

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะม่วง

Marketing Opportunity of Thai Blueberry Powder Product



โดย

นางสาวปิยะวรรณ ชีระพิกุลเลิศ
รหัสประจำตัว 47067801

อพ.
ช/ 622ก
2548

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 64222
วัน,เดือน,ปี..... - 7 ก.ย. 2549

11642920
b.....
i.....

เสนอ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเมาผง
นักศึกษา : นางสาวปิยะวรรณ ธีระพิกุลเลิศ
ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์

ปัจจุบันประชาชนเริ่มให้ความสนใจดูแลสุขภาพทั้งทางด้านอาหารการกิน และการออกกำลังกายกันมากขึ้น เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างออกไปจากเดิม เช่น สภาพะของการแข่งขันทางด้านธุรกิจ ความตึงเครียดจากการทำงาน ทำให้ลักษณะการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคต้องปรับเปลี่ยนไปให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ประเภทเพื่อสุขภาพได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลก โดยเฉพาะสมุนไพรไทยที่ได้รับความนิยมอย่างมาก ประกอบกับรัฐบาลได้มีการรณรงค์ให้นำวัตถุดิบพื้นบ้านมาแปรรูปเพื่อเสริมสร้างรายได้และคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยทางผู้ศึกษามีความสนใจผลไม้ “มะเมา” ที่ได้มีการนำมาแปรรูปให้อยู่ในรูปแบบผงของโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย มีสารต้านอนุมูลอิสระ ลดความเสี่ยงจากโรคมะเร็ง

การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเมาผง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมะเมาของเกษตรกรผู้ปลูก และผลิตภัณฑ์มะเมาผงของโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเพื่อวิเคราะห์ถึงโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเมาผง โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) จากนายณรงธร พจน์จำเนียร ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของ “ไร่ณรงธร” ที่มีการเพาะปลูกมะเมาสายพันธุ์ “มะเมาหลวง” ในจังหวัดสกลนคร และสัมภาษณ์คณะผู้ผลิตมะเมาผงในโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผลจากการวิเคราะห์สภาพการผลิตมะเมาผง ของโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังนั้น มีกระบวนการผลิตเริ่มจากการนำมะเมา มาล้างน้ำสะอาดเพื่อขจัดสิ่งสกปรก แล้วจึงนำมาล้างอัตราส่วนระหว่างผลมะเมาและน้ำ หลังจากนั้นจึงนำมาผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1 : 6 ใส่เครื่องปั่นเพื่อแยกกาก นำน้ำมะเมามาไตรเตรทหาค่าความ

มากยิ่งขึ้น จัดตั้งศูนย์กลางสำหรับรวบรวมผลผลิตแล้วตั้งราคาในทิศทางเดียวกัน และจัดหาช่องทางในการจัดจำหน่าย

ABSTRACT

Title : Marketing Opportunity of Thai Blueberry Powder Product
Student : Miss Piyawan Teerapikulleard
Level of student : Master of Business Administration
Major : Business Administration
Advisor : Associate Professor Sirijanya Kuawiriyapan

At the present, people are more interested in health in term of both food, and exercise. Because the environment has been change such as business competition, work stress, the lifestyles also differ according to the environment. Due to this, the healthy beverage is very famous in the worldwide especially Thai herb. In addition the government promoted to use the local ingredient to transmute in order to increase the income, and product value. The researcher is interested in the project of Agricultural Industrial Faculty, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang about the transformation Thai Blueberry into powder form. Because it's very useful for the health, decrease the chance of cancer, and there is anti-oxidant.

The Thai Blueberry product's market opportunity study, there were an objective to studied Thai blueberry production, and product of Agricultural Industrial Faculty, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, and also analyzed the market opportunity. The research used a Depth Interview to collected the data from Mr. Narongthorn Potjamnain who is farm owner' s Rai Narongthorn at Sa Kon Nakorn province and interviewed the Thai Blueberry powder producer of the Agricultural Industrial Faculty, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.

From the production process analysis of the Agricultural Industrial Faculty project, the process started from washing, and cleaning the Thai Blueberry, then weighted in order to find the ratio Thai Blueberry, and water 1 : 6. Put it in the spinner to sort out the fiber. After that, the Thai Blueberry was verified the acid, citric acid, and sugar in a suitable ratio to keep the Thai Blueberry standard taste. Then mixed the Thai

blueberry juice with citric acid in suitable ratio, put it in the stainless pot and simmer it until it was half. Pour it to the tray and put it into the hot steam vaporizer at 70°C for 2 hours or until the Thai blueberry water was sticky. Bring the tray out, scatter over and stir with sugar. Then put it back to the hot steam vaporizer for 6-8 hours or until it turn to purple powder and smooth. Add 20 % Maltodexzin acid of Thai blueberry weight. After that crushed, and packed it in the package. All the above process don't confuse, and easy to find the appliance, spend low investment cost, and less production time. From the Thai Blueberry market opportunity analysis, the strength was its nutrition, and keeping for a long time when form of powder, and most of the samples like its ruby red, and sweet sour taste. The weakness, according to Thai Blueberry was the seasonal fruit, during August – October only, the product was fluctuate. Due to its thin skin, it can keep for a long time, and easy to spoil. The opportunity, the consumer are more concern about their health. They need food and beverage from the nature, and useful for health that easy and convenient to consume. Due to this the Thai blueberry can satisfy this need because it's the nature fruit that full of nutrients, and useful for health. The Thai Blueberry powder can keep it in long term, and easy to use. The threat, Thai blueberry was not the industrial fruit, so most of agriculturist sold the fruit without co-operative, and set the same selling price. In addition, the customer thought that the fruit powder lack of fresh.

From this research, there was the suggestion about the publicize to inform the consumer about Thai Blueberry's nutrient. For the production, it should be develop the drying to keep the vitamin, and nutrition such as Freeze dryer, or Drum dryer, and can mix with the cold water for the easiness, and convenient. Moreover, the government, and private sector should promote Thai Blueberry agriculture, setting the center for gather the production, set the same selling price, and arrange distribution channel.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ ประธานกรรมการศึกษาการศึกษาอิสระ และผู้ช่วย ศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา กรรมการการศึกษาอิสระที่กรุณาให้คำปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ แนวทางในการศึกษา และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอด ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง ในความกรุณาดังกล่าว ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก

ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่ได้มอบกำลังใจอันมีค่าที่สุดให้กับ ผู้ศึกษามาโดยตลอด และขอบคุณทุกความห่วงใยจากเพื่อนนักศึกษาระดับปริญญาโท MBA 9 ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจมาโดยตลอด

ปิยะวรรณ ชีระพิกุลเลิศ

1 มีนาคม 2549

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 แนวความคิดและโครงร่างทางทฤษฎี	7
แนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่	7
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคทางการตลาด	7
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคทางการตลาดสำหรับองค์กร	15
ทฤษฎีการวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรม	18
บทที่ 3 สภาพการเพาะปลูกมะม่วง	19
ลักษณะทั่วไปของผลมะม่วง	19
หลักการอบแห้งผลไม้	25
บทที่ 4 ผลการศึกษา	28
สภาพการผลิตมะม่วง	28
สภาพการผลิตมะม่วงผง	30
การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะม่วงผง	36
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	40
สรุป	40
ข้อเสนอแนะ	42

	หน้า
บรรณานุกรม	43
ภาคผนวก	45
ภาคผนวก ก คำถามสำหรับการสัมภาษณ์	46
ประวัติผู้เขียน	48

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปฏิทินการผลิตและการเก็บเกี่ยว	29

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สถานการณ์ 4 รูปแบบที่ผู้บริหารองค์กรต้องเผชิญในการวิเคราะห์ SWOT	16
2	ลักษณะชื่อของมะเเฒ่า	19
3	ลักษณะของผลมะเเฒ่าสุก	20
4	ผลมะเเฒ่า	31
5	การซั้งผลมะเเฒ่าเพื่อหาอัตราส่วนที่เหมาะสม	32
6	การนำผลมะเเฒ่าและน้ำมาใส่เครื่องปั่นเพื่อแยกกาก	32
7	การนำน้ำมะเเฒ่ามาไตรเตรท	33
8	การผสมกรดซิตริกกับน้ำมะเเฒ่า	33
9	การเคี้ยวน้ำมะเเฒ่าในหม้อสแตนเลส	34
10	การนำน้ำมะเเฒ่าเข้มข้นใส่ถาด และเข้าตู้อบ	34
11	ขั้นตอนการแปรรูปมะเเฒ่าผง	35
12	ส่วนแบ่งการตลาดของตลาดน้ำผลไม้	39

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันประชาชนเริ่มให้ความสนใจดูแลสุขภาพทั้งทางด้านอาหารการกิน และการออกกำลังกายกันมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างออกไปจากเดิม เช่น สภาพการแข่งขันทางด้านธุรกิจ ความตึงเครียดจากการทำงาน ทำให้ลักษณะของการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคต้องปรับเปลี่ยนไปให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ตัวอย่างเช่น รูปแบบการกินอาหารที่ต้องการอาหารที่สะดวก ง่ายต่อการรับประทาน และรวดเร็ว ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่ไม่ครบถ้วนส่งผลให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรคอ้วน โรคมะเร็ง โรคเกี่ยวกับการรับประทาน อาหาร เป็นต้น

ด้วยเหตุดังกล่าวนี้จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ประเภทเพื่อสุขภาพ ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลก เช่น อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ เครื่องดื่มประเภทสมุนไพร ซึ่งอาหารไทยและสมุนไพรไทยต่างได้รับความนิยมไปด้วยเช่นกัน ประกอบกับรัฐบาลได้มีการรณรงค์ให้นำวัตถุดิบพื้นบ้านมาแปรรูปเพื่อเสริมสร้างรายได้ และคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ จึงมีการนำผลไม้หรือสมุนไพรพื้นบ้านมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ขึ้น เช่น แยมมังคุด น้ำผลไม้ลูกหว้า ไวน์มะมุด เป็นต้น ในจำนวนผลไม้พื้นบ้านทั้งหลายนี้มีผลไม้พื้นบ้านชนิดหนึ่งที่มีสรรพคุณ และคุณค่าทางอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย แต่ยังไม่ได้รับความนิยมแพร่หลายเท่าที่ควรนั่นคือ “มะเฒ่า” โดยทางผู้ศึกษามีความสนใจผลไม้ “มะเฒ่า” ที่นำมาแปรรูปในรูปแบบผงของโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย อีกทั้งยังมีสรรพคุณเป็นยาระบายอ่อน ๆ หากบริโภคในปริมาณที่เหมาะสม

มะเฒ่าจัดเป็นผลไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบ จัดอยู่ในวงศ์ *Stilaginaceae* ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Antidesma* เจริญเติบโตเป็นต้นเดี่ยวสูง 6 - 12 เมตร เนื้อไม้แข็ง กิ่งแขนงแตกเป็นพุ่ม ทรงกลม ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับเป็นรูปรีแกมขอบขนานหรือรูปรีแกมรูปไข่ ปลายและโคนใบแหลม ผิวใบเรียบทั้ง 2 ด้านเป็นสีเขียวสด ดอกสีขาวอมเหลือง ขนาดเล็ก เป็นช่อ ผลมีลักษณะค่อนข้างกลม ขนาดเล็ก แน่นตามแกนช่อดอก ผลอ่อนสีอมขาว พอสุกจะเป็นสีแดงแกมม่วงหรือม่วงเข้มขึ้นอยู่กับระยะเวลาแก่และความสุก ออกดอกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม และผลจะสุกในเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม ผลสุกมีความหวานอยู่ในระดับ 13 - 21 ° Brix ผลมะเฒ่าสุกมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์

และจำเป็นต่อความต้องการของร่างกายมนุษย์หลายชนิด เช่น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เหล็ก แคลเซียม วิตามินบี 1, บี 2 และวิตามินอี และที่สำคัญที่สุดคือมีกรดอะมิโนมากกว่า 18 ชนิด ในจำนวนดังกล่าวมีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย (Essential Amino Acids) ที่ร่างกายของมนุษย์ไม่สามารถสังเคราะห์ได้ นอกจากนั้นยังสามารถนำไปใช้เป็นยาตามภูมิปัญญาชาวบ้านได้ การบริโภคผลมะเฒ่าสุกในปริมาณที่พอเหมาะนั้นจะมีสรรพคุณที่เป็นยาระบายและช่วยบำรุงสายตาอีกด้วย (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ, 2547)

ปัจจุบันมักนำผลมะเฒ่าสดมารับประทาน แต่เนื่องจากผลสดนั้นหากไม่เก็บไว้ที่อุณหภูมิที่เหมาะสมจะมีอายุการเก็บรักษาค่อนข้างสั้นและเกิดการเน่าเสียได้ง่าย ดังนั้นทางโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงได้ทดลองนำมะเฒ่ามาแปรรูปเป็นผงสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ชนิดผง ซึ่งการแปรรูปมะเฒ่าให้เป็นแบบนี้ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่วัตถุดิบอีกด้วย นอกจากนั้นมะเฒ่ายังออกผลตามฤดูกาล คือ ช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคมเท่านั้น ดังนั้นการนำมะเฒ่ามาแปรรูปเป็นมะเฒ่าผงจะสามารถช่วยในการเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ได้นานอีกด้วย

ดังนั้นทางผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาถึงสภาพการผลิตมะเฒ่าของเกษตรกรผู้ปลูก และผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผงของโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวมทั้งการศึกษาถึงโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผง โดยการวิเคราะห์ถึงสภาพแวดล้อมทางการตลาดทั้งภายใน และภายนอกของผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผง เพื่อนำมาประเมินข้อดี (Strength) ข้อด้อย (Weakness) โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) ของการนำมะเฒ่าผงออกจำหน่ายสู่ตลาดผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงสภาพการผลิตผลมะเฒ่าของเกษตรกรผู้ปลูก และผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผงของโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อวิเคราะห์ถึงโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงสภาพการผลิตมะเมาของเกษตรกรผู้ปลูก และผลิตภัณฑ์มะเมาผงของโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อให้ทราบถึงโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเมาผง
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการผลิตมะเมาผงออกสู่ตลาด

ขอบเขตของการศึกษา

ในการวิเคราะห์สภาพการผลิตมะเมานั้นได้เลือกศึกษาจากนายณรงธร พจนจำเนียร ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของ “ไร่ณรงธร” ที่มีการเพาะปลูกมะเมาสายพันธุ์ “มะเมาหลวง” ในจังหวัดสกลนคร และวิเคราะห์สภาพการผลิตของผลิตภัณฑ์มะเมาผงได้เลือกศึกษาจากโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เนื่องจากทางโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตรมีการริเริ่มการพัฒนาการแปรรูปมะเมาให้อยู่ในรูปแบบผงเป็นแห่งแรกและในส่วนของการวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดนั้น ได้วิเคราะห์จากข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางการตลาด (Marketing Environment) ทั้งสภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) และสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ของผลิตภัณฑ์มะเมาผง โดยศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์มะเมาผงที่ได้แปรรูปจากโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การตรวจเอกสาร

เกษกนก และคณะ (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมในการบริโภคน้ำผลไม้พร้อมดื่มและปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคน้ำผลไม้พร้อมดื่ม การศึกษานี้ได้รวบรวมจากข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลปฐมภูมิ โดยวิธีการแจกแบบสอบถาม พร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้ที่ทำงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่ทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 ชุด ซึ่งมีผู้ตอบกลับมา 252 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84 จากผลการศึกษาด้านผลิตภัณฑ์ (Product) พบว่าควรมีน้ำส้มเป็นสินค้าหลัก ไม่ควรใส่สารปรุงแต่งและเป็นน้ำผลไม้ที่มีความเข้มข้นสูง โดยการบรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ (Tetrapack) ซึ่งมีขนาดบรรจุอยู่ที่เหมาะสมคือ 600 cc. ด้านราคา (Price) พบว่าน้ำผลไม้พร้อม

