

### บทที่ 3

#### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจสภาพทั่วไปสภาพการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน และสภาพสุขภาพของแรงงานผลิตสินค้า OTOP อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยการสัมภาษณ์ และประเมินสิ่งแวดล้อมตามแบบสำรวจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งได้ประยุกต์แบบสำรวจจากคู่มือการพัฒนาปรับปรุงสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบการขนาดเล็ก ในงานทำที่บ้าน (สรา อารมณ์และสุทธิดา กรุงไกรวงศ์, 2546) และงานการเกษตร (สรา อารมณ์และเฉลิมชัย ชัยกิติภรณ์, 2546) และแบบประเมินความเสี่ยงด้านเออร์گونอมิกส์ในกลุ่มงานที่มีความเสี่ยงต่อระบบกล้ามเนื้อและกระดูกของแรงงานจากการสังเกตท่าทางการทำงานที่มีท่าทางผิดปกติ (จารุวรรณ กล้ากลาย, 2548) โดยดำเนินการสัมภาษณ์แรงงาน OTOP 183 ราย สุ่มกลุ่มผลิตสินค้า OTOP 28 กลุ่ม สังเกตการทำงานของแรงงาน 8 กลุ่มงานที่มีความเสี่ยงด้านเออร์گونอมิกส์ ในช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย กราฟ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1. ข้อมูลเชิงพรรณนาสภาพทั่วไปของแรงงาน OTOP ได้แก่ข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม OTOP ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลสภาพการจ้างและสิทธิประโยชน์ ข้อมูลด้านกฎหมาย

ส่วนที่ 2. ข้อมูลการประมาณความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยงด้านเออร์گونอมิกส์

ส่วนที่ 3. ข้อมูลด้านสุขภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้เริ่มดำเนินการโดยการหาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผลิตสินค้า OTOP ในอำเภอหาดใหญ่จากสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอหาดใหญ่ โดยศึกษาจำนวน ประเภท และตำแหน่งที่ตั้งของกลุ่มต่างๆ ซึ่งพบว่าในปี 2547 มีกลุ่ม OTOP ทั้งสิ้น 54 กลุ่ม 717 คน ในปี 2548 จำนวนกลุ่มลดลงเหลือเพียง 44 กลุ่ม 568 คน จากการติดต่อประสานงานขอความร่วมมือดำเนินงานวิจัย พบว่ากลุ่ม OTOP เข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ 28 กลุ่ม (ร้อยละ 63.3) และ 349 คน (ร้อยละ 61.4) เนื่องจากสาเหตุหลายประการเช่น ความไม่พร้อมของกลุ่มในเรื่องสถานที่ อุปกรณ์ และการค้างของสินค้า นอกจากนั้นปัญหาเรื่องการย้ายถิ่นฐาน การเปลี่ยนอาชีพเนื่องจากความไม่มั่นคงในการผลิตสินค้า OTOP ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลและสำรวจตรวจวัด

สิ่งแวดล้อมหลังจากชี้แจงแนะนำโครงการในที่ประชุมกลุ่มผู้ผลิตสินค้าที่ประชุมในวันพุธแรกของทุกเดือน ณ.สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

### ส่วนที่ 1. ข้อมูลสภาพทั่วไปของกลุ่มและแรงงาน OTOP

#### 1.1 ข้อมูลประเภทกลุ่มและลักษณะอาชีพ

กลุ่มผลิตสินค้า OTOP เข้าร่วม โครงการวิจัย 28 กลุ่มแบ่งตามลักษณะการจดทะเบียนคัดสรรกลุ่มได้ 3 ประเภทคือ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียว กลุ่ม SMEs ดังตารางที่ 11 กลุ่มทั้ง 3 ประเภทยึดการทำ OTOP เป็นอาชีพหลักร้อยละ 53.0 และอาชีพเสริมร้อยละ 47.0 ดังตารางที่ 12, 13

ตารางที่ 11 ประเภทกลุ่ม OTOP ตามการจดทะเบียนคัดสรร

ประเภทกลุ่ม		
กลุ่มแม่บ้าน	กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียว	กลุ่ม SMEs
ถั่วคั่วทราย	ตุ๊กตาบ้านแต่	สุรากลั่น
ทองม้วน	ดอกไม้ใบบัว	วุ้นฟรุตสลัด
ขนมทองพับ	ผ้าบาติกคอหงส์	
เครื่องแกง	ผ้าบาติกควนลัง	
มะพร้าวแก้ว	มุกประดิษฐ์	
กระเป๋าช็อกโกแลต	เทียนหอม	
กระเป๋าช็อกมัตฟาง	วุ้นนมสด	
ที่นอนเด็ก	เค้กโกย้ง	
กรงนก	หมูทุบ	
ดอกไม้ใบยาง	สตรอเบอร์รี่ปั่น	
सानกระจุค	สบู่สมุนไพร	
แชมพูสมุนไพร		
น้ำมันวาน		
ส้มโอหอม		
กระท้อนห่อ		
15 กลุ่ม	11 กลุ่ม	2 กลุ่ม

ตารางที่ 12 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะอาชีพและประเภทกลุ่ม (n=183)

ลักษณะอาชีพ	ประเภทกลุ่ม			รวม
	กลุ่มแม่บ้าน	กลุ่มเจ้าของกิจการคน เดียว	กลุ่ม SMEs	
OTOP อย่างเดียว	62 (44.2%)	19 (86.4%)	6 (75%)	97
อาชีพหลักอื่นและOTOP	81 (49.7%)	3 (13.6%)	2 (25%)	86
OTOP และงานเสริม	10 (6.1%)	0	0	10
รวม	153 (100%)	22 (100%)	8(100%)	183

ตารางที่ 13 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะอาชีพ (n=183)

ข้อมูลการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลักของแรงงาน		
ผลิตสินค้า OTOP	97	53.0
ทำนาทำสวน	60	32.8
รับราชการ	1	0.5
ค้าขาย	17	9.3
รับจ้าง	7	3.8
เรียนหนังสือ	1	0.5
อาชีพเสริมของแรงงาน		
ไม่มีงานเสริม	87	47.5
ผลิตสินค้า OTOP	86	47.0
ทำสวน	5	2.7
รับจ้าง	5	2.7

### 1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของแรงงาน OTOP

กลุ่มตัวอย่างแรงงาน OTOP มีทั้งหมด 183 รายเป็นเพศชายร้อยละ 25.1 เพศหญิงร้อยละ 74.9 มีอายุเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนเท่ากับ  $45.7 \pm 15.3$  ปี นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 73.8 สถานภาพสมรสอยู่ด้วยกันร้อยละ 66.7 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาร้อยละ 57.9 อาศัยในชุมชนที่เป็นที่ตั้งกลุ่ม OTOP มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีร้อยละ 89.6 และเข้าร่วมโครงการ OTOP มากกว่าหรือเท่ากับ 6 ปีร้อยละ 26.8 แรงงานทำงานที่บ้านตนเองร้อยละ 46.4 ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=183)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	46	25.1
หญิง	137	74.9
<b>อายุ (ปี)</b>		
	Mean=45.7 s.d.=15.3 min=15 max=79	
15-30	35	19.1
31-45	51	27.9
46-60	68	37.2
> 60	29	15.8
<b>ศาสนา</b>		
พุทธ	135	73.8
อิสลาม	46	25.1
คริสต์	2	1.1
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	33	18.0
สมรส/อยู่ด้วยกัน	122	66.7
หม้าย/หย่า/แยก	28	15.3
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	14	7.6
ชั้นประถมศึกษา	106	57.9
มัธยมศึกษา	38	20.8
ปวช./ปวส./ปริญญาตรี	25	13.3
<b>ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน</b>		
< 5 ปี	19	10.4
≥ 5 ปี	164	89.6
<b>สถานที่ทำงานผลิตสินค้า OTOP</b>		
บ้านตนเอง	85	46.4
ที่ทำกรกลุ่ม	75	41.0
สวน	23	12.6

1.3 ข้อมูลเงินทุนกลุ่ม ปัญหาการดำเนินงาน การช่วยเหลือจากรัฐบาลและสวัสดิการกลุ่ม กลุ่ม OTOP ตัวอย่างดำเนินงานตั้งแต่รัฐบาลมีนโยบายโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (พ.ศ. 2544) ร้อยละ 42.9 พบมากในกลุ่มแม่บ้าน มีแหล่งเงินทุนจากเงินทุนเองร้อยละ 50.0 พบมากในกลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียว และปัญหาของกลุ่มพบมากคือขาดเงินทุนร้อยละ 36.4 พบมากในกลุ่มแม่บ้าน ดังตารางที่ 15

กลุ่มที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐร้อยละ 85.7 พบมากในกลุ่มแม่บ้าน เรื่องที่รัฐให้ความช่วยเหลือคืออุปกรณ์ร้อยละ 35.3 พบมากในกลุ่มแม่บ้าน กลุ่มดังกล่าวมีความพอใจรัฐที่ให้ความช่วยเหลือระดับปานกลางดังตารางที่ 16

ตารางที่ 15 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการดำเนินงานกลุ่มและประเภทกลุ่ม (n = 28)

ข้อมูลการดำเนินงาน	ประเภทกลุ่ม			
	กลุ่มแม่บ้าน	กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียว	กลุ่ม SMEs	รวม
เวลาเริ่มดำเนินการของกลุ่ม (รัฐเริ่มโครงการOTOP ปี2544)				
≥ 5 ปี	11(73.3%)	1(9.1%)	0	12 (42.9%)
< 5 ปี	4(26.7%)	10(90.9%)	2(100%)	16 (57.1%)
แหล่งเงินทุนของกลุ่ม				
เงินทุนเอง	4	9	1	14 (50%)
เงินสมาชิกกลุ่ม	6	0	1	7(25.0%)
หน่วยงานรัฐ (อบต.สหกรณ์)	5	0	0	5(17.9%)
SME Bank	0	2	0	2 (7.1%)
รวม	15	11	2	28(100%)
ปัญหาของกลุ่ม OTOP (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
เงินทุน	6	5	1	12 (36.4)
ขาดการรวมกลุ่ม	4	1	0	5 (15.1)
เครื่องมือไม่ทันสมัย	4	1	0	5 (15.1)
ไม่มีออเดอร์	3	0	0	3 (9.1)
ไม่มีปัญหา	2	5	1	8 (24.2)

ตารางที่ 16 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ความช่วยเหลือของรัฐและประเภทกลุ่ม (n = 28)

ข้อมูลความช่วยเหลือของรัฐ	ประเภทกลุ่ม			รวม
	กลุ่ม แม่บ้าน	กลุ่ม เจ้าของ กิจการคน เดียว	กลุ่ม SMEs	
จำนวนกลุ่มที่ได้รับการช่วยเหลือจาก				
ภาครัฐ	2(13.3%)	2(18.2%)	0	4(14.3%)
ไม่ได้รับ	13(86.7%)	9(81.8%)	2(100%)	24(85.7%)
ได้รับ				
กรณีที่ได้รับ: เรื่องที่รัฐช่วยเหลือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
อุปกรณ์	7	5	0	12
การพัฒนาฝีมือ	2	3	1	6
ตลาดรับสินค้า	4	6	1	11
เงินทุน	5	0	0	5
รวม	18	14	2	34
กรณีที่ได้รับ: ความพอใจต่อ การช่วยเหลือ				
ไม่พอใจ	3	1	0	4
พอใจเล็กน้อย	4	2	1	7
พอใจปานกลาง	5	5	1	11
พอใจมาก	1	1	0	2
รวม	13	9	2	24

ในการทำงานผลิตสินค้า OTOP แรงงานกลุ่มแม่บ้านได้รับการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานด้วยการอบรมก่อนทำงานร้อยละ 90.8 และได้รับจากรุ่นพี่ที่ทำมาก่อนมากที่สุด กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียวได้รับการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานร้อยละ 100 และกลุ่ม SMEs ได้รับการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานร้อยละ 87.5 ทั้งสองกลุ่มได้รับจากหัวหน้ากลุ่มมากที่สุด ดังตารางที่ 17

แรงงาน OTOP ร้อยละ 65.6 ไม่ต้องการสวัสดิการจากกลุ่ม โดยที่กลุ่มแม่บ้านร้อยละ 66.0 ไม่ต้องการ แรงงานทั้งหมดมีความสนใจในการเป็นสมาชิกกองทุนประกันสังคมมาร้อยละ 24.0 ไม่สนใจร้อยละ 55.7 กลุ่มแม่บ้านร้อยละ 55.5 กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียวร้อยละ 59.1 และกลุ่ม SMEs ร้อยละ 50.0 ไม่สนใจเป็นสมาชิกกองทุนประกันสังคม ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 17 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานและประเภทกลุ่ม (n=183)

ข้อมูลความช่วยเหลือของรัฐ	ประเภทกลุ่ม			รวม
	กลุ่มแม่บ้าน	กลุ่ม เจ้าของ กิจการคน เดียว	กลุ่ม SMEs	
การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน OTOP				
ก่อนทำงาน				
ไม่ได้รับ	14(9.1%)	0	1(12.5%)	15(8.2%)
ได้รับ	139(90.8%)	22(100%)	7(87.5%)	168(91.8%)
ได้รับการอบรมจาก				
รุ่นพี่	56	7	2	65
หัวหน้ากลุ่ม	35	13	5	53
เจ้าหน้าที่รัฐ	48	2	0	50
รวม	139	22	7	168

ตารางที่ 18 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสวัสดิการและประเภทกลุ่ม OTOP (n=183)

สวัสดิการที่ต้องการจากกลุ่ม	ประเภทกลุ่ม			
	กลุ่มแม่บ้าน	กลุ่ม เจ้าของ กิจการคน เดียว	กลุ่ม SMEs	รวม
สวัสดิการที่ต้องการจากกลุ่ม				
ค่ารักษาพยาบาลโรคจากการทำงาน	8 (5.2%)	1 (4.5%)	0	9(4.9%)
ค่ารักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยทุกโรค	8 (5.2%)	2 (9.1%)	0	10(5.5%)
ประกันสังคม	31 (20.3%)	3 (13.6%)	3(37.5%)	37(20.2)
ค่าชดเชยอุบัติเหตุจากการทำงาน	5 (3.3%)	2 (9.1%)	0	7(3.8%)
ไม่ต้องการ	101 (66.0%)	14 (63.6%)	5(62.5%)	120(65.6%)
ความสนใจในกองทุนประกันสังคม				
สนใจมาก	35(22.9%)	6(27.3%)	3(37.5%)	44(24.0%)
สนใจเล็กน้อย	33(21.6%)	3(13.6%)	1(12.5%)	37(20.2%)
ไม่สนใจ	85(55.5%)	13(59.1%)	4(50.0%)	102(55.7%)
รวม	153 (100%)	22(100%)	8(100%)	183(100%)

#### 1.4 ข้อมูลความรู้ด้านกฎหมาย

แรงงาน OTOP 183 คน ได้ยินเรื่องราวของพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานทางสถานีวิทยุโทรทัศน์แต่ไม่มีความเข้าใจในเนื้อหาของกฎหมายร้อยละ 52.5 และได้ยินประกาศกระทรวงแรงงานเกี่ยวกับงานที่รับไปทำที่บ้านและงานการเกษตร โดยที่ไม่ทราบรายละเอียดร้อยละ 29.0 แรงงาน OTOP คิดว่าตนเองได้รับความคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายแรงงานร้อยละ 8.7 และแรงงาน OTOP อำเภอลาดบัวหลวงรู้จักสถานที่ตั้งสำนักงานสวัสดิการคุ้มครองแรงงานเพียงร้อยละ 21.3 ดังตารางที่ 19



ตารางที่ 19 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้ด้านกฎหมาย (n=183)

ข้อมูลความรู้ด้านกฎหมาย	จำนวน	ร้อยละ
การได้ยินพรบ.คุ้มครองแรงงาน		
รับรู้	96	52.5
ไม่ทราบเรื่องพรบ.	87	47.5
การได้ยินประกาศกระทรวงแรงงานเกี่ยวกับงานรับไปทำที่บ้าน		
รับรู้	53	29.0
ไม่ทราบเรื่องประกาศกระทรวง	130	71.0
การรับความคุ้มครองแรงงาน		
ได้รับ	16	8.7
ไม่ได้รับ	136	74.3
ไม่แน่ใจ	31	16.9
รู้จักตนง.สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน		
รู้จัก	39	21.3
ไม่รู้จัก	133	72.9
ไม่แน่ใจ	11	6.0

#### 1.5 ข้อมูลรายได้และการปันผลของกลุ่ม

รายได้จากการทำงาน OTOP กลุ่มแม่บ้านร้อยละ 57.5 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาทต่อเดือน กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียวร้อยละ 72.7 มีรายได้ประมาณ 4,000-8,000 บาทต่อเดือน และกลุ่ม SMEs ร้อยละ 62.5 มีรายได้ประมาณ 4,000-8,000 บาทต่อเดือนดังตารางที่ 20

รายได้ทั้งหมดของกลุ่มแม่บ้านร้อยละ 39.2 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,000 บาทต่อเดือน กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียวร้อยละ 54.5 มีรายได้ประมาณ 4,000-6,000 บาทต่อเดือน และกลุ่ม SMEs ร้อยละ 37.5 มีรายได้ประมาณ 4,000-6,000 บาทต่อเดือน รายได้ทั้งหมดของแรงงานพอใช้ไม่พอเก็บร้อยละ 38.8 พบมากในกลุ่มแม่บ้านร้อยละ 80.3 ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 กลุ่มตัวอย่างแรงงาน OTOP จำแนกตามรายได้และประเภทกลุ่ม (n = 183)

รายได้/เดือน	ประเภทกลุ่ม			
	กลุ่ม แม่บ้าน	กลุ่มเจ้าของกิจการ คนเดียว	กลุ่ม SMEs	รวม
<b>รายได้ในการทำ OTOP</b>				
≤ 2,000	88 (57.5%)	1 (4.5%)	2 (25.0%)	91(49.7%)
2,001-4,000	28 (18.3%)	4 (18.2%)	1 (12.0 %)	33(18.0%)
4,001-6,000	17 (11.1%)	13 (59.1%)	3 (37.5%)	33(18.0%)
6,001-8,000	7 (4.6%)	3 (13.6%)	2 (25.0 %)	12 (6.6%)
8,001-10,000	4 (2.6%)	0	0	4 (2.2%)
> 10,000	9 (5.9%)	1 (4.5%)	0	10(5.5%)
<b>รายได้ทั้งหมดที่ได้รับ</b>				
≤ 2,000	30 (19.6%)	1 (4.5 %)	0	31(16.9%)
2,001-4,000	30 (19.6%)	1 (4.5%)	1 (12.0%)	32(17.5%)
4,001-6,000	28 (18.3%)	12 (54.5%)	3 (37.5%)	43(23.5%)
6,001-8,000	20 (13.1%)	4 (18.2%)	2 (25.0%)	26(14.2%)
8,001-10,000	13 ( 8.5%)	1 (4.5%)	0	14 (7.6%)
> 10,000	32 (20.9%)	3 (13.6%)	2 (25.0%)	37(20.2%)
<b>รายได้ของแรงงานทั้งหมด</b>				
รายได้พอใช้เหลือเก็บ	53(34.6%)	9 (40.9%)	3 (37.5%)	65(35.5%)
รายได้พอใช้ไม่เหลือเก็บ	57(37.2%)	10 (45.4%)	4 (50.0%)	71(38.8%)
รายได้ไม่พอใช้ ไม่เป็นหนี้	21(13.7%)	2 (9.1%)	1(12.0 %)	24(13.1%)
รายได้ไม่พอใช้ต้องกู้ยืมหนี้	22(14.4%)	1 (4.5%)	0	23(12.6%)

กลุ่ม OTOP ทั้ง 28 กลุ่มมีการจ่ายเงินปันผลร้อยละ 35.7 พบมากในกลุ่มแม่บ้าน ส่วนมากกลุ่มจ่ายเงินปันผลแบบรายวันพบมากในกลุ่มแม่บ้าน จ่ายเงินปันผลต่ำสุดในราคา 60 บาท/ครั้ง และสูงสุด 4,000 บาทในกลุ่ม SMEs ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการจ่ายเงินปันผลของกลุ่ม OTOP และประเภทกลุ่ม (n = 28)

รูปแบบรายได้	ประเภทกลุ่ม			รวม
	กลุ่มแม่บ้าน	กลุ่ม เจ้าของ กิจการคน เดียว	กลุ่ม SMEs	
<b>การจ่ายเงินปันผล</b>				
ไม่มีการจ่ายเงินปันผล	6(40.0%)	11(100%)	1(50.0%)	18(64.3%)
มีการจ่ายเงินปันผล	9(60%)	0	1(50%)	10(35.7%)
<b>รูปแบบการจ่ายเงินปันผล</b>				
รายชิ้น	1	0	0	1
รายวัน	4	0	0	4
รายปี	0	0	1	1
รายเดือน	3	0	0	3
เหมาจ่าย	1	0	0	1
รวม	9	0	1	10
<b>จำนวนเงินปันผลที่กลุ่มจ่ายแก่แรงงาน</b> <i>Mode=100 Max=4,000 Min =60</i>				
≤100 บาท/ครั้ง	4	0	0	4
101-500 บาท/ครั้ง	1	0	0	1
501-1,000บาท/ครั้ง	3	0	0	3
>1,000/ครั้ง	1	0	1	2
รวม	9	0	1	10

### 1.6 ข้อมูลเวลาทำงาน

เวลาในการทำงานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันและมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยที่แรงงานกลุ่มแม่บ้าน OTOP อย่างเดียวทำมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 41.9 มากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ร้อยละ 43.5 และกลุ่มแม่บ้านที่ทำงานสองอย่างร้อยละ 84.6 ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 58.3 ทำมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียวและกลุ่ม SMEs ทำงานสองอย่างมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 100 และกลุ่ม

เจ้าของกิจการคนเดียวทำงานสองอย่างมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ร้อยละ 66.7 กลุ่ม SMEs ทำงานสองอย่างมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ร้อยละ 100 ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเวลาการทำงานและประเภทกลุ่ม (n = 183)

เวลาทำงาน	ประเภทกลุ่ม						รวม
	กลุ่มแม่บ้าน		กลุ่มเจ้าของกิจการคนเดียว		กลุ่ม SMEs		
	OTOP อย่างเดียว (62 คน)	ทำงาน สองอย่าง (91 คน)	OTOP อย่างเดียว (19 คน)	ทำงาน สองอย่าง (3 คน)	OTOP อย่างเดียว (6 คน)	ทำงาน สองอย่าง (2คน)	
เวลาทำงาน ใน 1 วัน							
≤ 8	36(58.1%)	14(15.4%)	4(21.0%)	0	1(16.7%)	0	55(30.0%)
9-12	20(32.2%)	41(45.0%)	15(79.0%)	1(33.3%)	4(66.7%)	1(50.0%)	82(44.8%)
> 12	6(9.7%)	36(39.6%)	0	2(66.7%)	1(16.7%)	1(50.0%)	46(25.1%)
เวลาทำงาน ใน 1อาทิตย์							
≤ 48	34(54.8%)	38(41.7%)	3(15.8%)	1(33.3%)	1(16.7%)	0	77(42.1%)
49-56	5(8.1%)	15(16.5%)	7(36.8%)	0	4(66.7%)	0	31(16.9%)
56-59	2(3.2%)	9(9.9%)	7(36.8%)	0	0	0	18 (9.8%)
> 60	21(33.9%)	29(31.9%)	2(10.5%)	2(66.7%)	1(16.7%)	2(100%)	57(31.1%)
รวม	153		22		8		183

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 82.2 มีเวลาพักรับประทานอาหารกลางวันในเวลาที่แน่นอน (11.00-13.00 น.) ระยะเวลาที่รับประทานอาหารกลางวันใช้เวลา 30-60 นาที มีร้อยละ 67.2 และแรงงานพักช่วงสั้นๆ ขณะทำงาน ร้อยละ 74.9 พักมากที่สุด 3-4 ครั้ง/วัน ดังตารางที่ 23

ในแต่ละปีแรงงาน OTOP มีช่วงเวลาว่างงานร้อยละ 40.4 ช่วงเว่างงานที่นานที่สุดคือมากกว่า 5 เดือน สาเหตุของการว่างงานมากที่สุดคือการขาดตลาดรับซื้อสินค้ารองลงมาคือช่วงรอผลผลิต ดังตาราง 24

ตารางที่ 23 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเวลาพักของแรงงานOTOP (n = 183)

ข้อมูลเวลาพัก	จำนวน	ร้อยละ
เวลาอาหารกลางวัน		
ช่วงเวลา 11.00น.-13.00 น	149	82.2
เวลาไม่แน่นอน	34	18.6
ระยะเวลาพักทานอาหารกลางวัน (นาที)		
< 30	7	3.8
30-60	123	67.2
> 60	53	29.0
มีเวลาพักช่วงสั้น		
ไม่มี	46	25.1
มี	137	74.9
จำนวนครั้งของเวลาพัก		
พัก 1-2 ครั้ง		48
พัก 3-4 ครั้ง		59
พัก > 5 ครั้ง		30

ตารางที่ 24 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการว่างงานของงานหลักและงานรอง (n=183)

ข้อมูลการว่างงาน	จำนวน	ร้อยละ
งานมีช่วงเวลาที่ว่างจากการผลิตสินค้า		
ไม่มี	109	59.6
มี	74	40.4
มีช่วงว่างงานนาน		
1-2 เดือน	34	
3-5 เดือน	24	
> 5 เดือน	16	
รวม	74	
สาเหตุของการว่างงาน		
รอผลผลิต	15	
ขาดแคลนอุปกรณ์	8	
ขาดผู้เชี่ยวชาญการผลิต	6	
ขาดตลาดรับสินค้า	21	
สุขภาพไม่ดี	8	
ฤดูฝน	16	

## ส่วนที่ 2. ข้อมูลผลการประมาณความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านออร์แกนมิคส์

### 2.1 ผลการประมาณความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กลุ่ม OTOP 28 กลุ่มได้รับการสำรวจและการประมาณความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรวม 12 ประเด็นปัญหาคือ สถานที่ทำงาน เครื่องมือเครื่องจักรไฟฟ้า ความร้อน ฝุ่น หมอกควัน แสง เสียง การสั่นสะเทือน สารเคมี ชีวภาพ ท่าทางการทำงาน เวลาทำงาน การบริการ สุขภาพ ซึ่งการประมาณความเสี่ยงทำได้โดยการนำผลการสำรวจที่พบว่ากลุ่ม OTOP นั้นๆไม่ได้ปฏิบัติหรือไม่ได้จัดเตรียมสิ่งที่จะช่วยป้องกันอันตรายและสิ่งเหล่านั้นก่อให้เกิดผลหรืออันตรายตามมา โดยประมาณจากโอกาสและความรุนแรงของอันตรายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามหลักวิธีของระเบียบมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.18001) ในการประมาณความเสี่ยงในงานวิจัยนี้ได้วางแผนดำเนินการพิจารณาโอกาสและความรุนแรง

การจัดระดับความรุนแรงของอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงาน(โดยการกำหนดคะแนนความรุนแรง ดังตารางที่ 25)

1= ความรุนแรงเล็กน้อย/บาดเจ็บเล็กน้อยๆ เช่นการระคายเคือง และเกิดความรำคาญ

2= ความรุนแรงปานกลาง/บาดเจ็บระดับปานกลาง เช่น กระดูกนิ้ว ข้อเคล็ด ผิวยักเสบ แผลลึกขาด ไฟไหม้ ผิวยักเสบ โรคหืด ความเจ็บป่วยที่ก่อให้เกิดความพิการเล็กน้อยอย่างถาวร

3= ความรุนแรงมาก /บาดเจ็บในระดับที่รุนแรง เช่น เสียชีวิต พิการ แขนขาหัก กระดูกแตกหัก สูญเสียอวัยวะ โรคเมเร็งและปอดจากการทำงาน

การจัดระดับโอกาสในการเกิดอันตราย (โดยการกำหนดคะแนนข้อความเสี่ยงที่พบจากการสำรวจดังตารางที่ 26)

1 = มีโอกาสน้อย เป็นเหตุการณ์ที่ยากจะเกิด หรือไม่น่าเกิด

2 = มีโอกาสปานกลาง เป็นเหตุการณ์ที่เกิดนานๆครั้ง (เกิดยาก)

3 = มีโอกาสมากเป็นเหตุการณ์ที่เกิดบ่อย

การจัดระดับความเสี่ยง (นำโอกาสและความรุนแรงมาคูณกันและจัดระดับ)

0 คะแนน = ระดับไม่มีความเสี่ยง (non=N)

1 คะแนน = ระดับความเสี่ยงเล็กน้อย (very low – VL)

2 คะแนน = ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (low – L)

3 – 4 คะแนน = ระดับความเสี่ยงปานกลาง (median – M)

6 คะแนน = ระดับความเสี่ยงสูง (high –H)

9 คะแนน = ความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ (very high)

ตารางที่ 25 เกณฑ์ในการพิจารณาความรุนแรง

ประเด็นความเสี่ยง	เกณฑ์การให้คะแนนความรุนแรง
1. สถานที่ (5 ข้อ)	2
2. เครื่องมือและไฟฟ้า (8 ข้อ)	2-3
3. ความร้อน (4 ข้อ)	1
4. แสง (4 ข้อ)	1
5. เสียง (3 ข้อ)	1
6. สั่น (2 ข้อ)	1
7. ฝุ่น (3 ข้อ)	2
8. สารเคมี (8 ข้อ)	2-3
9. ชีวภาพ (5 ข้อ)	2

10. ท่าทางการทำงาน (5 ข้อ)	2
11. เวลาการทำงาน (5 ข้อ)	1
12. การบริการสุขภาพ (4 ข้อ)	1
<b>ตารางที่ 26 เกณฑ์การพิจารณาโอกาสที่จะเกิดอันตรายจากข้อความเสี่ยงที่ได้จากการสำรวจ</b>	
ประเด็นความเสี่ยง	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนน = จำนวนข้อ)
<b>1 สถานที่ (5 ข้อ)</b>	
1. พื้นทางเดินอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยเช่น ไม่ลื่น พื้นเรียบสม่ำเสมอไม่ขรุขระ	
2. สถานที่ทำงานมีความกว้างขวางเหมาะสมกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน	1 = 1-2
3. จัดให้มีที่เก็บของหรือชั้นวางของที่ประหยัดเนื้อที่ซึ่งสะดวกในการใช้และ	2 = 3-4
การดูแลรักษา	3 = 5
4. หลีกเลี่ยงการกองวัสดุในลักษณะที่อาจล้มลงมา	
5. ติดป้ายบอกเพื่อความปลอดภัยและง่ายต่อการหยิบจับ	
<b>2 เครื่องมือและไฟฟ้า (8 ข้อ)</b>	
1. มีการเขียนคำแนะนำหรือขั้นตอนในการใช้เครื่องจักรอย่างถูกต้องติดอยู่	
ใกล้ๆ	
2. มีการตรวจสอบเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือที่ชำรุด	
3. จัดให้มีฝาครอบที่เหมาะสมป้องกันส่วนที่เคลื่อนไหว จุดหนีบ ส่วนที่	1 = 1-3
แหลมคม ของ เครื่องจักร	2 = 4-6
4. จัดเก็บของมีคมให้เรียบร้อยในขณะที่ใช้งาน	3 = 7-8
5. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าเป็นประจำ (สายไฟ ปลั๊กไฟ เต้าเสียบ)	
6. สายไฟที่ใช้ไม่พันกัน	
7. สายไฟฟ้าที่ใช้ไม่ชำรุด	
8. มีเครื่องดับเพลิงเพียงพอ มีการติดตั้งที่เหมาะสม	
<b>3 ความร้อน (4 ข้อ)</b>	
1. จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ (เช่น ช่องระบายที่หลังคา	
หรือฝ้าบ้าน)	
2. มีเครื่องระบายอากาศ หรือพัดลมช่วยให้มีการถ่ายเทอากาศ	1 = 1
เพียงพอ	2 = 2-3
3. มีการป้องกันไม่ให้ลมที่เกิดจากเครื่องทำความร้อนพัดโดน	3 = 4



---

**ผู้ปฏิบัติงานโดยตรง**

4. มีฉนวนกันระหว่างวัตถุเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดความร้อน
- 

