

บทที่ 4 ผลการศึกษา

รายละเอียดในบทนี้จะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษาทางด้านการผลิตและการตลาด โดยเฉพาะการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งในจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์ในการศึกษานี้ได้จากการออกแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีอยู่ทั้งหมดรวม 20 โรงงาน ข้อมูลที่ได้รับมาถือเป็นความลับของ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในกลุ่มนี้ ดังนั้นในการนำเสนอข้อมูลของแต่ละโรงงานเพื่อการวิเคราะห์ จะไม่ระบุชื่อโรงงานทั้ง 20 โรงงาน แต่จะใช้เลขที่กำกับแทน

หนึ่งในจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 20 แห่งดังกล่าวมีอยู่ 2 โรงงานที่เป็นบริษัทเดียวกันแต่แยกกันทำการผลิต ในการศึกษานี้จะเรียกว่าโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 และมีการนำเสนอข้อมูล ทั้ง 2 โรงงานรวมกัน

4.1 สภาวะการผลิตและการลงทุน

4.1.1 สภาวะการผลิตของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่

ผลจากการศึกษาพบว่าในขณะนี้ มีโรงงานผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ 20 โรงงาน มีการจดทะเบียนเป็นรูปบริษัทจำกัด 17 โรงงาน จดทะเบียนเป็นบริษัทมหาชน 2 โรงงาน และจดทะเบียนบุคคลธรรมดา 1 โรงงาน โดยทุกโรงงานจะจดทะเบียนประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมห้องเย็นกับกระทรวงอุตสาหกรรม แต่ในการประกอบธุรกิจของโรงงานทั้ง 20 โรงงานนี้ ค่อนข้างจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของวิธีการประกอบธุรกิจ การใช้วัตถุดิบ ปริมาณการผลิต กรรมวิธีการผลิตและการทำตลาด ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของแต่ละโรงงาน ความแตกต่างดังกล่าวจัดว่าค่อนข้างจะเป็นจุดเด่นของกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งมีผลทำให้การแข่งขันกันเองในเรื่องของการตัดราคา หรือการแข่งขันด้านการตลาดมีค่อนข้างน้อย ประกอบกับในระยะที่ผ่านมาความต้องการของผู้ซื้อในตลาดต่างประเทศมีอยู่อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีการปรับปรุงและขยายการผลิตตลอดมา ในอนาคตผู้ประกอบการหลายรายยังมีแนวโน้มที่จะขยายกิจการและมีผู้ประกอบการรายใหม่ ที่สนใจจะมาลงทุนเพิ่มมากขึ้น

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นแช่แข็งในจังหวัดเชียงใหม่สามารถแบ่งออกเป็นประเภทตามลักษณะของการผลิตหรือกิจกรรมที่แต่ละโรงงานดำเนินการอยู่ซึ่งสามารถแบ่งออก เป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

- ประเภทที่ 1 มีห้องเย็น มีการจัดซื้อวัตถุดิบเอง มีการแปรรูปและมีการแช่แข็ง ค่อนข้างเป็นโรงงานขนาดใหญ่ มีจำนวน 5 โรงงาน
- ประเภทที่ 2 มีห้องเย็น มีการจัดซื้อวัตถุดิบเอง มีการแปรรูป และมีการรับจ้างแช่เย็น มีจำนวน 4 โรงงาน
- ประเภทที่ 3 มีห้องเย็น มีการจัดซื้อวัตถุดิบเอง มีการแปรรูปแต่ไม่มีการรับจ้างแช่เย็น มีจำนวน 3 โรงงาน
- ประเภทที่ 4 มีห้องเย็น มีการจัดซื้อวัตถุดิบเอง มีการแปรรูปพืชผักผลไม้แต่เพียงภายนอกเล็กน้อย และบรรจุหีบห่อ มีจำนวน 2 โรงงาน
- ประเภทที่ 5 มีห้องเย็น มีการจัดซื้อวัตถุดิบในประเทศเพื่อขายในประเทศ และส่งออกต่างประเทศและมีการนำเข้าผักผลไม้จากต่างประเทศเพื่อขายตลาดในประเทศด้วย มีจำนวน 2 โรงงาน
- ประเภทที่ 6 มีห้องเย็น แต่ไม่มีการซื้อวัตถุดิบเอง ทำการรับจ้างแช่เย็นอย่างเดียว มีจำนวน 2 โรงงาน
- ประเภทที่ 7 - มีการซื้อวัตถุดิบเข้ามาแช่เย็น และรับจ้างแช่เย็นด้วย จำนวน 1 โรงงาน
- มีการซื้อวัตถุดิบเข้ามาแช่เย็น มีการแปรรูป มีการรับจ้างและมีการนำเข้าผลไม้จากต่างประเทศ จำนวน 1 โรงงาน

4.1.2 จำนวนโรงงาน จำนวนเงินลงทุนและจำนวนคนงาน

1) จำนวนโรงงาน

จากการสำรวจพบว่า มีโรงงานอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่แข็งที่ประกอบกิจการในจังหวัดเชียงใหม่รวมทั้งสิ้น 20 โรงงาน ในจำนวนนี้ 2 โรงงานเป็นบริษัทเดียวกันแต่แยกสถานที่ตั้งโรงงานเพื่อทำการผลิต (รายละเอียดในภาคผนวก) โดยโรงงานทั้งหมดแยกกันจัดตั้งโรงงานอยู่ใน 3 บริเวณใหญ่ คือ

- กลุ่มที่ 1 ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง และอำเภอสันทราย รวม 5 โรงงาน
- กลุ่มที่ 2 ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสันป่าตอง อำเภอหางดง และอำเภอแม่วาง รวม 7 โรงงาน
- กลุ่มที่ 3 ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่แตง อำเภอไชยปราการ และอำเภอฝาง รวม 8 โรงงาน

การพิจารณาในแง่สถานที่จัดตั้งโรงงานทั้ง 3 บริเวณดังกล่าววิเคราะห์ได้ว่าขึ้นอยู่กับศูนย์กลางในการติดต่อขนส่งและแหล่งวัตถุดิบ กล่าวคือโรงงานในกลุ่มอำเภอเมืองจะได้เปรียบในเรื่องของความเป็นศูนย์กลางและสะดวกในการขนส่ง ในกลุ่มของอำเภอสันป่าตองจะได้เปรียบในเรื่องของวัตถุดิบ เช่น ลำไย หอมหัวใหญ่ และพืชผักอื่น ๆ จากบริเวณดังกล่าว กลุ่มของอำเภอไชยปราการและอำเภอฝางซึ่งมีจำนวนโรงงานตั้งอยู่มากที่สุดนั้น จะได้เปรียบในเรื่องของวัตถุดิบ หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง ส้ม และลิ้นจี่ ในจำนวนโรงงานทั้ง 20 แห่งนี้ เป็นโรงงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 4.1 มีโรงงานเริ่มจัดตั้งขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ 1 โรงงาน ในปี พ.ศ.2531 และมีปริมาณการจัดตั้งเพิ่มขึ้นอีกหลายโรงงานในเวลาต่อมาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงปี พ.ศ.2540 มีจำนวนถึง 20 โรงงาน

2) จำนวนเงินลงทุน

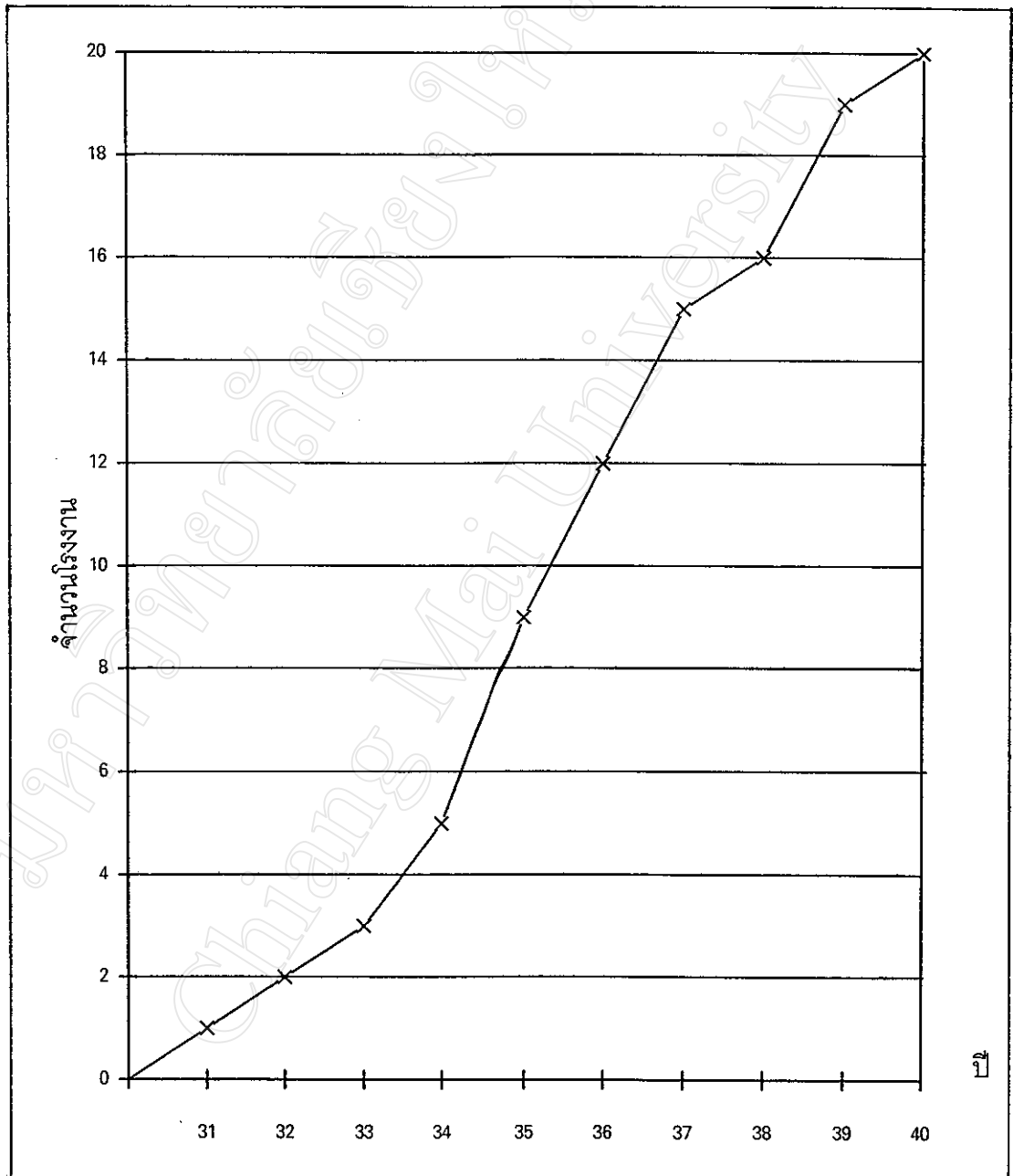
ในด้านเงินลงทุนพบว่าการลงทุนจนถึงปี พ.ศ.2540 มีเงินลงทุนรวมทั้งสิ้นในอุตสาหกรรมนี้ 1,454 ล้านบาท และจากตารางที่ 4.1 จากการศึกษาพบว่าเงินลงทุนนี้ส่วนหนึ่งเป็นเงินลงทุนของผู้ประกอบการและอีกส่วนหนึ่งเป็นสินเชื่อจากสถาบันการเงิน เมื่อเปรียบเทียบโดยรวมเพื่อหาสัดส่วนการลงทุนระหว่างเงินลงทุนของผู้ประกอบการและการใช้สินเชื่อจากสถาบันการเงินแล้ว พบว่าเป็นเงินลงทุนในส่วนของผู้ประกอบการร้อยละ 63 และเป็นการใช้สินเชื่อจากสถาบันการเงินร้อยละ 37

