

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา “ส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผู้ศึกษาขอเสนอแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
2. ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)
3. ประเภทของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
4. สถานการณ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

##### 1.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior)

Solomon, M.R. (1996) ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคว่า เป็นการศึกษากระบวนการต่าง ๆ ที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ได้กระทำการเลือกซื้อ ใช้ หรือบริโภคผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด หรือประสบการณ์เพื่อสนองตอบความต้องการต่าง ๆ ให้ได้รับความพึงพอใจ

Hoyer, W.D., & MacInnis, D.J. (1997) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคว่า หมายถึง ผลสะท้อนของการตัดสินใจซื้อ การได้รับการบริโภค การจัดการในสินค้า บริการ เวลา ความคิดของผู้บริโภคในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

Mowen, J.C. & Minor, M. (1998) ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคว่า หมายถึง การศึกษาถึงหน่วยการซื้อ และกระบวนการแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวกับการได้รับมา การบริโภค การจัดการในสินค้า บริการ ความคิด และประสบการณ์

สุวิทย์ เปี้ยผอง, จรัสศรี นวกุลศิรินารด (2530) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคว่า หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึงกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีอยู่ก่อนแล้ว และเป็นสิ่งมีส่วนในการกำหนดให้เกิดการกระทำดังกล่าว

ปริญญา ลักษิตานนท์ (2536) ให้ความหมายของ "พฤติกรรมผู้บริโภค" ว่าเป็นการกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาและการใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หมายถึง กระบวนการตัดสินใจซึ่งเกิดขึ้นก่อน และมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2539) ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคว่า หมายถึง ปฏิกริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการต่าง ๆ ของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อนและเป็นตัวกำหนดปฏิกริยาต่าง ๆ เหล่านั้น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541: 124) อ้างถึง Schiffman และ Kanuk, 1994 ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคว่า หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา หรือหมายถึง การศึกษาพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้านักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการ ได้แก่ (1) พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจ และมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จถ้ากลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ (2) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดทางการตลาด (Marketing Concept) ที่ว่าการทำให้ลูกค้าพึงพอใจ

ดารา ทีปะปาล (2542) ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคว่า หมายถึง การกระทำใด ๆ ของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเลือกสรร เลือกซื้อ การใช้สินค้าและบริการ รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นตัวนำหรือตัวกำหนดการกระทำดังกล่าว เพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของผู้บริโภคให้ได้รับความพอใจ

## 1.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behavior)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541: 125) ได้กล่าวไว้ว่า เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค คำถามที่ใช้เพื่อค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคคือ 6Ws และ 1H เพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7Os โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who are in the market?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้าน (1) ประชากรศาสตร์ (2) ภูมิศาสตร์ (3) จิตวิทยา หรือจิตวิเคราะห์ (4) พฤติกรรมศาสตร์	กลยุทธ์การตลาด (4Ps) ประกอบด้วยกลยุทธ์ด้าน ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัด จำหน่าย และการส่งเสริม การตลาดที่เหมาะสมและการ ตอบสนองความพึงพอใจของ กลุ่มเป้าหมายได้
2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (What do the consumer buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) สิ่งที่ผู้บริโภค ต้องการจากผลิตภัณฑ์ก็คือ ต้องการคุณสมบัติหรือ องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product component) และ ความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive differentiation)	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product strategy) ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์ หลัก (2) รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รูปแบบ บริการ คุณภาพ ลักษณะนวัตกรรม (3) ผลิตภัณฑ์ควบ (4) ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (5) ศักยภาพผลิตภัณฑ์ ความ แตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation) ประกอบด้วยความแตกต่าง ด้านผลิตภัณฑ์ บริการ พนักงาน และภาพลักษณ์

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why do the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของเขาด้านร่างกายและด้านจิตวิทยา ซึ่งต้องศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อคือ (1) ปัจจัยภายใน หรือปัจจัยทางจิตวิทยา (2) ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (3) ปัจจัยเฉพาะบุคคล	กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุดคือ (1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product strategies) (2) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วย กลยุทธ์การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว การประชาสัมพันธ์ (3) กลยุทธ์ด้านราคา (Price strategies) (4) กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel strategies)
4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying)	บทบาทของกลุ่มต่าง ๆ (Organizations) มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย (1) ผู้ริเริ่ม (2) ผู้มีอิทธิพล (3) ผู้ตัดสินใจซื้อ (4) ผู้ซื้อ (5) ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุดคือ กลยุทธ์การโฆษณา และ(หรือ) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising promotion strategies) โดยใช้กลุ่มอิทธิพล
5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When dose the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงเดือนใดของปี หรือ ช่วงฤดูกาลใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษหรือเทศกาลวันสำคัญต่างๆ	กลยุทธ์ที่ใช้มากที่สุดคือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) เช่น ทำการส่งเสริมการตลาด เมื่อใดจึงจะสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where dose the consumer buy?)	ช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ บางลำพู พาหุรัด สยามสแควร์ ฯลฯ	กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel strategies) บริษัท นำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมาย โดยพิจารณาว่าจะผ่านคนกลางอย่างไร
7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How dose the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ประกอบด้วย (1) การรับรู้ปัญหา (2) การค้นหาข้อมูล (3) การประเมินผลทางเลือก (4) ตัดสินใจซื้อ (5) ความรู้สึกภายหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วย การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง เช่น พนักงานขายจะกำหนดวัตถุประสงค์ในการขายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541) การบริหารการตลาดยุคใหม่ กรุงเทพมหานคร  
ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์

### 1.3 ตัวแบบพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541: 128) ได้อธิบายไว้ว่า เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer purchase decision) จุดเริ่มต้นของโมเดลนี้อยู่ที่มีสิ่งกระตุ้น

(Stimulus) ให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ดังนั้นโมเดลนี้จึงอาจเรียกว่า ทฤษฎีเอส-อาร์ (S-R Theory) โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1.3.1 **สิ่งกระตุ้น (Stimulus)** สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นจากภายในร่างกาย (Inside stimulus) และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก (Outside stimulus) นักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจใช้เหตุจูงใจซื้อด้านเหตุผล และใช้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยา (อารมณ์) ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) **สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing stimulus)** เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมได้และต้องจัดให้มีขึ้นเป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix) ประกอบด้วย

(1) **สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product)** เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามกระตุ้นความต้องการ

(2) **สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price)** เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาลูกค้าเป้าหมาย

(3) **สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางการจำหน่าย (Distribution or place)** เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึง เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคถือว่าการกระตุ้นความต้องการซื้อ

(4) **สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)** เช่น การโฆษณา สม่่าเสมอ การใช้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไปเหล่านี้ ถือว่าการกระตุ้นความต้องการซื้อ

2) **สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ (Other Stimulus)** เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์การซึ่งบริษัทควบคุมไม่ได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ ได้แก่

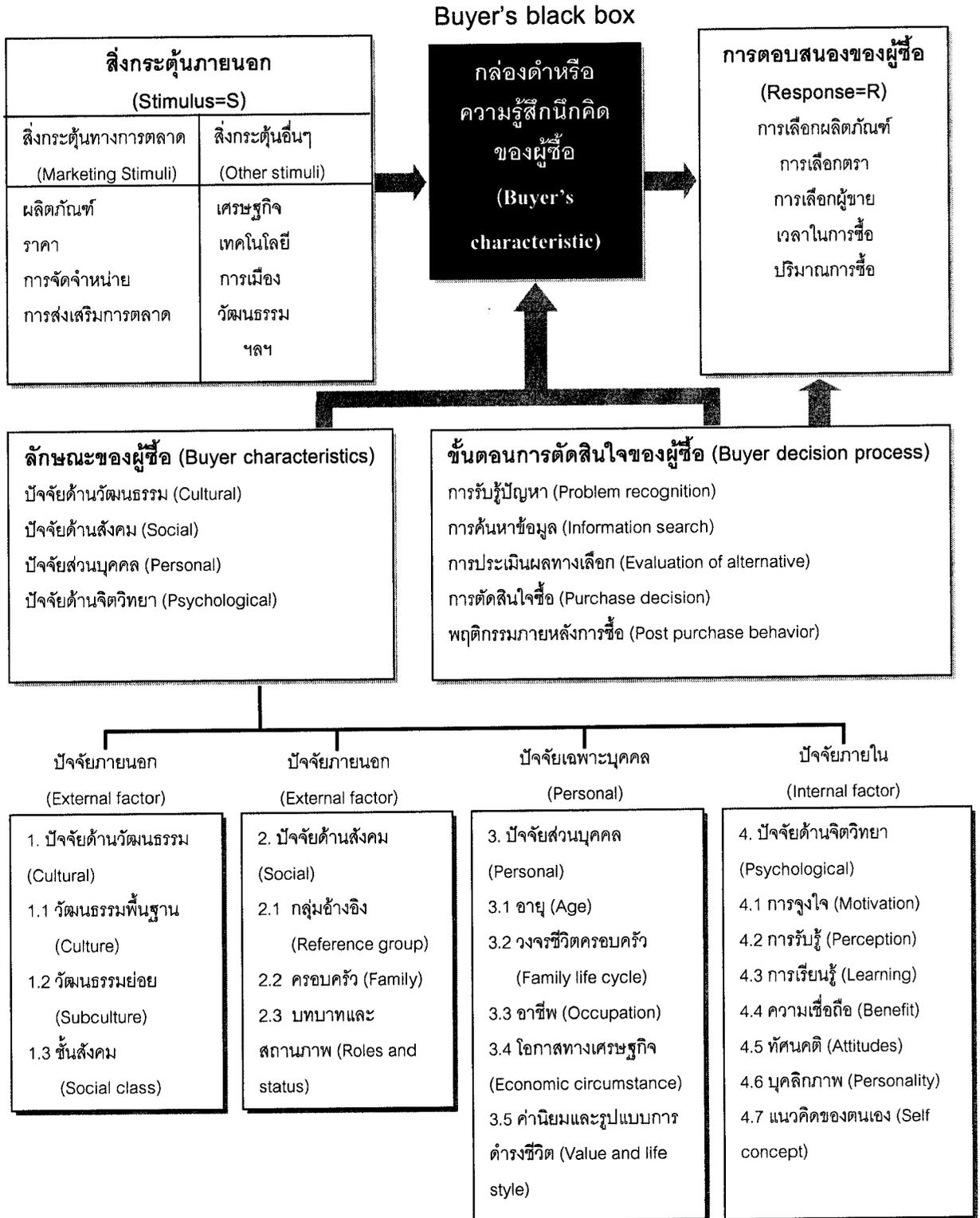
(1) **สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic)** เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภคเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

(2) **สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological)** เช่น เทคโนโลยีใหม่ด้านฝาก-ถอนเงินอัตโนมัติ สามารถกระตุ้นความต้องการให้ใช้บริการของธนาคารมากขึ้น

(3) **สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and political)** เช่น กฎหมายเพิ่มหรือลดภาษีสินค้าใดสินค้าหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดความต้องการของผู้

(4) **สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural)** เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณี

ไทยในเทศกาลต่าง ๆ จะมีผลกระทบให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในเทศกาลนั้น



ภาพที่ 2.1 โมเดลพฤติกรรมซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมซื้อของผู้บริโภค

**1.3.2 กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box)** ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อเปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

1) **ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics)** ลักษณะของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านจิตวิทยา

2) **กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer decision process)** ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ความต้องการ (ปัญหา) การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

**1.3.3 การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ (Buyer's purchase decisions)** ผู้บริโภคมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product choice)
- 2) การเลือกตราสินค้า (Brand choice)
- 3) การเลือกผู้ขาย (Dealer choice)
- 4) การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase timing)
- 5) การเลือกปริมาณการซื้อ (Purchase amount)

#### 1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541: 130) ได้อธิบายไว้ว่า การศึกษาปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภคทางด้านต่าง ๆ และเพื่อที่จะจัดสิ่งกระตุ้นทางการตลาดให้เหมาะสม เมื่อผู้ซื้อได้รับสิ่งกระตุ้นทางการตลาดหรือสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ ผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำที่ผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ งานของผู้ขายและนักการตลาดก็คือ ค้นหาว่าลักษณะของผู้ซื้อและความรู้สึกนึกคิดได้รับอิทธิพลใดบ้าง ลักษณะของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจาก

**1.4.1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural factor)** เป็นสัญลักษณ์และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นสิ่งที่ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่งโดยเป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมหนึ่ง ค่านิยมในวัฒนธรรมจะกำหนดลักษณะของสังคม และกำหนดความแตกต่างของสังคมหนึ่งจากสังคมอื่น วัฒนธรรมเป็นสิ่งกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล นักการตลาดต้องคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม และนำลักษณะการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นไปใช้กำหนดโปรแกรมการตลาด วัฒนธรรมแบ่งออกเป็น

1) *วัฒนธรรมพื้นฐาน (Culture)* เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลในสังคม

2) *วัฒนธรรมกลุ่มย่อย (Subculture)* หมายถึง วัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะและแตกต่างกันซึ่งมีอยู่ภายในสังคมขนาดใหญ่และสลับซับซ้อน เกิดจากพื้นฐานทางภูมิศาสตร์และลักษณะพื้นฐานของมนุษย์ วัฒนธรรมย่อยประกอบด้วย กลุ่มเชื้อชาติ กลุ่มศาสนา กลุ่มสีผิว กลุ่มอาชีพ กลุ่มย่อยด้านอายุ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ และกลุ่มย่อยด้านเพศ

3) *ชั้นของสังคม (Social class)* หมายถึง การแบ่งสมาชิกของสังคมออกเป็นระดับฐานะที่แตกต่างกัน โดยที่สมาชิกในแต่ละชั้นสังคมจะมีสถานะอย่างเดียวกัน และสมาชิกในชั้นสังคมที่แตกต่างกันจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน การแบ่งชั้นสังคมโดยทั่วไปถือเกณฑ์รายได้ ทรัพย์สิน หรืออาชีพ ชั้นทางสังคมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

**1.4.2 ปัจจัยด้านสังคม (Social factor)** เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ ลักษณะทางสังคมประกอบด้วย

1) *กลุ่มอ้างอิง (Reference groups)* เป็นกลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย มีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยม กลุ่มอ้างอิงแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ

(1) *กลุ่มปฐมภูมิ (Primary group)* ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน

(2) *กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary group)* ได้แก่ กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม เพื่อนร่วมอาชีพและสถาบัน บุคคลกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม

2) *ครอบครัว (Family)* บุคคลในครอบครัวถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล

3) *บทบาทและสถานะ (Roles and statuses)* บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่าง ๆ บุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

**1.4.3 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors)** การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนทางด้านต่าง ๆ ได้แก่

1) *อายุ (Age)* อายุที่แตกต่างกันจะมีความต้องการผลิตภัณฑ์ต่างกัน การแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามอายุ ประกอบด้วย ต่ำกว่า 6 ปี , 6-11 ปี , 12-19 ปี , 20-34 ปี , 35-49 ปี , 50-64 ปี , และ 65 ปีขึ้นไป

2) *วงจรชีวิตครอบครัว (Family life cycle stage)* เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิต

ของบุคคลในลักษณะของการมีครอบครัว การดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอนเป็นสิ่งที่มียุทธพลต่อความต้องการ ทักษะคติ และค่านิยมของบุคคล ทำให้เกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์ และพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน

3) อาชีพ (Occupation) อาชีพของแต่ละบุคคลจะนำไปสู่ความจำเป็นและความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน

4) โอกาสทางเศรษฐกิจ (Economic circumstances) หรือ รายได้ (Income) โอกาสทางเศรษฐกิจของบุคคลจะกระทบต่อสินค้าและบริการที่เขาตัดสินใจซื้อ โอกาสเหล่านี้ประกอบด้วย รายได้ การออมทรัพย์ อำนาจการซื้อและทักษะคติเกี่ยวกับการจ่ายเงิน

5) การศึกษา (Education) ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

6) ค่านิยมหรือคุณค่า (Value) และรูปแบบการดำรงชีวิต (Life style) ค่านิยมหรือคุณค่า (Value) หมายถึง ความนิยมในสิ่งของหรือบุคคลหรือความคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหมายถึงอัตราส่วนของผลประโยชน์ที่รับรู้ต่อราคาสินค้า ส่วนรูปแบบการดำรงชีวิต (Life style) หมายถึงรูปแบบของการดำรงชีวิตในโลกมนุษย์

1.4.4 ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological factor) ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้า ปัจจัยภายในประกอบด้วย

1) การจูงใจ (Motivation) หมายถึง พลังสิ่งกระตุ้น (Drive) ที่อยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติ การจูงใจเกิดภายในตัวบุคคล แต่อาจจะถูกกระทบจากปัจจัยภายนอก

2) การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลเลือกสรรจัดระเบียบและตีความหมายข้อมูลเพื่อที่จะสร้างภาพที่มีความหมาย

3) การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง ความโน้มเอียงของพฤติกรรมจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การเรียนรู้เกิดขึ้นได้เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น (Stimulus) และเกิดการตอบสนอง (Response)

4) ความเชื่อถือ (Beliefs) เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต

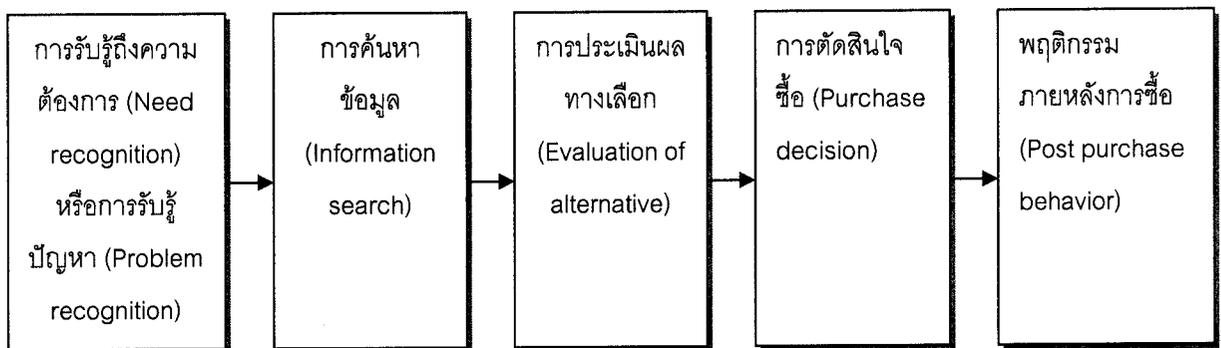
5) ทักษะคติ (Attitudes) หมายถึง การประเมินความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของบุคคล ความรู้สึกด้านอารมณ์และแนวโน้มการปฏิบัติที่มีผลต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

6) บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง ลักษณะด้านจิตวิทยาที่แตกต่างกันของบุคคล ซึ่งนำไปสู่การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเหมือนเดิมและสอดคล้องกัน

7) แนวคิดของตนเอง (Self concept) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเอง หรือความคิดที่บุคคลคิดว่าบุคคลอื่น (สังคม) มีความคิดเห็นต่อตนเองอย่างไร

### 1.5 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541: 145) กล่าวว่า ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Buying decision process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งจะผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ



ภาพที่ 2.2 โมเดล 5 ขั้นตอน ในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Five-stage model of the consumer buying process)

**1.5.1 การรับรู้ถึงความต้องการ (Need recognition) หรือการรับรู้ปัญหา (Problem recognition)** การที่บุคคลรับรู้ถึงความต้องการภายในของตนซึ่งอาจเกิดขึ้นเองหรือเกิดจากสิ่งกระตุ้น เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศ ความเจ็บปวด ฯลฯ ซึ่งรวมถึงความต้องการของร่างกาย (Physiological needs) และความต้องการที่เป็นความปรารถนา (Acquired needs) อันเป็นความต้องการด้านจิตวิทยา (Psychological needs) สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อถึงระดับหนึ่งจะกลายเป็นสิ่งกระตุ้น บุคคลจะเรียนรู้ถึงวิธีการที่จะจัดการกับสิ่งกระตุ้นจากประสบการณ์ในอดีต ทำให้เขาจะรู้ว่าจะตอบสนองสิ่งกระตุ้นอย่างไร

**1.5.2 การค้นหาข้อมูล (Information search)** ถ้าความต้องการถูกกระตุ้นมากพอ และสิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการอยู่ใกล้กับผู้บริโภค ผู้บริโภคจะดำเนินการเพื่อทำให้เกิดความพอใจทันที แต่ในบางครั้งความต้องการที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ทันที ความต้องการจะถูกจดจำไว้ เพื่อหาทางสนองความต้องการในภายหลัง เมื่อความต้องการถูกกระตุ้นได้สะสมไว้มาก จะทำให้เกิดการปฏิบัติในภาวะอย่างหนึ่ง คือความตั้งใจให้ได้รับการ

ตอบสนองความต้องการ เขาจะพยายามค้นหาข้อมูล เพื่อหาทางสนองความต้องการที่ถูกกระตุ้น แหล่งข้อมูลที่ผู้บริโภคแสวงหาประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ

- 1) แหล่งบุคคล ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนรู้จัก เป็นต้น
- 2) แหล่งการค้า ได้แก่ สื่อโฆษณา พนักงานขาย พนักงานขาย ตัวแทนการค้า การบรรจุกภัณฑ์ เป็นต้น
- 3) แหล่งชุมชน ได้แก่ สื่อมวลชน องค์การคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น
- 4) แหล่งประสบการณ์
- 5) แหล่งทดลอง ได้แก่ หน่วยงานที่สำรวจคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือหน่วยวิจัยภาวะตลาดของผลิตภัณฑ์ ประสบการณ์ตรงของผู้บริโภคในการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์

**1.5.3 การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of alternative)** เมื่อผู้บริโภคได้รับข้อมูลมาแล้วจากขั้นที่สอง ผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ นักการตลาดต้องรู้ถึงวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินผลทางเลือก กระบวนการประเมินผลไม่ใช่สิ่งที่ย่าง และไม่ใช่กระบวนการเดียวที่ใช้กับผู้บริโภคทุกคน และไม่ใช่เป็นของผู้ซื้อคนเดียวคนหนึ่งในทุกสถานการณ์ซื้อ กระบวนการประเมินผลพฤติกรรมผู้บริโภค มีดังนี้

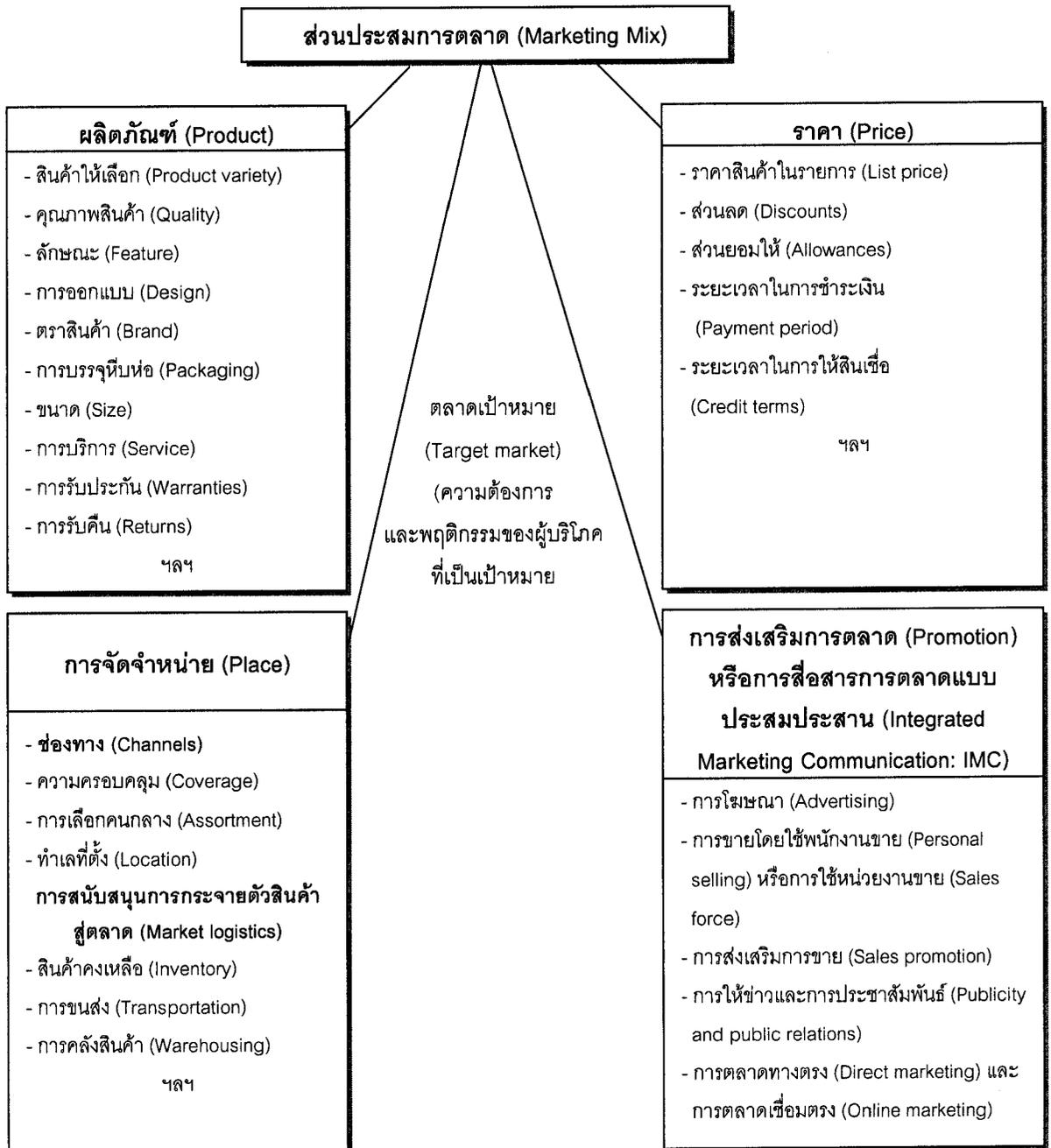
- 1) **คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes)** ผู้บริโภคจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณสมบัติอะไรบ้าง ผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งจะมีคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในความรู้สึกของผู้ซื้อ สำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะแตกต่างกัน
- 2) ผู้บริโภคจะให้น้ำหนักความสำคัญสำหรับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน นักการตลาดต้องพยายามค้นหา และจัดลำดับสำหรับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์
- 3) ผู้บริโภคมีการพัฒนาความเชื่อถือเกี่ยวกับตราสินค้า เนื่องจากความเชื่อถือของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภค และความเชื่อถือเกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงได้เสมอ
- 4) ผู้บริโภคมีทัศนคติในการเลือกตราสินค้า โดยผ่านกระบวนการประเมินผล เริ่มต้นด้วยการกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เขาสนใจ แล้วเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ตราอื่น ๆ

**1.5.4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision)** จากการประเมินผลพฤติกรรมในขั้นที่สาม จะช่วยให้ผู้บริโภคกำหนดความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เป็นทางเลือกโดยทั่วไป ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เขาชอบมากที่สุด

1.5.5 ความรู้สึกภายหลังการซื้อ (Post purchase feeling) หลังจากซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ไปแล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์

## 2. ทฤษฎีส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)

ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix หรือ 4P's) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้



ภาพที่ 2.3 แสดงส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)

2.1 **ผลิตภัณฑ์ (Product)** หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

2.1.1 **ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product differentiation) และ (หรือ) ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation)**

2.1.2 **พิจารณาจากองค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product component)** เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ ตรายี่ห้อ ฯลฯ

2.1.3 **การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product positioning)** เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

2.1.4 **การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development)** เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะและปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and improve) ซึ่งต้องคำนึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

2.1.5 **กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product line)**

2.2 **ราคา (Price)** หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็น P ตัวที่สองที่เกิดขึ้นถัดมาจาก Product ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง

2.2.1 **คุณค่า ที่รับรู้ (Perceived value)** ในสายตาของผู้บริโภค ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาของผลิตภัณฑ์นั้น

2.2.2 **ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง**

2.2.3 **การแข่งขัน**

2.2.4 **ปัจจัยอื่น ๆ**

2.3 **การส่งเสริมการตลาด (Promotion)** เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมที่ซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Non personal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบผสมผสานกัน (Integrated Marketing Communication: IMC) โดย

พิจารณาถึงความเหมาะสมของลูกค้ำ ผลิตภัณฑ์คู่แข่งกัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญ มีดังนี้

**2.3.1 การโฆษณา (Advertising)** เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การ และ (หรือ) ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ โดยกลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับ

1) กลยุทธ์การสร้างสรรค้งานโฆษณา (Creative strategy) และยุทธวิธีการโฆษณา (Advertising tactics)

2) กลยุทธ์สื่อ (Media strategy)

**2.3.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling)** เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคล งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ

1) กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling strategy)

2) การจัดการหน่วยงานขาย (Sales force management)

**2.3.3 การส่งเสริมการขาย (Sales promotion)** หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมการขายที่นอกเหนือจากการโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อ โดยลูกค้ำขั้นสุดท้าย หรือบุคคลอื่นในช่องทาง การส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ คือ

1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer promotion)

2) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายมุ่งสู่คนกลาง (Trade promotion)

3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายมุ่งสู่พนักงานขาย ((Sales force promotion)

**2.3.4 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and public relations)** การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดขึ้นในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

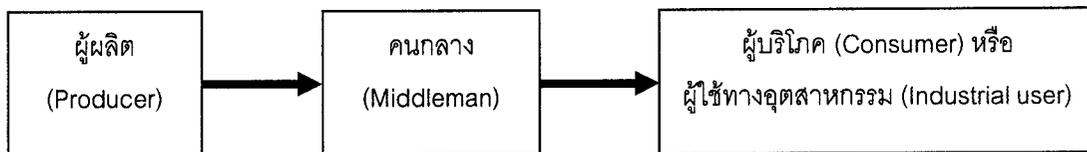
**2.3.5 การตลาดทางตรง (Direct marketing หรือ direct response marketing) และการตลาดเชื่อมโยงตรง (Online marketing)** เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนอง (Response) โดยตรง หรือหมายถึงวิธีการต่าง ๆ ที่นักการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและทำให้เกิดการตอบสนองในทันที ประกอบด้วย

- 1) การขายทางโทรศัพท์
- 2) การขายโดยใช้จดหมายตรง
- 3) การขายโดยใช้แคตตาล็อก
- 4) การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์

ซึ่งจูงใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง เช่น ใช้คูปองแลกซื้อ

2.4 การจัดจำหน่าย (Place หรือ distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.4.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ และ (หรือ) กรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วยผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม



ภาพที่ 2.4 ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า

2.4.2 การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market logistics) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าจึงประกอบด้วยงานที่สำคัญ ต่อไปนี้

- 1) การขนส่ง (Transportation)
- 2) การเก็บรักษาสินค้า (Storage) และการคลังสินค้า (Warehousing)
- 3) การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory management)

### 3. ประเภทของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพเป็นอาหารที่ได้มาจากธรรมชาติ ที่มีคุณค่า มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ช่วยให้ร่างกายมีความสมบูรณ์ และแข็งแรง ปัจจุบันเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีจำหน่าย และเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคสามารถจำแนกได้เป็นประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีคุณประโยชน์มากมาย ดังนี้

#### 3.1 นม

นมเป็นอาหารธรรมชาติที่มีความสมบูรณ์และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง อุดมด้วยแร่ธาตุอาหารครบทุกหมู่ คือ โปรตีน วิตามิน เกลือแร่ คาร์โบไฮเดรต และไขมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำตาลนมหรือแล็กโทส (lactose) และโปรตีนที่เรียกว่า เคซีน (casein) จะพบในธรรมชาติคือในนมหรือน้ำนมเท่านั้น นมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาร่างกายและสมองของเด็กและเยาวชน

##### 3.1.1 ส่วนประกอบของนม มีดังนี้

- 1) น้ำ เป็นสื่อกลางให้สารอาหารหลายชนิดละลาย ทำให้สะดวกในการบริโภค โดยเฉพาะเด็กอ่อนหรือทารกที่ยังไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร
- 2) ไขมัน ตามปกติเรียกไขมันจากน้ำนมว่า มันเนย เป็นส่วนประกอบที่สำคัญทางโภชนาการและเศรษฐกิจ ให้พลังงาน ตลอดจนสารอาหารและวิตามินเอ ดี อี และเค นอกจากนี้ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญใช้ในการกำหนดราคาซื้อขายน้ำนมดิบ เพราะสามารถนำไปใช้อุตสาหกรรมนมได้ นมให้ไขมันเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับขนมปัง นมผงถั่วเหลือง หรือเนื้อ การดื่มนมจึงไม่ทำให้อ้วน
- 3) โปรตีน ในน้ำนมเกือบทั้งหมดประกอบด้วยสารอาหารโปรตีน ที่เรียกว่า เคซีน โกลบูลิน (globulin) อัลบูมิน (albumin) ในปริมาณค่อนข้างสูง และมีกรดอะมิโน (amio acid) อยู่ 19 ชนิด ซึ่งมีประโยชน์ต่อการสร้างเนื้อเยื่อ เลือด และกระดูก นอกจากนี้ยังมีเอนไซม์ชนิดต่าง ๆ อีกด้วย
- 4) สารประกอบที่มีไนโตรเจน ตามปกตินมจะมีแร่ธาตุไนโตรเจนอยู่ประมาณร้อยละ 0.5
- 5) แล็กโทส เมื่อถูกย่อยแล้วจะกลายเป็นกลูโคส (glucose) และกาแล็กโทส (galactose) น้ำตาลกาแล็กโทสนี้เป็นส่วนประกอบของซีรีโบไซด์ (cerebroside) ซึ่งพบมากใน

เยื่อหุ้มสมองและเยื่อหุ้มประสาท ดังนั้นทารกและเด็กจึงมีความต้องการแล็กโทสเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโตของสมอง

6) **วิตามิน** ในนมมีวิตามินเอ บี 1 (ไทอามีน-thiamine) บี 2 บีรวม บี 6 บี 12 ซี ดี และอี 3 ซึ่งช่วยป้องกันโรคลักปิดลักเปิด อัมพาต โรคผิวหนัง โรคลำไส้ โรคฟันผุ เป็นต้น

7) **แร่ธาตุในน้ำนม** มีลักษณะเป็นเถ้า ประกอบด้วยโพแทสเซียม แคลเซียม โซเดียม แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส คลอไรด์ ซีเทรต เหล็ก ทองแดง และไอโอดีน

### 3.1.2 ประเภทของนม

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ประเภทนมที่ผ่านกระบวนการผลิต หรือแปรรูปเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมในการบริโภคอย่างแพร่หลาย เนื่องจากผู้บริโภคตระหนักถึงคุณประโยชน์ที่ได้รับจากการบริโภค และมีความสะดวกในการบริโภค เหตุนี้จึงทำให้มีผู้คิดค้นวิธีการผลิตนมออกมาในรูปแบบต่าง ๆ มากมายหลายประเภท เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกบริโภคได้ตามความชอบ และความต้องการ ผลิตภัณฑ์นมที่มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาด สามารถจำแนกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) **นมสด** คือ นมที่รีดจากแม่วัวโดยตรงซึ่งหาดื่มได้ยากส่วนใหญ่มักเป็นนมสดที่นำมาผ่านกรรมวิธีให้ความร้อนแบบต่าง ๆ เรียกว่า "นมพร้อมดื่ม" นมพร้อมดื่มที่ผลิตจากนมดิบหรือนมผงจะผ่านกระบวนการแปรรูปและแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

(1) **นมพาสเจอร์ไรซ์ (Pasteurized milk)** คือ นมสดที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนไม่ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียสเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที หรือใช้ความร้อน 73 องศาเซลเซียสเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 วินาที นมพาสเจอร์ไรซ์มีรสและคุณสมบัติเหมือนน้ำนมสดตามธรรมชาติมากที่สุด แต่ต้องเก็บไว้ในตู้เย็นเก็บได้นานเพียงสามวันเพราะเชื้อจุลินทรีย์สามารถทำลายได้เพียงบางส่วนเท่านั้น

(2) **นมสเตอริไรซ์ (Sterilized milk)** คือ นมสดที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนไม่ต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียสเป็นเวลานานเพียงพอ ทำลายจุลินทรีย์และเอนไซม์ในน้ำนมทุกชนิด เก็บรักษาได้นานกว่า 3 เดือนในอุณหภูมิห้องปกติ เชื้อจุลินทรีย์ถูกทำลายหมดโดยที่ไม่ทำให้คุณภาพของน้ำนมเปลี่ยนแปลงมากนัก

(3) **นมยูเอชที (UHT milk)** ยู เอช ที มาจากศัพท์ Ultra -High Temperature แปลว่าอุณหภูมิสูงอย่างยิ่ง นมยู เอช ที คือ นมสดที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนไม่ต่ำกว่า 133 องศาเซลเซียสเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 วินาที การผลิตนมยู เอช ที ใช้ความร้อนสูงจึงทำลายจุลินทรีย์ทุกชนิดเก็บรักษาได้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน นมยู เอช ที มีรสและคุณสมบัติใกล้เคียงกับนมสด เนื่องจากผ่านความร้อนในเวลาอันสั้น โภชนะที่สำคัญจึงสูญเสียไปน้อยมาก

2) นมผง คือ นมสดที่ทำให้น้ำระเหยไปจนเป็นผง มี 3 ชนิดเช่นกัน คือ นมผงธรรมดา หรือนมผงพร้อมมันเนย (Dry whole milk) นมผงพร้อมมันเนย และนมผงขาดมันเนย (Skimmed milk)

3) นมข้น คือ นมสดที่ระเหยเอาน้ำบางส่วนออก จึงมีความเข้มข้นมากขึ้น และอาจมีการเติมน้ำตาล หรือไม่ก็ได้ มี 4 ชนิด คือ นมข้นไม่หวาน นมข้นหวาน นมข้นขาดมันเนยไม่หวาน และนมข้นขาดมันเนยชนิดหวาน การทำให้นมข้นมีรสหวาน โดยการเติมน้ำตาล มักใช้ความเข้มข้นประมาณร้อยละ 45-50 เป็นความเข้มข้นที่ ช่วยเก็บรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์นมข้นหวานไว้ได้นาน เพราะน้ำตาลช่วยเพิ่มความดันออสโมติก ทำให้จุลินทรีย์ไม่สามารถเจริญเติบโต จะเห็นได้ว่า นมข้นหวานเป็นนมที่มีปริมาณน้ำตาลสูงมาก และยิ่งถ้าเป็นนมข้นขาดมันเนยชนิดหวาน จะมีคุณค่าทางอาหารต่ำ มีน้ำตาลสูง จึงมีคุณค่าต่อเด็กน้อย และมีผลทำให้เกิดฟันผุได้ค่อนข้างมาก

4) นมคั้นรูป คือ ผลิตภัณฑ์นมที่ได้จากการนำเอาส่วนประกอบ ของนมสด ซึ่งได้แยกออกแล้ว มาผสมกันขึ้นใหม่ มีลักษณะเช่นเดียวกับ นมสด หรือนมข้น มี 5 ชนิด คือ นมคั้นรูปธรรมดา นมคั้นรูปไม่หวาน นมคั้นรูปหวาน นมคั้นขาดมันเนยคั้นรูปไม่หวาน นมแปลงไขมัน

5) นมปรุงแต่ง (Flavored milk) คือ นมหรือนมผงที่ปรุงแต่งด้วยสี กลิ่น หรือรส ไม่ว่าจะมีการเติมวัตถุที่มีคุณค่า ทางอาหารอื่นใด หรือไม่ สิ่งที่น่ามาปรุงแต่งต้องไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ นมปรุงแต่ง มี 2 ชนิด คือ ชนิดเหลว และชนิดแห้ง นมปรุงแต่งที่นิยมมีหลายชนิด เช่น นมปรุงแต่งรสหวาน นมปรุงแต่งช็อคโกแลต ประกอบด้วยน้ำนมประมาณร้อยละ 94 น้ำตาลซูโครสร้อยละ 1 และผงโกโก้ร้อยละ 1 ผงโกโก้ทำให้การดูดซึมแคลเซียม และฟอสฟอรัสลดลง นมปรุงแต่งกาแฟ ประกอบด้วย น้ำนมประมาณร้อยละ 94 น้ำตาลซูโครสร้อยละ 5 และผงกาแฟร้อยละ 1 นมปรุงแต่งรสสตรอเบอร์รี่ ประกอบด้วย น้ำนมประมาณร้อยละ 95 น้ำตาลซูโครสร้อยละ 5 นมปรุงแต่งทุกชนิดมักเติมน้ำตาลซูโครส เพื่อช่วยเพิ่มรสหวาน แต่ละชนิดมีสัดส่วนของน้ำตาลไม่เท่ากัน นมปรุงแต่งรสผลไม้ เช่น รสส้ม รสสตรอเบอร์รี่ มักเติมน้ำตาลในปริมาณมากขึ้น เพื่อปรับรสเปรี้ยวให้กลมกล่อม

6) นมเปรี้ยว (Cultured milk) คือ นม หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม ที่หมักด้วยจุลินทรีย์ ที่ไม่ทำให้เกิดพิษ อาจเติมวัตถุอื่น ที่จำเป็นต่อกรรมวิธีการผลิต หรือปรุงแต่ง สี กลิ่น รส ด้วยก็ได้ นมเปรี้ยวเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการเปลี่ยนน้ำตาลในนมให้เป็นกรด และมักปรุงแต่งรส โดยเติมน้ำตาลซูโครสประมาณร้อยละ 15 นมเปรี้ยวบางชนิดมีนมขาดมันเนย เพียงร้อยละ 50 ส่วนประกอบที่เหลือเป็นน้ำตาล จึงมีคุณค่าทางอาหารน้อย ไม่เหมาะให้เด็กดื่ม

นมที่กล่าวแล้วทั้ง 6 รูปแบบ หากนำมาใช้เลี้ยงทารก จะมี พ.ร.บ. ควบคุมอีก

ชั้นหนึ่ง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

7) นมดัดแปลงสำหรับทารก (*Infant formula* หรือ *modified milk for infant*) ใช้เลี้ยงทารกได้ตั้งแต่แรกเกิด มีการปรับส่วนผสมประกอบบางอย่าง ของนมให้เข้มข้นน้อยลง เพื่อให้เหมาะกับการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของทารก

8) นมสูตรต่อเนื่อง (*follow-up formula* หรือ *follow-on formula* หรือ *complete supplement food for infant*) มีชื่อเรียกตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุข "นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่อง สำหรับทารก และเด็กเล็ก" ใช้ได้ตั้งแต่ทารกอายุครบ 6 เดือนขึ้นไป สำหรับในเด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป อาจใช้นมวัวครบถ้วน (*whole milk* หรือ *full cream milk*) ชื่อเรียกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 26 (พ.ศ.2522)2 ว่า "นมสด" "นมผงธรรมชาติ" และ "นมคั้นรูปธรรมชาติ"

### 3.2 น้ำผัก – น้ำผลไม้

#### 3.2.1 ความหมาย

น้ำผลไม้ หมายถึง น้ำผลไม้ที่อยู่ในลักษณะพร้อมดื่มที่สามารถบริโภคได้โดยตรง ทำจากผลไม้สด สะอาด และสุก โดยกรรมวิธีเชิงกล น้ำผลไม้อาจทำจากน้ำผลไม้ที่ทำให้เข้มข้นแล้วนำมาทำให้เจือจางภายหลัง ด้วยต้องการจะรักษาคุณภาพและองค์ประกอบสำคัญไว้ น้ำผลไม้ที่อยู่ในภาชนะบรรจุต้องผ่านกรรมวิธีการถนอมอาหาร คุณลักษณะของน้ำผลไม้ต้องมีสี กลิ่น รส ตามปกติธรรมชาติของน้ำผลไม้ชนิดนั้น และไม่มีสารปนเปื้อนและวัตถุเจือปนอาหาร ยกเว้นตามความจำเป็นของกรรมวิธีการผลิต สารที่ใช้นั้นจะต้องมีกำหนดภายใต้มาตรฐานการผลิตภัณฑ์นั้นจึงจะนำมาใช้ได้

#### 3.2.2 ประเภทของน้ำผักผลไม้

การผลิตน้ำผักผลไม้สามารถจำแนกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้ คือ

1) น้ำผักผลไม้ชนิดใส เป็นน้ำผักผลไม้ตามธรรมชาติ สกัดโดยการบีบคั้นออกจากผักและผลไม้ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบระหว่างการเตรียมการทำเป็นน้ำผักผลไม้สำเร็จรูป

2) น้ำผักผลไม้ประเภทเครื่องดื่มเป็นน้ำผักผลไม้ที่ใช้ดื่มได้ทันที โดยอาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบก่อนที่จะใช้ดื่มหรือไม่ก็ได้ ซึ่งจะมีเปอร์เซ็นต์ของน้ำผักผลไม้ที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับชนิดของน้ำผลไม้ที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิตของผู้ผลิต เช่น น้ำผักผลไม้พร้อมดื่มชนิด 100% (Pure Juice) ตัวอย่างเช่น น้ำสับปะรด น้ำส้ม น้ำองุ่น น้ำแอปเปิ้ล เป็นต้น ถ้ามีเปอร์เซ็นต์น้ำผักผลไม้ 30-50% เรียกว่าน้ำผักผลไม้ปรุงจ (Nectar) ตัวอย่างเช่น น้ำมะม่วงปรุงจ หรือถ้ามีเปอร์เซ็นต์ 6-30% เรียกว่า Fruit Juice Drink เป็นต้น

น้ำผักผลไม้บางชนิดไม่สามารถทำเป็นน้ำผลไม้พร้อมดื่ม 100% ได้ เช่น น้ำแพชชั่นฟรุต ต้องทำให้เจือจางก่อนแล้วจึงปรุงแต่งรสตามความนิยมของตลาด อาจใช้เป็นตัวเสริมให้น้ำผลไม้ชนิดอื่นมีรสเปรี้ยวซึ่งตรงกับรสนิยมของชาวต่างประเทศ หรือมีการนำน้ำผักผลไม้หลายชนิดมาผสมกันเพื่อให้รสชาติขึ้น

3) น้ำผักผลไม้หมัก (*Fermentation Juice*) เป็นน้ำผลไม้ที่ทำให้เกิดแอลกอฮอล์โดยยีสต์ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีแอลกอฮอล์ปนอยู่ ตัวอย่างเช่น ไวน์องุ่น

4) น้ำผักผลไม้ปั่นเนื้อผักผลไม้เข้มข้น (*Fruit Puree*) เป็นน้ำผักผลไม้ที่กรองเอาเนื้อผลไม้ที่บดละเอียดมารวมด้วย พร้อมกับเติมน้ำตาลเพื่อให้เกิดความหวาน มีลักษณะข้นเหมือนซूप เช่น น้ำส้มปั่นเนื้อส้ม ใช้เป็นอาหารเสริมทารก ใช้ในอุตสาหกรรมนม ขนม และอื่น ๆ

5) น้ำผักผลไม้ผงสำเร็จรูป ผลิตโดยเอาผักและผลไม้มาคั้นแล้วระเหยน้ำออกป็นให้แห้งเป็นผง บรรจุในภาชนะหรือถุง

6) น้ำผักผลไม้ปรุงแต่งกลิ่น ผลิตโดยใช้น้ำผักมาผสมกับน้ำตาลและกรดมะนาว ใสสี แต่งกลิ่น มีสัดส่วนน้ำผักผลไม้อยู่ระหว่าง 5-10%

7) น้ำผักผลไม้เข้มข้น (*Fruit Juice Concentration*) เป็นน้ำผักผลไม้ซึ่งถูกทำให้เข้มข้นโดยการระเหยเอาน้ำออกไป โดยใช้ความร้อนหรือความเย็น ยังไม่ได้ปรุงแต่ง เมื่อจะบริโภคต้องทำให้เจือจางก่อน น้ำผักผลไม้ชนิดนี้นิยมทำเพื่อส่งออกหรือใช้ในการเก็บไว้เพื่อผลิตขึ้นต่อไป ซึ่งสะดวกต่อการนำไปใช้และประหยัดค่าขนส่ง ส่วนใหญ่จะใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มต่าง ๆ เช่น ไอศกรีม โยเกิร์ต น้ำผักผลไม้พร้อมดื่ม เบเกอรี่ เป็นต้น

### 3.2.3 กระบวนการผลิตน้ำผักผลไม้

1) การคัดเลือกผลไม้ที่นำมาเป็นวัตถุดิบ ส่วนมากจะใช้ผลไม้ที่อยู่ในระยะให้กลิ่นสูงสุด มีความสุกเต็มที่เพื่อให้กลิ่นและรสชาติที่ดีที่สุด แต่ผลไม้บางชนิดที่สุกมากเกินไปจะไม่ดี ผักและผลไม้ที่ได้จะต้องสด คุณภาพดี ส่วนขนาดมีความสำคัญรองลงมา เพราะอาจใช้ผลไม้ที่ตกเกรดมาผลิตน้ำผักผลไม้ไม่ได้

2) การล้างทำความสะอาดและขจัดสารพิษตกค้าง โดยปกติใช้น้ำสะอาดเพื่อล้างสิ่งปนเปื้อน ดิน กรวดทราย โคลน กิ่งก้านของผลไม้ที่ติดออกมา และเป็นการชะล้างสารเคมีที่ติดตามผิวผลไม้ เช่น ยาฆ่าแมลง เชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งการล้างอาจอาจทำได้โดยการแช่ผลไม้ในอ่างน้ำที่มีการหมุนเวียนของน้ำตลอดเวลา หรือใช้การฉีดพ่น หลังจากนั้นขั้นตอนการขจัดสารพิษตกค้างโดยการล้างด้วยกรดเกลือเจือจาง

3) การสกัดน้ำผลไม้ เป็นการสกัดของเหลวจากผลไม้มีจุดประสงค์เพื่อแยกของเหลว หรือน้ำผลไม้ และสารอาหารที่ละลายได้ในน้ำผลไม้ เช่น น้ำตาล กรด เกลลิอแร่ และวิตามินต่าง ๆ การสกัดน้ำผลไม้มี 2 วิธีคือ

(1) การสกัดโดยวิธีทางกล (Mechanical Extraction) หมายถึง การที่ใช้แรงไปทำให้เซลล์เนื้อผักผลไม้ฉีกขาด แยก แล้วมีส่วที่เป็นน้ำออกมาพร้อม ๆ กับสารอาหาร สารให้กลิ่น รส และสี วิธีการสกัดโดยใช้แรงกด ได้แก่ การบีบอัด การตัด การตีป่น การสับ หรืออย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน การสกัดน้ำผักผลไม้โดยวิธีนี้เหมาะกับผักผลไม้ที่มีน้ำมาก เซลล์เนื้อผักผลไม้มีขนาดยาว มีสารที่ละลายได้ในของเหลว ตัวอย่างผลไม้ประเภทนี้ ได้แก่ ส้ม องุ่น และสับปะรด ลักษณะของผลไม้ที่จะมาสกัดน้ำผลไม้ด้วยวิธีนี้ สามารถสังเกตได้จากภายนอก คือ เมื่อผลไม้สุกจะแดง เมื่อกดหรือบีบรู้สึกว่ามีแรงต้านภายในรู้ว่ามีน้ำอยู่มาก

(2) การสกัดโดยทางชีวภาพ (Biological Extraction) หมายถึง การใช้สารชีวภาพ คือ เอนไซม์ไปย่อยสลายเซลล์เนื้อผักผลไม้ ทำให้โมเลกุลมีขนาดเล็กพอที่จะปลดปล่อยของเหลว หรือน้ำผักผลไม้ ซึ่งมีส่วนของสารอาหาร สารให้กลิ่น รส ละลายออกมาโดยไม่ต้องใช้แรงกดเนื้อเยื่อ การสกัดน้ำผักผลไม้วิธีนี้เหมาะกับผักผลไม้ที่มีปริมาณน้ำน้อย และเซลล์เนื้อผักผลไม้มีขนาดเล็ก หรือเยื่อใยมีลักษณะสั้น สังเกตได้ว่าเมื่อตีป่นน้ำผักผลไม้เหล่านี้จะมีเนื้อมาก และน้ำน้อย เรียกว่า ผลไม้เนื้อข้น (Pulpy Fruit) ตัวอย่างได้แก่ กัลฉวย ทุเรียน น้อยหน่า ขนุน ลักษณะผลไม้เหล่านี้สังเกตได้จากภายนอกได้ว่า เนื้อมีลักษณะเหนียวนุ่มไม่ค่อยเต่ง มักเป็นผลไม้ที่มีเนื้อหวาน หอม กลิ่นรสหอมแรง

4) ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ การปรับปรุงคุณภาพ หมายถึง การทำให้น้ำผลไม้ที่สกัดได้ มีลักษณะคุณภาพตามต้องการสำหรับประเภทน้ำผักผลไม้ นั้น ๆ ได้แก่ น้ำผักผลไม้แบบใส แบบขุ่น และน้ำผักผลไม้ปรุงแต่งรสชาติ ทำได้ดังนี้

(1) การปรับปรุงด้านลักษณะปรากฏ

การทำน้ำผักผลไม้ชนิดใส น้ำผลไม้ที่สกัดได้จะมีลักษณะขุ่น เมื่อตั้งทิ้งไว้อาจแยกชั้นหรือตกตะกอน ทำให้มีลักษณะต่าง ๆ ดูเหมือนว่าไม่สดหรือไม่เป็นที่พอใจของผู้บริโภค เช่น น้ำองุ่น น้ำแอปเปิ้ล ซึ่งสามารถที่จะทำให้น้ำผลไม้เหล่านี้ใสได้ด้วยการกรอง นอกจากนี้ยังสามารถใช้เอนไซม์ย่อยสลายให้น้ำผลไม้ใสขึ้นได้

การทำน้ำผักผลไม้ชนิดขุ่น น้ำผักผลไม้ชนิดขุ่นที่นิยมบริโภค ได้แก่ น้ำฝรั่ง น้ำแครอท เป็นต้น สามารถทำได้โดยใช้สารเติมการคงตัวหรือการแขวนลอยของเนื้อผักผลไม้ เช่น มอลโตเดกซ์ทริล กัมชนิดต่าง ๆ รวมทั้งปัจจุบันนิยมใช้แป้งบุกหรือแป้งคอนยัคเป็นต้น อย่างไรก็ตาม

ก็ตาม หากผู้บริโภคไม่รู้สึกรสชาติที่ขมรับ ก็ไม่จำเป็นต้องใช้สารเสริมการคงตัวของเนื้อผักผลไม้ก็ได้ เพราะน้ำผักผลไม้ตามปกติจะมีการแยกชั้นเมื่อตั้งทิ้งไว้

(2) การปรับปรุงด้านรสชาติ น้ำผักผลไม้แท้ตามกฎหมายกำหนด หมายถึง น้ำผักผลไม้ที่ไม่มีการแต่งเติมใด ๆ ด้านคุณภาพทั้งสิ้น แต่สำหรับการผลิตเพื่อจำหน่ายบางครั้ง การควบคุม คัดเลือกวัตถุดิบไม่สามารถทำให้สมบูรณ์ได้ กล่าวคือ ผักผลไม้มีอายุพันธุ์ต่างกัน จะให้รสชาติที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพด้านรสชาติ เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อผู้บริโภค และกระบวนการเก็บรักษา

รสเปรี้ยว นิยมใช้กรดมะนาว หรือกรดซิตริก ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ให้รสเปรี้ยวในผลไม้ทั่วไป หรือกรดมาลิกซึ่งเป็นกรดอ่อนได้

รสหวาน ในน้ำผักผลไม้ทั่วไปส่วนใหญ่มาจากน้ำตาลกลูโคส และฟรุกโตส เป็นรสหวานอ่อน ๆ และมักถูกกลบด้วยรสเปรี้ยว ซึ่งจะไม่ถูกกับรสนิยมของผู้บริโภคแถบเอเชีย ดังนั้นจะมีการเติมน้ำตาล (Sugar Added) ปรับปรุงรสหวานให้เหมาะสมกับผู้บริโภคกลุ่มนี้ จะแตกต่างจากผู้บริโภคแถบยุโรปและสหรัฐอเมริกา ซึ่งมักดื่มน้ำผักผลไม้ที่ปลอดจากน้ำตาล (Sugar Free)

การเสริมรสหรือเน้นรสชาติผลไม้ด้วยเกลือแกงเล็กน้อย ไม่เกินความเข้มข้นร้อยละ 0.05-0.10 จะช่วยให้รสเปรี้ยวหวานไม่จัดจนเกินไป

5) ขั้นตอนการให้ความร้อนฆ่าเชื้อจุลินทรีย์แล้วให้ความเย็นทันที มีจุดประสงค์เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ทำได้ 2 ลักษณะคือ

(1) การให้ความร้อนก่อนบรรจุในภาชนะปิดสนิท สำหรับน้ำผักผลไม้ที่มีค่า pH ไม่สูงกว่า 3.5 สามารถฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 70-72 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที เรียกว่าระบบพาสเจอร์ไรส์ แบบเร็ว-อุณหภูมิสูง (HTST - pasteurization) หรือที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที เรียกว่า ระบบพาสเจอร์ไรส์ แบบช้า-อุณหภูมิต่ำ (LTLT - pasteurization) ก็ถือว่าเป็นการเพียงพอ

(2) การให้ความร้อนหลังการบรรจุในภาชนะปิดสนิท การให้ความร้อนฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ชนิดนี้ นิยมใช้กับน้ำผักผลไม้ที่บรรจุในภาชนะกระป๋องเคลือบแลกเกอร์ ซึ่งทนความร้อนได้เกินจุดเดือด โดยใช้ความร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 นาที แล้วทำให้เย็นโดยเร็ว

### 3.3 น้ำสมุนไพร

#### 3.3.1 ความเป็นมาและความสำคัญของน้ำสมุนไพร

สมุนไพรเป็นทรัพยากรธรรมชาติ คนส่วนใหญ่มักจะนึกถึงส่วนของพืชที่นำมาใช้เป็นยารักษาโรค แต่ในความเป็นจริงคือส่วนประกอบที่ได้จากพืช สัตว์ แร่ธาตุต่าง ๆ ที่นำมาใช้สำหรับทำเครื่องยา ตัวอย่างเช่น

สมุนไพรจากพืช ได้แก่ ผัก ผลไม้ต่าง ๆ เช่น ขิง ใบเตย กะเพรา ว่านหางจระเข้ ผักคะน้า ผักตำลึง ส้ม แดงโม เป็นต้น

สมุนไพรจากสัตว์ ได้แก่ เขากวาง เป็นต้น

แร่ธาตุที่ใช้เป็นสมุนไพร ได้แก่ น้ำปูนใส เกลือแกง ดีเกลือ เป็นต้น

นอกจากนั้น ยังมีบางส่วนของสมุนไพรที่รับประทานไม่ได้ยังสามารถใช้ทำยาภายนอกได้ เช่น ช่วยป้องกันยุงกัด รักษาบาดแผล เป็นต้น ดังนั้นน้ำสมุนไพรจึงเป็นน้ำดื่มที่ได้จากการใช้ส่วนประกอบต่าง ๆ ของพืช เช่น ผลไม้ ผัก/ธัญพืชต่าง ๆ นำมาแปรรูปให้เหมาะสมตามฤดูกาล การเตรียมน้ำสมุนไพรไว้ดื่มเองนั้นราคาจะย่อมเยา สะอาด ปราศจากสารพิษ รสชาติจะถูกปากของแต่ละบุคคลได้ทั้งกลิ่นและรสตามธรรมชาติของสมุนไพรนั้น ๆ ร่างกายของคนเรามีส่วนประกอบของน้ำประมาณร้อยละ 80 น้ำจึงมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตรองจากอากาศ ร่างกายต้องใช้น้ำไปช่วยให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำงานได้ตามปกติ น้ำในร่างกายจะมีการสูญเสียวันละประมาณ 2-3 ลิตร ถ้าเราไม่ดื่มน้ำเข้าไปชดเชยจะทำให้เกิดการกระหายน้ำ ฉะนั้นเราจึงต้องดื่มน้ำเข้าไปทดแทนเท่ากับที่เสียไป แต่ในบางครั้งความกระหายทำให้คนยังยึดติดในรสชาติ จึงมักหันไปดื่มน้ำที่ให้รสชาติ เช่น น้ำสมุนไพร ซึ่งมีประโยชน์ทางยา มีคุณค่าทางอาหาร และช่วยในการป้องกันโรค เป็นต้น โดยเฉพาะในช่วงอากาศร้อน เหงื่อออกมาก ดื่มน้ำสมุนไพรก็จะช่วยให้จิตใจชุ่มชื้น ทำให้รู้สึกสบาย เพราะน้ำสมุนไพรบางชนิดช่วยผ่อนคลายความร้อน ทำให้อุณหภูมิในร่างกายลดลง เช่น น้ำมะขาม ช่วยลดการกระหายน้ำ น้ำสมุนไพรบางชนิดช่วยบำรุงหัวใจ เป็นยาเย็น ได้แก่ น้ำใบเตย น้ำใบบัวบก น้ำสมุนไพรบางชนิดมีคุณสมบัติช่วยย่อยช่วยให้ธาตุปกติและฟอกเลือด ได้แก่ น้ำมะเขือเทศ เป็นต้น สมุนไพรเหล่านี้ เป็นได้ทั้งอาหารและให้คุณค่าทางยาได้บ้างเล็กน้อย ดังนั้น น้ำสมุนไพรจึงเปรียบเสมือนยาที่ช่วยบำรุง ปกป้อง รักษา สภาพร่างกายให้เกิดสมดุล ทำให้สุขภาพดีในที่สุด

### 3.3.2 ข้อแนะนำในการเตรียมน้ำสมุนไพร

การเตรียมน้ำสมุนไพร เพื่อให้ได้ประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างแท้จริง ควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

#### 1) การเลือกสมุนไพร

(1) สมุนไพรสด เลือกที่สด เก็บจากต้นใหม่ ตามฤดูกาล สีสันเป็นธรรมชาติ ตามชนิดของสมุนไพร ไม่มีรอยช้ำเน่าเสีย ความสดทำให้มีรสชาติดี มีคุณค่ามากกว่า

(2) สมุนไพรแห้ง การแปรรูปสมุนไพรโดยวิธีทำให้แห้งเป็นการเก็บรักษาสมุนไพรวิธีหนึ่ง เพื่อให้มีสมุนไพรไว้ใช้นอกฤดูกาล การเลือกซื้อควรดูที่ความสะอาด สีสันไม่คล้ำมาก เช่น กระจับปักษ์แห้ง ควรมีสีแดงคล้ำแต่ไม่ดำ มะตูมแห้งสีน้ำตาลออกเหลือง จะต้องไม่มีกลิ่นของบัสสภาวะ หรือออกจากระส่ำตัว สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้รูป รส กลิ่น สี ของน้ำสมุนไพรเปลี่ยนไป

#### 2) ความสะอาดของภาชนะ และสมุนไพร

(1) ภาชนะที่ใช้เตรียมจะต้องสะอาด เลือกใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของสมุนไพร เช่น มะขาม มะม่วง มะเฟือง ฯลฯ มีรสเปรี้ยว ควรใช้ภาชนะเคลือบ เนื่องจากกรดที่มีอยู่ในสมุนไพรจะทำปฏิกิริยากับภาชนะอะลูมิเนียม ทองเหลือง ทำให้รสชาติของน้ำดื่มสมุนไพรเปลี่ยนไป จะได้โทษหนักปนอีกด้วย

