

### การวิจัยและผลการศึกษาห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร

การศึกษานี้ มุ่งเน้นศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเกษตร ห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตร กระบวนการตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนทำการเพาะปลูก จนถึงกระบวนการนำสินค้าสู่ตลาด เพื่อนำมาวิเคราะห์การเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกสินค้าเกษตรอย่างเหมาะสม การเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตร เพื่อให้เกษตรกรได้รับผลประโยชน์สูงสุด และมีทางเลือกในการหารายได้มากขึ้น โดยเริ่มศึกษาจากทำการภาพรวมของสินค้าเกษตร วิเคราะห์พื้นที่การเพาะปลูก ผลผลิตเฉลี่ย ผลผลิตรวม ราคาที่จำหน่าย จำนวนผู้เพาะปลูก และทำการเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกสินค้าที่จะนำมาศึกษา ผลจากกระบวนการคัดเลือกดังกล่าวพบว่า สับปะรด เป็นสินค้าเกษตรที่มีความน่าสนใจ และมีชื่อเสียงของจังหวัดชลบุรี

ในการศึกษานี้ ได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพ ความคุ้มค่าในการลงทุน และผู้บริหารสามารถเข้าใจผลการวิเคราะห์ได้ง่าย โดยการประยุกต์ใช้ข้อมูลบนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์ต่อไป

#### 4.1 ภาพรวมสินค้าเกษตร

ภาพรวมสินค้าเกษตรภายในจังหวัดชลบุรี จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพบว่า พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดชลบุรี มีจำนวน 1.3 ล้านไร่ คิดเป็น 48.25% ของพื้นที่ทั้งจังหวัดที่มีจำนวน 2.7 ล้านไร่<sup>1</sup> มีการแบ่งพื้นที่เพาะปลูกพืชทางการเกษตร เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ข้าว พืชไร่ พืชผัก ไม้ผลยืนต้น ไม้ดอกไม้ประดับ พื้นที่เพาะปลูกพืชทางการเกษตร ที่มีความสำคัญ ได้แก่ พืชไร่ โดยมีสัดส่วน พื้นที่เพาะปลูกสูงที่สุด จำนวน 588,483 ไร่ คิดเป็น 44.61% ของพื้นที่เพาะปลูกจังหวัดชลบุรี

สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ ในอำเภอ บ่อทอง และ บ้านบึง มีสัดส่วนการปลูกพืชไร่สูงเป็นอันดับที่ 1 และ 2 ตามลำดับ คิดเป็น 12.73% และ 7.59% ของพื้นที่ทั้งหมด

---

<sup>1</sup> ดูตารางที่ 4.1, น 39.

## ตารางที่ 4.1

พื้นที่ทำการเกษตร แยกเป็นรายอำเภอ จังหวัดชลบุรี ปี 2549/2550

อำเภอ	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่เพาะปลูกพืชทางการเกษตร (ไร่)						%ของพื้นที่ ทั้งหมด
		ข้าว	พืชไร่	พืชผัก	ไม้ผลไม้มันต้น	ไม้ดอกไม้ประดับ	รวม	
เมือง	153,751	3,042	12,582	713	23,175	6	39,518	1.45
บ้านบึง	322,894	10,388	139,274	2,122	55,603	13	207,400	7.59
บางละมุง	444,912	7,670	49,104	1,557	65,554	249	124,134	4.54
พนัสนิคม	275,396	82,738	48,679	764	12,017	426	144,624	5.29
พานทอง	112,916	13,249	4,903	617	2,775	1	21,545	0.79
ศรีราชา	359,215	330	56,809	458	45,033	139	102,769	3.76
สัตหีบ	161,971	270	30,100	1,505	14,336	228	46,439	1.70
หนองใหญ่	252,003	839	61,835	2,058	129,683	12	194,427	7.11
บ่อทอง	513,188	4,356	147,740	8,702	187,239	67	348,104	12.73
เกาะจันทร์	137,669	7,740	37,457	1,032	43,814	186	90,229	3.30
รวม	2,733,915	130,622	588,483	19,528	579,229	1,327	1,319,189	48.25
%ของการปลูกพืชแต่ละ								
ประเภท		9.90	44.61	1.48	43.91	0.10	100.00	

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี

โดยอัตราการเพิ่มของการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรไม่ได้มีอัตราที่เพิ่มขึ้น โดยลักษณะของการใช้พื้นที่จะเป็นการเปลี่ยนแปลงชนิดของพืชที่ทำการเพาะปลูก ในพื้นที่การเพาะปลูกเดิม

## ตารางที่ 4.2

ข้อมูลการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดชลบุรี ปี 2549/2550

ชนิดพืช	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิตรวม (กก.)	จำนวนผู้ปลูก (ราย)
ข้าวนาปี	118,439	96,404	439	42,321,356	7,571
ข้าวนาปรัง	12,183	12,015	691	8,302,365	582
มันสำปะหลัง	296,132	231,192	3,662	846,625,104	7181
อ้อยโรงงาน	215,313	184,843	7,787	1,439,372,441	3116
สับปะรด	73,114	42,717	7,561	322,983,237	1655
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,509	1,489	809	1,204,601	68
อ้อยเคี้ยว	2,241	1,236	11,615	14,356,140	23
<b>รวม</b>	<b>718,931</b>	<b>569,896</b>	<b>-</b>	<b>2,675,165,244</b>	<b>20,196</b>

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลพืชไร่ โดยใช้ประเด็นการมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ทางด้านผลผลิตเฉลี่ยที่สามารถทำการผลิตได้ต่อไร่ พบว่า พืชไร่ที่มีความสำคัญของจังหวัดชลบุรี ได้แก่ อ้อย สับปะรด และมันสำปะหลัง มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูง เป็นอันดับที่ 1 , 2 และ 3 ตามลำดับ

สัดส่วนของการปลูกอ้อย มีผลผลิตเฉลี่ยสูงที่สุด เมื่อทำการรวมอ้อยเคี้ยวและอ้อยโรงงาน มีผลผลิตรวม 19,402 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นสัดส่วนการใช้พื้นที่ที่มีประสิทธิภาพมากเป็นอันดับที่ 1 เมื่อทำการพิจารณาด้านผลผลิตเฉลี่ย โดยมีจำนวนผู้ปลูกอ้อยรวมทั้งหมด 3,139 ราย

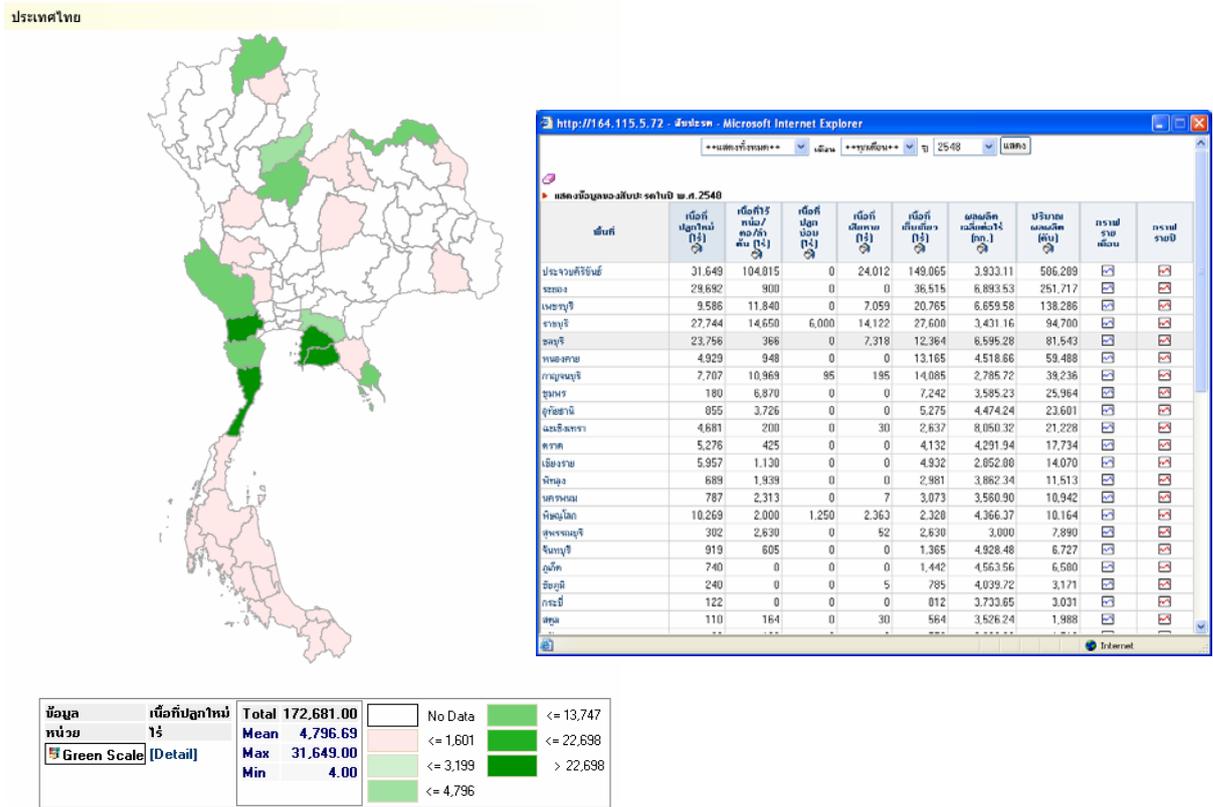
สัดส่วนของการปลูกสับปะรด มีผลผลิตเฉลี่ย 7,561 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นสัดส่วนการใช้พื้นที่ที่มีประสิทธิภาพมากเป็นอันดับที่ 2 เมื่อทำการพิจารณาด้านผลผลิตเฉลี่ย โดยมีจำนวนผู้ปลูกสับปะรดจำนวน 1,655 ราย

สัดส่วนของการปลูกมันสำปะหลัง มีผลผลิตเฉลี่ย 3,662 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นสัดส่วนการใช้พื้นที่ที่มีประสิทธิภาพมากเป็นอันดับที่ 3 เมื่อทำการพิจารณาด้านผลผลิตเฉลี่ย โดยมีจำนวนผู้ปลูกมันสำปะหลังจำนวน 7,181 ราย ซึ่งมีจำนวนผู้ปลูกมากที่สุด

เมื่อทำการวิเคราะห์ประกอบกับภาพรวมการผลิตสินค้าเกษตรของทั้งประเทศไทย โดยการใช้ข้อมูลวิเคราะห์ผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า ชลบุรี สามารถปลูกสับปะรดได้ปริมาณผลผลิตเป็นลำดับที่ 5 ของประเทศ ในขณะที่สามารถปลูกมันสำปะหลัง ได้ปริมาณผลผลิตเป็นลำดับที่ 11 ของประเทศ และ สามารถปลูกอ้อยโรงงานได้ปริมาณผลผลิตเป็นลำดับที่ 15 ตาม รูปที่ 4.1, 4.2 และ 4.3 ตามลำดับ และประเทศไทยทำการส่งออกสับปะรดเป็นลำดับที่ 1 ของผู้ส่งออกสับปะรดโลก

ภาพที่ 4.1

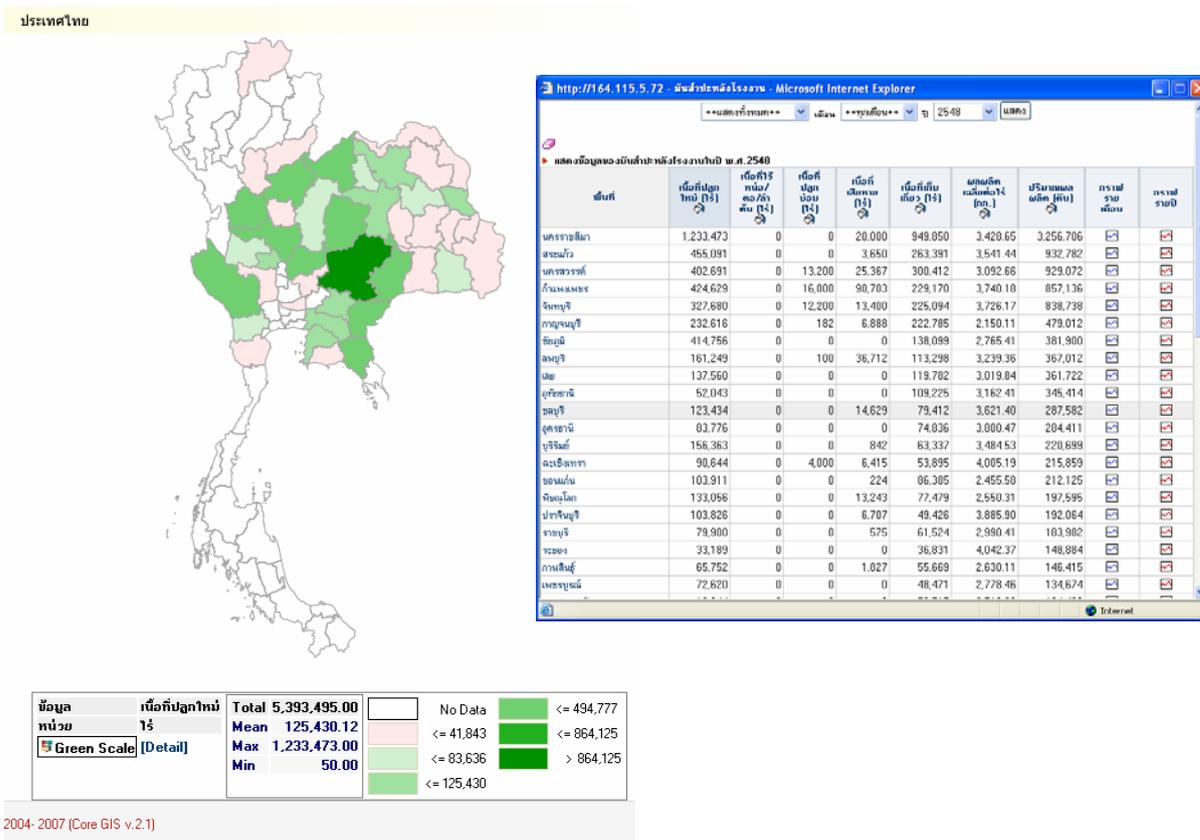
ข้อมูลการผลิตสับปะรดระดับประเทศบนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2548

