

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมาของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นที่ยอมรับกันว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี โดยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอัตราสูง เฉลี่ยถึงร้อยละ 7.8 การที่มีอัตราการขยายตัวสูงอย่างต่อเนื่องดังกล่าวทำให้รายได้เฉลี่ยต่อหัวของคนไทยเพิ่มขึ้นถึง 37 เท่าตัว จาก 2,100 บาท ในปี 2504 เป็น 77,833 บาท ในปี 2541 (รายงานจากกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2542) ความสำเร็จดังกล่าวสามารถกล่าวได้ว่า ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคที่มีบทบาทอย่างสำคัญต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยที่ผ่านมา โดยมีสิ่งบ่งชี้ 2 ประการ คือ ประการแรก โครงสร้างเศรษฐกิจไทยได้เปลี่ยนจากการพึ่งพาภาคเกษตรกรรมมาเป็นภาคอุตสาหกรรม โดยสัดส่วนผลผลิตภาคเกษตรกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ลดลงจากร้อยละ 40.5 ในปี 2503 เหลือร้อยละ 11.1 ในปี 2538 ขณะที่สัดส่วนผลผลิตภาคอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.7 ในปี 2503 เป็นร้อยละ 31.2 ในปี 2538 (ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2540) ประการที่สอง โครงสร้างการส่งออกมีมูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมมากกว่าการส่งออกสินค้าเกษตรกรรมตั้งแต่ปี 2527 และขยายตัวในอัตราเพิ่มขึ้นจนกระทั่งในปี 2541 มูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 81.3 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.1) การขยายฐานการผลิตของภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ โดยบทบาทของอุตสาหกรรมได้ทวีความสำคัญในหลายด้านมากขึ้น เช่น ด้านการผลิต การส่งออก การจ้างงาน และการถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนการมีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตของประชาชนและสภาพแวดล้อมของสังคม แม้ว่าตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา ประเทศไทยจะประสบกับภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้ภาคอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบกระเทือน ผลผลิตจากภาคอุตสาหกรรมลดลง แต่ภาคอุตสาหกรรมนับว่ามีบทบาทอย่างมากในการพัฒนาประเทศ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีศักยภาพสูงในการผลิตสินค้าอาหาร เพราะเป็นประเทศที่มีพื้นฐานทางเกษตรกรรม มีฐานการเกษตรที่กว้างขวางและหลากหลาย สามารถผลิตและส่งออกสินค้าอาหารไปยังตลาดโลก เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และกลุ่มประเทศต่างๆ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.2) ข้อมูลจากศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ พบว่า อัตราการขยายตัวของมูลค่าส่งออกสินค้าอาหารสูงสุดอยู่ในปี 2531 คือขยายตัวร้อยละ 34.8 มาปรับตัวลดลงในปี 2535 ถึง 2536 เนื่องจากการขาดแคลนวัตถุดิบ ต้นทุนค่าแรงที่ปรับตัวสูงขึ้น และมีประเทศคู่

แข่งขันใหม่ๆ เกิดขึ้น พอมาปี 2537 การส่งออกสินค้าอาหารก็ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.9 แต่กลับลดลงในปีต่อมาที่ร้อยละ 11.0 แล้วค่อยๆ ขยับเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 24.3 ในปี 2541 จากข้อมูลดังกล่าวมีข้อที่น่าสังเกตคือ อุตสาหกรรมด้านผักผลไม้กระป๋องและแปรรูป เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโตด้านการส่งออกอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือตอนบนมีภูมิอากาศหนาวเย็นเหมาะแก่การเพาะปลูกได้ตลอดทั้งปี ปริมาณผลผลิตที่ได้มักเกินความต้องการของการบริโภคสตกภายในประเทศ ทำให้มีผู้ประกอบการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูปในภาคเหนือเพิ่มขึ้น (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.4) ในจำนวนผู้ประกอบการดังกล่าวส่วนใหญ่จะกระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ แบ่งเป็นในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา แพร่ และน่าน มากที่สุด 94 โรงงาน สำหรับในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่างซึ่งประกอบด้วยจังหวัดพิจิตร พิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ และตาก มีจำนวนเพียง 25 โรงงาน (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.5)

อุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋องเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งของอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ที่มีความสำคัญ และได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการมาลงทุนมากขึ้นเรื่อยๆ โดยในระยะเริ่มแรก การแปรรูปผักผลไม้บรรจุกระป๋องทำในลักษณะอุตสาหกรรมในครอบครัว ต่อมา มีการจัดตั้งโครงการหลวงอาหารสำเร็จรูปเป็นแห่งแรกที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อปี 2514 และจัดตั้งแห่งที่สองที่อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เมื่อปี 2516 จุดประสงค์ในการจัดตั้งขึ้นก็เพื่อรองรับผลผลิตผักและผลไม้เพื่อการแปรรูปครบวงจร เพื่อส่งเสริมราษฎรให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่ได้เน้นการผลิตที่เป็นอุตสาหกรรมเพื่อจำหน่ายและส่งออก ทำให้วัตถุดิบมีอยู่อย่างเหลือเฟือ บริษัทเอกชนจากส่วนกลางจึงขยายกำลังการผลิต โดยการตั้งโรงงานผลิตผักและผลไม้บรรจุกระป๋องขนาดกลางและขนาดใหญ่มากขึ้นในเขตภาคเหนือตอนบน โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่และลำปาง นับเป็นผลดีที่ช่วยรองรับผลิตผลทางเกษตร ก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลิตผลทางการเกษตรได้ในราคาที่น่าพอใจ มีตลาดที่รับซื้อผลิตผลแน่นอน ในลักษณะของการทำสัญญาแบบผูกพัน (Contract Farming) มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีส่วนทำให้รัฐพัฒนากิจการสาธารณูปโภคเพื่อรองรับอุตสาหกรรมต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในระยะ 12 ปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋องในภาคเหนือได้รับผลกระทบจากปัญหาหลายประการดังนี้

ประการที่หนึ่ง ปัญหาด้านวัตถุดิบไม่มีความแน่นอนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ อันเนื่องมาจากความแปรปรวนของภูมิอากาศ ทำให้บางปีผลผลิตต่อไร่ต่ำ ไม่เพียงพอแก่การนำมาบรรจุกระป๋องหรือมีราคาแพงเกินไป นอกจากนี้คุณภาพวัตถุดิบบางครั้งไม่ตรงตามมาตรฐานของแต่ละโรงงาน

ประการที่สอง ปัญหาในด้านการผลิตของโรงงาน ได้แก่ ปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ไม่มีการกำหนดมาตรฐานสินค้าประเภทผักผลไม้ที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารกระป๋องที่มีความเป็นกรดต่ำ (Low Acid Canned Food) การขาดแคลนเงินทุนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ขาดข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายระเบียบมาตรฐานการขาดแคลนข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณความต้องการของตลาดโลก

ประการที่สาม ปัญหาค่าจ้างแรงงานสูงและขาดแคลนบุคลากรที่มีความสามารถด้านการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในหน่วยงาน ขาดความสามารถในการแสวงหาเทคโนโลยี ตลอดจนขาดความสามารถในการประยุกต์และปรับใช้เทคโนโลยีมาทดแทนด้านแรงงาน

ประการที่สี่ ปัญหาด้านการกีดกันทางการค้าจากประเทศคู่ค้า เช่น ความเข้มงวดในการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานสินค้าของประเทศผู้ซื้อ การที่โรงงานต้องนำหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร หรือ GMP (Good Manufacturing Practice) ระบบการวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต หรือ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) การกำหนดการจัดการเกี่ยวกับการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพ (ISO 9000) มาใช้ในหน่วยงาน และการถูกตัดสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (GSP: Generalized System of Preferences) ของสหภาพยุโรป (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.6)

