



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร)
ปริญญา

ธุรกิจการเกษตร
สาขา

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร
ภาควิชา

เรื่อง กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

Strategies for Supply Expansion of Prime Quality Cassava Chips in Northeast Thailand

นามผู้วิจัย นางสาวจิตกนิษฐ์ เจริญรุ่งเรือง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเนียร บุญมา, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์เรืองไร โตกฤษณะ, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์เรืองไร โตกฤษณะ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

Strategies for Supply Expansion of Prime Quality Cassava Chips in Northeast Thailand

โดย

นางสาวจิตกัณท์ เจริญรุ่งเรือง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร)

พ.ศ. 2552

จิตกัณันท์ เจริญรุ่งเรือง 2552: กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
(ธุรกิจการเกษตร) สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเริญ บุญมา, Ph.D. 102 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบสภาพของกิจกรรมการผลิต การเก็บรักษา และ
การจำหน่ายมันเส้นสะอาด ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและเพิ่มกำลังการผลิตมันเส้นสะอาด
ของลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพื่อกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาด
ของลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด และ
กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด โดยกลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด ประกอบด้วย กลยุทธ์การ
เพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์
การเร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสด กลยุทธ์การทำ Contract Framing และกลยุทธ์การ
สร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดี กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด
ประกอบด้วย กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนา
เทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ และกลยุทธ์การ
ตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด
ประกอบด้วย กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาด กลยุทธ์การพัฒนาและเจาะตลาดมันเส้น
สะอาดภายในประเทศ และกลยุทธ์การเร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาด กลยุทธ์เหล่านี้สามารถนำมา
เป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อให้เกิดการขยาย
อุปทานมันเส้นสะอาดในทิศทางที่ถูกต้องซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจมันเส้นสะอาด
และมุ่งสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน

Chitpinun Charoenrungraung 2009: Strategies for Supply Expansion of Prime Quality Cassava Chips in Northeast Thailand. Master of Arts (Agribusiness),
Major Field: Agribusiness, Department of Agricultural and Resource Economics.
Thesis Advisor: Assistant Professor Chamnien Boonma, Ph.D. 102 pages.

This study is aimed at examining the status of production activity, storage and distribution of prime quality cassava chips including factors influencing production and an increase of productivity of prime quality cassava chips by the cassava depot in the Northeastern and at setting out strategies for supply expansion of prime quality cassava chips in Northeast Thailand.

The result of study shows that strategies for supply expansion of prime quality cassava chips in the Northeastern can be categorized into 3 aspects, namely, strategy for production of cassava roots, strategy for production of prime quality cassava chips and strategy for prime quality cassava chips marketing. The strategy for production of cassava roots comprises of strategy for increasing potential of production of cassava roots, strategy for research and development of technology in production of cassava roots, strategy for development of quality harvest of cassava roots and strategy for contract framing and strategy for sale motivation of quality cassava roots. The strategy for production of prime quality cassava chips consists of strategy for increasing potential of production of prime quality cassava chips, strategy for research and development of technology in production of prime quality cassava chips, strategy for requiring low interest of capital found resource and strategy for audit and control of prime quality cassava chips. The strategy for marketing of prime quality cassava chips comprises of strategy for product development, strategy for penetration of market, and strategy for development of marketing skill. These strategies can be used as guidance for developing prime quality cassava chips business in the Northeastern in order to appropriately expand supply of prime quality cassava chips on the right direction which can lead value adding to the business of cassava chip toward sustainable growth.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำเนียร บุญมา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์เรืองไร โตกฤษณะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ ให้คำแนะนำอันเป็น ประโยชน์ในการทำวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องข้อมูล รวมทั้งขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่ทำให้งานวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สมบูรณ์ ขอขอบคุณครอบครัวอันเป็นกำลังใจสำคัญตลอดช่วงของการศึกษา และการวิจัย

คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

จิตภินันท์ เจริญรุ่งเรือง

เมษายน 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	5
ขอบเขตการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
นิยามศัพท์	6
วิธีการศึกษา	7
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	9
แนวคิดทฤษฎี	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 ธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	23
ลักษณะการประกอบธุรกิจมันเส้นสะอาด	23
กิจกรรมการผลิตมันเส้นสะอาด	24
กิจกรรมการเก็บรักษามันเส้นสะอาด	29
กิจกรรมการจำหน่ายมันเส้นสะอาด	31
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตและเพิ่มการผลิตมันเส้นสะอาด	33
บทที่ 4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด	36
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด	37
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด	53
การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเชิงเหนือของประเทศไทย	69
กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด	70
กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด	77
กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด	84
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	89
สรุปผลการศึกษา	89
ข้อเสนอแนะจากการศึกษา	93
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	95
ภาคผนวก	97
ภาคผนวก ก คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับมันเส้นสะอาด	98
ภาคผนวก ข ประกาศกรมการค้าต่างประเทศเรื่องกำหนดคุณภาพและ มาตรฐานมันเส้นสะอาด	100
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	102

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2545-2549	2
1.2	ปริมาณการใช้มันสำปะหลังในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ของประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2546 และปีพ.ศ. 2551	3
2.1	การใช้ TOWS Matrix ในการกำหนดกลยุทธ์ทางเลือก	18
3.1	การรับซื้อวัตถุดิบเพื่อการผลิตมันเส้นสะอาดของลานมันในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือในปีพ.ศ. 2550	25
4.1	ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ ราคาขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ และราคาส่งออกปีพ.ศ. 2546-2551	39
4.2	โอกาสและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	58
4.3	จุดแข็งและจุดอ่อนที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	62
4.4	TOWS Matrix	63
ตารางผนวกที่		
ก1	เปรียบเทียบมาตรฐานมันเส้นสะอาดและมันเส้นธรรมดา	99

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

2.1

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันจาก Five Force Model

13

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

มันสำปะหลังเป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญในลำดับที่ 5 ของโลก รองจากข้าวสาลี ข้าวโพด ข้าว และมันฝรั่ง การใช้ประโยชน์ของโลกมันสำปะหลังใช้เป็นอาหารมนุษย์ประมาณร้อยละ 60 ของผลผลิต ใช้เป็นอาหารสัตว์ประมาณร้อยละ 27 ที่เหลือใช้ประโยชน์อย่างอื่น สำหรับประเทศไทยมีการใช้มันสำปะหลังในรูปของมันเส้นและมันอัดเม็ดภายในประเทศร้อยละ 4.28 และส่งออกร้อยละ 31.38 ส่วนแบ่งมันสำปะหลังใช้ภายในประเทศและส่งออกร้อยละ 52.07 ที่เหลือใช้ในรูปแบบผลิตภัณฑ์อื่นๆ (พรศิลป์ พัทธินทรตะนะกุล, 2550) ส่งผลให้มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในลำดับที่ 3 รองจากยางพาราและข้าว (กรมศุลกากร, 2550) ในปีพ.ศ. 2550 ประเทศไทยมีผลผลิตหัวมันสดประมาณ 26.9 ล้านตัน¹ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2550) และตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545-2549 มีปริมาณผลผลิตหัวมันสดเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ จากผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2.71 ตันในปีพ.ศ. 2545 เพิ่มขึ้นเป็นไร่ละ 3.26 ตันในปีพ.ศ. 2549 ภายในระยะเวลา 5 ปีมีผลผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.96 ซึ่งการเพิ่มขึ้นของผลผลิตดังกล่าวเป็นผลมาจากดินฟ้าอากาศมากกว่าการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เพาะปลูก (ตารางที่ 1.1) ในช่วงเวลาดังกล่าวจึงมีปริมาณผลผลิตหัวมันสดโดยเฉลี่ยไร่ละ 3 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2550) ซึ่งหากมีการนำเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม อาทิ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการด้านการปลูกและเก็บเกี่ยว เป็นต้น มาปรับใช้จะสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่จากเดิมได้ โดยคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2553 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จะเพิ่มขึ้นเป็นไร่ละ 5 ตัน² (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2550)

ในอดีตการแปรรูปผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในรูปของมันเส้นและมันอัดเม็ดเพื่อส่งออกไปยังประเทศกลุ่มสหภาพยุโรปเป็นหลักโดยนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการ

¹ จากเนื้อที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังประมาณ 7.3 ล้านไร่ ผลผลิตหัวมันสดเฉลี่ยไร่ละ 3.67 ตัน

² โครงการจัดระบบพิเศษเฉพาะพื้นที่มันสำปะหลังปี 2550/51 ได้กำหนดกรอบการดำเนินการของโครงการเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตต่อไร่จากไร่ละ 3 ตันในปีพ.ศ. 2550 เป็นไร่ละ 5 ตันในปีพ.ศ. 2553

ตารางที่ 1.1 พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทยในปีพ.ศ. 2545-2549

ปี พ.ศ.	พื้นที่ปลูก (ล้านไร่)	การ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	ผลผลิต รวม (ล้านตัน)	การ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	ผลผลิต ต่อไร่ (ตัน)	การ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2545	6.22		16.89		2.71	
2546	6.44	3.39	19.71	16.89	3.06	13.06
2547	6.76	5.01	21.44	8.74	3.17	3.55
2548	6.52	-3.46	16.93	-21.00	2.60	-18.17
2549	6.93	6.28	22.58	33.33	3.26	25.46
เฉลี่ย	6.57	2.81	19.51	9.49	2.96	5.96

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550)

ผลิตอาหารสัตว์ แต่ในระยะหลังตั้งแต่ปีพ.ศ. 2537 เป็นต้นมา ราคาธัญพืชภายในประเทศกลุ่มสหภาพยุโรปลดลงเนื่องจากการดำเนินนโยบายลดการสนับสนุนทางการเกษตรในประเทศเหล่านั้น ส่งผลให้ราคาส่งออกมันอัดเม็ดไปสหภาพยุโรปลดลงและราคาหัวมันสดภายในประเทศของไทยจึงลดลงอย่างมากด้วย รัฐบาลได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการมอบหมายให้ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร่วมกับมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและส่งเสริมการใช้น้ำมันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ในประเทศไทยขึ้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มปริมาณการใช้น้ำมันสำปะหลังภายในประเทศซึ่งจะช่วยพยุงราคาหัวมันสดให้สูงขึ้นได้ โดยส่งเสริมการใช้น้ำมันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ในรูปแบบมันเส้นคุณภาพดีหรือที่เรียกว่า มันเส้นสะอาด ซึ่งมีผลการวิจัยพบว่ามันเส้นสะอาดสามารถใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทพลังงานทดแทนข้าวโพดและปลายข้าวในสูตรอาหารสัตว์ได้โดยไม่มีผลทำให้สมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซากของสัตว์ลดลง อีกทั้งสัตว์ยังมีสุขภาพดีและมีภูมิคุ้มกันโรคมากขึ้นทำให้ลดการใช้จ่ายปฏิชีวนะในสัตว์ลงได้ ส่งผลให้ผลผลิตจากสัตว์มีความปลอดภัยจากสารตกค้าง (อุทัย คัน โธ, 2547)

การดำเนินโครงการเพื่อส่งเสริมการใช้น้ำมันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ดังกล่าวส่งผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร โคเนื้อ และโคนม รวมทั้งโรงงานอาหารสัตว์มีการใช้น้ำมันสะอาดในสูตรอาหารสัตว์อย่างแพร่หลายสอดคล้องกับสถานการณ์การเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันที่มีการขยายตัวอย่าง

รวดเร็ว (อุทัย คันโธ, 2551) ขณะที่ราคาวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์สูงขึ้นทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์ต้องปรับสูตรอาหารสัตว์เพื่อลดต้นทุนอาหารให้ต่ำลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่งผลให้การใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์ในภาคตะวันตกของประเทศไทยในปัจจุบันมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและมีปริมาณความต้องการใช้มันเส้นสะอาดภายในประเทศประมาณปีละ 1.9 ล้านตัน (อุทัย คันโธ, 2551) (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2 ปริมาณการใช้มันเส้นสะอาดเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2546 และปีพ.ศ. 2551

กลุ่มผู้ใช้น้ำมันเส้นสะอาด เป็นอาหารสัตว์	ปริมาณการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์			
	ปีพ.ศ. 2546		ปีพ.ศ. 2551	
	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ	ปริมาณ (ตัน)	ร้อยละ
เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร	125,000	15.51	368,883.10	19.70
เกษตรกรผู้เลี้ยงโค	110,000	13.65	32,573.28	1.74
เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์น้ำ	1,560	0.19	2,364.00	0.13
เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก	500	0.06	24,848.00	1.33
สหกรณ์/กลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์	44,000	5.46	62,631.00	3.34
โรงงานผู้ผลิตอาหารสัตว์	525,000	65.13	1,381,456.00	73.76
รวม	806,060	100	1,872,755.38	100

ที่มา: โครงการศึกษาวิจัยตลาดการค้ามันสำปะหลังในประเทศ (2551)

นอกจากนี้ มันเส้นสะอาดยังสามารถนำไปใช้ผลิตพลังงานทดแทนในรูปเอทานอลอีกด้วย ซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาการค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การใช้มันสำปะหลังในรูปของมันเส้นสามารถเก็บไว้ใช้ได้ยาวนานกว่าในรูปของหัวมันสดและมันเส้นที่ใช้ควรเป็นมันเส้นที่มีปริมาณแป้งมาก (ธัญยาภรณ์ เวทย์ไทยสงค์, 2546) ในปีพ.ศ. 2549 มีผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจัดตั้งโรงงานเอทานอลจำนวน 45 โรงงาน มีโรงงานที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบในการผลิตจำนวน 24 โรงงาน (มีกำลังการผลิตรวมร้อยละ 71 ของกำลังการผลิตเอทานอลทั้งหมด) ส่วนโรงงานที่เหลือใช้วัตถุดิบอื่นๆ อาทิ อ้อย กากน้ำตาล ข้าวโพด เป็นต้น (กระทรวงพลังงาน, 2549) ซึ่งหากผลิตเต็มกำลังการผลิตจะต้องใช้หัวมันสดมากถึงวันละ 5 หมื่นตัน ส่งผลให้ความ

ต้องการใช้มันสำปะหลังเพิ่มขึ้นถึงปีละ 8.5 ล้านตัน หรือประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณผลผลิตในปัจจุบัน (อุทัย คันโธและคณะ, 2551) และในอนาคตอันใกล้คาดการณ์ว่าจะมีการขยายตัวของตลาดมันเส้นสะอาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมกระดมะนาว อุตสาหกรรมแอลกอฮอล์ และเอทานอล ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มของมันสำปะหลังและเป็นการเตรียมการรองรับมาตรการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ตามระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) และ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) (กระทรวงพาณิชย์, 2549) ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการขยายอุปทานมันเส้นสะอาดให้สอดคล้องกับปริมาณอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว โดยการเพิ่มปริมาณผลผลิตหัวมันสดและปรับปรุงมาตรฐานการผลิตมันเส้นในรูปแบบมันเส้นสะอาดที่มีคุณภาพสูงขึ้นตามความต้องการของตลาด

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในปัจจุบันอุปสงค์ของมันเส้นสะอาดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนและกำไรจากการจำหน่ายมันเส้นสะอาดสูงกว่ามันเส้นธรรมดาภิโลกรัมละ 0.30 บาท³ (สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย, 2550) กลับไม่ได้จูงใจให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดาเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาดมากนักโดยเฉพาะผู้ประกอบการลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งที่ตามหลักของอุปทานแล้วปัจจัยผลตอบแทนของการผลิตมันเส้นสะอาดสูงกว่ามันเส้นธรรมดาดังกล่าวน่าจะมีผลต่อการเพิ่มปริมาณการผลิตมันเส้นสะอาด ซึ่งในปัจจุบันพบว่าการผลิตมันเส้นสะอาดของประเทศไทยยังคงขยายตัวอย่างช้าๆ โดยมีลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดเพียง 92 ราย จากจำนวนลานมันทั้งประเทศประมาณ 2,380 ราย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2550) ลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคตะวันตกและภาคเหนือ ขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลานมันมากที่สุดในประเทศไทยคือ 1,490 ราย กลับมีลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดเพียง 19 ราย (กรมการค้าต่างประเทศ, 2550)

การที่ผู้ประกอบการลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังไม่ผลิตมันเส้นสะอาดมากนักอาจเนื่องมาจากความไม่มั่นใจในตลาดใหม่ของมันเส้นสะอาดเพราะผู้ประกอบการบางรายไม่

³ ต้นทุนการผลิตมันเส้นสะอาดสูงกว่าต้นทุนการผลิตมันเส้นธรรมดาภิโลกรัมละ 0.20 บาท และราคาของมันเส้นสะอาดสูงกว่ามันเส้นธรรมดาภิโลกรัมละ 0.50 บาท ดังนั้นผู้ประกอบการจึงมีกำไรจากการจำหน่ายมันเส้นสะอาดสูงกว่ามันเส้นธรรมดาภิโลกรัมละ 0.30 บาท (สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย, 2550)

สามารถจำหน่ายมันเส้นสะอาดได้ในราคาสูงกว่ามันเส้นธรรมดา และผู้ประกอบการยังต้องผลิตมันเส้นธรรมดาเพื่อรักษาลูกค้ามันเส้นธรรมดาที่มีอยู่เดิม ซึ่งหากสามารถส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือผลิตมันเส้นสะอาดมากขึ้นจะช่วยให้มันเส้นสะอาดในตลาดเพิ่มปริมาณมากขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่เพิ่มขึ้นได้

ดังนั้นเพื่อให้เกิดการขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ ไทยจึงควรศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตและเพิ่มการผลิต ปัญหาและอุปสรรคในการเปลี่ยนแปลงการผลิตของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดา เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาธุรกิจมันเส้นสะอาดและสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางสู่ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการขยายผลสู่ภาคเอกชนเพื่อร่วมกันขยายอุปทานมันเส้นสะอาดของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบสภาพของกิจกรรมการผลิต การเก็บรักษา และการจำหน่ายมันเส้นสะอาด ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตและเพิ่มการผลิตมันเส้นสะอาดของลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดของลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ ได้ศึกษาธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 – 2551 จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 กลุ่ม คือ ผู้ผลิตมันเส้นสะอาดและผู้ผลิตมันเส้นธรรมดา เพื่อกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลของการศึกษากลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ทราบถึงแนวทางที่ก่อให้เกิดการขยายอุปทานมันเส้นสะอาด และอุปสรรคที่ส่งต่อการขยายอุปทานมันเส้นสะอาด เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการขยายผลสู่ภาคเอกชน
2. ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการพัฒนารุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยให้สามารถขยายอุปทานมันเส้นสะอาดไปในทิศทางที่ถูกต้องด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เมื่อเกิดการขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในปริมาณมากขึ้น ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์จะมีวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพและราคาถูกลงซึ่งช่วยลดต้นทุนในการแปรรูปสัตว์ให้ต่ำลงและการส่งออกในรูปแบบของเนื้อสัตว์แปรรูปไปจำหน่ายยังต่างประเทศจะนำรายได้เข้าสู่ประเทศมากกว่าการส่งออกในรูปแบบมันเส้นสะอาด

นิยามศัพท์

มันเส้น (Cassava Chips) หมายถึง มันสำปะหลังที่ได้จากการนำหัวมันสดมาหั่นด้วยเครื่องหั่นเป็นชิ้นเล็กยาวไม่เกิน 4-5 เซนติเมตร แล้วทำให้แห้งโดยวิธีการตากแห้งให้มีความชื้นประมาณร้อยละ 14 ของน้ำหนัก สามารถเก็บได้นาน 6-8 เดือน ในการผลิตมันเส้น 1 กิโลกรัมต้องใช้หัวมันสดประมาณ 2.5 กิโลกรัม (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2545)

มันเส้นสะอาด (Prime Quality Cassava Chips) หมายถึง มันสำปะหลังลักษณะเป็นชิ้นที่ได้จากการแปรรูปหัวมันสดที่ผ่านกรรมวิธีการร่อนทรายและวัตถุอื่นที่ติดมากับหัวมันสดออกแล้ว ซึ่งมีการกำหนดมาตรฐานมันเส้นสะอาดไว้ดังนี้ แป้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 (วิเคราะห์หาเปอร์เซ็นต์แป้งตามวิธี Polar metric ของ EU) หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยน้ำหนัก (ตามวิธี NFE: Nitrogen Free Extract) เส้นใยไม่เกินร้อยละ 4 โดยน้ำหนัก ความชื้นไม่เกินร้อยละ 13 โดยน้ำหนัก ไม่มีวัตถุอื่นเจือปน เว้นแต่ดินทรายที่ติดมากับมันเส้นสะอาดตามสภาพปกติไม่เกินร้อยละ 2 โดยน้ำหนัก ไม่มีกลิ่นและสีผิดปกติ ไม่บูด เน่า หรือขึ้นรา และไม่มีแมลงวันที่ยังมีชีวิตอยู่ (กรมการค้าต่างประเทศ, 2546)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ ได้แบ่งวิธีการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอนโดยขั้นตอนแรกเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจากแหล่งต่างๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ ขั้นตอนที่สอง นำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และขั้นตอนที่สาม กำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีการเก็บข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้แก่

1.1 ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด จำนวน 10 ราย ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมาจำนวน 5 ราย ชัยภูมิจำนวน 3 ราย ขอนแก่นจำนวน 1 ราย และอุดรธานีจำนวน 1 ราย

1.2 ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดา จำนวน 20 ราย ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมาจำนวน 10 ราย ชัยภูมิจำนวน 3 ราย ขอนแก่นจำนวน 4 ราย และอุดรธานีจำนวน 3 ราย

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ถูกสัมภาษณ์ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ⁴ และใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยทำการสัมภาษณ์ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 - มีนาคม พ.ศ. 2551

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย ข้อมูลกิจกรรมการผลิต การเก็บรักษา และการจำหน่าย ตลอดจนการใช้มันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยรวบรวมจากเอกสารวิชาการของ

⁴ การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยแบ่งพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือออกเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และพิจารณาเลือกจังหวัดที่มีลานมันตั้งอยู่มากที่สุด 2 อันดับแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา และชัยภูมิ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น และอุดรธานี และพิจารณาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสัดส่วนของประชากรทั้งหมด

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมการค้าต่างประเทศ และสมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และเอกสารวิชาการมาทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ซึ่งเป็นการอธิบายถึงลักษณะการประกอบธุรกิจมันเส้นสะอาด ได้แก่ กิจกรรมการผลิต การเก็บรักษา และการจำหน่าย รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและเพิ่มกำลังการผลิตมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การกำหนดกลยุทธ์

1. การกำหนดทิศทางหลักของธุรกิจมันเส้นสะอาด เพื่อให้มีทิศทางที่ชัดเจนในการวางแผนกลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ของกลยุทธ์ 3 ด้าน คือ กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด และด้านการตลาดมันเส้นสะอาด

2. การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ระดับคือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดเพื่อทราบโอกาส อุปสรรค จุดแข็ง และจุดอ่อนของธุรกิจมันเส้นสะอาด โดยนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์

3. การกำหนดกลยุทธ์ โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า TOWS Matrix ซึ่งสามารถกำหนดกลยุทธ์ได้ 4 รูปแบบ คือ กลยุทธ์ SO (The SO Strategy) กลยุทธ์ ST (The ST Strategy) กลยุทธ์ WO (The WO Strategy) และกลยุทธ์ WT (The WT Strategy) และเพื่อให้กลยุทธ์มีความครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดจึงกำหนดขอบเขตของกลยุทธ์ ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

แนวคิดทฤษฎี

การตรวจเอกสารในส่วนของแนวคิดทฤษฎี ประกอบด้วย การวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ และกลยุทธ์การจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การวางแผนเป็นการเตรียมการเพื่อกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งในอนาคต ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และการกำหนดแนวทางการกระทำ (Course of Action) หรือแผนงานต่างๆ ที่จะนำไปปฏิบัติเพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ (สุชิน ปลีหะจินดา, 2546)

ประเภทของแผนสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1) แผนกลยุทธ์ (Strategic Plan) เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายกลยุทธ์ แผนกลยุทธ์เป็นแผนที่ให้แนวทางการตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายกลยุทธ์ แผนกลยุทธ์กำหนดโดยคณะกรรมการดำเนินการและผู้บริหารระดับสูง

2) แผนการดำเนินงาน (Operational Plan) เป็นแผนที่ให้ความสำคัญกับการนำแผนกลยุทธ์ไปใช้สำหรับการดำเนินงาน มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในระยะสั้นและมีกรอบการดำเนินงานที่แคบกว่าแผนกลยุทธ์ โดยจะกำหนดรายละเอียดของงานไว้อย่างชัดเจน อาจอยู่ในรูปแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ที่ได้กำหนดรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำในแต่ละช่วงเวลา กำหนดผู้รับผิดชอบ และงบประมาณที่ต้องการใช้ ทั้งนี้เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรมีประสิทธิภาพสูงสุด แผนการดำเนินงานกำหนดโดยผู้บริหารระดับกลางและระดับต้น

นอกจากนี้ ประเภทของแผนอาจแบ่งตามกรอบของระยะเวลาได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) แผนระยะสั้น (Short Range Plan) เป็นแผนสำหรับกิจกรรมเฉพาะอย่างที่มีหวังจะให้เกิดขึ้นในอนาคตในช่วงระยะเวลานั้นๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนระยะปานกลางและระยะยาว แผนระยะสั้นมีระยะเวลาดำเนินการไม่เกิน 1 ปี

2) แผนระยะปานกลาง (Intermediate Range Plan) เป็นแผนที่เป็นสื่อกลางประสานระหว่างแผนระยะยาวและแผนระยะสั้น แผนระยะปานกลางมีกำหนดเวลา 1-5 ปี

3) แผนระยะยาว (Long Range Plan) เป็นแผนที่กำหนดจุดมุ่งหมายในการบริหารงานในระยะยาว แผนระยะยาวมักจะเป็นแผนกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากรขององค์กรในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แผนระยะยาวมีระยะเวลาเกินกว่า 5 ปี

ดังนั้น การวางแผนกลยุทธ์จึงเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาสถานะของตลาด ความต้องการของผู้บริโภค จุดแข็งและจุดอ่อนในการแข่งขัน สภาพแวดล้อมทางสังคมและการเมืองกฎหมาย สภาพทางเศรษฐกิจ การพัฒนาเทคโนโลยี และแหล่งทรัพยากรที่องค์กรจะหาได้ ซึ่งจะนำไปสู่ความได้เปรียบมีโอกา หรืออุปสรรคที่องค์กรจะต้องเผชิญในอนาคต (วนิดา นรเศรษฐ์โสภณ, 2551) โดยมีกระบวนการในการวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย การวางแผนกลยุทธ์ การปฏิบัติตามกลยุทธ์ และการควบคุมให้เป็นไปตามกลยุทธ์ หรือสามารถจัดเป็นขั้นตอนได้ 5 ขั้นตอน (ขจรวุฒิ นาสิริกุล, 2551) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดทิศทางหลักขององค์กร (Defining Corporate Main Direction)

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation)

ขั้นตอนที่ 4 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategy Execution)

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินและควบคุมกลยุทธ์ (Strategy Evaluation and Control)

การศึกษานี้ได้นำกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ดังกล่าวมาปรับใช้เพื่อกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การกำหนดทิศทางหลักขององค์กร การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ และการกำหนดกลยุทธ์ มีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดทิศทางหลักขององค์กร (Defining Corporate Main Direction)

ทิศทางหลักเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีการกำหนดให้ชัดเจนก่อนที่จะวางแผนกลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเครื่องมือในการกำหนดทิศทางหลักประกอบด้วย วิสัยทัศน์ (Vision) ภารกิจหรือพันธกิจ (Mission) วัตถุประสงค์ (Objectives) และปรัชญา (Business Philosophy)

2. การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation)

การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร (Environment Analysis) แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment Analysis) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment Analysis) และการวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment Analysis)

สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ สภาพแวดล้อมทั่วไป และสภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรก่อให้เกิดโอกาสและอุปสรรค¹ ต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร

¹ โอกาส คือ ภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรซึ่งถ้าองค์กรสามารถแสวงหาผลประโยชน์ได้ ก็จะช่วยให้องค์กรได้มาซึ่งความสามารถในการแข่งขันเชิงกลยุทธ์
อุปสรรค คือ ภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรซึ่งอาจขัดขวางความพยายามขององค์กรที่จะได้มาซึ่งความสามารถในการแข่งขันเชิงกลยุทธ์ (จรรวดี นาคศิริกุล, 2551)