ภาพที่ 4.2

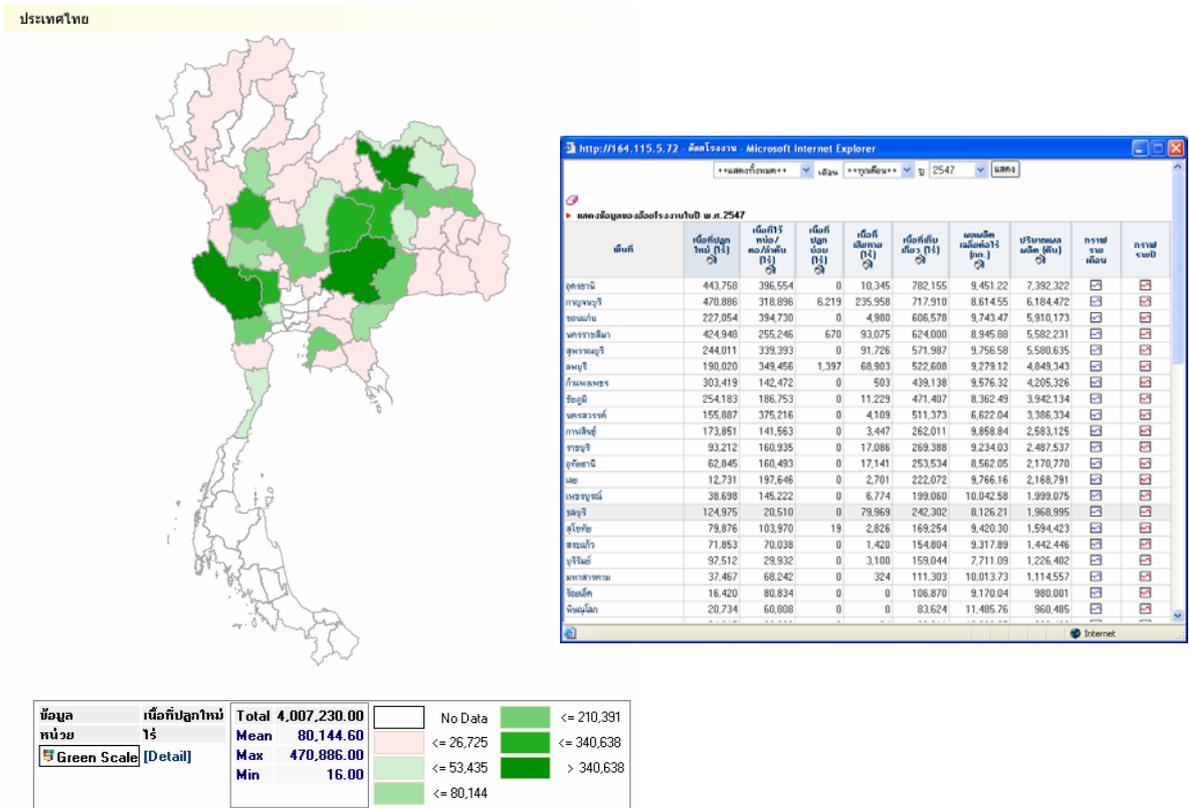
ข้อมูลการผลิตมันสำปะหลังโรงงานระดับประเทศบนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2548

ภาพที่ 4.3

ข้อมูลการผลิตอ้อยโรงงานระดับประเทศบนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2547

ในภาพรวมสินค้าเกษตรอื่นที่มีแนวโน้มการขยายตัว และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ที่มีการปลูกเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ปัจจุบัน จังหวัดชลบุรีมีผลผลิตเฉลี่ย 242 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีจำนวนผู้ปลูกยางพาราจำนวน 1,163 ราย และมีปริมาณผลผลิตเป็นอันดับที่ 15 ของประเทศ ตามรูปที่ 4.4

ตารางที่ 4.3

ข้อมูลการผลิตไม้ผล - ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดชลบุรี ปี 2549/2550

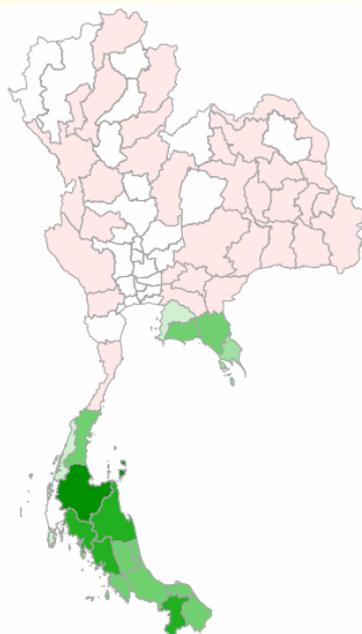
ชนิดพืช	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิตรวม (กก.)	จำนวนผู้ปลูก (ราย)
ขนุนแห้ง	25,698	21,675	2,553	55,336,275	2,757
มะม่วง	57,343	53,904	995	53,634,480	5,805
มะม่วงหิมพานต์	27,799	26,541	251	6,661,791	635
ปาล์มน้ำมัน	73,752	66,507	2,408	160,148,856	510
มะพร้าวแก่	82,585	78,449	1,883	147,719,467	6,175
มะพร้าวอ่อน	19,449	17,257	1,643	28,353,251	3,103
ยางพารา	163,724	124,420	242	30,109,640	1,163
<b>รวม</b>	<b>450,350</b>	<b>388,753</b>	<b>-</b>	<b>481,963,760</b>	<b>20,148</b>

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี

ภาพที่ 4.4

ข้อมูลการผลิตยางพาราระดับประเทศบนระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ประเทศไทย



พื้นที่	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตรวม (กก.)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	จำนวนผู้ปลูก (ราย)
กรุงเทพมหานคร	1,976,441	474,031	2,450,472	285.32	563,926.21
นครราชสีมา	1,202,266	245,300	1,447,566	204.15	341,627.23
ศรีสะเกษ	1,224,444	195,878	1,420,322	257.82	315,686.93
อุบลราชธานี	918,169	235,873	1,154,042	275.90	253,318.81
กาฬสินธุ์	848,329	150,820	999,149	261.35	221,710.54
มหาสารคาม	738,555	151,005	889,560	250.01	184,644.62
ขอนแก่น	638,595	310,307	948,902	259.19	165,516.45
ร้อยเอ็ด	547,900	122,287	670,187	294.79	161,514.38
ยโสธร	598,529	67,677	666,206	229.11	137,128.47
ชัยภูมิ	591,332	97,440	688,772	203.57	120,379.64
อุดรธานี	321,142	103,586	424,728	241.41	77,527.16
บุรีรัมย์	293,412	40,828	334,240	251.90	73,911.75
หนองบัวลำภู	359,924	40,763	400,687	150.85	54,293.63
นครพนม	182,695	35,479	218,174	209.97	38,360.51
มุกดาหาร	102,299	22,522	124,821	331.08	33,869.66
สุรินทร์	106,099	12,383	118,482	251.28	26,660.21
หนองคาย	106,191	35,495	141,686	232.47	24,686.14
หนองบัวลำภู	55,251	96,471	151,722	389.70	21,531.34
ฉะเชิงเทรา	38,629	24,286	62,915	249.06	9,620.85
ประจวบคีรีขันธ์	35,068	18,606	53,674	274.02	9,609.39
บุรีรัมย์	33,730	39,433	73,163	255.29	8,610.85
อุตรดิตถ์	23,887	33,741	57,628	353.16	8,435.93
กรุงเทพมหานคร	26,131	47,300	73,431	276.73	6,064.63

ข้อมูลหน่วย	เนื้อที่ที่พืชมารู	Total 11,065,247.00	No Data	<= 803,457
หน่วย	ไร่	Mean 216,965.63	<= 72,325	<= 1,389,949
Green Scale [Detail]		Max 1,976,441.00	<= 144,645	> 1,389,949
		Min 5.00	<= 216,965	

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร, 2547

## 4.2 วิเคราะห์ศักยภาพสินค้าเกษตรภายในจังหวัดชลบุรี

จากการสำรวจ และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตในพื้นที่ สามารถวิเคราะห์ศักยภาพ และสถานการณ์ของสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญของจังหวัด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย และ ศักยภาพในด้านอื่นๆ ได้ดังต่อไปนี้

### 4.2.1 สับปะรด

สับปะรดเป็นพืชที่มีศักยภาพด้านการตลาด เนื่องจากสามารถนำไปบริโภคสดและแปรรูป เพื่อส่งออก ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตสับปะรดอันดับ 1 ของโลก ผลิตได้ปีละประมาณ 2.5 ล้านตัน ผลผลิต ที่เป็นความต้องการของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องและแปรรูปอื่นๆ ปีละประมาณ 1.5 – 2.0 ล้านตัน ที่เหลือเป็นสับปะรดบริโภคสด นอกจากนี้ สับปะรดยังเป็นพืชที่ปลูกง่าย ทนแล้ง สามารถบังคับผลผลิต ให้ตรงกับความต้องการของตลาดได้

จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ปลูกสับปะรดประมาณ 76,192 ไร่<sup>2</sup> คิดเป็นผลผลิตทั้งหมด 533,344 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 7 ตันต่อไร่ ผลผลิตส่วนใหญ่ส่งเข้าสู่โรงงานแปรรูป และคัดผลสดที่มีคุณภาพเพื่อส่ง จำหน่ายเป็นสับปะรดสดสำหรับบริโภคทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ สับปะรดที่เกินความต้องการ ของตลาด กลุ่มเกษตรกร จะนำไปทำการแปรรูปภายในชุมชน และส่งจำหน่ายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ปัญหาที่พบในการผลิตสับปะรด คือ ราคาตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง มีสารไนเตรทตกค้างในผลสับปะรด ซึ่งปัจจุบันการแข่งขันทางการค้าภายใต้องค์การการค้าโลก (WTO) มีปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ กิจกรรมทางการค้าเพิ่มมากขึ้น

---

<sup>2</sup> กลุ่มงานพัฒนาสับปะรด กองส่งเสริมพืชไร่ฯ กรมส่งเสริมการเกษตร, ทำเนียบกลุ่มผู้ปลูกสับปะรด ปี 2544.

## ตารางที่ 4.4

## วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมของสับปะรดในจังหวัดชลบุรี (SWOT)

โดยคำนึงถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับสูงสุด

จุดเด่น (Strengths)	โอกาส (Opportunities)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกง่าย ทนแล้ง ศัตรูพืชรบกวนน้อย</li> <li>- มีพันธุ์ดีในพื้นที่</li> <li>- มีเทคโนโลยีในการเพาะปลูกที่ดีกว่า ทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าในจังหวัดอื่น</li> <li>- สามารถบังคับการออกดอกได้ ทำให้วางแผนการปลูก และสามารถกระจายผลผลิตให้ออกตลอดปีได้</li> <li>- มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ทำให้สับปะรดรสหวานที่รับประทานแล้วกัดปากน้อยกว่าที่อื่นๆ<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้นำในการผลิตสับปะรดเป็นอันดับ...ของประเทศ</li> <li>- มีความต้องการของตลาดทั้งใน และต่างประเทศ และยังสามารถขยายตลาดส่งออกผลสดได้</li> <li>- ใช้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด และสามารถใช้ในการแปรรูปในอุตสาหกรรมต่างๆได้มาก</li> </ul>
จุดด้อย (Weakness)	อุปสรรค (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดการปรับปรุงบำรุงดิน ทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ</li> <li>- ต้นทุนการผลิตต่อไร่สูง แต่เกษตรกรขายผลผลิตในรูปวัตถุดิบที่มีมูลค่าต่ำ</li> <li>- การแปรรูปภายในชุมชน มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ระยะเวลาแปรรูปนาน ทำให้ได้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่า เทียบกับการขายผลสด</li> <li>- ขาดผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพของสับปะรดให้ล้ำหน้า และแตกต่าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีทางเลือกอื่น ต้องพึ่งพาโรงงานแปรรูป ทำให้เกษตรกรโดนกดราคา</li> <li>- พึ่งพาตลาดต่างประเทศ มีการกีดกันทางการค้า</li> <li>- สินค้าแปรรูปภายในชุมชน ยังไม่สามารถเข้าถึงแหล่งจำหน่ายที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดได้</li> <li>- ไม่สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกได้ เนื่องจากขาดแคลนแรงงาน</li> </ul>

<sup>3</sup> สัมภาษณ์ สังวาลย์, หัวหน้ากลุ่มเกษตรกรพลูดาวหลวง ต.พลูดาวหลวง อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี, 14 สิงหาคม

#### 4.2.2 มันสำปะหลัง

มันสำปะหลัง เป็นพืชที่มีศักยภาพด้านการตลาด เนื่องจากสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เพื่อใช้ประโยชน์ ทั้งรูปแบบอาหาร เช่น มันเส้น มันอัดเม็ด ใช้เป็นส่วนประกอบอาหารสัตว์ และผลิตแอลกอฮอล์ นำไปแปรรูปเป็นเอทานอล สำหรับแบ่งมันสำปะหลังใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร สารความหวาน ผงชูรส สิ่งทอ กระดาษ รวมทั้งเอทานอลและภาชนะบรรจุย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ซึ่งแนวโน้มในอนาคตจะมีการใช้งานมากขึ้น เพราะช่วยลดปัญหามลภาวะ และ สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้พลาสติกและโฟม ส่วนการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ไปยังต่างประเทศ คาดว่า จะเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของการค้าเสรี

จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ประมาณ 296,132 ไร่<sup>4</sup> คิดเป็นผลผลิตทั้งหมด 846,625 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 3.6 ตันต่อไร่ ปัจจุบันปัญหาที่พบในการผลิต คือ มีผลผลิตต่ำ เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ เนื่องจากดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และประสิทธิภาพแห่งแล้ง จึงต้องเร่งพัฒนาการผลิตที่มีคุณภาพ

#### ตารางที่ 4.5

วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมของมันสำปะหลังในจังหวัดชลบุรี (SWOT)

โดยคำนึงถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับสูงสุด

จุดเด่น (Strengths)	โอกาส (Opportunities)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกง่าย ทนแล้ง ศัตรูพืชรบกวนน้อย</li> <li>- ใช้ปัจจัยการผลิตน้อย</li> <li>- มีพันธุ์ดีกระจายในพื้นที่มาก</li> <li>- ชะลอการเก็บเกี่ยวได้</li> <li>- เป็นพืชคาร์โบไฮเดรตที่มีราคาถูก</li> <li>- เมื่อแปรรูปเป็นแป้งแล้วไม่มีสีและกลิ่น<sup>5</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้องการผลิตภัณฑ์มันเส้นและแป้งมันขยายตัวเพิ่มขึ้น</li> <li>- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงมีแนวโน้มราคาสูง ทำให้ต้องหาพลังงานทดแทน</li> <li>- มีศักยภาพในการแปรรูปในอุตสาหกรรมต่างๆ มาก</li> <li>- ใช้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายประเภท</li> <li>- เกษตรกรมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ตลอดเวลา</li> <li>- ด้านอุตสาหกรรมมีความต้องการผลผลิตสูง</li> <li>- การตลาดคล่องตัวในภาวะปกติ</li> </ul>

<sup>4</sup> สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี, 2549.