ประการสุดท้าย ปัญหารัฐขาดแนวนโยบายการค้าระหว่างประเทศที่ชัดเจนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งขาดหน่วยงานกลาง กฏระเบียบและพิธีการต่างๆ ยุ่งยากซับซ้อน มีบริการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานอาหารไม่เพียงพอ

จากปัญหาความไม่แน่นอนของวัตถุดิบที่ใช้ในการแปรรูป ปัญหาด้านการผลิตของโรงงาน และปัญหาการนำเข้าเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงาน ภายได้ข้อกำหนดด้านการกีดกันทางการค้าจากประเทศคู่ค้า และข้อจำกัดด้านนโยบายของรัฐบาลนั้น จึงจำเป็นที่อุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋องจะต้องร่วมกันแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะการเพิ่มผลผลิตการผลิตนั้นเป็นแนวทางหนึ่งที่จะแก้ไขปัญหาโดยผู้ประกอบการเองได้ ทำให้ปัญหาการขาดความช่วยเหลือจากรัฐบาลและการกีดกันการค้านั้นกลายเป็นข้อจำกัดที่ลดลง ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาในด้านการปรับปรุงผลผลิตการผลิตของอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋องในจังหวัดเชียงใหม่และลำปาง ดังกล่าว

ตารางที่ 1.1 โครงสร้างสินค้าส่งออกของไทยปี 2538-2541

หน่วย : ล้านบาท

ปี	มูลค่า	อุตสาหกรรม	เกษตร	แร่/เชื้อเพลิง	อื่นๆ
2538	1,406,310 (100)	1,148,688 (81.6)	231,417 (16.5)	14,326 (1.0)	11,979 (0.9)
2539	1,412,050 (100)	1,139,988 (80.6)	230,669 (16.3)	28,270 (2.0)	16,123 (1.1)
2540	1,866,686 (100)	1,480,545 (81.9)	287,563 (15.9)	50,544 (2.8)	48,034 (2.6)
2541	2,248,769 (100)	1,827,569 (81.3)	304,488 (13.5)	44,436 (2.0)	72,276 (3.2)

ที่มา : จากศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจ กระทรวงพาณิชย์, 2542

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงปริมาณ มีหน่วยเป็นร้อยละ

ตารางที่ 1.2 สถิติการส่งออกอาหารไทยไปยังตลาดสำคัญปี 2539-2541

หน่วย : ล้านบาท

ตลาด	2539	2540	2541
สหภาพยุโรป	37,230.1	42,649.4	54,770.2
กลุ่มอเมริกาเหนือ	44,977.0	58,951.0	80,286.4
กลุ่มประเทศเอเปก	201,977.8	240,518.7	283,346.0
กลุ่มประเทศอาเซียน	41,646.0	55,469.7	69,197.5
กลุ่มประเทศเอเชียอื่นๆ	166,429.5	193,023.2	211,618.4
สหรัฐอเมริกา	39,476.2	51,285.2	65,913.7
ญี่ปุ่น	64,412.5	71,905.7	82,869.2

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2542

ตารางที่ 1.3 มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารไทยปี 2539-2541

ผลิตภัณฑ์	2539 มูลค่า (ล้านบาท)	2540 มูลค่า (ล้านบาท)	2541	
			มูลค่า (ล้านบาท)	อัตราเติบโต (ร้อยละ)
ข้าว	50,934.8	65,093.4	86,806.2	33.4
อาหารทะเลกระป๋อง	34,244.3	49,309.3	67,953.7	37.8
กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	43,404.5	47,183.9	58,343.3	23.7
น้ำตาลทราย	32,081.4	31,493.2	26,613.5	-15.5
ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	11,724.4	13,714.3	22,978.5	67.6
ผักผลไม้กระป๋องและแปรรูป	20,184.6	19,788.5	21,806.2	10.2
ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง	9,058.0	10,949.3	16,638.5	52.0
ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง	6,958.1	9,321.7	11,637.0	24.8
อาหารเลี้ยงสัตว์	6,455.8	8,040.7	9,730.3	21.0
ไก่แปรรูป	3,317.6	4,950.9	8,655.0	74.8
อื่นๆ	55,264.8	58,491.7	64,660.8	10.5
รวม	273,628.3	318,336.9	395,823.0	24.4