(2) ภาชนะที่ใช้บรรจุหลังปรุงเสร็จควรเป็นภาชนะแก้ว เมื่อบรรจุน้ำสมุนไพรแล้วต้องนั่งฆ่าเชื้ออีกไม่น้อยกว่า 30 นาที เย็นแล้วจึงเก็บเข้าตู้เย็น จะทำให้น้ำสมุนไพรเก็บได้นาน อีกทั้งทำให้ดูน่ารับประทาน และยืดเวลาการเน่าเสียเพราะไม่ได้ใส่สารกันบูด

(3) ความสะอาดของตัวสมุนไพรควรล้างให้ถูกวิธี ถ้าเป็นสมุนไพรแห้งจะต้องล้างอย่างน้อย 1-2 ครั้ง ถ้าเป็นสมุนไพรสดควรล้างอย่างน้อย 2-3 ครั้ง เพื่อป้องกันสารเคมีที่ติดมา ซึ่งสามารถลดปริมาณสารพิษในผักและผลไม้ได้ การล้างผักและผลไม้เพื่อลดปริมาณสารพิษ ทำได้ดังนี้

แช่น้ำสะอาด 15 นาที ลดปริมาณสารพิษได้ ร้อยละ 7-8

ล้างด้วยน้ำโซดา 1 เปอร์เซ็นต์ ลดปริมาณสารพิษได้ ร้อยละ 23-61

ให้น้ำก๊อกไหลผ่าน 2 นาที ลดปริมาณสารพิษได้ ร้อยละ 54-63

แช่ด้วยน้ำส้มสายชู 5 เปอร์เซ็นต์ ลดปริมาณสารพิษได้ ร้อยละ 60-84

#### 3) น้ำตาลหรือน้ำเชื่อม

จากข้อแนะนำการบริโภคอาหารของคนไทยควรได้รับไม่เกินวันละ 2 ช้อนโต๊ะ (หนัก 30 กรัมหรือประมาณ 2 ช้อนควาหรือ 6 ช้อนชา) ซึ่งรวมถึงการรับประทานอาหารต่าง ๆ ด้วย

### 3.3.3 วิธีต้มและข้อควรคำนึงเกี่ยวกับน้ำสมุนไพร

น้ำสมุนไพรบางชนิดจะต้มลำบาก ในช่วงแรกของการต้มจะทำให้รู้สึกอึดอัด เนื่องจากรสชาติไม่ค่อยตรงกับรสนิยมของผู้ดื่ม แต่จะเป็นเพียงระยะสั้นเท่านั้น วิธีการต้มที่ดีควรต้มแบบจิบช้า ๆ และควรดื่มทันทีที่ปรุงเสร็จ เพื่อให้ได้คุณค่าทางอาหารและทางยา มากกว่าปล่อยให้ทิ้งไว้นานแล้วดื่มเนื่องจากจะทำให้คุณค่าลดลง นอกจากนี้ยังสามารถทำให้ดื่มได้ทั้งร้อนและเย็นตามความชอบของแต่ละบุคคล

การต้มน้ำสมุนไพรชนิดเดียวติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดการสะสมสารบางชนิดที่มีฤทธิ์ต่อร่างกายได้ การต้มน้ำสมุนไพรร้อน ๆ ที่มีอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสขึ้นไป ทำให้เยื่อเมือกของอาหารเสียสภาพภูมิคุ้มกันเฉพาะที่ และอาจทำให้มีการดูดซึมสารก่อมะเร็ง จุลินทรีย์ ฯลฯ ได้ง่าย

### 3.3.4 คุณค่าและประโยชน์น้ำสมุนไพร

น้ำสมุนไพรมีรสชาติที่อร่อยตามธรรมชาติ ให้คุณค่าและประโยชน์ต่อร่างกายโดยตรง มีผลต่อระบบการย่อยอาหาร เจริญอาหาร ให้พลังงาน ทำให้ผิวพรรณเปล่งปลั่ง ร่างกายกระชุ่มกระชวย และอุดมไปด้วยวิตามิน เกลือแร่ นอกจากนี้ผิวพรรณแล้วยังช่วยบำรุงเส้นผม ช่วยควบคุมไขมันส่วนเกินที่เกิดจากการบริโภคเนื้อสัตว์ ทำให้ร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสารอาหารในน้ำสมุนไพรช่วยควบคุมระบบการทำงานของร่างกาย ทำให้สารอาหารชนิดอื่นได้ประโยชน์อย่างเต็มที่

### 3.3.5 ตัวอย่างน้ำสมุนไพร

#### 1) น้ำขิง ประโยชน์ที่ร่างกายจะได้รับ

- (1) คุณค่าทางอาหาร พริกพร้อมด้วยสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น มีแคลเซียม ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน มีสารเบต้า-แคโรทีนช่วยต้านมะเร็ง
- (2) คุณค่าทางยา แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ขับลม และขับเสมหะ แก้อาการคลื่นไส้ อาเจียน เมารถเมาเรือ ช่วยเจริญอาหาร ลดการจับตัวของลิ่มเลือด ช่วยย่อยอาหารโดยเพิ่มการหลั่งน้ำดีและน้ำย่อยต่าง ๆ ด้านการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร

#### 2) น้ำตะไคร้ ประโยชน์ที่ร่างกายจะได้รับ

- (1) คุณค่าทางอาหาร มีวิตามินเอ ช่วยบำรุงสายตา มีแคลเซียมและฟอสฟอรัส ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน ช่วยเพิ่มกลิ่นหอมให้กับอาหาร
- (2) คุณค่าทางยา แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียดขับปัสสาวะ ขับเหงื่อได้ดี ช่วยลดพิษของสารแปลกปลอมในร่างกาย รวมทั้งช่วยลดความดันโลหิต

#### 3) น้ำใบบัวบก ประโยชน์ที่ร่างกายจะได้รับ

(1) คุณค่าทางอาหาร มีวิตามินเอสูงมาก ช่วยบำรุงสายตา และมีแคลเซียม มากเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีวิตามินบี 1 สูงกว่าผักหลาย ๆ ชนิด

(2) คุณค่าทางยา แก้วช้ำใน ทำให้หายฟกช้ำได้ดี แก้อ่อนในกระหายน้ำ ลด อาการปวดศีรษะข้างเดียว บำรุงสมอง บำรุงหัวใจ แก้อ่อนเพลีย เมื่อยล้าได้ดี แก้อาการคันโลหิตสูง ถ้าดื่มทุกวันเพียง 1 สัปดาห์ ความดันโลหิตที่สูงจะลดลง นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็ง ลดการอักเสบ และรักษาแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ ช่วยในการไหลเวียนของโลหิต ทำให้ เลือดแข็งตัวเร็ว ช่วยขับปัสสาวะ

#### 4) น้ำเห็ดหลินจือ ประโยชน์ที่ร่างกายจะได้รับ

(1) คุณค่าทางยา สารอาหารที่มีอยู่ในเห็ดหลินจือ จะเข้าไปกระตุ้นระบบ ภูมิคุ้มกันในร่างกายให้ทำหน้าที่ปกติ และสามารถต้านการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง ด้านการ จับตัวของลิ่มเลือด รวมทั้งลดน้ำตาลในเลือด เป็นยาอายุวัฒนะมีประโยชน์ต่อร่างกายมากมาย เกือบทุกระบบของร่างกาย เช่น

ระบบไหลเวียนของโลหิต เช่น โรคที่เกิดจากการมีโคเรสเตอรอลในเลือดสูง เส้นเลือดอุดตัน หลอดเลือดแข็งตัว ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดสูง โรคหัวใจ และรอบเดือน ไม่ปกติของสตรี

ระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคกระเพาะอักเสบ ลำไส้อักเสบ ท้องผูก ทางเดิน อาหารอักเสบเรื้อรัง ริดสีดวงทวาร

โรคมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

โรคอื่น ๆ เช่น โรคตับอักเสบ โรคไขข้ออักเสบ โรคอ้วน อัมพาต อัมพฤกษ์ โรค ไตอักเสบ โรคปวดหัวข้างเดียว นอนไม่หลับ และโรคเครียด

### 3.4 น้ำธัญพืช

น้ำธัญพืชมีอยู่มากมาย แต่ที่เป็นที่รู้จักและได้รับความนิยม ได้แก่ นมถั่วเหลืองนม ข้าวโพด และนมข้าวยาคู

#### 3.4.1 นมถั่วเหลือง

1) ถั่วเหลือง เป็นอาหารที่คุ้นเคยและบริโภคกันมานานในแถบทวีปเอเชียและ ประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการ นำมาผลิตเป็น น้ำเต้าหู้ เต้าหู้ เต้าเจี้ยว ซีอิ๊ว หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ถั่ว เหลืองเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีไขมันร้อยละ 20 และมีโปรตีนถึง ร้อยละ 40 จัดเป็นแหล่งโปรตีนที่ดี คือ มีกรดอะมิโนครบถ้วน ร่างกายสามารถนำกรดอะมิโนไปใช้ประโยชน์ สำหรับสร้างโปรตีนได้ ส่วนไขมันจากถั่วเหลือง เป็นไขมันประเภทไม่อิ่มตัว ประกอบไปด้วยกรด

ไขมันจำเป็นคือ กรดไขมันโอเลอิก และกรดไขมันโอเลอิกในปริมาณสูง และมีกรดไขมันอิ่มตัวต่ำ ซึ่งปริมาณของไขมันที่เข้าสู่ร่างกายจะมีผลต่อระดับโคเลสเตอรอลในเลือด

ปัจจุบันมีผู้คนจำนวนไม่น้อยที่หันมาสนใจการบริโภคอาหารจากถั่วเหลือง และลดการบริโภคเนื้อสัตว์และไขมันลง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสำคัญๆ ที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่มีไขมันและโคเลสเตอรอลจำนวนมาก เช่น โรคหัวใจ (heart disease) โรคมะเร็ง (cancer) โรคเบาหวาน (diabetes) โรคกระดูกเปราะบาง (osteoporosis) เป็นต้น

## 2) สารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายในนมถั่วเหลือง ได้แก่

(1) มีคุณค่าทางอาหารสูง มีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ คือโปรตีน, ไขมัน, คาร์โบไฮเดรต, เกลือแร่ และวิตามิน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นแหล่ง ของโปรตีนที่มีราคาถูก เมื่อเทียบกับอาหารโปรตีนชนิดอื่นเช่นเนื้อสัตว์, นม และไข่ เป็นต้น

(2) สามารถย่อยได้ง่าย และไม่มีน้ำตาลแลคโตสเป็นองค์ประกอบ ในรายที่แพ้น้ำตาลแลคโตส เมื่อบริโภคนมหรืออาหารที่มีส่วนประกอบของแลคโตสเข้าไป อาจทำให้เกิดกรดและก๊าซ ซึ่งเป็นผลให้เกิดอาการท้องอืด จุกเสียด ท้องเสียหรือท้องร่วง ขณะที่ในนมถั่วเหลืองไม่มีน้ำตาลแลคโตสอยู่ จึงเหมาะแก่ผู้ที่ไม่สามารถทนน้ำตาลแลคโตสได้

(3) ไม่ทำให้เกิดอาการแพ้ จากการวิจัยยังไม่พบผู้ที่มีอาการแพ้จากการบริโภค นมถั่วเหลือง แต่ตรงกันข้ามกลับพบว่า นมถั่ว, ไข่ และข้าวสาลีเป็นอาหาร 3 ชนิดที่ทำให้เกิดอาการแพ้ได้มากที่สุด โดยพบว่าในเด็กทารกประมาณ 10% ซึ่งไม่อยู่ในกลุ่มที่ไม่ทนต่อ น้ำตาลแลคโตสจะประสบปัญหาของการแพ้นมวัวหรือมีความไวสูงต่อนมวัวโดยปกติ แล้ว นมถั่วเหลืองจะนำไปใช้ในการเลี้ยงเด็ก ที่ประสบปัญหาการแพ้นมมารดา และนมวัวกันอย่าง กว้างขวาง ซึ่งก็เป็นทางเลือกที่ดีในปัจจุบัน

(4) ทำให้มีสุขภาพดี เนื่องจากนมถั่วเหลืองไม่มีโคเลสเตอรอลโดยไขมัน ในนมถั่วเหลืองจะประกอบไปด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัว ที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย ซึ่งมีผลต่อการลดระดับโคเลสเตอรอล และช่วยกระจายไขมันอิ่มตัวที่ทำให้เส้นเลือดอุดตัน เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดอุดตัน, โรคหัวใจ และโรคความดันโลหิตสูง

นอกจากข้อดีของนมถั่วเหลืองข้างต้นแล้ว ยังมีรายงานทางการแพทย์ที่พบว่า การบริโภคผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง มีส่วนสัมพันธ์กับการลดภาวะเสี่ยงของการเป็นมะเร็ง เต้านม รวมถึงช่วยป้องกันการสูญเสียเนื้อกระดูกในสตรีหลังหมดประจำเดือน

### 3.4.2 นมข้าวยาคุ

1) ข้าวยาคุ คือ รวงข้าวอ่อน ระยะเวลาเป็นนํ้านม ซึ่งอุดมไปด้วยคุณค่าอาหารที่

จำเป็น โดยเฉพาะวิตามินต่างๆ ได้แก่ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 และ วิตามินอี นอกจากนี้ยังมีปริมาณแคลเซียมในปริมาณพอควร

2) *วิธีทำข้าวยาคุโดยคร่าว ๆ* โดยใช้ ข้าวอ่อนที่ยังเป็นนํ้านมทั้งรวงไม่ต้องใช้ แป้งข้าวเจ้าหรือแป้งมันผสม เพียงล้างแล้วโคลกพอเม็ดข้าวแตก ผสมนํ้าดอกไม้ คั้นแล้วกรองด้วย ผ้าขาวบางจะใส่นํ้าใบเตยหอมลงไปบ้างก็ได้ผสมนํ้าเชื่อมอย่าให้หวานจัดนัก กรองด้วยผ้าขาวบาง อีกครั้ง เติมนํ้าละลายให้ใสพอจุ่มนิ้วติด ตั้งไฟคนไป จนข้นขนาดแป้งเปียก ให้เหลวพอดีได้ สีจะ ออกเขียวสวยและกลิ่นหอมด้วย นํ้านมของข้าวและนํ้าใบเตยหอม

### 3) สารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายในนมข้าวยาคุ

(1) วิตามินบี1 หรือ Thiamine เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต มีหน้าที่สำคัญ คือ เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในการเผาผลาญอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน ทำให้เกิดพลังงานเพื่อให้ร่างกายสามารถทำงานได้ นอกจากนี้ยังมีผลสำคัญต่อระบบประสาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านนำกระแสความรู้สึกของเส้นประสาท ถ้าร่างกายได้รับวิตามินบีหนึ่งไม่เพียงพอ จะทำให้เป็น โรคเหน็บชา โรคนี้เกิดได้กับบุคคล ทุกกลุ่มอายุ สำหรับเด็กทารกถ้าเป็นโรคเหน็บชา (Infantile beriberi) จะมีอัตราการเสียชีวิตสูง หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและทันต่อโรค ซึ่งพบได้มากในประเทศที่ประชาชนรับประทานข้าวที่สีแล้วเป็นอาหารหลัก โดยไม่รับอาหารอื่นที่มีวิตามินบี 1 เสริมอย่างเพียงพอ แหล่งสำคัญของ thiamin ได้แก่ เนื้อหมู ตับ ถั่วเหลือง รำข้าว ข้าวซ้อมมือ wheat germ และบิวเวอเรียสต์

(2) วิตามินบี 2 ช่วยในการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนในเซลล์ ช่วยให้ ออกซิเจนแก่พวกแป้ง และกรดอะมิโน นักโภชนาการบอกว่า ถ้ากินวิตามินบี2ร่วมกับแคลเซียม จะทำให้อายุยืนกว่าปกติ 10% และถ้ากินมากจะป้องกันโรคเท้าเนื่องจากเชื้อรา โรคผิวหนังที่เกิดจาก จิต โรคผิวหนังแพ้ ผื่นแดง

(3) วิตามินอี เป็นวิตามินที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย และมีประโยชน์ต่าง ๆ มากมายดังนี้

ทำหน้าที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ที่มีประสิทธิภาพช่วยปกป้องเซลล์ในร่างกายให้ ทำงานได้อย่างปกติ

ช่วยบำรุง และป้องกันโรคหัวใจ มีคุณสมบัติบำรุงกล้ามเนื้อหัวใจ ช่วย ป้องกันหลอดเลือดตีบส่งผลให้กล้ามเนื้อทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ช่วยซ่อมแซมกล้ามเนื้อ หัวใจที่เสื่อมโทรม ในขณะที่เดียวกันวิตามิน อี ยังช่วยลดปริมาณออกซิเจนที่เนื้อเยื่อต้องการ ทำให้

คนที่เป็โรคหัวใจไม่เหนื่อหอบ หรือมีอาการเจ็บหน้าอก นอกจากนี้วิตามินอียังลดการเกิดลิ้มเลือดจึงช่วยป้องกันการอุดตันของเส้นเลือดหัวใจอีกด้วย

ช่วยเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย ผู้ที่ได้รับวิตามินอีอย่างสม่ำเสมอจะมีอายุยืนยาวขึ้น และจะไม่เจ็บป่วยด้วยโรคชราอย่างคนทั่วไป

วิตามิน อี มีผลในด้านการลดระดับโคเลสเตอรอล ซึ่งเป็นที่มาของภาวะหลอดเลือดแดงแข็งสาเหตุของโรคหัวใจขาดเลือด

มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคสมองเสื่อม

ช่วยป้องกันการกลายพันธุ์ของเซลล์ สาเหตุของการเกิดโรคมะเร็ง

### 3.4.3 นมข้าวโพด

1) ข้อมูลทั่วไป "ข้าวโพด" เป็นพืชดั้งเดิมและอาหารหลักของชาวอินเดียนแดงตลอดจนคนพื้นถิ่นที่อาศัยอยู่ในทวีปอเมริการกลางและอเมริกาใต้มานานหลายพันปี ซึ่งในสมัยโบราณนั้นข้าวโพดจะมีรสชาติจี๊ดคล้ายแห้งไม่อร่อยเหมือนปัจจุบัน ก่อนจะได้รับการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีความหวานมากขึ้น จึงเป็นที่นิยมรับประทานมากขึ้นตามไปด้วย

2) การนำไปบริโภค ข้าวโพดนั้นจัดได้ว่าเป็นพืชที่ประหลาดเพราะหากเทียบ กับผักหรือผลไม้ชนิดอื่นแล้วต้องรับประทานสดๆ ถึงจะได้สารอาหารมากกว่า เนื่องจากหากนำมาปรุงให้สุกก็ทำให้เสียคุณค่าทางอาหารไป แต่สำหรับการรับประทานข้าวโพดนั้นต้องผ่านกระบวนการทำให้สุกก่อนจึงจะได้รับสารอาหาร โดยเฉพาะเมื่อนำมาต้มให้สุก เพราะยิ่งสุกมากเท่าไรก็จะยิ่งปล่อยสารประกอบที่เรียกว่า "กรดเฟรูลิก" ซึ่งจะออกฤทธิ์ในการช่วยล้างพิษให้ร่างกายสูงขึ้นอีกเท่าตัว ทั้งยังสามารถเก็บกักพลังงานตัวล้างพิษไว้ได้แม้จะสูญเสียวิตามินซีไปบ้างก็ตาม ด้วยเพราะนักวิทยาศาสตร์เชื่อกันว่าดับพิษของพวกอนุมูลอิสระ ซึ่งเป็นศัตรูกับเซลล์ของอวัยวะต่างๆ ที่เป็นตัวเร่งให้เกิดโรคมะเร็ง

3) สารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ข้าวโพดให้แคลอรีและวิตามินสูงกว่าธัญพืชชนิดอื่นๆ ที่เรารู้จัก ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินบี เบต้าแคโรทีน แมกนีเซียม โพแทสเซียม เมไธโอนีนทั้งยังมีสารคาโรทีนอยด์ที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมระดับคอเรสเตอรอลให้เป็นปกติ จึงช่วยยับยั้งโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากความชราต่างๆ เช่น ต้อกระจก จอตาเสื่อมสภาพ สมองเสื่อม ฯลฯ และผู้ที่เป็นโรคไตยังสามารถรับประทานได้โดยไม่เป็นอันตราย เพราะในนมข้าวโพดมีไขมันและโซเดียมต่ำ

### 3.4.4 น้ำลูกเดือย

1) ข้อมูลทั่วไป ลูกเดือย เป็นพืชตระกูลเดียวกับข้าวโดยลักษณะเป็นเมล็ดสีขาว เม็ดจะออกกลม ๆ รี ๆ รสชาติจะออกมันเล็กน้อย เมื่อนำมาเป็นส่วนประกอบอาหารสร้างทั้งความอร่อย และคุณค่าทางโภชนาการจำพวกโปรตีน กรดอะมิโน รวมถึงพวกวิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ

2) สรรพคุณทางยา เช่น วิตามิน บี 1 , บี 2 , วิตามิน อี , แคลเซียม และ ฟอสฟอรัส เป็นต้น ในอดีตจะใช้ลูกเดือยผสมกับข้าวต้มรับประทานเพื่อบำรุงกำลัง หล่อลื่น กระเพาะอาหาร และลำไส้ แก้บวม น้ำ ปวดข้อเรื้อรัง บำรุงม้ามและปอด แก้ท้องเสีย และเหน็บชา แพทย์แผนไทยใช้เมล็ดลูกเดือยเป็นยาเย็น ช่วยขับปัสสาวะ บำรุงเลือด บำรุงไต แก้ปวดเข่า ปวดข้อ บำรุงกำลัง บำรุงม้าม แก้ท้องเสีย เหน็บชา และยังช่วยยับยั้งสารก่อมะเร็ง ส่วนแพทย์แผนจีนถือว่า ลูกเดือยมีฤทธิ์เป็นยาเย็น แก้อ่อนใน ช่วยย่อยอาหาร ละลายไขมัน บำรุงร่างกายและบำรุง ผิวพรรณ และเนื่องจาก "ลูกเดือย" เป็นธัญพืชที่มากด้วยคุณค่าทางโภชนาการสูง และในขณะที่ประเทศไทยเป็นแหล่งปลูกลูกเดือยที่ดีที่สุด

## 3.5 ชา

### 3.5.1 ถิ่นกำเนิดและลักษณะ

ชา (Camellia sinensis) มีถิ่นกำเนิดในจีนตอนใต้ และอินเดียตอนเหนือ ทุกวันนี้แหล่งชาที่สำคัญได้แก่ บริเวณไหล่เขาของประเทศศรีลังกา จีน อินเดีย ไต้หวัน ญี่ปุ่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม และไทย เป็นต้น ชาเป็นพืชที่ใช้เป็นเครื่องดื่มที่มีคนนิยมดื่มกันมานานกว่า 2,000 ปี โดยเฉพาะคนในประเทศจีนและอินเดียนิยมดื่มชากันมาก และนั่นก็หมายความว่าพลโลกร่วม 2,000 ล้านคน บริโภคชาเป็นประจำ

ชาเป็นพืชยืนต้นที่เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะมีความสูงถึง 6 เมตร ชาบางชนิดสามารถมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 100 ปี ตามปกติชาวไร่จะนิยมปลูกชาตามบริเวณไหล่เขา ทั้งนี้ก็เพื่อให้รากชาช่วยยึดดิน และเพราะเหตุว่าคุณภาพของชาขึ้นกับสภาพดินฟ้าอากาศ ดังนั้นชาที่ปลูกในแต่ละพื้นที่ ในแต่ละฤดู จะให้ชาที่มีรสไม่เหมือนกัน และโดยทั่วไปแล้วชาที่ปลูกในที่สูงจะมีกลิ่นและรสชาติที่ละมุนละไมกว่าชาที่ปลูกในพื้นที่ที่ต่ำกว่ามาก

### 3.5.2 การแบ่งประเภทของชาและกระบวนการผลิต

ใบชาตามการแบ่งแบบนี้ ล้วนเป็นใบชาที่เก็บจากพุ่มเดียวกัน คือ ไม่ว่าจะเป็ นชาดำ ชาเขียว ชาฝรั่ง ชาจีน ต่างเป็นพืชตระกูลเดียวกัน ยกเว้นชาสมุนไพรรที่ไม่ได้ทำมาจากต้นชา แต่เป็นการนำพืชสมุนไพรรอื่น ๆ มาแปรรูปเป็นผงให้สะดวกต่อการดื่ม ต้นชาไม่ต่างกัน ใบชาไม่ต่างกัน แต่ต่างกันด้วยกระบวนการผลิตชั้นต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ชนิดใหญ่ ได้แก่

1) ชาขาว (*White tea*) เป็นชาที่ยอดชายังคงตูมอยู่และมีขนอ่อน โดยมีการเก็บเป็นพิเศษในช่วง 2-3 วันแรกของการเริ่มต้นฤดูกาลเก็บชา เป็นชาที่หายาก ไม่ผ่านกระบวนการหมัก การม้วนหรือการนวด แต่จะทำแบบวิถีธรรมชาติโดยการอบไอน้ำแทน ดังนั้นใบชาจึงมีสีซีดกว่าชาอื่น ๆ และเมื่อชงก็จะได้สีที่จางกว่า และรสชาติเพี้ยนที่ต่ำกว่าด้วย กลิ่นที่ได้ก็จะเป็นกลิ่นที่อ่อนมาก บางครั้งทำให้รู้สึกเหมือนดื่มน้ำเปล่า ไม่มีรสชาติ แต่หลังจากนั้นจะรู้สึกหอมหวานติดลิ้น ชาขาวที่มีชื่อเสียง ได้แก่ Pai Mu Tan, Shou Mei Pai Hea, Yin Chin เป็นต้น

2) ชาเขียว (*Green tea*) เป็นชาที่ไม่ผ่านกระบวนการหมัก ทำให้สาระสำคัญต่าง ๆ ยังคงอยู่ แต่อาจมีสีเหลืองปนอยู่เล็กน้อย อัตราส่วนของสีเหลืองนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของชาเขียวที่ดื่ม ชาเขียวชั้นดีเมื่อนำมาชงก็ยังคงเห็นความสดของใบชา กลิ่นของชาเขียวจะเหมือนกับกลิ่นหมอกในตอนเช้า หรือกลิ่นหญ้าขึ้น ๆ ชาเขียวที่มีชื่อเสียงนั้น ได้แก่ ชาหลงจิ่ง และชาไปลี่ นิยมดื่มกันมากในราชวงศ์ถัง ชาเขียวสามารถแบ่งตามกระบวนการผลิต ได้เป็น 2 ประเภทคือ

(1) ชาเขียวจีน (*Chinese green tea*) เป็นชาเขียวที่ผลิตโดยทำการให้ใบชาแห้งที่อุณหภูมิสูงอย่างรวดเร็ว โดยผ่านการคั่วด้วยกระทะร้อน ก่อนที่จะนำมาบดให้ละเอียดเป็นผง ชาเขียวจีนนี้จะมีวิธีการผลิตเหมือนได้หวน ซึ่งรวมเรียกว่า ชาเขียวจีน ได้แก่ Chun Mee, Chana Gunpowder, Green Jasmine, China Green Mu Dan Tea Roses ชาเขียวได้หวน ได้แก่ Formose Sencha เป็นต้น

(2) ชาเขียวญี่ปุ่น (*Japanese Green Tea*) เป็นชาเขียวที่ทำให้ใบชาแห้งที่อุณหภูมิสูงอย่างรวดเร็ว ด้วยการอบให้แห้งและบดละเอียด ไม่ต้องคั่วด้วยกระทะร้อนเหมือนชาเขียวแบบจีน ชาเขียวญี่ปุ่น ได้แก่ Tencha, Hojicha, Gyokuro, Bencha, Sencha, Matcha เป็นต้น

3) ชาน้ำตาล (*Brown Tea*) ที่มักได้ยินกันในชื่อของ ชาอูหลง ซึ่งแปลว่ามังกรดำในภาษาจีน ผ่านการหมักและการบ่มเป็นบางขั้นตอน หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นชากึ่งหมัก ประมาณ 15-70 เปอร์เซ็นต์ จึงทำให้สีและรสชาติของชาที่ได้มีรสชาติของชามีลักษณะกลาง ๆ เมื่อเทียบกับชาดำที่คมเข้มและชาเขียวที่อ่อนนุ่ม ให้รสชาติเพี้ยนต่ำ แบ่งย่อยเป็น 2 ชนิดตามระยะเวลาการหมักคือ ชาอูหลงจีน (*China Oolong*) และชาอูหลงได้หวน (*Formose Oolong*)

4) ชาดำ (*Black tea*) เป็นชาที่ผ่านกระบวนการหรือขั้นตอนต่าง ๆ อย่างเต็มรูปแบบ คือ ต้องผ่านการทำให้แห้งเพื่อขับไล่ความชื้นออกไป หลังจากนั้นก็ผ่านการนวด ซึ่งถ้าใช้เครื่องจักรจะใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง ต่อมาผ่านกระบวนการหมักเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน โดยถูกนำเก็บไว้ในที่เย็นประมาณ 1-3 ชั่วโมง เพื่อให้ชาทำปฏิกิริยาจนกลายเป็นสีน้ำตาล

แดง และชั้นตอนสุดท้ายคือการอบแห้งจนกลายเป็นสีดำ ชาจะมีความชื้นเหลืออยู่ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์

### 3.5.3 สารออกฤทธิ์ที่สำคัญ

สารที่สำคัญที่สุดในชาเขียว ได้แก่ โพลีฟีนอล (Polyphenol) ซึ่งเป็นไฟโตเคมีคัล (Phytochemical) ที่สังเคราะห์โดยพืช ประกอบด้วย

1) Bioflavonoids เช่น anthocyanins, coumestanes, flavonoids , isoflavonoids, stilbenes เป็นต้น

2) Oligometric Polyphenols เช่น proanthocyanidins เป็นต้น

กลุ่ม Flavonoids ได้แก่ flavone flavanone flavan flavonol flavanol

Flavanols เป็น Polyphenol ที่มีมากที่สุดในชาเขียว มักรู้จักกันในนาม

Catechins มีประมาณ 35 - 50 % ส่วนชาดำมี Catechin เพียง 10 % เนื่องจาก flavanols ถูกเปลี่ยนเป็น theaflavins และ thearubiginol ขณะผ่านกระบวนการหมัก ส่วนชาอูหลงมี catechin เพียง 8 - 20 %

เมื่อพูดถึงชาจะนึกถึง Tannins เอกสารบางส่วนยังคงระบุว่าชาประกอบด้วย Theine (Caffeine) volatile oils และ tannin ซึ่ง tannin คือ polyphenol ที่สามารถตกตะกอนโปรตีน tannin ยังก่อให้เกิดสาร ประกอบโดยจับกับ polysaccharides, nucleic acids, alkaloids พวก Condensed tannins ได้แก่ proanthocyanidin หรือ flavan - 3 - ols ส่วน Hydrolyzable tannins ได้แก่ glycosylated gallic acids, Catechin, Gallo catechin, epicatechin, epigallocatechin, Kaempferol, Quercetin ฯลฯ

สี กลิ่น รสของชา ขึ้นอยู่กับปริมาณ Catechin ในชา การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว มีผลต่อระดับของ Catechin ในใบชา ชาในฤดูใบไม้ผลิ (รุ่นแรก) มี Catechin ประมาณ 12 - 13 % ขณะที่ชาในฤดูร้อน (รุ่นสองสาม) มี Catechin ประมาณ 13 - 14 % ใบชาอ่อนมี Catechin มากกว่าใบชาแก่ ใบแรกมี 14 % ใบที่สอง 13 % ใบที่สาม 12 % ใบที่สี่ 12 % จะเห็นว่ารสชาติของชา รุ่น 2 รุ่น 3 มีรสแหลมขมกว่า ชาดำปริมาณ Catechin น้อยกว่าชาเขียว แต่ชาดำมี Monoterpene alcohols สูงกว่าชาเขียว จึงทำให้มีผู้นิยมกลิ่นของชาดำมากกว่า

### 3.5.4 ประโยชน์ของชาทางการแพทย์

#### 1) ชาทั่วไป

(1) ผลต่อลำไส้ ชาเขียว ชาอูหลง และชาดำ ล้วนสามารถระงับอาการท้องเสีย และลำไส้อักเสบได้ ซึ่งคิดว่าฤทธิ์ดังกล่าวมาจาก tannin ในใบชา ซึ่งต่อต้านจุลินทรีย์

(2) การต้านการอักเสบและการติดเชื้อ Polyphenol ในชามีฤทธิ์ต้าน

อนุมูลอิสระ เซลล์ที่มีการ ออกซิเจนจะสร้าง Oxidant เช่น superoxide anion radicals ซึ่งจะถูกลดลงเป็น hydrogen peroxide โดย superoxide dismutase เป็นต้น ภายในเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด neutrophil นั้น hydrogen peroxide และ chloride จะถูกเปลี่ยนเป็น hypochlorous acid โดย myeloperoxidase เพื่อทำลายเชื้อแบคทีเรีย Superoxide anion สามารถทำปฏิกิริยากับ nitric oxide ได้เป็น peroxynitrite ซึ่งเป็น nitrating และ oxidizing agent ที่สำคัญ โดยที่ Hypochlorous acid และ peroxynitrite ต่างทำปฏิกิริยากับกรดอะมิโน ชนิดไทโรซีน (Tyrosine) ณ บริเวณที่เกิดการอักเสบ ดังนั้นปฏิกิริยาเหล่านี้จึงช่วยลดปริมาณของ Reactive oxygen species และ Reactive nitrogen species รอบๆ บริเวณที่เกิดการอักเสบ

(3) การป้องกันฟันผุ Polyphenol ในชา ป้องกันฟันผุได้ โดยการยับยั้งการเกาะติดฟันของ Streptococcus mutans และ Streptococcus sobrinus โดยการยับยั้ง glycosyl transferase activity ทำให้ขัดขวางการสร้าง glucan ซึ่งปกติแล้ว sucrose จากอาหารที่รับประทานเข้าไป เมื่อทำปฏิกิริยากับ glucosyl transferase จะได้ glucan ซึ่งเป็นสารเหนียว glucan จะเกาะติดแน่นที่ฟัน ตัวเชื้อเองก็สามารถสร้าง glucan binding lectin ซึ่งจะช่วยให้เซลล์มาเกาะติดมากขึ้น ระหว่างที่มีกระบวนการสร้างและสลาย จะมีการสร้างกรดซึ่งทำลายเคลือบฟันเป็นสาเหตุให้ฟันผุ ชาป้องกันฟันผุโดยทำให้ระดับกรดที่ tooth enamel ลดลง ดังนั้นอาหารหรือยาที่ฟันที่มี green tea extract ที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0.1 ช่วยทำให้สุขภาพช่องปากดี และ EGCG มีคุณสมบัติระงับกลิ่นจึงช่วยทำให้ลมหายใจสดชื่น

## 2) ชาเขียว

- (1) การยับยั้งและป้องกันมะเร็ง
- (2) การลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
- (3) การเพิ่ม insulin activity
- (4) การป้องกันเบาหวาน
- (5) การช่วยให้น้ำหนักลดลง
- (6) การป้องกันความผิดปกติของผิวหนัง
- (7) การป้องกันโรค Parkinson และ Alzheimer
- (8) การกระตุ้นภูมิคุ้มกัน
- (9) การมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ
- (10) การป้องกันฟันผุ

### 3.5.5 ผลข้างเคียงและความเสี่ยงต่อสุขภาพ

Polyphenol ในชาทำปฏิกิริยากับเหล็ก เกิดสารประกอบที่ไม่ละลายน้ำทำให้ยับยั้งการดูดซึมของเหล็กในลำไส้ ควรให้ชาและเหล็กแยกกัน ดังนั้นการดื่มชาควรดื่มระหว่างมื้อดีกว่าดื่มพร้อมอาหาร ชายังมีคาเฟอีน ดังนั้นคนที่ไวต่อคาเฟอีนอาจต้องระวัง ส่วนหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร ควรจำกัดปริมาณการดื่มชาด้วย เพราะสารในชาจะขับออกทางน้ำนมทำให้ทารกที่ดื่มนมมารดาอาจนอนหลับผิดปกติและเกิดภาวะโลหิตจางได้ ผู้ที่เป็นโรคแผลในกระเพาะอาหาร จะกระตุ้นการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารมากขึ้น นอกจากนั้นแล้วผู้ที่รับประทานยา aspirin, warfarin, clopidogrel เป็นประจำต้องระวังผลข้างเคียงเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือดและการเกาะกันของเกล็ดเลือด

### 3.5.6 ปริมาณการบริโภคที่เหมาะสม

ปริมาณใบชาที่ชงต่อถ้วย ชนิดของใบชา อุณหภูมิน้ำร้อน เวลาที่แช่อยู่ในใบชา หรือใถ่น้ำร้อน ล้วนมีอิทธิพลต่อปริมาณของ Catechin ที่คนเราจะได้รับจากการดื่มชา การชงชา gunpowder 1 กรัม ต่อน้ำร้อน 100 มิลลิลิตร จะพบ catechin 70 มิลลิกรัม และ flavonols 4 มิลลิกรัม Fujiki และคณะ เสนอ แนะนำการดื่มชาเขียว 10 ถ้วยต่อวันจะช่วยป้องกันโรคมะเร็งได้ แต่คนเอเชียส่วนใหญ่ดื่มชาเพียง 3 ถ้วยต่อวัน โดยใช้ชา 1 - 2 ช้อนชาต่อถ้วย แช่น้ำร้อนนาน 3 นาที จะได้ polyphenol 240 - 320 มิลลิกรัม หรือ EGCG 100 - 200 มิลลิกรัม และควรดื่มในช่วงระหว่างมื้ออาหาร จะให้ผลดีกว่าดื่มพร้อมมื้ออาหาร หรือดื่มหลังอาหาร ซึ่งบางคนอาจต้องรับประทานยาหลังอาหาร จึงอาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับสารสำคัญในชาเขียว สำหรับชาเขียวที่เป็นเครื่องดื่มสำเร็จรูปที่จำหน่ายนั้น มิได้ระบุปริมาณใบชาที่แท้จริง แต่จากการชิมรสและสังเกตสี พอจะประมาณได้ว่าใบชาที่ใช้ต้องน้อยและเจือจางมาก มีรายงานว่าน้ำชาที่ชงมีโพลีฟีนอล 40 % ของ dry matter ซึ่งชามี dry matter เพียง 0.35 % ดังนั้นการจะหวังพึ่งสรรพคุณ Polyphenol คงจะเป็นไปไม่ได้การเติมน้ำตาลและคาเฟอีนลงในน้ำชาเขียวก็คงไม่ต่างไปจากเครื่องดื่มสำเร็จรูปอื่น ๆ ถ้าจะดื่มเพื่อดับกระหายนาน ๆ ครั้งได้ ไม่ควรจำใจเข้าชากบ่อยๆ

#### 4. สถานการณ์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

**นมและผลิตภัณฑ์ : แนวโน้มปี'49...เติบโตต่อเนื่อง**

คาดว่าในปี 2549 ตลาดผลิตภัณฑ์นมโดยรวมจะมีมูลค่าประมาณ 32,500 ล้านบาท เทียบกับปี 2548 มีอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 8.0 แม้ว่าตลาดผลิตภัณฑ์นมโดยรวมนั้นจะมีอัตราการขยายตัวที่ไม่สูงมากนัก แต่ผลิตภัณฑ์นมในบางประเภทที่ยังคงมีอัตราการเติบโตอยู่ในเกณฑ์สูงอย่างต่อเนื่องจากในปี 2548 ซึ่งนับว่าเป็นผลิตภัณฑ์นมที่น่าจับตามอง เนื่องจากคาดว่าจะมีการแข่งขันในผลิตภัณฑ์นมเหล่านี้จะมีสีส้มและมีความรุนแรงมากขึ้นในปี 2549 ดังนี้

-นมเปรี้ยวพร้อมดื่ม ตลาดนมเปรี้ยวมูลค่า 10,500 ล้านบาท แยกเป็นนมเปรี้ยวพร้อมดื่ม 9,200 ล้านบาท และนมเปรี้ยวประเภทถ้วยหรือครีม 1,300 ล้านบาท คาดการณ์ว่าผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยวซึ่งเป็นสินค้าเพื่อสุขภาพยังคงมีโอกาสในการเติบโตได้อย่างต่อเนื่องถึงร้อยละ 15-20 ต่อปี เนื่องจากผู้บริโภครุ่นใหม่มีแนวโน้มของการรักษาสุขภาพกันมากขึ้นเรื่อยๆ จากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคคนไทยบริโภคนมเปรี้ยวเฉลี่ยปีละ 1 - 2 ลิตร ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณการบริโภคนมพร้อมดื่มที่มีถึง 15.9 ลิตรต่อปี และเมื่อเปรียบเทียบกับญี่ปุ่นที่มีอัตราการบริโภคสูงถึง 20 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ส่วนในยุโรปมีการบริโภคถึง 140 ลิตรต่อคนต่อปี นอกจากนี้ผู้ประกอบการเริ่มขยายฐานตลาดให้ครอบคลุมทุกเพศทุกวัยมากขึ้น จากเดิมที่นมเปรี้ยวเป็นที่นิยมเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น กล่าวคือกลุ่มเป้าหมายหลักของนมเปรี้ยว คือกลุ่มวัยรุ่นอายุ 14-25 ปี รองลงมาคือคนทำงานอายุ 25 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีไลฟ์สไตล์การใส่ใจสุขภาพอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังมีการเร่งขยายฐานกลุ่มเป้าหมายไปยังกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมและผู้สูงอายุมากขึ้น เพราะนมเปรี้ยวเป็นสินค้าที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ และตามลักษณะการบริโภคของคนไทยอาหารที่มีส่วนผสมทั้งนมและผลไม้ย่อมเหมาะที่จะเป็นของบำรุงร่างกายสำหรับเด็กและผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กที่มีส่วนซุกงูการซื้อของผู้ปกครองได้ด้วย