จุดด้อย (Weakness)	อุปสรรค (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลผลิตต่อไร่ต่ำ เนื่องจากปัญหาการขาดการปรับปรุงดิน</li> <li>- เกษตรกรขายผลผลิตในรูปวัตถุดิบที่มีมูลค่าต่ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พึ่งพาดตลาดต่างประเทศ</li> <li>- การกีดกันทางการค้า</li> <li>- ขาดการสนับสนุนให้มีการใช้มันสำปะหลังเป็นอาหารสัตว์ในประเทศ ในขณะที่เดียวกันอาจกระทบต่อผลผลิตตัวอื่น เช่น ข้าวโพด</li> <li>- ขาดการสานต่อนโยบายไปสู่ภาคปฏิบัติในการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม เช่น เอทานอล ภาชนะบรรจุย่อยสลายได้</li> </ul>

#### 4.2.3 อ้อย

อ้อย เป็นพืชที่มีความสำคัญของจังหวัดชลบุรี เนื่องจากสามารถนำไปแปรรูปเป็นน้ำตาลเพื่อใช้ประโยชน์ผลิตน้ำตาล และจำหน่ายตามโควต้า โควต้าก. น้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ บริโภคภายในประเทศทั้งบริโภคในครัวเรือนและอุตสาหกรรม โควต้าข. น้ำตาลทรายดิบส่งออกต่างประเทศ โควต้าค. น้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ ส่งออกต่างประเทศ น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลทรายกรวด ผลิตเล็กน้อยสำหรับบริโภคภายในประเทศ กากอ้อย (Bagasses) ใช้ผลิตกระดาษอัด, ใช้ทำปุ๋ยปรับปรุงดิน และทำเชื้อเพลิง กากน้ำตาล (Molasses) ส่งออกต่างประเทศบางส่วนและใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ภายในประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตแอลกอฮอล์ อุตสาหกรรมผลิตโมโนโซเดียมกลูตาเมต อุตสาหกรรมผลิตชอสถั่วเหลือง อุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมผลิตกรดซิตริก<sup>5</sup>

การปลูกอ้อย ปลูกครั้งเดียวสามารถให้ผลผลิตเป็นอ้อยต่อได้ 3 ครั้ง ระยะเวลาปลูกและเก็บเกี่ยวจะขึ้นอยู่กับกำหนดเวลาเปิด-ปิดหีบอ้อยของโรงงานเป็นสำคัญ ลักษณะการผลิตอ้อยหลังการเก็บเกี่ยวจะส่งเข้าโรงงานน้ำตาลทั้งหมด โดยมีการกำหนดราคารับซื้ออ้อยตามความหวานของอ้อย (กำหนดราคาอ้อยเบื้องต้นที่ความหวาน 10ccs = 800 บาท/ตัน)<sup>7</sup>

<sup>5</sup> สัมภาษณ์ สังวาลย์, หัวหน้ากลุ่มเกษตรกรพืชมูลฐาน ต.พืชมูลฐาน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี, 14 สิงหาคม 2550

<sup>6</sup> กรมส่งเสริมการเกษตร

<sup>7</sup> หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ, 13 สิงหาคม 2550

จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ปลูกอ้อย ประมาณ 215,313 ไร่<sup>8</sup> คิดเป็นผลผลิตทั้งหมด 1,439,372 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 7,787 ตันต่อไร่ มีผู้ปลูกอ้อยโรงงานจำนวน 3,116 ราย ปัจจุบันปัญหาที่พบในการผลิตคือ ปัญหาราคาอ้อยและน้ำตาลที่มีความแตกต่างของราคาขายในประเทศและส่งออกต่างประเทศ ราคาอ้อยขั้นต่ำและราคาอ้อยขั้นสุดท้ายที่มีความแตกต่าง การแบ่งผลประโยชน์ระหว่างโรงงานและเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย การเกิดปัญหาตลาดมืด และระบบ 70 : 30 เป็นระบบที่จำกัดการแข่งขัน ดังนั้นระบบอุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาล จึงเป็นระบบที่หยุดนิ่ง ไม่มีการพัฒนาทั้งในแง่พันธุ์อ้อยและโรงงานรวมทั้งอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากน้ำตาล<sup>9</sup> ส่วนแนวโน้มราคาอ้อยและน้ำตาลจะเริ่มไปผูกกับราคาน้ำมันและเอทานอลมากขึ้น<sup>10</sup>

สถานการณ์ปัจจุบัน ในปี 2550 ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายต่ำกว่าราคาอ้อยขั้นต่ำที่โรงงานน้ำตาลได้จ่ายไปแล้ว จากสาเหตุคือ (1) ปริมาณอ้อยที่เพิ่มขึ้นจาก 48 ล้านตัน ในฤดูการผลิต 2548/2549 มาเป็น 63 ล้านตันในปีนี้ (2) ราคาน้ำตาลในตลาดโลกได้ปรับตัวลดลงกว่าที่คาดการณ์ไว้ จากเดิม 12-14 เซนต์/ปอนด์ เหลือประมาณ 8 เซนต์/ปอนด์เท่านั้น รวมถึงราคากากน้ำตาล (Molasses) ก็ต่ำกว่าราคาที่ประมาณการไว้แต่ต้นด้วย (3) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทที่แข็งค่าขึ้น จากการคำนวณอ้อยขั้นต่ำใช้ตัวเลขที่ 37.50 บาท/ เหรียญสหรัฐ แต่ขณะนี้ค่าเงินบาทแข็งขึ้นอยู่ที่ 33 บาท/เหรียญสหรัฐแล้ว และ (4) น้ำตาลจำหน่ายภายในประเทศโควตา ก. จำนวน 21 ล้านกระสอบ จำหน่ายได้น้อยลงเหลืออยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจัยข้างต้นมีผลทำให้รายได้จากการขายน้ำตาลเข้าระบบน้อยลง เมื่อนำไปคำนวณราคาอ้อยขั้นสุดท้ายจึงต่ำกว่าราคาอ้อยขั้นต่ำ

<sup>8</sup> สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี, 2549

<sup>9</sup> วีรพงษ์ รามางกูร, ประชาชาติธุรกิจ, 9 มกราคม 2549 ปีที่ 29 ฉบับที่ 3756(2956)

<sup>10</sup> หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ, 25 มี.ค. - 28 มี.ค. 2550 ฉบับที่ 2203

#### 4.2.4 ยางพารา

จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ปลูกยางพารา ประมาณ 163,724 ไร่<sup>11</sup> มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 124,420 ไร่ คิดเป็นผลผลิตทั้งหมด 30,109 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 242 ตันต่อไร่ ยางพาราเป็นสินค้าที่มีการส่งเสริมให้ทำการปลูกในปัจจุบัน โดยปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ ยางพาราต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 6 ปี ถึงจะเริ่มเก็บเกี่ยวน้ำยางได้ ทำให้เกษตรกรต้องปลูกพืชชนิดอื่นเพื่อทดแทนรายได้ โดยมักใช้สับปะรดปลูกระหว่างแนวต้นยางพาราในช่วงปี 1 – 3

จากภาพรวมที่ได้ทำการศึกษาทั้งจากการเก็บข้อมูล และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับทางเกษตรจังหวัดชลบุรี และการวิเคราะห์ศักยภาพสินค้าเกษตรในจังหวัดชลบุรี ทำให้ทางกลุ่มผู้ทำการศึกษาเลือกที่จะทำการศึกษาสับปะรดเป็นหลัก โดยเหตุผลที่ทำการศึกษาเลือกสินค้าสับปะรด เนื่องจาก จังหวัดชลบุรี มีกำลังการผลิตในการปลูกสับปะรดเป็นลำดับที่ 5 ของประเทศ และมีศักยภาพทางด้านผลผลิตต่อไร่สูงเป็นลำดับที่ 3 ของประเทศ รวมทั้งประเทศไทยเป็นผู้นำอันดับ 1 ในการส่งออกผลิตภัณฑ์สับปะรดแปรรูป

---

<sup>11</sup> สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี, 2549.

#### 4.3 วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของสับปะรดในจังหวัดชลบุรี

จากการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตในสินค้าเกษตร ผู้ศึกษาได้ทำการเปรียบเทียบทางด้านต้นทุนการผลิต จะใช้ข้อมูลต้นทุนต่อไร่เป็นการเปรียบเทียบ ส่วนราคาขาย จะใช้ราคาหน้าฟาร์มที่มีการขายเปรียบเทียบ และในส่วนราคาผลิตภัณฑ์สับปะรดที่ทำการแปรรูป จะนำข้อมูลทางด้านราคาส่งออกมาเปรียบเทียบเพื่อทำการวิเคราะห์ โดยข้อมูลต้นทุนการเปรียบเทียบทางด้านการผลิต แสดงดังต่อไปนี้

##### 4.3.1 ต้นทุนการปลูกสับปะรดของจังหวัดชลบุรีที่ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรพสุตาหลวงและเกษตรกรจังหวัด

- 1) ค่าเตรียม รวมต้นทุนค่าเตรียมดิน 540 บาท
  - ไถตะ 1 ครั้ง มีค่าไถ 180 บาท
  - ไถแปร 2 ครั้ง 240 บาท
  - ยกร่อง 120 บาท
- 2) ค่าพันธุ์ (7,000 หน่อต่อไร่) รวมเป็น 4,900 บาท
  - หน่อละ 0.50 – 1 บาท
- 3) ค่าปุ๋ย ต้องมีการใส่ปุ๋ย ดังนี้ รวมทั้งสิ้น 3,680 บาท
  - ปุ๋ยคอก 700 บาท
  - ปุ๋ยเคมี 6 กระสอบ (3 ครั้ง ครั้งละ 2 กระสอบ ) 2,580 บาท
  - ปุ๋ยทางใบ 2 ครั้ง 400 บาท
- 4) ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ต้องมีการใช้สารเคมี รวมทั้งสิ้น 1,280 บาท
  - ยาคุม 640 บาท
  - ยากำจัด 640 บาท
- 5) ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลง รวมทั้งสิ้น 600 บาท
- 6) ค่าแรงงาน รวมทั้งสิ้น 445 บาท
  - อีเทอร์ล (เคทีฟอน ใช้บังคับขอกดอก) 250 บาท (80-100 cc/ครั้ง)
  - ยูเรีย 95 บาท
  - สารจับใบ 100 บาท .ใช้ช่วงหน้าฝน
- 7) ค่าจ้างแรงงาน รวมทั้งสิ้น 2,180 บาท
  - ค่าปลูก 560 บาท
  - ใส่ปุ๋ยคอก 200 บาท
  - ใส่ปุ๋ยเคมี 300 บาท

- ฉีดสารเคมีกำจัดวัชพืชและโรคแมลง 480 บาท
  - ฉีดสารเร่ง 320 บาท
  - ฉีดปุ๋ยน้ำ 320 บาท
- 8) ค่าเก็บเกี่ยว 1,050 บาท ผลผลิตเฉลี่ย 7 ตันต่อไร่ รวมทั้งสิ้น 1,050 บาท
- 9) ค่าขนส่ง ตันละ 300 บาท รวมทั้งสิ้น 2,100 บาท
- 10) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1,500 บาท
- รวมต้นทุนต่อไร่ทั้งสิ้น 18,275 บาท โดยสามารถแบ่ง ต้นทุนรวม ได้เป็น 2 ส่วน

#### ต้นทุนแปรผัน

- 1) ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี สารเร่ง จำนวน 10,905 บาท
- 2) ค่าจ้างแรงงานเตรียมดิน ค่าปลูก ค่าปุ๋ย ค่าฉีดสารเคมี ค่าขนส่ง เก็บเกี่ยว จำนวน 5,870 บาท
- 3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน จำนวน 1,279.25 บาท

#### ต้นทุนคงที่

- 1) ค่าเช่าที่ดิน 391.25 บาท
- 2) ค่าเสื่อมอุปกรณ์ 135.6 บาท
- 3) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร 10.38 บาท

พบว่าสัดส่วนของต้นทุนการผลิตสับปะรดสดของเกษตรกร การลงทุนรวมต่อไร่ เป็นต้นทุนแปรผัน รวม 98.79% โดยแบ่งเป็น ต้นทุนแปรผันส่วนที่หนึ่ง 59.67% ได้แก่ ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี สารเร่ง และต้นทุนแปรผันส่วนที่ 2 ค่าจ้างแรงงานเตรียมดิน ค่าปลูก ค่าปุ๋ย ค่าฉีดสารเคมี ค่าขนส่ง เก็บเกี่ยว 32.12%

เมื่อนำต้นทุนที่ได้จากการศึกษามาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตสับปะรดในระดับประเทศและภูมิภาค พบว่ามีความสอดคล้องกัน ในประเด็นสัดส่วนของต้นทุนการผลิตสับปะรด ต้นทุนแปรผันมีสัดส่วนสูงที่สุด โดยต้นทุนทางด้านปัจจัยทางการผลิต มีสัดส่วนสูงเป็นลำดับที่หนึ่งและสัดส่วนทางด้านค่าจ้างแรงงาน มีสัดส่วนสูงเป็นลำดับที่สอง ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของปัจจัยต้นทุนทั้งสองด้านจะมีผลกระทบโดยตรง ต่อต้นทุนการผลิต และความสามารถในการแข่งขัน ดังแสดงในตารางที่

ตารางที่ 4.6

เปรียบเทียบต้นทุนการปลูกสับปะรดระดับประเทศและภูมิภาค ปี 2548-2549

รายการ	รวมทั้งประเทศ	เหนือ	ตะวันออก เชียงใหม่	กลาง	ใต้
ต้นทุนผันแปร	9,296.18	8,708.14	11,142.45	9,486.73	10,337.65
ค่าแรงงาน	2,942.67	2,905.86	3,818.91	3,200.88	3,040.83
เตรียมดิน	581.51	396.94	525.48	608.1	542.78
ปลูก	403.43	339.89	528.04	409.07	205.34
ดูแลรักษา	1,212.71	1,227.11	1,333.82	1,202.80	1,207.40
เก็บเกี่ยว	745.02	941.92	1,431.57	980.91	1,085.31
ค่าวัสดุ	5,508.40	5,010.63	6,358.83	5,475.00	6,408.27
ค่าพันธุ์	2,216.65	2,143.14	3,146.87	2,110.53	3,631.59
ค่าปุ๋ย	1,551.54	1,312.24	2,134.21	1,536.05	1,624.50
ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช	1,238.05	1,147.97	832.05	1,292.89	779.34
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	51.21	9.34	25.6	58.46	33.42
ค่าวัสดุทางการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	446.27	393.82	220.1	471.84	339.42
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	4.68	4.12	0	5.23	0
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	845.11	791.65	964.71	810.85	888.55
ต้นทุนคงที่	510.58	451.23	340.41	537.23	284.76
ค่าเช่าที่ดิน	377.41	349.15	286.48	391.25	256.67
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	123.68	95.11	49.4	135.6	25.83
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์	9.49	6.97	4.53	10.38	2.26
ต้นทุนรวมต่อไร่	9,806.76	9,159.37	11,254.48	9,813.48	10,456.58
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	2.78	2.49	3.25	2.82	2.25
ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	3,522.00	3,674.00	3,463.00	3,474.00	-

www.oae.go.th

ตารางที่ 4.7

เปรียบเทียบต้นทุนการปลูกสับปะรดระดับประเทศและภูมิภาค ปี 2549-2550

รายการ	รวมทั้งประเทศ	เหนือ	ตะวันออก	กลาง	ใต้
ต้นทุนผันแปร	8,503.25	7,954.56	7,907.70	8,762.51	9,567.27
ค่าแรงงาน	2,849.08	2,787.26	3,015.83	3,115.87	2,933.70
เตรียมดิน	646.7	441.43	584.38	676.26	603.63
ปลูก	434.41	365.99	568.58	440.48	221.11
ดูแลรักษา	1,011.73	1,023.74	1,112.77	1,003.46	1,007.31
เก็บเกี่ยว	756.24	956.1	750.1	995.67	1,101.65
ค่าวัสดุ	4,881.15	4,444.16	4,172.99	4,850.04	5,763.82
ค่าพันธุ์	2,094.54	2,025.08	2,115.48	1,994.27	3,431.52
ค่าปุ๋ย	1,229.39	1,039.78	1,115.59	1,217.11	1,287.20
ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช	985.1	913.43	662.05	1,028.74	620.11
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	55.72	10.16	27.85	63.61	36.36
ค่าวัสดุทางการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลือง	510.97	450.93	252.02	540.24	388.63
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	5.43	4.78	0	6.07	0
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	773.02	723.14	718.88	796.6	869.75
ต้นทุนคงที่	510.58	451.23	340.41	537.23	284.76
ค่าเช่าที่ดิน	377.41	349.15	286.48	391.25	256.67
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	123.68	95.11	49.4	135.6	25.83
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์	9.49	6.97	4.53	10.38	2.26
ต้นทุนรวมต่อไร่	9,013.83	8,405.79	8,248.11	9,299.74	9,852.03
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	2.41	1.99	2.18	2.53	2.3
ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	-	-	-	-	-

www.oae.go.th

จากการทำการเปรียบเทียบทางด้านต้นทุนในการผลิต พบว่าต้นทุนในการผลิตเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ประเด็นจากการศึกษาพบว่า ความสามารถในการผลิตสับปะรดของจังหวัดชลบุรี มีประสิทธิภาพสูงกว่า โดยผลผลิตรวมต่อไร่ของจังหวัดชลบุรีสูงกว่าผลผลิตต่อไร่เมื่อทำการเปรียบเทียบในระดับประเทศและภูมิภาค จังหวัดชลบุรีมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่า 7 ตันต่อไร่<sup>12</sup> ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยในระดับประเทศและภูมิภาค ประมาณ 3-4 ตันต่อไร่

