

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการป้องกัน กลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2549 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและสภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

ส่วนที่ 3 กลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและสภาพการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยเป็นช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป จำนวนทั้งสิ้น 291 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 99.30 และมีเพศชายเพียง ร้อยละ 0.70 มีอายุระหว่าง 18-56 ปี (เฉลี่ย 37.89 ปี S.D. = 8.16) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 44.70 มีอายุอยู่ในช่วง 36-45 ปี และอีกร้อยละ 29.20 มีอายุอยู่ในช่วง 26-35 ปี กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 69.10 และสถานภาพโสด ร้อยละ 15.10 ในด้านระดับการศึกษา ร้อยละ 63.20 ของกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 23.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ตารางที่ 4-1)

ตารางที่ 4-1

จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ($n=291$)

	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	289	99.30
	ชาย	2	0.70
อายุ (ปี)	18-25	21	7.20
	26-35	85	29.20
	36-45	130	44.70
	≥ 46	55	18.90
สถานภาพสมรส	โสด	44	15.10
	คู่	201	69.10
	หม้าย	18	6.20
	หย่า/แยก	28	9.60
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	184	63.20
	มัธยมศึกษาตอนต้น	67	23.00
	มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	38	13.10
	อนุปริญญา / ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	2	0.70

ตารางที่ 4-2

จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n=291)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)		
≤ 18.4 (ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ)	28	9.60
18.5-24.9 (ปกติ)	206	70.80
25.0-29.9 (เกินเกณฑ์ปกติ)	48	16.50
≥ 30 (อ้วน)	9	3.10
โรคประจำตัว		
ไม่มี	163	56.00
มี	128	44.00
แผลในกระเพาะอาหาร	41	32.03
ภูมิแพ้/หอบหืด	23	17.97
ความดันโลหิต/หัวใจและหลอดเลือด	22	17.19
โครงร่างกล้ามเนื้อ (ปวดหลัง เอว หรือเข่า)	10	7.81
อื่นๆ	32	25.00
ประวัติการได้รับการผ่าตัด		
ไม่เคย	200	68.70
เคย	91	31.30
ระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ	14	15.38
ระบบอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงร่างกล้ามเนื้อ	77	84.62
ประวัติการได้รับอุบัติเหตุ/บาดเจ็บรุนแรง		
ไม่เคย	235	80.80
เคย	56	19.20
ความเครียด		
ไม่มี	187	64.30
มี	104	35.70
ด้านครอบครัว	58	55.77
ด้านการทำงาน	21	20.19
ด้านการทำงานและด้านครอบครัว	25	24.04

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความเครียด (n = 104)		
< 3.41 (ต่ำ)	22	21.15
3.41 – 6.38 (ปานกลาง)	72	69.23
> 6.38 (สูง)	10	9.62

ในด้านข้อมูลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70.80 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ขณะที่ร้อยละ 16.50 มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติ มีเพียงร้อยละ 3.10 ที่มีภาวะอ้วน ด้านโรคประจำตัว กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 44.00 มีโรคประจำตัว เช่น แผลในกระเพาะอาหาร (ร้อยละ 32.03) ภูมิแพ้/ หอบหืด (ร้อยละ 17.79) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 17.19) มีเพียงร้อยละ 7.81 ที่มีโรคประจำตัวทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ได้แก่ โรคปวดหลัง ปวดเอว และปวดเข่า ส่วนประวัติการได้รับผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการผ่าตัดร้อยละ 31.30 โดยร้อยละ 15.38 ของกลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการผ่าตัดทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ด้านการได้รับอุบัติเหตุหรือการได้รับบาดเจ็บรุนแรง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.80) ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุหรือได้รับบาดเจ็บรุนแรง มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 19.20 ที่เคยได้รับอุบัติเหตุหรือได้รับบาดเจ็บรุนแรง มีกลุ่มตัวอย่างประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 35.70) ที่มีความเครียด และจากการประเมินระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.23 มีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 6.92 ที่มีความเครียดอยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 4-2)

ตารางที่ 4-3

จำนวนและร้อยละประสบการณ์การทำงานและการได้รับข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการ
ผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง (n=291)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาการทำงาน (ปี)		
1-5	103	35.40
6-10	142	48.80
> 10	46	15.80
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์		
48	291	100.00
< 48	0	0.00
จำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์		
< 36	291	100.00
≥ 36	0	0.00
พิสัย = 6-18		
$\bar{X}$ (S.D.) = 14.33 (2.51)		
การประกอบอาชีพอื่น		
ไม่ทำ	284	97.60
ทำ	7	2.40
รับจ้างทั่วไป	3	42.86
ค้าขาย	2	28.58
แม่บ้าน	1	14.28
เสริมสวย	1	14.28
ประสบการณ์การทำงานอื่น		
ไม่เคย	57	19.60
เคย	234	80.40
เขียนจักร	139	59.40
งานอื่น	95	40.60

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน		
ไม่เคย	104	35.70
เคย	187	64.30
แหล่งข้อมูลการได้รับข่าวสาร* (n = 215)		
สื่อต่าง ๆ	150	69.77
บุคคล	65	30.23

