

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

มันสำปะหลังเป็นพืชทดแทนพลังงานพืชหนึ่งของประเทศไทยที่มีความสำคัญในระดับเดียวกันกับอ้อยและปาล์มน้ำมัน (โอภาส, 2554) ประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมากเป็นอันดับ 3 ของโลกรองจากประเทศไนจีเรียและบราซิล แต่ในด้านการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ประเทศไทยจัดว่าเป็นอันดับหนึ่งของโลก สามารถทำรายได้ให้กับประเทศปีละไม่น้อยกว่า 8 หมื่นล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552) ทุกส่วนของมันสำปะหลังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น ทั้งในด้านอาหารของมนุษย์และสัตว์ และใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปต่างๆ ผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกที่สำคัญของไทย คือ มันเส้น มันอัดเม็ด และแป้งมัน ตลาดมันเส้นที่สำคัญที่สุด คือประเทศจีน ส่วนการส่งออกแป้งมันตลาดที่สำคัญ คือ ในเอเชีย ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น ใต้หวัน อินโดนีเซีย เป็นต้น และในปัจจุบันความต้องการผลผลิตมันสำปะหลังทั้งในประเทศและต่างประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ทั้งที่ใช้เป็นอาหาร สารเพิ่มความหวาน อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่นำมันเส้นและมันอัดเม็ดไปใช้ทดแทนธัญพืชอื่นๆ ที่มีราคาสูงกว่า นอกจากนี้มันสำปะหลังยังเป็นพืชที่มีศักยภาพใช้เป็นพืชทดแทนพลังงานในการผลิตเอทานอลทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงได้ (ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง, 2552)

จากการที่ประเทศผู้ผลิตในเอเชีย เช่น ไทย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ มีนโยบายส่งเสริมการผลิตพลังงานทดแทนเชื้อเพลิงจากฟอสซิลมากขึ้น ทำให้มันสำปะหลังมีความต้องการเพิ่มขึ้นส่งผลให้ราคาสูงขึ้นเป็นเหตุจูงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และในบางแห่งปลูกแทนในพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานที่รื้อถอนทิ้งเนื่องจากมันสำปะหลังเป็นพืชที่ปลูกง่ายทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่แปรปรวนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นพืชที่ทนความแห้งแล้งและปลูกได้ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2552) สามารถปลูกให้ขึ้นและลงหัวในดิน

คอนเกือบทุกประเภท ยกเว้นดินเกลือ การปลูกและการขยายพันธุ์ทำได้ง่าย ทำให้เกษตรกรนิยมปลูกกันอย่างกว้างขวางในทุกภาคของประเทศไทย (มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย, 2552)

ในปี 2556 ผลผลิตมันสำปะหลังของโลกขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 1.41 และมีผลผลิตสูงกว่า 255 ล้านตัน โดยผู้ผลิตมันสำปะหลังรายใหญ่ 5 อันดับแรกของโลก คือ ไนจีเรีย บราซิล ไทย อินโดนีเซีย และคองโก (FAO, 2013) ทั้งนี้ ในปี 2556 ประเทศไทยได้กลายมาเป็นผู้ผลิตมันสำปะหลังอันดับ 1 ของทวีปเอเชีย (ตารางที่ 1.1) เมื่อเทียบกับประเทศอินโดนีเซียด้วยกัน และเห็นได้ว่าในปี 2554 ผลผลิตมันสำปะหลังลดลง เนื่องจากประสบปัญหาภัยแล้งและเพลี้ยแป้งระบาดส่งผลให้ผลผลิตลดลงมากจากปีที่ผ่านมา โดยเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังเริ่มระบาดตั้งแต่ปี 2551 และระบาดรุนแรงในช่วงที่เกิดภาวะแห้งแล้ง ทำให้พื้นที่ปลูกได้รับความเสียหาย ต้องตัดทำลายต้นมันสำปะหลังอายุ น้อย ส่วนต้นมันสำปะหลังที่ลงหัวแล้วจะแคะแกระ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555)

ตารางที่ 1.1 การผลิตมันสำปะหลังของโลก

ปี	หน่วย: ล้านตัน			
	2553	2554	2555	2556
โลก	227.54	245.71	252.13	255.68
แอฟริกา	118.81	131.46	135.67	137.46
เอเชีย	74.93	80.46	84.30	85.49
ละตินอเมริกา	33.60	33.62	31.98	32.54
โอเชียเนีย	0.20	0.18	0.18	0.19
ไนจีเรีย	42.53	52.40	54.00	55.00
บราซิล	24.97	25.35	23.41	24.12
ไทย	22.01	21.91	26.60	28.28
อินโดนีเซีย	23.92	24.01	23.92	24.60
คองโก	15.01	15.02	15.00	14.99

