

การศึกษาสถานะและแนวโน้มการจ้างงาน
ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาสถานะและแนวโน้มการจ้างงาน
ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

เสนอ

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ธันวาคม 2539

รายชื่อคณะนักวิจัย

ดร.นิพนธ์	พัฬพงศกร	ผู้อำนวยการโครงการวิจัย
ดร.เดือนเด่น	นิคมบริรักษ์	นักวิจัย
ดร.เรืองไกร	โตกฤษณะ	นักวิจัย
ดร.สุจิตรา	ชำนาญวิทย์กรณ์	นักวิจัย
นายณรงค์	ชวนใช้	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส. กรุณา	วิวัฒน์กัณฑ์	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส. จารุวรรณ	จันใส	ผู้ช่วยนักวิจัย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ข้อคาดการณ์ (hypothesis) และวิธีการศึกษา	4
1.4 การจัดเก็บข้อมูลและการสำรวจ	16
1.5 ขอบเขตการวิจัย	26
2. โครงสร้างและลักษณะสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป	27
2.1 ความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหาร	27
2.2 ลักษณะและโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป :	37
2.3 บทบาทในการจ้างงานของอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภท	56
2.4 ขนาดของโรงงานและลักษณะของการผลิต	59
2.5 โครงสร้างการส่งออก	67
2.6 ชัดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย	76
2.7 ปัญหาหลักของอุตสาหกรรม	85
2.8 การปรับตัวของอุตสาหกรรม	93
2.9 ข้อเสนอสรุป	102

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3. การศึกษาเชิงปริมาณและการพยากรณ์ความต้องการแรงงาน	104
3.1 การศึกษาในเชิงเศรษฐมิติจากข้อมูลทุติยภูมิ	104
3.2 การพยากรณ์ความต้องการแรงงานจากผลลัพธ์จากการทำสมการถดถอย จากข้อมูลกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	112
3.3 การพยากรณ์ปริมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป จากข้อมูลปฐมภูมิ	117
4. ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	127
4.1 ความรุนแรงของปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	127
4.2 สาเหตุของการขาดแคลน	159
4.3 การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานของโรงงาน	182
4.4 สรุปปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	191
5. ปัญหาความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาล	194
5.1 สภาพความแปรปรวนของการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร	195
5.2 ผลกระทบของการจ้างงานตามฤดูกาลต่อการจ้างงานและการพัฒนาทักษะ ฝีมือแรงงาน	201
5.3 ผลกระทบและการปรับตัวของแรงงานต่อความแปรปรวนของการจ้างงาน	206
5.4 สรุป	211

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
6. คุณภาพแรงงานบทบาทของลูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระบบแรงจูงใจที่ให้	
 และการฝึกอบรม	212
6.1 อุปทานแรงงานเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์	
และความต้องการแรงงาน	213
6.2 บทบาทของลูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	218
6.3 ระบบแรงจูงใจที่ให้แก่อูกจ้าง	222
6.4 การฝึกอบรม	224
7. สรุปและข้อเสนอแนะ	234
7.1 ผลการศึกษา	234
7.2 ข้อเสนอแนะ	236
บรรณานุกรม	250
ภาคผนวก	252
ภาคผนวก ก. ตาราง	252/2
ภาคผนวก ข. รหัส TSIC ในอุตสาหกรรมอาหาร	294
ภาคผนวก ค. สรุปผลการสัมมนา	298

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1	สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหาร 28
รูปที่ 2.2	สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหาร (ต่อ) 29
รูปที่ 2.3	สัดส่วนการจ้างงานของอุตสาหกรรมอาหาร (%) 33
รูปที่ 2.4	อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหาร 35
รูปที่ 2.5	จำนวนและขนาดโรงงานอาหารแปรรูปที่สุ่มสัมภาษณ์ 41
รูปที่ 2.6	ขนาดการผลิตของอุตสาหกรรมอาหาร 43
รูปที่ 2.7	อัตราการผลิต (Capacity Utilization Rate) 45
รูปที่ 2.8	โครงสร้างการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป 68
รูปที่ 2.9	มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหาร 69
รูปที่ 2.10	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหาร ปีพ.ศ. 2537 70
รูปที่ 2.11	อัตราการขยายตัวของการส่งออก 71
รูปที่ 2.12	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกต่อมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหาร 74
รูปที่ 2.13	สัดส่วนจำนวนโรงงานอาหารที่มีการส่งออก 75
รูปที่ 2.14 ก	สัดส่วนการส่งออกของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป (2538) 77
รูปที่ 2.14 ข	สัดส่วนการส่งออกของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป (2535) 78
รูปที่ 3.1	การพยากรณ์ความต้องการแรงงานปี พ.ศ.2540-50 116
รูปที่ 4.1	จำนวนคนงานต่อโรงงานใน พ.ศ.2538 แยกตามอุตสาหกรรม 129
รูปที่ 4.2 ก	การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538 แยกตามประเภทอุตสาหกรรม 131
รูปที่ 4.2 ข	การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538 แยกตามประเภทคนงาน 131
รูปที่ 4.3	ปัญหาแรงงานในรอบ 3 ปี 138
รูปที่ 4.4	สัดส่วนของโรงงานที่มีการจ้างเหมา จำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม 144
รูปที่ 4.5 ก	การเปลี่ยนแปลงจำนวนการจ้างงานในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา 146
รูปที่ 4.5 ข	การเปลี่ยนแปลงจำนวนการจ้างงานคนงานมีฝีมือและไร้ฝีมือในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมา 146

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 4.6	การปรับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำใน 3 ปีที่ผ่านมา ตามประเภทแรงงาน	149
รูปที่ 4.7	ความเห็นของโรงงานต่อภาวะการขาดแคลนแรงงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า	150
รูปที่ 4.8 ก	สาเหตุที่จ้างงานเพิ่มขึ้นในระยะ 2 ปีข้างหน้า	154
รูปที่ 4.8 ข	สาเหตุที่ลดการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า	154
รูปที่ 4.8 ค	สาเหตุที่ไม่เปลี่ยนแปลงการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า	156
รูปที่ 4.9 ก	ปัญหาของแรงงานไร้ฝีมือ	162
รูปที่ 4.9 ข	ปัญหาของแรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง	162
รูปที่ 4.9 ค	ปัญหาของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์	165
รูปที่ 4.10 ก	ปัญหาการจ้างงาน แรงงานไร้ฝีมือ	168
รูปที่ 4.10 ข	ปัญหาการจ้างงาน แรงงานมีฝีมือ	168
รูปที่ 4.10 ค	ปัญหาการจ้างงาน ช่างซ่อมบำรุง	171
รูปที่ 4.10 ง	ปัญหาการจ้างงาน เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ	171
รูปที่ 4.10 จ	ปัญหาการจ้างงาน เจ้าหน้าที่บริหาร	172
รูปที่ 4.11 ก	อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานไร้ฝีมือ ในพ.ศ.2538	175
รูปที่ 4.11 ข	เงินเดือนเฉลี่ยของแรงงานมีฝีมือ ในพ.ศ.2538	175
รูปที่ 4.11 ค	เงินเดือนเฉลี่ยของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ/วิศวกร ในพ.ศ.2538	177
รูปที่ 4.11 ง	เงินเดือนเฉลี่ยของเจ้าหน้าที่บริหาร/ตลาด/จัดการ ในพ.ศ. 2538	177
รูปที่ 5.1	การจัดการความแปรปรวนของการจ้างคนงานไร้ฝีมือแยกตามขนาดโรงงาน	199
รูปที่ 5.2	การศึกษาของคนงาน แยกตามขนาดโรงงาน	204
รูปที่ 5.3	การจ้างงาน และปัญหาการจ้างงานที่ไม่สม่ำเสมอตลอดปีแยกตามขนาดโรงงาน	205
รูปที่ 5.4	ช่วงเวลาของการฝึกอบรมของคนงานแยกตามขนาดโรงงาน	207
รูปที่ 5.5	ภูมิฐานะของคนงาน แยกตามขนาดโรงงาน	208
รูปที่ 5.6	ประวัติการทำงานของคนงานแยกตามขนาดโรงงาน	209
รูปที่ 5.7	การศึกษาต่อของคนงาน แยกตามขนาดโรงงาน	210
รูปที่ 6.1 ก	การฝึกอบรมคนงานไร้ฝีมือเข้าใหม่	226
รูปที่ 6.1 ข	การฝึกอบรมคนงานมีฝีมือเข้าใหม่	226

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 6.1 ค	การฝึกอบรมช่างซ่อมบำรุงเข้าใหม่	227
รูปที่ 6.1 ง	การฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ/วิจัย เข้าใหม่	227
รูปที่ 6.1 จ	การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เสมียน/ธุรการ เข้าใหม่	229
รูปที่ 6.1 ฉ	การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่บริหาร การจัดการ การตลาด เข้าใหม่	229
รูปที่ 7.1	ระบบการควบคุมคุณภาพและตรวจสอบอาหารส่งออกในประเทศไทย	246

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหาร (ราคาคงที่ปี 2531)
ตารางที่ 1.2	สัดส่วนการจ้างงานตามอุตสาหกรรม 20 หมวด
ตารางที่ 1.3	โครงสร้างการจ้างงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2534
ตารางที่ 1.4	มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปและจำนวนโรงงาน (ไม่รวมอุตสาหกรรมแปรรูปอย่างง่าย)
ตารางที่ 1.5	มูลค่าเพิ่มของอาหารแปรรูปอย่างง่ายและจำนวนโรงงาน
ตารางที่ 1.6	จำนวนตัวอย่างโรงงาน จำแนกตามภาคและสาขาย่อยของอุตสาหกรรม อาหารแปรรูป
ตารางที่ 1.7	จำนวนตัวอย่างโรงงานที่สัมภาษณ์แล้ว จำแนกตามภาคและสาขาย่อย ของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป
ตารางที่ 2.1 ก	การจ้างงานแยกตามประเภทอุตสาหกรรมอาหาร
ตารางที่ 2.1 ข	เปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหารของสำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจฯ และการสำรวจ
ตารางที่ 2.2	จำนวนคนงาน เงินลงทุน และจำนวนโรงงาน ปี 2537
ตารางที่ 2.3	อัตราส่วนของค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ ต่อมูลค่าผลผลิต ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารแต่ละประเภท
ตารางที่ 2.4	อัตราส่วนค่าจ้าง ผลตอบแทนการผลิตต่อมูลค่าเพิ่ม และ อัตราส่วนของผลตอบแทนการผลิตต่อค่าจ้าง ปี 2528 และ 2533
ตารางที่ 2.5	การวัดสมรรถนะของแรงงานจากข้อมูลปฐมภูมิ แยกตาม ประเภทอุตสาหกรรม
ตารางที่ 2.6	การวัดสมรรถนะของแรงงานจากข้อมูลปฐมภูมิ แยกตาม ขนาดโรงงาน
ตารางที่ 2.7	เทคโนโลยีการผลิต
ตารางที่ 2.8	สัดส่วนการใช้กำลังการผลิตในปี พ.ศ.2538 แยกตามขนาดโรงงาน
ตารางที่ 2.9	เทคโนโลยีการผลิต แยกตามขนาดโรงงาน
ตารางที่ 2.10	สัดส่วนการส่งออกใน พ.ศ.2538 แยกตามขนาดโรงงาน
ตารางที่ 2.11	การทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักร แยกตามขนาดโรงงาน

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 2.12	การทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรและการเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน แยกตามขนาดโรงงาน	64
ตารางที่ 2.13	ปัญหาด้านการตลาด แยกตามขนาดโรงงาน	66
ตารางที่ 2.14	อัตราส่วนมูลค่าส่งออก และนำเข้าต่อผลผลิตรวม	73
ตารางที่ 2.15	Thailand's RCA (export)	79
ตารางที่ 2.16	การเปรียบเทียบขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย	84
ตารางที่ 2.17	ปัญหาด้านการตลาด	90
ตารางที่ 3.1	ผลการพยากรณ์การจ้างงานในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม โดยใช้ข้อมูล Labour Force Survey	108
ตารางที่ 3.2	ผลการพยากรณ์การจ้างงานในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม โดยใช้ข้อมูล จากกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	113
ตารางที่ 3.3	ผลการพยากรณ์การจ้างงานจากข้อมูลทุติยภูมิจากกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	114
ตารางที่ 3.4	การคำนวณค่าความยืดหยุ่นของความต้องการแรงงานต่อปริมาณการผลิต จากข้อมูลปฐมภูมิ	118
ตารางที่ 3.5	การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา และแนวโน้ม ใน 2 ปีข้างหน้า แยกตามประเภทของอุตสาหกรรม	120
ตารางที่ 3.6	การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา และแนวโน้ม ใน 2 ปีข้างหน้า จำแนกตามขนาดโรงงาน	121
ตารางที่ 3.7	สาเหตุของการลดปริมาณการผลิตระหว่าง พ.ศ. 2535-2538	123
ตารางที่ 3.8	การพยากรณ์ความต้องการแรงงานในปี พ.ศ. 2550	124
ตารางที่ 4.1	ค่าเฉลี่ย และการกระจายของตัวแปรการขาดแคลนแรงงาน	134
ตารางที่ 4.2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแรงงาน	135
ตารางที่ 4.3	สรุปแนวโน้มภาวะการขาดแคลนแรงงาน	160
ตารางที่ 4.4	ผลการวิเคราะห์สมการการขาดแคลนแรงงาน	181
ตารางที่ 4.5	ผลการวิเคราะห์สมการอัตราการหมุนเวียนของแรงงานแบบที่ 1 แยกตามอุตสาหกรรม	188

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 5.1	สภาพความแปรปรวนของการจ้างคนงานไร้ฝีมือแยกตามอุตสาหกรรม	196
ตารางที่ 5.2	ความแปรปรวนของการจ้างงานแยกตามอุตสาหกรรม	197
ตารางที่ 5.3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแรงงาน	200
ตารางที่ 5.4	เปรียบเทียบสัดส่วนคนงาน เงินลงทุน ค่าจ้างเฉลี่ยของคนงาน และปัญหาที่สำคัญในการว่าจ้างคนงาน ของโรงงานที่มีค่าสัดส่วนความแปรปรวนมากกว่า หรือน้อยกว่าร้อยละ 10	203
ตารางที่ 6.1	ประมาณการจำนวนการจ้างงานและความต้องการเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ และวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์	215
ตารางที่ 6.2	การใช้แรงงานจูงใจแยกตามอุตสาหกรรมและแรงจูงใจ	223

สารบัญตารางภาคผนวก ก

		หน้า
ตารางผนวกที่ 4.1 ก	ค่าเฉลี่ยจำนวนคนงานต่อ โรงงานในพ.ศ.2538 แยกตามอุตสาหกรรม	253
ตารางผนวกที่ 4.1 ข	ค่าเฉลี่ยจำนวนคนงานต่อ โรงงานในพ.ศ. 2538 แยกตามขนาดโรงงาน	254
ตารางผนวกที่ 4.2 ก	การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538 แยกตามอุตสาหกรรม	255
ตารางผนวกที่ 4.2 ข	การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538 แยกตามขนาดโรงงาน	256
ตารางผนวกที่ 4.3 ก	ปัญหาแรงงาน แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรมในรอบ 3 ปี แยกตามอุตสาหกรรม	257
ตารางผนวกที่ 4.3 ข	ปัญหาแรงงาน แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรมในรอบ 3 ปี แยกตามขนาดโรงงาน	258
ตารางผนวกที่ 4.4 ก	จำนวนตำแหน่งว่าง และการจ้างงานใหม่ใน พ.ศ.2538 แยกตามอุตสาหกรรม	259
ตารางผนวกที่ 4.4 ข	จำนวนตำแหน่งว่าง และการจ้างงานใหม่ใน พ.ศ.2538 แยกตามขนาดโรงงาน	260
ตารางผนวกที่ 4.5 ก	การจ้างเหมาแรงงาน แยกตามประเภทอุตสาหกรรม	261
ตารางผนวกที่ 4.5 ข	การจ้างเหมาแรงงาน แยกตามขนาดโรงงาน	262
ตารางผนวกที่ 4.6	วุฒิการศึกษาของคนงานเปรียบเทียบกับวุฒิขั้นต่ำที่โรงงานต้องการ แยกตามอุตสาหกรรม	263
ตารางผนวกที่ 4.7	การเปลี่ยนแปลงการจ้างแรงงานในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา แยกตามอุตสาหกรรม	265
ตารางผนวกที่ 4.8	การปรับค่าจ้างขั้นต่ำในระยะ 3 ปีที่ผ่านมาแยกตาม อุตสาหกรรม ประเภทแรงงานและขนาดโรงงาน	266
ตารางผนวกที่ 4.9	ความเห็นของโรงงานเกี่ยวกับภาวะการขาดแคลนแรงงาน ในระยะ 2 ปีข้างหน้า แยกเป็นรายอุตสาหกรรมและ ประเภทคนงาน	267

สารบัญตารางภาคผนวก ก (ต่อ)

	หน้า
ตารางผนวกที่ 4.10	การเปลี่ยนแปลงการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า
	แยกตามอุตสาหกรรม 269
ตารางผนวกที่ 4.11	ปัญหาอื่น ๆ นอกจากการขาดแคลนแรงงาน
	แยกตามอุตสาหกรรม 270
ตารางผนวกที่ 4.12 ก	ลักษณะปัญหาของแรงงาน แยกตามอุตสาหกรรม 270
ตารางผนวกที่ 4.12 ข	ลักษณะปัญหาของแรงงาน แยกตามขนาดของโรงงาน 271
ตารางผนวกที่ 4.13 ก	ปัญหาในการจ้างงาน แยกตามประเภทคนงาน และอุตสาหกรรม 272
ตารางผนวกที่ 4.13 ข	ปัญหาในการจ้างงาน แยกตามประเภทคนงาน และขนาดโรงงาน 273
ตารางผนวกที่ 4.14 ก	ค่าจ้างแรงงาน แยกตามประเภทคนงาน และอุตสาหกรรม 274
ตารางผนวกที่ 4.14 ข	ค่าจ้างแรงงาน แยกตามประเภทคนงาน และขนาดโรงงาน 275
ตารางผนวกที่ 4.15 ก	การแก้ไขปัญหาคงคนงานโดยโรงงาน แยกตามประเภทแรงงาน และอุตสาหกรรม 276
ตารางผนวกที่ 4.15 ข	การแก้ไขปัญหาคงคนงานโดยโรงงาน แยกตามขนาดโรงงาน 277
ตารางผนวกที่ 4.16 ก	การแก้ไขปัญหาคงการจ้างแรงงานโดยโรงงาน แยกตามประเภทแรงงาน และอุตสาหกรรม 278
ตารางผนวกที่ 4.16 ข	การแก้ไขปัญหาคงการจ้างแรงงานโดยโรงงาน แยกตามประเภทแรงงาน และขนาดโรงงาน 281
ตารางผนวกที่ 6.1	ลูกจ้างและคุณสมบัติของลูกจ้างในตำแหน่งควบคุมคุณภาพ และวิจัยและพัฒนา 284
ตารางผนวกที่ 6.2	การให้การฝึกอบรมแก่คนงาน 285
ตารางผนวกที่ 6.3	แหล่งให้การฝึกอบรมเรื่องต่าง ๆ 287
ตารางผนวกที่ 6.4	การเข้ารับการฝึกอบรมของลูกจ้างในทัศนะของลูกจ้าง 289
ตารางผนวกที่ 6.5	จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายของโรงงาน แยกตามประเภทอุตสาหกรรม 290

สารบัญตารางภาคผนวก ก (ต่อ)

		หน้า
ตารางผนวกที่ 6.6	จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายของโรงงาน แยกตามขนาดของโรงงาน	291
ตารางผนวกที่ 6.7	ปัญหาหลังการฝึกอบรมและการแก้ปัญหา	292
ตารางผนวกที่ 6.8	ปัญหาคนงานลาออกและตำแหน่งที่ลาออก แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม	293

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

อุตสาหกรรมอาหารเคยเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อภาคอุตสาหกรรมไทย ในปีพ.ศ. 2513 รายได้ของอุตสาหกรรมนี้ลดลงเหลือร้อยละ 19.92 ของรายได้ภาคอุตสาหกรรม ปัจจุบันส่วนแบ่งรายได้ของอุตสาหกรรมนี้ลดลงเหลือร้อยละ 7.7 แต่ก็ยังทำรายได้สูงเกือบ 70,000 ล้านบาทต่อปี ทั้งนี้เพราะประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในด้านการผลิตสินค้าการเกษตรเพื่อการส่งออก การที่อุตสาหกรรมนี้เริ่มลดความสำคัญลงนั้นเป็นเรื่องปกติ เพราะอุตสาหกรรมสาขาอื่นเติบโตเร็วกว่าอุตสาหกรรมอาหารมาก อย่างไรก็ตามประเทศไทยก็ยังคงมีความได้เปรียบในอุตสาหกรรมนี้ เพราะเอกชนสามารถสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันและเทคโนโลยีจนสามารถเป็นผู้ส่งออกสำคัญของโลก เช่น การส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง อาหารทะเลกระป๋อง สับปะรดกระป๋อง เป็นต้น

อย่างไรก็ตามในขณะนี้ แรงกดดันด้านค่าจ้าง การขาดแคลนแรงงาน และการขาดแคลนวัตถุดิบ อาจทำให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันลดลง การดำรงขีดความสามารถในการส่งออกจะทำได้ก็ต่อเมื่อไทยสามารถหันไปผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น แต่สินค้าเหล่านี้ต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สูงขึ้น คำถามเชิงนโยบายก็คือ ไทยสามารถพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีการอาหารและสร้างบุคลากรด้านนี้ได้หรือไม่

จุดเด่นอีกสามประการของอุตสาหกรรมอาหารคือ เป็นอุตสาหกรรมที่มีจำนวนโรงงานมากที่สุดกว่า 11,300 โรงงาน¹ ในปี 2537 โรงงานเหล่านี้กระจายอยู่ทั่วทุกจังหวัดในประเทศ² นอกจากนี้ยังเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก (Labour intensive) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานไร้ฝีมือ และโรงงานส่วนใหญ่มักตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบสำคัญคือ ผลผลิตจากการเกษตร จึงนับเป็นแหล่งจ้างงานสำคัญในภูมิภาค และสามารถมีบทบาทอย่างสูงต่อการยกระดับรายได้และการมีงานทำในชนบท

¹ ถ้ารวมโรงสีจะมีจำนวนถึง 55,862 โรง ในปี 2537 ตัวเลขนี้รวมโรงงานอาหารสัตว์ โรงงานแปรรูปเกษตรอย่างง่าย โรงงานน้ำแข็งและเครื่องดื่ม

² โรงงานในภูมิภาคมีจำนวน 10,271 โรงงาน หรือ ร้อยละ 90.9 โดยที่มีการกระจายในภาคต่างๆดังนี้ ภาคเหนือ 13% ภาคอีสาน 33% ภาคกลาง 36% และภาคใต้ 8%

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังขาดการศึกษาวิจัยในด้านนี้ แม้แต่ข้อมูลจำนวนแรงงานจากการจดทะเบียนโรงงานก็ได้สะท้อนให้เห็นภาพที่แท้จริง เนื่องจากมิได้รวมโรงงานขนาดเล็กที่ไม่ต้องจดทะเบียน แต่ที่สำคัญคือ อุตสาหกรรมนี้มีลักษณะเฉพาะคือมีปริมาณการผลิตที่ผันแปรตามฤดูกาลตามอุปทานของวัตถุดิบ ทำให้จำนวนการจ้างงานไม่แน่นอน และใช้แรงงานประเภทลูกจ้างรายวันเป็นหลัก ลักษณะพิเศษนี้นำไปสู่ปัญหาทั้งในฝ่ายนายจ้างและฝ่ายลูกจ้าง กล่าวคือ แรงงานบางส่วนไม่สามารถยึดเป็นอาชีพได้ตลอดไปและค่าจ้างต่ำเพราะไม่มีการพัฒนาฝีมือ ส่วนโรงงานก็มักมีปัญหาในการจัดหาแรงงานให้ได้เพียงพอในช่วงที่ต้องการทำการผลิตมาก หรือมีเวลานั้นก็ต้องเลือกที่จะทำการผลิตโดยไม่มีตลาดรองรับเพื่อรักษาแรงงานไว้

นอกจากปัญหาด้านแรงงานไร้ฝีมือแล้ว อุตสาหกรรมอาหารบางประเภทยังจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับสูง เช่น ระดับปริญญาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ซึ่งจัดเป็นสาขาวิชาชีพที่ขาดแคลนอยู่ในปัจจุบัน แต่ยังคงขาดการประเมินปริมาณความต้องการที่ชัดเจน คำถามเชิงนโยบายคือ อะไรจะเป็นแรงจูงใจให้เอกชนต้องการจ้างบุคลากรเหล่านั้นเพื่อให้สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้น

การที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว จำเป็นต้องทราบลักษณะและขนาดของปัญหาอย่างแน่ชัด เพื่อให้สามารถนำไปกำหนดมาตรการ แผนงาน และเป้าหมายการดำเนินงานในส่วนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาบทบาทของอุตสาหกรรมอาหาร

เพื่อศึกษาบทบาทของอุตสาหกรรมอาหารต่อการจ้างงาน ศึกษาโครงสร้างตลาด สภาพะการจ้างงานและการผลิต และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารประเภทต่างๆ ตลอดจนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจ้างงานในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ

1.2.2 ศึกษาแนวโน้มความต้องการกำลังคนในอนาคต

ศึกษาแนวโน้มของขนาดความต้องการ และลักษณะกำลังคนของอุตสาหกรรมประเภทนี้ในอนาคต

1.2.3 ศึกษาสภาพปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

ศึกษาสภาพปัญหาการขาดแคลนแรงงานของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท ความรุนแรงของปัญหา ลักษณะของการจ้างงาน สาเหตุการขาดแคลน รวมทั้งแนวทางแก้ไขของโรงงานและการปรับตัวในอนาคต และพิจารณาถึงปัญหาอื่นๆ ในด้านการจ้างงาน

1.2.4 ศึกษาสภาพความแปรปรวนของการจ้างงาน

ศึกษาสภาพความแปรปรวนของการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ผลกระทบของปัญหาการจ้างงานตามฤดูกาลต่อการจ้างงานและการพัฒนาทักษะแรงงาน ตลอดจนการปรับตัวของลูกจ้าง

1.2.5 ศึกษาระดับสมรรถนะ คุณภาพ ผลผลิตของกำลังคน และความสามารถในการแข่งขัน

ศึกษาระดับสมรรถนะ คุณภาพ ผลผลิตของกำลังคน วัดความสามารถในการพัฒนาคุณภาพของกำลังคน ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น และความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก (โดยใช้ดัชนี comparative advantage index) ปัจจัยที่กำหนดผลผลิตภาพของอุตสาหกรรมอาหาร และข้อเปรียบเทียบกับประเทศใกล้เคียงและประเทศที่มีการพัฒนาสูง อีกทั้งพิจารณาถึงปริมาณอุปทานแรงงานคุณภาพ ในกลุ่มวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพและวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ ว่ามีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมประเภทนี้มากน้อยเพียงใด

1.2.6 เสนอแนะนโยบายรูปแบบ มาตรการ

เสนอแนะนโยบายรูปแบบ มาตรการ และวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาด้านกำลังคน ที่อุตสาหกรรมอาหารประสบในปัจจุบัน และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารในอนาคต

1.3 ข้อคาดการณ์ (hypothesis) และวิธีการศึกษา

คุณภาพของงานวิจัยย่อมขึ้นกับการตั้งโจทย์ และระเบียบวิธีการศึกษาเพื่อตอบคำถามต่างๆ โจทย์หรือวัตถุประสงค์ของการวิจัยจะมีความชัดเจนเพียงใดขึ้นอยู่กับกำหนดยุทธศาสตร์ ในการศึกษานี้ เราจะกำหนดข้อคาดการณ์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อดังต่อไปนี้

1.3.1 การศึกษาโครงสร้างและบทบาทของอุตสาหกรรมอาหาร มีข้อคาดการณ์ 3 ข้อ ดังนี้

ก) แม้ว่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมอาหารจะมีส่วนแบ่งรายได้ (GDP share) ลดลง (ตารางที่ 1.1) ขณะที่ส่วนแบ่งการจ้างงานสูงขึ้น (ดูตารางที่ 1.2) แต่ในอนาคตส่วนแบ่งการจ้างงานของอุตสาหกรรมนี้อาจจะมีแนวโน้มลดลง เพราะปัญหาด้านวัตถุดิบและค่าจ้างแรงงานที่ถีบตัวขึ้นสูงเร็วกว่าประเทศคู่แข่ง

ข) อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมอาหารบางชนิดอาจมีส่วนแบ่งรายได้เพิ่มขึ้น และ/หรือ มีส่วนแบ่งการจ้างงานเพิ่มขึ้น ในอดีตที่ผ่านมา อุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวในอัตราสูงได้แก่ อุตสาหกรรมที่มีตลาดส่งออกเป็นตลาดหลัก ดังเช่นอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง หรืออุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง ในอนาคตคาดว่าอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตเพื่อตลาดภายในประเทศจะมีบทบาทมากขึ้น ทั้งนี้เพราะเหตุผลสองประการ ประการแรกคือประเทศผู้นำเข้ากำหนดเงื่อนไขในการนำเข้าสินค้าอาหารที่เข้มงวดมากยิ่งขึ้นในอนาคต เงื่อนไขเหล่านี้มักจะเป็นเงื่อนไขที่เกี่ยวกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมสุขอนามัยและการอนุรักษ์ธรรมชาติ ประการที่สอง ตลาดภายในประเทศมีขนาดใหญ่ขึ้นตามลำดับ ดังนั้นอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าอาหารที่มีอุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นต่อรายได้สูงจะมีการขยายตัวสูง

ค) อุตสาหกรรมอาหารที่จะมีบทบาทเพิ่มขึ้น ต้องผลิตสินค้าคุณภาพที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ทำให้ต้องใช้เทคโนโลยี และกำลังคนที่มีพื้นความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารมากขึ้น ในอดีตการเติบโตของอุตสาหกรรมนี้อยู่บนรากฐานของความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและแรงงาน ในอนาคตข้อได้เปรียบดังกล่าวกำลังจะหมดไป ผู้ผลิตภายในประเทศมีความจำเป็นต้องพัฒนาข้อได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบจากปัจจัยอื่นๆ โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีและการตลาด

วิธีการศึกษาเพื่อตอบโจทย์ข้อแรกจะเป็นการศึกษาโครงสร้างและพฤติกรรมของอุตสาหกรรม (structure-conduct) จากนั้นจะศึกษาผลปฏิบัติการของอุตสาหกรรม (performance) โดยการวัดขนาดและอัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารจำแนกตามประเภท (เท่าที่ข้อมูลจะอำนวย)

ตารางที่ 1.1
มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหาร(ราคาคงที่ ปี 2531)

	(%)												
ภาคการผลิต	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535
อาหาร	10.36	11.51	12.83	11.24	11.88	12.52	12.66	11.11	10.88	10.60	9.08	8.88	8.57
เครื่องดื่ม	8.43	7.85	7.88	8.51	8.75	7.62	6.65	6.43	6.54	6.48	6.32	6.37	6.01
การแปรรูปการเกษตรอย่างง่าย	6.49	6.26	6.56	5.99	6.02	6.54	6.39	5.86	5.39	5.41	4.89	4.79	4.70
อื่นๆ	74.71	74.39	72.73	74.26	73.34	73.31	74.30	76.61	77.19	77.52	79.70	79.95	80.72
รวมมูลค่าเพิ่ม*	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
รวมมูลค่าเพิ่ม*(ล้านบาท)	225,686	239,260	246,411	272,304	289,282	286,902	314,609	363,021	425,997	494,358	570,592	637,407	704,450

ที่มา : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

หมายเหตุ *เป็นผลรวมของมูลค่าเพิ่มของการผลิตรวมกับมูลค่าเพิ่มของการแปรรูปการเกษตรอย่างง่าย

ตารางที่ 1.2
สัดส่วนการจ้างงานตามอุตสาหกรรม 20 หมวด

(หน่วย : ร้อยละ)

หมวดอุตสาหกรรม	ชาย			หญิง					รวม			
	เฉลี่ย ปี 2523	เฉลี่ย ปี 2527	เฉลี่ย ปี 2530	เฉลี่ย ปี 2536	เฉลี่ย ปี 2523	เฉลี่ย ปี 2527	เฉลี่ย ปี 2530	เฉลี่ย ปี 2536	เฉลี่ย ปี 2523	เฉลี่ย ปี 2527	เฉลี่ย ปี 2530	เฉลี่ย ปี 2536
	27	30	31	33	27	30	31	33	27	30	31	33
อุตสาหกรรมหนัก	34.73	35.81	35.08	34.20	14.71	12.32	11.72	12.94	26.79	24.99	24.03	23.98
โลหะขั้นมูลฐาน	7.11	7.86	6.28	5.06	0.98	0.45	0.39	0.78	4.68	4.45	3.50	3.00
เครื่องปั้นดินเผาและแก้ว	7.50	8.09	8.51	9.23	6.00	4.63	4.56	6.25	6.90	6.49	6.64	7.80
เคมีภัณฑ์	5.24	4.90	5.10	5.86	6.80	5.87	5.11	4.54	5.82	5.35	5.10	5.23
น้ำมันปิโตรเลียมและถ่าน	0.11	0.05	0.08	0.08	0.04	0.01	0.07	0.00	0.07	0.08	0.08	0.04
การขนส่ง	14.77	14.90	15.11	13.97	1.03	1.28	1.58	1.37	9.32	8.63	8.71	7.91
อุตสาหกรรมที่ใช้ทักษะสูง	14.15	15.55	17.39	19.40	9.14	14.09	15.50	15.24	12.17	14.88	16.50	17.40
ผลิตภัณฑ์โลหะ	4.63	4.68	5.56	6.24	2.17	2.39	2.67	2.25	3.66	3.63	4.19	4.32
เครื่องจักรกล	1.08	1.15	1.68	1.88	0.08	0.13	0.59	0.93	0.68	0.68	1.17	1.42
เครื่องจักรกลไฟฟ้า	4.40	5.50	5.05	5.51	3.10	5.46	4.80	4.59	3.89	5.49	4.93	5.07
อื่นๆ	4.04	4.21	5.10	5.77	3.79	6.11	7.44	7.48	3.94	5.09	6.21	6.59
อุตสาหกรรมเบาแบบดั้งเดิม	30.12	32.53	30.74	27.75	57.63	52.11	48.65	47.20	41.03	41.55	39.20	37.09
กระดาษ	1.52	1.89	1.76	1.37	1.35	1.02	1.19	1.25	1.45	1.49	1.48	1.31
การพิมพ์	2.85	2.53	2.19	2.17	1.75	1.17	1.07	1.08	2.42	1.91	1.66	1.65
สิ่งทอ	5.38	5.60	5.49	5.16	23.27	17.42	14.50	12.76	12.47	11.05	9.75	8.81
เครื่องนุ่งห่ม	4.05	4.69	4.96	4.85	23.32	24.49	22.62	22.34	11.69	13.81	13.31	13.26
หนัง	0.35	0.31	0.09	0.57	0.38	0.34	0.28	0.47	0.36	0.32	0.18	0.52
ไม้	9.44	10.18	9.36	7.50	5.08	4.94	5.53	5.51	7.71	7.77	7.55	6.54
เฟอร์นิเจอร์	4.57	5.99	5.09	4.32	0.88	1.59	1.86	1.75	3.11	3.96	3.56	3.08
ยาง	1.96	1.32	1.80	1.81	1.61	1.14	1.59	2.04	1.82	1.24	1.70	1.92
อาหาร	21.00	16.11	16.79	18.66	18.52	21.48	24.13	24.62	20.01	18.58	20.26	21.53
อาหาร	18.31	14.24	14.14	15.11	16.18	19.76	22.12	22.69	17.46	16.78	17.91	18.76
เครื่องดื่ม	2.37	1.79	1.99	2.93	1.61	1.15	0.73	0.86	2.07	1.50	1.39	1.94
ยาสูบ	0.32	0.08	0.66	0.62	0.73	0.57	1.28	1.07	0.48	0.30	0.95	0.84
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : นิพนธ์ พัทธพงศ์ และปัทมาวดี ชูชุก "การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานสู่ภาวะขาดแคลนแรงงาน" บทความเสนอในงานสัมมนาประจำปี 2535

เรื่องโครงสร้างเศรษฐกิจไทยเส้นทางสู่ความสมดุล วันที่ 12-13 ธันวาคม 2535 โรงแรมแอมบาสเตอร์ฮิลล์ จตุจักร

ขนาดของอุตสาหกรรมจะวัดด้วยปัจจัยต่อไปนี้ มูลค่าเพิ่ม ปริมาณการผลิต มูลค่าการส่งออก ปริมาณการจ้างงานจำแนกตามวุฒิการศึกษา เพศ อายุ และตำแหน่งงาน ปริมาณเงินลงทุน การกระจายของขนาดโรงงาน (size distribution) ซึ่งจะวัดด้วยจำนวนคนงานและขนาดของทุนเฉลี่ยต่อโรงงาน ลักษณะการใช้เทคโนโลยี และการฝึกอบรม

เมื่อทราบขนาดของอุตสาหกรรมแล้ว เราจะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของอุตสาหกรรมกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเติบโตของอุตสาหกรรม โดยเน้นการทดสอบข้อคาดการณ์ (hypothesis) ข้างต้น เช่น อุตสาหกรรมที่มีส่วนแบ่งรายได้ลดลง หรือส่วนแบ่งการจ้างงานลดลงเป็นอุตสาหกรรมที่มีปัญหาด้านวัตถุดิบและค่าจ้างแรงงานจริงหรือไม่ อุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวในอัตราที่ค่อนข้างสูงเป็นอุตสาหกรรมประเภทใด และอะไรคือสาเหตุของการขยายตัว อุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตสำหรับการบริโภคภายในประเทศที่มีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้สูงจริงหรือไม่ การศึกษานี้ใช้ข้อมูลแบบภาพตัดขวาง (cross sectional data) จากการสำรวจ

นอกจากการศึกษาในรายอุตสาหกรรมแต่ละประเภทแล้ว การวิเคราะห์จะเจาะลึกลงไปในระดับโรงงาน โดยเราจะศึกษาถึงเทคโนโลยีในการผลิต อัตราการผลิต (capacity utilization) ลักษณะของตลาด ตลอดจนขนาดของโรงงานและลักษณะการผลิต เพื่อที่จะศึกษาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารในอนาคต

ส่วนการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารประเภทต่างๆ นั้น จะมีปัญหาด้านขาดข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ข้อมูลที่มีอยู่ คือ การสำรวจแรงงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และตัวเลขการจ้างงานจากกองวิชาการและแผนงานกระทรวงแรงงานฯ ตัวเลขของสำนักงานสถิติ ได้แก่ จำนวนการจ้างงานรวมของอุตสาหกรรมอาหารทั้งหมด (แต่จำแนกประเภทไม่ได้) ตัวเลขนี้อาจไม่ถูกต้องนัก เพราะปัญหาจำนวนตัวอย่างน้อย แต่ก็พอให้ภาพแนวโน้มได้บ้าง) ข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) จากปีพ.ศ. 2523-2537 (15 ปี) ในการศึกษาอาจแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมอาหารเป็น 3 กลุ่มคือ

- TSIC -3113 - ผักและผลไม้แปรรูป
- TSIC -3114 - อาหารทะเลแปรรูป
- และอุตสาหกรรมอื่นๆ

เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านข้อมูลทำให้ไม่สามารถแบ่งกลุ่มให้ละเอียดกว่านี้ได้ ดังนั้นในการศึกษาแบบ pooling cross-section / time series จะมีจำนวนตัวอย่าง 45 ตัวอย่าง (3 อุตสาหกรรม x 15 ปี)

ส่วนตัวเลขของกรมวิชาการและวางแผน กระทรวงแรงงานซึ่งได้มาจากการสำรวจโรงงานนั้นเริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2535 ดังนั้นข้อมูลในช่วงแรกจะไม่สมบูรณ์เท่าใดนักเพราะการสำรวจโรงงานยังไม่ครบถ้วน อย่างไรก็ตามข้อมูลชุดนี้มีความละเอียดเพียงพอที่จะสามารถจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมเป็น 9 กลุ่มได้ตาม TSIC 4 หลัก โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (time-series data) จากปีพ.ศ. 2533-2537 (5 ปี) ส่วนในภาพตัดขวางหรือ cross-section นั้นได้มีการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมอาหารเป็น 9 กลุ่มตาม TSIC 4 หลัก ดังนั้นในการศึกษาแบบ pooling จะมีจำนวนตัวอย่าง 45 ตัวอย่าง (9 อุตสาหกรรม x 5 ปี) อย่างไรก็ตามตัวเลขสองแหล่งนี้จะช่วยให้เราสามารถวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานที่เกิดจากปัจจัยใดบ้าง เช่น การขยายตัวของการส่งออก หรืออัตราการเพิ่มของรายได้ประชาชาติ เป็นต้น การวิเคราะห์โดยอาศัยสมการถดถอยนั้นจะใช้การวิเคราะห์แบบ ordinary least square (OLS)

นอกจากการวิเคราะห์แนวโน้มเชิงภาพรวมแล้ว งานวิจัยจะออกแบบสอบถามโรงงานอาหารว่าในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2535-38) ปริมาณการจ้างงานเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร อะไรเป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และในการขยาย(ลด) การผลิตนั้นได้มีการเพิ่ม(ลด) การจ้างงานหรือไม่เพียงใด การวิเคราะห์ส่วนนี้พอจะให้คำตอบละเอียดได้ว่า การเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภทเกิดจากปัจจัยที่แตกต่างกันอย่างไร วิธีการวิเคราะห์ต้องใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ ประกอบกับการออกแบบสอบถามโรงงาน แล้วนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาทดสอบทางสถิติ นอกจากนี้แล้วจะมีการสัมภาษณ์ถึงข้อคาดการณ์ของผู้บริหารเกี่ยวกับแนวโน้มของธุรกิจในอนาคต 2 ปีข้างหน้าว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตหรือไม่อย่างไร เพื่อที่จะให้เห็นภาพอุตสาหกรรมนี้ในอนาคตในสายตาของผู้ผลิต

1.3.2 การศึกษาเชิงปริมาณและพยากรณ์ความต้องการแรงงาน

การศึกษาในส่วนนี้จะไม่มีข้อคาดการณ์ เพราะเป็นการพยากรณ์ ความต้องการกำลังคนและจำนวนอุปทานกำลังคนจากระบบการศึกษาไทยจนถึงปี พ.ศ. 2550 การพยากรณ์อุปสงค์ต่อกำลังคนในอุตสาหกรรมอาหาร จะแยกเป็น 2 ส่วนโดยการพยากรณ์ส่วนแรกจะเป็นการพยากรณ์จากข้อมูลทุติย

ภูมิ เช่น ข้อมูลจำนวนแรงงาน ข้อมูลรายได้ประชาชาติ หรือข้อมูลมูลค่าการส่งออก เป็นต้น การพยากรณ์ในส่วนที่สองจะเป็นการพยากรณ์จากข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์

ก) การพยากรณ์ความต้องการแรงงานจากข้อมูลทุติยภูมิจะอาศัยการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ โดยการใช้สมการถดถอย (regression analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการจ้างงานกับตัวแปรรายได้ประชาชาติ และมูลค่าการส่งออก ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้นั้นจะนำไปคูณกับอัตราการเพิ่ม (หรือการขยายตัว) ของรายได้ประชาชาติ และมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภทภายใต้ของสมมุติฐานต่างๆ เพื่อที่จะพยากรณ์อัตราการเพิ่มและปริมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต

ข) การพยากรณ์ความต้องการแรงงานจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะได้จากการนำข้อมูลที่ได้คำนวณ ในแบบสอบถามจะมีคำถามถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต การจ้างงาน และการลงทุนในอดีต ตัวเลขเหล่านี้สามารถนำมาคำนวณค่าความยืดหยุ่นของความต้องการแรงงานต่อปริมาณการผลิตได้ ดังนั้นจากข้อคาดการณ์ของผู้บริหารเกี่ยวกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในอนาคต 2 ปีข้างหน้า เราสามารถพยากรณ์ความต้องการแรงงานได้

ค) นอกจากการพยากรณ์ในเชิงปริมาณข้างต้นแล้ว การวิจัยครั้งนี้จะพยายามวิเคราะห์แนวโน้มและโอกาสของการที่โรงงานไทยจะใช้เครื่องจักรอัตโนมัติแทนแรงงานไร้ฝีมือ หรือแม้กระทั่งการปรับตัวแบบอื่นๆ เช่น การย้ายโรงงานไปประเทศที่มีต้นทุนต่ำกว่า เพื่อแก้ปัญหาคาขาดแคลนแรงงานและวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมอาหารของไทย ข้อมูลเหล่านี้จะได้จากการสัมภาษณ์โดยทั้งสิ้น

1.3.3 ศึกษาสภาพปัญหาการขาดแคลนแรงงาน มีข้อคาดการณ์ดังนี้

ก) อุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มลดการจ้างงานลง

ข) ข้อจำกัดด้านวัตถุดิบและตลาดสินค้าขั้นปฐมทำให้อุตสาหกรรมอาหารต้องผลิตสินค้าคุณภาพที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีและความรู้ด้านการผลิตสูงขึ้นกว่าเดิม จึงมีความต้องการจ้างแรงงานที่มีคุณภาพและแรงงานที่มีความรู้ ความสามารถสูงกว่าที่เป็นมาในอดีต

ค) อุตสาหกรรมอาหารที่มีบทบาทในการส่งออกสูงจะมีความขาดแคลนแรงงานมากกว่าอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ

ง) ปัญหาค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มที่จะใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงานมากขึ้น

การศึกษาปัญหาการขาดแคลนแรงงานเป็นขั้นตอนดังนี้คือ

ขั้นแรก พิจารณาถึงความรุนแรงของปัญหาการขาดแคลนแรงงาน โดยพิจารณาจาก

- 1) จำนวนคนงานในปัจจุบัน (พ.ศ.2538)
- 2) การเปลี่ยนแปลงการจ้างงานระหว่างปี 2535-2538
- 3) จากการวัดขนาดของการขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากการวัดขนาดการขาดแคลนเป็นนิยามเชิงสถิติ ไม่สามารถวัดขนาดปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้อย่างแน่นอน จึงต้องใช้ตัวแปรหลายตัวเป็นเครื่องบ่งชี้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน อันได้แก่ turnover rate ร้อยละของตำแหน่งว่าง รายงานของโรงงานว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ร้อยละของการจ้างแรงงานจ้างเหมา ตลอดจนรายละเอียดตามวุฒิการศึกษา เป็นต้น
- 4) ความเห็นของโรงงานเกี่ยวกับปัญหาแรงงาน และการขาดแคลนแรงงาน
- 5) ตำแหน่งที่ว่างและการจ้างงานใหม่ในปี 2538
- 6) วุฒิการศึกษาของแรงงานแต่ละประเภทในแต่ละอุตสาหกรรม ว่าวุฒิการศึกษาที่มีอยู่จริงในปัจจุบัน สอดคล้องกับความต้องการของโรงงานหรือไม่
- 7) การปรับตัวของโรงงานโดยการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจ้างงานและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจ้างงานแรงงานแต่ละประเภท แต่ละอุตสาหกรรมเกิดจากสาเหตุใด
- 8) การขาดแคลนแรงงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า โดยแยกเป็นความขาดแคลนในแรงงานประเภทต่างๆ และแยกระดับการขาดแคลนเป็นสามระดับคือ ไม่ขาดแคลน ขาดแคลน และขาดแคลนรุนแรง
- 9) การเปลี่ยนแปลงการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า พิจารณาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง หรือคงเดิมของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท

ขั้นที่สอง พิจารณาสาเหตุการขาดแคลน โดยพิจารณาจากปัญหาของแรงงาน ปัญหาการจ้างงาน การจ่ายค่าจ้างแรงงานในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการขาดแคลนแรงงาน วิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยแบบ logit

ขั้นที่สาม พิจารณาถึงการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานของโรงงานที่ปฏิบัติอยู่ เช่น การจ้างเหมาแรงงาน การปรับค่าจ้าง และการปรับตัวอื่นๆ นอกจากนั้นจะวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัญหาการเข้า-ออกของแรงงาน โดยใช้สมการถดถอย มีอัตราการหมุนเวียนคนงานเป็นตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระจะใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าอุตสาหกรรมไหนมีอัตราการหมุนเวียนของแรงงานมากน้อยเพียงใดและสวัสดิการ หรือปัจจัยใดที่มีผลต่อการหมุนเวียนของคนงานบ้าง

1.3.4 สภาพความแปรปรวนของการจ้างงานและปัญหาการจ้างงาน

เนื่องจากต้นทุนส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมอาหารเป็นค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบ แต่วัตถุดิบส่วนใหญ่จะมีเฉพาะในบางฤดูกาล สภาพเช่นนี้มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนและการจ้างงานของโรงงาน เช่น โรงงานหีบอ้อยต้องเปิดดำเนินการตลอด 24 ชั่วโมง ในช่วงเก็บเกี่ยวอ้อย ในระหว่างนั้นโรงงานต้องวางระบบการจัดหาอ้อยให้เพียงพอที่จะป้อนโรงงานโดยไม่มีการหยุดชะงัก จึงก่อให้เกิดระบบหัวหน้าโควต้าอ้อยขึ้นมา โรงงานผลไม้กระป๋องหลายแห่งพยายามผลิตผลไม้กระป๋องหลายชนิดเพื่อให้สามารถเปิดโรงงานได้นานขึ้น ส่วนโรงงานที่ต้องพึ่งพิชหรือวัตถุดิบที่มีเฉพาะในช่วงเวลาสั้นๆ ก็จะต้องใช้วิธีการลงทุนจำนวนน้อย เพื่อมิให้เกิดภาระดอกเบี้ย ตลอดจนการว่าจ้างแรงงานชั่วคราว เมื่อหมดฤดูวัตถุดิบก็สามารถเลิกจ้างได้โดยไม่เกิดต้นทุนแปรผัน สภาพเช่นนี้มีนัยต่อการพัฒนาฝีมือแรงงาน เพราะนายจ้างจะไม่มีแรงจูงใจลงทุนฝึกอบรมคนงาน ขณะเดียวกัน คนงานซึ่งอยากได้งานทำตลอดปีก็จะไม่เข้ามาในอุตสาหกรรมอาหาร คนงานส่วนใหญ่ ซึ่งยินดีมาทำงานจะเป็นเกษตรกรซึ่งว่างจากงานในไร่นา

ประเด็นของการวิจัยมี 3 ประการดังนี้ ประการแรก ในปัจจุบันนี้สภาพความแปรปรวนของการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันอย่างไร ประการที่สอง ความแปรปรวนนั้นมีผลกระทบอย่างไรต่อการจ้างงาน ทักษะคนงาน ค่าจ้าง และประการที่สาม โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และคนงานปรับตัวตอบสนองสภาพความแปรปรวนนี้อย่างไร มีอะไรเป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวหรือไม่

วิธีการศึกษาจะเริ่มจากการวัดความแปรปรวนของการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท โดยใช้ดัชนีค่าความแปรปรวน (variance) ที่วัดจากความแตกต่างของจำนวนการจ้างงานสูงสุดและการจ้างงานต่ำสุด และเทียบเป็นสัดส่วนกับจำนวนการจ้างงานในสิ้นปี พ.ศ. 2538 (และใช้กราฟประกอบ) จากนั้นจะศึกษาผลกระทบของความแปรปรวนต่อพฤติกรรมของนายจ้างและลูกจ้าง เช่น ผลต่อ skill composition ของโรงงาน ผลต่อปริมาณการลงทุน ผลต่อการฝึกอบรม ผลต่อการเพิ่มประเภทสินค้าเพื่อลดความแปรปรวนของการผลิต ตลอดจนศึกษาปัญหาด้านการจ้างแรงงานที่เกิดกับนายจ้างและลูกจ้าง (เช่น การขาดแคลนคนงาน ปัญหาคนงานลาออกจำนวนมาก ปัญหาคนงานมีรายได้ต่ำ และการทำงานไม่มั่นคงเหมือนอุตสาหกรรมอื่น) และสุดท้ายเป็นการวิเคราะห์นโยบายและมาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาด้านการจ้างงานและคุณภาพแรงงาน การวิเคราะห์จะเน้นว่านโยบายของรัฐมีผลอย่างไรต่อการแก้ไขปัญหาด้านการจ้างงาน

การศึกษานี้ต้องใช้วิธีออกแบบสำรวจโรงงานและสำรวจคนงาน ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารโรงงานจำนวนหนึ่ง (ดูจากวิธีการสำรวจ)

1.3.5 ศึกษาอุปทานและอุปสงค์ คุณภาพแรงงาน สมรรถนะ รวมทั้งบทบาทของลูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระบบแรงจูงใจและการฝึกอบรม

ก) การศึกษาอุปทานและอุปสงค์พนักงานตรวจสอบคุณภาพและวิจัย และแรงงานด้านวิทยาศาสตร์

การพยากรณ์อุปสงค์รวมของทุกอุตสาหกรรมต่อพนักงานตรวจสอบคุณภาพและวิจัย จะเริ่มต้นจากการสำรวจสัดส่วนความต้องการแรงงานด้านวิทยาศาสตร์ และอาชีวศึกษาในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป เมื่อได้สัมประสิทธิ์ดังกล่าวก็จะนำไปคูณกับอัตราการเพิ่ม (หรือการขยายตัว) ของการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหาร ข้อมูลต่างๆ จะมาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ประกอบกับข้อมูลแนวโน้มในอดีตเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการใช้นักวิทยาศาสตร์ในอุตสาหกรรมอาหาร

พิจารณาอุปทานและอุปสงค์ของจำนวนพนักงานตรวจสอบคุณภาพและวิจัย ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่อย่างไร นอกจากการพิจารณาด้านปริมาณแล้ว ด้านคุณภาพจะศึกษาถึงบทบาทของลูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ระบบแรงจูงใจที่นายจ้างให้แก่ลูกจ้าง รวมทั้งการฝึกอบรมลูกจ้างเพื่อปรับปรุง หรือเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารด้วย

ศึกษาอุปทานแรงงานด้านวิทยาศาสตร์ และอาชีวศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิประกอบกับ ข้อมูลการพยากรณ์ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2538) ซึ่งเป็นการพยากรณ์ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปวช. ปวส. และมหาวิทยาลัยใน 20 ปีข้างหน้า โรงงานอุตสาหกรรมใช้แรงงานที่มีการศึกษาในสัดส่วนสูงปานกลางเมื่อเทียบกับโรงงานประเภทอื่นๆ

ข) การศึกษาบทบาทลูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ข้อคาดการณ์เกี่ยวกับบทบาทของลูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีดังนี้

1) ในอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารที่มีบทบาทในการส่งออกสูง จะต้องการใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า และเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนามากขึ้น แรงงานส่วนนี้จะมีบทบาทมากขึ้นในอนาคต

2) อุตสาหกรรมอาหารใช้การฝึกอบรม เป็นการปรับปรุงคุณภาพของแรงงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามความต้องการ

ในการศึกษาจะใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อพิจารณาบทบาทของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพสินค้า และเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาโดยพิจารณาจากจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน วุฒิการศึกษา ค่าจ้างที่โรงงานจ่ายจ้าง และบทบาทของเจ้าหน้าที่สองกลุ่มนี้ในกระบวนการผลิต

ในส่วนของการฝึกอบรมจะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการฝึกอบรมที่โรงงานอุตสาหกรรมอาหารให้แก่แรงงานในระดับต่างๆ ปัญหาที่เกิดจากการฝึกอบรมและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการใช้การฝึกอบรมเพื่อการเพิ่มขีดความสามารถแรงงานในอนาคต

ค) การศึกษาสมรรถนะ คุณภาพ และผลิตภาพ (productivity) ข้อคาดการณ์ มี 3 ข้อ ดังนี้

1) อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีสมรรถนะ (หรือศักยภาพด้านเทคโนโลยี technological capability) สูงกว่าเพื่อนบ้าน เพราะเทคโนโลยีด้านการผลิตอาหารเรียนรู้ง่าย (nature technology) โรงงานอุตสาหกรรมอาหารใช้แรงงานที่มีการศึกษาในสัดส่วนสูงปานกลางเมื่อเทียบกับโรงงานประเภทอื่นๆ (ตารางที่ 1.3) ในอดีตไทยเป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญ ประกอบกับตลาดภายในของ

ตารางที่ 1.3
โครงสร้างการจ้างงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2534

(%)

สาขา	ระดับการศึกษา		
	ปวช.	ปวส.	สูงกว่าปริญญาตรี
อุตสาหกรรมอาหาร	5.00	3.50	1.39
(จำนวน : คน)	(20,605)	(14,424)	(5,728)
ทอผ้า	1.27	1.30	0.55
แปรรูปไม้และยางรถยนต์	4.50	4.00	1.37
อุตสาหกรรมพื้นฐานและเชื้อเพลิง	6.50	6.00	3.50
อิเล็กทรอนิกส์และส่วนประกอบ	6.83	3.21	1.41
คมนาคมและขนส่ง	4.30	3.80	0.97
ก่อสร้าง	1.01	3.39	2.53
บริการสาธารณะ	3.21	1.52	2.19
บริการอื่นๆ	0.67	91.93	4.53
รวม	148,000	127,700	136,400

ที่มา : "Manpower Planning for the Development of Industrial and Service Sector" TDRI, 1992

หมายเหตุ : ในปี 2534 การจ้างงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคเศรษฐกิจสมัยใหม่ มี จำนวน 412,100 คน

ไทยใหญ่กว่าเพื่อนบ้าน ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้ ทำให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยขยายตัว และสามารถเรียนรู้และพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิตอาหารจนได้มาตรฐาน ทำให้อัตราผลผลิต (yield) ต่อคนงาน 1 คน สูงกว่าอินโดนีเซีย

2) การส่งออกและโครงสร้างตลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ไทยต้องปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งมีผลให้ผลิตภาพการผลิตของไทยสูงขึ้น ส่วนอุตสาหกรรมที่สนองตลาดในประเทศเพียงอย่างเดียว จะมีสถานภาพการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีล่าช้ากว่าโรงงานที่ผลิตเพื่อการส่งออก ข้อคาดการณ์อีกข้อหนึ่ง คือ โรงงานอาหารสามารถพัฒนาเทคโนโลยีได้โดยไม่ต้องมีผู้ถือหุ้นต่างชาติ เพราะเทคโนโลยีด้านอาหารสามารถเรียนรู้ได้ง่าย

3) อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงด้านความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (comparative advantage) ของไทยในขณะนี้ (เช่น ค่าจ้างแพงขึ้น วัตถุดิบทางธรรมชาติร่อยหรอลง ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม) ทำให้อนาคตของอุตสาหกรรมอาหารโดยทั่วไปไม่แจ่มใสเหมือนในอดีต แต่ขณะเดียวกัน อุตสาหกรรมไทยก็ยังไม่สามารถพัฒนานตนเองไปสู่การผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เพราะเราขาดพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการแปรรูปอาหารขั้นสูง ตัวอย่างสินค้าเหล่านี้ อาทิเช่น ปลาหมึกนึ่งกระป๋องสำเร็จรูปสำหรับงานเลี้ยงคอกเทล หรือสำหรับใส่แซนด์วิช กุ้งคอกเทล เป็นต้น

วิธีการศึกษาจะเริ่มต้นจากการวัดดัชนี revealed comparative advantage วัดสมรรถนะ (technological capability) และผลิตภาพ (productivity) ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ดัชนีวัดสมรรถนะ ได้แก่ อัตราผลผลิตที่ได้จากวัตถุดิบหนึ่งหน่วย (yield) ต่อคนงาน 1 คน ส่วนดัชนีวัดผลิตภาพ ได้แก่ output per worker, value added per worker, capital-output ratio, capital-labor ratio (วัดความหนาแน่นหรือความเข้มข้นของการใช้แรงงาน) นอกจากนี้ จะต้องมีการศึกษาเชิงคุณภาพประกอบ ได้แก่ การประเมินขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีของโรงงาน อาทิเช่น ความสามารถในการหาตลาด ความสามารถในการแก้ปัญหาอัตราของเสีย การจัดกระบวนการผลิต การทดสอบคุณภาพสินค้า ความสามารถในการผลิตสินค้าใหม่ๆ เป็นต้น การวิจัยจะเปรียบเทียบดัชนีสมรรถนะและดัชนีผลิตภาพของโรงงานอาหารประเภทต่างๆ กับเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งการเปรียบเทียบกับข้อมูลจากต่างประเทศด้วย

หลังจากนั้นจะเป็นการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้โรงงานมีสมรรถนะและผลิตภาพแตกต่างกัน ปัจจัยสำคัญที่จะวิเคราะห์ได้แก่ ระบบแรงจูงใจของพนักงานการบริหารสายการผลิต

(production process) การควบคุมคุณภาพสินค้า การฝึกอบรมของบริษัท ฯลฯ นอกจากนั้น จะต้องมีการศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมนอกบริษัท เช่น โครงสร้างการแข่งขันของอุตสาหกรรม สภาพตลาดแรงงาน เช่น การมีคนงานเข้าออกบ่อย เนื่องจากตลาดขยายตัวเร็ว ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตลดลงได้ เป็นต้น

1.3.6 การให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จะต้องเกิดจากข้อมูลและข้อค้นพบของการศึกษารั้งนี้ โดยผู้วิจัยจะให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อแก้ปัญหการจ้างงานพร้อมกับปัญหาอื่นๆ ในอุตสาหกรรม หัวข้อที่จะนำเสนอมีดังนี้ (ก) สรุปลักษณะสำคัญของปัญหการจ้างงานและสาเหตุ (ข) บทบาทของรัฐ และเอกชนในการแก้ปัญหาในข้อ(ก) ปัญหาที่เอกชนสามารถแก้ไขได้เอง ก็ไม่ควรที่รัฐจะเข้าก้าวก่าย รัฐควรแก้ปัญหาเฉพาะส่วนที่เอกชนทำไม่ได้ หรือในบางกรณีรัฐอาจต้องมีหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและจัดหาข้อมูลหรือให้บริการพื้นฐานต่างๆ

1.4 การจัดเก็บข้อมูลและการสำรวจ

การศึกษารั้งนี้ต้องอาศัยข้อมูลจากแหล่งต่อไปนี้ (ก) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลการมีงานทำและค่าจ้างของสำนักงานสถิติแห่งชาติปีพ.ศ.2521-36 ข้อมูลจำนวนโรงงานจากกระทรวงแรงงาน ข้อมูลจำนวนโรงงาน การจ้างงานและทุนของกรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และข้อมูลของ UNIDO ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศของไทย (ข) ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งประกอบด้วย แบบสำรวจโรงงาน 300 แบบ หรือประมาณร้อยละ 3.6 ของโรงงานอาหารทั่วประเทศ³ แบบสัมภาษณ์ลูกจ้าง 1,200 คน และ แนวทางการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพโดยจะสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงงานจำนวน 30-50 ราย

ในกรณีที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรบางตัวของทั้งอุตสาหกรรม การประมวลผลจะต้องมีการถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนของตัวอย่าง เพื่อให้ได้ตัวแทนของอุตสาหกรรมอาหารทั่วประเทศ

³ ถ้าไม่รวมโรงงานเครื่องดื่ม และน้ำแข็ง (1,390 แห่ง) โรงสี (39,582 แห่ง) การแปรรูปเกษตรอย่างง่าย (472 แห่ง) โรงงานมันอัดเม็ด (200 แห่ง) โรงงานมันเส้น (500 แห่ง) และโรงงานอาหารสัตว์ (459 แห่ง) ประเทศไทยจะมีโรงงานอาหารประมาณ 8,280 แห่งในปี 2537 (ดูตารางที่ 4) แบ่งเป็นโรงงานในกรุงเทพฯ 828 แห่ง และภูมิภาค 7,452 แห่ง

1.4.1 การเตรียมการสำรวจโรงงานและการสัมภาษณ์ โดยมีขอบเขตการสุ่มตัวอย่างมีดังนี้

การจำแนกรายการที่จะศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ได้เสนอต่อกรมส่งเสริมฯ เพื่อให้ครอบคลุมโรงงานอุตสาหกรรมอาหารมากที่สุด โดยแบ่งขั้นตอนการเลือกตัวอย่างโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทั่วประเทศ แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างจำนวนตัวอย่างโรงงานอาหารแปรรูปจำแนกตามหมวดอุตสาหกรรมโดยใช้ข้อมูลมูลค่าเพิ่มของแต่ละหมวดอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละของมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอาหารทุกประเภท(ยกเว้นอุตสาหกรรมแปรรูปอย่างง่าย)

แต่ผลการสุ่มตัวอย่างทำให้ได้โรงงานอุตสาหกรรมอาหารบางประเภทจำนวนมาก เช่น โรงงานน้ำตาลและโรงงานอาหารทะเลกระป๋อง นักวิจัยตัดสินใจลดจำนวนตัวอย่างโรงงานเหล่านั้นลง เนื่องจากลักษณะโรงงานน้ำตาลและอาหารทะเลกระป๋องมีความคล้ายคลึงกันค่อนข้างมาก ตัวอย่างที่ลดลงนี้ถูกนำไปกระจายให้กับหมวดอุตสาหกรรมอื่นๆ (ดูผลการสุ่มตัวอย่างในตารางที่ 1.4)

หลักเกณฑ์ในการกระจายคือ ก) ความหลากหลายของอุตสาหกรรมเหล่านั้น ข) ส่วนแบ่งการตลาดของบริษัทใหญ่ 4-10 บริษัทแรก ข้อมูลเหล่านี้ได้จากหนังสือเจาะตลาด

ขั้นตอนที่ 2 เลือกตัวอย่างโรงงานอาหารแปรรูปอย่างง่ายบางประเภท ที่มีการใช้เทคโนโลยีระดับปานกลางและระดับสูง เช่น โรงงานผักแช่แข็ง โรงงานชำแหละไก่ที่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

วิธีเลือกคือ อาศัยมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมแปรรูปอย่างง่ายทั้งหมด⁴ คิดเป็นร้อยละของมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทุกประเภท

อย่างไรก็ตาม โรงงานอาหารแปรรูปอย่างง่ายที่ได้จากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มมีจำนวนสูงถึง 89 โรงงาน แต่เนื่องจากต้องการศึกษาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอย่างง่ายเพียงบางประเภท จึงตัดสินใจลดจำนวนโรงงานลง จาก 89 โรงงาน เหลือ 71 โรงงาน โดยพิจารณาจากข้อมูลจำนวนโรงงานแปรรูปอย่างง่ายที่มีจริง (ดูผลการสุ่มตัวอย่างในตารางที่ 1.5)

⁴ ในปี 2536 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจัดอุตสาหกรรมแปรรูปอย่างง่าย เช่น โรงสีให้อยู่ในหมวดเดียวกับอุตสาหกรรมเกษตร

ตารางที่ 1.4

มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปและจำนวนโรงงาน (ไม่รวม อุตสาหกรรมแปรรูปอย่างง่าย)

TSIC	รายการ	มูลค่าเพิ่ม		ตัวอย่าง 300	จำนวนโรงงาน	ส่วนแบ่ง การตลาด ^{1/}	มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	ตัวอย่าง ที่สำรวจ	หมายเหตุ
		(1,000) บาท	%						
3111	การฆ่าสัตว์ การเตรียมและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์	2,628,152	5.07%	15	283(9%)				
	31111 การฆ่าสัตว์	1,763,341	3.40%	10				10	
	สุกร							5	
	วัว							5	
	ไก่							*0	*เพิ่มที่ไก่แช่แข็ง
	31119 การทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์อื่นๆ	864,811	1.67%	5				12	
	ลูกชิ้น, ไส้กรอก				7 ⁿ			5	
	กุนเชียง, หมูยอ, แหนม ฯลฯ							7	
3112	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน	2,851,473	5.50%	16	57(2%)				
	31121 การผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน	2,132,127	4.11%	12				12	
	-นมพร้อมดื่ม(6,500 ล้านบาท)				60 ⁿ				
	คีนรูป				8 ⁿ	10 ราย 80%	6,000	8	
	นมเปรี้ยว					5 ราย 90%	2,000	4	
	31123 การทำไอศกรีม	719,346	1.39%	4		5 ราย 20%	3,000	4	
AA	31118 การทำผลไม้ น้ำผลไม้และผักกระป๋อง กับการเก็บถนอม	5,817,219	11.2%	34	230(8%)				
	31131 การทำผลไม้-น้ำผลไม้-ผัก กระป๋อง								
	การทำผลไม้กระป๋อง	3,148,370	6.07%	18	100 ¹	3 ราย 75%	1,200	18	
	น้ำผลไม้	893,921	1.72%	5		6 ราย 72 %	1,300	5	
	ผักกระป๋อง	869,363	1.68%	5	100 ¹	9 ราย 80%	300	7	
3114	31132 การทำซีอิ๊ว, เต้าหู้และซอส	905,566	1.75%	5				8	
	การทำอาหารกระป๋อง การเก็บถนอม	8,698,565	16.77%	50	221(7%)				
	31141 การทำปลากระป๋อง	7,106,167	13.70%	41	58 ⁿ		13,000	15	ex 10,000b, D 3,000 b
	31142 การทำน้ำปลา	1,592,398	3.07%	9				9	

TSIC	รายการ	มูลค่าเพิ่ม		ตัวอย่าง 300	จำนวนโรงงาน	ส่วนแบ่ง การตลาด ^{1/}	มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	ตัวอย่าง ที่สำรวจ	หมายเหตุ
		(1,000) บาท	%						
8115	การผลิตน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์และไขมันสัตว์	4,015,742	7.74%	25	109(4%)				
	31151 อุตสาหกรรมน้ำมัน ไขมัน(สกัด)	4,015,400	7.74%	23			5,000	21	
	น้ำมันปาล์ม				31 ⁿ			8	
	น้ำมันมะพร้าว							2	
	(กลั่น)น้ำมันปาล์ม				10 ⁿ	ราย 4 รายใหญ่		5	
	น้ำมันถั่วเหลือง				7 ⁿ	ราย 3 รายใหญ่		3	
	น้ำมันมะพร้าว							3	
	31152 การผลิตน้ำมันและไขมัน(ครีม)	342	0.00%	2		5 ราย	1,300	2	
8116	การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	2,785,891	5.37%	16	41,897				
	31163 โรงงานทำจากธัญพืช(ข้าวสาลี, ข้าวเจ้า ฯลฯ)	1,633,084	3.15%	9	16 ¹			6	
	31165 โรงงานทำแป้งมันสำปะหลัง	1,152,807	2.22%	7				12	
	แป้งมัน							6	
	modify starch							5	
	31169 การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช ถั่วเหลือง)							1	
8117	การผลิตภัณฑ์ประเภทอบและนึ่ง	6,093,013	11.75%	35	790(26%)				
	31171-2 โรงงานทำขนมปัง-ขนมปังกรอบ	4,944,695	9.54%	29				29	
	31171 โรงงานทำขนมปัง							20	
	31172 การผลิตขนมปังกรอบ								
	Cereals						670	1	
	สแน็ค				10 ^v	10 รายใหญ่	4,000	9	
	31173 การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์	1,148,318	2.21%	7				14	
	บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป						4,800	3	
	ก๋วยเตี๋ยวอื่นๆ							5	

TSIC	รายการ	มูลค่าเพิ่ม		ตัวอย่าง 300	จำนวนโรงงาน	ส่วนแบ่ง การตลาด ^{1/}	มูลค่าตลาด (ล้านบาท)	ตัวอย่าง ที่สำรวจ	หมายเหตุ
		(1,000) บาท	%						
	มักระโรนี, วัณเส้น, อื่นๆ							6	
8118	โรงงานทำน้ำตาล และโรงงานฯ	15,400,859	29.70%	89	109(4%)				
	31181 โรงงานน้ำตาล (การทำน้ำตาลทรายขาว)	15,400,859	29.70%	89	46 ^ก			12	
	น้ำตาลทรายแดง							4	
8119	การผลิตขนมชนิดเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล	1,401,844	2.70%	8	43(1%)			10	
	31190 การผลิตขนมชนิดเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล	1,401,844	2.70%	8					
	ลูกอมและหมากฝรั่ง				10 ^ข	10 รายใหญ่	2,500	4	
	ช็อกโกแลต						600	1	
	อื่นๆ							5	
8121	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	2,162,596	4.17%	13	1156(39%)				
	31213 การผลิตผงชูรส	1,371,951	2.65%	8	4 ^ก			2	
	31219 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	790,645	1.52%	5				14	
	น้ำพริก								
	น้ำส้มสายชู								
	ซอสหอยนางรม				6 ^ข	3 ราย	500		รายใหญ่ 70%
	เครื่องปรุงรส				4 ^ข		300		
	อื่นๆ							3	
	รวม	51,855,354	100.0%	300.00				229	

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งสัดส่วนของมูลค่าเพิ่มแบ่งจาก การสอบถามทางสมาคมอาหารแปรรูปอย่างคร่าวๆ เกี่ยวกับ มูลค่าตลาดทั้งภายในและมูลค่าการส่งออก

ซอสถั่วเหลือง 500 ล้านบาท ภูเขาทอง ซอสพริก 200 ล้านบาท ศรีราชา 37% โรซ่า 22% ภูเขาทอง 17%

ซอสพริก 120-150 ล้านบาท โรซ่า, ไสเนแกน, ภูเขาทอง

ตารางที่ 1.5

มูลค่าเพิ่มของอาหารแปรรูปอย่างง่ายและจำนวนโรงงาน

TSIC	รายการ	รายละเอียด	มูลค่าเพิ่ม		จำนวน	จน. โรงงานได้ จากสอบถาม	เลือกใหม่
			(1,000) บาท	%			
3111	การฆ่าสัตว์ การเตรียมและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์						
	31119 การทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	ไก่แช่แข็ง	980,845	4.5%	4	15 ^ก	4
3113	การทำผลไม้ น้ำผลไม้และผักกระป๋อง ด้วยการเก็บถนอม						
	31139 การทำผักและผลไม้แช่แข็ง	รวมพวกแยม	1,052,497	4.8%	4	55 ^ก	16
3114	การทำอาหารกระป๋อง การเก็บถนอม						
	31149 การทำอาหารกระป๋อง การเก็บถนอม		19,705,059	89.5%	75		48
	การทำอาหารทะเลแช่แข็ง					170 ^ก	38
	นึ่งย่างรมควัน ดากแห้ง					100 ^ก	10
3119	การผลิตขนมขบเคี้ยวและมิใช่เป็นน้ำตาล						
	31190 การผลิตขนมขบเคี้ยวและมิใช่เป็นน้ำตาล		276,219	1.3%	1		8
	ผลไม้แช่อิ่ม						
	รวม		22,014,620	100.0%	84		71

ที่มา : 1 คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ร้อยละ

เลือกใหม่*

มูลค่าเพิ่มอาหารแปรรูป

51,855,354

70%

211

229

มูลค่าเพิ่มอาหารแปรรูปอย่างง่าย

22,014,620

30%

89

71

มูลค่าเพิ่มทั้งหมด

73,869,974

100

300

300

* เมื่อทำการปรับสัดส่วนใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับมูลค่าเพิ่มและจำนวนโรงงานที่เป็นจริง ทำให้จำนวนตัวอย่างของอาหารแปรรูปอย่างง่าย

ลดลงเหลือ 71 ตัวอย่าง และจำนวนตัวอย่างอาหารแปรรูปเพิ่มขึ้น 18 ตัวอย่าง

2 ตัวอย่างจากการสอบถามและงานวิจัย ได้แก่

^ก จากการคาดการณ์คร่าว ๆ ของนักวิชาการ

^ข จากหนังสือแจกตลาดของศูนย์ข้อมูลบริษัทผู้จัดการ

^ค จากรายงานวิจัยของ TDRI เช่น อนาคตและแนวโน้มอาหารทะเลกระป๋อง, อุตสาหกรรมน้ำมันพืช, อุตสาหกรรมน้ำตาล ฯลฯ

^ด การสอบถามสมาคมที่เกี่ยวข้องและบริษัทที่ผลิตสินค้า ได้แก่ สมาคมอาหารแปรรูป, สมาคมอาหารแช่แข็ง, สมาคมผลไม้ส่งออก
ฝ่ายวิจัย CP, บ.ลิเวอร์, บ.ทนอร์, บ.เพรสซิเด็นซ์ฟู้ดส์ ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 3 กระจายจำนวนโรงงานของแต่ละหมวดอุตสาหกรรมไปตามภาคต่างๆ โดยใช้ข้อมูลสัดส่วนจำนวนโรงงาน ของแต่ละหมวดอุตสาหกรรมใน 5 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ กรุงเทพฯและปริมณฑล โดยใช้ข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม (ดูตารางที่ 1.6)

ขั้นตอนที่ 4 ในแต่ละภาคเลือกจังหวัดที่จะศึกษา 2 จังหวัด โดยจังหวัดดังกล่าวมีสัดส่วนของมูลค่าเพิ่มสาขาอาหารสูงที่สุด 2 จังหวัดแรก จังหวัดเหล่านี้คือ (ก) กรุงเทพฯและปริมณฑล (ข) ภาคกลาง คือ ชลบุรีและราชบุรี (ค) ภาคเหนือ คือ เชียงใหม่และนครสวรรค์ (ง) ภาคใต้ คือ สุราษฎร์ธานีและสงขลา เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดจำนวนโรงงานใน 2 จังหวัดของแต่ละภาค อาศัยสัดส่วนจำนวนโรงงานในแต่ละหมวดอุตสาหกรรมอาหารของจังหวัดทั้งสอง ในกรณีที่ไม่สามารถสัมภาษณ์โรงงานในแต่ละหมวดอุตสาหกรรมได้ครบตามเป้าหมายในแต่ละจังหวัด นักวิจัยก็จะสุ่มตัวอย่างจากจังหวัดใกล้เคียงที่ติดกัน

1.4.2 แนวคำถามในแบบสอบถาม (โดยสังเขป)

ก) แบบสอบถามโรงงานจะประกอบด้วยคำถาม ตอน ดังนี้

- (1) ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน เช่น ปีที่ตั้ง ผู้ถือหุ้น ทรัพย์สิน สินค้าที่ผลิต ฯลฯ
- (2) ข้อมูลด้านการจ้าง เช่น จำนวนลูกจ้างจำแนกตามวุฒิการศึกษาและตำแหน่ง วันทำงานต่อปี ระบบการตอบแทน ปัญหาที่เกิดจากการจ้างงาน การฝึกอบรม ฯลฯ
- (3) ข้อมูลด้านการพัฒนาเทคโนโลยี เช่น การซื้อเทคโนโลยี การร่วมทุนกับต่างประเทศ และการถ่ายทอดเทคโนโลยี การทดสอบคุณภาพสินค้า การลงทุนวิจัย การจัดซื้อปัจจัยการผลิต การออกแบบสินค้า ฯลฯ
- (4) ข้อมูลด้านตลาด เช่น สัดส่วนตลาดต่างประเทศ วิธีการขายเป็นแบบขายตรง หรือ อาศัยบริษัทนายหน้า หรือ ขายแบบ OEM
- (5) ข้อมูลด้านการลงทุน

- (6) ปัญหาของกิจการและของอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะปัญหาด้าน การจ้างงาน และความเห็นของผู้ประกอบการ ตลอดจนนโยบายของรัฐ ที่มีผลกระทบต่อโรงงาน

ข) แบบสอบถามลูกจ้าง

- (1) ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ ฯลฯ
- (2) ประสบการณ์และหน้าที่การงานในโรงงาน เช่น ตำแหน่งในอดีตจน ปัจจุบัน เงินเดือน สวัสดิการ ฯลฯ
- (3) การฝึกอบรม และการศึกษาต่อ
- (4) สภาพแรงงานและความขัดแย้งด้านการจ้างงาน
- (5) ปัญหาที่เกิดจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

ค) แนวทางสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ (สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ)

- (1) สาเหตุของการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหาร
- (2) การพัฒนาเทคโนโลยีและการตลาด
- (3) นโยบายของรัฐเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหาร
- (4) ความสามารถในการแข่งขันของไทย
- (5) ปัญหาหลักของอุตสาหกรรม (challenge) และแนวทางการปรับตัว

1.4.3. จำนวนโรงงานที่ต้องการสัมภาษณ์

แผนการสำรวจจะครอบคลุมโรงงานจำนวน 300 โรงงาน(ดังตารางที่ 1.6) แต่สามารถ สัมภาษณ์ได้จริง 292 โรงงานและสัมภาษณ์ ลูกจ้าง 1,187 คน (ตารางที่ 1.7) นอกจากนี้ปรากฏว่าใน จังหวัดที่กำหนดเป็นตัวอย่างไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทเพียงพอ นักวิจัยจึงต้องเพิ่มจังหวัด

ตารางที่ 1.6
จำนวนตัวอย่างโรงงาน จำแนกตามภาคและสาขาย่อยของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

หน่วย : โรงงาน

TSIC	รายการ	จำนวนโรงงาน	ภาค					
			เหนือ	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กรุงเทพฯ	ใต้	
3111	การฆ่าสัตว์ การเตรียมและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์							
	31111 การฆ่าสัตว์	11	3	1		4	2	1
	31119 การทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์อื่นๆ	15	3	3		4	5	0
3112	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนํ้านม							
	31121 การผลิตนํ้านมและผลิตภัณฑ์นํ้านม	13	1	4		4	4	0
	31123 การทำไอศกรีม	4	1	1		1	1	0
3113	การทำผลไม้ น้ำผลไม้และผักกระป๋อง ด้วยการเก็บถนอม							
	31131 การทำผลไม้-น้ำผลไม้-ผัก กระป๋อง	30	7	11		4	8	0
	31132 การทำซีอิ๊ว,เต้าหู้และซอส	8	2	2		1	2	1
	31139 การทำผักและผลไม้แช่แข็ง	15	5	4		1	5	0
3114	การทำอาหารกระป๋อง การเก็บถนอม							
	31141 การทำปลากระป๋อง	13	0	3		1	4	5
	31142 การทำน้ำปลา	11	1	2		1	3	4
	31148 การทำอาหารทะเลแช่แข็ง	38	0	4		0	23	11
	31149 นึ่งย่างรมควัน ดากแห้ง	10	0	0		0	1	9
3115	การผลิตน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์และไขมันสัตว์							
	31151 อุตสาหกรรมน้ำมัน ไขมัน(สกัด)	21	1	4		0	8	8
	31152 การผลิตน้ำมันและไขมัน(ครีม)	3	0	1		0	1	1
3116	การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช							
	31163 โรงงานทำจากธัญพืช(ข้าวสาลี, ข้าวเจ้า ฯลฯ)	9	0	3		3	3	0
	31165 โรงงานทำแป้งมันสำปะหลัง	12	0	6		6	0	0
3117	การผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอบและนึ่ง							
	31171 โรงงานทำขนมปัง	18	3	4		4	5	2
	31172 การผลิตขนมปังกรอบ	9	1	2		2	3	1
	31173 การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์	16	2	4		4	4	2
3118	โรงงานทำน้ำตาล และ โรงงานฯ							
	31181 โรงงานน้ำตาล (การทำน้ำตาลทรายขาว)	14	3	7		3	1	0
3119	การผลิตขนมขบเคี้ยวและมันได้เป็นน้ำตาล							
	31190 การผลิตขนมขบเคี้ยวและมันได้เป็นน้ำตาล	13	0	3		0	10	0
3121	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ							
	31213 การผลิตผงชูรส	2	0	1		0	1	0
	31219 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	16	3	5		3	4	1
	รวม	301	36	75		46	98	46

ที่มา : ฝ่ายการวิจัยแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2538

ตารางที่ 1.7

จำนวนตัวอย่างโรงงานที่สัมฤทธิ์แล้ว จำแนกตามภาคและสาขาย่อยของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

หน่วย : โรงงาน

TSIC	รายการ	จำนวนโรงงาน	คนงาน ที่สัมฤทธิ์	ภาค				
				เหนือ	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กรุงเทพฯ	ใต้
3111	การฆ่าสัตว์ การเตรียมและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์							
	31111 การฆ่าสัตว์	7	34	2	1	1	3	0
	31119 การทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์อื่นๆ	19	26	5	1	8	4	1
3112	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน							
	31121 การผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน	13	55	1	3	4	5	0
	31123 การทำไอศกรีม	5	43	1	1	1	2	0
3113	การทำผลไม้ น้ำผลไม้และผักกระป๋อง ด้วยการเก็บถนอม							
	31131 การทำผลไม้-น้ำผลไม้-ผัก กระป๋อง	15	72	2	9	0	4	0
	31132 การทำซีอิ๊ว,เห็ดหูและซอส	13	42	4	2	2	3	2
	31139 การทำผักและผลไม้แช่แข็ง	28	124	6	12	5	5	0
3114	การทำอาหารกระป๋อง การเก็บถนอม							
	31141 การทำปลากระป๋อง	9	73	0	1	0	3	5
	31142 การทำน้ำปลา	12	36	1	4	1	3	3
	3114-8 การทำอาหารทะเลแช่แข็ง นึ่งย่างรมควัน ดากแห้ง	56	256	0	2	2	30	22
3115	การผลิตน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์และไขมันสัตว์							
	31151 อุตสาหกรรมน้ำมัน ไขมัน(สกัด)	12	39	0	4	0	0	8
	31152 การผลิตน้ำมันและไขมัน(กรีม)	6	16	0	0	0	5	1
3116	การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช							
	31163 โรงงานทำจากธัญพืช(ข้าวสาลี, ข้าวเจ้า ฯลฯ)	4	3	0	0	0	4	0
	31165 โรงงานทำแป้งมันสำปะหลัง	14	63	0	5	9	0	0
3117	การผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอบและนึ่ง							
	31171 โรงงานทำขนมปัง	15	49	3	3	2	3	4
	31172 การผลิตขนมปังกรอบ	11	41	0	1	3	6	1
	31173 การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์	21	64	3	7	4	5	2
3118	โรงงานทำน้ำตาล และโรงงานฯ							
	31181 โรงงานน้ำตาล (การทำน้ำตาลทรายขาว)	15	89	3	9	3	0	0
3119	การผลิตขนมชนิดเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล							
	31190 การผลิตขนมชนิดเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล	5	23	0	1	0	4	0
3121	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ							
	31213 การผลิตผงชูรส	1	7	0	0	0	1	0
	31219 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	11	32	2	5	1	3	0
รวม		292	1187	33	71	46	93	49

ที่มา : ฝ่ายการวิจัยแผนงานเศรษฐกิจสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2538

ที่ศึกษาโดยการเลือกจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียงกับจังหวัดตัวอย่าง ดังนั้นจังหวัดที่สำรวจจะมีอยู่ 29 จังหวัด (ดูรายชื่อในภาคผนวก ข และจำนวนตัวอย่างในตารางที่ 1.7) ดังนี้ ภาคกลาง ได้แก่ ราชบุรี ชลบุรี กาญจนบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ฉะเชิงเทรา ระยอง ฯลฯ ภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ นครสวรรค์ ฯลฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์หนองคาย ฯลฯ ภาคใต้ ได้แก่ สงขลา สุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช สตูล ยะลา ปัตตานี กระบี่ ฯลฯ กรุงเทพฯและปริมณฑล ได้แก่ กรุงเทพฯ นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นนทบุรี ฯลฯ

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.5.1 การศึกษาโครงสร้าง สภาวะ และปัญหาด้านการจ้างงาน

การศึกษาโครงสร้าง สภาวะ และปัญหาด้านการจ้างงานของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาที่เกิดจากความแปรผันทางฤดูกาลในอุตสาหกรรมนี้

1.5.2 การศึกษาด้านคุณภาพกำลังคน

การศึกษาด้านคุณภาพกำลังคนในอุตสาหกรรมอาหาร และแนวโน้มความต้องการแรงงานและบุคลากรด้านต่างๆ ตลอดจนขีดความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

1.5.3 การศึกษาเสนอแนะแนวทาง และมาตรการในการแก้ไข

การศึกษาเสนอแนะแนวทาง และมาตรการในการแก้ไขปัญหาด้านการจ้างแรงงานและการพัฒนากำลังคน และการสร้างขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร

1.5.4 การวิจัยนี้จะครอบคลุมโรงงานอุตสาหกรรมอาหารทุกประเภททั่วประเทศ

การวิจัยนี้จะครอบคลุมโรงงานอุตสาหกรรมอาหารทุกประเภททั่วประเทศยกเว้น โรงสีข้าว โรงงานมันเส้นมันเม็ด โรงงานอาหารสัตว์ และไม่รวมถึงกิจการระดับครัวเรือน

บทที่ 2

โครงสร้างและลักษณะสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

2.1 ความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปเคยเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อภาคอุตสาหกรรมไทย ในปีพ.ศ. 2513 รายได้ของอุตสาหกรรมนี้สูงถึงร้อยละ 19.92 ของรายได้ภาคอุตสาหกรรม กลับมีรายได้ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 7.7 ในปีพ.ศ. 2538 อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมแปรรูปยังทำรายได้สูงถึงเกือบ 70,000 ล้านบาทต่อปี¹ และมีการจ้างงานทั้งหมดประมาณ 800,000 คน² โดยมีโรงงาน 55,862 โรงงาน(โรงสี 44,562 แห่ง) กระจายอยู่ทุกจังหวัดของประเทศ ดังนั้นอุตสาหกรรมนี้ยังคงมีความสำคัญมากทั้งในด้านเศรษฐกิจและการจ้างงานของประเทศ

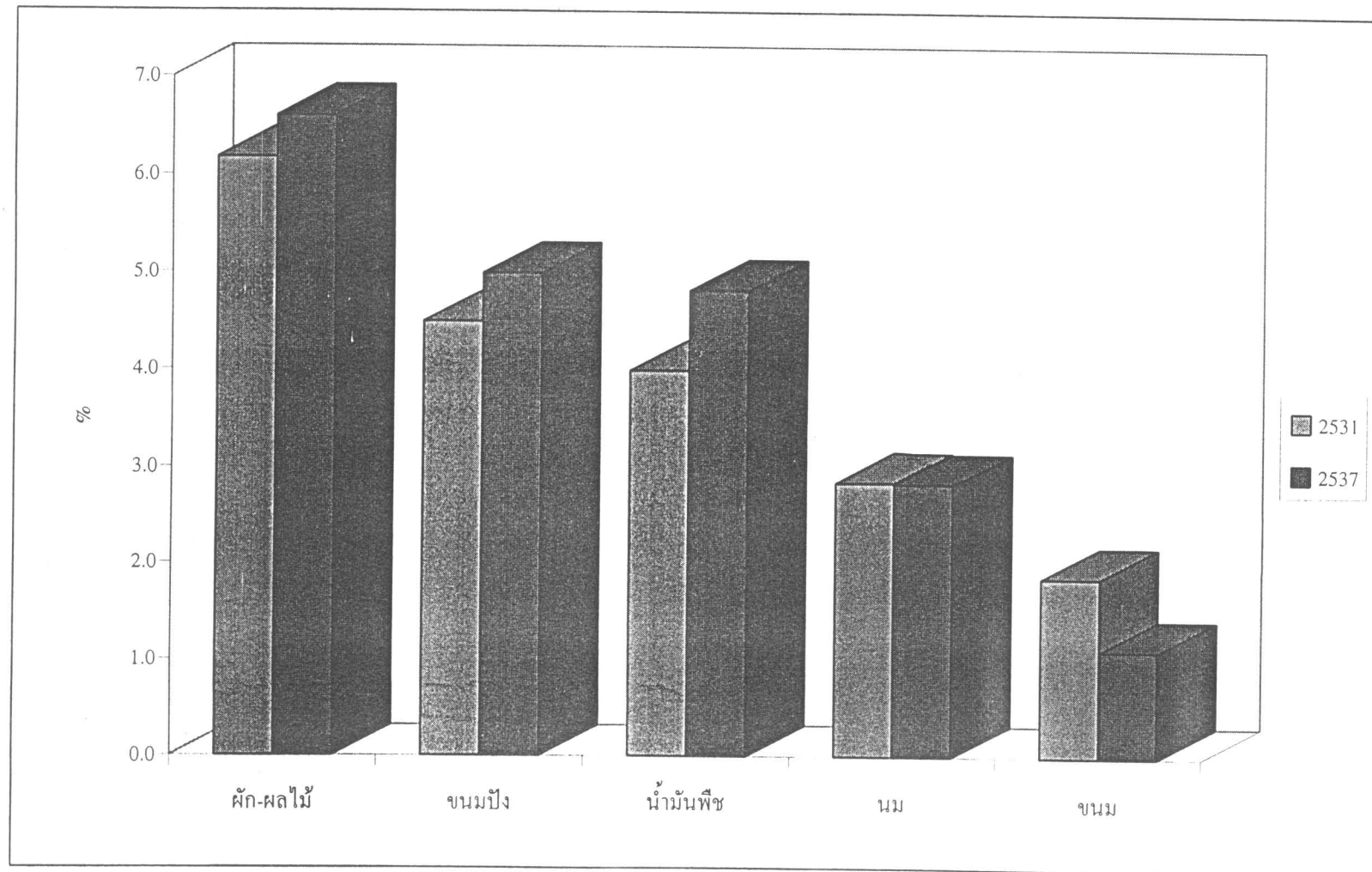
ในช่วงปีค.ศ.1988 - 1994 อุตสาหกรรมอาหารได้มีอัตราการขยายตัวในอัตราร้อยละ 7 ต่อปี ทั้งนี้อุตสาหกรรมอาหารที่มีอัตราการขยายตัวสูงสุดจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกในสัดส่วนที่สูง (สูงกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าเพิ่ม) คือ อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง และอุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง ดังจะสังเกตได้จากรูปที่ 2.1 และ 2.2 โดยสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปได้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจากร้อยละ 24 ในปีค.ศ.1988 เป็นร้อยละ 35 ในปี 1994 เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูปซึ่งมีฐานขนาดของอุตสาหกรรมเล็กกว่าอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป อุตสาหกรรมผักและผลไม้จึงมีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 6.1 ในปี 1988 เป็นร้อยละ 6.5 ในปี 1994 อย่างไรก็ตามอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องเริ่มมีการชะลอตัวลง อันสืบเนื่องมาจากภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบ ส่วนอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตเพื่อตลาดภายในประเทศได้แก่อุตสาหกรรมอาหารอบแห้ง และอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว

หากพิจารณาถึงขนาดของอุตสาหกรรมอาหารในปัจจุบัน อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มสูงสุด คือประมาณหนึ่งส่วนสามของมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม

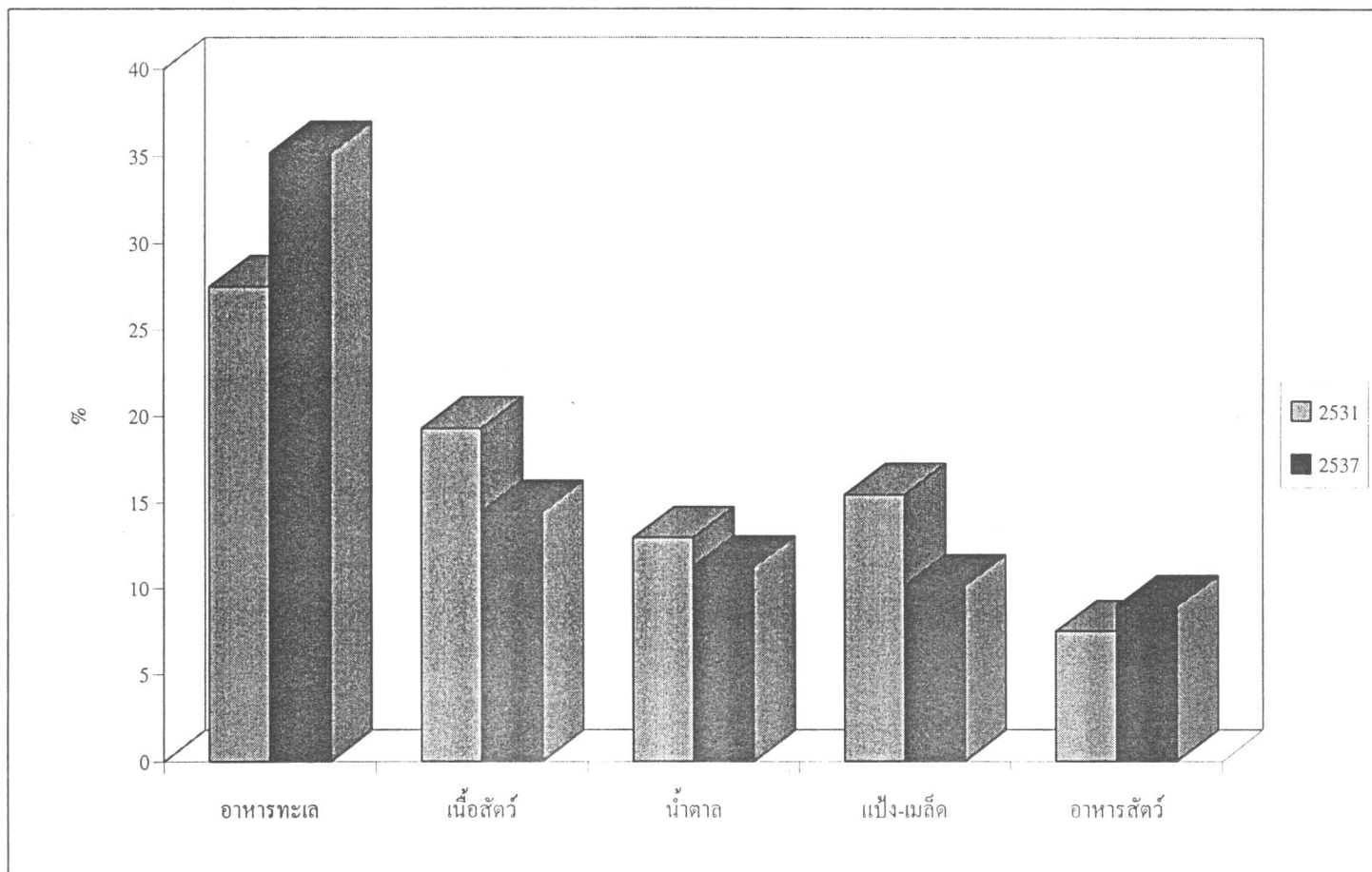
¹ การศึกษาครั้งนี้ให้พยายามใช้ข้อมูลมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการสำรวจ มาคำนวณหามูลค่าเพิ่มของทั้งอุตสาหกรรม ผลการคำนวณ(ตารางที่ 2.1 (ข) พบว่ามูลค่าเพิ่มจากการสำรวจครั้งนี้สูงกว่าตัวเลขของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติถึง 37.7% ทั้งที่เราใช้ตัวเลขมูลค่าเพิ่มเฉลี่ยของโรงงานที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำสุด

² เป็นตัวเลขประมาณการจากข้อมูลการสำรวจแรงงาน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ถ้าใช้ตัวเลขของกรมวางแผนและวิชาการ กระทรวงแรงงาน ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมสถานประกอบการทั้งหมด จะพบว่าปี 2538 อุตสาหกรรมอาหารมีการจ้างงานเพียง 495,914 คน

รูปที่ 2.1
สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหาร



รูปที่ 2.2
สัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหาร (ต่อ)



ที่มา : NESDB

อาหารโดยรวม อุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่รองลงมาคืออุตสาหกรรมเนื้อแปรรูป เช่น ไก่แช่แข็ง แหนม หมูยอ ซึ่งมีตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศตามประเภทของสินค้า ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ตลาดส่งออกของอุตสาหกรรมประเภทนี้เริ่มมีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะในกรณีของไก่แช่แข็ง ในด้านการจ้างงาน จากสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าอุตสาหกรรมอาหารทะเลจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีแรงงานปริมาณมากที่สุดอีกเช่นกัน โดยสัดส่วนการจ้างงานของอุตสาหกรรมนี้ในปี พ.ศ.2537 เป็นร้อยละ 27.8 ของปริมาณการจ้างงานของอุตสาหกรรมอาหารโดยรวม แต่อุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานในสัดส่วนที่สูงรองลงมากลับเป็นอุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง ทั้งๆที่เป็นอุตสาหกรรมที่ยังมีขนาดค่อนข้างเล็กอยู่ตามสัดส่วนของมูลค่าเพิ่ม สัดส่วนการจ้างงานของอุตสาหกรรมนี้ในปีดังกล่าวคือร้อยละ 12.6 ดังจะสังเกตได้จากรูปที่ 2.3 ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูปเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานเข้มข้น ทั้งนี้เพราะขั้นตอนของการเลือกวัตถุดิบยังคงเป็นขั้นตอนที่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรแทนแรงงานได้

กระทรวงแรงงานได้จัดทำข้อมูลการจ้างงานจำแนกตามหมวดอุตสาหกรรมโดยละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 2.1 (ก) มีข้อสังเกตว่าข้อมูลจำนวนการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารที่ได้จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (800,000 คน) สูงกว่าข้อมูลกระทรวงแรงงาน (495,914 คน) เพราะกระทรวงแรงงานไม่สามารถสำรวจโรงงานได้ครบถ้วนทุกโรงงาน ในขณะที่สำนักงานสถิติใช้วิธีประมาณการจำนวนคนงานจากการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนทั่วประเทศ ดังนั้นตัวเลขของสำนักงานสถิติอาจใกล้เคียงความจริงมากกว่า อย่างไรก็ตามตัวเลขจำนวนการจ้างงานของสำนักงานสถิติฯ จะแปรปรวนมากในแต่ละปี ดังนั้นนักวิจัยจึงต้องปรับตัวเลขของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยการตัดตัวเลขที่ต่ำลงในบางปีออก แล้วใช้วิธีเทียบบัญชีไตรยางค์ตามอัตราการเติบโตของการจ้างงานในปีที่มีข้อมูลปกติ (ดูตารางที่ 2.1 (ข))

ถึงแม้บทบาทของอุตสาหกรรมอาหารในเชิงเศรษฐกิจจะลดลงไปตามตัวเลขส่วนแบ่งรายได้ก็ตาม บทบาทของอุตสาหกรรมนี้ในด้านการจ้างงานยังมีมากพอสมควร ลักษณะที่สำคัญของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร คือ เป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานเข้มข้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานไร้ฝีมือ และโรงงานส่วนใหญ่มักตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบสำคัญคือ ผลผลิตจากการเกษตร จึงนับเป็นแหล่งจ้างงานสำคัญในภูมิภาค และสามารถมีบทบาทอย่างสูงต่อการยกระดับรายได้และการมีงานทำในชนบท

ตารางที่ 2.1 (ก)

การจ้างงานแยกตามประเภทอุตสาหกรรมอาหาร

TSIC	อุตสาหกรรม	ปี 2538		
		โรงงาน (โรง)	คนงาน (คน)	%
3111	การฆ่าสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	430	50,893	10.26
3112	น้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	308	14,395	2.90
3113	ผัก-ผลไม้กระป๋องและผัก-ผลไม้แปรรูป	610	58,589	11.81
3114	อาหารทะเลกระป๋องและอาหารทะเลแปรรูป	992	174,124	35.11
3115	การผลิตน้ำมันและไขมัน	209	12,814	2.58
3116	แป้งจากธัญพืชและแป้งมันสำปะหลัง	6,391	52,903	10.67
3117	ผลิตภัณฑ์จากแป้ง	1,548	30,463	6.14
3118	น้ำตาล	173	33,580	6.77
3119	โกโก้ และขนมเคลือบมีไส้เป็นน้ำตาล	1,300	10,141	2.04
3121	อาหารเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	1,871	58,012	11.70
รวม		13,832	495,914	100.00

ที่มา : กองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานฯ

ตารางที่ 2.1 (ข)

เปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหารของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจฯ และการสำรวจ

หน่วย : บาท

TSIC	มูลค่าเพิ่ม	
	สภาพัฒน์ฯ	ประมาณการจากการสำรวจ
3111	27,431,758,093	30,819,801,483
3112	4,221,439,916	3,689,223,202
3113	8,260,888,977	18,288,530,455
3114	43,178,545,703	44,016,292,559
3115	5,061,552,803	20,717,576,852
3116	2,187,720,924	6,007,499,950
3117	7,130,484,891	4,608,088,603
3118	13,683,950,452	24,887,026,583
3119	1,628,575,747	2,953,035,665
3121	2,908,387,498	3,341,512,954
รวม	115,693,305,004	159,328,588,307

หมายเหตุ :

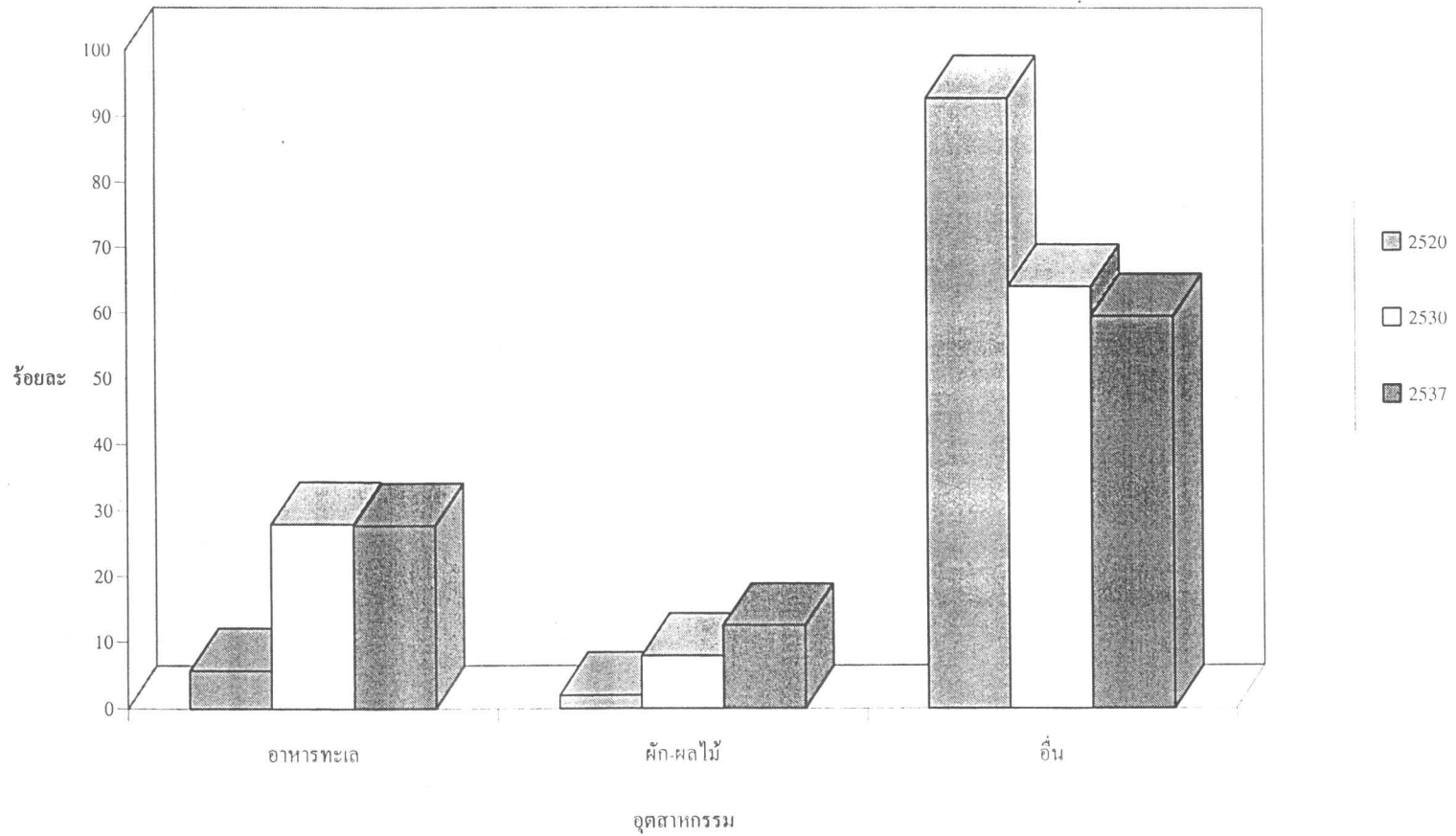
- (1) มูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมอาหารทั้งหมด ปี 2538 เท่ากับ 115,693,305,004 บาท(ไม่รวม เครื่องดื่มและยาสูบ)
แต่ถ้ารวมยาสูบ อาหารสัตว์ และเครื่องดื่ม จะมีมูลค่า 153,774,000,000 บาท(รวม เครื่องดื่มและยาสูบ)
- (2) วิธีการประมาณการค่ามูลค่าเพิ่ม = มูลค่าเพิ่มเฉลี่ยต่อโรงงาน คูณ จำนวนโรงงาน โดยแยกโรงงานเป็น 4 ขนาด
และใช้ตัวเลขมูลค่าเพิ่มเฉลี่ยของโรงงานที่มี VA ต่ำที่สุด 4 โรงงานในแต่ละขนาด มูลค่าเพิ่ม คือ มูลค่าการผลิตลบด้วย
ต้นทุนวัตถุดิบ ต้นทุนหีบห่อ และพลังงาน

ที่มา : (1) มูลค่าเพิ่มจากการสำรวจโรงงาน ปี 2538

(2) จำนวนโรงงานจากกระทรวงอุตสาหกรรม

รูปที่ 2.3

สัดส่วนการจ้างงานของอุตสาหกรรมอาหาร(%)



นอกจากนี้แล้วยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีจำนวนโรงงานมากที่สุดกว่า 11,300 โรงงาน³ ในปี 2537 โรงงานเหล่านี้กระจายอยู่ทั่วทุกจังหวัดในประเทศ⁴

ประเทศไทยยังคงเป็นประเทศหนึ่งที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในด้านการผลิตสินค้าการเกษตรเพื่อส่งออก การที่อุตสาหกรรมอาหารเริ่มลดความสำคัญลงนั้นเป็นเรื่องปกติเพราะอุตสาหกรรมสาขาอื่นเติบโตเร็วกว่าอุตสาหกรรมอาหาร อย่างไรก็ตามประเทศไทยก็ยังคงมีความได้เปรียบในอุตสาหกรรมนี้ เพราะเอกชนสามารถสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันและด้านเทคโนโลยีจนสามารถเป็นผู้ส่งออกสำคัญของโลก เช่น การส่งออกอาหารทะเลแช่แข็ง อาหารทะเลกระป๋อง สับปะรดกระป๋อง เป็นต้น เมื่อพิจารณาการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภทพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2531-33 อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป (3114) มีการเติบโตเร็วที่สุดอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตรองมาคือ อุตสาหกรรมผักและผลไม้(3113) น้ำมันพืช(3115) และอาหารอบนึ่ง(3117) (รูปที่ 2.4) แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2534-37 อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารต่ำลงอย่างเห็นได้ชัด อุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวในอัตราที่ค่อนข้างสูงในช่วงก่อนหน้านี้ ก็ยังคงขยายตัวในอัตราที่สูงในเชิงเปรียบเทียบ ยกเว้นในกรณีของอุตสาหกรรมอื่นๆ(สินค้าประเภทข้ออุปสรรค) ที่อัตราการขยายตัวลดลงอย่างมาก

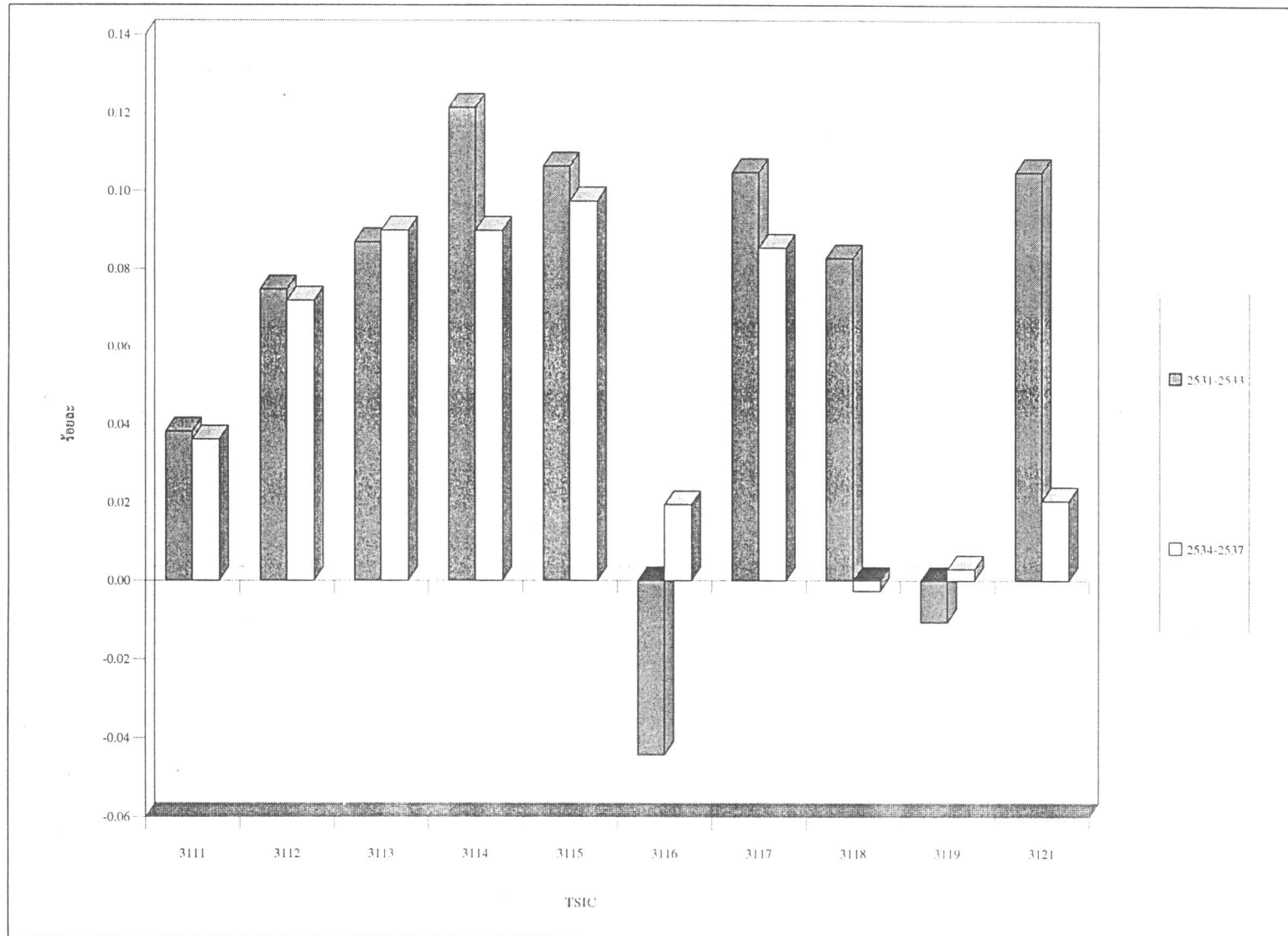
อย่างไรก็ตามในขณะนี้แรงกดดันด้านค่าจ้าง และการขาดแคลนวัตถุดิบ อาจทำให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันลดลง การดำรงขีดความสามารถในการส่งออกจะทำให้ได้ก็ต่อเมื่อไทยสามารถหันไปผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น แต่สินค้าเหล่านี้ต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สูงขึ้น ค่าถามเชิงนโยบายก็คือ ผู้ผลิตจะสามารถรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปไว้ได้หรือไม่ ไทยจะมีความสามารถในการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีการอาหารและสร้างบุคลากรมารองรับได้หรือไม่ บทบาทและแนวนโยบายของรัฐควรเป็นเช่นไร ก่อนที่เราจะสามารถให้คำตอบเหล่านี้ได้ เราจะต้องการศึกษาถึงลักษณะโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป และวิเคราะห์ถึงประเด็นปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรมนี้