**ตารางที่ 26 (ต่อ)**

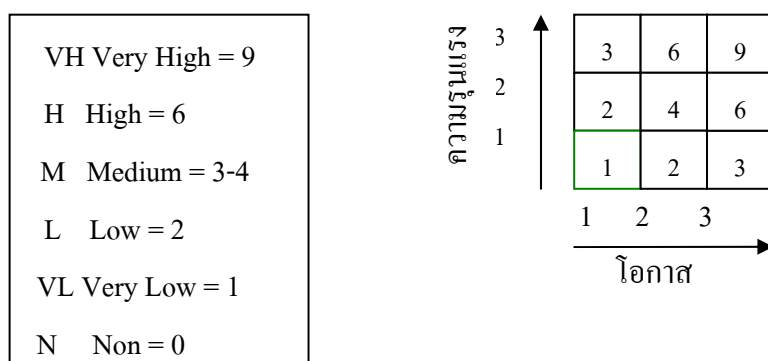
ประเด็นความเสี่ยง	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนน = จำนวนข้อ)
<b>4 แสง (4 ข้อ)</b>	
1. มีการปรับปรุงสภาพแสงสว่างต่างๆไปให้เหมาะกับงานที่ทำ	1 = 1
2. มีการปรับความเข้มของแสงในบริเวณทำงานให้เหมาะกับงานที่ต้องใช้สายตา	2 = 2-3
3. มีการทำความสะอาดช่องกระจกรับแสง หน้าต่าง	3 = 4
4. มีการเปลี่ยนดวงไฟที่หมดอายุใช้งาน	
<b>5 เสียง (3 ข้อ)</b>	
1. มีการลดเสียงดังจากต้นกำเนิดเช่นการซ่อมเครื่องมือที่ทำให้เกิดเสียง	1 = 1
2. ลดช่วงเวลาที่ต้องทำงานกับเสียงดังมากๆ	2 = 2
3. ใช้เครื่องป้องกันอันตรายที่หู	3 = 3
<b>6 สั่น (3 ข้อ)</b>	
1. ขณะทำงานไม่รู้สึกรัดถึงแรงสั่นสะเทือนของเครื่องมือเครื่องจักร	1 = 1
2. ไม่มีการสั่นสะเทือนขณะทำงานบริเวณร่างกายเช่นมือ เท้า	2 = 2
3. ขณะทำงานไม่รู้สึกร่างกายสั่น	3 = 3
<b>7 ฝุ่น (3 ข้อ)</b>	
1. มีการเปลี่ยนแปลงสภาพการทำงานเพื่อลดปริมาณฝุ่น ก๊าซหมอกควัน	1 = 1
2. แยกหรือทำการปิดครอบเครื่องจักรที่ทำให้เกิดฝุ่นและเศษวัสดุในบริเวณนั้น	2 = 2
3. จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายจากฝุ่น เช่น หน้ากาก เว้นตา	3 = 3
<b>8 สารเคมี (8 ข้อ)</b>	
1. ภาชนะบรรจุสารเคมี มีฉลากปิดบอกรายละเอียดเกี่ยวกับอันตรายชื่อทางการค้า หรือชื่อสารเคมี คำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับอันตรายที่เกี่ยวข้อง(MSDS)และวิธีปฐมพยาบาลหรือวิธีที่ควรปฏิบัติ	1 = 1-3 2 = 4- 6 3=7-8
2. แยกห้องเก็บสารเป็นพิษออกจากห้องที่นำสารเป็นพิษมาใช้ห้องเก็บสารพิษมีการระบายอากาศเหมาะสม	
3. มีที่จัดเก็บสารเคมีอันตราย ยาฆ่าแมลง ไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด	

---

4. เก็บในที่ปลอดภัยและพื้นมือเด็ก.	
5. จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ในที่ซึ่งมีการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย	
6. มีการทำความสะอาดมือร่างกายและเสื้อผ้าทันทีหลังจากใช้สารเคมีแต่ละครั้ง	
ตารางที่ 26 (ต่อ)	
ประเด็นความเสี่ยง	เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนน = จำนวนข้อ)
7. มีที่ล้างมือ ล้างตา สำหรับล้างสารเคมีที่เข้าตา ได้ทันทีในบริเวณที่มีการใช้สารที่เป็นอันตราย	
8. มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายแต่ละคน	
<b>9. ชีวิตภาพ (5 ข้อ)</b>	
1. จัดเตรียมถังขยะไว้ใกล้จุดที่ทำงาน	1 = 1-2
2. มีการทิ้งขยะทุกวัน	2 = 3-4
3. จัดให้มีการกำจัดขยะอย่างเหมาะสมถูกต้อง	3 = 5
4. บริเวณที่ทำงานสะอาดและแห้งเสมอ	
5. บริเวณรอบๆที่ทำงานสะอาดไม่มีน้ำขังไม่มีหนูรบกวนและสัตว์เลื้อยคลาน	
<b>10. ทำางการทำงาน (5 ข้อ)</b>	
1. จัดให้มีเก้าอี้ ม้านั่งที่มีความสูงพอเหมาะ มีพนักพิงที่แข็งแรง	1 = 1-2
2. สามารถเปลี่ยนท่าทางขึ้นและนั่งสลับกันขณะทำงาน	2 = 3-4
3. การทำงานไม่ใช่อิริยาบถซ้ำซากและทำติดต่อกันเป็นเวลานานกว่า 30 นาที	3 = 5
4. ความสูงของเครื่องจักร อุปกรณ์และจุดปฏิบัติงานอยู่ในระดับเหมาะสม ไม่ต้องงอตัว โก้ง โกง ยกแขนสูง หรือคุกเข่า	
5. ใช้รถเข็นขนวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักมากกว่า 23 กิโลกรัม	
<b>11. เวลาการทำงาน (5 ข้อ)</b>	
1. มีเวลาพักสำหรับอาหารกลางวัน	
2. มีเวลาพักช่วงสั้นๆ นอกจากเวลาอาหารกลางวัน	1 = 1-2
3. ไม่มีช่วงเวลาทำงานกลางคืน	2 = 3-4
4. การทำงานแต่ละวันแต่ละสัปดาห์ไม่ยาวเกินไป	3 = 5
5. จัดให้มีวันหยุดประจำสัปดาห์	
<b>12. การบริการสุขภาพ (4 ข้อ)</b>	
1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องสุขา พอเพียง	1 = 1

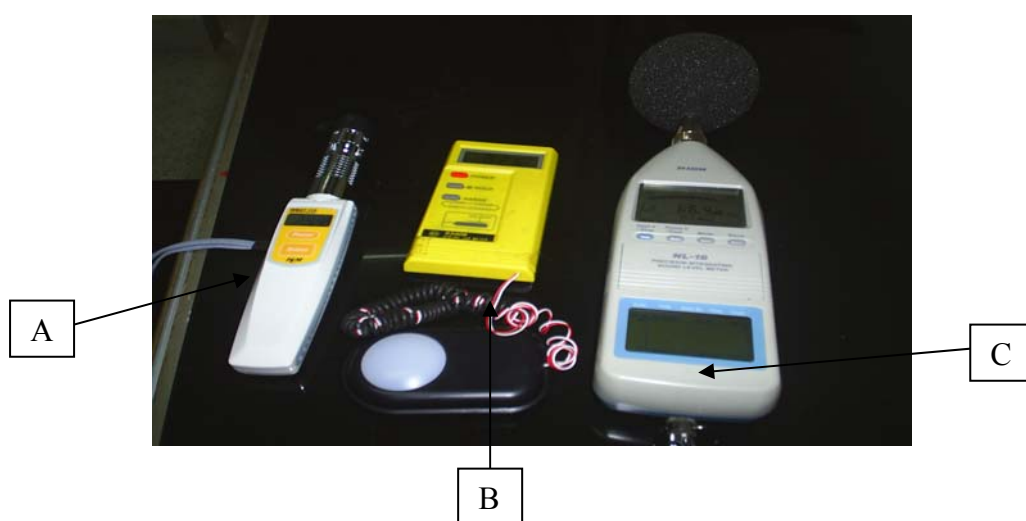
- |  |         |
|--|---------|
| 2. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้ในจุดที่ทำงาน                        | 2 = 2-3 |
| 3. มีที่รับประทานอาหารที่สะอาด สะดวกแยกเป็นสัดส่วนจากจุดปฏิบัติงาน | 3 =4    |
| 4. มียาสามัญประจำบ้าน/อุปกรณ์ปฐมพยาบาล                             |         |

### ภาพประกอบที่ 3 การประมาณความเสี่ยงจากโอกาสและความรุนแรง



ในการสำรวจกลุ่ม OTOP ทั้ง 28 กลุ่มได้ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในการทำงานเช่น ความเข้มแสง ระดับเสียงและระดับความร้อน ด้วยเครื่องมือสุศาสตร์อุตสาหกรรมผลการตรวจวัดดังตารางที่ 27, 28, 29

### ภาพประกอบที่ 4 เครื่องมือสุศาสตร์อุตสาหกรรม



A เครื่องวัดค่าดัชนีความคั่งแห่งความร้อน (ดัชนีกระเปาะเปียกและ โกลบ) รุ่น Heat stroke checker model WBGT-11

B เครื่องวัดแสง Digital Lux Meter ชนิด 93408 Luxmeter

C เครื่องวัดระดับเสียง (SLM) รุ่น NL-18 Precision Integrating Sound Level Meter

ตารางที่ 27 การตรวจวัดความเข้มแสงในบริเวณที่ทำงานของกลุ่ม OTOP จำนวน 28 กลุ่ม

กลุ่ม OTOP	ระดับแสงที่วัดได้ (ลักซ์)	มาตรฐานแสง (ลักซ์)
1. ถั่วคั่วทราย	920	> 200
2. สุรากลั่น	590-750	> 300- > 400
<b>3. ทองม้วน</b>	<b>140</b>	<b>&gt; 200</b>
4. กรงนก	400	> 300
<b>5. ดอกไม้ใบยาง</b>	<b>160</b>	<b>&gt; 300</b>
6. แชมพูสมุนไพร	410	> 400
7. ผ้าบาติกควนล้ง	90-200	> 600
<b>8. รุ้นฟรุตสลัด</b>	<b>20-120</b>	<b>&gt; 300-&gt; 400</b>
<b>9. กระเป๋าเชือกกล้วย</b>	<b>360</b>	<b>&gt; 400</b>
10. สตรอเบอร์รี่ปั่น	290	> 200
<b>11. กระเป๋าเชือกมัดฟาง</b>	<b>390</b>	<b>&gt; 400</b>
12. มะพร้าวแก้ว	330-840	> 200
13. สานกระจูด	320	> 400
14. ผ้าบาติกคอหงส์	540	> 600
15. ส้มโอหอม	940-1410	> 200
16. ที่นอนเด็ก	900	> 800
17. หมูทุบ	500-800	> 200- > 300
18. กระท้อนห่อ	1060	> 400
<b>19. เล็กโกย้ง</b>	<b>80-280</b>	<b>&gt; 200</b>
20. ตุ๊กตาบ้านเต้	80-1380	> 100->800
21. น้ำมันวาน	2490	> 800
<b>22. ดอกไม้ยบัว</b>	<b>160</b>	<b>&gt; 300</b>
<b>23. ขนมทองพับ</b>	<b>10-30</b>	<b>&gt; 200- &gt;300</b>
24. เครื่องแกง	200-510	> 200- >300
25. เทียนหอม	520	> 400
<b>26. มุกประดิษฐ์</b>	<b>110</b>	<b>&gt; 600</b>
<b>27. สบู่สมุนไพร</b>	<b>70-1050</b>	<b>&gt; 200</b>

28. ฝุ่นนมสด	90	> 300
--------------	----	-------

หมายเหตุ: วัดโดยเครื่องวัดแสง Digital Lux Meter ชนิด 93408 Luxmeter

ตารางที่ 28 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่ทำงานของกลุ่ม OTOP จำนวน 28 กลุ่ม

กลุ่ม OTOP	ระดับเสียงที่วัดได้(Leq)ขณะทำงาน/ ระยะเวลาทำงาน	มาตรฐานเสียง/เวลาทำงาน
1. ถั่วคั่วทราย	71.9/2 hr	< 100
2. สุรากลั่น	68.9/4 hr ,70.9/1 hr	< 95 และ <105
3. ทองม้วน	55.4/30 min	< 105
4. กรงนก	78.2/3 hr	< 100
5. ดอกไม้ใบยาง	67.0/9 hr	< 90
6. แชมพูสมุนไพร	85.3/10 min	< 105
7. ผ้าบาติกควนล้ง	70.0/8 hr	< 90
8. ฝุ่นฟรุคสลัด	79.0/8 hr	< 80
9. กระเป๋าเชือกกล้วย	68.9/1 hr	< 105
10. สตรอเบอร์รี่ปั่น	86.9/6 hr	< 92
11. กระเป๋าเชือกมัดฟาง	75.9/3 hr	< 90
12. มะพร้าวแก้ว	60.6/2 hr	< 105
13. สานกระจูด	70.2/8 hr ,73.2/1 hr	< 90, < 105
14. ผ้าบาติกคอหงส์	69.1/8 hr	< 90
15. ส้มโอหอม	67.1/2 hr	< 105
16. ที่นอนเด็ก	71.6/7 hr	<90
17. หมูทุบ	62.5/6 hr ,71.1/3 hr	< 92 , <97
18. กระท้อนห่อ	74.1/3 hr	<97
19. เค้กโกย้ง	77.8/45 min	<105
20. ตู๊กตาบ้านเต้	54.9/8hr,82.5/8.5 hr	< 90
21. น้ำมันวาน	68.8/5 hr, 71.5/2 hr	< 92 , <100
22. ดอกไม้ใบบัว	55.2/2hr	< 90
23. ขนมทองพับ	79.4/1 hr	< 105
24. เครื่องแกง	78.1/2 hr ,78.2/45 min	< 100 , < 105
25.เทียนหอม	69.9/4 hr	< 95
26. มุกประดิษฐ์	70.1/7 hr	< 90
27. สบู่สมุนไพร	69.6/ 30 min	< 110

28. รุ้นนมสด	67.6/5 min	< 115
--------------	------------	-------

หมายเหตุ : Leq = ค่าเฉลี่ยของระดับความดังเสียง (Equivalent Continuous Sound Pressure level)  
: วัดโดยเครื่องวัดระดับเสียง (SLM) รุ่น NL-18 Precision Integrating Sound Level Meter

ตารางที่ 29 แสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในบริเวณที่ทำงานของกลุ่ม OTOP จำนวน 28 กลุ่ม

กลุ่ม OTOP	ความหนักเบา ของงาน	ระดับความร้อนที่วัดได้ (องศาเซลเซียส)	มาตรฐานความร้อน (องศาเซลเซียส)
1. ถั่วคั่วทราย	เบา	26.2	34
2. สุรากลั่น	ปานกลาง	29.0	32
3. ทองม้วน	เบา	26.5	34
4. กรงนก	เบา	26.8	34
5. ดอกไม้ใบยาง	เบา	26.0	34
6. แชมพูสมุนไพร	เบา	27.7	34
7. ผ้าบาติกควนล้ง	เบา	26.1	34
8. รุ้نفรุคสลัด	เบา	27.0	34
9. กระเป๋าเชือกกล้วย	เบา	27.6	34
10. สตรอเบอร์รี่ปั่น	เบา	27.3	34
11. กระเป๋าเชือกมัดฟาง	เบา	25.8	34
12. มะพร้าวแก้ว	เบา	27.3	34
13. สานกระจูด	เบา	26.4	34
14. ผ้าบาติกคอหงส์	เบา	26.5	34
15. ส้มโอหอม	ปานกลาง	27.3-28.6	32
16. ที่นอนเด็ก	เบา	26.7	34
17. หมูทุบ	เบา	27.3-28.6	34
18. กระท้อนห่อ	ปานกลาง	26.9	32
19. เค้กโกย้ง	เบา	26.9	34
20. ตุ๊กตาบ้านแต่้	เบา	28.5	34
21. น้ำมันว่าน	เบา	27.3	34
22. ดอกไม้ใบบัว	เบา	26.3	34
23. ขนมทองพับ	เบา	25.5	34
24. เครื่องแกง	เบา	28.1	34
25. เทียนหอม	เบา	26.6	34
26. มุกประดิษฐ์	เบา	25.6	34
27. สบู่สมุนไพร	เบา	26.3	34

28. รุ้นนมสด

เบา

27.5

34

หมายเหตุ: วัดโดยเครื่องวัดค่าดัชนีความชื้นแห่งความร้อน (ดัชนีกระเปาะเปียกและโกลบ)รุ่น Heat stroke

checker model WBGT-11

จากการประมาณความเสี่ยงด้วยวิธีดังกล่าวพร้อมทั้งการเดินสำรวจตรวจวัดสิ่งแวดล้อมด้วยเครื่องมือสุศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่าข้อความเสี่ยงในประเด็นสถานที่ทำงานเป็นปัญหามากที่สุดคือ 23 กลุ่ม รองลงมาประเด็นท่าทางการทำงาน 22 กลุ่มและเครื่องมือเครื่องจักรและไฟฟ้า 17 กลุ่มประเด็นเสี่ยงไม่มีความเสี่ยงในการทำงาน

และผลการจัดระดับความเสี่ยงพบว่าประเด็นสารเคมี สถานที่ทำงาน ฝุ่น และชีวภาพ เป็นความเสี่ยงระดับสูง ประเด็นท่าทางการทำงาน เครื่องมือเครื่องจักรไฟฟ้า แสงเป็นความเสี่ยงระดับปานกลาง ประเด็นเวลาในการทำงาน ความร้อน และการบริการสุขภาพเป็นความเสี่ยงระดับที่ยอมรับได้ และการสันตะเทียนเป็นความเสี่ยงระดับเล็กน้อย ดังตารางที่ 28

นอกจากนั้น พบว่ากลุ่มกรงนกและฟ้าบาดิกควนลังเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง และกลุ่มฟ้าบาดิกควนลังเป็นกลุ่มที่มีประเด็นความเสี่ยงมากที่สุดคือ 8 ประเด็น กลุ่มมุกประดิษฐ์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงระดับเล็กน้อยและ 1 ประเด็น และตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ตารางระดับความเสี่ยง 5 ระดับจากการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 12 ประเด็นของกลุ่ม OTOP 28 กลุ่ม

ประเด็นความเสี่ยง กลุ่ม OTOP	สารเคมี	สถานที่ ทำงาน	ฝุ่น	ชีวภาพ	ท่าทางการ ทำงาน	เครื่องมือ เครื่องจักรไฟฟ้า	แสง	เวลาในการ ทำงาน	การบริการ สุขภาพ	ความ ร้อน	สั่นสะ เทือน	เสียง	รวมระดับ
1. กรงนก	H	M	H	H	M	M		L					H <sub>3</sub> M <sub>3</sub> L <sub>1</sub>
2. ผ้าบาติกควนลัง	H	H		L	M	L	L	VL		L			H <sub>2</sub> M <sub>1</sub> L <sub>4</sub> VL <sub>1</sub>
3. ทองม้วน		M		L	L	M	VL		VL	VL			M <sub>2</sub> L <sub>2</sub> VL <sub>3</sub>
4. สুরากลับ		M		L	M	L		VL	VL	VL			M <sub>2</sub> L <sub>2</sub> VL <sub>3</sub>
5. ส้มโอหอม		M		L	M	L							M <sub>2</sub> L <sub>2</sub>
6. ถั่วคั่วทราย		L	M	L	L	L			L	L			M <sub>1</sub> L <sub>6</sub>
7. รุ้นฟรุคสลัด	L	L		L	M	L	L			L			M <sub>1</sub> L <sub>6</sub>
8. ดอกไม้บายาง	M	L		L	L	L	L	L					M <sub>1</sub> L <sub>6</sub>
9. สานกระจูด	M	L		L	L		VL	L			VL		M <sub>1</sub> L <sub>4</sub> VL <sub>2</sub>
10. กระเป๋าเชือกกล้วย	M	L		L	L		VL	L	VL				M <sub>1</sub> L <sub>4</sub> VL <sub>2</sub>
11. ดอกไม้ยิบบัว		L			L	L	M	L					M <sub>1</sub> L <sub>4</sub>
12. กระเทียมห่อ		M		L	L	L							M <sub>1</sub> L <sub>4</sub>
13. กระเป๋าเชือกมัดฟาง	M	L			L		VL	L					M <sub>1</sub> L <sub>3</sub> VL <sub>1</sub>
14. ผ้าบาติกคองหงส์	M	L		L		L		VL	VL				M <sub>1</sub> L <sub>3</sub> VL <sub>2</sub>
15. เทียนหอม	M												M <sub>1</sub>
16. ทองพับ		L			L	L	L	VL		VL			L <sub>4</sub> VL <sub>2</sub>



ตารางที่ 30 ตารางระดับความเสี่ยง 5 ระดับจากการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 12 ประเด็นของกลุ่ม OTOP 28 กลุ่ม (ต่อ)

ประเด็นความเสี่ยง กลุ่ม OTOP	สารเคมี	สถานที่ ทำงาน	ฝุ่น	ชีวภาพ	ท่าทางการ ทำงาน	เครื่องมือ เครื่องจักรไฟฟ้า	แสง	เวลาในการ ทำงาน	การบริการ สุขภาพ	ความร้อน	สั่นสะ เทือน	เสียง	รวมระดับ
17. สตรอบเบอร์ปั่น		L		L	L			VL	L				L <sub>4</sub> VL <sub>1</sub>
18. เครื่องแกง		L			L	L			L				L <sub>4</sub>
19. หมูทุบ		L			L	L				VL	VL		L <sub>3</sub> VL <sub>2</sub>
20. ตักดาบ้านเต้		L			L	L	VL	VL					L <sub>3</sub> VL <sub>2</sub>
21. เค้ก โกซัง		L			L	L	VL						L <sub>3</sub> VL <sub>1</sub>
22. มะพร้าวแก้ว		L			L				VL	VL			L <sub>2</sub> VL <sub>2</sub>
23. ที่นอนเด็ก		L				L			VL				L <sub>2</sub> VL <sub>1</sub>
24. น้ำมันงา					L					VL	VL		L <sub>1</sub> VL <sub>2</sub>
25. แชมพูสมุนไพร	L												L <sub>1</sub>
26. สบู่สมุนไพร					L								L <sub>1</sub>
27. คุกกี้รสสด		L					VL						L <sub>1</sub>
28. มุกประดิษฐ์							VL						VL <sub>1</sub>
รวมระดับ	H <sub>2</sub> M <sub>6</sub>	H <sub>1</sub> M <sub>5</sub>	H <sub>1</sub> M <sub>1</sub>	H <sub>1</sub> L <sub>12</sub>	M <sub>5</sub> L <sub>17</sub>	M <sub>2</sub> L <sub>15</sub>	M <sub>1</sub> L <sub>4</sub>	L <sub>6</sub> VL <sub>6</sub>	L <sub>3</sub> VL <sub>6</sub>	L <sub>3</sub> VL <sub>6</sub>	VL <sub>3</sub>	NO	
ความเสี่ยง 28 กลุ่ม	L <sub>2</sub>	L <sub>17</sub>					VL <sub>8</sub>						