หมายเหตุ. * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ในด้านประสบการณ์การทำงาน กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป อยู่ระหว่าง 1 - 16 ปี (เฉลี่ย 7.05 ปี S.D. = 3.66) โดยร้อยละ 48.80 และร้อยละ 35.40 มีระยะเวลาการทำงาน 6 - 10 ปี และ 1 - 5 ปี มีเพียงร้อยละ 15.80 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 10 ปี สำหรับจำนวนชั่วโมงการทำงานและการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคน มีชั่วโมงการทำงาน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมีการทำงานล่วงเวลาน้อยกว่า 36 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ด้านการประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานเย็บจักร มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 2.40 ที่มีการประกอบอาชีพอื่นร่วมด้วย ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย แม่บ้าน และเสริมสวย ส่วนในด้านประสบการณ์การทำงานอื่น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.40) เคยมีประสบการณ์การทำงานอื่นก่อนทำงานเป็นช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปแห่งนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 47.80 เคยมีประสบการณ์เย็บจักร และประมาณหนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 32.60) เคยทำงานอื่นมาก่อน เช่น เกษตรกรรม งานฝีมือ และค้าขาย (รายละเอียดอยู่ในตารางที่ 4-2 ภาคผนวก 4) สำหรับการได้รับข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64.30 เคยได้รับข่าวสารด้านสุขภาพ และในกลุ่มนี้ร้อยละ 69.77 และร้อยละ 30.23 ได้รับข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ และบุคคล ตามลำดับ (ตารางที่ 4-3)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

ข้อมูลด้านพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ นำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลคะแนนและระดับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 4-4 ถึง ตารางที่ 4-5) และข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อรายข้อ (ตารางที่ 4-6)

ตารางที่ 4-4

จำนวนและร้อยละข้อมูลคะแนนพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง ($n=291$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวม (คะแนน)		
32-51	0	0.00
52-71	77	26.46
72-91	214	73.54
> 91	0	0.00
พิสัย = 57-86		
$\bar{X}$ (S.D.) = 73.76 (4.16)		
พฤติกรรมการปรับสิ่งแวดล้อมการทำงาน (คะแนน)		
7-12	0	0.00
13-18	22	7.91
> 18	268	92.09
พิสัย = 13-21		
$\bar{X}$ (S.D.) = 18.76 (1.01)		
พฤติกรรมการปรับสภาพการทำงาน (คะแนน)		
13-22	0	0.00
23-32	224	76.97
> 32	66	23.03

พิสัย = 25-36

$\bar{X}$ (S.D.) = 31.03 (2.04)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมสุขภาพของตัวคนทำงาน (คะแนน)		
12-21	56	19.24
22-31	234	80.41
> 31	1	0.35
พิสัย = 12-32		
$\bar{X}$ (S.D.) = 23.97 (2.96)		

ในด้านพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระหว่าง 57-86 คะแนน (เฉลี่ย 73.76 คะแนน S.D. = 4.16) โดยกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 73.54 มีคะแนนอยู่ในช่วง 72-91 คะแนน และอีกร้อยละ 26.46 มีคะแนนอยู่ในช่วง 52-71 คะแนน ส่วนในด้านพฤติกรรมการปรับสิ่งแวดล้อมการทำงานกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระหว่าง 13-21 คะแนน (เฉลี่ย 18.76 คะแนน S.D. = 1.01) โดยกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92.09) มีคะแนนมากกว่า 18 คะแนน ในด้านพฤติกรรมการปรับสภาพการทำงาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระหว่าง 25-36 คะแนน (เฉลี่ย 31.03 คะแนน S.D. = 2.04) โดยร้อยละ 76.97 ของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอยู่ในช่วง 23-32 คะแนน และในด้านพฤติกรรมสุขภาพของตัวคนทำงาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระหว่าง 12-32 คะแนน (เฉลี่ย 23.97 คะแนน S.D. = 2.96) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.41) มีคะแนนอยู่ในช่วง 22-31 คะแนน (ตารางที่ 4-4)

ตารางที่ 4-5

จำนวนและร้อยละระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง ($n=291$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวม		
ระดับสูง (74.02 – 86.00)	126	43.30
ระดับปานกลาง (73.52 – 74.01)	60	20.60
ระดับต่ำ (57.00 – 73.51)	105	36.10
พฤติกรรมการปรับสิ่งแวดล้อมการทำงาน		
ระดับสูง (19.78 – 21.00)	268	92.10
ระดับปานกลาง (17.76 – 19.77)	00	0.00
ระดับต่ำ (13.00 – 17.75)	23	7.90
พฤติกรรมการปรับสภาพการทำงาน		
ระดับสูง (33.08 – 36.00)	116	39.90
ระดับปานกลาง (28.98 – 33.07)	62	21.30
ระดับต่ำ (25.00 – 28.97)	113	38.80
พฤติกรรมสุขภาพของตัวคนทำงาน		
ระดับสูง (28.00 – 32.00)	129	44.30
ระดับปานกลาง (21.00 – 27.00)	39	13.40
ระดับต่ำ (12.00 – 20.00)	123	42.30

สำหรับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าร้อยละ 43.30 มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในระดับสูง และร้อยละ 36.10 มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในรายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมการปรับสิ่งแวดล้อมการทำงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.10) มีคะแนนอยู่ในระดับสูง แต่ด้านพฤติกรรมการปรับสภาพการทำงานและพฤติกรรมสุขภาพของตัวคนทำงาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอยู่ในระดับสูงและระดับต่ำในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 4-5)

ตารางที่ 4-6

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบ
โครงร่างกล้ามเนื้อและระดับการปฏิบัติพฤติกรรม ($n = 291$)

พฤติกรรมการป้องกัน	การปฏิบัติ		
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
พฤติกรรมการปรับสิ่งแวดล้อมการทำงาน			
ด้านแสงสว่าง			
ให้มีแสงสว่างเพียงพอ	276 (94.80)	6 (21.00)	9 (3.10)
ไม่ให้มีแสงจ้าและการสะท้อนของแสง	277 (95.20)	51 (1.70)	9 (3.10)
ไม่ให้มีการบังทางเข้าของแสง	275 (94.50)	7 (2.40)	9 (3.10)
ดูแลความสะอาดหลอดไฟ	2 (0.70)	4 (1.40)	285 (97.90)
แจ้งให้เจ้าหน้าที่เมื่อหลอดไฟเสียมีปัญหา	290 (99.70)	0 (0.00)	1 (0.30)
การเลือกใช้อุปกรณ์การทำงาน			
ใช้อุปกรณ์ที่มีน้ำหนักไม่มาก	291 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)
ใช้อุปกรณ์ที่ไม่มีมุมแหลมคมบริเวณด้ามจับ	290 (99.70)	0 (0.00)	1 (0.30)
ใช้ผ้าพันบริเวณด้ามอุปกรณ์	69 (23.70)	1 (0.30)	221 (75.90)
ใช้วิธีการลดความฝืดของอุปกรณ์	44 (15.10)	154 (52.90)	93 (32.00)
การพักช่วงการทำงาน			
ปรับเปลี่ยนท่าทางในขณะทำงาน	218 (74.90)	66 (22.70)	7 (2.40)
พักงานเป็นช่วง ๆ	80 (27.50)	141 (48.50)	70 (24.10)
บริหารข้อต่าง ๆ ของร่างกายหลังใช้งาน	32 (11.00)	122 (41.90)	137 (47.10)
เกิน 1 ชั่วโมง			
เดินหลังนั่งทำงานเกิน 2 ชั่วโมง	184 (63.20)	107 (36.80)	0 (0.00)
เปลี่ยนจุดการมองเมื่อใช้สายตานาน ๆ	213 (73.20)	72 (24.70)	6 (2.10)
พฤติกรรมสุขภาพของตัวคนทำงาน			
การปรับท่าทางการทำงาน			
ไม่โน้มหรือบิดลำตัว	17 (5.80)	105 (36.10)	169 (58.10)
ไม่นั่งหลังโกง	71 (24.40)	77 (26.50)	143 (49.10)
ไม่ยืดหรือเหยียดแขน	30 (10.30)	133 (45.70)	128 (44.00)
ไม่ยืดหรือเหยียดขา	243 (83.50)	21 (7.20)	27 (9.30)
ไม่กางแขนยกไหล่ขึ้น ๆ	54 (18.60)	149 (51.20)	88 (30.20)
ไม่บิดข้อมือทำเดิวนาน ๆ	120 (41.20)	119 (40.90)	52 (17.90)

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

พฤติกรรมการป้องกัน	การปฏิบัติ		
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
การออกกำลังกาย	25 (8.60)	88 (30.20)	178 (61.20)
การงดสูบบุหรี่	290 (99.70)	1 (0.30)	0 (0.00)
การจัดการกับความเครียด			
ปรึกษาแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ	114 (39.20)	121 (41.60)	56 (19.20)
ทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลาย	221 (75.90)	55 (18.90)	15 (5.20)
การประเมินอาการผิดปกติ			
สำรวจตัวเองเกี่ยวกับอาการผิดปกติ	171 (58.80)	99 (34.00)	21 (7.20)
รายงานให้เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพเมื่อมี	53 (18.20)	112 (38.50)	126 (43.30)
อาการผิดปกติ			

เมื่อพิจารณารายละเอียดของพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อหลายประเด็น ได้แก่ การไม่ดูแลความสะอาดของหลอดไฟ (ร้อยละ 97.90) การไม่จัดหากล่อง/อุปกรณ์เพื่อรองรับเท้า (ร้อยละ 100) การไม่ใช้ผ้าพันคัมจับของอุปกรณ์หรือเครื่องมือ (ร้อยละ 75.90) การมีท่าทางการทำงานที่โน้มไปข้างหน้าหรือบิดลำตัวไปด้านข้าง (ร้อยละ 58.10) และการขาดการออกกำลังกาย (ร้อยละ 61.20) สำหรับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างมีหลายประเด็น เช่นเดียวกันที่มีการปฏิบัติในระดับสูง เช่น การปรับเปลี่ยนท่าทางในขณะทำงาน (ร้อยละ 74.90) การลุกเดินหลังนั่งทำงานเกิน 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 63.20) การเปลี่ยนจุดการมองเมื่อใช้สายตานาน ๆ (ร้อยละ 73.20) การงดสูบบุหรี่ (ร้อยละ 99.70) และการทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลาย (ร้อยละ 75.90) เป็นต้น (ตารางที่ 4-6)