#### 4.3.2 การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มสับปะรด

จากการวิเคราะห์พบว่าทางเลือกในระบบเศรษฐกิจสับปะรด หลังจากเกษตรกรทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะมีทางเลือกเกิดขึ้น 3 ทางเลือก คือ (1) ขายผลสดเข้าโรงงาน (2) ขายผลสดสู่ตลาด (3) แปรรูปผลผลิตภายในชุมชน ผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาราคาขายสับปะรดสดและสับปะรดแปรรูปเพื่อหาแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่ม

4.3.2.1. การขายผลสดเข้าสู่โรงงาน การเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านการขายสินค้าสับปะรดผลสด ตามลักษณะโครงสร้างในระบบเศรษฐกิจ พบว่า สับปะรดผลสดจะถูกจำหน่ายเข้าสู่โรงงานแปรรูปสับปะรด และขายเป็นผลสับปะรดสดสู่ผู้บริโภค ในอัตราส่วน 80:20 การศึกษาและเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี 2540 ถึง พฤษภาคม 2550 พบว่า ราคาเฉลี่ยสินค้าสับปะรดส่งเข้าโรงงาน อยู่ที่ราคา 3.42 บาท/กิโลกรัม โดยราคาสูงสุดอยู่ที่ปี 2541 ราคา 5.19 บาท/กิโลกรัม และราคาต่ำสุดอยู่ที่ปี 2543 ราคา 1.87 บาท/กิโลกรัม ปัจจุบันโรงงานสับปะรดในพื้นที่จังหวัดชลบุรี รับผิดชอบผลสดที่ราคา 5 บาท/กิโลกรัม<sup>13</sup>

<sup>12</sup> เรื่องเดียวกัน

<sup>13</sup> เรื่องเดียวกัน

ตารางที่ 4.8

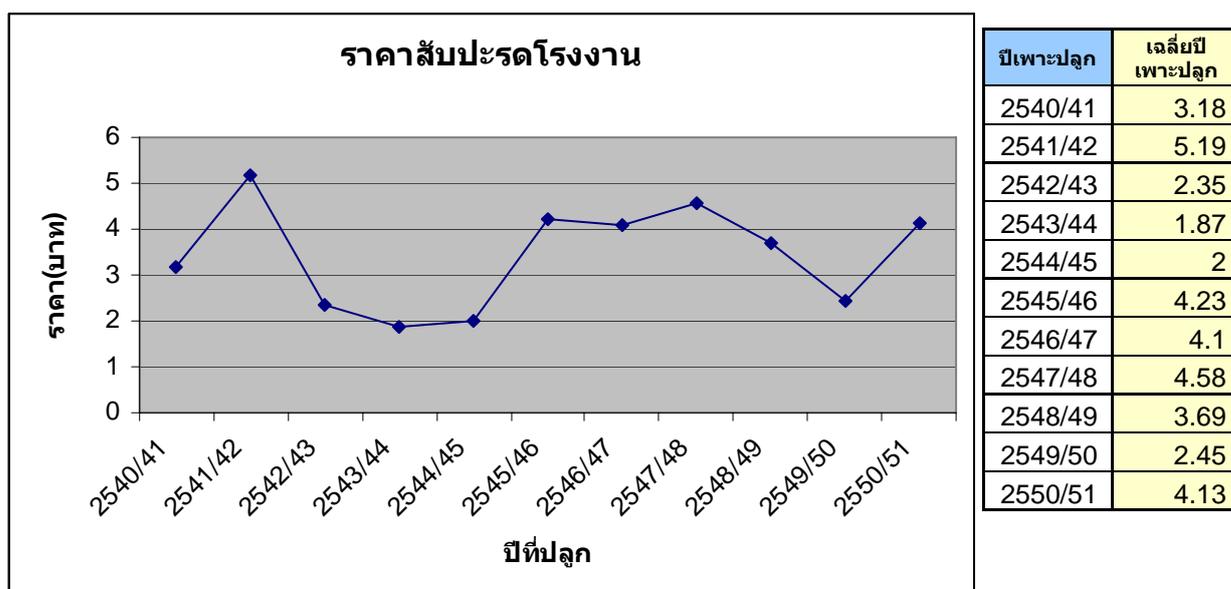
ตารางแสดงราคาซื้อสับประรดโรงงานที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่ราคาเฉลี่ยรายเดือน เฉลี่ยทั้งประเทศ

ปี	บาท/กก.													เฉลี่ยปี เพาะปลูก	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย		
2527	1.8	2.25	2.17	2.15	1.54	1.39	1.63	1.75	1.92	1.8	2.16	2.08	1.87	2527/28	1.87
2528	1.94	1.74	1.63	1.39	1.43	1.46	1.69	1.85	1.9	1.41	0.98	0.83	1.53	2528/29	1.53
2543	1.41	1.69	1.82	2.05	1.84	1.31	1.48	2.83	3.47	3.02	2.04	1.58	1.87	2543/44	1.87
2544	1.47	1.32	1.28	1.44	1.53	1.96	2.75	3	3.04	2.95	2.97	3.09	2	2544/45	2
2545	3.61	3.98	4.36	4.61	4.25	3.94	4.16	4.36	4.53	4.79	4.34	4.28	4.23	2545/46	4.23
2546	3.9	4.08	3.86	4.18	4.47	4.82	4.42	4.56	3.96	3.28	2.77	3.65	4.1	2546/47	4.1
2547	4.22	4.21	4.76	4.67	4.63	5	5.16	4.47	4.76	4.82	4.1	3.59	4.58	2547/48	4.58
2548	3.56	3.86	3.93	3.64	3.61	3.69	3.73	4.33	4.49	4.3	3.11	2.61	3.69	2548/49	3.69
2549	2.42	2.54	2.66	2.46	2.08	1.37	1.64	2.52	2.76	3.11	3.31	3.34	2.45	2549/50	2.45

เมื่อนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์พบว่า ปัญหาที่เห็นได้ชัดเจนในราคาสินค้าเกษตร คือ การเคลื่อนไหวทางด้านราคาขายที่มีการแกว่งตัวสูง โรงงานรับซื้อสับประรดผลสดในราคาที่ต่ำ โรงงานมีอำนาจที่จะสามารถกำหนดราคาซื้อ ดังภาพที่ 4.5

ภาพที่ 4.5

แผนภูมิเชิงเส้นแสดงราคาขายสับประรดโรงงานตั้งแต่ปี 2540 - 2550



ตามระบบเศรษฐกิจที่ทำการศึกษ พบว่าทางเลือกที่เกษตรกรทำการขายผลสดเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม จะเกิดการแปรรูปสินค้าเพื่อทำการจำหน่ายสู่ต่างประเทศทั้งในรูปแบบผลสดแช่เย็น น้ำส้มประรด และส้มประรดบรรจุขวด

เมื่อทำการวิเคราะห์ทางด้านปริมาณการส่งออกและมูลค่าการส่งออก ส้มประรดแช่เย็นจนแจ้งพบว่า ปริมาณการส่งออกและมูลค่าการส่งออกจะสูงในช่วงเดือน มีนาคม - มิถุนายน แต่ช่วงที่มีราคาดีที่สุดจะเป็นช่วงปลายปี โดยระดับราคาส่งออกมีแนวโน้มสูงขึ้น

#### ตารางที่ 4.9

ปริมาณและมูลค่าการส่งออกรายเดือน : ส้มประรดสดแช่เย็นจนแจ้ง ปี 2548 - 2550

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านบาท

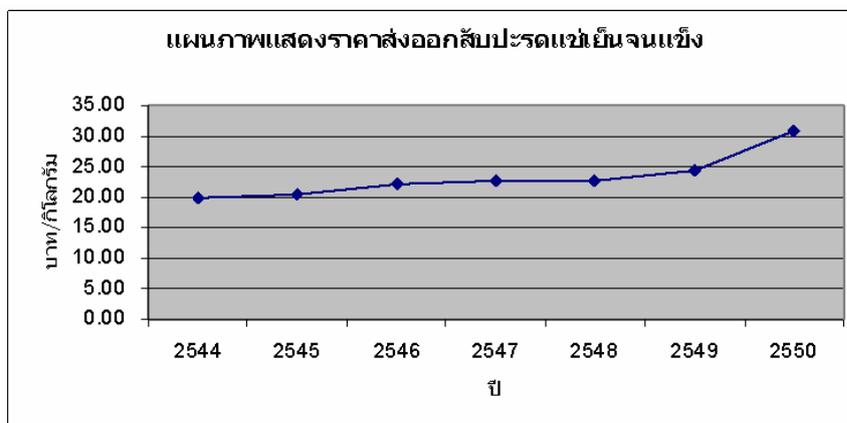
เดือน	2548		2549		2550	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
มค.	729	17.71	998	26.29	590	15.59
กพ.	634	18.98	926	26.16	427	13.90
มีค.	1,564	29.70	1,273	27.69	598	22.03
เมย.	1,102	23.97	635	15.04	636	24.06
พค.	1,559	28.25	835	20.22	722	21.36
มิย.	1,041	25.72	746	17.48	743	17.90
กค.	489	12.44	672	21.82		
สค.	421	8.00	507	16.36		
กย.	458	6.31	512	8.10		
ตค.	530	8.85	584	8.70		
พย.	636	26.53	825	17.72		
ธค.	713	17.57	669	17.21		
รวม	9,876	224.03	9,182	222.79	3,716	114.84

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของ กรมศุลกากร

ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ 27/07/2007

ภาพที่ 4.6

แผนภูมิเชิงเส้นแสดงราคาส่งออกสับประรดสดแช่เย็นจนแข็ง ปี 2544 - 2550



เมื่อทำการส่งออกเป็นน้ำสับประรด ปริมาณการส่งออกเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมูลค่าการส่งออกมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

## ตารางที่ 4.10

ปริมาณและมูลค่าการส่งออกรายเดือน : น้ำสับประรด ปี 2548 - 2550

ปริมาณ : ตัน

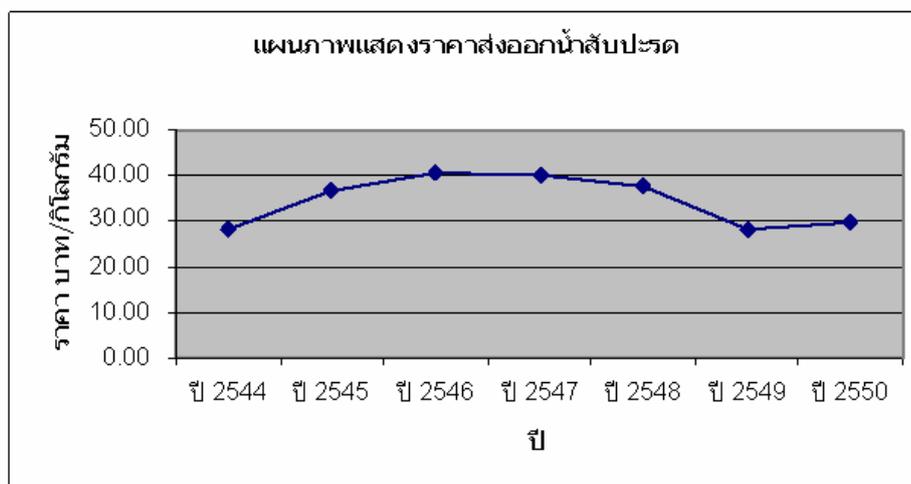
มูลค่า : ล้านบาท

เดือน	ปี 2548		ปี 2549		ปี 2550	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
มค.	8,688	328.01	13,946	505.20	11,240	312.87
กพ.	8,951	331.41	12,855	459.18	11,239	330.57
มีค.	11,497	425.23	13,423	473.64	13,082	384.68
เมย.	11,978	461.12	12,618	419.93	10,413	307.26
พค.	11,778	450.25	16,063	498.05	12,345	381.78
มิย.	10,853	395.14	19,948	576.98	14,607	453.3753
กค.	12,334	489.31	18,934	542.39		
สค.	6,647	260.10	12,169	377.67		
กย.	6,475	250.75	27,324	252.30		
ตค.	6,836	268.23	10,316	307.14		
พย.	9,876	357.94	13,135	369.74		
ธค.	13,846	508.95	16,902	469.57		
รวม	119,759	4,526.44	187,633	5,251.79	72,926	2,170.52

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของ กรมศุลกากร

ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ 27/07/2007

ภาพที่ 4.7  
แผนภูมิเชิงเส้นแสดงราคาส่งออกน้ำส้มแปรรูป ปี 2544 - 2550



การส่งออกที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือการส่งออกส้มแปรรูปบรรจุภาชนะอัดลม ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มีการใช้ส้มแปรรูปสดมากที่สุด

โดยโครงสร้างต้นทุนของโรงงานส้มแปรรูปที่ทำการแปรรูป จะประกอบด้วยต้นทุน ค่าบรรจุภัณฑ์ หีบห่อ ฉลาก ค่าพลังงาน ค่าแรงงาน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าเสื่อมราคา เครื่องจักร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายทางด้านวัตถุดิบ ประมาณ 40% (ส้มแปรรูปสด 36% และน้ำตาล 4%) ของต้นทุนทั้งหมด ค่าใช้จ่ายในการผลิต 50% (แรงงาน 8% พลังงาน 3% ภาชนะบรรจุ 39%) และค่าใช้จ่ายในการจัดจำหน่าย 10% โดยต้นทุนการผลิตส้มแปรรูปของโรงงานจะผันแปรตามราคาของส้มแปรรูปเป็นหลัก โดยมีสัดส่วนการแปรรูป กรณีส้มแปรรูปกระป๋อง 1 หีบ น้ำหนัก 13.38 กิโลกรัม ใช้ส้มแปรรูปยังไม่เปลือก 43 - 45 กิโลกรัม

## ตารางที่ 4.11

ปริมาณและมูลค่าการส่งออกรายเดือน : สับปะรดบรรจุภาชนะอัดลม ปี 2548 - 2550

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านบาท

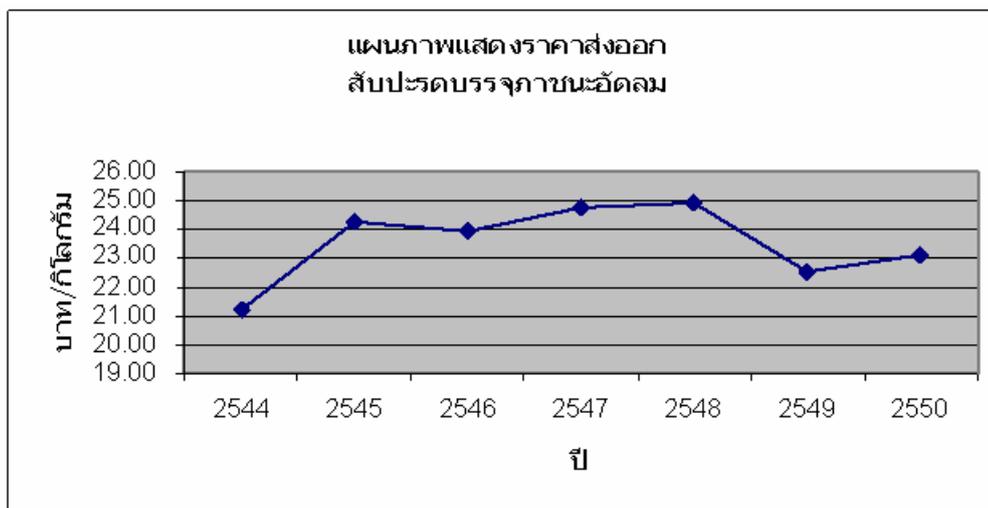
เดือน	2548		2549		2550	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
มค.	37,111	896.74	44,871	1,111.19	50,545	1,111.30
กพ.	32,931	787.91	50,221	1,173.91	46,293	1,017.88
มีค.	38,495	921.53	54,799	1,245.98	53,427	1,201.02
เมย.	43,291	1,035.79	44,211	1,014.57	42,101	955.84
พค.	45,978	1,127.57	53,066	1,197.53	46,867	1,134.27
มิย.	46,620	1,147.43	56,374	1,271.87	51,220	1,290.71
กค.	43,005	1,115.16	51,264	1,172.99		
สค.	34,419	879.17	43,787	967.72		
กย.	28,054	692.28	38,428	842.51		
ตค.	35,003	891.90	48,797	1,056.69		
พย.	51,349	1,321.08	51,832	1,132.79		
ธค.	50,086	1,304.99	55,380	1,181.59		
รวม	486,342	12,121.55	593,030	13,369.34	290,453	6,711.02

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของ กรมศุลกากร

ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อ 27/07/2007

ภาพที่ 4.8

แผนภูมิเชิงเส้นแสดงราคาส่งออกสับปะรดบรรจุภาชนะอัดลม ปี 2544 - 2550



4.3.2.2. การขายผลสดสู่ผู้บริโภค การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนสับปะรดสดที่เกษตรกรทำการขายสู่ผู้บริโภค พบว่ามีราคาที่สูงกว่าการส่งเข้าโรงงาน แต่ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น คือ ความไม่แน่นอนของโอกาสในการขาย โดยช่องทางนี้แม้ราคาขายจะสูงกว่า แต่มีสับปะรดผลสดเพียง 20% ที่มีการขายผ่านช่องทางนี้ โดยราคาขายที่มีการศึกษาตั้งแต่ปี 2540 จนถึง 2550 พบว่า มีราคาขายผลสดสู่ผู้บริโภคเฉลี่ยที่ 4.58 บาท/กิโลกรัม โดยราคาสูงสุดอยู่ที่ปี 2541 ราคา 6.72 บาท/กิโลกรัม และราคาต่ำสุดอยู่ที่ปี 2543 ราคา 2.56 บาท/กิโลกรัม ปัจจุบันราคาขายผลสดบริโภคในพื้นที่จังหวัดชลบุรีมีราคาขาย 6-8 บาท/กิโลกรัม และขายสู่ผู้บริโภคที่ราคา 10 บาท/กิโลกรัม

ตารางที่ 4.12

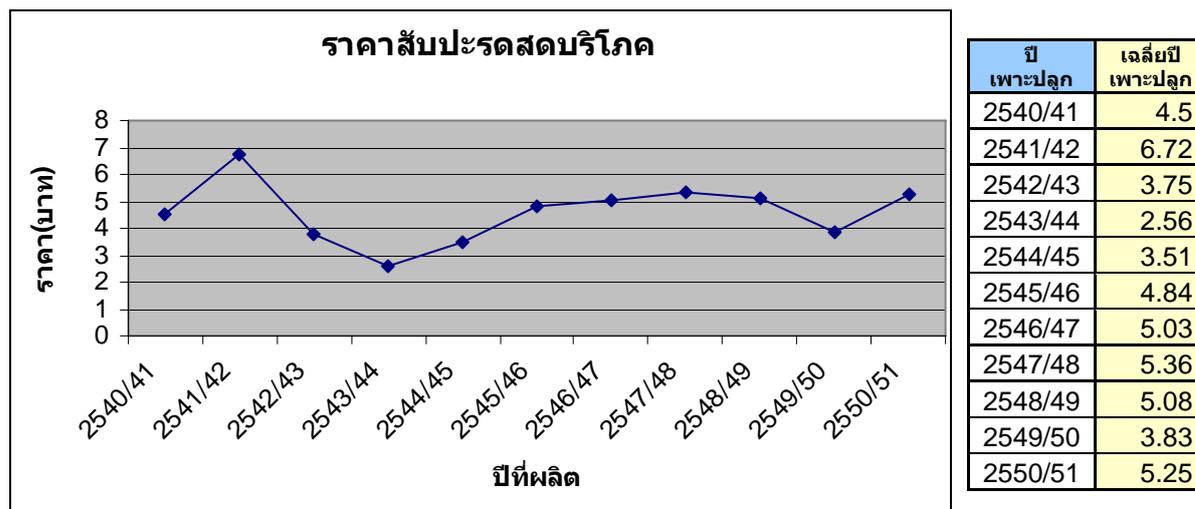
ราคาที่เกษตรกรขายสับปะรดบริโภค ได้ที่ไร่นาเฉลี่ยรายเดือน เฉลี่ยทั้งประเทศ

ปี	บาท/กก.													เฉลี่ยปี เพาะปลูก	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย		
2540	4.37	4.25	3.19	3.17	2.99	3.69	4.78	5.33	5.3	5.13	5.55	6.22	4.5	2540/41	4.5
2541	4.9	5.31	5.92	5.58	5.6	7.7	9.6	10	8.53	7.25	8.18	6.16	6.72	2541/42	6.72
2542	4.52	6.43	4.5	3.86	3.67	3.49	2.65	3.86	3.4	3.07	1.87	1.76	3.75	2542/43	3.75
2543	1.77	2.02	2.21	2.76	2.7	1.8	1.89	4.45	4.51	3.8	3.37	2.55	2.56	2543/44	2.56
2544	2.51	2.23	2.53	3.3	3.34	3.62	5.4	5.35	4.28	3.96	4.2	3.76	3.51	2544/45	3.51
2545	4.48	4.68	4.95	4.34	4.5	4.35	5.12	5.12	5.51	5.5	5.72	5.43	4.84	2545/46	4.84
2546	4.88	4.74	4.83	4.9	5.61	5.38	4.83	4.75	4.56	4.48	5.13	5.25	5.03	2546/47	5.03
2547	5.05	5.49	5.28	5.01	5.09	5.3	5.46	5.51	5.94	5.71	4.95	6.46	5.36	2547/48	5.36
2548	6.28	5.58	5.35	5.03	4.7	4.95	5.15	5.05	5.25	6.17	4.24	3.57	5.08	2548/49	5.08
2549	3.47	3.45	3.72	4.53	3.74	2.66	2.58	3.61	3.95	4.83	4.71	4.59	3.83	2549/50	3.83

เมื่อนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์พบว่า ปัญหาที่เห็นได้ชัดเจนในราคาสินค้าเกษตร คือ การเคลื่อนไหวทางด้านราคาขายที่มีการแกว่งตัว ราคารับซื้อสับปะรดผลสดบริโภคมีราคารับซื้อที่สูงกว่าราคาโรงงานรับซื้อ ดังภาพที่ 4.9 เมื่อเปรียบเทียบกับภาพที่ 4.5

ภาพที่ 4.9

แผนภูมิเชิงเส้นแสดงราคาขายสับปะรด ปี 2540 - 2550



4.3.2.3. การแปรรูปภายในชุมชน การสัมภาษณ์ทางเชิงลึกและลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูล จากกลุ่มเกษตรกรพุดตาลหวง พบว่า การดำเนินการแปรรูป ของกลุ่มเกษตรกรจะใช้แรงงานภายในกลุ่มเกษตรกร โดยมีการแปรรูป เมื่อผลผลิตสดมีราคาขายต่ำกว่า 4 บาท/กิโลกรัม และมีการทำการแปรรูปเป็นระยะในช่วงที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดมาก โดยมีการแปรรูปเป็น สับปะรดกวน ข้าวเกรียบ สับปะรด สับปะรดอบแห้ง โดยมีต้นทุนและราคาขายดังนี้

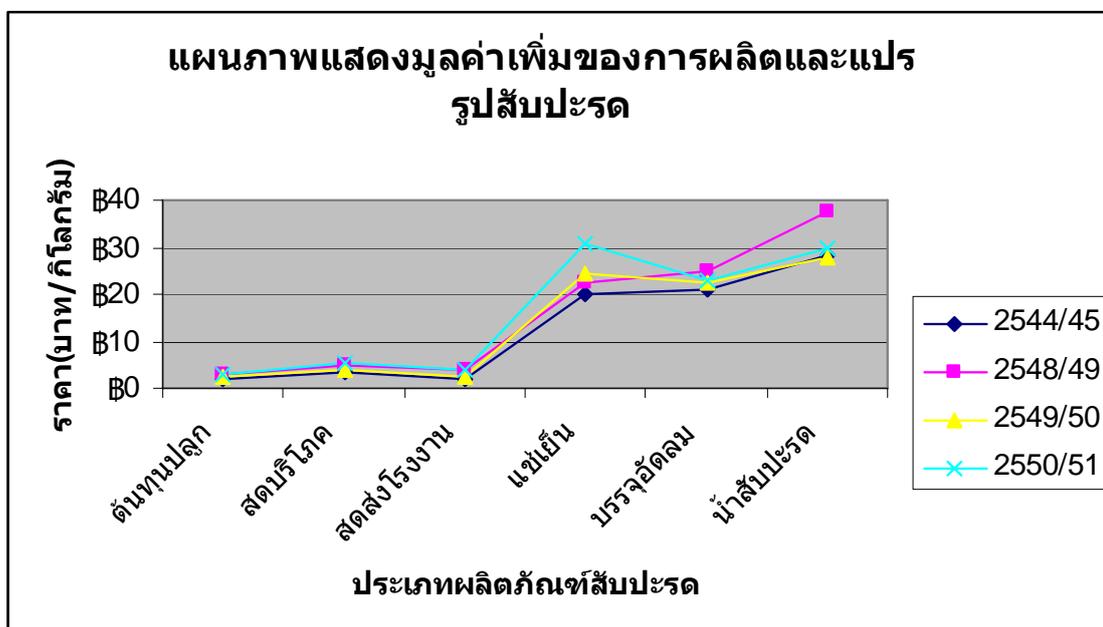
- ต้นทุนสับปะรดกวน
  - ใช้สับปะรดสดครั้งละ 200-300 กิโลกรัม
  - ใช้แรงงาน 4-6 คน ในการกวนโดย กวนครั้งละ 30 กิโลกรัม
  - เมื่อกวนแล้ว จะได้สับปะรดกวน 10 กิโลกรัม / ผลสด 100 กิโลกรัม
  - ขายสับปะรดกวน กิโลกรัมละ 100 บาท
- ต้นทุนข้าวเกรียบสับปะรด
  - ใช้สับปะรดสุก ครั้งละ 10 กิโลกรัม (หรือ แบ่ง 10 โล / สับปะรด 6 โล, แบ่ง 1 โล / สับปะรด 6 ซีด)
  - ขายข้าวเกรียบ กิโลกรัมละ 100 บาท

- ต้นทุนสับปะรดอบแห้ง
  - ใช้สับปะรดอ่อนครั้งละ 100 กิโลกรัม
  - จะได้สับปะรดอบแห้ง 24 กิโลกรัม
  - ขายสับปะรดอบแห้ง กิโลกรัมละ 150 บาท

ผลจากการศึกษาพบว่า จากต้นทุนการผลิต 2.80 บาท/กิโลกรัม และขายผลสับปะรดสด ที่ 4-5 บาท/กิโลกรัม การเพิ่มมูลค่าเพิ่มโดยการแปรรูปโดยกลุ่มเกษตรกร สามารถเพิ่มราคาขายได้ 5-6 เท่า แต่เมื่อเทียบกับระยะเวลาและต้นทุนที่เกษตรกรภายในกลุ่มทำการแปรรูป ยังไม่สามารถสร้างแรงจูงใจให้เกิดการทำการแปรรูปในเชิงพาณิชย์ และจากสภาพการณ์ในปัจจุบัน โรงงานแปรรูปจะเป็นผู้ทำการแปรรูปสับปะรด โดยการรับซื้อผลสดกว่า 80% ดังนั้น ในปัจจุบันโรงงานแปรรูปจึงเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ และมีอำนาจต่อรองในระบบมากที่สุด ในขณะที่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจะได้ผลตอบแทนต่ำที่สุด ดังแสดงในภาพที่ 4.10 และ ภาพที่ 4.11

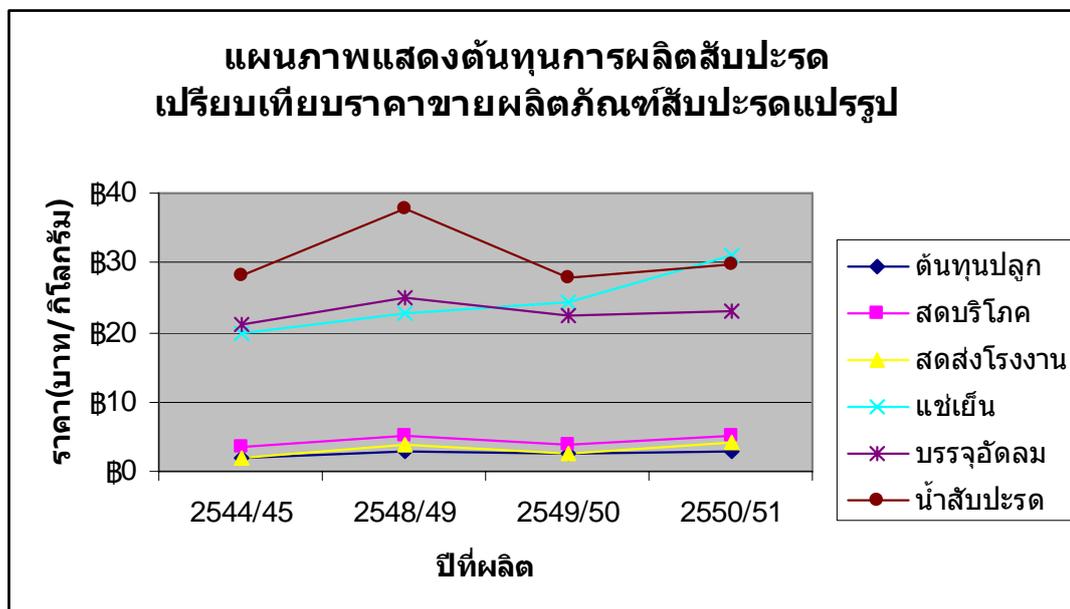
ภาพที่ 4.10

แผนภูมิเชิงเส้นแสดงมูลค่าเพิ่มของการผลิตและแปรรูปสับปะรด



ภาพที่ 4.11

แผนภูมิเชิงเส้นแสดงต้นทุนการผลิตสับปะรด เปรียบเทียบราคาขายผลิตภัณฑ์สับปะรดแปรรูป



ปีเพาะปลูก	ต้นทุนปลูก	สดบริโภค	สดส่งโรงงาน	แช่เย็น	บรรจุอัดลม	น้ำสับปะรด
2544/45	1.90	3.51	2	19.93	21.18	28.16
2548/49	2.82	5.08	3.69	22.68	24.92	37.80
2549/50	2.53	3.83	2.45	24.26	22.54	27.99
2550/51	2.8	5.25	4.13	30.91	23.11	29.76

#### 4.4 แบบจำลองห่วงโซ่อุปทานสับปะรด

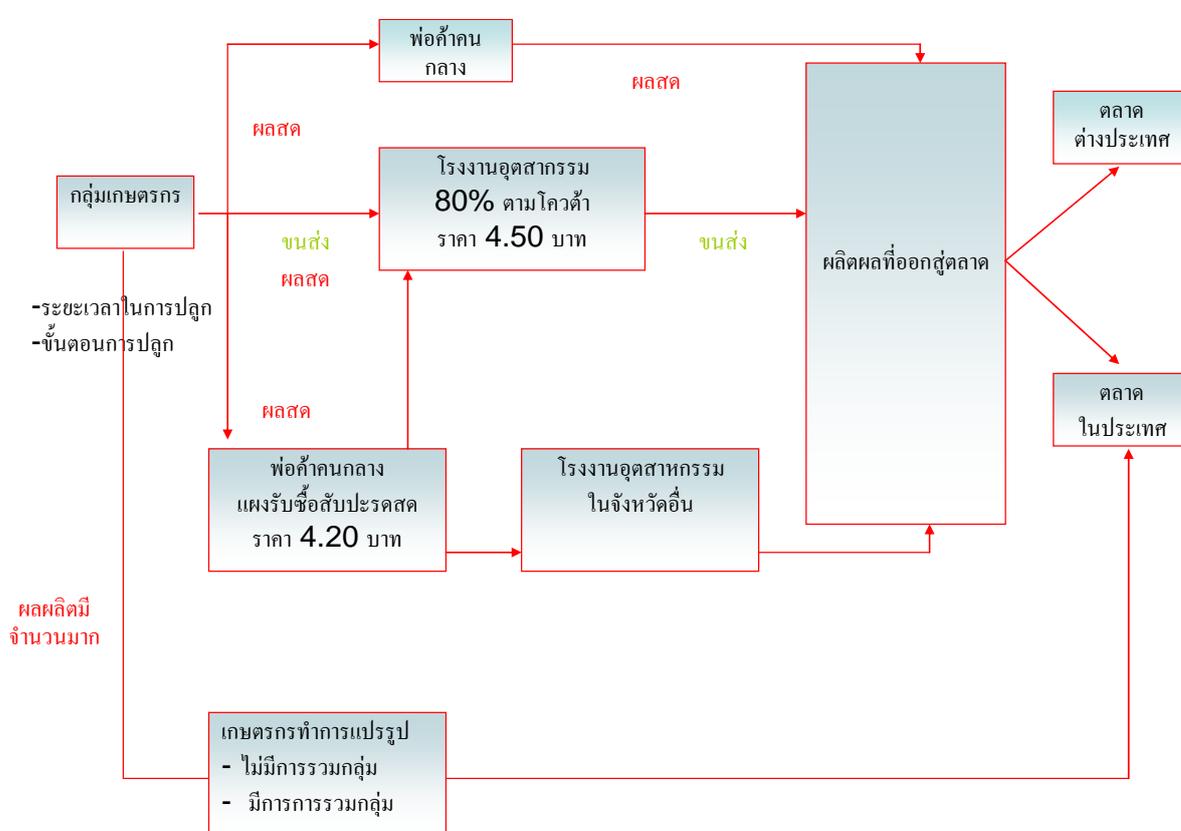
การศึกษาเพื่อสร้างแบบจำลองห่วงโซ่อุปทานสับปะรด ได้ทำการศึกษาโดยใช้รูปแบบของการลงพื้นที่เพื่อทำการสัมภาษณ์ในเชิงลึก กับเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรี ที่เป็นผู้ดูแลข้อมูลด้านสับปะรด และกลุ่มเกษตรกรพหุตาหลวง อ.สัตหีบ ซึ่งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านการผลิตและแปรรูปสับปะรดของจังหวัดชลบุรี เพื่อสร้างแบบจำลองของสินค้าเกษตรสับปะรด โดยแบบจำลองดังกล่าวจะแสดงถึงระบบเศรษฐกิจสับปะรดในจังหวัดชลบุรี ขั้นตอนในการปลูกของเกษตรกรจนถึงกระบวนการขายสินค้าสู่ตลาด

#### 4.4.1 ระบบเศรษฐกิจสับปะรดภายในจังหวัดชลบุรี

จากการลงพื้นที่ในอำเภอสัตหีบ และการสัมภาษณ์กับเจ้าหน้าที่เกษตกรจังหวัดและเกษตกรอำเภอ เพื่อทำการศึกษาระบบเศรษฐกิจสับปะรดในจังหวัดชลบุรี สามารถจัดทำแผนผังการเคลื่อนไหวของสินค้าสับปะรดตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงผลิตผลที่ออกสู่ตลาดได้ดังนี้

ภาพที่ 4.12

#### ผังการไหลของสินค้าสับปะรดในจังหวัดชลบุรี



##### 1) จากกลุ่มเกษตรกรถึงโรงงาน

ระบบเศรษฐกิจสับปะรดของจังหวัดชลบุรี เริ่มต้นเมื่อเกษตรกรทำการเพาะปลูกสับปะรด โดยมีระยะเวลาเพาะปลูก 15 - 18 เดือน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่นำมาปลูกว่าใช้หน่อ หรือจุกในการปลูก และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อทำการขาย ผลผลิตจำนวนประมาณ 80% จะถูกตัดจุก คัดขนาด และถูกส่งขายเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรด โดยมีการกำหนดโควต้าในการรับซื้อของโรงงาน ปัจจุบันราคาขายที่โรงงานรับซื้อ อยู่ที่ 4.50 - 6.00 บาท ซึ่งเป็นราคาที่สูงสำหรับเกษตรกร เนื่องจากจะได้รับเงินสดในทันที โดยมีผลตอบแทนการขายต่อไร่ อยู่ที่ประมาณ 35,000 บาทต่อไร่ โดยโรงงานสับปะรดจะนำผลสดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อทำการส่งออกและขายในประเทศ

## 2) จากกลุ่มเกษตรกรถึงผู้รับซื้อ

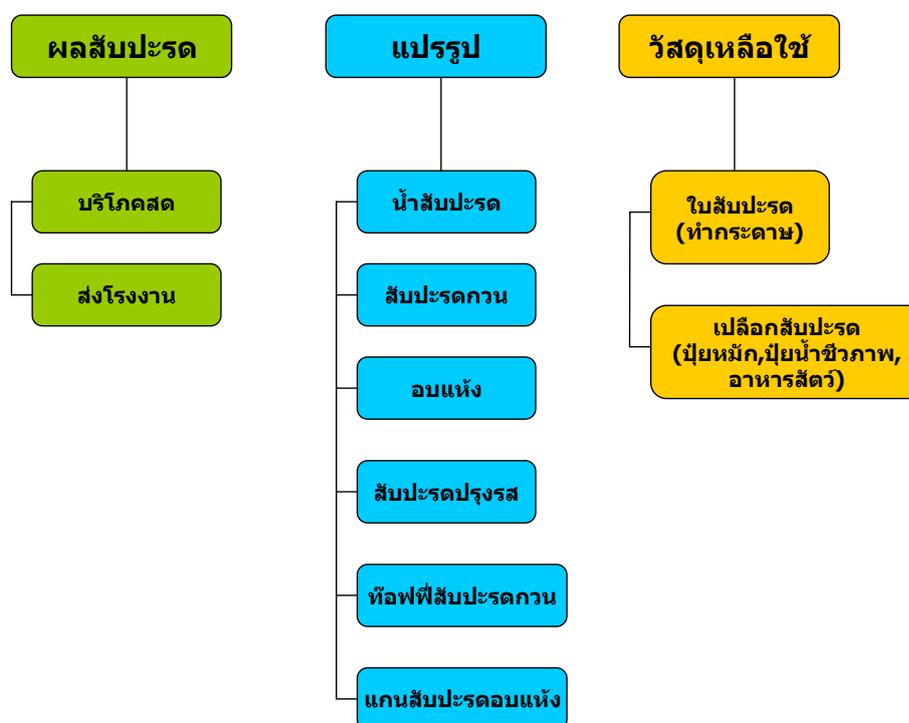
สำหรับผลผลิตสับปะรดที่เกินจากโควตาที่ส่งเข้าโรงงาน หรือ ไม่ผ่านเกณฑ์ในการส่งโรงงาน จะมีผู้รับซื้อ หรือพ่อค้าคนกลาง เข้ามารับซื้อผลผลิตสดที่หน้าฟาร์ม เพื่อนำไปส่งขายโรงงาน อุตสาหกรรมสับปะรดที่อยู่นอกพื้นที่ รวมถึงสับปะรดผลใหญ่เกรดเอ ที่ถูกคัดเพื่อนำไปขายสู่ผู้รับซื้อผลสด สำหรับบริโภค โดยผ่านแผงรับซื้อผลสด

## 3) จากกลุ่มเกษตรกรแปรรูปในชุมชนถึงแหล่งจำหน่าย

ระบบเศรษฐกิจชุมชนเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนในระบบเศรษฐกิจ มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อดำเนินการแปรรูปผลสดเป็นผลิตภัณฑ์จากสับปะรด เพื่อนำออกขายสู่ผู้บริโภค มีการใช้ผลสดนำมาผลิตน้ำสับปะรด สับปะรดกวน สับปะรดอบแห้ง สับปะรดปรุงรส ท็อปปิ้งสับปะรดกวน แกนสับปะรดอบแห้ง ข้าวเกรียบสับปะรด โดยมีแหล่งจำหน่ายในบริเวณใกล้ชุมชนเป็นหลัก สำหรับเศษที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากการแปรรูป เช่น ใบสับปะรด จะนำมาทำกระดาษ และเปลือกจะนำมาทำปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยน้ำชีวภาพ และอาหารสัตว์

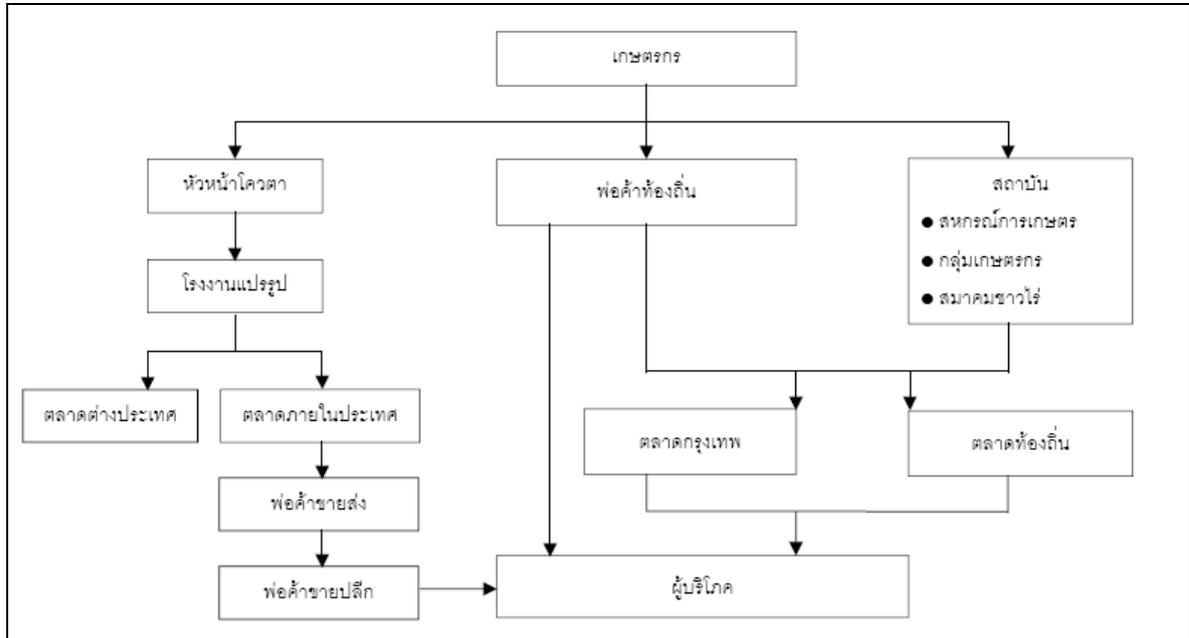
ภาพที่ 4.13

แผนภาพแสดงการแปรรูปสับปะรด



จากระบบผังการไหลของสับปะรดในจังหวัดชลบุรี ตามภาพที่ 4.12 สามารถนำเสนอแสดงเปรียบเทียบกับโครงสร้างระบบสับปะรดของประเทศ ซึ่งมีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ดังภาพด้านล่าง

ภาพที่ 4.14  
ผังแสดงระบบเศรษฐกิจสืบประวัติระดับประเทศ



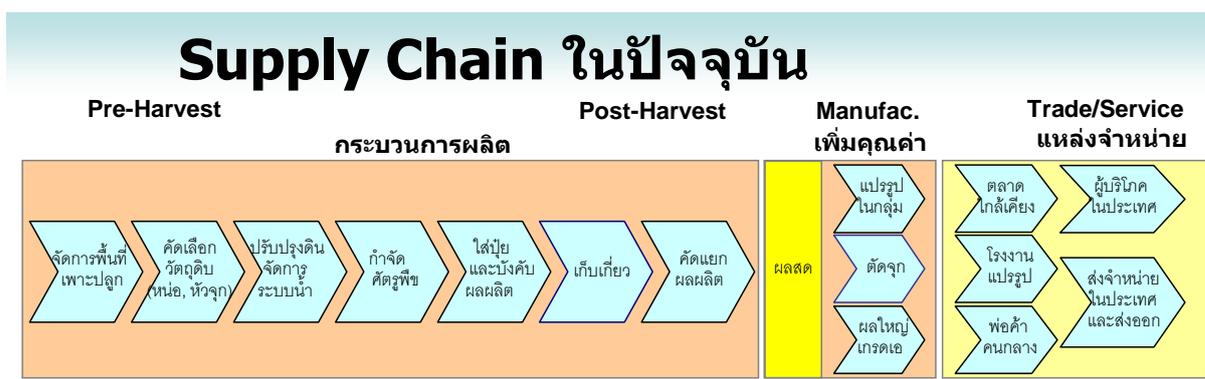
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

#### 4.4.2 แบบจำลองห่วงโซ่อุปทานสับปะรดในปัจจุบัน

จากการศึกษาและการเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่สามารถนำมาจัดทำเป็นห่วงโซ่อุปทานสับปะรดในปัจจุบันได้ดังภาพที่ 4.15 โดยแบบจำลองประกอบด้วย 3 ส่วน ที่สำคัญได้แก่

ภาพที่ 4.15

แบบจำลองห่วงโซ่อุปทานสับปะรดในปัจจุบันของจังหวัดชลบุรี



4.4.2.1. ส่วนกระบวนการผลิตการปลูก เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนที่เกษตรกรทำการจัดการพื้นที่เพาะปลูก เตรียมดิน ไถตะ โถแปร และยกร่อง เพื่อเตรียมพื้นที่ทำการปลูกสับปะรด กรณีที่เป็นแปลงปลูกเดิมมีการตัดต้นสับปะรดและใบ หักหน่ออากาศ เหลือเฉพาะหน่อดินไว้เป็นต้นตอ ซึ่งจะนำต้นตอเหล่านั้นมาใช้เป็นหน่อเพื่อเพาะปลูกในครั้งต่อไป กรณีที่ไม่ใช่แปลงปลูกสับปะรดเดิม เกษตรกรจะทำการคัดเลือกหาพันธุ์โดยการหาซื้อหน่อ หรือหัวจุกจากแหล่งที่ปลูกเดิม โดยขั้นตอนของกระบวนการปลูกใช้เวลา 15 - 18 เดือน มีการกำจัดศัตรูพืช และควบคุมการออกผลผลิตโดยใช้สารเร่งเอทีฟอน โดยในขั้นตอนดังกล่าวเกษตรกรจะมีต้นทุนโดยเฉลี่ยในการปลูก อยู่ที่ 13,625 บาทต่อไร่ และกระบวนการนี้จะสิ้นสุด หลังจากที่ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิต

4.4.2.2. ส่วนกระบวนการผลิตการแปรรูป หลังจากทำการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะได้อผลสับปะรดสด ในกระบวนการขั้นที่ 2 พบว่า เกษตรกรมีทางเลือก 3 ทางในการสร้างรายได้จากผลผลิตสด

1) เกษตรกรจะทำการตัดจุก คัดเลือกขนาด และทำขนส่งผลผลิตสดเข้าโรงงานที่รับซื้อที่มีการจัดสรรโควตาในการขาย ปัจจุบันราคาขายในการส่งโรงงานสูงกว่ากิโลกรัมละ 5 บาท โดยมีต้นทุนในการเก็บเกี่ยว 1,050 บาท ต่อผลผลิตเฉลี่ย 7 ตัน และทำการขนส่ง โดยมีค่าขนส่ง 300 บาทต่อตัน คิดเป็น 2,100 บาทต่อไร่ (ผลผลิตเฉลี่ย 7 ตันต่อไร่)

2) เกษตรกรจะขายผลสดแบบละจำนวน ให้กับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อผลสด สับปะรด เพื่อนำไปส่งโรงงานในต่างพื้นที่ หรือส่งตามโควต้าที่มี และขายผลสดเกรดเอสู่ผู้บริโภคผ่าน แผงสับปะรดสด

3) เกษตรกรที่ทำการปลูกสับปะรด จะทำการแปรรูปสับปะรด เพื่อออกจำหน่ายตาม ตลาด สำหรับทางเลือกนี้ทำให้เกิดเกษตรกร 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีการรวมตัวเพื่อจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้านพดูตาหลวง และเกษตรกรที่แปรรูปโดยไม่มีการรวมกลุ่ม

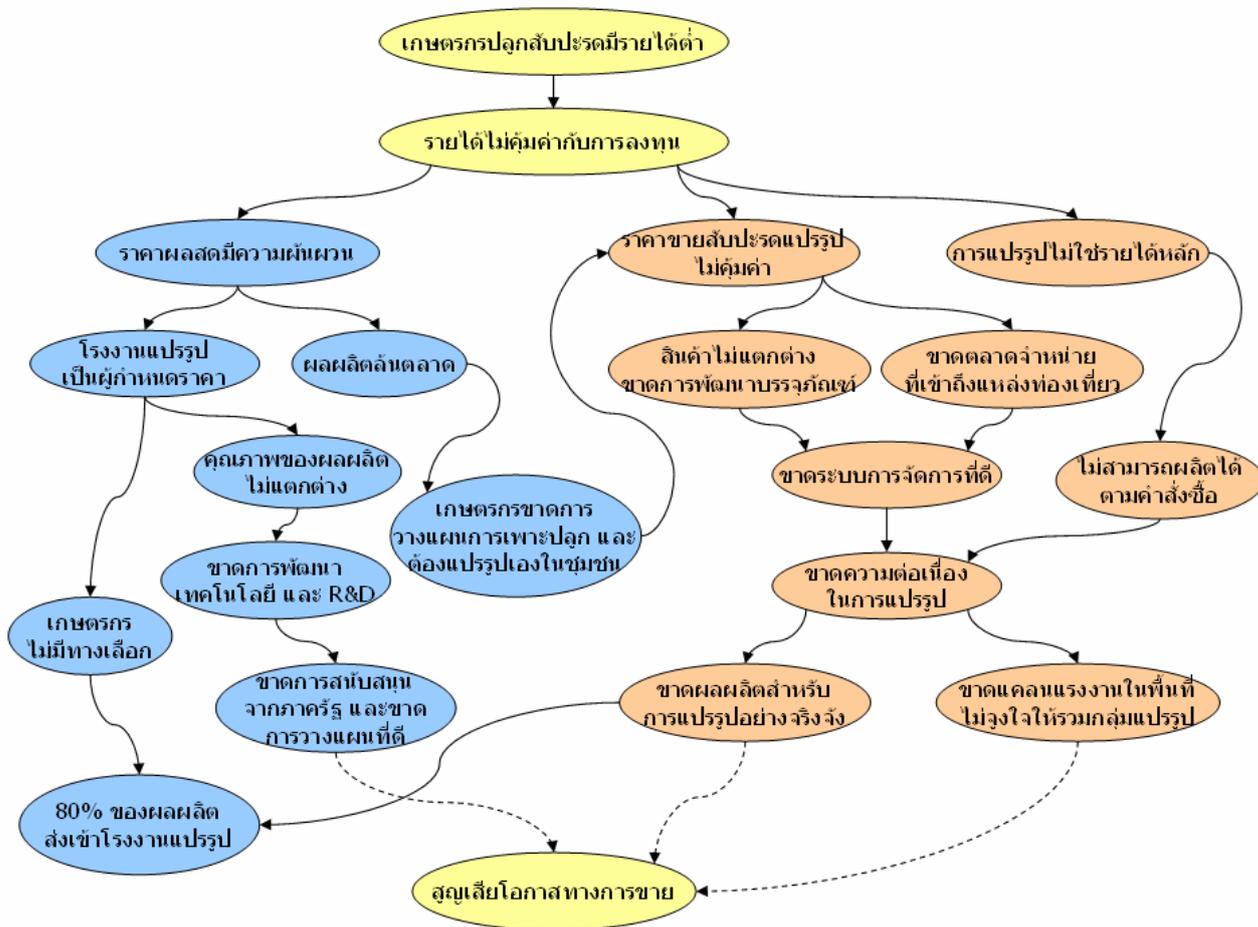
4.4.2.3. ส่วนกระบวนการทางด้านแหล่งจำหน่าย โดยกระบวนการด้านแหล่งจำหน่ายและการตลาดปัจจุบันนั้น สินค้าแปรรูปจากกลุ่มเกษตรกรมีแหล่งจำหน่ายยังไม่ครอบคลุม การเก็บข้อมูลในพื้นที่พบว่า มีการจำหน่ายสินค้าเฉพาะในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงแหล่งเพาะปลูกและแหล่งแปรรูปเท่านั้น ยังไม่สามารถเข้าถึงแหล่งจำหน่ายที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ ในขณะที่โรงงานแปรรูปสินค้า มักทำตลาดโดยเน้นเพื่อการส่งออกมากกว่าการขายในประเทศ ทำให้ยังไม่มีการพัฒนากระบวนการที่มีการเชื่อมโยงกับกลุ่มผู้ผลิต ดังนั้น ธุรกิจทางการค้าการขนส่งเพื่อไปจำหน่ายจึงไม่มีการขยายตัว ลักษณะสินค้าที่นำมาจำหน่ายเป็นผลสดมากกว่าสินค้าที่มีการแปรรูป

#### 4.4.3 ปัญหาและอุปสรรคของสินค้าสับปะรดในปัจจุบัน

ผลจากศึกษาและทำการเก็บข้อมูลเชิงลึกพบปัญหาในทั้ง 3 กระบวนการ ทั้งกระบวนการผลิตการปลูก กระบวนการผลิตแปรรูป และกระบวนการจัดจำหน่ายสู่แหล่งจำหน่าย ซึ่งแสดงความเชื่อมโยงของปัญหาและสาเหตุของปัญหา (Cause & Effect Diagram) ได้ดังภาพที่ 4.16 โดยกลุ่มสีฟ้าเป็นปัญหาของสับปะรดผลสด และกลุ่มสีส้มเป็นปัญหาของการแปรรูปสับปะรดในชุมชน

ภาพที่ 4.16

แผนผัง Cause & Effect Diagram ของสินค้าสับปะรด



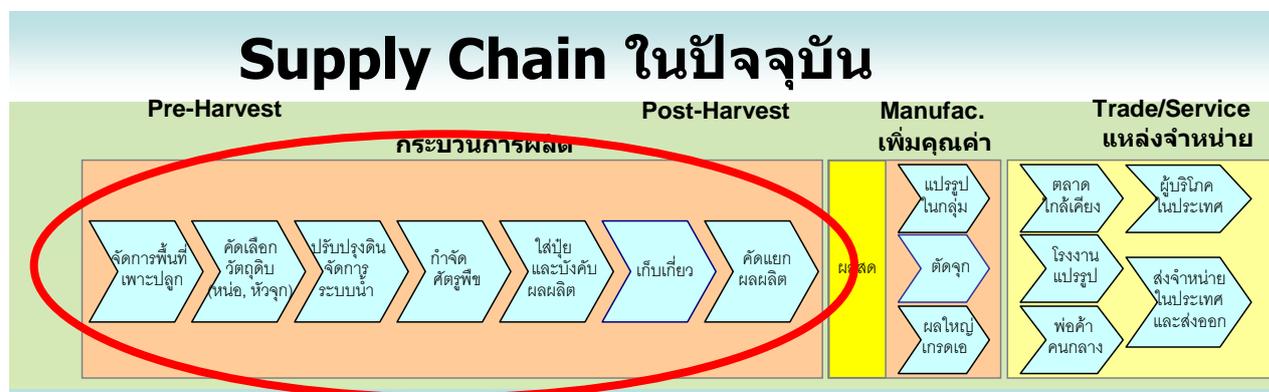
4.4.3.1. ปัญหาทางด้านกระบวนการผลิต การปลูก จำแนกปัญหาได้ ดังต่อไปนี้

- การลงพื้นที่เก็บข้อมูลและทำการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่าปัญหาทางด้านกระบวนการปลูกสับปะรด เกิดจากการที่ขาดแคลนแรงงานในการทำงาน เนื่องจากผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรในปัจจุบัน จะมีอายุเฉลี่ยเกิน 35 – 40 ปี กระบวนการปลูกจำเป็นต้องใช้ทักษะในขั้นตอนของการปลูก การนำหน่อและจุกมาปลูกต้องมีขั้นตอนที่ถูกต้อง จึงต้องมีการวางแผนถ่ายทอดความรู้
  - ไม่มีการทำการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ และการกระจายพันธุ์ที่มีคุณภาพ
  - เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดการวางแผนการผลิตสับปะรดให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงงาน ซึ่งต้องการสับปะรดแต่ละเดือนในปริมาณที่สม่ำเสมอ
  - คุณภาพผลผลิตที่ขาดมาตรฐานมีขนาดเล็ก ซึ่งเกิดจากการใช้ปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชผิดวิธี และความไม่แน่นอนของสภาพดินฟ้าอากาศ

- เกษตรกรขาดการรวมตัว ทำให้ขาดอำนาจการต่อรองทั้งในด้านการผลิตและตลาด
- เกษตรกรขาดสินเชื่อเพื่อการผลิตสับปะรด และต้องขายผลผลิตสดในทันที เนื่องจากปัญหาสภาพคล่อง จึงไม่เหลือผลสดเพียงพอสำหรับการแปรรูป
- การขายสับปะรดโรงงานเป็นระบบโควต้า ในสภาวะสับปะรดล้นตลาด เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ และเมษายน-พฤษภาคม เกษตรกรไม่สามารถขายผลสดให้โรงงานโดยตรง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ไม่มีการรวมกลุ่ม ต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลางในการรวบรวม จึงทำให้เกิดการกดราคาได้ในราคาต่ำ
- การทำสัญญาข้อตกลง(Contract Farming) ระหว่างโรงงานและเกษตรกรมีน้อย และบางส่วนมีการทำข้อตกลงแต่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง เนื่องจากมีการนำผลผลิตไปขายที่อื่น กรณีราคาตลาดสูงกว่าราคารับซื้อ และโรงงานส่วนใหญ่ไม่มีการทำสัญญาซื้อขาย จึงมีการแย่งซื้อสับปะรดในราคาที่สูงกว่าโรงงานที่ทำสัญญา

ภาพที่ 4.17

ปัญหาด้านกระบวนการผลิตในห่วงโซ่อุปทานสับปะรดในปัจจุบัน



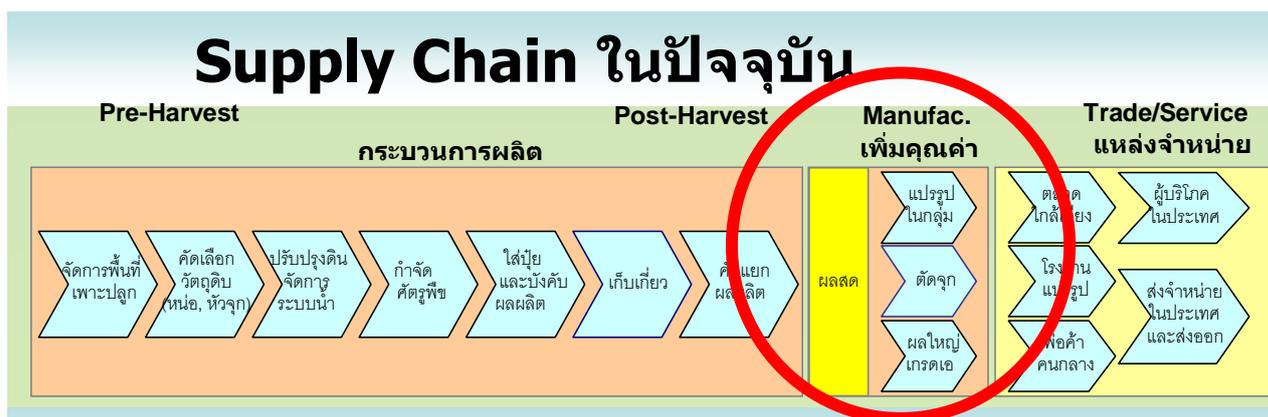
#### 4.4.3.2. ปัญหาทางด้านการกระบวนการแปรรูปการเพิ่มคุณค่า จำแนกปัญหาได้ ดังต่อไปนี้

- กลุ่มเกษตรกรไม่สามารถผลิตได้ตามปริมาณการสั่งซื้อ เนื่องจากสับปะรดผลสดที่เป็นวัตถุดิบในการแปรรูป ถูกส่งเข้าโรงงานแปรรูปตามโควต้า
- การแปรรูปโดยกลุ่มเกษตรกร ใช้ผลสดมาก ใช้แรงงานคนทำมาก ต้นทุนสูง ใช้ระยะเวลาทำนาน แต่ไม่สามารถกำหนดราคาขายที่สูงขึ้นได้ เนื่องจากขาดการพัฒนาทางด้านผลิตภัณฑ์ ขาดผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการโฆษณาประชาสัมพันธ์

- การรวมกลุ่มเกษตรกรในการแปรรูปยังไม่เข้มแข็ง ยังขาดการแปรรูปเชิงพาณิชย์ ไม่มีแรงจูงใจด้านผลตอบแทน เกษตรกรในกลุ่มมักเลือกการขายผลสดเข้าสู่โรงงาน เนื่องจากได้เงินเร็ว
- การขาดเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินการของกลุ่ม
- ไม่มีการสร้างเครือข่ายระหว่างกลุ่ม เกษตรกร
- ขาดผลสืบประวดสด ในการแปรรูป จึงทำให้เกิดความผันผวนทางด้านราคา ไม่สามารถวางแผนการผลิตได้
- ขนาดและคุณภาพในการส่งเข้าโรงงานแปรรูปยังไม่ได้มาตรฐาน
- การขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายของแรงงานไปอุตสาหกรรมอื่น
- ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าขนส่งทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีแนวโน้มสูงขึ้น