2.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป (General Environment)

สภาพแวดล้อมทั่วไปเป็นสภาพแวดล้อมที่อยู่ภายนอกองค์กรซึ่งมีศักยภาพที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับองค์กรโดยตรงกับการดำเนินงานขององค์กร แบ่งออกเป็น 5 ลักษณะ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมืองและกฎหมาย สังคมและวัฒนธรรม และในต่างประเทศ ดังนี้

ก. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในภาคธุรกิจ เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากนโยบายของภาครัฐ หรืออาจเกิดจากวงจรเศรษฐกิจของโลกโดยทั่วไป

ข. สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อผลผลิตและผลกำไรของธุรกิจ ทำให้ธุรกิจพึงพากำลังคนน้อยลงแต่ได้ปริมาณงานเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการควรเข้าใจการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในงานได้อย่างคุ้มค่า

ค. สภาพแวดล้อมทางการเมืองและกฎหมาย ประกอบด้วย กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับในด้านต่างๆ ที่รัฐบาลออกมาและมีผลต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร เช่น ระเบียบ ข้อบังคับในด้านต่างๆ ที่รัฐบาลออกมาเพื่อจูงใจให้เกิดการลงทุนภายในประเทศ ความมั่นคงและเสถียรภาพทางการเมืองซึ่งเป็นสิ่งที่องค์กรธุรกิจในประเทศให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากถ้าประเทศใดไม่มีความมั่นคงทางการเมืองย่อมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของนโยบายในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจอยู่ตลอดเวลา

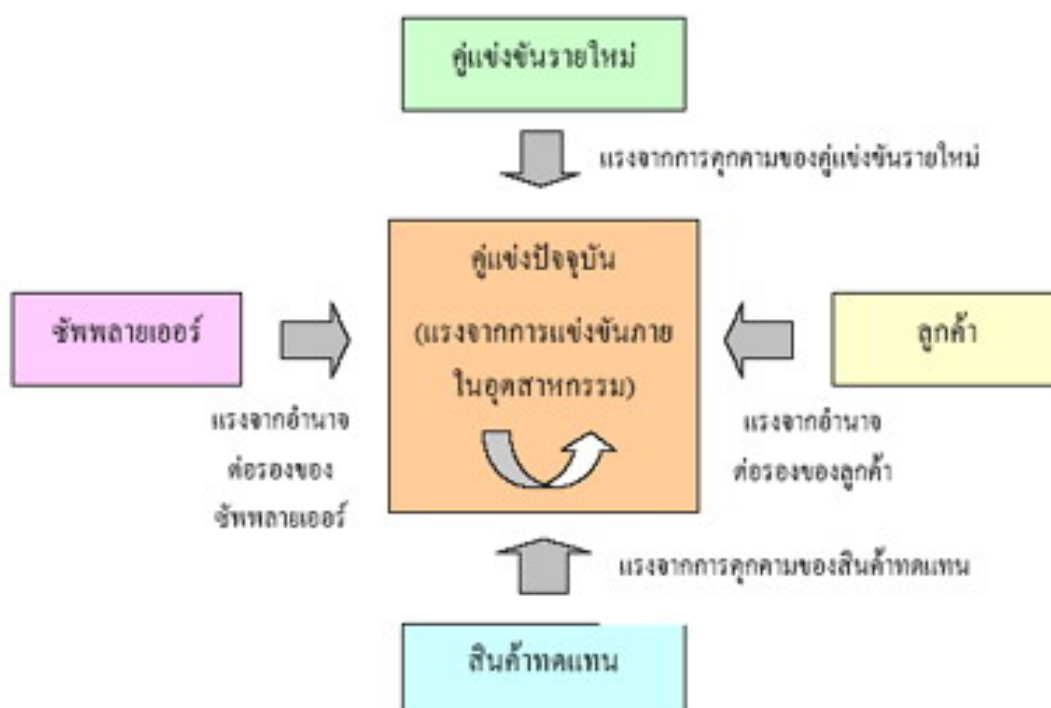
ง. สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมบริโภค การเลือกซื้อ รูปแบบการดำรงชีวิตของประชาชน วัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อมทางจิตใจของประชาชน

จ. สภาพแวดล้อมในต่างประเทศเป็นเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ณ ที่ใดที่หนึ่งในโลก ซึ่งกำลังมีอิทธิพลต่อการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศอื่นๆ อาทิ เหตุการณ์สำคัญทั้งทางด้านการเมือง สังคม เศรษฐกิจที่เกิดขึ้นใน

ต่างประเทศ แนวโน้มการพัฒนาและสถานการณ์ของประเทศต่างๆ ที่อาจจะเป็นประเทศคู่ค้าหรือคู่แข่ง องค์กรความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ที่เกิดขึ้น เป็นต้น

2.1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกซึ่งสนับสนุนและขัดขวางความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันนั้น Michael E. Porter ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญห้าประการที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน หรือเรียกว่า Five Force Model ซึ่งประกอบด้วย การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ สินค้าทดแทน อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต และอำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ



ภาพที่ 2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันจาก Five Force Model
ที่มา: สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน (2549)

ก. การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน ความรุนแรงระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบันขึ้นอยู่กับขอบเขตที่องค์กรต่างใช้แข่งขันกัน การแข่งขันอาจจะอยู่บนขอบเขตของราคา คุณภาพ หรือนวัตกรรมของสินค้า โดยความรุนแรงของสภาวะการแข่งขันขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ จำนวนคู่แข่ง อัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจ ลักษณะของสินค้า เป็นต้น

ข. อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ คู่แข่งขันรายใหม่ทำให้ความรุนแรงของการแข่งขันในธุรกิจเพิ่มขึ้น จึงอาจส่งผลต่อส่วนแบ่งตลาด การกำหนดราคา และกำไร ความรุนแรงของอุปสรรคจากการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้

1) ความประหยัดจากขนาดธุรกิจ การลดต้นทุนการผลิตอาจทำได้โดยการเพิ่มปริมาณการผลิตให้มากขึ้น ผู้ประกอบการที่เข้ามาใหม่จึงต้องมีขนาดธุรกิจที่ใหญ่พอ ซึ่งอาจต้องยอมรับความเสี่ยงสูง และอาจพบกับปฏิกิริยาตอบโต้จากผู้ประกอบการที่มีอยู่เดิม

2) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ซื้อมีความภักดีในตัวผลิตภัณฑ์ขององค์กร และเกิดความภักดีในตัวผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้ประกอบการที่จะเข้ามาใหม่จึงต้องใช้ความพยายามอย่างสูง รวมทั้งต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากในการเปลี่ยนแปลงความภักดีนี้หรืออาจต้องประสบกับการขาดทุนในช่วงแรก

3) ความต้องการเงินทุน การประกอบการที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง จะเป็นอุปสรรคขัดขวางการเข้ามาใหม่ของผู้ประกอบการรายใหม่

4) การเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ประกอบการที่อยู่เดิมจำเป็นต้องรักษาช่องทางการกระจายสินค้าไว้ให้มั่นคง หากช่องทางการกระจายสินค้ามีจำกัด และผู้ประกอบการที่อยู่เดิมรักษาช่องทางไว้ได้ ผู้ประกอบการที่จะเข้ามาใหม่จะเข้ามาได้ยากยิ่งขึ้น

ค. การมีสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ ซึ่งอาจเป็นสินค้าชนิดต่างกัน แต่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อได้เหมือนกัน การมีสินค้าทดแทนกันย่อมก่อให้เกิดข้อจำกัดในการตั้งราคาสินค้าไม่ให้สูงเกินไปเนื่องจากผู้ซื้ออาจจะเปลี่ยนไปใช้สินค้าที่ทดแทนกันได้

ง. อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ ในธุรกิจที่ผลิตภัณฑ์ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก หรือผลิตภัณฑ์มีให้เลือกซื้อมาก ผู้ซื้อจะมีอำนาจการต่อรองเหนือผู้ขายหรือผู้ผลิต ในขณะที่ผู้ประกอบการแต่ละรายไม่มีความได้เปรียบเสียเปรียบกันมากนัก ดังนั้น ธุรกิจย่อมแข่งขันกันแย่งส่วนแบ่งตลาดให้ได้มากที่สุด โดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงขึ้นในราคาเท่าเดิมหรือนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่ง

จ. อำนาจการต่อรองของผู้ขาย อำนาจการต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ ในพื้นที่ที่มีวัตถุดิบอย่างใดอย่างหนึ่งมาก หรือในท้องถิ่นที่เข้าถึงวัตถุดิบอย่างใดอย่างหนึ่งได้ง่ายย่อมเห็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบนั้นเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก เพราะจะทำให้ต้นทุนการผลิตและการขนส่งวัตถุดิบไปโรงงานหรือไปขายต่ำกว่า

2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment Analysis)

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในจะพิจารณาความสามารถและความเป็นไปได้ในความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งก่อให้เกิดจุดแข็ง และจุดอ่อน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กรมีวิธีการวิเคราะห์หลายวิธี ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตามสายงาน (Functional Analysis) การวิเคราะห์ตาม 7s การวิเคราะห์องค์กรตามลูกโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain Analysis) และการวิเคราะห์ตามแนวคิดด้านความสามารถหลัก (Core Competence) การศึกษานี้ได้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดโดยวิธีการวิเคราะห์ตามสายงานซึ่งเป็นวิธีการพื้นฐานในการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กรโดยการพิจารณาจากสายงานหรือหน้าที่ขององค์กร ประกอบด้วย การตลาด การเงิน การบริหารทรัพยากรบุคคล และการวิจัยและพัฒนา (พัคตร์พวง วัฒนสินธุ์ และ พสุ เดชะรินทร์, 2542) มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 การตลาด

การวิเคราะห์ความสามารถด้านการตลาดขององค์กรตามแนวคิดของ Kotler โดยการวิเคราะห์ส่วนผสมทางการตลาด ประกอบด้วย สินค้า ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย

2.2.2 การเงิน

การบริหารเงินทุนสามารถดำเนินการโดยการหาแหล่งเงินทุนที่ดีที่สุดซึ่งแหล่งเงินทุนสามารถหาได้จากทั้งภายนอกและภายในองค์กร การไหลเวียนของเงินทุนภายในองค์กรควรจะได้รับดูแลอย่างดี ซึ่งควรจะสนับสนุนกลยุทธ์องค์กร ความสำเร็จของการบริหารด้านการเงินคือการเพิ่มมูลค่าของกิจการ

การตัดสินใจด้านการเงินที่สำคัญคือ การตัดสินใจด้านการลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ และการหาแหล่งที่มาของเงินทุนจากภายนอกหรือภายในกิจการ ซึ่งการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการบริหารทางการเงินสามารถพิจารณาได้จากการจัดการทุนหมุนเวียน สภาพคล่องพิจารณาการไหลของกระแสเงินสด ความสามารถในการทำกำไร และโครงสร้างของเงินทุน

2.2.3 การผลิต

หน้าที่สำคัญของฝ่ายผลิต ได้แก่ การพัฒนากระบวนการผลิตซึ่งสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ภายใต้ต้นทุนและภายในระยะเวลาที่กำหนด ลักษณะหรือชนิดของกระบวนการผลิตมีส่วนเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ของกิจการ เช่น ถ้ามีกลยุทธ์ที่จะผลิตสินค้าเป็นจำนวนมากในต้นทุนที่ต่ำ กระบวนการผลิตที่เลือกใช้ควรจะเป็นการผลิตแบบต่อเนื่อง แต่ถ้ามีแผนที่จะผลิตสินค้าเฉพาะอย่างเป็นจำนวนไม่มากควรใช้กระบวนการผลิตแบบเป็นชิ้นงาน

ความสามารถในการผลิตสินค้าสามารถพิจารณาได้จากองค์กรมีความสามารถในการผลิตเพื่อก่อให้เกิดต้นทุนทั้งในด้านการผลิตรวมทั้งการขนส่งต่ำที่สุด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า มีความสามารถในการจัดส่งหรือขนส่งสินค้า โดยตอบสนองต่อความต้องการและกำหนดการในการจัดส่งสินค้า

2.2.4 การบริหารทรัพยากรบุคคล

หน้าที่หลักของงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ได้แก่ การจัดให้มีบุคลากรที่มีความสามารถเหมาะสมทำงานในตำแหน่งที่กำหนดไว้ในเวลาที่ต้องการ โดยความ

เหมาะสมที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดี ความพึงพอใจในการทำงานและอัตราการออกของพนักงานต่ำ

2.2.5 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

การวิจัยและเทคโนโลยีที่องค์กรเลือกใช้มีส่วนสำคัญในการกำหนดตลาดผู้บริหารด้านการวิจัยและพัฒนาจะรับผิดชอบในด้านการให้ข้อเสนอแนะและประยุกต์ใช้กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร หน้าที่สำคัญของงานด้านการวิจัยและพัฒนาคือการเลือกใช้เทคโนโลยีประเภทต่างๆ ภายในองค์กรรวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีชนิดใหม่เพื่อนำมาใช้ในการสินค้าและบริการและกระบวนการในการทำงานขององค์กร

2.3 การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ SWOT (Strengths Weaknesses Opportunities and Weaknesses - Analysis) หรือการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค มีหลักเกณฑ์และแนวทาง ดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร เป็นการกำหนดโอกาส (Opportunities - O) และอุปสรรค (Threats - T) ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร เป็นการพิจารณาจุดแข็ง (Strengths - S) และจุดอ่อน (Weaknesses - W) ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กร

3. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation)

การกำหนดกลยุทธ์เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการกำหนดทิศทางหลักขององค์กรและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในองค์กรมาเพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางเลือกต่างๆ (Alternative Strategies) โดยนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ ได้แก่ โอกาส อุปสรรค จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ Heinz Wehrich (1982) ได้เสนอแนวคิดในการกำหนดกลยุทธ์ทางเลือกต่างๆ อย่างเป็นระบบโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า TOWS Matrix โดยอาศัยโจทย์ 4 ชนิดคือ โอกาส อุปสรรค จุดแข็ง และจุดอ่อนขององค์กร

ซึ่งสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางเลือกได้เป็น 4 รูปแบบคือ กลยุทธ์ SO (The SO Strategy) เป็นการใช้อยู่จุดแข็งที่องค์กรมีอยู่กับโอกาสที่เปิด กำหนดกลยุทธ์เพื่อให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขัน กลยุทธ์ ST (The ST Strategy) เป็นการกำหนดกลยุทธ์โดยใช้จุดแข็งที่องค์กรมีอยู่เพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค กลยุทธ์ WO (The WO Strategy) เป็นการกำหนดกลยุทธ์โดยใช้โอกาสที่เปิดเพื่อแก้ไขปรับปรุงจุดอ่อน และกลยุทธ์ WT (The WT Strategy) เป็นการกำหนดกลยุทธ์โดยพยายามที่จะหลีกเลี่ยงอุปสรรคพร้อมกับลดจุดอ่อนให้เหลือน้อยที่สุด (ขจรวุฒิ นำศิริกุล, 2551) (ตารางที่ 2.1) และเพื่อให้กลยุทธ์มีความครอบคลุมกิจกรรมที่จำเป็นทั้งหมดขององค์กร องค์กรควรกำหนดขอบเขตผลลัพธ์ที่สำคัญ (Key Result Areas-KRAs) เช่น กำหนดขอบเขตเป็นด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านสินเชื่อ เป็นต้น (สุชิน ปลีหะจินดา, 2546)

ตารางที่ 2.1 การใช้ TOWS Matrix ในการกำหนดกลยุทธ์ทางเลือก

สภาพแวดล้อมภายใน	จุดแข็งขององค์กร (S)	จุดอ่อนขององค์กร (W)
สภาพแวดล้อมภายนอก		
โอกาสขององค์กร (O)	SO STRATEGIES การกำหนดกลยุทธ์โดยอาศัย จุดแข็งขององค์กรแสวง ประโยชน์จากโอกาส	WO STRATEGIES การกำหนดกลยุทธ์โดยการ เอาชนะจุดอ่อนเพื่อแสวง ประโยชน์จากโอกาส
ข้อจำกัดขององค์กร (T)	ST STRATEGIES การกำหนดกลยุทธ์โดยใช้ จุดแข็งเพื่อหลบหลีกอุปสรรค	WT STRATEGIES การกำหนดกลยุทธ์โดยการลด จุดอ่อนและหลบหลีกอุปสรรค

ที่มา: ขจรวุฒิ นำศิริกุล (2551)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจเอกสารในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แบ่งงานศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วยงานศึกษาเกี่ยวกับ การผลิตและกลยุทธ์การผลิตมันเส้นสะอาด การใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์และความต้องการมันเส้นสะอาดของฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ และการใช้มันเส้นสะอาดและความต้องการมันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมเอทานอล

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการผลิตและกลยุทธ์การผลิตมันเส้นสะอาด

วรินทร์ ถนัดคำ (2548) ศึกษาการวิเคราะห์การลงทุนในการผลิตมันเส้นสะอาดของเกษตรกร กรณีศึกษาอำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าการผลิตมันเส้นสะอาดมีความคุ้มค่าทางการเงินทั้งขนาดลานตาก 100 ตารางวา และ 200 ตารางวา เนื่องจากตัวชี้วัดผลการลงทุนคือ NPV มีค่าเป็นบวก BCR มากกว่า 1 N/K มากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดในการลงทุน (ร้อยละ 3.5 ต่อปีและร้อยละ 6 ต่อปี ตามลำดับ) และการลงทุนผลิตมันเส้นสะอาดยังมีความคุ้มค่าถ้าต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 1.05 ในการลงทุนที่มีลานตาก 100 ตารางวา และไม่เกินร้อยละ 10.9 ในการลงทุนที่มีลานตาก 200 ตารางวา หรือหากรายได้ที่ได้รับจากการลงทุนลดลงไม่เกินร้อยละ 1.04 ในการลงทุนที่มีลานตาก 100 ตารางวา และไม่เกินร้อยละ 9.83 ในการลงทุนที่มีลานตาก 200 ตารางวา

วิชัย ชูเจริญ (2549) ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การผลิตมันเส้นสะอาดในเขตอำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่าปัญหาหลักในการผลิตมันเส้นสะอาดของเกษตรกรคือลานตาก ซึ่งเกษตรกรส่วนมากไม่มีลานปูนในการตากมันเส้นทำให้มันเส้นมีสิ่งเจือปนมากและไม่ได้คุณภาพระดับมันเส้นสะอาด ซึ่งผู้ประกอบการลานมันที่รับซื้อมันเส้นสะอาดจะเน้นสินค้าที่มีคุณภาพเพราะสามารถนำไปจำหน่ายได้ในราคาที่สูง และจากการระดมความคิดของกลุ่มเกษตรกรร่วมกับผู้ประกอบการลานมันได้กำหนดกลยุทธ์ของการผลิตมันเส้นสะอาดของอำเภอปางศิลาทอง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้พันธุ์มันสำปะหลัง ด้านการบำรุงรักษา ด้านอายุการเก็บเกี่ยว ด้านฤดูกาลเก็บเกี่ยว และด้านวิธีการผลิตมันเส้นคุณภาพดี

ปริญญญา ประพุดิชอบ (2550) ศึกษาการวางแผนเชิงกลยุทธ์และตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนารูถักมันเส้นสะอาดของสหกรณ์การเกษตรตามแนววิถีระบบวัดผลคุณภาพ

พบว่า สหกรณ์การเช่าที่ดินดงมูลหนึ่ง จำกัด มีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังแต่ขาดประสบการณ์ในการแปรรูปมันเส้นสะอาดเพราะเริ่มดำเนินการผลิตมันเส้นสะอาดเพียง 2 ปี แต่มีความพร้อมในด้านอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตมันเส้นสะอาดและมิตลาดรับซื้อมันเส้นสะอาดในเครือข่ายสหกรณ์การเกษตร คือ สหกรณ์ ไคนม และจากการระดมความคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดกลยุทธ์หลักได้ 3 กลยุทธ์คือ กลยุทธ์การควบคุมมาตรฐาน กลยุทธ์การขยายและพัฒนาศักยภาพการผลิต และกลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสินค้า

ผลจากการตรวจเอกสารในหัวข้อการผลิตและกลยุทธ์การผลิตมันเส้นสะอาดทั้งหมดนั้นสรุปได้ว่า การผลิตมันเส้นสะอาดเป็นโครงการที่มีความเหมาะสมในการลงทุน โดยขนาดลานตากมีผลต่อความคุ้มค่าในการลงทุน กล่าวคือ ลานตากขนาดใหญ่จะมีช่วงการยอมรับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นและรายได้ที่ลดลงได้มากกว่าลานตากขนาดเล็ก อย่างไรก็ตาม เกษตรกรผู้ผลิตมันเส้นสะอาดยังขาดความพร้อมในการผลิต อาทิ ประสบการณ์ในการผลิต อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต แรงงาน และเงินทุน ขณะที่สหกรณ์การเกษตรมีความพร้อมด้านอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตมากกว่าแต่ขาดประสบการณ์ในการผลิต และมีความพร้อมด้านการตลาดเนื่องจากมีตลาดภายในเครือข่ายสหกรณ์การเกษตรรองรับปริมาณผลผลิตมันเส้นสะอาด อาทิ สหกรณ์ ไคนม เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์และความต้องการมันเส้นสะอาดของฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์

กานดา พันสุรินทร์ (2545) ศึกษาเปรียบเทียบการใช้มันสำปะหลังและข้าวโพดในสูตรอาหารต่อระดับฟิเอชและปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มก่อให้เกิดโรค/ไม่ก่อให้เกิดโรคที่ปลายลำไส้เล็กในสุกรระยะรุ่นและมูลสุกรระยะขุน พบว่า ระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของมันเส้นที่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับระดับเชื้อใยในวัตถุดิบอาหารสัตว์ การเพิ่มขึ้นของระดับเชื้อใยทำให้ค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ ทั้งในอาหารสุกรและไก่ลดลงอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จึงแนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพดี หรือมันเส้นสะอาดเพราะมีระดับเชื้อใยและทรายต่ำกว่า (เชื้อใยไม่มากกว่า 4 เปอร์เซ็นต์ และทรายไม่มากกว่า 1-2 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งไม่เพียงแต่จะทำให้ระดับเชื้อใยในอาหารสัตว์ต่ำลงแล้ว ยังทำให้สามารถใช้มันเส้นในระดับที่มากขึ้น คุ้มค่าทางอาหารสูงขึ้น และให้ผลที่คุ้มค่ากับราคาที่สูงขึ้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามันเส้นสะอาดเหมาะสมสำหรับการใช้เป็นอาหารสัตว์มากกว่ามันเส้นธรรมดาเพราะมีระดับเชื้อใยต่ำกว่าคือ ร้อยละ 3.90

อุทัย คั่นโธ และสุกัญญา จิตตพรพงษ์ (2547) สำรวจความต้องการใช้มันสำปะหลังของอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์และอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในประเทศ พบว่า

1) ฟาร์มเลี้ยงสุกรใช้มันเส้นสะอาดและปลายข้าวเทียมเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ โดยต้องการใช้มันเส้นสะอาดแบบบด

2) โรงงานอาหารสัตว์ใช้มันเส้นสะอาดและมันอัดเม็ดเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ แต่มีความต้องการใช้มันเส้นสะอาดมากกว่าเพราะคุณภาพดีกว่า อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบคือ ไม่สามารถซื้อมันเส้นที่มีคุณภาพดีได้เพียงพอกับความต้องการ นอกจากนี้บางบริษัทยังมีปัญหาในเรื่องระบบการผลิต ระบบการลำเลียงวัตถุดิบ ขนาดชิ้นมันเส้นซึ่งใหญ่หรือเล็กละเอียดจนเป็นฝุ่นทำให้เกิดปัญหามลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของพนักงาน ปัญหาการมีมอด แผลงคิดปนมารวมทั้งคุณภาพที่ไม่สม่ำเสมอของมันเส้น ทำให้ต้องใช้มันอัดเม็ดทั้งที่พบว่ามันอัดเม็ดมีปัญหาเรื่องปริมาณเชื้อเอนไซม์และเถา(ทราย) สูงกว่ามาตรฐานกำหนด และมักก่อให้เกิดปัญหาความสึกหรอของเครื่องจักร

อุทัย คั่นโธ และสุกัญญา จิตตพรพงษ์ (2547) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้มันสำปะหลังในอาหารสัตว์ พบว่า มีปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้มันสำปะหลังในอาหารสัตว์ ดังนี้

1) ราคาของมันเส้นสะอาด ราคามันเส้นสะอาดและมันอัดเม็ดมีผลต่อการเลือกใช้มันสำปะหลังในสูตรอาหารสัตว์ หากราคาสูงผู้เลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์จะลดปริมาณการใช้ลง ทั้งนี้จะพิจารณาราคาของวัตถุดิบอื่นประกอบด้วย อาทิ ราคาข้าวโพด ราคากากถั่วเหลือง เป็นต้น

2) คุณภาพของมันเส้นสะอาด หากมันเส้นสะอาดมีปริมาณเชื้อเอนไซม์ และทรายต่ำ ผู้เลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์จะใช้มันเส้นสะอาดมากขึ้น

3) ปริมาณความต้องการของตลาด เมื่อตลาดมีความต้องการมาก ราคาของมันเส้นจะสูงขึ้นขณะที่คุณภาพมักต่ำลง

ผลจากการตรวจเอกสารในหัวข้อการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์และความต้องการมันเส้นสะอาดของฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ สรุปได้ว่า การใช้มันสำปะหลังเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ควรใช้มันสำปะหลังคุณภาพดีที่เรียกว่ามันเส้นสะอาด ซึ่งมีเยื่อใยและทรายต่ำเนื่องจากระดับเยื่อใยที่ต่ำจะทำให้ค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของสัตว์สูงขึ้น ซึ่งผู้เลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์จะพิจารณาเลือกใช้มันเส้นสะอาดจากราคามันเส้นสะอาดและราคากากถั่วเหลืองเปรียบเทียบกับราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และคุณภาพของมันเส้นสะอาด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้มันเส้นสะอาดและความต้องการมันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมเอทานอล

เจริญศักดิ์ โธณนฤทธิพิเชษฐ์ (2546) ศึกษาต้นแบบโรงงานเอทานอลโดยการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตจากมันเส้น พบว่า ต้นทุนการผลิตเอทานอลจากมันเส้นมีต้นทุนต่ำกว่าวัตถุดิบพลังงานชนิดอื่น อาทิ อ้อย ข้าวโพด เป็นต้น และมันเส้นที่นำมาใช้ควรเป็นมันเส้นสะอาดเนื่องจากทำให้การกลั่นมีความบริสุทธิ์กว่าการใช้มันเส้นธรรมดา

อุทัย คันโธ และคณะ (2551) ศึกษาตลาดการค้ามันสำปะหลังในประเทศไทยโดยอุตสาหกรรมที่ใช้มันเส้นสะอาดเป็นวัตถุดิบ ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และอุตสาหกรรมเอทานอล พบว่า ปริมาณการใช้มันสำปะหลังของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ในปีพ.ศ. 2551 พบว่ามีปริมาณการใช้ มันสำปะหลัง (มันเส้น มันบด และมันอัดเม็ด) รวม 1,861,955.40 ตัน ซึ่งเป็นปริมาณที่สูงกว่า 5 ปีที่ผ่านมา และปริมาณการใช้มันสำปะหลังของอุตสาหกรรมเอทานอลพบว่า ปัจจุบันมีเพียง 1 โรงงานที่ผลิตโดยใช้หัวมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ ปริมาณการใช้หัวมันสด 90,000 – 120,000 ตัน/ปี อย่างไรก็ตามมีผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานเอทานอลได้แล้ว 45 โรงงาน ในจำนวนนี้มีถึง 23 โรงงานที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบในการผลิต ส่วนอีก 8 โรงงานใช้มันสำปะหลังและ/หรือกากน้ำตาล/อ้อย และ 13 โรงงานใช้อ้อย/กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบ ส่วนอีก 1 โรงงานใช้กากมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ รวมกำลังการผลิตประมาณ 8 ล้าน 2 แสนลิตรต่อวัน ซึ่งถ้าผลิตเต็มที่จะต้องใช้หัวมันสดมากถึง 5 หมื่นตันต่อวัน ดังนั้นความต้องการใช้มันสำปะหลังจะเพิ่มขึ้นถึง 8.5 ล้านตันต่อปี คิดเป็นประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณผลผลิตในปัจจุบัน

บทที่ 3

ธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในบทนี้จะกล่าวถึงธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย ลักษณะการประกอบธุรกิจ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตและเพิ่มการผลิตมันเส้นสะอาด โดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารวิชาการและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดจำนวน 8 ราย และผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดาจำนวน 20 ราย เพื่อนำรายละเอียดของการดำเนินธุรกิจทั้งที่เป็นประโยชน์และข้อจำกัดต่อการดำเนินธุรกิจไปใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดเพื่อกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

ลักษณะการประกอบธุรกิจมันเส้นสะอาด

ลักษณะการประกอบธุรกิจมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กิจกรรมการผลิต การเก็บรักษา และการจำหน่าย ซึ่งธุรกิจมันเส้นสะอาดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ ธุรกิจมันเส้นสะอาดที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดตามประกาศกรมการค้าต่างประเทศ และธุรกิจมันเส้นสะอาดที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาด

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดทั้ง 8 รายนั้น มีผู้ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดจำนวน 6 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างทุกรายเริ่มดำเนินธุรกิจจากการผลิตมันเส้นธรรมดาและเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาดหลังจากเข้าร่วมการสัมมนาผู้ประกอบการมันสำปะหลังที่จัดโดยมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทยร่วมกับศูนย์คั้นคว่ำและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปีพ.ศ. 2540 เนื่องจากเกิดแรงจูงใจในราคาของมันเส้นสะอาดซึ่งสูงกว่ามันเส้นธรรมดากิโลกรัมละ 0.50 บาทและปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดของตลาดอาหารสัตว์ที่มีความต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้จะดำเนินธุรกิจมันเส้นสะอาดมาแล้วประมาณ 4.5 ปี (มากที่สุดคือ 7 ปีและน้อยที่สุด 3 ปี) และมีรูปแบบของกิจการเป็นแบบกิจการเจ้าของคนเดียวจำนวน 7 ราย มีเพียง 1 รายเป็นแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด ซึ่งสามารถแบ่งขนาดของกิจการโดยพิจารณาจากจำนวนพื้นที่ลานตากมันเส้นสะอาดแบ่งได้เป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็กมีพื้นที่ลานตากไม่เกิน 20 ไร่ ขนาดกลางมีพื้นที่ลานตาก 20-50 ไร่ และ

ขนาดใหญ่มีพื้นที่ลานตากมากกว่า 50 ไร่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ประกอบด้วย ลานมันขนาด เล็กจำนวน 2 ราย ขนาดกลางจำนวน 4 ราย และขนาดใหญ่จำนวน 2 ราย

นอกจากการผลิตมันเส้นสะอาดแล้ว ผู้ประกอบการลานมันยังดำเนินธุรกิจอื่นควบคู่ไปด้วย เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยง ธุรกิจที่พบมากคือ การค้าพืชไร่ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง ลูกเดือย เป็นต้น ผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจค้าพืชไร่ควบคู่กับการดำเนินธุรกิจลานมันเนื่องจาก เริ่มดำเนินธุรกิจค้าพืชไร่ก่อนแล้วจึงดำเนินธุรกิจลานมันเมื่อมีการขยายการปลูกมันสำปะหลังไปยัง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การรับจ้างขนส่งสินค้าทางการเกษตรเนื่องจากผู้ประกอบการลานมันบาง รายมีรถบรรทุกเพื่อขนส่งมันเส้นสะอาดไปจำหน่ายเมื่อสิ้นฤดูกาลผลิตมันเส้นสะอาดจึงรับจ้าง ขนส่งสินค้าทางการเกษตรชนิดอื่น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วเหลือง ลูกเดือย เป็นต้น และการตาก กากแป้งมันสำปะหลังจากโรงงานแป้งมันสำปะหลังเนื่องจากเมื่อสิ้นฤดูกาลผลิตมันเส้นสะอาด พื้นที่ลานตากมันเส้นสะอาดว่าง

1. กิจกรรมการผลิตมันเส้นสะอาด

กิจกรรมการผลิตมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย การจัดหาวัตถุดิบเพื่อการผลิตมันเส้นสะอาด กระบวนการผลิตมันเส้นสะอาด และฤดูกาลผลิตมันเส้นสะอาด มีรายละเอียดดังนี้

1.1 การจัดหาวัตถุดิบเพื่อการผลิตมันเส้นสะอาด

กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดได้ดำเนินการผลิตมันเส้น สะอาดโดยการจัดหาวัตถุดิบเพื่อการผลิตมันเส้นสะอาดใน 3 ลักษณะคือ

- 1) ซื้อหัวมันสดจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังและพ่อค้ากลางในพื้นที่
- 2) ซื้อมันเส้นดิบด้วยมือจากเกษตรกรเป็นผู้ผลิต
- 3) ซื้อมันเส้นธรรมดาจากผู้ประกอบการลานมันรายอื่นซึ่งมีขนาดเล็กกว่า

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวซื้อหัวมันสดอย่างเดียวจำนวน 3 รายหรือร้อยละ 37.5 ซื้อมันเส้นธรรมดาอย่างเดียวจำนวน 1 รายหรือร้อยละ 12.5 ซื้อหัวมันสดและมันเส้นสับด้วยมือจำนวน 1 รายหรือร้อยละ 12.5 ซื้อหัวมันสด มันเส้นสับด้วยมือและมันเส้นธรรมดาจำนวน 1 รายหรือร้อยละ 12.5 ซื้อหัวมันสด มันเส้นธรรมดาและมันเส้นสะอาดจำนวน 2 รายหรือร้อยละ 25 (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 การรับซื้อวัตถุดิบเพื่อการผลิตมันเส้นสะอาดของลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีพ.ศ. 2550

รูปแบบวัตถุดิบที่กลุ่มตัวอย่างรับซื้อ	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
หัวมันสด	100	3	37.5
มันเส้นธรรมดา	100	1	12.5
หัวมันสดและมันเส้นสับด้วยมือ	90:10	1	12.5
หัวมันสด มันเส้นสับด้วยมือและมันเส้นธรรมดา	50:10:40	1	12.5
หัวมันสด มันเส้นธรรมดาและมันเส้นสะอาด	50:40:10	2	25
รวม		8	100

กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อหัวมันสดเพียงอย่างเดียวคือ ผู้ประกอบการลานมันขนาดเล็กและขนาดกลาง เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเงินทุนและขนาดของพื้นที่ลานตากจึงต้องซื้อหัวมันสดซึ่งไม่ต้องใช้เงินทุนมาก และด้วยขนาดการผลิตที่เป็นขนาดเล็ก ลานมันขนาดเล็กจึงนำหัวมันสดมาแปรรูปเป็นมันเส้นสะอาด

กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อมันเส้นสับด้วยมือจากเกษตรกรคือ ผู้ประกอบการลานมันขนาดกลาง เนื่องจากมันเส้นสับด้วยมือมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูง ขนาดของชิ้นมันเส้นสะอาดสวยงาม และมีสิ่งเจือปนน้อยแต่ยังมีระดับความชื้นสูง ผู้ประกอบการจึงต้องนำมาตากแดดอีกครั้ง อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่ผลิตมันเส้นสับด้วยมือยังไม่พบมากนักเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายหัวมันสดให้กับลานมันมากกว่าเพราะได้เงินเร็ว และไม่ต้องเสียเวลาในการผลิตมันเส้นสะอาด

กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อน้ำมันธรรมดาและน้ำมันสะอาคือ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่ซึ่งการรับซื้อน้ำมันธรรมดามีต้นทุนต่ำกว่าการรับซื้อน้ำมันสะอาโดยตรง อีกทั้งช่วยลดระยะเวลาในการผลิตน้ำมันสะอาลงได้ ส่วนการซื้อน้ำมันสะอาจากลานมันที่เล็กกว่านั้น มีการส่งออกน้ำมันสะอาไปจำหน่ายยังต่างประเทศในปริมาณไม่มากนัก ต้องการน้ำมันสะอาจำนวนมาก

ในการรับซื้อวัตถุดิบเพื่อผลิตน้ำมันสะอาคนั้น ผู้ประกอบการลานมันจะต้องพิจารณา 3 ด้าน ได้แก่

- 1) คุณภาพของวัตถุดิบ โดยพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์แป้ง สิ่งเจือปน และสีสันของวัตถุดิบ
- 2) ปริมาณการรับซื้อวัตถุดิบในแต่ละวัน โดยเฉพาะการรับซื้อหัวมันสดซึ่งต้องใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันสะอาแบบวันต่อวันเนื่องจากหัวมันสดจะเสื่อมคุณภาพส่งผลให้เปอร์เซ็นต์แป้งลดลงและสีของหัวมันสดจะเปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีเหลืองและดำ อีกทั้งยังมีกลิ่นเปรี้ยว
- 3) ราคาซื้อวัตถุดิบ ในการกำหนดราคารับซื้อหัวมันสดหน้าลาน จะพิจารณาจากราคารับซื้อน้ำมันสะอาที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อและราคารับซื้อหัวมันสดของโรงงานแป้งมันสำปะหลังในพื้นที่ประกอบกัน ซึ่งการรับซื้อหัวมันสดมี 2 แบบคือ แบบวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง และแบบเหมาคละ โดยทั้งสองวิธีจะมีการกำหนดราคาที่แตกต่างกัน การซื้อแบบวัดเปอร์เซ็นต์แป้งจะกำหนดราคาที่เปอร์เซ็นต์แป้ง 30 เปอร์เซ็นต์ โดยราคาจะลดลงตามเปอร์เซ็นต์แป้งที่ลดลงเปอร์เซ็นต์ละ 0.02 บาท ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ซื้อหัวมันสดแบบเหมาคละจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.5 และแบบวัดเปอร์เซ็นต์แป้งจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.5

1.2 กระบวนการผลิตน้ำมันสะอา

การผลิตน้ำมันสะอาเริ่มจากการทำความสะอาดหัวมันสดโดยการตัดเหง้าและใช้เครื่องร่อนทราย จากนั้นจึงนำหัวมันสดที่ผ่านการทำความสะอาดแล้วไปลงในเครื่องโม่ขนาดใหญ่เพื่อโม่เป็นมันเส้น ปริมาณหัวมันสดที่ไม่ควรจะพอดีกับพื้นที่ตากในแต่ละวัน ยกเว้นในกรณีที่ลานมันรับซื้อหัวมันสดไว้มาก การโม่จะทำให้เก็บหัวมันสดรวมกองไว้ได้นานขึ้น แต่ความสูญเสียจะเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากเปอร์เซ็นต์แป้งจะลดลง เมื่อหัวมันสดผ่านการโม่เป็นชิ้นแล้ว จะต้อง

นำไปตากเพื่อให้ความชื้นและปริมาณน้ำลดลง การตากมันเส้นสะอาดควรใช้ลานตากซีเมนต์ที่มีการขัดผิว เพราะจะป้องกันมันเส้นสะอาดที่จะมีทรายปนเปื้อนได้ ระหว่างการตากควรมีการกลับขึ้นมันเส้นสะอาดเป็นระยะเพื่อช่วยให้แห้งไว โดยควรกลับขึ้นมันเส้นสะอาดในช่วงเช้าจะได้ขึ้นมันเส้นสะอาดสีขาวสวย การพลิกขึ้นมันเส้นสะอาดจะมีผลต่อเปอร์เซ็นต์ทรายในมันเส้นสะอาด การใช้แรงงานคนกลับจะได้คุณภาพมันเส้นสะอาดที่ดีที่สุด การใช้เครื่องจักรหรือรถกลับขึ้นมันเส้นสะอาดจะทำให้ขึ้นมันเส้นสะอาดแตกหักเป็นฝุ่นมาก อีกทั้งขึ้นมันเส้นสะอาดจะถูกบดอัดกับทรายบนลานตากและทำให้เปอร์เซ็นต์ทรายสูงขึ้น ดังนั้นเครื่องจักรหรือรถที่ใช้กลับขึ้นมันเส้นสะอาด ควรมีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ล้อบดทับขึ้นมันหรือบดทับน้อยที่สุด ซึ่งจะช่วยลดการเป็นฝุ่นของมันเส้นสะอาด และลดเปอร์เซ็นต์ทรายในมันเส้นสะอาดลงด้วย ระยะเวลาการตากอย่างน้อยควรตากในวันที่มีแดดประมาณ 4 วัน

การตากมันเส้นสะอาดให้มีสีขาวนั้น หลังจากตากมันเส้นสะอาดแดดที่สองแล้วจะต้องรวบรวมมันเส้นสะอาดไว้เป็นกองในช่วงเย็นของทุกวัน ควรมีผ้าใบพลาสติกคลุมกองมันเส้นสะอาดไว้ จนกว่าขึ้นมันจะแห้งสนิท มิฉะนั้นขึ้นมันที่เริ่มแห้ง จะกลับมีความชื้นเพิ่มขึ้นมาจากน้ำค้างในช่วงกลางคืน และจุลินทรีย์ที่ต้องการออกซิเจนก็จะเจริญ ทำให้ขึ้นมันมีสีคล้ำลง แต่เมื่อรวมขึ้นมันเป็นกองไว้จุลินทรีย์ที่ต้องการออกซิเจนไม่สามารถเจริญได้ จะเจริญได้เฉพาะจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการออกซิเจน ซึ่งจะผลิตกรดออกมารักษาสภาพของขึ้นมันเส้นสะอาดให้ขาวสะอาด (อุทัยคันโธและสุกัญญา จัดตุพรพงษ์, 2550)

นอกจากนี้คุณภาพของมันเส้นสะอาดอาจปรับปรุงให้ดีขึ้นได้โดยการร่อนแยกฝุ่นและทรายที่ติดมากับมันเส้นสะอาดออกก่อนจะนำส่งให้กับผู้ซื้อ แต่เครื่องร่อนไม่สามารถแยกส่วนของเหง้าและลำต้นที่ปนมาได้ จึงจำเป็นที่จะพึงพิถีพิถันในการคัดเลือกหัวมันสดที่ไม่มีส่วนของเหง้าหรือดินติดมาหรือติดมาก็ควรให้ติดมาน้อยที่สุด ก็จะทำให้ได้มันเส้นสะอาดที่มีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาดและสามารถจำหน่ายได้ในราคาดี

1.3 ฤดูกาลผลิตมันเส้นสะอาด

ช่วงฤดูกาลผลิตมันเส้นสะอาดใน 1 ปี (1 ฤดูกาล) จะพิจารณาจากเดือนที่ลานมันเริ่มเปิดดำเนินการผลิตจนถึงเดือนที่หยุดดำเนินการผลิต พบว่าโดยเฉลี่ยลานมันมีช่วงเวลาในการดำเนินการผลิตประมาณปีละ 7 เดือน คือ เดือนตุลาคมถึงเมษายน โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการ

มากที่สุด 12 เดือนและน้อยที่สุด 3 เดือน คือ เดือนตุลาคมถึงธันวาคม ซึ่งช่วงที่ลานมันมีกำลังการผลิตมันเส้นสะอาดมากที่สุดคือ เดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ โดยการผลิตจะเริ่มลดลงหลังจากเดือนเมษายนเป็นต้นไป เนื่องจากมีปริมาณหัวมันสดที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตมันเส้นสะอาดลดลงและหัวมันสดมีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ

กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดมีระยะเวลาดำเนินการ โดยเฉลี่ย 5 เดือน (มากที่สุด 12 เดือนและน้อยที่สุด 3 เดือน) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาของฤดูกาลผลิตมันเส้นสะอาด ดังนี้

1) ขนาดของลานมัน ลานมันขนาดเล็กสามารถเปิดดำเนินการได้นานกว่าลานมันขนาดใหญ่เพราะมีกำลังการผลิตที่ต่ำกว่าลานมันขนาดใหญ่ ดังนั้นเมื่อปริมาณหัวมันสดลดลงจึงยังสามารถดำเนินการผลิตได้ ส่งผลให้ในแต่ละฤดูกาลลานมันขนาดเล็กสามารถเริ่มดำเนินการผลิตก่อนและหยุดดำเนินการผลิตช้ากว่าลานมันขนาดใหญ่

2) ลักษณะสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากฝนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการผลิตมันเส้นสะอาดและการขุดหัวมันสดของเกษตรกร ดังนั้นลานมันจะหยุดการผลิตมันเส้นสะอาดหลังจากเดือนเมษายนเป็นต้นไปเพราะเริ่มเข้าสู่ฤดูฝน

3) ความสะดวกในการขนส่งของเกษตรกร ถ้าแหล่งปลูกมันสำปะหลังอยู่ห่างจากถนนใหญ่มากการขนส่งจะทำได้เฉพาะเดือนตุลาคมถึงเมษายน ซึ่งถนนจะแห้งและแข็งพอที่รถจะเข้าไปบรรทุกหัวมันสดออกมาได้ เกษตรกรจึงนำหัวมันสดมาจำหน่ายในช่วงเวลาดังกล่าว

4) ปริมาณเปอร์เซ็นต์แป้งของหัวมันสด หัวมันสดมีเปอร์เซ็นต์แป้งมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ หลังจากนั้นเปอร์เซ็นต์แป้งในหัวมันสดจะเริ่มลดลงส่งผลให้ต้องใช้หัวมันสดปริมาณมากขึ้นในการผลิตมันเส้นสะอาด 1 กิโลกรัม

5) ปริมาณความต้องการหัวมันสด หากในพื้นที่มีลานมันและโรงงานแปรรูปมันสำปะหลังตั้งอยู่จำนวนมากจะมีปริมาณความต้องการหัวมันสดมาก จึงเกิดการแข่งขันในการรับซื้อหัวมันสดซึ่งโรงงานแปรรูปมันสำปะหลังจะกำหนดราคารับซื้อหัวมันสดสูงกว่าลานมันเพื่อแย่ง

วัตถุดิบหัวมันสดจากลานมัน ขณะที่ปริมาณหัวมันสดในพื้นที่มีอยู่จำกัดส่งผลให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบหัวมันสด ฤดูกาลผลิตมันเส้นสะอาดจึงสั้นลง

6) ราคาหัวมันสด ถ้าหากปีใดราคาหัวมันสดช่วงต้นฤดูกาลผลิตมีราคาสูง เกษตรกรจะเร่งขุดหัวมันสดออกมาจำหน่ายจำนวนมากส่งผลให้ช่วงปลายฤดูกาลไม่มีหัวมันสดใช้ในการผลิตมันเส้นสะอาดจึงทำให้ฤดูกาลผลิตสั้นลง

7) แรงงานในพื้นที่ หากพื้นที่ใดมีการเพาะปลูกข้าวกันมาก ปริมาณหัวมันสดที่เกษตรกรขุดออกมาช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคมจะน้อยลงเพราะแรงงานส่วนใหญ่จะไปเกี่ยวข้าว จึงเกิดการขาดแคลนแรงงานในการขุดหัวมันสดซึ่งการจ้างงานในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าจ้างที่สูงขึ้น

2. กิจกรรมการเก็บรักษา

กิจกรรมการเก็บรักษาเป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากได้มันเส้นสะอาดพร้อมจำหน่าย โดยผู้ประกอบการจะต้องมีสถานที่จัดเก็บและวางระบบการจัดเก็บให้มีประสิทธิภาพ ลักษณะการจัดเก็บเพื่อรอจำหน่ายจะจัดเก็บมันเส้นสะอาดไว้ในโกดัง โดยกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการจัดเก็บ 2 แบบ ได้แก่ เข้าก่อนออกก่อน (นำสินค้าที่เข้าไปเก็บในโกดังก่อนเอาออกไปจำหน่ายก่อน) และแบบผสม (ไม่ได้จัดแบ่งว่ามันเส้นสะอาดส่วนใดนำเข้ามาเก็บในโกดังก่อน) ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่จัดเก็บมันเส้นสะอาดในโกดังแบบเข้าก่อนออกก่อนจำนวน 7 รายหรือร้อยละ 87.5 และแบบผสมจำนวน 1 รายหรือร้อยละ 12.5

ในการเก็บรักษามันเส้นสะอาดจะดำเนินการในการจัดเก็บเหมือนมันเส้นธรรมดาทุกอย่าง จะแตกต่างเพียงแต่การวางแผนในการเก็บรักษาเนื่องจากกลุ่มลูกค้าของมันเส้นสะอาดคือ โรงงานอาหารสัตว์ หรือฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีความต้องการมันเส้นสะอาดในปริมาณคงที่และต่อเนื่องตลอดทั้งปี ดังนั้นลานมันจึงต้องมีการวางแผนการเก็บรักษาเพื่อสามารถจำหน่ายมันเส้นสะอาดให้แก่ลูกค้าได้ในปริมาณและเวลาที่ลูกค้ากำหนด โดยระยะเวลาในการเก็บรักษาจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1) ขนาดของโกดัง เนื่องจากการเก็บรักษามันเส้นสะอาดในโกดังจะเป็นลักษณะเทกอง ไม่ได้บรรจุลงจึงต้องใช้พื้นที่มากในการเก็บรักษา ผู้ประกอบการที่มีโกดังขนาดใหญ่จึงสามารถเก็บมันเส้นสะอาดได้ในปริมาณมาก

2) เงินทุนของผู้ประกอบการ หากผู้ผลิตมันเส้นสะอาดมีเงินทุนมาก ก็สามารถการเก็บรักษามันเส้นได้นาน

3) ราคามันเส้นสะอาด หากช่วงใดราคาดมันเส้นสะอาดสูงผู้ประกอบการจะนำออกจำหน่ายทันที แต่หากช่วงใดราคาดมันเส้นสะอาดต่ำผู้ประกอบการจะจัดเก็บมันเส้นสะอาดไว้ในโกดังเพื่อรอให้ราคาปรับตัวสูงขึ้นแล้วจึงนำออกมาจำหน่าย

มันเส้นสะอาดที่มีความชื้น ไม่เกิน 13 เปอร์เซ็นต์ จะสามารถเก็บได้นานกว่า 6 เดือน โดยไม่เกิดความร้อน ไม่ต้องกลับกองมัน และไม่เกิดการเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล การเก็บมันเส้นโดยการกองมันเส้นในโกดัง ซึ่งเป็นวิธีที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยและนิยมทำกันทั่วไป แต่การเก็บมันเส้นวิธีดังกล่าวเป็นระยะเวลานาน อาจมีการรบกวนของตัวมอดกัดกินขึ้นมันสำปะหลังซึ่งอาจแก้ไขได้โดยการรมกองมันเส้นสะอาดด้วยสารเมทิลโบรไมด์ มันเส้นสะอาดอาจจะเก็บในกระสอบซึ่งจะสะดวกในการนำไปใช้ในการผลิตอาหารสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขนาดเล็กที่มีอุปกรณ์เครื่องมือไม่มากนัก แต่ มันเส้นสะอาดจะมีลักษณะเป็นชื้นและน้ำหนักรเบา ทำให้ต้องใช้โกดังขนาดใหญ่ ขณะที่เก็บมันเส้นสะอาดได้น้อย อีกทั้งการเก็บมันเส้นสะอาดวิธีดังกล่าวจะเกิดการรบกวนของตัวมอดมากขึ้น มันเส้นสะอาดเร็วมาก และทำการรมยาตัวมอดทำได้ยาก ดังนั้นหากต้องมีการเก็บมันเส้นสะอาดในกระสอบ ควรทำการบดมันเส้นสะอาดก่อนแล้วจึงบรรจุกระสอบ ซึ่งนอกจากจะช่วยทำให้มันเส้นสะอาดมีความหนาแน่นมากขึ้น และเก็บได้มากขึ้นในขนาดโกดังเท่าเดิมแล้ว ยังเป็นการป้องกันการรบกวนของตัวมอดมากขึ้นมันเส้นด้วย เพราะตัวมอดไม่ชอบอยู่อาศัยในของที่มีลักษณะเป็นผงและไม่มีอากาศ (อุทัย กันโรและสุกัญญา จิตตพรพงษ์, 2550)

3. กิจกรรมการจัดจำหน่าย

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย

ช่องทางการจัดจำหน่ายมันเส้นสะอาดของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่จะจำหน่ายให้กับโรงงานอาหารสัตว์และกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ภายในประเทศโดยตรงไม่ผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือคนกลาง และมีบางส่วนที่จำหน่ายให้กับผู้ส่งออก ในราคาที่สูงกว่าราคามันเส้นธรรมดากิโลกรัมละ 0.50 บาท

ส่วนการส่งออกมันเส้นสะอาดนั้น กลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตมันเส้นสะอาดได้รับการติดต่อจากผู้ซื้อจากประเทศจีนโดยตรงเพียง 1 ราย เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์

3.2 กลุ่มลูกค้ามันเส้นสะอาด

3.2.1 ฟาร์มเลี้ยงสัตว์

ความต้องการใช้มันเส้นสะอาดเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ของฟาร์มเลี้ยงสัตว์แต่ละรายจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่

1) ความรู้ความสามารถ ค่านิยม และความเชื่อของเจ้าของหรือผู้จัดการฟาร์ม ฟาร์มเลี้ยงสุกรตั้งแต่ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการผสมอาหารสัตว์ใช้เองอยู่ในระดับค่อนข้างดี เนื่องจากมีแหล่งข้อมูลทางวิชาการทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมาให้การส่งเสริมและสนับสนุน

2) ราคาวัตถุดิบที่ใช้เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญ ได้แก่ ปลายข้าว ข้าวโพด มันเส้นสะอาดและราคาวัตถุดิบที่ใช้เป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญคือ ปลาป่น กากถั่วเหลือง ซึ่งหากราคาปลายข้าว และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงขึ้น ส่งผลให้ราคามันเส้นสะอาดสูงขึ้นด้วย

3) คุณภาพของวัตถุดิบโดยรวม และปัญหาการปลอมปนที่พบได้ในวัตถุดิบ อาทิ ปัญหาการปะปนมาของเหง้า ดินทรายที่ติดมากับมันเส้นทำให้คุณภาพอาหารผสมต่ำลง

4) ราคาของสุกรที่ขายได้ในแต่ละช่วง เนื่องจากที่ผ่านมามีภาวะราคาปศุสัตว์ลดลง ผู้เลี้ยงสัตว์จึงใช้มันเส้นสะอาดในสูตรอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น โดยต้องการลดต้นทุนการผลิตสัตว์ให้ต่ำลง หรือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสัตว์ให้สูงขึ้น

5) ราคาของมันเส้น/มันบด ราคากากถั่วเหลือง ถั่วเหลืองเอ็กทруд หรือปลาป่น รวมทั้งกรดอะมิโนเมทไธโอนีนที่จะต้องใช้เพิ่มขึ้นในสูตรอาหารมันสำปะหลัง

6) ราคาและแหล่งของกากน้ำตาลและ/หรือน้ำมันที่จะต้องเสริมเพื่อลดปัญหาคาเป็นฝุ่นและเพิ่มความน่ากินให้กับอาหารผสม

ผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดที่กลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ต้องการคือ มันเส้นสะอาดหรือมันเส้นสะอาดบด โดยมีผู้ใช้น้ำมันสำปะหลังในสูตรอาหารประมาณร้อยละ 60 ต้องการซื้อมันบดมาใช้ในการผสมอาหารมากกว่ามันเส้นสะอาด

3.2.2 โรงงานอาหารสัตว์

การใช้มันเส้นสะอาดในสูตรอาหารของโรงงานอาหารสัตว์นั้นส่วนใหญ่ยังขึ้นอยู่กับราคาเมื่อเปรียบเทียบกับคุณค่าทางอาหาร และราคาอาหารสูตรมันสำปะหลังสุดท้ายที่คำนวณได้ต้องค่อนข้างต่ำหรือต่ำสุด ระดับการใช้มันสำปะหลังในสูตรอาหารจึงขึ้นอยู่กับราคามันเส้นสะอาด ราคาข้าวโพดและกากถั่วเหลืองเป็นหลัก นอกจากนี้ก็ขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของสัตว์ รวมทั้งการยอมรับในมันสำปะหลังของผู้เลี้ยงสัตว์ที่เป็นลูกค้าของบริษัทด้วย ระดับการใช้ในสัตว์ปีก คือ ไก่ไข่ ไก่เนื้อ อยู่ในระดับร้อยละ 5-15 เป็ดไข่ เป็ดเนื้อ จะอยู่ในช่วงร้อยละ 10-40 ส่วนสุกรอยู่ในช่วงร้อยละ 10-35 โคเนื้ออยู่ในช่วงร้อยละ 30-60 และโคนมอยู่ในช่วงร้อยละ 10-40 (อุทัย กันโรและสุกัญญา จิตตพรพงษ์, 2550)