ดื่มในท้องตลาดยังมีราคาแพง ด้านช่องทางการจำหน่าย (Place) พบว่าสถานที่ที่นิยมซื้อน้ำผลไม้พร้อมดื่มมากที่สุดคือ ห้างสรรพสินค้า และด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ การลดราคาสินค้า สำหรับการโฆษณาทางสื่อโทรทัศน์จะสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากที่สุด โดยควรมุ่งเน้นที่ประเด็นในการดื่มน้ำผลไม้ให้เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

www.businesssthai.com (2547) จากบทความเรื่อง นวัตกรรมสร้างตลาด ได้วิเคราะห์ตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพพบว่าเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง เพราะไม่เพียงแต่จะต้องมีการแข่งขันกับเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพด้วยกันเองแล้ว แต่ยังต้องแข่งกับเครื่องดื่มอื่น ๆ อีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นน้ำดื่ม น้ำอัดลม นม เป็นต้น ยิ่งในยุคที่ผู้บริโภคเปลี่ยนมาให้ความสำคัญกับเรื่องของสุขภาพเช่นนี้ ส่งผลทำให้ตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพต้องแข่งขันกันรุนแรงมากขึ้น ปัจจัยสำคัญของการทำตลาดเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพให้ประสบความสำเร็จนั้น ต้องอาศัยการสร้างควมไว้นื้อเชื่อใจให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภคให้ได้ ในขณะที่เดียวกันจะต้องตอบสนองความต้องการให้มากที่สุด

www.businesssthai.com (2548) จากบทความเรื่อง เน้น Differentiate บันชาขงสมุนไพรไทยระดับไฮโซ สรุปได้ว่า ค่านิยมของการบริโภคเครื่องดื่มมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับสรรพคุณที่ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพ (Healthy Refreshment) เข้ามาแทนที่และเป็นกระแสที่มาแรงทั้งในประเทศ และต่างประเทศ “ชา” สมุนไพรอมตะ จึงเป็นเครื่องดื่มที่กลับมาได้รับความนิยมอีกครั้งหนึ่งในผู้ประกอบการรายใหม่ที่เปลี่ยนมาสนใจกระแสสุขภาพสร้างธุรกิจของตนเองอย่าง นางภัสสร สกุลวงศ์ธนา กรรมการผู้จัดการ บริษัท ที ไทม์ ทุเคย์ เปิดเผยแนวคิดธุรกิจชาขงสมุนไพร ภายใต้ชื่อตราสินค้า ที ไทม์ (Tea Time) ว่า บริษัทฯ วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ไว้ในกลุ่มสินค้าระดับบนแม้จะได้เริ่มเข้ามาในธุรกิจนี้ไม่นานนัก แต่จากการสำรวจได้พบว่าตลาดชาและเครื่องดื่มสมุนไพรในประเทศส่วนใหญ่แข่งขันกันในระดับตลาดทั่วไป (Mass) ผลิตภัณฑ์ตลาดระดับบนจึงเป็นสินค้านำเข้าเป็นส่วนใหญ่ ทั้งที่สรรพคุณของสมุนไพรในประเทศไทยนั้นมีประโยชน์ต่อสุขภาพเช่นกัน แนวคิดการทำธุรกิจ ยึดจุดขายจากส่วนผสมหลักของผลิตภัณฑ์ คือ ชาและสมุนไพรนานาชนิดที่สามารถผลิตได้ในประเทศไทยเป็นส่วนประกอบ สร้างความแตกต่างจากสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไป ด้วยกลิ่นหอมของใบชาและสมุนไพรเคล้ากัน บ่งบอกถึงเครื่องดื่มชาผสมสมุนไพรไม่ใช่เครื่องดื่มที่มาจากส่วนผสมสมุนไพรหลาย ๆ ชนิดไว้ด้วยกัน

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยวิธีการดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source of Data) ได้จากการสำรวจโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) จากเกษตรกรเจ้าของไร่นางธร จังหวัดสกลนคร และสัมภาษณ์จากคณะผู้ผลิตมะม่วงในโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source of Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์ ห้องสมุด และหนังสือพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของมะม่วง สภาพแวดล้อมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Personal Depth Interview Schedules) โดยเป็นการสัมภาษณ์คณะผู้จัดทำผลิตภัณฑ์มะม่วงในโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง และจากเกษตรกรเจ้าของไร่นางธรผู้เพาะปลูกมะม่วงในจังหวัดสกลนคร ซึ่งลักษณะในการสัมภาษณ์มีการกำหนดแนวทางของคำถามไว้ และใช้วิธีการพูดคุยซักถาม เพื่อจะได้ข้อมูลที่ละเอียดสำหรับการวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะม่วง รายละเอียดในการสัมภาษณ์แบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 คณะผู้จัดทำผลิตภัณฑ์มะม่วงโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง จะเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องของกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์มะม่วง และลักษณะของผลิตภัณฑ์มะม่วง

กลุ่มที่ 2 เจ้าของไร่นางธรผู้ปลูกมะม่วง ในจังหวัดสกลนคร จะเก็บรวบรวมข้อมูลในเรื่องของลักษณะการเพาะปลูกมะม่วง การเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาผลมะม่วงสด

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผง และเกษตรกรที่เพาะปลูกมะเฒ่า สำหรับผู้ผลิตมะเฒ่าผงนั้นทางผู้ศึกษาได้เลือกสัมภาษณ์คณะผู้จัดทำผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผง ในโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา และในส่วนของเกษตรกรผู้ผลิตมะเฒ่าผงนั้นได้เลือกเก็บข้อมูลจากเจ้าของไร่ ณรงค์ ในจังหวัดสกลนคร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผงได้ใช้วิธีในการวิเคราะห์ SWOT ดังนี้

จุดแข็ง (Strength) คือ การวิเคราะห์ข้อดีหรือข้อที่ได้เปรียบหรือจุดเด่นของผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผง จากสภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment)

จุดอ่อน (Weakness) คือ การวิเคราะห์ข้อเสียหรือจุดด้อยของผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผงจากสภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment)

โอกาส (Opportunity) คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดโดยทั่วไปที่เป็นผลดีหรือที่สามารถเอื้ออำนวยต่อผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผงจากสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)

อุปสรรค (Threat) คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาดโดยทั่วไปที่เป็นผลเสียหรือข้อจำกัดต่อผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผงจากสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)

บทที่ 2

แนวความคิดและโครงสร้างทางทฤษฎี

แนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่

แนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่ มุ่งเน้นที่ผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญ (Customer-Oriented) คือ ทำอย่างไรจึงจะทำให้ลูกค้าในตลาดเป้าหมายได้รับความพึงพอใจที่มากที่สุดหรืออีกนัยหนึ่ง คือ ทำอย่างไรจึงจะเสนอสินค้าและบริการในตลาดเป้าหมายทำให้ลูกค้าได้รับความพอใจ ขณะเดียวกันผู้ประกอบการจะต้องมีผลกำไรด้วย เนื่องจากในตลาดทุก ๆ ตลาดมีคู่แข่งกันมากมาย ซึ่งต่างหาโอกาสที่จะสนองความต้องการลูกค้า เพื่อที่จะขยายส่วนครองตลาดของตนให้ได้มาก จึงเห็นได้ว่า ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อความสำเร็จในการดำเนินการทางการตลาด ความรู้เกี่ยวกับแรงจูงใจ และพฤติกรรมของผู้บริโภค ผู้บริหารการตลาดที่ฉลาดจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ และวิจัย ถึงความต้องการ ทศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างถ่องแท้เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มากำหนด ช่องทางในการจัดจำหน่าย การโฆษณา การกำหนดราคาและเครื่องมือทางการตลาดอย่างอื่นให้ สอดคล้องกับตลาดที่เลือกสรรไว้ (พิบูล, 2528: 158-161)

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคทางการตลาด

โดยทั่วไปการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) ของผู้ประกอบการและของคู่แข่งเป็นจุดเริ่มต้นของการวางแผนทางการตลาด อันจะเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้บริหารงานทางการตลาดสมัยใหม่ เนื่องจากการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค หรือที่เรียกกันในภาษาทางการตลาดว่า SWOT Analysis อย่างรอบคอบนั้น จะส่งผลให้ผู้ประกอบการมองเห็นถึงโอกาสทางการตลาดนั้นมาสร้างประโยชน์ ต่อบริษัทได้

ด้วยเหตุนี้จึงมักกล่าวกันว่า โอกาสทางการตลาด (Marketing Opportunity) นั้นเป็นสิ่ง ที่ท้าทายมีความหมายต่อการประกอบธุรกิจ อันเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ได้เอื้ออำนวยให้ และมีความเป็นไปได้สูงมากที่บริษัทจะสามารถปฏิบัติงานนั้น ๆ ให้เกิดผลสำเร็จได้ ดังนั้นผู้ประกอบการ จึงจำเป็นต้องเฝ้าติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอและใกล้ชิด เพื่อหา

โอกาสทางการตลาดที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้ผู้บริหารจะต้องทราบลักษณะสำคัญของตลาดอย่างแท้จริง จึงจะสามารถวางแผนการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อจะค้นหาโอกาสทางการตลาดนั้น มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับสภาพสิ่งแวดล้อมทางการตลาด ดังนั้นผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมทางการตลาดก่อน จึงจะสามารถวิเคราะห์ SWOT ได้

สิ่งแวดล้อมทางการตลาดของบริษัท

สิ่งแวดล้อมทางการตลาดของบริษัท (Marketing Environment) มีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจวางแผนการตลาด และการดำเนินกิจกรรมทุกประเภทในบริษัท เพราะการวางแผนดำเนินงานทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอยู่ภายใต้กรอบของสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

1. สิ่งแวดล้อมภายในบริษัท (Internal Environment)
2. สิ่งแวดล้อมภายนอกบริษัท (External Environment)

สิ่งแวดล้อมภายในบริษัทธุรกิจ

สิ่งแวดล้อมภายในบริษัท ประกอบด้วย

1. ทีมผู้บริหารของบริษัท (Executive) ซึ่งได้แก่ เจ้าของกิจการ คณะกรรมการบริหาร เป็นต้น
2. ทีมงานบุคลากรในฝ่ายต่าง ๆ (Personnel) โดยปกติภายในบริษัทหนึ่ง ๆ ไม่ได้มีเฉพาะฝ่ายการตลาดแต่เพียงฝ่ายเดียวยังต้องมีฝ่ายอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้วย ได้แก่ ฝ่ายการเงิน ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายการผลิต ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบุคลากร เป็นต้น โดยฝ่ายต่าง ๆ เหล่านี้ยังขึ้นอยู่กับผู้บริหารของบริษัทอีกด้วย
3. ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix : 4Ps) ของสินค้าหรือบริการที่ได้เสนอขาย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป (Management) ได้แก่ วัฒนธรรมของแต่ละหน่วยงานหรือภาพลักษณ์ของบริษัท โครงสร้างการบริหารจัดการ การทำงานร่วมกันเป็นทีม เป็นต้น
5. ด้านการเงิน (Financial) ได้แก่ สภาพคล่องทางการเงิน รายรับ รายจ่าย กำไร เป็นต้น

6. ด้านการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ได้แก่ การได้รับสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ เป็นต้น

7. ด้านการผลิต (Production) ได้แก่ ที่ตั้งโรงงาน กำลังการผลิต การควบคุมคุณภาพ การผลิต เป็นต้น

สิ่งแวดล้อมภายนอกบริษัทธุรกิจ

สิ่งแวดล้อมภายนอกบริษัท ประกอบด้วย

สิ่งแวดล้อมจุลภาค (Micro-Environment)

สิ่งแวดล้อมจุลภาค หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ชิดบริษัท และมีอิทธิพลอย่างมากต่อการดำเนินงานทางการตลาดของบริษัท ได้แก่

1. ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Suppliers) หมายถึง ตัวบุคคลหรือบริษัทที่ทำหน้าที่ช่วยจัดหาสิ่งจำเป็นในการผลิตสินค้า หรืออาจเป็นวัตถุดิบตามธรรมชาติหรือวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางการผลิต เป็นต้น ผู้จำหน่ายวัตถุดิบมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินธุรกิจ หากวัตถุดิบที่บริษัทต้องการนั้นเกิดการขาดแคลน ทำให้บริษัทไม่มีวัตถุดิบสำหรับป้อนโรงงาน ส่งผลให้งานการผลิตหยุดชะงัก ฝ่ายการตลาดจะไม่มีสินค้าที่จะนำไปจำหน่ายให้แก่ลูกค้า ผลที่ตามมาคือบริษัทจะต้องเสียความเชื่อถือและสูญเสียลูกค้าไปในที่สุด ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบ บางบริษัทอาจทำสัญญาความร่วมมือระยะยาวกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบรายสำคัญ ๆ ไว้เพื่อป้องกันการขาดแคลนวัตถุดิบ บางบริษัทจะพยายามจัดซื้อวัตถุดิบเหล่านั้นจากผู้จำหน่ายหลาย ๆ ราย เพื่อป้องกันการขึ้นราคาหรือการจำกัดปริมาณการส่งมอบวัตถุดิบให้กับบริษัท

สิ่งที่บริษัทธุรกิจจะต้องพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ได้แก่

1.1 ราคาของวัตถุดิบ หากวัตถุดิบมีราคาสูงย่อมหมายถึง ต้นทุนของสินค้าสูงตามไปด้วย หากจะทำให้ต้นทุนสินค้าลดต่ำลงบริษัทอาจต้องลดขนาดของสินค้า ซึ่งจะกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้าได้

1.2 คุณภาพของวัตถุดิบมีความเหมาะสม และผู้จำหน่ายวัตถุดิบควรมีการรับประกันคุณภาพของวัตถุดิบด้วย เพื่อให้สินค้าที่ผลิตได้นั้นมีคุณภาพ

1.3 ประสิทธิภาพและความสม่ำเสมอของการจัดส่ง หากวัตถุดิบกำลังจะหมดไปจากคลังสินค้า แต่ผู้จำหน่ายยังไม่สามารถจัดส่งให้ได้ย่อมส่งผลกระทบต่อแผนงานการผลิต และงาน

ทางการตลาดอย่างแน่นอน ทำให้สินค้าของบริษัทในท้องตลาดเกิดการขาดแคลนและลูกค้าอาจเปลี่ยนใจไปใช้สินค้าคู่แข่งได้

2. ตัวกลางทางการตลาด (Marketing Intermediary) เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการเป็นตัวกลางหรือสื่อกลางในการช่วยจำหน่าย ส่งเสริม และจำแนกแจกจ่ายสินค้าของบริษัทไปยังผู้บริโภค ตัวกลางทางการตลาดแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 พ่อค้าคนกลาง (Middleman) คือ ผู้ที่ซื้อสินค้าไปจากบริษัทแล้วนำไปจำหน่ายต่อเพื่อหวังกำไรตอบแทนอีกทีหนึ่ง ดังนั้นพ่อค้าคนกลางจึงมีกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้าที่ซื้อไป ได้แก่ พ่อค้าขายส่ง และพ่อค้าขายปลีก

2.2 ตัวแทนคนกลาง (Agent) คือ ผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากบริษัทให้ช่วยจำหน่ายสินค้าของบริษัท โดยได้รับเปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งหรือค่าธรรมเนียมเป็นการตอบแทน (Commission) ตัวแทนคนกลางจึงไม่มีกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า ได้แก่ นายหน้า ตัวแทนจำหน่าย การใช้ตัวแทนคนกลางเหมาะกับสินค้าที่มีราคาสูงหรือมีขนาดใหญ่มากจนไม่มีเนื้อที่สำหรับเก็บรักษาได้

นอกจากตัวกลางทางการตลาดทั้ง 2 ประเภทที่กล่าวมาในข้างต้น ยังมีตัวกลางอีกหลายประเภทที่ทำหน้าที่ช่วยบริษัทให้สามารถจำหน่ายสินค้าไปยังผู้บริโภคได้ ซึ่งสามารถจัดเข้าเป็นในประเภทตัวกลางหรือสื่อกลางทางการตลาดได้เช่นกัน ได้แก่

2.3 บริษัทธุรกิจที่ทำหน้าที่ในการกระจายตัวสินค้า (Distribution) ได้แก่ บริษัทธุรกิจคลังสินค้า ทำหน้าที่รับจัดเก็บรักษาสินค้า และบริษัทขนส่ง ซึ่งทำหน้าที่รับเคลื่อนย้ายสินค้าไปสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ

2.4 ตัวแทนที่ให้บริการทางการตลาด เช่น บริษัทวิจัยตลาด บริษัทโฆษณา และบริษัทที่ปรึกษาทางการตลาด ตัวแทนเหล่านี้จะช่วยบริษัทในการวิเคราะห์ตลาดเป้าหมาย และส่งเสริมสินค้าไปสู่ตลาดเป้าหมายนั้น ๆ

2.5 สถาบันการเงิน ได้แก่ ธนาคาร บริษัทเงินทุน บริษัทประกันภัย และบริษัทอื่น ๆ ที่ให้การรับประกันความเสี่ยงเกี่ยวกับการซื้อและการขายสินค้า

3. ลูกค้า (Customers) หมายถึง กลุ่มลูกค้าในตลาดเป้าหมายที่มีความจำเป็น มีความต้องการสินค้าของบริษัท มีอำนาจซื้อและมีความพอใจที่จะซื้อด้วย ได้แก่

3.1 ตลาดผู้บริโภค (Consumer Market) คือ บุคคลหรือครัวเรือนที่ได้ซื้อสินค้าหรือบริการเพื่อการบริโภคส่วนตัวหรือบริโภคขั้นสุดท้าย โดยมุ่งหวังถึงความพึงพอใจที่จะได้รับจากการใช้สินค้านั้น

3.2 ตลาดอุตสาหกรรม (Industrial Market) คือ บุคคลหรือองค์การที่ซื้อสินค้าหรือบริการเพื่อการผลิตเป็นสินค้าอื่นอีกต่อหนึ่ง โดยมุ่งหวังถึงผลกำไรที่จะได้รับ

3.3 ตลาดผู้ขายต่อ (Retail Market) คือ บุคคลหรือองค์การที่ซื้อสินค้าไปขายต่อโดยมุ่งหวังกำไร

3.4 ตลาดรัฐบาล (Government Market) คือ หน่วยงานของรัฐบาลที่ซื้อสินค้าไปเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐ

3.5 ตลาดระหว่างประเทศ (International Market) คือ กลุ่มลูกค้าหรือผู้ซื้อที่อยู่ต่างประเทศ อาจเป็นผู้บริโภค ผู้ผลิต ผู้ขายต่อหรือรัฐบาล