ส่วนที่ 3 กลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

ข้อมูลกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจะนำเสนอข้อมูลอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างในช่วงระยะเวลา 12 เดือน และ 7 วันก่อนการศึกษา (ตารางที่ 4-7) ส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติ (ตารางที่ 4-8) และลักษณะอาการผิดปกติ ผลของอาการผิดปกติและการจัดการแก้ไข (ตารางที่ 4-9)

ตารางที่ 4-7

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในช่วงระยะเวลา 12 เดือนและ 7 วันก่อนการศึกษา (n=291)

ระยะเวลา	อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	
	ไม่มี	มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
12 เดือนก่อนการศึกษา	20 (6.90)	271 (93.10)
7 วันก่อนการศึกษา	134 (46.00)	157 (54.00)

จากการสัมภาษณ์อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ในช่วงระยะเวลา 12 เดือน และ 7 วันก่อนการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 291 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 271 คน (ร้อยละ 93.10) มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในช่วงระยะเวลา 12 เดือนก่อนการศึกษา ในขณะที่อีก 20 คน (ร้อยละ 6.90) ไม่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในระยะเวลาดังกล่าว ส่วนในช่วงระยะเวลา 7 วันก่อนการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและไม่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อพบในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 54.00 และร้อยละ 46.00) (ตารางที่ 4-7)

ตารางที่ 4-8

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติในช่วงระยะเวลา 12 เดือนและ 7 วันก่อนการศึกษา (n=291)

ส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติ *	ช่วงระยะเวลาก่อนการศึกษา			
	12 เดือน		7 วัน	
	จำนวน (ร้อยละ)	อันดับ	จำนวน (ร้อยละ)	อันดับ
คอ	23 (7.90)	8	15 (5.20)	7
หลังส่วนบน	78 (26.80)	3	41 (14.10)	3
หลังส่วนล่าง	115 (39.50)	1	67 (23.00)	1
ไหล่**	95 (32.60)	2	46 (15.80)	2
ข้อศอก**	27 (9.30)	6	10 (3.40)	8
ข้อมือ / มือ**	13 (4.50)	9	5 (1.70)	9
สะโพก / ต้นขา**	33 (11.30)	4	20 (6.90)	5
เข่า**	29 (10.00)	5	18 (6.20)	6
ข้อเท้า / เท้า**	25 (8.60)	7	25 (8.60)	4

หมายเหตุ. * 1 คนมีอาการผิดปกติมากกว่า 1 ตำแหน่ง (รายละเอียดอยู่ในตารางที่ 4-4 ภาคผนวก จ)

** กลุ่มตัวอย่างอาจมีอาการผิดปกติทั้งสองข้าง หรือข้างใดข้างหนึ่ง (รายละเอียดอยู่ในตารางที่ 4-5 ภาคผนวก จ)

เมื่อจำแนกส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในช่วงระยะเวลา 12 เดือน และ 7 ก่อนการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติบริเวณหลังส่วนล่างด้วยสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 39.50 และร้อยละ 23.00) รองลงมาเป็นความผิดปกติบริเวณไหล่ (ร้อยละ 32.60 และร้อยละ 15.80) และหลังส่วนบน (ร้อยละ 26.80 และร้อยละ 14.10) (ตารางที่ 4-8)

ตารางที่ 4-9

จำนวนและร้อยละข้อมูลจำนวนส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในช่วงระยะเวลา 12 เดือนก่อนการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง (n=438)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะอาการผิดปกติ *		
เจ็บ ปวด เมื่อย ล้า ถัด ค้าง	437	83.24
บวม อักเสบ	6	1.14
แสบ ชา	82	15.63
ความถี่ของอาการผิดปกติ		
ทุกวัน	84	19.18
≥ 1 ครั้งต่อสัปดาห์	215	49.09
≥ 1 ครั้งต่อเดือน	124	28.31
≥ 1 ครั้งต่อ ทุก 2-3 เดือน	15	3.42
ช่วงเวลาที่มีอาการผิดปกติ *		
ตอนเช้าหลังจากตื่นนอน	6	1.07
ขณะทำงาน	398	70.44
ตอนเย็นหลังเลิกงาน	106	18.76
ตอนกลางคืน	31	5.49
ตลอดเวลา	19	3.36
ขับมอเตอร์ไซด์	5	0.89
ความรุนแรงของอาการผิดปกติ		
น้อยที่สุด (ไม่ต้องหยุดพัก ทำงานต่อไปได้)	258	58.90
น้อย (พักชั่วคราวไม่เกิน 1 ชั่วโมงทำงานต่อไปได้)	171	39.04
ปานกลาง (หยุดพักไม่เกิน 1 วัน)	8	1.83
มาก (หยุดพักมากกว่า 1 วัน)	1	0.23
อาการผิดปกติมีผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรม		
ไม่มี	353	84.45
มี	85	15.55
การทำงาน	63	74.12
การทำกิจวัตรประจำวัน	1	1.77
การทำงานและกิจวัตรประจำวัน	21	24.71