ในการศึกษาถึงลักษณะและสรุปทั่วไปของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปเราจะใช้ทั้งข้อมูลทุติยภูมิได้รวบรวมจากแหล่งต่างๆ และข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงงานอาหาร

³ ถ้ารวมโรงสีจะมีจำนวนถึง 55,862 โรง ในปี 2537 ตัวเลขนี้รวมโรงงานอาหารสัตว์ โรงงานแปรรูปเกษตรอย่างง่าย โรงงานน้ำแข็งและเครื่องดื่ม

⁴ โรงงานในภูมิภาคมีจำนวน 10,271 โรงงาน หรือ ร้อยละ 90.9 โดยที่มีการกระจายในภาคต่างๆดังนี้ ภาคเหนือ 13% ภาคอีสาน 33% ภาคกลาง 36% และภาคใต้ 8%

รูปที่ 2.4
อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหาร



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : ดัชนี TSIC ในภาคผนวก ข

292 โรงงาน ในการศึกษานี้เราจะมองถึงประเด็นหลัก 6 ประเด็น โดยเริ่มจากการศึกษาถึงโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมก่อนในหัวข้อ 2.2 ซึ่งจะกล่าวถึงจำนวนและขนาดของโรงงานในอุตสาหกรรมอาหารจำแนกตามประเภท ขนาดการผลิต อัตราการผลิต(Capacity Utilization Rate) ตลอดจนเทคโนโลยีในการผลิต ในหัวข้อ 2.3 เราจะมองถึงบทบาทในการจ้างงานของอุตสาหกรรมอาหาร งานวิเคราะห์ในส่วนนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิเท่านั้นเพื่อที่จะไม่ซ้ำซ้อนกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในบทที่ 4 และ 5 ซึ่งจะเป็นการศึกษาในรายละเอียดถึงลักษณะการจ้างงานและปัญหาแรงงานในอุตสาหกรรมนี้ เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดการผลิตที่หลากหลายจากการผลิตในครัวเรือน ตลอดจนการผลิตในโรงงานมูลค่าเป็นพันล้านเพื่อการส่งออก ลักษณะและโครงสร้างการผลิตตลอดจนประเด็นปัญหาของผู้ผลิตรายเล็กและรายใหญ่จะแตกต่างกัน ดังนั้นในหัวข้อที่ 2.4 เราจะศึกษาถึงความแตกต่างในลักษณะการจ้างงาน การเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิต กลยุทธ์ทางการตลาด ตลอดจนลักษณะของปัญหาและทางออกระหว่างผู้ประกอบการรายใหญ่และรายย่อย เนื่องจากโครงสร้างของอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มว่าจะมีผู้ประกอบการรายใหญ่มากขึ้นในขณะที่ผู้ประกอบการรายย่อยน้อยลง การศึกษาถึงความแตกต่างในการจ้างงานของการผลิตขนาดใหญ่และเล็กจะช่วยให้เราสามารถพยากรณ์ลักษณะและปริมาณการจ้างงานในอนาคตอีกด้วย ในหัวข้อ 2.5 จะวิเคราะห์โครงสร้างและแนวโน้มการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูป ทั้งนี้เพราะในอดีตที่ผ่านมาตลาดต่างประเทศมีความสำคัญยิ่งสำหรับอุตสาหกรรมนี้ แต่ในช่วงเวลาที่ผ่านมาการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปเริ่มชะลอการขยายตัวลงและในบางรายกลับหดตัวอีกด้วย ดังนั้นเราจึงต้องศึกษาในรายละเอียดว่าเราจะรักษาและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันไว้ได้หรือไม่และอย่างไรในอนาคต หัวข้อที่ 2.6 จะวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน หัวข้อที่ 2.7 จะเป็นการสรุปประเด็นปัญหาหลักของอุตสาหกรรมนี้ และในหัวข้อ 2.8 จะเป็นการสรุปวิธีการปรับตัวของผู้ประกอบการในช่วงเวลาที่ผ่านมา

2.2 ลักษณะและโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

ในการศึกษาถึงลักษณะและโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมแปรรูปนั้นจะพิจารณาถึงปัจจัยหลักดังต่อไปนี้

- ก. ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารรายประเภท
- ข. ขนาดการผลิตของสินค้าอาหาร
- ค. อัตราการผลิต
- ง. เทคโนโลยีในการผลิต และสมรรถนะของแรงงาน

โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงแรงงาน และกระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกับข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคลากรโรงงานอุตสาหกรรมอาหารประเภทต่างๆ จากการพิจารณาจากข้อมูลปรากฏผลดังนี้

ก) ขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารรายประเภท

ขนาดของโรงงานในอุตสาหกรรมอาหารนั้นมีความหลากหลายมาก ตั้งแต่ขนาดโรงงานที่มียอดขายในหน่วยหมื่นบาทจนกระทั่งขนาดที่มียอดขายเป็นพันล้านบาท ทั้งนี้เพราะสินค้าอาหารนั้นหลากหลาย ซึ่งสินค้าแต่ละตัวก็มีกระบวนการผลิตที่ต่างกัน บ้างก็เป็นการแปรรูปอย่างง่าย เช่น การผลิตเนื้อเค็ม อาหารทะเลดอง หรือไข่เค็ม เป็นต้น บ้างก็เป็การผลิตภัตที่ที่ใช้เทคโนโลยีเข้มข้นในการแปรรูป เช่นในกรณีของการผลิตผลิตภัณฑ์จากนม การกลั่นน้ำมันปาล์ม หรือการผลิตน้ำตาล เป็นต้น ดังนั้นขนาดของโรงงานในอุตสาหกรรมแต่ละประเภทจะแตกต่างกัน

ตัวเลขมูลค่าเงินลงทุนจดทะเบียนต่อโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ตารางที่ 2.2) ชี้ให้เห็นถึงขนาดของโรงงานในอุตสาหกรรมเหล่านี้ โรงงานในอุตสาหกรรมผงชูรส น้ำแข็ง และผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ มีมูลค่าเงินลงทุนจดทะเบียน 9.5 ล้านบาทต่อโรงงาน โรงงานในอุตสาหกรรมเนื้อกระป๋องและฆ่าสัตว์มีมูลค่าเงินลงทุนจดทะเบียน 11.6 ล้านบาทต่อโรงงาน ส่วนโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว การอบและสีข้าวโพด และการผลิตขนมปังมีมูลค่าเงินลงทุนจดทะเบียนเฉลี่ยเพียง 5.8 ล้านบาทต่อโรงงานเท่านั้น ซึ่งตัวเลขเหล่านี้อยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับตัวเลขในกรณีของโรงงานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารอื่นๆ เช่น การผลิตน้ำมัน (32.5 ล้านบาท) การทำผลไม้และผักกระป๋อง (40.2 ล้านบาท) การทำปลากระป๋อง (25.7 ล้านบาท) หรือการผลิตน้ำตาล (343.2 ล้านบาท) โรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตขนมปังเป็นกรณีเดียวที่มีสัดส่วนแรงงานต่อผลผลิตสูง ขณะเดียว

ตารางที่ 2.2

จำนวนคนงาน เงินลงทุน และจำนวนโรงงาน ปี 2537

ปริมาณอุตสาหกรรม (TSIC code)	จำนวนคนงาน		เงินทุน (ล้านบาท)	จำนวนโรงงาน (แห่ง)	เงินทุนต่อโรงงาน (ล้านบาท)	concentration ratio ^{1/}	
	(คน)	(ร้อยละ)				3-firm	5-firm
3111 การทำสัตว์ การทำเนื้อกระป๋อง	11,161	5.08	3,279.1	283	11.6	63.90	82.70
3112 การผลิตน้ำมัน	1,688	0.77	1,852.6	57	32.5	89.22	98.62
3113 การทำผลไม้และผักกระป๋อง	32,230	14.67	9,196.2	229	40.2	41.84	66.03
3114 การทำปลากระป๋อง	35,744	16.27	5,634.0	219	25.7	23.48	33.49
3115 การผลิตน้ำมันมะพร้าว การผลิตน้ำมันสัตว์	3,907	1.78	3,133.0	109	28.7	47.86	65.39
3116 โรงทำมันสำปะหลัง การผลิตแป้งและการปั่นแป้ง โรงงานสีข้าว	83,602	38.06	110,340.0	41,896	2.6	30.81	42.99
3117 การผลิตขนมปัง การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว การสีและอบข้าวโพด	14,268	6.50	4,695.6	803	5.8	67.01	79.80
3118 การผลิตน้ำตาล	18,649	8.49	37,750.3	110	343.2	27.53	39.97
3119 การผลิตขนม	2,957	1.35	1,974.8	44	44.9	100.00*	100.00
3121 ผงชูรส การผลิตภัณฑอาหารอื่นๆ การผลิตน้ำแข็ง การผลิตชากาแฟ	15,442	7.03	10,982.0	1,151	9.5	49.62	65.57
รวม	219,648	100.00	188,837.5	44,901			

ที่มา : สถิติโรงงานอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2537

หมายเหตุ : ^{1/} แสดงผลรวมของส่วนแบ่งการตลาดของ 3 และ 5 อันดับแรกของหน่วยธุรกิจ

ค่าส่วนแบ่งการตลาดเป็น 100 เมื่อรวมมูลค่าดังกล่าวจาก 2 กิจกรรมเท่านั้น

กันก็มีขนาดโรงงานที่ใหญ่คือมีเงินทุนจดทะเบียนเกือบ 45 ล้านบาท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอุตสาหกรรมนี้มีผู้ผลิตรายใหญ่เพียง 2 ราย คือ บริษัท Siam Cocoa Products Co. Ltd. และ Hacks แสงอุดม Confectionary จึงมีจำนวนโรงงานน้อย แต่ในแต่ละโรงงานมีการผลิตสินค้าหลายประเภททำให้ไม่สามารถใช้การผลิตเชิงปริมาณ (mass production) ที่จะเอื้ออำนวยต่อการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักร ส่วนโรงงานในอุตสาหกรรมปลากระป๋อง และการทำผลไม้และผักกระป๋องนั้นเป็นโรงงานขนาดใหญ่ มีเงินทุนจดทะเบียนต่อโรงงานโดยเฉลี่ยสูงถึง 25 และ 40 ล้านบาท ตามลำดับ เนื่องจากอุตสาหกรรมทั้งสองเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก มีอุปสงค์จากตลาดโลกสูงมากเมื่อเทียบกับอุปสงค์จากตลาดภายในประเทศซึ่งค่อนข้างจะจำกัด จึงมีการผลิตในปริมาณสูงเอื้ออำนวยให้มีการใช้เครื่องจักรแทนแรงงาน ส่งผลให้อัตราร่วม W/O (ตารางที่ 2.3) ในสองอุตสาหกรรมนี้อยู่ในอัตราร่วมกลางถึงต่ำ

ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์โรงงานให้ภาพเกี่ยวกับโครงสร้างอุตสาหกรรมอาหารที่คล้ายคลึงกัน จากกราฟจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมอาหารที่มีโรงงานขนาดใหญ่ (ยอดขายตั้งแต่ 300 ล้านบาทขึ้นไป) ได้แก่ อุตสาหกรรมการทำอาหารทะเลกระป๋อง (31141) อุตสาหกรรมทำผักและผลไม้กระป๋อง (31131) และอุตสาหกรรมถนอมอาหารทะเล (31149) เป็นที่สังเกตได้ว่าโรงงานในอุตสาหกรรมเหล่านี้มีจำนวนมากที่มีการส่งออก (ดังจะสังเกตได้จากรูปที่ 2.5) เนื่องจากตลาดส่งออกเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่มาก ดังนั้นโรงงานเหล่านี้จะทำการผลิตในปริมาณมากจึงมีขนาดใหญ่ ในขณะที่เดียวกันก็จะมีอุตสาหกรรมที่ได้มีการส่งออกเท่าไรนักแต่ก็มีขนาดค่อนข้างใหญ่ เช่น โรงงานผลิตนมและผลิตผลิตภัณฑ์จากนม (31121) และผลิตน้ำมันพืชบริสุทธิ์ (31152) โรงงานเหล่านี้มีขนาดใหญ่ เพราะมีลักษณะของการผลิตที่ต้องใช้เครื่องจักรมาก จึงมีต้นทุนที่สูงและมีการผลิตที่มีการประหยัดตามขนาด (economies of scale) จึงมีโรงงานขนาดใหญ่ ส่วนโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง (31164) และ โรงงานผลิตน้ำตาล(31184) เป็นอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกและมีลักษณะการผลิตที่ประหยัดตามขนาดอีกด้วย

อุตสาหกรรมที่มีโรงงานขนาดเล็กมากได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตซีอิ๊วและเต้าหู้ (31132) การผลิตน้ำปลา (31142) การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว (31173) การผลิตผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ (31119) และการถนอมผักด้วยวิธีอื่นที่ไม่ใช่การบรรจุกระป๋อง (31139) เราอาจสังเกตได้ว่าอุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีการแปรรูปสินค้าอย่างง่าย มีการใช้เครื่องจักรน้อยซึ่งเหมาะกับโรงงานขนาดย่อม นอกจากนี้แล้วผลิตภัณฑ์เหล่านี้อาศัยตลาดภายในประเทศซึ่งมีขนาดเล็ก ดังนั้นปริมาณการผลิตจึงจำกัดไม่เอื้ออำนวยให้มีการผลิตในปริมาณสูง

ตารางที่ 2.3
อัตราส่วนของการใช้จ่ายปัจจัยการผลิตต่างๆ ต่อมูลค่าผลผลิต
ในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปแต่ละประเภท

ประเภทอุตสาหกรรม	W/O ^{1/}		OS/O ^{2/}		R/O ^{3/}		T/O ^{4/}	
	2528	2533	2528	2533	2528	2533	2528	2533
ผงชูรส	0.14	0.13	0.23	0.22	0.60	0.62	0.03	0.03
การผลิตขนม	0.12	0.12	0.18	0.16	0.67	0.68	0.03	0.04
การสีและอบข้าวโพด	0.09	0.12	0.15	0.22	0.74	0.64	0.02	0.02
การทำเนื้อกระป๋อง	0.11	0.11	0.22	0.23	0.63	0.62	0.04	0.04
การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว	0.10	0.11	0.19	0.16	0.67	0.69	0.04	0.04
การผลิตน้ำแข็ง	0.10	0.11	0.29	0.35	0.47	0.45	0.14	0.09
การผลิตภัตตาคารอาหารอื่นๆ	0.13	0.11	0.30	0.23	0.53	0.60	0.04	0.06
การผลิตน้ำมัน	0.10	0.10	0.17	0.20	0.69	0.65	0.04	0.05
การผลิตน้ำตาล	0.13	0.10	0.29	0.14	0.50	0.68	0.08	0.08
การผลิตชากาแฟ	0.09	0.09	0.22	0.17	0.61	0.70	0.08	0.04
การผลิตขนมปัง	0.10	0.09	0.26	0.24	0.61	0.60	0.03	0.07
การทำผลไม้และผักกระป๋อง	0.09	0.09	0.17	0.17	0.69	0.69	0.05	0.05
การฆ่าสัตว์	0.08	0.07	0.11	0.11	0.80	0.80	0.01	0.02
การทำปลากระป๋อง	0.10	0.06	0.23	0.14	0.62	0.76	0.05	0.04
โรงสีข้าว	0.05	0.06	0.07	0.08	0.86	0.85	0.02	0.01
การผลิตน้ำมันสัตว์	0.06	0.05	0.28	0.27	0.62	0.64	0.04	0.04
โรงทำมันสำปะหลัง	0.06	0.04	0.14	0.13	0.77	0.81	0.03	0.02
การผลิตแป้งและการปั่นแป้ง	0.07	0.04	0.13	0.13	0.77	0.79	0.03	0.04
การผลิตน้ำมันมะพร้าว	0.08	0.02	0.22	0.22	0.68	0.74	0.02	0.02
เฉลี่ย	0.095	0.085	0.203	0.188	0.659	0.685	0.043	0.042

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ

^{1/} W/O คือ อัตราส่วนของการจ้างต่อมูลค่าผลผลิต

^{2/} OS/O คือ อัตราส่วนผลตอบแทนการผลิต (Operating Surplus) ต่อมูลค่าผลผลิต

^{3/} R/O คือ อัตราส่วนวัตถุดิบ ต่อมูลค่าผลผลิต

^{4/} T/O คือ อัตราส่วนของการเสื่อมราคาและภาษีทางอ้อมต่อมูลค่าผลผลิต

ข) ขนาดการผลิตของสินค้าอาหาร

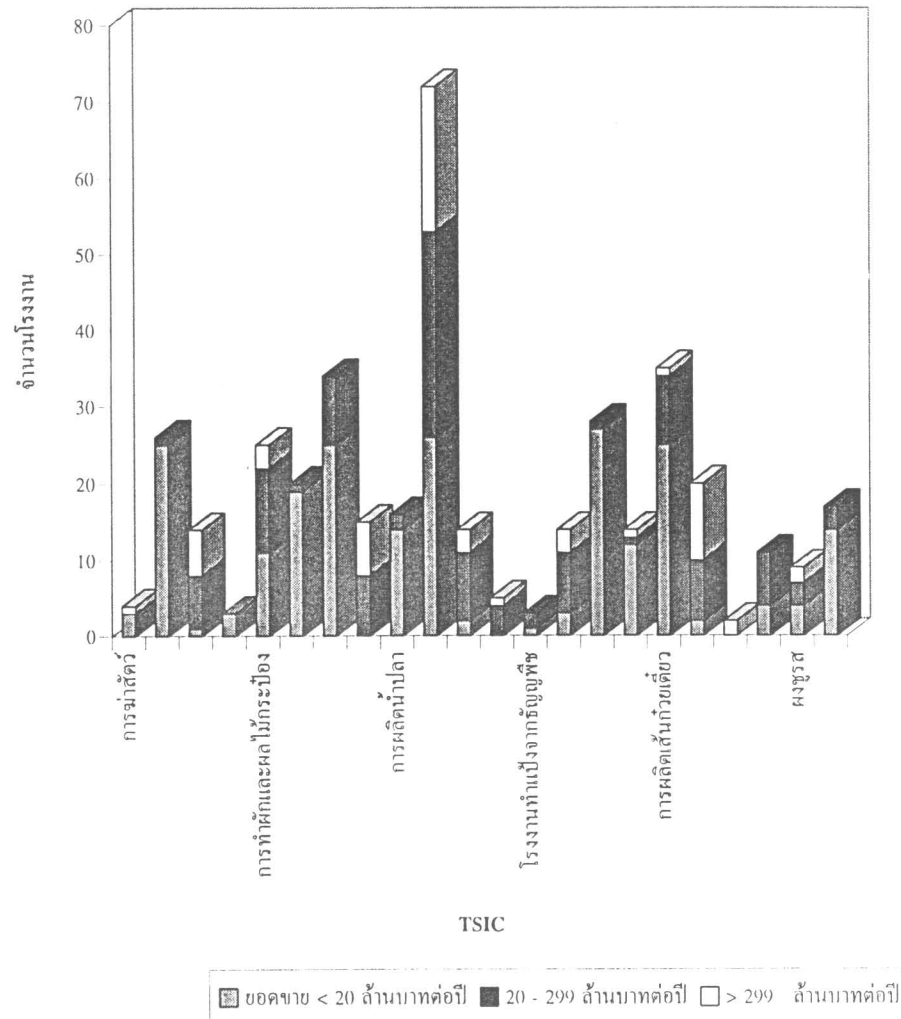
เนื่องจากในแต่ละโรงงานอาจมีการผลิตสินค้าหลายประเภท ในบางกรณีจะมีการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหารควบคู่ไปกับผลิตภัณฑ์อาหาร ดังนั้นตัวเลขยอดขายรวมของโรงงานในแต่ละปีจึงไม่สามารถบ่งบอกชัดเจนถึงขนาดการผลิตของผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละชนิด การแบ่งขนาดการผลิตตามมูลค่าของผลิตภัณฑ์จัดกลุ่มตาม TSIC 5 หลักจะชี้ให้เห็นถึงขนาดการผลิตสินค้าอาหารแต่ละประเภท

จากกราฟในรูปที่ 2.6 เราสามารถสังเกตได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดการผลิตใหญ่รายหนึ่งได้แก่ อาหารทะเลกระป๋อง (31141) ซึ่งมีขนาดการผลิตมากกว่า 300 ล้านบาทขึ้นไปคิดเป็นสัดส่วนประมาณครึ่งหนึ่งของการผลิตรวมของประเภทอุตสาหกรรมนั้นที่ได้จากการสัมภาษณ์ ส่วนการเก็บถนอมอาหารทะเลอื่นๆ (31149) เช่น อาหารทะเลแช่แข็ง จะเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดการผลิตที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เพราะประเภทสินค้าอาหารในหมวดนี้ค่อนข้างหลากหลาย สินค้าบางชนิดจะเป็นสินค้าที่มีการบริโภคเฉพาะในประเทศ เช่น ปลาเค็ม ปูเค็ม เป็นต้น ซึ่งขนาดการผลิตจะเล็ก แต่สินค้าหลายรายการจะเป็นสินค้าที่มีการส่งออกมาก เช่น กุ้งแช่แข็ง ปลาแช่แข็ง ปลาหมึกแปรรูป กุ้งแห้ง ปูอัด เป็นต้น ซึ่งจะมีขนาดการผลิตขนาดใหญ่ เป็นที่น่าสังเกตว่าอุตสาหกรรมนี้มีสัดส่วนโรงงานขนาดใหญ่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ดังจะเห็นได้จากรูปที่ 2.6 และมีขนาดการผลิตเป็นขนาดเล็ก (เงินลงทุน 0-20 ล้านบาท) และขนาดกลาง (เงินลงทุน 20-300 ล้านบาท) เสียส่วนมาก ทั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าโรงงานในอุตสาหกรรมนี้ทำการผลิตสินค้าหลายตัวควบคู่กันไป อุตสาหกรรมอีกประเภทที่มีขนาดการผลิตค่อนข้างใหญ่คือ ผลิตภัณฑ์นม (31121) การผลิตไขมัน แป้งมันสำปะหลังและน้ำตาลซึ่งสอดคล้องกับขนาดของโรงงาน ส่วนผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดการผลิตเล็กได้แก่ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ซีอิ๊ว เต้าหู้ การเก็บถนอมผัก (ที่ไม่ใช่กระป๋อง เช่น ผลไม้ดอง หรืออบแห้ง) ผลิตภัณฑ์จากแป้ง เช่น อาหารอบนึ่ง เส้นก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ ซึ่งจะเป็นจำพวกเครื่องแกงและซอสปรุงรสเป็นส่วนมาก จะสังเกตได้ว่าสินค้าเหล่านี้ล้วนเป็นสินค้าที่มีตลาดภายในประเทศเกือบทั้งสิ้น

ดังนั้นเราอาจสรุปได้ว่าข้อมูลปฐมภูมินั้นสอดคล้องกับข้อมูลทุติยภูมิที่ว่า ขนาดการผลิตของสินค้าที่มีการส่งออกจะมีขนาดใหญ่กว่าขนาดการผลิตสินค้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศ เนื่องจากการประหยัดจากขนาด (Economies of Scale) ส่วนในกรณีของการผลิตไขมันและนมที่มีการส่งออกสินค้าเพียงเล็กน้อยนั้น ขนาดการผลิตโรงงานจะมีขนาดใหญ่ซึ่งก็สอดคล้องกับหลักทางเศรษฐศาสตร์ในเรื่องของการประหยัดจากขนาดเช่นกัน

รูปที่ 2.6

ขนาดการผลิตของอุตสาหกรรมอาหาร



ค) อัตราการผลิต

ตัวเลขอัตราการใช้กำลังการผลิต (capacity utilization) สามารถชี้ให้เห็นถึงสถานภาพทางธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในหลายๆ ด้าน ในช่วงที่ผ่านมาถ้าอุตสาหกรรมมีอัตราการขายตัวสูงก็จะมีอัตราการผลิตที่สูงด้วย ตัวเลขกำลังการผลิตยังสามารถช่วยในการพยากรณ์ความต้องการแรงงานและเงินทุนของอุตสาหกรรมนี้ กล่าวคือ ถ้าโรงงานส่วนมากทำการผลิตใกล้เต็มกำลังการผลิตแล้ว การขยายการผลิตจะหมายถึงการจ้างงานและการลงทุนเพิ่ม ในทางตรงกันข้ามถ้าโรงงานส่วนมากยังมีกำลังการผลิตเหลือ (spare capacity) อยู่ค่อนข้างมาก การขยายตัวของการผลิตก็จะมีผลเพียงเล็กน้อยต่อการจ้างงานหรืออุปสงค์ของทุน (capital)

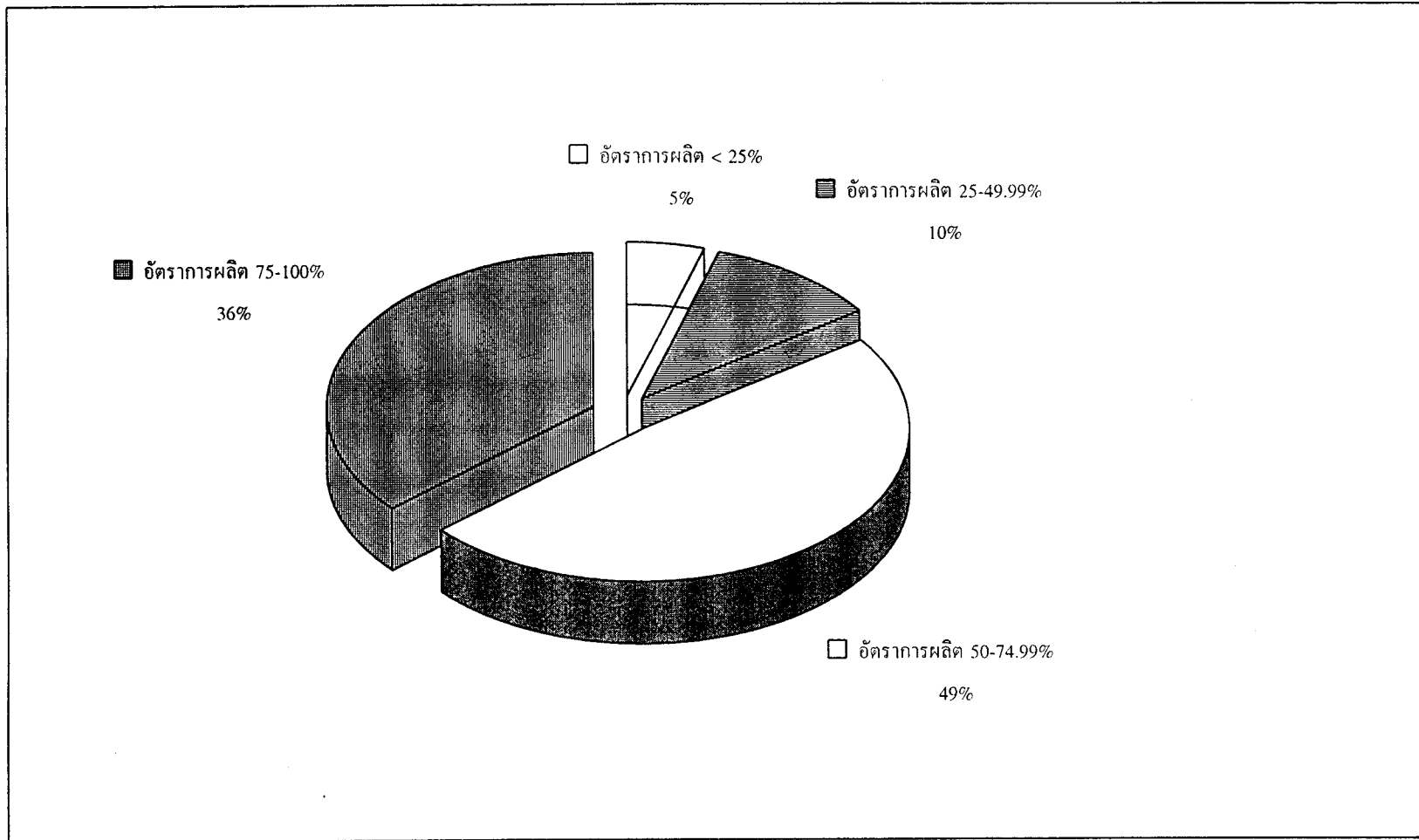
จากรูปที่ 2.7 จะเห็นได้ว่าโรงงานอาหารแปรรูปโดยส่วนมาก(ร้อยละ 49) จะทำการผลิตอยู่ในช่วง 50-75% ส่วนอีกประมาณ 36% จะทำการผลิตในช่วง 75-100%ของกำลังการผลิต อุตสาหกรรมที่มีอัตราการผลิตสูงสุดคือ อุตสาหกรรมนม ซึ่งไม่เป็นเรื่องแปลกเพราะตลาดผลิตภัณฑ์จากนมนั้นเป็นตลาดที่มีอัตราการขายตัวสูงมาก (25-30% ต่อปีโดยเฉลี่ยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา) ส่วนอุตสาหกรรมอาหารประเภทอื่นที่มีสัดส่วนโรงงานที่มีอัตราการผลิตสูงได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตอาหารอบแห้ง การผลิตสินค้าประเภทเครื่องปรุง และเครื่องแกง ซึ่งล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่มีตลาดภายในประเทศที่ขยายตัวในอัตราค่อนข้างสูงเช่นกัน และเป็นสินค้าที่มีอุปสงค์เพิ่มขึ้นมากเมื่อรายได้ของประชาชนสูงขึ้น ส่วนอุตสาหกรรมที่มีอัตราการผลิตค่อนข้างต่ำ ได้แก่ การฆ่าสัตว์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่ำ ทั้งนี้อาจสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มการขยายตัวในตลาดภายในประเทศสูงกว่าในตลาดต่างประเทศ ดังนั้นแนวโน้มของขนาดการผลิตมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือขนาดการผลิตของอุตสาหกรรมที่ผลิตผลิตภัณฑ์บางประเภทสำหรับการบริโภคภายในประเทศจะมีขนาดใหญ่ขึ้น (ดังเช่นในกรณีของอุตสาหกรรมนม) ในขณะที่ขนาดการผลิตของสินค้าอาหารส่งออกมีแนวโน้มว่าจะมีขนาดคงเดิมในอนาคต

ง) เทคโนโลยีในการผลิต และสมรรถนะของแรงงาน (labour productivity)

โดยทั่วไปแล้วอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบเข้มข้น การศึกษาถึงความเข้มข้นของการพึ่งพาวัตถุดิบจากข้อมูลวัตถุดิบ¹ สามารถวัดได้จากสัดส่วนของค่าใช้จ่ายของวัตถุดิบต่อมูลค่าผลผลิต (R/O) จากข้อมูลตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ในตารางที่ 2.3 จะเห็นได้ว่าสำหรับอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปโดยรวมแล้ว อัตราส่วนต้นทุนวัตถุดิบต่อผลผลิต (R/O) เพิ่มขึ้นจาก

¹ ข้อมูลวัตถุดิบจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 2.7
อัตราการผลิต (Capacity utilization rate)



ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

0.659 ในปี 2528 เป็น 0.685 ในปี 2533 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าต้นทุนวัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยรายอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภทจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมทำนํ้าปลาเป็นหลัก อุตสาหกรรมการผลิตแป้งและการปั้นแป้ง และอุตสาหกรรมการผลิตนํ้ามันมะพร้าว มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบที่อยู่ในเกณฑ์สูง ซึ่งหมายถึงว่าอุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบเข้มข้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปลากระป๋องมีสัดส่วนค่าต้นทุนที่เกิดจากวัตถุดิบต่อมูลค่าผลผลิตที่สูงขึ้นมากจาก 0.62 ในปี 2528 เป็น 0.76 ในปี 2533 ขณะที่ส่วนนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนักในอุตสาหกรรมอาหารประเภทอื่น ทั้งนี้เนื่องจากภาวะขาดแคลนวัตถุดิบสัตว์ทะเลภายในประเทศซึ่งเริ่มเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ส่งผลให้วัตถุดิบมีราคาแพงขึ้น ขณะเดียวกันไทยต้องนำเข้าวัตถุดิบปลาทูน่าถึงร้อยละ 80 เพื่อที่จะป้อนโรงงานปลากระป๋องได้อย่างเพียงพอต่อปริมาณการผลิต

อุตสาหกรรมอาหารบางประเภทจะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ทุนเข้มข้น ความเข้มข้นของการใช้ทุนในการผลิตอาจสังเกตได้จากตัวเลขสัดส่วนของผลตอบแทนการผลิต (operating surplus) ต่อมูลค่าผลผลิต output หรือ OS/O ทั้งนี้เนื่องจากมูลค่าของผลตอบแทนการผลิต คือ มูลค่าเพิ่มของผลผลิตหักค่าจ้างแรงงาน ค่าเสื่อม และภาษีทางอ้อม เราจึงอาจใช้ตัวแปรนี้เป็นตัววัดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตที่เป็นเครื่องจักร (capital) จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมนํ้ามันมะพร้าว และนํ้ามันสัตว์มีสัดส่วนดังกล่าวค่อนข้างสูง คือ 0.22 และ 0.27 ตามลำดับ (ตารางที่ 2.3) ดังนั้นอุตสาหกรรมการผลิตนํ้ามันมะพร้าวและนํ้ามันสัตว์จึงจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้เครื่องจักรเข้มข้น

ในทำนองเดียวกันเราสามารถที่จะศึกษาถึงสัดส่วนการใช้เครื่องจักรต่อแรงงาน¹ (K/L ratio) จากการคำนวณสัดส่วนผลตอบแทนการผลิตต่อค่าจ้าง (OS/W) ในตารางที่ 2.4 ซึ่งจะเห็นได้ว่าสัดส่วนดังกล่าวได้เพิ่มขึ้นในช่วง 5 ปี (2533-38) จาก 2.117 เป็น 2.613 ถ้าจะมองลงลึกในรายอุตสาหกรรมจะเห็นว่า อุตสาหกรรมที่จะมีการใช้เครื่องจักรเข้มข้นมากขึ้นได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตแป้งและการปั้นแป้ง อุตสาหกรรมการผลิตอาหารอื่นๆ (คือ อาหารประเภทซอสปรุงรสและเครื่องแกง) โรงงานทำแป้งมันสำปะหลัง และการผลิตนํ้ามันมะพร้าว

โดยทั่วไปแล้วการใช้เครื่องจักรเข้มข้นมากขึ้นจะมีผลทำให้สมรรถนะของแรงงาน (labour productivity) สูงขึ้น แต่จากตัวเลขสัดส่วนค่าจ้างแรงงานต่อมูลค่าเพิ่ม (W/VA) กลับมิได้มีการเปลี่ยนแปลงเท่าใดนัก กล่าวคือตัวเลขสัดส่วนนี้ลดลงจาก 0.285 ในปีพ.ศ.2533 มาเป็น 0.276 ในปีพ.ศ.2538 แต่สำหรับอุตสาหกรรมผลิตแป้ง และอุตสาหกรรมผลิตนํ้ามันมะพร้าวที่มีการใช้เครื่อง

¹ ข้อมูลทฤษฎี จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 2.4

อัตราส่วนค่าจ้าง ผลตอบแทนการผลิตต่อมูลค่าเพิ่ม และ
อัตราส่วนของผลตอบแทนการผลิตต่อค่าจ้าง ปี 2528 และ 2533

ประเภทอุตสาหกรรม	WVA ¹		OSVA ²		OSW ³	
	2528	2533	2528	2533	2528	2533
โรงสีข้าว	0.39	0.40	0.54	0.54	1.38	1.08
การฆ่าสัตว์	0.38	0.38	0.54	0.55	1.42	1.45
การผลิตขนม	0.36	0.39	0.55	0.51	1.53	1.30
การสีและอบข้าวโพด	0.36	0.33	0.59	0.61	1.64	1.85
ผงชูรส	0.35	0.35	0.57	0.59	1.63	1.69
การผลิตแป้งและการปั่นแป้ง	0.32	0.19	0.57	0.62	1.78	3.26
การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว	0.31	0.34	0.56	0.53	1.80	1.56
การผลิตน้ำมัน	0.31	0.29	0.55	0.58	1.77	2.00
การทำผลไม้และผักกระป๋อง	0.30	0.29	0.53	0.55	1.77	1.90
การทำเนื้อกระป๋อง	0.29	0.30	0.59	0.60	2.03	2.00
การผลิตน้ำตาล	0.27	0.32	0.57	0.43	2.11	1.34
การผลิตภัตตาคารอาหารอื่นๆ	0.27	0.27	0.63	0.58	1.33	2.15
การทำปลากระป๋อง	0.27	0.24	0.61	0.59	2.26	2.46
โรงทำมันสำปะหลัง	0.26	0.22	0.59	0.68	2.27	3.09
การผลิตขนมปัง	0.25	0.24	0.67	0.61	2.68	2.54
การผลิตซากาแพ	0.24	0.28	0.57	0.57	2.38	2.00
การผลิตน้ำแข็ง	0.18	0.19	0.54	0.63	3.00	3.32
การผลิตน้ำมันสัตว์	0.16	0.14	0.75	0.76	4.69	5.43
การผลิตน้ำมันมะพร้าว	0.15	0.09	0.69	0.83	2.76	9.22
เฉลี่ย	0.285	0.276	0.590	0.598	2.117	2.613

ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย, สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : ¹WVA คือ อัตราส่วนของค่าจ้างต่อมูลค่าเพิ่ม

²OSVA คือ อัตราส่วนผลตอบแทนการผลิต (Operating Surplus) ต่อมูลค่าเพิ่ม

³OSW คือ อัตราส่วนผลตอบแทนการผลิตต่อค่าจ้าง

จักรเพิ่มขึ้นมากยิ่งขึ้นอย่างเด่นชัด ก็จะมีสัดส่วนค่าจ้างแรงงานต่อมูลค่าเพิ่มที่ต่ำลงอย่างเห็นได้ชัดเช่นกัน แต่สำหรับอุตสาหกรรมอื่นๆแล้วมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ในกรณีของอุตสาหกรรมผลิตขนม การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว การผลิตน้ำตาล และการผลิตซากาแฟ กลับมีสัดส่วนค่าจ้างแรงงานต่อมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้นด้วย ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าค่าจ้างแรงงานได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่กระบวนการผลิตมิได้มีการพัฒนามูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้นด้วย ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าค่าจ้างแรงงานได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในขณะที่กระบวนการผลิตมิได้มีการพัฒนามูลค่าเพิ่มแต่อย่างไร แนวโน้มของการขาดการพัฒนาสมรรถนะของแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วง

สุดท้ายนี้เราสามารถพิจารณาถึงบทบาทของแรงงานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร จากอัตราส่วนจากสัดส่วนค่าจ้างแรงงาน(wage bill) ต่อผลผลิต ถ้าหากมองภาพรวมของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปแล้วจะเห็นจากตารางที่ 2.3 ว่าอัตราส่วน W/O ลดลงจาก 0.095 เหลือ 0.085 ในช่วงปี 2528 ถึง 2533 แม้ว่าค่าจ้างแรงงานในช่วงเวลาดังกล่าวได้มีการเติบโตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องก็ตาม ทั้งนี้ย่อมหมายความว่ามีการจ้างงานน้อยลง(ภายใต้สมมุติฐานว่าปริมาณการผลิตคงที่) ในขณะที่เดียวกันเราจะสามารถสังเกตได้ว่าสัดส่วนเครื่องจักรต่อแรงงาน OS/W ในตารางที่ 2.4 ได้เพิ่มขึ้นจาก 2.117 เป็น 2.613 ในช่วงปีดังกล่าว จึงแสดงให้เห็นว่าในภาคอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปได้มีการพัฒนากระบวนการผลิตโดยใช้เครื่องจักรแทนแรงงาน และในกรณีที่มิได้มีการขยายการผลิตก็จะมีการลดการจ้างงานควบคู่ไปด้วย

ถ้ามองดูในรายอุตสาหกรรมแล้วจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนค่าจ้างแรงงานต่อมูลค่าผลผลิตสูงได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตผงชูรส อุตสาหกรรมผลิตขนม อุตสาหกรรมทำเนือกระป๋อง อุตสาหกรรมผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว และอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ (ผลิตภัณฑ์ประเภทซอสปรุงรส) ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีต้นทุนวัตถุดิบน้อยและมีการใช้แรงงานส่วนมากในการหีบห่อ ดังนั้นเราอาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมเหล่านี้มีลักษณะเทคโนโลยีที่ใช้แรงงานเข้มข้น

การวิเคราะห์ในส่วนที่กล่าวไปข้างต้นนั้น เป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งผลที่ได้ก็สอดคล้องกับการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ

จากการใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์โรงงานในการวิเคราะห์ โดยวัดผลิตผลของแรงงาน ได้จากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของผลิตผลต่อคนงาน ตัวเลขมูลค่าเพิ่มนี้หาได้จากตัวเลขยอดขายลบด้วยค่าใช้จ่ายวัตถุดิบในการผลิต การบรรจุหีบห่อ และค่าพลังงาน จากการศึกษาในรายอุตสาหกรรมผลปรากฏดังตารางที่ 2.5 จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มต่อแรงงานสูงสุดได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลและไขมัน (TSIC 3115) ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มต่อแรงงานเป็น 1.5 ล้านบาทต่อคนต่อปี อุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลและอุตสาหกรรมผลิตนมก็เป็นอีก 2 อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มต่อแรงงานสูง ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมเหล่านี้ล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรเข้มข้น แรงงานที่ใช้จึงมีผลิตภาพสูงด้วย

ถ้ามองถึงผลิตภาพของแรงงานตามขนาดของโรงงานแล้ว ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่า โรงงานขนาดใหญ่มีผลิตภาพแรงงานสูงสุด ส่วนโรงงานขนาดกลางและเล็กนั้นมีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มต่อคนงานต่ำกว่ามาก และเมื่อเทียบระหว่างโรงงานทั้งสองขนาดคือขนาดกลางและเล็กจะพบว่า โรงงานขนาดเล็กจะมีผลิตภาพของแรงงานสูงกว่าโรงงานขนาดกลาง (ตารางที่ 2.6) การที่โรงงานขนาดใหญ่มีผลิตภาพของแรงงานสูงนั้น เนื่องจากมีปริมาณการผลิตสูง จึงมีการใช้เครื่องจักรค่อนข้างมาก ประกอบกับเทคโนโลยีในการผลิตก็มีมากขึ้น ดังนั้นผลิตภาพแรงงานของโรงงานขนาดใหญ่ที่วัดจากสัดส่วนมูลค่าเพิ่มผลิตผลต่อคนงานจึงสูงขึ้นด้วย ซึ่งเป็นลักษณะของการประหยัดจากขนาด (economy of scale) ส่วนการที่โรงงานขนาดเล็กมีผลิตภาพของแรงงานมากกว่าโรงงานขนาดกลางนั้นสอดคล้องกับแนวความคิดที่ว่า เมื่อกิจการขนาดเล็กขยายตัวใหญ่ขึ้นในระดับหนึ่ง การดำเนินการก็จะซับซ้อนมากขึ้น จึงต้องมีการจ้างพนักงานในด้านธุรการ (administrative staffs) ส่งผลให้ผลิตภาพของแรงงานต่ำลง นอกจากนี้ยังพบว่าโรงงานขนาดกลางส่วนใหญ่มีการผลิตเพื่อการส่งออกโดยเฉพาะ ซึ่งสินค้าที่ส่งออกนั้นเป็นสินค้าที่พึ่งพาวัตถุดิบสูง จึงเป็นสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำ เช่นอาหารทะเลแช่แข็ง หรือไก่แช่แข็ง เป็นต้น หากพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของค่าเฉลี่ยของมูลค่าเพิ่มผลิตผลต่อจำนวนคนงานสำหรับโรงงานทั้งสามขนาด จะพบว่าโรงงานขนาดเล็กมีความแปรปรวนสูงมาก กล่าวคือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลในโรงงานขนาดเล็กมีค่าเป็นสองเท่าของค่าเฉลี่ย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลิตภาพของแรงงานในโรงงานขนาดเล็กจะแตกต่างกันมากในแต่ละราย ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้ว่า โรงงานขนาดเล็กนั้นมีผลิตภาพแรงงานสูงหรือต่ำกว่าโรงงานขนาดกลาง

พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภาพของแรงงานและอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรม จะเห็นได้ว่ายังไม่มีความสัมพันธ์กันแต่อย่างใด ดังจะเห็นได้จากการที่ค่าสหสัมพันธ์อยู่ใน

ตารางที่ 2.5

การวัดสมรรถนะของแรงงานจากข้อมูลปฐมภูมิ แยกตามประเภทอุตสาหกรรม

TSIC	มูลค่าเพิ่มของผลผลิตต่อจำนวนคนงาน (แสนบาท/ปี)	อัตราการขยายตัวในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ)	correlation coefficient (p-value)
3111 การฆ่าสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	1.81	3.36	-0.1116 (0.717)
3112 การผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	9.52	51.60	-0.1232 (0.703)
3113 การผลิตทำผักและผลไม้กระป๋อง	2.12	31.40	-0.7970 (0.630)
3114 การผลิตอาหารทะเลกระป๋อง	4.57	19.60	-0.0060 (0.967)
3115 การผลิตน้ำมันและไขมัน	15.30	12.10	0.1134 (0.893)
3116 โรงงานทำแป้ง	8.83	7.20	0.0413 (0.893)
3117 การผลิตผลิตภัณฑ์จากแป้ง	2.23	25.60	0.6838 (0.000)
3118 โรงงานทำน้ำตาล	9.84	5.80	-0.1644 (0.673)
3119 การผลิตขนม	2.90	3.30	-0.7605 (0.239)
3121 อื่นๆ	3.21	14.20	0.3616 (0.339)
รวม	3.21	22.12	

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางที่ 2.6

การวัดสมรรถนะของแรงงานจากข้อมูลปฐมภูมิ แยกตามขนาดโรงงาน

ขนาดโรงงาน	มูลค่าเพิ่มของผลผลิตต่อจำนวนคนงาน (แสนบาท/ปี)	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เล็ก	4.04	9.31
กลาง	3.56	4.57
ใหญ่	7.09	9.41

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ระดับต่ำ บางอุตสาหกรรมค่าสหสัมพันธ์ติดลบ และค่าสหสัมพันธ์ส่วนใหญ่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เพราะค่า p-value ที่สูง) ทั้งนี้เป็นเพราะผลผลิตของแรงงานในอุตสาหกรรมแต่ละประเภทมิได้ขึ้นอยู่กับมูลค่าเพิ่มของตัวสินค้า แต่จะขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีในการผลิตมากกว่า กล่าวคือ อุตสาหกรรมใดมีการใช้เครื่องจักรเพิ่มขึ้นก็จะมีผลผลิตของแรงงานสูงเพราะใช้แรงงานในการผลิตจำนวนน้อย ลักษณะดังกล่าวทำให้ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของสินค้า ตลาด และผลผลิตของแรงงาน อย่างไรก็ตามในอนาคตคาดว่ามูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมจะมาจากการพัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มมากขึ้น อาจทำให้มีความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตของแรงงาน การพัฒนาสินค้า และการขยายตัวของอุตสาหกรรมมากขึ้นด้วย ซึ่งก็เริ่มเกิดขึ้นแล้วในกรณีของอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากแป้ง (TSIC3117) ดังจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าเพิ่มผลผลิตต่อจำนวนคนงาน และอัตราการขยายตัวของโรงงานนั้นมีค่าความสัมพันธ์เป็น 0.6838 และมีค่า p-value อยู่ที่ 0.000 แสดงให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ในเชิงสถิติสูงมาก ทั้งนี้เป็นเพราะอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งรวมถึงการผลิตขนมปัง เส้นก๋วยเตี๋ยว และเบเกอรี่ เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องแข่งขันกันในการพัฒนาสินค้าให้มีความแตกต่างกับสินค้าคู่แข่ง ไม่ว่าจะเป็นในด้านรสชาติ ความสด หรือรูปแบบของการหีบห่อด้วย

สำหรับการศึกษาถึงลักษณะของเทคโนโลยีในการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจากข้อมูลปฐมภูมินั้นจะเริ่มจากภาพกว้างโดยแยกลักษณะการผลิตเป็นสองประเภท คือการผลิตที่ใช้ทุนเข้มข้น (capital intensive) และที่ใช้แรงงานเข้มข้น (labour intensive) ในการคำนวณความเข้มข้นของการใช้ทุน เราใช้สัดส่วนของมูลค่าเครื่องจักรต่อจำนวนแรงงาน (ล้านบาทต่อคน) ค่าเฉลี่ยของตัวเลขนี้สำหรับอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปคือ 0.449 ล้านบาทต่อคน ซึ่งหมายความว่าโดยเฉลี่ยแล้วโรงงานจะมีมูลค่าเครื่องจักร 449,000 บาทต่อพนักงาน 1 คน ค่าเฉลี่ยนี้มีความแปรปรวนสูงดังจะสังเกตได้จากค่า standard deviation ซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 1.0349 ทั้งนี้เนื่องมาจากอุตสาหกรรมอาหารต่างประเภทกันจะใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกันมาก หรือโรงงานต่างขนาดในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันก็ใช้เทคโนโลยีแตกต่างกันมาก อย่างไรก็ตามตัวเลขต้นทุนการผลิตที่ได้จากการสุ่มสัมภาษณ์สามารถให้ภาพรวม เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารตามรายประเภทได้ดังที่สรุปไว้ในตารางที่ 2.7

จากตารางดังกล่าวเราจะเห็นว่าอุตสาหกรรมส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้นทั้งสิ้น ข้อยกเว้นคืออุตสาหกรรมที่ใช้ทุนเข้มข้น ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตนมและผลิตภัณฑ์นม อุตสาหกรรมสกัดและกลั่นน้ำมันและไขมัน โรงงานแป้งมันสำปะหลัง และโรงงานน้ำตาล เนื่องจากการผลิตจะต้องมีปัจจัยการผลิตอื่นๆ อีกนอกเหนือจากทุนและแรงงาน เราจึงศึกษาโครงสร้างของต้นทุน

ทุนการผลิต โดยแยกต้นทุนการผลิตเป็นต้นทุนวัตถุดิบ พลังงาน แรงงาน และค่าหีบห่อ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปมีต้นทุนที่เกิดจากวัตถุดิบเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง คือร้อยละ 63.64 ส่วนต้นทุนแรงงานนั้นจะมีขนาดสัดส่วนที่สำคัญรองลงมา คือร้อยละ 14.24 ซึ่งนับว่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบ ส่วนต้นทุนพลังงานและต้นทุนค่าหีบห่อโดยเฉลี่ยแล้วยังมีสัดส่วนที่น้อย คือ ร้อยละ 7-8 ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาวัตถุดิบมาก

การศึกษาถึงลักษณะและโครงสร้างการผลิตและต้นทุนการผลิตในรายอุตสาหกรรมอาหารจะทำให้เห็นรูปที่ชัดเจนยิ่งขึ้น จากตารางที่ 2.7 จะเห็นว่าอุตสาหกรรมที่ใช้เนื้อสัตว์ นม น้ำมันพืชดิบ ผลิตภัณฑ์จากธัญพืช และน้ำตาลจะมีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบค่อนข้างสูง เนื่องมาจากสาเหตุสองประการ ประการแรกคือสินค้ามีลักษณะที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำ ดังเช่นในกรณีของอุตสาหกรรมฆ่าสัตว์ เนื้อสัตว์แช่แข็ง อาหารทะเล แป้งหรือผลิตภัณฑ์จากธัญพืช และการผลิตน้ำตาล ประการที่สอง คือการที่วัตถุดิบมีราคาค่อนข้างสูงเพราะต้องมีการนำเข้า เช่นน้ำมันดิบ ปลาทูน่า และน้ำมันพืชดิบ เป็นต้น ส่วนอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานเข้มข้นได้แก่ อุตสาหกรรมประเภทแช่แข็ง หรืออบกรอบ เช่นในกรณีของโรงงานทำขนมอบ นึ่ง และอุตสาหกรรมปลากระป๋อง อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้นจะเป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับซอส เช่น อุตสาหกรรมทำซีอิ๊ว การผลิตน้ำปลาและการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ (เครื่องปรุงรส เครื่องแกง) อุตสาหกรรมฆ่าสัตว์ และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่อาศัยแรงงานเป็นหลักและมีมูลค่าเพิ่มน้อย เป็นที่น่าสังเกตว่าอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องผักและผลไม้กระป๋อง ซึ่งเป็นสองอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปที่มีสัดส่วนการส่งออกสูงนั้นมีได้มีส่วนต้นทุนแรงงานที่สูงนัก แต่กลับมีสัดส่วนค่าหีบห่อที่สูง ทั้งนี้เพราะการบรรจุกระป๋องมีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง และการหีบห่อที่มีคุณภาพจะเป็นจุดขายสำคัญ ในลักษณะเดียวกัน อุตสาหกรรมที่มีการบรรจุขวด เช่นน้ำปลา ซีอิ๊ว และซอสปรุงรส (อุตสาหกรรมอื่นๆ) จะมีสัดส่วนต้นทุนค่าหีบห่อสูงกว่าอุตสาหกรรมอาหารประเภทอื่นๆ เป็นที่น่าสังเกตด้วยว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนต้นทุนการหีบห่อสูง มักจะมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานสูงด้วย สาเหตุหนึ่งเป็นเพราะขั้นตอนการหีบห่อเป็นขั้นตอนที่ใช้แรงงานเข้มข้นเพราะระบบการหีบห่อแบบอัตโนมัติยังมีจำกัด

โดยสรุปแล้วอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปไทยจะมีการพึ่งพาวัตถุดิบมาก ต้นทุนวัตถุดิบต่อมูลค่าผลผลิตจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตปีพ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิมีสัดส่วน 0.685 ในปี พ.ศ. 2533 จากตัวเลขการสำรวจสัมภาษณ์ในปีพ.ศ.2538 ปรากฏว่าสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบต่อมูลค่าผลผลิตมีค่าร้อยละ 63.64 ซึ่งจะต่ำกว่าเล็กน้อย ดังนั้นจึงมีแนวโน้มว่าอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

ตารางที่ 2.7
เทคโนโลยีการผลิต

TSIC	อุตสาหกรรม	เทคโนโลยี*	สัดส่วนต้นทุนในการผลิต			
			ทุนเข้มข้น/แรงงานเข้มข้น	วัตถุดิบ	พลังงาน	แรงงาน
31111	การฆ่าสัตว์	Y	X	Y	X	Y
31113	เนื้อสัตว์แช่เย็น	Y	X	Y	Y	Y
31119	ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	Y	Y	X	X	Y
31121	การผลิตน้ำมัน	X	X	Y	Y	X
31122	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	X	Y	Y	Y	X
31123	การผลิตไอศกรีม	Y	Y	X	X	X
31131	การทำผักและผลไม้กระป๋อง	Y	Y	X	Y	X
31132	การผลิตชีวส์และเต้าหู้	X	Y	X	X	X
31139	การเก็บถนอมผักด้วยวิธีอื่นๆ	Y	Y	Y	Y	X
31141	การทำอาหารทะเลกระป๋อง	Y	Y	X	Y	X
31142	การผลิตน้ำปลา	Y	Y	Y	X	X
31149	การเก็บถนอมอาหารทะเลอื่นๆ	Y	X	Y	Y	Y
31151	การผลิตน้ำมันและไขมัน	X	X	Y	Y	Y
31152	การผลิตน้ำมันพืชบริสุทธิ์	X	X	Y	Y	Y
31163	โรงงานทำแป้งจากธัญพืช	Y	X	X	Y	Y
31164	โรงงานทำแป้งมันสำปะหลัง	X	X	X	Y	Y
31171	โรงงานทำขนมปัง	Y	Y	X	X	Y
31172	การผลิตขนมปังกรอบ	Y	Y	X	X	X
31173	การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว	Y	X	X	Y	Y
31181	โรงงานทำน้ำตาล	X	X	Y	Y	Y
31182	โรงงานทำน้ำตาลบริสุทธิ์	X	X	Y	Y	Y
31190	การผลิตโกโก้ ชอคโกแลต ขนมเคลือบ	Y	Y	Y	X	X
31213	ผงชูรส	Y	Y	X	Y	Y
31219	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	Y	Y	X	Y	X
มูลค่าเฉลี่ย		0.4003	63.5062	8.1894	13.8232	10.5443

*=มูลค่าเครื่องจักร/จำนวนแรงงาน

X=มีสัดส่วนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหารโดยรวม

Y=มีสัดส่วนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหารโดยรวม

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

รูปมีการพึ่งพาวัตถุดิบน้อยลง ดังนั้นปัญหาที่สำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมนี้ คือ ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ ซึ่งจะรุนแรงมากกว่าปัญหาแรงงาน สินค้าส่งออกที่มีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบสูงได้แก่ สินค้าประเภทเนื้อสัตว์ อาหารทะเลแช่แข็ง แป้งมันสำปะหลัง และน้ำตาล ส่วนสินค้าประเภทผักและผลไม้ นั้นยังมีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ไม่มากนัก คือร้อยละ 50 ส่วนในกรณีของอาหารทะเลกระป๋องจะมีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบประมาณร้อยละ 57 ซึ่งก็ยังคงเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหารทุกประเภท แต่ก็นับได้ว่าเป็นสัดส่วนที่สูง ดังนั้นการที่ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นย่อมมีผลกระทบต่อความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบของผู้ผลิตไทยมากพอควร

จ. การพัฒนาสินค้า

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปในประเทศไทยได้เริ่มให้ความสนใจในด้านนี้มากขึ้น จากการสัมภาษณ์พบว่าแม้สินค้าหลักของโรงงานส่วนมาก (ร้อยละ 90) จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา แต่จะมีโรงงานจำนวนหนึ่ง(ร้อยละ 48.4) ที่ระบุว่าได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีได้หรือยังมีได้เป็นสินค้าหลัก ซึ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นจะเป็นการพัฒนาสินค้าให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและการผลิตสินค้าใหม่เสียส่วนมาก ดังจะเห็นได้จากโรงงานได้ทำการผลิตในลักษณะที่มีความหลากหลายของสินค้ามากขึ้น (product diversification)

สาเหตุของการเปลี่ยนสินค้าหลักหรือการพัฒนาสินค้านั้นจะแตกต่างกัน ในกรณีของโรงงานที่มีการเปลี่ยนสินค้าหลักนั้น สาเหตุหลักคือการขาดแคลนวัตถุดิบ (ร้อยละ 43) และตลาดสินค้าเก่าหดตัว (ร้อยละ 35) แต่ในกรณีที่มีการพัฒนาสินค้าให้มีมูลค่าเพิ่มหรือสินค้าใหม่โดยที่ยังคงผลิตสินค้าหลักเดิมอยู่นั้น ส่วนหนึ่ง(ร้อยละ 19.6) จะเป็นการทำตามสั่ง การหาตลาดใหม่เพราะตลาดเก่าอิ่มตัว(ร้อยละ 18.8) หรือการเพิ่มรายได้ (ร้อยละ 14.5) ซึ่งจะไม่เหมือนกับในกรณีที่มีการเปลี่ยนสินค้าหลัก ดังนั้นสรุปได้ว่าปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบจะมีผลกระทบต่อโรงงานเฉพาะราย คือเพียงร้อยละ 10 ของโรงงานที่ได้ทำการสัมภาษณ์มาทั้งหมด แต่ผลกระทบดังกล่าวอาจค่อนข้างรุนแรงทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงสินค้าที่ผลิต ส่วนการพัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มหรือสินค้าใหม่นั้นจะเป็นการปรับตัวต่อความต้องการในตลาดและการขยายฐานการผลิตมากกว่าที่จะเป็นการปรับตัวของอุตสาหกรรมต่อสภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบ

ในการพัฒนาสินค้าให้มีมูลค่าสูงนั้นโดยส่วนมากแล้วจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสินค้าให้มีคุณภาพสูงขึ้น (ร้อยละ 47) หรือการเปลี่ยนหีบห่อใหม่ (ร้อยละ 36.76) และการพัฒนาฯ ร้อย

ละ 35 จะมาจากการพัฒนาการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้าในประเทศ และอีกร้อยละ 29 จะมาจากการที่ผู้ผลิตคิดค้นคว้าเอง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแรงกระตุ้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นจะมาจากภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่

การผลิตสินค้าใหม่หรือสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงนั้นเทคโนโลยีที่ใช้มักมาจากการคิดและค้นคว้าของผู้ผลิตเอง คือร้อยละ 31.6 ซึ่งจะต่างกับในกรณี que เริ่มการผลิตซึ่งจะมีผู้ผลิตเพียงร้อยละ 13.2 ที่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตเองได้ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการดัดแปลงสินค้าหรือการพัฒนาสินค้าใหม่นั้นจะพึ่งพาความรู้ความสามารถและความชำนาญของผู้ประกอบการท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ ในอีกกรณีหนึ่งผู้ซื้อจะเป็นผู้ให้เทคโนโลยี ซึ่งในกรณีของการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มหรือสินค้าใหม่ก็จะแตกต่างกับในกรณีของการผลิตสินค้าหลักดั้งเดิม กล่าวคือจะพึ่งพาผู้ซื้อในประเทศค่อนข้างมาก (ร้อยละ 21.1) ส่วนผู้ซื้อต่างประเทศเพียงร้อยละ 1.6 ซึ่งตัวเลขในกรณีของการเริ่มการผลิตนั้นจะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศถึงร้อยละ 6.4 และจากในประเทศเพียงร้อยละ 0.4 อย่างไรก็ตามเนื่องจากประเทศไทยยังคงมีขีดความสามารถในการผลิตเครื่องจักรที่จำกัด โรงงานส่วนหนึ่งจึงยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าเครื่องจักรในกระบวนการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มและสินค้าใหม่ แต่สัดส่วนนี้จะน้อยกว่าในกรณีของสินค้าหลัก คือเพียงร้อยละ 12.3 ส่วนระยะเวลาในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ก็จะสั้นลงคือ 6 เดือนโดยเฉลี่ย ซึ่งจะต่างกับสัดส่วนโรงงานร้อยละ 16.3 ในกรณีของการผลิตสินค้า(หลัก)ครั้งแรก โดยอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ และอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป จะมีระยะเวลาของการเรียนรู้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าใหม่ที่ค่อนข้างสั้นคือเพียง 1-3 เดือน

2.3 บทบาทในการจ้างงานของอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภท

จากการศึกษาถึงบทบาทและโครงสร้างของการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารพบว่าอุตสาหกรรมอาหารที่มีบทบาทในการจ้างงานค่อนข้างสูง คือ อุตสาหกรรมผลไม้และผักกระป๋อง (11.81%) อุตสาหกรรมปลากระป๋อง (35.11%) อุตสาหกรรมประเภทแป้งจากธัญพืช (10.66%) (ตารางที่ 2.1)⁵ ซึ่งล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง และยังเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมากในการเตรียมวัตถุดิบอีกด้วย คูได้จากโครงสร้างการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจากข้อมูลกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ โดยแบ่งรายสาขาอุตสาหกรรม

⁵ ข้อมูลปี 2538 จากกองวิชาการและแผนงาน กรมวางแผนและวิชาการ กระทรวงแรงงาน

จากตารางที่ 2.8 ในปี 2537 อุตสาหกรรมอาหารทะเล (61.5%), อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้แปรรูป (12.5%), อุตสาหกรรมน้ำตาล (10.2%) มีมูลค่าการส่งออกสูงสุดโดยลำดับ อุตสาหกรรมที่มีตลาดภายในประเทศมักมีขนาดเล็กจึงมีบทบาทในการจ้างงานที่จำกัดอุตสาหกรรมเหล่านี้จะมีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มต่ำกว่าร้อยละ 2 ของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปทั้งหมด ซึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมผงชูรส ขนม เนื้อกระป๋อง และก๋วยเตี๋ยวรวมทั้งอุตสาหกรรมน้ำแข็งและอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ อย่างไรก็ตามแนวโน้มมีอยู่ว่าตลาดภายในประเทศจะเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากรายได้เฉลี่ยของประชากรได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นสินค้าอาหารโดยเฉพาะประเภทที่มีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้สูง เช่นผลิตภัณฑ์น้ำมัน อาหารกระป๋อง ขนม จะพึ่งพาดตลาดภายในประเทศมากขึ้นซึ่งจะทำให้อุตสาหกรรมเหล่านี้มีบทบาทในการจ้างงานมากขึ้นในอนาคต

โดยภาพรวมแล้วอุตสาหกรรมอาหารมีการจ้างแรงงานที่มีการศึกษาสูงในสัดส่วนที่น้อยกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการใช้เครื่องจักรเพื่อเข้ามาทดแทนแรงงานยังมีความจำกัดในอุตสาหกรรมอาหาร กล่าวคือ ในการเตรียมวัตถุดิบ เช่น การปอกเปลือกกุ้ง การปอกเปลือกสัปะรด เป็นกระบวนการที่ใช้แรงงานไร้ทักษะจำนวนมาก ซึ่งในส่วนนี้ยังไม่สามารถนำเครื่องจักรมาทดแทนแรงงานได้ ดังนั้นจึงมีการจ้างแรงงานที่ไร้ทักษะเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะกลุ่มแรงงานเด็ก นอกจากนี้ยังมีการจ้างแรงงานหญิงและผู้สูงอายุในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ทั้งนี้คงเนื่องจากลักษณะของงานในอุตสาหกรรมนั้นเป็นงานที่เบาและอาจสามารถทำได้ที่บ้าน จากการศึกษาถึงภูมิฐานะของแรงงานพบว่า มีสัดส่วนการโยกย้ายแรงงานจากภาคอีสานเข้ามาในภาคกลางในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง และยังมีแรงงานที่มาจากภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการหลากหลายประเภทมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอุปทานแรงงานจากภาคเกษตรไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการแรงงานของภาคอุตสาหกรรม ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วได้อย่างเพียงพอ จึงเริ่มมีการแก่งแย่งแรงงานในภาคอุตสาหกรรมกันเอง และระหว่างภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งลักษณะเช่นนี้มีแนวโน้มว่าจะทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคตที่ตลาดแรงงานจะเริ่มตึงตัวมากขึ้น ปัญหาการขาดแคลนแรงงานจึงเป็นปัญหาสำคัญที่ประเทศไทยจะต้องเผชิญในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ตารางที่ 2.8
สัดส่วนการใช้กำลังการผลิตในปี พ.ศ.2538 แยกตามขนาดของโรงงาน

ขนาดอุตสาหกรรม	การใช้กำลังการผลิต (Capacity Utilization) (%)				รวม
	<25	25-49.99	50-74.99	75-100	
ขนาดเล็ก	12	10	37	29	88
(ร้อยละ)	13.64	11.36	42.05	32.95	39.46
ขนาดกลาง	0	3	24	19	46
(ร้อยละ)	0.00	6.52	52.17	41.30	20.63
ขนาดใหญ่	0	5	37	47	89
(ร้อยละ)	0.00	5.62	41.57	52.81	39.91
รวม	5.38	8.07	43.95	42.60	223

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐภูมิจากการสัมภาษณ์

2.4 ขนาดของโรงงานและลักษณะของการผลิต

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดก็จะมีขั้นตอนการผลิตที่แตกต่างกันไป ขนาดของโรงงานในอุตสาหกรรมนี้จึงมีทั้งขนาดเล็กมากจนถึงขนาดใหญ่ตามลักษณะของการผลิต ดังนั้นในการศึกษาถึงลักษณะของการผลิตตลอดจนโครงสร้างการส่งออกนั้นควรมีการจำแนกระหว่างโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ด้วย (สำหรับการวิเคราะห์นี้โรงงานขนาดเล็กจะหมายถึงโรงงานที่มีสินทรัพย์คงที่ไม่รวมที่ดินเป็นมูลค่าต่ำกว่า 10 ล้านบาท โรงงานขนาดกลาง 10 ถึง 50 ล้านบาทและโรงงานขนาดใหญ่มากกว่า 50 ล้านบาท) เพื่อที่เราจะได้เห็นรูปที่ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้แล้วเราจะสามารถทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของอุตสาหกรรม ลักษณะการผลิตและการส่งออกอีกด้วย

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงงานทั้งหมด 272 โรงงานนั้น⁹ชี้ให้เห็นว่าโรงงานขนาดเล็กประสบปัญหามากกว่าโรงงานขนาดใหญ่ จากตารางที่ 2.8 จะเห็นว่าโรงงานขนาดเล็กมีอัตราการผลิตรายการผลิต(capacity utilization) ที่ต่ำกว่าโรงงานขนาดกลางและใหญ่ โดยมีจำนวนโรงงานเพียงหนึ่งในสามที่สามารถทำการผลิตในอัตราที่สูงกว่าร้อยละ 75 ของกำลังการผลิตในขณะที่โรงงานขนาดกลางและใหญ่มีจำนวนโรงงานที่สามารถทำการผลิตในอัตราที่สูงร้อยละ 41.3 และ 52.8 ตามลำดับ นอกจากนี้แล้วยังจะเห็นได้ว่าในขณะที่ไม่มีโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กที่ทำการผลิตต่ำกว่าร้อยละ 25 ของกำลังการผลิต จะมีโรงงานขนาดเล็กคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.6 ของโรงงานที่ได้ทำการสัมภาษณ์ 88 รายที่มีการผลิตในอัตราที่ต่ำมาก ถ้าจะเปรียบเทียบโรงงานขนาดกลางและใหญ่ก็จะเห็นได้ว่าโรงงานขนาดกลางโดยส่วนมาก(ร้อยละ 52.2) จะทำการผลิตในอัตราร้อยละ 50-75 ของกำลังการผลิตในขณะที่โรงงานขนาดใหญ่ส่วนมาก(ร้อยละ 52.8) จะทำการผลิตในอัตราร้อยละ 75-100 ของกำลังการผลิต ดังนั้นในส่วนนี้อาจสรุปได้ว่าโรงงานขนาดใหญ่มีการผลิตในอัตราที่สูงที่สุด

ถ้าจะมองถึงความแตกต่างของเทคโนโลยีการผลิตระหว่างโรงงานต่างขนาดก็จะสามารถเห็นได้ว่าโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางจะใช้แรงงานเข้มข้นกว่าโรงงานขนาดใหญ่ซึ่งจะสอดคล้องกับแนวคิดทั่วไป นอกจากนี้แล้วจะสังเกตได้จากตารางที่ 2.9 ว่าโรงงานขนาดเล็กยังใช้พลังงานเข้มข้นอีกด้วยแต่จะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัตถุดิบและค่าหีบห่อน้อยซึ่งจะเป็นลักษณะที่ตรงกันข้ามกับ

⁹จำนวนโรงงานที่สำรวจเท่ากับ 292 โรงงาน แต่บางโรงงานนักวิจัยไม่สามารถที่จะสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการได้ ทำให้จำนวนแบบสอบถามที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงน้อยกว่าจำนวนโรงงานที่ได้สำรวจจริง

ตารางที่ 2.9
เทคโนโลยีการผลิต แยกตามขนาดโรงงาน

ขนาดโรงงาน	เทคโนโลยี* ทุนเข้มข้น/แรงงานเข้มข้น	สัดส่วนต้นทุนในการผลิต			
		วัตถุดิบ	พลังงาน	แรงงาน	ค่าหีบห่อ
ขนาดเล็ก	Y	Y	X	X	Y
ขนาดกลาง	Y	Y	X	X	X
ขนาดใหญ่	X	X	Y	Y	X
มูลค่าเฉลี่ย	0.40	61.24	7.64	13.44	14.93

*=มูลค่าเครื่องจักร/จำนวนแรงงาน

X=มีสัดส่วนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหาร โดยรวม

Y=มีสัดส่วนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหาร โดยรวม

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

โรงงานขนาดใหญ่ที่มีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบและค่าหีบห่อสูงแต่ต้นทุนพลังงานและแรงงานต่ำ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าโรงงานขนาดใหญ่ส่วนมากจะทำการผลิตเพื่อการส่งออก (ดูตารางที่ 2.10) สินค้าส่งออกนั้นจะเป็นสินค้าที่ใช้วัตถุดิบเป็นหลักเช่น กุ้งแช่แข็ง ปลาแช่แข็งและอาหารทะเลกระป๋อง นอกจากนี้แล้วเนื่องจากสินค้าเหล่านี้เป็นสินค้าที่ต้องทำการขนส่งไปยังตลาดในต่างประเทศและเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานทางด้านสุขอนามัยจึงต้องมีการหีบห่อที่มีฉิดและได้มาตรฐานสากล ในลักษณะเดียวกัน โรงงานขนาดกลางจะมีการผลิตเพื่อการส่งออกสูงเช่นกัน(ดังจะเห็นได้จากตารางเดิม)จึงมีสัดส่วนต้นทุนค่าหีบห่อและวัตถุดิบที่ค่อนข้างสูง แต่เนื่องจากโรงงานมีขนาดเล็กกว่าจึงมีการใช้เครื่องจักรน้อยกว่าโรงงานขนาดใหญ่ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโรงงานขนาดกลางยังคงมีการใช้แรงงานเข้มข้น

เพื่อที่จะสามารถทำการวิเคราะห์ถึงขีดความสามารถของโรงงานแต่ละขนาดในการปรับตัวในภาวะค่าจ้างแรงงานสูงและการขาดแคลนแรงงานเราได้ทำการสัมภาษณ์ถึงการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จากตารางที่ 2.11 จะเห็นได้ว่าโรงงานขนาดใหญ่มีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรมากที่สุด(ร้อยละ 62.2) ทั้งนี้เป็นเพราะการผลิตในปริมาณสูงเอื้ออำนวยให้มีการใช้เครื่องจักรมากเพราะมีการประหยัดจากขนาด โรงงานที่มีการทดแทนน้อยที่สุดจะเป็นโรงงานขนาดกลาง(ร้อยละ 51.1) ส่วนโรงงานขนาดเล็กมีจำนวนโรงงานที่ได้ทำการทดแทนแรงงานร้อยละ 56.7 การที่โรงงานขนาดกลางเล็กมีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรมากกว่าโรงงานขนาดกลางอาจเนื่องมาจากเป็นธุรกิจขนาดเล็กซึ่งมีโอกาที่สามารถปรับปรุงและปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตได้มากกว่าโรงงานขนาดกลาง ส่วนลักษณะในการทดแทนนั้นจะคล้ายคลึงกัน คือส่วนมากจะมีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรในขณะที่มีการขยายกำลังการผลิตดังจะเห็นได้จากตารางที่ 2.11 ส่วนผลกระทบต่อการจ้างงานของการใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงานมากขึ้นนั้น โดยส่วนมากแล้วโรงงานจะคงการจ้างแรงงานในจำนวนเท่าเดิมไม่ว่าจะเป็นโรงงานขนาดเล็ก กลาง หรือใหญ่ (ดูรายละเอียดในตารางที่ 2.12) แต่โรงงานขนาดใหญ่จะมีสัดส่วนโรงงานที่ทำการลดการจ้างงานในการทดแทนแรงงานมากกว่าโรงงานขนาดกลางและย่อม ในทางตรงกันข้ามโรงงานขนาดเล็กจะมีโรงงานจำนวนมากที่เพิ่มการจ้างงานพร้อมๆกับการเพิ่มทุน ทั้งนี้อาจเป็นสาเหตุของการทดแทนตรงงานนั้นต่างกัน โรงงานขนาดใหญ่มีการจ้างงานมากจึงประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานจึงมีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรเพื่อลดการจ้างงาน ในทางตรงกันข้ามผู้ประกอบการรายย่อยมักจะใช้เครื่องจักรเพื่อปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและความรวดเร็วในการผลิตมากกว่าเพื่อลดการจ้างงาน

ในส่วนการตลาดการส่งออกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าโรงงานขนาดกลางและใหญ่มีสัดส่วนจำนวนโรงงานที่มีการส่งออกมากกว่าโรงงานขนาดเล็ก ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 2.10

ตารางที่ 2.10
สัดส่วนการส่งออกใน พ.ศ.2538 แยกตามขนาดโรงงาน

ขนาดโรงงาน	สัดส่วนการส่งออก พ.ศ.2538 (ร้อยละ)						#ไม่ส่งออก	#โรงงานส่งออก	#โรงงานรวม	สัดส่วนโรงงานส่งออก (%)
	0-4.99	5-14.99	15-24.99	25-49.99	50-74.99	75-100				
ขนาดเล็ก	6	5	2	0	3	3	71	19	90	21.1
ขนาดกลาง	1	2	2	2	6	21	13	34	47	72.3
ขนาดใหญ่	4	6	3	8	13	36	20	70	90	77.8
รวม	11	13	7	10	22	60	104	123	227	54.2
สัดส่วน (ร้อยละ)	4.3	6	2.5	5	9.6	23.1	49.5	50.5	100	

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางที่ 2.11
การทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักร แยกตามขนาดโรงงาน

(ร้อยละ)

ขนาดโรงงาน	มีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรหรือไม่			
	ไม่มี	มี	มีในขณะที่ขยายการผลิต	มีในขณะที่การผลิตคงเดิม
ขนาดเล็ก	43.3	56.7	47.8	8.9
ขนาดกลาง	48.9	51.1	44.7	6.4
ขนาดใหญ่	37.8	62.2	52.2	10
เฉลี่ย	47.00	53.00	44.80	8.20

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางที่ 2.12

การทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรและการเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน แยกตามขนาดโรงงาน

(ร้อยละ)

ขนาดโรงงาน	การทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรและการเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน		
	แรงงานเท่าเดิมและซื้อเครื่องจักรเพิ่ม	แรงงานลดลงและซื้อเครื่องจักรเพิ่ม	แรงงานเพิ่มขึ้นและซื้อเครื่องจักรเพิ่ม
ขนาดเล็ก	41	27.88	31.12
ขนาดกลาง	52	32	16
ขนาดใหญ่	45.5	41.8	12.8
เฉลี่ย	48.20	38.60	13.20

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ในขณะที่มีโรงงานขนาดเล็กเพียงร้อยละ 21.1 ที่ทำการส่งออกสินค้า โรงงานขนาดกลางและใหญ่มีสัดส่วนจำนวนโรงงานที่ส่งออกสูงถึงร้อยละ 72.3 และ 77.8 ตามลำดับ ถ้าเรามาดูว่าตลาดการส่งออกนั้นมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับตลาดภายในประเทศจะเห็นได้ว่าสำหรับโรงงานขนาดกลางตลาดต่างประเทศมีความสำคัญมาก กล่าวคือจำนวนโรงงานร้อยละเกือบ 80 มีการส่งออกกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าการผลิตรวม และมีสัดส่วนจำนวนโรงงานถึงร้อยละ 61.76 ที่มีการส่งออกมากกว่าร้อยละ 75 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงงานขนาดกลางหลายแห่งจะเป็นในลักษณะที่รับช่วงการผลิต (subcontractor) โดยผู้ซื้อ(ส่วนมากจะมาจากญี่ปุ่น) จะเป็นผู้กำหนดประเภทและรูปแบบสินค้าที่จะผลิตและในบางกรณีจะมาทำการร่วมลงทุนเพื่อที่จะให้เทคโนโลยีในการผลิตด้วย ดังนั้นโรงงานเหล่านี้จึงทำการผลิตเพื่อการส่งออกโดยทั้งสิ้น ส่วนโรงงานขนาดใหญ่แม้จะมีโรงงานจำนวนมากที่ทำการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลักแต่ก็มีโรงงานจำนวนหนึ่งซึ่งทำการผลิตเพื่อตลาดในประเทศเช่นกัน(มีสัดส่วนการส่งออกต่ำ) สำหรับโรงงานขนาดเล็กที่มีการส่งออกก็จะเห็นได้ชัดว่าจะเป็นการส่งออกในปริมาณน้อย ดังนั้นเราอาจสรุปได้ว่าตลาดภายในประเทศเป็นตลาดสำคัญของโรงงานเล็กเกือบทุกรายไม่ว่าจะมีการส่งออกหรือไม่ก็ตาม

ในส่วนของการตลาดนั้นข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าโรงงานทุกขนาดมีสัดส่วนจำนวนโรงงานที่ประสบปัญหาด้านการตลาดที่ใกล้เคียงกันดังจะเห็นได้จากตารางที่ 2.13 โดยโรงงานขนาดใหญ่จะมีปัญหาทางด้านการตลาดมากกว่าโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก ดังนั้นเราอาจสรุปได้ว่าตลาดมิได้เป็นอุปสรรคในการขยายตัวของธุรกิจขนาดใดเป็นพิเศษ

โดยภาพรวมแล้วโครงสร้างของอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มว่าจะมีจำนวนโรงงานขนาดเล็กน้อยลงและโรงงานขนาดกลางและใหญ่มากขึ้น ทั้งนี้จากตัวเลขจากการสัมภาษณ์การเปลี่ยนแปลงการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ามีจำนวนโรงงานขนาดเล็กประมาณหนึ่งในสี่ของตัวอย่างที่ระบุว่าได้ทำการลดการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ในขณะที่มีโรงงานขนาดใหญ่มีเพียงร้อยละ 4.4 และโรงงานขนาดกลางร้อยละ 19.1 สำหรับโรงงานขนาดเล็กโดยส่วนมากแล้ว(ร้อยละ 41.1) มิได้มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตแต่อย่างใด ในขณะที่โรงงานขนาดกลาง (ร้อยละ 59.6) และขนาดใหญ่โดยส่วนมากแล้ว(ร้อยละ 56.7) จะมีการขยายการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว

ถึงแม้ภาพรวมของโรงงานขนาดเล็กจะไม่ราบรื่นมากนักในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา แต่ในอนาคตผู้ประกอบการส่วนมากคาดว่าสถานการณ์จะดีขึ้น โดยมีโรงงานร้อยละ 42.7 ที่คาดว่าจะมีการขยายการผลิตในช่วง 2 ข้างหน้าและมีเพียงร้อยละ 10.1 ที่คาดว่าจะมีการลดการผลิต สำหรับโรงงานขนาดกลาง

ตารางที่ 2.13
 ปัญหาด้านการตลาด แยกตามขนาดโรงงาน

ขนาดโรงงาน	ปัญหาด้านการตลาด		
	จำนวนตัวอย่าง	มีปัญหา (ร้อยละ)	ไม่มีปัญหา(ร้อยละ)
ขนาดเล็ก	90	46.7	53.3
ขนาดกลาง	47	46.8	53.2
ขนาดใหญ่	90	43.3	56.7
ไม่ตอบ	54	64.8	35.2
เฉลี่ย (อุตสาหกรรมอาหาร)	281	49.1	50.9

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

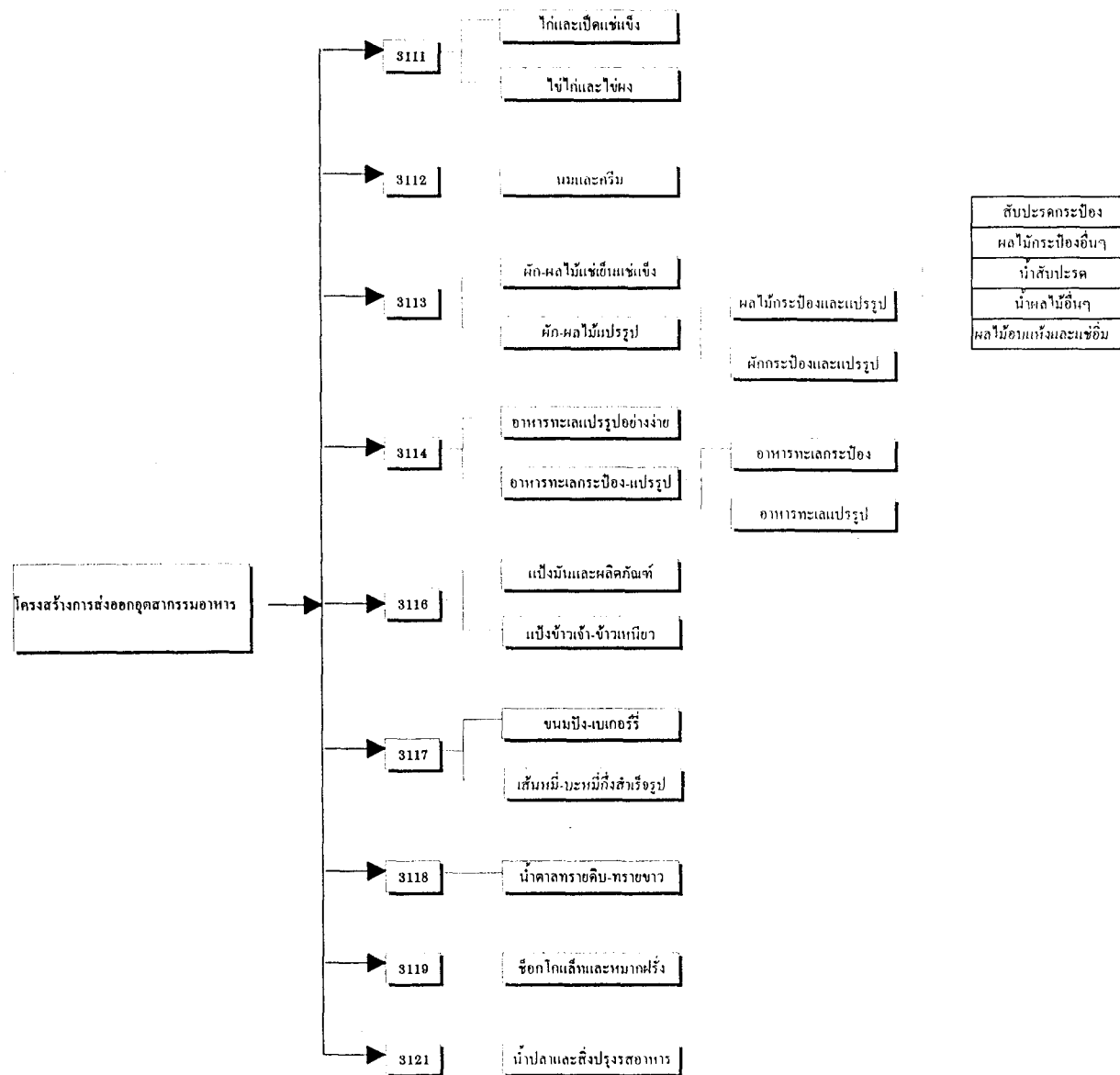
แล้วมีแนวโน้มว่าจะมีการปรับตัวน้อยลงดังจะเห็นได้ว่ามีสัดส่วนโรงงานที่คาดว่าจะคงปริมาณการผลิตเดิมถึงร้อยละ 48.9 ส่วนโรงงานขนาดใหญ่เกือบทุกรายที่ได้ทำการสัมภาษณ์คาดว่าจะสามารถคงการผลิตเดิมหรือเพิ่มการผลิตได้ในระยะเวลา 2 ปีข้างหน้า ดังนั้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าถึงแม้อุตสาหกรรมอาหารจะประสบปัญหาหลายประการไม่ว่าจะเป็นการขาดแคลนวัตถุดิบ หรือค่าจ้างแรงงานสูงก็ดี ผู้ประกอบการส่วนมากยังมองเห็นว่าในอนาคต 2 ปีข้างหน้าจะสามารถรักษาระดับปริมาณการผลิตเดิมหรือเพิ่มการผลิตได้

2.5 โครงสร้างการส่งออก

ตลาดต่างประเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปของประเทศไทยดังจะเห็นได้จากข้อมูลสถิติภูมิว่าโรงงานที่ได้สัมภาษณ์ประมาณครึ่งหนึ่งจะมีการส่งสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศ และสำหรับโรงงานขนาดกลางและใหญ่สัดส่วนนี้จะสูงกว่าร้อยละ 70 ตลาดต่างประเทศจะมีความสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมอาหารเกือบทุกประเภทไม่มากก็น้อย ยกเว้นอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันและไขมัน (3115) รูปที่ 2.8 จะแสดงถึงโครงสร้างของการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป ในปี พ.ศ.2523 ตัวเลขการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปมีมูลค่า 45,260 ล้านบาท ตัวเลขดังกล่าวได้เพิ่มสูงขึ้นประมาณ 3 เท่าตัวมาเป็น 137,610 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2537 ตามมูลค่าคงที่ปี พ.ศ. 2530 (หรือ 169,044 ล้านบาท)ตามราคาปี พ.ศ. 2537 ซึ่งคำนวณแล้วเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 ของมูลค่าการส่งออกรวมของประเทศ รูปที่ 2.9 จะชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภท จากรูปจะเห็นได้ว่าการส่งออกสินค้าอาหารทะเลแปรรูปได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนเป็นสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด ในปี พ.ศ. 2537 มูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารทะเลแปรรูปคิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 62 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูปโดยรวม ดังจะเห็นจากรูปที่ 2.10 ผักและผลไม้แปรรูปก็ได้มีการขยายตัวของการส่งออกที่สูงเช่นกัน ในปี พ.ศ. 2537 สินค้านี้มีมูลค่าส่งออกสูงเป็นที่สองรองจากสินค้าอาหารทะเลแปรรูปโดยมีมูลค่าการส่งออกเป็นสัดส่วนร้อยละ 12 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอาหารแปรรูป ส่วนการส่งออกผลิตภัณฑ์แป้งจะมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 10 รูปที่ 2.11 แสดงถึงอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารในรายประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2523-27 2528-32 และ 2533-37 จากกราฟจะสามารรถเห็นได้ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2528-32 การส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปมีอัตราการขยายตัวสูง โดยเฉพาะสำหรับอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ อาหารทะเล ผลิตภัณฑ์จากแป้ง (ก๋วยเตี๋ยว อาหารอบแห้ง) และผลิตภัณฑ์น้ำตาล แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2533-37

รูปที่ 2.8

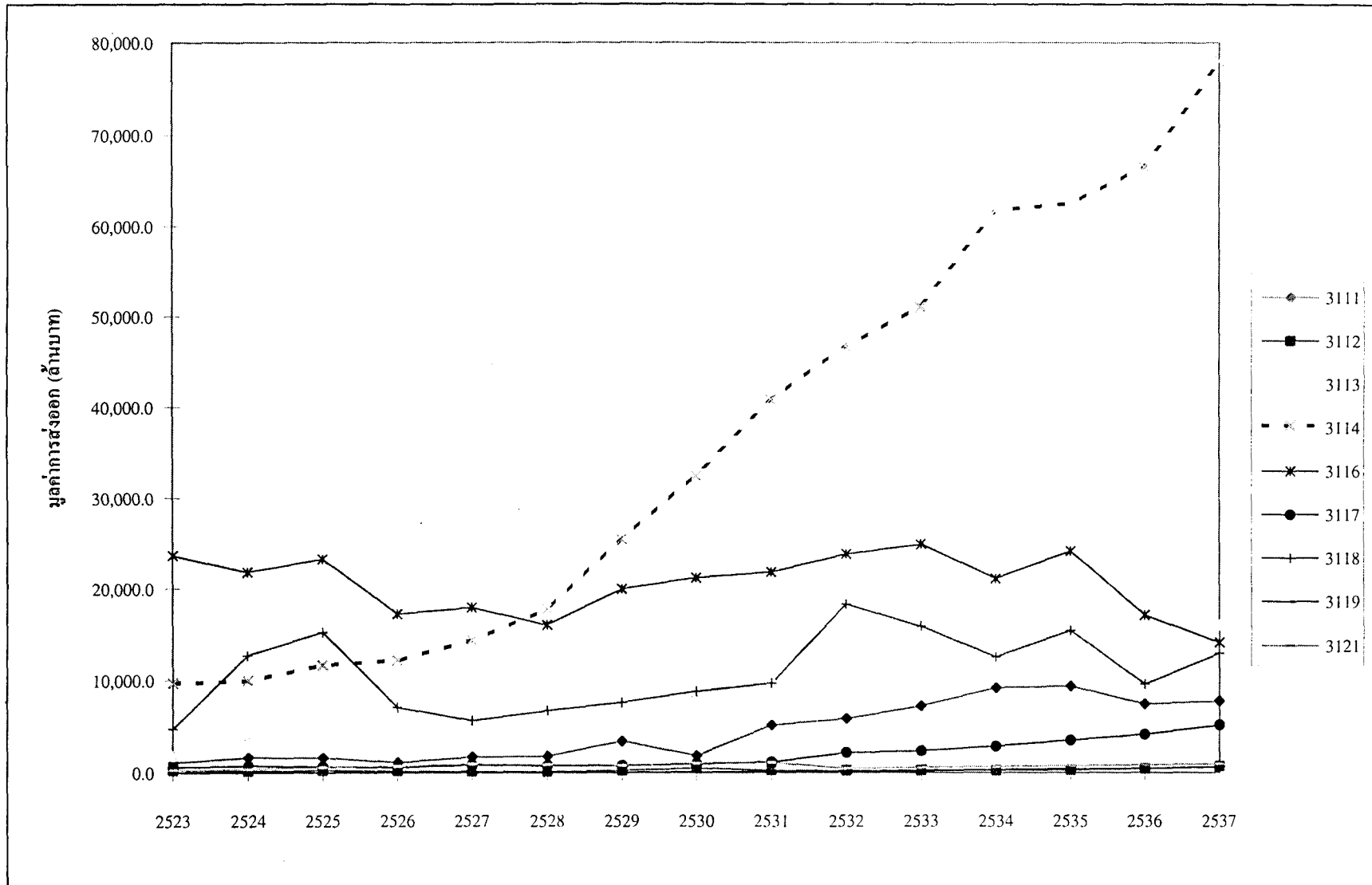
โครงสร้างการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป



ที่มา : จากการรวบรวมรายการการส่งออก อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

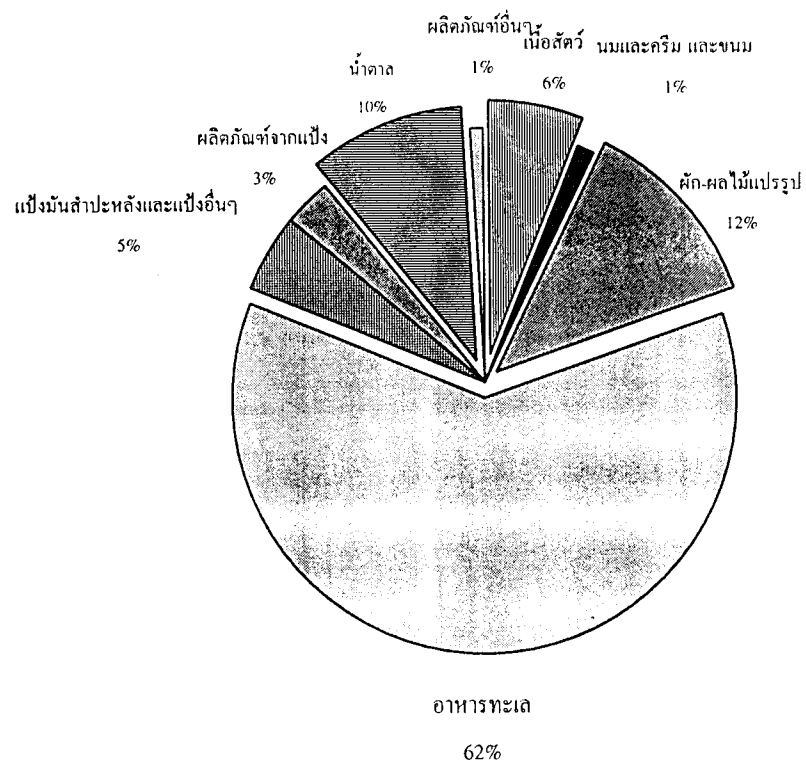
รูปที่ 2.9

มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมอาหาร



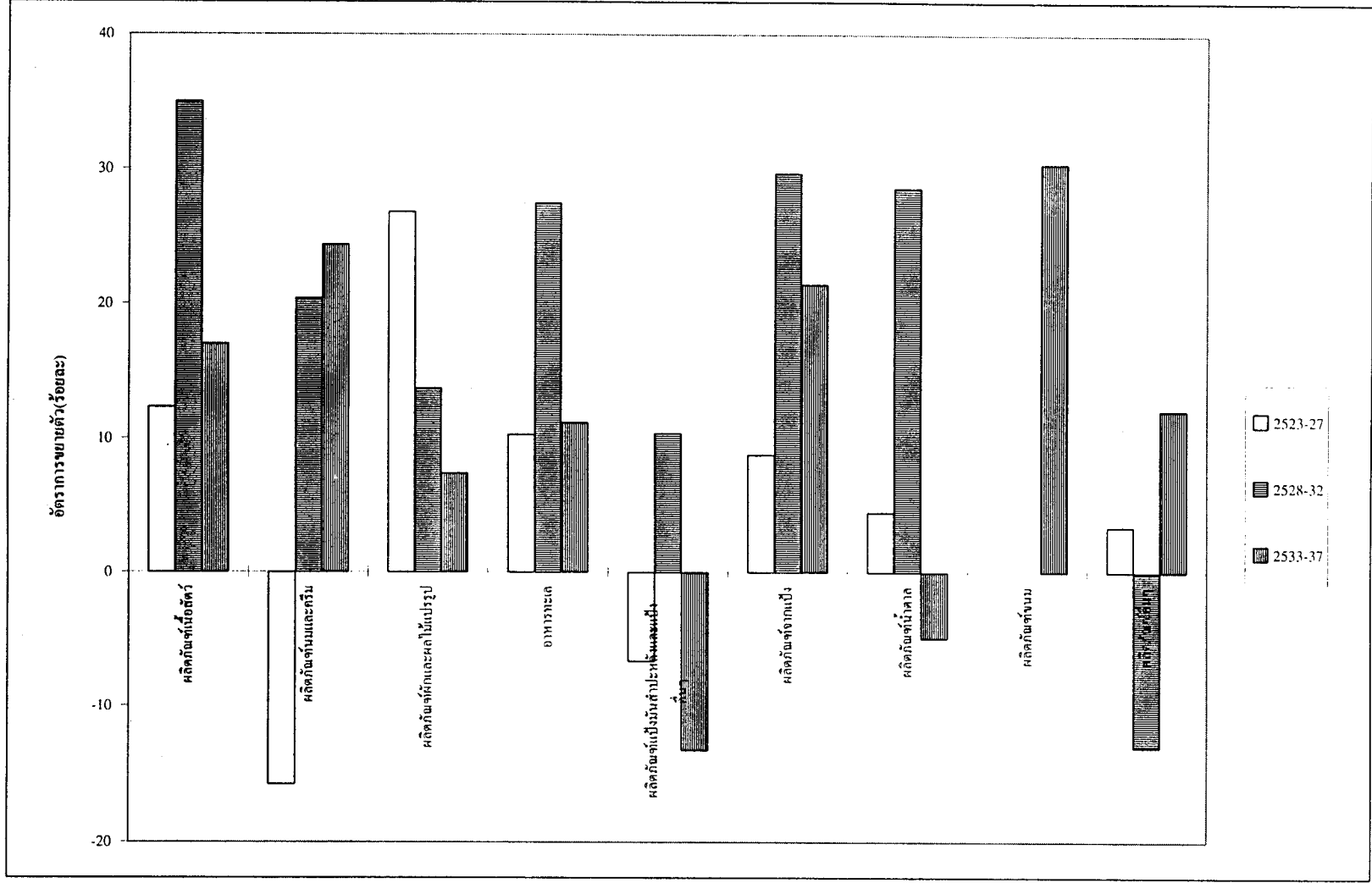
รูปที่ 2.10

สัดส่วนมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหาร ปี พ.ศ.2537



ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

รูปที่ 2.11
อัตราการขายตัวของการส่งออก



ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การขยายตัวลดลงอย่างชัดเจน ยกเว้นในกรณีของผลิตภัณฑ์นมและครีม ขนมน และอื่นๆ (ข้อส เครื่องปรุงรส เครื่องแกง)

สำหรับบทบาทของอุตสาหกรรมอาหารประเภทต่าง ๆ ในด้านการส่งออกจะสามารถพิจารณาได้จากอัตราส่วนมูลค่าส่งออกต่อมูลค่าผลผลิต (E/O) จากข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตในตารางที่ 2.14 จะเห็นว่าอุตสาหกรรมปลากระป๋องและผัก-ผลไม้กระป๋องเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก โดยมีอัตราส่วน E/O สูงกว่าอุตสาหกรรมอาหารอื่น ๆ คือ มีอัตราส่วนอยู่ประมาณ 0.70 ในปี 2528 และเพิ่มขึ้นเป็นกว่า 0.90 ในปี 2533 ซึ่งแสดงว่าผลผลิตเกือบทั้งหมดผลิตเพื่อส่งออก ส่วนในอุตสาหกรรมทำมันสำปะหลังและน้ำตาลก็จัดว่ามีสัดส่วนการส่งออกที่ค่อนข้างสูงเช่นกัน คือ 0.51 และ 0.48 ในปี 2533 ตามลำดับ แต่ในอุตสาหกรรมเนื้อกระป๋องกลับมีแนวโน้มส่งออกลดลงอย่างชัดเจน จากอัตราส่วน 0.62 มาเป็น 0.07 ในช่วงปี 2528-2333 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอุปสงค์ภายในประเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคไทยส่วนใหญ่ที่มีเวลาในการปรุงอาหารน้อยลง ดังนั้นจึงทำให้มีสินค้าเพื่อส่งออกน้อยลง

มูลค่าการส่งออกอาจไม่สามารถบ่งบอกถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมนั้นต่อการจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้ได้ ทั้งนี้เพราะการผลิตสินค้าอาหารบางประเภทจะพึ่งพาวัตถุดิบค่อนข้างมากและมีมูลค่าเพิ่มน้อย เพื่อที่จะเห็นถึงความสำคัญของตลาดต่างประเทศต่อการจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้ ควรมองถึงมูลค่าการส่งออกต่อมูลค่าเพิ่มในการผลิตสินค้านั้นๆ ดังในรูปที่ 2.12 ซึ่งเห็นได้ชัดเจนว่าแม้อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปจะเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด แต่จะมีมูลค่าเพิ่มน้อย สะท้อนให้เห็นจากสัดส่วนมูลค่าส่งออกต่อมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมมีค่าเท่ากับ 11.96 ในขณะที่สัดส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหารทุกประเภทที่มีการส่งออกคือ 3.85 นอกจากอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปแล้ว อุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์แป้งมันสำปะหลังและแป้งประเภทอื่นๆ ก็ล้วนเป็นอุตสาหกรรมอาหารส่งออกที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำ ในทางตรงกันข้ามอุตสาหกรรมผลิตนมและครีม ขนมนและอาหารเบ็ดเตล็ด เป็นอุตสาหกรรมที่ยังมีการส่งออกน้อยแต่มีมูลค่าเพิ่มสูง ดังนั้นในภาวะที่ขาดแคลนวัตถุดิบ จึงควรหันมาพัฒนาอุตสาหกรรมเหล่านี้มากขึ้น

ในการวิเคราะห์ในเชิงอนุกรมเวลา ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจโรงงานชี้ให้เห็นว่าตลาดต่างประเทศมีความสำคัญมากขึ้นสำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้ จากรูปที่ 2.13 จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมอาหารที่มีสัดส่วนจำนวนโรงงานที่มีการส่งออกค่อนข้างสูงได้แก่ อุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง (31131) อาหารทะเลแปรรูป(31141) แป้งมันสำปะหลัง(31164) น้ำตาล (31181-2) ขนมนเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล (3119) และอาหารเบ็ดเตล็ด (31129) เมื่อเทียบสัดส่วนของปี พ.ศ. 2535

ตารางที่ 2.14

อัตราส่วนมูลค่าส่งออก และนำเข้าต่อผลผลิตรวม

ประเภทอุตสาหกรรม	E/O ^{1/}		I/O ^{2/}	
	2528	2533	2528	2533
การทำผลไม้และผักกระป๋อง	0.69	0.99	0.02	0.02
การทำปลากระป๋อง	0.67	0.90	na	0.16
โรงทำมันสำปะหลัง	0.57	0.51	0.01	0.01
การผลิตน้ำตาล	0.36	0.48	0.00	0.00
โรงสีข้าว	0.33	0.38	0.00	0.00
ผงชูรส	0.06	0.38	13.54	0.39
การผลิตภัตตาคารอาหารอื่นๆ	0.14	0.26	0.16	0.21
การผลิตแป้งและการปั่นแป้ง	0.24	0.18	0.12	0.18
การผลิตชา กาแฟ	0.21	0.17	0.00	0.00
การผลิตขนม	0.01	0.14	0.37	0.11
การฆ่าสัตว์	0.01	0.11	0.04	0.01
การผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว	0.14	0.08	0.05	0.01
การผลิตขนมปัง	0.06	0.07	0.08	0.00
การทำเนื้อกระป๋อง	0.62	0.07	0.04	0.03
การผลิตน้ำมัน	0.02	0.05	0.58	0.72
การผลิตน้ำมันสัตว์	0.06	0.04	0.54	0.24
การผลิตน้ำมันมะพร้าว	0.17	0.02	0.03	0.06
การผลิตน้ำแข็ง	0.00	0.00	0.00	0.00
การสีและอบข้าวโพด	0.06	0.00	0.00	0.00
เฉลี่ย	0.233	0.254	0.866	0.113

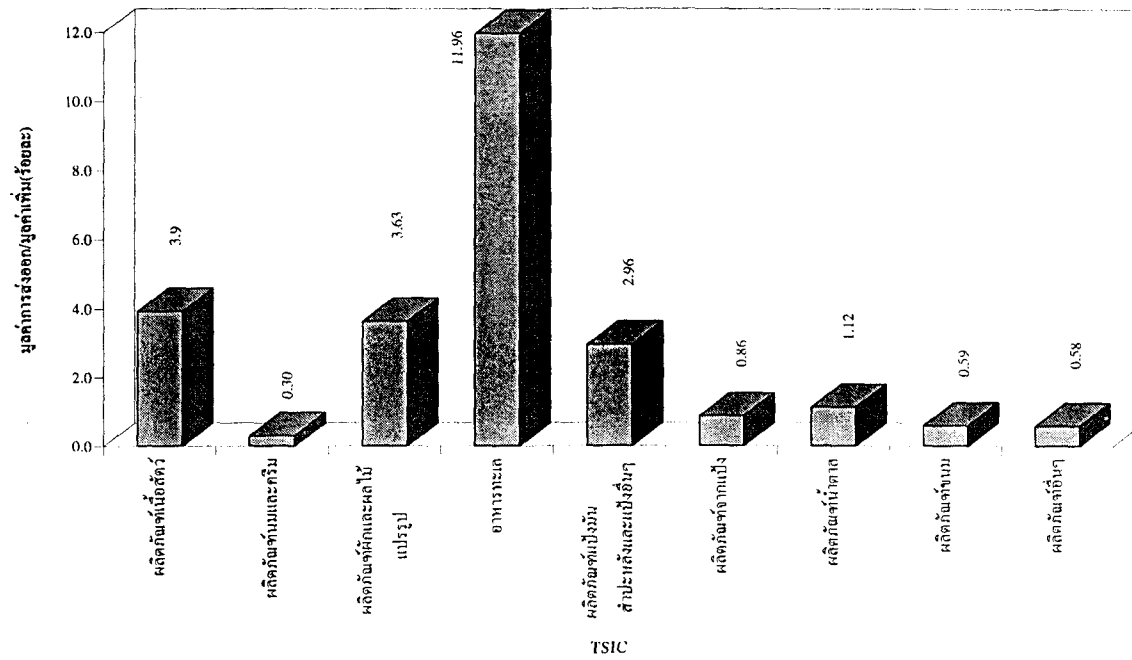
ที่มา : ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการ

พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : ^{1/} E/O คือ อัตราส่วนมูลค่าส่งออกต่อมูลค่าผลผลิตรวม

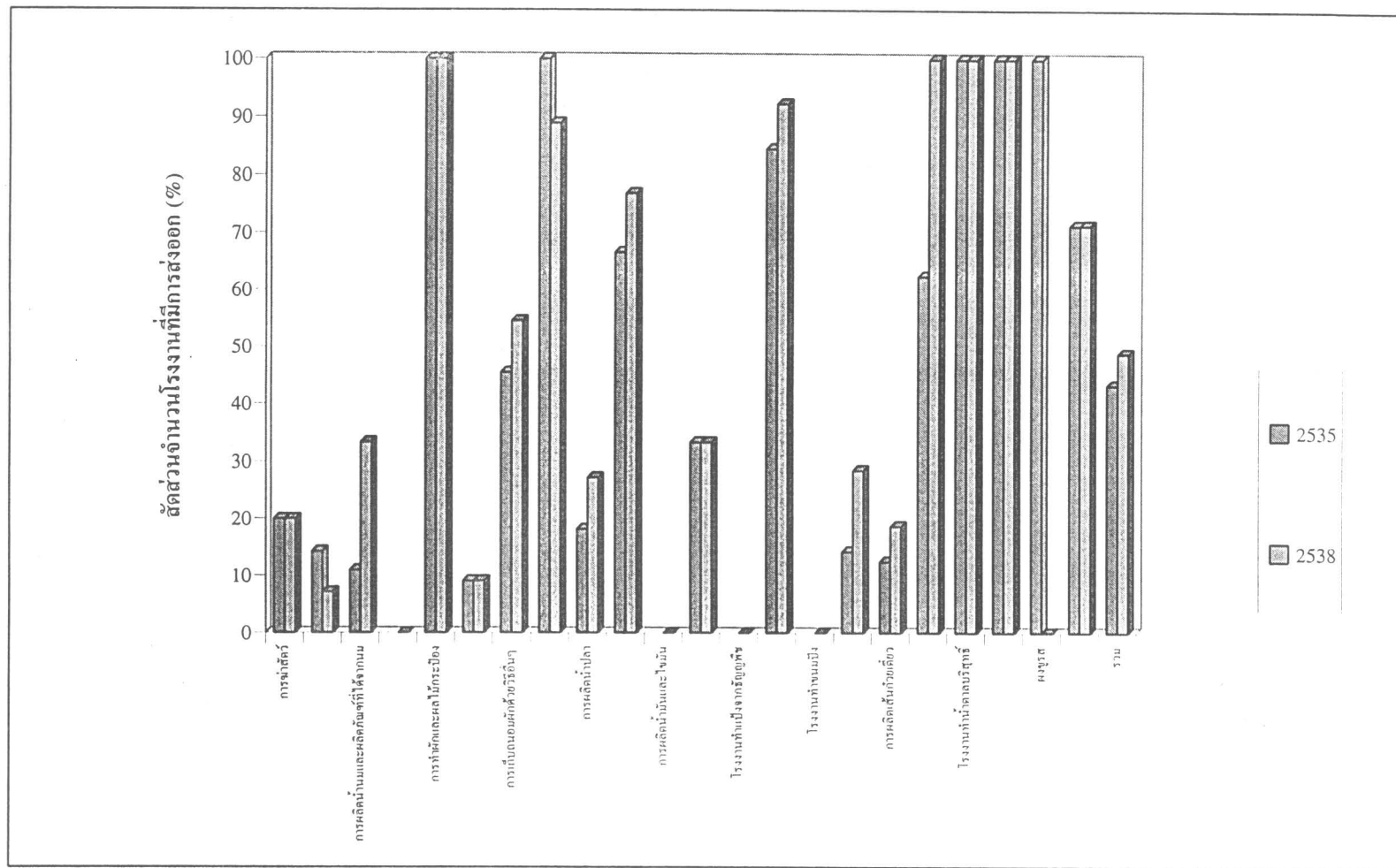
^{2/} I/O คือ อัตราส่วนมูลค่าปัจจัยการผลิตต่อมูลค่าผลผลิตรวม

รูปที่ 2.12
สัดส่วนมูลค่าการส่งออกต่อมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหาร



รูปที่ 2.13

สัดส่วนจำนวนโรงงานอาหารที่มีการส่งออก



ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

กับ 2538 แล้วจะเห็นได้ว่าโดยส่วนมากแล้วจะมีจำนวนโรงงานที่มีการส่งออกมากขึ้น อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนจำนวนโรงงานส่งออกเพิ่มขึ้นได้แก่ อุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง การเก็บถนอมผักและผลไม้ อาหารทะเลกระป๋อง และการเก็บถนอมอาหารทะเล สาเหตุที่อุตสาหกรรมเหล่านี้มีจำนวนโรงงานที่ผลิตเพื่อส่งออกเพิ่มขึ้น เพราะประเทศไทยมีความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นในตลาดส่งออก ความได้เปรียบคู่แข่งนี้เกิดจากทรัพยากร แรงงาน และการเรียนรู้เทคโนโลยี ส่วนอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกน้อยลงจะมีเพียงสองราย คืออุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เนื่องจากโรงงานรายหนึ่งยกเลิกการส่งออก และอุตสาหกรรมผงชูรสซึ่งโรงงานรายเดียวที่ได้สัมภาษณืมีได้มีการส่งออกในปี พ.ศ. 2538 โดยรวมแล้วสัดส่วนโรงงานที่มีการส่งออกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.3 เป็นร้อยละ 48.8