4. คู่แข่งขัน (Competitors) การประกอบธุรกิจต้องพบกับการแข่งขันอย่างแน่นอน ดังนั้น คู่แข่งขันของบริษัทจึงมีอยู่ทั่วไป ขึ้นอยู่กับว่าเป็นการแข่งขันในรูปแบบใด

5. กลุ่มสาธารณะ (Public Groups) หมายถึง กลุ่มชนหรือหน่วยงานในท้องถิ่นที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท ดังนั้นบทบาทของกลุ่มสาธารณะอาจนำความเสียหายมาสู่บริษัทได้ แต่บางครั้งจะเป็นสิ่งส่งเสริมความเจริญเติบโตของบริษัทได้ หากบริษัทธุรกิจรู้จักใช้ประโยชน์และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มสาธารณะนั้น

สิ่งแวดล้อมมหภาค (Macro-Environment)

สิ่งแวดล้อมมหภาค หมายถึง สิ่งแวดล้อมในรอบนอกของสังคมส่วนรวมของประเทศหรือระหว่างประเทศเป็นสิ่งแวดล้อมที่บริษัทนั้นไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถหาโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้ สิ่งแวดล้อมมหภาค ได้แก่

1. สิ่งแวดล้อมทางประชากรศาสตร์ (Demographic) เป็นเรื่องของความเคลื่อนไหว และความเป็นไปของประชากรโดยภาพรวมทั่วทั้งประเทศและทั่วโลก ได้แก่

1.1 การขยายตัวของประชากร ปัจจุบันประชากรของโลกได้มีการขยายตัวมากขึ้น สิ่งเหล่านี้เป็นภาระของรัฐบาลในแต่ละประเทศ ต้องจัดการด้านทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น อาหาร แร่ธาตุที่อยู่อาศัย มลภาวะที่เกิดขึ้น เป็นต้น การขยายตัวของประชากรมีความหมายต่อการดำเนินธุรกิจมาก แต่มิได้หมายความว่าจะมีอิทธิพลอย่างเต็มที่ กล่าวคือ ประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้ หมายถึง ประชากรมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น แต่ตลาดอาจมิได้โตขึ้นตามการขยายตัวของประชากร เนื่องจากการซื้อขายของประชากรจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีอำนาจซื้อหรือมีรายได้ของประชากรสนับสนุนด้วย

1.2 อัตราการเกิดลดลง โดยทั่วไปอัตราการเกิดประชากรในประเทศต่าง ๆ มักลดลง การลดลงของอัตราการเกิดสร้างปัญหาให้กับธุรกิจบางประเภท ผู้บริหารที่อยู่ในธุรกิจเหล่านี้ต้องพยายามปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป หรือในภาวะการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ กลับสร้างโอกาสให้กับบางธุรกิจ

1.3 อายุเฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้นเนื่องจากอัตราการตายได้ลดลง เมื่อเด็กมีการเกิดน้อยลง ในขณะที่ผู้ใหญ่มีอายุยืนยาวขึ้นทำให้อัตราส่วนของประชากรตามอายุต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลทำให้ธุรกิจต่าง ๆ ต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การตลาดเป้าหมายใหม่

1.4 การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางครัวเรือน ปัจจุบันความกดดันทางเศรษฐกิจส่งผลให้คนแต่งงานช้าลงและมีบุตรจำนวนน้อยลงจากครอบครัวที่มีขนาดใหญ่ในอดีตได้เปลี่ยนมาเป็น ครอบครัวขนาดเล็กในปัจจุบัน

1.5 การโยกย้ายถิ่นที่อยู่ของประชากร โดยทั่วไปประชากรมักจะอพยพไปทำมาหากินที่ท้องถิ่นอื่นที่มีโอกาสดีกว่าเสมอ

1.6 ประชากรมีการศึกษาสูงขึ้น ปัจจุบันได้มีผู้จบการศึกษามากขึ้นกว่าในอดีต เมื่อมีผู้จบการศึกษาในระดับสูงขึ้นโครงสร้างการประกอบอาชีพจึงเปลี่ยนแปลงไป และอาชีพใหม่ ๆ มีแนวโน้มจะมีมากขึ้นด้วย

2. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic) สภาพเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และมักส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจไม่มากนักน้อย ในสภาพเศรษฐกิจที่ตกต่ำประชาชนจะมีปัญหาเรื่องรายได้ ดังนั้นจึงต้องเปลี่ยนแบบแผนการใช้จ่ายหรือพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้น ในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงนี้ หากเกิดการเปลี่ยนแปลงในประเทศหนึ่งจะมีผลกระทบต่อประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกด้วย เพราะหากประเทศหนึ่งไม่มีกำลังซื้อ ย่อมไม่มีความสามารถในการสั่งซื้อสินค้าจากประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกได้ ทำให้ประเทศคู่ค้าเสียโอกาสทางการขายไป รายได้จะเข้าประเทศนั้นน้อยลง อาจส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศนั้นถดถอยตามไปด้วย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราของแต่ละประเทศ ยังมีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศเช่นกัน

3. สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural) ปัจจุบันนี้ปัญหาของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นปัญหาที่ได้นำมาพิจารณากัน และให้ความสำคัญมากขึ้นในหลายหน่วยงาน ด้วยเกรงว่าหากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติถูกทำลายไปจะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในสวนรวม อย่างไรก็ตามสามารถแบ่งปัญหาทางด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้ดังนี้

3.1 การขาดแคลนวัตถุดิบ โดยในปัจจุบันทรัพยากรทางธรรมชาติที่จะใช้เป็นวัตถุดิบ

สำหรับอุตสาหกรรมและการดำรงชีวิตของมนุษย์กำลังจะขาดแคลนลง ทรัพยากรธรรมชาติที่ขาดแคลนเหล่านี้มีทั้งที่สามารถหามาเพิ่มเติมได้

3.2 การเพิ่มขึ้นของต้นทุนพลังงาน น้ำมันได้เป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในเกือบทุกอุตสาหกรรมรวมถึงการบริการต่าง ๆ ปัจจุบันราคาน้ำมันมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกขณะส่งผลให้อุตสาหกรรมการผลิตทั่วโลกนั้นต้องประสบกับปัญหานี้โดยทั่วกัน จึงได้มีนักวิทยาศาสตร์พยายามค้นคว้าหาพลังงานประเภทใหม่ ๆ ทดแทน แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จมากนัก เช่น แก๊สไฮโดรเจน ไบโอดีเซล เป็นต้น

3.3 การเพิ่มขึ้นของมลพิษ อุตสาหกรรมบางอย่างนั้นได้เป็นตัวการที่ทำลายคุณภาพของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างเห็นได้ชัด

3.4 การเปลี่ยนแปลงบทบาทของรัฐบาล ในการป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นที่น่ายินดีว่าปัจจุบันหน่วยงานของรัฐได้ให้ความสนใจในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติมากขึ้น มีการออกกฎหมายเพื่อนำมาใช้ในการบังคับและควบคุมมิให้เกิดการกระทำผิดหรือเพิกเฉยของผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมทั้งหลายรวมทั้งผู้บริโภคทั่วไปด้วย

4. สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี (Technology) เทคโนโลยี คือ ผลจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เป็นความรู้ ความชำนาญ ในการประดิษฐ์คิดค้น ดังนั้นความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีจึงก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้รูปแบบในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดสินค้าชนิดแปลก ๆ ใหม่ ๆ ขึ้น เกิดการขนส่งรูปแบบใหม่ที่มีความรวดเร็วและมีต้นทุนต่ำลง ทำให้ผู้บริโภคสามารถติดต่อสื่อสารกันได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจในรูปแบบใหม่ที่สามารถสร้างรายได้ให้มากขึ้น

ในการดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องอาศัยสินค้าที่มีรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค บริษัทจึงต้องพยายามมองหาโอกาสจากความแปลกใหม่ของเทคโนโลยีเหล่านั้นเพื่อสร้างกำไรให้กับบริษัทมากขึ้น ดังนั้นการเกิดของเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา จึงเท่ากับเป็นการเปิดโอกาสทางการตลาดของบริษัทให้กว้างขวางขึ้นด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าบริษัทจะสามารถปรับเทคโนโลยีใหม่ที่ค้นพบนั้นให้เป็นประโยชน์ทางการตลาดได้อย่างไร ที่กล่าวเช่นนี้เนื่องจากงานการวิจัยและพัฒนาของบริษัทเพื่อคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ นั้น ผู้ปฏิบัติงาน คือ นักวิทยาศาสตร์ซึ่งบางครั้งนักวิทยาศาสตร์จะสนใจแต่เฉพาะการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ โดยไม่ได้ให้ความสนใจว่าจะส่งผลประโยชน์อย่างไรต่องานทางการตลาดบ้าง ดังนั้นงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จึงควรมีนักการตลาดเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้วย เพื่อช่วยให้มองเห็นช่องว่างทางการ

ตลาด และเปลี่ยนผลการค้นพบให้เป็นงานทางการตลาดให้เร็วที่สุดก่อนที่คู่แข่งขั้นจะค้นพบ นอกจากนี้ นักการตลาดยังต้องพิจารณาด้วยว่า เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือไม่ เพราะอาจจะทำให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้บริโภคต่ำลง นักการตลาดควรตระหนักว่าสิ่งที่ดีสำหรับบริษัท อาจไม่ใช่สิ่งที่ดีสำหรับสังคมและวัฒนธรรม และอาจไม่ใช่สิ่งที่รัฐบาลยอมรับได้

5. สภาพแวดล้อมทางการเมือง (Political) การเมืองมีผลกระทบต่อการตลาดของบริษัทอย่างมาก การเมืองเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของรัฐ รวมถึงหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่รัฐได้จัดตั้งขึ้นนั้น เพื่อให้ส่งเสริมและควบคุมให้บริษัทดำเนินงานไปในแนวทางที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นรัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบายและกฎหมายข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้บริษัทจะต้องปฏิบัติตาม โดยทั่วไปกฎหมายที่รัฐได้ออกมานั้น เป็นกฎหมายคุ้มครองผู้ที่เสียเปรียบหรือถูกเอาเปรียบในเชิงธุรกิจ เช่น คุ้มครองบริษัท คุ้มครองผู้บริโภค และคุ้มครองผลประโยชน์ของสังคมส่วนรวม อย่างไรก็ตามรัฐบาลไม่ใช่ออกระเบียบข้อบังคับ เพื่อใช้ในการควบคุมการต่อต้านการดำเนินงานทางธุรกิจเท่านั้น รัฐบาลยังได้วางนโยบายเพื่อให้การส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ด้วย

6. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม (Cultural) วัฒนธรรมเป็นพฤติกรรมทางสังคมบุคคลในแต่ละสังคมจะมีความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติ และแนวทางในการประพฤติปฏิบัติที่แตกต่างกันไป บุคคลในชาติหนึ่งย่อมมีวัฒนธรรมแตกต่างจากบุคคลในอีกชาติหนึ่ง แต่วัฒนธรรมของแต่ละชาติสามารถถ่ายทอดกันได้

6.1 บุคคลจะมีความคิดฝังแน่นในค่านิยมหลัก เช่น ค่านิยมของคนญี่ปุ่นเน้นในเรื่องความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความขยัน ความรักชาติ การทำงานอย่างมีเป้าหมาย สิ่งเหล่านี้จะถ่ายทอดไปสู่บุตรหลาน และยึดมั่นในสถาบันต่าง ๆ

6.2 บุคคลจะมีความคิดฝังแน่นในค่านิยมหลัก เช่น ค่านิยมของคนญี่ปุ่นเน้นในเรื่องความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความขยัน ความรักชาติ การทำงานอย่างมีเป้าหมาย สิ่งเหล่านี้จะถ่ายทอดไปสู่บุตรหลาน และยึดมั่นในสถาบันต่าง ๆ

เมื่อทราบสิ่งแวดล้อมทางการเมืองตลาด ทั้งในเรื่องสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท และสิ่งแวดล้อมภายนอกบริษัท ซึ่งประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมจุลภาคและสิ่งแวดล้อมมหภาคแล้ว บริษัทธุรกิจจะสามารถหาโอกาสทางการตลาดได้จากการวิเคราะห์สิ่งต่อไปนี้คือ

1. การวิเคราะห์จุดแข็งทางการตลาด (Strength) เป็นการวิเคราะห์ถึงความแข็งแกร่งที่ได้เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท รวมทั้งส่วนประสมทางการตลาด (4Ps)

2. การวิเคราะห์จุดอ่อนทางการตลาด (Weakness) เป็นการวิเคราะห์ข้อด้อยหรือจุดอ่อนที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทรวมทั้งส่วนประสมทางการตลาด (4Ps)

3. การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาด (Opportunity) เป็นการวิเคราะห์ข้อได้เปรียบหรือข้อดีที่ได้เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกบริษัท

4. การวิเคราะห์อุปสรรคทางการตลาด (Threat) เป็นการวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกบริษัท

การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคทางการตลาด สำหรับองค์กร

นอกจากการวิเคราะห์ SWOT หรือการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและข้อจำกัดจะเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดแล้ว SWOT ยังได้เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการวิเคราะห์องค์กรอีกด้วย เพราะกลยุทธ์นั้นจะต้องมีความเหมาะสมกันระหว่างความสามารถภายในขององค์กร (จุดแข็งและจุดอ่อน) และสถานการณ์ภายนอกขององค์กร (โอกาสและข้อจำกัด) การตรวจสอบจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กรธุรกิจ ทำให้ทราบถึงจุดแข็งขององค์กร (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้องค์กรนั้นสามารถใช้ประโยชน์จากโอกาส (Opportunities) และหลบหลีกข้อจำกัด (Threats) ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ (พัคตร์ผจง และพสุ, 2542 : 149)

สภาพแวดล้อมการตลาด เป็นการวิเคราะห์ถึงสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมทั้งจากภายในและภายนอกกิจการว่าเป็นอย่างไร โดยมีการวิเคราะห์ SWOT ดังนี้

ที่มาของการวิเคราะห์ SWOT ในองค์กรนั้น เริ่มจากเป้าหมายหรือภารกิจของธุรกิจหรือจากเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้แล้วนำไปสู่การวิเคราะห์ SWOT เมื่อวิเคราะห์ SWOT ได้แล้วผู้บริหารจะสามารถวางแผนเลือกกลยุทธ์ต่าง ๆ มาใช้งานให้มีความเหมาะสมกับองค์กร การวางแผนกลยุทธ์จะแบ่งเป็นหลายระดับตั้งแต่จากระดับแผนก ระดับฝ่าย ระดับบริษัท ต่อมาจะนำกลยุทธ์ที่วางไว้มาใช้งานจริง

ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2539 : 56-57) ได้เสนอสถานการณ์ 4 รูปแบบที่ผู้บริหารองค์กรจะต้องเผชิญในการวิเคราะห์ SWOT ลักษณะเป็นแกนสองที่มีเส้นตัดกันระหว่างจุดแข็ง จุดอ่อนภายในองค์กรกับแกนโอกาสและอุปสรรคภายนอก ทำให้เกิดเป็นช่องสี่ช่องเพื่อการวิเคราะห์ ช่องที่หนึ่งเป็นการจัดคู่ระหว่างโอกาสภายนอกกับจุดแข็งภายในองค์กร ช่องที่สอง เป็นการจัดคู่กันระหว่างอุปสรรคภายนอกกับจุดอ่อนภายในองค์กร ช่องที่สาม เป็นการจับคู่ระหว่างอุปสรรคภายนอกกับ

จุดอ่อนภายในองค์กร ช่องที่สี่ เป็นการจับคู่กันระหว่างอุปสรรคภายนอกกับจุดแข็งภายในองค์กร (ภาพที่ 1)

โอกาส			
จุดอ่อน	สถานการณ์ที่ 3 "กลยุทธ์การพลิกตัวสถานการณ์"	สถานการณ์ที่ 1 "กลยุทธ์เชิงรุก"	จุดแข็ง
	สถานการณ์ที่ 2 "กลยุทธ์การป้องกันตัว"	สถานการณ์ที่ 4 "กลยุทธ์การแตกตัว"	
อุปสรรค			

ภาพที่ 1 สถานการณ์ 4 รูปแบบที่ผู้บริหารองค์กรต้องเผชิญในการวิเคราะห์ SWOT
ที่มา : (ทศพร, 2539: 56)

สถานการณ์ที่ 1 (จุดแข็ง – โอกาส)

สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนามากที่สุด เนื่องจากองค์กรค่อนข้างที่จะมีจุดแข็งภายในค่อนข้างมาก ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมค่อนข้างที่จะให้โอกาสแก่องค์กรในหลายอย่าง ดังนั้นผู้บริหารขององค์กรควรเลือกกลยุทธ์ในเชิงรุก (Aggressive strategy) เพื่อตั้งจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้าง ปรับใช้ และฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่มีให้มาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

สถานการณ์ที่ 2 (จุดอ่อน – อุปสรรค)

สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจากองค์กรกำลังเผชิญอยู่กับภัยหรืออุปสรรคจากภายนอกองค์กร และมีปัญหาจุดอ่อนภายใน ดังนั้นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้บริหารองค์กร คือ กลยุทธ์การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive strategy) เพื่อพยายามลดหรือหลบหลีกภัยอุปสรรคต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์กรเกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด รวมทั้งแก้ไขปัญหาลักษณะต่าง ๆ

สถานการณ์ที่ 3 (จุดอ่อน – โอกาส)

สถานการณ์นี้องค์กรจะมีโอกาสที่เป็นข้อได้เปรียบในด้านการแข่งขันอยู่หลายประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคภายในที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายอย่างเช่นกัน ดังนั้นทางออกสำหรับผู้บริหารขององค์กร คือ กลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround strategy) เพื่อจัดหรือแก้ไขจุดอ่อนภายในต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่เปิดให้

สถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง – อุปสรรค)

สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานขององค์กร แต่ตัวองค์กรเองมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งอยู่หลายประการ ดังนั้นแทนที่ผู้บริหารขององค์กรจะรอนจนกระทั่งสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ผู้บริหารองค์กรสามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัวหรือการกระจายกิจการ (Diversification strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีให้อยู่ในการสร้างโอกาสในระยะยาวสำหรับผลิตภัณฑ์หรือตลาดด้านอื่น ๆ แทน

การวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวต้องอาศัยความสามารถของผู้บริหารองค์กรที่จะประเมินว่าองค์กรของตนตกอยู่ในสถานการณ์แบบใด เนื่องจากในการวิเคราะห์ SWOT นั้นจะมีลักษณะในเชิงสัมพันธ์ เพราะแต่ละองค์กรนั้นมักจะมีจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคที่ผสมผสานกันไปไม่ชัดเจนหรือแสดงโดดเด่นออกมา ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นอาจจะใช้การให้น้ำหนัก เพื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ยออกมาว่าองค์กรตกอยู่ในสถานการณ์แบบใด โดยใช้วิธีในการลงความเห็นของผู้บริหารระดับต่าง ๆ ขององค์กร

สถานการณ์ทั้งสี่ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ SWOT นั้นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกลยุทธ์ 3 ประการ (สมยศ : 2537, 67)

1. การวิเคราะห์ SWOT จะให้ขอบเขตที่มีเหตุผลเพื่อการประเมินฐานะในปัจจุบัน และอนาคตขององค์กรแก่ผู้บริหาร
2. ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางเลือกขององค์กรที่ความเหมาะสมกับสถานการณ์บนรากฐานของการวิเคราะห์ SWOT ได้เป็นอย่างดี
3. การวิเคราะห์ SWOT เป็นระยะนั้นจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายในขององค์กรอยู่ตลอดเวลา

ทฤษฎีการวิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์กระแสการแข่งขัน 5 สาย (Five Basic Competitive Forces) ของโครงสร้างอุตสาหกรรม (Porter, 1980: 3-33) ได้แก่

1. อันตรายจากการเข้ามาของผู้แข่งขันรายใหม่ (Threat of New Entrants) ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อจำกัดการเข้าสู่อุตสาหกรรม (Barriers to Entry) ที่สำคัญ อันได้แก่ การลดต้นทุนจากการผลิตครั้งละมาก ๆ (Economies of Scale) ความแตกต่างของสินค้า (Product Differentiation) ความต้องการเงินลงทุน (Capital Requirements) ค่าใช้จ่ายจากการเปลี่ยนไปซื้อตราอื่น (Switching Costs) การเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่าย (Access to Distribution Channels) ข้อที่เสียเปรียบกับด้านต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการลดต้นทุนจากการผลิตครั้งละมาก ๆ (Cost Disadvantages Independent of Scale) และนโยบายของรัฐบาล (Government Policy)

2. อันตรายจากสินค้าหรือบริการทดแทน (Threat of Substitutes) ซึ่งมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ สินค้าหรือบริการทดแทนผลิตโดยอุตสาหกรรมที่มีผลกำไรดีหรือไม่ ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนไปซื้อสินค้าหรือบริการทดแทน และผู้ซื้อที่มีความโน้มเอียงที่จะชอบซื้อสินค้าหรือบริการทดแทนมากกว่าสินค้านี้หรือไม่

3. อำนาจต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining Power of Suppliers) ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ข้อแตกต่างระหว่างวัตถุดิบของซัพพลายเออร์รายต่าง ๆ ที่แข่งขันกัน ค่าใช้จ่ายจากการเปลี่ยนซัพพลายเออร์ มีสินค้าทดแทนวัตถุดิบนั้น ๆ หรือไม่ จำนวนซัพพลายเออร์ สัดส่วนของมูลค่าการซื้อวัตถุดิบตัวนั้นต่อมูลค่าการซื้อทั้งหมด ปริมาณวัตถุดิบที่ซื้อมีความสำคัญต่อซัพพลายเออร์มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

4. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers) มีสิ่งที่จะต้องพิจารณา เช่น ความอ่อนไหวต่อราคา จำนวนผู้ซื้อเทียบกับจำนวนผู้แข่งขัน สัดส่วนยอดขายของผู้ซื้อต่อยอดขายทั้งหมด เป็นต้น

5. สภาพการแข่งขันระหว่างผู้แข่งขันเดิม (Intensity of Rivalry Among Existing Competitors) มีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง เช่น จำนวนผู้แข่งขันเดิม อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม ข้อแตกต่างระหว่างสินค้า ค่าใช้จ่ายจากการเปลี่ยนไปซื้อยี่ห้ออื่น เป็นต้น

บทที่ 3

สภาพการเพาะปลูกมะเเฒ่า

ลักษณะทั่วไปของผลมะเเฒ่า

"หมากเเฒ่า" หรือ "มะเเฒ่า เป็นผลไม้ที่มีประวัติยาวนานกว่า 2,500 ปี เป็นไม้ผลท้องถิ่นยืนต้นไม่ผลัดใบ (Evergreentree) สูง 12-15 เมตร ลำต้นมีลักษณะเป็นลำต้นเดี่ยว เนื้อไม้แข็ง กิ่งแขนงแตกเป็นพุ่ม ทรงกลม ใบเดี่ยวออกเรียงสลับเป็นรูปรีแกมขอบขนานหรือรูปรีแกมรูปไข่ ปลายและโคนใบแหลม ด้านบนของใบมีสีเขียวเข้มเป็นมันวาว เรียงตัวแบบสลับ (Atternate) ดอกออกเป็นช่อแบบ Spike ดอกแบบแยกเพศต่างต้น (Dioecious) ใบเรียบ ทั้ง 2 ด้าน เป็นสีเขียวสด เวลาใบดกจะหนาแน่นให้ร่มเงาดี ดอกเป็นสีเขียวอมเหลือง ขนาดเล็ก ออกเป็นช่อกระจุกยาวตามซอกใบและปลายกิ่ง แต่ละช่อประกอบด้วยดอกย่อยจำนวนมาก หลังดอกร่วงจะติดผล ผลมะเเฒ่ามีลักษณะกลมขนาดเล็กหนาแน่นตามแกนช่อดอกมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 08 - 1.2 เซนติเมตร ลักษณะของผลมะเเฒ่าจะฉ่ำน้ำ ผลอ่อนมีสีเขียวอมขาวผลดิบสีเขียวเมื่อเข้าสู่ระยะสุกผลเปลี่ยนเป็นสีแดงและเป็นสีดำ ซึ่งผลมะเเฒ่าสุก มีรสชาติเปรี้ยว ผาด ขม หวาน และเค็ม 5 รส ผลมะเเฒ่าดิบปรุงรส ส้มตำจะได้คุณค่าทางสารอาหารเป็นอย่างดี ผลมะเเฒ่าสุกจะมีสารอาหารและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อความต้องการของร่างกายมนุษย์มากมายชนิด เช่น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม (Ca) เหล็ก (Fe) วิตามิน บี 1, บี 2 (B1,B2) และอี (E) และที่สำคัญ คือ กรดอะมิโน (Amino Acids) มากถึง 18 ชนิด ในจำนวนดังกล่าว มีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกาย (Essential Amino Acids) ที่มนุษย์ไม่สามารถสังเคราะห์ขึ้นเองได้ (ภาพที่ 2 และภาพที่ 3)



ภาพที่ 2 ลักษณะช่อของมะเเฒ่า



ภาพที่ 3 ลักษณะของผลมะเฒ่าสุก

สายพันธุ์ของมะเฒ่า

มะเฒ่ามี 3 สายพันธุ์ คือ

1. มะเฒ่าหลวง ลักษณะของผลมีขนาดใหญ่ ดอก พูยาว
2. มะเฒ่าตาควาย ลักษณะของผลมีขนาดผลเล็ก
3. มะเฒ่าไข่ปลา ลักษณะของผลมีขนาดผลเล็ก

สรรพคุณของมะเฒ่า

1. แก้กษัย
2. ขับปัสสาวะ บำรุงไต
3. แก้มดลูกพิการ แก่ตกรขาว และ แก้มดลูกอักเสบซ้ำบวม
4. แก่เอ็นพิการ แก่ปวดเมื่อยตามร่างกาย
5. ช่วยขับโลหิตและน้ำคาวปลา (ไพฑูรย์, 2546)

บริเวณเพาะปลูกมะเฒ่า

มะเฒ่าเป็นไม้ป่าที่ขึ้นได้ทั่วไปในประเทศไทย บริเวณที่ดอน ที่ไร่ ป่าละเมาะ ซึ่งไม่เป็นที่ลุ่มน้ำขัง พบทั้งในประเทศไทยทางตอนใต้ไปถึงหมู่เกาะทะเลใต้ ภาคตะวันออกเฉียงถึงลาว เวียดนาม

กัมพูชา ด้านเหนือขึ้นไปถึงจีนตอนใต้ ด้านตะวันตก และมีไปถึงเซาหิมพานต์ แหล่งสำคัญคือเขต
ต่อกับเชิงเขาภูพานทั้งด้านจังหวัดสกลนครและจังหวัดกาฬสินธุ์

มะเมาะในประเทศไทยมีเกิน 10 ชนิด มีขึ้นกระจายจากเหนือจดใต้ ตะวันออกจดตะวันตก
มีทั้งขึ้นในป่า บนเขา เชิงเขา ในที่ลุ่ม แม้พันธุ์ที่พบในพรวุเรียกละไมรอด ที่จริงหมากเมาะมีชื่อ
พื้นเมือง ชื่อท้องถิ่นต่างกันมากมายแต่อยู่ในสกุลเดียวกัน คือ แอนโทเดสมา แต่ที่ผลขนาดใหญ่
เหมาะแก่การปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจก็คือเมาะหลวง ชื่อนี้ตั้งครั้งแรกที่จังหวัดพิษณุโลก แต่จังหวัดนี้
กลับมีหมากเมาะไม่มากนัก แต่จะมีมากในบริเวณเชิงเขาภูพานทั้งสองฝั่ง เชิงเขาด้านตะวันตกนั้น
ผลมะเมาะสุกก่อนและเข้าตลาดก่อนมะเมาะในเชิงเขาด้านตะวันออก การกระจายตัวตามธรรมชาติ
จากการเจริญขึ้นด้วยการเพาะเมล็ดและเมล็ดงอกเองเมื่อข้ามฤดูหนาวและฤดูแล้ง ทำให้มีมะเมาะ
มีรสอร่อยต่างกัน ขนาดผลและสีต่างกัน แก่สุกในเวลาต่างกัน

การเพาะปลูกมะเมาะ

มะเมาะเมื่อปลูกแล้วควรปล่อยให้ธรรมชาติเลี้ยงดูเองประมาณ 3 - 4 ปี ซึ่งเริ่มให้ผลผลิต
ต้นละ 30 กิโลกรัม แต่ถ้าช่วยบำรุงด้วยตั้งแต่ต้นฤดูฝนจะมีผลผลิตมากกว่านี้ ควรใส่ปุ๋ย 15-15-
15 หรือ 14-9-20 หรือ 16-11-14 แต่ไม่ควรใส่ปุ๋ยเดี่ยว เช่น 46-0-0 หรือ 21-0-0 จะขาดสมดุลปุ๋ย
พืชจะอ่อนแอ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยขยะบด ปุ๋ยหมัก ช่วยบำรุงดิน ถ้าดินแข็งเกินไป
ควรใส่ปูนไมท์ซิลเฟต หรือฟอสโฟริบซัม หว่านบริเวณผิวหน้าดิน จะทำให้ดินร่วนซุย ซึมซับน้ำได้ดี
ขึ้น ในการตัดหญ้าแล้วหว่านคลุมแปลงก็ช่วยให้ดินดีเช่นกัน หากมีหนอนเจาะต้นก็ใส่ปูนไมท์ซิลเฟต
เพิ่มเติม

มะเมาะสามารถโตจนเป็นไม้ใหญ่พุ่มกว้าง เมื่อโตเต็มที่ในสิบปีขึ้นไปอาจมาพุ่มกว้างถึง 12
เมตร แต่การปลูกเพื่อให้มีผลผลิตเร็วจากการดูแลดีอาจปลูกแบบระยะชิดคือ 3 x 3 พอมุมใหญ่จะ
เบียดกันให้ตัดต้นเว้นต้น และแถวเว้นแถวกลายเป็น 6 x 6 เมตร พอนานเป็นสิบปีจะตัดอีกครั้ง
กลายเป็น 12 x 12 เมตรก็ได้ อีกวิธีหนึ่งใช้การตกแต่งพุ่มให้โตแค่ 3-4 เมตร ซึ่งจะทำให้ดูแลรักษา
ง่ายเวลาเก็บผลก็เป็นการแต่งพุ่มไปในตัวอยู่แล้ว

มะเมาะนั้นเมื่อมีอายุ 2 ปีก็จะเริ่มออกดอกให้ผลบ้าง อายุ 3 ปีให้ผลแน่นอน ตั้งแต่พุ่มต้น
ยังเล็กไม่เกิน 3 ปี ดังนั้นสามารถปลูกแบบชิดแบบจีนยุคใหม่ปลูกหลุมห่าง 3 x 4 เมตร ดังนั้นพื้นที่
1 ไร่จะปลูกได้ 120 - 130 ต้น การเก็บผลโดยตัดช่อผลและยอดมาด้วยเป็นการแต่งพุ่มต้นให้เป็น
ครึ่งวงกลม ไม่โตจนเบียดกัน ได้แดดพอก็สามารถออกดอกติดผลได้ทุกปี

มะเฒ่าในป่าธรรมชาติ จะเจริญเติบโตอยู่บนดินที่มีเศษใบไม้ ซากพืช หนุ่้าแห้งคลุมบนผิวดินถึงฤดูฝนเศษพืชต่าง ๆ เหล่านี้เปียกน้ำจะถูกจุลินทรีย์เข้าย่อยสลาย แดกตัวเป็นโมเลกุลเล็กลงกลายเป็นอินทรีย์วัตถุละเอียดมาก สีเข้ม เป็นฮิวมัสและฮิวมิคแอซิด กับชั้นส่วนของพืชที่ยังมีขนาดใหญ่ ซึ่งจะค่อย ๆ ถูกย่อยให้เล็กลงต่อไป ฮิวมัสหรือสารฮิวมิคจากแต่ละแหล่งมีคุณสมบัติไม่เท่ากัน แต่ช่วยให้ดินสามารถอุ้มน้ำดีขึ้น เกิดเม็ดดิน ช่วยการดูดซับสารประจุบวก (เช่น แอมโมเนียไปแตสเทียม) ดีขึ้น ให้นุ่้าเล็กน้อยเมื่อสลายตัว และทำให้ธาตุอาหารพืชในดินเป็นประโยชน์เพิ่มขึ้น

ถ้าปลูกมะเฒ่าในดินที่เคยปลูกพืชไร่มาก่อน และใช้แต่ปุ๋ยเคมีมาตลอด อินทรีย์วัตถุในดินจะแตกสลายไปจนเหลือน้อยกว่า 3 % ของเนื้อดิน พืชจะเจริญเติบโตงอกงาม เมื่อใส่ปุ๋ยเคมี เช่น 16 - 11 - 14 หรือ 15 - 15 - 15 ไปแล้วควรหว่านทับด้วยปุ๋ยอินทรีย์ต่าง ๆ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยกวม, ปุ๋ยขยะบดละเอียด ใบไม้แห้ง ฟาง เศษเหลือจากการเพาะเห็ด เศษพืชต่าง ๆ ควรปล่อยให้มึ้หนุ่้าขึ้นปกคลุมดินในสวนของหมากเฒ่า พอหนุ่้าเริ่มยาวเกินไปก็ต้องตัดหนุ่้าให้เตี้ยลง เกลี่ยกระจายเศษหนุ่้าคลุมดินไว้ หนุ่้าพอสุพ้งจะสลายตัวให้ฮิวมัสและฮิวมิคแอซิดเป็นประโยชน์ต่อพืชมากขึ้น

มะเฒ่าปลูกง่าย และโตเร็วมากในที่ดินดินน้ำดี ถ้าที่ดินไม่ดีและแห้งแล้งจัดควรปลูกต้นเฒ่าในกอกล้วย โดยให้ต้นกล้วยเป็นพี่เลี้ยง ปลูกติดต้นกล้วย โดยให้กล้วยอยู่ทิศตะวันตก ช่วยบังแดด ตอนบ่าย และให้กล้วยสร้างและเก็บความชุ่มชื้นให้แก่ต้นเฒ่า การเตรียมหลุม การปลูกก็เหมือนการปลูกพืชอื่น ๆ ทั่วไป