โรงงานอาหารสัตว์ส่วนใหญ่มีการใช้ทั้งมันเส้นสะอาดและมันอัดเม็ด แต่มีการใช้มันเส้นสะอาดมากกว่าจะทำให้คุณภาพผลผลิตได้คุณภาพดีกว่า อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบคือ ไม่สามารถหา มันเส้นสะอาดที่มีคุณภาพได้ในปริมาณเพียงพอกับความต้องการจึงซื้อมันอัดเม็ดเข้ามาใช้

นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่าโดยภาพรวมของทุกกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อผลการใช้มันสำปะหลังในอาหารสัตว์ และเสนอแนะให้มีการปรับปรุงคุณภาพมันเส้นเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นด้านการตลาด ซึ่งสามารถสรุปแนวโน้มความต้องการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ได้ดังนี้

1) ผู้ที่เคยใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์และปัจจุบันยังใช้อยู่ประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ มีความต้องการใช้ในปริมาณที่มากขึ้นเนื่องจากมีความเชื่อมั่นในการใช้และได้รับผลดีต่างๆ อย่างชัดเจนจากการใช้มันสำปะหลังในอาหารสัตว์

2) ผู้ที่เคยใช้มันสำปะหลังในสูตรอาหาร แต่ปัจจุบันเลิกใช้และหยุดใช้ชั่วคราวนั้น หากสามารถแก้ปัญหาต่างๆ อาทิ เรื่องคุณภาพ ราคา แหล่งที่จะหาซื้อได้ ฯลฯ ก็มีแนวโน้มที่จะหันกลับมาใช้เป็นจำนวนมาก

3) ผู้ที่ยังไม่เคยใช้ ส่วนใหญ่ต้องการทราบข้อมูลต่างๆ ตั้งแต่การใช้อย่างถูกต้อง ผลดี ผลเสีย วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้มันสำปะหลังในสูตรอาหาร และอนาคตก็ต้องการจะทดลองใช้เช่นกัน

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตและเพิ่มกำลังการผลิตมันเส้นสะอาดของลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การผลิตและเพิ่มกำลังการผลิตมันเส้นสะอาดสามารถทำได้โดยผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดาเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาด และผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดอยู่เดิมเพิ่มกำลังการผลิต ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดาทั้งหมดจำนวน 20 รายพบว่าจำนวน 16 รายหรือร้อยละ 80 มีความสนใจที่จะผลิตมันเส้นสะอาด และมีเพียง 4 รายหรือร้อยละ 20 ที่ไม่สนใจที่จะผลิตมันเส้นสะอาด อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดาทุกรายมีความเข้าใจในการผลิตมันเส้นสะอาด และมีความพร้อมด้านประสบการณ์และอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต โดยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดามีดังนี้

1) การขาดแคลนวัตถุดิบหัวมันสดที่มีคุณภาพ ซึ่งคุณภาพของหัวมันสดที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตมันเส้นสะอาดจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของมันเส้นสะอาดด้วย

2) สถานะการแข่งขันในพื้นที่ หากในพื้นที่ที่มีธุรกิจที่ใช้หัวมันสดเป็นวัตถุดิบในการผลิต อาทิ ลานมันที่ผลิตมันเส้น โรงงานแปรรูปมันสำปะหลัง โรงงานเอทานอล เป็นต้น ตั้งอยู่จำนวนมาก จะส่งผลให้เกิดการแข่งขันในการรับซื้อวัตถุดิบจะสูงทำให้ต้นทุนด้านวัตถุดิบสูงขึ้นตามไปด้วย

3) ขั้นตอนการผลิตที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการผลิตมันเส้นสะอาดต้องเพิ่มขั้นตอนในการผลิตหลายขั้นตอน คือ การตัดเหง้าที่ติดกับหัวมันสดซึ่งหากเกษตรกรสามารถตัดเหง้าก่อนนำมาจำหน่ายจะลดความยุ่งยากลงได้ การร่อนทราย และกระบวนการตากจะมีความยุ่งยากกว่ามันเส้นธรรมดา คือ ใช้ 4 แดด ในการตาก 1 รอบ เพราะต้องทำให้ความชื้นเหลือน้อยที่สุด และเพื่อให้มันเส้นสะอาดที่ออกมามีความขาวดูสวยงาม ต้องรวมมันเส้นสะอาดที่ตากอยู่เข้าเป็นกองๆ ในแดดที่สอง ซึ่งหากเป็นลานมันที่มีขนาดใหญ่จะทำได้ยากกว่าลานมันขนาดเล็ก และมีต้นทุนที่เพิ่มขึ้น

4) ระยะเวลาในการชำระเงินค่าสินค้า เนื่องจากกลุ่มโรงงานอาหารสัตว์ และฟาร์มมีการชำระค่าสินค้า ต่างจากผู้ส่งออก สำหรับผู้ประกอบการมันเส้นธรรมดามักจะจำหน่ายมันเส้นให้ผู้ส่งออกหรือโรงงานมันอัดเม็ดและผู้ส่งออกหรือโรงงานมันอัดเม็ดจะชำระเงินค่าสินค้าภายใน 3 วัน นับจากวันส่งของ แต่หากเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาด ผู้ประกอบการต้องเปลี่ยนกลุ่มลูกค้าเป็นโรงงานอาหารสัตว์ และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเมื่อจำหน่ายสินค้าให้กับกลุ่มดังกล่าวแล้วจะได้รับการชำระเงินค่าสินค้าประมาณ 2 สัปดาห์ หรือมากกว่า ดังนั้นหากผู้ประกอบการมีเงินทุนน้อย ก็อาจทำให้เกิดการขาดสภาพคล่องของกระแสเงินสดได้

5) ปริมาณการรับซื้อมันเส้นสะอาด ซึ่งแตกต่างจากปริมาณการรับซื้อมันเส้นของผู้ส่งออกที่ซื้อจำนวนมากในคราวเดียวและไม่คำนึงถึงคุณภาพมากนัก แต่ปริมาณการรับซื้อมันเส้นสะอาดของโรงงานอาหารสัตว์และฟาร์มเลี้ยงสัตว์มีจำนวนน้อยในแต่ละครั้ง แต่จะซื้อสม่ำเสมอและพิจารณาเรื่องคุณภาพอย่างมาก เนื่องจากโรงงานอาหารสัตว์และฟาร์มซึ่งมีเนื้อที่ในการเก็บมันเส้นสะอาดน้อย จึงต้องวางแผนในการรับซื้อในปริมาณเท่าๆ กันในแต่ละเดือน ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการลานมันต้องวางแผนในการจัดซื้อวัตถุดิบที่ต้องนำมาใช้ในการผลิต และวางแผนการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

6) การกำหนดราคามันเส้นสะอาด เนื่องจากผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดมีต้นทุนในการผลิตมันเส้นสะอาดสูงกว่ามันเส้นธรรมดาภิโกลกรัมละ 0.20 บาท จึงต้องการจำหน่ายมันเส้นสะอาดในราคาสูง ขณะที่ผู้ซื้อมันเส้นสะอาดซึ่งเป็นผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ต้องการวัตถุดิบราคาถูกเพื่อใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ จึงต้องการซื้อมันเส้นสะอาดในราคาถูก

7) ปริมาณความต้องการมันเส้นธรรมดา ในปัจจุบันประเทศจีนเป็นตลาดหลักในการส่งออกมันเส้นทดแทนตลาดเดิมคือสหภาพยุโรป และมีปริมาณความต้องการมันเส้นธรรมดามากขึ้นเพื่อใช้ในการผลิตแอลกอฮอล์ ผู้ประกอบการลานมันจึงเร่งการผลิตมันเส้นธรรมดาเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว จึงไม่ให้ความสำคัญกับการผลิตมันเส้นสะอาดมากนัก

บทที่ 4

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในบทนี้จะวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดเพื่อกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการลานมันกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตมันเส้นธรรมดาจำนวน 20 ราย และที่ผลิตมันเส้นสะอาดจำนวน 8 ราย ตลอดจนเอกสารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมการค้าต่างประเทศ

ขจรวุฒิ นาสิริกุล (2548) กล่าวว่า การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินงานขององค์กร สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment Analysis) และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment Analysis)

การศึกษานี้แบ่งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดเป็น 2 ระดับคือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของธุรกิจมันเส้นสะอาด การวิเคราะห์ดังกล่าวทำให้ทราบถึง โอกาส อุปสรรค จุดแข็ง และจุดอ่อน เพื่อนำไปกำหนดเป็นกลยุทธ์โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า TOWS Matrix ซึ่งสามารถกำหนดกลยุทธ์ได้ 4 รูปแบบ คือ กลยุทธ์ SO (The SO Strategy) กลยุทธ์ ST (The ST Strategy) กลยุทธ์ WO (The WO Strategy) และกลยุทธ์ WT (The WT Strategy) และเพื่อให้การกำหนดกลยุทธ์มีความครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมด จึงแบ่งขอบเขตของกลยุทธ์เป็น 3 ด้าน ดังนี้

- 1) กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด
- 2) กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด
- 3) กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกสามารถแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป (General Environment) และสภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน (Competitive Environment) ซึ่งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกทำให้ทราบถึงโอกาส และอุปสรรคที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไป (General Environment)

สภาพแวดล้อมทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมืองและกฎหมาย สังคมและวัฒนธรรม และในต่างประเทศ (พัคตร์ผจง วัฒนสินธุ์และพสุ เดชะรินทร์, 2542) การศึกษานี้จึงแบ่งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไปเฉพาะที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมืองและกฎหมาย และในต่างประเทศ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ

ภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศไทยในปีพ.ศ. 2550 อยู่ในเกณฑ์ดี แม้ว่ามีปัจจัยหลายด้านที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกประเทศ อาทิ ปัญหาทางการเมืองภายในประเทศ การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท และราคาน้ำมันที่สูงขึ้น เป็นต้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ปัญหาทางการเมืองภายในประเทศไม่ได้ส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจโดยเฉพาะการลงทุนมากนัก เนื่องจากยังมีการลงทุนจากต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

2) การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท ค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นมีผลกระทบต่อราคาส่งออก ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังและราคาหัวมันสดภายในประเทศ หากค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นทุก 1 บาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ จะทำให้ราคาส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในรูปเงินบาทลดลงเฉลี่ยร้อยละ 3 และส่งผลให้ราคาหัวมันสดลดลงเฉลี่ยร้อยละ 2.5 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551)

3) ราคาน้ำมันที่สูงขึ้น ราคาน้ำมันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีพ.ศ. 2550 ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตหัวมันสดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินและค่าปุ๋ยเคมี ต้นทุนการผลิตหัวมันสดเฉลี่ยต่อไร่จึงสูงขึ้นจากไร่ละ 3,023 บาทในปีพ.ศ. 2550 เป็นไร่ละ 3,679 บาทในปีพ.ศ. 2551 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.69 อย่างไรก็ตามในปีพ.ศ. 2551 เกษตรกรจำหน่ายหัวมันสดได้ในราคาสูงถึง กิโลกรัมละ 1.93 บาท ซึ่งสูงกว่าราคาหัวมันสดในปีพ.ศ. 2550 ที่มีราคากิโลกรัมละ 1.38 บาท หรือ เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.66 ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นเป็นไร่ละ 6,734 บาท หรือมีกำไรไร่ละ 3,064 บาท นอกจากนี้ยังส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตาม ภาวะราคาน้ำมันที่สูงขึ้นได้ส่งผลให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกดำเนินนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในรูปเอทานอล ซึ่งมันสำปะหลังจัดเป็นพืชพลังงานประเภทหนึ่งที่มีความเหมาะสมในการผลิตเอทานอลเนื่องจากมีความได้เปรียบในด้านต้นทุนการผลิตเมื่อเปรียบเทียบกับพืชพลังงานชนิดอื่น อาทิ ข้าวโพด อ้อย เป็นต้น ในปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจัดตั้งโรงงานเอทานอลจำนวน 45 โรงงาน เป็นโรงงานเอทานอลที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบในการผลิตจำนวน 24 โรงงาน (กระทรวงพลังงาน, 2549) ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2551 มีโรงงานเอทานอลดำเนินการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานเชื้อเพลิงแล้วจำนวน 8 โรงงาน รวมกำลังการผลิตติดตั้งทั้งหมดวันละ 1,255,000 ลิตร โดยใช้กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบจำนวน 7 ราย และใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบจำนวน 1 ราย และในอนาคตอันใกล้มีโรงงานเอทานอลเกิดขึ้นใหม่จำนวน 10 ราย กำลังการผลิตติดตั้งรวม วันละ 1,670,000 ลิตร โดยมีโรงงานเอทานอลที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบจำนวน 6 ราย และใช้กากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบจำนวน 4 ราย รวมกำลังการผลิตติดตั้งทั้งสิ้นวันละ 2.93 ล้านลิตร (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2550)

สำหรับสถานการณ์การผลิตภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยในปีพ.ศ. 2550 มีการขยายการผลิตสินค้าเกษตร ได้แก่ ข้าว อ้อย ปาล์มน้ำมัน และมันสำปะหลัง มากขึ้น เนื่องจากสินค้าเกษตรเหล่านี้มีราคาสูงขึ้น ขณะที่การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีปริมาณลดลงเนื่องจากเกษตรกรบางส่วนเปลี่ยนไปปลูกมันสำปะหลังแทน ส่วนการผลิตด้านปศุสัตว์ ได้แก่ สุกร ไก่เนื้อ เป็นต้น มีการขยายการผลิตเช่นกัน เนื่องจากมีการพัฒนาการเลี้ยงอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐานมากขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

1) มันสำปะหลัง

ในปีพ.ศ. 2551 ประเทศไทยมีปริมาณผลผลิตหัวมันสดประมาณ 25.16 ล้านตัน จากพื้นที่เก็บเกี่ยวประมาณ 7.40 ล้านไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับปีพ.ศ. 2550 ซึ่งมีปริมาณผลผลิตหัวมันสดประมาณ 26.92 ล้านตัน จากพื้นที่เก็บเกี่ยวประมาณ 7.34 ล้านไร่ พบว่า พื้นที่เก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.72 แต่ผลผลิตลดลงร้อยละ 19.22 เนื่องจากราคาหัวมันสดสูงขึ้นจึงจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่การเพาะปลูก และเกษตรกรได้เร่งขุดหัวมันสดอายุการเก็บเกี่ยวน้อยออกมาจำหน่ายผลผลิตต่อไร่จึงต่ำลง

2) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ในปีพ.ศ. 2550 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ระดับความชื้นไม่เกิน 14%) โดยเฉลี่ย กิโลกรัมละ 5.45 บาท เพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 6.89 บาท ในปีพ.ศ. 2551 (ตารางที่ 4.1) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.0 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงขึ้นเนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกานำเข้าข้าวโพดไปใช้ในการผลิตเอทานอลมากขึ้นจึงส่งผลให้ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตลาดโลกสูงขึ้นด้วย ประกอบกับปริมาณความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศของไทยมากกว่าปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ผลิตได้ภายในประเทศ

ตารางที่ 4.1 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ ราคาขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ และราคาส่งออกปีพ.ศ. 2546-2551

(บาท:กิโลกรัม)

ปี	ราคาขายส่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตลาดกรุงเทพฯ			
	ราคาที่เกษตรกรขายได้	ราคาที่โรงงานอาหารสัตว์รับซื้อ	ราคาที่ไซโลรับซื้อ	ราคาส่งออก
2547/48	4.59	5.30	5.06	5.53
2548/49	4.78	5.68	5.16	5.98
2549/50	5.45	7.01	6.53	7.31
2550/51	6.89	8.41	7.96	8.70

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2551)

3) สุกร

ในปีพ.ศ. 2550 ประเทศไทยมีปริมาณการผลิตสุกรประมาณ 13.9 ล้านตัว เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2549 ที่มีปริมาณการผลิตประมาณ 13.3 ล้านตัว หรือเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละ 4.4 เนื่องจากการขยายการเลี้ยงของเกษตรกรตามวัฏจักรการเลี้ยงสุกร ประกอบกับราคาสุกรในช่วงที่ผ่านมาอยู่ในระดับสูงจึงจูงใจให้ผู้เลี้ยงสุกรขยายการผลิตมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปริมาณการผลิตยังคงเพิ่มขึ้นไม่มากนัก เพราะหน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้ดำเนินมาตรการเพื่อควบคุมปริมาณการผลิต โดยการตัดวงจรสุกร 100,000 ตัว รวมทั้งปัญหาของโรคระบาดโดยเฉพาะโรคหรือกลุ่มอาการทางระบบสืบพันธุ์และทางเดินหายใจในสุกร (Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome: PRRS) ส่งผลให้สุกรมีชีวิตน้ำหนัก 100 กิโลกรัมขึ้นไป มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 37.54 บาท ซึ่งลดลงจากปีพ.ศ. 2549 ที่มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 48.14 บาทหรือลดลงร้อยละ 22.0

อย่างไรก็ตาม การผลิตสุกรมีแนวโน้มอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากการผลิตเนื้อสุกรแปรรูปของประเทศไทยมีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของประเทศผู้นำเข้าจึงมีการนำเข้าเพิ่มขึ้น อาทิ ประเทศญี่ปุ่นซึ่งจากเดิมเคยนำเข้าเนื้อสุกรจากประเทศจีนแต่เนื่องจากเกิดวิกฤตความเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัยในการผลิตเนื้อสุกรของประเทศจีนจึงเปลี่ยนมานำเข้าจากประเทศไทย เป็นต้น

จากศึกษาสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท ซึ่งส่งผลให้ราคาส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในรูปเงินบาทลดลงและราคาหัวมันสดภายในประเทศลดลงตามไปด้วยนั้น ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดโดยตรง เนื่องจากธุรกิจมันเส้นสะอาดมีตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศเป็นตลาดหลักในการจำหน่ายมันเส้นสะอาด การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการกำหนดราคามันเส้นสะอาดโดยตรง และราคารับซื้อหัวมันสดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดด้วย ซึ่งการจำหน่ายมันเส้นสะอาดภายในประเทศจะช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของราคาดังกล่าว

2) การดำเนินนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในรูปของเอทานอลส่งผลให้ปริมาณความต้องการน้ำมันสำรองเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการใช้มันสำปะหลังเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอลต้องพิจารณาปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่าของการใช้วัตถุดิบทางการเกษตรชนิดอื่น อาทิ อ้อย กากน้ำตาล โมลาส เป็นต้น ในการผลิตเอทานอลซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีของการใช้วัตถุดิบทางการเกษตรแต่ละชนิดจะส่งผลต่อความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังเมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุดิบทางการเกษตรชนิดอื่น

3) เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังประสบปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้น และค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้นจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการขุดหัวมันสด ซึ่งในการผลิตหัวมันสดมีต้นทุนค่าแรงงานคิดเป็นกิโลกรัมละ 0.80 บาท นอกจากนี้ผลผลิตหัวมันสดที่ออกสู่ตลาดเป็นฤดูกาล ส่งผลให้ระหว่างเดือนธันวาคมถึงมกราคมมีผลผลิตหัวมันสดออกสู่ตลาดมากจนเกิดภาวะล้นตลาดทำให้ราคาหัวมันสดตกต่ำ ขณะที่หลังจากเดือนมีนาคมราคาหัวมันสดจะสูงขึ้นเนื่องจากผลผลิตหัวมันสดออกสู่ตลาดน้อยลง จึงเกิดความผันผวนของปริมาณและราคาหัวมันสด

4) ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงขึ้น ดังนั้นเมื่อนำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปเป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์จึงส่งผลให้ต้นทุนอาหารสัตว์สูงขึ้น ขณะที่ราคาเนื้อสัตว์ไม่ได้สูงตามไปด้วย ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์จึงต้องปรับเปลี่ยนส่วนผสมในอาหารสัตว์โดยใช้สูตรอาหารสัตว์ที่น้ำมันเส้นสะอาดผสมกากถั่วเหลืองแทนการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในการเลือกใช้น้ำมันเส้นสะอาดซึ่งได้ปรับให้มีคุณค่าทางโภชนาการตามความต้องการของสัตว์แล้ว จะพิจารณาราคามันเส้นสะอาดเปรียบเทียบกับราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ราคามันเส้นสะอาดควรมีราคาอยู่ระหว่างร้อยละ 0.58 ของราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (อุทัย คั่นโธ และสุกัญญา จิตตพรพงษ์, 2547)

5) การผลิตสุกรมียอตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นส่งผลให้ปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดของฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น (อุทัย คั่นโธ และคณะ, 2551)

1.2 สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี

ในปีพ.ศ.2550 ประเทศไทยมีผลผลิตหัวมันสดประมาณ 26.92 ล้านตัน จากเนื้อที่เก็บเกี่ยว มันสำปะหลังประมาณ 7.34 ล้านไร่ ผลผลิตหัวมันสดเฉลี่ยไร่ละ 3.67 ตัน และตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545-2549 มีปริมาณผลผลิตหัวมันสดเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ จากผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2.71 ตันในปีพ.ศ. 2545 เพิ่มขึ้นเป็นไร่ละ 3.26 ตันในปีพ.ศ. 2549 ภายในระยะเวลา 5 ปีมีผลผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.96 ซึ่งเป็นผลมาจากดินฟ้าอากาศมากกว่าการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เพาะปลูก ดังนั้น การนำเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม อาทิ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการด้านการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยว เป็นต้น มาปรับใช้จะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางที่ยั่งยืนที่จะทำให้ปริมาณผลผลิตหัวมันสดเพียงพอกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีกำไรเพิ่มขึ้น (วิจารณ์ วิชชกิจ, 2550)

วิจารณ์ วิชชกิจ (2550) กล่าวว่า ผลผลิตหัวมันสดต่อไร่ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจาก 2 ส่วน คือ การใช้มันสำปะหลังพันธุ์ดี และอีกส่วนคือ ความเข้าใจในสภาพพื้นที่เพาะปลูก การใช้ปัจจัยการผลิต และการจัดการที่ดี

ในปัจจุบันได้มีการศึกษาและปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังให้มีปริมาณผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูงขึ้น ได้แก่ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 โดยภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 60 ระยอง 90 และระยอง 72 โดยกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และพันธุ์ห้วยบง 60 โดยมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อให้ได้มันสำปะหลังพันธุ์ดีคือ พันธุ์ระยอง 9 เป็นมันสำปะหลังพันธุ์ลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์ซีเอ็มอาร์ 31-19-23 และพ่อพันธุ์ ซีเอ็มอาร์ 29-20-118 ซึ่งให้ปริมาณเปอร์เซ็นต์แป้งสูงกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 พันธุ์ระยอง 5 และระยอง 72 (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2550)

นอกจากศึกษาและปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังให้มีปริมาณผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูงขึ้นแล้ว ยังมีการศึกษาและปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังให้มีความเหมาะสมในการผลิตมันเส้นธรรมดาอีกด้วย โดยสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรได้ศึกษาและปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตมันเส้นธรรมดาคือ พันธุ์

ลูกผสมรหัส MKUC 34-114-206 เป็นการผสมระหว่างพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 5 ในด้านคุณภาพของหัวมันสด อัตราการทำแห้งของมันเส้นธรรมดาในสถานะที่มีการควบคุมอุณหภูมิ คุณภาพความชื้นของมันเส้นธรรมดาที่ผลิตได้ และที่เก็บรักษาภายใต้ความชื้นสัมพัทธ์ต่างๆ ของมันสำปะหลังพันธุ์ MKUC 34-114-206 เปรียบเทียบกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และระยอง 72 พบว่า มันสำปะหลังพันธุ์ MKUC 34-114-206 มีปริมาณแป้งในหัวมันสูงในปริมาณที่ใกล้เคียงกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และระยอง 72 และมีอัตราการแห้ง(Drying rate) ที่สูงกว่าซึ่งคุณภาพของมันเส้นธรรมดาที่ผลิตได้ใกล้เคียงกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และระยอง 72 (สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร, 2550)

นอกจากนี้ ได้มีการศึกษาการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ โดยเปรียบเทียบการใช้มันสำปะหลังกับการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ดังนี้

1) การศึกษาเปรียบเทียบการใช้มันสำปะหลังและข้าวโพดในสูตรอาหารต่อระดับฟิเชอร์และปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มก่อให้เกิดโรค/ไม่ก่อให้เกิดโรคที่ปลายลำไส้เล็กในสุกรระยะรุ่นและมูลสุกรระยะขุน พบว่า ระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของมันเส้นที่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับระดับเชื้อใยในวัตถุดิบอาหารสัตว์ การเพิ่มขึ้นของระดับเชื้อใยทำให้ค่าพลังงานใช้ประโยชน์ได้ ทั้งในอาหารสุกรและไก่ลดลงอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จึงแนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพดี หรือมันเส้นสะอาดเพราะมีระดับ เชื้อใยและทรายต่ำกว่า (เชื้อใยไม่มากกว่า 4 เปอร์เซ็นต์ และทรายไม่มากกว่า 1-2 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งไม่เพียงแต่จะทำให้ระดับเชื้อใยในอาหารสัตว์ต่ำลงแล้ว ยังทำให้สามารถใช้มันเส้นในระดับที่มากขึ้นคุณค่าทางอาหารสูงขึ้น และให้ผลที่คุ้มค่างับราคาที่สูงขึ้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามันเส้นสะอาดเหมาะสมสำหรับการใช้เป็นอาหารสัตว์มากกว่ามันเส้นธรรมดาเพราะมีระดับเชื้อใยต่ำกว่าคือ ร้อยละ 3.90 (กานดา พันสุรินทร์, 2545)

2) การศึกษาเปรียบเทียบการใช้มันสำปะหลังและข้าวโพดในสูตรอาหารต่อเนื้อเยื่อลำไส้เล็กและระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคอหิวาต์ในสุกร พบว่า สุกรระยะรุ่น-ขุน ที่กินอาหารสูตรมันสำปะหลังทั้งมันเส้นและมันอัดเม็ด มีการตอบสนองต่อระดับภูมิคุ้มกันโรคอหิวาต์สุกรสูงกว่าที่กินอาหารสูตรข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (สาธิต ล้อแก้วฉนิและคณะ, 2546)

3) การศึกษาผลของการใช้อาหารสูตรข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และสูตรมันสำปะหลังที่มีการเสริมและไม่เสริมยาปฏิชีวนะในอาหารสุกรระยะรุ่น-ขุน พบว่า สุกรที่กินอาหารสูตรมันสำปะหลังที่ไม่เสริมยาปฏิชีวนะมีแนวโน้มที่จะให้สมรรถภาพการผลิตดีกว่าสุกรที่กินอาหารสูตรมันสำปะหลังเสริมยาปฏิชีวนะและผลการทดลองยังแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการใช้มันสำปะหลังโดยไม่ได้เสริมยาในสูตรอาหารสุกรระยะรุ่น-ขุน สามารถให้สมรรถภาพการผลิตได้ใกล้เคียงกับสุกรที่กินอาหารสูตรข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เสริมยาปฏิชีวนะได้ (พาพร ดันตระรัตน์และคณะ, 2546)

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ดังนี้

1) การศึกษาและปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังซึ่งเป็นพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ปริมาณผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งในหัวมันสดสูงขึ้น ตลอดจนมีอัตราการแห้งเร็วซึ่งเหมาะสมในการนำมาผลิตมันเส้น ส่งผลให้เกษตรกรมีมันสำปะหลังพันธุ์ดีในการเพาะปลูกซึ่งการเพิ่มผลผลิตต่อไร่จะช่วยลดต้นทุนในการผลิตหัวมันสดลงและเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีรายได้จากการจำหน่ายหัวมันสดเพิ่มขึ้น

2) ผลจากการศึกษาการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์โดยเปรียบเทียบการใช้มันสำปะหลังกับการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นั้น ส่งผลให้ผู้ใช้น้ำมันสะอาด ได้แก่ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้น้ำมันสะอาดแทนการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเมื่อฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และโรงงานอาหารสัตว์ได้นำมันเส้นสะอาดไปทดลองใช้จึงพบว่า การใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์ส่งผลให้สัตว์มีสุขภาพดีขึ้น และสามารถลดการใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงสัตว์ได้ (อุทัย คันโช, 2550)

1.3 สภาพแวดล้อมทางการเมืองและกฎหมาย

รัฐบาลดำเนินการส่งเสริมการผลิตมันเส้นสะอาดเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ภายในประเทศและส่งออก โดยมีหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินงานในโครงการต่างๆ ดังนี้