การประมาณความเสี่ยง 0=ไม่เสี่ยง(NO) 1=ความเสี่ยงเล็กน้อย(VL) 2=ความเสี่ยงยอมรับได้(L) 3-4=ความเสี่ยงปานกลาง(M) 6=ความเสี่ยงสูง(H) 9=ความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้(HL)

ภาพประกอบที่ 5 ปัญหาความเสี่ยงของกลุ่มกรงนก ด้านสารเคมี ( H ) ด้านชีวภาพ ( H )  
ฝุ่น ( H ) สถานที่ ( M ) และเครื่องมือเครื่องจักรไฟฟ้า ( M )



การเหลาไม้หวายด้วยท่าทางการนั่งที่ไม่ถูกวิธี



การใช้ชะแล็กทากรงนก



การเจาะรูหวายด้วยเครื่องจักรไฟฟ้าที่ชำรุด



สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาพประกอบที่ 6 ปัญหาความเสี่ยงของกลุ่มผ้าบาติกควนลิ่ง สถานที่ (H)  
 สารเคมี (H) และท่าทางการทำงาน (M)



การจัดเก็บอุปกรณ์และสารเคมี / สภาพทั่วไปในการทำงาน



ท่าทางการทำงาน และสถานที่ทำงานคับแคบ



ภาพประกอบที่ 7 ปัญหาความเสี่ยงประเด็นสารเคมี



การใช้สารเคมีของกลุ่มแม่บ้านแชมป์สมุนไพร (สารเคมี=L)



การจัดเก็บสารเคมีของกลุ่มผ้าบาติกคอหงส์ (สารเคมี=L)



การใช้สารเคมีของกลุ่มกระเปาะเชือกกล้วย (สารเคมี=M)

ภาพประกอบที่ 8 ปัญหาความเสี่ยงประเด็นเครื่องมือเครื่องจักรไฟฟ้า ทำางการทำงาน  
และสถานที่ทำงาน



สถานที่ทำงาน (ความเสี่ยง=M) ทำางการทำงาน (ความเสี่ยง =L)  
และเครื่องมือเครื่องจักรไฟฟ้าของกลุ่มขนมทองม้วน (ความเสี่ยง = M)



สถานที่ทำงาน (ความเสี่ยง=L) ทำางการทำงาน (ความเสี่ยง =L)  
และเครื่องมือเครื่องจักรไฟฟ้าของกลุ่มเครื่องแกง (ความเสี่ยง = L)



สถานที่ทำงาน (ความเสี่ยง=L)  
และทำางการทำงาน (ความเสี่ยง=L) กลุ่มตุ๊กตาบ้านเต้

### ภาพประกอบที่ 9 ปัญหาความเสี่ยงประเด็นแสง



การทำงานในบริเวณระดับความเข้มแสงต่ำในกลุ่มมุกประดิษฐ์ (ความเสี่ยง=VL)



การทำงานในบริเวณระดับความเข้มแสงต่ำในกลุ่มขนมทองพับ (ความเสี่ยง=L)



การทำงานในบริเวณระดับความเข้มแสงต่ำในกลุ่มฟรุคสลัด(ความเสี่ยง=L)



## 2.2 ข้อมูลการประเมินความเสี่ยงด้านเออร์گونอมิกส์

จากผลการสำรวจกลุ่มผลิตสินค้า OTOP จำนวน 28 กลุ่มและศึกษาขั้นตอนการทำงาน วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ของแต่ละกลุ่มพร้อมทั้งสังเกตวิธีการทำงานของแรงงานในกลุ่ม พบว่ามีกลุ่ม OTOP ที่ทำงานด้วยท่าทางที่ผิดธรรมชาติเสี่ยงต่อการบาดเจ็บระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 8 กลุ่มคือมีลักษณะการทำงานที่ก้ม เงย โก่ง โคนิ่งและยกแขนสูงซึ่งได้แก่กลุ่มกรงนก สานกระจูด น้ำมันว่าน กลุ่มส้มโอหอม กระท้อนห่อ ถั่วคั่วทราย มะพร้าวแก้วและสุรากลั่นบนเขา ได้วิเคราะห์ความเสี่ยงด้านเออร์گونอมิกส์ของงานในกลุ่มดังกล่าว 6 ประเด็นดังตารางที่ 31 และประเมินโดยการให้คะแนนตามเกณฑ์ของแบบประเมินความเสี่ยง CAPP (The Canadian Association of Petroleum Producers) and CPPI (The Canadian Petroleum Products Institute) Ergonomics Working Group ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 31 ปัจจัยในการพิจารณาความเสี่ยงและระดับความเสี่ยงสูง (3) ปานกลาง (2) ต่ำ (1)

ประเด็นความเสี่ยง	ปัจจัย	ระดับความเสี่ยง
1. แรงและจุดกดทับ	น้ำหนักของวัตถุที่ยก ผลัก ดึง หรือหมุน	1. น้อยกว่า 8 กิโลกรัม สำหรับการยกด้วยสองมือ 2. 8-23 กิโลกรัม สำหรับการยกสองมือ และ 4-11.5 กิโลกรัม สำหรับการยกมือเดียว 3. มากกว่า 23 กิโลกรัม สำหรับการยกสองมือ และมากกว่า 11.5 กิโลกรัม สำหรับการยกมือเดียว
	ตำแหน่งของวัตถุ ณ จุดเริ่มยก และจุดสุดท้าย (> 8 กิโลกรัม)	1. ระหว่างสะโพกและไหล่ 2. ระหว่างเข่าและสะโพก 3. ต่ำกว่าเข่าเหนือระดับไหล่
	การเคลื่อนย้ายวัตถุ (>8 กิโลกรัม)	1. น้อยกว่า 3 เมตร 2. 3-9 เมตร 3. มากกว่า 9 เมตร
	น้ำหนักวัตถุ (น้ำหนักเท่าไรก็ได้)	1. ง่ายในการจับถือโดยดูจากขนาดรูปร่าง, การกระจาย ของน้ำหนัก,การมีหูจับที่เหมาะสม 2. สามารถจับถือได้มีขนาด,รูปร่าง การกระจาย ของ น้ำหนักการมีหูจับ

## ตารางที่ 31 (ต่อ)

ประเด็น ความเสี่ยง	ปัจจัย	ระดับความเสี่ยง
	ผลึก ดิ่ง หรือหมุนวัตถุ	<p>3. จับถือได้ยากมากเนื่องจากขนาด รูปร่าง การกระจายของน้ำหนัก และไม่มีหูจับ</p> <p>1. น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>2. 2-60 เมตร</p> <p>3. มากกว่า 60 เมตร</p>
	จุดกดทับของวัตถุ	<p>1. ผู้ปฏิบัติงานแทบไม่รู้สึกรัดแรงกดทับ</p> <p>2. ผู้ปฏิบัติรู้สึกถึงแรงกดทับ</p> <p>3. มีรอยบวมหรือเครื่องหมายที่เกิดจากแรงกดทับเกิดขึ้นที่ผิวหนังหรือรู้สึกว่ามีแรงกดทับเกิดขึ้นมาก</p>
	นั่งหรือก้มเพื่อยกหรือ หย่อนวัตถุ	<p>1. น้อยกว่า 1 กิโลกรัม</p> <p>2. 1-5 กิโลกรัม</p> <p>3. มากกว่า 5 กิโลกรัม</p>
	ให้มือหรืออวัยวะอื่นในการ ผลักรวัตถุ/เครื่องมือ หรือร่างกายได้รับแรงกระแทก	<p>1. แรงกระแทกจากวัตถุที่ล้ม หรือ โศกภัย</p> <p>2. แรงกระแทกจากวัตถุแข็ง บางครั้ง (2-3 ครั้ง/ชม.)</p> <p>3. แรงกระแทกจากของแข็งบ่อยครั้ง(ทุกๆ 15 นาที)</p>
2.การ ประเมิน การนั่ง ทำงาน	ระยะเวลาที่ต้องนั่งทำงาน	<p>1. นั่งทำงานน้อยกว่า 4 ชั่วโมง/วัน และไม่นั่งติดต่อกันเกิน 1 ชั่วโมง</p> <p>2. นั่งมากกว่า 4 ชม.หรือนั่งติดต่อกันนานเกิน 1 ชั่วโมง</p> <p>3. นั่งทำงานมากกว่า 4 ชม./วันและนั่งติดต่อกันนานเกิน 1 ชั่วโมง</p>
	การมองเห็น	<p>1. สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากทุกทิศทางในแนวสายตา</p> <p>2. ไม่สามารถมองเห็นด้านข้างๆหรือบริเวณเหนือ/ใต้ ของแนวสายตา</p> <p>3. แนวสายตาด้านหน้าถูกปิดกั้นไม่สามารถมองเห็นได้หรือต้องมองด้วยท่าทางที่ฝืนธรรมชาติ</p>




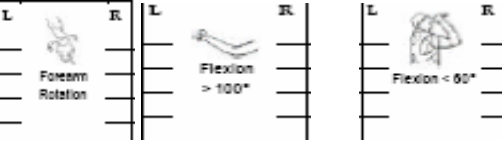
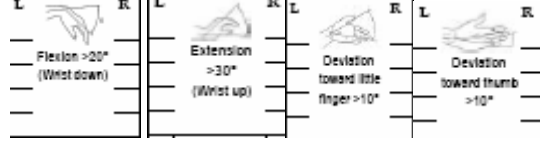
## ตารางที่ 31 (ต่อ)

ประเด็น ความเสี่ยง	ปัจจัย	ระดับความเสี่ยง
ระยะเอื่อมในแนวนอน ขณะนั่งทำงาน		<ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้เครื่องมือ-อุปกรณ์ที่ห่างจากลำตัวไม่เกิน 30 ซม.</li> <li>ใช้เครื่องมือ-อุปกรณ์ที่ห่างจากลำตัวไม่เกิน 37 ซม.</li> <li>ใช้เครื่องมือ-อุปกรณ์ที่ห่างจากลำตัวมากกว่า 37 ซม.</li> </ol>
ความสูงของที่นั่ง		<ol style="list-style-type: none"> <li>ลำตัวเอนไปข้างหน้า 0-20 องศา <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ยกแขนด้านหน้าลำตัว 0-45 องศา</li> <li><input type="checkbox"/> ลำคอก้มไปข้างหน้า 0-10 องศา</li> <li><input type="checkbox"/> ลำคอแหงนไปด้านหลัง 0-10 องศา</li> </ul> </li> <li>ลำตัวเอนไปข้างหน้า 20-45 องศา <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ยกแขนด้านหน้าลำตัว 45-90 องศา</li> <li><input type="checkbox"/> ลำคอก้มไปข้างหน้า 10-30 องศา</li> <li><input type="checkbox"/> ลำคอแหงนไปด้านหลัง 10-20 องศา</li> </ul> </li> <li>ลำตัวเอนไปข้างหน้า &gt; 45 องศา <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ยกแขนด้านหน้าลำตัว &gt; 90 องศา</li> <li><input type="checkbox"/> ลำคอก้มไปข้างหน้า &gt; 30 องศา</li> <li><input type="checkbox"/> ลำคอแหงนไปด้านหลัง &gt; 20 องศา</li> </ul> </li> </ol>
การปรับที่นั่ง		<ol style="list-style-type: none"> <li>ปรับความสูง ความลึกและพนักพิงได้</li> <li>ปรับได้ 2 ทิศทาง</li> <li>ไม่สามารถปรับอะไรได้เลย</li> </ol>
ตำแหน่งที่นั่ง		<ol style="list-style-type: none"> <li>เท้าแตะพื้นหรือที่วางเท้า เข้าท่ามูม 90 องศา และมีพนักพิงที่ทำให้หลังคงรูปโค้งตามธรรมชาติ</li> <li>เท้าไม่แตะพื้นหรือเท้าไม่เป็นมูม 90 องศา <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> พนักพิงไม่สามารถช่วยให้หลังคงรูปโค้งตามธรรมชาติได้</li> </ul> </li> <li>เท้าไม่แตะพื้นเช่น ไม่เป็นมูม 90 องศาและไม่มีพนักพิงที่ช่วยให้หลังคงรูปตามธรรมชาติ</li> </ol>

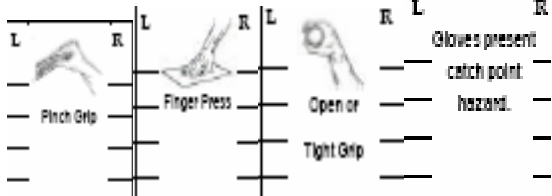
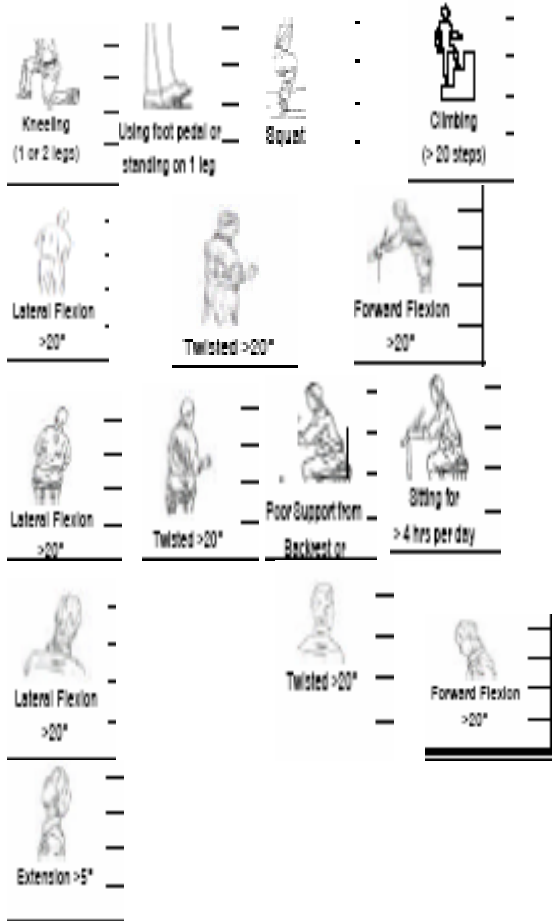
## ตารางที่ 31 (ต่อ)

ประเด็น ความเสี่ยง	ปัจจัย	ระดับความเสี่ยง
3.การ ประเมิน การขึ้น ทำงาน	ระยะเอื่อม	<p>1. เครื่องมือที่ใช้บ่อยๆอยู่ในระยะ 45 เซนติเมตร สำหรับการ เอื่อมมือเดียวและ 35 เซนติเมตร สำหรับการเอื่อมสองมือ</p> <p>2. เครื่องมือที่ใช้บ่อยๆอยู่ในระยะ 45 เซนติเมตร สำหรับการเอื่อมมือเดียว และ 35 เซนติเมตร สำหรับการเอื่อมสองมือ</p> <p>3. เครื่องมือที่ใช้บ่อยๆไม่อยู่ในระยะ 45 เซนติเมตรสำหรับการเอื่อมมือเดียวและไม่อยู่ใน 35 เซนติเมตรสำหรับการเอื่อมสองมือ</p>
	เนื้อที่ในการปฏิบัติงานหรือ ความสูงของพื้นที่ปฏิบัติงาน	<p>1. ลำตัวเอนไปข้างหน้า 0-20 องศา  <input type="checkbox"/> ยกแขนด้านหน้าลำตัว 0-45 องศา  <input type="checkbox"/> ลำคอก้มไปข้างหน้า 0-10 องศา  <input type="checkbox"/> ลำคอแหงนไปด้านหลัง 0-10 องศา</p> <p>2. ลำตัวเอนไปข้างหน้า 20-45 องศา  <input type="checkbox"/> ยกแขนด้านหน้าลำตัว 45-90 องศา  <input type="checkbox"/> ลำคอก้มไปข้างหน้า 10-30 องศา  <input type="checkbox"/> ลำคอแหงนไปด้านหลัง 10-20 องศา</p> <p>3. ลำตัวเอนไปข้างหน้า &gt; 45 องศา  <input type="checkbox"/> ยกแขนด้านหน้าลำตัว &gt; 90 องศา  <input type="checkbox"/> ลำคอก้มไปข้างหน้า &gt; 30 องศา  <input type="checkbox"/> ลำคอแหงนไปด้านหลัง &gt; 20 องศา</p>
	พื้น	<p>1. พื้นมีความยืดหยุ่นเช่น พรม หญ้า</p> <p>2. พื้นมีความยืดหยุ่นเล็กน้อย  <input type="checkbox"/> เดินประมาณครึ่งวัน  <input type="checkbox"/> พื้นรองเท้าสึกหรือ</p>

## ตารางที่ 31 (ต่อ)

ประเด็น ความเสี่ยง	ปัจจัย	ระดับความเสี่ยง
ที่พักเท้า		<p>3. เดินบนพื้นแข็งที่ไม่มีความยืดหยุ่น (เช่น คอนกรีต) เดินมากกว่าครึ่งวันและไม่มีรองเท้าที่เหมาะสม</p> <p>1. มีแผ่นกันความล้า มีการใช้ที่พักเท้า</p> <p>2. บางครั้งมีแผ่นกันความล้า ที่พักเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> ยืนโดยไม่มีแผ่นกันความล้าหรือพักเท้า ประมาณครึ่งวัน</p> <p><input type="checkbox"/> พื้นรองเท้าสึกหรอ</p> <p>3. ยืนโดยไม่มีแผ่นกันความล้า หรือพักเท้า มากกว่าครึ่งวัน</p>
พื้นที่บริเวณทำงาน		<p>1. พื้นที่ทำงานแออัด ไม่มีความเสี่ยงต่อการเดินล้ม</p> <p>2. พื้นที่ทำงานแออัด</p> <p><input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงต่อการเดิน หกล้ม</p> <p>3. พื้นที่ทำงานแออัด</p> <p><input type="checkbox"/> มีความเสี่ยงต่อการเดินหกล้ม</p>
4. การ ประเมิน ร่างกาย ส่วนบน ด้านซ้าย และ ด้านขวา	<p>1. ทำท่าทางทำงานที่ฝืนธรรมชาติ เช่นการเอื้อมขึ้นไปด้านหน้า ด้านข้างด้านหลัง การหมุนแขน การงอแขน การงอข้อมือ การหงายข้อมือ การยกนิ้ว กางนิ้ว มากกว่า 10 องศา หยิกจิกหรือกำสิ่งของ</p> <p>2. ทำท่าทางที่ฝืนธรรมชาติต่าง ๆ นานกว่า 20 วินาที</p> <p>3. มีการใช้แรงมากกว่า 4.5 กก. ในท่าทางที่ฝืนธรรมชาติ</p>	  

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ประเด็น ความเสี่ยง	ปัจจัย	ระดับความเสี่ยง																
	4. ใช้ท่าทางที่ซ้ำเกิดขึ้น > 4 ครั้ง/นาทิต 5. มีจุดกดทับเกิดขึ้นที่ผิวหนัง 6. การสัมผัสประจำวันเป็นเวลาเกินนาที	 <table border="1" data-bbox="1129 524 1385 719"> <tr> <td></td> <td>R</td> <td>L</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Gloves present</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>catch point</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>hazard.</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </table>		R	L	R	Gloves present	---	---	---	catch point	---	---	---	hazard.	---	---	---
	R	L	R															
Gloves present	---	---	---															
catch point	---	---	---															
hazard.	---	---	---															
5. การประเมิ นความเสี งเบื่ องต้ นหลัง ขา คอ	1. ท่าทางการทำงานที่ฝืนธรรมชาติ เช่น คุกเข่า ใช้เท้ายืนข้างเดียว ย่อเข่า ขึ้น บันได 20 ชั้น การงอตัว เอี้ยวตัวขณะนั่งหรือยืนทำงาน การนั่งนานกว่า 4 ชั่วโมง การงอก้มหงายเอียงคอมากกว่า 20 องศา 2. ใช้ท่าทางต่างๆ ที่ฝืนธรรมชาติ นานกว่า 20-30 วินาที 3. มีการใช้แรงมากกว่า 4.5-9 กิโลกรัม 4. ใช้ท่าทางที่ซ้ำเกิดขึ้น > 5 ครั้ง/นาทิต 5. มีจุดกดทับเกิดขึ้นที่ผิวหนัง 6. การสัมผัสประจำวัน																	

ตารางที่ 32 แสดงคะแนนประเมินความเสี่ยงเออร์گونอมิกส์

หัวข้อประเมิน	คะแนนระดับความ	คะแนนระดับความเสี่ยง	คะแนนระดับ
	เสี่ยงต่ำ (L)	ปานกลาง (M)	ความเสี่ยงสูง (H)
แรงและจุดกดทับ	0-9	10-16	> 16
การทำงานแบบนั่ง	0-8	9-15	> 15
การทำงานแบบยืน	0-5	6-10	> 10
ร่างกายส่วนบน	0-5.4	5.5-7	> 7
หลังขา	0-5.4	5.5-7	> 7

ผลการประเมินความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยงด้านเออร์گونอมิกส์ พบว่า ประเด็นการทำงานด้วยร่างกายส่วนบนด้านขวาเป็นประเด็นที่มีระดับความเสี่ยงสูง (มากกว่า 7 คะแนน) ในกลุ่ม OTOP 7 กลุ่ม รองลงมาคือ ประเด็นหลัง ขา คอ มีระดับความเสี่ยงสูงในกลุ่ม OTOP 6 กลุ่ม ประเด็นการยืนทำงานพบว่าเป็นความเสี่ยงระดับปานกลาง (6-10 คะแนน) ประเด็นการนั่งทำงานเป็นความเสี่ยงระดับปานกลาง (9-15คะแนน) และต่ำ (0-8 คะแนน) ประเด็นแรงและจุดกดทับเป็นความเสี่ยงทุกระดับ ระดับสูงพบในกลุ่มสุรากลั่นและกระท้อนห่อ ระดับปานกลางพบในกลุ่มส้มโอหอมและกรงนก นอกนั้นพบว่าเป็นความเสี่ยงระดับ ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงระดับความเสี่ยงด้านเออร์گونอมิกส์ของกลุ่ม OTOP 8 กลุ่ม