-นมพาสเจอร์ไรส์ ตลาดนมพาสเจอร์ไรส์มีอัตราการเติบโตมากกว่าตลาดนมยูเอชที กล่าวคือ ตลาดนมพาสเจอร์ไรส์มีอัตราการเติบโตสูงมากถึงร้อยละ 20 เมื่อเทียบตลาดนมพร้อมดื่มประเภทอื่นๆ นมยูเอชทีเติบโตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 2-3 เท่านั้น เนื่องจากตลาดค่อนข้างอิ่มตัว อย่างไรก็ตาม นมยูเอชทีประเภทนมพร้อมไขมันหรือโลว์แฟตก็ยังมีอัตราการขยายตัวที่โดดเด่นที่สุดในบรรดาตลาดนมยูเอชทีทั้งหมด เนื่องจากจัดว่าเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับผู้รักษาสุขภาพและรูปร่าง

ปัจจัยหนุนให้ตลาดนมพาสเจอร์ไรส์ขยายตัวในเกณฑ์สูงคือ ผู้บริโภคเชื่อมั่นในคุณภาพและความสดใหม่ของผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตใช้กลยุทธ์การขายตรง ซึ่งถือว่าเป็นช่องทางจำหน่ายที่สำคัญที่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้อย่างทั่วถึงในลักษณะสมาชิก นับว่าเป็นการสร้างสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มเป้าหมาย และยังเป็นช่องทางสำคัญในการสื่อสารข้อมูลที่สามารถใช้เป็นช่องทางการขยายฐานทางการตลาดในอนาคตได้อีกด้วย นอกจากนี้บรรดาผู้ประกอบการยังมีการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ออกแบบให้มีรูปลักษณะทันสมัยยิ่งขึ้นเพื่อช่วยเก็บรักษาคุณภาพของนมได้ตลอดอายุผลิตภัณฑ์ และฝาแบบใหม่นี้ยังช่วยให้ไม่ซีมีรั่วหรือไหลหยด สามารถเก็บแบบวางนอนได้ ช่วยประหยัดพื้นที่และอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บให้กับผู้บริโภค นับว่าเป็นการแก้ไขจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นการช่วยการขยายฐานการบริโภค

-นมแคลเซียมสูง คาดว่าในปี 2549 ตลาดนมแคลเซียมสูงจะมีมูลค่าตลาดรวม 1,600 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2548 แล้วเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 อัตราการเติบโตยังเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยหนุนคือ บรรดาแพทย์แนะนำให้ผู้บริโภคนมแคลเซียมสูง เพื่อลดหรือชะลอภาวะโรคกระดูกพรุนของคนไทย ส่วนผู้ประกอบการเพิ่มผลิตภัณฑ์จากเดิมที่มีเพียงนมผง เป็นนมยูเอชที และนมเปรี้ยว ทั้งนี้เพื่อเพิ่มทางเลือกใหม่ๆ ให้กับผู้บริโภค รวมทั้งยังเป็นการขยายฐานกลุ่มผู้บริโภคเพื่อจับกลุ่มวัยรุ่นจากเดิมที่ภาพลักษณ์เป็นนมสำหรับผู้ใหญ่ โดยหันไปมุ่งเจาะกลุ่มผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย

-นมข้นจืด คาดว่าในปี 2549 ตลาดนมข้นจืดมูลค่า 700 ล้านบาท แม้ว่าจะมีมูลค่าทางการตลาดไม่สูงนักก็ตาม แต่ก็มีอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 12 เนื่องจากมีการเพิ่มกลยุทธ์การนำนมข้นจืดไปเป็นส่วนประกอบในการปรุงในเครื่องดื่มและทำอาหารเพิ่มขึ้น กลยุทธ์หลักในปี 2549 นี้คือ การเร่งพัฒนาสินค้าใหม่ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคโดยจะอิงกระแสสุขภาพที่มีมากขึ้น เช่นเพิ่มผลิตภัณฑ์ชนิดพร้อมมันเนย ซึ่งเป็นการพัฒนาจากความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวกสบายและใส่ใจในการรักษาสุขภาพ ปรับบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมต่อการใช้งาน การเพิ่มประเภทและขนาดบรรจุของผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคซึ่งมีความต้องการแยกย่อยและแตกต่าง คือแบ่งเป็นผู้บริโภคที่ใช้ประโยชน์จากนมทั้งในการผสมเครื่องดื่มและปรุงอาหารภายในครัวเรือน และสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องดื่ม อาหาร และเบเกอรี่ เป็นต้น

ในปี 2549 คาดว่าตลาดผลิตภัณฑ์นมยังเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากหลากหลายปัจจัยหนุนการเติบโตของตลาดผลิตภัณฑ์นมคือ ผู้บริโภคยังคงถือว่าผลิตภัณฑ์นมเป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ และผู้ผลิตมีการกระตุ้นการขายตัวของตลาดโดยการเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และรสชาติ ตลอดจนปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งความพยายามในการ

กระจายผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากขึ้น ซึ่งกลยุทธ์การตลาดเหล่านี้นับว่าเป็นการขยายฐานลูกค้าอย่างต่อเนื่อง นับว่าเป็นแรงผลักดันสำคัญต่อการเติบโตของตลาดผลิตภัณฑ์นม อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการต้องพึงระวังในเรื่องราคาผลิตภัณฑ์นมในตลาดโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น รวมทั้งประเด็นขัดแย้งในเรื่องการกำหนดโควตาการนำเข้าและการเปิดเขตการค้าเสรีด้วยอย่างใกล้ชิด

(ศุภวิทย์จักรไทย : มกราคม 2549)

### น้ำผัก – น้ำผลไม้

แนวโน้มของธุรกิจน้ำผัก – น้ำผลไม้พร้อมดื่มยังขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มผู้นิยมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพแต่มีเวลาจำกัด ทำให้ต้องพึ่งพานวัตกรรมการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค เช่น ตลาดในเขตกรุงเทพและเมืองใหญ่ๆ ปัจจัยหนุนคือ สภาพของความเป็นอยู่ที่เปลี่ยนแปลงไป ความเร่งรีบ ความห่วงใยในสุขภาพและการขยายตัวของประชากร พร้อมกับความสะดวกสบาย กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้ธุรกิจน้ำผัก-ผลไม้พร้อมดื่มในประเทศเติบโตอย่างต่อเนื่อง กอปรกับผู้ผลิตน้ำผัก-ผลไม้หันมาขยายตลาดในประเทศมากขึ้น และในกระแสการเติบโตของตลาดผู้ประกอบการทั้งรายใหญ่และรายย่อยต่างก็ต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาวะการแข่งขันของตลาดที่ค่อนข้างรุนแรง โดยเฉพาะการแข่งขันที่ราคาจำหน่าย ทั้งนี้เพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดและชิงชิงส่วนแบ่งตลาดจากคู่แข่งให้ได้

แนวโน้มตลาดน้ำผัก-ผลไม้ในตลาดโลกมีการเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจ อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและรสนิยมของผู้บริโภค ทำให้ตลาดน้ำผัก-ผลไม้มีแนวโน้มในการผลิตน้ำผัก-ผลไม้เข้มข้นที่ไม่ได้มีส่วนผสมของน้ำตาล (Concentrate) หรือที่เรียกกันว่าน้ำผัก-ผลไม้ 100% มากขึ้น และแนวโน้มที่น่าจับตามองในตลาดน้ำผัก-ผลไม้คือ น้ำผลไม้ที่ยังคงความสดและมีเซลล์หรือเนื้อเยื่อของผัก-ผลไม้ (Fresh/Cellular) ซึ่งน้ำผลไม้ประเภทนี้นับว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ของน้ำผัก-ผลไม้ ซึ่ง เกิดขึ้นจากแนวคิดของโรงงานผลิตน้ำผัก-ผลไม้ที่ต้องการผลิตน้ำผัก-ผลไม้ที่มีคุณภาพสูง และมีความแตกต่างจากน้ำผัก-ผลไม้ที่มีอยู่ในตลาด ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการบริโภคน้ำผัก-ผลไม้ที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด (Not-from-concentrate : NFC) กล่าวคือยังคงความสด และยังมีเซลล์หรือเนื้อเยื่อของผัก-ผลไม้อยู่ในน้ำผัก-ผลไม้ ปัจจุบันตลาดน้ำส้มประเภท NFC นั้นมีอัตราการขยายตัวสูงมากทั้งในสหรัฐฯ และประเทศต่างๆ ในยุโรป ซึ่งคาดว่าในอนาคตไทยคงต้องหันมาผลิตน้ำผัก-ผลไม้ประเภทนี้ ทั้งเพื่อป้อนตลาดส่งออก และป้อนตลาดในประเทศ

([http://www.businesssthai.co.th/content.php?data=408408\\_SMEs%20Marketing](http://www.businesssthai.co.th/content.php?data=408408_SMEs%20Marketing))

มาลีโนนกระแสดนรักสุขภาพ ส่งผลิตภัณฑ์ใหม่เอาใจลูกค้า "มาลี" รุกตลาดน้ำผลไม้ และเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพปี50 เดินหน้าสร้างความแกร่งให้แบรนด์ โดยสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่รวมเอาความอร่อยไว้กับคุณประโยชน์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน มั่นใจปีนี้มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นประมาณ 15%

นางสาวสุวรรณา โชคดีอนันต์ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ตราผลิตภัณฑ์ กลุ่มบริษัทมาลีสามพราน ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าน้ำผลไม้ตรา "มาลี" เปิดเผยว่า ในปีที่ผ่านมา ตลาดน้ำผลไม้และเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพโดยรวมมีอัตราการเติบโตสูงขึ้น เนื่องจาก 2 ปัจจัยหลักประกอบด้วย กระแสความตระหนัก และห่วงใยสุขภาพของคนไทย รวมไปถึงการกระตุ้นตลาดจากหลากหลายแบรนด์ที่กระโดดลงมาชิงแชร์ในตลาดดังกล่าว จึงสร้างความคึกคักทั้งด้านดีมานด์และซัพพลายอย่างชัดเจน ในส่วนของกลุ่มบริษัทมาลีสามพราน หนึ่งในผู้นำด้านตลาดน้ำผลไม้และเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ปีนี้ยังคงสร้างกลยุทธ์เพื่อรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดไว้เช่นกัน โดยมาลี ได้ปรับโฉมใหม่ของแบรนด์และผลิตภัณฑ์อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อสร้างความพร้อมในการแข่งขัน และยิ่งไปกว่านั้น ต้องอาศัยความศรัทธาที่มีต่อแบรนด์ และผลิตภัณฑ์จากกลุ่มผู้บริโภคจากการวิจัยภาพรวมความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการสินค้าที่มีรสชาติดี และเสริมคุณประโยชน์ต่อร่างกาย มาลีจึงได้พัฒนาสินค้าเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของตลาดอย่างหลากหลาย โดยล่าสุดเราได้เปิดตัวน้ำผลไม้มาลีพาสเจอร์ไรส์ 100% 3 รสชาติใหม่ ประกอบด้วยน้ำแครนเบอร์รี่ผสมน้ำองุ่นขาว, น้ำส้มพลอริดา และน้ำมะเขือเทศผสมน้ำผักผลไม้รวม ภายใต้แนวคิด "รสชาติดี มากคุณประโยชน์" ซึ่งได้รับการตอบรับอย่างดีจากกลุ่มผู้บริโภค

"ปัจจุบัน แต่ละแบรนด์ต่างเน้นกลยุทธ์การออกรสชาติใหม่ๆ สู้ตลาดอย่างต่อเนื่อง แต่มาลีจะเป็นแบรนด์แรกที่พร้อมจะบอกผู้บริโภคว่าเราออกรสชาติใหม่ และผู้บริโภคจะได้รับคุณประโยชน์อย่างไรจากผลิตภัณฑ์ของเรา ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวจะถูกนำไปพัฒนาใช้ทั้งในส่วนสินค้าในไลน์ผลิตภัณฑ์ และสินค้าใหม่ๆ ที่กำลังจะเปิดตัวอย่างยิ่งใหญ่ในต้นเดือนมิถุนายนนี้ ซึ่งเชื่อว่าจะสร้างให้แบรนด์มาลีเป็นที่จดจำของกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น" รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กล่าว และว่าทั้งนี้กลุ่มบริษัทมาลีสามพราน ได้เผยโฉมใหม่ของบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นการสร้างภาพลักษณ์และตอกย้ำในตราสินค้า รวมถึงการให้ประโยชน์สูงสุดกับผู้บริโภค จึงได้มีการปรับเปลี่ยนรูปทรง เป็นทรงใหม่ คือ "Prisma" ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์แปดเหลี่ยมทรงสูง ที่สวยงามทันสมัย จับกระชับมือ และเปิดเทได้สะดวก โดยจะเริ่มใช้กับน้ำผลไม้มาลี 100% และ มาลีเวจจีส์

น้ำผักผลไม้รวม 100% ขนาด 1,000 มล. ซึ่งถือเป็นครั้งแรกของตลาดน้ำผลไม้เมืองไทย ยิ่งไปกว่านั้น ยังได้มีการปรับดีไซน์ของบรรจุภัณฑ์ให้ดูสดใสและสวยงามมากยิ่งขึ้นด้วย ส่วนด้านผลประกอบการปีนี้ ตั้งเป้าการเติบโตที่ประมาณ 15 (ฐานเศรษฐกิจ 2550 : ฉบับที่ 2223)

### นมถั่วเหลือง

นมถั่วเหลือง นับเป็นหนึ่งในเครื่องดื่มจากธัญพืชแนวโน้มนิยมเติบโตต่อเนื่องตลอด 5 ปีที่ผ่านมา ปัจจัยหนุนสำคัญการขยายตัวตลาดนมถั่วเหลืองคือ กระแสความสนใจบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ และผลงานวิจัยยืนยันการบริโภคผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง สามารถลดความเสี่ยงเกิดโรคหัวใจและมะเร็ง

ตลาดนมถั่วเหลืองในไทยก็ขยายตัวต่อเนื่องเช่นกัน โดยนักลงทุนรายใหม่สนใจลงทุนผลิตนมถั่วเหลืองพร้อมดื่ม ทำให้การแข่งขันตลาดนมถั่วเหลืองในประเทศเริ่มดุเดือดมากขึ้น ตลาดน่าสนใจสำหรับผู้ผลิตนมถั่วเหลืองพร้อมดื่มของไทยคือตลาดส่งออกแถบประเทศภูมิภาคนี้ โดยเฉพาะมาเลเซีย และสิงคโปร์

ตลาดโลก นมถั่วเหลืองเป็นนมประเภทหนึ่งในผลิตภัณฑ์นมทางเลือก (Dairy Alternative) ไม่นับรวมนมแพะ ตลาดผลิตภัณฑ์นมทางเลือก เป็นตลาดที่สำคัญ คาดปี 2546 มูลค่าตลาดนมทางเลือก สูงถึง 2,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

อัตราการขยายตัวเฉลี่ย 20-25% ต่อปี ยังคาดการณ์ช่วง 5 ปีต่อไป หรือปี 2549 มูลค่าตลาดนมทางเลือกจะเพิ่มเป็น 3,700 ล้านดอลลาร์ ขยายตัวเฉลี่ย 16% ต่อปี

ตลาดนมถั่วเหลืองของโลก สัดส่วนประมาณ 85-90% ของมูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์นมทางเลือกทั้งหมด นอกนั้น เป็นตลาดน้ำนมข้าว น้ำนมข้าวโอ๊ต นำนมอัลมอนด์ ฯลฯ ผลิตภัณฑ์นมทางเลือกเหล่านี้ ไม่มีจำหน่ายกว้างขวาง และได้รับความนิยมมากเท่านมถั่วเหลือง

เนื่องจากกระแสความนิยมสินค้าเพื่อสุขภาพผลิตจากผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงธรรมชาติ ยังมีผลวิจัยจากองค์การอาหารและยาสหรัฐฯ ยืนยันว่า การบริโภคผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองประมาณ 25 กรัมต่อวัน ลดความเสี่ยงเป็นโรคหัวใจ และมะเร็ง

แต่ผู้บริโภคบางคน จะไม่ชอบกลิ่นผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองบางประเภท จึงบริโภคนมถั่วเหลืองเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองที่มีกลิ่นถั่วเหลืองน้อยที่สุด อาทิ เทคโนโลยีการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ กระตุ้นตลาดนมถั่วเหลืองขยายตัวมากทั่วทั้งโลก

สหรัฐฯ เป็นตลาดใหญ่ที่สุดของผลิตภัณฑ์นมทางเลือก ปี 2544 มูลค่าจำหน่ายนมถั่วเหลืองสูงถึง 500 ล้านดอลลาร์ เทียบมูลค่าจำหน่ายในญี่ปุ่น 160 ล้านดอลลาร์ ออสเตรเลีย 80 ล้านดอลลาร์ อังกฤษ 60 ล้านดอลลาร์ และ 20 ล้านดอลลาร์ในฝรั่งเศส

ตลาดแถบเอเชีย บริโภคนมถั่วเหลืองเพิ่มขึ้นอัตราก้าวกระโดด โดยเฉพาะจีน เนื่องจากปัจจัยหนุนสภาพเศรษฐกิจ ที่ส่งผลรายได้เฉลี่ยครัวเรือนแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนตลาดสิงคโปร์และมาเลเซีย อัตราขยายตัวตลาดนมถั่วเหลืองสูงถึง 60% ที่เดียว

ประเทศไทย นมถั่วเหลือง นับเป็นตลาดเครื่องดื่มนำจับตามอง เนื่องจากขยายตัวสูงต่อเนื่องตลอด 5 ปีที่ผ่านมา ตลาดนมถั่วเหลือง เริ่มมีสัดส่วนมากขึ้นในตลาดนมพร้อมดื่มทั้งหมด

กล่าวคือ ปัจจุบัน สัดส่วนนมถั่วเหลืองเพิ่มเป็นเกือบ 30% ของมูลค่าตลาดนมพร้อมดื่มทั้งหมด จากสัดส่วนเพียง 14% ปี 2541 คาดมูลค่าตลาดนมถั่วเหลืองปี 2547 เท่ากับ 5,000 ล้านบาท ขยายตัว 10-15% ต่อปี

กลุ่มเป้าหมายของตลาดนมถั่วเหลือง คือผู้ห่วงใยสุขภาพ เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ยอมรับนมถั่วเหลือง ในฐานะเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพกลุ่มเด็ก และวัยรุ่น

ปัจจุบัน กลุ่มผู้ผลิตนมถั่วเหลือง แบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ

1. ผู้ผลิตนมถั่วเหลืองประจำวัน หรือน้ำเต้าหู้ ที่จำหน่ายผ่านรถเข็นทั่วไป การผลิตนมถั่วเหลืองลักษณะนี้ มีมาก สถานที่จำหน่ายจะเป็นแหล่งชุมชน การผลิตและจำหน่าย จะทำแบบวันต่อวัน

2. ผู้ผลิตเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน ผู้ผลิตกลุ่มนี้ จะผลิตปริมาณมากกว่ากลุ่มแรก แล้วบรรจุขวด เพื่อจำหน่ายย่านชุมชน หรือส่งให้ผู้บริโภคทุกวัน นมถั่วเหลืองประเภทนี้ เก็บในตู้เย็นได้ประมาณ 2-3 วัน

3. ผู้ผลิตอุตสาหกรรม เป็นนมถั่วเหลืองพร้อมดื่ม เป็นผู้ผลิตที่มีใบอนุญาตผลิตตามกฎหมายเกณฑ์กระทรวงอุตสาหกรรมและสาธารณสุข เมื่อก้าวถึงมูลค่าตลาดนมถั่วเหลือง กล่าวถึงเฉพาะมูลค่าตลาดนมถั่วเหลืองส่วนนี้

เดิม การแข่งขันตลาดนมถั่วเหลืองในไทยไม่รุนแรงนัก แต่หลังจากนักลงทุนรายใหม่ทยอยเข้าตลาด ทำให้การแข่งขันตลาดนมถั่วเหลืองคึกคักขึ้น กล่าวคือ เดิม ผู้ผลิตและจำหน่ายนมถั่วเหลืองพร้อมดื่มเพียง 2 ราย คือ “ไวตามิ้ลด์” บริษัท กรีนสปอต (ประเทศไทย) และ “แลคตาซอย” บริษัท แลคตาซอย

แต่ปัจจุบัน ผู้ผลิต 5 ราย นอกจากผู้ผลิตเดิม ยังมีผู้ลงทุนรายใหม่ คือ “โย” บริษัท เสริมสุข “DNA” บริษัท ดัชมิลค์ และ “เนสท์เล่ พาสเจอร์ไรส์” บริษัท เนสท์เล่ (ประเทศไทย)

ทำให้ผู้ผลิตและจำหน่ายแต่ละราย ปรับกลยุทธ์รับการแข่งขัน เพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งตลาด โดยเฉพาะปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ให้หลากหลายมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการผู้บริโภค และ ปรับสูตรผลิต

ทั้งที่ผสมนมผง ซึ่งเป็นสูตรดั้งเดิม และไม่ผสมนมผง เพื่อตอบสนองตลาดผู้บริโภคอาหาร มังสวิรัต นมถั่วเหลืองไม่ผสมนมผง นอกจากนี้จะจับตลาดเป้าหมายผู้เคร่งครัดบริโภคอาหาร ทั้ง มังสวิรัตและเจ ยังจับเป้าหมายกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการดูแลสุขภาพ และผู้ต้องการรักษารูปร่าง เป็นการขยายกลุ่มตลาดเป้าหมายนมถั่วเหลืองกว้างมากขึ้น