1.3.1 ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ร่วมกันดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและโครงการส่งเสริมการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ในประเทศไทย โดยการเผยแพร่ความรู้ และฝึกอบรมเทคนิคการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ ตลอดจนให้คำปรึกษาในการผลิตมันเส้นสะอาดให้กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังและลานมันทั่วประเทศ และมีการตรวจสอบคุณภาพมันเส้นสะอาดรวมทั้งให้คำแนะนำแก่ผู้ผลิตมันเส้นสะอาดที่ร่วมโครงการ และจัดทำรายชื่อเผยแพร่ให้กับเจ้าของฟาร์มและโรงงานผลิตอาหารสัตว์ อีกทั้งยังมีการจัดสัมมนาอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ให้กับเกษตรกร ผู้ประกอบการโรงงานอาหารสัตว์ ผู้ค้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ และที่ปรึกษาฝ่ายเทคนิคของโรงงานอาหารสัตว์ต่างๆ ทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องถึงผลดีของการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ต่อสุขภาพของสัตว์และผลทางเศรษฐกิจต่อต้นทุนการเลี้ยงสัตว์ด้วย ซึ่งผลงานการวิจัยเหล่านี้รวมทั้งรายชื่อผู้ผลิตมันเส้นคุณภาพดีนำเสนอเผยแพร่ทางเอกสารวิชาการ หนังสือ วิทัศน์ และเว็บไซต์ www.tapiocafeed.com

1.3.2 กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการผลิตมันเส้นคุณภาพดีให้กับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์และเพื่อการส่งออก โดยออกประกาศ เรื่อง การกำหนดคุณภาพและมาตรฐานมันเส้นสะอาด เพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตและพัฒนาคุณภาพสินค้ามันสำปะหลังให้มีคุณภาพมาตรฐานสูงขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และเพื่อให้โครงการการผลิตมันเส้นสะอาดได้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นที่น่าเชื่อถือของผู้ซื้อ มันเส้นสะอาดทั้งภายในและต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศจึงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาด หากผู้ประกอบการลานมันมีคุณสมบัติและผ่านการตรวจรับรองตามหลักเกณฑ์ที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด จะได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดพร้อมทั้งได้รับประกาศนียบัตรและตราสัญลักษณ์มันเส้นสะอาด

1.3.3 กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ดำเนินโครงการเชื่อมโยงการตลาดสู่แหล่งผลิตเป็นการเฉพาะในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง โดยมีกรอบการดำเนินงานดังนี้

1) การจัดระบบการผลิต โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินการจัดทะเบียนเกษตรกรและจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการฯ

เพื่อทราบพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิตและจำนวนเกษตรกรที่แท้จริงในการจัดระบบ และส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตต่อไร่จาก 3 ต้นเป็น 5 ต้น ในปีพ.ศ. 2553 โดยการจัดหาพันธุ์ ปุ๋ยบำรุงและถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งก่อนและหลังเก็บเกี่ยว

2) การเชื่อมโยงตลาด โดยกระทรวงพาณิชย์ ดำเนินการเชื่อมโยงตลาดหัวมันสดภายในประเทศ และตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง อาทิ การเชื่อมโยงผู้ส่งออกให้รับซื้อมันเส้นและแป้งมันสำปะหลังจากลานมันและโรงงานแป้งมันสำปะหลังที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อสร้างแหล่งรองรับหัวมันสดจากเกษตรกรได้อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

3) การเพิ่มโอกาสในการขายผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง โดยธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ กรมการค้าต่างประเทศ และกรมการค้าภายใน ดำเนินการจัดระบบการผลิตและการจัดจำหน่ายมันเส้นสะอาด โดยสนับสนุนเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ให้มีการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ มันสำปะหลังโดยการทำมันเส้นสะอาดเพื่อเพิ่มโอกาสในการขาย ทั้งนี้ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับการสนับสนุนเงินทุนในการสร้างลานมันขนาดเล็ก (100 ตารางวา) สำหรับตากมันเส้น โดยกู้ยืมเงินผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเมืองและกฎหมายดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ดังนี้

1) การดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและโครงการส่งเสริมการใช้ มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ในประเทศไทย ส่งผลให้มีการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นทั้งระดับฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ โดยในปีพ.ศ. 2551 มีปริมาณการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์จำนวน 1.87 ล้านตัน ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2546 ที่มีปริมาณการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์จำนวน 8 แสนตัน (อุทัย คัน โธและคณะ, 2551)

2) การดำเนินโครงการผลิตมันเส้นสะอาดของกรมการค้าต่างประเทศ โดยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการลานมันขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดกับกรมการค้าต่างประเทศซึ่งจะได้รับประกาศนียบัตรและตราสัญลักษณ์มันเส้นสะอาด ส่งผลให้ผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือในสายตาของผู้ซื้อทั้งในและต่างประเทศ

3) โครงการเชื่อมโยงการตลาดสู่แหล่งผลิตเป็นการเฉพาะในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ส่งผลให้เกิดการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดมันสำปะหลัง

1.4 สภาพแวดล้อมในต่างประเทศ

1.4.1 การดำเนินนโยบายจำกัดการนำเข้าวโพลีเอสเตอร์มาใช้ผลิตพลังงานทดแทนในรูปเอทานอลของประเทศจีน

ประเทศจีนมีนโยบายในการจำกัดการนำเข้าวโพลีเอสเตอร์มาใช้ผลิตพลังงานทดแทนในรูปเอทานอล และการใช้กากน้ำตาลในการผลิตเอทานอลยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ทำให้อุตสาหกรรมดังกล่าวต้องเปลี่ยนวัตถุดิบในการผลิตมาเป็นมันเส้นธรรมชาติ ความต้องการมันเส้นธรรมชาติจึงเพิ่มขึ้น

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมในต่างประเทศดังกล่าว สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ดังนี้

1) ปริมาณความต้องการมันเส้นธรรมชาติของประเทศจีนที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคามันเส้นธรรมชาติสูงขึ้นจึงจูงใจให้ผู้ประกอบการถนอมมันที่ผลิตมันเส้นธรรมชาติเร่งเพิ่มปริมาณการผลิตมันเส้นธรรมชาติเพื่อจำหน่ายให้ผู้ส่งออก

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันนั้น Micheal E. Porter ได้เสนอแนวคิดว่ามีปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ที่ส่งผลต่อสภาพการแข่งขันหรือที่เรียกว่า Five-Forces Model ซึ่งประกอบด้วย การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ สินค้าทดแทน อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต และอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ

2.1 การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน

การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบันของผู้ประกอบการในธุรกิจมันเส้นสะอาดสามารถพิจารณาได้จากจำนวนคู่แข่งในธุรกิจมันเส้นสะอาด อัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจมันเส้นสะอาด ความเหมือนและความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ มีรายละเอียดดังนี้

1) จำนวนคู่แข่งในธุรกิจมันเส้นสะอาด ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545-2549 มีผู้ประกอบการลานมันที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดกับกรมการค้าต่างประเทศจำนวน 92 ราย ประกอบด้วย ผู้ประกอบการลานมันในภาคเหนือจำนวน 26 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 19 ราย ภาคกลางจำนวน 24 ราย ภาคตะวันออกจำนวน 4 ราย ภาคตะวันตกจำนวน 19 ราย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดเพียง 19 ราย ส่งผลให้การแข่งขันไม่มีความรุนแรงมากนัก

2) อัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจ ธุรกิจมันเส้นสะอาดมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การแข่งขันไม่รุนแรงมากนัก จากการสำรวจปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ (อุทัย คันโรและคณะ, 2551)

3) ความเหมือนและความแตกต่างของสินค้าหรือบริการ มันเส้นสะอาดที่ผู้ประกอบการลานมันแต่ละรายผลิตจะมีคุณสมบัติเหมือนกัน แต่จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือ เพราะบางรายต้องมีการตกลงซื้อขายสินค้ากันล่วงหน้าและมีความแตกต่างกันบ้างในเรื่องของบริการ เช่น การให้เครดิต การจัดส่ง

กล่าวโดยสรุป การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบันของธุรกิจมันเส้นสะอาดมีการแข่งขันที่ไม่รุนแรงมาก ขณะที่ธุรกิจมันเส้นสะอาดมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องซึ่งพิจารณาจากปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดในปัจจุบันที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดสามารถเพิ่มปริมาณการผลิตมันเส้นสะอาดและผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมชาติสามารถเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาดเพื่อรองรับความต้องการมันเส้นสะอาดของฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ได้

2.2 อุปสรรคในการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่

อุปสรรคในการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่ของธุรกิจมันเส้นสะอาด สามารถพิจารณาความแตกต่างของสินค้าและบริการ เงินลงทุน และการเข้าถึงช่องทางในการจัดจำหน่าย มีรายละเอียดดังนี้

1) ความแตกต่างของสินค้าและบริการ เนื่องจากมันเส้นสะอาดไม่มีความแตกต่างกันในการผลิต ลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดอยู่เดิมจะมีความได้เปรียบเนื่องจากมันเส้นสะอาดของลานมันเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย และมีลูกค้าภักดีต่อลานมันนั้นอยู่แล้ว ซึ่งลูกค้าให้ความสำคัญกับคุณภาพของมันเส้นสะอาด ความภักดีของลูกค้านี้ทำให้ลานมันที่จะเข้ามาใหม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการลบล้างความภักดีนี้

2) เงินลงทุน เนื่องจากคู่แข่งใหม่ที่จะเข้ามาสู่ธุรกิจมันเส้นสะอาดคือ ลานมันที่ผลิตมันเส้น ธรรมดา ซึ่งลานมันดังกล่าวมีอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ประสิทธิภาพการผลิตสถานที่ เมื่อเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาดจึงใช้เงินลงทุนเพิ่มไม่มากนัก

3) การเข้าถึงช่องทางในการจัดจำหน่าย สำหรับธุรกิจมันเส้นสะอาดนั้น มีช่องทางในการจัดจำหน่ายคือ การขายโดยตรงไปยังลูกค้ากลุ่มโรงงานอาหารสัตว์ และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ซึ่งไม่มีคนกลางเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการแทน ดังนั้นผู้ที่เข้าสู่ธุรกิจมันเส้นสะอาดก่อนย่อมมีความได้เปรียบเนื่องจากได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า และส่วนใหญ่หากผู้ผลิตมันเส้นสะอาดที่ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าแล้ว ลูกค้าจะติดต่อซื้อมันเส้นสะอาดเป็นประจำ ส่งผลให้ลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดอยู่เดิมมีการจัดตั้งช่องทางในการจัดจำหน่ายที่พร้อมอยู่แล้ว ซึ่งมักเกิดจากความสัมพันธ์ระยะยาวที่มีอยู่กับลูกค้า

กล่าวโดยสรุป อุปสรรคในการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่ของธุรกิจมันเส้นสะอาดมีไม่มากนักเนื่องจากคู่แข่งรายใหม่ที่เข้ามาในธุรกิจมันเส้นสะอาดคือ ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดาแล้วจึงเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาดจึงไม่มีอุปสรรคในด้านเงินลงทุนเพราะสามารถใช้อุปกรณ์เครื่องจักรในการผลิต โกดัง และลานตากที่มีอยู่เดิม

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดอยู่ก่อนจะได้เปรียบจากการเข้าถึงช่องทางในการจัดจำหน่ายมากกว่าผู้ประกอบการลานมันที่เพิ่งเข้ามาใหม่เนื่องจากการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายก่อนจะสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าได้ก่อนในระยะยาว ดังนั้นผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดรายใหม่จึงต้องมีสิ่งจูงใจให้กับช่องทางการจัดจำหน่าย อาทิ การให้ส่วนลด การให้ระยะเวลาการค้างชำระราคาสินค้านานขึ้น เป็นต้น

2.3 สินค้าที่สามารถทดแทนกันได้

มันเส้นสะอาดเป็นสินค้าทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีคุณสมบัติที่สามารถนำมาใช้ทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในการผลิตอาหารสัตว์ได้ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานผู้ผลิตอาหารสัตว์จึงใช้มันเส้นสะอาดแทนการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากขึ้นเนื่องจากราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สูงขึ้นทำให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานผู้ผลิตอาหารสัตว์จำเป็นต้องพึ่งพาวัตถุดิบที่มีความได้เปรียบทางด้านราคาและมีคุณค่าทางอาหาร อย่างไรก็ตาม การมีสินค้าทดแทนย่อมก่อให้เกิดข้อจำกัดในการตั้งราคาสินค้าไม่ให้สูงเกินไปเนื่องจากผู้ซื้ออาจจะเปลี่ยนไปใช้สินค้าที่ทดแทนกันได้ ซึ่งฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์จะใช้มันเส้นสะอาดในการผลิตอาหารสัตว์เมื่อมันเส้นสะอาดมีราคาต่ำกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยราคามันเส้นสะอาดที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่างร้อยละ 0.55-0.58 ของราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (อุทัย คันโธและสุกัญญา จิตตพรพงษ์, 2550) ส่งผลให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดไม่สามารถกำหนดราคามันเส้นสะอาดได้สูงกว่าราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

กล่าวโดยสรุป อุปสรรคที่เกิดจากการมีสินค้าทดแทนกันคือ การปรับมันเส้นสะอาดซึ่งมีโปรตีนและไขมันต่ำกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยการผสมมันเส้นสะอาดกับกากถั่วเหลืองและกรดอะมิโนสังเคราะห์ให้มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอเพื่อใช้แทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างไรก็ตามเมื่อปรับสูตรการใช้มันเส้นสะอาดแล้วราคามันเส้นสะอาดที่ปรับสูตรแล้วจะต้องต่ำกว่าราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์จึงจะเลือกใช้มันเส้นสะอาด

2.4 อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ

พัคตร์พอง วัฒนสินธุ์และพสุ เดชะรินทร์ (2542) กล่าวว่า ถ้าผู้ซื้อมีอำนาจต่อรองหรือมีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาของสินค้าให้ต่ำ หรือมีอิทธิพลในการต่อรองให้องค์กรธุรกิจเพิ่มคุณภาพของสินค้าให้มากขึ้น จะมีผลต่อองค์กรธุรกิจในแง่ต้นทุนในการดำเนินงานที่สูงขึ้น

ผู้ซื้อน้ำมันเส้นสะอาดสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และโรงงานอาหารสัตว์ ดังนี้

1) ฟาร์มเลี้ยงสัตว์จะนำมันเส้นสะอาดมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์โดยผสมอาหารเองในฟาร์ม ฟาร์มเลี้ยงสัตว์มีอำนาจการต่อรองต่ำ เนื่องจากปริมาณการซื้อมันเส้นสะอาดในแต่ละครั้งมีจำนวนน้อย อีกทั้งฟาร์มเลี้ยงสัตว์ไม่มีข้อมูลในด้านต่างๆ อาทิ ราคาตลาด ต้นทุนในการผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ฟาร์มเลี้ยงสัตว์เน้นเรื่องคุณภาพของมันเส้นสะอาดอย่างมากเพราะมีผลกับสัตว์โดยตรง ดังนั้นแม้ว่าราคามันเส้นสะอาดจะสูงขึ้น แต่หากคุณภาพมันเส้นสะอาดดี ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ก็ยังซื้อมันเส้นสะอาดเพื่อใช้ในการผลิตอาหารสัตว์เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แล้วการใช้มันเส้นสะอาดในการผลิตอาหารสัตว์ให้ต้นทุนที่ต่ำกว่าการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

2) โรงงานอาหารสัตว์ จะมีอำนาจการต่อรองสูง เนื่องจากซื้อมันเส้นสะอาดในปริมาณมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการซื้อมันเส้นสะอาดของฟาร์มเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลในด้านต่างๆ อาทิ ราคาตลาด ต้นทุนในการผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด เป็นต้น ทำให้สามารถเลือกและต่อรองกับผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดได้ ซึ่งโรงงานอาหารสัตว์จะชำระเงินค่าซื้อมันเส้นสะอาดเร็วกว่าฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยบางรายอาจชำระเงินภายใน 3 วันหลังจากได้รับมันเส้นสะอาดแล้ว ซึ่งฟาร์มเลี้ยงสัตว์จะมีระยะเวลาการชำระเงินค่าซื้อมันเส้นสะอาดประมาณ 1-4 สัปดาห์ หรือมากกว่า อย่างไรก็ตาม โรงงานอาหารสัตว์เน้นเรื่องต้นทุนในการผลิตอาหารสัตว์ที่ต่ำ ดังนั้น ในกรณีที่ปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดของโรงงานอาหารสัตว์มีน้อย โรงงานอาหารสัตว์อาจนำเรื่องของคุณภาพมันเส้นสะอาดมาใช้ในการกีดกันและกดราคามันเส้นสะอาดในตลาดลงทางอ้อม

กล่าวโดยสรุป ผู้ซื้อกลุ่มฟาร์มเลี้ยงสัตว์เป็นผู้ซื้อน้ำมันสะอาดที่มีอำนาจในการต่อรองต่ำโดยการเลือกซื้อน้ำมันสะอาดจะเน้นเรื่องของคุณภาพน้ำมันสะอาดเป็นหลัก ส่วนโรงงานอาหารสัตว์เป็นผู้ซื้อน้ำมันสะอาดที่มีอำนาจการต่อรองสูงโดยการเลือกซื้อน้ำมันสะอาดของโรงงานอาหารสัตว์จะเน้นเรื่องของราคามันสะอาดและต้นทุนในการผลิตอาหารสัตว์เป็นหลัก

2.5 อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ

ผู้ขายวัตถุดิบในธุรกิจมันเส้นสะอาดคือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง โดยเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจะนำหัวมันสดซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตมันเส้นสะอาดมาจำหน่ายให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด ซึ่งในการผลิตมันเส้นสะอาดนั้นจะให้ความสำคัญกับหัวมันสดที่จะนำมาใช้ในการผลิตอย่างมากคือ ต้องทำความสะอาดหัวมันสดโดยการตัดเหง้าและเกาะทรายที่ติดปนมากับหัวมันสดออกก่อน หัวมันสดที่นำมาผลิตมันเส้นสะอาดควรเป็นหัวมันสดที่มีปริมาณเปอร์เซ็นต์แป้งมาก โดยการรับซื้อหัวมันสดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดมี 2 แบบคือ แบบวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง และแบบเหมาคละ โดยทั้งสองวิธีจะมีการกำหนดราคาที่แตกต่างกัน การซื้อแบบวัดเปอร์เซ็นต์แป้งจะกำหนดราคาที่เปอร์เซ็นต์แป้ง 30 เปอร์เซ็นต์ โดยราคาจะลดลงตามเปอร์เซ็นต์แป้งที่ลดลงเปอร์เซ็นต์ละ 0.02 บาท

อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ที่มีโรงงานแปรงมันสำปะหลัง ลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด และโรงงานเอทานอลตั้งอยู่มาก เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังสามารถเลือกจำหน่ายหัวมันสดได้ในหลายอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดสามารถต่อรองได้ต่ำ เพราะหากมีการสร้างข้อต่อรองในการรับซื้อมากเกินไป เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังก็จะนำหัวมันสดไปจำหน่ายให้กับอุตสาหกรรมอื่น

กล่าวโดยสรุป เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังซึ่งเป็นผู้ขายวัตถุดิบหัวมันสดเพื่อใช้ในการผลิตมันเส้นสะอาดจะมีอำนาจการต่อรองสูงในกรณีที่ในบริเวณพื้นที่ตั้งของลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด มีโรงงานแปรงมันสำปะหลัง โรงงานเอทานอล และลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดจำนวนมาก เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังสามารถเลือกจำหน่ายหัวมันสดได้หลายอุตสาหกรรม ขณะที่ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดต้องใช้หัวมันสดเพียงอย่างเดียวเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตมันเส้นสะอาด

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของธุรกิจมันเส้นสะอาด

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ตามสายงาน ประกอบด้วย การตลาด การเงิน การผลิต การบริหารทรัพยากรบุคคล และการวิจัยและพัฒนา มีรายละเอียดดังนี้

1. การตลาดของธุรกิจมันเส้นสะอาด

การวิเคราะห์การตลาดของธุรกิจมันเส้นสะอาดโดยใช้ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix: 4P) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) คือมันเส้นสะอาด ซึ่งคุณภาพของมันเส้นสะอาดที่จะใช้เป็นอาหารสัตว์ควรมีความชื้นไม่มากกว่า 13 เปอร์เซ็นต์ โปรตีนรวมไม่มากกว่า 1.5-2.0 เปอร์เซ็นต์ เยื่อใยรวมไม่มากกว่า 3.5-4.0 เปอร์เซ็นต์ ทราซไม่มากกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมันเส้นสะอาดที่มีลักษณะดังกล่าวจะมีคาร์โบไฮเดรตที่ย่อยง่าย (NFE) อยู่ประมาณ 75-80 เปอร์เซ็นต์ หรือแบ่ง (วิเคราะห์โดยวิธี polarimetric) ไม่น้อยกว่า 70 เปอร์เซ็นต์

1.2 ราคา (Price) ราคาของมันเส้นสะอาดจะมีราคาสูงกว่ามันเส้นธรรมดาประมาณ กิโลกรัมละ 0.50 บาท เนื่องจากมีต้นทุนเพิ่มในกระบวนการผลิต ในกรณีที่มีการตกลงซื้อขายกันล่วงหน้า ผู้ซื้อและผู้ขายจะตกลงราคา ณ วันนั้น โดยคิดรวมต้นทุนกับอัตราดอกเบี้ย ซึ่งการชำระราคามันเส้นสะอาดของผู้ซื้อมันเส้นสะอาดเป็นการจ่ายแบบเงินเชื่อ (แบบเครดิต) มีระยะเวลาประมาณ 1-4 สัปดาห์ในการชำระค่ามันเส้นสะอาดส่งผลให้อาจเกิดการขาดสภาพคล่องของเงินสดที่จะนำมาหมุนเวียนในการซื้อวัตถุดิบหัวมันสดของลานมัน

1.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ช่องทางการจัดจำหน่ายมันเส้นสะอาดมีความแตกต่างจากช่องทางการจัดจำหน่ายมันเส้นธรรมดา กล่าวคือช่องทางการจัดจำหน่ายมันเส้นสะอาดไม่มีคนกลางหรือหยังมาดำเนินการด้านการตลาดแทนผู้ประกอบการลานมัน แต่ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดต้องจำหน่ายมันเส้นสะอาดโดยตรงไปยังผู้ซื้อคือ โรงงานอาหารสัตว์ และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีข้อดีคือไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อเป็นค่านายหน้าให้กับพ่อค้าคนกลาง และผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดสามารถทราบความต้องการของผู้ซื้อโดยตรงนำไปสู่

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของตลาดได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการลานมันส่วนใหญ่ยังไม่มี ความชำนาญด้านการตลาดผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายที่ไม่มีคนกลางมากนัก

2. การเงินของธุรกิจมันเส้นสะอาด

โดยทั่วไปผู้ประกอบการหาเงินทุนมาใช้ในการประกอบธุรกิจจาก 2 แหล่งใหญ่ คือ

2.1 เงินทุนส่วนบุคคล ได้มาจากเงินออมส่วนตัวของผู้ประกอบการเอง หากยังไม่เพียงพอ ก็ใช้การกู้ยืมจากเพื่อนและญาติพี่น้อง

2.2 เงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ ได้มาจากการกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ ดังนี้

2.2.1 สินเชื่อระยะสั้น เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการซื้อวัตถุดิบ ค่าจ้างและ ค่าใช้จ่ายอื่น โดยมีวงเงินกู้ตามสินทรัพย์หมุนเวียน เช่น ลูกหนี้การค้า สินค้าคงเหลือ เป็นต้น และ ต้องชำระหนี้เมื่อลูกหนี้การค้าชำระเงินค่าสินค้า

2.2.2 สินเชื่อระยะยาว เพื่อใช้ในการลงทุนขยายกิจการ เช่น การก่อสร้างโรงงาน การ ซื้อเครื่องจักร เป็นต้น โดยมีวงเงินกู้ตามหลักทรัพย์ที่ค้ำประกัน เช่น ที่ดิน อาคาร เป็นต้น และต้อง ชำระหนี้เป็นงวดๆ โดยจ่ายเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย

3. การผลิตของธุรกิจมันเส้นสะอาด

กระบวนการผลิตมันเส้นสะอาดไม่แตกต่างจากกระบวนการในการผลิตมันเส้นธรรมดา มากนัก เนื่องจากเป็นกระบวนการที่นำหัวมันสดมาหั่นเป็นชิ้นและตากแดดบนลานซีเมนต์เช่นกัน เพียงแต่การผลิตมันเส้นสะอาดนั้นจะเพิ่มส่วนของการร่อนทรายหรือการทำความสะอาดหัวมัน ลำปะหลังก่อนนำมาสับเป็นชิ้น และจำนวนแดดที่ใช้ตากมันเส้นเพื่อให้มันเส้นแห้งสนิทนั้นจะต้อง ใช้จำนวนวันสำหรับการตากมากกว่าการตากมันเส้นธรรมดา คือ 4 วัน อีกทั้งระหว่างการตากจะต้อง ทำการกลับชิ้นมันและทำการรวมกองในตอนเย็นวันที่สามก่อนแล้วจึงนำมาตากแดดอีกครั้งในวันที่ สี่ กระบวนการผลิตดังกล่าวที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อต้นทุนในการผลิตมันเส้นสะอาด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลานมันที่มีขนาดใหญ่จะมีความยุ่งยากอย่างมากในขั้นตอนของการรวมกองมันเส้นสะอาด

มันเส้นสะอาดที่ใช้ในอาหารสัตว์นั้นมีจำหน่ายในหลายรูปแบบ ได้แก่ มันเส้น มันอัดเม็ด มันบดผสมกากน้ำตาล มันเส้นบดผสมน้ำมัน อย่างไรก็ตามในการซื้อมาใช้ผสมอาหารสัตว์แนะนำให้ซื้อในรูปแบบของมันเส้น เนื่องจากสามารถตรวจสอบคุณภาพได้ง่ายและรวดเร็วกว่ามันบดและมันอัดเม็ด

การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ได้แก่ โอกาส อุปสรรค และจุดแข็ง จุดอ่อน มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด

พบ โอกาสและอุปสรรคที่มีผลต่อการขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1.1 โอกาสที่พบจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจมันเส้นสะอาด (ตารางที่ 4.2) ประกอบด้วย

O1 ธุรกิจมันเส้นสะอาดมีตลาดภายในประเทศเป็นตลาดหลักในการจำหน่ายมันเส้นสะอาด ดังนั้น จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทโดยตรง

O2 การดำเนินนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในรูปของเอทานอล ส่งผลให้ในอนาคต อันใกล้ ปริมาณความต้องการมันสำปะหลังเพื่อใช้ในการผลิตเอทานอลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

O3 ราคาข้าวโพดสูงขึ้นส่งผลให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์เปลี่ยนมาใช้มันเส้นสะอาดแทนการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในการผลิตอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น

O4 การผลิตสุกรมียัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดเพื่อใช้ในการผลิตอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น

O5 การศึกษาและปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังให้มีปริมาณผลผลิตต่อไร่และเปอร์เซ็นต์แป้งสูงขึ้น ตลอดจนมีความเหมาะสมในการผลิตมันเส้น ส่งผลให้มีวัตถุดิบหัวมันสดที่มีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอสำหรับการใช้ในการผลิตมันเส้นสะอาด

O6 การศึกษาการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ โดยเปรียบเทียบการใช้มันสำปะหลังกับการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความสอดคล้องกับผลการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ของฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ ซึ่งพบว่าการใช้มันสำปะหลังในอาหารสัตว์มีผลทำให้สัตว์มีสุขภาพดีขึ้น สามารถลดการใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงสัตว์

O7 รัฐบาลให้การสนับสนุนการผลิตและการใช้มันเส้นสะอาด โดยผ่านการดำเนินโครงการต่างๆ อาทิ โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและโครงการส่งเสริมการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ในประเทศไทยและโครงการผลิตมันเส้นสะอาด เป็นต้น

O8 การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สูงมากนัก และอัตราการขยายตัวของธุรกิจมันเส้นสะอาดมีสูง จึงส่งผลให้ผู้ประกอบการลานมันสามารถขยายการผลิตมันเส้นสะอาดได้

1.2 อุปสรรคที่พบจากวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจมันเส้นสะอาด (ตารางที่ 4.2) ประกอบด้วย

T1 ความผันผวนของปริมาณและราคาของผลผลิตหัวมันสดที่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังนำมาจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด ส่งผลให้การวางแผนการรับซื้อหัวมันสดเพื่อในการผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิต มันเส้นสะอาดเป็นไปได้ยาก

T2 ปริมาณความต้องการมันเส้นธรรมดาของประเทศจีนที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคามันเส้นธรรมดาอยู่ในเกณฑ์ดีจึงจูงใจให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดาเร่งเพิ่มปริมาณการผลิตมันเส้นธรรมดา และยังไม่ให้ความสำคัญกับการผลิตมันเส้นสะอาด

T3 ผู้ที่เข้าสู่ธุรกิจมันเส้นสะอาดก่อนมีความได้เปรียบในการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายเนื่องจากได้รับความไว้วางใจจากลูกค้า และส่วนใหญ่หากผู้ผลิตมันเส้นสะอาดที่ได้รับ ความไว้วางใจจากลูกค้าแล้ว ลูกค้าจะติดต่อซื้อมันเส้นสะอาดเป็นประจำ

T4 มันเส้นสะอาดมีโปรตีนและไขมันต่ำกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จึงต้องปรับมันเส้น สะอาดให้มีคุณค่าเท่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยการผสมมันเส้นสะอาดกับกากถั่วเหลืองและกรด อะมิโนสังเคราะห์ ดังนั้นเมื่อปรับมันเส้นสะอาดให้มีคุณค่าทางอาหารเท่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ราคา มันเส้นสะอาดสูตรอาหารสัตว์ต้องมีราคาต่ำกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

T5 โรงงานผู้ผลิตอาหารสัตว์อำนาจการต่อรองสูง และมีแนวโน้มที่จะกดราคารับซื้อ มันเส้นสะอาดเมื่อมีผลผลิตมันเส้นสะอาดเข้าสู่ตลาดมาก

T6 เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังซึ่งเป็นผู้ขายวัตถุดิบสามารถเลือกจำหน่าย หัวมันสดได้ในหลายอุตสาหกรรม ขณะที่ผู้ซื้อต้องใช้หัวมันสดเท่านั้นในการผลิตมันเส้นสะอาด

ตารางที่ 4.2 โอกาสและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สภาพแวดล้อม	โอกาส	อุปสรรค
เศรษฐกิจ	1. ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ค่าเงินบาทโดยตรง	1. ความผันผวนของปริมาณ หัวมันสด
	2. มีแนวโน้มการใช้มันสำปะหลังในการผลิต เอทานอลเพิ่มขึ้นในอนาคตอันใกล้	
	3. ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงขึ้น	
	4. ปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดใน อุตสาหกรรมอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น	
เทคโนโลยี	5. มีการพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังอย่าง ต่อเนื่อง	
	6. มีงานวิจัยรองรับการใช้มันเส้นสะอาดใน อาหารสัตว์	
การเมืองและ กฎหมาย	7. หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนการใช้ มันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และการผลิตมันเส้นสะอาด	
ในต่างประเทศ		2. ปริมาณความต้องการมัน เส้นของประเทศจีนส่งผลให้ ราคามันเส้นสูง

ตารางที่ 4.2 โอกาสและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด (ต่อ)

สภาพแวดล้อม	โอกาส	อุปสรรค
การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน	8. การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่รุนแรงมาก	
อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่		3. อุปสรรคในการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายของผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาด
สินค้าที่สามารถทดแทนกันได้		4. การใช้มันเส้นสะอาดเพื่อทดแทนข้าวโพดต้องใช้ร่วมกับกากถึงเหลืองเมื่อผสมกันแล้วต้องมีราคาต่ำกว่าราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ		5. โรงงานอาหารสัตว์มีอำนาจการต่อรองสูง
อำนาจการต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ		6. เกษตรกรซึ่งเป็นผู้ขายวัตถุดิบสามารถเลือกจำหน่ายหัวมันสดได้ในหลายอุตสาหกรรม ขณะที่ผู้ซื้อต้องใช้หัวมันสดเท่านั้นในการผลิตมันเส้นสะอาด

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด

พบจุดแข็งและจุดอ่อนที่มีผลต่อการขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

2.1 จุดแข็งซึ่งเป็นผลจากสภาพแวดล้อมภายในของธุรกิจมันเส้นสะอาด (ตารางที่ 4.3) ประกอบด้วย

S1 คุณสมบัติของมันเส้นสะอาดสามารถทดแทนข้าวโพด นอกจากนี้สัตว์ที่เลี้ยงด้วยสูตรอาหารมันเส้นสะอาดมีสุขภาพดีขึ้น ความต้านทานโรคสูงขึ้นและใช้ยาปฏิชีวนะน้อยลงหรือไม่ใช้เลย

S2 ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดสามารถจำหน่ายมันเส้นสะอาดได้ในราคาสูงกว่ามันเส้นธรรมดา 0.50 บาท ส่งผลให้สามารถซื้อวัตถุดิบได้ในราคาที่สูงกว่าผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดา

S3 ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดมีความชำนาญ และประสบการณ์ในการผลิตและมีความคล่องตัวในการตัดสินใจเพราะลักษณะของธุรกิจส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการรายเดียว นอกจากนี้ยังมีความพร้อมด้านอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตที่ช่วยให้มันเส้นสะอาดมีคุณภาพมากขึ้น ได้แก่ เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง เครื่องร่อนดินทรายและฟิวเปลือก และเครื่องสับหัวมันสำปะหลังด้วยความเร็วรอบต่ำลง

S4 ผู้ประกอบการลานมันที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดกับกรมการค้าต่างประเทศ จะได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนไว้พร้อมทั้งได้รับประกาศนียบัตรและตราสัญลักษณ์มันเส้นสะอาด โดยกรมการค้าต่างประเทศจะประกาศรายชื่อผู้ที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดผ่านสื่อต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ซื้อในประเทศและต่างประเทศเกิดความเชื่อมั่นและเชื่อถือทางการค้าสะอาดโดยกรมการค้าต่างประเทศ ซึ่งเป็นการรับรองคุณภาพในเบื้องต้นและประชาสัมพันธ์

2.2 จุดอ่อน ซึ่งเป็นผลจากสภาพแวดล้อมภายในของธุรกิจมันเส้นสะอาด (ตารางที่ 4.3)
ประกอบด้วย

W1 ผู้ประกอบการลานมันยังไม่มี ความชำนาญด้านการตลาด

W2 การจำหน่ายมันเส้นสะอาดให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์แบบเงินเชื่อส่งผลให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด อาจขาดสภาพคล่องของกระแสเงินสดที่นำมาใช้ในการซื้อวัตถุดิบเพื่อผลิตมันเส้นสะอาด และเพื่อชำระดอกเบี้ยจากการกู้เงินมาใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการ

W3 การขาดแคลนวัตถุดิบหัวมันสดคุณภาพดีคือ มีปริมาณเปอร์เซ็นต์แป้งสูง ตัดเหง้า และเกาะดินทรายที่ติดมากับหัวมันสำปะหลังออกให้มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 จุดแข็งและจุดอ่อนที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กิจกรรม	จุดแข็ง	จุดอ่อน
การตลาด	1. คุณสมบัติของมันเส้นสะอาดสามารถทดแทนข้าวโพด 2. ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดสามารถจำหน่ายมันเส้นสะอาดได้ในราคาสูงกว่ามันเส้นธรรมดา 3. กรมการค้าต่างประเทศ รับรองคุณภาพของมันเส้นสะอาด	1. ผู้ประกอบการไม่ชำนาญการตลาดที่ไม่มีคนกลางในช่องทางการจำหน่ายมันเส้นสะอาด 2. การจำหน่ายมันเส้นสะอาดแบบเงินสดทำให้ขาดสภาพคล่องของกระแสเงินสด
การเงิน		
การผลิต	4. ผู้ประกอบการมีประสบการณ์และความพร้อมอุปกรณ์เครื่องจักรในการผลิตมันเส้นสะอาด	3. การขาดแคลนวัตถุดิบหัวมันสดคุณภาพดีในการผลิตมันเส้นสะอาด

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ทำให้ทราบ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค สามารถนำมากำหนดกลยุทธ์ โดยใช้วิธี TOWS Matrix ซึ่งดำเนินการจับคู่ระหว่างจุดแข็งและโอกาสเพื่อทำการกำหนดกลยุทธ์เพิ่มศักยภาพ (SO) จุดอ่อนและโอกาสเพื่อกำหนดกลยุทธ์เร่งพัฒนา (WO) จุดแข็งและอุปสรรคเพื่อกำหนดกลยุทธ์สร้างภูมิคุ้มกัน (ST) และจุดอ่อนและอุปสรรคเพื่อกำหนดกลยุทธ์แก้ไขวิกฤต (WT) (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 TOWS Matrix

จุดแข็ง (Strengths)		จุดอ่อน (Weaknesses)
	S1 คุณสมบัติของน้ำมันเส้นสะอาดสามารถทดแทนข้าวโพด	W1 ผู้ประกอบการไม่ชำนาญการตลาดที่ไม่มีคนกลาง
	S2 น้ำมันเส้นสะอาดสามารถจำหน่ายน้ำมันเส้นสะอาดได้ในราคาสูง	W2 การจำหน่ายน้ำมันเส้นสะอาดแบบเงินเชื่อ ทำให้ขาดสภาพคล่องของกระแสเงินสด
	S3 ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนผู้ผลิตน้ำมันเส้นสะอาด	W3 การขาดแคลนวัตถุดิบหัวมันสดคุณภาพดีในการผลิตน้ำมันเส้นสะอาด
	S4 ผู้ประกอบการมีประสบการณ์ และความพร้อมอุปกรณ์เครื่องจักรในการผลิตน้ำมันเส้นสะอาด	
โอกาส (Opportunities)	กลยุทธ์ SO (เพิ่มศักยภาพการผลิต)	กลยุทธ์ WO (เร่งพัฒนา)
O1ธุรกิจน้ำมันเส้นสะอาดไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทโดยตรง	SO1 เพิ่มศักยภาพการผลิตน้ำมันเส้นสะอาดเพื่อลดต้นทุนการผลิตน้ำมันเส้นสะอาดและรักษามาตรฐานคุณภาพน้ำมันเส้นสะอาด	WO1 เร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการ โดยจัด โครงการฝึกอบรมด้านการตลาดระยะสั้น
O2มีแนวโน้มการใช้มันสำปะหลังในการผลิตเอทานอล	SO2 เพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสด	WO2 เร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง
O3ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงขึ้น	SO3 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสดและมันเส้นสะอาด	WO3 ภาครัฐให้การสนับสนุนเงินกู้ยืมในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 แก่ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดโดยใช้มันเส้นสะอาดค้ำประกัน
O4ปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น	SO4 พัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้มีความหลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อมากที่สุด	
O5มีการพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง	SO5 พัฒนาและเจาะตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศโดยการทำการตลาดเชิงรุก	
O6มีงานวิจัยรองรับการใช้มันเส้นสะอาดในอาหารสัตว์		
O7หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนการใช้มันเส้นสะอาด		
O8การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่รุนแรง		

ตารางที่ 4.4 TOWS Matrix (ต่อ)

จุดแข็ง (Strengths)		จุดอ่อน (Weaknesses)
S1 คุณสมบัติของมันเส้นสะอาดสามารถทดแทนข้าวโพด	S2 มันเส้นสะอาดสามารถจำหน่ายมันเส้นสะอาดได้ในราคาสูง S3 ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนผู้ผลิตมันเส้นสะอาด S4 ผู้ประกอบการมีประสบการณ์ และความพร้อมอุปกรณ์เครื่องจักรในการผลิตมันเส้นสะอาด	W1 ผู้ประกอบการไม่ชำนาญการตลาดที่ไม่มีคนกลาง
		W2 การจำหน่ายมันเส้นสะอาดแบบเงินเชื่อทำให้ขาดสภาพคล่องของกระแสเงินสด
		W3 การขาดแคลนวัตถุดิบหัวมันสดคุณภาพดีในการผลิตมันเส้นสะอาด
อุปสรรค (Threats)	กลยุทธ์ ST (สร้างภูมิคุ้มกัน)	กลยุทธ์ WT (แก้วิกฤต)
T1ความผันผวนของปริมาณหัวมันสด	ST1 จัดทำ contract framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	WT1 ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด ควรผลิตมันเส้นธรรมดาควบคู่ด้วย
T2ปริมาณความต้องการมันเส้นของประเทศจีนส่งผลให้ราคามันเส้นสูง	ST2 ตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาดเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ซื้อมันเส้นสะอาด	อาจกำหนดเป็นสัดส่วนในการผลิตเพื่อให้ได้ผลกำไรสูงสุด
T3การเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายของผู้ประกอบการรายใหม่	ST3 สร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูก มันสำปะหลัง	WT2 จัดตั้งตลาดกลางมันเส้นสะอาดที่จังหวัดนครราชสีมา
T4มันเส้นสะอาดต้องใช้ร่วมกับกากถั่วเหลืองเมื่อผสมกันแล้วต้องมีราคาต่ำกว่าราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		WT3 เผยแพร่ข้อมูลมันเส้นสะอาดผ่านทางเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
T5โรงงานอาหารสัตว์มีอำนาจการต่อรองสูง		
T6เกษตรกรสามารถเลือกจำหน่ายหัวมันสดได้ในหลายอุตสาหกรรม		
ขณะที่ผู้ซื้อต้องใช้หัวมันสดเท่านั้นในการผลิตมันเส้นสะอาด		

กล่าวโดยสรุป จากตาราง TOWS Matrix สามารถกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยได้ 4 รูปแบบ ดังนี้

1) กลยุทธ์ SO (The SO Strategy) หรือกลยุทธ์เพิ่มศักยภาพ โดยการนำจุดแข็งจากสภาพแวดล้อมภายใน และโอกาสจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาสร้างเป็นกลยุทธ์เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตหัวมันสด การผลิตมันเส้นสะอาด และการตลาดมันเส้นสะอาด

การเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตหัวมันสด(SO2) พบว่าสามารถใช้โอกาสจากการศึกษาและปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังให้มีปริมาณผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูงขึ้น ตลอดจนมีความเหมาะสมในการผลิตมันเส้นธรรมดา และการสนับสนุนการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งได้ดำเนินโครงการเชื่อมโยงการตลาดสู่แหล่งผลิตเป็นการเฉพาะในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง โดยใช้จุดแข็งของธุรกิจมันเส้นสะอาดที่สามารถรับซื้อหัวมันสดได้ในราคาที่สูงหากหัวมันสดมีคุณภาพดี การเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตหัวมันสดจะส่งผลให้ธุรกิจมันเส้นสะอาดมีปริมาณวัตถุดิบหัวมันสดเพียงพอและมีคุณภาพเหมาะสมในการผลิตมันเส้นสะอาด

การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด(SO1)เพื่อลดต้นทุนการผลิตมันเส้นสะอาดและรักษามาตรฐานคุณภาพมันเส้นสะอาด พบว่าสามารถใช้โอกาสจากการพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูง ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น และมีคุณสมบัติเหมาะสมในการผลิตมันเส้น ซึ่งส่งผลให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดมีวัตถุดิบหัวมันสดคุณภาพดีในการผลิตมันเส้นสะอาด โอกาสจากการสนับสนุนการผลิตมันเส้นสะอาดและใช้มันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยนำจุดแข็งของธุรกิจมันเส้นสะอาดจากประสบการณ์ของผู้ประกอบการ และความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตมันเส้นสะอาด ร่วมกับโอกาสที่เกิดขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด

การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสดและมันเส้นสะอาด (SO3) พบว่าสามารถใช้โอกาสจากการมีหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับมันสำปะหลังอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับจุดแข็งด้านคุณสมบัติของมันเส้นสะอาดที่สามารถเป็นสินค้าทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้

การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้มีความหลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อมากที่สุด (SO4) พบว่า สามารถใช้โอกาสจากปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่เพิ่มขึ้น และแนวโน้มการเพิ่มปริมาณการใช้มันสำปะหลังในการผลิตเอทานอลในอนาคตอันใกล้ ร่วมกับจุดแข็งจากสภาพแวดล้อมภายในธุรกิจมันเส้นสะอาดจากคุณสมบัติของมันเส้นสะอาดที่สามารถใช้เป็นสินค้าทดแทนข้าวโพด และความพร้อมด้านการผลิตของผู้ประกอบการมันเส้นสะอาด จึงควรดำเนินพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้มีความหลากหลายเพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อมากที่สุด

2) กลยุทธ์ WO (The WO Strategy) หรือกลยุทธ์เร่งพัฒนา โดยการนำโอกาสมาแก้ไขปรับปรุงจุดอ่อนที่มีภายในธุรกิจมันเส้นสะอาดมาสร้างเป็นกลยุทธ์เพื่อเร่งพัฒนาด้านการผลิตหัวมันสด การผลิตมันเส้นสะอาด และการตลาดมันเส้นสะอาด

เร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการ โดยจัดโครงการฝึกอบรมด้านการตลาดระยะสั้นสองถึงสี่สัปดาห์ (WO1) พบว่า สามารถใช้โอกาสจากการมีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนการผลิตมันเส้นสะอาดและการใช้มันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ มาปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของธุรกิจมันเส้นสะอาดที่เกิดจากความไม่ชำนาญด้านการตลาดโดยผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายแบบไม่มีคนกลางอำนวยความสะดวกของผู้ประกอบการมันเส้นสะอาด เพราะเมื่อผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดมีความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ด้านการตลาด การใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายโดยไม่มีคนกลางจะส่งผลดีกับธุรกิจมันเส้นสะอาดมากกว่าเพราะประหยัดค่าใช้จ่าย และผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดสามารถทราบความต้องการของผู้ซื้อโดยตรง

เร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง (WO2) พบว่า ธุรกิจมันเส้นสะอาดประสบปัญหาเรื่องคุณภาพวัตถุดิบหัวมันสดที่ใช้ในการผลิตมันเส้นสะอาดที่มีทรายและเหง้าติดมาจำนวนมาก ดังนั้นจึงควรใช้โอกาสจากการมีหน่วยงานภาครัฐบาลให้การสนับสนุนเร่งให้ความรู้ในการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกร

ภาครัฐให้การสนับสนุนเงินกู้ยืมในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 แก่ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด (WO3) เพื่อให้ผู้ประกอบการลานมันซึ่งจำหน่ายมันเส้นสะอาดแบบเงินเชื่อมีสภาพคล่องของกระแสเงินสดเพิ่มขึ้น

3) กลยุทธ์ ST (The ST Strategy) หรือกลยุทธ์สร้างภูมิคุ้มกัน โดยการนำจุดแข็งจากสภาพแวดล้อมภายในของธุรกิจมันเส้นสะอาดมาใช้เพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจมันเส้นสะอาด มาสร้างเป็นกลยุทธ์เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในการผลิตหัวมันสด การผลิตมันเส้นสะอาด และการตลาดมันเส้นสะอาด

การทำ contract framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง (ST1) และการสร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูก มันสำปะหลัง (ST3) พบว่าสามารถนำจุดแข็งของธุรกิจมันเส้นสะอาดจากการจำหน่ายมันเส้นสะอาดในราคาสูงมาเป็นแรงจูงใจ ลดอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังนำหัวมันสดไปจำหน่ายให้กับอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ใช้หัวมันสดเป็นวัตถุดิบในการผลิตเหมือนธุรกิจมันเส้นสะอาด

การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาดเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ซื้อ มันเส้นสะอาด (ST2) พบว่าสามารถนำจุดแข็งของธุรกิจมันเส้นสะอาดจากประสบการณ์และความพร้อมด้านการผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด และการได้รับการรับรองด้านคุณภาพมันเส้นสะอาดโดยการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดกับกรมการค้าต่างประเทศ ลดอุปสรรคที่เกิดจากโรงงานอาหารสัตว์ซึ่งมีอำนาจการต่อรองสูง ซึ่งมีแนวโน้มที่จะกดราคารับซื้อมันเส้นสะอาดเมื่อมีผลผลิตมันเส้นสะอาดเข้าสู่ตลาดมาก

4) กลยุทธ์ WT (The WT Strategy) หรือกลยุทธ์แก้วิกฤต โดยการหลีกเลี่ยงอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจมันเส้นสะอาดพร้อมกับลดจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในของธุรกิจมันเส้นสะอาด เพื่อกำหนดเป็นกลยุทธ์แก้วิกฤตด้านการผลิตมันเส้นสะอาด และการตลาดมันเส้นสะอาด

ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด ควรผลิตมันเส้นธรรมดาควบคู่ด้วย โดยกำหนดเป็นสัดส่วนในการผลิตเพื่อให้ได้ผลกำไรสูงสุด (WT1) พบว่า สามารถลดจุดอ่อนที่ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดจำหน่ายมันเส้นสะอาดแบบเงินเชื่อทำให้อาจขาดสภาพคล่องของกระแสเงินสด โดยอาศัยอุปสรรคจากปริมาณความต้องการมันเส้นธรรมดาของประเทศจีนซึ่งส่งผลให้ราคามันเส้นธรรมดาส่งขึ้นจึงจูงใจให้ผู้ประกอบการลานมันเร่งการผลิตมันเส้นธรรมดา

จัดตั้งตลาดกลางมันเส้นสะอาดที่จังหวัดนครราชสีมา (WT2) และการเผยแพร่ข้อมูลมันเส้นสะอาดผ่านทางเว็บไซต์ของสมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (WT3) พบว่า สามารถลดจุดอ่อนที่ผู้ประกอบการลานมันไม่มีความชำนาญในช่องทางการจัดจำหน่ายมันเส้นสะอาดแบบไม่มีคนกลาง พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงอุปสรรคในการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดรายใหม่ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาด

จากการกำหนดกลยุทธ์ โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า TOWS Matrix ซึ่งสามารถกำหนดกลยุทธ์ได้ 4 รูปแบบ คือ กลยุทธ์ SO (The SO Strategy) กลยุทธ์ ST (The ST Strategy) กลยุทธ์ WO (The WO Strategy) และกลยุทธ์ WT (The WT Strategy) ดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมด จึงกำหนดขอบเขตของกลยุทธ์แบ่งเป็น 3 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

- 1) กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด ประกอบด้วย กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การเร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง กลยุทธ์การทำ Contract Framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง และกลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง
- 2) กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การกำหนดสัดส่วนการผลิตมันเส้นและมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์การจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อลดอัตราดอกเบี้ย
- 3) กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาด กลยุทธ์การพัฒนาและเจาะตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศ กลยุทธ์การเร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการลานมัน กลยุทธ์การจัดตั้งตลาดกลางมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์การเผยแพร่สารสนเทศมันเส้นสะอาด

บทที่ 5

กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ในบทนี้จะกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยการนำผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดมาจับคู่ในตาราง TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ 4 รูปแบบ คือ กลยุทธ์ SO (The SO Strategy) กลยุทธ์ WO (The WO Strategy) กลยุทธ์ ST (The ST Strategy) และกลยุทธ์ WT (The WT Strategy) และนำกลยุทธ์ทั้งหมดจัดกลุ่มตามขอบเขตของกลยุทธ์แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด

การกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีวัตถุประสงค์เพื่อเกิดการขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ผู้ประกอบการลานมัน ผู้เลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ และหน่วยงานภาครัฐ อาทิ ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย กรมการค้าต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายละเอียดดังนี้

กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด ประกอบด้วย กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การเร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง กลยุทธ์การทำ Contract Framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง และกลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ กลยุทธ์การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์การกำหนดสัดส่วนการผลิตมันเส้นธรรมดาและมันเส้นสะอาด

กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาด กลยุทธ์การพัฒนาและเจาะตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศ กลยุทธ์การเร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการถนอมมัน กลยุทธ์การจัดตั้งตลาดกลางมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์การเผยแพร่สารสนเทศมันเส้นสะอาด

กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด

กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด ประกอบด้วย กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การเร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง กลยุทธ์การทำ Contract Framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง และกลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังให้มีคุณภาพดีเหมาะสมตามพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง
2. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสดของเกษตรกรโดยการเพิ่มผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น
3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนเงินทุนในการปลูกมันสำปะหลัง
4. เพื่อมีวัตถุดิบหัวมันสดที่มีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอสำหรับการผลิตมันเส้นสะอาด

1. กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสด

กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสดมีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา คำนวณ วิจัยและพัฒนาด้านพันธุ์มันสำปะหลัง และกิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา คำนวณ วิจัยและพัฒนาด้านการเก็บเกี่ยวและเครื่องมือในการเก็บเกี่ยวหัวมันสด

1.1 กิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านพันธุ์มันสำปะหลัง โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย และกรมวิชาการเกษตร ร่วมกันศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีพันธุ์มันสำปะหลังที่ดี มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตหัวมันสดจากเดิมไร่ละ 3 ตัน เป็นไร่ละ 5 ตัน หัวมันสดมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูง และหัวมันสดมีอัตราการแห้งเร็ว เมื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตมันเส้นสะอาดจะช่วยให้ต้นทุนในการผลิตมันเส้นสะอาดลดลง

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย และกรมวิชาการเกษตร ได้แนะนำมันสำปะหลังพันธุ์ดี ได้แก่ พันธุ์ระยอง 90 พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 พันธุ์ระยอง 5 พันธุ์ระยอง 72 พันธุ์ห้วยบง 60 พันธุ์ระยอง 7 และพันธุ์ระยอง 9 ซึ่งพันธุ์มันสำปะหลังเหล่านี้ได้มีการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์จนเป็นพันธุ์ที่ให้ทั้งผลผลิตหัวมันสดและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง เมื่อมีการนำพันธุ์มันสำปะหลังที่ดีเหล่านี้ไปปลูกย่อมให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตาม ผลผลิตหัวมันสดต่อไร่ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจาก 2 ส่วน ส่วนแรกคือการใช้มันสำปะหลังพันธุ์ดีในการปลูก และส่วนที่สองคือความเข้าใจในสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง การใช้ปัจจัยในการผลิต และการจัดการที่ดี ซึ่งทั้งสองส่วนจะต้องประกอบกัน

กิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านพันธุ์มันสำปะหลัง มีการดำเนินการดังนี้

1.1.1 การจัดทำแปลงทดลองกึ่งสาริตการปลูกมันสำปะหลัง ในพื้นที่ของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย อำเภอห้วยบง จังหวัดนครราชสีมา โดยนำพันธุ์มันสำปะหลังทุกพันธุ์ที่ปลูกในประเทศไทยมาทดลองปลูกเพื่อหาพันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูกในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาซึ่งเป็นจังหวัดนำร่องมากที่สุด โดยทดลองใส่ปัจจัยการผลิตเหมือนกันทุกพันธุ์ หากพันธุ์ใดให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งดีที่สุดที่สุด แสดงว่าพันธุ์ดังกล่าวมีความเหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูก

เมื่อทราบพันธุ์มันสำปะหลังที่มีความเหมาะสมพื้นที่เพาะปลูก จึงดำเนินการส่งเสริมให้มีการใช้พันธุ์มันสำปะหลังดังกล่าวอย่างแพร่หลายโดยกรมส่งเสริมการเกษตร แนะนำและสาธิตการปลูกมันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นเป็นแนวทางให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติ

1.1.2 การพัฒนาปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อผลิตอาหารสัตว์ ซึ่งเป็นการพัฒนาให้หัวมันสดมีโปรตีนสูงขึ้น ในปัจจุบันมีมันสำปะหลังพันธุ์ป่าที่ให้ปริมาณโปรตีนในหัวมันสดสูงถึงร้อยละ 8 ขณะที่ข้าวโพดมีโปรตีนประมาณร้อยละ 14 การพัฒนาหัวมันสดที่มีโปรตีนสูงเพื่อสามารถนำไปเป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นแทนการใช้ข้าวโพด ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในอาหารสัตว์ได้ร้อยละ 60 (โอภาส บุญเส็ง, 2551)