ที่มา: FAO, 2013

เมื่อพิจารณาผลผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทย ในฤดูกาลเพาะปลูกปี 2555/56 (ตารางที่ 1.2) มีเนื้อที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังรวม 7.90 ล้านไร่ ซึ่งมีพื้นที่ลดลงจากปีที่ผ่านมา แต่ยังคงให้ผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มขึ้น ทั้งในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ที่มีแนวโน้มของผลผลิตเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ยุทธศาสตร์ของประเทศมุ่งที่จะคงพื้นที่การผลิตมันสำปะหลังไว้ที่ 7.4 ล้านไร่ และมุ่งเป้าให้ผลผลิตเฉลี่ยของประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 5 ตัน/ไร่ ในปี 2557 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554) ซึ่งสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติได้กำหนดไว้ในกรอบยุทธศาสตร์วิจัยพัฒนามันสำปะหลังประเทศไทย พ.ศ. 2555 – 2559 ดังนั้นงานวิจัยของสำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จึงได้มอบหมายให้คณะกรรมการคลัสเตอร์เกษตรและอาหารเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ (สวทช., 2554) โดยประเด็นปัญหาสำคัญของการพัฒนาผลผลิตของมันสำปะหลัง คือ ผลได้ (ผลคุณภาพ และประสิทธิภาพการผลิต) ของทุกพื้นที่ยังไม่น่าพอใจ ยังต้องมีการแสวงหาวิธีการยกระดับผลผลิตภาพและประสิทธิภาพ โดยเชื่อว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อผลได้ในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน

การศึกษาครั้งนี้เพื่อตอบ โจทย์ของคณะกรรมการคลัสเตอร์เกษตรและอาหาร และเป็นกรณีศึกษาเพื่อนำผลไปใช้พัฒนาการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งเข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ของกรมส่งเสริมการเกษตรที่ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับกรมวิชาการเกษตรและมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 1.2 เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4 ปี ย้อนหลัง

ประเทศ/ภาค/จังหวัด	เนื้อที่เพาะปลูก (ล้านไร่)				ผลผลิตรวม (ล้านตัน)				ผลผลิตเฉลี่ย (ตันต่อไร่)			
	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56	2552/53	2553/54	2554/55	2555/56
รวมทั้งประเทศ	7.30	7.10	7.91	7.91	21.94	21.87	26.60	27.55	3.01	3.09	3.36	3.49
เหนือ	1.31	1.32	1.54	1.55	4.22	4.10	5.30	5.51	3.21	3.10	3.45	3.56
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3.90	3.80	4.37	4.37	11.71	11.65	14.49	15.04	3.00	3.07	3.31	3.44
กลาง	2.09	1.98	2.00	1.99	6.01	6.12	6.81	7.00	2.88	3.08	3.40	3.52

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554 และ 2555)

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดพะเยา
2. เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดพะเยา

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังทราบถึงระดับประสิทธิภาพการผลิต และปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการการผลิตมันสำปะหลังของตนเอง และสามารถนำผลที่ได้มาวางแผนหาแนวทางการปรับปรุงการใช้ปัจจัยการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. เอื้อประโยชน์ให้สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานเกษตรจังหวัด และภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิตมันสำปะหลัง พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาและช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในครั้งนี้ เลือกตัวแทนศึกษาในพื้นที่ คือ จังหวัดพะเยา เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชพลังงานทดแทน เช่น มันสำปะหลัง และเป็นจังหวัดที่เข้าร่วมโครงการวิจัยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตรและกรมวิชาการเกษตร โดยศึกษานี้จะใช้ข้อมูลในปีการผลิต 2555/2556 ของเกษตรกร จำนวน 140 ราย ในอำเภอที่มีการผลิตมันสำปะหลังมากที่สุด คือ อำเภอเชียงคำ อำเภอดอกคำใต้ และอำเภอเมืองพะเยาตามลำดับ

## 1.5 นิยามศัพท์

การศึกษาเรื่องประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดพะเยา ได้มีการกำหนดใช้นิยามศัพท์ เพื่อที่จะทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างศึกษาและผู้อ่านในงานศึกษานี้ นิยามศัพท์ ดังต่อไปนี้

**ผลผลิตมันสำปะหลัง** หมายถึง ผลผลิตของมันสำปะหลังโรงงานที่เกษตรกรทำการเก็บเกี่ยว โดยชุด จะอยู่ในรูปของหัวมันสดในฤดูกาลเพาะปลูกนั้นๆ ซึ่งผลผลิตดังกล่าวจะรวมถึงผลผลิตทั้งหมดที่เก็บได้จากแปลงที่ดินนั้นๆ ซึ่งเป็นผลผลิตที่เก็บไว้จำหน่าย แต่จะไม่รวมผลผลิตที่ทำพันธุ์ และผลผลิตที่ทิ้งไว้คาไร่หรือคาคัน

**ปีการเพาะปลูก 2555/56** หมายถึง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการผลิตพืชในแต่ละปี ซึ่งจะเริ่มการผลิตในฤดูฝน โดยกำหนดระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2555 ถึง 30 เมษายน 2556 ของปีถัดไป



**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved