

๑๕.๑๗.๑๗๖
๑๑๖
๗๖

ศึกษาการขยายตัวของไร่นาประเภทในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ปริญญานิพนธ์

ของ

สมชาติ คูอน

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตึก ๒๓ พระโขนง กรุงเทพมหานคร ๑๑ โทร. ๓๙๒๑๕๗๕, ๓๙๑๕๐๕๘

- 7 ก.ค. 2526

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ธันวาคม ๒๕๒๕

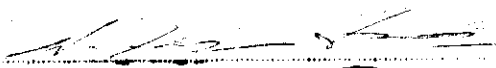
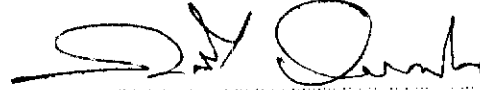
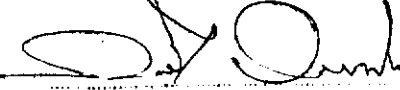
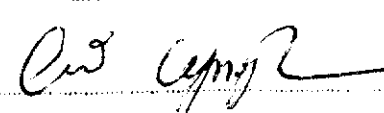
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

151882

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และคณะกรรมการสอบได้พิจารณา
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

	ประธาน		ประธาน
	กรรมการ		กรรมการ
			กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย ขอขอบพระคุณ
รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ วิทยารัฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กี วรกวิน และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณิ พุทธาธุติไกร เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดทาง
วิชาการ และตรวจแก้ไขความบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ นายอำเภอ อำเภอปรางบุรี อำเภอกุยบุรี เกษตรอำเภอ
ปรางบุรี เกษตรอำเภอเมือง กำนันตำบลเขาน้อย กำนันตำบลศิลาออย กำนันตำบล
อ่าวน้อย ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลและให้ข้อคิดต่าง ๆ

ขอขอบคุณ ผู้จัดการและผู้แทนโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องทุกแห่งใน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและข้อคิดต่าง ๆ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่นิคมสร้างตนเองจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่กรุณาให้ข้อมูลและ
คำแนะนำในการทำการศึกษาครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และผู้มีพระคุณอีกหลายท่านที่ได้สนับสนุน
ในด้านการศึกษาดังกล่าว

สมชาติ อู่น

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	6
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	7
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	7
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	8
ข้อตกลงเบื้องต้น	8
เกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ศึกษาค้นคว้า	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
อุตสาหกรรมการเกษตรกับปัญหาวัตถุดิบ	11
การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเกษตร	15
ความเป็นมาของการปลูกสับปะรด	20
การทำไร่นาสับปะรดเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง	23
การทำไร่นาสับปะรดเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย	34
แนวโน้มการขยายตัวของไร่นาสับปะรด	43
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	48
การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	48
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	49
การเก็บและรวบรวมข้อมูล	50
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	51
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52

4 ผลการศึกษา	53
ประวัติความเป็นมาของการปลูกสับปะรด และการขยายตัวของ ไร่นาสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	53
วิเคราะห์วิธีการผลิตสับปะรดของเกษตรกร	72
การเปลี่ยนแปลงขนาดของที่ไร่นาสับปะรด	95
ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่นาสับปะรด กับการขยายตัวของ อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	98
ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่นาสับปะรด กับการขยายตัว ความต้องการของตลาด	105
แนวโน้มการขยายตัวของไร่นาสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	112
แนวโน้มการใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	124
5 สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	134
สรุปผลการศึกษาคนควา	134
อภิปรายผลการศึกษาคนควา	135
ข้อบกพร่องของการศึกษา	162
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป	163
บรรณานุกรม	164
ภาคผนวก	173

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	เปรียบเทียบผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดต่อไรต่อฤดูกาลตามขนาดของเนื้อที่เพาะปลูกแบบประหยัคทุน (แถวเดี่ยว) กับการปลูกแบบไม่ประหยัคทุน (แถวคู่) ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในแหล่งสำคัญของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2516/2517	42
2	แสดงปริมาณน้ำฝนและวันที่ฝนตกของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดชุมพร	60
3	แสดงอายุของหัวหนาคีรีขันธ์และจังหวัดชุมพร	64
4	แสดงจำนวนคนในครอบครัวและจำนวนคนที่ทำงานในที่ไร	65
5	แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรหัวหนาคีรีขันธ์และจังหวัดชุมพร	66
6	แสดงลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรที่ปลูกสับปะรด	68
7	แสดงขนาดของที่ไรปลูกสับปะรด	69
8	แสดงจำนวนปีที่เกษตรกรทำการปลูกสับปะรด	71
9	แสดงลักษณะการปลูกสับปะรดของเกษตรกร	73
10	แสดงเหตุผลที่เกษตรกรไม่ปลูกสับปะรดแบบแถวคู่	75
11	แสดงต้นทุนการผลิตสับปะรดต่อไรต่อฤดูของการปลูกแบบแถวเดี่ยวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2518/2519	76
12	แสดงต้นทุนการผลิตสับปะรดต่อไรต่อฤดูของการปลูกแบบแถวคู่ของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2518/2519	78
13	เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและกำไรสุทธิต่อไรของการปลูกสับปะรดแบบแถวเดี่ยวและแถวคู่ ปี พ.ศ. 2518/2519	79
14	ค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรดต่อไรของการปลูกแบบแถวเดี่ยว	80
15	ค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรดต่อไรของการปลูกแบบแถวคู่	82

16	แสดงครอบครัวเกษตรกรจำแนกตามลักษณะการปลูก	83
17	แสดงครอบครัวเกษตรกรจำแนกตามการใช้ยาปราบวัชพืช	85
18	แสดงครอบครัวเกษตรกรจำแนกตามการใช้ยากำจัดศัตรูพืช	87
19	แสดงครอบครัวเกษตรกรจำแนกตามการใช้สารเคมีเร่งผล	89
20	แสดงพันธุ์สัตว์ปศุสัตว์ที่เกษตรกรใช้ปลูก	92
21	แสดงครอบครัวเกษตรกรจำแนกตามการคัดเลือกพันธุ์	93
22	แสดงพื้นที่ปลูกสัตว์ปศุสัตว์ต่อไร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 - 2522	95
23	แสดงการขยายตัวของผลผลิตสัตว์ปศุสัตว์ของโรงงานอุตสาหกรรม สัตว์ปศุสัตว์ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522 เป็นรายโรงงาน	98
24	เปรียบเทียบพื้นที่ปลูกสัตว์ปศุสัตว์ ผลผลิตสัตว์ปศุสัตว์ กับปริมาณการผลิต สัตว์ปศุสัตว์ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522	100
25	แสดงปริมาณความต้องการสัตว์ปศุสัตว์ของตลาดทั้งหมดเป็นรายปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2515 - 2522	105
26	แสดงปริมาณความต้องการสัตว์ปศุสัตว์ของตลาดโลก	107
27	เปรียบเทียบพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตสัตว์ปศุสัตว์ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กับการขยายตัวความต้องการของตลาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 - 2522	108
28	แสดงพื้นที่ปลูกสัตว์ปศุสัตว์ ผลผลิตสัตว์ปศุสัตว์ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2502 - 2522	112
29	แสดงผลผลิตสัตว์ปศุสัตว์ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	120
30	แสดงราคาสัตว์ปศุสัตว์ที่เกษตรกรขายได้ (ราคาหน้าไร)	121
31	ราคาเฉลี่ยรายเดือนที่เกษตรกรได้รับจากการขายสัตว์ปศุสัตว์ทั่วประเทศ	123

32	ปริมาณการบริโภคสัตว์ประหลาดที่ป้องกันตัว	124
33	แสดงเปอร์เซ็นต์การใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมสัตว์ประหลาด ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นรายปี	125
34	แสดงราคาสัตว์ประหลาดที่โรงงานรับซื้อในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2519 - 2521	129
35	แสดงราคาที่ใช้ขายได้ ราคาที่โรงงานรับซื้อสัตว์ประหลาด และราคา สัตว์ประหลาดที่ส่งออก (เอฟ.โอ.บี) ปี 2512 - 2521	130
36	พื้นที่ปลูกสัตว์ประหลาดของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	151
37	แสดงปริมาณการผลิตและความต้องการสัตว์ประหลาดของโลก	155
38	แสดงปริมาณมูลค่าการส่งสัตว์ประหลาดส่งออกของไทย	174
39	ปริมาณสัตว์ประหลาดส่งออกต่างประเทศต่าง ๆ ของไทยปี พ.ศ. 2517- 2521	175
40	ปริมาณและมูลค่าสัตว์ประหลาดแช่แข็งส่งออก	176
41	ปริมาณและมูลค่าส่งออกสัตว์ประหลาดและผลิตภัณฑ์ของไทยปี พ.ศ. 2512	177

บัญชีแนบท้าย

แผนที่

หน้า

1	แสดงบริเวณที่ปลูกสับปะรดปี พ.ศ. 2510	61
2	แสดงบริเวณที่ปลูกสับปะรดปี พ.ศ. 2517	62
3	แสดงบริเวณที่ปลูกสับปะรดปี พ.ศ. 2523	63

บัญชีแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1 แสดงประวัติความเป็นมาของสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย	22
2 แสดงผังการปฏิบัติงานในการปลูกสับปะรด	26
3 แสดงระยะเวลาออกผลตามธรรมชาติของสับปะรดใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	90

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 เปรียบเทียบขนาดของไร่ไถ่ลับประกบกับการขยายตัวของไร่ไถ่ลับประกบ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ปี พ.ศ. 2515 - 2522	97
2 แสดงความสัมพันธ์ของการขยายตัวของพื้นที่ปลูกไถ่ลับประกบกับการ ขยายตัวของการผลิตไถ่ลับประกบของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522	103
3 แสดงความสัมพันธ์ของการขยายตัวของผลผลิตไถ่ลับประกบกับการ ขยายตัวของการผลิตไถ่ลับประกบของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522	104
4 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ปลูกไถ่ลับประกบของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กับความถ่วงการของตลาดปี พ.ศ. 2515 - 2522	110
5 แสดงความสัมพันธ์ของผลผลิตไถ่ลับประกบของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กับความถ่วงการของตลาด	111
6 แสดงแนวโน้มพื้นที่เพาะปลูกไถ่ลับประกบของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2502 - 2522	114
7 แสดงแนวโน้มปริมาณการผลิตไถ่ลับประกบของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2502 - 2522	118
8 แสดงแนวโน้มการใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมไถ่ลับประกบ ประจำปี พ.ศ. 2510 - 2522	132

ภูมิหลัง

เกษตรกรรมนับได้ว่าเป็นความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยสูงสุดเรื่อยมา นับตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน จนเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า "ประเทศไทยเป็น ประเทศเกษตรกรรม" ซึ่งคำกล่าวนี้นี้มิได้เกินไปจากความเป็นจริงแต่ประการใดทั้งพิจารณา ได้จากผลเมืองของประเทศมากกว่าร้อยละ 70 ใช้ชีวิตอยู่ในส่วนเกษตรกรรม (ศิริพร สัจจามันท์ 2521 : 16) หรือถ้าพิจารณาถึงมูลค่าของผลิตผลจากส่วนเกษตรกรรมใน ปี พ.ศ. 2522 มีจำนวนถึง 1 ใน 3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross domestic product) ซึ่งเป็นรายการที่มีมูลค่าสูงสุด หรือถ้าพิจารณาจากจำนวน แรงงานในสาขาเกษตรกรรมมีจำนวนถึงร้อยละ 74 ของจำนวนในวัยทำงานทั้งหมด (คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2523 : 6) นอกจากนี้มูลค่าสินค้าออกของ ไทยประมาณร้อยละ 70 ล้วนเป็นมูลค่าของผลิตผลและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรทั้งสิ้น (กองเศรษฐกิจการเกษตร 2521 : 89) จึงกล่าวได้อย่างแท้จริงว่าเกษตรกรรมมีความ สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ

ถ้าจะพิจารณาถึงพืชสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย นอกจากข้าว ยางพารา และพืชไร่อื่น ๆ แล้ว สับปะรดก็นับได้ว่าได้กลายมาเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทยอีก ชนิดหนึ่งในช่วงระยะเวลาเพียงไม่กี่ปีเท่านั้น ทั้งนี้เพราะสับปะรดนอกจากจะเป็นผลไม้ ที่นำมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ใช้ในการบริโภคสด ใช้ประกอบอาหาร ทำของหวาน และเครื่องดื่มแล้ว ในปัจจุบันสับปะรดถูกนำมาบรรจุกระป๋องจนกลายเป็นอุตสาหกรรม การเกษตร (Agro - Industry) ที่สำคัญอย่างหนึ่ง

อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเป็นอุตสาหกรรมผลไม้กระป๋องที่ประสบความสำเร็จ สูงสุด โดยมีผลผลิตประมาณร้อยละ 90 ของผลผลิตของผลไม้กระป๋องทั้งหมด (ภัทรานี ศัพท์พันธุ์ 2521 : 1) และเป็นสินค้าออกที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศมีละมาก ๆ ดัง

ทั้งพิจารณาได้จากปริมาณการส่งออกโคหีความสำคัญในฐานะเป็นสินค้าออกที่ทำเงินตราต่างประเทศเข้าเพิ่มขึ้นตามลำดับ ก็ยังเห็นจากมูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ. 2510 มีเพียง 8.4 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 16.5 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2515 และได้เพิ่มขึ้นเป็น 275.8 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2517 จะเห็นได้ว่าในระยะเวลาเพียง 7 ปี มูลค่าการส่งออกโคเพิ่มขึ้นประมาณ 33 เท่าตัว (จางงศ์ พนัสจุทมนุญ 2518 : 1) จากรายงานสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โคกล่าวยสรุปมูลค่าการส่งสัตว์ประคกระบองออกของไทยมีมูลค่าการส่งออกเกินกว่า 100 ล้านบาท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา สัตว์ประคกระบองของไทยได้เพิ่มจากที่ส่งออก 29,521 ตัว มูลค่า 277 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2517 เป็น 113,360 ตัว มูลค่า 1,195 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2521 โดยเฉลี่ยปี พ.ศ. 2517 - 2521 มีอัตราเพิ่มของปริมาณการส่งออกเท่ากับร้อยละ 38.81 ต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2522 : 2) นอกจากนี้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ได้กำหนดเป้าหมายที่จะส่งสัตว์ประคกระบองออกในปริมาณที่เพิ่มขึ้น จึงกล่าวได้ว่าสัตว์ประคกรเป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจพืชหนึ่ง

อุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (Agro - base industries) นับได้ว่าเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งนี้เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศอันจะช่วยส่งเสริมในการพัฒนาการเกษตรซึ่งเป็นเศรษฐกิจพื้นฐานของประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมสัตว์ประคกระบองซึ่งนอกจากจะเป็นสินค้าออกที่สำคัญแล้ว อุตสาหกรรมชนิดนี้ยังมีความสำคัญอีกหลายประการ เช่น

1. เป็นอุตสาหกรรมใช้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นวัตถุดิบทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมกับการเกษตรขึ้น กล่าวคือ ตลาดภายในประเทศสำหรับสัตว์ประคกรจะขยายตัวออกไป การขยายตัวดังกล่าวจะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาการเกษตรทางหนึ่งซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้กับเกษตรกร

2. สามารถจ้างแรงงานได้เป็นจำนวนมากเพราะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก (Labour intensive industry) ทั้งแรงงานที่มีฝีมือ (Skill Labour) และแรงงานที่ไร้ฝีมือ (Unskill Labour) ทำให้ประชาชนมีงานทำช่วยทำให้เศรษฐกิจของท้องถิ่นนั้นเจริญขึ้น

3. การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้เป็นสินค้าอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (value added) นับว่ามีส่วนโดยตรงในการเพิ่มรายได้ประชาชาติ (เศรษฐกิจการพาณิชย์ 2520 : 3 - 4)

จึงนับได้ว่าอุตสาหกรรมชนิดนี้สนับสนุนนโยบายของรัฐและเป็นการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอีกด้วย ดังพิจารณาได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 ได้กำหนดให้อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องให้มีความสำคัญในอันดับที่สูง โดยรัฐบาลได้กำหนดนโยบายไว้หลายประการคือ

1. รัฐจะส่งเสริมอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องให้เป็นอุตสาหกรรมการส่งออก และมีความสำคัญสูง
2. รัฐจะสนับสนุนการผลิตสับปะรดกระป๋องให้มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้ โดยจะแก้ไขปัญหาด้านอุปสรรคต่าง ๆ ที่มีอยู่
3. รัฐจะส่งเสริมให้มีการลงทุนในอุตสาหกรรมชนิดนี้เพิ่มมากขึ้น โดยจะสนับสนุนให้มีการกระจายไปในส่วนภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศเท่าที่ความเหมาะสมทางด้านการพิจารณาอนุญาตให้
4. รัฐจะสนับสนุนในด้านการขยายตลาดต่างประเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยเฉพาะจะเจรจาแก้ไขข้อเสียเปรียบในด้านการค้า พิกัดภาษีและสนับสนุนการวิจัยและเผยแพร่ข่าวสารการตลาด (คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2520 : 79)

อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องของไทย ได้เริ่มขยายตัวขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 รัฐบาลได้ให้การส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยผู้ตั้งโรงงานได้รับสิทธิพิเศษยกเว้นภาษีขาเข้าสำหรับเครื่องจักรและวัตถุดิบ และยกเว้นภาษีเงินได้ 5 ปี ผลการส่งเสริมครั้งนี้ทำให้ประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเกิดขึ้นหลายแห่ง จำแนกเป็นโรงงานขนาดใหญ่เพื่อเป้าหมายการส่งออกถึง 6 แห่ง และมีโรงงานขนาดย่อมอีก 30 แห่ง รวมทั้งโรงงานรัฐวิสาหกิจ คือองค์การอาหารสำเร็จรูป (อ.ส.ร.) อีก 1 แห่ง (คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2520 : 23)

แม้ว่าการขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วก็ตาม ในระยะเวลาที่ผ่านมา การผลิตสับปะรดกระป๋องยังมิได้มีการพัฒนาไปเท่าที่ควรทั้งนี้เพราะ

การผลิตยังประสบปัญหาและอุปสรรคหลายประการ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับปัจจัยการผลิต ซึ่งได้แก่ปริมาณวัตถุดิบ คือสับปะรดที่จะป้อนโรงงานตลอดปีมีไม่เพียงพอ ปัญหาในเรื่องวัตถุดิบนั้นได้แก่

1. ปัญหาที่เกี่ยวกับอุปทานของสับปะรดสดไม่เพียงพอและไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือ ในปีที่สับปะรดออกผลจะมีสับปะรดเกินกำลังการผลิตของโรงงาน แต่นอกฤดูสับปะรดจะขาดแคลนสับปะรดสดของลคกำลังการผลิตหรือหยุดดำเนินการผลิตชั่วคราว
2. ปัญหาราคาสับปะรดไม่คงที่ เช่นในช่วงนอกฤดูกาลสับปะรดราคา สับปะรดได้เพิ่มขึ้นสูงทำให้ทางโรงงานไม่สามารถแข่งขันกับตลาดผู้บริโภคลดได้
3. ปัญหาเกี่ยวกับขนาดและคุณภาพของสับปะรด ปัจจุบันชาวไร่นิยมปลูก สับปะรดเพื่อขายในตลาดผลไม้สด ซึ่งต้องการสับปะรดผลใหญ่ แต่สับปะรดที่โรงงาน ต้องการมีขนาดเล็กลงมา (จิรพา เกียรติปารอภิกุล 2521 : 122)

ปัญหาเรื่องวัตถุดิบดังกล่าวทำให้โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องไม่สามารถ ทำการผลิตได้เต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรได้ เช่น บริษัทอุตสาหกรรมสับปะรด กระป๋องไทยจำกัด เป็นโรงงานแห่งแรกและใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีกำลังการผลิต เต็มที่ปีละ 2.6 ล้านหีบ แต่ในปี พ.ศ. 2519 ผลิตได้เพียง 1.9 ล้านหีบเท่านั้น บริษัทไทย (ประเทศไทย) จำกัด มีกำลังผลิตเต็มทีปีละประมาณ 1.3 ล้านหีบ ในปี พ.ศ. 2519 ทำการผลิตได้เพียง 8 แสนหีบ และบริษัทผลไม้กระป๋องไทยจำกัด มีกำลัง ผลิตเต็มทีปีละ 1.0 ล้านหีบ ในปี พ.ศ. 2519 ผลิตได้เพียง 6.5 แสนหีบ (สมชาย ปริณายก 2521 : 2) จะเห็นได้ว่าโรงงานทุกโรงไม่สามารถทำการผลิตได้เต็มกำลัง ผลิตของเครื่องจักรที่มีอยู่ วิเชียร ตันติ ได้ศึกษาเปรียบเทียบตัวเลขกำลังผลิตกับผลผลิต สับปะรดกระป๋องในแต่ละปีแล้วกล่าวได้ว่า ตั้งแต่เริ่มทำการผลิตมาจนถึงปี พ.ศ. 2520 นั้นปรากฏว่าโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องผลิตสับปะรดได้เพียงร้อยละ 45 ของ กำลังผลิตรวม (วิเชียร ตันติ 2521 : 71) ซึ่งแสดงว่าโรงงานมีกำลังส่วนเกิน

ปัญหาที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมการเกษตร (Agro-Industry) กล่าวได้ว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามากที่สุดได้แก่ การจัดหาวัตถุดิบเพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรมเพราะ

ผลิตผลทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบหลักที่สำคัญในการผลิต ดังจะเห็นได้จากปัญหาเรื่อง วัตถุดิบทำให้โครงการอุตสาหกรรมการเกษตรหลายโครงการต้องหยุดชะงักไป เช่น โครงการสกัดน้ำมันมะพร้าวจากกะหล่ำ โครงการผลิตเยื่อกระดาษจากปอแก้ว นอกจากนี้ อุตสาหกรรมการเกษตรหลายอย่างที่เกิดขึ้นมาแล้ว มักจะประสบปัญหาเรื่องวัตถุดิบอยู่ เสมอ เช่น อุตสาหกรรมยาง อุตสาหกรรมสกัดน้ำมันพืชประเภทต่าง ๆ อุตสาหกรรม น้ำตาล (พิพิธ ศฤพิพัฒน์ 2519 : 575 - 576) โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรม สับปะรดกระป๋องดังกล่าว การขาดแคลนวัตถุดิบทำให้เกิดผลเสียหลายประการ เช่น กำลัง ผลิตถูกใช้ไม่เต็มที่ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิต อื่น ๆ ในตลาดโลกได้

เป็นที่ตระหนักและยอมรับกันแล้วว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร (Agro - industry) นั้นการพัฒนาการเกษตรและการพัฒนาอุตสาหกรรมจะต้องมีความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกัน ในลักษณะที่ว่าอุตสาหกรรมควรจะได้อาศัยวัตถุดิบจากสาขาเกษตร และ เกษตรกรควรจะผลิตวัตถุดิบตามที่อุตสาหกรรมต้องการ อย่างไรก็ตามในทาง ปฏิบัตินั้น ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะกำหนดให้ราบรื่นไต่ยาก ทั้งนี้เพราะผลิตผลทางการ เกษตรนั้นมีปริมาณการผลิตไม่แน่นอน ดังนั้นการที่ประเทศไทยจะพัฒนาอุตสาหกรรมประเภท นี้ได้เต็มที่ จำเป็นต้องมีการพัฒนาการเกษตร ให้รุดหน้าได้ผลเสียก่อนเพื่อเป็นการปู พื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรมต่อไป

ดังนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ได้กำหนดเป้าหมาย ที่สำคัญไว้ประการหนึ่งคือ รัฐมุ่งที่จะให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมเติบโตควบคู่พร้อมกับการ พัฒนาด้านการเกษตร โดยส่งเสริมให้มีการตั้งโรงงานแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตรในแหล่ง วัตถุดิบในส่วนภูมิภาค แต่ทั้งนี้รัฐจะมุ่งเร่งรัดการพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรซึ่งใช้เป็น วัตถุดิบทางอุตสาหกรรมให้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น

จากปัญหาของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องที่กล่าวมาแล้ว จึงน่าจะได้มีการศึกษา ถึงการขยายตัวทางด้านการผลิตวัตถุดิบของอุตสาหกรรมชนิดนี้โดยเฉพาะในเขตจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นแหล่งอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง และเป็นแหล่งผลิต

ระดับประเทศที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ดังจะพิจารณาได้จากเนื้อที่เพาะปลูกสับปะรดปี พ.ศ. 2520 มีเนื้อที่ถึงร้อยละ 39.05 ของเนื้อที่เพาะปลูกสับปะรดของประเทศ และผลผลิตถึงร้อยละ 47.62 ของผลผลิตทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2522 : 30) และนับได้ว่าพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในระยะ เวลาเพียงไม่กี่ปี นับเป็นการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ (Spatial Change) ในด้านการ ใช้ที่ดินทางการเกษตรที่น่าสนใจอีกด้วย

การขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้มีส่วนสำคัญยิ่งที่ส่งผล ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดในประเทศไทย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงคิดว่าผลการศึกษา ครั้งนี้ นอกจากจะได้อรรถาธิบายถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการขยายตัวของ การปลูกสับปะรดใน แหล่งนี้แล้วตลอดจนวิธีการผลิตสับปะรดของเกษตรกรแล้ว การศึกษาครั้งนี้จะเป็น แนวทางหนึ่งที่จะช่วยปรับปรุงหรือวางแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องให้มี ประสิทธิภาพในอนาคต

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาถึงข้อเท็จจริงของการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
2. เพื่อศึกษาว่าเกษตรกรได้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตสับปะรดให้สอดคล้อง กับความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเพียงไร
3. เพื่อศึกษาว่าการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีความ สัมพันธ์กับการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง และความต้องการของ ตลาดหรือไม่
4. เพื่อศึกษาแนวโน้มการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
5. เพื่อศึกษาว่าการขยายตัวของไร่สับปะรดได้ส่งผลให้โรงงานอุตสาหกรรม สามารถใช้กำลังผลิตเพิ่มขึ้นหรือไม่

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. เกษตรกรน่าจะมีการปรับปรุงวิธีการผลิตสับปะรดเพื่อสนองความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าสนองตลาดผู้บริโภค
2. เกษตรกรน่าจะมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของไร่สับปะรดเพิ่มขึ้น
3. การขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ น่าจะมีความสัมพันธ์กับการขยายตัวของ
 - 3.1 โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง
 - 3.2 ความต้องการของตลาด
4. แนวโน้มการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์น่าจะเพิ่มขึ้น
5. ถ้าแนวโน้มการขยายตัวของไร่สับปะรดเพิ่มขึ้น น่าจะส่งผลให้การใช้จ่ายการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. จากผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีความสัมพันธ์กับการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง และความต้องการของตลาดว่าเป็นไปในลักษณะใด
3. เป็นแนวทางในด้านการวางแผนการใช้ที่ดิน หรือการกำหนดเขตเศรษฐกิจสำหรับการปลูกสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
4. จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อคิด หรือเป็นประโยชน์ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในอนาคต

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ครอบครัวของเกษตรกรที่ทำไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในพื้นที่ 5 ตำบลคือ ตำบลอ่าวน้อย ตำบลเขาน้อย ตำบลศิลาลอย ตำบลกุยบุรี และตำบลบ่อนอก โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 150 ครอบครัว การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตำบลละ 30 ครอบครัว โดยวิธีการสุ่ม

2. โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง จะพิจารณาเฉพาะโรงงานที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เท่านั้นคือ

2.1 บริษัทอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องไทย (Thai Pineapple Canning Industry Co., Ltd.)

2.2 บริษัทโกล (ประเทศไทย) จำกัด (Dole Co., Ltd.)

2.3 บริษัทสับปะรดไทย (Thai Pineapple Co., Ltd.)

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากหน่วยราชการและจากการสัมภาษณ์ถือว่าเป็นข้อมูลที่ต้อง
2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลในฤดูกาลเพาะปลูก พ.ศ. 2523 - 2524
3. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะส่วนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมาย และขอบเขตของการวิจัยเท่านั้น

เกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ศึกษาค้นคว้า

1. เป็นบริเวณที่ปลูกสับปะรดมานาน และพื้นที่ไร่สับปะรดได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว
2. เป็นจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตสับปะรดที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ
3. เป็นจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องตั้งอยู่มากที่สุดของประเทศ
4. สะดวกในการเดินทาง และเก็บรวบรวมข้อมูล

นิยามศัพท์เฉพาะ

การขยายตัวของไร่สับปะรด หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในจำนวนพื้นที่เพาะปลูก และปริมาณผลผลิตสับปะรดสด

การผลิตสับปะรดเพื่อสนองความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม หมายถึง การปลูกสับปะรดแบบแถวคู่ (double-row cultivation) มีการใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย (Mechanized farming) โดยปลูกใช้หน่อพันธุ์ ประมาณ 8,000 ต้น - 10,000 ต้น ต่อไร่ มีการใช้ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช และสารเคมีเร่งผลผลิตสูง

การผลิตสับปะรดเพื่อสนองตลาดผู้บริโภคสด หมายถึง การปลูกสับปะรดแบบแถวเดี่ยว (Single-row cultivation) ใช้หน่อพันธุ์ประมาณ 2,500 - 3,500 ต้น ต่อไร่ มีการใช้ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช สารเคมีเร่งผลผลิตต่ำ หรือไม่ใช้เลย

ขนาดของที่ไร่ หมายถึง ขนาดเนื้อที่เพาะปลูกสับปะรดของครัวเรือนหนึ่ง ๆ โดยไม่คำนึงถึงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

สับปะรดกระป๋อง (Canned Pineapple) หมายถึง สับปะรดสดที่นำมาบรรจุกระป๋องในลักษณะต่าง ๆ เช่น แวน (slice) ชิ้นใหญ่ (chunk) ชิ้นลิ้ม (Fidbits) ชิ้นละ (Piece) รวมทั้งน้ำสับปะรด

ปริมาณการผลิตสับปรคกระป๋อง หมายถึง ปริมาณรวมของการผลิตสับปรค
กระป๋องของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ความต้องการของตลาด หมายถึง ความต้องการสับปรคสดเพื่อใช้ในการ
บริโภคสด และความต้องการสับปรคสดเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมสับปรค
กระป๋อง

การใช้กำลังผลิต (Capacity Utilization) ของโรงงานอุตสาหกรรม
สับปรคกระป๋อง หมายถึง อัตราส่วนของกำลังผลิตเต็มที่ของโรงงานที่มีอยู่จริงกับกำลัง
การผลิตที่สามารถผลิตสับปรคกระป๋องได้จริงในแต่ละปี

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

อุตสาหกรรมการ เกษตร กับปัญหาวัตถุดิบ

ประเทศไทยมีระบบเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการ เกษตร เป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามในระยะเวลาที่ผ่านมา การพัฒนาการ เกษตรนั้นยังมีปัญหายู่มากมายเกินที่จะแก้ไขได้ในระยะเวลาอันสั้น ในขณะที่เดียวกันประเทศต้องการสร้างความเจริญเติบโตให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศจึงต้องหันมาพัฒนาอุตสาหกรรมการ เกษตร ด้วยในขณะเดียวกัน แต่เนื่องจากประเทศไทยมีเกษตรกรรมเป็นพืชหลักสำคัญอยู่ในระบบเศรษฐกิจ การที่จะปล่อยให้เกษตรกรรมล้าหลังอยู่เรื่อย ๆ นั้น ย่อมเป็นไปได้ ดังนั้นวิธีทางหนึ่งที่จะให้บรรลุเป้าหมายทั้งทาง ด้านการ เกษตร และอุตสาหกรรม คือการพัฒนาอุตสาหกรรมการ เกษตร (Agro - industry) ขึ้นในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้ว่าประเทศไทยจะได้มีการพัฒนา อุตสาหกรรมการ เกษตรขึ้น แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้เพราะยังมีปัญหายู่มากมาย โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับผลิตผลทางการ เกษตร ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ บุญเทียม คิษฐ์แย้ม (บุญเทียม คิษฐ์แย้ม 2518 : 10 - 11) ได้ให้ความเห็นว่า อุตสาหกรรมการ เกษตรของไทยนั้น ปัญหาเรื่องวัตถุดิบเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด โดยให้เหตุผลว่า การประกอบอาชีพเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นการประกอบการในที่ดินขนาดเล็กที่ยังไม่ได้รับการจัดรวมตัวกันอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการผลิตวัตถุดิบยังไม่ได้คุณภาพและปริมาณพอกับความต้องการ ของ โรงงาน อุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะขาดการประสานงานระหว่างผู้ผลิตวัตถุดิบกับโรงงาน อุตสาหกรรม

ชเนศ กองประเสริฐ (ชเนศ กองประเสริฐ 2519 : 24 - 28) ได้ให้เหตุผลที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ การที่อุตสาหกรรมการเกษตรของไทยมักประสบปัญหาเรื่องวัตถุดิบอยู่เสมอ ทั้งนี้เพราะผลผลิตทางการเกษตรนั้นมีจุดอ่อนหลายประการ กล่าวคือ

1. หน่วยการผลิตทางการเกษตรมีขนาดเล็ก ประมาณ 3 ใน 4 ของผลผลิตทางการเกษตรได้มาจากหน่วยการผลิตรายย่อยระดับครอบครัวยังมีความรู้ต่ำ ไม่รู้จักการเก็บรักษา และคัดเลือกผลผลิตให้ได้มาตรฐาน

2. ปริมาณการผลิตไม่แน่นอน เนื่องจากการผลิตทางการเกษตรต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยทางธรรมชาติหลายอย่าง เช่น ฝนฟ้าอากาศ ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น จึงเป็นผลให้จำนวนผลผลิตของสินค้าเกษตรแต่ละชนิดในฤดูกาลหนึ่งมักไม่ค่อยแน่นอน

3. มีการผลิตเฉพาะฤดู การผลิตทางการเกษตรนั้น ต้องเป็นไปตามฤดูกาล ไม่มีผลออกตลอดปี บางชนิดมีอยู่ในระยะเวลาอันสั้น ๆ แม้ผลผลิตบางชนิดจะได้ออกตลอดปี แต่ยังมีฤดูกาลผลิตผลได้มากและน้อย ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลทางด้านฝนฟ้าอากาศ และลักษณะทางด้านชีวิตพืชนั้น ทำให้เกิดปัญหาย่างยากกับโรงงาน

4. คุณภาพไม่คงที่ ความไม่แน่นอนในเรื่องคุณภาพของผลผลิตนี้ เป็นจุดอ่อนที่สำคัญอีกประการหนึ่งของสินค้าเกษตรกรรม และเป็นสิ่งที่ยากแก่การแก้ไข และควบคุมทำให้บางครั้งโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการวัตถุดิบที่มีมาตรฐานไม่สะดวกหรือสามารถรับซื้อผลผลิตได้

จากลักษณะที่เป็นจุดอ่อนของผลผลิตทางการเกษตรดังกล่าว จึงทำให้อุตสาหกรรมการเกษตรหลายชนิดที่จัดตั้งขึ้นมาแล้วต้องประสบปัญหาค้นวัตถุดิบอยู่เสมอ ซึ่งเห็นได้จากกรณีของอุตสาหกรรมมะพร้าว ต้องประสบปัญหาที่สำคัญคือขาดแคลนเนื้อมะพร้าวแห้ง ทำให้ไม่สามารถใช้กัวลันผลิตได้เต็มที่ ทั้งนี้จากการศึกษาของ สุทิน สุศิละ (สุทิน สุศิละ 2517 : 46) พบว่าพื้นที่ปลูกและจำนวนต้นมะพร้าวของประเทศไทยเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตมะพร้าวโดยส่วนรวมและผลผลิตต่อไร่กลับลดลง โดยเฉพาะผลผลิตมะพร้าวต่อต้นของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 3 ต่อปี ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุที่สำคัญคือ

1. ส่วนมะพร้าวในแหล่งปลูกที่สำคัญ ๆ มีอายุเกินการให้ผลอยู่เป็นจำนวนมากและจะให้ผลผลิตน้อยลงเรื่อย ๆ
2. ส่วนมะพร้าวในแหล่งปลูกที่สำคัญ ๆ ปลูกไม่ถูกวิธี เช่นไม่มีการคัดเลือกพันธุ์ การดูแล การปลูกไม่ถูกต้องและไม่มีการใส่ปุ๋ย
3. ส่วนมะพร้าวที่มีอายุเดิมขาดการบำรุงรักษาปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่มีการปราบวัชพืช การปลูกพืชคลุมดิน การพรวนดินเพื่อเร่งความเจริญเติบโต ตลอดจนการใส่ปุ๋ยเพื่อเร่งผลผลิต
4. พันธุ์มะพร้าวที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ดั้งเดิม ไม่มีการคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนสูงมาก่อน

นอกจากนี้จากการศึกษาเรื่อง "การผลิตและการค้าน้ำตาลทรายในประเทศไทย" ของ เยาวกุล เกียรตินิพนธ์ ได้กล่าวถึงปัญหาอุตสาหกรรมน้ำตาลซึ่งเป็นอุตสาหกรรมการเกษตรที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ประสบปัญหาเช่นเดียวกันกับอุตสาหกรรมมะพร้าว กล่าวคือ ในเรื่องผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. การขาดแคลนอยู่ในฤดูกาลผลิตของโรงงาน
2. คุณภาพน้อยต่ำ ชาวไร่อ้อยขาดการเอาใจใส่บำรุงรักษา
3. อ้อยไม่สมบูรณ์ เนื่องจากขาดปุ๋ยหรือขาดน้ำเพียงพอ
4. พันธุ์อ้อยที่เกษตรกรปลูกไม่มีการคัดเลือกพันธุ์หรือปรับปรุงพันธุ์อ้อยที่จะให้ผลผลิตความหวานสูงและต้านทานโรคได้ดี
5. พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูกผิดกับลักษณะท้องถิ่น (เยาวกุล เกียรตินิพนธ์ 2518 : 39)

นอกจากนี้ปัญหาของอุตสาหกรรมการเกษตรที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ควรพิจารณา คือ ในเรื่องเกษตรกรขาดการวางแผนในด้านการผลิตทางการเกษตรหรือวัตถุดิบ ชินวูธ สุนทรนิมา ได้ให้ความเห็นว่า การที่ชาวไร่ไม่สามารถที่จะผลิตวัตถุดิบโดยการวางแผนล่วงหน้าในการผลิตวัตถุดิบให้มีปริมาณการผลิตที่สม่ำเสมอและสอดคล้องกับความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมนั้นนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ

(ชินวรา สุนทรธิดา 2513 : 79) ผลการวิจัยที่ยืนยันความคิดเห็นดังกล่าว คือ จากการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมน้ำตาลของ สุกิจ มณีวิระพัฒนกุล พบว่า เกษตรกรที่ทำไร่อ้อยยังขาดความรู้และใช้เทคโนโลยีในการผลิตอ้อยที่จะให้เหมาะสมกับความต้องการของ โรงงานน้ำตาล กล่าวคือ เกษตรกรมิได้มีการวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับระยะเวลาการปลูก การตัดอ้อย โดยใช้เวลาแตกต่างกันให้สอดคล้องกับกำลังผลิตของเครื่องจักรที่ไม่มีอยู่ บางครั้งตัดอ้อยส่งเข้าโรงงานจนเกินกำลัง การตีบของโรงงาน (สุกิจ มณีวิระพัฒนกุล 2519 : 3 - 4) ลักษณะดังกล่าวจึงเห็นได้ว่า วัตถุประสงค์ที่จะป้อน โรงงานเป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ ทำให้การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการส่งออก และยังทำให้ต้นทุนการผลิตของ โรงงานสูงขึ้นอีกด้วย

ปัญหาของการขยายตัวของอุตสาหกรรม การเกษตร ที่ขาดความสัมพันธ์กับการขยายตัวทางด้านการเกษตร นับเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ควรจะต้องกล่าวถึง ทั้งนี้เพราะจะเห็นว่า อุตสาหกรรม การเกษตรบางชนิดเมื่อได้มีการพัฒนาขึ้นแล้ว แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตกลับลดลง เช่นกรณีของอุตสาหกรรมหัตถกรรม ซึ่งเนื่องจากการศึกษาของ เจริญ สุนันทพงศ์ (เจริญ สุนันทพงศ์ 2519 : 28 - 29) พบว่า อุตสาหกรรมชนิดนี้ประสบปัญหาพื้นฐานที่สำคัญคือ พื้นที่ปอมีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็ว กล่าวคือจาก 3.4 ล้านไร่ในปีพ.ศ. 2516 เหลือ 2.5 ล้านไร่ ในปีพ.ศ. 2517 และลดลงเหลือ 2 ล้านไร่ในปีพ.ศ. 2518 และพื้นที่ปลูกปอมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ ในขณะที่ความต้องการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปัญหาทั้งกล่าวที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้นเองเดียวกันกับการศึกษาของ ทศนัย ทองอุทัยศรี (ทศนัย ทองอุทัยศรี 2519 : 38 - 39) ในเรื่องอุตสาหกรรมสิ่งทอพบว่า อุตสาหกรรมสิ่งทอได้มีการเริ่มขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปีพ.ศ. 2504 เป็นต้นมา โดยมีอุตสาหกรรมสิ่งทอได้เจริญเติบโตขึ้นตามลำดับ โดยพบว่าในปัจจุบันมีแกนปั่นด้าย ถึงประมาณ 1 ล้านแกน เครื่องทอประมาณ 5300 เครื่อง แต่ตรงกันข้ามผลผลิตฝ้ายกลับลดลง และไม่เพียงพอกับความต้องการของ โรงงานอุตสาหกรรม ทำให้โรงงานต้องสั่งฝ้ายจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นทุกปี

จากเอกสาร และผลการวิจัยดังกล่าวจึงพอจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่า
ในการส่งเสริมหรือในการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรขึ้นนั้นที่มุ่งจะใช้วัตถุดิบภายใน
ประเทศไม่บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งความมุ่งหมายไว้ ทั้งนี้เพราะเกษตรกรผู้ผลิต
วัตถุดิบส่วนใหญ่ยังคงสืบทอดวิธีการผลิตทางการเกษตรแบบดั้งเดิม เช่นบรรพบุรุษ
เคยปฏิบัติมา ซึ่งเป็นกิจกรรมเพื่อเลี้ยงตนเองเป็นสำคัญ ไม่มีการปรับปรุงไปสู่
การผลิตวัตถุดิบที่จะสนองการพัฒนาอุตสาหกรรมได้อย่างแท้จริง จึงก่อให้เกิดปัญหา
กับการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเกษตร

เกษตรกรรมนับได้ว่ามีความสำคัญต่อมนุษยชาติล้นเกล้า และอาจจะกล่าวได้
ว่า รูปแบบของการเกษตรรมนับตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนแปลง
มาตลอดเวลา เช่นในอดีตเกษตรกรจะเป็นแบบดั้งเดิมสุด เช่น การ
เก็บหาของป่า การล่าสัตว์ การจับปลา ต่อมาเป็นการเกษตรกรรมแบบยังชีพ
มีการเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์ การจับปลาเป็นหลักแหล่ง และขั้นสุดท้ายจะพัฒนา
ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ มีการใช้เครื่องจักร เครื่องทุนแรง ไร่ปุ๋ย มีการคัดเลือกพันธุ์ เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเกษตรนั้น จะส่งผลให้กระบวนการผลิตและ
ผลตอบแทนที่ได้รับแตกต่างกันไป พอแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



จึงเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเป็นไปตามลำดับขั้นจากการเก็บ
ผลผลิตต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ (Gathering) เป็นการกระทำเพื่อยังชีพ
(Subsistant farming) และเปลี่ยนเป็นจากการทำเพื่อบริ โภคเป็นการผลิตเพื่อ
จำหน่าย (Commercial farming) จนในที่สุดจะกล่าวไปสู่การผลิตเพื่อ
อุตสาหกรรม (Agrindus) เมื่อพิจารณาถึงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการ
เกษตรดังกล่าว จะมีความสัมพันธ์กับกระบวนการผลิต และผลตอบแทนที่ได้รับ กล่าว

คือ รูปแบบการเกษตรยิ่งก้าวหน้าขึ้น การใช้ปัจจัยในการผลิตจะเพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกันผลผลิตที่ได้รับจะเพิ่มมากขึ้นด้วย

โมเชอร์ (Mosher. 1966 : 24 - 26) กล่าวว่า ในปัจจุบันรูปแบบการเกษตรกรรม นั้นวันจะมีความก้าวหน้าขึ้นไปตามลำดับ ความยุ่งยากซับซ้อนก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจะมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตอยู่ตลอดเวลา โดยเกษตรกรจะต้องทำหน้าที่เสมือนผู้จัดการ ในการนี้เกษตรกรสมัยใหม่จึงมีความมุ่งหวังในการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น ในขณะเดียวกัน มนตรี เพ็ชรทองคำ (มนตรี เพ็ชรทองคำ 2516 : 59) ได้ชี้ให้เห็นว่าลักษณะของการทำการเกษตรในอดีต มักจะมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มาซึ่งการดำรงชีพเท่านั้น (Subsistant farming) ดังนั้นลักษณะการเกษตรจึงไม่ค่อยมีแบบแผนนัก แต่ปัจจุบันเกษตรกรพยายามเปลี่ยนวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมให้เป็นการเกษตรเพื่อการค้า (Commercial farming) กล่าวคือ เกษตรกรพยายามขยายกิจการให้มีความเพิ่มขึ้น เพื่อนำผลผลิตไปจำหน่าย

โรบินสัน (Robinson. 1976 : 32) ได้ให้ข้อสังเกตว่า ลักษณะของรูปแบบของการเกษตรกรรมที่พัฒนาไปสู่การทำเพื่อการค้า จะมีลักษณะแตกต่างไปจากการทำการเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพที่สำคัญคือ

1. ผลผลิตที่ได้จากการเกษตรมุ่งเพื่อการค้าเป็นส่วนใหญ่
2. มีการนำเอาวิธีการเพาะปลูกที่ทันสมัยมาใช้
3. มีการปรับปรุงคุณภาพของดินให้อุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ
4. มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย

จากความคิดเห็นของ โรบินสันดังกล่าวคล้ายคลึงกับความคิดเห็นของ โกสินทร์ สายแสงจันทร์ ซึ่งได้กล่าวสรุปว่า เกษตรกรรมแผนใหม่เพื่อการค้าจะต้องมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงการผลิตดังนี้

1. กรรมวิธีในการผลิต เกษตรกร รู้จักใช้ที่ดินทำการเพาะปลูกอย่างเต็มที่ รู้จักการใช้ปุ๋ยบำรุงดิน รู้จักใช้น้ำ เครื่องทุ่นแรง เป็นต้น

2. ตลาดหรือธุรกิจการเกษตร เกษตรกรรู้จักจัดซื้อปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์พืช เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับกิจการที่ทำ ตลอดจนรู้จักขาย ผลผลิตให้ได้ราคาดี

3. ขนาดของกิจการ เกษตรกรจะเพิ่มเนื้อที่ในการเพาะปลูก หรือใช้พื้นที่ที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์มากขึ้น เช่น การเพิ่มชนิดของกิจกรรมให้มีปริมาณมากขึ้น (โกลินทร์ สายแสงจันทร์ 2513 : 35 - 36)

สำหรับการเปลี่ยนแปลงจากการเกษตรกรรมเป็นการค้านั้น จำเป็นจะต้องนำกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น ข้อสังเกตประการหนึ่งของลักษณะการเกษตรของไทยในปัจจุบันคือมีแนวโน้มจะเป็นกิจกรรมเพื่อการค้ามากขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดคือ

1. การทำฟาร์มเพื่อการยังชีพ (Subsistant farming) กลายเป็นแบบการค้า (Commercial farming)
2. ผลผลิตที่ได้จะบริโภคน้อยลงและส่งเข้าสู่ตลาดมากขึ้น
3. แรงงานที่ใช้ในฟาร์มน้อยลง เพราะมีการใช้เครื่องจักร เครื่องทุ่นแรงมากขึ้น
4. เป็นการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรแบบกรรมวิธี กลายเป็นแบบธุรกิจ

ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการเกษตรกรรมไปสู่ระบบทำการค้า สิ่งหนึ่งที่นำมาพิจารณาพิจารณาก็คือ ในเรื่องขนาดของฟาร์ม เพราะการทำเกษตร ดังกล่าวจะต้องทำในพื้นที่กว้างขวางเพื่อสะดวกในการใช้ปัจจัยการผลิต ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ ประเสริฐ วิทยาวัตร (ประเสริฐ วิทยาวัตร 2522 : 72) ได้ให้ความเห็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงในชนบทไว้ประการหนึ่งว่า การที่ชนบทไทยได้เปลี่ยนแปลงจากการปลูกพืชเพื่อยังชีพมาเป็นการปลูกพืชเพื่อการค้า เช่น พืชไร่ ไม้แก่ง ข้าวโพด ปอ มันสำปะหลัง สับปะรด อ้อย ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงและมีโรงงานรับซื้อผลผลิตแน่นอน การที่ชนบทไทยรับพืชเหล่านี้ไปปลูกมากขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชนบทประการหนึ่งคือ รูปแบบการเพาะปลูกจะเปลี่ยน

ไป กล่าวคือ พื้นที่เพาะปลูกจะแปลงใหญ่ขึ้น และเกษตรกรมักจะอาศัยอยู่ในที่
ซึ่งเพาะปลูก ซึ่งลักษณะการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ปรีชา อุบโยคิน (ปรีชา
อุบโยคิน 2519 : 113) ได้ชี้ให้เห็นถึงลักษณะการประกอบอาชีพเกษตรกรรวมใน
เขตชนบทอำเภอเกลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เป็นตัวอย่าง โดยกล่าวว่าเกษตรกร
ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่กำลังก้าวไปสู่การเปลี่ยนแปลงเป็นการผลิตพืชเฉพาะอย่างเพื่อ
การอุตสาหกรรม ภายหลังที่มีการพัฒนาอุตสาหกรรม การเกษตรขึ้นในภูมิภาคนี้
ลักษณะการปลูกพืชอุตสาหกรรม เช่น อ้อย มันสำปะหลัง จะเปลี่ยนไปในลักษณะ
การใช้ที่ดินขนาดใหญ่ขึ้น

เกี่ยวกับเรื่องนี้ ท่านอง สิงคาลวณิช ให้ทัศนะว่าแนวโน้มในอนาคต
การเกษตรจะทำการค้ามากขึ้น และขนาดของไร่นาจะมีขนาดใหญ่ขึ้น โดยให้
เหตุผลในข้อนี้ว่า ในอนาคตการขยายตัวทางเศรษฐกิจสาขาอื่นจะมีมากขึ้นก็จะเกิด
การอพยพจากสาขาเกษตรกรรมไปสู่อาชีพอื่นจะมีมากขึ้นด้วย เกษตรกรที่อพยพไป
ก็จะขายหรือให้เช่าที่ดินแก่เกษตรกรที่ไม่ได้อพยพไป นอกจากนี้เกษตรกรพวกที่
ยากจนมีที่ทำกินน้อยก็จะกลายเป็นแรงงานรับจ้างในท้องถิ่น ทำให้ไร่นาของผู้นั้น
ใหญ่ขึ้น จะกลายเป็นส่วนดีของการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจแบบธุรกิจ
(ท่านอง สิงคาลวณิช 2516 : 21 - 25)

ตัวอย่างที่นับว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ คือจากการศึกษาของ วิภาวี
พิจิตรบัณฑิต ซึ่งได้ศึกษาการปลูกอ้อยในเขตโครงการชลประทานสามชุก จังหวัด
ชลบุรี ได้ให้ข้อสังเกตไว้ประการหนึ่งว่า การปลูกอ้อยเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงาน
น้ำตาลนั้นจะต้องทำเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ ทั้งนี้เพราะฟาร์มขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะ
ได้รับผลตอบแทนผลผลิตต่อไร่สูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก โดยเฉพาะพื้นที่มากกว่า 60
ไร่ขึ้นไป นอกจากนี้ฟาร์มขนาดใหญ่จะได้รับความเชื่อถือจากโรงงานมากกว่า
ฟาร์มขนาดเล็ก ด้วยเหตุผลดังกล่าวกลวิธีการที่ปลูกอ้อยจึงไม่สามารถปลูกอ้อยให้ได้
ผลดีในลักษณะของการประกอบการขนาดเล็ก (วิภาวี พิจิตรบัณฑิต 2519 :

จากผลการวิจัยถึงการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการเกษตรกรรมในบริเวณเมืองชาปารี (Chapari) ในประเทศโบลิเวียของ เฮนเกล (Hengel. 1972 : 4663 - 6) นับว่าผลการวิจัยมีส่วนสนับสนุนคำกล่าวข้างต้น โดยจากผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการเกษตรในบริเวณนี้พัฒนาจากการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การทำกรเกษตรเพื่อการค้า เกษตรกรได้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตมากขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรยังพยายามที่จะขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ มารีโอ (Mario. 1978 : 534-A) ได้ศึกษาการทำกรเกษตรทางใต้และทางตะวันตกเฉียงใต้ของบราซิลที่เมืองรีเบรียโอ เปร์ตา (Riberia Prata) และเมืองแอลตา มอจินา (Alta Mogiana) พบว่าภายหลังจากการพัฒนาอุตสาหกรรมขึ้นในบริเวณนี้ รูปแบบของการเกษตรกรรมจะมีการใช้เทคนิคใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการผลิต เช่นการใช้เครื่องจักรและปุ๋ย นอกจากนี้ยังมีผลเปลี่ยนแปลงต่อขนาดของฟาร์มอีกด้วย คือฟาร์มจะมีขนาดใหญ่ขึ้นทั้งนี้เพราะชาวนาที่มีฟาร์มขนาดเล็กจะขายหรือให้เช่าฟาร์มของตนต่อชาวนาที่ทำฟาร์มขนาดใหญ่ เพราะไม่สามารถแข่งขันกับฟาร์มขนาดใหญ่ได้และกลายเป็นแรงงานในฟาร์มขนาดใหญ่ไป

ความเป็นมาของการปลูกสับปะรด

สับปะรด (Pineapple) เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวตระกูลโบแมลเลียซีอี (Bromeliaceae) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า อมานัสคอมโมซัส (Ananas Comosus) นอกจากชื่อเรียกสับปะรด ยังเรียกชื่อต่าง ๆ กันออกไป เช่น มะมะชัต ยานัก มาเนื่อง (เขมร) เป็นพืชพื้นเมืองของทวีปอเมริกาใต้ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2521 : 1) คอลลินส์ (Collins. 1960 : 62 - 77) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของการปลูกสับปะรดว่า สับปะรดเป็นพืชในเขตร้อน สันนิษฐานว่ามีแหล่งกำเนิดแถบตอนกลางและตอนใต้ของบราซิล

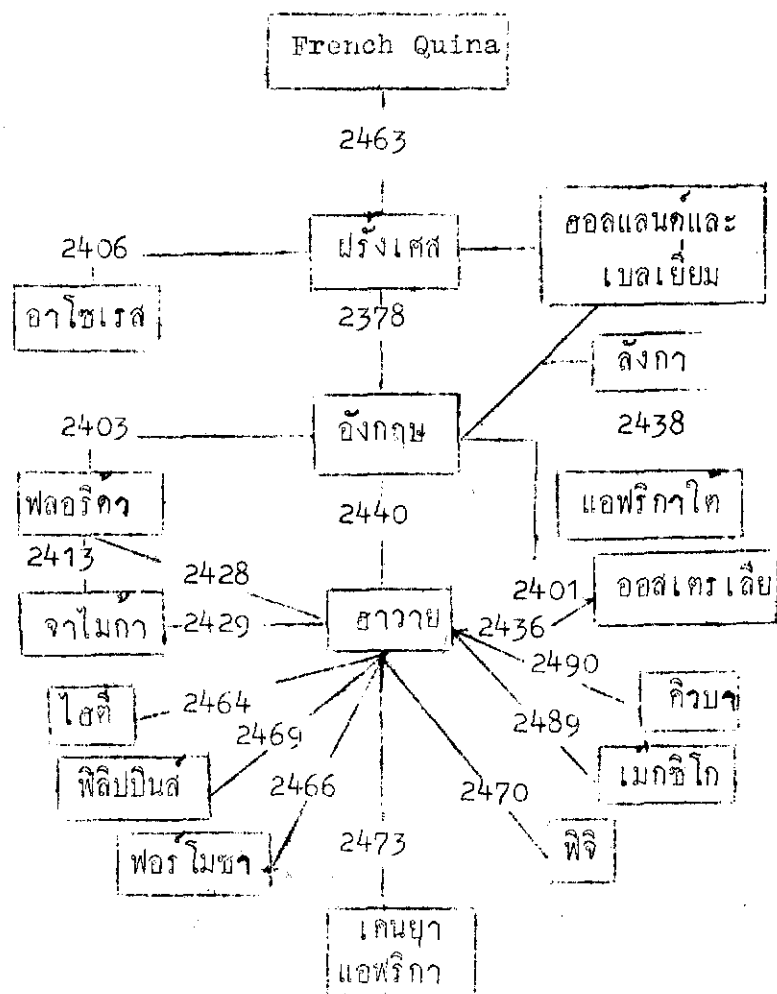
ปรารภว่า และตอนเหนือของอาร์เจนตินา ซึ่งบริเวณดังกล่าวอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 - 30 องศาใต้และเส้นแวงที่ 40 - 60 องศาตะวันตก จนกระทั่งถึงปี.ศ. 1493 จึงมีหลักฐานว่า คริสโตเฟอร์โคลัมบัสพบสับปะรดเมื่อเดินทางสำรวจเส้นทางเดินเรือที่จะไปยังทวีปอเมริกาใต้ที่เกาะกัวเดอลูป (Guadeloupe) ซึ่งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของบราซิล ขณะนั้นนักเดินเรือได้นำสับปะรดไปปลูกยังแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลกทั้งในยุโรป เอเชีย แอฟริกาใต้ อเมริกาเหนือ และหมู่เกาะใกล้เคียง