นอกจากการขยายตัวตลาดในประเทศ ตลาดน่าสนใจสำหรับผู้ผลิตและจำหน่ายนมถั่วเหลืองสำเร็จรูปของไทย คือตลาดส่งออก ตลาดนมถั่วเหลืองภูมิภาคแถบนี้ แนวโน้มขยายตัว ต่อเนื่อง

ตลาดส่งออกน่าสนใจ คือมาเลเซียและสิงคโปร์ เนื่องจากไทย ได้เปรียบเป็นแหล่งผลิตถั่วเหลือง อย่างไรก็ตาม คาดว่าอนาคต ผู้ผลิตนมถั่วเหลือง คงต้องส่งเสริมผลิตถั่วเหลือง ลักษณะตลาดข้อตกลง เพื่อประกันว่า จะมีผลผลิตป้อนโรงงานสม่ำเสมอ

เนื่องจากปัจจุบัน ความต้องการถั่วเหลือง ทั้งเพื่อบริโภคโดยตรง และอุตสาหกรรม ต่อเนื่องต่างๆ โดยเฉพาะโรงงานน้ำมันพืช โรงงานผลิตอาหารสัตว์ ซึ่งต้องการกากถั่วเหลือง โรงงานผลิตนมถั่วเหลืองชนิดผง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับทารกที่แพ้นมโค

และโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ถั่วเหลือง แนวโน้มเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังสามารถควบคุมคุณภาพ ผลผลิต โดยเฉพาะปัญหาสารเคมีตกค้างในผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นเรื่องที่ตรวจสอบเข้มงวด สำหรับ ผลิตภัณฑ์อาหารส่งออก

นมถั่วเหลือง ยังเป็นตลาดเครื่องดื่มที่มัญญูพินิจตามอง เนื่องจากคาดว่า ยังคงขยายตัว ต่อเนื่อง เป็นผลจากผู้บริโภคยังคงนิยมบริโภคนมถั่วเหลือง นอกจากตลาดในประเทศ ตลาดส่งออก ก็ยังน่าสนใจมาก

คาดว่าอนาคต โรงงานผู้ผลิตนมถั่วเหลืองพร้อมดื่ม ต้องลงทุนส่งเสริมปลูกถั่วเหลือง ลักษณะตลาดข้อตกลง เพื่อประกันความสม่ำเสมอปริมาณและคุณภาพวัตถุดิบถั่วเหลือง ที่จะป้อนโรงงาน ซึ่งจะเป็นปัจจัยหนุนประการสำคัญ ที่จะขยายตลาด ทั้งในและต่างประเทศ

(ผู้จัดการออนไลน์ : 12 พฤษภาคม 2547)

## น้ำสมุนไพร

ในอดีตเมืองไทย ก็มีเครื่องดื่มที่ทำจาก สมุนไพรไทยกันมาก ไม่ว่าจะเป็น น้ำใบบัวบก น้ำมะตูม น้ำอ้อย น้ำฝรั่ง รวมไปถึง สมุนไพร และวัตถุดิบจากป่าตัวอื่น ที่คนรุ่นก่อน นำมาเป็น ยา รักษาโรค ยาอายุวัฒนะ แม้กระทั่ง ยาเพิ่มพลังทางเพศ โดยไม่ต้อง ใช้ยาไวอากร้า เข้าช่วย คนโบราณก็ทำได้มาก่อนแล้ว การผลิตเครื่องดื่มในสมัยต่อมา ส่วนใหญ่ จะเป็นน้ำอัดลม ซึ่งเป็นของใหม่ใส่น้ำหวาน และคาร์บอนเนต เข้าไป ก็ทำให้เกิดความซาบซ่า นอกจากนี้ ยังผลิต น้ำผลไม้ ใส่วัตถุดิบ ซึ่งส่วนใหญ่ก็พึ่ง หัวเขื่อน้ำหวานอยู่ดี รูปแบบการผลิตเหล่านี้ ก็คือเพื่อสรรหา เครื่องดื่ม ที่แปลกออกไป ปัจจุบัน ค่านิยม ของการดื่มมีเพิ่มขึ้น และเปลี่ยนแปลงไป ผู้ผลิตเครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพ (Healthy Refreshment) เพื่อตอบสนอง ความต้องการของผู้บริโภค ที่มีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมดังกล่าว

ปัจจุบัน ประเทศในตะวันตกหลายประเทศ เริ่มหันมานิยม เครื่องดื่มสมุนไพร โดยเฉพาะ ชา ซึ่งในปัจจุบัน เป็นเครื่องดื่ม ที่ได้รับความนิยมมาก เป็นอันดับสอง ในตลาดโลก รองจากน้ำดื่ม โดยชาที่เป็น ที่นิยมดื่ม นั้น แบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ ชาดำ (Black Teas) ชาเขียว (Green Teas) และชาสมุนไพร (Herbal Teas) ซึ่งทั้งชาดำและชาเขียว ที่เป็น ที่ชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก และยอมรับใน คุณภาพ ไปทั่วโลก นั้นมาจาก 5 ประเทศ คือจีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน ศรีลังกา และอินเดีย ส่วนชา สมุนไพรนั้น เป็นการผสม สมุนไพร เครื่องเทศ ผลไม้แห้ง และดอกไม้แห้ง ทำให้กลิ่น และรสของ ชาสมุนไพรนั้น มีหลากหลาย รวมทั้ง ยังมีสรรพคุณ ให้เลือกหลากหลาย ตามความต้องการ ของ ผู้บริโภคอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในบางครั้ง ชาสมุนไพรนั้น ไม่ได้รับการยอมรับ ว่าเป็นชาประเภท หนึ่ง เนื่องจาก ไม่มีส่วนผสมของใบชาอยู่เลย

การผลิตเครื่องดื่มสุขภาพ ถือว่าเป็นมิติใหม่ ที่กำลังมาแรง ในสหรัฐฯ ซึ่งถือว่าเป็นตลาดที่ ใหญ่มาก สำหรับเครื่องดื่มสมุนไพร เครื่องดื่มประเภทนี้ จะประกอบด้วย น้ำผลไม้ วิตามิน และ เกลือแร่ ที่เกิดประโยชน์ แก่ร่างกาย โดยปกติแล้ว มักจะได้ยินคำว่า "อาหารเสริม" หรือพวกวิตามิน ที่ขายกัน เพื่อบำรุงร่างกาย ช่วยเสริมสร้าง ความจำ แก้อ่อนเพลีย บำรุงกำลัง วิธีการ ก็ด้วย การ สกัด จากโสม หรือสมุนไพรอื่นๆ มาทำเป็นเม็ด หรือแคปซูล ออกจำหน่าย ดังนั้น เครื่องดื่มประเภท นี้ อาจเรียกว่า "เครื่องดื่มเสริมสุขภาพ"

สำหรับตลาดในประเทศ บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด สำรวจ "คนกรุงเทพฯกับการ บริโภคเครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพ" คาดว่า ตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพในปี 2543 มีมูลค่า 2,700 ล้าน บาท อัตราการขยายตัวร้อยละ 10-15 ประเภทของ เครื่องดื่มสุขภาพยอดนิยม คือ เก๊กฮวย น้ำขิง

น้ำใบบัวบก ชาที่ทำมาจากดอกคำฝอย ชุมเห็ด กระเจี๊ยบ มะตูม และชาจากดอกไม้ไทยๆ เช่น สารภี บุนนาค พิกุล ดอกบัวขาว มะลิ เป็นต้น น้ำจืดเลี้ยง น้ำว่านหางจระเข้ เป็นต้น

ปัจจุบัน มีการส่งออกเครื่องต้มสมุนไพร ไปจำหน่ายที่สหรัฐฯแล้ว แม้ว่าจะอยู่ในระยะเริ่มต้น และมูลค่าในการส่งออก ยังไม่สูงมากนัก แต่ก็ถือว่าเป็นความสำเร็จ อีกก้าวหนึ่งของคนไทย ที่พัฒนาสินค้าที่มีอยู่แล้ว ให้สอดคล้องกับกระแสการบริโภค ของประชากรโลก ซึ่งเครื่องต้มสมุนไพร ที่ไปขายที่สหรัฐฯ ปรากฏว่าได้รับการตอบรับ ด้วยดีจากลูกค้า นอกจากจะสะดวกรวดเร็วแล้ว เครื่องต้มสมุนไพรยังช่วย ประหยัดเงินให้กับผู้บริโภคอีกด้วย โดยราคาเฉลี่ยกล่องละ 30 บาท มี 15 ซอง เครื่องต้มสมุนไพรแก้วละ 2 บาท ถือว่าถูกมากๆ บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด มีความเห็นว่า ปัจจัยเกื้อหนุนในการขยายตัว ในการส่งออก เครื่องต้มสมุนไพรของไทย มีดังนี้

1.ด้านการผลิต ประเทศไทยเป็นแหล่งที่มีสมุนไพร และผลไม้เมืองร้อนมากมาย เชื่อว่าหากมีการพัฒนาการผลิต ย่อมทำได้ไม่น้อยหน้าประเทศอื่นๆ ขึ้นอยู่กับว่า ใครคิด ผลิตอะไร สร้างตลาดให้ได้รับความนิยมต่อผู้บริโภค ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้หรือไม่ วัตถุดิบของไทย มีความหลากหลาย ผู้ผลิตสินค้าเครื่องต้ม เพื่อสุขภาพก็มีอยู่ หลายโรงงาน ที่มีศักยภาพ ทำอย่างไร จึงจะแปรเปลี่ยน วัตถุดิบเหล่านี้ ให้เป็นสินค้า เพื่อสร้างตัวเงินให้กับผู้ผลิต รวมทั้งเกษตรกรในประเทศด้วย

อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขที่สำคัญที่สุดในการผลิต คือ การยกระดับมาตรฐานการผลิต โดยขั้นตอนการผลิต ต้องถูกสุขอนามัย และไม่สร้างปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภค ในต่างประเทศ ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้มาก ดังนั้น การที่สินค้าสมุนไพรส่งออก ได้รับตรารับรองมาตรฐาน การผลิตจากหน่วยงานของรัฐบาล รวมทั้ง ถ้าผ่านมาตรฐาน ในระดับสากล ไม่ว่าจะเป็น GMP และ HACCP ก็จะได้รับ การตอบรับ จากผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจ ให้กับผู้บริโภคน้ำสมุนไพร ควรมีงานวิจัย ทางวิทยาศาสตร์รองรับถึงสรรพคุณ ของน้ำสมุนไพรควบคู่ไปด้วย ก็จะช่วยส่งเสริม การตลาดให้ขยายตัว เพิ่มขึ้นได้อย่างมั่นใจ

นอกจากนี้ บริษัทที่มีโอกาสอย่างมาก ในการที่จะก้าว เข้ามา ในธุรกิจ เครื่องต้มสมุนไพร คือ บริษัทผลิตน้ำผลไม้ เนื่องจากมีความพร้อมในแง่สายการผลิต เพียงแต่มีการ ปรับเปลี่ยน ในเรื่องวัตถุดิบอีกเล็กน้อยเท่านั้น

2.ด้านการตลาด การขยาย ตลาดเครื่องต้ม เพื่อสุขภาพ หรือ ชาสมุนไพร ในต่างประเทศ ให้กว้างขวาง มากยิ่งขึ้น คงต้องศึกษา กรณีการขยายตัว ของเครื่องต้ม สุขภาพ ของสหรัฐฯ โดย

ต้องจับ กระแส ความตื่นตัว ในเรื่อง สุขภาพของ ผู้บริโภค และ ความต้องการ บริโภค สินค้า ธรรมชาติ รวมทั้ง การบริโภคอาหาร และเครื่องดื่มที่มีคุณค่า และ ประโยชน์ต่อ ร่างกาย ซึ่งการ ขยายตลาดให้ ประสบความสำเร็จนั้น ต้องเร่งประชาสัมพันธ์ถึง ความหลากหลายของ น้ำ สมุนไพร ที่ไทยผลิตได้ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น กว่าในประเทศอื่นๆ เช่น ซาโบทอมอน น้ำ กระเจี๊ยบ ดอกคำฝอย ตะไคร้ เป็นต้น

การส่งออก การส่งเสริมการขายเป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้น การทำให้น้ำสมุนไพรไทยเป็นที่ ยอมรับ นอกจาก การผลิตแล้ว ความพึงพิถัน ในเรื่องการ บรรจุหีบห่อ ให้ดูสวยงาม และผู้บริโภค รู้สึกว่า สะอาดปลอดภัย นับว่าเป็นเรื่องสำคัญ กลยุทธ์การตลาด ที่น่าจะใช้ได้ผลดี ในระยะ เริ่มแรก ก็คือ การส่งเสริม การจำหน่าย น้ำสมุนไพร ในกลุ่มนักท่องเที่ยวจากตลาด ต่างประเทศ ก่อนแล้วค่อยๆ ขยายไปสู่ ตลาดต่างประเทศ เช่นเดียวกับ ที่ประสบความสำเร็จ ในการขยายตลาด อาหารไทย นับว่าเป็นกลยุทธ์ ที่จะสร้างฐานตลาด ให้มีความมั่นคงก่อน แล้วจึงเปิดแนวรุกต่อไป ได้อย่างมั่นใจ

(ศุนยวิจัยกลกรไทย)

#### ซา

จากสถานการณ์การแข่งขันในปี 2548 ที่ผ่านมา ที่ตลาดซาเขียวถูกกระตุ้นด้วยแคมเปญ โปรโมชัน ส่งผลทำให้มูลค่าตลาดรวมมีการเติบโตเกินจริง แบบก้าวกระโดดถึง 100% ในปีนี้ซา เขียวเกือบทุกค่ายฟันธงว่า ตลาดซาเขียวจะมีการเติบโตที่เป็นจริง ในอัตราที่ลดลงประมาณ 50-60% และมีแบรนด์เหลือรอดจากการแข่งขันที่ดุเดือดมาได้เพียง 10 แบรนด์ จากผู้เล่นในตลาด ทั้งหมดกว่า 42แบรนด์

การแข่งขันของผู้เล่นในตลาด 10 แบรนด์ กับชิ้นเค้กที่มีขนาดเล็กลง ในช่วงตลอด 3 เดือน ที่ผ่านมา แสดงให้เห็นถึงความชัดเจนยิ่งขึ้นว่า แบรนด์ที่จะเข้ามาชิงชัยและเป็นท็อปส์ไฟว์ในตลาด ซาเขียวได้นั้น ต่างก็มีจุดแข็ง และมีวิธีการสร้างโอกาสและวางจุดขายที่แตกต่างจากคู่แข่งในตลาด ซึ่งแต่ละค่ายพยายามพลิกเกมแสวงหาช่องว่างที่จะให้แบรนด์ของตัวเองได้มีทางเดินไปสู่ เป้าหมายที่ตั้งไว้

กลยุทธ์กระตุ้นตลาด เมื่อวงจรชีวิตของตลาดซาเขียวกำลังเคลื่อนตัวไปสู่วัฏจักรในช่วงขา ลง ปัจจัยที่จะผลักดันให้ตลาดซบเคลื่อนต่อไปได้จึงไม่พ้นจากรูปแบบเหล่านี้ไปได้

โดยเฉพาะปัจจัยแรกคือ กลยุทธ์การออกกรสาขาใหม่ที่เป็นผลไม่ในรสชาติต่างๆ ซึ่งเห็นได้ ว่าตั้งแต่ต้นปีมีความเคลื่อนไหวจากหลายค่ายใช้วิธีนี้เป็นทางออกให้แบรนด์ตนเองอยู่รอดใน

ตลาดต่อไปได้ แม้แต่ค่ายยักษ์เช่น โออิชิ ที่ปีนี้ทะยอยออกรสชาติใหม่มาอย่างต่อเนื่อง 3 รสชาติใหม่ไล่เรียงได้ตั้งแต่ “โออิชิ นินจา” รสเมลิ้งดาต้า-ถั่วแดงญี่ปุ่น การออกชาเขียวสตอเบอร์รี่ รุ่นพิเศษ เพื่อต้อนรับเทศกาลวาเลนไทน์ ผลิตเป็นรุ่นจำกัด (Limited Edition) จำนวน 2.5 แสนขวด และ “แอปเปิ้ลกีวี” รับฤดูการขายในช่วงหน้าร้อนอีกรสชาติ ส่งผลทำให้ปัจจุบันโออิชิมีชาเขียวทั้งหมด 7 รสชาติ

ส่วนชาเขียวเซนยา ซึ่งมีจุดแข็งทางด้านช่องทางจำหน่าย เพราะมีจุดเริ่มต้นที่ดี โดยหลังการเปิดตัวชาเขียว “เซนยา” 2 รสชาติ ดันตำรับ-ทับทิม ผ่านช่องทางร้านสะดวกซื้อ 7-11 เป็นหลัก ก็ส่งผลทำให้เซนยาสามารถฝ่าด่านผ่านมาเป็นแบรนด์ 1 ใน 10 ในปัจจุบันและมีส่วนแบ่งตลาด 1% นั้น ชัชชวี วัฒนสุข กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีเอสซี เบฟเวอร์เรจ ผู้จำหน่ายชาเขียวตรา “เซนยา” บอกว่าสำหรับปีนี้ เซนยา จะใช้ความโดดเด่นด้วยการนำเสนอนวัตกรรมชาเขียวรสชาติใหม่ล่าสุดคือการออกรสชาติ ชูเปเปอร์ เลมอน ที่ออกมาเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดน้ำผึ้งผสมมะนาวที่เป็นตลาดใหญ่ และมีสัดส่วนถึง 70% ของตลาดรวมทั้งหมด ที่เหลืออีก 10-15% เป็นออริจินัล

ล่าสุด เมื่อขึ้นไตรมาสที่สอง ค่ายบุญรอดได้เปิดตัว “โมชิ โลฟี่ลี่ ฟรุ๊ตตี้” ซึ่งเป็นชาเขียวรสผลไม้รวม ซึ่งรวมเอารสชาติผลไม้ของแอปเปิ้ล, องุ่น, สตอเบอร์รี่, ส้ม และสับปะรด นำมารวมกับรสชาติของชาเขียว ซึ่งการออกรสชาติใหม่นั้น ก็เป็นกลยุทธ์ในการสร้างโอกาสให้ “โมชิ” เหมือนกับทุกค่าย สันต์ ภิรมย์ภักดี ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ บริษัท บุญรอดเทรดดิ้ง จำกัด บอกว่าแคมเปญของโมชิรสใหม่ จะผลักดันให้มีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มขึ้นอีก 1% ของตลาดรวม

ปัจจัยที่สอง การลดราคาชาเขียวเหลือขวดละ 15บาท จากเดิมขายขวดละ 20บาท รวมถึงการพลิกกลยุทธ์การตลาดมาชูจุดขายทางด้าน Emotional หรือขายความสดชื่นกันมากขึ้น จากเดิมที่ใช้จุดขายด้าน Functional เป็นจุดขายหลัก เหตุผลดังกล่าวก็เป็นที่มาทำให้ตลาดชาเขียวเริ่มเปลี่ยนเป้าหมายไปโฟกัสตลาดเด็กวัยรุ่นอย่างชัดเจน โดยค่ายโมชิ ได้วางตำแหน่งสินค้าให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มนี้ตั้งแต่เริ่มต้นทำตลาด โดยใช้ตัวคาแรคเตอร์โมชิมาารูเป็นตัวแทนในการสร้างการรับรู้แบรนด์เป็นที่นิยมในกลุ่มวัยรุ่นผู้หญิงและผู้ชายที่มีอายุ 15-25ปี

สำหรับการมองเห็นโอกาสการขยายฐานลูกค้าเข้าไปสู่กลุ่มวัยรุ่นนั้น ในช่วงโค้งสุดท้ายในปี 2549 นั้น ค่ายอายิโนะโมะโตะ ก็ได้รีลอนด์ ชาเขียว “เซนชะ” ปรับรูปลักษณ์ ฉลาก และรสชาติใหม่ให้มีความเข้มข้นน้อยลง โดยทั้งหมดเป็นข้อมูลในการทำวิจัยเชิงลึกกับผู้บริโภคกลุ่มวัยรุ่นที่ชอบดื่มชาเขียว ช่วงระหว่างอายุ 18-25 ปี

ปัจจัยที่สาม ที่จะผลักดันให้ตลาดซาเขียวในปีนี้ขับเคลื่อนต่อไปได้คือ การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างสีสันให้ตลาดในรูปแบบต่างๆ ซึ่งที่ผ่านมาในปีนี้อิทธิ เทงบ 30 ล้านบาท โมชิ ทุ่มงบทำตลาดซาเขียวทั้งปีนี้ จำนวน 80 ล้านบาท เชนย่า 30 ล้านบาท และซาเขียวซัมเมอร์ เฉพาะในช่วงหน้าร้อนใช้งบ 10 ล้านบาท จากงบรวม 20-30 ล้านบาทในปีนี้

เพียงแค่ 4 เดือนผ่านไปนั้น ทุกค่ายใส่เม็ดเงินลงไปในตลาดซาเขียวไม่ใช่น้อย นั่นเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าการที่จะได้มาซึ่งส่วนแบ่งทางการตลาดที่เพิ่มขึ้น ก็ไม่พ้นการใช้จ่ายเงินเหมือนปีที่ผ่านมา

