

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อ	ii
สารบัญ	v
สารบัญตาราง	vii
สารบัญภาพ	viii
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ	5
1.2 ขอบเขตของการวิจัย	6
1.3 ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวความคิดของการวิจัย	6
1.4 วิธีการดำเนินงานวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
<b>บทที่ 2 สถานภาพและศักยภาพการผลิตมันสำปะหลังของไทย</b>	<b>8</b>
2.1 พื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังของไทย	8
2.2 ปริมาณการใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังในประเทศไทย	14
2.2.1 การใช้มันสำปะหลังในอุตสาหกรรมแป้งมัน	14
2.2.2 การใช้มันสำปะหลังในอุตสาหกรรมมันเส้น/มันอัดเม็ด	15
2.3 ตลาดและการส่งออกมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย	16
2.3.1 ตลาดและปริมาณการส่งออก	16
2.3.2 ราคาส่งออก	21
2.3.3 อัตราภาษี	22
2.3.4 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกมันเส้นไทย	22
2.4 มาตรการและนโยบายรัฐ	23
2.4.1 มาตรการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย	23
2.4.2 นโยบายแทรกแซงตลาดมันสำปะหลัง	24
<b>บทที่ 3 สถานภาพและศักยภาพการผลิตมันสำปะหลังของจีน</b>	<b>25</b>
3.1 พื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังของจีน	25
3.2 ปริมาณการใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังในประเทศจีน	29
3.2.1 การใช้มันสำปะหลังในอุตสาหกรรมแป้งมันและแป้งมันดัดแปร	29
3.2.2 การใช้มันสำปะหลังในอุตสาหกรรมเอทานอล	29
3.2.3 การใช้มันสำปะหลังในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์	30
3.2.4 การใช้มันสำปะหลังในอุตสาหกรรมการผลิตกรดซิตริก	30
3.3 ตลาด การนำเข้า และส่งออกมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์ของประเทศจีน	30
3.3.1 การนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	30
3.3.2 การส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	34

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 นโยบายและมาตรการของจีน	34
3.4.1 การพัฒนาพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเพื่อทดแทนการผลิตเอทานอลจากธัญพืชอื่นๆ	34
3.4.2 การส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตเอทานอล	34
<b>บทที่ 4 การศึกษาและสำรวจข้อมูลของประเทศจีน</b>	<b>36</b>
4.1 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลังในจีน ณ Guangxi Sub-Tropical Crops Research Institute เมืองหนานหนิง	36
4.1.1 สถานการณ์มันสำปะหลังของมณฑลกว่างซี	36
4.1.2 การเพาะปลูกมันสำปะหลังในจีน	38
4.1.3 โครงสร้างอุตสาหกรรมและการใช้ประโยชน์มันสำปะหลังในจีน	40
4.2 การสำรวจข้อมูลความต้องการเอทานอล และการผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังจากบริษัท Guangxi COFCO Bio-energy Co., Ltd.	42
4.3 ความต้องการมันสำปะหลังของประเทศจีน	44
4.4 การขนส่ง	47
4.5 ปัญหาและอุปสรรคในการนำเข้ามันสำปะหลังจากไทย	48
<b>บทที่ 5 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังและประมาณการศักยภาพการส่งออกมันสำปะหลังจากไทยไปจีน</b>	<b>49</b>
5.1 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของไทย	49
5.1.1 การผลิต	49
5.1.2 การตลาด	50
5.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของจีน	53
5.2.1 ความต้องการมันสำปะหลังของจีนในอนาคต	53
5.2.2 การขยายการลงทุนสู่อาเซียนโดยการสัมปทานที่ดินเพื่อปลูกวัตถุดิบ	55
5.3 ประมาณการศักยภาพการส่งออกมันสำปะหลังจากไทยไปจีน	56
5.3.1 ความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออกมันสำปะหลังของไทยไปจีน	56
5.3.2 ปัจจัยส่งเสริมการส่งออกมันสำปะหลังจากไทยไปจีน	58
5.3.3 แนวทางการพัฒนาการส่งออกมันสำปะหลังของไทย	59
5.3.4 ยุทธศาสตร์มันสำปะหลังไทย ภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)	60
<b>บทที่ 6 ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>61</b>
6.1 สรุปผลการวิจัย	61
6.2 ข้อเสนอแนะ	62
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>63</b>

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	66
ภาคผนวกที่ 1 มาตรฐานสินค้ามันสำปะหลังส่งออกของไทย	67
ภาคผนวกที่ 1.1 ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เป็นสินค้ามาตรฐานและมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง* (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๕	68
ภาคผนวกที่ 1.2 ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้แป้งมันสำปะหลังเป็น สินค้ามาตรฐานและมาตรฐานสินค้าแป้งมันสำปะหลัง ลงวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙	71
ภาคผนวกที่ 2 สายพันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูกในประเทศจีน	74
ภาคผนวกที่ 3 การศึกษาดูงานและสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง ณ มณฑลกว่างซี ประเทศจีน	82
ภาคผนวกที่ 4 ประวัติคณะผู้วิจัย	64

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยจำแนกตามชนิดปี 2555	2
1.2	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยจำแนกตามประเทศปี 2555	3
1.3	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากประเทศไทยสู่ประเทศจีน ปี 2551-2556	4
2.1	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ รายจังหวัด ปี 2555	10
2.2	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของไทย	11
2.3	พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลังของประเทศไทยผู้ผลิตสำคัญ ปี 2555	12
2.4	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย ปี 2551-2556	17
2.5	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทย 15 อันดับแรกรายประเทศ ปี 2551-2556	18
2.6	ต้นทุนและราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	22
2.7	อัตราภาษีขาเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของจีน ภายใต้กรอบ FTA ไทย-จีน	23
3.1	เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของประเทศจีน ปี 2551-2555	25
3.2	พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลังของประเทศจีน ปี 2553	26
3.3	ลักษณะและต้นทุนการเพาะปลูกมันสำปะหลังในประเทศไทยเปรียบเทียบกับจีน	28
3.4	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ามันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของจีน ปี 2550-2554	31
3.5	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของจีน ปี 2550-2554	35
4.1	เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตแบ่งมันสำปะหลังของประเทศจีนปี 2554	37
4.2	เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตแบ่งมันสำปะหลังในมณฑลกว่างซี ปี 2554	37
4.3	บริษัทผู้ผลิตแบ่งมันสำปะหลังที่สำคัญในมณฑลกว่างซี	40
4.4	ปริมาณการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานของประเทศจีน ปี 2551-2553	43
4.5	สถิติปริมาณการผลิตเอทานอลของประเทศจีน ปี 2549-2554	45
4.6	ปริมาณการนำเข้ามันเส้นของประเทศจีนระหว่างปี 2552-2555	46
4.7	ปริมาณการนำเข้ามันเส้นของจีนจำแนกตามเมืองที่นำเข้าปี 2555	46
5.1	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของไทย ปี 2551-2556	49
5.2	ความต้องการและปริมาณการใช้มันสำปะหลังในประเทศจีนสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปต่างๆ	54
5.3	สรุปจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม ของการส่งออกมันสำปะหลังจากไทยไปจีน	57

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลังในประเทศไทยปี 2555	1
2.1	พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในประเทศไทย	9
2.2	ผลผลิตมันสำปะหลังจำแนกตามประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียน ปี 2545-2555	13
2.3	เนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังจำแนกตามประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียน ปี 2545-2555	13
2.4	ผลผลิตต่อไร่ของมันสำปะหลังจำแนกตามประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียน ปี 2545-2555	14
2.5	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยไปประเทศจีนและตลาดโลก	19
2.6	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไทยรายประเทศที่สำคัญปี 2555	19
2.7	ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยไปจีนรายผลิตภัณฑ์ ปี 2551-2555	20
2.8	มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยไปจีนรายผลิตภัณฑ์ ปี 2551-2555	20
3.1	ปริมาณและสัดส่วนผลผลิตของพืชที่เป็นแหล่งแป้งและน้ำตาลที่สำคัญของจีนในปี 2555	25
3.2	พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในมณฑลกว่างซี ประเทศจีน	27
3.3	มูลค่าการนำเข้าหัวมันสด/แห้งและมันเส้น/อัดเม็ดของจีนจากประเทศที่สำคัญ ปี 2550-2555	32
3.4	มูลค่าการนำเข้าสตาρχจากมันสำปะหลังของจีนจากประเทศที่สำคัญ ปี 2550-2555	33
3.5	มูลค่าการนำเข้าสตาρχตัดแปรรูปและเด็กซ์ทรินจากมันสำปะหลังของจีนจากประเทศที่สำคัญ ปี 2550-2555	33
4.1	พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในมณฑลกว่างซี	36
4.2	สายพันธุ์มันสำปะหลังที่นิยมปลูกในประเทศจีน	39
4.3	อุตสาหกรรมแป้งและแป้งตัดแปรรูปในจีน	40
4.4	การใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลังเพื่อเป็นอาหารสัตว์	41
4.5	ทรายที่ตกค้างในถังหมักเอทานอลจากมันเส้นที่นำเข้าจากประเทศไทย	44
4.6	ท่าเรือที่สำคัญของจีน	47
5.1	ผลผลิตมันสำปะหลังของไทยและกลุ่มประเทศอาเซียนที่สำคัญ ปี 2545-2555	50
5.2	ปริมาณการใช้หัวมันสำปะหลังสดในประเทศไทย ปี 2546-2555	51
5.3	ราคาผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในประเทศ ปี 2547-2555	52
5.4	ราคาส่งออก (FOB) ของมันเส้นและแป้งมันสำปะหลังของไทย ปี 2547-2555	52
5.5	ปริมาณการนำเข้ามันเส้นของประเทศจีนจากประเทศไทยและเวียดนาม ปี 2551-2555	53
5.6	กลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน	55
ภาคผนวก	สายพันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูกในประเทศจีน	74
1.1		
ภาคผนวก	การศึกษาและสำรวจข้อมูลจาก Guangxi Sub-Tropical Crops Research Institute	82
3.1	ณ เมืองหนานหนิง	
ภาคผนวก	การศึกษาและสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเอทานอลจากบริษัท Guangxi COFCO	83
3.2	Bio-energy Co., Ltd. ณ เมืองเป่ย์ไห่ มณฑลกว่างซี	