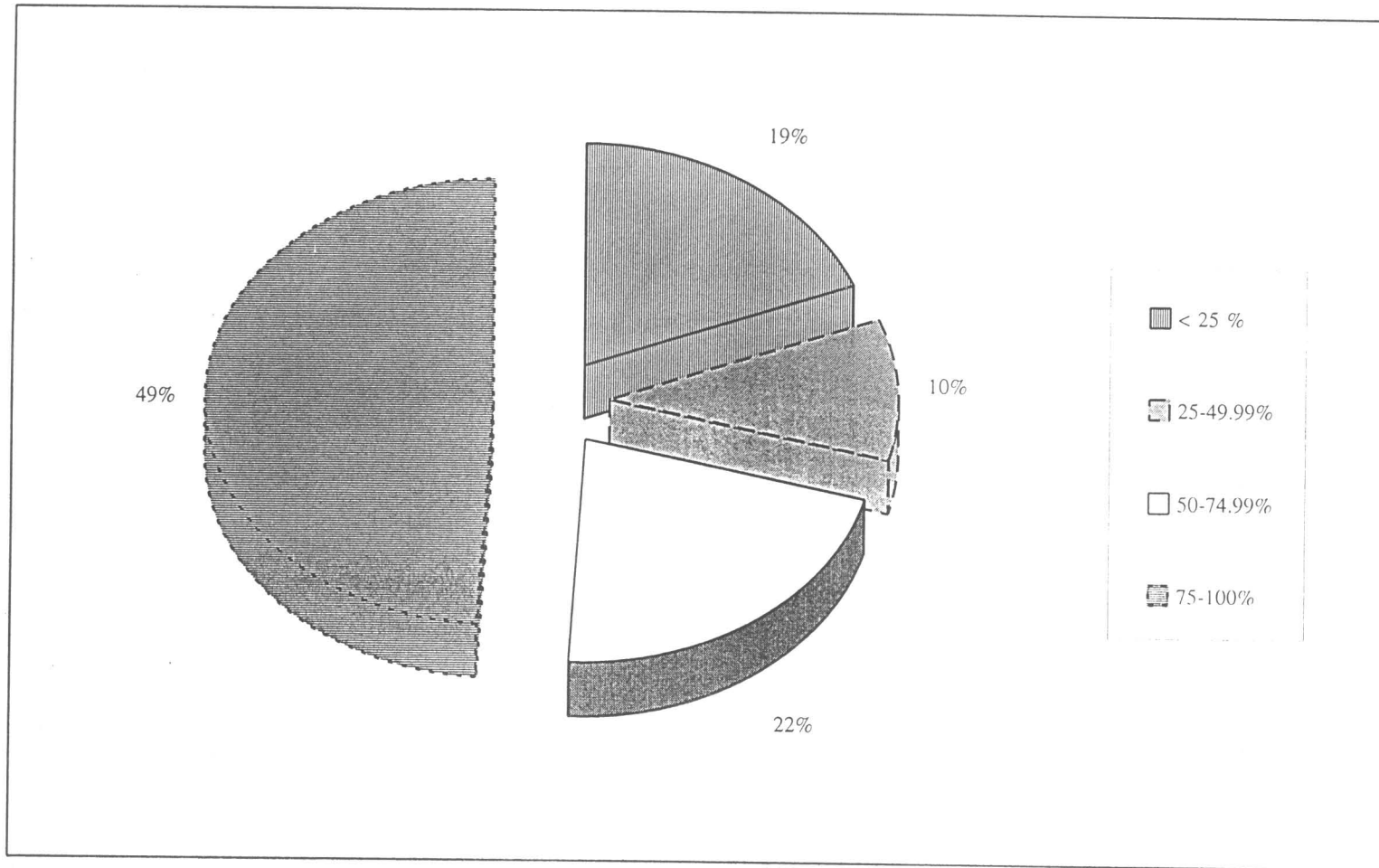
ถึงแม้ข้อมูลจะชี้ให้เห็นว่ามีจำนวนโรงงานที่ส่งออกมากขึ้นก็ตาม แต่อาจมิได้หมายความว่าตลาดต่างประเทศจะมีความสำคัญมากขึ้น ทั้งนี้เพราะสัดส่วนการส่งออกของแต่ละโรงงานกลับมีแนวโน้มที่ต่ำลงดังจะเห็นได้จากรูปที่ 2.14 ก ในปี พ.ศ. 2538 มีสัดส่วนโรงงานร้อยละ 49 ที่มีการส่งออกในสัดส่วนที่สูงกว่าร้อยละ 75 คิดตามมูลค่าของสินค้า ซึ่งสัดส่วนนี้ในปี พ.ศ. 2535 จะสูงถึงร้อยละ 59 ดังในรูปที่ 2.14 ข ซึ่งจะเห็นได้ว่าสัดส่วนที่หายไปนั้นจะไปปรากฏในส่วน of โรงงานที่มีการส่งออกน้อยลงมาคือในช่วงร้อยละ 50-75 ของมูลค่าของสินค้า (ส่วนสีขาว) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13 ในปี พ.ศ. 2535 มาเป็นร้อยละ 22 ในปี พ.ศ. 2538 ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าจะมีโรงงานที่ทำการผลิตทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศในเวลาเดียวกันมากขึ้น แต่ความสำคัญของตลาดในประเทศมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นกว่าตลาดต่างประเทศ ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์จากข้อมูลทุกภูมิภาคข้างต้น

2.6 ชีตความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย

ในส่วนนี้เราจะศึกษาถึงขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยในตลาดต่างประเทศโดยอาศัยข้อมูลทุกภูมิภาคซึ่งเกี่ยวกับการได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage) และข้อมูลปฐมภูมิในเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์โรงงานอาหารแปรรูป โดยเราจะศึกษาถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของผู้ประกอบการท้องถิ่น เพื่อที่จะวิเคราะห์ถึงขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต

รูปที่ 2.14ก

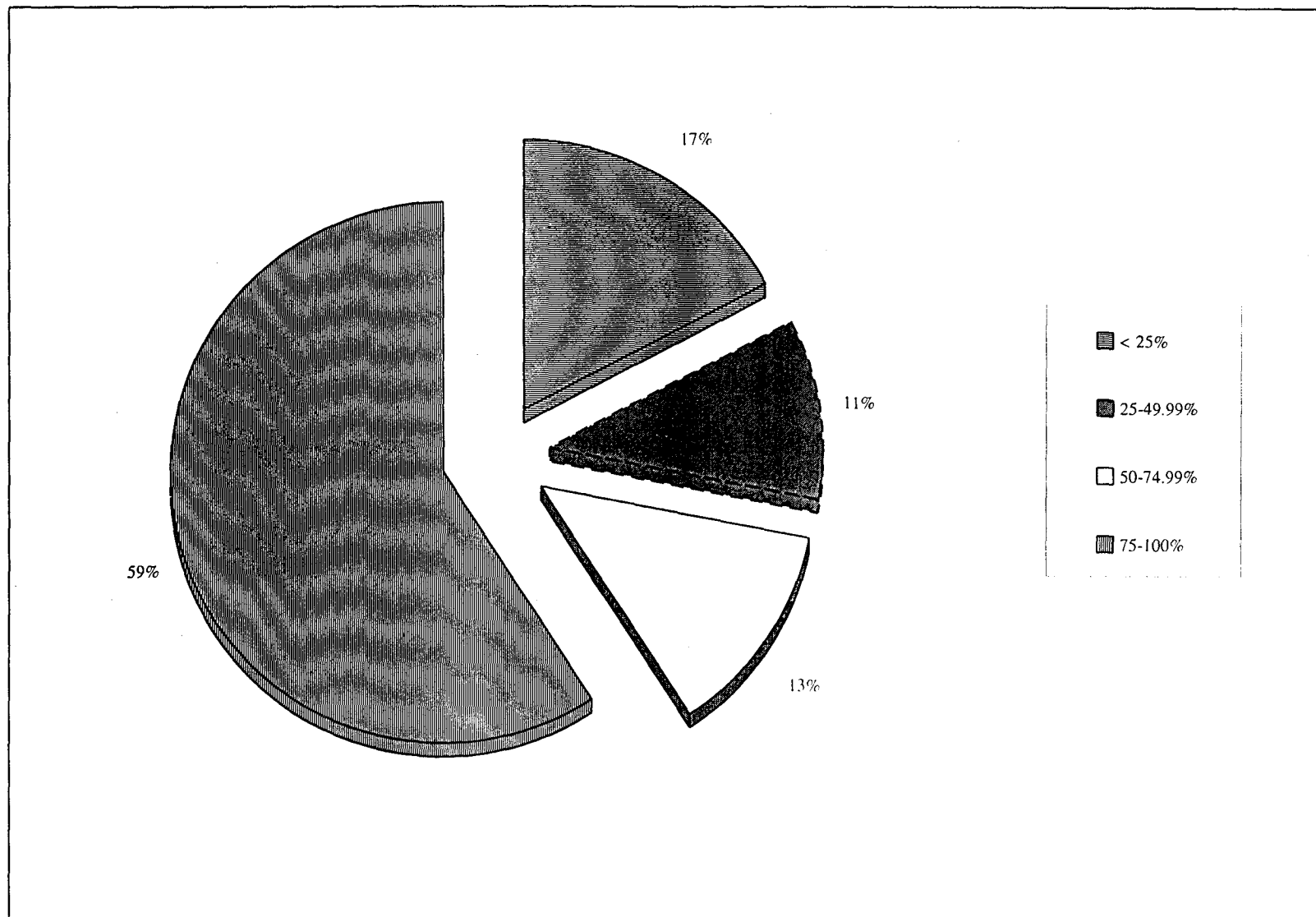
สัดส่วนการส่งออกของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป (2538)



ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

รูปที่ 2.14ข

สัดส่วนการส่งออกของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป (2535)



ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

Thailand's RCA (export)

SITC	DESCRIPTION	Share (%)			Growth (%)		RCA			
		1990	1993	High/Low	1990-93	High/Low	1990	1993	< / > 1	Inc/Dec
	Total = 462			Ave. = 0.218		Ave. = 15.4210				
0011	ANIMALS OF THE BOVINE SPECIES, INCL BUFFALOES, LIVE	0 000	0 004	Low	91 436	H	0 004	0 036	< 1	+
0012	SHEEP AND GOATS, LIVE	0 003	0 000	Low	-89 701	L	0 091	0 009	< 1	-
0013	SWINE, LIVE	0 000	0 000	Low	NA		0 002	0 000	< 1	-
0014	POULTRY, LIVE (I.E., FOWLS, DUCKS, GEESSE, ETC)	0 007	0 005	Low	3 336	L	0 385	0 242	< 1	-
0019	LIVE ANIMALS OF A KIND MAINLY USED FOR HUMAN FOOD	0 000	0 000	Low	NA		0 000	0 000	< 1	
001X	LIVE ANIMALS CHIEFLY FOR FOOD	0 000	0 000	Low	NA		0 000	0 000	< 1	
0111	MEAT OF BOVINE ANIMALS, FRESH, CHILLED OR FROZEN	0 000	0 000	Low	NA		0 000	0 000	< 1	
0112	MEAT OF SHEEP AND GOATS, FRESH, CHILLED OR FROZEN	0 000	0 000	Low	NA		0 000	0 003	< 1	+
0113	MEAT OF SWINE, FRESH, CHILLED OR FROZEN	0 012	0 002	Low	-50 586	L	0 057	0 008	< 1	-
0114	POULTRY, DEAD & EDIBLE OFFALS EX. LIVER, FRESH/FROZEN	1 345	1 020	High	6 220	L	11 927	7 121	> 1	-
0116	EDIBLE OFFALS OF ANIMALS IN HEADINGS 001.1-001.5	0 001	0 000	Low	-2 867	L	0 024	0 013	< 1	-
0118	OTHER FRESH, CHILLED, FROZEN MEAT OR EDIBLE OFFALS	0 000	0 001	Low	54 432	H	0 010	0 033	< 1	+
0121	BACON, HAM & OTHER DRIED, SALTED, SMOKED MEAT OF SWI	0 000	0 000	Low	54 471	H	0 001	0 003	< 1	+
0129	MEAT & EDIB. OFFALS, N.E.S. SALT. IN BRINE DRIED/SMOK	0 000	0 002	Low	NA		0 000	1 084	> 1	+
0142	SAUSAGES & THE LIKE, OF MEAT, MEAT OFFAL OR BLOOD	0 000	0 000	Low	105 656	H	0 001	0 013	< 1	+
0149	OTHER PREPARED OR PRESERVED MEAT OR MEAT OFFALS	0 035	0 174	Low	69 004	H	0 363	1 853	> 1	+
0223	MILK & CREAM, FRESH, NOT CONCENTRATED OR SWEETENED	0 002	0 008	Low	59 666	H	0 033	0 097	< 1	+
0224	MILK & CREAM, PRESERVED, CONCENTRATED OR SWEETENED	0 052	0 050	Low	13 747	L	0 276	0 270	< 1	-
0230	BUTTER	0 000	0 000	Low	NA		0 000	0 001	< 1	+
0240	CHEESE AND CURD	0 000	0 000	Low	NA		0 000	0 000	< 1	
0251	EGGS IN SHELL	0 031	0 003	Low	-66 202	L	1 055	0 107	< 1	-
0252	EGGS NOT IN SHELL	0 027	0 015	Low	-4 978	L	4 366	2 363	> 1	-
0341	FISH, FRESH (LIVE/DEAD) OR CHILLED, EXCL. FILLETS	0 139	0 116	Low	9 293	L	0 968	0 831	< 1	-
0342	FISH, FROZEN (EXCLUDING FILLETS)	0 476	0 501	High	17 086	H	2 646	2 646	> 1	
0343	FISH FILLETS, FRESH OR CHILLED	0 000	0 000	Low	6 180	L	0 032	0 021	< 1	-
0344	FISH FILLETS, FROZEN	0 208	0 312	High	28 938	H	2 104	3 069	> 1	+
0350	FISH, DRIED, SALTED OR IN BRINE ; SMOKED FISH	0 103	0 101	Low	14 656	L	1 571	1 715	> 1	+
0360	CRUSTACEANS AND MOLLUSCS, FRESH, CHILLED, FROZEN ETC	4 698	5 050	High	17 826	H	13 821	13 971	> 1	+
0371	FISH, PREPARED OR PRESERVED, N.E.S. INCLUDING CAVIAR	3 059	2 013	High	1 467	L	26 842	16 932	> 1	-
0372	CRUSTACEANS AND MOLLUSCS, PREPARED OR PRESERVED	1 313	1 319	High	15 574	H	22 113	19 839	> 1	-
0412	OTHER WHEAT (INCLUDING SPELT) AND MESLIN, UNMILLED	0 000	0 000	Low	NA		0 000	0 000		
0421	RICE IN THE HUSK OR HUSKED, BUT NOT FURTHER PREPAR	0 077	0 066	Low	10 496	L	5 705	3 757	> 1	-
0422	RICE SEMI-MILLED OR WHOLLY MILLED, BROKEN RICE	4 746	3 534	High	5 585	L	48 466	38 510	> 1	-
0430	BARLEY, UNMILLED	0 000	0 000	Low	NA		0 000	0 000		
0440	MAIZE (CORN), UNMILLED	0 720	0 078	Low	-58 724	L	2 458	0 335	< 1	-

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

SITC	DESCRIPTION	Share (%)			Growth (%)		RCA			
		1990	1993	High/Low	1990-93	High/Low	1990	1993	< / > 1	Inc/Dec
0451	RYE, UNMILLED	0.000	0.000	Low	NA		0.000	0.005	< 1	+
0452	OATS, UNMILLED	0.000	0.000	Low	NA		0.000	0.006	< 1	+
0459	BUCKWHEAT, MILLET, CANARY SEED, GRAIN SORGHUM ETC	0.034	0.014	Low	-13.171	L	0.951	0.493	< 1	-
0460	MEAL AND FLOUR OF WHEAT AND FLOUR OF MESLIN	0.004	0.006	Low	34.116	H	0.074	0.129	< 1	+
0470	OTHER CEREAL MEALS AND FLOURS	0.126	0.146	Low	20.370	H	2.704	3.726	> 1	+
0481	CEREAL GRAINS, WORKED/PREPARED, (BREAKFAST FOODS)	0.032	0.046	Low	27.852	H	1.242	1.499	> 1	+
0483	MACARONI, SPAGHETTI AND SIMILAR PRODUCTS	0.073	0.080	Low	18.560	H	2.048	1.804	> 1	-
0484	BAKERY PRODUCTS (E.G. BREAD, BISCUITS, CAKES) ETC	0.089	0.112	Low	22.945	H	0.759	0.794	< 1	+
0488	MALT EXTRACT, PREP. OF FLOUR ETC, FOR INFANT FOOD	0.025	0.033	Low	25.005	H	0.412	0.475	< 1	+
0541	POTATOES, FRESH OR CHILLED, EXCL. SWEET POTATOES	0.000	0.000	Low	37.833	H	0.003	0.010	< 1	+
0542	BEANS, PEAS, LENTILS & OTHER LEGUMINOUS VEGETABLES	0.355	0.123	Low	-19.986	L	4.645	2.372	> 1	-
0544	TOMATOES, FRESH OR CHILLED	0.001	0.001	Low	-7.300	L	0.022	0.011	< 1	-
0545	OTHER FRESH OR CHILLED VEGETABLES	3.384	1.959	High	-2.793	L	15.574	8.188	> 1	-
0546	VEGETABLES, FROZEN OR IN TEMPORARY PRESERVATIVE	0.217	0.116	Low	-5.508	L	1.873	1.075	> 1	-
0561	VEGETABLES, DRIED, DEHYDRATED OR EVAPORATED	0.012	0.015	Low	24.090	H	0.444	0.583	< 1	+
0565	VEGETABLES, PREPARED OR PRESERVED, N.E.S.	0.641	0.480	High	5.794	L	5.790	4.410	> 1	-
0571	ORANGES, MANDARINS, CLEMENTINES AND OTHER CITRUS	0.005	0.004	Low	2.341	L	0.069	0.048	< 1	-
0572	OTHER CITRUS FRUIT, FRESH OR DRIED	0.012	0.007	Low	0.859	L	0.456	0.285	< 1	-
0574	APPLES, FRESH	0.000	0.000	Low	NA		0.000	0.001	< 1	+
0575	GRAPES, FRESH OR DRIED	0.001	0.000	Low	-31.636	L	0.008	0.002	< 1	-
0577	EDIBLE NUTS (EXCL. NUTS USED FOR THE EXTRACT OF OIL)	0.056	0.028	Low	-7.453	L	0.592	0.315	< 1	-
0579	FRUIT, FRESH OR DRIED, N.E.S.	0.229	0.195	Low	10.007	L	0.903	0.717	< 1	-
0583	JAMS, FRUIT JELLIES, MARMALADES, FRUIT PUREE, COOKED	0.011	0.012	Low	16.743	H	0.695	0.727	< 1	+
0585	JUICES, FRUIT & VEGET. (INCL. GRAPE MUST) UNFERMENTED	0.291	0.289	High	15.213	L	2.255	2.685	> 1	+
0586	FRUIT, TEMPORARILY PRESERVED	0.050	0.043	Low	9.794	L	2.100	1.711	> 1	-
0589	FRUIT OTHERWISE PREPARED OR PRESERVED, N.E.S.	1.449	1.175	High	8.433	L	15.197	11.480	> 1	-
0611	SUGARS, BEET AND CANE, RAW, SOLID	2.192	0.983	High	-11.327	L	20.729	10.487	> 1	-
0612	REFINED SUGARS AND OTHER PROD. OF REF. BEET/CANE	0.906	0.310	High	-20.316	L	6.676	2.993	> 1	-
0616	NATURAL HONEY	0.005	0.003	Low	-3.298	L	0.572	0.382	< 1	-
0619	OTHER SUGARS, SUGAR SYRUPS, ARTIFICIAL HONEY, CARAMEL	0.189	0.082	Low	-12.280	L	4.976	1.907	> 1	-
0620	SUGAR CONFECTIONERY AND OTHER SUGAR PREPARATIONS	0.042	0.062	Low	28.808	H	0.705	0.858	< 1	+
0711	COFFEE, WHETHER OR NOT ROASTED OR FREED OF CAFFEINE	0.217	0.137	Low	0.049	L	0.935	0.750	< 1	-
0712	EXTRACTS, ESSENCES/CONCENT OF COFFEE & CHICORY	0.006	0.007	Low	18.289	H	0.181	0.212	< 1	+
0730	CHOCOLATE & OTHER FOOD PREPTS. CONTAINING COCOA	0.012	0.015	Low	22.581	H	0.051	0.062	< 1	+
0741	TEA	0.002	0.001	Low	2.126	L	0.023	0.023	< 1	
076A	SPICES	0.061	0.040	Low	1.516	L	1.514	1.076	> 1	-
0811	HAY AND FODDER, GREEN OR DRY	0.033	0.028	Low	10.417	L	1.217	0.990	< 1	-

ประเทศไทยยังประเทศที่มีความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบในสินค้าอาหารหลายประเภท ดังสังเกตได้จากตารางที่ 2.15 แสดงถึงค่าความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบหรือ RCA (Revealed Comparative Advantage)⁷ อัตราการขยายตัวของการส่งออก และสัดส่วนของตลาดโลก จากการสังเกตอย่างคร่าว ๆ จะเห็นได้ว่าสินค้าที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบ คือสินค้าเนื้อไก่สดหรือแช่แข็ง (SITC 0114) และสินค้าจำพวกอาหารทะเลแช่แข็ง (SITC 0341 0344 0350 0360 0371 0372) แป้งและสินค้าจากแป้ง (SITC 0470 0481 0483) ผักแช่แข็งหรือแปรรูป (SITC 0544 0545 0565) น้ำผักและผลไม้ (SITC 0585) ผลไม้สดและแปรรูป (SITC 0586 0589) และน้ำตาล (SITC 0612 0619)

ถ้าดูเครื่องหมาย + และ - ภายใต้นิ้วชี้ Inc/dec ก็จะสามารถเห็นได้ว่าความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบในการผลิตสินค้านั้นๆ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2533-36 และจากการสังเกตอย่างคร่าวๆ จะเห็นว่าขีดความสามารถในการแข่งขันในสินค้าส่งออกประเภทเนื้อสัตว์แปรรูป (SITC 0118-0149) เนื้อปลาแช่แข็ง(SITC 0344) ปลาแห้ง ปลาเค็มหรือ รรมควัน (SITC 0350) และสัตว์น้ำประเภทมีเปลือก เช่นกุ้งหรือปูแช่แข็ง (0372) แป้งและผลิตภัณฑ์จากแป้ง (SITC 0451-0541) น้ำผลไม้ (SITC 0585) แยมและเยลลี่ผลไม้ (SITC 0583) เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามสินค้าอาหารทะเลประเภทกระป๋อง (SITC 0371 0372) ไก่สดและแช่แข็ง (SITC 0114) และ ผักแช่แข็งหรือแปรรูป (SITC 0544 0545 0565) ที่ผู้ผลิตในประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบมาก(ค่า RCA สูง) กลับมีขีดความสามารถในการแข่งขันที่ต่ำลง

⁷ ครรชนี RCA คำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum X_{ij}}{w_j / \sum w_j}$$

โดย X_{ij} คือมูลค่าการส่งออกของสินค้า j โดยประเทศ i

$\sum X_{ij}$ คือมูลค่าการส่งออกของสินค้าทุกประเภทโดยประเทศ i

w_j คือมูลค่าการส่งออกของสินค้า j โดยรวมของโลก

$\sum w_j$ คือมูลค่าการส่งออกสินค้าทุกประเภทโดยรวมของโลก

การคำนวณโดยใช้ RCA อาศัยหลักการที่ว่าถ้าประเทศใดสามารถผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งได้ในต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ประเทศนั้นก็ควรจะส่งออกสินค้านั้นๆ ในสัดส่วนที่สูงกว่าสัดส่วนเฉลี่ยของโลก ดังนั้นค่า RCA ของสินค้าใดที่มากกว่า 1 ย่อมหมายถึงว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบในสินค้านั้นๆ ถ้าเรานำตัวเลขของประเทศไทยไปเปรียบเทียบกับค่า RCA ของประเทศเพื่อนบ้าน ก็จะสามารถรู้ถึงขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ผลิตภายในประเทศเปรียบเทียบกับผู้ผลิตในประเทศเพื่อนบ้าน

กลุ่มสินค้าที่มีอัตราการขยายตัวสูงในช่วงปี พ.ศ. 2533-36 ได้แก่ สินค้าประเภทเนื้อแปรรูป (SITC 0118 - 0149) อาหารทะเลแช่แข็ง (SITC 0342 0344 0360 0372) สินค้าประเภทแป้งและผลิตภัณฑ์จากแป้ง (SITC 0460-0541) ซึ่งจะสอดคล้องกับดัชนีความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบของกลุ่มสินค้าเหล่านี้ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น และหากพิจารณาถึงขนาดของสัดส่วนการตลาดส่งออกของสินค้าไทยในตลาดโลกนั้น จะเห็นได้ว่าสินค้าอาหารที่มีสัดส่วนตลาดค่อนข้างสูง (เมื่อเทียบกับสัดส่วนตลาดเฉลี่ยของทุกรายการสินค้า) ได้แก่ ไก่แช่แข็ง(SITC 0114) ปลาและอาหารทะเลแช่แข็งและแปรรูป (SITC 0342 0344 0360 0372) ผักสด แช่แข็งหรือแปรรูป (SITC 0545 และ 0565) น้ำผลไม้ ผลไม้แปรรูป และน้ำตาล (SITC 0585 0589 0611 0612) สินค้าเหล่านี้เป็นสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน อย่างไรก็ตามอัตราการเพิ่มของมูลค่าการส่งออกของสินค้าบางตัวเริ่มลดลงเนื่องจากขีดจำกัดทางด้านวัตถุดิบหรือค่าจ้างแรงงาน ดังจะสังเกตได้ว่าสินค้าหลายรายการมีส่วนแบ่งตลาดสูง แต่มีอัตราการเพิ่มของมูลค่าการส่งออกต่ำ เช่น ไก่สดและแช่แข็ง(SITC 0114) ปลากระป๋องและแปรรูปอื่นๆ (SITC 0371) ผักสดแช่แข็งและแปรรูปอื่นๆ (SITC 0545 และ 0565) น้ำผลไม้ และผลไม้แปรรูป (SITC 0575 และ 0589) และสินค้าประเภทน้ำตาล (SITC 0611 และ 0612)

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โรงงานอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปนั้นจะสอดคล้องกับข้อมูลทฤษฎีภูมิในข้างต้น คือ อุตสาหกรรมที่มีคู่แข่งต่างประเทศมากที่สุดคืออุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องและการถนอมอาหารทะเลอื่นๆ (ดังเช่นอาหารทะเลแช่แข็ง) ซึ่งเป็นสองอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกในสัดส่วนสูง และเป็นอุตสาหกรรมที่กำลังสูญเสียความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบในช่วงเวลาที่ผ่านมา เนื่องจากภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบและแรงงาน ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนของสองปัจจัยนี้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง คู่แข่งสำคัญสำหรับประเทศไทย คือประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งจะเป็นคู่แข่งทั้งอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป และอุตสาหกรรมอื่น เช่น ผักและผลไม้แปรรูป และแป้งมันสำปะหลัง ส่วนประเทศคู่แข่งที่สำคัญรองลงมาคือ ประเทศมาเลเซียและจีน โดยมาเลเซียจะเป็นคู่แข่งหลักในอุตสาหกรรมสกัดน้ำมันปาล์มดิบ และผลิตภัณฑ์ขนม ส่วนประเทศจีนจะเป็นคู่แข่งที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมการฆ่าสัตว์ ผักและผลไม้กระป๋อง และสินค้าประเภทเครื่องปรุงรส (อุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ) ในอุตสาหกรรมน้ำตาล มีคู่แข่งที่แตกต่างไปจากอุตสาหกรรมที่ได้กล่าวมาข้างต้น คู่แข่งของอุตสาหกรรมนี้คือ คิวบา ออสเตรเลียและบราซิล อุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันจากต่างชาติน้อยจะเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศเป็นสำคัญ มิได้มีการส่งออก ได้แก่ อุตสาหกรรมนม และอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จากแป้ง (เช่นก๋วยเตี๋ยว อาหารอบแห้ง เป็นต้น)

เพื่อที่จะวิเคราะห์ถึงขีดความสามารถของผู้ผลิตไทยในการแข่งขันในตลาดโลก ได้ทำการศึกษาถึงข้อได้เปรียบเสียเปรียบในการผลิตของผู้ผลิตเปรียบเทียบกับคู่แข่งต่างประเทศ ผลจากข้อมูลชี้ให้เห็นว่าการขาดแคลนวัตถุดิบเป็นจุดอ่อนที่สำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมอาหาร ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 2.16 ว่า ผู้ที่ให้สัมภาษณ์ 73 ราย ร้อยละ 76.84 ของจำนวนผู้ที่ได้สัมภาษณ์ได้ระบุว่าราคาของวัตถุดิบที่ใช้จะสูงกว่าราคาของคู่แข่งในต่างประเทศ ส่วนร้อยละ 52.63 ตอบว่าการขาดแคลนวัตถุดิบเป็นปัญหาที่ผู้ผลิตภายในประเทศเสียเปรียบคู่แข่ง ค่าจ้างแรงงานเป็นปัจจัยอีกประการหนึ่งที่ผู้ประกอบการมีความเห็นว่าผู้ผลิตในประเทศไทยเสียเปรียบผู้ผลิตต่างประเทศ อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการหลายรายคิดว่าแรงงานไทยนั้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าแรงงานในประเทศคู่แข่ง ทำให้การที่ค่าจ้างแรงงานแพงกว่าต่างประเทศไม่เป็นปัญหามากนัก

ส่วนในด้านจุดแข็งของผู้ผลิตไทยนอกจากสมรรถนะของแรงงานแล้วได้แก่ เทคโนโลยีการผลิต มาตรฐานและคุณภาพสินค้า และการตลาด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการพัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มเพื่อการจำหน่ายในตลาดระดับสูง

ลักษณะของปัญหาในการแข่งขันแตกต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรม สำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์นั้นผู้ผลิตไทยจะเสียเปรียบคู่แข่ง (จีน) ในด้านราคาวัตถุดิบ เช่นเนื้อหมู และเนื้อไก่ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการไทยยังมีความได้เปรียบจากการที่สมรรถนะของแรงงานไทยจะสูงกว่า และคุณภาพของสินค้าจะดีกว่า ส่วนอุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง และอาหารทะเลกระป๋อง ซึ่งเป็นสองอุตสาหกรรมที่มีตลาดต่างประเทศเป็นหลักนั้นจะมีลักษณะปัญหาที่คล้ายคลึงกัน คือ การขาดแคลนวัตถุดิบและราคาวัตถุดิบสูง ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบจะเป็นปัญหาที่ค่อนข้างรุนแรงสำหรับอุตสาหกรรมปลากระป๋อง นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้ว นโยบายของรัฐและขั้นตอนที่ล่าช้าของระบบราชการที่ติดต่อกับอุปสรรคที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ข้อได้เปรียบของผู้ประกอบการไทยคือเทคโนโลยีและการตลาดที่เหนือกว่าประเทศคู่แข่ง (ซึ่งได้แก่ อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์) สำหรับอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกอิกราย คือ อุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลนั้นผู้ประกอบการให้สัมภาษณ์ว่า ข้อเสียเปรียบคู่แข่ง คือ ราคา ปริมาณ และคุณภาพของวัตถุดิบ⁸

⁸ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2537) และผู้เชี่ยวชาญของวงการอุตสาหกรรมน้ำตาล เชื่อว่าอุตสาหกรรมน้ำตาลไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนการแปรรูปน้ำตาล ส่วนสาเหตุที่ราคาอ้อยสูงก็เพราะนโยบายการกำหนดราคาน้ำตาลในประเทศให้สูงกว่าราคาตลาดโลก ประเทศส่งออกน้ำตาลอื่น ๆ ก็ต่างมีนโยบายคุ้มครองอุตสาหกรรมน้ำตาลของตนด้วยมาตรการที่ต่างกัน ยังผลให้ต้นทุนการผลิตน้ำตาลสูงมาก

ตารางที่ 2.16
การเปรียบเทียบขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

ขีดความสามารถในการแข่งขันในด้าน	ประเทศไทยดีกว่า		เท่าเทียมกัน		ประเทศไทยด้อยกว่า		ไม่ทราบ	
	จำนวน	สัดส่วน(ร้อยละ)	จำนวน	สัดส่วน(ร้อยละ)	จำนวน	สัดส่วน(ร้อยละ)	จำนวน	สัดส่วน(ร้อยละ)
สมรรถนะของแรงงาน	52	54.74	5	5.26	22	23.16	16	16.16
เทคโนโลยี	46	48.42	29	30.53	17	17.89	3	3.03
ราคาวัตถุดิบ	17	17.89	4	4.21	73	76.84	1	1.01
ปริมาณวัตถุดิบ	25	26.32	16	16.84	50	52.63	4	4.04
คุณภาพวัตถุดิบ	38	40.00	27	28.42	25	26.32	4	4.04
ค่าจ้างแรงงาน	28	29.47	6	6.32	63	66.32	8	8.08
การตลาด	48	50.53	10	10.53	21	22.11	16	16.16
มาตรฐานและคุณภาพสินค้า	56	58.95	21	22.11	15	15.79	3	3.03
นโยบายของรัฐ	20	21.05	15	15.79	41	43.16	19	19.19
กฎระเบียบของรัฐ	19	20.00	12	12.63	36	37.89	28	28.28

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

โดยสรุปแล้วอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่จะต้องการปรับตัวอย่างมากในช่วงเวลาต่อไป ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบซึ่งส่งผลให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นเป็นปัญหาสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมนี้ ทั้งนี้เพราะต้นทุนในการผลิตกว่าร้อยละ 60 ของสินค้าอาหารนั้นเป็นต้นทุนวัตถุดิบ ปัญหาแรงงานเป็นปัญหาที่มีความสำคัญรองลงมา เนื่องจากสัดส่วนต้นทุนแรงงานนั้นต่ำกว่าต้นทุนวัตถุดิบมาก คือเพียงร้อยละ 12 ผลกระทบของค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้นจะมีจำกัด การแข่งขันสูงในตลาด การกีดกันการค้าและความแปรปรวนของตลาดเป็นปัญหาที่ผู้ประกอบการไทยประสบเช่นกัน

ในการแก้ปัญหาดังกล่าวผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าจะต้องพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้า ทั้งนี้เพราะผู้ผลิตไทยมีความชำนาญในการผลิตและมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่าคู่แข่งที่เพิ่งเข้ามาในตลาด ดังนั้นสินค้าอาหารไทยยังได้เปรียบทางด้านคุณภาพและมาตรฐาน การแก้ปัญหาอีกวิธีหนึ่งจะเป็นการหาตัวแทนการค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้เพราะในภาวะที่มีการแข่งขันสูงและมีมาตรการกีดกันในการนำเข้าในกรณีของการส่งออก การมีตัวแทนการค้าอาจช่วยเจาะหรือรักษาตลาดได้

2.7 ปัญหาหลักของอุตสาหกรรม

2.7.1 วัตถุดิบ

อาจกล่าวได้ว่าปัญหาสำคัญที่อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารในประเทศไทยเผชิญอยู่และที่นับวันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นคือปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ ปัญหานี้จะรุนแรงเป็นพิเศษในกรณีของอุตสาหกรรมที่พึ่งพาวัตถุดิบจากทะเล ทั้งนี้เพราะทรัพยากรสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยได้ร่อยหรอลงไปมาก และการทำฟาร์มกุ้งก็กำลังประสบปัญหาโรคกุ้งที่นับวันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น นอกจากปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบแล้ว ปัญหาวัตถุดิบมีคุณภาพต่ำและไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิตได้ ก็เป็นปัญหาที่มีความสำคัญ เพราะความเสื่อมสภาพของดินและทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่ไทยมีอยู่เริ่มไม่ค่อยเอื้ออำนวยดังเช่นในอดีต อีกทั้งปริมาณการผลิตในแต่ละช่วงเวลาก็มากน้อยไม่สอดคล้องกับความต้องการหรือความสามารถในการรับได้ของบริษัทผู้ผลิต ดังจะเห็นได้จากกรณีของสับปะรด⁹ ซึ่งปัญหานี้ทำให้ผู้ประกอบการภายในประเทศเสียเปรียบผู้ประกอบการรายใหม่จากประเทศข้างเคียง ที่มีแหล่งทรัพยากรที่สมบูรณ์กว่า และเนื่องจากความแตกต่างของเทคโนโลยีในการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร

⁹ สมาน ศิริภัทร บริษัทสยามอุตสาหกรรมเกษตรสับปะรดและอื่นๆ จำกัด

แปรรูปของประเทศผู้ผลิตต่างๆเริ่มน้อย ดังนั้นคุณภาพวัตถุดิบจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดศักยภาพในการแข่งขัน ขณะเดียวกันนโยบายของรัฐบาลไทยก็ไม่เอื้ออำนวยต่อสภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบแต่อย่างใด รัฐบาลกลับมีระบบโควตาในการนำเข้าสินค้าเกษตรหลายชนิด เช่น ถั่วเหลือง น้ำมันปาล์มดิบ และนมผง เป็นต้น ซึ่งสาเหตุของการควบคุมปริมาณนำเข้ายังไม่เป็นที่เด่นชัด ปริมาณวัตถุดิบที่ผลิตได้ในประเทศบางชนิดเช่น น้ำมันโคสด น้ำมันปาล์ม หรือเมล็ดถั่วเหลือง ปริมาณการผลิตภายในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นผลของการจำกัดปริมาณการนำเข้าของวัตถุดิบเหล่านี้ ไม่เพียงแต่จะทำให้วัตถุดิบที่มีอยู่ภายในประเทศมีราคาแพงกว่าในตลาดต่างประเทศแล้ว (เพราะต้นทุนของผู้ผลิตในประเทศสูงกว่า) ยังส่งผลให้เกิดภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบ อันเป็นอุปสรรคสำคัญของการขยายตัวของอุตสาหกรรมด้วย

ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบและปัญหาคุณภาพวัตถุดิบต่ำนั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่เกษตรกรขาดความเข้าใจในด้านการตลาดและคุณภาพที่ผู้ผลิตต้องการเพื่อนำไปแปรรูปเป็นสินค้า ดังนั้นโดยทั่วไปแล้วเกษตรกรจะไม่ชวนช่วยในการปรับปรุงคุณภาพของผลิตผล หรือประสิทธิภาพในการผลิตเท่าที่ควร นอกจากนี้แล้วตามลักษณะของสินค้าเกษตรที่มีความแปรปรวนของอุปสงค์และราคาของสินค้าสูง ทำให้การลงทุนในการพัฒนาการเกษตรมีความเสี่ยงสูงเกินที่เกษตรกรจะสามารถรับได้

2.7.2 แรงงาน

อุตสาหกรรมอาหารเป็นเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้นดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว ดังนั้นในสภาวะที่ตลาดแรงงานเริ่มตึงตัวมากขึ้น ส่งผลให้ค่าจ้างแรงงานถีบตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ย่อมทำให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่ออุตสาหกรรมนี้ ดังนั้นหากจะพิจารณาปัญหาที่เกี่ยวกับแรงงานสามารถแยกได้เป็น 4 ประเภทคือ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาค่าจ้างแรงงานสูง (เกี่ยวโยงกับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ) ปัญหาความแปรปรวนของการปริมาณการจ้างงาน อันเนื่องมาจากความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาลของวัตถุดิบ หรือจากอุปทานของแรงงานที่เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลเก็บเกี่ยว และปัญหาการเปลี่ยนงาน

ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารโดยทั่วไปแล้ว มักจะเกิดขึ้นในแรงงานที่มีทักษะ เช่นระดับการจัดการที่มีความสามารถในการด้านการตลาด การบริหาร นักวิทยาศาสตร์การอาหาร วิศวกร หรือช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นต้น ทั้งนี้เพราะอุปทานของแรงงานระดับสูงมีจำกัดจึงมีการแก่งแย่งกันระหว่างอุตสาหกรรมแต่ละประเภท ซึ่งในกรณีเช่นนี้อุตสาหกรรมอาหารจะเสียเปรียบ เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ดังนั้น

จึงมีอำนาจหรือเม็ดเงินจำกัดในการแข่งขันในตลาด ส่วนปัญหาการขาดแคลนแรงงานไร้ทักษะนั้นยังมีไม่มากนัก ถึงแม้อุปทานแรงงานในระดับดังกล่าวจะมีจำกัดก็ตาม โดยผู้ประกอบการจะใช้กลยุทธ์หรือมาตรการต่างๆเพื่อแสวงหาแรงงานในระดับนี้ แต่การที่ผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระการแสวงหาแรงงานก็จะมีส่วนทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วย

ปัญหาค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้นนั้นมีผลกระทบโดยตรงจากค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ทั้งนี้เพราะส่วนมากแล้ว โรงงานทั่วไปจะจ้างแรงงานตามอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำตามที่กำหนดไว้ แต่เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารใช้แรงงานไร้ทักษะในกระบวนการเตรียมวัตถุดิบค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป หรืออุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋อง ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมส่งออกที่มีคู่แข่งเป็นประเทศที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าค่าจ้างในประเทศไทย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมกลุ่มนี้จะได้รับผลกระทบค่อนข้างมากจากการปรับค่าจ้างแรงงานในแต่ละครั้ง

ปัญหาความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาลของวัตถุดิบและฤดูกาลเก็บเกี่ยวนั้น ยังไม่成为ปัญหามากนักเพราะยังจำกัดอยู่เฉพาะอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล และอุตสาหกรรมแป้งมันเท่านั้นที่มีปัญหาเด่นชัด ส่วนอุตสาหกรรมอาหารทะเล ผักและผลไม้ยังอาศัยการใช้วัตถุดิบหลายประเภทในการผลิต และยังสามารถทำการผลิตได้อย่างสม่ำเสมอตลอดปี ส่วนการแปรปรวนของอุปทานแรงงานก็จะมีในระยะสั้นๆ ในช่วงฤดูเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ หรือในช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวที่จะมีอัตราการเข้าออกสูงกว่าปกติ แต่โดยส่วนมากแล้วผู้ประกอบการจะสามารถหาแรงงานเข้ามาทดแทนได้

ปัญหาการเปลี่ยนงานเป็นปัญหาสำคัญในอุตสาหกรรมอาหาร เนื่องจากภาวะตลาดแรงงานที่ตึงตัว จึงมีการแข่งขันในตลาดกันมากทั้งในระดับสูงและในระดับล่าง ทำให้มีการเปลี่ยนงานบ่อยมาก การเปลี่ยนงานทำให้ผู้ประกอบการต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายและเวลาในการฝึกพนักงานมากขึ้น และในบางกรณีเช่นอุตสาหกรรมเบเกอรี่ที่มีสูตรอาหารเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขัน การที่พนักงานเข้าออกบ่อยก็ทำให้ต้องเสี่ยงกับการรั่วไหลของข้อมูลลับของกิจการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้

2.7.3 การกีดกันการนำเข้าของประเทศคู่ค้า

นอกจากปัญหาวัตถุดิบแล้วปัญหาที่มีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น คือปัญหาการกีดกันการนำเข้าสินค้าอาหารที่ไม่ใช่ภาษี ซึ่งมักจะออกมาในรูปแบบของมาตรการการอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งจะเป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะในกรณีของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล นอกจากนี้แล้วมาตรฐานสินค้า เช่น ISO 9000 ซึ่งนับวันจะเข้มงวดมากขึ้น หรือมาตรฐานกระบวนการผลิต ISO 14000 ที่กำลังจะนำมาใช้ก็จะทำให้ผู้ผลิตภายในประเทศที่มีความสามารถสูงในการปรับปรุงและ

เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตและพัฒนาคุณภาพสินค้าให้ได้ตามเงื่อนไข กฎเกณฑ์การผลิต และมาตรฐานสินค้าสากลเท่านั้นที่จะสามารถอยู่รอดได้

ในปัจจุบันที่มีการเจรจาการค้าในลักษณะพหุภาคีมากขึ้นนั้น เราควรมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเจรจาต่อรองเงื่อนไขต่างๆ เพื่อรักษาผลประโยชน์แก่ผู้บริโภคภายในประเทศ (โดยส่วนมากแล้วการต่อรองจะเป็นไปในลักษณะที่ยึดผลประโยชน์ของผู้ผลิตเป็นหลัก ซึ่งไม่ถูกต้อง) ทั้งนี้รัฐบาลจะต้องมีนโยบายทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมที่ชัดเจน สอดคล้องกับทิศทางและแนวโน้มนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม มิฉะนั้นแล้วประเทศไทยจะไม่มีจุดยืนในการเจรจาซึ่งจะทำให้เสียเปรียบในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

ในปัจจุบันรัฐยังไม่มีนโยบายเกี่ยวกับภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่ชัดเจน มาตรการต่างๆ ที่มีอยู่จะมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้ผลิตภายในประเทศมากกว่าผู้บริโภค ซึ่งผู้ที่ได้รับผลประโยชน์น้อยรายที่เป็นเกษตรกรที่มีรายได้น้อย โดยส่วนมากแล้วนายทุนหรือผู้ประกอบการรายใหญ่จะได้รับผลประโยชน์จากการคุ้มครองเหล่านี้ นอกจากนี้การเปลี่ยนผู้ทำหน้าที่ในการเจรจาในเวทีการค้าระหว่างประเทศบ่อย ตามกระแสการเมืองที่ความผันแปรค่อนข้างมาก ทำให้ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติหน้าที่และการเจรจาไม่มีความต่อเนื่อง

2.7.4 กฎระเบียบของราชการ

การสัมภาษณ์ขั้นต้นชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการหลายรายเห็นว่ากฎระเบียบของราชการเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการดำเนินกิจการเพราะ

1) หน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้องในการดำเนินกิจการดังเช่น กระทรวงสาธารณสุข กรมปศุสัตว์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา นั้นกระจัดกระจายและไม่มีการประสานงานกันจึงทำให้ขั้นตอนการติดต่อกับราชการยุ่งยาก และใช้เวลานาน ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายในเชิงธุรกิจ

2) กฎระเบียบ มาตรฐานคุณภาพสินค้า และขั้นตอนของกระบวนการผลิตซับซ้อนไม่มีความชัดเจน ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถวางแผนงานเพื่อปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง

3) ในบางกรณีกฎระเบียบเคร่งครัดเกินความจำเป็น ทำให้ผู้ประกอบการไม่มีความยืดหยุ่นในการทำธุรกิจ ตัวอย่างคือ ในการเปลี่ยนแปลงสูตรหรือส่วนผสมอาหารทุกครั้งจะต้องเดินเรื่องแจ้งขอการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ถึงแม้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย หรือประเทศคู่ค้ายอมรับสินค้านั้นแล้วก็ตาม แต่เนื่องจากกฎเกณฑ์ดังกล่าวทำให้การวางตลาดของสินค้าช้า

และเสียหายมาก ทั้งนี้ควรมีกฎเกณฑ์ที่สามารถแยกแยะได้ว่ากรณีใดควรแจ้งและผ่านขั้นตอนการตรวจสอบเพื่ออนุมัติต่างๆ และกรณีใดที่ควรแจ้งแต่ไม่ต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบอีก ในกรณีที่สินค้าส่งออกที่ผู้ซื้อยอมรับแล้วก็ไม่มีความจำเป็นที่ อย.จะต้องตรวจสอบอีก โดยหน้าที่ของ อย. แล้วควรเน้นการปกป้องผู้บริโภคภายในประเทศมากกว่า

2.7.5 ตลาด

อุตสาหกรรมอาหารบางประเภท โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปที่มีตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดใหญ่นั้น จะทำการผลิตตามคำสั่งของผู้ซื้อต่างประเทศ แม้ลักษณะการผลิตดังกล่าวอาจมีประสิทธิภาพ แต่ผู้ผลิตไม่มีความเชี่ยวชาญในการตลาด หรือไม่มีเงินทุนที่จะทำการวิจัยตลาดเองต้องพึ่งพาผู้ซื้อในการหาตลาดให้ ซึ่งวิธีการตลาดดังกล่าวอาจเป็นแนวทางที่ไม่ยั่งยืนในระยะยาว ทั้งนี้เพราะในอดีตประเทศไทยเคยมีความได้เปรียบทางด้านวัตถุดิบและค่าจ้างแรงงาน แต่ในปัจจุบันอัตราค่าจ้างแรงงานมีการปรับตัวสูงขึ้น และแหล่งวัตถุดิบที่มีอยู่นับวันจะร่อยหรอลงไป ซึ่งทำให้ความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมอาหารลดลงตลอดมา เมื่อเทียบต้นทุนในการผลิตของผู้ประกอบการภายในประเทศกับผู้ประกอบการในประเทศอื่นๆแล้วจะพบว่าสูงกว่า ทำให้ผู้ซื้อบางรายหันไปหาผู้ผลิตประเทศอื่นๆ ดังนั้นเพื่อการอยู่รอดของธุรกิจผู้ผลิตจะต้องมุ่งพัฒนาเปลี่ยนแปลงตัวสินค้าและหาวิธีการเจาะตลาดเอง

จากการสัมภาษณ์พบว่าโรงงานร้อยละ 55.4 ประสบปัญหาทางตลาด โดยอุตสาหกรรมผลิตขนมเป็นอุตสาหกรรมที่ประสบปัญหานี้มากที่สุด (จากสัดส่วนโรงงานที่มีปัญหาทางตลาดดังที่สามารถสังเกตได้ในตารางที่ 2.17) ทั้งนี้เพราะมีการแข่งขันสูงในอุตสาหกรรมนี้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ อุตสาหกรรมทำแบ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีจำนวนโรงงานที่มีปัญหาทางด้านตลาดในอันดับรองลงมา ซึ่งโรงงานส่วนใหญ่ที่ได้สัมภาษณ์จะเป็นโรงงานทำแบ่งมันสำปะหลังเพื่อการส่งออก ปัญหาทางด้านตลาดของอุตสาหกรรมนี้มักเกี่ยวเนื่องกับความผันผวนของราคาสินค้าภายในตลาดโลก นอกจากนี้ภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบและค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้นทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ผลิตไทยลดลง อุตสาหกรรมนมก็เป็นอีกอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีปัญหาทางด้านการตลาด ทั้งนี้เนื่องมาจากการแข่งขันภายในประเทศสูง เพราะอุตสาหกรรมนี้มีอัตราการขยายตัวสูงจึงดึงดูดผู้ผลิตหลายรายเข้ามาในตลาดในช่วงเวลาที่ผ่านมา

ในการศึกษาถึงลักษณะของปัญหาพบว่าเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.7) ของผู้บริหารมีความเห็นว่า การแข่งขันที่สูงเป็นปัญหาทางตลาดที่สำคัญที่สุด ความผันผวนของตลาดเป็นปัญหาที่รองลงมา

ตารางที่ 2.17
ปัญหาด้านการตลาด

TSIC	อุตสาหกรรม	ปัญหาทางด้านการตลาด		
		จำนวนตัวอย่าง	มีปัญหา(ร้อยละ)	ไม่มีปัญหา(ร้อยละ)
3111	การฆ่าสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	25	60	40
3112	น้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	16	68.8	31.3
3113	ผัก-ผลไม้กระป๋องและผัก-ผลไม้แปรรูป	50	56	44
3114	อาหารทะเลกระป๋องและอาหารทะเลแปรรูป	68	61.8	38.2
3115	การผลิตน้ำมันและไขมัน	17	58.8	41.2
3116	แป้งจากรั้วพืชและแป้งมันสำปะหลัง	18	72.2	27.8
3117	ผลิตภัณฑ์จากแป้ง	43	39.5	60.5
3118	น้ำตาล	14	7.1	92.9
3119	โกโก้ และขนมเกลือบมีไส้เป็นน้ำตาล	5	80	20
3121	อาหารเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	3	61.5	38.5
เฉลี่ย (อุตสาหกรรมอาหาร)		269	55.4	44.6

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

(ร้อยละ 14.8) ส่วนการกีดกันการค้าและราคาค้นทุนวัตถุดิบและแรงงานสูงเป็นปัญหาทางตลาดอีก 2 ประการ จากการศึกษาในรายอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภทพบว่าอุตสาหกรรมที่มีปัญหาคู่แข่งมากได้แก่ อุตสาหกรรมฆ่าสัตว์และผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมผลิตแป้งและผลิตภัณฑ์จากธัญพืช (อาหารอบหนึ่ง ก๋วยเตี๋ยว ฯลฯ) และอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน ส่วนอุตสาหกรรมที่มีปัญหาทางตลาดที่เกี่ยวข้องเนื่องจากความผันผวนของตลาดและราคาสินค้า ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล และอุตสาหกรรมผลิตแป้ง และอุตสาหกรรมนม สองอุตสาหกรรมแรกเป็นอุตสาหกรรมส่งออกที่ผลิตสินค้าที่มีลักษณะกึ่งสินค้าเกษตร จึงมีความผันแปรของราคาในตลาดโลกสูง ส่วนความไม่แน่นอนของตลาดในกรณีของอุตสาหกรรมนมนั้น อาจเนื่องมาจากความแปรปรวนของราคาน้ำมันดิบภายในประเทศ และนโยบายการควบคุมราคาผลิตภัณฑ์นมของรัฐบาล

ในการแก้ไขปัญหาตลาด ผู้ประกอบการส่วนมากได้อาศัยการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและกลยุทธ์ทางด้านตลาด เช่นการขายผ่านตัวแทน การทำสัญญาขายล่วงหน้า หรือการหาลูกค้าประจำ ในกรณีที่ตลาดมีคู่แข่งมาก ส่วนในกรณีที่ตลาดมีความผันผวนสูงนั้น ผู้ประกอบการจะอาศัยกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาด และเรียกร้องให้รัฐบาลเข้าแทรกแซงในการลดความแปรปรวนของสินค้าลง

ส่วนกลยุทธ์ในการเจาะตลาดของผู้ผลิตนั้น จะคล้ายคลึงกันสำหรับอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกและอุตสาหกรรมที่มีตลาดภายในประเทศ คือการอาศัยตัวแทนการจำหน่ายในต่างประเทศ (ร้อยละ 16.9 ของโรงงานที่มีตลาดต่างประเทศ) ในกรณีของสินค้าส่งออก และผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศ (ร้อยละ 14.4) ในกรณีสินค้าที่มีตลาดภายในประเทศ ส่วนกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดสำหรับทั้งสองตลาดคือการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูง (ร้อยละ 31 ของโรงงานที่ผลิตสินค้าส่งออก และร้อยละ 20.1 ของโรงงานที่ผลิตสินค้าที่จำหน่ายตลาดในประเทศ)

2.7.6 เทคโนโลยี

นอกจากในเรื่องการตลาดแล้ว เทคโนโลยีจัดเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันเพื่อความอยู่รอด และความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารในระยะยาว การพัฒนาเทคโนโลยีทั้งในกระบวนการผลิตอาหารและในด้านคุณภาพของวัตถุดิบ จะสามารถช่วยลดความรุนแรงของผลกระทบจากการขาดแคลนวัตถุดิบและแรงงานได้ โดยช่วยในด้านการพัฒนาสินค้าอาหารให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นด้วย

ในปัจจุบันเรายังขาดแคลนเทคโนโลยีในการพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะผู้ประกอบการมุ่งที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพียงโดยการลดต้นทุนการผลิตโดยการเสาะหาแหล่งวัตถุดิบราคาต่ำ(บ้างก็เป็นการผิดกฎหมาย) หรือค่าจ้างแรงงานต่ำ (เช่นการใช้แรงงานต่างชาติ) โดยไม่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและรูปแบบของสินค้าซึ่งจะเป็นการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันในระยะยาว นอกจากนี้แล้วเรายังขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์ ขาดศูนย์รวมการเก็บรวบรวมข้อมูล และการกระจายข่าวสารข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีอีกด้วย

2.7.7 สิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่มีการตื่นตัวกันมากในช่วงเวลาที่ผ่านมา และในอนาคตมีแนวโน้มว่าปัญหานี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารมีความเกี่ยวเนื่องกับการเกษตรและการประมง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมมากไม่ว่าจะเป็นการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกหรือในการทำฟาร์มกุ้ง การบุกเบิกทำลายป่าชายเลน ตลอดจนการทำลายสัตว์น้ำเช่นปลาโลมาหรือเต่าทะเลในการประมงก็ดี ประเทศไทยยังมีกฎหมายรักษาสิ่งแวดล้อมที่อ่อนมากและไม่มีการควบคุมดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างจริงจัง ซึ่งในจุดนี้ต่างประเทศจะสามารถใช้ความบกพร่องในส่วนนี้มาเป็นสาเหตุในการกีดกันการนำเข้าสินค้าอาหารของไทยได้ดังที่ได้เกิดขึ้นแล้วในปัจจุบัน

2.7.8 การขนส่ง

สินค้าอาหารยกเว้นที่เป็นกระป๋องหรือที่มีการแปรรูป เพื่อการถนอมรักษา (preserved) เป็นสินค้าที่เน่าเสียได้ง่าย ดังนั้นความรวดเร็วของการขนส่งจึงมีความสำคัญมาก ในปัจจุบันระบบการขนส่งสินค้าของประเทศไทยยังมีปัญหามาก ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งทางอากาศที่มีความจุ (capacity) จำกัด หรือทางเรือที่มีระบบศุลกากร หรือระเบียบขั้นตอนในการขนส่งที่ซับซ้อนและสับสน และต้องขออนุญาตหน่วยงานหลายหน่วยงาน อีกทั้งการที่รัฐผูกขาดในบริการขนส่งทำให้การขนส่งไม่มีประสิทธิภาพและมีค่าบริการสูง ซึ่งปัญหาทางด้านการขนส่งก็เป็นอุปสรรคสำคัญที่จำกัดขีดความสามารถของผู้ประกอบการไทยในการแข่งขันกับผู้ประกอบการต่างประเทศที่มีระบบเครือข่ายการขนส่งที่ดีกว่า

2.8 การปรับตัวของอุตสาหกรรม

ในอดีตการขายตัวของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปเป็นไปอย่างรวดเร็วและไม่ยากนัก บนพื้นฐานของวัตถุดิบที่อุดมสมบูรณ์และค่าจ้างแรงงานที่ต่ำ แต่มาในปัจจุบันนี้วัตถุดิบเหล่านี้ได้ร่อยหรอและเสื่อมโทรมไปมาก ในขณะที่ตลาดแรงงานในประเทศก็เริ่มตึงตัวขึ้นหลังจากที่ภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวในอัตราที่สูงต่อเนื่องกัน เป็นเวลาหลายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา ในภาวะขาดแคลนวัตถุดิบและแรงงาน ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐมีบทบาทสำคัญในการกำหนดอนาคตของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป ในหัวข้อย่อยนี้เราจะศึกษาถึงบทบาทของรัฐและเอกชนในการปรับตัวต่อสภาพความเป็นจริงของอุตสาหกรรมนี้ เพื่อที่จะให้ประเทศไทยสามารถคงความเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมสินค้าอาหารแปรรูปต่อไปได้

2.8.1 วัตถุดิบ

ก) ด้านผู้ผลิต

1) เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้วัตถุดิบ ในภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบผู้ผลิตอาจเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้วัตถุดิบที่มีจำกัด โดยการใช้ประโยชน์จากกากวัตถุดิบ (by-product) มากขึ้น ตัวอย่างเช่นการใช้เปลือกสับปะรดในการเลี้ยงวัว ทำสารหวาน หรือทำอาหารสัตว์ เป็นต้น

2) พัฒนาสินค้าใหม่ที่อาศัยวัตถุดิบอื่นๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าหรือให้สินค้าหลากหลายมากขึ้น ดังเช่นในการทำผลไม้ฟรุตสลัดบรรจุกระป๋อง โดยใช้ผลไม้ที่มีอยู่ในขบวนการผลิตมากขึ้นเช่น มะละกอ กัลย หรือในกรณีของสินค้าอาหารทะเลสำเร็จรูปก็หันมาพัฒนารูปแบบอาหารที่ใช้เนื้อไก่และเนื้อหมูด้วย

3) พัฒนาให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ต่อหน่วยของวัตถุดิบที่ใช้ ดังเช่น การทำเม็ดสาหร่ายใบเตย การทำสารหวานจากมันสำปะหลัง หรือการทำอาหารพร้อมรับประทานรูปแบบต่างๆ ในอนาคตคาดว่าความสามารถในการพัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มจะเป็นปัจจัยสำคัญในการอยู่รอดและความสำเร็จของผู้ประกอบการแต่ละราย

4) พัฒนาแหล่งวัตถุดิบเอง ดังเช่นในกรณีของผู้ผลิตนมสดพร้อมดื่มหลายรายจะมีฟาร์มโคนมของตนเองเพื่อแก้ปัญหาคาดแคลนนมสด มาตรการนี้มักจะใช้สำหรับวัตถุดิบที่ทำการเก็บรักษายาก จึงต้องมีอุปทานที่สม่ำเสมอเพื่อป้อนโรงงาน

5) การพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีกับเกษตรกรเป็นมาตรการอีกประการหนึ่งซึ่งอาจช่วยในการแก้ไขปัญหาทางด้านวัตถุดิบ ดังที่ได้กล่าวไว้ว่าโดยทั่วไปนั้นเกษตรกรจะไม่มีแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการผลิต ทั้งนี้เพราะต้นทุนในการซื้อหรือในการพัฒนาเทคโนโลยีค่อนข้างสูงและมีความเสี่ยงสูง ดังนั้นผู้ซื้อในฐานะเป็นผู้ที่จะได้รับผลประโยชน์ควรให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในด้านนี้แก่เกษตรกร ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะการให้เงินสนับสนุนโดยตรง การฝึกอบรม หรือการให้ข้อมูลข่าวสาร แต่ในการปฏิบัติดังกล่าวอาจทำให้ผู้ซื้อรายอื่นมีผลพลอยได้โดยไม่ต้องทำการลงทุนแต่อย่างใด(free - rider) ดังนั้นการช่วยเหลือหรือสนับสนุนระหว่างผู้ซื้อและเกษตรกรอาจต้องทำควบคู่กับสัญญาการซื้อขายในลักษณะ subcontract

6) นำเข้าวัตถุดิบ ในกรณีของวัตถุดิบที่ไม่สามารถทำการเพาะเลี้ยงหรือปริมาณวัตถุดิบในประเทศไม่เพียงพอจึงต้องอาศัยการนำเข้า ดังเช่นในกรณีของอุตสาหกรรมผลิตปลาหมึกกระป๋องได้มีการนำเข้าวัตถุดิบกว่าร้อยละ 80 ของวัตถุดิบที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

7) ย้ายฐานการผลิตหรือร่วมทุนกับผู้ผลิตในประเทศเพื่อนบ้านที่มีแหล่งวัตถุดิบที่อุดมสมบูรณ์กว่า ในกรณีที่ต้นทุนการนำเข้าสูง ผู้ประกอบการอาจเลือกที่จะย้ายฐานการผลิต

8) การพยายามควบคุมปริมาณวัตถุดิบที่มีอยู่ในประเทศ¹⁰ ในวัตถุดิบบางประเภทเช่น สับปะรด ควรมีการวางแผนการผลิตรวมกันระหว่างเกษตรกร ผู้ผลิตสับปะรดกระป๋อง และผู้ส่งออกทั่วประเทศ โดยมีรัฐบาลเป็นตัวเชื่อมโยงหรือประสานงานให้ ซึ่งจะทำให้สามารถควบคุมปริมาณวัตถุดิบที่มีอยู่และสามารถวางแผนการผลิตที่แน่นอน สามารถควบคุมราคาค้นทุนการผลิตได้ ทั้งนี้ต่างเป็นผลดีต่อทุกฝ่าย และหากสามารถควบคุมปริมาณวัตถุดิบดังกล่าวได้ อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องไทยจะสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งได้

ข) บทบาทของรัฐบาล

1) รัฐบาลควรพิจารณาความเหมาะสมของโควตาการนำเข้าสินค้าเกษตร โดยเฉพาะในส่วนของการนำเข้าถั่วเหลือง น้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันโคสด และนมผง ซึ่งอุปทานภายในประเทศไม่เพียงพอแก่อุปสงค์ การจำกัดการนำเข้าสินค้าเกษตรที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตจะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นซึ่งจะบั่นทอนขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมนี้ในตลาดโลก เนื่องจากอุตสาหกรรม

¹⁰ สมาน ศิริภัทร บริษัทสยามอุตสาหกรรมเกษตรสับปะรดและอื่นๆ จำกัด

กรรมการแปรรูปมิได้เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนแต่อย่างใด การจำกัดวัตถุดิบทำให้แนวโน้มของรัฐต่ออุตสาหกรรมนี้เป็นไปในทางลบ

รัฐควรพิจารณาปรับปรุงระบบภาษีศุลกากรเพื่อลดภาษีแฝงสำหรับผู้ผลิตเพื่อลดต้นทุนในการผลิตและเพื่อขจัดความเหลื่อมล้ำในภาระภาษีระหว่างผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภท โดยทั่วไปแล้วอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มีลักษณะการผูกขาดแต่อย่างใดและมีได้เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องการความคุ้มครองจากรัฐ (ตามหลักของการคุ้มครองอุตสาหกรรมเกิดใหม่หรือ infant industry argument) ดังนั้นรัฐจะไม่มีบทบาทในการกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมนี้เท่าใดนัก

จากการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการส่วนมากมีความเห็นว่านโยบายของรัฐไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจในการอุตสาหกรรมนี้ เพื่อที่จะศึกษาถึงแนวโน้มนโยบายของรัฐต่ออุตสาหกรรมนี้อย่างเป็นรูปธรรม เราได้ศึกษามาตรการการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโรงงานที่ได้รับสิทธิพิเศษในการลงทุนนั้นมีสัดส่วนน้อย ในการศึกษาถึงประเภทของโรงงานที่ได้รับหรือเคยได้รับสิทธิพิเศษพบว่า กว่าครึ่งหนึ่งจะเป็นโรงงานผลิตอาหารทะเลกระป๋อง อีกหนึ่งในสี่จะเป็นโรงงานผลิตผักและผลไม้กระป๋อง และอีกร้อยละ 13.5 เป็นโรงงานผลิตน้ำมันพืชบริสุทธิ์ ส่วนอุตสาหกรรมผลิตนมและผลิตภัณฑ์จากนมเคยได้รับสิทธิพิเศษ แต่ส่วนมากจะหมดอายุไปแล้ว ส่วนโรงงานผลิตผักและผลไม้กระป๋องและอาหารทะเลกระป๋องที่หมดอายุสิทธิพิเศษก็มีจำนวนค่อนข้างมากเช่นกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 26 ของจำนวนโรงงานที่หมดอายุสิทธิพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋องและร้อยละ 30.4 สำหรับอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีโรงงานใหม่ที่เข้ามาในสองอุตสาหกรรมนี้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะสองอุตสาหกรรมทั้งสองประเภทมีการขยายตัวในอัตราที่สูงในช่วงเวลาที่ผ่านมา

ในการศึกษาถึงลักษณะของสิทธิพิเศษของโรงงานอาหารพบว่า ร้อยละ 68.3 เกี่ยวเนื่องกับการส่งออก และร้อยละ 21 เกี่ยวกับการแหล่งที่ตั้งของโรงงานอยู่ในเขต 2 หรือเขต 3 (บางรายอาจได้สิทธิพิเศษทั้งสองประเภท) และอีกประมาณร้อยละ 5 เป็นสิทธิประเภทอื่น ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าอุตสาหกรรมอาหารมิได้เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพราะสิทธิพิเศษที่ได้รับจะเกี่ยวกับการส่งออกหรือการตั้งแหล่งการผลิตในต่างจังหวัดซึ่งเป็นสิทธิพิเศษสำหรับทุกอุตสาหกรรมอยู่แล้ว

การที่อุตสาหกรรมอาหารสามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องโดยมีต้องพึ่งพาการคุ้มครองจากรัฐแต่ประการใด นั้นแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมนี้มีขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากลที่แท้จริง ดังนั้นรัฐควรยกเลิกระเบียบ กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต

2) จัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยควบคุมปริมาณการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำให้อยู่ในอัตราที่แหล่งสัตว์น้ำสามารถคงอยู่ได้ในระยะยาว (sustainable)

3) รัฐบาลควรทบทวนนโยบายในการส่งเสริมและควบคุมคุณภาพการผลิตสินค้าเกษตรที่เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร¹¹ ควรมีการศึกษาถึงสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศให้ดี ก่อนจะทำการส่งเสริมหรือกำหนดนโยบายใดๆ โดยพิจารณาจากแนวโน้มตลาดในอนาคตว่าสินค้าเกษตรตัวไหนที่จะเป็นตัวเด่นและมีแนวโน้มการตลาดที่ดี และสามารถเป็นตัวสนับสนุนกิจการอุตสาหกรรมอาหารได้ดีในอนาคต ยกตัวอย่างเช่น เครื่องเทศ ซึ่งเป็นพืชที่สามารถใช้ประกอบอาหารได้หลายประเภท เครื่องเทศของไทยก็มีลักษณะเด่นที่สามารถส่งเสริมให้มีการปลูกและทำเป็นอุตสาหกรรมเครื่องเทศส่งออกขายได้ในตลาดต่างประเทศด้วย

4) รัฐบาลควรเป็นตัวเชื่อมโยงหรือเป็นศูนย์กลางในการรวมตัวกันระหว่างกลุ่มผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารแต่ละชนิด¹² เพื่อเป็นการระดมสมองหรือเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและการปฏิบัติ ร่วมกันวางนโยบายการปฏิบัติ และแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมอาหารนั้นๆ

2.8.2 แรงงาน

ปัญหาแรงงานแยกออกเป็น 2 ประเด็น คือ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานหรือค่าจ้างแพง และปัญหาคนงานเข้าออกบ่อย ในส่วนนี้จะพิจารณาการปรับตัวของผู้ประกอบการ และบทบาทของรัฐบาลต่อการแก้ปัญหาดังกล่าว

¹¹ ข้อคิดเห็นของ รศ.สาขสมม ประคิมฐดวง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹² ข้อคิดเห็นของ คุณบุญญเกียรติ เนตรจรัสแสง เลขานุการกลุ่มอาหาร สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ก) ผู้ประกอบการ

1. ปัญหาขาดแคลนแรงงานหรือค่าจ้างแพง

1) เสาะแสวงหาแหล่งแรงงาน (แรงงานไร้ทักษะ) สถานะการขาดแคลนแรงงานทำให้ผู้ประกอบการต้องใช้ความพยายามที่จะเข้าถึงแหล่งแรงงานมากขึ้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการจะใช้วิธีการต่างๆ กันไป บ้างก็จะอาศัยนายหน้าในการหาคนงาน บ้างก็จะจัดให้มีรถรับส่งคนงานถึงแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งในบางกรณีจะหมายถึงต่างจังหวัด

2) พัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ (แรงงานที่มีทักษะ) โดยการส่งพนักงานไปอบรมหรือเข้าเรียนวิชาเพื่อเสริมความรู้และทักษะ

3) การทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักร มาตรการนี้จะใช้ได้เฉพาะบางอุตสาหกรรมที่กรรมวิธีการผลิตเอื้ออำนวยให้มีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรได้ แต่ในกรณีของอุตสาหกรรมอาหารที่ต้องมีการเตรียมวัตถุดิบค่อนข้างมาก ดังเช่นในกรณีของอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำความเป็นไปได้ในการใช้เครื่องจักรในขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบจะมีจำกัด

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จากจำนวนโรงงานที่ได้ทำการสุ่มสัมภาษณ์ร้อยละ 53 ระบุว่าได้มีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรในช่วงเวลาดังกล่าว และในกรณีของโรงงานที่ได้ทำการทดแทนนั้น ประมาณร้อยละ 80 ระบุว่ามีการได้ทำการทดแทนระหว่างที่มีการขยายกำลังการผลิตดังจะเห็นได้จากตารางที่ 2.11 ถ้าจะแยกตามประเภทของอุตสาหกรรมแล้ว อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนจำนวนโรงงานที่มีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรสูงได้แก่ อุตสาหกรรมทำขนมอุตสาหกรรมอื่นๆ (ซอสปรุงรส เครื่องแกง น้ำส้มสายชู ฯลฯ) ซึ่งทั้งสองอุตสาหกรรมเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น (ในการหีบห่อ หรือในกระบวนการผลิต) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีการทดแทนน้อย(ที่มีสัดส่วนโรงงานที่มีได้มีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรกว่าร้อยละ 50) ได้แก่ อุตสาหกรรมการฆ่าสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง และอุตสาหกรรมการผลิตแป้งจากธัญพืช อาจสังเกตได้ว่าอุตสาหกรรมเหล่านี้ล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาวัตถุดิบเป็นหลัก ซึ่งกระบวนการเตรียมวัตถุดิบนั้นเป็นกระบวนการที่ใช้แรงงานเข้มข้นและมีขีดจำกัดในการใช้เครื่องจักรเพื่อทดแทนแรงงาน

ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคือการจ้างงาน ถ้ามีการผลิตใช้เครื่องจักรมากขึ้นแล้วจะทำให้การจ้างงานลดลงหรือไม่ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ว่าจาก

จำนวนโรงงาน 125 รายที่มีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักร โรงงานเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.2) จะคงปริมาณการจ้างงานในระดับเดิม ในขณะที่ร้อยละ 39.2 มีการลดปริมาณการจ้างงาน ส่วนอีกร้อยละ 8 มีการเพิ่มแรงงานควบคู่ไปกับการเพิ่มเครื่องจักรดังจะเห็นได้จากตารางที่ 2.11 การวิเคราะห์ขั้นต้นชี้ให้เห็นว่า โดยส่วนมากแล้วการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรนั้น จะทำควบคู่ไปกับการขยายกำลังการผลิต ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าโดยทั่วไปแล้วการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรสามารถทำให้โรงงานขยายกำลังการผลิตโดยไม่ต้องจ้างแรงงานเพิ่ม และในบางรายจะสามารถลดปริมาณการจ้างงานอีกด้วย

ปัจจัยที่กระตุ้นให้มีการทดแทนแรงงานด้วยเครื่องจักรมีหลายประการ แต่ปัจจัยหลักได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 30.4 ของตัวอย่าง) การเพิ่มความรวดเร็วในการผลิต (ร้อยละ 28) ค่าจ้างแรงงานสูง (ร้อยละ 16) และการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต (ร้อยละ 15.2) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสาเหตุของการทดแทนแรงงานมิได้เกิดจากการดึงตัวของตลาดแรงงานเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพในการผลิตให้สูงขึ้นด้วย

4) ใช้ระบบรับช่วงการผลิต(subcontract) ในภาวะที่แรงงานหายาก ผู้ประกอบการอาจใช้ระบบรับช่วงการผลิต โดยจะจ้างเหมาขั้นตอนการผลิตบางส่วนให้แก่บุคคลหรือผู้ประกอบการรายย่อยนอกโรงงาน ลักษณะดังกล่าวจะพบในอุตสาหกรรมทำน้าปลา โดยผู้ประกอบการรายใหญ่ จะว่าจ้างให้โรงงานเล็กๆทำการผลิตและติดตราสินค้าของตน หรือในอุตสาหกรรมทำเส้นก๋วยเตี๋ยวก็จะมีลักษณะการรับช่วงการผลิตดังกล่าวเช่นกัน

5) ย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยร่วมทุนกับผู้ประกอบการในประเทศที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า ลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นแล้วในอุตสาหกรรมทำลูกกวาดและไก่แปรรูป

2. ปัญหาคนงานเข้าออกบ่อย

1) ปรับระบบการทำงานเพื่อที่จะไม่ให้เกิดกระบวนการผลิตได้รับผลกระทบจากการเข้าออกของคนงานคนใดคนหนึ่ง หรือเพื่อถ่วงการรั่วไหลของข้อมูลลับเกี่ยวกับการผลิต

ข) ภาครัฐบาล

1) ปรับปรุงระบบการศึกษาให้มีอุปทานแรงงานที่มีทักษะให้มากขึ้น ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่จะให้อุตสาหกรรมอาหารพัฒนาขึ้นมาเป็นอุตสาหกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีสูง

2) พิจารณาความเหมาะสมของนโยบายแรงงานต่างด้าว ถึงแม้แรงงานต่างด้าวจะทำให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้ แต่จะขัดกับหลักการที่จะให้มีการยกระดับสภาพความเป็นอยู่ของประชากรไทย และเป้าหมายระยะยาวที่สนับสนุนให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมจากการที่ใช้แรงงานไร้ทักษะเข้มข้นไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเข้มข้น

2.8.3 มาตรฐานสินค้า

ก) ผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการที่ทำการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลักจะต้องขวนขวายหาความรู้เรื่องมาตรฐานและกฎระเบียบสากลที่เกี่ยวข้องกับสินค้าของตน ในอนาคตมีแนวโน้มว่าการใช้มาตรฐาน ISO 14000 จะทำให้การรับช่วงการผลิตนอกโรงงานลำบากขึ้น เพราะจะไม่ถูกสุขลักษณะตามมาตรฐานนานาชาติ ดังนั้นผู้ประกอบการที่จะอยู่รอดได้จะต้องปรับตัวตลอดเวลา ส่วนมาตรฐานสินค้าภายในประเทศอาจกล่าวได้ว่ายังต่ำมาก ดังนั้นผู้ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศอาจไม่ต้องการปรับตัวมากนัก

ข) รัฐบาลหรือสมาคมอาหาร

1) รัฐบาลหรือหน่วยงานกลางอาจมีส่วนช่วยในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้านานาชาติแก่ผู้ประกอบการในประเทศ ทั้งนี้เพราะข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการหลายรายและการที่ผู้ประกอบการแต่ละรายต้องไปขวนขวายหาเองอาจไม่มีประสิทธิภาพมากนัก

2) รัฐในฐานะที่เป็นผู้ที่มีอำนาจในการเก็บและตรวจสอบข้อมูลของกิจการเอกชน อาจมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาแหล่งข้อมูลของอุตสาหกรรมที่สมบูรณ์มากขึ้น

2.8.4 ตลาดและเทคโนโลยี

จวบจนปัจจุบันยังไม่มีแนวโน้มว่าจะมีการพัฒนาทางด้านตลาดหรือเทคโนโลยีแต่อย่างไร ลักษณะสำคัญเกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนา คือเป็นงานที่ใช้เงินลงทุนมาก และมีค่าความเสี่ยงสูง นอกจากนี้แล้วงานวิจัยยังมีปัญหา free riders' problem กล่าวคือผู้ที่ไม่ได้ร่วมลงทุนในงานวิจัยก็อาจได้รับผลประโยชน์จากการวิจัยเช่นกัน ซึ่งทำให้ไม่มีแรงจูงใจในการทำการวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะสำหรับผู้ประกอบการรายย่อย ทั้งนี้เพราะข้อมูลเป็นสิ่งที่รักษาเป็นความลับไว้ได้ยาก และเทคโนโลยีก็อาจลอกเลียนแบบได้ง่าย ดังนั้นงานวิจัยพัฒนาจะมีลักษณะที่มีความล้มเหลวทางด้านตลาด ที่รัฐอาจต้องเข้ามากำกับดูแล ทั้งนี้รัฐในฐานะหน่วยงานกลางอาจเข้ามามีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและการตลาดได้ แต่ในขณะเดียวกันภาคเอกชนก็จะต้องขวนขวายในการพัฒนาเทคโนโลยีและการตลาดโดย

1) ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและการตลาดมากขึ้น ทั้งนี้เพราะในอนาคตการตรวจสอบมาตรฐานของสินค้าจะเริ่มจากแหล่งวัตถุดิบ กระบวนการเตรียมวัตถุดิบ การแปรรูป ตลอดจนการหีบห่อและการขนส่ง ซึ่งในขั้นตอนบางประการต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับหลักสุขอนามัยและมาตรฐานสากล

2) ร่วมทุนกับผู้ผลิตรายอื่นในอุตสาหกรรมอาหาร หรือในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปประเภทเดียวกัน ในการจัดตั้งศูนย์รวบรวมข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าอาหาร และการทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เพราะผลประโยชน์จากกิจกรรมดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ดังนั้นจึงควรมีการแบ่งภาระต้นทุนเพื่อความยุติธรรม นอกจากนี้แล้วต้นทุนและความเสี่ยงต่อการล้มเหลวของกิจกรรมดังกล่าวสูงเกินกว่าที่ผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่งจะสามารถรับได้ ดังนั้นการร่วมทุนจะเป็นทางออกที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม

3) ร่วมทุนกับผู้ซื้อหรือผู้ผลิตต่างประเทศ ทั้งนี้เพราะการตลาดและเทคโนโลยีนั้น อาจถ่ายทอดได้จากการร่วมทุนกับผู้ประกอบการต่างชาติ ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านธุรกิจ ในด้านตลาด และเทคโนโลยีในการผลิตจากต่างประเทศ ผลจากข้อมูลปฐมภูมิชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่มีหุ้นส่วนต่างชาติน้อย กล่าวคือ เพียงร้อยละ 13 ของโรงงานที่ได้สัมภาษณ์มีหุ้นต่าง

ชาติ¹³ การที่อุตสาหกรรมมีหุ้นส่วนต่างชาติน้อยอาจเป็นเพราะอุตสาหกรรมอาหารยังเป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาแรงงานและวัตถุดิบมากกว่าเทคโนโลยี จึงไม่ต้องพึ่งพาต่างชาติในด้านความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีเท่าใดนัก แต่ภาพนี้กำลังเปลี่ยนไปเนื่องจากอุตสาหกรรมนี้จะต้องพึ่งพาเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย การพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์กระบวนการแปรรูปหรือการผลิตที่ซับซ้อนมากขึ้น

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าสาเหตุหลักของการร่วมทุนนั้น โดยส่วนใหญ่แล้วเกิดจากปัจจัยทางการตลาด กล่าวคือผู้ผลิตหลายรายทำการผลิตตามสั่งของผู้แทนจำหน่ายต่างประเทศ การผลิตในลักษณะนี้ทำให้ผู้ผลิตไทยไม่ต้องขนขวายหาตลาดเองการผลิตในลักษณะรับช่วง (sub-contract) นี้ผู้ซื้อจะเป็นผู้ให้เทคโนโลยีในการผลิต กำหนดลักษณะและมาตรฐานของสินค้าที่สั่งซื้อด้วย ซึ่งในอนาคตคาดว่าจะมีการร่วมทุนหรือการร่วมมือไม่เพียงแต่ในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีแต่ในด้านการทำการวิจัยและการพัฒนาอีกด้วย

ข้อมูลดังกล่าวยังชี้ให้เห็นอีกด้วยว่าการร่วมทุนในอุตสาหกรรมอาหารนั้น โดยมากจะเป็นการร่วมทุนกับผู้ซื้อจากประเทศญี่ปุ่น ดังจะเห็นได้ว่าสัดส่วนในการถือหุ้นในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปของไทยนั้นจะเป็นญี่ปุ่นเสียครึ่งหนึ่ง และหุ้นส่วนของผู้ประกอบการญี่ปุ่นครึ่งหนึ่งจะอยู่ในอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง ส่วนอีกร้อยละ 26.7 จะอยู่ในอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้กระป๋อง ซึ่งสองอุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นอุตสาหกรรมอาหารที่มีขนาดใหญ่และมีการส่งออกมาก สัดส่วนการถือหุ้นของชาติอื่นๆจะน้อยและกระจายไปเกือบทุกประเภทของอุตสาหกรรมอาหาร ประเทศสวิตเซอร์แลนด์จะมีหุ้นส่วนในอุตสาหกรรมนม ส่วนประเทศมาเลเซีย อิตาลี ฮังการี ไต้หวัน ล้วนมีหุ้นส่วนในอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องทั้งสิ้น

ในส่วนของภาครัฐอาจมีบทบาทดังต่อไปนี้

- 1) พัฒนาระบบข้อมูลของอุตสาหกรรมอาหารให้สมบูรณ์เพื่อทำให้งานวิจัยมีประสิทธิภาพ
- 2) ให้บริการข้อมูลในเกี่ยวกับการตลาด หรือเทคโนโลยี โดยรัฐอาจเก็บค่าบริการตามต้นทุน ทั้งนี้ผู้ประกอบการรายย่อยที่ไม่สามารถทำงานวิจัยเองอาจได้รับประโยชน์ด้วย

¹³ จากจำนวนโรงงานที่มีหุ้นส่วนต่างชาติ 24 โรง 7 ราย มีหุ้นส่วนต่างชาติเกินกว่าร้อยละ 49 ตามกฎหมาย ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ถือหุ้นต่างชาติได้เข้ามาดำเนินกิจการเหล่านั้นก่อนที่จะมีการออกกฎหมายจำกัดสัดส่วนผู้ถือหุ้นต่างชาติในกิจการไทย ซึ่งใน 7 รายนี้จะอยู่ในอุตสาหกรรมนม 2 ราย อาหารทะเลกระป๋อง 2 ราย ผักและผลไม้กระป๋อง 2 ราย และโรงงานผลิตแป้งหรือผลิตภัณฑ์จากแป้ง 1 ราย

3) ออกกฎเกณฑ์และระเบียบเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ความรู้ เทคโนโลยี หรือสินค้าที่ทำให้ผู้ผลิตมีแรงจูงใจที่จะทำการวิจัยและพัฒนา แต่ในเวลาเดียวกันก็ต้องไม่รักษาผลประโยชน์ของผู้ที่เป็นเจ้าของความรู้มากเกินไป ทั้งนี้ผลของงานวิจัยควรจะนำไปใช้ประโยชน์แก่อุตสาหกรรมอาหารโดยรวมด้วย

2.8.5 สิ่งแวดล้อม

ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องมีความตื่นตัวในด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทั้งนี้เพราะแนวโน้มในอนาคต ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมจะมีความสำคัญมากกว่าปัญหาอื่นๆ ในการนี้ผู้ประกอบการควรเริ่มทำการศึกษาถึงขั้นตอนการผลิตหรือแหล่งวัตถุดิบ ที่มีผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมน้อยและไม่ขัดกับข้อบังคับและกฎระเบียบนานาชาติในด้านสิ่งแวดล้อม ในอนาคตการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสัตว์จะเป็นจุดขายที่สำคัญของสินค้าทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นเครื่องสำอาง เครื่องใช้ หรือสินค้าอาหารก็ดี ผู้บริโภคในต่างประเทศพร้อมที่จะให้ราคาสูงสำหรับสินค้าที่ไม่มีกระบวนการผลิตที่มีผลเสียต่อธรรมชาติ

ส่วนภาครัฐนั้นควรมีการปรับปรุงกฎหมายและบทลงโทษ ในกรณีการฝ่าฝืนกฎหมายสิ่งแวดล้อมให้เข้มงวดมากขึ้น และมีการควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างจริงจัง

2.9 ข้อสรุป

อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปในประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ แต่เดิมนั้นอุตสาหกรรมนี้ได้ทำการขยายตัวบนรากฐานของวัตถุดิบที่อุดมสมบูรณ์ไม่ว่าจะเป็นดิน แหล่งน้ำ สัตว์น้ำ ทรัพยากรพืชหรือแรงงานที่มีเหลือเฟือก็ดี แต่มาในปัจจุบันนี้วัตถุดิบเหล่านี้ได้ร่อยหรอและเสื่อมโทรมไปมาก ทำให้อุตสาหกรรมนี้ต้องมีการปรับตัวอย่างมากเพื่อที่จะสามารถอยู่รอดได้ ทั้งนี้โดยทั่วไปแล้วผู้ประกอบการรายใหญ่จะมีขีดความสามารถในการขวนขวายหาแหล่งวัตถุดิบ ในการปรับปรุงเทคโนโลยี และในการแสวงหาตลาดมากกว่าผู้ประกอบการรายย่อย ดังนั้นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมไปในลักษณะที่จะมีโรงงานขนาดใหญ่มากขึ้นและโรงงานขนาดเล็กน้อยลง

นอกจากขนาดของโรงงานแล้ว ลักษณะของตลาดของอุตสาหกรรมนี้ก็มีการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน โดยตลาดในประเทศมีแนวโน้มที่จะมีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากกำลังซื้อของผู้บริโภคภายในประเทศสูงขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจ ในทางตรงกันข้ามตลาดต่างประเทศกลับมีแนวโน้มว่าจะมีความสำคัญลดลง ทั้งนี้เพราะมีกระแสการกีดกันการค้าในลักษณะต่างๆ มากขึ้น อีกทั้งขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยก็ลดลง เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านวัตถุดิบและอัตราค่าจ้างแรงงานที่สูง อย่างไรก็ตามตลาดต่างประเทศก็ยังคงจะมีความสำคัญมากสำหรับอุตสาหกรรมนี้ ทั้งนี้ผู้ประกอบการส่วนมากมีความเห็นว่าเรายังมีข้อได้เปรียบในด้านการตลาดและเทคโนโลยี ซึ่งจะ เป็นปัจจัยหลักสองประการที่จะสามารถรักษาศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมนี้ไว้ได้ในอนาคต

ทั้งนี้ทั้งภาครัฐและเอกชนมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป โดยทั่วไปแล้วอุตสาหกรรมอาหารมิได้เป็นอุตสาหกรรมที่มีการผูกขาดแต่อย่างใด ดังนั้นรัฐไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเข้ามากำกับดูแล บทบาทที่สำคัญของรัฐบาลจะอยู่ที่การคุ้มครองผู้บริโภคโดยการกำหนดและตรวจสอบมาตรฐานสินค้าอาหาร การปรับปรุงระบบและหลักสูตรการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและปริมาณแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม และรัฐควรเป็นศูนย์รวมข้อมูลที่มีความสำคัญต่อทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิต โดยอาจเป็นข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานการนำเข้าสินค้าอาหารของประเทศคู่ค้า เงื่อนไข ข้อตกลงในสนธิสัญญาในการค้าระหว่างประเทศ ฯลฯ ในขณะที่เดียวกันภาคเอกชนก็ควรที่จะมีการตื่นตัวในการปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิต การปรับปรุงสินค้า และการพัฒนากลยุทธ์ทางตลาด เพื่อที่จะลดการพึ่งพาแรงงานและวัตถุดิบซึ่งนับวันจะขาดแคลนยิ่งขึ้นในอนาคต

บทที่ 3

การศึกษาเชิงปริมาณและการพยากรณ์ความต้องการแรงงาน

การพยากรณ์ความต้องการแรงงานจะมี 2 วิธีคือ พยากรณ์จากข้อมูลอนุกรมเวลาซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ และจากข้อมูลปฐมภูมิ วิธีการพยากรณ์จากข้อมูลอนุกรมเวลาจะใช้วิธีการทำสมการถดถอย (regression) ทั้งนี้เพราะข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลสภาพตักขวงเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถทำการศึกษาถึงการจ้างงานในเชิงพลวัตได้ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการศึกษาในเชิงเศรษฐมิตินี้จะสามารถนำไปพยากรณ์ความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปในอนาคตได้ ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ก็จะสามารถนำไปคำนวณปริมาณการจ้างงานในอนาคตได้โดยตรง (ไม่ต้องใช้วิธีคำนวณสมการถดถอย) ดังนั้นเราจะนำเอาผลพยากรณ์ที่ได้จากการศึกษาจากการทำสมการถดถอยและผลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยตรงมาเปรียบเทียบกันว่ามีผลสอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร

3.1 การศึกษาในเชิงเศรษฐมิติจากข้อมูลทุติยภูมิ

การศึกษาถึงการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจากการทำสมการถดถอยโดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิจาก 2 แหล่ง ได้แก่ ตัวเลขจาก Labour Force Survey ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และจากกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เนื่องจากข้อมูลจากแต่ละแหล่งมีความละเอียดและจำนวนปีในการเก็บแตกต่างกันจึงต้องทำการศึกษาแยกกัน รายละเอียดของการศึกษาจากการทำสมการถดถอยมีดังต่อไปนี้

3.1.1 การศึกษาจากข้อมูลการสำรวจแรงงาน

ข้อมูลปริมาณการจ้างแรงงานจากการสำรวจแรงงาน (Labour Force Survey) เป็นข้อมูลแหล่งเดียวที่สามารถทำการวิเคราะห์ในลักษณะอนุกรมเวลาได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวจะค่อนข้างหายากสำหรับการศึกษาในระดับรายอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะจำนวนตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มสำรวจน้อยมาก¹ ดังนั้นจึงต้องมีการปรับข้อมูล เพื่อที่จะสามารถนำมาศึกษาในเชิงเศรษฐมิติได้ ลักษณะของข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีดังต่อไปนี้

¹ ในกรณีของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปในปี พ.ศ. 2838 มีประมาณ 6800 ตัวอย่าง

ก) เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) จากปีพ.ศ. 2523-2537 (15 ปี)

ข) แบ่งประเภทของอุตสาหกรรมอาหารเป็น 3 กลุ่มคือ

- TSIC -3113 - ผักและผลไม้แปรรูป
- TSIC -3114 - อาหารทะเลแปรรูป
- และอุตสาหกรรมอื่นๆ

เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านข้อมูลทำให้ไม่สามารถแบ่งกลุ่มให้ละเอียดกว่านี้ได้ ดังนั้นในการศึกษาแบบ pooling cross-section / time series จะมีจำนวนตัวอย่าง 45 ตัวอย่าง (3 อุตสาหกรรม x 15 ปี)

ค) เนื่องจากข้อมูลปริมาณการจ้างงานรายกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร 3 กลุ่มดังกล่าวในแต่ละปีมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่สม่ำเสมอ จึงต้องปรับฐานข้อมูลให้เป็นในลักษณะค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (moving average) 3 ปี ถึงกระนั้นข้อมูลก็ยังไม่สม่ำเสมอเพียงพอสำหรับการทำการถดถอย จึงต้องมีการปรับอีกครั้ง โดยการตัดทิ้งตัวเลขการจ้างงานในปีที่การจ้างงานลดลงและใช้การเทียบัญญัติไตรยางค์แทน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าตัวเลขจำนวนแรงงานที่ใช้นั้นเป็น upper limit ของตัวเลขปริมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหาร

ง) รายละเอียดเกี่ยวกับสมการที่ใช้และผลลัพธ์จากการทำการถดถอยมีดังต่อไปนี้

1) ในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหาร โดยภาพรวม จะใช้ตัวแปรสำคัญ 2 ตัวแปรเป็นหลักคือ รายได้ประชาชาติต่อหัว (Per capita gross domestic product) ณ ราคาคงที่ (constant prices) ซึ่งเป็นปัจจัยกำหนดอุปสงค์ของสินค้าอาหารแปรรูปในประเทศ และตัวแปรมูลค่าการส่งออกของสินค้าอาหารแปรรูปเป็นตัวแทนอุปสงค์สำหรับอาหารแปรรูปจากต่างประเทศ

2) ในการศึกษาถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารและตัวแปรอิสระ 2 ตัวดังกล่าวจะใช้สมการใน 2 ลักษณะ คือลักษณะที่เป็น linear และที่เป็น logarithm ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่ได้จากสมการถดถอยที่เป็น linear จะเป็นตัวทวีคูณ (multiplier) ซึ่งแสดงถึงจำนวนการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น เมื่อรายได้ประชาชาติต่อหัวหรือมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นหนึ่งบาท ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์จากสมการที่เป็น logarithm จะเป็นค่าความยืดหยุ่นของการจ้างงานต่อรายได้ประชาชาติต่อหัวและมูลค่าการส่งออก คือ หากรายได้ประชาชาติต่อ

หัวหรือมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นหนึ่งเปอร์เซ็นต์ จะมีผลให้การจ้างงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นกี่เปอร์เซ็นต์ ผลที่ได้จะมีประโยชน์ในการพยากรณ์ ซึ่งมักจะอิงตัวเลขที่เป็นอัตราการเติบโต (growth) นอกจากนี้ ค่าความยืดหยุ่นจะไม่ขึ้นอยู่กับหน่วยของข้อมูลที่ใช้ จึงทำให้สะดวกต่อการใช้และง่ายต่อการตีความหมายของผลลัพธ์ด้วย

3) มีการนำเอาตัวแปรหุ่น (dummy variable) มาใช้ในการทำการถดถอยแบบ pooling ข้อมูลอนุกรมเวลาและข้อมูลภาคตัดขวาง เพื่อที่จะศึกษาถึงความแตกต่างของการจ้างงานระหว่างอุตสาหกรรมอาหารที่มีการส่งออกและที่ไม่มีการส่งออก ในการศึกษานี้จะใช้ dummy ที่เป็นค่าคงที่ (intercept dummy) และที่เป็นตัวแปรอิสระ เพื่อศึกษาว่าความแตกต่างระหว่างการจ้างงานในอุตสาหกรรมสองประเภทดังกล่าว เกิดจากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรคงที่ (intercept) หรือของตัวแปรอิสระ (slope or coefficient)

4) ท้ายสุดจะศึกษาลักษณะเฉพาะของการจ้างงานในรายอุตสาหกรรม แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านตัวอย่าง ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มอุตสาหกรรมได้เพียงสองกลุ่ม คือ อุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป (TSIC 3113) และอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป (TSIC 3114) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ จึงมีจำนวนตัวเลขการจ้างงานที่ไม่ผันผวนมากนัก เราได้รวบรวมผลของการศึกษาดังกล่าวไว้ในตารางที่ 3.1

ผลการศึกษามีดังนี้

1) จากการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางสถิติจากการประมาณการสมการถดถอยของสมการที่ 1 ซึ่งมีสมมุติฐานว่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการจ้างแรงงาน (ตัวแปรตาม) และรายได้ประชาชาติต่อหัว และมูลค่าการส่งออก (ตัวแปรอิสระ) นั้นเป็นไปในลักษณะ logarithmic กับสมการที่ 2 ที่มีสมมุติฐานว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในลักษณะเส้นตรง (linear) ซึ่งจะเห็นว่าสมการที่ 1 นั้นมีประสิทธิภาพมากกว่า อันจะสังเกตได้จากค่า R^2 และ F ที่สูงกว่าและค่า Durbin-Watson ที่ใกล้เคียง 2 มากกว่า ซึ่งหมายความว่าไม่มีปัญหา autocorrelation น้อยกว่า² ดังนั้นเราจะเลือกใช้สมการในลักษณะ logarithm ในการศึกษาต่อไป

² โดยทั่วไปแล้วถ้าข้อมูลที่ไม่มีปัญหา autoregression ค่าของ Durbin-Watson ควรจะเป็น 2 อย่างไรก็ตามไม่สามารถปฏิเสธสมมุติฐานหลัก (reject null hypothesis) ที่ว่าข้อมูลดังกล่าวไม่มีปัญหาดังกล่าวต่อเมื่อค่าของ Durbin Watson จะเกินกว่า 2.61 สำหรับในกรณีที่มีตัวอย่าง 45 ตัวอย่างและมีตัวแปรอิสระ (ไม่รวมตัวแปรคงที่) 2 ตัว ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 เปอร์เซ็นต์

2) t-statistics ของตัวแปรการส่งออกนั้น สูงพอที่จะสรุปได้ว่าการส่งออกมีผลต่อการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหาร ในทางตรงกันข้ามค่า t-statistics ของตัวแปรรายได้ประชาชาตินั้นค่อนข้างต่ำ ซึ่งทำให้ไม่สามารถสรุปว่า รายได้ประชาชาติต่อหัวมีผลต่ออัตราการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารหรือไม่ (ในการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรในระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95%)

3) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรการส่งออกเป็นบวก ซึ่งชี้ให้เห็นว่าตลาดส่งออกเป็นปัจจัยสำคัญในการขยายตัวในการจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารในช่วงเวลา 25 ปีที่ผ่านมา ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรรายได้ประชาชาติเป็นลบ แต่มีค่า t-statistics ต่ำ แสดงให้เห็นว่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา ตลาดภายในประเทศมิได้มีความสำคัญในการกำหนดปริมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารโดยรวมเท่าไรนัก

4) สมการที่ 3 มีลักษณะพิเศษคือมีการเพิ่มตัวแปร dummy ที่เป็นค่าคงที่สำหรับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป และอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างในลักษณะการจ้างงานของอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกและไม่มีการส่งออก จากค่า t-statistics ที่สูงของทั้งตัวแปร dummy ซึ่งเป็นค่าคงที่ (DUM ในสมการที่ 3) และตัวแปรที่เป็นตัวแปรอิสระ DLNGDP (คือรายได้ประชาชาติต่อหัว) ในสมการที่ 4 เราอาจสรุปได้ว่าปัจจัยในการกำหนดปริมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกและไม่มีการส่งออกต่างกัน เป็นที่สังเกตได้ว่าเมื่อเติมตัวแปรหุ่น (dummy) เข้าไปแล้วค่า t-statistics ของตัวแปรดีขึ้น (คือ 4.96 ในสมการที่ 3 และ 5.25) ในสมการที่ 4 ซึ่งชี้ให้เห็นว่ารายได้ประชาชาติต่อหัว มีผลต่อการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารที่อาศัยตลาดภายในประเทศเป็นหลัก (ในกรณีนี้คืออุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ TSIC 3121)

ตารางที่ 3.1

ผลการพยากรณ์การจ้างงานในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม โดยใช้ข้อมูล labour force survey

Dependent	Independent(coefficient)	t-stat(sig)	adjusted R ²	F-stat(sig)	D-W
1. LNEMP	LNGDP (-0.59)	-1.99(.053)	0.81	97.58(.000)	2.50
	LNEXP (1.16)	12.70(.000)			
2. EMP	GDP (-2.66)	-1.13(.263)	0.44	18.74(.000)	2.75
	EXP(5.68)	5.60(.000)			
3. LNEMP	LNGDP (1.45)	4.96(.000)	0.75	65.35(.000)	2.46
	DUM(-1.8)	-10.30(.000)			
4. LNGDP	LNGDP(1.57)	5.26(.000)	0.74	62.29(.000)	2.47
	DLNGDP(-.175)	10.04(.000)			
5.LNEMP ₃₁₁₃	LNGDP (-.177)	-0.22(.830)	0.80	28.87(.000)	0.87
	LNEXP ₃₁₁₃ (.994)	2.84(.150)			
6. LNEMP ₃₁₁₃	LNEXP ₃₁₁₃ (.922)	7.89(.000)	0.81	62.25(.000)	0.83
7. LNEMP ₃₁₁₃	LNEXP ₃₁₁₃ (.24)	0.67(.511)	0.84		
	AR(1)(.795)	6.36(.0001)			
8.LNEMP ₃₁₁₄	LNGDP (.225)	0.32(.755)	0.89	60.05(.000)	0.83
	LNEXP ₃₁₁₄ (.703)	2.64(.021)			
9. LNEMP ₃₁₁₄	LNEXP ₃₁₁₄ (.786)	11.35(.000)	0.90	128.88(.000)	1.84
10 LNEMP ₃₁₂₁	LNGDP (.408)	13.79(.000)	0.96	157.40(.000)	1.15
	LNEXP ₃₁₂₁ (-.051)	-1.44(.174)			
11. LNEMP ₃₁₂₁	LNGDP (.379)	16.99(.000)	0.95	288.60(.000)	0.74
12. LNEMP ₃₁₂₁	LNGDP(.354)	11.80(.000)	0.97	232.84(.000)	
	AR(1)(.46)	2.27(.044)			

ที่มา : จากการคำนวณ

คำอธิบายตัวแปร

EMP = จำนวนการจ้างงานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

GDP = มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ณ ราคาคงที่ (บาท)

EXP = มูลค่าการส่งออก (ล้านบาท)

LNEMP = ค่าลอการิทึมของจำนวนการจ้างงานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

LNGDP = ค่าลอการิทึมของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัว

LNEXP = ค่าลอการิทึมของมูลค่าการส่งออก ณ ราคาคงที่

DUM = ตัวแปรหุ่นสำหรับภาคส่งออก เช่น TSIC 3113 และ 3114 โดยให้ TSIC อื่นๆมีค่าเป็นศูนย์ ที่ใช้ตัวแปรหุ่นนี้ เพื่อต้องการพิจารณาหาค่าสัมประสิทธิ์คงที่ (intercept) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร LNEMP และ LNGDP

DLNGDP = ตัวแปรหุ่นที่เพิ่มขึ้นมาในสมการ เพื่อจะหาค่าสัมประสิทธิ์ความชัน (slope) ของความสัมพันธ์ของตัวแปร LNEMP และ LNGDP

DUMGDP = ตัวแปรหุ่น GDP

EXP_i = มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร รหัสประเภทอุตสาหกรรมอาหาร i (TSIC i)

$LNEMP_i$ = ค่าลอการิทึมของจำนวนการจ้างงานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร รหัสประเภทอุตสาหกรรมอาหาร i (TSIC i)

$LNEXP_i$ = ค่าลอการิทึมของมูลค่าการส่งออกในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร รหัสประเภทอุตสาหกรรมอาหาร i (TSIC i)

3.1.2 การศึกษาจากข้อมูลกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ข้อมูลปริมาณการจ้างแรงงานจากกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นข้อมูลที่ละเอียดกว่าข้อมูล Labour Force Survey แต่ทว่ามีการจำกัดในเชิงระยะเวลาที่มีการเก็บตัวเลข อย่างไรก็ตามข้อมูลนี้จะสามารถให้ภาพตัดขวางของอุตสาหกรรมอาหารในช่วง 5 ลักษณะของข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาค้นคว้ามีดังต่อไปนี้

ก) เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (time-series data) จากปีพ.ศ. 2533-2537 (5 ปี)

ข) ส่วนในภาพตัดขวางหรือ cross-section นั้นได้มีการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมอาหารเป็น 9 กลุ่มตาม TSIC คือ

- TSIC -3111 - การฆ่าสัตว์ การเตรียม และการเก็บถนอมเนื้อสัตว์
- TSIC -3112 - การผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน
- TSIC -3113 - การผลิตผักและผลไม้กระป๋อง
- TSIC -3114 - การผลิตอาหารทะเลกระป๋อง
- TSIC -3115 - การผลิตน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ และไขมันจากสัตว์
- TSIC -3116 - การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช
- TSIC -3117 - การผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอบ-นึ่ง
- TSIC -3118 - โรงงานผลิตน้ำตาล และน้ำตาลบริสุทธิ์
- TSIC - 3119 - การผลิตโกโก้ ชอคโกแลต และขนมเคลือบน้ำตาล
- TSIC - 3121 - อื่นๆ

ดังนั้นในการศึกษาแบบ pooling จะมีจำนวนตัวอย่าง 45 ตัวอย่าง (9 อุตสาหกรรม x 5 ปี)

ค) รายละเอียดเกี่ยวกับสมการที่ใช้และผลลัพธ์จากการทำสมการถดถอยมีดังต่อไปนี้
(ตารางที่ 3.2)

1. ผลจากสมการที่ 1 ซึ่งให้เห็นว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังจะสังเกตได้จากค่าของ t-statistics ที่สูงหรือค่าระดับนัยสำคัญที่ต่ำ (ซึ่งแสดงถึงความเป็นไปได้ที่ตัวแปรดังกล่าวจะไม่อยู่ในสมการ) นอกจากนี้แล้วค่าของ Durbin-Watson ที่ใกล้เคียง 2 แสดงว่าสมการดังกล่าวไม่มีปัญหา

autocorrelation กอปรกับค่า F-statistics และค่า R^2 ที่สูง ทำให้อาจกล่าวได้ว่า สมการที่ใช้มี ประสิทธิภาพพอสมควร

2. ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นผลลัพธ์จากการทำสมการถดถอยแสดงว่าการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารในช่วง 5 ปีที่ผ่านมามีความยืดหยุ่นสูงต่อรายได้ประชาชาติต่อหัว (1.32) และมีความยืดหยุ่นต่อการส่งออกที่ต่ำกว่า (0.415) ผลดังกล่าวสะท้อนถึงความสำคัญของตลาดในประเทศที่มีแนวโน้มมากขึ้นดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น

3. สมการที่ 2 ถึง 13 เป็นการศึกษาในรายอุตสาหกรรม ผลจากการทำสมการถดถอยในสมการที่ 2 แสดงว่า สำหรับอุตสาหกรรมการฆ่าสัตว์และผลิตผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์แล้ว (TSIC 3111) ตลาดภายในประเทศเป็นปัจจัยกำหนดการจ้างงาน ดังจะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรรายได้ประชาชาติ (LNGDP) ที่ระดับนัยสำคัญ 5 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรการส่งออก (LNEXP₃₁₁₁) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป (TSIC 3113) และอาหารทะเลแปรรูป (TSIC 3114) นั้นเมื่อใส่ตัวแปรรายได้ประชาชาติและตัวแปรการส่งออกพร้อมๆ กัน จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้งสองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในกรณีเช่นนี้อาจเป็นเพราะตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทำให้วิธีการของสมการถดถอยไม่สามารถแยกแยะได้ว่าตัวแปรใดเป็นตัวกำหนดตัวแปรตาม ในลักษณะดังกล่าวจะต้องตัดตัวแปรออกไปหนึ่งตัว จากการทดสอบพบว่า ผลลัพธ์จากสมการถดถอยจะดีกว่าเมื่อใช้ตัวแปรการส่งออก ดังนั้นจะเห็นในสมการที่ 5 และที่ 7 ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร LNEXP ของทั้งสองอุตสาหกรรมมีค่า t-statistics สูง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าตลาดต่างประเทศมีความสำคัญสำหรับสองอุตสาหกรรมนี้ ในทางตรงกันข้ามอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันและไขมัน (TSIC 3115) จะเป็นอุตสาหกรรมที่มีตลาดภายในประเทศที่เป็นตัวกำหนดปริมาณการจ้างงาน ส่วนปริมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล (TSIC 3118) และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล (TSIC 3119) นั้น จะถูกกำหนดโดยตลาดภายในประเทศและต่างประเทศควบคู่กันไป

4) สมการสุดท้ายเป็นสมการรวมของอุตสาหกรรมอาหารทุกประเภท ยกเว้นอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ทั้งนี้เพราะการทำสมการถดถอยสำหรับอุตสาหกรรมนี้ชี้ให้เห็นว่าตัวแปรการส่งออกเป็นตัวแปรเดียวที่ควรอยู่ในสมการ เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มถึงร้อยละ 40 ของมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป จึงควรแยกอุตสาหกรรมนี้ซึ่งมีลักษณะตลาดที่แตกต่างออกมา ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการทำสมการถดถอยได้แก่ 0.35 สำหรับตัวแปรการส่งออก และ 1.25 สำหรับตัวแปรรายได้ประชาชาติต่อหัว

3.2 การพยากรณ์ความต้องการแรงงานจากผลลัพธ์จากการทำสมการถดถอย จากข้อมูลกองวิชาการ และแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เนื่องจากผลจากการทำสมการถดถอยโดยอาศัยข้อมูล Labour Force Survey นั้นมีปัญหา เพราะจำนวนความต้องการแรงงานที่พยากรณ์ได้เพิ่มขึ้นสูงผิดปกติถึงปีละ 15-20 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเพิ่มดังกล่าวไม่น่าจะเป็นไปได้¹ จึงต้องมีการปรับข้อมูลอย่างมากก่อนนำมาวิเคราะห์ ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผลการศึกษาทางเศรษฐมิติไม่มีความแม่นยำเท่าไรนัก ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 3.1 ได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรรายได้ประชากรกลับเป็นลบและยังมีค่า t ที่ต่ำ ดังนั้นในการพยากรณ์ความต้องการแรงงานในอนาคตจะอาศัยเฉพาะข้อมูลจากกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

การพยากรณ์ความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารในอนาคตจะแบ่งเป็นสองส่วน คือการพยากรณ์ความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในส่วนหนึ่ง และความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอื่นๆ อีกส่วนหนึ่ง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์(ค่าความยืดหยุ่น)จากสมการ 2 สมการ คือสมการที่ 7 และสมการที่ 14 ในตารางที่ 3.2 สมการแรกจะเป็นสมการสำหรับการพยากรณ์อัตราเพิ่มของความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ที่มีตัวแปรการส่งออกเป็นตัวแปรอธิบายตัวเดียว และสมการที่ 14 ซึ่งจะเป็สมการสำหรับการพยากรณ์อัตราเพิ่มของปริมาณความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอื่นๆนอกเหนือจากอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ซึ่งสมการนี้จะมีตัวแปรอธิบายสองตัวคือ มูลค่าการส่งออก และรายได้ประชาชาติต่อหัว ในการคำนวณอัตราเพิ่มเฉลี่ยของความต้องการแรงงานรวมของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปโดยรวมจะ ใช้การถ่วงน้ำหนัก (weight) ระหว่างผลการพยากรณ์ของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปและจากอุตสาหกรรมอื่นๆ ตามสัดส่วนตามมูลค่าเพิ่มในปี พ.ศ. 2537 ซึ่งอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปจะมีสัดส่วนน้ำหนัก 0.62 และอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปอื่นๆ มีค่าสัดส่วนน้ำหนักเท่ากับ 0.38

ผลการพยากรณ์ของอัตราการเพิ่มและปริมาณความต้องการแรงงานตามข้อสมมุติฐานของ อัตราการเพิ่มของมูลค่าการส่งออก(EXP) และอัตราการเพิ่มของรายได้ประชาชาติต่อหัว(GDP)ต่างๆ ได้สรุปไว้ในตารางที่ 3.3 ทั้งนี้ได้เลือกที่จะแสดงผลการพยากรณ์ปริมาณการจ้างงานเฉพาะใน 3 กรณีไว้ในรูปที่ 3.1 คือ การพยากรณ์ขั้นต่ำ(L) การพยากรณ์กรณีฐาน (base-case scenario) และการพยากรณ์ขั้นสูง(H) ภายใต้ข้อสมมุติฐานว่ามีจำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารในปีพ.ศ. 2538 มี

¹ ข้อมูลจำนวนการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารที่ได้จากสำนักงานสถิติแห่งชาติเท่ากับ 764,160 คนในปี 2537 แต่ข้อมูลนี้ได้จากการปรับข้อมูล เพราะตัวเลขบางปีแปรปรวนมาก ผลของการปรับข้อมูลจึงทำให้ไม่อาจนำตัวเลขดังกล่าวไปใช้พยากรณ์ได้

ตารางที่ 3.2

ผลการพยากรณ์การจ้างงานในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม โดยใช้ข้อมูลจาก
กองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Dependent	Independent(coefficient)	t-stat(sig)	adjusted R ²	F-stat(sig)	D-W
1. LNEMP	LNGDP (1.32)	2.59(.013)	0.843	119.4(.000)	1.96
	LNEXP (.415)	15.05(.000)			
2. LNEMP ₃₁₁₁	LNGDP (2.75)	4.42(.048)	0.822	10.26(.088)	2.06
	LNEXP ₃₁₁₁ (.78)	1.43(.288)			
3. LNEMP ₃₁₁₂	LNGDP (.975)	9.04(.012)	0.998	1357.25(.0007)	3.60
	LNEXP ₃₁₁₂ (.347)	11.40 (.0076)			
4. LNEMP ₃₁₁₃	LNGDP (.946)	3.50(.071)	0.900	20.41(.046)	2.92
	LNEXP ₃₁₁₃ (.441)	2.00(.171)			
5. LNEMP ₃₁₁₃ *	LNEXP ₃₁₁₃ (3.041)				
*AR(1) does not work					
6. LNEMP ₃₁₁₄	LNGDP (.3.06)	2.14(.1648)	0.930	27.93(.034)	1.47
	LNEXP ₃₁₁₄ (-.18)	-.018(.987)			
7. LNEMP ₃₁₁₄	LNEXP ₃₁₁₄ (2.04)	4.82(.017)	0.847	23.24(.017)	2.16
8. LNEMP ₃₁₁₅ *	LNGDP (1.33)	9.36(.0026)	0.960	87.73(.0026)	1.83
* no exports					
9. LNEMP ₃₁₁₆	LNGDP(1.65)	6.53(.0226)	0.960	49.49(.0198)	2.40
	LNEXP ₃₁₁₆ (0.27)	2.376(.1407)			
10. LNEMP ₃₁₁₇	LNGDP(-4.95)	-1.727(.226)	0.988	169.72(.0059)	1.96
	LNEXP ₃₁₁₇ (2.33)	2.319(.1463)			
11. LNEMP ₃₁₁₈	LNGDP(.873)	3.355(.0785)	0.988	177.01(.0056)	2.70
	LNEXP ₃₁₁₈ (.338)	18.686(.0029)			
12. LNEMP ₃₁₁₉	LNGDP(.85)	6.56(.0225)	0.998	932.80(.0011)	2.55
	LNEXP ₃₁₁₉ (.326)	40.21(.0006)			
13. LNEMP ₃₁₂₁	LNGDP(-2.6)	-2.144(.165)	0.994	314.728(.0032)	2.51
	LNEXP ₃₁₂₁ (.2.6)	3.62(.0685)			
14 LNEMP ₃₁₁₄	LNGDP (1.25)	2.63(.013)	0.807	82.7(.0000)	2.03
	LNEXP (0.354)	12.39(0.000)			

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 3.3

ผลการพยากรณ์การจ้างงานจากข้อมูลทุติยภูมิจากกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