พิณทิพย์ บริบูรณ์สุข ได้กล่าวถึงการปลูกสับปะรดในฮาวายว่า ได้เริ่มแพร่พันธุ์เข้าไปในฮาวายเมื่อไม่นานนี้เอง จากการบันทึกครั้งแรกเกี่ยวกับการปลูกสับปะรดในฮาวายพบว่า จากบันทึกของนักทำสวนชาวสเปนผู้ขายคำแนะนำแก่เจ้าบริยาเนซาแห่งฮาวายเขียนไว้ว่า เขาได้เริ่มปลูกสับปะรดเมื่อวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2356 นอกจากนี้ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นผลผลิตที่สำคัญของเกาะนี้

ส่วนในจีน ชาวจีนพบกับสับปะรดก่อนในปี.ศ. 2356 ที่ทางทุ่ง เกียงซีและมณฑลฝูเจี้ยน ชาวจีนเรียกผลไม้ว่า ฟู่ โมโล มีบริษัทอินเดียส่งทูตไปครั้งแรกเพื่อเฝ้าพระเจ้ากรุงจีน ทูตของสับปะรดทั้งหมดกลับไปด้วย เพราะได้นำผลสับปะรดไปนั้น ไม่สามารถเก็บไว้ได้นานหลายวันระหว่างเดินทางระยะไกล (พิณทิพย์ บริบูรณ์สุข 2521 : 36 - 37)

นอกจากนี้ สมร ภูมิรัตน์ (สมร ภูมิรัตน์ 2508 : 6) ได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของการปลูกสับปะรดพันธุ์ (Cayenna) ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ใช้ทำสับปะรดกระป๋อง โดยตามประวัติความเป็นมา ในปี.ศ. 2368 ได้มีผู้ปลูกสับปะรดพันธุ์นี้ที่ Quina ซึ่งเป็นเมืองขึ้นของฝรั่งเศส และจากนั้นสับปะรดพันธุ์นี้ได้แพร่ขยายไปยังฝรั่งเศส อังกฤษ และฮาวาย ตามลำดับ ดังแสดงในแผนภูมิ 1

แผนภูมิ 1 แสดงประวัติความเป็นมาของสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย



สำหรับความเป็มาของการปลูกส้มปรดในประเทศไทยโดยน้นจากหลักฐาน
ที่เชื่อว่า การปลูกส้มปรดมีมานานมากกว่า 300 ปี (business in
Thailand, December, 1972 : 15) ประสงค์ ตั้งกะกัณย์ (ประสงค์ อังกะกัณย์, 2510 :
75) กล่าวว่า การปลูกส้มปรดในประเทศไทยแพร่พันธุ์มาจากไทยไม่มีใครทราบแน่
ชัด แต่คาดว่าขึ้นต้นที่ไว้ ระหว่างปีพ.ศ. 2223 - 2243 ซึ่งตรงกับสมัย
สมเด็จพระนารายณ์มหาราชตรงกับสมัยพระเพทราชา ส้มปรดจึงปลูกมาช้านาน
ในบางจังหวัด เช่น ประจวบคีรีขันธ์ ลำปาง ชลบุรี

ส่วนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกส้มปรดสำคัญที่สุดของ
ประเทศไทย โดยมีผู้กล่าวถึงความเป็มาของการปลูกส้มปรดไว้ เช่น วาศ
พนอมเจริญ (วาศ พนมเจริญ 2514 : 83 - 85) กล่าวถึงการปลูกส้มปรด
พันธุ์แปดกแว้ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ว่า ส้มปรดเขามาปลูกครั้งแรกที่บริเวณ
ตรงข้ามฝั่งแม่น้ำปราณบุรี ต่อมาค่อยๆแพร่พันธุ์ไป จึงทำให้พื้นที่เพาะปลูกขยาย
กว้างออกไป จากตำบลปราณบุรีไปสู่ตำบลเขาอ้อย และตำบลคีรีดาอ้อย ต่อมา
จึงขยายออกไปสู่จังหวัดใกล้เคียงและจังหวัดอื่น ๆ ทั่วประเทศ

การทำไร่ส้มปรดเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมส้มปรดกระป๋อง

ในการผลิตวัตถุดิบทางการเกษตร เพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรม
นั้น เพื่อให้ได้ผลดีจึงจำเป็นต้องมีวิธีการปลูกที่มีการนำเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าเข้า
มาใช้เพื่อให้ได้ผลผลิตสูง มีคุณภาพที่ดีอันสามารถจะแปรรูปไปเป็นอุตสาหกรรมได้
อย่างดี

ทั้งในกรณีของส้มปรดนี้ คุณภาพของส้มปรดที่จะป้อนโรงงานนับว่าเป็นสิ่ง
ที่จำเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะส้มปรดกระป๋องจะมีคุณภาพดีเพียงไรขึ้นอยู่กับวัตถุดิบ
ที่จะใช้เป็นสำคัญ ดังนั้นการที่จะผลิตส้มปรดกระป๋องให้ได้ขนาดและคุณภาพตามที่
โรงงานต้องการจำเป็นต้องปลูกตามหลักวิชาการแน่นอน มีการใช้ปุ๋ย ยาปราบ
วัชพืช การโรยสารเคมีเร่งผลผลิต เป็นต้น สมาน ศิริภัทร (สมาน ศิริภัทร
2519 : 251 - 256) ได้กล่าวถึงการปลูกส้มปรดโดยใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ซึ่ง
เป็นการปลูกเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงาน การพิจารณาให้นำเทคโนโลยีที่สำคัญเข้ามาใช้คือ

1. การปลูก การปลูกสับปะรดเพื่อให้ได้ผลสูงโรงงานสับปะรดกระป๋อง ควรปลูกแบบแถวเพื่อให้ได้จำนวนต้นต่อไร่สูง อันจะทำให้ได้ผลผลิตสูง การปลูก สับปะรดระยะปลูกขนาด $90 \times 50 \times 25$ ซม. ในไร่หนึ่งจะได้จำนวนต้นมากกว่า 7,500 ต้น ซึ่งตัวเลขแรกหมายถึงระยะระหว่าง 2 แถวหนึ่งถึงแถวถัดหนึ่ง ตัวเลขที่สอง หมายถึงระยะระหว่างแถว ตัวเลขที่สามหมายถึงระยะระหว่าง ต้น นอกจากนั้นก่อนปลูกควรพิจารณาชนิดไร่ปลูก ควรที่จะหาเอา ๆ กัน เพื่อ ปลูกไว้เป็นส่วน ๆ อาจคิดเป็น 2 - 3 ขนาดเพื่อให้การเจริญเติบโตสม่ำเสมอและ ใกล้เคียงกัน

2. การใส่ปุ๋ย การปลูกสับปะรดเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง จะต้องมีการใส่ปุ๋ยอย่าง สม่ำเสมอ กล่าวคือ ก่อนปลูกควรใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อน ปุ๋ยที่ใช้ควรเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยสด ใดๆ ประมาณไร่ละ 6 - 10 ก.ก. (หมายถึง 1203 ก.ก./ไร่) การใส่ครั้งแรก ทั่วไปควรห่างจากครั้งแรกประมาณ 2 - 3 เดือนครั้ง การใส่ปุ๋ยในโตรเจนกับ โพแทสเซียม โดยใช้ในโตรเจน 3 - 6 ก.ก. รวมกับโพแทสเซียม (120) 2 - 10 ก.ก./ไร่ ผสมกันแล้วใส่ที่ก้นใบล่างของลำต้นสับปะรดเมื่อใส่เท่า ๆ กันทุกต้น ครั้งต่อไปควรใส่เมื่อสับปะรดอายุได้ 6 - 8 เดือน ใส่ปุ๋ยในโตรเจนกับโพแทสเซียม ใช้ในโตรเจน 3 - 6 ก.ก. รวมกับโพแทสเซียม 6 - 10 ก.ก. ใส่ที่ก้นใบล่างของ ลำต้น

3. การดูแลรักษาและการกำจัดวัชพืช การปลูกสับปะรดที่มีการดูแลรักษา และกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ โดยให้กำจัดวัชพืช ยาที่ใช้ป้องกันแมลงศัตรูพืช จะประหยัดและได้ผลดีกว่าการใช้แรงงานคน ซึ่งการกำจัดวัชพืชที่สำคัญมากในการปลูก สับปะรด ก่อเกิดของปรับวัชพืชในไร่สับปะรดให้เกียนอยู่เสมอ ถ้ากำจัดวัชพืชไม่ได้ผล จะกระทบกระเทือนต่อผลผลิตและคุณภาพของสับปะรด

4. การบังร่มให้ผลออกนอกฤดูกาล เกษตรกรที่สนใจเทคโนโลยีในการบังร่ม ให้สับปะรดออกผลในเวลาที่ต้องการและขนาดผลที่ต้องการได้ โดยคำนวณหาต้องการ เกษตรกรเมื่อใดก็ตามที่ทำการบังร่มล่วงหน้าไปประมาณ 150 วัน ถ้าต้องการผลขนาดใหญ่

คำนวณได้จากน้ำหนักของตน (ตน - ใบ - ราก) ถ้าน้ำหนักตน 3 กิโลกรัม จะได้ น้ำหนักผลประมาณ 2 กิโลกรัม (ไม่รวมจุก) เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นมาก สำหรับการทำสับปะรดเพื่อการอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง

นอกจากนี้ กฎหมาย เมเนะสุต ได้กล่าวถึงสับปะรดที่มีคุณภาพดีและเป็นไปตาม ความต้องการ ของโรงงาน ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ได้คุณภาพดังกล่าว ควรจะมีวิธีการปฏิบัติดังนี้

ก. การเลือกไร่หน่อพันธุ์ พันธุ์ที่อุดมด้วยน้ำตาลและการไถแก่ พันธุ์ปัตตาเวีย เนื่องจากมีคุณภาพดี และรสดี

ข. การคัดเลือกพันธุ์ ไร่หน่อหรือตะไเก้งที่สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ใหญ่หรือ เล็กจนเกินไป การปลูกในฤดูแล้งควรตัดใบที่เหลือเพียง 1 ใน 3

ค. การปฏิบัติรักษา ควรปฏิบัติดังนี้

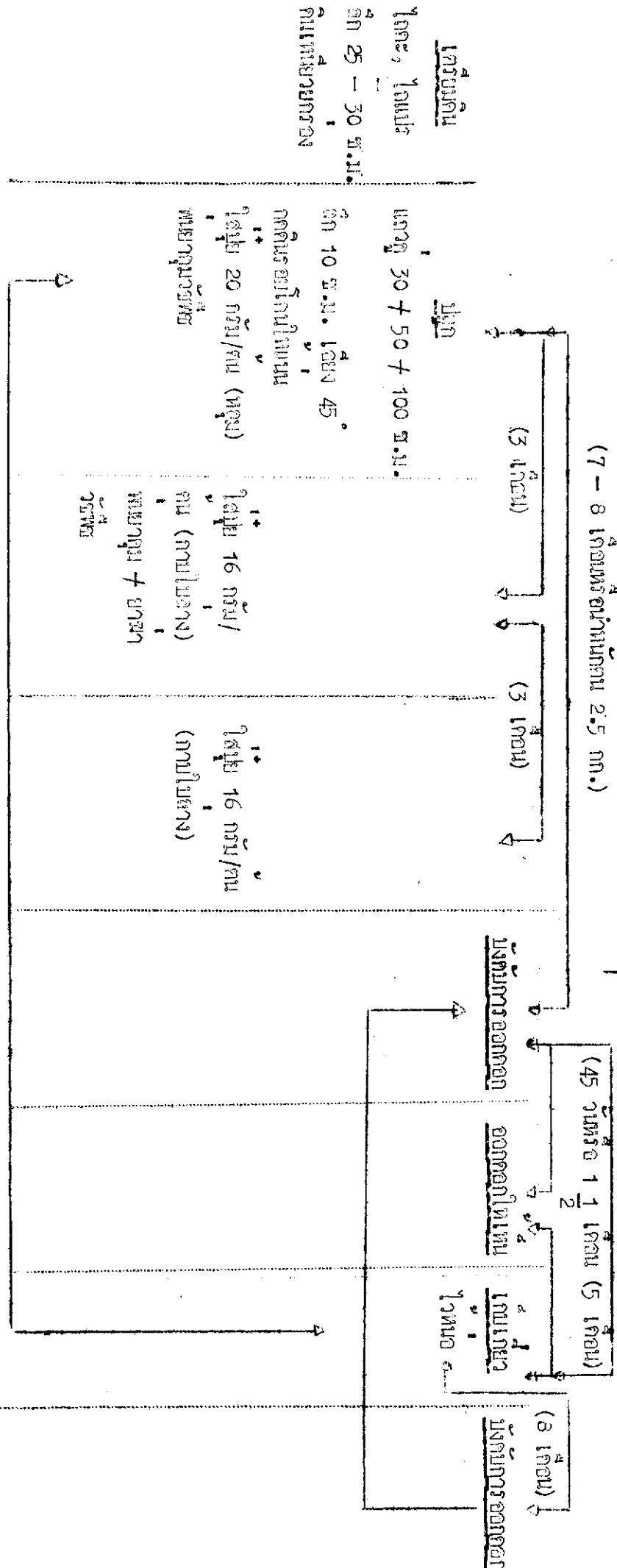
1. การคลุมดิน เนื้อที่ที่ปลูกเป็นดินทรายหรือปลูกบนที่เนิน ดังนั้น จึงควรคลุมดินด้วยฟางข้าว แขนพอสติก หรือขานออย เพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดิน ป้องกันการเจริญเติบโตของวัชพืช และป้องกันการเสียหายดิน

2. การใส่ปุ๋ย สับปะรดที่ปลูกใหม่ในระยะแรกใช้ปุ๋ยสูตร 22 - 10 - 22 วิธีการใส่ปุ๋ยแบ่งได้เป็น 2 อย่าง คือใส่ครั้งแรกก่อนปลูก ดินที่ไถและไถทำการ แบ่งแนวสับปะรดแล้ว ให้ได้ดิน ๆ บริเวณระหว่างกลางของแถวปลูกสับปะรด หว่านปุ๋ย ลงไปในร่องหรือร่องที่เปิดในอัตรา 15 กรัมต่อกอน แล้วเอาดินกลบ ใส่ครั้งที่ 2 ใส่ เมื่อสับปะรดอายุได้ 6 เดือน ในอัตรา 15 กรัมต่อกอน การใส่ปุ๋ยควรใส่ขณะดินมีความ ชื้นพอที่จะละลายปุ๋ยและสับปะรดดูดไปใช้ได้ (กฎหมาย เมเนะสุต 2519 : 25 - 26)

ในการปลูกสับปะรดเพื่อเป็นพืชอุตสาหกรรมโดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้า มาใช้นั้น นับได้ว่าเป็นการควบคุมให้ปริมาณผลผลิตสับปะรดได้ตามเวลาที่ต้องการ ดังนั้น ผู้ปลูกสับปะรดสามารถทำการวางแผนการปฏิบัติรักษา การใส่ปุ๋ย ตลอดจนการใช้สารเคมีเร่ง ผลผลิตไวล่วงหน้าได้ตลอดเวลา ซึ่งกรมส่งเสริมการเกษตรได้กล่าวถึงการปลูกสับปะรด ที่นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิต ดังแสดงในแผนภูมิ 2

แผนภูมิ 2 แสดงผังการปฏิบัติงานในการปลูกต้นมะรุม

(7 - 8 เกือบหรือมากกว่านั้น 2.5 กก.)



(14 - 15 เกือบ)

เกี่ยวกับการทำไร่สับปะรดเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรด
กระป๋องนั้นจะแตกต่างไปจากการปลูกสับปะรดเพื่อขายสด ซึ่งจะได้อัตราผลผลิตขนาดใหญ่
และปลูกแบบแถวเดี่ยว อัตราการปลูกต่อไร่ต่ำกว่า คือประมาณ 2,000 - 4,000 ต้น
ต่อไร่ แต่ปัจจุบันในประเทศไทย อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องได้ขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว
ซึ่งต้องการวัตถุดิบบรรจุกระป๋องเป็นจำนวนมากและขนาดมาตรฐานในการบรรจุกระป๋อง ประเด็น
ลักษณะดิน และ อำนาจ บำรุงกิจ (ประเทือง ลักษณะดิน และ อำนาจ บำรุงกิจ
2518 : 6 - 9) ได้ศึกษาถึงระยะปลูกและอัตราการใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมเพื่อผลิตสับปะรดให้
ได้ขนาดและคุณภาพที่เหมาะสมเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรม จากการทดลองพบว่า
ทองปลูกสับปะรดแบบแถวคู่ ที่ระยะ 100 X 50 X 25 ซม. ซึ่งจะเหมาะสมทั้ง
plant crop และ Ratoon crop และปริมาณการใส่ปุ๋ยสูตร 12 - 6 - 15 อัตรา
ส่วนหัวจะเหมาะสมคือ 50 กรัมต่อกัน โดยแบ่งใส่สองครั้งเท่า ๆ กัน โดยใส่ครั้งแรกตั้ง
จากการปลูกได้ 2 เดือน ครั้งที่ 2 หลังจากการปลูกได้ 6 เดือน โดยใส่ทั้งภายในแปลง
และใน Ratoon crop ใส่ปุ๋ยสูตร 12 - 6 - 15 ใส่ 25 กรัมต่อกัน โดยแบ่งใส่
2 ครั้งเท่า ๆ กัน โดยใส่ครั้งแรกตั้งจากการเก็บเกี่ยว 1 เดือน ครั้งที่ 2 ใส่ตั้ง
จากครั้งแรก 4 เดือน โดยใส่บริเวณภายในแปลง

สำหรับการทดลองเกี่ยวกับระยะปลูกและจำนวนต้นต่อไร่ เพื่อทำการปลูกสับปะรด
ให้ได้ผลผลิตสูงที่สุด สจ๊วต (stock. 1921 : 348 - 356) ได้แนะนำให้เกษตรกร
ที่ปลูกสับปะรดในประเทศซีลอน (Ceylon) ที่ปลูกสับปะรดเป็นพืชหลัก ถึงวิธีการปลูก
สับปะรดให้ถูกต้องตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงโดยให้ปลูกแบบ 3 แถว โดยเว้น
ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 15 นิ้ว และระยะห่างระหว่างแถว 30 นิ้ว ซึ่งเป็นระยะที่
เหมาะสมที่สุด ทั้งนี้เพื่อจะได้ผลสับปะรดที่มีขนาดพอเหมาะตามที่โรงงานบรรจุ
กระป๋อง แต่อาจมีความประสงค์จะปลูกขายสดในตลาดท้องถิ่น การจะปลูกในระบบ
แถวเดี่ยว คือแถวและแถวห่างกัน 30 นิ้ว และระยะห่างระหว่างต้นเกิน 15 นิ้ว ทั้งนี้เพื่อ
ให้ได้ผลผลิตขนาดใหญ่

จากรายงานการทดลองเกี่ยวกับการร่นระยะปลูกสับปะรดในรัฐควีนแลนด์
(Queensland) กับสับปะรดพันธุ์ Smooth Cayenne ของแคนนอน (Cannon.

1957 : 575 - 578) พบว่าเคมีการปลูกแบบ 2 แถวโดยใช้ระยะระหว่างต้น 12 นิ้ว และระหว่างแถว 24 นิ้ว และระยะระหว่าง 2 แถวห่างกัน 72 นิ้ว (จาก ศูนย์กลางของต้น) ซึ่งจะมีจำนวนประมาณ 14,000 ต้นต่อเอเคอร์ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 23.3 ตัน/เอเคอร์ แต่ภายหลังได้ทำการทดลองโดยเว้นระยะให้ชิดเข้ามาตามลำดับ จนกระทั่งมีระยะห่างระหว่างต้นเหลือเพียง 9 นิ้ว และระยะระหว่าง 2 แถว เหลือเพียง 66 นิ้ว ซึ่งจะมีจำนวนประมาณ 18,666 ต้นต่อเอเคอร์ สามารถให้ผลผลิตเฉลี่ยได้ถึง 29.0 ตันต่อเอเคอร์ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นกว่าเดิม 5.7 ตันต่อเอเคอร์ โดยไม่ทำให้น้ำหนักและคุณภาพ โดยเฉลี่ยของแต่ละผลเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติเลย

จากรายงานการทดลองสับปะรดพันธุ์ Singapore Spanish ใน ประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีทรงพุ่มและผลขนาดเล็กกว่าพันธุ์ Smooth Cayene เป็นพันธุ์ที่มีคุณภาพเหมาะที่จะบรรจุกระป๋องระยะปลูกที่สถานีค้นคว้าเกี่ยวกับสับปะรด ที่ไคกาหนัวไว้เดิมประมาณ 17,424 ต้นต่อเอเคอร์ หรือ 6,970 ต้นต่อไร่ ยัง เป็นระยะที่ไม่เหมาะสมอยู่ ผลการทดลองปรากฏว่าการปลูกแบบ 2 แถว และ 3 แถว ให้ผลในลักษณะที่ดีขึ้น ถ้าเพิ่มจำนวนต้นให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม แต่ข้อดี ของการปลูก 2 แถวคือคนงานเข้าไปปฏิบัติงานได้สะดวกกว่า 3 แถว แต่การปลูก แบบ 3 แถวก็มีข้อดีคือ ทำให้ปริมาณวัชพืชน้อยกว่า 2 แถว ต้นสับปะรดมีการพุ่ม กันมากกว่า 2 แถว และถ้าเพิ่มจำนวนต้นจากระดับต่ำสุดคือ 11,616 - 42,240 ต้น/เอเคอร์ หรือ 4,646 - 16,896 ต้นต่อไร่ น้ำหนักสดของผลจะเพิ่มเป็น 25.7 ตันต่อเอเคอร์ หรือ 4.8 ตันต่อไร่ และถ้าเพิ่มจำนวนต้นต่อพื้นที่มากขึ้น ทาง ด้านคุณภาพของผลพบว่า เปอร์เซนต์กรดจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณความหนาแน่นของ จำนวนต้นที่เพิ่มขึ้นและเปอร์เซนต์น้ำตาลจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทางด้านขนาดและรูปร่างของผล ถ้าเพิ่มจำนวนต้นขึ้น จะทำให้น้ำหนักของผลโดยเฉลี่ยลดลงและมีรูปร่างแบบทรงกระบอกซึ่งเป็นลักษณะที่ต้องการของ โรงงานบรรจุกระป๋อง (Wee.

1960 : 164 - 167)

การปลูกสับปะรดเพื่ออุตสาหกรรม การใช้ยาปราบวัชพืชนั้นนับเป็นสิ่งที่ จำเป็นอีกประการหนึ่ง ทั้งนี้เพราะการให้วัชพืชปกคลุมในไร่สับปะรดจะก่อให้เกิด

ผลเสียหลายประการ เช่น ทำให้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตลดลง เพราะ วัชพืชจะคอยแย่งอาหารและแร่ธาตุ ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ ประเสริฐ ชิตพงษ์ (ประเสริฐ ชิตพงษ์ 2519 : 7) ได้ให้ความเห็นว่า การปลูกสับปะรดเพื่อส่ง ผลิตเข้าโรงงานทำสับปะรดกระป๋องมักใช้ระยะปลูกแคบกว่าการปลูกเพื่อรับประทาน เพื่อให้ได้ผลไม่ใหญ่โตเกินไป จากปัจจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การใช้แรงงานคน ในการกำจัดวัชพืชในแปลงสับปะรดไม่ค่อยสะดวก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ยาปราบ วัชพืชในแปลงสับปะรด จะเป็นวิธีการที่ดีกว่าการกำจัดโดยใช้แรงงานคน ทั้งนี้ เพราะจะทำให้รวดเร็วและไม่กระทบกระเทือนต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ สับปะรด

การเลือกใช้พันธุ์สับปะรดที่ปลูกก็เป็นสิ่งที่จำเป็นอีกประการหนึ่งในการที่จะ ปลูกสับปะรดให้ได้ผลที่มีลักษณะและคุณภาพดีตามความต้องการของ โรงงาน สมาน ศิริภัทร (สมาน ศิริภัทร 2519 : 251) ได้กล่าวในเรื่องนี้ว่า พันธุ์สับปะรดที่ เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อสับปะรดกระป๋อง คือสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียหรือไคยีน ไบเรียบ (Smooth Cayene) ซึ่งชาวไร่เรียกว่า พันธุ์คำดำ เพราะเป็นพันธุ์ ที่เหมาะในการทำสับปะรดกระป๋องเพราะคุณภาพดีมาก เนื้อนุ่ม รสชาติ เข้ม กาญจนารักษ์ (เทียม กาญจนารักษ์ 2520 : 37) ก็ได้กล่าวในทำนองเดียวกันคือ สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียนี้เหมาะแก่การปลูกเพื่อทำอุตสาหกรรม เพราะมีลักษณะที่ดี หลายประการ กล่าวคือ จะมีผลยาวเป็นรูปทรงกระบอก มีไหล่ของผลกว้าง ส่วน ของผลจะใหญ่และแบน โดยมีไส้แกนภายในเล็ก นอกจากนี้เขายังได้สรุปถึงลักษณะ การคัดเลือกพันธุ์สับปะรดที่จะใช้ปลูกต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ

1. ลักษณะต้นควรคัดเลือกต้นที่เจริญเติบโต แข็งแรงและสมบูรณ์
2. ขอบใบทุกใบจะต้องเรียบหรือมีหนามบ้างเล็กน้อย โดยเฉพาะที่ส่วนปลาย ของใบเท่านั้น
3. จะต้องเป็นต้นที่ไม่มีโรคหรือแมลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรคใบเหี่ยวที่เกิด จากเพลี้ยแป้ง
4. แต่ละต้นจะต้องมีหน่อตั้งแต่ 1 - 3 หน่อ และควรเป็นหน่อที่แตกในต้น ฤดู ในขณะที่ทำการคัดเลือกแต่ละหน่อควรมีความยาวประมาณ 20 ซม.

5. แต่ละคนมีตะเกียงไม่มากกว่า 5 อัน และกระจายกันอยู่ตามบริเวณภายในของผล โดยที่ไม่อยู่ใกล้หรือรวมเป็นกระจุกใกล้ ๆ ผล

นอกจากนี้ในเรื่องคุณภาพลักษณะของสับประคที่โรงงานต้องการนั้น จีรพา เกียรติปานอภิภูต (จีรพา เกียรติปานอภิภูต 2521 : 65 - 66) กล่าวว่า เติมสับประคปลูกเพื่อสนองความต้องการบริโภคสด ผลจึงมีขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะถึง 7 - 8 กิโลกรัม ซึ่งใหญ่เกินกว่าจะบรรจุกระป๋องได้พอดี การปลูกแบบนี้ปลูกเพียง 2,000 หน่อต่อไร่ ทำให้ได้ผลขนาดใหญ่เกินไป ถ้าต้องการจะได้ผลขนาดพอเหมาะควรจะปลูกโดยใช้หน่อต่อไร่เพิ่มขึ้นอีก 2 - 5 เท่าตัว จะได้ผลขนาดพอเหมาะไม่ใหญ่นัก หนักเพียงประมาณ 2 กิโลกรัม ซึ่งเหมาะสำหรับนำมาทำเป็นสับประคกระป๋อง

นอกจากนี้ยังได้กล่าวสรุปถึงคุณลักษณะของสับประคที่โรงงานต้องการ ซึ่งจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ขนาดและความสม่ำเสมอของผล ควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 100 - 145 มิลลิเมตร หรือมีน้ำหนักของผลไม่รวมรากและก้านหนักประมาณ 1.5 - 3.5 กิโลกรัม ส่วนลักษณะและรูปร่างของผล ผลสับประคที่จะใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต ควรจะมีลักษณะผลที่โตสม่ำเสมอ โดยหัวและท้ายของผล เกือบจะเท่ากัน ไม่เว้าแหลงซีกใดซีกหนึ่ง ผิวของสับประคที่ใช้ควรห่างจากแกนกลางเท่า ๆ กันตลอดผล

2. สีและความแก่ ควรจะมีสีสรรสม่ำเสมอเท่ากันทั้งผล สีควรมีสีเขียวเข้มไม่ขาวจนเกินไป ควรจะมีความสุกไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของความสุกเต็มที่ กล่าวคือ ไม่สุกจัดหรือดิบเกินไป

3. คุณลักษณะของผล ควรมีลักษณะดังนี้

1. แกนควรมีขนาดเล็ก กลมไม่เป็นวงรีหรือไม่แบน ควรมีขนาดใหญ่หรือเล็กให้เหมาะสมกับขนาดของผลและมีไม่เกิน 1 แกน เนื่องจากบางผลมีหน่อหรือรากเกิดที่ผลเกินกว่า 1 ก็จะมีแกนเพิ่มขึ้น

2. ทาของสับประคที่ดีจะต้องไม่ขึ้นหรือลึกลงเกินไป ทั้งนี้เพื่อจะได้ไม่ต้องผ่านเปลือกออกทิ้งมาก และทาควรห่าง

3. เนื้อไม้ควรหยามหรือมีเสี้ยน เนื้อแน่นมีสีเหลือง ไม้พุ่มหรือมีสีชาว และรวมทั้งไม้เปราะเกินไป ควรจะปราศจากเส้นสีชาวแซม ซึ่งจะ ทำให้ลักษณะของผลต้องเสียไป

4. สับปะรดที่ดีต้องไม่มีเมล็ด

5. ควรจะปราศจากรอยตำหนิต่าง ๆ เช่นเป็นจุดสีดำ หรือน้ำตาล อันเนื่องมาจาก โรคหรือรอยขีด รอยแตกฉ่ำเนื่องจากแดดเผา หรือปราศจากรอยเจาะของสัตว์ และต้องไม่เน่าเสีย

6. ความสดต้องไม่เป็นสับปะรดที่นำมาบ่ม หรือปล่อยให้ไว้นานเกินไป ไม่ควรจะถูกอบหรือขนส่งในสภาพที่อุณหภูมิเกิดการเน่าที่ใต้ และผลต้องไม่เหี่ยวหรือแห้งผ่อ

เมื่อพิจารณาถึงการทำไร่สับปะรดเพื่อกิจการอุตสาหกรรมในต่างประเทศ นั้นได้มีการนำเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าเข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่นในฮาวาย จากผลการศึกษาของ วิลสัน (Wilson. 1948 : 252 - 258) ซึ่งได้ ศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในฮาวาย โดยพบว่าสภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Environmental Factors) และปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors) เป็นปัจจัยสนับสนุนการขยายตัวของ อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในฮาวาย นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางด้านเทคนิคในการผลิตวัตถุดิบเป็นปัจจัยส่วนประกอบที่สำคัญ โดยวิลสันได้กล่าวถึงลักษณะการทำไร่ สับปะรดในฮาวาย กล่าวคือ

1. มีการปลูกสับปะรดในพื้นที่กว้างขวาง (plantation) โดยมีการปรับปรุงวิธีการปลูกให้ได้ผลผลิตสูงอยู่เสมอ
2. มีการใช้เทคนิคใหม่เข้ามาช่วย เช่นการใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช
3. มีการคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับการทำอุตสาหกรรม
4. มีการควบคุมโรคและแมลง
5. มีความสามารถในการใช้เทคนิคในการเร่งสับปะรดให้ออกผลก่อนกำหนด
6. มีการปรับปรุงวิธีการปลูกสับปะรดให้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ตามความลาดชัน

ส่วน เกย์ (Kay. 1966 : 7 - 8) ได้กล่าวถึงสภาพการทำไร่
สับปะรดในฮาวายซึ่งเป็นแหล่งปลูกสับปะรดที่สำคัญที่สุดของโลกว่า ส่วนใหญ่การทำ
ไร่สับปะรดจะทำเพื่อผลิตสับปะรดเป็นวัตถุดิบ โดยโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรด
เป็นผู้ปลูกเอง และทำเป็นไร่นาคาใหญ่ (Plantation) ตามเกาะต่าง ๆ
เช่น ลานไ (Lanai) โมโลไก (Molokai) เป็นต้น นอกจากนี้ก็มีไร่ของ
เกษตรกรรายย่อย จะมีขนาดของไร่ตั้งแต่ 5 - 100 เอเคอร์ ซึ่งเกษตรกรมีการ
ปลูกสับปะรดตามแบบอย่างไร่ของโรงงาน เช่นมีการใช้เทคนิคสมัยใหม่เข้าช่วยใน
การผลิตสูง มีการใช้เงินทุนสูง ใช้วิธีการปลูกแบบเข้มข้น (Intensive
farming) ตลอดจนมีการวางแผนการผลิตสับปะรดร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรม

เทียนละวี (Tay and Wee. 1973 : 95 - 96) ได้ศึกษาถึงการ
ขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดในมาเลเซีย โดยกล่าวว่า เป็นเพราะความ
สามารถในการปลูกสับปะรดของเกษตรกร เป็นสำคัญให้ได้ผลตอบแทนที่สูงขึ้น
จึงจะเห็นได้จากผลผลิตในปี ค.ศ. 1960 ผลิตได้ 7.90 ตันต่อเอเคอร์ ต่อมา
ในปี ค.ศ. 1970 ผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 23.45 ตันต่อเอเคอร์ ทั้งนี้เพราะเกษตรกร
มีการปรับปรุงเทคนิคการผลิตหลายประการ คือ

1. พยายามใช้หน่อพันธุ์ต่อไร่ให้มากขึ้น
2. พยายามเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น เช่น การใส่ปุ๋ย
3. มีการควบคุมเกี่ยวกับการป้องกัน โรคและแมลงอย่างสม่ำเสมอ

วอลธากา และปูรี (Wailthaka and Puri. 1971 : 190) ได้
กล่าวถึงการพัฒนาการทำไร่สับปะรดในเคนยาตอนหนึ่งว่า ปัจจุบันการปลูกสับปะรด
ในเคนยามีแนวโน้มเป็นพืชอุตสาหกรรมของเคนยา โดยชี้ให้เห็นการพัฒนาการปลูก
สับปะรดในเคนยา ดังนี้

1. เริ่มการปลูกสับปะรดในประเทศเคนยามีมานานแล้วตั้งแต่ก่อนสงคราม
โลกครั้งที่ 2 โดยปลูกไม่มากนักปะปนกับพืชอื่น ๆ
2. ประมาณ ค.ศ. 1950 พื้นที่ได้เริ่มขยายตัวเพิ่มมากขึ้นที่เมืองทีก้า
(Thika) โดยขยายเป็นไร่นาคาเล็ก (Small holder) ในพื้นที่ไม่มากนัก
เพื่อจุดมุ่งหมายไว้บริโภคและจำหน่ายในท้องถิ่น

3. ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1964 เป็นต้นมามีโรงงานอุตสาหกรรมผลไม้ขนาดใหญ่ต่างชาติไปลงทุนทำให้พื้นที่ขยายกว้างออกไปเป็นไร่ขนาดใหญ่ (Plantation) และมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าช่วยมาก เช่นการใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การควบคุมโรคพืชและแมลง

จากการศึกษาการทำไร่สับปะรดของ แอกรี (Aggrey) ในบริเวณอีดินา (Edina) ในประเทศกานา (Ghana) พบว่าการปลูกสับปะรดในบริเวณนี้เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1938 โดยปลูกสับปะรดเป็นผลไม้ปะปนกับพืชอื่น ๆ ต่อมาในปี ค.ศ. 1960 การปลูกสับปะรดได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยชาวนาเริ่มหันมาปลูกสับปะรดเพียงอย่างเดียว เพราะความต้องการวัตถุดิบเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (Aggrey. 1960 : 33)

เคย์ (Kay. 1966 : 7 - 8) กล่าวถึงการทำไร่สับปะรดในฟิลิปปินส์ว่าการทำไร่สับปะรดของเกษตรกรจะทำเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก และผลิตสับปะรดเพื่อจำหน่ายในตลาดผู้บริโภคในท้องถิ่น ส่วนการทำไร่ขนาดใหญ่ (plantation) จะผลิตสับปะรดเพื่อเป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง นอกจากนี้เคย์ (Kay) ได้ให้ความเห็นว่า การที่ฟิลิปปินส์กลายเป็นประเทศผู้นำในการส่งออกสับปะรดกระป๋องของโลก เพราะปัจจัยที่สำคัญคือ

1. เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดสามารถผลิตสับปะรดเพื่อสนองความต้องการของโรงงานได้อย่างสม่ำเสมอ
2. เกษตรกรมีการปรับปรุงพันธุ์สับปะรดจากพันธุ์พื้นเมืองมาปลูกพันธุ์ปัตตาเวีย ซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่าพันธุ์อื่น

การทำไร่อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในไต้หวันได้ทำกันมานานแล้ว ฟินิจ สุวรรณชฎ กล่าวว่าแม้ไต้หวันจะมีพื้นที่ปลูกสับปะรดจำกัด แต่เกษตรกรในไต้หวันก็รู้จักปรับปรุงพื้นที่ลาดชัน เนินเขาและที่ไม่อุดมสมบูรณ์ โดยการทำการเพาะปลูกแบบขั้นบันได (Terrace) และปลูกบนรอยไถระดับเดียวกัน (Contour) นอกจากนี้เกษตรกรยังรู้จักวิธีการผลิตสับปะรดให้เหมาะสมกับความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม จึงทำให้อุตสาหกรรมในไต้หวันประสบความสำเร็จ (ฟินิจ สุวรรณชฎ 2504 : 263 - 264)

นอกจากนี้ สุพจน์ เกษะเทศ (สุพจน์ เกษะเทศ 2513 : 14 - 17) ได้กล่าวถึงการปลุกสับปะรดของโรงงานอุตสาหกรรมในฮาวายตอนหนึ่งว่า "การปลุกสับปะรดที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยคนงานที่มีความชำนาญและทำงานหนัก ต้องมีการคัดเลือกพันธุ์ซึ่งมีทั้ง รุก ทะเกียบงและหน่อที่เหมาะสม ภายหลังจากการปลุกแล้วจะต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ต้องมีการควบคุมโรคและแมลง ตลอดจนมีการใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ"

ความก้าวหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการปลุกสับปะรดเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานสับปะรดกระป๋องก็คือ วิทยาทางเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อให้สับปะรดออกผลได้ตลอดปี ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ อัญเชิญ ขมภูโพธิ์ (อัญเชิญ ขมภูโพธิ์ 2500 : 1 - 4) ได้กล่าวถึงความก้าวหน้าของการปลุกสับปะรดในฮาวายว่า การปลุกสับปะรดสามารถบังคับให้สับปะรดสุกหมุนเวียน โดยบังคับให้ออกก่อนหรือหลังฤดูกาล โดยใช้ฮอร์โมนชื่อ Maphthalene Actic Acid และอีกวิธีหนึ่งก็คือการใช้แคลเซียมคาร์ไบด์ (Calcium Carbide) ใส่ยอดสับปะรด ซึ่งนอกจากในฮาวายแล้ว ที่เปอร์โตริโก ปานามา และเฮติ มีการบังคับให้สับปะรดออกนอกฤดูกาลอย่างกว้างขวาง

การทำไร่สับปะรดเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย

สำหรับการทำไร่สับปะรดในประเทศไทยนั้น นับได้ว่าได้เริ่มมีการนำสับปะรดมาเป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมเมื่อไม่นานนี้เอง ปฐม นนทวารี (ปฐม นนทวารี 2522 : 22) ได้ให้ความเห็นว่า การทำไร่สับปะรดในประเทศไทยยังมิได้มีการปรับปรุงไปสู่ระบบการผลิตเพื่อเป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพราะ

1. วิธีการเพาะปลุกสับปะรดของชาวไร่ล่าหลัง ชาวไร่ยังยึดมั่นอยู่กับกรรมวิธีในการผลิตแบบดั้งเดิม
2. ชาวไร่ยังเคยชินอยู่กับการปลุกสับปะรดเพื่อป้อนตลาดผู้บริโภค จึงทำให้นิยมปลุกลูกโต ๆ ขนาดใหญ่หนัก 3 - 4 กิโลกรัม แต่ทางโรงงานสับปะรดกระป๋องต้องการสับปะรดเพียงผลละ 1 - 2.5 กิโลกรัม

3. แม้ว่าจะมีเทคนิคในการเร่งผลผลิตให้ออกนอกฤดูกาล หรือ เลื่อนเวลาในการผลิตให้ยืดยาวออกไป แทนที่จะให้สับประคประคังออกในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวจริง ๆ แต่ไม่ค่อยได้ผล เพราะไม่มีใครสนใจ

จากผลการศึกษาภาวะการผลิตและตลาดสับประคของสมาชิกสหกรณ์ของ เยาวเรศ ประเสริฐสด (เยาวเรศ ประเสริฐสด 2523 : 19) ได้ผลสอดคล้องกับความเห็นของ ปฐม นนทาวรี กล่าวคือพบว่าการปลูกสับประคของชาวไร่ในสหกรณ์ยังไม่มีเป้าหมายที่แน่นอน ชาวไร่ส่วนใหญ่มุ่งผลิตเพื่อจำหน่ายสกรพร้อมกับจำหน่ายให้กับ โรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะชาวไร่ส่วนใหญ่ยังปลูกวิธีดั้งเดิม ไม่รู้จักวิธีการควบคุมเพื่อให้การปลูกสับประคให้ผลผลิตตามระยะเวลาที่ต้องการนอกเหนือฤดูกาลที่ได้รับอย่างกว้างขวาง

นอกจากนี้จากการศึกษาปัญหาอุตสาหกรรมสับประคระบองในประเทศไทย ของ บอลล์ (Ball) ก็มีเหตุผลไปในทำนองเดียวกัน กล่าวคือ การที่โรงงานอุตสาหกรรมสับประคระบองประสบปัญหาในเรื่องวัตถุดิบ เพราะส่วนใหญ่การปลูกสับประคยังใช้วิธีการปลูกแบบดั้งเดิม (Traditional method) ทั้งนี้เพราะในพื้นที่ 1 ไร่จะปลูกสับประคเพียงประมาณ 3,500 - 4,000 ต้น ทั้ง ๆ ที่สามารถปลูกได้ถึง 10,000 ต้นต่อไร่ เหตุผลที่เป็นเช่นนั้นเพราะเกษตรกรกลัวว่าการปลูกที่ให้ผลเล็ก จะไม่ยอมรับจากตลาดผู้บริโภค ดังนั้นผลผลิตสับประคต่อไร่ของไทยจึงต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ผลิตอื่น ๆ (Ball 1978 : 8 - 9)

เรื่องเดียวกันนี้ บุญสม เจริญใจ (บุญสม เจริญใจ 2500 : 273) ได้กล่าวถึงวิธีการปลูกสับประคของเกษตรกรตำบลสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไว้ตอนหนึ่งว่า การปลูกสับประคของเกษตรกรนิยมใช้หน่อที่ออกมาจากกลีบใบซึ่งอยู่ใต้ก้านหัวสับประค หน่อนี้จะออกเมื่อสับประคจวนแก่หรือเมื่อหลังจากตัดหัวออกแล้ว การปลูกยังนิยมใช้ระยะแถวห่าง 2 เมตร ระยะต้นห่าง 0.50 เมตร เป็นแบบแถวเดี่ยว ไม่นิยมปลูกแถวคู่ เพราะถ้าปลูกแบบแถวคู่ยากต่อการกำจัดวัชพืช และเห็นว่าการปลูกถี่ทำให้เปลืองหน่อ และเกษตรกรไม่มีใครเคยใช้ปุ๋ยและยาปราบวัชพืชเลย โดยปลูกครั้งหนึ่งจะเก็บผลได้ ผลจะมีขนาดใหญ่ กล่าวคือสับประคปีแรก

จะได้น้ำหนักเฉลี่ยสำหรับดินป่าเปิดใหม่หัวละ 4 กิโลกรัม ถ้าเป็นที่เก่าหัวละ 3 กิโลกรัม และบางที่หัวใหญ่ถึง 10 กิโลกรัมก็มี รักสงบ พิศาลสมุทรธรรม (รักสงบ พิศาลสมุทรธรรม 2506 : 3 - 5) ได้ชี้ให้เห็นประเด็นหนึ่งของความแตกต่างของวิธีการผลิตสับปะรดในประเทศไทยกับในต่างประเทศที่มีความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง โดยกล่าวสรุปว่า ในประเทศไทยนั้นใช้สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียเป็นส่วนใหญ่ ส่วนระยะห่างระหว่างต้นของการปลูกในประเทศไทยต่างจากที่อื่น ๆ คือ ในสวนวางปลูกกันเป็นแถวคู่ห่างกัน 35 เซนติเมตร ส่วนระยะระหว่างแถวคู่ห่างกัน 1 เมตร ส่วนในประเทศไทยปลูกห่างกัน 1 - 2 เมตร เพราะเห็นว่าสะดวกแก่การกำจัดวัชพืช และให้ผลใหญ่ แต่สับปะรดเป็นต้นไม้ที่มีรากตื้น ไม่มีก้านพ้อที่จะยึดเหนี่ยวลำต้นและผลอันใหญ่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ อัญเชิญ รมภูโพธิ์ (อัญเชิญ รมภูโพธิ์ 2496 : 48) โดยกล่าวว่า การปลูกสับปะรดในประเทศไทยปลูกสับปะรดเป็นการค้า มักจะใช้ปลูกห่างถึง 1 เมตรหรือบางที่ถึง 2 เมตร ซึ่งผิดกับในสวนวางที่ใส่ระยะปลูกถี่กว่า คือปลูกเป็นแถวคู่ห่างกัน 35 ซม. และระยะระหว่างแถวคู่ห่างกัน 1 เมตรในพื้นที่ 1 ไร่ จะปลูกได้มากกว่า 6,000 ต้น การปลูกแบบนี้สับปะรดจะช่วยพยุงลำต้นของกันและกันไว้ การปราบวัชพืชและการเก็บผลก็ทำได้สะดวกก็เหมือนกัน ขนาดผลที่ได้แต่ละผลจะเล็กลงแต่จะได้ผลทั้งหมดมากกว่า

ผลการศึกษาที่นับว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ เช่น ประสงค์ ตั้งคณะภักย์ (ประสงค์ ตั้งคณะภักย์ 2520 : 36) ได้ศึกษาการทำไร่สับปะรดที่บ้านทรายทอง จังหวัดลำปาง พบว่าการปลูกสับปะรดของชาวไร่ยังปลูกแบบดั้งเดิม คือแถวเดี่ยวไปตามความลาดเทของพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการดูแลและรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการกำจัดวัชพืช การใช้ช่องว่างระหว่างแถวเพื่อการสัญจรไปมาในฤดูเก็บผลผลิตนั้น ได้ก่อให้เกิดความเสียหาย เพราะกรรมวิธีดังกล่าวทำให้ปลูกสับปะรดได้น้อยลง ทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ นอกจากนี้เกษตรกรยังขาดการบำรุงรักษาดิน และไม่มีกรนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย จึงทำให้ผลผลิตในปีต่อ ๆ ไปลดลง ในขณะที่เดียวกัน ปรีดา พิมพ์ (ปรีดา พิมพ์ 2520 : 10) ได้สำรวจการผลิตสับปะรด

ในเขตอำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี ก็ปรากฏผลในทำนองเดียวกัน คือการปลูกลำไยยังคงเป็นแบบดั้งเดิม กล่าวคือ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สนใจเรื่องการใช้ปุ๋ยเท่าไรนัก คงปล่อยให้ลำไยประทศหาอาหารเองตามธรรมชาติ นอกจากนี้เกษตรกรไม่ค่อยมีการกำจัดวัชพืชอย่างจริงจัง มักปล่อยให้หญ้าขึ้นรกแล้วจึงกำจัดเสียที่หนึ่ง ส่วนการกำจัดวัชพืชทำโดยใช้จอบฉาดโคลนออกปล่อยให้คันแห้งในแปลงแล้วค่อยรวมเอาไปเผาที่หนึ่ง การกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่ใช้วิธีกล (Mechanical method) โดยอาศัยแรงงานคน จึงเห็นว่าเกษตรกรยังไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตลำไยให้ก้าวหน้าขึ้นเลย

จากการที่เกษตรกรยังคงปลูกลำไยแบบดั้งเดิมนั้น จากข้อวิเคราะห์ของโรงงานอาหารสยาม ที่ตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี ได้วิเคราะห์โดยชี้ให้เห็นปัญหาที่สำคัญที่ทำให้เกษตรกรในจังหวัดชลบุรียังไม่เปลี่ยนแปลงการปลูกลำไยให้ตรงตามความต้องการของโรงงานนั้น โดยสรุปถึงประเด็นที่สำคัญคือ

1. เกษตรกรไม่คุ้นเคยกับการปลูกลำไยเพื่ออุตสาหกรรม เกษตรกรคุ้นเคยกับการปลูกลำไยจำนวนน้อยเพื่อขายแบบผลไม่สด การใช้เทคนิคยังคงเป็นของใหม่ของเกษตรกรที่ปลูกลำไยในแถบนี้
2. การใช้ปุ๋ยและยาปราบวัชพืช ยังคงเป็นของใหม่ของเกษตรกร ในการปลูกลำไย ถึงแม้มันอาจจะใช้แต่ไม่ได้ใช้ตามจำนวนที่ถูกต้อง
3. ผู้ปลูกลำไยคิดว่าราคาที่โรงงานรับซื้อต่ำกว่าราคาตลาดผู้บริโภคนิยม และสามารถขายในตลาดผู้บริโภคนิยมได้ง่ายกว่า ทั้งที่จังหวัดชลบุรีและที่กรุงเทพฯ ซึ่งทางโรงงานไม่สามารถรับซื้อลำไยราคาถูกเท่ากับตลาดผู้บริโภคนิยมได้
4. เกิดจากทัศนคติของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย โดยเกษตรกรไม่คำนึงถึงข้อตกลงระยะยาวที่ทำกับบริษัท แต่เกษตรกรจะคำนึงถึงแต่ผลกำไรเฉพาะหน้า (โครงการธุรกิจการเกษตร 2520 : 142 - 148)

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าว จึงพอจะชี้ให้เห็นว่าชาวไร่ยังคงปลูกลำไยด้วยวิธีการแบบดั้งเดิม จึงทำให้ผลผลิตของประเทศไทยยังคงให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ทั้งนี้เพราะผู้ปลูกลำไยยังคงปลูกแบบแถวเดี่ยว (Single - row)

ซึ่งให้ผลผลิตเพียง 2.5 เมตริกตันต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกแบบแถวคู่ (Double - row) สามารถปลูกได้ถึง 10 - 14 เมตริกตันต่อไร่ (Chirayu Isarangkun. 1978 : 18) นอกจากนี้ ศรีวิเศษ บุญญาพิสิฏฐ์ และ กิติพล ลีลานิพนธ์ (ศรีวิเศษ บุญญาพิสิฏฐ์ และ กิติพล ลีลานิพนธ์ 2520 : 24) ยังได้เปรียบเทียบโดยชี้ให้เห็นว่า การทำไร่สับปะรดในประเทศไทยยังเป็นแบบดั้งเดิม โดยสรุปว่า การทำไร่ของเกษตรกรผลิตได้เพียงประมาณ 25 เมตริกตันต่อไร่ ซึ่งมีอัตราต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับไร่ของโรงงานซึ่งผลิตได้ 8 เมตริกตันต่อไร่ต่อปี และเมื่อเปรียบกับไร่สับปะรดในไต้หวัน ฮาวายและฟิลิปปินส์ ซึ่งผลิตได้สูงถึง 12 เมตริกตันต่อไร่ต่อปี

กรมส่งเสริมการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร 2512 : 18 - 19) ได้ชี้ให้เห็นปัญหาว่า การปลูกสับปะรดแบบดั้งเดิมซึ่งชาวไร่ยังนิยมปลูกอยู่จะก่อให้เกิดผลเสียหลายประการ คือ

1. ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่โดยเปล่าประโยชน์
2. ทำให้สิ้นเปลืองแรงงานและเวลาในการกำจัดวัชพืช
3. ทำให้เกิดผลเสียหลายแก่ผลที่จวนสุก เนื่องจากผลล้นง่าย
4. การปลูกห่างเกินไป ทำให้ผลมีขนาดใหญ่ไม่เหมาะแก่การส่งเข้าโรงงานสับปะรดกระป๋อง ซึ่งต้องการผลที่มีขนาดรองลงมา

อมร ภูมิรัตน์ (อมร ภูมิรัตน์ 2508 : 17 - 18) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า ถึงแม้ประเทศไทยจะมีการพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องให้ก้าวหน้าได้ แต่อย่างไรก็ตามปัญหาเรื่องวัตถุดิบนั้นนับว่ายังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทั้งนี้เพราะ

1. ขนาดของสับปะรดขาดความสม่ำเสมอ
2. ความสุกของสับปะรดไม่สม่ำเสมอ เป็นการยากที่จะใช้เครื่องจักร เพราะถ้าสุกเกินไปก็จะทำให้ข้าง่าย
3. ในการทำสับปะรดแวน จะสามารถใช้เนื้อสับปะรดได้ประมาณ 20 - 40 เปอร์เซ็นต์ แต่ในต่างประเทศใช้ได้ถึง 80 เปอร์เซ็นต์
4. องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น สภาพหรือลักษณะของเนื้อ สีสายใน ซึ่งมีจุดขาว และสับปะรดมีลักษณะแกนโตเกินไป

จึงเห็นได้ว่าวิธีการผลิตสับปรดจะมีผลสะท้อนถึงการผลิตสับปรดกระป๋องในเรื่องของคุณภาพของสับปรดกระป๋อง ซึ่งในประเทศไทยมักประสบปัญหาในเรื่องวัตถุดิบมาก เมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ กล่าวคือ

1. ผลสับปรดที่นำไปบรรจุกระป๋องมีแกนโตเกินไป กล่าวคือ ผลสับปรดที่เหมาะสมที่สุดมีน้ำหนักผลราว 2 - 2.5 กิโลกรัม แต่บางครั้งได้มีการใช้สับปรดที่มีผลหนักถึงประมาณ 3 - 3.5 กิโลกรัม ทำให้เนื้อสับปรดแท้ ๆ ที่ตัด (Sliced) บรรจุกระป๋องมีแกนหรือไส้ในติดอยู่ด้วย มีผลทำให้เนื้อแข็งเกินไป
2. ผลสับปรดที่นำไปบรรจุกระป๋องเป็นพันธุ์ปัตตาเวียหรือ Smooth Cayenne ซึ่งต่างประเทศใช้กันมาก แต่สับปรดไทยมีแกนหรือไส้ในติดอยู่ด้วย ทั้งนี้เพราะแกนหรือไส้มีขนาดใหญ่กว่าของในต่างประเทศ (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ 2514 : 23)

แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้การปลูกสับปรดยังไม่มีการพัฒนาไปสู่การผลิตเพื่ออุตสาหกรรมอย่างแท้จริง แต่จากการศึกษาเรื่องการทำไร่สับปรดเพื่อการค้าที่ บ้านทรายทอง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านแดง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ของ ประสงค์ ตั้งคณะภักย์ (ประสงค์ ตั้งคณะภักย์ 2520 : 57 - 58) ได้พบว่า แนวโน้มการปลูกสับปรดในบริเวณนี้จะปลูกเป็นพืชอุตสาหกรรมมากขึ้น ถึงแม้แต่เดิมการผลิตจะเป็นไปอย่างดั้งเดิมตามแบบบรรพบุรุษที่มุ่งใช้แรงงานในครอบครัว เครื่องมือแบบง่าย ๆ เช่น จอบ เสียม มีด พร้า เคียว เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต แต่อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาสองสามปีที่ผ่านมา มีโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร เกิดขึ้น เกษตรกรเริ่มทดลองใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลงและฮอร์โมนเร่งดอก

