

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างใน  
ผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว



นายพิสิษฐ์ เลิศชาวพัฒน์

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอาชีวเวชศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PREVALENCE RATE AND ASSOCIATED FACTORS OF LOW BACK PAIN AMONG  
WOODWORKERS AT WANGNUMYEN CO-OPERATION, SAKAEW PROVINCE

Mr.Pisit Lertchaovaput

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Occupational Medicine

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine


Chulalongkorn University

Academic Year 2006

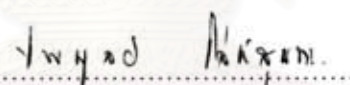
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง ในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว
โดย	นายพิสิษฐ์ เลิศเชาวพัฒน์
สาขาวิชา	อาชีวเวชศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์นายแพทย์พรชัย สิริศิริณกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์แพทย์หญิง อารยา เจียมวรกุล

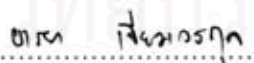
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์กิตติคุณนายแพทย์ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ศาสตราจารย์นายแพทย์พรชัย สิริศิริณกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(อาจารย์แพทย์หญิง อารยา เจียมวรกุล)

..... กรรมการ  
(ดร.แพทย์หญิง ชันทนา ผดุงเทศ)

พิสิษฐ์ เลิศเขาวพัฒนา: ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว (PREVALENCE RATE AND ASSOCIATED FACTORS OF LOW BACK PAIN AMONG WOODWORKERS AT WANGNUMYEN CO-OPERATION, SAKAEW PROVINCE. อ.ที่ปรึกษา: ศ.นพ. พรชัย สิทธิศรัณย์กุล, อ.ที่ปรึกษาร่วม: อ.พญ. อารยา เจียมวรกุล, 87 หน้า.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว โดยใช้รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ไม้จำนวน 600 คน และทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเองในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 มีผู้ตอบกลับแบบสอบถามทั้งสิ้น 522 คน คิดเป็นร้อยละ 87 และถูกตัดออกจากการศึกษาจำนวน 14 คน เนื่องจากมีอายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี ดังนั้นคงเหลือกลุ่มศึกษาจำนวน 508 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้วเท่ากับ 61.4 คนต่อประชากร 100 คน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย=25-29.9 kg/m<sup>2</sup> ค่าดัชนีมวลกาย ≥ 30 kg/m<sup>2</sup> การสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 ปี ผู้ที่มีอายุการทำงาน 10.1-15 ปี และผู้ที่มีอายุการทำงาน >15 ปี ผู้ที่มีเวลาการทำงาน >8 ชั่วโมงต่อวัน และผู้ที่มีเวลาการทำงาน > 5 วันต่อสัปดาห์ ผู้ที่ต้องนั่งหรือยืนทำงานเป็นเวลานานๆติดต่อกัน ผู้ที่ต้องยก ลาก หรือเข็นของหนัก ความอิสระในการตัดสินใจในระดับต่ำ และแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในเชิงผกผันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การออกกำลังกายทุกวัน สำหรับความรุนแรงของอาการดังกล่าวพบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดหลังในแต่ละครั้งประมาณ 2-7 วันแต่ไม่รุนแรงถึงขั้นต้องหยุดงาน และตลอดระยะเวลา 1 ปีส่วนใหญ่มีอาการ 8-30 วัน และไม่ได้หยุดงาน การดูแลรักษาส่วนใหญ่ใช้วิธีซื้อยารับประทานเอง และป้องกันโดยการรับประทานยา

โดยสรุป จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าอาการปวดหลังส่วนล่างพบได้บ่อยในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ และเป็นปัญหาสำคัญต่อสุขภาพ ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ดังนั้นควรจัดให้มีการป้องกันการเกิดอาการดังกล่าวจากปัจจัยที่พบต่อไป

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม  
สาขาวิชาอาชีวเวชศาสตร์  
ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนิติ.....พิสิษฐ์.....เลิศเขาวพัฒนา  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....พญ. อารยา  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....ศ.นพ. พรชัย

##4874765530 : MAJOR OCCUPATIONAL MEDICINE

KEY WORDS : LOW BACK PAIN/ WOODWORKERS.

PISIT LERTCHAOVAPUT : PREVALENCE RATE AND ASSOCIATED FACTORS OF LOW BACK PAIN AMONG WOODWORKERS AT WANGNUMYEN CO-OPERATION, SAKAEW PROVINCE:THESIS ADVISOR:PROF. PORNCHAI SITHISARANKUL,M.D.,MPH,Dr.PH. THESIS CO-ADVISOR: ARAYA JEAMWORAKUL ,MD., 87 pp.

The purpose of this cross-sectional study was to determine the prevalence and associated factors of low back pain (LBP) among woodworkers at Wangnumyen Co-operation, Sakaew Province. Data were collected by self-administered questionnaires during November to December 2006. Totally 508 woodworkers were participated in the study, with the participation rate of 84.6 percents.

Results showed that the prevalence rate of LBP among woodworkers during the last 12 months was 61.4%. Factors which were significantly related to LBP ( $p < 0.05$ ) included: body mass index=25-29.9  $\text{kg/m}^2$ , body mass index  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ , smoking, smoking period more than 20 years, work experience 10.1-15 years and  $> 15$  years, work  $> 8$  hours/day and  $> 5$  days/wk, long time working in static standing and sitting postures, lifting and forceful movements, low decision latitude and low psychosocial support. Factors which were significantly negatively related to LBP ( $p < 0.05$ ) included: regular exercise. Regarding severity of LBP symptom, almost all subjects suffered for 2-7 days for each LBP but did not leave their work. Half of the woodworkers reported using over-the-counter medicine to improve their LBP. For prevention of LBP, half of the woodworkers use their medicine.

In conclusion, LBP was often found in woodworkers. Prevention program should be set up according to these associated factors.

Department Preventive and Social Medicine

Field of study Occupational Medicine

Academic year 2006

Student's signature... *Pisit Lertchaovaput*  
Advisor's signature... *Pornchai Sithisarakul*  
Co-advisor's signature... *Araya Jiamworakul*

## กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ทำการศึกษาขอขอบคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ พรชัย สิทธิศรัณย์กุล อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์แพทย์หญิง อารยา เจียมวรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม วิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำแก้ไข ปรับปรุง และให้ความรู้ รวมถึงข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์กิตติคุณไพฑูริย์ โล่ห์สุนทร ประธานคณะกรรมการ สอบ และดร.แพทย์หญิง ฉันทนา ผดุงทศ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งมาร่วมเป็นคณะกรรมการสอบ รวมถึงให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ คุณพ่อและคุณแม่ของผู้เขียน ที่คอยอบรม เลี้ยงดู ให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียน การทำงาน และงบประมาณในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ ผู้บังคับการกรมทหารพรานที่ 13 ที่อนุญาตให้เข้าไปเก็บข้อมูลเพื่อทำงานวิจัย และจำสิบเอก ศักดิ์ณรงค์ แก่นสารที่กรุณาอำนวยความสะดวกต่องานวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้ใหญ่บ้านเขาดิน ผู้ใหญ่บ้านเขาตะง็อกที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ สนับสนุนสถานที่ในการเก็บข้อมูลและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ที่ทุกท่านได้กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	3
ข้อจำกัด ปัญหา และอุปสรรค ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	6
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>7</b>
กายวิภาคของกระดูกสันหลัง.....	7
ชีวกลศาสตร์ของกระดูกสันหลัง.....	10
อาการปวดหลังส่วนล่าง.....	12
คำจำกัดความ.....	12
ระบาดวิทยา.....	12
ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
การดูแลรักษา.....	16
กระบวนการผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ไม้ และสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ.....	17

<b>บทที่ 3</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>19</b>
	รูปแบบการวิจัย.....	19
	ประชากร.....	19
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	20
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	21
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	21
	เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น.....	22
<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>23</b>
	ข้อมูลทั่วไป.....	23
	ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน.....	28
	ข้อมูลลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อม.....	28
	ข้อมูลปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน.....	33
	ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	36
	ข้อมูลด้านประชากรกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	41
	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	51
	ปัจจัยส่วนบุคคล.....	51
	ปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน.....	54
	ข้อมูลลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อม.....	56
	ปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน.....	61
<b>บทที่ 5</b>	<b>สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>62</b>
	สรุปผลการวิจัย.....	62
	อภิปรายผลการวิจัย.....	65
	ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ.....	69
	ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ.....	70
	รายการอ้างอิง.....	71
	ภาคผนวก.....	75
	ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	76
	ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม.....	78
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	87



## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	แสดงกระบวนการผลิตและสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในการผลิตสินค้าประเภท ผลิตภัณฑ์ไม้.....	17
4.1	แสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา.....	24
4.2	แสดงปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน.....	26
4.3	แสดงข้อมูลการทำงาน.....	29
4.4	แสดงท่าทางการทำงาน.....	30
4.5	แสดงลักษณะของเก้าอี้.....	31
4.6	แสดงข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน.....	32
4.7	แสดงข้อมูลความรู้สึกรับภาระงาน(Psychological work load).....	33
4.8	แสดงความรู้สึกลิขิตระในการตัดสินใจ(Decision latitude).....	34
4.9	แสดงความรู้สึกรับต่อแรงสนับสนุนทางสังคม(Psychosocial support).....	35
4.10	แสดงระดับความรู้สึกรับต่อปัจจัยด้านจิตสังคม.....	36
4.11	แสดงลักษณะของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง 1ปีที่ผ่านมา.....	37
4.12	แสดงลักษณะ ความรุนแรง การดูแลรักษา และวิธีป้องกันอาการปวด หลังส่วนล่าง.....	38
4.13	แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง 7วันที่ผ่านมา.....	40
4.14	แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล.....	41
4.15	แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงที่ไม่ได้ เกิดจากการทำงาน.....	44
4.16	แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยลักษณะการทำงาน.....	46
4.17	แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยท่าทางการทำงาน.....	47
4.18	แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามลักษณะของเก้าอี้.....	48
4.19	แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยสิ่งแวดล้อม.....	49
4.20	แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยด้านจิตสังคม.....	50
4.21	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคลกับอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	52
4.22	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ไม่ใช่จากการทำงานกับอาการปวด หลังส่วนล่าง.....	55
4.23	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการทำงานกับอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	57
4.24	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างท่าทางการทำงานกับอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	57

ตาราง	หน้า
4.25 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของเก้าอี้กับอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	59
4.26 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสิ่งแวดล้อมกับอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	60
4.27 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตสังคมกับอาการปวดหลังส่วนล่าง.....	61



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1	แสดงลักษณะกายวิภาคของข้อระหว่างกระดูกสันหลัง.....8
2.2	แสดงการเรียงตัวของ facet joints ที่กระดูกสันหลังระดับต่าง ๆ.....9
2.3	แสดงทิศทางการเคลื่อนของกระดูกสันหลัง 3 ระนาบ 6 ทิศทาง.....11
2.4	แสดงส่วนประกอบของIntervertebral disc.....11



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจกลางปี พ.ศ. 2540 ซึ่งส่งผลต่อภาคธุรกิจยังผลให้มีการปิดกิจการ การลดขนาดของกิจการ และการลดจำนวนของพนักงานในธุรกิจหลายประเภท ทั้งนี้ทำให้จำนวนของแรงงานนอกระบบมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี ได้ทำการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นปีก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจระบุว่าประเทศไทยมีผู้มีงานทำทั้งสิ้น 32.1 ล้านคน เป็นผู้ที่ทำงานอยู่ในตลาดแรงงานที่เป็นระบบ 24.7 ล้านคน ที่เหลือเพียง 7.4 ล้านคนเป็นผู้ที่ทำงานในตลาดแรงงานที่ไม่เป็นระบบหรือคิดเป็นร้อยละ 76.8 และ 23.2 ของผู้มีงานทำตามลำดับ<sup>(1)</sup> ซึ่งพบว่ามีแรงงานในระบบมากกว่าแรงงานนอกระบบ แต่ในปี พ.ศ. 2542 สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำการสำรวจพบว่าประเทศไทยมีผู้มีงานทำ 29.25 ล้านคน ในจำนวนผู้มีงานทำนี้เป็นผู้ที่อยู่ในแรงงานในระบบ 11.72 ล้านคน และอยู่ในแรงงานนอกระบบ 17.53 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 40 และ 60 ของผู้มีงานทำตามลำดับ<sup>(2)</sup> ซึ่งพบว่าแรงงานนอกระบบมีจำนวนมากกว่าแรงงานในระบบ

ในปี พ.ศ. 2548 สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำการสำรวจพบว่าประเทศไทยมีผู้มีงานทำ 36.3 ล้านคน ในจำนวนผู้มีงานทำนี้มีผู้ที่อยู่ในแรงงานในระบบ 13.8 ล้านคน และอยู่ในแรงงานนอกระบบ 22.5 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 38 และ 62 ของผู้มีงานทำตามลำดับ<sup>(3)</sup> ซึ่งพบว่าแรงงานนอกระบบมีจำนวนมากกว่าแรงงานในระบบ และมีแนวโน้มมากขึ้น

ในขณะที่โอกาสในการเกิดปัญหาสุขภาพของแรงงานในระบบ และนอกระบบไม่แตกต่างกัน<sup>(4)</sup> แต่ยังไม่มีการให้ความช่วยเหลือหรือการให้ความคุ้มครองในกลุ่มแรงงานนอกระบบ และยังไม่มีความห่วงใยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเข้าไปดูแล

ปัญหาสุขภาพของแรงงานนอกระบบที่เกิดจากการทำงาน มีลักษณะหลากหลายขึ้นอยู่กับประเภทของงานที่ทำ ปัญหาสุขภาพของกลุ่มผู้รับงานไปทำที่บ้านอันเป็นผลจากการทำงาน ได้แก่ ปวดเมื่อยร่างกาย, ปวดหลังส่วนล่าง, สัมผัสสารเคมี, โรคทางเดินหายใจ, อุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นต้น

กิจการประเภทผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ประเภทไม้ เป็นกิจการประเภทการรับงานจากผู้รับเหมาช่วง หรือที่เรียกว่า "ผู้รับงานไปทำที่บ้าน (Homeworkers)" ซึ่งจัดเป็นแรงงานนอกระบบชนิดหนึ่ง กิจการประเภทผลิตภัณฑ์ไม้มีการผลิตกันมากในทั่วทุกภาคของประเทศไทย แรงงาน

เหล่านี้ต้องทำการยก เข็ม เขี้ยวตัว ดิ่ง และลาก ในท่าทางซ้ำซากจำเจอย่างต่อเนื่องในพื้นที่จำกัด ขาดเครื่องทุ่นแรง และการออกแบบเครื่องมือตามหลักการยศาสตร์ เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง จากผลการศึกษารายงานในอดีตพบว่า อัตราชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจากการประกอบอาชีพในคนงานโรงงานทำเฟอร์นิเจอร์อยู่ประมาณร้อยละ 42<sup>(5)</sup> แต่ในส่วนของกิจการประเภทผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ที่เป็นแบบผู้รับงานไปทำที่บ้านในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาปัญหาสุขภาพดังกล่าวอย่างกว้างขวาง จึงยังไม่มีข้อมูลพื้นฐานอย่างเพียงพอสำหรับการวางแผนดูแลสุขภาพผู้ผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ไม้ของประเทศ

จากเหตุดังกล่าวข้างต้นจึงมีความสำคัญ และความจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงอาการปวดหลังส่วนล่าง และปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ประเภทไม้ เพื่อใช้ในการวางแผนป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพดังกล่าว อันจะทำให้ผู้ผลิตสินค้าเหล่านี้มีสุขภาพแข็งแรงเป็นกำลังสำคัญในการผลิตสินค้า และช่วยเศรษฐกิจของชาติต่อไป

#### คำถามของการวิจัย (Research Questions)

1. ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในจังหวัดสระแก้ว เป็นเท่าไร
2. ปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน สิ่งแวดล้อม และจิตสังคม มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในจังหวัดสระแก้วหรือไม่
3. ระดับความรุนแรงของอาการปวดหลัง และวิธีการดูแลรักษาของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในจังหวัดสระแก้วเป็นอย่างไร

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

### วัตถุประสงค์ทั่วไป (General Objective)

เพื่อศึกษาความชุก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain) ของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในจังหวัดสระแก้ว

### วัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific Objectives)

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในจังหวัดสระแก้วในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา
2. เพื่อศึกษาความเกี่ยวข้องระหว่างอาการปวดหลังส่วนล่างกับปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน สิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านจิตสังคมของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในจังหวัดสระแก้ว
3. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของอาการปวดหลัง และวิธีการดูแลรักษาของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในจังหวัดสระแก้ว

### สมมติฐานของการวิจัย (Hypothesis)

ปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน สิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านจิตสังคมของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในจังหวัดสระแก้วมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรที่ปฏิบัติงานในส่วนของการผลิตสินค้าหัตถกรรมไม้ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

### ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions)

1. ศึกษาเฉพาะผู้ที่ทำงานช่างไม้ติดต่อกันเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
2. ช่างไม้แต่ละคนทำงานครบทุกวงจรของกระบวนการผลิต ดังนั้นจึงมีลักษณะงาน และการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากงานคล้ายคลึงกัน
3. สิ่งแวดล้อมจากการทำงานภายใน 1 - 2 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงไม่มาก ดังนั้นผลการประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานในการศึกษานี้ จึงเป็นตัวแทนทางสภาพแวดล้อมจากการทำงานที่ช่างไม้สัมผัสสภาพในการทำงาน 1-2 ปีจนถึงปัจจุบันได้

**ข้อจำกัด ปัญหา และอุปสรรคของงานวิจัยและวิธีการแก้ไข (Obstacles and Strategies to solve the problems)**

1. การศึกษาเป็นการใช้แบบสอบถามย้อนหลังอาจทำให้เห็นขนาดของปัญหาต่ำกว่าความเป็นจริง แนวทางแก้ไขใช้การลงพื้นที่เพื่ออธิบายการกรอกแบบสอบถามให้เข้าใจ วัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดอย่างชัดเจนเพื่อให้คลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

2. การศึกษานี้เป็นการใช้แบบสอบถามย้อนหลังทำให้มีพนักงานที่มีความผิดปกติจากการมีอาการปวดหลังส่วนล่างได้เลิกทำงานไปก่อนช่วงเวลาดำเนินการวิจัย ทำให้ตรวจพบความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างได้น้อยกว่าความเป็นจริง



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework)





## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย (Operational Definitions)

**อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain)** <sup>( 4, 5, 6 )</sup> หมายถึง อาการเจ็บ ปวด หรือ ความรู้สึกไม่สบายบริเวณตั้งแต่กระดูกซี่โครงซี่ที่ 12 ถึงรอยพับก้น (gluteal fold) ซึ่งอาจมีอาการ เฉพาะที่ หรือมีร้าวลงขา หรือมีอาการปวดหลังร่วมกับปวดแสบปวดร้อนบริเวณหลังเท้า

**ผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ประเภทไม้ (woodworker)** หมายถึง บุคลากรที่ทำงานผลิต สินค้าผลิตภัณฑ์ประเภทไม้

## ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Expected Benefits and Application)

1. ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการป้องกันความผิดปกติของอาการปวดหลังส่วนล่าง
2. ใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพ และความปลอดภัยในการทำงานของผู้ผลิตสินค้า ประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์ วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

## ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย

1. ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง วิเคราะห์ และนำเสนอในรูปของอัตราความชุก ต่อประชากร 100 คนทั้งอัตราความชุกรวม และอัตราความชุกจำเพาะปัจจัย
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาการทำงาน นำเสนอด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การศึกษา โรคประจำตัว สูบบุหรี่ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จิต สังคม ความรุนแรงของอาการปวดหลัง และวิธีการดูแลรักษาของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ นำเสนอด้วยค่าความถี่ ร้อยละ
4. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง โดย วิธี Chi-square
5. หาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานต่อการเกิด อาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ โดยใช้ Odds ratio เป็นตัวชี้วัดขนาดของ ความสัมพันธ์ และคำนวณโดยใช้วิธีของ Mantel Haenszel (univariate analysis)

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์ วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะกล่าวใน ส่วนนี้ คือ

1. กายวิภาคของกระดูกสันหลัง (Anatomy of the spine)
2. ชีวกลศาสตร์ของกระดูกสันหลัง (Biomechanics of the spine)
3. อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain)
  - 3.1. คำจำกัดความ (Definition)
  - 3.2. ระบาดวิทยา (Epidemiology)
  - 3.3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (Related factors)
  - 3.4. การดูแลรักษา
4. กระบวนการผลิตสินค้าประเภทไม้ และสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ

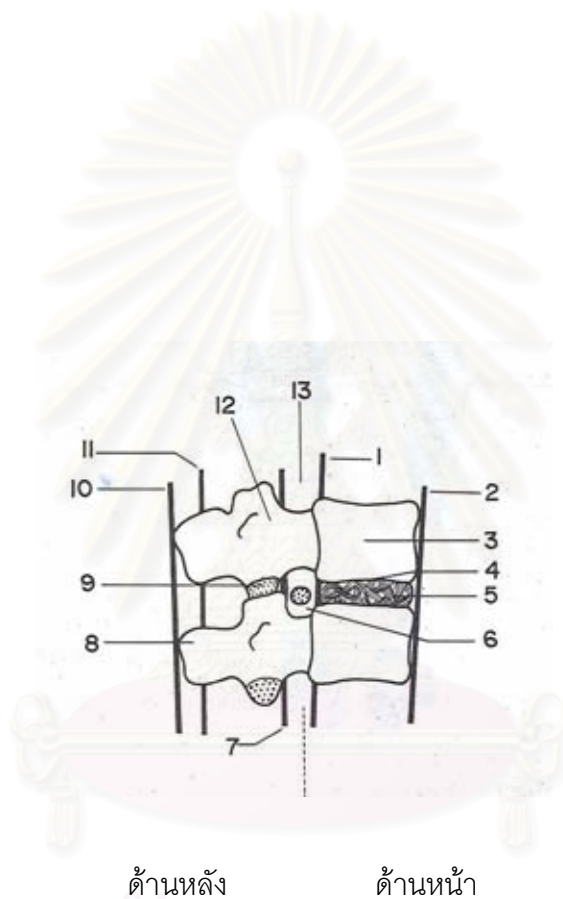
#### 1. กายวิภาคของกระดูกสันหลัง (Anatomy of the spine)

กระดูกสันหลังของมนุษย์มีทั้งหมด 33 ชิ้น แยกเป็นส่วนคอ (cervical) 7 ชิ้น ส่วนอก (thoracic) 12 ชิ้น ส่วนเอว (lumbar) 5 ชิ้น ส่วนกระเบนเหน็บ (sacrum) 5 ชิ้น และส่วนก้นกบ (coccyx) 4 ชิ้น กระดูกสันหลังจะคงรูปร่างอยู่ได้ด้วยระบบของเอ็นกระดูก (ligament) และกล้ามเนื้อ (muscle)

กระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar vertebra) มีขนาดค่อนข้างใหญ่เมื่อเทียบกับกระดูกสันหลังระดับอื่น<sup>(7)</sup> เพราะเป็นส่วนที่รับน้ำหนักมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วยข้อ facet และ intervertebral disc ดังรูปที่ 2.1 ข้อ facet เป็นข้อแบบ diarthrodial ซึ่งมีทั้ง synovium และ capsule ในส่วนของข้อ intervertebral disc เป็นข้อแบบ amphiarthrodial เป็น fibrocartilaginous disc ภายในเป็น nucleus pulposus ล้อมรอบด้วย annulus fibrosus ทำหน้าที่ดูดซับแรงกระแทก

ส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยเสริมความแข็งแรงของกระดูกสันหลังคือ เอ็นกระดูก (ligament) และกล้ามเนื้อ<sup>(8)</sup> ดังรูปที่ 2.1 ได้แก่ Anterior longitudinal ligament, Posterior longitudinal ligament, Ligamentum flavum, Supraspinal ligament และ Interspinous ligament ในส่วนของกล้ามเนื้อแบ่งตามหน้าที่ได้ดังนี้

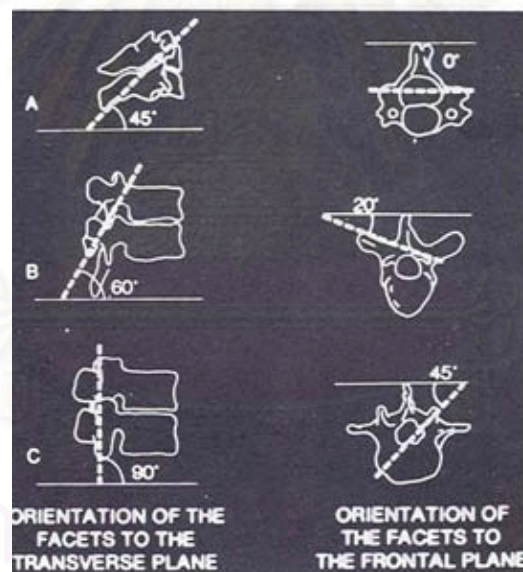
1. ก้มตัว (Flexion) ทำงานโดย Rectus abdominis และ Psoas muscles.
2. ยืดตัว (Extension) ทำงานโดย Postvertebral muscles.
3. เอี้ยวตัวด้านข้าง (Lateral flexion) ทำงานโดย Postvertebral muscles, Quadratus lumborum และ Oblique muscles of abdominal wall.
4. บิดตัว (Rotation) ทำงานโดย Rotatores muscles และ Oblique muscles of abdominal wall.



รูปที่ 2.1 แสดงลักษณะกายวิภาคของข้อระหว่างกระดูกสันหลัง 1) Posterior longitudinal ligament:PLL 2) Anterior longitudinal ligament:ALL 3) Vertebral body 4)Cartilaginous end plate 5)Intervertebral disc 6)Intervertebral foramen 7)Ligamentum flavum 8)Spinous process 9)Facet joint 10)Supraspinous process 11)Interspinous ligament 12)Transverse process 13)Vertebral canal

การเรียงตัวของข้อ facet นี้แตกต่างกันไปตามส่วนต่างๆของกระดูกสันหลัง บริเวณคอ จะอยู่ในระนาบ horizontal หรือ transverse ซึ่งเอียงไปทางด้านหลัง (posteroinferior) ส่วน บริเวณอกจะเอียงไปทางด้านล่าง (inferior) คล้ายหลังคาบ้าน บริเวณเอว จะเปลี่ยนแปลง ค่อนข้างมาก กล่าวคือ บริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวชั้นที่ 1 และ 2 จะเรียงตัวในแนว sagittal แล้วเปลี่ยนไปเป็น coronal ในกระดูกชั้นที่ต่ำลงมา ดังรูปที่ 2.2

การเรียงตัวของรากประสาท เนื่องจากการเจริญเติบโตของกระดูกสันหลังเร็วกว่าเส้น ประสาท ดังนั้นบริเวณปลายประสาทไขสันหลังส่วนที่เรียกว่า Conus medullaris จึงอยู่ในระดับ ขอบล่างของกระดูกสันหลังส่วนเอวชั้นที่ 1 ในกรณีที่เกิดหมอนรองกระดูกเคลื่อน (herniated disc) ที่ระดับกระดูกสันหลังส่วนเอวชั้นที่ 4 และ 5 พบว่าเส้นประสาทที่ถูกกดทับจะ เป็นเส้นประสาทส่วนเอวเส้นที่ 5 ( $L_5$ )



รูปที่ 2.2 แสดงการเรียงตัวของ facet joints ที่กระดูกสันหลังระดับต่างๆ A. ระดับคอ (cervical spines) B. ระดับอก (thoracic spines) C. ระดับเอว (lumbar spines)

## 2. ชีวกลศาสตร์ของกระดูกสันหลัง (Biomechanics of the spine)

หน้าที่หลักของกระดูกสันหลัง คือ การป้องกันเส้นประสาทสันหลัง (spinal cord) และส่งผ่านแรง (transfer load) จากศีรษะ ลำตัวไปยังกระดูกเชิงกราน ซึ่งกระดูกสันหลังที่ต่อกันเป็นข้อ จะมีการเคลื่อนไหวใน 3 ระนาบ 6 ทิศทาง ดังรูปที่ 2.3 โดยมีเอ็นกระดูกและหมอนรองกระดูก (disc) ให้ความมั่นคงภายในกระดูกสันหลัง (intrinsic stability) ส่วนกล้ามเนื้อต่างๆ จะให้ความมั่นคงภายนอก (extrinsic stability)

Functional unit ของกระดูกสันหลัง คือ ส่วนที่มีการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย กระดูกสันหลัง 2 อัน และเนื้อเยื่ออ่อนระหว่างกระดูกสันหลัง ดังรูปที่ 2.1 แบ่งออกได้เป็น

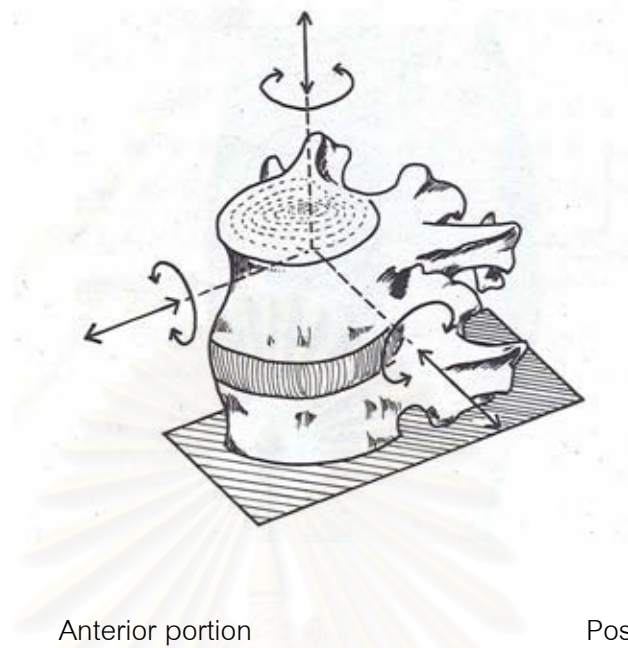
**2.1. ด้านหน้า (Anterior portion)** ประกอบด้วย vertebral bodies 2 อัน, intervertebral disc และ longitudinal ligament.

1) Vertebral body ทำหน้าที่รับแรงกด (compression load) ได้ดี จะเห็นว่าบริเวณส่วน lumbar จะใหญ่ขึ้น เพราะเป็นบริเวณที่รับแรงกดได้มากที่สุด

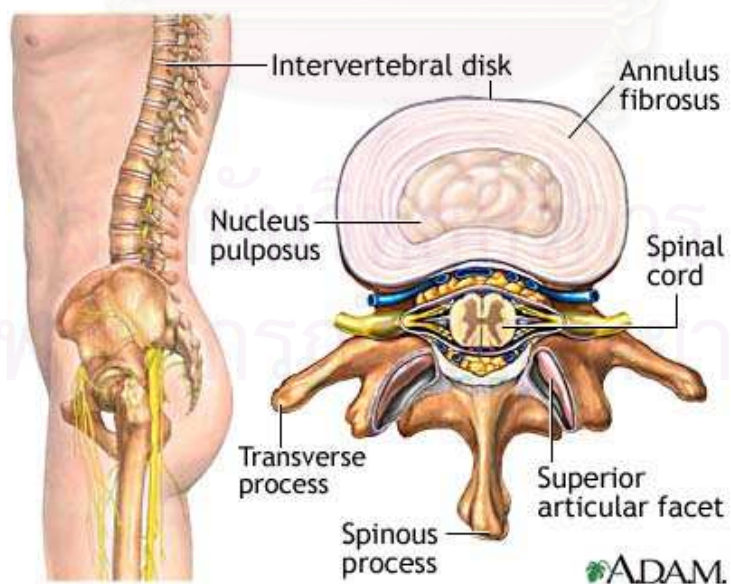
2) Intervertebral disc เป็นหมอนรองกระดูกช่วยกระจายแรง ประกอบด้วย ส่วนของ nucleus pulposus เป็นของเหลวซึ่งเป็นสารคอลลอยด์ (colloidal gel) อีกส่วนของ annulus fibrosus เป็น collagen fibers ซึ่งสามารถรับแรงกดงอ (bending) และแรงบิด (torsion) ได้ดี ดังรูปที่ 2.4

3) longitudinal ligament หน้าที่ยึดระหว่างกระดูก ทำให้เกิดความดันในหมอนรองกระดูก

**2.2. ด้านหลัง (Posterior portion)** เป็นตัวบ่งถึงการเคลื่อนไหว ซึ่งทิศทางถูกกำหนด โดยการเรียงตัวของข้อ facet ดังรูปที่ 2.2 ในส่วนคอ facet joint จะเรียงตัวเป็นมุม 45 องศาต่อระนาบ transverse และขนานกับระนาบ frontal การเคลื่อนไหวจึงเป็น flexion, extension, lateral flexion และ rotation ขณะส่วนอกจะทำมุม 60 องศาต่อแนว transverse และ 20 องศาต่อแนว frontal การเคลื่อนไหวจึงเป็น lateral flexion, rotation, flexion และ extension ในส่วนของเอวจะทำมุมตั้งฉากกับแนว transverse และ 45 องศากับแนว frontal ทำให้เคลื่อนไหว flexion, extension และ lateral flexion เกือบไม่มี rotation เลย



รูปที่ 2.3 แสดงทิศทางของการเคลื่อนของกระดูกสันหลัง 3 ระนาบ 6 ทิศทาง



รูปที่ 2.4 แสดงส่วนประกอบของ Intervertebral disc

### 3. อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain)

#### 3.1 คำจำกัดความ (Definition)

อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain) <sup>(6,9,10)</sup> หมายถึง อาการเจ็บ ปวด หรือความรู้สึกไม่สบายบริเวณตั้งแต่กระดูกซี่โครงซี่ที่ 12 ถึงรอยพับก้น (gluteal fold) อาการปวดหลังมีได้หลายรูปแบบ ขึ้นกับพยาธิสภาพที่กระดูกสันหลัง ดังนี้

1) ปวดหลังอย่างเดียว อาการปวดจะมากขึ้นเมื่อเคลื่อนไหว เช่น ยืน เดิน ถ้าได้พักผ่อนลงอาการปวดจะทุเลา สาเหตุมักเกิดจากหมอนรองกระดูกสันหลัง ข้อต่อกระดูกสันหลังเสื่อม (degenerative joint disease) หรือกระดูกสันหลังไม่มั่นคง เช่น Degenerative spondylolisthesis, Ischemic spondylolisthesis เป็นต้น ผู้ป่วยมักมีประวัติการก้มยกของหนัก หรือหกล้มกันกระแทกพื้น กล้ามเนื้อหลังตึงเกร็ง

2) ปวดหลังร่วมกับปวดร้าวลงขา ชาขา (sciatica) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากรากประสาทสันหลังส่วนเอวถูกกดทับ เช่นหมอนรองกระดูกเคลื่อนแตกทับรากประสาทสันหลัง ในรายที่เป็นมากๆ จะมีกล้ามเนื้อเท้าอ่อนแรง ตรวจพบลักษณะของรากประสาทสันหลังเป็นอัมพาต ในบางครั้งถ้าหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนไปทางส่วนกลางของท่อไขสันหลัง (central disc herniation) ก็จะทำให้ระบบการขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระผิดปกติได้

3) ปวดหลังร่วมกับอาการปวดแสบปวดร้อนบริเวณหลังเท้า เมื่อเดินช่วงระยะเวลาหนึ่งอาการมากขึ้น ต้องนั่งพักอาการจะทุเลา และเมื่อลุกขึ้นเดินไปอีกระยะหนึ่งจะเกิดอาการเช่นเดิมอีก เป็นอาการที่เรียกว่า intermittent claudication ซึ่งมักเกิดในคนสูงอายุ ที่ท่อไขสันหลังหรือช่องรากประสาทหลังตีบเล็กลง เมื่อลุกยืนขนาดของท่อไขสันหลังและช่องทางรากประสาทจะยิ่งมีขนาดเล็กลงจึงทำให้เส้นประสาทบริเวณนั้นเอวถูกเบียดหรือกดและเกิดอาการดังกล่าวได้

#### 3.2 ระบาดวิทยา (Epidemiology)

การศึกษาทางระบาดวิทยาหลายแห่งพบว่า อัตราความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างมีความแปรปรวนสูง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุผลหลายประการเช่น ลักษณะประชากรที่ศึกษา อายุ อาชีพ ลักษณะงานที่ทำประจำ สภาพแวดล้อม รวมถึงภาวะจิตสังคม

จากการศึกษาปัญหาสุขภาพในผู้รับงานมาทำที่บ้าน พบว่ามีอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาที่พบบ่อยเป็นอันดับแรกคือ ร้อยละ 55.8<sup>(4)</sup>

รายงานอัตราความชุกอาการปวดหลังส่วนล่างในคนงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์ในประเทศไทย เดนมาร์กเป็นร้อยละ 42<sup>(5)</sup> และมีรายงานอัตราความชุกในคนงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์ในประเทศไทย ได้วันเป็นร้อยละ 45.4<sup>(11)</sup> ส่วนในประเทศไทยมีรายงานอัตราความชุกในคนงานโรงงานไม้แปรรูปเป็นร้อยละ 56.33<sup>(12)</sup>

### 3.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (Related factors)

สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน และปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล

1) **ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน** เกิดจากปัจจัยเสี่ยง 2 กลุ่มคือ ปัจจัยเสี่ยงทางกายภาพ และปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคม

1.1) **ปัจจัยเสี่ยงทางกายภาพ (Physical factors)** มีการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงทางกายภาพกันมาก จากการศึกษาของ National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) เรื่อง Musculoskeletal disorders and Workplace factors แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่างๆกับการเกิดโรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) <sup>(13)</sup> ได้สรุปปัจจัยด้านกายภาพที่เสี่ยงต่อปัญหาด้านกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อของพนักงานทั่วไป ดังนี้

- งานที่ต้องออกแรงกระทำซ้ำๆ
- งานที่ต้องอยู่ในท่าทางที่ผิดปกติเป็นเวลานาน
- ทำงานที่ต้องมีการเคลื่อนไหวเร็วๆ และเข้าไปเข้ามา
- แรงสั่นสะเทือน
- สถานที่ที่มีอุณหภูมิต่ำเกินไป
- ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดทางกายเช่น เก้าอี้ตัวเล็กเกินไป สูงเกินไป ไม่มีที่รองแขน

การศึกษาปัจจัยด้านกายภาพในผู้ผลิตสินค้าไม้ส่วนใหญ่สนับสนุนการศึกษาของ NIOSH กล่าวคือปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างคือ งานที่ต้องออกแรงกระทำซ้ำๆ, งานที่ต้องอยู่ในท่าทางที่ผิดปกติเป็นเวลานานๆ, งานที่ต้องมีการเคลื่อนไหวเข้าไปเข้ามา เช่น การศึกษาของ Barnekow และคณะ<sup>(14)</sup> รายงานว่าปวดหลังสัมพันธ์กับงานหนัก แรงสั่นสะเทือน และการนั่งท่าใดท่าหนึ่งเป็นเวลานานๆ, การศึกษาของ Funokoshi และคณะ<sup>(15)</sup> รายงานว่าปวดหลังสัมพันธ์กับลักษณะที่นั่งไม่เหมาะสม ไม่สะดวกสบาย ระดับแรงสั่นสะเทือน และประสิทธิภาพในการทำงานของแต่ละคน , การศึกษาของ Wickstrom และคณะ<sup>(16)</sup> พบว่าปัจจัยด้านชีวกลศาสตร์ เช่นการแบก ยก ดึงหรือผลักดันของช่วยทำนายนอาการปวดหลังได้ในคนที่มีพฤติกรรมการทำงานเกินความสามารถทางด้านชีวกลศาสตร์ของแต่ละคน Pope และคณะ<sup>(17)</sup> พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลและการยศาสตร์ ก่อให้เกิดอาการปวดหลังต่างกัน



1.2) **ปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคม (Psychosocial factors)** ปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคมจากการทำงาน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเครียดจากการทำงาน มีการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคมกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยทำการศึกษปัจจัยต่างๆ เช่น ความรู้สึกต่อภาระงาน (Psychological work load), ความรู้สึกอิสระในการตัดสินใจ (Decision latitude), ความรู้สึกต่อแรงสนับสนุนทางสังคม (Psychosocial support) เป็นต้น โดยการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยดังกล่าวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง และมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นถ้ามีปัจจัยเสี่ยงทางกายภาพร่วมด้วย ตัวอย่างของปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดจากการทำงานได้แก่

1. **ความรู้สึกต่อภาระงาน (Psychological work load)** ถูกกำหนดโดยภาระงาน รวมไปถึงความต้องการใช้ความตั้งใจ ความจำ สมาธิ และความรู้สึกไม่สบายใจในการทำงานด้วย วันกำหนดส่งงานก็เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดความเครียดได้
2. **ความรู้สึกอิสระในการตัดสินใจ (Decision latitude)** เป็นการมีส่วนร่วมของคนทำงานในการกำหนดงานประจำ รวมไปถึงการกำหนดการตัดสินใจ การควบคุมเวลา และกระบวนการทำงานด้วย หากขาดปัจจัยนี้อาจทำให้เกิดความล้มเหลวทางสรีรวิทยาและทางอารมณ์
3. **ความรู้สึกต่อแรงสนับสนุนทางสังคม (Psychosocial support)** หมายถึงความช่วยเหลือที่ได้รับจากหัวหน้างาน ผู้ร่วมงาน และครอบครัว การสนับสนุนจากสังคมจะช่วยลดผลกระทบจากความเครียดลงได้ แต่หากขาดปัจจัยนี้จะเป็นการเพิ่มภาระของสิ่งคุกคามให้หนักยิ่งขึ้น

สำหรับปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดทางจิตใจในผู้ผลิตสินค้าไม้ ได้แก่ ความไม่พึงพอใจในงาน และสิ่งแวดล้อมในงาน การทำงานที่ต้องเร่งรีบแข่งกับเวลา ทำงานไม่เป็นเวลา รวมถึงระยะเวลาอยู่กับครอบครัว และกิจกรรมในช่วงเวลาพักผ่อน ซึ่งจะเห็นได้จากการศึกษาหลายแห่งพบว่าผลของจิตใจมีส่วนทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สูญเสียความสามารถในการทำงาน เช่น การศึกษาของ Masabumi และคณะ<sup>(18)</sup> พบว่า อาการปวดหลังส่วนล่างสัมพันธ์กับการทำงานไม่เป็นเวลา เวลาพักผ่อนน้อย และระยะเวลาอยู่กับครอบครัวน้อย, การศึกษาของ Nahit และคณะ<sup>(19,20)</sup> พบว่าการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างในพนักงานใหม่สัมพันธ์กับภาวะเครียดในงานที่เร่งรีบ ปริมาณงานมากเกินความสามารถ แรงสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานน้อย ความไม่พึงพอใจในงาน และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจน้อย การศึกษาของ Svensson และคณะ<sup>(21)</sup> พบว่าปัจจัยด้านจิตสังคมที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลัง ได้แก่ ความไม่พึงพอใจในงานและสิ่งแวดล้อมในงาน และงานที่ต้องมีความวิตกกังวลสูง นอกจากนี้การศึกษาของ

Waersted และคณะ<sup>(22)</sup> พบว่าการลดจำนวนชั่วโมงการทำงานในแต่ละวันจะช่วยลดการลาหยุดที่มีสาเหตุจากการปวดหลัง

## 2) ปัจจัยส่วนบุคคล

2.1) **อายุ** พบว่าคนที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างมักจะอยู่ในวัยทำงาน และจะลดน้อยลงเมื่ออายุพ้นวัย 40-50 ปีไปแล้ว<sup>(6)</sup>

2.2) **เพศ** พบว่าเพศหญิงมีอัตราการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างจากการปฏิบัติงานน้อยกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคนงานผู้หญิงมักได้รับการมอบหมายให้ทำงานเบาหรือเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่าเพศชาย<sup>(6,23)</sup>

2.3) **ความสูง และน้ำหนักเกิน** หลักฐานที่แสดงถึงความสัมพันธ์กันระหว่างอาการปวดหลังส่วนล่างกับความสูง และน้ำหนักเกินยังไม่ชัดเจน อย่างไรก็ตามมีหลักฐานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนกับความสูง โดยพบว่าคนที่สูงมากๆจะทำให้การส่งผ่านสารอาหารไปยังหมอนรองกระดูกสันหลังน้อยลงเนื่องจากหมอนรองกระดูกสันหลังมีปริมาณมากเมื่อเทียบกับคนที่มีความสูงปกติ และคนที่มีความสูงมากๆจะมีปัญหาด้านกายศาสตร์ในที่ทำงาน<sup>(24,25)</sup>

การมีน้ำหนักตัวมากเกินไป ทำให้เกิด Lumbar lordosis มากขึ้น ส่งผลให้ความดันในหมอนรองกระดูกสันหลังในส่วน Nucleus pulposus เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาทได้ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้<sup>(24,26)</sup>

2.4) **ความสมบูรณ์ของร่างกาย** เป็นปัจจัยสำคัญที่จะป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ง่ายจากการทำงาน มีการศึกษาแสดงว่าคนที่ร่างกายไม่สมบูรณ์มีโอกาสปวดหลังจากการทำงานได้มากเป็น 10 เท่าของคนที่มีร่างกายสุขภาพสมบูรณ์<sup>(6)</sup>

2.5) **การสูบบุหรี่ (Smoking)** การไหลเวียนของโลหิตที่ลดลงแม้เพียงเล็กน้อยก็ส่งผลให้สารอาหารในกระแสเลือดไม่เพียงพอต่อเมตาบอลิซึมตามปกติของเซลล์หมอนรองกระดูกสันหลัง การสูบบุหรี่มีผลทำให้การไหลเวียนโลหิตลดลงได้จากสารนิโคตินในบุหรี่ และส่งผลกระทบต่อระบบการไหลเวียนเลือดโดยรอบหมอนรองกระดูกด้วย การส่งผ่านสารอาหาร เช่น ออกซิเจน กลูโคส เข้าไปยังหมอนรองกระดูกถูกทำให้ลดลงหลังจากการสูบบุหรี่เพียง 20-30 นาที ซึ่งอธิบายได้ถึงอัตราการปวดหลังส่วนล่างที่พบสูงกว่าในกลุ่มคนที่สูบบุหรี่เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ไม่สูบบุหรี่ สมมติฐานอื่นในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอาจเป็นจากการไอจากการสูบบุหรี่ ทำให้มีการเพิ่มความดันในหมอนรองกระดูกสันหลัง นำไปสู่การเกิดโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้<sup>(26,27,28)</sup>

### 3.4 การดูแลรักษา

แนวทางการรักษาคือต้องการให้ผู้ใช้แรงงานกลับไปทำงานตามปกติอย่างรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย หลีกเลี่ยงวิธีการผ่าตัดที่ไม่ได้ผล ใช้การตรวจพิเศษอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 วิธีดังนี้

#### 1) การรักษาแบบอนุรักษ์

ในระยะแรกให้ผู้ป่วยนอนพัก ให้ยาระงับอาการปวด และยาต้านการอักเสบเป็นเวลา 2-6 สัปดาห์ หากมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงเพิ่มขึ้นหรือมีอาการของการกดทับเส้นประสาทส่วนเอวเพิ่มขึ้น ควรทำการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม หากพบความผิดปกติก็อาจเป็นข้อบ่งชี้ในการพิจารณา รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดต่อไป ถ้าพักรักษาเป็นเวลา 2-7 วันแล้วอาการดีขึ้นควรให้เริ่มเดินและเริ่มบริหารกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้อง นอกจากนี้การรักษาแบบอนุรักษ์ยังรวมถึงการทำกายภาพบำบัดด้วยการดึงหลัง การใช้ความร้อน และคลื่นเสียงในการลดอาการปวด และการใช้กายอุปกรณ์เพื่อพยุงหลังด้วย

#### 2) การรักษาทางศัลยกรรม

การผ่าตัดต้องมีข้อบ่งชี้ดังนี้

##### ข้อบ่งชี้ที่จำเป็น (Absolute indication)

1. กลุ่มอาการ Cauda equine ได้แก่ขาทั้งสองข้างอ่อนกำลัง และควบคุมการถ่ายอุจจาระ บัสสาวะไม่ได้
2. กล้ามเนื้อขาอ่อนกำลังมาก
3. อาการแสดงของการกดทับรากประสาทเพิ่มขึ้นทั้งที่ได้นอนพักอย่างเต็มที่

##### ข้อบ่งชี้ที่ควรผ่าตัด (Relative indication)

1. อาการปวดร้าวลงขา (sciatica) รุนแรงและปวดมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งที่ให้การรักษาแบบอนุรักษ์นิยมอย่างเต็มที่นาน 2 สัปดาห์
2. อาการปวดร้าวลงขาที่กลับเป็นขึ้นมามาก และไม่สามรถบรรเทาด้วยยาแก้ปวด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4. กระบวนการผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ไม้ และสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ

โดยทั่วไปการผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้มีกระบวนการผลิตดังต่อไปนี้<sup>(29)</sup>

1. การเลื่อยไม้ และการตัดไม้เพื่อให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ
2. การถนอมเนื้อไม้โดยใช้น้ำยาต่างๆ
3. การประกอบชิ้นส่วนไม้ที่ตัดเป็นรูปทรงต่างๆให้เป็นรูปร่าง หรือเฟอร์นิเจอร์ที่ต้องการ
4. การแกะสลักลวดลาย
5. การขัดกระดาษทราย
6. การเคลือบเนื้อไม้ และขัดเงาด้วย lacquer หรือ shellac
7. การขนส่งเพื่อจำหน่าย

ในกระบวนการผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ในประเทศไทยมีการศึกษาของ พิชญา ตันติเศรณี และวีรศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์(1998)<sup>(30)</sup> ในโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ในจังหวัด สงขลา จำนวน 69 โรงงาน พบว่าในแต่ละกระบวนการผลิตมีสิ่งคุกคามต่อสุขภาพดังแสดงใน ตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงกระบวนการผลิตและสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในการผลิตสินค้าประเภท ผลิตภัณฑ์ไม้

กระบวนการ	สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ
1. เลื่อยไม้	ฝุ่นไม้, เสียงดัง, อุบัติเหตุจากเครื่องมือ, สิ่ง คุกคามทางด้านการยศาสตร์
2. ถนอมเนื้อไม้	สารเคมี ได้แก่ Pesticide, Phenol
3. การแกะสลัก และจัดรูปไม้	ฝุ่นไม้, เสียงดัง, อุบัติเหตุจากเครื่องมือ, สิ่ง คุกคามทางด้านการยศาสตร์
4. ประกอบไม้	สารเคมี ได้แก่ กาวต่างๆ
5. การทำสี	ตัวทำละลาย เช่น แลคเกอร์, เซลแลค, โพลียูรีเทน

ซึ่งผลกระทบต่อสุขภาพของสิ่งคุกคามประเภทต่างๆมีดังนี้

1. ฝุ่นไม้ ก่อให้เกิดภาวะโรคระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ หอบหืด, ภูมิแพ้, โรคปอดอักเสบ, โรคปอดภูมิไวเกิน รวมถึงโรคมะเร็งในระบบทางเดินหายใจ
2. เสียงดัง โดยทั่วไปจะเกิน 115 เดซิเบล ก่อให้เกิดภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังได้ หากมีการสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน
3. อุบัติเหตุจากเครื่องมือ
4. สิ่งคุกคามทางด้านการยศาสตร์ ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ, อาการปวดหลังส่วนล่าง
5. อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากไฟฟ้าช็อตหรือลัดวงจร
6. สารเคมีต่างๆ เช่น ตัวทำละลาย ยาฆ่าแมลง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์, โรคระบบทางเดินหายใจ รวมถึงผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสสารเคมีได้



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยหาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์ วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ได้ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

#### รูปแบบการวิจัย (Research Design)

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross sectional descriptive study)

#### ประชากร (Population)

**ประชากรเป้าหมายและตัวอย่าง (Target and Sampled populations)** คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ไม้ ทั้งชายและหญิง ในกลุ่มผู้ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทสินค้าหัตถกรรมไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น ต.วังน้ำเย็น อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว

#### ขนาดของตัวอย่าง (Sample size)

ขนาดตัวอย่างใช้ความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความเชื่อมั่นที่ 95 %  $Z_{\alpha/2} = 1.96$

$$N = \frac{Z_{\alpha/2}^2 PQ}{d^2}$$

P = ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในคนงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์ในประเทศเดนมาร์กจากการศึกษาของ Christensen<sup>(5)</sup> 42% = 0.42

$$Q = 1 - P = 58\% = 0.58$$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบโรค ในที่นี้กำหนดให้เท่ากับ ร้อยละ 10 ของอัตราความชุก ( $0.1 \times 0.42 = 0.042$ )

เพราะฉะนั้น  $n = 532$  คน โดยในโรงงานนี้คนงานมีจำนวน 600 คน จึงใช้ประชากรทั้งหมดเป็นประชากรตัวอย่างในการศึกษาโดยไม่มี การสุ่มตัวอย่าง

## วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามชนิด Self administered questionnaire ได้จากการรวบรวม และนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับอาชีพผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ โดยยึดหลักตาม Standardized Nordic Questionnaires of the analysis of musculoskeletal symptoms <sup>(10)</sup> และคำถามเกี่ยวกับจิตวิทยา ประยุกต์จาก Johnson's questionnaire <sup>(31)</sup> ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ น้ำหนัก การศึกษา โรคประจำตัว อาชีพเสริม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน ได้แก่ การทำงานบ้าน การอุ้มเด็ก การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬา การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ประวัติอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำ ระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ท่าทางในการทำงาน และข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ เสียงดัง

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงานประกอบด้วย ความรู้สึกต่อภาระงาน (psychological work load) มีจำนวน 5 ข้อ, ความอิสระในการตัดสินใจ (decision latitude) มีจำนวน 10 ข้อ, แรงสนับสนุนทางสังคม (social support at work) มีจำนวน 10 ข้อ

แต่ละคำถามจะมีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน), เห็นด้วย (4 คะแนน), ปานกลาง (3 คะแนน), ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน), ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1คะแนน) คะแนนรวมในแต่ละด้านเท่ากับ 25, 50 และ 50 ตามลำดับ แล้วจึงนำคะแนนรวมของผู้ตอบแบบสอบถามมาหาค่าเฉลี่ย (mean) ในแต่ละด้าน เพื่อนำมาแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มดังนี้ ผู้ที่มีคะแนนรวมในแต่ละด้านเท่ากับหรือสูงกว่าค่าเฉลี่ยของด้านนั้นๆ จะถูกจัดให้อยู่กลุ่มระดับสูง (high level) ส่วนผู้ที่มีคะแนนรวมในแต่ละด้านน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของด้านนั้นๆ จะถูกจัดให้อยู่กลุ่มระดับต่ำ (low level) Johnson <sup>(31)</sup> อธิบายว่ากลุ่มที่เสี่ยงต่ออาการปวดหลังส่วนล่างได้แก่ กลุ่มที่มีคะแนนระดับต่ำในด้านความมีอิสระในการตัดสินใจ และแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มที่มีคะแนนระดับสูงในด้านความรู้สึกต่อภาระงาน

ส่วนที่ 5 ลักษณะอาการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ ความรุนแรงของอาการปวดหลังซึ่งประเมินโดยใช้ Visual analogue scale ระยะเวลาที่มีอาการ การดูแลรักษา รวมถึงการป้องกันด้วยตนเอง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection)

1. จัดทำหนังสือจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอความร่วมมือไปยังผู้นำกลุ่มผู้ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ประเภทสินค้าไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง
3. ตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนในแบบสอบถาม
4. บันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องก่อนบันทึกลงระบบคอมพิวเตอร์ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 12.0 for Windows มีแนวทางดังนี้

1. อัตราความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง วิเคราะห์ และนำเสนอในรูปของอัตราความชุกต่อประชากร 100 คนทั้งอัตราความชุกรวม และอัตราความชุกจำเพาะปัจจัย
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาการทำงาน นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การศึกษา โรคประจำตัว สูบบุหรี่ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จิตสังคม ความรุนแรงของอาการปวดหลัง และวิธีการดูแลรักษาของผู้ผลิตสินค้าผลิตภัณฑ์ไม้ นำเสนอด้วยค่าความถี่ ร้อยละ
4. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยวิธี Chi-square
5. หาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ โดยใช้ Odds ratio เป็นตัวชี้วัดขนาดของความสัมพันธ์ และคำนวณโดยใช้วิธีของ Mantel Haenszel (univariate analysis)



### เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น

1. ความถูกต้องของเครื่องมือ (Validity) ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง และข้อความต่างๆในแบบสอบถาม รวมถึงให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อความต่างๆ และรูปแบบของแบบสอบถาม

2. ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจและแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาทดสอบโดยให้ผู้ปฏิบัติงานผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ไม้ในอำเภอเมือง จังหวัดสระแก้วซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน ตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วน แล้วนำมาหาค่าความแม่นยำด้วยวิธี Cronbach's alpha coefficient โดยประเมินจากข้อมูลด้านจิตสังคมดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านจิตสังคม	Alpha coefficients
ความรู้สึกต่อภาระงาน	0.86
ความอิสระในการตัดสินใจ	0.84
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.84

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์ วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้วจำนวน 600 คน โดยใช้แบบสอบถามและการตรวจร่างกายเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 7 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ส่วนที่ 6 ข้อมูลด้านประชากรกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง

ส่วนที่ 7 ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หา อัตราความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยวิเคราะห์และนำเสนอในรูปของอัตราความชุกต่อประชากร 100 คนทั้งอัตราความชุกรวม และอัตราความชุกจำเพาะปัจจัย และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การทำงาน สิ่งแวดล้อม และจิตสังคมกับอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยใช้ Chi square เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ และ Odds ratio หาขนาดของความสัมพันธ์ และคำนวณโดยใช้วิธีของ Mantel Haenszel (Univariate analysis)

### ผลการวิเคราะห์

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

ประชากรกลุ่มศึกษาเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ไม้ จำนวน 600 คน มีผู้ตอบกลับแบบสอบถามทั้งสิ้น 522 คน คิดเป็นร้อยละ 87 และถูกตัดออกจากการศึกษาจำนวน 14 คน เนื่องจากมีอายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี ดังนั้นคงเหลือกลุ่มศึกษาจำนวน 508 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6

ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.5) มีอายุเฉลี่ย  $39.36 \pm 11.25$  ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-45 ปี (ร้อยละ 47.4) น้ำหนักเฉลี่ย  $62.93 \pm 7.78$  กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย  $164.81 \pm 5.66$  เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย  $23.57 \pm 3.15$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 53.0) การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 42.1) สถานภาพสมรสส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 64.6) มีโรคประจำตัวจำนวน 152 คน (ร้อยละ 29.9) แยกเป็นโรคกระเพาะอาหารมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80.9 ของผู้มีโรคประจำตัว

รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 23.6 และเบาหวานร้อยละ 16.4 ของผู้ที่มีโรคประจำตัว ตามลำดับ ประวัติการทำงานในอดีตของผู้เข้าร่วมการศึกษาล้วนใหญ่เป็นอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 57.1) ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>เพศ</b>	287(56.6)	221(43.5)	508(100.0)
<b>อายุ(ปี)</b>			
15-30	77(15.2)	51(10.0)	128(25.2)
31-45	131(25.8)	110(21.7)	241(47.4)
46-60	60(11.8)	48(9.4)	108(21.3)
>60	19(3.7)	12(2.4)	31(6.1)
Mean=39.36, S.D.=11.25, min=15, max=72			
<b>ชั่งน้ำหนัก(กิโลกรัม)</b>			
≤50	14(2.8)	14(2.8)	28(5.5)
50.1-60	104(20.5)	93(18.3)	197(38.8)
60.1-70	133(26.2)	99(19.5)	232(45.7)
70.1-80	24(4.7)	10(2.0)	34(6.7)
>80	12(2.4)	5(1.0)	17(3.3)
Mean=62.93, S.D.=7.78, min=46, max=105			
<b>ช่วงส่วนสูง(เซนติเมตร)</b>			
≤160	67(13.2)	102(20.1)	169(33.3)
160.1-170	171(33.7)	106(20.9)	277(54.5)
170.1-180	48(9.4)	11(2.2)	59(11.6)
>180	1(0.2)	2(0.4)	3(0.6)
Mean=164.81, S.D.=5.66, min=155, max=182			

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>ดัชนีมวลกาย(BMI) (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)</b>			
<18.5(ต่ำกว่ามาตรฐาน)	23(4.5)	15(3.0)	38(7.5)
18.5-24.9(มาตรฐาน)	167(32.9)	102(20.1)	269(53.0)
25-29.9(เกินกว่ามาตรฐาน)	85(16.7)	99(19.5)	184(36.2)
≥30(อ้วน)	12(2.4)	5(1.0)	17(3.3)
Mean=23.57, S.D.=3.15, min=18, max=41			
<b>การศึกษา</b>			
ไม่ได้ศึกษา	63(12.4)	41(8.1)	104(20.5)
ประถมศึกษา	133(26.2)	81(15.9)	214(42.1)
มัธยมต้น	60(11.8)	75(14.8)	135(26.6)
มัธยมปลายหรือเทียบเท่า	29(5.7)	20(3.9)	49(9.6)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	2(0.4)	4(0.8)	6(1.2)
<b>สถานภาพสมรส</b>			
โสด	69(13.6)	53(10.4)	122(24.0)
คู่	186(36.6)	142(28.0)	328(64.6)
หย่า/แยก/หม้าย	32(2.6)	26(5.2)	58(11.4)
<b>โรคประจำตัว</b>			
ไม่มี	201(39.6)	155(30.5)	356(70.1)
มี	86(16.9)	66(13.0)	152(29.9)
โรคกระเพาะอาหาร	72(83.7)*	51(77.3)**	123(80.9)***
ความดันโลหิตสูง	23(26.7)*	13(19.7)**	36(23.6)***
เบาหวาน	14(16.3)*	11(16.7)**	25(16.4)***

\* n=86, \*\* n=66, \*\*\* n=152

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>ประวัติการทำงานในอดีต</b>			
ไม่มี	62(12.2)	36(7.1)	98(19.3)
เกษตรกร	167(32.9)	123(24.2)	290(57.1)
รับจ้างทั่วไป	44(8.7)	46(9.1)	90(17.7)
ขับรถรับจ้าง	8(1.6)	14(2.8)	22(4.3)
อื่นๆ	6(1.2)	2(0.4)	8(1.6)

ตารางที่ 4.2 แสดงปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
<b>การทำงานบ้าน</b>			
ไม่มี	226(44.5)	92(18.1)	318(62.6)
มี	61(12.0)	129(25.4)	190(37.4)
<b>อุ้มเด็กเล็ก</b>			
ไม่มี	239(47.0)	141(27.8)	380(74.8)
มี	48(6.4)	80(15.7)	128(25.2)
<b>การออกกำลังกาย</b>			
ไม่เคยเลย	178(35.0)	126(24.8)	304(59.8)
นานๆครั้ง	35(6.9)	47(9.3)	82(16.1)
สัปดาห์ละครั้ง	34(6.7)	28(5.5)	62(12.2)
ทุกวัน	40(7.9)	20(3.9)	60(11.8)
<b>อาชีพเสริม</b>			
ไม่มี	214(42.1)	175(34.4)	389(76.6)
มี	73(14.4)	46(9.1)	119(23.4)
เกษตรกรรม	44(60.2)	41(89.1)	85(71)
เลี้ยงสัตว์	15(20.5)	5(10.9)	20(17)
หาของป่า	14(19.3)	0(0)	14(12)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>สูบบุหรี่</b>			
ไม่สูบ	102(20.1)	131(25.8)	233(45.9)
สูบ	144(28.3)	74(14.6)	218(42.9)
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	41(8.1)	16(3.1)	57(11.2)
<b>ระยะเวลาสูบบุหรี่(ปี)</b>			
1-9	88(61.1)*	65(87.8)**	153(70.2)***
10-19	25(17.4) *	6(8.1) **	31(14.2) ***
≥20	31(21.5) *	3(4.1) **	34(15.6) ***
Mean=8.47, S.D.=6.91, min=1, max= 30			
<b>การดื่มสุรา</b>			
ไม่ดื่ม	103(20.3)	142(28.0)	245(48.2)
ดื่มนานๆครั้ง	87(17.1)	49(9.6)	136(26.8)
ดื่มทุกสัปดาห์	44(8.7)	4(0.8)	48(9.4)
ดื่มทุกวัน	53(10.4)	26(5.1)	79(15.6)
<b>ประวัติการปวดหลังส่วนล่างในอดีต</b>			
ไม่มี	172(33.9)	128(25.2)	300(59.1)
มี	115(22.6)	93(18.3)	208(40.9)
<b>ประสบอุบัติเหตุ</b>			
ไม่เคย	267(52.6)	210(41.3)	477(93.9)
เคย	20(3.9)	11(2.2)	31(6.1)
<b>ต้องยก ลากของหนักนอกการทำงานประจำ</b>			
ไม่เคย	252(49.6)	198(39.0)	450(88.6)
เคย	35(6.9)	23(4.5)	58(11.4)

\*n=144, \*\*n=74, \*\*\*n=218

## 2. ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน

จากตารางที่ 4.2 ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานบ้าน (ร้อยละ 62.6) และผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้อุ้มเด็กเล็ก (ร้อยละ 74.8) พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยออกกำลังกาย (ร้อยละ 59.8) มีอาชีพเสริม 119 คน (ร้อยละ 23.4) แยกเป็นอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 71) เลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 17) และหาของป่า (ร้อยละ 12) มีผู้สูบบุหรี่ร้อยละ 42.9 ระยะเวลาที่สูบบุหรี่เฉลี่ย  $8.47 \pm 6.91$  ปี ส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 48.2) ส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมการศึกษาไม่เคยประสบอุบัติเหตุ (ร้อยละ 93.9) และผู้ที่ประสบอุบัติเหตุไม่มีใครที่บาดเจ็บบริเวณหลัง พบว่าผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการปวดหลังส่วนล่างมาก่อนที่จะมาทำงานเป็นผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ (ร้อยละ 59.1) และผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้ยก ลากของหนักนอกจากการทำงาน (ร้อยละ 88.6)

## 3. ข้อมูลลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อม

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุงานโดยเฉลี่ย  $6.99 \pm 5.51$  ปี โดยส่วนใหญ่ทำงานน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 51.4) ทำงานเฉลี่ยวันละ  $6.39 \pm 1.64$  ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่ทำงานน้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 90.4) และโดยเฉลี่ยทำงานสัปดาห์ละ  $5.87 \pm 0.88$  วัน ส่วนใหญ่ทำงานมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 53.3) ไม่มีการทำงานหมุนเวียนกะ/ผลัด (ร้อยละ 100) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ในส่วนของท่านาทางการทำงาน พบว่าต้องทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ (ร้อยละ 65) ท่านาทางการทำงานต้องยืนสลับเท้าได้อย่างสะดวก (ร้อยละ 51.4) นั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆ ติดต่อกัน (ร้อยละ 55.9) ท่านาทางการทำงานที่ต้องโน้มตัวทำงาน (ร้อยละ 51) การทำงานที่ไม่ต้องออกแรงมาก (ร้อยละ 51.0) ท่านาทางการทำงานไม่ต้องยืนโค้งค้ำ (ร้อยละ 52.0) ท่านาทางการทำงานไม่ต้องเอี้ยวหรือบิดตัว (ร้อยละ 54.3) ยก ลาก หรือเข็นของหนัก (ร้อยละ 62.2) การทำงานส่วนใหญ่ไม่ต้องสัมผัสแรงสั่นสะเทือน (ร้อยละ 81.3) ในส่วนของผู้ปฏิบัติงานที่มีเก้าอี้ พบว่า เก้าอี้ของผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ไม่มีพนักพิง (ร้อยละ 59.3) ความสูงของเก้าอี้ไม่สามารถปรับขึ้นลงและเคลื่อนที่ได้ (ร้อยละ 61.7) และผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่คิดว่าเก้าอี้ของตนเองนั่งไม่สบาย (ร้อยละ 60.5)

ในส่วนของคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมในขณะทำงาน พบว่า ร้อยละ 71.9 ของผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานในอากาศที่ร้อน ต้องสัมผัสกับฝุ่นละอองหรือฝุ่นไม้ร้อยละ 67.1 ต้องสัมผัสกับกลิ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญร้อยละ 63.2 และร้อยละ 71.7 ของผู้ปฏิบัติงานทำงานในสถานที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลการทำงาน

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>อายุการทำงาน (ปี)</b>			
≤5	131(25.8)	130(25.6)	261(51.4)
5.1-10	105(20.7)	65(12.8)	170(33.5)
10.1-15	32(6.3)	13(2.6)	45(8.9)
>15	19(3.7)	13(2.6)	32(6.3)
Mean=6.99, S.D.=5.51, min=1, max=35			
<b>ชั่วโมงการทำงาน (ชั่วโมง)</b>			
≤8	261(51.4)	198(39.0)	459(90.4)
>8	26(5.1)	23(4.5)	49(9.6)
Mean=6.39, S.D.=1.64, min=4, max=10			
<b>สัปดาห์การทำงาน (วัน)</b>			
≤5	130(25.6)	107(21.1)	237(46.7)
>5	157(30.9)	114(22.4)	271(53.3)
Mean=5.87, S.D.=0.88, min=5, max=7			



ตารางที่ 4.4 แสดงท่าทางการทำงาน

ลักษณะท่าทางการทำงาน	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>ต้องทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ</b>			
ไม่ใช่	97(37.4)	81(15.9)	178(35.0)
ใช่	190(37.4)	140(27.6)	330(65.0)
<b>ท่าทางการทำงานต้องยืนสลับเท้าได้อย่างสะดวก</b>			
ไม่ใช่	130(25.6)	117(23.0)	247(48.6)
ใช่	157(30.9)	104(20.5)	261(51.4)
<b>นั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆ ติดต่อกัน</b>			
ไม่ใช่	124(24.4)	100(19.7)	224(44.1)
ใช่	163(32.1)	121(23.8)	284(55.9)
<b>ท่าทางการทำงานต้องโน้มตัวทำงาน</b>			
ไม่ใช่	127(25.0)	122(24.0)	249(49.0)
ใช่	160(31.5)	99(19.5)	259(51.0)
<b>การทำงานต้องออกแรงมากกว่าปกติ</b>			
ไม่ใช่	139(27.4)	120(23.6)	259(51.0)
ใช่	148(29.1)	101(19.9)	249(49.0)
<b>ท่าทางการทำงานต้องยืนโค้งค้ำ</b>			
ไม่ใช่	145(28.5)	119(23.4)	264(52.0)
ใช่	142(28.0)	102(20.1)	244(48.0)
<b>ท่าทางการทำงานต้องเอี้ยวหรือบิดตัว</b>			
ไม่ใช่	147(28.9)	129(25.4)	276(54.3)
ใช่	140(27.6)	92(18.1)	232(45.7)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงท่าทางการทำงาน

ลักษณะท่าทางการทำงาน	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>ยก ลาก หรือเข็นของหนัก</b>			
ไม่ใช้	112(22.0)	80(15.7)	192(37.8)
ใช้	175(34.4)	141(27.8)	316(62.2)
<b>การทำงานต้องสัมผัสกับแรงสั่นสะเทือน</b>			
ไม่ใช้	222(43.7)	191(37.6)	413(81.3)
ใช้	65(12.8)	30(5.9)	95(18.7)
<b>เก้าอี้</b>			
ไม่มี	151(29.7)	109(21.5)	260(51.2)
มี	136(26.8)	112(22.0)	248(48.8)

ตารางที่ 4.5 แสดงลักษณะของเก้าอี้

ลักษณะของเก้าอี้	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>เก้าอี้ที่นั่งทำงานมีพนักพิง</b>			
ไม่มี	77(31.0)	70(28.2)	147(59.3)
มี	59(23.8)	42(16.9)	101(40.7)
<b>ความสูงของเก้าอี้สามารถปรับขึ้นลงและเคลื่อนที่ได้</b>			
ไม่ใช้	90(36.3)	63(25.4)	153(61.7)
ใช้	46(18.5)	49(19.8)	95(38.3)
<b>เก้าอี้ทำงานนั่งได้สบาย ไม่เมื่อยง่าย</b>			
ไม่ใช้	85(34.3)	65(26.2)	150(60.5)
ใช้	51(20.6)	47(19.0)	98(39.5)

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>ฝุ่นละอองหรือฝุ่นไม้</b>			
ไม่มี	85(16.7)	82(16.1)	167(32.9)
มี	202(39.8)	139(27.4)	341(67.1)
<b>อากาศร้อน</b>			
ไม่มี	86(16.9)	57(11.2)	143(28.1)
มี	201(39.6)	164(32.3)	365(71.9)
<b>กลิ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญ</b>			
ไม่มี	91(17.9)	96(18.9)	187(36.8)
มี	196(38.6)	125(24.6)	321(63.2)
<b>การระบายอากาศที่ดี</b>			
ไม่มี	78(15.4)	66(13.0)	144(28.3)
มี	209(41.1)	155(30.5)	364(71.7)

#### 4. ข้อมูลปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน

ในส่วนของปัจจัยด้านจิตสังคม พบว่าในด้านความรู้สึกต่อภาระงาน (Psychological work load) ส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลางว่ามีความรู้สึกกดดันมากขณะทำงาน (ร้อยละ 39.4), การทำงานในแต่ละวันมากเกินไป (ร้อยละ 48.2), รู้สึกเหนื่อยมากหลังเลิกงาน (ร้อยละ 42.3), เวลาพักผ่อนในแต่ละวันน้อยเกินไป (ร้อยละ 47.8), งานทำให้เกิดความเครียด (ร้อยละ 44.9) ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลความรู้สึกต่อภาระงาน (Psychological work load)

ความรู้สึกต่อภาระงาน	ร้อยละ				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. รู้สึกกดดันมากขณะทำงาน	18.3	24.6	39.4	15.9	1.8
2. การทำงานในแต่ละวันมากเกินไป	4.9	32.7	48.2	7.5	6.7
3. รู้สึกเหนื่อยมากหลังเลิกงาน	10.6	25.4	42.3	18.5	3.1
4. เวลาพักผ่อนในแต่ละวันน้อยเกินไป	4.3	20.1	47.8	19.7	8.1
5. งานทำให้เกิดความเครียด	4.7	17.3	44.9	24.6	8.5
Mean = 15.63, S.D.= 3.53, min 5, max 25					

สำหรับความอิสระในการตัดสินใจ (Decision latitude) พบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลางว่าอาชีพผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้มีโอกาสกำหนดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวัน (ร้อยละ 36.8), ทราบตารางการทำงานล่วงหน้า (ร้อยละ 40.0), มีส่วนร่วมในการตั้งกฎ ระเบียบในการทำงาน (ร้อยละ 40.2), มีโอกาสจัดตารางการทำงาน (ร้อยละ 38.8), สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วยตนเอง (ร้อยละ 40.6), คิดว่าอาชีพช่างไม้เป็นงานที่น่าสนใจ (ร้อยละ 36.2), ช่างไม้เป็นอาชีพที่มีความหลากหลายไม่น่าเบื่อ (ร้อยละ 38.2), การทำงานเหมาะกับความสามารถของตนเอง (ร้อยละ 42.7), การทำงานมีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ มีความก้าวหน้า (ร้อยละ 34.4), มีความสุขและพึงพอใจในงานของตนเอง (ร้อยละ 47.8) ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงความรู้สึกอิสระในการตัดสินใจ (Decision latitude)

ความรู้สึกอิสระในการตัดสินใจ	ร้อยละ				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.มีโอกาสกำหนดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวัน	12.2	24.4	36.8	21.9	4.7
2.ทราบตารางการทำงานล่วงหน้า	5.9	27.2	40.0	20.1	6.9
3.มีส่วนร่วมในการตั้งกฎ ระเบียบในการทำงาน	7.9	17.7	40.2	29.1	5.1
4.มีโอกาสจัดตารางการทำงาน	5.7	18.3	38.8	28.1	9.1
5.สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วยตนเอง	5.3	20.1	40.6	26.4	7.7
6.คิดว่าอาชีพช่างไม้เป็นงานที่น่าสนใจ	6.7	29.5	36.2	21.9	5.7
7.ช่างไม้เป็นอาชีพที่มีความหลากหลายไม่น่าเบื่อ	6.7	26.0	38.2	20.3	8.9
8.การทำงานเหมาะกับความสามารถของตนเอง	6.7	19.3	42.7	26.0	5.3
9.การทำงานมีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ มีความก้าวหน้า	8.1	25.6	34.4	24.8	7.1
10.มีความสุขและพึงพอใจในงานของตนเอง	6.3	18.9	47.8	21.7	5.3
Mean = 29.98, S.D.= 5.92, min 10, max 46					

ส่วนปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม (Psychosocial support) ส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลางว่าสามารถเข้าพบหัวหน้าได้ง่าย (ร้อยละ 57.3), หัวหน้าเคยถามความคิดเห็นเมื่อเกิดปัญหาในงาน (ร้อยละ 60.2), หัวหน้ายอมรับฟังความคิดเห็นของตนเอง (ร้อยละ 58.5), หัวหน้ามีการแจ้งข้อมูลต่างๆให้ทราบชัดเจน (ร้อยละ 55.3), มีการรวมกลุ่มระหว่างคนงาน (ร้อยละ 61.6), มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือแสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 58.9), ได้พูดคุยแสดงสัมพันธ์ที่ดีต่อคนงานคนอื่น (ร้อยละ 58.3), มีการพูดคุยเกี่ยวกับงานระหว่างท่านกับคนงานคนอื่น (ร้อยละ 60.6), มีการช่วยกันแก้ปัญหาขณะปฏิบัติงาน (ร้อยละ 56.5), คิดว่ามีเพื่อนร่วมงานที่ดี (ร้อยละ 59.8) ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงความรู้สึกต่อแรงสนับสนุนทางสังคม (Psychosocial support)

แรงสนับสนุนทางสังคม	ร้อยละ				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.สามารถเข้าพบหัวหน้าได้ง่าย	8.9	16.9	57.3	13.6	3.3
2.หัวหน้าเคยถามความคิดเห็นเมื่อเกิดปัญหาในงาน	6.1	14.4	60.2	16.1	3.1
3.หัวหน้ายอมรับฟังความคิดเห็นของตนเอง	6.3	11.8	58.5	19.1	4.3
4.หัวหน้ามีการแจ้งข้อมูลต่างๆให้ทราบชัดเจน	21.3	16.3	55.3	4.3	2.8
5.มีการรวมกลุ่มระหว่างคนงาน	4.9	23.2	61.6	8.3	2.0
6.มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือแสดงความคิดเห็น	9.8	15.6	58.9	13.8	2.0
7.ได้พูดคุยแสดงสัมพันธ์ที่ดีต่อคนงานคนอื่น	7.3	15.6	58.3	15.4	3.5
8.มีการพูดคุยเกี่ยวกับงานระหว่างท่านกับคนงานคนอื่น	6.9	15.0	60.6	14.8	2.8
9.มีการช่วยกันแก้ปัญหาขณะปฏิบัติงาน	7.7	16.1	56.5	16.3	3.3
10.คิดว่ามีเพื่อนร่วมงานที่ดี	7.9	14.0	59.8	14.2	4.1
Mean = 31.34, S.D.= 5.10, min 18, max 48					

เมื่อนำข้อมูลปัจจัยด้านจิตสังคมในด้านต่างๆ มาจำแนกเป็นระดับความรู้สึกในแต่ละด้าน เป็นระดับสูงหรือต่ำ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความรู้สึกต่อภาระงานในระดับที่สูง (ร้อยละ 52) ความรู้สึกอิสระในการตัดสินใจในระดับสูง (ร้อยละ 55.7) และความรู้สึกต่อแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ (ร้อยละ 67.9) แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 แสดงระดับความรู้สึกต่อปัจจัยด้านจิตสังคม

ปัจจัยด้านจิตสังคม	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>ความรู้สึกต่อภาระงาน</b>			
ระดับต่ำ	131(25.8)	113(22.2)	244(48.0)
ระดับสูง	156(30.7)	108(21.3)	264(52.0)
<b>ความอิสระในการตัดสินใจ</b>			
ระดับต่ำ	120(23.6)	105(20.7)	225(44.3)
ระดับสูง	167(32.9)	116(22.8)	283(55.7)
<b>แรงสนับสนุนทางสังคม</b>			
ระดับต่ำ	193(38.0)	152(29.9)	345(67.9)
ระดับสูง	94(18.5)	69(13.6)	163(32.1)

## 5. ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เคยมีอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาจำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 61.4 โดยพบว่า เพศหญิงมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 62.4 ในเพศหญิง และร้อยละ 60.6 ในเพศชาย) ดังแสดงในตารางที่ 4.11

สำหรับลักษณะอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่า อาการปวดหลังส่วนล่างที่เกิดขึ้นภายใน 1 ปีส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (ร้อยละ 66.3) โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการยกของหนัก (ร้อยละ 81.6) ดังแสดงในตารางที่ 4.11

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบว่ามีอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาจำนวน 312 คน จำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามระดับอาการปวดหลังส่วนล่างครั้งสุดท้ายในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาในรูปแบบของ Visual analogue scale ส่วนใหญ่มีระดับอาการปวดหลังส่วนล่างอยู่

ในช่วง 4-6 (ร้อยละ 79.2) ดังตารางที่ 4.12

โดยส่วนใหญ่พบว่าในวันทำงานผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างมีอาการปวดเท่าเดิม (ร้อยละ 60.9) และส่วนในวันหยุดผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างมีอาการดีขึ้น (ร้อยละ 51)

โดยส่วนใหญ่พบว่าเพื่อนร่วมงานจะมีอาการปวดหลังส่วนล่างร่วมด้วย (ร้อยละ 58.7)

สำหรับอาการปวดหลังส่วนล่างพบว่าร้อยละ 67.6 มีอาการดังกล่าวกินเวลาในแต่ละครั้งประมาณ 2-7 วัน และส่วนใหญ่ไม่ต้องหยุดงาน (ร้อยละ 56.7) ในระยะเวลา 1 ปี ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีอาการปวดหลัง 8-30 วัน (ร้อยละ 49.4) แต่ส่วนใหญ่ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างไม่ได้หยุดงาน (ร้อยละ 41.7) และในแต่ละครั้งที่มีอาการส่วนใหญ่ดูแลรักษาตนเองโดยการซื้อยารับประทานเอง (ร้อยละ 57.4) ส่วนใหญ่มีวิธีป้องกันตนเองไม่ให้เกิดอาการดังกล่าว โดยการซื้อยารับประทานเอง (ร้อยละ 59.3) ดังตารางที่ 4.12

ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมามีอาการปวดหลัง 71 คนคิดเป็นร้อยละ 22.8 ของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างภายใน 1 ปี และมีผู้รายงานว่าอาการปวดหลังดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องกับงาน 50 ราย (ร้อยละ 70.4) โดยส่วนใหญ่คิดว่าสาเหตุน่าจะเกิดจากการยกของหนัก (ร้อยละ 90) ดังตาราง 4.13

ตารางที่ 4.11 แสดงลักษณะของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>อาการปวดหลังส่วนล่าง</b>			
ปวด	174(34.3)	138(27.2)	312(61.4)
ไม่ปวด	113(22.2)	83(16.3)	196(38.6)
<b>อาการปวดหลังเกี่ยวข้องกับงาน</b>			
ไม่เกี่ยวข้อง	61(19.6)	44(14.1)	105(33.7)
เกี่ยวข้อง	113(36.2)	94(30.1)	207(66.3)
<b>สาเหตุอาการปวดหลัง</b>			
ยก ลาก หรือเข็นของหนัก	92(44.4)	77(37.2)	169(81.6)
นั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆ	16(7.7)	12(5.8)	28(13.5)
โน้มตัวทำงาน	4(1.9)	2(1.0)	6(2.9)
เอี้ยวหรือบิดตัว	1(0.5)	3(1.4)	4(1.9)



ตารางที่ 4.12 แสดงลักษณะ ความรุนแรง การดูแลรักษา และวิธีป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>ความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง</b>			
0-3	18(5.8)	18(5.8)	36(11.5)
4-6	142(45.5)	105(33.7)	247(79.2)
7-10	14(4.5)	15(4.8)	29(9.3)
Mean=4.85, S.D.=1.31, min=1, max=9			
<b>อาการปวดหลังส่วนล่างในวันทำงาน</b>			
ปกติ	40(23.0)	32(10.3)	72(23.1)
อาการเหมือนเดิม	100(32.1)	90(28.8)	190(60.9)
อาการแย่ลง	34(10.9)	16(5.1)	50(16.0)
<b>อาการปวดหลังส่วนล่างในวันหยุด</b>			
อาการดีขึ้นหรือเป็นปกติ	95(30.4)	64(20.5)	159(51.0)
อาการเหมือนเดิม	63(20.2)	59(18.9)	122(39.1)
อาการแย่ลง	16(5.1)	15(4.8)	31(9.9)
<b>อาการปวดหลังส่วนล่างของเพื่อนร่วมงาน</b>			
ไม่เคย	74(23.7)	55(17.6)	129(41.3)
เคย	100(32.1)	83(26.6)	183(58.7)
<b>ระยะเวลาที่ปวดหลังส่วนล่างในแต่ละครั้ง (วัน)</b>			
1 วัน	43(13.8)	42(13.5)	85(27.2)
2-7 วัน	118(37.8)	93(29.8)	211(67.6)
มากกว่า 7 วัน	13(4.2)	3(1.0)	16(5.1)
<b>ระยะเวลาที่หยุดงานแต่ละครั้ง (วัน)</b>			
ไม่หยุด	89(28.5)	88(28.2)	177(56.7)
1-3 วัน	74(23.7)	49(15.7)	123(39.4)
4-7 วัน	8(2.6)	0(0.0)	8(2.6)
มากกว่า 7 วัน	3(1.0)	1(0.3)	4(1.3)

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงลักษณะ ความรุนแรง การดูแลรักษา และวิธีป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>รวมระยะเวลาที่ปวดหลังในช่วง 1 ปี (วัน)</b>			
1-7 วัน	42(13.5)	42(13.5)	84(26.9)
8-30 วัน	86(27.6)	68(21.8)	154(49.4)
มากกว่า 30 วันแต่ไม่ทุกวัน	41(13.1)	21(6.7)	62(19.9)
ทุกวัน	5(1.6)	7(2.2)	12(3.8)
<b>รวมระยะเวลาที่หยุดงานในช่วง 1 ปี (วัน)</b>			
ไม่หยุด	60(19.2)	70(22.4)	130(41.7)
1-7 วัน	79(25.3)	50(16.0)	129(41.3)
8-30 วัน	28(9.0)	15(4.8)	43(13.8)
มากกว่า 30 วัน	7(2.2)	3(1.0)	10(3.2)
<b>การดูแลรักษาตนเองเมื่อมีอาการ</b>			
ไม่ได้ทำอะไร	16(5.1)	19(6.1)	35(11.2)
ใช้การบีบนิ้ว	18(5.8)	30(9.6)	48(15.4)
ไปพบแพทย์	16(5.1)	16(5.1)	32(10.3)
ใช้ยาสมุนไพร	10(3.2)	4(1.3)	14(4.5)
ซื้อยากินเอง	111(35.6)	68(21.8)	179(57.4)
อื่นๆ	3(1.0)	1(0.0)	4(1.3)
<b>วิธีป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง</b>			
ออกกำลังกาย	45(14.4)	46(14.7)	91(29.2)
นวด	8(2.6)	14(4.5)	22(7.1)
กินยา	115(36.9)	70(22.4)	185(59.3)
พบแพทย์	4(1.3)	6(1.9)	10(3.2)
อื่นๆ	2(0.6)	2(0.6)	4(1.3)

ตารางที่ 4.13 แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง 7 วันที่ผ่านมา

ลักษณะ	ชาย(ร้อยละ)	หญิง(ร้อยละ)	รวม(ร้อยละ)
<b>อาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง 7 วัน</b>			
ไม่มี	132(42.3)	109(34.9)	241(77.2)
มี	42(13.5)	29(9.3)	71(22.8)
<b>อาการปวดหลังส่วนล่างเกี่ยวข้องกับงาน</b>			
ไม่มี	11(15.5)	10(14.1)	21(29.6)
มี	31(43.7)	19(26.8)	50(70.4)
<b>สาเหตุอาการปวดหลัง</b>			
ยก ลาก หรือเข็นของหนัก	30(60.0)	15(30.0)	45(90)
นั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆ	1(2.0)	2(4.0)	3(6.0)
โน้มตัวทำงาน	0(0)	1(2.0)	1(2.0)
เคี้ยวหรือบดตัว	0(0)	1(2.0)	1(2.0)

## 6. ข้อมูลด้านประชากรกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง

จำแนกผู้ตอบแบบสอบถามออกตามข้อมูลด้านประชากรกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง เพื่อดูลักษณะการกระจายของการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง (Distribution) ในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ลักษณะ	ความชุก (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>	
ชาย	174/287 (60.6)
หญิง	138/221 (62.4)
<b>อายุ(ปี)</b>	
15-30	78/128 (60.9)
31-45	143/241 (59.3)
46-60	69/108 (63.9)
>60	22/31 (71.0)
<b>น้ำหนัก (กิโลกรัม)</b>	
≤50	16/28 (57.1)
50.1-60	127/197 (64.5)
60.1-70	134/232 (57.8)
70.1-80	23/34 (67.6)
>80	12/17 (70.6)
<b>ส่วนสูง (เซนติเมตร)</b>	
≤160	112/169 (66.3)
160.1-170	148/257 (57.6)
170.1-180	50/79 (63.3)
>180	2/3 (66.7)

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ลักษณะ	ความชุก (ร้อยละ)
<b>ดัชนีมวลกาย (BMI) (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)</b>	
<18.5	17/38 (44.7)
18.5-24.9	149/269 (55.4)
25-29.9	131/184 (71.2)
≥30	15/17 (88.2)
<b>สถานภาพสมรส</b>	
โสด	76/122 (62.3)
คู่	211/328 (64.3)
หย่า/หม้าย	25/58 (43.1)
<b>ระดับการศึกษา</b>	
ไม่ได้ศึกษา	62/104 (59.6)
ประถมศึกษา	136/214 (63.6)
มัธยมต้น	87/135 (64.4)
มัธยมปลาย, ปวช.หรือเทียบเท่า	24/49 (49.0)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3/6 (50.0)
<b>โรคประจำตัว</b>	
ไม่มี	211/356 (59.3)
มี	101/152 (66.4)
<b>ประวัติงานในอดีต</b>	
ไม่มี	56/98 (57.1)
เกษตรกรรม	174/290 (60.0)
รับจ้างทั่วไป	59/90 (65.6)
ขับรถรับจ้าง	18/22 (81.8)
อื่นๆ	5/8 (62.5)

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยบุคคลพบว่า ในเพศหญิงมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 62.4 อายุระหว่าง >60 ปี เป็นร้อยละ 71.0 น้ำหนักมากกว่า 80 กิโลกรัมขึ้นไปเป็นร้อยละ 70.6 ส่วนสูงมากกว่า 180 เซนติเมตรเป็นร้อยละ 66.7 ดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรเป็นร้อยละ 88.2 สถานภาพสมรสคู่เป็นร้อยละ 64.3 ระดับการศึกษามัธยมต้นเป็นร้อยละ 64.4 ในอดีตเคยทำงานอาชีพรับจ้างเป็นร้อยละ 81.8 ดังตารางที่ 4.14

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยงต่ออาการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงานพบว่า มีอาชีพเสริมมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 68.9 ทำงานบ้านเป็นร้อยละ 66.8 ไม่ต้องอุ้มเด็กเป็นร้อยละ 63.2 ไม่เคยออกกำลังกายเป็นร้อยละ 68.4 สูบบุหรี่เป็นร้อยละ 67.0 ระยะเวลาที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 ปีเป็นร้อยละ 91.2 การดื่มสุราทุกวันเป็นร้อยละ 66.7 ไม่ต้องยก ลากของหนักนอกงานประจำเป็นร้อยละ 62.2 ประวัติการปวดหลังส่วนล่างในอดีตเป็นร้อยละ 62.0 เคยประสบอุบัติเหตุเป็นร้อยละ 62.3 ดังตารางที่ 4.15

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยลักษณะงานพบว่า อายุการทำงาน 10.1-15 ปีมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 84.4 ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันเป็นร้อยละ 75.5 ทำงานมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์เป็นร้อยละ 67.9 ดังตารางที่ 4.16

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยท่าทางการทำงานพบว่า ต้องนั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆติดต่อกันมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 66.2 ต้องยก ลากของหนักเป็นร้อยละ 67.1 ต้องทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระเป็นร้อยละ 63.2 ท่าทางการทำงานที่ต้องโน้มตัวทำงานเป็นร้อยละ 62.5 การทำงานที่ต้องออกแรงมาก เป็นร้อยละ 64.7 สามารถยืนทำงานสลับท่าได้อย่างสะดวกเป็นร้อยละ 63.2 ท่าทางการทำงานต้องยืนโค้งค้ำเป็นร้อยละ 62.7 ต้องเอี้ยวหรือบิดตัวเป็นร้อยละ 63.8 การทำงานที่ต้องสัมผัสแรงสั่นสะเทือนเป็นร้อยละ 64.2 ดังตารางที่ 4.17

ในส่วนของผู้ปฏิบัติงานที่มีเก้าอี้นั่งทำงาน พบว่า ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ปฏิบัติงานที่มีเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิงเป็นร้อยละ 61.2 แบบความสูงของเก้าอี้สามารถปรับเปลี่ยนความสูงได้เป็นร้อยละ 61.1 และแบบที่คิดว่าเก้าอี้ของตนเองนั่งไม่สบายเป็นร้อยละ 65.3 ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.15 แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากการทำงาน

ลักษณะ	ความชุก (ร้อยละ)
<b>อาชีพเสริม</b>	
ไม่มี	230/389 (59.1)
มี	82/119 (68.9)
<b>ทำงานบ้าน</b>	
ไม่มี	185/318 (58.2)
มี	127/190 (66.8)
<b>ต้องอุ้มเด็ก</b>	
ไม่มี	240/380 (63.2)
มี	72/128 (56.3)
<b>การออกกำลังกาย</b>	
ไม่เคย	208/304 (68.4)
เคย	104/204 (51.0)
<b>ออกกำลังกาย</b>	
นานๆครั้ง	48/82 (58.5)
สัปดาห์ละครั้ง	27/62 (43.5)
ทุกวัน	29/60 (48.3)
<b>สูบบุหรี่</b>	
ไม่สูบ	134/233 (57.5)
สูบ	146/218 (67.0)
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	32/57 (56.1)
<b>ระยะเวลาสูบ(ปี)</b>	
ไม่สูบ	134/233 (57.5)
1-9	99/153 (64.7)
10-19	16/31 (51.6)
≥20	31/34 (91.2)

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากการทำงาน

ลักษณะ	ความชุก (ร้อยละ)
<b>การดื่มสุรา</b>	
ไม่ดื่ม	153/245 (62.4)
ดื่มนานๆ ครั้ง	39/79 (49.4)
ดื่มทุกสัปดาห์	88/136 (64.7)
ดื่มทุกวัน	32/48 (66.7)
<b>ต้องยก ลากของหนักนอกงานประจำ</b>	
ไม่เคย	280/450 (62.2)
เคย	32/58 (55.2)
<b>ประวัติการปวดหลังส่วนล่างในอดีต</b>	
ไม่มี	183/300 (61.0)
มี	129/208 (62.0)
<b>ประสบอุบัติเหตุ</b>	
ไม่เคย	293/477 (61.4)
เคย	19.31 (62.3)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.16 แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยลักษณะการทำงาน

ลักษณะ	ความชุก (ร้อยละ)
<b>อายุการทำงาน (ปี)</b>	
≤5	151/261 (57.9)
5.1-10	97/170 (57.1)
10.1-15	38/45 (84.4)
>15	26/32 (81.3)
<b>ชั่วโมงการทำงาน (ชั่วโมง)</b>	
≤8	275/459 (59.9)
>8	37/48 (75.5)
<b>สัปดาห์การทำงาน (วัน)</b>	
≤5	128/237 (54.0)
>5	184/271 (67.9)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.17 แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยท่าทางการทำงาน

ลักษณะท่าทางการทำงาน	ความชุก (ร้อยละ)
<b>นั่งหรือยืนเป็นเวลานาน ๆ ติดต่อกัน</b>	
ไม่ใช่	124/224 (55.4)
ใช่	188/284 (66.2)
<b>ยก ลากของหนัก</b>	
ไม่ใช่	100/192 (52.1)
ใช่	212/316 (67.1)
<b>ต้องทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ</b>	
ไม่ใช่	101/178 (56.7)
ใช่	211/330 (63.2)
<b>ท่าทางการทำงานต้องยืนสลั้บเท้าได้อย่างสะดวก</b>	
ไม่ใช่	147/247 (59.5)
ใช่	165/261 (63.2)
<b>การทำงานต้องออกแรงมากกว่าปกติ</b>	
ไม่ใช่	151/259 (58.3)
ใช่	161/249 (64.7)
<b>ท่าทางการทำงานต้องยืนโค้งโค้ง</b>	
ไม่ใช่	159/264 (60.2)
ใช่	153/244 (62.7)
<b>ท่าทางการทำงานต้องโน้มตัวทำงาน</b>	
ไม่ใช่	150/249 (60.2)
ใช่	162/259 (62.5)
<b>ท่าทางการทำงานต้องเอี้ยวหรือบิดตัว</b>	
ไม่ใช่	136/232 (58.6)
ใช่	176/276 (63.8)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยท่าทางการทำงาน

ลักษณะท่าทางการทำงาน	ความชุก (ร้อยละ)
<b>การทำงานที่ต้องสัมผัสแรงสั่นสะเทือน</b>	
ไม่ใช่	251/413 (60.8)
ใช่	61/95 (64.2)
<b>เก้าอี้</b>	
ไม่มี	164/260 (63.1)
มี	148/248 (59.7)

ตารางที่ 4.18 แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามลักษณะของเก้าอี้

ลักษณะของเก้าอี้	ความชุก (ร้อยละ)
<b>ความสูงปรับเปลี่ยนได้</b>	
ใช่	58/95 (61.1)
ไม่ใช่	90/153 (58.8)
<b>มีพนักพิง</b>	
ใช่	58/101 (57.4)
ไม่ใช่	90/147 (61.2)
<b>นั่งสบายไม่เมื่อยง่าย</b>	
ใช่	64/98 (65.3)
ไม่ใช่	84/150 (56.0)

ตารางที่ 4.19 แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ความชุก (ร้อยละ)
<b>ฝุ่นละอองหรือฝุ่นไม้</b>	
ไม่มี	95/167 (56.9)
มี	217/341 (63.6)
<b>อากาศร้อน</b>	
ไม่มี	82/143 (57.3)
มี	230/365 (63.0)
<b>กลิ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญ</b>	
ไม่มี	122/187 (65.2)
มี	190/321 (59.2)
<b>การระบายอากาศที่ดี</b>	
ไม่มี	87/114 (60.4)
มี	225/364 (61.8)

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ทำงานพบว่า ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานในอากาศที่ร้อนมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 63.0 ต้องสัมผัสกับฝุ่นละอองหรือฝุ่นไม้เป็นร้อยละ 63.6 ไม่ต้องสัมผัสกับกลิ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญเป็นร้อยละ 65.2 และผู้ปฏิบัติงานทำงานในสถานที่ที่มีการระบายอากาศที่ดีเป็นร้อยละ 61.8 ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.20 แสดงความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจำแนกตามปัจจัยด้านจิตสังคม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ความชุก (ร้อยละ)
<b>ความรู้สึกรู้สึกต่อภาระงาน</b>	
ระดับต่ำ	155/244 (63.5)
ระดับสูง	157/264 (59.5)
<b>ความอิสระในการตัดสินใจ</b>	
ระดับต่ำ	158/225 (70.2)
ระดับสูง	154/283 (54.4)
<b>แรงสนับสนุนทางสังคม</b>	
ระดับต่ำ	250/345 (72.5)
ระดับสูง	62/163 (38.0)

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยด้านจิตสังคมในด้านต่างๆ มาจำแนกเป็นระดับรับรู้ความรู้สึกในแต่ละด้านเป็นระดับสูงหรือต่ำ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้สึกต่อภาระงานในระดับที่ต่ำมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 63.5 ความรู้สึกอิสระในการตัดสินใจในระดับต่ำมีความชุกเป็นร้อยละ 70.2 และความรู้สึกต่อแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำมีความชุกเป็นร้อยละ 72.5 ดังตารางที่ 4.20

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 7. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

จากผลการศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยใช้ Chi square ทดสอบความสัมพันธ์ และ Odds ratio วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ และคำนวณโดยใช้วิธีของ Mantel Haenszel (Univariate analysis)

### 7.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ค่าดัชนีมวลกาย=25-29.9 (OR=1.99, 95%CI=1.36-3.03) ค่าดัชนีมวลกาย $\geq$  30 (OR=6.04, 95%CI=1.33-55.19) แสดงดังตารางที่ 4.20

ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา มีอาชีพเสริม โรคประจำตัว ประวัติการทำงานในอดีต ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>เพศ</b>					
ชาย	174(34.3)	113(22.2)	1.00		
หญิง	138(27.2)	83(16.3)	1.07	0.74- 1.57	0.677
<b>อายุ (ปี)</b>					
15-30	78(15.4)	50(9.8)	1.00		
31-45	143(28.1)	98(19.3)	0.93	0.58-1.48	0.765
46-60	69(13.6)	39(7.7)	1.13	0.64-1.99	0.641
>60	22(4.3)	9(1.8)	1.56	0.62-4.18	0.299
<b>น้ำหนัก (กิโลกรัม)</b>					
≤50	16(3.1)	12(2.4)	1.00		
50.1-60	127(25.0)	70(13.8)	1.36	0.55- 3.25	0.451
60.1-70	134(26.4)	98(19.3)	1.02	0.42- 2.42	0.950
70.1-80	23(4.5)	11(2.2)	1.56	0.49- 5.02	0.394
>80	12(2.4)	5(1.0)	1.80	0.42- 8.27	0.367
<b>ส่วนสูง (เซนติเมตร)</b>					
≤160	112(22.0)	57(11.2)	1.00		
160.1-170	148(29.1)	109(21.5)	0.07	0.45- 1.05	0.072
170.1-180	50(9.8)	29(5.7)	0.64	0.48- 1.59	0.645
>180	2(0.4)	1(0.2)	0.98	0.05-61.08	0.988
<b>ดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b>					
<18.5	17(3.3)	21(4.1)	0.65	0.30- 1.36	0.217
18.5-24.9	149(29.3)	120(23.6)	1.00		
25-29.9	131(25.8)	53(10.4)	1.99	1.36- 3.03	0.000*
≥30	15(3.0)	2(0.4)	6.04	1.35-55.19	0.007*