ชื่อกลุ่ม	ร่างกาย ส่วนบน ด้านขวา	หลัง ขา คอ	ร่างกาย ส่วนบน ด้านซ้าย	แรงและ จุดกด ทับ	การยืน ทำงาน	การนั่ง ทำงาน	รวมระดับ ความเสี่ยง
สุรากลั่นบนเขา	H	H	H	H	M	M	$H_4M_2$
กระท้อนห่อ	H	H	H	H	M	L	$H_4M_1L_1$
ส้มโอหอม	H	H	H	M	M	M	$H_3M_3$
ถั่วคั่วทราย	H	H	H	L	M	M	$H_3M_2L_1$
กรงนก	H	H	M	M	M	M	$H_2M_4$
सानกระจูด	H	M	H	L	M	M	$H_2M_2L_2$
น้ำมันวาน	H	H	L	L	M	L	$H_2M_1L_3$
มะพร้าวแก้ว	M	M	L	L	M	M	$M_4L_2$
	$H_7M_1$	$H_6M_2$	$H_5M_1L_2$	$H_2M_2L_4$	$M_8$	$M_6L_2$	

ภาพประกอบที่ 10 ปัญหาความเสี่ยงประเด็น ร่างกายส่วนบน (แขน มือ สอก ไหล่)



การทำงานของกลุ่มสุรากลั่น  
ใช้ร่างกายส่วนบนแขน มือ (ความเสี่ยงระดับสูง H)



การทำงานของกลุ่มน้ำมันว่าน  
ใช้ร่างกายส่วนบนแขน มือ ข้อมือ (ความเสี่ยงระดับสูง H)



การทำงานของกลุ่มส้มโอหอม  
ใช้ร่างกายส่วนบนแขน มือ ข้อมือ (ความเสี่ยงระดับสูง H)



ภาพประกอบที่ 11 ปัญหาความเสี่ยงประเด็นหลัง ขา คอ



การทำงานของกลุ่มตัวควัทราย  
ใช้กล้ามเนื้อ หลัง ขา คอ (ความเสี่ยงระดับสูง H)



การทำงานของกลุ่มกรงนก  
ใช้กล้ามเนื้อ หลัง ขา (ความเสี่ยงระดับสูง H)



การทำงานของกลุ่มส้มโอหอม ที่ต้องใช้กล้ามเนื้อ หลัง ขา คอ (ความเสี่ยงระดับสูง H)

ภาพประกอบที่ 12 ปัญหาความเสี่ยงประเด็นการยื่นทำงาน



ภาพแสดง การทำงานของกลุ่มसानกระจูด  
ทำงานด้วยทำยื่น (ความเสี่ยงระดับปานกลาง)



การทำงานของกลุ่มสตรีเบอร์ป็น  
ทำงานด้วยทำยื่นตลอดเวลา (ความเสี่ยงระดับปานกลาง)



การทำงานของกลุ่มถั่วคั่วทราย  
ทำงานด้วยทำยื่นที่มีการเอื้อม ไกลตัว (ความเสี่ยงระดับปานกลาง)



ภาพประกอบที่ 13 ปัญหาความเสี่ยงประเด็นการนั่งทำงาน



การทำงานของกลุ่มสานกระจูด  
นั่งทำงานด้วยท่า นั่งตลอดเวลา (ความเสี่ยงระดับปานกลาง)



การทำงานของกลุ่มถั่วคั่วทราย  
ทำงานด้วยท่า นั่งตลอดเวลา (ความเสี่ยงระดับปานกลาง)



การทำงานของกลุ่มมะพร้าวแก้ว  
ทำงานด้วยท่า นั่งด้วยเก้าอี้ไม่ถูกต้อง (ความเสี่ยงระดับปานกลาง)

### ส่วนที่ 3. ข้อมูลสุขภาพ

#### ด้านการดูแลและส่งเสริมสุขภาพ

แรงงานกลุ่มตัวอย่าง OTOP ร้อยละ 53.0 ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีทุก 1-3 ปีตรวจมากในช่วงอายุ 46-60 ปี ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 85.8 ไม่ดื่มสุรา และมีการออกกำลังกายร้อยละ 62.3 ส่วนมากออกกำลังกายมากกว่า 30 นาทีและออกมากกว่า 3 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 49.7 มีการนอนหลับพักผ่อนในเวลากลางคืน 7 ชั่วโมงขึ้นไปร้อยละ 50.3 นอนน้อยกว่า 7 ชั่วโมงดังตารางที่ 34, 35, 36

การตรวจสุขภาพของแรงงานหญิง 137 คนพบว่า ได้รับการตรวจมะเร็งเต้านมร้อยละ 33.6 และตรวจมะเร็งปากมดลูกร้อยละ 37.2 ตรวจมากในช่วงอายุ 31-60 ปี ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 34 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการส่งเสริมสุขภาพ (n=183)

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การตรวจสุขภาพประจำปี		
ตรวจทุก 1-3 ปี	97	53.0
ไม่เคยตรวจ	86	47.0
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	159	86.9
สูบทุกวัน	12	6.6
สูบบางวัน	2	1.1
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	10	5.5
การดื่มสุรา		
ไม่ดื่มสุรา	157	85.8
ดื่มสุราบางวัน	23	12.6
ดื่มสุราเลิกแล้ว	3	1.6
การออกกำลังกาย		
ไม่ออกกำลังกาย	69	37.7
ออกกำลังกาย	114	62.3

ตารางที่ 35 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการส่งเสริมสุขภาพ (n=183) ต่อ

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวันในการออกกำลังกาย/อาทิตย์	76	
$\geq 3$ วัน/อาทิตย์	38	
$< 3$ วัน/อาทิตย์	114	
รวมระยะเวลาการออกกำลังกาย		
$< 30$ นาที	20	
$\geq 30$ นาที	94	
รวม	114	
การนอนหลับ		
นอน $\leq 6$ ชั่วโมง	92	50.3
นอน 7-8 ชั่วโมง	79	43.2
นอน $> 8$ ชั่วโมง	12	6.5

ตารางที่ 36 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการตรวจสุขภาพและช่วงอายุ (n=183)

ช่วงอายุแรงงาน	การตรวจสุขภาพ		รวม
	ตรวจ	ไม่ตรวจ	
15-30	10 (10.3%)	25 (29.1%)	35
31-45	18 (19.8%)	33 (38.4%)	51
46-60	46 (47.4%)	22 (25.6%)	68
$> 60$	23 (23.7%)	6 (6.7%)	29
รวม	97 (100%)	86(100%)	183

ตารางที่ 37 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการตรวจสอบสุขภาพของเพศหญิงและอายุ (n=137)

ช่วงอายุแรงงาน	การตรวจสอบสุขภาพแรงงานหญิง		
	ตรวจ	ไม่ตรวจ	รวม
การได้รับการตรวจมะเร็งเต้านม			
15-30	4 (8.7%)	18 (19.8%)	22
31-45	18 (39.1%)	21 (23.1%)	39
46-60	18 (39.1%)	37 (40.5%)	55
> 60	6 (13.0%)	15 (16.5%)	21
รวม	46 (100%)	91(100%)	137
การได้รับการตรวจมะเร็งปากมดลูก			
15-30	8 (15.7%)	14 (16.3%)	22
31-45	15 (29.4%)	24 (27.9%)	39
46-60	23 (45.1%)	32 (37.2%)	55
> 60	5 (9.8%)	16 (18.6%)	21
รวม	51(100%)	86 (100%)	137

#### ด้านโรคประจำตัว โรคจากการทำงานและการรักษา

แรงงานกลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวร้อยละ 34.4 พบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง ในช่วงอายุ 51-60 ปี อาการไม่สบายขณะทำงานคือปวดหลังส่วนล่างพบร้อยละ 51.4 มีอุบัติเหตุขณะทำงานร้อยละ 36.6 อุบัติเหตุที่พบคือการถูกของมีคมบาดร้อยละ 50.0 แรงงานใช้เครื่องป้องกันร่างกายร้อยละ 50.3 อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันร่างกายมากที่สุดคือผ้าปิดปากปิดจมูก ดังตารางที่ 38, 39 เวลาไม่สบายเล็กน้อยๆเช่นเป็นไข้ หวัด ปวดศีรษะกลุ่มตัวอย่างไปรักษาที่เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยร้อยละ 44.8 หากเป็นโรครุนแรงมักไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลร้อยละ 75.4 โดยใช้สิทธิ์ในการรักษาคือบัตรทอง 30 บาทร้อยละ 62.8 ร้อยละ 6.0 ไม่มีสิทธิ์ในการรักษาดังตารางที่ 40

ตารางที่ 38 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาการไม่สบาย (n=183)

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การมีโรคประจำตัวของแรงงาน OTOP		
ไม่มี	120	65.6
มี	63	34.4
โรคประจำตัวที่พบ		
ความดันโลหิตสูง	26	
หอบหืด	16	
หัวใจ	6	
เบาหวาน	5	
อื่นๆ	10	
รวม	63	
อายุที่เป็นความดันโลหิตสูง		
15-30	1	
31-50	6	
51-60	12	
> 60	4	
รวม	26	
อาการไม่สบายขณะทำงาน OTOP (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไอ จาม น้ำมูก	16	
ปวดหลังส่วนบน	42	
ปวดหลังส่วนล่าง	94	
ปวดข้อมือ ข้อศอก นิ้วมือ	27	
ปวดเข่า น่อง ข้อเท้า เท้า	26	
ปวดศีรษะนอนไม่หลับ	13	
ปวดเสบตาน้ำตาไหล	20	

ตารางที่ 39 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอุบัติเหตุและการใช้เครื่องป้องกันร่างกาย (n=183)

ข้อมูลสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน		
ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุ	116	63.4
ได้รับอุบัติเหตุ	67	36.6
อุบัติเหตุที่พบ		
การชนกับวัตถุ	13	
การบาดเจ็บของมีคม	34	
การลื่นล้ม	6	
ตกจากที่สูง	7	
วัตถุกระเด็นเข้าตา	4	
อื่นๆ	3	
รวม	67	
การใช้ PPE		
ไม่ใช่	91	49.7
ใช่	92	50.3
PPE ที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ผ้าปิดปาก จมูก	41	
ถุงมือ	26	
รองเท้าน้ำบู๊ต	30	
ผ้าพันนิ้ว(ทำเอง)	11	
แว่นตา/ ที่ครอบหู	5	

ตารางที่ 40 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรักษา (n=183)

ข้อมูลการรักษา	จำนวน	ร้อยละ
การรักษาเมื่อป่วยเล็กน้อย (ไข้ หวัด ท้องเดิน)		
ซั้อยาทานเอง	42	23.0
ไปอนามัย	82	44.8
ไปคลินิก	22	12.0
ไปโรงพยาบาล	29	15.8
ไม่รักษาให้หายเอง	8	4.4
การรักษาเมื่อป่วยด้วยโรครุนแรง (ความดันหัวใจเบาหวาน)		
รักษาหมอบ้าน	2	1.1
ซั้อยาทานเอง	4	2.2
ไปอนามัย	11	6.0
ไปคลินิก	28	15.3
ไปโรงพยาบาล	138	75.4
สิทธิในการรักษา		
ไม่มีสิทธิ	11	6.0
บัตร อสม.	15	8.2
บัตรประกันสังคม	19	10.4
ทำเบิก	23	12.6
บัตรทอง	115	62.8