จากความคิดเห็นที่ว่า การปลูกสับปรดของเกษตรกรได้มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่วิธีการผลิตเพื่ออุตสาหกรรมมากขึ้นนั้น สุทัศน์ สุปินะเจริญ (สุทัศน์ สุปินะเจริญ 2518 : 53) ได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับการปลูกสับปรดในประเทศไทยไว้ประการหนึ่งว่า เมื่อกล่าวถึงผลผลิตต่อไร่ของสับปรดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 จนถึงปี พ.ศ. 2516 พบว่าผลผลิตต่อไร่ไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือในปี พ.ศ. 2513 ผลิตได้ 1.97 ตันต่อไร่ต่อฤดูกาล เพิ่มขึ้นเป็น 2.14 ตันต่อไร่ต่อฤดูกาลในปี พ.ศ. 2516 แสดงว่าเทคนิคในการผลิตแทบจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้เพราะเกษตรกรยังมุ่ง

ผลิตเพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภคโลกสรมากกว่าจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรด
กระป๋อง แต่ปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมผลไม้กระป๋องกำลังอยู่ในระยะเวลาที่ขยาย
ตัวอย่างรวดเร็ว จึงคาดว่าอีก 2 - 3 ปีข้างหน้าอาจมีการเปลี่ยนแปลงเทคนิคทาง
ด้านการเกษตรมากขึ้น เพื่อผลิตให้ตรงตามความต้องการของโรงงาน และการที่
โรงงานซึ่งกำลังทดลองปลูกสับปะรดด้วยเทคนิคใหม่ให้ผลผลิตสูงก็เพื่อจะเป็นตัวอย่าง
แก่เกษตรกรในด้านเทคนิค การผลิตใหม่ ๆ นี้จะเป็นแนวทางที่ทำให้เกษตรกรได้นำ
ไปปรับปรุงและทดลองปลูกได้ รัตนจิตต์ ณรงค์วิทย์ (รัตนจิตต์ ณรงค์วิทย์ 2519 :
40) ได้ให้ความเห็นในเรื่องเดียวกันนี้ว่า การปลูกสับปะรดในปัจจุบันของชาวไร่ได้
มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ การเร่งสับปะรดให้ออกผลก่อนกำหนด โดยใช้ปุ๋ยและ
สารเคมีแกลซึมการใบหักหยอกต้น ซึ่งจะหยุดหลังจากปลูกประมาณ 6 - 12 เดือน
หลังจากหยุดแล้ว 40 วัน สับปะรดจะออกผล และอีก 6 เดือนก็เก็บผลได้ ดังนั้น
จึงเร่งเวลาให้สับปะรดสามารถเก็บผลได้ก่อนกำหนดประมาณ 2 เดือน วิธีการหยุด
แก่ต้นได้ไวเกินแพร่หลายในไร่ของ โรงงานและขณะนี้เกษตรกรทั่วไปก็ได้เริ่มนำวิธีนี้มา
ใช้ โดยเฉพาะแถวจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลำปาง จดบุรี

ดังที่กล่าวแล้วว่า ความต้องการ สับปะรดเพื่อบริโภคสดและความต้องการ
สับปะรดเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิต ต้องการ สับปะรดที่มีคุณภาพต่างกันในการ
ซื้อ และกำหนดประเภทของสับปะรดที่ชาวไร่จะปลูกเพื่อสนองความต้องการ ของตลาด
ใดนดี ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ จีรพา เกียรติปานอภิกุล (จีรพา เกียรติปานอภิกุล
2521 : 62 - 63) ได้ให้ความเห็นประการหนึ่งว่า ในปัจจุบันนี้ชาวไร่ได้มีแนว
โน้มที่จะผลิตสับปะรดให้มีขนาดและคุณภาพของ สับปะรดตามที่ โรงงานต้องการมากกว่า
โดยให้เหตุผลในข้อนี้ว่า ทั้งนี้เพราะคุณภาพของสับปะรดที่จะป้อนโรงงานนั้นก็ได้เป็น
ที่ยอมรับของตลาดผู้บริโภคโลกสดด้วย ดังนั้นเห็นว่าในปัจจุบันนี้สับปะรดในตลาดสดมี
ขนาดเล็กลงกว่าแต่ก่อนมาก ดังนั้นการที่ชาวไร่จะทำการเพาะ ปลูกสับปะรดให้มี
ขนาดของผลใหญ่มากตามที่ตลาดสดต้องการก็ไม่อาจจะเคลื่อนย้ายอุปทานของสับปะรด
ไปให้กับ โรงงานได้ในกรณีที่ราคาสับปะรดในตลาดสดลดลง ดังนั้นแนวโน้มของ
อุปทานของสับปะรดที่ผลิตเพื่อสนองความต้องการทั้งสองตลาดจึงน่าจะมีลักษณะไม่
แตกต่างกันมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ความต้องการสัมประคของ ฤกษ์สัมพันธ์
เมนะสูตร (ฤกษ์สัมพันธ์ เมนะสูตร 2523 : 36) พบว่าปริมาณความต้องการ
สัมประคของโรงงานทั้งในปีพ.ศ. 2515 เป็นต้นมาถึงพ.ศ. 2520 ปริมาณการใช้
สัมประคของ โรงงานเพิ่มขึ้นและแนวโน้มในช่วงปีพ.ศ. 2521 - 2524 จะเพิ่มขึ้น
ในอัตราร้อยละ 20 ต่อปี เนื่องจากการเพิ่มกำลังผลิตของ โรงงานสัมประคระบืออง
ที่สร้างขึ้นใหม่ สำหรับการบริ โภคสดของประชากรในประเทศตั้งแต่ปีพ.ศ. 2515 จน
ถึงปีพ.ศ. 2520 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 11 ต่อปี สำหรับในช่วงปีพ.ศ. 2521 -
2524 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี สาเหตุที่การบริ โภคสดลงเพราะ
ราคาสัมประคสูงขึ้น และชาวไร่หันมาปลูกสัมประคป้อนโรงงานมากขึ้น เนื่องจาก
มีการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น

การที่เกษตรกร จะยอมรับการ เปลี่ยนแปลงการผลิตไปสู่วิธีการผลิตโดยใช้
เทคนิคใหม่ ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับนั้นเป็นประเด็นหนึ่งที่น่าจะนำมาพิจารณา
เนื่องจากถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การผลิตด้วยวิธีใหม่แล้ว ทำให้เกษตรกรได้รับ
ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ก็น่าจะเป็นแรงจูงใจอันที่จะปรับปรุงไปสู่วิธีการนั้น ซึ่งเกี่ยว
กับเรื่องนี้ ฤกษ์ เมนะสูตร ได้เปรียบเทียบให้เห็นว่าการปลูกสัมประคแบบดั้งเดิม
ได้ผลตอบแทนต่อไร่ต่อฤดูเพียง 212.93 บาท ในขณะที่การปลูกด้วยเทคนิคใหม่ได้รับ
ผลตอบแทนต่อไร่ต่อฤดูถึง 2,017.17 บาท (ฤกษ์ เมนะสูตร 2521 : 115)
จากการสำรวจภาวะการผลิตสัมประคของสถาบันวิทยาศาสตร์ประยุกต์ร่วมกับกอง
โครงการเศรษฐกิจ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดย
การสุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรผู้ปลูกสัมประคใน 3 อำเภอของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ก็ปรากฏผลในทำนองเดียวกัน คือพบว่าเมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการปลูก
สัมประคแบบแถวคู่ได้กำไรสุทธิต่อไร่สูงถึง 5,177 บาท แต่การปลูกแบบแถวเดี่ยว
ได้กำไรต่อไร่เพียง 2,076 บาท

นอกจากนี้กองเศรษฐกิจการ เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ยังได้
ศึกษาเปรียบเทียบ จากการปลูกสัมประคแบบไม่ประหยัคทุนหรือแบบแถวคู่
(Mechanized farming) กับการปลูกแบบประหยัคทุนหรือแถวเดี่ยว

(Traditional farming) กับชาวไร่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ หรือ
เพชรบุรีและลำปาง โดยสุ่มตัวอย่างจำนวน 156 ตัวอย่าง จากการสำรวจพบว่า
การปลูกสับปะรดด้วยเทคนิคใหม่ ได้ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่อฤดูกาลสูงกว่าแบบดั้งเดิม
มากในทุกขนาดของฟาร์ม กล่าวคือ การปลูกแบบดั้งเดิมได้ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่อ
ฤดูกาลตามขนาดของฟาร์ม ดังนี้ 314.45, 589.70, 434.28, 287.74 และ 148.83
บาทตามลำดับเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการปลูกด้วยเทคนิคในขนาดฟาร์มที่เท่ากัน คือ
2,758.13, 1,744.09, 1,894.81, 3,030.75, 1,609.27 บาทตามลำดับ
ทั้งพิจารณาได้จากตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบผลตอบแทนในการปลูกสับปะรดต่อไร่ต่อฤดูกาลตามขนาด
ของเนื้อที่เพาะปลูกแบบประหยัคทุน (แถวเดี่ยว) กับการปลูกแบบไม่ประหยัคทุน
(แถวคู่) ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในแหล่งที่สำคัญของประเทศไทย ปี พ.ศ.
2516/2517

ขนาดเนื้อที่ปลูก	ประหยัคทุน (แถวเดี่ยว)			ไม่ประหยัคทุน (แถวคู่)		
	ต้นทุน	รายได้	กำไรสุทธิ	ต้นทุนรวม	รายได้	กำไรสุทธิ
(ไร่)	ต่อไร่	ต่อไร่	ต่อไร่	ต่อไร่	ต่อไร่	ต่อไร่
1 - 10	1,000.08	1,323.53	314.45	1,762.02	4,520.41	2,758.13
10.1 - 20	1,002.75	1,601.45	598.70	3,874.09	5,618.18	1,744.09
20.1 - 30	954.58	1,388.86	434.28	3,268.65	5,163.40	1,894.81
30.1 - 50	809.96	1,097.70	287.74	2,131.60	5,162.35	3,030.75
50 ไร่ขึ้นไป	1,182.40	1,033.57	148.83	4,333.59	5,942.86	1,609.27

(ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กองเศรษฐกิจการเกษตร)

จากตารางข้างต้นจึงชี้ให้เห็นว่า ผลตอบแทนในการเปลี่ยนแปลงการปลูก สับปะรดแบบดั้งเดิมไปสู่การปลูกด้วยเทคนิคใหม่นั้นจะสูงขึ้นนั้นน่าจะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งที่ทำให้ชาวไร่ได้มีการปรับปรุงการปลูกสับปะรดด้วยเทคนิคใหม่เพิ่มขึ้น

การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบทางการเกษตรนั้น จึงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านการผลิตทางการเกษตรเป็นการปลูกเพื่อการค้ามากขึ้น ซึ่งจำเป็นจะต้องนำเอาวิธีการสมัยใหม่เข้ามาใช้มากขึ้นด้วย ทั้งนี้เพราะชาวไร่จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับการผลิตวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตให้แตกต่างไปจากประเพณีดั้งเดิม ซึ่งเป็นการปฏิบัติสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษมาใช้เทคนิคใหม่เพิ่มขึ้น เช่นเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตไปตามที่โรงงานต้องการ การใส่ปุ๋ย การใช้ยาปราบวัชพืช การคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมในอันที่จะให้ผลผลิตสูง เป็นต้น ดังเช่นในกรณีของการปลูกสับปะรดนั้นนับเป็นสิ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่ง โดยเฉพาะวิธีการปลูกสับปะรดของเกษตรกรนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องนี้หรือไม่ยังไม่มีงานวิจัยที่ยืนยันในเรื่องนี้

แนว โนมการ ขยายตัวของไร่ สับปะรด

การศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงในเรื่องราวต่าง ๆ ตามเวลานิยมใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series) เป็นหลัก

อาร์กิน และคอลตัน (Arkin and Colton. 1968 : 43) ได้แบ่งอนุกรมเวลาไว้ 4 ลักษณะคือ

1. แนวโน้ม (Secular trend) ได้แก่การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาที่ยาวนานไม่น้อยกว่า 10 ปี
2. ฤดูกาล (Seasonal Variation) ได้แก่การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลแต่ละปี
3. วัฏจักร (Cyclical movement) ได้แก่การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ตามวงจรการเปลี่ยนแปลงในเรื่องนั้น

4. เหตุการณ์ผิดปกติ (Accidental) ได้แก่การวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว

ส่วน ไบรอันท์ (Bryant) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ แนวโน้ม หมายถึงความโน้มเอียงของข้อมูล ซึ่งอาจมีลักษณะเพิ่มขึ้น คงที่หรือ ลดลง ภายในช่วงระยะเวลาอันยาวนาน การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล แต่ละช่วงก็เพื่อจะทราบแนวโน้มในอดีตและในอนาคตของข้อมูล (Bryant.

1966 : 182 - 183)

เกี่ยวกับเรื่องการปลูกสับปะรดในประเทศไทยนั้น คอนเนอร์ (Donner. 1978 : 118) ได้กล่าวถึงการปลูกสับปะรดในประเทศไทยไว้ตอนหนึ่งว่า ได้เริ่ม ขยายตัวเมื่อปีค.ศ. 1957 เป็นต้นมาจนถึงปีค.ศ. 1968 พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น อย่างรวดเร็ว โดยพื้นที่เพิ่มจาก 16,480 เฮกเตอร์เป็น 46,774 เฮกเตอร์ ผล ผลิตเพิ่มจาก 91,300 ตัน เป็น 440,250 ตัน โดยเฉพาะมีการตั้งโรงงาน อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องขนาดใหญ่ขึ้นที่ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทำให้ พื้นที่ปลูกสับปะรดจะมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะชาวไร่หันมาปลูกสับปะรด เพื่อเป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมนอกเหนือจากการปลูกเพื่อขายในตลาดผู้ บริโภคสด

การส่งเสริมให้มีอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศเป็นวัตถุดิบนั้นจะ เป็นหลักประกันอันมีความมั่นคงแน่นอนสำหรับเจ้าหน้าที่ผลิตทางการ เกษตรที่ดีที่สุดใน แง่น้อย ศักดินันท์ (แก่นน้อย ศักดินันท์ 2515 : 490) กล่าวว่า การปลูก สับปะรดที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เมื่อปีพ.ศ. 2504 - 2505 ราคาสับปะรดตกต่ำ จนเหลือเพียงกิโลกรัมละ 5 สตางค์ ชาวไร่บางรายต้องหนีไปหาอาชีพอื่น แต่ เมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องขึ้นในแถบนี้ ทำให้ราคาสับปะรดสูงขึ้น มาก คิดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 30 สตางค์ ซึ่งชาวไร่มีรายได้ไม่ต่ำกว่าไร่ละ 1,350 บาท เป็นผลให้ชาวไร่พยายามขยายการปลูกสับปะรดให้มากขึ้น

สุภาพรพรหม หาญเทพินทร์ (สุภาพรพรหม หาญเทพินทร์ 2521 : 9) ได้ คาดคะเนว่าเนื้อที่เพาะปลูกสับปะรดและผลผลิตจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ

จังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องตั้งอยู่ ทั้งนี้เพราะความต้องการวัตถุดิบมากขึ้นนั่นเอง โดยประมาณว่าปริมาณสับปะรดที่กองการสำหรับป้อนโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวไม่ต่ำกว่าปีละ 300,000 เมตริกตัน สุราดา วรารักษ์ และ สุภาพรรณ หาญเทพินทร์ (สุราดา วรารักษ์ และสุภาพรรณ หาญเทพินทร์ 2522 : 11) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่สนับสนุนให้พื้นที่ปลูกสับปะรดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคือ

1. โดยเหตุที่ชาวไร่ร้อยละ 60 ไร่มีน้ำสำหรับปลูกสับปะรดมากเพิ่มขึ้น
2. การปลูกสับปะรดได้ผลตอบแทนสูงพอสมควร คือค่าใช้จ่ายในการปลูกประมาณไร่ละ 7,584 บาท ได้ผลผลิตมูลค่าประมาณ 11,900 บาท ดังนั้นจะมีกำไรขั้นต้นไม่ต่ำกว่าไร่ละ 4,316 บาท

อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องของไทยมีแนวโน้มที่จะขยายตัวออกไปได้มาก เพราะประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ ๆ ของโลกกำลังประสบปัญหาการผลิตลดลง เพราะค่าแรงงานสูงขึ้น โดยเฉพาะการขยายพื้นที่เพาะปลูกของไทยไม่มีอุปสรรคเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ ประกอบกับคิณฟ้าอากาศอำนวยให้เกือบทุกภาค อยู่ในวิสัยที่จะขยายผลผลิตได้อย่างง่ายดายและกระทำได้ทันที (กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม 2522 : 107) นิตยสารแอสเสท (Asset, October, 1977 : 104) ได้วิเคราะห์ภาวะการผลิตสับปะรดกระป๋องของโลก พบว่าขณะนี้ผู้ผลิตสับปะรดกระป๋องของโลกที่สำคัญมีแนวโน้มการผลิตลดลง เช่น ฮาวาย ผลผลิตลดลงจาก 9 เปอร์เซ็นต์เหลือเพียงแค่ 3 เปอร์เซ็นต์ของโลก ทั้งนี้เพราะพื้นที่เพาะปลูกลดลง ส่วนแนวโน้มประเทศที่จะเป็นผู้นำการผลิตสับปะรดกระป๋องของโลก คือฟิลิปปินส์ ไทยและประเทศในแอฟริกา โดยเฉพาะประเทศไทยมีอัตราการเพิ่มสูง ทั้งนี้เพราะพื้นที่ปลูกสับปะรดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้จากการศึกษาแนวโน้มการใช้ที่ดินทางการเกษตรของไทยโดยจรัส จุลโสภณ (จรัส จุลโสภณ 2520 : 230) นับว่าสนับสนุนค่ากล่าวข้างต้น ทั้งนี้จากผลการศึกษาแนวโน้มการใช้ที่ดินทางการเกษตรของไทยโดยใช้สมการ Exponential line พบว่าในส่วนของการใช้ที่ดินเพื่อปลูกสับปะรดในช่วงปี

พ.ศ. 2509 - 2520 มีอัตราเพิ่มร้อยละ 8.1 ต่อปี และคาดคะเนแนวโน้มในอนาคตว่า เนื้อที่เฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ คือ 591.0 พันไร่ จำนวน 693.0 พันไร่ จำนวน 748.0 พันไร่ จำนวน 809.0 พันไร่ จำนวนในปีพ.ศ. 2522, 2523, 2524 และพ.ศ. 2525 ตามลำดับ

ถ้าจะพิจารณาในด้านการใช้กำลังผลิตของ โรงงานอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋อง จากการวิเคราะห์ปริมาณการผลิตสับปรดกระป๋องของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2515 - 2521 ของส่วนวิจัยและวางแผน บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พบว่าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ผลผลิตสับปรดกระป๋องมี อัตราการขยายตัวสูง และสามารถขยายตลาดต่างประเทศได้รวดเร็วมาก แต่ในด้านการใช้กำลังผลิต (Capacity utilization) ยังอยู่ในขั้นต่ำ เนื่องจากผลผลิตขึ้นอยู่กับฤดูกาลของสับปรด (บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2523 : 22) ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ รัตนจิตต์ ณรงค์วิทย์ (รัตนจิตต์ ณรงค์วิทย์ 2520 : 22) ให้ความเห็นว่า ถึงแม้ว่าจะมีกำลังผลิตถึงปีละประมาณ 10 ล้านหีบ แต่ปัจจุบันผู้ผลิตสับปรดกระป๋องสามารถผลิตได้เพียง 20 - 30 เปอร์เซ็นต์ ของกำลังผลิตของเครื่องจักร แต่แนวโน้มในอนาคตปัญหาการขาดแคลนสับปรดคงจะลดน้อยลง

จากการวิจัยเรื่องอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋องของประเทศไทยของ เรวดี มนูญชัย (เรวดี มนูญชัย 2520 : 141) พบว่า การผลิตสับปรดกระป๋องมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกำลังผลิตที่เพิ่มขึ้นแล้ว อัตราส่วนยังอยู่ในระดับต่ำมาก กล่าวคือ ระหว่างปีพ.ศ. 2514 - 2516 อัตราส่วนของปริมาณการผลิตสับปรดกระป๋องต่อกำลังผลิตโดยเฉลี่ยมีค่าประมาณร้อยละ 16.3 ส่วนในปีพ.ศ. 2517 มีอัตราส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 นับได้ว่าอัตราส่วนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ยังอยู่ในระดับต่ำมาก

ในส่วนที่เกี่ยวกับเรื่องนี้ มนัส กนิณันต์ (มนัส กนิณันต์ 2520 : 38) ได้ศึกษาการผลิตและการนำเข้าโดยประเทศลูกค้าสับปรดกระป๋องพบว่า แนวโน้มในอนาคตข้างหน้าปริมาณการผลิตสับปรดกระป๋องของไทยจะเพิ่มขึ้นในอัตราน้อยกว่าอัตราเพิ่มของปริมาณการนำเข้าของสับปรดกระป๋องของประเทศลูกค้า ถึงแม้

ปริมาณการผลิตจะมีมากกว่าการนำเข้าก็ตาม แต่อัตราเพิ่มของการนำเข้ามากกว่า จึงเชื่อมั่นได้ว่าในอนาคต ปริมาณความต้องการสับปะรดกระป๋องจะสูงขึ้นและปริมาณ การผลิตสับปะรดกระป๋องจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด ผู้ศึกษาได้ใช้เป็นแนวทาง ศึกษาถึงการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเมื่อจะได้พิจารณา ถึงการขยายตัวดังกล่าวแล้ว นับว่ามีความสำคัญมากเพราะนอกจากจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในแง่การใช้ที่ดิน (Land Use) ทางการเกษตรแล้ว การที่เกษตรกรได้ เปลี่ยนมาปลูกสับปะรดนั้นนับได้ว่ามีผลต่อเนื่องไปถึงการเปลี่ยนแปลงในสวนอื่น ๆ ตามมา เช่นกิจกรรมทางการเกษตร เช่นแต่เดิมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลักษณะ ทางเศรษฐกิจผูกพันอยู่กับการเกษตรเพื่อยังชีพ (Subsistant farming) ต่อมา การปลูกสับปะรดได้แพร่เข้าสู่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลักษณะทางการเกษตรได้มี แนวโน้มเปลี่ยนไปสู่การทำเกษตรเพื่อการค้า (Commercial farming) ซึ่งเมื่อลักษณะเศรษฐกิจเปลี่ยนไปก็จะมีผลต่อเนื่องไปถึงลักษณะการตั้งถิ่นฐาน ตลอดจน พฤติกรรมทางสังคม กล่าวคือ สังคมที่เป็นระบบประเพณีดั้งเดิม (Traditional) ก็จะพัฒนาไปสู่สังคมที่ทันสมัยมากขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวจึงน่าจะได้อธิบาย ถึงการขยายตัวของไร่สับปะรดเป็นประเด็นสำคัญ โดยเฉพาะในแง่ของภูมิศาสตร์

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาได้แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การเก็บและการรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจและการศึกษาในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์พบว่าการทำไร่ด้ายประดในจังหวัดนี้มีมากเพียงบางท้องที่เท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงได้กำหนดเอาบริเวณที่จะศึกษาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เลือกบริเวณที่เป็นแหล่งใหญ่ในพื้นที่ 5 ตำบล คือตำบล เขาน้อย ตำบลศิลาทราย ตำบลอุบะบุรี ตำบลบ่อนอก และตำบลอ่าวน้อย

ส่วนการสุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากครอบครัวเกษตรกรที่ทำไร่ด้ายประดทั้ง 5 ตำบล โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) คือให้ทุกครอบครัวที่ทำไร่ด้ายประดในบริเวณทั้ง 5 ตำบล มีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะมาเป็นตัวอย่าง การสุ่มได้กำหนดเอากลุ่มตัวอย่างตำบลละ 30 ครอบครัว รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 150 ครอบครัว และได้ออกไปสัมภาษณ์ทุกครอบครัวซึ่งเป็นตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกส้มปดซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการศึกษา
2. แผนที่ภูมิประเทศ ชุด L 7017 มาตรฐาน 1 : 50,000 จัดทำโดยกรมแผนที่ทหาร ระบาย 4880 I 4830 IV 4831 IV 4832 II 4833 I 4833 II 4932 I 4932 IV 4933 II 4933 III 4934 II
3. แผนที่ภูมิประเทศชุด L 708 มาตรฐาน 1 : 250,000 จัดทำโดยกรมแผนที่ทหาร ระบาย ND 47 - 5 NC 47 - 3
4. ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2510 จัดทำโดยกรมแผนที่ทหาร
5. แผนที่การใช้ที่ดิน (Land use map) ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาตรฐาน 1 : 250,000 ปี พ.ศ. 2517 จัดทำโดยกองจำแนกที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
6. แผนที่การใช้ที่ดิน (Land use map) ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาตรฐาน 1 : 50,000 ปี พ.ศ. 2523 จัดทำโดยกองจำแนกที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
7. แผนที่แสดงเขตการเกษตรของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาตรฐาน 1 : 1,000,000 จัดทำโดยสำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
8. ตำรา เอกสาร วารสาร ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากหน่วยงานต่อไปนี้

สำนักงานหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร หอสมุดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หอสมุดสภาวิจัยแห่งชาติ หอสมุดกลางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุดกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ หอสมุดสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หอสมุดสำนักงานสถิติแห่งชาติ และหอสมุดกรมพัฒนาที่ดิน

3. การเก็บและการรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บและการรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

3.1.1 การเก็บและการรวบรวมข้อมูลระยะแรก เพื่อรวบรวมรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อมูลที่นำมาใช้ในการวางแผนในการวิจัย โดยศึกษาจากตำรา เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนการสัมภาษณ์ข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 การเก็บข้อมูลระยะหลังโดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปยังนายอำเภอเมือง นายอำเภอปรางบุรี และนายอำเภอกุยบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการออกสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยให้ทางอำเภอขอความร่วมมือไปยังท่านผู้ใหญ่บ้าน ในตำบลที่ศึกษาค้นคว้าอีกทีหนึ่ง

3.2 การรวบรวมข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาครั้งนี้ ได้รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของทางราชการ และหน่วยงานของเอกชน กล่าวคือ

3.2.1 สถิติพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณการผลิตสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 - 2522 จากกรมส่งเสริมการเกษตร และสำนักงานเกษตร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของการตลาดสับปะรดสด จากฝ่ายวิจัยสินค้าเกษตรกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

3.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิตสับปะรด และกำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และจากโรงงานอุตสาหกรรม สับปะรดกระป๋องทุกโรงที่ศึกษา

3.3 สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ได้สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่เกษตร

จังหวัด เกษตรอำเภอกะลา อำเภอบางขัน เจ้าหน้าที่นิคมสร้างตนเองจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้จัดการ และเจ้าหน้าที่ของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง ตลอดจนผู้ที่ปลูกสับปะรดมานาน เพื่อให้ข้อเท็จจริง และข้อคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการขยายตัวของไร่นาสับปะรด ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อนำมาประกอบในการวิจัย

3.4 การศึกษาในสนาม (Field work) และการสังเกต (observation)

ในขณะที่สัมภาษณ์ ก็สำรวจข้อเท็จจริง และการสังเกตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เช่นวิธีการปลูกสับปะรดของเกษตรกร ลักษณะภูมิประเทศ ในบริเวณที่ศึกษา ตลอดจนสร้างแผนที่แสดงบริเวณที่มีการปลูกสับปะรด โดยใช้แผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินเป็นแผนที่พื้นฐาน โดยใช้รถจักรยานยนต์ประกอบการเดินเท้า

4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้จะดำเนินไปในรูปของการวิเคราะห์และการบรรยาย (Descriptive and Analytical Study) ซึ่งมีการจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งจะดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1. สร้างแผนที่แสดงบริเวณที่มีการปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ออกเป็นช่วง ๆ คือ พ.ศ. 2510, พ.ศ. 2517, พ.ศ. 2523
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบการขยายตัวของไร่นาสับปะรดในช่วง ปี พ.ศ. 2510, พ.ศ. 2517, พ.ศ. 2523
3. วิเคราะห์วิธีการผลิตสับปะรดของเกษตรกร
4. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงขนาดของฟาร์มสับปะรด
5. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์การขยายตัวของไร่นาสับปะรดกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเขียนกราฟเปรียบเทียบ
6. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการขยายตัวของไร่นาสับปะรด กับการขยายตัวของความต้องการสับปะรดสด โดยเขียนกราฟเปรียบเทียบ

7. วิเคราะห์แนวโน้มการขยายตัวของโรคตับประคโดยนำข้อมูลในปีปลูกสับปะรด
ผลิตสับปะรด ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 - 2522 มาคำนวณ
กราฟเส้นตรง (Linear regression line) เพื่อแสดงแนวโน้มเฉลี่ย โดยใช้สูตร
สมการเส้นตรง (Linear function)

8. กำหนดหาอัตราส่วน ร้อยละการใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม
สับปะรดกระป๋องในแต่ละปี

9. วิเคราะห์แนวโน้มการใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง
โดยใช้สูตรสมการเส้นตรง

10. นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ผล และสรุปผลโดยใช้กราฟ ตารางประกอบ

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean)
2. อัตราส่วนเปรียบเทียบร้อยละ (Percentage Ratio)
3. การคำนวณหากราฟเส้นตรง (Linear regression lines)

โดยใช้สมการ Linear function (Ferguson 1966 : 119 - 120)

ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของการปลูกส้มปะรดและการขยายตัวของไร่นาส้มปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ปลูกส้มปะรด
3. วิธีการผลิตส้มปะรดของเกษตรกร
4. การเปลี่ยนแปลงขนาดของไร่ส้มปะรด
5. ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่นาส้มปะรดกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมส้มปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
6. ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่นาส้มปะรดกับการขยายตัวความต้องการของตลาด
7. แนวโน้มการขยายตัวของไร่นาส้มปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
8. แนวโน้มการใช้กำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมส้มปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. ประวัติความเป็นมาของการปลูกส้มปะรดและการขยายตัวของไร่นาส้มปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ส้มปะรดเป็นพืชที่มีกำเนิดดั้งเดิมในทวีปอเมริกาใต้มาตั้งแต่ในสมัยโบราณ โดยมีการค้นพบส้มปะรดครั้งแรกในวันที่ 4 พฤศจิกายน ค.ศ. 1493 ที่เกาะ Guadeloupe ภายหลังจากการค้นพบทวีปอเมริกาใต้ไม่นาน จากนั้นส้มปะรดก็แพร่หลายไปทั่วโลกโดยชาวโปรตุเกสและสเปน โดยเฉพาะประเทศที่อยู่ในเขตร้อน ระหว่างเส้นรุ้งที่ 30 องศาเหนือ และ 25 องศาใต้ ส่วนในทวีปเอเชียส้มปะรดเริ่มแพร่เข้ามาประมาณ พ.ศ. 2193

(ค.ศ. 1650) โดยเริ่มแพร่ขยายไปยังประเทศต่าง ๆ ตามลำดับเช่น ฟิลิปปินส์ ไต้หวัน มาเลเซีย จนกระทั่งปี ค.ศ. 1800 การปลูกส้มประดเริ่มมีความสำคัญในแง่อุตสาหกรรมการค้าโดยเริ่มขยายออกไปจากประเทศต่าง ๆ คือ ฮาวาย ออสเตรเลีย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และบางประเทศในอเมริกาใต้ ต่อมาในระยะปี ค.ศ. 1896 มนุษย์เริ่มรู้จักส้มประดพันธุ์ปัตตาเวีย (Smooth Cayenne) ซึ่งมีบทบาททำให้อุตสาหกรรมส้มประดกระปองเจริญขึ้นตามลำดับ

ในประเทศไทยนั้นมิใช่บันทึกไว้ว่าส้มประดได้แพร่ขยายเข้ามาสู่ประเทศไทยอยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2223 - 2243 จึงทำให้มีการปลูกส้มประดมาช้านานในบางจังหวัดของประเทศไทย และส้มประดยังมีชื่อเรียกกันแตกต่างกันไปตามท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น ส้มประด มะนะซัด มะคะนัต ยานัต เป็นต้น

สำหรับในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้นมีการปลูกส้มประดมานานแล้ว จากประวัติความเป็นมาพบว่าในจังหวัดนี้ได้มีการปลูกส้มประดมาประมาณไม่ต่ำกว่า 100 ปีแล้ว แต่ส้มประดที่ปลูกกันแต่เดิมนั้นเป็นส้มประดพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งเป็นส้มประดที่มีผลขนาดเล็ก มีคุณภาพต่ำ และเป็นการปลูกกันเพื่อใช้บริโภคสดภายในครอบครัว สำหรับหลักฐานที่แน่นอนเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการปลูกส้มประดในจังหวัดนี้พบว่าเป็นแหล่งปลูกส้มประดพันธุ์ปัตตาเวีย (Smooth Cayenne) เป็นแหล่งแรกของประเทศไทยซึ่งส้มประดพันธุ์นี้เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกกันทั่วโลกเนื่องจากมีคุณภาพสูง เหมาะที่จะใช้บริโภคสด และใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมส้มประดกระปอง โดยส้มประดพันธุ์นี้ได้เริ่มแพร่พันธุ์เข้ามาปลูกในประเทศไทยครั้งแรกที่ตำบลปรางบุรี เมื่อประมาณ 70 ปีที่ผ่านมา คือราวปี พ.ศ. 2454 ได้มีแขกพาหนเดินทางเข้ามาทางเรือจากเกาะหมากหรือเกาะปินังในปัจจุบันเพื่อเข้ามาหาซื้อข้าวและมาและได้มาพบกับขุนศิรินบุรี หรือกำนันแก้วพลอยน้อย ซึ่งเป็นกำนันคนแรกของเมืองปรางบุรี ซึ่งในสมัยนั้นเป็นบุคคลที่กว้างขวางเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป จึงทำให้พ่อค้าที่เดินทางมาค้าขายได้มาขอพักอาศัยอยู่ด้วย ขุนศิรินบุรีจึงได้นำพ่อค้าที่มามีคตค้าขายให้ไปพักอาศัยอยู่กับผู้ใหญ่นานตำบลเม็จพาส

ซึ่งในขณะนั้นคือผู้ใหญ่ทอง ลืมหัว วันหนึ่งผู้ใหญ่บ้านจึงกล่าวให้นำส้มปะรดพันธุ์พื้นเมือง มาปลูกเลี้ยงแจกปาทานที่มาขอพักอาศัย เมื่อแจกปาทานได้เห็นส้มปะรดพันธุ์พื้นเมืองดังกล่าว ซึ่งเป็นส้มปะรดที่มีผลเล็ก อิดกับพันธุ์ที่ปลูกกันในเกาะปีนังขณะนั้น เมื่อผู้ใหญ่โตทราบดังนั้นก็มีความอยากได้พันธุ์ส้มปะรดดังกล่าว ดังนั้นจึงได้ขอร้องให้แจกปาทานนำมาให้ในการเดินทางมาค้าขายในคราวต่อไป ดังนั้นในราวปี พ.ศ. 2455 แจกปาทานผู้นั้นได้เดินทางมาค้าขายอีกและให้นำส้มปะรดพันธุ์ปัตตาเวียมาให้ผู้ใหญ่โตตามที่ได้ขอร้อง จำนวนหนึ่งหน่อ จากนั้นผู้ใหญ่โตก็นำพันธุ์ส้มปะรดดังกล่าวไปปลูกครั้งแรกที่บริเวณตรงข้ามฝั่งแม่น้ำปราณบุรี และได้มีการปฏิบัติดูแลรักษาเป็นอย่างดี ถึงขนาดตั้งกระท่อมนอนเฝ้าภายหลังที่ปลูกได้ประมาณ 18 เดือน ส้มปะรดก็ออกผลมีลูกขนาดใหญ่โตมากซึ่งทำให้ชาวบ้านในท้องถิ่นแปลกใจมาก ในขณะเดียวกันผู้ใหญ่โตก็นำหน่อส้มปะรดจากต้นเดิมไปขยายการปลูกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปีต่อ ๆ มา และได้ขยายหน่อไปยังบุตรหลานของตนเอง อย่างไรก็ตาม การปลูกส้มปะรดในระยะแรกหน่อส้มปะรดยังมีน้อย ราษฎรที่มีความสนใจอยากได้พันธุ์ไปปลูกบ้างถึงกับพยายามหาพันธุ์โดยวิธีลัดโดยการขโมยหน่อส้มปะรดดังกล่าว จนทำให้ผู้ใหญ่โตเกิดความหวาดกลัวจึงได้ไม่รู้ว่านำไปปลูกที่ไหน จึงนำไปโยนทิ้งในป่าเสื่อมโทรม ภายหลังมีคนเข้าไปจับจองที่ดินนั้นทำไร่ บ้างเชิญไปพบหน่อส้มปะรดเข้าจึงได้นำไปปลูก จากนั้นส้มปะรดพันธุ์ปัตตาเวียก็ได้มีการขยายหน่อออกไปเรื่อย ๆ ไปสู่ตำบลใกล้เคียง คือ จากตำบลแรกที่ปลูกคือปราณบุรีไปสู่ตำบลเขาน้อย ตำบลศิลาลอย และขยายออกไปยังอำเภอใกล้เคียง เช่น กุยบุรี หัวหิน และอำเภอเมือง จนกระทั่งจังหวัดใกล้เคียง เช่น เพชรบุรี ตลอดจนจังหวัดอื่น ๆ ทั่วประเทศ

การปลูกส้มปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในระยะแรก ๆ นั้นการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกได้เป็นไปอย่างช้า ๆ ทั้งนี้เพราะผู้ปลูกส้มปะรดประสบปัญหาในด้านการขาดแคลนหน่อส้มปะรดที่จะใช้ปลูกหาซื้อยาก ผู้ปลูกอยู่เดิมมักจะหวงหน่อส้มปะรด บางรายก็หาซื้อได้ในราคาที่แพง จากการสัมภาษณ์ชาวไร่บางรายพบว่าประมาณเมื่อปี พ.ศ. 2499 หน่อส้มปะรดมีราคาถึงตันละ 120 - 150 บาท ซึ่งนับเป็นราคาที่สูงมากในขณะนั้น ดังนั้น

การปลูกส้มปรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในระยะแรก ๆ จึงถูกจำกัดอยู่เฉพาะในเขตตำบลปรางบุรีเท่านั้น และมีเฉพาะในบางตำบล คือตำบลปรางบุรี ตำบลเขาน้อย ตำบลศิลาลอย ผู้ปลูกที่มีการปลูกส้มปรดที่ทำการเป็นแปลงขนาดใหญ่ ในขณะนั้นมีเพียงไม่กี่รายส่วนใหญ่เป็นชาวจีนซึ่งปลูกส้มปรดขายเป็นอาชีพหลัก ส่วนชาวไร่องานที่ปลูกส้มปรดส่วนใหญ่ก็ปลูกกันคนละเล็กละน้อยโดยปลูกปะปนกับพืชอื่น ๆ กระจายไปในพื้นที่เดียวกันที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการบำรุงรักษาส้มปรด เช่น กลวย ขาวโปก ผ่าย ละหุ่ง มะเขือ พริก ถั่วต่าง ๆ และไม่ย่นต้นพวก มะม่วง ส้ม แสมระหว่างต้นส้มปรดส่วนน้อยและมันสำปะหลัง ไม่นิยมปลูกเป็นพืชแซม เพราะอ้อยเป็นพืชที่ต้องการน้ำมากแต่ส้มปรดต้องการน้ำน้อย ส่วนมันสำปะหลังก็ไม่นิยมปลูกเป็นพืชแซมเพราะมันสำปะหลังต้องการธาตุอาหารจากดินมากและทำให้ดินเสื่อมคุณภาพเร็ว

ส่วนในด้านการจัดการปลูกส้มปรดชาวไร่ปลูกส้มปรดด้วยวิธีการแบบดั้งเดิมโดยการปลูกแบบแถวเดี่ยว ใช้ระยะทางระหว่างแถวประมาณ 2 เมตร ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 50 เซนติเมตร ไร่หนึ่งจะใช้หน่อส้มปรดประมาณ 1500 - 2000 หน่อ ทั้งนี้เพราะการปลูกส้มปรดในระยะนั้นชาวไร่องานการส้มปรดที่มีผลใหญ่ ซึ่งเป็นไปตามความต้องการของตลาดผู้บริโภค ซึ่งนิยมรับประทานส้มปรดที่มีผลใหญ่ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการใช้วิทยาการแผนใหม่ในการปลูกส้มปรด เช่น ไม่มีการใส่ปุ๋ย ใช้ยาปราบวัชพืช หรือสารเคมีเร่งผล คงปล่อยให้ส้มปรดออกผลกันไปตามฤดูกาลตามธรรมชาติ ทั้งนี้เพราะชาวไร่ขาดแคลนเงินทุน และยังไม่มีความรู้ในเรื่องวิทยาการแผนใหม่

การปลูกส้มปรดในระยะแรกยังมีผลผลิตไม่มากนักจึงไม่มีปัญหาทางด้านการตลาดมากนัก ซึ่งในระยะแรกตลาดของส้มปรดก็มีเพียงตลาดผู้บริโภคสดเท่านั้น ส่วนการจำหน่ายส่วนใหญ่ผู้ปลูกจะนำส้มปรดมาขายเอง เช่น นำมาวางขายตามริมถนนเพชรเกษม สำหรับจำหน่ายผู้ที่เดินทางผ่านไปมาโดยรถยนต์ บางรายก็นำมาวางขายเองตามสถานีรถไฟ เพื่อจำหน่ายผู้ที่เดินทางไปมาทางรถไฟ เช่น ตามสถานีปรางบุรี สถานีบ้านวังพศ ซึ่งในระยะแรกขายได้ราคาดีจนทำให้ผู้ที่ปลูกมีรายได้ดี ต่อมาจึงทำให้ชาวไร่

หันมาปลูกส้มปรดกันมากขึ้น ทำให้ผลผลิตออกสู่ตลาดมากขึ้นตลาดของส้มปรดก็ขยายกว้างออกไปยังทางจังหวัดไกล ๆ เช่น ในกรุงเทพฯ และภาคใต้ โดยมีพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้เข้าไปรับซื้อส้มปรดโดยนำรถเข้าไปรับซื้อส้มปรดในไร่ของเกษตรกรเอง โดยเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวส้มปรดพ่อค้าคนกลางก็จะเข้าไปเจรจาต่อรองราคา กำหนดวันที่จะตัดส้มปรด โดยจะเอารถเข้าไปบรรทุกถึงในไร่ จากนั้นพ่อค้าคนกลางมักจะส่งส้มปรดเข้ามาจำหน่ายในตลาดกรุงเทพฯ โดยรถยนต์โดยอาศัยถนนเพชรเกษม นอกจากนี้ยังมีการขนส่งทางรถไฟไปจำหน่ายทางภาคใต้ โดยมีตลาดที่สำคัญคือ นครศรีธรรมราช หาดใหญ่ สุโขทัย และยะลา เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตามภายหลังปี พ.ศ. 2500 เป็นต้นมาจนถึงก่อนมีอุตสาหกรรมส้มปรดกระป๋องเกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คือระยะก่อนปี พ.ศ. 2510 การปลูกส้มปรดของชาวไร่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ต้องประสบปัญหาในด้านราคาตกต่ำเนื่องจากในระยะนี้ยังไม่มีอุตสาหกรรมส้มปรดกระป๋องเกิดขึ้นในจังหวัดนี้ จึงทำให้ผลผลิตส้มปรดล้นตลาด เนื่องจากการขยายตัวของตลาดผู้บริโภคเป็นไปอย่างช้า ๆ จึงพบว่าในช่วงนี้ราคาส้มปรดตกต่ำมาก เช่นในช่วงปี พ.ศ. 2505 - 2508 ราคาส้มปรดตกต่ำมากในบางปี ส้มปรดราคาเพียงกิโลกรัมละ 5 สตางค์เท่านั้น บางรายต้องปล่อยให้ส้มปรดเน่าเสียในไร่และประสบกับความขาดทุน จึงทำให้ชาวไร่เลิกปลูกส้มปรดและหันไปปลูกพืชชนิดอื่น ๆ แต่ในช่วงหลังปี พ.ศ. 2510 เป็นต้นมา เริ่มมีโรงงานอุตสาหกรรมส้มปรดกระป๋องเกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทำให้พื้นที่ปลูกส้มปรดขยายเพิ่มมากขึ้นอีก เนื่องจากความต้องการส้มปรดสดของโรงงานมีมาก จึงทำให้ชาวไร่หันกลับมาปลูกส้มปรดกันอีก ทำให้การปลูกส้มปรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จากเดิมที่ปลูกเพื่อนำผลผลิตไปจำหน่ายในตลาดผู้บริโภคกลายเป็นการปลูกเพื่อการค้ามากขึ้น ทำให้รูปแบบของการปลูกส้มปรดเปลี่ยนไป กล่าวคือ จากการปลูกกันแต่เดิมคนละเล็กละน้อยในไร่บ้าน กลายมาเป็นการปลูกเป็นแปลงเล็ก ๆ และกลายเป็นไร่การค้าขนาดใหญ่ที่สุด

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการขยายตัวของไร่ส้มปรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ในระยะที่ 1 เมื่อพิจารณาถึงบริเวณพื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปี พ.ศ. 2510 จากแผนที่แผนที่ 1 ซึ่งในปีนี้เป็นปีแรกที่เริ่มมีอุตสาหกรรมสับปะรด กระทบขึ้นคือ โรงงานสับปะรดกระป๋องไทยซึ่งตั้งขึ้นที่ตำบลปราณบุรี อำเภอปราณบุรี มีกำลังผลิตปีละประมาณ 2.6 ล้านหีบต่อปี พบว่าพื้นที่ปลูกสับปะรดในปีนี้จะพบว่ามีการปลูก สับปะรดจะมีเฉพาะในเขตอำเภอปราณบุรีเท่านั้น และการปลูกเป็นแปลงใหญ่ ๆ จะมี อยู่เฉพาะในเขตตำบลปราณบุรี ตำบลเขาน้อย และตำบลศิลาทราย ส่วนใหญ่พื้นที่ของ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ยังเป็นป่าที่ยังไม่ได้รับการบุกเบิกเป็นส่วนใหญ่

ในระยะที่ 2 พิจารณาถึงพื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี พ.ศ. 2517 จากแผนที่แผนที่ 2 ในระยะนี้เป็นเวลาที่ห่างจากระยะแรก 7 ปี พบว่า พื้นที่ปลูกสับปะรดได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นจากแหล่งเดิมที่เคยปลูก คือในอำเภอปราณบุรีไป สู่อำเภออื่น ๆ คือ ทางตอนเหนือพื้นที่ปลูกสับปะรดได้ขยายจากอำเภอปราณบุรีไปสู่ อำเภอหัวหิน และต่อเนื่องไปถึงจังหวัดเพชรบุรี ส่วนทางใต้ได้ขยายไปสู่อำเภอบูรีรัมย์และ อำเภอเมือง จึงเห็นได้ว่าในช่วงที่มีโรงงานเกิดขึ้นนี้พื้นที่ได้มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น ประกอบกับในระยะนี้ได้มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเพิ่มขึ้นอีก 1 โรง คือ บริษัทโคด (ประเทศไทย) ตั้งขึ้นที่อำเภอหัวหินเมื่อปี พ.ศ. 2514 มีกำลังผลิต ปีละประมาณ 2.4 ล้านหีบต่อปี จึงเป็นผลทำให้มีการบุกเบิกพื้นที่ป่าเพื่อปลูกสับปะรดกัน มากขึ้น ทั้งนี้เพราะในช่วงนี้มีการอพยพของประชากรจากจังหวัดใกล้เคียงเข้าไปใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มากขึ้น เช่น จากจังหวัดเพชรบุรี ราชบุรี นครปฐม เข้าไป จับจองพื้นที่ปลูกสับปะรดเนื่องจากในระยะนั้นสับปะรดมารถาคดี จนทำให้พื้นที่ป่าไถ่กลาย มาเป็นพื้นที่ปลูกสับปะรดมากขึ้น

ในระยะที่ 3 พิจารณาถึงพื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปี พ.ศ. 2523 จากแผนที่แผนที่ 3 ในระยะนี้เป็นเวลาห่างจากระยะที่ 2 เป็นเวลา 6 ปี พบว่า การขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีการตั้ง โรงงานสับปะรดกระป๋องเพิ่มขึ้นอีก 1 โรง ได้แก่โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรด กระป๋องไทย ตั้งที่อำเภอเมือง เมื่อปี พ.ศ. 2521 มีกำลังผลิตปีละประมาณ 2 ล้านหีบ

รวมกับเดิมที่ตั้งอยู่ก่อนเป็น 3 โรงงาน การขยายของพื้นที่ปลูกสับปะรดจะเพิ่มมากขึ้นใน เขตอำเภอหัวหิน ปรามบุรี กุยบุรี และอำเภอเมือง แนวโน้มที่เห็นได้ชัด คือมีการ ขยายตัวไปทางตะวันตกทางเหนือเขาตะนาวศรีเพิ่มมากขึ้นทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มของ ประชากรที่เพิ่มอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการหักร้างพื้นที่ป่าเพื่อใช้ทำการเกษตรกรรม ซึ่ง ส่วนใหญ่แล้วพื้นที่ทางตะวันตกของจังหวัดเป็นเนินเขาที่ชันกันอยู่ และยิ่งมีความลาดชัน มากขึ้นไปทางตะวันตก จึงเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการปลูกพืชไร่นาอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะ พื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรส่วนใหญ่เป็นที่ลาดเชิงเขา นอกจากจะใช้พื้นที่ดังกล่าวในการปลูก สับปะรดเป็นหลัก ส่วนทางใต้จนถึงแนวจะมีการตั้งโรงงานสับปะรดกระป๋องขึ้นที่ อำเภอเมืองก็ตาม พื้นที่ปลูกสับปะรดก็มีอยู่เฉพาะแค่อำเภอเมืองเท่านั้น ส่วนทางใต้ ลงไปไม่ปรากฏพื้นที่ปลูกสับปะรดในลักษณะที่เป็นแปลงขนาดใหญ่อยู่เลย

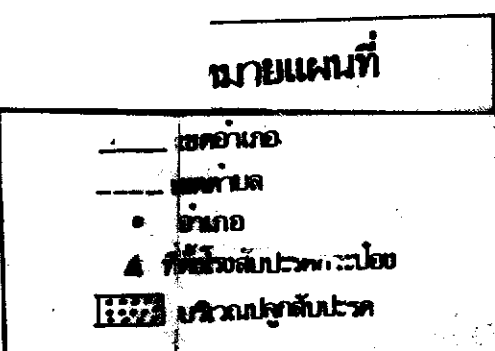
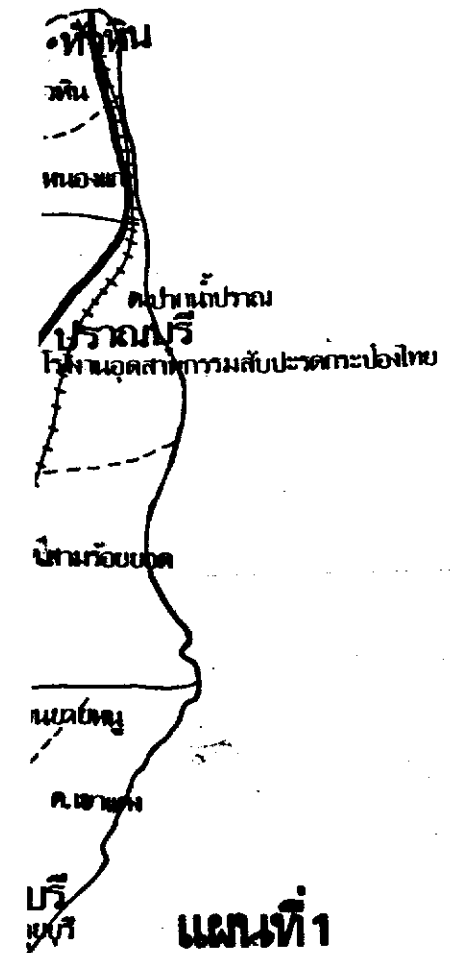
จากการศึกษาจึงเห็นได้ว่าการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ถึงแม้จะได้มีการปลูกในลักษณะที่เป็นพืชอุตสาหกรรมมากกว่า 10 ปี แล้วก็ตาม แต่พื้นที่ปลูกสับปะรดจะถูกจำกัดอยู่ในพื้นที่เพียง 4 อำเภอดังกล่าว สาเหตุที่ เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากอิทธิพลของสภาพภูมิอากาศเป็นสำคัญ กล่าวคือทางตอนใต้ของจังหวัด มีลักษณะอากาศชุ่มชื้นกว่าทางตอนเหนือเนื่องจากที่ตั้งของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็น คาบสมุทรยาววางตัวอยู่แนวเหนือใต้ ซึ่งมีระยะยาวถึงประมาณ 180 กิโลเมตร ดังนั้น ทางตอนเหนือและทางใต้สุดของจังหวัดจึงมีภูมิอากาศแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดโดยเฉพาะ ปริมาณน้ำฝน ดังพิจารณาได้จากตาราง 2 จะพบว่า ทางตอนใต้สุดโดยเฉลี่ยมีฝนตก สถานีตรวจอากาศที่จังหวัดชุมพร มีปริมาณฝนตกประมาณ 2024.9 มิลลิเมตรต่อปี ปริมาณ ฝนจะค่อย ๆ ลดลงทางตอนเหนือกล่าวคือ สถานีตรวจอากาศประจวบคีรีขันธ์มีฝนตก ประมาณ 1166.24 มิลลิเมตรต่อปี ส่วนทางตอนเหนือสุดของจังหวัดที่สถานีตรวจอากาศ หัวหินพบว่า มีฝนตกเพียง 1032.07 มิลลิเมตรต่อปี ความแตกต่างในเรื่องปริมาณ น้ำฝนดังกล่าวจะสะท้อนถึงลักษณะพืชพรรณตามธรรมชาติและการเกษตรกรรมแตกต่างกัน ไปด้วย เช่น สภาพป่าไม้ในทางตอนใต้ส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบชื้น (Tropical evergreen Forest) ส่วนในทางตอนเหนือส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous

Forest) ส่วนลักษณะทางการเกษตรกรรมก็เช่นเดียวกันในทางตอนใต้ส่วนใหญ่เป็น
ไม้ยืนต้น เช่น มะพร้าว และผลไม้ต่าง ๆ สำหรับทางตอนเหนือส่วนใหญ่เป็นพืชชนิดที่
ค่อนข้างจะทนต่อความแห้งแล้ง เช่น ดั๊ปปะรด อ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น โดยเฉพาะ
ดั๊ปปะรดปริมาณน้ำฝนดังกล่าวเป็นข้อจำกัดประการสำคัญต่อการขยายตัวของพื้นที่ปลูกดั๊ปปะรด
ที่จะขยายลงไปทางตอนใต้ ทั้งนี้เพราะดั๊ปปะรดเป็นพืชที่ขึ้นได้ดีในสภาพอากาศที่ค่อนข้าง
แห้งแล้ง และมีปริมาณฝนจำกัดไม่เกิน 1500 มิลลิเมตรต่อปี ด้วยเหตุผลดังกล่าวการ
ขยายตัวของพื้นที่ปลูกดั๊ปปะรดจึงถูกจำกัดอยู่ในพื้นที่เพียง 4 อำเภอดังกล่าว

ตาราง 2 แสดงปริมาณน้ำฝนและวันที่ฝนตกของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดชุมพร

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (ม.ม.)			จำนวนวันที่ฝนตก		
	อ. หัวหิน	อ. ประจวบ คีรีขันธ์	จ. ชุมพร	อ. หัวหิน	อ. ประจวบ คีรีขันธ์	อ. ชุมพร
มกราคม	19.3	51.9	114.1	1.7	3.0	7.1
กุมภาพันธ์	22.6	57.8	77.3	2.7	4.4	6.2
มีนาคม	23.1	53.2	58.9	2.2	4.0	5.6
เมษายน	36.8	40.6	79.3	4.1	4.6	7.6
พฤษภาคม	99.9	120.6	178.4	13.1	13.4	17.4
มิถุนายน	78.4	93.2	164.2	15.0	16.9	20.5
กรกฎาคม	93.37	89.1	192.8	17.2	17.4	21.5
สิงหาคม	104.4	101.7	198.5	18.0	19.6	22.7
กันยายน	103.3	90.6	157.5	17.5	15.1	19.7
ตุลาคม	231.1	235.9	321.1	16.9	17.1	20.4
พฤศจิกายน	174.4	192.7	354.6	8.6	8.9	15.5
ธันวาคม	18.4	38.9	128.2	2.2	3.1	8.4
รวม	1032.07	1166.24	2024.9	119.3	127.5	172.5

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา เฉลี่ย 30 ปี (พ.ศ. 2494 - 2523)

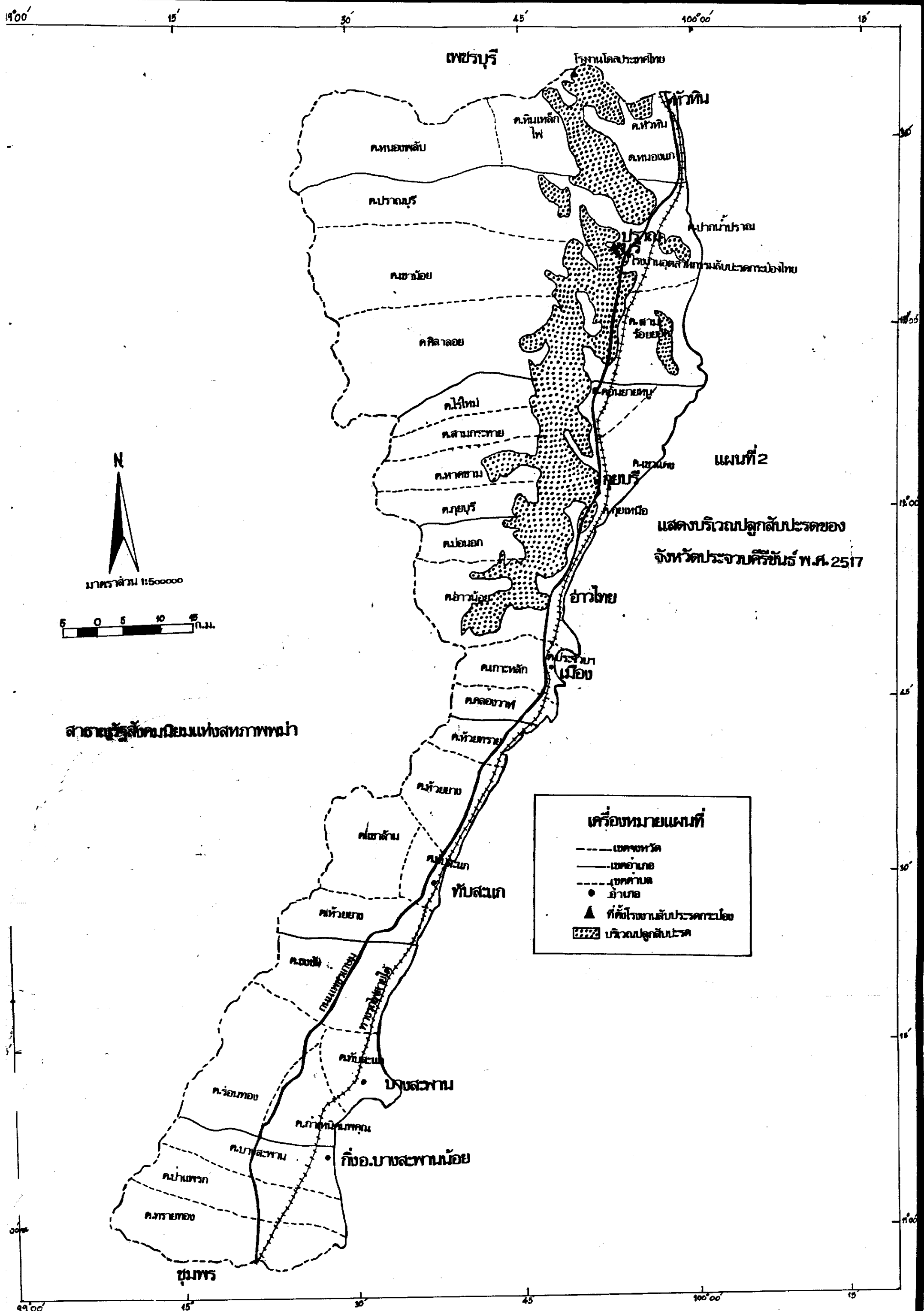


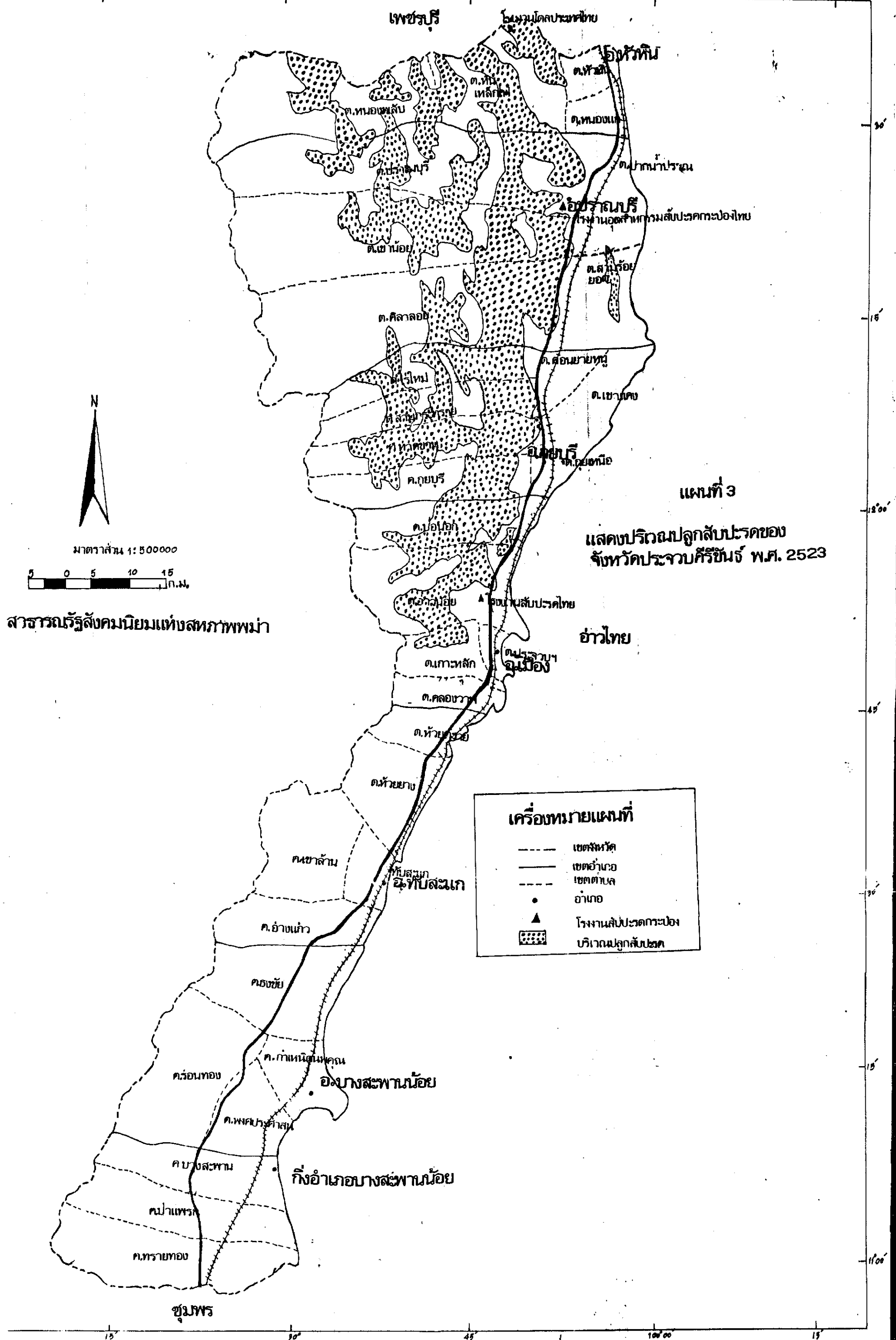
บริ
/ บริ
แผนที่ 1

เขตบริเวณปลูกสับปะรดของ
หมวดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2510

ថាវិក្យ

นายแพทย์





2. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ในการศึกษา ได้ศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดที่ไชเป็นตัวอย่าง ซึ่งสภาพพื้นฐานดังกล่าวอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลต่อสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร ในการศึกษารั้งนี้ ได้ศึกษาถึงสภาพทั่วไปของเกษตรกรปรากฏผลดังนี้

1. ระดับอายุของหัวหน้าครอบครัว จากการศึกษาพบว่า อายุของหัวหน้าครอบครัวเกษตรกรที่ปลูกสับปะรด ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงอายุของหัวหน้าครอบครัวเกษตรกร

ตำบล	ระดับอายุ				
	ต่ำกว่า 25 ปี	25 - 35 ปี	36 - 45 ปี	46 - 55 ปี	56 ปีขึ้นไป
เขาน้อย	1	-	9	11	9
ศีลาลอย	1	2	7	13	7
กุยบุรี	1	2	9	14	4
บอนนอก	3	4	8	9	6
อาวน้อย	1	3	9	11	6
รวม	7	11	42	58	32
ร้อยละ	4.67	7.33	28.00	38.67	21.33

จากตาราง 3 พบว่า เกษตรกรที่เป็นหัวหน้าครอบครัวที่ทำการปลูกสับปะรดส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.67 เป็นคนที่อยู่ในวัยค่อนข้างสูงอายุ คือมีอายุตั้งแต่ 46 - 55 ปีมากที่สุด

รองลงมาร้อยละ 28.00 เป็นคนที่อยู่ในวัยกลางคน คือมีอายุระหว่าง 36 - 45 ปี และร้อยละ 21.33 เป็นผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุ คือมีอายุตั้งแต่ 56 ปีขึ้นไป ส่วนหัวหน้าครอบครัวที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปีลงมา มีประมาณร้อยละ 4.67 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 60 เป็นเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 46 ปีขึ้นไป ซึ่งกล่าวได้ว่า เป็นวัยที่มีอายุค่อนข้างมากและจัดได้ว่าเกษตรกรในวัยนี้เป็นวัยที่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพมานานพอสมควร โดยเฉพาะในการทำอาชีพเกษตรกรรม

2. จำนวนคนในครอบครัวและจำนวนที่ทำงานในที่ไร่ ส่วนใหญ่เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดมีขนาดของครอบครัวค่อนข้างใหญ่ ถึงพิจารณาจากตาราง 4

ตาราง 4 แสดงจำนวนคนในครอบครัวและจำนวนคนที่ทำงานในที่ไร่

ตำบล	จำนวนที่ไร่	จำนวนคนในครอบครัว		จำนวนคนทำงานในที่ไร่	
		ทั้งหมด	เฉลี่ยต่อที่ไร่	ทั้งหมด	เฉลี่ยต่อที่ไร่
เขาน้อย	30	182	6.07	118	3.93
ศิลาลอย	30	188	6.27	102	3.40
กุยบุรี	30	229	7.63	111	3.70
บอนนอก	30	170	5.67	107	3.57
อ่าวน้อย	30	172	5.73	89	2.97
รวมเฉลี่ย	150	941	6.27	527	3.51

จากตาราง 4 พบว่า ในที่ไร่หนึ่ง ๆ มีสมาชิกเฉลี่ยครอบครัวละ 6.27 คน ในจำนวนนี้มีผู้ที่สามารถช่วยทำงานในที่ไร่ได้เฉลี่ยที่ไร่ละ 3.51 คน หรือประมาณร้อยละ 56 ของจำนวนสมาชิกในที่ไร่ทั้งหมด ถ้าจะพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของ

ครอบครัวโดยเฉลี่ยของเกษตรกรและจำนวนแรงงานที่สามารถทำงานในที่ไร่เฉลี่ยแล้ว จะเห็นได้ว่าขนาดของครอบครัวเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดซึ่งเท่ากับ 6.27 คนต่อไร่ซึ่งจัดได้ว่าเป็นครอบครัวขนาดใหญ่ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแรงงานที่สามารถช่วยทำงานได้ในที่ไร่มีเพียง 3.51 คนต่อไร่จากตัวเลขดังกล่าวอาจชี้ให้เห็นว่าอัตราส่วนของแรงงานเฉลี่ยของครอบครัวอยู่ในระดับที่สูง ลักษณะดังกล่าวอาจเป็นข้อจำกัดประการหนึ่งต่อการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้สูงขึ้น และอาจรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงเทคนิคการผลิตทางการเกษตรให้ก้าวหน้าสูงขึ้นด้วย

3. ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว เมื่อพิจารณาถึงระดับการศึกษาของเกษตรกรที่เป็นหัวหน้าครอบครัวที่ปลูกสับปะรด ปรากฏผลในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรหัวหน้าครอบครัว

ตำบล	ไม่ไ้เรียนหนังสือ		เรียนต่ำกว่า ป.4		เรียนจบ ป.4		เรียนสูงกว่า ป.4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เขาน้อย	3	2.00	8	5.33	18	12.00	1	0.67
ศีลาลอย	1	0.67	7	4.67	22	14.67	—	—
กุยบุรี	2	1.33	2	1.33	26	17.33	—	—
บอนนอก	1	0.67	4	2.67	25	16.67	—	—
อาวน้อย	2	1.33	5	3.33	21	14.00	2	1.33
รวม	9	6.00	26	17.33	112	74.67	3	2.00

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวของเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดเป็นไปตามลำดับดังนี้ คือเรียนจบชั้น ป.4 มีร้อยละ 74.67

รองลงมือนี้อธิบายไว้ว่า ป.4 มีจำนวนร้อยละ 17.33 ไม่ได้เรียนหนังสือมีร้อยละ 6.00 และเรียนจบสูงกว่า ป.4 มีอยู่เพียงร้อยละ 2.00 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จึงเห็นได้ว่าระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานโดยทั่วไปค่อนข้างต่ำ คือมีความรู้ไม่เกินชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากแล้วเพราะในสมัยก่อนการศึกษาภาคบังคับยังไม่ขยายตัวมากนัก จากการสัมภาษณ์พบว่า บางรายจะได้เรียนหนังสือมาบ้างก็ตาม แต่ก็ยังอ่านหนังสือไม่ค่อยจะออกและเขียนหนังสือไม่ได้ ทั้งนี้เพราะไม่ค่อยได้ใช้มากนัก ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการศึกษาที่เกษตรกรมีความรู้ต่ำกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 4 สูงเช่นนั้นนับเป็นอุปสรรคอย่างมาก เพราะระดับการศึกษาดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อโดยตรงไปถึงคุณภาพของเกษตรกรในอันที่จะทำการผลิตทางการเกษตรให้ก้าวหน้าไปได้ โดยเฉพาะในรูปของการเกษตรกรรมเพื่อเป็นพื้นฐานของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งจัดได้ว่าเป็นเกษตรกรรมขั้นสูง การที่เกษตรกรมีความรู้แค่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กล่าวได้ว่ายังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในเรื่องของการปลูกสับปะรดซึ่งจำเป็นที่จะต้องให้ได้ผลผลิตที่มีมาตรฐานจึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิตมาก เกษตรกรต้องมีความรู้และความเข้าใจในวิธีการผลิตเป็นอย่างดี เช่น การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การใช้สารเคมีเร่งผล เป็นต้น ดังนั้นถ้าจะมองในแง่ระดับการศึกษาพื้นฐานแล้วจะเห็นได้ว่า อาจจะเป็นข้อจำกัดที่สำคัญประการหนึ่งที่ต่อการยอมรับหรือเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้เทคนิคใหม่ในการปลูกสับปะรด

4. ลักษณะการถือครองที่ดิน จากผลการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรที่ปลูกสับปะรด

ตำบล	เป็นเจ้าของที่ดิน		เช่าบางส่วน		เช่าทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เขาน้อย	26	17.33	—	—	4	2.87
คิลาออย	25	16.67	3	2.00	2	1.33
กุยบุรี	28	18.67	2	1.33	—	—
บอนอก	24	16.00	3	2.00	3	2.00
อาวน้อย	27	18.00	3	2.00	—	—
รวม	130	86.67	11	7.33	9	6.00

จากตาราง 6 แสดงลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่าเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดส่วนใหญ่ คือร้อยละ 86.67 มีที่ดินเป็นของตนเอง ส่วนเกษตรกรที่เช่าที่ดินบางส่วนคือ มีที่ดินอยู่แล้วแต่ได้เช่าที่ดินของผู้อื่นเพิ่มเติมมีอยู่ทั้งหมดร้อยละ 7.33 และเกษตรกรที่เป็นผู้เช่าที่ดินทั้งหมดมีอยู่เพียงร้อยละ 6.00 เท่านั้น ดังนั้นถ้าจะพิจารณาถึงสภาพการถือครองที่ดินแล้วจะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเอง โดยไม่ต้องเช่าผู้อื่นและรวมกับพวกที่มีที่ดินอยู่แล้วแต่เช่าที่ดินของผู้อื่นเพิ่มเติมอาจกล่าวได้ว่าเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดมากกว่าร้อยละ 90 มีที่ดินเป็นของตนเองไม่มากนักเลย ดังนั้นจึงเห็นว่าปัญหาในเรื่องการถือครองที่ดินของเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดจึงไม่มีปัญหา นอกจากนั้นการที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเองดังกล่าวก็น่าสนใจว่ามองในแง่การผลิตพืชเพื่ออุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องแล้วนับได้ว่า เป็นข้อดี กล่าวคืออาจเป็นข้อได้เปรียบในการผลิตและส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรมากขึ้นการที่เกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเองน่าจะเป็นแรงจูงใจให้มีการลงทุนในที่ดิน

เช่นมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรและมีปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ในการปลูกสับปะรดมากขึ้น และ
ข้อดีน่าจะเป็นผลดีอีกประการหนึ่งคือ การที่เกษตรกรปลูกสับปะรดในที่ของตนเองนี้อาจจะ
สามารถทำการวางแผนการปลูกสับปะรดร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในระยะ
เวลาดวงหน้าซึ่งเป็นระยะยาวได้ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับอุตสาหกรรมการเกษตร

5. ขนาดของที่ไร้อับปะรด จากการเก็บพบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่
ปลูกสับปะรดเป็นที่ไร้นขนาดเล็ก ถึงพิจารณาจากตาราง 7

ตาราง 7 แสดงขนาดของที่ไร้อับปะรด

ตำบล	ขนาดของพื้นที่ปลูกสับปะรด (ไร่)						
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61 ไร่ขึ้นไป
เขาน้อย	10	13	4	2	-	-	1
กิลาลอย	6	10	6	4	2	2	-
กุ่มบุรี	11	12	2	4	1	-	-
บอนอก	5	13	1	6	4	-	1
อ่าวน้อย	7	15	4	-	2	-	2
รวม	39	63	17	16	9	2	4
ร้อยละ	26.00	42.00	11.33	10.67	6.00	1.33	2.67

จากตาราง 7 พบว่าขนาดของที่ไร้อับปะรดกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเนื้อที่ปลูก
สับปะรดขนาด 11 - 20 ไร่ มากที่สุดคือประมาณร้อยละ 42.00 รองลงมาคือขนาดที่ไร
1 - 10 ไร่ มีร้อยละ 26.00 ขนาดที่ไร 21 - 30 ไร่ มีร้อยละ 11.33 ขนาดที่ไร

31 - 40 ไร่ มีร้อยละ 10.67 ขนาดที่ไร่ 41 - 50 ไร่ มีร้อยละ 6.00 ขนาดที่ไร่ 51 - 60 ไร่ มีร้อยละ 1.33 ส่วนเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดที่เป็นไรขนาดใหญ่ คือมีเนื้อที่ตั้งแต่ 61 ไร่ขึ้นไป มีอยู่เพียง 4 ราย หรือร้อยละ 2.67 ของจำนวนที่ไร่ทั้งหมด นอกจากนี้จากการสำรวจพบว่า ที่ไรขนาดใหญ่สุดมีเนื้อที่ 150 ไร่ และที่ไรขนาดเล็กสุดมีพื้นที่ 4 ไร่

เมื่อพิจารณาขนาดที่ไร่สับปะรดแล้วจะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรจะปลูกสับปะรดในพื้นที่ขนาดเล็ก กล่าวคือ ประมาณเกือบ 70 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่ปลูกสับปะรดไม่เกิน 20 ไร่ ลักษณะดังกล่าวจึงพอจะชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดส่วนใหญ่ยังเป็นที่ไรขนาดเล็กซึ่งถ้าจะมองในแง่ของการผลิตสับปะรดเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว นับเป็นอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งแก่โรงงานคือ จะทำให้โรงงานเลี้ยงในเรื่องวัตถุดิบมากขึ้น เพราะการปลูกสับปะรดในที่ไรขนาดเล็กดังกล่าวจะมีผลผลิตออกสู่ตลาดในปริมาณไม่มากนักและมีปริมาณไม่แน่นอน นอกจากนี้การที่โรงงานจะซื้อขายสับปะรดกับชาวไร่รายย่อย ๆ ดังกล่าวย่อมทำได้ยากลำบาก และสร้างความยุ่งยากกับทางโรงงานมาก นอกจากนี้ยังเป็นอุปสรรคไปถึงการที่ฝ่ายโรงงานจะเข้าไปทำสัญญาระยะยาวกับชาวไร่ การเข้าไปแนะนำหรือปรับปรุงเทคนิคการเพาะปลูกสับปะรด การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องวิธี การบริหารการทำไร่ให้ทันสมัย หรือการวางแผนการปลูกสับปะรดร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดจะทำได้ยาก

6. ประสพการณ์ในเรื่องการปลูกสับปะรดของเกษตรกร จากการสำรวจเพื่อต้องการทราบว่าเกษตรกรได้ปลูกสับปะรดกันมานานเท่าใด จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาการปลูกสับปะรดของเกษตรกรปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงจำนวนปีที่เกษตรกรทำการปลูกสับปะรด

ตำบล	น้อยกว่า 5 ปี	6 - 10 ปี	11 - 15 ปี	16 - 20 ปี	มากกว่า 21 ปีขึ้นไป
เขาน้อย	2	13	8	8	1
ทิลาลอย	1	8	12	5	4
กุยบุรี	15	12	2	1	-
บอนอก	13	13	-	2	-
ดาวน้อย	17	12	1	-	-
รวม	48	58	23	16	5
ร้อยละ	32.00	38.67	15.33	10.67	3.33

จากตาราง 8 จะเห็นว่าเกษตรกรเริ่มทำการปลูกสับปะรดในช่วงระยะเวลา 6 - 10 ปีมีมากที่สุดคือจำนวน 58 ที่ไร่ หรือร้อยละ 38.67 อันดับรองลงมาคือระยะ 0 - 5 ปี มีจำนวน 48 ที่ไร่ หรือร้อยละ 32.00 ระยะเวลา 11 - 15 ปีมี 23 ที่ไร่ หรือร้อยละ 15.33 ระยะเวลา 16 - 20 ปีมี 16 ที่ไร่ หรือร้อยละ 10.67 และอันดับสุดท้ายระยะเวลามากกว่า 21 ปีขึ้นไปมีจำนวน 5 ที่ไร่ หรือร้อยละ 3.33 จากตารางดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้เริ่มทำการปลูกสับปะรดกันอย่างจริงจังเมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมาเอง ดังจะเห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 70 เริ่มทำการปลูกสับปะรดในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี ซึ่งสอดคล้องกับช่วงที่รัฐบาลได้ให้การส่งเสริมให้มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นอกจากนี้ถ้าจะพิจารณาเปรียบเทียบระยะเวลาที่เกษตรกรแต่ละตำบลพบว่าชาวไร่สับปะรดในเขตตำบลเขาน้อย และตำบลทิลาลอยซึ่งอยู่ในเขตอำเภอปราณบุรี มีการปลูกสับปะรดมาก่อนตำบลกุยบุรี

ตำบลนอกและตำบลอาน้อย ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอบุรีและอำเภอเมือง จึงเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดมานานเกิน 16 ปีขึ้นไปในตำบลอาน้อยและตำบลสีดาอ้อย มีตำบลละ 9 ที่ไร่ ส่วนตำบลบุรีมี 1 ที่ไร่ ตำบลนอกมี 2 ที่ไร่ ส่วนตำบลอาน้อยไม่มีเลย จึงแสดงให้เห็นว่าการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้น เริ่มต้นจากอำเภอ ปรามบุรีก่อนอำเภออื่น ๆ

3. วิเคราะห์วิธีการผลิตสับปะรดของเกษตรกร

จากสมมติฐานที่ว่าเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์น่าจะมีการปรับปรุงวิธีการผลิตสับปะรดเพื่อสนองความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าการผลิตสับปะรดเพื่อสนองความต้องการของตลาดผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องดังกล่าวทำให้การปลูกสับปะรดกลายเป็นพืชอุตสาหกรรมมากขึ้น ดังนั้นการผลิตสับปะรดของเกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในเทคนิคการผลิต ซึ่งจากการปลูกแบบดั้งเดิมซึ่งให้ผลผลิตตรงตามความต้องการของตลาดผู้บริโภคไปสู่การผลิตด้วยเทคนิคใหม่โดยนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิตมากขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการปลูกสับปะรดประกอบด้วย วิธีการปลูก การไถพรวน การไถยาปราบวัชพืช การไถยากำจัดศัตรูพืช การใส่สารเคมีเร่งผล การใช้พันธุ์ การคัดเลือกหน่อพันธุ์ เป็นต้น จากการศึกษาดังกล่าวถึงวิธีการผลิตสับปะรดของเกษตรกรปรากฏผลดังนี้

1. วิธีการปลูกสับปะรด ในเรื่องวิธีการปลูกสับปะรดนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทราบว่าได้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปลูกสับปะรดหรือไม่ ในการศึกษาได้แบ่งวิธีการปลูกสับปะรดออกเป็น 2 วิธีคือ การปลูกแบบดั้งเดิม (Traditional method) ซึ่งเป็นการปลูกแบบแถวเดี่ยว ไร่หน่อพันธุ์ต่อไร่ทำไม่เกิน 3,500 หน่อต่อไร่ ไร่ระยะปลูกระหว่างต้นประมาณ 30 - 50 เซนติเมตร ระยะทางระหว่างแถวประมาณ 100 - 125 เซนติเมตร ซึ่งการปลูกแบบนี้จะให้สับปะรดที่มีผลใหญ่ตรงตามความต้องการของตลาดผู้บริโภค

ส่วนอีกวิธีหนึ่งคือ การปลูกกล้วยเทคนิคใหม่ (Mechanized method) ซึ่งเป็นการปลูกแบบแถวคู่ การปลูกแบบนี้จะใช้หน่อพันธุ์กอไผ่สูงมากกว่า 8,000 หน่อขึ้นไป ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 50 เซนติเมตร ซึ่งการปลูกแบบนี้จะให้ผลสับปะรดที่มีขนาดและคุณภาพตรงตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง

จากการสำรวจวิธีการปลูกสับปะรดของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังในตาราง 9

ตาราง 9 แสดงลักษณะการปลูกสับปะรดของเกษตรกร

ตำบล	จำนวนที่ไร่	ปลูกแบบแถวเดี่ยว		ปลูกแบบแถวคู่	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เขาน้อย	30	28	1.67	2	1.33
กิลาลอย	30	23	15.33	7	4.67
กุยบุรี	30	25	16.67	5	3.33
บอนดก	30	28	18.67	2	1.33
ถาวน้อย	30	26	17.33	4	2.67
รวม	150	130	86.67	20	13.33

จากตาราง 9 จะเห็นได้ว่าจากจำนวนเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 ที่ไร่ จะพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังปลูกสับปะรดแบบแถวเดี่ยวหรือแบบดั้งเดิมมีจำนวนถึง 130 ที่ไร่ หรือร้อยละ 86.67 ส่วนเกษตรกรที่มีการเปลี่ยนแปลงการปลูกสับปะรดเป็นแบบแถวคู่หรือแบบเทคนิคใหม่ เพื่อที่จะให้ได้สับปะรดที่มีคุณภาพตามความต้องการ

ของโรงงานมีเพียง 20 ไร่ หรือร้อยละ 13.33 เท่านั้น

จากการสังเกตถึงวิธีการปลูกสับปะรดของเกษตรกรพบว่า ส่วนใหญ่ใช้หน่อ
สับปะรดไม่เกิน 3,500 หน่อ บางรายใช้หน่อสับปะรดเพียง 1,500 หน่อเท่านั้น สำหรับ
วิธีการปลูกนั้นเกษตรกรจะมีการเตรียมดินโดยการไถ 2 - 3 ครั้ง คือไถตะและไถแปร
ลึกประมาณ 7 - 10 นิ้ว ทั้งนี้แล้วแต่สภาพของพื้นที่ บางรายจะมีการยกทรงโดยเฉพาะ
ในรายที่ปลูกแบบแถวคู่ ทั้งนี้เพราะการปลูกแบบแถวคู่จะขนานกันไป และป้องกันมิให้
สับปะรดเกิดเป็นโรคโคนเน่าหรือเกิดการเน่าเสียเนื่องจากน้ำขังในฤดูฝน เกษตรกร
จะเริ่มปลูกสับปะรดในฤดูแล้ง คือประมาณเดือนเมษายน ส่วนในฤดูฝนจะไม่ปลูกเพราะ
หน่อสับปะรดเน่าเสียและตายมากเนื่องจากฝนตกจะชะเอาดินไปอุดยอดโคนกิ่งอกใหม่
การปลูกเกษตรกรจะเริ่มปลูกโดยนำหน่อสับปะรดไปวางกระจายตามส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่
แปลงที่จะปลูกจากนั้นก็ใช้เชือกขึงเป็นแนวสำหรับปลูก แล้วใช้เส้นผูกหลุมขนาดเล็กลึก
ประมาณ 10 เซนติเมตร แล้วใส่โคนของหน่อพันธุ์สับปะรดลงในหลุมแล้วไถดินรอบ ๆ
กลบแล้วกดดินโคนต้นไม้ให้แน่นโดยทำเช่นนี้เรื่อย ๆ ไปจนหมดแถวแล้วขึ้นแถวใหม่จนเต็ม
แปลง เกษตรกรจะเว้นระยะระหว่างแถวหรือช่องว่างในระหว่างแถวหนึ่ง ๆ มากเกินไป
กล่าวคือจะปลูกเป็นแถวเดี่ยวโดยเว้นระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 1.5 เมตรขึ้นไป
บางรายจะเว้นไวกว่าถึง 2 เมตร ก็มี และจากการสังเกตถึงระยะทางระหว่างต้นในแถว
ละแถวจะห่างกันถึงประมาณ 50 เซนติเมตร จึงทำให้ปลูกสับปะรดได้อย่างเต็มที่เพียง
3,000 หน่อต่อไร่เท่านั้น การที่เกษตรกรเว้นระยะห่างมากเช่นนี้จากการสอบถาม
เกษตรกรพบว่า เพื่อต้องการที่จะให้เกิดความสะดวกในการเข้าไปปฏิบัติงานในไร่สับปะรด
เช่น การเข้าไปกำจัดวัชพืช หยอดสารเคมีเร่งผลผลิต ตลอดจนการขนส่งสับปะรด
การที่เว้นช่องว่างระหว่างแถวมาก ถึงแม้ว่าจะเกิดผลดีดังกล่าว แต่ก็ก่อให้เกิดผล
เสียหลายประการ เช่น จำนวนหน่อสับปะรดที่จะใช้ต่อไร่ลดลงทำให้ได้ผลผลิตต่ำ และยัง
ทำให้ต้นทุนการผลิตสับปะรดของเกษตรกรสูงขึ้น เพราะพื้นที่ว่างระหว่างแถวดังกล่าวโดย
ทั่วไปจะมีวัชพืช ขึ้นอยู่มากทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชมากขึ้น

จากการสำรวจถึงสาเหตุที่เกษตรกรไม่ปลูกสับปะรดเป็นแบบแถวคู่โดยใช้หน่อ
สับปะรดต่อไร่เพิ่มขึ้นได้เหตุผลคือ ขาดแคลนเงินลงทุนมีร้อยละ 63.08 ลำบากในการ

กำจัดวัชพืช ร้อยละ 23.85 ไม่กล้าเสี่ยงลงทุนมีร้อยละ 4.62 ยังไม่เข้าใจวิธีการปลูก มีร้อยละ 6.15 และเหตุผลอื่น ๆ มีร้อยละ 2.30 ดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงเหตุผลที่เกษตรกรไม่ปลูกสับปะรดแบบแถวคู่

สาเหตุ	จำนวนที่ไว้	ร้อยละ
ขาดแคลนเงินลงทุน	82	63.08
ลำบากในการกำจัดวัชพืช	31	23.85
ยังไม่เข้าใจวิธีการปลูก	8	6.15
ไม่กล้าเสี่ยงลงทุน	6	4.62
เหตุผลอื่น ๆ	3	2.30
รวม	130	100

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการปลูกสับปะรดแบบแถวเดี่ยวและการปลูกแบบแถวคู่พบว่า การปลูกแบบแถวคู่มิต้นทุนการผลิตสูงกว่าแถวเดี่ยวมาก เพราะมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิตสูง จึงจะได้จากต้นทุนการปลูกสับปะรดทั้ง 2 แบบในฤดูกาลเพาะปลูก 2518/2519 จากตาราง 11 และตาราง 12 พบว่าการปลูกแบบแถวเดี่ยวใช้จำนวนหน่อพันธุ์ 2,700 ท่อไร่ มีต้นทุนการผลิตสับปะรดต่อไร่ต่อฤดูเป็นเงิน 2,784 บาทต่อไร่ โดยแยกเป็นรายจ่ายที่สำคัญคือ ค่าหน่อพันธุ์เป็นเงิน 1,215 บาท ค่าปุ๋ย 200 บาท ค่ายากำจัดวัชพืช 240 บาท และค่าสารเคมีเร่งผลผลิตเป็นเงิน 22 บาท ส่วนการปลูกแบบแถวคู่โดยใช้จำนวนหน่อต่อไร่ จำนวน 8000หน่อพบว่า ต้นทุนการผลิตเป็นเงิน 6,823 บาทต่อไร่ต่อฤดู โดยมีรายจ่ายที่สำคัญคือ ค่าหน่อพันธุ์ 3,600 บาท ค่าปุ๋ย 667 บาท ค่ายากำจัดวัชพืช 448 บาท และค่าสารเคมีเร่งผล 64 บาท

นอกจากนี้จากการศึกษาค่าใช้จ่ายในการปลูกส้มปรดกอไรต่อฤดูกาลของการปลูกส้มปรดแบบแถวเดี่ยวของชาวไรเพื่อขายในตลาดผลไม้สด กับค่าใช้จ่ายในการปลูกส้มปรดแบบแถวคูของโรงงานผลิตส้มปรดกระป๋องในปีการเพาะปลูก 2521/2522 ปรากฏว่าการปลูกส้มปรดแบบแถวเดี่ยวซึ่งปลูกได้ 3,500 หน่อกอไรในระยะเวลาครบวงจรปลูกคือ 4 ปีมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 7,584 บาท ได้รับผลผลิตที่ยังไม่หักงูและก้านรวมทั้งสิ้น 11.9 ตัน คิดเป็นต้นทุนการผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.64 บาท ส่วนการปลูกแบบแถวคูซึ่งปลูกส้มปรดจำนวน 10,000 ตันกอไร มีค่าใช้จ่ายในการปลูกส้มปรดระยะเวลา 1 รอบ 4 ปี รวมกันทั้งสิ้น 17,684 บาท ได้ผลผลิตส้มปรดที่ยังไม่หักงูและก้าน 23.125 ตัน คิดเป็นต้นทุนโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.76 บาท (ดูตาราง 14 และ 15)

ตาราง 11 แสดงต้นทุนการผลิตส้มปรดกอไรต่อฤดูกาลของการปลูกแบบแถวเดี่ยวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ปี พ.ศ. 2518 / 2519

หน่วย บาท/ไร่	
ค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือต้นทุน	จำนวนตันที่ปลูกโดยเฉลี่ย 2,700 ตัน
1. ค่าใช้พันธุ์	1,215
2. ค่าเปิดป่าและไถ	350
3. ค่าแรงงานปลูก	95
4. ค่าปุ๋ย	200
5. ค่าแรงงานใส่ปุ๋ย	20
6. ค่ายากำจัดวัชพืช	240
7. ค่าแรงงานฉีดยากำจัดวัชพืช	40
8. ค่าแกลบเร่งผล	22

ตาราง 11 (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือต้นทุน	หน่วย บาท/ไร่ จำนวนต้นที่ปลูกโดยเฉลี่ย 2,700 ต้น
9. ค่าแรงงานใส่แกลบ	20
10. ค่าหักหน่อ	108
11. ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	80
12. ค่าเช่าที่ดิน	100
13. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าดูแล ค่ากระป๋อง ฉีดยา ฯลฯ)	294
รวม	2,784

รายได้

สับปะรด 2,430 ผล/ไร่ (โดยถือค่าเสียหาย 10%)	
ถั่วเฉลี่ยแต่ละ 2 ก.ก. จะได้สับปะรด	4,820 ก.ก./ไร่
สับปะรด 4,860 ก.ก. ราคาถั่วเฉลี่ยปี 2518 (Farm Price)	4,860 บาท/ไร่
ประมาณ ก.ก. ละ 1.00 บาท ดังนั้นชาวไร่จะมีรายได้	4,860 บาท/ไร่
ผลกำไร 4,860 - 2,784 เท่ากับ	2,076 บาท/ไร่
อัตราส่วนของกำไรต่อทุน	74.6%

ที่มา : กองโครงการเศรษฐกิจ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ เป็นตัวเลขประมาณการที่ได้จากการสำรวจชาวไร่สับปะรดในตำบล
สามร้อยยอด ตำบลหนองเป่า อำเภอปรางบุรี ตำบลหินเหล็กไฟ ตำบล
ชมดิน ตำบลหัวหิน และตำบลสามกระบะผาย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตาราง 12 แสดงต้นทุนการผลิตสับปรดต่อไร่ตลอดของการปลูกแบบแถวคู่ของโรงงาน
อุตสาหกรรมกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2518/2519

หน่วย บาท/ไร่

ค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือต้นทุน	จำนวนคนที่ปลูกโดยเฉลี่ย 8,000 ต้นต่อไร่
1. ค่าใช้พื้นที่	3,600
2. ค่าเปิดป่าและค่าไถ	350
3. ค่าแรงงานปลูก	112
4. ค่าซบหนอก่อนปลูก	160
5. ค่าปุ๋ย	667
6. ค่าแรงงานใส่ปุ๋ย	96
7. ค่ายากำจัดวัชพืช	448
8. ค่าแรงงานฉีดยากำจัดวัชพืช	150
9. ค่าแกลสแรงผล	64
10. ค่าแรงงานใส่แกลส	24
11. ค่าหักหน่อ	240
12. ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	160
13. ค่าเช่าที่ดิน	100
14. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ค่าดูแลรักษา ค่าอุปกรณ์ที่ไร่ ค่าขนส่ง สับปรดขึ้นรถยนต์ ฯลฯ)	620
รวม	6,823

รายได้

จากการสอบถามโรงงานผู้ผลิตซึ่งปลูกส้มประกอเองโดยเฉลี่ย 12,000 กก.ต่อไร่
(หักส่วนที่เสียหายออกแล้ว)

ส้มประกอ 12,000 กก.	ราคาถัวเฉลี่ย 2518 (Farm Price)	ประมาณ 1.00 บาท
ดังนั้นโรงงานจะมีรายได้		12,000 บาทต่อไร่
ผลกำไรต่อไร่ 12,000 - 6,823 บาทเท่ากับ		5,177 บาทต่อไร่
อัตราส่วนของกำไรต่อทุน		75.9%

ตาราง 13 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและกำไรสุทธิต่อไร่ของการปลูกส้มประกอแบบ
แถวเดี่ยว และแบบแถวคู่ ปี พ.ศ. 2518/2519

	การปลูกแบบแถวเดี่ยว	การปลูกแบบแถวคู่
ค่าใช้จ่ายในการผลิต (ต้นทุน)	2,784 บาท/ไร่	6,823 บาท/ไร่
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่	4,860 กก./ไร่	12,000 กก.
เฉลี่ยต้นทุนต่อ กก.	0.57 บาท	0.57 บาท
มูลค่าผลผลิตต่อไร่ (รายได้)	4,860 บาท	12,000 บาท
กำไรสุทธิต่อไร่	2,076 บาท	5,177 บาท
อัตราส่วนของกำไรต่อทุน	74.6%	75.9%

ตาราง 14 ค่าใช้จ่ายในการปลูกสัปะรดผลไม้ของการปลูกแบบแถวเดี่ยว

รายการค่าใช้จ่าย	ปีผลผลิตที่ 1	ปีผลผลิตที่ 2	ปีผลผลิตที่ 3	รวม
ค่าเช่าที่ดิน	200	200	200	600
ค่าจ้างแทรกแถวปลูกเบ็ด	450	-	-	450
ค่าแรงงานเผาและเก็บรากไม้	200	-	-	200
ค่าจ้างไถกะ	120	-	-	120
ค่าจ้างไถแปร	120	-	-	120
ค่าหน่อพันธุ์ (3,500 หน่อ)	2,100	-	-	2,100
ค่าจ้างปลูก	175	-	-	175
ค่าจ้างฉีดยาคุมหญ้า	15	30	30	75
ค่ายาคุมหญ้า	180	250	250	680
ค่าปุ๋ย	66	100	100	266
ค่าจ้างหยอดแกลบและกาแกลบ	37	45	45	127
ค่าจ้างเก็บเถาวัลย์	20	40	40	100
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	100	100	100	100
ค่าเก็บเกี่ยว	50	50	50	150
ค่าดอกเบี้ย	692	692	692	2,076
รวมค่าใช้จ่ายก่อนบวกค่าภาษีเงินได้	8,525	1,507	1,507	7,539
ค่าภาษีเงินได้	15	15	15	45

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการค่าใช้จ่าย	ปีผลิตที่ 1	ปีผลิตที่ 2	ปีผลิตที่ 3	รวม
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	4,540	1,522	1,522	7,584
ผลิตสัปดาห์ (กก.)	4,900	3,000	4,000	11,900
ต้นทุน กก. ก่อนรวมภาษีเงินได้	.92	.50	.38	.63
ต้นทุนรวมต่อ กก.	.93	.51	.38	.64

ที่มา : ข้อมูลจาก นายชวน ลนวิ ประธานกลุ่มชาวไร่อำเภอกุยบุรี จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์

ตาราง 15 ค่าใช้จ่ายในการปลูกส้มปรดต่อไร่ของการปลูกแบบแถวคู่

รายการค่าใช้จ่าย(บาท)	ปีผลผลิตที่ 1	ปีผลผลิตที่ 2	ปีผลผลิตที่ 3	ปีผลผลิตที่ 4	รวม
ค่าปรับปรุงที่ดิน	500	-	-	-	500
กำหนดพื้นที่ 10,000 พนอ	5,000	-	-	-	5,000
ค่าปุ๋ย	800	800	500	500	2,600
ค่าสารเคมี	200	200	200	200	800
ค่าแรงงาน	500	500	500	500	2,000
ค่าดอกเบี้ย	1,200	1,524	1,850	2,210	6,784
รวม	8,200	3,024	3,050	3,410	17,684
ผลผลิตส้มปรด(กก.)	-	10,406	5,319	7,400	23,125
ต้นทุนต่อ กก.	-	1.08	0.57	0.46	0.76

หมายเหตุ การคิดค่าใช้จ่ายในการปลูกส้มปรดต่อไร่แบบแถวคู่นี้ คิดจากไร่ของ
โรงงานผลิตส้มปรดกระป๋อง โดยไม่คิดค่าเช่าที่ดินเนื่องจากโรงงาน
ได้ซื้อที่ดินไว้แล้ว แต่คิดเป็นดอกเบี้ยเงินกู้แทน

2. การใช้ปุ๋ย นับเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาการเกษตร เพราะเป็นปัจจัยในการเพิ่มผลผลิต โดยเฉพาะการทำไร่ดัดแปลงเพื่อเป็นวัตถุดิบของ โรงงานอุตสาหกรรมนั้น การใช้ปุ๋ยนับเป็นสิ่งจำเป็น จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดได้นำปุ๋ยเข้ามาใช้ในการปลูกสับปะรดเป็นส่วนใหญ่ ดังปรากฏในตาราง 16

ตาราง 16 แสดงครอบครัวยุทธการจำแนกตามลักษณะการใช้ปุ๋ย

ตำบล	ใช้ปุ๋ยเคมี	ใช้ปุ๋ยอินทรีย์	ไม่ใช้เลย
เขาน้อย	22	—	8
กิลาลอย	27	2	1
กุ่มบุรี	26	3	1
บอนนอก	21	—	9
อาน้อย	25	3	2
รวม	121	8	21
ร้อยละ	80.67	5.33	14.00

จากตาราง 16 จะพบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีการใช้ปุ๋ยเคมีกับการปลูก สับปะรดมีร้อยละ 80.67 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 5.33 ส่วนเกษตรกรที่ไม่ใช้ปุ๋ยเลย มีร้อยละ 14.00 จึงเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มองเห็นความจำเป็นว่าการใช้ปุ๋ยเป็น สิ่งจำเป็นสำหรับการปลูกสับปะรด แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าปริมาณการใช้ปุ๋ยของ เกษตรกรยังแตกต่างกันไปตามวิธีการปลูกสับปะรด จากการสำรวจพบว่า เกษตรกร

ที่ปลูกสับปะรดแบบแถวคู่จำนวน 20 รายใช้ปุ๋ยอยู่ในเกณฑ์สูงโดยจะใส่ปุ๋ยแตกต่างกันไป
ตั้งแต่ 150 กก. ต่อไร่ จนถึง 200 กก. ต่อไร่ โดยใส่เงินลงทุนค่าปุ๋ยประมาณ
450 - 700 บาทต่อไร่ ส่วนเกษตรกรที่ปลูกแบบแถวเดี่ยวจะใส่ปุ๋ยในอัตราที่ต่ำกว่าคือ
อยู่ระหว่าง 50 - 100 กก. ต่อไร่ โดยใส่เงินลงทุนแตกต่างกันระหว่าง 150 -
300 บาทต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบแล้วจะเห็นได้ว่าการปลูกสับปะรดแบบแถวคู่มีการลงทุน
ค่าปุ๋ยสูงกว่าการปลูกแบบแถวเดี่ยวมาก ทั้งนี้เพราะการปลูกแบบแถวคู่จะใช้ระยะปลูก
ที่ดีเข้าจำนวนต้นสับปะรดต่อไร่จะสูงขึ้น การให้อาหารแก่ดินจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมากเพราะ
ถ้าไม่ใส่ปุ๋ยแล้วดินจะมีธาตุอาหารไม่เพียงพอสับปะรดจะแย่งอาหารกันเอง จะทำให้
ต้นสับปะรดแคระแกรนให้ผลผลิตต่ำและให้ผลช้า สำหรับปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยสูตร
ผสมสูตร 22-10-20 โดยจะหะยอypุ๋ยประมาณ 4 - 6 ครั้ง นับตั้งแต่ปลูกจนถึง
เก็บผลได้ โดยใส่รองพื้นก่อนปลูกครึ่งหนึ่ง แล้วใส่อีกครั้งเมื่อสับปะรดอายุได้
3 เดือน นอกจากนั้นก็จะเว้นระยะอีก 2 - 3 เดือน ก็จะใช้อีกครั้งหนึ่งโดยจะเว้น
ระยะเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ แต่ในระยะเวลาสับปะรดออกผลเกษตรกรจะไม่ใส่ปุ๋ยเพราะ
จะไม่เกิดประโยชน์ สำหรับในด้านวิธีการใส่ปุ๋ยเกษตรกรส่วนใหญ่จะใส่ปุ๋ยโดยวิธีการ
โรยรอบ ๆ โคนต้นสับปะรด บางรายก็โรยระหว่างแถวของสับปะรดชนิดน้ำสังเกต
ประการหนึ่งพบว่าการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรมีค่าหนึ่งถึงในเรื่องการกำจัดวัชพืชโดยพบว่า
ในขณะที่ใส่ปุ๋ยยังปรากฏว่ามีวัชพืชขึ้นอยู่ในแปลงสับปะรดจำนวนมากจะทำให้วัชพืชของงาม
ได้ดีและแย่งธาตุอาหารจากสับปะรดและยังเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของสับปะรด
อีกด้วย นอกจากนั้นขอให้นึกถึงอีกประการหนึ่งก็คือ บางรายใหญ่ที่ไม่มีความสามารถ
หรือมีความชำนาญในการใส่ปุ๋ยในแปลงสับปะรด บางครั้งปุ๋ยที่ใส่ลงบนยอดสับปะรด
ทำให้ยอดสับปะรดเน่าและทำให้ต้นสับปะรดตายในที่สุด ลักษณะดังกล่าวพบอยู่โดยทั่วไป

3. การไถยารายวัชพืช การปลูกสับปะรดจำเป็นต้องมีการไถยาราย
วัชพืชอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพราะสับปะรดเป็นพืชที่มีระบบรากตื้น ถ้าปล่อยให้ในไร่มี
วัชพืชขึ้น วัชพืชดังกล่าวจะคอยแย่งน้ำ และอาหารจากสับปะรด ทำให้ต้นสับปะรดมี

ใบสีแดง แทนกระแสรณ์ไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควรและจะทำให้ปริมาณและคุณภาพของ
ผลผลิตลดลง จากการที่ศึกษาพบว่าเกษตรกรได้ยอมรับการใช้ยาปราบวัชพืช ถึงแม้จะ
พิจารณาได้จากตาราง 17

ตาราง 17 แสดงกรอบกว้างของเกษตรกรจำแนกตามการใช้ยาปราบวัชพืช

ตำบล	ใช่	ไม่ใช่
เขาน้อย	27	3
คิลาลอย	25	5
กุยบุรี	26	4
บอนอก	29	1
อาวน้อย	24	6
รวม	131	19
ร้อยละ	87.33	12.67

จากตาราง 17 พบว่าเกษตรกรที่มีการใช้ยาปราบวัชพืชในแปลงสับปะรด
มีร้อยละ 87.33 ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการใช้ยาปราบวัชพืชมีร้อยละ 12.67 จึง
เห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับการใช้ยากำจัดวัชพืชแทนการกำจัดวัชพืชด้วยวิธี
การแบบดั้งเดิม คือใช้แรงงานคน ยาที่ใช้จะใช้ทั้งยากุมวัชพืชพวก ไดยูรอน
(Difuron) และยากำจัดวัชพืชพวกโบรมาซิด (Bromacil) ผสมฉีดไปพร้อมกันใน
อัตราส่วนไดยูรอนประมาณ 0.40 กก.ต่อไร่ ผสมกับโบรมาซิด ประมาณ 0.20 กก.
ต่อไร่ ส่วนใหญ่จะฉีด 2 ครั้งในหนึ่งฤดูกาลเพาะปลูก สำหรับต้นทุนค่ายาปราบวัชพืช

นับว่าการลงทุนอยู่ในเกณฑ์สูงเมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนประเภทอื่น ๆ คือจากการสำรวจพบว่า ในการปลูกแบบแถวเดี่ยวค่ายาปราบวัชพืชอยู่ระหว่าง 300 - 400 บาท ต่อไร่ ส่วนในรายที่ปลูกแบบแถวคู่ต้นทุนค่ายาปราบวัชพืชอยู่ประมาณ 600 - 700 บาท ต่อไร่ แต่อย่างไรก็ตามชาวไร่ส่วนใหญ่เห็นว่าการใช้ยาฆ่าหญ้าและยาคุมวัชพืชในแปลง สับปะรดจะทำให้การใช้แรงงานกำจัดวัชพืชน้อยลงทำให้สะดวกและประหยัดกว่า จากการสังเกตพบว่า ชาวไร่บางรายที่กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน คือใช้จอบ และมีค้อน จะเป็นผลเสียต่อต้นสับปะรด คือในบริเวณโคนใบที่ติดกับลำต้นสับปะรดเกิดการโยกคลอน เวลาเกิดฝนตกการโยกคลอนดังกล่าว ทำให้เกิดการเน่าเสีย ทำให้ต้นสับปะรดตายได้ ดังนั้นการเข้าถากหญ้าแทนที่จะไปช่วยยื้อให้ต้นสับปะรดเจริญเติบโตโดยปราศจากการรบกวนจากวัชพืชกลับกลายเป็นการไปรบกวนระบบรากทำให้ต้นสับปะรดชะงักการเจริญเติบโต บางรายใช้มีค้อนทุบพาลาดไปถูกใบสับปะรดขาด นอกจากนี้หญ้าบางชนิดก็ยากลำบากในการที่จะใช้วิธีกำจัดโดยใช้แรงงานคนเช่นพวกหญ้าขน และหญ้าคา จึงทำให้เกษตรกรหันมาใช้ยาปราบวัชพืช จากการเปรียบเทียบถึงต้นทุนการผลิตในการกำจัดวัชพืชทั้ง 2 แบบพบว่า การใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืชทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เพราะทำให้ล่าช้าและลำบากโดยเฉพาะในพื้นที่บริเวณไหล่เขาเพราะต้องเพิ่มความระมัดระวังในการพุ่มตัว จากการสอบถามพบว่า ในวันหนึ่งถ้าทำงานปกติวันละ 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ 1 ไร่ จะต้องใช้เวลากำจัดวัชพืชประมาณ 3 วันต่อคน โดยเสียค่าแรงงานโดยเฉลี่ยวันละ 40 บาทต่อวัน ดังนั้นในต้นที่ปลูกสับปะรด 1 ไร่ การกำจัดวัชพืชแต่ละครั้งต้องเสียค่าแรงงานประมาณ 120 บาท ถ้าพิจารณาถึงในหนึ่งฤดูกาลเพาะปลูกสับปะรดต้องกำจัดวัชพืชอย่างน้อย 8 ครั้ง เงินลงทุนจึงไม่ต่ำกว่า 900 บาท ต่อไร่ ซึ่งนับว่าสูงกว่าการใช้ยาปราบวัชพืช

4. การใช้ยากำจัดศัตรูพืช การทำการเกษตรสมัยใหม่ในรูปของการทำการเกษตรกรรมเพื่อการค้า เกษตรกรจำเป็นต้องดูแลรักษาพืชผลเป็นอย่างดี ถ้าเกิดโรคแมลงระบาดจะทำให้ขาดทุน เกษตรกรจึงจำเป็นต้องใช้ยาปราบศัตรูพืช จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้ยากำจัดศัตรูพืชในการปลูกสับปะรด

ตั้งพิจารณาจากตาราง 18

ตาราง 18 แสดงกรอบครัวเรือนที่รกรงจำแนกตามการใช้ยาฆ่าศัตรูพืช

ตำบล	ใช่	ไม่ใช่
เจาญอย	21	9
กิลาลอย	27	3
กฤษบุรี	29	1
บอนอก	17	13
อาวญอย	24	6
รวม	118	32
ร้อยละ	78.67	21.33

จากตาราง 18 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 78.67 มีการใช้ยาป้องกันศัตรูพืช ส่วนอีกร้อยละ 21.33 ไม่มีการใช้ยาป้องกันศัตรูพืช จากการสัมภาษณ์พบว่าโรคที่พบกับสับปะรดส่วนใหญ่คือ โรคโคนเน่า ส่วนมากจะเป็นกับไรสับปะรดที่ปลูกมานาน ๆ หรือไรที่มีความชื้นของดินสูง และมีน้ำขัง สาเหตุของโรคนี้เกิดจากเชื้อราจะเริ่มระบาดมากในช่วงฤดูฝนทั้งนี้เพราะฝนที่ตกลงมาจะขังอยู่ในแปลงสับปะรดอาการของโรคจะเริ่มจากใบของสับปะรดจะเปลี่ยนจากสีเขียวมาเป็นสีเขียวอมเหลืองปลายใบจะบิดงอและมีรอยย่นบนใบ ที่โคนใบจะเน่ามีสีน้ำตาลและมีกลิ่นเหม็น สับปะรดจะตายในที่สุด จากการสังเกตถึงวิธีการป้องกันโรคดังกล่าวเกษตรกรจะใช้หน่อสับปะรดร่วมกับน้ำยาเคมีก่อนที่จะปลูกเพื่อฆ่าเชื้อรา จึงนับเป็นความก้าวหน้าด้านการปลูก

สับปะรดที่สำคัญประการหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามนอกจากเกษตรกรจะมีวิธีการป้องกัน
 ดังกล่าวแล้ว ควรจะมีวิธีการป้องกันด้วยวิธีการอื่นควบคู่ไปด้วย เช่นในรายที่ปลูกใน
 พื้นที่ที่มีความชื้นสูงหรือมีน้ำขังควรหาทางระบายน้ำอย่าให้ขัง โดยอาจจะยกทรง
 ให้สูงขึ้น และถ้าพบสับปะรดที่ใดเป็นโรคควรจะรีบถอนทิ้งและนำไปเผาทิ้งเพื่อ
 ป้องกันการแพร่กระจายของโรค นอกจากนี้โรคบางชนิดที่เกิดกับสับปะรดเกษตรกร
 ยังไม่มีการป้องกัน โดยในขณะที่ยังคิดว่า สับปะรดส่วนใหญ่ที่ตัดได้มีเนื้อกระด้าง
 และแกน จนทำให้มีคุณภาพต่ำ ทำให้เป็นอุปสรรคในการซื้อขายกับโรงงานมากใน
 ขณะนี้ ซึ่งเกษตรกรยังไม่ทราบถึงสาเหตุและวิธีการป้องกันโรคดังกล่าว

5. การใช้สารเคมีเร่งผลหรือการบังคับให้สับปะรดออกผลนอกฤดูกาล
 ลักษณะดังกล่าวนับเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญในการปลูกสับปะรดเพื่อกิจการอุตสาหกรรม
 สับปะรดกระป๋อง ทั้งนี้เพราะเป็นการบังคับให้สับปะรดสามารถทยอยกันออกผล
 ตลอดปี หรือการบังคับให้ออกผลในเวลาที่ต้องการ จากการสัมภาษณ์พบว่าครอบครัว
 ของเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดได้มีการใช้สารเคมีเพื่อการเร่งผลในการปลูกสับปะรด
 เป็นส่วนใหญ่ทั้งพิจารณาจากการาง ๑๑

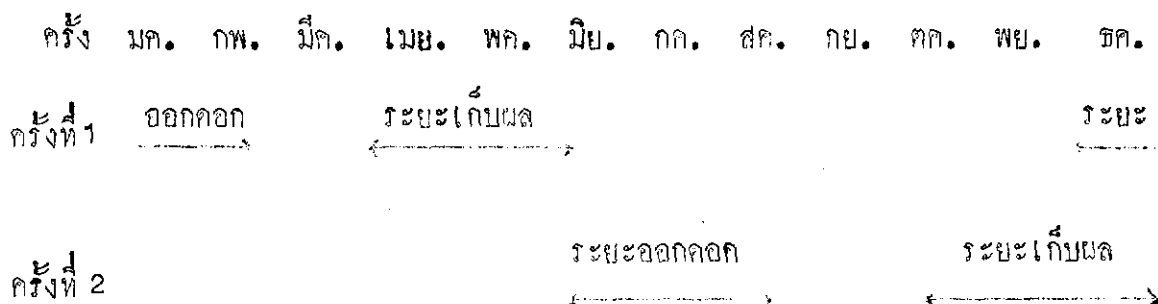
ตาราง 19 แสดงกรอบครัวเรือนเกษตรกรจำแนกตามการใช้สารเคมีเร่งผล

ตำบล	ไร่อานแก้ง	ไร่ยาฮีเทรล	ไม่ใช้เลย
เขานกย	27	3	—
ศิลาออย	20	8	2
กุยบุรี	30	—	—
บอนอก	27	1	2
อาวนอย	20	6	4
รวม	124	18	8
ร้อยละ	82.67	12.00	5.33

จากตาราง 19 จะเห็นว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดได้นำเทคโนโลยีเร่งผลการใช้สารเคมีเพื่อการเร่งผลมาใช้ในการปลูกสับปะรด มีเกษตรกรเพียง 8 รายเท่านั้นที่ไม่ได้ใช้ เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้เกษตรกรบางรายจะปลูกสับปะรดโดยไม่ได้ใช้ปุ๋ยหรือใช้ยาปราบวัชพืชก็ตาม แต่ก็มีการใช้สารเคมีเร่งผลทั้งนี้อาจเป็นเพราะต้นทุนค่าสารเคมีดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่วนกับค่าปุ๋ยและยาปราบวัชพืชนั้นว่าต่ำมาก การที่เกษตรกรยอมรับการใช้สารเคมีเร่งผลดังกล่าวนี้เป็นความก้าวหน้าทางเทคนิคการปลูกสับปะรด ทั้งนี้เพราะทำให้เกษตรกรสามารถเก็บผลผลิตสับปะรดได้ก่อนเวลาที่ปลูกตามธรรมชาติ กล่าวคือถ้าปล่อยให้สับปะรดออกผลตามธรรมชาติแล้วตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึงเก็บผลได้จะใช้เวลาจนถึงประมาณ 18 เดือน แต่ที่ใช้สารเคมีดังกล่าวจะเร่งให้สับปะรดออกดอกเร็วขึ้น และสามารถเก็บผลได้ในระยะเวลาเพียง 15 เดือน ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้บ่งชี้ว่าส่งผลดีต่อโรงงานเพราะสารเคมีเร่งผลทำให้

โรงงานมีลัษณะปิดโรงงานในระยะเวลาที่ยาวขึ้นกว่าเดิม ซึ่งจำกัดอยู่เฉพาะในช่วงระยะเวลาที่ลัษณะปิดออกนอกความถูกต้องซึ่งในปีหนึ่งจะมีเพียง 2 ครั้ง คือในระหว่างเดือนเมษายนถึงมิถุนายน และระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม ซึ่งเป็นระยะเวลาเพียง 6 เดือน (ดังพิจารณาจากแผนภูมิ 3) แต่เมื่อเกษตรกรได้มีการใช้สารเคมีดังกล่าวทำให้สามารถบังคับลัษณะปิดออกนอกความถูกต้องได้ ทำให้มีลัษณะปิดโรงงานได้นานกว่าในเฉพาะช่วงฤดูกาลตามธรรมชาติดังกล่าว ลักษณะดังกล่าวจะส่งผลให้ทางโรงงานต่าง ๆ สามารถที่จะใช้กำลังผลิตเพิ่มขึ้น

แผนภูมิ 3 แสดงระยะเวลาออกนอกตามธรรมชาติของลัษณะปิดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



สำหรับสารเคมีที่เกษตรกรใช้ในการเร่งผลหรือบังคับลัษณะปิดให้ออกผลนั้น เกษตรกรร้อยละ 82.67 ใช้ธาตุแคลส (Calcium Carbide) หรือแคลสจุคตะเกียง จากการสังเกตพบว่า วิธีการใช้ธาตุแคลสเร่งผลจะมีวิธีการใช้แตกต่างกันออกไป 2 วิธี คือ วิธีแรกใช้ธาตุแคลสที่บดเป็นผงแล้วนำไปใส่ที่ยอดลัษณะปิดแล้วใส่น้ำลงไป โดยมีคนคอยใส่สารเคมีคนหนึ่ง และมีคนคอยใส่น้ำคนหนึ่ง ซึ่งวิธีนี้เกษตรกรนิยมใช้กันเป็นส่วนใหญ่ เพราะสิ้นเปลืองสารเคมีน้อย สำหรับปริมาณสารเคมีที่ใช้จะแตกต่างกันตามจำนวนหน่อลัษณะปิดที่ใช้ปลูกต่อไร่ ในรายที่ปลูกแบบแถวเดี่ยวจะใช้ธาตุแคลสประมาณ 1 - 2 กก.ต่อไร่ ซึ่งใช้เงินลงทุนประมาณ 12 - 30 บาท ส่วนในรายที่ปลูก

แบบแถวคู่ พบว่าใช้ถ่านแก๊สมากถึง 3 - 4 กก.ต่อไร่ ซึ่งจะใช้เงินลงทุนประมาณ 40 - 60 บาทต่อไร่ ส่วนวิธีที่ 2 พบว่าเกษตรกรนิยมใช้ในฤดูแล้งคือ จะใช้ถ่านแก๊สผสมกับน้ำโดยใช้อัตราส่วนแก๊สประมาณ 1 กก.ต่อน้ำ 2 ปี๊ป แล้วใส่สารผสมดังกล่าวลงที่ยอดของสับปะรดโดยใช้ประมาณ 1 กระป๋องนมต่อสับปะรดประมาณ 4 คน ในไร่หนึ่งจะใช้ถ่านแก๊สประมาณ 5 - 8 กก.ต่อไร่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนหน่อที่ปลูก นอกจากใช้ถ่านแก๊สยังพบว่าเกษตรกรอีกร้อยละ 12.00 ใช้น้ำยาสำเร็จรูปที่เรียกว่าน้ำยาอีเทรล (Ethrel) ซึ่งเป็นฮอร์โมนผสมกับปุ๋ยยูเรียซึ่งในแง่การเร่งผลแล้วจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ถ่านแก๊ส แต่เกษตรกรยังใช้กันน้อยเนื่องจากน้ำยานี้มีราคาแพงกว่าถ่านแก๊สมาก

ส่วนระยะเวลาในการเร่งผลส่วนใหญ่เกษตรกรจะใส่ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงสับปะรดออกตรงกับฤดูกาล คือจะใส่ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม และช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม โดยจะใส่เมื่อสับปะรดอายุได้ประมาณ 8 - 10 เดือนจากการสัมภาษณ์นักวิชาการเกษตรได้รับความรู้ว่าหลังที่หยอดสารเคมีเร่งผลแล้วประมาณ 40 วัน จะมีดอกสีแสดโผล่ขึ้นมาจากยอดสับปะรด หลังจากนั้นอีก 4 - 5 เดือนผลก็จะแก่และเก็บได้ ทั้งนี้เพราะสารเคมีดังกล่าวสามารถเร่งให้ต้นสับปะรดออกนอกกำหนดเวลาที่ต้องการได้ เพราะเหตุที่ต้นสับปะรดจะออกผลที่บริเวณยอดสับปะรดจะมีสารเคมีชนิดหนึ่งที่เรียกว่า Ethrelone เกิดขึ้นสารนี้จะมีคุณสมบัติทำให้เซลล์ที่ยอดสับปะรดเปลี่ยนจากเซลล์ของใบเป็นเซลล์ของดอก สารเคมีที่หยอดนี้จะช่วยเร่งให้ต้นสับปะรดสร้างสาร Ethrelone เพื่อเปลี่ยนเซลล์ของใบเป็นเซลล์ของดอกทำให้ต้นสับปะรดออกนอกฤดูกาลได้ ดังนั้นถ้าจะมองในแง่การเปลี่ยนแปลงเทคนิคในการปลูกสับปะรดแล้ว การที่เกษตรกรนำวิธีการเร่งผลสับปะรดเข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลายดังกล่าวนับเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่เปลี่ยนจากวิธีการดั้งเดิมไปสู่การปลูกด้วยเทคนิคที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

6. การใจพันธุ์สับปะรด จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดได้ปลูกสับปะรดพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง ดังพิจารณาได้จากตาราง 20

ตาราง 20 แสดงพันธุ์สับปะรดที่เกษตรกรใช้ปลูก

ตำบล	พันธุ์ปัตตาเวีย	พันธุ์พื้นเมือง	พันธุ์อื่น ๆ
เขาน้อย	30	—	—
สีลาลอย	29	1	—
กุยบุรี	27	2	—
บอนอก	29	—	1
อ่าวฉะบะ	28	1	—
รวม	145	4	1

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่าพันธุ์สับปะรดที่เกษตรกรปลูกกันนั้นเป็นพันธุ์ปัตตาเวียเป็นส่วนใหญ่ คือมีจำนวนถึง 145 ราย ส่วนเกษตรกรที่ปลูกพันธุ์พื้นเมืองมี 4 ราย และปลูกพันธุ์อื่น ๆ 1 ราย การที่เกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ปลูกสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียซึ่งเป็นพันธุ์ที่ทางโรงงานต้องการกันอย่างแพร่หลายเช่นนี้เป็นเพราะสับปะรดพันธุ์นี้ได้เริ่มปลูกกันครั้งแรกในจังหวัดนี้ ดังนั้นเมื่อมีการปลูกมากขึ้นจึงทำให้หน่อสับปะรดแพร่ขยายออกไปและชาวไร่ที่ปลูกสับปะรดพันธุ์พื้นเมืองจึงหันมาปลูกสับปะรดพันธุ์นี้ประกอบกับสับปะรดปัตตาเวียมีคุณภาพดีกว่าพันธุ์อื่น ๆ เพราะเป็นสับปะรดที่มีผลใหญ่ ตากกิน มีเนื้อเหลืองละเอียด รสหวานฉ่ำซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะทั้งบริโภคสดและใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงาน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรในท้องถิ่นที่

ศึกษาจะเรียกสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียว่า พันธุ์ตาลำ ทาแดง จากการสอบถามถึง
สาเหตุที่เรียกเช่นนี้เพราะรสชาติของเปลือกสับปะรดเมื่อสุก กล่าวคือพันธุ์ตาลำเมื่อ
สุกแล้วรสชาติของผลยังเขียวอยู่เช่นเดิมไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนพันธุ์ทาแดงเมื่อสุกแล้วรสชาติของผล
จะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลืองปนแดง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในเรื่องพันธุ์
สับปะรดที่เกษตรกรใช้ปลูกอยู่ในปัจจุบันมีคุณสมบัติเหมาะสมกับความต้องการของโรงงาน
แต่ทั้งนี้ขนาดของผลย่อมขึ้นอยู่กับวิธีการปลูกเป็นสำคัญว่าจะปลูกแบบแถวเดี่ยวหรือแถวคู่

7. การคัดเลือกหน่อพันธุ์ จากการที่ศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดนั้น
ยังไม่ได้คำนึงในเรื่องการคัดเลือกหน่อพันธุ์สับปะรดก่อนที่จะใช้ปลูกดังพิจารณาจาก

ตาราง 21

ตาราง 21 แสดงครอบครัวเกษตรกรจำแนกตามการคัดเลือกหน่อพันธุ์

ตำบล	มีการคัดเลือกหน่อพันธุ์	ไม่มีการคัดเลือกหน่อพันธุ์
เขาน้อย	6	24
ศีลาลอย	9	21
กุยบุรี	—	30
บอนนอก	4	26
อาวน้อย	12	18
รวม	41	109

จากตาราง 21 มีเกษตรกรเพียง 41 ราย ที่มีการคัดเลือกหน่อพันธุ์
สับปะรดก่อนที่จะใช้ปลูกสวนเกษตรกรอีก 109 ราย ยังไม่มีการคัดเลือกหน่อพันธุ์
สับปะรดก่อนที่จะใช้ปลูก ดังนั้นจึงพอจะเห็นได้ว่าเกษตรกรยังไม่ได้คำนึงถึงในเรื่องนี้

ทั้งนี้ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ เห็นว่าการคัดเลือกสับปะรดก่อนที่จะไปปลูกทำให้เสียเวลา และค่าแรงงานในการคัดเลือกโดยเฉลี่ยในพื้นที่ 1 ไร่ ของใช้หน่อตั้งแต่ 3,000 บาท ขึ้นไปจึงทำให้เกษตรกรเห็นว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก นอกจากนี้เกษตรกรบางรายยังให้เหตุผลว่าส่วนใหญ่หน่อสับปะรดที่จะไปปลูกของซื้อมาจากไร่อื่นซึ่งมีราคาหน่อละ 20 - 25 สตางค์ บางครั้งชาวไร่เห็นว่าหน่อไม่สมบูรณ์ เช่น เล็กเกินไปหรือมีอายุมากเกินไป ชาวไร่ก็ยังไปปลูกเพราะถ้าทิ้งไปก็จะเสียเปล่า ดังนั้นเมื่อปลูกแล้วหน่อที่ไม่สมบูรณ์ เหล่านี้บางหน่อก็จะตายของปลูกซ่อมใหม่ บางหน่อก็เจริญเติบโตช้า หรือแคระแกรน ไม่ได้ผล ลักษณะดังกล่าวพบอยู่ทั่วไปในแปลงสับปะรด ในเรื่องการคัดเลือกหน่อสับปะรดก่อนที่จะไปปลูกนั้น เป็นประเด็นที่น่าจะนำมาพิจารณาในด้านการปรับปรุงการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในลักษณะ เพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมทั้งนี้ เพราะการที่จะปลูกสับปะรดให้ได้คุณภาพที่ดีมา เสนอและสามารถเก็บสับปะรดในไร่หนึ่ง ๆ ได้พร้อมกันนั้น จำเป็นต้องมีการคัดเลือกหน่อที่สมบูรณ์ก่อนที่จะไปปลูก และยังต้องมีการคัดเลือกหน่อที่มีขนาดเดียวกันปลูกในพื้นที่แปลงเดียวกัน จากการสังเกตพบว่า หน่อสับปะรดที่เกษตรกรไปปลูกในพื้นที่แปลงหนึ่ง ๆ มีทั้งหน่อใหญ่บ้าง เล็กบ้างปะปนกัน ทำให้หน่อสับปะรดในแปลงเดียวกันเจริญเติบโตไม่เท่ากัน และมีหลายขนาดซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้มีส่วนทำให้ต้นทุนในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรสูงขึ้น เพราะในการเข้าไปปฏิบัติงานในไร่สับปะรดต้องทำหลาย ๆ ครั้ง เช่น เวลาหยอดแกล้งเร่งผลในไร่เดียวกันก็ต้องทำหลายครั้ง เพราะต้องเลือกหยอดเฉพาะพื้นที่สมบูรณ์ถึงขนาดเท่านั้น ทำให้เสียค่าแรงงานในการหยอดแกล้งเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันในช่วงที่สับปะรดสุกในแปลงเดียวกันก็จะสุกไม่พร้อมกัน ทำให้ต้องทยอยเก็บหลายครั้งทำให้สิ้นเปลืองค่าแรงงานสูงขึ้นเช่นกัน ดังนั้นถ้าเกษตรกรรู้จักคัดเลือกหน่อสับปะรดก่อนที่จะปลูก โดยใช้หน่อที่มีขนาดเดียวกันปลูกในพื้นที่เดียวกันลักษณะเดียวกัน จะทำให้สับปะรดที่ปลูกในแปลงหนึ่ง ๆ สามารถเก็บผลได้ในระยะเวลาใกล้เคียงกัน ทำให้ประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตได้ทางหนึ่ง

4. การเปลี่ยนแปลงขนาดของที่ไร่

ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงขนาดของที่ไร่ระดับประเทศ ได้พิจารณาจากพื้นที่ปลูกสับปะรดเฉลี่ยต่อครอบครัวเป็นรายปี เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถรวบรวมจำนวนครัวเรือนที่ปลูกสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ทั้งหมด จึงได้ใช้ข้อมูลเฉพาะเกษตรกรที่ทำการปลูกสับปะรดที่อยู่ในบริเวณเขตนิคมสร้างตนเอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ใช้ในการศึกษารายนี้ จากผลการศึกษาพบว่า ขนาดของพื้นที่ปลูกสับปะรดต่อที่ไร่นั้นแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังพิจารณาจากตาราง 22

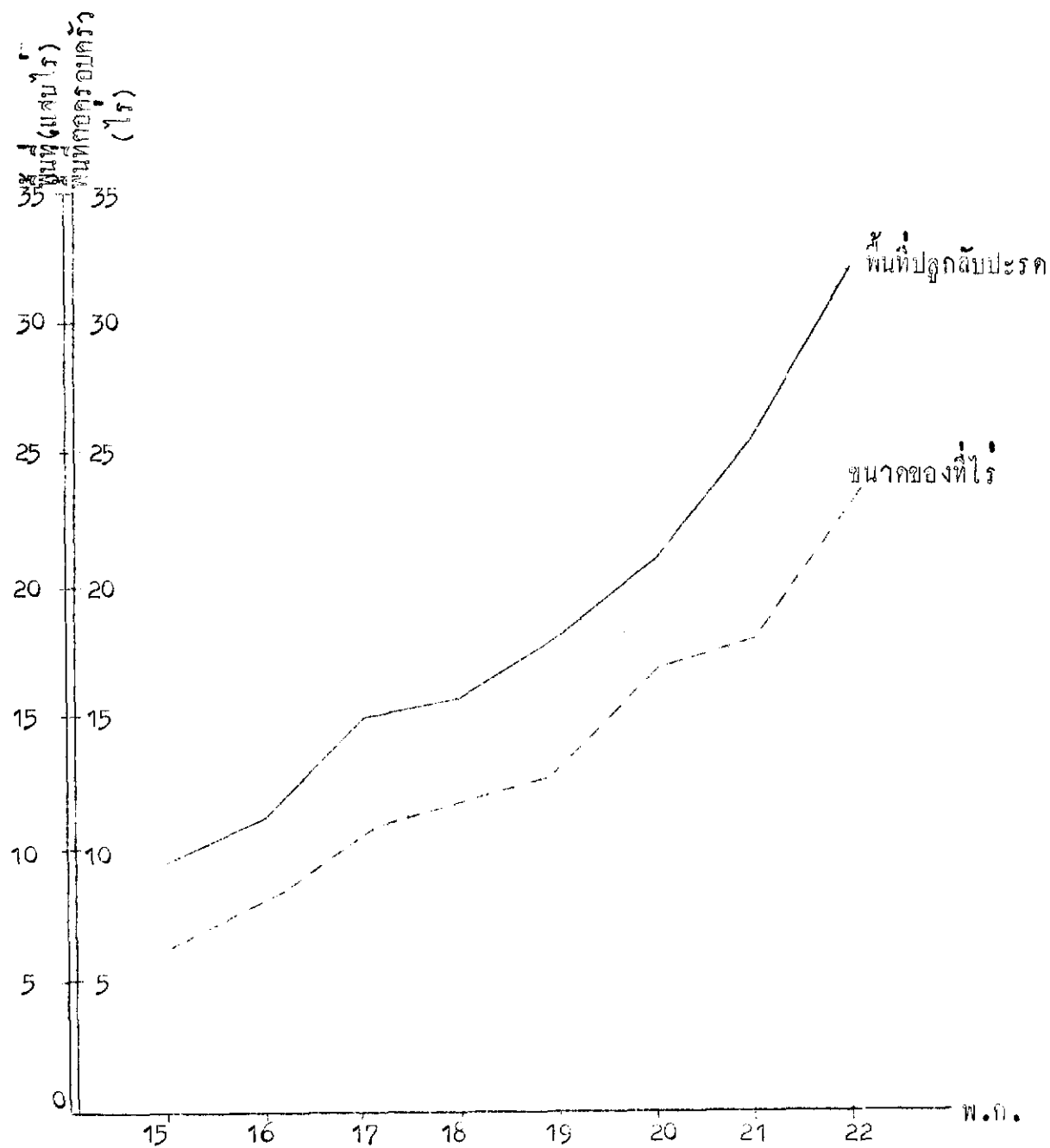
ตาราง 22 แสดงพื้นที่ปลูกสับปะรดเฉลี่ยต่อที่ไร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515-2522

ปี พ.ศ.	ขนาดของที่ไร่ : ไร่
2515	6.4
2516	7.9
2517	10.5
2518	11.2
2519	12.9
2520	16.5
2521	18.7
2522	23.0
เฉลี่ย	13.39

ที่มา : นิคมสร้างตนเอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จากตาราง 22 จะเห็นได้ว่าขนาดของพื้นที่ปลูกสับปะรดต่อไร่ในระยะเวลา 8 ปี ที่ผ่านมามีค่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 - 2522 ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี จาก 6.4 ไร่ต่อครอบครัว เพิ่มขึ้นเป็น 7.9 ไร่ 10.5 ไร่ 11.2 ไร่ 12.9 ไร่ 16.5 ไร่ 18.7 ไร่ และ 23.0 ไร่ ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจึงเห็นได้ว่าเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดได้มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของไร่ต่อไร่เพิ่มขึ้นโดยในระยะแรกคือ ระหว่างปี พ.ศ. 2515 - 2519 จะพบว่าขนาดของไร่ได้เพิ่มขึ้นไม่มากนัก กล่าวคือ จาก 6.4 ไร่ต่อครอบครัวเป็น 12.9 ไร่ต่อครอบครัวในปี พ.ศ. 2519 แต่หลังจากปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา ขนาดของไร่ได้ขยายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ลักษณะดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นว่าการใช้ที่ดินเพื่อปลูกสับปะรดของเกษตรกรมีแนวโน้มที่จะปลูกสับปะรดในแปลงที่ใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการปลูกสับปะรดได้กลายมาเป็นการผลิตเพื่อเป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรม จึงทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องขยายพื้นที่ปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้น เพราะจะให้ผลผลิตออกสู่ตลาดได้คราวละมาก ๆ ทำให้สะดวกในการซื้อขายกับทางโรงงานมากขึ้น และยังสะดวกในการทำสัญญาระยะยาวกับทางโรงงานได้อีกด้วย ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการตลาดมากขึ้น ซึ่งผิดกับการปลูกสับปะรดในพื้นที่ขนาดเล็ก ย่อมจะทำให้ไม่ได้รับความเชื่อมั่นจากโรงงาน ทำให้ไม่สะดวกในการซื้อขาย และการที่ราคาสับปะรดสดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรพยายามขยายพื้นที่ปลูกสับปะรดมากขึ้นตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดของพื้นที่ปลูกสับปะรดเฉลี่ยต่อไร่ดังกล่าว นับได้ว่ามีความสัมพันธ์กับการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังพิจารณาจากภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 เปรียบเทียบขนาดของไร่ยางกับการขยายตัวของไร่ยาง
ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2515 - 2522

5. ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทพลาสติกแข็งกับปริมาณการขยายตัวของอุตสาหกรรมพลาสติกประเภทพลาสติกแข็งในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรด ผลผลิตสับปะรดกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมพลาสติกประเภทพลาสติกแข็งนั้น โดยพิจารณาเปรียบเทียบ โดยใช้ข้อมูลพื้นที่ปลูกสับปะรด และผลผลิตสับปะรดกับการขยายตัวของผลผลิตสับปะรดประเภทพลาสติกแข็งของโรงงานในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในแต่ละปี ตั้งแต่เริ่มตั้งโรงงานขึ้นใน พ.ศ. 2510 จนถึงปี พ.ศ. 2522

สำหรับปริมาณการผลิตสับปะรดประเภทพลาสติกแข็งของแต่ละโรงงานที่ตั้งอยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้นแยกพิจารณาได้จากตาราง 23

ตาราง 23 แสดงการขยายตัวของผลผลิตสับปะรดประเภทพลาสติกแข็งของโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกประเภทพลาสติกแข็งในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2510 - 2522 เป็นรายโรงงาน

หน่วย : ตัน

พ.ศ.	บริษัทอุตสาหกรรม พลาสติกประเภทพลาสติกแข็งไทย	บริษัทโคโล (ประเทศไทย)	บริษัทสับปะรดไทย	รวม
2510	2,796	—	—	2,796
2511	12,997	—	—	12,997
2512	12,192	—	—	12,192
2513	14,145	—	—	14,145
2514	11,200	800	—	12,000
2515	10,100	800	—	10,900
2516	9,800	2,700	—	12,500
2517	15,974	6,400	—	22,374

ตาราง 23 (ต่อ)

หน่วย : ตัน

พ.ศ.	บริษัทอุตสาหกรรม สับปรดกระป๋องไทย	บริษัท โกล (ประเทศไทย)	บริษัท สับปรดไทย	รวม
2518	16,000	7,200	—	23,200
2519	30,400	12,800	—	43,200
2520	35,200	33,600	—	68,800
2521	36,800	36,032	10,000	82,832
2522	48,000	37,120	15,520	100,640

ที่มา : จากการสอบถามโรงงานอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จากตาราง 23 พบว่า ปริมาณการผลิตสับปรดรวมทั้งหมดของโรงงานอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋องที่ตั้งอยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากปริมาณที่ผลิตได้ในปีแรกคือ พ.ศ. 2510 มีจำนวน 2,796 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 100,640 ตัน ในปี พ.ศ. 2522 ซึ่งการที่ผลผลิตสับปรดกระป๋องเพิ่มขึ้นเนื่องจากการตั้งโรงงานใหม่เพิ่มขึ้น และการขยายกำลังการผลิตของโรงงานเดิมที่ดำเนินการผลิตอยู่แล้ว

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการผลิตสับปรดกระป๋องเป็นรายโรงงานอาจแยกพิจารณาได้ดังนี้

1. บริษัทอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋องไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอบางพลี เริ่มทำการผลิตตั้งแต่วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2510 ทำการผลิตปีแรกได้ 2,796 ตัน และได้เพิ่มเป็น 48,000 ตันในปี พ.ศ. 2522

2. บริษัท ไคล (ประเทศไทย) ตั้งอยู่ที่อำเภอหัวหิน เริ่มดำเนินการผลิตตั้งแต่วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2514 โดยปีแรกทำการผลิตได้ 800 ตัน และได้เพิ่มเป็น 37,120 ตันในปี พ.ศ. 2522

3. บริษัท สับปะรดไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง เริ่มทำการผลิตเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2521 โดยผลิตได้ปีแรก 10,000 ตัน และได้เพิ่มเป็น 15,520 ตัน ในปี พ.ศ. 2522

จากปริมาณการขยายตัวของการผลิตสับปะรดกระป๋องของโรงงานในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ การขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังแสดงในตาราง 24

ตาราง 24 เปรียบเทียบพื้นที่ปลูกสับปะรด ผลผลิตสับปะรดสด กับปริมาณการผลิตสับปะรดกระป๋องของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522

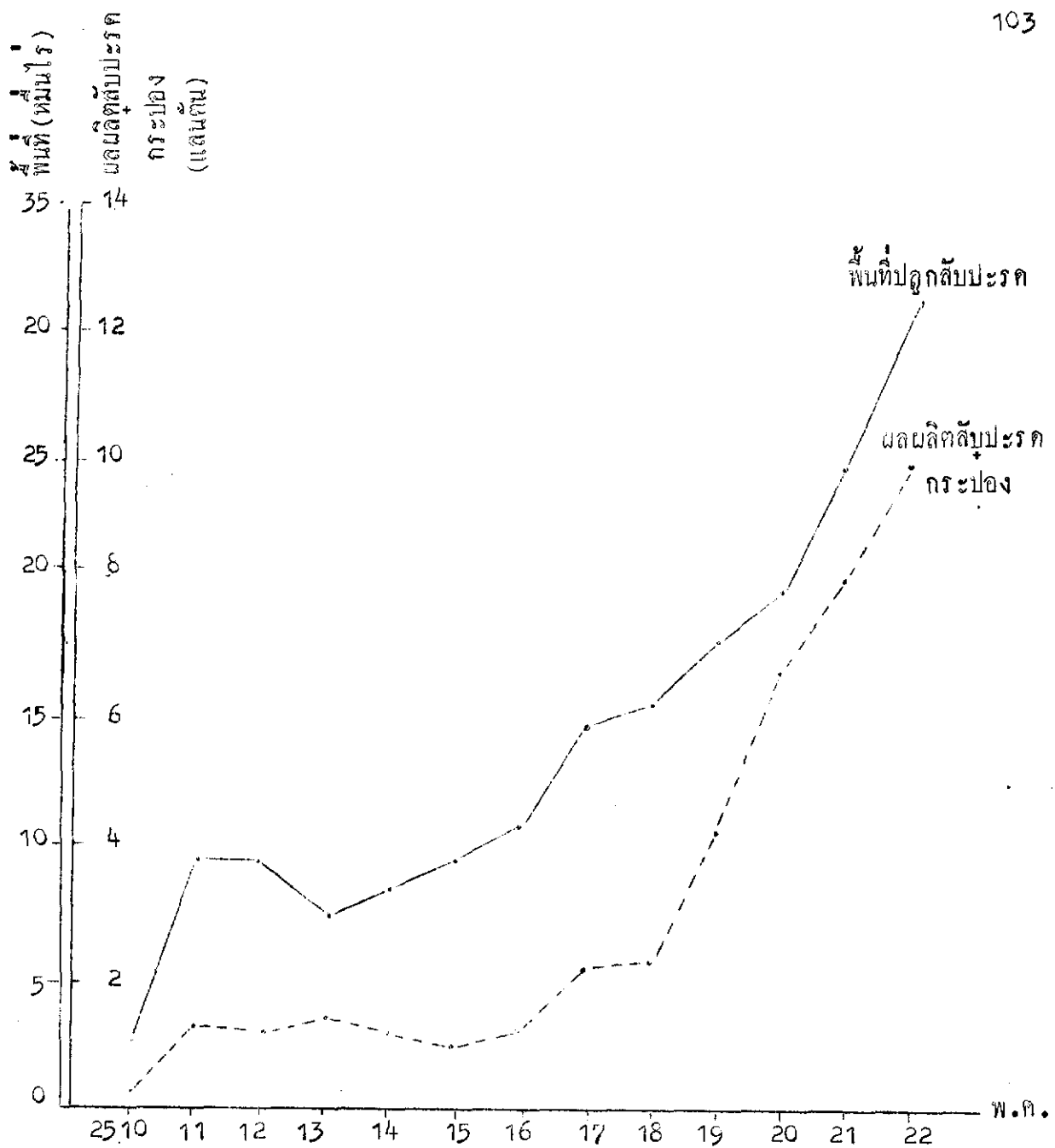
ปี	พื้นที่ปลูกสับปะรด (ไร่)	ผลผลิตสับปะรด (ตัน)	ผลผลิตสับปะรดกระป๋อง (ตัน)
2510	24,000	35,400	2,796
2511	98,142	157,027	12,997
2512	96,162	173,678	12,192
2513	76,587	150,761	14,145
2514	86,805	18,094	12,000
2515	97,610	200,647	10,900
2516	118,475	317,867	12,500
2517	152,067	756,970	22,375
2518	158,174	970,870	23,200
2519	181,089	1,139,467	43,200

ตาราง 24 (ต่อ)

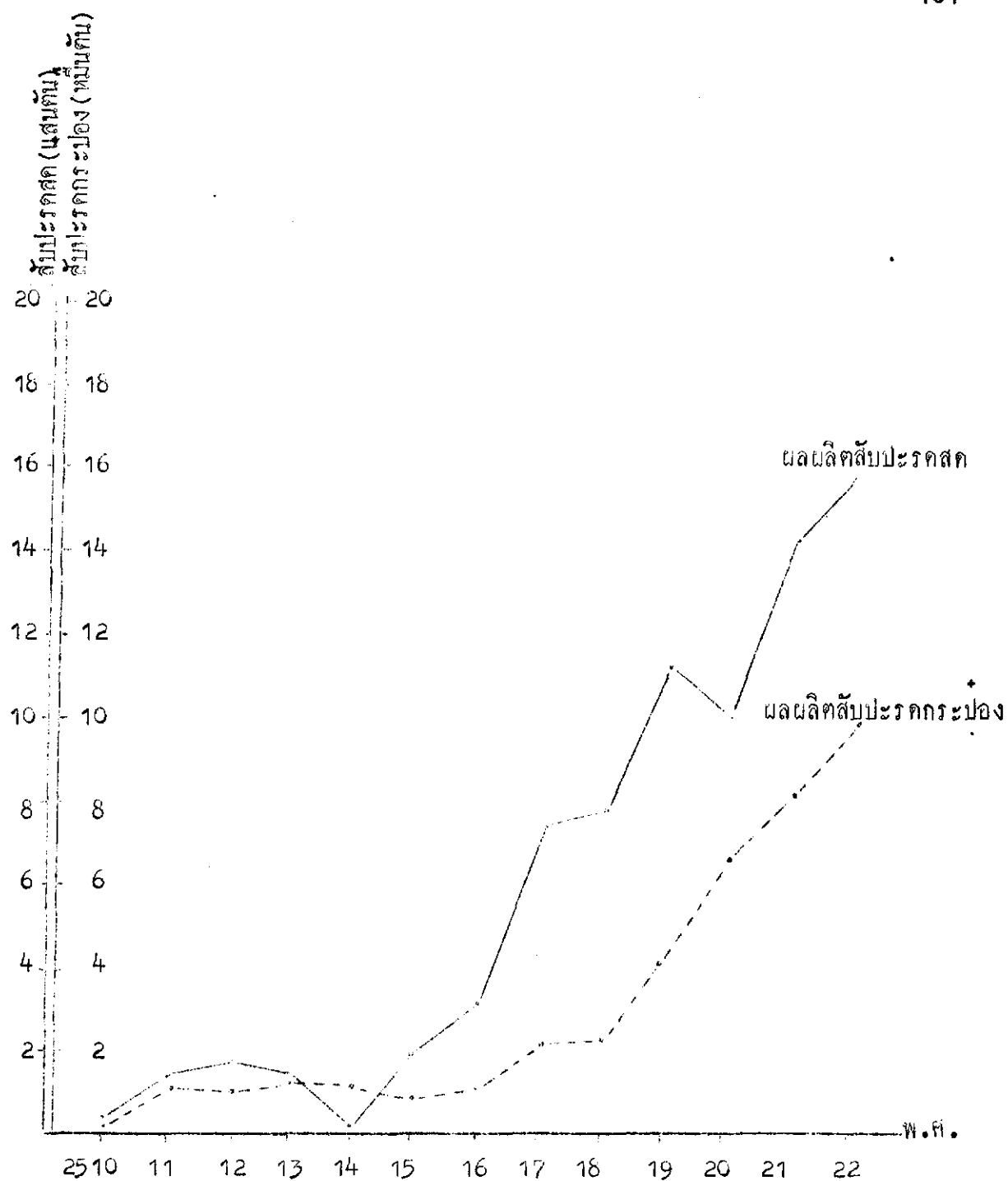
ปี	พื้นที่ปลูกสับปะรด(ไร่)	ผลผลิตสับปะรด(ตัน)	ผลผลิตสับปะรดกระป๋อง(ตัน)
2520	215,188	1,019,776	68,800
2521	258,295	1,420,072	82,832
2522	323,084	1,600,920	100,640

จากตาราง 24 เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์กับการขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 ซึ่งเป็นปีแรกที่เริ่มพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าในระยะเวลา 13 ปีที่ผ่านมา คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522 มีการขยายตัวสัมพันธ์กันเกือบทุกปี กล่าวคือในปี พ.ศ. 2510 มีพื้นที่ปลูกสับปะรดจำนวน 24,000 ไร่ ในขณะที่ทางโรงงานสามารถผลิตสับปะรดกระป๋องได้เพียง 2,796 ตันต่อมาในปี พ.ศ. 2522 พื้นที่ปลูกสับปะรดได้เพิ่มเป็น 323,084 ไร่ และโรงงานสามารถขยายการผลิตเพิ่มเป็น 100,640 ตัน และเมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของการขยายตัวเป็นรายปี พบว่า ชาติความสัมพันธ์กันในระยะแรก คือช่วงปี พ.ศ. 2512 - 2515 เพียง 4 ปี นอกจากนั้น มีความสัมพันธ์กันทุกปี ส่วนในด้านการขยายตัวของผลผลิตสับปะรดสด กับการขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง พบว่ามีความสัมพันธ์กันเกือบทุกปีเช่นกัน กล่าวคือในปี พ.ศ. 2510 มีผลผลิตสับปะรดสดจำนวน 35,400 ตัน ส่วนผลผลิตสับปะรดกระป๋อง 2,796 ตัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2522 ผลผลิตสับปะรดสดเพิ่มเป็น 1,600,920 ตัน ในขณะที่ผลผลิตสับปะรดกระป๋องเพิ่มเป็น 100,640 ตัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายปี พบว่าการขยายตัวดังกล่าวชาติความสัมพันธ์กันในบางปี คือในช่วง พ.ศ. 2512 - 2515 และในปี พ.ศ. 2520 นอกนั้นมีความสัมพันธ์กันทุกปี

เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมถึงความสัมพันธ์ของการขยายตัวของไร่สับปะรดกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ เมื่อพื้นที่ปลูกสับปะรดขยายเพิ่มขึ้น ผลผลิตสับปะรดสดจะเพิ่มขึ้นด้วย ก็จะส่งผลให้ทางโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องสามารถทำการผลิตได้เพิ่มมากขึ้นด้วย ดังพิจารณาจากภาพประกอบที่ 2 และ 3



ภาพประกอบ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดกับการขยายตัวของผลผลิตสับปะรดของจังหวัดพระจอมบุรีตั้งแต่ พ.ศ. 2510 - 2522



ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ของการขยายตัวของผลผลิตลัตสึบประคกับการขยายตัวของการผลิตลัตสึบประคกระป๋องของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2510 - 2522

6. ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่นาปลูกในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กับ
การขยายตัวของความต้องการของตลาด

ในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่นาปลูกในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กับการขยายตัวของความต้องการของตลาดนั้น จะพิจารณาถึงความสัมพันธ์ดังกล่าวโดยใช้ภาพประกอบเปรียบเทียบ สำหรับปริมาณความต้องการปลูกของตลาดทั้งหมด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 - 2522 พิจารณาได้จากตาราง 25

ตาราง 25 แสดงปริมาณความต้องการปลูกของตลาดทั้งหมด เป็นรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 - 2522

หน่วย : เมตริกตัน

พ.ศ.	ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ระดับภาคกระป๋อง	ใช้เพื่อการบริโภคสด ภายในประเทศ	ส่งออกอื่น ๆ	รวมปริมาณความ ต้องการปลูก ทั้งหมด
2515	44,550	527,465	—	572,015
2516	49,500	809,993	—	859,493
2517	132,182	900,410	—	1,032,592
2518	137,250	941,229	—	1,078,479
2519	202,500	976,793	15,583	1,194,876
2520	333,000	1,002,892	208,552	1,544,444
2521	405,000	1,049,205	229,432	1,683,637
2522	492,567	1,085,882	252,376	1,830,825
อัตราเพิ่ม	42%	10%	—	17%

ที่มา : ศูนย์วิจัยสินค้าเกษตรกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จากตาราง 25 เมื่อพิจารณาถึงปริมาณความต้องการสับปรดสทั้งหมดที่ต้องการใช้ทั้งหมดแล้ว อาจจะแยกพิจารณาถึงปริมาณความต้องการสับปรดเพื่อใช้ในคันต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ความต้องการสับปรดสเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรม
สับปรดสกระป๋องภายในประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2515 มีความต้องการสับปรดสเพื่ออิกการ
นี้ 44,550 เมตริกตัน และได้เพิ่มขึ้นเป็น 492,567 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2522 โดยมี
อัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 42 ต่อปี จึงเห็นได้ว่าการเพิ่มปริมาณความต้องการสับปรดของ
โรงงานอุตสาหกรรมสับปรดสกระป๋องอยู่ในเกณฑ์สูง ทั้งนี้เพราะอิทธิพลของความต้องการ
สับปรดสกระป๋องในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้น (ดังพิจารณาจากตาราง 26) จึงทำให้มีการลงทุนตั้ง
โรงงานอุตสาหกรรมสับปรดสกระป๋องในประเทศไทยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และโรงงานที่ตั้งอยู่แล้ว
ก็มีการขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น

2. ความต้องการสับปรดสเพื่อใช้บริโภคนภายในประเทศ ซึ่งจะอยู่ในรูป
ของสับปรดสทั้งหมด การบริโภคได้ขยายขึ้นอย่างรวดเร็วจากปี พ.ศ. 2515 มีความ
ต้องการสับปรดส 527,465 เมตริกตัน เพิ่มขึ้นเป็น 1,085,882 เมตริกตัน ในปี
พ.ศ. 2522 โดยมีอัตราการเพิ่มประมาณร้อยละ 10 ต่อปี การที่ความต้องการสับปรด
เพื่อการบริโภคเพิ่มขึ้นเนื่องจากผลผลิตสับปรดมีจำนวนมากทำให้มีราคาถูกลง ประกอบกับ
การขยายตัวของประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

3. ความต้องการสับปรดสเพื่อส่งออกต่างประเทศในรูปแบบอื่น ๆ ได้แก่
ความต้องการของอุตสาหกรรมผลิตสับปรดแช่แข็ง อุตสาหกรรมผลิตสับปรดตากแห้ง ซึ่ง
การผลิตสับปรดออกจำหน่ายในต่างประเทศในรูปแบบของสับปรดแช่แข็ง สับปรดแห้ง ซึ่งเริ่มมี
การขยายตัวของอุตสาหกรรมประเภทนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 เป็นต้นมา โดยมีความต้องการ
สับปรดสทั้งหมด 15,583 เมตริกตัน เพิ่มขึ้นเป็น 252,375 เมตริกตันในปี พ.ศ. 2522

เมื่อรวมถึงปริมาณความต้องการสับปรดสทั้งหมดแล้ว จะเห็นได้ว่าการขยายตัว
ของความต้องการของตลาดสับปรดได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือในปี
พ.ศ. 2515 มีความต้องการสับปรดทั้งหมด 572,015 เมตริกตัน ได้เพิ่มขึ้นเป็น
1,830,825 เมตริกตัน ในปี พ.ศ. 2522 โดยมีอัตราเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ
17 ต่อปี

ตาราง 26 แสดงปริมาณความต้องการสับปะรดกระป๋องของตลาดโลก

หน่วย : ล้านตัน

(ขนาด 20 ออนซ์ 24 กระป๋อง)

พ.ศ.	ปริมาณความต้องการสับปะรดกระป๋อง
2517	46.5
2518	47.0
2519	49.3
2520	50.3
2521	52.0
2522	53.0
2523	54.1
2524	55.2
2525	56.3

ที่มา : Castle and Cook Company

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่สับปะรดใน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กับการขยายตัวด้านความต้องการของตลาดสับปะรด ดังพิจารณา
จากตาราง 27

ตาราง 27 เปรียบเทียบพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตสับปะรดสดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์กับ
การขยายตัวของความต้องการสับปะรดของตลาด ตั้งแต่ พ.ศ. 2515 - 2522

พ.ศ.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตสับปะรดสด (ตัน)	ความต้องการสับปะรดของตลาด (ตัน)
2515	97,610	200,647	572,015
2516	118,475	317,867	859,493
2517	152,067	756,970	1,032,592
2518	158,174	790,870	1,078,479
2519	181,089	1,139,467	1,194,876
2520	215,188	1,019,776	1,544,444
2521	258,295	1,420,072	1,683,637
2522	323,084	1,600,920	1,830,825

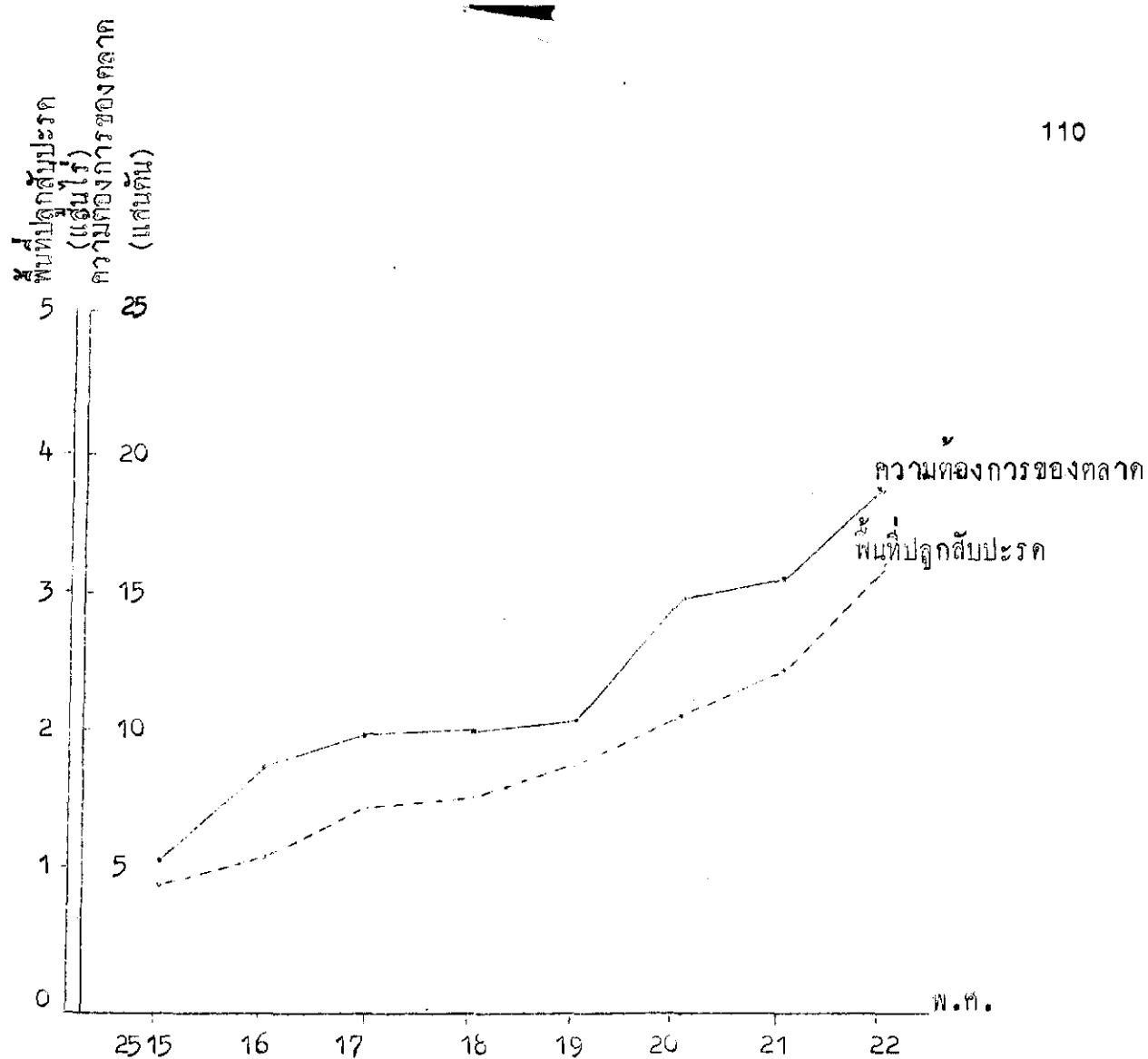
เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ปลูกสับปะรด และผลผลิตสับปะรดของ
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กับการขยายตัวของความต้องการของตลาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515-
2522 จะพบว่า การขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดกับปริมาณความต้องการของตลาดมีความ
สัมพันธ์กันทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2515 มีความต้องการสับปะรดสดประมาณ 572,015 ตัน
ขณะที่พื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีเพียง 97,610 ไร่ ต่อมาในปี
พ.ศ. 2522 ความต้องการสับปะรดเพิ่มขึ้นเป็น 1,830,825 ตัน พื้นที่เพาะปลูกได้ขยายตัว
เพิ่มเป็น 323,084 ไร่ ส่วนในด้านความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของผลผลิต
สับปะรดสด กับความต้องการของตลาด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 ถึงปี พ.ศ. 2522 มีความ
สัมพันธ์กันเกือบทุกปียกเว้นปี พ.ศ. 2520 เพียงปีเดียวที่ผลผลิตสับปะรดลดลงเล็กน้อย
ขณะที่ความต้องการของตลาดเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเกิดจากภาวะฝนแล้งเกิดขึ้นใน

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงทำให้ผลผลิตลดลงเล็กน้อย แต่ภายหลังปี พ.ศ. 2520

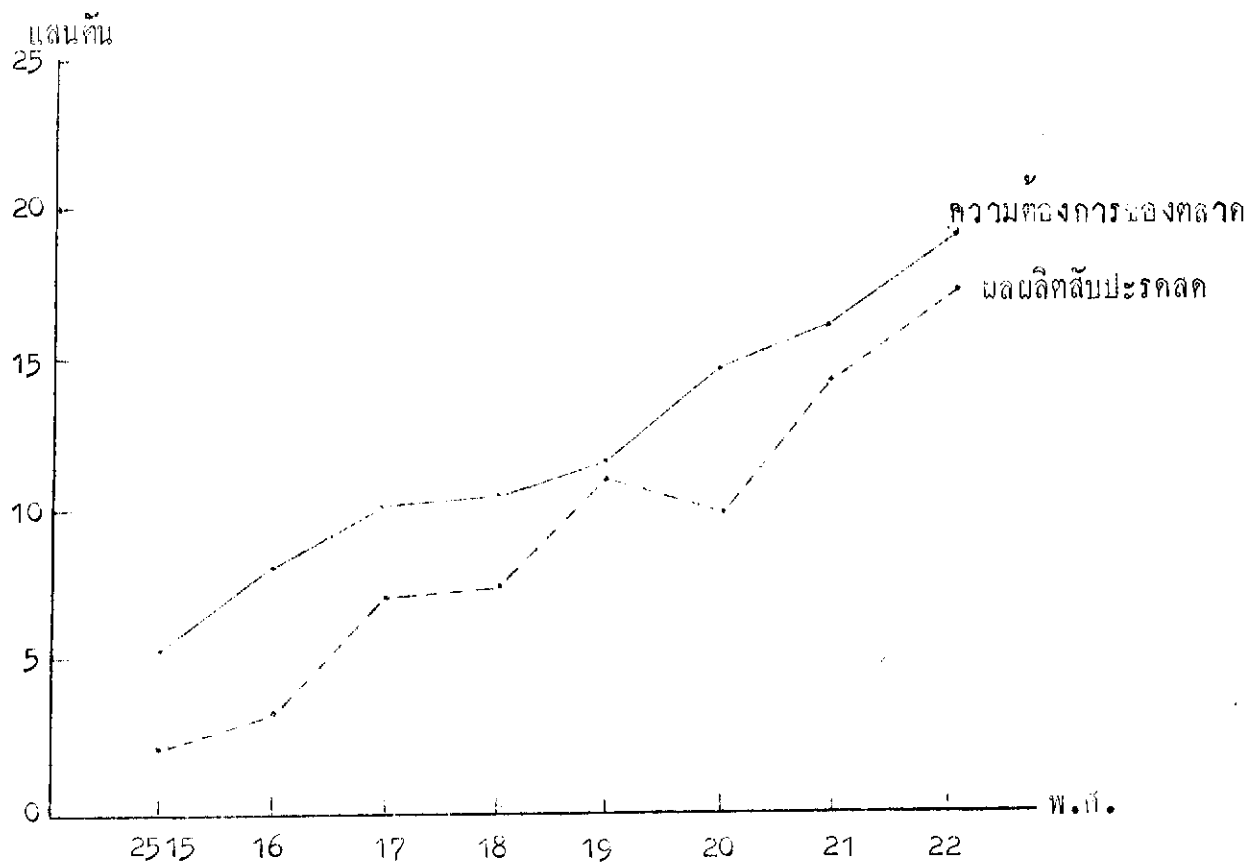
เป็นต้นมา ผลผลิตสับปะรดได้เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความต้องการของตลาดทุกปี

จึงสรุปว่า การขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ขยายตัวเพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์กับการขยายตัวของความต้องการของตลาด ดังพิจารณาจาก

ภาพประกอบ 4 และ 5



ภาพประกอบ 4 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ปลูกส้มปรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
กับความตองการของตลาด พ.ศ. 2515 - 2522



ภาพประกอบ 5 แสดงความสัมพันธ์ของผลผลิตสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
กับความตองการของตลาด พ.ศ. 2515 - 2522

7. แนวโน้มการขยายตัวของไร่นาปลูกสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตาราง 28 แสดงพื้นที่ปลูกสับปะรด ผลผลิตสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 - 2522

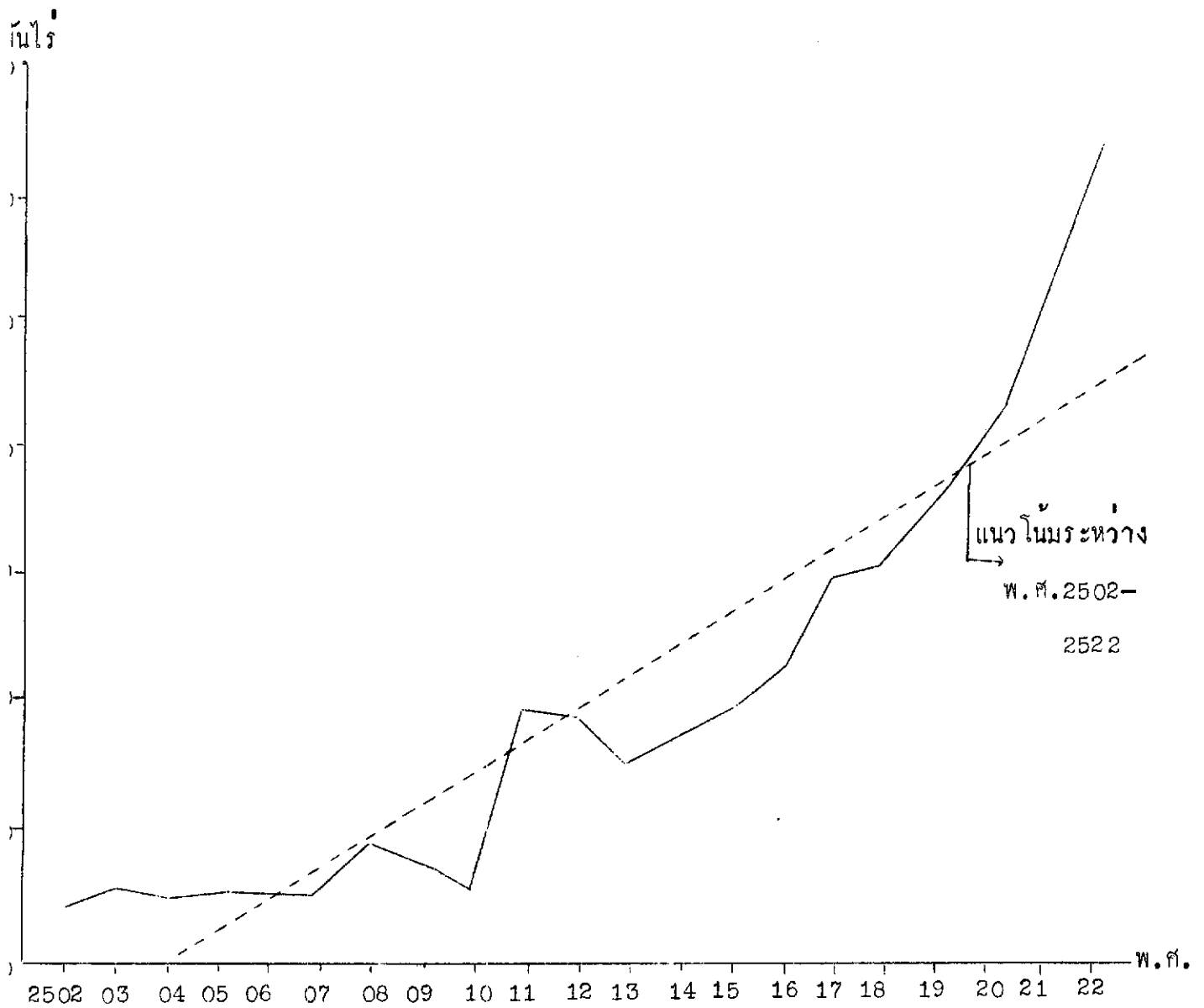
พ.ศ.	พื้นที่ปลูกสับปะรด (ไร่)	อัตราการขยายตัว: ร้อยละ	ผลผลิตสับปะรด: (ตัน)	อัตราการขยายตัว: ร้อยละ
2502	18,573	-	42,465	-
2503	24,488	+31.85	55,964	+31.79
2504	22,095	- 9.77	53,028	- 5.25
2505	23,034	+ 4.25	55,281	+ 4.25
2506	23,586	+ 2.40	47,172	-14.67
2507	23,777	+ 0.81	42,779	- 9.27
2508	44,353	+86.54	79,446	+85.62
2509	38,723	-12.70	65,040	-18.13
2510	24,000	-38.02	35,400	-45.57
2511	98,142	+308.93	157,027	+ 343.58
2512	96,162	-2.02	173,678	+ 10.60

ตาราง 28 (ต่อ)

พ.ศ.	พื้นที่ปลูกสับปะรด ไร่	อัตราการขยายตัว: ร้อยละ	ผลผลิตสับปะรด: ตัน	อัตราการขยายตัว: ร้อยละ
2513	76,587	+20.36	150,761	-13.20
2514	86,805	+13.34	18,094	-87.99
2515	97,610	+12.45	200,647	+1008.91
2516	118,475	+21.38	317,867	+ 58.42
2517	152,067	+28.35	756,970	+138.14
2518	158,174	+ 4.02	790,870	+ 4.48
2519	181,089	+14.49	1,139,467	+ 44.08
2520	215,188	+18.83	1,029,776	- 9.63
2521	258,295	+20.03	1,420,072	+ 37.90
2522	323,084	+25.00	1,600,920	+ 12.74
เฉลี่ย	-	+24.28	-	+ 75.04

จากตาราง 26 เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 - 2522 พื้นที่เพาะปลูกสับปะรดได้เพิ่มขึ้นตามลำดับ จากจำนวน 18,573 ไร่ ในปี พ.ศ. 2502 เพิ่มขึ้นเป็น 24,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2510 และเพิ่มเป็น 323,084 ไร่ ในปี พ.ศ. 2522 ตามลำดับ

จากจำนวนพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 ถึงปี พ.ศ. 2522 นี้ สามารถนำมาคำนวณหาแนวโน้ม โดยใช้สูตรสมการเส้นตรง ดังแสดงในภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 แนวโน้มพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พ.ศ. 2502 - 2522

จากภาพประกอบ 6 แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2502 - 2522 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยสามารถพิจารณาถึงการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดออกเป็น 2 ช่วงคือ ในช่วงก่อนที่มีอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเกิดขึ้น และในช่วงภายหลังเมื่อมีอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเกิดขึ้น

ในระยะแรกซึ่งเป็นช่วงที่ยังไม่มีอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเกิดขึ้นนั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 - 2509 เป็นระยะเวลา 8 ปี ในระยะนี้การปลูกสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ยังไม่มีคามสำคัญในแง่เป็นพืชอุตสาหกรรมเพราะยังไม่มีโรงงานแปรรูปเกิดขึ้น ดังนั้นการปลูกสับปะรดของชาวไร่ก็เพื่อจำหน่ายในตลาดผู้บริโภคเท่านั้น จึงพบว่าในระยะนี้พื้นที่ปลูกสับปะรดไม่มีการขยายตัวมากนัก กล่าวคือในปี พ.ศ. 2502 มีพื้นที่ปลูกสับปะรดจำนวน 18,573 ไร่และเพิ่มเป็น 38,723 ไร่ในปี พ.ศ. 2509 โดยมีอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 12 ต่อปี ถ้าจะพิจารณาถึงพื้นที่ปลูกสับปะรดเป็นรายปีแล้วจะพบว่า ในระยะปี พ.ศ. 2502 - 2503 มีการใช้ที่ดินปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้น และลดลงเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2504 จากนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 - 2508 พื้นที่ไคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับโดยเฉพาะปี พ.ศ. 2508 นั้นกล่าวได้ว่าพื้นที่ปลูกสับปะรดได้ขยายเพิ่มขึ้นมากที่สุดในช่วงนี้คือ มีพื้นที่ถึง 44,353 ไร่ และมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 86 จากนั้นพื้นที่ก็ลดลงอีกในปี พ.ศ. 2509 โดยเหลือเพียง 38,723 ไร่

ถ้าจะได้พิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในการปลูกสับปะรดในช่วงนี้ จะเห็นว่าแต่ละปีไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยเฉพาะบางปีพื้นที่ปลูกสับปะรดกลับลดลงทั้งนี้อาจเนื่องจากความไม่แน่นอนของตลาด เพราะการปลูกสับปะรดในระยะนี้สามารถจำหน่ายให้กับตลาดผู้บริโภคเพียงอย่างเดียว ในบางปีเมื่อเกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดขึ้นมาก ก็ทำให้ผลผลิตล้นตลาดอยู่เสมอ ซึ่งถ้าจะได้พิจารณาถึงราคาสับปะรดที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย (Farm Price) จากตาราง 30 ประกอบจะเห็นว่าราคาสับปะรดในช่วงนี้ไม่สูงมากนัก คือไม่มีปีใดที่เกินกิโลกรัมละ 40 สตางค์เลยโดยเฉพาะปี พ.ศ. 2508 กล่าวได้ว่าราคาสับปะรดตกต่ำมากทั้งนี้เพราะพื้นที่ปลูกสับปะรดเพิ่มมากขึ้น และเนื่องจากตลาดผู้บริโภคไม่ขยายตัวมากนักจึงทำให้เกษตรกรลดพื้นที่ปลูก

ลงในปี พ.ศ. 2509 ดังกล่าว

ในระยะที่ 2 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522 เป็นช่วงที่รัฐบาลได้ให้การส่งเสริมให้ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยรัฐบาลให้การส่งเสริมให้มีการตั้งโรงงานแปรรูปตั้งเพิ่มขึ้นตามลำดับ คือในปี พ.ศ. 2510 จำนวน 1 โรง และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2514 และปี พ.ศ. 2521 อีกปีละ 1 โรง รวมทั้งหมดเป็น 3 โรง จะพบว่าพื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัดนี้ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กล่าวคือมีพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดจำนวน 24,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2510 ได้เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 323,084 ไร่ ในปี พ.ศ. 2522 โดยมีอัตราการขยายตัวในช่วงนี้ประมาณร้อยละ 38 ต่อปี และถ้าจะพิจารณาพื้นที่ปลูกสับปะรดเป็นรายปีแล้วพบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 เป็นต้นมา มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2512 และปี พ.ศ. 2513 พื้นที่ปลูกสับปะรดลดลงเล็กน้อยจากปี พ.ศ. 2511 หลังจากปี พ.ศ. 2514 เป็นต้นมา พื้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างเห็นได้ชัดจากมีพื้นที่ปลูกสับปะรด 86,805 ไร่ ในปี พ.ศ. 2514 เพิ่มขึ้นเป็น 323,084 ไร่ ในปี พ.ศ. 2522 ซึ่งกล่าวได้ว่าพื้นที่เพิ่มขึ้นถึงประมาณ 4 เท่าตัว

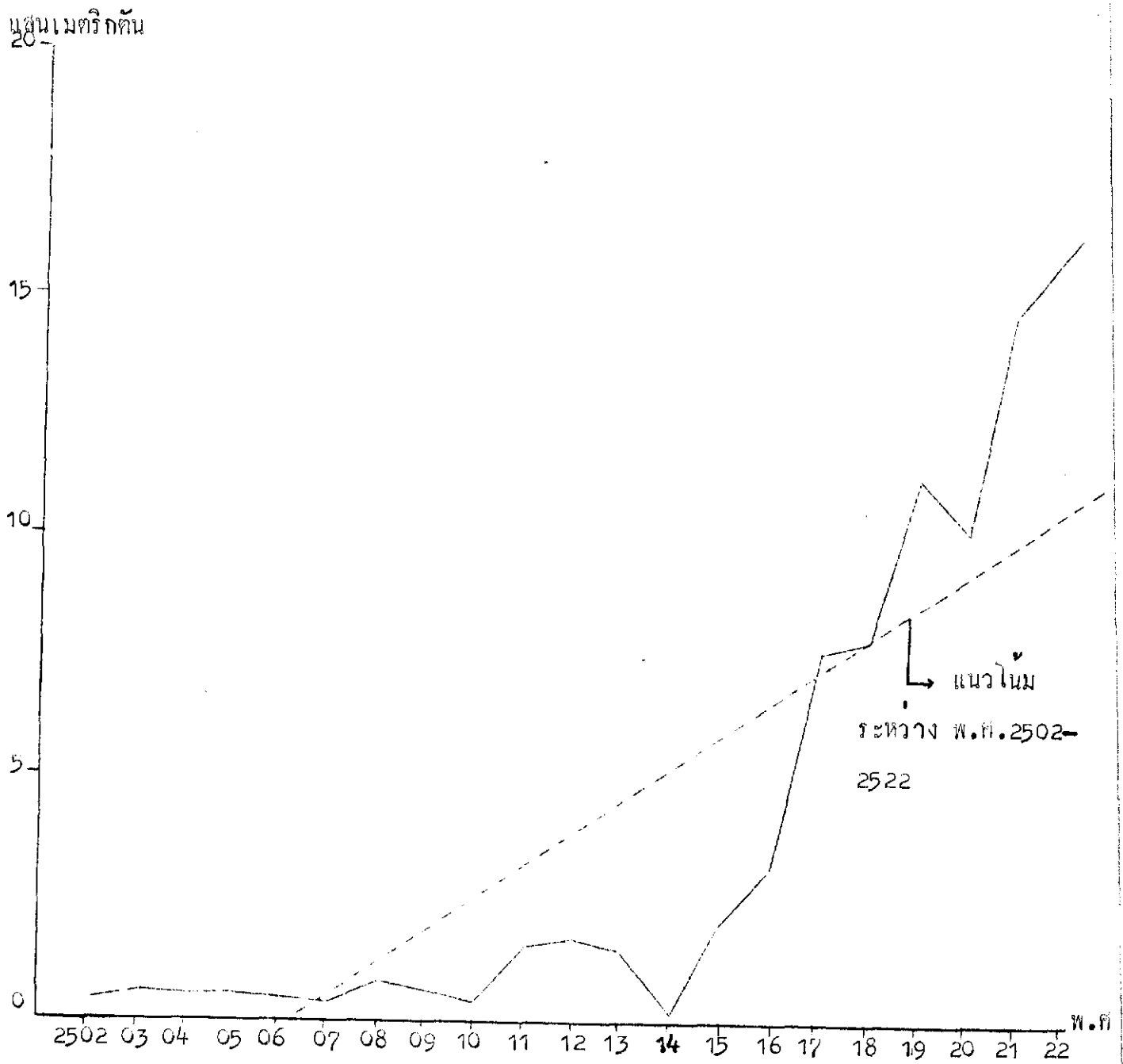
สาเหตุที่ช่วงนี้พื้นที่ปลูกสับปะรดแต่ละปีมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นมาก ทั้งนี้เพราะการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดทั้งนี้เพราะการปลูกสับปะรดนอกจากผลิตเพื่อจำหน่ายเพื่อบริโภคสดแล้ว ยังสามารถปลูกส่งเข้าโรงงานเป็นวัตถุดิบ ซึ่งกล่าวได้ว่าโรงงานจะเป็นตลาดรับซื้อที่แน่นอนจากเกษตรกร จึงทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในด้านการตลาดมากขึ้น ในลักษณะดังกล่าวจึงเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกสับปะรดมากขึ้น และถ้าจะพิจารณาถึงราคาสับปะรดโดยเฉลี่ยแล้วพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 เป็นต้นมา มีแนวโน้มสูงขึ้นเกินกิโลกรัมละ 1 บาททุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2513 เพียงปีเดียว การที่ราคาสับปะรดโดยเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากอิทธิพลของการแข่งขันกันระหว่างความต้องการสับปะรดของตลาดผู้บริโภคกับความต้องการวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรม การแข่งขันกันดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาสับปะรดโดยจะเห็นว่าจากเดิมยังไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเกิดขึ้น ชาวไร่ปลูกสับปะรดเพื่อจำหน่ายในตลาดผู้บริโภคเพียงอย่างเดียว ขนาดของตลาด

ยังคงอยู่ราคาดีปะรกเฉลี่ยโดยทั่วไปยังต่ำเมื่อมาเปรียบเทียบกับราคาเฉลี่ยโดยทั่วไปเมื่อมีโรงงานตั้งขึ้น ซึ่งทำให้ตลาดของดีปะรกสดกว้างออกไป ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าความต้องการทั้งของตลาดผู้บริโภคและของโรงงานทั้งกล่าวจะเป็นแรงผลักดันให้ราคาดีปะรกสูงขึ้น อันจะส่งผลให้เกษตรกรหันมาปลูกดีปะรกเพิ่มมากขึ้น

เมื่อพิจารณาในด้านการผลิตดีปะรกของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในช่วงปี พ.ศ. 2502 - 2522 จากตาราง 28 พบว่าผลิตดีปะรกได้เพิ่มขึ้นตามลำดับ จากปริมาณที่ผลิตได้ 42,465 ตัน ในปี พ.ศ. 2502 เพิ่มขึ้นเป็น 35,400 ตันในปี พ.ศ. 2510 และเพิ่มเป็น 1,600,920 ตันในปี พ.ศ. 2522 โดยมีอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 75.04 ต่อปี

จากผลิตดีปะรกของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2522 นี้สามารถนำมาคำนวณหาแนวโน้ม โดยใช้สูตร

ภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7. แสดงแนวโน้มปริมาณการผลิตสัตว์ประดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
พ.ศ. 2502 - 2522

จากภาพประกอบ 7 จะเห็นว่าแนวโน้มของปริมาณผลผลิตสับปะรดของ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 - 2522 มีแนวโน้มเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องมาจากการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดที่เพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้ผลผลิตสับปะรด เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรรู้จักปรับปรุงวิธีการผลิตสับปะรด โดยนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการปลูกสับปะรดมากขึ้น จึงทำให้ผลผลิต ต่อไร่สูงขึ้นด้วย ดังตาราง 29

ถ้าจะพิจารณาถึงปริมาณผลผลิตสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ออกเป็น 2 ช่วง คือในระยะก่อนที่มีอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเกิดขึ้น คือปี พ.ศ. 2502 - 2509 พบว่าปริมาณผลผลิตสับปะรดสับไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก กล่าวคือในปี พ.ศ. 2502 มีจำนวน 42,465 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 65,040 ตันในปี พ.ศ. 2509 โดยมี อัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 10 ต่อปี การเปลี่ยนแปลงผลผลิตสับปะรด ดังกล่าวได้เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับพื้นที่เพาะปลูกเกือบทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2506 และ 2507 ที่พื้นที่ปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตกลับลดลงเล็กน้อย

ส่วนในช่วงที่มีอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คือระหว่างปี พ.ศ. 2510 - 2522 พบว่า ผลผลิตสับปะรดได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากผลผลิต 35,400 ตัน ในปี พ.ศ. 2510 เพิ่มขึ้นเป็น 1,600,920 ตัน ในปี พ.ศ. 2522 โดยมีอัตราเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 74 ต่อปี กล่าวได้ว่ามี อัตราการขยายตัวสูง เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิตปี พ.ศ. 2510 ซึ่งเป็น ปีแรกที่เริ่มมีอุตสาหกรรมเกิดขึ้นกับปี พ.ศ. 2522 แล้ว พบว่าผลผลิตสับปะรดของ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพิ่มขึ้นถึงประมาณ 45 เท่าตัว เมื่อพิจารณาถึงผลผลิตสับปะรด ในแต่ละปีแล้ว พบว่าผลผลิตได้เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดเกือบ ทุกปี ยกเว้นเพียงปี พ.ศ. 2514 และปี พ.ศ. 2520 กล่าวคือในปี พ.ศ. 2514 ผลผลิตได้ลดลงจาก 150,761 ตันในปี พ.ศ. 2513 เหลือเพียง 18,094 ตัน ทั้งนี้ เพราะเกิดน้ำท่วมใหญ่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงทำให้พื้นที่ปลูกสับปะรดได้รับความ เสียหายมาก ส่วนในปี พ.ศ. 2520 พบว่าผลผลิตได้ลดลงเล็กน้อยจากผลผลิตที่ได้ในปี

พ.ศ. 2519 มี 1,139,467 ตัน เหลือ 11,019,766 ตันในปี พ.ศ. 2520 ทั้งนี้เนื่อง
จากเกิดภาวะฝนแล้งขึ้นในปีนี้จึงทำให้สับปะรดได้รับความเสียหายจึงทำให้ผลผลิตลดลง
แต่ภายหลังปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา ผลผลิตสับปะรดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่าง
รวดเร็ว

ตาราง 29 แสดงผลผลิตสับปะรดต่อไร่ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พ.ศ.	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
2502	2,286	-
2503	2,285	- 0.04
2504	2,400	+ 5.03
2505	2,400	0.00
2506	2,000	-16.67
2507	1,800	-10.00
2508	1,791	- 0.50
2509	1,680	- 6.20
2510	1,475	-12.20
2511	1,600	+ 8.47
2512	1,806	+12.88
2513	1,968	+ 8.97
2514	208	-89.43
2515	2,056	+ 888.46
2516	2,683	+30.50
2517	4,978	+85.54

ตาราง 29 (ต่อ)

พ.ศ.	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
2518	5,000	+ 0.44
2519	6,292	+ 25.84
2520	4,739	- 23.95
2521	5,498	+ 42.92
2522	4,955	- 9.89
เฉลี่ย		+ 43.44 ต่อปี

ตาราง 30 แสดงราคาสับปะรดที่เกษตรกรขายได้ (ราคาหน้าไร่)

พ.ศ.	ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ (บาท:กก.)
2502	0.36
2503	0.34
2505	0.09
2506	0.28
2507	0.30
2508	0.05
2509	0.12
2510	0.52

ตาราง 30 (ต่อ)

พ.ศ.	ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)
2511	1.13
2512	1.06
2513	0.95
2514	1.26
2515	1.01
2516	1.38
2517	1.41
2518	1.54
2519	1.43
2520	1.65
2521	1.49
2522	1.60

ระยะปี พ.ศ. 2502 - 2509 ยังไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมลับประทัดระบอง
ระยะปี พ.ศ. 2510 - 2522 มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมลับประทัดระบอง

ตาราง 31 ราคาเฉลี่ยรายเดือนต่อเกษตรกร ไร่ จากการศึกษาสัมประสิทธิ์ค่าเฉลี่ยทั่วประเทศ

(บาท/กก.)

เดือน	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522
มกราคม	0.37	0.44	0.24	0.46	0.67	1.00	1.00	1.31	1.22	1.53	1.50	1.12
กุมภาพันธ์	0.60	0.50	0.39	0.56	0.44	1.75	1.50	1.42	0.65	1.15	1.87	2.50
มีนาคม	0.57	0.84	0.37	0.52	0.89	—	1.52	2.16	1.00	1.00	2.19	1.58
เมษายน	0.51	0.54	0.31	0.44	0.78	1.60	1.92	0.82	2.25	1.50	1.85	0.80
พฤษภาคม	0.42	0.48	0.28	0.47	0.52	1.58	0.85	1.42	1.25	1.50	2.02	1.18
มิถุนายน	0.52	0.41	0.34	0.46	0.50	1.53	1.50	2.17	1.75	2.13	2.31	1.04
กรกฎาคม	0.48	0.38	0.44	0.44	0.53	—	1.87	1.42	1.57	1.97	0.94	1.00
สิงหาคม	0.44	0.44	0.31	0.51	0.68	—	1.25	—	2.00	1.75	1.55	2.00
กันยายน	0.52	0.36	0.56	0.44	0.41	1.25	1.50	1.50	—	3.00	—	1.75
ตุลาคม	0.45	0.40	0.61	0.57	0.33	—	1.33	1.50	1.75	1.52	1.90	2.00
พฤศจิกายน	0.37	0.38	0.67	0.94	0.58	1.50	1.56	1.73	1.12	1.80	1.00	2.12
ธันวาคม	0.56	0.47	0.60	0.88	0.46	1.00	1.27	—	1.25	1.23	0.90	2.10
เฉลี่ย	0.50	0.47	0.42	0.53	0.56	1.28	1.41	1.54	1.43	1.65	1.63	1.60

ที่มา : กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตาราง 32 ปริมาณการบริโภคสัตว์ประภคระปองคห

หน่วย : ปอนค

ประเทศ	2508	2512	2517 [*]
สหรัฐอเมริกา	3.20	3.60	3.70
เยอรมันตะวันตก	2.80	2.10	2.14
แคนาดา	2.50	2.70	2.10
สหราชอาณาจักร	2.20	2.20	1.85
เนเธอร์แลนด์	1.40	1.30	1.83
เบลเยียม	1.40	1.70	1.78
สวีเดน	1.00	1.50	1.61
ฝรั่งเศส	0.90	1.20	1.40
ญี่ปุ่น	1.00	1.40	1.11
อิตาลี	0.20	0.20	0.26

ที่มา : วารสาร Business in Thailand ประจำเดือนธันวาคม
ค.ศ. 1972

* วารสาร The Investor ประจำเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1976

8. แนวโนมการใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมดัดประภคระปองในจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ในการวิเคราะห์แนวโนมการใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมดัดประภคระปองนั้นได้จากการเปรียบเทียบจากกำลังการผลิตของโรงงานที่มีอยู่จริงกับปริมาณ

ผลผลิตสับปรดกระป๋องที่ผลิตได้จริงในแต่ละปี เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราส่วน
ดังกล่าวแล้วพบว่า การใช้กำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋องใน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในช่วงระยะเวลาดังแต่ปี พ.ศ. 2510 ถึงปี พ.ศ. 2522
ทางโรงงานยังไม่สามารถใช้กำลังการผลิตที่มีอยู่จริงได้อย่างเต็มที่ ดังพิจารณาได้
จากตาราง 33

ตาราง 33 แสดงเปอร์เซ็นต์การใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋อง
ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นรายปี

พ.ศ.	จำนวนโรงงาน	ผลผลิต (ทีบ)	กำลังการผลิต (ลานทีบ)	เปอร์เซ็นต์การใช้ กำลังผลิต
2510	1	174,750	2.6	6.72
2511	1	812,313	2.6	31.24
2512	1	762,000	2.6	26.34
2513	1	884,063	2.6	34.00
2514	2	750,000	3.0	25.00
2515	2	681,250	3.0	22.71
2516	2	781,250	3.0	26.04
2517	2	1,398,375	4.1	34.11
2518	2	1,450,000	4.1	35.37
2519	2	2,700,000	4.8	56.25
2520	2	4,500,000	4.8	89.58
2521	3	5,177,000	7.8	66.37
2522	3	6,290,000	7.8	80.64

จากตาราง 33 เมื่อพิจารณาในด้านการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม สับปะรดกระป๋องทุกโรงงานรวมกันแล้ว พบว่าในปีแรกที่ตั้งโรงงานขึ้นเป็นครั้งแรกที่มีอยู่เพียงโรงงานเดียวในปี พ.ศ. 2510 มีกำลังการผลิตรวม 2.6 ล้านหีบ ต่อมาในปี พ.ศ. 2514 มีโรงงานเพิ่มขึ้นอีก 1 โรง มีกำลังการผลิตรวมเพิ่มเป็น 3.0 ล้านหีบ และในปี พ.ศ. 2521 มีโรงงานเพิ่มขึ้นอีก 1 โรงจึงทำให้มีกำลังการผลิตทั้งหมดเพิ่มเป็น 7.8 ล้านหีบต่อปี ส่วนในด้านการผลิตสับปะรดกระป๋องที่โรงงานต่าง ๆ ผลิตได้ทั้งหมดได้เพิ่มขึ้นตามลำดับเช่นกัน จากปริมาณที่ผลิตได้ 174,750 หีบ ในปี พ.ศ. 2510 เพิ่มเป็น 6,290,000 หีบ ในปี พ.ศ. 2522

เมื่อพิจารณาถึงการใช้กำลังผลิตในแต่ละปีพบว่า ในปี พ.ศ. 2510 มีการใช้กำลังการผลิตเพียงร้อยละ 6.72 ของกำลังผลิตทั้งหมดที่มีต่อมาในปี พ.ศ. 2522 การใช้กำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80.64 จากข้อมูลดังกล่าวจึงแสดงให้เห็นว่าตั้งแต่มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องขึ้นในจังหวัดระยองศรีษะเกษยังไม่มีปีใดที่โรงงานสามารถใช้กำลังผลิตที่มีอยู่อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในระยะแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2518 โรงงานใช้กำลังการผลิตต่ำมาก กล่าวคือใช้กำลังการผลิตไม่เกินร้อยละ 40 ของกำลังผลิตที่มีอยู่จริง แต่ภายหลังปี พ.ศ. 2518 เป็นต้นมา การใช้กำลังการผลิตของโรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้นในปี พ.ศ. 2521 เพียงปีเดียวซึ่งมีการตั้งโรงงานใหม่เกิดขึ้นและเปิดดำเนินการผลิตจึงทำให้อัตราส่วนของการใช้กำลังการผลิตโดยส่วนรวมลดลง จะเห็นได้ว่าการที่มีโรงงานตั้งขึ้นมาแล้วแต่ไม่สามารถใช้กำลังการผลิตได้อย่างเต็มที่ กล่าวคือ ยังมีกำลังส่วนเกินอยู่มาก เช่นนี้ จะทำให้ค่าใช้จ่ายของโรงงานเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตของโรงงานสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้เพราะการที่โรงงานจะทำการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องสามารถเดินเครื่องจักรได้ตลอดทั้งปี จะทำให้ลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงได้ ปัญหาดังกล่าวจึงนับว่าเป็นผลเสียแก่โรงงานมาก

สำหรับปัญหาที่โรงงานไม่สามารถใช้กำลังการผลิตอย่างเต็มที่ คือในเรื่องของปริมาณวัตถุดิบ ทั้งนี้เพราะผลผลิตสับปะรดสดขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ กล่าวคือถ้า

ปีโคสับปะรดโดยผลดีทางโรงงานก็สามารถทำการผลิตได้มาก แต่ถ้าปีใดโรสับปะรดประสบความเสียหาย ทางโรงงานก็จะทำการผลิตได้น้อยลง นอกจากนี้ธรรมชาติของสับปะรดเป็นผลไม้ที่ออกตามฤดูกาลจึงทำให้แต่ละเดือนสับปะรดที่จะป้อนโรงงานมีไม่ตลอดปี ซึ่งโดยปกติสับปะรดจะไ้มละระหว่างเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนมิถุนายน และระหว่างเดือนธันวาคมจนถึงเดือนมกราคม ทำให้โรงงานมีสับปะรดลคที่จะป้อนโรงงานได้อย่างเต็มที่เพียง 6 เดือนเท่านั้น ส่วนในช่วงนอกฤดูกาลสับปะรดจะมีสับปะรดออกสู่ตลาดน้อย โรงงานบางโรงต้องหยุดดำเนินการผลิต หรือบางครั้งก็ทำการผลิตในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เนื่องจากสับปะรดลคมีน้อย ประกอบกับทางโรงงานไม่สามารถแข่งขันการรับซื้อสับปะรดลคกับตลาดผู้บริโภคลคได้ จากการสอบถามทางโรงงานบางโรง พบว่าในฤดูที่สับปะรดออกสู่ตลาดราคาสับปะรดลคที่ทางโรงงานรับซื้อจะอยู่ระหว่างคันละ 400 - 600 บาท แต่เมื่อถึงนอกฤดูกาลสับปะรดทางโรงงานจะต้องรับซื้อสับปะรดในราคาที่สูงกว่าปกติมาก คือถึงประมาณคันละ 1,500 - 2,000 บาท และเมื่อพิจารณาจากราคาสับปะรดลคที่ทางโรงงานรับซื้อในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเฉลี่ยระหว่างปี พ.ศ. 2519 - 2521 จากตาราง 34 จะพบว่า ราคาที่โรงงานรับซื้อมีแนวโน้มลดลงในช่วงระหว่างเดือนเมษายน - กรกฎาคม ราคาค่าสุกกีโลกกรัมละ 0.83 บาท ซึ่งช่วงนี้เป็นระยะที่มีสับปะรดออกมาก จากนั้นราคาจะมีแนวโน้มสูงขึ้นมากในช่วงเดือนตุลาคม - มกราคม ราคาค่าสูงถึงกีโลกกรัม 1.28 บาท

การที่ในช่วงนอกฤดูกาลของสับปะรดราคาสับปะรดลคมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นนี้ เพราะสับปะรดออกสู่ตลาดไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดผู้บริโภคลคและความต้องการของโรงงานที่จะใช้เป็นวัตถุดิบ ทำให้เกิดการแข่งขันกันระหว่างความต้องการของทั้ง 2 ตลาด ซึ่งในสภาพที่เป็นจริงแล้วทางฝ่ายโรงงานเองไม่สามารถรับซื้อสับปะรดแข่งขันกับตลาดผู้บริโภคลคได้ ทั้งนี้เพราะตลาดผู้บริโภคลคสามารถรับซื้อสับปะรดลคในราคาที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ได้ในช่วงนอกฤดูกาลสับปะรด ทั้งนี้เพราะสามารถนำไปจำหน่ายให้กับผู้บริโภคลคในราคาที่สูงขึ้นได้ แต่ทางโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องนั้นผลิตสับปะรดกระป๋องเกือบทั้งหมดต้องส่งไปจำหน่ายในตลาดโลก จึงจำเป็น

ทองขายในราคาของตลาดโลก และเป็นราคาที่ค่อนข้างคงที่ ดังนั้นถ้าทางโรงงาน
รับซื้อสับปะรดแข่งขันกับตลาดผู้บริโภคนอกประเทศในราคาที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ แล้วก็จะทำให้ทาง
โรงงานประสบกับความขาดทุนได้ ประกอบกับในขณะที่เดียวกันเมื่อมีสับปะรดออกสู่
ตลาดน้อยชาวไร่สวนใหญ่ก็ต้องการขายให้กับตลาดผู้บริโภคนอกประเทศเพราะนอกจากจะได้
ราคาสูงกว่าแล้วยังไม่ตองคำนึงถึงขนาดของสับปะรดอีกด้วย

นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้ว ปัญหาในเรื่องของวัตถุดิบที่คุณภาพไม่ได้มาตรฐาน
ก็ส่งผลกระทบต่อการใช้กำลังการผลิตของโรงงานมากเช่นกัน เพราะการที่ชาวไร่ยังคงฉวย
กับการปลูกสับปะรดลูกโต ๆ มีขนาดหนัก 3 - 4 กิโลกรัม ขณะที่ทางโรงงานต้องการ
สับปะรดเพียงผลละ 1 - 2.5 กิโลกรัม เพราะเป็นขนาดที่เหมาะสมกับเครื่องจักร
และการบรรจุกระป๋อง ทั้งนี้เพราะสับปะรดที่มีขนาดผลใหญ่ดังกล่าวจะมีแกนใหญ่มาก
เมื่อนำเข้าเครื่องเจาะแกนตรงกลางจะใหญ่ หรือมีฉะนั้นเมื่อเจาะแล้วจะมีเศษแกน
ติดอยู่มากเป็นเหตุให้อัตราส่วนของเนื้อสับปะรดที่จะนำมาผลิตเป็นสับปะรดแวนมีอัตราส่วน
ลดลง ทำให้ไม่ไ้มาตรฐานของตลาดต่างประเทศ

ตาราง 34 แสดงราคาเฉลี่ยรายปีที่โรงงานรับซื้อในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ปี พ.ศ. 2519 - 2521

หน่วย บาท/กก.

เดือน	2519	2520	2521	เฉลี่ย
มกราคม	1.34	1.06	1.45	1.28
กุมภาพันธ์	1.42	1.08	1.24	1.25
มีนาคม	1.47	1.02	.98	1.16
เมษายน	1.41	1.10	.85	1.12
พฤษภาคม	.95	.84	.80	.86
มิถุนายน	.63	1.05	.80	.83
กรกฎาคม	.75	—	.91	.83
สิงหาคม	1.01	1.18	.99	1.06
กันยายน	—	1.27	1.00	1.14
ตุลาคม	1.32	1.28	1.20	1.28
พฤศจิกายน	—	1.28	1.20	1.24
ธันวาคม	—	1.44	.80	1.12
เฉลี่ย	1.14	1.15	1.02	1.10

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตาราง 35 ราคาที่เกษตรกรขายได้ราคาที่โรงงานรับซื้อสัตว์ประรดสดและราคาสัตว์ประรด
กระป๋องส่งออก (เอฟ.โอ.บี.) ปีพ.ศ. 2512 - 2521

ปี พ.ศ.	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	ราคาสัตว์ประรดกระป๋อง เอฟ.โอ.บี. (บาท/กก.)
2512	-	-
2513	-	4.06
2514	1.26	4.20
2515	1.25	4.07
2516	1.00	5.36
2517	1.41	9.37
2518	1.54	9.36
2519	1.43	9.84
2520	1.65	10.20
2521	1.63	10.54
อัตราเพิ่ม (2517 - 2521)	+ 5	+ 3
อัตราเพิ่ม (2512 - 2521)	+ 5	+15

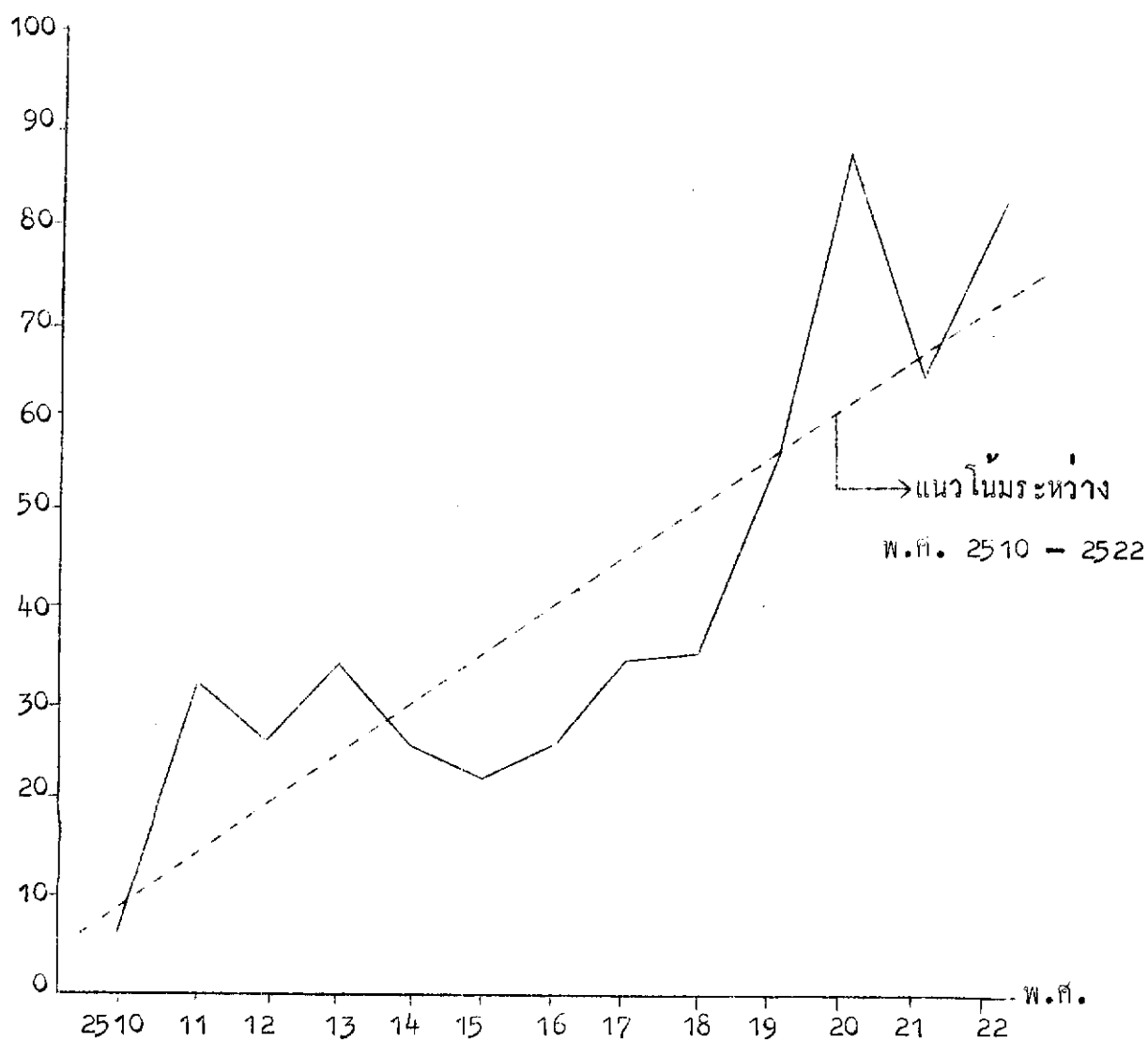
ที่มา : ฝ่ายวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ 1. เป็นราคาที่หาโดยใช้ปริมาณการค้าด้วยมูลค่าส่งออก

2. ราคาที่เกษตรกรขายได้เป็นราคาเฉลี่ยสัตว์ประรดขายบริโภคสดและ
ส่งโรงงาน

จากตาราง 35 ได้นำเอาอัตราส่วนของการใช้กำลังการผลิตของโรงงาน
อุตสาหกรรมระดับประเทศระบองในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 -
2522 มาคำนวณหาแนวโน้มของการใช้กำลังผลิตโดยใช้อัตรการแปรตรง
ดังแสดงในภาพประกอบ 8

เปอร์เซ็นต์การใช้กำลังผลิต



ภาพประกอบ 8 แสดงแนวโน้มการใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมลับประเทศระยอง
พ.ศ. 2510 - 2522

จากภาพประกอบ 8 จะเห็นได้ว่าระยะเวลา 13 ปีที่ผ่านมาคือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522 ปรากฏว่าการใช้กำลังผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีแนวโน้มโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะการขยายตัวของพื้นที่ ปลูกลำไยที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้ลำไยออกสู่ตลาดมากขึ้น จึงทำให้ทางโรงงาน สามารถใช้กำลังการผลิตเพิ่มขึ้นมากด้วย ประกอบกับบางโรงงานมีการทำไร่นาคีใหญ่ ทำให้ทางโรงงานสามารถปลูกลำไยทดแทนเวียนกัน โดยวิธีการหยอดเมล็ดเพื่อให้ ลำไยสุกก่อนกำหนดตามที่ต้องการได้ ทำให้ว่างจากการผลิตน้อยลง จึงส่งผลให้อัตราการผลิตสูงขึ้น

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผล

ผลการศึกษารูปต่อไปนี้

1. การปลูกส้มปรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เริ่มครั้งแรกที่ตำบลปราณบุรี ในเขตอำเภอปราณบุรี ต่อมาเมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นมีการบุกเบิกพื้นที่ป่าเพื่อทำการปลูก ส้มปรดเพิ่มมากขึ้น ทำให้ขยายตัวไปยังอำเภอใกล้เคียงคือ ดุสน์ ห้วยหินและอำเภอเมือง
2. เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86.67 ยังปลูกส้มปรดด้วยวิธีการแบบดั้งเดิม คือเป็นแบบแถวเดี่ยว เป็นไปตามความต้องการของตลาดผู้บริโภคโลก มีการใช้หน่อพันธุ์ท่อไร ค่าไม่เกิน 3,500 หน่อท่อไร ในระยะปลูกระหว่างท่อนห่างกันประมาณ 30 - 50 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 100 - 175 เซนติเมตร ทำให้ผลส้มปรดที่มีขนาดโตไม่ เหมาะแก่การอุตสาหกรรมส้มปรดกระป๋อง การที่เกษตรกรปลูกส้มปรดแบบแถวเดี่ยว เนื่องจากขาดแคลนเงินทุนและลำบากในการกำจัดวัชพืชในแปลงส้มปรด
3. ขนาดของที่ไร่อส้มปรดเฉลี่ยต่อครอบครัวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 6.4 ไร่ ต่อครอบครัวในปีพ.ศ. 2515 เพิ่มขึ้นเป็น 23.00 ไร่ต่อครอบครัวในปีพ.ศ. 2522
4. การขยายตัวของไร่อส้มปรดกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมส้มปรด กระป๋องของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2510 จนถึงปีพ.ศ. 2522 มีความสัมพันธ์ กันกล่าวคือ เมื่อพื้นที่และผลผลิตส้มปรดเพิ่มมากขึ้น ปริมาณการผลิตส้มปรดกระป๋องของ โรงงานอุตสาหกรรมกระป๋องเพิ่มมากขึ้นด้วย
5. การขยายตัวของไร่อส้มปรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์กับการขยายตัวของ ความต้องการของตลาดส้มปรดตั้งแต่ปีพ.ศ. 2515 - 2522 มีความสัมพันธ์กัน
6. การขยายตัวของพื้นที่ปลูกส้มปรดและผลผลิตส้มปรดของจังหวัดประจวบ คีรีขันธ์ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2502 - 2522 มีแนวโน้มเฉลี่ยเพิ่มขึ้น

7. การใช้กำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม สัมประสิทธิ์ประกอบในจังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2510 - 2522 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

อภิปรายผลการศึกษา

การอภิปรายผลการศึกษาครั้งนี้ จะอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้

1. วิธีการผลิตสัมประสิทธิ์ของเกษตรกร
2. การเปลี่ยนแปลงขนาดของไร่สัมประสิทธิ์
3. ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่สัมประสิทธิ์กับการขยายตัวของ

อุตสาหกรรมสัมประสิทธิ์ประกอบ

4. การขยายตัวของไร่สัมประสิทธิ์กับความต้องการของตลาด
5. แนวโน้มการขยายตัวของไร่สัมประสิทธิ์ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
6. แนวโน้มการใช้กำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมสัมประสิทธิ์ประกอบ

ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. วิธีการผลิตสัมประสิทธิ์ของเกษตรกร

จากการศึกษาเพื่อต้องการทราบว่าเกษตรกรได้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต
สัมประสิทธิ์จากวิธีการแบบดั้งเดิม คือให้ส่งมอบความต้องการของตลาดตามวิธีปลูก
ด้วยเทคนิคใหม่ เพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม จากผลการ
ศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86.67 ยังปลูกสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีการดั้งเดิมคือเป็นแบบแถว
เดี่ยว ส่วนเกษตรกรที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงการปลูกสัมประสิทธิ์ด้วยเทคนิคใหม่คิดเป็นแบบแถว
มีเพียงร้อยละ 13.33 ของเกษตรกรทั้งหมด อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาครั้งนี้ยังไม่เห็นไป
ความสมบูรณ์ ทั้งนี้จึงทำให้เห็นว่าถึงแม้อุตสาหกรรมสัมประสิทธิ์ประกอบจะมีการพัฒนาขึ้นมาใน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นเวลานานมากกว่า 10 ปีแล้วก็ตาม แต่ยังคงมีการส่งเสริมให้เกษตรกร
ปลูกสัมประสิทธิ์ได้มีการปรับปรุงวิธีการปลูกสัมประสิทธิ์เพื่อให้ได้สัมประสิทธิ์ที่มีคุณภาพตรงตามความ
ต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมสัมประสิทธิ์ประกอบ การที่เกษตรกรยังไม่ยอมเปลี่ยนแปลงใน

ความเทคนิคการปลูกส้มปรดนั้น เนื่องมาจากปัจจัยหลายประการคือ ประการแรกเพราะ
 เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดแคลนเงินทุนซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด เพราะการปลูกส้มปรดเพื่อให้
 ได้คุณภาพตรงตามความต้องการ ของโรงงานจะต้องปลูกแบบแถว จำเป็นต้องใช้หน่อพันธุ์
 ต่อไร่สูงมากกว่า 8,000 หน่อขึ้นไป จำเป็นต้องมีการใส่ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช การโรยสาร
 เกลมีโรคกอในอัตราที่สูงกว่าแบบวิธีการดั้งเดิมมาก จึงเป็นปัญหาที่สำคัญ เพราะเกษตรกร
 ส่วนใหญ่ขาดแคลนเงินทุน ประการที่สองเพราะเกษตรกรกลัวปัญหาในเรื่องการกำจัดวัชพืช
 ทั้งนี้เพราะการปลูกแบบแถว ใช้หน่อส้มปรดต่อไร่สูง ดังนั้นการปลูกส้มปรดจะยากมาก
 เพราะระยะห่างระหว่างแถวและระหว่างต้นจะแคบลง ดังนั้นเมื่อส้มปรดโตขึ้นจะมีใบหนาแน่น
 มาก ประกอบกับส้มปรดมีหนามตามใบมาก ทำให้ชาวไร่ลำบากในการที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน
 ในไร่ส้มปรด เช่นการเข้าไปกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย หรือหยอดสารเคมีเร่งผลผลิต การ
 ขนส่งส้มปรดทำได้ลำบาก บางรายยังเห็นว่า การปลูกแบบแถวจะสามารถเก็บผลผลิตได้
 นานมากกว่าแถว เช่นสามารถเก็บผลผลิตไปได้นานมากกว่า 5 - 6 ปีเพียงแต่คอยดูแลรักษา
 เช่น คอยคายหยาดน้ำสามารถให้ผลผลิตได้โดยไม่ต้องลงทุนเพิ่มมากนัก แต่การปลูกแบบแถว
 แล้วเมื่อปลูกได้เพียง 3 - 4 ปีก็จะต้องตัดปลูกใหม่ เพราะส้มปรดที่ไร่จำนวนหน่อสูง เมื่อ
 โตขึ้นทำให้เกษตรกรเข้าไปปฏิบัติงานในไร่ส้มปรดลำบาก จึงไม่นิยมที่จะใช้หน่อมากขึ้น
 ประการที่สาม เป็นเพราะเกษตรกรยังไม่มีความมั่นใจในเรื่องภาวะของตลาด จึงทำให้เกษตรกร
 ไม่กล้าลงทุนในการผลิต เพราะไม่อยากจะเสี่ยงเพราะกลัวขาดทุน

นอกจากเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว ยังเนื่องมาจากสาเหตุอื่นอีกเช่น ปัญหาตัวเกษตรกร
 เองยังขาดความรู้ในเรื่องวิธีการปลูกส้มปรดแบบใหม่ เช่นวิธีการปลูกที่ถูกต้อง การดูแล
 รักษา การโรยสารเคมีเร่งผลผลิต เป็นต้น บางรายก็มองเห็นว่าตนเองไม่มีความจำเป็นที่จะต้อง
 ปรับปรุงวิธีการผลิตส้มปรดเพื่อให้ได้ผลผลิตตรงตามความต้องการ ของโรงงาน ทั้งนี้เพราะ
 ตนมีความตั้งใจจะปลูกส้มปรดเพื่อให้ได้ผลผลิตในตลาดผู้บริโภคเป็นสำคัญ ส่วนที่เหลือก็จะ
 ส่งไปขายให้โรงงานอุตสาหกรรมส้มปรดกระป๋อง ถึงแม้ส้มปรดจะไม่ไ้มาตรฐานของโรงงาน
 ก็ตาม บางครั้งโรงงานก็ยังรับซื้อเพราะผลผลิตได้เพียงพอ ประกอบกับราคาส้มปรดในตลาด
 ผู้บริโภคสูงกว่าราคาที่ทางโรงงานรับซื้อ จึงทำให้เกษตรกรคำนึงถึงความต้องการ ของตลาด
 ผู้บริโภคเป็นสำคัญ นอกจากนี้ผู้วิจัยเห็นว่า ปัจจัยที่น่าจะส่งผลกระทบต่อประการหนึ่งคือวิธีการ

รับซื้อสับปะรดของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง ซึ่งโดยทั่วไปจะรับซื้อสับปะรดตามน้ำหนัก จึงทำให้เกษตรกรพยายามปลูกสับปะรดเพื่อให้ได้ลูกโต ๆ ทั้งนี้เพราะต้องการให้ได้น้ำหนัก

การที่อุตสาหกรรมการเกษตรจะประสบความสำเร็จนั้น คุณภาพของวัตถุดิบทางการเกษตรนับเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จากโรงงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะผลิตภัณฑ์ใดจะต้องส่งออกไปแข่งกันกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในตลาดโลก ดังนั้นผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานสากล และจำเป็นต้องรักษามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ไว้ให้เป็นที่ยอมรับของตลาดโลก ด้วยเหตุนี้ถ้าเกษตรกรใช้วัตถุดิบปลูกโรงงานมีคุณภาพต่ำ ก็จะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกจากโรงงานมีคุณภาพต่ำไม่ไ้มาตรฐานด้วย การแก้ไขปัญหานี้ในเรื่องของคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมการเกษตรเพื่อส่งออกนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องแก้ไขตั้งแต่ขั้นต้นของวิธีการผลิตวัตถุดิบทางการเกษตร โดยเฉพาะอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องนั้นพบว่า มีปัญหาในเรื่องนี้มาก เนื่องจากมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรกับมาตรฐานที่จะนำมาใช้ประโยชน์ทางอุตสาหกรรมนั้นมีความแตกต่างกันมาก กล่าวคือ มาตรฐานทางการเกษตรซึ่งเป็นไปตามความต้องการของตลาดผู้บริโภคจะต้องมีผลใหญ่ สุกมีสีเหลือง แก่สับปะรดที่จะให้ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของโรงงานจะต้องมีผลไม่ใหญ่มาก เพราะถ้าผลใหญ่มากแล้วแกนของสับปะรดจะใหญ่และมีเปลือกหนาและทำให้ได้เนื้อสับปะรดน้อยลง และมีขนาดโตเกินกว่าจะลงกระป๋องได้พอดี ทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่ไ้มาตรฐานสากล ดังนั้นการที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงปลูกสับปะรดด้วยวิธีการดั้งเดิมในสวนหรือไร่กำลังกล่าวนั้นว่าเป็นปัญหามาก และอาจจะทำให้อุตสาหกรรมชนิดนี้ประสบกับความล้มเหลวได้ในอนาคต อันอาจจะเป็นผลเสียต่อเศรษฐกิจของชาติโดยรวมอีกด้วย

สำหรับแนวทางแก้ไขปัญหานี้เกี่ยวกับเรื่องนี้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะการปรับปรุงวิธีการผลิตสับปะรดของเกษตรกร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปริมาณตรงตามความต้องการของโรงงาน ซึ่งแนวทางแก้ไขในเรื่องนี้ การผลิตสับปะรดของเกษตรกรควรมุ่งที่ประเด็นสำคัญคือ

ในด้านการปลูกและระยะปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่ยังปลูกแบบแถวเดี่ยว โดยเว้นระยะระหว่างแถวและระหว่างต้นสับปะรดไว้มากเกินไป คือเว้นระยะห่างระหว่างแถวไว้มากประมาณ 1 - 1.5 เมตร และเว้นระยะห่างระหว่างต้นไว้มาก 30 - 50 เซนติเมตร จึงทำให้ในพื้นที่

หนึ่งไร่ปลูกสับปะรดได้น้อยลง ถึงแม้ว่าการปลูกในระยะห่างดังกล่าวจะทำให้
เกษตรกรสะดวกในการเข้าไปปฏิบัติงานในไร่สับปะรดก็ตาม แต่ก็ก่อให้เกิดผลเสีย
หลายประการ เช่นสิ้นเปลืองเนื้อที่โดยเปล่าประโยชน์และยังทำให้วัชพืชขึ้นงอกงาม
ได้ดีในพื้นที่ว่างระหว่างแถวดังกล่าว ทำให้สิ้นเปลืองค่าแรงงานและยาปราบวัชพืช
มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าบางรายเป็นพื้นที่ที่ปลูกเบิก มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน
สูง การปลูกระยะห่างดังกล่าวทำให้สับปะรดได้รับธาตุอาหารมากเกินไป เป็นผล
ทำให้สับปะรดบ้ำใบคือเจริญเติบโตมากเกินไปไม่ไห้ผล ดังนั้นถ้าเกษตรกรหันมาปลูก
แบบแถวคู่หรือแบบสลับฟันปลา โดยเว้นระยะห่างระหว่างแถวให้แคบลงประมาณ
70 เซนติเมตร ก็จะทำให้ต้นสับปะรดที่ปลูกต่อไร่เพิ่มขึ้นถึงประมาณ 8,000 ต้นต่อไร่
ทำให้ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้นถึง เช่นไร่ของ โรงงาน ซึ่งสามารถให้ผลผลิตถึงประมาณ
12 ต้นต่อไร่ ส่วนปัญหาหนึ่งที่พบคือเกษตรกรกลัวว่าการปลูกแบบแถวคู่แล้ว ต้น
สับปะรดจะชิดกันมากเกินไป ทำให้ลำบากในการเข้าไปปฏิบัติงานในไร่สับปะรด
เนื่องจากสับปะรดมีหนามตามใบมาก ปัญหานี้อาจแก้ไขโดยการฉาบใบสับปะรดออก
เสียบ้าง โดยใช้มีดตัดส่วนของใบออกจะทำให้การเข้าไปปฏิบัติงานในไร่สับปะรดได้
ง่ายขึ้น และยังทำให้ลดการเจริญเติบโตของสับปะรดอันจะช่วยให้สับปะรดออกดอก
เร็วขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรน่าจะได้มีการปรับปรุงพื้นที่ว่างระหว่างแถวของสับปะรด
เพื่อให้ใช้ประโยชน์มากขึ้น เช่นในระยะก่อนที่สับปะรดจะ โทจนปลุกคลุมพื้นที่ดังกล่าว
หากได้มีการปลูกพืชแซมที่มีอายุสั้นในระหว่างแถว จะเป็นการช่วยลดปัญหาในด้าน
วัชพืชได้อีกด้วย

ในด้านการใช้ปุ๋ย เกษตรกรได้นำปุ๋ยเคมีเข้ามาใช้ในการปลูกสับปะรดเป็น
ส่วนใหญ่ นับเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการปลูกสับปะรด แต่การใช้ปุ๋ยของ
เกษตรกรยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนเงินทุนและขาดความรู้ใน
เรื่องการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง เช่นปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้มีใส่สูตรที่ใช้สำหรับสับปะรด
โดยตรง ขาดความรู้ในเรื่องระยะเวลาที่จะใส่ปุ๋ยและอัตราของปุ๋ยที่พอเหมาะในการ
ใส่แต่ละครั้ง เช่นมีบางรายใส่ปุ๋ยมากเกินไปก็ทำให้สับปะรดบ้ำใบไม่ไห้ผล ประกอบ
กับตัวเกษตรกรนำปุ๋ยที่ขาดความรู้ับผิดชอบมักจะ โฆษณาชวนเชื่อหรือชักจูง เกษตรกรที่มี
ความรู้น้อยให้หลงเชื่อ ซึ่งปุ๋ยที่มีคุณภาพไม่ดีไปใช้เมื่อใช้ไม่ได้ผลแล้ว เกษตรกรก็