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวันที่ขาดหรือหยุดงานจากอาการผิดปกติ		
ไม่เคยหยุด	367	83.79
1-7 วัน	65	14.84
8-30 วัน	4	0.91
มากกว่า 30 วัน	2	0.46
การจัดการกับอาการผิดปกติ *		
ทายา หรือรับประทานยาที่ซื้อเอง	287	47.28
ไม่ทำอะไร	153	25.20
รักษากับแพทย์แผนปัจจุบัน	125	20.59
บริหารร่างกาย	26	4.28
นวดแผนโบราณ	10	1.65
ทำกายภาพบำบัด	6	0.99
การเปลี่ยนงานเพราะมีอาการผิดปกติ		
ไม่เคย	438	100.00
เคย	0	0.00

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนของร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่าง กล้ามเนื้อในช่วงระยะเวลา 12 เดือนก่อนการศึกษา จำนวนทั้งหมด 438 ส่วน พบว่าอาการผิดปกติ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.24) เป็นอาการเจ็บ ปวด เมื่อย ล้า คัด ดึง ในด้านความถี่ของการเกิดอาการ ผิดปกตร้อยละ 49.09 เกิดอาการมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และช่วงเวลาที่เกิดความ ผิดปกติ พบว่าร้อยละ 70.44 และร้อยละ 18.76 มีอาการผิดปกติในขณะที่ทำงานและตอนเย็นหลังเลิก งานตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.90 และร้อยละ 39.04 มีความรุนแรงของอาการผิดปกติที่ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานในระดับน้อยที่สุดและน้อยตามลำดับ โดยความผิดปกติที่ เกิดขึ้นร้อยละ 84.45 ไม่ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง มีเพียงร้อยละ 15.55 ที่ ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง โดยร้อยละ 74.12 มีผลต่อความสามารถในการ ทำงาน และร้อยละ 24.71 มีผลต่อความสามารถทั้งในการทำงานและกิจวัตรประจำวัน ความผิดปกติ ส่วนใหญ่ไม่ทำให้ต้องหยุดงาน (ร้อยละ 83.79) หรือเปลี่ยนงาน (ร้อยละ 100) สำหรับการจัดการกับ อาการผิดปกติที่เกิดขึ้น กลุ่มตัวอย่างซื้อยามาทาหรือรับประทานเองร้อยละ 47.28 ไม่ทำอะไร ร้อยละ 25.20 และรักษากับแพทย์แผนปัจจุบันร้อยละ 20.59 (ตารางที่ 4-9)

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่าง ทดสอบโดยใช้สถิติแมนเทิล-แฮนเซล (Mantel-Haenszel) เนื่องจากการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงกลุ่ม 2 ตัว คือ พฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ซึ่งพฤติกรรมการป้องกันได้จำแนกเป็นพฤติกรรมระดับดี (ระดับสูง) และพฤติกรรมระดับไม่ดี (ระดับปานกลาง-ต่ำ) ส่วนกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจำแนกเป็นมีและไม่มี โดยควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรทั้ง 2 ตัว ได้แก่ อายุ อายุการทำงาน ความเครียดและค่าดัชนีมวลกาย

ตารางที่ 4-10

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ
จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุ ≤ 35 ปี (n = 106)				กลุ่มอายุ > 35 ปี (n = 185)			
พฤติกรรม การป้องกัน	อาการผิดปกติทางระบบ โครงร่างกล้ามเนื้อ		รวม	พฤติกรรม การป้องกัน	อาการผิดปกติทางระบบ โครงร่างกล้ามเนื้อ		รวม
	มี	ไม่มี			มี	ไม่มี	
	ดี	39			4	43	
ไม่ดี	58	5	63	ไม่ดี	95	7	102
รวม	97	9	106	รวม	174	11	185

Mantel-Haenszel: $p > 0.05$

ตารางที่ 4-11

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ
จำแนกตามอายุการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอายุการทำงาน ≤ 7 ปี ($n = 155$)				กลุ่มอายุการทำงาน > 7 ปี ($n = 136$)			
พฤติกรรม การป้องกัน	อาการผิดปกติทางระบบ โครงร่างกล้ามเนื้อ		รวม	พฤติกรรม การป้องกัน	อาการผิดปกติทางระบบ โครงร่างกล้ามเนื้อ		รวม
	มี	ไม่มี			มี	ไม่มี	
ดี	58	4	62	ดี	60	4	64
ไม่ดี	85	8	93	ไม่ดี	68	4	72
รวม	143	12	155	รวม	128	8	136