ทว่าหากการออกมาสร้างสีสันตลาดซาเขียว ด้วยกลยุทธ์ทางการตลาดแบบเดิมคือ การจัดแคมเปญชิงโชค "รวยฟ้าผ่า" ครั้งที่ 2 โดยการแจกทองคำรวมมูลค่ากว่า 3.5 ล้านบาท ในรายการรวยทุกวันของไออิชิเกิดประสบความสำเร็จเหมือนที่ผ่านมา ก็ไม่แน่ว่าซาเขียว อาจจะถูกกลับมาเติบโตอีกครั้ง สำหรับผลที่จะได้รับ จากนี้ไปจะออกมาอย่างไรเป็นเรื่องที่น่าติดตามต่อไป เพราะปัจจุบันสถานการณ์ของตลาดซาเขียวเปลี่ยนไป ผู้บริโภคเริ่มหันมาให้ความสนใจเรื่องของคุณค่าสินค้ามากกว่าจะคำนึงถึงโปรโมชั่น

ปัจจัยที่สี่คือ การขยายช่องทางจำหน่าย เป็นความพยายามในอีกทางหนึ่งของค่ายที่หลุดจากท้อปทรี ที่ต้องการจะเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดเพื่อเข้ามาไปต่อกรกับค่ายเบอร์หนึ่งไออิชิ ที่มีดีทีแฮล์ม เจาะตลาดต่างจังหวัด และเสริมสุข เป็นพันธมิตรหลักในการกระจายสินค้าลงตู้แช่ในช่องทางร้านทั่วไปในกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยซาเขียวเซนย่า เสริมจุดแข็งด้านช่องทางจำหน่ายให้บริษัท ซี.พี. คอนซูเมอร์ โปรดักส์ เป็นกระจายสินค้าไปถึงร้านยี่ปัวและซาปั๋วทั่วประเทศ

เมื่อเร็วๆนี้ทางค่ายบุญรอด ก็มีการปรับโครงสร้างภายในโดยตั้งทีมการตลาด Trade Marketing เพื่อดูแลในช่องทางการขายสินค้ากลุ่มตลาดนั้น แอลกอฮอล์ ในช่องทางโมเดิร์นเทรด จากที่ผ่านมาซาเขียวโมชิ สามารถครอบคลุมเทรดดิซัลล์เทรดแล้ว อีกทั้งเพื่อรองรับการขยายตัวของสินค้าใหม่ของบริษัทเช่น น้ำดื่มสิงห์ ไซดา ซาเขียวโมชิและเครื่องดื่มกลุ่มเพื่อสุขภาพที่จะออกสู่ท้องตลาดภายในปีนี้ ซึ่งการตั้งทีมงานใหม่ขึ้นมา นี้ ถือว่าเป็นการสร้างการแข่งขันแกร่งปิดจุดอ่อนให้กับบุญรอดที่มีความชำนาญในช่องทางการกระจายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เท่านั้น

(ผู้จัดการรายสัปดาห์ 8 พฤษภาคม 2549)

## 5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

จอมขวัญ ครุการุณวงศ์ (2542) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดพะเยา พบว่า ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ผู้บริโภคนิยมบริโภคมากที่สุดคือแคลเซียม และมีความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการบริโภค โดยผู้บริโภคมองมีความเชื่อเกี่ยวกับสรรพคุณของผลิตภัณฑ์ว่ารักษาโรค ป้องกันโรค บำรุงกำลัง เสริมอาหาร ความจำดีขึ้น เพิ่มความสูง และขับสารพิษ รวมถึงความสามารถในการซื้อ การได้รับข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนจากกลุ่มอ้างอิง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

วิภา จงรัชต์ชัย (2542) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่มของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-29 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า สถานภาพทางการสมรสเป็นโสด ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ไม่มีรายได้เป็นของตัวเอง ผู้บริโภคมีวัตถุประสงค์ในการซื้อนมพร้อมดื่มเพื่อตนเอง ลักษณะการซื้อซื้อยี่ห้อเดิมเป็นประจำ มีเหตุผลในการเลือกดื่ม เพื่อสุขภาพ สำหรับนมพร้อมดื่มที่นิยมดื่ม คือ นมเปรี้ยว รสผลไม้รวม และนมยูเอชเอ รสจืด มักจะดื่มในตอนเช้าเป็นส่วนใหญ่ และนิยมเลือกตรายี่ห้อโฟโมสต์ ขนาด 200-250 ซีซี ซื้อครั้งละ 1-4 กล่อง ส่วนสถานที่ซื้อนั้นซื้อจากซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้ามากกว่าแหล่งอื่นๆ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อนมพร้อมดื่มของผู้บริโภคนั้น ในด้านผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อเพราะผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดี สำหรับเรื่องราคารุนั้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ราคาของนมพร้อมดื่มในปัจจุบันมีความเหมาะสมแล้ว ส่วนช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมซื้อจากซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้า เนื่องจากได้รับความสะดวกสบาย ในด้านการส่งเสริมการตลาดผู้บริโภครับรู้ข่าวสารจากการโฆษณาจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด

ธนภูมิ อติเวทิน (2543) ศึกษาวัฒนธรรมบริโภคนิยมกับอาหารเพื่อสุขภาพในบริบทสังคมเมือง พบว่า การบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพเป็นทางเลือกหนึ่งที่สำคัญในการดูแลสุขภาพ สุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง มีอายุที่ยืนยาว และเพื่อชดเชยความต้องการสารอาหารที่จำเป็นของร่างกายในแต่ละวัน เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆที่เกิดขึ้นภายใต้การดำเนินชีวิตประจำวันในสังคมเมืองที่ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพยังสะท้อนให้เห็นถึงการจัดการร่างกายในรูปแบบของโครงการและทุนทางร่างกายเพื่อให้เกิดประโยชน์ในอนาคตต่อไป ทั้งนี้ปัจจัยที่มีบทบาทในการบริโภคคือ อิทธิพลจากบุคคลแวดล้อมรอบข้าง และการสร้างภาพให้เกิด

ความคล้อยตามจากสื่อหรือการโฆษณา ทั้งนี้ ผู้บริโภคยังมีความต้องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต ขณะเดียวกันก็พยายามแสวงหาทางเลือกอื่นๆ เพื่อดูแลสุขภาพร่างกายควบคู่ไปด้วย

ธิดา เข็มทองใหญ่ (2543) ศึกษาเรื่อง ตลาดอุตสาหกรรมน้ำผลไม้พร้อมดื่มที่มีตราयीหือพบว่า น้ำผลไม้พร้อมดื่มที่มีผู้นิยมบริโภค ได้แก่ น้ำส้ม น้ำฝรั่ง น้ำมะพร้าว น้ำมะนาว น้ำสับปะรด โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าดื่มเพื่อบำรุงสุขภาพ ผลิตรภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายรับรองจาก อย. ทำให้มั่นใจในการบริโภค มีความถี่ในการบริโภค 3-4 วัน/สัปดาห์ พฤติกรรมการบริโภคและการเลือกซื้อแล้วแต่โอกาสไม่มีเกณฑ์ที่แน่นอน และมีความเห็นว่าราคาของน้ำผลไม้พร้อมดื่มที่มีตราयीหือมีราคาแพง ส่วนที่ไม่มีตราयीหือมีราคาที่เหมาะสม โดยจะซื้อดื่มครั้งละ 1 กล่อง ขนาดบรรจุ 200-330 ซีซี ความถี่ในการซื้อสัปดาห์ละครั้ง และส่วนใหญ่ซื้อเพื่อดื่มเอง เลือกซื้อโดยวิธีพิจารณาวันที่ผลิตและวันที่หมดอายุ โดยจะซื้อที่ซูเปอร์มาร์เก็ตมากกว่าแหล่งอื่นเพราะอยู่ในทำเลสะดวกซื้อและโทรทัศน์เป็นสื่อโฆษณาที่ดึงดูดความสนใจในการซื้อมากที่สุด

พุทธิพันธ์ สุขพรวรรกุล (2543) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มน้ำสมุนไพรของบุคลากรในกระทรวงสาธารณสุข: จังหวัดนนทบุรี พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มน้ำสมุนไพรของบุคลากรในกระทรวงสาธารณสุข: จังหวัดนนทบุรี แบ่งได้เป็น 3 ปัจจัย ปัจจัยแรก ได้แก่ ปัจจัยนำ คือ ความรู้เรื่องการดื่มน้ำสมุนไพร ปัจจัยที่สอง ได้แก่ ปัจจัยเอื้อ คือ การเข้าถึงบริการ แหล่งขายและแหล่งข้อมูลข่าวสารน้ำสมุนไพร ปัจจัยที่สามคือ ปัจจัยเสริม คือ แรงสนับสนุนทางสังคม โดยเมื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของแต่ละปัจจัยแล้วพบว่า ปัจจัยเสริม ซึ่งมาจากแรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มน้ำสมุนไพรมากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยเอื้อ ซึ่งมาจากการได้รับข้อมูลข่าวสารน้ำสมุนไพรจากสื่อสิ่งพิมพ์

อภิเดช ปิยพิพัฒน์มงคล (2543) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมสุขภาพของผู้บริโภคในเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง มีอายุต่ำกว่า 21 ปี สถานภาพโสด เป็นนักเรียน/นักศึกษา ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน และมีการศึกษาระดับปริญญาตรี พฤติกรรมด้านการซื้ออาหารเสริมสุขภาพ ส่วนใหญ่ผู้บริโภคซื้อซูปเปอร์มาร์เก็ตมากกว่าประเภทอื่น รองลงมาคือ เครื่องดื่มรังกสำเร็จรูป กลุ่มสมุนไพรสกัด และกลุ่มวิตามินเสริม ตามลำดับ สาเหตุการซื้ออาหารเสริมสุขภาพ ส่วนใหญ่ซื้อเพื่อรับประทานเอง โดยจะรับประทานในโอกาสที่ป่วยหรือเวลาทำงานและเรียนหนัก สำหรับระยะเวลาการรับประทานนั้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่รับประทานไม่ถึง 1 ปี สถานที่จำหน่ายผู้บริโภคส่วนใหญ่ไปซื้อคือ ซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้า ความถี่ในการซื้อส่วนใหญ่ซื้อน้อยกว่าเดือนละครั้ง และด้านอิทธิพลต่อการ

ซื้อส่วนมากตัดสินใจซื้ออาหารเสริมสุขภาพด้วยตัวเอง ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพล พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยในตัวผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านสถานที่จำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับระดับราคาที่เหมาะสมหรือถูก ส่วนสถานที่จำหน่าย หาซื้อได้สะดวก และควรแนบความรู้คู่กับสินค้าที่จำหน่าย ส่วนมากได้รับทราบข้อมูลอาหารเสริมสุขภาพจากสื่อโทรทัศน์ และมีความสนใจรายการส่งเสริมการขาย ลดราคา แจก แกรม เป็นต้น

ลดาพร พงศ์ศิริวิลาส (2544) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพคือ ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ เพศ อิทธิพลของเพื่อน และครอบครัว ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่บริโภคจะเป็นประเภทบำรุงสุขภาพ โดยผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพในระดับปานกลาง มีทัศนคติต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพค่อนข้างดี และมีแรงจูงใจให้ตัดสินใจบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพในระดับปานกลาง

กมุทินี พัววิบูลย์กิจ (2546) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการซื้อน้ำผลไม้พร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์บรรจุกล่องของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่บริโภคน้ำผลไม้พร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ บรรจุกล่องที่ผลิตในประเทศ โดยซื้อน้ำส้มป่อยที่สุด และขนาดที่ผู้บริโภคนิยมซื้อคือขนาด 200 มิลลิลิตร เนื่องจากเป็นขนาดที่มีจำหน่ายทั่วไป และซื้อครั้งละ 1 กล่อง โดยซื้อสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เหตุผลหลักในการเลือกซื้อน้ำผลไม้พร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากมีรสชาติอร่อย แหล่งที่ซื้อบ่อยคือ ไฮเปอร์มาร์เก็ต ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์มากที่สุด รองลงมาคือราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยทางด้านผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก ทางด้านราคา ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความเหมาะสมระหว่างราคาและคุณภาพเป็นอันดับแรก ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสถานที่จัดจำหน่ายที่มีสินค้าครบครันเป็นอันดับแรก และทางด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการแนะนำสินค้าผ่านสื่อโฆษณาต่าง ๆ เป็นอันดับแรก

กัญญารัตน์ กุศลคุ้มและคณะ (2546) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกดื่มเครื่องดื่มชาเขียวพร้อมดื่ม ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 21-25 ปี รองลงมาคือ 15-20 ปี และ 26-30 ปี ตามลำดับ โดยมีการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาคือ อนุปริญญา/ปวส. และมีมัธยมศึกษาตอน

ปลาย/ปวช. โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ นักเรียนนักศึกษา รองลงมาคือ พนักงานบริษัทเอกชน และข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท รองลงมาคือ 5,000 - 10,000 บาท และ 10,001 - 15,000 บาท ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบคุณสมบัติของเครื่องดื่มชาเขียวพร้อมดื่มมากที่สุดคือ ช่วยลดคอเลสเตอรอล รองลงมาคือ ช่วยล้างสารพิษ และช่วยลดความดัน ตามลำดับ ส่วนผู้บริโภคไม่ทราบคุณสมบัติของเครื่องดื่มชาเขียวคือ ช่วยแก้ปัญหาโรคเหงือก รองลงมาคือ ช่วยกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว และช่วยป้องกันการแข็งตัวของเลือด ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกดื่มเครื่องดื่มชาเขียวพร้อมดื่ม ด้านผลิตภัณฑ์คือ รสชาติอร่อย รองลงมาคือ คุณภาพมาตรฐาน และเก็บรักษาไว้ได้นาน ตามลำดับ ด้านราคาคือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ รองลงมาคือ ราคาเหมาะสมกับปริมาณ และราคาถูกกว่าน้ำผลไม้ ตามลำดับ ด้านการจัดจำหน่าย ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ จำหน่ายในร้านเซเว่น - อีเลฟเว่น รองลงมาคือ ร้านมินิมาร์ท และร้านซูเปอร์มาร์เก็ต

ปริยาพร รักกิจศิริ (2546) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อน้ำผักผลไม้พร้อมดื่มในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า น้ำผักผลไม้พร้อมดื่มที่กลุ่มตัวอย่างนิยมซื้อจะมีความเข้มข้นตั้งแต่ 50-100% ขนาดบรรจุ 200-400 มิลลิลิตร จำนวน 1 กล่อง/ขวด/กระป๋อง มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งประมาณ 1-20 บาท โดยนิยมซื้อยี่ห้อยูนิฟ มาลี และทิปโก้ ตามลำดับ เป็นน้ำผลไม้รสส้ม น้ำผลไม้รวม และน้ำผักผลไม้รวม ตามลำดับ โดยเลือกซื้อจากห้างสรรพสินค้า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของน้ำผักผลไม้พร้อมดื่มมาจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด และมีวัตถุประสงค์การดื่มเพื่อความสดชื่น ส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน มีความสำคัญต่อระดับการตัดสินใจซื้อในระดับปานกลางถึงมาก

กรรณิการ์ นิตติภยธรรม (2547) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพได้แก่ เพศ สภาพการอยู่อาศัย การศึกษาของบิดา-มารดา สาขาวิชา การเรียนรายวิชาที่เกี่ยวกับอาหารหรือสุขภาพ รายได้ และขนาดครอบครัว โดยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพด้านประเภทของอาหาร แหล่งข้อมูลในการรับรู้ข่าวสาร รูปแบบการบริโภคอาหาร และสถานที่ซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ

ทศธร รัศมีวงศ์ (2547) ศึกษาเรื่อง การตลาดผลิตภัณฑ์ชาเขียวพร้อมดื่ม พบว่าพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ชาเขียวพร้อมดื่มของกลุ่มตัวอย่างซื้อเพื่อดื่มเอง นิยมซื้อแบบเจาะจงตรายี่ห้อ โดยเลือกยี่ห้อโออิชิ รสต้นตำรับ ในรูปบรรจุภัณฑ์แบบขวด โดยให้เหตุผลเพื่อสุขภาพที่ดี เพื่อนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อมากที่สุด นิยมซื้อในวันทำงาน เวลาบ่าย ที่ร้านสะดวกซื้อ

เพราะสะดวก อยู่ใกล้บ้าน/ที่ทำงาน ซื้อสัปดาห์ละครั้ง ๆ ละ 1 ขวด/กล่อง/กระป๋อง โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด ส่วนปัจจัยส่วนประสมการตลาด ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือด้านผลิตภัณฑ์ ให้ความสำคัญในเรื่องรสชาติประโยชน์ของการบริโภค รองลงมาคือปัจจัยด้านราคา ให้ความสำคัญในเรื่องราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพและปริมาณ ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย ให้ความสำคัญเรื่อง สถานที่จำหน่ายมีความสะดวกที่จะไปซื้อ และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ให้ความสำคัญเรื่องโปรโมชั่นผ่านสื่อต่าง ๆ การลดราคา การแจกของสมนาคุณ การทดสอบชิมสินค้า ณ จุดขาย และการแลกของรางวัล

มนตรี จีระระรินศักดิ์ (2548) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อชาเขียวพร้อมดื่มของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีปริมาณการซื้อคือ 1 กล่อง/ขวด/กระป๋อง และค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อครั้งคือ 1-20 บาท สาเหตุที่เลือกซื้อคือ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย และความต้องการทางอารมณ์ ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้อชาเขียวพร้อมดื่มของผู้บริโภคในระดับมาก และปานกลาง ตามลำดับ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวม มีผลต่อการตัดสินใจซื้อชาเขียวพร้อมดื่มของผู้บริโภคในระดับมาก

วิจุลดา โทณพันธ์ (2548) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อยาสีฟันสมุนไพรของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 15 – 25 ปี สถานภาพโสด มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพนักเรียน/นักศึกษา และมีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ส่วนใหญ่ซื้อยาสีฟันสีฟันยี่ห้อดอกบัวคู่ สถานที่ซื้อยาสีฟันสมุนไพรคือ ซูเปอร์มาร์เก็ต ผู้ที่มีอิทธิพลในการซื้อสมุนไพรคือ ตัวผู้บริโภคเอง นิยมซื้อยาสีฟันสมุนไพรขนาด 160 กรัมหรือขนาดใหญ่ โดยซื้อยาสีฟันในแต่ละครั้งเป็นจำนวน 1 หลอด สีของยาสีฟันสมุนไพรที่ชอบคือ สีขาว และนิยมยาสีฟันสมุนไพรที่เป็นเนื้อครีมมากกว่าเนื้อเจล ในกรณีที่ยาสีฟันสมุนไพรไม่มีขายผู้บริโภคเลือกที่จะเปลี่ยนไปซื้อยาสีฟันยี่ห้ออื่นๆ แทน ส่วนปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อด้านขจัดกลิ่นปาก ลมหายใจหอมสดชื่นยาวนานมากที่สุด ด้านราคา ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อด้านราคาเหมาะสมกับคุณภาพสินค้ามากที่สุด ด้านสถานที่ ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อด้านสถานที่จำหน่ายมีสินค้าให้เลือกหลายยี่ห้อมากที่สุด ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อด้านมีโปรโมชั่นลดราคามากที่สุด ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า เพศไม่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อยาสีฟันสมุนไพรด้านใดเลย อายุมีผลต่อด้านความพึงพอใจทางอารมณ์ ด้านราคาปกติ ด้านสถานที่ และด้านการส่งเสริมการขาย สถานภาพมี

ผลต่อด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความพึงพอใจทางอารมณ์ และด้านราคาที่ลดลง ระดับการศึกษา มีผลต่อด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านราคาปกติ ด้านราคาที่ลดลง ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการโฆษณา อาชีพมีผลต่อด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความพึงพอใจทางอารมณ์ และด้านการโฆษณา และรายได้ต่อเดือนมีผลต่อด้านความพึงพอใจทางอารมณ์ และด้านการโฆษณา

## 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เบรนแมน เอ. (1990) ทำการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของความเชื่อทางสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการกินของเด็กและวัยรุ่น เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับประทานอาหารของเด็กและวัยรุ่น เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนเกรด 5 เกรด 8 และเกรด 11 จำนวน 344 คน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความเชื่อทางสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างของเด็กได้ ความเชื่อทางสุขภาพของเด็กทั้ง 3 ระดับ มีความแตกต่างกัน และพบว่าความเชื่อทางสุขภาพและปัจจัยต่างๆ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กและวัยรุ่น

วอร์ด เอส. (1991) ทำการศึกษาเรื่อง ลักษณะพฤติกรรมการบริโภคกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา เพื่อใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมมาอธิบายพฤติกรรมการบริโภค ตัวแปรที่ศึกษาคือ รายได้ที่ใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริโภค การควบคุมการบริโภคของตนเอง และความรู้ทางโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 136 คน ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ทางโภชนาการไม่มีผลต่อนิสัยการบริโภค และพบว่าความสามารถในการเลือกบริโภคอาหารสามารถทำนายตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกบริโภคอาหารได้ นอกจากนี้การเรียนรู้ทางสังคมยังช่วยหล่อหลอมลักษณะรูปแบบการบริโภคอาหารได้