

พฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษา
โดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

RISK BEHAVIORS AFFECTING BACK PAIN IN LONGAN FARMERS
WHO RECEIVED PHYSICAL THERAPY SERVICES
AT BANHONG HOSPITAL LAMPHUN PROVINCE

สิริโชค ปะทิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พ.ศ. 2560

หัวข้อวิทยานิพนธ์ พฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่เข้ารับการ
รักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน

ผู้วิจัย สิริโชค ปะทิ

สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.สายหยุด มูลเพชร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร.พิศักดิ์ ชินชัย

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ พวงมะลิ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สายหยุด มูลเพชร)

ร.อ. ศิวัฒน์ ชู..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร.พิศักดิ์ ชินชัย)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อนุมัติให้แนบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลฉัตร พลวัน)

วันที่ 23 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : พฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน

ชื่อผู้วิจัย : สิริโชค ปะทิ

สาขาวิชา : สาธารณสุขศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

: อาจารย์ ดร.สายหยุด มูลเพชร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร.พิศศักดิ์ ชินชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน เป็นการศึกษาแบบ Case – Control Study โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวสวนลำไย ในกลุ่มปวดหลัง (Case) ที่เข้ารับการรักษา โดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านไธสง จำนวน 38 คน และกลุ่มไม่ปวดหลัง (Community – Based Control) ที่กำลังปฏิบัติงานเก็บเกี่ยวผลผลิตที่สวนลำไยในอำเภอบ้านไธสง จำนวน 38 คน รวมทั้งสิ้น 76 คน การวิเคราะห์ข้อมูลหาพฤติกรรมและปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย ใช้สถิติ Binary Logistic Regression

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังมีอายุเฉลี่ย 56 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 27 คน คิดเป็นร้อยละ 71.05 ปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลัง ได้แก่ ท่าทางของเอวขณะทำงานในลักษณะเอนตัวไปข้างหน้า มีผลทำให้เกิดอาการปวดหลังมากกว่าตัวตรง (Adjusted OR 12.80, 95 % CI 2.22 – 73.95) การนั่งคัดลำไย มีผลทำให้เกิดอาการปวดหลังมากกว่าไม่ได้ทำ (Adjusted OR 9.46, 95 % CI 1.32 – 67.86) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพคู่หรือสมรส (Adjusted OR 3.78, 95 % CI 1.02 – 14.00) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท (Adjusted OR 3.59, 95 % CI 1.01 – 12.70) มีผลทำให้เกิดอาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป ท่าทางของเอวขณะทำงานในลักษณะเอนตัวไปข้างหน้า และการนั่งคัดลำไย มีผลต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย จึงควรมีการส่งเสริมสุขภาพและให้ความรู้ในการดูแล

ก

สุขภาพของกลุ่มเกษตรกรให้ปฏิบัติงานในลักษณะท่าทางที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันอาการปวดหลัง
ที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะทำงานต่อไป

คำสำคัญ: อาการปวดหลัง, พฤติกรรมเสี่ยง, กายภาพบำบัด, ท่าทางในการทำงาน,
เกษตรกรชาวสวนลำไย



The title : Risk Behaviors Affecting Back Pain in Longan Farmers who Received Physical Therapy Services at Ban Hong Hospital, Lamphun Province

The Author : Mr. Sirichok Pati

Program : Public Health

Thesis Advisors : Lecture Dr. Saiyud Moolphate Chairman
: Assistant Professor Capt. Dr. Pisak Chinchai Member

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the risk behaviors and risk factors affecting back pain in longan farmers who received physical therapy services at Ban Hong Hospital, Lamphun province. This study is a Case – Control Study design. A total number of 76 longan farmers have been recruited as subjects into the presented study and were divided into two groups, 38 in each, one was the case group consisting longan farmers who received physical therapy services at Ban Hong Hospital, Lamphun province, and the other was the Community – Based Control group comprised longan farmers with no back pain who were working in the farm during the time of data collection of this study. Statistics used were descriptive statistics and Binary logistic regression.

Results were as follows; Average age of longan farmers was 56 years who were mostly females (71.05 %). Trunk flexion position caused more pain to back muscles than trunk upright. (Adjusted OR 12.80, 95 % CI 2.22 – 73.95). In addition, sitting on the floor during picking out longan products affected more back pain than those who were not involved with this job process. (Adjusted OR 9.46, 95 % CI 1.32 – 67.86). Demographics factors such as being married subjects has more pain than single individuals significantly (Adjusted OR 3.78, 95 % CI 1.02 – 14.00) and participants who gained monthly income between 5,000 – 10,000 baht tended to have more back pain than those who received less than 5,000 baht a month (Adjusted OR 3.59, 95 % CI 1.01 – 12.70).

Body posture during working including trunk flexion and long time sitting on the floor can cause back pain in longan farmers. There should be a health promotion program to educate these

individuals to care for them in order to set good trunk alignment during working and to prevent further back pain from their occupations.

Keywords : Back pain, Risk behaviors, Physical therapy, Working posture, longan farmers



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.สายหยุด มูลเพ็ชร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร.พิศักดิ์ ชินชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องมาโดยตลอด จนงานวิจัยนี้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาริกซ์ พรหมรัตน์ นายแพทย์ศาสวัช จงวิศาล และคุณนริศรา ชัยมงคล ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยและเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณวาสนา สิทธิกัน ผู้ช่วยวิจัย ที่ได้ร่วมดำเนินการลงพื้นที่ เพื่อเก็บข้อมูลในครั้งนี้ รวมทั้งผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

ประโยชน์อันพึงได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ขอให้เป็นกตเวทิตาแด่ บิดา มารดา ครอบครัว ตลอดจนผู้เขียนหนังสือและบทความต่าง ๆ ที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัย จนสามารถทำให้วิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี และเป็นตัวอย่างการศึกษาสำหรับผู้สนใจต่อไป

สิริโชค ปะที

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
ABSTRACT	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
สมมติฐานการวิจัย	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
โรคปวดหลัง	5
สถิติการปวดหลัง	10
สาเหตุของอาการปวดหลัง	10
ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาการปวดหลัง	12
ขั้นตอนการปลุกลำไย	13
การประเมินระดับอาการปวดหลัง	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
กรอบแนวคิดการวิจัย	21
3 วิธีดำเนินการวิจัย	22
รูปแบบของการวิจัย	22
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	24
การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
การวิเคราะห์ข้อมูล	28
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรชาวสวนลำไย.....	30
ตอนที่ 2 ความรุนแรงและการจำกัดกิจกรรมประจำวัน	34
ตอนที่ 3 พฤติกรรมการทำสวนลำไยของเกษตรกรชาวสวนลำไย	35
ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการปวดหลัง ของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย	39
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	43
สรุปผลการวิจัย	43
อภิปรายผล	45
ข้อเสนอแนะ	48
บรรณานุกรม	49
ประวัติผู้วิจัย	52
ภาคผนวก.....	53
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	54
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
ภาคผนวก ค การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา	68
ภาคผนวก ง ใบรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล.....	72

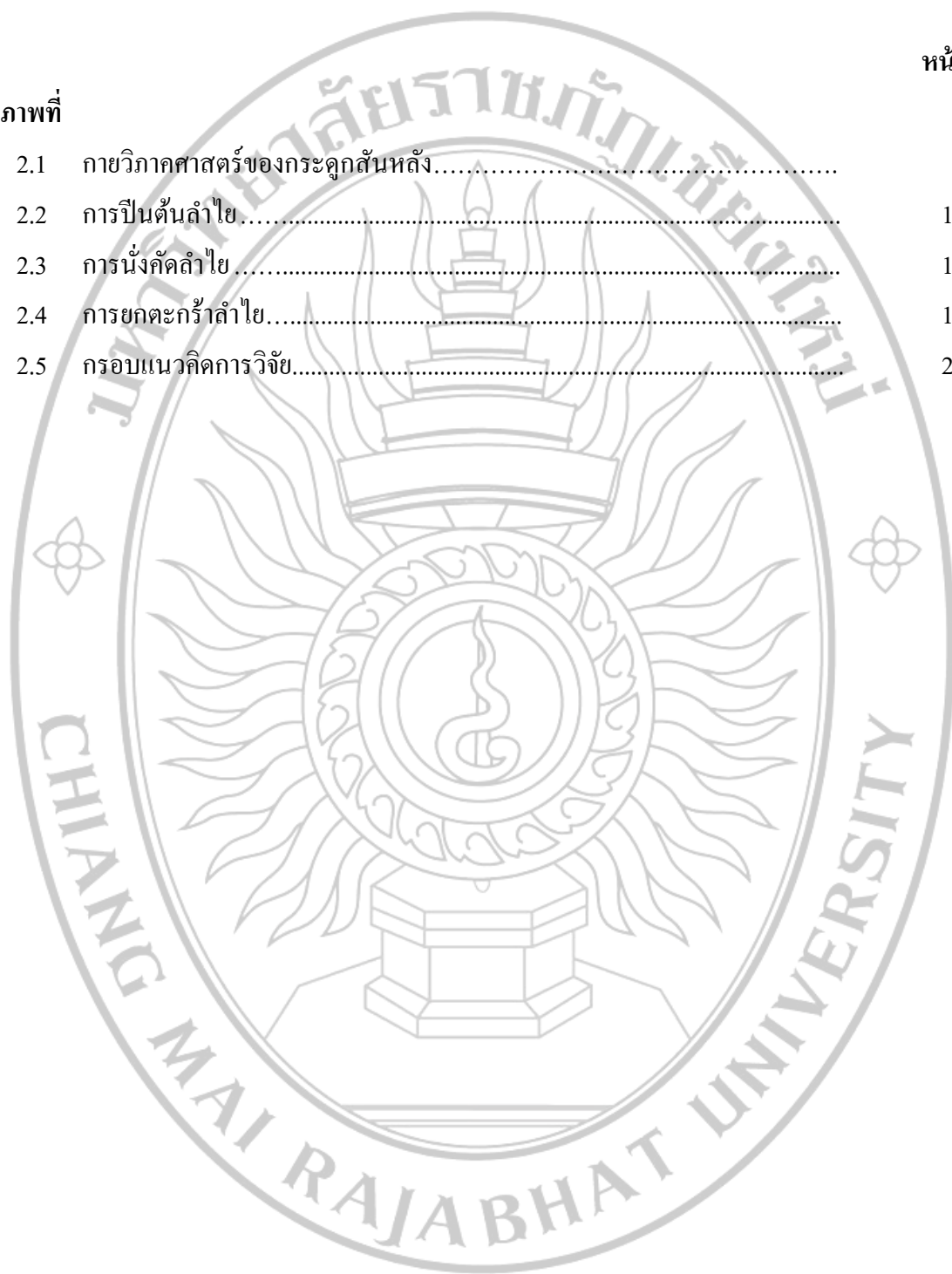
สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล	30
4.2	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามคะแนนความรุนแรงและการ จำกัดกิจวัตรประจำวัน Oswestry Disability Questionnaire	34
4.3	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการปฏิบัติงานของเกษตรกร ชาวสวนลำไย	35
4.4	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกร ชาวสวนลำไย ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด	39

ญ

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	กายวิภาคศาสตร์ของกระดูกสันหลัง.....
2.2	การป็นต้นลำไข.....
2.3	การนั้งคักลำไข.....
2.4	การยกตะกร้าลำไข.....
2.5	กรอบแนวคิดการวิจัย.....



