



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย

A Study on Tapioca Starch Exportation of Thailand

ของ

นายรัชชัย กิตติหิรัญวัฒน์

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลัทธิศูต

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2543

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

6 มี.ค. 43

(ดร. วิรัช กระแสร์นันธ์)

กรรมการปัญหาพิเศษ

6 มี.ค. 43

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ โนชัย)

หัวหน้าภาควิชา

6 มี.ค. 43

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

1691-2

11 มี.ค. 2543

๒พ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของ 2542 ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สํานักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย
A Study on Tapioca Starch Exportation of Thailand



T097324

โดย

นายรัชชัย กิตติหิรัญวัฒน์

ปพ.
ที่ 394 ก
2543

เลขหมู่..... 97324
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี..... - 9 JUN 2009

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ


ชื่อเรื่อง: การศึกษาการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย

โดย: นายรัชชัช กิตติหิรัญวัฒน์

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ:

 6/20/2562
(วิรัช กระแสร์นัตร์)

มันสำปะหลังนับว่าเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย สามารถส่งออกทำรายได้เข้าประเทศปีละกว่า 20,000 ล้านบาท ตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่สำคัญคือ สหภาพยุโรป และนับตั้งแต่สหภาพยุโรปได้ประกาศปฏิรูปนโยบายการเกษตรร่วม โดยปรับลดราคาประกันรัฐพืชผล ทำให้อุตสาหกรรมการผลิตมันอัดเม็ดเพื่อส่งออกไปสหภาพยุโรป ได้ลดบทบาทลง แต่ในขณะเดียวกันอุตสาหกรรมการผลิตแป้งมันสำปะหลังกลับมีปริมาณและมูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้น จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะศึกษาการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้นี้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย และศึกษาความมีศักยภาพในการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการพัฒนาการผลิตและการตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยให้ขยายตัวมากยิ่งขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีการพัฒนาวิธีและระบบการเพาะปลูกที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ยังมีปัญหาการผลิตที่สำคัญคือ มีต้นทุนทางด้านพลังงานที่สูง สำหรับภาวะตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังนั้น ประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่สุดคือ ไต้หวัน ญี่ปุ่นและจีน ตามลำดับ ซึ่งอุปสรรคในการส่งออกไปยังตลาดนำเข้าทั้งสามตลาดมีลักษณะคล้ายกันคือ การกีดกันทางการค้าจากประเทศผู้นำเข้า ราคาส่งออกยังสูงกว่าประเทศคู่แข่ง และยังคงแข่งขันกับแป้งชนิดอื่น ๆ ที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ และจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ของประเทศไทยพบว่า ในตลาดนำเข้าแป้งมันสำปะหลังทั้งสามตลาด ซึ่งประกอบด้วยตลาดไต้หวัน ญี่ปุ่น และจีน ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทั้งหมด และมีค่า RCA มากกว่าประเทศคู่แข่งทุกประเทศที่ได้ทำการศึกษา แต่ค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RCA ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2541 ประเทศไทยมีแนวโน้มค่า RCA ลดลงเป็นลำดับ ส่วนประเทศคู่แข่งที่สำคัญคือ อินโดนีเซีย ถึงแม้จะมีค่า RCA ที่น้อยกว่าไทย แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มค่า RCA แล้วพบว่าอินโดนีเซียมีแนวโน้มค่า RCA เพิ่มขึ้น ส่วนประเทศคู่แข่งอื่น ๆ มีแนวโน้มค่า RCA ไม่แน่นอน นอกจากนี้อัตราการขยายตัวการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังตลาดนำเข้าทั้งสามตลาดดังกล่าวข้างต้นยังมีแนวโน้มที่ลดลงอีกด้วย

จากผลการศึกษาทำให้ได้ข้อเสนอแนะนโยบายในการพัฒนาการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของประเทศไทยคือ ควรพัฒนาด้านคุณภาพและมาตรฐานเป็งมันสำปะหลังให้ดียิ่งขึ้นและการใช้นโยบายราคาก็มีผลต่อการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของประเทศไทยในตลาดต่างประเทศ โดยการลดต้นทุนการผลิตด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นอกจากนี้ภาครัฐควรหันมาให้ความสนใจในการปรับปรุงระบบการทำงานและมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์เป็งมันสำปะหลังไทยให้มีคุณภาพเป็นที่ต้องการและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้นำเข้าในต่างประเทศมากขึ้น



คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ดร.วิรัช กระแสร์ฉัตร อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ โนชัย กรรมการปัญหาพิเศษ ที่ได้ตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้อบรม ให้ความรู้ในด้านสาขาวิชาต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษาอยู่ ณ สถาบันแห่งนี้

นอกจากนี้ต้องขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่สาว น้องสาว และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจตลอดมา ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย และสถานที่ต่าง ๆ ที่ผู้เขียนได้เคยไปค้นคว้าหาข้อมูล เพื่อนำมาศึกษาในการทำปัญหาพิเศษจนสามารถทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้บ้าง ไม่มากก็น้อย แต่หากปัญหาพิเศษฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

รวิชัย กิตติหิรัญวัฒน์

มีนาคม 2543

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
สารบัญตารางผนวก	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
ขอบเขตการศึกษา	6
นิยามศัพท์	7
วิธีการศึกษา	7
การเก็บรวบรวมข้อมูล	7
การวิเคราะห์ข้อมูล	8
บทที่ 2 โครงร่างทางทฤษฎี	9
การตรวจเอกสาร	9
สมมติฐานของการศึกษา	12
ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ	12
แนวคิดความได้เปรียบด้านการแข่งขัน	14
บทที่ 3 ภาวะการผลิตและการตลาดแป้งมันสำปะหลัง	16
การผลิตมันสำปะหลังของโลก	16
การผลิตมันสำปะหลังของไทย	19
สถานการณ์การผลิตแป้งมันสำปะหลังของไทย	20
การผลิตแป้งมันสำปะหลัง	20
วัตถุดิบ	20
ต้นทุนการผลิต	21
ประเภทของ โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
การใช้ประโยชน์จากเป็งมันสำปะหลัง	22
ภาวะตลาดเป็งมันสำปะหลัง	23
ตลาดเป็งมันสำปะหลังภายในประเทศ	26
ตลาดเป็งมันสำปะหลังต่างประเทศ	26
บทบาทและศักยภาพของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย	33
บทบาทในการดำเนินงานของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย	34
การประเมินผลการดำเนินงานของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย	34
ปัญหาและแนวทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง	41
ปัญหาของอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง	42
แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลัง	44
นโยบายและมาตรการของรัฐบาล	47
การผลิต	47
การตลาด	49
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	52
ศักยภาพการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของไทย	52
ตลาดนำเข้าประเทศไต้หวัน	53
ตลาดนำเข้าประเทศญี่ปุ่น	57
ตลาดนำเข้าประเทศจีน	60
ความหมายในเชิงนโยบาย	65
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	67
สรุป	67
ข้อเสนอแนะ	69
เอกสารอ้างอิง	71

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ราคาและมูลค่าของมันสำปะหลังที่เกษตรกรขายได้ระหว่างปี พ.ศ. 2532-2541	2
2	จำนวนเนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังระหว่างปี พ.ศ. 2539-2541 (ไร่)	3
3	จำนวนพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังรายจังหวัดปี พ.ศ. 2541 (พันไร่)	3
4	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังระหว่างปี พ.ศ. 2532-2541	5
5	ผลผลิตมันสำปะหลังของโลกระหว่างปี พ.ศ. 2539-2541 (ล้านตันหัวมันสด)	17
6	ต้นทุนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง (บาท/เมตริกตัน)	21
7	การประมาณการผลิตแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2534-2541 (ตัน)	24
8	การคาดคะเนปริมาณการใช้แป้งมันสำปะหลังในประเทศไทยในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2534-2542 (ตัน)	27
9	ปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2535-2541 (ตัน)	29
10	มูลค่าและอัตราการเปลี่ยนแปลงของการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยได้วันระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)	54
11	ส่วนแบ่งการตลาดมูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยได้วันระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (ร้อยละ)	55
12	ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังไปยังประเทศไทยได้วันระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541	56
13	มูลค่าและอัตราการเปลี่ยนแปลงของการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)	58
14	ส่วนแบ่งการตลาดมูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (ร้อยละ)	59
15	ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังไปยังประเทศไทยญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541	60
16	มูลค่าและอัตราการเปลี่ยนแปลงของการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยจีนระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่		หน้า
17	ส่วนแบ่งการตลาดมูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (ร้อยละ)	62
18	ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออก แป้งมันสำปะหลังไปยังประเทศจีนระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541	63



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ช่องทางการจัดจำหน่ายแป้งมันสำปะหลังจากโรงงานผู้ผลิต ไปยังผู้บริโภคต่าง ๆ	25



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตารางผนวก

ตารางผนวกที่		หน้า
1	มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศต่าง ๆ ไปยังประเทศไต้หวัน ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันธริชยสหรัฐ)	75
2	มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศต่าง ๆ ไปยังประเทศญี่ปุ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันธริชยสหรัฐ)	76
3	มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศต่าง ๆ ไปยังประเทศจีน ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันธริชยสหรัฐ)	77



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ในปัจจุบันแม้ว่าประเทศไทยจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตจากภาคการเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น แต่สินค้าที่ได้จากการเกษตรก็ยังเป็นวัตถุดิบสำคัญของอุตสาหกรรม การเกษตรที่ส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ และสามารถทำรายได้เข้าประเทศในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ซึ่งการดำเนินงานทั้งในด้านการผลิตและการส่งออกของสินค้าไม่ว่าจะเป็นผลผลิตจากภาคการเกษตรหรืออุตสาหกรรมก็มีส่วนสำคัญที่ส่งผลให้ประเทศไทยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย สามารถส่งออกทำรายได้เข้าประเทศปีละกว่า 20,000 ล้านบาท และทำรายได้ให้แก่เกษตรกรมากเป็นอันดับ 4 รองจากข้าว ยางพารา และน้ำตาลทราย จากสถิติการเกษตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532-2541 เฉลี่ย 10 ปี พบว่ามันสำปะหลังทำรายได้ให้แก่เกษตรกรมีมูลค่าสูงถึง 15,096.10 ล้านบาท (ตารางที่ 1) ทั้งยังเป็นพืชที่ปลูกได้ง่ายไม่ต้องการการดูแลรักษามากนัก มีความทนทานต่อสภาพภูมิอากาศแห้งแล้งและโรคสูงมาก รวมทั้งให้ผลตอบแทนในระดับที่น่าพอใจเมื่อเทียบกับพืชไร่นาชนิดอื่นและสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่ปลูกพืชชนิดอื่นไม่ค่อยได้ผล เช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงนิยมปลูกกันมาก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61 ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด รองลงมาคือภาคกลาง (รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตก) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26 ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด และภาคเหนือซึ่งคิดเป็นร้อยละ 13 ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด ในขณะที่ทางภาคใต้นั้นไม่มีสถิติแสดงการเพาะปลูกมันสำปะหลัง (ตารางที่ 2) โดยจังหวัดที่มีการเพาะปลูกมันสำปะหลังมากที่สุดตามสถิติการเกษตรที่ทำการสำรวจในปี พ.ศ. 2541 คือ จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังถึง 1,513,000 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22.60 ของพื้นที่เพาะปลูกทั่วประเทศ รองลงมาคือ จังหวัดชัยภูมิ ฉะเชิงเทรา กำแพงเพชร สระแก้ว กาฬสินธุ์ ชลบุรี ขอนแก่น อุดรธานี กาญจนบุรี จันทบุรี ระยอง ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

มันสำปะหลังเมื่อนำมาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยโครงสร้างทางเทคโนโลยีจากกระบวนการทางเครื่องกลแล้ว จะทำให้สามารถแยกการผลิตออกได้เป็น มันเส้น มันอัดเม็ด แป้งมันสำปะหลัง และเอทานอล ซึ่งในบรรดาผลิตภัณฑ์ที่ได้จากมันสำปะหลังทั้งหมด แป้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มันสำปะหลังจะมีความสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นอันดับ 2 รองจากมันอีดเม็ด เนื่องจากผลผลิตที่ได้จากมันสำปะหลังทั้งหมดประมาณร้อยละ 60 (หรือประมาณ 12 ล้านตัน/ปี) จะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตมันอีดเม็ด (ซึ่งผลิตได้จากมันเส้นอีกที) ส่วนอีกร้อยละ 40 ที่เหลือ (หรือประมาณ 8 ล้านตัน/ปี) จะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมผลิตแป้งมันสำปะหลัง และเมื่อพิจารณาจากการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยพบว่าต้องพึ่งพาสหภาพยุโรปเป็นตลาดหลัก เนื่องจากสามารถขายผลผลิตได้ราคาสูงกว่าตลาดอื่น และสหภาพยุโรปได้ประกันราคาข้าวพืชภายในประเทศสมาชิกไว้สูง ทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์หันมาใช้มันสำปะหลังทดแทนธัญพืช แต่ปริมาณการส่งออกถูกจำกัดตามโควตาที่สหภาพยุโรปได้แจ้งไว้ในสัญญาความร่วมมือทางการค้ากับองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) โดยสัญญาฉบับแรกได้เริ่มมีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการตั้งแต่ พ.ศ. 2526-2529 ซึ่งรวม 4 ปี ประเทศไทยมีโควตาส่งเข้าไปจำหน่ายในสหภาพยุโรปได้ไม่เกินปีละ 4.50 ล้านตัน ต่อมาได้มีการทำสัญญาอีก 2 ฉบับ ๆ ละ 4 ปีคือ พ.ศ. 2530-2533 และ พ.ศ. 2534-2537 ซึ่งในสัญญาประเทศไทยจะได้โควตาส่งออก 4 ปี รวมกันได้ไม่เกิน 21

ตารางที่ 1 ราคาและมูลค่าของมันสำปะหลังที่เกษตรกรขายได้ระหว่างปี พ.ศ. 2532-2541

ปี	ผลผลิต (1,000 ตัน)	ราคาเฉลี่ยหัวมันสด (บาท/กก.)	มูลค่าผลผลิต (ล้านบาท)
2532	24,264	0.54	13,102.60
2533	20,701	0.64	13,248.60
2534	19,705	0.83	16,355.20
2535	20,356	0.77	15,674.10
2536	20,203	0.66	13,334.00
2537	19,091	0.58	11,072.80
2538	16,217	1.15	18,649.60
2539	17,388	0.98	17,040.20
2540	18,084	0.71	12,839.60
2541	15,591	1.26	19,644.70
เฉลี่ย 10 ปี	19,160	0.81	15,096.10

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541ข)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 จำนวนเนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังระหว่างปี พ.ศ. 2539-2541 (ไร่)

ภาค	เนื้อที่เพาะปลูก			เนื้อที่เก็บเกี่ยว		
	2539	2540	2541	2539	2540	2541
ตอ. เฝียงเหนือ	4,833,334	4,744,890	3,923,822	4,703,323	4,599,246	3,844,822
เหนือ	969,244	1,002,928	900,435	939,349	981,875	852,328
กลาง	2,082,859	2,159,033	1,869,485	2,033,038	2,108,758	1,830,232
ใต้	-	-	-	-	-	-
รวม	7,885,437	7,906,851	6,693,742	7,675,710	7,689,879	6,527,382

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541ข)

ตารางที่ 3 จำนวนพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังรายจังหวัดปี พ.ศ. 2541 (พันไร่)

จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก
นครราชสีมา	1,513
ชัยภูมิ	398
ระยอง	344
สระแก้ว	294
กำแพงเพชร	338
ชลบุรี	241
กาฬสินธุ์	293
จันทบุรี	201
ระยอง	175
อุดรธานี	227
ขอนแก่น	234
กาญจนบุรี	202
อื่น ๆ	2,234
รวมทั้งประเทศ	6,694

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541ข)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล้านตัน หรือเฉลี่ยปีละ 5.25 ล้านตัน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันสถานการณ์ต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย นับตั้งแต่ทางสหภาพยุโรปได้ประกาศปฏิรูปนโยบายการเกษตรร่วม (Common Agriculture Policy Reform: CAP Reform) เพื่อลดผลิตผลส่วนเกินของรัฐฟิชและเนื้อสัตว์ เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2535 ซึ่งได้เริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา และสิ้นสุดโครงการในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2539 เป็นระยะเวลา 3 ปี ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวข้องกับสินค้า 5 ชนิด ได้แก่ รัฐฟิช ไบยาสูบ ผลิตภัณฑ์นม เนื้อวัว และเนื้อแกะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายการลดราคาประกันรัฐฟิชในประเทศกลุ่มประชาคมยุโรปลงอีกร้อยละ 29 ในช่วงปีการเพาะปลูก 2536/37-2538/39 กล่าวคือ การลดราคาประกันรัฐฟิชลงจากเดิมตันละ 155 อีชียู¹ เป็นต้นละ 130 อีชียู ในปีเพาะปลูก 2536/37 120 อีชียู ในปี 2537/38 และ 110 อีชียู ในปี 2538/39 และถ้าเกษตรกรลดพื้นที่การเพาะปลูกลงอีกร้อยละ 15 จะได้รับเงินอุดหนุนโดยตรงอีกตันละ 25 อีชียู 35 อีชียู และ 45 อีชียู ในช่วงปีเพาะปลูกดังกล่าวตามลำดับ นอกจากนี้เพื่อเป็นการป้องกันเกษตรกรของตนเอง กลุ่มประชาคมยุโรปจะเรียกเก็บภาษีนำเข้าจากรัฐฟิชที่ส่งเข้าไปจำหน่ายในตลาดประเทศประชาคมยุโรปเพิ่มขึ้นจากเดิมตันละ 20 อีชียู เป็นต้นละ 40 อีชียู

มาตรการหรือนโยบายดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยไปยังตลาดประชาคมยุโรปเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะ มันอัดเม็ดซึ่งมีตลาดสำคัญอยู่ที่ประชาคมยุโรปได้รับผลกระทบโดยตรง ทำให้ปริมาณและมูลค่า การส่งออกมันอัดเม็ดลดลง โดยในปี พ.ศ. 2532 มันอัดเม็ดมีปริมาณการส่งออก 9,185,466 ตัน มูลค่า 21,504.72 ล้านบาท พ.ศ. 2536 ลดเหลือเพียง 6,588,869 ตัน มูลค่า 17,000.39 ล้านบาท มาในปี พ.ศ. 2539 ลดลงเหลือเพียง 3,724,686 ตัน มูลค่า 12,343.71 ล้านบาท ถึงปี พ.ศ. 2540 มีปริมาณการส่งออก 4,216,039 ตัน มูลค่า 11,816.07 ล้านบาท ลดลงเหลือเพียงปริมาณ 3,187,217 ตัน มูลค่า 10,868.53 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 4) และนอกจากนี้เมื่อ พิจารณาจากการส่งออกทั้งทางด้านปริมาณและมูลค่าก็จะพบว่าแป้งมันสำปะหลังมีทั้งปริมาณและมูลค่าการส่งออกที่น้อยกว่ามันอัดเม็ด แต่หากพิจารณาจากสถิติการส่งออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เป็นต้นมา จะพบว่าแป้งมันสำปะหลังมีมูลค่าและปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยจะมี ช่วงตกต่ำในปี พ.ศ. 2536 ซึ่งมีปริมาณการส่งออกเพียง 460,596 ตัน หรือลดลงจากปีก่อนถึง 122,636 ตัน โดยสาเหตุในช่วงนั้นก็เนื่องจากเกิดภาวะสินค้าล้นตลาด แต่ปีถัดมาคือปี พ.ศ. 2537 ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นมาเป็น 750,317 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 63 จากปีก่อน แต่ในปี พ.ศ. 2538 ประเทศไทยลดพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังลงและผลผลิตมันสำปะหลังส่วนสำคัญได้ถูกนำ

¹ อีชียู หมายถึง หน่วยเทียบเงินตราของประเทศกลุ่มประชาคมยุโรป

ไปใช้ในอุตสาหกรรมผลิตแป้งมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นมาก ทำให้ปริมาณการส่งออกลดลงมาเหลือเพียง 630,274 ตัน และมาในปี พ.ศ. 2539 และ พ.ศ. 2540 ปริมาณการส่งออกก็เพิ่มสูงขึ้นอีกเป็น 632,553 ตัน และ 873,049 ตัน ตามลำดับ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2541 ประเทศเพาะปลูกมันสำปะหลังรายใหญ่ของโลกหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้ประสบกับปัญหาสภาพอากาศแห้งแล้งจากปรากฏการณ์เอลนีโน ทำให้ปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยกลับลดลงมาเหลือเพียง 516,157 ตัน มูลค่า 5,226.29 ล้านบาท แต่ถึงแม้ว่าปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังจะลดลงจากปีที่แล้วถึง 356,892 ตัน แต่มูลค่าการส่งออกกลับไม่มีความแตกต่างจากปี พ.ศ. 2540 ซึ่งมีมูลค่า 6,235.06 ล้านบาท (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังระหว่างปี พ.ศ. 2532-2541

ปี	มันเส้น		มันอัดเม็ด		แป้งมันสำปะหลัง	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2532	130,201	212,415	9,185,466	21,504,728	501,329	2,205,285
2533	210,814	359,464	7,318,368	19,856,458	531,365	2,863,050
2534	113,205	211,857	6,269,224	19,628,381	549,002	3,258,366
2535	237,205	406,786	8,039,753	23,693,389	583,232	3,401,443
2536	85,098	114,514	6,588,869	17,000,395	460,596	2,342,282
2537	13,458	39,990	4,714,610	12,118,989	750,317	4,343,758
2538	184,909	637,340	3,039,236	9,629,164	630,274	5,001,101
2539	4,002	15,649	3,724,686	12,343,717	632,553	4,598,416
2540	68,208	180,980	4,216,039	11,816,078	873,049	6,235,064
2541	161,759	587.187	3,187,217	10,868,539	516,157	5,226,291

ที่มา: (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541ข)

เป็นที่คาดหมายว่าในอนาคตอุตสาหกรรมการผลิตมันอัดเม็ดเพื่อส่งออกอาจจะลดบทบาทลงจนอาจไม่มีการส่งออกในที่สุดได้ ดังนั้นการสร้างมูลค่าเพิ่ม (value-added) ให้กับสินค้าจึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ทางภาครัฐบาลและเอกชนต้องร่วมมือกันส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการค้าและการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งออกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อุตสาหกรรมการผลิตแป้งมันสำปะหลังมีความสำคัญเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ดังนั้นจึงน่าสนใจศึกษาวิเคราะห์การผลิต การส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย ตลอดจน ปัญหาในการผลิตและการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย รวมทั้งรู้ทางในการขยายตลาด แป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยในอนาคตให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิต และการตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความมีศักยภาพในการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิต และการตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยให้ขยายตัวมากขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิต และตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย
2. ทำให้ทราบถึงศักยภาพในการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย และสามารถกำหนดได้ว่าประเทศไทยควรเน้นการส่งออกในตลาดใด พร้อมทั้งการหาตลาดใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น
3. ทำให้ทราบถึงแนวทางการพัฒนาการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย และรู้ทางในการขยายตลาดส่งออกให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการผลิต การส่งออก รวมทั้งแนวทางในการพัฒนาการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย โดยระยะเวลาในการศึกษาการผลิต การส่งออก และการวิเคราะห์ความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบของแป้งมันสำปะหลังในตลาดส่งออกที่สำคัญของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศไทย โดยจะพิจารณาข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 นอกจากนี้จะเลือกศึกษาตลาดต่างประเทศซึ่งเป็นตลาดเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ ใต้หวัน ญี่ปุ่น และจีน

นิยามศัพท์

ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง หมายถึง มันสำปะหลังที่แปรสภาพมาจากหัวมันสำปะหลังและทำให้แห้งแล้วไม่ว่าจะมีลักษณะป่นหรือเป็นเส้น ชิ้น แผ่น ก้อน แท่ง เม็ด หรือในลักษณะอื่นใด แต่ไม่รวมถึงกากมันสำปะหลัง

กากมันสำปะหลัง หมายถึง ส่วนของหัวมันสำปะหลังที่เหลือเป็นกากจากการทำแปรงมันสำปะหลัง

วัตถุดิบ หมายถึง วัตถุดิบไม่ใช่ส่วนประกอบตามธรรมชาติของหัวมันสำปะหลัง

ฝุ่น หมายถึง วัตถุดิบไม่ใช่ส่วนประกอบตามธรรมชาติของหัวมันสำปะหลัง

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ที่ใช้ในการศึกษาดังสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิต และการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย แนวโน้มการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังในประเทศคู่ค้าที่สำคัญ มูลค่าการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้มาจากเอกสารรายงานการศึกษาและบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผลงานการวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชนที่ได้เก็บรวบรวมไว้ เช่น กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมศุลกากร กรมการค้าต่างประเทศ กรมส่งเสริมการส่งออก กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิต และตลาดแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย โดยจะนำข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ผลในเชิงพรรณนา (descriptive analysis) โดยอาศัยวิธีการทางสถิติอย่างง่ายในรูปอัตราส่วนหรือร้อยละ ค่าเฉลี่ยในรูปตารางและแผนภาพ ประกอบการอธิบาย

2. การศึกษาความมีศักยภาพในการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยซึ่งนำเอา แนวความคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมาประยุกต์ใช้ โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดย เปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบ ในแป้งมันสำปะหลังในตลาดนำเข้าแป้งมันสำปะหลังที่สำคัญอย่างไร

3. การศึกษาแนวทางในการพัฒนาการผลิต และการตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของ ประเทศไทย โดยจะรวบรวมข้อมูลและผลการศึกษาวิเคราะห์ทั้งหมดมาสรุป อธิบาย และ พิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังของ ประเทศไทยในอนาคตให้ขยายตัวมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

โครงร่างทางทฤษฎี

ในบทนี้จะเป็นการนำเสนอผลงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการศึกษา และสมมติฐานของการศึกษา ตลอดจนนำเสนอทฤษฎีและแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Comparative Advantage) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ใช้เปรียบเทียบความมีศักยภาพในการส่งออกสินค้าของแต่ละประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งกัน และแนวความคิดความได้เปรียบด้านการแข่งขัน (competitive advantage) เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

การตรวจเอกสาร

พรรณพร มอญถนอม (2537) ได้ทำการวิเคราะห์ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตมันสำปะหลังอัดเม็ดเพื่อส่งออก โดยทำการศึกษาในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่าผู้ผลิตมันสำปะหลังในภาคกลาง จะมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตมันสำปะหลังอัดเม็ดเพื่อส่งออกมากที่สุด รองลงมาเป็นเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตามลำดับ และเมื่อสหภาพยุโรปประกาศใช้นโยบายเกษตรร่วมยุโรป โดยลดการอุดหนุนสินค้าเกษตรของตนเองลง จึงส่งผลกระทบต่อระดับราคาของเกษตรกรที่ขายได้จะต้องลดลง โดยเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในภาคเหนือ จะได้รับผลกระทบมากที่สุดถึงขั้นขาดทุน รองลงมาเป็นเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง อย่างไรก็ตามเมื่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดนโยบายลดพื้นที่ปลูกพืชที่มีปัญหาตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรเพื่อแก้ไขปัญหาราคามันสำปะหลังที่ตกต่ำโดยการปรับลดพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ปีละประมาณ 4 แสนไร่ จะส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มสูงขึ้น และเกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลังในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะได้รับประโยชน์จากนโยบายดังกล่าวมากที่สุด ในขณะที่เกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลังในภาคเหนือยังคงมีความเสียเปรียบในการผลิตมันสำปะหลังเพื่อส่งออก

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2538) ศึกษาการผลิตและการตลาดมันสำปะหลัง ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลังพันธุ์ส่งเสริมสูงกว่าพันธุ์พื้นเมือง โดยต้นทุนการผลิตทั้งหมดของพันธุ์ส่งเสริมไร่ละ 1,771.13 บาท ขณะที่พันธุ์พื้นเมืองไร่ละ 1,355.78 บาท เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากท่อนพันธุ์มีราคาแพงกว่าและใช้ปุ๋ยในอัตราที่มากกว่า อย่างไรก็ตามแม้ว่าต้นทุนการผลิตพันธุ์ส่งเสริมจะสูงกว่าพันธุ์พื้นเมือง แต่เมื่อพิจารณาผลตอบแทนของเกษตรกรแล้ว เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ส่งเสริมมีรายได้สุทธิสูงกว่าพันธุ์พื้นเมืองถึงไร่ละ 695.28 บาท นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนของโรงงานแปรรูป ซึ่งได้แก่ โรงงานมันอัดเม็ด และโรงงานแปรงมันสำปะหลังแล้วจะเห็นว่าผู้ค้ามันอัดเม็ดจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนต่ำกว่าผู้ค้าแปรงมันสำปะหลัง และแนวโน้มการค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังได้เริ่มเปลี่ยนจากมันอัดเม็ดเป็นแปรงมันสำปะหลังมากขึ้น ดังนั้นเพื่อให้มันสำปะหลังยังเป็นสินค้าที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศที่สำคัญ จึงควรเร่งกระจายพันธุ์ดีเพื่อให้ผลผลิตต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์แป้งสูงแก่เกษตรกรให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ นอกจากนี้เร่งวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตแปรงแปรรูป โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมทั้งขยายการใช้ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ให้มากขึ้น

พนิดา รัตนถาวร (2539) ได้ทำการศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดมันอัดเม็ดแข็งของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังส่งออกในรูปของมันอัดเม็ดแข็ง ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ กลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจยุโรป ได้แก่ เนเธอร์แลนด์ สเปน โปรตุเกส และสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน การนำเข้ามันอัดเม็ดแข็งของประชาคมเศรษฐกิจยุโรปปริมาณและมูลค่าลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2538 เป็นต้นมา เนื่องจากราคาธัญพืชในประชาคมเศรษฐกิจยุโรปลดลงสามารถขายในราคาถูกแข่งกับมันอัดเม็ดแข็งที่นำเข้า ทำให้ประชาคมเศรษฐกิจยุโรปนำเข้ามันอัดเม็ดแข็งลดลง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2541ก) ได้ทำการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่ามันสำปะหลังพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมใช้ปลูกมีอยู่หลายพันธุ์ ได้แก่ ระยะเวลา 1 ระยะเวลา 5 ระยะเวลา 60 ระยะเวลา 90 และเกษตรศาสตร์ 50 โดยมีเทคโนโลยีการผลิตดังนี้ การเตรียมดินส่วนมากของเกษตรกรร้อยละ 54 ไถ 2 ครั้ง ด้วยเครื่องจักร วิธีปลูกมีทั้งแบบขร่องและแบบพื้นราบ ร้อยละ 70 ใช้วิธีปลูกแบบขร่อง มีจำนวนต้นระหว่าง 2,000-6,000 ต้น/ไร่ ร้อยละ 92 ของเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมี โดยใส่ 1-2 ครั้ง ในอัตรา 34.25 กก./ไร่ สูตรที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ 15-15-15, 13-13-21 แต่ยังมีเกษตรกรบางส่วนใช้ปุ๋ยสำหรับข้าว วิธีใส่มีทั้งแบบโรยเป็นแถวและหยอดโคนต้น บางรายใส่แล้วกลบบางรายไม่กลบ เมื่อมองภาพรวมของเกษตรกรพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญในการบำรุงรักษาดิน สังกัดได้จากร้อยละ 11 ของเกษตรกรเท่านั้นที่บำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การพรวนดินและการกำจัดศัตรูพืชมักกระทำควบคู่พร้อมกันไป การกำจัดวัชพืชกระทำ 1-5 ครั้ง ใช้ทั้งแรงงานคน เครื่องจักร และสารเคมี มีเพียงส่วนน้อยที่ยังใช้แรงงานสัตว์ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,312 กก. โดยพันธุ์ระยะของ 5 ให้ผลผลิตสูงสุด 4,086 กก./ไร่ การเก็บเกี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลผลิตเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานคนอีกทั้งยังมีอัตราค่าจ้างสูง ทำให้เกษตรกรบางส่วน ร้อยละ 22 เริ่มหันมาใช้เครื่องจักรชุดมันสำปะหลังแทนและมีแนวโน้มสูงขึ้น อัตราค่าจ้างเฉพาะ เครื่องชุด (ไม่รวมแรงงานคนเก็บขนขึ้นรถ) 200-500 บาท/ไร่ หรือเฉลี่ย 70 บาท/ตัน เมื่อเปรียบ เทียบกับการใช้แรงงานคนทั้งหมด เครื่องชุดสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายกว่า กล่าวคือ ใช้เครื่องชุด มีค่าใช้จ่ายรวม 413.11 บาท/ไร่ และ 439.64 บาท/ไร่ สำหรับใช้แรงงานคน และเครื่องชุด สามารถประหยัดเวลาได้มาก อย่างไรก็ตามเครื่องชุดมันสำปะหลังมีข้อเสียคือ มีผลผลิตบางส่วน ตกค้างในดินและแตกหักเสียหาย

นิรนาม (2541) ได้กล่าวถึงนโยบายส่งออกมันสำปะหลังในปี พ.ศ. 2542 ว่านโยบายการ ส่งออกมันสำปะหลังในปี พ.ศ. 2542 เป็นการค้าเสรีเช่นเดียวกับปีที่ผ่านมา ซึ่งเดิมในปี พ.ศ. 2541 เป็นการส่งออกเสรีแต่มีเงื่อนไข โดยผู้ส่งออกจะต้องมีการเก็บสต็อกมันสำปะหลังในแต่ละเดือน กล่าวคือ กำหนดให้มีการตรวจสอบสต็อกของผู้ส่งออกทุกวันสุดท้ายของเดือน เฉพาะในช่วงที่ผลผลิต ออกสู่ตลาดมาก คือ ธันวาคม พ.ศ. 2540-พฤษภาคม พ.ศ. 2541 และจะอนุญาตให้ส่งออกในเดือน ถัดไปทั้งหมด แต่ในปี พ.ศ. 2542 นี้จากการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินส่งผลให้ผู้ส่งออกขาดสภาพคล่อง ดังนั้นกระทรวงพาณิชย์จึงได้หารือกับสมาคมการค้ามันสำปะหลังทั้ง 4 สมาคม ซึ่งที่ประชุมได้ มีมติให้ส่งออกเสรีและมีเงื่อนไขเช่นเดิม กล่าวคือให้มีสต็อกเพียง 5 เดือน คือ ธันวาคม พ.ศ. 2541-เมษายน พ.ศ. 2542 เพื่อป้องกันมิให้ราคาหัวมันสดตกต่ำในช่วงฤดู โดยในปีนี้ได้ลดระยะเวลาเช็คสต็อกลง 1 เดือน เพื่อลดภาระของผู้ส่งออกในการซื้อมันสำปะหลังเก็บเข้าสต็อก

นิรนาม (2542) ได้กล่าวถึงการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปสหภาพยุโรป พบว่า สหภาพยุโรปต้องการนำเข้มนอัดเม็ดที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงโดยมีเปอร์เซ็นต์แป้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศอิตาลีมีความต้องการนำเข้มนสำปะหลังที่เชื้อแป้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 68 รวมทั้งมันสำปะหลังจะต้องไม่มีสิ่งเจือปนที่อาจทำให้เกิดเชื้อโรคและส่งผลถึงผู้บริโภคเนื้อสัตว์ ด้วย จากมาตรฐานการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังซึ่งกระทรวงพาณิชย์ได้ประกาศเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2534 ในเรื่องเกี่ยวกับเปอร์เซ็นต์แป้งที่กำหนดไว้ว่าจะต้องมีเปอร์เซ็นต์แป้งไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 โดยน้ำหนัก ในช่วงที่ผ่านมาผู้แปรรูปมันอัดเม็ดทำการแปรรูปและผู้ส่งออกได้ส่งออก ตามมาตรฐานที่กระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดไว้ ซึ่งจากการตรวจสอบตัวอย่างมันสำปะหลังที่ส่งออก เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน และวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2542 ปรากฏว่ามันสำปะหลังที่มีเปอร์เซ็นต์ เชื้อแป้งเกินกว่าร้อยละ 65 แต่ไม่เกินร้อยละ 67 มีจำนวนถึงร้อยละ 58.80 และมันสำปะหลัง ที่มีเปอร์เซ็นต์เชื้อแป้งต่ำกว่าร้อยละ 65 มีจำนวนถึงร้อยละ 41.20 ดังนั้นหากไม่มีการแก้ไขปัญหา และปรับปรุงมาตรฐานการส่งออกในเรื่องเปอร์เซ็นต์แป้งให้สูงขึ้นก็จะทำให้การส่งออกผลิตภัณฑ์ มันสำปะหลังไปสหภาพยุโรปประสบปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานของการศึกษา

1. อัตราการขยายตัวการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นและไต้หวันจะลดลง ส่วนประเทศจีนจะมีอัตราการขยายตัวการส่งออกเพิ่มขึ้น
2. ประเทศไทยและประเทศคู่แข่งจะมีค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏมากกว่า 1

ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ

ตามทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ การจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบเสรีจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อการผลิตและการค้าระหว่างประเทศตั้งอยู่บนพื้นฐานความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (เกयर, 2528: 38-55) ของระบบเศรษฐกิจนั้น ๆ

ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ หมายถึง ความสามารถของประเทศใดประเทศหนึ่งในการผลิตสินค้าและบริการด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ ลักษณะของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนี้สามารถอธิบายเกี่ยวกับการผลิต การค้าระหว่างประเทศต่าง ๆ ได้

เดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) ได้แสดงแนวคิดในเรื่องการค้าระหว่างประเทศเพิ่มเติมจาก อדם สมิท (Adam Smith) (ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์) โดย ริคาร์โด ได้ให้แนวความคิดว่าประเทศ 2 ประเทศจะทำการค้าขายกัน เมื่อประเทศหนึ่งสามารถผลิตสินค้าชนิดนั้นอย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่า เมื่อเทียบกับการผลิตสินค้าชนิดนั้นในอีกประเทศหนึ่งโดยเน้นการค้าภายใต้ระบบเสรี แต่ละประเทศจะมีความชำนาญเฉพาะอย่างในการผลิตสินค้าที่ตนสามารถผลิตได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า โดยประเทศนั้นจะส่งออกสินค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าและนำเข้าสินค้าที่มีการผลิตด้วยต้นทุนที่สูงกว่าจากประเทศอื่น ซึ่งแนวคิดนี้เป็นการอธิบายภายใต้แบบจำลองที่มีปัจจัยการผลิตชนิดเดียว คือ แรงงานซึ่งไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ระหว่างประเทศ และแรงงานการผลิตในแต่ละประเทศมีประสิทธิภาพการผลิตแตกต่างกัน ต่อมาแนวความคิดทฤษฎีการค้าดังกล่าวได้พัฒนาโดย เฮกเซอร์-โอห์ลิน (Heckscher-Ohlin) ซึ่งอธิบายว่า ประเทศจะได้รับประโยชน์จากการผลิตและการค้าสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มากในประเทศ ภายใต้แบบจำลองที่มีปัจจัยการผลิต 2 ประเภท คือ แรงงานและทุน โดยมีข้อสมมติฐานว่าปัจจัยการผลิตสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรีภายในประเทศ แต่เคลื่อนย้ายระหว่างประเทศไม่ได้ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิต (production function) ในแต่ละประเทศเหมือนกัน จากแนวความคิดนี้ประเทศที่มีแรงงานมากกว่าปัจจัยทุน จะส่งออกสินค้าที่ใช้แรงงานมากในการผลิต (labor intensive commodities) จะเห็นได้ว่าทฤษฎีของ เฮกเซอร์-โอห์ลิน ทำให้การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีความเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสมในการใช้เป็นนโยบายการค้าและอุตสาหกรรมของประเทศมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นแนวคิดที่อธิบายอย่างชัดเจนว่าประเทศควรจะผลิตและส่งออกสินค้าอะไร โดยพิจารณาจากปัจจัยที่มีอยู่มากในประเทศ ต่อมา พอล เอ. แซมูเอลสัน (Paul A. Samuelson) ได้ปรับปรุงแนวคิดของเฮกเซอร์-โอห์ลิน จนเป็นแนวคิดที่เรียกว่า เฮกเซอร์-โอห์ลิน-แซมูเอลสัน โมเดล (Heckscher-Ohlin-Samuelson Model) ซึ่งอธิบายว่าประเทศต่าง ๆ มีปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดมากน้อยต่างกัน (factor endowments) และประเทศหนึ่งจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและจะส่งออกสินค้าที่มีการผลิตเหมาะสมกับปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มากในประเทศนั้น

โดยที่ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในทางทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศนั้น เป็นการวิเคราะห์ภายใต้ระบบการค้าเสรี (free trade) แต่ในความเป็นจริงประเทศต่าง ๆ พยายามพัฒนาการผลิตและการส่งออกโดยกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่เป็นการส่งเสริมและคุ้มครองการผลิตอุตสาหกรรมภายในประเทศ โดยมาตรการต่าง ๆ เหล่านี้มีผลต่อความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมในแต่ละประเทศ ซึ่งทำให้ไม่สามารถสะท้อนถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่แท้จริงของแต่ละประเทศตามแนวคิดทางทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

จากแนวความคิดทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบดังกล่าว สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมเป็้่มนสำปะหลังของประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีปัจจัยแรงงานอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นการผลิตเป็้่มนสำปะหลังของไทยซึ่งเน้นการใช้ปัจจัยแรงงานจึงเป็นการผลิตที่เหมาะสมกับปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มากในประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยสามารถผลิตเป็้่มนสำปะหลังได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศคู่แข่งอื่น แสดงว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในอุตสาหกรรมเป็้่มนสำปะหลัง

เครื่องมือที่ใช้วัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) (Balassa, 1979: 41-62) ภายใต้ข้อสมมติที่ว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบทางการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$RCA_{ik} = (X_{ik}/X_i)/(X_{wk}/X_w)$$

โดยที่ RCA_{ik} = ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้า k ของประเทศ I ในประเทศ w

X_{ik} = มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ I ไปยังประเทศ w

X_i = มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ I ไปยังประเทศ w

X_{wk} = มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ของประเทศ w

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

X_w = มูลค่าการนำเข้าทั้งหมดของประเทศ w
 ในที่นี้ k = แป้งมันสำปะหลัง
 I = ประเทศต่าง ๆ ที่ทำการผลิตแป้งมันสำปะหลังเพื่อการส่งออก
 w = ประเทศผู้นำเข้าแป้งมันสำปะหลังที่สำคัญ

ซึ่งค่า RCA ที่ได้จะนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโลกซึ่งมีค่าเท่ากับหนึ่ง ดังนั้นจึงสามารถแปลความหมายของ RCA ได้คือ

ถ้า RCA_{ik} มากกว่า 1 แสดงว่าประเทศ i มีความสามารถในการผลิตตามความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง (specialization) ในสินค้า k เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น และประเทศ i มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k ไปยังประเทศ w เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่น ๆ ดังนั้นประเทศ i จึงควรสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาสินค้า k เพื่อให้เกิดการขยายตัวในการผลิตเพื่อการส่งออกยิ่งขึ้นต่อไป

ถ้า RCA_{ik} น้อยกว่า 1 แสดงว่าประเทศ i ไม่มีความสามารถในการผลิตตามความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง (specialization) ในสินค้า k เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น และประเทศ i ไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k ไปยังประเทศ w เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่น ๆ ดังนั้นประเทศ i จึงไม่ควรผลิตสินค้า k เพื่อการส่งออกเพราะต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศคู่แข่ง

แนวคิดความได้เปรียบด้านการแข่งขัน

ความได้เปรียบด้านการแข่งขันเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ โดย ไมเคิล พอลเทอร์ (Michael Porter) ซึ่งทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะเป็นการพิจารณาความได้เปรียบด้านต้นทุน การผลิตสินค้าจากปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในประเทศอย่างอุดมสมบูรณ์ แต่ความได้เปรียบเชิงแข่งขันจะพิจารณาปัจจัยด้านอื่น ๆ ด้วย เนื่องจากการค้าระหว่างประเทศในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้น พอลเทอร์ เห็นว่าความได้เปรียบด้านการแข่งขันมีความสำคัญมากกว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ โดยปัจจัยที่จะกำหนดความได้เปรียบด้านการแข่งขันในสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งของประเทศมีอยู่ 4 กลุ่มดังนี้

1. สภาพปัจจัยการผลิตในประเทศ (factor conditions) ปัจจัยการผลิตในที่นี้แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยขั้นสูง ปัจจัยพื้นฐานหมายถึง การผลิตที่มีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ภายในประเทศ ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติ แรงงานที่ไม่มีทักษะและแรงงานกึ่งมีทักษะ ส่วนปัจจัยขั้นสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายถึง ปัจจัยการผลิตที่มีการสร้างขึ้นใหม่หรือพัฒนามาจากปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ระบบโครงสร้างที่ทันสมัย แรงงานที่ได้รับการฝึกอบรมในระดับสูง เช่น วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ เป็นต้น โดยที่ความแตกต่างของปัจจัยทั้งสองประเภทนี้อยู่ที่ระดับของการพัฒนา คือ ปัจจัยพื้นฐานได้รับการพัฒนาไม่มากนัก แต่ปัจจัยขั้นสูงได้รับการพัฒนาพอสมควร โดยที่ความได้เปรียบด้านการแข่งขันจากปัจจัยพื้นฐานไม่ถาวร เพราะสามารถหาสิ่งอื่นทดแทนได้จากในประเทศเดียวกันหรือจากประเทศอื่น ๆ ส่วนปัจจัยขั้นสูงมีความยากมากกว่าที่จะพัฒนาให้ทดแทนในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งความได้เปรียบในส่วนนี้จะทำให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้มากขึ้น

2. สภาพอุปสงค์ในประเทศ (demand conditions) อุปสงค์หรือความต้องการภายในประเทศ จะทำให้เกิดความได้เปรียบด้านการแข่งขันในตลาดโลกเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากอุปสงค์หรือความต้องการภายในประเทศจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการพัฒนาการผลิตสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ และทำให้เกิดความชำนาญในการผลิตสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะสามารถแข่งขันกับสินค้าในตลาดโลกได้เพิ่มขึ้น

3. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนในประเทศ (related and supporting industries) อุตสาหกรรมการผลิตสินค้าชนิดใดที่จะมีความได้เปรียบด้านการแข่งขัน อุตสาหกรรมนั้นจะต้องมีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนในประเทศ ทั้งนี้เพราะจะทำให้มีการพัฒนาการผลิตสินค้าที่ตรงกับความต้องการภายในประเทศและต่างประเทศมากขึ้น โดยที่อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนจะมีความเชื่อมโยงกันในการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงการผลิต ให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ทำให้เกิดความได้เปรียบด้านการแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้นมากขึ้น

4. กลยุทธ์ของสถานประกอบการ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันในประเทศ (firm strategy structure and rivalry) การจัดโครงสร้างและระบบการบริหารอย่างเหมาะสมกับบริษัทผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนั้นและการแข่งขันของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมชนิดเดียวกันภายในประเทศ จะทำให้เกิดการปฏิบัติตามการบริหารและการผลิตที่มีประสิทธิภาพในบริษัทผู้ผลิตในอุตสาหกรรมมากขึ้น และเป็นแรงกดดันที่จะทำให้เกิดการพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพ และรูปแบบตรงความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งจะทำให้มีความได้เปรียบด้านการแข่งขันมากขึ้น

โดยที่ทั้ง 4 ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นจะเป็นสิ่งที่กำหนดให้เกิดความได้เปรียบด้านแข่งขันในตลาดต่างประเทศ โดยในที่นี้จะพิจารณาเปรียบเทียบกับลักษณะของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังของไทย เพื่อที่จะดูแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันแป้งมันสำปะหลังของไทยในตลาดโลก

บทที่ 3

ภาวะการผลิตและการตลาดแป้งมันสำปะหลัง

การศึกษาในบทที่ 3 นี้ จะศึกษาสถานการณ์โดยทั่วไปของทั้งการผลิต การค้าและตลาดแป้งมันสำปะหลังของไทย โดยจะแยกศึกษาเป็นส่วน ๆ ไปคือ ด้านการผลิตแป้งมันสำปะหลังนั้น จะพิจารณาตั้งแต่สถานการณ์โดยทั่วไปทั้งด้านวัตถุดิบ ต้นทุนการผลิต ประเภทของโรงงาน ลักษณะการผลิต รวมถึงปริมาณการผลิตแป้งมันสำปะหลังทั้งหมด ส่วนด้านการค้าและตลาดแป้งมันสำปะหลังนั้น จะทำการศึกษาทั้งตลาดภายในประเทศซึ่งก็คืออุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ใช้แป้งมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ และตลาดต่างประเทศที่เป็นผู้นำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากไทยที่สำคัญ

การผลิตมันสำปะหลังของโลก

ผลผลิตมันสำปะหลังของโลกในปี พ.ศ. 2541 ลดลงร้อยละ 2 เหลือประมาณ 161 ล้านตัน หัวมันสด เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2540 ผลผลิตที่ลดลงส่วนใหญ่อยู่ในแถบเอเชีย ลาตินอเมริกา และแคริบเบียน แม้ว่าแอฟริกาจะมีผลผลิตเพิ่มขึ้นประมาณ 1 ล้านตัน โดยมีผลผลิตหัวมันสดทั้งสิ้น 71.40 ล้านตัน (ตารางที่ 5) ประเทศที่มีผลการเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้นได้แก่ กานา เคนยา ไลบีเรีย โมแซมบิก ไนจีเรีย แทนซาเนีย อุกันดา และแซมเบีย ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นในประเทศเหล่านี้เป็นผลจากสภาพอากาศที่เอื้ออำนวย ซึ่งทำให้มีการปลูกเพิ่มขึ้นและผลผลิตต่อไร่สูง บางประเทศมีนโยบายส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังโดยใช้มาตรการขยายพื้นที่เพาะปลูก การแพร่ขยายพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง สามารถต้านทานโรคได้ดี และมีการปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ใหม่แทนที่พันธุ์เก่า รวมทั้งส่งเสริมวิธีการปลูกมันสำปะหลังแบบใหม่ ตัวอย่างเช่น ประเทศกานา ดำเนินการโครงการส่งเสริมการปลูกพืชหัวและราก ซึ่งส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสมในการผลิตอาหารและใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ สำหรับประเทศแทนซาเนีย รัฐบาลกำลังดำเนินแผนแม่บทในการผลิตสินค้าเกษตรแห่งชาติ ซึ่งให้ความสำคัญต่อการปลูกมันสำปะหลังและมันฝรั่งหวาน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหารเนื่องจากผลผลิตข้าวฟ่างที่ลดลง เช่นเดียวกับประเทศอุกันดา มีการลดพื้นที่เพาะปลูกกล้วยและข้าวฟ่างลง และปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ดีซึ่งให้ผลผลิตต่อไร่สูงและมีความต้านทานโรคที่ดีทดแทน ในทางกลับกันหลายประเทศในแอฟริกามีผลผลิตมันสำปะหลังลดลง เช่น เบนิน คามรูน สาธารณรัฐคองโก เนื่องจากสภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศที่แห้งแล้ง และการระบาดของโรคเฟี้ยที่เกิดจากเชื้อไวรัส “CASSAVA MOSAIC VIRUS”
ซึ่งทำให้พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ลดลง

ตารางที่ 5 ผลผลิตมันสำปะหลังของโลกระหว่างปี พ.ศ. 2539-2541 (ล้านตันหัวมันสด)

แหล่งเพาะปลูก	พ.ศ.		
	2539	2540	2541
ผลผลิตรวมของโลก	165.30	164.40	161.20
ทวีปแอฟริกา	70.70	70.40	71.40
สาธารณรัฐคองโก	16.80	16.80	16.00
กานา	7.10	7.10	7.60
มาดากาสกา	2.40	2.40	2.40
โมแซมบิก	4.70	5.30	5.60
ไนจีเรีย	31.40	32.10	32.70
แทนซาเนีย	6.00	4.40	4.50
อูกันดา	2.30	2.30	2.60
ทวีปเอเชีย	48.00	46.80	44.20
จีน	3.60	3.60	3.40
อินเดีย	6.00	6.00	4.80
อินโดนีเซีย	17.00	15.10	16.10
ฟิลิปปินส์	1.90	2.00	1.90
ไทย	17.40	18.10	16.00
เวียดนาม	2.10	2.00	2.00
ลาตินอเมริกา และแคริบเบียน	29.00	28.80	26.60
บราซิล	24.60	23.90	21.50
โคลัมเบีย	1.80	1.80	1.80
ปารากวัย	2.60	3.10	3.30
ทวีปอื่น ๆ	17.60	18.40	19.00

ที่มา: (สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2541)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปี พ.ศ. 2541 ทวีปเอเชียมีผลผลิตมันสำปะหลังประมาณ 44.20 ล้านตัน ลดลงจากปี พ.ศ. 2540 ประมาณร้อยละ 5 ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพอากาศแห้งแล้งจากปรากฏการณ์เอลนีโน ซึ่งเริ่มตั้งแต่กลางปี พ.ศ. 2540-2541 ส่งผลต่อการเพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตมันสำปะหลังรายใหญ่ มีผลผลิตประมาณ 16 ล้านตัน ลดลงจากปี พ.ศ. 2540 ร้อยละ 12 สำหรับอินเดีย จีน และฟิลิปปินส์ ผลผลิตจะลดลงประมาณร้อยละ 5-20 (ตารางที่ 5)

ในแถบละตินอเมริกาและทะเลแคริบเบียนผลผลิตมันสำปะหลังในปี พ.ศ. 2541 มีประมาณ 26.60 ล้านตันหัวมันสด ลดลงจากปี พ.ศ. 2540 ร้อยละ 7 เช่นเดียวกับประเทศในแถบเอเชียผลผลิตที่ลดลงเป็นผลจากปรากฏการณ์เอลนีโน ที่มีผลต่อสภาพอากาศของประเทศในแถบเส้นศูนย์สูตรรวมทั้งประเทศทางแถบใต้ซึ่งทำให้พืชผลเสียหายและผลผลิตต่อไร่ลดต่ำลง บราซิลซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตและผู้แปรรูปรายใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก ในปี พ.ศ. 2541 ผลผลิตมันสำปะหลังลดลงเหลือ 21.50 ล้านตันหัวมันสด ลดลงร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับปีก่อน (ตารางที่ 5) ซึ่งเนื่องมาจากภาวะแห้งแล้งที่ยาวนานครอบคลุม 10 รัฐ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคิดเป็นร้อยละ 40 ของปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังของประเทศ และพื้นที่ดังกล่าวใช้มันสำปะหลังเป็นพืชอาหารหลัก เช่นเดียวกับประเทศเวเนซุเอลา ผลผลิตมันสำปะหลังจะลดลงประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาณหัวมันสดที่ได้ในปี พ.ศ. 2540 สำหรับประเทศโบลิเวีย โดมินีกัน และเปรู คาดว่าจะมีผลผลิตเพิ่มขึ้นเนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้นและผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น

ในปี พ.ศ. 2541 ทวีปแอฟริกามีผลผลิตเพิ่มขึ้นทำให้มีการบริโภคหัวมันสดและผลิตภัณฑ์ที่ทำจากมันสำปะหลังเพิ่มขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นผลจากราคาธัญพืชภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงราคานำเข้าที่สูง และระบบกลไกตลาดที่ชะงักงันจากผลของสงครามกลางเมืองในบางประเทศ ข้อมูลจากการสำรวจล่าสุดในประเทศกานา ไนจีเรีย และแทนซาเนีย เปิดเผยมักมีการใช้แป้งมันสำปะหลังมากขึ้นโดยใช้แทนแป้งสาลีที่มีการนำเข้า เพื่อใช้ในการผลิตขนมปัง ขนมขบเคี้ยว พาย และอาหารอื่น ๆ มีการใช้แป้งมันแทนแป้งข้าวสาลีมากถึงร้อยละ 20-30 ในการทำขนมปัง และเบเกอรี่และยังเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคด้วย ทศนคติของผู้บริโภคดีังกล่าว ทำให้มองเห็นศักยภาพของพืชชนิดนี้ในการนำไปผลิตเป็นอาหารประเภทต่าง ๆ ในหลาย ๆ ประเทศของทวีปแอฟริกา เช่น กานา มีแนวโน้มที่จะมีการพัฒนาสู่การเป็นสังคมเมือง นำไปสู่การเติบโตของตลาดอาหารประเภทสะดวกซื้อ เช่น ขนมปัง พาย และขนมเค้ก ในการผลิตอาหารประเภทนี้มีการใช้แป้งมันแทนแป้งสาลีในบางส่วน เนื่องจากราคาแป้งสาลีที่สูงขึ้น ค่าของเงินที่ลดลง ทำให้ผู้ผลิตอาหารหันมาใช้วัตถุดิบภายในประเทศแทนแป้งสาลี ในประเทศไนจีเรีย การบริโภคมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลังต่อคนคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลจากสภาพปัญหาเศรษฐกิจ ส่งผลให้กำลังการซื้อของผู้บริโภคและรายได้ต่อหัวที่ลดลง ปัจจัยที่กล่าวถึงทำให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มองเห็นว่าแป้งมันสำปะหลังเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนแป้งสาลีในการผลิตสินค้าให้สามารถแข่งขันได้ในตลาด เช่นเดียวกับในประเทศแทนซาเนีย การขาดแคลนธัญพืชที่ใช้เป็นอาหารซึ่งสามารถชดเชยได้โดยพืชที่มีไขมันสูง ซึ่งรวมถึงมันสำปะหลังและพืชที่เป็นหัว เช่น มันฝรั่ง และมันฝรั่งหวาน

เกือบทุกประเทศในละตินอเมริกาและแคริบเบียน มันสำปะหลังยังคงมีความสำคัญในฐานะพืชอาหารหลักและถูกนำไปผลิต (แปรรูป) ในโรงงานอุตสาหกรรมทั้งขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ และมีการเพิ่มความซับซ้อนในการผลิตมากขึ้น ในบราซิลมีการใช้แป้งมันสำปะหลังในการบริโภคอย่างแพร่หลายในการทำขนมปังและใช้เป็นเครื่องเคียงสำหรับอาหารทะเลและอาหารประเภทเนื้อสัตว์ นอกจากนี้แป้งมันสำปะหลังยังถูกใช้ในอาหารเพื่อทำให้อาหารเหนียวและเข้มข้นขึ้น มีการใช้ในอุตสาหกรรม (ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ผลิตภัณฑ์ยา กาว และอื่น ๆ)

ในทวีปเอเชียการบริโภคมันสำปะหลังในปี พ.ศ. 2541 ลดลง ประเทศที่มีการบริโภคลดลง ได้แก่ อินโดนีเซีย ใต้หวัน เกาหลีใต้ ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย ประเทศเหล่านี้จะไม่มี การนำเข้า หรือนำเข้ามันสำปะหลังน้อยลง เนื่องจากผลของวิกฤติทางเศรษฐกิจและอุปสงค์ที่ลดลงในภาคการเลี้ยงสัตว์ เช่น ใต้หวันมีการใช้มันเส้นและมันเม็ดในอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์น้อยลง ซึ่งสะท้อนถึงการเลี้ยงสุกรที่มีน้อยลง อันเป็นผลจากอุปสงค์ที่ลดลง สืบเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นผลจากการปฏิรูปโครงสร้างของภาคการเลี้ยงสัตว์จากการเกิดโรคปากและเท้าเปื่อยขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ทำให้ใต้หวันต้องสูญเสียตลาดสุกรในญี่ปุ่น

การผลิตมันสำปะหลังของไทย

ในฤดูการผลิตมันสำปะหลังปี พ.ศ. 2541 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังรวมทั้งสิ้น 6,693,742 ไร่ ผลผลิตรวม 15,591,000 ตัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2540 ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูก 7,906,851 ไร่ ผลผลิตรวม 18,084,000 ตัน พื้นที่เพาะปลูกลดลง 1,213,100 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.34 ผลผลิตรวมลดลง 2,493,000 ตัน หรือลดลงร้อยละ 13.78 (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541ข)

สาเหตุที่ทำให้พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตรวมลดลงเนื่องจาก

1. ราคาหัวมันสดที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมามีไม่พอใจ เป็นเหตุให้เกษตรกรในบางพื้นที่หันไปปลูกอ้อยและพืชไร่ชนิดอื่นแทน
2. เกิดภาวะแห้งแล้งทำให้มันสำปะหลังในบางพื้นที่เสียหายร้อยละ 30-50

สถานการณ์การผลิตแป้งมันสำปะหลังของไทย

การผลิตแป้งมันสำปะหลัง

การผลิตแป้งมันสำปะหลังเป็นระบบการผลิตแบบต่อเนื่อง กล่าวคือ การผลิตจำนวนมากซึ่งให้ผลผลิตไม่จำกัดจำนวน แต่จำกัดชนิดหรือแบบของผลิตภัณฑ์ โดยทั่วไปโรงงานแป้งมันสำปะหลังสามารถผลิตสินค้าได้ตลอดทั้งปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณหัวมันสำปะหลังสดที่ออกสู่ตลาดในแต่ละช่วงของฤดูกาลผลิต (หัวมันสดที่เหมาะสมต่อการผลิตแป้งมันสำปะหลังจะมีอายุประมาณ 8-13 เดือน โดยปกติการผลิตใช้หัวมันสดในอัตรา 5 ต่อ 1 ในกรณีหัวมันสดมีเชื้อแป้งต่ำกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20) ในแต่ละปีโรงงานแป้งมันสำปะหลังจะทำการผลิตแป้งมันสำปะหลังเฉลี่ยปีละ 6-8 เดือน เพราะในช่วงฤดูฝนหัวมันสดมีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ การชูดอนมีความลำบาก ทำให้เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต ดังนั้นโรงงานบางโรงจึงหยุดการผลิตเป็นการชั่วคราว

การผลิตแป้งมันสำปะหลังในประเทศไทยปัจจุบัน แบ่งตามลักษณะการผลิตได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. แป้งดิบหรือแป้งมันสำปะหลังดิบ (native starch) เป็นแป้งที่ได้จากหัวมันสดด้วยขบวนการแยกกาก โปรตีน ฯลฯ ซึ่งแป้งที่ผลิตได้มีทั้งแป้งมันสำปะหลังหยาบ แป้งมันสำปะหลังที่ผลิตแบบเก่า และแป้งมันสำปะหลังสตาร์ช ปัจจุบันมีโรงงานประมาณ 58 โรงงาน แต่ทำการผลิตจริงเพียง 49 โรงงาน กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 2-2.50 ล้านตันต่อปี แต่ผลิตได้จริงประมาณ 1.76 ล้านตันต่อปี (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2541: 82-86)

2. แป้งมันสำปะหลังแปรรูป (modify starch) คือ แป้งซึ่งได้จากกระบวนการนำแป้งมันสำปะหลังดิบมาเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีหรือฟิสิกส์ เพื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของโมเลกุลให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยปกติการผลิตแป้งมันสำปะหลังแปรรูปใช้อัตราแป้งดิบ 1 กิโลกรัมต่อแป้งแปรรูป 0.93 กิโลกรัม (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2541: 86-90)

วัตถุดิบ

การผลิตแป้งมันสำปะหลังต้องใช้หัวมันสำปะหลังสดเป็นวัตถุดิบสำคัญ โดยมีอัตราการแปรรูป 1 ต่อ 5 หมายความว่า การผลิตแป้งมันสำปะหลังหนึ่งกิโลกรัม ต้องใช้ปริมาณหัวมันสดห้ากิโลกรัม ณ คุณภาพหัวมันสดที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 หากหัวมันสดมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพแข็งสูงกว่าที่กำหนด ปริมาณหัวมันสดที่ใช้ผลิตแป้งมันสำปะหลังต่อหน่วยจะลดลง และลดลงเป็นปริมาณมากน้อยเพียงใดขึ้นกับคุณภาพแป้งในหัวมันสดที่ใช้ผลิตนั้น

ต้นทุนการผลิต

โดยทั่วไปต้นทุนการผลิตแป้งมันสำปะหลังจะแตกต่างกันตามสภาพท้องที่ซึ่งโรงงานตั้งอยู่ รวมทั้งขนาดและกำลังของการผลิตของแต่ละโรงงาน และความแตกต่างของราคาหัวมันสด ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตตามระยะทางที่ตั้งของแต่ละโรงงานเป็นประการสำคัญ ปัจจุบันโรงงานแป้งมันสำปะหลังมีหลักเกณฑ์และวิธีการรับซื้อหัวมันสด ณ ราคาหน้าโรงงาน โดยกำหนดราคาที่เปอร์เซ็นต์แป้งร้อยละ 30 ต่อราคาหัวมันสดกิโลกรัมละ 0.85 บาท (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2537: 45-46) ดังนั้นถ้าราคาหัวมันสดที่โรงแป้งรับซื้อเพิ่ม (ลด) ตามเชื้อแป้งในหัวมันสดในอัตราเปอร์เซ็นต์แป้งร้อยละ 1 ราคาจะเพิ่มขึ้น (ลด) 0.03 บาทต่อกิโลกรัม และโรงงานจะกำหนดเชื้อแป้งต่อราคาในการรับซื้อไว้หน้าโรงงาน ซึ่งการประมาณต้นทุนการผลิตของโรงงานแป้งมันสำปะหลัง โดยเฉลี่ยจากโรงงานผู้ผลิตโดยทั่วไปมีดังนี้

ตารางที่ 6 ต้นทุนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง (บาท/เมตริกตัน)

ค่าใช้จ่าย	มูลค่า
ค่าวัตถุดิบ	3,505.00
ค่าแรงงาน	100.71
ค่าไฟฟ้า น้ำมัน เชื้อเพลิง	412.13
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	86.02
ค่าประกันภัย	7.71
ค่าใช้ที่ดิน	11.20
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	89.64
รวม	4,212.41

ที่มา: (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2537)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประเภทของโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง

โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลังแยกตามขนาดของปริมาณการผลิตได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. โรงงานขนาดเล็ก จัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน กรรมวิธีในการผลิตของโรงงานประเภทนี้อาจจะมีการใช้เครื่องจักรบ้างแต่ก็น้อย ส่วนใหญ่จะใช้มือผลิตแป้งมันสำปะหลังได้ประมาณ 120-200 กิโลกรัมต่อวัน แป้งที่ผลิตได้จะเป็นแป้งหยาบยังไม่ร่อนจึงต้องส่งไปร่อนต่อในโรงงานที่มีเครื่องร่อนแป้ง

2. โรงงานขนาดกลาง มีกรรมวิธีการผลิตคล้ายกับโรงงานขนาดเล็กแตกต่างกันบ้างเพียงเล็กน้อย แต่โรงงานประเภทนี้มีการนำเอามอเตอร์ไฟฟ้าและเครื่องจักรดีเซลขนาด 20-25 แรงม้ามาใช้กับเครื่องปอกเปลือก โม่ห้วมันสด บดแป้ง และร่อนแป้ง ปริมาณการผลิตจึงมากกว่าโรงงานขนาดเล็กคือ ผลิตได้ประมาณ 3-5 เมตริกตันต่อวัน

ทั้งโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลาง จะรับซื้อห้วมันสดจากชาวไร่ที่อยู่ในท้องถิ่นใกล้โรงงานมาทำการแปรรูป บางครั้งปริมาณห้วมันสดที่ใช้จึงไม่ค่อยสม่ำเสมอ เป็นการจำกัดปริมาณการผลิตของโรงงาน

3. โรงงานขนาดใหญ่ มีการใช้อุปกรณ์การผลิตที่ทันสมัยจึงประหยัดเวลาในการผลิตได้มาก โรงงานประเภทนี้มีปริมาณการผลิตประมาณ 40 เมตริกตันต่อวัน ดังนั้นจึงต้องให้มีห้วมันสดมากพอที่จะผลิตได้อย่างสม่ำเสมอไม่ขาดแคลน

การใช้ประโยชน์จากแป้งมันสำปะหลัง

ปัจจุบันแป้งมันสำปะหลังนอกจากจะใช้ในการบริโภคของมนุษย์แล้ว ยังสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม แป้งมันสำปะหลังเป็นตัวช่วยให้อาหารเกิดความคงตัว อาหารเกาะตัวดีขึ้น และเป็นตัวช่วยให้อาหารมีความข้น แป้งมันสำปะหลังจะถูกนำไปใช้ทั้งในรูปแบบของแป้งมันสำปะหลังแท้ ๆ และแป้งมันสำปะหลังดัดแปลง เช่น แป้งมันสำปะหลังประกอบอาหารโดยตรง ผลิตอาหารเด็ก ขนมปัง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ก๋วยเตี๋ยว รวมถึงซอสปรุงรสต่าง ๆ และใช้เป็นสารความหวานในเครื่องดื่ม

2. อุตสาหกรรมสิ่งทอ แป้งมันสำปะหลังจะใช้ในกระบวนการผลิตถึง 3 ขั้นตอน ได้แก่ การชุบให้ด้ายลื่นและไม่มีขนเวลาทอ ช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอของสีขณะพิมพ์ และเพื่อความคงทนและเงางามของเนื้อผ้าในขั้นตอนสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อุตสาหกรรมกระดาษ ใช้แป้งมันสำปะหลังในขั้นตอนการบดเยื่อกระดาษก่อนทำให้เป็นแผ่น ทำให้กระดาษมีความเหนียว และใช้ในขั้นตอนการรีดและขัดมันหน้ากระดาษ รวมทั้งการใช้แป้งเพื่อเป็นตัวยึดและเพิ่มความหนาของกระดาษบางประเภท เช่น กระดาษปฏิทิน และกระดาษกล่อง

4. อุตสาหกรรมทำกาว แป้งมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบสำคัญที่สุดในการทำกาว ทั้งกาวแห้งและกาวน้ำ จากคุณสมบัติของแป้งมันที่ถูกน้ำหรือสารเคมีแล้วจะมีลักษณะเหนียวและยังสามารถรักษาสภาพความเหนียวได้โดยไม่มีกรีนตัว แป้งมันสำปะหลังที่ใช้ทำกาวจึงต้องเป็นแป้งมันบริสุทธิ์ที่มีความเป็นกรดต่ำ

5. อุตสาหกรรมไม้อัด เป็นอุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้แป้งมันสำปะหลัง เนื่องจากต้องนำแป้งมันไปผสมกาว เพราะกาวจะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญยิ่งในเรื่องของคุณภาพและความแข็งแรงทนทาน สำหรับขั้นตอนที่จะต้องใช้กาวจะใช้เมื่อนำไม้อัดผ่านการอบแห้งตามที่กำหนดแล้ว จึงนำเข้าเครื่องทากาวให้เสมอกันตลอดทั้งแผ่น

6. อุตสาหกรรมผงชูรส ใช้แป้งมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบหลักประมาณร้อยละ 50 ของวัตถุดิบทั้งหมด ซึ่งการผลิตผงชูรส 1 กิโลกรัม ต้องใช้แป้งมันสำปะหลังประมาณ 2.40 กิโลกรัม

7. สารความหวาน มีการใช้แป้งมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบโดยตรงประมาณร้อยละ 80 ของวัตถุดิบทั้งหมด สารความหวานได้แก่ น้ำตาลกลูโคส น้ำเชื่อม ฟรุคโตส และใช้แทนน้ำตาลซูโครสในผลไม้กระป๋อง แยมและอื่น ๆ

8. ยารักษาโรค ใช้แป้งมันสำปะหลังเป็นตัวเจือจางในการผลิตยารักษาโรคทั้งประเภทแคปซูลและยาเม็ด

9. วัสดุย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ การนำแป้งมันสำปะหลังมาแปรรูปกลายเป็นพลาสติกซึ่งเมื่อเติมสารโพลีเมอร์ที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ก็จะทำให้เกิดเป็นสารผสมที่สามารถนำไปทำเป็นวัสดุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ได้

ภาวะตลาดแป้งมันสำปะหลัง

ปัจจุบันประเทศไทยมีความสามารถในการผลิตแป้งมันสำปะหลังเต็มอัตรากำลังการผลิตได้ถึงประมาณ 2.50 ล้านตันต่อปี จากโรงงานทั้งหมด 58 โรงงาน หากแต่อัตรากาการผลิตจริงนั้นจะผลิตไม่ถึงปริมาณดังกล่าว โดยมีปริมาณการผลิตจริงเพียงในช่วงระหว่าง 1.70-2 ล้านตันต่อปี ขึ้นอยู่กับปริมาณหัวมันสด (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2541: 82-86) และความต้องการแป้งของตลาดในปีการผลิตนั้น ๆ เนื่องจากตัวเลขปริมาณการผลิตจริงนั้นจะเป็นตัวเลขเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่รวบรวมได้ค่อนข้างลำบากและปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานใดที่ทำการรวบรวมตัวเลขสถิตินี้ขึ้นมาอย่างเป็นทางการ ดังนั้นจึงมีเพียงตัวเลขที่ได้จากการประมาณการเท่านั้น ซึ่งสมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทยก็เป็นสมาคมหนึ่งที่ได้ทำการประมาณตัวเลขสถิตินี้ขึ้นมา โดยได้ทำการประมาณปริมาณการผลิตแป้งภายในประเทศบนสมมติฐานที่ว่าประเทศไทยจะมีปริมาณแป้งมันสำปะหลังออกสู่ตลาดในอัตราเพิ่มคงที่ร้อยละ 10 ต่อปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2541 สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย ได้ประมาณว่ามีปริมาณแป้งมันสำปะหลังออกสู่ตลาดประมาณ 1.43 ล้านตัน เป็นการผลิตเพื่อใช้ภายในประเทศและส่งออกต่างประเทศประมาณ 0.65 ล้านตัน และ 0.78 ล้านตัน ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การประมาณการผลิตแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2534-2541 (ตัน)

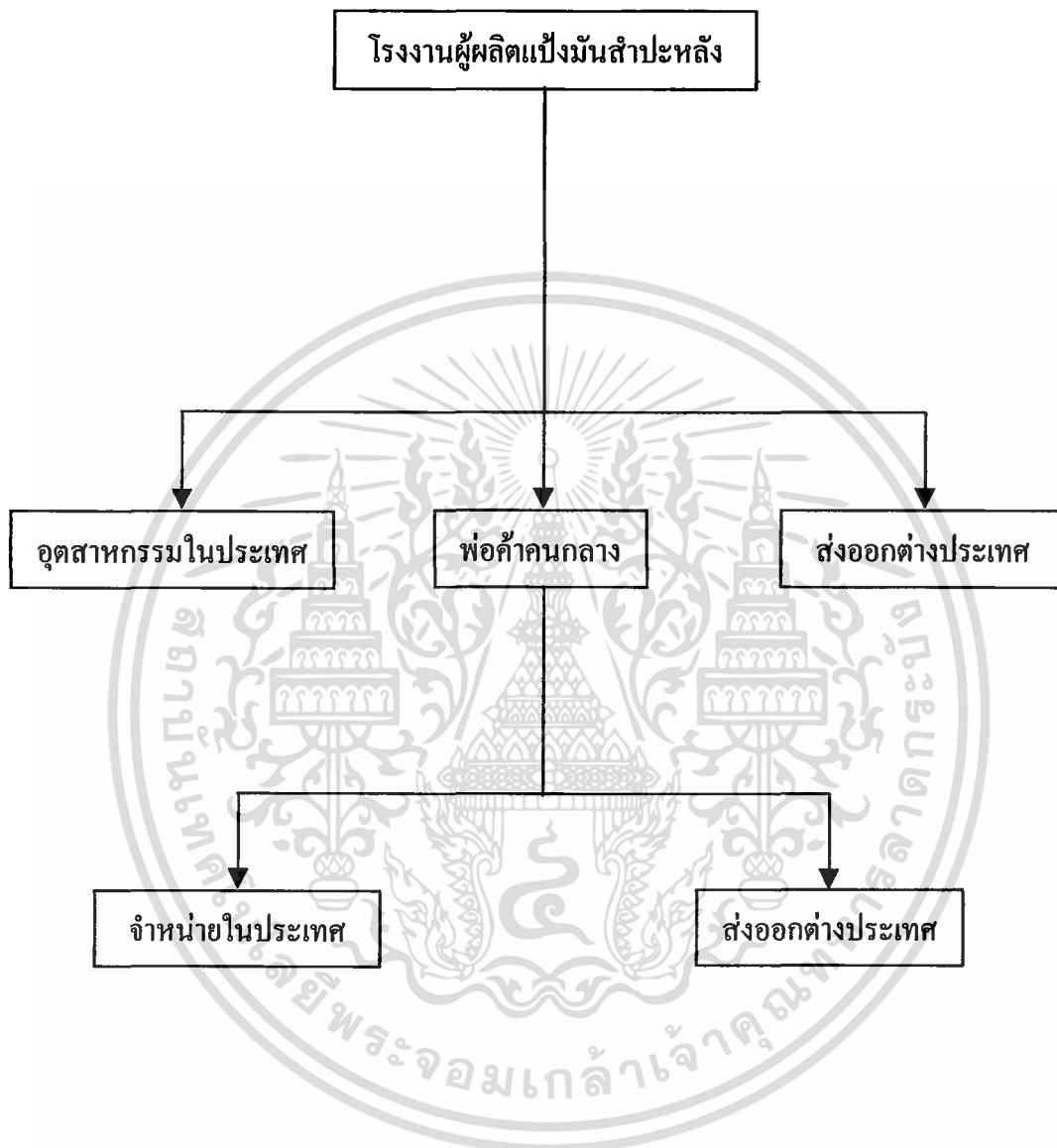
ปี	ผลิตเพื่อ				รวมทั้งสิ้น	
	ใช้ภายในประเทศ		ส่งออกต่างประเทศ		แป้ง	หัวมันสดที่ใช้
	แป้ง	หัวมันสดที่ใช้	แป้ง	หัวมันสดที่ใช้		
2534	559,000	2,795,000	860,861	4,303,405	1,149,681	7,098,405
2535	615,810	3,079,050	946,749	4,733,745	1,562,559	7,812,795
2536	680,358	3,401,790	1,041,422	5,207,110	1,721,780	8,608,900
2537	754,004	3,770,020	936,390	4,681,950	1,690,394	8,451,970
2538	723,269	3,435,527	857,852	4,074,797	1,581,121	7,510,324
2539	759,434	3,607,311	905,136	4,299,396	1,664,570	7,906,707
2540	770,000	3,657,500	1,155,738	5,489,755	1,925,738	9,147,255
2541	650,000	3,087,500	784,835	3,727,966	1,434,835	6,815,466

ที่มา: (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2541)

ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแป้งมันสำปะหลัง ในปัจจุบันโรงงานแป้งมันสำปะหลังภายในประเทศจะมีช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ 3 ทางด้วยกันคือ (ภาพที่ 1)

1. โรงงานจะจำหน่ายให้แก่อุตสาหกรรมที่ใช้ภายในประเทศ
2. โรงงานจำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลาง เพื่อจำหน่ายปลีกภายในประเทศหรือส่งออก
3. โรงงานจะเป็นผู้ส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 ช่องทางการจัดจำหน่ายแปรงมันสำปะหลังจากโรงงานผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคต่าง ๆ
ที่มา: (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแปรงมันสำปะหลังไทย, 2537)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลาดแป้งมันสำปะหลังภายในประเทศ