ตารางที่ 4.21 (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>สถานภาพสมรส</b>					
โสด	76(15.0)	46(9.1)	1.00		
คู่	211(41.5)	117(23.0)	1.09	0.69-1.71	0.689
หย่า/หม้าย	25(4.9)	33(6.5)	0.75	0.39-1.45	0.371
<b>ระดับการศึกษา</b>					
ไม่ได้ศึกษา	62(12.2)	42(8.3)	1.00		
ประถมศึกษา	136(26.8)	78(15.4)	1.18	0.70-1.96	0.496
มัธยมต้น	87(17.1)	48(9.4)	1.22	0.70-2.15	0.444
มัธยมปลาย, ปวชหรือเทียบเท่า	24(4.7)	25(4.9)	0.65	0.31-1.36	0.216
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3(0.6)	3(0.6)	0.67	0.08-5.32	0.641
<b>โรคประจำตัว</b>					
ไม่มี	211(41.5)	145(28.5)	1.00		
มี	101(19.9)	51(10.0)	1.36	0.89-2.07	0.128
<b>ประวัติงานในอดีต</b>					
ไม่มี	56(11.0)	42(8.3)	1.00		
เกษตรกรรม	174(34.3)	116(22.8)	0.95	0.58-1.55	0.860
รับจ้างทั่วไป	59(11.6)	31(6.1)	1.12	0.68-1.83	0.618
ขับรถรับจ้าง	18(3.5)	4(0.8)	1.42	0.75-2.69	0.237
อื่นๆ	5(1.0)	3(0.6)	1.25	0.22-8.48	0.768



## 7.2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน

การสูบบุหรี่ (OR=1.49, 95%CI=1.00-2.24) ระยะเวลาที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 ปี (OR=7.64, 95%CI=2.26-39.89) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนการออกกำลังกายแบบสัปดาห์ละครั้ง (OR=0.35, 95%CI=0.19-0.64) การออกกำลังกายแบบทุกวัน (OR=0.43, 95%CI=0.23-0.78) มีความสัมพันธ์ผกผันกับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การดื่มสุรา การมีอาชีพเสริม การทำงานบ้าน การอุ้มเด็กเล็ก การยก ลากของหนักนอกงานประจำ การมีประวัติการปวดหลังส่วนล่างในอดีต เคยได้รับอุบัติเหตุ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.22



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ไม่ใช่จากการทำงานกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ปัจจัยบุคคล	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>อาชีพเสริม</b>					
ไม่มี	230(45.3)	159(31.3)	1.00		
มี	82(16.1)	37(7.3)	1.73	0.97-2.44	0.055
<b>ทำงานบ้าน</b>					
ไม่มี	185(36.4)	133(26.2)	1.00		
มี	127(25.0)	63(12.4)	1.44	0.97-2.15	0.052
<b>ต้องอุ้มเด็ก</b>					
ไม่มี	240(47.2)	140(27.6)	1.00		
มี	72(14.2)	56(11.0)	0.75	0.48-1.31	0.165
<b>ออกกำลังกาย</b>					
ไม่เคยเลย	208(40.9)	96(18.9)	1.00		
นานๆครั้ง	48(9.4)	34(6.7)	0.65	0.38-1.11	0.092
สัปดาห์ละครั้ง	27(5.3)	35(6.9)	0.35	0.19-0.64	0.000*
ทุกวัน	29(5.7)	31(6.1)	0.43	0.23-0.78	0.002*
<b>สูบบุหรี่</b>					
ไม่สูบ	134(26.4)	99(19.5)	1.00		
สูบ	146(28.7)	72(14.2)	1.49	1.00-2.24	0.038*
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	32(6.3)	25(4.9)	0.94	0.50-1.77	0.851
<b>ระยะเวลาสูบ</b>					
ไม่สูบ	134(29.7)	99(51.7)	1.00		
1-9	99(22.0)	54(12.0)	1.09	0.78-1.53	0.561
10-19	16(3.5)	15(3.3)	0.78	0.34-1.80	0.533
≥20	31(6.9)	3(0.7)	7.64	2.26-39.89	0.000*

ตารางที่ 4.22 (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ไม่ใช่จากการทำงานกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ปัจจัยบุคคล	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>ดื่มสุรา</b>					
ไม่ดื่ม	153(30.1)	92(18.1)	1.00		
ดื่มนานๆทุกวัน	88(17.3)	48(9.4)	1.10	0.69-1.75	0.661
ดื่มทุกสัปดาห์	32(6.3)	16(3.1)	1.20	0.60-2.48	0.579
ดื่มทุกวัน	39(7.7)	40(7.9)	0.58	0.41-1.01	0.039
<b>ต้องยก ลากของหนักนอกงานประจำ</b>					
ไม่เคย	280(55.1)	170(33.5)	1.00		
เคย	32(6.3)	26(5.1)	0.74	0.41-1.35	0.299
<b>ประวัติการปวดหลังส่วนล่างในอดีต</b>					
ไม่มี	183(36.0)	117(23.0)	1.00		
มี	129(25.4)	79(15.6)	1.04	0.71-1.52	0.816
<b>ประสบอุบัติเหตุ</b>					
ไม่เคย	293(57.7)	184(36.2)	1.00		
เคย	19(3.7)	12(2.4)	0.99	0.44-2.30	0.988

### 7.3 ข้อมูลลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของปัจจัยด้านอายุการทำงาน พบว่าผู้ที่มีอายุการทำงาน 10.1-15 ปี (OR=3.95, 95%CI=1.66-10.84) และผู้ที่มีอายุการทำงาน >15 ปี (OR=3.15, 95%CI=1.21-9.66) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.23

ในส่วนของปัจจัยด้านเวลาการทำงาน พบว่าผู้ที่มีเวลาการทำงาน >8 ชั่วโมงต่อวัน (OR=2.06, 95%CI=1.01-4.45) และผู้ที่มีเวลาการทำงาน > 5 วันต่อสัปดาห์ (OR=1.80, 95%CI=1.23-2.62) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการทำงานกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ลักษณะ	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>อายุการทำงาน (ปี)</b>					
≤5	151(29.7)	110(21.7)	1.00		
5.1-10	97(19.1)	73(14.4)	0.96	0.64- 1.45	0.870
10.1-15	38(7.5)	7(1.4)	3.95	1.66-10.84	0.000*
>15	26(5.1)	6(1.2)	3.15	1.21- 9.66	0.010*
<b>ชั่วโมงการทำงาน (ชั่วโมง)</b>					
≤8	275(54.1)	184(36.2)	1.00		
>8	37(7.3)	12(2.4)	2.06	1.01- 4.45	0.033*
<b>สัปดาห์การทำงาน (วัน)</b>					
≤5	128(25.2)	109(21.5)	1.00		
>5	184(36.2)	87(17.1)	1.80	1.23- 2.62	0.001*

ตารางที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างท่าทางการทำงานกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ท่าทางการทำงาน	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>นั่งหรือยืนเป็นเวลานาน ๆ ติดต่อกัน</b>					
ไม่ใช่	124(24.4)	100(19.7)	1.00		
ใช่	188(37.0)	96(18.9)	1.57	1.08-2.30	0.012*
<b>ยก ลากของหนัก</b>					
ไม่ใช่	100(19.7)	92(18.1)	1.00		
ใช่	212(41.7)	104(20.5)	1.87	1.27-2.75	0.000*

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างท่าทางการทำงานกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ท่าทางการทำงาน	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>ต้องทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ</b>					
ไม่ใช่	211(41.5)	119(23.4)	1.00		
ใช่	101(19.9)	77(15.2)	1.35	0.91-1.99	0.112
<b>ท่าทางการทำงานต้องยืนสลับเท้าได้อย่างสะดวก</b>					
ไม่ใช่	147(28.9)	100(19.7)	1.00		
ใช่	165(32.5)	96(18.9)	1.16	0.80-1.69	0.391
<b>การทำงานต้องออกแรงมากกว่าปกติ</b>					
ไม่ใช่	151(29.7)	108(21.3)	1.00		
ใช่	161(31.7)	88(17.3)	1.3	0.89-1.90	0.141
<b>ท่าทางการทำงานต้องยืนโค้งค้ำ</b>					
ไม่ใช่	159(31.3)	105(20.7)	1.00		
ใช่	153(30.1)	91(17.9)	1.11	0.76-1.61	0.567
<b>ท่าทางการทำงานต้องโน้มตัวทำงาน</b>					
ไม่ใช่	150(29.5)	99(19.5)	1.00		
ใช่	162(31.9)	97(19.1)	1.10	0.75-1.60	0.593
<b>ท่าทางการทำงานต้องเอี้ยวหรือบิดตัว</b>					
ไม่ใช่	136(26.8)	96(18.9)	1.00		
ใช่	176(34.6)	100(19.7)	1.24	0.85-1.80	0.235
<b>การทำงานที่ต้องสัมผัสแรงสั่นสะเทือน</b>					
ไม่ใช่	251(49.4)	162(31.9)	1.00		
ใช่	61(12.0)	34(6.7)	1.15	0.71-1.90	0.535
<b>เก้าอี้</b>					
ไม่มี	164(32.3)	96(18.9)	1.00		
มี	148(29.1)	100(19.7)	0.86	0.59-1.25	0.431

ในส่วนของปัจจัยด้านท่าทางการทำงาน พบว่าผู้ที่ต้องนั่งหรือยืนทำงานเป็นเวลานานๆ ติดต่อกัน (OR=1.57, 95%CI=1.08-2.30) ผู้ที่ต้องต้องยก ลาก หรือเข็นของหนัก (OR=1.87, 95%CI=1.27-2.75) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.24

ส่วนปัจจัยด้านท่าทางการทำงานอื่น เช่น ต้องทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถ เคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ การทำงานต้องออกแรงมากกว่าปกติ ท่าทางการทำงานต้องยืนโค้งค้อม ท่าทางการทำงานต้องโน้มตัวทำงาน ท่าทางการทำงานต้องเอี้ยวหรือบิดตัว ท่าทางการทำงานที่สามารถยืนสลับเท้าได้อย่างสะดวก การทำงานที่ต้องสัมผัสแรงสั่นสะเทือน ไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.24

สำหรับผู้ที่นั่งเก้าอี้ทำงาน พบว่าเก้าอี้ที่สามารถปรับความสูงของเก้าอี้ขึ้นลงและเคลื่อนที่ได้ เก้าอี้ที่นั่งทำงานมีพนักพิง ไต๊ะ เก้าอี้ทำงานนั่งได้สบาย ไม่เมื่อยง่าย ไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของเก้าอี้กับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ลักษณะของเก้าอี้	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>ความสูงปรับเปลี่ยนได้</b>					
ใช่	58(23.4)	37(14.9)	1.09	0.62-1.91	0.721
ไม่ใช่	90(36.3)	63(25.4)	1.00		
<b>มีพนักพิง</b>					
ใช่	58(23.4)	43(17.3)	0.85	0.49-1.47	0.549
ไม่ใช่	90(36.3)	57(23.0)	1.00		
<b>นั่งสบายไม่เมื่อยง่าย</b>					
ใช่	64(25.8)	34(13.7)	1.47	0.84-2.59	0.144
ไม่ใช่	84(33.9)	66(26.6)	1.00		

ในส่วนของสถานที่ทำงานที่มีฝุ่นมาก อากาศร้อน กลิ่นสารเคมี การระบายอากาศที่ดี ไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสิ่งแวดล้อมกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย จำนวน(ร้อยละ)	ไม่เคย จำนวน(ร้อยละ)			
<b>ฝุ่นละอองหรือฝุ่นไม้</b>					
ไม่มี	95(18.7)	72(14.2)	1.00		
มี	217(42.7)	124(24.4)	1.32	0.89-1.96	0.142
<b>อากาศร้อน</b>					
ไม่มี	82(16.1)	61(12.0)	1.00		
มี	230(45.3)	135(26.6)	1.26	0.83-1.91	0.237
<b>กลิ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญ</b>					
ไม่มี	122(24.0)	65(12.8)	1.00		
มี	190(37.4)	131(25.8)	0.77	0.52-1.14	0.176
<b>การระบายอากาศที่ดี</b>					
ไม่มี	87(17.1)	57(11.2)	1.00		
มี	225(44.3)	139(27.4)	1.06	0.69-1.60	0.770

#### 7.4 ปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน

ในส่วนของปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน พบว่า ความอิสระในการตัดสินใจในระดับต่ำ (OR=1.97, 95%CI=1.34-2.91) และแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ (OR=4.28, 95%CI=2.83-6.48) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความรู้สึกล่อลวงงานไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตสังคมกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

ปัจจัยจิตสังคม	อาการปวดหลังส่วนล่าง		OR	95%CI	P-value
	เคย	ไม่เคย			
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)			
<b>ความรู้สึกล่อลวงงาน</b>					
ระดับต่ำ	155(30.5)	89(17.5)	1.00		
ระดับสูง	157(30.9)	107(21.1)	0.84	0.57-1.22	0.348
<b>ความอิสระในการตัดสินใจ</b>					
ระดับต่ำ	158(31.1)	67(13.2)	1.97	1.34- 2.91	0.000*
ระดับสูง	154(30.3)	129(25.4)	1.00		
<b>แรงสนับสนุนทางสังคม</b>					
ระดับต่ำ	250(49.2)	95(18.7)	4.28	2.83- 6.48	0.000*
ระดับสูง	62(12.2)	101(19.9)	1.00		



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิด Self-administered questionnaires โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้จำนวน 600 คน มีผู้ตอบกลับแบบสอบถามทั้งสิ้น 522คน คิดเป็นร้อยละ 87 และถูกตัดออกจากการศึกษาจำนวน 14 คน เนื่องจากมีอายุการทำงานน้อยกว่า 1 ปี ดังนั้นคงเหลือกลุ่มศึกษาจำนวน 508คน คิดเป็นร้อยละ 84.6

พบว่า มีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้วเท่ากับ 61.4 คนต่อประชากร 100 คน โดยพบว่า เพศหญิงมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าเพศชาย (ในเพศหญิงมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเท่ากับ 62.4 คนต่อประชากร 100คน และในเพศชายมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเท่ากับ 60.6 คนต่อประชากร 100คน) ( $p=0.677$ ) และพบว่าความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเท่ากับ 40.7 คนต่อประชากร 100 คน

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยบุคคลพบว่า ในเพศหญิงมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 62.4 อายุระหว่าง  $>60$  ปี เป็นร้อยละ 71.0 น้ำหนักมากกว่า 80 กิโลกรัมเป็นร้อยละ 70.6 ส่วนสูงมากกว่า 180 เซนติเมตรเป็นร้อยละ 66.7 ดัชนีมวลกายมากกว่าเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรเป็นร้อยละ 88.2 สถานภาพสมรสคู่เป็นร้อยละ 64.3 ระดับการศึกษามัธยมศึกษาเป็นร้อยละ 64.4 ในอดีตเคยทำงานอาชีพรับจ้างเป็นร้อยละ 81.8

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยงต่ออาการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงานพบว่า มีอาชีพเสริมมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 68.9 ทำงานบ้านเป็นร้อยละ 66.8 ไม่ต้องอุ้มเด็กเป็นร้อยละ 63.2 ไม่เคยออกกำลังกายเป็นร้อยละ 68.4 สูบบุหรี่เป็นร้อยละ 67.0 ระยะเวลาที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 ปีเป็นร้อยละ 91.2 การดื่มสุราทุกวัน เป็นร้อยละ 66.7 ไม่ต้องยก ลากของหนักนอกงานประจำเป็นร้อยละ 62.2 ประวัติการปวดหลังส่วนล่างในอดีตเป็นร้อยละ 62.0 เคยประสบอุบัติเหตุเป็นร้อยละ 62.3

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยลักษณะงาน พบว่า อายุการทำงาน 10.1-15 ปีมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 84.4 ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันเป็นร้อยละ 75.5 ทำงานมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์เป็นร้อยละ 67.9

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยท่าทางการทำงาน พบว่า ต้องนั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆติดต่อกันมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 66.2 ต้องยก ลากของหนักเป็นร้อยละ 67.1 ต้องทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระเป็นร้อยละ 63.2 ท่าทางการทำงานที่ต้องโน้มตัวทำงานเป็นร้อยละ 62.5 การทำงานที่ต้องออกแรงมากเป็นร้อยละ 64.7 สามารถยืนทำงานสลับทำได้อย่างสะดวกเป็นร้อยละ 63.2 ท่าทางการทำงานต้องยืนโค้งค้ำเป็นร้อยละ 62.7 ต้องเอี้ยวหรือบิดตัวเป็นร้อยละ 63.8 การทำงานที่ต้องสัมผัสแรงสั่นสะเทือนเป็นร้อยละ 64.2 ในส่วนของผู้ปฏิบัติงานที่มีเก้าอี้หนึ่งทำงาน พบว่า ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ปฏิบัติงานที่มีเก้าอี้แบบไม่มีพนักพิงเป็นร้อยละ 61.2 แบบความสูงของเก้าอี้สามารถปรับเปลี่ยนความสูงได้เป็นร้อยละ 61.1 และแบบที่คิดว่าเก้าอี้ของตนเองนั่งไม่สบายเป็นร้อยละ 65.3

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะทำงาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานในอากาศที่ร้อนมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 63.0 ต้องสัมผัสกับฝุ่นละอองหรือฝุ่นไม้เป็นร้อยละ 63.6 ไม่ต้องสัมผัสกับกลิ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญเป็นร้อยละ 65.2 และผู้ปฏิบัติงานทำงานในสถานที่มีการระบายอากาศที่ดีเป็นร้อยละ 61.8

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างสูงสุดจำแนกตามข้อมูลด้านปัจจัยด้านจิตสังคมในด้านต่างๆ มาจำแนกเป็นระดับรับรู้ความรู้สึกในแต่ละด้านเป็นระดับสูงหรือต่ำ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนมีความรู้สึกต่อภาระงานในระดับที่ต่ำมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นร้อยละ 63.5 ความรู้สึกอิสระในการตัดสินใจในระดับต่ำมีความชุกเป็นร้อยละ 70.2 และความรู้สึกต่อแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำมีความชุกเป็นร้อยละ 72.5

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย=25-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (OR=1.99, 95%CI=1.36-3.03) ค่าดัชนีมวลกาย  $\geq$  30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (OR=6.04, 95%CI=1.33-55.19) การสูบบุหรี่ (OR=1.49, 95%CI=1.00-2.24) ระยะเวลาที่สูบบุหรี่มากกว่า 20 ปี (OR=7.64, 95%CI=2.26-39.89) ผู้ที่มีอายุการทำงาน 10.1-15 ปี (OR=3.95, 95%CI=1.66-10.84) และผู้ที่มีอายุการทำงาน  $\geq$ 15 ปี (OR=3.15, 95%CI=1.21-9.66) ผู้ที่มีเวลาการทำงาน >8 ชั่วโมงต่อวัน (OR=2.06, 95%CI=1.01-4.45) และผู้ที่มีเวลาการทำงาน > 5 วันต่อสัปดาห์ (OR=1.80, 95%CI=1.23-2.62) ผู้ที่ต้องนั่งหรือยืน

ทำงานเป็นเวลานานๆติดต่อกัน (OR=1.57, 95%CI=1.08-2.30) ผู้ที่ต้องต้องยก ลาก หรือเข็นของหนัก (OR=1.87, 95%CI=1.27-2.75) ความอิสระในการตัดสินใจในระดับต่ำ (OR=1.97, 95%CI=1.34-2.91) และแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ (OR=4.28, 95%CI=2.83-6.48)

ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การออกกำลังกายแบบสัปดาห์ละครั้ง (OR=0.35, 95%CI=0.19-0.64) การออกกำลังกายแบบทุกวัน (OR=0.43, 95%CI=0.23-0.78)

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่มีแนวโน้มของความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง มีอาชีพเสริม มีโรคประจำตัว การทำงานบ้าน การอุ้มเด็กเล็ก ประวัติการปวดหลังส่วนล่างในอดีต การยก ลากของหนักนอกงานประจำ การทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ ท่าทางการทำงานที่สามารถยืนสลับทำได้อย่างอิสระ การทำงานต้องออกแรงมากกว่าปกติ ท่าทางการทำงานต้องยืนโค้งโค้ง ท่าทางการทำงานต้องโน้มตัวทำงาน ท่าทางการทำงานต้องเอี้ยวหรือบิดตัว การทำงานที่ต้องสัมผัสแรงสั่นสะเทือน สถานที่ทำงานที่มีฝุ่นมาก อากาศร้อน กลิ่นสารเคมี การระบายอากาศที่ดี เป็นต้น มีขนาดของความสัมพันธ์เพิ่มขึ้น

ส่วนความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดในแต่ละครั้งประมาณ 2-7 วัน (ร้อยละ 67.6) แต่ไม่รุนแรงถึงขั้นต้องหยุดงาน (ร้อยละ 56.7) และเมื่อรวมระยะเวลา 1 ปี พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการ 8-30 วัน (ร้อยละ 51.6) แต่ส่วนใหญ่ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างไม่ได้หยุดงาน (ร้อยละ 41.7)

สำหรับการดูแลรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ในแต่ละครั้งที่มีอาการส่วนใหญ่ดูแลรักษาตนเองโดยการซื้อยารับประทานเอง (ร้อยละ 52.4) ส่วนใหญ่มีวิธีป้องกันตนเองไม่ให้เกิดอาการดังกล่าว โดยการทานยาเอง (ร้อยละ 59.3) ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมามีอาการปวดหลัง 132 คนคิดเป็นร้อยละ 42.3 ของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างภายใน 1 ปี และมีผู้รายงานว่าอาการปวดหลังดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องกับงาน 102 ราย (ร้อยละ 77.3) โดยส่วนใหญ่คิดว่าสาเหตุน่าจะเกิดจากการยกของหนัก (ร้อยละ 91)

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา พบว่า จากประชากรในพื้นที่ทั้งหมด 600 คน มีผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 508 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นอัตราส่วนการเข้าร่วมการวิจัยที่ค่อนข้างสูง จึงมีความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรกลุ่มเป้าหมายในระดับหนึ่ง

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้วเท่ากับ 61.4 คนต่อประชากร 100 คน ซึ่งค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น รายงานอัตราความชุกอาการปวดหลังส่วนล่างในคนงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์ในประเทศเดนมาร์กเป็นร้อยละ 42<sup>(5)</sup> และมีรายงานอัตราความชุกในคนงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์ในประเทศไต้หวันเป็นร้อยละ 45.4<sup>(11)</sup> ส่วนในประเทศไทยมีรายงานอัตราความชุกในคนงานโรงงานไม้แปรรูปเป็นร้อยละ 56.33<sup>(12)</sup> แม้ว่ารูปแบบการวิจัยจะมีลักษณะเหมือนกันคือเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional descriptive study) แต่วัตถุประสงค์การวิจัยแตกต่างกันออกไป เช่น การศึกษาของบุญรักษ์ ณ ลำพูนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโครงการเชิงรุกในการให้บริการรักษาส่งเสริมป้องกันสุขภาพด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อ และลักษณะของประชากรตัวอย่าง (Study population) ที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาคนงานในโรงงานเฟอร์นิเจอร์<sup>(5,11)</sup> หรือในโรงงานไม้แปรรูปซึ่งมีลักษณะงานและการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงที่ทันสมัยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว และการเก็บข้อมูลเป็นการประเมินผ่านตัวผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นความคิดเห็นส่วนตัว (Subjective) ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างอาจตอบแบบสอบถามถึงการงานสัมผัสกับความเครียดเพิ่มขึ้นจากความ เป็นจริงได้ (Reporting bias) และนอกจากนั้นอาจเกิดจากอคติจากการแบ่งกลุ่ม (Misclassification bias) เนื่องจากการประเมินอาการปวดหลังส่วนล่างในงานวิจัยนี้ใช้วิธีการประเมินด้วยแบบสอบถามซึ่งเป็นการรู้สึกรับรู้ของตัวผู้ตอบแบบสอบถามเอง

### ปัจจัยส่วนบุคคล

1. ปัจจัยเรื่องเพศ จากการศึกษาพบว่าเพศหญิงมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าเพศชาย แต่ไม่พบว่ามีมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลที่ได้ดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Ozguler A. และคณะ<sup>(32)</sup> ทั้งนี้เนื่องจากภาวะความแข็งแรงและความทนทานต่อการทำงานน้อยกว่าเพศชาย แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Gluck JV.<sup>(23)</sup> และคณะที่พบว่าเพศหญิงมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่าเพศชาย อาจเนื่องมาจากกลุ่มประชากรศึกษาของ Gluck JV. ส่วนใหญ่เป็นพนักงานออฟฟิศซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้

2. ปัจจัยเรื่องอายุ จากการศึกษาพบว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลที่ได้ดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Dempsey PG. และคณะ<sup>(33)</sup> อาจเป็นเนื่องจากการที่มีอายุมากขึ้น ทำให้มีการทำงานที่สัมผัสความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างลดลง

3. ดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งตามทฤษฎีการมีน้ำหนักตัวมากเกินไป ทำให้เกิด Lumbar lordosis มากขึ้น ส่งผลให้ความดันในหมอนรองกระดูกสันหลังในส่วน Nucleus pulposus เพิ่มขึ้น ยังผลให้เกิดหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาทได้ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ ผลที่ได้ดังกล่าวสอดคล้องกับบางการศึกษาที่ผ่านมา ส่วนปัจจัยเรื่องส่วนสูงไม่พบว่ามีแนวโน้มที่ชัดเจนของการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเพิ่มขึ้นตามส่วนสูงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kuh DJ และคณะ<sup>(25)</sup> ที่ไม่พบว่ามีสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง อย่างไรก็ตามมีหลักฐานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนกับความสูง โดยพบว่าคนที่สูงมากๆจะทำให้การส่งผ่านสารอาหารไปยังหมอนรองกระดูกสันหลังน้อยลงเนื่องจากหมอนรองกระดูกสันหลังมีปริมาณมากเมื่อเทียบกับคนที่มีความสูงปกติ และคนที่มีความสูงมากๆมักจะมีปัญหาด้านการยศาสตร์ในที่ทำงาน<sup>(24)</sup>

### ปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน

1. ปัจจัยเรื่องการสูบบุหรี่ พบว่าการสูบบุหรี่ โดยเฉพาะการสูบบุหรี่มากกว่า 20ปี มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Eriksen W. และคณะ<sup>(27)</sup> การสูบบุหรี่มีผลทำให้การไหลเวียนโลหิตลดลงได้จากสารนิโคตินในบุหรี่ ส่งผลให้สารอาหารในกระแสเลือดไม่เพียงพอต่อเมตาบอลิซึมตามปกติของเซลล์หมอนรองกระดูกหลัง และส่งผลกระทบต่อระบบการไหลเวียนเลือดโดยรอบหมอนรองกระดูกด้วย สมมติฐานอื่นในการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอาจเป็นจากการไอเรื้อรังจากการสูบบุหรี่ ทำให้มีการเพิ่มความดันในหมอนรองสันหลังกระดูก นำไปสู่การเกิดโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อนทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้

2. ปัจจัยเรื่องการออกกำลังกายพบว่า การออกกำลังกาย พบมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hildebrandt VH. และคณะ<sup>(34)</sup> เนื่องจากการออกกำลังกายมีผลต่อกำลังและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดความสมบูรณ์ของร่างกาย อาจเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง

3. ปัจจัยเรื่องการดื่มสุรา จากการศึกษพบว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการดื่มสุรากับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของ Leboeuf-Yde C.<sup>(35)</sup> ได้ทำ Systematic literature review พบว่า ไม่พบการศึกษาที่แสดงว่า การดื่มสุรามีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ปัจจัยเรื่องการทำงาน

1. ปัจจัยเรื่องอายุการทำงาน พบว่าอายุการทำงานที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้สาเหตุอาจมาจากเมื่อผู้ผลิตทำงานเป็นระยะเวลามากขึ้น โอกาสที่จะสัมผัสสิ่งคุกคามในสถานประกอบการมีสูงขึ้น โดยเฉพาะอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นอาการที่ต้องใช้เวลานานในการเกิดอาการ ทำให้ยังมีอายุงานมากก็จะมีโอกาสเกิดมากขึ้น

2. ระยะเวลาการทำงาน พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่นการศึกษาของ Marras WS<sup>(36)</sup> รายงานว่าเวลาการทำงานที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ metabolism ของร่างกายเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้ความทนทานของร่างกาย (Tolerance) ลดลงซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้

3. ปัจจัยด้านท่าทางการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การนั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆติดต่อกัน การยก ลากหรือเข็นของหนัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่นการศึกษาของ Barnekow และคณะ<sup>(14)</sup> รายงานว่าปวดหลังสัมพันธ์กับงานหนัก และการนั่งท่าใดท่าหนึ่งเป็นเวลานานๆ และการศึกษาของ Wickstrom และคณะ<sup>(16)</sup> พบว่าปัจจัยด้านชีวกลศาสตร์ เช่นการแบก ยก ดึงหรือผลักสิ่งของช่วยทำนายอาการปวดหลังได้ในคนที่มีความผิดปกติในการทำงานเกินความสามารถทางด้านชีวกลศาสตร์ของแต่ละคน ส่วนการทำงานที่ต้องออกแรงมากกว่าปกติ การทำงานที่ต้องมีการเอี้ยวหรือบิดตัว และการทำงานที่สัมผัสกับการสั่นสะเทือน จากการศึกษไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Bernard และคณะ<sup>(37)</sup> ที่พบว่า การนั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆติดต่อกัน การยก ลากหรือเข็นของหนัก การทำงานที่ต้องออกแรงมากกว่าปกติ การทำงานที่ต้องมีการเอี้ยวหรือบิดตัว และการทำงานที่สัมผัสกับการสั่นสะเทือน มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เพราะการสัมผัสแรงสั่นสะเทือนในการศึกษานี้ไม่ใช้การสัมผัสแบบ whole body vibration จึงอาจมีผลต่างจากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น

### ปัจจัยด้านจิตสังคม

ในการศึกษานี้ พบว่ามีปัจจัยเรื่องความอิสระในการตัดสินใจต่ำ (Low decision latitude), แรงสนับสนุนทางสังคมต่ำ (Low psychosocial support) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วพบว่าผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ไม่ค่อยได้มีส่วนร่วมในการกำหนดตารางการทำงานเพราะต้องขึ้นอยู่กับการสั่งซื้อสินค้า จากการศึกษาในส่วนคำถามด้านจิตสังคม Engstrom <sup>(31)</sup> ได้อธิบายว่ากลุ่มเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยของโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ คือ กลุ่มที่มีความรู้สึกต่อภาระงานในระดับสูง (High psychological work load) กลุ่มที่มีความอิสระในการตัดสินใจในระดับต่ำ (Low decision latitude) และกลุ่มที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ (Low psychosocial support)

### ความรุนแรงและการดูแลรักษาอาการปวดหลังของผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้

สำหรับ ความรุนแรงและการดูแลรักษาอาการปวดหลังของผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ พบว่าส่วนใหญ่มีอาการปวดหลังแต่ละครั้งประมาณ 2-7 วัน แต่ไม่รุนแรงถึงขั้นต้องหยุดงาน ในระยะเวลา 1 ปีส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่ามีอาการปวด 8-30 วัน และร้อยละ 3.8 ให้ข้อมูลว่ามีอาการปวดทุกวัน อาจบ่งบอกว่าผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้กลุ่มนี้อาจมีปัญหาด้านใดด้านหนึ่ง ที่ทำให้เกิดอาการทุกวัน การเข้าไปสอบถามหรือมีการตรวจร่างกายเพิ่มเติมจึงมีความจำเป็นเพื่อหาแนวทางการแก้ไข และป้องกันต่อไป ส่วนการหยุดงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า ร้อยละ 3.2 มีการหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลัง มากกว่า 30 วัน ซึ่งกลุ่มนี้มีความจำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขเร่งด่วน เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยเรื้อรัง และสูญเสียสมรรถภาพการทำงาน Waddell และคณะ <sup>(38)</sup> แนะนำใน Occupational Health Guidelines for the Management of Low Back Pain at Work 2000 มีใจความว่า การหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลังส่วนล่าง 4-12 สัปดาห์ติดต่อกันมีแนวโน้มว่าจะต้องหยุดงานต่อเป็นปี คิดเป็นร้อยละ 10-40 และถ้าหยุดงานต่อไปอีก 1-2 ปีมีโอกาสที่กลับมาทำงานเดิมน้อยมาก จะเห็นว่าอาการปวดหลังส่วนล่างไม่ทำให้พิการ แต่สามารถทำให้สูญเสียสมรรถภาพการทำงานได้ ดังนั้นการให้คำแนะนำหรือรักษาผู้ป่วยโรคปวดหลังส่วนล่างให้หาย และกลับมาทำงานได้เร็วที่สุดจะเป็นผลดีต่อพนักงานและองค์กร เช่นการรักษาเชิงรุก การทำกายภาพบำบัด ร่วมกับให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการปวดหลัง สำหรับการดูแลรักษา ส่วนใหญ่ยังคงรักษาด้วยการซื้อยารับประทานเอง (ร้อยละ 57.4) และวิธีป้องกันคือซื้อยารับประทานเอง (ร้อยละ 59.3) จากการศึกษาทำให้เราทราบว่าผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้วยังมีความเข้าใจที่ผิดทั้งในการดูแลรักษาตนเองจากการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง ผู้ผลิต

สินค้าประเภทไม้กลุ่มนี้ควรได้รับการส่งเสริมเชิงรุกจากบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพ และการหยุดงานหรือลาออกจากการงานเนื่องจากอาการปวดหลังส่วนล่าง

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ เนื่องจากการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross sectional study) ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูล ณ เวลานั้นและเป็นการสอบถามย้อนหลัง ทำให้ไม่สามารถบอกถึงปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงข้อจำกัดด้านระยะเวลา และปริมาณในการสัมผัสสิ่งคุกคามหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ก่อให้เกิดอาการปวดหลังได้ และในส่วนของปัจจัยที่อาจจะเป็นปัจจัยกวน (confounding factors) ที่สำคัญของการศึกษานี้คือ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ ระยะเวลาการสูบบุหรี่ อายุการทำงาน ระยะเวลาในการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ผู้ทำการศึกษาได้ควบคุมโดยการนำปัจจัยเหล่านี้มาเป็นปัจจัยร่วมในการศึกษาและได้จัดปัจจัยเหล่านี้เป็นชั้น ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของปัจจัยเดียว (univariate analysis) พบว่า ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้วิจัยไม่ได้ทำการวิเคราะห์ทางสถิติโดยวิธี multivariate analysis และไม่ได้พิจารณาประเด็น collinearity ในงานวิจัยนี้

### ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ทำการศึกษาต่อไปในรูปแบบของ Prospective study เพื่อลดอคติและข้อจำกัดจาก Cross-sectional study เช่น Recall bias จากการที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำการทำงานที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงหรือการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างไม่ได้ และ Reporting bias จากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างอาจตอบมากกว่าความเป็นจริงได้ นอกจากนี้ยังสามารถบอก Temporal relationship ได้
2. การวัดการสัมผัสปัจจัย (Exposure) และผลที่ได้ (Outcome) ควรมีความเป็นวัตถุวิสัย (Objective) มากขึ้น เช่น มีการตรวจร่างกายหรือมีการสังเกตการทำงานจริงของผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้
3. ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการป้องกันการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างในรูปแบบของ Intervention study



### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ทางหน่วยงานที่รับผิดชอบควรมีการจัดบริการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับผู้ผลิตสินค้าเหล่านี้ รวมถึงการให้การอบรมความรู้และมีการสร้างความตระหนักรวมถึงการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน
2. รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการออกนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงให้การดูแลสุขภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ผลิตสินค้าเหล่านี้ ให้มีความปลอดภัยในการทำงาน
3. ควรมีการวินิจฉัยและรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างที่รวดเร็วและถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดอาการเรื้อรัง และการเกิดทุพพลภาพ (Disability) มีการฟื้นฟูสมรรถภาพให้กลับไปทำงานได้ตามปกติ
4. ควรส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายเป็นประจำเพื่อความแข็งแรงและยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปผลการสำรวจสภาพการณ์ทำงานของประชากรในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2537[ออนไลน์]2549. เข้าถึงได้จาก:URL: www.mso.go.th. [28 กรกฎาคม 2549]
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ข้อมูลการสำรวจสภาพการณ์ทำงานของประชากรปี2537-2547[ออนไลน์]2549. เข้าถึงได้จาก:URL: www.mol.go.th. [29 สิงหาคม 2549]
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปผลการสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ. 2548 [ออนไลน์]2549. เข้าถึงได้จาก:URL: www.mso.go.th. [28 กรกฎาคม 2549]
4. สุดธิดา กรุงไกรวงศ์ และ รัตนาภรณ์ อมรรัตน์ไพจิตร. รายงานการศึกษาและพัฒนาความปลอดภัยในสถานประกอบการขนาดเล็กและการรับงานไปทำที่บ้าน. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์บริษัทไร่ไทย เพรส จำกัด, 2543.
5. Christensen H, Pedersen MB, Sjøgaard G. A national cross-sectional study in the Danish wood and furniture industry on working postures and manual materials handling. *Ergonomics* 38 (1995):793-805.
6. เจริญ โชติกวนิชย์. โรคปวดหลังเหตุอาชีพ. ใน สมชัย บวรกิตติ, โยธิน เบญจวงษ์, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ (บรรณาธิการ), ตำราอาชีพเวชศาสตร์, หน้า 363-369. กรุงเทพมหานคร: เจ เอส เค การพิมพ์, 2542.
7. วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท. Low Back Pain. ใน สมชัย ปรีชาสุข, วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท, วิวัฒน์ วัจนะวิศิษฏ์(บรรณาธิการ), ออร์โธปิดิกส์, หน้า 225-229. กรุงเทพมหานคร: ไพศาลศิลป์การพิมพ์, 2535.
8. Snell RS. Clinical anatomy for medical students(6<sup>th</sup> ed), pp235-239. Philadelphia:Lippincott Williams& Wilkins, 2000.
9. ธนะรัตน์ บุญเรือง. อันตรายที่อาจเกิดกับกรรมกรแบกข้าวสาร. ใน สมชัย บวรกิตติ, โยธิน เบญจวงษ์, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ (บรรณาธิการ). ตำราอาชีพเวชศาสตร์, หน้า 291-297. กรุงเทพมหานคร: เจ เอส เคการพิมพ์, 2542..
10. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorenen F, Andersson G et al. Standardised Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics* 18(3) (1987):233-237.
11. Guo HR, Chang YC, Yeh WY, Chen CW, Guo YL. Prevalence of Musculoskeletal disorder among Workers in Taiwan. *J Occup Health* 46 (2004):26-36.

12. บุญรักษา ธิ ลำพูน. ประสิทธิภาพของโครงการเชิงรุกในการให้บริการรักษาส่งเสริมป้องกันสุขภาพด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อ ณ สถานประกอบการจังหวัดปทุมธานี. วารสารกรมการแพทย์ 27(8) (2545):362-369.
13. Rempel DM, Janowitz IL. Ergonomic and the Prevention of Occupational Injuries. In: Joseph LaDou. Editor. Current Occupational and Environmental Medicine (3<sup>rd</sup> ed), pp153-77. United States of America: McGraw-Hill, 2004.
14. Barnekow-Bergkvist M, Hedberg GE, Janlert U, Jansson E. Determinants of self-reported neck-shoulder and low back symptoms in a general population. Spine 23(2) (1998):235-243.
15. Funakoshi M, Tamura A, Taoda K, Tsujimura H, Nishiyama K. Risk factors for low back pain among taxi drivers in Japan. Sangyo Eiseigaku Zasshi 45(6) (2003): 235-247.
16. Wickstrom GJ, Pentti J. Occupational factors affecting sick leave attributed to low-back pain. Scand J Work Environ Health 24(2) (1998):145-152.
17. Pope MH, Goh KL, Magnusson ML. Spine ergonomics. Annu Rev Biomed Eng 4 (2002):49-68.
18. Miyamoto M, Shirai Y, Nakayama Y, Gembun Y, Kaneda K. An Epidemiologic Study of Occupational Low Back Pain in Truck drivers. J Nippon Med Sch 67 (2000):186-190.
19. Nahit ES, Hunt IM, Lunt M, Dunn G, Silman AJ, Macfarlane GJ. Effects of psychosocial and individual psychological factors on the onset of musculoskeletal pain: common and site-specific effects. Ann Rheum Dis 62(8) (2003):755-760.
20. Nahit ES, Pritchard CM, Cherry NM, Silman AJ, Macfarlane GJ. The influence of work related psychosocial factors and psychological distress on regional musculoskeletal pain: a study of newly employed workers. J Rheumatol 28(6) (2001):1378-1384.
21. Svensson HO, Andersson GB. The relationship of low-back pain, work history, work environment and stress. A retrospective cross-sectional study of 38 to 64 year old women. Spine 14(5) (1989):517-522.