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการปวดหลังเป็นอาการที่พบบ่อยมากอาการหนึ่ง ทั้งนี้ โอกาสปวดหลังเกิดได้ใกล้เคียงกันทั้งในเพศหญิงและเพศชาย ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง (Heneweer et al., 2011) ผู้ประกอบอาชีพที่มีลักษณะการทำงานที่ต้องใช้แรงกายอย่างหนัก มีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน ลักษณะท่าทางในการทำงานที่ผิดหลักทางกายศาสตร์ โดยเฉพาะอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 56 มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ส่วนมากมีอาการปวดบริเวณหลังส่วนล่าง คิดเป็นร้อยละ 37 (Osborne et al., 2010) คล้ายคลึงกับรายงานการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรในโครงการกาญจนบุรีสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2543 พบว่า เกษตรกรมีโรคประจำตัวที่พบเป็นอันดับ 1 คือ โรคปวดหลังเช่นเดียวกับรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความเสี่ยงและเฝ้าระวังสุขภาพเกษตรกรจังหวัดน่าน จำนวน 150 ราย พบเกษตรกรมีอาการปวดหลังร้อยละ 60.4 (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2548)

อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดลำพูนมีประชากรทั้งหมด จำนวน 41,241 คน ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 19,003 คน (7,107 ครัวเรือน) คิดเป็นร้อยละ 47.41 ของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยในเกษตรกรผู้ปลูกผลไม้ยืนต้น จำนวน 12,171 ราย มีเกษตรกรผู้ปลูกลำไยพันธุ์ดอ จำนวน 8,101 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.56 ของจำนวนผู้ปลูกผลไม้ยืนต้นทั้งหมด (สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านไผ่, 2559)

โรงพยาบาลบ้านไผ่ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนประจำอำเภอ ขนาด 30 เตียง จากข้อมูลอัตราผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลบ้านไผ่ แยกตามสาเหตุการป่วย 5 อันดับโรค ปีงบประมาณ 2557 พบว่า มีผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยโรคระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อ มาเป็นอันดับที่ 3 รองจากโรคความดันและเบาหวาน โดยมีอัตราป่วยต่อแสนประชากร 3,314 ราย (ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลบ้านไผ่, 2559) มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา โดยวิธีกายภาพบำบัด ทั้งหมดจำนวน 585 คน หรือ 3,920 ครั้ง โดยมีผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง จำนวน 420 ราย คิดเป็นร้อยละ 78 ของผู้ป่วยที่มาทำกายภาพทั้งหมด

(ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลบ้านไธสง, 2559) ซึ่งผู้ที่มารับการรักษาส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

จากการศึกษาและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลัง ปี พ.ศ. 2548 – พ.ศ.2559 พบว่า ผลงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลังในเกษตรกรชาวสวนลำไยยังมีอยู่จำกัด จันทรกานต์ โกศัยกานนท์ (2013) ศึกษาความชุกและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการยศาสตร์กับอาการปวด หลังส่วนล่างในเกษตรกรสวนลำไย ตำบลทาชูมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการกระจายของโรคหรือปัจจัยต่าง ๆ เป็นการศึกษาจากประชากรกลุ่มเดียวไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย โดยใช้การศึกษาแบบ Case – Control Study เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มปวดหลังและไม่ปวดหลัง เพื่อศึกษาหาพฤติกรรมและปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของเกษตรกร เพื่อเป็นข้อมูลในการเสนอแนะให้เกษตรกรชาวสวนลำไย ปรับปรุงการยศาสตร์ในการทำงาน เพื่อป้องกันการทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ตระหนักในการดูแลสุขภาพและมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันปัญหาของโรคปวดหลังต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการเสนอแนะให้เกษตรกรชาวสวนลำไย หรือชาวสวนอื่น ๆ ที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกัน ปรับปรุงการทำงาน เพื่อป้องกันการทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม
2. เป็นข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยในประเด็นผู้ป่วยปวดหลังในมิติอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาในเขตตำบลบ้านโสัง อำเภอบ้านโสัง จังหวัดลำพูนมีพื้นที่ในความรับผิดชอบประมาณ 36.32 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 22,700 ไร่

ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านโสัง อำเภอบ้านโสัง ห่างจากกรุงเทพมหานคร 656 กิโลเมตร อยู่บนที่ราบทางด้านตะวันออกของดอยกาน มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 10	ตำบลเหล่ายาว	อำเภอบ้านโสัง	จังหวัดลำพูน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 12	ตำบลป่าพลู	อำเภอบ้านโสัง	จังหวัดลำพูน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 5	ตำบลบ้านโสัง	อำเภอบ้านโสัง	จังหวัดลำพูน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 13	ตำบลบ้านโสัง	อำเภอบ้านโสัง	จังหวัดลำพูน

2. ขอบเขตด้านประชากร กลุ่มเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษา โดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านโสัง จังหวัดลำพูน เลือกกลุ่มควบคุม เกษตรกรชาวสวนลำไยในเขตอำเภอบ้านโสังที่ไม่มีอาการปวดหลัง

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาถึงพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย โดยใช้เนื้อหา ได้แก่ โรคปวดหลัง สาเหตุและปัจจัยของอาการปวดหลัง ขั้นตอนการปลูกลำไย

4. ขอบเขตด้านเวลา เก็บข้อมูลจากการสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ปวยที่มีอาการปวดหลังที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านโสัง จังหวัดลำพูน ในช่วงที่เก็บข้อมูล 2 เดือน (โดยสามารถเก็บข้อมูลได้ตลอดทั้งปี เพราะอำเภอบ้านโสังมีการทำสวนลำไยนอกฤดู)

นิยามศัพท์เฉพาะ

อาการปวดหลัง หมายถึง อาการปวดหลังเรื้อรัง เป็น ๆ หาย ๆ ต่อเนื่อง มากกว่า 3 เดือน มีอาการปวดหลังบริเวณบั้นเอวส่วนล่าง อาจมีอาการชาและร้าวลงขาหรืออ่อนแรงร่วมด้วย ซึ่งอาจปวดเป็นพัก ๆ หรือปวดตลอดเวลา โดยมีคะแนน Oswestry Disability Questionnaire ร้อยละ 20 ขึ้นไป

เกษตรกรชาวสวนลำไย หมายถึง ผู้ที่ได้ลงมือปฏิบัติงานในสวนลำไยอาจจะเป็นเจ้าของสวนเองหรือรับจ้าง ไม่น้อยกว่า 1 ปี

พฤติกรรมเสี่ยง หมายถึง พฤติกรรมที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง เช่น ยกของหนัก ยกของในท่าที่ไม่ถูกต้อง การทำงานในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง การทำงานเป็นเวลานาน การนั่งนาน ๆ ยืนนาน ๆ ขาดการออกกำลังกาย

สมมติฐานการวิจัย

1. ทำท่างในการทำงานมีผลต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย
2. พฤติกรรมการยกของหนัก การนั่งท่าเดิมนาน มีผลทำให้เกิดอาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษา โดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อ ต่อไปนี้

1. โรคปวดหลัง
2. สถิติการปวดหลัง
3. สาเหตุของอาการปวดหลัง
4. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาการปวดหลัง
5. ขั้นตอนการปลุกลำไย
6. การประเมินระดับอาการปวดหลัง
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคปวดหลัง

โรคปวดหลัง หมายถึง อาการปวดหลัง กล้ามเนื้อหลังตึงหรือมีอาการหลังแข็ง ในตำแหน่งตั้งแต่ขอบล่างของซี่โครง (Costal Margin) ไปถึงขอบล่างของแก้มก้น (Inferior Gluteal Fold) โดยบางกรณีจะมีอาการร่วมกับอาการปวดร้าวลงหรือชาไปที่ขา (Sciatica) ปัญหาสำคัญของอาการปวดหลังส่วนล่าง คือ อาการปวด และการไม่สามารถดำเนินชีวิตได้เหมือนปกติของผู้ป่วย ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นอันมาก (ชัยวัฒน์ ไกรวัฒนพงศ์, 2558) ปัจจุบัน มีการศึกษาวิจัยอย่างแพร่หลายเพื่อวินิจฉัย เพื่อการรักษา และเพื่อการป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างตามนิยามของอาการปวดหลังสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. อาการปวดหลังเฉียบพลัน (Acute low back pain) หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอย่างต่อเนื่อง น้อยกว่า 6 สัปดาห์
2. อาการปวดหลังกึ่งเฉียบพลัน (Subacute low back pain) หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอย่างต่อเนื่องมากกว่า 6 สัปดาห์ แต่ไม่เกิน 3 เดือน

3. อาการปวดหลังเรื้อรัง (Chronic low back pain) หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอย่างต่อเนื่อง มากกว่า 3 เดือน (ชัยวัฒน์ ไกรวัฒน์พงศ์, 2558)

กายวิภาคศาสตร์ของกระดูกสันหลัง

กระดูกสันหลังนอกจากเป็น โครงสร้างแข็งแรงที่ปกป้องแกนของไขสันหลังแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อของหลัง และยังเชื่อมต่อกับกะโหลกศีรษะ (Skull) กระดูกสะบัก (Scapula) กระดูกเชิงกราน (Pelvic bones) และกระดูกซี่โครง (Ribs) อีกด้วย

กระดูกสันหลังในคนปกติจะมี 33 ชิ้น ซึ่งจะจัดจำแนกตามตำแหน่งและรูปร่างลักษณะได้แก่

1. **กระดูกสันหลังส่วนคอ (Cervical vertebrae)** ซึ่งมีจำนวน 7 ชิ้น อยู่ในช่วงลำคอ กระดูกสันหลังในส่วนนี้ ทำหน้าที่เป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อ และเอ็นที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของลำคอ และศีรษะ

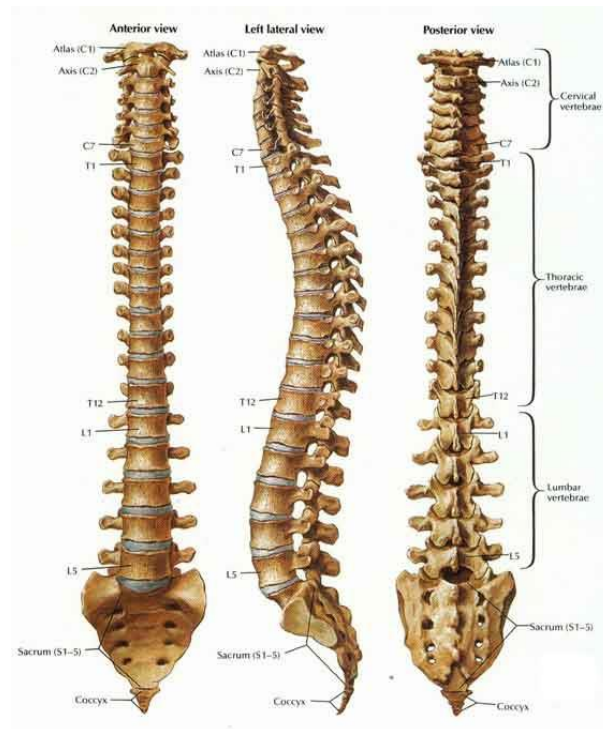
2. **กระดูกสันหลังส่วนอก (Thoracic vertebrae)** มีจำนวน 12 ชิ้น อยู่ในส่วนอก และมีลักษณะพิเศษ คือ จะมีจุดเชื่อมต่อกับกระดูกซี่โครง ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญของช่องอก

3. **กระดูกสันหลังส่วนบั้นเอว (Lumbar vertebrae)** มี 5 ชิ้น อยู่ในช่วงเอว และมีขนาดใหญ่เพื่อรองรับน้ำหนักของร่างกายตอนบน และมีส่วนเป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อที่เป็นผนังทางด้านหลังของช่องท้องอีกด้วย

4. **กระดูกสันหลังส่วนกระเบนเหน็บ (Sacral vertebrae)** ซึ่งเดิมมี 5 ชิ้น แต่จะเชื่อมรวมกันเป็นชิ้นเดียว และจะต่อกับกระดูกเชิงกราน (Pelvic bone) โดยจะมีช่องเปิด (Sacral foramina) เพื่อเป็นทางผ่านของเส้นประสาทที่ไปยังบริเวณเชิงกรานและขา

5. **กระดูกสันหลังส่วนก้นกบ (Coccygeal vertebrae)** ซึ่งเดิมมี 4 ชิ้น ซึ่งจะเชื่อมกันเป็นกระดูกชิ้นเดียวเป็นกระดูกรูปสามเหลี่ยมที่ปลายด้านล่างสุด ดังภาพที่ 2.1





ภาพที่ 2.1 กายวิภาคศาสตร์ของกระดูกสันหลัง
ที่มา <http://www.thaiclinic.com/backpain.html>.

องค์ประกอบของกระดูกสันหลังหนึ่งชิ้น

กระดูกสันหลังแต่ละชิ้น ประกอบด้วยโครงสร้าง ช่องเปิดและแขนงของกระดูกที่ยื่นออกมาจากแนวกลาง ได้แก่

Vertebral body เป็นแกนกลางของกระดูกสันหลังและเป็นส่วนรองรับน้ำหนัก ส่วนนี้จะติดต่อกับกระดูกสันหลัง ถัดไป คือ หมอนรองกระดูกสันหลัง (Intervertebral discs) และเอ็นต่าง ๆ ขนาดของ Vertebral body ของกระดูกสันหลังส่วนล่างจะมากกว่าส่วนบน เนื่องจากต้องรองรับน้ำหนักมากกว่า

Vertebral arch เป็นส่วนที่ยื่นออกไปจากทางด้านหลังของ Body และประกอบกันเป็นส่วนทางด้านข้างและด้านหลังของ ช่องกระดูกสันหลัง (Vertebral foramen) ภายในช่องนี้มีไขสันหลัง (Spinal cord) วางตัวอยู่ แต่ละ Vertebral arch ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เพดิเซล (Pedicles) ซึ่งต่อกับ Vertebral body และ ลามินี (Laminae) ซึ่งเป็นแผ่นของกระดูกที่ยื่นต่อจากเพดิเซล แล้วมาบรรจบกันที่แนวกลางของกระดูกสันหลัง

Spinous process เป็นส่วนที่ยื่นออกมาทางด้านหลังและชี้ลงทางด้านล่างของกระดูกสันหลัง และเป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อและเอ็นต่าง ๆ มากมาย

Transverse process เป็นส่วนที่ยื่นออกมาจากรอยต่อระหว่างเพดิเซลและลามินี และยื่นออกมาทางด้านข้าง เชื่อมไปทางด้านหลังเล็กน้อย และเป็นจุดต่อกับกระดูกซี่โครงในกระดูกสันหลังส่วนอก

Superior and inferior articular processes ยื่นออกมาจากรอยต่อระหว่างเพดิเซลและลามินีของกระดูกสันหลังแต่ละชั้น ซึ่งเป็นจุดที่ต่อกันระหว่างกระดูกสันหลังแต่ละชั้น นอกเหนือจากที่บริเวณหมอนรองกระดูกสันหลัง

กระดูกสันหลังส่วนคอ (Cervical vertebrae)

ลักษณะทั่วไปของกระดูกสันหลังส่วนคอนั้น ค่อนข้างเล็กและเตี้ย รูปร่างของ Body หากมองจากด้านบนจะเห็นเป็นรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งเว้าทางด้านบน และนูนออกทางด้านล่าง Vertebral Foramen เป็นรูปสามเหลี่ยม มี Spinous process ที่สั้นและแยกเป็นสองแฉก (Bifid) ที่สำคัญ มีช่อง Transverse process ที่เรียกว่า ฟอราเมน ทรานส์เวอร์สซารีอัม (Foramen Transversarium) ภายในเป็นท่อยุ่ของหลอดเลือดแดงเวอร์ทีบรัล (Vertebral artery) ซึ่งนำเลือดขึ้นไปเลี้ยงบริเวณก้านสมองและไขสันหลัง กระดูกสันหลังส่วนคอที่มีลักษณะเฉพาะ คือ ชั้นแรกและชั้นที่สอง เรียกว่า แอตลาส (Atlas) และแอ็กซิส (Axis) ตามลำดับ

กระดูกสันหลังส่วนคอชั้นแรก (First cervical vertebra) หรือแอตลาส (Atlas) เป็นกระดูกสันหลังที่ต่อกับกะโหลกศีรษะ โดยตรง ลักษณะที่สำคัญ คือ ไม่มีส่วนของ Body ซึ่งตรงกลางเป็นช่องเปิดใหญ่ที่ล้อมรอบด้วยแนวกระดูกโค้งทั้งทางด้านข้าง ด้านหน้าและด้านหลังที่บริเวณผนังด้านข้างของช่องนี้ทางด้านบนจะเป็นจุดต่อกับปุ่มท้ายทอย (Occipital condyle) ของกะโหลกศีรษะ โดยข้อต่อท้ายทอย (Atlanto – occipital joint) ขณะที่ส่วนด้านล่างต่อกับ Superior articular process ของกระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่สองที่แนวกระดูกโค้งทางด้านหน้า เป็นพื้นผิวข้อต่อสำหรับเดือย เรียกว่า เดนส์ (Dens) ซึ่งยื่นขึ้นมาจาก Body ของกระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่สอง และจะถูกตรึงไว้กับที่ด้วยเอ็นแนวนาง (Transverse ligaments of atlas) ซึ่งอยู่ทางด้านหลัง โครงสร้างนี้ทำหน้าที่คล้ายเดือยที่ทำให้แอตลาสสามารถหมุนได้ในระดับหนึ่ง ส่วน Transverse processes ของกระดูกสันหลังส่วนคอชั้นแรกนี้จะยื่นออกไปทางด้านข้างมากเป็นพิเศษ ซึ่งจุดนี้เป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อต่าง ๆ ที่ช่วยในการเคลื่อนไหวของข้อต่อระหว่างกระดูกแอตลาสกับแอ็กซิส (Atlanto – axial joint)

กระดูกสันหลังส่วนคอชั้นที่สอง (Second cervical vertebra) หรือแอ็กซิส (axis) มีลักษณะที่สำคัญ คือ Dens ที่ยื่นขึ้นไปด้านบน นอกจากนี้ บริเวณด้านข้างยื่นไปทางด้านบนเล็กน้อยของ dens จะมีรอยปุ่มเล็ก ๆ ทั้งสองด้าน ซึ่งเป็นจุดเกาะของเอ็น Alar ligaments ซึ่งเชื่อมระหว่าง Dens กับ Occipital condyle และป้องกันการหมุนที่มากเกินไประหว่างศีรษะและกระดูกสันหลังส่วนคอ

กระดูกสันหลังส่วนอก (Thoracic vertebrae)

กระดูกสันหลังส่วนอก ทั้ง 12 ชั้น มีลักษณะเด่น คือ รอยต่อกับกระดูกซี่โครง (Costal facets) ที่แต่ละข้างของ Vertebral body เพื่อติดต่อกับปลายส่วนหัวของกระดูกซี่โครง นอกจากนี้บน Transverse process ยังมีรอยต่อทางด้านข้าง (Transverse costal facets) เพื่อต่อกับส่วนปุ่มของกระดูกซี่โครง (Tubercle of rib)

กระดูกสันหลังส่วนบั้นเอว (Lumbar vertebrae)

กระดูกสันหลังส่วนเอว ทั้ง 5 ชั้น มีขนาดใหญ่กว่าส่วนอื่น และมี Transverse processes ที่บางและยาว ยกเว้นกระดูกสันหลังส่วนบั้นเอวชั้นที่ 5 ซึ่งมีขนาดใหญ่ เพื่อเป็นจุดเกาะของเอ็นที่ยึดระหว่างกระดูกสันหลังส่วนเอวกับกระดูกเชิงกราน (Ileolumbar ligaments) ซึ่งเชื่อมระหว่างกระดูกสันหลังชั้นนี้กับกระดูกเชิงกราน

กระดูกสันหลังส่วนกระเบนเหน็บ (Sacral vertebrae) และส่วนก้นกบ (Coccyx)

กระดูกสันหลังส่วนกระเบนเหน็บเป็นกระดูกห้าชิ้นที่เชื่อมรวมกันเป็นชิ้นเดียว และมีปลายซี่ไปทางด้านล่าง ลักษณะของกระดูกชิ้นนี้จะเว้าทางด้านหน้าและนูนออกไปทางด้านหลัง ทางด้านบนมีรอยต่อขนาดใหญ่กับกระดูกสันหลัง ส่วนบั้นเอวชั้นที่ 5 ส่วนด้านล่างจะต่อกับกระดูกสันหลังส่วนก้นกบที่ด้านข้างรอยต่อรูปตัว L ขนาดใหญ่ เพื่อต่อกับกระดูกเชิงกราน พื้นผิวทั้งด้านหน้าและด้านหลังจะมีช่องเปิดอยู่ด้านละ 4 คู่ คือ Posterior and anterior sacral foramina ซึ่งเป็นทางออกของแขนงเส้นประสาทจากไขสันหลังที่ออกไปสู่บริเวณเชิงกรานและขา สำหรับกระดูกสันหลังส่วนก้นกบ (Coccyx) จะอยู่ด้านล่างสุดของกระดูกสันหลัง เป็นกระดูกเล็ก ๆ รูปสามเหลี่ยม และไม่มีทั้ง Vertebral arch และ vertebral canal

ช่องเปิดระหว่างกระดูกสันหลัง (Intervertebral foramina)

ช่องเปิดระหว่างกระดูกสันหลัง (Intervertebral foramina) นี้เป็นช่องที่อยู่ทางด้านข้างระหว่างรอยต่อของกระดูกสันหลังสองชิ้นที่อยู่ติดกัน และเป็นทางผ่านของเส้นประสาทไขสันหลัง (Spinal nerves และหลอดเลือดต่าง ๆ ที่ผ่านเข้าออกช่องภายในกระดูกสันหลังและบริเวณไขสันหลัง และเนื่องจากขอบเขตของช่องส่วนใหญ่เป็นกระดูกและเอ็น ดังนั้น ความผิดปกติของโครงสร้างโดยรอบช่องเปิดนี้ รวมถึงกล้ามเนื้อและข้อต่อ จะส่งผลต่อหลอดเลือดเส้นประสาทที่ผ่านช่องนี้ด้วย

สถิติการปวดหลัง

องค์การอนามัยโลกเปิดเผยว่าอาการปวดหลัง เป็นสาเหตุสำคัญของการขาดงาน และเป็นผลและทำให้คนเกิดพิการ โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2553 ประชากร 21.7 ล้านคน ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่อยู่ในเอเชียตะวันออกและเอเชียใต้ อาการปวดหลังเป็นปัญหาหนึ่งของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โครงสร้างที่สำคัญ ร้อยละ 60 – 80 ของประชากรทั่วโลก เคยผ่านประสบการณ์การปวดหลัง และร้อยละ 2 – 5 กำลังประสบอยู่ และพบมากในกลุ่มประชากรอายุมากกว่า 45 ขึ้นไป (อนุวัชช์ รัชชวรวงศ์, 2552) การรักษาอาการปวดหลังในประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลให้เกิดต้นทุนด้านการรักษาถึง 100 พันล้านเหรียญต่อปี และเป็นสาเหตุการป่วยอันดับสองของประเทศที่รองจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ (อนุวัชช์ รัชชวรวงศ์, 2552) สำหรับประเทศไทย ข้อมูลสำนักนโยบายและแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2549 มีประชากรที่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง จำนวน 11,617,987 ราย เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2548 ที่มีจำนวนผู้ป่วย 10,044,728 ราย (มากขึ้นจำนวน 1,573,259 ราย) (สถิติสาธารณสุข, 2549) และจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2556 เมื่อจำแนกตามประเภทของการเจ็บป่วย พบว่า ผู้ที่มีอาการป่วยหรือรู้สึกไม่สบาย มีสาเหตุมาจากระบบทางเดินหายใจสูงสุด (ร้อยละ 36.0) รองลงมา คือ การมีโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัว และอาการปวดหลังหรือปวดกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 14.8 และร้อยละ 13.5 ตามลำดับ) สำหรับผู้ที่มีอาการป่วยหรือรู้สึกไม่สบาย พบว่า ครึ่งสุดท้ายของการป่วย มีสาเหตุจากระบบทางเดินหายใจสูงสุด (ร้อยละ 36.0) รองลงมา คือ ป่วยจากการมีโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัว และการปวดหลังหรือปวดกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 14.8 และร้อยละ 13.5 ตามลำดับ) และเป็นลักษณะเช่นเดียวกัน ทั้งในผู้ชายและผู้หญิง (สำนักสถิติสังคม, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556)

สาเหตุของอาการปวดหลัง

1. หมอนรองกระดูกเคลื่อน (Herniated Nucleus Pulposus : HNP) เกิดจากการฉีกขาดของ Annulus fibrosus ทำให้ Nucleus pulposus ที่อยู่ตรงกลางเคลื่อนออกมากดเบียดเส้นประสาท (Nerve root) โดยตำแหน่งที่มีการฉีกขาดมากที่สุด คือ บริเวณด้านข้างของหมอนรองกระดูก (Posterolateral disc herniation) เนื่องจาก Posterior longitudinal ligament (PLL) จะหนาที่สุดตรงกลางและค่อย ๆ บางลงเรื่อย ๆ จนหายไปทีบริเวณด้านข้างของหมอนรองกระดูก