Mantel-Haenszel: $p > 0.05$

ตารางที่ 4-12

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ
จำแนกตามความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มไม่มีความเครียด ($n = 187$)				กลุ่มมีความเครียด ($n = 104$)			
พฤติกรรม การป้องกัน	อาการผิดปกติทางระบบ โครงร่างกล้ามเนื้อ		รวม	พฤติกรรม การป้องกัน	อาการผิดปกติทางระบบ โครงร่างกล้ามเนื้อ		รวม
	มี	ไม่มี			มี	ไม่มี	
ดี	76	5	81	ดี	42	3	45
ไม่ดี	99	7	106	ไม่ดี	54	5	59
รวม	175	12	187	รวม	96	8	104

Mantel-Haenszel: $p > 0.05$

ตารางที่ 4-13

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ
จำแนกตามค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มดัชนีมวลกายปกติ ($n = 233$)				กลุ่มดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติ/อ้วน ($n = 58$)			
พฤติกรรม การป้องกัน	อาการผิดปกติทางระบบ โครงร่างกล้ามเนื้อ		รวม	พฤติกรรม การป้องกัน	อาการผิดปกติทางระบบ โครงร่างกล้ามเนื้อ		รวม
	มี	ไม่มี			มี	ไม่มี	
ดี	95	6	101	ดี	23	2	25
ไม่ดี	121	11	132	ไม่ดี	32	1	33
รวม	216	17	233	รวม	55	3	58

Mantel-Haenszel: $p > 0.05$

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่าง โดยควบคุมอายุ อายุการทำงาน ความเครียดและค่าดัชนีมวลกาย พบว่า พฤติกรรมการป้องกันไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (ตารางที่ 4-10 ถึง 4-13)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และคำถามการวิจัย ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป

สำหรับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ร้อยละ 43.30 อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 4-5) และเมื่อพิจารณาการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในรายชื่อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในระดับสูงอยู่หลายประเด็น (ตารางที่ 4-6) ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 99.30 เป็นเพศหญิง ซึ่งจากการศึกษาของไวส์ฟิลด์และคณะ (Weissfield et al., 1990) ที่พบว่า เพศหญิงมีการรับรู้

ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคและเห็นคุณค่าของการเข้ารับบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคมามากกว่าเพศชาย ประกอบกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง โดยร้อยละ 63.60 มีอายุมากกว่า 35 ปี (เฉลี่ย 37.89 ปี S.D. = 8.16) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า อายุที่มากขึ้นจะทำให้มีโอกาสนในการเรียนรู้ ความสามารถในการตัดสินใจ การแปลความหรือให้เหตุผลดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย หรือมีโอกาสนในการประสบประสบการณ์ต่าง ๆ ไว้มาก (Palank, 1991) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการแสดงพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อที่เหมาะสม และเมื่อพิจารณาข้อมูลในด้านประสบการณ์การทำงานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ร้อยละ 48.80 มีระยะเวลาการทำงาน 6 - 10 ปี (เฉลี่ย 7.05 ปี S.D. = 3.66) ซึ่งประสบการณ์การทำงานจะส่งผลต่อความรู้ ความชำนาญและการเรียนรู้ที่จะป้องกันตนเอง (Pender, Murdaugh, & Parson, 2006) ดังการศึกษาของ กฤตธีรา เครื่องนันทา (2548) ที่พบว่า พนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยจะมีผลต่อความรู้และความชำนาญ รวมทั้งการเรียนรู้ที่จะป้องกันตนเองและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากฝุ่นผ้านอกจากนั้นพบว่า เกินครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 69.10) มีสถานภาพสมรสอยู่ ซึ่งสถานภาพสมรสเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกันในแง่ของการได้รับการสนับสนุนในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยอาจมีการส่งเสริมหรือกระตุ้นซึ่งกันและกัน (Pender, Murdaugh, & Parson, 2006) โดยพบว่า บุคคลที่มีสถานภาพสมรสจะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีกว่าบุคคลที่ไม่ได้แต่งงาน (Ebrahim et al., 2001) เช่นเดียวกับการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและประโยชน์ของการมีคู่สมรสในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พบว่า การมีคู่สมรสของผู้สูงอายุจะมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยจะคู่สมรสจะส่งเสริมหรือกระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพร่วมกัน เช่น การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เป็นต้น (Schone & Weinick, 1998)

อย่างไรก็ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง-ต่ำ มีมากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 56.70) (ตารางที่ 4-5) ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่เคยได้รับข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงานซึ่งรวมถึงการป้องกัน โดยพบว่าร้อยละ 35.70 ไม่เคยได้รับข่าวสารด้านสุขภาพดังกล่าวทั้งทางโทรทัศน์ วิทยุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/บุคลากรทางการแพทย์ หนังสือ/สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งการได้รับสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร จะมีผลให้คนงานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองดีขึ้น (Pender, Murdaugh, & Parson, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของพินและคณะ (Pun et al., 2004) ที่พบว่า การให้ความรู้ด้านสุขภาพกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป โดยสอนวิธีการยืดกล้ามเนื้อ การใช้ความเย็นประคบ และการประเมินอาการผิดปกติของตนเองและรายงานให้เจ้าของ

สถานประกอบกิจการรับทราบตั้งแต่ระยะเริ่มแรกที่มีอาการ สามารถป้องกันการเกิดกลุ่มอาการ ผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงานได้ นอกจากนั้นพบว่า เกินครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 63.20) จบการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษา มีความเป็นไปได้ที่ระดับการศึกษาจะส่งผลต่อความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Pender, Murdaugh, & Parson, 2006) โดยผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงจะมีการเรียนรู้หรือการรับรู้ได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า (จำเนียร ช่างโชติ, 2528) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อโดยรวมในระดับปานกลาง-ต่ำ มีมากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

โดยสรุป ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของช่างเย็บจักร อาจขึ้นอยู่กับทั้งปัจจัยภายในบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน และปัจจัยภายนอกบุคคล เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพหรือการได้รับการส่งเสริมจากคนใกล้ชิด ที่มีผลให้ช่างเย็บจักรมีการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันดังกล่าว ดังนั้นในการดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อสำหรับช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป จะต้องคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ร่วมด้วย

2. กลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป

จากการศึกษาอัตราการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปในช่วงระยะเวลา 12 เดือนและ 7 วันก่อนการศึกษา พบร้อยละ 93.10 และร้อยละ 54.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4-7) ซึ่งจะเห็นได้ว่า เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในช่วงระยะเวลา 12 เดือนก่อนการศึกษา จะไม่มีอาการผิดปกติดังกล่าวในช่วงระยะเวลา 7 วันก่อนการศึกษา แสดงให้เห็นถึงลักษณะของอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อที่เป็นแบบสะสมหรือเรื้อรัง ซึ่งแตกต่างจากการเกิดอาการผิดปกติอย่างเฉียบพลัน โดยลักษณะอาการเป็นการเสื่อม/สึกหรอของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อสะสมทีละน้อยจนเกิดการสูญเสียหน้าที่หรือเกิดอาการทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อขึ้นเมื่อได้รับการรักษาหรือปฏิบัติอย่างถูกต้องอาการดังกล่าวจะทุเลาลงและสามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ แต่อาการผิดปกติอาจเกิดขึ้นซ้ำ ๆ ได้ตลอดการทำงาน (ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์, 2546) จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่า ร้อยละ 49.09 ของอาการผิดปกติเกิดขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และร้อยละ 28.31 เกิดขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้งต่อเดือน (ตารางที่ 4-9) ดังนั้นอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้อัตราการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของช่างเย็บ

จักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปในช่วงระยะเวลา 12 เดือนก่อนการศึกษา มีค่อนข้างสูง

เมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนของร่างกายที่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ในช่วงระยะเวลา 12 เดือนและ 7 วันก่อนการศึกษา พบบริเวณที่เกิดอาการผิดปกติมากที่สุด คือ หลังส่วนล่าง (ร้อยละ 39.50 และร้อยละ 23.00) ไหล่ (ร้อยละ 32.60 และร้อยละ 15.80) และหลังส่วนบน (ร้อยละ 26.80 และร้อยละ 14.10) (ตารางที่ 4-7) ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะการทำงานของช่างเย็บจักรที่ต้องนั่งในท่าเดียวเป็นระยะเวลานาน ๆ มีการโน้มลำตัว ก้มศีรษะ แขนทั้งสองข้างงอ และกางออกเพื่อวางบนจักร ซึ่งลักษณะการทำงานดังกล่าวจะทำให้เกิดแรงที่กระทำต่อระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ เนื่องจากลักษณะการทำงานที่อยู่ในท่าเดียวนาน ๆ หรือท่าเดิม ๆ จะทำให้กล้ามเนื้อมีการออกแรงแบบอยู่กับที่หรือการทำงานแบบสถิตย์ (static effort) แรงดันภายในกล้ามเนื้อจะขับเลือดออกมา ทำให้กล้ามเนื้อไม่ได้รับน้ำตาและออกซิเจนจากเลือด เกิดการสะสมของกรดแลคติกที่เป็นสาเหตุของของความเจ็บปวดกล้ามเนื้อ (สสิธร เทพตระการพร, 2542 ; Lawrence et al., 1995 ; Rogers, 2003) โดยมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าการทำงานที่ต้องมีการนั่งติดต่อกันนาน ๆ (prolonged static posture/constrained posture) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง (Keyserling, 1995) การก้มคอ ยกไหล่และกางแขนมากกว่า 30 องศา เป็นเวลานาน ๆ มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติบริเวณไหล่ หลังส่วนล่าง และคอ (Finsen, Christensen, & Bakke, 1998) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษากลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปประเทศไทยที่ผ่านมา ในช่วงระยะเวลา 12 เดือนและ 7 วันก่อนการศึกษา พบว่า บริเวณที่เกิดอาการผิดปกติมากที่สุด คือ สะโพก/ต้นขา (ร้อยละ 61.00 และร้อยละ 51.00) หลังส่วนล่าง (ร้อยละ 56.00 และร้อยละ 52.00) คอ (ร้อยละ 36.00 และร้อยละ 22.00) และไหล่ (ร้อยละ 35.00 และร้อยละ 28.00) (Chavalitsakulchai & Shahnavaz, 1993) และการศึกษากลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในช่างเย็บจักรประเทศสวีเดน พบอัตราการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อบริเวณคอและไหล่ในช่วงระยะเวลา 12 เดือนและ 7 วันก่อนการศึกษา เท่ากับร้อยละ 75.00 และ 51.00 ตามลำดับ (Blader et al., 1991) ซึ่งอัตราการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติในการศึกษานี้ต่ำกว่าการศึกษาที่ผ่านมา และอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นพบในบริเวณที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมา พบความผิดปกติบริเวณสะโพก/ต้นขามากที่สุด รองลงมาเป็นความผิดปกติบริเวณหลังส่วนล่าง และคอ ตามลำดับ (Chavalitsakulchai & Shahnavaz, 1993) ส่วนการศึกษานี้ พบความผิดปกติบริเวณหลังส่วนล่างมากที่สุด รองลงมาเป็นความผิดปกติบริเวณไหล่ และหลังส่วนบน ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะการทำงานและสภาพการทำงานของแต่ละโรงงานที่ศึกษามีความแตกต่างกัน ทำให้ช่างเย็บจักรสัมผัสกับสิ่งคุกคาม

ด้านการยศัศรแตกต่างกัน และการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมาเป็นการศึกษากลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของพนักงานทุกแผนกในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปไม่ได้ศึกษาเฉพาะแผนกช่างเย็บจักรเท่านั้น

โดยสรุป ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ซึ่งอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นส่งผลต่อพนักงาน ทำให้เกิดความไม่สุขสบาย การเจ็บป่วยทางกายที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการทำงานและการทำกิจวัตรประจำวัน ต้องหยุดงานหรือขาดงานจากอาการดังกล่าว และต้องจัดการอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นด้วยการซื้อยามาทาหรือรับประทานเอง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อของช่างเย็บจักรในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันและกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ พบว่า พฤติกรรมการป้องกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (ตารางที่ 4-10 ถึง 4-13) ซึ่งตรงข้ามกับหลายการศึกษาที่รายงานความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมป้องกันและการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ตัวอย่างเช่น การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พบว่า นักกายภาพบำบัดที่มีพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมปรับเปลี่ยนการทำงาน เช่น การหาผู้ช่วยเหลือในการยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อลดการใช้แรง การใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์เพื่อทุ่นแรง (เช่น กระดานเลื่อนตัวผู้ป่วย เข็มขัดยกตัวผู้ป่วย หรือปรับระดับเตียงผู้ป่วยให้สูงขึ้น) การพักช่วงการทำงาน การปรับท่าทางในการทำงานให้เหมาะสม รวมถึงการออกกำลังกายก่อนเริ่มทำงาน พฤติกรรมเหล่านี้สามารถป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อได้ (Cromie et al., 2000) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อไม่ได้ขึ้นกับปัจจัยด้านพฤติกรรมป้องกันเพียงด้านเดียว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อร่วมด้วย เช่น อายุ อายุการทำงาน เพศ ความอ้วน ความเครียด การทำงานบ้าน ประวัติการได้รับอุบัติเหตุ หรือการมีพยาธิสภาพทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานจากการศึกษาครั้งนี้ ถึงแม้จะควบคุมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในกลุ่มตัวอย่าง แต่เป็นการควบคุมตัวแปรเพียง 1 ตัวในการทดสอบความสัมพันธ์แต่ละครั้งและไม่สามารถควบคุมตัวแปรอื่นพร้อมกันได้ ซึ่งการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้ออาจเกิดขึ้นจากการสัมผัสปัจจัยในหลายด้านพร้อมกันหรือร่วมกัน ดังการศึกษาของเฮดจ์ (Hedge, 2001) ที่พบว่า การสัมผัสปัจจัยในหลายด้านพร้อมกันหรือร่วมกันจะทำให้อัตราการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อสูงขึ้น ในการศึกษา

ครั้งนี้เมื่อควบคุมตัวแปรด้านอายุการทำงาน ความเครียดและค่าดัชนีมวลกาย พบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมระดับดี (ระดับสูง) ยังมีอัตราการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อข้อข้างสูง (ตารางที่ 4-11 ถึง ตารางที่ 4-13) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาข้อมูลปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในแต่ละกลุ่มพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 35 ปี และมีการทำงานบ้าน เช่นเดียวกันเมื่อควบคุมตัวแปรด้านอายุ (ตารางที่ 4-10) พบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมระดับดี (ระดับสูง) และมีการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ส่วนใหญ่จะมีอายุงานมากกว่า 7 ปี และมีการทำงานบ้าน

โดยสรุป ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อไม่ได้ขึ้นกับปัจจัยด้านพฤติกรรมการป้องกันเพียงด้านเดียว อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วยการดำเนินงานเพื่อลดหรือป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ นอกจากการแนะนำหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อแล้ว ควรพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วยเพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จมากที่สุด