อัตราการเพิ่มหรือการขยายตัว(ร้อยละ)					ปริมาณแรงงาน(คน)		
มูลค่าการส่งออก		รายได้ประชาชาติต่อหัว	ความต้องการแรงงาน				
อุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ	อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป				2540*	2545	2550
(L)	4	4	5	7.87	658922	962226	1405140
	5	4	5	8.00	660547	970561	1426072
	6	5	5	9.37	677449	1060297	1659503
	7	5	5	9.51	679098	1069355	1683881
	4	6	6	10.82	695518	1162622	1943427
(M)	5	6	6	10.96	697189	1172424	1971601
	6	7	6	12.33	714550	1277829	2285140
(H)	7	7	6	12.46	716243	1288458	2317821
	4	6	7	11.30	701493	1197956	2045776
	5	6	7	11.43	703171	1208013	2075306
	6	5	7	10.32	689269	1126468	1840981
	7	5	7	10.46	690932	1136009	1867791
(P)**				4.24	615354	757351	932115

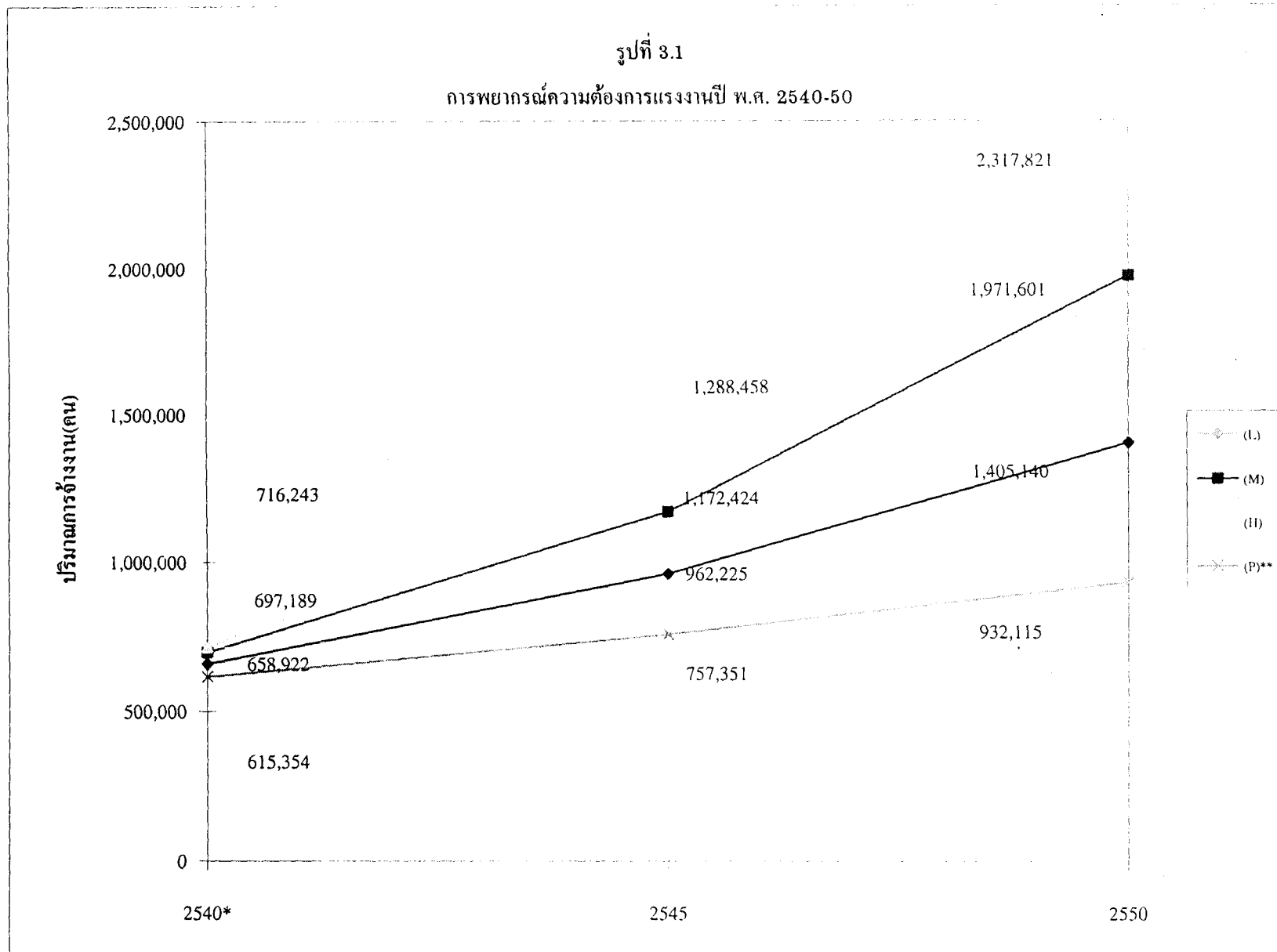
ที่มา : * จำนวนจากข้อมูลฐานว่ามีจำนวนแรงงานทั้งสิ้น 566,313 ในปี พ.ศ. 2538 จากการคำนวณของคณะวิจัยจากข้อมูลปฐมภูมิ

** การคำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิ

จำนวน 566,313 คน ตัวเลขนี้เป็นตัวเลขที่คณะวิจัยได้ประมาณการจากข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์โรงงาน ซึ่งในส่วนของจำนวนโรงงาน ขนาดของโรงงานและจำนวนพนักงานในโรงงาน ตัวเลขดังกล่าวจะสูงกว่าตัวเลขของกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเล็กน้อย

ในกรณีของการพยากรณ์ขั้นต่ำ(L) เราได้ตั้งข้อสมมุติฐานไว้ว่า รายได้ประชาชาติต่อหัวจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 5 ต่อปี และมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารทะเลและของอุตสาหกรรมอื่นๆเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 4 ต่อปี อัตราดังกล่าวจะเป็นอัตราที่คำนวณจากมูลค่าตามราคาคงที่ จากตัวเลขดังกล่าวสามารถคำนวณอัตราการเพิ่มของความต้องการแรงงานได้เป็นร้อยละ 7.87 ต่อปีหรือจำนวน 1.3 ล้านคนในปี พ.ศ. 2550 ดังจะเห็นได้ในตารางที่ 3.3 ส่วนการพยากรณ์กรณีฐาน(base-case scenario) นั้นจะมีข้อสมมุติฐานว่ารายได้ประชาชาติต่อหัวจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 6 ต่อปี มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารทะเลร้อยละ 6 ต่อปี และของอุตสาหกรรมอื่นๆร้อยละ 5 ต่อปี ซึ่งนำมาคำนวณอัตราการเพิ่มของความต้องการแรงงานได้เป็นร้อยละ 10.96 ต่อปีหรือจำนวน 1.77 ล้านคนในปี พ.ศ. 2550 และในการพยากรณ์ขั้นสูง(H) นั้นจะมีข้อสมมุติฐานว่ารายได้ประชาชาติต่อหัวจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 6 ต่อปี มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป และของอุตสาหกรรมอื่นๆเท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี จากตัวเลขดังกล่าวคำนวณอัตราการเพิ่มของความต้องการแรงงานได้เป็นร้อยละ 12.46 ต่อปี หรือจำนวน 2 ล้านคนในปี พ.ศ. 2550 (รูปที่ 3.1)

โดยสรุปแล้วผลการพยากรณ์จากข้อมูลทุติยภูมิแสดงว่าความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมอาหารโดยรวมจะมีการขยายตัวประมาณร้อยละ 7.9 - 12.46 ต่อปีตามข้อสมมุติฐานของอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกและของรายได้ประชาชาติต่อหัว ปริมาณแรงงานที่ต้องการในปี 2550 จะอยู่ระหว่าง 1.3 - 2 ล้านคน ซึ่งจะเพิ่มขึ้นจากปริมาณแรงงานในปัจจุบันประมาณ 7 แสนถึง 1.4 ล้านคน ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 3.3



ที่มา : จากตารางที่ 3.3

3.3 การพยากรณ์ปริมาณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจากข้อมูลปฐมภูมิ

ก่อนที่จะทำการพยากรณ์ความต้องการแรงงานจากการสัมภาษณ์ เราจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในอดีตและในอนาคต เพื่อที่จะสร้างภาพรวมของอุตสาหกรรมอาหารว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีการขยายตัวเพียงใด และแนวโน้มในอนาคตจะมีการขยายตัวหรือไม่ ในอัตราเท่าไร เพราะเหตุใด และในการขยายการผลิตนั้นต้องการเครื่องจักรและแรงงานเพิ่มเท่าไร ในทางตรงกันข้าม ในกรณีที่มีการลดการผลิตจะมีการลดต้นทุนและแรงงานในสัดส่วนใด ตัวเลขที่คำนวณได้ สามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ปริมาณความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อใช้เปรียบเทียบกับพยากรณ์ที่อาศัยข้อมูลทุติยภูมิ ว่ามีความเป็นมาอย่างไร และผู้ประกอบการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคตเป็นเช่นไร ซึ่งจากการสัมภาษณ์เราได้ถามถึง

1. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2535-38)
2. ทิศทางการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในอนาคต 2 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2539-40)

3.3.1 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในอดีตและในอนาคต

หัวข้อสุดท้ายนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2535-38) และการคาดการณ์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงใน 2 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2539-40) โดยอาศัยข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร

ข้อมูลจากการสุ่มสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีโรงงานจำนวนร้อยละ 49.3 ที่มีการขยายปริมาณการผลิต ร้อยละ 36 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตแต่อย่างใด และอีกร้อยละ 14.7 ของโรงงานได้ลดปริมาณการผลิตลง ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 3.4 ในส่วนของโรงงานที่ได้มีการขยายการผลิตนั้น ได้มีการเพิ่มปริมาณการผลิตในอัตราร้อยละ 42.95 ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โดยมีการเพิ่มทุนทางด้านเครื่องจักรร้อยละ 30.79 และมีการเพิ่มการจ้างงานร้อยละ 23.19 ตัวเลขเหล่านี้นำมาคำนวณค่าความยืดหยุ่นของความต้องการเครื่องจักรและแรงงานต่อปริมาณการผลิต ผลการคำนวณปรากฏว่าค่าความยืดหยุ่นของความต้องการเครื่องจักรต่อปริมาณการผลิตคือ 0.72 และค่าความยืดหยุ่นของความต้องการแรงงานต่อปริมาณการผลิตคือ 0.54 กล่าวคือในกรณีที่โรงงานอาหารแปรรูปมีการขยายตัวในอัตราร้อยละ 10 จะมีการเพิ่มทุนเครื่องจักรในอัตราร้อยละ 7.2 และการจ้างแรงงานในอัตราร้อยละ 5.4 ส่วนในกรณีที่การลดปริมาณการผลิตนั้นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าได้มีการลดการผลิตในอัตราร้อยละ 41.8 โดยลดทุนเครื่องจักรในอัตราร้อยละ 3.61 และแรงงานร้อยละ 30.69 ตัวเลขดังกล่าวสามารถนำไปคำนวณค่าความยืดหยุ่นของการลดทุนเครื่องจักรและแรงงาน ต่อปริมาณการผลิตได้เป็น

ตารางที่ 3.4

การคำนวณค่าความยืดหยุ่นของความต้องการแรงงานต่อปริมาณการผลิตจากข้อมูลปฐมภูมิ

รายการ	สัดส่วนจำนวนโรงงาน	อัตราการเปลี่ยนแปลงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา(ร้อยละ)			ค่าความยืดหยุ่น	
		ปริมาณการผลิต(Q)	แรงงาน(L)	เครื่องจักร(K)	K ต่อ Q	L ต่อ Q
การขยายปริมาณการผลิต	49.30	42.95	23.19	30.79	0.72	0.54
การผลิตคงเดิม	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
การลดปริมาณการผลิต	14.70	41.80	30.69	3.61	0.08	0.73

ที่มา : จากการคำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิ

0.08 และ 0.73 กล่าวคือในกรณีที่โรงงานอาหารแปรรูปมีการลดการผลิตในอัตราร้อยละ 10 จะมีการลดทุนเครื่องจักรในอัตราเพียงร้อยละ 0.8 และการจ้างแรงงานในอัตราร้อยละ 7.3 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการลดการผลิตจะส่งผลกระทบต่อการทำงานค่อนข้างมาก ทั้งนี้เพราะการลดต้นทุนในส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่ เช่น เครื่องจักร และอาคาร นั้นทำได้ยาก ดังนั้นในอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวและหดตัวของโรงงานค่อนข้างมากในเวลาเดียวกัน ดังเช่นในกรณีของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปนั้น อาจมีการจ้างงานสุทธิลดลง

ในการศึกษาในรายอุตสาหกรรมอาหารแต่ละประเภทพบว่า อุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวสูงสุดจะเป็นอุตสาหกรรมผลิตนมและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม ร้อยละ 81.3 ของจำนวนโรงงานที่ทำให้สัมภาษณ์ระบุว่าได้มีการขยายการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 3.5) ส่วนอีกร้อยละ 12.5 ยังคงปริมาณการผลิตในระดับเดิม อุตสาหกรรมที่สามารถทรงตัวได้โดยไม่มีการหดตัวได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการผลิตน้ำตาลจะถูกจำกัดและควบคุมโดยรัฐบาลทำให้การขยายตัวในอุตสาหกรรมนี้มีลักษณะที่ค่อยเป็นค่อยไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าร้อยละ 35.7 ของโรงงานน้ำตาลมีการขยายตัว ในขณะที่สัดส่วนที่เหลือจะคงการผลิตในปริมาณเดิม ส่วนอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องมีโรงงานที่ได้มีการขยายการผลิตร้อยละ 51.5 ที่ลดการผลิตลงร้อยละ 20.6 การที่อุตสาหกรรมนี้มีจำนวนโรงงาน ทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น และกระแสการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภายในช่วงเวลาที่ผ่านมา ทำให้ผู้ผลิตไทยซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดที่สำคัญในโลกต้องแย่งชิงตลาดที่มีขนาดเท่าเดิมหรือเล็กลงมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม อุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋องดูเหมือนว่ายังคงสามารถรักษาสถานะไว้ได้ โดยโรงงานมีการหดตัวเพียงร้อยละ 10 ในขณะที่ร้อยละ 54.0 มีการเพิ่มการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ในการศึกษาโดยแยกขนาดของโรงงานจะเห็นจากตารางที่ 3.6 ว่า โรงงานขนาดกลางและใหญ่มีการขยายตัวมากกว่าโรงงานขนาดเล็ก โดยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาจะเห็นว่าจำนวนโรงงานขนาดเล็กประมาณหนึ่งในสี่ของตัวอย่างที่ระบุว่าได้ทำการลดการผลิต ในขณะที่มีโรงงานขนาดใหญ่เพียงร้อยละ 4.4 และโรงงานขนาดกลางร้อยละ 19.1 สำหรับโรงงานขนาดเล็กโดยส่วนมากแล้ว (ร้อยละ 41.1) มิได้มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตแต่อย่างใด ในขณะที่โรงงานขนาดกลาง (ร้อยละ 59.6) และขนาดใหญ่โดยส่วนมาก (ร้อยละ 56.7) จะมีการขยายการผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว

ส่วนสาเหตุการเปลี่ยนแปลงการผลิตของโรงงานนั้น จะแตกต่างกันไปในแต่ละกรณี ในกรณีที่มีการขยายปริมาณการผลิตนั้นมีสาเหตุหลักประการเดียว คือการขยายตัวของตลาด ส่วนสาเหตุของการลดการผลิตมี 3 ประการคือ ปัญหาด้านวัตถุดิบ ปัญหาการตลาด และปัญหาแรงงาน ดังจะเห็นได้

ตารางที่ 3.5

การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาและแนวโน้มใน 2 ปีข้างหน้า แยกตามประเภทของอุตสาหกรรม

TSIC	อุตสาหกรรม	การเปลี่ยนแปลงการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา			แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการผลิตใน 2 ปีข้างหน้า		
		เท่าเดิม	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เท่าเดิม	เพิ่มขึ้น	ลดลง
3111	การฆ่าสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	39.1	26.1	34.8	44	44	12
3112	น้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	12.5	81.3	6.3	18.8	81.3	0
3113	ผัก-ผลไม้กระป๋องและผัก-ผลไม้แปรรูป	36	54	10	51	42.9	6.1
3114	อาหารทะเลกระป๋องและอาหารทะเลแปรรูป	27.9	51.5	20.6	34.8	56.5	8.7
3115	การผลิตน้ำมันและไขมัน	43.8	43.8	12.5	58.8	41.2	0
3116	แป้งจากธัญพืชและแป้งมันสำปะหลัง	64.7	29.4	5.9	61.1	27.8	11.1
3117	ผลิตภัณฑ์จากแป้ง	34.9	46.5	18.6	46.5	46.5	7
3118	น้ำตาล	64.3	35.7	0	50	50	0
3119	โกโก้ และขนมเคลือบมีไส้เป็นน้ำตาล	0	80	20	0	80	20
3121	อาหารเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	38.5	53.8	7.7	58.3	41.7	0
รวม	เฉลี่ย	35.8	48.7	15.5	44	49.3	6.7

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางที่ 3.6

การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาและแนวโน้มใน 2 ปีข้างหน้า จำแนกตามขนาดโรงงาน

ขนาดโรงงาน	การเปลี่ยนแปลงการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา			แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการผลิตใน 2 ปีข้างหน้า		
	เท่าเดิม	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เท่าเดิม	เพิ่มขึ้น	ลดลง
ขนาดเล็ก	41.1	34.4	24.4	47.2	42.7	10.1
ขนาดกลาง	21.3	59.6	19.1	48.9	42.6	8.5
ขนาดใหญ่	38.9	56.7	4.4	39.3	59.6	1.1
เฉลี่ย	41.3	45.2	13.5	44.1	49.4	6.5

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 3.7 ปัญหาตลาดจะเป็นปัญหาที่รุนแรงที่สุดร้อยละ 43.9 ของโรงงาน โดยโรงงานที่ทำการลดปริมาณการผลิตระบุว่าตลาดเป็นปัจจัยที่ทำให้ต้องลดการผลิต อุตสาหกรรมที่ประสบปัญหาตลาดค่อนข้างมากได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง และอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์แปรรูป (แช่แข็ง) ซึ่งเป็นตลาดการส่งออก ปัญหารองลงมาคือวัตถุดิบไม่เพียงพอหรือมีราคาแพง อุตสาหกรรมที่ประสบปัญหานี้ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง อุตสาหกรรมฆ่าสัตว์ การเตรียมและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์ และอุตสาหกรรมน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์และไขมันจากสัตว์ ซึ่งล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบ คือปลาทูน่า น้ำมันดิบ และเนื้อหมูเป็นต้น¹ ส่วนปัญหาแรงงานซึ่งเป็นปัญหาที่มีความสำคัญรองมาเป็นอันดับที่สาม (ตามสัดส่วนจำนวนโรงงาน) นั้น จะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมทุกประเภท ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมอาหารโดยทั่วไปแล้วจะมีการใช้แรงงานเข้มข้นและท้ายสุดในกรณีของโรงงานที่มีได้มีการขยายกำลังการผลิตนั้นก็มีเหตุผลหลายประการ และไม่มีสาเหตุประการใดประการหนึ่งที่โดดเด่น แต่สาเหตุหลักที่รวบรวมไว้ได้แก่ ปัญหาวัตถุดิบ ปัญหาด้านตลาด และความไม่แน่นอนของอุปสงค์และราคาสินค้าในตลาด

3.3.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง 2 ปีข้างหน้า

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวโน้มของกิจการในระยะเวลา 2 ปีข้างหน้าพบว่า การขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้จะทรงตัวอยู่ในอัตราเท่าที่เป็นอยู่ โดยผู้ผลิตร้อยละ 49.3 คาดว่าจะมีการขยายการผลิต ร้อยละ 44 คาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต และอีกร้อยละ 6.7 คาดว่าจะมีการลดการผลิตหรือปิดกิจการดังตารางที่ 3.8

ในกรณีของโรงงานที่มีแนวโน้มว่าจะขยายการผลิต โดยเฉลี่ยแล้วคาดว่าจะมีการขยายอัตราเฉลี่ยร้อยละ 42.95 (ดังตารางที่ 3.4) ในช่วงเวลา 2 ปีหรือในอัตราร้อยละ 21.1 ต่อปี ส่วนในกรณีของโรงงานที่มีการพยากรณ์การลดการผลิตนั้น คาดว่าจะมีอัตราการลดการผลิตร้อยละ 28 ต่อปีโดยเฉลี่ย จากตัวเลขอัตราการขยายตัวและหดตัวของการผลิต และสัดส่วนของโรงงานที่มีคาดว่าจะการขยายตัวหรือหดตัว เราได้คำนวณอัตราการขยายของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปทุกหมวดที่ร้อยละ 15.44 ในช่วงเวลา 2 ปีหรือร้อยละ 8.57 ต่อปี

ในการศึกษาในรายอุตสาหกรรมดังจะเห็นได้จากตารางที่ 3.5 ว่า อุตสาหกรรมผลิตนมและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนมมีแนวโน้มว่าจะคงอัตราการขยายตัวที่ค่อนข้างสูงต่อไป เช่นเดียวกันใน

¹ อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องสามารถนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเข้ามาผลิตได้ แต่อุตสาหกรรมน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ และไขมันสัตว์ยังต้องเผชิญกับนโยบายกีดกันการนำเข้าจากรัฐบาลอยู่

ตารางที่ 3.7

สาเหตุของการลดปริมาณการผลิตระหว่างพ.ศ. 2535-2538

TSIC	อุตสาหกรรม	สาเหตุของการลดการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา					
		วัตถุดิบ	ตลาด	แรงงาน	นโยบายของบริษัท	อื่น ๆ	รวม
3111	การฆ่าสัตว์ การเตรียมและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์	1	5	0	0	0	7
3112	การผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน	0	1	0	0	0	1
3113	การผลิตผัก-ผลไม้กระป๋อง	1	3	2	0	0	6
3114	การผลิตอาหารทะเลกระป๋อง	6	7	1	0	0	14
3115	การผลิตน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ และไขมันจากสัตว์	2	0	0	0	0	2
3116	การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	0	0	1	0	0	1
3117	การผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอบแห้ง	0	1	2	3	2	8
3118	โรงงานทำน้ำตาล และน้ำตาลบริสุทธิ์	0	0	0	0	0	0
3119	การผลิตโกโก้ ชอคโกแลต และขนมเคลือบน้ำตาล	0	1	0	0	0	1
3121	อื่น ๆ	0	0	1	0	0	1
รวม	สัดส่วน (ร้อยละ)	24.2	43.9	19.5	7.3	4.9	100.00

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางที่ 3.8

การพยากรณ์ความต้องการแรงงานจำแนกตามประเภทในปี พ.ศ. 2550

ประเภทของแรงงาน	จำนวนคนงานต่อโรงงาน(เฉลี่ย)	สัดส่วน(ร้อยละ)	จำนวนที่ต้องการในปี 2550(คน)	จำนวนคนงานในปี 2538(คน)*	จำนวนที่ต้องการเพิ่มขึ้น(คน)
แรงงานไร้ฝีมือ	246	79.35	709,592	449,397	260,195
แรงงานมีฝีมือ	23	7.42	66,344	42,017	24,327
ช่างซ่อมบำรุง	16	5.16	46,152	29,229	16,923
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย	7	2.26	20,192	12,788	7,404
เสมียน รุรการ	11	3.55	31,730	20,095	11,635
เจ้าหน้าที่บริหาร	7	2.26	20,192	12,788	7,404
รวม	310	100.00	894,201	566,313	327,888

ที่มา : * คำนวณโดยใช้ตัวเลขจากการพยากรณ์ขั้นต่ำจากข้อมูลทุกภูมิภาค

กลุ่มประเภทอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ ก็เป็นอีกอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีแนวโน้มที่จะมีการขยายมาก ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าอุตสาหกรรมทั้งสองประเภทนี้ เป็นอุตสาหกรรมที่มีตลาดภายในประเทศเป็นตลาดหลัก ส่วนอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องมีแนวโน้มว่าจะมีการปรับตัว โดยโรงงานบางรายจะมีการขยายตัว ในขณะที่อีกหลายรายจะหดตัว จำนวนโรงงานหนึ่งในสามคาดว่าจะคงปริมาณการผลิตในระดับเดิมใน 2 ปีข้างหน้า อีกร้อยละ 60 คาดว่าจะขยายกำลังการผลิต แต่อีกร้อยละ 8.5 นั้นคาดว่าจะลดการผลิตหรือปิดกิจการ ส่วนอุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋องนั้นมีแนวโน้มที่ดีกว่าโรงงานส่วนมาก (ร้อยละ 95) โดยสามารถคงปริมาณการผลิตในระดับเดิม หรือขยายการผลิตได้ โดยร้อยละ 45 คาดว่าจะมีการขยายการผลิต และร้อยละ 50 คาดว่าจะคงการผลิตในระดับเดิม ในกรณีของอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ และไขมันจากสัตว์ และอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลนั้นจะไม่มีโรงงานใดที่คาดว่าจะมีการลดการผลิต ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่า รัฐบาลมีนโยบายควบคุมปริมาณวัตถุดิบ จึงทำให้การขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป จึงทำให้ไม่มีการลดการผลิต

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์โรงงานอุตสาหกรรมอาหารดังกล่าว สามารถนำมาคำนวณความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปในอนาคตได้ จากข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาเราได้ทำการคำนวณไว้แล้วว่า ค่าความยืดหยุ่นของความต้องการแรงงานต่อการผลิตคือ 0.54 ในกรณีที่การขยายการผลิตและ 0.73 ในกรณีที่การลดการผลิต ดังนั้นจากการคาดการณ์ของทิศทางและขนาดของการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตของผู้บริหาร ในอุตสาหกรรมอาหาร เราสามารถคำนวณความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารว่าจะเพิ่มในอัตราร้อยละ 4.42¹ ต่อปี หรือ 590,325 คนในปีพ.ศ.2540 และถ้าเรายืดช่วงเวลากการพยากรณ์ไปจนถึงปี 2550 จะทำให้มีจำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารทั้งสิ้น 894,201 คน หรือเพิ่มขึ้น 327,888 คนในช่วง 11 ปีข้างหน้าดังจะเห็นได้ในตารางที่ 3.3 ซึ่งเป็นส่วนของการพยากรณ์จากข้อมูลปฐมภูมิ (P) ถ้าหากว่าอุตสาหกรรมอาหารยังสามารถคงการขยายตัวในอัตราดังกล่าวได้ต่อไป

ถ้าแยกการพยากรณ์ความต้องการแรงงานตามประเภทของแรงงานแล้ว จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมนี้มีความต้องการแรงงานไร้ทักษะในสัดส่วนค่อนข้างสูง กล่าวคือในอนาคต 11 ปีข้างหน้าจะมีความต้องการแรงงานไร้ทักษะเพิ่มขึ้นถึง 260,195 คน ในขณะเดียวกันจะมีความต้องการเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพเพิ่มขึ้นถึง 7,404 คนและช่างซ่อมบำรุง 16,923 คนดังจะเห็นได้จากตารางที่ 3.8 เนื่อง

¹ อัตราการเพิ่มของความต้องการแรงงานใน 2 ปีข้างหน้า (ร้อยละ 4.12 ต่อปี) จึงต่ำกว่าอัตราเพิ่มใน 3 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 5.3) ไม่มากนัก

จากในอนาคตมีแนวโน้มว่าอุตสาหกรรมนี้จะต้องพึ่งพาสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งคงต้องอาศัยการตลาด เทคโนโลยี และเครื่องจักรเพิ่มขึ้นมากขึ้น ดังนั้นตัวเลขความต้องการของ เจ้าหน้าที่บริหาร ช่าง ช่อมบำรุง เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพที่พยากรณ์ไว้จะเป็นเพียงตัวเลขขั้นต่ำ ในทางกลับกันตัวเลขความต้องการแรงงานไร้ฝีมือในปี พ.ศ. 2550 จะน้อยกว่าที่ได้ทำการประมาณการไว้

เมื่อเปรียบเทียบตัวเลขการพยากรณ์ความต้องการแรงงานดังกล่าวจากการสัมภาษณ์กับตัวเลขจากการพยากรณ์โดยอาศัยการทำสมการถดถอยแบบ pooling จากข้อมูลทุติยภูมิจะเห็นได้ว่าตัวเลขที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้นจะต่ำกว่าอย่างชัดเจน แม้กระทั่งในกรณีภายใต้สมมุติฐานที่มีอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหาร (ร้อยละ 4) และของรายได้ประชาชาติต่อหัวอยู่ในอัตราค่าที่สุด (ร้อยละ 5 ต่อปี) ซึ่งพยากรณ์ความต้องการแรงงานที่ 1,302,660 คน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเริ่มทำการเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2533 ทำให้จำนวนโรงงานที่ทำการสำรวจมีจำกัด แต่ในช่วงเวลาต่อมาได้มีการสำรวจมากขึ้น จึงทำให้ตัวเลขจำนวนแรงงานในเชิงอนุกรมเวลาในอุตสาหกรรมอาหารเพิ่มสูงขึ้นกว่าความเป็นจริง จึงทำให้ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้สูงกว่าความเป็นจริง

ดังนั้นโดยสรุปแล้วเราอาจกล่าวได้ว่าความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารจะเพิ่มในอัตราประมาณร้อยละ 4.25 - 7 ต่อปี และในปี พ.ศ. 2550 จะมีความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมนี้ประมาณ 900,000 - 130,000 คน ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้และของเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

บทที่ 4

ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

ในบทนี้จะพิจารณาถึงปัญหาด้านแรงงานที่พบในอุตสาหกรรมอาหาร โดยมุ่งจะหาคำตอบในประเด็นว่าอุตสาหกรรมอาหารมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานหรือไม่ มีปัญหาอย่างไร ถ้ามีความขาดแคลน อะไรเป็นสาเหตุของความขาดแคลนแรงงาน และโรงงานอุตสาหกรรมอาหารได้แก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างไร ข้อมูลที่นำมาศึกษา เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และแยกโรงงานออกตามกลุ่มอุตสาหกรรม เนื้อหาในบทนี้จึงเริ่มจากการพิจารณาความรุนแรงของปัญหาการขาดแคลนแรงงาน โดยพิจารณาจากจำนวนคนงาน การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการจ้างงาน และความเห็นของโรงงานเกี่ยวกับปัญหาแรงงาน เพื่อหาข้อสรุปว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงานหรือไม่ เพียงใด จากนั้นจะพิจารณาถึงสาเหตุของการขาดแคลนแรงงาน และการแก้ปัญหที่โรงงานอุตสาหกรรมอาหารปฏิบัติกันอยู่

การขาดแคลนแรงงานในที่นี้หมายถึง ความต้องการจ้างแรงงาน (quantity of labour demanded) ที่มีมากกว่าจำนวนแรงงานที่ยินดีที่จะทำงาน (quantity of labour supplied) ณ ระดับค่าจ้างที่โรงงานจ่ายจ้าง ซึ่งจะพิจารณาได้จาก (ก) ตำแหน่งงานที่ว่าง ซึ่งหาคนมาทำงานไม่ได้ตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป (ข) ผู้จัดการโรงงานรายงานว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และ (ค) พิจารณาได้จากอัตราการหมุนเวียนเข้า-ออกของคนงานต่อแรงงานที่จ้างอยู่ในขณะนั้น (turnover rate) อัตราหมุนเวียนมีนิยามดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนเวียนรวมของแรงงาน (แบบที่ 1)} = \frac{\text{แรงงานจ้างใหม่} + \text{แรงงานที่ลาออก}}{\text{แรงงานทั้งหมด}}$$

$$\text{อัตราการหมุนเวียนสุทธิของแรงงาน (แบบที่ 2)} = \frac{\text{แรงงานจ้างใหม่} - \text{แรงงานที่ลาออก}}{\text{แรงงานทั้งหมด}}$$

4.1 ความรุนแรงของปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างการจ้างงานของอุตสาหกรรมอาหาร จะเริ่มพิจารณาจากจำนวนคนงานที่โรงงานจ้าง จากนั้นจะพิจารณาว่าโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงการจ้างงานอย่างไร เพิ่มขึ้น/ลดลง ในแรงงานกลุ่มใดบ้าง มีการจ้างเหมาแรงงานเพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

อย่างไร มีตำแหน่งที่ว่างโดยไม่สามารถบรรจุคนงานได้อยู่หรือไม่ เพื่อพิจารณาการขาดแคลนในเชิงคุณภาพ จะพิจารณาวุฒิการศึกษาของคนงานส่วนใหญ่เปรียบเทียบกับวุฒิการศึกษาที่นายจ้างต้องการ จากนั้นจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจ้างงานที่เกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมา และในอนาคต

4.1.1 จำนวนคนงานในปัจจุบัน

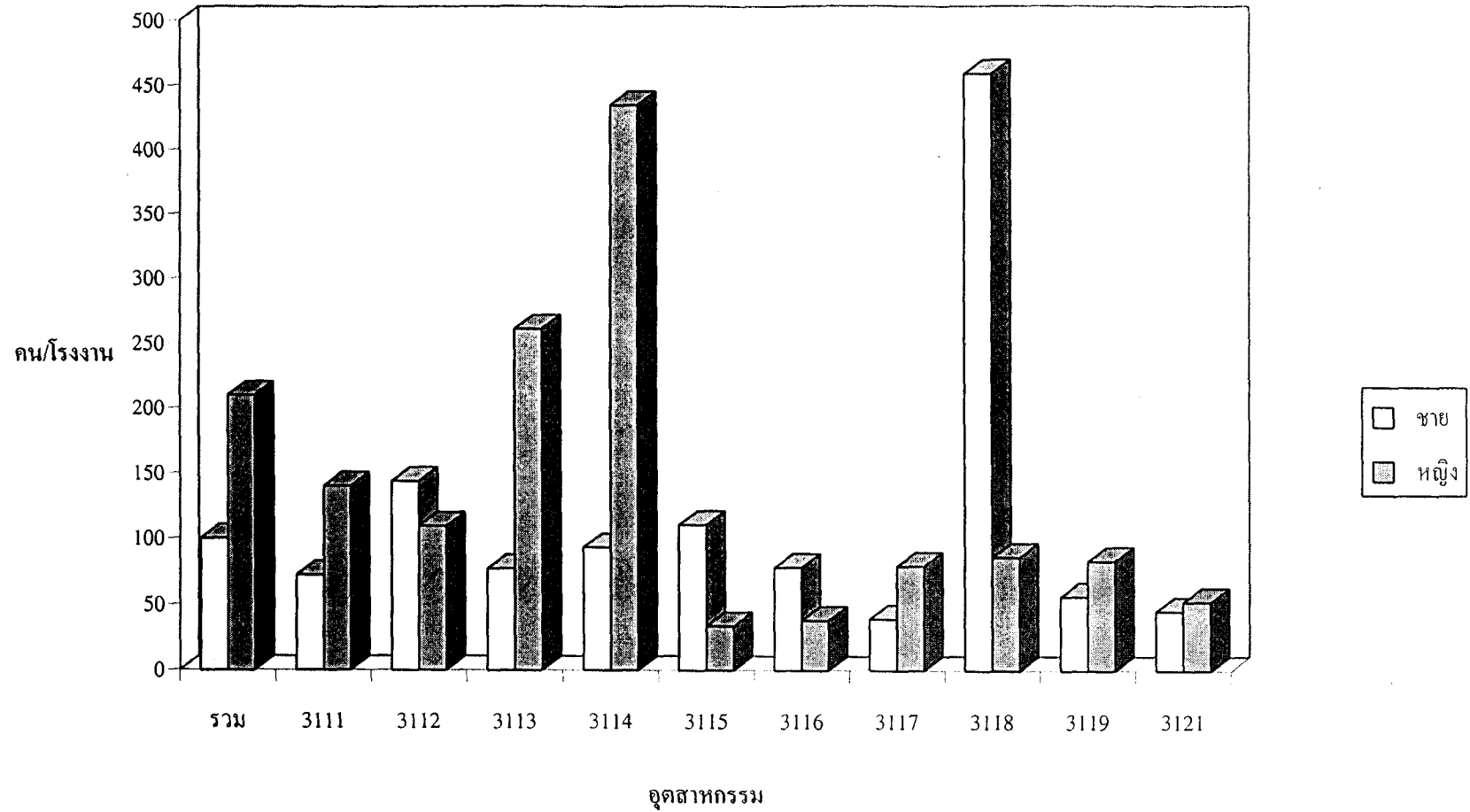
โดยเฉลี่ยแล้วโรงงานอุตสาหกรรมอาหารหนึ่งโรงงานจะจ้างคนงาน 310 คน ซึ่งส่วนมากจะเป็นแรงงานไร้ฝีมือ (ร้อยละ 79.4) โรงงานอุตสาหกรรมอาหารมีการจ้างแรงงานหญิงมากกว่าแรงงานชาย โดยมีแรงงานหญิงร้อยละ 67.7 และแรงงานชายร้อยละ 32.8 อุตสาหกรรมที่มีการจ้างแรงงานเป็นจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นๆ คืออุตสาหกรรมน้ำตาล (545 คนต่อโรงงาน) อุตสาหกรรมอาหารทะเล (529 คนต่อโรงงาน) และอุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ (338 คนต่อโรงงาน) ขณะที่อุตสาหกรรมที่มีจำนวนการจ้างงานน้อยที่สุดได้แก่ อุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล (เฉลี่ย 97 คน ต่อโรงงาน ดังในรูปที่ 4.1) อุตสาหกรรมอาหารทะเลและอุตสาหกรรมผัก-ผลไม้จ้างแรงงานหญิงเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.8 และ 77.2 ตามลำดับ) ในขณะที่อุตสาหกรรมน้ำตาลจะจ้างแรงงานชายถึงร้อยละ 84.2 ใช้แรงงานหญิงเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมสองประเภทแรกต้องใช้คนงานในการเตรียมวัตถุดิบ ซึ่งหญิงอาจทำได้ดีกว่าชาย ในอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆก็มีการจ้างแรงงานหญิงมากกว่าชายเป็นส่วนมาก เช่น ในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ อาหารอบแห้ง ขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ด นอกจากอุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมอื่นที่จ้างแรงงานชายมากกว่าหญิง ได้แก่ อุตสาหกรรมนม น้ำมันพืช และแป้ง

เราสามารถจำแนกคนงานทั้งหมดออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ แรงงานไร้ฝีมือ แรงงานฝีมือ ช่างซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เสมียนธุรการ และเจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/การจัดการ โดยเฉลี่ยโรงงานอาหารจะจ้างคนงานไร้ฝีมือประมาณร้อยละ 79.3 ของคนงาน ร้อยละ 7.4 เป็นแรงงานฝีมือ ร้อยละ 5.2 เป็นช่างซ่อมบำรุง ร้อยละ 2.3 เป็นเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 3.5 เป็นเสมียนธุรการ และอีกร้อยละ 2.3 เป็นเจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/การจัดการ

ประเภทแรงงานที่มีแรงงานหญิงในสัดส่วนที่สูงกว่าชาย ได้แก่ แรงงานไร้ฝีมือ แรงงานฝีมือ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ และเสมียน ธุรการ ส่วนช่างซ่อมบำรุง เป็นแรงงานชายมากกว่าหญิง เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่บริหาร อุตสาหกรรมที่มีอัตราส่วนชายและหญิงใกล้เคียงกัน ได้แก่ โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผัก-ผลไม้ และอาหารทะเล แรงงานฝีมือส่วนใหญ่เป็นแรงงานหญิง โรงงาน

รูปที่ 4.1

จำนวนคนงานต่อโรงงานในพ.ศ. 2538 แยกตามอุตสาหกรรม



ที่มา : จากตารางผนวกที่ 4.1ก

อื่นๆจะมีแรงงานฝีมือชายมากกว่าแรงงานฝีมือหญิง โดยเฉพาะโรงงานแป้งไม่มีแรงงานฝีมือที่เป็นหญิงเลย โรงงานในกลุ่มอาหารเบ็ดเตล็ด (ผงชูรส ซอส เครื่องปรุงรส) มีจำนวนแรงงานฝีมือหญิงใกล้เคียงกับแรงงานฝีมือชาย เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยก็เป็นแรงงานหญิงเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นในโรงงานน้ำตาลซึ่งใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยชายเป็นส่วนใหญ่ และแม้ในการจ้างเสมียนธุรการ โรงงานน้ำตาลก็ใช้เสมียนธุรการชายใกล้เคียงกับหญิง

โรงงานน้ำตาลจ้างช่างซ่อมบำรุงเป็นจำนวนมากและเป็นแรงงานชายทั้งหมด เฉลี่ยโรงงานละ 110 คน เป็นร้อยละ 20.2 ของแรงงานรวมทั้งโรงงานน้ำตาลจ้าง ในขณะที่โรงงานอื่นๆมีส่วนการจ้างช่างซ่อมบำรุงน้อยมาก ส่วนใหญ่แล้วมีอยู่ไม่ถึงร้อยละสิบของแรงงานรวม (ยกเว้นโรงงานนมและโรงงานน้ำมันพืช) ซึ่งอาจเป็นเพราะอุตสาหกรรมน้ำตาลมีการใช้เครื่องจักรมากกว่าอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ การจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมสอบคุณภาพและวิจัยเช่นกัน โรงงานน้ำตาลจะจ้างเจ้าหน้าที่ส่วนนี้ค่อนข้างมาก อุตสาหกรรมที่มีจำนวนสัดส่วนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยในสัดส่วนที่สูง ได้แก่ โรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล น้ำมันพืช น้ำตาล และนม นอกนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยอยู่ร้อยละ 1-2 ของแรงงานรวม

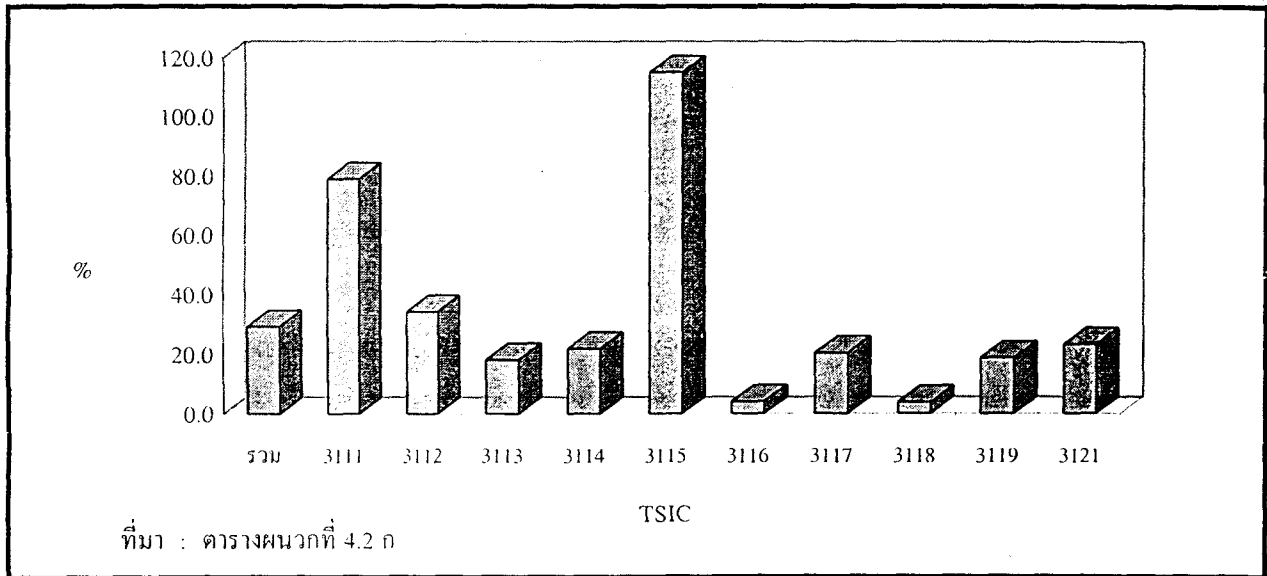
โดยสรุป โรงงานอาหารจ้างคนงานเฉลี่ยโรงงานละ 310 คน ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานหญิง โอกาสการทำงานของแรงงานหญิงในอุตสาหกรรมอาหารไม่เสียเปรียบแรงงานชาย ยกเว้นในอุตสาหกรรมน้ำตาล นม และแป้ง ช่างซ่อมบำรุงส่วนใหญ่ยังเป็นแรงงานชาย จำนวนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่ยังมีจำนวนน้อย เฉลี่ยแล้วโรงงานละ 7 คนมากที่สุด ในโรงงานน้ำตาล และน้อยที่สุดในโรงงานอาหารอบแห้ง และอาหารเบ็ดเตล็ด (ดูรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.1 ก และ 4.1 ข)

4.1.2 การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538

ในช่วงปี 2535-2538 โรงงานอุตสาหกรรมอาหารมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 29.28 โรงงานที่มีการจ้างงานเพิ่มมากที่สุดคือ โรงงานน้ำมันพืช (ร้อยละ 115.2) โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ (ร้อยละ 78.99) โรงงานนม (ร้อยละ 34.3) และโรงงานอาหารทะเล (ร้อยละ 18.2) ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของการผลิตตามความต้องการของตลาดทั้งตลาดต่างประเทศ และความต้องการของตลาดภายในประเทศ ในช่วงที่ผ่านมา อุตสาหกรรมอาหารประเภทอื่นมีอัตราเพิ่มการจ้างงานต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (ร้อยละ 29.3) (ดูรูปที่ 4.2 ก)

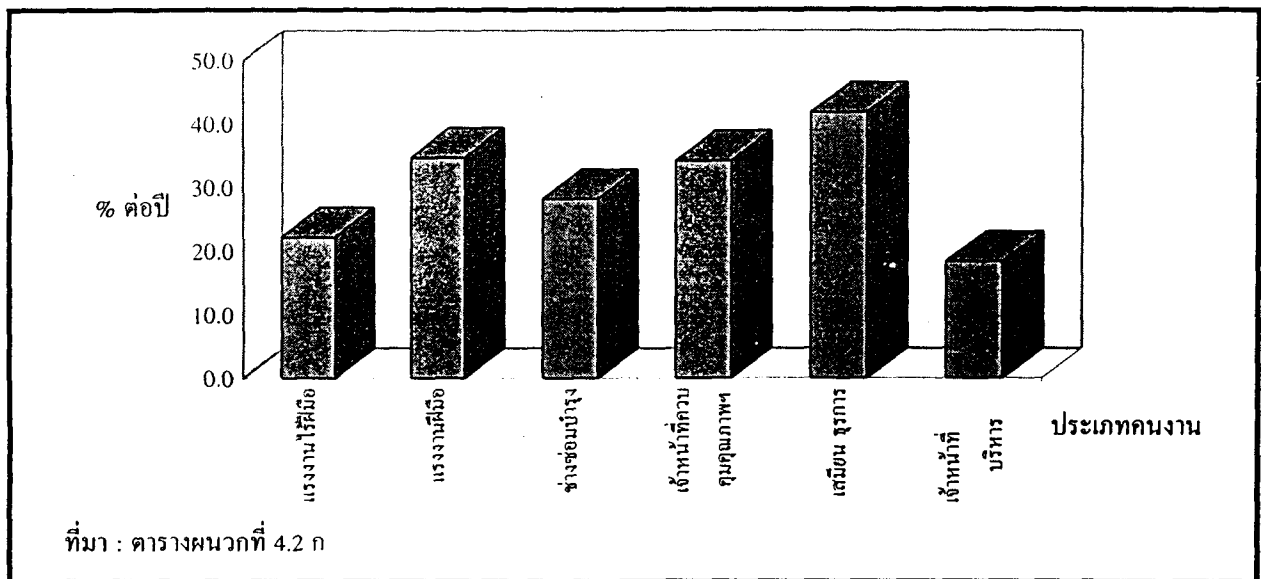
รูปที่ 4.2 ก

การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538 แยกตามประเภทอุตสาหกรรม



รูปที่ 4.2 ข

การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538 แยกตามประเภทคนงาน



การจ้างงานแต่ละประเภทแรงงานมีการขยายตัวในอัตราใกล้เคียงกัน คือมีการจ้างคนงานแต่ละประเภทเพิ่มขึ้นราวหนึ่งในสามของคนงานแต่ละกลุ่ม ยกเว้นการจ้างเจ้าหน้าที่บริหาร แม้จะยังเพิ่มขึ้นแต่ก็เกินไปในอัตราค่ากว่าแรงงานประเภทอื่นๆ เพิ่มขึ้นเพียงประมาณหนึ่งในห้าของคนงานในกลุ่มนี้

อุตสาหกรรมประเภทที่มีการจ้างงานเพิ่มสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีเฉพาะโรงงานอาหารทะเลเท่านั้นที่ยังมีอัตราการจ้างงานแรงงานไร้ฝีมือเพิ่มในอัตราที่สูงกว่าการจ้างแรงงานประเภทอื่นๆ อุตสาหกรรมนี้มีการจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงเช่นกัน อุตสาหกรรมอาหารทะเลต้องอาศัยแรงงานในขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ แต่ปัจจุบันก็มีแนวโน้มที่จะหันมาสนใจพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม และให้ความสนใจเรื่องการยกระดับคุณภาพสินค้าเพื่อรักษาสถานะโดยเฉพาะตลาดส่งออกไว้ ในโรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อัตราการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นมากคือการจ้างช่างซ่อมบำรุง เสมียน ช่างการ และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งก็สะท้อนถึงการพยายามปรับรูปแบบการผลิต หันมาใช้เครื่องจักรมากขึ้น เช่นเดียวกับในโรงงานผัก-ผลไม้ แต่เฉพาะโรงงานผัก-ผลไม้ยังมีการจ้างแรงงานฝีมือเพิ่มขึ้นในอัตราก่อนข้างสูง

เมื่อแยกตามประเภทแรงงานพบว่า โรงงานอาหารจะไม่เพิ่มการจ้างแรงงานไร้ฝีมือมากนัก (ยกเว้นโรงงานอาหารทะเล) แต่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตโดยหันไปเป็นการจ้างแรงงานฝีมือ และช่างซ่อมบำรุงเพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่า และในบางอุตสาหกรรมเช่น โรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล อาหารทะเล ผัก-ผลไม้ และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ มีอัตราการจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มสูงกว่าโรงงานอื่นๆ ในกรณีโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล อาจเนื่องมาจากการขยายการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีช่องทางการตลาด ส่วนในอีกสามอุตสาหกรรมก็จำเป็นต้องพัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มสำหรับการส่งออก (ดูรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.2 ก-ข และรูปที่ 4.2 ข)

โดยสรุป อุตสาหกรรมอาหารมีการขยายการจ้างงานในอัตราก่อนข้างสูงมาก การขยายตัวส่วนใหญ่เป็นการจ้างแรงงานที่มีฝีมือเป็นส่วนใหญ่ แสดงว่าการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารเริ่มไปสู่ทิศทางการผลิตสินค้ามีคุณภาพสูงขึ้น ขณะเดียวกัน การขยายตัวก็เริ่มมีผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือขึ้น โรงงานจึงหันมาใช้แรงงานมีฝีมือมากขึ้น

4.1.3 การวัดขนาดของการขาดแคลนแรงงาน

การวัดขนาดของปัญหาการขาดแคลนแรงงานเป็นเรื่องยากมาก นิยามทางเศรษฐศาสตร์ของการขาดแคลนแรงงานที่กล่าวไว้ในบทนำ เป็นนิยามเชิงสถิติ แต่ในความเป็นจริง การจ้างงานมีการ

เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เมื่อมีการขาดแคลนแรงงานเกิดขึ้น โรงงานก็อาจปรับค่าจ้างเพื่อแก้ปัญหา หรือบางโรงงานอาจหันไปจ้างแรงงานที่มีคุณสมบัติต่ำกว่าที่ต้องการ ทำให้เราไม่อาจวัดขนาดของ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้อย่างแน่นอน การวัดการขาดแคลนแรงงานจึงต้องใช้ตัวแปรหลายตัว เป็นเครื่องบ่งชี้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ได้แก่ turnover rate ร้อยละของตำแหน่งว่าง รายงานของ โรงงานว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ร้อยละของแรงงานจ้างเหมา ตลอดจนพิจารณารายละเอียด ตามวุฒิการศึกษา เป็นต้น ดังนั้นวัตถุประสงค์ของตอนนี้ คือการนำเสนอตัวบ่งชี้ปัญหาการขาดแคลน แรงงาน เพื่อหาหลักฐานว่าโรงงานอาหารมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานหรือไม่ ถ้ามีการขาดแคลน จริง ปัญหารุนแรงเพียงใด

ตารางที่ 4.1 รายงานค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่วัดขนาดของปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ข้อสรุปจาก ตารางที่ 4.1 มีดังนี้

ประการแรก โรงงานส่วนใหญ่เกือบทุกอุตสาหกรรมประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานจริง ร้อยละ 45 ของโรงงานทั้งหมดรายงานว่าโรงงานของตนมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานทุกประเภท และร้อยละ 33 รายงานว่าตนมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ อุตสาหกรรมที่มีปัญหาขาดแคลน แรงงานทุกชนิดรุนแรงที่สุดคือ อุตสาหกรรมน้ำมันพืชและอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำ ดาล อุตสาหกรรมที่มีปัญหาขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือรุนแรงที่สุดกลับเป็นอุตสาหกรรมแป้ง อุตสาหกรรมที่มีปัญหาขาดแคลนแรงงานทุกประเภทและขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือน้อยที่สุดคือ อุตสาหกรรม น้ำตาล

ประการที่สอง อุตสาหกรรมที่รายงานว่ามีการขาดแคลนแรงงานมากก็มีแนวโน้มว่าจะมีอัตราการ เปลี่ยนงาน (รับเข้าใหม่และลาออก) ก่อนข้างสูง แต่ไม่อยู่ในอัตราสูงสุด อุตสาหกรรมที่มีอัตราการ เปลี่ยนงานสูงสุดได้แก่ อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ และอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด และนี่คือเหตุผล ที่อุตสาหกรรมทั้งสองนี้มีอัตราตำแหน่งงานว่างสูงสุดด้วยเช่นกัน

ประการที่สาม อัตราตำแหน่งงานว่างของอุตสาหกรรมอาหารอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง คือร้อยละ 10.59 ของแรงงานในโรงงาน อุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งว่างมากที่สุดได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด และอุตสาหกรรมอาหารอบแห้ง ส่วนอุตสาหกรรมที่ เกือบไม่มีปัญหานี้ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำตาล และอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล

ประการที่สี่ เพื่อให้มั่นใจว่าอุตสาหกรรมมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานจริง เราจึงหาค่า สัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่วัดความขาดแคลนแรงงาน (ตารางที่ 4.2) ปรากฏว่า ตัว

ตารางที่ 4.1

ค่าเฉลี่ย และการกระจายของตัวแปรการขาดแคลนแรงงาน

ตัวแปร	TSIC	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121	รวม
โรงงานที่รายงานว่ามีปัญหาขาดแคลนแรงงาน (mean%)		47.60	47.40	35.70	49.30	66.70	58.80	40.90	20.00	66.70	33.30	44.80
(std dev.)		0.00	0.50	0.50	0.49	0.41	0.47	0.36	0.48	0.45	0.54	0.47
โรงงานที่รายงานว่ามีปัญหาขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ(mean %)		38.10	26.30	28.60	37.00	27.80	52.90	27.30	13.30	33.30	25.00	33.00
(std dev.)		3.04	3.09	2.80	2.64	2.87	2.33	2.14	2.81	2.99	3.26	2.73
GROSS TURNOVER (mean%)		39.15	20.00	67.66	113.79	19.91	27.32	20.38	9.06	26.31	55.18	92.77
NET TURNOVER (mean%)		13.20	2.70	28.66	6.80	3.09	-1.84	4.44	1.07	3.34	0.65	10.38
ตำแหน่งว่างต่อจำนวนแรงงานทั้งหมด (mean%)		14.56	8.05	10.07	14.33	3.06	9.43	6.04	0.81	3.63	12.48	10.59
จำนวนการจ้างเหมาต่อจำนวนแรงงานทั้งหมด(mean%)		3.77	11.17	27.59	7.45	4.73	80.00	6.08	9.11	8.72	3.97	13.13
อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานไร้ฝีมือ(บาท/วัน)		117.18	153.19	114.04	133.94	138.86	131.25	115.64	140.82	150.30	101.71	126.43
(std dev.)		41.52	78.75	36.25	26.39	18.94	17.44	34.22	19.02	28.29	50.49	38.85
อัตราการปรับค่าจ้างต่อปี (mean%)		12.00	11.72	10.16	11.35	11.05	12.76	10.21	9.68	9.75	12.09	10.97
(std dev.)		7.12	6.40	8.28	11.32	5.91	10.83	6.11	3.28	0.61	6.98	8.38

ที่มา : จากการคำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์โรงงาน

หมายเหตุ : GROSS TURNOVER = (จำนวนคนงานเข้าทำงานใหม่ + คนลาออก) / จำนวนคนงานทั้งหมด ณ ปลายปี2538

NET TURNOVER = (จำนวนคนงานเข้าทำงานใหม่ - คนลาออก) / จำนวนคนงานทั้งหมด ณ ปลายปี2539

: ดุรัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางที่ 4.2

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแรงงาน

Variable	SHORTAGE	SUBCONT	UNSKILL	VACANCY	TURNOVER
SHORTAGE	1.0000	-0.0229	0.1146	0.1499	0.0743
sample	(0)	(215)	(215)	(215)	(215)
(P)		0.738	0.092	0.027	0.276
SUBCONT	-0.0229	1.0000	-0.0217	0.0031	-0.0043
sample	(215)	(0)	(215)	(215)	(215)
(P)	0.7380		0.7510	0.9640	0.9500
UNSKILL	0.1146	-0.0217	1.0000	0.0265	0.0702
sample	(215)	(215)	(0)	(215)	(215)
(P)	0.092	0.751		0.697	0.303
VACANCY	0.1499	0.0031	0.0265	1.0000	0.3770
sample	(215)	(215)	(215)	(0)	(215)
(P)	0.027	0.964	0.697		0.000
TURNOVER	0.0743	-0.0043	0.0702	0.3770	1.0000
sample	(215)	(215)	(215)	(215)	(0)
(P)	0.276	0.950	0.303	0.000	

ที่มา : จากการคำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์โรงงาน

หมายเหตุ : SHORTAGE แทน การขาดแคลนแรงงานทั้งหมดของโรงงาน (%) รายงานโดยผู้จัดการโรงงาน

SUBCONT แทน (จำนวนคนงานจ้างเหมา ณ 30 ธค. 2538 / จำนวนคนงานทั้งหมดในปี 2538) x 100

UNSKILL แทน (จำนวนคนงานไร้ฝีมือ ณ 30 ธค. 2538 / จำนวนคนงานทั้งหมดในปี 2538) x 100

VACANCY แทน (จำนวนตำแหน่งว่าง ณ 30 ธค. 2538 / จำนวนคนงานทั้งหมดในปี 2538) x100

TURNOVER แทน (จำนวนคนงานเข้าใหม่ในปี 2538 + จำนวนคนงานลาออกในปี 2538) / จำนวนคนงานทั้งหมดในปี 2538

sample แทน จำนวนตัวอย่างโรงงาน

(P) แทน 2-tailed Significance

แปรอัตราการเปลี่ยนงาน กับอัตราตำแหน่งว่างมีความสัมพันธ์กันสูงสุด (ร้อยละ 37.7) แต่ที่น่าประหลาดใจคือ ตัวแปรรายงานการขาดแคลนแรงงานของโรงงานมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ น้อยมาก ค่าสหสัมพันธ์ที่สูงที่สุดคือความสัมพันธ์กับอัตราตำแหน่งงานว่าง

ข้อมูลจากตารางที่ 4.1 และ 4.2 จึงให้ข้อสรุปดังนี้

ก) ตัวแปรที่น่าเชื่อถือที่สุดที่ใช้วัดการขาดแคลนแรงงานคือ อัตราตำแหน่งงานว่าง รองลงมาคือ อัตราการเปลี่ยนงาน

ข) อุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงานจริง

4.1.4 ความเห็นของโรงงานเกี่ยวกับปัญหาแรงงาน และการขาดแคลนแรงงาน

ในส่วนนี้ จะพิจารณาถึงปัญหาของแรงงานที่โรงงานในแต่ละอุตสาหกรรมพบอยู่ในปัจจุบัน ในการสอบถามได้แยกปัญหาแรงงาน ออกเป็นกรณีที่โรงงานเห็นว่าไม่มีปัญหาแรงงาน มีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ค่าจ้างแรงงานสูง แรงงานมีคุณภาพด้อย และแรงงานเปลี่ยนงานบ่อย โดยได้สรุปผลแยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

โดยรวมเกือบหนึ่งในสามของโรงงานอุตสาหกรรมเห็นว่ายังไม่มีปัญหาแรงงาน แต่ส่วนมาก (ร้อยละ 46.3) ยอมรับว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เมื่อพิจารณารายอุตสาหกรรม พบว่า ปัญหาการขาดแคลนแรงงานจะพบมากที่สุดในอุตสาหกรรมแป้ง (ร้อยละ 76.5 ของโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้) ที่พบมากกว่าครึ่งหนึ่งของโรงงานในอุตสาหกรรมนี้ไม่มีปัญหาขาดแคลนแรงงานคือ อุตสาหกรรมแป้ง (ร้อยละ 76.5) อาหารทะเล (ร้อยละ 54.8) และอาหารอบแห้ง (ร้อยละ 52.3) ครึ่งหนึ่งของโรงงานในอุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ น้ำมันพืช และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล มีปัญหาขาดแคลนแรงงาน หนึ่งในสี่ของโรงงานในอุตสาหกรรมอื่นที่ไม่ได้จำแนกไว้มีปัญหาขาดแคลนแรงงาน อุตสาหกรรมอื่นๆมีโรงงานที่มีปัญหาขาดแคลนแรงงานอยู่ไม่ถึงหนึ่งในสี่ ได้แก่ โรงงานในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ นม และน้ำตาล โดยสรุป ทุกอุตสาหกรรมมีปัญหาขาดแคลนแรงงานแต่มีระดับมาก-น้อยต่างกัน

โรงงานน้ำตาลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.0) ไม่มีปัญหาแรงงาน แม้ว่ากว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52.6) ของโรงงานนมจะไม่ปัญหาแรงงาน แต่ก็มียุ่บางโรงงานที่มีปัญหาขาดแคลนแรงงาน ปัญหาแรงงานไม่มีคุณภาพ และปัญหาค่าจ้างสูง ซึ่งก็เป็นสิ่งสะท้อนถึงปัญหาการขาดแคลนแรงงานในที่สุด

ในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆนอกจากเนื้อสัตว์ น้ำมันพืช และอื่นๆ มีโรงงานที่รายงานปัญหาค่าจ้างสูง แม้ว่าไม่เป็นสัดส่วนที่มากนัก (ร้อยละ 3.3-17.6) โดยรวมแล้วร้อยละ 6.8 ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารมีปัญหาค่าจ้างสูง ซึ่งก็เป็นตัวชี้ว่าโรงงานเริ่มรู้สึกขาดแคลนแรงงาน

ร้อยละ 6.4 ของโรงงานทั้งหมดเห็นว่ามีปัญหาด้านคุณภาพแรงงาน แต่ไม่พบปัญหาข้อนี้ในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล

ร้อยละ 6.0 ของโรงงานเห็นว่ามีปัญหาคงงานเปลี่ยนงานบ่อย อุตสาหกรรมที่ไม่มีปัญหาคงงานเปลี่ยนงาน ได้แก่ โรงงานในอุตสาหกรรมนม น้ำมันพืช อาหารอบแห้ง (ซึ่งมีปัญหาคาดแคลนแรงงานมากที่สุด) ขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ด (ดูรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.3 ก และรูปที่ 4.3)

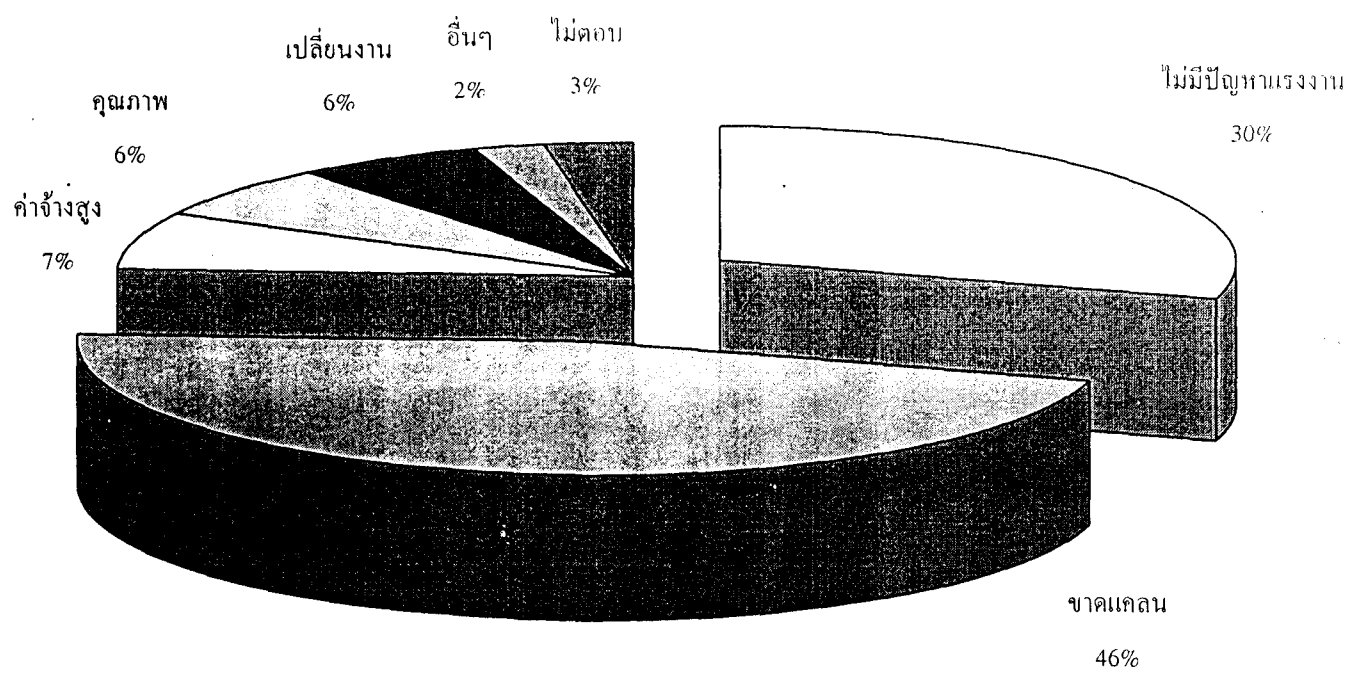
ปัญหาการขาดแคลนแรงงานเกิดขึ้นในทั้งสามขนาดโรงงาน แต่โรงงานขนาดใหญ่มีแนวโน้มจะมีปัญหารุนแรงกว่าโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก มีเฉพาะโรงงานน้ำตาลเท่านั้นที่ไม่มีปัญหาคาดแคลนแรงงาน โรงงานขนาดใหญ่ส่วนมากมีปัญหาคาดแคลนแรงงาน และพบปัญหานี้มากกว่าในกลุ่มโรงงานขนาดเล็ก เมื่อแยกพิจารณาตามขนาดโรงงาน พบว่าปัญหาสำคัญที่สุดที่โรงงานทุกขนาดพบเกี่ยวกับแรงงาน คือการขาดแคลนแรงงาน ประมาณครึ่งหนึ่งของโรงงานในแต่ละขนาดโรงงานมีปัญหาขาดแคลนแรงงาน (ดูรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.3 ข)

โดยสรุปโรงงานในอุตสาหกรรมอาหารเริ่มมีปัญหาคาดแคลนแรงงาน ซึ่งส่วนหนึ่งเห็นว่าเป็นปัญหาคาดแคลนแรงงานโดยตรง ในขณะที่บางส่วนมีสะท้อนภาพออกมาในลักษณะของการที่คนงานเปลี่ยนงานบ่อยและค่าจ้างสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาการขาดแคลนแรงงานยังไม่อยู่ในขั้นรุนแรง

4.1.5 ตำแหน่งหน้าที่ที่ว่างและการจ้างงานใหม่ในปี 2538

ในการวัดขนาดของปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เราได้สอบถามโรงงานอาหารถึงจำนวนตำแหน่งงานที่ว่าง ที่จ้างใหม่ ที่ลาออกในปี 2538 และจำนวนตำแหน่งที่ว่าง ณ สิ้นปี 2538 ซึ่งเป็นตัวแสดงถึงความขาดแคลนแรงงานได้ในลักษณะหนึ่ง ทั้งนี้ในการสอบถามได้แยกคนงานออกตามแต่ละประเภทของแรงงาน

รูปที่ 4.3
ปัญหาแรงงานในรอบ 3 ปี



ที่มา : ตารางผนวกที่ 4.7 ก

ก. แรงงานไร้ฝีมือ

ในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วโรงงานมีตำแหน่งว่าง 36 ตำแหน่ง แม้จะจ้างใหม่เข้ามาได้ถึงถึง 128 ตำแหน่ง ยังมีว่างอยู่อีกโรงงานละ 36 ตำแหน่ง หนึ่งพบว่าร้อยละ 45.3 ของแรงงานไร้ฝีมือที่จ้างใหม่เข้ามาเป็นแรงงานที่ขาดประสบการณ์ จึงอาจสรุปได้ว่ามีแนวโน้มการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร โดยรายกลุ่มอุตสาหกรรมแล้ว โรงงานที่มีการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือมากที่สุด จะได้แก่ โรงงานอาหารทะเล ซึ่งมีอัตราว่างสูงถึง 93 ตำแหน่ง แม้จะจ้างใหม่ได้ 308 ตำแหน่ง แต่ลาออกไป 276 ตำแหน่ง แต่น่าสังเกตว่าในโรงงานอาหารทะเลแรงงานไร้ฝีมือที่จ้างใหม่เข้ามาจะมีประสบการณ์พื้นฐานอยู่บ้างแล้ว มีแรงงานไร้ฝีมือจ้างใหม่ที่ขาดประสบการณ์เพียงร้อยละ 44.4 (ดูตารางผนวกที่ 4.4 ก)

เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนของตำแหน่งว่างต่อจำนวนแรงงานพบว่า อุตสาหกรรมอาหารมีตำแหน่งแรงงานไร้ฝีมือว่างอยู่ร้อยละ 14.6 อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนตำแหน่งว่างสูงกว่าเฉลี่ย คือ โรงงานอุตสาหกรรมอาหารทะเล (ร้อยละ 20.6) และอุตสาหกรรมเบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 16.9) นอกนั้นมีตำแหน่งว่างน้อยกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ที่มีอัตราว่างเกินร้อยละ 10 นอกจากสองอุตสาหกรรมที่กล่าวมาก็มีอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ และผัก-ผลไม้ ที่ไม่มีอัตราว่างเลยคืออุตสาหกรรมน้ำตาล และที่มีอัตราว่างน้อยมากคืออุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล

จึงอาจสรุปได้ว่า การขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือจะพบในโรงงานบางประเภท ได้แก่ โรงงานอาหารทะเล ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ และผัก-ผลไม้ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้จากการส่งออก และอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการพัฒนาตลาดทั้งตลาดในประเทศและตลาดส่งออกในบางกรณี (แป้ง นม และอาหารอบแห้ง) อุตสาหกรรมน้ำมันพืชมีอัตราว่างไม่ถึงร้อยละ 5 ของแรงงานฝีมือ ข้อสรุปอีกประการหนึ่งคือ การขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ เกิดจากการที่โรงงานไม่สามารถบรรจุคนงานในตำแหน่งว่างได้ และในบางอุตสาหกรรมที่มีปัญหาคนงานลาออก สาเหตุน่าจะเกิดจากอุตสาหกรรมอื่นๆ ให้ค่าจ้างและผลตอบแทนต่าง ๆ สูงกว่าอุตสาหกรรมอาหาร

ข. แรงงานฝีมือ

สำหรับแรงงานฝีมือ โดยเฉลี่ยแล้วยังมีตำแหน่งว่างเมื่อสิ้นปี 2538 อยู่ 2 ตำแหน่ง ซึ่งในปี 2538 จ้างใหม่เข้ามาได้ 2 ตำแหน่ง แต่ขณะเดียวกันก็มีการลาออกไป 2 ตำแหน่ง แม้ว่าแนวโน้มการขาดแคลนจะยังไม่ชัดเจนนักก็ตาม ตำแหน่งที่ว่างอยู่ 2 ตำแหน่งคิดเป็นร้อยละ 8.7 ของแรงงานทั้งหมดที่โรงงานอุตสาหกรรมอาหารจ้าง โรงงานที่ยังพบว่ามี ความขาดแคลนแรงงานฝีมือโดยยังมีสัดส่วน

ส่วนร้อยละของตำแหน่งว่างสูงกว่าเฉลี่ยอยู่ได้แก่ โรงงานอาหารอบแห้ง (ร้อยละ 33.3) ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ (ร้อยละ 27.7) ขนมอบและมิใช่เป็นน้ำตาล (ร้อยละ 16.7) และอาหารทะเล (ร้อยละ 10.3) ตามลำดับ นอกนั้นแล้วก็ที่ยังมีปัญหาขาดแคลนอยู่บ้างหากจะพิจารณาจากตำแหน่งที่ว่างอยู่ ได้แก่อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ (ร้อยละ 10.3) อุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์จากนม (ร้อยละ 4.5) และอุตสาหกรรมน้ำตาล (ร้อยละ 1.6)

ก. ช่างซ่อมบำรุง

จากการสัมภาษณ์โรงงานพบว่ามีความต้องการช่างซ่อมบำรุงในทุกระยะ โดยเฉลี่ยแล้วมีตำแหน่งว่างร้อยละ 12.5 โรงงานที่มีอัตราว่างของช่างซ่อมบำรุงสูง เป็นโรงงานที่กำลังมีการปรับใช้เครื่องจักรในขบวนการผลิตมากขึ้น อุตสาหกรรมในกลุ่มนี้ได้แก่ ขนมอบหนึ่ง และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ในอุตสาหกรรมอบแห้งมีตำแหน่งว่างอยู่มากกว่าจำนวนช่างซ่อมบำรุงที่จ้างอยู่ แสดงถึงความต้องการขยายการใช้เครื่องจักร นอกจากนี้ที่มีอัตราส่วนอัตราว่างสูงกว่าเฉลี่ยได้แก่ อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ อาหารเบ็ดเตล็ดนม ขนมอบและมิใช่เป็นน้ำตาล และอาหารทะเล ซึ่งมีแนวโน้มที่จะใช้เครื่องจักรมากขึ้น คาดว่าหากมีการใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงานมากขึ้น โรงงานจะต้องการจ้างช่างซ่อมบำรุงมากขึ้น และจะพบกับปัญหาการขาดแคลนได้ในอนาคต

ง. เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

มีแนวโน้มการจ้างใหม่เข้ามาสูงในทุกระยะ ยกเว้นอุตสาหกรรมน้ำตาล และอุตสาหกรรมเบ็ดเตล็ดอื่นๆ น่าสังเกตว่ามีตัวเลขการลาออกที่สูงเช่นกัน ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนโยกย้ายงานระหว่างโรงงานได้ในลักษณะหนึ่ง อุตสาหกรรมอาหารโดยรวมในปี 2538 เฉลี่ยแล้วโรงงานจะมีตำแหน่งเจ้าหน้าที่ที่ว่างอยู่ 1 ตำแหน่งเป็นร้อยละ 14.3 ของคนงานกลุ่มนี้ มีการจ้างใหม่ 3 ตำแหน่ง และลาออกไป 2 ตำแหน่ง จึงดูเหมือนว่าไม่มีการขาดแคลน แต่หากแยกรายอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมที่ยังขาดแคลนแรงงานเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ โรงงานอาหารอบแห้ง มีอัตราการว่างอยู่มากกว่าจำนวนที่จ้างปัจจุบัน และโรงงานเนื้อสัตว์มีอัตราว่างอยู่เท่ากับจำนวนที่จ้างปัจจุบัน นอกนั้นที่พบว่าอัตราว่างมากกว่าเฉลี่ย คือ โรงงานอบแห้ง เนื้อสัตว์ และนม โดยเฉพาะบางประเภทอุตสาหกรรมแล้วมีความขาดแคลนเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและพัฒนาคุณภาพอยู่มาก

จ. เจ้าหน้าที่บริหาร การตลาด การจัดการ และเสมียนธุรการ

มีตำแหน่งว่างโดยเฉลี่ยโรงงานละ 1 ตำแหน่ง แต่ก็มีการจ้างใหม่ในจำนวนเดียวกัน ในแต่ละโรงงานมีตำแหน่งว่าง 1-2 ตำแหน่ง อุตสาหกรรมที่มีตำแหน่งว่างถึง 2 ตำแหน่งมีเฉพาะโรงงานนม โรงงานที่ไม่มีตำแหน่งว่างเลยคือ โรงงานน้ำมันพืช แป้ง น้ำตาล และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล นอกนั้นมีว่างอยู่โรงงานละ 1 ตำแหน่ง ซึ่งสามารถจ้างใหม่ได้ทุกโรงงาน ยกเว้นโรงงานแป้ง และอาหารเบ็ดเตล็ด จึงสรุปได้ว่า ยังไม่มีการขาดแคลนเจ้าหน้าที่บริหาร การตลาด การจัดการ และเสมียนธุรการในอุตสาหกรรมอาหาร

โดยสรุปความขาดแคลนที่มีอยู่จะเป็นความขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือขาดแคลนแรงงานฝีมือ และช่างซ่อมบำรุง แต่ยังไม่ใช่วิถีปัญหาที่รุนแรงนัก และมีแนวโน้มว่าจะขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในบางอุตสาหกรรม ที่มีแนวโน้มที่จะพัฒนาสินค้าและใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน หากพิจารณาแยกตามขนาดโรงงานจะพบว่า ความขาดแคลนเกิดขึ้นกับโรงงานขนาดใหญ่ในระดับความรุนแรงที่มากกว่าความขาดแคลนในโรงงานขนาดเล็ก ซึ่งอาจเป็นเพราะโรงงานขนาดใหญ่จะมีที่ตั้งอยู่แหล่งที่คนงานมีทางเลือกย้ายไปทำงานในโรงงานอื่นๆ ได้ ในขณะที่โรงงานขนาดเล็กอาจจะตั้งอยู่ห่างไกลจากโรงงานอื่นๆ จำนวนการลาออกที่ค่อนข้างสูงในโรงงานขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเปลี่ยนงานระหว่างโรงงานในลักษณะหนึ่ง (ดูตารางผนวกที่ 4.4 ก และ ข)

4.1.6 การจ้างเหมาแรงงาน

การจ้างเหมาแรงงานอาจเป็นตัวชี้วัดความขาดแคลนแรงงานได้ในระดับหนึ่ง¹ โรงงานที่พบปัญหาการจ้างงานในโรงงานสามารถหันมาใช้วิธีจ้างเหมาแรงงาน หากขั้นตอนการผลิตไม่ยุ่งยากสามารถผลิตนอกโรงงานได้ ก็จะจ้างเหมาแรงงานให้ทำงานในส่วนนี้ให้ ไม่จ้างประจำหรือจ้างรายวันที่พบมากคือการจ้างเหมาแรงงานในขั้นตอนของการเตรียมวัตถุดิบขั้นต้น เช่นการต้มและแกะเปลือกกุ้งและปูก่อนส่งเข้าโรงงานอาหารทะเลกระป๋อง การทำความสะอาดปอก/หั่น/คองผลไม้ก่อนส่งเข้าโรงงานผัก-ผลไม้ อุตสาหกรรมอาหารจะใช้แรงงานจ้างเหมาเพื่อเตรียมวัตถุดิบ ซึ่งมักจะมีปริมาณมาก-น้อย ไม่สม่ำเสมอ เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล

¹ อย่างไรก็ตาม การจ้างเหมาแรงงานมิได้หมายความว่ามีการขาดแคลนแรงงานเสมอไป ธรรมชาติของอุตสาหกรรมอาหารที่มีความแปรปรวนของวัตถุดิบน่าจะเป็นสาเหตุสำคัญทำให้โรงงานต้องจ้างเหมาแรงงานในช่วงที่มีวัตถุดิบมาก (ดูการวิเคราะห์ในตอนที่ 5.2 ของบทที่ 5)

ในจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่สำรวจพบว่ามีอยู่ร้อยละ 38.3 ที่มีการจ้างเหมาแรงงาน โรงงานผัก-ผลไม้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.6) จะจ้างเหมาแรงงาน ซึ่งเป็นการเตรียมและเก็บรักษาวัตถุดิบ ในช่วงที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดมาก โรงงานไม่อาจจ้างแรงงานประจำอไว้ได้ จึงต้องใช้การจ้างเหมาแรงงาน ในจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่จ้างเหมาทั้งหมดเป็นโรงงานผัก-ผลไม้เกือบหนึ่งในสาม ในโรงงานอาหารทะเลมีการจ้างเหมาแรงงานอยู่เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 45.2) ของโรงงานที่สำรวจ ใช้ในการเตรียมวัตถุดิบขึ้นต้นเป็นสำคัญ ในตัวอย่างที่จ้างเหมาจะเป็นโรงงานอาหารทะเลอยู่เกือบหนึ่งในสาม เช่นเดียวกับโรงงานผัก-ผลไม้

ในโรงงานน้ำตาลก็มีการจ้างเหมาแรงงานอยู่มากเพื่อใช้ในการตัดอ้อยเป็นสำคัญ ร้อยละ 40.0 ของโรงงานน้ำตาลที่สำรวจมีการจ้างเหมาแรงงาน

ประมาณหนึ่งในสามของโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และเบ็ดเตล็ดมีการจ้างเหมาแรงงาน และประมาณหนึ่งในสี่ของโรงงานในอุตสาหกรรมอื่นๆมีการจ้างเหมาแรงงาน

ในจำนวนโรงงานที่มีการจ้างเหมาส่วนมากจะเป็นโรงงานผัก-ผลไม้ และโรงงานอาหารทะเลมากที่สุด ซึ่งมีสาเหตุมาจากความไม่สม่ำเสมอของวัตถุดิบ ดังได้กล่าวมาแล้วในกรณีของผัก-ผลไม้ และเป็นการเตรียมวัตถุดิบขึ้นต้นเพื่อรักษาคุณภาพและรอการรวบรวมส่งเข้าโรงงานในกรณีของอาหารทะเล

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนแรงงานที่จ้างเท่ากับจำนวนแรงงานไร้ฝีมือ พบว่า โรงงานแปงมีจำนวนแรงงานจ้างเหมาสูงถึงสี่เท่าของจำนวนแรงงานไร้ฝีมือที่จ้างปกติ จากการพิจารณาจำนวนแรงงานไร้ฝีมือที่โรงงานประเภทนี้จ้างไว้และการลดจำนวนการจ้างงานลง อาจอธิบายได้ว่าโรงงานแปงมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานในช่วงที่มีวัตถุดิบออกมามาก หันมาใช้วิธีจ้างเหมาแรงงาน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในส่วนนี้ ซึ่งอาจปรากฏในลักษณะการรับช่วงการผลิตในบางขั้นตอน

ในอุตสาหกรรมซึ่งต้องใช้ความพิถีพิถันในด้านคุณภาพ โดยเฉพาะความสด สะอาดของวัตถุดิบ การจ้างเหมาแรงงานอาจไม่ใช่ทางออกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ข้อนี้ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้โรงงานอาหารทะเลมีการจ้างเหมาเพียงหนึ่งในสี่ของแรงงานไร้ฝีมือ

ความจำกัดของแรงงานที่โรงงานอุตสาหกรรมอาหารจะหาจ้างได้ ประกอบกับลักษณะความแปรปรวนของวัตถุดิบที่เปลี่ยนไปตามฤดูกาล ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมอาหารต้องจ้างเหมาแรงงาน ซึ่งแม้จะช่วยลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้ในระดับหนึ่ง แต่ในระยะยาวการจ้างเหมาอาจไม่ใช่วิธี

แก้ปัญหาที่เหมาะสม หากอุตสาหกรรมอาหารจะต้องยกมาตรฐานการผลิตสินค้าให้สูงขึ้น เพื่อการแข่งขันกับต่างประเทศ (รูปที่ 4.4 และตารางผนวกที่ 4.5 ก-ข)

4.1.7 วุฒิการศึกษาของแรงงาน

ในหัวข้อนี้จะเปรียบเทียบวุฒิการศึกษาของแรงงานส่วนใหญ่กับวุฒิการศึกษาขั้นต่ำที่โรงงานต้องการ เพื่อพิจารณาการขาดแคลนในเชิงคุณภาพของแรงงานที่จ้างไว้ หากวุฒิที่จ้างได้ต่ำกว่าวุฒิที่ต้องการ หมายถึง มีการขาดแคลนแรงงานประเภทนั้นเกิดขึ้น

แรงงานไร้ฝีมือส่วนมาก (ร้อยละ 86.3) จบประถมศึกษา โรงงานส่วนใหญ่ไม่ระบุวุฒิการศึกษาของแรงงานไร้ฝีมือ (ร้อยละ 48.3) คาดว่าไม่มีปัญหาด้านวุฒิการศึกษาของแรงงานไร้ฝีมือที่จ้างไว้

แรงงานฝีมือส่วนมากมีวุฒิมัธยมศึกษา (ร้อยละ 31.9) และประถมศึกษา (ร้อยละ 31.4) โดยที่วุฒิการศึกษาที่โรงงานส่วนมากต้องการสำหรับแรงงานฝีมือคือ ปวช./ปวส./อนุปริญญา โรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการวุฒิการศึกษาระดับนี้มากที่สุด คือ โรงงานนม จึงกล่าวได้ว่าโรงงานนมยังมีการขาดแคลนด้านวุฒิการศึกษาสำหรับแรงงานฝีมือ

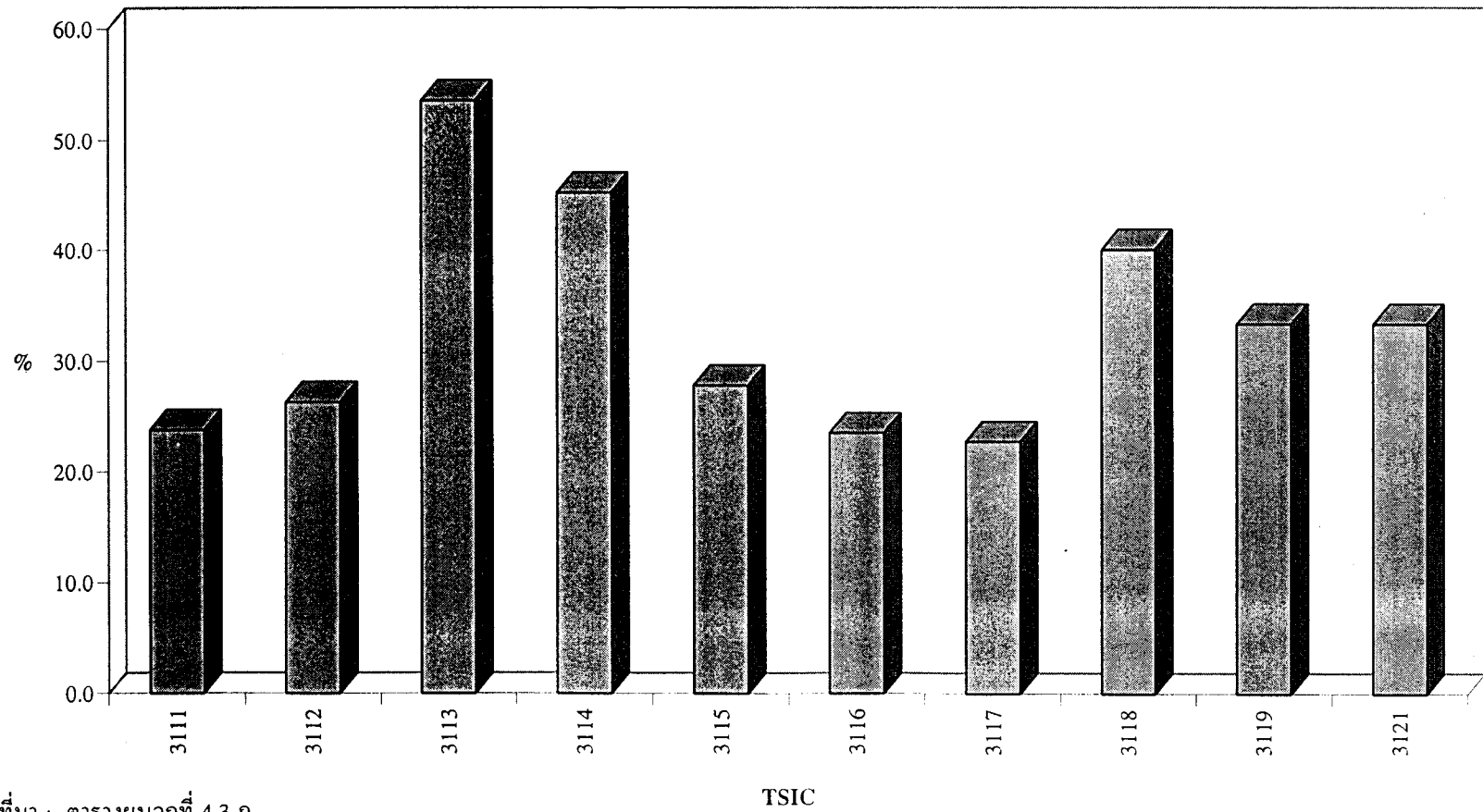
ช่างซ่อมบำรุงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.2) จบ ปวช./ปวส./อนุปริญญา โรงงานที่ช่างซ่อมบำรุงส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับนี้คือ โรงงานขนมเกลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล อาหารเบ็ดเตล็ด และโรงงานอาหารทะเล ระดับวุฒิการศึกษาที่โรงงานส่วนใหญ่ต้องการสำหรับช่างที่ซ่อมบำรุงคือ วุฒิในระดับนี้เช่นกัน แม้ว่าจำนวนที่ต้องการจะมีสัดส่วนมากกว่าที่จ้างได้เป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ต่างกันไม่มากนัก ลักษณะของงานและความสามารถที่ต้องการก็เป็นตัวกำหนดระดับวุฒิของช่างซ่อมบำรุงทำให้โรงงานไม่สามารถจ้างผู้มีวุฒิต่ำเข้ามาทำงานได้ น่าสังเกตว่ามีโรงงานส่วนหนึ่งที่ช่างซ่อมบำรุงมีความรู้ระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจสะท้อนการขาดแคลนได้ในลักษณะหนึ่ง หรือมีเจ้านายก็หมายความว่าโรงงานเหล่านั้นยังใช้เครื่องจักรแบบง่าย ๆ ทำให้ไม่จำเป็นต้องอาศัยแรงงานที่มีความรู้ในการควบคุมและซ่อมบำรุง

เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพส่วนมากมีวุฒิเพียงมัธยมศึกษา (ร้อยละ 37.3) แต่วุฒิที่ต้องการเป็นส่วนใหญ่คือปริญญาตรี นับได้ว่ายังมีความขาดแคลนด้านวุฒิทางเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ

เสมือน ธุรการ ปัจจุบันส่วนใหญ่มีวุฒิตรงตามวุฒิขั้นต่ำที่โรงงานต้องการ คาดว่าไม่มีปัญหาในส่วนนี้ เช่นเดียวกันเจ้าหน้าที่บริหารฯ ซึ่งมีวุฒิปริญญาตรี

รูปที่ 4.4

สัดส่วนของโรงงานที่มีการจ้างเหมา
จำแนกตามประเภทของอุตสาหกรรม



ที่มา : ตารางผนวกที่ 4.3 ก

โรงงานส่วนใหญ่ไม่ให้คำตอบสำหรับวุฒิการศึกษาของวิศวกร (ร้อยละ 70.8) อาจเป็นเพราะส่วนมากไม่มีการจ้างงานในระดับนี้ (ดูตารางผนวกที่ 4.6)

โดยสรุป โรงงานส่วนใหญ่ต้องการแรงงานที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าแรงงานที่จ้างอยู่ในปัจจุบัน นั่นหมายความว่าอุตสาหกรรมอาหารกำลังปรับตัวไปสู่การผลิตสินค้าที่ต้องการใช้แรงงานที่มีการศึกษามากขึ้น ทำให้เริ่มเกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีการศึกษาขึ้น

4.1.8 การปรับตัวของโรงงานโดยการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจ้างงาน

ในส่วนนี้จะพิจารณาการปรับตัวจากการปัญหาแรงงานที่ผ่านมา โดยดูว่าในรอบปีอุตสาหกรรมมีการเพิ่ม-ลดการจ้างแรงงานแต่ละประเภทอย่างไร เช่น มีการเพิ่มการจ้างแรงงานฝีมือและไร้ฝีมือ และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและผลิตภัณฑ์ หรือไม่ หากเพิ่มเป็นเพราะเหตุผลด้านการขยายตัวของตลาดการผลิตสินค้าประเภทใหม่ หรือเหตุผลอื่น หากลดเป็นเพราะเหตุใด เช่น สาเหตุเพราะการขาดแคลนแรงงาน ขาดแคลนวัตถุดิบ การลดการผลิต หรือเหตุผลอื่นๆ (ดูรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.7 และรูปที่ 4.5 ก)

ก) แรงงานฝีมือและไร้ฝีมือ

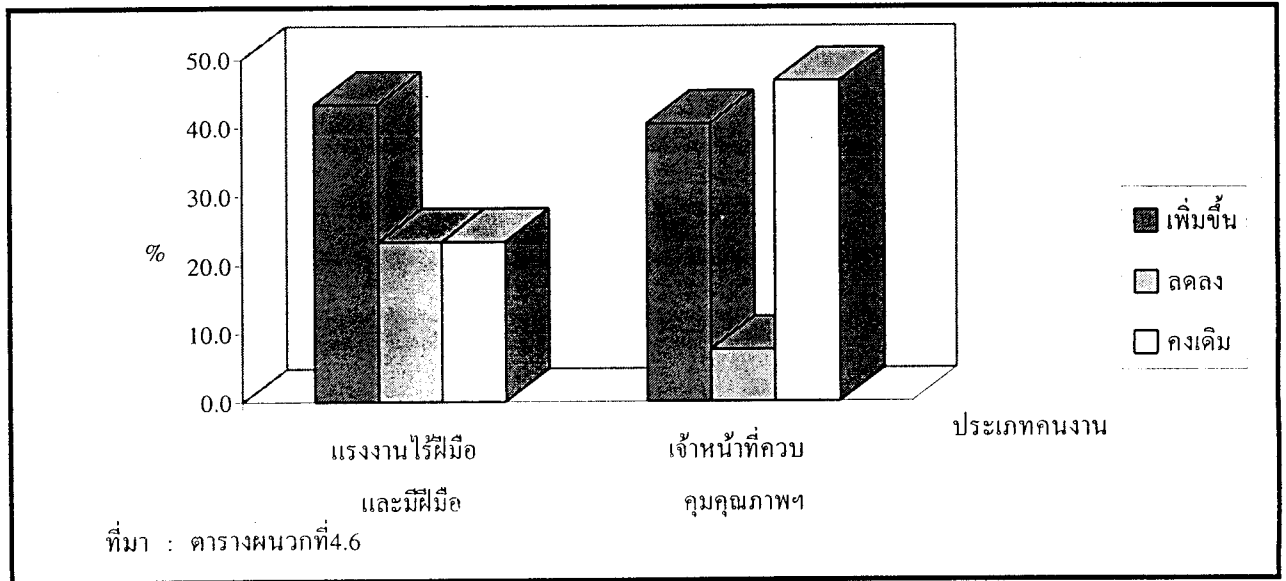
ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาโรงงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.4) จ้างแรงงานฝีมือและไร้ฝีมือเพิ่มขึ้น ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากการที่ต้องเพิ่มการผลิตเนื่องจากตลาดมีการขยายตัว (ร้อยละ 36.7) กลุ่มอุตสาหกรรมโรงงานที่มีสัดส่วนเพิ่มของการจ้างงานที่เห็นเด่นชัดได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำมันพืช (ร้อยละ 61.1) อุตสาหกรรมนม (ร้อยละ 57.9) และอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล (ร้อยละ 50.0) เนื่องจากการขยายตัวของตลาด ทำให้โรงงานต้องเพิ่มระดับการผลิตโดยการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น โรงงานที่เพิ่มการจ้างงานเพื่อการผลิตสินค้าใหม่มีอยู่ร้อยละ 4.6 เป็นโรงงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเล ขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล แป้ง ผัก-ผลไม้ และอาหารอบนึ่ง

ร้อยละ 29.9 ของโรงงานทั้งหมดยังคงการจ้างแรงงานฝีมือและไร้ฝีมือไว้ในระดับเดิม โรงงานในอุตสาหกรรมน้ำตาลและอาหารเบ็ดเตล็ดไม่มีการเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน ซึ่งก็เนื่องมาจากการไม่มีการขยายการผลิตเป็นสำคัญ

ร้อยละ 23.4 ของโรงงานทั้งหมดลดการจ้างงานแรงงานฝีมือและไร้ฝีมือลง ซึ่งส่วนมากเป็นเพราะการขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 8.9) และการลดการผลิต (ร้อยละ 5.3) กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการลดการจ้างงานลงเพราะขาดแคลนแรงงานคือ อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ (ร้อยละ 19.0) อาหารทะเล

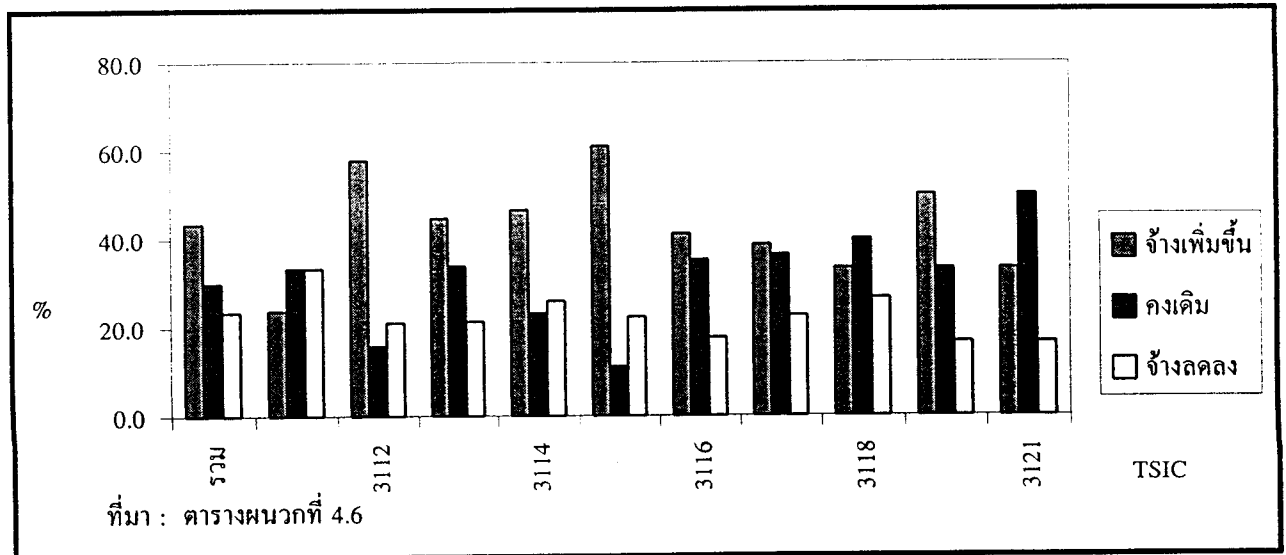
รูปที่ 4.5 ก

การเปลี่ยนแปลงจำนวนการจ้างงานในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา



รูปที่ 4.5 ข

การเปลี่ยนแปลงจำนวนการจ้างงานคนงานมีฝีมือและไร้ฝีมือในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา



(ร้อยละ 13.7) อาหารบดหนึ่ง (ร้อยละ 11.4) ผัก-ผลไม้ (ร้อยละ 7.1) แป้ง (ร้อยละ 5.9) และโรงงานน้ำมันพืช (ร้อยละ 5.4) โรงงานเหล่านี้พบปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ส่วนปัญหาการลดการจ้างงานลงเพราะลดการผลิตลง พบในทุกอุตสาหกรรมยกเว้นอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล

โดยสรุป แนวโน้มการจ้างงานแรงงานไร้ฝีมือและฝีมือยังเพิ่มขึ้น เพราะการขยายตัวของตลาด ที่ต้องลดการจ้างงานลงยังมียู่ประมาณเกือบหนึ่งในสี่ของอุตสาหกรรมโดยรวม ปัญหาของการที่ต้องลดการจ้างงานลงเพราะขาดแคลนแรงงานพบเป็นสัดส่วนมากที่สุด ในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ (ร้อยละ 23.5 ของอุตสาหกรรมอาหาร) (ดูรูปที่ 4.5 ข)

ข) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์

โรงงานที่ตอบว่า ยังคงการจ้างเจ้าหน้าที่ไว้ในระดับเดิมมีอยู่ร้อยละ 46.8 จ้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 40.5 และลดลงเพียงร้อยละ 7.6 โรงงานที่ยังคงการจ้างเจ้าหน้าที่ไว้ในระดับเดิม พบมากที่สุด ในอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 100.0 ของอุตสาหกรรม) รองลงไปที่อุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล (ร้อยละ 75.0) และน้ำมันพืช (ร้อยละ 60.0) อุตสาหกรรมที่จ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยเพิ่มขึ้นจะพบมากในอุตสาหกรรมอาหารทะเล (56.4) อุตสาหกรรมที่พบบ้างว่ามีการลดการจ้างเจ้าหน้าที่ลงได้แก่ อุตสาหกรรมแป้ง (ร้อยละ 20.0) ผัก-ผลไม้ (ร้อยละ 17.6) และอาหารทะเล (ร้อยละ 8.4) แต่ก็เป็นส่วนน้อยของโรงงานในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

โดยสรุป อุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีแนวโน้มการจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น แม้ว่าส่วนมากยังคงการจ้างงานไว้ในระดับเดียวกับ 3 ปีที่ผ่านมา ที่มักจะจ้างลดลงมีเฉพาะในอุตสาหกรรมแป้ง ผัก-ผลไม้ และอาหารทะเล ซึ่งก็เป็นส่วนน้อย และเนื่องมาจากเหตุที่ค่าจ้างสูงและการลดการผลิตเป็นสำคัญ (ดูรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.7)

จากการเปลี่ยนแปลงการจ้างงานที่ผ่านมา อุตสาหกรรมอาหารยังมีการจ้างแรงงานไร้ฝีมือและฝีมือเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของตลาด แต่ก็เริ่มมีบ้างที่ต้องลดการจ้างลงเพราะขาดแคลนแรงงาน ในส่วนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังคงการจ้างงานไว้ในระดับเดิม แต่หากต้องพัฒนาคุณภาพสินค้า ก็มีแนวโน้มว่าจะขาดแคลนในส่วนนี้ได้ในอนาคต

4.1.9 การปรับค่าจ้าง

ในตารางผนวกที่ 4.8 ได้แสดงอัตราเพิ่มของค่าจ้างแรงงานไร้ฝีมือและเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มว่ามีปัญหาการขาดแคลน

โดยรวมค่าจ้างแรงงานทั้งสองกลุ่มได้รับการปรับเพิ่มขึ้นใกล้เคียงกันถึงร้อยละ 11.0 และ 11.1 ต่อปี การปรับค่าจ้างแรงงานไร้ฝีมือไม่ต่างกันมากนักในระหว่างอุตสาหกรรม (9.7-12.8) อัตราการปรับค่าจ้างเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และมากที่สุดในอุตสาหกรรมแปง สำหรับค่าจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพมีการปรับตัวต่างกันระหว่างอุตสาหกรรมมากกว่าในแรงงานไร้ฝีมือเล็กน้อย คือ ตั้งแต่เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.5 ต่อปีในอุตสาหกรรมอาหารอบนึ่ง ไปจนถึงร้อยละ 13.0 ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมที่เพิ่มค่าจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยได้แก่ อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ ผลไม้ผัก อาหารทะเล และน้ำตาล แต่ก็ไม่สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยมากนัก อุตสาหกรรมที่ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพเพิ่มขึ้นน้อยกว่าเฉลี่ยคือ อุตสาหกรรมนม น้ำมันพืช แป้ง อาหารอบนึ่ง ขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ด ข้อสังเกตคืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกมีแนวโน้มที่จะจ่ายค่าจ้างให้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพเพิ่มขึ้นมากกว่าอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อบริโภคในประเทศ ข้อนี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกในส่วนนี้ อาจมีการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ

เมื่อแยกโรงงานออกตามขนาดทรัพย์สินคงที่ พบว่าโรงงานขนาดเล็กมีการเพิ่มค่าจ้างแรงงานในอัตราที่สูงกว่าการเพิ่มขึ้นของค่าจ้างในโรงงานขนาดใหญ่ ซึ่งแสดงถึงแรงกดดันที่ทำให้โรงงานขนาดเล็กต้องพัฒนาคุณภาพสินค้าหรือมีฉะนั้นก็เป็นการปรับค่าจ้างเพื่อดึงดูดคนงานไว้ มิฉะนั้นก็จะไม่สามารถจ้างคนงานได้ เพราะอุตสาหกรรมอื่น ๆ มีการขยายตัวสูง

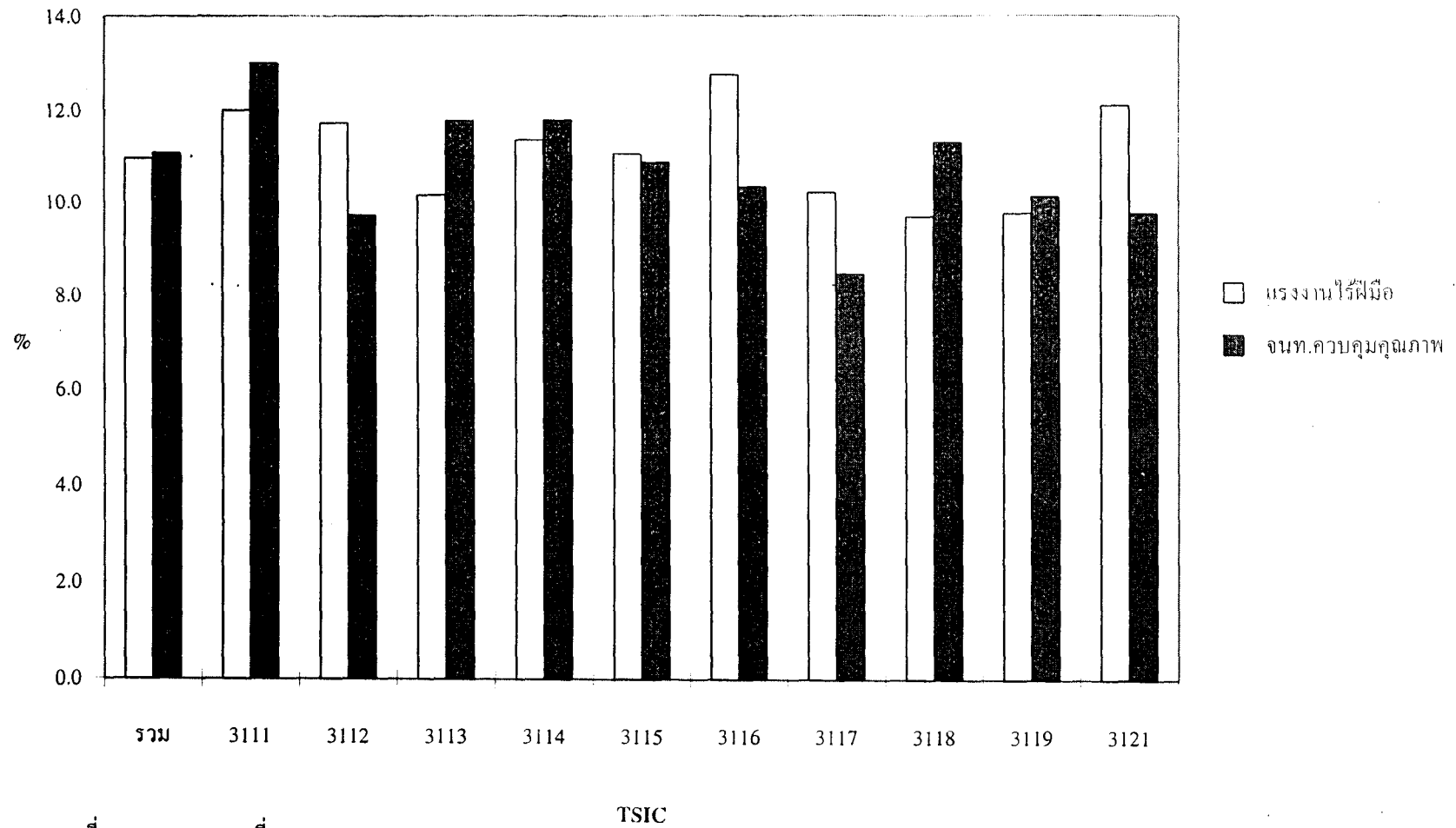
การเพิ่มขึ้นของค่าจ้างซึ่งปรับสูงกว่าอัตราเพิ่มของเงินเฟ้อ เป็นตัวชี้ถึงแนวโน้มการขาดแคลนแรงงาน² อุตสาหกรรมที่ให้ค่าจ้างแรงงานฝีมือและไร้ฝีมือเพิ่มสูงกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ จะเป็นอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ นม อาหารทะเล แป้ง และอาหารเบ็ดเตล็ด ที่ให้ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ สูงขึ้นรวดเร็วคือ อุตสาหกรรมนม ผัก-ผลไม้ และอาหารทะเล (ดูรูปที่ 4.6)

4.1.10 การขาดแคลนแรงงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า

จากการสอบถามความเห็นของโรงงานเกี่ยวกับภาวะการขาดแคลนแรงงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า โดยแยกออกเป็นความขาดแคลนในแรงงานประเภทต่าง ๆ และแยกระดับการขาดแคลนออกเป็นสามระดับคือ ไม่ขาดแคลน ขาดแคลน และขาดแคลนรุนแรง ได้ผลดังปรากฏในตารางผนวกที่ 4.9 ซึ่งสรุปได้ดังนี้ (ดูรูปที่ 4.7)

² หรืออาจเป็นเครื่องชี้ว่าประสิทธิภาพของแรงงานสูงขึ้นก็ได้ แต่ข้อมูลของเราไม่อาจแยกได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุ

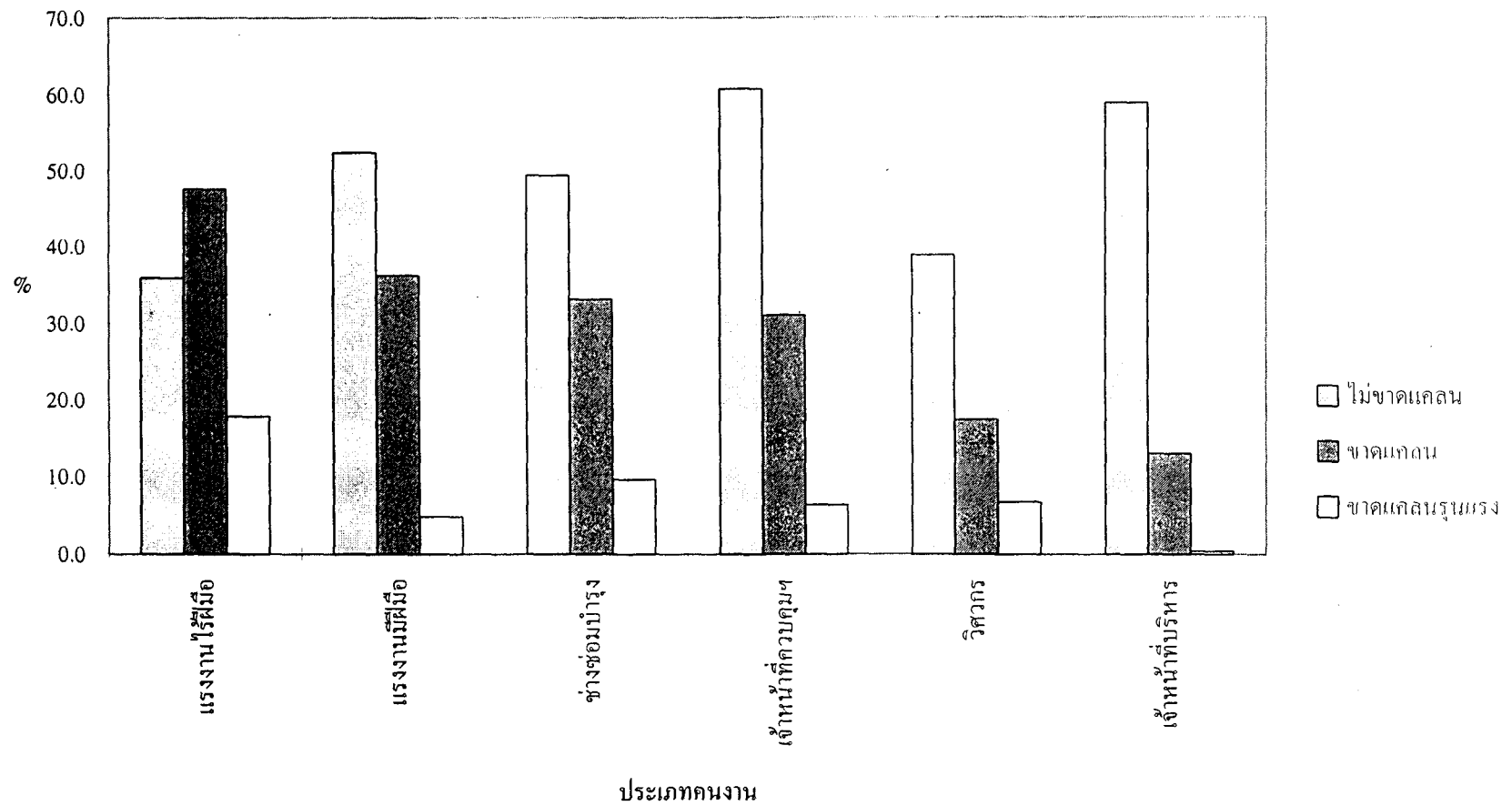
รูปที่ 4.6
การปรับค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำใน 8 ปีที่ผ่านมา ตามประเภทแรงงาน



ที่มา : ตารางผนวกที่ 4.8

รูปที่ 4.7

ความเห็นของโรงงานต่อภาวะการขาดแคลนแรงงานในระยะ 2 ปี ข้างหน้า



ที่มา : ตารางผนวกที่ 4.9

ก) แรงงานไร้ฝีมือ

ร้อยละ 43.4 ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารเห็นว่าจะมีการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือในระยะ 2 ปีข้างหน้า และมีถึงร้อยละ 17.8 ที่เห็นว่าจะขาดแคลนอย่างรุนแรง ในกลุ่มที่เห็นว่าจะเกิดปัญหาขาดแคลนรุนแรงพบเป็นสัดส่วนมากที่สุดที่อุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล (ร้อยละ 33.3) ตามมาด้วยอุตสาหกรรมน้ำมันพืช (ร้อยละ 27.8) อาหารทะเล (ร้อยละ 23.3) และ อาหารอบนึ่ง (ร้อยละ 17.6) ที่มีสัดส่วนน้อยที่สุดคืออุตสาหกรรมน้ำตาล (ร้อยละ 6.7)