จากปริมาณผลผลิตของแป้งมันสำปะหลังทั้งหมดที่ผลิตได้ประมาณร้อยละ 40 จะถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมหลายชนิดภายในประเทศ ดังนั้นปริมาณความต้องการใช้แป้งมันสำปะหลังภายในประเทศนั้นก็จะต้องขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตและอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ภายในประเทศที่ใช้แป้งมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบในการผลิต ซึ่งสถิติทางด้านปริมาณความต้องการใช้แป้งมันสำปะหลังภายในประเทศนั้นก็เช่นเดียวกับสถิติปริมาณการผลิตแป้งมันสำปะหลังคือ ไม่มีสถิติอย่างเป็นทางการที่แน่นอน ดังนั้นจึงต้องอาศัยการประมาณการจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ใช้แป้งมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบในการผลิต ซึ่งทางสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยได้ประมาณการใช้แป้งมันสำปะหลังในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อย่างกว้าง ๆ ในลักษณะพิจารณาตามสัดส่วนที่แต่ละอุตสาหกรรมน่าจะมีการใช้ โดยจากข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534-2542 พบว่าในแต่ละอุตสาหกรรมมีปริมาณการใช้แป้งมันสำปะหลังในสัดส่วนที่ค่อนข้างจะคงที่มาตลอดจะมีเพิ่มหรือลดก็ไม่เกินร้อยละ 1 ต่อปี และคาดว่าน่าจะเป็นเช่นนี้จนถึงปี พ.ศ. 2542 โดยในปี พ.ศ. 2541 อุตสาหกรรมผงชูรส/ไลซีน จะมีสัดส่วนการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.96 ของปริมาณความต้องการใช้ทั้งหมด รองลงมาคือ การบริโภคในครัวเรือนมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 18.02 อุตสาหกรรมอื่น ๆ และอุตสาหกรรมสารความหวานมีสัดส่วนการใช้ที่ใกล้เคียงคือร้อยละ 15.04 อุตสาหกรรมกระดาษมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 10.47 ของปริมาณความต้องการใช้ทั้งหมด อุตสาหกรรมที่เหลือก็มีปริมาณการใช้ในสัดส่วนที่เล็กน้อย (ตารางที่ 8)

ตลาดแป้งมันสำปะหลังต่างประเทศ

แป้งมันสำปะหลังเป็นสินค้าที่ไม่ต้องขออนุญาตในการส่งออกป้อนราชอาณาจักร และเป็นสินค้าที่ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อการส่งออก แต่ในการส่งออกแป้งมันสำปะหลังนั้นผู้ส่งออกจะต้องเสียภาษีอากรตามระเบียบการส่งออกของกระทรวงการคลัง กล่าวคือในการส่งออกแป้งมันสำปะหลังซึ่งประกอบด้วย แป้งมันสำปะหลังหยาบ (cassava meal) แป้งมันสำปะหลังที่ผลิตแบบเก่า (cassava flour) และแป้งมันสำปะหลังสตาร์ช (tapioca starch หรือ cassava starch) ผู้ส่งออกจะต้องเสียภาษีขาออกในอัตราร้อยละ 2 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด

ในปี พ.ศ. 2530 ปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลัง (tapioca starch) ของไทยมีประมาณ 371,541 ตัน ถึงปี พ.ศ. 2536 ปริมาณการส่งออกได้เพิ่มเป็น 457,623 ตัน โดยมี

ตารางที่ 8 การคาดคะเนปริมาณการใช้แก๊สธรรมชาติในประเทศไทยในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2534-2542 (ตัน)

อุตสาหกรรม	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542
ผงชูรส/ไลซีน	97,977	112,575	127,240	145,054	161,073	179,400	194,763	214,252	234,831
บริโภคในครัวเรือน	134,908	136,981	138,844	142,438	145,679	148,998	151,724	154,718	157,691
สารความหวาน	76,375	84,268	91,923	98,889	106,129	114,146	121,097	129,091	137,433
กระดาษ	47,557	53,221	60,140	66,124	71,785	78,117	83,463	89,919	96,652
อาหาร	33,751	35,886	37,904	40,419	42,608	44,967	47,143	49,143	51,439
สาธู	32,060	34,262	36,616	39,071	41,224	43,548	45,427	47,670	49,937
สิ่งทอ	14,557	15,374	16,190	17,993	19,569	21,331	22,773	24,575	26,441
ไม้อัด	6,700	6,700	6,700	6,714	6,744	6,769	6,799	6,818	6,840
อื่น ๆ	67,796	78,062	88,395	99,376	109,358	120,673	130,152	141,985	154,406
รวม	511,681	557,239	603,952	656,078	704,169	757,949	773,068	858,171	915,670

ที่มา: (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2537)

ประเทศญี่ปุ่นและไต้หวันเป็นตลาดที่สำคัญ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.36 และ 39.38 ตามลำดับของปริมาณการส่งออกทั้งหมด ถึงปี พ.ศ. 2541 ปริมาณการส่งออกได้เพิ่มเป็น 515,398 ตัน โดยในช่วงนี้ตลาดที่สำคัญที่สุดได้เปลี่ยนไปคือเป็นตลาดไต้หวันตลาดเดียว ซึ่งมีปริมาณการส่งออกมากที่สุดถึงร้อยละประมาณ 40.26 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด จากอดีตที่เคยมีตลาดญี่ปุ่นร่วมอยู่ด้วย เนื่องจากในปัจจุบันญี่ปุ่นจะหันไปนำเข้าแป้งมันสำปะหลังแปรรูป (modified starch) เพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมโดยตรง แทนการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังเพื่อนำไปผลิตแป้งแปรรูปต่ออีกอย่างในอดีต ส่วนตลาดสำคัญที่มีอันดับรองลงมาคือ ประเทศญี่ปุ่น อินโดนีเซีย สหรัฐอเมริกา จีน มาเลเซีย สิงคโปร์ ฮองกง (ตารางที่ 9) โดยประเทศไทยจะส่งออกไปยังตลาดเหล่านี้ในปริมาณที่ห่างจากไต้หวันมากพอสมควรและตลาดเหล่านี้ก็จะมีการนำเข้าจากไทยไปในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน ถึงแม้ว่าประเทศไทยได้มีการส่งออกแป้งมันสำปะหลังไปยังประเทศเหล่านี้ แต่ประเทศที่นำเข้าแป้งมันสำปะหลังเข้าจากไทยเหล่านี้ก็ยังคงมีการผลิตแป้งภายในประเทศเองเช่นกัน แต่อาจเป็นแป้งชนิดอื่น เช่น แป้งข้าวโพด หรือแป้งมันฝรั่ง ซึ่งสามารถใช้ทดแทนแป้งมันสำปะหลังได้ ดังนั้นจึงมีการปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศของตนเอง ซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการขยายตลาดการส่งออกของไทย ดังนั้นการศึกษาในส่วนนี้จะเจาะจงศึกษาเฉพาะตลาดหลักของไทย อุปสรรคและข้อจำกัดในการขยายตลาดแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย

ตลาดไต้หวัน

ประเทศไต้หวันมีการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากไทยในปริมาณที่มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี พ.ศ. 2541 ไต้หวันได้เป็นตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังอันดับหนึ่งของไทย ซึ่งมีปริมาณการส่งออกไปไต้หวันคิดเป็นร้อยละ 40.26 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด (ตารางที่ 9) ส่วนไต้หวันก็มีปริมาณการนำเข้าจากไทยเป็นอันดับหนึ่งเช่นกัน โดยที่ไทยมีส่วนแบ่งในตลาดแป้งมันสำปะหลังของไต้หวันถึงร้อยละ 70 ของมูลค่าตลาดทั้งหมด ทั้งที่มันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลังเป็นสินค้าที่ไต้หวันมีความต้องการใช้ภายในประเทศเป็นปริมาณที่สูงมาก แต่การปลูกมันสำปะหลังในประเทศกลับมีปริมาณที่ลดลง โดยในปี พ.ศ. 2529 ไต้หวันมีผลผลิตหัวมันสดถึง 45,000 ตัน มาในปี พ.ศ. 2539 ผลผลิตได้ลดลงเหลือเพียง 744 ตัน ซึ่งเห็นได้ว่าในช่วงระยะเวลาเพียง 10 ปี ไต้หวันมีผลผลิตหัวมันสดลดลงถึงร้อยละ 98.34 สาเหตุก็เนื่องมาจากต้นทุนการเพาะปลูกของไต้หวันสูงขึ้นมาอีกทั้งเมื่อกลางปี พ.ศ. 2538 ไต้หวันได้รับแรงกดดันให้ลดภาษีนำเข้ามันสำปะหลังลงร้อยละ 7-8 ทำให้ปริมาณการนำเข้ามันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลังจากต่างประเทศ

ตารางที่ 9 ปริมาณการส่งออกเป็งมันสำปะหลังปี พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2535-2541 (ตัน)

ประเทศ	2530	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไต้หวัน	114,243	262,521	180,223	246,988	199,996	274,977	313,678	207,550
ญี่ปุ่น	127,403	129,187	111,497	101,251	55,868	76,351	76,430	57,438
อินโดนีเซีย	10,109	38,764	-	186,022	150,219	-	172,998	41,661
สิงคโปร์	20,823	33,169	35,737	38,239	42,369	33,131	45,937	31,509
มาเลเซีย	-	28,923	29,617	4,119	49,657	62,520	80,424	36,646
สหรัฐอเมริกา	33,424	26,663	17,752	24,938	20,211	33,726	23,463	23,400
ฮ่องกง	15,816	21,333	29,935	33,546	36,393	42,849	47,882	36,496
ออสเตรเลีย	5,923	8,392	9,352	9,487	8,154	7,851	8,826	7,061
จีน	-	-	12,329	19,986	29,203	34,926	43,780	26,238
แอฟริกาใต้	-	-	3,148	11,177	7,976	7,574	7,985	8,811
ประเทศอื่น ๆ	43,800	31,629	28,033	68,344	28,863	57,238	51,450	38,588
รวม	371,541	580,581	457,623	744,097	628,909	631,143	872,853	515,398

ที่มา: (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2541)

มากขึ้น (มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย, 2540: 28-29)

ทางการนำเข้านั้นประมาณร้อยละ 70 ของการนำเข้าในได้หวันจะเป็นการนำเข้าโดยเอเยนต์หรือตัวกลางก่อน แล้วจึงจำหน่ายต่อให้โรงงานหรือพ่อค้าส่ง นอกจากนี้ก็ยังมีบางโรงงานที่นำเข้าโดยตรงเพื่อแปรรูปต่อเอง และปรากฏว่ามีโรงงานบางแห่งที่หันมาทำธุรกิจในลักษณะตัวกลางด้วย

ประเทศได้หวันจะเลือกเก็บภาษีขาเข้าแป้งมันสำปะหลัง (tapioca starch) ตามพิกัดที่ H.S 110814 ในสองแบบสองอัตราคือ คิดร้อยละ 15.50 ของมูลค่าการนำเข้าหรือ 1,094 เหรียญจีนต่อตัน โดยเลือกเก็บตามอัตราที่ให้รายได้จากภาษีมากกว่า ซึ่งนอกจากการเก็บภาษีศุลกากรขาเข้าในอัตราดังกล่าวแล้ว ได้หวันก็มิได้มีการกีดกันการนำเข้าในรูปแบบอื่นที่จะเป็นอุปสรรคในการขยายตลาดของไทย แต่อุปสรรคของไทยจะไปอยู่ที่การค้าแข่งของไทยที่จะต้องแข่งขันในด้านคุณภาพและราคากับประเทศอื่น ๆ ที่เป็นคู่แข่งคือ ประเทศอินโดนีเซีย และนอกจากนี้ยังต้องแข่งขันกับคู่แข่งชนิดอื่นอีก ซึ่งถึงแม้ว่าผู้นำเข้าได้หวันส่วนใหญ่จะพอใจกับคุณภาพสินค้าของไทยมากที่สุดเนื่องจากสามารถรักษาคูณภาพได้สม่ำเสมอ แต่ก็ยังมีบางช่วงที่แข่งจากประเทศไทยมีคุณภาพด้อยเหมือนกันคือ มีสิ่งเจือปนอยู่ในปริมาณที่สูง (มักจะเป็นช่วงที่ไม่มีผลผลิตออกสู่ตลาด) และนอกจากนี้แข่งของไทยก็จะมีราคาสูงกว่าคู่แข่งเล็กน้อย ดังนั้นผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลังไทยจึงควรที่จะมีจรรยาบรรณและรักษามาตรฐานการผลิตให้ดีกว่านี้เพื่อที่จะสร้างภาพพจน์ที่ดีให้แก่ตัวสินค้าจากเมืองไทย อันจะส่งผลให้สามารถรักษาคูณภาพเป็นเจ้าตลาดและสามารถขยายตลาดออกไปได้อีก

ประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นเป็นตลาดที่ไทยส่งออกแป้งมันสำปะหลัง (tapioca starch) มากเป็นอันดับสอง (จากที่เคยเป็นอันดับหนึ่ง) รองจากได้หวัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2541 (ตารางที่ 9) โดยประเทศไทยมีอุปสรรคที่สำคัญในการขยายตลาดในญี่ปุ่นอยู่ 2 ประการใหญ่คือ

1. แป้งมันสำปะหลังของไทยต้องประสบกับปัญหาที่ต้องแข่งขันกับแป้งข้าวโพด โดยแป้งข้าวโพดที่ผลิตในประเทศญี่ปุ่นนั้นได้มีการนำเข้าเมล็ดข้าวโพดจากประเทศสหรัฐอเมริกา (ซึ่งถึงแม้ว่าญี่ปุ่นจะไม่ได้เปิดตลาดแข่งเพิ่มขึ้น แต่สหรัฐอเมริกาก็ประสบความสำเร็จในการเจรจาให้ญี่ปุ่นลดการกีดกันการนำเข้าแป้งข้าวโพดของตนในปี พ.ศ. 2523) และญี่ปุ่นเองก็ได้พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและแปรรูปแป้งข้าวโพดจนมีคุณภาพที่สูงและมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำพอ

2. ประเทศไทยมีส่วนแบ่งตลาดแป้งมันสำปะหลังในญี่ปุ่นใน ปี พ.ศ. 2541 มากที่สุดคือถึงร้อยละ 69 โดยมีผู้ใช้รายใหญ่คือ อุตสาหกรรมสารความหวาน ซึ่งใช้ถึงร้อยละ 60 ของปริมาณเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการใช้แป้งทั้งหมด (รวมถึงการใช้แป้งข้าวโพดในการผลิตด้วย) ได้มีการคาดการณ์ว่า ประเทศญี่ปุ่นมีปริมาณการบริโภคแป้งทั้งหมดสูงถึงประมาณ 3.50 ล้านตันต่อปี หากแต่ว่าญี่ปุ่นมีปริมาณการนำเข้าแป้งทุกชนิดไม่เคยเกิน 200,000 ตันต่อปี (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2541: 79-82) เนื่องจากกระทรวงเกษตรของญี่ปุ่นจะเป็นผู้กำหนดจำนวนนำเข้าแป้งมันสำปะหลังเพื่อคุ้มครองผู้ผลิตแป้งมันฝรั่งและมันเทศในประเทศ และเพื่อมิให้กระทบกระเทือนต่อเกษตรกรผู้เพาะปลูกมันฝรั่งและมันเทศที่อยู่บริเวณเกาะฮอกไกโด ซึ่งเป็นเขตที่เกษตรกรมีรายได้ค่อนข้างต่ำกว่าเขตอื่น การนำเข้าแป้งมันสำปะหลังในประเทศญี่ปุ่นจัดอยู่ในพิกัดภาษี H.S 1108 ซึ่งอยู่ภายใต้ระบบโควตาการนำเข้า (Import Quota: IQ) โดยผู้นำเข้าจะเสียภาษีการนำเข้าในอัตราร้อยละ 25 ของมูลค่าการนำเข้า หมายความว่าผู้ที่มิได้รับการจัดสรรโควตาจะนำเข้าแป้งมิได้เลย โดยทุกปีจะมีการประกาศโควตารวม (Global IQ) เพื่อควบคุมการนำเข้าแป้งและผลิตภัณฑ์จากแป้งมันสำปะหลังราวกลางเดือนเมษายน ในการขอโควตานี้ผู้ใช้แป้งภายในประเทศเท่านั้นที่จะทำการขอได้และต้องเป็นการนำเข้าเพื่อผลิตต่อเท่านั้น ห้ามมิให้มีการนำเข้าเพื่อค้าปลีกต่อ ปัจจุบันมีผู้สามารถนำเข้าได้ 5 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ผลิตสารความหวาน กลุ่มผู้ผลิตแป้งแปรรูป (ที่มีโควตานำเข้าแป้งมันฝรั่ง) กลุ่มผู้ผลิตแป้งแปรรูป (ที่มีโควตานำเข้าแป้งชนิดอื่น ๆ) กลุ่มผู้ผลิตเพื่อส่งออกอีกทีหนึ่ง (re-export) และกลุ่มผู้ผลิตอื่น ๆ เช่น ผงชูรส และยา เป็นต้น ผู้ผลิตที่ได้รับโควตาอาจจะนำเข้าเองหรือมอบให้บริษัทการค้าสารพัด (trading companies) เป็นผู้นำเข้าก็ได้ โดยผู้ผลิตแป้งเหล่านี้จะต้องซื้อแป้งมันฝรั่งหรือแป้งมันเทศภายในประเทศในสัดส่วนที่กำหนดต่อจำนวนแป้งที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้า วิธีนี้รู้จักกันในนาม Link System แต่ผลจากการเจรจาเขตศรอบอุรุกวัยที่ผ่านมานั้นทำให้ประเทศญี่ปุ่นมีพันธะกรณีที่จะต้องเปิดตลาดผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังตามข้อตกลง โดยจะต้องลดภาษีการนำเข้าจากร้อยละ 25 ให้เหลือร้อยละ 15 ในปี พ.ศ. 2543 และปรับไปใช้โควตาภาษีแทนในบางส่วน ซึ่งถึงแม้ว่าอัตราภาษีที่กำหนดจากผลการเจรจาเขตศรจะลดลงก็จริงแต่ประเทศไทยก็ยังไม่สามารถที่จะขยายตลาดแป้งมันสำปะหลังในญี่ปุ่นได้ เนื่องจากติดที่โควตานำเข้าของญี่ปุ่น ดังนั้นภาครัฐบาลจึงควรที่จะเจรจาเรื่องการกำหนดโควตาการนำเข้าของญี่ปุ่นให้ควรเปิดการนำเข้าได้มากกว่านี้ โดยหากประเทศญี่ปุ่นลดการจำกัดโควตาลงแล้วก็คาดว่าจะมีหลายอุตสาหกรรมที่จะนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากไทยมากขึ้น เช่น อุตสาหกรรมผลิตอาหาร เนื่องจากว่าราคาแป้งมันสำปะหลังของไทยนั้นมีราคาที่ค่อนข้างต่ำ โดยราคาแป้งจากไทยเมื่อรวมภาษีขาเข้าของญี่ปุ่นแล้วก็ยังมียาต่ำกว่าราคาแป้งข้าวโพด แป้งข้าวสาลี และแป้งมันเทศที่ผลิตในญี่ปุ่น ดังนั้นหากปรัชญาของเขตศร (หรือปัจจุบันก็คือ องค์การการค้าโลก) ที่เกี่ยวกับการลดการแทรกแซงตลาดโดยรัฐบาลยังคงดำเนินต่อไปแล้ว แป้งมันสำปะหลังจากประเทศไทยก็ยังคงจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์แป้งชนิดอื่นได้ในตลาดโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณรัฐประชาชนจีน

สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นประเทศหนึ่งที่น่าจะขยายตลาดแป้งมันสำปะหลังได้กว้างขึ้น จากที่เป็นอยู่ เนื่องจากปัจจุบันความต้องการใช้แป้งของจีนได้เพิ่มปริมาณมากขึ้นอย่างรวดเร็ว คือ จาก 325,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 434,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2537 และมีการคาดกันว่าอาจเพิ่มสูงถึง 750,000 ตัน ในปี พ.ศ. 2543 (สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2541: 89-91) ในขณะที่ความต้องการใช้แป้งของจีนเพิ่มสูงขึ้น การผลิตแป้งมันสำปะหลังในจีนก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน แต่การปลูกมันสำปะหลังในจีนกลับถูกจำกัดพื้นที่เพาะปลูกลงและรัฐบาลก็ได้มีนโยบายที่จะสนับสนุนการปลูกมันสำปะหลังเนื่องจากถือว่าเป็นพืชเสริม จึงเป็นเหตุให้การปลูกมันสำปะหลังในจีนเพิ่มไม่ทันกับความต้องการใช้แป้ง โดยมันสำปะหลังจะมีการปลูกมากบริเวณเมืองกวางซี (Guanxi) กวางตุ้ง (Guangdong) และเฮอหนาน (Hainan) แต่เนื่องจากรัฐบาลจีนไม่ได้ให้ความสำคัญสำคัญกับการปลูกมันสำปะหลังมากนักเมื่อเทียบกับการปลูกอ้อย ชา และถั่วลิสง ดังนั้นรัฐบาลจึงไม่มีนโยบายใด ๆ ที่เป็นพิเศษหรือเฉพาะสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง แต่ในทางตรงกันข้ามนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชชนิดอื่น เช่น อ้อยหรือชา กลับมีผลต่อการปลูกมันสำปะหลังโดยตรง เนื่องจากการขายหัวมันสดเกษตรกรจะต้องชำระภาษีพิเศษจำนวนร้อยละ 5.60 ของมูลค่าการขาย (ในขณะที่ไม่เรียกเก็บจากการปลูกพืชชนิดอื่น) อีกทั้งไม่มีหน่วยงานของรัฐบาลที่กำกับดูแลการผลิตมันสำปะหลังโดยตรง

ปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังจากประเทศไทยไปจีนได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 โดยเพิ่มจาก 12,329 ตัน เป็น 43,780 ตัน ในปี พ.ศ. 2540 (ตารางที่ 9) โดยที่ประเทศไทยมีสัดส่วนการครองตลาดมากที่สุดถึงร้อยละ 70 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด ซึ่งอุตสาหกรรมที่มีการใช้แป้งมันสำปะหลังมากในจีนคืออุตสาหกรรมน้ำตาล (flour sugar) มีการใช้แป้งประมาณร้อยละ 60 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด โดยโรงงานส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณเมืองเซี่ยงไฮ้ (Shanghai) เจียนซู (Jiansu) และกวางตุ้ง (Guangdong) รองลงมาคืออุตสาหกรรมผงชูรสใช้ประมาณร้อยละ 20 และอุตสาหกรรมกรดซิตริก (กรดมะนาว) ใช้ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย, 2538: 4) การนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของจีนจัดอยู่ในภาษีศุลกากรพิกัด H.S 1106020018 (cassava flour) และพิกัด H.S 110814007 (tapioca starch) โดยการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังในจีนส่วนใหญ่จะนำเข้าโดยบริษัทนำเข้า/ส่งออก ซึ่งก็มีบางบริษัทที่ได้รับสิทธิในการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังโดยตรง อัตรานำเข้าแป้งมันสำปะหลังในจีนจะมีอยู่สองอัตราคือ อัตราปกติซึ่งจะคิดร้อยละ 50 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด และอัตราพิเศษซึ่งจะคิดร้อยละ 20 (จากเดิมที่คิดร้อยละ 35) ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยที่ทั้งสองอัตรานี้ (ทั้งอัตราปกติและพิเศษ) จะต้องบวกภาษีมูลค่าเพิ่มเข้าไปอีกร้อยละ 17 ของมูลค่าการนำเข้าที่รวมภาษีแล้ว โดยแป้งมันสำปะหลังจากประเทศไทยจะได้รับการคิดภาษีในอัตราพิเศษ ซึ่งก็ยังคงนับว่าเป็นอัตราที่สูงมากที่จะเป็นอุปสรรคในการขยายตลาดของประเทศไทยออกไปสู่ประเทศจีน แต่หากรัฐบาลจีนลดภาษีขาเข้าลงอีก คาดว่าความต้องการแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยในจีนก็จะเพิ่มขึ้นอีกจำนวนมาก เพราะตลาดจีนจะนิยมแป้งมันสำปะหลังของไทยมาก เนื่องจากแป้งมันสำปะหลังของไทยนั้นมีความขาวและบริสุทธิ์ และได้มาตรฐานตรงตามความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมภายในประเทศประกอบกับประเทศไทยมีสายสัมพันธ์ทางการค้าที่ยาวนานกับประเทศจีน

บทบาทและศักยภาพของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย

จากการที่มันสำปะหลังเป็นพืชที่ได้รับการนิยมในการปลูกจากเกษตรกรสูงถึง 3 ล้านคนและมีพื้นที่การปลูกครอบคลุมถึง 43 จังหวัด ประกอบกับมันสำปะหลังสามารถที่จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมได้หลายชนิดคือ อุตสาหกรรมมันเส้น มันอัดเม็ด แป้งมันสำปะหลัง และเอทานอล ซึ่งได้ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรเป็นจำนวนมาก แต่มาในระยะหลังเกษตรกรผู้ปลูกหัวมันสดเริ่มที่จะมีปัญหาในด้านราคาผลผลิตที่ผันผวนอยู่ตลอดเวลา จากการที่อุตสาหกรรมมันอัดเม็ดซึ่งเป็นผู้ซื้อหัวมันสดรายใหญ่ถึงร้อยละ 60 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด เนื่องจากประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นตลาดที่รับซื้อหัวมันสดรายใหญ่จากประเทศไทยได้เจรจาแกมบังคับให้ไทยลงนามในสัญญาการจำกัดการส่งออกมันเส้นและมันอัดเม็ด โดยสัญญาฉบับแรกได้เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2526-2529 และได้มีสัญญาในฉบับที่สองและสามออกมาในลักษณะเดียวกันอีก ประกอบกับในขณะนั้นอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ๆ อื่นจากแป้งมันสำปะหลังก็ประสบกับปัญหาด้านการตลาดและการกีดกันการนำเข้าจากประเทศต่าง ๆ ดังนั้นจากเหตุการณ์ที่กล่าวมาทั้งหมดในข้างต้นได้ทำให้ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกลุ่มหนึ่งซึ่งประกอบด้วยนักวิชาการ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และผู้ประกอบการ ได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว ดังนั้นจึงได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในข้างต้น โดยการจัดตั้งสถาบันที่ทำหน้าที่วิจัยและการพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเฉพาะ และแนวคิดนี้ก็ได้รับการเสนอครั้งแรกในการประชุมเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2534 ในการพิจารณารายงานเรื่อง “มันสำปะหลัง: ภาพใน 10 ปีข้างหน้า” ซึ่งจัดทำโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย โดยผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยราชการ มหาวิทยาลัย สถาบันค้นคว้าและวิจัย ภาคเอกชนและเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้เสนอให้จัดตั้งสถาบันมันสำปะหลัง ซึ่งบริหารงานระหว่างภาครัฐบาล และภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรับปรุงพันธุ์เทคโนโลยีการแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ตลอดจนเผยแพร่เทคโนโลยีและข้อมูลแก่เกษตรกรและผู้ประกอบการ โดยใช้รายได้จากการประมูลโควตาการส่งออกมันสำปะหลังไปยังสหภาพยุโรปและกองทุนสมทบจากภาคเอกชน โดยสถาบันนี้มีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 600 ล้านบาท ซึ่งจะใช้ได้เฉพาะดอกผลเท่านั้นเพื่อการดำเนินการ จากการทำมูลนิธิสถาบันฯ แห่งนี้ได้มีเงินทุนดำเนินการจำนวนมาก ประกอบกับในประเทศไทยมีเพียงสถาบันแห่งนี้เท่านั้นที่มีการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการดำเนินการวิจัยในลักษณะครบวงจรตั้งแต่การพัฒนาพันธุ์วัตถุดิบ (หัวมันสด) จนถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและการตลาดของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ได้ใช้หัวมันสดเป็นวัตถุดิบ ดังนั้นในหัวข้อนี้จึงจะทำการศึกษาถึงบทบาทและศักยภาพของหน่วยงานดังกล่าวที่ได้จัดตั้งมาว่าสามารถทำงานได้ประสบผลสำเร็จและได้เกิดผลดีต่ออุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังเพียงใด

บทบาทในการดำเนินงานของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย

ในการจัดตั้งหน่วยงานนี้ขึ้นมาทางมูลนิธิสถาบันฯ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อที่จะทำการวิจัยและพัฒนา โดยจะครอบคลุมตั้งแต่หัวมันสำปะหลังไปจนถึงผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องหรือมีการใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต แต่ก่อนที่เราจะทราบถึงผลการดำเนินงานหรือศักยภาพของมูลนิธิสถาบันฯ นี้ จึงจำเป็นที่จะต้องทราบและพิจารณาถึงบทบาทหลักในการดำเนินงานของมูลนิธิสถาบันฯ นี้ก่อน โดยบทบาทหลักที่ทางมูลนิธิสถาบันฯ นี้ทำจะมีอยู่ 5 บทบาทด้วยกันคือ

1. ทำการพัฒนามันสำปะหลังให้เป็นวัตถุดิบที่ได้คุณภาพและมาตรฐานมีต้นทุนต่ำ
2. ทำการพัฒนาลตลาด
3. ทำการพัฒนาเทคโนโลยี
4. ทำการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง
5. ทำการพัฒนารัฟพยากรมนุษย์เพื่อรองรับกิจการมันสำปะหลัง

การประเมินผลการดำเนินงานของมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย

จากการทราบถึงบทบาททั้ง 5 ประการที่ได้กล่าวมาในขั้นต้นจะสามารถนำมาใช้ในการประเมินศักยภาพในโครงการต่าง ๆ ของมูลนิธิสถาบันฯ ได้ดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สำหรับในหน้าที่แรกซึ่งเป็นหน้าที่หลักและที่สำคัญที่สุดที่ทางมูลนิธิสถาบันฯ ทำนั้นคือ แผนงานลดต้นทุนการผลิต โดยการเพิ่มผลผลิตการเพาะปลูกมันสำปะหลังให้สูงขึ้น ซึ่งในการจัดทำแผนนี้ทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้ทำการจัดตั้งศูนย์ลดต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง ที่ตำบลห้วยบง อำเภอคำม่วน พะเยา จังหวัดนครราชสีมา บนเนื้อที่ 1,675 ไร่ เพื่อเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการพัฒนาและขยายพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ดี ตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะปลูกและการฝึกอบรมเกษตรกร เพื่อลดต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง โดยในการลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรนั้นทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้แบ่งการดำเนินงานโครงการย่อย ๆ ออกไปอีก 5 ประการเพื่อรองรับเป้าหมายหลักคือ

1.1 โครงการส่งเสริมและขยายพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร โดยทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้ร่วมมือกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดเป้าหมายในการแจกมันสำปะหลังพันธุ์ดีให้ครบ 6 ล้านไร่ภายในปี พ.ศ. 2544 โดยได้รับงบประมาณจาก ค.ช.ก. ให้ปลูกครอบคลุมพื้นที่ 3.40 ล้านไร่ งบประมาณประจำปี 1.80 ล้านไร่ และมูลนิธิสถาบันฯ แจกเองอีก 8 หมื่นไร่ ซึ่งในโครงการลดต้นทุนส่วนนี้นอกจากจะมีการแจกพันธุ์มันสำปะหลังแล้วทางมูลนิธิสถาบันฯ ยังมีการอบรมเกษตรกรเพิ่มเติมควบคู่กับการแจกพันธุ์มันสำปะหลังอีก เพื่อให้เกษตรกรที่ได้รับพันธุ์ไปแล้วสามารถนำไปเพาะปลูกและขยายพันธุ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยโครงการนี้ได้เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2538 จนถึงในปี พ.ศ. 2540 นี้ทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้อบรมเกษตรกรไปแล้วทั้งสิ้น 15,421 คน และสามารถแจกจ่ายพันธุ์มันสำปะหลังได้ถึง 15,078,379 ต้น ซึ่งพันธุ์ที่ทางมูลนิธิสถาบันฯ แจกให้เกษตรกรนั้นคือ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 5 เนื่องจากในการตรวจสอบวัดผลแปลงปลูกเปรียบเทียบระหว่างมันสำปะหลังหลาย ๆ พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกกันในประเทศคือ พันธุ์ระยอง 60 (แนะนำปี พ.ศ. 2535) และพันธุ์พื้นเมืองหรือระยอง 1 (แนะนำปี พ.ศ. 2518) นั้นทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้พบว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และพันธุ์ระยอง 5 เป็นพันธุ์ที่ดีและเหมาะสมที่สุดในการปลูกเนื่องจากได้ผลผลิต และคุณภาพเชื้อแป้งที่สูงสุด รวมถึงตัวลำต้นที่มีลักษณะ แข็งแรง จึงได้ทำการแนะนำให้เกษตรกรโดยทั่วไป

1.2 โครงการพัฒนาพันธุ์ปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดเพื่อป้องกันผลผลิตล้นตลาดโดยการลดพื้นที่เพาะปลูกลง โดยปัจจุบันทางมูลนิธิสถาบันฯ กำลังดำเนินการศึกษาแผนงานและความเป็นไปได้อยู่

1.3 โครงการกำหนดนโยบายการเพาะปลูกพันธุ์ดีแบบยั่งยืน โดยการให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยตามจำนวนที่กำหนด ซึ่งการกำหนดนโยบายในข้อนี้ได้ต่อกับนโยบายข้อ 1.1 เนื่องจากในนโยบายการปลูกมันสำปะหลังแบบนี้จำเป็นต้องอาศัยการปลูกมันสำปะหลัง มิฉะนั้นแล้วพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังจะประสบปัญหาด้านดินเสื่อมโทรม จนทำให้พันธุ์มันสำปะหลังที่ได้ส่งเสริมไปเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วในหัวข้อที่ 1.1 ไม่ได้ผลตามกำหนด โดยนโยบายในข้อนี้ทางกรมส่งเสริมการเกษตรได้เข้าไปรับผิดชอบแล้วในการทำการกัดเซาะและการพังทลายของดินในพื้นที่ลาดชัน ส่วนทางด้านการจัดหาปุ๋ยให้เกษตรกรนั้นทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้เสนอให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือโดยการจำหน่ายปุ๋ยราคาถูกให้แก่เกษตรกร

1.4 โครงการปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวเกี่ยวแล้วเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาแรงงานขาดแคลนและค่าแรงแพง และนอกจากการใช้เครื่องมือทุ่นแรงในการเพาะปลูกนี้ ยังได้ทำให้เกษตรกรสามารถทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้น โดยปัจจุบันทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทำการส่งเสริมให้มีการพัฒนาเครื่องกำจัดหญ้าและเครื่องขุดมันสำปะหลังให้มีประสิทธิภาพและมีราคาที่ต่ำลงรวมทั้งการประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรงใหม่ ๆ เช่น เครื่องสำหรับการปลูกมันสำปะหลังที่น่าจะมีความจำเป็นในอนาคต ทำการเผยแพร่ความรู้แก่เกษตรกรให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้เครื่องทุ่นแรงและให้มีเครื่องจำหน่ายในท้องที่ต่าง ๆ อย่างทั่วถึง และนอกจากนี้ทางมูลนิธิสถาบันฯ ยังได้ให้ความช่วยเหลือไปยังโรงงานผู้ผลิตเครื่องทุ่นแรงเหล่านี้ที่โรงกลึงเหล่านี้เป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวจึงขาดเงินทุนที่จะไปทำการปรับปรุงและขยายกิจการ ดังนั้นทางมูลนิธิสถาบันฯ จึงได้เสนอให้ภาครัฐจัดตั้งกองทุนดอกเบี้ยต่ำขึ้นมาเพื่อที่จะให้โรงงานเหล่านี้ไปปรับปรุงกิจการ ซึ่งในปัจจุบันโครงการนี้ยังคงไม่ได้ก่อตัวเป็นรูปร่างขึ้นมา

1.5 โครงการเก็บหัวมันสำปะหลังพันธุ์ดีให้อยู่ในดินได้นานขึ้นจากเดิม ซึ่งแต่เดิมนั้นหัวมันสดขูดเมื่ออายุ 7-8 เดือน นั้นจะสามารถเลื่อนมาขูดในเดือนที่ 10-12 ได้ เพื่อเพิ่มปริมาณเนื้อแป้งในหัวมันสดให้สูงขึ้นซึ่งจะทำให้เกษตรกรขายได้ราคาดีขึ้น และทำให้การขูดหัวมันสำปะหลังของเกษตรกรไม่พร้อมกันซึ่งจะทำให้ราคาไม่ตกต่ำ โดยแนวทางในการดำเนินงานนี้ทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้เสนอให้ ธ.ก.ส. ผ่อนผันระยะเวลาคืนเงินกู้ที่เกษตรกรต้องจ่ายคืน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นช่วงที่หัวมันสำปะหลังมีอายุได้ 8 เดือน ออกไปเป็น 10 เดือน และให้ ธ.ก.ส. ทำการรับจำนำหัวมันสำปะหลังพันธุ์ดีในดินเช่นเดียวกับการจำนำข้าวเปลือก เพื่อให้เกษตรกรที่จำเป็นต้องใช้เงินสามารถมีเงินใช้โดยที่ไม่ต้องขูดหัวมันออกขาย ซึ่งในข้อเสนอข้อหลังของมูลนิธิสถาบันฯ ที่เสนอไปนี้ จากการศึกษาพบว่า ธ.ก.ส. ไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากผลผลิตอยู่ในดินทำให้ไม่เห็นตัวสินค้า ดังนั้นแนวคิดนี้จึงต้องยกเลิกไป

1.6 โครงการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิต ซึ่งในโครงการเหล่านี้สามารถแบ่งย่อยได้อีกคือ

1.6.1 การจัดตั้งตลาดซื้อขายล่วงหน้า โดยมาตรการที่มูลนิธิสถาบันฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ทำการเสนอในการส่งเสริมข้อนี้อาจจะทำให้เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าได้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ซึ่งในมาตรการนี้ปัจจุบันกระทรวงพาณิชย์กำลังดำเนินการพิจารณาอยู่

1.6.2 การจัดทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกรและโรงงานว่าจะมีผลผลิตเพียงพอทั้ง 2 ฝ่าย แต่จากการศึกษาของมูลนิธิสถาบันฯ ในหัวข้อนี้พบว่ายังเป็นไปไม่ได้เนื่องจากทางฝ่ายผู้ประกอบการโรงงานยังไม่พร้อมที่จะดำเนินการ

1.6.3 มาตรการการจัดตั้งคณะกรรมการ 3 ฝ่าย ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับปริมาณการผลิต และกำหนดราคาเช่นเดียวกับคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลเพื่อรักษาผลประโยชน์ทั้งผู้ปลูกและลูกค้า จากการศึกษาของมูลนิธิสถาบันฯ ในหัวข้อนี้ก็พบว่ายังเป็นไปไม่ได้เช่นกัน เนื่องจากสำหรับมันสำปะหลังนั้นยังไม่มีกฎหมายรับรองเหมือนอ้อยซึ่งการที่จะมีกฎหมายรองรับนั้นก็เป็นไปได้แต่จะใช้เวลานาน แต่ในปัจจุบันทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้เสนอและกำหนดให้มีการกำหนดราคาเบี่ยงมันสำปะหลัง ณ แต่ละอัตราที่เปอร์เซ็นต์เบี่ยงได้เปลี่ยนไปก่อน ซึ่งผู้ประกอบการก็ได้ทำการยึดถือเป็นกฎโดยทั่วไปว่า ณ ทุกอัตราเปอร์เซ็นต์เบี่ยงที่เปลี่ยนไปนั้นราคามันสำปะหลังจะเปลี่ยน 3 สตางค์ ซึ่งราคาที่ได้กำหนดไปนั้นเป็นราคาที่กำหนดร่วมกันระหว่างหน่วยงาน 3 ฝ่ายคือ มูลนิธิสถาบันฯ สมาคมการค้าอุตสาหกรรมเบี่ยงมันสำปะหลังไทย และกระทรวงพาณิชย์

1.6.4 การจัดตั้งกองทุนเพื่ออุดหนุนกิจกรรมมันสำปะหลัง เช่น การกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อซื้อเครื่องจักรสำหรับโรงงานที่ล้ำสมัย (มีลักษณะเช่นเดียวกับกองทุนสิ่งทอ) หรือเพื่อซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศเพื่อพัฒนาวงการมันสำปะหลังให้พัฒนาอย่างรวดเร็วขึ้น โดยในมาตรการนี้ทางมูลนิธิสถาบันฯ ยังทำการศึกษาโครงการและคาดว่าจะเป็นไปได้อย่างแน่นอน

2. โครงการในงานด้านการพัฒนาตลาด ซึ่งบทบาทการดำเนินงานในส่วนนี้ของมูลนิธิสถาบันฯ ได้ร่วมมือทำงานกันกับกระทรวงพาณิชย์ และสมาคมการค้าอุตสาหกรรมเบี่ยงมันสำปะหลังไทย โดยจะสามารถแบ่งประเด็นการทำงานออกได้เป็น 3 มาตรการใหญ่ ๆ คือ

2.1 มาตรการศึกษาและเร่งรัดการขยายตลาดต่างประเทศใหม่ ๆ สำหรับเบี่ยงมันสำปะหลัง เช่น จีน รัสเซีย ยุโรปตะวันออก เป็นต้น เพื่อที่จะเพิ่มปริมาณการส่งออกเบี่ยงมันสำปะหลังอันจะทำให้หวั่นเสถียรภาพที่สูงขึ้นด้วย โดยทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้ร่วมมือกับกระทรวงพาณิชย์ได้ส่งคณะไปเผยแพร่เจรจาการค้า ทำสื่อเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ร่วมงานแสดงสินค้าในงานนานาชาติ ทำการเชิญเชิญผู้ประกอบการต่างชาติให้มาดูกระบวนการผลิตเบี่ยงมันสำปะหลังในประเทศไทยเพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพ และนอกจากนี้ทางมูลนิธิสถาบันฯ ยังได้ทำการว่าจ้างบริษัทวิจัยต่าง ๆ ในต่างประเทศให้ทำการศึกษาถึงช่องทางและภาวะการค้าเบี่ยงมันสำปะหลังใน

ประเทศนั้น เช่น ได้ว่าจ้างบริษัททาทา อีโคโนมิก คันซัลตันท (TATA Economic Consultant) ของประเทศอินเดียให้ทำการศึกษาดังภาวะตลาดแป้งมันสำปะหลังในอินเดีย เป็นต้น

2.2 เกรจาให้ประเทศผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากประเทศไทยลดค่าแพงภาษีลง เพื่อที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยสามารถแข่งขันสู้กับผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในประเทศนั้น ๆ ได้ แต่จากการศึกษาของมูลนิธิสถาบันฯ พบว่ากระทรวงพาณิชย์ได้พยายามดำเนินการในเรื่องนี้มาตลอดแต่ยากที่จะประสบผลสำเร็จกับประเทศที่ไม่ได้เป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก เช่น จีน เนื่องจากประเทศเหล่านี้ก็จะมึนโยบายปกป้องอุตสาหกรรมในประเทศของตน ในขณะที่ประเทศที่เป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกนั้น ไม่มีปัญหาเนื่องจากต้องปฏิบัติตามระเบียบขององค์กร

2.3 ส่งเสริมการให้บริษัทต่างชาติซึ่งมีเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ มาร่วมลงทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้มันสำปะหลังและเพิ่มมูลค่าในตัวสินค้า และจากการร่วมมือระหว่างสถาบันฯ และประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ทราบว่าในช่วงแรกได้มีบริษัทในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปหลายประเทศสนใจที่จะมาร่วมลงทุน แต่มาในระยะหลังบริษัทเหล่านี้ได้หันไปสนใจลงทุนในประเทศอินโดนีเซียแทน เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตทั้งหัวมันสดและค่าแรงงานที่ต่ำกว่าประเทศไทยมาก

3. โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและลดต้นทุนการผลิตในระดับโรงงาน จากบทบาทของกิจกรรมในส่วนนี้จะเห็นได้ว่าเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับรายละเอียดทางเทคนิค ดังนั้นในงานศึกษาส่วนนี้ทางมูลนิธิสถาบันฯ จึงทำงานวิจัยส่วนใหญ่ร่วมกับองค์กรภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยี นักวิชาการในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ สถาบันวิจัยต่าง ๆ ของภาครัฐ และร่วมมือกับต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งบทบาทการทำงานของมูลนิธิสถาบันฯ ในส่วนนี้จะสามารถแบ่งโครงการย่อยออกได้เป็นอีก 5 ส่วนหลักคือ

3.1 โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก ให้ใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยเพื่อทำให้สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ โดยในการทำงานในโครงการนี้ทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้ร่วมมือกับรัฐบาลเบลเยียมในโครงการปรับปรุงการผลิตแป้งมันสำปะหลังด้วยระบบอัตโนมัติ (Automization) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งในการศึกษาส่วนนี้ผลการทดลองยังไม่เสร็จแต่ก็คาดว่าหากโรงงานเปลี่ยนเป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมดต้องใช้เงินลงทุนที่ค่อนข้างสูงโรงงานอาจไม่มีเงินลงทุนที่จะลงทุน ดังนั้นรัฐบาลอาจจะต้องให้ความช่วยเหลือในรูปแบบเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ

3.2 โครงการพัฒนาระบบการบำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานแป้งที่มีประสิทธิภาพสูง และมีราคาต่ำ เนื่องจากการที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งของโรงงานแป้งมัน-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำปะหลังไว้ค่อนข้างสูงนั้น จึงเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการ โรงงานแป้งในประเทศ ดังนั้นทางมูลนิธิสถาบันฯ จึงได้ทำการร่วมมือกับรัฐบาลเบลเยียมอีกเช่นกันในโครงการพัฒนาระบบน้ำทิ้งเพื่อที่จะลดต้นทุนการบำบัดให้ต่ำลง ซึ่งผลการศึกษาในส่วนนี้ก็ยังไม่ออกมาอีกเช่นกัน แต่จากการที่การจัดการในเรื่องระบบน้ำทิ้งของโรงงานแป้งในปัจจุบันนั้นค่อนข้างมีราคาสูง ดังนั้นมูลนิธิสถาบันฯ จึงได้แจ้งว่ากระทรวงวิทยาศาสตร์มีเงินกองทุนให้กู้ยืมเกี่ยวกับการบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งหากโรงงานที่มีปัญหาก็สามารถกู้ยืมไปแก้ระบบบำบัดใหม่ให้มีมาตรฐานได้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น

3.3 โครงการการศึกษาเรื่องการใช้ก๊าซชีวภาพ (Bio Gas) จากน้ำทิ้งของโรงงานแป้งมันสำปะหลังเพื่อผลิตเป็นพลังงานความร้อนให้แก่โรงแป้ง (ลดต้นทุนพลังงาน) และยังสามารถนำไปผลิตสาหร่ายเกลียวทองได้ ซึ่งจากในงานศึกษาของมูลนิธิสถาบันฯ พบว่าเป็นไปได้ในการนำก๊าซชีวภาพจากน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ แต่ในงานวิจัยยังมีอุปสรรคตรงที่ผลผลิตก๊าซชีวภาพยังคงไม่สม่ำเสมอ และในบางครั้งปัญหาก็เกิดจากโรงงานเองที่ไม่ได้สร้างระบบให้เป็นไปตามข้อกำหนด

3.4 โครงการการศึกษาเรื่องการลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าในโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งในปัจจุบันทางมูลนิธิสถาบันฯ ก็ได้กำลังดำเนินการศึกษาอยู่ ซึ่งผลการศึกษา ก็ยังไม่ออกมาอีกเช่นกัน แต่ก็คาดว่าผลการศึกษาที่น่าที่จะมีความเป็นไปได้ในการประสบผลสำเร็จ

3.5 โครงการการศึกษาในเรื่องการลดปริมาณการใช้น้ำในการผลิต ขณะเดียวกันก็จะลดปริมาณน้ำทิ้งของโรงงาน ซึ่งโครงการนี้เกิดขึ้นเนื่องจากน้ำก็เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตแป้งมันสำปะหลัง และในปัจจุบันภาครัฐบาลก็ได้กำหนดเงื่อนไขในการใช้น้ำบาดาลที่เข้มงวดมากขึ้น ดังนั้นทางมูลนิธิสถาบันฯ จึงได้ทำการศึกษาเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำในการผลิต ซึ่งก็จะลดการบำบัดน้ำทิ้งไปในตัว โดยจากผลการศึกษาในครั้งนี้ได้ประสบความสำเร็จในการลดปริมาณการใช้น้ำลง ซึ่งทำให้โรงงานสามารถที่จะลดต้นทุนการผลิตลงได้

3.6 โครงการศึกษาถึงการใช้อากมันสำปะหลังให้เป็นประโยชน์ เนื่องจากกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลังนั้นจะได้กากมันสำปะหลังเป็นผลพลอยได้ในการผลิต ซึ่งแต่เดิมกากมันสำปะหลังนี้นิยมที่จะนำไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ และปัจจุบันทางมูลนิธิสถาบันฯ ก็ได้ทำการวิจัยเพื่อใช้ให้เป็นประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งก็ได้ประสบความสำเร็จในโครงการนี้ โดยสามารถนำเอากากมันสำปะหลังมาแปรรูปเป็นภาชนะขึ้นรูปต่าง ๆ ที่สามารถย่อยสลายได้ หรือยังสามารถนำเอากากมันสำปะหลังมาใช้อัดทำเป็นบอร์ดหรือเครื่องตกแต่งบ้านเรือนได้เป็นต้น ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการ

4. โครงการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง (ที่แทนการใช้มันสำปะหลังเพื่อการเลี้ยงสัตว์) ซึ่งเป้าหมายหลักในโครงการนี้ก็คือ ต้องเร่งส่งเสริมการผลิตแป้งแปรรูปเพื่อนำไปใช้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งกิจกรรมหลัก ๆ ที่ทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้ทำในโครงการนี้คือ

4.1 กำลังศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการใช้แป้งมันสำปะหลังผลิตกรดซัคซินิก (Succinic) โดยปัจจุบันทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้ทำการศึกษาวิจัยร่วมกับประเทศญี่ปุ่นเพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มมูลค่าจากแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งในผลการศึกษานั้นก็น่าที่จะประสบผลสำเร็จเนื่องจากในขณะนี้ได้มีหลายประเทศแล้วที่สามารถผลิตกรดอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ได้จากแป้ง โดยใช้แป้งมันสำปะหลังหรือจากแป้งชนิดอื่น ๆ ก็ได้

4.2 การศึกษาถึงการใช้แป้งมันสำปะหลังในการผลิตวัสดุย่อยสลายได้ โดยทางมูลนิธิสถาบันฯ ได้ร่วมทำการวิจัยกับรัฐบาลญี่ปุ่น และปัจจุบันก็ประสบผลสำเร็จในการผลิตแล้ว แต่ติดปัญหาที่ว่าต้นทุนในการผลิตยังคงสูงมากจึงทำให้ผู้บริโภคอาจไม่ยอมรับในตัวผลิตภัณฑ์

5. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับกิจการมันสำปะหลัง ซึ่งในโครงการพัฒนาส่วนนี้ นอกจากที่ทางมูลนิธิสถาบันฯ จะได้ทำการฝึกอบรมเกษตรกรแล้ว ทางมูลนิธิสถาบันฯ ยังได้ทำการให้ทุนการศึกษาและวิจัยแก่หน่วยงานต่าง ๆ เพื่อทำการพัฒนาและวิจัย และนอกจากนี้ยังได้ทำโครงการร่วมวิจัยกับต่างชาติเช่น เวลเยียม ญี่ปุ่น เพื่อให้ให้นักวิชาการหรือนักอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าใจและศึกษาเทคโนโลยีร่วมกันได้ เพื่อจะได้นำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ให้มีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันกับตลาดโลกในอนาคตได้

จากการที่ได้ศึกษาถึงบทบาทการดำเนินงานและศักยภาพของมูลนิธิสถาบันพัฒนา มันสำปะหลังแห่งประเทศไทยมาทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่าหน่วยงานนี้ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ อันเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังที่เป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญมาได้เป็นอย่างดี ถูกเวลา และถูกทาง เนื่องจากว่าในการจัดการดำเนินโครงการต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมนี้ได้เกิดจากความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่ายด้วยกันไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เกษตรกร นักวิชาการ หรือแม้แต่ตัวผู้ประกอบการโรงงานเอง จึงทำให้สามารถมองเห็นปัญหาต่าง ๆ ได้ในหลายแง่มุมจากบุคคลหลายฝ่าย ประกอบกับการดำเนินงานในหน่วยงานนี้ก็มีลักษณะการดำเนินงานที่ครบวงจรและเรียงลำดับเน้นการศึกษาตามความสำคัญ โดยได้เริ่มทำการศึกษาถึงปัญหาและทำการพัฒนาตั้งแต่ขั้นวัตถุดิบคือหัวมันสดซึ่งสำคัญที่สุด ไปจนถึงการพัฒนาในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบรวมไปถึงการพัฒนาตลาดในอุตสาหกรรมต่อเนื่องนั้นอีกที ซึ่งจากการที่ได้ทำงานกันแบบครบวงจรนี้ จึงทำให้การกำหนดทิศทางของปัญหาและการแก้ไขปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

จากการที่หน่วยงานนี้ได้ทำการแก้ไขปัญหามาอย่างดีและตรงจุดดังที่ได้กล่าวไปแล้วในขั้นต้นนั้น แต่ในขณะเดียวกันหน่วยงานนี้ก็ยังมีข้อบกพร่องในส่วนของการดำเนินงานที่ต่อเนื่องมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิจัยในบางเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของโรงงาน เช่น ในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลังด้วยระบบอโทไมส์เซชัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่ทำร่วมกับรัฐบาลเบลเยียม โครงการลดปริมาณการใช้น้ำของโรงงาน หรือโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบน้ำทิ้ง เป็นต้น ซึ่งในผลของการศึกษาส่วนนี้หากโรงงานต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพตามผลการวิจัยที่ออกมา นั้น พบว่าต้องใช้เงินลงทุนที่ค่อนข้างสูงและโรงงานอาจไม่มีเงินลงทุนที่จะลงทุน ดังนั้นหากสิ่งที่มีมูลนิธิต่างกัน ได้ทุ่มเทงบประมาณและบุคลากรลงไปในการวิจัยที่ไม่ได้ถูกนำมาใช้นั้นก็จะเป็นการสูญเสียเวลาและทรัพยากรไปโดยเปล่าประโยชน์ เนื่องจากผู้ประกอบการจะไม่ให้ความสนใจจากการที่ไม่มีเงินไปลงทุนเพียงพอ ฉะนั้นการที่มูลนิธิต่างกัน ได้เสนอให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือในรูปแบบเงินอุดหนุนแก่ผู้ประกอบการเหล่านี้ ซึ่งอาจจะดูว่าเป็นหนทางที่ดีที่สุดที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงการมันสำปะหลัง แต่ในความเป็นจริงนั้น โอกาสที่เป็นไปได้ที่แน่นอนแทบจะไม่มีเนื่องจากในปัจจุบันรัฐบาลเองก็กำลังประสบกับปัญหาด้านการเงิน ฉะนั้นหนทางที่จะแก้ไขปัญหาได้ก็คือ ทางมูลนิธิต่างกัน น่าจะเสนอเงินกู้ให้เองหรือหากมีงบประมาณไม่พอก็น่าจะขอรับการสนับสนุนด้านเงินทุนกับประเทศที่ร่วมทำวิจัย และนอกจากนี้ทางมูลนิธิต่างกัน ก็ควรที่จะสร้างความกระตือรือร้นให้แก่ผู้ประกอบการที่จะเปลี่ยนแปลงระบบเครื่องจักรหรือการผลิตให้มีประสิทธิภาพโดยการแสดงให้เห็นถึงประโยชน์และข้อดีของการเปลี่ยนแปลง หรืออาจให้ความรู้ใหม่ ๆ แก่ผู้ประกอบการ เนื่องจากยังมีผู้ประกอบการหลายรายที่ไม่ทราบถึงผลการดำเนินงานหรือผลการวิจัยของมูลนิธิต่างกัน อันทำให้ไม่มีข้อมูลในการพัฒนาโรงงาน ดังนั้นทางมูลนิธิต่างกัน ก็ควรที่จะเผยแพร่ข้อมูลในจุดนี้ให้มากขึ้น เพื่อที่จะทำให้ผลงานวิจัยเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรและอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต

ปัญหาและแนวทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง

จากการศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิต และการตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย ทำให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังดังต่อไปนี้

ปัญหาของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง

ด้านวัตถุดิบ

1. ความเข้มแข็งขององค์กรที่ดำเนินงานด้านการปรับปรุงพันธุ์ ขึ้นอยู่กับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากภาครัฐ ซึ่งได้รับงบประมาณไม่พอเพียงกับความต้องการ
2. ปัญหาความไม่มั่นคงในอาชีพการเพาะปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร เนื่องจากกรมมีรายได้ไม่แน่นอน ทำให้เกษตรกรบางส่วนมีการปรับเปลี่ยนไปเพาะปลูกพืชชนิดอื่นทดแทนตลอดเวลา ซึ่งมีผลเชื่อมโยงไปสู่ปริมาณวัตถุดิบที่ออกสู่ตลาดด้วย

ด้านการผลิตแป้งมันสำปะหลัง

1. ความไม่สม่ำเสมอของปริมาณและราคาวัตถุดิบ
2. ระบบน้ำใช้ของโรงงานถือเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการผลิต เนื่องจากคุณสมบัติของแป้งที่ไม่ละลายน้ำ (เย็น) แต่ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น สารไม่บริสุทธิ์ต่าง ๆ (โปรตีน เกลือแร่) สามารถละลายหรือแขวนลอยในน้ำได้ น้ำจึงถูกนำมาใช้เป็นตัวสกัดและทำบริสุทธิ์ในกระบวนการผลิต ดังนั้นความบริสุทธิ์ของน้ำจึงเป็นเรื่องที่สำคัญโดยมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง คือ แหล่งน้ำใช้และการปรับปรุงน้ำใช้ นอกจากนี้ยังมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมากในการผลิตด้วย ในส่วนของน้ำทิ้ง การกำจัดน้ำทิ้ง หรือการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งก็มีส่วนสำคัญหากมีการบำบัดถูกวิธี นอกจากจะไม่สร้างมลภาวะให้กับสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังสามารถนำมาผลิตเป็นก๊าซชีวภาพหรือการผลิตสาหร่ายเกลียวทองเป็นต้น
3. การนำเสียของหัวมันหลังการเก็บเกี่ยว สภาพการเก็บเกี่ยว สภาพแวดล้อม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของคาร์โบไฮเดรตที่มีผลเชื่อมโยงต่อปริมาณและคุณภาพแป้งลงได้
4. ประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพการสกัดแป้งจากหัวมัน การสูญเสียแป้งจากจุลินทรีย์ การสูญเสียแป้งในระหว่างการอบแห้ง และการลดปริมาณน้ำใช้
5. การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ เช่น กากมัน เปลือกมัน เพื่อนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้
6. ต้นทุนทางด้านพลังงานค่อนข้างสูง ไม่ว่าจะเป็นพลังงานไฟฟ้า และพลังงานความร้อน (จากการเผาเชื้อเพลิง) โดยเฉพาะในการล้าง การโม้หัวมัน และการอบแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. โรงงานส่วนใหญ่มีการใช้กำลังการผลิตไม่เต็มที่ โดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 60 ของกำลังการผลิตทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานไม่สามารถเดินเครื่องจักรได้ตลอดทั้งปี เพราะไม่มีวัตถุดิบที่จะป้อนเข้าโรงงาน จึงทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง

ด้านการผลิตแปรรูป

1. การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตแปรรูปยังมีขีดจำกัด เนื่องจากขาดการวิจัยผลิตภัณฑ์ และการแปรรูปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องใช้งบประมาณจำนวนมากและใช้เวลานาน การลงทุนในการผลิตจึงเป็นการร่วมลงทุนกับต่างประเทศเพื่อใช้เทคโนโลยีของบริษัทแม่ หรือซื้อเทคโนโลยีการผลิต ทำให้เทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในประเทศไทยในปัจจุบันสามารถผลิตแปรรูปที่มีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางเท่านั้น

2. แป้งมันสำปะหลังและแปรรูปได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่ออุตสาหกรรมการผลิตอาหารสำเร็จรูปมากขึ้น เนื่องจากคุณสมบัติที่สามารถใช้ทดแทนแป้งจากรั้วพืชชนิดอื่น ๆ ได้ และมีราคาถูกกว่า แต่ยังคงมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้แป้งมันสำปะหลังและแปรรูปเพื่อทดแทน หรือขยายการใช้ไปสู่ผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่าง ๆ น้อย

3. เทคโนโลยีขั้นสูงคือ การแปรรูปทางเคมีที่สำคัญ ๆ ยังไม่มีการพัฒนาขึ้นในประเทศ

ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่

1. องค์กรที่ทำหน้าที่ด้านการวิจัยและพัฒนา ยังไม่มีความเข้มแข็ง

2. ขาดเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการวิจัย และการวิจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ รวมทั้งนักวิจัยที่มีประสบการณ์เฉพาะสาขา

3. การวิจัยและพัฒนาที่มีอยู่ยังมีอยู่ในระดับห้องปฏิบัติการ การพัฒนาเทคโนโลยีในขั้นต่อไปต้องอาศัยการสนับสนุนจากต่างประเทศ โดยเฉพาะด้านผู้เชี่ยวชาญ

4. ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานศึกษาวิจัย

5. ขาดแหล่งเงินทุนในการสนับสนุนการซื้อเทคโนโลยีที่จำเป็นจากต่างประเทศ

ด้านการตลาด

1. ตลาดยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากแป้งมันสำปะหลังอย่างแพร่หลาย ทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ทั้งที่แป้งมันสำปะหลังสามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบในการผลิตของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ เช่น อุตสาหกรรมผงชูรส อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น
2. ตลาดต่างประเทศมีการแข่งขันมากทั้งด้านราคา และคุณภาพ โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งประเภทอื่นที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ เช่น แป้งข้าวโพด
3. ขาดแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพที่จะเป็นที่รวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการผลิต และการตลาดเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
4. ตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยยังจำกัดอยู่เพียงไม่กี่ประเทศ และยังยึดถือประเทศไต้หวันเป็นตลาดหลัก โดยในปัจจุบันปริมาณการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยประมาณร้อยละ 40 ส่งไปจำหน่ายยังประเทศไต้หวัน ดังนั้นถ้าประเทศไต้หวันมีนโยบายกีดกันการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังหรือการส่งออกประสบปัญหาไม่สามารถแข่งขันด้านราคากับประเทศคู่แข่งได้ย่อมจะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยเป็นอย่างมาก
5. อุปสรรคในการเปิดตลาดใหม่ ผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยพยายามที่จะหาตลาดใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อที่จะได้ไม่ต้องพึ่งพาทลาดไต้หวัน ซึ่งเป็นตลาดหลักเพียงตลาดเดียว โดยพยายามขยายตลาดไปในตลาดยุโรป ซึ่งต้องใช้ความพยายามเป็นอย่างมากในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญในภูมิภาคนี้
6. ปัญหาการกีดกันทางการค้า การที่ประเทศไทยสามารถส่งออกแป้งมันสำปะหลังมากเป็นอันดับหนึ่ง ย่อมจะทำให้ผู้ผลิตภายในต่างประเทศไม่พอใจ พยายามหามาตรการต่าง ๆ เพื่อกีดกันการนำเข้าจากประเทศไทย เช่น มาตรการทางด้านภาษี

แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง

ด้านวัตถุดิบ

1. สนับสนุนการค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่องในด้านการปรับปรุงพันธุ์ เทคโนโลยีการเพาะปลูก การกระจายพันธุ์ดี และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตแก่ผู้ปลูกมันสำปะหลัง รวมทั้งการ

ส่งเสริมแนะนำให้เกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อไร่ และคุณภาพของวัตถุดิบ (เปอร์เซ็นต์แป้งในหัวมันสำปะหลัง)

2. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลเพื่อใช้แทนแรงงานในการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง ที่จะเป็นการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตวัตถุดิบ

3. การจัดระบบตลาดหัวมันสำปะหลังในระบบไร่ถึงโรงงาน โดยการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบสหกรณ์ และการจดทะเบียนผู้ปลูกมันสำปะหลัง รวมทั้งการทำสัญญาซื้อขายระหว่างเกษตรกรและโรงงาน เพื่อให้ระบบตลาดเป็นไปอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

4. การจัดระบบสินเชื่อให้เกษตรกรเพื่อส่งเสริมการเพาะปลูก โดยเฉพาะด้านการจัดหาปัจจัยการผลิต รวมทั้งการจัดหาที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์

ด้านการผลิตผลิตภัณฑ์

1. ปรับปรุงคุณภาพและยกระดับมาตรฐานการผลิต มาตรฐานสิ่งแวดล้อมของโรงงานแป้งมันสำปะหลัง และแปรรูป โดยการจัดทำโครงการฝึกอบรมให้กับโรงงานทั่วประเทศ

2. สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือกับประเทศที่มีเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์ ในรูปการร่วมลงทุนเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต

3. ประสานความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการ โรงงานกับหน่วยงานหลักที่เป็นผู้ให้ทุนวิจัย เพื่อคัดเลือกและดำเนินงานในหัวข้องานวิจัยที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการผลิตที่สามารถปรับใช้ได้เชิงพาณิชย์

4. สร้างแรงจูงใจให้นักวิชาการหรือนักวิจัยหันมาให้ความสนใจทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นและทำงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างความเชื่อมโยงในการนำผลงานวิจัยที่มีการศึกษาแล้วมาปรับใช้ในทางปฏิบัติที่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม

5. การเลือกสรรและการให้การสนับสนุนการนำเข้าเทคโนโลยีและผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับมันสำปะหลังในขั้นต่อไป รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้น ๆ สู่อุตสาหกรรมการผลิตโดยส่วนรวมต่อไป ทั้งนี้โดยการจัดตั้งเป็นกองทุนในการดำเนินงาน

6. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับมันสำปะหลัง อันได้แก่ การผลิตแปรรูป ประเภทที่ตลาดมีความต้องการผลิตภัณฑ์อาหาร

สำเร็จรูปที่สามารถใช้เป็งมันสำปะหลังทดแทนเป็งจากรั้วพีชอื่น ๆ โดยคุณภาพของผลิถัณฑ์ไม่เปลี่ยนแปลง

7. การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ประกอบการให้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาผลิถัณฑ์ พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการหันมาลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา ร่วมกันมากขึ้น โดยใช้มาตรการ เช่น การลดหย่อนภาษี การให้สินเชื่อกอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น

8. การวิเคราะห์และคำนวณหามูลค่าเพิ่มในผลิถัณฑ์มันสำปะหลังประเภทต่าง ๆ เพื่อศัถยภาพในการผลิต และทิศทางการพัฒนาในระยะยาวต่อไป

ด้านตลาด

1. การสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการใช้เป็งมันสำปะหลังภายในประเทศมากยิ่งขึ้น เช่น อุตสาหกรรมสารความหวาน อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม วัสดุภัณฑ์ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีศัถยภาพและลูู่ทางที่แจ่มใสมาก

2. การสร้างพันธมิตรในประเทศคู่ค้าเดิมอย่างต่อเนื่อง และการประชาสัมพันธ์สินค้าในประเทศที่มีโอกาสการส่งออก เพื่อรักษาตลาดและขยายตลาดในเชิงรุกทั้งตลาดเดิมและตลาดใหม่ ๆ

3. การสนับสนุนให้มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานกลางที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตั้งแต่ด้านการผลิต วัตถุประสงค์ การแปรรูป ในอุตสาหกรรม และการตลาด เพื่อให้ผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการผลิต เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศผู้ส่งออกอื่น ๆ ประเภทข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลการผลิตวัตถุประสงค์ การวิจัยพัฒนาพันธุ์หรือผลิถัณฑ์ ข้อมูลด้านเทคโนโลยีการผลิต เครื่องจักรอุปกรณ์ ข้อมูลการค้ำความต้อการของตลาด สถานการณ์ด้านราคา ภาวะเบียบข้อบงัคคัของประเศผู้นำเข้า เป็นต้น

4. การสร้างภาพพจน์ให้กับเป็งมันสำปะหลังทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เห็นถึงการใช้ประโยชน์เป็งมันสำปะหลังในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อขยายความต้อการใช้ในตลาดให้เพิ่มขึ้น

5. การจัตรบบการส่งออกให้สอดคล้องกับระบบการค้าของประเทศคู่ค้า

6. ผู้ส่งออกของประเทศไทยจะต้อศึกษาภาวะเบียบการนำเข้า การตรวจสอบสินค้ำนำเข้า มาตรการ ระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และกฎหมายการกัคกันต่าง ๆ เพื่อให้สามารถส่งออกไปได้ในปริมาณมากและสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้

7. การสนับสนุนการผลิตและตลาดส่งออกเป็งแปรรูปเพื่อทดแทนเป็งมันสำปะหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายและมาตรการของรัฐบาล

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเกษตรกรจึงให้ความสนใจในการเพาะปลูกพืชชนิดนี้ แต่ในการเพาะปลูกมันสำปะหลังนี้ก็ต้องประสบกับปัญหาไม่ว่าจะเป็นในด้านการผลิตและการตลาด ซึ่งผลกระทบของปัญหาดังกล่าวข้างต้นจะมีผลโดยตรงต่อกระบวนการผลิตและการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย ซึ่งในการผลิตแป้งมันสำปะหลังนั้นต้องใช้หัวมันสดเป็นวัตถุดิบสำคัญ ดังนั้นการพัฒนาการผลิตและการตลาดมันสำปะหลังก็จะมีส่วนช่วยให้อุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังของไทยเจริญก้าวหน้าตามไปด้วย โดยรัฐบาลได้ออกนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือแก่เกษตรกรและผู้ประกอบการมันสำปะหลัง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การผลิต

1. โครงการพัฒนาการผลิตมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการผลิตและด้านการตลาด โดยกระจายมันสำปะหลังพันธุ์ดีที่มีผลผลิตต่อไร่สูง เปอร์เซ็นต์แป้งสูงแก่เกษตรกรอย่างแพร่หลายและทั่วถึง อันเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ ซึ่งผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2541 กรมส่งเสริมการเกษตรได้ตั้งเป้าหมายในการกระจายพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ดี ได้แก่ ระยะเวลา 5 เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 50,000 ไร่ โดยวิธีการประมูลพันธุ์ดีจากเอกชน ขณะนี้ได้กระจายพันธุ์มันสำปะหลังให้แก่เกษตรกรช่วงต้นฤดูฝนแล้วประมาณ 40,000 ไร่

2. โครงการปรับปรุงการผลิตมันสำปะหลังด้วยการบำรุงรักษาดิน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการปลูกและการจัดการดินเพื่อรักษาดินด้วยวิธีการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและการสูญเสียธาตุอาหารในดินในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่ดำเนินการ 2 จังหวัด คือ จังหวัดนครราชสีมาและสระแก้ว ซึ่งผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2541 กรมส่งเสริมการเกษตรได้สรุปผลจากนักวิจัยและเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมาและสระแก้ว มีความเห็นว่าวิธีการปลูกพืชเป็นแถบด้วยหญ้าแฝกเป็นวิธีการที่ให้ผลดีที่สุดที่จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดิน แม้ว่าวิธีดังกล่าวจะทำให้ผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลังไม่สูงสุดก็ตาม และได้ขยายผลจากแปลงขนาดเล็ก (1 ไร่) เป็นแปลงขนาดใหญ่ เช่น จังหวัดสระแก้ว ขนาดแปลง 40-50 ไร่

3. โครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตทางการเกษตร วัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หันไปดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ โดยในปี พ.ศ. 2541 กรมส่งเสริมการเกษตรได้ตั้งเป้าหมายเพื่อลดพื้นที่การเพาะปลูกข้าว มันสำปะหลัง สับปะรด มะพร้าว ปาล์มน้ำมันและอื่น ๆ จำนวน 80,000 ไร่ ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีแล้วในวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2541 แต่เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องการปล่อยสินเชื่อ จึงทำให้การดำเนินงานของโครงการฯ ล่าช้าออกไป

อนึ่งเพื่อให้ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังสอดคล้องกับระดับความต้องการของตลาด (ปีละประมาณ 19 ล้านตันหัวมันสด) และพื้นที่เพาะปลูกมีแนวโน้มลดลงตามเป้าหมายที่วางไว้ คือ ประมาณ 1 ล้านไร่ ภายในปี พ.ศ. 2537-2540 รัฐยังได้กำหนดมาตรการและแนวทางการปรับระบบการผลิตมันสำปะหลังทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้

มาตรการระยะสั้น

ส่งเสริมให้เกษตรกรหันไปปลูกพืชไร่นาชนิดอื่นทดแทนมันสำปะหลัง ในการนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงจุดคุ้มทุนของราคามันสำปะหลัง ปรากฏว่า หากราคาเฉลี่ยมันสำปะหลังสดที่เกษตรกรได้เท่ากับกิโลกรัมละ 0.60 บาท พืชที่ควรส่งเสริมให้ชาวไร่ปลูกทดแทนมันสำปะหลังเมื่อเปรียบเทียบกับจุดคุ้มทุนของราคามันสำปะหลังแล้วสูงกว่า ได้แก่ ถั่วลิสง ปอ ถั่วเหลือง และถั่วเขียวพิวมัน

มาตรการระยะยาว

1. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะส่งเสริมให้ปลูกไม้เศรษฐกิจเพื่อผลิตเชื้อกระดาษ เช่น ยูคาลิปตัส เนื่องจากเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้รวดเร็วในสภาพพื้นที่ที่ไม่อุดมสมบูรณ์และให้ผลผลิตหลายครั้งจากการปลูกครั้งเดียว อีกทั้งยังมีศักยภาพในการนำมาใช้ประโยชน์สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมเชื้อกระดาษซึ่งปริมาณการนำเข้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี อย่างไรก็ตามการสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกยูคาลิปตัสทดแทนมันสำปะหลังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น พื้นที่ที่จะส่งเสริมให้ปลูกยูคาลิปตัสเพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานผลิตเชื้อกระดาษควรอยู่ในรัศมีที่ไม่ห่างไกลจากโรงงานมากนัก ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และที่สำคัญคือในการดำเนินการ รัฐจะต้องให้เงินสนับสนุนแก่เกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัสทดแทนมันสำปะหลังในช่วงปีที่ 1-3 หรือช่วงก่อนที่ต้นยูคาลิปตัสจะให้ผลผลิต มิฉะนั้นเกษตรกรจะประสบกับปัญหาในเรื่องเงินทุนหมุนเวียนและเงินค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อและโคนม ทั้งนี้เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตเนื้อโคและน้ำนมดิบให้เพียงพอกับความต้องการ อย่างไรก็ตามการส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงโคเนื้อและโคนมทดแทนการปลูกมันสำปะหลังดังกล่าวข้างต้น รัฐจำเป็นต้องเข้ามา มีบทบาทในการช่วยเหลือด้านสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำแก่เกษตรกร เพื่อจูงใจให้เกษตรกรขยายการผลิตมากขึ้น อีกทั้งต้องส่งเสริมการขยายด้านการตลาดควบคู่กันไปด้วย

3. กระทรวงพาณิชย์จะกำหนดเขตเศรษฐกิจสำหรับมันสำปะหลัง เพื่อช่วยในการจัดการและการพัฒนาด้านการผลิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการให้การสนับสนุน โดยพื้นที่ที่จะกำหนดเป็นเขตเศรษฐกิจนั้นควรมีสภาพและความเหมาะสมมากกว่าพื้นที่อื่น นอกจากนี้ยังต้องเป็นพื้นที่ที่ได้เปรียบในเชิงเศรษฐกิจ กล่าวคือ เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ซึ่งเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งของเกษตรกร

4. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะจดทะเบียนผู้ปลูกมันสำปะหลัง เพื่อให้ทราบพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตในแต่ละปีให้แน่ชัด ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณผลผลิตได้ดีขึ้น รวมทั้งความสะดวกในการดำเนินการสนับสนุนในเรื่องการลงทุน เช่น การให้พันธุ์ฟรี สินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ การฝึกอบรมและมาตรการเสริมอื่น ๆ ได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นั้น ๆ เพื่อการปรับระบบการผลิต หากเกษตรกรมีความประสงค์ที่จะลดพื้นที่เพาะปลูกตามนโยบาย

5. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรที่จะกำหนดมาตรการจูงใจ เพื่อให้เกษตรกรให้ความร่วมมือในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการลดพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง โดยให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น การชดเชยรายได้ส่วนที่ขาดไป การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต หรือการสนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำในกรณีราคามันสำปะหลังตกต่ำ เฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกในเขตเกษตรเศรษฐกิจ และจดทะเบียนผู้ปลูกมันสำปะหลังเท่านั้น

การตลาด

การส่งออกแป้งมันสำปะหลังสามารถส่งออกได้โดยเสรี แต่ผู้ส่งออกยังขาดสภาพคล่อง ซึ่งกระทรวงพาณิชย์ได้ช่วยเหลือในลักษณะของเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ โดยจะหารือกับกระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทย และจะนำเสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าด้วยนโยบายเศรษฐกิจเพื่อขออนุมัติต่อไป และทางภาคเอกชนยังเสนอให้รัฐบาลช่วยรับซื้อผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเก็บเข้าสต็อกเพื่อดึงราคาหัวมันสำปะหลังให้สูงขึ้นนั้น ทางกระทรวงพาณิชย์กำลังพิจารณาสถานการณ์มันสำปะหลังว่าจะดำเนินการอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ รัฐได้กำหนดมาตรการหรือนโยบายด้านการตลาดผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการระบายปริมาณผลผลิตหัวมันสด ดังนี้

1. กรมส่งเสริมการส่งออกจะสนับสนุนผู้ส่งออกให้ขยายตลาดผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปยังประเทศคู่ค้าอื่น ๆ นอกเหนือจากประเทศกลุ่มสหภาพยุโรปมากขึ้น โดยกำหนดมาตรการจูงใจในอัตราส่วนและระยะเวลาส่งออกที่แน่นอนเป็นการล่วงหน้า ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ส่งออกเกิดความมั่นใจในนโยบาย และวางแผนการค้าได้
2. กระทรวงพาณิชย์จะพิจารณากำหนดเวลาตรวจเช็คสต็อกในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดมาก เป็นการเร่งให้ผู้ส่งออกรีบซื้อสินค้าเข้าสต็อกเป็นจำนวนมาก อันจะส่งผลให้อุปสงค์สอดคล้องกับอุปทาน ซึ่งจะทำให้ราคาที่เกี่ยวข้องขายได้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
3. กระทรวงพาณิชย์จะสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังกับสินค้าอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องมีการนำเข้า
4. กระทรวงพาณิชย์จะทำการพิจารณาลดหรือยกเลิกอัตราอากรขาออกสำหรับผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเพื่อให้แข่งขันในตลาดต่างประเทศได้
5. กระทรวงพาณิชย์จะทำการพิจารณาลดหรือยกเลิกภาษีรายได้หัก ณ ที่จ่ายแก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

การกำหนดมาตรการหรือนโยบายด้านการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเพื่อเป็นการช่วยเหลือชาวไร่มันสำปะหลังดังกล่าวข้างต้น นับเป็นสิ่งที่ดีและแสดงให้เห็นถึงความจริงใจของรัฐที่มีต่อเกษตรกรของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งส่วนใหญ่ยึดอาชีพการเพาะปลูกมันสำปะหลังเป็นหลัก แต่มาตรการหรือนโยบายต่าง ๆ ที่ได้ ออกมานั้น ว่าจะประสบความสำเร็จหรือสามารถแก้ไขปัญหของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง ได้ทั้งหมด ซึ่งมีบางปัญหาที่ได้รับการแก้ไขแล้วและบางปัญหาที่ยังไม่ได้ดำเนินการแก้ไข เช่น ปัญหาด้านวัตถุดิบในการปรับปรุงพันธุ์และความไม่มั่นคงในอาชีพการเพาะปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจากรายได้ไม่แน่นอนนั้น ในปัญหานี้ทางรัฐบาลโดยกรมส่งเสริมการเกษตรได้มีโครงการพัฒนาการผลิตและปรับโครงสร้างระบบการผลิตทางการเกษตร ทำให้สามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในด้านนี้ได้เป็นอย่างดี ส่วนปัญหาในด้านการผลิตแป้งมันสำปะหลังนั้นก็ยังมีปัญหาที่ยังไม่ได้ดำเนินการแก้ไขก็คือ ต้นทุนการผลิตและต้นทุนทางด้านพลังงานค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่จะมีผลต่อการส่งออกในเรื่องต้นทุนทางหนึ่งด้วย และปัญหาสุดท้ายคือปัญหาด้านการตลาด ซึ่งดูเหมือนจะเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังที่ยังไม่ได้ดำเนินการแก้ไข ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความรู้ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากแป้งมันสำปะหลัง การแข่งขันในด้านราคาและคุณภาพ การกีดกันทางการค้า และตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยยังจำกัดอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียงไม่กี่ประเทศ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง โดยนโยบายของรัฐบาลส่วนใหญ่จะให้ความสนใจในการแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านวัตถุดิบ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาแต่เพียงต้นเหตุเท่านั้น และมาตรการทางด้านการตลาดที่ได้ออกมาจะให้ความสำคัญกับมันอัดเม็ดมากกว่าแป้งมันสำปะหลัง แต่ก็ยังมีบางมาตรการที่ช่วยให้ผู้ทางการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยแจ่มใสขึ้นก็คือ การที่กระทรวงพาณิชย์กำลังพิจารณาลดหรือยกเลิกอัตราอากรขาออกสำหรับผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเพื่อให้แข่งขันในตลาดต่างประเทศได้ และพิจารณาลดหรือยกเลิกภาษีรายได้หัก ณ ที่จ่ายแก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงนโยบายสู่ภาคปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องรีบดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถปรับตัวทันต่อเหตุการณ์ที่ได้เปลี่ยนแปลงไป ไม่ให้เป็นดั่งเช่นอดีตที่ประเทศไทยถูกจำกัดโควตาการส่งออกตามที่สหภาพยุโรปได้แจ้งไว้ในสัญญาร่วมมือทางการค้ากับองค์การการค้าโลก ทำให้ส่งออกได้เพียงปีละ 5.25 ล้านตัน แต่ผลผลิตมันสำปะหลังมีประมาณ 20-21 ล้านตันหัวมันสดหรือประมาณ 8 ล้านตันมันอัดเม็ด และการที่สหภาพยุโรปได้ทำการปฏิรูปนโยบายการเกษตรร่วมด้วยการปรับลดราคาประกันรัฐพืชลง มีผลทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์ในสหภาพยุโรปหันไปใช้พืชอื่น ๆ ที่ปลูกในสหภาพยุโรปแทนมันสำปะหลังอัดเม็ด โดยทางด้านการผลิตทำให้เกษตรกรต้องลดระดับการปลูกมันสำปะหลังลง อันเนื่องมาจากภาวะการตกต่ำของราคามันสำปะหลังอัดเม็ด ส่งผลให้ระดับราคาหัวมันสดที่เกษตรกรขายได้มีราคาต่ำลงไปด้วย ส่วนผลผลิตหัวมันสดมีปริมาณลดลงเช่นกัน ประกอบกับการที่รัฐมีนโยบายลดพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังลงด้วยทำให้พื้นที่และผลผลิตมันสำปะหลังลดลงอย่างเห็นได้ชัด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

ในบทนี้จะทำการวิเคราะห์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 ประการคือ ประการแรก ศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ และส่วนแบ่งการตลาดเป็งมันสำปะหลังของไทยในตลาดที่สำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ และประการที่สอง ศึกษาถึงช่องทางในการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของไทย ดังนั้นการวิเคราะห์ในบทนี้จะทำการวิเคราะห์ถึงศักยภาพการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของไทย โดยพิจารณาจากมูลค่าการนำเข้าเป็งมันสำปะหลังของประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ ส่วนแบ่งการตลาด อัตราการขยายตัว และค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) มาเป็นตัววัดความสามารถในการแข่งขัน และความสามารถทางด้านการผลิตและการส่งออกของไทย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกหรือประเทศคู่แข่งรายอื่น ๆ และจากการวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของไทยนี้ จะเป็นแนวทางในการชี้ให้เห็นถึงช่องทางในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศแต่ละตลาด เพื่อให้มูลค่าการส่งออกเป็งมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นต่อไป

ศักยภาพการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของไทย

สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนนี้ จะพิจารณาความสามารถในการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของไทยไปยังตลาดนำเข้าที่สำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ จากการเปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้า ส่วนแบ่งการตลาด อัตราการขยายตัว และค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของเป็งมันสำปะหลังของไทยและประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ ไปยังประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ โดยค่าส่วนแบ่งการตลาดจะทำให้ทราบถึงความสามารถในการแข่งขันของไทย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ ส่วนค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ จะทำให้ทราบถึงความสามารถในด้านการผลิตและการส่งออกของไทย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโลกที่มีค่าเท่ากับ 1 เสมอ ดังนั้นถ้าค่า RCA ของประเทศใดมากกว่า 1 แสดงว่าประเทศนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตสินค้านั้น แต่ถ้าค่า RCA ของประเทศใดน้อยกว่า 1 แสดงว่าประเทศนั้นไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตสินค้านั้นเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ และอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในประเทศนั้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าวิธีการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลทางสถิติการค้าจะเป็นวิธีการที่สามารถศึกษาศักยภาพทางการตลาดได้กับสินค้าเกือบทุกชนิด แต่วิธีนี้ยังมีข้อจำกัดในการศึกษา กล่าวคือ ในแต่ละประเทศจะมีความแตกต่างในการกำหนดรหัส และชนิดของสินค้าทำให้ยากต่อการเปรียบเทียบ นอกจากนี้ยังมีการรวบรวมสินค้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันไว้ในรหัสเดียวกัน ทำให้ไม่สามารถกำหนดชนิดของสินค้าที่แน่นอนลงไปได้ และจากสาเหตุเหล่านี้อาจมีผลทำให้ข้อสรุปของเป็งมันสำปะหลังที่ทำการศึกษามีความคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้

ตลาดนำเข้าประเทศไต้หวัน

ประเทศไต้หวันนำเข้าเป็งมันสำปะหลังจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลา 9 ปี ของข้อมูลที่ทำการศึกษาคือ ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 โดยประเทศไต้หวันนำเข้าเป็งมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นจาก 57,827 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 59,382 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2539 มีการนำเข้าถึง 85,540 พันเหรียญสหรัฐ โดยประเทศไต้หวันนำเข้าเป็งมันสำปะหลังจากประเทศไทยในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงจาก 54,895 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 41,858 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 10) ส่วนแบ่งการตลาดเป็งมันสำปะหลังของประเทศไทยในตลาดไต้หวันในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษามีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 94.93 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 70.49 ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 11)

นอกจากประเทศไต้หวันจะนำเข้าเป็งมันสำปะหลังจากประเทศไทยแล้ว ประเทศไต้หวันยังนำเข้าเป็งมันสำปะหลังจากประเทศอินโดนีเซีย โดยมีมูลค่าการนำเข้าเป็นอันดับสองรองจากประเทศไทย แนวโน้มการนำเข้าเป็งมันสำปะหลังจากประเทศอินโดนีเซียของประเทศไต้หวันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 1,671 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 13,426 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 10) ส่วนแบ่งการตลาดเป็งมันสำปะหลังของประเทศอินโดนีเซียในตลาดไต้หวันในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา พบว่ามีส่วนแบ่งการตลาดมากเป็นอันดับสองและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.89 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 22.61 ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 11) จะเห็นได้ว่าเฉพาะในปี พ.ศ. 2541 เพียงปีเดียว ส่วนแบ่งการตลาดของประเทศไทยมากกว่าประเทศอินโดนีเซียอยู่ประมาณ 3 เท่าตัว ส่วนประเทศจีนและเวียดนามเป็นอีกสองประเทศที่ประเทศไต้หวันนำเข้าเป็งมันสำปะหลัง โดยมีมูลค่าการนำเข้ามากเป็นอันดับที่สามและสี่ ตามลำดับ แต่ยังมีมูลค่าน้อยมาก โดยประเทศจีนมีส่วนแบ่งการตลาดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1.60 ในปี พ.ศ. 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 มูลค่าและอัตราการเปลี่ยนแปลง¹ ของการนำเข้าเป็ง้ำมันสำปะหลังของประเทศไต้หวันระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไทย	54,895.00	58,091.00	56,419.00	29,717.00	52,204.00	48,219.00	65,089.00	57,766.00	41,858.00
		5.82	(2.88) ²	(47.33)	75.67	(7.63)	34.99	(11.25)	(27.54)
อินโดนีเซีย	1,671.00	1,897.00	2,696.00	15,728.00	560.00	6,408.00	7,544.00	882.00	13,426.00
		13.52	42.12	483.38	(96.44)	1,044.29	17.73	(88.31)	1,422.22
เวียดนาม	41.00	10.00	63.00	62.00	105.00	2,895.00	10,399.00	7,197.00	2.00
		(75.60)	530.00	(1.59)	69.35	2,657.14	259.20	(30.79)	(99.97)
จีน	257.00	259.00	1,080.00	747.00	663.00	779.00	1,825.00	1,258.00	951.00
		0.78	316.99	(30.83)	(11.24)	17.50	134.27	(31.07)	(24.40)
ญี่ปุ่น	144.00	170.00	241.00	601.00	231.00	508.00	436.00	221.00	153.00
		18.06	41.76	149.38	(61.56)	119.91	(14.17)	(49.13)	(30.77)
ประเทศอื่น ๆ	819.00	666.00	326.00	33.00	124.00	813.00	247.00	177.00	2,992.00
		(18.68)	(51.05)	(89.88)	275.75	555.64	(69.62)	(28.34)	1,590.40
รวม	57,827.00	61,093.00	60,825.00	46,888.00	53,887.00	59,622.00	85,540.00	67,501.00	59,382.00
		5.65	(0.44)	(22.19)	14.93	10.64	43.47	(21.09)	(12.02)

หมายเหตุ ¹ อัตราการเปลี่ยนแปลง มีหน่วยเป็นร้อยละ

² ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าติดลบ

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2541ก)

ตารางที่ 11 ส่วนแบ่งการตลาดมูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศไต้หวันระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (ร้อยละ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2534	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไทย	94.93	95.09	92.76	63.38	96.88	80.87	76.09	85.58	70.49
อินโดนีเซีย	2.89	3.10	4.43	33.54	1.04	10.75	8.82	1.31	22.61
เวียดนาม	0.07	0.02	0.10	0.14	0.19	4.86	12.16	10.66	0.00
จีน	0.44	0.42	1.77	1.59	1.23	1.31	2.13	1.86	1.60
ญี่ปุ่น	0.25	0.28	0.40	1.28	0.43	0.85	0.51	0.33	0.26
ประเทศอื่น ๆ	1.42	1.09	0.54	0.07	0.23	1.36	0.29	0.26	5.04
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: (คำนวณจากตารางที่ 10)

และในปีเดียวกันประเทศไต้หวันแทบจะไม่ได้นำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศเวียดนามเลยคือ มีมูลค่าการนำเข้าเพียง 2 พันเหรียญสหรัฐ

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังไปยังประเทศไต้หวัน (ตารางที่ 12) พบว่ามีเพียงประเทศไทยเท่านั้นที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาคือ ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 โดยในปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทยมีค่า RCA สูงที่สุดเท่ากับ 37.49 รองลงมาคือ อินโดนีเซีย จีน และเวียดนาม โดยมีค่า RCA เท่ากับ 11.26 1.01 และ 0.01 ตามลำดับ สำหรับแนวโน้มค่า RCA ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2541 พบว่าไทยมีแนวโน้มค่า RCA ลดลงเป็นลำดับ อินโดนีเซียและจีนมีแนวโน้มค่า RCA เพิ่มขึ้น ส่วนเวียดนามมีแนวโน้มค่า RCA ไม่แน่นอน

ตารางที่ 12 ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังไปยังประเทศไต้หวันระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541

พ.ศ.	ประเทศผู้ส่งออก			
	ไทย	อินโดนีเซีย	เวียดนาม	จีน
2533	115.94	1.71	0.51	0.32
2534	102.00	1.58	0.13	0.24
2535	80.96	2.27	0.61	1.14
2536	50.20	15.92	0.66	1.11
2537	74.56	0.42	0.76	0.18
2538	56.39	5.18	18.62	0.86
2539	46.59	4.79	39.26	1.38
2540	50.82	0.68	31.12	1.22
2541	37.49	11.26	0.01	1.01

ที่มา: (คำนวณจากตารางที่ 10 และตารางผนวกที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลาดนำเข้าประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีแนวโน้มลดลงในช่วงระยะเวลา 9 ปี ของข้อมูลที่ทำการศึกษาคือ ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 โดยประเทศญี่ปุ่นนำเข้าแป้งมันสำปะหลังลดลงจาก 30,973 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 21,730 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 โดยประเทศญี่ปุ่นนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศไทยในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงจาก 30,968 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 15,004 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 13) ส่วนแบ่งการตลาดแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยในตลาดญี่ปุ่นในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษามีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 99.98 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 69.04 ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 14)

นอกจากประเทศญี่ปุ่นจะนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศไทยแล้ว ประเทศญี่ปุ่นยังนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศอินโดนีเซีย โดยมีมูลค่าการนำเข้าเป็นอันดับสองรองจากประเทศไทย แนวโน้มการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศอินโดนีเซียของประเทศญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 3 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 6,516 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 13) ส่วนแบ่งการตลาดแป้งมันสำปะหลังของประเทศอินโดนีเซียในตลาดญี่ปุ่นในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา พบว่ามีส่วนแบ่งการตลาดมากเป็นอันดับสองและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.01 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 29.99 ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 14) จะเห็นได้ว่าเฉพาะในปี พ.ศ. 2541 เพียงปีเดียว ส่วนแบ่งการตลาดของประเทศไทยมากกว่าประเทศอินโดนีเซียอยู่ประมาณ 2 เท่าตัว ส่วนประเทศบราซิลเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ประเทศญี่ปุ่นนำเข้าแป้งมันสำปะหลัง โดยมีมูลค่าการนำเข้ามากเป็นอันดับสามแต่ยังมีมูลค่าน้อยมากคิดเป็นส่วนแบ่งการตลาดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.60 ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 14)

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังไปยังประเทศญี่ปุ่น (ตารางที่ 15) พบว่ามีเพียงประเทศไทยเท่านั้นที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาคือ ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา โดยในปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทยมีค่า RCA สูงที่สุดเท่ากับ 23.69 รองลงมาคือ อินโดนีเซียและบราซิล โดยมีค่า RCA เท่ากับ 7.76 และ 0.58 ตามลำดับ สำหรับแนวโน้มค่า RCA ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2541 พบว่าไทยมีแนวโน้มค่า RCA ลดลงเป็นลำดับ ส่วนอินโดนีเซียและบราซิลมีแนวโน้มค่า RCA เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 13 มูลค่าและอัตราการเปลี่ยนแปลง¹ ของการนำเข้าแก๊สธรรมชาติของประเทศญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไทย	30,968.00	38,178.00	32,200.00	25,891.00	24,854.00	19,888.00	22,830.00	16,817.00	15,004.00
		23.28	(15.66) ²	(19.59)	(4.00)	(19.98)	14.79	(26.34)	(10.78)
อินโดนีเซีย	3.00	216.00	142.00	3,813.00	17.00	7,300.00	5,346.00	3,982.00	6,516.00
		7,100.00	(34.26)	2,585.21	(99.55)	42,841.18	(26.77)	(25.51)	63.64
บราซิล	2.00	40.00	21.00	50.00	64.00	42.00	68.00	39.00	130.00
		1,900.00	(47.50)	100.00	28.00	(34.38)	61.90	(42.65)	233.33
จีน	-	7.00	3.00	5.00	16.00	79.00	9.00	3.00	-
		-	(57.14)	66.67	220.00	393.75	(88.61)	(77.78)	-
ประเทศอื่น ๆ	-	-	-	-	-	800.00	74.00	379.00	80.00
		-	-	-	-	-	(90.75)	412.16	(78.89)
รวม	30,973.00	38,441.00	32,366.00	29,759.00	24,951.00	28,109.00	28,327.00	21,219.00	21,730.00
		24.11	(15.80)	(8.05)	(16.16)	12.66	0.78	(25.09)	2.41

หมายเหตุ ¹ อัตราการเปลี่ยนแปลง มีหน่วยเป็นร้อยละ

² ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าติดลบ

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2541ข)

ตารางที่ 14 ส่วนแบ่งการตลาดมูลค่าการนำเข้าเป็งมันสำปะหลังของประเทศญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (ร้อยละ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2534	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไทย	99.98	99.32	99.49	87.00	99.61	70.75	80.60	79.25	69.04
อินโดนีเซีย	0.01	0.56	0.44	12.81	0.07	25.97	18.87	18.77	29.99
บราซิล	0.01	0.10	0.06	0.17	0.26	0.15	0.24	0.18	0.60
จีน	-	0.02	0.01	0.02	0.06	0.28	0.03	0.01	-
ประเทศอื่น ๆ	-	-	-	-	-	2.85	0.26	1.79	0.37
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: (คำนวณจากตารางที่ 13)

ตารางที่ 15 คำนวณความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออกแปรง
 มันสำปะหลังไปยังประเทศญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541

พ.ศ.	ประเทศผู้ส่งออก		
	ไทย	อินโดนีเซีย	บราซิล
2533	56.52	0.01	0.01
2534	44.50	0.10	0.08
2535	39.00	0.08	0.05
2536	32.21	2.47	0.14
2537	33.51	0.01	0.22
2538	23.46	6.14	0.13
2539	27.41	4.33	0.22
2540	28.06	4.35	0.17
2541	23.69	7.76	0.58

ที่มา: (คำนวณจากตารางที่ 13 และตารางผนวกที่ 2)

ตลาดนำเข้าประเทศจีน

ประเทศจีนนำเข้าแปรงมันสำปะหลังจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงระยะเวลา 9 ปี ของข้อมูลที่ทำการศึกษาคือ ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 โดยประเทศจีนนำเข้าแปรงมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นจาก 3,020 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 9,023 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2538 มีการนำเข้าถึง 17,168 พันเหรียญสหรัฐ โดยที่ประเทศจีนนำเข้าแปรงมันสำปะหลังจากประเทศไทยในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 1,758 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 6,878 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 16) ส่วนแบ่งการตลาดแปรงมันสำปะหลังของประเทศไทยในตลาดจีนในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58.21 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 76.23 ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 17)

นอกจากประเทศจีนจะนำเข้าแปรงมันสำปะหลังจากประเทศไทยแล้ว ประเทศจีนยังนำเข้าแปรงมันสำปะหลังจากประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยมีมูลค่าการนำเข้าเป็นอันดับสองรองจากประเทศไทย

ตารางที่ 16 มูลค่าและอัตราการเปลี่ยนแปลง¹ ของการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศจีนระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไทย	1,758.00	1,840.00	1,295.00	4,803.00	3,288.00	10,621.00	10,509.00	8,383.00	6,878.00
		4.66	(29.62) ²	270.89	(31.54)	223.02	(1.05)	(20.23)	(17.95)
ฮ่องกง	345.00	225.00	617.00	234.00	380.00	585.00	561.00	370.00	82.00
		(34.78)	174.22	(62.07)	62.39	53.95	(4.10)	(34.05)	(77.84)
สิงคโปร์	123.00	121.00	-	130.00	873.00	3,257.00	2,707.00	2,716.00	262.00
		(1.63)	-	-	571.54	273.08	(16.89)	0.33	(90.35)
เนเธอร์แลนด์	246.00	380.00	141.00	456.00	1,033.00	1,590.00	683.00	272.00	473.00
		54.47	(62.89)	223.40	126.54	53.92	(57.04)	(60.18)	73.89
สหรัฐอเมริกา	-	245.00	16.00	46.00	122.00	269.00	75.00	382.00	347.00
		-	(93.47)	187.50	165.22	120.49	(72.12)	409.33	(9.16)
ประเทศอื่น ๆ	548.00	370.00	164.00	571.00	590.00	846.00	1,597.00	772.00	981.00
		(32.48)	(55.68)	248.17	3.33	43.39	88.77	51.66	27.07
รวม	3,020.00	3,181.00	2,233.00	6,240.00	6,286.00	17,168.00	16,132.00	12,895.00	9,023.00
		5.33	(29.80)	179.44	0.74	173.11	(6.03)	(20.07)	(30.03)

หมายเหตุ ¹ อัตราการเปลี่ยนแปลง มีหน่วยเป็นร้อยละ

² ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าติดลบ

ที่มา: (กระทรวงพาณิชย์, 2541ค)

ตารางที่ 17 ส่วนแบ่งการตลาดมูลค่าการนำเข้าเป้งมันสำปะหลังของประเทศจีนระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (ร้อยละ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2534	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไทย	58.21	57.84	58.00	76.97	52.31	61.87	65.14	65.01	76.23
ฮ่องกง	11.42	7.07	27.63	3.75	6.05	3.41	3.48	2.87	0.91
สิงคโปร์	4.07	3.80	-	2.08	13.89	18.97	16.78	21.06	2.90
เนเธอร์แลนด์	8.15	11.95	6.31	7.31	16.43	9.26	4.23	2.11	5.24
สหรัฐอเมริกา	-	7.70	0.72	0.74	1.94	1.57	0.46	2.96	3.85
ประเทศอื่น ๆ	18.15	11.64	7.34	9.15	9.38	4.92	9.91	5.99	10.87
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา: (คำนวณจากตารางที่ 16)

แนวโน้มการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศเนเธอร์แลนด์ของประเทศจีนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในอัตราที่ลดลงจาก 246 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2533 เป็น 473 พันเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 16) ส่วนแบ่งการตลาดแป้งมันสำปะหลังของประเทศเนเธอร์แลนด์ในตลาดจีน ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษ พบว่ามีส่วนแบ่งการตลาดมากเป็นอันดับสองและมีแนวโน้มลดลง จากร้อยละ 8.15 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 5.24 ในปี พ.ศ. 2541 (ตารางที่ 17) จะเห็นได้ว่า เฉพาะในปี พ.ศ. 2541 เพียงปีเดียว ส่วนแบ่งการตลาดของประเทศไทยมากกว่าประเทศเนเธอร์แลนด์ อยู่ประมาณ 25 เท่าตัว ส่วนประเทศสิงคโปร์และฮ่องกงเป็นอีกสองประเทศที่ประเทศจีนนำเข้า แป้งมันสำปะหลัง โดยมีมูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังเป็นอันดับสามและสี่ แต่ยังมีมูลค่าน้อย มากคิดเป็นส่วนแบ่งการตลาดเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.93 และ 0.19 เท่านั้น

ตารางที่ 18 ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของประเทศผู้ส่งออกแป้ง มันสำปะหลังไปยังประเทศจีนระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541

พ.ศ.	ประเทศผู้ส่งออก			
	ไทย	ฮ่องกง	สิงคโปร์	เนเธอร์แลนด์
2533	83.70	0.43	2.56	10.89
2534	87.51	0.26	2.28	17.75
2535	110.08	1.08	-	10.01
2536	133.04	0.37	0.82	10.64
2537	69.96	0.74	6.47	26.86
2538	50.73	0.52	7.37	14.96
2539	47.84	0.62	6.45	6.40
2540	46.10	0.58	6.83	2.80
2541	53.89	0.19	0.93	6.96

ที่มา: (คำนวณจากตารางที่ 16 และตารางผนวกที่ 3)

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศผู้ส่งออกแป้ง มันสำปะหลังไปยังประเทศจีน (ตารางที่ 18) พบว่ามีเพียงประเทศไทยและเนเธอร์แลนด์สองประเทศ เท่านั้นที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาคือ ระหว่างปี พ.ศ. เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2533-2541 โดยปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทยมีค่า RCA สูงที่สุดเท่ากับ 53.89 รองลงมาคือ เนเธอร์แลนด์ สิงคโปร์และฮ่องกง โดยมีค่า RCA เท่ากับ 6.96 0.93 และ 0.19 ตามลำดับ สำหรับแนวโน้มค่า RCA ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2541 พบว่าไทยมีแนวโน้มค่า RCA ลดลงเป็นลำดับ สิงคโปร์ และเนเธอร์แลนด์มีแนวโน้มค่า RCA ไม่แน่นอน ส่วนฮ่องกงแนวโน้มค่า RCA คงที่

จากการวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังตลาดต่างประเทศที่สำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกรายอื่น ๆ พบว่าประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกแป้งมันสำปะหลังรายใหญ่ที่มีมูลค่าการส่งออกและส่วนแบ่งการตลาดในตลาดต่าง ๆ มากที่สุดโดยเฉพาะในตลาดไต้หวัน นอกจากนี้ไทยยังมีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏสูงที่สุดในทุกตลาด แสดงว่าไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตและการส่งออกแป้งมันสำปะหลัง ทั้งนี้เพราะไทยมีความได้เปรียบในด้านวัตถุดิบและแรงงานที่มีราคาถูกกว่า แต่เมื่อพิจารณาอัตราการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากไทยของประเทศต่าง ๆ พบว่าอัตราการขยายตัวไม่มากนัก เนื่องจากมีการขยายการส่งออกของประเทศคู่แข่งที่สำคัญคือ อินโดนีเซีย ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังมากกว่าไทยและรัฐบาลอินโดนีเซียยังส่งเสริมการเพาะปลูกมันสำปะหลังซึ่งปัจจัยเหล่านี้ทำให้ไต้หวันมีการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากอินโดนีเซียเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการและรัฐบาลควรมีการปรับปรุงและส่งเสริมการเพาะปลูกมันสำปะหลัง เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและรักษาส่วนแบ่งการตลาดไว้ให้ได้

จากที่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศไต้หวัน ญี่ปุ่น และจีน สามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

1. อัตราการขยายตัวการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศไต้หวัน และญี่ปุ่นมีแนวโน้มลดลง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ โดยในปี พ.ศ. 2534 อัตราการขยายตัวการส่งออกแป้งมันสำปะหลังไปยังประเทศไต้หวันและญี่ปุ่นมีค่าเท่ากับ 5.82 และ 23.28 ตามลำดับ แต่ในปี พ.ศ. 2541 อัตราการขยายตัวการส่งออกแป้งมันสำปะหลังลดลงอย่างเห็นได้ชัดคือมีค่าเท่ากับ -27.54 และ -10.78 ส่วนอัตราการขยายตัวการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศจีนมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับประเทศไต้หวันและญี่ปุ่น แต่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ เนื่องจากอัตราการขยายตัวการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศจีนในปี พ.ศ. 2534 มีค่าเท่ากับ 4.66 แต่อัตราการขยายตัวการส่งออกแป้งมันสำปะหลังกลับลดลงมีค่าเท่ากับ -17.95 ในปี พ.ศ. 2541

2. ประเทศไต้หวัน ญี่ปุ่น และจีน มีการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศไทยและประเทศคู่แข่งอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วยอินโดนีเซีย เวียดนาม บราซิล ฮ่องกง สิงคโปร์ และเนเธอร์แลนด์ ซึ่งจากการศึกษาค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ พบว่ามีเพียงประเทศไทยและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนเธอร์แลนด์เท่านั้นที่มีค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏมากกว่า 1 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

ความหมายในเชิงนโยบาย

จากการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังตลาดนำเข้าที่สำคัญคือ ใต้หวัน ญี่ปุ่น และจีน ทำให้ทราบแนวทางในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการเพิ่มปริมาณการส่งออก โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังตลาดนำเข้าดังกล่าวข้างต้นที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่าค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังตลาดนำเข้าทั้งสามตลาดมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่ประเทศคู่แข่งที่สำคัญคือ อินโดนีเซีย มีแนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏเพิ่มขึ้น ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้แนวโน้มค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศไทยลดลงก็เนื่องมาจากอัตราการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศคู่แข่งจากประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง แต่ในทางตรงกันข้ามอัตราการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากประเทศอินโดนีเซียกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากอินโดนีเซียมีต้นทุนค่าแรงงานที่ต่ำกว่าและค่าเงินภายในประเทศยังอ่อนกว่าของไทยมาก จึงเป็นสาเหตุทำให้แป้งมันสำปะหลังของอินโดนีเซียมีราคาถูกกว่าไทย ทำให้ประเทศคู่แข่งของไทยหันไปซื้อแป้งมันสำปะหลังจากอินโดนีเซีย ดังนั้นแนวทางที่ควรนำมาใช้เพื่อพัฒนาการส่งออก คือ การใช้นโยบายการพัฒนาด้านคุณภาพและมาตรฐานแป้งมันสำปะหลังให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตให้มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น

นอกจากการใช้นโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานแป้งมันสำปะหลังแล้ว การใช้นโยบายราคาก็มีผลต่อการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยในตลาดต่างประเทศด้วย เพราะสินค้าแป้งมันสำปะหลังเป็นสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกับแป้งชนิดอื่น ๆ ได้ เช่น แป้งข้าวโพด แป้งมันฝรั่ง และแป้งข้าวสาลี เป็นต้น ทำให้ปริมาณความต้องการใช้ของตลาดต่างประเทศขึ้นอยู่กับราคาจำหน่ายเป็นสำคัญ ซึ่งนโยบายดังกล่าวนี้จะต้องกระทำในลักษณะที่ทำให้ราคาส่งออกลดลงเพื่อให้รายได้จากการส่งออกเพิ่มขึ้นโดยการลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงในนโยบายต่าง ๆ ของประเทศผู้ซื้อ เช่น นโยบายที่ทำให้ปริมาณอุปทานรัฐพืชอาหารสัตว์ ปริมาณผลิตปศุสัตว์ และรายได้เปลี่ยนแปลงไป ก็เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่านโยบายราคาของผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลัง ซึ่งประเทศไทยไม่สามารถจะควบคุมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางที่จะบรรเทาผลกระทบของนโยบายต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศผู้นำเข้าคงกล่าวควรจะต้องกระทำในระดับการเจรจาทางการค้าระหว่างรัฐบาลไทยกับประเทศผู้นำเข้าในตลาดนั้น ๆ เพราะฉะนั้นไทยจึงควรหันมาให้ความสนใจในการปรับปรุงระบบการทำงานและมาตรฐานการผลิตให้ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังไทยมีคุณภาพเป็นที่ต้องการและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้นำเข้าในต่างประเทศให้ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย สามารถส่งออกทำรายได้เข้าประเทศปีละกว่า 20,000 ล้านบาท ในการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยนั้นต้องพึ่งพาสหภาพยุโรปเป็นตลาดหลักเพราะสามารถขายผลผลิตได้ราคาสูงกว่าตลาดอื่น เนื่องจากสหภาพยุโรปได้ประกันราคาข้าวโพสภายในประเทศสมาชิกไว้สูง ทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์หันมาใช้มันสำปะหลังทดแทนข้าวโพส โดยไทยได้รับโควตาการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปสหภาพยุโรปเฉลี่ย 5.25 ล้านตันต่อปี และนับตั้งแต่สหภาพยุโรปได้ประกาศปฏิรูปนโยบายการเกษตรร่วมโดยปรับลดราคาประกันข้าวโพสลง ทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์หันไปใช้ข้าวโพสภายในประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้น ความต้องการใช้มันสำปะหลังลดลง ในระยะต่อไปอุตสาหกรรมการผลิตมันอัดเม็ดเพื่อส่งออกไปสหภาพยุโรปคงจะลดบทบาทลง เนื่องจากจะมีการใช้ข้าวโพสภายในสหภาพยุโรปเพิ่มขึ้น และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้ามันสำปะหลังเป็นเรื่องจำเป็นที่ทั้งรัฐบาลและเอกชนต้องร่วมมือกันส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการค้าและการส่งออกเพิ่มขึ้น ดังนั้นการศึกษาการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทย จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการค้ามันสำปะหลังเป็นอย่างยิ่ง จึงน่าสนใจศึกษาวิเคราะห์การผลิต การตลาดส่งออกและศักยภาพในการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง รวมทั้งแนวทางในการพัฒนาการผลิตและตลาดส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยให้ขยายตัวมากขึ้น

จากการศึกษาภาวะการผลิตและการส่งออกพบว่า ประเทศไทยมีการพัฒนาวิธีและระบบการเพาะปลูกที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากได้รับการส่งเสริมจากสถาบันและมูลนิธิต่าง ๆ เช่น มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทและความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการช่วยส่งเสริมการเพาะปลูกมันสำปะหลัง ส่งผลให้ผลผลิตของมันสำปะหลังจากการเพาะปลูกต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและเหนือกว่าประเทศคู่แข่ง รวมไปถึงการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตแป้งมันสำปะหลัง ประกอบกับความได้เปรียบทางด้านวัตถุดิบ กำลังคน ทุนและเทคโนโลยี ความชำนาญและประสบการณ์ เป็นผลให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตมันสำปะหลังและแป้งมันสำปะหลังในอันดับต้น ๆ ของโลก แต่ประเทศไทยก็ยังคงประสบกับปัญหาในหลายด้าน ๆ ไม่ว่าจะเป็นในด้านวัตถุดิบซึ่งมีราคาไม่แน่นอน หรือในด้านการผลิตแป้งมันสำปะหลังที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องใช้น้ำมันในปริมาณที่มาก การเน่าเสียของหัวมันหลังการเก็บเกี่ยว สภาพแวดล้อม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของคาร์โบไฮเดรตที่มีผลเชื่อมโยงต่อปริมาณและคุณภาพแป้งลงได้ และที่สำคัญก็คือมีต้นทุนทางด้านพลังงานที่สูงและโรงงานส่วนใหญ่ยังใช้กำลังการผลิตไม่เต็มที่ ทางด้านการตลาดก็ยังประสบปัญหาในเรื่องของกฎระเบียบทางการค้าและมาตรการกีดกันทางการค้าของประเทศผู้นำเข้า โดยเฉพาะทางด้านภาษีศุลกากร เช่น ตลาดญี่ปุ่นกำหนดอัตราภาษีการนำเข้าไว้สูง โควตาการนำเข้าแป้งมันสำปะหลัง ตลอดจนการบังคับให้ผู้นำเข้าแป้งมันสำปะหลังซื้อแป้งมันฝรั่งและแป้งมันเทศที่ผลิตภายในประเทศ นอกจากนี้ยังมีการนำเข้าแป้งข้าวโพดจากสหรัฐอเมริกาในแต่ละปีเป็นจำนวนมากโดยไม่ต้องเสียภาษีนำเข้า เพื่อนำมาผลิตแป้งข้าวโพดขายแข่งขันกับแป้งนำเข้าชนิดอื่น ๆ อย่างไรก็ตามอนาคตตลาดแป้งมันสำปะหลังของไทยในตลาดญี่ปุ่นจะขยายตัวได้มากน้อยเพียงใด นอกจากจะขึ้นอยู่กับนโยบายการนำเข้าของญี่ปุ่นแล้ว ยังขึ้นอยู่กับราคาจำหน่ายเป็นสำคัญ โดยราคาต้องสามารถขายแข่งขันกับแป้งชนิดอื่นได้ และทางออกที่สำคัญอีกทางหนึ่งคือ ให้ผู้ผลิตของไทยหันมาผลิตแป้งแปรรูปเพื่อขายให้แก่อุตสาหกรรมเฉพาะรายแทนการขายแป้งมันสำปะหลัง ตลาดได้หวันเป็นตลาดที่มีความสำคัญที่สุดที่ไทยส่งออกแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งผู้ซื้อมีความพอใจในคุณภาพสินค้าเป็นอย่างดีอยู่แล้ว ดังนั้นสู่ทางการขยายตลาดแป้งมันสำปะหลังของไทยขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิตและการส่งออก อีกทั้งผู้ส่งออกไทยควรจะทบทวนความพร้อมในการผลิตแปรรูปเพื่อส่งไปจำหน่ายในตลาดได้หวันทั้งในด้านราคาและคุณภาพ ส่วนประเทศจีนก็เป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีความต้องการใช้แป้งมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่การผลิตมันสำปะหลังภายในประเทศถูกจำกัดโดยพื้นที่เพาะปลูก เทคโนโลยี อีกทั้งรัฐบาลจีนก็ได้มีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลัง จึงทำให้การผลิตไม่ทันกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบขนาดของตลาดแป้งมันสำปะหลังของจีนแล้วจะเห็นได้ว่าโอกาสที่ไทยจะขยายตลาดส่งออกยังมีอยู่อีกมาก อีกทั้งการประกาศลดภาษีการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศจีน ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา คงจะส่งผลให้ปริมาณการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังจากไทยมีเพิ่มขึ้น

จากการศึกษาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศไทยพบว่าในประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทั้งหมด และมีค่า RCA มากกว่าประเทศคู่แข่งทุกประเทศที่ได้ทำการศึกษา แต่แนวโน้มค่า RCA ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2541 ประเทศไทยมีแนวโน้มค่า RCA ลดลงเป็นลำดับ ส่วนประเทศคู่แข่งที่สำคัญคือ อินโดนีเซีย ถึงแม้จะมีค่า RCA ที่น้อยกว่าไทย แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มค่า RCA แล้วพบว่าอินโดนีเซียมีแนวโน้มค่า RCA เพิ่มขึ้น ส่วนประเทศคู่แข่งอื่น ๆ มีแนวโน้มค่า RCA ไม่แน่นอน นอกจากนี้อัตราการขยายตัวการส่งออก

เป็งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังตลาดนำเข้าทั้งสามตลาดดังกล่าวข้างต้นยังมีแนวโน้มที่ลดลง อีกด้วย

จากที่กล่าวสรุปมาข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงมีศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศผู้ส่งออกอื่น ๆ ในตลาดโลกสำหรับสินค้าเป็งมันสำปะหลังนี้ แต่เนื่องจากการพัฒนาอย่างรวดเร็วของประเทศคู่แข่ง การเผชิญกับภาวะการแข่งขันอย่างเสรี มาตรการทางการค้า และปัญหาต่าง ๆ เช่น ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เป็นต้น ล้วนเป็นข้อจำกัดและอุปสรรคของประเทศในการขยายตลาด หรือรักษาส่วนแบ่งการตลาดไว้ ดังนั้นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการแก้ปัญหา และพัฒนาสิ่งต่าง ๆ จึงสำคัญยิ่งต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและส่งออก ซึ่งจะส่งผลให้ศักยภาพการส่งออกของไทยยังคงอยู่

ข้อเสนอแนะ

แนวทางการแก้ไขปัญหาการส่งออกเป็งมันสำปะหลังของประเทศไทยสามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. กรมส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ดี เช่น พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และพันธุ์ระยอง 5 ซึ่งให้ผลผลิตต่อไร่และมีเชื้อเป็งในหัวมันสูงสามารถนำไปผลิตเป็งได้ในปริมาณที่สูงขึ้นเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร และลดต้นทุนของผู้ผลิตอีกทางหนึ่งด้วย

2. กรมวิชาการเกษตรและมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทยควรร่วมมือและประสานงานกันให้เพิ่มมากขึ้น เพราะในประเทศไทยมีเพียงสถาบันแห่งนี้เท่านั้นที่มีการร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการดำเนินการวิจัยในลักษณะครบวงจรตั้งแต่การพัฒนาพันธุ์วัตถุดิบ จนถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและการตลาดของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ได้ใช้หัวมันสดเป็นวัตถุดิบ โดยการเพิ่มทุนในการวิจัยพัฒนามันสำปะหลังให้เป็นวัตถุดิบที่ได้คุณภาพและมีมาตรฐาน ต้นทุนต่ำ ตลอดจนการส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้บริษัทต่างชาติที่มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาร่วมลงทุนในการผลิตเป็งมันสำปะหลัง

3. กรมส่งเสริมการส่งออกควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้ซื้อในตลาดต่างประเทศรู้จักเป็งมันสำปะหลังและการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลังเพิ่มขึ้น โดยการจัดสัมมนาผู้นำเข้าและผู้เข้าร่วมงานแสดงสินค้าภายในประเทศและต่างประเทศ ดังเช่นที่ได้จัดงานแสดงสินค้าอาหารขึ้นที่ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ซึ่งในงานนั้นนับว่าประสบความสำเร็จอย่างสูงที่สามารถสร้างความเข้าใจแก่ผู้ชมงานแสดงทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้ทราบถึงประโยชน์ของเป็งมันสำปะหลังได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดียิ่งขึ้น ตลอดจนจัดทำวีดิทัศน์ภาษาต่างประเทศ แนะนำการใช้ประโยชน์จากเป็งมันสำปะหลัง เผยแพร่ไปยังสำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ในประเทศนั้น ๆ รู้จัก เป็งมันสำปะหลังเพิ่มขึ้น ตลอดจนผลิตเอกสารเผยแพร่การใช้ประโยชน์จากเป็งมันสำปะหลัง

4. จากการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของเป็งมันสำปะหลัง ของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าพบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของเป็งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังตลาดนำเข้าที่สำคัญทั้งสามตลาดมีแนวโน้มลดลง ดังนั้นควร จัดให้มีนโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานเป็งมันสำปะหลังให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณ ผลผลิตที่มีคุณภาพซึ่งจะทำให้การส่งออกเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และรัฐบาลควรจะช่วยสนับสนุนและ อำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าที่สะดวก รวดเร็ว และประหยัดให้กับผู้ส่งออก โดยการ กำหนดเวลาในการส่งออกพร้อมกันและสนับสนุนให้จัดตั้งธนาคารเพื่อการนำเข้า-ส่งออก เพื่อให้ สินเชื่อในการส่งออกและส่งเสริมการขายการขนส่ง และเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการส่งออก ส่งผล ให้ต้นทุนลดลง ราคาส่งออกเป็งมันสำปะหลังของไทยก็จะลดลงด้วย

5. จากการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของเป็งมันสำปะหลัง ของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้า พบว่าค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของเป็งมันสำปะหลังของประเทศไทยไปยังตลาดนำเข้าทั้งสามตลาดมีแนวโน้มลดลง ดังนั้นควรจะนำ นโยบายราคามาใช้ โดยการลดระดับราคาส่งออกเป็งมันสำปะหลังลงเพื่อให้ปริมาณการส่งออก เพิ่มขึ้น โดยการลดต้นทุนการผลิตด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อให้ราคาส่งออกเป็งมันสำปะหลังของไทยลดลงสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้

6. ข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้ คือ การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ ปรากฏ โดยใช้ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏเชิงสถิติ โดยกำหนดให้ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการวิเคราะห์อยู่ในลักษณะคงที่ เช่น อัตราแลกเปลี่ยนทางการเงิน เป็นต้น ดังนั้น ในการศึกษารั้งต่อไป จึงควรใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ แบบพลวัต และควรใช้ร่วมกับแบบจำลองส่วนแบ่งทางการตลาดคงที่ เพราะสามารถบอกได้ว่าค่า RCA ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงมีสาเหตุมาจากปัจจัยใด

7. ในการศึกษาครั้งนี้มีปัญหาในด้านการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่จะถูก รวบรวมเก็บในหลายหน่วยงานด้วยกัน ทำให้ข้อมูลที่ได้ซ้ำซ้อนแต่ไม่ตรงกันทั้งที่เป็นข้อมูลเรื่อง เดียวกัน นอกจากนี้ข้อมูลบางอย่างไม่ได้รวบรวมเก็บอย่างต่อเนื่อง ทำให้ข้อมูลขาดความต่อเนื่อง ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งที่เป็นข้อมูลสำคัญ ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบเก็บรวบรวม ข้อมูลควรมีการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องและให้มีคุณภาพมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผน และการจัดทำนโยบายของอุตสาหกรรมเป็งมันสำปะหลังต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพาณิชย์. 2541ก. มูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศไต้หวัน ปี พ.ศ. 2533-2541.

กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงพาณิชย์. 2541ข. มูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศญี่ปุ่น ปี พ.ศ. 2533-2541.

กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงพาณิชย์. 2541ค. มูลค่าการนำเข้าแป้งมันสำปะหลังของประเทศจีน ปี พ.ศ. 2533-2541.

กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2536ก. การแปรรูปมันสำปะหลัง. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2536ข. ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2536ค. มันสำปะหลัง. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2536ง. รายงานประจำปี 2536. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2538. รายงานประจำปี 2538. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2541ก. รายงานประจำปี 2541. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2541ข. สถิติการเพาะปลูกของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2540/2541.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจ.เอ็น.ที

เกษร จันทรภูติรัตน์. 2528. เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิตยา กิตติเจริญพจน์. 2518. ต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง.

กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิรนาม. 2541. “ข้าวเศรษฐกิจการเกษตร”. 44(502): น. 3-4

นิรนาม. 2542. “ข้าวการผลิตการตลาดผลผลิตเกษตร”. 20(23): น. 3-4

พนิดา รัตนถาวร. 2539. การศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดมันอัดเม็ดแข็งประเทศไทย.

กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พรรณพร มอญถนอม. 2537. “เศรษฐกิจการเกษตรวิจัย”. 16(51): น. 55

ไผ่ตั้ง พึ่งปั้นบุรณวงศ์. 2540. การวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกแป้งมันสำปะหลังของไทยไปญี่ปุ่น.

กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย. 2538. โอกาสของมันสำปะหลังในต่างแดน.

กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย. 2540. อนาคตของมันสำปะหลังในตลาดโลก.

กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2537. รายงานประจำปี. 2537. กรุงเทพมหานคร:

(ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย. 2527. รายงานประจำปี 2527. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย. 2533. รายงานประจำปี 2533. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย. 2536. 30 ปี สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย. กรุงเทพมหานคร:

(ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย. 2538. รายงานประจำปี 2538. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สมาคมการค้ามันสำปะหลังไทย. 2539. รายงานประจำปี 2539. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย. 2537. รายงานประจำปี 2537. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สมาคมการค้าอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย. 2541. รายงานประจำปี 2541. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สมาคมโรงงานผู้ผลิตมันสำปะหลังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2541. รายงานประจำปี 2541. กรุงเทพมหานคร: (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สุทธิภัทร อำนวยการ. 2539. ผลกระทบจากการปฏิรูปนโยบายเกษตรร่วมของประชาคมยุโรปต่อการผลิตและการส่งออกมันสำปะหลัง. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

โอภาส บุญเส็ง. 2539. พันธุกรรมและปุ๋ยเคมีในการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพมันสำปะหลัง. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Balassa, B. 1979. **Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage.** Manchester: The Manchester school of Economic and Social Studies.

International Monetary Fund. 1998. **Direction of Trade Statistic.** New York.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวก

ตารางผนวกที่ 1 มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศต่าง ๆ ไปยังประเทศได้ห้าปีระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไทย	448,000	586,000	825,000	973,000	1,109,000	1,485,000	1,672,000	1,927,000	1,968,000
อินโดนีเซีย	922,000	1,234,000	1,407,000	1,624,000	2,114,000	2,150,000	1,884,000	2,185,000	2,101,000
เวียดนาม	76,000	80,000	123,000	155,000	219,000	270,000	317,000	392,000	344,000
จีน	765,000	1,126,000	1,119,000	1,103,000	1,292,000	1,574,000	1,582,000	1,744,000	1,655,000
สหรัฐอเมริกา	12,612,000	14,114,000	15,771,000	16,723,000	18,043,000	20,771,000	19,972,000	23,234,000	19,678,000
ญี่ปุ่น	15,998,000	18,858,000	21,767,000	23,186,000	24,786,000	30,266,000	27,493,000	29,022,000	27,001,000
ประเทศอื่น ๆ	23,895,000	26,863,000	30,995,000	33,297,000	37,786,000	47,034,000	49,450,000	55,921,000	51,918,000
รวม	54,716,000	62,861,000	72,007,000	77,061,000	85,349,000	103,550,000	102,370,000	114,425,000	104,665,000

ที่มา: (International Monetary Fund, 1998)

ตารางผนวกที่ 2 มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศต่าง ๆ ไปยังประเทศญี่ปุ่นระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ไทย	4,164,000	5,258,000	5,950,000	6,526,000	8,181,000	10,130,000	10,266,000	9,568,000	8,178,334
สหรัฐอเมริกา	52,842,000	53,634,000	52,693,000	55,943,000	63,067,000	75,880,000	79,897,000	75,975,000	67,479,593
บราซิล	3,187,000	3,189,000	2,849,000	2,867,000	3,265,000	3,948,000	3,754,000	3,743,000	2,915,534
ไต้หวัน	8,506,000	9,488,000	9,449,000	9,697,000	10,719,000	14,329,000	14,968,000	12,476,000	10,301,019
จีน	12,057,000	14,248,000	16,972,000	20,651,000	27,569,000	35,922,000	40,405,000	41,827,000	37,088,487
อินโดนีเซีย	12,744,000	12,783,000	12,239,000	12,537,000	12,883,000	14,199,000	15,223,000	14,605,000	10,843,616
เยอรมัน	11,642,000	10,746,000	10,746,000	9,824,000	11,130,000	13,703,000	14,189,000	12,380,000	10,694,297
ประเทศอื่น ๆ	130,226,000	127,653,000	122,348,000	123,579,000	138,421,000	167,771,000	170,450,000	168,180,000	133,133,005
รวม	235,368,000	236,999,000	233,246,000	241,624,000	275,235,000	335,882,000	349,152,000	338,754,000	280,633,885

ที่มา: (International Monetary Fund, 1998)

ตารางผนวกที่ 3 มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศต่าง ๆ ไปยังประเทศจีนระหว่างปี พ.ศ. 2533-2541 (พันเหรียญสหรัฐ)

ประเทศผู้ส่งออก	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541
ฮ่องกง	14,254,403	17,463,042	20,533,589	10,446,461	9,441,714	8,590,713	7,826,688	6,997,000	6,990,256
ญี่ปุ่น	7,587,972	10,031,547	13,682,461	23,288,653	26,326,910	29,004,529	29,180,841	28,990,000	28,994,815
ไทย	371,007	421,659	424,543	601,456	864,400	1,610,768	1,890,360	2,005,000	2,013,895
ไต้หวัน	2,254,969	3,639,011	5,865,971	12,931,173	14,085,608	14,783,944	16,180,088	16,435,000	16,673,000
เนเธอร์แลนด์	399,106	429,303	508,206	713,927	707,431	817,909	918,584	1,072,000	1,072,596
สหรัฐอเมริกา	6,588,328	8,007,833	8,900,735	10,687,273	13,893,570	16,118,291	16,154,877	16,290,000	16,301,550
เวียดนาม	3,367	10,830	72,711	122,634	191,319	332,061	309,370	357,000	357,102
อินโดนีเซีย	803,236	1,403,336	1,554,259	1,468,562	1,589,043	2,052,173	2,280,424	2,674,000	2,673,587
เยอรมัน	2,980,000	3,049,000	4,023,000	6,056,000	7,136,000	8,035,000	7,325,000	6,184,000	6,181,259
สิงคโปร์	849,000	1,063,000	1,238,000	2,647,000	2,481,000	3,398,000	3,613,000	4,385,000	4,464,742
ประเทศอื่น ๆ	17,253,745	18,272,073	23,781,858	34,995,840	38,896,647	47,340,151	53,153,544	56,800,000	56,647,570
รวม	53,345,133	63,790,634	80,585,333	103,958,979	115,613,624	132,083,539	138,832,776	142,189,000	142,370,366

ที่มา: (International Monetary Fund, 1998)