หากจัดแบ่งตามขนาดของกิจการโดยใช้เงินลงทุนเป็นเครื่องมือวัดขนาดจะพบว่า เป็นโรงงานขนาดเล็กใช้เงินลงทุนไม่เกิน 25 ล้านบาท มีจำนวน 3 โรงงาน เป็นโรงงานขนาดกลาง ใช้เงินลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท มีจำนวน 6 โรงงาน และเป็นโรงงานขนาดใหญ่ใช้เงินลงทุน 50 ล้านบาทขึ้นไปมีจำนวน 10 โรงงาน

สำหรับทางด้านเงินลงทุนนี้จากการสำรวจพบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีภาระการกู้ยืมเงินมาลงทุนจากสถาบันการเงินเกือบทุกโรงงาน โดยมีเพียง 2 แห่ง ที่ใช้เงินลงทุนส่วนตัวอย่างเดียว และพบว่าปัญหาที่สำคัญคืออัตราดอกเบี้ยของสถาบันการเงินอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูง นอกจากนี้การขยายวงเงินกู้ยืมเพื่อมาทำการขยายการผลิตและขยายกิจการไม่ค่อยมีความคล่องตัว แม้ว่าสถานะของอุตสาหกรรมนี้จะค่อนข้างดีก็ตาม

หากพิจารณาในรายละเอียดของเงินลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ทั้งหมด 1,454 ล้านบาท จากตารางที่ 4.2 จะแสดงให้เห็นการเปรียบเทียบของเงินลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ ของอุตสาหกรรมฝักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าจะเป็นการลงทุนในที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง (ซึ่งไม่รวมห้องเย็น) ห้องเย็น เครื่องจักร ยานพาหนะ และอื่นๆ เงินลงทุนในส่วนของห้องเย็นและอุปกรณ์ของห้องเย็นจะมีมูลค่าสูงสุด เท่ากับ 463 ล้านบาทและเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 31.84

รูปที่ 4.1 จำนวนโรงงานผักผลไม้แช่แข็งที่เพิ่มขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง ปี พ.ศ.2531-2540



ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ และจากการสำรวจ

ตารางที่ 4.1 เงินลงทุนของโรงงานผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งในจังหวัดเชียงใหม่

ปี พ.ศ.2539

หน่วย : ล้านบาท

โรงงาน	ส่วนของผู้ประกอบการ	กู้ยืมจากสถาบันการ เงิน	รวม
1.	100	250	350
2.	-	-	-
3.	60	30	90
4.	40	30	70
5.	17	8	25
6.	25	15	40
7.	70	20	90
8.	30	15	45
9.	50	-	50
10.	65	15	80
11.	63	7	70
12.	30	10	40
13.	50	15	65
14.	40	10	50
15.	20	5	25
16.	120	-	120
17.	35	15	50
18.	14	50	64
19.	80	40	120
20.	7	3	10
รวม	916	538	1,454
ร้อยละ	63	37	100

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบการลงทุนในสินทรัพย์ของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็ง
ของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2539

หน่วย : ล้านบาท

โรงงาน	ที่ดิน	สิ่งปลูกสร้าง(ไม่รวมห้องเย็น)	ห้องเย็น	เครื่องจักร	ยานพาหนะ	อื่นๆ	รวม
1	60.0	60.0	80.0	40.0	20.0	90.0	350.0
2	-	-	-	-	-	-	-
3	25.0	15.0	10.0	15.0	10.0	15.0	90.0
4	15.0	5.0	30.0	-	5.0	15.0	70.0
5	4.0	1.0	3.0	-	2.0	15.0	25.0
6	4.0	1.5	16.0	-	3.5	15.0	40.0
7	20.0	5.0	30.0	2.0	4.0	29.0	90.0
8	16.0	2.5	17.0	-	1.5	8.0	45.0
9	25.0	5.0	10.0	-	3.0	7.0	50.0
10	2.5.0	5.0	50.0	2.0	3.5	17.0	80.0
11	16.0	5.0	20.0	18.0	4.0	7.0	70.0
12	6.0	7.0	5.0	3.0	5.5	13.5	40.0
13	10.0	6.0	35.0	1.5	4.0	8.5	65.0
14	6.0	4.0	25.0	2.0	3.0	10.0	50.0
15	1.0	3.0	15.0	-	2.0	4.0	25.0
16	24.0	17.0	56.0	4.0	5.0	14.0	120.0
17	20.0	10.0	4.0	5.0	4.0	7.0	50.0
18	20.0	10.0	4.0	13.0	4.0	13.0	64.0
19	35.0	15.0	50.0	6.0	4.0	10.0	120.0
20	3.5	0.7	3.0	0.5	1.3	1.0	10.0
รวม	313.0	177.7	463.0	112.0	89.3	299.0	1,454.0
ร้อยละ	21.52	12.22	31.84	7.70	6.14	20.56	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

รองลงมาจะเป็นการจัดซื้อที่ดิน เพื่อจัดตั้งโรงงาน มีมูลค่า 313 ล้านบาทเป็นสัดส่วนร้อยละ 21.52 เป็นเงินลงทุนในสิ่งปลูกสร้าง 177.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 12.2 เงินลงทุนในเครื่องจักร 112 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 7.70 เงินลงทุนในยานพาหนะของกิจการ 89.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.14 ที่เหลือเป็นการลงทุนในเรื่องอื่นๆ รวม 299 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 20.56

3) จำนวนคนงาน

ในด้านจำนวนคนงานจากตารางที่ 4.3 พบว่าอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่มีการว่าจ้างแรงงานทั้งสิ้น รวม 2,737 คน แบ่งเป็นชาย 1,373 คน หรือร้อยละ 50.16 เป็นหญิง 1,364 คน คิดเป็นร้อยละ 49.84 และยังพบว่าในจำนวนคนงานทั้งหมด 124 คน ได้รับวุฒิปริญญาตรีขึ้นไปซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4.53 ระดับอนุปริญญา 308 คน คิดเป็นร้อยละ 11.25 และจำนวน 2,305 คน หรือร้อยละ 84.22 เป็นผู้ที่มีความรู้ต่ำกว่าระดับอนุปริญญา และจากข้อมูลพบว่าโรงงานส่วนใหญ่มีแนวโน้มในการว่าจ้างคนงานเพิ่มมากขึ้นเกือบทุกแห่ง ซึ่งอัตราเฉลี่ยของการว่าจ้างเพิ่มขึ้นจากตอนเริ่มกิจการประมาณร้อยละ 150.87 นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมนี้เริ่มมีความต้องการผู้มีความรู้ในระดับปริญญามากขึ้น โดยเฉพาะในสาขาด้านอุตสาหกรรมอาหาร และทางด้านการบัญชี ด้านการเงิน ทั้งนี้เพราะแต่ละโรงงานต้องการรักษาคุณภาพทางด้านการผลิต ตลอดจนสุขอนามัยของผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ปัจจัยการผลิต

4.2.1 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญที่ใช้ในการผลิตของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่ได้แก่ พืชผักผลไม้ที่เป็นพืชเศรษฐกิจหลายชนิดที่ผลิตได้ทางภาคเหนือตอนบน นอกจากนี้ มีผลไม้นำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อแช่เย็นและขายในตลาดท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่

ประเภทของพืชผักที่สำคัญที่โรงงานในกลุ่มนี้ทั้งหมดใช้อยู่รวม 12 ชนิด ประกอบด้วย หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง มะเขือม่วง ข้าวโพดฝักอ่อน ถั่วแขก ชิง พริก ถั่วกระป๋อง แดง ญี่ปุ่น แครอท ถั่วลิ้นเต่า และพืชผักอื่น ๆ

ผลไม้ที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญรวม 5 ชนิด ประกอบด้วย ลำไย ลิ้นจี่ ส้ม มะขาม และสตรอเบอรี่ สำหรับผลไม้นำเข้าจากต่างประเทศมี 2 ชนิด ประกอบด้วย แอปเปิล และสาลี่ ส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศจีน ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกาตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 การจ้างงานในอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ 2540

โรงงาน	จำนวนแรงงาน(คน)		เพศ		ระดับการศึกษา		
	เริ่มกิจการ	ปัจจุบัน	ชาย	หญิง	ปริญญา	อนุปริญญา	อื่นๆ
1	300	1,276	829	447	22	132	1,122
2	-	-	-	-	-	-	-
3	30	200	30	170	35	50	115
4	20	12	8	4	1	3	8
5	6	10	8	2	-	3	7
6	12	20	9	11	-	2	18
7	11	20	11	9	1	1	18
8	18	18	11	7	2	3	13
9	55	10	6	4	2	4	4
10	20	32	13	19	3	5	24
11	120	311	133	178	21	36	254
12	120	90	37	53	4	20	66
13	50	150	64	86	1	2	147
14	4	36	20	16	1	4	31
15	40	22	12	10	3	4	15
16	50	150	50	100	4	15	131
17	35	150	32	118	2	2	146
18	60	60	20	40	17	8	35
19	150	150	70	80	4	12	134
20	20	20	9	11	1	2	17
รวม	1,091	2,737	1,373	1,364	124	308	2,305
ร้อยละ			50.16	49.84	4.53	11.25	84.22

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการศึกษาปริมาณการใช้วัตถุดิบ ตามตารางที่ 4.4 พบว่าในฤดูกาลเพาะปลูกปี พ.ศ.2539 โรงงานผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่มีการใช้จ่ายเงินในการซื้อวัตถุดิบ ประเภทต่างๆ เข้าโรงงานดังนี้

พืชผัก	- จำนวน 12 ชนิด รวม 43,855 ตัน - เป็นเงิน 413,270,000 บาท - คิดเป็นร้อยละ 58.80 ของมูลค่า
ผลไม้	- จำนวน 5 ชนิด รวม 11,690 ตัน - เป็นเงิน 238,650,000 บาท - คิดเป็นร้อยละ 33.96 ของมูลค่า
ผลไม้นำเข้า	- จำนวน 2 ชนิด รวม 2,195 ตัน - เป็นเงิน 50,850,000 บาท - คิดเป็นร้อยละ 7.24 ของมูลค่า

รวมพืชผักผลไม้ที่โรงงานใช้ทั้งสิ้น 57,740 ตัน เป็นเงิน 702,770,000 บาท

นอกจากนี้ยังพบว่าในการใช้จ่ายเงินจัดซื้อวัตถุดิบพืชผักผลไม้ของโรงงานทั้ง 20 แห่ง ตามตารางที่ 4.5 มีจำนวน 2 โรงงานที่ไม่มีการซื้อวัตถุดิบเลย คือรับจ้างแช่เย็นอย่างเดียว นอกจากนั้นจะเป็นโรงงานที่ซื้อวัตถุดิบทั้ง 2 ประเภทหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง หรือมีการนำเข้า ผลไม้จากต่างประเทศด้วย

ในจำนวนวัตถุดิบที่โรงงานใช้ ร้อยละ 58.80 เป็นพืชผัก รองลงมาเป็นผลไม้ ร้อยละ 33.96 และเป็นการนำเข้าผลไม้อีกเพียงร้อยละ 7.24 เมื่อเปรียบเทียบเฉพาะการใช้พืชผักและผลไม้ในประเทศ พบว่ามูลค่าต่อน้ำหนักของผลไม้จะสูงกว่ามูลค่าต่อน้ำหนักของพืชผัก คือ 20.41 บาทต่อกก. และ 9.42 บาทต่อกก. แต่ปริมาณการใช้ผลไม้จะน้อยกว่า

ในจำนวนพืชผักและผลไม้ที่ใช้ หากหักปริมาณและมูลค่าของผลไม้นำเข้าออกไปจะพบว่า อุตสาหกรรมนี้มีการใช้วัตถุดิบผักและผลไม้ในประเทศ รวมกัน 55,545 ตัน และเป็นค่าใช้จ่ายของมูลค่าวัตถุดิบผักผลไม้รวม 651.92 ล้านบาท