ที่มา : จากกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2542

ตารางที่ 1.4 จำนวนโรงงาน เงินลงทุน จำนวนโรงงานสะสม แรงม้า และจำนวนคนงาน ของโรงงาน  
อุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูปที่จดทะเบียนในภาคเหนือ ระหว่างปี 2514-2540

ปี	จำนวน โรงงาน ที่จด ทะเบียน	เงินลงทุน	จำนวน โรงงาน สะสม	แรงม้า	คนงาน ชาย (คน)	คนงาน หญิง (คน)	คนงาน รวม (คน)
2514	1	212.90	1	3,682.36	90	202	292
2516	1	0.18	2	32.00	0	17	17
2521	1	1.50	3	1.50	8	0	8
2522	1	0.43	4	76.00	2	2	4
2523	1	12.73	5	334.25	20	80	100
2524	1	2.90	6	146.00	5	5	10
2525	1	2.20	7	127.70	7	8	15
2526	3	39.70	10	511.90	59	126	185
2527	1	75.00	11	7,406.33	5	17	22
2528	2	8.95	13	166.57	5	19	24
2529	1	14.80	14	758.00	300	458	758
2530	4	21.58	18	3,018.82	41	43	84
2531	6	123.07	24	11,587.25	266	825	1,091
2532	11	88.78	35	3,027.04	149	391	540
2533	10	184.00	45	13,114.62	330	635	965
2534	10	395.22	55	14,779.15	329	1,575	1,904
2535	19	337.79	74	6,377.75	606	929	1,535
2536	14	182.52	88	6,690.23	210	596	809
2537	9	238.52	97	7,246.70	265	508	773
2538	12	379.95	109	17,114.20	268	472	740
2539	10	104.65	119	2,616.55	88	129	207
2540	6	127.37	125	3,656.36	114	341	455
	125	2,554.74	125	102,471.28	3,167	7,378	10,545

ที่มา : ศูนย์เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคเหนือ, 2541

ตารางที่ 1.5 จำนวนโรงงาน แรงม้า เงินลงทุน และจำนวนคนงาน ของโรงงานอุตสาหกรรมฝักและ  
ผลไม้แปรรูปในภาคเหนือ แยกรายจังหวัด

จังหวัด	จำนวน โรงงาน	แรงม้า	เงินลงทุน (บาท)	คนงาน ชาย (คน)	คนงาน หญิง (คน)	คนงาน รวม (คน)
<u>ภาคเหนือตอนบน</u>						
เชียงใหม่	48	56,124.80	1,287,218,000	925	2,850	3,775
เชียงราย	17	3,094.98	243,875,000	416	833	1,249
ลำปาง	11	9,539.00	383,220,875	342	917	1,259
ลำพูน	7	7,006.42	111,127,500	137	179	316
พะเยา	7	3,126.47	172,860,000	383	710	1,093
แพร่	3	338.25	16,086,000	40	112	152
น่าน	1	33.50	630,000	4	4	8
<u>ภาคเหนือตอนล่าง</u>						
ตาก	15	6,281.00	50,229,000	193	355	548
เพชรบูรณ์	3	3,266.30	17,850,000	368	534	902
อุตรดิตถ์	3	2,409.79	12,650,000	43	8	51
พิจิตร	2	7,198.21	83,365,000	170	457	627
พิษณุโลก	1	320.00	47,920,000	30	76	106
นครสวรรค์	1	76.00	430,000	2	2	4

ที่มา : ศูนย์เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคเหนือ, 2539

ตารางที่ 1.6 รายชื่อสินค้าเกษตรของไทย กลุ่มผักผลไม้ที่ได้รับและถูกตัดสิทธิพิเศษทางศุลกากร