เข็ดไม่ยอมใช้ปุ๋ยเคมีอีกต่อไป ข้อที่น่าแก้ไขอีกประการหนึ่ง ในเรื่องการใส่ปุ๋ย ซึ่งพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังใส่ปุ๋ยโดยโรยรอบ ๆ โคนต้นสับปะรด วิธีการดังกล่าวทำให้วัชพืชแย่งปุ๋ยได้มาก ควรจะเปลี่ยนเป็นการใส่ปุ๋ยทางกาบใบแก่ตอนล่างของลำต้น จะทำให้เกิดประสิทธิภาพมากกว่า ทั้งนี้เพราะระหว่างกาบใบของสับปะรดจะมีน้ำขังและรากอยู่ จะทำให้การดูดซึมปุ๋ยเข้าไปยังต้นได้ง่ายซึ่งจะได้ผลเร็วกว่า

นอกจากการใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงดินแล้ว เกษตรกรควรจะมีการปรับปรุงคุณภาพของดินโดยวิธีการอื่น ๆ ควบคู่กันไป เพื่อให้การใช้ปุ๋ยเกิดประโยชน์แก่สับปะรดอย่างเต็มที่ เช่นการเพาะปลูกอย่างถูกต้องวิธีเพื่อป้องกันการชะล้างและการสึกกร่อนพังทลายของดิน เช่นในเขตพื้นที่ลาดชันอาจจะปลูกสับปะรดตามแนวระดับ (Contour Cultivation) ส่วนในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันมากอาจจะทำการปรับปรุงการปลูกสับปะรดเป็นแบบขั้นบันได (Bench terrace) ลักษณะดังกล่าวพบว่าเกษตรกรบางรายได้ริเริ่มทำอยู่บ้างแล้ว นอกจากนี้อาจหาวิธีการที่จะทำให้ดินสามารถเก็บความชื้นไว้ได้นาน ๆ ก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง วิธีการดังกล่าวอาจปฏิบัติได้หลายวิธี เช่นการไถพรวนดินอย่างถูกต้องวิธี หรือการไถลึก ๆ เป็นต้น การปฏิบัติดูแลในการสงวนน้ำในดินมิให้สูญหายไปอย่างรวดเร็วก็นับเป็นสิ่งจำเป็นอีกประการหนึ่ง ทั้งนี้เพราะพื้นที่ปลูกสับปะรดส่วนใหญ่เป็นดินทราย และปลูกในที่เนินการสูญเสียหน้าดิน การดูแลและการพังทลายของหน้าดินจะมีมาก ฉะนั้นเมื่อปลูกสับปะรดแล้วควรจะใช้วัสดุคลุมดิน เช่นอาจจะคลุมดินด้วยฟางข้าวหรือแฉ่นพลาสติก ตลอดจนกากอ้อยซึ่งสามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น การคลุมหน้าดินดังกล่าวจะช่วยให้รักษาความชุ่มชื้นของดิน ทำให้การใช้ปุ๋ยเคมีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น และนอกจากนี้อาจจะช่วยป้องกันการเจริญเติบโตของวัชพืชและยังช่วยป้องกันการสูญเสียหน้าดินไม่ให้พังทลายได้ง่ายอีกด้วย

ในด้านการไถยาราววัชพืช นับเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ทั้งนี้เพราะการปล่อยให้วัชพืชขึ้นรบกวนในแปลงสับปะรดจะให้ปริมาณของผลผลิตและคุณภาพของสับปะรดลดลง ทั้งนี้เพราะสับปะรดเป็นพืชที่มีระบบรากค้ำวัชพืชจะคอยแย่งอาหารและธาตุอาหารในดินได้ง่าย ส่วนที่อยู่เหนือดินก็จะคอยแย่งแสงแดด ทำให้สับปะรด

ไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร และยังอาจจะ เป็นที่อยู่อาศัยของ โรคและแมลงอีกด้วย
จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกสับปะรดมีการใช้ยาปราบวัชพืชแทนการกำจัด
วัชพืชด้วยวิธีการดั้งเดิม เพราะเห็นว่ารวดเร็วกว่าการใช้จอบถากหรือใช้มีดฟันออก
ทั้งนี้เพราะเกิดปัญหาการหาไร่ สับปะรดที่เป็นแปลงใหญ่มีพื้นที่ปลูกมาก การกำจัดวัชพืช
โดยใช้แรงงานคนย่อมทำได้ไม่ทันการ เจริญเติบโตและการแพร่กระจายของวัชพืช บาง
รายเข้าไปกำจัดวัชพืชในแปลงสับปะรด จะเกิดการเสียดสีกับใบของสับปะรด ทำให้
โคนใบที่ติดกับลำต้น โยกกดจนและเมื่อเกิดฝนตกชุก การ โยกกดของ โคนใบนี้จะ
ทำให้เกิดการเน่าเสียและต้นสับปะรดตาย ประกอบกับค่าแรงงานในการกำจัดวัชพืช
ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ เกษตรกรหันมาใช้ยาปราบวัชพืช แทนการใช้ยาปราบ
วัชพืชของ เกษตรกร ยังประสบปัญหามาก เนื่องจากยาปราบวัชพืชมีราคาสูงขึ้นและ
เกษตรกรไม่มีความรู้ในการ เลือกซื้อยาที่ถูกต้องมักจะซื้อตามคำโฆษณาตามที่ขายใน
ท้องตลาด หรือไปตามเพื่อนบ้าน ทำให้เสียค่าใช้จ่าย โดยได้ผลไม่เต็มที่ บางราย
เคยใช้แล้วไม่ได้ผลเล็กใช้ เพราะเห็นว่าไม่ได้ผลเนื่องจากซื้อยาปลอม นอกจากนี้
นี้เกษตรกรบางรายยังขาดความรู้ในเรื่องระยะเวลาที่จะฉีดยากำจัดวัชพืชอย่างถูกต้อง
และอัตราความเข้มข้นของยาที่จะใช้ โดยไม่รู้ว่าจะผสมในอัตราส่วนเท่าใดที่จะเหมาะสม
กับวัชพืชที่ขึ้นอยู่ในแปลงสับปะรด โดยเฉพาะในเรื่องระยะเวลาในการฉีดยานั้น
เกษตรกร ส่วนใหญ่แล้วหลังจากปลูกสับปะรดแล้วมักจะปล่อยให้วัชพืช เจริญเติบโตแล้ว
ถึงเข้าไปกำจัดวัชพืช บางรายปล่อยให้ถึง 3 - 4 เดือนจนวัชพืชเจริญเติบโตเต็มที่
แล้วจึงฉีดยาครั้งหนึ่ง นอกจากนี้บางรายก็ฉีดเฉพาะระยะที่สับปะรดออกดอกเท่านั้น
ลักษณะดังกล่าวอาจจะทำให้ยาปราบวัชพืชไปชะงักการ เจริญเติบโตของ สับปะรดหรือ
อาจทำให้คุณภาพของสับปะรด ค่อยไป แนวทางแก้ไขในเรื่องนี้ เกษตรกร ควรจะได้
มีการ เปลี่ยนแปลงระยะเวลาในการฉีดยากำจัดวัชพืช โดยเริ่มฉีดยาก่อนที่วัชพืชจะออก
หรือมีอายุยังน้อย ไม่ควรปล่อยให้วัชพืชมีความหนาแน่นและเจริญเติบโต เพราะ
การปล่อยให้วัชพืชอายุมากเกินไป บางครั้งฉีดยาแล้วไม่ค่อยได้ผลเพราะวัชพืชมีความ
ต้านทานยาได้ดี

เรื่องการใช้สารเคมีเร่งผลผลิต เกษตรกรได้ยอมรับการใช้สารเคมีเร่งผล
ผลิตหรือการบังคับให้สับปะรดออกดอกก่อนกำหนดกันอย่างแพร่หลาย โดยมีผู้ไม่ใช้

อยู่เพียง 8 รายเท่านั้น จึงนับได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงในค่านิยมการปลูก
 สับปะรดที่สำคัญ นับว่าเป็นความก้าวหน้าที่พัฒนาการปลูกสับปะรดไปสู่ระบบการปลูก
 สับปะรดเพื่อเป็นพืชอุตสาหกรรมมากขึ้น เพราะทำให้เกิดผลดีต่ออุตสาหกรรมสับปะรด
 กระป๋องโดยตรง ที่เห็นได้ชัดคือทำให้ทางโรงงานมีวัตถุดิบป้อนโรงงานในระยะเวลา
 ที่ยาวนานขึ้นกว่าเดิม จากการที่สับปะรดสามารถให้ผลได้ประมาณ 6 เดือนในหนึ่งปี
 แต่เมื่อมีการหยอดแก๊สเร่งผลก็ทำให้มีสับปะรดป้อนโรงงานได้นานกว่าเดิมมากขึ้นเป็น
 8 - 10 เดือน หรืออาจจะได้รับผลตลอดปีจะทำให้ทางโรงงานสามารถใช้กำลัง
 การผลิตของเครื่องจักรที่มีอยู่มากขึ้นแทนที่จะต้องหยุดดำเนินการผลิตในช่วงนอกฤดูกาล
 สับปะรด ลักษณะดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนการผลิตของโรงงานได้ทางหนึ่งอีกด้วยและ
 การใช้สารเคมีดังกล่าวยังส่งผลดีต่อเกษตรกรโดยตรง เช่นการหยอดแก๊สในระยะ
 เวลาที่ต้องการให้สับปะรดสุกได้โดยไม่ปล่อยให้ไปตามธรรมชาติเหมือนแต่ก่อน
 เป็นการช่วยแก้ปัญหาการสับปะรดที่ลดค่าเมื่อถึงฤดูกาลสับปะรดสุกพร้อมกันมาก ๆ
 ได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นการกระจายผลผลิตให้สุกได้ในคราวหนึ่ง ๆ ในปริมาณที่
 ต้องการได้ เกษตรกรจะได้รับราคาดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีเร่งผล
 ผลิตของเกษตรกรยังประสบปัญหาหลายประการ เช่น บางรายเมื่อหยอดแก๊สแล้ว
 สับปะรดไม่ออกดอก ทั้งนี้เพราะเกษตรกรไม่มีการศึกษาคัดขนาดและความอุดมสมบูรณ์ของ
 ต้นสับปะรดที่จะหยอด บางรายหยอดสับปะรดที่ต้นเล็กไม่สมบูรณ์ ทำให้ได้ผลสับปะรด
 เล็กและคุณภาพต่ำ บางรายก็หยอดสับปะรดคนที่แก่เกินไปหรืองามเกินไป ทำให้การ
 ใช้สารเคมีไม่ได้ผล ซึ่งแนวทางแก้ไขในเรื่องนี้เกษตรกรควรจะมีการศึกษาคัดขนาดของ
 ต้นสับปะรดก่อนที่จะหยอดสารเคมีเร่งผล เช่นคัดขนาดเฉพาะต้นสับปะรดที่สมบูรณ์ มี
 ขนาดของก้นพอเหมาะสม คือประมาณต้นตั้งแต่ 2.5 กิโลกรัมขึ้นไป ลักษณะดังกล่าว
 จะทำให้การเร่งดอกสับปะรดได้ผลดียิ่งขึ้น นอกจากนี้สิ่งที่น่าสนใจจะมีการแก้ไขอีกประการ
 หนึ่งคือเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้สารเคมีเร่งผล ควรคำนึงถึงอุณหภูมิและสภาวะของ
 อากาศด้วย ทั้งนี้จากการสังเกตพบว่า เกษตรกรบางรายมักจะหยอดสารเคมีใน
 เวลากลางวันซึ่งมีแดดจัด ควรจะเปลี่ยนเป็นการหยอดในตอนเช้าหรือตอนเย็นเกือบ
 ค่าจะได้ผลดีกว่า ทั้งนี้เพราะในช่วงเวลาดังกล่าวสับปะรดจะเปิดปากใบรับสารเคมี

กระบวนการสร้างดอกเข้าไปได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการหยอดตอนเช้ามีความจำเป็นกว่าอยู่ตามยอดสับปะรด จะช่วยละลายสารเคมีให้เข้าไปสู่ต้นสับปะรดได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้ข้อคิดเห็นในเรื่องการปรับปรุงวิธีการผลิตสับปะรดดังกล่าวแล้วข้อที่นำจะปรับปรุงแก้ไขอีกประการหนึ่งก็คือในเรื่องการคัดเลือกหน่อสับปะรดที่จะใช้ปลูกจากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีมีการคัดเลือกขนาดของหน่อสับปะรดที่จะใช้ปลูกหรือใช้ขยายพันธุ์ โดยเกษตรกรซื้อหน่อสับปะรดมาอย่างไรก็ปลูกหมด ดังนั้นจึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่นบางหน่อมีอายุมากแต่มีต้นขนาดเล็กพอปลูกลงดินได้รับอาหารและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมก็จะออกดอกเร็วแต่ให้ผลขนาดเล็กและมีคุณภาพไม่ดี บางหน่อเป็นหน่อที่ไม่สมบูรณ์พอปลูกลงดินก็จะตาย ซึ่งลักษณะดังกล่าวพบโดยทั่วไปจากการศึกษา ดังนั้นเกษตรกรควรจะได้มีการคัดเลือกพันธุ์ที่สมบูรณ์ มีขนาดพอเหมาะก่อนปลูกและมีอายุไม่มากหรือน้อยเกินไป นอกจากนี้ในการเตรียมหน่อเกษตรกรไม่มีการเตรียมหน่อที่มีขนาดเดียวกันก่อนปลูก จึงทำให้มีหน่อขนาดใหญ่บ้าง เล็กบ้างปลูกปะปนในพื้นที่แปลงเดียวกัน จึงเป็นผลทำให้สับปะรดที่ปลูกพร้อมกันในพื้นที่แปลงเดียวกันเจริญเติบโตไม่เท่ากัน และออกผลไม่พร้อมกัน ทำให้เสียเวลาในการเข้าไปปฏิบัติงานในไร่สับปะรด ทำให้เสียค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายมากขึ้น ลักษณะดังกล่าวอาจแก้ไขได้โดยเกษตรกรควรจะมีการคัดเลือกขนาดของสับปะรดที่มีขนาดเดียวกัน ปลูกพร้อมกันในพื้นที่แปลงเดียวกัน เริ่มจากหน่อขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก และถ้าเป็นไปได้ควรทยอยปลูกในเคื่องต่าง ๆ ในช่วงฤดูแล้ง ลักษณะดังกล่าวนอกจากจะทำให้สับปะรดที่ปลูกในพื้นที่แปลงเดียวกันเจริญเติบโตใกล้เคียงกันจะทำให้การดูแลรักษาและเก็บเกี่ยวผลผลิตสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น อันจะช่วยลดค่าใช้จ่ายของเกษตรกรลงได้ทางหนึ่ง นอกจากนี้ปัญหาที่พบอีกประการหนึ่งในเรื่องการใช้หน่อที่ปลูก คือมีเกษตรกรบางรายจะใช้หน่อจากแปลงเดิมที่ปลูกอยู่ก่อนแล้ว บางครั้งเป็นแปลงที่ปลูกมานานประมาณ 5 - 6 ปี จนมีสภาพทรุดโทรม ทำให้ได้หน่อสับปะรดที่ไม่สมบูรณ์ เมื่อนำมาปลูกก็จะตายหรือแกระแกรนไม่เจริญเติบโต ดังนั้นเกษตรกรน่าจะได้นำข้อนี้ถึงปัญหาเรื่องนี้

ด้วย โดยไม่ควรรนำหน่อลับประดจากต้นแม่ที่มีอายุมากเกินไปมาปลูก ส่วนในรายที่
ขี้หน่อจากไร่อื่นที่เห็นว่าควรพิจารณาเลือกจากไร่ที่เห็นว่าได้มีการดูแลรักษาและมี
การกำจัดวัชพืชมาเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้หน่อที่สมบูรณ์และแข็งแรงและไม่เป็นการแพร่
กระจายของวัชพืชด้วย เพราะเมล็ดของวัชพืชอาจจะร่วงติดมากตามกาบใบหรือติด
มากับหน่อ เมื่อนำมาปลูกก็อาจจะเจริญงอกงามและเป็นวัชพืชรบกวนได้

นอกจากข้อคิดเห็นในเรื่องการปรับปรุงวิธีการผลิตของ เกษตรกร ดังกล่าว
แล้ว แนวทางส่งเสริมให้เกษตรกรยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการปลูกสับประด
เพื่อให้ได้ผลผลิตตรงตามความต้องการของ โรงงานอุตสาหกรรมคือการชักจูงให้
เกษตรกรหันมาปลูกสับประดแบบแถวคู่ โดยใช้จำนวนหน่อพันธุ์ต่อไร่ให้สูงขึ้น อาจ
จะต้องอาศัยวิธีการหลายประการประกอบกัน ประการแรกคือควรมุ่งให้ความรู้ความ
เข้าใจในเรื่องการปลูกสับประดแบบใหม่ ทั้งนี้เพราะเกษตรกรที่ปลูกสับประดสวน
ใหญ่มีความรู้ค่าและขาดความเข้าใจในการเกษตรกรรมแบบใหม่รวมทั้งทัศนคติที่ล้า
หลัง การให้ความรู้จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อสร้างประสิทธิภาพในการ
ผลิตและเปลี่ยนแปลงทัศนคติของ เกษตรกร โดยเฉพาะในลักษณะการผลิตพืช
อุตสาหกรรมเป็นเรื่องที่ผู้ผลิตส่วนใหญ่ยังไม่คุ้นเคย ดังนั้นการให้ความรู้เรื่องการ
ปลูกสับประดแบบใหม่เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของ โรงงาน
เช่น เกี่ยวกับวิธีการปลูก การใส่ปุ๋ย การใช้ยาปราบวัชพืช การใช้สารเคมี
เร่งดอก การเก็บเกี่ยวสับประดอย่างถูกวิธี รวมทั้งการทดลองการปลูกสับประด
ในระยะเวลาที่ไม่ตรงกันเพื่อให้สับประดค่อย ๆ ทะยอยออกตลอดปี วิธีการดังกล่าว
อาจทำได้โดยการส่งพนักงานส่งเสริมการเกษตรออกไปแนะนำ หรืออาจจะจัดการ
ฝึกอบรมในระยะเวลาสั้น ๆ นอกจากนี้อาจจะใช้ระบบสื่อสารมวลชนเข้าช่วย เช่น
หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ การจัดรายการเพื่อการเกษตร หรือจัด
การพิมพ์เอกสารเผยแพร่ความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ ในเรื่องการปลูกสับประดแจก
จ่ายให้เกษตรกรอย่างทั่วถึง และดูทางที่นำจะได้ผลคืออีกประการหนึ่งก็คือ การจัด
ทำแปลงสาธิตการปลูกสับประดให้เกษตรกรดูเป็นตัวอย่าง เพื่อให้ทราบถึงวิธีการ

ปลูก การบำรุงรักษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ หรืออาจจะจัดให้เกษตรกรได้มีโอกาสไปทัศนศึกษาดูงานในที่ไร่สวนประเทศที่ปลูกด้วยเทคนิคใหม่เป็นตัวอย่าง อันจะทำให้เกษตรกรได้รับความรู้และประสบการณ์โดยตรงไปปรับปรุงที่ไร่ของตนให้ดีขึ้น

ประการที่สอง ควรจัดให้มีระบบการประกันราคาสับปะรดที่แน่นอน เหมือนกับพืชอุตสาหกรรมอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะว่าในปัจจุบันราคาสับปะรดจะขึ้นลงตามฤดูกาล กล่าวคือ ในช่วงฤดูสับปะรดออกสู่ตลาดมากก็อกระยะเดือนเมษายน - พฤษภาคม ราคาสับปะรดจะตกต่ำมาก ทั้งนี้เพราะชาวไร่ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง และทางโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง ชาวไร่ต้องขายสับปะรดในราคาที่ต่ำกว่าต้นทุน จึงทำให้ประสบกับความขาดทุน จึงขาดกำลังใจในการเพิ่มผลผลิต ดังนั้นทางรัฐบาลควรจะได้มีระบบประกันราคาสับปะรดที่แน่นอนไว้ตั้งแต่ตอนต้นฤดูกาลผลิตของแต่ละปี ลักษณะดังกล่าวอาจจะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้เกษตรกรได้เปลี่ยนแปลงในด้านวิธีการผลิตสับปะรด เพราะการที่เกษตรกรได้ทราบถึงราคาประกันขั้นต่ำที่แน่นอนทำให้สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าราคาที่ตนลงทุนไปแล้วจะได้รับผลตอบแทนมากน้อยเพียงไร จะเป็นเหตุให้เกษตรกรสนใจที่จะดูแลเอาใจใส่ในการปลูกสับปะรดมากขึ้น เช่นพยายามเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น

ประการที่สาม การช่วยเหลือด้านเงินทุนแก่เกษตรกร ทั้งนี้เพราะสาเหตุที่สำคัญที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการปลูกสับปะรดโดยใช้หน่อต่อไร่เพิ่มขึ้นได้ เพราะขาดแคลนเงินลงทุน จึงทำให้เกษตรกรขาดกำลังใจในอันที่จะเพิ่มผลผลิตเนื่องจากขาดปัจจัยที่ใช้ในการผลิต เช่น ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช ประกอบกับการปลูกสับปะรดต้องอาศัยแรงงานจ้างเป็นส่วนใหญ่ เช่น ในการปลูก การหยอดสารเคมีเร่งผล การฉีดยากำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยว ยิ่งโดยเฉพาะในฤดูแล้งเช่นเวลาตัดสับปะรดต้องไปจ้างแรงงานจ้างท้องถิ่นอื่นเช่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้เสียค่าแรงงานในอัตราที่สูงและในการนี้เกษตรกรต้องจ่ายเป็นเงินสด ทำให้บางรายต้องกู้ยืมเงินมาจากพ่อค้าคนกลาง ทำให้เกษตรกรต้องมีข้อผูกมัดในเรื่องการซื้อขายสับปะรด และมักจะผูกมัดการรับซื้ออยู่เสมอ ในการแก้ปัญหาเหล่านี้ ทางรัฐบาลอาจจะช่วยเหลือด้านเงินทุนแก่เกษตรกร โดย

ธนาคาร เพื่อการ เกษตร และสหกรณ์ควรจะมีนโยบายขยายสินเชื่อแก่ชาวไร่ สับปะรด ให้มากขึ้น โดยเฉพาะสินค้าระยะยาว และคิดอัตราดอกเบี้ยต่ำ

2. การเปลี่ยนแปลงขนาดของไร่

ในด้านขนาดของไร่ สับปะรด จากผลการศึกษาพบว่า พื้นที่ปลูก สับปะรดเฉลี่ยต่อครัวเรือนครัวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด คือในปี พ.ศ. 2515 เฉลี่ย ไร่ละ 6.4 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็นไร่ละ 23.0 ไร่ในปี พ.ศ. 2522 แสดงให้เห็นว่า การใช้ที่ดินในการปลูกสับปะรดขยายเป็นแปลงใหญ่ขึ้น นับเป็นการเปลี่ยนในพื้นที่ที่ น่าสนใจเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการแสดงให้เห็นว่ารูปแบบของการปลูกสับปะรด ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมคือ จากเดิมเกษตรกรจะปลูกสับปะรดกันคนละเล็กละ น้อยในลักษณะที่ปะปนกับพืชไร่ชนิดอื่น ๆ และปลูกกันเพื่อขายในตลาดผู้บริโภคราคาไป สู่ระบบเพื่อการค้ามากขึ้น โดยปลูกสับปะรดเป็นพืชอุตสาหกรรม จึงมีความจำเป็น ต้องค่อย ๆ เปลี่ยนพื้นที่ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นและเริ่มปลูกสับปะรดเพียงอย่างเดียวกันเป็น ส่วนใหญ่ ซึ่งลักษณะการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีลักษณะเช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลง รูปแบบการปลูกอ้อยในเขตโครงการชลประทานสามรฐ จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งผล การศึกษาของ วิภาวี พิจิตน์ศาล (วิภาวี พิจิตน์ศาล 2519 : 59) พบว่า ภายหลังที่มีอุตสาหกรรมน้ำตาลเกิดขึ้นในบริเวณนั้นแล้วทำให้การปลูกอ้อยกลายเป็น พืชอุตสาหกรรม รูปแบบของการปลูกอ้อยมีลักษณะขยายเป็นไร่ใหญ่ขึ้น ทั้งนี้เพราะ เกษตรกรที่ปลูกอ้อยอยู่เดิมจะค่อย ๆ เปลี่ยนมาปลูกอ้อยมากขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้ เพราะเกษตรกรมีความมั่นใจในเรื่องตลาดก็มีโรงงานน้ำตาลคอยรับซื้อที่แน่นอน

เมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของขนาดไร่ สับปะรดแล้ว ปัจจัยที่สำคัญ ที่ทำให้เกษตรกรหันมาขยายการปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นั้น ก็เนื่องมาจาก ความต้องการของตลาดที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยอื่นอีกคือ ประการ แรก เพราะการหาไร่ สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ภายหลังที่มีโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเกิดขึ้น เกษตรกรได้ตื่นตัวในเรื่องการปลูกสับปะรดกันมาก และมีการนำเทคนิคใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการผลิตมากขึ้น เช่นการใช้เครื่องจักร เข้ามาเตรียมดินแทนการใช้วัว ควายเหมือนแต่เดิม จึงมีความจำเป็นต้องขยาย

พื้นที่ขึ้น ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการใช้เครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม และใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งถ้าทำในพื้นที่ขนาดเล็กย่อมทำได้ไม่สะดวกและคุ้มค่า ประการที่สอง อาจเนื่องมาจากปัจจัยทางด้านการตลาด เพราะเกษตรกรมองเห็นว่าการเพิ่มพื้นที่ปลูกสับปะรดให้มากขึ้นทำให้สับปะรดที่ตัดได้ในฤดูกาลหนึ่ง ๆ มีปริมาณมาก ซึ่งจะทำให้สามารถหาสัญญาซื้อขายกับ โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องหรือพ่อค้าคนกลางในระยะยาวย่อมทำได้สะดวก และได้รับความเชื่อมั่นจากโรงงานซึ่งติดกับผู้ปลูกรายย่อย การซื้อขายย่อมทำได้ลำบากเนื่องจากทาง โรงงานไม่สะดวกที่จะทำการรับซื้อ ประการที่สาม อาจเป็นผลเนื่องมาจากเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดอยู่เดิมแล้ว เมื่อขยายพื้นที่ในการเกษตรมากขึ้นก็มักจะไม่เลือกปลูกพืชอื่นที่ตนยังไม่คุ้นเคย เพราะต้องมีการลงทุนมากขึ้น เช่นการจัดหาเมล็ดพันธุ์หรือปัจจัยในการผลิตต่าง ๆ จึงมักจะเลือกปลูกพืชที่ตนปลูกอยู่เดิมแล้ว ซึ่งตนมีความชำนาญอยู่เดิมและไม่จำเป็นต้องลงทุนเพิ่มมากนัก เพราะอุปกรณ์และปัจจัยการผลิตที่ไรจะมีอยู่แล้ว ลักษณะของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดก็เช่นเดียวกัน เมื่อขยายพื้นที่มากขึ้นก็ขยายการปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้น เพราะลงทุนน้อยและยังสามารถใช้หน้าพื้นที่จากแปลงเดิมและเกษตรกรเองก็สามารถดูแลได้สะดวกเพราะตนมีประสบการณ์ในการปลูกสับปะรดอยู่เดิมแล้ว

การที่การปลูกสับปะรดมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในด้านขนาดของที่ไรเช่นนี้ทำให้เกิดข้อดีในการผลิตหลายประการ ซึ่ง อุทิศ นาคสวัสดิ์ (อุทิศ นาคสวัสดิ์ 2515, 284 : 285) ได้ชี้ให้เห็นว่า การที่เกษตรกรไทยสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดของที่ไรให้มีขนาดใหญ่ขึ้นย่อมทำให้เกิดข้อได้เปรียบในการผลิตหลายประการ คือ

1. ที่ไรใหญ่ขึ้นทำให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น จะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลง
2. ที่ไรขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น การไถแรงงาน เครื่องจักร เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่
3. ที่ไรขนาดใหญ่ขึ้นจะมีประสิทธิภาพในการซื้อขาย ทั้งนี้เพราะที่ไรขนาดใหญ่จะมีการซื้อขายผลผลิตกันคราวละมาก ๆ ทำให้สามารถต่อรองราคาได้ดี

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่ สับปะรดกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง

จากผลการศึกษาพบว่า การขยายตัวของพื้นที่ปลูกสับปะรดและผลผลิตกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522 มีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ถ้าจอบิปรายผลการศึกษาได้ว่าการที่ทางรัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมผลไม้กระป๋องขึ้นดังกล่าว นับเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ผลผลิตทางการเกษตร เป็นวัตถุดิบโดยตรง จึงก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมกับการเกษตรขึ้น กล่าวคือ ตลาดภายในประเทศสำหรับผลไม้สดจะขยายออกไป การขยายของตลาดนี้เองจะเป็นแนวทางในการขยายตัวทางการเกษตรทางหนึ่ง เพราะสินค้าทางการเกษตรกรรมเป็นสินค้าที่เน่าเสียง่าย ผลผลิตที่ได้ก็ออกตามฤดูกาล เมื่อมีไคดินฟ้าอากาศอำนวยก็ทำให้ผลผลิตที่ได้ล้นตลาด ทำให้ราคาตกต่ำเพราะเกษตรกร ผลิตต่างก็พยายามแข่งขันกันขายเพื่อให้ผลผลิตของตนหมด จึงต้องลดราคาสินค้าลงไปทำให้มีรายได้ไม่แน่นอน แต่ภายหลังปี พ.ศ. 2510 เป็นต้นมา ทางคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ส่งเสริมให้มีการตั้งอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ การตั้งโรงงานดังกล่าวจะเป็นตลาดที่คอยรับซื้อสับปะรดจากเกษตรกรก็เท่ากับเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้ได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ คือทำให้เกษตรกรมีกำลังใจในการผลิตเพิ่มมากขึ้นและจะก่อให้เกิดการกระตุ้นให้เพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น เพราะนอกจากจะขายสับปะรดในตลาดตามปกติแล้วยังมีโรงงานเป็นแหล่งรับซื้อที่แน่นอน อันเป็นหลักประกันที่มั่นคงทำให้สับปะรดที่เหลือจากจำหน่ายสดแทนที่จะปล่อยทิ้งในไร่ให้เน่าเสียโดยไร้ประโยชน์ ดังนั้นการตั้งโรงงานจึงเป็นการช่วยให้เกษตรกรมีกำลังใจในการขยายการผลิตมากขึ้น เช่นแต่เดิมยังไม่มีโรงงานราคาสับปะรดตกต่ำมาก เช่นในปี พ.ศ. 2505 ราคาสับปะรดสดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีราคาเพียงกิโลกรัมละ 5 สตางค์ ทำให้ชาวไร่ต้องประสบกับความขาดทุนและเลิกปลูกสับปะรด แต่ภายหลังที่มีการตั้งโรงงานตั้งแต่นั้นปี พ.ศ. 2510 เป็นต้นมา

ราคาสับปะรดเริ่มสูงขึ้นมาโดยตลอด ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกสับปะรดมากขึ้น และขยายพื้นที่ของต้นขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะมีโรงงานเป็นแหล่งรับซื้อที่แน่นอน ปริมาณที่รับซื้อก็มีปริมาณมากและยังเป็นตลาดที่ขยายตัวอยู่เสมอ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร่นาสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์กับการขยายตัวของความต้องการของตลาด

จากผลการศึกษาพบว่า ในช่วงระยะเวลา 8 ปีที่ผ่านมา คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 - 2522 พบว่าการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้เปลี่ยนแปลงไปสัมพันธ์กับการขยายตัวของความต้องการของตลาด ทั้งความต้องการสับปะรดเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศและใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง ความต้องการของตลาดนั้นนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ก่อให้เกิดการผลิตขึ้น โดยเฉพาะเกษตรกรไทยโดยทั่วไปนั้นจะเลือกปลูกพืชชนิดใดก็ย่อมขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดที่มีต่อพืชนั้นเป็นสำคัญ กล่าวคือ ถ้าพืชชนิดใด ตลาดมีความต้องการสูง เกษตรกรก็จะหันมาปลูกพืชชนิดนั้นมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงความต้องการสับปะรดนั้น เป็นพืชที่ตลาดมีความต้องการสูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดในระยะเวลาที่ผ่านมา โดยในปี พ.ศ. 2515 มีความต้องการสับปะรดทั้งหมดประมาณ 572,015 เมตริกตัน ได้เพิ่มขึ้นเป็น 1,830,825 เมตริกตัน ในปี 2522 โดยมีอัตราการเพิ่มถึงประมาณร้อยละ 17 ต่อปี ทั้งนี้เพราะการขยายตัวทั้งตลาดผู้บริโภค ความต้องการสับปะรดเพื่อใช้ในโรงงานและส่งออกในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีใช้สับปะรดกระป๋อง ลักษณะดังกล่าวจึงเป็นแรงจูงใจที่สำคัญให้เกษตรกรหันมาปลูกสับปะรดมากขึ้น และความต้องการของตลาดดังกล่าวยังส่งผลสะท้อนไปถึงราคาสับปะรดโดยเฉลี่ยได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด ก็จะเห็นได้ว่าในระยะก่อนปี พ.ศ. 2515 ราคาสับปะรดที่เกษตรกรขายได้ไม่เกิน กิโลกรัมละ 1.00 บาท ต่อมาราคาได้เพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 1.63 บาทในปี พ.ศ. 2522 ทั้งนี้เกิดเพราะการแข่งขันกันระหว่างความต้องการสับปะรดของตลาดผู้บริโภคและความต้องการของทางโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องจึงผลักดันให้ราคาสับปะรดสูงขึ้น และเป็นแรงจูงใจที่สำคัญต่อการเพิ่มพื้นที่ปลูกสับปะรดดังกล่าว

ข้อนี้กำลังเกิดประการหนึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้คือ ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตทางการเกษตรกับการขยายตัวของตลาด ทั้งนี้เพราะปัญหาของเกษตรกรไทยประการหนึ่งก็คือ เกษตรกรส่วนใหญ่จากการศึกษาพบว่า ยังขาดความรู้ในเรื่องของความต้องการของตลาดในพืชที่ตนปลูกว่าในอนาคตจะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เช่นไม่รู้ว่าแนวโน้มของตลาดจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดนั้น จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรยังขาดความรู้ในด้านตลาดอย่างมาก เช่นไม่รู้ถึงข้อมูลความต้องการของโรงงาน ไม่รู้ว่าในวันหนึ่ง ๆ โรงงานต้องการสับปะรดเท่าไร ไม่รู้ถึงภาวะการผลิตและการค้าสับปะรดในตลาดโลก เป็นต้น ส่วนใหญ่เกษตรกรจะเพิ่มหรือลดพื้นที่ปลูกก็เป็นไปตามอิทธิพลของราคาสับปะรดในปีที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์เป็นสำคัญในการตัดสินใจ ถ้าปีก่อนราคาสับปะรดดี ปีต่อไปก็พากันหันมาปลูกสับปะรด แต่ถ้าปีก่อนราคาไม่ดีปีต่อไปก็พากันลดพื้นที่ปลูกสับปะรดลง ปัญหาดังกล่าวจึงเป็นประเด็นที่น่าจะได้นำมาพิจารณาเป็นอย่างยิ่ง เพราะเกษตรกรไทยมีจุดอ่อนที่สำคัญประการหนึ่งคือ ถ้าพืชใดราคาค่อนข้างตกก็พากันปลูกพืชนั้น โดยพยายามขยายพื้นที่ของตนในการปลูกพืชชนิดนั้นให้มากที่สุด โดยมุ่งหวังที่จะให้ได้ผลกำไรมากที่สุด โดยมิได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะของตลาดล่วงหน้า ลักษณะดังกล่าวอาจจะก่อให้เกิดผลผลิตเกินความต้องการของตลาดได้ ซึ่งในสภาพเช่นนี้ได้เคยประสบกับพืชอุตสาหกรรมของไทยหลายชนิดมาแล้วในช่วงเวลาที่ผ่านมา เช่น อ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น ซึ่งบางปีผลผลิตเกินความต้องการของโรงงาน ทำให้ราคาของผลผลิตตกต่ำจนทำให้เกษตรกรประสบกับความขาดทุน ซึ่งจักก่อให้เกิดผลเสียแก่เกษตรกรเอง และส่งผลเสียต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยส่วนรวมอีกด้วย ซึ่งการแก้ไขปัญหานี้เป็นเรื่องที่รัฐบาลจำเป็นต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่างฝ่ายรัฐบาลกับเกษตรกร โดยทางรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะได้มีการศึกษาถึงภาวะความต้องการของตลาดสับปะรดทั้งภายในประเทศและความต้องการของตลาดต่างประเทศไว้ล่วงหน้าและเผยแพร่ข่าวสารทางด้านการตลาดให้เกษตรกรรู้ล่วงหน้าไว้ก่อนฤดูกาลผลิต โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดส่งเอกสารข้อมูลทางด้านการตลาดให้เกษตรกรที่ปลูก

ดับประทราบดวงหน้าอย่างทั่วถึง หรืออาจจะใช้สื่อสารมวลชนเข้าช่วย เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เพื่อแจ้งภาวะของตลาดดวงหน้า จะทำให้เกษตรกรได้มีการวางแผน ในด้านพื้นที่เพาะปลูกดวงหน้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากขึ้น อันจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ป้องกันปัญหาผลผลิตเกินความต้องการ ของตลาดที่จะเกิดขึ้น

5. แนวโน้มการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จากผลการวิเคราะห์แนวโน้มการขยายตัวของไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าทั้งพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 - 2522 มีแนวโน้มเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การที่พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตเพิ่มขึ้นนั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากปัจจัยเหล่านี้

1. ความต้องการสับปะรดสดเพื่อใช้บริโภคสดภายในประเทศเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากในระยะที่ผ่านมาประชากรของประเทศไทยได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การเพิ่มของประชากรดังกล่าวย่อมส่งผลสะท้อนโดยตรงต่อความต้องการสับปะรดเพื่อการบริโภคเพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้เพราะคนไทยโดยทั่วไปนิยมบริโภคผลไม้สดเป็นประจำอยู่แล้ว ดังจะพิจารณาได้จากตาราง 25 จะพบว่าความต้องการสับปะรดเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศมีอัตราเพิ่มขึ้นถึงประมาณร้อยละ 10 ต่อปี ทั้งนี้เพราะสับปะรดมีข้อได้เปรียบผลไม้อื่น ๆ อยู่ประการหนึ่งคือนอกจากจะใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคแล้วยังสามารถใช้ทำประโยชน์อื่น ๆ ได้ เช่น ทำเป็นอาหาร ทำของหวาน และเครื่องดื่มต่าง ๆ เป็นต้น ข้อได้เปรียบดังกล่าวจึงทำให้ความต้องการสับปะรดเพิ่มขึ้นตามลำดับและเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้น

2. การขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 เป็นต้นมา อุตสาหกรรมชนิดนี้ได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นตามลำดับในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ การขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องดังกล่าวเกิดขึ้นเพราะอิทธิพลของความต้องการสับปะรดกระป๋องของตลาดโลกเป็นสำคัญ ดังนั้นทางรัฐบาล โดยเฉพาะคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมชนิดนี้ทั้ง โดยเฉพาะในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นับได้ว่ามีโรงงาน

ชนิดนี้คงอยู่มากที่สุดของประเทศไทย เพราะมีข้อได้เปรียบหลายประการ เช่นมีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกสับปะรดมาก มีค่าแรงงานต่ำ ตลอดจนการคมนาคมสะดวก ดังนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 เป็นต้นมาจนถึงปี พ.ศ. 2522 จึงมีโรงงานขนาดใหญ่ทั้งอยู่ถึง 3 โรงและกำลังผลิตรวมของ โรงงานเหล่านี้ได้เพิ่มขึ้นตามลำดับจากประมาณ 1.6 ล้านหีบเพิ่มเป็น 7.8 ล้านหีบต่อปี ในปี พ.ศ. 2522 ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้ความต้องการสับปะรดสดเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบของ โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเพิ่มขึ้นด้วย จึงกล่าวได้ว่าเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกสับปะรด ทั้งนี้เพราะ โรงงานดังกล่าวเป็นตลาดรับซื้อสับปะรดที่แน่นอนให้เกษตรกร นอกจากนี้ทาง โรงงานเองยังมีบทบาทโดยตรงต่อการเพิ่มพื้นที่ปลูกสับปะรดโดยตรง กล่าวคือ ทางโรงงานเองได้มีการทำไร่ขนาดใหญ่เป็นของโรงงานเอง และ โรงงานเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะขยายพื้นที่ปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ดังพิจารณาได้จากตาราง 36 จะพบว่า โรงงานบาง โรง เช่น บริษัท โกลด์ (ประเทศไทย) มีเนื้อที่ปลูกสับปะรดเมื่อปี พ.ศ. 2517 เพียง 6,000 ไร่ ในปี พ.ศ. 2520 ได้เพิ่มเป็น 12,000 ไร่ และยังมีโครงการที่จะขยายพื้นที่ปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้นเป็น 30,000 ไร่ ในลักษณะดังกล่าวจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ปลูกสับปะรดมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้น

ตาราง 36 พื้นที่ปลูกสับปะรดของ โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในจังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อ โรงงาน	หน่วย/ไร่		
	พื้นที่ปลูกพ.ศ. 2517	พื้นที่ปลูกพ.ศ. 2520	พื้นที่ปลูกตาม โครงการ
1. บริษัทอุตสาหกรรม สับปะรดกระป๋องไทย	2,000	5,000	12,000
2. บริษัท โกลด์ (ประเทศ ไทย) จำกัด	6,000	12,000	30,000
3. บริษัทสับปะรดไทย	—	—	—

3. สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ นับเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง โดยเฉพาะสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เช่น ลักษณะของพื้นที่ ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งอุณหภูมิ ความชื้นและปริมาณน้ำฝน ได้เอื้ออำนวยต่อการปลูกสับปะรดเป็นอย่างดี เช่น สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วนใหญ่เป็นที่สูงและเนินเขาที่ชันกัน และค่อย ๆ ลาดต่ำจากทางตะวันตกมาทางตะวันออกจนจรดอ่าวไทย ดังนั้นพื้นที่ที่ใช้ในการทำการเกษตรกรรมส่วนใหญ่จึงเป็นที่ลาดเชิงเขา มีความสูงชัน โดยทั่วไปมีการชะล้างของดินสูง และมีสภาพการระบายน้ำดี ดินทั่วไปเป็นดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ลักษณะดังกล่าวจึงเป็นอุปสรรคในการปลูกพืชชนิดอื่น ๆ นอกจากสับปะรดซึ่งสามารถขึ้นได้ดีในสภาพดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ลาดเชิงเขาที่มีสภาพการระบายน้ำดี เมื่อพิจารณาในด้านสภาพภูมิอากาศของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก็เอื้ออำนวยปลูกสับปะรดเช่นกัน เช่นในด้านปริมาณน้ำฝนของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในรอบปีหนึ่ง ๆ ค่อนข้างต่ำดังพิจารณาจากตาราง 2 จะพบว่าที่สถานีหัวหินมีฝนตกโดยเฉลี่ยเพียง 1,032.07 มิลลิเมตรต่อปี ที่สถานีประจวบคีรีขันธ์มีฝนตกเพียงประมาณ 1,166.24 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งเห็นว่าปริมาณฝนค่อนข้างต่ำ จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ต้องประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมอยู่เสมอ จึงทำให้การปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ไม่ค่อยได้ผลมากนักยกเว้นการปลูกสับปะรด ซึ่งประสบปัญหาในเรื่องการขาดแคลนนํ้าน้อยกว่าพืชอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะสับปะรดเป็นพืชที่สามารถทนต่ออากาศแห้งแล้งได้ดี โดยสามารถสะสมน้ำไว้ในเซลล์พิเศษที่ใบ จากคุณสมบัติดังกล่าวจึงทำให้สับปะรดขึ้นได้ดีในบริเวณที่มีฝนจำกัด ซึ่งตามปกติแล้วสับปะรดต้องการฝนอยู่ในช่วง 1,000 - 1,500 มิลลิเมตรต่อปี เพราะถ้าฝนตกมากกว่านี้ น้ำที่ชะล้างที่ใบและดินจะทำให้สับปะรดเกิดโรครากเน่าและตายได้ ส่วนในด้านอุณหภูมิของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ค่อนข้างสูงคือประมาณ 27 องศาเซนเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สับปะรดสามารถขึ้นได้ดี จากสภาพแวดล้อมดังกล่าวน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้พื้นที่ปลูกสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลอีกประการหนึ่งก็คือ ความสะดวกเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างการปลูกสับปะรดกับการปลูกพืชอื่น ๆ โดยเกษตรกรจะพิจารณาจากต้นทุนและรายได้กำไร โดยเกษตรกรจะตัดสินใจปลูกสับปะรดก็ต่อเมื่อการปลูกสับปะรดมีผลกำไรที่รับสูงกว่าพืชอื่น ๆ ที่สามารถปลูกทดแทนกันได้ในพื้นที่เดียวกัน โดยเฉพาะในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พืชไร่อื่น ๆ ที่สามารถปลูกทดแทนกันได้ที่สำคัญคือ อ้อยและมันสำปะหลัง ซึ่งพืชเหล่านี้ในระยะเวลาที่ผ่านมาได้ประสบปัญหาในเรื่องความไม่แน่นอนของตลาดอยู่เสมอ ในขณะที่ราคาสับปะรดมีแนวโน้มของราคาเพิ่มขึ้นโดยตลอด และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบโดยประมาณ พบว่าผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ของการปลูกสับปะรดยังให้ผลตอบแทนสูงกว่าการปลูกอ้อยและมันสำปะหลัง นอกจากนี้ข้อที่น่าสังเกต มีใ้ราคาอ้อยและมันสำปะหลังตกต่ำ เกษตรกรจะหันมาปลูกสับปะรดเพิ่มมากขึ้น เช่น ในปี พ.ศ. 2520 ราคาอ้อยและน้ำตาลตกต่ำ เกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้หันมาปลูกสับปะรดจนพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในปี พ.ศ. 2521 นอกจากนี้ผู้วิจัยคิดว่าข้อที่ได้เปรียบของการปลูกสับปะรดกับพืชไร่อื่นก็คือได้เปรียบในแง่ตลาด เพราะการปลูกพืชไร่อื่น ๆ ดังเช่นมันสำปะหลัง อ้อย ผลผลิตจะสามารถจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมได้เพียงอย่างเดียว แต่ในการปลูกสับปะรดนอกจากจะจำหน่ายให้กับทางโรงงานแล้ว เกษตรกรยังสามารถเคลื่อนย้ายผลผลิตสับปะรดไปยังตลาดผู้บริโภคอีกด้วย จึงนับว่าเป็นข้อได้เปรียบประการหนึ่งที่เกษตรกรตัดสินใจเลือกปลูกสับปะรด

5. ปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกสับปะรด เช่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของเกษตรกรในจังหวัดนี้ มีการปลูกสับปะรดมานาน จึงทำให้มีความรู้และคุ้นเคยกับการปลูกสับปะรดจึงทำให้กล้าเสี่ยงที่จะปลูก ในขณะที่พืชไร่อื่น ๆ เกษตรกรยังไม่คุ้นเคยก็ทำให้ไม่กล้าเสี่ยงที่จะปลูก นอกจากนี้อาจจะเนื่องมาจากการพัฒนาเส้นทางคมนาคม การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ทำให้การขนส่งผลผลิตออกสู่ตลาดทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ทำให้เกษตรกรได้มีความรู้เกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของตลาด และพืชที่ตลาดต้องการ ก็จะเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้นด้วย

ถ้าจะไต่พิจารณาถึงแนวโน้มของพื้นที่ปลูกสับปะรดของ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในอนาคตอาจจะคาดหมายได้ว่าพื้นที่ปลูกสับปะรดจะมีแนวโน้มการขยายตัวช้าลง ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุที่สำคัญคือ

1. ความต้องการของตลาดผู้บริโภคภายในประเทศ มีแนวโน้มขยายตัวช้าลง ทั้งนี้จากการคาดคะเนเกี่ยวกับความต้องการสับปะรดที่จะใช้บริโภคภายในประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 - 2524 พบว่าอัตราการบริโภคสับปะรดจะเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 3 ต่อปี (กฤษณ์ เมนะสูตร 2520 : 72) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะราคาสับปะรดสดในท้องตลาดมีแนวโน้มสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันสับปะรดสดยังต้องแข่งขันกับผลไม้อื่น ๆ ที่ออกสู่ตลาดมากขึ้นทั้งในช่วงก่อนฤดูสับปะรดและหลังฤดูกาลสับปะรด เช่น เงาะ ส้ม มะม่วง ลำไย น้อยหน่า เป็นต้น ซึ่งผลไม้เหล่านี้จะออกสู่ตลาดมาก และราคายกไม่เหล่านี้อย่างชนิดที่มีราคาไม่แตกต่างกับราคาสับปะรดมากนักแต่มีคุณภาพดีกว่า และดึงดูดให้ผู้บริโภคซื้อมากกว่า จึงมีผลกระทบต่อการต้องการสับปะรดเพื่อการบริโภคขยายตัวช้าลงและจะส่งผลไปยังพื้นที่ปลูกสับปะรดด้วย

2. ภาวะความต้องการสับปะรดกระป๋องในตลาดโลกลดต่ำลง จะมีผลต่อพื้นที่ปลูกสับปะรดโดยตรง เพราะการขยายตัวของความต้องการสับปะรดกระป๋องในตลาดโลกจะมีอิทธิพลต่อพื้นที่ปลูกสับปะรดส่งโรงงาน โดยตรง จะเห็นได้ว่าผลผลิตสับปะรดกระป๋องของไทยมากกว่าร้อยละ 90 ส่งไปจำหน่ายในตลาดโลก และเมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดถึงความต้องการสับปะรดของตลาดโลกในอนาคตพบว่า มีปริมาณความต้องการค่อนข้างคงที่ คือประมาณ 50 - 55 ล้านหีบต่อปี ในขณะที่ผลผลิตสับปะรดกระป๋องของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วดังพิจารณาจากตาราง 37 พบว่าผลผลิตเริ่มเกินความต้องการของตลาดโลกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 เป็นต้นมา และเริ่มมีปริมาณเกินความต้องการเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ ดังนั้นการขยายตัวด้านการส่งออกของไทยในอนาคตจึงค่อนข้างยาก เพราะความต้องการของตลาดโลกอึมครึมตัวดังกล่าว

ตาราง 37 แสดงปริมาณการผลิตและความต้องการสับปะรดกระป๋องของตลาดโลก

หน่วย : ล้านตัน

(ขนาด 20 ออนซ์ 24 กระป๋อง)

พ.ศ.	ปริมาณการผลิตของโลก	ปริมาณความต้องการ	ผลแตกต่าง	ผลแตกต่างคิดเป็นร้อยละ
2517	47.0	48.5	-1.5	-4.0
2518	47.0	47.0	-	-
2519	47.3	46.3	1.0	2.7
2520	52.5	50.3	2.2	4.2
2521	57.5	52.0	5.5	6.9
2522	60.4	53.0	7.4	12.3
2523	64.7	54.1	10.6	16.4
2524	67.9	55.2	12.7	18.7
2525	70.0	56.3	13.7	19.6

ที่มา : Castle and Cook Company

3. ภาพการค้ำสับปะรดกระป๋องและสับปะรดแช่แข็งของไทยในตลาดโลกต้องประสบปัญหาการแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตอื่น ๆ ในตลาดโลกมากขึ้น โดยเฉพาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา ทำให้อัตราการขยายตัวการส่งออกเริ่มช้าลง ดังจะพิจารณาได้จากตาราง 38 จะพบว่าในปี พ.ศ. 2522 มีปริมาณการส่งออก 117,280 เมตริกตัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2520, 2521 ซึ่งมีปริมาณการส่งออก 88,061, 113,859 เมตริกตัน ตามลำดับ โดยมีอัตราการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 43.32, 29.30 และ 3.01 ต่อปี

การที่แนวโน้มการส่งออกมีการขยายตัวลดลง เพราะการส่งออกของไทยในตลาดที่สำคัญต้องประสบปัญหาด้านคู่แข่งขึ้นแทบทั้งสิ้น เช่นในตลาดที่สำคัญที่สุดของไทยคือ สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศที่ไทยส่งสับปะรดที่มีคุณภาพดีออกไปจำหน่าย แต่ไทยต้องเสียเปรียบประเทศคู่แข่งคือ ฟิลิปปินส์ซึ่งผู้ลงทุนเป็นบริษัทของอเมริกาเองและในขณะเดียวกันไทยก็ต้องแข่งกับประเทศเม็กซิโก ซึ่งได้เปรียบไทยในด้านที่ตั้งและภูมิประเทศ ดังนั้นเหตุทางในการขยายตัวการส่งออกนี้ในตลาดนี้จึงทำได้ลำบาก ส่วนในตลาดที่มีความสำคัญรองลงมาคือกลุ่มประชาคมยุโรป อันเป็นตลาดที่ไทยส่งสับปะรดที่มีคุณภาพรองออกไปจำหน่าย การส่งออกของไทยในตลาดนี้ก็ประสบปัญหาอย่างมากจากการจำกัดการนำเข้าและการเรียกเก็บภาษีในอัตราที่สูงของประเทศผู้นำเข้าและยังต้องแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตอื่น ๆ ที่สามารถส่งสับปะรดกระป๋องเข้าไปขายในตลาดร่วมยุโรปโดยไม่ต้องเสียภาษีนำเข้า ในฐานะที่เป็นสมาชิกสมทบของตลาดร่วมยุโรป โดยเฉพาะในตลาดเยอรมันตะวันตก มีผลกระทบต่อการส่งออกสับปะรดกระป๋องของไทยเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะตลาดนี้เยอรมันตะวันตกเป็นประเทศในกลุ่มตลาดร่วมยุโรปที่รับซื้อสับปะรดกระป๋องจากไทย ดังนั้นจะพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 การส่งออกของไทยในตลาดนี้ลดลงมาก ถึงจะพิจารณาจากตาราง 39 จะพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 - 2521 การซื้อสับปะรดของเยอรมันจากไทยมีแนวโน้มลดลง โดยเฉลี่ยร้อยละ 53 ต่อปี คือจากเคยนำเข้า 8.7 พันตันในปี พ.ศ. 2517 ลดลงเหลือเพียง 0.84 พันตันในปี พ.ศ. 2521 ทั้งนี้เพราะผู้ส่งออกของไทยถูกจำกัดโควตาในการนำเข้า และกำหนดอัตรากำหนดนำเข้าในอัตราที่สูงถึงร้อยละ 12 ถึง 15 ดังนั้นจึงทำให้ไทยต้องเสียเปรียบประเทศคู่แข่งซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหม่ ได้แก่ ไอร์แลนด์และเคนยา ซึ่งเป็นสมาชิกสมทบในตลาดร่วมยุโรป ทำให้ทั้งสองประเทศส่งเข้าไปจำหน่ายโดยไม่ต้องเสียภาษีและไม่กำหนดโควตาในการนำเข้า จึงทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยในตลาดนี้ลดลง ส่วนในตลาดอื่น ๆ ที่มีความสำคัญรองลงมาได้แก่ ญี่ปุ่น ไทยก็ประสบปัญหาในเรื่องญี่ปุ่นจำกัดสิทธิในการนำเข้า และยังคงกำหนดอัตรากำหนดนำเข้าในอัตราที่สูงเช่นกัน และนอกจากนี้บริษัทการค้าของญี่ปุ่นมักจะสั่งซื้อสับปะรดกระป๋องจากไต้หวันและฟิลิปปินส์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันมานานในขณะที่ประเทศไทยเพิ่งจะเริ่มส่งออกในระยะเวลานั้น ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะไปแย่งตลาดเหล่านี้

สำหรับในด้านภาวะการส่งสับปรดแร่แข็ง ซึ่งเริ่มมีบทบาทที่สำคัญในการส่งออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา โดยมีตลาดที่สำคัญที่สุดคือ ญี่ปุ่น ซึ่งโดยปกติตลาดญี่ปุ่นจะนำเข้าไปเป็นวัตถุดิบในการทำสับปรดกระป๋องภายในประเทศ โดยแต่เดิมจะสั่งซื้อจากไต้หวัน แต่เนื่องจากในระยะหลังคือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 เป็นต้นมา ไต้หวันได้ลดพื้นที่ปลูกสับปรดลง ไทยจึงเป็นประเทศผู้ส่งออกสับปรดแร่แข็งเข้าไปแทนที่ในตลาดญี่ปุ่น จึงทำให้ไทยสามารถส่งสับปรดสดไปขายในตลาดญี่ปุ่นได้มากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา แต่อย่างไรก็ดีเมื่อวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการส่งออกไคโดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา ดังพิจารณาจากตาราง 40 ทั้งนี้เพราะญี่ปุ่นมีการพิจารณาจำกัดปริมาณในการนำเข้าโดยการเพิ่มภาษีอากรขาเข้า ทั้งนี้เพราะสับปรดที่ปลูกในประเทศไทยสามารถเก็บเกี่ยวผลได้ ดังนั้นญี่ปุ่นจึงให้การคุ้มครองชาวไร่ในประเทศ จึงจำเป็นต้องจำกัดการนำเข้า จึงทำให้ผู้ทางการส่งออกสับปรดแร่แข็งนั้นทำได้ยากเช่นกัน