เป็นที่น่าสังเกตว่าเงินค่าใช้จ่ายจำนวน 651.92 ล้านบาท ซึ่งเป็นมูลค่าของพืชผักและผลไม้ จะกระจายหมุนเวียนอยู่ในเขตภาคเหนือตอนบนและไปเป็นรายได้ของเกษตรกร

ตารางที่ 4.4 ปริมาณและมูลค่าพืชผักและผลไม้แต่ละประเภทที่โรงงานใช้ พ.ศ. 2539

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านบาท

พืชผัก			ผลไม้			ผลไม้นำเข้า		
ประเภท	ปริมาณ	มูลค่า	ประเภท	ปริมาณ	มูลค่า	ประเภท	ปริมาณ	มูลค่า
มันฝรั่ง	7,400	91.30	ลิ้นจี่	4,320	103.50	แอปเปิล	1,920	42.60
ถั่วแขก	7,800	73.00	ลำไย	5,320	96.80	สาลี่	275	8.25
ถั่วกระถินปูน	8,000	68.50	ส้ม	1,000	19.00	รวม	2,195	50.85
หอมหัวใหญ่	10,300	51.53	สตอเบอรี่	950	18.95	ร้อยละ		7.24
มะเขือม่วง	4,900	36.10	มะขาม	100	0.40			
ข้าวโพดฝักอ่อน	1,600	32.00	รวม	11,690	238.65			
พริก	680	26.60	ร้อยละ		33.96			
ชิง	1,300	17.60						
แตงญี่ปุ่น	1,000	7.00						
แครอท	650	5.80						
พืชผักอื่น	125	2.62						
ถั่วลันเตา	100	1.40						
รวม	43,855	413.27						
ร้อยละ		58.80						

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.5 ปริมาณและค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัตถุดิบผักและผลไม้ของโรงงาน พ.ศ. 2539

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านบาท

โรงงาน	ปริมาณ พืชผัก	มูลค่า	ปริมาณ ผลไม้	มูลค่า	ปริมาณ ผลไม้ น้ำ เข้า	มูลค่า	รวมปริมาณ	รวมมูลค่า
1	13,700	115.00	1,300	29.00	-	-	15,000	144.00
2	-	-	-	-	-	-	-	-
3	5,000	35.00	-	-	-	-	5,000	35.00
4	200	2.00	250	6.25	-	-	450	8.25
5	-	-	200	2.80	1,050	25.10	1,250	27.90
6	2,600	36.50	1,000	20.00	-	-	3,600	56.50
7	1,000	14.55	2,400	40.80	-	-	3,400	55.35
8	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-
10	6,000	72.00	-	-	-	-	6,000	72.00
11	1,920	23.22	400	5.20	-	-	2,320	28.42
12	105	2.40	80	2.20	-	-	185	4.60
13	2,180	14.60	880	21.60	-	-	3,060	36.20
14	1,000	14.00	1,400	29.40	1,000	22.00	3,400	65.40
15	500	2.25	1,600	37.00	-	-	2,100	39.25
16	2,500	13.00	500	9.00	145	3.75	3,145	25.75
17	2,250	40.00	880	20.00	-	-	3,130	60.00
18	900	8.100	-	-	-	-	900	8.10
19	3,800	19.65	500	10.00	-	-	4,300	29.65
20	200	1.00	300	5.40	-	-	500	6.40
รวม	43,855	413.27	11,690	238.65	2,195	50.85	57,740	702.77
ราคา/กก.		9.42		20.41				

ที่มา : จากการสำรวจ

ผู้เพาะปลูกโดยตรง ซึ่งคาดว่าในอนาคตหากอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัด เชียงใหม่มีการขยายกิจการมากขึ้น เงินค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือ ตอนบนก็จะเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ

4.2.2 การใช้พลังงาน

อุตสาหกรรมผักและผลไม้แช่แข็งจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นหลัก สำคัญในการผลิต ซึ่งไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณูปโภคของโรงงาน โรงงานมีความจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าเพื่อการรักษาระดับอุณหภูมิของห้องเย็นและการแช่แข็ง สำหรับการแช่แข็งจะใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อทำให้อุณหภูมิลดลงประมาณ -40° เซลเซียส และสำหรับ ห้องแช่เย็น จะใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อทำให้อุณหภูมิลดลงอยู่ในระดับ ประมาณ 0° เซลเซียส ถึง -18° เซลเซียส

ตามปกติแล้วโรงงานอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งจะต้องใช้ กระแสไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาไม่มีการหยุด นอกจากทางการไฟฟ้าจะมีเหตุขัดข้องไม่ สามารถจะจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ก็ต้องหยุดเครื่องทำความเย็นและหยุดการผลิต ในส่วนของสินค้าที่ อยู่ในห้องเย็นนั้น หากกระแสไฟฟ้าขัดข้องยังสามารถที่จะจัดเก็บไว้ในห้องเย็นต่อไปได้อีกประมาณ 24 ชั่วโมง โดยไม่เสียหาย แต่ถ้าหากกระแสไฟฟ้าขัดข้องเกิน 24 ชั่วโมงจะเริ่มเกิดความเสียหายขึ้น สำหรับกรณีการแปรรูปก่อนเข้าห้องเย็นส่วนใหญ่จะต้องใช้กระแสไฟฟ้า ซึ่งรวมทั้งการแช่แข็งด้วย ดังนั้นหากกระแสไฟฟ้าขัดข้องจะไม่สามารถดำเนินการได้เลยจะต้องเลื่อนเวลาทำการผลิตออกไป ซึ่งอาจจะทำให้โรงงานมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นในการว่าจ้างแรงงานทำงานล่วงเวลา สำหรับในขั้นตอน ของการแช่แข็ง หากกระแสไฟฟ้าดับจะต้องเสียค่าไฟฟ้าสูงมากในการเริ่มทำการผลิตใหม่

จากการศึกษาตามตารางที่ 4.6 พบว่าค่าใช้จ่ายของการใช้กระแสไฟฟ้าซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณูปโภคของอุตสาหกรรมนี้ มีมูลค่ารวมประมาณ 46.23 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 66.99 ของค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคของอุตสาหกรรมนี้ นับเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดของค่าใช้จ่ายในด้านนี้ ดังนั้นหากอัตราค่ากระแสไฟฟ้าสูงขึ้นไปอีกจะมีผลกระทบต่อ ต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมนี้โดยตรง

สำหรับปัญหาที่พบในขั้นตอนนี้คือ ผู้ประกอบการเกือบทุกรายมีปัญหาในเรื่องของกระแสไฟฟ้าดับบ่อย จัดว่าเป็นอุปสรรคสำคัญในการผลิตและอัตราค่ากระแสไฟฟ้าสูง ซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตดังกล่าว

ตารางที่ 4.6 ค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณูปโภคของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของ
จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2539

มูลค่า : ล้านบาท

โรงงาน	ค่าน้ำ	ค่าไฟ	ค่าโทรศัพท์	น้ำมันเชื้อเพลิง	รวม
1	0.40	18.00	0.60	6.00	25.00
2	-	-	-	-	-
3	0.07	2.40	0.70	6.67	9.84
4	0.06	2.64	0.14	0.40	3.24
5	-	0.22	0.04	0.04	0.30
6	0.01	0.72	0.06	1.00	1.79
7	0.01	1.08	0.05	0.30	1.44
8	0.01	0.66	0.04	0.18	0.89
9	0.01	0.36	0.04	0.15	0.56
10	0.01	2.80	0.14	0.35	3.30
11	0.02	5.40	0.36	0.60	6.38
12	0.04	0.60	0.08	0.36	1.08
13	-	0.96	0.08	0.30	1.34
14	0.04	0.90	0.10	0.40	1.44
15	0.01	0.50	0.07	0.20	0.78
16	0.06	3.36	0.12	0.30	3.84
17	0.06	0.40	0.10	0.25	0.81
18	0.03	1.50	0.14	0.75	2.42
19	0.05	3.50	0.16	0.35	4.06
20	0.01	0.24	0.06	0.20	0.51
รวม	0.90	46.24	3.08	18.80	69.02
ร้อยละ	1.31	66.99	4.47	27.23	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

นอกจากนี้หากพิจารณาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของวัตถุดิบพืชผักผลไม้ทั้งหมดกับค่าใช้จ่ายในการผลิตทั้งสิ้นของอุตสาหกรรมนี้ ตามตารางที่ 4.7 พบว่าค่าใช้จ่ายในส่วนของวัตถุดิบ พืชผักผลไม้ทั้งหมดมูลค่า 702.77 ล้านบาทนั้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63.06 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการผลิต

4.3 กระบวนการผลิต

หลังจากที่โรงงานจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบผักและผลไม้มาแล้ว แต่ละโรงงานจะมีขั้นตอน การผลิตบางอย่างที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่กรรมวิธีการผลิตแต่ละอย่าง จะขึ้นอยู่กับวัตถุดิบเป็นสำคัญโดยวัตถุดิบแต่ละประเภทจะใช้วิธีแปรรูปหรือ การผลิตที่แตกต่างกันไปบ้างแต่อย่างไรก็ตามกรรมวิธีการผลิตจะมีขั้นตอนต่างๆดังนี้คือ การคัดเลือกและคัดเกรด วัตถุดิบ การตัดแต่งหรือแปรรูปภายนอก การแปรรูป การบรรจุหีบห่อ การแช่แข็ง และการแช่เย็นในการใช้ วัตถุดิบแต่ละประเภทจะมีขั้นตอนการผลิตดังกล่าวเกือบครบทุกขั้นตอน หรือมีเพียงบางขั้นตอน หรืออาจจะมีการสลับขั้นตอนการผลิตแตกต่างกันไป โดยสามารถแยกอธิบาย ขั้นตอนการผลิตต่างๆ ได้ดังนี้

4.3.1 ขั้นตอนการผลิตและกรรมวิธีการผลิต

1) การคัดเลือกและคัดเกรด

พืชผักผลไม้ที่ผ่านการจัดซื้อเข้ามาในโรงงานจะต้องมีการคัดเลือกคัดเกรด การแยกคุณภาพ เช่น คุณภาพดี ปานกลางหรือพอใช้ แยกขนาดของพืชผักผลไม้ เช่น ขนาดใหญ่ ขนาดกลางหรือขนาดเล็กหรือแยกตามระยะเวลาที่วัตถุดิบจัดส่งเข้ามาในโรงงานก่อนหลังเพื่อที่จะ ทำการผลิตต่อไป

2) การตัดแต่งหรือแปรรูปภายนอก

วัตถุดิบพืชผักผลไม้บางประเภทจะมีการตัดแต่งใน ลักษณะการแปรรูป สินค้า แต่เพียงภายนอกโดยเฉพาะพืชผักบางประเภท เช่น หอมหัวใหญ่ แครอท หรือพืชผักอื่นบาง ชนิด ผลไม้ เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ส้ม อาจจะมีการตกแต่งก้านหรือใบเป็นต้น

3) การแปรรูป

ในบางแห่งจะมีการแปรรูปอยู่ภายในโรงงานผักผลไม้แช่เย็นหรือแช่แข็งโดย จะมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ค่าใช้จ่ายในการผลิตของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัด

เชียงใหม่ พ.ศ. 2539

หน่วย : ล้านบาท

โรงงาน	เงินเดือน ค่าจ้าง	ค่าวัตถุดิบ ผักผลไม้	สาธารณูป โภค	ค่าใช้จ่าย สำนักงาน	ค่าซ่อม บำรุงรักษา	อื่นๆ	รวม
1	115.00	144.00	25.00	14.00	9.00	0.38	345.00
2	-	-	-	-	-	-	-
3	24.00	35.00	9.84	3.00	0.36	5.40	77.60
4	1.80	8.25	3.24	0.48	0.06	3.00	16.83
5	1.08	27.90	0.30	0.05	0.05	1.20	30.58
6	2.40	56.50	1.79	0.06	0.08	3.50	64.33
7	2.50	55.35	1.44	1.05	0.07	3.20	63.61
8	0.72	-	0.89	0.02	0.06	2.00	3.69
9	1.00	-	0.56	0.05	0.07	0.24	1.92
10	3.50	72.00	3.30	1.20	0.07	2.40	82.47
11	22.00	28.42	6.38	5.70	0.20	6.00	68.70
12	1.30	4.60	1.08	1.00	0.06	2.80	10.84
13	1.80	36.20	1.34	0.80	0.10	2.50	42.74
14	1.80	65.40	1.44	1.60	0.05	3.84	74.13
15	2.10	39.25	0.78	0.24	0.07	1.60	44.04
16	4.50	25.75	3.84	1.60	0.14	3.60	39.43
17	4.30	60.00	0.81	3.80	0.25	3.50	72.66
18	9.00	8.10	2.42	1.60	1.40	2.00	24.52
19	3.00	29.65	4.06	2.40	0.12	3.00	42.23
20	1.60	6.40	0.51	0.04	0.03	0.60	9.18
รวม	203.40	702.77	69.02	38.69	12.24	88.38	1,114.50
ร้อยละ	18.25	63.06	6.19	3.47	1.10	7.93	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

- การล้างทำความสะอาด จะมีการปอกเปลือก แกะเมล็ด การล้างทำความสะอาดวัตถุดิบเช่น ขิง แดงญี่ปุ่น ถั่วลิสงเตา ข้าวโพดฝักอ่อน มะเขือม่วง ถั่วแขก แครอท ฯลฯ

- การทำให้สำเร็จรูป เป็นการแปรรูปผักและผลไม้ให้เป็นอาหารสำเร็จรูปมากขึ้น เช่น การดองมะเขือและแดงญี่ปุ่นในเกลือเจือจาง การทอดพืชผักบางประเภท ก่อนจะนำไปแช่แข็ง การอบแห้ง เช่นการอบแห้งลำไย ลิ้นจี่ การทำแยมผลไม้ เช่น แยมสตอเบอรี่ เป็นต้น

4) การแช่แข็ง

การแช่แข็งเป็นการนำผักผลไม้ที่ผ่านการล้างทำความสะอาดและจัดเตรียมไว้แล้วมาผ่านการแช่แข็ง โดยใช้เครื่องมือพิเศษสำหรับการแช่แข็งผักผลไม้โดยใช้เวลาอย่างรวดเร็ว เรียกว่า quick freezing process เป็นการใช้เครื่องทำความเย็นในระบบ IQF (individual quick freezing) ใช้อุณหภูมิ -40° เซลเซียส ผ่านชั้นของผักผลไม้เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีอุณหภูมิต่ำกว่า -18° เซลเซียส ในเวลาประมาณ 7-12 นาที การแช่เย็นและแช่แข็งในระบบนี้ เกิดน้ำแข็งในผักผลไม้ จะมีขนาดเล็กมาก และคุณภาพอาหารจะคงที่อยู่ตลอดเวลา

5) การบรรจุหีบห่อ

การบรรจุหีบห่ออาจดำเนินการได้หลายขั้นตอนตั้งแต่การแปรรูปภายนอกเสร็จสิ้นลงหรือการแปรรูปในขั้นตอนต่างๆ เสร็จ หรือภายหลังจากการแช่แข็งและผักผลไม้ยังอยู่ภายในห้องเย็น การบรรจุหีบห่ออาจจะเป็นการบรรจุกระป๋องในลักษณะต่างๆ เช่น ข้าวโพดฝักอ่อน ลำไย ลิ้นจี่ หรือผักกระป๋อง การบรรจุในถุงพลาสติกในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรจุถุงหลังจากการดองเกลือเจือจางเพื่อจัดส่งไปยังตลาดและผู้บริโภค การบรรจุในกล่องกระดาษ เช่น ลำไย ลิ้นจี่ หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง ฯลฯ เป็นต้น

6) การแช่เย็น

การแช่เย็นเป็นขั้นตอนที่สำคัญอันหนึ่งของอุตสาหกรรมนี้ โดยผักและผลไม้ อาจจะมีการแช่เย็นเพื่อรอการผลิตหรือการแปรรูป หรือต้องแช่เย็นในระหว่างทำการผลิตและการแปรรูป เพื่อรักษาคุณภาพหรือเมื่อทำการผลิตและการแปรรูปเสร็จแล้วอาจจะต้องบรรจุหีบห่อและเก็บรักษาในห้องเย็นจนกว่าจะจัดส่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของวัตถุดิบว่ามีความจำเป็นจะต้องเข้าห้องเย็นในช่วงการผลิตหรือขั้นตอนการผลิตในช่วงใด อย่างไรก็ตามจะต้องมีขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งซึ่งจะต้องนำวัตถุดิบเหล่านี้เข้าห้องเย็นเพื่อรักษาคุณภาพของอาหารไว้

กรรมวิธีการผลิตหรือขั้นตอนการผลิตดังกล่าวข้างต้นจะมีการผลิตในขั้นใดก่อนหลังนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุดิบคือ ผักและผลไม้ที่นำมาผ่านกระบวนการผลิตนี้ จากการศึกษาพบว่า

พืชผักจะมีกรรมวิธีการผลิต 3 ประเภทและผลไม้จะมีกรรมวิธีการผลิตอยู่ 2 ประเภท ดังแผนผังกรรมวิธีการผลิต ในรูปที่ 4.2

4.3.2 เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

การลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่ จะประกอบด้วยส่วนของห้องเย็นและส่วนของเครื่องจักรอุปกรณ์ในการผลิตอื่น ๆ และในการศึกษานี้ได้แยกรายละเอียดของตัวห้องเย็นต่างหากให้เห็นการลงทุนอย่างเด่นชัด ในส่วนของห้องเย็นนั้นเนื่องจากตัวโครงสร้างของห้องเย็นทั้งหมดจะประกอบด้วยแผ่นฉนวนกันความร้อนสำเร็จรูป นำมาประกอบกันเป็นห้องเย็น และมีอุปกรณ์เครื่องทำความเย็นติดตั้งตามขนาดของห้องเย็น โดยตัวห้องเย็นจะอยู่ภายใต้อาคารสิ่งปลูกสร้างของโรงงาน ในปัจจุบันชิ้นส่วนและอุปกรณ์เครื่องทำความเย็นของห้องเย็นสามารถผลิตได้ในประเทศเป็นส่วนใหญ่ จากตารางที่ 4.2 การลงทุนในตัวห้องเย็นของอุตสาหกรรมนี้จะสูงถึง 463 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 31.84 ของเงินลงทุน

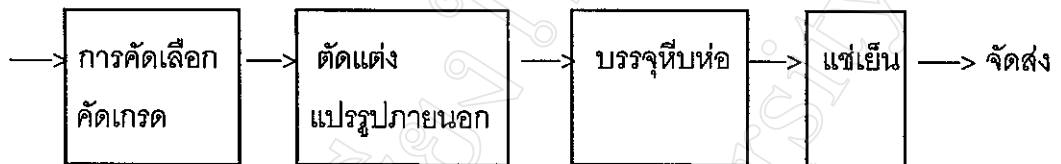
ในส่วนของเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตอื่น ๆ นั้น มีอยู่หลายประเภทด้วยกัน ซึ่งในปัจจุบันเริ่มมีการผลิตในระบบโรงงานมากขึ้น โรงงานขนาดใหญ่หลายแห่งเริ่มมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตค่อนข้างทันสมัยและมีประสิทธิภาพการผลิตสูง เพราะต้องพยายามลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้ ปัจจุบันเครื่องจักรบางชนิดสามารถผลิตในประเทศได้ แต่บางชนิดต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น เครื่องแช่แข็งเป็นต้น เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้อยู่ในอุตสาหกรรมนี้มีหลายประเภทอาทิเช่น

1. เครื่องชั่งน้ำหนัก
2. เครื่องคัดพืชผักผลไม้ เช่น เครื่องคัดส้ม มันฝรั่ง เป็นต้น
3. เครื่องล้างพืชผักผลไม้
4. หม้อต้มความดันสูงและอุปกรณ์ Boiler
5. เครื่องแช่แข็ง
6. เครื่องอบแห้ง
7. เครื่องพาสเจอร์ไรซ์
8. เครื่องจักรบรรจุภัณฑ์เช่น เครื่องบรรจุกระป๋อง เครื่องบรรจุพลาสติก เครื่องบรรจุกล่องอัตโนมัติ
9. อุปกรณ์สายพานลำเลียง เป็นต้น

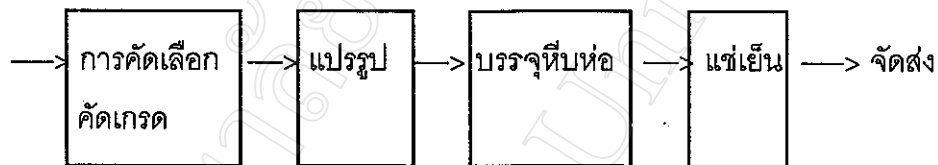
รูปที่ 4.2 แผนผังกรรมวิธีการผลิตผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่

ประเภทพืชผัก

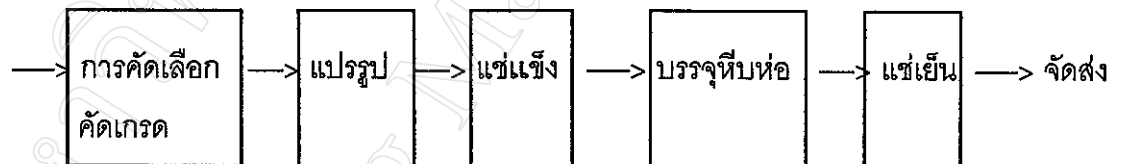
ประเภทที่ 1 ประกอบด้วย หอมหัวใหญ่, มันฝรั่ง, พริก, พืชผักอื่น ๆ



ประเภทที่ 2 ประกอบด้วย แตงญี่ปุ่น, แครอท, ชিং, ข้าวโพดฝักอ่อน, ถั่วลันเตา

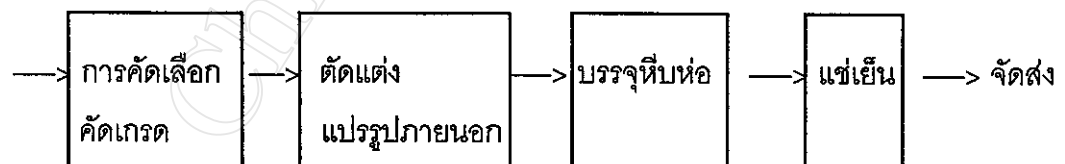


ประเภทที่ 3 ประกอบด้วย มะเขือม่วง, ถั่วแขก, ถั่วแระ, แครอท, หอมหัวใหญ่

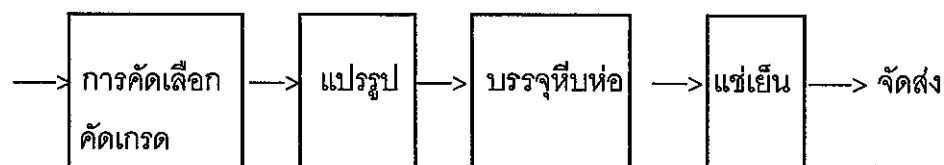


ประเภทผลไม้

ประเภทที่ 1 ประกอบด้วย ลำไย, ลิ้นจี่, ส้ม, มะขาม, แอปเปิ้ล, สาลี่



ประเภทที่ 2 ประกอบด้วย ลำไย, ลิ้นจี่, สตรอเบอร์รี่



ที่มา : จากการสำรวจ

สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรในการผลิตนี้เนื่องจากการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารประเภทหนึ่งซึ่งผู้ประกอบการจะต้องดูแลเครื่องจักรให้สะอาดถูกสุขอนามัยในการผลิต และมีการซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมนี้ใช้เงินลงทุนในการจัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตทั้งสิ้น 112 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.70 ของเงินลงทุนทั้งสิ้นในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ มีสัดส่วนไม่สูงนักเมื่อเทียบกับลักษณะของการทำงานในระยะยาว