สัดส่วนของโรงงานในแต่ละอุตสาหกรรมเห็นว่ามีปัญหาขาดแคลนแรงงานในระยะสองปีข้างหน้าอยู่ระหว่างร้อยละ 25.0 - 54.5 สรุปได้ว่าโรงงานส่วนใหญ่เห็นว่าจะมีปัญหาขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือในอนาคต

ข) แรงงานฝีมือ

ร้อยละ 52.4 ของโรงงานทั้งหมดเห็นว่าจะยังไม่ขาดแคลนแรงงานฝีมือใน 2 ปีข้างหน้า โรงงานที่เห็นว่าจะขาดแคลนมีอยู่ร้อยละ 36.2 และมีโรงงานจำนวนน้อยมาก ที่เห็นว่าจะขาดแคลนแรงงานฝีมืออย่างรุนแรง (ร้อยละ 4.8) ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ผัก-ผลไม้ น้ำมันพืช และอุตสาหกรรมอื่นๆ ไม่มีโรงงานที่เห็นว่าจะมีปัญหาขาดแคลนแรงงานฝีมืออย่างรุนแรงเลย เฉพาะในโรงงานน้ำมันพืช มีถึงร้อยละ 72.2 ที่เห็นว่าจะไม่ขาดแคลนแรงงานฝีมือ มีเฉพาะโรงงานนมและโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลเท่านั้นที่ครึ่งหนึ่งของโรงงานเห็นว่าจะขาดแคลนแรงงาน ดังนั้น ปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือในอนาคตแม้จะมีบ้างก็ยังไม่รุนแรง

ค) ช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักร

โดยภาพรวมปัญหาการขาดแคลนช่างซ่อมบำรุงในอุตสาหกรรมอาหารยังไม่รุนแรง เนื่องจากร้อยละ 49.4 รายงานว่าไม่มีการขาดแคลนและร้อยละ 33.1 รายงานว่ามีการขาดแคลน (รูปที่ 4.7) อุตสาหกรรมที่เห็นว่าจะไม่ขาดแคลนช่างซ่อมบำรุงมากที่สุดคืออุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด (ร้อยละ 75.0) รองลงไปที่อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ (ร้อยละ 66.7) ในขณะที่ครึ่งหนึ่งของโรงงานในอุตสาหกรรมนมและขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลเห็นว่าจะขาดแคลน เฉพาะโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลยังเห็นว่าจะขาดแคลนรุนแรงอีกร้อยละ 25.0 ดังนั้นปัญหาการขาดแคลนช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรน่าจะเป็นปัญหามากที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล รองลงไปที่อุตสาหกรรมนม ทั้งนี้เนื่องจากมีแนวโน้มว่ารูปแบบการผลิตในโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำ

ตาลจะเปลี่ยนไปใช้เครื่องจักรมากขึ้น และอุตสาหกรรมนมก็เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรมากจึงจำเป็นต้องใช้ช่างซ่อมบำรุง

ในอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด ไม่มีโรงงานใดที่เห็นว่าจะมีปัญหาการขาดแคลนช่างซ่อมบำรุงอย่างรุนแรง

ง) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ร้อยละ 60.8 ของโรงงานทั้งหมดรายงานว่าไม่มีปัญหาขาดแคลน (รูปที่ 4.7) โรงงานน้ำตาลทั้งหมดไม่มีปัญหาขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โรงงานที่เห็นว่าจะขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพมีอยู่ร้อยละ 31.0 และเห็นว่าจะขาดแคลนรุนแรงมีเพียงร้อยละ 6.3 โรงงานในอุตสาหกรรมอาหารส่วนมากเห็นว่าจะไม่มีปัญหาขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ โรงงานที่ให้ความเห็นว่าจะขาดแคลนรุนแรงพบในอุตสาหกรรมนม ผัก-ผลไม้ อาหารทะเล แป้ง และอาหารอบนึ่งเท่านั้น แต่ก็ยังมีอยู่เป็นส่วนใหญ่ จึงสรุปได้ว่าโรงงานส่วนมากยังไม่เห็นว่าจะขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพในสองปีข้างหน้า

จ) วิศวกร

โรงงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 37.1) ไม่ตอบคำถามนี้ ซึ่งคงเป็นเพราะไม่มีการจ้างวิศวกร และที่ตอบส่วนใหญ่ก็ให้คำตอบว่าไม่ขาดแคลนวิศวกร (ร้อยละ 38.8) ที่เห็นว่าจะขาดแคลนมีเพียงร้อยละ 17.4 และขาดแคลนรุนแรงร้อยละ 6.7 และไม่ตอบถึงร้อยละ 55.6 อุตสาหกรรมนมส่วนใหญ่เห็นว่าจะไม่ขาดแคลนวิศวกร เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ อาหารทะเล น้ำมันพืช แป้ง และอาหารอบนึ่ง

โดยสรุปโรงงานเห็นว่าโรงงานส่วนใหญ่จะไม่ขาดแคลนวิศวกร

ฉ) เจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/การจัดการ

ไม่มีปัญหาขาดแคลนแรงงานในส่วนนี้ เพราะร้อยละ 58.9 ของโรงงาน เห็นว่าจะไม่ขาดแคลน ในขณะที่ร้อยละ 27.7 ไม่ตอบคำถามนี้ ที่เห็นว่าจะขาดแคลนมีอยู่ร้อยละ 13.0 เท่านั้น และเพียงร้อยละ 0.4 ซึ่งก็มีโรงงานในอุตสาหกรรมอาหารอบนึ่งเท่านั้นที่เห็นว่าจะขาดแคลนรุนแรง

โดยสรุป ตามความเห็นของโรงงานส่วนใหญ่แรงงานที่จะขาดแคลนเป็นการขาดแคลนในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือเป็นส่วนใหญ่ แรงงานที่มีแนวโน้มจะขาดแคลนรองลงไปคือช่างซ่อมบำรุง

4.1.11 การเปลี่ยนแปลงการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า

จากการสอบถามโรงงานอุตสาหกรรมพบว่าโรงงานส่วนมาก (ร้อยละ 41.3) ยังต้องการเพิ่มการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า โรงงานส่วนใหญ่ในเกือบทุกอุตสาหกรรมจะเพิ่มการจ้างงานขึ้น มีเพียงอุตสาหกรรมน้ำตาลเท่านั้นที่ส่วนใหญ่จะไม่เพิ่มการจ้างงานแต่คงการจ้างงานไว้ระดับเดิม (ร้อยละ 40.0 ของโรงงานในอุตสาหกรรมน้ำตาล) และจะลดลงในสัดส่วนเดียวกัน เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมขนมเกลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลที่ส่วนมากจะลดการจ้างงาน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการขาดแคลนแรงงานจึงทำให้มีการหันมาใช้เครื่องจักรมากขึ้น โรงงานนมจะไม่ลดการจ้างงานลงใน 2 ปีข้างหน้า นอกจากโรงงานน้ำตาลแล้วโรงงานแป้งส่วนมากก็จะไม่เปลี่ยนแปลงระดับการจ้างงานเช่นกัน

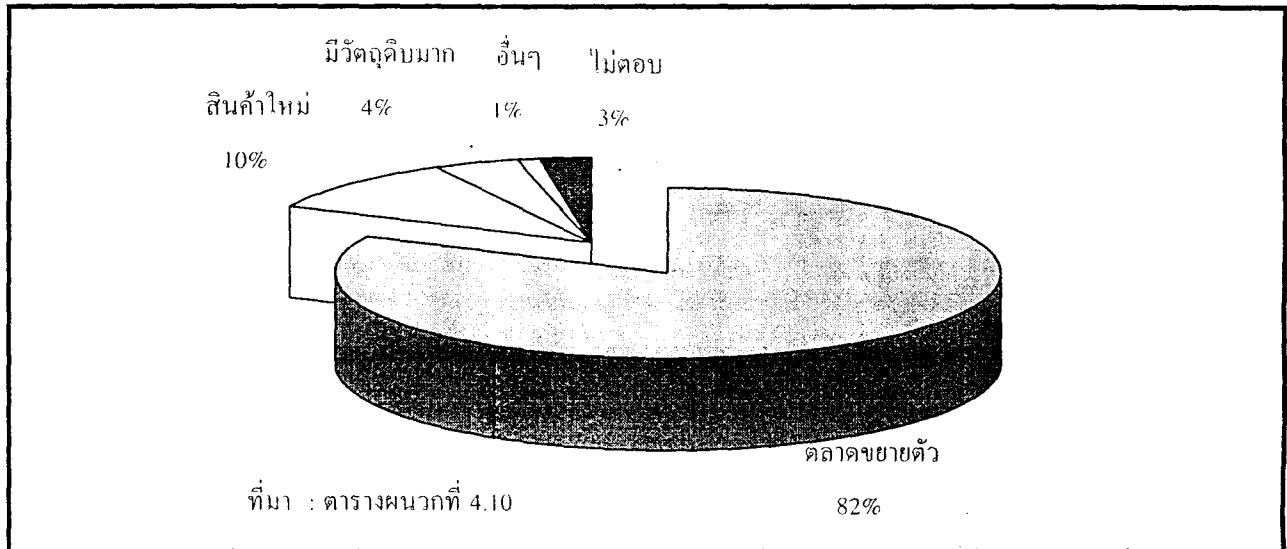
สำหรับร้อยละของการเพิ่มการจ้างงานโดยเฉลี่ยมีตั้งแต่ร้อยละ 10.0-33.3³ หรือเฉลี่ยปีละร้อยละ 5-16.7 ต่อปี โดยน้อยที่สุดในอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ดและมากที่สุดในอุตสาหกรรมแป้ง ในขณะที่อัตราการลดลงมีตั้งแต่ ร้อยละ 10.0 ในอุตสาหกรรมขนม-น้ำตาล ไปถึงลดลงร้อยละ 47.5 ในอุตสาหกรรมแป้ง ซึ่งอาจเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตในอุตสาหกรรมแป้ง

สาเหตุหลักของการเพิ่มการจ้างงาน (รูปที่ 4.8ก) ส่วนมากเกิดจากการขยายตัวของตลาดทำให้ต้องผลิตเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 81.9) รองลงไปคือการผลิตสินค้าใหม่ (ร้อยละ 10.3) ซึ่งพบในโรงงานอาหารทะเลและโรงงานอาหารอบนึ่ง ส่วนโรงงานที่จ้างงานเพิ่มเพราะมีแหล่งวัตถุดิบมาก (ร้อยละ 4.3) ได้แก่ อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ นม ผัก-ผลไม้ และอาหารอบนึ่ง

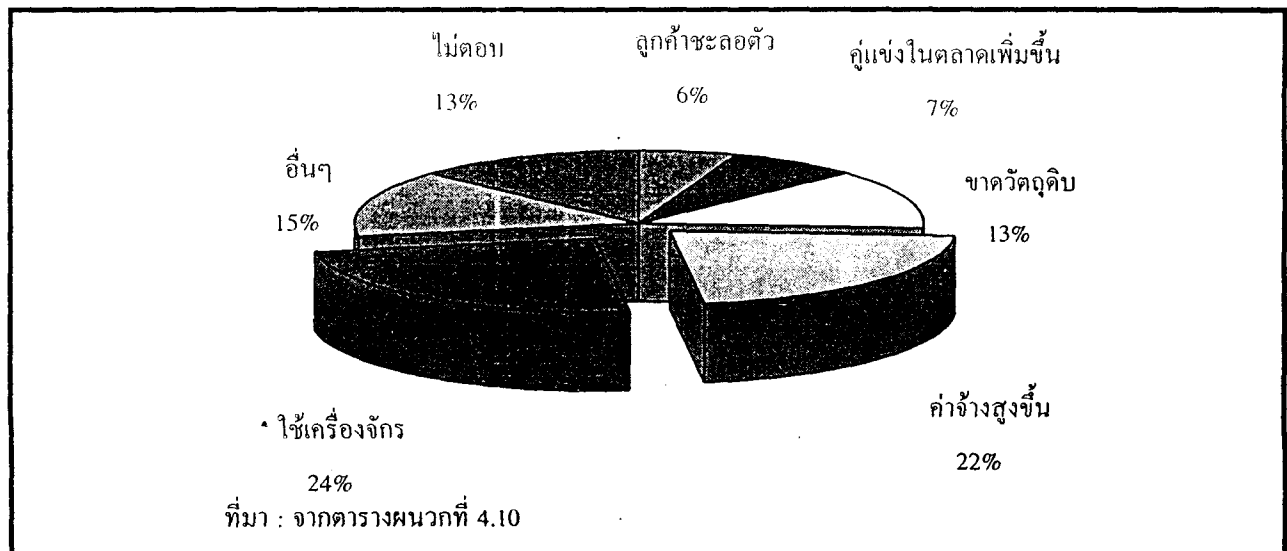
สาเหตุของการลดการจ้างงานลง (รูปที่ 4.8ข) ได้แก่ ค่าจ้างที่สูงขึ้น (ร้อยละ 22.2) พบในอุตสาหกรรมผักผลไม้ อาหารทะเล อาหารอบนึ่งและขนมเกลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล โดยเฉพาะอุตสาหกรรมน้ำมันพืช การใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน (ร้อยละ 24.1) พบในอุตสาหกรรมผักผลไม้ อาหารทะเล อาหารอบนึ่ง น้ำตาลและขนมเกลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล การลดการจ้างงานลงเพราะขาดแคลนวัตถุดิบ (ร้อยละ 13.0) พบในโรงงานผัก-ผลไม้ อาหารทะเลและน้ำตาล การที่คู่แข่งในตลาดมากก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้องลดการผลิตและการจ้างงานลง (ร้อยละ 7.4) พบในอุตสาหกรรมนม ผักผลไม้ อาหารทะเล และอาหารอบนึ่ง การลดจำนวนคนงานลงเพราะลูกค้าลดลง (ร้อยละ 5.6) พบในอุตสาหกรรมอาหารทะเลอาหารอบนึ่ง

³ เปอร์เซ็นต์การเพิ่มที่ได้นี้จะสูงกว่าตัวเลขในบทที่ 3 หัวข้อ 3.3 (ร้อยละ 4.1 ต่อปี) ทั้งนี้เพราะ ตัวเลขที่ได้มาจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับแนวโน้มของการจ้างงาน แต่ตัวเลขที่ได้จากบทที่ 3 ประเมินการมาจากค่าความยืดหยุ่นของการจ้างงาน ซึ่งคำนวณจากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการผลิตและการเปลี่ยนแปลงจำนวนการจ้างงานในอดีต

รูปที่ 4.8 ก
สาเหตุที่จ้างงานเพิ่มขึ้นในระยะ 2 ปีข้างหน้า



รูปที่ 4.8 ข
สาเหตุที่ลดการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า



สาเหตุของการที่ไม่เปลี่ยนแปลงการทำงาน ได้แก่ ตลาดอิมตัว (ร้อยละ 36.5) และการขาดแคลนวัตถุดิบ (ร้อยละ 15.9) เป็นสำคัญ (ดูรูปที่ 4.8 ค)

อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ จะเพิ่มการทำงานเนื่องจากการที่ตลาดขยายตัวโดยจ้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.3

อุตสาหกรรมนมพบส่วนใหญ่จะเพิ่มการทำงาน โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.0 เนื่องจากการขยายตัวของตลาดและการที่มีวัตถุดิบมาก ที่ลดการจ้างมีเป็นส่วนน้อย เนื่องจากมีคู่แข่งมาก ส่วนที่จะคงการทำงานไว้ให้เหตุผลว่าเป็นเพราะตลาดอิมตัวแล้ว

อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ส่วนใหญ่จะเพิ่มการทำงานโดยเพิ่มร้อยละ 28.5 สาเหตุเพราะตลาดขยายตัวและมีวัตถุดิบมาก ส่วนที่จะลดการจ้างลงเพราะค่าจ้างสูง มีคู่แข่งมากและขาดวัตถุดิบ ที่คงการทำงานไว้ให้เหตุผลว่าเป็นเพราะตลาดอิมตัว

อุตสาหกรรมอาหารทะเลส่วนใหญ่จะจ้างแรงงานเพิ่ม โดยเพิ่มร้อยละ 25.4 เพราะตลาดขยายตัว และมีการผลิตสินค้าใหม่ ส่วนมากที่จะลดการจ้างลง จะลดเพราะขาดวัตถุดิบ ใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน ค่าจ้างสูง ลูกค้านะลดการซื้อและมีคู่แข่งมาก

อุตสาหกรรมน้ำมันพืชส่วนใหญ่จะคงระดับการจ้างไว้เนื่องจากถูกจำกัดด้วยปริมาณวัตถุดิบและตลาดอิมตัวแล้ว

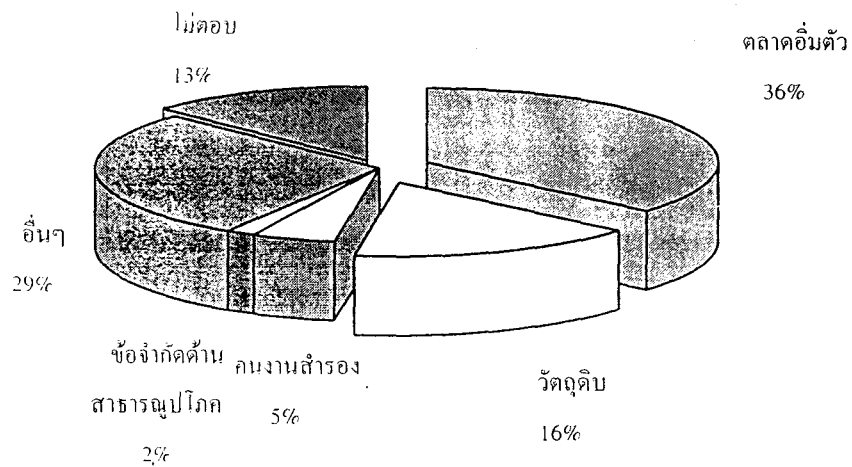
อุตสาหกรรมแปงส่วนใหญ่จะคงการทำงานไว้ระดับเดิม เพราะตลาดอิมตัว กับยังมีข้อจำกัดด้านวัตถุดิบ และมีคนงานที่จ้างสำรองไว้พอเพียงพอแล้ว

อุตสาหกรรมอาหารอบนึ่งส่วนมากจะเพิ่มการทำงานขึ้น โดยเพิ่มร้อยละ 15.1 เพราะตลาดขยายตัวเป็นส่วนสำคัญ

อุตสาหกรรมน้ำตาลคงการทำงานไว้ระดับเดิมพอๆกับที่จะลดลง เพราะมีข้อจำกัดด้านวัตถุดิบและการใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน

อุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลจะลดการทำงาน โดยลดคนงานลงร้อยละ 10.0 เนื่องจากค่าจ้างที่สูงขึ้นและมีการใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน

รูปที่ 4.8 ค
สาเหตุที่ไม่เปลี่ยนแปลงการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า



ที่มา : ตารางผนวกที่ 4.10

โดยสรุปในระยะ 2 ปีข้างหน้าโรงงานอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่จะจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น แต่แนวโน้มการเพิ่มจะชะลอลงเมื่อเปรียบเทียบกับระยะที่ผ่านมา เพราะตลาดเริ่มอิ่มตัว มีข้อจำกัดด้านวัตถุดิบ และมีการนำเครื่องจักรมาใช้มากขึ้น (ดูตารางผนวกที่ 4.10)

4.1.12 ปัญหาอื่นๆ นอกจากการขาดแคลนแรงงาน

นอกจากปัญหาการขาดแคลนแรงงาน โรงงานอุตสาหกรรมอาหารยังมีปัญหาค่าจ้างสูง (ร้อยละ 31.7) การเข้า-ออกของแรงงานสูง (ร้อยละ 18.9) ปัญหาคุณภาพแรงงาน (ร้อยละ 11.4) กับปัญหาอื่นๆ เช่น การเรียกร้องค่าจ้างและสวัสดิการ และการที่แรงงานใหม่ไม่รู้จักโรงงาน ในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ ปัญหาที่โรงงานส่วนใหญ่พบคือการเข้าออกของแรงงานสูง ในอุตสาหกรรมนมเป็นเรื่องของค่าจ้างที่สูงขึ้นเช่นเดียวกับในอุตสาหกรรมอื่นนอกจากอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ (ดูตารางผนวกที่ 4.11)

น่าสังเกตว่าแม้ว่าเกือบหนึ่งในสี่ของโรงงานอาหารจะเห็นว่านอกจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานแล้ว โรงงานไม่มีปัญหาคงงาน แต่ประมาณหนึ่งในสามกลับมีปัญหาค่าจ้างสูง ปัญหาการเข้าออกของแรงงานสูง และปัญหาคุณภาพแรงงาน รวมกันแล้วที่เห็นว่ามีปัญหานี้อยู่ถึงกว่าครึ่งหนึ่งของโรงงานทั้งหมด ปัญหาดังกล่าวนี้อาจเป็นปัญหาที่สะท้อนการขาดแคลนแรงงานในบางลักษณะ เช่น ค่าจ้างที่สูงขึ้น ส่วนหนึ่งหมายถึงว่าหาจ้างได้ยากขึ้น การเข้าออกสูง แสดงว่าคนงานมีทางเลือกในการทำงานมากขึ้น โรงงานรักษาคงงานไว้ได้ยากขึ้น คุณภาพแรงงานก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ ความจำกัดของแรงงานที่ได้คุณภาพเมื่อเทียบกับความต้องการใช้แรงงาน ทำให้โรงงานต้องจ้างคุณภาพแรงงานที่ต่ำลง มีคุณภาพด้อยลง

กล่าวโดยสรุป โรงงานอุตสาหกรรมอาหารเริ่มมีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เริ่มจากกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ และช่างซ่อมบำรุง ในกลุ่มอื่นๆยังไม่ชัดเจนว่าจะขาดแคลนแรงงาน แต่หากมีการปรับโครงสร้างการผลิต หันไปผลิตสินค้าคุณภาพ สินค้ามูลค่าเพิ่มมากขึ้น ก็จะมีแนวโน้มการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคต

4.1.13 สรุปความรุนแรงของปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

ในช่วง 2535-2538 โรงงานอุตสาหกรรมอาหารมีการขยายการจ้างงานสูง เฉลี่ยแล้วจ้างแรงงานเพิ่มถึงร้อยละ 9.7 ต่อปี ในขณะที่เดียวกันก็เริ่มมีการจ้างเหมาแรงงานกันมากถึงกว่าหนึ่งในสามของโรงงานทั้งหมด พบมากในอุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ และอาหารทะเล ซึ่งการจ้างเหมานี้เป็นลักษณะ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการจ้างงานที่อาจสะท้อนถึงภาวะขาดแคลนแรงงานได้ระดับหนึ่ง ดังได้กล่าวมาแล้ว

เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งการจ้างงานในปี 2538 พบว่าโรงงานจำนวนมากยังมีตำแหน่งว่างที่หาคนมาบรรจุลงทำงานไม่ได้ และมีลักษณะตำแหน่งว่างที่ต่างกันไปในอุตสาหกรรม โดยรวมแล้ว อุตสาหกรรมอาหารยังมีตำแหน่งว่างสำหรับแรงงานทุกประเภทตั้งแต่แรงงานไร้ฝีมือ แรงงานฝีมือ และช่างซ่อมบำรุง ตัวเลขตำแหน่งว่างแสดงว่าโรงงานอาหารมีการขาดแคลนแรงงานไม่รุนแรงนักในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ แม้จะมีสัดส่วนตำแหน่งว่างเป็นเพียงร้อยละ 14.6 ของแรงงานไร้ฝีมือ แต่ด้วยมีจำนวนแรงงานไร้ฝีมืออยู่มาก จำนวนตำแหน่งที่ว่างก็สูงตามไปด้วย แต่หากพิจารณาแยกรายอุตสาหกรรมแล้วความรุนแรงของการขาดแคลนจะอยู่ที่แรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุงในบางอุตสาหกรรมมากกว่า นอกจากนี้ การจ้างแรงงานไร้ฝีมือยังไม่ต้องการคุณสมบัติและทักษะที่สูง ดังกรณีของแรงงานอีกสองประเภท จึงน่าจะหาจ้างไม่ยากนัก แม้จะมีความขาดแคลนอยู่บ้างก็ตาม สำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยเฉลี่ยแล้ว ตัวเลขที่ได้จากการสอบถามแสดงให้เห็นว่ายังไม่มี ความขาดแคลนในอุตสาหกรรมอาหารโดยรวม แต่คาดว่าหากจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพสินค้า และ ขยับขยายการส่งออกหันไปหาตลาดสินค้าคุณภาพมากขึ้น ก็จะมีความต้องการใช้แรงงานสองประเภท หลังนี้มากขึ้น และมีแนวโน้มที่จะขาดแคลนได้ในอนาคต และขาดแคลนรุนแรงในอุตสาหกรรมที่เป็นอุตสาหกรรมส่งออก อุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาสินค้าสู่ตลาดคุณภาพ และอุตสาหกรรมที่จะใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน

เมื่อพิจารณาจากการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น โดยดูจากแรงงานฝีมือ/ไร้ฝีมือ และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ พบว่าโรงงานส่วนใหญ่จะจ้างแรงงานฝีมือ/ไร้ฝีมือเพิ่มขึ้น ที่คงเดิมเป็นส่วนใหญ่ก็มีเฉพาะโรงงานในอุตสาหกรรมน้ำตาล และเบ็ดเตล็ด ซึ่งมีข้อจำกัดด้านการผลิตและการตลาดตามลำดับ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพพบว่าโรงงานส่วนใหญ่ยังคงการจ้างงานไว้ ที่เพิ่มเป็นส่วนใหญ่พบในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ นม ผัก-ผลไม้ และอาหารทะเล ซึ่งต้องการการปรับตัวไปสู่ตลาดสินค้าคุณภาพ

โดยความเห็นของโรงงาน ปัญหาแรงงานที่สำคัญที่สุดยังเป็นการขาดแคลนแรงงาน มีเฉพาะโรงงานเนื้อสัตว์ นม น้ำตาล และเบ็ดเตล็ดเท่านั้นที่ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหาแรงงาน ระดับของความรุนแรงของการขาดแคลนเมื่อแยกพิจารณาตามประเภทของแรงงาน พบว่า โรงงานเห็นว่ามีการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ และส่วนใหญ่เห็นว่ายังไม่ขาดแคลนรุนแรง มีอยู่สามอุตสาหกรรมที่ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือคือ อุตสาหกรรมน้ำมันพืช น้ำตาล และเบ็ดเตล็ด โรงงานเห็นว่ายังไม่ขาดแคลนแรงงานฝีมือในขณะที่พบว่ามีตำแหน่งที่ว่างอยู่ในอัตราสูง และในส่วนของช่าง

ข้อมูลบ่งชี้ให้เห็นว่าขาดแคลนเป็นส่วนใหญ่มียังมีเพียงอุตสาหกรรมนม แป้ง และขนมเคลือบและมีไม้เป็นน้ำตาล ซึ่งมีการหันไปใช้เครื่องจักรมากขึ้นเท่านั้น โรงงานส่วนใหญ่เห็นว่ายังไม่ขาดแคลนแรงงานประเภทอื่นๆ

น่าสังเกตว่าแม้ว่าโรงงานจะเห็นว่าปัญหาการขาดแคลนแรงงานแม้จะมีก็ยังไม่รุนแรงนัก แต่เป็นการขาดแรงงานไร้ฝีมือเป็นส่วนใหญ่ แต่โรงงานก็ชะลอการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้าลงมาก ไม่ขยายการจ้างงานรวดเร็วดังที่เคยเป็นมาในอดีต ทั้งนี้เนื่องมาจากข้อจำกัดทั้งทางด้านตลาด และวัตถุดิบ ซึ่งอาจเป็นผลให้การขาดแคลนแรงงานไม่เกิดขึ้นอย่างรุนแรง (ดูตารางที่ 4.3 ประกอบ)

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาแรงงานพบว่าโรงงานส่วนใหญ่เห็นว่า นอกจากจะขาดแคลนแรงงานแล้ว มีปัญหาค่าจ้างสูง โดยเฉพาะโรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์เท่านั้นที่ส่วนใหญ่เห็นว่ามีความต้องการเข้าออกของแรงงานที่เปลี่ยนงานบ่อย เป็นปัญหาที่สำคัญกว่าค่าจ้างแรงงานสูง และเฉพาะอุตสาหกรรมนม และน้ำตาลเท่านั้นที่โรงงานส่วนใหญ่เห็นว่า นอกจากขาดแคลนแรงงานแล้วก็ไม่มีปัญหาอื่นๆ อย่างไรก็ตามปัญหาค่าจ้างสูง และปัญหาการเข้าออกของแรงงาน (คือเปลี่ยนงานบ่อย) ก็ล้วนแสดงให้เห็นถึงลักษณะการขาดแคลนแรงงาน

ในส่วนปัญหาของแรงงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาแรงงานไร้ฝีมือเปลี่ยนงานบ่อย มีปัญหาทักษะบ้างสำหรับแรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง และยังไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ปัญหาที่พบจึงเป็นในระดับแรงงานไร้ฝีมือเป็นสำคัญ (ดูตารางที่ 4.3 ประกอบ)

โดยสรุป อุตสาหกรรมอาหารเริ่มมีปัญหาขาดแคลนแรงงาน แม้ว่าจะไม่รุนแรงนัก และโรงงานอาจยังไม่ตระหนักถึงปัญหานี้สำหรับแรงงานในระดับอื่นๆ นอกจากแรงงานไร้ฝีมือ แต่ก็มีแนวโน้มว่าหากตลาดสินค้าไทยจะต้องปรับคุณภาพสินค้าให้สูงขึ้น ก็อาจเกิดปัญหาขาดแคลนแรงงานฝีมือช่างซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามลำดับ

4.2 สาเหตุของการขาดแคลน

ในข้อ 4.1 จะเห็นได้ว่าแม้จะมีแนวโน้มการขาดแคลนแรงงาน แต่โรงงานส่วนใหญ่ยังไม่เห็นว่าการขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาอันดับแรกของการจ้างงาน แนวโน้มที่พอจะชัดเจนว่าขาดแคลนปรากฏเฉพาะในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้นมักจะเป็นปัญหาการขาดแคลนเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ และในแนวโน้มการจ้างงานก็เช่นกัน มีการจ้างงานเพิ่มขึ้นชัดเจนเฉพาะในกลุ่มแรงงานฝีมือและไร้ฝีมือ เพื่อตอบสนองการขยายตัวของตลาดเป็นสำคัญ การจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ

ตารางที่ 4.3
สรุปแนวโน้มภาวะการขาดแคลนแรงงาน

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
จำนวนแรงงาน (คน/โรงงาน)	310	212	253	338	528	144	116	118	545	139	97
% การจ้างงานเพิ่มขึ้นจากปี 2535	29.28	78.99	34.26	18.25	21.95	115.2	4.12	20.45	3.9	18.8	23.38
% ของโรงงานที่จ้างเหมาแรงงาน											
ในแต่ละอุตสาหกรรม	38.3	23.8	26.3	53.6	45.2	27.8	23.5	22.7	40.0	33.3	33.3
% ตำแหน่งว่างเทียบกับคนงานที่จ้าง											
- แรงงานไร้ฝีมือ	14.6	13.9	8.3	10.7	20.6	4.5	8.7	7.3	0.0	1.8	10.9
- แรงงานมีฝีมือ	8.7	27.7	4.5	8.3	10.3	0.0	0.0	33.3	1.6	16.7	0.0
- ช่วงซ่อมบำรุง	12.5	57.1	14.8	22.2	14.2	5.9	12.5	150.0	2.7	14.3	20.0
- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ฯ	14.3	100.0	16.7	12.5	10.0	0.0	33.3	150.0	0.0	16.7	0.0
- เจ้าหน้าที่บริหาร ฯ	5.6	10.0	7.7	6.3	4.3	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0	12.5
การเปลี่ยนแปลงการจ้างงานในแต่ละกลุ่มโรงงาน											
-แรงงานฝีมือ/ไร้ฝีมือ	เพิ่ม	คงเดิม=ลดลง	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	คงเดิม	เพิ่ม	คงเดิม
-เจ้าหน้าที่ตรวจสอบฯ	คงเดิม	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	คงเดิม	คงเดิม	คงเดิม	คงเดิม	คงเดิม	คงเดิม
ปัญหาแรงงานที่สำคัญที่สุด	ขาดแคลน	ไม่มี	ไม่มี	ขาดแคลน	ขาดแคลน	ขาดแคลน	ขาดแคลน	ขาดแคลน	ไม่มี	ขาดแคลน	ไม่มี
ความเห็นโรงงานส่วนใหญ่เกี่ยวกับการขาดแคลนแรงงาน											
- แรงงานไร้ฝีมือ	ขาด	ขาด	ไม่ขาด=ขาด	ขาด	ขาด	ไม่ขาด	ขาด	ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด=ขาด	ไม่ขาด
- แรงงานมีฝีมือ	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด=ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด
- ช่วงซ่อมบำรุง	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ขาด	ไม่ขาด
- เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ฯ	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด=ขาด	ไม่ขาด
-วิศวกร	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด=ขาด	-	ไม่ขาด
- เจ้าหน้าที่บริหาร ฯ	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด	ไม่ขาด
การเปลี่ยนแปลงการจ้างงาน 2 ปีข้างหน้า	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	เพิ่ม	คงเดิม	คงเดิม	เพิ่ม	ลด=คงเดิม	ลด	เพิ่ม
% ที่เปลี่ยนแปลง	23	25.3	18	28.5	25.4	-	-	15.1	12.0	10.0	10.0
ปัญหาอื่น ๆ นอกจากการขาดแคลนแรงงาน	ค่าจ้างสูง เข้า-ออกงานบ่อย		ไม่มี	ค่าจ้างสูง	ค่าจ้างสูง	ค่าจ้างสูง	ไม่มี = ค่าจ้างสูง	ค่าจ้างสูง	ไม่มี	ค่าจ้างสูง	ค่าจ้างสูง
ปัญหาของคนงานแยกตามประเภทของคนงาน											
- แรงงานไร้ฝีมือ	เปลี่ยนงาน	เปลี่ยนงาน	เปลี่ยนงาน	เปลี่ยนงาน	เปลี่ยนงาน	เปลี่ยนงาน	เปลี่ยนงาน	เปลี่ยนงาน	ขาดงาน	เปลี่ยนงาน	ขาดงาน
- แรงงานฝีมือ และ ช่วงซ่อมบำรุง	ไม่มี	ไม่มี=พักกะ	ไม่มี	พักกะ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	เปลี่ยนงาน
-เจ้าหน้าที่ตรวจสอบฯ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	เปลี่ยนงาน

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ธุรกิจ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

และผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นมีพบมากในอุตสาหกรรมนม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีการขยายการผลิตและเพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ กับอุตสาหกรรมอาหารทะเล ซึ่งเดิมเคยอาศัยตลาดส่งออกสินค้าขั้นปฐม แต่ขณะนี้อุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ในข้อนี้จะพิจารณาสาเหตุของการขาดแคลน โดยพิจารณาจากปัญหาของแรงงาน ปัญหาการจ้างงาน และการจ่ายค่าจ้างแรงงาน

4.2.1 ลักษณะของปัญหาการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือและแรงงานทักษะ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอาหาร เริ่มมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานแม้ว่าโรงงานจะยังไม่เห็นว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงานจะเป็นปัญหาที่สำคัญในอันดับต้นๆ แต่ก็มีแนวโน้มของการขาดแคลน โดยเฉพาะแรงงานไร้ฝีมือและแรงงานทักษะ ในข้อนี้จะกล่าวถึงสาเหตุการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือแรงงานทักษะ ซึ่งรวมทั้งช่างและเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพของโรงงาน

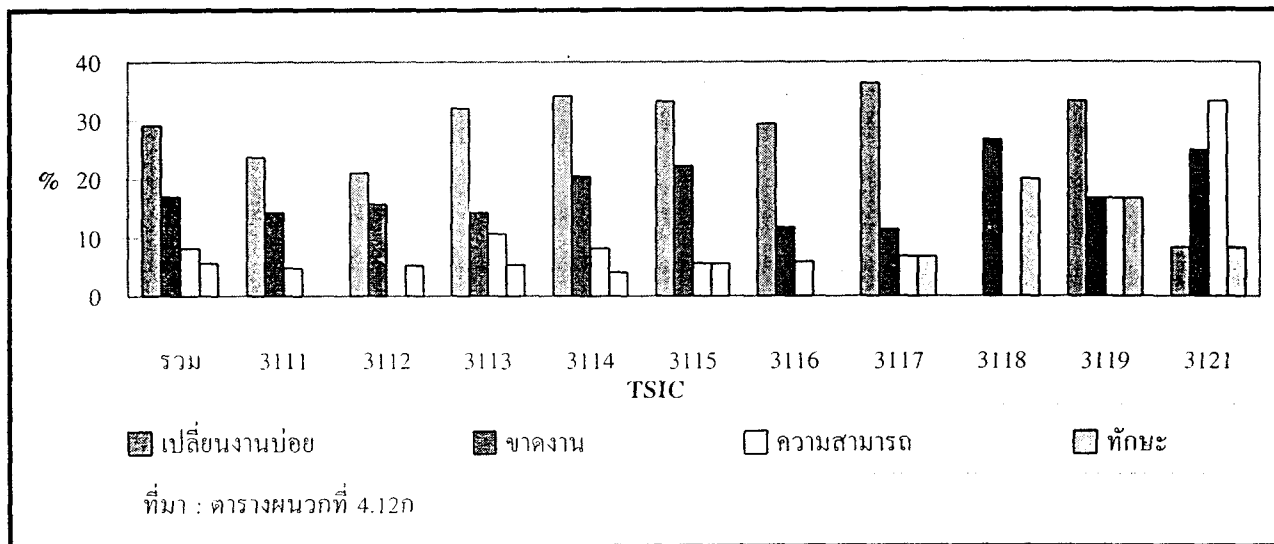
ก) แรงงานไร้ฝีมือ (ดูรูปที่ 4.9 ก)

ในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ ลักษณะของการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือที่พบมากตามลำดับดังนี้

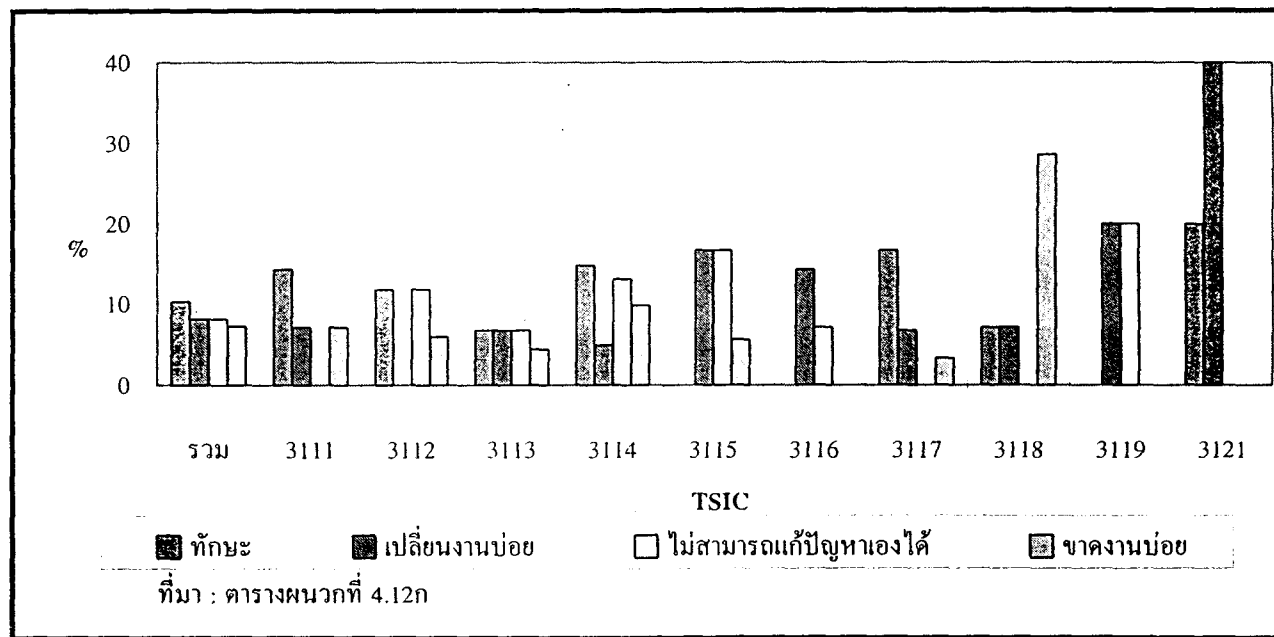
- (1) คนงานเปลี่ยนงานบ่อย (ร้อยละ 29.2)
- (2) คนงานขาดงาน (ร้อยละ 17.1)
- (3) คนงานไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามคุณภาพที่กำหนด (ร้อยละ 8.2)
- (4) คนงานมีขีดจำกัดด้านทักษะไม่สามารถพัฒนาฝีมือได้ (ร้อยละ 5.7)

ปัญหาคนงานเปลี่ยนงานบ่อยเกิดขึ้นมากที่สุดในอุตสาหกรรมอาหารอบแห้ง ซึ่งพบว่าการย้ายงานทั้งระหว่างโรงงานประเภทเดียวกัน และย้ายออกไปทำงานที่อื่น รองลงไปเป็นการเปลี่ยนงานของคนงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเล ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงที่ผ่านมา โดยมีแรงผลักดันจากการขยายตัวของการส่งออก ในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชและขนมเคลือบ และมีไส้เป็นน้ำตาล มีปัญหาคนงานเปลี่ยนงานเช่นเดียวกัน จากกลุ่มอุตสาหกรรมทั้งหมดมีเพียงอุตสาหกรรมน้ำตาลเท่านั้นที่ไม่มีการรายงานปัญหาคนงานเปลี่ยนงานบ่อย

รูปที่ 4.9 ก
ปัญหาของแรงงานไร้ฝีมือ



รูปที่ 4.9 ข
ปัญหาของแรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง



ปัญหาคนงานขาดงาน เป็นปัญหามากที่สุดในอุตสาหกรรมน้ำตาล ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมรายงานว่ามีปัญหาคนงานขาดงาน

ทั้งสองปัญหาที่กล่าวมา สะท้อนให้เห็นถึงการขาดแคลนคนงานในเชิงปริมาณ ส่วนอีกสองปัญหาที่จะกล่าวถึงต่อไปเป็นการขาดแคลนในเชิงคุณภาพ

ปัญหาคนงานไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามคุณภาพที่กำหนด พบมากที่สุดในอุตสาหกรรมอื่นๆ รองลงไปคือ ขนมอบและมิไล่เป็นน้ำตาล และผัก-ผลไม้ อุตสาหกรรมที่ไม่มีปัญหานี้เลยคือ อุตสาหกรรมนม และน้ำตาล

ปัญหาคนงานมีข้อจำกัดด้านทักษะไม่อาจพัฒนาฝีมือได้ พบมากในอุตสาหกรรมขนมอบและมิไล่เป็นน้ำตาล ที่ไม่รายงานปัญหานี้คืออุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ และแป้ง ซึ่งอาจเป็นเพราะที่ผ่านมามีอุตสาหกรรมในกลุ่มหลังไม่ต้องใช้ทักษะคนงานมากเท่ากลุ่มแรก

หากพิจารณารายอุตสาหกรรม ปัญหาที่สำคัญที่สุดของอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ ได้แก่ คนงานเปลี่ยนงานบ่อย เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมนม ผัก-ผลไม้ อาหารทะเล แป้ง อาหารอบนึ่ง และขนมอบและมิไล่เป็นน้ำตาล ในอุตสาหกรรมขนมอบและมิไล่เป็นน้ำตาลนอกจากปัญหาคนงานเปลี่ยนงานบ่อย ยังมีปัญหาทักษะคนงาน และคนงานขาดงานเช่นกัน (ตารางผนวกที่ 4.12 ก และรูปที่ 4.9 ก)

ข) แรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง (ดูรูปที่ 4.9ข)

ร้อยละ 28.7 ของตัวอย่างรายงานว่าไม่มีปัญหาแรงงานมีฝีมือ พบว่าลักษณะการขาดแคลนแรงงานที่สำคัญที่สุดอันดับแรกมีดังนี้

- (1) คนงานมีขีดจำกัดด้านทักษะ ไม่อาจพัฒนาฝีมือได้ (ร้อยละ 10.3)
- (2) คนงานเปลี่ยนงานบ่อย (ร้อยละ 8.1)
- (3) คนงานไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 8.1)
- (4) คนงานขาดงานบ่อย (ร้อยละ 7.2)

ปัญหาคนงานมีขีดจำกัดด้านทักษะไม่อาจพัฒนาฝีมือได้พบมากในอุตสาหกรรมอื่นๆ อาหารอบแห้ง อาหารทะเล เนื้อสัตว์ และผัก-ผลไม้ อุตสาหกรรมที่ไม่มีรายงานปัญหานี้เลยคือ อุตสาหกรรมน้ำมันพืช ซึ่งใช้คนงานน้อย อุตสาหกรรมแปรง และอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตไม่ยุ่งยาก

ปัญหาคนงานเปลี่ยนงานบ่อย เป็นปัญหาในเกือบทุกอุตสาหกรรม ยกเว้นอุตสาหกรรมนม

ปัญหาคนงานไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง พบมากในอุตสาหกรรมขนมเคลือบ และมีไส้เป็นน้ำตาล น้ำมันพืช อาหารทะเล และนม อุตสาหกรรมที่ไม่มีปัญหานี้เลย คืออุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ อาหารอบแห้ง น้ำตาล และอุตสาหกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากที่จำแนกไว้

ปัญหาคนงานขาดงานบ่อย สำหรับแรงงานฝีมือพบมากในอุตสาหกรรมน้ำตาล และอุตสาหกรรมอาหารทะเล

สำหรับแต่ละอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ส่วนใหญ่รายงานว่าไม่มีปัญหาคนงานมีฝีมือ เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ น้ำมันพืช-สัตว์ แป้ง และขนมปัง ในอุตสาหกรรม ปัญหาที่พบบ่อยจะเป็นปัญหาอื่น ๆ เช่น คนงานขาดความรับผิดชอบ นอกไปจากปัญหาที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม ในอุตสาหกรรมอาหารทะเล ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดคือ คนงานมีขีดจำกัดด้านทักษะไม่อาจพัฒนาฝีมือได้ ทั้งนี้เนื่องจากเวลาที่อุตสาหกรรมนี้อยู่ระหว่างการปรับตัวจากการผลิตสินค้าขึ้นปฐมนิยม ขึ้นไปสู่สินค้ามูลค่าเพิ่มมากขึ้น ด้วยปัญหาความจำกัดของวัตถุดิบ ในอุตสาหกรรมน้ำตาล ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดสำหรับคนงานฝีมือคือการที่คนงานขาดงานบ่อย

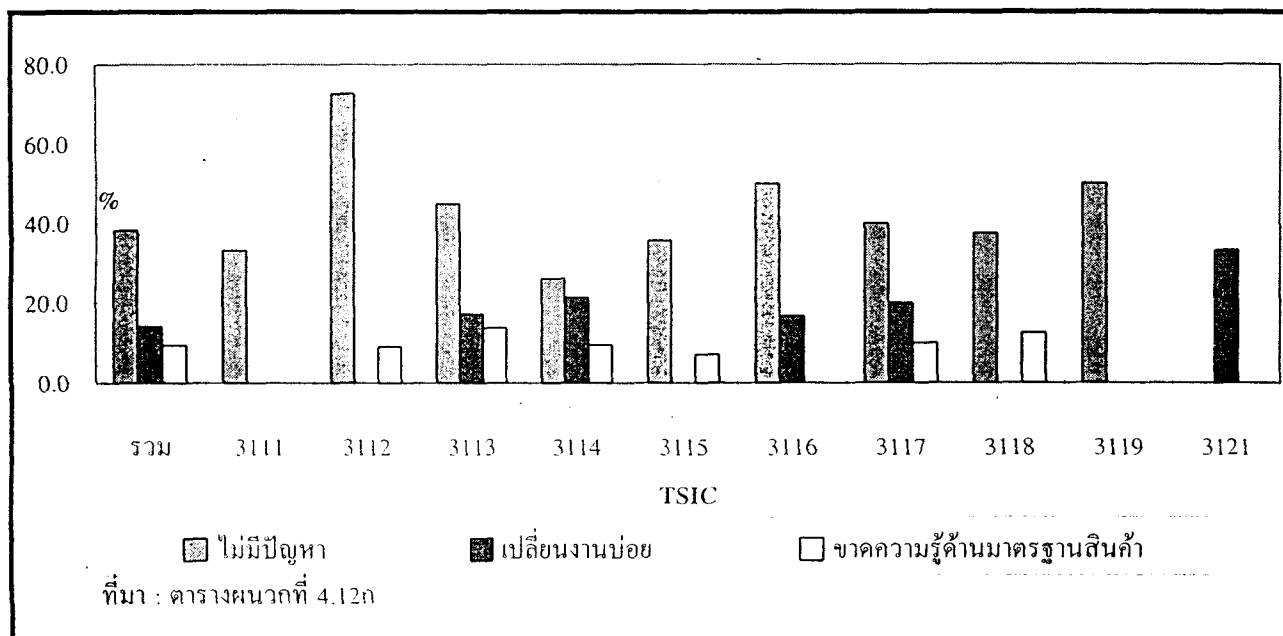
ค) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ (ดูรูปที่ 4.9ค)

โรงงานส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ โรงงานที่เห็นว่ามีปัญหาพบว่าปัญหาส่วนใหญ่คือ การเปลี่ยนงานบ่อย และขาดความรู้ด้านมาตรฐานสินค้า

ในอุตสาหกรรมนม ปัญหาที่พบบ่อยแต่ไม่มากนักคือปัญหาการขาดความรู้ด้านมาตรฐานของสินค้าตามความต้องการของผู้ซื้อ และการขาดความคิดริเริ่มในการพัฒนาสินค้าใหม่

ในอุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ ร้อยละ 44.8 เห็นว่าไม่มีปัญหาการจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ที่พบว่าเป็นปัญหามากที่สุดคือ ปัญหาการเปลี่ยนงานบ่อย นอกจากนี้พบว่ามีปัญหาขาดความรู้

รูปที่ 4.9 ค
ปัญหาของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ และวิจัยและพัฒนา



ด้านมาตรฐานสินค้าตามความต้องการของผู้ซื้อ ขาดความรู้ในกรรมวิธีการผลิตสินค้าตามที่ตลาดต้องการ ด้วยความสามารถในการประยุกต์ความรู้ และปัญหาอื่น ๆ อีกเล็กน้อย

ในอุตสาหกรรมอาหารทะเล ร้อยละ 26.2 รายงานว่าไม่มีปัญหาในส่วนนี้ ที่พบเป็นปัญหาคือ การเปลี่ยนงานบ่อย การขาดความคิดริเริ่มในการพัฒนาสินค้าใหม่ การขาดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานของสินค้า

ในอุตสาหกรรมน้ำมันพืชพบว่าร้อยละ 35.7 ไม่มีปัญหาเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ที่เป็นปัญหาบ้างคือ การขาดความรู้ด้านมาตรฐานสินค้าตามความต้องการของผู้ซื้อ

ในอุตสาหกรรมแป้ง ร้อยละ 50.0 เห็นว่าไม่มีปัญหา ในส่วนที่มีปัญหา ปัญหาที่พบคือ การที่เจ้าหน้าที่เปลี่ยนงานบ่อย

ในอุตสาหกรรมอาหารอบแห้ง ร้อยละ 40.0 ตอบว่ายังไม่มีปัญหาเรื่องนี้ ปัญหาที่รายงานมาบ้างจะเป็นเรื่องของการเปลี่ยนงานบ่อยมากกว่าเรื่องอื่นๆ และมีการขาดความรู้ด้านมาตรฐานสินค้า

ในอุตสาหกรรมน้ำตาล ที่ตอบว่าไม่มีปัญหามีร้อยละ 37.5 ปัญหาที่พบบ้างจะเป็นเรื่องของการขาดความรู้ด้านมาตรฐานสินค้า ตามความต้องการของผู้ซื้อ

ร้อยละ 50.0 ของโรงงานในอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล รายงานว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯ

สำหรับอุตสาหกรรมอื่นๆ พบปัญหาการเปลี่ยนงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯ

โดยรวม ร้อยละ 38.3 ของโรงงาน เห็นว่าไม่มีปัญหาในส่วนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ในส่วนที่มีปัญหา ปัญหาที่พบมากที่สุดคือการเปลี่ยนงาน (ร้อยละ 14.1) และขาดความรู้ด้านมาตรฐานสินค้า (ร้อยละ 9.4)

จะเห็นได้ว่าปัญหาเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพยังไม่เป็นปัญหาที่โรงงานให้ความสำคัญมากนัก แม้ในบางแห่งจะเริ่มให้ความสนใจด้านการพัฒนาสินค้าขึ้นมาบ้างแล้ว และเริ่มพบกับความขาดแคลนในส่วนนี้

หากจะแยกพิจารณาลักษณะปัญหาการขาดแคลนแรงงาน แยกตามขนาดโรงงาน พบว่า กลุ่มโรงงานที่จะมีปัญหามากที่สุดคือโรงงานขนาดกลางสำหรับแรงงานไร้ฝีมือ แต่โรงงานขนาดใหญ่จะมีปัญหามากกว่าสำหรับแรงงานฝีมือ ช่างซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ โรงงานขนาดเล็กที่พบปัญหาเหล่านี้มีน้อยกว่าโรงงานในกลุ่มอื่นๆ (ตารางผนวกที่ 4.12 ข)

4.2.2 ลักษณะปัญหาการจ้างงาน

จากการสอบถามปัญหาของการจ้างงานแรงงานกลุ่มต่าง ๆ ได้แยกประเด็นปัญหาขาดแคลนแรงงานอันเกี่ยวกับการจ้างงานออกเป็น การขาดแคลนแรงงานโดยตรง หาจ้างไม่ได้ ค่าจ้างแพง คือแพงเกินกว่าระดับที่เห็นว่าจะสมควรจ่าย การขาดคุณภาพของลูกจ้าง คือการหาจ้างแรงงานได้ยากทำให้ต้องรับแรงงานที่มีคุณภาพต่ำเข้ามาทำงาน การที่ลูกจ้างเปลี่ยนงานบ่อย ซึ่งแสดงถึงว่าคนงานลาออกจากโรงงานหนึ่งเข้าไปทำงานในอีกโรงงานได้โดยไม่ยากนัก แสดงถึงความต้องการแรงงานที่มีมากกว่าแรงงานที่มีอยู่ และการที่ลูกจ้างขาดวินัย ปัญหาอื่นๆ และการที่โรงงานไม่มีปัญหาในการจ้างงานจะสรุปปัญหาการจ้างงานในแต่ละกลุ่มแรงงานดังต่อไปนี้

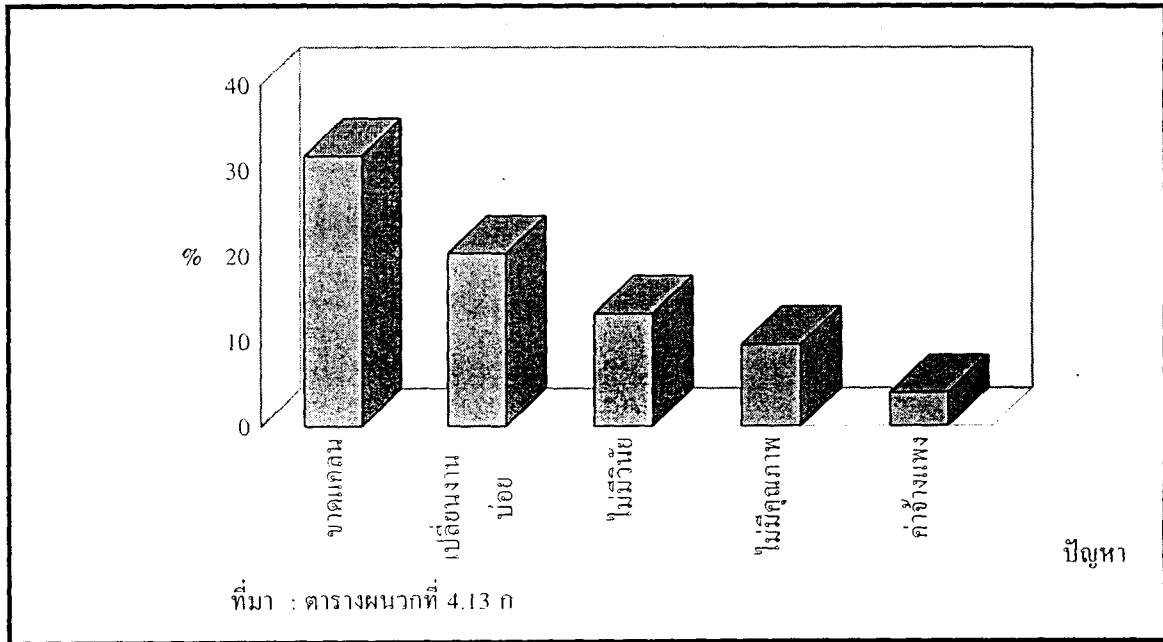
ก) แรงงานไร้ฝีมือ (รูปที่ 4.10 ก)

พบปัญหาการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือในทุกอุตสาหกรรม เป็นปัญหาที่โรงงานส่วนใหญ่เผชิญอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะแล้วประมาณเกือบหนึ่งในสามของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารมีปัญหาด้านขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ หาจ้างไม่ได้ กว่าครึ่งของโรงงานน้ำมันพืชมีปัญหาด้านขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ ที่พบปัญหานี้ค่อนข้างมากคือในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ อาหารทะเล และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล

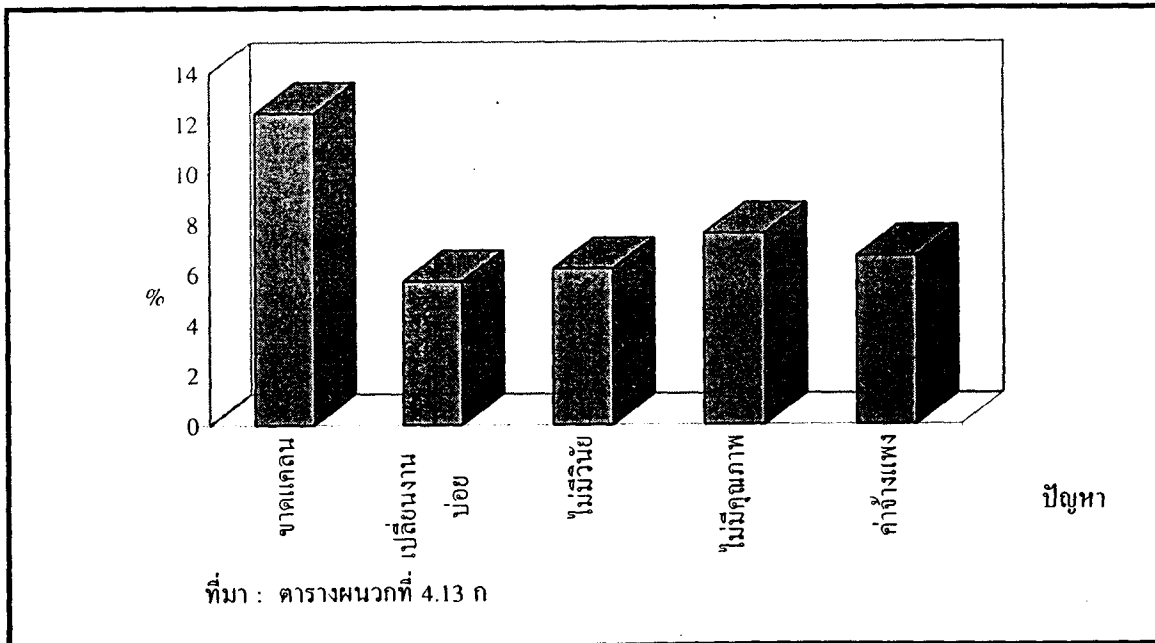
ปัญหาการจ้างงานในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือที่พบมากได้แก่

- (1) การขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 31.7)
- (2) การเปลี่ยนงาน (ร้อยละ 20.3)
- (3) การที่ลูกจ้างไม่มีวินัย (ร้อยละ 13.2)
- (4) การที่ลูกจ้างไม่มีคุณภาพ (ร้อยละ 9.6)
- (5) ค่าจ้างแพง (ร้อยละ 3.9)

รูปที่ 4.10 ก
ปัญหาการจ้างงาน คนงานไร้ฝีมือ



รูปที่ 4.10 ข
ปัญหาการจ้างงาน แรงงานมีฝีมือ



แม้ว่าโรงงานจะไม่เห็นว่าปัญหาการขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาสำคัญของแรงงานไร้ฝีมือดังที่พบในข้อ 4.2.1 แต่เฉพาะปัญหาการจ้างงานแล้ว โรงงานเริ่มตระหนักถึงปัญหาการขาดแคลนแรงงาน (ดูรูปที่ 4.10 ก) เกือบหนึ่งในสามของตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ทุกอุตสาหกรรมรายงานว่ามีปัญหานี้ และส่วนมากจะเห็นว่าการขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาของการจ้างงาน ยกเว้นอุตสาหกรรมน้ำตาลซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหาของการจ้างงานคือการที่ลูกจ้างขาดวินัย

พบปัญหาการเปลี่ยนงานของแรงงานไร้ฝีมือที่จ้างเข้ามาในทุกอุตสาหกรรม แม้จะมีสัดส่วนคำตอบเป็นรองการขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 20.3) เช่นเดียวกับปัญหาการขาดวินัยของแรงงานกลุ่มนี้

ไม่พบปัญหาลูกจ้างไม่มีคุณภาพในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ น้ำตาล และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล นอกนั้นมีพบบ้างว่าเป็นปัญหาแต่ไม่มากนักสำหรับแรงงานไร้ฝีมือ

ปัญหาค่าจ้างแรงงานไร้ฝีมือแพงมีพบเฉพาะในอุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ อาหารทะเล และแป้งเท่านั้น

ข) แรงงานฝีมือ

ส่วนมากโรงงานเห็นว่าไม่มีปัญหาการจ้างแรงงานฝีมือ ร้อยละ 12.4 มีปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือ รองลงไปได้แก่ปัญหาแรงงานฝีมือไม่มีคุณภาพ (ร้อยละ 7.6) ค่าจ้างแพง (ร้อยละ 6.7) ขาดวินัย (ร้อยละ 6.2) และการเปลี่ยนงานบ่อย (ร้อยละ 5.7) (ดูรูปที่ 4.10ข)

แม้ว่าปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือจะเป็นปัญหาการจ้างงานที่พบบ่อยกว่าปัญหาอื่นๆ แต่ความรุนแรงเมื่อเทียบกับปัญหาการจ้างงานอื่น ๆ ก็ยังไม่ห่างไกลกันอย่างเด่นชัด ไม่พบปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมนม ขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และอาหารเบเกอรี่ อุตสาหกรรมที่เห็นว่าปัญหาการขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาสำคัญที่สุดในการจ้างแรงงานฝีมือคือ อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ อาหารทะเล น้ำมันพืช และอาหารอบแห้ง อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้มีปัญหาขาดแคลนแรงงานฝีมือมากพอๆกับการที่แรงงานฝีมือไม่มีคุณภาพ ในขณะที่อุตสาหกรรมน้ำตาลมีปัญหาขาดแคลนแรงงานฝีมือพอๆกับการขาดวินัยของแรงงานกลุ่มนี้ ในอุตสาหกรรมแป้งปัญหาที่พบบ่อยที่สุดในการจ้างแรงงานฝีมือคือการที่ลูกจ้างไม่มีคุณภาพ

โดยสรุปในความเห็นของโรงงานปัญหาสำคัญที่สุดสำหรับการจ้างแรงงานฝีมือ ยังเป็นเรื่องของการขาดแคลนแรงงาน แม้จะไม่เห็นว่ามีปัญหามากดั่งเช่นที่พบในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ ที่น่าสังเกตคือ เริ่มมีความขาดแคลนด้านคุณภาพมากขึ้นในระดับแรงงานฝีมือ (ดูรูป 4.10 ข)

ค) ช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ที่มีปัญหาจะมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานช่างซ่อมบำรุงมากที่สุด (ร้อยละ 21.9) รองลงไปเป็นปัญหาการเปลี่ยนงานบ่อย (ร้อยละ 9.0) ขาดคุณภาพ (ร้อยละ 7.6) ขาดวินัย (ร้อยละ 6.2) ปัญหาค่าจ้างแพง (ร้อยละ 3.4) โดยทั่วไปแล้ว ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดในเกือบทุกอุตสาหกรรม จะเป็นเรื่องของขาดแคลนช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักร เฉพาะในอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้ เป็นน้ำตาล ทุกสามในสี่ของโรงงานประเภทนี้รายงานว่ามีปัญหา นี้ มีเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร เบ็ดเตล็ดเท่านั้นที่ไม่มีรายงานว่าขาดแคลนแรงงาน (ดูรูปที่ 4.10 ค)

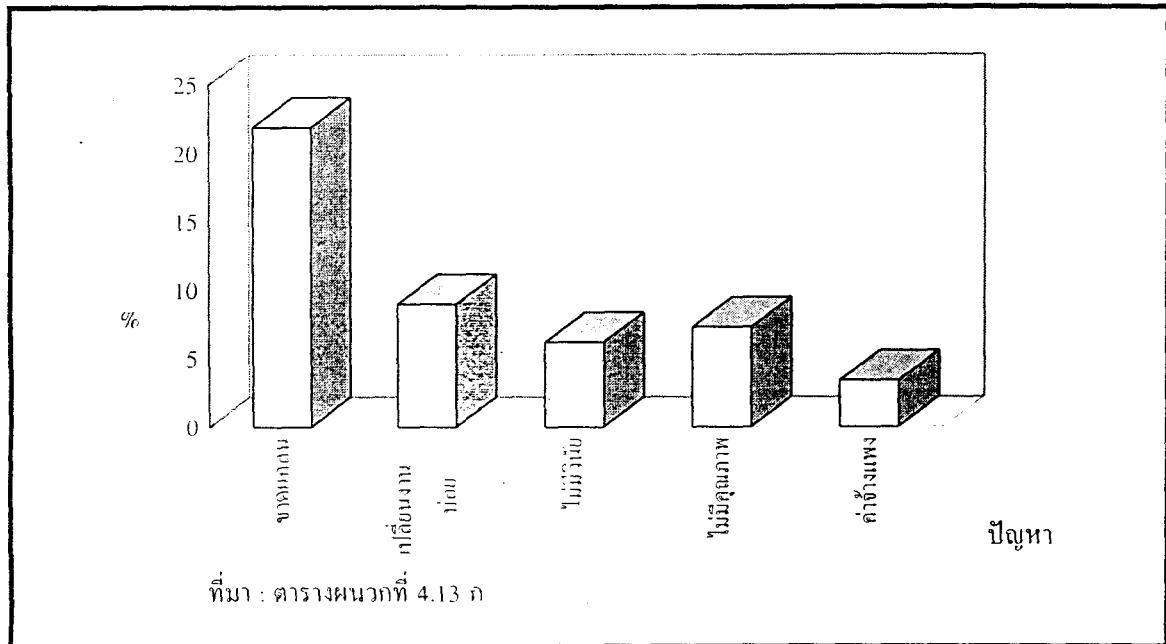
ง) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ปัญหาที่พบบ่อยมากที่สุดยังเป็นเรื่องของขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละ 17.1) รองลงไปคือ การเปลี่ยนงาน (ร้อยละ 8.2) การขาดคุณภาพของเจ้าหน้าที่ (ร้อยละ 7.0) และปัญหาอื่น ๆ พบเป็นส่วนน้อย (ดูรูป 4.10 ง) น่าสังเกตว่าแม้จะไม่พบปัญหาขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์มากนัก แต่ก็ยังเป็นปัญหาที่เด่นชัดอยู่เพียงปัญหาเดียวสำหรับแรงงานในกลุ่มนี้ อุตสาหกรรมที่ไม่มีรายงานปัญหาการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์เลยคือ อุตสาหกรรมนม น้ำตาล และอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ดเท่านั้น ปัญหาการเปลี่ยนงานบ่อยพบมากในอุตสาหกรรมอาหารทะเล และผัก-ผลไม้ ปัญหาคุณภาพของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์พบมากในอุตสาหกรรมอาหารอบแห้ง และไม่พบเลยในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ น้ำมันพืช แป้ง ขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ด

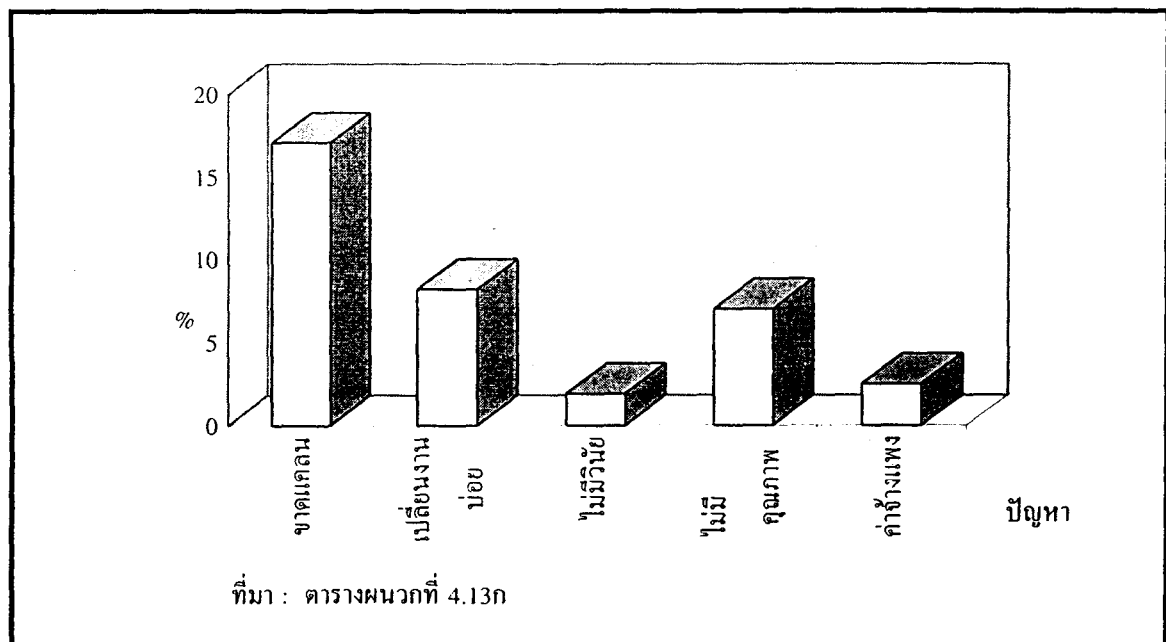
จ) เจ้าหน้าที่บริหาร / การตลาด / การจัดการ

มีปัญหาการขาดแคลนแรงงานบ้างไม่มากนัก (ร้อยละ 6.5) แนวโน้มก็เช่นเดียวกับกลุ่มแรงงานอื่น ๆ คือปัญหาการจ้างงานที่พบบ่อยที่สุดจะเป็นเรื่องการขาดแคลนแรงงาน ที่น่าสังเกตคือ สำหรับแรงงานในกลุ่มนี้ ปัญหาค่าจ้างแพงเป็นปัญหารองลงไปจากการขาดแคลน (ร้อยละ 4.0) (ดูรูปที่ 4.10 จ)

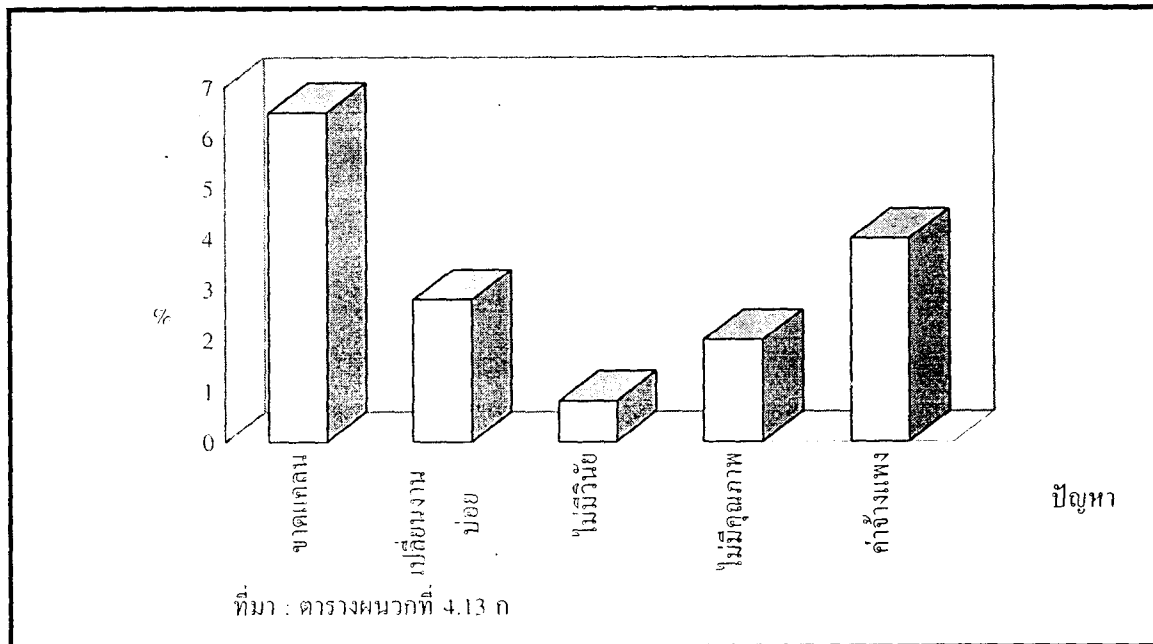
รูปที่ 4.10 ค
ปัญหาการจ้างงาน ช่างซ่อมบำรุง



รูปที่ 4.10 ง
ปัญหาการจ้างงาน เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ



รูปที่ 4.10 จ
 ปัญหาการจ้างงาน เจ้าหน้าที่บริหาร



โดยสรุปสำหรับปัญหาการจ้างงาน พบปัญหาการขาดแคลนแรงงานมากที่สุดในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ พบในทุกอุตสาหกรรม รองลงไปเป็นการขาดแคลนช่างซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นปัญหาในทุกอุตสาหกรรมยกเว้นอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด การขาดแคลนแรงงานมีฝีมือยังไม่เป็นปัญหาการจ้างงานที่รุนแรง ประมาณกว่าหนึ่งในสิบของโรงงานเท่านั้นที่รายงานว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือหาจ้างไม่ได้ เฉพาะอุตสาหกรรมนมไม่พบว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือ ปัญหาการขาดแคลนเจ้าหน้าที่บริหารการตลาด และการจัดการพบว่ามีปัญหาการจ้างงานน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ ยังพอหาจ้างได้ไม่ยาก

ปัญหาการเปลี่ยนงานของแรงงาน พบรองลงมาจากปัญหาการขาดแคลน และรุนแรงที่สุดในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือเช่นกัน ปัญหาถูกจ้างขาดวินัยและขาดคุณภาพ สะท้อนถึงความขาดแคลนในลักษณะหนึ่ง แต่ไม่พบว่าเป็นปัญหามากนักในขณะนี้ การขาดวินัยพบมากที่สุดในแรงงานไร้ฝีมือของอุตสาหกรรมน้ำตาล ส่วนการขาดคุณภาพพบมากในเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯของโรงงานอาหารอบแห้ง น่าสังเกตว่า ค่าจ้างแพงยังไม่เป็นปัญหามากนัก ที่พบมากที่สุดคือในโรงงานอุตสาหกรรมนมในระดับแรงงานฝีมือ

โดยสรุปโรงงานอุตสาหกรรมอาหารมีการขาดแคลนแรงงาน ซึ่งพบว่าการจ้างงานมีปัญหาขาดแคลนในทุกระดับแรงงาน และเป็นปัญหามากที่สุดในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ ช่างซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 4.13 ก)

เมื่อพิจารณาแยกตามขนาดโรงงาน พบว่าโรงงานขนาดใหญ่พบปัญหาการขาดแคลนแรงงานในทุกระดับมากกว่าโรงงานขนาดกลางและเล็ก ปัญหาคนงานเปลี่ยนงานบ่อยพบมากในโรงงานขนาดกลาง ในขณะที่โรงงานขนาดใหญ่และเล็กพบปัญหาการเปลี่ยนงานของแรงงานในทุกระดับใกล้เคียงกัน ปัญหาคุณภาพแรงงานจะต่างกันไปในแต่ละระดับแรงงาน โรงงานขนาดเล็กมีปัญหาแรงงานไร้ฝีมือขาดคุณภาพมากกว่าโรงงานอีกสองขนาด โรงงานขนาดกลางมีปัญหาแรงงานฝีมือและเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯขาดคุณภาพมากกว่าอีกสองขนาดโรงงาน ปัญหาค่าจ้างแพงเป็นปัญหาในทุกแรงงานทุกระดับของโรงงานขนาดใหญ่ แต่เป็นปัญหาในบางระดับเท่านั้นสำหรับโรงงานขนาดกลางและเล็ก (ตารางผนวกที่ 4.13 ข)

4.2.3 การจ่ายค่าจ้างแรงงาน

ในส่วนนี้จะพิจารณาค่าจ้างที่โรงงานจ่ายให้แก่แรงงานต่าง ๆ โดยพิจารณาระดับค่าจ้างเฉลี่ยในแต่ละประเภทของแรงงานแยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม เปรียบเทียบระหว่างอัตราที่จ่ายอยู่ในปัจจุบัน

กับเมื่อสามปีที่ผ่านมา ซึ่งคาดว่าปัญหาการขาดแคลนแรงงานจะสังเกตได้จากการเพิ่มของค่าจ้างในส่วนหนึ่ง และเปรียบเทียบระหว่างค่าจ้างที่ให้แก่คนงานเดิมกับคนงานใหม่ ซึ่งจะสะท้อนถึงกระบวนการในการรักษาคงงานไว้ เนื่องจากพบว่าโรงงานส่วนหนึ่งมีปัญหาคนงานเปลี่ยนงาน

ก) แรงงานไร้ฝีมือ

โดยเฉลี่ยในปัจจุบัน ค่าจ้างคนงานเดิมจะสูงกว่าคนงานใหม่ ถือเป็น 141 บาท/วัน และ 121 บาท/วัน ตามลำดับ เพิ่มขึ้นจากปี 2535 ร้อยละ 19.5 สำหรับคนงานเดิม และ 21.0 สำหรับคนงานใหม่ ซึ่งเมื่อก่อนได้รับค่าจ้างในอัตรา 118 บาท/วัน และ 100 บาท/วัน ตามลำดับ (รูปที่ 4.11 ก)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่จ่ายค่าจ้างคนงานเดิมสูงที่สุดคืออุตสาหกรรมนม แต่ระดับค่าจ้างลดจาก 180 บาท/วันในปี 2535 เป็น 178 บาท/วัน ในปี 2538 อาจเป็นเพราะเดิมต้องใช้แรงงานที่มีคุณภาพดีกว่าอุตสาหกรรมอื่น ๆ ปัจจุบันแม้ยังเป็นเช่นนั้น แต่อุตสาหกรรมนมมีการขยายตัว ต้องใช้คนงานเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่สามารถคงระดับคุณภาพแรงงานมีฝีมือให้สูงดังเดิมได้ ต้องปรับลดลงบ้าง ค่าจ้างจึงลดลง แต่ก็ยังสูงกว่าค่าจ้างแรงงานไร้ฝีมือในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่าสำหรับค่าจ้างแรงงานแล้ว ค่าจ้างแรงงานไร้ฝีมือในอุตสาหกรรมนมสูงกว่าในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงกันบ้าง ก็มีเพียงอุตสาหกรรมน้ำตาล

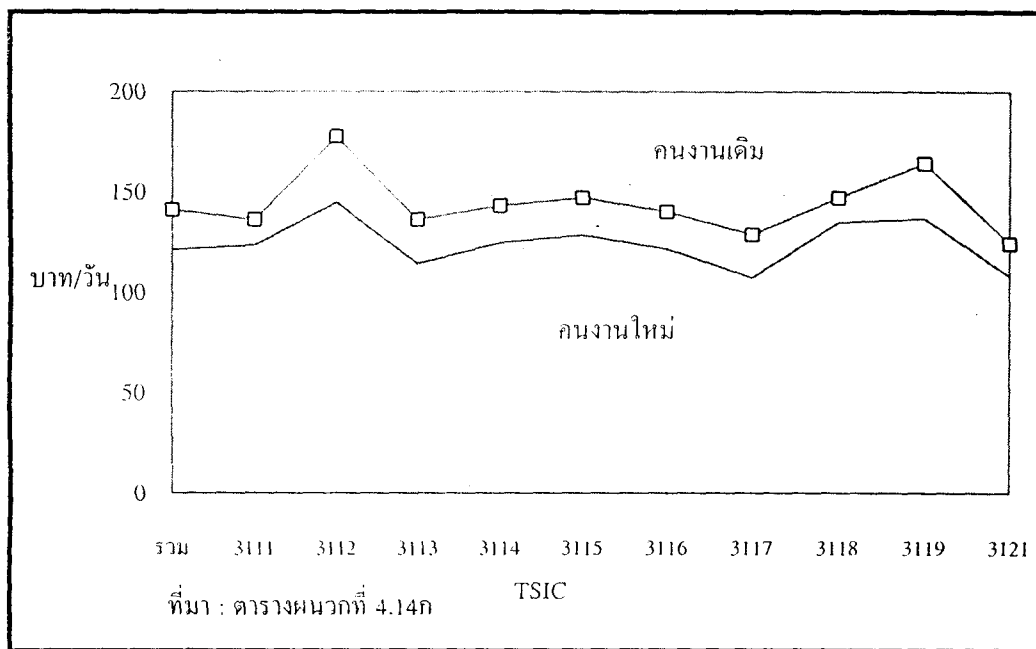
อุตสาหกรรมที่จ่ายค่าจ้างแรงงานไร้ฝีมือต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ได้จำแนกไว้ (ดูรูปที่ 4.11 ก และตารางผนวกที่ 4.14 ก)

โดยสรุปความแตกต่างของค่าจ้างคนงานไร้ฝีมือระหว่างคนงานเก่ากับคนงานใหม่ในแต่ละอุตสาหกรรมจะมีอัตราความแตกต่างใกล้เคียงกัน แสดงว่าตลาดแรงงานทำงานมีประสิทธิภาพ

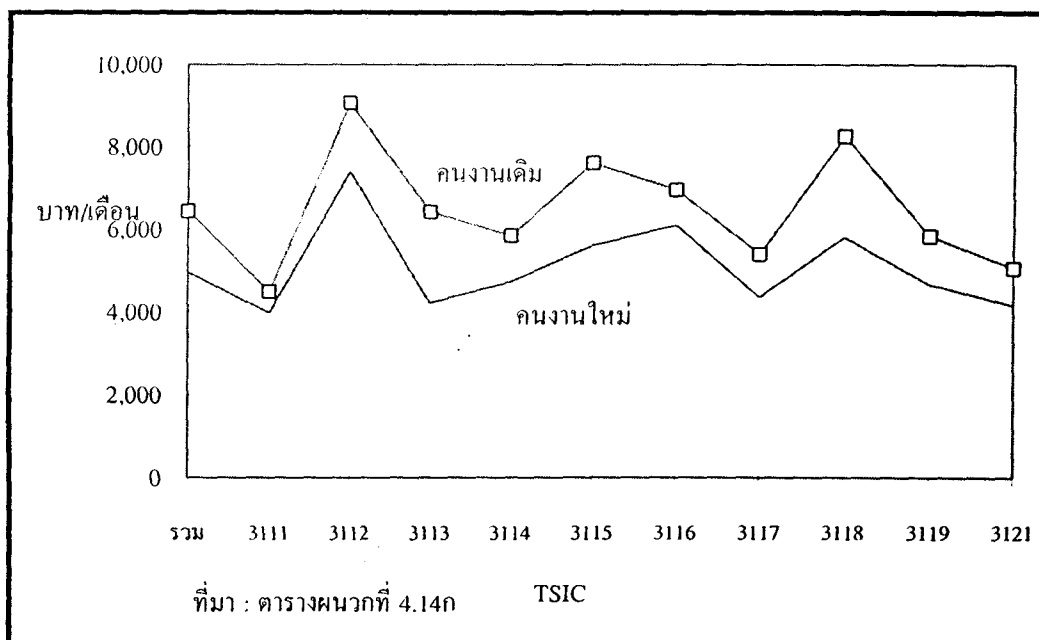
ข) แรงงานฝีมือ

ปัจจุบันมีค่าจ้างเฉลี่ย 6,448 บาท/เดือน สำหรับแรงงานฝีมือเดิม และ 4,966 บาท/เดือน สำหรับแรงงานมีฝีมือที่จ้างใหม่ สูงกว่าเมื่อสามปีที่แล้วร้อยละ 34.1 และ 28.2 ตามลำดับ อัตราเพิ่มที่ค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นถึงความขาดแคลนในส่วนหนึ่ง เป็นอัตราเพิ่มที่จัดว่าสูงกว่าอัตราเพิ่มของแรงงานประเภทอื่น ๆ ซึ่งนอกจากความขาดแคลนแล้ว ยังเป็นเรื่องของการปรับคุณภาพต้องการแรงงานที่มีคุณภาพมากขึ้นอีกส่วนหนึ่ง

รูปที่ 4.11ก
อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของแรงงานไร้ฝีมือ ในพ.ศ. 2538



รูปที่ 4.11ข
เงินเดือนเฉลี่ยของแรงงานมีฝีมือ ในพ.ศ. 2538



อุตสาหกรรมที่จ่ายค่าจ้างแรงงานฝีมือเดิมสูงที่สุดในปัจจุบัน คืออุตสาหกรรมนม ที่ต่ำที่สุดคืออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ ซึ่งต่ำที่สุดทั้งในกลุ่มคนงานเดิมและคนงานใหม่ สำหรับคนงานใหม่ อุตสาหกรรมที่จ่ายค่าจ้างแพงที่สุดคืออุตสาหกรรมนมเช่นกัน จัดเป็นอุตสาหกรรมที่จ่ายค่าจ้างแรงงานฝีมือค่อนข้างสูง (รูปที่ 4.11 ข)

รูปที่ 4.11ข ยังให้ข้อสรุปว่าอุตสาหกรรมที่คนงานเก่าได้ค่าจ้างสูงกว่าคนงานใหม่มากที่สุดได้แก่ อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ อุตสาหกรรมน้ำมันพืช และอุตสาหกรรมน้ำตาล

ค) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิศวกร

ปัจจุบันคนงานเดิมได้รับค่าจ้าง 9,769 บาท/ เดือนโดยเฉลี่ย และคนงานใหม่ได้รับค่าจ้าง 7,653 บาท/เดือน ซึ่งนับว่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจทำให้อุตสาหกรรมอาหารไม่สามารถจ้างเจ้าหน้าที่วิศวกรที่มีวุฒิสูงได้ ซึ่งอาจจะเป็นปัญหาต่อไป เมื่อจำเป็นต้องปรับรูปแบบการผลิตในอนาคต การเพิ่มของอัตราค่าจ้าง เมื่อเทียบกับปี 2535 มีการเพิ่มค่าจ้างขึ้นร้อยละ 37.3 สำหรับคนงานเดิม และ 32.9 สำหรับคนงานใหม่ อาจกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมมีความพยายามที่จะจ้างเจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นมา (รูปที่ 4.11 ค)

อุตสาหกรรมที่จ่ายค่าจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพคุณภาพและวิศวกรสูงสุดคืออุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมที่จ่ายค่าจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิศวกรต่ำที่สุดคืออุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล ซึ่งอาจเป็นเพราะที่ผ่านมาเป็นการผลิตที่ไม่ซับซ้อน จึงไม่เห็นความจำเป็นของแรงงานในส่วนนี้ แต่จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลบางรายที่มีขนาดใหญ่ มีความสามารถส่งออก ผู้ประกอบการเริ่มเล็งเห็นความขาดแคลนในส่วนนี้

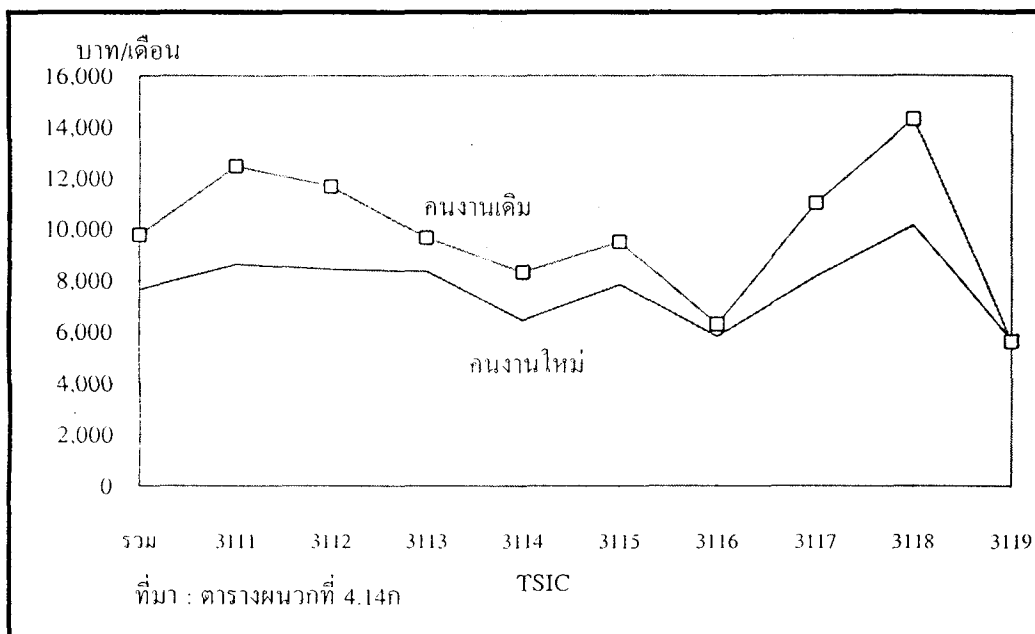
อุตสาหกรรมที่คนงานเก่ามีค่าจ้างสูงกว่าคนงานใหม่มากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ และอุตสาหกรรมน้ำตาล แสดงว่าสองอุตสาหกรรมนี้ประสบการณ์และทักษะจากการทำงานน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนงานเก่ามีรายได้เพิ่มขึ้น

ง) เจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/การจัดการ

ปัจจุบันค่าจ้างคนงานเดิมในกลุ่มนี้สูงถึง 20,346 บาท/เดือน สูงกว่าคนงานใหม่พอควร (16,064 บาท/เดือน) และมีอัตราเพิ่มจากปี 2535 เป็นร้อยละ 26.7 และ 30.9 ตามลำดับ อุตสาหกรรม

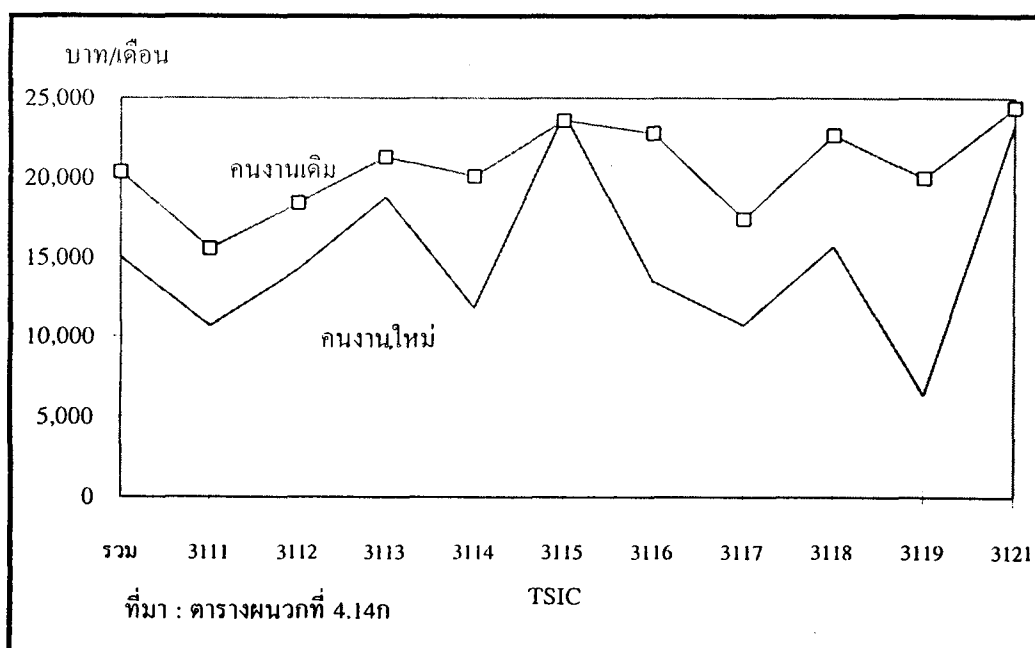
รูปที่ 4.11 ค

เงินเดือนเฉลี่ยของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ / วิศวกร ในพ.ศ. 2538



รูปที่ 4.11 ง

เงินเดือนเฉลี่ยของเจ้าหน้าที่บริหาร/ตลาด/จัดการ ในพ.ศ. 2538



กรรมที่จ่ายค่าจ้างเจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/การจัดการสูงสุดในปัจจุบันคือ อุตสาหกรรมอาหาร เบ็ดเตล็ด (รูปที่ 4.11 ง)

ปัญหาการขาดแคลนเจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/จัดการ ไม่เป็นปัญหาที่สำคัญ แต่มีแนวโน้มว่าโรงงานให้ความสนใจในการเลื่อนขั้นคนงานเดิม และรักษาคงงานเดิมไว้กับโรงงานด้วยการปรับค่าจ้างขึ้นให้สูงกว่าในกลุ่มอื่น ๆ สำหรับคนงานเดิม (ดูรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.14 ก)

หากพิจารณาแยกตามขนาดโรงงาน พบว่า ระดับแรงงานที่มีการปรับค่าจ้างเพิ่มขึ้นมากคือ แรงงานฝีมือ ซึ่งโรงงานขนาดใหญ่ปรับเพิ่มให้คนงานเดิมถึงร้อยละ 44.3 เพื่อรักษาแรงงานฝีมือไว้ และในโรงงานขนาดเล็กเพิ่มค่าแรงให้แรงงานใหม่ถึงร้อยละ 56.6 ซึ่งสะท้อนถึงความขาดแคลนแรงงานได้ในลักษณะหนึ่ง เนื่องจากการปรับค่าจ้างเพิ่มสูงขึ้นมาก อย่างไรก็ตามค่าจ้างในโรงงานใหญ่ก็ยังสูงกว่าโรงงานเล็ก ในระดับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพก็มีการเพิ่มค่าจ้างให้แรงงานใหม่ค่อนข้างรวดเร็ว โดยเฉพาะในโรงงานใหญ่ให้เพิ่มขึ้นสูงทั้งคนงานใหม่และคนงานเดิม ในขณะที่โรงงานขนาดกลางเพิ่มได้ไม่มากนัก และเกือบจะไม่เปลี่ยนแปลงในโรงงานขนาดเล็ก ซึ่งอาจเพิ่มเพราะไม่มีความขาดแคลนหรือไม่สามารถจะจ่ายให้ได้มากกว่าที่เป็นอยู่ ในแรงงานฝีมือมีการปรับค่าจ้างคนงานใหม่เร็วกว่าคนงานเดิม ซึ่งเป็นเพราะเป็นแรงงานที่ขาดทักษะแต่ความขาดแคลนก็ยังปรากฏในลักษณะปัญหาการที่คนงานเปลี่ยนงานบ่อย (ตารางผนวกที่ 4.14 ข)

ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากค่าจ้างพอสรุปได้ว่า แรงงานที่ขาดแคลนจะเป็นแรงงานฝีมือ และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพมากกว่าแรงงานไร้ฝีมือ และยังไม่ชัดเจนว่าจะมีการขาดแคลนเจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/การจัดการ

4.2.4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการขาดแคลนแรงงาน

การวิเคราะห์ในข้างต้นเป็นการวิเคราะห์สาเหตุของการขาดแคลนแรงงาน ซึ่งในกรณีของแรงงานไร้ทักษะนั้นจะเกิดจากการที่คนงานขาดงานและเปลี่ยนงานบ่อย ส่วนในกรณีของแรงงานที่มีฝีมือก็จะมีปัญหาคนงานขาดงานและเปลี่ยนงานบ่อยเช่นกัน แต่จะมีปัญหาคนงานมีขีดจำกัดทางด้านทักษะซึ่งทำให้ไม่สามารถพัฒนาฝีมือให้สอดคล้องกับความต้องการได้ การวิเคราะห์ในววนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการขาดแคลนแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปโดยการใช้หลักทางเศรษฐมิติและข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์ ตัวแปรการขาดแคลนแรงงานซึ่งเป็นตัวแปรตามนั้นจะได้ออกจากคำตอบของผู้อำนวยการฝ่ายบุคคลากรว่าโรงงานประสบภาวะการขาดแคลนแรงงานในช่วงปี พ.ศ. 2538 หรือไม่ ถ้าตอบว่ามีการขาดแคลนแรงงาน ตัวแปรตามจะมีค่าเป็นหนึ่ง ถ้าตอบว่าไม่มี

การขาดแคลนแรงงานตัวแปรตามจะมีค่าเป็นศูนย์ ดังนั้นการวิเคราะห์สมการถดถอยจะใช้สมการแบบ logit ในส่วนของตัวแปรอิสระนั้นก็จะมีตัวแปรโรงงาน (ขนาดของโรงงาน การส่งออก และอัตราเฉลี่ยของการขยายของปริมาณการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา) ตัวแปรอุตสาหกรรมซึ่งเป็น dummy และตัวแปรลักษณะการจ้างงาน (สัดส่วนแรงงานหญิง สัดส่วนแรงงานจ้างเหมา และอัตราค่าจ้างแรงงาน) ลักษณะของสมการมีดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{SHORTAGE} = & C + \beta_1 \text{GROWTH} + \beta_2 \text{WADJUST} + \beta_3 \text{FEMALE} + \\ & \beta_4 \text{SUBCONT} + \delta_0 \text{EXPORT} + \delta_1 3111 + \delta_2 \text{T3113} + \\ & \delta_3 \text{T3114} + \delta_4 \text{T3115} + \delta_5 3116 + \delta_6 3117 + \delta_7 \text{T3118} + \\ & \delta_8 \text{T3119} + \delta_9 \text{T3121} + \delta_{10} \text{LARGE} \end{aligned}$$

SHORTAGE = ปัญหาการขาดแคลนแรงงานทุกตำแหน่งของโรงงาน
 ค่าเป็น 1 ถ้าโรงงานรายงานว่ามีปัญหาการขาดแคลน
 ค่าเป็น 0 ถ้าไม่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

ตัวแปรที่เป็นตัวเลข

GROWTH = อัตราการขยายการผลิตโดยเฉลี่ยในช่วงปี พ.ศ. 2535-38 (%)
 โดยโรงงานที่มีการขยายการผลิตสูงอาจมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานมาก

WADJUST = อัตราการปรับค่าจ้างแรงงานในช่วงตั้งแต่ปี 2535-2538(%) การที่มีการปรับค่าจ้างให้สูงขึ้นจะสามารถลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานลงได้

FEMALE = สัดส่วนร้อยละของแรงงานหญิงต่อจำนวนคนงานทั้งหมด (%) โรงงานที่มีแรงงานหญิงมากมักจะมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานน้อย ทั้งนี้เพราะแรงงานหญิงมีการเปลี่ยนงานตามฤดูกาลเก็บเกี่ยวน้อยกว่าแรงงานชาย

SUBCONT = สัดส่วนร้อยละของการจ้างเหมาต่อจำนวนคนงานทั้งหมด(%) โรงงานที่มีการจ้างเหมาจะสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้ส่วนหนึ่ง

ตัวแปรหุ่น

- EXPORT = โรงงานที่มีการส่งออกตัวแปรนี้จะมีค่าเป็น 1 ส่วนโรงงานที่ไม่มีการส่งออกจะมีค่าเป็น 0 โรงงานที่มีการส่งออกอาจมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานมากกว่า ทั้งนี้เพราะอุปสงค์จากตลาดโลกจะมีขนาดใหญ่กว่าและความแปรปรวนมากกว่าอุปสงค์ของตลาดภายในประเทศ
- T3111,3113,...,3121 = ตัวแปรหุ่นรายอุตสาหกรรมซึ่งมีค่าเป็น 1 สำหรับโรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมตามรหัส ถ้าอยู่นอกรหัสจะมีค่าเป็นศูนย์ อุตสาหกรรมนมเป็นอุตสาหกรรมฐาน หากสัมประสิทธิ์ของตัวหุ่นอุตสาหกรรมใดมีค่าบวกย่อมหมายความว่า อุตสาหกรรมนั้นมีการขาดแคลนแรงงานมากกว่าอุตสาหกรรมนมที่ใช้เป็นตัวฐาน⁴
- LARGE = ตัวแปรหุ่นขนาดโรงงาน โรงงานขนาดใหญ่ที่มีทรัพย์สินคงที่มากกว่า 50 ล้านบาทตัวแปรนี้จะมีค่าเป็น 1 มิฉะนั้นแล้วจะมีค่าเป็นศูนย์
- β = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่เป็นตัวเลขจริง
- δ = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่น
- ผลของการประมาณค่า(แสดงไว้ในตารางที่ 4.4)

1. ผลจากการวิเคราะห์สมการแบบ logit แสดงว่าสมการข้างต้นมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ กล่าวคือมีค่า chi-square 19.3 ณ ระดับความเชื่อมั่น 0.0559 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหมายความว่ามีความเป็นไปได้ร้อยละ 5.59 ที่สมการดังกล่าวจะไม่ถูกต้อง

2. จากผลของการประมาณ ตัวแปรที่มี significance level ของค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient) ต่ำกว่า 5% ได้แก่ตัวแปร T3116 และ T3117 และที่ต่ำกว่า 7% ได้แก่ T3113 และ T3114 ผลลัพธ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าปัญหาแรงงานเป็นปัญหาลักษณะเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารบางประเภท

อุตสาหกรรมที่มีปัญหาการจ้างงานได้แก่ อุตสาหกรรมแป้ง (3116) และอุตสาหกรรมอาหารอบ-นึ่ง (3117) อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ (3113) และอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป (3114) สาเหตุ

⁴ การที่เลือกอุตสาหกรรมนมเป็นฐานเนื่องจากอุตสาหกรรมนี้มีปริมาณขาดแคลนแรงงานค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เพราะกระบวนการผลิตนมเป็นกระบวนการที่ใช้เครื่องจักรเข้มข้นในขณะที่ใช้แรงงานน้อย

ตารางที่ 4.4

ผลการวิเคราะห์สมการการขาดแคลนแรงงาน

Independent	Coefficient	Wald
<u>ตัวแปรการขยายตัวของโรงงาน</u>		
GROWTH	0.0892	0.0800
WADJUST	-0.0278	2.0323
<u>ตัวแปรลักษณะโรงงาน</u>		
FEMALE	0.0021	0.7800
SUBCONT	-0.0024	1.5028
EXPORT	-0.1255	0.0697
LARGE	-0.0691	0.6384
<u>ตัวแปรหุ่นอุตสาหกรรม</u>		
T3111	0.4471	0.1727
T3113	1.6915	3.4979
T3114	1.7119	3.6680
T3115	0.8938	0.6691
T3116	2.7540	5.1656
T3117	1.9043	4.4640
T3118	-6.4928	0.0823
T3119	1.3836	0.6888
T3121	0.8413	0.4806
Constant	-1.0537	1.3368

ที่มา : จากการคำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิ

หมายเหตุ : คู่มือ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ของการขาดแคลนนั่นจะต่างกันไปตามลักษณะของอุตสาหกรรม โดยทั่วไปแล้วจะมีการผลิตแปรรูปอย่างต่อเนื่อง และโรงงานผลิตแปรรูปนั้นจะกระจายตัวไปทั่วทุกท้องถิ่นตามแหล่งของวัตถุดิบ ดังนั้นแรงงานส่วนมากจะเป็นแรงงานในท้องถิ่นซึ่งมักจะเป็นเกษตรกร ซึ่งมักจะมีภาระในด้านการดูแลเก็บเกี่ยวข้าวตามฤดูกาล อุตสาหกรรมนี้จึงมีปัญหาในการขาดแคลนแรงงานค่อนข้างมาก ส่วนอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีการปรับตัวสูง ดังที่เราได้ทำการวิเคราะห์ไว้ในบทที่ 2 แล้วว่าโรงงานในอุตสาหกรรมนี้ถ้าไม่หดตัวก็ต้องขยายตัว จะมีโรงงานเป็นสัดส่วนน้อยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ การหดตัวและการขยายตัวของโรงงานทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานขึ้น อุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูปและอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปเป็นอุตสาหกรรมที่มีปริมาณการผลิตที่ผันแปรไปตามฤดูกาลจึงมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานในช่วงที่มีความต้องการแรงงานจำนวนมาก ส่วนการขาดแคลนแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารอบ-นึ่งนั้นจะเป็นการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะมากกว่าแรงงานไร้ฝีมือ ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมนี้มีการแข่งขันและมีศักยภาพในการพัฒนามูลค่าเพิ่มสูง

3. ตัวแปรที่มี significance สูงกว่าระดับ 5% ซึ่งจะเป็นระดับมาตรฐานที่ใช้ทดสอบความเหมาะสมของตัวแปร แต่จะมี significance level ที่ค่อนข้างต่ำได้แก่ ตัวแปร WADJUST และตัวแปร SUBCONT ซึ่งทั้งสองตัวนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ซึ่งหมายความว่า การจ้างเหมาและการปรับค่าจ้างแรงงานช่วยลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

4. จากการสังเกตค่าของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่น จะเห็นได้ว่ามีค่าเป็นบวกหมดยกเว้นในกรณีของอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล ทั้งนี้หมายความว่าเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมนมซึ่งเป็น reference group แล้ว อุตสาหกรรมอาหารประเภทอื่นประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่รุนแรงมากกว่า ยกเว้นอุตสาหกรรมน้ำตาลที่มีการขาดแคลนแรงงานน้อยกว่าอุตสาหกรรมนม เพราะมีการผลิตเพียงปีละ 4 เดือนและในช่วงเวลาดังกล่าวจะอาศัยแรงงานเหมาจ้างโดยส่วนมาก

4.3 การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานของโรงงาน

หลังจากได้พิจารณาระดับความขาดแคลนแรงงานในข้อ 4.1 และสาเหตุของปัญหาการขาดแคลนแรงงานในข้อ 4.2 แล้ว ในข้อ 4.3 นี้จะได้พิจารณาถึงวิธีแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่โรงงานปฏิบัติอยู่ โดยแยกการพิจารณาในประเด็นของปัญหาคงงานและปัญหาการจ้างงานตามลำดับ

4.3.1 การแก้ปัญหาคนงาน

ก) แรงงานไร้ฝีมือ

จากกลุ่มปัญหาของคนงานที่พบบ่อยตามลำดับคือการที่คนงานเปลี่ยนงานบ่อย ขาดงาน ด้วยความสามารถ และขาดทักษะ วิธีที่โรงงานปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาคือ การใช้ระบบแรงจูงใจ (17.4) รองลงไป คือ การจัดการอบรมภายในบริษัทให้แก่คนงาน ร้อยละ 15.3 ของโรงงานในอุตสาหกรรมอาหารจะใช้วิธีนี้ ซึ่งอาจช่วยลดปัญหาด้านความสามารถและทักษะ และหาคนงานใหม่ (10.3) ร้อยละ 7.8 ของโรงงานไม่มีการแก้ไขปัญหาลูกจ้างไร้ฝีมือ วิธีอื่นที่ใช้กันคือ การปรับปรุงกฎระเบียบการบริหารงานให้ดีขึ้น (ร้อยละ 7.8) ซึ่งไม่พบในโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลและโรงงานที่ไม่ได้แยกประเภทไว้ มีการใช้เครื่องจักรเข้ามาทดแทนแรงงาน (ร้อยละ 2.8) พบในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ นม อาหารทะเล น้ำมันพืช และแป้ง วิธีอื่นๆ ที่ใช้นอกจากนี้ได้แก่ การฝึกอบรมภายนอกบริษัท การใช้ระบบนายหน้าหาแรงงาน ซึ่งมีอยู่ไม่มากนัก อุตสาหกรรมที่มีการฝึกอบรมแรงงานไร้ฝีมือภายนอกโรงงาน ได้แก่ อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้ อาหารทะเล และน้ำมันพืช ที่พบใช้ระบบนายหน้าหาคนงานคือ โรงงานน้ำมันพืชและแป้ง (ตารางผนวกที่ 4.15 ก)

การใช้แรงจูงใจเป็นวิธีที่พบใช้มากในอุตสาหกรรมอาหารทะเล ผัก-ผลไม้ และเนื้อสัตว์ ซึ่งมีการส่งออก โรงงานที่ไม่มีรายงานว่าใช้วิธีนี้คือโรงงานแป้ง ซึ่งพบว่าจะนิยมใช้วิธีอบรมภายในบริษัท และโรงงานเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ซึ่งจะแก้ปัญหาแรงงานโดยการอบรมภายในบริษัทพอๆ กับการหาคนงานใหม่

วิธีแก้ไขที่โรงงานในอุตสาหกรรมอาหารใช้กันอยู่ยังมุ่งไปที่การแก้ปัญหาคุณภาพของแรงงานไร้ฝีมือ ไม่ใช่ปัญหาการขาดแคลน วิธีแก้ไขที่จะแก้ปัญหาคือการขาดแคลนคนงานที่พบมีเพียงการใช้เครื่องจักรทดแทนหาคนงานใหม่และใช้นายหน้าหาคนงาน ซึ่งก็ไม่พบมากนัก การใช้แรงจูงใจซึ่งพบเป็นส่วนมากเป็นวิธีแก้ไขที่จะรักษาคคนงานไว้ น่าจะเป็นการลดปัญหาที่คนงานเปลี่ยนงานบ่อยๆ พร้อมๆ กับการดึงดูดให้แรงงานทำงานได้คุณภาพที่ดีขึ้น

ข) แรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง

ปัญหาที่พบบ่อยคือ การขาดทักษะ การเปลี่ยนงานบ่อย การที่คนงานไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และการที่คนงานขาดงาน ซึ่งยกเว้นเรื่องการเปลี่ยนงานบ่อยแล้วก็ล้วนเป็นเรื่องปัญหาคุณภาพคนงานมากกว่าการขาดแคลนคนงาน

โรงงานส่วนใหญ่แก้ปัญหาแรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุงด้วยการจัดการฝึกอบรมให้ภายในบริษัท (ร้อยละ 28.9) รองลงไปที่การใช้ระบบแรงจูงใจ (ร้อยละ 13.3) การให้การฝึกอบรมภายนอกบริษัท (ร้อยละ 14.1) การหาคนงานใหม่ (ร้อยละ 7.8) การปรับปรุงกฎระเบียบ (ร้อยละ 7.8) และ การใช้เครื่องจักร (ร้อยละ 3.1)

การแก้ปัญหาคนงานในระดับแรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง ส่วนมากเป็นการแก้ปัญหาเพื่อยกระดับความสามารถในการทำงาน ส่วนใหญ่ยังไม่มี การให้ความสนใจมากนักเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการขาดแคลนในส่วนนี้

ก) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์

โรงงานส่วนมากไม่ตอบปัญหาข้อนี้ การแก้ปัญหาเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ซึ่งส่วนมากปัญหาที่พบคือคนงานเปลี่ยนงานบ่อย โรงงานแก้ปัญหาโดยใช้การฝึกอบรมภายในประเทศ (ร้อยละ 34.9) เพื่อให้ได้เจ้าหน้าที่ที่สามารถปฏิบัติงานได้โดยอาจพัฒนามาจากหัวหน้าแรงงานฝีมือในส่วนหนึ่ง รองลงไปที่เป็นการหาพนักงานใหม่มาทำงาน (15.7) และการใช้แรงจูงใจ (15.7) นอกจากนั้นก็มี การส่งไปฝึกอบรมต่างประเทศ (พบในอุตสาหกรรมผลไม้ ผัก อาหารทะเล และน้ำมันพืช) จ้างผู้เชี่ยวชาญชาวไทยมาให้คำแนะนำ (พบในอุตสาหกรรม ผลไม้ ผัก อาหารทะเล และอาหารอบแห้ง) ส่งไปดูงานต่างประเทศ (พบเฉพาะในอุตสาหกรรมแป้ง)

อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์จะแก้ปัญหาเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพด้วยการให้การฝึกอบรมคนงานภายในประเทศ โรงงานนมใช้การฝึกอบรมในประเทศและการหาพนักงานใหม่เข้ามาทำงาน โรงงานผลไม้ ผัก ใช้ระบบแรงจูงใจมากที่สุด และใช้ทุกวิธีที่มีอยู่ยกเว้นการดูงานต่างประเทศ โรงงานอาหารทะเลก็ใช้แนวทางแก้ปัญหาคล้ายกับโรงงานผลไม้ ผัก แต่จะใช้การฝึกอบรมในประเทศมากที่สุด โรงงานน้ำมันพืชมักจะแก้ปัญหาโดยหาพนักงานใหม่ โรงงานแป้งใช้การหาพนักงานใหม่และส่งไปดูงานต่างประเทศ โรงงานอาหารอบแห้งจะใช้วิธีฝึกอบรมในประเทศมากที่สุด โรงงานน้ำตาลก็เช่นกัน รวมทั้งโรงงานอื่นๆที่ไม่ได้จำแนก ส่วนโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลไม่มีการแก้ปัญหาของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ

โดยสรุปโรงงานมักจะแก้ปัญหาเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพด้วยการใช้การฝึกอบรมโดยส่งไปอบรมภายในประเทศเป็นสำคัญ (ดูรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.15 ก)

เมื่อแยกโรงงานเป็นสามขนาดพบว่าโรงงานขนาดใหญ่และขนาดกลางแก้ปัญหาคนงานระดับแรงงานไร้ฝีมือด้วยการใช้แรงจูงใจ ในขณะที่โรงงานขนาดเล็กจะนิยมใช้การฝึกอบรมภายใน ในแรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุงส่วนใหญ่ยังใช้การฝึกอบรมภายในเช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ซึ่งพอสรุปได้ว่าการแก้ปัญหาคนงานโรงงานจะมุ่งไปที่การแก้ปัญหาคุณภาพคนงานโดยการฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นแรงงานกลุ่มใดในโรงงานขนาดใด น่าสังเกตว่าโรงงานขนาดใหญ่นิยมใช้แรงจูงใจแก้ปัญหาแรงงานไร้ฝีมือมากกว่าการให้การฝึกอบรม ซึ่งอาจเป็นเพราะไม่เห็นว่าการฝึกอบรมจะช่วยรักษาคณานไว้กับบริษัทได้ในระยะยาว (ดูตารางผนวกที่ 4.15 ข ประกอบ)