ภาพที่ 4.18

ปัญหาด้านกระบวนการแปรรูปในห่วงโซ่อุปทานสับปะรดในปัจจุบัน



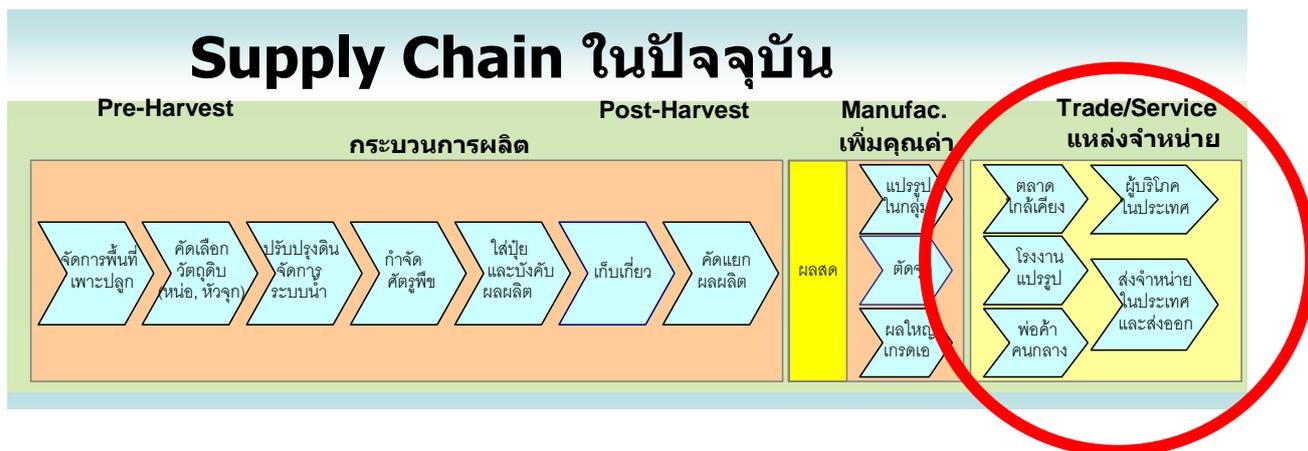
4.4.3.3. ปัญหาทางด้านตลาดและแหล่งจำหน่าย จำแนกปัญหาได้ ดังต่อไปนี้

- เกษตรกรที่มีการรวมกลุ่มทำผลิตภัณฑ์สับปะรดแปรรูปเพื่อจำหน่าย ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งจำหน่ายที่เป็นจุดท่องเที่ยวได้ ผลิตภัณฑ์สับปะรดแปรรูปจะมีจำหน่ายบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่ทำการแปรรูป
- ขาดแหล่งข้อมูลข่าวสารทางด้านการผลิต การตลาด ที่ถูกต้องแม่นยำและเป็นปัจจุบัน ที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ประกอบการตัดสินใจ วางแผนและกำหนดนโยบายร่วมกันได้ เช่น ข้อมูลปริมาณการผลิตและผลผลิตที่จะออกสู่ตลาด ราคา ต้นทุน ความต้องการสินค้า แหล่งจำหน่าย

- ปัญหาด้านราคาจำหน่าย เนื่องจากต้นทุนสับปะรดแปรรูปจะแปรผันตามวัตถุดิบและต้นทุนการผลิต มีปัจจัยในเรื่องการเพิ่มขึ้นของวัตถุดิบและค่าแรง ดังนั้น ราคาจะมีการเปลี่ยนแปลงเสมอ ทำให้โรงงานที่ได้ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับต่างประเทศไม่สามารถปรับราคาได้

ภาพที่ 4.19

ปัญหาด้านแหล่งจำหน่ายในห่วงโซ่อุปทานสับปะรดในปัจจุบัน

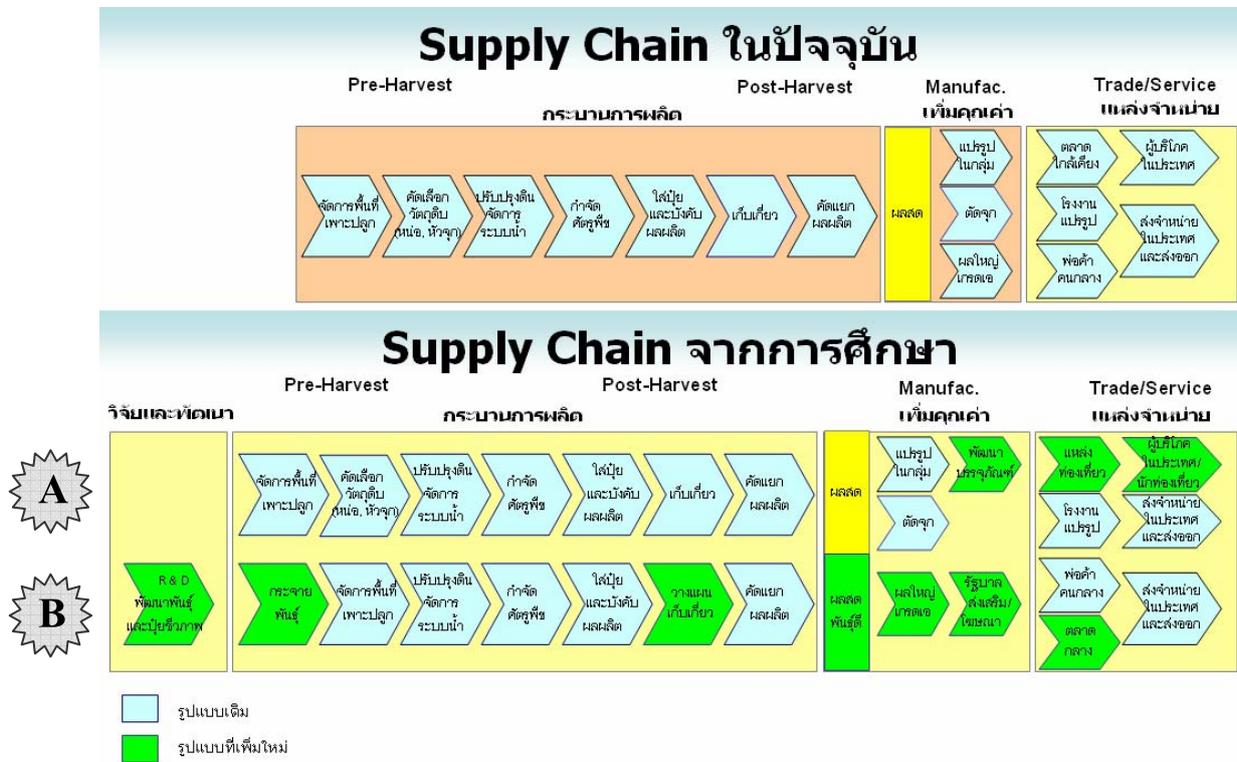


4.5 แนวทางในการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานสับปะรด

จากปัญหาในห่วงโซ่อุปทานเดิม ตามข้อที่ 4.4.3 ผู้ศึกษาได้พัฒนาแนวทางปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานสับปะรดในรูปแบบใหม่ โดยแบ่งห่วงโซ่อุปทานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วน A และ B และทำการเปรียบเทียบกับห่วงโซ่อุปทานเดิม ดังภาพที่ 4.20

ภาพที่ 4.20

แบบจำลองห่วงโซ่อุปทานสับปะรดเดิมเปรียบเทียบกับแบบจำลองห่วงโซ่อุปทานสับปะรดที่พัฒนาใหม่



4.5.1 ห่วงโซ่อุปทานสับปะรดส่วน A

เป็นแนวทางปรับปรุงกระบวนการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรทางด้านการแปรรูป โดยเน้นปรับปรุงกระบวนการแปรรูปในกลุ่มชุมชน จากปัญหาที่พบนั้น สาเหตุหลักของปัญหาคือ การแปรรูปภายในกลุ่มชุมชน ไม่ก่อให้เกิดสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มอย่างแท้จริง ชาดผู้เชี่ยวชาญและเงินทุนในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ จึงขายสินค้าได้ในราคาต่ำ ทำให้ได้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่า แหล่งจำหน่ายยังไม่เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ทำให้สมาชิกในกลุ่มเกษตรกรไม่เกิดแรงจูงใจในการรวมกลุ่มเพื่อการแปรรูปอย่างจริงจัง ส่งผลให้ขาดแคลนแรงงาน ไม่สามารถผลิตสินค้าได้ทันต่อความต้องการ

แนวทางที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสับปะรดแปรรูปได้ โดยการคงกระบวนการผลิตสับปะรดในรูปแบบเดิม และเพิ่มกระบวนการใหม่มีด้วยกัน 3 ส่วน คือ

### 1) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และสร้างตราสินค้า

- รัฐส่งเสริมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าให้กับกลุ่มเกษตรกรในท้องถิ่น โดยการส่งผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการตลาด เข้าไปศึกษาข้อมูลสินค้า และพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม
- จัดหาปัจจัยการผลิตบรรจุภัณฑ์ เช่น รูปแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์
- เตรียมความพร้อมให้กับเกษตรกร เพื่อให้สามารถสานต่อแนวทางการพัฒนาได้ด้วยตนเอง

### 2) ส่งเสริมแหล่งจำหน่าย

- จัดสรรพื้นที่จำหน่ายให้เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว หรือยกระดับสินค้า โดยการสร้างความแตกต่างในการจำหน่าย เช่น การจัดสถานที่เฉพาะสำหรับสินค้าเกษตรแปรรูปเกรดเอ (หมายถึง รสชาติ คุณภาพ และบรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่น) ในทำเลที่แข่งขันได้

### 3) เปิดตลาดทั้งในและต่างประเทศ

- สนับสนุนสินค้าเกษตรแปรรูป รับรองมาตรฐานสินค้า เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค
- ส่งเสริม และประชาสัมพันธ์สินค้าเกษตรแปรรูปเกรดเอ ให้สามารถออกสู่ตลาดโลก ได้อย่างมีศักยภาพ ซึ่งจะช่วยผลักดันให้สินค้าเกษตรแปรรูปอื่นๆ เกิดการยกระดับให้ใกล้เคียงกันได้

#### 4.5.2 ห่วงโซ่อุปทานสับปะรดส่วน B

เป็นแนวทางปรับปรุงการผลิต เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรตั้งแต่ต้นน้ำ จากการศึกษาห่วงโซ่อุปทานสับปะรดเดิม วิเคราะห์ได้ว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจสูงสุดในการจำหน่ายผลสดจากไร่ มากกว่าการจำหน่ายสินค้าแปรรูป ถึงแม้จะได้ราคาไม่สูงมาก แต่ได้ผลตอบแทนทันที และประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตสับปะรดส่งออกมากเป็นอันดับ 1 ของโลก จึงเป็นโอกาสที่จะพัฒนาผลผลิตที่สร้างจุดแข็งให้กับสับปะรดได้ในระยะยาว

แนวทางการปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานสับปะรดผลสดเพื่อการบริโภค จึงมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ที่มีคุณภาพ แตกต่าง สามารถเข้าสู่กลุ่มตลาดใหม่ได้ รวมทั้งสามารถครอบครองส่วนแบ่งการตลาดเดิมได้เพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้ที่คุ้มค่าและยั่งยืนต่อเกษตรกร เพิ่มอำนาจการต่อรอง และเพิ่มทางเลือกในการกระจายผลผลิตให้มากขึ้น โดยได้เพิ่มกระบวนการใหม่ 5 ส่วน คือ

### 1) การวิจัยและพัฒนาพันธุ์ และปุยชีวภาพ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่า สับปะรดที่ปลูกด้วยปุยชีวภาพ จะมีรสชาติหวาน และมีกรดน้อย ทำให้รับประทานได้มากกว่าสับปะรดที่เน้นปุ๋ยเคมี ดังนั้น การวิจัยและพัฒนา จึงเน้นที่การพัฒนาพันธุ์ กระบวนการเพาะปลูก ลักษณะของปุยชีวภาพ และปัจจัยอื่นๆ ที่จะทำให้สับปะรดมีรสชาติหวาน และมีกรดน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยแนวทางการพัฒนา มีดังนี้

- รวบรวมนักวิจัย นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญ
- ศึกษาสภาพพื้นที่ ผลผลิต และปัจจัยการผลิต เพื่อหาแนวทางพัฒนา และกำหนดพื้นที่นำร่องในการก่อตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนา
- กำหนดเป้าหมาย ระยะเวลาวิจัย งบประมาณ ชั้นความสำเร็จ
- ภายหลังการวิจัยและพัฒนาเสร็จสิ้น ต้องกำหนดแผนการผลิตหน่อพันธุ์ที่ได้รับการพัฒนา หรือปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพตามต้องการ

### 2) การกระจายพันธุ์และวางแผนจัดการพื้นที่เพาะปลูก

เพื่อเป็นการกระจายหน่อพันธุ์ที่พัฒนาแล้ว หรือปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ได้รับการพัฒนา ปรับปรุงแล้วให้เข้าถึงพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร โดยแนวทางการพัฒนา มีดังนี้

- ศึกษาเนื้อที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิต เพื่อวางแผนการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยว
- กำหนดจำนวนหน่อพันธุ์ที่จะกระจายให้กับพื้นที่นำร่อง พร้อมทั้งให้ความรู้ในการเพาะปลูกหน่อพันธุ์ใหม่กับเกษตรกร

### 3) วางแผนเก็บเกี่ยว

เพื่อให้ผลผลิตพันธุ์ดี สามารถออกสู่ตลาดได้ในเวลาที่เหมาะสม มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

- กำหนดระยะเวลาเก็บเกี่ยว ควบคู่กับการวางแผนนโยบาย ส่งเสริมผลผลิตที่ได้ถูกพัฒนาแล้วให้สามารถออกสู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศได้ทันที ภายหลังการเก็บเกี่ยว

- ติดตามสถานการณ์สินค้า เพื่อกำหนดปริมาณผลผลิต และระยะเวลาเก็บเกี่ยวในฤดูกาลถัดไป

### 4) การแบ่งเกรดผลสดพันธุ์ดี

เพื่อให้เกิดแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า การสร้างความแตกต่างให้กับสินค้า สับปะรด มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

- มีการกำหนดมาตรฐานผลใหญ่เกรดเอ
- มีการกำหนดมาตรฐานผลใหญ่พันธุ์พิเศษ พันธุ์ที่ทำการส่งเสริม

- รัฐบาลต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริม การโฆษณา สร้างจุดขายของความแตกต่างในสินค้าสับปะรด

#### 5) ตลาดกลาง

การจัดทำตลาดกลางในจังหวัดที่เป็นศูนย์รวม ทางด้านการซื้อขาย เพื่อจัดทำระบบการซื้อขาย และ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้าในอนาคต โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

- มีตลาดซื้อขายสินค้าสับปะรด เพื่อส่งจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ
- ต้องมีการกำหนดราคาซื้อขายร่วมกันที่ยุติธรรม ภาครัฐและเอกชนรวมทั้งเกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผนสินค้า
- เป็นสถานที่ติดตามสถานการณ์สินค้า เพื่อกำหนดปริมาณผลผลิต ที่จะออกสู่ตลาด และวางแผนเก็บเกี่ยว
- เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการรับซื้อผลผลิตส่วนเกิน การประกันราคาขั้นต่ำ