1.2 กิจกรรมการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านการเก็บเกี่ยวและเครื่องมือในการเก็บเกี่ยวหัวมันสดเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการขุดหัวมันสดเพื่อจำหน่ายหัวมันสดให้กับผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวมันสดมีส่วนประกอบที่เป็นน้ำประมาณร้อยละ 60 จึงมีอัตราการเสื่อมคุณภาพของหัวมันสดเร็ว หากเก็บหัวมันสดหลังจากเก็บเกี่ยวมากกว่า 1 วัน หัวมันสดจะเริ่มเน่าเสียและเปอร์เซ็นต์แป้งในหัวมันสดจะลดลง ดังนั้นเมื่อเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังขุดหัวมันสดเรียบร้อยแล้วจะนำไปขายให้กับผู้ประกอบการลานมันทันที จึงส่งผลให้ช่วงฤดูกาลผลิตหัวมันสดเกิดภาวะหัวมันสดล้นตลาด

กิจกรรมการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านการเก็บเกี่ยวและเครื่องมือในการเก็บเกี่ยวหัวมันสด มีการดำเนินการดังนี้

1.2.1 การพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตหัวมันสดที่สามารถเก็บรักษาได้นาน หลังจากการเก็บเกี่ยว เนื่องจากหัวมันสดมีช่วงระยะเวลาการเก็บรักษาหัวมันสดหลังจากเก็บเกี่ยวสั้น เน่าเสียง่าย หลังจากเก็บเกี่ยวหัวมันสดประมาณ 24-72 ชั่วโมง หัวมันสดจะเสื่อมคุณภาพเนื่องจากมีการสร้างสารพวกแทนนินทำให้เกิดเป็นเม็ดสีน้ำตาล น้ำตาล และดำ จึงควรพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตหัวมันสดที่สามารถเก็บรักษาได้นานขึ้น แต่ไม่เสื่อมคุณภาพเพื่อให้ผู้ประกอบการมันเส้นสะอาดสามารถรับซื้อหัวมันสดได้ในปริมาณที่มากขึ้นในแต่ละวัน เพราะผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดจะรับซื้อหัวมันสดเพื่อผลิตมันเส้นสะอาดแบบวันต่อวัน

เพื่อใช้วัตถุดิบหัวมันสดที่มีคุณภาพในการผลิตมันเส้นสะอาดซึ่งจะส่งผลให้มันเส้นสะอาดที่ผลิตได้มีคุณภาพดี

1.2.2 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บเกี่ยวหัวมันสด แก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการขุดหัวมันสด การเก็บเกี่ยวเป็นปัจจัยที่มีผลให้เกิดการแตกหักของหัวมันสด การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักรจะทำให้การแตกหักและเกิดแผลของหัวมันสดมากกว่าการเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน ซึ่งจะมีผลต่อความสามารถในการเก็บรักษาหัวมันสดก่อนการจำหน่ายได้นานกว่าหัวมันสดที่ไม่มีแผลหรือการแตกหักน้อย

2. กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสด

กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสด มีกรอบการดำเนินงาน 3 กิจกรรม ได้แก่ การจัดหาพันธุ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูกให้กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง การปรับปรุงกระบวนการผลิตหัวมันสด และการสนับสนุนสินเชื่อทางการเกษตรเพื่อใช้ในการเพาะปลูกมันสำปะหลัง

2.1 กิจกรรมการจัดหาพันธุ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูก โดยมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย มีการดำเนินการดังนี้

2.1.1 ฝึกอบรมเพิ่มความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังนำมันสำปะหลังพันธุ์ที่ได้ทดสอบในแปลงทดลองแล้วว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูกไปปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไป รวมทั้งจัดฝึกอบรมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปลูกมันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเทคนิคการเพิ่มผลผลิตหัวมันสำปะหลังต่อไร่ ได้แก่ การเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพาะปลูก การเลือกใช้วิธีการผลิตอย่างถูกต้องโดยการเลือกใช้ดินพันธุ์ที่สมบูรณ์ ปรับปรุงโครงสร้างและบำรุงดินที่ปลูกมันสำปะหลัง

โครงการฝึกอบรมเพิ่มความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจะเชื่อมโยงกับโครงการกระจายมันสำปะหลังพันธุ์ดี ซึ่งจะแจกจ่ายมันสำปะหลังพันธุ์ดีให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเพิ่มความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังก่อน เนื่องจากได้รับความรู้จากการ

เข้าฝึกอบรม และมีความพร้อมที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติต่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยจะทำการเลือกเกษตรกรจากเกษตรกร สหกรณ์ องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มความรู้ในเรื่องการเพาะปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งจะมีผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่างๆ อาทิ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นที่ปรึกษาในการจัดหลักสูตรการฝึกอบรม และเป็นวิทยากรบรรยาย

2.2 กิจกรรมการปรับปรุงกระบวนการผลิตหัวมันสด โดยมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทยร่วมกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีการดำเนินการดังนี้

2.2.1 การสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้เพียงพอและเหมาะสมต่อความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเพื่อพัฒนาพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังและลดต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง ดังนี้

ก. จัดหาพันธุ์มันสำปะหลัง วัสดุปลูก ปุ๋ย สารเคมี และวัสดุอุปกรณ์การเกษตร ราคาถูกให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

2.2.2 การสนับสนุนแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ดังนี้

ก. จัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (อาทิ ร้อยละ 3 ต่อปี) ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง โดยมีวงเงินกู้รายละไม่เกิน 50,000 บาท ผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

3. กลยุทธ์การเร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

มันสำปะหลังเป็นพืชที่ไม่จำกัดอายุการเก็บเกี่ยวแต่ควรเก็บเกี่ยวเมื่ออายุครบ 8 เดือนขึ้นไป อายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ 12 เดือน หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วควรรีบจำหน่ายโดยเร็ว ไม่ควรเก็บหัวมันสดที่ขูดแล้วไว้เกิน 4 วัน เพราะหัวมันสดจะเน่าเสียและเปอร์เซ็นต์แป้งในหัวมันสดจะลดลง

เมื่อชุดหัวมันสดขึ้นมาต้องตัดหัวมันสดแต่ละหัวแยกออกจากเหง้าหรือส่วนโคนของลำต้นอย่าให้มีส่วนของเหง้าซึ่งเป็นไม้เนื้อแข็งสตัวย่อยและใช้ประโยชน์ไม่ได้ แม้ว่าในขบวนการผลิตอาหารสัตว์เชื้อยีสต์ดังกล่าวจะถูกบดจนละเอียดแล้วก็ตาม ส่วนต้นและเหง้าก็ยังใช้ประโยชน์ไม่ได้ และทำให้คุณค่าอาหารของมันเส้นสะอาดนั้นลดลง นอกจากนี้ การเคาะหรือร่อนดินทรายที่ติดมากับหัวมันสดออกให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อจะทำให้มันเส้นสะอาดที่ได้มีดินทรายหรือเถ้าในปริมาณต่ำ ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้เลี้ยงสัตว์และผู้ผลิตอาหารสัตว์

การเร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีกิจกรรมดังนี้

3.1 การสนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มจำนวนแรงงานในการชุดหัวมันสด โดยฝึกอบรมการเก็บเกี่ยว และชุดหัวมันสด เพื่อรณรงค์ให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเมื่อชุดหัวมันสดแล้วต้องตัดเหง้าและเคาะทรายออกให้มากที่สุด เพื่อให้ได้หัวมันสดคุณภาพดี ซึ่งสามารถนำไปจำหน่ายได้ในราคาสูง

3.2 กระจายจุดรับซื้อหัวมันสดเพื่อให้ใกล้เคียงแหล่งผลิตหัวมันสดมากที่สุด เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังสะดวกในการนำหัวมันสดมาจำหน่าย

4. กลยุทธ์การทำ Contract Framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

กลยุทธ์การทำ Contract Framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การจดทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง การกำหนดเขตเหมาะสมการปลูกมันสำปะหลัง (Zoning) โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีการดำเนินงานดังนี้

4.1 กิจกรรมการจดทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เริ่มจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดนครราชสีมาซึ่งเป็นจังหวัดนำร่อง เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนพื้นที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก และต้นทุนการผลิตต่อไป

4.2 กิจกรรมการกำหนดเขตเหมาะสมการปลูกมันสำปะหลัง (Zoning) เพื่อจัดทำแผนการผลิตมันสำปะหลังเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกรเพื่อให้ปริมาณผลผลิตหัวมันสดออกสู่ตลาดอย่างเหมาะสม การแปรรูป และการตลาดมันสำปะหลังให้เหมาะสมกับสถานการณ์มันสำปะหลัง

5. กลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

ราคาหัวมันสดเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตหัวมันสด ทั้งนี้เนื่องจากถ้าราคาหัวมันสดเพิ่มขึ้น เกษตรกรจะได้รับจากการขายหัวมันสดเพิ่มขึ้นและจะได้รับกำไรมากขึ้นหากต้นทุนการผลิตไม่เพิ่มขึ้นตามรายรับ ถ้าไรที่เพิ่มสูงขึ้นจะเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเพิ่มการผลิตมันสำปะหลัง

ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้เพิ่มผลผลิตต่อไร่ ซึ่งการเพิ่มผลผลิตต่อไร่เป็นการลดต้นทุนในการผลิต ประกอบกับผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดที่จำหน่ายมันเส้นสะอาดภายในประเทศเป็นหลัก จึงไม่มีผลกระทบจากความผันผวนของราคาอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท จึงสามารถวางแผนการรับซื้อและซื้อหัวมันสดในราคาสูงกว่า ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดา กิโลกรัมละ 0.05 บาท (สมาคมการค้ามันสำปะหลัง, 2551)

อย่างไรก็ตาม เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังประสบกับความเสี่ยงในการผลิตและการตลาด เนื่องจากการผลิตทางการเกษตรพึ่งพาดินฟ้าอากาศ ผลผลิตหัวมันสดจึงไม่แน่นอน นอกจากเกษตรกรผู้ปลูก มันสำปะหลังจะต้องเสี่ยงในการผลิตแล้ว ราคาหัวมันสดยังมีความผันผวนอีกด้วย และเกษตรกรเองก็ขาดแคลนข่าวสารการตลาดทั้งข่าวสารในปัจจุบันและข่าวสารล่วงหน้า เกษตรกรจึงวางแผนการผลิตและการตลาดไม่สอดคล้องกับภาวะที่เกิดขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังไม่จัดชั้นมาตรฐานสินค้าทำให้ขายสินค้าได้ในราคาไม่ดี โดยทั่วไปเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังนิยมขายหัวมันสดแบบกะละมีได้จัดชั้นมาตรฐาน ผลผลิตที่มีชั้นมาตรฐานสูงที่ควรจะได้รับราคาสูง เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจะไม่ได้รับประโยชน์ดังกล่าว แต่กลับต้องขายในราคาที่ต่ำกว่ากับผลผลิตที่มีชั้นมาตรฐานต่ำ เมื่อเป็นเช่นนี้รายได้ของเกษตรกรโดยรวมจึงอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

กลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีกรอบการดำเนินงานอยู่ 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสร้างการซื้อขายหัวมันสด

ล่วงหน้า 7 วัน และกิจกรรมสนับสนุนให้ผู้ปลูกมันสำปะหลังและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

5.1 กิจกรรมการสร้างการซื้อขายหัวมันสดล่วงหน้า 7 วัน ในท้องถิ่น โดยสนับสนุนให้เกษตรกร ผู้ปลูกมันสำปะหลังร่วมกับผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดซื้อขายล่วงหน้าเป็นโครงการนำร่องในจังหวัดนครราชสีมา การซื้อขายหัวมันสดนี้จะช่วยลดปัญหาการขาดหัวมันสดล้นตลาด ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจำหน่ายหัวมันสดได้ราคาดีขึ้น และแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานขาดหัวมันสด

5.2 กิจกรรมการสนับสนุนให้ผู้ปลูกมันสำปะหลังและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร่วมมือกันทดลองสร้างระบบจำหน่ายหัวมันสดในดิน โดยจำหน่ายในรูปของกลุ่มเกษตรกร ซึ่งจะช่วยเหลือการขาดหัวมันสดในช่วงต้นฤดูกาล และประหยัดต้นทุนการเก็บรักษามันเส้นสะอาดในโกดัง

กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด

กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การกำหนดสัดส่วนการผลิตมันเส้นธรรมดาและมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์การจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาดและขยายการผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมัน
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องแก่ภาครัฐบาล เอกชน และเกษตรกร

1. กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด

การผลิตมันเส้นสะอาดเริ่มจากการสับหัวมันสดเพื่อผลิตมันเส้นสะอาด ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด ใช้เครื่องจักรในการสับหัวมันสดหรือเรียกว่า เครื่องโม ซึ่งการสับด้วยเครื่องจะมีความเร็วมากกว่าการสับด้วยมือ แต่ชิ้นมันเส้นสะอาดที่สับออกมาจะมีผิวไม่เรียบ มีเศษฝุ่นมาก มีการสูญเสียมากระหว่างตาก แต่สามารถแก้ปัญหาโดยการลดรอบการหมุนของจานสับลงประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะทำให้การสับช้าลงแต่มันเส้นสะอาดไม่ปนละเอียดมากนัก

การตากแดดและการกลับชิ้นมันเส้นสะอาด หัวมันสดเมื่อโมเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วต้องนำไปตากแดด 3-4 แดด (ความชื้นไม่เกินร้อยละ 3) ระหว่างการตากมันเส้นสะอาด การใช้รถขนาดเล็กกลับชิ้นมันเส้นสะอาดจะช่วยแก้ปัญหา คือ เทคนิคในการทำให้ได้มันเส้นสะอาด คือ ควรสับหัวมันสดในช่วงเช้า แล้วตากแดดและเมื่อตากแดดได้ 2 แดด แล้วต้องเก็บรวมกองไว้ก่อน ในตอนเย็นรุ่งขึ้นจึงเกลี่ยออกตากแดดต่อแดดต่อ

กระบวนการผลิตสะอาดดังกล่าวข้างต้นที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการลานมันที่มีพื้นที่ลานตากขนาดใหญ่เกิดความยุ่งยากและต้นทุนในการผลิตที่เพิ่มขึ้น เน้นการนำพันธุ์มันสำปะหลังที่มีอัตราการแห้งเร็ว

กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด กิจกรรมเร่งพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้หลากหลาย

1.1 กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด โดยศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ร่วมกับผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด มีการดำเนินงานดังนี้

1.1.1 การวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาด เพื่อให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดสามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนให้การสนับสนุน และช่วยเหลือให้ผู้ประกอบการลานมันได้รับการรับรองตามมาตรฐานมันเส้น

สะอาด กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ที่ยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตมันเส้นสะอาดกับ กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

1.2 กิจกรรมเร่งพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้หลากหลาย โดยผู้ประกอบการ ลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด

รูปแบบของผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดที่มีการจำหน่ายในปัจจุบัน เพื่อความสะดวกในการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ โดยเฉพาะกับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีความพร้อมในการใช้ มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ในระดับที่แตกต่างกัน จึงต้องมีการแปรรูปมันเส้นสะอาดให้เหมาะสม ดังนี้

1) มันเส้นสะอาดบด การบดมันเส้นสะอาด จะมีต้นทุนในการบดมันเส้นสะอาด 0.10 บาทต่อมันเส้นสะอาดบด 1 กิโลกรัม ขณะที่สามารถจำหน่ายมันเส้นสะอาดบดได้ในราคาที่สูงกว่า มันเส้นสะอาดที่ไม่ได้บด กิโลกรัมละ 0.30 บาท

2) ปลาขี้เหิม ข้าวโพดเหิม เป็นมันเส้นสะอาดบดที่ได้รับการปรุงแต่งให้มีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับปลาขี้เหิมหรือข้าวโพดมากที่สุด ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เลี้ยง สัตว์ให้สามารถนำไปใช้ทดแทนปลาขี้เหิมหรือข้าวโพดได้โดยไม่ต้องมีการปรับสูตรอาหารหรือ เพิ่มปริมาณวัตถุดิบที่เคยใช้อยู่ แต่ยังคงคุณค่าทางอาหารเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม โดยเฉพาะในแง่ ของการย่อยง่ายกว่า กรดอะมิโนไลซีนสูงกว่าและยังปลอดภัยจากสารพิษอะฟลาทอกซินมากกว่า ในข้าวโพด

ปลาขี้เหิม ทำได้โดยการใช้มันเส้นสะอาดผสมกับกากถั่วเหลือง หรือ ถั่วเหลืองอบไขมันเต็มหรือปลาป่นเสริมด้วยกรดอะมิโนเมทไธโอนีนเต็มไขมัน เพื่อเพิ่มระดับ พลังงาน และเสริมกากน้ำตาลเพื่อลดความเป็นฝุ่นและเพิ่มความน่ากินทำให้สัตว์กินอาหารได้มาก ขึ้นและลดอาการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจด้วย

การผลิตมันเส้นสะอาดในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อความสะดวกในการใช้มันเส้น สะอาดเป็นอาหารสัตว์ โดยเฉพาะฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ซึ่งมีความพร้อมในการใช้มันเส้นสะอาดเป็น

อาหารสัตว์ในระดับที่แตกต่างกัน จึงต้องมีการผลิตมันเส้นสะอาดให้เหมาะสมกับการใช้เป็นอาหารสัตว์ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ มันเส้นบด ปลายข้าวเทียม เป็นต้น สามารถดำเนินการดังนี้

1.2.1 จัดสัมมนาผู้ประกอบการที่ผลิตมันเส้นสะอาด ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และโรงงานอาหารสัตว์ เพื่อให้ผู้ประกอบการได้พบปะและทราบถึงรูปแบบมันเส้นสะอาดที่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และโรงงานอาหารสัตว์ต้องการ ซึ่งศูนย์คั้นคว่ำและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ได้ดำเนินการจัดสัมมนาเกี่ยวกับการใช้มันเส้นสะอาดอย่างต่อเนื่อง อาทิ การจัดสัมมนาและฝึกอบรมเกษตรกร และนักวิชาการทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ การจัดสัมมนาการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ปีกแก่โรงงานอาหารสัตว์ การฝึกอบรมหลักสูตรอาหารสัตว์ การฝึกอบรมวิทยากรในท้องถิ่นเพื่อการส่งเสริมการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ เป็นต้น ดังนั้น ศูนย์คั้นคว่ำและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์จึงมีความเหมาะสมในการจัดสัมมนาผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด พบปะกับกลุ่มผู้ใช้มันเส้นสะอาด ซึ่งในการจัดสัมมนาดังกล่าว ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพูดคุยแลกเปลี่ยนทัศนคติทั้งด้านการใช้และด้านการผลิตมันเส้นสะอาดอย่างมากด้วย

1.2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดผลิตมันเส้นสะอาดตามความต้องการของลูกค้ากลุ่มฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ โดยการจัดสัมมนาเพื่อให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดและลูกค้าร่วมกันกำหนดรูปแบบของมันเส้นสะอาดที่ต้องการ ซึ่งสามารถปรับรูปแบบของมันเส้นสะอาดตามความต้องการได้ อาทิ การปรับขนาดชิ้นมันเส้นสะอาดให้พอเหมาะไม่ใหญ่จนเกิดปัญหาติดตะแกรงหรือระบบลำเลียงของโรงผสมอาหารสัตว์ และไม่เล็กจนเกิดปัญหาฝุ่นผงมากเกินไป ทำให้คนงานไม่อยากทำงาน และยังเกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะโรงงานที่ต้องทำให้ผ่านมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14000 การปรับปรุงขบวนการผลิตมันเส้นสะอาด เพื่อให้มีระดับความชื้นต่ำ (ไม่เกิน 13 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งจะช่วยให้สามารถเก็บมันเส้นสะอาดไว้ใช้ได้โดยไม่มีปัญหาจากเชื้อรา และไม่มีปัญหามันเส้นสะอาดมีสีคล้ำ และมีกลิ่นเหม็นเปรี้ยวไม่น่ากิน การควบคุมให้มันเส้นสะอาดมีคุณภาพดีสม่ำเสมอ ซึ่งจะมีผลต่อการผลิตอาหารผสมที่มีคุณภาพดีและสม่ำเสมอต่อไป และการควมมีการควบคุมมาตรฐานคุณภาพมันเส้นสะอาดโดยหน่วยงานของรัฐให้การรับรองซึ่งจะทำให้ลูกค้ามีความมั่นใจมากขึ้น

2. กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาด

กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาดมีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านการผลิตมันเส้นสะอาด และกิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านการใช้มันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมต่างๆ ดังนี้

2.1 กิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านการผลิตมันเส้นสะอาด โดยศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ ร่วมกับผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด เพื่อให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดสามารถพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้ตรงกับความต้องการของฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และโรงงานอาหารสัตว์มากที่สุด เพราะปัจจุบันฟาร์มเลี้ยงสัตว์จำนวนมากมีความเข้าใจการใช้มันเส้นสะอาดในสูตรอาหารสัตว์อย่างชัดเจนมากขึ้น และมีการยอมรับการใช้ในสูตรอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ มันเส้นสะอาดยังมีข้อดีหลายประการที่เหมาะสมกับการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ แป้งย่อยง่าย ไม่มีปัญหาการปนเปื้อน และการเป็นพิษของสารพิษ และเชื่อว่า สัตว์ที่กินอาหารสูตรมันเส้นสะอาดมีสุขภาพดี ภูมิคุ้มกันโรคสูง เป็นต้น สามารถดำเนินการดังนี้

2.1.1 ดำเนินการศึกษา วิจัย และพัฒนาวิธีการและขั้นตอนการทำมันเส้นสะอาดและมันอัดเม็ดสะอาดให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดันทุนการผลิตต่ำลงเพื่อสามารถแข่งขันกับสินค้าประเภทอื่นได้

2.1.2 จัดตั้งห้องปฏิบัติการ และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์

2.2 กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านการใช้มันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์ ร่วมกับผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด สามารถดำเนินการดังนี้

2.2.1 จัดฝึกอบรม สัมมนา ถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์ ไปยังผู้เลี้ยงสัตว์ และโรงงานอาหารสัตว์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างต่อเนื่องทุกปีตลอดระยะเวลา 5 ปี

2.2.2 การวิจัยการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ เพิ่มเติม รวมทั้งการวิจัยประโยชน์ของมันเส้นสะอาดในแง่ของการภูมิคุ้มกันโรคของสัตว์ชนิดต่างๆ โดยศึกษา วิจัย เพื่อให้มันเส้นสะอาดสามารถใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น

3. กลยุทธ์การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาด

กลยุทธ์การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาดมีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การควบคุมและตรวจสอบมาตรฐานมันเส้นสะอาดอย่างเคร่งครัดตามมาตรฐานการผลิตมันเส้นสะอาดของกรมการค้าต่างประเทศ และการส่งเสริมการรับซื้อหัวมันสดแบบวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง

3.1 การควบคุมและตรวจสอบมาตรฐานมันเส้นสะอาดอย่างเคร่งครัดตามมาตรฐานการผลิตมันเส้นสะอาดของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ โดยการตั้งหน่วยงานขึ้นมารับผิดชอบโดยตรงในการตรวจสอบคุณภาพของมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนผู้ผลิตมันเส้นสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

3.2 การส่งเสริมการรับซื้อหัวมันสดแบบวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่จำหน่ายหัวมันสดแบบกะละแอมมิได้แยกชั้นมาตรฐานสินค้า อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติมักมีปัญหาความขัดแย้งในการพิจารณาชั้นมาตรฐานสินค้ากันอยู่เสมอ ขึ้นกับว่าภาวะการเพราะหากภาวะตลาดเป็นของผู้ซื้อ ทางผู้ซื้อย่อมจะพิจารณาชั้นมาตรฐานหรือเกรดสินค้าให้ต่ำลง เพื่อจะได้รับซื้อสินค้าในราคาต่ำ แต่หากเกิดกรณีตรงกันข้ามผู้ขายย่อมจะพยายามพิจารณาให้ชั้นมาตรฐานสูงขึ้นเพื่อขายให้ได้ราคาสูงขึ้น ดังนั้นควรมีการจัดชั้นคุณภาพและมาตรฐานสินค้าอย่างชัดเจน สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดที่เที่ยงตรงแม่นยำ เพราะหากการจัดชั้นคุณภาพและมาตรฐานสินค้ายังไม่ดีพอ ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายการตลาดและเป็นอุปสรรคต่อการส่งออกของสินค้าเกษตร กล่าวคือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจำหน่ายผลิตผลหัวมันสดแบบกะละ ซึ่งผู้ประกอบการลาน

มันที่ผลิตมันเส้นสะอาดต้องดำเนินการคัดหัวมันสดเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต ส่งผลให้เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายทางการตลาด

ในทางปฏิบัติก็มักมีปัญหาความขัดแย้งในการพิจารณาชั้นมาตรฐานสินค้ากันอยู่เสมอขึ้นกับภาวะการค้าในขณะนั้นเป็นอย่างไร หากภาวะตลาดเป็นของผู้ซื้อ ทางผู้ซื้อย่อมจะพิจารณาชั้นมาตรฐานหรือเกรดสินค้าให้ต่ำลง เพื่อจะได้รับซื้อสินค้าในราคาต่ำ แต่หากเกิดกรณีตรงข้ามผู้ขายย่อมจะพยายามพิจารณาให้ชั้นมาตรฐานสูงขึ้นเพื่อขายสินค้าให้ได้ราคาสูงขึ้น

4. กลยุทธ์การจัดการแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ

4.1 การจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด วงเงินกู้ยืมไม่เกิน 20 ล้านบาท โดยการกู้ยืมเงินผ่านธนาคารพาณิชย์ของรัฐบาลในอัตราดอกเบี้ยที่รัฐบาลชดเชยให้ร้อยละ 3 ต่อปี

4.2 จัดทำโครงการนำร่อง การเชื่อมโยงแหล่งเงินทุน และลูกค้า

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เมื่อให้เงินทุนแก่เกษตรกรไปแล้ว จะชักชวนให้เกษตรกรในท้องที่เขตดำเนินงานของลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดทำสัญญาขายส่งผลิตผลในปริมาณอย่างน้อยเท่ากับจำนวนเงินที่กู้จากธนาคารไปให้กับลานมันนั้น ในราคาที่จะตกลงกันได้ตามภาวะของตลาดในวันส่งของหลังเก็บเกี่ยวแล้ว และเป็นหน้าที่ของธนาคารจะต้องคอยติดตามให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังและลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญาระหว่างกัน

เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง เมื่อทำสัญญาตกลงจำหน่ายผลิตผลให้กับลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดแล้ว จะต้องพยายามรักษาคุณภาพของหัวมันสดที่ผลิตให้ดีที่สุด และเมื่อนำหัวมันสดจำหน่ายให้กับคู่สัญญาแล้วจะได้ราคาที่เป็นธรรม อย่างไรก็ตามต้องจำหน่ายหัวมันสดให้กับคู่สัญญาในปริมาณที่ไม่น้อยกว่ามูลค่าหนี้สินที่กู้จากธนาคารไป

ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด เมื่อได้รับทำสัญญาตกลงซื้อผลผลิตจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังและจะต้องบริการให้แก่คู่สัญญาในด้านการขนส่งและความสะดวก

ในการลำเลียงหัวมันสด และซื้อหัวมันสดเท่าที่ได้ทำสัญญาไว้ในราคาที่เป็นธรรมที่สุด โดยอาศัยราคาตลาดในวันรับส่งสินค้าแล้ว หักเงินค่าสินค้าแต่ละเที่ยวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 คืนให้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรแทนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังคู่สัญญาจนกว่าหนี้สินของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังคู่สัญญาที่มีต่อธนาคารทั้งเงินต้นและดอกเบี้ยจะหมดสิ้นไป ส่วนที่เหลือจะต้องคืนให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังคู่สัญญาไป

นอกจากนี้ ได้มีการจัดตั้งโครงการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อพัฒนาคุณภาพมันสำปะหลังปี 2543/44 ซึ่งระยะเวลาโครงการเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2543 – ธันวาคม 2550 โดยคณะกรรมการผู้แทนของกรมการค้าต่างประเทศเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกและอนุมัติให้เงินกู้แก่ลานมันที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการสามารถกู้ยืมเงินผ่านธนาคารพาณิชย์ของรัฐบาลตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติของธนาคารเพื่อจัดซื้อและติดตั้งเครื่องร่อนทำความสะอาดหัวมันสดในวงเงินรายละไม่เกิน 400,000 บาท ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.5 ต่อปี โดยเริ่มให้กู้ยืมเงินตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2543 – พฤศจิกายน 2550 มีระยะเวลาปลอดหนี้เฉพาะเงินต้น 2 ปี และผ่อนชำระคืนภายใน 5 ปี (รวมเวลา 7 ปี) ซึ่งนอกจากการให้ผู้ประกอบการลานมันที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการแล้ว ควรสนับสนุนการกู้ยืมเงินผ่านธนาคารพาณิชย์ของรัฐบาลตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติของธนาคารเพื่อใช้เป็นเงินทุนในการจัดซื้อวัตถุดิบหัวมันสด และการเก็บรักษามันเส้นสะอาดในโกดังเพื่อการส่งมอบตามกำหนดการของลูกค้า

กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด

กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้มีความหลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อมากที่สุด กลยุทธ์การพัฒนาและเจาะตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศ กลยุทธ์การเร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการลานมัน กลยุทธ์การจัดตั้งตลาดกลางมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์การเผยแพร่สารสนเทศมันเส้นสะอาด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาตลาดมันเส้นสะอาดของประเทศไทยสู่ต่างประเทศ

2. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการใช้มันเส้นสะอาดภายในประเทศและการส่งออกไปยังต่างประเทศของประเทศไทยให้สูงขึ้น

3. เพื่อให้ผู้ประกอบการลานมันมีความเข้าใจตลาดมันเส้นสะอาดและสามารถดำเนินการทางการตลาดแทนการให้หยงเป็นผู้ดำเนินการ

1. กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้มีความหลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อมากที่สุด

การใช้มันเส้นสะอาดเพื่อแปรรูปหรือเพื่อผลิตในอุตสาหกรรมต่อเนื่องนั้น สำหรับประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา มักใช้ผลิตมันอัดเม็ดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการผลิตที่ต้องมีการหมักด้วยจุลินทรีย์สามารถใช้มันเส้นสะอาดแทนแป้งมันสำปะหลังได้ การแปรรูปในอุตสาหกรรมลักษณะนี้ อาทิ พลาสติกที่สลายได้ทางชีวภาพ ซึ่งเป็นสินค้าชนิดใหม่ที่ได้จากงานวิจัยที่คาดว่าจะมีการใช้เพิ่มมากขึ้น เพราะช่วยรักษาสภาพแวดล้อมได้ เป็นการใช้แทนพลาสติกที่ได้จากการสังเคราะห์ สำหรับเป็นบรรจุภัณฑ์ใส่อาหาร ซึ่งสามารถผลิตได้จากมันสำปะหลังที่มีการแปรรูปเบื้องต้น ดังนั้นจึงควรพัฒนาการใช้มันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อให้ปริมาณความต้องการใช้มันเส้นสะอาดมากขึ้นจึงจะเป็นการจูงใจให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นธรรมดาเปลี่ยนมาผลิตมันเส้นสะอาดเพราะมีความมั่นใจในทิศทางการขยายตัวและราคามันเส้นสะอาดที่จำหน่ายได้

2. กลยุทธ์การพัฒนาและเจาะตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศ

การดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและโครงการส่งเสริมการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ ซึ่งเริ่มโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ได้ส่งเสริมการผลิตมันเส้นสะอาดเกรดอาหารสัตว์ ในการนี้โครงการได้ทำการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการลานมันที่ทำการผลิตมันเส้นมาตรฐานเดิมหรือมันเส้นธรรมดาเปลี่ยนมาเป็นมาตรฐานมันเส้นสะอาด ส่งผลให้มันเส้นสะอาดเป็นที่รู้จักของผู้ประกอบการลานมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะในจังหวัดนครราชสีมาซึ่งเป็นจังหวัดที่มีผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดจำนวนมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่เมื่อผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดผลิตและนำไปจำหน่าย กลับจำหน่ายไม่ได้ในราคาสูงกว่าการจำหน่ายมันเส้นธรรมดา เนื่องจากผู้ซื้อมันเส้นสะอาดกลุ่มฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และโรงงานอาหารสัตว์ เสนอราคาซื้อมันเส้นสะอาด โดยพิจารณาที่ราคาต่ำกว่าคุณภาพของมันเส้นสะอาด เมื่อ

เปรียบเทียบกับมันเส้นธรรมดา ทำให้การเสนอราคาซื้อที่ไม่ค่อยมีความแตกต่างกันระหว่างมันเส้นธรรมดากับมันเส้นสะอาดจึงเป็นสาเหตุให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดบางรายเปลี่ยนมาผลิตมันธรรมดาอย่างเดิม

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงควรดำเนินกลยุทธ์การพัฒนาและเจาะตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศ ซึ่งเป็นตลาดหลักในการจำหน่ายมันเส้นสะอาด โดยเฉพาะฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์ ซึ่งมีปริมาณความต้องการมันเส้นสะอาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะฟาร์มเลี้ยงสุกรในภาคตะวันตกมีการใช้มันเส้นสะอาดเป็นอาหารสัตว์อย่างแพร่หลาย ดังนั้น จึงควรเร่งเจาะตลาดโดยการเข้าถึงผู้ใช้โดยตรง อาจเริ่มจากฟาร์มเลี้ยงสุกรเป็นอันดับแรก มีการดำเนินงานดังนี้

2.1 การจัดให้มีการเข้าถึงช่องทางการจำหน่ายมากที่สุด ทำได้โดยส่งเสริมให้มีการผลิตมันเส้นคุณภาพดีกระจายทั่วทุกภาคของประเทศ หรือมีผู้แทนจำหน่ายในแต่ละท้องถิ่นที่มีการเลี้ยงสัตว์ให้มากกว่านี้ เพื่อให้เกษตรกรสามารถหาซื้อได้ไม่ยาก และราคาจะได้ไม่สูงเกินไป และส่งเสริมให้มีการเพิ่มปริมาณการผลิตมันเส้นคุณภาพดีให้เพียงพอต่อการใช้ตลอดปี ซึ่งจะทำให้มีการใช้มันสำหรับในสูตรอาหารอย่างต่อเนื่อง และทำให้ปริมาณการใช้มากขึ้น ซึ่งอาจทำได้โดยการผลิตซื้อขายล่วงหน้ากันมากขึ้นเพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายจะได้เก็บสต็อกมันเส้นสะอาดไว้โดยไม่ต้องเกรงว่าจะขายไม่ได้หรือขายได้ในราคาต่ำ ขณะที่ผู้ซื้อเชื่อมั่นว่าจะมีของใช้ตลอดทั้งปีกับทั้งยังทราบราคามันเส้นล่วงหน้าด้วย ทำให้สามารถที่จะวางแผนการผลิตการตลาด ราคาต้นทุนอาหารผสมของตนเองได้

2.2 โครงการเชื่อมโยงการซื้อขายมันเส้นสะอาดเพื่อการเลี้ยงสัตว์ โดยกรมการค้าต่างประเทศประสานงานให้โรงงานผู้ผลิตอาหารสัตว์ทราบถึงแหล่งผลิตมันเส้นคุณภาพดีเพื่อนำไปผลิตเป็นอาหารสัตว์ พร้อมทั้งสาธิตการผลิตอาหารสัตว์โดยใช้มันเส้นสะอาดเป็นวัตถุดิบให้แก่โรงงานผู้ประกอบการและผู้สนใจทราบ

3. กลยุทธ์การเร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการลานมัน

การเร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการลานมัน โดยการจัดฝึกอบรมเรื่องการตลาดสินค้าเกษตรโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงแนวทางการพัฒนาการ

ตลาดสินค้าเกษตร ตลอดจนประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นเมื่อตลาดสินค้าเกษตรได้มีการปรับปรุงได้เหมาะสมแล้ว ทั้งนี้ในการฝึกอบรมควรจะมีการฝึกอบรมที่เน้นเฉพาะเรื่อง เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจถึงเนื้อหาสาระโดยละเอียดและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และมีการจัดให้พบปะพูดคุยกันเกี่ยวกับข้อเท็จจริงในการเพาะปลูก การแปรรูป และการจำหน่าย รวมถึงการเสนอแนะข้อปัญหา ระหว่างเกษตรกร ผู้ผลิตมันเส้นสะอาด ผู้ซื้อในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงหน่วยงานต่างทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีต่อกัน อีกทั้งยังทำให้แต่ละฝ่ายรับทราบปัญหาในด้านต่างๆ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาาร่วมกัน นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐควรเป็นฝ่ายประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้ทั้งในประเทศและต่างประเทศทราบว่า ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตมันเส้นสะอาดคุณภาพดี และชี้แจงคุณสมบัติที่ดีของมันเส้นสะอาดให้กับผู้ใช้ และให้ผู้ซื้อสังเกตเห็นความสำคัญกับคุณภาพของมันเส้นสะอาดมากกว่าการพิจารณาเรื่องของราคาเป็นหลัก และมีนโยบายการส่งเสริมสนับสนุนการส่งออกมันเส้นคุณภาพดีทั้งด้านมาตรการด้านภาษี เงินทุน และอื่นให้แก่ผู้ส่งออก

4. กลยุทธ์การเผยแพร่สารสนเทศมันเส้นสะอาด

การสนับสนุนการสร้างโอกาสการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง โดยเฉพาะมันเส้นสะอาด ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับมันเส้นสะอาดทั้งภาครัฐบาล ภาคเอกชน และภาคเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังให้มีโอกาสการรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน โดยการตั้งศูนย์สารสนเทศข้อมูลข่าวสารมันสำปะหลังครบวงจรทั้งด้านการผลิต การอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง การตลาดและราคามันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่ตลาดกลาง ที่จะดำเนินการจัดตั้งที่ จังหวัดนครราชสีมา มีกิจกรรมดังนี้

4.1 กิจกรรมการจัดตั้งตลาดกลางมันเส้นสะอาด อ.เมือง จ.นครราชสีมา ซึ่งเป็นสถานที่ที่ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดและผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์และโรงงานอาหารสัตว์มาพบปะเพื่อซื้อขายมันเส้นสะอาด การจัดตั้งตลาดกลางจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางการตลาด โดยมีเครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้งซึ่งเป็นเครื่องของทางตลาดกลางจัดเตรียมให้ นอกจากนี้ทางตลาดกลางจัดให้เจ้าหน้าที่การเกษตรเป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพและออกใบรับรอง

ลักษณะตลาดและช่วงเวลาดำเนินการ ตลาดกลางจะเปิดซื้อขายสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยช่วงเช้าผู้ประกอบการลานมันจะนำมันเส้นสะอาดมาให้เจ้าหน้าที่ตรวจคุณภาพและแบ่งชั้นคุณภาพตามมาตรฐานที่กรมการค้าต่างประเทศกำหนด มีวิธีการซื้อขายโดยผู้ซื้อพิจารณามันเส้นสะอาดที่ผ่านการตรวจสอบและมีใบรับรองจากเจ้าหน้าที่การเกษตรแล้วกรอกราคาในแบบฟอร์มใบประมวล

4.2 กิจกรรมการจัดฝึกอบรมในเรื่องการตลาดมันเส้นสะอาด โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบถึงแนวทางการพัฒนาการตลาดสินค้าเกษตร ตลอดจนประโยชน์ที่เกิดขึ้นเมื่อตลาดได้รับการปรับปรุงได้เหมาะสมแล้ว ทั้งนี้ในการฝึกอบรมควรมีการอบรมที่เน้นเฉพาะเรื่องเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจถึงเนื้อหาสาระโดยละเอียดและสามารถที่จะปฏิบัติได้ถูกต้อง

4.3 กิจกรรมการฝึกอบรมอาจจัดให้มีเพื่อการเผยแพร่ผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการตลาดสินค้าเกษตรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของการตลาดสินค้าเกษตรให้มีประสิทธิภาพและควรครอบคลุมถึงความรู้ต่างๆ ในด้านการวางแผนการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตร โดยนำข้อมูลข่าวสารการตลาดที่เผยแพร่มาใช้ให้เป็นประโยชน์

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษากลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยครั้งนี้ ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด และการกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดโอกาส อุปสรรค จุดแข็ง และจุดอ่อนต่อธุรกิจมันเส้นสะอาด ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดโอกาสต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท การดำเนินนโยบายส่งเสริมการผลิตพลังงานทดแทน ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สูงขึ้น ปริมาณความต้องการอาหารสัตว์ที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวในการผลิตสัตว์ การใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การดำเนินการส่งเสริมการผลิตมันเส้นสะอาดโดยการจัดทำโครงการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง การแข่งขันของธุรกิจมันเส้นสะอาดที่ยังไม่รุนแรงมากนัก และฟาร์มเลี้ยงสัตว์มีความต้องการมันเส้นสะอาดที่มีคุณภาพ

2) สภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ราคาน้ำมันที่สูงขึ้น การนำเข้ามันเส้นธรรมชาติของประเทศจีน การส่งออกมันเส้นธรรมชาติของประเทศเวียดนาม การเข้าถึงช่องทางในการจัดจำหน่ายได้ยาก โรงงานอาหารสัตว์มีอำนาจการต่อรองสูง และเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีอำนาจการต่อรองเช่นกัน

3) สภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดจุดแข็งต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ การมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการผลิตของผู้ประกอบการลานมัน มันเส้นสะอาดมีคุณสมบัติหรือข้อดีหลายด้าน มันเส้นสะอาดมีราคาสูงกว่ามันเส้นธรรมชาติ และช่องทางในการจัด

จำหน่ายมันเส้นสะอาดที่ไม่มีคนกลางทำให้ผู้ผลิตทราบความต้องการของผู้ใช้มันเส้นสะอาดโดยตรง

4) สภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดจุดอ่อนต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ การขาดแคลนวัตถุดิบหัวมันสดที่มีคุณภาพในการผลิตมันเส้นสะอาด ไม่มีเงินทุนมากในการเก็บรักษาสินค้า และผู้ประกอบการไม่มีความชำนาญด้านการตลาด

ส่วนของการกำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแบ่งออกเป็น 3 ด้าน 15 กลยุทธ์ ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด ดังนี้

1) กลยุทธ์ด้านการผลิตหัวมันสด ประกอบด้วย กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตหัวมันสด กลยุทธ์การเร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวหัวมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง กลยุทธ์การทำ Contract Framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง และกลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายหัวมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

2) กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ และกลยุทธ์การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาด

3) กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาด กลยุทธ์การพัฒนาและเจาะตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศ กลยุทธ์การเร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการลานมัน กลยุทธ์การจัดตั้งตลาดกลางมันเส้นสะอาด และกลยุทธ์การเผยแพร่สารสนเทศมันเส้นสะอาด

1. กลยุทธ์ด้านการผลิตห้วยมันสด

1.1 กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตห้วยมันสด มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านพันธุ์มันสำปะหลัง และกิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาด้านการเก็บเกี่ยวและเครื่องมือในการเก็บเกี่ยวห้วยมันสด

1.2 กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตห้วยมันสด มีกรอบการดำเนินงาน 3 กิจกรรม ได้แก่ การจัดหาพันธุ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูกให้กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง การปรับปรุงกระบวนการผลิตห้วยมันสด และการสนับสนุนสินเชื่อทางการเกษตรเพื่อใช้ในการเพาะปลูกมันสำปะหลัง

1.3 กลยุทธ์การเร่งพัฒนาคุณภาพการเก็บเกี่ยวห้วยมันสดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การสนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มจำนวนแรงงานในการขุดห้วยมันสด และกิจกรรมการกระจายจุดรับซื้อห้วยมันสดเพื่อให้ใกล้แหล่งวัตถุดิบห้วยมันสดมากที่สุด

1.4 กลยุทธ์การทำ Contract Framing กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การจดทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง การกำหนดเขตเหมาะสมการปลูกมันสำปะหลัง (Zoning)

1.5 กลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการจำหน่ายห้วยมันสดคุณภาพดีของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสร้างการซื้อขายห้วยมันสดล่วงหน้า 7 วัน และกิจกรรมสนับสนุนให้ผู้ปลูกมันสำปะหลังและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

2. กลยุทธ์ด้านการผลิตมันเส้นสะอาด

2.1 กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาด กลยุทธ์การจัดการแหล่งเงินทุน ดอกเบี้ยต่ำ มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพการผลิตมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันที่ผลิต มันเส้นสะอาด กิจกรรมเร่งพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ มันเส้นสะอาดให้หลากหลาย

2.2 กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันเส้นสะอาด มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาการผลิตมันเส้นสะอาด และกิจกรรมการสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาการใช้มันเส้นสะอาดในอุตสาหกรรมต่างๆ

2.3 กลยุทธ์การตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานมันเส้นสะอาด มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การควบคุมและตรวจสอบมาตรฐานมันเส้นสะอาดอย่างเคร่งครัดตามมาตรฐานการผลิตมันเส้นสะอาดของกรมการค้าต่างประเทศ และการส่งเสริมการรับซื้อหัวมันสดแบบวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง

2.4 กลยุทธ์การจัดการแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การจัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำให้ผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาด และการจัดทำโครงการนำร่อง การเชื่อมโยงแหล่งเงินกู้และลูกค้า

3. กลยุทธ์ด้านการตลาดมันเส้นสะอาด

3.1 กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์มันเส้นสะอาดให้มีความหลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อมากที่สุด

3.2 กลยุทธ์การพัฒนาและเจาะตลาดมันเส้นสะอาดภายในประเทศ มีกรอบการดำเนินงาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การจัดให้มีการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายมากที่สุด และโครงการเชื่อมโยงการซื้อขายมันเส้นสะอาดเพื่อการเลี้ยงสัตว์

3.3 กลยุทธ์การเร่งพัฒนาทักษะด้านการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการลานมัน โดยการจัดฝึกอบรมเรื่องตลาดสินค้าเกษตร

3.4 กลยุทธ์การเผยแพร่สารสนเทศมันเส้นสะอาด มีกรอบการดำเนินงาน 3 กิจกรรม ได้แก่ การจัดตั้งตลาดกลางมันเส้นสะอาด การจัดฝึกอบรมในเรื่องการตลาดมันเส้นสะอาด และการฝึกอบรมเพื่อเผยแพร่ผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. กลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรเร่งดำเนินการด้านการตลาดมันเส้นสะอาดก่อน เพื่อให้ผู้ประกอบการลานมันที่กำลังตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการผลิตมาผลิตมันเส้นสะอาดเกิดความมั่นใจในตลาด เพราะหากผู้ประกอบการลานมันมีความมั่นใจในตลาดแล้ว ผู้ประกอบการก็จะขยายการผลิตมันเส้นสะอาดเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดดังกล่าว

2. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมการค้าต่างประเทศ กรมการค้าภายใน เป็นต้น ควรมีนโยบายส่งเสริมทางด้านการตลาดมันเส้นสะอาด เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้มันเส้นสะอาดเพิ่มขึ้น ซึ่งหากใช้การตลาดนำการผลิตแล้ว จะสามารถลดการแทรกแซงราคาหัวมันสดของเกษตรกรได้และให้ราคาหัวมันสดเป็นไปตามกลไกตลาด ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาเรื่องราคาหัวมันสดอย่างยั่งยืน

3. การศึกษานี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การขยายอุปทานมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัตินั้นขึ้นต้องอยู่กับความเหมาะสมของสถานการณ์งบประมาณ และทรัพยากรขององค์กร โดยการแปลงกลยุทธ์ให้อยู่ในรูปของแผนการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำการศึกษารั้งต่อไป

1. การศึกษานี้ เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้นสะอาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้น ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติม ว่าสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อธุรกิจมันเส้น

สะอาดในภาคตะวันตกซึ่งเป็นภาคมีการขยายการผลิตมันเส้นสะอาดอย่างต่อเนื่องนั้น มีปัจจัยใดที่ก่อให้เกิดการขยายอุปทานมันเส้นสะอาดดังกล่าว

2. เนื่องจากผู้ประกอบการลานมันที่ผลิตมันเส้นสะอาดนั้น ยังคงผลิตมันเส้นธรรมดาอยู่ด้วย จึงควรมีการศึกษาถึงสัดส่วนที่เหมาะสมในการผลิตมันเส้นธรรมดาและมันเส้นสะอาดของผู้ประกอบการลานมันเพื่อก่อให้เกิดกำไรสูงสุด

3. การศึกษาครั้งนี้เป็นการกำหนดกลยุทธ์โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบางกลุ่ม ดังนั้นจึงควรนำข้อมูลดังกล่าว ผู้ประกอบการประเมินเพื่อทราบทัศนคติ แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กานดา พันสุรินทร์. 2546. การศึกษาเปรียบเทียบการใช้มันสำปะหลังและข้าวโพดในสูตรอาหาร
ต่อระดับพีเอชและปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มก่อให้เกิดโรค/ไม่ก่อให้เกิดโรคที่ปลายลำไส้เล็กใน
สุกรระยะรุ่นและมุลสุกรระยะขุน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์และคณะ. 2546. รายงานการวิจัยการศึกษาด้านแบบโรงงานเอทานอล
โดยการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตจากมันเส้น. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการ
วิจัยแห่งชาติ.
- ธีระ ตันติพาณิชย์กุล. 2550. ผู้จัดการสมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย. สัมภาษณ์, 20 ธันวาคม
2550.
- ธีรยุทธ วัฒนาสุโขโชค. 2548. การบริหารเชิงกลยุทธ์และการแข่งขัน. กรุงเทพมหานคร: คณะ
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชั้นยาภรณ์ เวทย์ไทยสงค์. 2548. การผลิตเอทานอลจากน้ำมันเส้นโดยกระบวนการย่อยเป็นน้ำตาล
และหมักพร้อมกัน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปริญญา ประพุดติชอบ. 2550. การสร้างแผนเชิงกลยุทธ์และตัวชี้วัดการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนา
ธุรกิจมันเส้นสะอาดของสหกรณ์การเกษตร ตามแนวคิดระบบวัดผลดุลยภาพ.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตร, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรศิลป์ พชรินทร์ตะกุล. 2550. “ทิศทางการใช้มันเส้นและมันอัดเม็ดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์
ในอนาคตของไทย.” รายงานประจำปี 2550 สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ. นครราชสีมา, 93-99.

พัคตร์พอง วัฒนสินธุ์ และ พสุ เดชะรินทร์. 2542. การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ.

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรินทร์ ถนัดคำ. 2548. การวิเคราะห์การลงทุนในการผลิตมันเส้นสะอาด: กรณีศึกษาอำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจารณ์ วิชชกิจ. 2550. “เทคนิคการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่.” รายงานประจำปี 2550 สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. นครราชสีมา, 60-61.

วิชัย ชูเจริญ. 2549. การพัฒนากลยุทธ์การผลิตมันเส้นสะอาดในเขตอำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

สำนักบริหารการนำเข้าส่งออกสินค้าทั่วไป. 2549. สรุปผลการประเมินการผลิตและจำหน่าย มันเส้นสะอาด. นนทบุรี.

อุทัย คันโธ และ สุกัญญา จัตตุพรพงษ์. 2547. สรุปการดำเนินงานโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและโครงการส่งเสริมการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ปีพ.ศ. 2540-2547 และยุทธศาสตร์ มันสำปะหลังของโครงการฯ พ.ศ. 2547-2551. นครปฐม: ศูนย์คั่นคว่ำและพัฒนาวิชาการอาหารสัตว์.

อุทัย คันโธ, สุกัญญา จัตตุพรพงษ์, และ วิไลลักษณ์ ชาวอุทัย. 2540. การใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันสุวรรณวาทกกลกิจเพื่อการคั่นคว่ำและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์. 2547. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาวิจัยตลาดการค้ามันสำปะหลังในประเทศไทย. นนทบุรี: กรมการค้าต่างประเทศ.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับมันเส้นสะอาด

ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง หมายถึง มันสำปะหลังที่แปรสภาพจากหัวมันสำปะหลัง ไม่ว่าจะ มีลักษณะป่นหรือเป็นเส้น ชิ้น แผ่น ก้อน แท่ง เม็ด หรือในลักษณะอื่นใดที่ไม่ใช่สำหรับการบริโภค และไม่หมายความรวมถึงแป้งมันสำปะหลัง กากมันสำปะหลัง และมันสำปะหลังที่ปอกเปลือกให้ สะอาดแล้วบรรจุในภาชนะที่เหมาะสมที่แสดงให้เห็นว่าใช้สำหรับบริโภคด้วย (มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2545)

มันเส้นสะอาด หมายถึง มันสำปะหลังลักษณะเป็นชิ้นที่ได้จากการแปรสภาพ หัวมันสำปะหลังที่ผ่านกรรมวิธีการร่อนดินทรายและหรือวัตถุอื่นๆ ที่ติดมากับหัวมันสดออกแล้ว (กรมการค้าต่างประเทศ, 2544)

ตารางผนวกที่ ก1 เปรียบเทียบมาตรฐานมันเส้นสะอาดและมันเส้นธรรมดา

มันเส้นสะอาด	มันเส้นธรรมดา
1. เปอร์เซนต์แป้งไม่น้อยกว่า 70% โดย น้ำหนัก (ตามวิธี Polarimetric ของ EU) หรือไม่น้อยกว่า 75% โดยน้ำหนัก (ตาม วิธี NFE)	1. เปอร์เซนต์แป้งไม่น้อยกว่า 65% โดย น้ำหนัก (ตามวิธี Polarimetric ของ EU)
2. เยื่อใยไม่เกิน 4% โดยน้ำหนัก	2. เยื่อใยไม่เกิน 4% โดยน้ำหนัก
3. ความชื้นไม่เกิน 13% โดยน้ำหนัก	3. ความชื้นไม่เกิน 5% โดยน้ำหนัก
4. ไม่มีวัตถุเจือปนเว้นแต่ดินทรายที่ติดมา กับหัวมันสำปะหลังตามสภาพปกติไม่ เกิน 2% โดยน้ำหนัก	4. ไม่มีวัตถุเจือปนเว้นแต่ดินทรายที่ติดมา กับหัวมันสำปะหลังตามสภาพปกติ ไม่เกิน 3% โดยน้ำหนัก
5. ไม่มีกลิ่นและสีผิดปกติ	5. ไม่มีกลิ่นและสีผิดปกติ
6. ไม่บูดเน่าหรือขึ้นรา	6. ไม่บูดเน่าหรือขึ้นรา
7. ไม่มีแมลงที่มีชีวิตอยู่	7. ไม่มีแมลงที่มีชีวิตอยู่

ที่มา: กองการค้าสิ่งสินค้าข้อตกลง (2546)

ภาคผนวก ข

ประกาศกรมการค้าต่างประเทศเรื่องการกำหนดคุณภาพและมาตรฐานมันเส้นสะอาด

ประกาศกรมการค้าต่างประเทศเรื่องกำหนดคุณภาพและมาตรฐานมันเส้นสะอาด

เพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตและพัฒนาคุณภาพสินค้ามันสำปะหลังให้มีคุณภาพมาตรฐานสูงขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของตลาด อันจะทำให้เป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและเอื้อประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ กรมการค้าต่างประเทศจึงกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานมันเส้นสะอาดไว้ดังนี้

ข้อ 1. ในประกาศนี้

มันเส้นสะอาด หมายความว่า มันสำปะหลังลักษณะเป็นชิ้นที่ได้จากการแปรรูปหัวมันสำปะหลังที่ผ่านกรรมวิธีการร่อนดินทรายและหรือวัตถุอื่นๆ ที่ติดมากับหัวมันสดออกแล้ว

วัตถุอื่น หมายความว่า วัตถุที่ไม่ใช่ส่วนประกอบตามธรรมชาติของหัวมันสำปะหลัง

ข้อที่ 2. ให้กำหนดคุณภาพและมาตรฐานมันเส้นสะอาดไว้ดังนี้

- 2.1 มีเปอร์เซ็นต์แป้งไม่น้อยกว่า 70% โดยน้ำหนัก (ตามวิธี Polarimetric ของ EU) หรือไม่น้อยกว่า 75% โดยน้ำหนัก (ตามวิธี NFE)
- 2.2 เยื่อใยไม่เกิน 4% โดยน้ำหนัก
- 2.3 ความชื้นไม่เกิน 13% โดยน้ำหนัก
- 2.4 ไม่มีวัตถุเจือปนเว้นแต่ดินทรายที่ติดมากับหัวมันสำปะหลังตามสภาพปกติไม่เกิน 2% โดยน้ำหนัก
- 2.5 ไม่มีกลิ่นและสีผิดปกติ
- 2.6 ไม่บูดเน่าหรือขึ้นรา
- 2.7 ไม่มีแมลงที่มีชีวิตอยู่

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวจิตภินันท์ เจริญรุ่งเรือง
วัน เดือน ปี ที่เกิด	13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2524
สถานที่เกิด	จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการศึกษา	วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต (สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์