สินค้า	อัตรากาฬีปกติ (%)	อัตรากาฬีภายใต้ GSP รอบใหม่ (%)	อัตรากาฬีที่ไทย ต้องเสีย เริ่ม 1 ม.ค. 40 (%)	อัตรากาฬีที่ไทย ต้องเสีย เริ่ม 1 ม.ค. 42 (%)
ผลไม้อัด	10.5	7.4	9.0	10.6
ข้าวโพดแช่แข็ง	7.5	5.2	6.4	7.5
ถั่วแห้ง	2.5	0.0	1.2	2.5
สับปะรดปรุงแต่ง	21.3-25.1	18.1-21.3	19.7-23.2	21.3-25.1
น้ำสับปะรด	18.4-19.3	15.6-16.4	17.0-17.8	18.4-19.3
ผักกระป๋อง	21.3	14.9	18.1	21.3
ผลไม้อะป๋อง	29.3	10.2	19.8	29.3

ที่มา : วารสารสถาบันอาหาร, มกราคม-กุมภาพันธ์ 2542, หน้า 64

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อการปรับปรุงผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋องในจังหวัดเชียงใหม่และลำปาง
2. เพื่อศึกษาวิธีการปรับปรุงผลิตภาพการผลิต ทั้งนี้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋องในจังหวัดเชียงใหม่และลำปาง
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปรับปรุงผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง
2. ทราบถึงวิธีการปรับปรุงผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง
3. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขปัญหา และวางแผนการลงทุนในอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋องของผู้ประกอบการและหน่วยงานของภาครัฐ



#### 1.4 ขอบเขตในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋องในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำปางเท่านั้น โดยการศึกษาจะครอบคลุมในด้านการปรับปรุงผลิตภาพการผลิต (Productivity Improvement) ด้านการพัฒนาองค์กร (Organization Development) ด้านระดับเทคโนโลยีที่ใช้ (Technological Level) ด้านการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ว่ามีความสามารถเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง มีความต้องการได้รับความช่วยเหลือด้านใดบ้าง

#### 1.5 นิยามศัพท์

1. ผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง หมายถึง ผักและผลไม้ที่ผ่านการแปรรูป โดยให้ความร้อนที่สูงเพียงพอ จนสามารถทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่ติดมากับผักและผลไม้ได้ และต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทที่ทำจากแผ่นเหล็กเคลือบดีบุกหรืออาจทำการเคลือบด้วยแลคเกอร์อีกชั้นหนึ่งหรือไม่ก็ได้
2. อุตสาหกรรมผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง หมายถึง อุตสาหกรรมที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยผักปรุงรสบรรจุกระป๋อง ผักในน้ำเกลือบรรจุกระป๋อง ผลไม้ในน้ำเชื่อมบรรจุกระป๋อง น้ำผลไม้บรรจุกระป๋อง เนื้อผลไม้คั้นบรรจุกระป๋อง และน้ำผลไม้เข้มข้นบรรจุกระป๋อง
3. อาหารกระป๋องที่มีความเป็นกรดต่ำ หมายถึง อาหารกระป๋องที่มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มากกว่า 4.6 อาหารประเภทนี้ต้องทำลายเชื้อจุลินทรีย์โดยการให้ความร้อนที่อุณหภูมิมากกว่า 100 องศาเซลเซียส ภายในหม้อหนึ่งความดัน
4. เทคโนโลยี หมายถึง การนำเอาวิทยาศาสตร์มาประยุกต์เข้ากับการใช้งานด้านอุตสาหกรรมโดยมีการศึกษาและมีขั้นตอนที่เป็นระบบ
5. เทคโนโลยีสะอาด หมายถึง กลยุทธ์ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เปลี่ยนเป็นของเสียน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย โดยการลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด จึงเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมและลดค่าใช้จ่ายในการผลิต
6. สหภาพยุโรป หมายถึง กลุ่มประเทศในยุโรปที่รวมตัวกันทางการค้า ประกอบด้วย 15 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรีย เบลเยียม เดนมาร์ก ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส เยอรมัน ไอร์แลนด์ ลักเซมเบิร์ก เนเธอร์แลนด์ กรีซ โปรตุเกส อิตาลี สเปน สวีเดน และสหราชอาณาจักร