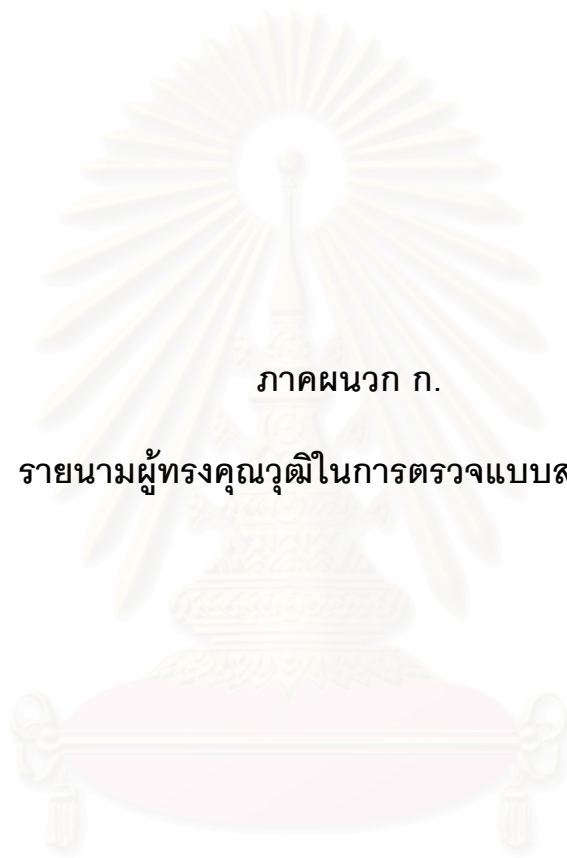
22. Waersted M, Westgaard RH. Working hours as a risk factor in the development of musculoskeletal complaints. Ergonomics 34(3) (1991):265-276.
23. Gluck JV, Oleinik A. Claim rates of compensable back injuries by age, gender, occupation and industry. Do they relate to return to work experience? Spine 23 (1998):1572-1587
24. Riihimaki H. Low-back region. In: Stellman JM, McCann M, Warshaw L, Brabant C, Finkiea J, Messite J, editors. ILO Encyclopedia of Occupational Health and Safety, pp6.10-6.13. Geneva: International Labour Office, 1998.
25. Kuh DJ, Coggan D, Mann S, Cooper C, Yusuf E. Height, occupation and back pain in a national prospective study. Br J Rheumatol 32(10) (1993):911-916
26. Deyo RA, Bass JE. Lifestyle and low back pain. The influence of smoking and obesity. Spine 14(5) (1989):501-506.
27. Eriksen W, Natvig B, Bruusgaard D. Smoking, heavy physical work and low back pain:a four-year prospective study. Occup Med(Lond) 49(3) (1999):155-160.
28. Boshuizen HC, Verbeek JH, Broersen JP, Weel AN. Do smokers get more back pain?. Spine 18(1) (1993):35-40.
29. Parish JK. Woodworking process. In: Stellman JM, McCann M, Warshaw L, Brabant C, Finkiea J, Messite J, editors. ILO Encyclopedia of Occupational Health and Safety, pp86.2-86.6. Geneva: International Labour Office, 1998.
30. Tuntiseranee P, Chongsuvivatwong V. A survey into process and workers' characteristics in wood furniture industry in Songkhla Province. Southeast Asian J Trop Med Public Health 29(4) (1998):814-820
31. Engstrom T, Hanse JJ, Kadefors R. Musculoskeletal symptoms due to technical preconditions in long cycle time work in an automobile assembly plant: a study of prevalence and relation to psychosocial factors and physical exposure. Applied Ergonomics 30 (1999): 443-453.
32. Ozguler A, Leclerc A, Landre MF, Pietri-Taleb F, Niedhammer I. Individual and occupational determinants of low back pain according to various definitions of low back pain. J Epidemiol Community Health 54(3) (2000):215-220.

33. Dempsey PG, Burdorf A, Webster BS. The influence of personal variables on work-related low-back disorders and implications for future research. J Occup Environ Med 39(8) (1997):748-759.
34. Hildebrandt VH, Bongers PM, Dul J, van Dijk FJ, Kemper HC. The relationship between leisure time, physical activities and musculoskeletal symptoms and disability in worker populations. Int Arch Occup Environ Health 73(8) (2000):507-518.
35. Leboeuf-Yde C. Alcohol and low-back pain: a systematic literature review. J Manipulative Physiol Ther 23(5) (2000):343-346.
36. Marras WS. Occupational low back disorder causation and control. Ergonomics 43(7) (2000):880-902.
37. Bernard BP. A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back. Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors. [online] 1997. Available from: URL:<http://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/default.html>. [2006 Dec 6]
38. Waddell G, Burton K. Occupational Health Guidelines for the Management of Low Back Pain at Work [online]2000. Available from: URL:<http://www.rcgp.org.uk>. [2006 Dec 6]



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก.

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตอบแบบสอบถาม

1. ศาสตราจารย์นายแพทย์ พรชัย สิทธิศรัณย์กุล  
อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์แพทย์หญิง อารยา เจียมวรกุล  
อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ดร.แพทย์หญิง ฉันทนา ผดุงทศ  
นายแพทย์ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค  
กระทรวงสาธารณสุข
4. อาจารย์นายแพทย์ อรรคพัฐ โกสิยตระกูล  
กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ข.  
แบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถาม

### เรื่อง

## ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ในกลุ่มสหกรณ์ วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการศึกษา: ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์ วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ก่อนที่ท่านจะตกลงเข้าร่วมการศึกษาดังกล่าว ขอเรียนให้ท่านทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เนื่องจากอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่ง และพบได้บ่อยในประชากรวัยทำงาน โดยผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างมักๆยอมส่งผลกระทบต่อการทำงาน และชีวิตความเป็นอยู่ ท่านซึ่งเป็นผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้มีพฤติกรรมป้องกัน การรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่เหมาะสม

การวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษา ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการป้องกันความผิดปกติของอาการปวดหลังส่วนล่าง และใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพ และความปลอดภัยในการทำงานของผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์ วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านช่วยกรอกแบบสอบถามฉบับนี้ตามความสมัครใจ โดยแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 5 ส่วน มี 64 ข้อ ใช้เวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 20 นาที ข้อมูลแบบสอบถามที่ท่านกรอกนี้จะไม่มีชื่อของท่านในแบบสอบถามที่ท่านตอบ และจะเก็บเป็นความลับไม่เปิดเผยแต่อย่างใด แต่จะรวบรวมข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาภาพรวมของปัญหาที่เกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การป้องกันและปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว การเผยแพร่ข้อมูลผู้วิจัยจะเปิดเผยเฉพาะนรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัยเท่านั้น

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใดกรุณาติดต่อ นพ. พิสิทธิ์ เลิศเชาวพัฒน์ โทร (01) 6440223 ซึ่งยินดีให้คำตอบท่านทุกประการ

หากท่านมีข้อร้องเรียนปัญหาจริยธรรมการวิจัย ขอให้ติดต่อสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โทร 022864455 ต่อ 14,15

คณะผู้ทำการวิจัยขอขอบคุณที่ท่านได้สละเวลาตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

เลขที่ \_\_\_\_\_

**แบบสอบถาม**

ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่ม  
สหกรณ์ วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

**คำชี้แจง** ให้เติมคำลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างเพียงคำตอบเดียว ถ้า  
เปลี่ยนคำตอบให้ชัดเจน แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ประวัติส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะงาน

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านจิตสังคมในการทำงาน

ส่วนที่ 5 ลักษณะอาการปวดหลังส่วนล่าง

**ส่วนที่ 1 ประวัติส่วนบุคคล**

1. อายุ \_\_\_\_\_ ปี (เต็ม)
2. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
3. น้ำหนัก \_\_\_\_\_ กิโลกรัม ส่วนสูง \_\_\_\_\_ เซนติเมตร
4. สถานภาพสมรส ( ) 1. โสด ( ) 2. คู่ ( ) 3. หย่า ( ) 4. หม้าย
5. ระดับการศึกษา ( ) 1. ไม่ได้ศึกษา ( ) 2. ประถมศึกษา  
( ) 3. มัธยมต้น ( ) 4. มัธยมปลาย , ปวช. หรือเทียบเท่า  
( ) 5.ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

**6. โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)**

- ( ) 1. ไม่มี
- ( ) 2. โรคกระดูกและโครงสร้างผิดปกติ ( ) 3. โรคมะเร็ง ระบุอายุ \_\_\_\_\_
- ( ) 4. โรคไต ( ) 5. วัณโรคกระดูกสันหลัง
- ( ) 6. โรคเกี่ยวกับกระดูกสันหลัง ( ) 7. โรคความดันโลหิตสูง
- ( ) 8. โรคกระเพาะอาหาร ( ) 9. เบาหวาน
- ( ) 10. อื่นๆระบุ \_\_\_\_\_

**7. ท่านมีอาชีพเสริมหรือไม่**

- ( ) 1. ไม่ ( ) 2. มี ระบุ \_\_\_\_\_

8. จากข้อ 7 ท่านทำอาชีพเสริมวันละ \_\_\_\_\_ ชั่วโมง และ สัปดาห์ละ \_\_\_\_\_ วัน

## 9. ประวัติการทำงานในอดีต

อาชีพ	ลักษณะงาน	อายุงาน (ปี)

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ใช่จากการทำงาน

10. ท่านทำงานบ้านหรือไม่

 1. ไม่ทำ 2. ทำ

ถ้าทำ ทำงานบ้าน สัปดาห์ละ ..... วัน

วันละประมาณ ..... ชั่วโมง

11. ท่านต้องอุ้มเด็กเล็กหรือไม่

 1. ไม่ต้องอุ้มเด็ก 2. ต้องอุ้มเด็ก

12. ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาบ่อยแค่ไหน

 1. ไม่เคยเลย 2. สัปดาห์ละครั้ง 3. ทุกวัน 4. นานๆครั้ง

ประเภทของการออกกำลังกายหรือกีฬาที่เล่นประจำโปรดระบุ \_\_\_\_\_

13. ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่หรือไม่

 1. ไม่สูบบุหรี่ 2. สูบบุหรี่ \_\_\_\_\_ มวน/วัน ระยะเวลา \_\_\_\_\_ ปี 3. เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว

14. ปัจจุบันท่านดื่มสุรา เบียร์ หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่

 1. ไม่ 2. ดื่มทุกวัน 3. ดื่มนานๆครั้ง 4. ดื่มทุกสัปดาห์

15. ท่านเคยได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังหรือไม่

 1. ไม่เคย 2. เคย ระบุสาเหตุ \_\_\_\_\_

16. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาท่านประสบอุบัติเหตุหรือไม่

 1. เคย 2. ไม่เคย

ถ้าเคย ครั้งล่าสุดเมื่อเดือน \_\_\_\_\_ ปี 25\_\_

มีการบาดเจ็บบริเวณหลังหรือไม่

 1. มี 2. ไม่มี

17. ท่านต้องยก ลาก หรือเข็นของหนัก นอกเหนือจากการทำงานหรือไม่

( ) 1. ไม่ ( ) 2. ทำ ระบุว่าทำอะไร \_\_\_\_\_

### ส่วนที่ 3 ลักษณะงานและสิ่งแวดล้อม

18. ลักษณะงานที่ทำโปรดระบุ \_\_\_\_\_

19. งานในปัจจุบัน ท่านทำงานมาทั้งหมด \_\_\_\_\_ ปี

20. ปัจจุบันท่านทำงานวันละ \_\_\_\_\_ ชั่วโมง และ สัปดาห์ละ \_\_\_\_\_ วัน

21. ในแต่ละวันท่านต้องทำงานติดต่อกันโดยไม่หยุดพักนานที่สุดครั้งละ \_\_\_\_\_ ชั่วโมง

22. ในการทำงานในปัจจุบันท่านต้องทำงานในลักษณะต่อไปนี้หรือไม่

22.1 นั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆติดต่อกัน ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.2 ต้องยก ลาก หรือเข็นของหนัก ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.3 ต้องทำงานในพื้นที่ที่จำกัดไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.4 การทำงานต้องออกแรงมากกว่าปกติ ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.5 ท่าทางการทำงานต้องยืนโค้งงอ ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.6 ท่าทางการทำงานต้องโน้มตัวทำงาน ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.7 ท่าทางการทำงานต้องเอี้ยวหรือบิดตัว ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.8 ท่าทางการทำงานต้องยืนสลับเท้าได้อย่างสะดวก ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.9 การทำงานต้องสัมผัสกับแรงสั่นสะเทือน ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

ถ้าที่ทำงานไม่มีโต๊ะหรือเก้าอี้ไม่ต้องตอบแบบสอบถามข้อ22.9-22.11

22.10 ความสูงของเก้าอี้สามารถปรับขึ้นลงและเคลื่อนที่ได้ ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.11 เก้าอี้ที่นั่งทำงานมีพนักพิง ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

22.12 โต๊ะ เก้าอี้ทำงานนั่งได้สบาย ไม่เมื่อยง่าย ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

23. งานที่ท่านทำในปัจจุบันมีลักษณะอย่างไร

( ) 1. ทำเฉพาะกลางวัน ( ) 2. เป็นกะ

24. ในสถานที่ทำงานมีลักษณะดังต่อไปนี้หรือไม่

24.1 ฝุ่นละอองหรือสารเคมี ( ) ไม่มี ( ) มี ( ) ไม่แน่ใจ

24.2 อากาศร้อนอบอ้าว ( ) ไม่มี ( ) มี ( ) ไม่แน่ใจ

24.3 กลิ่นจากวัตถุหรือ

สารก่อให้เกิดความรำคาญ ( ) ไม่มี ( ) มี ( ) ไม่แน่ใจ

24.4 การระบายอากาศที่ดี ( ) ไม่มี ( ) มี ( ) ไม่แน่ใจ

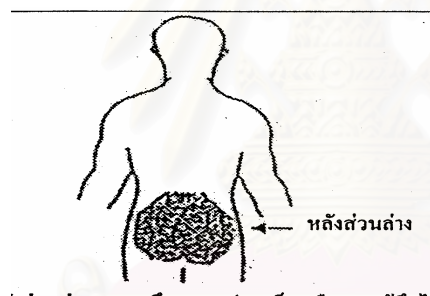
#### ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านจิตสังคม

วงเล็บเครื่องหมายถูก (/) ในช่องที่ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือใกล้เคียงกับตัวท่านมากที่สุด

ปัจจัยด้านจิตสังคม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ปาน กลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<u>ความรู้สึกต่อภาระงาน</u>					
25. ท่านรู้สึกกดดันมากขณะทำงาน					
26. ท่านรู้สึกว่าการทำงานในแต่ละวันของท่านมากเกินไป					
27. ท่านรู้สึกเหนื่อยมากหลังเลิกงาน					
28. ท่านรู้สึกว่าเวลาพักในแต่ละวันน้อยเกินไป					
29. ท่านคิดว่างานของท่านทำให้เกิดความเครียด					
<u>ความอิสระในการตัดสินใจ</u>	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
30. ท่านมีโอกาสกำหนดระยะเวลาในการทำงานแต่ละวัน					
31. ท่านทราบตารางการทำงานล่วงหน้า					
32. ท่านมีส่วนร่วมในการตั้งกฎ ระเบียบในการทำงาน					
33. ท่านมีโอกาสจัดตารางการทำงานของท่าน					
34. ท่านสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วยตัวท่านเอง					
35. ท่านคิดว่าอาชีพผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ เป็นงานที่น่าสนใจ					
36. ท่านคิดว่าอาชีพผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้เป็นอาชีพที่ หลากหลายไม่น่าเบื่อ					
37. ท่านคิดว่าการทำงานเหมาะกับความสามารถของท่าน					
38. การทำงานของท่านมีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ มีความก้าวหน้า					
39. ท่านมีความสุขและพึงพอใจในงานของท่าน					
<u>แรงสนับสนุนทางสังคม</u>					
40. ท่านสามารถเข้าพบหัวหน้าได้ง่าย					
41. หัวหน้าเคยถามความคิดเห็นของท่านเมื่อเกิดปัญหาใน งาน					
42. หัวหน้ายอมรับฟังความคิดเห็นของท่าน					

43. หัวหน้ามีการแจ้งข้อมูลต่างๆให้ท่านได้รับทราบชัดเจน					
44. มีการรวมกลุ่มระหว่างคนงาน เช่น ชมรม สมาคม สหภาพแรงงาน หรือสหกรณ์ออมทรัพย์					
45. ท่านได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือแสดงความคิดเห็นต่อคนงานคนอื่น					
46. ท่านและคนงานคนอื่นได้พูดคุยแสดงสัมพันธที่ดีต่อกัน					
47. มีการพูดคุยเกี่ยวกับงานระหว่างท่านกับคนงานคนอื่น					
48. ท่านและคนงานคนอื่นได้ช่วยกันแก้ปัญหาขณะปฏิบัติงาน					
49. ท่านคิดว่าท่านมีเพื่อนร่วมงานที่ดี					

### ส่วนที่ 5 ลักษณะอาการปวดหลังส่วนล่าง



50. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาท่านมีอาการเจ็บ ปวด หรือมีความรู้สึกไม่สบายบริเวณหลังส่วนล่างหรือไม่ (บริเวณที่แรเงา ดังรูป)

( ) 1. เคย ( ) 2. ไม่เคย

51. ท่านคิดว่าอาการปวดหลังส่วนล่างในข้อ50มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของท่านหรือไม่

( ) 1. ไม่มี ( ) 2. มี

ถ้ามีคิดว่าเกิดจากสาเหตุอะไร

เพราะ \_\_\_\_\_

ถ้าตอบว่า**ไม่เคย**ให้จบการตอบแบบสอบถาม

52. จากข้อ 50 ให้ท่านประเมินความรุนแรงของอาการปวดหลังท่านคิดว่าความรุนแรงของอาการปวดหลังอยู่ที่ระดับเท่าไร

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%; border: none;"> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 10%; height: 100%;"></span> </div>										

โดยระดับ 0 เท่ากับไม่มีอาการปวดหลังเลยและระดับ 10 เท่ากับมีอาการปวดมากที่สุดในชีวิต

53. จากข้อ 50 อาการของท่านเป็นอย่างไรในวันทำงาน

- ( ) 1. มีอาการดีขึ้นหรือเป็นปกติ                      ( ) 2. อาการเหมือนเดิม  
( ) 3. อาการแย่ลงกว่าเดิม

54. จากข้อ 50 อาการของท่านเป็นอย่างไรในวันหยุด

- ( ) 1. มีอาการดีขึ้นหรือเป็นปกติ                      ( ) 2. อาการเหมือนเดิม  
( ) 3. อาการแย่ลงกว่าเดิม

55. ก่อนหน้าที่ท่านจะมาทำงานในปัจจุบัน ท่านเคยมีอาการดังข้อ 50 มาก่อนหรือไม่

- ( ) 1. ไม่เคย    ( ) 2. เคย

56. เพื่อนร่วมงานของท่านเคยมีอาการดังข้อ 50 เหมือนกับท่านหรือไม่

- ( ) 1. ไม่เคย    ( ) 2. เคย

57. อาการปวดหลังส่วนล่างของท่านในแต่ละครั้งกินเวลานานเท่าไร

- ( ) 1. 1 วัน    ( ) 2. 2-7 วัน

- ( ) 3. มากกว่า 7 วัน สาเหตุ\_\_\_\_\_

58. อาการปวดหลังส่วนล่าง แต่ละครั้ง ท่านต้องหยุดงานนานเท่าไร

- ( ) 1. ไม่หยุด    ( ) 2. 1-3 วัน

- ( ) 3. 4-7 วัน    ( ) 4. อื่นๆ ระบุ\_\_\_\_\_วัน

59. ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาท่านมีอาการปวดหลังส่วนล่างประมาณกี่วัน

- ( ) 1. ไม่มี                      ( ) 2. 1-7 วัน                      ( ) 3. 8-30 วัน

- ( ) 4. มากกว่า 30 วันแต่ไม่ทุกวัน                      ( ) 5. ทุกวัน



60. ในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมาท่านต้องหยุดงาน เพราะ สาเหตุจากการปวดหลังส่วนล่างประมาณกี่วัน

- ( ) 1. ไม่หยุด            ( ) 2. 1-7 วัน            ( ) 3. 8-30 วัน  
( ) 4. มากกว่า 30 วัน

61. ในแต่ละครั้งที่ปวดหลัง ส่วนใหญ่ ท่านดูแลรักษาตนเองอย่างไร

- ( ) 1. ไม่ได้ทำอะไร            ( ) 2. ใช้การบีบนิ้วด้วยตนเอง หรือนวดแผนโบราณ  
( ) 3. ไปพบแพทย์            ( ) 4. ใช้ยาสมุนไพร  
( ) 5. ซื้อยากินเอง            ( ) 6. อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

62. ส่วนใหญ่ ท่านใช้วิธีอะไรป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดหลัง

- ( ) 1. ออกกำลังกาย ยืดกล้ามเนื้อก่อนทำงาน            ( ) 2. นวด  
( ) 3. กินยา            ( ) 4. พบแพทย์  
( ) 5. อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

63. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านมีอาการปวดหลังส่วนล่างหรือไม่

- ( ) 1. ไม่มี            ( ) 2. มี

64. ท่านคิดว่าอาการปวดหลังส่วนล่างในข้อ 63 มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของท่านหรือไม่

- ( ) 1. ไม่มี            ( ) 2. มี

ถ้ามีคิดว่าเกิดจากสาเหตุอะไร เพราะ \_\_\_\_\_

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม .....ผู้วิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นาย พิสิษฐ์ เลิศชาวพัฒน์ เกิดเมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2519 ที่จังหวัดชุมพร เป็นบุตรของ นายศักดิ์ดิษฐ์ เลิศชาวพัฒน์ และนางอานันท์ชัย เลิศชาวพัฒน์ จบการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2543 หลังจากจบการศึกษาได้เป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ที่โรงพยาบาลยโสธร อำเภอเมืองจังหวัดยโสธร หลังจากนั้นย้ายไปเป็นแพทย์ใช้ทุนที่โรงพยาบาลเลิงนกทา อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร เข้าศึกษาหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขาอาชีวเวชศาสตร์ ที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใน พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย