

## บทที่ 4

### ลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมการผลิตที่สำคัญ

อุตสาหกรรมที่นำมาศึกษาในบทนี้เป็นรายละเอียดสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมการผลิตกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร (ISIC 32) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ (ISIC 35) และอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) ตามลำดับ (เรียงลำดับตามรหัส ISIC) นอกจากนี้ยังแสดงรายละเอียดของอุตสาหกรรมย่อยของแต่ละอุตสาหกรรมข้างต้นที่มีจำนวนสถานประกอบการมากกว่า 60 แห่ง เนื่องจากถ้ามีจำนวนสถานประกอบการน้อยเกินไปจะทำให้ข้อมูลจากการประมวลผลมีความผิดพลาดได้

ลักษณะโครงสร้างอุตสาหกรรม ครอบคลุมลักษณะโครงสร้างด้านต่างๆ ของอุตสาหกรรมที่วิเคราะห์ ได้แก่ สภาพทั่วไปของแต่ละอุตสาหกรรมแบ่งการพิจารณาเป็น 3 ส่วน ได้แก่ สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย และสัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละหมวดอุตสาหกรรม เพื่อให้มีความเข้าใจและทราบถึงโครงสร้างของอุตสาหกรรมนั้น ก่อนไปสู่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ

กรอบตัวอย่างโรงงานที่สำรวจ อธิบายขอบเขตของการวิเคราะห์ข้อมูลว่า ผลการวิเคราะห์ผลิตภาพของอุตสาหกรรมนั้นมาจากกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการที่เป็นตัวแทน ทั้งนี้โรงงานที่อยู่ในกรอบตัวอย่างทั้งหมดจะครอบคลุมผู้ผลิตทุกขนาด ทั้งผู้ผลิตขนาดใหญ่ (จำนวนแรงงานตั้งแต่ 200 คน) ผู้ผลิตขนาดกลาง (จำนวนแรงงานตั้งแต่ 50 คน ถึง 199 คน) และผู้ผลิตขนาดเล็ก (จำนวนแรงงานไม่เกิน 50 คน) และครอบคลุมผู้ผลิตทั้งกลุ่มร่วมทุนกับต่างชาติ และกลุ่มสถานประกอบการไทย แต่จำนวนโรงงานที่ถูกคัดเลือกมาวิเคราะห์นั้น จะน้อยกว่ากรอบโรงงานตัวอย่างทั้งหมด เนื่องจากปัญหาความไม่น่าเชื่อถือของข้อมูล จนกระทั่งไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ และจำเป็นต้องตัดทิ้งไปจากการคำนวณ โดยสามารถสรุปลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมดังกล่าวได้ดังต่อไปนี้ (ดูตารางที่ 4.1 และตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.1 สรุปลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมตัวอย่าง

สัดส่วน อุตสาหกรรม	สัดส่วนหุ้นต่อ แรงงาน(เท่า)	สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย(%)	สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือ ต่อแรงงานรวม(%)	สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย(%)	สัดส่วนการ ส่งออก(%)	สัดส่วนการใช้วัตถุดิบ จากต่างประเทศ(%)	สัดส่วนต่อหุ้นรวมทั้งหมด		
							ต้นทุนการผลิต(%)	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ(%)	ต้นทุนรวมรวม(%)
อุตสาหกรรมภา ผลิตเคมีภัณฑ์และ ผลิตภัณฑ์เคมี (SIC 24)	3,424,319.55	0.10	38.34	0.03	14.43	25.10	71.06	11.41	17.53
อุตสาหกรรมภา ผลิตผลิตภัณฑ์ยาง และพลาสติก (SIC 25)	625,066.49	0.06	39.35	0.04	26.42	14.97	71.71	11.37	16.92
อุตสาหกรรมภา ผลิตเครื่องจักรและ อุปกรณ์ ซึ่งมิได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น (SIC 29)	690,620.34	0.24	30.56	0.05	16.83	21.88	65.63	10.90	23.47
อุตสาหกรรมภา ผลิตเครื่องจักร สำนักงาน เครื่อง ทำบัญชี และ เครื่องคำนวณ (SIC 30)	3,278,666.02	0.00	20.06	0.02	36.71	30.56	78.11	5.57	16.31
อุตสาหกรรมภา ผลิตเครื่องจักรและ เครื่องอุปโภคไฟฟ้า ซึ่งมิได้จัดประเภท ไว้ในที่อื่น (SIC 31)	1,132,968.51	0.04	40.90	0.09	31.96	32.18	67.52	11.52	20.96

ตารางที่ 4.2 สรุปลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมตัวอย่าง (ต่อ)

สัดส่วน อุตสาหกรรม	สัดส่วนทุนต่อ แรงงาน (หน่วย แรงงาน)	สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือ ต่อแรงงานรวม (%)	สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	สัดส่วนการ ส่งออก (%)	สัดส่วนการได้รับสิทธิบัตร จากต่างประเทศ (%)	สัดส่วนต่อเงินทุนทั้งหมด		
							ต้นทุนการผลิต (%)	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ (%)	
อุตสาหกรรม ผลิตอุปกรณ์และ เครื่องอุปโภควิทย์ โทรทัศน์และภาค สื่อสาร (ISIC 32)	634,890.25	0.11	43.39	0.12	45.48	47.42	66.75	10.14	23.10
อุตสาหกรรม ผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ ในทางการแพทย์ การวัดความถี่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ ในทางทันตศาสตร์									
นาฬิกา (ISIC 33)	781,708.48	0.17	41.81	0.03	40.61	37.88	65.09	12.09	22.83
อุตสาหกรรม ผลิตยานยนต์ รถ พ่วงและรถจักรยาน พ่วง (ISIC 34)	1,224,012.16	0.13	33.71	0.09	11.96	21.93	70.96	11.07	17.97
อุตสาหกรรม ผลิตเครื่องอุปโภค ภาชนะสิ่งอื่นๆ (ISIC 35)	487,301.61	0.02	40.81	0.02	11.18	15.02	63.11	12.05	24.84
อุตสาหกรรม ผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตสิ่ง มีได้จตุประเภทไว้ ในที่อื่น (ISIC 36)	272,827.22	0.07	31.45	0.06	45.66	21.45	62.35	9.93	27.72

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ผลการสรุปลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมตัวอย่างทั้ง 10 อุตสาหกรรม สามารถสรุปลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อผลิตภาพแรงงานได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูง ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) และอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนทุนต่อแรงงานต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36)

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูง ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร (ISIC 32) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) และอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30)

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูง ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร (ISIC 32) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) และอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ (ISIC 35) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30)

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูง ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร (ISIC 32) อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถ

พ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) และอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30) และอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ (ISIC 35)

5. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** สังเกตได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนการส่งออกสูงได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร (ISIC 32) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) และอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนการส่งออกน้อยที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ (ISIC 35)

6. **ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ** เห็นได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศสูงได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร (ISIC 32) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25)

7. **ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด** แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต พบว่าอุตสาหกรรมที่สัดส่วนต้นทุนการผลิตต่อต้นทุนรวมทั้งหมดสูงได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30) และอุตสาหกรรมผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตต่อต้นทุนรวมทั้งหมดต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร พบว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารต่อต้นทุนรวมทั้งหมดสูงได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) อุตสาหกรรมการ

ผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) และอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ (ISIC 35) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารต่อต้นทุนรวมทั้งหมดต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30) และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม เห็นได้ว่าอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนแรงงานรวมต่อต้นทุนรวมทั้งหมดสูงได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์และการสื่อสาร (ISIC 32) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยงและอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ (ISIC 35) และ อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) ส่วน อุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนแรงงานรวมต่อต้นทุนรวมทั้งหมดต่ำที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30)

โดยสามารถอธิบายในส่วนของรายละเอียดลักษณะทั่วไปของแต่ละอุตสาหกรรมได้ดังต่อไปนี้

#### 4.1 อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24)

อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) ที่ทำการศึกษาประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411) จำนวน 77 แห่ง อุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ (ISIC 2421) จำนวน 96 แห่ง และอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยประดิษฐ์ (ISIC 2430) จำนวน 18 แห่ง

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการที่สำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 191 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 90 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 64 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 37 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 136 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 55 แห่ง

### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ดูตารางที่ 4.3) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (7,712,007.29 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (2,707,870.06 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (2,171,078.68 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.15 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.10) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.08) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการไทยมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ แต่ก็ไม่ต่างกันมากนัก

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือ ร้อยละ 49.37 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็กและสถานประกอบการขนาดใหญ่ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการไทยจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 40.28

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.04 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.03) และสถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.03) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.04 แต่มีสัดส่วนไม่แตกต่างกันมากนัก

### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี จากตารางที่ 4.4 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการส่งออก พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 26.57 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 14.42) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 9.44) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 30.44

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 17.29 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 1.18) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 10.76 แต่มีสัดส่วนไม่ต่างกันมากนักเมื่อเทียบกับสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี จากตารางที่ 4.5 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 31.57 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 30.90) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือ ร้อยละ 40.16

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 75.97 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 71.81 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 73.87
- 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.75 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.70 และ
- 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 19.75 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 17.15 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 19.60



ตารางที่ 4.3 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนทุนต่อแรงงาน(เท่า)	2,171,078.68	2,707,870.06	7,712,007.29	2,034,860.41	6,860,073.07
2.สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.08	0.10	0.15	0.12	0.06
3.สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	34.48	49.37	28.66	40.28	33.54
4.สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อ ยอดขาย (%)	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.4 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการส่งออก (%)	9.44	14.42	26.57	7.75	30.94
2.สัดส่วนของมูลค่า ขายผลผลิต (%)	0.98	1.18	17.29	10.76	8.70

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.5 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯจากต่างประเทศ (%)	18.33	30.90	31.57	19.01	40.16
2.สัดส่วนต่อต้นทุนทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	68.50	71.81	75.97	69.92	73.87
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	11.75	11.03	11.24	10.48	13.70
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	19.75	17.15	12.79	19.60	12.43

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ต่อไปนี้จะเป็นการพิจารณาลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมในระดับอุตสาหกรรม ISIC 4 หลัก ของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (ISIC 24) ได้แก่ อุตสาหกรรม การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411) และอุตสาหกรรม การผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ (ISIC 2421) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.1.1 อุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411)

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการที่สำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 77 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 34 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 31 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 13 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน ประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 55 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 22 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ดูตารางที่ 4.6) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (10,743,241.59 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (4,923,495.76 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (1,803,557.12 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดเล็กมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.14 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.08) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการไทยมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงที่สุดเป็นร้อยละ 0.10 อาจเนื่องมาจากสถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็กและเป็นสถานประกอบการไทย

3. ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 48.16 รองลงมาคือ

สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 33.33 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการไทยจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 45.00

4. ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่และขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.04 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.02) และเมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.05

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน จากตารางที่ 4.7 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการส่งออก พบว่าสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 20.02 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 16.69) ซึ่งมีสัดส่วนไม่ต่างกันมากนัก เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 33.57

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 9.52 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.76) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 4.45

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน จากตารางที่ 4.8 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 32.42 รองลงมาคือ สถาน

ประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 27.62) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือ ร้อยละ 38.98

## 2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 83.04 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 75.48 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 76.88 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.46 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.72 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดคือร้อยละ 15.24 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 13.06 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 15.06

ตารางที่ 4.6 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	1,803,557.12	4,923,495.76	10,743,241.59	1,289,969.91	12,624,527.74
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.14	0.08	0.00	0.10	0.07
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	33.08	48.16	33.33	45.00	23.98
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.02	0.04	0.04	0.03	0.05

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.7 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	4.54	20.02	16.69	4.25	33.57
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.14	0.76	9.52	5.45	4.97

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.8 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน (ISIC 2411)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯจากต่างประเทศ (%)	13.68	27.62	32.42	15.59	38.98
2. สัดส่วนต่อต้นทุนทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	73.73	75.48	83.04	75.63	76.88
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	11.03	11.46	7.35	9.32	13.72
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	15.24	13.06	9.61	15.06	9.40

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.1.2 อุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่น ๆ (ISIC 2421)

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการที่สำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 96 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 49 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 29 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 18 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 70 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 26 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่น ๆ (ดูตารางที่ 4.9) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (1,937,051.11 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (922,851.70 เท่า) และสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุด (776,777.26 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.30 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาด

กลาง (ร้อยละ 0.14) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.05) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการไทยมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 46.90 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดเล็กและสถานประกอบการขนาดใหญ่ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือร้อยละ 42.30 ซึ่งไม่ต่างจากสถานประกอบการไทยมากนัก

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.04 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง (ร้อยละ 0.03) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติและสถานประกอบการไทยต่างมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายเป็นร้อยละ 0.03

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ จากตารางที่ 4.10 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 34.89 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 12.46) และสถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 5.83) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 28.27

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 2.76 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.39) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 2.13

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ จากตารางที่ 4.11 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 36.03 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 32.95) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือ ร้อยละ 41.33

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 67.96 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 67.11 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 70.10 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 14.54 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.81 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดคือร้อยละ 23.47 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 21.77 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 23.97

ตารางที่ 4.9 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ (ISIC 2421)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	922,851.70	776,777.26	1,937,051.11	445,203.46	2,748,036.60
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.05	0.14	0.30	0.15	0.06
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม (%)	33.73	46.90	29.65	34.96	42.30
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.10 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ (ISIC 2421)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	12.46	5.83	34.89	9.61	28.27
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.25	0.39	2.76	1.27	2.13

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลจากรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.11 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตสารฆ่าศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีทางการเกษตรอื่นๆ (ISIC 2421)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	23.36	32.95	36.03	23.91	41.33
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	64.59	67.11	67.96	64.46	70.10
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	11.94	11.12	14.54	11.57	13.81
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	23.47	21.77	17.50	23.97	16.09

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลจากรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.2 อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25)

อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25) ที่ทำการศึกษารวมอยู่ด้วยอุตสาหกรรมหมู่ย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยาง และการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511) จำนวน 105 แห่ง และอุตสาหกรรมผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (ISIC 2520) จำนวน 120 แห่ง

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการที่สำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 225 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 87 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 78 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 60 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน ประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 164 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 61 แห่ง



### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ดูตารางที่ 4.12) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุด (723,454.17 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (633,838.98 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (530,806.86 เท่า) ตามลำดับ แต่มีสัดส่วนไม่ต่างกันนัก หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.09 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.08) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.01) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย

3. ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 40.80 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่และสถานประกอบการขนาดเล็กตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการไทยจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือร้อยละ 40.09

4. ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.07 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.04) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.02) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือร้อยละ 0.09

### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก จากตารางที่ 4.13 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการส่งออก พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 52.73 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 24.86) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 9.67) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 46.67

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 4.07 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.95) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือร้อยละ 2.77 ซึ่งมีสัดส่วนไม่ต่างจากสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมากนัก

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก จากตารางที่ 4.14 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 20.22 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 14.88) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 29.13

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือร้อยละ 72.65 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 71.77 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 74.94 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.46 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 14.30 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 17.98 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 16.77 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 17.15

ตารางที่ 4.12 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกกรวยกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	530,806.86	723,454.17	633,838.98	452,696.54	1,088,487.34
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.01	0.09	0.08	0.03	0.12
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	37.06	40.80	40.78	40.09	37.35
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.02	0.07	0.04	0.03	0.09

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลจากรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.13 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	9.67	24.86	52.73	18.89	46.67
2. สัดส่วนของมูลค่าขาย ผลผลิต (%)	0.26	0.95	4.07	2.77	2.50

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลจากรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.14 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	11.43	14.88	20.22	9.70	29.13
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	70.72	72.65	71.77	74.94	69.28
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	11.30	11.41	11.46	10.29	14.30
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	17.98	15.95	16.77	17.15	16.42

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลจากรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ต่อไปนี้จะเป็นการพิจารณาลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมในระดับอุตสาหกรรม ISIC 4 หลัก ของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก (ISIC 25) ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511) และ อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (ISIC 2520) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.2.1 อุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511)

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการที่สำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 105 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 40 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 33 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 32 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน ประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 75 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 30 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ดูตารางที่ 4.15) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (641,861.56 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (595,537.10 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (476,110.19 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย
2. ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.15 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.05) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.01) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย
3. ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 51.62 รองลงมาคือ

สถานประกอบการขนาดกลางและสถานประกอบการขนาดเล็กตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการไทยจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 44.06

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.05 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.04) และสถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.03) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดร้อยละ 0.07

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง จากตารางที่ 4.16 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 55.31 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 33.86) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 12.48) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 53.22

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 2.78 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.58) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 1.74

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง จากตารางที่ 4.17 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 18.77 รองลงมาคือ สถาน

ประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 18.50) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือ ร้อยละ 27.32

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือร้อยละ 74.79 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 73.62 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 73.48 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.67 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 14.90 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดคือร้อยละ 19.30 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 14.72 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 16.56

ตารางที่ 4.15 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	476,110.19	595,537.10	641,861.56	458,270.83	828,879.66
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.01	0.15	0.05	0.01	0.21
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม (%)	34.67	47.71	51.62	44.06	43.62
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.04	0.05	0.03	0.03	0.07

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.16 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	12.48	33.86	55.31	23.87	53.22
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.11	0.58	2.78	1.73	1.74

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.17 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (ISIC 2511)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯจากต่างประเทศ (%)	12.70	18.50	18.77	11.99	27.32
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	69.44	74.79	73.62	73.48	69.68
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	11.26	11.21	11.67	9.96	14.90
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	19.30	14.00	14.72	16.56	15.42

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.2.2 อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (ISIC 2520)

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการที่สำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 120 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 47 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 45 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 28 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 89 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 31 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (ดูตารางที่ 4.18) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุด (817,260.02 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (624,670.32 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (577,357.21 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.11 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาด

กลาง (ร้อยละ 0.05) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการไทยมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 39.10 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 35.73 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการไทยจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 36.75

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.08 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.05) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.10

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก จากตารางที่ 4.19 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 49.79 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 18.26) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 40.34

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 1.28 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.37) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 1.05

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก จากตารางที่ 4.20 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 21.88 รองลงมาคือ สถาน



ประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 12.23) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือ ร้อยละ 30.89

## 2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 71.81 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 71.07 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 71.77 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.55 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.72 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 19.12 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 17.38 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 17.65

ตารางที่ 4.18 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (ISIC 2520)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	577,357.21	817,260.02	624,670.32	447,999.11	1,339,720.59
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.00	0.05	0.11	0.05	0.03
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	39.10	35.73	28.38	36.75	31.27
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม บุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.00	0.08	0.05	0.02	0.10

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.19 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (ISIC 2520)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	7.29	18.26	49.79	14.69	40.34
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.15	0.37	1.28	1.05	0.76

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.20 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก (ISIC 2520)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ (%)	10.34	12.23	21.88	7.77	30.89
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	71.81	71.07	69.65	71.77	68.90
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	11.32	11.55	11.23	10.58	13.72
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	16.87	17.38	19.12	17.65	17.38

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.3 อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29)

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) ที่ทำการศึกษารวมประกอบด้วยอุตสาหกรรมหมู่ย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมผลิตเครื่องยนต์และเครื่องกังหัน ยกเว้นเครื่องยนต์ที่ใช้กับอากาศยาน ยานยนต์ และรถจักรยาน/รถจักรยานยนต์ (ISIC 2911) จำนวน 38 แห่ง และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919) จำนวน 105 แห่ง

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 143 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 65 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 51 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 27 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน ประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 103 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 40 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ดูตารางที่ 4.21) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (1,320,631.46 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (615,694.86 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (487,711.11 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดเล็กมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.41 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.11) และสถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.10) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติและสถานประกอบการไทยต่างมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายเป็นร้อยละ 0.24

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 40.20 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางและสถานประกอบการขนาดเล็กตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 30.81

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่และขนาดกลางมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.06 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.03) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.07

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น จากตารางที่ 4.25 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 36.81 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 18.73) และ

สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 7.03) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 42.25

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 6.43 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.55) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 6.48

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น จากตารางที่ 4.23 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 30.93 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 25.63) แต่ไม่ต่างกันมากนัก เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 34.36

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่  
 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 72.78 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็กร้อยละ 64.51 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 70.44 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.38 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.04 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 25.36 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดเล็กร้อยละ 24.60 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 25.39

ตารางที่ 4.21 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	487,711.11	615,694.86	1,320,631.46	393,037.71	1,456,895.62
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.41	0.10	0.11	0.24	0.24
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	23.38	34.60	40.20	30.46	30.81
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.03	0.06	0.06	0.04	0.07

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.22 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	7.03	18.73	36.81	6.95	42.25
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.16	0.55	6.43	0.66	6.48

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.23 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	13.22	30.93	25.63	17.03	34.36
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	64.51	63.26	72.78	63.76	70.44
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	10.89	11.38	10.04	10.85	11.04
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	24.60	25.36	17.18	25.39	18.52

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ต่อไปนี้จะเป็นการพิจารณาลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมในระดับอุตสาหกรรม ISIC 4 หลัก ของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 29) ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.3.1 อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919)

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 105 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 47 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 39 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 19 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน ประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 79 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 26 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ (ดูตารางที่ 4.24) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (1,199,730.09 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (627,478.08 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (487,023.64 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดเล็กมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.55 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.07) และสถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.02) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการไทยมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 36.14 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางและสถานประกอบการขนาดเล็กตามลำดับ หากพิจารณาตาม

ลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการไทยจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 29.89

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.08 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.05) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.04) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.06

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ จากตารางที่ 4.25 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 29.32 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 19.22) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 6.05) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 35.96

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 5.09 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.50) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 5.11

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ จากตารางที่ 4.26 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ** พบว่าสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 31.44 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 21.03) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 32.08

## 2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงสุดคือ ร้อยละ 71.65 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 65.33 เมื่อพิจารณาตาม ลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สูงที่สุดคือ ร้อยละ 69.61 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดกลางมี สัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.08 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถาน ประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.15 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 25.29 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 23.59 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน สถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 24.65

ตารางที่ 4.24 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต เครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	487,023.64	627,478.08	1,199,730.09	452,940.34	1,322,090.04
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.55	0.02	0.07	0.27	0.26
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	21.25	34.72	36.14	29.89	26.08
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม บุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.04	0.05	0.08	0.05	0.06

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติ  
แห่งชาติ

ตารางที่ 4.25 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรที่ใ้  
งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	6.05	19.22	29.32	8.30	35.96
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.10	0.50	5.09	0.58	5.11

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติ  
แห่งชาติ



ตารางที่ 4.26 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรที่ใช้  
งานทั่วไปอื่นๆ (ISIC 2919)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	10.69	31.44	21.03	16.38	32.08
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	64.07	65.33	71.65	64.69	69.61
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	10.65	11.08	10.52	10.66	11.15
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	25.29	23.59	17.83	24.65	19.23

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลสืบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติ  
แห่งชาติ

#### 4.4 อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30)

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30) ที่ทำการศึกษารวมประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 3000) จำนวน 17 แห่ง

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 17 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 6 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 3 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 8 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 8 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 9 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ดูตารางที่ 4.27) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุด (15,321,771.41 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (886,161.38 เท่า) และสถานประกอบการขนาด

ใหญ่ (556,879.97 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.01 และเมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย โดยมีสัดส่วนดังกล่าวเป็นร้อยละ 0.01

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 25.95 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 23.17 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 20.59 ซึ่งไม่ต่างจากสถานประกอบการไทยมากนัก

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ต่างมีสัดส่วนดังกล่าวเป็นร้อยละ 0.02 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการไทยจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือร้อยละ 0.03 โดยไม่ต่างจากสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติที่มีสัดส่วนดังกล่าวเป็นร้อยละ 0.02

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ จากตารางที่ 4.28 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 66.56 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 24.83) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 67.44

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 2.52 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 1.48) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 3.95

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ จากตารางที่ 4.29 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 53.25 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 21.50) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 52.89

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 79.24 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 78.91 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 79.21

2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 7.83 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 6.69 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 17.59 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 16.30 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 18.28

ตารางที่ 4.27 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	886,161.38	15,321,771.41	556,879.97	711,405.12	5,560,675.70
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	25.95	0.00	23.17	19.46	20.59
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม บุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.28 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	0.00	24.83	66.56	0.00	67.44
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.05	1.48	2.52	0.10	3.95

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.29 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และเครื่องคำนวณ (ISIC 30)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ (%)	4.83	21.50	53.25	5.44	52.89
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	76.49	79.24	78.91	79.21	77.14
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	7.83	3.17	4.79	6.69	4.58
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	15.69	17.59	16.30	14.10	18.28

ที่มา : จำนวนจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.5 อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31)

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31) ที่ทำการศึกษารวมประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมการผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และหม้อแปลงไฟฟ้า (ISIC 3110) จำนวน 75 แห่ง

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 75 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 23 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 24 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 28 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน ประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 44 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 31 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ดูตารางที่ 4.30) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดเล็กมีค่าสูงที่สุด (1,953,730.22 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (945,198.93 เท่า) และสถานประกอบการขนาดกลาง (565,469.72 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.07 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก และขนาดกลาง (ร้อยละ 0.03) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 49.03 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 38.93) และสถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 33.30)

ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 47.41

4. ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.15 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.14

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น จากตารางที่ 4.31 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการส่งออก พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 66.82 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 21.08) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 57.81

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 3.77 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.20) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 3.69

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น จากตารางที่ 4.32 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 51.36 รองลงมาคือ สถาน

ประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 24.37) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 49.47

## 2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 69.40 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 67.41 เมื่อพิจารณาตาม ลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สูงที่สุดคือ ร้อยละ 70.75 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มี สัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.32 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถาน ประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.89 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 23.00 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็กร้อยละ 22.03 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน สถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 22.84

ตารางที่ 4.30 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิต เครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	1,953,730.22	565,469.72	945,198.93	447,421.24	2,106,003.35
2.สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.03	0.03	0.07	0.03	0.06
3.สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	38.93	33.30	49.03	36.32	47.41
4.สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.06	0.07	0.15	0.06	0.14

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติ  
แห่งชาติ

ตารางที่ 4.31 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและ  
เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการส่งออก (%)	0.87	21.08	66.82	13.75	57.81
2.สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.17	0.20	3.77	0.45	3.69

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.32 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 31)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯจากต่างประเทศ (%)	24.37	17.29	51.36	20.00	49.47
2.สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	66.85	67.41	69.40	66.03	70.75
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	11.12	9.59	13.32	11.14	11.89
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	22.03	23.00	17.29	22.84	17.36

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.6 อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32)

อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32) ที่ทำการศึกษารวมประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมผลิตหลอดอิเล็กทรอนิกส์และส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ (ISIC 3210) จำนวน 90 แห่ง

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 90 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 19 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 33 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 38 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 36 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 54 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ดูตารางที่ 4.33) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุด (789,616.49 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (697,107.39 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก



(241,720.90 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.20 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.11) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 46.28 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 44.46) และสถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 39.44) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการไทยจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 53.52

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.37 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.14

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณวิทย์ โทรทัศน์ และการสื่อสาร จากตารางที่ 4.34 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 69.17 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 29.42) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 64.09

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 17.57 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.44) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 17.47

### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร จากตารางที่ 4.35 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 58.55 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 41.37) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 64.36

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่  
 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 74.35 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 65.61 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 69.48 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.03 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 10.87 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 33.38 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 22.74 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 28.30

ตารางที่ 4.33 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	241,720.90	789,616.49	697,107.39	217,093.70	913,421.27
2.สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.11	0.20	0.04	0.09	0.13
3.สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	44.46	39.44	46.28	53.52	36.63
4.สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม บุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.37	0.06	0.04	0.09	0.14

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลปีรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.34 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	29.42	27.45	69.17	17.57	64.09
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.04	0.44	17.57	0.58	17.47

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.35 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร (ISIC 32)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	41.37	38.08	58.55	22.00	64.36
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	53.59	65.61	74.35	62.65	69.48
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	13.03	11.65	7.39	9.05	10.87
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	33.38	22.74	18.26	28.30	19.64

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

4.7 อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33)

อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33) ที่ทำการศึกษาประกอบด้วยอุตสาหกรรมหมู่ย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์และศัลยกรรม และเครื่องใช้ทางศัลยกรรมกระดูก (ISIC 3311) จำนวน 28 แห่ง และอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ และเครื่องอุปกรณ์เกี่ยวกับการถ่ายภาพ (ISIC 3320) จำนวน 23 แห่ง

#### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 51 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 17 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง

17 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 17 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน ประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 28 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 23 แห่ง

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ดูตารางที่ 4.36) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุด (1,054,923.09 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (687,803.88 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (602,398.48 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.49 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 49.62 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 41.49) และสถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 34.31) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 45.20

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.07 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.05

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา จากตารางที่ 4.37 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการส่งออก พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 83.76 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 27.53) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 80.09

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 7.06 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.48) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 7.41

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรม การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา จากตารางที่ 4.38 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 57.94 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 45.12) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 53.50

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่  
 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 67.08 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 66.28 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 70.64 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 14.42 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 12.21 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 27.64 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 22.48 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน สถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 27.57

ตารางที่ 4.36 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเสี่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	602,398.48	1,054,923.09	687,803.88	504,120.94	1,119,641.14
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.00	0.01	0.49	0.02	0.34
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	41.49	34.31	49.62	39.02	45.20
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.01	0.01	0.07	0.01	0.05

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.37 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเสี่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	10.53	27.53	83.76	8.18	80.09
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.04	0.48	7.06	0.17	7.41

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.38 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเสี่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา (ISIC 33)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	10.59	45.12	57.94	25.05	53.50
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	61.75	66.28	67.08	60.43	70.64
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	10.61	11.24	14.42	12.00	12.21
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	27.64	22.48	18.50	27.57	17.15

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.8 อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34)

อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) ที่ทำการศึกษาคู่ประกอบด้วยอุตสาหกรรมหมู่ย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410) จำนวน 75 แห่ง และอุตสาหกรรมการผลิตตัวถัง (coachwork) สำหรับยานยนต์ รวมทั้งการผลิตรถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 3420) จำนวน 20 แห่ง

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 95 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 32 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 33 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 30 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 53 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 42 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ดูตารางที่ 4.39) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (1,669,107.67 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (1,278,002.13 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (751,057.96 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย
2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.34 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย
3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 36.50 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 33.34) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 31.48)

ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 38.83

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.19 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.11

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง จากตารางที่ 4.40 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 18.97 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 12.53) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 19.56

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 22.80 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.49) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 22.48

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง จากตารางที่ 4.41 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 26.20 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 22.91) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 34.60



## 2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 72.78 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 71.52 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 74.21 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.77 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.61 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 22.08 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 18.08 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน สถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 22.55

ตารางที่ 4.39 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	751,057.96	1,278,002.13	1,669,107.67	515,841.55	2,117,656.03
2.สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.03	0.03	0.34	0.10	0.16
3.สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	31.48	33.34	36.50	29.66	38.83
4.สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อ ยอดขาย (%)	0.02	0.19	0.05	0.08	0.11

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.40 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการส่งออก (%)	4.80	12.53	18.97	5.93	19.56
2.สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.11	0.49	22.80	0.92	22.48

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.41 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯจากต่างประเทศ (%)	16.92	22.91	26.20	11.90	34.60
2.สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	68.68	71.52	72.78	68.39	74.21
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	9.24	10.40	13.77	9.06	13.61
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	22.08	18.08	13.45	22.55	12.18

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ต่อไปนี้จะเป็นการพิจารณาลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมในระดับอุตสาหกรรม ISIC 4 หลัก ของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง (ISIC 34) ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.8.1 อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410)

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 75 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 24 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 25 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 26 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 36 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 39 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ดูตารางที่ 4.42) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (1,863,033.84 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (1,551,370.82 เท่า) และสถานประกอบการ

ขนาดเล็ก (900,964.36 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.39 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 38.35 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 36.68) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 34.35) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 37.92

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.23 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.11

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ จากตารางที่ 4.43 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 20.73 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 16.54) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 20.29

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 22.34 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.38) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 22.08

### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ จากตารางที่ 4.44 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 26.60 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 24.88) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 33.55

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 72.45 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 70.83 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 73.37 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 15.05 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 14.18 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 22.54 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 17.68 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน สถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 24.02

ตารางที่ 4.42 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	900,964.36	1,551,370.82	1,863,033.84	614,446.09	2,223,749.64
2.สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.04	0.04	0.39	0.15	0.17
3.สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม (%)	34.35	36.68	38.35	35.00	37.92
4.สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.03	0.23	0.06	0.10	0.11

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.43 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	6.40	16.54	20.73	8.74	20.29
2. สัดส่วนของมูลค่าขาย ผลผลิต (%)	0.09	0.38	22.34	0.72	22.08

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลทะเบียนรายการการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.44 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ (ISIC 3410)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	19.27	26.60	24.88	12.94	33.55
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	67.43	72.45	70.83	66.93	73.37
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	10.03	9.87	15.05	9.05	14.18
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	22.54	17.68	14.12	24.02	12.45

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลทะเบียนรายการการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.9 อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่น ๆ (ISIC 35)

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่น ๆ (ISIC 35) ที่ทำการศึกษารวมประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมรถต่อเรือและการซ่อมเรือ (ISIC 3511) จำนวน 21 แห่ง อุตสาหกรรมผลิตหัวรถจักรของรถไฟและรถราง และรถที่เดินบนราง (ISIC 3520) จำนวน 1 แห่ง อุตสาหกรรมผลิตอากาศยานและยานอวกาศ (ISIC 3530) จำนวน 3 แห่ง อุตสาหกรรมผลิตรถจักรยานยนต์ (ISIC 3591) จำนวน 30 แห่ง อุตสาหกรรมผลิตรถจักรยานยนต์สองล้อและรถสำหรับคนพิการ (ISIC 3592) จำนวน 13 แห่ง และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 3599) จำนวน 1 แห่ง

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 69 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 30 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 23 แห่ง

และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 16 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วยสถานประกอบการไทย 49 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 20 แห่ง

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคอื่น ๆ (ดูตารางที่ 4.45) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (994,304.29 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (430,604.55 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (260,367.92 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่และขนาดกลางต่างมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.02 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.01) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 51.23 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 40.94) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 32.75) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 43.74

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.05 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.04) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.06

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคอื่น ๆ จากตารางที่ 4.46 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 23.91 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 7.59) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 29.30

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 5.92 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.18) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 5.59

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปกรณ์การขนส่งอื่นๆ จากตารางที่ 4.47 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 26.97 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 14.46) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 23.90

2. **ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด** แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือร้อยละ 72.81 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 69.15 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 72.49 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 13.93 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 12.14 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 32.55 รองลงมาคือสถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 21.29 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 27.63

ตารางที่ 4.45 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคอื่น ๆ (ISIC 35)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	260,367.92	430,604.55	994,304.29	300,789.51	944,256.25
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม (%)	32.75	51.23	40.94	39.62	43.74
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.00	0.04	0.05	0.01	0.06

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.46 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคอื่น ๆ (ISIC 35)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	7.15	7.59	23.91	3.79	29.30
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.04	0.18	5.92	0.55	5.59

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.47 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของการผลิตเครื่องอุปโภคบริโภคอื่น ๆ (ISIC 35)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ (%)	9.08	14.46	26.97	11.40	23.90
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	54.86	69.15	72.81	60.23	72.49
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	12.59	9.56	13.93	12.14	11.28
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	32.55	21.29	13.26	27.63	16.23

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

4.10 อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36)

อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) ที่ทำการศึกษาประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยดังนี้ อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610)



จำนวน 139 แห่ง อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691) จำนวน 67 แห่ง และอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692) จำนวน 118 แห่ง

#### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 324 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 121 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 93 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 110 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 233 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 91 แห่ง

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ดูตารางที่ 4.48) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (354,696.54 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (244,196.17 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (220,406.25 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.10 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.07) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย

3. ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 37.16 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 30.41) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 27.05) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 31.75

4. ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วน ดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.07 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.06) เมื่อ พิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการไทยและแบบร่วมทุน ต่างชาติต่างมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายเป็นร้อยละ 0.06

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่ม อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น จากตารางที่ 4.49 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการส่งออก พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการ ส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 72.75 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 50.48) เมื่อ พิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการ ส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 80.63

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มี สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 3.89 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.65) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วม ทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 2.77

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรม การผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น จากตารางที่ 4.50 สามารถสรุป ได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการ ขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 30.05 รองลงมาคือ สถาน ประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 24.57) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 43.49

## 2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงสุดคือ ร้อยละ 65.31 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 62.90 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงสุดคือ ร้อยละ 64.57 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงสุดคือร้อยละ 10.62 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงสุดคือร้อยละ 11.14 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงสุดถึงร้อยละ 31.69 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 26.48 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 29.06

ตารางที่ 4.48 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	220,406.25	244,196.17	354,696.54	233,360.58	373,879.18
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.04	0.07	0.10	0.03	0.18
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	27.05	30.41	37.16	31.33	31.75
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.07	0.04	0.06	0.06	0.06

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.49 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	17.33	50.48	72.75	32.00	80.63
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.19	0.65	3.89	1.97	2.77

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.50 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	11.25	24.57	30.05	12.85	43.49
2.สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	59.25	62.90	65.31	61.48	64.57
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	9.06	10.62	10.30	9.46	11.14
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	31.69	26.48	24.40	29.06	24.28

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ต่อไปนี้จะเป็นการพิจารณาลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมในระดับอุตสาหกรรม ISIC 4 หลัก ของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (ISIC 36) ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610) อุตสาหกรรมผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691) และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.10.1 อุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610)

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 139 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 56 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 38 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 45 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุน ประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 119 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 20 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ดูตารางที่ 4.51) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (370,281.38 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (318,246.73 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (262,809.71 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.12 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 0.07) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติและสถานประกอบการไทยมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายเป็นร้อยละ 0.31

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 48.18 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 39.16) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 34.89) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 47.58

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและใหญ่ต่างมีสัดส่วนดังกล่าวประมาณร้อยละ 0.02 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการไทยและแบบร่วมทุนต่างชาติต่างก็มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงเป็นร้อยละ 0.02 เช่นเดียวกัน

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ จากตารางที่ 4.52 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 63.69 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 37.38) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 70.03

2. **ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 1.17 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง

(ร้อยละ 0.25) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือร้อยละ 1.21

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ จากตารางที่ 4.53 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 11.53 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 8.80) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 23.58

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 68.25 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 67.77 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 67.10 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 10.31 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 10.70 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 27.09 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 21.92 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 23.51

ตารางที่ 4.51 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	262,809.71	318,246.73	370,281.38	271,558.58	557,895.56
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.07	0.12	0.05	0.04	0.31
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม (%)	34.89	39.16	48.18	39.15	47.58
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.52 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการส่งออก (%)	13.66	37.38	63.69	30.68	70.03
2.สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.13	0.25	1.17	1.21	0.34

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.53 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเฟอร์นิเจอร์ (ISIC 3610)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	8.34	11.53	8.80	6.97	23.58
2.สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	68.25	62.72	67.77	66.49	67.10
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	9.86	10.19	10.31	9.99	10.70
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	21.89	27.09	21.92	23.51	22.19

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

4.10.2 อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691)

#### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 67 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 19 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 21 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 27 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 40 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 27 แห่ง

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ดูตารางที่ 4.54) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (247,714.39 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดเล็ก (247,665.33 เท่า) และสถานประกอบการขนาดกลาง (227,935.76 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.26 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงที่สุดคือร้อยละ 0.24 ส่วนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนดังกล่าวเป็นร้อยละ 0.02

3. ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 18.54 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 15.51) และสถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 13.93) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือ ร้อยละ 18.90

4. ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.14 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.01) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.11

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง จากตารางที่ 4.55 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการส่งออก พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 77.56 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 73.62) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 88.33

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 1.02 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง



(ร้อยละ 0.20) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.99

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง จากตารางที่ 4.56 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 45.50 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 45.21) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 49.91

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่  
 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 63.59 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 59.09 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 61.54 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 12.30 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.64 และ 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 32.66 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ร้อยละ 29.27 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 29.83

ตารางที่ 4.54 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	247,665.33	227,935.76	247,714.39	224,725.03	266,354.81
2. สัดส่วน R&D ต่อยอดขาย (%)	0.00	0.00	0.26	0.02	0.24
3. สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม (%)	18.54	13.93	15.51	13.83	18.90
4. สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.00	0.01	0.14	0.02	0.11

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.55 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการส่งออก (%)	8.37	73.62	77.56	35.35	88.33
2. สัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต (%)	0.02	0.20	1.02	0.25	0.99

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.56 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และของที่เกี่ยวข้อง (ISIC 3691)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1. สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	11.47	45.21	45.50	26.21	49.91
2. สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	58.45	63.59	59.09	59.50	61.54
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	8.89	12.30	11.64	10.68	11.64
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	32.66	24.11	29.27	29.83	26.82

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

#### 4.10.3 อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692)

##### กรอบตัวอย่างสถานประกอบการ

จำนวนกรอบตัวอย่างสถานประกอบการสำรวจใน ISIC นี้มีทั้งหมด 118 สถานประกอบการ ประกอบด้วย สถานประกอบการขนาดเล็ก 46 แห่ง สถานประกอบการขนาดกลาง 34 แห่ง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ 38 แห่ง เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนประกอบด้วย สถานประกอบการไทย 74 แห่ง และสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติ 44 แห่ง

##### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิต

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ดูตารางที่ 4.57) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนทุนต่อแรงงาน** พบว่าสัดส่วนทุนต่อแรงงานของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีค่าสูงที่สุด (412,254.43 เท่า) เมื่อเทียบกับสถานประกอบการขนาดอื่นๆ รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (171,476.96 เท่า) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (157,525.47 เท่า) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนทุนต่อแรงงานสูงกว่าสถานประกอบการไทย

2. **ด้านสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วน R&D ต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดกลางมีค่าสูงที่สุดคือร้อยละ 0.07 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดใหญ่ (ร้อยละ 0.06) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วน R&D ต่อยอดขายสูงกว่าสถานประกอบการไทย

3. **ด้านสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวม** พบว่าสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมของสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 39.49 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 30.81) และสถานประกอบการขนาดเล็ก (ร้อยละ 21.02) ตามลำดับ หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติจะมีสัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อแรงงานรวมสูงที่สุดคือร้อยละ 32.43

4. **ด้านสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย** พบว่าสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายของสถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนดังกล่าวสูงที่สุดคือร้อยละ 0.16 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.07) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้วเห็นว่าสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขายสูงที่สุดคือ ร้อยละ 0.13

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี จากตารางที่ 4.58 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. **ด้านสัดส่วนการส่งออก** พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดร้อยละ 80.07 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 50.84) เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนการส่งออกสูงที่สุดคือร้อยละ 80.72

2. ด้านสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิต พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนของมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดร้อยละ 1.70 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 0.20) หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนมูลค่าขายผลผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 1.44

#### การวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี จากตารางที่ 4.59 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสัดส่วนการใช้วัตถุดิบฯ จากต่างประเทศ พบว่าสถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศสูงที่สุดร้อยละ 44.22 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลาง (ร้อยละ 26.40) เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนแล้ว สถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 48.60

2. ด้านสัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- 1) สัดส่วนด้านต้นทุนการผลิต สถานประกอบการขนาดใหญ่มีสัดส่วนต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 66.80 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 62.67 เมื่อพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนด้านต้นทุนการผลิตสูงที่สุดคือ ร้อยละ 65.28
- 2) ด้านค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร สถานประกอบการขนาดกลางมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 10.08 หากพิจารณาตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนพบว่าสถานประกอบการแบบร่วมทุนต่างชาติมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 11.04 และ
- 3) ต้นทุนแรงงานรวม สถานประกอบการขนาดเล็กมีสัดส่วนต้นทุนแรงงานรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 43.23 รองลงมาคือ สถานประกอบการขนาดกลางร้อยละ 27.25 เมื่อพิจารณาแยกตามลักษณะโครงสร้างการลงทุนสถานประกอบการไทยมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 37.57

ตารางที่ 4.57 สัดส่วนด้านโครงสร้างการผลิตแยกรายกลุ่มผู้ผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนทุนต่อแรงงาน (เท่า)	157,525.47	171,476.96	412,254.43	176,601.93	356,216.23
2.สัดส่วนR&Dต่อยอดขาย (%)	0.02	0.07	0.06	0.02	0.09
3.สัดส่วนแรงงานไร้ฝีมือต่อ แรงงานรวม (%)	21.02	30.81	39.49	28.22	32.43
4.สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการ ฝึกอบรมบุคลากรต่อยอดขาย (%)	0.16	0.07	0.05	0.13	0.05

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.58 สัดส่วนด้านภาวะการผลิตและการจำหน่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการส่งออก (%)	25.49	50.84	80.07	32.32	80.72
2.สัดส่วนของมูลค่าขาย ผลผลิต (%)	0.04	0.20	1.70	0.51	1.44

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 4.59 สัดส่วนด้านโครงสร้างต้นทุนและค่าใช้จ่ายของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องดนตรี (ISIC 3692)

สัดส่วนวิเคราะห์	แยกตามขนาด			แยกตามโครงสร้างการลงทุน	
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	ไทย	ร่วมทุนต่างชาติ
1.สัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ (%)	14.70	26.40	44.22	15.07	48.60
2.สัดส่วนต่อต้นทุนรวมทั้งหมด (%)					
- ต้นทุนการผลิต (%)	48.61	62.67	66.80	54.50	65.28
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (%)	8.16	10.08	9.33	7.93	11.04
- ต้นทุนแรงงานรวม (%)	43.23	27.25	23.87	37.57	23.68

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลดิบรายงานการสำรวจอุตสาหกรรมการผลิตในปี พ.ศ. 2545 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