4.3.2 การแก้ปัญหาคณานจ้างงานในเชิงปริมาณ

ในตอนนี้จะพิจารณาวิธีแก้ปัญหาคณานจ้างแรงงานที่โรงงานอุตสาหกรรมอาหารใช้อยู่ ซึ่งพบมาแล้วในข้อ 4.2 ว่าเป็นปัญหาคณานขาดแคลนแรงงาน หาจ้างไม่ได้หรือหาได้ก็ไม่ตรงกับความต้องการที่ตั้งไว้ เป็นปัญหาคณานจ้างงานที่พบมากที่สุดในทุกอุตสาหกรรม

จากการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพพบว่าวิธีการแก้ปัญหาคณานจ้างงานที่โรงงานใช้ ได้แก่ การใช้ระบบนายหน้าหาคนงาน จ้างแรงงานต่างชาติ ใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาคณานขาดแคลนแรงงานในเชิงปริมาณ ในด้านคุณภาพอาจเป็นการร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อปรับปรุงคุณภาพคนงาน จัดการฝึกอบรมให้หลังใช้การปรับระดับค่าจ้างและให้แรงจูงใจเพื่อเพิ่มทั้งคุณภาพและปริมาณการจ้างงาน

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงการแก้ไขปัญหาคณานเข้า-ออกของคนงานโดยเราจะใช้อัตราการหมุนเวียนของคนงานเป็นตัวแปรตาม ส่วนตัวแปรอิสระที่เราจะศึกษาจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ซึ่งจะมีตัวแปรโรงงาน(อัตราการปรับค่าจ้าง และอัตราการขยายตัว) เพื่อที่จะศึกษาว่าโรงงานที่มีการหมุนเวียนของแรงงานสูงนั้นมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันหรือไม่ อย่างไร ตัวแปรอุตสาหกรรมเพื่อที่จะศึกษาว่าอุตสาหกรรมไหนมีอัตราการหมุนเวียนของแรงงานมากน้อยเพียงใด และตัวแปรสวัสดิการ เพื่อที่จะศึกษาว่าสวัสดิการใดช่วยลดการหมุนเวียนของคนงานได้บ้าง สมการที่เราจะศึกษามีลักษณะดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{TURNOVER} = & c + \beta_1 \text{WADJUST} + \beta_2 \text{GROWTH} + \delta_1 \text{LOAN} + \delta_2 \text{SOCSECURITY} + \\ & \delta_3 \text{LARGE} + \delta_4 \text{MEDICAL} + \delta_5 \text{EXPORT} + \delta_6 \text{ROOM} + \\ & \delta_7 \text{PENSION} + \delta_8 \text{BONUS} + \delta_9 \text{UNIFORM} + \delta_{10} \text{INJURY} + \\ & \delta_{11} \text{MATERNITY} + \delta_{12} \text{VACATON} + \delta_{13} \text{T3111} + \delta_{14} \text{T3113} + \\ & \delta_{15} \text{T3114} + \delta_{16} \text{T3115} + \delta_{17} \text{T3116} + \delta_{18} \text{T3117} + \delta_{19} \text{T3118} + \\ & \delta_{20} \text{T3119} + \delta_{21} \text{T3121} \end{aligned}$$

คำอธิบายตัวแปรสมการอัตราการหมุนเวียนแรงงาน

TURNOVER = อัตราการหมุนเวียนของแรงงานแบบที่ 1 = (แรงงานจ้างใหม่+ลาออก)/
แรงงานทั้งหมด

ตัวแปรแสดงการขยายตัวของโรงงาน

WADJUST = การปรับค่าจ้างแรงงานต่อปี ในช่วงตั้งแต่ปี 2535-2538

GROWTH = อัตราการขยายการผลิตตั้งแต่ปี 2535-2538 เฉลี่ยต่อปี(%)

ตัวแปรหุ่น

• ตัวแปรลักษณะโรงงาน

EXPORT = ตัวแปรหุ่นการส่งออกปี 2538 (มีการส่งออก = 1 ไม่มีการส่งออก = 0)

T3111,3113,...,3121 = ตัวแปรหุ่นรายอุตสาหกรรม (อุตสาหกรรมในรหัส=1
อุตสาหกรรมนอกหัส=0)

LARGE = ตัวแปรหุ่นขนาดโรงงาน Z โรงงานที่มีทรัพย์สินคงที่มากกว่า 50 ล้านบาท = 1 โรงงานที่มีทรัพย์สินน้อยกว่า 50 ล้านบาท = 0)

• ตัวแปรสวัสดิการ(มี =1 ไม่มี = 0)

BONUS	= โบนัส
LOAN	= สวัสดิการเงินกู้ยืม
SOCSEC	= กองทุนประกันสังคม เงินฌาปนกิจศพ ประกันชีวิต ประกันสุขภาพ ประกันภัย
ROOM	= ค่าเช่าบ้าน หรือมีบริการหอพัก ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า
INJURY	= สวัสดิการสำหรับอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน
VACATON	= พักผ่อนประจำปี โดยได้รับเงินเดือน
PENSION	= บำเหน็จ บำนาญ หรือกองทุนสำรอง
MEDICAL	= ค่ารักษาพยาบาล
UNIFORM	= เครื่องแบบพนักงาน
MATERNTY	= การลาคลอด โดยได้รับเงินเดือน

ผลการประมาณค่า (แสดงไว้ในตารางที่ 4.5)

1. ผลจากการวิเคราะห์สมการแบบ ordinary least square แสดงว่าสมการข้างต้นแม้จะไม่สามารถปฏิเสธ (reject) สมมติฐานได้ และมีค่า F เป็น 1.8203 ซึ่งมี significance level ที่ 0.0168 แต่จากค่า R^2 ที่เป็น 0.09728 แสดงให้เห็นว่าสมการนี้ยังไม่สมบูรณ์

2. จากผลของการประมาณค่าตัวแปรที่มี significance level ของตัวแปรที่ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient) ของตัวแปรสวัสดิการสองตัวคือ ตัวแปรเงินกองทุนประกันสังคม การประกันชีวิต ประกันสุขภาพ และประกันภัย(SOCSECURITY) และตัวแปรการอนุญาตลาคลอดโดยได้รับเงินเดือน(MATERNITY) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงว่าตัวแปรกองทุนประกันสังคม ประกันชีวิต ประกันสุขภาพ และประกันภัย และตัวแปรการอนุญาตลาคลอดมีผลทำให้อัตราการหมุนเวียนเข้าออกของพนักงานในโรงงานลดลง

3. ตัวแปรหุ่นอุตสาหกรรมสองตัวที่มี significance ของ t-statistics ของตัวแปรสัมประสิทธิ์ที่ต่ำกว่า .05 ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตอาหารทะเลแปรรูป (3114) และอุตสาหกรรมอื่นๆ : ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกแสดงให้เห็นว่าสองอุตสาหกรรมนี้มีอัตราการหมุนเวียนของการเข้า-ออกของพนักงานสูงกว่าอุตสาหกรรมฐาน คืออุตสาหกรรมผลิตนม ดังที่ได้อธิบายมาแล้วในข้างต้นว่า อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปเป็นอุตสาหกรรมที่กำลังมีการปรับตัว โรงงานในอุตสาหกรรมนี้มีการเปลี่ยน

ตารางที่ 4.5

ผลการวิเคราะห์สมการอัตราการหมุนเวียนของแรงงานแบบที่ 1

Independent	Coefficient	t-test	Sig-t
<u>ตัวแปรการขยายตัวของโรงงาน</u>			
WADJUST	-0.0019	-0.227	0.8207
GROWTH	-0.0884	-0.595	0.5524
<u>ตัวแปรลักษณะโรงงาน</u>			
LARGE	-0.0342	-1.117	0.2659
EXPORT	-0.0758	-1.014	0.3121
<u>ตัวแปรสวัสดิการ</u>			
BONUS	-0.1203	-0.552	0.5821
LOAN	-0.0840	-0.545	0.5868
SOCSECURITY	-0.7210	-3.153	0.0019
ROOM	-0.1890	-1.077	0.2833
MATERNTY	-0.4973	-2.286	0.0236
INJURY	0.3036	1.051	0.2949
VACATON	0.1815	0.851	0.3961
PENSION	0.1652	0.742	0.4590
MEDICAL	-0.2389	-0.936	0.3507
UNIFORM	0.1731	0.859	0.3916
<u>ตัวแปรทุนอุตสาหกรรม</u>			
T3111	0.4479	1.013	0.3127
T3113	0.4473	1.325	0.1871
T3114	0.7666	2.390	0.0181
T3115	0.1768	0.434	0.6651
T3116	0.0560	0.137	0.8912
T3117	0.1149	0.327	0.7438
T3118	-0.2613	-0.567	0.5713
T3119	0.1872	0.329	0.7424
T3121	1.2856	2.801	0.0057
Constant	1.9366	2.819	0.0054

ที่มา : จากการคำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิ

หมายเหตุ : คู่มือ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

แปลงการผลิตมากจึงมีการโยกย้ายแรงงานระหว่างโรงงานค่อนข้างมาก ส่วนในกรณีของอุตสาหกรรมอื่นๆ นั้นสาเหตุอาจเนื่องมาจาก อุตสาหกรรมนี้รวมถึงการผลิตอาหารหลายประเภท เช่น ผงชูรส ซอสปรุงรส (ที่ไม่ใช่ซีอิ๊วหรือน้ำปลา) เครื่องแกง ไข่เค็ม ฯลฯ ซึ่งมักจะปั่นอุตสาหกรรมครัวเรือน ยกเว้นในกรณีของอุตสาหกรรมผลิตผงชูรสและซอสปรุงรสขนาดใหญ่บางราย อุตสาหกรรมพื้นบ้านมักมีการจ้างแรงงานที่ไม่มีระบบเท่าใดนักจึงมีการเข้า-ออกค่อนข้างสูง

4. เป็นที่สังเกตว่าผลจากการศึกษาโดยใช้ตัวแปรการขาดแคลนแรงงานที่เป็นความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้จัดการฝ่ายบุคคล และที่เป็นตัวเลขในเชิงปริมาณคืออัตราการหมุนเวียนของแรงงานนั้นจะไม่คล้ายคลึงกันเท่าใดนัก ทั้งนี้จากการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามสองตัวคือ SHORTAGE และ TURNOVER พบว่ามีค่า correlation ที่ต่ำมากคือ 0.0743 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอัตราการหมุนเวียนของแรงงานไม่สามารถอธิบายปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้ เราได้เปลี่ยนการวัด (gross) turnover rate ให้เป็น net turnover rate คือ (จำนวนคนงานเข้า - จำนวนคนงานออก)/จำนวนแรงงานรวม แต่ก็พบว่าตัวแปรนี้ก็ไม่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการขาดแคลนแรงงานเช่นกัน ดังนั้นเราอาจสรุปได้ว่า อัตราการหมุนเวียนของแรงงานไม่มีผลอย่างไรต่อปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ดังนั้นวิธีการแก้ไขปัญหาการหมุนเวียนของแรงงานอาจไม่เหมือนกับการแก้ไขปัญหาล้างแรงงาน

ส่วนการแก้ปัญหาเพื่อไม่ให้เกิดการแย่งชิงตัวคนงานนั้น บางบริษัทมีการตกลงกันระหว่างบริษัทใกล้เคียง หรือบริษัทที่ประกอบการคล้ายคลึงกันในการกำหนดค่าจ้างแรงงานในระดับเดียวกัน เพื่อกันการแย่งตัวคนงานระหว่างบริษัท นอกจากนี้การแก้ปัญหาภายในบริษัทคือ การว่ากล่าวตักเตือนและปรับปรุงระเบียบการทำงาน ทั้งนี้ได้พิจารณาประเด็นที่โรงงานไม่ได้แก้ปัญหาล้างแรงงาน และการที่โรงงานไม่ตอบคำถามส่วนนี้ไว้ด้วย โดยจะแยกพิจารณาการแก้ปัญหาล้างแรงงานตามประเภทแรงงานดังต่อไปนี้

ก) แรงงานไร้ฝีมือ

วิธีแก้ปัญหาล้างที่พบใช้มากที่สุดคือ การเพิ่มค่าจ้างและให้แรงจูงใจ (ร้อยละ 12.0) นอกจากนั้นมีการใช้นายหน้าหาคนงาน (10.7) และการว่ากล่าวตักเตือน(ร้อยละ 10.3) ร้อยละ 24.4 ของโรงงานไม่ตอบคำถามส่วนนี้ และไม่พบการแก้ปัญหาล้างด้วยการร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อปรับปรุงคุณภาพแรงงาน พบว่ามีการตกลงกำหนดค่าจ้างร่วมกับโรงงานอื่น โดยพบในโรงงานผักผลไม้

ในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์มีการแก้ปัญหาล้างงานด้วยการใช้ระบบนายหน้าหาคนงาน ใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน ในอุตสาหกรรมนมจะใช้การว่ากล่าวตักเตือนแรงงาน และพบมีการ

ใช้จ้างแรงงานต่างชาติ และการเพิ่มค่าจ้าง ใช้ระบบแรงจูงใจ อุตสาหกรรมผักผลไม้ไม่นิยมใช้การว่ากล่าวตักเตือน ให้ค่าจ้างเพิ่ม และระบบแรงจูงใจ มีการใช้แรงงานต่างชาติเช่นกัน อุตสาหกรรมอาหารทะเล จะใช้การเพิ่มค่าจ้างและระบบแรงจูงใจเป็นส่วนมาก มีการใช้ระบบนายหน้าแต่ไม่มีการจ้างแรงงานต่างชาติ โรงงานน้ำมันพืชนิยมใช้การเพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจและระบบนายหน้า อุตสาหกรรมแป้งใช้การจ้างแรงงานต่างชาติและการว่ากล่าวตักเตือน อุตสาหกรรมอาหารอบหนึ่งจะใช้ระบบนายหน้า และนำเครื่องจักรเข้ามาทดแทนแรงงาน อุตสาหกรรมน้ำตาลใช้การฝึกอบรม การว่ากล่าวตักเตือน และการปรับระเบียบการทำงาน โรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลจะใช้ระบบนายหน้า การว่ากล่าวตักเตือน และปรับระเบียบการทำงาน และอุตสาหกรรมที่ไม่ได้แยกประเภทใช้ระบบแรงจูงใจ การเพิ่มค่าจ้างพอๆกับการว่ากล่าวตักเตือน

ข) แรงงานฝีมือ

วิธีที่ใช้แก้ปัญหาการจ้างงานมากคือ การเพิ่มค่าจ้างแรงงาน ให้แรงจูงใจ โรงงานใช้ทุกวิธีที่กล่าวมาในการแก้ปัญหาการจ้างงานแรงงานฝีมือ

อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ แก้ปัญหาการจ้างงานแรงงานฝีมือด้วยการเพิ่มค่าจ้างและระบบแรงจูงใจ โรงงานนมใช้การว่ากล่าวตักเตือน การฝึกอบรมมากพอๆกับการปรับระเบียบการทำงาน อุตสาหกรรมผักผลไม้ไม่นิยมใช้การให้การฝึกอบรม ในขณะที่อุตสาหกรรมอาหารทะเลจะใช้การเพิ่มค่าจ้างให้แรงจูงใจมากที่สุด อุตสาหกรรมน้ำมันพืชใช้การเพิ่มค่าจ้าง แรงจูงใจ การฝึกอบรม และการว่ากล่าวตักเตือน อุตสาหกรรมแป้งนิยมใช้การว่ากล่าวตักเตือน อุตสาหกรรมอาหารอบหนึ่ง และอุตสาหกรรมน้ำตาลใช้การปรับระเบียบการทำงาน อุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลใช้การฝึกอบรม อุตสาหกรรมที่ไม่ได้แยกประเภทใช้การฝึกอบรมพอๆกับการว่ากล่าวตักเตือน

ค) ช่างซ่อมบำรุง

ส่วนใหญ่จะใช้การเพิ่มค่าจ้างและระบบแรงจูงใจแก้ปัญหาการจ้างช่างซ่อมบำรุง พบใช้ในทุกอุตสาหกรรม ยกเว้นอุตสาหกรรมอาหารอบหนึ่ง น้ำตาลและอุตสาหกรรมอื่นๆ โรงงานไม่ใช้การตกลงค่าจ้างกับบริษัทอื่นและการใช้เครื่องจักรทดแทนเข้ามาแก้ปัญหาการจ้างช่างซ่อมบำรุง พบว่าในอุตสาหกรรมนม ผักผลไม้ และน้ำตาลมีการร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อแก้ปัญหาการจ้างช่างซ่อมบำรุง พบมีการจ้างแรงงานต่างชาติในอุตสาหกรรมผักผลไม้ น้ำมันพืช และน้ำตาล

ง) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ

วิธีแก้ปัญหการจ้างงานที่พบใช้มากคือ การเพิ่มค่าจ้างและให้แรงจูงใจเช่นกัน ทั้งมีการให้การฝึกอบรม ไม่มีการใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงานส่วนนี้ และไม่มีการตกลงค่าจ้างร่วมกับบริษัทอื่นๆ พบว่ามีการใช้แรงงานต่างชาติในอุตสาหกรรมผักผลไม้

จ) เจ้าหน้าที่บริหาร การตลาด การจัดการ

วิธีแก้ปัญหการจ้างงานที่พบมากคือ การเพิ่มค่าจ้างให้แรงจูงใจและการฝึกอบรม อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ไม่มีปัญหการจ้างงานในส่วนนี้ จึงมีคำตอบเกี่ยวกับการแก้ปัญหการจ้างงานอยู่น้อยมาก

โดยสรุปโรงงานจะแก้ปัญหการจ้างงานในเชิงปริมาณด้วยการเพิ่มค่าจ้าง และใช้ระบบแรงจูงใจเพื่อดึงดูดคนงานเข้ามาทำงาน การแก้ปัญหเชิงคุณภาพจะใช้การให้การฝึกอบรมเป็นสำคัญ แต่ก็ยังเป็นรองการใช้การเพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ (ดูตารางผนวกที่ 4.16 ก)

เมื่อแยกโรงงานเป็นสามขนาด พบว่า โรงงานขนาดเล็กและกลางนิยมใช้ระบบนายหน้าหาจ้างแรงงานไร้ฝีมือ ในแรงงานฝีมือโรงงานขนาดและขนาดใหญ่นิยมใช้การเพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ ซึ่งใช้ด้วยในโรงงานขนาดเล็ก แต่โรงงานขนาดเล็กนิยมใช้การว่ากล่าวตักเตือนมากกว่าการเพิ่มค่าจ้างและให้แรงจูงใจ ในช่วงซ่อมบำรุงโรงงานขนาดใหญ่นิยมใช้การปรับระเบียบการทำงาน ในขณะที่โรงงานขนาดกลางและเล็กยังใช้วิธีเพิ่มค่าจ้างและให้แรงจูงใจเพื่อหาจ้างช่วงซ่อมบำรุง ในระดับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ โรงงานขนาดใหญ่แก้ปัญหการจ้างด้วยการเพิ่มค่าจ้างและให้แรงจูงใจ ขณะที่โรงงานขนาดกลางและเล็กมีข้อจำกัดด้านการจ่ายค่าจ้างจึงใช้วิธีให้การฝึกอบรมเป็นส่วนมาก ในระดับเจ้าหน้าที่บริหารก็มีการใช้การเพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจร่วมกับการให้การฝึกอบรมเพื่อลดปัญหการจ้างงาน ซึ่งยังไม่รุนแรงในแรงงานระดับนี้ (ดูตารางผนวกที่ 4.16 ข)

4.4 สรุปปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

โรงงานอุตสาหกรรมอาหารเริ่มมีปัญหขาดแคลนแรงงาน จากการสอบถามโรงงานพบว่า ปัญหาการขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาแรงงานที่โรงงานส่วนใหญ่ (เกือบครึ่งหนึ่งของตัวอย่างทั้งหมด) เห็นว่าเป็นปัญหาแรงงานที่สำคัญที่สุด ขณะเดียวกันนอกจากปัญหขาดแคลนแรงงานโดยตรงแล้วปัญหาแรงงานอื่น ๆ ที่โรงงานพบ ได้แก่ ปัญหาค่าจ้างสูง การเปลี่ยนงานของคนงาน และการที่

แรงงานที่จ้างด้วยคุณภาพ อาจมีนัยแสดงถึงปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามโรงงานส่วนใหญ่ยังไม่เห็นว่ามี การขาดแคลนแรงงานอย่างรุนแรง แม้ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาจะมีการขยายตัวของการจ้างงานในอัตราสูง แต่ข้อมูลอื่นที่ชี้วัดความรุนแรงของปัญหาการขาดแคลนแรงงานก็ล้วนแสดงว่าการขาดแคลนแรงงานไม่ใช่ปัญหาที่รุนแรงมาก โรงงานที่ลดการจ้างลงเพราะปัญหาการขาดแคลนแรงงานมีเพียงร้อยละ 19 ของโรงงานทั้งหมด ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามบ่งให้เห็นว่า นอกจากการขาดแคลนในเชิงปริมาณแล้ว ก็ยังมีแนวโน้มการขาดแคลนเชิงคุณภาพของแรงงาน โรงงานอุตสาหกรรมอาหารส่วนหนึ่งไม่สามารถจ้างแรงงานที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการได้ เช่น การจ้างแรงงานฝีมือ ส่วนมากได้คนที่มีความต่ำกว่าที่ต้องการ และส่วนหนึ่งเป็นการปรับเลื่อนระดับขึ้นมาจากแรงงานไร้ฝีมือที่ทำงานมานานและมีประสบการณ์จากการทำงาน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน โรงงานอุตสาหกรรมอาหารมีปัญหาการเข้าออกบ่อยของคนงาน อันอาจเกิดจากการพัฒนาแรงงานฝีมือจากแรงงานไร้ฝีมือ เช่นที่เคยปฏิบัติมา เมื่อคนงานมีฝีมือก็จะลาออก หรือ อาจเกิดจากการขยายตัวของการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมโดยรวมทำให้คนงานหางานที่ดีกว่าในอุตสาหกรรมอื่น ๆ

โดยที่แรงงานส่วนใหญ่ของโรงงานเป็นแรงงานไร้ฝีมือ โรงงานจึงให้ความสนใจเป็นพิเศษในประเด็นการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ แต่ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าโรงงานเริ่มมีการขาดแคลนแรงงานฝีมือ ช่างซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในอนาคตเมื่อจำเป็นต้องปรับระดับตลาดผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดสินค้าคุณภาพและสินค้ามูลค่าเพิ่ม ความขาดแคลนในส่วนนี้จะมี ความชัดเจนมากขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามครั้งนี้ ปรากฏหลักฐานความขาดแคลนในส่วนนี้อยู่บ้าง แม้จะยังไม่ชัดเจนตามที่คาดไว้ เราพบว่าโรงงานมีแนวโน้มในการที่จะใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงานมากขึ้น และมีหลายโรงงานที่สนใจเรื่องของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่ยังมีอุปสรรคอยู่ที่ความขาดแคลนเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถมากพอในส่วนนี้

ในส่วนของปัญหาแรงงานที่โรงงานจ้างอยู่ในปัจจุบัน โรงงานอุตสาหกรรมอาหารทุกประเภทเห็นว่าที่เป็นปัญหา คือแรงงานไร้ฝีมือ ปัญหาส่วนใหญ่คือ การที่คนงานเปลี่ยนงานบ่อย ยกเว้นอุตสาหกรรมน้ำตาล และอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด ซึ่งปัญหาที่พบมากที่สุดเป็นเรื่องของการขาดงานของคนงานไร้ฝีมือ แต่ปัญหาทั้งสองก็ต่างเป็นปัญหาที่สะท้อนความขาดแคลนแรงงาน การที่คนงานเปลี่ยนงานบ่อย พบว่าเนื่องจากไปได้งานทำในโรงงานอื่น ซึ่งไม่จำกัดว่าต้องเป็นเฉพาะงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารด้วยกัน และอาจพอใจกับค่าจ้างที่ดีกว่า หรือสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าจึงเปลี่ยนงาน

ในส่วนของการงานทักษะซึ่งรวมทั้งแรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง โรงงานอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่เห็นว่ายังไม่มีปัญหา ยกเว้นในอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด ที่ส่วนใหญ่รายงานว่ามีปัญหาแรงงานทักษะขาดทักษะในการปฏิบัติงาน โรงงานในกลุ่มนี้มักเป็นโรงงานขนาดเล็กและไม่มี

โอกาสขยายตลาดมากขึ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นอาจเป็นเพราะโรงงานขาดความสามารถที่จะจ่ายค่าจ้างสูงพอที่จะดึงดูดแรงงานทักษะไว้ได้ คนงานที่จ้างได้จึงเป็นแรงงานที่คุณภาพเป็นรอง

ในส่วนของผู้บริหารที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ก็เช่นกัน โรงงานส่วนใหญ่รายงานว่าไม่มีปัญหาสำหรับแรงงานที่จ้างอยู่ในปัจจุบัน มีเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ดเท่านั้นที่ส่วนใหญ่รายงานว่ามีปัญหาคนงานเปลี่ยนงานบ่อย ซึ่งอาจอธิบายได้ด้วยเหตุผลเดียวกับการขาดทักษะของแรงงานทักษะในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด

การแก้ปัญหาคนงานที่จ้างไว้แล้ว พบว่าโรงงานนิยมใช้การเพิ่มค่าจ้างและให้แรงจูงใจ เช่น เบี้ยขยันในการแก้ปัญหาแรงงานไร้ฝีมือ เพื่อรักษาคคนงานเอาไว้ โรงงานนิยมใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงานมากพอ ๆ กับการเพิ่มค่าจ้าง ให้แรงจูงใจ และให้การฝึกอบรมภายในบริษัท ซึ่งวิธีแรกเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนคนงาน และวิธีหลังเป็นการแก้ปัญหาโดยยอมรับคนงานที่ด้อยความสามารถเข้ามาฝึกให้ทำงาน ในการแก้ปัญหาแรงงานทักษะและผู้บริหารที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โรงงานอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่ใช้การให้การฝึกอบรมภายในบริษัท เพื่อยกขีดความสามารถของคนงานสองระดับนี้ ซึ่งโรงงานส่วนมากรายงานว่าไม่มีปัญหา แต่เมื่อถามถึงการแก้ปัญหา พบว่าแนวโน้มเป็นเรื่องของการพัฒนาคุณภาพของแรงงานเป็นสำคัญ

โดยสรุป อุตสาหกรรมอาหารเริ่มมีปัญหาด้านแรงงานทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แม้ว่าภาวะการขาดแคลนที่โรงงานเผชิญอยู่ในปัจจุบันจะยังไม่แจ่มชัด และยังไม่ขาดแคลนอย่างรุนแรง สาเหตุอาจเป็นเพราะขีดจำกัดของการขยายตลาดสินค้า และความจำกัดของวัตถุดิบไม่เอื้ออำนวยให้โรงงานอุตสาหกรรมอาหารขยายการผลิตและการจ้างงานได้รวดเร็ว ดังที่เป็นมาในอดีต ความต้องการแรงงานจะชะลอตัวลงในส่วนหนึ่ง บรรเทาภาวะการขาดแคลนแรงงานลงได้บ้าง ในอนาคตเมื่อจำเป็นต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดสินค้าคุณภาพและสินค้ามูลค่าเพิ่ม จะมีความขาดแคลนเชิงคุณภาพมากขึ้น โดยเฉพาะความขาดแคลนแรงงานฝีมือ ช่างซ่อมบำรุง และผู้บริหารที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่โรงงานจำนวนมากก็ได้เริ่มพัฒนาทักษะของแรงงานเหล่านั้นบ้างแล้ว

บทที่ 5

ปัญหาความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาล

เป็นที่เข้าใจกันว่าอุตสาหกรรมอาหารมีลักษณะเฉพาะอย่างหนึ่ง คือ มีความแปรปรวนด้านปริมาณวัตถุดิบจากภาคเกษตรตามฤดูกาลผลิต ส่งผลให้จำนวนการจ้างงานไม่คงที่แน่นอน ปริมาณการผลิตออกจากโรงงานแปรรูปอาหารจึงไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี โครงสร้างการจ้างงานถูกกระทบจากความแปรปรวนด้านปริมาณวัตถุดิบด้วย โรงงานต้องมีความคล่องตัวที่จะปรับจ้างงานให้มากหรือน้อยได้ตามปริมาณวัตถุดิบที่ป้อนเข้าโรงงานในแต่ละวัน แรงงานไร้ฝีมือประเภทลูกจ้างรายวันเป็นกลุ่มแรงงานที่โรงงานจะจัดจ้างได้มากน้อยตามความจำเป็น ถือได้ว่าเป็นกลุ่มที่แปรผันได้ตามปริมาณการผลิต ความคล่องตัวหรือความยืดหยุ่นที่เปิดช่องทางให้โรงงานแปรรูปอาหารจัดการกับปัญหาความแปรปรวนของวัตถุดิบในระดับหนึ่งด้วยการจ้างคนงานรายวันเป็นหลัก คนงานรายวันเหล่านี้มักจะเป็นผู้ที่มีการศึกษาไม่เกินระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาของประเทศ นอกไปจากนี้แล้วการพัฒนาทักษะฝีมือของคนงานอาจได้รับผลกระทบจากสภาพความแปรปรวนนี้ จากลักษณะการจ้างงานที่เน้นลูกจ้างรายวัน ความต่อเนื่องในการทำงานย่อมมีน้อย งานที่มีให้ทำก็ไม่สม่ำเสมอ จากโรงงานค่อนข้างขาดแรงจูงใจที่จะฝึกอบรมให้คนงานเป็นงานและเก่งมากขึ้น นี่เป็นการลดโอกาสของโรงงานเองในการเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวเพื่อการอยู่รอดและเพื่อให้แข่งขันได้อย่างเข้มแข็งในอนาคตอันใกล้และไกล

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความแปรปรวนที่จะทำการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้ คือ

- (1) การเปรียบเทียบสภาพความแปรปรวนที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เพื่อให้ข้อเหมือนและข้อต่างที่สำคัญ
- (2) ผลกระทบของสภาพความแปรปรวนต่อการจ้างงานและการพัฒนาทักษะฝีมือของคนงาน และ
- (3) การปรับตัวตอบสนองต่อสภาพความแปรปรวนของโรงงานอุตสาหกรรมและตัวคนงานเอง

5.1 สภาพความแปรปรวนของการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

การจ้างงานที่ไม่คงที่และไม่สม่ำเสมอในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารนี้เป็นการคาดการณ์ว่าเป็นผลโดยตรงจากความแปรปรวนของปริมาณวัตถุดิบในภาคเกษตรที่ขึ้นอยู่กับฤดูกาลเป็นส่วนใหญ่ ความแปรปรวนที่เกิดขึ้นกับโรงงานแปรรูปอาหารดูได้จากความแตกต่างระหว่างจำนวนคนที่จ้างสูงสุดและจ้างต่ำสุด เปรียบเทียบกับจำนวนคนงานในโรงงานทั้งหมดในปลายปี พ.ศ.2538¹ คนงานเหล่านี้ต้องเป็นกลุ่มแรงงานที่ปรับขึ้นลงได้ง่ายตามภาวะการผลิตของโรงงาน จึงน่าจะเป็นกลุ่มลูกจ้างรายวันหรือแรงงานไร้ฝีมือ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมอาหารทั่วทุกภาคในประเทศรวม 10 ประเภท พบว่าร้อยละ 60.8 ของโรงงานทั้งหมดไม่มีปัญหาการจ้างงานคนงานไร้ฝีมือตามฤดูกาล (ตารางที่ 5.1) แต่การพิจารณารายอุตสาหกรรมพบว่า มีความแตกต่างในเรื่องของความแปรปรวนอยู่บ้าง คือ ความแปรปรวนของการจ้างแรงงานไร้ฝีมือเกิดขึ้นกับทุกอุตสาหกรรม ยกเว้นอุตสาหกรรมน้ำมันพืชที่ไม่ประสบกับปัญหานี้เลย อุตสาหกรรมที่จัดได้ว่ามีปัญหาความแปรปรวนรุนแรง ได้แก่ อุตสาหกรรมอื่นๆ และอุตสาหกรรมผลไม้-ผัก อุตสาหกรรมทั้งสองประเภทมีสัดส่วนของความแปรปรวนประมาณร้อยละ 30 ของปริมาณการจ้างงานปลายปี ส่วนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากธัญพืช และอุตสาหกรรมน้ำตาลมีความแปรปรวนอยู่บ้างพอสมควร ประมาณร้อยละ 15-17 ของปริมาณการจ้างงานปลายปี (ตารางที่ 5.2)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของการจ้างงานคนงานไร้ฝีมือระหว่างโรงงานแต่ละประเภท พบว่าที่ต้องพึ่งพาแรงงานและวัตถุดิบจากภาคเกษตรมาก เช่น โรงงานผลไม้-ผัก และโรงงานน้ำตาล ในการผลิตประสบกับความแปรปรวนในเรื่องทั้งสองมากกว่าโรงงานประเภทอื่น ปัญหาส่วนหนึ่งของโรงงานน้ำตาลมาจากเรื่องวัตถุดิบ คืออ้อยที่มีเฉพาะบางฤดูกาลเท่านั้น² สำหรับโรงงานผลไม้-ผัก มีปัญหาจากการที่กลุ่มคนงานไร้ฝีมือ หรือลูกจ้างที่โรงงานจ้างเข้ามาทำงาน เป็นแรงงานที่รับจ้างทำงานในโรงงานนอกฤดูกาลทำนา หมายความว่าในช่วงฤดูฝน โรงงานเหล่านี้จะหาลูกจ้างมาทำงานค่อนข้างยาก เพราะกลุ่มลูกจ้างที่โรงงานว่าจ้างจะกลับไปทำนาที่บ้านเกิด หรือภูมิลำเนาเดิม จะเห็นได้ว่าสภาพความแปรปรวนที่เป็นอุปสรรคต่อการผลิตของโรงงานจำนวนหนึ่งมาจากฤดูกาลของวัตถุดิบเอง ซึ่งเป็นไป

¹ จำนวนคนงานที่จ้างปลายปีนี้อาจเป็นช่วงเวลาการผลิตตามปกติ หรืออาจเป็นช่วงเวลาที่ความแปรปรวนเกิดขึ้นก็ได้ แต่จากข้อจำกัดหลายประการในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฤดูกาลการจ้างงาน และโครงสร้างการจ้างงานในช่วงเวลาต่างๆอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี การจัดเก็บข้อมูลจึงหาทางแก้ไขโดยการสอบถามจำนวนการจ้างงาน ณ ปลายปี ซึ่งทุกโรงงานสามารถบอกได้

² อย่างไรก็ตาม โรงงานน้ำตาลก็แก้ปัญหาการลงทุนสูง และการมีวัตถุดิบบางฤดูด้วยระบบโควต้าเพื่อให้มั่นใจว่ามีอ้อยส่งโรงงานจำนวนมากพอตลอดฤดูกาลหีบอ้อย

ตารางที่ 5.1

สภาพความความแปรปรวนของการจ้างงานคนงานไร้ฝีมือแยกตามอุตสาหกรรม

(หน่วย : ร้อยละ)

ความแปรปรวนและสาเหตุ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
ไม่มี	60.8	56.3	89.4	56.8	61.0	70.6	31.6	70.0	10.0	50.0	100.0
มีเพราะฤดูกาลวัตถุดิบ	11.0	-	-	15.9	10.2	11.7	10.5	-	70.0	25.0	-
มีเพราะวัตถุดิบไม่พอตลอดปี	0.4	-	-	2.3	-	-	-	-	-	-	-
มีเพราะฤดูกาลแรงงาน	15.9	18.7	5.3	18.2	18.6	5.9	52.6	6.7	-	-	-
มีเพราะตลาดแปรปรวน	4.4	12.5	5.3	4.5	3.4	5.9	-	6.7	-	-	-
มีเพราะสาเหตุอื่น	7.5	12.5	-	2.3	6.8	5.9	5.3	16.6	20.0	25.0	-

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ จากคำถามที่ว่า โรงงาน/บริษัทมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนการจ้างงานคนงานไร้ฝีมือตามฤดูกาลหรือไม่ และสาเหตุใด

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางที่ 5.2

ความแปรปรวนการจ้างงานแยกตามประเภทอุตสาหกรรม

TSIC	จำนวนคนงานสูงสุด - ต่ำสุด (คน)	ปริมาณการจ้างงานปลายปี (คน)	(จำนวนคนงานสูงสุด-ต่ำสุด)/ปริมาณการจ้างงานปลายปี x 100
3111	114	4409	2.586
3112	30	4809	0.624
3113	5392	18466	29.200
3114	1140	38262	2.979
3115	0	3591	0.000
3116	325	1845	17.615
3117	340	6874	4.946
3118	1210	7684	15.747
3119	40	688	5.814
3121	343	1082	31.701
รวม	8934	87710	10.186

ที่มา : จากการคำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิ

หมายเหตุ : ดัชนี TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตามข้อคาดการณ์ที่กล่าวไปแล้วในเบื้องต้น และความแปรปรวนอีกส่วนหนึ่งมาจากฤดูกาลของแรงงาน ที่มีพฤติกรรมรับจ้างทำงานในโรงงานในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูกาลทำนา

ทางด้านโรงงานที่มีปัญหาความแปรปรวนทั้งจากฤดูกาลวัตถุดิบหรือจากฤดูกาลแรงงานไม่รุนแรง เป็นผลมาจากการจัดการของโรงงานในเรื่องเหล่านี้ วิธีการแก้ปัญหาความแปรปรวนที่เป็นที่นิยมของโรงงานแปรรูปอาหารไม่ว่าจะเป็นโรงงานขนาดใดก็ตาม ได้แก่ การมองหาดลาดใหม่ ๆ เพิ่มเติม และอีกวิธีการหนึ่งคือ การจัดหาวัตถุดิบมาป้อนเข้าโรงงานได้ตลอดทั้งปี (รูปที่ 5.1) การจัดการด้วยวิธีการเหล่านี้ทำให้โรงงานมีความสามารถที่จะทำการผลิตได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุก ๆ เดือน นอกจากนี้ในการทดสอบทางสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแรงงาน และความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาล ที่วัดจากความแตกต่างระหว่างจำนวนการจ้างงานสูงสุด และจำนวนการจ้างงานต่ำสุด หาค่าด้วยจำนวนคนงานทั้งหมด ณ ปลายปีพ.ศ.2538 พบว่า โรงงานที่จ้างเหมามาก เป็นโรงงานที่มีปัญหาความแปรปรวนมาก (ตารางที่ 5.3) แสดงว่าในช่วงฤดูกาลที่มีวัตถุดิบมาก โรงงานย่อมมีงานล้นมือและต้องการแรงงานรายวันมาก แต่การจ้างเป็นคนงานประจำย่อมเกิดเป็นภาระแก่โรงงานในฤดูที่ไม่มีวัตถุดิบ โรงงานจึงหาทางออกด้วยวิธีจ้างเหมา โดยคิดค่าจ้างตามปริมาณการทำงานของคนงาน สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการจ้างเหมาและความแปรปรวนนี้จะกล่าวถึงอย่างละเอียดในหัวข้อที่ 5.2

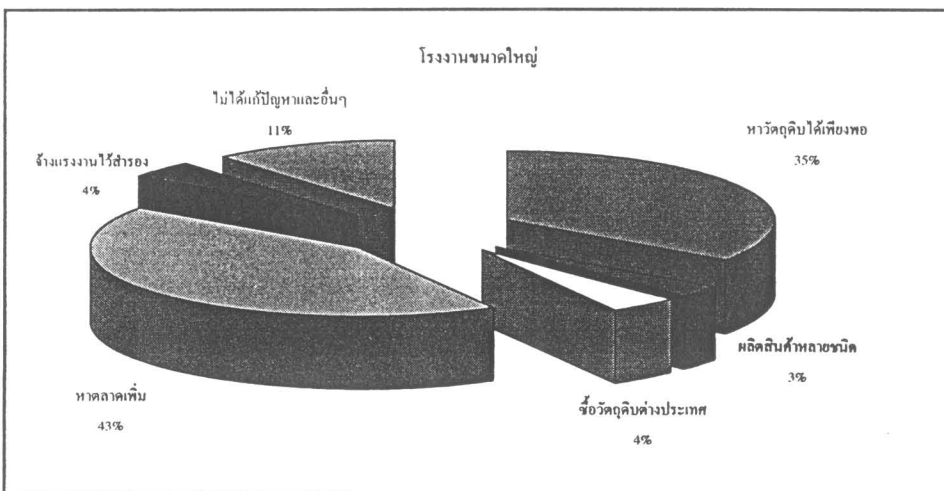
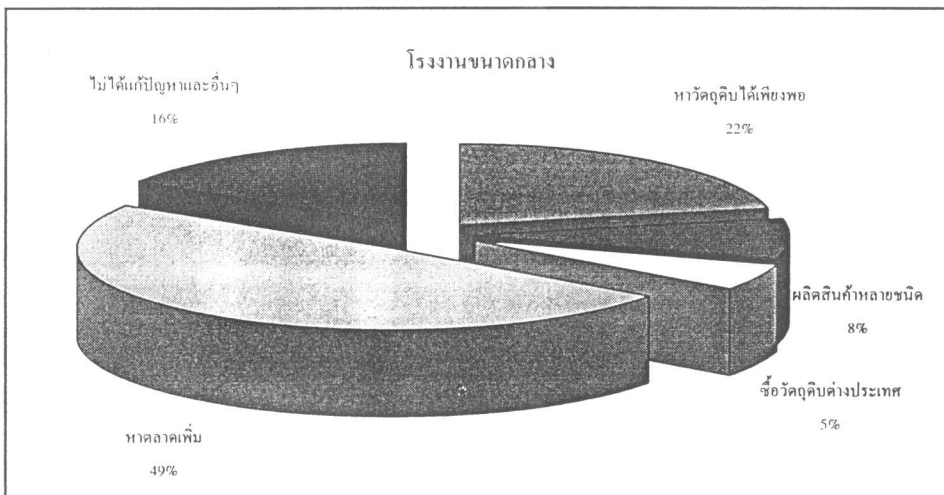
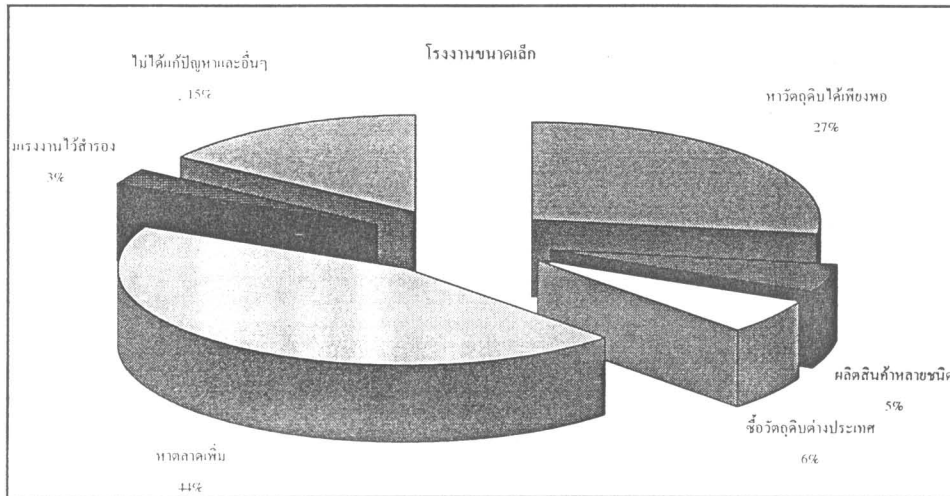
ทางด้านกลุ่มโรงงานที่ต้องประสบกับปัญหาความแปรปรวนอาศัยการจัดการแรงงานเพื่อบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้น วิธีการที่โรงงานเหล่านี้นิยมใช้ คือ การจ้างคนงานเหมาหรือสำรองไว้ และปรับปรุงจัดระบบการจ้างงานให้มีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น โรงงานผลไม้-ผักบางแห่งแบ่งกลุ่มคนงานไว้ฝีมือและกึ่งมีฝีมือเป็นสามกลุ่ม คือ กลุ่มแรงงานประจำ กลุ่มแรงงานรายวัน และกลุ่มลูกจ้างเหมาที่จ้างเสริมการผลิตในช่วงฤดูกาล เฉพาะในกลุ่มลูกจ้างเหมาเพิ่มเติมนี้โรงงานอาศัยนายหน้าออกไปหาคนงานมาให้และค่าตอบแทนในการเป็นนายหน้าให้ โดยแบ่งจ่ายค่านายหน้าเป็น 2 งวด ดังนี้ งวดแรกจ่ายให้นายหน้าในวันแรกที่คนงานมาทำงานและงวดหลังจะจ่ายให้เมื่อคนงานมาทำงานครบ 15 วันแล้ว

ดังที่ได้กล่าวถึงมาแล้วในบทที่ 4 หัวข้อ 4.1.6 เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการจ้างแรงงานฝีมือและไร้ฝีมือใน 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าโดยรวมมีการคงระดับการจ้างงานเหมือนเดิมหรือเพิ่มการจ้างงานให้มากขึ้น³ การขาดแคลนวัตถุดิบมีอิทธิพลต่อระดับการจ้างงานในช่วงเวลา 3 ปีที่น้อยมาก ของโรง

³ โรงงานที่จ้างงานเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรงงานนม โรงงานผลไม้-ผัก โรงงานอาหารทะเล และโรงงานน้ำมันพืช

รูปที่ 5.1

การจัดการความแปรปรวนของการจ้างงานไร้ฝีมือจำแนกตามอุตสาหกรรมและขนาดโรงงาน



ตารางที่ 5.3
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแรงงาน

Variable	VARIANCE	EXPORT%	SUBCONT	WADJUST	LARGE	REGION
VARIANCE	1.0000	0.1703	0.4078	-0.0945	-0.0827	-0.1294
sample	(122)	(64)	(112)	(122)	(103)	(122)
(P)		0.178	0	0.301	0.406	0.156
EXPORT%	0.1703	1.0000	-0.0303	0.0109	0.1129	0.2917
sample	(64)	(142)	(108)	(135)	(123)	(142)
(P)	0.178		0.755	0.9	0.214	0
SUBCONT	0.4078	-0.0303	1.0000	-0.0756	0.0465	-0.0818
sample	(112)	(108)	(220)	(203)	(183)	(220)
(P)	0	0.755		0.284	0.532	0.227
WADJUST	-0.0945	0.0109	-0.0756	1.0000	-0.1619	-0.0511
sample	(122)	(135)	(203)	(257)	(208)	(257)
(P)	0.301	0.9	0.284		0.019	0.415
LARGE	-0.0827	0.1129	0.0465	-0.1619	1.0000	-0.0092
sample	(103)	(123)	(183)	(208)	(227)	(227)
(P)	0.406	0.214	0.532	0.019		0.891
REGION	-0.1294	0.2917	-0.0818	-0.0511	-0.0092	1.0000
sample	(122)	(142)	(220)	(257)	(227)	(281)
(P)	0.156	0.000	0.227	0.415	0.891	

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : VARIANCE แทน ความแปรปรวนการจ้างงาน

= (จำนวนการจ้างงานสูงสุด-ต่ำสุด) / จำนวนคนงานทั้งหมด ณ ปลายปี 2538

EXPORT% แทน สัดส่วนร้อยละการส่งออกของโรงงานในปี 2538

SUBCONT แทน สัดส่วนร้อยละของการจ้างเหมาต่อจำนวนคนงานทั้งหมด

WADJUST แทน อัตราการปรับค่าจ้างแรงงานในช่วงตั้งแต่ปี 2535-2538 (%)

LARGE แทน ตัวแปรหุ่นขนาดโรงงาน โรงงานขนาดใหญ่ที่มีทรัพย์สินคงที่มากกว่า 50 ล้านบาทมีค่าเป็น 1 ส่วนโรงงานขนาดกลางและเล็กกว่ามีค่าเป็นศูนย์

REGION แทน ภูมิภาคที่ทำการสำรวจคือ ภาคเหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ กลาง ตะวันตก ตะวันออก และได้

sample แทน จำนวนตัวอย่าง

(P) แทน 2-tailed Significance

งานทั้งหมดที่ทำการสำรวจ ดังนั้น จึงพอกล่าวได้ว่า สภาพความแปรปรวนที่เกิดขึ้นกับโรงงานแปรรูปอาหารมีบ้างพอสมควร ซึ่งความแปรปรวนนี้มาจากฤดูกาลของแรงงานกลุ่มไร้ฝีมือ มากกว่าเป็นผลมาจากความไม่แน่นอนและความไม่สม่ำเสมอ ของปริมาณวัตถุดิบจากภาคเกษตร⁴

5.2 ผลกระทบของการจ้างงานตามฤดูกาลต่อการจ้างงานและการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน

การจ้างงานตามฤดูกาลมีส่วนเกี่ยวข้องกับกลุ่มคนงานไม่มีฝีมือ โดยเฉพาะโรงงานที่มีการจ้างงานคนงานเหล่านี้เป็นจำนวนมากย่อมหนีไม่พ้นจากอิทธิพลของปัจจัยทางฤดูกาล กล่าวคือ นอกฤดูการเพาะปลูกจะมีคนงานเป็นจำนวนมากเข้ามาทำงานโรงงานอุตสาหกรรม ความรุนแรงและผลกระทบของการจ้างงานตามฤดูกาลจะมีมากน้อยเพียงใดต้องอาศัยการพิจารณาโครงสร้างการจ้างงานของโรงงานแปรรูปอาหารประกอบ แต่เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตรงประเด็นนี้ขาดความสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบของการจ้างงานตามฤดูกาลจึงต้องนำเอาปัจจัยอื่นมาพิจารณาแทน ในที่นี้คือการจ้างเหมาแรงงาน รูปลักษณะการจ้างเหมาที่โรงงานโดยทั่วไปนิยมทำกัน คือ ว่างเหมาบุคคลจากที่อื่นเพื่อเตรียมวัตถุดิบอย่างง่าย ๆ เช่น ปอกเปลือก หั่น ตัดและคัดขนาด เป็นต้น แล้วนำมาส่งให้โรงงานการจ้างเหมาแบบนี้เป็นการลดภาระของโรงงานทำให้โรงงานไม่ต้องลำบากหากคนงานไร้ฝีมือมาทำงานเหล่านี้⁵ และทางโรงงานเองก็ไม่ต้องวิตกกังวลหรือเสี่ยงต่อฤดูกาลของการจ้างงานที่จะเกิดขึ้นสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารโดยรวมนั้นปรากฏว่า ร้อยละ 38 ของโรงงานทั้งหมดมีการที่จ้างเหมาแรงงาน (ดูการวิเคราะห์เพิ่มเติมในตอนที 4.1 บทที่ 4) ตามรายละเอียดในตารางผนวกที่ 4.3 พบว่ากว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.6) ของโรงงานผลไม้-ผัก ใช้วิธีการจ้างเหมา รองลงมาได้แก่โรงงานอาหารทะเล ซึ่งมีการจ้างเหมา คิดเป็นร้อยละ 45.2⁶ ดังนั้นจึงพอที่จะคาดการณ์ได้ว่าโรงงานเหล่านี้จะต้องจ้างคนงานไร้ฝีมือเป็นจำนวนมากขึ้น ถ้าหากโรงงานเหล่านี้ไม่ได้ทำการจ้างเหมาบุคคลอื่นนอกโรงงาน

เมื่อพิจารณาจำนวนคนงานจ้างเหมาต่อจำนวนคนงานทั้งหมด พบว่าโรงงานที่มีค่าความแปรปรวนสูงกว่าค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหารทั้งหมด หรือโรงงานที่มีความ

⁴ สำหรับปัญหาการขาดแคลนแรงงานในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา นับได้ว่าเป็นปัญหาแรงงานที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ปัญหานี้เป็นปัญหาของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารโดยรวม เพราะเกิดขึ้นในวงกว้างครอบคลุมทุกระดับฝีมือแรงงาน รายละเอียดปรากฏอยู่ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.1.7

⁵ การจ้างเหมาเป็นวิธีการลดต้นทุนคงที่จากการจ้างงาน หากจ้างเป็นคนงานประจำจะมีปัญหาด้านทุนการเลิกจ้างตามกฎหมายแรงงาน

⁶ อาจมีข้อโต้แย้งตรงจุดนี้ว่า การจ้างเหมาน่าจะมีสาเหตุมาจากสภาพวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าจะเสียนำ เช่น ผัก-ผลไม้ กุ้ง ปลาหมึก ปลา การเตรียมวัตถุดิบจึงต้องลงมือทันทีที่แหล่งผลิต การจ้างเหมาเพื่อเตรียมวัตถุดิบเหล่านี้จึงเป็นทางออกที่ดีที่สุด อย่างไรก็ตาม วิธีนี้ก็ช่วยลดภาระโรงงานในเรื่องของการจ้างงานได้ด้วย

แปรรูปสูงจ้างเหมาคนงานสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 46 ของคนงานทั้งหมดในโรงงาน ในขณะที่โรงงานที่มีความแปรรูปต่ำจ้างเหมาคนงานเพียงร้อยละ 10 ของคนงานทั้งหมด (ตารางที่ 5.4) ผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาจากระดับการจ้างเหมาที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือ โรงงานที่มีความแปรรูปสูงจ่ายค่าจ้างรายวันน้อยกว่า นอกไปจากนี้แล้วจากการที่โรงงานเหล่านี้อาศัยคนงานไร้ฝีมือน้อยลง แต่จ้างเหมาคนภายนอกมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาทางด้านทักษะฝีมือของคนงานมากกว่าโรงงานที่มีความแปรรูปต่ำ ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาเชิงคุณภาพของแรงงาน ประกอบไปด้วยปัญหาคคนงานไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามคุณภาพที่กำหนด และปัญหาคคนงานไม่สามารถพัฒนาฝีมือได้

ผลกระทบจากความแปรรูปของการจ้างงานในด้านอื่นๆ นอกไปจากด้านค่าจ้างและคุณภาพแรงงานแล้ว ยังมีผลที่เกิดขึ้นจากการลงทุนของโรงงาน โดยโรงงานแปรรูปอาหารที่มีความแปรรูปสูงใช้เงินลงทุนต่อโรงงานและต่อคนงานมากกว่าโรงงานที่มีความแปรรูปต่ำ (ตารางที่ 5.4) อาจเป็นไปได้ว่าเงินลงทุนที่มากขึ้นตามระดับความรุนแรงของความแปรรูปของการจ้างงาน ซึ่งเป็นวิธีการจัดการของโรงงานเพื่อชดเชยกับความแปรรูปที่เกิดขึ้น ทำให้โรงงานสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างราบรื่นตลอดปี เพราะการลงทุนนี้เป็นการลงทุนที่นำเอาอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ มาใช้ในสายการผลิตมากขึ้น เพื่อเสริมการทำงานของคนงานที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นจำนวนคนงานอยู่มากหรือน้อยก็ตาม เท่ากับว่าโรงงานพยายามลดการพึ่งพาแรงงานในการผลิตสินค้าลง หรือพยายามป้องกันและลดความเสียหายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับโรงงาน เมื่อการจ้างงานตามฤดูกาลมีความแปรรูปรุนแรงขึ้น

ปัจจัยอีกตัวหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการจ้างงานตามฤดูกาลคือระดับการศึกษาของคนงานและพนักงานในโรงงาน ตามปกติแล้วสภาพการจ้างงานและความมั่นคงของงานเกี่ยวพันอยู่กับความรู้ที่แรงงานได้ศึกษาเล่าเรียนมา ยิ่งแรงงานมีระดับความรู้สูงขึ้นเท่าใดความมั่นคงของงานอีกทั้งสภาพการจ้างงานย่อมดีขึ้นตามไปด้วย ระดับความรู้ที่วัดจากระดับการศึกษาของคนงานที่ทำงานในโรงงานขนาดเล็ก แตกต่างไปจากกลุ่มคนงานในโรงงานขนาดใหญ่อย่างเห็นได้ชัด (รูปที่ 5.2) ทั้งนี้โรงงานขนาดเล็กนิยมจ้างคนงานที่มีควมรู้ต่ำ คือ เรียนหนังสือสำเร็จชั้นประถมศึกษา หรือการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในขณะที่โรงงานขนาดใหญ่หันไปจ้างคนงานทั้งที่มีฝีมือและมีฝีมือที่มีวุฒิการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) และอุดมศึกษา (ปริญญาตรี)

อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามคนงานที่ทำงานอยู่ตามโรงงานแปรรูปอาหารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรงงานขนาดเล็กหรือใหญ่ พบว่าคนงานเหล่านี้มีงานทำสม่ำเสมอตลอดทั้งปี (รูปที่ 5.3) จึงเป็นโอกาสที่ดีของคนงานที่จะได้เข้ารับการฝึกฝนทักษะและฝีมือในการทำงานที่ทางโรงงานเป็นผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 5.4

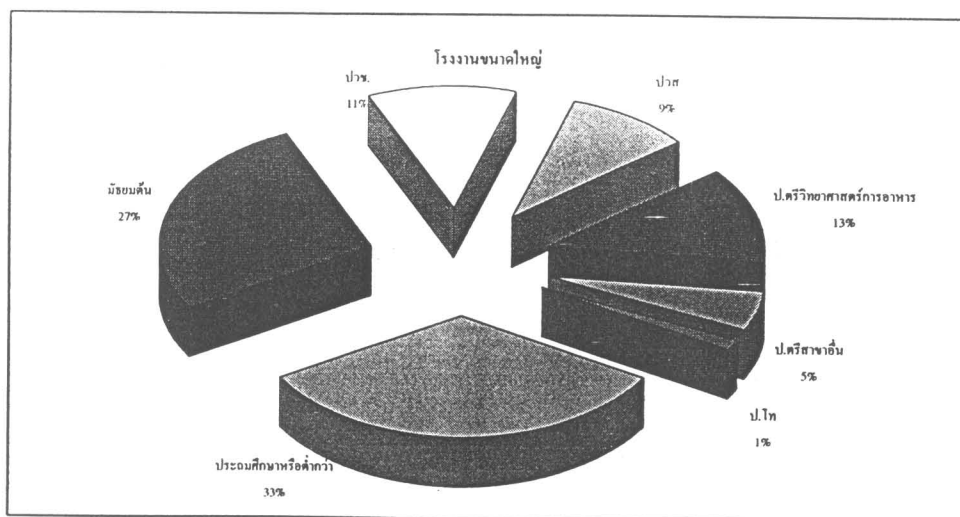
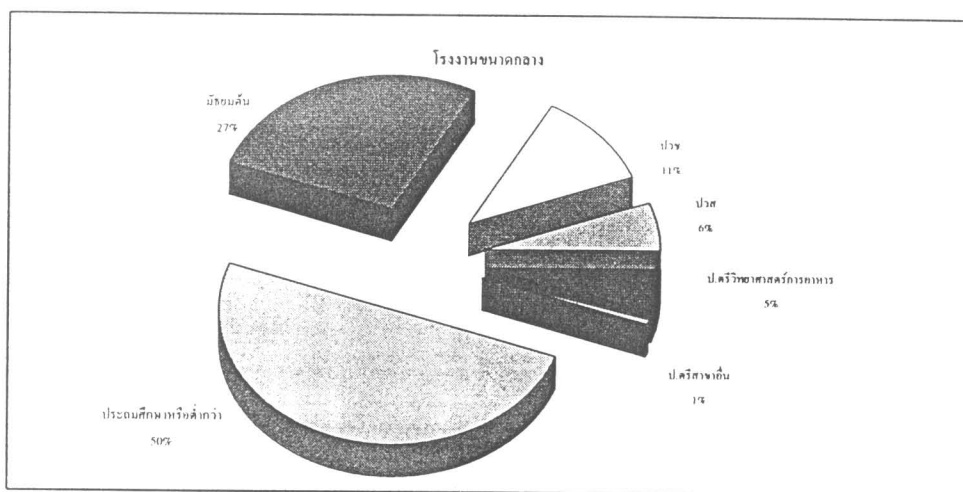
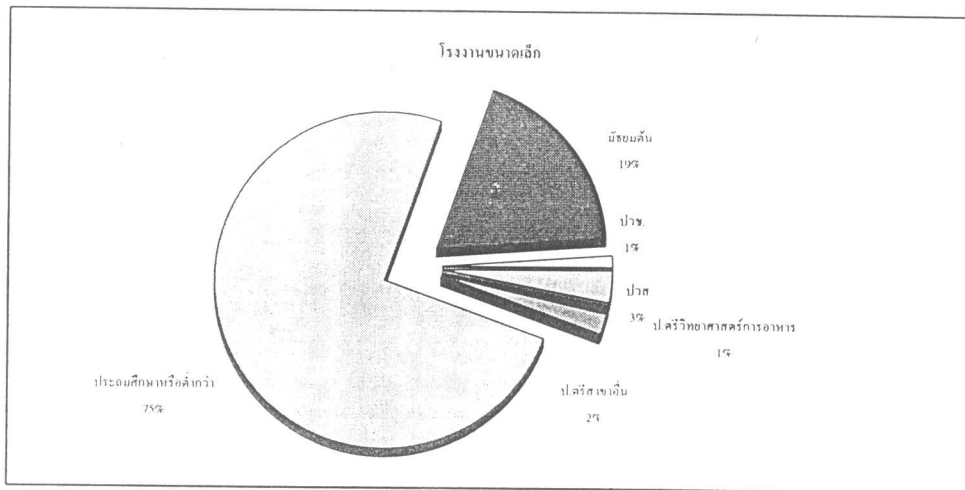
เปรียบเทียบสัดส่วนคนงาน เงินลงทุน ค่าจ้างเฉลี่ยของคนงาน และปัญหาที่สำคัญในการว่าจ้างคนงาน
ของโรงงานที่มีค่าสัดส่วนความแปรปรวนมากกว่า หรือน้อยกว่าร้อยละ 10¹

รายการ	VARIANCE >10%	VARIANCE <=10%
จำนวนคนงานไร้ฝีมือต่อจำนวนคนงานทั้งหมด (%)	71.79	76.51
จำนวนคนงานมีฝีมือต่อจำนวนคนงานทั้งหมด (%)	9.43	8.03
จำนวนคนงานจ้างเหมาต่อจำนวนคนงานทั้งหมด (%)	46.11	10.28
เงินลงทุน - ต่อ 1 โรงงาน (ล้านบาท)	188.32	112.07
- ต่อคนงาน 1 คน (ล้านบาท)	0.65	0.35
ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยของโรงงาน (บาทต่อวัน)	119.22	130.75
ปัญหาที่สำคัญในการจ้างงานคนงานไร้ฝีมือในโรงงาน		
- มีปัญหาคนงานเปลี่ยนงานบ่อย/ลาออกไปทำการเกษตร (%)	24.0	32.0
- มีปัญหาคนงานขาดงานบ่อย (%)	17.0	17.1
- มีปัญหาคนงานไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามคุณภาพที่กำหนด (%)	11.0	6.6
- มีปัญหาคนงานมีขีดจำกัดในด้านทักษะไม่อาจพัฒนาฝีมือได้ (%)	7.0	5.0
- ไม่มีปัญหา (%)	12.0	11.6

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

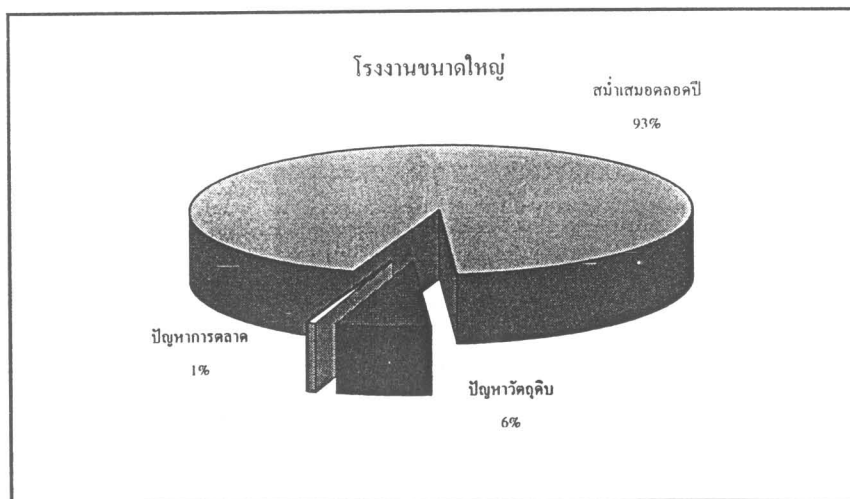
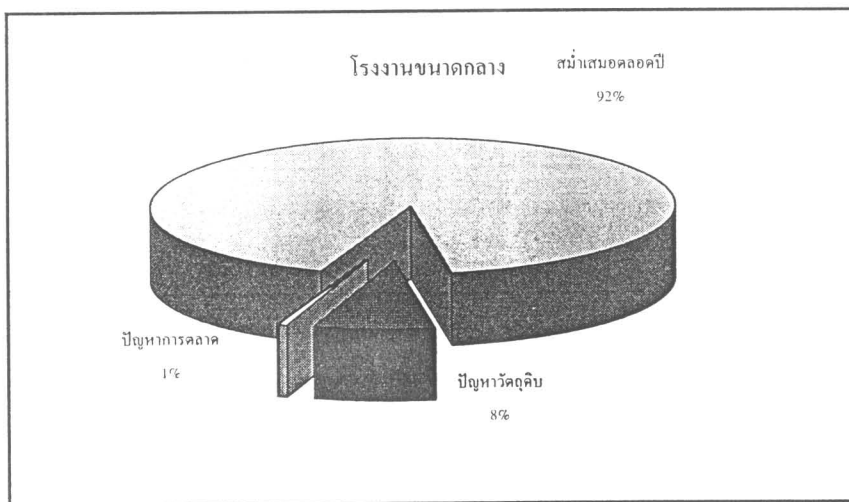
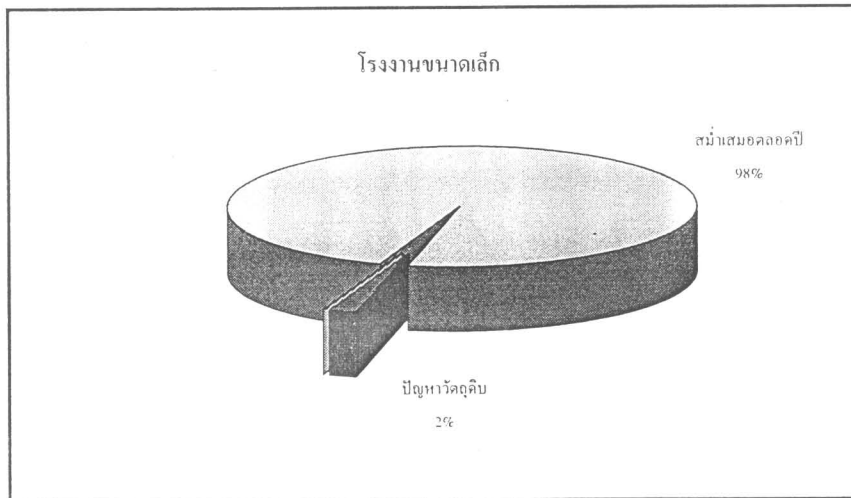
หมายเหตุ : ¹ อ้างอิงตารางที่ 5.2 โดยกำหนดให้โรงงานที่มีค่าความแปรปรวนสูงกว่าค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอาหารทั้งหมด (เท่ากับ 10%) เป็นโรงงานที่มีความแปรปรวนสูง ส่วนโรงงานที่มีค่าความแปรปรวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10% เป็นโรงงานที่มีความแปรปรวนต่ำ

รูปที่ 5.2
การศึกษาของคนงาน แยกตามขนาดโรงงาน



รูปที่ 5.3

การจ้างงาน และปัญหาของการจ้างงานที่ไม่สม่ำเสมอตลอดปีแยกตามขนาดโรงงาน



ขอจัดการให้ โรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางมักจะจัดการฝึกอบรมให้เมื่อคนงานทำไประยะหนึ่งแล้ว สำหรับโรงงานขนาดใหญ่มักจะใช้ช่วงเวลาก่อนเริ่มเข้าทำงานให้โรงงานอบรมคนงานเสียก่อน และครั้งต่อ ๆ มาจะจัดให้เมื่อคนงานเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ (รูปที่ 5.4)

5.3 ผลกระทบและการปรับตัวของคนงานต่อความแปรปรวนของการจ้างงาน

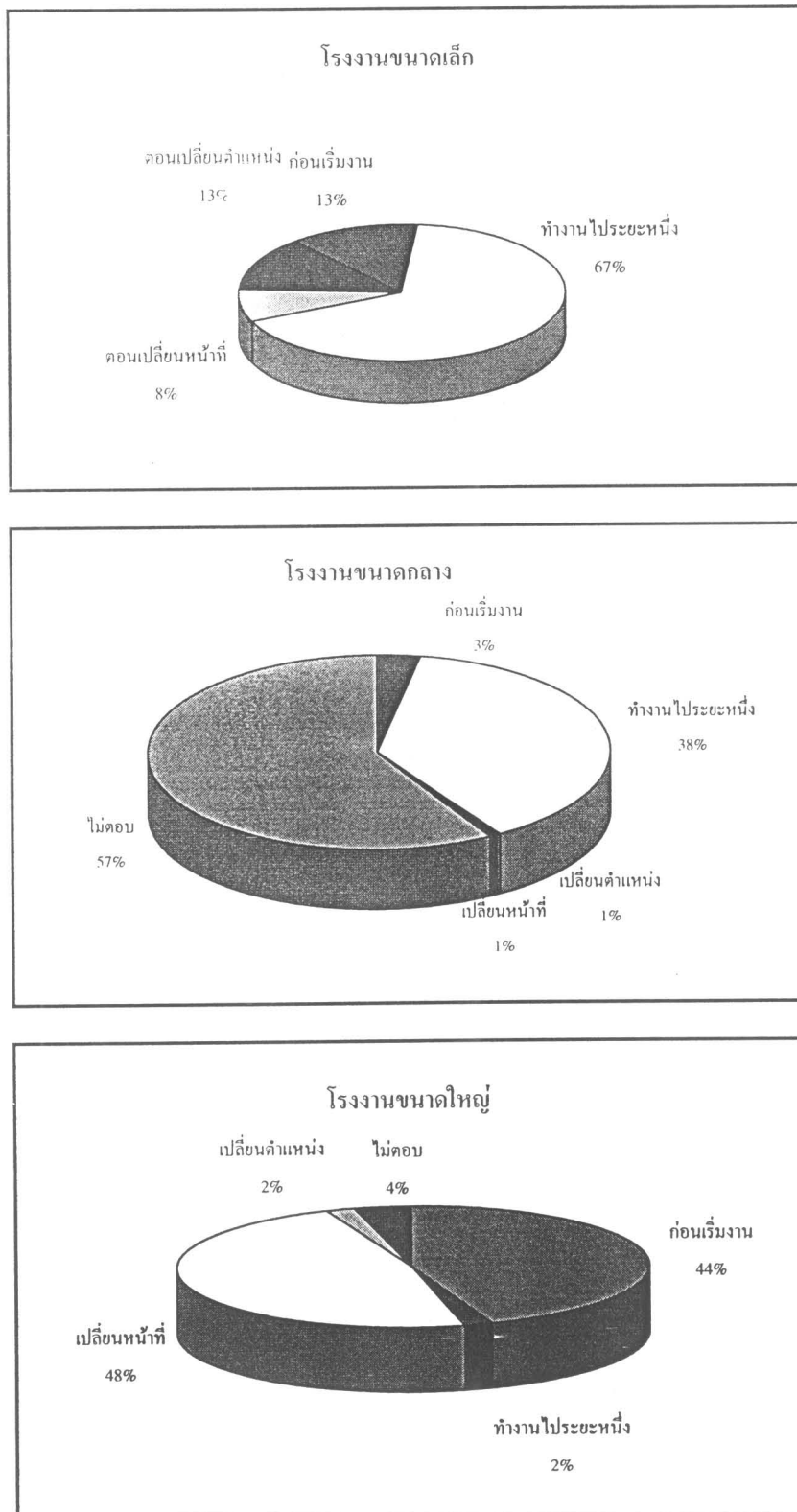
ลักษณะทั่วไปของการจ้างงานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร นอกจากที่ได้กล่าวไปแล้วในตอบต้นของบทที่ 4 ว่ามีการจ้างแรงงานในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เพราะต้องการความละเอียดและพิถีพิถันในการเตรียมวัตถุดิบ ลักษณะการจ้างงานที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ คนงานส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาเดียวกันกับโรงงานที่ทำงานอยู่ (รูปที่ 5.5) ซึ่งสังเกตได้ว่าว่า โรงงานขนาดใหญ่มีความจำเป็นที่ต้องใช้คนงานจำนวนมากกว่าโรงงานขนาดเล็ก และสัดส่วนของคนงานที่มาจากคนละภาคกับที่ตั้งของโรงงานมีมากขึ้น หากเป็นคนงานที่มาจากต่างถิ่น จะเป็นผู้ที่มีถิ่นฐานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด รองลงไปคือผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคเหนือ

ทางด้านประสิทธิภาพการทำงานของผู้ที่ทำงานในโรงงานแปรรูปอาหาร ปรากฏว่าประมาณร้อยละ 40 หรือ คนงาน 4 คนใน 10 คน เป็นผู้ที่ไม่เคยทำงานมาก่อน (รูปที่ 5.6) สำหรับผู้ที่เคยผ่านการทำงานจากที่อื่นมาก่อนหน้านี้แล้ว มักจะเป็นคนที่มีประสบการณ์การทำงานในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร แต่เป็นคนละโรงงานกับโรงงานที่กำลังทำงานอยู่ในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 59.6 ของคนงานในโรงงานขนาดเล็กที่เคยทำงานมาก่อน และเท่ากับร้อยละ 55.2 และ 55.3 ของคนงานในโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่เคยผ่านงานมาก่อนตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความใส่ใจของคนงานเองในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม อันจะเป็นผลดีต่อความมั่นคงและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานตลอดจนเป็นการสร้างศักยภาพในการหารายได้ให้แก่ตนเองได้เป็นอย่างดีนั้น ปรากฏว่ามีคนงานที่กำลังศึกษาต่อเพียงประมาณร้อยละ 10 ของคนงานทั้งหมดในโรงงาน (รูปที่ 5.7) สำหรับหลักสูตรที่คนงานเหล่านั้นเลือกศึกษาและเพิ่มพูนความรู้แตกต่างกันไประหว่างโรงงานขนาดต่างๆ ผู้ที่ทำงานในโรงงานขนาดเล็กเลือกเรียนหลักสูตรวิชาชีพ ในขณะที่คนงานในโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่เป็นผู้ที่มีพื้นการศึกษาสูงกว่า จึงเลือกหาความรู้ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อหน้าที่การงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบันและในอนาคต

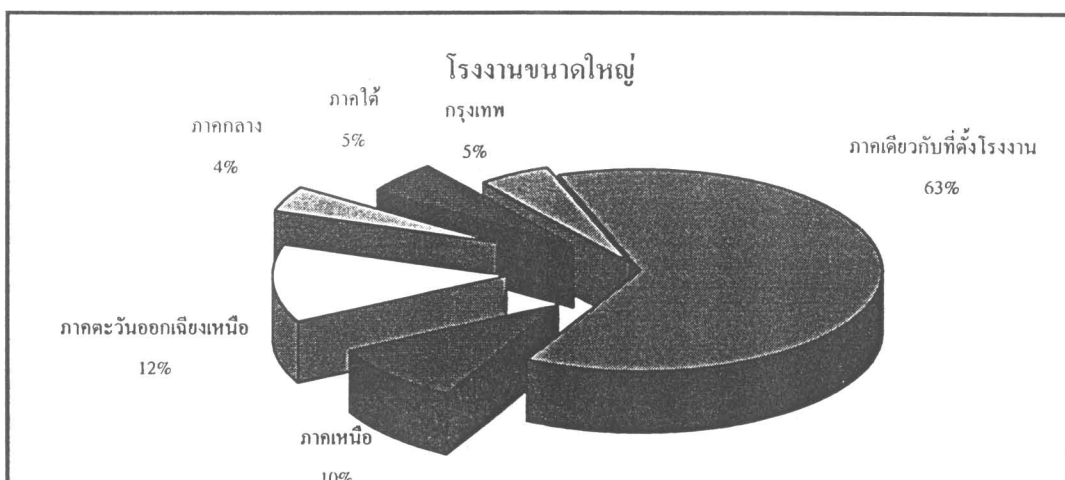
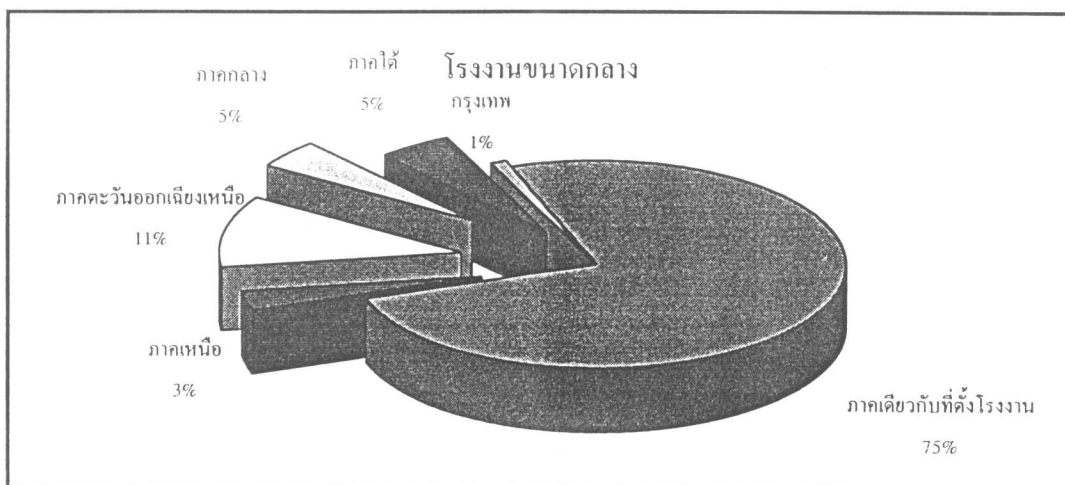
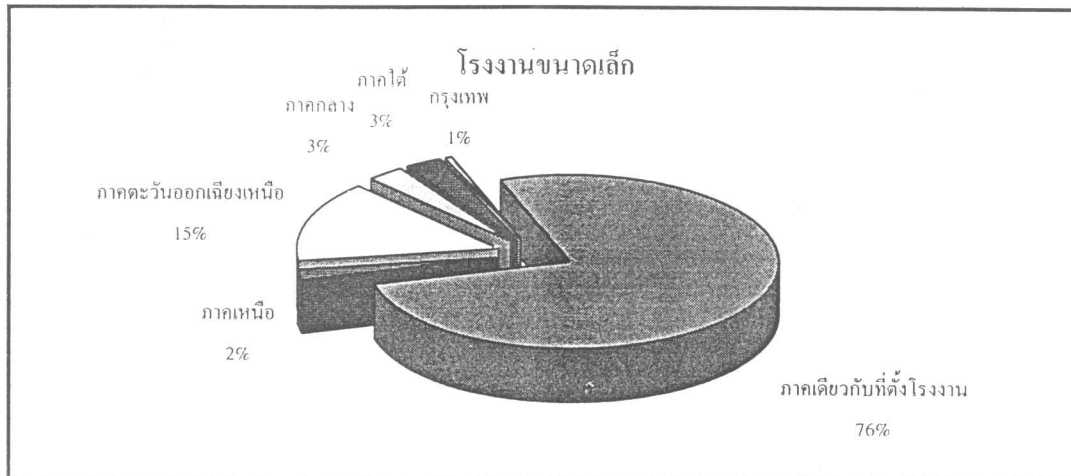
รูปที่ 5.4

ช่วงเวลาของการฝึกอบรมของคนงานแยกตามขนาดโรงงาน



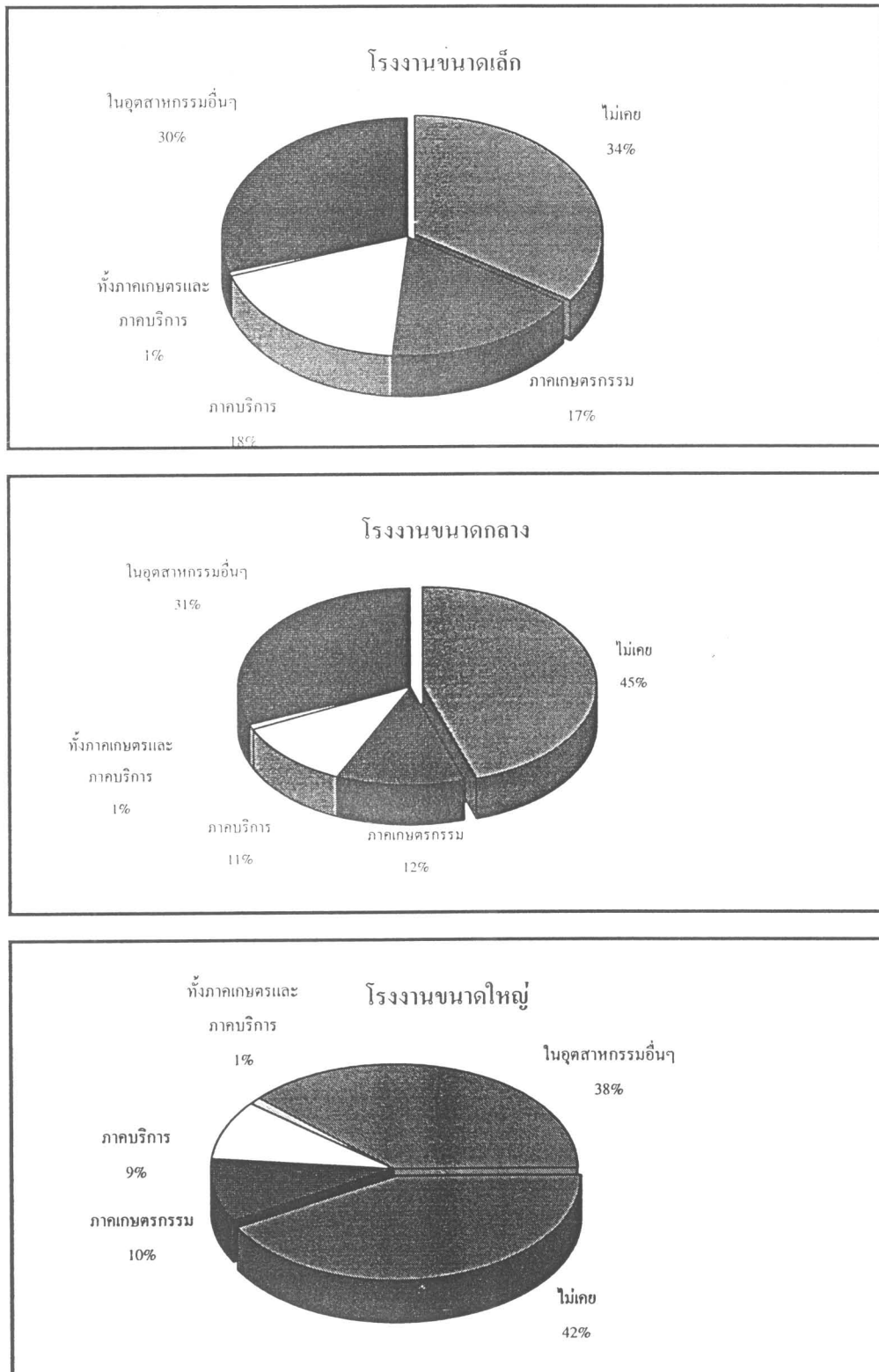
รูปที่ 5.5

ภูมิลำเนาของแรงงาน แยกตามขนาดโรงงาน



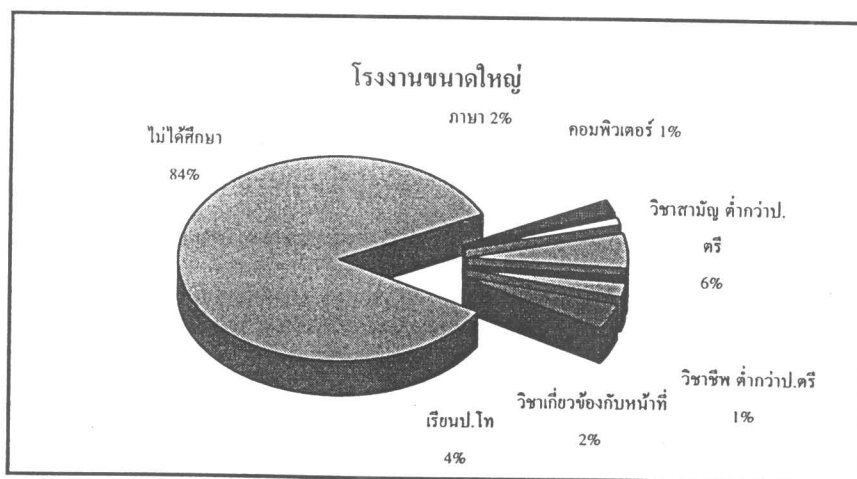
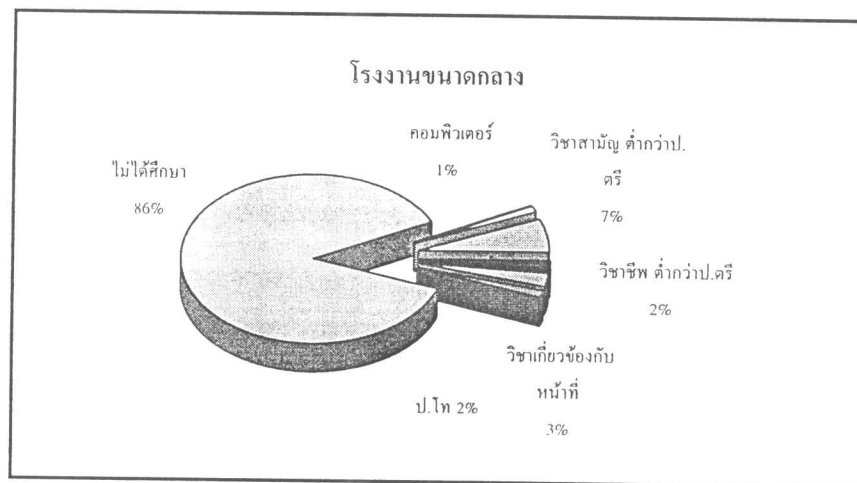
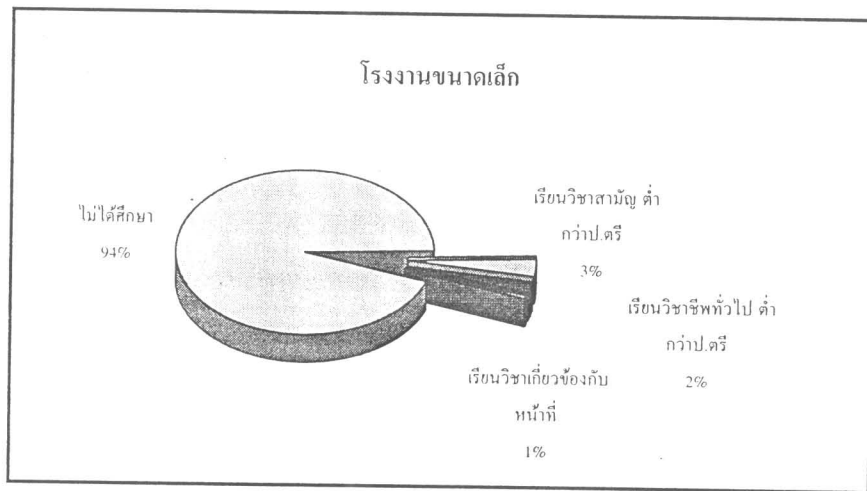
รูปที่ 5.6

ประวัติการทำงานของคนงานแยกตามขนาดโรงงาน



รูปที่ 5.7

การศึกษาต่อของแรงงาน แยกตามขนาดโรงงาน



5.4 สรุป

การวิเคราะห์ในบทนี้ พบว่าความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาลของอุตสาหกรรมอาหาร ที่เกิดจากฤดูกาลแรงงานหรือจากความไม่แน่นอนของปริมาณวัตถุดิบจากภาคเกษตรที่ผันผวนตามฤดูกาลการผลิต ส่งผลให้โรงงานแปรรูปอาหารหันที่มีความแปรปรวนสูงหันมาจ้างเหมาและลงทุนในโรงงานมากขึ้น ทางด้านโรงงานที่มีความแปรปรวนต่ำ เป็นโรงงานที่จัดการกับความแปรปรวนได้ โดยส่วนใหญ่แล้วทางโรงงานสามารถวางระบบการจัดการดูแลหาวัตถุดิบมาป้อนให้โรงงานได้ตลอดทั้งปี ประกอบกับความพยายามและความสำเร็จของเจ้าของกิจการในการเจาะตลาดใหม่อยู่เสมอ ผลที่ตามมาจากความพยายามของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อจัดการกับความแปรปรวนของการจ้างงานด้วยรูปแบบและวิธีการต่างๆ คือ คนงานในโรงงานแปรรูปอาหารมีงานทำสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดปี แต่มีข้อสังเกตว่าคนงานเหล่านี้ไม่สนใจที่จะพัฒนาความรู้และทักษะฝีมือในการทำงานของตนให้ดีขึ้นมากนัก หากเป็นเช่นนี้ต่อไปโอกาสของโรงงานแปรรูปอาหารในการสร้างเสริมความสามารถและความแข็งแกร่งเพื่อการแข่งขัน โดยเฉพาะกับโรงงานคู่แข่งในต่างประเทศย่อมลดน้อยลงไป ในประเด็นนี้จึงอาจต้องอาศัยรัฐให้ช่วยเหลือทางกระตุ้นหรือหามาตรการส่งเสริมคนงานให้หันมาเอาใจใส่ ต่อการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมากขึ้น

บทที่ 6

คุณภาพแรงงานบทบาทของถูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระบบแรงจูงใจที่ให้ และการฝึกอบรม

ผลการศึกษาในบทที่ 2 ชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปในประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาวัตถุดิบมาก คิดเป็นสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ 63.64 ของต้นทุนการผลิต วัตถุดิบที่โรงงานใช้มีราคาสูงกว่าราคาวัตถุดิบของโรงงานคู่แข่งในต่างประเทศ อีกทั้งวัตถุดิบมีไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน จากสาเหตุดังกล่าวจะเห็นว่าโรงงานแปรรูปอาหารมีขีดความสามารถในการแข่งขันค่อนข้างจำกัด ทำให้กลายเป็นจุดอ่อนของโรงงานแปรรูปอาหารไทย โรงงานเหล่านี้จึงจำเป็นต้องคิดหาทางปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ตลอดจนเพื่อความสำเร็จและการเติบโตของกิจการในระยะยาว แนวทางการปรับตัวแนวทางหนึ่งที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกันคือ ผู้ผลิตไทยต้องพัฒนามาตรฐานสินค้าและคุณภาพสินค้าให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

ในการพัฒนามาตรฐานสินค้าและพัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มนั้น โรงงานต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีทั้งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตอาหาร และที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของวัตถุดิบเป็นหลัก เทคโนโลยีเหล่านี้ต้องอาศัยความมุ่งมั่นต่อการวิจัยและพัฒนาในส่วนของประสิทธิภาพของการผลิต และในส่วนของรูปแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างเห็นได้ชัดกับกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้

จากการสำรวจโรงงานแปรรูปอาหารพบว่าโรงงานไม่ให้ความสำคัญกับการลงทุนทางด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทางการผลิตเท่าใดนัก กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในค่านี้นี้น้อยมาก ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการที่โรงงานมุ่งประเด็นหลักไปที่การพยายามเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเน้นที่การลดต้นทุนการผลิต เพื่อการอยู่รอดทางธุรกิจ ด้วยการพยายามหาแหล่งวัตถุดิบราคาถูก หรือหาแรงงานค่าจ้างถูกมาทำงาน ทำให้อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารมีจุดอ่อนในด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเสริมความแข็งแกร่งทางการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อประโยชน์ทางศักยภาพของการแข่งขันในระยะยาวนั้น อยู่ในวิสัยที่ผู้ประกอบการไทยจะทำได้ ซึ่งต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง และหนึ่งในองค์ประกอบเหล่านี้คือ แรงงานที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องของการผลิตอาหารแปรรูป เช่น นักวิทยาศาสตร์การอาหาร นักชีวเคมี เป็นต้น ทางโรงงานควรจ้างนักวิทยาศาสตร์เหล่านี้ให้มาทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สัดส่วนการจ้างงานในตำแหน่งนี้ในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 2.3 ของคนแรงงานทั้งหมดในโรงงาน ในขณะที่การจ้างงานแรงงานไร้ฝีมือสูงถึงร้อยละ 79.4 สำหรับวุฒิการศึกษาของคนงานเหล่านี้ ปรากฏว่าประมาณ 1 ใน 2 ของคนงานทั้งหมดคือร้อยละ 48.27 มีความรู้ไม่เกินชั้นมัธยมศึกษา อีกร้อยละ 32.05 เป็นคนงานที่สำเร็จ

การศึกษาระดับชั้นอนุปริญา และที่เหลือคือร้อยละ 19.68 จบการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาในระดับชั้นปริญญาตรีและปริญญาโท คนเหล่านี้มีปัญหาเชิงคุณภาพกับโรงงานหลายประการ กล่าวคือ คนงานไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามคุณภาพที่กำหนด หรือไม่สามารถพัฒนาฝีมือการทำงานได้ ส่วนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพขาดความรู้ด้านมาตรฐานสินค้า จะเห็นว่าปัญหาการขาดแคลนด้านคุณภาพนี้จะรุนแรงขึ้น

ในอนาคตอุตสาหกรรมนี้ต้องขยับขึ้นสู่ตลาดสินค้าคุณภาพและสินค้ามูลค่าเพิ่ม และทางโรงงานย่อมต้องการจ้างแรงงานที่มีความรู้และมีคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม แรงงานเหล่านี้ได้แก่ แรงงานมีฝีมือ ช่างซ่อมบำรุง และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในที่นี้คุณภาพแรงงานหมายถึงความสามารถและทักษะในมิติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ประกอบไปด้วยความสามารถและความเข้าใจในการผลิตสินค้าให้ได้ตามปริมาณและคุณภาพที่กำหนดไว้ ความสามารถและความแม่นยำในการตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเอง ความรับผิดชอบและความกระตือรือร้นต่องานที่เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพต้องมี นอกเหนือจากคุณภาพแรงงานแล้ว ความสามารถของแรงงานในการประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้กับงานที่ได้รับมอบหมาย ความคิดริเริ่มในการพัฒนาสินค้าและกรรมวิธีการผลิต ความรู้ด้านมาตรฐานสินค้า กฎระเบียบของรัฐบาลไทย และกฎระเบียบของรัฐบาลของประเทศผู้ซื้อ ทุกอย่างมีส่วนสำคัญต่ออนาคตของอุตสาหกรรมอาหารทั้งสิ้น

เนื่องจากปัญหาแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มการขาดแคลนเชิงคุณภาพมากกว่าการขาดแคลนเชิงปริมาณ และบทบาทของลูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่ออนาคตของอุตสาหกรรมนี้จึงมีความสำคัญมากขึ้น ทางโรงงานคงต้องหาระบบแรงจูงใจตลอดจนรูปแบบการฝึกอบรมคนงาน เพื่อคนงานจะได้อยู่ทำงานกับโรงงานนานๆ และทำงานอย่างมีคุณภาพ เนื้อหาสาระของบทนี้จึงเป็นการพิจารณาแรงจูงใจและการฝึกอบรมที่โรงงานเสนอให้แก่แรงงาน

6.1 อุปทานแรงงานเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยพัฒนา และความต้องการแรงงาน

ในบทที่ 4 เราได้ทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพถึงการขาดแคลนแรงงานทุกระดับ รวมทั้งแรงงานที่มีฝีมือระดับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเมื่อพิจารณาจากระดับการศึกษาที่โรงงานต้องการรับกับระดับการศึกษาที่โรงงานรับจริง เราพบว่ามี การขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ กล่าวคือโรงงานส่วนใหญ่ต้องการรับเจ้าหน้าที่ดังกล่าวที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ในทางปฏิบัติโรงงานกลับต้องจ้างเจ้าหน้าที่ระดับมัธยมหรืออาชีวศึกษา ในส่วนนี้เราจะพิจารณาว่าในปัจจุบัน (พ.ศ. 2538) อุปทานของแรงงานที่จบการศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และคหกรรม

ศาสตร์ ซึ่งสามารถเข้ามาทำงานในตำแหน่งนี้มีเพียงพอกับความต้องการของอุตสาหกรรมอาหารหรือไม่ และในอนาคตอุตสาหกรรมนี้จะต้องเผชิญกับภาวะการขาดแคลนแรงงานในระดับนี้หรือไม่

จากข้อมูลปฐมภูมิ เราสามารถประมาณการได้ว่าในปีพ.ศ. 2538 อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารมีการจ้างงานเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยทั้งสิ้น 12,778 คน แบ่งเป็นผู้ที่จบการศึกษาดำรงปริญญาตรี 9,721 คน ปริญญาตรี 2,804 คน และสูงกว่าปริญญาตรี 262 คน จากตัวเลขดังกล่าว เรานำมาประมาณการจำนวนการจ้างงานในอดีตและอนาคตด้วยการสมมติให้การจ้างงานมีอัตราการขยายตัวขึ้นต่อร้อยละ 4 ต่อปี¹ สมมติให้ขยายตัวสูงสุดเป็นร้อยละ 15 ต่อปี ความต้องการจ้างแรงงานที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีคือความแตกต่างระหว่างจำนวนการจ้างงานในปัจจุบันและจำนวนการจ้างงานในปีที่แล้ว ผลที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.1

ทางด้านอุปทานแรงงาน ปรากฏว่าในปี 2538 ผู้ที่จบการศึกษาวุฒิปริญญาสาขาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารมีจำนวน 5,898 คน และผู้สำเร็จการศึกษาวุฒิปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีอาหาร และคหกรรมจำนวน 1,086 คน จากข้อมูลในอดีตเราสมมติว่าอัตราผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มขึ้นปีละ 7 เปอร์เซ็นต์ และ 15 เปอร์เซ็นต์

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ที่จบการศึกษาในปีพ.ศ. 2538 กับการประมาณการความต้องการแรงงานที่คำนวณภายใต้ข้อสมมติทั้ง 2 ข้างต้น ปรากฏว่าความต้องการผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีจำนวนปีละ 112-421 คน ขณะที่มีการผลิตบัณฑิต 1,086 คน (ดูตารางที่ 6.1) เมื่อพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่ว่าอุตสาหกรรมอาหารต้องแข่งกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ แสดงว่าจำนวนการผลิตบัณฑิตอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการ แต่สำหรับระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีมากกว่าจำนวนแรงงานที่ต้องการแต่ละปีถึง 4-14 เท่า แสดงว่าผู้สำเร็จอาชีวศึกษามีเพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป โรงงานอาหารส่วนใหญ่จึงจ้างเจ้าหน้าที่ในระดับอาชีวศึกษาซึ่งมีอยู่เหลือเฟือเพื่อเข้ามาทำงานแทนผู้ที่จบปริญญาตรี หรืออาจจะจ้างผู้ที่จบมัธยมศึกษาเข้าสอนงานในตำแหน่งดังกล่าวได้เช่นกัน ซึ่งอาจจะเกิดผลดีแก่คนงานซึ่งจะมีโอกาสในการพัฒนาฝีมือแรงงานของตนขึ้นได้ แต่อีกด้านหนึ่ง การจ้างคนงานที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าที่ตนต้องการอาจเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่า โรงงานอาหารกำลังผลิตสินค้าที่ไม่ได้มีการควบคุมมาตรฐานสินค้าดีพอ หรือไม่สามารถจ้างบุคลากรเพื่อวิจัยและพัฒนาสินค้าของตนให้ดีขึ้น ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าอาหารไทยในตลาดส่งออกเลย

สำหรับสภาวะการจ้างงานในอนาคต เริ่มจากการพยากรณ์ความต้องการแรงงานในอนาคต ภายใต้สมมติของอัตราการขยายตัวของการจ้างงานขั้นต่ำ (ร้อยละ 4 ต่อปี) ความต้องการเจ้าหน้าที่วุฒิการ

¹ ข้อสมมติ 4% ได้จากการพยากรณ์ในบทที่ 3 ที่คำนวณว่าปริมาณการจ้างงานโดยรวมขยายตัว 4% ต่อปี

ตารางที่ 6. 1

ประมาณการจำนวนการจ้างงานและความต้องการเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยพัฒนา

(คน)

พ.ศ.	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
วุฒิการศึกษา								
ข้อสมมติขั้นต่ำ (อัตราการขยายตัวของจำนวนการจ้างงานร้อยละ 4 ต่อปี)								
จำนวนการจ้างงานผู้มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี	9,332	9,721	10,110	10,514	10,935	11,372	11,827	12,300
จำนวนการจ้างงานผู้มีวุฒิปริญญาตรี	2,692	2,804	2,917	3,033	3,155	3,281	3,412	3,548
รวม	12,025	12,526	13,027	13,548	14,090	14,654	15,240	15,849
ความต้องการเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี								
ผู้มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี		389	389	404	421	437	455	473
ผู้มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป		112	113	117	121	126	131	136
ข้อสมมติขั้นสูง (อัตราการขยายตัวของจำนวนการจ้างงานร้อยละ 15 ต่อปี)								
จำนวนการจ้างงานผู้มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี	8,263	9,721	11,179	12,856	14,785	17,002	19,553	22,486
จำนวนการจ้างงานผู้มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป	2,384	2,804	3,225	3,709	4,265	4,905	5,641	6,487
รวม	10,647	12,526	14,405	16,566	19,050	21,908	25,194	28,973
ความต้องการเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี								
ผู้มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี		1,458	1,458	1,877	1,928	2,218	2,550	2,933
ผู้มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป		420	421	484	556	640	736	846
ประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา²								
ข้อสมมติขั้นต่ำ (จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา และระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ต่อปี)								
ระดับอาชีวศึกษา		5,898	6,311	6,753	7,225	7,731	8,272	8,851
ระดับวุฒิปริญญาตรี		1,086	1,162	1,243	1,330	1,424	1,523	1,630
ข้อสมมติขั้นสูง (จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา และระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ต่อปี)								
ระดับอาชีวศึกษา		5,898	6,783	7,800	8,970	10,316	11,863	13,642
ระดับวุฒิปริญญาตรี		1,086	1,249	1,436	1,652	1,899	2,184	2,512
การขาดแคลน (-) หรือ ส่วนเกิน (+)								
Scenario 1 (แรงงานขยายตัวร้อยละ 4 และผู้สำเร็จการศึกษามีอัตราการขยายตัวร้อยละ 7 ต่อปี)								
ระดับอาชีวศึกษา		5,509	5,922	6,348	6,805	7,294	7,817	8,378
ระดับวุฒิปริญญาตรี		974	1,050	1,127	1,209	1,297	1,392	1,493
Scenario 2 (แรงงานขยายตัวร้อยละ 4 และผู้สำเร็จการศึกษามีอัตราการขยายตัวร้อยละ 15 ต่อปี)								
ระดับอาชีวศึกษา		5,509	6,394	7,396	8,550	9,878	11,408	13,169
ระดับวุฒิปริญญาตรี		974	1,137	1,320	1,530	1,773	2,053	2,376

ตารางที่ 6. 1(ต่อ)

พ.ศ.	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
วุฒิการศึกษา								
Scenario 3 (แรงงานขยายตัวร้อยละ 15 และผู้สำเร็จการศึกษามีอัตราการขยายตัวร้อยละ 7ต่อปี)								
ระดับอาชีวศึกษา		4,440	4,853	5,076	5,297	5,513	5,722	5,918
ระดับวุฒิปริญญาตรี		665	741	760	774	784	787	784
Scenario 4 (แรงงานขยายตัวร้อยละ 15 และผู้สำเร็จการศึกษามีอัตราการขยายตัวร้อยละ 15 ต่อปี)								
ระดับอาชีวศึกษา		4,440	5,325	6,123	7,042	8,098	9,313	10,710
ระดับวุฒิปริญญาตรี		665	828	952	1,095	1,260	1,449	1,666

หมายเหตุ : ¹ ความต้องการแรงงานในแต่ละปี = จำนวนการจ้างงานในปีปัจจุบัน-จำนวนการจ้างงานในปีก่อนหน้า

² ข้อมูลในพ.ศ. 2538 เป็นข้อมูลจริงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่วนในปีอื่นเป็นการประมาณการของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2538)

ที่มา : จากการคำนวณ

กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

กองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

สำนักนโยบายและแผนอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย

สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย

ศึกษาดำกว่าปริญญาตรีเพิ่มขึ้นเป็น 473 คนต่อปีในปี 2544 และความต้องการเจ้าหน้าที่วุฒิการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปมีจำนวน 136 คน ภายใต้อัตราการขยายตัวของผู้ที่จบการศึกษา (ร้อยละ 15 ต่อปี) ความต้องการเจ้าหน้าที่วุฒิการศึกษาดำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรีขึ้นไปมีจำนวน 2,933 และ 846 คนตามลำดับ

การประมาณการจำนวนอุปทานแรงงานเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยในแต่ละปีถูกประมาณการโดยใช้ข้อสมมติเกี่ยวกับอัตราการขยายตัวของผู้ที่จบการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ ข้อสมมติขั้นต่ำ โดยสมมติให้ผู้จบอาชีวศึกษาและปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ต่อปีและข้อสมมติขั้นสูง โดยให้อัตราการจบการศึกษาของแต่ละระดับเป็นร้อยละ 15 ต่อปี ผลการพยากรณ์พบว่า ในปี 2544 ผู้ที่จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษาจะมีจำนวน 8,851-13,642 คน และผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีจำนวน 1,630-2,512 คน

เมื่อสมมติให้อัตราการขยายตัวของการจ้างงานในอัตราร้อยละ 4 ต่อปี มีแรงงานส่วนเกินระดับอาชีวศึกษาจำนวน 8,378-13,169 คน และระดับปริญญาตรีจำนวน 1,493-2,376 คน เมื่อสมมติให้ความต้องการแรงงานขยายตัวในอัตราสูงขึ้นเป็นร้อยละ 15 ต่อปี อุปทานแรงงานส่วนเกินระดับอาชีวศึกษาลดลงเป็นจำนวน 5,918-10,710 คน และระดับปริญญาตรีลดลงเป็นจำนวน 784-1,666 คน เมื่อเทียบแรงงานส่วนเกินต่อความต้องการแรงงานในแต่ละประเภท ปรากฏว่าแรงงานส่วนเกินในระดับอาชีวศึกษามี 2-18 เท่าตัวของความต้องการแรงงาน ดังนั้นในอนาคตคาดว่าจะยังไม่มีขาดแคลนแรงงานระดับอาชีวศึกษา แต่ในระดับปริญญาตรี ยังคงมีแนวโน้มที่จะขาดแคลนแรงงาน หากความต้องการจ้างงานขยายตัวสูง (ร้อยละ 15 ต่อปี) แต่อัตราผู้ที่สำเร็จการศึกษายังคงอยู่ในระดับเดิม (ร้อยละ 7 ต่อปี) แรงงานส่วนเกินมีเพียง 784 คน จำนวนไม่สูงเมื่อเทียบกับความต้องการแรงงาน 846 คน แสดงให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่อุตสาหกรรมอาหารจะขาดแคลนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยระดับนี้ในอนาคต ดังนั้นสถาบันการศึกษาไทยควรที่จะเร่งผลิตบัณฑิตเพื่อที่จะสอดคล้องกับภาวะการขยายตัวและปรับตัวของอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งนอกจากจะเป็นการผลิตในด้านปริมาณแล้ว หลักสูตรการศึกษานับเป็นเรื่องสำคัญเช่นกัน ซึ่งต้องปรับให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมอาหาร ที่นับวันจะต้องมีการคิดค้นและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของตนเพื่อรักษาสถานะภาพในการแข่งขันของตนไว้

อนึ่งนอกจากปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพและวิจัยแล้ว ปัญหาที่ไม่อาจมองข้ามได้คือปัญหาการจ้างคนงานมีฝีมือระดับวิศวกร แม้ว่าวิศวกรด้านอาหารจะมีส่วนสำคัญมากในการพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าอาหารเพื่อการส่งออก แต่อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารกลับมีการจ้างงานวิศวกรในระดับเพื่อการวางแผนเครื่องจักรและพัฒนากระบวนการน้อยมาก ปัจจัยที่

² ได้จากอัตราการเพิ่มขึ้นในอดีต

ทำให้เกิดสถานการณ์เช่นนี้ขึ้น วิเคราะห์ได้ว่าเกิดจากตัวแปรทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน ด้านอุปสงค์นั้นเกิดจากสินค้าของไทยเป็นสินค้าที่มีราคาต่ำ เพราะใช้ความได้เปรียบด้านวัตถุดิบและแรงงานราคาถูก การส่งออกสินค้าประเภทนี้ทำกำไรได้สูง ผู้ผลิตไม่มีแรงกดดันต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ จึงไม่จำเป็นต้องจ้างวิศวกรผลิตภัณฑ์ ลักษณะการผลิตส่วนใหญ่เป็นการใช้เทคโนโลยีแบบไม่สลับซับซ้อน นำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศ แต่ไม่ได้มีการปรับปรุงหรือคิดค้นการผลิตเพื่อพัฒนาสินค้าและกระบวนการผลิตขึ้นเอง ส่วนใหญ่เจ้าของกิจการเป็นผู้ควบคุมการทำงานเอง หรือจ้างช่างซ่อมบำรุงมาควบคุมเครื่องจักรในการผลิต ทำให้ไม่มีความต้องการจ้างวิศวกรเฉพาะด้านเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการผลิต เมื่อยังไม่มีความต้องการวิศวกรผลิตภัณฑ์ สถาบันการศึกษาจึงไม่ได้ผลิตบุคลากรเฉพาะด้านเพื่อเข้ามาทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ผู้ที่จบการศึกษาด้านวิศวกรรมซึ่งพอจะสามารถทำงานในโรงงานอาหารได้ เช่น วิศวกรอุตสาหกรรม วิศวกรเครื่องกล ไม่นิยมที่จะเข้ามาทำงานในโรงงานอาหาร เพราะอุตสาหกรรมอื่นให้เงินเดือนสูงกว่า ปัจจัยเหล่านี้เองทำให้เราแทบจะไม่เห็นการจ้างวิศวกรเพื่อพัฒนาระบบการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร อย่างไรก็ตาม เมื่ออุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต เพิ่มมาตรฐานสินค้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต จำเป็นอย่างยิ่งที่โรงงานอาหารจะต้องหันมาให้ความสำคัญกับบุคลากรในระดับนี้ ในขณะที่เดียวกัน สถาบันการศึกษาจะต้องผลิตบุคลากรด้านวิศวกรรมอาหาร และวิทยาศาสตร์อาหาร (วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์) เพื่อสอดคล้องกับการพัฒนาการของอุตสาหกรรม

6.2 บทบาทของลูกจ้างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

จะพิจารณาจำนวนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ภูมิการศึกษาของคนงานกลุ่มนี้และบทบาทในโรงงาน

6.2.1 เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า และเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ประมาณครึ่งหนึ่งของโรงงานในอุตสาหกรรมอาหารจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประจำโรงงาน อุตสาหกรรมที่มักจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมและวิจัย ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำตาล และขนมชนิดเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล อุตสาหกรรมที่กว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนโรงงานทั้งหมด มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำมันพืช นม อาหารทะเล และแป้ง ครึ่งหนึ่งของโรงงานในอุตสาหกรรมผักผลไม้ไม่มีเจ้าหน้าที่ประเภทนี้ อุตสาหกรรมที่ยังมีโรงงานที่มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อยู่น้อยกว่าครึ่ง ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ อาหารอบแห้ง และอาหารเบ็ดเตล็ด

โดยเฉลี่ยแต่ละโรงงานจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า โรงงานละ 16 คน และ เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โรงงานละ 3 คน โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ที่ใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า จะมีจำนวนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า มากที่สุดถึงโรงงานละ 24 คน³ แต่ยังมีจำนวนโรงงานเป็นส่วนน้อยที่มีเจ้าหน้าที่ระดับนี้ ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ บางโรงงานใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพจำนวนมาก ขณะที่บางโรงงานไม่มีเจ้าหน้าที่เลย กลุ่มที่มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้ามากกว่าเกณฑ์เฉลี่ยคือ อุตสาหกรรมอาหารทะเล น้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ด ส่วนกลุ่มโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลมีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าน้อยที่สุด (โรงงานละ 7 คน) (ดูตารางผนวกที่ 6.1)

สำหรับเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ดมีเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์มากที่สุด คือโดยเฉลี่ยมีโรงงานละ 7 คน รองลงมาคือโรงงานอาหารอบนึ่งมีเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อยู่โรงงานละ 5 คน ที่มีโรงงานละ 3 คน ได้แก่ โรงงานผักผลไม้ อาหารทะเล และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล โรงงานน้ำมันพืชมีเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อยู่ 2 คน/โรงงาน และโรงงานนมและแป้งมีเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อยู่โรงงานละ 1 คน โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์รายงานว่าไม่มีเจ้าหน้าที่ประเภทนี้

จะเห็นได้ว่าโรงงานอุตสาหกรรมอาหารยังมีเจ้าหน้าที่วิจัยอยู่เป็นจำนวนน้อย ซึ่งเนื่องจากทั้งหาจ้างไม่ได้ และยังไม่เห็นความสำคัญที่จะจ้าง อย่างไรก็ตามในการพัฒนาคุณภาพสินค้าและสินค้ามูลค่าเพิ่มจำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่วิจัยที่มีความรู้ที่ดีพอในการพัฒนาสินค้า

เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณสมบัติต่ำกว่าปริญญาตรีจะได้รับเงินเดือนเฉลี่ย 5,503 บาท/เดือน โรงงานอาหารทะเลจ่ายค่าจ้างเฉลี่ยต่ำสุดเดือนละ 4,835 บาท) ส่วนโรงงานน้ำตาลจ่ายค่าจ้างเฉลี่ยสูงสุด 6,478 บาท/เดือน เงินเดือนของอุตสาหกรรมจึงไม่ต่างกันมากนัก หากเป็นเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป จะได้รับเงินเดือนในช่วง 8,875-12,389 บาทต่อเดือน เฉลี่ย 10,520 บาทต่อเดือน เงินเดือนต่ำสุดในโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล ซึ่งค่าจ้างเจ้าหน้าที่วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรีขึ้นไปไม่ต่างกันมากนัก ผิดกับโรงงานในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ให้ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปสูง โรงงานนมจ่ายค่าจ้างสูงสุด โรงงานส่วนมากจะจ่ายค่าจ้างเจ้าหน้าที่วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปในช่วงหนึ่งหมื่นบาทเศษต่อเดือน

³ เป็นตัวเลขเฉลี่ยเฉพาะโรงงานที่มีคนงานประเภทนี้ แต่ถ้าเฉลี่ยต่อโรงงานทุกโรงงาน จำนวนคนงานควบคุมคุณภาพและวิจัยจะลดต่ำลงไปมาก