การขยายพันธุ์มะเฒ่า

การขยายพันธุ์มะเฒ่าควรปลูกแนวเกษตรธรรมชาติ ซึ่งจะไม่ฉีดพ่นยาฆ่าหนุ่้าไม่ใช้ยาฆ่าแมลง ต่อมามีหนอนเจาะกิ่งและหนอนเจาะลำต้นจากพื้นที่สวนและป่าละเมาะใกล้เคียงเข้ามารบกวน โดยผีเสื้อมาวางไข่ ไข่ฟักออกเป็นตัวหนอน หนอนกัดเจาะเข้าไปกัดกินภายในกิ่งและลำต้นทำให้ปลายยอดเหี่ยวแห้งตาย กิ่งหัก การทำลายเหมือนหนอนเจาะกิ่งกาแพ หนอนเจาะกิ่งต้นไม้ต่าง ๆ ซึ่งสามารถทำลายหนอนเหล่านี้ได้แบบเดียวกับหนอนที่กินเปลือกของกิ่ง คือ หมักขยายเชื้อบีทีชีวภาพเพื่อปราบหนอนแล้วฉีดพ่นให้เปียกทั่ว เมื่อให้หนอนออกมากินเชื้อแล้วตายไปหมดภายใน 4 - 5 วัน พิจารณาแล้วคิดว่าวิธีการนี้จะใช้ปราบหนอนเจาะกิ่งเฒ่าหลวงได้ด้วย

การหมักขยายเชื้อบีทีโดยใช้สูตรไข่ไก่ โดยใช้ น้ำ 15 - 20 ลิตร ใส่ในกะละมัง ตอกไข่ไก่สดลงไป 5 ฟอง ดีให้เข้ากับน้ำ ใส่เชื้อบีทีชีวภาพ 1 ของ (5 บาท) ใส่น้ำมันพืช 5 ช้อนเพื่อป้องกันฟอง ล้น ใส่สเม็คไทต์ 500 กรัม ช่วยการจับกลิ่นในระหว่างหมัก เป่าลมด้วยปั๊มลมแบบเดียวกับที่ใช้ใน

การเลี้ยงปลาตู้ เท่ากับเป็นการหมักแบบเดิมอากาศ 24 ชั่วโมง จากนั้นนำมาเติมน้ำจนได้เป็น 100 ลิตร แล้วนำไปฉีดพ่นตอนเย็นให้เปียกชุ่มชื้น กลางคืนนอนออกจากรุมากินเชื้อ วันรุ่งขึ้นหยุดกินอาหาร อีก 2 - 3 วันต่อมาหนอนมุดตัวออกมาตาย หากต้องการให้แน่ใจสามารถหมักอีกแล้วฉีดซ้ำภายใน 7 วันได้

ต้นมะเมาะที่ขายออกมาจากแหล่งผลิตใหญ่ คือ จังหวัดสกลนคร และจังหวัดกาฬสินธุ์นั้นแทบจะทั้งหมดเพาะมาจากเมล็ดซึ่งส่วนใหญ่จะเหมือนต้นเดิม แต่บางส่วนสามารถแปรปรวนไปได้ ต้นที่ไม่เหมือนพ่อแม่มันอาจเปลี่ยนไปในทางที่ไม่ดีหรือทางที่ดี ถ้าแปรไปในทางที่ให้ประโยชน์ต่อมนุษย์มากขึ้น ก็จะได้รับกรขยายพันธุ์ออกไปอย่างกว้างขวาง ต้นกล้าหมากเมาะที่เพาะตั้งแต่ นำผลสุกไปแยกน้ำและเนื้อออก คือ ปลายฤดูฝนต้องคอยดูแลรดน้ำอย่างต่อเนื่อง สัก 2-3 เดือน ต้นเริ่มงอกออกมาบ้างจากบางเมล็ด และทยอยงอกออกมาเรื่อย ๆ หลายเดือนจนกว่าจะหมดทุกเมล็ด

ในธรรมชาติเมล็ดมะเมาะจากผลสุกปลายฤดูฝน จะแห้งไปตลอดหน้าหนาวและหน้าร้อน ซึ่งฝนไม่ตกโดยไม่สูญเสียความงอก แต่พอเข้าฤดูฝนได้รับความชื้นจากฝนที่ตกสม่ำเสมอจะงอกได้ทั้งหมด แต่การที่เกษตรกรนอกพื้นที่ปลูกมะเมาะเดิม นำเมล็ดมะเมาะมาเพาะแล้วไม่งอกอยู่ 2 - 3 เดือน เป็นลักษณะที่ดีโดยธรรมชาติ เพราะหากงอกทันทีหน้าฝนจะกลายเป็นต้นอ่อนที่ทนแล้งหน้าหนาวและหน้าร้อนไม่ได้ต้นอ่อนจะตายก่อนถึงหน้าฝน สำหรับการขยายพันธุ์พืชเชิงการค้าสามารถให้น้ำตลอดเวลาตามต้องการสามารถเพาะต้นกล้าเมาะหลวงไว้ขายได้ตลอดเวลา คาดว่าอีก 4 - 5 ปี จะมีการปลูกเมาะหลวงกันทั่วไป และราคากล้าใกล้เคียงกับพันธุ์ไม้อื่นคือ 3 - 5 บาท สำหรับกล้าสูง 1 - 2 คืบ

สำหรับช่วงที่ควรขยายพันธุ์มะเมาะนั้น คือ ช่วงที่ผลแก่ก่อนฤดู ซึ่งมะเมาะที่ออกผลก่อนฤดูนั้นมีทั้งที่ขึ้นในป่าหรือในสวนปลูกมะเมาะของประชาชนทั่วไป วิธีที่ยืนยันว่าเป็นมะเมาะก่อนฤดูจริงคือ เกิดก่อนฤดูทุก ๆ ปี และเมื่อตอนกิ่งเอาไปปลูกในที่หลายแห่งแตกต่างกันผลแก่ก่อนฤดูเช่นเดิม แต่ถ้าขยายพันธุ์ไปปลูกที่อื่นแล้ว ออกตามฤดูจะแสดงว่าการมีลักษณะก่อนฤดูไม่ได้เกิดจากพันธุ์ แต่เกิดจากสิ่งแวดล้อม หากเป็นเช่นนั้นให้ศึกษาดินและน้ำจุดที่มะเมาะนั้นขึ้นอยู่ นำไปใช้กับมะเมาะต้นอื่นได้

การขยายพันธุ์มะเมาะโดยปกติแล้วใช้วิธีเพาะเมล็ด จะได้ต้นกล้าจำนวนมาก เมื่อล้างเมล็ดมะเมาะให้สะอาด ผึ่งให้แห้งในที่ร่ม เมล็ดมะเมาะจะมีความงอกของเมล็ดคงทนได้ข้ามปี รอฤดูฝนหน้าจึงค่อยเริ่มเพาะปลูกใหม่ แต่เกษตรกรที่อยู่ในบริเวณที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์จะสามารถปลูกหรือเพาะเมล็ดได้เลย เพียง 1 - 2 เดือนเริ่มงอก หน้าฝนถัดไปนำต้นกล้าปลูกลงแปลงได้ มะเมาะที่เพาะ

เมล็ดแทบจะไม่มีการกลายพันธุ์เลย แต่มะเฒ่าในธรรมชาติที่มีการกระจายตัวของสารพันธุกรรมมานับร้อยนับพันปี ทำให้มีมะเฒ่าลักษณะพิเศษออกมา เช่น ต้นที่ให้ผลกินสุกอร่อยเป็นพิเศษ ต้นที่มีผลสุกก่อนฤดู ต้นที่ออกผลท้ายฤดู เป็นต้น การขยายพันธุ์ต้นเหล่านี้โดยการงอกกิ่งย้อมใช้เวลานาน

การบำรุงรักษาที่ดิน

การบำรุงดินที่ปลูกมะเฒ่าจะเหมือนในพืชอื่น คือ จะใช้ปุ๋ยเคมี เช่น 16 - 11 - 14 หรือ 15 - 15 - 15 เพื่อเป็นเนื้อปุ๋ยให้พืชเจริญเติบโต ในขณะที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่าง ๆ หรือเรียกว่าปุ๋ยชีวภาพเป็นตัวช่วยปรับปรุงโครงสร้างหรือเนื้อดินให้ดีขึ้น โดยปุ๋ยชีวภาพเหล่านี้มีอยู่มากมายทุกหนทุกแห่ง เช่น ก้นบ่อกึ่ง บ่อปลา ขยะเทศบาล ปุ๋ยกทม. เศษเหลือจากโรงงานแปรรูปอาหาร เศษเหลือจากการเพาะเห็ด จากปุ๋ยคอก และมูลสัตว์ต่าง ๆ ควรเลือกซื้อปุ๋ยอินทรีย์ที่ราคาไม่แพง นอกจากนี้ยังมีคำแนะนำให้ใช้ปุ๋ยคอกเก่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งปุ๋ยคอกที่ได้จากโค กระบือ แพะ แกะ เป็นต้น สัตว์กินหญ้าต่าง ๆ เพราะอาจจะมีเมล็ดหญ้าติดมาด้วยและอาจทำให้เกิดวัชพืชมาก แต่ในกรณีของการปลูกมะเฒ่า เรื่องนี้มีปัญหาน้อยเพราะบริหารวัชพืชโดยการตัดวัชพืชให้เตี้ยแล้วปล่อยคลุมดินไว้ เศษหญ้าจะผุพังสลายตัวกลายเป็นอินทรีย์วัตถุบำรุงดินเช่นกัน

มูลสัตว์และปุ๋ยคอกมีอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ ที่เป็นอาหารดีเยี่ยมจึงมีจุลินทรีย์มากมายตั้งแต่ออยู่ในลำไส้สัตว์ กิจกรรมการดำรงชีวิตของจุลินทรีย์เป็นการย่อยสารอินทรีย์ที่มีโครงสร้างใหญ่ให้แตกตัวเล็กลงพร้อมกับปลดปล่อยพลังงานความร้อนออกมา ดังนั้นถ้าใช้ปุ๋ยอินทรีย์ใหม่ ๆ ใช้มูลสัตว์ใหม่ ๆ ครั่งละมาก ๆ ใส่ทับถมกันจนหนา จะเกิดความร้อนมากจนเป็นอันตรายต่อรากพืชที่อยู่ใกล้ ๆ พืชอาจตายได้

การใช้มูลสัตว์และปุ๋ยคอกใหม่ที่ได้ผลดีที่สุด คือ ใช้ครั้งละน้อย ความร้อนไม่มากพอที่จะเป็นอันตรายต่อพืช แต่จะได้จุลินทรีย์มาก ช่วยเสริมการเจริญเติบโตของพืช ใช้น้อยแต่บ่อยครั้ง

โรค-แมลงที่ควรระวังสำหรับการปลูกมะเฒ่า

รายงานของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลพบว่ามะเฒ่าที่มีอายุ 2 - 3 ปี อาจพบหนอนเจาะต้นและหนอนเจาะกิ่งแบบมอดหรือหนอนเจาะกิ่งกาแฟ อาจเกิดจากการรอกันของหลุมมีไส้ภูไม้ท์ ทำให้ผิวดินแข็งแรงขึ้นจนหนอนรบกวนรากหรือเป็นเพราะศัตรูชนิดนี้ยังไม่เริ่มขยายตัว แต่เชื่อว่าการปรับปรุงดินโดยภูไม้ท์ซัลเฟตจะแก้ปัญหานี้ได้ ที่พบบ้างเล็กน้อยนั้นเป็นเพียงหอยเกาะตามยอด

เป็นบางต้น ทำให้เจริญช้าลงและปล่อยสารเหนียวลงใบล่าง เกิดราดำขึ้นกินสิ่งขับถ่ายของเพลี้ย ทำให้ผิวบนใบเป็นสีดำ เมื่อใช้ปุ๋ยร่วมกับภูไมท์ซิลเฟตอาการเหล่านี้ก็หายไป

ราคาผลมะเฒ่าสุก

ราคาผลมะสุกนั้นจะมีราคาตั้งแต่กิโลกรัมละ 20 - 50 บาท แต่ราคาอาจจะสูงขึ้นเป็น กิโลกรัมละ 50 - 100 บาทในช่วงปลายฤดู

หลักการอบแห้งผลไม้

ปริมาณน้ำหรือความชื้นที่มีอยู่ในผลไม้สูง ๆ อาจจะทำให้ผลไม้เน่าเสียง่าย ทั้งนี้เนื่องจาก จุลินทรีย์และปฏิกิริยาเคมี ดังนั้นในการนำน้ำออกจากผลไม้จนมีความชื้นลดลงพอเหมาะจะทำให้ ผลไม้นั้นสามารถเก็บรักษาได้นานขึ้น ทั้งนี้หลักของการการอบแห้งผลไม้นั้นมีจุดประสงค์ของการอบแห้ง 2 ประการคือ

1. เพื่อต้องการลดปริมาณน้ำในผลไม้ซึ่งเป็นการป้องกันการเน่าเสีย โดยทั่วไปนั้นควรดึงน้ำออกจนน้ำในผลไม้เหลือต่ำกว่าร้อยละ 10 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของผลไม้เป็นสำคัญ
2. เพื่อต้องการลดน้ำหนักของผลไม้ให้เกิดความสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากการขนส่งผลิตภัณฑ์บางชนิดในสภาพของสดจะใช้เนื้อที่มากและดูแลรักษาลำบาก ถ้าทำเป็นผลไม้แห้งการบรรจุขนส่งจะสะดวกและประหยัดขึ้น (สมบัติ, 2529)

ปัจจัยในการควบคุมการอบแห้ง

โดยทั่วไปการทำผลไม้ให้อยู่ในสภาพแห้ง นิยมใช้อัตราในการทำแห้งที่เร็วที่สุด ปัจจัยที่จะทำให้อัตราการส่งถ่ายความร้อนและมวลเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วมีดังนี้

1. พื้นที่ผิว (Surface area) ผลไม้ที่มีลักษณะเป็นชิ้นเล็ก แบน หรือบาง จะถูกทำให้แห้งได้อย่างรวดเร็ว เพราะการส่งถ่ายความร้อนและมวลเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากประการแรกเมื่อผลไม้มีพื้นที่ผิวมากทำให้ผลไม้มีพื้นที่สัมผัสกับความร้อนมากขึ้นด้วย และในพื้นที่ที่จะสูญเสียความชื้นจะมีมากขึ้นเช่นกัน ประการที่สอง ผลไม้ที่มีลักษณะเป็นชิ้นเล็ก แบนหรือบาง จะช่วยให้ลดระยะที่ความร้อนจะซึมผ่านเข้าบริเวณกึ่งกลางของผลไม้เพื่อจะสัมผัสผลไม้และระเหยออกไป

2. อุณหภูมิ (Temperatures) อัตราการส่งถ่ายความร้อนเข้าไปในผลไม้ยิ่งเร็วขึ้นหากมีความแตกต่างกันมากของอุณหภูมิระหว่างผลไม้และสื่อความร้อน ลมอุณหภูมิสูงที่มีอยู่โดยรอบของผลไม้ที่กำลังทำให้แห้ง สามารถจับความชื้นที่กำลังออกมาจากผลไม้ได้สูงกว่าเมื่อใช้ลมที่อุณหภูมิต่ำ

3. ความเร็วลม (Air velocity) อากาศที่เคลื่อนที่ในอัตราเร็วจะมีผลต่อการทำแห้งอย่างมาก เพราะอากาศจะดึงเอาความชื้นที่ผิวผลไม้ออกไป และยังป้องกันไม่ให้เกิดอากาศที่อึดอัดด้วยไอน้ำได้อีกด้วย

4. ความแห้งของอากาศ (Dryness of air) ถ้าอากาศที่ใช้ทำแห้งเป็นลมที่อยู่ในสภาพที่แห้งมากจะช่วยให้อัตราการทำแห้งรวดเร็วขึ้น อากาศแห้งจะสามารถดูดซึมและเก็บความชื้นไว้ได้มากกว่าอากาศชื้น ปกติแล้วผลไม้แต่ละชนิดจะมีค่าความชื้นสัมพัทธ์ที่สมดุลเฉพาะของผลไม้ชนิดนั้น ๆ ผลไม้จะคงอยู่ในสภาพแห้งได้ ก็ต่อเมื่ออาหารนั้นอยู่ในระดับความชื้นสัมพัทธ์ที่ต่ำกว่าความชื้นของบรรยากาศ และพบว่าเมื่อผลไม้มีค่าความชื้นสัมพัทธ์สมดุลที่มีต่ำกว่าระดับความชื้นของบรรยากาศ นอกจากจะไม่สามารถทำให้แห้งได้แล้วผลไม้ยังดูดความชื้นเข้าไปในผลไม้ได้อีกด้วย

5. ความดันบรรยากาศและสภาพสุญญากาศ (Atmospheric pressure and vacuum) ปกติน้ำจะเดือดที่อุณหภูมิ 100°C ที่ความดัน 1 บรรยากาศ แต่เมื่อลดความดันลงพบว่า น้ำจะเดือดที่อุณหภูมิต่ำกว่า 100°C ดังนั้นถ้าผลไม้ไปผ่านความร้อนภายใต้สภาวะสุญญากาศจะสามารถดึงความชื้นออกจากผลไม้ได้ที่อุณหภูมิต่ำกว่าเมื่อไม่ใช้สุญญากาศ ซึ่งปัจจัยนี้ได้มีความสำคัญต่อการทำแห้งผลไม้ที่ไวต่อความร้อน เพราะอุณหภูมิที่ใช้ในการทำแห้งอยู่ในระดับต่ำและใช้เวลาน้อย

6. เวลาและอุณหภูมิ (Time and Temperature) การทำให้ผลิตภัณฑ์แห้งโดยอาศัยความร้อนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะคำนึงถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพราะส่วนประกอบของผลไม้จะสูญเสียสภาพได้ง่ายเมื่อกระทบกับความร้อน ดังนั้นจึงต้องมีการเลือกใช้อัตราการทำแห้งในอัตราที่เหมาะสมโดยมีการควบคุมเวลาเพื่อรักษาคุณสมบัติของผลไม้

เครื่องอบแห้งแบบถาด (Tray dryer)

มีลักษณะเป็นตู้ทรงสูงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในอาจวางถาดได้ตั้งแต่ 5 ชั้นถึง 8 ชั้น มีส่วนประกอบดังนี้

1. ตู้เหล็กฉนวนทรงสูง รูปร่างสี่เหลี่ยม ภายในวางอาหารที่จะอบได้ 5 ชั้นถึง 8 ชั้น (ในอุตสาหกรรมอาจใช้ตู้ใหญ่ มีจำนวนชั้นเป็นสิบชั้น)

2. ถาดที่ใช้วางควรทำด้วยเหล็กปลอดสนิม
3. มอเตอร์ (เพื่อทำหน้าที่หมุนเวียนลมร้อน)
4. ขดลวดร้อนให้ความร้อนสูงเกิน 100°C (อาจใช้ไอน้ำหรือแก๊สเป็นแหล่งของความร้อนก็ได้)
5. เครื่องควบคุมอุณหภูมิภายในตู้อบ ซึ่งปกติแล้วหากมีอุณหภูมิสูงเกิน 70°C ผลิตภัณฑ์จะแห้งเร็วเกินไป โปรตีนจะเกิดการตกตะกอนและอาหารจะเกิดสีคล้ำ

ลักษณะการทำงานของเครื่องอบแห้งแบบถาด

การทำงานของเครื่องอบแห้งแบบถาดนั้นจะมีลักษณะทำเป็นกะ เมื่อใส่ผลไม้ที่ต้องการไว้ในถาดหรือเขวอนไว้ในตู้แล้วแต่กรณี ให้ความร้อนแก่ถาดจนได้ผลไม้แห้งที่ความชื้นพอเหมาะแล้วก็นำออกจากตู้อบแล้วใส่ผลไม้ชุดใหม่เข้าไปอบแห้งเป็นชุด ๆ ไป ดังนั้นการทำงานของตู้อบแบบนี้การควบคุมความชื้นของผลไม้แห้งที่ต้องการจึงสังเกตได้จากหลายทาง เช่น

1. ตั้งระยะเวลาการอบแห้ง (Drying time) ในกรณีเคยทำการอบแห้งผลไม้ประเภทนั้นซึ่งทราบคุณสมบัติของผลไม้สดก่อนเข้าตู้อบมาแล้วและเคยทำการอบแห้งมาแล้วหลายครั้ง จะทราบเวลาที่จะใช้ในการอบแห้ง เมื่อสภาวะของตู้อบคงที่หรืออยู่ในสภาพใกล้เคียงกัน

2. การตรวจสอบคุณสมบัติของอากาศร้อนขึ้นที่ไหลออกจากตู้ จะทำให้ทราบได้ว่าผลไม้แห้งและได้ความชื้นที่พอเหมาะหรือยัง

บทที่ 4 ผลการศึกษา

สภาพการผลิตมะเเฒ่า

จากการสัมภาษณ์นายณรงธร พจนจำเนียร ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของ “ไร่นงธร” ที่มีการเพาะปลูกมะเเฒ่าสายพันธุ์ “มะเเฒ่าหลวง” เป็นเวลา 5 ปีในเขตจังหวัดสกลนครเป็นพื้นที่จำนวน 20 ไร่ ประมาณ 5,000 ต้น โดยจุดเริ่มต้นในการเพาะปลูกนั้นเกิดจากการที่จังหวัดสกลนครได้มุ่งเน้นในเรื่องการปลูกปาทอแทน การอนุรักษ์พืชท้องถิ่น และส่งเสริมการอุปโภคบริโภคผลผลิตเกษตรจากธรรมชาติตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งเกษตรกรผู้นี้ได้เลือกที่จะปลูกต้นมะเเฒ่าสายพันธุ์ “มะเเฒ่าหลวง” เนื่องจากต้นมะเเฒ่ามีลักษณะเป็นไม้ยืนต้น มีรากที่ยังลึกแข็งแรงเหมาะสำหรับการปลูกเพื่อรักษาหน้าดินเพื่อป้องกันอุทกภัย เป็นไม้พื้นบ้านที่มีการปรับตัวได้ดี เจริญเติบโตดี ให้ผลผลิตเร็ว อายุยืนกว่า 80 ปี มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมตลอดจนโรคและแมลงทำให้ผลมะเเฒ่าไม่มีสารเคมีเจือปน ทั้งยังให้ผลที่ใหญ่ ดก พูยาว นอกจากนั้นผลผลิตจากต้นมะเเฒ่าหลวงยังสามารถนำมาจำหน่าย และเหมาะต่อการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นเพราะมีลักษณะผลที่ใหญ่ เช่น ผลมะเเฒ่าสด ไวน์มะเเฒ่า น้ำมะเเฒ่าพร้อมดื่ม ผลมะเเฒ่านั้นยังมีสรรพคุณเป็น ยาระบายอ่อน ๆ บำรุงสายตา เป็นยาอายุวัฒนะที่ช่วยทำให้สุขภาพแข็งแรงเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านทานโรคช่วยให้อายุยืน มีวิตามินอี สารต้านอนุมูลอิสระ และลดความเสี่ยงจากมะเร็งได้ ในส่วนของใบมะเเฒ่านั้นเมื่อนำไปอังไฟแล้วมาประคบจะช่วยลดอาการฟกช้ำได้ ทั้งยังมีคุณสมบัติอื่นที่โดดเด่นนอกเหนือจากสรรพคุณและคุณค่าทางสารอาหารที่สูงแล้วนั้น คือ มีรสชาติเฉพาะตัวคือมีรสอมเปรี้ยวอมหวาน ในการเพาะปลูกนั้นเริ่มจากการเพาะชำต้นกล้าจากเมล็ดมะเเฒ่า หลังจากนั้นจะขยายพันธุ์โดยการเลือกสายพันธุ์ที่มีความเหมาะสมสำหรับนำมาแปรรูปแล้วจึงนำมาทาบกิ่ง เมื่อต้นมะเเฒ่ามีอายุ 3 - 4 ปีจะสามารถเก็บผลผลิตได้ ในปีแรกนั้นอาจเก็บผลผลิตมะเเฒ่าได้ถึง 30 กิโลกรัมต่อต้นซึ่งปริมาณของผลผลิตจะเพิ่มมากขึ้นตามขนาดของพุ่ม โดยมีราคาขายผลมะเเฒ่าตั้งแต่กิโลกรัมละ 50 - 100 บาท นอกจากนี้ยังสามารถทาบกิ่งขยายพันธุ์แล้วนำไปจำหน่ายในราคากิ่งละ 100 บาทได้เป็นรายได้อีกทางหนึ่งด้วย ตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคมจนถึงปลายเดือนตุลาคมผลมะเเฒ่าจะสุก พร้อมสำหรับการเก็บเกี่ยวซึ่งจะมีผลสีดำเมื่อผลสุกเต็มที่ การสุกของผลมะเเฒ่าจะเริ่มสุกเสมอจากปลายชั้ว ใช้มีดสำหรับตัดกิ่งในการเก็บผลมะเเฒ่าเนื่องจากชั้วของมะเเฒ่าจะเหนียว ให้ตัดขอบบริเวณโคนกิ่งเพื่อให้สามารถแตกกิ่งได้อีก ในการจัดเก็บผลมะเเฒ่านั้นจะต้องมัดระวังเป็นพิเศษ โดยใช้ใบตองรองที่ก้นภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทก เนื่องจากผลมะเเฒ่ามี

เปลือกที่บางทำให้ช้าและเน่าเสียง่าย เมื่อเก็บผลมะเมาะเสร็จแล้วต้องรีบนำไปจำหน่ายหรือแปรรูปทันที เพราะผลมะเมาะสดสามารถเก็บรักษาได้เพียง 1 - 2 วันเท่านั้น นอกจากนี้ในไร่นางรวงยังได้มีการปลูกหวายและฟักทองที่บริเวณระหว่างร่องอีกด้วย ต้นหวายและต้นฟักทองนั้นเพาะปลูกง่ายและสามารถเก็บผลผลิตได้ตลอดทั้งปี โดยจะกำหนดปฏิทินการผลิตและการเก็บเกี่ยวมะเมาะ ฟักทองและหวายไว้อย่างแน่นอน (ตารางที่ 1) แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรผู้นี้ได้มีแผนที่จะขยายการเพาะปลูกมะเมาะออกไปอีก เพราะได้สังเกตเห็นว่าตลาดของผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปมาจากผลมะเมาะนั้นมีโอกาสขยายได้อีกมาก เช่น การนำมะเมาะไปเป็นวัตถุดิบในการทำไวน์ น้ำมะเมาะสดหรือการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่น ๆ

ตารางที่ 1 ปฏิทินการผลิตและการเก็บเกี่ยว

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	กิจกรรม
												ปลูกฟักทอง
												ให้น้ำแก่ต้นฟักทอง
												เก็บเกี่ยวฟักทอง
												ปลูกฟักทอง
												ให้น้ำแก่ต้นฟักทอง
												เก็บเกี่ยวฟักทอง
												ให้น้ำแก่ต้นมะเมาะ
												เก็บเกี่ยวผลมะเมาะ
												ให้ปุ๋ยอินทรีย์บำรุงต้น
												เก็บเกี่ยวหวาย

สภาพการผลิตมะเเฒ่าผง

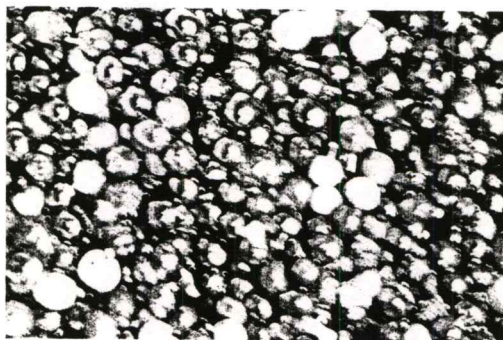
จากการสัมภาษณ์นายธงชัย พุดมทองศิริ ผู้ซึ่งเป็นคณะผู้ผลิตมะเเฒ่าผงในโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเริ่มแรกนั้นทางโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังได้มีการร่วมมือกันกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครในการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งทางศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้านนาบกเค้า อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ต้องการให้มีการวิจัยและพัฒนาการแปรรูปของมะเเฒ่าว่าสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใดได้บ้าง โดยทางโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังได้ให้ความสนใจในการวิจัยนี้ จึงได้เสนอที่จะขอเป็นผู้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการแปรรูปมะเเฒ่า โดยเลือกที่จะพัฒนาการแปรรูปมะเเฒ่าในรูปแบบผง เนื่องจากมะเเฒ่าเป็นผลไม้ที่ออกผลตามฤดูกาลในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคมเท่านั้น การแปรรูปในรูปแบบผงสามารถทำให้สามารถบริโภคได้ตลอดทั้งปี เก็บรักษาได้ง่ายเป็นเวลานาน มีน้ำหนักที่เบาสะดวกในการพกพาและบริโภค ซึ่งแตกต่างจากนำไปแปรรูปในรูปแบบน้ำมะเเฒ่าสด เพราะน้ำมะเเฒ่าสดนั้นเก็บรักษาได้เพียง 1 – 2 เดือนเท่านั้น มีน้ำหนักมาก ไม่สะดวกในการขนส่งหรือขนย้าย ผลมะเเฒ่าที่ใช้ในการแปรรูปนี้ได้ใช้มะเเฒ่าสายพันธุ์หลวงจากจังหวัดสกลนคร เพราะมีลักษณะผลขนาดใหญ่ มีคุณภาพที่ดี มีรสชาติหวานอมเปรี้ยวเหมาะแก่การนำมาแปรรูป เมื่อได้รับผลมะเเฒ่าสุกแล้วต้องนำมาล้างให้สะอาดสะอาดน้ำจนแห้ง แล้วจึงเก็บใส่ถุงพลาสติกและใส่ตู้แช่เย็นเพื่อเตรียมไว้สำหรับการแปรรูป อย่างไรก็ตามการแช่เย็นผลมะเเฒ่าจะทำให้ผลมะเเฒ่าขาดความสดมีผลที่เกี่ยวเพราะมีการระเหยตัวของน้ำในผลมะเเฒ่าทำให้สูญเสียรสชาติ จึงควรนำผลมะเเฒ่าสดที่ได้รับมาเข้ากระบวนการผลิตทันที ซึ่งอุปกรณ์และวัตถุดิบที่ใช้นั้นหาได้ง่ายมีกระบวนการผลิตที่ง่ายไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อนนัก กระบวนการผลิตที่สำคัญ คือ การไตรเตรทเพื่อหาค่าความเป็นกรดและวัดปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด เพราะผลของมะเเฒ่าสุกในแต่ละครั้งที่ได้รับนั้นจะมีรสชาติที่แตกต่างกันไป ดังนั้นจึงต้องมีการปรับแต่งรสชาติให้มีรสชาติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งในขณะนี้ทางโครงการคณะอุตสาหกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังยังไม่มีแผนการในการดำเนินการจัดหน่ายผลิตภัณฑ์มะเเฒ่าผง

วัตถุดิบ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

1. ผลมะเมาะ
2. น้ำเปล่า
3. น้ำตาลทราย
4. กรดซิตริก
5. มอลโทเดกซ์ตริน
6. เครื่องซั่ง 2 ตำแหน่ง
7. เครื่องซั่ง 4 ตำแหน่ง
8. เครื่องปั่นแยกกาก
9. เครื่องปั่นแห้ง
10. ทัพพี
11. หม้อสแตนเลส
12. ถาดสแตนเลส
13. บีกเกอร์ขนาด 250 ml
14. ตู้อบลมร้อน Patch รุ่น OV663

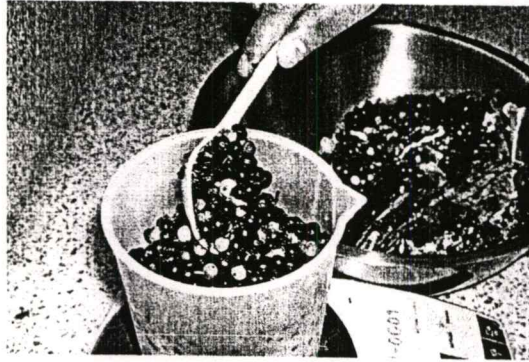
ขั้นตอนการแปรรูปมะเมาะผง

1. การจัดเตรียมมะเมาะ โดยการเลือกผลมะเมาะที่ใหม่สดไม่มีซ้ำแล้วจึงนำมาล้างด้วยน้ำให้สะอาด เพื่อชำระคราบฝุ่นละออง เศษใบไม้ หรือคราบสกปรกอื่น ๆ ให้สะอาด (ภาพที่ 4)



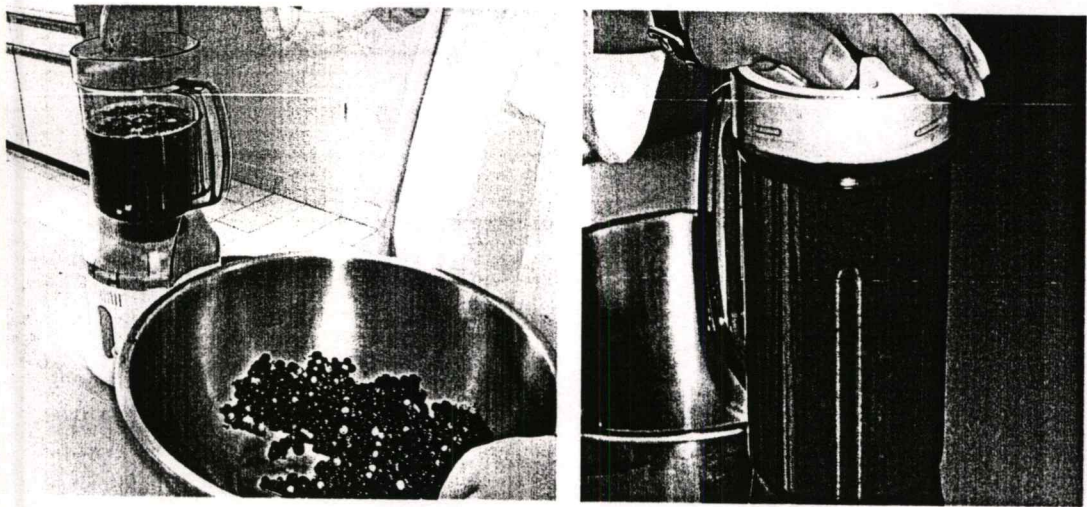
ภาพที่ 4 ผลมะเมาะ

2. นำผลมะเมาะสุกที่ผ่านการล้างทำความสะอาดแล้วจึงนำมาชั่ง เพื่อหาอัตราส่วนระหว่างผลมะเมาะและน้ำ ซึ่งใช้อัตราส่วนของผลมะเมาะต่อน้ำ คือ 1 : 6 (ภาพที่ 5)