จึงเห็นได้ว่าจากภาวะของปริมาณสับปรดที่ผลิตได้ในตลาดโลกเกิดภาวะการอึมครึม ในขณะที่เดิวก่อนการผลิตสับปรดกระป๋องในประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาทั้งในด้านการผลิตและการค้า โดยเฉพาะในตลาดต่างประเทศที่จะต้องแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่น ๆ มากขึ้น จึงทำให้การขยายตัวการส่งออกช้าลง ดังนั้นโอกาสที่จะขยายตลาดของกิจการนี้ให้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคตคงทำได้ยาก จากปัญหาดังกล่าวจึงมีผลเชื่อมโยงกับพื้นที่ปลูกสับปรดโดยตรงในอนาคต

6. แนวโน้มการใช้กำลังผลิตของ โรงงานอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผลการศึกษาพบว่าแนวโน้มการใช้กำลังผลิตของ โรงงานอุตสาหกรรมสับปรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 - 2522 พบว่าแนวโน้มการใช้กำลังการผลิตของโรงงานเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัญหาในเรื่องวัตถุดิบของโรงงานมีปัญหาน้อยลง การที่ทางโรงงานสามารถใช้กำลังการผลิตคือสามารถเดินเครื่องจักรได้มากขึ้น ก็เนื่องมาจากการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีปริมาณสับปรดสดออกสู่ตลาดมากขึ้น

ทำให้ทางโรงงานจะมีวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานมากขึ้น ประกอบกับการที่ทางโรงงานบางโรงงานสามารถทำไรขนาดใหญ่ เป็นของโรงงานเองดังกล่าว จึงทำให้สามารถจะปลูกสับปะรดหมุนเวียนกัน โดยการหยอดเมล็ดเพื่อให้ผลสับปะรดสุกได้ในเวลาที่ต้องการ โรงงานจึงมีสับปะรดป้อนโรงงานเกือบตลอดปี ทำให้เวลาว่างจากการผลิตน้อยลง จึงทำให้อัตราส่วนของการใช้กำลังผลิตของโรงงานเพิ่มขึ้น

ปัญหาหนึ่งที่น่าจะนำมาพิจารณาที่เกี่ยวกับเรื่องนี้โดยตรงคือในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างชาวไร่ กับฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม สับปะรดกระป๋อง ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องเป็นอุตสาหกรรมการเกษตรที่แตกต่างกับอุตสาหกรรมการเกษตรอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมชนิดนี้วัตถุดิบคือสับปะรดสดคือมีสองตลาดคือตลาดผู้บริโภคสดกับตลาดที่ใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงาน ในขณะที่เดียวกันคุณลักษณะของสับปะรดที่ต้องการทั้งสองตลาดแตกต่างกันมาก ลักษณะดังกล่าวจึงก่อให้เกิดปัญหากับทางโรงงานมาก จนทำให้เกิดข้อขัดแย้งกันระหว่างผู้ผลิตวัตถุดิบคือฝ่ายเกษตรกรและทางโรงงานอุตสาหกรรมอยู่เสมอในเรื่องเกี่ยวกับวัตถุดิบ กล่าวคือทางฝ่ายโรงงานเองโดยทั่วไปยังขาดความมั่นใจในเรื่องปริมาณและคุณภาพของสับปะรดที่เกษตรกรปลูกว่าจะได้คุณภาพตรงกับความต้องการของโรงงานเพียงไร และมีปริมาณมากน้อยเพียงไร ทั้งนี้เพราะคุณภาพของสับปะรดที่เกษตรกรผลิตได้ส่วนใหญ่คุณภาพต่ำ คือมีผลขนาดใหญ่ แกนใหญ่ เพราะเกษตรกรนิยมปลูกแบบแถวเดี่ยวใช้หน่อพันธุ์ต่อไร่ต่ำเพียง 3,000 หน่อ จึงได้สับปะรดที่มีคุณภาพไม่ตรงกับความต้องการของโรงงาน และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการผลิตของโรงงานสูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อเกษตรกรชาวไร่เอง โดยอุทกกรรมการรับซื้อจากโรงงาน เหตุการณ์ดังกล่าวได้เกิดติดต่อกันมาเป็นเวลานานตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา จนทำให้ผู้ปลูกสับปะรดและโรงงานไม่สามารถตกลงกันได้ในเรื่องการซื้อขายสับปะรดสด

เมื่อพิจารณาในเรื่องปัญหาวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องพบว่า นอกจากชาวไร่จะปลูกสับปะรดด้วยวิธีการดั้งเดิมแล้ว ซึ่งทำให้ได้สับปะรดที่มีหัวใหญ่ ไม่เหมาะสมกับการทำอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องแล้ว ในด้านของปริมาณและราคาของสับปะรดไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือในช่วงฤดูกาลของสับปะรดจะมี

สับปะรดออกมากเกินความต้องการของตลาดและของ โรงงาน ทำให้ทาง โรงงานต้อง
ทำการผลิตตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และต้องจ้างคนงานล่วงเวลา ทำให้ต้องเสียค่า
แรงงานและค่าล่วงเวลา ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น แต่ตรงกันข้ามในนอกฤดูกาล
ของสับปะรดโรงงานจะขาดแคลนสับปะรด ทำให้ทาง โรงงานต้องลดยาล้างผลิตลง
บาง โรงงานก็ต้องหยุดดำเนินการผลิตและทิ้งเครื่องจักรไว้เฉย ๆ ปัญหาที่สำคัญที่
โรงงานประสบอยู่ในช่วงนอกฤดูกาลสับปะรดคือชาวไร่ มักจะไม่นำสับปะรดไปขายให้กับ
ทาง โรงงาน ถึงแม้ว่าบางรายจะได้ทำสัญญาซื้อขายกับทาง โรงงานไว้อย่างแน่นอน
แล้วก็ตาม แต่เมื่อเห็นว่าราคาสับปะรดในตลาดผู้บริโภคราคาสูงกว่าก็จะลักลอบตัดสับปะรด
ไปขายในตลาดผู้บริโภคราคาหรือมีละแวกนั้นก็นำไปวางขายตามแผงลอยข้างถนน บางราย
ก็จะส่งสับปะรดที่มีคุณภาพสูงไปขายตลาดสด ส่วนสับปะรดที่มีคุณภาพต่ำก็ส่งไปขายให้
กับทาง โรงงาน ในลักษณะดังกล่าวเกิดปัญหากับทางฝ่าย โรงงานมาก นอกจากนี้จาก
การสอบถามทาง โรงงานยังพบปัญหาอีกว่า ชาวไร่ มักไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการ
ปลูกสับปะรด เพื่อให้ได้ผลผลิตตามความต้องการ ของทาง โรงงาน เช่น ทางฝ่าย
โรงงานได้จัดส่ง เจ้าหน้าที่ออกไปทำการแนะนำในเรื่องการปลูกสับปะรดด้วยวิธีการ
แบบใหม่ที่จะปลูกได้มากขึ้นและได้ผลตรงตามความต้องการ ของทาง โรงงาน แต่ชาว
ไร่ก็ไม่ปฏิบัติตาม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะส่วนใหญ่เกษตรกรยังมีความรู้ต่ำ ไม่คุ้นเคยกับ
การทำข้อตกลงระยะยาวกับทาง โรงงาน ประกอบกับเกษตรกรเองยังไม่มั่นใจในด้าน
ราคาที่ทาง โรงงานจะรับซื้อ

ส่วนปัญหาของชาวไร่ผู้ปลูกสับปะรด จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ชาวไร่ ส่วน
ใหญ่ยังเห็นว่าถ้าตนมีช่องทางในการขายสับปะรดได้ในตลาดผู้บริโภคราคาแล้วก็จะหลีกเลี่ยง
การขายสับปะรดให้กับฝ่าย โรงงาน ทั้งนี้เพราะชาวไร่ เห็นว่าการขายสับปะรด
ให้กับทาง โรงงานต้องเป็นฝ่ายเสียเปรียบทาง โรงงานมากเกินไป เช่นในช่วงที่
สับปะรดออกสู่ตลาดมาก โรงงานสับปะรดกระป๋องก็ใช้กลวิธีต่าง ๆ ในการตัดราคา
การรับซื้อสับปะรด เช่นหยุดเดินเครื่องจักรในระยะสับปะรดออกสู่ตลาดมาก โดย
อ้างว่าสับปะรดไม่ได้มาตรฐานตามที่ทาง โรงงานต้องการ ทำให้ชาวไร่ต้องประสบ
กับความขาดทุน นอกจากนี้ชาวไร่ยังตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบอีกหลายประการในการ

รับซื้อ เช่น กองจัดส่งสับปรดไปให้ทาง โรงงาน เลง ทำให้ต้องเสียค่าขนส่งและ
ค่าจ้างคนขน หรือมีขบวนนั้นก็กองขายให้กับพ่อค้าคนกลาง ทำให้ชาวไร่ถูกกดราคารับ
ซื้อจากพ่อค้าคนกลางอีกทอดหนึ่ง จากการสอบถามชาวไร่พบว่าบางครั้ง โรงงานรับซื้อ
สับปรดในราคาก็โลกริมละ 1.00 บาท แต่ทางพ่อค้าคนกลางจะรับซื้อเพียงก็ โลกริม
ละ 70 - 80 สตางค์เท่านั้น เกษตรกรก็จำเป็นต้องขายเพราะไม่มีรถขนส่งของตน
เองและไม่ได้รับ ไร้วัวจากทาง โรงงาน นอกจากนี้สับปรดที่ชาวไร่จะขายให้กับทาง
โรงงานต้องเป็นสับปรดที่ตัดจุกและก้านออกแล้ว ทำให้ชาวไร่เสียเปรียบน้ำหนักจุก
และก้านที่ตัดทิ้งไป ซึ่งปกติแล้วน้ำหนักจุกและก้านนี้ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของ
สับปรดแต่ละผลซึ่งถ้าชาวไร่ขายในตลาดคูบุรี โภคสดแล้วจะได้ น้ำหนักจุกและก้านด้วย
บางรายให้ความเห็นว่าทาง โรงงานมีความเข้มงวดในเรื่องการตรวจสอบคุณภาพและ
ขนาดของสับปรดมากเกินไป บางครั้งทาง โรงงานจะหักน้ำหนักหรือตัดขนาดของ
สับปรดที่ชาวไร่ส่งไปโรงงาน โดยอ้างว่าคุณภาพไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการ

จากปัญหาของทั้งสองฝ่ายที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าจากผลประโยชน์ที่ไม่
ประสานกันระหว่างชาวไร่กับทาง โรงงานดังกล่าว จึงทำให้เกิดความขัดแย้งกันตลอด
มา ซึ่งแนวทางแก้ไขดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าสมควรที่ฝ่ายรัฐบาลจะเข้าไปทำหน้าที่ประ
สานงานระหว่างฝ่ายชาวไร่ กับฝ่าย โรงงาน โดยพยายามสร้างให้ทั้งสองฝ่ายได้มีความ
มั่นใจซึ่งกันและกันมากขึ้น คือทำให้ทางฝ่าย โรงงานอุตสาหกรรมได้มีความมั่นใจได้ว่า
จะต้องมีปริมาณวัตถุดิบป้อน โรงงานอย่างสม่ำเสมออยู่ตลอดปี และชาวไร่จะต้องปลูก
สับปรดตามความต้องการของ โรงงาน เพื่อให้คุณภาพของสับปรดได้มาตรฐานในการ
ทำสับปรดกระป๋อง ในขณะที่เดียวกันชาวไร่ ก็ต้องได้รับความมั่นใจได้ว่าถ้าตนลงทุนปลูก
สับปรดตามความต้องการของ โรงงานแล้ว โรงงานจะต้องเป็นตลาดรับซื้อที่แน่นอนให้
และให้ราคาที่ยุติธรรม ซึ่งเป็นที่พอใจทั้งฝ่ายชาวไร่และทาง โรงงาน โดยกำหนด
เป็นราคาที่แน่นอนไว้ล่วงหน้า โดยทางฝ่ายรัฐบาลอาจเข้าไปเป็นพยานหรือผู้ค้ำประกัน
ในการ ทำสัญญาผูกมัดระหว่าง โรงงานกับชาวไร่ และคอยดูแลให้แต่ละฝ่ายให้ปฏิบัติไป
ตามข้อตกลง

นอกจากนี้แนวทางแก้ปัญหาอีกประการหนึ่งก็คือ รัฐบาลอาจจะเข้าไปส่งเสริมให้เกษตรกร ผู้ปลูกสับปะรดได้มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มชาวไร่ หรือกลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกสับปะรด โดยออกกฎหมายให้ชาวไร่ที่ประสงค์จะปลูกสับปะรดป้อนโรงงานและทางฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องทุกโรงงานได้ เข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มชาวไร่หรือกลุ่มสหกรณ์ด้วย เมื่อทั้งสองฝ่ายรวมกันได้แล้วก็จะสามารถวางแผนร่วมกันในการปลูกสับปะรดได้ เช่นทางฝ่ายโรงงานอาจจะมีการกำหนดปริมาณความต้องการสับปะรดให้สมาชิกทราบล่วงหน้าเป็นรายเดือนว่าในแต่ละเดือนมีความต้องการสับปะรดสักระยะใด ส่วนทางฝ่ายกลุ่มชาวไร่หรือกลุ่มสหกรณ์ก็จะได้มีการวางแผนพื้นที่ปลูกสับปะรดและจัดแบ่งสับปะรดไปยังโรงงานต่าง ๆ ตามสัดส่วนของกำลังการผลิตของแต่ละโรงงานมีอยู่ ข้ออีกประการหนึ่งก็คือ ทางฝ่ายชาวไร่และโรงงานสามารถซื้อขายสับปะรดกันโดยตรง ไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งที่เคยเป็นอยู่ในปัจจุบัน การซื้อขายกันโดยผ่านกลุ่มชาวไร่หรือกลุ่มสหกรณ์นี้ จะเป็นข้อดีทั้งฝ่ายชาวไร่และโรงงาน เพราะการที่ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลางจะทำให้แต่ละฝ่ายได้รับราคาที่พอใจ นอกจากนี้ทางโรงงานเองก็สามารถแนะนำให้ชาวไร่ปลูกสับปะรดตามความต้องการของโรงงานได้ง่ายขึ้น

จากแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าวจะทำให้ทางฝ่ายโรงงานสามารถแก้ปัญหาในเรื่องโรงงานไม่สามารถใช้กำลังการผลิตได้เต็มที่ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเห็นว่า การแก้ปัญหาในเรื่องวัตถุดิบ เพื่อที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องให้ประสบผลสำเร็จในอนาคตนั้นอาจจะทำได้หลายประการประกอบกัน เช่น

1. ควรมีการศึกษาเพื่อหาวิธีการ เพื่อที่จะเก็บรักษาสับปะรดไว้ได้นาน ๆ โดยไม่เน่าเสีย เพื่อจะได้ใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงานในช่วงที่ขาดแคลนสับปะรดสด เพราะเป็นการช่วยยืดระยะเวลาการเน่าเสียออกไป ทำให้ทางโรงงานสามารถถักถุนสับปะรดเพื่อนำมาผลิตเมื่อหมดผลผลิตสับปะรดอื่นจะทำให้โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องได้นานขึ้น การวางแผนการผลิตน้อยลง

2. ควรมีการจัดตั้งศูนย์วิจัยสับปะรดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อจะได้มีการวิจัยหาพันธุ์ใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับการปลูกสับปะรด เพื่อกิจการอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องโดยตรง หรือมีการป้องกันปัญหาโรคพืช โดยเฉพาะในปัจจุบันนี้

สับปะรดประสบปัญหาแถมมาก ซึ่งทำให้เกิดผลเสียแก่โรงงานมาก ควรจะได้มีการวิจัยเพื่อแก้ปัญหานี้โดยเร่งด่วน

3. ทางรัฐบาลควรจะได้จัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องสับปะรดนี้โดยตรง เพราะปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานใดที่เข้ามารับผิดชอบในเรื่องนี้โดยตรง เช่นเดียวกับพืชไร่อื่น ๆ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อหน่วยงานนี้จะทำหน้าที่ช่วยเหลือฝ่ายโรงงานและเกษตรกรและคอยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

4. ในการที่จะส่งเสริมให้มีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องขึ้นมาใหม่นั้น ทางฝ่ายรัฐบาลโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนควรจะได้มีการพิจารณาว่าควรจะมีการตั้งโรงงานขึ้นใหม่หรือไม่ ควรจะได้มีการศึกษาเกี่ยวกับที่ตั้งของโรงงานใหม่ เพื่อไม่ให้เกิดการแย่งวัตถุดิบกัน ซึ่งจะทำให้เครื่องจักรใช้ไม่เต็มที่ และทำให้ต้นทุนการผลิตของโรงงานสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น นอกจากนี้การสนับสนุนให้โรงงานที่มีอยู่แล้วขยายการผลิตมากขึ้น ก็ต้องพิจารณาให้เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ

ขอบพระรองของการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนไม่มากพอ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนครอบครัวของเกษตรกรที่ปลูกสับปะรดทั้งหมด อาจทำให้ข้อสรุปคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

2. ในการเก็บข้อมูลจากชาวไร่สับปะรดได้รับความร่วมมือไม่เต็มที่ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้บางครั้งครอบครัวหัวหน้าครอบครัวต้องออกไปทำงานในไร่อื่นตลอดทั้งวัน บางรายต้องสัมภาษณ์จำผู้ที่ไม่ใช่หัวหน้าครอบครัวอาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ถูกต้อง

3. ข้อมูลที่ได้จากโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง เช่น กว่าการผลิต ปริมาณการผลิตสับปะรดกระป๋องและพื้นที่ไร่สับปะรดของโรงงาน อาจเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้องตามความเป็นจริงมากนัก เนื่องจากทางโรงงานกลัวว่าจะเกิดผลเสียแก่ทางโรงงาน

4. ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของที่ไร่สับปะรดตลอดจนครัว เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้เฉพาะของชาวไร่ในเขตนิคมสร้างตนเอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เท่านั้น ไม่ใช่ข้อมูลของชาวไร่ที่ปลูกสับปะรดทั้งหมด จึงอาจทำให้ข้อสรุปผิดพลาดไปได้บ้าง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. น่าจะได้มีการศึกษาถึงผลกระทบของการขยายตัวของการทำไร่สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในค่านิยมธุรกิจและสังคมของเกษตรกรไปในลักษณะใด
2. น่าจะได้มีการศึกษาแนวโน้มของการบริโภคสับปะรดกระป๋องภายในประเทศและการส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการวางแผนการปลูกสับปะรดในอนาคต
3. ควรจะได้มีการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง และปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง
4. น่าจะได้มีการศึกษาถึงวิธีการผลิตพืชอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมอุตสาหกรรมการเกษตรที่ต่อเนื่องได้อย่างถูกต้อง

บรรณาการ

บรรณานุกรม

- กาญจนา โรจนจุฑศักดิ์ "สัมประยังมีปัญหาอยู่" ข่าวเศรษฐกิจ 12 มกราคม 2522
กิติพล ลีลานิพนธ์ และสุทธาทิพย์ บุญชูทอง รายงานผลการวิจัยภาวะและปัญหา
สัมประประกอบ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ ธันวาคม 2522,
หน้า 10
- กฤษณ์ เมณะสูตร อุตสาหกรรมผลไม้น้ำส้ม สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
มกราคม 2521, หน้า 115
- กฤษณ์สัมพันธ์ เมณะสูตร อุตสาหกรรมน้ำส้มประกอบ สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย 2523, 51 หน้า
- โกสินทร์ สายแสงจันทร์ เกษตรและพืชสำคัญของเมืองไทย โอเคเอ็นส์ไทร์ 2513,
หน้า 35-36
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน "อุตสาหกรรมน้ำส้มประกอบ"
วารสารเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปีที่ 14 ฉบับที่ 4 2523, หน้า 23
- _____ อุตสาหกรรมผลไม้ประกอบ มกราคม 2520, หน้า 79
- _____ รายได้ประชาชาติของประเทศไทย กุมภาพันธ์ 2523, หน้า 6
- โครงการธุรกิจการเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ธุรกิจการเกษตรไทย เล่ม 1 2520, หน้า 6
- _____ คณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ธุรกิจการเกษตรไทย เล่ม 2 2520, หน้า 142-148
- จรัส จุลโสภณ แนวโน้มการใช้ที่ดินทางการเกษตรของประเทศไทย พ.ศ. 2509-2520
วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520, 280 หน้า
- อัคราเนา
- จิรพา เกียรติปานอภิกุล ปัญหาการผลิตและการจำหน่ายน้ำส้มประกอบของโรงงาน
ที่มีกิจการปลูกส้มประกอบ วิทยานิพนธ์ บขม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521,
122 หน้า อัคราเนา

เจริญ สุนันทพงศ์ "ปัญหาและอนาคตอุตสาหกรรมกระสอบป่านในประเทศไทย"

ส่งเสริมการเกษตร ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 ธันวาคม-มกราคม 2519, หน้า 28-29

จำนงค์ พันธ์สุทธานุส "แนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง" เศรษฐกิจ

การพาณิชย์ ปีที่ 4 ฉบับที่ 48 กรกฎาคม 2518, หน้า 1

ชินวาท สุนทรธิดา "การประเมินผลการผลิต้อยในประเทศไทย" วารสารเศรษฐศาสตร์

และบริหารธุรกิจ ฉบับที่ 2 เล่ม 1 กุมภาพันธ์ 2513, หน้า 79

เทียม กาญจนจาวี "เมืองไทยเมืองเกษตรกรรม : การปลูกสับปะรด" นิทรรศ

ปักหลัง ธันวาคม 2520, หน้า 37

ทัศนัย ทองอุทัยศรี "ฝ่าย-เศรษฐกิจของประเทศไทย" ส่งเสริมการเกษตร ปีที่ 3

ฉบับที่ 5 มิถุนายน-กรกฎาคม 2519, หน้า 38-39

ทำนอง สิงคลาวนิช การเกษตรกับการพัฒนา โรงพิมพ์มิตรไทย 2514, หน้า 26

_____ "ภาวะการเปลี่ยนแปลงการเกษตรในอนาคต" เกษตรทัศน์ โรงพิมพ์มิตรไทย

2516, หน้า 21-25

ธเนศ กองประเสริฐ การพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเพื่อส่งออกของไทย

วิทยานิพนธ์ ศ.ค.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2519, 338 หน้า อุดรธานี

นิกา "ปัญหาการค้าสับปะรดกับต่างประเทศ" วารสารพาณิชย์ 28 กุมภาพันธ์ 2520,

หน้า 6

แนงน้อย ศักดินันท์ "อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง" ธนาคารกสิกรไทย ปีที่ 2

ฉบับที่ 4 มกราคม-มีนาคม 2515, หน้า 490

✓ บุญเทียม คิษฐ์แย้ม "ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม" ส่งเสริมการเกษตร

ปีที่ 8 ฉบับที่ 4 กุมภาพันธ์-มีนาคม 2518, หน้า 10-11

บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, ส่วนวิจัยและวางแผน "อุตสาหกรรมผลิต

อาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ" เอกสารวิชาการ 2523, หน้า 22

ประเทศไทยแสดงภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหารบก 2520, (แผนที่) $22\frac{2}{8}$ x $28\frac{6}{8}$ นิ้ว

มาตราส่วน 1 : 50,000

_____ กรมแผนที่ทหารบก 2516, (แผนที่) สี่ $21\frac{6}{8}$ x $28\frac{6}{8}$ นิ้ว มาตราส่วน

1 : 250,000

ประเทือง ลักษณะวิมล และอำนาจ บำรุงกิจ การศึกษาทวาระยะปลูก และอัตราการใช้ปุ๋ย
ที่เหมาะสม รายงานผลการวิจัยสาขาดินและปุ๋ย กองพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
 2518, หน้า 6 - 9

ประเสริฐ ชิตพงศ์ การวิจัยการควบคุมวัชพืชในไร่ส้มประด วิทยานิพนธ์ วทม.
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2519, หน้า 7 อักสำเนา

ประเสริฐ วิทยารัฐ ภูมิศาสตร์ชนบท ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร 2522, หน้า 72

_____ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2515, 303 หน้า

_____ "สังคมชนบทแนวทางประเมินผล" ในการสัมมนาภูมิศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 3
เรื่องภูมิศาสตร์กับปัญหาการพัฒนาชนบท เอกสารหมายเลขที่ 28 ณ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร 2524

ประสงค์ คังคณะภักย์ การศึกษาเรื่องการทำไร่ส้มประดเพื่อการค้า ณ บ้านทรายทอง
หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านแดง อ.เมือง จังหวัดลำปาง ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 เชียงใหม่ 2520, 75 หน้า

ปฐม นนทาวรี อุตสาหกรรมส้มประดกระป๋อง กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
 กระทรวงอุตสาหกรรม กรกฎาคม 2522, หน้า 22

ปรีชา อุปโยคิน การศึกษาลักษณะการประกอบอาชีพเกษตรกรกรมในชนบท จังหวัดชลบุรี
 วิทยานิพนธ์ รน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 110 หน้า อักสำเนา

ปรีดา พิมพ์ การสำรวจการผลิตส้มประดในเขตอำเภอดง จังหวัดภูเก็ต ปัญหาพิเศษ
 ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2520, หน้า 10

พินิจ สุวรรณชฎ "การปลูกส้มประดเพื่ออุตสาหกรรมในไต้หวัน" กสิกร ปีที่ 34
 เล่ม 3 พฤษภาคม 2504, หน้า 263-264

พิพิศ ศุภพิพัฒน์ "ข้อคิดบางประการเกี่ยวกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมการเกษตร"
พัฒนบริหารศาสตร์ ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม 2519, หน้า 575-576

พิณทิพย์ บริบูรณ์สุข "เรื่องของส้มประด" วารสารคหเศรษฐศาสตร์ ปีที่ 22
 ฉบับที่ 4 กันยายน 2521, หน้า 36-37

พัฒนาที่ดิน, กรม กองจำแนกที่ดิน แผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาตราส่วน

1 : 250,000 จำนวน 2 ระวัง

ภัทรานี ศัพท์พันธุ์ รายงานการวิจัยผักและผลไม้กระป๋อง กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

กระทรวงพาณิชย์ สิงหาคม 2521, หน้า 1

"มติชน" สับปะรดกระป๋อง มติชน 8 - 9 กันยายน 2521, หน้า 9

มนัส กณิกนันต์ แนวโน้มการผลิตและการนำเข้าโดยประเทศลูกค้าสับปะรดกระป๋อง

รายงานการวิจัยเพื่อประกอบการศึกษา ปริณวนิพนธ์ วท.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร
2520, 75 หน้า อักสำเนา

มนตรี เพ็ชรทองคำ การเกษตรเบื้องต้น โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2516,
หน้า 59

เยาวกุล เกียรติสุนทร การผลิตและการค้าน้ำตาลทรายภายในประเทศ ปริณวนิพนธ์

ศศ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518, 231 หน้า อักสำเนา

เยาวเรศ ประเสริฐศักดิ์ การผลิตและการค้าสับปะรดของสมาชิกสหกรณ์ รายงาน

การวิจัยกรมส่งเสริมการเกษตร ตุลาคม 2523, หน้า 19

เรวดี มนูญชัย อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องของไทย ปริณวนิพนธ์ ศศ.ม.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518, 141 หน้า อักสำเนา

รักสงบ พิศาลสุฤทธิธรรม อุตสาหกรรมสับปะรด วิทยานิพนธ์ ศศ.บ. มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์ 2506, 75 หน้า อักสำเนา

รัตนจิตต์ ณรงค์วิทย์ การพัฒนาอุตสาหกรรมผลไม้กระป๋องในประเทศไทย วิทยานิพนธ์

ศศ.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2520, 148 หน้า อักสำเนา

วิเชียร ตันติ สับปะรดกระป๋อง รายงานเศรษฐกิจธนาคารกรุงไทย มกราคม 2521,

หน้า 71

วิภาวี พิจิตรบัณฑิต การปลูกกล้วยในเขตโครงการสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ.2515

ปริณวนิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2519, 220 หน้า อักสำเนา

วาศ หนอมเจริญ ประวัติความเป็นมาของการปลูกส้มปดคนแรกของเมืองปราณบุรี

เอกสารในงานสัปดาห์ส้มปดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 24-28 เมษายน 2514

หน้า 83-85

ศิริพร สัจจนันท์ รายงานการวิจัยโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรกรรม กรมเศรษฐกิจ

การพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ 2521, หน้า 16

ศรีวิชา บุญพิทักษ์ และกิติพล ลีลานิพนธ์ รายงานผลการวิจัยส้มปดกระป๋อง

กันยายน 2520, 53 หน้า

เศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงาน การค้าส้มปดของไทยกับประชาคมเศรษฐกิจยุโรป

เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร ประเพณีนโยบายการเกษตร เลขที่ 5 กันยายน 2522,

หน้า 2

_____ เขตการผลิตส้มปด เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 3 กันยายน

2522, หน้า 3

_____ สถิติการใช้ที่ดินทางการเกษตรของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2520/2521

ตุลาคม 2521, หน้า 69

_____ ปัญหาการผลิตและการค้าส้มปดกระป๋องของไทย รายงานภาวะสินค้า

ฉบับที่ ส 2/2516 15 พฤศจิกายน 2516, หน้า 2-3

เศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กอง สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม อุตสาหกรรม

ส้มปดกระป๋องของไทย รายงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กรกฎาคม 2522,

หน้า 107

สถิตย์ กิ่งแก้ว และ เจ เด เพมเบลตัน "การทดสอบสารเร่งคอก" วารสาร

วิทยาศาสตร์การเกษตร ปีที่ 7 เล่มที่ 1 มกราคม 2517, หน้า 11-15

สมาน ศิริภัทร "ส้มปดพืชของอุตสาหกรรมการเกษตร" กสิกรรม ปีที่ 49 เล่มที่ 3

พฤษภาคม 2519, หน้า 251-256

สุกิจ นนธิระพัฒนกุล อุตสาหกรรมน้ำตาล กองเศรษฐกิจ กระทรวงอุตสาหกรรม

มกราคม 2519, หน้า 3-4

- สุชาติ วราภรณ์ และสุภาพรรณ หาญเทพินทร์ รายงานผลการวิจัยสัมพรรค
กรรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ 2522, 26 หน้า
- สุภาพรรณ หาญเทพินทร์ รายงานผลการวิจัยการส่งสัมพรรคและสัมพรรคกระป๋อง
ออกไปจำหน่ายยังประเทศญี่ปุ่น กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์
มีนาคม 2521, หน้า 9
- สุทิน สุศิละ "โครงการพัฒนาบะพร้าว" ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร ปีที่ 19
ฉบับที่ 216 พฤศจิกายน 2517, หน้า 46
- สุทัศน์ สปิยะเจริญ "สถานการณ์สัมพรรคของประเทศไทย" ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร
ปีที่ 20 ฉบับที่ 218 มกราคม 2518, หน้า 53-61
- สุพจน์ เคชะเทศ "อุตสาหกรรมสัมพรรคในรัฐอาไวโอ" ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร
มีนาคม 2513, หน้า 14-17
- ส่งเสริมการเกษตร, กรม รายงานการสำรวจการทำไร้สัมพรรคในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เอกสารทางวิชาการที่ 2 2512, หน้า 18-19
- _____ "การปลูกสัมพรรค" เอกสารเผยแพร่ฝ่ายพืชไร่ กองส่งเสริมพืชพันธุ์
กรกฎาคม 2521, 8 หน้า
- สนเทศ, กรม กระทรวงเศรษฐกิจ การผลิตและการค้าสัมพรรค 4 พฤษภาคม 2514,
หน้า 23
- สมชาย ปริณายก การกำหนดราคาสัมพรรคที่โรงงานรับซื้อจากเกษตรกร ต.เขาใหญ่
จังหวัดเพชรบุรี วิทยานิพนธ์ _____ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2521, 105 หน้า อัสสัเนา
- อุทิศ นาคสวัสดิ์ หลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ พระนคร บุญส่งการพิมพ์ 2515,
293 หน้า
- อมร ภูมิรัตน์ ประเทศไทยจะทำอุตสาหกรรมสัมพรรคกระป๋องได้หรือไม่ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2508, 79 หน้า
- อัญเจริญ ชมภูโพธิ์ "สัมพรรคนอกฤดูกาล" ข่าวสารเกษตรศาสตร์ 2500, หน้า 1-4
_____ "สัมพรรค" กสิกร ปีที่ 26 เล่มที่ 6 มกราคม 2496 หน้า 48

- Aggrey, Sam. "Pineapple Culture in Ghana," World Crop Vol. 20, p. 33, March-April, 1960.
- Arkin, Herber and Colton R. Raymond. Anoutling of Statistical Methods New York, Berner and Noble Inc., 1968. p. 43.
- Asset, p. 104, October, 1977.
- Ball, Glem F. "Thailand Pineapple industry," Thai-America Business. Vol. 10 No 15, p. 8-9, September-October, 1978.
- Bryant, E.C. A Statistical Analysis. New York, McGraw-Hill, Inc., 1966. p.182 - 183.
- Business in Thailand, p. 15 December, 1972.
- Collins, J.L. The Pineapple Cultivation and Utilization. London - Leonard Hill, 1960. p. 62 - 77.
- Cannen, R.C. "Closser Spacing of Pineapple," The Journal of International Agriculture. 1957, p. 575 - 578.
- Donner, Wolf. The Five Face of Thailand and Economic Geography. A Publication of the institute of Asia Affairs Namburg. 1978. p. 118.
- Export. Pineapples of Christmas Business in Thailand. December, 1972. p. 13.
- Ferguson, George. A statistical Analysis in Psychology and Education. 22 ed, New York, McGraw-Hill, 1966. 446 p.
- Hengel, Rays "The chapare of Bolivia : A Study of Tropical Agriculture in Transistion," Dissertation Abstracts. Vol. 32, No. 8, 1972. p. 446 p.
- Irangkun, Chirayu. Development of Agro-industry the nation institute of Development Administration, September, 1978. p. 18.
- Key, Daisy F. A Review of world Production and Trade in Canned Pineapple. Tropical Products institute, July, 1966. p. 7 - 8.
- Mario Roberto. "The industrialization of Brazilian Agriculture : A study of Agriculture in the Ribeirao Preto and Alta Moginan Regions," Dissertation Abstracts. Vol. 39 No. 1, 1978. 384-A.
- Mosher, A.T. Getting Agriculture Moving. New York, Federick A. Preger Publishers, 1966. p. 24 - 26.
- Robinson H. Economic Geography. Macdonald and evans 1976, 229 p.

- Aggrey, Sam. "Pineapple Culture in Ghana," World Crop
The Journal of international Agriculture. March/April,
Vol. 20, No.1, 1960 P.33
- Arkin, Herber and Colton R. Raymond. An outline of Statistical
Methods New York, Borner and Noble Inc., 1968. p.43
- Ball, Clem F. "Thailand Pineapple industry," Thai-America
Business. September-October, Vol. 10 No 15, 1978. p.8-9.
- Bryant, E.C. A Statistical Analysis. New York, McGraw-Hill,
Inc., 1966 p. 182-183
- Collins, J.L. The Pineapple Cultivation and Utilization.
London - Leonard Hill, 1960. p. 62-77
- Cannon, R.C. "Closser Spacing of Pineapple" The Journal of
international Agriculture 1957 p. 575-578
- Donner, Wolf. The Five Face of Thailand and Economic Geography.
A Publication of the institute of Asia Affairs Namburg,
1978. p.118
- Export. Pineapples of Christmas Business in Thailand.
December 1972. p.13
- Ferguson, George. A statistical Analysis in Psychology and
Education. 22 ed, New Yorks, Mc-Graw-Hill, 1966. 446 p.
- Hengel, Rays "The chapare of Bolivia : A Study of Tropical
Agriculture in Transistion," Dissertation Abstracts. Vol.32,
No.8, 1972. p.446B.
- Irangkun, Chirayu. Development of Agro-industry the nation
institute of Development Administration, September 1978.
p.18
- Way, Daisy F. A Review of world Production and Trade in Canned
Pineapple. Tropical Products institute, July 1966. p.7-8
- Mario Roberto. "The industrialization of Brazilian Agriculture:
A study of Agriculture in the Ribeirao Preto and Alta
Mogiiana Regions," Dissertation Abstracts. Vol 39 No.1,
1978. 364-A.
- Mosher, A.M. Getting Agriculture Moving. New York, Federick A.
Preger Publishers, 1966. p.24-26
- Robinson H. Economic Geography Macdonald and evans 1976, 229 p.

Stock date F.A. "The cultivation of Pineapple" Development of Agriculture in Ceylon. Bill 1921 p.348-356.

Tay, T.H. and Y.C. wee. "Success of Malaysian Agro-industry," world crop. The Journal of Agriculture international, March-April, 1973. Vol 25, No.2, p.95-96.

Wailthaka J.H.G. and D.K. Puri. "Recent Research on Pineapple in Kenya," world crop. The Journal of international Agriculture. July-August, Vol.23 No.4, 1971. p.190.

Wee Y.C. "Planting density trials with Singapore Spanish" The Malay Agriculture 1960 p.164-167.

Wilson James N. "Pineapple industry of Hawaii" Economic Geography. Vol.24, No.4, October 1948. p.252-258.

ภาคผนวก

ตาราง 38 ปริมาณและมูลค่าการส่งสับประคระปองออกของไทย

พ.ศ.	เมตริกตัน	อัตราการขยายตัว	จำนวน	อัตราการขยายตัว
2510	1,452	-	6	-
2511	7,746	+ 433.47	29	+ 383.33
2512	9,502	+ 22.67	37	+ 27.59
2513	13,640	+ 43.55	55	+ 48.65
2514	10,470	- 23.24	44	- 20.00
2515	12,636	+ 20.69	51	+ 25.00
2516	14,010	+ 10.87	75	+ 47.06
2517	29,939	+ 133.70	280	+ 273.33
2518	36,943	+ 23.39	346	+ 23.57
2519	661,445	+ 66.32	605	+ 42.81
2520	88,061	+ 43.32	898	+ 48.42
2521	113,855	+ 29.30	1,201	+ 33.74
2522	117,280	+ 3.01	1,243	+ 3.50

ที่มา : กรมศุลกากร

ตาราง 39 ปริมาณสัมประสิทธิ์ส่งออกไปประเทศต่าง ๆ ของไทย

ปี พ.ศ. 2517 - 2521

หน่วย : 1,000 ตัน

ประเทศ	2517	2518	2519	2520	2521	เฉลี่ย 2517 - 2521	ร้อยละ	อัตราเพิ่ม (+) ลด (-)
เยอรมันตะวันตก	8.70	8.20	16.28	5.15	0.84	7.83	15	- 53
เนเธอร์แลนด์	1.31	1.18	1.10	0.68	4.17	1.69	3	+ 13
แคนาดา	0.70	1.78	2.29	0.64	6.70	2.42	5	+ 35
อเมริกา	4.89	1.38	3.34	1.25	6.57	3.49	7	+ 5
ยูโกสลาเวีย	0.38	0.23	-	0.04	0.46	0.28	1	- 14
เบลเยียม	0.57	0.30	0.48	0.19	1.82	0.67	1	+ 19
สหราชอาณาจักร	0.38	0.12	0.04	0.21	0.81	0.31	1	+ 32
อิตาลี	0.39	0.02	0.08	0.23	0.69	0.28	1	+ 36
สเปน	0.29	2.82	6.33	0.68	1.42	2.31	4	+ 18
อื่น ๆ	11.91	20.91	31.50	8.22	89.88	32.48	63	+ 31
รวมทั้งหมด	29.52	36.94	61.44	17.29	113.36	51.71	100	+ 36

ที่มา : กรมศุลกากร

ตาราง 40 ปริมาณและมูลค่าส่งและรับของส่งออก

ปริมาณ : ตัน
มูลค่า : ล้านบาท

รายการ	2520		2521		2522		2523 (ม.ค.-มิ.ย.)		หมายเหตุ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
ผลไม้	5,294	44.12	23,109	256.01	10,724	90.70	3,681	35.79	
ผลไม้สด	-	-	-	-	-	-	-	-	
ผลไม้แช่แข็ง	36	0.47	14	0.15	2	0.09	15	0.60	
ผลไม้แห้ง	78	0.91	35	0.26	-	-	-	-	
ผลไม้แปรรูป	-	-	-	0.36	10	0.14	60	0.69	
ผลไม้แช่เย็น	83	1.23	-	-	-	-	-	-	
ผลไม้แช่แข็ง	-	-	4	-	-	-	120	1.12	
ผลไม้อื่น ๆ	4	0.09	-	0.13	1	0.12	9	0.10	
รวม	5,495	46.82	23,197	256.91	10,737	91.05	3,865	38.30	

ตาราง 41 ปริมาณและมูลค่าส่งออกสัตว์ประปรคและผลิตภัณฑ์ของไทย ปี พ.ศ. 2512

พ.ศ.	สัตว์ประปรคกระป๋อง ⁺		สัตว์ประปรคสด		น้ำสัตว์ประปรค
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ
2513	13,740	55,350	-	-	-
2514	10,470	44,009	-	-	-
2515	12,636	51,460	-	-	-
2516	14,010	75,117	-	-	546
2517	29,521	276,513	-	-	1,019
2518	36,942	345,859	-	-	2,872
2519	61,445	604,627	134	923	2,301
2520	88,061	898,000	94	427	2,409
2521	113,394	1,195,134	114	675	4,443
เฉลี่ย (2512 - 2521) ร้อยละของปริมาณ	42,235	394,008	-	-	2,265
รวมทั้งหมด	96	97	-	-	4
อัตราเพิ่ม (+)					
ลด (-)					
ปี 2517 - 2521	+ 36	+ 39	-	-	+ 28
ปี 2512 - 2521	+ 32	+ 46	-	-	+ 37

แนว โนมพื้นที่ปลูกด้วยประจของ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ.2502 - 2522

พ.ศ.	Y	X	X ²	XY	$\bar{Y} = bx + a$
2502	18,573	-10	100	-185,730	-27,414.21
2503	24,488	-9	81	-220,392	-14,652.28
2504	222,095	-8	64	-176,760	-1,890.35
2505	23,034	-7	49	-161,238	18,071.58
2506	23,586	-6	36	-141,516	23,633.51
2507	23,777	-5	25	-118,885	36,395.44
2508	44,353	-4	16	-177,412	49,157.37
2509	38,723	-3	9	-116,169	61,919.30
2510	24,000	-2	4	-48,000	74,681.23
2511	98,142	-1	1	-98,142	87,143.16
2512	96,162	0	0	0	100,205.09
2513	76,587	1	1	76,587	112,967.02
2514	86,805	2	4	173,610	125,728.95
2515	97,610	3	9	292,830	138,490.88
2516	118,475	4	16	473,900	151,252.81
2517	152,067	5	25	7,760,335	164,014.74
2518	158,174	6	36	949,044	176,776.67
2519	181,089	7	49	1,267,623	189,548.60
2520	215,188	8	64	1,721,504	202,300.53
2521	258,295	9	81	2,324,655	215,062.46
2522	323,084	10	100	3,230,840	227,824.39
รวม	2,104,307	0	770	9,826,684	-

$$\text{สูตร } \bar{Y} = bx + a$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{2,104,307}{21} = 100,205.09$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{9,826,684}{770} = 12,761.93$$

แนวโน้มผลผลิตสับปะรดของ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ปี พ.ศ.2502 - 2522

พ.ศ.	Y	X	X ²	XY	$\bar{Y} = bx + a$
2502	42,465	-10	100	-42,460	-290,745.67
2503	55,964	-9	81	-503,676	-222,515.18
2504	53,028	-8	64	-424,224	-154,284.69
2505	55,281	-7	49	-386,967	-86,054.20
2506	47,172	-6	36	-283,032	-17,823.71
2507	42,799	-5	25	-213,995	50,406.78
2508	79,446	-4	16	-317,784	118,637.27
2509	65,040	-3	9	-195,120	186,367.76
2510	35,400	-2	4	-70,800	255,098.25
2511	157,027	-1	1	-157,027	323,328.74
2512	173,678	0	0	0	391,559.23
2513	150,761	1	1	150,761	459,789.72
2514	18,094	2	4	36,188	528,020.21
2515	200,647	3	9	601,941	596,250.70
2516	317,867	4	16	1,271,468	664,481.19
2517	756,970	5	25	3,784,850	732,711.68
2518	790,870	6	36	4,745,220	800,942.17
2519	1,139,467	7	49	7,976,269	869,172.66
2520	1,019,776	8	64	8,158,208	937,403.15
2521	1,420,072	9	81	12,780,648	1,005,633.60
2522	1,600,920	10	100	16,009,200	1,073,864.10
รวม	8,222,744	0	770	52,537,478	-

$$\text{สูตร } \bar{Y} = bx + a$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{8,222,744}{21} = 391,559.23$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{52,537,478}{770} = 68,230.49$$

แนวโน้มนการใช้จ่ายล้งมลิตของ โรงงานอุตสาหกรรม ร่มลั้บประคระป่อง

ปี พ.ศ. 2510 - 2522

พ.ศ.	y	x	x ²	xy	$\bar{Y} = bx + a$
2510	6.72	-6	-36	40.32	8.78
2511	31.24	-5	-25	156.20	14.40
2512	26.30	-4	-16	105.20	19.74
2513	34.00	-3	-9	102.00	25.08
2514	25.00	-2	-4	50.00	30.42
2515	22.71	-1	-1	22.71	35.76
2516	26.04	0	0	0	41.10
2517	34.11	1	1	34.11	46.44
2518	35.37	2	4	70.74	51.78
2519	56.25	3	9	168.75	57.12
2520	89.57	4	16	358.32	62.46
2521	66.37	5	25	331.85	67.80
2522	80.64	6	36	483.84	73.14
รวม	534.33	0	182	971.18	-

$$\begin{aligned} \text{สูตร } \bar{Y} &= bx + a \\ a &= \frac{\sum y}{N} = \frac{534.33}{13} = 41.10 \\ b &= \frac{\sum xy}{\sum x^2} = \frac{971.18}{182} = 5.34 \end{aligned}$$

แบบสัมภาษณ์

1. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเกษตรกร

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ _____ อายุ _____
2. บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____
3. จำนวนสมาชิกในครอบครัวมี _____ คน ที่สามารถช่วยทำงานในไร่นาได้มี _____ คน
4. ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวเรียนจบชั้น _____
5. เริ่มปลูกส้มประมาณ _____ ปี เริ่มปลูกครั้งแรกจำนวน _____ ไร่
6. ปัจจุบันมีเนื้อที่ทำการเกษตรจำนวน _____ ไร่ พื้นที่ปลูกส้มประมาณ _____ ไร่
7. ลักษณะการถือครองที่ดิน
 - _____ 7.1 เป็นเจ้าของที่ดิน
 - _____ 7.2 เช่าบางส่วน
 - _____ 7.3 เช่าทั้งหมด
 - _____ 7.4 อื่น ๆ (ระบุ) _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปลูกส้ม

1. ปัจจุบันท่านทำการปลูกส้มแบบ
 - _____ 1.1 ปลูกแบบแถวเดี่ยว ใช้น้ำต่อไร่ประมาณ _____ ตัน
 - _____ 1.2 ปลูกแบบแถวคู่ ใช้น้ำต่อไร่ประมาณ _____ ตัน
2. (คำตอบ 1.1) เพราะเหตุใดจึงไม่ปลูกแบบแถวคู่
 - _____ 2.1 ขาดแคลนเงินลงทุน
 - _____ 2.2 ลำบากในการกำจัดวัชพืช
 - _____ 2.3 ยังไม่เข้าใจวิธีการปลูก
 - _____ 2.4 ไม่กล้าเสี่ยงลงทุน
 - _____ 2.5 เหตุผลอื่น ๆ _____

3. การใช้ปุ๋ย

1. ผู้ให้สัมภาษณ์ใช้ปุ๋ยกับการปลูกสิ่งปลูกสร้างประเภทใดหรือไม่
 - 1.1 ใช้ปุ๋ยเคมี
 - 1.2 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด)
 - 1.3 ไม่ใช้เลย
2. ลักษณะของการใช้ปุ๋ย
 - 2.1 ใส่อัตโนมัติตามเวลาที่กำหนด
 - 2.2 ใส่บ้างไม่ใส่บ้าง
3. ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลได้ใช้ปุ๋ย ----- ครั้ง
4. ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ ----- กก./ไร่ ต้นทุนค่าปุ๋ยคิดเป็นเงิน ----- บาท/ไร่
5. ถ้าใช้ปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยสูตร -----
6. ท่านมีวิธีการใส่ปุ๋ยในการปลูกสิ่งปลูกสร้างโดย
 - 6.1 ใส่ที่กาบใบตอนล่างของต้นปลูก
 - 6.2 ใส่ที่โคนต้นปลูก
 - 6.3 หว่านระหว่างแถวของต้นปลูก
 - 6.4 ขุดหลุมหรือร่องรอบ ๆ โคนต้นปลูก ใส่ปุ๋ยแล้วเอา

คินกลบ

- 6.5 อื่น ๆ (ระบุ) -----
 7. ในกรณีที่ไม่มีปุ๋ยสาเหตุเพราะ -----
-

4. การใช้ยาปราบวัชพืช

1. ผู้ให้สัมภาษณ์ใช้ยาปราบวัชพืชในแปลงปลูกสิ่งปลูกสร้างหรือไม่
 - 1.1 ใช่
 - 1.2 ไม่ใช่

2. ชนิดของยาที่ใช้คือ _____

3. ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผล ใช้ยาปราบวัชพืช _____ ครั้ง

คิดเป็นเงิน _____ บาท/ไร่

4. ในกรณีที่ไม่ใช้ยาปราบวัชพืชสาเหตุเพราะ _____

5. ปัญหาสำคัญของการใช้ยาปราบวัชพืชที่พบเสมอคือ _____

5. การใช้ยากำจัดศัตรูพืช

1. ในการปลูกสับปะรดท่านใช้ยากำจัดศัตรูพืชหรือไม่

_____ 1.1 ใช่

_____ 1.2 ไม่ใช่

2. ชนิดของยาที่ใช้ _____

3. ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บผลได้ใช้ยากำจัดศัตรูพืช _____ ครั้ง คิดเป็นเงิน

_____ บาท/ไร่

4. กรณีที่ไม่ใช้ยากำจัดศัตรูพืชสาเหตุเพราะ _____

5. ปัญหาสำคัญของการใช้ยากำจัดศัตรูพืช ท่านพบเสมอคือ _____

6. การใช้สารเคมีเร่งผล

1. การปลูกสับปะรด ท่านมีการใช้สารเคมีบังคับให้สับปะรดออกนอกฤดูกาลหรือไม่

_____ 1.1 ใช้ถ่านแก๊ส ปริมาณที่ใช้ต่อไร่ _____ กก. คิดเป็นเงิน

_____ บาท/ไร่

_____ 1.2 ใช้ยาอีเทรล ปริมาณที่ใช้ต่อไร่ _____ กก.

คิดเป็นเงิน _____ บาท/ไร่

_____ 1.3 ไม่ใช่เลย

2. ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บผลได้ใช้สารเคมีเร่งผล --- ครั้ง
3. วิธีการใช้สารเคมีบังคับให้สับปะรดออกผลนอกฤดูกาลทำโดย

4. ปัญหาสำคัญของการใช้สารเคมีเร่งผลที่ท่านพบเสมอคือ

7. การใช้พันธุ์สับปะรด

1. พันธุ์สับปะรดที่ท่านใช้ปลูกในปัจจุบันคือพันธุ์ใด

1.1 พันธุ์ปัตตาเวีย

1.2 พันธุ์พื้นเมือง

1.3 พันธุ์อื่น ๆ (ระบุ) _____

2. ก่อนปลูกสับปะรดท่านมีการคัดเลือกหน่อพันธุ์หรือไม่

2.1 มี

2.2 ไม่มี

3. ถ้าตอบ (2.2) สาเหตุที่ไม่คัดเลือกหน่อพันธุ์เพราะ _____

4. ในการปลูกสับปะรดครั้งหนึ่งท่านเก็บเกี่ยวผลผลิตไปจำนวน _____ ครั้ง

8. ปัญหาและอุปสรรคในการทำไร่สับปะรด

ปัญหาใดบ้างที่ท่านคิดว่าเป็นอุปสรรคต่อการปลูกสับปะรดมากที่สุด (เรียงตามลำดับ)

8.1 _____ สาเหตุเพราะ _____

8.2 _____ สาเหตุเพราะ _____

8.3 _____ สาเหตุเพราะ _____

8.4 _____ สาเหตุเพราะ _____

8.5 _____ สาเหตุเพราะ _____

ศึกษาการขยายตัวของไร้สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บทคัดย่อ

ของ

สมชาติ ภูอน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

ธันวาคม 2525

จุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงการขยายตัวของไร้สับปะรด
ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยศึกษาเกี่ยวกับวิธีการผลิตสับปะรดของเกษตรกร
ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร้สับปะรด และการขยายตัวของอุตสาหกรรม
สับปะรดกระป๋อง ความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของไร้สับปะรด กับปริมาณความ
ต้องการของตลาด แนวโน้มการขยายตัวของไร้สับปะรด และกำลังการผลิตของ
โรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้
ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เกษตรกรที่ปลูกสับปะรด จำนวน 150 ครอบครัว การรวบรวม
ข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ การสังเกต และข้อมูลที่รวบรวมได้จากโรงงานอุตสาหกรรม
สับปะรดกระป๋องในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยคำนวณหาอัตราส่วน
ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และสมการเส้นตรง

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. การขยายตัวของไร้สับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เริ่มต้นขยายจาก
อำเภอปราณบุรี ไปยังอำเภอกุยบุรี หัวหิน และอำเภอเมือง
2. เกษตรกรส่วนใหญ่ยังปลูกสับปะรดด้วยวิธีการดั้งเดิม ซึ่งเป็นไปตาม
ความต้องการของตลาดผู้บริโภค วิถีการปลูกยังเป็นแบบแถวเดี่ยว ไร่หนึ่ง
สับปะรดประมาณ 3,500 หน่อต่อไร่
3. ขนาดของไร้สับปะรดเพิ่มจาก 6.4 ไร่ ในปี พ.ศ. 2515 เป็น
23 ไร่ต่อครอบครัว ในปี พ.ศ. 2522
4. การขยายตัวของไร้สับปะรดและการขยายตัวของอุตสาหกรรมสับปะรด
กระป๋องมีความสัมพันธ์กัน
5. การขยายตัวของไร้สับปะรด และความต้องการของตลาดมีความสัมพันธ์กัน
6. แนวโน้มพื้นที่และผลผลิตสับปะรดของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีแนวโน้ม
เพิ่มขึ้น
7. แนวโน้มการใช้กำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง
มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

A STUDY OF THE EXPANSION OF PINEAPPLE PLANTATION
IN CHANGWAT PIACHUAP KHITI KHAN

AN ABSTRACT

BY

SOMCHART EUEUN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

December 1982

The purpose of this research is to study the expansion of the plantation in Changwat Prachuap Khiri Khan, The Subjects of study are the farmers' production method, the relationship between the expansion of pineapple plantation and the expansion of canned pineapple industry, the relationship between the expansion of pineapple plantation and the increasing of market demand, The trend of the expansion of pineapple plantation and the capacity of the pineapple canning factories in Changwat Prachuap Khiri Khan.

The population for the Study are 150 families of pineapple planters. The data are collected by interviewing, observation, in the field as well as the available data from the pineapple canning factories in Changwat Prachuap Khiri Khan. The data are analyzed by percentage, arithmetic mean and linear regression.

The results of the study are following.

1. Pineapple plantation in Changwat Prachuap Khiri Khan is beginning to expand from Pranburi District to Kuiburi Hua Hin and Muang District.

2. Most of the pineapple planters prefer to use the old method which Serves the demand of local Consumption. This method is emphasized on Single-row plant and allowed only 3500 young plant per rai.

3. The Size of farm increases from 6.4 rai in 1971 to 23 rai per family in 1979.

4. There is a Significant relation between the expansion of pineapple plantation and the expansion of pineapple canning industry.

5. There is a relation between the expansion of pineapple plantation and the increasing of the market demand.

6. There is an increasing trend of the farmland and the pineapple production is Changwat Prachuap Khiri Khan.

7. There is an increasing trend of fully use the capacity pineapple canning factories.