อนึ่งหลังจากโรงงานทำการผลิตแล้ว จะทำการขนส่งสินค้าไปให้ลูกค้าทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยในการขนส่งนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ทางคือ ทั้งทางอากาศและทางเรือ โดยทางอากาศจะส่งสินค้าขึ้นเครื่องบินที่สนามบินเชียงใหม่ แล้วแวะเปลี่ยนถ่ายลำที่กรุงเทพฯ ส่วนการขนส่งทางเรือหรือการขายในประเทศจะใช้รถขนส่งสินค้ามายังกรุงเทพฯ และส่งสินค้าขึ้นเรือ สำหรับการขนส่งทั้ง 2 ทางนี้ ส่วนใหญ่จะขนส่งโดยใช้รถตู้คอนเทนเนอร์ปรับอุณหภูมิตำ่ในระดับประมาณ 0 องศาเซลเซียส ยกเว้นหลังจากสินค้าได้ทำการขนถ่ายขึ้นไปอยู่บนเครื่องบินแล้วจะไม่มีกรปรับอุณหภูมิ เนื่องจากขณะขนส่งบนเครื่องบินจะมีอุณหภูมิค่อนข้างต่ำอยู่แล้ว ขณะนี้การขนส่งสินค้าผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งจากจังหวัดเชียงใหม่ทางเครื่องบินมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น เพราะสินค้าที่ผลิตได้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

4.3.3 การใช้จ่ายในการผลิต

ค่าใช้จ่ายในการผลิตในภาพรวมของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่จากตารางที่ 4.6 ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบมากที่สุด ร้อยละ 63.06 รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าจ้างและเงินเดือน ร้อยละ 18.25 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสาธารณูปโภค ร้อยละ 6.19 ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ร้อยละ 3.47 ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร ร้อยละ 1.10 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ ร้อยละ 7.93

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าจ้างและเงินเดือน ร้อยละ 18.25 เป็นค่าใช้จ่ายที่รวมทั้งเงินเดือนเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร เงินเดือนพนักงาน และเงินค่าจ้างคนงานทั้งคนงานประจำและคนงานชั่วคราว

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสาธารณูปโภค ร้อยละ 6.19 เป็นค่าใช้จ่ายในค่าน้ำ ทั้งน้ำประปา และน้ำบาดาล ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าขนส่ง และรวมค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการติดต่อกับลูกค้า

ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ร้อยละ 3.47 เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเช่าสำนักงาน ค่าเช่าโกดัง ค่าเช่าห้องเย็น ค่าวัสดุสำนักงานอื่น ๆ

ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร ร้อยละ 1.10 เป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาห้องเย็นและซ่อมแซมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตของโรงงาน

ค่าใช้จ่ายประเภทอื่นๆ ร้อยละ 7.93 เป็นค่าใช้จ่าย นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายที่กล่าวมาข้างต้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการรับรองลูกค้า ค่าธรรมเนียมอื่นๆ ทุกประเภท เป็นต้น

4.4 ภาวะการตลาด

4.4.1 ลักษณะตลาด

อุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งจะมีแนวทางด้านการตลาดคล้ายกับอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้โดยทั่วไปของประเทศ ซึ่งโรงงานในกลุ่มนี้ของประเทศจะมีจำนวนมากกว่า 100 ราย กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ เนื่องจากแหล่งผลิตวัตถุดิบมีอยู่ทั่วประเทศ แต่แหล่งผลิตสำคัญจะอยู่ทางภาคเหนือเพราะพื้นที่และสภาพอากาศเหมาะสมต่อการปลูกผักและผลไม้ เกือบทุกชนิด เช่น ลำไย ลิ้นจี่ เสาวรส ข้าวโพดอ่อน เห็ดฟางและถั่วลันเตา ฯลฯ ดังนั้นในภาคเหนือจึงเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งจำนวน 20 โรงงาน และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ลักษณะตลาดของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ไม่ได้รับการคุ้มครองจากรัฐบาล โดยกระทรวงพาณิชย์ไม่ได้มีข้อกำหนดห้ามการนำเข้าผลิตภัณฑ์ในลักษณะเดียวกัน ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งในรูปแบบต่างๆ เข้ามาจำหน่ายอยู่ในตลาดในประเทศแต่ยังมีปริมาณน้อย ทั้งนี้เนื่องจากสินค้ามีราคาค่อนข้างสูงโดยพืชผักจะมีบ้างเล็กน้อยแต่ส่วนใหญ่จะเป็นผลไม้เมืองหนาว เช่น แอปเปิล สาลี่ แพร์ ที่แช่เย็นและนำเข้ามาเนื่องจากมีผู้นิยมบริโภคมากขึ้น อย่างไรก็ตามอาจกล่าวได้ว่าลักษณะตลาดของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของไทยเป็นตลาดที่มีการแข่งขันกันน้อย โดยเฉพาะตลาดในประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ค่อนข้างใช้เงินลงทุนสูง ค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงทำให้มีผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้มีจำนวนน้อยรายและสาเหตุจากการลงทุนที่สูง ดังกล่าวค่อนข้างจะเป็นปัจจัยเดียวที่จำกัดการเข้ามาใหม่ของผู้ที่จะลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ สำหรับตลาดจำหน่ายมีทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ แต่ตลาดต่างประเทศมีลักษณะที่เป็นตลาดหลักที่สำคัญของอุตสาหกรรมนี้และตลาดในประเทศเป็นตลาดรอง ทั้งนี้เพราะได้ว่าเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ค่อนข้างจะมีมาตรฐานในการผลิตสูงและต้องควบคุมในเรื่องของความสะอาดและสุขอนามัยเป็นอย่างดี รวมทั้งตัวสินค้าผักและผลไม้ของไทยเองมีความได้เปรียบในเรื่องรสชาติและมีให้เลือกหลาย

ประเภทเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคชาวต่างประเทศ ดังนั้นราคาสินค้าที่ส่งออกไปจำหน่ายจึงมีราคาค่อนข้างสูงในระดับหนึ่ง ทำให้มีมูลค่าเพิ่มในตัวสินค้ามากขึ้น

4.4.2 ตลาดจำหน่ายและวิธีการตลาด

ตลาดจำหน่ายของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเป็น 2 ตลาด คือตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยทั้ง 2 ตลาดสามารถแสดงให้เห็นวิธีการตลาดได้ตามรูปที่ 4.3 ซึ่งมีรายละเอียดด้านการตลาดดังนี้

1) ตลาดในประเทศ

ส่วนใหญ่จะเป็นการจำหน่ายพืชผักบางประเภท เช่น หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง พริก และผลไม้พวกสตรอเบอรี่ นอกจากนี้ยังมีผลไม้นำเข้าคือ แอปเปิลและสาลี่ การจำหน่ายในประเทศของพืชผักผลไม้ส่วนใหญ่จะเป็นการขายนอกฤดูเฉพาะปลูก ทำให้ผู้ผลิตขายได้ราคาดี ตลาดในประเทศนี้ยังแบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ ตลาดในท้องถิ่นเอง ตลาดในต่างจังหวัด และตลาดในส่วนกลาง คือ กรุงเทพมหานคร ซึ่งส่วนใหญ่โรงงานในกลุ่มนี้ จะขายสินค้าให้กับคนกลางหรือส่งให้กับตัวแทนจำหน่าย ทั้งนี้จะไม่ค่อยมีการจำหน่ายปลีกให้กับผู้บริโภคโดยตรง

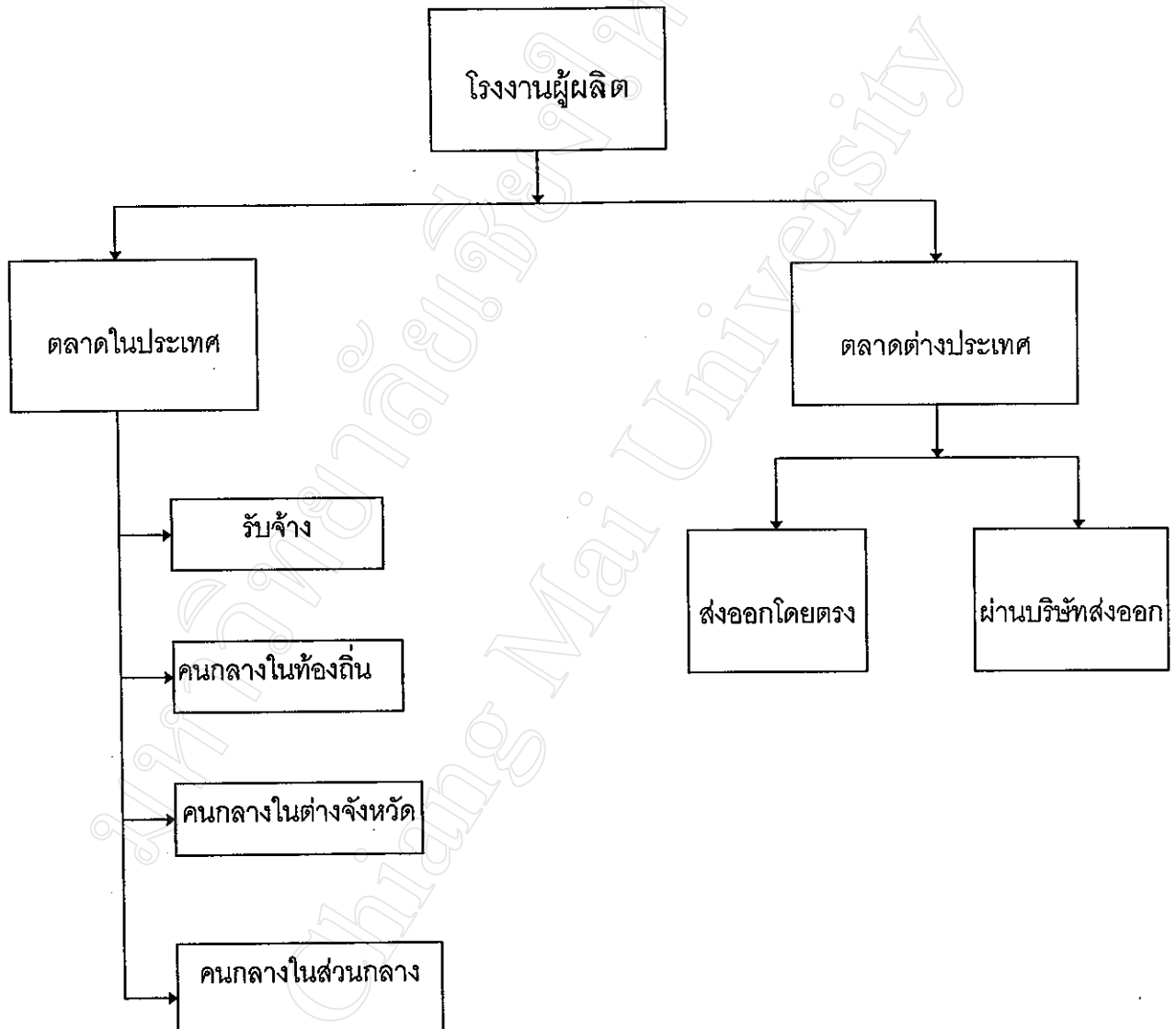
ตลาดในประเทศอีกส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมนี้ คือ บางโรงงานมีการให้บริการรับจ้างฝากแช่เย็นและแช่แข็งผักและผลไม้โดยลูกค้ามี 2 กลุ่ม คือ ลูกค้าที่เป็นกลุ่มโรงงานด้วยกันเอง เนื่องจากในบางช่วงมีผลผลิตเข้าแช่อยู่เต็มทำให้พื้นที่ไม่พอเก็บต้องเช่าโรงงานอื่นเก็บและอีกกลุ่มหนึ่งเป็นลูกค้าที่ทำธุรกิจค้าพืชไร่มาเช่าจัดเก็บไว้ซึ่งมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน

ในตารางที่ 4.8 พบว่าในปี พ.ศ.2539 อุตสาหกรรมนี้มีจำนวนโรงงานที่ขายผักและผลไม้ในประเทศมี 11 โรงงาน โดยมีรายได้จากการขายผักในประเทศ 308.265 ล้านบาท และขายผลไม้ในประเทศ 182.840 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายได้จากการขายผักและผลไม้ในประเทศรวม 491.105 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.49 ของรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรมนี้ และจำนวน 8 โรงงานมีรายได้จากการรับจ้างแช่เย็นผักผลไม้เป็นเงิน 21.485 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.25 ของรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรมนี้ และจำนวน 3 โรงงาน มีการนำเข้าผลไม้จากต่างประเทศ คือ แอปเปิล และสาลี่ จำนวน 83.375 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.84 ของรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรมนี้ กล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมนี้มีได้พึ่งพาตลาดในประเทศมากนัก

2) ตลาดต่างประเทศ

จากสถิติการส่งออกตามตารางที่ 4.9 ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาของการพัฒนาอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของประเทศไทย พบว่าปริมาณการส่งออกในระหว่างปี พ.ศ. 2531-2534 มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 1,348 ล้านบาท ในปี 2531 เป็น 2,632 ล้านบาทในปี 2534 ซึ่งมีอัตรา

รูปที่ 4.3 วิธีการตลาดของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่



ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบรายได้ของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัด
เชียงใหม่ พ.ศ. 2539

หน่วย : ล้านบาท

โรงงาน	ส่งออก พืชผัก	ส่งออก ผลไม้	ขายผักใน ประเทศ	ขายผลไม้ ในประเทศ	รับจ้าง แช่เย็น	นำเข้า	รวม
1	340.52	92.50	-	-	-	-	433.02
2	-	-	-	-	-	-	-
3	240.00	-	-	-	-	-	240.00
4	-	-	5.00	10.00	6.22	-	21.22
5	-	-	-	4.00	-	43.00	47.00
6	-	-	62.30	28.00	1.40	-	91.70
7	-	50.50	23.93	11.50	0.30	-	86.23
8	-	-	-	-	7.40	-	7.40
9	-	-	-	-	4.50	-	4.50
10	-	-	108.00	-	-	-	108.00
11	91.17	-	-	12.80	-	-	103.97
12	15.70	6.00	-	-	-	-	21.70
13	-	-	29.30	30.60	0.20	-	60.10
14	25.00	51.03	-	-	1.00	35.00	112.03
15	-	-	4.50	48.80	0.46	-	53.76
16	-	8.00	25.60	12.00	-	5.37	50.97
17	67.20	83.2	-	-	-	-	150.40
18	48.75	-	-	-	-	-	48.75
19	-	8.00	47.40	12.00	-	-	67.40
20	-	-	2.24	13.14	-	-	15.38
รวม	828.34	299.23	308.27	182.840	21.48	83.37	1,723.53
ร้อยละ	48.06	17.36	17.89	10.61	1.24	4.84	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.9 การส่งออกผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้กับผลิตภัณฑ์อาหารที่สำคัญอื่นๆ ของประเทศ

รายการ	มูลค่าส่งออก (ล้านบาท)				อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)		
	2531	2532	2533	2534	31/32	32/33	33/34
การส่งออกรวมของประเทศ	403,570	516,315	589,813	725,449	27.9	14.2	23.0
1. ข้าว	34,676	45,462	27,770	30,516	31.1	-38.7	9.9
2. ถั่ว	1,680	1,274	1,553	1,196	-24.2	21.9	-22.9
3. น้ำตาลทราย	9,964	19,244	17,694	14,782	93.1	-8.1	-16.5
4. อาหารสดแช่เย็น แช่แข็ง	23,339	32,769	39,357	53,739	40.4	20.1	36.5
4.1 อาหารทะเลสดแช่เย็น แช่แข็ง	7,090	25,249	29,744	40,569	47.7	17.8	36.4
4.2 เนื้อสัตว์แช่เย็น แช่แข็ง	4,901	6,048	7,750	10,538	23.4	28.1	35.9
4.3 ผัก ผลไม้ แช่เย็น แช่แข็ง	1,348	1,472	1,863	2,632	9.2	26.8	41.3
- ผลไม้	765	988	1,159	1,802	29.2	17.3	55.5
- ผัก	678	484	740	830	28.0	45.5	17.9
- สับประรดกระป๋อง	205	-	-	-	-	-	-
5. อาหารกระป๋อง	26,179	28,349	32,730	41,544	8.3	15.5	26.9
5.1 อาหารทะเลกระป๋อง	20,089	19,768	21,623	25,727	-1.6	9.4	18.9
5.2 ผลไม้และน้ำผลไม้กระป๋อง	6,090	6,625	9,025	12,536	8.8	36.2	38.9
- สับประรดกระป๋อง	4,675	4,400	5,524	7,264	-5.9	25.5	31.5
- ผลไม้กระป๋องอื่นๆ	337	1,200	1,707	2,370	256.1	42.3	38.8
- น้ำสับประรดกระป๋อง	671	883	1,592	2,643	31.6	80.3	66.0
- น้ำผลไม้อื่น	150	142	202	259	-5.3	42.3	28.2
- ลำไยกระป๋อง	257	-	-	-	-	-	-
5.3 ผักกระป๋อง	-	1,956	2,082	3,281	-	6.4	57.6
- หน่อไม้กระป๋อง	-	461	693	1,421	-	50.3	105.1
- ข้าวโพดอ่อนกระป๋อง	-	711	537	962	-	-24.5	79.1
- ผักกระป๋องอื่นๆ	-	784	852	898	-	8.7	5.4
6. อาหารแห้งและอื่นๆ	3,954	4,434	3,880	4,255	12.1	-12.5	9.7
6.1 อาหารทะเลแห้ง	2,708	3,071	2,488	2,541	13.4	-19.0	2.1
6.2 ผักผลไม้แห้งและแช่อิ่ม	1,246	1,363	1,392	1,714	9.4	2.1	23.1
- ลำไยแห้ง	47	28	81	105	-40.4	189.3	29.6
- พืชผักแห้ง	43	79	68	91	83.7	-13.9	33.8
- ผลไม้อบแห้งและแช่อิ่ม	574	654	675	773	13.9	3.2	14.5
- พืชผักดองด้วยน้ำส้ม	582	602	568	745	3.4	-5.6	31.2
7. ประเภทอื่นๆ	2,594	4,068	6,742	8,484	56.8	65.7	25.8

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

การขยายตัวในแต่ละปี ร้อยละ 9.2, 26.8 และ 41.3 ตามลำดับ แม้ว่าจะมีมูลค่ายังไม่สูงมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มอื่น แต่มีอัตราการขยายตัวที่สูงและยังเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของประเทศที่ควรให้ความสนใจ นอกจากนี้ตัวโรงงานอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งยังมีส่วนสำคัญในการเสริมศักยภาพการผลิตของผลิตภัณฑ์อาหารในกลุ่มอื่นด้วย เช่น การผลิตผลไม้กระป๋อง น้ำผลไม้ ผักกระป๋อง ตลอดจนการผลิตพืชผักผลไม้อบแห้ง และพืชผักดอง เป็นต้น

เมื่อพิจารณาสถิติการส่งออกของประเทศที่ผ่านมาดังกล่าวจะพบว่าตลาดต่างประเทศที่สำคัญของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของประเทศไทย ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประชาคมยุโรป นอกจากนี้ยังมีตลาดอื่น ๆ กระจายอยู่ทั่วโลก ซึ่งการส่งออกที่ผ่านมามีแนวโน้มปริมาณไม่มากนักแต่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต โดยมีรายละเอียดของประเทศคู่ค้า ดังนี้

ตลาดสหรัฐอเมริกา

ประกอบด้วยตลาดสำคัญคือสหรัฐอเมริกาและแคนาดาซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นตลาดใหญ่ มีการบริโภคผักและผลไม้แปรรูปมากที่สุดในโลกและแนวโน้มการบริโภคเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากผู้บริโภคตระหนักถึงความสำคัญด้านสุขภาพมาก เชื่อว่าการบริโภคผักและผลไม้แปรรูปที่มีคุณภาพจะให้คุณค่าทางโภชนาการสูง นอกจากนี้ในสหรัฐอเมริกาและแคนาดามีร้านอาหารชาติต่างๆ เพิ่มขึ้นมาก รวมทั้งมีผู้อพยพจากประเทศต่างๆ เข้าไปอาศัยจำนวนมากย่อมมีผลถึงความต้องการผักและผลไม้แปรรูปเพื่อเป็นอาหารเพิ่มขึ้นด้วย จากสถิติในตารางที่ 4.10 พบว่าการส่งออกผักและผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งไปยังสหรัฐอเมริกา แม้จะมีมูลค่าไม่มากนักเพียง 113 ล้านบาท แต่มีแนวโน้มอัตราการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นมาก

ตลาดญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ยังไม่สามารถผลิตผักและผลไม้แปรรูปได้เพียงพอกับความต้องการและต้องพึ่งการนำเข้าจำนวนมาก ในแต่ละปีคนญี่ปุ่นเองก็ให้ความสำคัญต่อการบริโภคอาหารแปรรูป เพราะเชื่อว่าการบริโภคผักและผลไม้จะให้คุณค่าทางอาหารไม่น้อยไปกว่าอาหารประเภทอื่น ๆ โดยมักจะนิยมบริโภคผลไม้เป็นของหวานหลังรับประทานอาหารและดื่มน้ำผลไม้ในตอนเช้าเป็นประจำมากขึ้น รวมทั้งธุรกิจห้างสรรพสินค้าและซูเปอร์มาร์เก็ตได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วทำให้มีความต้องการสินค้าจำนวนมากเพื่อบริการลูกค้า ทั้งนี้ผักและผลไม้แปรรูปที่นิยมบริโภคและนำเข้าจำนวนมาก เช่น สับปะรดกระป๋อง น้ำผลไม้ต่างๆ ผักดอง (แตงกวา ขิง กระเจี๊ยบ) ถั้วระะ ถั้วแขก ถั้วลันเตา และผักขม เป็นต้น จากสถิติในตารางที่ 4.11 พบว่ามูลค่าการส่งออกผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งไปตลาดญี่ปุ่นในปี พ.ศ.2534 เท่ากับ 705.01 ล้านบาทและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

ตารางที่ 4.10 การส่งออกผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งและผลิตภัณฑ์ผักผลไม้อื่น

ไปสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ.2531-2534

สินค้า	มูลค่า (ล้านบาท)				อัตราการขยายตัว(ร้อยละ)		
	2531	2532	2533	2534	31/32	32/33	33/34
1.ผลไม้แช่เย็นและแช่เย็นจนแข็ง	64.48	72.30	82.70	101.53	12.12	14.36	22.77
2.ผักสดแช่เย็นและแช่เย็นจนแข็ง	9.25	11.65	2.91	11.66	25.97	-75.06	201.20
3.ผลไม้กระป๋องและแปรรูป	2,5883.68	2,904.53	3,335.93	4,319.49	12.42	14.85	29.48
-สับประรดกระป๋อง	1,868.20	1,814.20	1,844.61	4,319.49	-2.89	1.69	26.55
-ผลไม้กระป๋องอื่นๆ	190.75	400.17	605.21	2,334.58	109.78	51.24	38.62
-น้ำสับประรด	330.25	479.03	688.67	879.04	45.05	43.76	27.64
-ผลไม้อบแห้งและแช่อิ่ม	194.46	211.13	197.24	266.93	8.561	-6.58	35.33
4.ผักกระป๋องและแปรรูป	492.23	683.56	768.57	1,156.91	38.87	12.44	50.79
-ข้าวโพดอ่อนกระป๋อง	189.83	280.18	194.92	364.26	47.60	-30.43	86.86
-หน่อไม้กระป๋อง	183.89	148.86	269.085	487.28	-19.05	80.77	81.09
-ผักกระป๋องอื่นๆ	72.79	200.01	240.07	217.16	174.76	20.03	-9.54
-พืชผักดองด้วยน้ำส้ม	45.71	54.51	64.51	90.21	19.24	18.34	39.84

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางที่ 4.11 การส่งออกผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งและผลิตภัณฑ์ผักผลไม้อื่น
ไปประเทศญี่ปุ่น ปี พ.ศ.2531-2534

สินค้า	มูลค่า (ล้านบาท)				อัตราการขยายตัว(ร้อยละ)		
	2531	2532	2533	2534	31/32	32/33	33/34
1.ผลไม้แช่เย็นและแช่เย็นจนแข็ง	237.20	254.52	129.34	171.86	7.30	-49.18	32.87
2.ผักสดแช่เย็นและแช่เย็นจนแข็ง	87.57	189.31	408.03	533.15	116.19	115.54	30.67
3.ผลไม้กระป๋องและแปรรูป	229.97	289.02	720.73	980.24	25.68	149.37	36.01
-สับปะรดกระป๋อง	162.23	205.66	592.47	754.50	26.77	188.08	27.35
-ผลไม้กระป๋องอื่นๆ	30.91	26.85	52.11	84.85	-13.14	94.07	62.82
-น้ำสับปะรด	3.63	3.25	23.06	90.77	-10.44	609.11	293.69
-ผลไม้อบแห้งและแช่อิ่ม	33.20	53.25	53.08	50.12	60.41	-31	-5.58
4.ผักกระป๋องและแปรรูป	905.13	1,006.94	1,003.14	1,438.89	11.47	-57	43.44
-ข้าวโพดอ่อนกระป๋อง	88.66	98.77	78.63	125.19	11.40	-20.39	59.22
-หน่อไม้กระป๋อง	181.75	126.74	235.65	523.72	-30.26	85.93	122.24
-ผักกระป๋องอื่นๆ	129.54	277.82	232.54	194.34	144.46	-16.30	-16.43
-พืชผักดองด้วยน้ำส้ม	505.19	505.61	456.33	595.33	.08	-9.75	30.53

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตลาดประชาคมยุโรป

ตลาดประชาคมยุโรป ตลาดสำคัญประกอบด้วย อังกฤษ เยอรมัน ฝรั่งเศส อิตาลี สเปน และเบลเยียม แนวโน้มการบริโภคผักและผลไม้แปรรูปในประชาคมยุโรปเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตผักและผลไม้แปรรูปในบางประเทศ เช่น เนเธอร์แลนด์ หยุดชะงักหรือชะลอตัวลงเพราะต้นทุนการผลิตสูง ทำให้ต้องนำเข้าเพิ่มขึ้นเพื่อสนองความต้องการ ภายในประเทศ และส่งออกไปยังประเทศใกล้เคียง เช่น ฝรั่งเศสและเบลเยียม และจากการที่ยุโรปตะวันออกเปิดประเทศมากขึ้น เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้นักธุรกิจหรือผู้นำเข้าของประชาคมยุโรปขยายกิจการของตนตามเมืองต่าง ๆ ในยุโรปตะวันออกทำให้ความต้องการอาหารผักและ ผลไม้แปรรูปจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้การรวมตัวกันของประเทศเยอรมันทำให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นทันทีเป็นประมาณ 17 ล้านคน ซึ่งมีผลต่อความต้องการบริโภคอาหารต่างๆ เพิ่มขึ้นด้วย จากสถิติการส่งออกตามตารางที่ 4.12 การส่งออกผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งไปประชาคมยุโรปรวมกันมีมูลค่า 173.57 ล้านบาท แม้ว่ายังมีมูลค่าไม่สูงนักแต่โอกาสที่จะพัฒนาและส่งเสริมในด้านการตลาดของกลุ่มประเทศนี้ยังมีโอกาสอีกมาก

ตลาดเอเชียอื่น ๆ

ตลาดสำคัญได้แก่ ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซียและไต้หวันเป็นตลาดที่มีความต้องการบริโภคผักและผลไม้แปรรูปสูงและคาดว่าความต้องการบริโภคจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากตลาดดังกล่าวได้หันมาผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตสูงขึ้นแทนการผลิตผักและผลไม้แปรรูป เพราะค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้นมีผลต่อต้นทุนการผลิตตลอดจนพื้นที่การเพาะปลูกที่ลดน้อยลงทำให้ไม่สามารถทำการผลิตเพื่อแข่งขันในตลาดได้

ตลาดซาอุดีอาระเบียและสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์

สำหรับซาอุดีอาระเบียและสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์เป็นประเทศในกลุ่มตะวันออกกลางที่มีกำลังซื้อสูงและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผักและผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งควรให้ความสนใจมากขึ้น ในซาอุดีอาระเบียนั้น น้ำผลไม้เข้มข้นดื่มกันมาก จึงมีการนำเข้ามูลค่าสูงสุดในแต่ละปีเฉลี่ยช่วง ปี พ.ศ.2532-2534 ประมาณ 262 ล้านบาทหรือประมาณ 1,834 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องจากสภาพอากาศร้อนและมีกฎหมายห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

น้ำผลไม้ที่ซาอุดีอาระเบียนำเข้ามีทั้งในรูปของการแช่แข็ง (frozen) เข้มข้น (concentrate) และผง (powder) เพื่อส่งให้โรงงานผลิตและบรรจุน้ำผลไม้ขนาดใหญ่ในประเทศที่มีอยู่ 14-15 โรงงาน นอกจากนั้นมีการนำเข้าในลักษณะน้ำผลไม้พร้อมดื่ม ซึ่งมีการบรรจุภาชนะเรียบร้อย

ตารางที่ 4.12 การส่งออกผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งและผลิตภัณฑ์ผักผลไม้อื่น
ไปประชาคมยุโรป ปี พ.ศ.2531-2534

สินค้า	มูลค่า (ล้านบาท)				อัตราการขยายตัว(ร้อยละ)		
	2531	2532	2533	2534	31/32	32/33	33/34
1.ผลไม้แช่เย็นและแช่เย็นจนแข็ง	75.92	74.98	72.91	77.51	-1.24	-2.76	6.31
2.ผักสดแช่เย็นและแช่เย็นจนแข็ง	81.93	93.41	100.73	96.06	14.01	7.84	-4.64
3.ผลไม้กระป๋องและแปรรูป	2,492.38	2,300.15	3,198.78	4,782.82	-7.71	39.07	49.52
-สับปะรดกระป๋อง	1,854.78	1,492.63	1,996.92	2,716.13	-19.53	33.79	36.02
-ผลไม้กระป๋องอื่นๆ	199.74	273.23	436.43	625.04	36.79	59.73	43.22
-น้ำสับปะรด	223.18	280.10	525.02	1,187.14	25.50	87.44	126.11
-ผลไม้อบแห้งและแช่อิ่ม	214.68	254.19	240.40	254.51	18.40	-5.43	5.87
4.ผักกระป๋องและแปรรูป	223.56	331.25	326.35	597.89	48.17	-1.48	83.21
-ข้าวโพดอ่อนกระป๋อง	64.96	133.70	103.19	182.02	105.82	-22.82	76.39
-หน่อไม้กระป๋อง	104.81	123.73	121.60	274.83	18.05	-1.72	126.01
-ผักกระป๋องอื่นๆ	39.32	50.70	79.05	117.26	28.94	55.92	48.34
-พืชผักดองด้วยน้ำส้ม	14.17	23.31	22.51	23.77	59.85	-2.68	5.60

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

จากต่างประเทศหรือนำเข้าในลักษณะบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ แล้วนำมาบรรจุในภาชนะต่างๆ วางจำหน่ายต่อไป

สหรัฐอเมริกาหรือเม็กซิโกเป็นประเทศหนึ่งที่น่าจะขยายการส่งออกน้ำผลไม้ได้ดี เนื่องจากเป็นตลาดเปิดสำหรับน้ำผลไม้จากประเทศต่างๆ ทั่วโลก อย่างไรก็ตามการส่งออกไปยังตลาดดังกล่าวควรเน้นคุณสมบัติในการดับความกระหายน้ำเป็นหลัก น้ำผลไม้ที่นิยมดื่มกันมากได้แก่น้ำผลไม้ที่ผสมวิตามิน น้ำส้ม น้ำมะม่วง และน้ำฝรั่ง ซึ่งประเทศไทยสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ได้อยู่แล้ว

ดังนั้นเมื่อพิจารณาตลาดต่างประเทศของผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของประเทศไทยแล้ว พบว่าจากสถิติในปี พ.ศ.2531-2534 มีอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในการส่งออกประมาณร้อยละ 25.77 ต่อปีโดยตลาดต่างประเทศเกือบทุกแห่งมีแนวโน้มที่ดี และเมื่อพิจารณาถึงการส่งออกของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่แล้วก็อยู่ในลักษณะที่มีศักยภาพในด้านการส่งออกไปตลาดต่างประเทศเช่นกัน

4.4.3 การส่งออกของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่

เมื่อทำการศึกษาถึงการส่งออกไปตลาดต่างประเทศของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่โดยเฉพาะ โดยจากตารางที่ 4.8 พบว่ามีโรงงานจำนวน 11 โรงงาน ทำการผลิตผักและผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งเพื่อส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศโดยมีมูลค่าการส่งออกรวม 1,127.57 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 65.42 ของรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรมนี้

ในตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นการเปรียบเทียบแหล่งรายได้ของอุตสาหกรรมนี้ทั้งหมด ตลาดส่งออกของอุตสาหกรรมนี้ค่อนข้างจะมีความสำคัญสูงกว่าตลาดในประเทศ โดยในจำนวนรายได้ทั้งหมดของอุตสาหกรรมนี้ 1,723.54 ล้านบาท เป็นรายได้จากการส่งออกพืชผักไปต่างประเทศสูงถึง 828.34 ล้านบาท การส่งออกผลไม้ไปต่างประเทศ 299.23 ล้านบาท ทำให้สัดส่วนรายได้จากการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 65.42 ของรายได้รวมดังกล่าว รองลงมาเป็นการขายผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ในประเทศรวม 491.11 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.5 ของรายได้รวม นอกจากนั้นเป็นรายได้จากการรับจ้างแช่เย็นและการจำหน่ายผลไม้นำเข้า

เมื่อพิจารณາัตราที่ 4.14 จะพบว่าในบรรดาพืชผักและผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งที่ส่งออกไปต่างประเทศนั้นมีประเทศคู่ค้าที่สำคัญอยู่ 10 ประเทศ โดยมีตลาดสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ตลาดประชาคมยุโรปซึ่งมีอยู่ 2 ประเทศ คือ อังกฤษ และเยอรมัน ตลาดญี่ปุ่นและตลาดเอเชียอื่นๆ ประกอบด้วย ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซีย ใต้หวัน และจีน โดยมีมูลค่าการส่งออกไป

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบปริมาณและรายได้ของอุตสาหกรรมผักและผลไม้แช่แข็งของ
จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2539

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านบาท

	ส่งออกต่างประเทศ		ขายในประเทศ		รับจ้างแช่เย็น		นำเข้า	รวม
	พืชผัก	ผลไม้	พืชผัก	ผลไม้	พืชผัก	ผลไม้	ผลไม้	
ปริมาณ	20,393	5,120	16,165	5,510	15,510	4,050	2,195	68,943
มูลค่า	828.34	299.23	308.27	182.84	17.43	4.05	83.37	1,723.53
ร้อยละ	48.06	17.36	17.89	10.61	1.01	0.23	4.84	100
ร้อยละ	65.42		28.5		1.24		4.84	100

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบประเทศคู่ค้าสำคัญของอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่แข็งของจังหวัด

เชียงใหม่ พ.ศ.2539-2540

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านบาท

ประเทศ	พืชผัก		ผลไม้		รวม		ร้อยละ
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
ญี่ปุ่น	17,055	700.64	-	-	17,055	700.64	62.14
ฮ่องกง	530	16.28	2,580	114.40	3,110	130.68	11.59
สิงคโปร์	-	-	1,280	74.88	1,280	74.88	6.64
มาเลเซีย	-	-	300	24.00	300	24.00	2.13
ไต้หวัน	-	-	280	25.20	280	25.20	2.23
จีน	-	-	300	27.75	300	27.75	2.46
สหรัฐฯ	888	44.22	300	27.00	1,188	71.22	6.32
แคนาดา	-	-	40	3.20	40	3.20	0.28
อังกฤษ	-	-	40	2.80	40	2.80	0.25
เยอรมัน	1,920	67.20	-	-	1,920	67.20	5.96
รวม	20,393	828.34	5,120	299.23	25,513	1,127.57	100
ร้อยละ		(73.46)		(26.54)			
บาท/กก.		40.62		58.44			

ที่มา : จากการสำรวจ

ญี่ปุ่นสูงสุด 700.64 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 62.14 ของการส่งออก รองลงมาคือประเทศฮ่องกง สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน ฯลฯ

หากมีการเปรียบเทียบสัดส่วนของมูลค่าระหว่างผักและผลไม้ที่ส่งออกไปต่างประเทศแล้ว จะเห็นว่าพืชผักมีสัดส่วนร้อยละ 73.46 ของมูลค่าการส่งออก และผลไม้มีสัดส่วนร้อยละ 26.54 ของมูลค่าการส่งออก แต่เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกต่อน้ำหนักแล้วพบว่าผลไม้จะมีมูลค่าต่อน้ำหนักสูงกว่าพืชผักโดยมูลค่าต่อน้ำหนักของผลไม้เท่ากับ 58.44 บาท/กก. ในขณะที่พืชผักมีมูลค่าต่อน้ำหนักเท่ากับ 40.62 บาท/กก. แสดงให้เห็นว่าการส่งออกผลไม้ไปต่างประเทศค่อนข้างจะได้ราคาดีกว่าพืชผัก อย่างไรก็ตามปริมาณการส่งออกพืชผักยังมีจำนวนสูงกว่าผลไม้มาก

4.5 การแข่งขันในด้านตลาดต่างประเทศ

จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาการส่งออกถึง ร้อยละ 65.42 ของรายได้ของอุตสาหกรรมนี้ โดยตลาดคู่ค้าที่สำคัญคือประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกสูงถึง 700.64 ล้านบาท ดังนั้นเมื่อวิเคราะห์ถึงตลาดญี่ปุ่นซึ่งเป็นตลาดเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมนี้ในปัจจุบัน พบว่ามีปริมาณการแข่งขันค่อนข้างสูงมาก โดยมีประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ส่งออกผักสดแช่เย็นและแช่แข็งรายใหญ่ที่สุดครองส่วนแบ่งตลาดในญี่ปุ่นมากที่สุดถึงประมาณ ร้อยละ 50 ผลิตภัณฑ์ที่ครองตลาดญี่ปุ่นคือ มันฝรั่งเป็นส่วนใหญ่ซึ่งส่งไปยังตลาดอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ด นอกจากนี้เป็นพวกข้าวโพด อันดับสองเดิมเป็นประเทศไต้หวันซึ่งส่งเข้าประเทศญี่ปุ่นมาก และมาเปลี่ยนเป็นประเทศจีนในปี พ.ศ.2534 จากสถิติในปี พ.ศ.2535 พบว่าปริมาณส่งออกของจีนไปประเทศญี่ปุ่นสูงขึ้นเป็นจำนวน 74,492 ตันครองส่วนแบ่งตลาดเป็นร้อยละ 18.6 ซึ่งเป็นอันดับที่สอง ไต้หวันส่งเข้าไปในประเทศญี่ปุ่นเป็นอันดับที่สาม ส่วนแบ่งตลาด ร้อยละ 15.1 ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนการผลิตของไต้หวันเริ่มสูงขึ้น จึงไม่สามารถแข่งขันกับประเทศจีนได้ ประเทศนิวซีแลนด์เป็นประเทศที่มีการส่งออกผักผลไม้แช่แข็งไปประเทศญี่ปุ่นเป็นจำนวนมากเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิวซีแลนด์มีการควบคุมคุณภาพการผลิตผักผลไม้ที่ดีมาก โดยให้ความสำคัญในเรื่องการควบคุมการใช้ปุ๋ยและสารเคมีเป็นพิเศษ การส่งออกไปญี่ปุ่นแม้ว่าจะมีราคาโดยเปรียบเทียบค่อนข้างสูงแต่อยู่ในลำดับที่ดี ทั้งนี้เพราะญี่ปุ่นให้ความสำคัญในเรื่องของสุขอนามัยของผลิตภัณฑ์อาหารเป็นอย่างสูง ประเทศแคนาดาอยู่ในลำดับที่ห้าและประเทศไทยอยู่ในลำดับที่หก โดยไทยมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 2.8 อย่างไรก็ตามถือว่าการแข่งขันของไทยในตลาดญี่ปุ่นค่อนข้างดีและมีแนวโน้มในอัตราการขยายตัวในตลาดนี้ค่อนข้างสูง จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นปริมาณการแข่งขันในการนำเข้าสินค้าในกลุ่มนี้ในตลาดญี่ปุ่น

ตารางที่ 4.15 : ปริมาณการนำเข้าผักสดแช่เย็นและแช่แข็งของประเทศญี่ปุ่นแยกตามแหล่งนำเข้า

หน่วย : ตัน

นำเข้าจาก ประเทศ	ปี 2531	2532	2533	2534	2535	อัตราการ ขยายตัวเฉลี่ย ต่อปี (%)	ส่วนแบ่ง ตลาด ปี 2535 (%)
สหรัฐอเมริกา	170,983	163,540	167,388	188,141	200,418	4.0	50
จีน	27,776	25,915	23,767	73,636	74,492	28.0	18.6
ไต้หวัน	70,070	69,365	65,143	69,724	60,624	-3.6	15.1
นิวซีแลนด์	14,288	16,670	18,819	19,694	21,239	10.4	5.3
แคนาดา	19,071	20,506	14,035	16,802	19,807	0.9	4.9
ไทย	403	635	2,601	6,781	11,061	128.9	2.8
อื่น ๆ	9,934	18,723	13,391	12,244	13,164	7.3	3.3
รวม	312,525	315,354	305,144	387,022	400,805	6.4	100

ที่มา : Japan frozen food association

ตีพิมพ์ในวารสารบรรษัทบริหารศรัณ, มิถุนายน 2538, ฉบับที่ 12, หน้า 13.

4.6 นโยบายและมาตรการการส่งเสริมของรัฐ

ปัจจุบันรัฐบาลได้มีการวางนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งดังต่อไปนี้

1) นโยบายการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน อุตสาหกรรมผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งเป็นกิจการหนึ่งที่ส่งเสริมให้ใช้ผลิตผลการเกษตรในประเทศเป็นวัตถุดิบ ซึ่งเป็นกิจการเป้าหมายอย่างหนึ่งที่สำนักคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้การส่งเสริม และกำหนดให้พื้นที่ในเขต 3 ซึ่งรวมถึงเขตพื้นที่ภาคเหนือทั้งหมดเป็นเขตส่งเสริมการลงทุน ผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจะได้รับสิทธิประโยชน์ตามที่ได้กำหนดไว้ เช่น ได้รับยกเว้นภาษีอากรนำเข้าเครื่องจักร ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นต้น

2) ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็ง เป็นสินค้าที่ได้รับสิทธิพิเศษทางการค้า (GSP) จากประเทศที่พัฒนาแล้ว และเป็นสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกประเภทหนึ่งที่ได้รับประโยชน์จากการส่งเสริมของรัฐบาลโดยนโยบายในส่วนของกระทรวงการคลังได้มีการปรับปรุงระเบียบขั้นตอนของพิธีการศุลกากรในการส่งออก รวมทั้งการขอลดหย่อนค่าภาษีอากรตามมาตรา 19 ทวิ ให้มีความคล่องตัวในทางปฏิบัติ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ และผู้ส่งออก

3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้จัดตั้งหน่วยงาน ส่วนอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อทำหน้าที่ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร โดยเน้นการส่งเสริมกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากวัตถุดิบด้านการเกษตร การวางแผนพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมเกษตร และการให้บริการเพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมนี้

4) นโยบายส่งเสริมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ที่ผ่านมา ได้กำหนดให้อุตสาหกรรมเกษตรเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายสาขาหนึ่งใน 6 สาขา และกำหนดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรไว้ในเรื่องของการสนับสนุนระบบการจัดการเกษตรแผนใหม่ พัฒนาระบบตลาดข้อตกลง (contract farming) ระหว่างเกษตรกรกับโรงงานแปรรูปในขยายตัวมากขึ้นเพื่อเป็นการประกัน ปริมาณ ราคา และคุณภาพของผลผลิตเกษตรให้ตรงกับความต้องการของโรงงานแปรรูป โดยรัฐจัดทำหน้าที่เป็นผู้ประสานและส่งเสริมระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและเกษตรกร

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ได้มีการกำหนดนโยบายในการสร้างฐานการผลิตให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงในตลาดโลก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเกษตร รัฐจะสนับสนุนอุตสาหกรรมเกษตร และการแปรรูปสินค้าเกษตร โดยจัดตั้งเขตการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่ และให้

สิ่งจูงใจเป็นพิเศษด้านภาษี และเงินลงทุนดอกเบี้ยเงื่อนไขผ่อนปรน สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรที่จัดตั้งขึ้นในแหล่งวัตถุดิบ

4.7 ผลกระทบจากเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA)

ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งเป็นผลิตภัณฑ์ด้านเกษตรแปรรูปชนิดหนึ่งที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มสินค้าที่จะเร่งลดภาษี (fast track) ซึ่งจะต้องเร่งลดภาษีนำเข้าให้เหลือ ร้อยละ 0 ถึง 5 ภายในเวลา 7 ปี ซึ่งจะเริ่มมีผลในปี พ.ศ.2541-2542 นี้ สำหรับในประเทศไทยเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่เคยได้รับการอุดหนุนเป็นพิเศษจากรัฐในด้านการส่งออก หรือไม่เคยได้รับการกีดกันการนำเข้าหรือการส่งออก ดังนั้นการลดภาษีในประเทศกลุ่มสมาชิกอาเซียนจะส่งผลกระทบต่อการส่งออกของสินค้าผักผลไม้แช่เย็นและแช่แข็งจากประเทศไทย โดยไทยจะได้รับประโยชน์บ้างเพียงเล็กน้อยในการส่งออกผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ไปประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดสิงคโปร์ มาเลเซีย บรูไน และอินโดนีเซีย เนื่องจากมีความได้เปรียบในด้านประสิทธิภาพ การมีแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพและมีเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมนี้ในระดับหนึ่ง