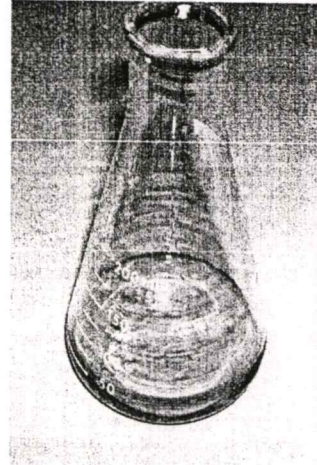
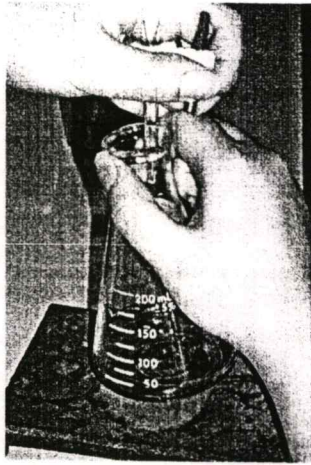
ภาพที่ 5 การชั่งผลมะเมาะเพื่อหาอัตราส่วนที่เหมาะสม

3. นำผลมะเมาะและน้ำในอัตราส่วน 1 : 6 มาใส่เครื่องปั่นแยกกาก เพื่อทำการแยกกากและน้ำของผลมะเมาะออกจากกัน (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 การนำผลมะเมาะและน้ำมาใส่เครื่องปั่นเพื่อแยกกาก

4. นำตัวอย่างน้ำมะเมาะที่ได้จากการปั่นแยกกากมาไตรเตรทหาค่าความเป็นกรด และวัดปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด เพื่อหาปริมาณกรดซิตริกและปริมาณน้ำตาลที่ต้องใช้ในการปรับรสชาติของน้ำมะเมาะให้มีคุณภาพที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การนำน้ำมะเมาะมาไตรเตรท

5. การผสมกรดซิตริก โดยการนำน้ำมะเมาะที่ผ่านการแยกกากแล้วมาผสมกับกรดซิตริกในอัตราส่วนที่เหมาะสม ซึ่งกรดซิตริกจะช่วยในการปรับค่าความเป็นกรดให้มีรสเปรี้ยวและกลิ่นที่เป็นธรรมชาติ (ภาพที่ 8)



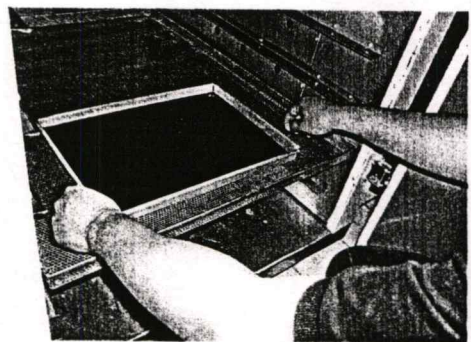
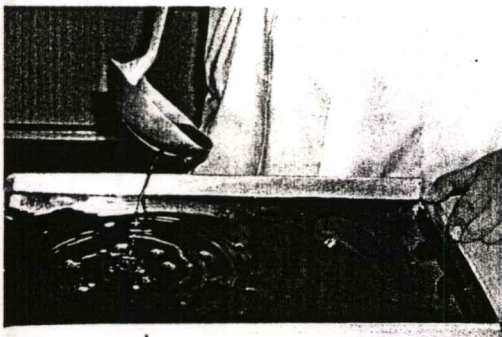
ภาพที่ 8 การผสมกรดซิตริกกับน้ำมะเมาะ

6. การทำน้ำมะเมาะให้เข้มข้น โดยการนำมาเคี่ยวในหม้อสแตนเลส เพื่อระเหยน้ำออกจนกลายเป็นน้ำมะเมาะเข้มข้นที่มีปริมาณประมาณครึ่งหนึ่งของน้ำมะเมาะเริ่มต้น (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 การเคี่ยวน้ำมะเมาะในหม้อสแตนเลส

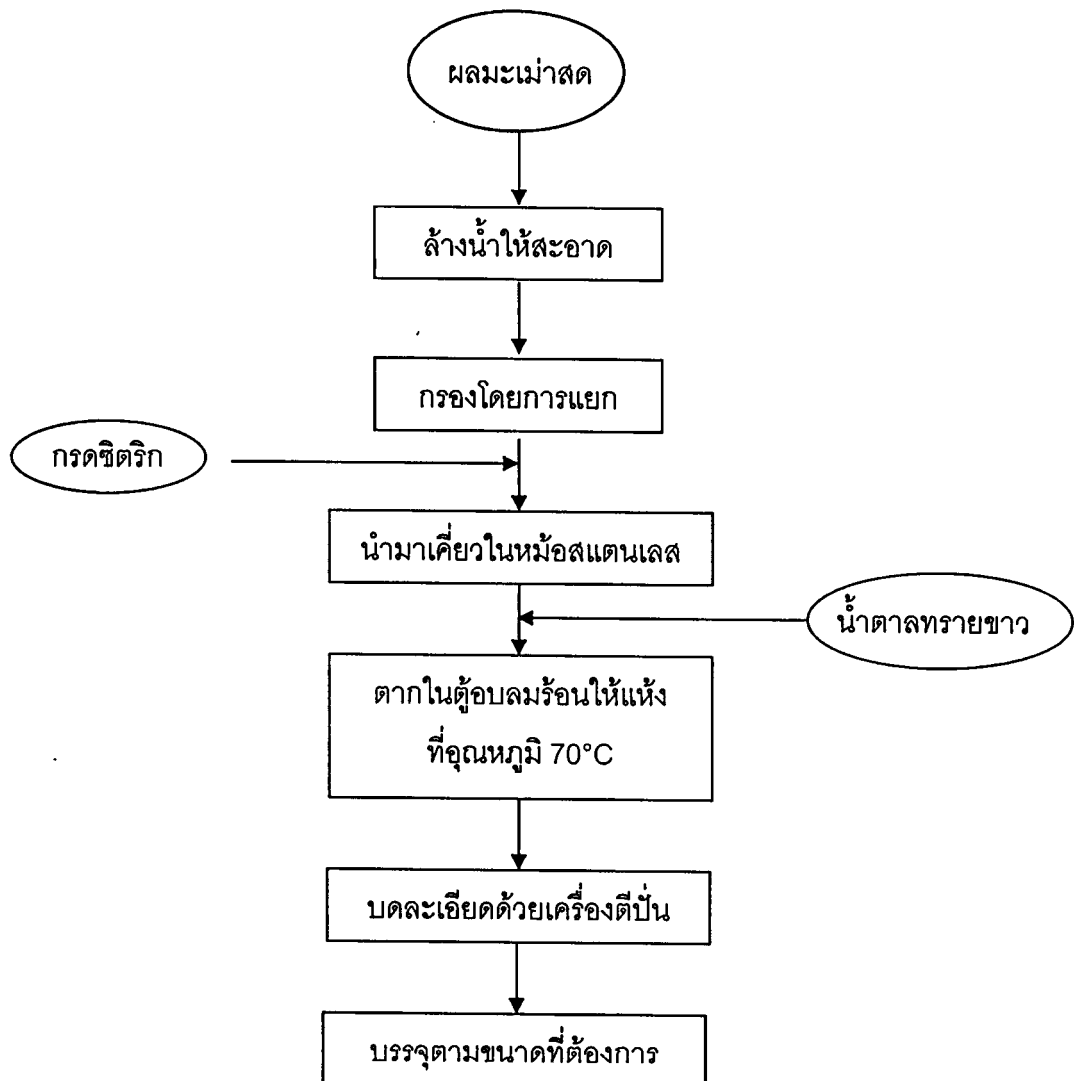
7. การตากแห้ง นำน้ำมะเมาะเข้มข้นมาเทใส่ถาด โดยให้สูงกว่าก้นถาดประมาณ 2 - 3 มิลลิเมตรแล้วนำเข้าตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 70°C หลังจากนั้นประมาณ 2 ชั่วโมงหรือจนน้ำมะเมาะมีลักษณะข้นเหนียว ให้นำถาดออกมาโรยน้ำตาลที่บดหยาบลงไปคลุมในถาดให้ทั่วแล้วจึงนำไปอบต่ออีกประมาณ 6 - 8 ชั่วโมงหรือจนกว่ามะเมาะนั้นจะเป็นผงสีม่วงแห้งสนิทเป็นเนื้อเดียวกัน และเติมกรดมอลโทเดกซ์ทินที่ 20% ของน้ำหนักมะเมาะ ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยทำให้ลักษณะของเนื้อสัมผัสและรสชาติของน้ำมะเมาะดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถลดการดูดความชื้นกลับเข้าไปในผลิตภัณฑ์มะเมาะผงอีกด้วย (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 การนำน้ำมะเมาะเข้มข้นใส่ถาด และเข้าตู้อบ

6. การบดละเอียด นำมะม่วงที่ผ่านการตากแห้งแล้วมาทำการบดให้ละเอียดด้วยเครื่องตีปั่น (Blender)

7. การบรรจุ นำมะม่วงที่ได้บดละเอียดแล้วนั้น มาตวงตามปริมาณที่ต้องการแล้วจึงบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ทันที เพราะมะม่วงมีส่วนประกอบของน้ำตาลสูง ทำให้ดูความชื้นค่อนข้างง่าย โดยสามารถสรุปขั้นตอนการแปรรูปมะม่วงได้ดังนี้ (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการแปรรูปมะม่วง

การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผง

การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน

จุดแข็ง (Strengths)

1. มะเฒ่าเป็นผลไม้ที่มีสรรพคุณ และมีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น แก้กษัย ขับปัสสาวะ บำรุงไต แก้มดลูกพิการ แก้กตขาว และแก้มดลูกอักเสบซ้ำบวม แก้เอ็นพิการ แก้ปวดเมื่อยตามร่างกาย ช่วยขับโลหิตและน้ำคาวปลา แก้ไข้หวัด เป็นต้น
2. มะเฒ่าผงเมื่อชงด้วยน้ำอุ่นแล้วจะมีสีส้มที่สวยงามเป็นสีแดงทับทิม ซึ่งสีแดงนั้นเป็นสีโทนร้อน เมื่อเห็นแล้วสามารถดึงดูดกระตุ้นให้เกิดอาการอยากดื่ม และมีกลิ่นที่หอมที่เป็นเอกลักษณ์ของผลไม้ป่าที่หอมละมุน นอกจากนี้จากผลการศึกษา "ทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์มะเฒ่าผง" ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญและความพึงพอใจในสีส้มและกลิ่นของน้ำมะเฒ่าผง
3. มะเฒ่าในรูปแบบผงนั้นสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานกว่าและยังสามารถรักษาคุณค่าทางโภชนาการ คือ วิตามิน และเกลือแร่ได้นานกว่าน้ำผลไม้พร้อมดื่มที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบัน
4. ลักษณะของมะเฒ่าผงสามารถประหยัดเนื้อที่และภาชนะในการบรรจุ ส่งผลให้มีต้นทุนในการขนส่งต่ำกว่าแบบสดหรือแบบพร้อมดื่ม
5. มะเฒ่าผงที่ผลิตจากผลไม้ธรรมชาติแท้ ๆ ไม่ใช่การนำน้ำผลไม้แบบเข้มข้นมาเจือจาง ทำให้ไม่มีส่วนประกอบของสารเคมีหรือสารสังเคราะห์ในกระบวนการแปรรูป
6. โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีทีมบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการผลิต รวมถึงความพร้อมทั้งทางด้านห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย
7. ในกระบวนการผลิตมะเฒ่าผงมีกระบวนการที่ไม่ซับซ้อน และใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์ เครื่องจักรต่าง ๆ เพียงเครื่องกรองแยกกากและเครื่องตู้อบแห้งแบบถาด (Tray dryer) เป็นหลัก ซึ่งใช้งบในการลงทุนต่ำประมาณ 300,000 บาท จึงมีความเป็นไปได้ในที่สุดผู้ประกอบการจะนำไปประกอบเป็นธุรกิจขนาดย่อมได้

จุดอ่อน (Weakness)

1. ผลมะเมาะสดนั้นเป็นผลไม้ป่าที่มีผลผลิตตามฤดูกาลเท่านั้น ซึ่งมะเมาะจะออกผลในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคมเป็นจำนวน 3 เดือน ทำให้ปริมาณของผลผลิตมีน้อยและไม่คงที่ ส่งผลให้ราคาของผลมะเมาะสดไม่คงที่ จะแปรผันตามปริมาณของผลผลิต ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะควบคุมต้นทุนการผลิตและมีความเสี่ยงในเรื่องต้นทุนการผลิต

2. เนื่องจากผลมะเมาะสดมีลักษณะเปลือกที่บาง ส่งผลให้ผลมะเมาะสดนั้นจะชำได้ง่ายจึงสามารถเก็บรักษาได้เพียงแค่ 1 - 2 วันเท่านั้น ดังนั้นเมื่อได้รับผลมะเมาะสดมาแล้วต้องรีบนำมาเข้ากระบวนการผลิตก่อนที่ผลมะเมาะจะชำจนไม่สามารถนำมาใช้ในได้ ทำให้ไม่มีความยืดหยุ่นในกระบวนการผลิตและไม่สามารถจัดเก็บผลมะเมาะสดไว้ได้

3. มะเมาะผองต้องการช่างด้วยน้ำอุ่นก่อนจึงจะสามารถบริโภคได้ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการบริโภคและการพกพา

4. มะเมาะผองเป็นรูปลักษณะใหม่ที่ผู้บริโภคยังไม่คุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์มะเมาะผอง ดังนั้นจึงต้องทำการบุกเบิกตลาด และให้ความรู้เกี่ยวกับสรรพคุณของมะเมาะเป็นอย่างมาก

5. จากผลการศึกษาของพูนทรัพย์ ซีพีประสบ เรื่อง “ทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์มะเมาะผอง” พบว่าผู้บริโภคยังไม่รู้จักมะเมาะถึงร้อยละ 76.30

6. เนื่องจากโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมีสถานภาพที่เป็นหน่วยงานของรัฐบาล จึงต้องอาศัยเงินทุนที่ได้รับจากเงินงบประมาณที่ทางรัฐบาลจัดสรรให้ ทำให้งบประมาณที่ได้รับมีจำนวนที่จำกัด

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

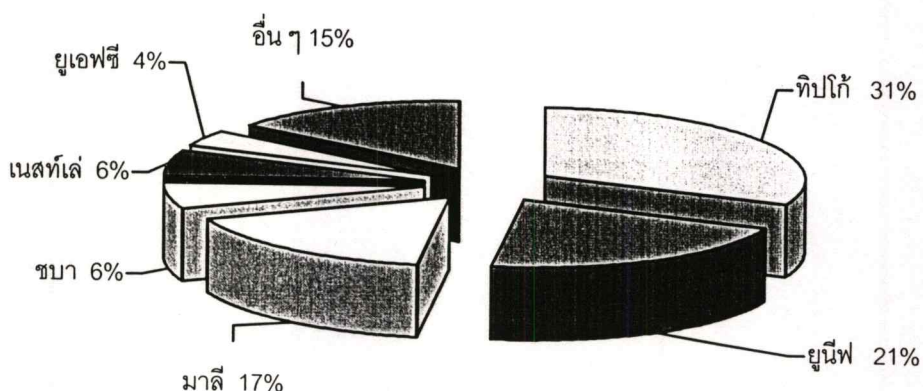
โอกาส (Opportunity)

1. แนวโน้มของตลาดน้ำผลไม้เริ่มขยายตัวมากขึ้น ซึ่งตลาดน้ำผลไม้มีขนาดของตลาดอยู่ที่ 1,265 ล้านบาท มีแนวโน้มขยายตัวมีอัตราการเติบโตร้อยละ 13 ซึ่งมากกว่าตลาดของเครื่องดื่มคาร์บอนเนต เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภคมีความใส่ใจในสุขภาพมากขึ้นจึงเปลี่ยนมาดื่มน้ำผลไม้แทนน้ำอัดลมเพราะน้ำผลไม้มีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่า

2. ผู้บริโภคในปัจจุบันนี้มีรูปแบบในการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถอำนวยความสะดวก ความรวดเร็ว และให้ประโยชน์แก่ร่างกาย ซึ่งผลิตภัณฑ์มะเมาะงนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปได้เป็นอย่างดี
3. คาดว่าอัตราการบริโภคน้ำผลไม้เฉลี่ยต่อคนต่อปีของคนไทยนั้นจะเพิ่มขึ้นเป็น 5 ลิตรต่อคนต่อปีในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า (หรือคิดเป็นมูลค่า 4,200 ล้านบาท) จากปัจจุบันที่มีการบริโภคเพียง 2.5 ลิตรต่อคนต่อปีเท่านั้น
4. ผู้บริโภคนิยมทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยจะคำนึงถึงรสชาติ และคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้นและยึดติดกับตราสินค้าน้อยลง ผู้ประกอบการทุกรายจึงมีโอกาสที่จะก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำตลาดได้ ถ้ามีการพัฒนา ระบบการผลิตและการตลาดอย่างจริงจัง
5. ยังไม่มีผู้ประกอบการรายใดนำผลมะเมาะสดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มะเมาะง ทำให้ไม่มีคู่แข่งใดในตลาด
6. รัฐบาลได้มีการรณรงค์การบริโภคผลไม้และสมุนไพรไทย นอกจากนั้นยังสนับสนุนในการแปรรูปผลไม้และสมุนไพรไทย เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรไทย

อุปสรรค (Threat)

1. ปัจจุบันนี้เกษตรกรที่ได้นำผลมะเมาะสดออกมาจำหน่ายกันอย่างกระจัดกระจาย โดยขาดการรวมตัวกันเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมผลมะเมาะสดเพื่อจัดจำหน่าย ทำให้เกษตรกรมีการตั้งราคาของผลมะเมาะสดมีความแตกต่างกันไปไม่แน่นอนไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันมาลำดับ
2. ธุรกิจน้ำผลไม้เป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันกันรุนแรง อันเนื่องมาจากการเข้าออกธุรกิจค่อนข้างง่าย เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนไม่สูงนัก ทั้งยังใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่ไม่ซับซ้อน โดยมีคู่แข่งรายใหญ่จำนวนน้อย มีผู้นำตลาดดังนี้ ทิปโก้ ยูนิฟ มาลี ชบา และเนสท์เล่ (ภาพที่ 12)
3. สินค้าทดแทนมีราคาต่ำกว่า เช่น น้ำอัดลม เครื่องดื่มบำรุงกำลัง นมสด และนมเปรี้ยว กลุ่มเป้าหมายจึงค่อนข้างแคบ โดยเป็นสินค้าสำหรับผู้บริโภคที่มีรายได้ในระดับปานกลางขึ้นไป ทำให้ความต้องการบริโภคน้ำผลไม้ยังมีมากเท่าที่ควร
4. น้ำตาลซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตนั้น มีการขาดแคลนในท้องตลาด ทำให้มีต้นทุนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสูงขึ้น



ภาพที่ 12 ส่วนแบ่งการตลาดของตลาดน้ำผลไม้
ที่มา : (กิตติขาน, 2548)

5. โดยทั่วไปแล้วนั้นผู้บริโภคจะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อน้ำผลไม้ชนิดผงในแง่ของการขาดความสดเนื่องจากได้ผ่านการแปรรูปให้เป็นผง ทำให้ขาดความสดใหม่และมีการสูญเสียสารอาหารหรือวิตามินต่าง ๆ ไปในกระบวนการแปรรูป

6. การเพาะปลูกมะเขื่อนั้นไม่ได้เพาะปลูกเป็นอุตสาหกรรม แต่เป็นเพียงการปลูกเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชเอาไว้เท่านั้น ทำให้ผลมะเขื่อนั้นมีปริมาณที่น้อยไม่สามารถ

ดังนั้นโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะเขื่อนั้น ถือว่ามีโอกาสประสบความสำเร็จในการวางจำหน่าย เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นทั้งในเรื่องของสรรพคุณ คุณค่าทางอาหารมีสารต้านอนุมูลอิสระ และลดความเสี่ยงจากมะเร็งได้ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันนี้ได้ เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีประโยชน์และเป็นผลผลิตที่ได้มาจากธรรมชาติ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์มะเขื่อนั้นยังสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานสามารถบริโภคได้ตลอดปี มีน้ำหนักที่เบา พกพาสะดวก มีกระบวนการผลิตที่ง่ายไม่ซับซ้อน ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรเพียงเครื่องกรองแยกกากและเครื่องดูดแห้งแบบถาดเท่านั้น และการแปรรูปนี้ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่มะเขื่อนอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ และเข้าใจถึงคุณประโยชน์ต่าง ๆ ของมะเขื่อน เพราะมะเขื่อนยังเป็นที่ยังไม่รู้จักในวงแคบอยู่

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

สภาพการผลิตมะเฒ่าและมะเฒ่าผง

จากการศึกษาสภาพการผลิตมะเฒ่าของเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของไร่ ณ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้เพาะปลูกมะเฒ่าสายพันธุ์มะเฒ่าหลวงนั้น มีลักษณะการเพาะปลูกแบบผสม คือ มีการเพาะปลูกต้นมะเฒ่าหลวงต้นหวาย และต้นพื้กทอง เพราะเนื่องจากต้นมะเฒ่าหลวงจะให้ผลผลิตที่ออกตามฤดูกาลในช่วงปลายเดือนกรกฎาคมถึงปลายเดือนตุลาคมเท่านั้น ทำให้เกษตรกรจะมีรายได้เฉพาะในช่วงนี้ ดังนั้นจึงได้มีการปลูกต้นหวายและต้นพื้กทองเพิ่มตามร่องระหว่างต้นมะเฒ่าหลวง เพราะทั้งต้นหวายและต้นพื้กทองนั้นสามารถให้ผลผลิตได้ตลอดทั้งปีและยังช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เสริมตลอดปี นอกจากนี้เกษตรกรได้มีการขยายพันธุ์มะเฒ่าหลวงออกจำหน่ายโดยการทาบกิ่งอีกด้วย ในขณะนี้ผลผลิตที่ได้รับนั้นมีประมาณ 50 - 60 กิโลกรัมต่อต้น ซึ่งถือว่าอยู่ในปริมาณที่สูง แต่อย่างไรก็ตามปริมาณผลผลิตของมะเฒ่ายังถือว่าปริมาณไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการในตลาด สังเกตได้จากราคาของผลมะเฒ่าสุกต่อกิโลกรัมเมื่อเปรียบเทียบกับผลไม้ประเภทอื่น ๆ เช่น ลำไย ส้ม เป็นต้น ดังนั้นเกษตรกรผู้วิจัยจึงมีแผนที่จะขยายการเพาะปลูกมะเฒ่าหลวงออกไปอีก และในส่วนของการศึกษาสภาพการผลิตมะเฒ่าผงของโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังนั้น มีกระบวนการผลิตที่เริ่มจากการนำมะเฒ่ามาล้างน้ำเพื่อขจัดสิ่งสกปรก แล้วนำมาซึ่งหาอัตราส่วนระหว่างผลมะเฒ่าและน้ำ หลังจากนั้นนำมาผสมกับน้ำในอัตราส่วน 1 : 6 ใส่เครื่องปั่นเพื่อแยกกาก แล้วนำน้ำมะเฒ่ามาไตรเตรทหาค่าความเป็นกรดและหาปริมาณกรดซิตริก และปริมาณน้ำตาลในอัตราส่วนที่เหมาะสม เพื่อรักษารสชาติของน้ำมะเฒ่าผงให้มีมาตรฐานเดียวกัน นำน้ำมะเฒ่าที่ผ่านการแยกกากแล้วมาผสมกับกรดซิตริกในอัตราส่วนที่เหมาะสม แล้วจึงนำไปเคี่ยวในหม้อสแตนเลส เพื่อให้ระเหยน้ำออกจนกลายเป็นน้ำมะเฒ่าเข้มข้นที่มีปริมาณประมาณครึ่งหนึ่งของน้ำมะเฒ่าที่เริ่มต้น หลังจากนั้นนำมาเทใส่ถาดเข้าตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 70°C หลังจากนั้นประมาณ 2 ชั่วโมงหรือจนน้ำมะเฒ่ามีลักษณะข้นเหนียวให้นำถาดออกมาโรยน้ำตาลที่บดหยาบลงไปคลุกในถาดให้ทั่ว แล้วจึงนำไปอบต่ออีกประมาณ 6 - 8 ชั่วโมงหรือจนกว่ามะเฒ่าจะเป็นผงสีม่วงแห้งสนิทเป็นเนื้อเดียวกัน และเติมกรดมอลโทเดกซ์ทรินที่ 20% ของน้ำหนักมะเฒ่า แล้วนำมา

บดให้ละเอียดและบรรจุมะม่วงใส่บรรจุภัณฑ์ ซึ่งกระบวนการผลิตมะม่วงที่กล่าวมานี้มีขั้นตอนที่ง่าย ไม่ซับซ้อนแล้วยังใช้อุปกรณ์ที่สามารถหาได้ง่าย ลงทุนต่ำ ใช้ระยะเวลาในการผลิตค่อนข้างสั้น

โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะม่วง

จากการวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะม่วงนั้นมีจุดแข็ง คือ มะม่วงเป็นผลไม้ที่มีคุณค่าทางอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ทั้งยังมีสารต้านอนุมูลอิสระ และลดความเสี่ยงจากมะเร็งได้ และเมื่อแปรรูปเป็นมะม่วงแล้วจะสามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบสีของผลมะม่วงที่มีสีแดงทับทิม และมีรสชาติหวานอมเปรี้ยว จุดอ่อน คือ มะม่วงเป็นผลไม้ที่ออกตามฤดูกาลในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคมเท่านั้น ทำให้มีปริมาณของผลผลิตมะม่วงที่ไม่แน่นอน ทั้งยังมีราคาที่แปรผันตามปริมาณ และยังส่งผลให้มีต้นทุนในการผลิตแปรผันตามปริมาณของผลมะม่วงอีกด้วย นอกจากนี้ผลมะม่วงจะมีเปลือกที่บางทำให้เน่าเสียได้ง่ายไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน โอกาส คือ ผู้บริโภคในปัจจุบันนี้ตระหนักและใส่ใจดูแลสุขภาพร่างกายมากยิ่งขึ้น โดยมีความต้องการอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางสารอาหารและประโยชน์จากธรรมชาติ ช่วยบำรุงสุขภาพที่สามารถเลือกบริโภคได้อย่างรวดเร็วและสะดวก ซึ่งผลิตภัณฑ์มะม่วงนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากธรรมชาติมีคุณค่าทางอาหารและประโยชน์ต่อร่างกายทั้งยังอยู่ในรูปแบบผงที่สามารถเก็บไว้ได้นาน สะดวกในการชงดื่ม อุปสรรคคือ มะม่วงนั้นเป็นผลไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ เกษตรกรไม่ได้เพาะปลูกมะม่วงเป็นอุตสาหกรรม ทำให้เกษตรกรนำผลมะม่วงสดมาจำหน่ายกันอย่างกระจัดกระจาย ขาดการรวมตัวกันเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมผลมะม่วงสดเพื่อจัดจำหน่าย และตั้งราคาที่ป็นในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ผู้บริโภคยังมีทัศนคติไม่ดีต่อน้ำผลไม้ชนิดผงในแง่ของการขาดความสด เนื่องจากต้องผ่านการแปรรูปให้เป็นผงทำให้ขาดความสดใหม่และสูญเสียสารอาหารหรือวิตามินต่าง ๆ ไปในกระบวนการแปรรูป

ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มะม่วง โดยได้มุ่งที่จะนำผลจากการวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ต่อการประกอบธุรกิจมะม่วงโดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. โครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังควรมีการพัฒนากระบวนการผลิต โดยเลือกใช้วิธีการอบแห้งแบบที่ยังคงสามารถเก็บรักษาวิตามินและคุณค่าทางอาหารไว้ได้ เช่น แบบ Freeze dryer แบบ Drum dryer

2. ควรมีการจัดประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้บริโภคทราบถึงสรรพคุณ และประโยชน์ของมะม่วง และจัดให้มีการทดลองชิมน้ำมะม่วง เพื่อให้ผู้บริโภคได้เกิดการรับรู้ถึงผลิตภัณฑ์และจงใจให้เกิดการตัดสินใจซื้อ

3. การขงมะม่วงแบบผงเพื่อการดื่มนั้นยังคงต้องใช้น้ำอุ่นในการผสม ดังนั้นโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังควรมีการพัฒนาให้สามารถผสมกับน้ำเย็นได้ด้วย เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่ผู้บริโภคมากที่สุด

4. ภาครัฐบาลและภาคเอกชน ควรส่งเสริมเกษตรกรเพาะปลูกมะม่วงให้มากยิ่งขึ้น จัดตั้งศูนย์กลางสำหรับรวบรวมผลผลิตแล้วกำหนดราคาของผลมะม่วงสดในทิศทางเดียวกัน และจัดหาช่องทางการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากมะม่วงถือว่าเป็นผลไม้ที่มีลักษณะเด่นในด้านสรรพคุณและประโยชน์ที่สามารถป้องกันโรคต่าง ๆ ได้อีกด้วย ทั้งยังมีรสชาติหวานอมเปรี้ยวที่เป็นรสชาติที่ชื่นชอบของผู้บริโภค

บรรณานุกรม

กิตติชาญ ศิริสุขอาษา. 2548. "ธุรกิจน้ำผลไม้". <http://kelive.kimeng.co.th>.

เกษกนก จันทร์สกาวัฒน์ และคณะ. 2542. ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมในการบริโภคน้ำผลไม้พร้อมดื่ม และศึกษาปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคน้ำผลไม้พร้อมดื่ม. กรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ทศพร ศิริสัมพันธ์. 2539. การวางแผนเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร. พิมพ์ดี.

บิสิเนสไทย. 2547. "นวัตกรรมสร้างตลาด". <http://www.businesssthai.co.th>.

บิสิเนสไทย. 2548. "เน้น Differentiate บันชางผสมสมุนไพรไทยระดับไฮโซ". <http://www.businesssthai.co.th>.

พิบูล ทีปะपाल. 2528. หลักการตลาด. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์มิตรสัมพันธ์ กราฟฟิคอาร์ต.

พัทตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และพสุ เดชะรินทร์. 2542. การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. 2546. "มะเม่า" เข้าถึงได้จาก <http://www.winedesmui.com>

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์. 2542. การบริหารแผนงานเชิงกลยุทธ์ในหน่วยงานภาครัฐบาล. กรุงเทพมหานคร. ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ. 2547. ความรู้เรื่องไวน์. กภาพสินธุ์. คณะวิชาเทคโนโลยีการอาหาร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตกาฬสินธุ์

สมบัติ ขอทวีวัฒนา. 2529. *กรรมวิธีการอบแห้ง*. กรุงเทพมหานคร. ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมยศ นาวิการ. 2538. *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพมหานคร. บรรณกิจเทรดดิ้ง

Porter, M.E. 1980. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and
Competitors*. New York: The Free Press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำถามสำหรับการสัมภาษณ์

1. คำถามสำหรับการสัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของไร่นางาม จังหวัดสกลนคร

ส่วนที่ 1 การเพาะปลูก

- การเตรียมพร้อมสำหรับการเพาะปลูกมะม่วง
- ลักษณะของมะม่วงสดที่มีคุณภาพดี
- ขั้นตอน และวิธีการเพาะปลูก
- การดูแลรักษาต้นมะม่วง
- ปัญหาและอุปสรรคในการเพาะปลูก และดูแลต้นมะม่วง

ส่วนที่ 2 การเก็บเกี่ยวผลมะม่วง

- ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว
- ทราบได้อย่างไรว่าสามารถเก็บเกี่ยวได้แล้ว
- ปัญหา และอุปสรรคในการเก็บเกี่ยวมะม่วงสด
- มีเทคโนโลยีหรือเครื่องอำนวยความสะดวกหรือภูมิปัญญาใดในการเก็บเกี่ยวหรือไม่

ส่วนที่ 3 การเก็บรักษามะม่วง

- ขั้นตอนและสถานที่ที่เหมาะสมในการรักษา
- ระยะเวลาในการเก็บรักษา
- การดูแลรักษามะม่วงสด
- ปัญหาและอุปสรรคในการเก็บรักษามะม่วงสด
- วิธีการนำผลมะม่วงสดไปขาย

ส่วนที่ 4 เกษตรกรเจ้าของไร่นรวงจร

- สาเหตุหรือแรงจูงใจหรือปัจจัยใดที่ทำให้เกษตรกรเลือกเพาะปลูกมะม่วง
- ทักษะหรือความรู้ที่มีต่อผลมะม่วง
- รายรับ และรายจ่ายของเกษตรกร
- แผนระยะสั้น และระยะยาวของเกษตรกร

2. คำถามสำหรับการสัมภาษณ์คณะผู้จัดทำผลิตภัณฑ์มะม่วงผองโครงการคณะ อุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง

ส่วนที่ 1 กระบวนการผลิต และลักษณะของมะม่วงผอง

- ข้อดีข้อเสียของมะม่วงผอง
- การเลือกสรร Sourcing สำหรับการแปรรูปมะม่วงผอง
- ขั้นตอนการดูแล, สถานที่เก็บ Stock มะม่วงสด
- ขั้นตอนการแปรรูปมะม่วงผอง
- ลักษณะของมะม่วงผอง
- การบรรจุภัณฑ์ของมะม่วงผอง
- การดูแลรักษามะม่วงผอง
- ช่องทางในการจัดจำหน่ายมะม่วงผอง
- กำลังการผลิตของมะม่วงผอง
- ปัญหาและอุปสรรคในการแปรรูปมะม่วงผอง

ส่วนที่ 2 คณะผู้ผลิตมะม่วงผอง

- สาเหตุที่เลือกมะม่วงในการแปรรูป
- สาเหตุใดจึงเลือกที่จะแปรรูปมะม่วงในรูปแบบผอง
- แผนการผลิตในอนาคต
- วิสัยทัศน์ และเป้าหมายของผู้ผลิต

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล : นางสาวปิยะวรรณ ธีระพิกุลเลิศ
วันเดือนปีเกิด : 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด : จังหวัดชลบุรี
ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาด
มหาวิทยาลัยบูรพา
ประวัติการทำงาน : บริษัท NHK SPRING (THAILAND) CO.,LTD.
ตำแหน่ง Sale Interior (พ.ศ.2547 - 2548)