6.2.2 วุฒิของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า และเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าในทุกอุตสาหกรรม โรงงานส่วนใหญ่ยังใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี โรงงานที่มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีจะมีอยู่ ตั้งแต่ร้อยละ 7.7 (ในโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล) ไปจนถึงร้อยละ 43.2 ในโรงงานอาหารอบแห้งและอุตสาหกรรมอื่น ๆ นอกจากนี้อุตสาหกรรมที่จัดว่ามีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าวุฒิปริญญาตรีค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆคือ อุตสาหกรรมผักผลไม้ เนื้อสัตว์และนม จำนวนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าที่มีวุฒิปริญญาโทมีอยู่น้อยมาก ในอุตสาหกรรมอาหารอบแห้ง เนื้อสัตว์ น้ำตาล นม และผักผลไม้

เมื่อเปรียบเทียบกับเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า โรงงานจะใช้เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า มีประมาณครึ่งหนึ่งของโรงงานที่ใช้เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ไม่ใช้เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมที่โรงงานส่วนใหญ่ยังใช้เจ้าหน้าที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ซึ่งมีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีคือ อุตสาหกรรมน้ำตาล อาหารทะเล และอาหารเบ็ดเตล็ด อุตสาหกรรมที่โรงงานส่วนใหญ่ใช้เจ้าหน้าที่พัฒนาผลิตภัณฑ์วุฒิปริญญาตรี คือ อุตสาหกรรมน้ำมันพืช ในอุตสาหกรรมนม ผักผลไม้ อาหารทะเล อาหารอบแห้ง และอาหารเบ็ดเตล็ด มีโรงงานที่ใช้เจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาฯวุฒิปริญญาโท และยังมีโรงงานในอุตสาหกรรมผักผลไม้ที่ใช้เจ้าหน้าที่วุฒิปริญญาเอก แม้ว่าจะเป็นเพียงส่วนน้อย

เราพบว่าในอุตสาหกรรมนม ผักผลไม้ อาหารทะเลและอาหารอบแห้งมีเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า ที่จบการศึกษาจากต่างประเทศด้วยแต่ยังมีจำนวนน้อย

6.2.3 บทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า และเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ส่วนใหญ่แล้วโรงงานอุตสาหกรรมอาหารใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าในการพัฒนากระบวนการผลิต (ร้อยละ 60.8 ของโรงงานทั้งหมด) มีโรงงานที่ใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยพัฒนาในการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มร้อยละ 52.7 และมีโรงงานที่บทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯมีอยู่ในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ร้อยละ 50.7 บทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ จึงค่อนข้างใกล้เคียงกันทั้งในการพัฒนากระบวนการผลิต ผลิตผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า ในการพัฒนากระบวนการผลิต การผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่ม และคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ใกล้เคียงกัน โดยให้ความสำคัญแก่การผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มมากที่สุด ในขณะที่เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ ในโรงงานนมส่วนใหญ่จะมีบทบาท ในการพัฒนากระบวนการผลิต โดยบทบาทในการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มและการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นรองลงไป โรงงานผัก-ผลไม้ใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ ในทั้งสามขั้นตอนเท่า ๆ กัน ส่วนในโรงงานอาหารทะเล บทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ จะเน้นไปในการพัฒนากระบวนการผลิต ตามมาด้วยการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่ม และผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่

โรงงานน้ำมันพืชใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ ในการพัฒนากระบวนการผลิต เป็นสำคัญ การผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มเป็นรอง และใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ค่อนข้างน้อย ในโรงงาน แป้ง บทบาทเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ ยังมีน้อยกว่าโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น และส่วนใหญ่จะใช้ในการพัฒนากระบวนการผลิต ที่ใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ คิดค้น สินค้ามูลค่าเพิ่มและผลิตภัณฑ์ใหม่ยังมีอยู่น้อย

บทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ ในโรงงานอาหารอบแห้ง พบมากในการ พัฒนาวิธีการผลิตและคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ และพบในการพัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มรองลงมา

บทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ ในโรงงานน้ำตาลส่วนมากจะเน้นการ พัฒนาวิธีการผลิตเป็นสำคัญ

ส่วนบทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ ในโรงงานขนมเคลือบและมีไส้เป็น น้ำตาลจะเป็นการพัฒนาวิจัยพอ ๆ กับการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เรื่องของสินค้ามูลค่าเพิ่มเป็นเรื่องรองลง ไป

ครึ่งหนึ่งของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารอื่น ๆ ใช้เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยฯ ในการพัฒนาวิธีการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่ที่มีบทบาทมากที่สุดจะเป็นการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่ม

จะเห็นได้ว่าเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้า แม้ความรับผิดชอบโดยตรงจะอยู่ที่การควบคุมคุณภาพ เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และมีหน้าที่หลักในการพัฒนาวิธีการผลิต แต่ก็เข้าไปมีบทบาทในการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่และสินค้ามูลค่าเพิ่มด้วย

สำหรับบทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยเฉพาะในการพัฒนาเทคโนโลยีพบว่าส่วนมาก (ร้อยละ 41.9) จะมีบทบาทในการปรับปรุงการผลิต รองลงไปเป็นการดัดแปลงคุณภาพ/หรือรูปแบบผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 39.9) เสนอแนวคิดใหม่ (ร้อยละ 27.7) การวิจัย (ร้อยละ 27.7) และการออกแบบผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 18.9)

ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยผลิตภัณฑ์มีบทบาทเฉพาะในการปรับปรุงกระบวนการผลิต ในอุตสาหกรรมนม เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยผลิตภัณฑ์มีบทบาทมากในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการดัดแปลงคุณภาพหรือรูปแบบผลิตภัณฑ์ในโรงงานแปรรูปผลไม้ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยมีบทบาทมากที่สุดในการดัดแปลงคุณภาพหรือรูปแบบผลิตภัณฑ์ ในโรงงานอาหารทะเลบทบาทสำคัญจะอยู่ที่กระบวนการผลิตและแนวคิดใหม่ พอกับการดัดแปลงผลิตภัณฑ์และเสนอแนวคิดใหม่ ในโรงงานน้ำมันพืช บทบาทสำคัญอยู่ที่การปรับปรุงการผลิตและการดัดแปลงผลิตภัณฑ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยมีบทบาทน้อยในอุตสาหกรรมแป้ง

ในอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยมีบทบาทค่อนข้างมากกว่าในอุตสาหกรรมอื่น ๆ มีการปฏิบัติงานในทุกบทบาทใกล้เคียงกันทั้งการผลิต การดัดแปลงสินค้า การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์และการเสนอแนวคิดใหม่

ในอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยมีบทบาทในการดัดแปลงผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ

จะเห็นได้ว่าในอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกและอุตสาหกรรมที่มีช่องทางพัฒนาตลาดสินค้าคุณภาพและสินค้ามูลค่าเพิ่ม เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและวิจัยจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

6.3 ระบบแรงจูงใจที่ให้แก่อุปจ้าง

ในหัวข้อ 4.3 พบว่าอุตสาหกรรมอาหารมีการใช้ระบบแรงจูงใจเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ทั้งเพื่อดึงดูดคนงานไว้ในโรงงานของตน และยกระดับคุณภาพการปฏิบัติงานของลูกจ้าง เราพบว่าโรงงานต่าง ๆ ใช้ระบบแรงจูงใจในทุกกลุ่มของแรงงาน ในข้อนี้จะพิจารณารายละเอียด เกี่ยวกับระบบแรงจูงใจที่อุตสาหกรรมใช้กันอยู่ ดังได้สรุปข้อมูลไว้ในตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2
การใช้ระบบแรงจูงใจแยกตามอุตสาหกรรมและแรงจูงใจ

อุตสาหกรรม แรงจูงใจ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
เงินเดือน	29.6	33.3	41.2	21.3	39.4	25	6.3	32.3	22.2	16.7	28.6
โบนัส	37.8	44.4	35.3	46.8	28.8	12.5	68.8	41.9	33.3	33.3	28.6
เบี้ยขยัน	35.6	22.2	29.4	40.4	39.4	25	18.8	32.3	44.4	50	71.4
หุ้น	0.4	-	-	-	-	6.3	-	-	-	-	-
ตำแหน่ง	6.9	5.6	11.8	4.3	7.6	12.5	6.3	6.5	-	16.7	-
อื่นๆ	18	5.6	23.5	14.9	18.2	25	12.5	25.8	11.1	33.3	14.3

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

แรงจูงใจที่ให้ส่วนมากพบว่าให้ในรูปแบบของโบนัสและเบี้ยขยัน การให้โบนัสเป็นวิธีการที่อุตสาหกรรมแปงใช้มากที่สุด(ร้อยละ 68.8) รองลงไปเป็นอุตสาหกรรมผลไม้-ผัก โรงงานที่ไม่นิยมใช้การจูงใจให้ทำงานด้วยโบนัสคือ อุตสาหกรรมน้ำมันพืช

ร้อยละ 35.6 ของโรงงานแปรรูปอาหารให้เบี้ยขยันแก่ลูกจ้าง โดยให้ในรูปแบบของการเพิ่มค่าจ้างให้เป็นพิเศษ ในกรณีลูกจ้างที่มีความสามารถในการผลิตดีกว่าคนอื่นๆ พบใช้ในอุตสาหกรรมอาหารอื่นๆ มากที่สุด

โรงงานใช้วิธีให้เงินเดือนเป็นแรงจูงใจร้อยละ 29.6 ซึ่งอุตสาหกรรมนมและอาหารทะเลจะใช้วิธีนี้มากกว่าที่อุตสาหกรรมอื่นๆ ใช้กัน (ร้อยละ 41.2 และ 39.4 ตามลำดับ) ในอุตสาหกรรมอาหารอบเนื่งก็ใช้วิธีนี้มากพอสมควร (ร้อยละ 32.3) แต่ในอุตสาหกรรมแปงไม่นิยมใช้เงินเดือนเป็นแรงจูงใจลูกจ้าง

มีโรงงานเป็นส่วนน้อย (ร้อยละ 6.9) ของโรงงานทั้งหมดที่ใช้การเลื่อนตำแหน่งเป็นแรงจูงใจกิจการที่ใช้แรงจูงใจประเภทนี้มากกว่ากลุ่มอื่นคืออุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และอุตสาหกรรมน้ำมันพืช (ร้อยละ 16.7 และ 12.5 ตามลำดับ) นอกนั้นพบบ้างในอุตสาหกรรมนมอาหารทะเล และอาหารอบเนื่ง ส่วนอุตสาหกรรมที่ไม่พบว่าใช้การให้ตำแหน่งเป็นแรงจูงใจคือ อุตสาหกรรมน้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ด

6.4 การฝึกอบรม

6.4.1 การให้การฝึกอบรมแก่แรงงาน

จะแยกพิจารณาตามระดับแรงงานดังต่อไปนี้

ก) แรงงานไร้ฝีมือ

ในจำนวนโรงงานที่ให้การฝึกอบรมแก่แรงงานไร้ฝีมือ ส่วนมากจะใช้วิธีให้ผู้ร่วมงานทั้งหัวหน้างานและเพื่อนคนงานสอนงานให้แก่แรงงานไร้ฝีมือ (ร้อยละ 57.7) เกือบทุกอุตสาหกรรมใช้วิธีนี้เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ แป้ง อาหารอบเนื่ง และอาหารเบ็ดเตล็ดที่นิยมใช้วิธีให้คนงานเรียนรู้จากการทำงานมากกว่าวิธีอื่น รองจากการเรียนรู้จากผู้ร่วมงานโรงงานจะให้แรงงานไร้ฝีมือเรียนรู้จากการทำงาน (ร้อยละ 29.9) และใช้วิธีปฐมนิเทศ (ร้อยละ 29.9) โรงงานที่ให้การฝึกอบรมแก่แรงงานไร้ฝีมือไม่ว่าจะในบริษัทหรือนอกบริษัทยังมีอยู่น้อย (ตารางผนวกที่ 6.2)

อาจกล่าวได้ว่าโรงงานอุตสาหกรรมอาหารไม่นิยมจัดฝึกอบรมเป็นรูปแบบให้แก่แรงงานไร้ฝีมือ ซึ่งอาจเป็นเพราะยังไม่ต้องการทักษะมากนักในระดับนี้ แต่จะให้คนงานได้เรียนรู้จากผู้ร่วมงานและการทำงานเป็นสำคัญ (รูปที่ 6.1 ก)

ข) แรงงานฝีมือที่เข้าใหม่

โดยรวมแล้วโรงงานส่วนใหญ่ก็ยังใช้วิธีให้ผู้ร่วมงานสอนงานให้แรงงานฝีมือที่เข้าใหม่ (ร้อยละ 38.1) รองลงไปเป็นการจัดปฐมนิเทศ ให้เรียนรู้จากการทำงาน แต่จะเริ่มมีการให้การฝึกอบรมภายในบริษัทในจำนวนที่มากขึ้น ซึ่งพบมากในอุตสาหกรรมนม และพบไม่น้อยในอุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมที่ยังนิยมให้แรงงานฝีมือที่เข้าใหม่เรียนรู้เองจากงานที่ทำอยู่คือ อุตสาหกรรมแป้ง และอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ด ซึ่งอาจเป็นเพราะกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน เรียนรู้เองได้ไม่ยาก (รูปที่ 6.1 ข)

อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ใช้วิธีให้แรงงานฝีมือเรียนรู้จากการทำงานเอง กับให้การฝึกอบรมนอกบริษัทเท่านั้น ไม่ใช้วิธีอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมแป้งไม่มีการให้การฝึกอบรมภายในบริษัทอย่างเป็นรูปแบบ แต่มีการส่งไปอบรมภายนอกบริษัท ในอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมอาหารเบ็ดเตล็ดไม่มีการฝึกอบรมที่เป็นรูปแบบเลย

สำหรับแรงงานฝีมือ โดยสรุปโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสนใจให้การฝึกอบรมอย่างเป็นรูปแบบแก่แรงงานฝีมือมากกว่าในระดับแรงงานไร้ฝีมือ แต่ส่วนใหญ่ก็ยังใช้วิธีการให้คนงานเก่าเป็นผู้สอนงานให้

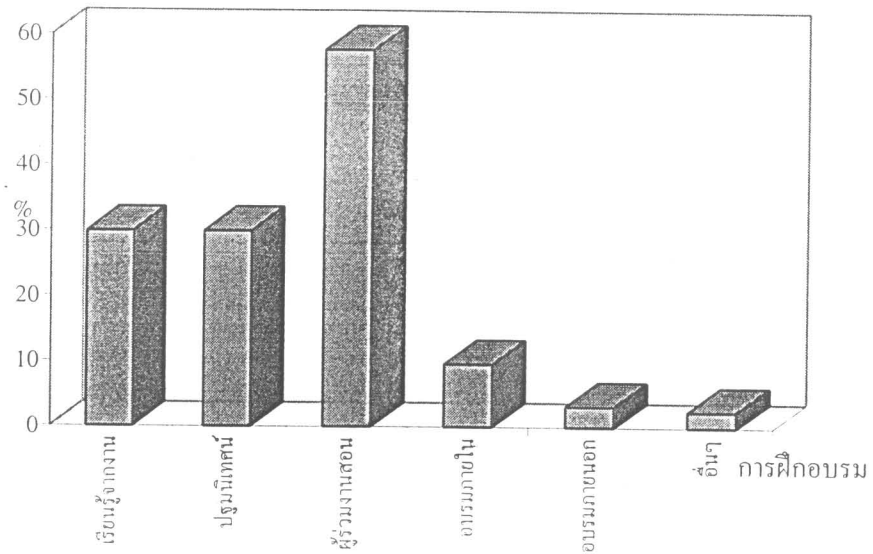
ค) ช่างซ่อมบำรุงที่เข้าใหม่

มีการให้เรียนรู้จากผู้ร่วมงาน และการปฐมนิเทศเป็นสำคัญ แต่ก็มีการให้การฝึกอบรมที่เป็นรูปแบบมากขึ้นทั้งภายในและนอกบริษัท นิยมใช้การฝึกอบรมภายนอกบริษัทมากกว่าภายในบริษัท (รูปที่ 6.1 ค)

โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และน้ำมันพืช จะไม่ปล่อยให้ช่างซ่อมบำรุงเรียนรู้จากการทำงาน ในโรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์จะจัดฝึกอบรมให้ภายในและนอกบริษัท และจัดปฐมนิเทศ รวมทั้งให้ผู้ร่วมงานสอนงานให้ช่างซ่อมบำรุงที่รับเข้าใหม่ โรงงานน้ำมันพืชใช้การฝึกอบรมทุกวิธี ไม่ปล่อยให้ช่างซ่อมบำรุงเรียนรู้เองจากการทำงาน ในขณะที่อุตสาหกรรมอื่นๆจะใช้การให้ผู้ร่วมงานสอนงานให้ และปฐมนิเทศเป็นสำคัญ

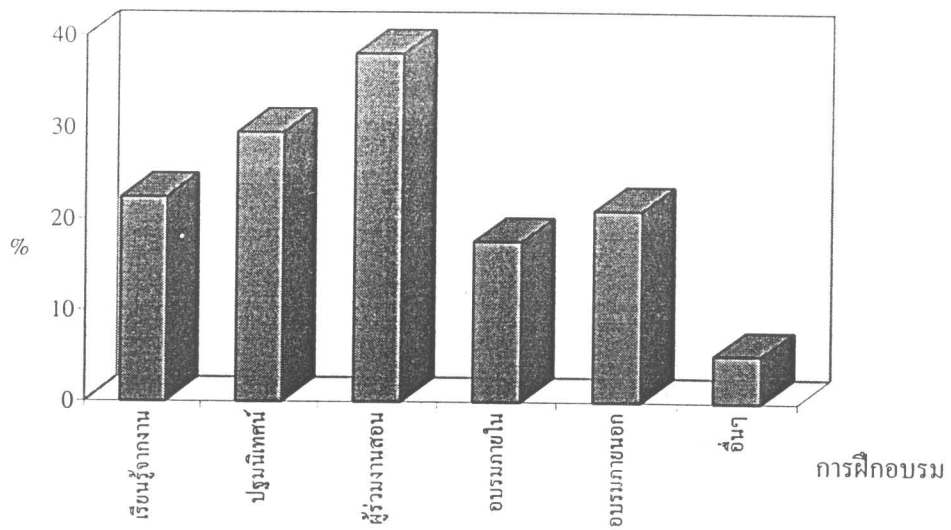
รูปที่ 6.1ก

การฝึกอบรมคนงานไร้ฝีมือเข้าใหม่



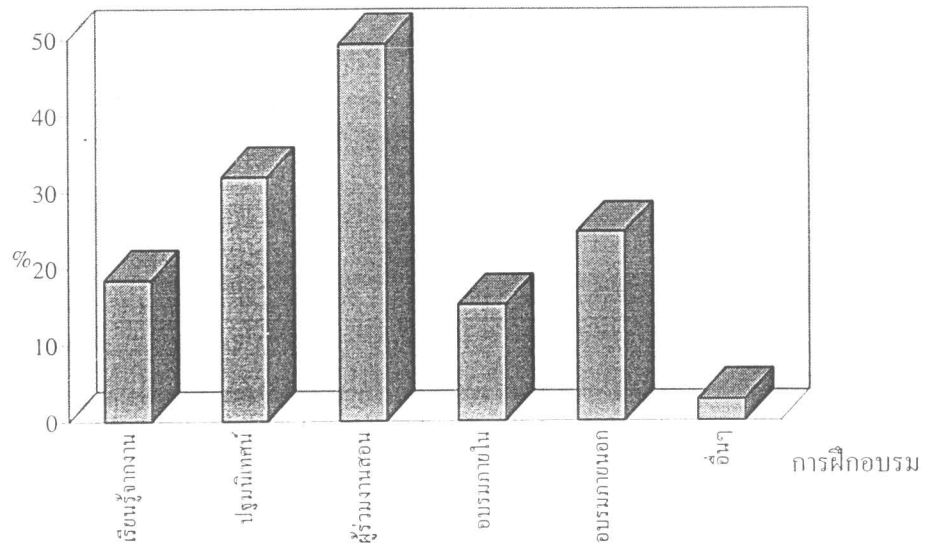
รูปที่ 6.1ข

การฝึกอบรมคนงานฝีมือเข้าใหม่



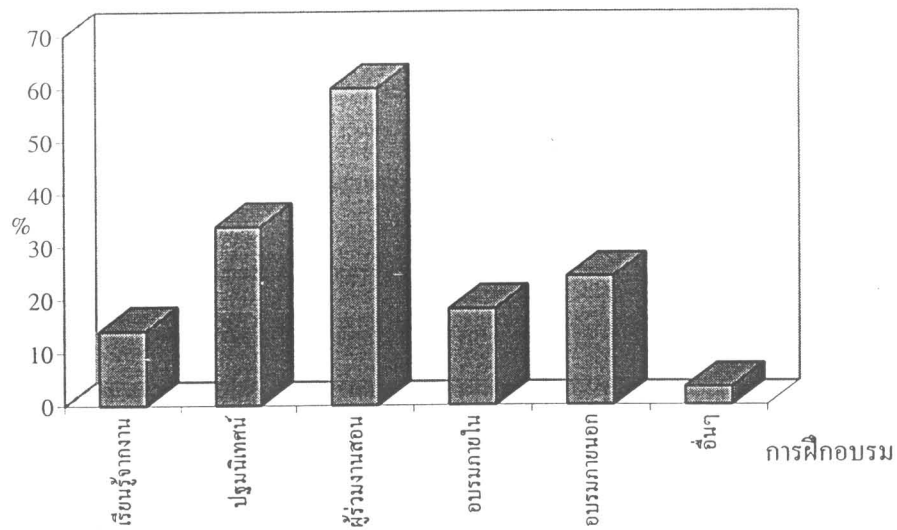
รูปที่ 6.1ค

การฝึกอบรมช่างซ่อมบำรุงเข้าใหม่



รูปที่ 6.1ง

การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ/วิจัยเข้าใหม่



โรงงานแปรง ขนมหลิอบและมีไส้เป็นน้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ด ไม่จัดการฝึกอบรมภายในบริษัทให้แก่ช่างซ่อมบำรุง

โรงงานขนมหลิอบและมีไส้เป็นน้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ดไม่ส่งช่างซ่อมบำรุงไปฝึกอบรมนอกบริษัท

ง) เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ/วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เข้าใหม่

โรงงานส่วนมากก็ยังให้ผู้ร่วมงานสอนงานให้เจ้าหน้าที่ที่รับเข้าใหม่ (ร้อยละ 60.1) ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมจะใช้วิธีนี้มากที่สุด ยกเว้นโรงงานอาหารเบ็ดเตล็ด (ซึ่งจะใช้การจัดปฐมนิเทศเป็นสำคัญ) รองลงไปเป็นการจัดปฐมนิเทศให้ (ร้อยละ 33.8) ส่งไปฝึกอบรมภายนอก (ร้อยละ 24.3) จัดฝึกอบรมภายในให้ (ร้อยละ 18.2) มีเพียงร้อยละ 14.2 เท่านั้นที่ให้เจ้าหน้าที่เรียนรู้จากการทำงานแต่ลำพัง (รูปที่ 6.1 ง)

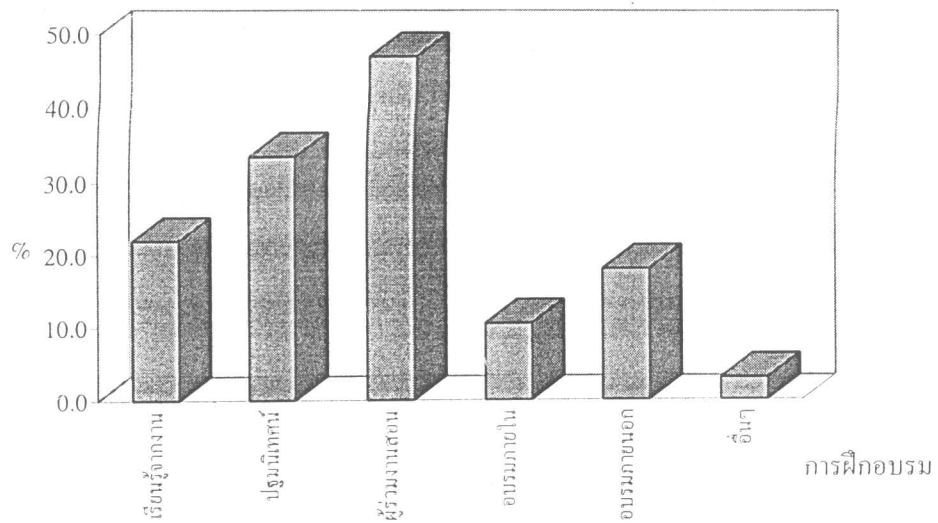
โรงงานแปรงไม่จัดปฐมนิเทศให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ และไม่พบว่าโรงงานขนมหลิอบและมีไส้เป็นน้ำตาลมีการส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรมนอกบริษัท แต่จะใช้เฉพาะการจัดปฐมนิเทศ ฝึกอบรมภายในและให้ผู้ร่วมงานสอนงานให้ นอกจากนี้โรงงานที่ไม่จัดฝึกอบรมภายในบริษัทให้เจ้าหน้าที่คือ โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ น้ำมันพืช และน้ำตาล

การให้การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในกลุ่มนี้มีรูปแบบมากขึ้น แต่ส่วนใหญ่ก็ยังให้ผู้ร่วมงานที่ทำงานมาก่อนเป็นคนสอนงานให้เจ้าหน้าที่ที่รับเข้าใหม่

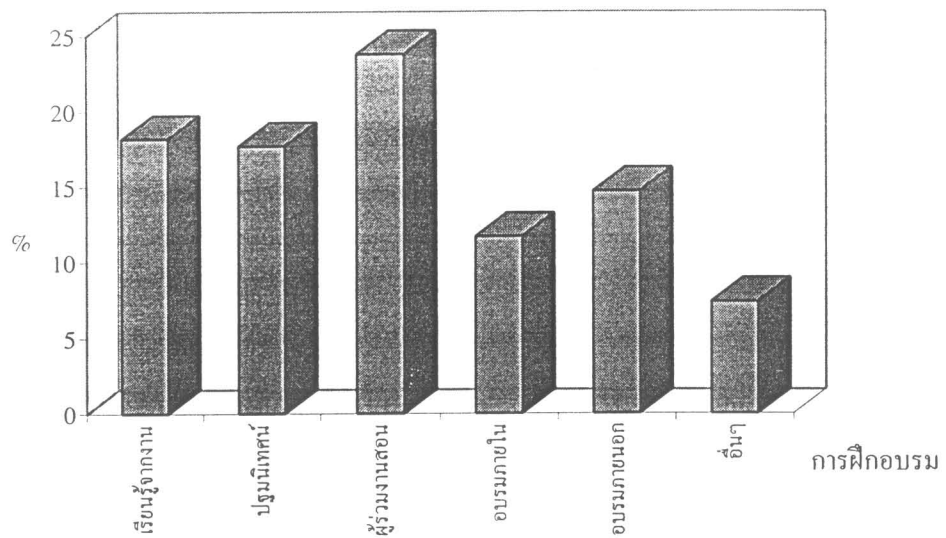
จ) เสริมย่นธุการที่เข้าใหม่

วิธีฝึกอบรมที่ใ้มากที่สุดยังเป็นการให้เรียนรู้จากผู้ร่วมงาน (ร้อยละ 47.0) ซึ่งโรงงานส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมนม ผักผลไม้ อาหารทะเล น้ำมันพืช น้ำตาล และขนมหลิอบและมีไส้เป็นน้ำตาล จะใช้วิธีนี้ ในขณะที่โรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ส่วนใหญ่ให้เรียนรู้จากการทำงานเช่นเดียวกับโรงงานแปรง และในโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่ได้แยกประเภทไว้ใช้วิธีจัดปฐมนิเทศและการให้ผู้ร่วมงานสอนงานให้มากกว่าการให้เรียนรู้เอง โรงงานอุตสาหกรรมอาหารจะให้การปฐมนิเทศแก่เสริมย่นธุการ รองลงไปจากการให้ผู้ร่วมงานสอนให้ ที่ให้เรียนรู้เองมีรองลงไป พบว่ามีการส่งไปอบรมภายนอกบริษัท และจัดฝึกอบรมภายในให้ด้วย (รูปที่ 6.1 จ)

รูปที่ 6.1จ
การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เสมียน/ธุรการ เข้าใหม่



รูปที่ 6.1ค
การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่บริหาร การจัดการ การตลาด เข้าใหม่



ณ) เจ้าหน้าที่บริหาร การจัดการ การตลาดที่เข้าใหม่

เจ้าหน้าที่ใหม่ส่วนมากจะเรียนรู้งานจากเพื่อนร่วมงาน (ร้อยละ 23.8) เรียนรู้จากการทำงาน (ร้อยละ 18.2) และจากการประชุมพิเศษ (ร้อยละ 17.7) การฝึกอบรมภายนอกบริษัท (ร้อยละ 14.7) และฝึกอบรมภายในบริษัท (ร้อยละ 11.7) ลักษณะการให้การฝึกอบรมในกลุ่มนี้ไม่ต่างไปจากกลุ่มเสมียนธุรการนัก (รูปที่ 6.1 ณ)

โดยสรุป โรงงานยังนิยมให้การฝึกอบรมแก่คนงานอย่างไม่เป็นรูปแบบ ด้วยการให้เรียนรู้จากงานหรือผู้ร่วมงานที่จัดฝึกอบรมให้มักจะเป็นในแรงงานระดับสูงขึ้นไป ตั้งแต่แรงงานมีฝีมือช่างซ่อมบำรุงและเจ้าหน้าที่ควบคุมและวิจัยฯ

6.4.2 หัวข้อการฝึกอบรมและแหล่งให้การฝึกอบรม

หัวข้อการฝึกอบรมที่นิยมจัดมากที่สุดจะเป็นเรื่องของความปลอดภัยในโรงงาน (ร้อยละ 61.9) โดยหน่วยราชการเป็นผู้จัดฝึกอบรมให้เป็นส่วนมาก ที่บริษัทจัดเองและให้เอกชนจัดให้มีสัดส่วนรองจากที่หน่วยราชการจัด โรงงานขนมเกลือบและมีไส้เป็นน้ำตาลทุกโรงงานจะฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่คนงาน โดยบริษัทจัดให้ (ดูตารางผนวกที่ 6.3)

เรื่องของสิ่งแวดล้อมเป็นหัวข้อที่นิยมให้การฝึกอบรมเป็นอันดับที่สอง (ร้อยละ 47.7) โดยมีหน่วยราชการเป็นผู้ให้การฝึกอบรมมากที่สุด รองลงไปคือให้เอกชนภายนอกจัดให้และบริษัทจัดเอง

อันดับสามเป็นหัวข้อเกี่ยวกับกฎหมาย/บัญชี/ภาษี (ร้อยละ 44.8) ซึ่งจะให้หน่วยราชการจัดให้มากที่สุดเช่นกัน รองลงไปเป็นเอกชนและบริษัทจัดเอง

ร้อยละ 43.1 จะให้การฝึกอบรมในเรื่องของการวิจัยและพัฒนา ส่วนมากจะให้หน่วยราชการจัดให้ รองลงไปคือให้เอกชนภายนอกจัดให้ ที่บริษัทจัดเองและใช้การดูงานในต่างประเทศเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาไม่อยู่ไม่ถึงหนึ่งในสามของโรงงานทั้งหมด

การฝึกอบรมเรื่องการตลาด (ร้อยละ 39.1) โดยมากจะให้เอกชนภายนอกจัดให้ รองลงไปเป็นการฝึกอบรมโดยอาศัยหน่วยราชการหรือบริษัทจัดขึ้นเอง

6.4.3 การเข้ารับการฝึกอบรมในทักษะของลูกจ้าง

จากการสอบถามคนงาน พบว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 51.6) ของคนงานเคยผ่านการฝึกอบรม สัก ส่วนของคนงานที่ได้รับการฝึกอบรมสูงที่สุดในอุตสาหกรรมน้ำตาล (ร้อยละ 77.5) ก่อนข้างสูงใน อุตสาหกรรมนม ผักผลไม้ และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล ที่น้อยที่สุดคืออุตสาหกรรมอาหาร เบ็ดเตล็ด

ช่วงเวลาที่ได้รับการฝึกอบรมครั้งล่าสุด จะเป็นช่วงหลังจากที่ได้ทำงานไปแล้วระยะหนึ่ง (ร้อยละ 74.9) หัวข้อที่ให้การฝึกอบรมมากที่สุดคือความปลอดภัยในโรงงาน (ร้อยละ 26.3) และการผลิต การควบคุมการผลิต (ร้อยละ 25.9) และการตลาดและการบริหาร (ร้อยละ 20.2)

แหล่งให้การฝึกอบรมมากที่สุด คือบริษัทหรือบริษัทในเครือ (ร้อยละ 40.1) และ หน่วยราชการ (ร้อยละ 33.1) (ดูตารางผนวกที่ 6.4)

6.4.4 จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายที่ใช้

โดยเฉลี่ยเกือบครึ่งหนึ่งของแรงงานจะได้รับการฝึกอบรม (ร้อยละ 50.5 ของแรงงานในโรงงาน) โดยส่วนมากเป็นการฝึกอบรมภายในบริษัท (ร้อยละ 41.1)

โรงงานที่มีการให้การฝึกอบรมแรงงานมากที่สุดคือโรงงานผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ คนงานบางส่วน จะได้รับการอบรมมากกว่าหนึ่งครั้ง แต่เกือบทั้งหมดเป็นการฝึกอบรมภายในบริษัท กลุ่มอุตสาหกรรม ที่แรงงานได้รับการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยนอกจากนี้คือโรงงานนม อุตสาหกรรมที่มีคนงานได้รับการฝึกอบรมน้อยที่สุดคือโรงงานในอุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล

ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมที่โรงงานใช้ ส่วนใหญ่การลงทุนจัดฝึกอบรมให้จะมีค่าใช้จ่ายอยู่ใน ช่วง 10,000 -50,000 บาทต่อปีมากที่สุด (ร้อยละ 25.4) รองลงไปคือ 100,000 - 500,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 16.9) ส่วนที่รายงานว่ามีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ (ร้อยละ 31.3) จะเป็นกรณีของการที่ให้ผู้ร่วมงานสอนงานให้ หรือให้เรียนรู้จากการทำงานโดยลำพัง โดยสรุปค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมยังมีจำนวน ต่ำมาก

6.4.5 ปัญหาหลังการฝึกอบรมและการแก้ปัญหา

โรงงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.8) เห็นว่าไม่มีปัญหาหลังจากการฝึกอบรม ที่พบว่ามีปัญหาอยู่บ้างก็เป็นส่วนน้อยและมักจะเป็นเรื่องของการลาออก พบว่ายังมีโรงงานบางส่วนที่คนงานไม่สนใจเรื่องการฝึกอบรม เป็นโรงงานส่วนน้อยในอุตสาหกรรมนม ผักผลไม้ อาหารทะเล และน้ำตาล และโรงงานอีกส่วนหนึ่งเห็นว่าไม่ได้ประโยชน์จากการฝึกอบรม ซึ่งเป็นโรงงานในกลุ่มโรงงานผลไม้ผัก อาหารทะเล แป้ง อาหารอบนึ่ง และขนมเคลือบและมิใช่เป็นน้ำตาล

เกี่ยวกับปัญหาการลาออก หลังการฝึกอบรมโรงงานมักแก้ปัญหาด้วยการใช้แรงจูงใจและการทำสัญญาผูกมัดคนงานไว้

ในกรณีที่เห็นว่าการฝึกอบรมไม่ให้ประโยชน์ตามความมุ่งหมาย โรงงานก็จะแก้ไขโดยการปรับหลักสูตร โรงงานที่คนงานไม่สนใจการจัดฝึกอบรมจะแก้ไขโดยการใช้การสอนงานให้คนงานแทนการฝึกอบรม (ดูตารางผนวกที่ 6.7)

6.4.6 ปัญหาการลาออกของคนงาน

จากการสัมภาษณ์โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร พบว่าโรงงานมีปัญหาคนงานในระดับต่าง ๆ ลาออกเนื่องจากได้รับเงินเดือนจากโรงงานอื่นสูงกว่าที่ได้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งในบทที่ 4 ได้พบปัญหาในลักษณะการเปลี่ยนงานของคนงาน ในหัวข้อนี้จะพิจารณาการลาออกในลักษณะที่คนงานเปลี่ยนไปรับเงินเดือนจากโรงงานอื่นที่สูงกว่าในปัจจุบัน ข้อนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โรงงานไม่นิยมให้การฝึกอบรมแก่คนงานในแต่ละระดับ จะพิจารณาปัญหาการลาออกในลักษณะนี้แยกตามระดับของคนงาน

ร้อยละ 31.3 ของโรงงานรายงานว่า มีปัญหาคนงานลาออกหลังการฝึกอบรม ปัญหาที่พบบ่อยมากในอุตสาหกรรมนม น้ำมันพืช อาหารอบนึ่ง และอาหารทะเล

ตำแหน่งที่ลาออกเป็นอันดับหนึ่งจะเป็น คนงานและพนักงานทั่วไปกับช่างซ่อมบำรุง เราพบปัญหานี้ในอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ อาหารเบ็ดเตล็ด อาหารอบนึ่ง แป้ง อาหารทะเล ผักผลไม้ ส่วนช่างซ่อมบำรุงที่ลาออกพบในทุกกลุ่มอุตสาหกรรมยกเว้นเนื้อสัตว์และแป้ง

ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์และหัวหน้างาน ก็พบว่ามีลาออกเพราะได้เงินเดือนที่อื่นสูงกว่า (ร้อยละ 10.2) ที่เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ลาออก พบในทุกอุตสาหกรรมยกเว้นอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ และแป้ง

ประมาณหนึ่งในสิบของโรงงานมีปัญหาหัวนํ้างานล่อออกเพราะได้เงินเดือนที่อื่นสูงกว่า ซึ่งพบในหลาย ๆ อุตสาหกรรม ยกเว้น อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ น้ำมันพืช ขนมห่อหุ้มและมีไส้เป็นน้ำตาล และอาหารเบ็ดเตล็ด (ดูตารางผนวกที่ 6.8)

โดยสรุป โรงงานอุตสาหกรรมอาหารยังมีปัญหาอยู่บ้างเกี่ยวกับการล่อออกของพนักงานเพราะได้เงินเดือนที่อื่นสูงกว่า พบในคนงานทั่วไป ช่างซ่อมบำรุง หัวนํ้างาน และเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้โรงงานให้ความสนใจน้อยในการให้การฝึกอบรมแก่คนงาน และฝึกอบรมในเรื่องพื้นฐานที่จำเป็น เช่น ความปลอดภัยในการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานและสถานที่ทำงาน เป็นต้น ในกรณีที่เกิดปัญหาการล่อออก ทางแก้ไขมีอยู่ไม่มากนัก แม้ว่าการทำสัญญาผูกมัดจะเป็นวิธีการหนึ่งที่โรงงานใช้ แต่ก็ไม่เป็นผลเท่าที่ควร ปัญหาเช่นนี้เป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งในเรื่องการพัฒนาคุณภาพของแรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร ทั้งยังสะท้อนถึงการขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพ อันเนื่องมาจากการขยายตัวอย่างสูงของการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม

บทที่ 7

สรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าพบว่า การจ้างงานไม่ใช่ปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ไม่ถือเป็นปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาล หรือ ปัญหาภาพแรงงาน แท้ที่จริงแล้ว ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2535-38) การจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วเกือบร้อยละ 4.3 ต่อปี ซึ่งนับว่าสูงใกล้เคียงกับอัตราเพิ่มของการจ้างงานของประเทศ การขยายตัวดังกล่าวย่อมก่อให้เกิดปัญหาการจ้างงานบ้าง แต่ก็ยังเป็นปัญหาที่อยู่ในวิสัยที่โรงงานสามารถแก้ไขเยียวยาได้

แม้อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารจะไม่ประสบปัญหาจ้างงานรุนแรง แต่การสัมภาษณ์พบในอุตสาหกรรมอาหารประสบปัญหาอื่นที่รุนแรงกว่า 3 ข้อ ได้แก่ การขาดแคลนวัตถุดิบ ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการไทยเริ่มสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก ปัญหาที่เกิดจากกฎระเบียบของทางราชการ และปัญหาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคโนโลยีใหม่

ปัญหาการขาดแคลนแรงงานเกิดขึ้นในโรงงานถึงร้อยละ 46 ของโรงงานทั้งหมด ประเภทโรงงานที่มีปัญหาขาดแคลนมากที่สุดคือ แรงงานไร้ฝีมือ โดยมีการขาดแคลนถึงร้อยละ 32 ส่วนแรงงานฝีมือและมีการศึกษาจะมีการขาดแคลนในโรงงานเพียงจำนวนน้อย สาเหตุของการขาดแคลนเกิดจากการขยายตัวของตลาดทำให้คนงานเปลี่ยนงานบ่อย สำหรับการขาดแคลนแรงงานฝีมือเกิดจากคนงานทักษะจำกัดเป็นสำคัญ

ในสองปีข้างหน้า ผู้ประกอบการคาดว่าอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจะขยายตัวในอัตราร้อยละ 7.7 ต่อปี โดยที่การจ้างงานจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ต่อปี การพยากรณ์โดยใช้แบบจำลองเศรษฐมิติพบว่า 15 ปีข้างหน้า การจ้างงานของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจะเพิ่มขึ้นจาก 0.76 ล้านคนในปี 2537 เป็น 1.14 ล้านคนในปี 2556 โรงงานส่วนใหญ่เชื่อว่าการขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้จะก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ แต่จะไม่ก่อให้เกิดการขาดแคลนแรงงานฝีมือ

อุตสาหกรรมที่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงานมากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมแปรง ส่วนอุตสาหกรรมน้ำตาล รายงานว่าไม่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน โรงงานขนาดใหญ่จะมีปัญหาขาดแคลนแรงงานมากกว่าโรงงานขนาดกลางและเล็ก

อย่างไรก็ตามหากวัดปัญหาการขาดแคลนแรงงานด้วยตำแหน่งงานว่างที่หากคนบรรจุไม่ได้ ปรากฏว่าการขาดแคลนแรงงานยังไม่ใช่ปัญหารุนแรง กล่าวคือตำแหน่งว่างสำหรับแรงงานไร้ฝีมือมีจำนวนมากที่สุด เฉลี่ย 36 ตำแหน่งต่อโรงงาน เมื่อเปรียบเทียบตำแหน่งว่างเป็นร้อยละของจำนวนลูกจ้าง ปรากฏว่าโรงงานขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือมากที่สุด โดยมีตำแหน่งว่างถึงร้อยละ 15 ของจำนวนลูกจ้างไร้ฝีมือ รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯ (ร้อยละ 14 ของลูกจ้างควบคุมคุณภาพ) และช่างซ่อมบำรุง (ร้อยละ 12.5 ของช่างซ่อมบำรุง) ส่วนแรงงานฝีมือมีตำแหน่งว่างร้อยละ 9 ของจำนวนลูกจ้างฝีมือ ข้อมูลตำแหน่งงานว่างนี้จะแสดงว่าอุตสาหกรรมอาหารเริ่มมีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน แต่ปัญหายังไม่รุนแรงมากนัก

โรงงานได้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงาน โดยวิธีการต่างๆนับตั้งแต่การเพิ่มค่าจ้าง การใช้ระบบแรงจูงใจ การใช้นายหน้าจัดหาคนงาน ฯลฯ วิธีการที่นิยมมากที่สุดได้แก่ การเพิ่มค่าจ้างและการใช้นายหน้าจัดหาคนงานทำ

นอกจากปัญหาการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ ปัญหาการจ้างงานอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาค่าจ้างสูง (ร้อยละ 32 ของจำนวนโรงงาน) และคนงานเปลี่ยนงานบ่อย (ร้อยละ 20) ปัญหาลูกจ้างขาดวินัย (ร้อยละ 13) และปัญหาคุณภาพแรงงาน (ร้อยละ 13) ทั้งปัญหาค่าจ้างสูงและการเปลี่ยนงานบ่อยล้วนเป็นปัญหาที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

อุตสาหกรรมที่มีปัญหาคนเปลี่ยนงานมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมเนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมที่มีปัญหาค่าจ้างสูง ได้แก่ อุตสาหกรรมขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล และน้ำมันพืช อุตสาหกรรมที่รายงานว่ามีปัญหาคุณภาพคนมากที่สุด คือ อุตสาหกรรมแปรง มีข้อสังเกตว่าอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่ใช้วิธีการศึกษาอบรมแบบทำงานไปเรียนรู้ไป

โรงงานกว่าร้อยละ 61 ไม่มีปัญหาความแปรปรวนของการจ้างงานคนงานไร้ฝีมือ และน่าจะสรุปได้ว่าโรงงานเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97) ไม่มีปัญหาความแปรปรวนของการจ้างคนงานมีฝีมือเลย อุตสาหกรรมที่รายงานว่ามีปัญหาความแปรปรวนมากที่สุดได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมผักและผลไม้ สาเหตุความแปรปรวนเกิดจากปัญหาคนงานเข้าออกในบางฤดู และปัญหาวัตถุดิบ อย่างไรก็ตาม โรงงานก็สามารถแก้ไขปัญหาลำนี้ได้ด้วยดี วิธีแก้ปัญหของโรงงาน คือ การจัดหา

วัตถุดิบให้พอตลอดปี การพยายามคงจำนวนคนงานไว้ (ในระดับต่ำ) การปรับปรุงระบบการจ้างงานให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้น วิธีสำคัญที่นิยมใช้กันในอุตสาหกรรมที่มีความแปรปรวนด้านวัตถุดิบมาก ได้แก่ การจ้างแรงงานเหมาเพื่อประหยัดต้นทุนคงที่ อันอาจเกิดจากการจ้างแรงงานประจำจำนวนมาก ๆ

การศึกษาพบว่าโรงงานประมาณร้อยละ 50 มีการจ้างเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสินค้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ โรงงานมีเจ้าหน้าที่วิจัยน้อยมาก อุตสาหกรรมที่มีเจ้าหน้าที่ด้านควบคุมคุณภาพและวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์มากได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำตาล ขนมันชนิดเคี้ยวและมีไส้เป็นน้ำตาล น้ำมันพืช นม อาหารทะเล และแป้ง ส่วนที่มีเจ้าหน้าที่ด้านนี้น้อยคือ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ อาหารอบแห้ง และอาหารเบ็ดเตล็ด โรงงานส่วนใหญ่ยังใช้แรงงานที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าที่ต้องการ และมีโรงงานจำนวนน้อยที่ใช้เจ้าหน้าที่ด้านนี้ในการพัฒนาสินค้า ส่วนใหญ่จะใช้เจ้าหน้าที่ทำงานด้านควบคุมคุณภาพสินค้าและปรับปรุงกระบวนการผลิต ดังนั้นการฝึกอบรมส่วนใหญ่จึงใช้วิธีให้หัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่รุ่นพี่เป็นผู้สอนงานให้ การลงทุนด้านการอบรมในระบบ (formal training) ยังมีมูลค่าต่ำมาก ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการที่คนงานที่ผ่านการอบรมถูกโรงงานอื่นซื้อตัวไป วิธีการแก้ปัญหาการขาดแคลนคนงาน ยกย่องคุณภาพคนงาน และดึงดูดคนงานไม่ให้ลาออก ได้แก่ การให้โบนัส เบี้ยขยัน และให้เงินเดือนเพิ่ม ตามลำดับ

7.2 ข้อเสนอแนะ

แม้ว่าโดยทั่วไปแล้ว ปัญหาการจ้างงานในเชิงปริมาณอย่างรุนแรง (เช่น การขาดแคลนคนงาน ความแปรปรวน ค่าจ้างสูงขึ้น การเปลี่ยนงาน) จะไม่ใช่ปัญหาหลักของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ทำให้รัฐไม่มีความจำเป็นต้องมีนโยบายเข้าช่วยเหลือหรือแทรกแซง แต่อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปก็ยังมีปัญหาเชิงคุณภาพ และปัญหาเชิงปริมาณบ้างพอสมควร

ในการวิเคราะห์บทบาทของรัฐบาลในอุตสาหกรรมอาหาร จำเป็นจะต้องเริ่มต้นจากการชี้ให้เห็นถึงลักษณะของปัญหา สาเหตุ และพฤติกรรมของโรงงานในการปรับตัวกับสภาพปัญหาดังกล่าว ตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหของโรงงาน จากนั้น เราก็จะสามารถวิเคราะห์ได้ว่ารัฐควรมีบทบาทเข้าช่วยแก้ปัญหาต่างๆหรือไม่ อย่างไร เราได้วิเคราะห์ปัญหาสำคัญในอุตสาหกรรมอาหารในรายงานเรื่องภาพรวมของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปไว้แล้ว ในที่นี้จะสรุปประเด็นเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์บทบาทของรัฐบาล

7.2.1 ปัญหาสำคัญที่พบในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

ก) การขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างขั้นต่ำ เป็นปัญหาสำคัญสำหรับกลุ่มแรงงานมีฝีมือ (เช่น นักวิทยาศาสตร์อาหาร วิศวกร) ส่วนการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือมีปัญหาบ้างแต่ไม่รุนแรงนัก ปัญหาของการจ้างแรงงานไร้ฝีมือส่วนใหญ่เป็นปัญหาการปรับค่าจ้างขั้นต่ำทุกปี

สาเหตุของการขาดแคลนแรงงานมีฝีมือ เกิดจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ทำให้อุปสงค์ต่อแรงงานขยายตัวเร็วกว่าอุปทานของผู้มีการศึกษาสูง ค่าจ้างจึงสูงขึ้น ทำให้เกิดการแย่งชิงแรงงานระหว่างอุตสาหกรรมแต่ละประเภท ในกรณีนี้อุตสาหกรรมอาหารจะเสียเปรียบอุตสาหกรรมอื่นเพราะเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำกว่า จึงจ่ายค่าแรงได้ไม่เท่าอุตสาหกรรมอื่น และสภาพการจ้างงานก็สู้อุตสาหกรรมอื่นไม่ได้

ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารแก้ปัญหาด้วยการลดมาตรฐานการจ้างลง เช่น การใช้แรงงานที่มีวุฒิการศึกษาต่ำลง หรือ จบการศึกษาจากสถาบันการศึกษาของเอกชน หรือ การยอมรับสภาพว่าโรงงานไม่ต้องใช้วิศวกร เป็นต้น ดังนั้น ข้อเสนอเชิงนโยบายคือ รัฐไม่จำเป็นต้องมีนโยบายช่วยเหลือปัญหา ยกเว้นนโยบายการเพิ่มปริมาณการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาระดับสูงให้มากพอที่จะสนองความต้องการของตลาด

ในด้านแรงงานไร้ฝีมือ ปัญหาสำคัญเกิดจากการปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำทุกปี บางปีอาจปรับค่าจ้างขั้นต่ำ 2 ครั้ง การปรับค่าจ้างขั้นต่ำส่งผลกระทบต่อต้นทุนข้างรุนแรง เพราะอุตสาหกรรมอาหารใช้แรงงานเข้มข้น ต้นทุนค่าจ้างแรงงานสูงถึงร้อยละ 5-10 ของต้นทุนการผลิต เนื่องจากมูลค่าเพิ่มต่ำ อัตราค่าจ้างที่จ่ายได้เต็มที่ก็จะค่อนข้างต่ำด้วยเช่นกัน¹ อย่างไรก็ตาม โรงงานต่างๆก็ได้พยายามปรับตัวเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว วิธีปรับตัว เช่น การจ้างเหมางานบางชนิดให้บุคคลนอกโรงงานทำ (เช่น การปอกผลไม้ เป็นต้น) การนำแรงงานเหมามาทำงานบางอย่างในโรงงาน เช่น งานขนย้าย เป็นต้น การนำเครื่องจักรมาแทนแรงงาน การหันไปผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น หรือ ย้ายฐานการผลิตไปต่างจังหวัดหรือต่างประเทศ ฯลฯ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าภาคเอกชนสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรัฐไม่จำเป็นต้องเข้าแทรกแซง² นอกจากนั้น สถิติการปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ

¹ เหตุผลคือ อัตราค่าจ้าง = ราคาสินค้า x ผลผลิตการผลิตส่วนเพิ่ม โดยที่เทอมทางขวาของสมการคือ มูลค่าเพิ่มของการผลิตนั่นเอง

² การย้ายฐานการผลิตไปต่างประเทศ อาจทำให้เกิดการว่างงานในไทย แต่ถ้าแรงงานที่ถูกปลดสามารถหางานใหม่ได้ ก็ไม่น่าห่วง ประเด็นคือต้องสร้างอุปสงค์ต่อการจ้างงานและพัฒนาทักษะของแรงงาน

ใน 10 ปีที่ผ่านมา ยังแสดงให้เห็นว่าอัตราค่าจ้างที่ปรับสูงขึ้น จะเฉลี่ยใกล้เคียงกับอัตราเพิ่มของเงินเพื่อ ยกเว้นบางปีที่กลุ่มแรงงานมีพลังต่อรองของเงินเพื่อ ยกเว้นบางปีที่กลุ่มแรงงานมีพลังต่อรองทางการเมืองสูง ค่าจ้างก็จะถูกปรับขึ้นมาก แต่ในปีที่เศรษฐกิจตกต่ำ ค่าจ้างก็จะถูกปรับเพียงเล็กน้อย นโยบาย คือ วิธีการปรับอัตราค่าจ้างขึ้นต่ำ โดยใช้คณะกรรมการค่าจ้างซึ่งมีองค์ประกอบแบบไตรภาคี อาจเป็นวิธีที่เหมาะสมอยู่แล้ว เพราะระบบนี้มีการถ่วงดุลอำนาจการต่อรองพอสมควร ยังไม่ปรากฏหลักฐานชัดเจนว่ากลุ่มแรงงานสามารถกดดันให้ปรับค่าจ้างมากผิดปกติหรือกลุ่มนายจ้างมีอิทธิพลมากจนทำให้การปรับค่าจ้างอยู่ในระดับน้อยเกินไป

ส่วนปัญหาการขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือ นั้น เกิดจากแรงงานส่วนใหญ่ที่มีทางเลือกจะตัดสินใจทำงานในอุตสาหกรรมอื่นที่ให้ค่าจ้างและ/หรือมีสภาพการทำงานดีกว่าในอุตสาหกรรมอาหาร ดังนั้น โรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องแก้ปัญหาดังกล่าวเพื่อให้อยู่รอดได้ วิธีการแก้ปัญหาก็คล้ายคลึงกับกรณีการแก้ปัญหาค่าจ้างขึ้นต่ำ ดังนั้น รัฐจึงไม่จำเป็นต้องมีนโยบายเข้าช่วยแก้ปัญหา

ข) *คุณภาพแรงงานและผลผลิตการผลิตของแรงงาน (labor productivity)* แม้ว่าผู้บริหารโรงงานส่วนใหญ่จะบ่นเรื่องแรงงานที่จบการศึกษาใหม่ว่ามีปัญหาในการทำงาน ต้องนำมาฝึกอบรมก่อนจึงจะทำงานได้ดีขึ้น แต่ประเด็นนี้ไม่น่าห่วงใย เพราะการศึกษาจากระบบการศึกษาเป็นเพียงการปูพื้นฐานความรู้ทั่วไป (general knowledge and skill) โรงงานมีหน้าที่ต้องฝึกอบรมความรู้เฉพาะ (specific skill) ให้แก่คนงานเพิ่มเติม เราไม่พบว่าโรงงานมีปัญหาในการฝึกอบรมคนงานอย่างรุนแรง

อย่างไรก็ตาม มีปัญหาสำคัญ 3 ปัญหาที่รัฐอาจมีบทบาทเข้าช่วยเหลือได้ ปัญหาแรก คือ คนงานที่ผ่านการฝึกอบรมหรือผ่านการทำงานจนมีประสบการณ์แล้ว อาจถูกโรงงานใหญ่หรือโรงงานใหม่ซื้อตัวไป ทำให้โรงงานเล็กไม่มีแรงจูงใจที่จะให้การฝึกอบรม ปัญหาที่สอง คือ โรงงานอุตสาหกรรมอาหารมีผลผลิตในการผลิตลดลง (ดูตารางที่ 2.3) โดยเฉพาะโรงงานขนาดกลางและเล็ก ซึ่งมีผลผลิตการผลิตค่อนข้างต่ำ สาเหตุหนึ่งอาจเกิดจากผู้ประกอบการในโรงงานเล็กและกลางเองขาดความรู้ทางเทคโนโลยีในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและพัฒนาสินค้าของตน หรือขาดความรู้ด้านการตลาด (โดยเฉพาะในต่างประเทศ) ปัญหาดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการปรับตัว และต่อการพัฒนาของโรงงานเล็ก ปัญหาสองข้อนี้จะแก้ไขได้จำเป็นต้องมีการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการของโรงงานเล็ก โดยมีรัฐเป็นผู้ประสานความร่วมมือ โดยอาศัยองค์กรที่มีลักษณะกึ่งเอกชนกึ่งรัฐ แต่มีระบบการบริหารงานแบบเอกชน เช่น สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร ตามข้อเสนอของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2539) (ดูคำอธิบายในหัวข้อ 7.2.2 ข้างล่าง) สถาบันนี้จะทำหน้าที่ให้

การฝึกอบรมทั้งแก่คนงาน ให้ความรู้ด้านการตลาด ช่องโอกาส และเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการตามความต้องการของผู้ประกอบการ โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ร่วมรับภาระค่าใช้จ่าย รัฐมีหน้าที่เพียงเป็นผู้ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการก่อตั้ง และดำเนินงาน หรืออาจให้การอุดหนุนในกิจกรรมที่จะเป็นประโยชน์สาธารณะบางอย่าง เช่น การอุดหนุนด้านการฝึกอบรมทักษะทั่วไปแก่คนงาน เป็นต้น

ปัญหาที่สาม เกิดจากหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะทาง หลักสูตรค่อนข้างแคบ โดยเน้นเฉพาะการสอนวิชาการทางเทคนิคด้านอาหาร บัณฑิตที่สำเร็จออกมาไม่เคยเรียนรู้เรื่องปัญหาอื่นๆของโรงงาน เช่น การตลาด ปัญหาแรงงานสัมพันธ์ ฯลฯ ดังนั้น เมื่อโรงงานมีความจำเป็นต้องปรับตัว เช่น ผลิตสินค้าใหม่ หรือ สินค้ามูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ลูกจ้างที่มีความรู้สูงเหล่านี้ไม่สามารถมีบทบาทในด้านการวางแผน และพัฒนาให้กับบริษัทได้

นัยเชิงนโยบาย คือ หลักสูตรการศึกษาต้องยืดหยุ่นมากขึ้น ไม่มุ่งสอนเฉพาะวิชาการทางเทคนิคอย่างเดียว แต่ต้องสอนให้นักศึกษาเข้าใจว่าชีวิตในการทำงาน (ทั้งในภาคอุตสาหกรรม บริการ และการเกษตร) มีปัญหาอื่นๆที่ต้องเรียนรู้ด้วย

ค) ความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาล ผลการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาลยังไม่ใช่วิธีแก้ปัญหาใหญ่ และจะจำกัดเฉพาะบางอุตสาหกรรมเท่านั้นที่เด่นชัดคือ อุตสาหกรรมอาหารทะเล อุตสาหกรรมผักและผลไม้ โดยที่สาเหตุของความแปรปรวนตามฤดูกาล เกิดจากฤดูกาลของวัตถุดิบ ความแปรปรวนระยะสั้นด้านอุปทานแรงงานอันเนื่องมาจากงานเทศกาล เช่น ปีใหม่ สงกรานต์ เป็นต้น และอุตสาหกรรมบางอย่างผลิตสินค้าสนองตลาดนักท่องเที่ยว ซึ่งจะเพิ่มขึ้นมากในฤดูท่องเที่ยว

โรงงานสามารถจัดการแก้ปัญหาสภาพความแปรปรวนได้เอง เช่น โรงงานอุตสาหกรรมอาหารทะเล ผักและผลไม้ ปรับตัวโดยใช้วัตถุดิบหลายประเภท เพื่อให้ผลิตได้ตลอดปี (เรียกว่า Economies of Scope) สำหรับโรงงานน้ำตาลแม้จะแก้ปัญหาวัตถุดิบไม่ได้ แต่ก็มียางโรงงานเริ่มประกอบธุรกิจด้านอื่น นอกฤดูหีบอ้อยเพื่อรักษาคงงานไว้ตลอดปี วิธีปรับตัววิธีอื่นๆ คือ การปรับชั่วโมงและวันทำงาน ปรับจำนวนคนงานให้คล่องตัว เช่น ให้อายุคนงานในช่วงที่ไม่มีวัตถุดิบ และทำล่วงเวลาในช่วงมีวัตถุดิบมาก เป็นต้น วิธีสุดท้าย คือ การขยายตลาดหรือฐานลูกค้าพร้อมกับรักษาระดับการผลิตให้สม่ำเสมอตลอดปี

ในด้านคนงานเอง เราพบว่าคนงานส่วนใหญ่ที่ทำงานตามฤดูกาลมักเป็นเกษตรกรที่มีความรู้ต่ำ การมาทำงานในโรงงานเป็นการทำชั่วคราวเพื่อหารายได้เสริม เพราะมีงานเกษตรเป็นงานประจำ อย่างไรก็ตาม คนงานประเภทนี้นับวันจะมีน้อยลง คนงานส่วนใหญ่ที่เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมจะต้องทำงานในสถานประกอบการที่มีงานให้ทำตลอดปี เพื่อให้มีรายได้สม่ำเสมอ เพราะเขาไม่มีแหล่งรายได้จากภาคเกษตรอีกต่อไปแล้ว ดังนั้น นโยบายของรัฐคือการสร้างงานให้มากขึ้นเพื่อรองรับอุปทานแรงงานดังกล่าว

ง) การเปลี่ยนงาน เป็นอีกปัญหาหนึ่งของอุตสาหกรรมอาหาร ปัญหาเกิดจากการตลาดแรงงานตึงตัว จนเกิดการแย่งชิงแรงงาน และเกิดจากอุตสาหกรรมอาหารมีสภาพการจ้างงานที่แย่กว่าอุตสาหกรรมอื่น โดยเฉพาะปัญหากลั่น ความชื้น ความสะอาดและในโรงงาน ฯลฯ การเปลี่ยนงานบ่อยทำให้โรงงานต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสูงขึ้น และบางกรณีคนงานอาจนำสูตรอาหารไปเปิดเผยให้โรงงานคู่แข่งได้ เช่น โรงงานเบเกอรี่

อย่างไรก็ตาม โรงงานอาหารก็ได้พยายามแก้ปัญหาดังกล่าวเท่าที่พอจะอยู่ในวิสัยที่จะทำได้ เช่น การเลื่อนตำแหน่ง การใช้สวัสดิการ และแรงจูงใจต่างๆ เป็นต้น เรายังไม่พบว่ามีปัญหารุนแรงถึงขั้นต้องมียุทธศาสตร์ช่วยเหลือ

7.2.2 นโยบายของรัฐที่กระทบอุตสาหกรรมอาหาร

นอกจากข้อเสนอแนะข้างต้นแล้ว เราจะได้กล่าวถึงนโยบายอื่นๆของรัฐ โดยเราจะแบ่งนโยบายของรัฐเป็น 2 ด้าน ด้านแรกเป็นนโยบายด้านแรงงานโดยตรง ด้านที่สองเป็นนโยบายอื่นๆที่มีผลกระทบต่อการทำงานในอุตสาหกรรมอาหาร

ก) นโยบายด้านแรงงาน

(1) นโยบายกำหนดค่าจ้างขั้นต่ำและประสิทธิภาพแรงงาน

รัฐบาลประกาศใช้กฎหมายค่าจ้างขั้นต่ำตั้งแต่พ.ศ. 2515 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นหลักประกันให้ลูกจ้างมีค่าจ้างพอดำรงชีพได้ การปรับค่าจ้างขั้นต่ำได้มีผลต่อผู้ประกอบการดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น จุดยืนของนโยบายการกำหนดค่าจ้างแรงงานในประเทศไม่ควรจะเป็นเพียงเพื่อแก้ปัญหาของอุตสาหกรรมอาหารเท่านั้น แต่ต้องเป็นนโยบายแรงงานโดยส่วนรวม การเสนอแนะนโยบายเฉพาะอุตสาหกรรมแบบดุลยภาพบางส่วนจะเกิดปัญหาในทางปฏิบัติมากขึ้น ถ้าถามหลักคือ รัฐมีเป้าหมายอย่างไรเกี่ยวกับฐานะความเป็นอยู่ของคนงานและการพัฒนาอุตสาหกรรม

หากคำตอบคือ การยกระดับความเป็นอยู่ของแรงงาน นโยบายหลักของรัฐก็ควรจะเป็นการเพิ่มอุปสงค์ต่อการจ้างงาน เพื่อให้เกิดการขาดแคลนแรงงาน ซึ่งจะทำให้ค่าจ้างสูงขึ้น เมื่อค่าจ้างสูงขึ้น โรงงานอุตสาหกรรมก็จะต้องปรับตัว โดยวิธีการต่าง ๆ หากโรงงานประสบปัญหาในการปรับตัว รัฐก็อาจมีมาตรการช่วยเหลือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการช่วยเหลือโรงงานขนาดเล็ก เช่น การตั้งสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อเป็นองค์กรในการประสานการพัฒนามาตรฐานสินค้า การฝึกอบรมให้แก่โรงงานขนาดเล็ก เป็นต้น หรือในกรณีอุตสาหกรรมที่ไม่อาจประกอบการต่อไปได้ รัฐก็อาจหาหนทางช่วยให้ปรับตัวไปสู่กิจการอื่น ช่วยเหลือคนงานที่ถูกปลดออกให้หางานอื่นได้ ในกรณีหลังนี้ นโยบายการส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดอุปสงค์ต่อการจ้างงานจะเป็นมาตรการที่ได้ผลมากที่สุด ขณะเดียวกันรัฐก็ควรเน้นนโยบายการศึกษาและการฝึกอบรม เพื่อให้คนงานมีความรู้และทักษะสูงขึ้นสามารถทำงานผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูงขึ้น คุณภาพดีขึ้นได้ หรือจะได้รับการผลตอบแทนจากค่าจ้างสูงขึ้น

นอกจากนี้ การปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำควรใช้ผลผลิตการผลิตของแรงงานเป็นเกณฑ์การปรับด้วย วิธีนี้มีข้อดี 2 ประการ คือ ไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงเกินความจริง เป็นการป้องกันปัญหาเงินเฟ้อได้แล้ว ยังจะเป็นแรงจูงใจให้ลูกจ้างและนายจ้างหันมาร่วมมือกันปรับปรุงผลผลิตการผลิตอีกด้วย

(2) นโยบายการจ้างแรงงานต่างชาติ

เนื่องจากแรงงานต่างชาติจากประเทศเพื่อนบ้านได้ลักลอบเข้ามาทำงานในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก รัฐบาลได้กำหนดมาตรการในระยะสั้นเพื่อที่จะจัดระบบของคนงานต่างชาติเถื่อน ตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 25 มิถุนายน 2539 กำหนดมาตรการดำเนินการผ่อนปรนการใช้แรงงานต่างชาติในกิจการประมงทะเลและกิจการอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ในพื้นที่ที่ต้องการใช้แรงงานใน 35 จังหวัด

การประเมินผลกระทบของมาตรการอนุญาตให้จ้างแรงงานต่างชาติ คงต้องเริ่มจากการพิจารณาวัตถุประสงค์ของนโยบายของรัฐให้ชัดเจนก่อน ถ้ารัฐต้องการยกระดับฐานะของคนงานไทย การยอมให้มีแรงงานต่างชาติเข้ามาทำงานโดยเสรี ย่อมมีผลเสียต่อค่าจ้างของคนงานไทย สภาพความเป็นจริงคือ ขณะนี้มีแรงงานต่างชาติที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมายอยู่แล้ว (ประมาณ 7 แสน - 1 ล้านคน) ปัญหาของรัฐคือ รัฐจะมีระบบการจัดการบริหารคนงานกลุ่มนี้อย่างไร จึงจะมีข้อมูลว่าคนงานเหล่านี้ทำงานอยู่ที่ใด การประกาศอนุญาตยอมให้มีการจ้างแรงงานต่างชาติใน 38 จังหวัด โดยไม่

มีระบบป้องกันการเข้าเมืองอย่างผิดกฎหมาย และไม่มีระบบการบริหารแรงงานต่างชาติที่หลบลี้เง้าเข้ามาแล้ว กำลังเป็นปัจจัยกระตุ้นให้ขบวนการลักลอบนำคนต่างชาติเข้าสู่ประเทศไทยเพิ่มจำนวนขึ้น ผลเสียที่ตามมาคือ ฐานะความเป็นอยู่ของคนงานไทย ขณะเดียวกันโรงงานอาหารที่จะต้องปรับตัวหันไปใช้เครื่องจักร ผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ฯลฯ ก็จะพบว่าไม่มีความจำเป็นต้องปรับตัว ผลเสียก็คือ อุตสาหกรรมอาหารจะอยู่ในสภาพด้อยพัฒนา นอกจากนั้นยังมีปัญหาอื่นๆตามมา เช่น ปัญหาสังคม ปัญหาถูกต่างประเทศกล่าวหาว่ากดขี่คนงานต่างชาติ ฯลฯ

ข) นโยบายอื่นๆที่มีผลกระทบทางอ้อมต่อการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหาร

ปริมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหารขึ้นอยู่กับขนาดของอุตสาหกรรมอาหาร ในช่วงเวลาที่ผ่านม่อุตสาหกรรมอาหารได้เริ่มประสบปัญหาต่างๆ (นอกเหนือจากปัญหาแรงงาน) ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ ปัญหาการกีดกันการนำเข้าของประเทศคู่ค้า ปัญหาการระบายราชการ และปัญหาการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านการผลิต ปัญหาทั้งสี่ประการนี้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดโลก อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการได้มีการปรับตัวอย่างมากเพื่อที่จะรักษากิจการให้อยู่รอดได้ ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิต การพัฒนามาตรฐานสินค้า การเสาะหาแหล่งวัตถุดิบใหม่ การย้ายฐานการผลิตหรือร่วมทุนกับผู้ประกอบการต่างชาติ คำถามคือรัฐมีบทบาทในการช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปหรือไม่ และอย่างไร

ตามหลักทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ รัฐไม่ควรเข้ามายุ่งเกี่ยวในการดำเนินธุรกิจนอกเสียจากในกรณีตลาดล้มเหลว (market failure) เช่นตลาดมีการผูกขาด ผู้ประกอบการหรือผู้บริโภคมีข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ หรือมีข้อมูลไม่เท่าเทียมกันทำให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเอาเปรียบอีกฝ่ายได้ การที่สิ่งของหรือบริการมีลักษณะเป็นสมบัติของสาธารณะ(ไม่สามารถจำกัดผู้ใช้หรือผู้ที่ได้รับผลประโยชน์อื่นๆที่ไม่ได้เป็นผู้ลงทุน) หรือในกรณีที่กระบวนการผลิตหรือสินค้าที่ผลิตมีผลกระทบภายนอกไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคมหรือสิ่งแวดล้อมก็ดี ในส่วนนี้จะวิเคราะห์ถึงนโยบายของรัฐที่ควรจะต้องแก้ไขหรือส่งเสริมเพื่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจโดยรวม

(1) นโยบายที่มีผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก ปัจจุบันสินค้าไทยเริ่มสูญเสียความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในตลาดโลก การรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันจึงเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วน ปัจจุบันนโยบายบางอย่างของรัฐที่มีผลเสียต่อการแข่งขัน ได้แก่ นโยบายจำกัดการนำเข้าและนโยบายด้านมาตรฐานอาหารและใบรับรองด้านอนามัย

ขณะนี้รัฐมีนโยบายจำกัดการนำเข้าวัตถุดิบหลายประเภท ตามข้อตกลงใหม่ของแอดต์ (เรียกว่า tariff quota สำหรับสินค้าเกษตร 23 รายการ) วัตถุประสงค์คือ การคุ้มครองผู้ผลิตแต่่นโยบายนี้ทำให้ราคาสินค้าเกษตรในประเทศสูงขึ้น และก่อให้เกิดค่าเช่าจากโควตานำเข้า (quota rent) ซึ่งตกแก่ผู้นำเข้าที่ได้รับโควตา กับผู้จัดสรรโควตา ผลกระทบคือ โรงงานอาหารต้องซื้อวัตถุดิบในราคาสูงกว่าตลาดโลก ทำให้สูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก เช่น ไทยไม่อาจส่งออกไก่แช่แข็งทั้งตัวได้ เพราะต้นทุนอาหารสัตว์แพงกว่าคู่แข่ง เป็นต้น นอกจากนี้ การจำกัดการนำเข้ายังมีผลเสียทำให้ราคาผลิตภัณฑ์อาหารในประเทศสูงกว่าปกติ และทำให้โครงสร้างอุตสาหกรรมบางประเภทมีลักษณะผูกขาดโดยผู้ผลิตน้อยราย เช่น อุตสาหกรรมกาแฟ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ เป็นต้น การเปิดเสรีการนำเข้าวัตถุดิบจะช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้

โรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากมักจะประสบปัญหาความล่าช้าของหน่วยราชการในการออกใบรับรองอนามัย ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนสูตรอาหาร ต้องขออนุญาตใหม่ แม้กระทั่งสูตรอาหารที่ผู้ซื้อในต่างประเทศ เป็นผู้กำหนดมาก็ต้องผ่านการรับรองจากหน่วยราชการ ความล่าช้าของระบบราชการก่อให้เกิดต้นทุนการทำธุรกิจ รัฐควรเร่งรัดกระบวนการออกใบอนุญาต ตลอดจนลดขั้นตอนต่างๆลง

(2) นโยบายการควบคุมราคาสินค้าอาหาร เนื่องจากสินค้าอาหารเป็นสินค้าเป็นสินค้าจำเป็น รัฐจึงมักจะเข้ามาควบคุมราคาสินค้าบางชนิดในลักษณะที่เป็นเพดานราคาหรือในลักษณะที่ผู้ขายต้องขออนุมัติการขึ้นราคาทุกครั้ง มาตรการดังกล่าวเป็นมาตรการที่ไม่เหมาะสมโดยเฉพาะสำหรับประเทศไทย ที่มีผลผลิตเกษตรที่อุดมสมบูรณ์ การตั้งราคาที่ ไม่เหมาะสมกับต้นทุนอาจทำให้ผู้ประกอบการต้องเลิกกิจการไป¹ และทำให้ผู้บริโภคได้บริโภคสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน นอกจากนี้แล้วในบางกรณีรัฐกลับกำหนดราคาขั้นต่ำที่สูงเกินไปเช่นในกรณีของน้ำตาลทราย เป็นต้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากระบบการแบ่งผลประโยชน์ให้ผู้ผลิต

แนวคิดที่สำคัญคือ ถ้าตลาดมีการแข่งขันที่สมบูรณ์แล้ว ราคาสินค้าก็จะเป็นไปตามต้นทุนการผลิต และผู้ประกอบการที่สามารถอยู่ได้ก็จะต้องเป็นผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำสุด ดังนั้นนอกเสียจากจะมีการผูกขาดในตลาดบางตลาด บทบาทของรัฐควรจะเป็นการสนับสนุนให้มีการแข่งขันที่เป็นธรรมในตลาด และการยกเลิกระบบโควตาการนำเข้าวัตถุดิบจะทำให้มีการแข่งขันมากขึ้นและต้นทุนต่ำลง

¹ การควบคุมราคานำบรรจุขวดขนาดเล็กในราคา 3 บาทต่อขวดทำให้ผู้ผลิตหันไปผลิตขวดขนาดใหญ่และผู้ประกอบการรายเล็กหลายรายต้องเลิกกิจการไปเพราะราคาที่กำหนดไม่คุ้มทุน

(3) มาตรการเลือกปฏิบัติ รัฐควรยกเลิกมาตรการที่มีการเลือกปฏิบัติหรือการให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ผลิตรายใดรายหนึ่ง หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นในโครงการนมโรงเรียน หรือในการให้สิทธิพิเศษในด้านการลงทุน หรือในด้านการส่งออกอุตสาหกรรมอาหารประเภทใดประเภทหนึ่งโดยเฉพาะ เพราะข้อกำหนดดังกล่าวทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำระหว่างผู้ประกอบการต่างราย หรือผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างประเทศ นอกจากมาตรการที่เลือกปฏิบัติจะไม่มีความเป็นธรรมแล้ว ยังจะไม่มีประสิทธิภาพตามหลักเศรษฐศาสตร์อีกด้วย เพราะทำให้การจัดสรรทรัพยากรไม่เป็นไปตามกลไกของตลาดที่แท้จริง ในบางกรณีมาตรการดังกล่าวจะทำให้เกิดค่าเช่าทางเศรษฐกิจ ทำให้มีการฉ้อราษฎร์บังหลวงเกิดขึ้นอีกด้วย

(4) นโยบายส่งเสริมการลงทุน โดยผู้ประกอบการได้รับสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร เช่น การลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล และการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบ หรือวัสดุจำเป็นสำหรับส่วนที่ผลิตเพื่อการส่งออก การยกเว้นค่าธรรมเนียม⁴ แม้นโยบายเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมผู้ประกอบการในอดีต แต่ในอนาคตรัฐควรใช้นโยบายลดภาษีขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและเครื่องจักรให้ต่ำที่สุด เพื่อให้ผู้ประกอบการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ การยกเว้นภาษีเงินได้ควรยกเลิกไป โดยรัฐควรใช้มาตรการเก็บภาษีเงินได้ในอัตราต่ำลงแทน เพราะจะทำให้ผู้ประกอบการทุกรายไม่มีแรงจูงใจหนีภาษี และเกิดความเท่าเทียมในการเสียภาษีแก่รัฐ

(5) นโยบายทางการเงิน โดยการให้สินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ เพื่อชดเชยมาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่ออุตสาหกรรมส่งออกในการแข่งขันกับต่างประเทศ มาตรการดังกล่าวได้แก่ การรับช่วงซื้อลดตั๋วสัญญาใช้เงินจากการส่งออก หรือ Packing Credit ซึ่งมาตรการนี้จะต้องยกเลิกไปภายใน 10 ปีข้างหน้า ตามข้อตกลง GATT โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2538 เป็นต้นไป มาตรการทางการเงินอีกมาตรการหนึ่งคือ การให้ประกันสินเชื่อเพื่อการส่งออกโดยเฉพาะผู้ส่งออกขนาดกลางและขนาดเล็ก เป็นมาตรการที่รัฐเข้ามาประกันความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ส่งออก ตามข้อตกลง GATT มาตรการนี้ต้องโอนไปให้ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าดำเนินการแทน

⁴เมื่อวันที่ 13 กพ. 39 คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตนำซากสัตว์ปีกประเภทไก่และเครื่องในไก่แช่เย็นจนแข็งออกนอกราชอาณาจักร เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตสินค้าส่งออก และเป็นการช่วยเหลือปัญหาความเสียหายในด้านราคาตลาดต่างประเทศ และตามมติกรมเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2539 โรงฆ่าสัตว์ที่ทันสมัยได้รับยกเว้นค่าอากรฆ่าสัตว์ เพื่อจูงใจให้มีการลงทุนจัดตั้งโรงฆ่าสัตว์ที่ทันสมัย

(6) การตั้งสถาบันพัฒนาอาหารเพื่อการส่งออก ภายใต้กระแสการค้าที่มีแนวโน้มเสรีมากขึ้น ผู้ผลิตในประเทศไทยจะต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นในตลาดที่กว้างมากขึ้น ถ้าผู้ผลิตไม่สามารถทำการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงในด้าน เทคโนโลยีการผลิต คุณภาพสินค้า หรือการเจาะตลาดได้ ก็จะต้องล้มไป ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้ประกอบการสามารถรักษาหรือพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันได้ก็จะสามารถเข้าถึงตลาดที่มีขนาดใหญ่

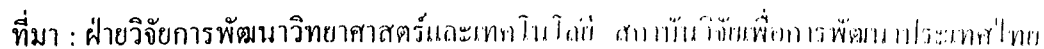
ในขณะที่มีกระแสการเปิดเสรีทางการค้าโดยการลดและยกเลิกภาษีการนำเข้า ก็เริ่มมีการนำมาตรการกีดกันสินค้าที่ไม่ใช่ภาษีเข้ามาแทน ซึ่งมักจะเป็นในรูปแบบของข้อกำหนดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสุขอนามัยในกระบวนการผลิต และมาตรฐานสารปนเปื้อนในตัวสินค้า เป็นต้น ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานเหล่านี้มีมากมาย หากที่ผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่ง (โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายย่อยที่มีวงเงินในการดำเนินกิจการที่จำกัด) จะสามารถค้นหาได้อย่างครบถ้วน ในลักษณะเช่นนี้สถาบันอาหารอาจเข้ามาเป็นผู้ที่จัดหาข้อมูลดังกล่าว และข้อมูลที่ได้อาจจะเป็นสมบัติสาธารณะซึ่งผู้ประกอบการรายใหญ่และรายเล็กมีโอกาสใช้เท่าเทียมกัน

ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนด กฎเกณฑ์การนำเข้าสินค้าอาหาร หรือมาตรฐานสุขอนามัยที่ผู้ประกอบการได้รับจะไม่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการผลิตหากไม่มีการนำไปปฏิบัติที่ถูกต้อง ในส่วนนี้สถาบันยังต้องเป็นแหล่งความรู้ทางด้านเทคนิคอีกด้วย แหล่งที่ปรึกษาทางวิชาการ ศูนย์การฝึกอบรม ศูนย์การพัฒนาวิจัยและพัฒนา ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เม็ดเงินมากและยังเป็นสมบัติที่ลักษณะที่เป็นสมบัติสาธารณะคือมี free-riders อีกด้วย จึงเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นยากในตลาดเสรี

บทบาทอีกประการหนึ่งของสถาบันอาหารคือการให้บริการทางด้านการทดสอบคุณภาพและมาตรฐานของสินค้า ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันขั้นตอนการตรวจสอบนั้นซับซ้อนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมาก (กรุณาดูรูปภาพที่ 7.1 หน้าต่อไป) และขาดการร่วมมือหรือการประสานงานกันทำให้กระบวนการตรวจสอบสับสนและล่าช้า การรวบรวมภาระหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพไว้แก่สถาบันจะสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้

อย่างไรก็ตาม รัฐควรให้มีกรรมการศึกษาและกำหนดบทบาทของสถาบันอาหารอย่างชัดเจน ตลอดจนการกำหนดรูปแบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ (accountability) ต่อเงินภาษีประชาชน มีความเป็นอิสระ และสามารถเลี้ยงดูตนเองได้ในระยะยาว

246



(7) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาสังแวดล้อมเป็นปัญหาที่มีการตื่นตัวกันมากในช่วงเวลาที่ผ่านมา และในอนาคตมีแนวโน้มว่าปัญหานี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารมีความเกี่ยวเนื่องกับการเกษตรและการประมง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมมาก ไม่ว่าจะเป็นการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกหรือในการทำฟาร์มกึ่ง การบุกรุกทำลายป่าชายเลน ตลอดจนการทำลายพันธุ์และสัตว์น้ำต่าง ๆ เช่น ปลาโลมา หรือเต่าทะเลในการประมงก็ดี ประเทศไทยยังมีกฎหมายรักษาสังแวดล้อมที่อ่อนแอมาก และไม่มีการควบคุมดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างจริงจัง ซึ่งในจุดนี้ต่างประเทศจะสามารถใช้ความบกพร่องในส่วนนี้มาเป็นสาเหตุในการกีดกันการนำเข้าสินค้าอาหารของไทยได้ดังที่ได้เกิดขึ้นแล้วในปัจจุบัน ดังนั้นควรมีการปรับปรุงกฎหมายและบทลงโทษในกรณีการฝ่าฝืนกฎหมายสิ่งแวดล้อมให้เข้มงวดมากขึ้น และมีการควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างจริงจัง มีโครงการชลประทานน้ำเค็มเพื่อแก้ปัญหาน้ำเสียของนาทุ่งขนาดเล็ก แต่ทั้งนี้มาตรการแก้ปัญหาสังแวดล้อมควรเป็นไปตามหลักการ “POLLUTERS PAY PRINCIPLE”

(8) นโยบายการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติ (natural resource management) ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีระบบและขั้นตอนในการจัดการการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินปริมาณของสัตว์ที่มีอยู่และอัตราการขยายตัวเพื่อที่จะสามารถกำหนดและควบคุมปริมาณที่สามารถนำมาใช้ได้ในแต่ละปี เพื่อให้อยู่ในอัตราที่แหล่งสัตว์น้ำสามารถดำรงอยู่ได้ระยะยาว (sustainable) ทั้งนี้ควรมีการจัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำโดยตรง ถ้าไม่มีการกำกับดูแลควบคุมการใช้ทรัพยากรอย่างจริงจังแล้ว ในระยะเวลาไม่นานทรัพยากรที่มีอยู่ก็จะร่อยหรอถึงจุดสูญพันธุ์ได้ ซึ่งจะทำให้ธุรกิจการค้าที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็นอันต้องล้มสลายไป ดังนั้น ควรมีมาตรการในการอนุรักษ์แหล่งสัตว์น้ำก่อนที่จะสายเกินไป

(9) นโยบายของรัฐในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ทิศทางของการเจรจาการค้ามีลักษณะพหุภาคีมากขึ้น ดังนั้นจึงเป็นการที่สำคัญยิ่งที่ประเทศไทยมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเจรจาต่อรองเงื่อนไข รัฐบาลจะต้องมีนโยบายทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมที่ชัดเจน และสอดคล้องกับทิศทางและแนวนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม มิฉะนั้นแล้วประเทศไทยจะไม่มีจุดยืนในการเจรจา ซึ่งจะทำให้เสียเปรียบในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ นอกจากนี้แล้ว ในการต่อรองเงื่อนไขต่าง ๆ จะต้องยึดผลประโยชน์แก่ผู้บริโภคภายในประเทศเป็นหลัก (โดยส่วนมากแล้วการต่อรองจะเป็นไปในลักษณะที่ยึดผลประโยชน์ของผู้ผลิตเป็นหลัก ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการกระจายรายได้

ในปัจจุบันรัฐยังไม่มีนโยบายเกี่ยวกับภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรที่ชัดเจน มาตรการต่าง ๆ ที่มีอยู่จะมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้ผลิตภายในประเทศมากกว่าผู้บริโภค ซึ่งผู้ที่ได้รับผลประโยชน์นี้โดยรวมจะเป็นเกษตรกรที่มีรายได้น้อย โดยส่วนมากแล้ว นักธุรกิจหรือผู้ประกอบการรายใหญ่จะได้รับผลประโยชน์จากการคุ้มครองเหล่านี้ นอกเหนือจากนั้น การเปลี่ยนผู้ที่ทำหน้าที่ในการเจรจาบ่อยครั้งไปตามกระแสการเมืองที่มีการผันแปรค่อนข้างมากทำให้ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติหน้าที่และการเจรจาไม่มีความต่อเนื่อง ดังนั้น ควรมีการปฏิรูปองค์การการค้าระหว่างประเทศที่รับผิดชอบในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้สามารถพัฒนาบุคคลที่มีความรู้และความชำนาญในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศอย่างต่อเนื่อง (ดูแนวคิดใน พีเตอร์ ไมตรี อิงภากรณ์ 2539)

(10) บทบาทของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม แม้ว่าการจ้างงานจะไม่ใช่วิธีแก้ปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป แต่ก็มีปัญหาบางประการที่ควรได้รับการแก้ไข เช่น การฝึกอบรมพัฒนาฝีมือคนงาน โรงงานส่วนใหญ่ โดยเฉพาะโรงงานเล็กจะไม่จัดการฝึกอบรมแบบทางการ แต่ใช้วิธีเรียนรู้จากการทำงาน อย่างไรก็ตามในขณะนี้ ไทยจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพสินค้าเพื่อการแข่งขันกับตลาดโลก และสนองความต้องการของผู้บริโภคในประเทศ ก่อนที่จะมีการก่อตั้งสถาบันพัฒนาอาหาร มีความจำเป็นที่จะต้องมีการมีหน่วยงานราชการ เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานงานจัดการดูแลให้มีการฝึกอบรม โดยหน่วยงานราชการไม่จำเป็นต้องเป็นผู้จัดหลักสูตร และจัดอบรมเอง แต่เป็นผู้จัดการและประสานงาน นำผู้เชี่ยวชาญจากทั้งภาคเอกชน มหาวิทยาลัยและองค์การระหว่างประเทศมาให้การอบรม หัวข้อการอบรมควรมาจากการปรึกษาหารือกับภาคเอกชน และมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรและวิธีอบรมให้ทันกับเหตุการณ์

นอกจากนั้นแล้ว ประเด็นทางด้านเทคโนโลยีเป็นเรื่องที่จะทวีความสำคัญยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับโรงงานขนาดเล็ก-โรงงานขนาดกลาง เพราะโรงงานเหล่านี้ไม่มีเงินทุนเพียงพอในการลงทุนและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ตลอดจนขาดความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของตนให้สูงขึ้น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมควรมีหน้าที่ในการศึกษาว่าอุตสาหกรรมใดบ้างที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต อีกทั้งควรเป็นแหล่งความรู้และเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการขนาดเล็ก-กลาง มีการติดตามประเมินผลเพื่อให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต บทบาทในการเป็นตัวกลางนำผู้ประกอบการขนาดเล็ก-กลางของไทยไปดูงานด้านการผลิตและเทคโนโลยีในโรงงานขนาดใหญ่และในต่างประเทศ โดยเฉพาะการดูงานในต่างประเทศ ถ้ามีหน่วย

งานราชการไทยเป็นผู้ประสานงานติดต่อกับรัฐบาลต่างประเทศ ผู้ประกอบการก็จะได้ข้อมูลและสารสนเทศมากกว่าการเดินทางไปดูงานเอง

บทบาทอีกประการหนึ่งของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม คือ การติดตามสถานการณ์ตลาดทั้งในประเทศและในตลาดต่างประเทศที่เป็นตลาดสำคัญของสินค้าส่งออกจากไทยและประเทศคู่แข่ง การติดตามดังกล่าวจะทำให้ทราบว่าตลาดมีความต้องการสินค้าใหม่ๆอะไร สาเหตุที่ตลาดมีความต้องการเปลี่ยนแปลงไปเกิดจากอะไร มีกฎระเบียบใหม่ๆเกี่ยวกับมาตรฐานและคุณภาพสินค้าอย่างไรบ้าง ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป

(11) นโยบายด้านการศึกษา จะเห็นได้ว่าการขาดแคลนบุคลากรระดับปริญญาตรีขึ้นไปในสาขาวิชาที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่สาขาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และวิศวกรรมอาหาร สถาบันการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองต่อการเติบโตของอุตสาหกรรม ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ปริมาณเท่านั้น แต่จะต้องปรับปรุงด้านหลักสูตรให้ทันสมัยเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสาขาวิชาด้านวิศวกรรมอาหารซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

บรรณานุกรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2537. สถิติโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2538. สถิติโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2539. สถิติโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ.

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์. สถิติการค้าและเครื่องใช้ภาวะเศรษฐกิจของไทย.
กรุงเทพฯ.

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. สถิติแรงงาน. กรุงเทพฯ.

ปี 2527-2537.

พีเตอร์ ไมตรี อึ้งภากรณ์. 2539. แกตต์รอบอุรุภัยกับประเทศไทย. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเทศไทย. กรุงเทพฯ.

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2537. รายงานสถิติการศึกษาปีการศึกษา. กรุงเทพฯ.

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2538. รายงานสถิติการศึกษาปีการศึกษา. กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ตารางมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม
อาหารอย่างง่ายและอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป. ปี 2531-2537.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2528 ตารางปัจจัยการผลิตและผล
ผลิตของประเทศไทย. กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2533 ตารางปัจจัยการผลิตและผล
ผลิตของประเทศไทย. กรุงเทพฯ.

สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. 2537. รายงานการศึกษา
สถาบันเอกชนปีการศึกษา 2536. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด สำนักพิมพ์ประกายพรึก.
2537.

สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงานกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. 2539. รายงานสถิติ/ข้อมูล
สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2537-2539. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด สำนักพิมพ์
ประกายพริก.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. การสำรวจภาวะทำงานของประชากร. กรุงเทพฯ.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทำเนียบโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัด. กรุงเทพฯ.

อนันต์ อัสวโสภณกุล และคณะ. 2539. การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) (TSIC:
Thailand Standard Industrial Classification) สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวง
อุตสาหกรรม.

อัมมาร สยามวาลา และคณะ. 2536. รายงานผลการวิจัยเรื่องอนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล
ไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางผนวกที่ 4.1ก
 ค่าเฉลี่ยจำนวนคนงานต่อโรงงานในพ.ศ. 2538 แยกตามอุตสาหกรรม

(หน่วย : คน)

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
แรงงานไร้ฝีมือ	246	173	144	281	452	89	92	96	308	110	71
ชาย	65	53	64	53	67	70	60	28	252	42	30
หญิง	181	120	80	228	385	19	32	68	56	68	41
แรงงานฝีมือ	23	18	44	24	29	12	5	9	63	6	11
ชาย	11	7	31	9	8	11	5	5	55	4	5
หญิง	12	11	13	15	21	1	0	4	8	2	6
ช่างซ่อมบำรุง	16	7	27	9	14	17	8	2	110	7	5
ชาย	15	6	27	9	11	16	8	2	110	7	5
หญิง	1	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ	7	4	12	8	10	7	3	2	22	6	2
ชาย	2	1	6	1	1	4	1	-	15	1	1
หญิง	5	3	6	7	9	3	2	2	7	5	1
เสมียน ชุรการ	11	7	8	9	15	10	6	4	31	7	5
ชาย	3	3	1	2	2	3	2	1	18	1	2
หญิง	8	4	7	7	13	7	4	3	13	6	3
เจ้าหน้าที่บริหาร	7	3	18	7	8	9	2	5	11	3	3
ชาย	4	2	14	3	4	6	2	3	9	1	2
หญิง	3	1	4	4	4	3	-	2	2	2	1
คนงานรวม	310	212	253	338	528	144	116	118	545	139	97
ชาย	100	72	144	77	93	110	78	39	459	56	45
หญิง	210	140	109	261	435	34	38	79	86	83	52

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.1 ข
 ค่าเฉลี่ยจำนวนคนงานต่อโรงงานในพ.ศ. 2538 แยกตามขนาดของโรงงาน

(หน่วย : คน)

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
โรงงานขนาดเล็ก											
แรงงานไร้ฝีมือ	37	185	17	14	19	16	12	28	-	-	10
แรงงานมีฝีมือ	4	19	2	1	2	3	1	3	-	-	4
ช่างซ่อมบำรุง	1	5	1	0	1	3	0	1	-	-	0
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย	1	4	1	0	0	1	0	0	-	-	0
เสมียน ชุรการ	2	7	3	1	1	2	0	2	-	-	4
เจ้าหน้าที่บริหาร	1	2	1	1	1	2	1	2	-	-	2
คนงานรวม	47	221	24	17	24	28	14	36	-	-	20
โรงงานขนาดกลาง											
แรงงานไร้ฝีมือ	126	34	-	135	192	37	39	74	-	159	5
แรงงานมีฝีมือ	13	2	-	12	23	4	2	10	-	8	0
ช่างซ่อมบำรุง	5	1	-	6	5	8	6	3	-	9	0
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย	5	0	-	6	6	11	2	2	-	13	0
เสมียน ชุรการ	6	4	-	5	8	7	4	5	-	10	0
เจ้าหน้าที่บริหาร	3	2	-	3	3	9	1	5	-	5	1
คนงานรวม	158	43	-	166	237	75	53	98	-	198	6
โรงงานขนาดใหญ่											
แรงงานไร้ฝีมือ	557	206	239	963	925	130	124	828	277	95	308
แรงงานมีฝีมือ	55	40	65	83	55	17	7	111	86	6	35
ช่างซ่อมบำรุง	35	18	36	29	31	24	10	22	117	9	27
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย	14	7	14	24	18	8	5	17	8	3	4
เสมียน ชุรการ	22	12	10	28	33	13	7	16	29	6	10
เจ้าหน้าที่บริหาร	16	8	31	21	16	12	3	21	12	4	4
คนงานรวม	716	286	395	1150	1082	296	155	1017	551	122	388

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : โรงงานขนาดเล็ก มีสินทรัพย์คงที่ไม่รวมที่ดิน ต่ำกว่า 10 ล้านบาท

โรงงานขนาดกลาง มีสินทรัพย์คงที่ไม่รวมที่ดินตั้งแต่ 10-50 ล้านบาท

โรงงานขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์คงที่ไม่รวมที่ดินมากกว่า 50 ล้านบาท

: ศูนย์ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.2 ก

การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538 แยกตามอุตสาหกรรม

(ร้อยละของปี 2535)

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
แรงงานไร้ฝีมือ	22.2	24.6	37.8	12.3	22.7	6.9	6.1	45.9	3.1	14.9	14.2
แรงงานฝีมือ	34.7	13.5	34.4	48.5	35.3	22.5	0.4	46.8	-1.6	70.0	81.5
ช่างซ่อมบำรุง	28.2	176.7	32.6	16.6	38.3	14.9	-9.6	23.4	0.6	18.8	21.6
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯ	34.2	48.9	28.0	18.7	72.3	4.8	-9.1	42.6	3.2	87.5	3.8
เสมียน ตุลาการ	41.8	70.0	52.2	38.9	37.4	39.8	8.5	46.1	6.9	138.3	50.0
เจ้าหน้าที่บริหาร	18.3	-6.3	61.0	16.1	22.1	25.6	-11.6	17.0	8.7	16.7	13.1
คนงานรวม	29.3	79.0	34.3	18.2	22.0	115.2	4.1	20.5	3.9	18.8	23.4

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.2ข

การเปลี่ยนแปลงจำนวนคนงานระหว่างปี 2535-2538 แยกตามขนาดโรงงาน

(ร้อยละของปี 2535)

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
โรงงานขนาดเล็ก											
แรงงานไร้ฝีมือ	6.7	24.4	46.3	-8.5	-5.0	-7.0	-	12.9	-	-	16.7
แรงงานมีฝีมือ	33.4	0.0	33.3	4.0	5.6	0.0	-	120.5	-	-	61.9
ช่างซ่อมบำรุง	17.8	0.0	33.3	-28.9	133.3	-41.7	-	28.6	-	-	50.0
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เสมียน ธุรการ	32.1	75.0	66.6	0.0	14.3	-50.0	-	37.5	-	-	66.7
เจ้าหน้าที่บริหาร	3.6	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	-	10.7	-	-	0.0
คนงานรวม	13.9	14.3	35.4	7.7	-4.7	-8.5	-	29.9	-	-	30.9
โรงงานขนาดกลาง											
แรงงานไร้ฝีมือ	28.2	-15.0	-	6.1	-27.1	34.2	3.9	152.4	-	-3.0	0.0
แรงงานมีฝีมือ	34.0	33.3		100.0	-4.6	100.0	0.0	1.6	-	75.0	-
ช่างซ่อมบำรุง	15.8	0.0	-	30.0	-3.1	50.0	0.0	30.0	-	-12.5	-
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย	18.9	-	-	33.3	-3.2	0.0	0.0	0.0	-	100.0	-
เสมียน ธุรการ	40.8	100.0	-	60.5	-7.3	62.5	0.0	33.3	-	225.0	-
เจ้าหน้าที่บริหาร	9.5	0.0	-	21.4	-5.9	100.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0
คนงานรวม	-1.2	-13.1	-	11.3	-24.6	53.2	8.4	1.0	-	0.0	0.0
โรงงานขนาดใหญ่											
แรงงานไร้ฝีมือ	29.9	-8.6	43.9	8.7	68.7	5.3	-8.4	88.8	10.3	44.4	21.0
แรงงานมีฝีมือ	40.7	27.3	47.4	38.7	65.9	10.0	0.7	80.0	2.0	50.0	147.3
ช่างซ่อมบำรุง	41.6	520.8	42.5	13.9	49.4	21.1	-9.9	16.7	5.8	50.0	4.0
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย	46.9	92.9	42.9	14.9	106.4	6.4	-10.2	99.4	8.1	75.0	0.0
เสมียน ธุรการ	52.0	100.0	70.5	18.5	83.8	46.2	1.7	147.2	-5.8	70.8	37.5
เจ้าหน้าที่บริหาร	38.4	0.0	104.6	28.5	49.6	15.4	-18.2	120.0	5.7	33.3	50.0
คนงานรวม	67.4	360.8	46.8	9.6	67.1	185.9	-9.7	89.1	6.7	48.9	22.5

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : คู่มือ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.3 ก

ปัญหาแรงงาน แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรมในรอบ 3 ปี แยกตามอุตสาหกรรม

(ร้อยละของแต่ละอุตสาหกรรม)

รายการ	ไม่มีปัญหาแรงงาน	ขาดแคลน	ค่าจ้างสูง	คุณภาพ	เปลี่ยนงาน	ไม่ระบุ	อื่นๆ	ไม่ตอบ
รวม	29.5	46.3	6.8	6.4	6.0	-	2.1	2.8
3111	42.9	23.8	-	4.8	14.3	-	-	14.2
3112	52.6	15.8	5.3	15.8	-	-	5.3	5.3
3113	32.1	50.0	5.4	5.4	7.1	-	-	-
3114	17.8	54.8	4.1	8.2	8.2	-	4.1	2.7
3115	27.8	50.0	11.1	-	-	-	5.6	5.6
3116	17.6	76.5	5.9	-	-	-	-	-
3117	18.2	52.3	13.6	6.8	6.8	-	-	2.3
3118	60.0	20.0	6.7	6.7	6.7	-	-	-
3119	16.7	50.0	16.7	-	-	-	16.7	-
3121	58.3	25.0	8.3	8.3	-	-	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.3ข
ปัญหาแรงงาน แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรมในรอบ 3 ปี แยกตามขนาดโรงงาน

(ร้อยละของกลุ่มอุตสาหกรรม)

รายการ	ไม่มีปัญหาแรงงาน	ขาดแคลน	ค่าจ้างสูง	คุณภาพ	เปลี่ยนงาน	อื่นๆ	ไม่ตอบ
โรงงานขนาดใหญ่							
รวม	25.6	51.1	5.6	6.7	7.8	-	3.3
3111	-	75.0	-	-	-	-	25.0
3112	55.6	22.2	-	22.2	-	-	-
3113	16.7	58.3	8.3	-	16.7	-	-
3114	7.4	59.3	3.7	11.1	14.8	-	3.7
3115	27.3	54.5	9.1	-	-	-	9.1
3116	12.5	75.0	12.5	-	-	-	-
3117	16.7	83.3	-	-	-	-	-
3118	77.8	-	11.1	-	11.1	-	-
3119	50.0	50.0	-	-	-	-	-
3121	50.0	-	-	50.0	-	-	-
โรงงานขนาดกลาง							
รวม	29.8	42.6	10.6	6.4	6.4	4.3	-
3111	50.0	-	-	-	50.0	-	-
3112	-	-	-	-	-	-	-
3113	33.3	50.0	8.3	8.3	-	-	-
3114	18.8	50.0	6.3	12.5	6.3	6.3	-
3115	50.0	-	50.0	-	-	-	-
3116	33.3	66.7	-	-	-	-	-
3117	33.3	44.4	11.1	-	11.1	-	-
3118	-	-	-	-	-	-	-
3119	-	-	50.0	-	-	50.0	-
3121	100.0	-	-	-	-	-	-
โรงงานขนาดเล็ก							
รวม	33.3	42.2	8.9	5.6	5.6	2.2	2.2
3111	60	10	-	10	10	-	10
3112	33.3	16.7	16.7	16.7	-	-	16.7
3113	40.9	45.5	4.5	4.5	4.5	-	-
3114	33.3	38.9	5.6	5.6	5.6	11.1	-
3115	25	75	-	-	-	-	-
3116	-	100	-	-	-	-	-
3117	15	50	20	5	10	-	-
3118	-	-	-	-	-	-	-
3119	-	-	-	-	-	-	-
3121	42.9	42.9	14.3	-	-	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดัชนี TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.4 ก

จำนวนตำแหน่งที่ว่าง และการจ้างงานใหม่ ในพ.ศ. 2538 แยกตามอุตสาหกรรม

(หน่วย : คน)

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
แรงงานไร้ฝีมือ											
อัตราส่วนตำแหน่งว่างต่อจำนวนคนงาน	14.6	13.9	8.3	10.7	20.6	4.3	8.7	7.3	0	1.8	16.9
ว่าง	36	24	12	30	93	4	8	7	0	2	12
จ้างใหม่	128	79	24	155	308	19	15	18	21	18	28
ขาดประสิทธิภาพ (%)	45.3	33.1	55.8	45.6	44.4	54.3	55.3	43.9	36.2	38.0	45.0
ลาออก	96	31	17	60	276	14	15	13	20	14	28
แรงงานฝีมือ											
อัตราส่วนตำแหน่งว่างต่อจำนวนคนงาน	8.7	27.7	4.5	8.3	10.3	0.0	0.0	33.3	1.6	16.7	0.0
ว่าง	2	5	2	2	3	0	0	3	1	1	0
จ้างใหม่	2	5	2	4	2	1	0	2	1	1	0
ลาออก	2	12	4	5	1	1	0	0	1	0	0
ช่างซ่อมบำรุง											
อัตราส่วนตำแหน่งว่างต่อจำนวนคนงาน	12.5	57.1	14.8	22.2	14.2	5.9	12.5	150.0	2.7	14.3	20.0
ว่าง	2	4	4	2	2	1	1	3	3	1	1
จ้างใหม่	4	3	3	3	5	4	1	1	7	1	3
ลาออก	3	2	3	1	5	2	1	1	2	1	3
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและนักวิจัยฯ											
อัตราส่วนตำแหน่งว่างต่อจำนวนคนงาน	14.3	100.0	16.7	12.5	10.0	0.0	33.3	150.0	0.0	16.7	0.0
ว่าง	1	4	2	1	1	0	1	3	0	1	0
จ้างใหม่	3	3	3	2	6	1	1	1	0	1	0
ลาออก	2	0	2	1	4	1	1	0	0	0	0
เจ้าหน้าที่บริหาร ฯลฯ											
อัตราส่วนตำแหน่งว่างต่อจำนวนคนงาน	5.6	10.0	7.7	6.3	4.3	-	-	11.1	-	-	12.5
ว่าง	1	1	2	1	1	0	0	1	0	0	1
จ้างใหม่	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0
ลาออก	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : คู่มือ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.4 ข

จำนวนตำแหน่งว่าง และการจ้างงานใหม่ ในพ.ศ. 2538 แยกตามขนาดโรงงาน

(หน่วย : คน)

รายการ	รวม	ขนาดของโรงงาน		
		ใหญ่	กลาง	เล็ก
แรงงานไร้ฝีมือ				
ว่าง	36	80	17	6
จ้างใหม่	128	303	57	13
ขาดประสิทธิภาพ (%)	45.3	51.9	48.4	38.7
ลาออก	96	224	51	11
แรงงานฝีมือ				
ว่าง	2	3	1	2
จ้างใหม่	2	4	1	1
ลาออก	2	4	1	3
ช่างซ่อมบำรุง				
ว่าง	2	4	1	1
จ้างใหม่	4	6	1	1
ลาออก	3	4	1	1
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและนักวิจัยฯ				
ว่าง	1	2	1	1
จ้างใหม่	3	4	1	0
ลาออก	2	3	1	0
เจ้าหน้าที่บริหาร ฯลฯ				
ว่าง	1	1	0	0
จ้างใหม่	1	1	0	0
ลาออก	0	1	0	0

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.5ก
การจ้างเหมาแรงงาน แยกตามประเภทอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	ร้อยละของโรงงานที่จ้างเหมา		จำนวนแรงงานจ้างเหมา/โรงงาน (คน)			ร้อยละของแรงงานเหมา ในแรงงานไร้ฝีมือ
	ของอุตสาหกรรมนั้นๆ	ของโรงงานที่มีการจ้างเหมา	ชาย	หญิง	รวม	
3111	23.8	4.8	24	9	33	16.7
3112	26.3	4.8	58	49	107	62.1
3113	53.6	28.8	44	131	175	88
3114	45.2	31.7	8	77	86	26.1
3115	27.8	4.8	24	10	34	27.8
3116	23.5	3.8	127	200	327	406.9
3117	22.7	9.6	9	33	42	60.1
3118	40.0	5.8	78	38	117	74.7
3119	33.3	1.9	-	60	60	22.2
3121	33.3	3.8	2	12	14	191.7

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.5 ข
การจ้างเหมาแรงงาน แยกตามขนาดโรงงาน

กลุ่มอุตสาหกรรม	ร้อยละของโรงงานที่จ้างเหมา		จำนวนแรงงานจ้างเหมา/โรงงาน			ร้อยละของแรงงานเหมา
	ของอุตสาหกรรมนั้นๆ	ของโรงงานที่มีการจ้างเหมา	ชาย	หญิง	รวม	ในแรงงานไร้ฝีมือ
โรงงานขนาดเล็ก						
3111	10.0	4.5	64	0	64	37.0
3112	-	-	-	-	-	-
3113	40.9	40.9	2	7	9	3.2
3114	27.8	22.7	1	8	8	1.8
3115	-	-	-	-	-	-
3116	33.3	4.5	8	0	8	8.8
3117	15.0	13.6	0	58	58	45.0
3118	-	-	-	-	-	-
3119	-	-	-	-	-	-
3121	42.9	13.6	3	17	20	28.2
โรงงานขนาดกลาง						
3111	50.0	4.5	0	5	5	2.9
3112	-	-	-	-	-	-
3113	75.0	40.9	17	134	151	53.9
3114	43.8	31.8	4	41	28	6.2
3115	-	-	-	-	-	-
3116	-	-	-	-	-	-
3117	44.4	18.2	4	15	18	14.0
3118	-	-	-	-	-	-
3119	50.0	4.5	0	60	60	54.5
3121	-	-	-	-	-	-
โรงงานขนาดใหญ่						
3111	75.0	7	19	13	32	18.5
3112	33.3	7	54	52	106	73.6
3113	66.7	18.6	146	322	468	167.1
3114	59.3	37.2	12	127	147	32.5
3115	45.5	11.6	24	10	34	38.2
3116	37.5	7	167	267	433	475.8
3117	33.3	4.7	35	45	80	62.0
3118	33.3	7	103	70	173	56.0
3119	-	-	-	-	-	-
3121	-	-	-	-	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : คู่มือ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.6

วุฒิการศึกษาของแรงงานเปรียบเทียบกับวุฒิขั้นต่ำที่โรงงานต้องการ แยกตามอุตสาหกรรม

(ร้อยละของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม)

รายการ	รวม	3111	3112	3118	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
วุฒิการศึกษาของแรงงานส่วนใหญ่											
แรงงานไร้ฝีมือ - ประถม	86.3	95.0	52.6	90.7	94.4	66.7	81.3	90.7	78.6	100.0	80.0
- มัธยม	9.2	-	47.4	5.6	2.8	27.8	12.5	7.0	7.1	-	-
แรงงานฝีมือ - ไม่ตอบ	7.1	18.2	-	4.7	3.4	5.6	7.1	20.0	14.3	-	-
- ประถม	31.4	36.4	18.8	23.3	32.2	11.1	50.0	40.0	35.7	60.0	60.0
- มัธยม	31.9	36.4	37.5	48.8	28.8	33.3	14.3	28.0	21.4	-	20.0
- ปวช. ปวส.	22.4	-	37.5	11.6	28.8	38.9	28.6	4.0	28.6	40.0	20.0
ช่างซ่อมบำรุง - ไม่ตอบ	6.2	22.2	-	2.8	4.0	11.8	-	17.6	7.7	-	-
- ประถม	16.3	11.1	-	16.7	10.0	5.9	24.1	13.8	17.2	-	-
- มัธยม	14.6	11.1	12.5	25.0	12.0	17.6	8.3	-	15.4	25.0	25.0
- ปวช. ปวส.	61.2	55.6	57.5	55.6	74.0	58.8	33.3	47.1	38.5	75.0	75.0
จนท.ตรวจสอบคุณภาพ - ไม่ตอบ	5.7	-	7.1	5.9	4.2	-	10.0	-	16.7	-	25.0
- มัธยม	37.3	16.7	28.6	41.2	33.3	46.7	40.0	36.4	50.0	50.0	25.0
- ปริญญาตรี	29.7	50.0	21.4	26.5	41.7	13.3	-	45.5	16.7	25.0	50.0
เสมียน ชุกรการ - ปวช. ปวส.	71.5	50.0	80.0	68.4	79.7	81.3	69.2	56.5	75.0	80.0	57.1
วิศวกร - ไม่ตอบ	70.8	55.6	68.8	75.0	76.0	47.1	100.0	82.4	30.8	75.0	100.0
- ปริญญาตรี	27.0	44.4	31.3	22.2	20.0	47.1	-	17.6	69.2	25.0	-
จนท.บริหาร - ไม่ตอบ	28.6	54.5	12.5	27.1	17.2	22.2	8.3	54.3	27.3	20.0	54.5
- ปริญญาตรี	47.6	27.3	62.5	50.0	57.8	55.6	16.7	2.9	18.2	40.0	9.1

ตารางผนวกที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
<u>วุฒิการศึกษาขั้นต่ำที่โรงงานต้องการเป็นส่วนใหญ่</u>											
แรงงานไร้ฝีมือ - ไม่ระบุ	48.3	65.0	21.1	55.6	45.8	27.8	56.3	62.8	35.7	-	50.0
- ประถม	26.2	15.0	15.8	35.2	27.8	38.9	12.5	16.3	21.4	80.0	30.0
แรงงานฝีมือ - ไม่ตอบ	11.0	18.2	-	4.7	8.5	16.7	14.3	24.0	14.3	-	20.0
- มัธยม	21.4	27.3	12.5	32.6	22.0	16.7	14.3	20.0	14.3	20.0	-
- ปวช. ปวส.	32.9	18.2	62.5	27.9	30.5	50.0	35.7	12.0	50.0	40.0	20.0
ช่างซ่อมบำรุง - ไม่ตอบ	7.9	22.2	-	2.8	6.0	11.8	8.3	23.5	7.7	-	-
- ปวช. ปวส.	68.5	55.6	87.5	75.0	74.0	64.7	33.3	47.1	69.2	100.0	75.0
จนท.ตรวจสอบ - ไม่ตอบ	7.0	16.7	-	5.9	4.2	6.7	10.0	9.1	16.7	-	25.0
- ปวช. ปวส.	25.3	-	35.7	20.6	16.7	40.0	40.0	45.5	25.0	25.0	25.0
- ปริญญาตรี	37.3	66.7	35.7	41.2	45.8	6.7	10.0	45.5	25.0	50.0	50.0
เสมียน รุรการ - ปวช. ปวส.	73.0	58.3	86.7	68.4	74.6	75.0	69.2	69.6	83.3	100.0	57.1
วิศวกร - ไม่ตอบ	70.8	55.6	68.8	75.0	76.0	47.1	100.0	82.4	30.8	75.0	100.0
- ปริญญาตรี	28.1	44.4	31.3	25.0	22.0	52.9	-	-	-	25.0	-
จนท.บริหาร - ไม่ตอบ	28.6	54.5	12.5	27.1	17.2	22.2	8.3	54.3	27.3	20.0	54.5
- ปริญญาตรี	50.2	36.4	87.5	50.0	59.4	44.4	50.0	25.7	54.5	60.0	36.4

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.7

การเปลี่ยนแปลงการจ้างแรงงานในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา แยกตามอุตสาหกรรม

(ร้อยละ ของแต่ละอุตสาหกรรม)

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
<u>แรงงานฝีมือ และ ไร้ฝีมือ</u>											
จ้างเพิ่มขึ้น	43.4	23.8	57.9	44.7	46.6	61.1	41.2	38.7	33.4	50.0	33.3
ตลาดขยายตัว	36.7	14.3	57.9	41.1	34.2	61.1	29.4	34.1	26.7	33.3	33.3
ผลิตสินค้าใหม่	4.6	-	-	3.6	11.0	-	5.9	2.3	-	16.7	-
อื่นๆ	2.1	9.5	-	-	1.4	-	5.9	2.3	6.7	-	-
คงเดิม	29.9	33.3	15.8	33.9	23.3	11.1	35.3	36.4	40.0	33.3	50.0
จ้างลดลง	23.4	33.3	21.1	21.4	26.0	22.4	17.7	22.7	26.7	16.7	16.6
ค่าจ้างสูงขึ้น	2.1	-	-	1.8	-	5.6	-	-	13.3	16.7	8.3
ขาดแรงงาน	8.9	19.0	-	7.1	13.7	5.6	5.9	11.4	-	-	-
ขาดวัตถุดิบ	0.7	-	-	-	2.7	-	-	-	-	-	-
ลดการผลิต	5.3	9.5	5.3	3.6	5.5	5.6	5.9	6.8	6.7	-	-
อื่นๆ	6.0	4.8	15.8	7.1	4.1	5.6	5.9	4.5	6.7	-	8.3
ลดแต่ไม่ระบุสาเหตุ	0.4	-	-	1.8	-	-	-	-	-	-	-
ไม่ตอบ	3.2	9.5	5.3	-	4.1	5.6	5.9	2.3	-	-	-
<u>จนท.ตรวจสอบคุณภาพ&พัฒนาผลิตภัณฑ์</u>											
จ้างเพิ่มขึ้น	40.5	50.1	49.9	41.2	56.4	20.0	10.0	45.5	25.0	25.0	-
กรรมวิธีการผลิต	7.6	16.7	21.4	5.9	6.3	13.3	-	-	8.3	-	-
ผลิตสินค้าใหม่	17.7	16.7	14.3	26.5	27.1	-	-	18.2	-	25.0	-
กฎระเบียบมาตรฐาน	7.6	16.7	7.1	-	16.7	6.7	-	9.1	-	-	-
อื่นๆ	7.6	-	7.1	8.8	6.3	-	10.0	18.2	16.7	-	-
คงเดิม	46.8	16.7	42.9	38.2	35.4	73.3	60.0	54.5	58.3	75.0	100.0
จ้างลดลง	7.6	-	-	17.6	8.4	-	20.0	-	-	-	-
เงินเดือนสูงขึ้น	1.3	-	-	5.9	-	-	-	-	-	-	-
ลดการผลิต	1.3	-	-	2.9	2.1	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ	4.4	-	-	5.9	6.3	-	20.0	-	-	-	-
ไม่ระบุสาเหตุ	0.6	-	-	2.9	-	-	-	-	-	-	-
ไม่ตอบ	5.1	33.3	7.1	2.9	-	6.7	10.0	-	16.7	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.8

การปรับค่าจ้างขั้นต่ำในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา แยกตามอุตสาหกรรม ประเภทแรงงานและขนาดโรงงาน

(% ต่อปี)

รายการ	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
แรงงานไร้ฝีมือ	11.0	12.0	11.7	10.2	11.4	11.1	12.8	10.2	9.7	9.8	12.1
จนท.ควบคุมคุณภาพ	11.1	13.0	9.7	11.8	11.8	10.9	10.3	8.5	11.3	10.1	9.8
<u>เฉพาะโรงงานขนาดเล็ก</u>											
แรงงานไร้ฝีมือ	13.4	14.8	17.0	10.3	17.4	10.0	11.7	12.5	na	na	12.3
จนท.ควบคุมคุณภาพ	12.4	20.0	10.0	16.0	15.0	7.5	na	5.0	na	na	10.0
<u>เฉพาะโรงงานขนาดกลาง</u>											
แรงงานไร้ฝีมือ	9.9	5.0	na	10.9	9.2	18.5	8.5	7.2	na	10.0	25.0
จนท.ควบคุมคุณภาพ	11.5	na	na	13.9	9.4	18.4	9.0	7.5	na	12.5	na
<u>เฉพาะโรงงานขนาดใหญ่</u>											
แรงงานไร้ฝีมือ	9.4	10.5	9.6	9.1	7.3	9.7	15.3	9.7	9.7	9.3	7.5
จนท.ควบคุมคุณภาพ	10.8	10.0	9.5	9.5	12.5	9.9	10.6	10.6	12.3	7.8	10.0

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : na หมายถึงไม่มีข้อมูลระบุ

โรงงานขนาดเล็ก มีสินทรัพย์คงที่ไม่รวมที่ดิน ต่ำกว่า 10 ล้านบาท

โรงงานขนาดกลาง มีสินทรัพย์คงที่ไม่รวมที่ดินตั้งแต่ 10-50 ล้านบาท

โรงงานขนาดใหญ่ มีสินทรัพย์คงที่ไม่รวมที่ดินมากกว่า 50 ล้านบาท

: ดุรหัต TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.9
ความเห็นของโรงงานเกี่ยวกับภาวะการขาดแคลนแรงงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า
แยกเป็นรายอุตสาหกรรมและประเภทคนงาน

(ร้อยละของแต่ละอุตสาหกรรม)

ระดับปัญหาการขาดแคลน	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
แรงงานไร้ฝีมือ											
1 ไม่ขาดแคลน	35.9	38.1	42.1	41.1	28.8	44.4	29.4	25.0	53.3	33.3	58.3
2 ขาดแคลน	43.4	47.6	42.1	42.9	45.2	27.8	52.9	54.5	26.7	33.3	25.0
3 ขาดแคลนรุนแรง	17.8	14.3	10.5	14.3	23.3	27.8	17.6	18.2	6.7	33.3	8.3
ไม่ตอบ	2.8	-	5.3	1.8	2.7	-	-	2.3	13.3	-	8.3
แรงงานฝีมือ											
1 ไม่ขาดแคลน	52.4	54.5	43.8	58.1	47.5	72.2	50.0	44.0	50.0	60.0	60.0
2 ขาดแคลน	36.2	27.3	43.8	37.2	44.1	27.8	35.7	32.0	28.6	20.0	20.0
3 ขาดแคลนรุนแรง	4.8	-	12.5	-	3.4	-	7.1	8.0	14.3	20.0	-
ไม่ตอบ	6.7	18.2	-	4.7	5.1	-	7.1	16.0	7.1	-	20.0
ช่างซ่อมบำรุง											
1 ไม่ขาดแคลน	49.4	66.7	31.3	47.2	54.0	58.8	33.3	47.1	53.8	25.0	75.0
2 ขาดแคลน	33.1	-	50.0	33.3	36.0	23.5	41.7	23.5	38.5	50.0	25.0
3 ขาดแคลนรุนแรง	9.6	11.1	18.8	11.1	6.0	11.8	16.7	5.9	-	25.0	-
ไม่ตอบ	7.9	22.2	-	8.3	4.0	5.9	8.3	23.5	7.7	-	-
ชนบทควบคุมคุณภาพ&พัฒนาฯ											
1 ไม่ขาดแคลน	60.8	66.7	64.3	52.9	52.1	66.7	50.0	72.7	100.0	50.0	75.0
2 ขาดแคลน	31.0	33.3	28.6	38.2	35.4	33.3	40.0	18.2	-	50.0	-
3 ขาดแคลนรุนแรง	6.3	-	7.1	5.9	10.4	-	10.0	9.1	-	-	-
ไม่ตอบ	1.9	-	-	2.9	2.1	-	-	-	-	-	25.0
วิศวกร											
1 ไม่ขาดแคลน	38.8	33.3	37.5	27.8	40.0	41.2	33.3	52.9	15.4	-	50.0
2 ขาดแคลน	17.4	-	6.3	16.7	24.0	29.4	25.0	5.9	15.4	-	25.0
3 ขาดแคลนรุนแรง	6.7	11.1	18.8	5.6	6.0	-	16.7	5.9	-	-	-
ไม่ตอบ	37.1	55.6	37.5	50.0	30.0	29.4	33.3	52.9	15.4	-	50.0
เจ้าหน้าที่บริหาร											
1 ไม่ขาดแคลน	58.9	36.4	81.3	56.3	64.1	77.8	50.0	37.1	90.9	80.0	36.4
2 ขาดแคลน	13.0	9.1	12.5	12.5	20.3	5.6	16.7	8.6	-	20.0	9.1
3 ขาดแคลนรุนแรง	0.4	-	-	-	-	-	-	2.9	-	-	-
ไม่ตอบ	27.7	54.5	6.3	31.3	15.6	16.7	33.3	51.4	9.1	-	54.5

ตารางผนวกที่ 4.9 (ต่อ)

หน่วย : เปอร์เซ็นต์

ระดับปัญหาการขาดแคลน	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
<u>เจ้าหน้าที่บริหาร</u>											
1 ไม่ขาดแคลน	58.9	36.4	81.3	56.3	64.1	77.8	50.0	37.1	90.9	80.0	36.4
2 ขาดแคลน	13.0	9.1	12.5	12.5	20.3	5.6	16.7	8.6	-	20.0	9.1
3 ขาดแคลนรุนแรง	0.4	-	-	-	-	-	-	2.9	-	-	-
ไม่ตอบ	27.7	54.5	6.3	31.3	15.6	16.7	33.3	51.4	9.1	-	54.5

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.10

การเปลี่ยนแปลงการจ้างงานในระยะ 2 ปีข้างหน้า แยกตามอุตสาหกรรม

หน่วย : เปอร์เซ็นต์

การเปลี่ยนแปลง	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
1 ไม่ทราบ	14.2	14.3	5.3	12.5	19.2	16.7	11.8	18.2	13.3	-	-
2 เพิ่ม	41.3	52.4	47.4	48.2	42.5	27.8	29.4	40.9	6.7	33.3	58.3
3 ลด	19.2	-	10.5	16.1	23.3	16.7	11.8	25.0	40.0	50.0	8.3
4 ไม่เปลี่ยนแปลง	22.4	19.0	26.3	23.2	15.1	33.3	41.2	13.6	40.0	16.7	33.3
5 ไม่ตอบ	2.8	14.3	10.5	-	-	5.6	5.9	2.3	-	-	-
% ที่จ้างเพิ่ม	23.0	25.3	18.0	28.5	25.4	13.8	33.0	15.1	na	20.0	10.0
% ที่ลดการจ้าง	24.9	na	45.0	31.2	22.3	47.5	47.5	18.3	12.0	10.0	na
สาเหตุที่เพิ่ม											
ตลาดขยายตัว	81.9	90.9	88.9	92.6	64.5	100.0	100.0	66.7	100.0	100.0	100.0
สินค้าใหม่	10.3	-	-	-	29.0	-	-	16.7	-	-	-
มีวัตถุดิบมาก	4.3	9.1	11.1	7.4	-	-	-	5.6	-	-	-
อื่นๆ	0.9	-	-	-	-	-	-	5.6	-	-	-
ไม่ตอบ	2.6	-	-	-	6.5	-	-	5.6	-	-	-
สาเหตุที่ลด											
ลูกค้าจะลดตัว	5.6	-	-	-	5.9	-	-	18.2	-	-	-
คู่แข่งในตลาดเพิ่มขึ้น	7.4	-	50.0	11.1	5.9	-	-	9.1	-	-	-
ขาดวัตถุดิบ	13.0	-	-	11.1	23.5	-	-	-	33.3	-	-
ค่าจ้างสูงขึ้น	22.2	-	-	33.3	23.5	100.0	-	9.1	-	33.3	-
ใช้เครื่องจักร	24.1	-	-	22.2	23.5	-	-	27.3	50.0	33.3	-
อื่นๆ	14.8	-	-	22.2	5.9	-	100.0	18.2	16.7	-	-
ไม่ตอบ	13.0	-	50.0	-	11.8	-	-	18.2	-	33.3	100.0
สาเหตุที่ไม่เปลี่ยนแปลง											
ตลาดอ้อมตัว	36.5	25.0	60.0	38.5	54.5	16.7	42.9	16.7	-	100.0	50.0
วัตถุดิบ	15.9	25.0	-	7.7	18.2	66.7	14.3	-	16.7	-	-
คนงานสำรอง	4.8	-	-	-	-	-	28.6	-	-	-	25.0
ข้อจำกัดด้านสาธารณสุขโลก	1.6	-	-	-	-	-	-	-	16.7	-	-
อื่นๆ	28.6	50.0	20.0	38.5	18.2	16.7	14.3	83.3	-	-	25.0
ไม่ตอบ	12.7	-	20.0	15.4	9.1	-	-	-	66.7	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ธุรกิจ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.11

ปัญหาอื่นๆ นอกจากการขาดแคลนแรงงาน แยกตามอุตสาหกรรม

หน่วย : เปอร์เซ็นต์

ปัญหาอื่น	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
ไม่มีปัญหา	23.5	28.6	36.8	23.2	21.9	-	35.3	18.2	40	-	33.3
ค่าจ้างสูงขึ้น	31.7	14.3	26.3	26.8	30.1	44.4	35.3	43.2	20	50	41.7
การเข้า-ออกงานสูง	18.9	38.1	10.5	16.1	28.8	22.2	-	11.4	13.3	16.7	8.3
คุณภาพแรงงาน	11.4	9.5	15.8	8.9	5.5	22.2	23.5	15.9	6.7	16.7	8.3
การเรียกร้องค่าจ้าง สวัสดิการ	6.8	-	-	14.3	9.6	5.6	-	2.3	13.3	-	-
แรงงานใหม่ไม่รู้จักบริษัท	0.4	-	-	1.8	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ	4.3	9.5	10.5	7.1	1.4	5.6	5.9	-	-	16.7	-
ไม่ตอบ	3.2	-	-	1.8	2.7	-	-	9.1	6.7	-	8.3

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.12 ก

ลักษณะปัญหาของแรงงาน แยกตามอุตสาหกรรม

(ร้อยละของแต่ละอุตสาหกรรม)

อุตสาหกรรม	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
ประเภททงาน											
<u>แรงงานไร้ฝีมือ</u>											
เปลี่ยนงานบ่อย	29.2	23.8	21.1	32.1	34.2	33.3	29.4	36.4	-	33.3	8.3
ขาดงาน	17.1	14.3	15.8	14.3	20.5	22.2	11.8	11.4	26.7	16.7	25.0
ความสามารถ	8.2	4.8	-	10.7	8.2	5.6	5.9	6.8	-	16.7	33.3
ทักษะ	5.7	-	5.3	5.4	4.1	5.6	-	6.8	20.0	16.7	8.3
<u>แรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง</u>											
ไม่มีปัญหา	28.7	14.3	23.5	31.1	23.0	33.3	35.7	46.7	14.3	40.0	20.0
ทักษะ	10.3	14.3	11.8	6.7	14.8	-	-	16.7	7.1	-	20.0
เปลี่ยนงานบ่อย	8.1	7.1	-	6.7	4.9	16.7	14.3	6.7	7.1	20.0	40.0
ไม่สามารถแก้ปัญหาเองได้	8.1	-	11.8	6.7	13.1	16.7	7.1	-	-	20.0	-
ขาดงานบ่อย	7.2	7.1	5.9	4.4	9.8	5.6	-	3.3	28.6	-	-
<u>เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ</u>											
ไม่มีปัญหา	38.3	33.3	72.7	44.8	26.2	35.7	50.0	40.0	37.5	50.0	-
เปลี่ยนงานบ่อย	14.1	-	-	17.2	21.4	-	16.7	20.0	-	-	33.3
ขาดความรู้ด้านมาตรฐานสินค้า	9.4	-	9.1	13.8	9.5	7.1	-	10.0	12.5	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางภาคผนวกที่ 4.12 ข

ลักษณะปัญหาของแรงงาน แยกตามขนาดโรงงาน

(ร้อยละของโรงงานแต่ละขนาด)

ประเภทคนงาน \ ขนาดของโรงงาน	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
<u>แรงงานไร้ฝีมือ</u>			
เปลี่ยนงานบ่อย	28.9	34.0	22.2
ขาดงาน	17.8	25.5	15.6
ความสามารถ	10.0	10.6	7.8
ทักษะ	5.6	10.6	5.6
<u>แรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง</u>			
ทักษะ	11.5	14.6	9.6
เปลี่ยนงานบ่อย	9.2	7.3	7.7
ไม่สามารถแก้ปัญหาเองได้	13.8	7.3	1.9
ขาดงานบ่อย	11.5	2.4	5.8
<u>เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ</u>			
ไม่มีปัญหา	40.8	37.5	12.5
เปลี่ยนงานบ่อย	16.9	12.5	12.5
ขาดความรู้ด้านมาตรฐานสินค้า	7.0	16.7	12.5

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 4.13 ก

ปัญหาในการจ้างงาน แยกตามประเภทคนงาน และอุตสาหกรรม

TSIC	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
ประเภทคนงาน											
การขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)											
แรงงานไร้ฝีมือ	31.7	38.1	26.3	28.6	37.0	27.8	52.9	27.3	13.3	33.3	25.0
แรงงานฝีมือ	12.4	18.2	-	11.6	15.3	22.2	7.1	16.0	7.1	-	-
ช่างซ่อมบำรุง	21.9	22.2	25.0	13.9	20.0	47.1	16.7	23.5	7.7	75.0	-
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	17.1	50.0	-	11.8	22.9	20.0	20.0	18.2	-	50.0	-
เจ้าหน้าที่บริหาร	6.5	20.0	-	4.1	8.8	5.6	14.3	5.1	-	-	-
การที่คนงานเปลี่ยนงานบ่อย (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)											
แรงงานไร้ฝีมือ	20.3	19.0	10.5	26.8	21.9	22.2	17.6	22.7	6.7	16.7	8.3
แรงงานฝีมือ	5.7	-	-	2.3	10.2	11.1	7.1	4.0	-	20.0	-
ช่างซ่อมบำรุง	9.0	-	12.5	2.8	18.0	11.8	8.3	-	7.7	-	-
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	8.2	-	7.1	8.8	16.7	-	-	9.1	-	-	-
เจ้าหน้าที่บริหาร	2.8	-	6.3	4.1	1.5	-	7.1	2.6	-	-	9.1
ถูกจ้างไม่มีวินัย (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)											
แรงงานไร้ฝีมือ	13.2	14.3	15.8	10.7	9.6	5.6	17.6	9.1	33.3	33.3	25.0
แรงงานฝีมือ	6.2	9.1	12.5	4.7	6.8	5.6	7.1	-	7.1	-	20.0
ช่างซ่อมบำรุง	6.2	-	6.3	2.8	10.0	5.9	16.7	-	7.7	-	-
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	1.9	-	-	5.9	-	6.7	-	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่บริหาร	0.8	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	9.1
ถูกจ้างไม่มีคุณภาพ (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)											
แรงงานไร้ฝีมือ	9.6	-	15.8	8.9	11.0	16.7	5.9	13.6	-	-	8.3
แรงงานฝีมือ	7.6	-	6.3	11.6	3.4	-	21.4	12.0	-	20.0	20.0
ช่างซ่อมบำรุง	7.3	11.1	12.5	2.8	6.0	5.9	-	11.8	15.4	-	25.0
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	7.0	-	7.1	8.8	4.2	-	-	36.4	8.3	-	-
เจ้าหน้าที่บริหาร	2.0	-	-	2.0	2.9	-	-	5.1	-	-	-
ค่าจ้างแพง (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)											
แรงงานไร้ฝีมือ	3.9	-	-	1.8	4.1	-	-	15.9	-	-	-
แรงงานฝีมือ	6.7	9.1	18.8	2.3	10.2	-	-	12.0	-	-	-
ช่างซ่อมบำรุง	3.4	11.1	12.5	2.8	2.0	-	8.3	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	2.5	-	14.3	-	2.1	6.7	-	-	-	-	-
เจ้าหน้าที่บริหาร	4.0	-	12.5	2.0	7.4	5.6	-	2.6	-	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.13 ข

ปัญหาในการจ้างงาน แยกตามประเภทคนงาน และขนาดโรงงาน

ขนาดของโรงงาน ประเภทคนงาน	รวม	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
การขาดแคลนแรงงาน (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)				
แรงงานไร้ฝีมือ	31.7	35.6	31.9	27.8
แรงงานฝีมือ	12.4	16.5	2.5	6.7
ช่างซ่อมบำรุง	21.9	29.8	12.1	16.0
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	17.1	22.2	10.3	18.8
เจ้าหน้าที่บริหาร	6.5	10.5	-	5.8
การที่คนงานเปลี่ยนงานบ่อย (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)				
แรงงานไร้ฝีมือ	20.3	18.9	34.0	15.6
แรงงานฝีมือ	5.7	7.1	5.0	4.4
ช่างซ่อมบำรุง	9.0	9.5	9.1	12.0
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	8.2	7.4	6.9	6.3
เจ้าหน้าที่บริหาร	2.8	4.7	2.3	1.4
ลูกจ้างไม่มีวินัย (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)				
แรงงานไร้ฝีมือ	13.2	18.9	8.5	10.0
แรงงานฝีมือ	6.2	7.1	5.0	6.7
ช่างซ่อมบำรุง	6.2	4.8	12.1	4.0
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	1.9	-	6.9	-
เจ้าหน้าที่บริหาร	0.8	1.2	-	1.4
ลูกจ้างไม่มีคุณภาพ (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)				
แรงงานไร้ฝีมือ	9.6	7.8	4.3	14.4
แรงงานฝีมือ	7.6	7.1	12.5	6.7
ช่างซ่อมบำรุง	7.3	9.5	-	8.0
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	7.0	4.9	20.7	6.3
เจ้าหน้าที่บริหาร	2.0	-	2.3	1.4
ค่าจ้างแพง (ร้อยละของคนแต่ละกลุ่ม)				
แรงงานไร้ฝีมือ	3.9	2.2	8.5	3.3
แรงงานฝีมือ	6.7	5.9	5.0	11.1
ช่างซ่อมบำรุง	3.4	2.4	-	8.0
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ	2.5	1.2	3.4	-
เจ้าหน้าที่บริหาร	4.0	4.7	9.1	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 4.14 ก

ค่าจ้างแรงงาน แยกตามประเภทคนงาน และอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม \ ประเภทแรงงาน	พ.ศ.	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
แรงงานไร้ฝีมือ (บาทต่อวัน)												
คนงานเดิม	2538	141	136	178	136	143	147	140	129	147	164	124
	2535	118	108	180	111	119	134	113	106	107	128	112
คนงานใหม่	2538	121	124	145	114	125	128	121	107	135	137	108
	2535	100	95	115	94	107	103	100	87	109	110	96
แรงงานฝีมือ (บาทต่อเดือน)												
คนงานเดิม	2538	6,448	4,498	9,074	6,422	5,850	7,618	6,968	5,408	8,268	5,850	5,070
	2535	4,810	3,458	5,928	4,238	4,628	5,694	5,590	4,238	6,448	4,576	4,160
คนงานใหม่	2538	4,966	3,978	7,410	4,212	4,732	5,616	6,110	4,368	5,824	4,680	4,160
	2535	3,874	3,328	4,836	3,562	3,900	4,160	4,680	3,510	4,810	2,990	3,484
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ/วิศวกร (บาทต่อเดือน)												
คนงานเดิม	2538	9,769	12,467	11,665	9,649	8,322	9,496	6,280	11,016	14,302	5,600	11,750
	2535	7,115	7,667	7,780	6,694	6,517	6,327	5,000	7,488	11,317	4,833	n.a.
คนงานใหม่	2538	7,653	8,633	8,432	8,350	6,443	7,834	5,806	8,156	10,128	5,650	n.a.
	2535	5,757	8,667	6,108	5,543	5,204	4,763	4,614	5,694	8,746	3,900	11,500
เจ้าหน้าที่บริหาร (บาทต่อเดือน)												
คนงานเดิม	2538	20,346	15,555	18,408	21,297	20,098	23,582	22,800	17,421	22,683	20,000	24,400
	2535	16,064	25,000	9,125	16,213	14,401	22,990	17,638	13,667	20,500	21,833	25,000
คนงานใหม่	2538	15,002	10,667	14,229	18,779	11,808	24,000	13,500	10,722	15,700	6,350	23,333
	2535	11,457	8,500	7,500	15,052	9,669	10,667	13,617	9,360	12,062	6,000	14,000

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลสรุปภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : คู่มือ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.14 ข
ค่าจ้างแรงงาน แยกตามประเภทคนงาน และขนาดโรงงาน

อุตสาหกรรม	พ.ศ.	โรงงานขนาดใหญ่	โรงงานขนาดกลาง	โรงงานขนาดเล็ก
ประเภทแรงงาน				
แรงงานไร้ฝีมือ (บาทต่อวัน)				
คนงานเดิม	2538	152	134	132
	2535	129	110	113
คนงานใหม่	2538	137	120	104
	2535	111	96	77
แรงงานฝีมือ (บาทต่อเดือน)				
คนงานเดิม	2538	7,717	5,166	4,807
	2535	5,348	4,472	3,666
คนงานใหม่	2538	5,486	4,342	4,966
	2535	4,280	3,588	3,172
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ/วิศวกร (บาทต่อเดือน)				
คนงานเดิม	2538	10,855	7,144	8,840
	2535	7,477	5,462	7,244
คนงานใหม่	2538	7,984	5,696	7,000
	2535	5,821	4,897	6,993
เจ้าหน้าที่บริหาร (บาทต่อเดือน)				
คนงานเดิม	2538	22,913	22,600	12,531
	2535	18,526	16,988	8,769
คนงานใหม่	2538	15,088	16,514	8,991
	2535	12,055	12,815	7,575

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 4.15 ก

การแก้ไขปัญหาด้านงานโดยโรงงาน แยกตามประเภทแรงงานและอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
ประเภทแรงงานและการแก้ไข											
แรงงานไร้ฝีมือ											
ไม่ได้แก้ไข	7.8	9.5	-	7.1	6.8	-	-	15.9	13.3	16.7	8.3
อบรมภายใน	15.3	-	10.5	17.9	17.8	11.1	23.5	11.4	13.3	33.3	25.0
อบรมภายนอก	1.1	-	-	1.8	1.4	5.6	-	-	-	-	-
ใช้ระบบแรงจูงใจ	17.4	19.0	10.5	23.2	24.7	16.7	-	15.9	6.7	16.7	-
ปรับกฎระเบียบ	7.8	9.5	10.5	7.1	8.2	11.1	11.8	4.5	13.3	-	-
หาคนงานใหม่	10.3	9.5	5.3	5.4	11.0	16.7	11.8	11.4	13.3	-	25.0
ใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน	2.8	4.8	10.5	-	1.4	5.6	17.6	-	-	-	-
ใช้ระบบนายหน้า	0.7	-	-	-	-	5.6	5.9	-	-	-	-
อื่นๆ	18.1	19.0	21.1	17.9	16.4	11.1	11.8	25.0	13.3	16.7	25.0
ไม่ตอบ	18.5	28.6	31.6	19.6	12.3	16.7	17.6	15.9	26.7	16.7	16.7
แรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง											
ไม่ได้แก้ไข	7.0	16.7	-	20.0	4.8	-	-	8.3	-	-	-
อบรมภายใน	28.9	33.3	18.2	20.0	40.5	18.2	20.0	16.7	22.2	33.3	75.0
อบรมภายนอก	14.1	-	18.2	4.0	16.7	45.5	-	16.7	11.1	-	-
ใช้ระบบแรงจูงใจ	13.3	16.7	9.1	16.0	11.9	9.1	20.0	16.7	11.1	33.3	-
ปรับกฎระเบียบ	7.8	-	18.2	8.0	2.4	9.1	40.0	-	22.2	-	-
หาคนงานใหม่	7.8	-	9.1	4.0	4.8	9.1	20.0	8.3	22.2	-	25.0
ใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน	3.1	16.7	-	4.0	2.4	-	-	8.3	-	-	-
อื่นๆ	15.6	16.7	27.3	16.0	16.7	9.1	-	16.7	11.1	33.3	-
ไม่ตอบ	2.3	-	-	8.0	-	-	-	8.3	-	-	-
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯ											
ไม่ได้แก้ไข	6	-	33.3	-	3.1	-	-	16.7	16.7	100	-
ฝึกอบรมในประเทศ	34.9	50	33.3	17.6	43.8	11.1	33.3	50	50	-	50
ฝึกอบรมต่างประเทศ	3.6	-	-	5.9	3.1	11.1	-	-	-	-	-
ดูงานต่างประเทศ	1.2	-	-	-	-	-	33.3	-	-	-	-
จ้างผู้เชี่ยวชาญคนไทย	3.6	-	-	5.9	3.1	-	-	16.7	-	-	-
ปรับปรุงระบบแรงจูงใจ	15.7	-	-	35.3	18.8	11.1	-	-	-	-	-
หาพนักงานใหม่	15.7	-	33.3	17.6	12.5	22.2	33.3	16.7	-	-	25
อื่นๆ	13.3	-	-	5.9	12.5	44.4	-	16.7	16.7	-	-
ไม่ตอบ	4.8	-	-	11.8	3.1	-	-	-	-	-	25

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : ดูรหัส TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.15 ข
การแก้ไขปัญหาคมนงานโดยโรงงาน แยกตามขนาดโรงงาน

อุตสาหกรรม	รวม	โรงงานขนาดใหญ่	โรงงานขนาดกลาง	โรงงานขนาดเล็ก
ประเภทแรงงานและการแก้ไข				
แรงงานไร้ฝีมือ				
ไม่ได้แก้ไข	7.8	2.2	10.6	13.3
อบรมภายใน	15.3	16.7	23.4	13.3
อบรมภายนอก	1.1	1.1	2.1	-
ใช้ระบบแรงจูงใจ	17.4	23.3	23.4	7.8
ปรับกฎระเบียบ	7.8	11.1	8.5	6.7
หาคนงานใหม่	10.3	10.0	12.8	8.9
ใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน	2.8	4.4	2.1	2.2
ใช้ระบบนายหน้า	0.7	-	-	2.2
อื่นๆ	18.1	18.9	12.8	19.0
ไม่ตอบ	18.5	12.2	21.7	4.8
แรงงานฝีมือและช่างซ่อมบำรุง				
ไม่ได้แก้ไข	7.0	1.6	8.7	14.3
อบรมภายใน	28.9	32.8	26.1	19.0
อบรมภายนอก	14.1	17.2	13.0	9.5
ใช้ระบบแรงจูงใจ	13.3	18.8	13.0	9.5
ปรับกฎระเบียบ	7.8	7.8	4.3	9.5
หาคนงานใหม่	7.8	6.3	8.7	9.5
ใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน	3.1	1.6	4.3	4.8
อื่นๆ	2.3	12.5	21.7	19.0
ไม่ตอบ	15.9	1.6	-	4.8
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพฯ				
ไม่ได้แก้ไข	6.0	4.5	6.3	-
ฝึกอบรมในประเทศ	34.9	38.6	25.0	42.9
ฝึกอบรมต่างประเทศ	3.6	2.3	12.5	-
ดูงานต่างประเทศ	1.2	2.3	-	-
จ้างผู้เชี่ยวชาญคนไทย	3.6	4.5	-	-
ปรับปรุงระบบแรงจูงใจ	15.7	13.6	25.0	-
หาพนักงานใหม่	15.7	18.2	12.5	28.6
อื่นๆ	13.3	11.4	18.8	14.3
ไม่ตอบ	4.8	2.3	-	14.3

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 4.16 ก

การแก้ไขปัญหาการจ้างงานโดยโรงงาน แยกตามประเภทและอุตสาหกรรม

(ร้อยละของแต่ละอุตสาหกรรม)

อุตสาหกรรม											
ประเภทแรงงาน และการแก้ไขปัญหา	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
<u>แรงงานไร้ฝีมือ</u>											
ระบบนายหน้า	10.7	6.3	-	8.5	13.4	15.4	18.8	12.8	-	20.0	-
จ้างแรงงานต่างชาติ	5.6	-	7.1	6.4	-	-	31.3	5.1	11.1	-	12.5
เพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ	12.0	-	7.1	12.8	19.4	23.1	6.3	5.1	-	-	25.0
ตกลงค่าจ้างกับโรงงานอื่น	0.4	-	-	2.1	-	-	-	-	-	-	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ใช้เครื่องจักรทดแทน	2.6	6.3	-	-	1.5	-	-	10.3	-	-	-
ให้การฝึกอบรม	5.1	-	-	4.3	7.5	7.7	-	5.1	22.2	-	-
ว่ากล่าวตักเตือน	10.3	-	21.4	14.9	6.0	7.7	18.8	5.1	11.1	20.0	25.0
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	4.3	-	-	6.4	3.0	-	6.3	2.6	22.2	20.0	-
ไม่ได้แก้ปัญหา	6.8	6.3	-	8.5	3.0	15.4	-	12.8	22.2	-	-
อื่นๆ	17.9	18.8	42.9	10.6	25.4	23.1	12.5	10.3	-	40.0	-
ไม่ตอบ	24.4	62.5	21.4	25.5	20.9	7.7	6.3	30.8	11.1	-	37.5
<u>แรงงานมีฝีมือ</u>											
ระบบนายหน้า	3.2	-	-	5.9	3.1	-	16.7	-	-	-	-
จ้างแรงงานต่างชาติ	1.1	-	-	5.9	-	-	-	-	-	-	-
เพิ่มค่าจ้างกับโรงงานอื่น	14.9	25.0	-	17.6	25.0	14.3	-	7.7	-	-	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	1.1	-	-	5.9	-	-	-	-	-	-	-
ใช้เครื่องจักรทดแทน	2.1	-	-	-	-	-	-	15.4	-	-	-
ให้การฝึกอบรม	1.1	-	-	-	3.1	-	-	-	-	-	-
ให้การฝึกอบรม	11.7	-	14.3	23.5	9.4	14.3	-	-	-	33.3	33.3
ว่ากล่าวตักเตือน	11.7	-	14.3	17.6	9.4	14.3	33.3	-	-	-	33.3
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	8.5	-	14.3	-	12.5	-	16.7	77.0	50.0	-	-
ไม่ได้แก้ปัญหา	7.4	-	-	-	5.0	-	-	8.8	-	-	-
อื่นๆ	12.8	-	15.4	6.7	3.3	16.7	-	8.8	-	33.3	-
ไม่ตอบ	24.5	75.0	28.6	23.5	18.8	14.3	33.3	23.1	50.0	-	33.3

ตารางผนวกที่ 4.16 ก (ต่อ)

(ร้อยละของแต่ละอุตสาหกรรม)

อุตสาหกรรม	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
ประเภทแรงงาน และการแก้ไขปัญหา											
ช่างซ่อมบำรุง											
ระบบนายหน้า	4.0	-	-	-	3.0	8.3	-	12.5	20.0	-	-
จ้างแรงงานต่างชาติ	3.0	-	-	7.7	-	8.3	-	-	20.0	-	-
เพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ	50.0	50.0	8.3	7.7	24.2	16.7	42.9	-	-	25.0	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	5.0	-	16.7	7.7	-	-	-	25.0	-	-	-
ให้การฝึกอบรม	13.0	-	25.0	23.1	12.1	8.3	-	-	-	25.0	50.0
ว่ากล่าวตักเตือน	8.0	-	-	7.7	9.1	8.3	28.6	12.5	-	-	-
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	7.0	-	8.3	-	6.1	-	14.3	-	40.0	25.0	-
ไม่ได้แก้ปัญหา	8.0	-	-	7.7	15.2	8.3	-	12.5	-	-	-
อื่นๆ	15.0	-	16.7	7.7	15.2	33.3	-	25.0	-	25.0	-
ไม่ตอบ	19.0	50.0	25.0	30.8	15.2	8.3	14.3	12.5	20.0	-	50.0
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์											
ระบบนายหน้า	5.5	-	-	-	10.7	16.7	-	-	-	-	-
จ้างแรงงานต่างชาติ	1.4	-	-	7.1	-	-	-	-	-	-	-
เพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ	17.8	33.3	-	14.3	25.0	-	50.0	12.5	-	50.0	-
ตกลงค่าจ้างกับโรงงานอื่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	2.7	-	20.0	-	3.6	-	-	-	-	-	-
ใช้เครื่องจักรทดแทน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ให้การฝึกอบรม	16.4	-	-	7.1	17.9	16.7	-	37.5	25.0	-	100.0
ว่ากล่าวตักเตือน	5.5	-	-	21.4	-	16.7	-	-	-	-	-
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	0.9	-	-	-	-	-	-	12.5	25.0	-	-
ไม่ได้แก้ปัญหา	1.4	-	-	-	3.6	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ	16.4	-	-	21.4	17.9	16.7	-	25.0	-	50.0	-
ไม่ตอบ	30.1	66.7	80.0	28.6	21.4	33.3	50.0	12.5	50.0	-	-

ตารางผนวกที่ 4.16 ก (ต่อ)

(ร้อยละของแต่ละอุตสาหกรรม)

อุตสาหกรรม ประเภทแรงงาน และการแก้ไขปัญหา	อุตสาหกรรม										
	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
เจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/จัดการ											
ระบบนายหน้า	8.0	-	-	22.2	5.6	50.0	-	-	-	-	-
จ้างแรงงานต่างชาติ	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	-
เพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ	14.0	-	33.3	-	16.7	-	50.0	14.3	-	-	-
ตกลงค่าจ้างกับโรงงานอื่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ใช้เครื่องจักรทดแทน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ให้การฝึกอบรม	14.0	-	-	44.4	5.6	-	-	28.6	-	-	-
ว่ากล่าวตักเตือน	4.0	-	-	11.1	-	-	-	-	-	-	50.0
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	4.0	-	-	-	11.1	-	-	-	-	-	-
ไม่ได้แก้ปัญหา	4.0	-	-	-	5.6	-	-	14.3	-	-	-
อื่นๆ	24.0	33.3	-	11.1	33.3	-	-	42.9	-	-	50.0
ไม่ตอบ	26.0	66.7	66.7	11.1	22.2	50.0	50.0	-	100.0	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

หมายเหตุ : คู่มือ TSIC อุตสาหกรรมในภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 4.16 ข

การแก้ไขปัญหการจ้างงานโดยโรงงาน แยกตามประเภทแรงงานและขนาดโรงงาน

อุตสาหกรรม ประเภทแรงงาน และการแก้ไขปัญหา	รวม	โรงงานขนาดใหญ่	โรงงานขนาดกลาง	โรงงานขนาดเล็ก
<u>แรงงานไร้ฝีมือ</u>				
ระบบนายหน้า	10.7	5.1	17.8	10.3
จ้างแรงงานต่างชาติ	5.6	10.1	-	5.9
เพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ	12.0	19.0	11.1	5.9
ตกลงค่าจ้างกับโรงงานอื่น	0.4	-	2.2	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	-	-	-	-
ใช้เครื่องจักรทดแทน	2.6	1.3	2.2	4.4
ให้การฝึกอบรม	5.1	6.3	6.7	1.5
ว่ากล่าวตักเตือน	10.3	11.4	6.7	10.3
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	4.3	6.3	4.4	2.9
ไม่ได้แก้ปัญหา	6.8	5.1	13.3	5.9
อื่นๆ	17.9	17.7	20.0	19.1
ไม่ตอบ	24.4	17.7	15.6	33.8
<u>แรงงานมีฝีมือ</u>				
ระบบนายหน้า	3.2	-	5.6	-
จ้างแรงงานต่างชาติ	1.1	2.1	-	-
เพิ่มค่าจ้างกับโรงงานอื่น	14.9	14.6	11.1	7.1
ตกลงค่าจ้างกับโรงงานอื่น	1.1	-	5.6	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	2.1	2.1	-	-
ใช้เครื่องจักรทดแทน	1.1	-	-	3.6
ให้การฝึกอบรม	11.7	12.5	11.1	-
ว่ากล่าวตักเตือน	11.7	12.5	5.6	10.7
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	8.5	10.4	5.6	3.6
ไม่ได้แก้ปัญหา	7.4	2.1	5.6	10.7
อื่นๆ	12.8	16.7	16.7	3.6
ไม่ตอบ	24.5	27.1	33.3	60.7

ตารางผนวกที่ 4.16 ข (ต่อ)

ประเภทแรงงาน และการแก้ไขปัญห	รวม	โรงงานขนาดใหญ่	โรงงานขนาดกลาง	โรงงานขนาดเล็ก
<u>ช่างซ่อมบำรุง</u>				
ระบบนายหน้า	4.0	-	14.3	4.0
จ้างแรงงานต่างชาติ	3.0	-	-	3.0
เพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ	50.0	7.7	14.3	18.0
ตกลงค่าจ้างกับโรงงานอื่น	5.0	-	-	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	5.0	-	-	5.0
ใช้เครื่องจักรทดแทน	-	-	-	-
ให้การฝึกอบรม	13.0	7.7	7.1	13.0
ว่ากล่าวตักเตือน	8.0	7.7	7.1	8.0
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	7.0	15.4	-	7.0
ไม่ได้แก้ปัญหา	8.0	30.8	-	8.0
อื่นๆ	15.0	15.4	28.6	15.0
ไม่ตอบ	19.0	15.4	28.6	19.0
<u>เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์</u>				
ระบบนายหน้า	5.5	-	13.3	12.5
จ้างแรงงานต่างชาติ	1.4	2.8	-	-
เพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ	17.8	27.8	13.3	12.5
ตกลงค่าจ้างกับโรงงานอื่น	-	-	-	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา	2.7	5.6	-	-
ใช้เครื่องจักรทดแทน	-	-	-	-
ให้การฝึกอบรม	16.4	8.3	26.7	25.0
ว่ากล่าวตักเตือน	5.5	2.8	13.3	-
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน	0.9	5.6	-	-
ไม่ได้แก้ปัญหา	1.4	2.8	-	-
อื่นๆ	16.4	16.7	13.3	25.0
ไม่ตอบ	30.1	27.8	20.0	25.0

ตารางผนวกที่ 4.16 ข (ต่อ)

ประเภทแรงงาน และการแก้ไขปัญหา	อุตสาหกรรม	รวม	โรงงานขนาดใหญ่	โรงงานขนาดกลาง	โรงงานขนาดเล็ก
เจ้าหน้าที่บริหาร/การตลาด/จัดการ					
ระบบนายหน้า		8.0	-	12.5	11.1
จ้างแรงงานต่างชาติ		2.0	-	12.5	-
เพิ่มค่าจ้างและแรงจูงใจ		14.0	21.7	12.5	11.1
ตกลงค่าจ้างกับโรงงานอื่น		-	-	-	-
ร่วมมือกับสถานศึกษา		-	-	-	-
ใช้เครื่องจักรทดแทน		-	-	-	-
ให้การฝึกอบรม		14.0	21.7	12.5	-
ว่ากล่าวตักเตือน		4.0	4.3	-	11.1
ปรับปรุงกฎระเบียบการทำงาน		4.0	-	-	-
ไม่ได้แก้ปัญหา		4.0	4.3	12.5	11.1
อื่นๆ		24.0	26.1	-	33.3
ไม่ตอบ		26.0	21.7	25.0	22.2

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 6.1

ลูกจ้างและคุณสมบัติของลูกจ้างในตำแหน่งควบคุมคุณภาพ และวิจัยและพัฒนา

อุตสาหกรรม	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
รายการ											
โรงงานที่มีจนท.ควบคุมคุณภาพ และวิจัยฯ (%)	52.7	23.8	68.4	50	61.6	72.2	58.8	27.3	86.7	83.3	33.3
จำนวนจนท.ควบคุมคุณภาพ (คน/โรงงาน)	16	24	15	11	21	9	13	8	20	7	19
จำนวนจนท.วิจัยและพัฒนา	3	0	1	3	3	2	1	5	1	3	7
ค่าจ้าง QC, R&D (บาท/เดือน)											
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5,503	4,975	6,440	6,168	4,835	5,642	4,960	5,381	6,478	5,050	5,950
ปริญญาตรีขึ้นไป	10,520	12,000	12,389	11,500	9,402	12,000	9,267	10,682	9,220	8,875	10,666
จุดเข้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ %											
ต่ำกว่าปริญญาตรี	83.1	75.3	77.7	73.9	87.3	88.9	87.7	54.1	91.1	92.3	84.2
ปริญญาตรี	16.9	22.2	21.4	25.9	12.7	11.1	12.3	43.2	7.9	7.7	15.8
ปริญญาโท	-	2.5	0.9	0.3	0.0	0.0	0.0	2.7	1.0	0.0	0.0
จุดเข้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ %											
ต่ำกว่าปริญญาตรี	54.2	-	30.0	41.5	70.9	27.0	-	48.5	80.0	44.4	65.9
ปริญญาตรี	37.5	-	50.0	43.4	20.0	73.0	-	47.1	20.0	55.6	30.6
ปริญญาโท	6.3	-	20.0	3.8	9.1	-	-	4.4	-	-	3.5
ปริญญาเอก	2.1	-	-	11.3	-	-	-	-	-	-	-
ร้อยละของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ และวิจัยฯที่จบจากต่างประเทศ	12.9	-	20	6.7	26.3	-	-	14.3	-	-	-
บทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ (ร้อยละของโรงงานในอุตสาหกรรม)											
ในการพัฒนาวิธีผลิต	60.8	40	76.9	75	60	53.8	30	66.7	46.2	80	50
สินค้ามูลค่าเพิ่ม	52.7	60	61.5	75	55.6	46.2	10	50	15.4	60	75
ผลิตภัณฑ์ใหม่	50.7	40	61.5	71.4	51.1	30.8	20	66.7	15.4	80	50
บทบาทของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัยฯ ในการพัฒนาเทคโนโลยี (ร้อยละของโรงงานในอุตสาหกรรม)											
ปรับปรุงการผลิต	41.9	20	46.2	46.4	40	30.8	20	66.7	38.5	80	25
ดัดแปลงผลิตภัณฑ์	39.9	-	46.2	64.3	40	30.8	10	41.7	-	80	75
วิจัย	27.7	-	30.8	28.6	31.1	23.1	10	33.3	15.4	80	25
ออกแบบผลิตภัณฑ์	18.9	-	23.1	25	20	-	-	33.3	-	80	25
แนวคิดใหม่	27.7	-	15.4	21.4	40	15.4	20	41.7	7.7	80	25
อื่นๆ	16.9	-	-	7.1	24.4	23.1	20	16.7	30.8	20	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 6.2
การให้การฝึกอบรมแก่คนงาน

ร้อยละของโรงงานแต่ละอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
ประเภทคนงานและการฝึกอบรม											
<u>แรงงานไร้ฝีมือ</u>											
เรียนรู้จากงาน	29.9	38.1	15.8	23.2	38.4	22.2	35.3	34.1	20	-	33.3
ปฐมนิเทศน์	29.9	19	31.6	30.4	37	33.3	11.8	27.3	33.3	33.3	25
ผู้ร่วมงานสอน	57.7	23.8	73.7	57.1	57.5	77.8	23.5	23.5	43.2	40	16.7
อบรมภายใน	9.6	4.8	36.8	1.8	15.1	-	5.9	11.4	6.7	-	-
อบรมภายนอก	3.2	-	5.3	3.6	2.7	5.6	-	4.5	6.7	-	-
อื่นๆ	2.5	-	5.3	-	6.8	-	-	2.3	-	-	-
<u>แรงงานมีฝีมือที่เข้าใหม่</u>											
เรียนรู้จากงาน	22.4	45.5	6.3	20.9	22	11.1	35.7	24.0	28.6	-	40.0
ปฐมนิเทศน์	29.5	-	43.8	32.6	32.2	33.3	7.1	28.0	28.6	40.0	40.0
ผู้ร่วมงานสอน	38.1	-	56.3	34.9	47.5	44.4	28.6	28.0	35.7	60.0	20.0
อบรมภายใน	17.6	-	43.8	9.3	30.5	5.6	-	16.0	21.4	-	-
อบรมภายนอก	21	9.1	50	14	30.5	27.8	14.3	8.0	14.3	-	-
อื่นๆ	5.2	-	-	2.3	11.9	11.1	-	4.0	-	-	-
<u>ช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เข้าใหม่</u>											
เรียนรู้จากงาน	18.5	-	18.8	16.7	18.0	-	25.0	23.5	46.2	25.0	25.0
ปฐมนิเทศน์	32.0	11.1	37.5	36.1	38.0	35.3	8.3	23.5	23.1	50.0	50.0
ผู้ร่วมงานสอน	49.4	11.1	50.0	47.2	64.0	47.1	50	41.2	46.2	50.0	25.0
อบรมภายใน	15.2	22.2	31.3	2.8	30.0	5.9	-	5.9	15.4	-	-
อบรมภายนอก	24.7	22.2	50	19.4	42.0	11.8	8.3	5.9	15.4	-	-
อื่นๆ	2.8	-	-	2.8	4.0	5.9	-	5.9	-	-	-
<u>เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย</u>											
เรียนรู้จากงาน	14.2	20.0	7.7	10.7	8.9	23.1	40.0	8.3	23.1	-	25.0
ปฐมนิเทศน์	33.8	20.0	46.2	21.4	44.4	30.8	-	41.7	23.1	60.0	50.0
ผู้ร่วมงานสอน	60.1	20.0	61.5	60.7	73.3	53.8	70	66.7	30.8	60.0	25.0
อบรมภายใน	18.2	-	46.2	10.7	33.3	-	8.3	7.7	-	25.0	-
อบรมภายนอก	24.3	20.0	46.2	17.9	35.6	7.7	20	16.7	15.4	-	25.0
อื่นๆ	3.4	-	-	3.6	4.4	15.4	-	-	-	-	-

ตารางผนวกที่ 6.2 (ต่อ)

ร้อยละของโรงงานแต่ละอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
ประเภทคนงานและการฝึกอบรม											
<u>เสริมขั้นธุรกิจ</u>											
เรียนรู้จากงาน	22.0	33.3	-	18.4	22	18.8	61.5	8.7	33.3	20.0	28.6
ปฐมนิเทศน์	33.5	16.7	46.7	36.8	33.9	37.5	7.7	34.8	33.3	40.0	42.9
ผู้ร่วมงานสอน	47.0	8.3	80.0	42.1	59.3	43.8	23.1	30.4	58.3	60.0	42.9
อบรมภายใน	10.5	-	33.3	7.9	16.9	6.3	-	4.3	8.3	-	-
อบรมภายนอก	18.0	16.7	40.0	7.9	33.9	6.3	-	13.0	8.3	-	-
อื่นๆ	3.0	-	-	-	5.1	6.3	7.7	4.3	-	-	-
<u>จนท.บริหาร/การตลาดที่ส่งในผู้</u>											
เรียนรู้จากงาน	18.2	18.2	6.3	14.6	20.3	16.7	25	20	36.4	20.0	9.1
ปฐมนิเทศน์	17.7	-	43.8	16.8	20.3	11.1	-	14.3	27.3	20.0	18.2
ผู้ร่วมงานสอน	23.8	-	50.0	18.8	29.7	22.2	25	8.6	45.5	60	9.1
อบรมภายใน	11.7	-	43.8	6.3	21.9	5.6	-	5.7	-	-	-
อบรมภายนอก	14.7	9.1	50.0	6.3	26.6	5.6	-	8.3	8.6	-	-
อื่นๆ	7.4	-	-	8.3	12.5	11.1	8.3	2.9	9.1	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมนิเทศน์จากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 6.3
แหล่งให้การศึกษาอบรมเรื่องต่างๆ

อุตสาหกรรม	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
หัวข้อการฝึกอบรมและหน่วยงานที่จัด											
การวิจัยและพัฒนา											
ร้อยละของโรงงานที่จัด	43.1	14.3	57.9	50.0	53.4	50.0	29.4	29.5	53.3	66.7	8.3
บริษัทจัดเอง	30.6	33.3	27.3	28.6	35.9	22.2	-	38.5	37.5	-	100.0
เอกชนภายนอก	49.6	-	45.5	46.4	46.2	44.4	20.0	69.2	75.0	75.0	100.0
สถานศึกษา	14.0	-	27.3	17.9	10.3	-	20.0	23.1	12.5	-	-
หน่วยราชการอื่นๆ	62.0	33.3	63.6	46.4	79.5	66.7	60.0	69.2	37.5	50.0	-
ต่างประเทศ	11.6	33.3	27.3	10.7	7.7	11.1	-	23.1	-	-	-
การผลิต											
ร้อยละของโรงงานที่จัด	39.5	14.3	63.2	39.3	42.5	33.3	41.2	31.8	60.0	50.0	33.3
บริษัทจัดเอง	23.4	33.3	33.3	9.1	25.8	-	28.6	21.4	44.4	33.3	25.0
เอกชนภายนอก	60.4	66.7	58.3	68.2	54.8	50.0	42.9	71.4	77.8	-	75.0
สถานศึกษา	10.8	-	16.7	18.2	6.5	16.7	-	14.3	-	33.3	-
หน่วยราชการอื่นๆ	36.0	33.3	25.0	31.8	48.4	83.3	14.3	28.6	33.3	33.3	-
ต่างประเทศ	18.0	-	25.0	18.2	32.3	-	-	14.3	-	33.3	-
กฎหมาย/ บข. / ภาษี											
ร้อยละของโรงงานที่จัด	44.8	14.3	57.9	48.2	60.3	50.0	29.4	27.3	60.0	33.3	33.3
บริษัทจัดเอง	15.9	33.3	27.3	14.8	9.1	22.2	-	8.3	33.3	-	50.0
เอกชนภายนอก	46.0	33.3	27.3	37.0	50.0	55.6	60.0	58.3	55.6	-	50.0
หน่วยราชการอื่นๆ	65.9	66.7	54.5	70.4	68.2	66.7	60.0	83.3	44.4	100.0	25.0
ต่างประเทศ	1.6	-	9.1	-	2.3	-	-	-	-	-	-
การตลาด											
ร้อยละของโรงงานที่จัด	39.1	14.3	52.6	39.3	47.9	38.9	41.2	27.3	40.0	33.3	50.0
บริษัทจัดเอง	29.1	33.3	50.0	22.7	20.0	42.9	-	25.0	83.3	50.0	33.3
เอกชน	57.3	33.3	40.0	59.1	57.1	14.3	71.4	91.7	66.7	50.0	50.0
สถานศึกษา	13.6	33.3	-	4.5	22.9	28.6	-	16.7	-	-	16.7
หน่วยงานราชการอื่นๆ	37.3	66.7	40.0	18.2	51.4	42.9	28.6	50.0	-	50.0	16.7
ต่างประเทศ	11.8	-	30.0	4.5	20.0	14.3	8.3	-	-	-	-

ตารางผนวกที่ 6.3 (ต่อ)

อุตสาหกรรม	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
หัวข้อการฝึกอบรมและหน่วยงานที่จัด											
ความปลอดภัยในโรงงาน											
ร้อยละของโรงงานที่จัด	61.9	28.6	68.4	66.1	65.8	77.8	70.6	47.7	86.7	100.0	33.3
บริษัทจัดเอง	44.3	50.0	53.8	37.8	43.8	42.9	41.7	33.3	61.5	66.7	50.0
เอกชน	23.0	16.7	15.4	18.9	29.2	28.6	16.7	28.6	15.4	16.7	25.0
สถานศึกษา	1.1	-	-	-	-	7.1	-	4.8	-	-	-
ราชการ	63.8	33.3	46.2	73.0	81.3	64.3	66.7	57.1	30.8	33.3	50.0
ต่างประเทศ	1.7	-	-	2.7	2.1	7.1	-	-	-	-	-
สิ่งแวดล้อม											
ร้อยละของโรงงานที่จัด	47.7	19.0	42.1	51.8	54.8	66.7	47.1	29.5	66.7	83.3	41.7
บริษัทจัดเอง	23.1	25.0	37.5	20.7	25.0	16.7	-	23.1	40.0	20.0	20.0
เอกชน	30.6	50.0	12.5	20.7	35.0	41.7	25.0	23.1	60.0	20.0	20.0
สถานศึกษา	8.2	25.0	-	6.9	10.0	8.3	-	7.7	-	20.0	20.0
ราชการ	63.4	75.0	62.5	58.6	67.5	75.0	87.5	61.5	40.0	40.0	60.0
ต่างประเทศ	2.2	-	-	3.4	5.0	-	-	-	-	-	-
ฝึกอบรมส่วนอื่นๆ											
ร้อยละของโรงงานที่จัด	7.5	4.8	-	8.9	5.5	11.1	5.9	9.1	13.3	16.7	8.3
บริษัทจัดเอง	14.3	-	-	-	50.0	-	-	-	50.0	-	-
เอกชน	23.8	100.0	-	-	25.0	-	-	25.0	50.0	100.0	-
สถานศึกษา	14.3	-	-	-	-	-	-	25.0	100.0	-	-
ราชการ	52.4	-	-	80.0	25.0	100.0	100.0	50.0	-	-	100.0

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 6.4

การให้บริการฝึกอบรมของลูกจ้างในทักษะของลูกจ้าง

TSIC	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
รายการ											
โรงงานที่เคยให้ลูกจ้างฝึกอบรม(%ของแรงงาน)	51.6	47.5	57.9	58.4	47.5	49.1	42.4	41.2	77.5	52.2	40.5
ช่วงเวลาฝึกอบรมครั้งล่าสุด (% ของแรงงานในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม)											
- ก่อนทำงาน	4.9	20.7	-	3.6	3.4	7.4	3.6	3.2	7.2	16.7	5.9
- ทำงานไปแล้วระยะหนึ่ง	74.9	55.2	83.6	82.7	74.7	48.1	67.9	76.2	72.5	66.7	82.4
- เปลี่ยนหน้าที่	2.6	-	-	1.4	2.9	11.1	7.1	4.8	-	-	5.9
- เปลี่ยนตำแหน่ง	5.5	10.3	7.3	4.3	3.4	14.8	3.6	4.8	8.7	-	5.9
- ไม่ตอบ	12.0	13.8	9.1	7.9	15.5	18.5	17.9	11.1	11.1	16.7	62.2
หัวข้อที่เข้าอบรมครั้งล่าสุด (% ของแรงงานในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม)											
- การผลิต&ควบคุมการผลิต	25.9	34.5	29.1	30.9	21.8	25.9	25.0	28.6	11.6	50.0	35.3
- การวิจัย&พัฒนาฯ	7.8	3.4	7.3	10.8	6.9	-	3.6	-	13.0	-	35.3
- การตลาด&บริหาร	20.2	24.1	14.5	18.0	24.7	33.3	7.1	15.9	27.5	-	5.9
- กฎหมาย บัญชี ภาษี	1.1	-	1.8	1.4	1.7	3.7	-	-	-	-	-
- ความปลอดภัย	26.3	27.6	36.4	20.9	21.8	18.5	42.9	23.8	37.7	41.7	17.6
- สิ่งแวดล้อม	2.4	-	3.6	2.2	2.9	3.7	7.1	3.2	-	-	-
- สุขอนามัย ฯลฯ	10.1	-	5.5	11.5	13.8	11.1	7.1	14.3	5.8	-	5.9
- ไม่ตอบ	6.0	1.8	1.8	4.3	6.3	3.7	7.1	14.3	4.3	8.3	-
หน่วยงานที่ให้การฝึกอบรมครั้งล่าสุด (% ของแรงงานในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม)											
- บริษัท/บริษัทในเครือ	40.1	58.6	49.1	42.4	37.9	22.2	25.0	42.9	34.8	33.3	52.9
- บริษัทเอกชนภายนอก	13.5	6.9	18.2	15.8	12.6	18.5	14.3	7.9	15.9	-	11.8
- สถาบันการศึกษา	8.0	10.3	9.1	10.8	4.0	18.5	3.6	6.3	10.1	8.3	5.9
- หน่วยงานราชการ	33.1	13.8	21.8	22.3	43.1	40.7	50.0	31.7	34.8	58.3	29.4
- ต่างประเทศ	1.0	-	-	2.9	-	-	3.6	1.6	-	-	-
- ไม่ตอบ	4.2	10.3	1.8	5.8	2.3	-	3.6	9.5	4.3	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 6.5

จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายของโรงงาน แยกตามประเภทอุตสาหกรรม

TSIC	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
รายการ											
จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการฝึกอบรม											
ภายในบริษัท (คน/โรงงาน)	132	407	159	137	191	22	15	70	163	12	20
ร้อยละของแรงงาน	41.1	193.6	62.7	40.8	36.0	11.2	13.0	43.8	27.6	8.7	20.4
ภายนอกบริษัท (คน/โรงงาน)	27	10	76	17	31	21	13	12	55	5	6
ร้อยละของแรงงาน	8.4	4.8	30.0	5.1	5.8	10.5	11.3	7.5	9.3	3.6	6.1
ต่างประเทศ (คน/โรงงาน)	3	1.0	9	3	3	2	0	2	1	0	1
ร้อยละของแรงงาน	0.9	0.5	3.6	0.9	0.6	1.0	0.0	1.3	0.2	0.0	1.0
รวมทั้งหมด (คน/โรงงาน)	162	418	244	157	225	45	28	84	219	17	27
ร้อยละของแรงงาน	50.5	198.9	96.3	46.8	42.4	22.7	24.3	52.5	37.1	12.3	27.6
ค่าใช้จ่ายการจัดฝึกอบรม (% ของโรงงานในแต่ละอุตสาหกรรม)											
ไม่มี	7.4	20.0	12.5	7.5	3.8	-	24.0	-	-	-	-
< 10,000 บาท/ปี	14.3	-	6.3	15.0	15.1	26.7	30.0	16.0	7.1	-	-
10,000-50,000 บาท/ปี	25.4	20.0	6.3	25.0	24.5	40.0	30.0	24.0	21.4	20.0	66.7
50,000-100,000 บาท/ปี	12.2	20.0	6.3	12.5	13.2	6.7	-	4.0	35.7	40.0	-
100,000-500,000 บาท/ปี	16.9	40.0	25.0	20.0	13.2	6.7	20.0	16.0	14.3	20.0	16.7
500,000-1,000,000 บาท/ปี	9.0	-	12.5	10.0	11.3	-	10.0	8.0	14.3	-	-
> 1,000,000 บาท/ปี	6.3	-	12.5	5.0	5.7	13.3	-	4.0	7.1	-	16.7
มีแต่ไม่ทราบ	4.8	-	6.3	5.0	5.7	6.7	10.0	-	-	20.0	-
ไม่ตอบ	3.7	-	12.5	-	7.5	-	-	4.0	-	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 6.6
จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายของโรงงาน
แยกตามขนาดโรงงาน

ขนาด	รวม	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
รายการ				
จำนวนลูกจ้างที่ได้รับการฝึกอบรม				
ภายในบริษัท (คน/โรงงาน)	132	168	57	86
ร้อยละของแรงงาน	41.1	23.5	36.1	187.0
ภายนอกบริษัท (คน/โรงงาน)	27	40	12	4
ร้อยละของแรงงาน	41.1	23.5	36.1	187.0
ต่างประเทศ (คน/โรงงาน)	3	4	0	0
ร้อยละของแรงงาน	0.9	0.6	0.0	0.0
รวมทั้งหมด (คน/โรงงาน)	162	212	69	90
ร้อยละของแรงงาน	50.5	29.6	43.7	195.7
ค่าใช้จ่ายการจัดฝึกอบรม (% ของโรงงานในแต่ละอุตสาหกรรม)				
ไม่มี	7.4	-	5.7	30.3
< 10,000 บาท/ปี	14.3	4.7	25.7	33.3
10,000-50,000 บาท/ปี	25.4	23.5	34.3	24.2
50,000-100,000 บาท/ปี	12.2	15.3	14.3	-
100,000-500,000 บาท/ปี	16.9	23.5	11.4	9.1
500,000-1,000,000 บาท/ปี	9.0	12.9	-	-
> 1,000,000 บาท/ปี	6.3	10.6	-	-
มีแต่ไม่ทราบ	4.8	5.9	5.7	-
ไม่ตอบ	3.7	3.5	2.9	3

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 8.7
ปัญหาหลังจากการฝึกอบรมและการแก้ปัญหา

TSIC	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
รายการ											
ไม่ตอบ	3.7	-	6.3	2.5	9.4	-	-	-	-	-	-
ไม่มีปัญหา	60.8	60.0	68.8	55.0	54.7	66.7	70.0	80.0	64.3	60.0	16.7
ลาออกหลังการฝึกอบรม	19.7	20.0	6.3	30.0	13.3	24.1	34.3	8.0	7.1	20.0	66.7
สัญญา	3.2	20.0	-	2.5	3.8	6.7	-	-	-	-	16.7
สอนงาน	1.6	-	-	5.0	-	-	-	-	7.1	-	-
แรงจูงใจ	3.2	-	-	5.0	5.7	-	10.0	-	-	-	-
ปรับหลักสูตร	1.1	-	-	-	-	6.7	-	4.0	-	-	-
อื่นๆ	8.5	-	6.3	15.0	3.8	6.7	10.0	4.0	-	20.0	50.0
ไม่ระบุ	2.1	-	-	2.5	-	4.0	14.3	-	-	-	-
ไม่เป็นประโยชน์	9.1	-	-	10.0	17.0	6.7	-	8.0	0.0	33.3	-
สอนงาน	1.1	-	-	-	-	6.7	-	4.0	-	-	-
แรงจูงใจ	1.1	-	-	2.5	1.9	-	-	-	-	-	-
หลักสูตร	4.8	-	-	5.0	11.3	-	-	-	-	33.3	-
วิชาการ	0.5	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	-
ไม่ระบุ	1.6	-	-	2.5	1.9	-	-	4.0	-	-	-
ไม่สนใจ	4.7	20.0	12.6	2.5	3.8	-	-	-	14.2	-	-
สอนงาน	1.1	-	-	-	1.9	-	-	-	7.1	-	-
แรงจูงใจ	0.5	-	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-
หลักสูตร	0.5	-	-	-	-	-	-	-	7.1	-	-
วิชาการ	0.5	-	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ	2.1	20.0	-	2.5	1.9	-	-	-	-	-	16.7
ปัญหาอื่นๆ	1.1	-	6.3	-	1.9	-	-	-	-	-	-

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ตารางผนวกที่ 8.8

ปัญหาคนงานลาออกและตำแหน่งที่ลาออก แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

หน่วย : เปอร์เซ็นต์

TSIC	รวม	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3121
รายการ											
โรงงานที่ปัญหาคนงานลาออก											
เพราะเงินเดือนที่อื่นสูงกว่า	31.3	9.5	42.1	28.6	34.2	38.9	11.8	36.4	40	50	25
ตำแหน่งที่ลาออก											
อันดับที่หนึ่ง											
คนงาน/พนักงาน	35.2	100.0	-	37.5	48	-	50	50	-	-	66.7
ช่างซ่อมบำรุง	23.9	-	12.5	25	16	42.9	-	18.8	33.3	100	33.3
จนท.ตรวจสอบคุณภาพ	10.2	-	25	12.5	12	-	-	6.3	16.7	-	-
วิศวกร	1.1	-	-	-	-	14.3	-	-	-	-	-
เสมียน ธุรกิจ	4.5	-	12.5	-	8	-	-	-	16.7	-	-
หัวหน้างาน	12.5	-	25	6.3	12	-	50.0	18.8	16.7	-	-
หัวหน้าแผนก	5.7	-	-	6.3	4	42.9	-	-	-	-	-
หัวหน้าฝ่าย	2.3	-	12.5	6.3	-	-	-	-	-	-	-
ผจก. ผช.	2.3	-	-	6.3	-	-	-	-	16.7	-	-
ไม่ตอบ	2.3	-	12.5	-	-	-	-	6.3	-	-	-
อันดับที่สอง											
คนงาน/พนักงาน	6.8	50.0	12.5	6.3	4	-	-	6.3	-	33.3	-
ช่างซ่อมบำรุง	10.2	50.0	-	12.5	12	-	-	12.5	-	-	33.3
จนท.ตรวจสอบคุณภาพ	2.3	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
วิศวกร	2.3	-	12.5	6.3	-	-	-	-	-	-	-
เสมียน ธุรกิจ	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หัวหน้างาน	2.3	-	-	-	8	-	-	-	16.7	-	-
หัวหน้าแผนก	3.4	-	-	6.3	4	-	50.0	-	-	-	-
หัวหน้าฝ่าย	4.5	-	-	6.3	4	28.6	-	-	-	-	-
ผจก. ผช.	4.5	-	12.5	6.3	-	14.3	-	-	-	33.3	-
ไม่ตอบ	62.5	-	62.5	56.3	60	57.1	50	81.3	83.3	33.3	66.7

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์

ภาคผนวก ข

รหัส TSIC ในอุตสาหกรรมอาหาร
(THAILAND STANDARD INDUSTRIAL CLASSIFICATION)

- 3111 การฆ่าสัตว์ การเตรียมและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์
 - 31111 การฆ่าสัตว์
 - 31112 การทำเนื้อกระป๋อง
 - 31113 อาหารกึ่งสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์แช่เย็น
 - 31119 การผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์อื่นๆ
- 3112 การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน
 - 31121 การผลิตน้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน
 - 31122 โรงงานผลิตน้ำมัน
 - 31123 การผลิตไอศกรีม
- 3113 การทำผลไม้และผักกระป๋อง กับ การเก็บถนอมผลไม้และผัก
 - 31131 การทำผลไม้และผักกระป๋อง
 - 31132 การผลิตชีอิ้วและเต้าหู้
 - 31139 การเก็บถนอมผลไม้และผักด้วยวิธีอื่นๆ
- 3114 การทำอาหารกระป๋อง การเก็บถนอม และการปรุงแต่ง (แปรรูป) อาหารจำพวกปลา กุ้ง และอาหารทะเลอื่น ๆ
 - 31141 การทำอาหารทะเลกระป๋อง
 - 31142 การผลิตน้ำปลา
 - 31149 การแปรรูปอาหารทะเลอื่นๆ
- 3115 การผลิตน้ำมันพืช
 - 31151 การผลิตน้ำมันและไขมัน
 - 31152 การผลิตมาร์การีน

- 3116 การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช
 - 31163 แป้งจากธัญพืช
 - 31164 แป้งมันสำปะหลัง

- 3117 การผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทอบและนึ่ง
 - 31171 ขนมปัง
 - 31172 ขนมปังกรอบ
 - 31173 เส้นบะหมี่ เส้นก๋วยเตี๋ยว เส้นหมี่ วุ้นเส้น และผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน

- 3118 โรงงานทำน้ำตาลและโรงงานทำน้ำตาลให้บริสุทธิ์
 - 31181 น้ำตาล
 - 31182 น้ำตาลบริสุทธิ์

- 3119 การผลิตโกโก้ ชอคโกแลต และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล
 - 31190 การผลิตโกโก้ ชอคโกแลต และขนมเคลือบและมีไส้เป็นน้ำตาล

- 3121 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
 - 31213 ผงชูรส
 - 31219 ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ

ที่มา: การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) (2539)

รายชื่อจังหวัดที่สัมภาษณ์

ผลการศึกษาจริงสามารถสรุปตัวอย่างได้ 281 โรงงาน สัมภาษณ์ลูกจ้าง 1,200 คน จาก 29 จังหวัด จาก 5 ภูมิภาค ดังนี้

1) ภาคกลาง ได้แก่ ราชบุรี ชลบุรี กาญจนบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์
ฉะเชิงเทรา ระยอง

2) ภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ นครสวรรค์

3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ หนองคาย

4) ภาคใต้ ได้แก่ สงขลา สุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช สตูล ยะลา ปัตตานี
กระบี่

5) กรุงเทพฯและปริมณฑล ได้แก่ กรุงเทพฯ นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นนทบุรี

ภาคผนวก ค

สรุปผลการการสัมมนา

เรื่อง

การศึกษาสถานะและแนวโน้มการจ้างงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

กำหนดการสัมมนา

ภาคเช้า

- 8.30-9.00 ลงทะเบียน
- 9.00-9.15 พิธีเปิดการสัมมนา โดย อธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
- 9.15-9.45 เสนองานวิจัย เรื่อง โครงสร้างของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปและ การศึกษาเชิงปริมาณและการพยากรณ์ความต้องการแรงงาน
วิทยากร ดร.เดือนเด่น นิคมบริรักษ์
(ผู้วิจารณ์ : ดร.นรินทร์ ทองศิริ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
- 9.45-10.15 เสนองานวิจัย เรื่อง ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน
วิทยากร ดร.เรืองโร โตภัญณะ
(ผู้วิจารณ์ คุณบรรจง จิตต์แจ้ง บ.โรงงานมาลีสามพราน จำกัด (มหาชน))
- 10.15-10.45 เสนองานวิจัย เรื่อง ปัญหาความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาลและคุณภาพแรงงาน
วิทยากร ดร.สุจิตรา ชำนิวิทย์กรณ์
(ผู้วิจารณ์ ดร.ประดิษฐ์ ชาสสมบัติ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)
- 10.45-11.00 พักรับประทานอาหารว่าง
- 11.00-12.00 วิจารณ์รายงานวิจัย
- 12.00-12.30 ถาม-ตอบทั่วไป
- 12.30-13.30 รับประทานอาหารกลางวัน

ภาคบ่าย

- 13.30-15.00 เสนองานวิจัยเรื่อง ข้อเสนอแนะทางนโยบาย
วิทยากร ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร
วิจารณ์รายงานโดย
คุณเชิดพงษ์ สิริวิหัช ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
คุณฉัตรชัย บุญรัตน์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การสัมมนาภาคเช้า

1. รายงานผลการวิจัยโดย

ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร

ดร.เดือนเด่น นิคมบริรักษ์

ดร.เรืองไร โตกฤษณะ

ดร.สุจิตรา ชานวิทย์กรณ์

สรุปผลงานวิจัย

1. ประมาณการจ้างงานในอุตสาหกรรมอาหาร 587000 ในสิ้นปี 2538
2. อุตสาหกรรมอาหารมีขนาดและการเติบโตที่แตกต่างกัน ขึ้นกับว่าเป็นโรงงานที่ส่งออกหรือขายภายในประเทศ เป็นสินค้า normal good หรือ inferior good แต่บทบาทของการแข่งขันเริ่มลดลง ตลาดภายในประเทศเริ่มเข้ามามีบทบาทแทน และเกิด national brand
3. การจ้างงานเพิ่มขึ้นปีละ 10% ในช่วงที่ผ่านมา แต่ในอีก 2 ปีข้างหน้าเพิ่มขึ้นเพียง 5% จะมีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน แต่โรงงานสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดีพอสมควร
4. ไม่มีปัญหาความแปรปรวนตามฤดูกาล
5. โรงงานไม่ค่อยให้ความสำคัญด้านวิจัยและพัฒนา มีปัญหาด้านคุณภาพสินค้า
6. ปัญหาถกกันการค้าเป็นปัญหาสำคัญในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร รองลงมาคือปัญหาวัตถุดิบ และขาดแคลนแรงงาน

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัย

เรื่อง

โครงสร้างและลักษณะสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป และการพยากรณ์และสรุปผลการศึกษา

เชิงปริมาณจากข้อมูลทุติยภูมิ

โดย

ดร.นรินทร์ ทองศิริ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปัญหาหลักของอุตสาหกรรมเกษตรคือ

1) ปัญหาวัตถุดิบ เกิดจากเกษตรกรมีการผลิตแบบดั้งเดิม ไม่มีการวางแผนการผลิต ไม่ได้มุ่งผลิตเพื่ออุตสาหกรรม ทำให้วัตถุดิบเพื่อป้อนให้แก่โรงงานยังไม่ตรงตามที่โรงงานต้องการ ปัญหานี้เอกชนต้องแก้ไขเอง เช่น การทำ contract farming นอกจากนี้เท่าที่ผ่านมารัฐไม่ได้ดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อให้เกษตรกรผลิตเพื่ออุตสาหกรรม

2) ปัญหาแรงงาน ยังมีความจำเป็นต้องกระจายอุตสาหกรรมไปยังชนบท ซึ่งเป็นแหล่งของวัตถุดิบแรงงาน เป็นการสร้างงานในชนบท ต้องมีการยกระดับคนงาน นอกจากนี้แล้วคิดว่ามีปัญหาขาดแคลนแรงงานที่มีวุฒิการศึกษา

3) ปัญหาการกีดกันการนำเข้า การตั้ง ISO 9000 ISO14000 เป็นการตั้งเพื่อให้การผลิตได้มาตรฐาน ไม่ใช่เพื่อการกีดกันการค้า ถ้าเราไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตามคุณภาพ เราจะต้องตกจากมาตรฐานโลก หากก้าวเข้าสู่ตลาดที่แข่งขันกันมากขึ้น ต้องแข่งขันกันด้วยคุณภาพ ถ้ายังไม่สามารถพัฒนามาตรฐานการผลิตสินค้าขึ้นมาได้ ก็จะไม่สามารถแข่งขันได้ ปัจจุบันนี้เรากำลังเผชิญกับ ISO14000 เรื่องเต่าทะเล เพราะเราไม่ได้ทำอะไร เราไม่สามารถทำลายสิ่งแวดล้อมต่อไปได้อีก เรื่อง ISO14000 เป็นการช่วยเรื่องสิ่งแวดล้อม ไม่คิดว่าจะเป็นการกีดกันการค้า เราต้องช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ การพัฒนามาตรฐานสินค้ายังช่วยให้ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่มีคุณภาพและเป็นการช่วยผู้ผลิตให้ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ รัฐต้องเข้ามาช่วยภาคเอกชนในการให้ความรู้ ดังที่สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมกำลังทำงานกันอยู่ ซึ่งปัจจุบันยังมีน้อยเกินไป

4) ปัญหาการเจรจาต่อรอง ควรจะเป็นเรื่องรอง เพราะต้องผลิตให้สินค้าได้มาตรฐานเสียก่อน แล้วจึงใช้การเจรจาต่อรองเพื่อเปิดตลาดสินค้าที่มีคุณภาพ ทำให้มีศักดิ์ศรีและมีโอกาสในการเจรจา

5) ปัญหาภาวะเบียบของราชการ ส่วนมากไม่ค่อยเอื้อประโยชน์ สำนักงานอาหารและยา (อย.) ต้องเป็นผู้ให้คำแนะนำในการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ และต้องมีนักวิชาการประจำอย. ไม่ใช่ทำหน้าที่ตรวจจับ แต่อย.ต้องเป็นผู้ตรวจสอบว่าทำไมโรงงานจึงผลิตสินค้าไม่มีคุณภาพและให้คำแนะนำ ปัจจุบันกฎระเบียบราชการบางอย่างยังล้าสมัย

6) ปัญหาการตลาด เสนอให้ตลาดมีการผลึกกำลังกันอย่างมาก ในหน่วยงานของรัฐ ต้องมีการประสานงานกันหลายกระทรวง เกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่ผู้วิจัยได้เขียนถึงการกำหนดราคาน้ำมันดิบของรัฐ ในความเป็นจริงน้ำมันดิบใช้ในโรงงานน้อย รัฐบีบให้เอกชนช่วยซื้อ เพราะเนื่องจากน้ำมันดิบมีราคาแพงกว่านมผง โรงงานนิยมนำเข้านมผงมาผลิต เนื่องจากนมผงมีราคาถูกกว่าน้ำมันดิบ

7) ปัญหาด้านเทคโนโลยี ประเทศไทยลงทุนด้านเทคโนโลยีและวิจัยต่ำมาก อุตสาหกรรมเกษตรล้าหลังอยู่ 20 ปี ที่ผู้ประกอบการให้ความเห็นว่าการ R&D เป็นเพราะมีการนำเข้าเทคโนโลยี แต่สินค้าบางชนิดที่ผลิตมากในประเทศไทย เช่น ลำไยกระป๋อง ลิ้นจี่กระป๋อง เราต้องมีการวิจัยและพัฒนาขึ้นมาเองเพื่อทดแทนแรงงาน ซึ่งปัจจุบันยังไม่มี ผู้วิจัยหวังว่าสถาบันอาหารจะเป็นอนาคตของด้านเทคโนโลยี ที่จะมีเครื่องมือ และบุคลากร ดังเช่นที่ประเทศเกาหลีมีการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ

8) ปัญหาด้านการขนส่ง ต้องให้การสนับสนุนการขนส่งทุกทาง เพื่อให้ถึงมือผู้บริโภคโดยเร็ว

โดยสรุป จะต้องมีการแก้ไขในหลายเรื่องทั้ง วัตถุประสงค์ รัฐบาล อุตสาหกรรมเกษตรควรเป็นอุตสาหกรรมที่ควรมีการส่งเสริม ไม่ควรเก็บภาษีนำเข้าวัตถุดิบ ยกเลิกกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการส่งออก รัฐควรจัดคณะทำงานซึ่งไม่ได้มาจากการเมืองเพื่อให้มีการทำงานที่ต่อเนื่อง ควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน รัฐควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งสถาบันวิจัย ตั้งองค์กรเพื่อการวิเคราะห์และรับรองมาตรฐานคุณภาพทั่วทุกภูมิภาค ไม่ควรมีที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพียงแห่งเดียว เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ผลิต

ในส่วน of ตัวเลขประมาณการการทำงาน มีความเห็นว่าตัวเลขที่ได้ยังเป็นตัวเลขคร่าว ๆ อยู่ แต่ก็มีที่น่าเชื่อถือ และคิดว่าควรจะมีการปรับปรุงต่อไป

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัย

เรื่อง

ความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาลและคุณภาพแรงงาน

โดย

อ.ประดิษฐ์ ขาสมบัติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตัวเลขความแปรปรวนของแรงงานแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมน้ำตาล น้ำมันพืช แป้ง มีความแปรปรวนมาก ผู้วิจารณ์คิดว่าการจ้างงานมีความแปรปรวน ขนาดของความแปรปรวนแตกต่างกันไปตามประเภทอุตสาหกรรม ผู้วิจารณ์ตั้งคำถามเกี่ยวกับคำจำกัดความของความแปรปรวนแรงงานของผู้วิจัย เสนอว่าความแปรปรวนจะสามารถสังเกตได้ตามลักษณะการจ้างงาน และการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตที่ผันแปรในแต่ละช่วงของปี กล่าวคือ การจ้างคนงานประจำไม่น่าจะมีความแปรปรวน แต่ในส่วนของการจ้างคนงานรายวันและคนงานเหมา น่าจะแสดงความแปรปรวนได้ เพราะการจ้างเหมาจะจ้างมากในช่วงที่มีการผลิตมาก ดังนั้นการพิจารณาความแปรปรวนของการจ้างงาน ควรจะพิจารณาที่การเปลี่ยนแปลงปริมาณการจ้างลูกจ้างรายวันและลูกจ้างเหมา (ซึ่งงานวิจัยไม่ได้แสดงไว้) และเนื่องจากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตตามฤดูกาล เพราะฉะนั้นการที่จะดูความแปรปรวนของการจ้างงานตามฤดูกาล น่าจะสังเกตได้จากการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต

นอกจากนี้แล้ว ปัญหาที่เกิดจากความแปรปรวนของการจ้างงานจะก่อให้เกิดปัญหากับลูกจ้างมากกว่านายจ้าง เพราะนายจ้างสามารถปรับเปลี่ยนจำนวนคนงานให้สอดคล้องกับปริมาณการผลิตและความต้องการสินค้าได้ ในขณะที่ลูกจ้างจะประสบกับปัญหาการจ้างงานที่ไม่มีเสถียรภาพ รายได้ไม่แน่นอน ค่าจ้างต่ำเพราะมีการเข้า-ออกงานบ่อย ทำให้คนงานต้องรับค่าจ้างขั้นต่ำแทนที่จะได้รับการปรับค่าจ้างแรงงานขึ้นไปเรื่อย ๆ และไม่มีการพัฒนาทักษะฝีมือ (ซึ่งจะเป็นปัญหาต่ออุตสาหกรรมได้ในอนาคต)

ในส่วนของการแก้ไขปัญหารือนโยบายเกี่ยวกับการแปรปรวนของการจ้างงาน ผู้วิจารณ์เสนอให้แก้ไขจากด้านอุปสงค์ของการจ้างงาน เพราะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการความแปรปรวนในการจ้างงาน ถ้าหากมีการผลิตที่แน่นอน เชื่อว่าจะทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้น

ในด้านคุณภาพของแรงงาน ผู้วิจารณ์ตั้งคำถามเกี่ยวกับความหมายของคุณภาพแรงงาน หากพิจารณาจากวุฒิการศึกษา จากงานวิจัยมีข้อสังเกตว่าอุตสาหกรรมอาหารจ้างเจ้าหน้าที่ที่มีคุณวุฒิสสูงเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น

ในส่วนของผู้ที่ควบคุมคุณภาพนั้น จากตัวเลขสัดส่วนของโรงงานที่มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพคิดเป็นสัดส่วน 50% ของโรงงานที่สัมภาษณ์ทั้งหมด แต่ไม่มีเกณฑ์วัดว่าตัวเลขที่ได้มากหรือน้อย และผู้วิจารณ์เห็นด้วยที่ว่าไม่มีปัญหาการจ้างงานควบคุมคุณภาพ

ด้านการฝึกอบรม หากดูจากข้อมูลความต้องการแรงงานจากสำนักงานสถิติ Labor Force Survey อุตสาหกรรมเกษตรมีอัตราการจ้างงานที่ใช้วุฒิการศึกษาสูงขึ้น วุฒิปวช. ปวส. ป.ตรี มีการเพิ่มในอัตราที่สูงกว่าระดับการศึกษาอื่น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัย ความต้องการและการจ้างแรงงานที่มีคุณวุฒิในภาคอุตสาหกรรมเกษตรมีสัดส่วนที่สูงกว่าสาขาอื่น ๆ บ่งบอกแนวโน้มว่าในการแปรรูปอาหารหรืออุตสาหกรรมเกษตรต้องการผู้มีความรู้สูงขึ้น เพราะผู้ประกอบการได้ตระหนักถึงปัญหานี้และคงต้องปรับตัวไปเรื่อย ๆ

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัย

เรื่อง

การขาดแคลนแรงงาน

โดย

คุณบรรจง จิตต์แจ้ง บมจ.โรงงานมาลีสามพราน

ผู้วิจารณ์ไม่เห็นด้วยที่ว่าไม่มีการขาดแคลนคนงานมีฝีมือ คิดว่าคำตอบที่ได้เกิดจากผู้ประกอบการ โดยเฉพาะโรงงานขนาดกลางหรือเล็กไม่เข้าใจว่าการขาดแคลนแรงงานทำให้เกิดต้นทุนซ่อนเร้นในต้นทุนแรงงานสูง เช่น การจ้างคนงานไม่มีทักษะเข้ามา ทำให้เกิดการสูญเสีย เป็นต้นทุนอย่างหนึ่ง แต่ผู้ประกอบการบางส่วนไม่ได้นำมาคิด

สำหรับช่างซ่อมบำรุง มีการขาดแคลนเช่นกันเพราะหากจะทำ preventive maintenance กันจริงจังแล้ว จำนวนช่างซ่อมบำรุงจะไม่เพียงพอต่อความต้องการ แต่ปัจจุบันเป็นการซ่อมแซมเครื่องจักรเมื่อมีการเสียหายเท่านั้น จึงทำให้ผู้ประกอบการเห็นว่าไม่มีการขาดแคลนช่างซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ในส่วนของ R&D เห็นด้วยกับอ.นรินทร์ว่ามีการขาดแคลนอย่างรุนแรง เจ้าหน้าที่ที่มีการจ้างอยู่ก็ทำได้เพียงวิเคราะห์ แต่ไม่สามารถทำการวิจัยได้

การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานโดยการใช้เครื่องจักรทดแทนแรงงาน ผู้วิจารณ์ไม่เห็นด้วยกับการแก้ไขปัญหาคนงานไร้ฝีมือขาดแคลนด้วยการใช้เครื่องจักร เพราะการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพจะราคาแพงมาก และไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนจากการผลิตแบบ labour intensive ไปเป็น capital intensive เพราะหากวิเคราะห์ทางการเงินแล้ว การซื้อเครื่องจักรราคาแพงจะไม่คุ้ม เพราะมีปัญหาด้านฤดูกาลของวัตถุดิบ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมต้องเข้ามาดูแลเรื่องประสิทธิภาพในการผลิต (productivity) อยากให้มีวิศวกรอุตสาหกรรม (Industrial engineering) เพื่อที่จะให้มีการศึกษาเรื่องวิธีการปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

ผู้วิจารณ์ไม่เห็นด้วยที่ว่าผู้ประกอบการสามารถช่วยตัวเองได้ เพราะบริษัทในประเทศต้องการความช่วยเหลือ บริษัทไม่สามารถจ้างวิศวกรได้ เพราะงานไม่ทำทนายและไม่มีอนาคต ราชการควรให้การสนับสนุนด้านวิจัยด้านวิศวกรรม และคิดค่าบริการจากเอกชน ทำให้บริษัทไม่ต้องจ้างวิศวกรเอง อย่างไรก็ตาม เอกชนยังต้องพึ่งพารัฐบาลในการส่งเสริมการแข่งขัน

การจ้างเหมาแรงงานจะทำให้เกิดผลต่อคุณภาพแรงงาน เพราะมีปัญหาที่เกิดขึ้นตามมามาก เช่น การควบคุมคุณภาพ การควบคุมค่าใช้จ่าย ควบคุมการสูญเสีย แต่ภายหลังแก้ไขโดยการซื้อผลิตภัณฑ์ กึ่งสำเร็จแทนการซื้อวัตถุดิบ ซึ่งมีการทำมานานแล้วในกิจการขนาดเล็ก เช่น การปอกลิ้นจี่เอาเม็ด ออก บริษัทใหญ่เพิ่งทำและได้ผลดี แต่มีค่าใช้จ่ายแฝงอยู่และทำการฝึกอบรมชาวบ้านไม่ได้เต็มที่ การซื้อผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จมีข้อดีหลายประการ เช่น เป็นการสร้างงาน สามารถใช้แรงงานในครัวเรือน ลด ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม (เปลือกผลไม้เป็นปุ๋ยตามธรรมชาติ) และลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งมายังโรงงาน ซึ่งเรื่องเหล่านี้ไม่ถือเป็นเรื่องใหม่ แต่เป็นเรื่องที่ถูกมองข้ามจากทางราชการ

ผู้วิจารณ์เสนอแนะให้มีการศึกษาเรื่องการสร้างกลุ่มแรงงานได้อย่างไร และมหาวิทยาลัยจะเข้าไปช่วยเหลือเกษตรกรอย่างไร

เปิดอภิปรายทั่วไป

อ.สมภพ มานะรังสรรค์ : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสนอให้มีการเปรียบเทียบสัดส่วนของค่าจ้างแรงงานต่อต้นทุนรวมของประเทศไทยเทียบกับประเทศคู่แข่ง แยกตามรายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล ปศุสัตว์ ผลไม้ และโยง ถึงสถานะของประเทศคู่ค้าว่าแตกต่างกันอย่างไร เพราะอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มจะขยายตัวมากขึ้นและตั้งอยู่ในส่วนกลางมากขึ้น ใกล้กับท่าเรือ ใกล้กับตลาด ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและวัตถุดิบมากขึ้น อุตสาหกรรมอาหารจะใช้เวลาได้เปรียบส่วนไหนในการแข่งขัน

ปัจจุบันการใช้มาตรการกีดกันการค้าที่ไม่ใช่ภาษีอากรสูงขึ้นมาก มาตรฐานสินค้าเป็นเรื่องสำคัญ ทำให้โรงงานต้องมีการปรับตัว การปรับตัวนั้นมีผลต่อการบริหารแรงงานอย่างไรจึงจะปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีของการบริหารแรงงาน ได้แก่ subcontract แนวโน้มที่นิยมกันมากคือการใช้นายหน้าเป็นผู้จัดหาแรงงาน และขจัดความขัดแย้งในหมู่แรงงาน แนวโน้มการบริหารแรงงานจะเป็นอย่างไร ถ้ามีการบริหารแรงงานแบบ subcontract มากขึ้น และจะมีผลต่อการควบคุมคุณภาพอาหารหรือไม่

คุณโกศล ฉันทิกุล : บริษัท สุรพลฟู๊ดส์ จำกัด (มหาชน)

ไม่เห็นด้วยในการสรุปว่าไม่มีความแปรปรวนในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม มีฤดูกาลที่ทำได้เต็มที่ 3 กะ ประมาณ 3-4 เดือน จ้าง 2 กะ เป็นเวลา 5-6 เดือน จ้าง 1 กะ เป็นเวลา 1-3 เดือน หรือในความเป็นจริงอาจจ้างคนงานไว้ 1-2 กะ แล้วจ้างชั่วคราวในช่วง peak และอุตสาหกรรมประมงเช่น กุ้ง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความแปรปรวน

เรื่องค่าจ้างเรื่องความแปรปรวน มีความเห็นว่าฤดูกาลของคนงานที่มีผลจากวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย คนงานย้ายไปทำงานที่อื่นเพราะได้เงินเดือนที่อื่นสูงกว่าจะถือเป็นความแปรปรวนหรือไม่

ผู้เข้าร่วมสัมมนา (ไม่ระบุนาม)

ขอให้เพิ่ม คำจำกัดความของขนาดอุตสาหกรรม และเพิ่มเติมการวิเคราะห์เรื่องอุตสาหกรรมที่มุ่งตลาดในประเทศ

อ.สมพร อิศวิลานนท์ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวัดความแปรปรวนที่ใช้อาจไม่ตรงกับที่โรงงานปฏิบัติจริง ในแต่ละโรงงานมีการทำงานที่แตกต่างกันใน 1 วัน การใช้ตัวเลขการจ้างงานต่ำสุด-การจ้างงานสูงสุดและการใช้ค่า variance จะแสดงความแปรปรวนได้ชัดเจนกว่า

อ.ประดิษฐ์ ชาสสมบัติ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การแปรปรวนไม่เป็นปัญหากับผู้ประกอบการเป็นเรื่องจริงหรือไม่ มีความเห็นว่า ความแปรปรวนกระทบกระเทือนต่อประสิทธิภาพ และความสามารถในการแข่งขัน

อ.นรินทร์ ทองศิริ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตั้งข้อสังเกตว่า จำนวนเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ อาจจะเป็นเพียงตำแหน่ง แต่ในทางปฏิบัติไม่มีเจ้าหน้าที่พัฒนาผลิตภัณฑ์เลย งานด้านQC กับ R&D เป็นงานคนละประเภท แต่โรงงานกลับใช้คน ๆ เดียวกัน ซึ่งความรู้ไม่เพียงพอ ประเทศไทยยังขาดเจ้าหน้าที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวนเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาฯ เฉลี่ย 3 คนต่อโรงงานที่ได้จากการสัมภาษณ์ ถือว่ามากเกินไปจริง

ผู้วิจัยตอบคำถาม

ดร. สุจิตรา ชินวิทย์กรรม

จริง ๆ แล้วมีความแปรปรวนของการจ้างงานเกิดขึ้น แต่โรงงานสามารถหาวิธีจัดการให้ดู เหมือนว่าความแปรปรวนไม่ใช่ปัญหา ผลของความแปรปรวนแรงงานที่เกิดกับคนงานยังไม่ชัดเจน ทำให้คนงานไม่สนใจในเรื่องการหาความรู้

ได้มีการพิจารณาความแปรปรวนแรงงานจากะการทำงานแล้ว แต่ตัวเลขที่ได้ไม่สามารถ แสดงความแปรปรวนได้ชัดเจน จึงไม่ได้ใส่ลงมาในรายงานฉบับนี้ เลยตีความว่าเป็นความแปรปรวน แบบไม่รุนแรง แต่จะกลับไปพิจารณาและนำมาใส่ในรายงาน

ดร.เรืองไกร โดกฤษณะ

กรณีที่ถูกถึงจำนวนคนงานควบคุมคุณภาพและวิจัยเฉลี่ยต่อโรงงานว่าไม่มีเกณฑ์ในการอ้างอิงว่ามากหรือน้อย แต่หากดูจากสัดส่วนของเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพต่อจำนวนคนงานทั้งหมด จะเห็นว่าน้อย และเมื่อพิจารณาเป็นรายอุตสาหกรรม จะเห็นว่าบางอุตสาหกรรมไม่มีเจ้าหน้าที่วิจัยและพัฒนาเลย

ดร.เคื่อนเด่น นิคมบริรักษ์

ประเด็นเรื่องตลาดภายในประเทศ ดันทุนที่สูงขึ้นจะกระทบต่อผู้ส่งออก ส่วนตลาดภายในประเทศจะขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของความต้องการของสินค้า อุตสาหกรรมที่มีค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้สูง จะเป็นอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวสูง เช่น อุตสาหกรรมนม น้ำผลไม้ เป็นต้น และการพัฒนาการขนส่งจะทำให้การตลาดของสินค้าดีขึ้น ขนาดการผลิตจะใหญ่ขึ้น

การสัมมนาช่วงบ่าย
ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัย

เรื่อง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

โดย

คุณเชิดพงษ์ สิริวิชัย ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

1) นโยบายแรงงานต่างชาติ ถ้าอุตสาหกรรมอาหารขาดแคลนแรงงานไร้ฝีมือจริง และ โรงงานบางประเภทของอุตสาหกรรมอาหารเป็นโรงงานที่แรงงานไทยไม่ยอมทำหรือหาแรงงานยาก อาจจะเป็นโรงงานที่ต้องใช้แรงงานต่างชาติ ผู้วิจารณ์เห็นด้วยกับข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยในการกำหนดอุตสาหกรรมที่ให้ใช้แรงงานต่างชาติได้ รัฐบาลต้องพิจารณาให้ละเอียดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่มาจากทะเบียนใช้แรงงานต่างชาติ ถ้าเป็นอุตสาหกรรมที่ให้คนไทยทำได้น่าจะสงวนไว้สำหรับคนไทย ส่วนอุตสาหกรรมที่คนไทยไม่ทำจริง ๆ ก็สามารเปิดให้ใช้แรงงานต่างชาติได้ แต่กรณีที่คนไทยในชนบททำได้ รัฐก็ควรที่จะโอบอุ้ม เช่น ส่งเสริมให้อุตสาหกรรมย้ายไปทำในชนบท การย้ายฐานการผลิต ถ้าจะกระจายรายได้ไปยังต่างจังหวัด ต้องส่งเสริมให้อุตสาหกรรมเป็นตัวหลัก ถ้าไม่สามารถหยุดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากต่างจังหวัด จะไม่สามารถแก้ไขปัญหาการกระจายรายได้ได้ ประเด็นสำคัญของไทยคือไทยไม่สามารถควบคุมแรงงานต่างชาติได้ ซึ่งจะต้องมีการจัดการในเรื่องนี้ต่อไป

2) นโยบายค่าจ้าง คิดว่าค่าจ้างแรงงานต้องมีการปรับตัวไปตามสภาวะ

3) สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร ได้จัดตั้งแล้วโดยมติกรม.วันที่ 15 ต.ค. 39 คณะกรรมการประกอบด้วยปลัดกระทรวงพาณิชย์ อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าส่งออก เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขาธิการอ.ย. อธิบดีกรมประมง อธิบดีกรมปศุสัตว์ ผู้อำนวยการศูนย์พันธุ์วิศวกรรม ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์ มติในเบื้องต้นแรกใช้กำลังคนของศูนย์พันธุ์วิศวกรรมช่วยทำงานไปก่อนจนกว่าสถาบันจะมีสถานที่และกำลังคนของสถาบันเอง ได้รับเงินครั้งแรก 10 ล้านบาท จากกองทุนส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ควรจะลดภาษีนำเข้าวัตถุดิบและเครื่องจักรให้ต่ำลง ซึ่งเป็นสิ่งที่กระทรวงการคลังมีความพยายามที่จะทำอยู่แล้ว

ในเรื่องการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในระยะที่ผ่านมา กรมมีมตินำเข้าเสรีหลายอย่าง ซึ่งเป็นนโยบายที่ถูกต้อง แต่มีความเห็นขัดแย้งกับงานวิจัยเรื่องนโยบายการกำหนดราคาน้ำตาลทรายที่ว่าราคาน้ำตาลทรายสูงเกินไปกว่าราคาที่ควรเป็น ในความเป็นจริงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ประเทศไทยบริโภคน้ำตาลในราคาที่ต่ำกว่าประเทศอื่น ยกเว้นอินเดีย ในการเปรียบเทียบราคาน้ำตาลในประเทศอื่นนั้น ถ้านำน้ำตาลเข้าในประเทศ จะต้องมียกเว้นค่าขนส่ง ค่าเก็บรักษา ค่าฟอก ค่าประกันภัย เมื่อรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้ว ราคาน้ำตาลภายในประเทศไม่ได้สูงกว่าต่างประเทศ ขณะนี้กระทรวงพาณิชย์เปิดให้นำเข้าน้ำตาลทรายได้แต่ยังไม่มีผู้นำเข้า เนื่องจาก ถ้ามีการนำเข้า ราคาจะสูงกว่าราคาภายในประเทศ

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมควรเป็นผู้ให้การฝึกอบรมและการศึกษาแก่โรงงาน การที่เสนอให้กรมส่งเสริมฯติดตามสถานะตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ความจริงน่าจะมีความร่วมมือระหว่างกระทรวงพาณิชย์กับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ปัญหาที่แอบแฝงอยู่คือทำอย่างไรจึงจะพัฒนาพนักงานของบริษัทให้มีความรู้ดีขึ้น ถ้าผู้ประกอบการหันมาใช้บทบาทของกรมส่งเสริมฯในการพัฒนาบุคลากร ไม่ได้เห็นความสำคัญของกรมส่งเสริมฯเพียงแค่ด้านภาษีหรือดอกเบี้ยเงินกู้เพียงอย่างเดียว จะเป็นการแก้ปัญหาของอุตสาหกรรมในระยะยาวได้ดีกว่า

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัย

เรื่อง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

โดย

คุณฉัตรชัย บุญรัตน์ เลขาธิการสภาอุตสาหกรรม

โดยภาพรวมแล้ว ปัญหาแรงงานเป็นปัญหาในทุกอุตสาหกรรม ไม่ใช่เพียงในอุตสาหกรรมอาหารเท่านั้น ผู้ประกอบการไม่ได้รังเกียจในการที่จะจ่ายค่าจ้างสูงขึ้น ถ้าแรงงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น อยากจะให้รัฐบาลมีนโยบายด้านค่าจ้าง โดยเชื่อมโยงกับประสิทธิภาพแรงงาน คือมีนโยบายที่ชัดเจนว่าในอนาคต ค่าจ้างจะปรับตัวเท่าไร และจะต้องมีแผนการพัฒนาค้นเพื่อให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าค่าจ้าง ในขณะที่เดียวกันการปรับค่าจ้างจะอิงอยู่กับอัตราเงินเฟ้อ แต่รัฐบาลไม่เคยกำหนดเป้าหมายว่าจะให้เศรษฐกิจมีอัตราเงินเฟ้อเท่าไร

ในการวิเคราะห์อุตสาหกรรมอาหาร เสนอให้พิจารณาอุตสาหกรรมออกเป็น

- 1) การเกษตร ด้านวัตถุดิบ ซึ่งใช้แรงงานระดับต่ำสุด
- 2) การเตรียมวัตถุดิบ ใช้แรงงานที่มีความชำนาญเพิ่มขึ้น ในอดีตโรงงานจะมีการเตรียมวัตถุดิบภายในโรงงาน เพราะมีแรงงานเหลือเฟือและราคาถูก
- 3) กระบวนการผลิต ใช้แรงงานที่มีความรู้เพิ่มขึ้น
- 4) การตลาดและการบริหาร

ถ้าหากรัฐบาลยังไม่มียุทธศาสตร์ด้านค่าจ้างแรงงานที่ชัดเจน ส่วนที่ยังเหลืออยู่คือส่วนกระบวนการผลิต และการตลาดและการบริหาร ด้านการเกษตรและการเกษตรจะหายไป โรงงานจะผลักดันตอนการเตรียมวัตถุดิบออกไปนอกโรงงาน

เห็นด้วยกับรายงานวิจัยว่าปัญหาแรงงานไม่ใช่ปัญหาที่สำคัญ เพราะภาคเอกชนสามารถที่จะปรับตัวได้

เปิดอภิปรายทั่วไป

อ.นรินทร์ ทองศิริ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เสนอแนะว่าเรื่องการขาดแคลนเทคโนโลยี ต้องประสานกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อเป็นการประหยัดเวลาในการทำงานของสถาบันอาหาร

ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

บทบาทของสถาบันอาหารที่น่าจะทำได้มากที่สุดด้วยงบประมาณน้อยควรจะเป็นอะไร

คุณ ฉัตรไชย บุญญรัตน์ : สภาอุตสาหกรรม

สิ่งที่จะผลักดันได้ในสถาบันอาหารคือ

- 1) ข้อมูล (Intelligence) ซึ่งข้อมูลในประเทศไทยค่อนข้างกระจุกกระจายตามหน่วยงานต่าง ๆ และไม่ค่อยได้ใช้ จะมีเจ้าหน้าที่รวบรวม วิเคราะห์ จัดจำหน่ายแจกให้กับผู้ประกอบการ และใช้ในการวางนโยบาย
- 2) Training ฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรเฉพาะด้าน
- 3) R&D ถือเป็นเรื่องหลัก ให้สถาบันการศึกษาทำการศึกษาเฉพาะเรื่องตามพื้นที่ เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาเรื่องพืชเมืองหนาว มหาวิทยาลัยขอนแก่นศึกษาเรื่องปศุสัตว์ ปัจจุบันเรายังขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้จริง ๆ

สถาบันอาหารจะเป็นผู้ประสานงาน และเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับนักอุตสาหกรรมให้ทราบว่ามีความรู้อยู่ที่แหล่งไหนบ้าง

ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋องเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้สูงสุด และบางชนิดมีส่วนแบ่งการตลาดถึง 80% ของมูลค่าตลาดโลก ขณะที่บทบาทของอุตสาหกรรมนี้เริ่มลดลง สถาบันอาหารจะมีบทบาทอย่างไรในการที่จะทำให้อุตสาหกรรมเหล่านี้รักษาตัวเอาไว้ได้

คุณฉัตรไชย บุญญรัตน์ : สภาอุตสาหกรรม

ความคงอยู่ในตลาดไม่มีเพราะเราไป exploit แต่ไม่ได้ลงทุนกลับไป อุตสาหกรรมอาหารเป็นขนาดเล็กและกลางเป็นส่วนใหญ่ไม่สามารถลงทุนได้ ถ้าสถาบันอาหารมีงบประมาณ สามารถกำหนดทิศทางได้ และให้ทางราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการ

ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

มีโอกาสนี้ที่บริษัทเหล่านี้จะจ่ายเงินสมทบให้กับสถาบันอาหาร เพราะการเรียกร้องให้ประชาชนจ่ายเงินให้เพียงฝ่ายเดียวไม่ได้ เพราะเอกชนเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์โดยตรง

คุณฉัตรไชย บุญญรัตน์ : สภาอุตสาหกรรม

ให้รัฐบาลออกมาให้ยืมก่อน อุตสาหกรรมที่ได้ประโยชน์จากสถาบันนี้ต้องจ่ายเงินชดเชยให้กับรัฐบาลที่หลัง ขณะนี้อุตสาหกรรมอาหารกำลังเดือดร้อน ไม่สามารถที่จะไปเก็บเงินได้

คุณเชิดพงษ์ สิริวิชัย : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

หลักการของรัฐบาลคือสถาบันอาหารต้องเลี้ยงตัวเองได้ แต่รัฐต้องเข้ามาโอบอุ้มในครั้งแรก ต่อมาสถาบันอาหารต้องมีรายได้เลี้ยงตัวเอง โดยเก็บในรูปแบบของการให้บริการฝึกอบรม บริการข้อมูลข่าวสาร แต่รายได้เหล่านี้อาจจะไม่มากนักพอกับค่าใช้จ่ายด้าน R&D จากการศึกษาของ ทีดีอาร์ไอ ภายหลังจาก 9 ปี สถาบันนี้จะช่วยตัวเองได้ ในระยะยาวคงจะมีการเรียกเก็บเงิน ให้บริษัทที่เป็นสมาชิกต้องจ่ายเงิน

ผู้แทนสมาคมอาหารสำเร็จรูป

กรณีของอาหารทะเล เหตุที่มีส่วนแบ่งตลาดสูงแต่ไม่สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันไว้ได้ เพราะ สินค้าไม่มี brand name ของตัวเอง ความสนใจในการกีดกันสินค้าของไทยในรูปแบบของภาษีอากรและไม่ใช่ว่าภาษีอากรทำให้มีปัญหามากขึ้น ปัญหา technical barrier รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานที่เข้มงวด การใช้มาตรการกีดกันแล้งในรูปแบบของ anti-dumping และ CVD ทำให้ทำงานไม่สะดวกและวัตถุดิบต้องนำเข้า เช่น ปลาทูน่า ต้องพึ่งพาต่างประเทศ 80-90% ถ้ามีสถานการณ์ใดเกิดขึ้นด้านวัตถุดิบ จะเกิดปัญหาได้

สถาบันอาหารน่าจะมีส่วนในการผลักดันด้านความสามารถในการต่อรองของประเทศไทย หรือการใช้วิธีการเกมรุกมากกว่าเกมรับ สถาบันน่าจะต้องคิดนโยบายมาเป็น position และสามารถต่อสู้กับประเทศคู่แข่ง

สถาบันฯ ควรจะสร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการ เพื่อที่จะต่อสู้กับประเทศคู่แข่ง และการกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ต้องมี scientific justification คิดว่าสถาบันฯ ในช่วงแรกยังอ่อนแอ ภาคเอกชนด้านอาหารต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ เพราะอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับเกษตรกร ยังขาดความพร้อมหลายด้าน ความช่วยเหลือจากรัฐต้องมีมากและยาวนานเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น การที่จะให้ผู้ประกอบการต้องจ่ายให้กับสถาบันอาหารเหมือนกับอุตสาหกรรมอื่นไม่เป็นการเหมาะสม

ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

จากตัวอย่างสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย ซึ่งประสบความสำเร็จในการเผยแพร่พันธุ์มันสำปะหลัง แต่ล้มเหลวเรื่องงานวิจัย เพราะไม่ได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากบริษัทต่างๆ ทั้ง ๆ ที่สถาบันนั้นมีเงินมาก สถาบันอาหารจะเจริญรอยตามนั้นหรือไม่ หรือจะอย่างไรจึงจะประสบความสำเร็จ

คุณเชิดพงษ์ สิริวิชัย : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

สถาบันอาหารจะมุ่งไปตีมหาวิทยาลัย สถาบันฯ มีหน้าที่ทำแผนงาน และหาเงิน และทำสัญญากับทางมหาวิทยาลัยให้ทำวิจัยให้ การที่จะขอความร่วมมือจากเอกชนเป็นเรื่องยาก งานวิจัยที่ได้จะเป็นกรรมสิทธิ์ของสถาบัน และมีการเผยแพร่

ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของไทยอ่อนแอ สิ่งที่ทำอยู่ในมหาวิทยาลัยไทยยังสู้ความรู้ของบริษัทไม่ได้ เพราะบริษัทซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศ การซื้อเทคโนโลยีมาแล้วจะต่อยอดได้หรือไม่ มีความเห็นว่าการตั้งสถาบันแล้วจะเป็นสูตรสำเร็จ จะเป็นไปไม่ได้

อ.นรินทร์ ทองศิริ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เสนอให้เปลี่ยนรูปแบบการเก็บภาษีจากผู้ส่งออกอย่างสม่ำเสมอ เป็นเงินเก็บเข้าสู่สถาบันอาหาร เพื่อไปทำ R&D และผู้ที่ต้องการความรู้ต้องซื้อจากสถาบันฯ แล้วสถาบันต้องให้เงินสนับสนุนอาจารย์มหาวิทยาลัยในการทำวิจัยต่อไป

อ.สมพร อิศวิลานนท์ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การที่อุตสาหกรรมอาหารล้มลุกคลุกคลานเพราะขาดนโยบายระดับชาติด้านการศึกษาที่จะมาปรับปรุงวิชาการ ขาดการวางแผน ทำอย่างไรถึงจะดึงดูดให้คนมาเรียนด้านวิทยาศาสตร์ให้มากขึ้น

ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร

สรุปประเด็นความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหาร ในอดีตเราอาศัยสภาพตลาดและโครงสร้างการผลิตที่ความได้เปรียบบางอย่าง ทำให้อุตสาหกรรมอาหารพัฒนาขึ้นมาเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก อาศัยวัตถุดิบที่มีอยู่มาก อาศัยแรงงานไร้ฝีมือเป็นส่วนใหญ่ แต่ความได้เปรียบในด้านสินค้าราคาถูกลงหมดไป ตอนนี้เราเกิดภาวะต้นทุนสูง และคู่แข่งมากขึ้น ทำให้เราต้องดิ้นรน และประเด็นสำคัญคือ ทำอย่างไรจึงจะเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งจะเห็นผลชัดเจน โครงการวิจัยในระดับนี้จะทำให้เอกชนสนใจได้และรัฐบาลน่าจะได้รับการสนับสนุน ถ้าเป็นโครงการวิจัยที่จะได้ประโยชน์เฉพาะบริษัทใดบริษัทหนึ่ง ใช้กฎหมายการยกเว้นภาษีเงินได้ให้กับบริษัทที่ลงทุน ทำวิจัยจะได้ประโยชน์มากกว่า

บทบาทของสถาบันอาหารในอนาคต ด้านวิจัย ผูกอบรม การประสานงานกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ รวมถึง ด้านการเงิน เป็นประเด็นที่ต้องขบคิดให้ชัดเจนมากกว่านี้

เรื่องการกีดกันการค้าเป็นเรื่องที่สำคัญ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมอาจมีบทบาทสำคัญในการแสวงหาข้อมูลกฎเกณฑ์ กฎระเบียบต่าง ๆ เกี่ยวกับการนำเข้าของประเทศต่าง ๆ สำนักงานมาตรฐานสินค้าต้องมีความพยายามใช้ข้อมูลด้านค่า สุขอนามัย และอนามัยพืช และเร่งรัดให้ออกกฎหมาย Anti-dumping เพื่อเป็นเครื่องมือในการต่อสู้ แต่ CVD เป็นเรื่องที่ภาคเอกชนไทย รัฐ ต้องทำตัวให้สะอาด การอุดหนุนบางอย่างจะทำให้ถูกตอบโต้ได้ค่อนข้างมาก และวิธีการนี้จะไปรอดได้ต่อเมื่อเอกชนและรัฐบาลต้องทำตัวให้สะอาด

ด้านวัตถุดิบ ต้องมีการลดภาษี เลิกโควตา ส่งเสริมเทคโนโลยีการใช้วัตถุดิบ และการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ให้ได้วัตถุดิบที่ดีขึ้น

ด้านค่าจ้างแรงงาน นโยบายค่าจ้างแรงงานต้องสอดคล้องกับปัญหาเงินเฟ้อ และประสิทธิภาพของแรงงานหรือไม่ เป็นปัญหาที่ต้องขบคิด ทำอย่างไรจึงจะพัฒนาคนที่มีศึกษาระดับปวช.-ปวส. ขึ้นไปมีความสามารถ ญุ่แจสำคัญอยู่ที่การพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิต จะทำให้บริษัทจ้างคนที่มีความรู้มากขึ้น

ด้านแรงงานจ้างเหมากับปัญหาวัตถุดิบ รัฐบาลจะมีบทบาทในการให้การฝึกอบรมแก่ชาวบ้านเป็นหน้าที่ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมหรือไม่

อ.ย.น่าจะเปลี่ยนหน้าที่จากตำรวจบ้าน เป็นผู้พัฒนาคุณภาพ กฎระเบียบบางอย่างที่ล้าสมัยต้องปรับปรุง

ท้ายที่สุดแล้วอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่กระจายอยู่ในต่างจังหวัดมากที่สุด การนำเงินมาตั้งสถาบันอาหารเป็นเรื่องที่ยอมรับได้