ผู้ป่วยที่มีหมอนรองกระดูกเคลื่อน (Herniated Nucleus Pulposus : HNP) มักมาพบแพทย์ด้วยอาการปวดหลังร้าวลงขา (Sciatica) ข้างใดข้างหนึ่ง ถ้าเป็นมากขึ้นอาจมีอาการชาตาม Dermatome ของเส้นประสาท (Nerve root) ที่ถูกกด หรือมีอาการอ่อนแรงของขา และ/หรือเท้า แต่ในบางรายที่หมอนรองกระดูกที่เคลื่อนมีขนาดใหญ่ อาจทำให้มีการกดเบียด Cauda equina ทำให้เกิด Cauda

equina syndrome คือ มีอาการปวดหลังร้าวลงขาทั้งสองข้าง ขาชาและอ่อนแรงทั้งสองข้าง ปัสสาวะไม่ออกและท้องผูก จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดรักษาอย่างทันด่วน เพื่อป้องกันความพิการที่จะเกิดอย่างถาวร (เกรียงศักดิ์ แซ่เตีย, 2558)

2. กระดูกสันหลังและหมอนรองกระดูกเสื่อม (Degenerative changes)

Lumbar spondylosis คือ การเสื่อมของกระดูกสันหลังและหมอนรองกระดูกตามอายุที่มีอายุมากขึ้นและตามการใช้งานของกระดูกสันหลัง

Lumbar spondylolisthesis หมายถึง การเคลื่อนของกระดูกสันหลังในแนวหน้า – หลัง มากผิดปกติ โดยกระดูกสันหลังอันบนเคลื่อนไปหน้าต่อกระดูกสันหลังอันล่าง ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ความผิดปกติแต่กำเนิด อุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด คือ เกิดจากการเสื่อมของกระดูกสันหลังและหมอนรองกระดูก (เกรียงศักดิ์ แซ่เตีย, 2558)

3. Myofascial pain syndrome เป็นภาวะที่มีการปวดกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน (Regional muscle pain) ซึ่งเป็นสาเหตุของอาการปวดหลังที่พบบ่อย พยาธิสภาพเกิดจากการหดตัวของใยกล้ามเนื้อเป็น Contraction knot เป็นจุดเริ่มต้นของอาการปวด เรียกจุดนี้ว่า Trigger point ซึ่งถ้าตรวจร่างกายโดยการกดจุด Trigger point ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังลักษณะเหมือนที่มีอาการปวดเป็นประจำ ก็สามารถใช้ในการวินิจฉัยว่าเป็น Myofascial pain syndrome ได้ (เกรียงศักดิ์ แซ่เตีย, 2558)

4. การบาดเจ็บของกระดูกสันหลัง การบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง เป็นสภาวะที่พบบ่อยที่สุดส่วนหนึ่งในร่างกาย ซึ่งอาจเกิดได้จากการกระแทกโดยตรง และโดยทางอ้อม เช่น ตกจากที่สูง อุบัติเหตุรถยนต์และรถจักรยานยนต์ (40 – 56 %) จากการทำงาน อุบัติเหตุ การกีฬา การคมนาคม ฯลฯ อันจะนำมาซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงขั้นทุพพลภาพ หรือถึงขั้นเสียชีวิตได้ เช่น กระดูกสันหลังหักและเคลื่อน (Cervical spine injury)

5. เนื้องอก (tumor)

6. การติดเชื้อของกระดูกสันหลัง และ / หรือหมอนรองกระดูก

7. ความผิดปกติแต่กำเนิด

สาเหตุของอาการปวดหลังแบ่งตามตำแหน่ง ดังนี้

1. ผิวหนัง เช่น โรคงูสวัด มีอาการปวดแสบร้อน

2. กล้ามเนื้อ

2.1 บาดเจ็บเล็กน้อยทำให้กล้ามเนื้อเกร็ง

2.2 บาดเจ็บที่รุนแรงทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดมีเลือดคั่ง

2.3 ทำงานหนักเกินกำลังทำให้กล้ามเนื้อล้า

3. เอ็น

3.1 มีทั้งเอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นยึดกระดูก

3.2 มีการอักเสบหรือได้รับบาดเจ็บทำให้เอ็นยึดหรือฉีกขาด

4. หมอนรองกระดูกสันหลัง

4.1 เสื่อมตามอายุที่เพิ่มขึ้น บุหรี แอลกอฮอล์ เบาหวาน

4.2 เคลื่อนผิดที่

4.3 เคลื่อนกดทับเส้นประสาท

5. กระดูกสันหลัง

5.1 บาดเจ็บที่รุนแรงทำให้กระดูกหัก ข้อเคลื่อน

5.2 พิการผิดรูปแต่กำเนิด

5.3 กระดูกบาง กระดูกพรุน

6. เนื้อเยื่อ

6.1 ถูกกดทับ

6.2 มะเร็ง เนื้อออก

7. อวัยวะที่สำคัญ ได้แก่ ไต หลอดเลือดใหญ่ ตับอ่อน มดลูก (เกรียงศักดิ์ แซ่เตีย, 2558)

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาการปวดหลัง

1. การใช้ท่าทางต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันไม่ถูกต้อง เช่น ยกของหนักผิดท่า นั่งทำงานนาน ๆ ทำงานในลักษณะก้ม ๆ เงย ๆ ติดต่อกันนาน ๆ ฯลฯ

2. ความเสื่อมของกระดูกและข้อ

3. ขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม

4. ความผิดปกติของกระดูกสันหลังแต่กำเนิด เช่น กระดูกสันหลังคด โก่ง หรือแอ่น

5. มีการอักเสบหรือติดเชื้อ เช่น วัณโรคของกระดูกสันหลัง

6. การได้รับอุบัติเหตุ เช่น ตกจากที่สูง หรืออุบัติเหตุที่มีการกระทบกระเทือนบริเวณ

กระดูกสันหลังรุนแรง

7. การมีเนื้องอกของประสาทไขสันหลัง หรือมะเร็งที่แพร่กระจายมายังกระดูกสันหลัง

8. อาการปวดร้าวมายังหลังจากโรคของอวัยวะในระบบอื่น ๆ เช่น นิ่วในไต เนื้องอกในอุ้ง

เชิงกราน

9. ปัญหาที่ทำให้เกิดความตึงเครียด และความวิตกกังวลในชีวิต (เกรียงศักดิ์ แซ่เตีย, 2558)

ขั้นตอนการปลูกลำไย

การปลูกลำไยเป็นอาชีพเกษตรกรรมอย่างหนึ่งที่นิยมปลูกในเขตภาคเหนือตอนบน เช่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำพูน และจังหวัดลำปาง โดยจะให้ผลผลิตในช่วงเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม ของทุกปี อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางรายอาจพบสารเคมี ซึ่งสามารถเร่งการออกผลผลิตลำไยนอกฤดูกาลได้ ขั้นตอนการปลูกลำไย มีดังนี้ (สุเมษ เกตุวราภรณ์ และคณะ, 2543)

ขั้นตอนการปลูก เป็นขั้นตอนแรกในการเริ่มปลูกลำไย

1. การปลูกลำไยเกษตรกรต้องเตรียมดินและขุดหลุมที่มีขนาดกว้างและ ลึกประมาณ 50 เซนติเมตร โดยใช้จอบหรือเสียมขุด ซึ่งเกษตรกรต้องใช้ท่าทางในการยื่นแขนขาย่อเข้าและก้มตัวและ มีการเคลื่อนไหวของแขนไหลตลอดเวลา
2. ขกถุงกล้ามาวางไว้ในหลุม โดยถุงกล้าแต่ละถุงมีน้ำหนักประมาณ 5 – 7 กิโลกรัม บางครั้งอาจจะยกเองหรือบางครั้งอาจจะใช้รถเข็นขน ซึ่งท่าทางของการขนของต้องมีการก้มตัวและ งอแขน
3. การกลบดิน ท่าทางของผู้ปฏิบัติงานนั้น ต้องคุกเข่าหรือนั่งยอง ๆ เพื่อย่อตัวไปกลบดิน หรืออาจจะมีการใช้จอบกลบดิน

ขั้นตอนการดูแลรักษา เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรต้องทำมากที่สุดหรืออาจต้องทำทุกวัน

1. การให้น้ำ มีหลายวิธี ได้แก่ การใช้ฝักบัวรดน้ำ ซึ่งบัวรดน้ำมีความหนัก การลากสายยาง รดน้ำ การลากท่อ การวางท่อ ซึ่งความยาวของสายยางและท่อขึ้นอยู่กับพื้นที่ของสวนลำไย ส่วนใหญ่ จะยาวประมาณ 100 – 200 เมตร และท่าทางในการให้น้ำ เกษตรกรต้องเคลื่อนไหวในลักษณะยืนและ นั่งตลอดเวลา และก้มตัวลงไป เพื่อเลียบข้อต่อท่อน้ำ หรือลากสายยางที่มีน้ำหนักค่อนข้างมาก และ ต้องนั่งยอง ๆ สลับกับการยืน
2. การพ่นสาร มีหลายวิธี ได้แก่ การแบกถังพ่นสาร ถังพ่นมีน้ำยาอยู่ประมาณ 20 ลิตร หรือการฉีดสาร การใช้สายยาง การใช้เครื่องสูบน้ำสูบลำแล้วลากสายยางยาว ๆ ประมาณ 100 – 200 เมตร แล้วแต่ขนาดของพื้นที่สวน ถ้ากว้างมากสายยางอาจจะยาวมากขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องยกสายยาง ที่หนัก โดยแขนต้องส่ายไปมา และก้มลำตัวลง เงยลำตัวขึ้น และบิดตัวไปมา ทำให้เกิดความเสี่ยง การเกิดอาการปวดหลัง
3. การใส่ปุ๋ย มีการใช้แรงในการยกปุ๋ย ถุงปุ๋ยมีน้ำหนักมากประมาณ 10 – 20 กิโลกรัม เกษตรกรต้องก้มตัว เพื่อยกถุงปุ๋ย และอาจนั่งสลับยืนขณะทำงาน
4. การฉีดยาฆ่าแมลง มีการแบกถังพ่นหรือใช้สายยางฉีด โดยต่อสายจากเครื่องพ่นสาร และการแบกถังฉีดยาฆ่าแมลง เกษตรกรต้องแบกถังเครื่องฉีดที่มีความหนักประมาณ 10 กิโลกรัม โดยการแบกถัง ลำตัวจะก้มเล็กน้อย เพื่อย่นน้ำหนักของถังที่หนักข้างหลังมาข้างหน้าและมีการบิด

เอี้ยวตัวเป็นบางครั้ง ส่วนการพ่นยา โดยใช้สายยาง จะเบากว่าการใช้ถังฉีดเพราะไม่ต้องยกหนักแต่สายยางมีความยาวทำให้ไปเกี่ยวลำต้นอื่น ๆ

5. การกำจัดหญ้า มีหลายวิธี ได้แก่ การดายหญ้า การใช้เครื่องตัดหญ้า การฉีดยาฆ่าหญ้า การดายหญ้า เกษตรกรจะใช้ของยาวในการดายหญ้า ซึ่งลักษณะท่าทางในการใช้แต่ละครั้ง ต้องมีการย่อลำตัวและบิดลำตัวไปมาตลอดเวลา การใช้เครื่องตัดหญ้าซึ่งเครื่องตัดหญ้าจะมีหลายแบบ มีทั้งแบบเป็นรถเข็น และแบบสะพายหลัง และแบบสะพายข้าง และมีน้ำหนักมาก ท่าทางการทำงาน จึงต้องมีการยกของหนักและก้มตัวและบิดตัว การฉีดยาฆ่าหญ้าต้องมีการเบกถึงหนัก ประมาณ 10 – 20 ลิตร และมีการเกร็งหลังและก้มตัวตลอดเวลา

6. การตัดแต่งกิ่ง มีหลายวิธี การใช้มีด ใช้กรรไกร ใช้เลื่อย เกษตรกรมีการปีนต้นลำไย หรือใช้บันได ซึ่งท่าทางในการทำงานจะต้องมีการใช้แรงของแขนที่มากการบิดเอี้ยวตัวและเกร็งตัวเกร็งหลัง บางครั้ง อาจเสี่ยงต่อการพลัดตกบันได

ขั้นตอนการเก็บผลผลิต

1. การเก็บลำไยมีการปีนต้นลำไยหรือใช้บันได ซึ่งท่าทางในการเก็บจะต้องมีการเกร็งตัวเกร็งแขนและขาในท่าตรงหรืองอตัวและมีการเอื้อมแขน เพื่อไปเด็ดกิ่งลำไย ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 = การปีนต้นลำไย

2. การคัดลำไย มีการนั่งกับพื้นเป็นเวลานาน ส่วนมากจะนั่งกับพื้นมีหลายท่า อาจจะเหยียดขาหรือขัดสมาธิ ซึ่งเกษตรกรจะนั่งเก้าอี้ต่ำ หรือนั่งตะกร้าคว่ำ แล้วแต่ความถนัดของแต่ละคน

ซึ่งคนใส่ตะกร้าลำไยจะต้องยกตะกร้าที่มีความหนักประมาณ 12 – 13 กิโลกรัมไปซั่ง โดยท่าทางในการทำงานต้องมีการก้มตัวนั่งสลับขึ้นตลอดเวลา ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 การนั่งคัดลำไย

3. การยกตะกร้าลำไย ตะกร้าลำไยมีน้ำหนักประมาณ 10 – 15 กิโลกรัม โดยการก้มยกมาแบกบนหลังมีการเกร็งตัวของหลังในท่าก้มตลอดเวลา ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 การยกตะกร้าลำไย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะขั้นตอนการดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่เกษตรกรชาวสวนลำไยต้องทำเป็นประจำ

การประเมินระดับอาการปวดหลัง

แบบวัดภาวะจำกัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจากภาวะปวดหลังส่วนล่าง (Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire: Modified ODQ) ใช้วัดภาวะสุขภาพเฉพาะของผู้ป่วยโรคปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง แบบวัดนี้พัฒนาโดย ฟริทซ์และเออร์แกริง (Fritz & Irrgang, 2001) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 10 ด้าน โดยรวมทั้งหมด 10 ข้อ ได้แก่ 1) ความรุนแรงของความปวด 2) การดูแลตัวเอง เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว เป็นต้น 3) การยกของ 4) การเดิน 5) การนั่ง 6) การยืน 7) การนอน 8) การเข้าสังคม 9) การเดินทาง และ 10) การทำงานหรืองานบ้าน ให้คะแนนแบบประเมินค่า (Likert scale) ตั้งแต่ 0 – 5 คะแนน ดังนั้น คะแนนรวมทั้งแบบวัดจะอยู่ระหว่าง 0 – 50 คะแนน นำคะแนนรวมที่ได้คูณ 2 เพื่อแปลงคะแนนให้เป็นร้อยละ 100 โดยคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 0 – 20 หมายถึง มีข้อจำกัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเล็กน้อย (Minimal disability) คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 21 – 40 หมายถึง มีข้อจำกัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันปานกลาง (Moderate disability) คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 41 – 60 หมายถึง มีข้อจำกัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมาก (Severe disability) คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 61 – 80 หมายถึง มีข้อจำกัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมากจนเป็นคนทุพพลภาพ (Cripple) และคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 81 – 100 หมายถึง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง (Bed bound or exaggerating their symptom) วิธีการใช้และแปลผลแบบสอบถามมีทั้งหมด 10 ตอน แต่ละตอนมีตัวเลือก 6 ข้อ ซึ่งเรียงจากความปกติ 0 ถึงสภาพความเสียหาย (พิการ) สูงสุด 5 ดังนั้น คะแนนเต็มจะเป็น 50 คะแนน สำหรับความเสียหาย (พิการ) สูงสุดเราต้องนำ 50 คะแนนมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (100 %) แล้ววิเคราะห์จาก 100 % เป็นความเสียหาย (พิการ) สูงสุด 0 % โดยปกติแล้ว ถ้าผู้ป่วยไม่กรอกข้อมูลในตอนใดตอนหนึ่งให้หักลบตอนนั้นออก แล้วคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ เช่น ตอนที่ 8 การมีเพศสัมพันธ์ ถ้าผู้ป่วยไม่ตอบให้คิดคะแนนเป็น $9 \times 5 = 45$ เป็น 100 % การแปลผล ถ้าคะแนนมากกว่า 10 % แสดงว่าอาการปวดเริ่มรบกวนชีวิตประจำวันบ้าง แต่ไม่รุนแรง ถ้าคะแนนมากกว่า 20 % แสดงว่าอาการปวดรบกวนชีวิตประจำวันมากขึ้น อาจมีความผิดปกติของกระดูกสันหลัง และควรเข้ารับการตรวจ เพื่อหาสาเหตุและการรักษาถ้าคะแนนยิ่งมาก แสดงว่าความรุนแรงยิ่งมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คาริวรรณ เศรษฐีธรรม (2556) ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพของเกษตรกรทํานาศึกษาในกลุ่มชาวนา 233 คน พบว่า การปักดำนามีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้อเอวของชาวนา 6.35 เท่า ของชาวนาที่ไม่ทำกิจกรรมปักดำนาและการกำจัดวัชพืช ทำให้ปวดกล้ามเนื้อเอว 5.56 เท่า มากกว่าชาวนาที่ไม่ทำกิจกรรมนี้

รุ่งทิพย์ พันธเมธากุล (2554) ศึกษาความชุกของภาวะความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในชาวนา : กรณีศึกษาตำบลศิลา อำเภอมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่า โรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบบ่อยในอาชีพทํานา เนื่องจากเป็นอาชีพที่มีการใช้ท่าทางทำงานในท่าก้ม ๆ เงย ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย การศึกษาความชุกของความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อแนวทางในการป้องกันโรค วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาความชุกของภาวะความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในชาวนาที่มีอายุระหว่าง 20 – 75 ปี และอาศัยอยู่ในตำบลศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 311 คน โดยอาสาสมัครทุกคนจะต้องตอบแบบสอบถาม Standardized Nordic Questionnaire ผลการศึกษา พบความชุกของความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 4 อันดับแรกในรอบ 7 วัน คือ หลังส่วนล่าง ร้อยละ 56.91 (95 % CI: 51.37 – 62.44) บริเวณเข่า ร้อยละ 28.62 (95 % CI: 23.36 – 33.66) บริเวณสะโพกหรือต้นขา ร้อยละ 25.40 (95 % CI: 20.53 – 30.26) และบริเวณไหล่ ร้อยละ 25.08 (95 % CI: 20.23 – 29.92) ตามลำดับ ความชุกของความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 4 อันดับแรก ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พบความผิดปกติบริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 73.31 (95 % CI: 68.36 – 78.25) บริเวณสะโพกหรือต้นขา ร้อยละ 41.16 (95 % CI: 35.65 – 46.65) บริเวณไหล่ ร้อยละ 36.01 (95 % CI: 30.64 – 41.37) และบริเวณเข่า ร้อยละ 35.37 (95 % CI: 30.02 – 40.71) ผลการศึกษา คือ อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นความผิดปกติที่พบได้มากที่สุด ในชาวนา ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ อาจใช้เสริมในการศึกษาในอนาคต เพื่อวางแผนป้องกันความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อต่อไป

ณรงค์ เบญจสะอาด (2547) ศึกษาสภาพการทำงานและความชุกของกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูกในผู้ประกอบการอาชีพกรีดยางพารา : กรณีศึกษา ตำบลนาเกลือ อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง จำนวน 185 ราย ในช่วงงานเบา และจำนวน 154 ราย ในช่วงงานหนัก พบว่า ความชุกของอวัยวะที่ปวดพบบ่อยที่สุดในช่วง 1 เดือน อันดับแรก คือ หลังส่วนล่าง (ร้อยละ 55.8 ในช่วงงานหนัก และ 55.1 ในช่วงงานเบา) รองลงมา คือ มือหรือข้อมือ (ร้อยละ 29.9 ในช่วงงานหนัก และ 23.8 ในช่วงงานเบา) และขา (ร้อยละ 13.6 ในช่วงงานหนัก และ 10.3 ในช่วงงานเบา)

พิสิษฐ์ ฐิติเลศเดชา (2555) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังของครูและบุคลากรทางการศึกษาใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทย การศึกษาแบบภาคตัดขวาง จำนวน 713 คน พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาเคยมีอาการปวดหลังร้อยละ 76.8 และระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังอันเนื่องมาจากการทำงาน (The Oswestry Disability Questionnaire) อยู่ในระดับอาการปวดส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 13.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลัง พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เคยประสบอุบัติเหตุทำให้ปวดหลังจะมีความเสี่ยงต่อการปวดหลัง 6.64 เท่า ของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุที่ทำให้ปวดหลัง การก้มขณะทำงานจะมีความเสี่ยงต่อการปวดหลัง 2.20 เท่าของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ไม่ต้องก้มทำงาน การทำงานที่ต้องทำแบบนั่งยอง ๆ กับพื้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลัง 1.74 เท่าของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ไม่ต้องนั่งยอง ๆ กับพื้นขณะทำงาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการปวดหลังและการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานจะสามารถป้องกันและแก้ปัญหาอาการปวดหลัง ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพรวมถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน

รุ่งกานต์ พลายแก้ว (2556) ศึกษาท่าทางการทำงานและกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อในผู้ประกอบการอาชีพผลิตยางพารา ปัจจัยด้านการยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะท่าทางการทำงานเป็นปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่ส่งผลต่อการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการเกษตรกรรมการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาท่าทางการทำงานอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อ และความสัมพันธ์ระหว่างท่าทางการทำงาน และกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อในผู้ประกอบการอาชีพผลิตยางพารา จำนวน 235 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงรวบรวมข้อมูล โดยใช้การสัมภาษณ์ และการสังเกตท่าทางการทำงานวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียลและสถิติไคสแควร์ ผลการวิจัย พบว่าผู้ประกอบการอาชีพผลิตยางพารามีความเสี่ยงที่สัมพันธ์กับท่าทางการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 44.07 และระดับสูงมาก ร้อยละ 42.13 มีอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่าง และกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือน และ 7 วันที่ผ่านมาเท่ากับร้อยละ 87.66 และร้อยละ 65.11 ท่าทางการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกใน ระดับต่ำกับกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อทั้งในช่วง 12 เดือน และ 7 วันที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_{pb} = 0.151, p = 0.020$ และ $r_{pb} = 0.152, p = 0.019$) นอกจากนี้ ท่าทางการทำงาน โดยเฉพาะขั้นตอนการเคลื่อนย้ายน้ำยาง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อทั้งสองช่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_{pb} = 0.208, p = 0.001$ และ $r_{pb} = 0.135, p = 0.038$) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า พยาบาลอาชีวอนามัยและ

ที่มสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ควรตระหนักในความสำคัญของการจัดการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อส่งเสริมท่าทางการทำงานที่ปลอดภัย เพื่อลดการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

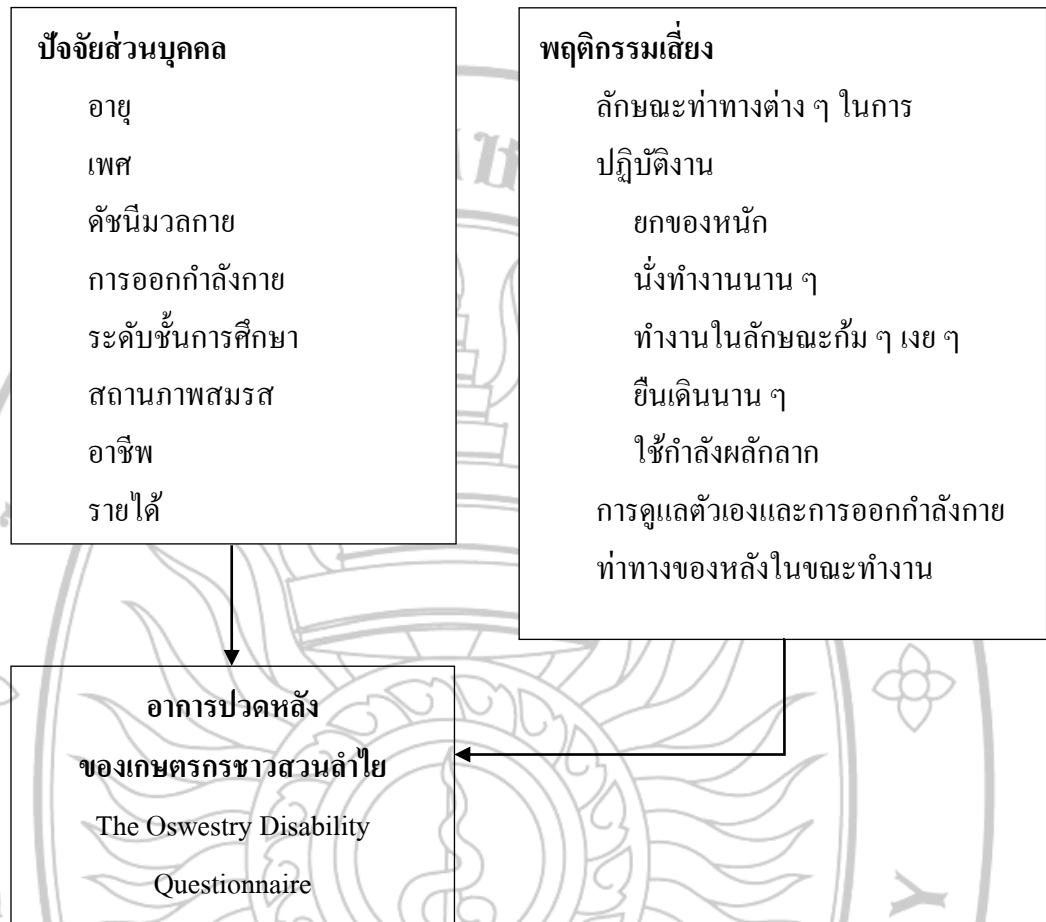
พืรพงษ์ จันทรเทพ (2011) ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่ออาการผิดปกติทางระบบโครงร่าง และกล้ามเนื้อในพนักงานเก็บขนขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดหนองบัวลำภู

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional analytic research) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (MSDs) และปัจจัยเสี่ยงที่มีสัมพันธ์กับอาการ MSDs ในพนักงานเก็บขนขยะของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดหนองบัวลำภูจำนวน 160 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานสถิติเชิงพรรณนา ใช้วิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปและความชุก สถิติเชิงอนุมานใช้ทดสอบปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับอาการ MSDs ได้แก่ ไคสเคอร์และ Fisher's exact test และ Multiple logistic regression นำเสนอค่าความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio (OR) และ 95 % CI โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัย พบว่า ความชุกของอาการ MSDs ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา และในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 73.8 (95 % CI = 66.21 – 80.38) และร้อยละ 90.0 (95 % CI = 84.26 – 94.17) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตำแหน่งของร่างกาย ความชุกของอาการ MSDs สูงสุดที่ตำแหน่งของหลังส่วนล่าง คือ ร้อยละ 77.5 รองลงมา คือ แขนท่อนบน ร้อยละ 58.8 และ ไหล่ ร้อยละ 56.9 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับความรุนแรงของการปวด พบว่า ตำแหน่งที่มีความรุนแรงสูงสุดสามอันดับแรก คือ หลังส่วนล่าง หลังส่วนบน และไหล่ ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสัมพันธ์เชิงเดี่ยว พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการ MSDs ของพนักงานเก็บขนขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ≥ 40 ปี (OR = 3.64, 95 % CI = 1.17 – 11.22) อายุการทำงานเก็บขนขยะ ≥ 4 ปี (OR = 6.42, 95 % CI = 1.86 – 21.87) การสูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน (OR = 5.29, 95 % CI = 1.41 – 8.18), การทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ (OR = 5.14, 95 % CI = 1.10 – 47.91) การห้อยโหนบนรถเก็บขนขยะ (OR = 3.71, 95 % CI = 1.13 – 12.53) การไม่หยุดพักระหว่างปฏิบัติงาน (OR = 3.03, 95 % CI = 1.07 – 8.52) และ BMI ≥ 25 kg/m² (p = 0.024) ผลการวิเคราะห์แบบพหุลอจิสติก พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดอาการ MSDs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ ≥ 40 ปี (adjOR = 5.35, 95 % CI = 1.09 – 26.19) , อายุการทำงาน ≥ 4 ปี (adjOR = 4.95, 95 % CI = 1.02 – 23.94) การสูบบุหรี่เป็นประจำทุกวัน (adjOR = 7.27, 95 % CI = 1.14 – 46.27) การไม่หยุดพักระหว่างปฏิบัติงาน (adjOR = 7.05, 95 % CI = 1.48 – 33.42) และการทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ (adjOR = 5.80, 95 % CI = 1.02 – 32.86) ดังนั้น การศึกษานี้ได้บ่งชี้สภาพปัญหาของการเกิดอาการ MSDs ที่สูงในกลุ่มพนักงานเก็บขนขยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตำแหน่งของหลังส่วนล่าง ซึ่งมีความรุนแรงสูงสุด โดยปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิด MSDs

นั้นเป็นทั้งปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานและที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน โครงการส่งเสริมสุขภาพพนักงาน และการเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน กลุ่ม MSDs ในพนักงานเก็บขยะต่อไป

เพชรรัตน์ แก้วดวงดี (2011) ความชุกและปัจจัยด้านท่าทางการทำงานที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมสิ่งทอ (แหวน) จังหวัดขอนแก่น หลักการและวัตถุประสงค์ : อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาสำคัญที่สามารถเกิดได้บ่อยในกลุ่มวัยแรงงานทั่วไป โดยเฉพาะในผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม การทราบถึงความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ของอาการปวดหลังส่วนล่าง จึงเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญที่จะสามารถใช้ในการวางแผนและปรับปรุงลักษณะการทำงานเพื่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และเป็นแนวทางการป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างได้ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างทั้งในรอบ 7 วัน และ 12 เดือน ความชุกของการหยุดงาน และปัจจัยด้านท่าทางการทำงานของอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ (แหวน) วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง ศึกษาในคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมแหวน จังหวัดขอนแก่น อาสาสมัครที่เข้าร่วมในการศึกษานี้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถาม Standard Nordic Questionnaire ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถาม Dutch Musculoskeletal Questionnaire ผลการศึกษา : ผลการศึกษา พบว่า ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง 7 วัน และ 12 เดือน และความชุกของการหยุดงาน คือ ร้อยละ 71.8 (95 % CI = 67.33 – 76.02) , 76 (95 % CI = 71.67 – 79.93) และ 26.3 (95 % CI = 22.24 – 30.74) ตามลำดับ ปัจจัยด้านท่าทางการทำงานที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ การยืนและการเดินเป็นเวลานาน (OR = 4.70, 95 % CI = 1.86 – 12.52, $p < 0.001$) การทำงานในท่าก้ม – เงยบ่อย ๆ (OR = 3.49, 95 % CI = 2.17 – 5.58, $p < 0.001$) การทำงานในท่าทางที่ต้องจ่อหรือใช้สมาธิมากเป็นเวลานาน (OR = 2.45, 95 % CI = 1.56 – 3.85, $p < 0.001$) การเอื้อมมือเป็นเวลานาน (OR = 2.31, 95 % CI = 1.47 – 3.63, $p < 0.001$) การบิดหมุนลำตัวบ่อย ๆ (OR = 2.29, 95 % CI = 1.43 – 3.64, $p < 0.001$) การยกสิ่งของ (OR = 2.17, 95 % CI = 1.31 – 3.58, $p = 0.001$) รวมทั้งการผลักและการดึงลาก (OR = 1.65, 95 % CI = 1.42 – 2.61, $p = 0.023$) สรุป : อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาทางสุขภาพสำคัญที่ไม่ควรละเลย โดยปัจจัยด้านท่าทางการทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งที่พบว่า มีผลต่อการเกิดอาการปวดหลัง การศึกษาถึงความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังจึงน่าจะเป็นผลดีที่จะสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงลักษณะการทำงาน เพื่อป้องกันปัญหาอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ (แหวน) ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องพฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลัง
ของเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่เข้ารับการรักษา
โดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัย Case – control study เพื่อหาปัจจัยและพฤติกรรมที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยที่มาทำกายภาพบำบัดในโรงพยาบาลบ้านไธสง อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรชาวสวนลำไยในเขตอำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน ที่เข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัดโรงพยาบาลบ้านไธสง อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากผู้วิจัยยังไม่พบตัวอย่างงานวิจัยเชิงวิเคราะห์ที่มีการศึกษาเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังในเกษตรกรชาวสวนลำไย และการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าอาการปวดหลังในผู้ป่วยเกษตรกรชาวสวนลำไยเกิดจากการทำงานที่มีท่าทางเดิมเป็นเวลานาน จากการศึกษาเพชรรัตน์ แก้วดวงดี (2011) ศึกษาความชุก และปัจจัยด้านท่าทางการทำงานที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมสิ่งทอ (แหวน) จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปวดหลัง คือ การยืนและการเดินเป็นเวลานาน ($OR = 4.70, 95 \% CI = 1.86 - 12.52, p < 0.001$) ผู้ที่เดินยืนนาน ๆ แล้วไม่ปวด ร้อยละ 26.16 โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ เคลซีร์และคณะ (Kelsey et. al., 1996) กำหนดอำนาจการทดสอบ 90 % ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 % ได้กลุ่มตัวอย่าง Case 38 ราย Control 38 ราย รวมทั้งหมด 76 ราย วิธีคำนวณตามสูตร ดังนี้

$$n_1 = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 pq(r+1)}{r(p_1 - p_2)^2} ; \quad n_2 = rn_1$$

เมื่อ r = อัตราส่วนระหว่างกลุ่มควบคุม (Control) กับกลุ่มศึกษา (Case)

p_1 = สัดส่วนกลุ่มศึกษา (Case) เมื่อสัมผัสปัจจัย $q_1 = (1 - p_1)$

p_2 = สัดส่วนกลุ่มควบคุม (control) เมื่อสัมผัสปัจจัย $q_2 = (1 - p_2)$

$\bar{p} = \frac{p_1 + rp_2}{r + 1} ; \quad \bar{q} = 1 - \bar{p}$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ

$$n_1 = \frac{(1.96 + 1.28)^2 (0.44)(0.56)(1+1)}{1(0.62-0.26)^2}$$

$$n_1 = 38.452 \approx 38 \text{ คน}$$

การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งหมด 76 ราย หรือกลุ่มละ (1 : 1) 38 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยเป็นทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยมีอายุระหว่าง 20 – 65 ปี
3. ผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยต้องประกอบอาชีพ เกษตรสวนลำไย เป็นผู้ที่มีลงมือทำสวนลำไย

อย่างน้อย 1 ปี

4. ผู้เข้าร่วมศึกษาวิจัยให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์แยกอาสาสมัครออกจากการศึกษาวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่ประกอบอาชีพสวนลำไยแต่ไม่ได้ทำสวนลำไยเป็นอาชีพหลัก
2. ผู้ที่เป็นเกษตรกรชาวสวนลำไยที่ไม่ได้ลงมือทำสวนลำไยด้วยตัวเอง
3. ผู้ที่มีอาการปวดแสบมาก่อนจากสาเหตุอื่นที่ไม่ได้เกิดจากการทำสวนลำไย

การเลือก Case และ Control ในการวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 76 ราย

การเลือกกลุ่ม Case

จำนวน 38 คน โดยเลือกจากเกษตรกรชาวสวนลำไยที่มารับบริการกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านไผ่ ที่มีอาการปวดหลังรบกวนชีวิตประจำวันมากขึ้นอาจมีความผิดปกติของกระดูกสันหลัง และควรเข้ารับการตรวจเพื่อหาสาเหตุและการรักษา โดยมีคะแนน The Oswestry Disability Questionnaire มากกว่า 20 %

การเลือกกลุ่ม control

จำนวน 38 คน โดยเลือกจากเกษตรกรชาวสวนลำไยที่ไม่มีอาการปวดหลังหรือมีอาการปวดเริ่มรบกวนชีวิตประจำวันบ้าง แต่ไม่รุนแรง โดยมีคะแนน The Oswestry Disability Questionnaire น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 %

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรับปรุงจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามชนิดใช้ผู้สัมภาษณ์ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว การออกกำลังกาย เป็นต้น

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเกษตรกรชาวสวนลำไย ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน ระยะเวลา ความถี่ และการพัก

3. แบบสอบถามความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน Oswestry Disability Questionnaire ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับอาการปวดหลังของ Oswestry จำนวน 10 ข้อ (The Oswestry Disability Questionnaire) แบบสอบถามเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนกระเบนเหน็บของ (Oswestry (Fritz, J. M., & Irrgang, J. J., 2001) เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดความบกพร่องในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ได้แก่ (1) การวัดความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณหลัง (2) การดูแลตนเอง (3) การยกสัมภาระ (4) การเดิน (5) การนั่ง (6) การยืน (7) การนอน (8) สุขภาพทางเพศ (9) สังคม และ (10) การเดินทาง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบให้เลือก 6 คำตอบ คิดเป็นระดับคะแนน ตั้งแต่ 0 คะแนน (ไม่มีความบกพร่องเลย) จนถึง 5 คะแนน (มีความบกพร่องอย่างสมบูรณ์) คะแนนระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังของ Oswestry คำนวณได้จากการรวมคะแนน

ทั้ง 10 ข้อคำถาม อาจแสดงในรูปคะแนนดิบ หรือในรูปของเปอร์เซ็นต์ก็ได้ การคำนวณเปอร์เซ็นต์ ระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังของ Oswestry

$$\% \text{ ระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังของ Oswestry} = \frac{\text{คะแนนรวมที่ได้}}{\text{คะแนนทั้งหมด}} \times 100$$

การคำนวณคะแนน : ในแต่ละข้อคะแนนสูงสุด คือ 5 โดยตัวเลือกอันดับแรกมีคะแนน = 0 และตัวเลือกอันดับสุดท้ายมีคะแนน = 5 ดังนั้น สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\% \text{ ระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังของ Oswestry} = \frac{\text{คะแนนรวมที่ได้}}{50} \times 100$$

ถ้ามีข้อที่ไม่ได้ทำเครื่องหมายไว้หรือไม่ได้ทำกิจกรรมนั้นอยู่ 1 ข้อ สูตรการคำนวณดังนี้

$$\% \text{ ระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังของ Oswestry} = \frac{\text{คะแนนรวมที่ได้}}{45} \times 100$$

ระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังตามเปอร์เซ็นต์ที่คำนวณได้

0 % ถึง 20 % หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตเพียงเล็กน้อย

21 % ถึง 40 % หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตปานกลาง

41 % ถึง 60 % หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตรุนแรง

61 % ถึง 80 % หมายถึง มีอาการปวดหลังรุนแรงมากถึงขั้นทุพพลภาพ

81 % ถึง 100 % หมายถึง มีอาการปวดหลังรุนแรงมากจนไม่สามารถเคลื่อนไหวได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of item objective congruence) (ธีระศักดิ์ อุ่นอารมณ์เลิศ, 2549) โดยพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน	+1	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	0	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	-1	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

นำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง มีสูตรในการหาค่า ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่	IOC	คือ	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
	$\sum R$	คือ	ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้อง ของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณ เป็นการประเมินความตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาทีละข้อคำถามว่าสอดคล้องกับทฤษฎีหรือเนื้อหาหรือไม่เน้นที่ระดับความเห็นด้วยของผู้เชี่ยวชาญต่อข้อความนั้น ๆ แล้วนำมาคำนวณ ค่า IOC โดยแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ค่า IOC จะต้องเท่ากับ 1 ข้อคำถามที่ใช้ได้ ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (0.5 – 1)

จากข้อคำถามทั้งหมด 39 ข้อ สามารถนำไปใช้ได้ทั้งหมด 39 ข้อ เนื่องจากทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (0.5 – 1)

แบบสอบถามที่ใช้ไม่ได้เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จึงไม่ได้หาค่าความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง (Reliability)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์อาสาสมัคร และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุมัติจริยธรรมในการดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดลำพูน
2. ทำหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือเก็บข้อมูลผ่านบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ที่จะเข้าไปศึกษา โดยจะมีการเก็บข้อมูล คือ การดำเนินการเก็บข้อมูลจริงในเขตอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน จำนวน 78 คน ตามที่ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างไว้
3. เมื่อได้รับอนุญาตจากนายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดลำพูน แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย
 - 3.1 ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรชาวนาลำไย กลุ่ม Case เป็นผู้มารับบริการกายภาพบำบัด The Oswestry Disability Questionnaire มากกว่า 20 % และเกษตรกรชาวนาลำไย กลุ่ม Control เป็นเกษตรกรชาวนาลำไยในพื้นที่อำเภอบ้านโฮ่งที่มีระดับ The Oswestry Disability Questionnaire น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 %
 - 3.2 แจ้งวัตถุประสงค์ในการศึกษา ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการคัดเลือกไว้แล้ว
 - 3.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีการขออนุญาตและได้รับการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง
4. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม และทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ก่อนที่จะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

การศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการปวดหลังของเกษตรกรชาวนาลำไยที่เข้ารับการรักษาวินิจฉัยกายภาพบำบัด อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

ข้อมูลเชิงปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการสำรวจ การสัมภาษณ์เกษตรกรชาวนาลำไยในเขตเทศบาลตำบลบ้านโฮ่ง อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้ทำการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรกรชาวนาลำไย และอาการปวดหลัง เช่น โรคปวดหลัง สถิติการปวดหลัง สาเหตุของอาการปวดหลังปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาการปวด หลังขั้นตอนการปลูกลำไย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ สิ่งพิมพ์ วารสาร รายงานสรุป และงานวิจัยต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามดำเนินการ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปประมวลผล และจัดทำตารางวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อนำมาเสนอข้อมูลและสรุปผลวิจัย โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นหลัก ทั้งสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรชาวสวนลำไย เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว เป็นต้น โดยใช้ความถี่ ร้อยละ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data)
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่ม แล้วสามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ สถิติที่จะนำมาใช้ ได้แก่ สถิติโลจิสติกทวิ (Binary Logistic Regression) โดยควบคุมตัวแปรกวน (Confounding) และอิทธิพลร่วม (Interaction) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพอิสระเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษา โดยวิธีกายภาพบำบัด ที่โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงการทำนายของพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพอิสระเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน โดยได้ทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวสวนลำไย ในกลุ่มปวดหลังที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน จำนวน 38 คน และกลุ่มไม่ปวดหลังหรืออาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตเพียงเล็กน้อย ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่กำลังอยู่ในระหว่างเก็บเกี่ยวผลผลิตที่สวนลำไยในอำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน จำนวน 38 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 76 คน ทำการเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2560 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลการวิจัย และแปลความหมายตามลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรชาวสวนลำไย
- ตอนที่ 2 ความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน Oswestry Disability Questionnaire
- ตอนที่ 3 พฤติกรรมการทำสวนลำไยของเกษตรกรชาวสวนลำไย
- ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรชาวสวนลำไย

ลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไปเกษตรกรชาวสวนลำไย จำนวน 76 คน เพื่อหาความถี่ จำนวน ร้อยละ จำแนกตามคุณลักษณะทางสังคมประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ดัชนีมวลกาย (BMI) การออกกำลังกาย โรคประจำตัว ระยะเวลาในการประกอบอาชีพชาวสวน ลำไย จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวันและคำนวณความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยสถิติไคสแคว์

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ปวดหลัง (n = 38)		ไม่ปวดหลัง (n = 38)		P – value ^a
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.798
ชาย	11	28.95	10	26.32	
หญิง	27	71.05	28	73.68	
อายุ					0.135
น้อยกว่า 40 ปี	1	2.63	4	10.53	
40 – 49 ปี	3	7.89	6	15.79	
50 – 59 ปี	21	55.26	12	31.58	
60 – 65 ปี	13	34.21	16	42.11	
Mean ± SD	56 ± 6.64		54 ± 9.80		0.178
Min – Max	34 – 65		30 – 65		
สถานภาพ					0.232
คู่ / สมรส	32	84.21	26	68.42	
โสด	1	2.63	2	5.26	
หม้าย	3	7.89	9	23.68	
หย่า / แยกกันอยู่	2	5.26	1	2.63	
ระดับการศึกษา					0.763
ไม่ได้รับการศึกษา	2	5.26	2	5.26	
ประถมศึกษา	29	76.32	31	81.58	
มัธยมศึกษา	6	15.79	5	13.16	
ปริญญาตรี	1	2.63	0	0.00	

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ปวดหลัง (n = 38)		ไม่ปวดหลัง (n = 38)		P – value ^a
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
รายได้ต่อคน / เดือน					0.102
น้อยกว่า 5,000 บาท	13	34.21	20	52.63	
5,000 – 10,000 บาท	19	50.00	10	26.32	
มากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป	6	15.79	8	21.05	
ดัชนีมวลกาย (BMI) มาตรฐานเอเชีย					0.760
น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน (< 18.5)	2	5.26	1	2.63	
ปกติ (18.5 – 22.9)	13	34.21	17	44.74	
อ้วนระดับ 1 (23 – 22.9)	14	36.84	10	26.32	
อ้วนระดับ 2 (25 – 29.9)	8	21.05	8	21.05	
อ้วนระดับ 3 (≥ 30)	1	2.63	2	5.26	
Mean ± SD	23.65 ± 3.26		23.31 ± 3.20		0.242
Min – Max	17.58 – 32.87		17.76 – 32.47		
การออกกำลังกาย					< 0.001*
ไม่ได้ออกกำลังกาย	27	71.05	8	21.05	
ออกกำลังกาย	11	28.95	30	78.95	
โรคประจำตัว					0.631
ไม่มี	12	31.58	14	36.84	
มี	26	68.42	24	63.16	
ระยะเวลาในการประกอบอาชีพชาวสวนลำไย					0.053
ต่ำกว่า 10 ปี	7	18.42	8	21.05	
10 – 19 ปี	8	21.05	14	36.84	
20 – 29 ปี	18	47.37	7	18.42	
ตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป	5	13.16	9	23.68	
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน					0.844
ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง	2	5.26	3	7.89	
8 – 10 ชั่วโมง	29	76.32	27	71.05	

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ปวดหลัง (n = 38)		ไม่ปวดหลัง (n = 38)		P – value ^a
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
มากกว่า 10 ชั่วโมงขึ้นไป	7	18.42	8	21.05	

* Significant with *P* value < 0.05

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มปวดและกลุ่มไม่ปวดหลังไม่แตกต่างกัน ยกเว้นการออกกำลังกายและระยะเวลาในการประกอบอาชีพทาสวนลำไย

เกษตรกรทาสวนลำไยของกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 71.05) และกลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 73.68) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

เกษตรกรทาสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง มีอายุเฉลี่ย 56 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.26) มีช่วงอายุ 50 – 59 ปี รองลงมา (ร้อยละ 34.21) คือ ช่วงอายุ 60 – 65 ปี และกลุ่มไม่ปวดหลังมีอายุเฉลี่ย 54 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 42.11) มีช่วงอายุ 60 – 65 ปี รองลงมา (ร้อยละ 31.58) คือ ช่วงอายุ 50 – 59 ปี

เกษตรกรทาสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.21) และกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.42) มีสถานภาพ คู่ / สมรส

เกษตรกรทาสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.32) และกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.58) มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา รองลงมาของกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 15.79) และกลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 13.16) มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา

เกษตรกรทาสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.00) มีรายได้ต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท รองลงมา (ร้อยละ 34.21) มีรายได้ไม่น้อยกว่า 5,000 บาท และกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.63) มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท รองลงมา (ร้อยละ 26.32) มีรายได้ต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท

เกษตรกรทาสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.84) มีดัชนีมวลกายอ้วนระดับหนึ่ง รองลงมา (ร้อยละ 34.21) มีดัชนีมวลกายปกติ และกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44.74) มีดัชนีมวลกายปกติ รองลงมา (ร้อยละ 26.32) มีดัชนีมวลกายอ้วนระดับหนึ่ง

เกษตรกรทาสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.05) ไม่ได้ออกกำลังกาย รองลงมา (ร้อยละ 28.95) ออกกำลังกาย และกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.75) ออกกำลังกาย รองลงมา (ร้อยละ 21.05) ไม่ได้ออกกำลังกาย

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 68.42) และกลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 63.16) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.37) ประกอบอาชีพชาวสวนลำไยมา เป็นระยะเวลา 20 – 29 ปี รองลงมา (ร้อยละ 21.05) ประกอบอาชีพชาวสวนลำไยมาเป็นระยะเวลา 10 – 19 ปี และกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.84) ประกอบอาชีพชาวสวนลำไยมาเป็นระยะเวลา 10 – 19 ปี รองลงมา (ร้อยละ 23.68) ประกอบอาชีพชาวสวนลำไย 30 ปี ขึ้นไป

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.32) และกลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 71.05) มีระยะเวลาการทำงานต่อวัน 8 – 10 ชั่วโมง รองลงมาของกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 18.42) และกลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 21.05) มีระยะเวลาการทำงานต่อวันมากกว่า 10 ชั่วโมง ขึ้นไป

ค่า p -value แสดงให้เห็นว่า สัดส่วนของเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน การมีสวนลำไยเป็นของตนเอง ระยะเวลาในการประกอบอาชีพชาวสวนลำไย อาชีพรองนอกเหนือจากการทำลำไยและโรคประจำตัวในกลุ่มปวดหลัง และกลุ่มไม่ปวดหลังไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ส่วนการออกกำลังกาย กลุ่มปวดหลัง มีการออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่ม ไม่ปวดหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตอนที่ 2 ความรุนแรงและการจำกัดกิจกรรมประจำวัน Oswestry Disability Questionnaire

ความรุนแรงและการจำกัดกิจกรรมประจำวัน Oswestry Disability Questionnaire ประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับอาการปวดหลังของ Oswestry จำนวน 10 ข้อ แบบสอบถามเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนกระเบนเหน็บของ Oswestry (Fairbank and et.al., 1980) เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดความบกพร่องในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ได้แก่ (1) การวัดความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณหลัง (2) การดูแลตนเอง (3) การยกสัมภาระ (4) การเดิน (5) การนั่ง (6) การยืน (7) การนอน (8) สุขภาพทางเพศ (9) สังคม และ (10) การเดินทาง มีดังนี้

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามคะแนนความรุนแรงและการจำกัดกิจกรรมประจำวัน Oswestry Disability Questionnaire (n = 76)

ความรุนแรงและการจำกัดกิจกรรมประจำวัน	ปวดหลัง (n = 38)		ไม่ปวดหลัง (n = 38)		P-value ^a
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
Oswestry Disability Questionnaire					< 0.001
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 0 – 20 อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตเพียงเล็กน้อย	0	0.00	38	100.00	
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 21 – 40 อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตปานกลาง	18	47.37	0	0.00	
คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 41 – 60 อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตรุนแรง	20	52.63	0	0.00	

* Significant with P value < 0.05

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.63) มีระดับคะแนน Oswestry Disability Questionnaire อยู่ระหว่างร้อยละ 41 – 60 คือ ระดับอาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตรุนแรง รองลงมา (ร้อยละ 47.37) มีระดับคะแนน Oswestry Disability Questionnaire อยู่ระหว่างร้อยละ 21 – 40 คือ ระดับอาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตปานกลาง และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 100) มีระดับ

คะแนน Oswestry Disability Questionnaire อยู่ระหว่างร้อยละ 0 – 20 คือ ระดับอาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตเพียงเล็กน้อย

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการทำสวนลำไยของเกษตรกรชาวสวนลำไย

ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเกษตรกรชาวสวนลำไย ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน ระยะเวลา ความถี่ การพัก มีดังนี้

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการปฏิบัติงานของเกษตรกรชาวสวนลำไย

การปฏิบัติงานของเกษตรกรชาวสวนลำไย	ปวดหลัง (n = 38)		ไม่ปวดหลัง (n = 38)		P – value ^a
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ขั้นตอนการทำสวนลำไยที่คิดว่าทำให้ปวดหลังมากที่สุด					0.001 *
ไม่มีขั้นตอนไหนที่ทำแล้วปวดหลัง	0	0.00	11	28.95	
การดูแลรักษา	14	36.84	7	18.42	
การเก็บเกี่ยว	24	63.16	20	52.63	
2. ขั้นตอนการทำสวนลำไยที่ทำบ่อยมากที่สุด					0.093
ขั้นตอนการดูแลรักษา	17	44.74	10	26.32	
ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว	21	55.26	28	73.68	
3. ลักษณะงานในอาชีพที่ทำบ่อยมากที่สุด					0.168
ยกของหนัก	6	15.79	2	5.26	
ใช้แรงในการดึง ลาก ผลัก	3	7.89	1	2.63	
ทำท่าทางซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน	29	76.32	35	92.11	
4. ลักษณะท่าทางของเอวขณะทำงาน					< 0.001 *
ตัวตรง	4	10.53	22	57.89	
เอนตัวไปข้างหน้า	31	81.58	14	36.84	
หมุนบิดตัว	3	7.89	2	5.26	
5. กิจกรรมที่ทำในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา					
การรดน้ำลำไย					0.009 *
ไม่ได้ทำ	18	47.37	29	76.32	
ทำ	20	52.63	9	23.68	

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการปฏิบัติงานของเกษตรกรชาวสวนลำไย (ต่อ)

การปฏิบัติงานของเกษตรกรชาวสวนลำไย	ปวดหลัง (n = 38)		ไม่ปวดหลัง (n = 38)		P – value ^a
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การใส่สารเร่งลำไย					0.003 *
ไม่ได้ทำ	28	73.68	37	97.37	
ทำ	10	26.32	1	2.63	
การฉีดยาฆ่าแมลง					0.007 *
ไม่ได้ทำ	29	76.32	37	97.37	
ทำ	9	23.68	1	2.63	
การตัดแต่งกิ่งลำไย					0.003 *
ไม่ได้ทำ	28	73.68	37	97.37	
ทำ	10	26.32	1	2.63	
การกำจัดวัชพืช					0.005 *
ไม่ได้ทำ	22	57.89	33	86.84	
ทำ	16	42.11	5	13.16	
การพรวนดินใส่ปุ๋ย					0.093
ไม่ได้ทำ	21	55.26	28	73.68	
ทำ	17	44.74	10	26.32	
การปีนต้นลำไยเพื่อเก็บเกี่ยว					0.128
ไม่ได้ทำ	34	89.47	29	76.32	
ทำ	4	10.53	9	23.68	
การนั่งคัดลำไย					0.529
ไม่ได้ทำ	5	13.16	7	18.42	
ทำ	33	86.84	31	81.58	
การแบกหามตะกร้าบรรจุลำไยเพื่อมาเทที่พื้น					0.091
ไม่ได้ทำ	27	71.05	33	86.84	
ทำ	11	28.95	5	13.16	
6. การดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดหลัง					< 0.001 *
อดทนไม่ได้ดูแล	18	47.37	8	21.05	

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามการปฏิบัติงานของเกษตรกรชาวสวนลำไย (ต่อ)

การปฏิบัติงานของเกษตรกรชาวสวนลำไย	ปวดหลัง (n = 38)		ไม่ปวดหลัง (n = 38)		P – value ^a
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
พัก/หยุดพัก	7	18.42	24	63.16	
รับประทานยา	11	28.95	2	5.26	
กายภาพบำบัด/นวด	2	5.26	4	10.53	
7. กิจกรรมประจำวันที่สามารถทำได้ในขณะที่ปวดหลัง					< 0.001*
ทำได้ปกติ	8	21.05	31	81.58	

* Significant with *P* value < 0.05

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.16) และกลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 52.63) คิดว่าขั้นตอนการเก็บเกี่ยวเป็นสาเหตุทำให้ปวดหลัง รองลงมา กลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 36.84) คิดว่าขั้นตอนการดูแลรักษาเป็นสาเหตุที่ทำให้ปวดหลัง กลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 28.95) คิดว่าไม่มีขั้นตอนไหนที่ทำแล้วทำให้รู้สึกปวดหลัง

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 55.26) และกลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 73.68) ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวบ่อย รองลงมา กลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 44.74) กลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 26.32) ปฏิบัติงานในขั้นตอนการดูแลรักษาบ่อย

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 76.32) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 92.11) ส่วนใหญ่ทำงานในลักษณะท่าทางซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน รองลงมา กลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 15.79) และกลุ่มไม่ปวดหลัง (ร้อยละ 5.26) ยกของหนัก

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.58) มีท่าทางการเอนตัวไปข้างหน้าขณะทำงาน รองลงมา (ร้อยละ 10.53) มีท่าทางตัวตรงของเอวขณะทำงาน และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 57.89) มีท่าทางตัวตรงของเอวขณะทำงาน รองลงมา (ร้อยละ 36.84) มีท่าทางการเอนตัวไปข้างหน้าขณะทำงาน

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.63) ได้รดน้ำลำไยในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ส่วนกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.32) ไม่ได้รดน้ำลำไยในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 73.68) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 97.37) ส่วนใหญ่ไม่ได้ใส่สารเร่งลำไยในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 76.32) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 97.37) ส่วนใหญ่ไม่ได้ฉีดยาฆ่าแมลงในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 73.68) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 97.37) ส่วนใหญ่ไม่ได้ตัดแต่งกิ่งลำไยในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 57.89) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 86.84) ส่วนใหญ่ไม่ได้กำจัดวัชพืชในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 55.26) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 73.68) ส่วนใหญ่ไม่ได้พรวนดินใส่ปุ๋ยในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 89.47) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 76.32) ส่วนใหญ่ไม่ได้ปีนต้นลำไยเพื่อเก็บเกี่ยวในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 86.84) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 81.58) ส่วนใหญ่ได้นั่งคัดลำไยในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 71.05) และกลุ่มไม่ปวด (ร้อยละ 86.84) ส่วนใหญ่ไม่ได้แบกหามตระกร้าบรรจุลำไยใน 1 เดือนที่ผ่านมา

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.37) อุดหนุนไม่ได้ดูแลตัวเอง เมื่อมีอาการปวดหลัง รองลงมา (ร้อยละ 28.95) ได้รับประทานยา เมื่อมีอาการปวดหลัง และกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.16) ได้หยุดพัก เมื่อมีอาการปวดหลัง รองลงมา (ร้อยละ 21.05) อุดหนุนไม่ได้ดูแลตัวเอง เมื่อมีอาการปวดหลัง

เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.95) ทำกิจกรรมประจำวันโดยการทำไปพักไป รองลงมา (ร้อยละ 21.05) ทำได้ปกติ ส่วนกลุ่มไม่ปวดหลังส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.58) ทำกิจกรรมประจำวันได้ปกติ รองลงมา (ร้อยละ 18.42) ทำไปพักไป

ถ้า p -value แสดงให้เห็นว่า ขั้นตอนที่คิดว่าทำให้ปวดหลังมากที่สุด กลุ่มปวดหลัง มีความแตกต่างกับกลุ่มไม่ปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ลักษณะท่าทางของเอว ขณะทำงานกลุ่มปวดหลังมีความแตกต่างกับกลุ่มไม่ปวดหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) กิจกรรมที่ทำในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ การรดน้ำลำไย การใส่สารเร่งลำไย การฉีดยาฆ่าแมลง การตัดแต่งกิ่งลำไย การกำจัดวัชพืช การแบกหามตระกร้าบรรจุลำไย กลุ่มปวดหลัง มีความแตกต่างจากกลุ่มไม่ปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) การดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดหลังกลุ่มปวดหลัง มีความแตกต่างกับกลุ่มไม่ปวดหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และกิจกรรมประจำวันที่สามารถทำได้ในขณะปวดหลัง กลุ่มปวดหลัง มีความแตกต่างกับกลุ่มไม่ปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

**ตอนที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย
ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด ที่โรงพยาบาลบ้านโอง จังหวัดลำพูน**

การวิเคราะห์ข้อมูลของพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อศึกษา
ลักษณะส่วนบุคคล ความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน Oswestry Disability Questionnaire
พฤติกรรมการทำงานลำไยที่มีผลต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย
ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโอง จังหวัดลำพูน การวิเคราะห์ใช้สถิติ
การถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary Logistic Regression Analysis) ดังแสดงในตาราง ดังนี้

**ตารางที่ 4.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย
ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโอง จังหวัดลำพูน (n = 76)**

ปัจจัย	อาการปวดหลัง n / N (%)	Unadjusted OR (95 % CI)	Adjusted OR (95 % CI)	P – value ^a
ลักษณะส่วนบุคคล				
เพศ				
ชาย	11 / 21 (52.38)	Referent	Referent	0.855
หญิง	27 / 55 (49.09)	1.14 (0.42 – 3.12)	1.14 (0.28 – 4.72)	
อายุ				
น้อยกว่า 40 ปี	1 / 5 (20.00)	Referent	Referent	0.608
40 – 49 ปี	3 / 9 (33.33)	2.00 (0.15 – 26.73)	2.19 (0.11 – 43.56)	
50 – 59 ปี	21 / 33 (63.64)	7.00 (0.70 – 70.05)	6.72 (0.53 – 86.09)	
60 ปีขึ้นไป	13 / 29 (44.83)	3.25 (0.32 – 32.75)	3.57 (0.25 – 50.79)	
สถานภาพ				
โสด/ หม้าย/ หย่า/ แยก	6 / 18 (33.33)	Referent	Referent	0.047 *
คู่/ สมรส	32 / 58 (55.17)	2.46 (0.81 – 7.46)	3.78 (1.02 – 14.00) *	
รายได้ต่อคน / เดือน				
< 5,000 บาท	13 / 33 (39.39)	Referent	Referent	0.048 *
5,000 – 10,000 บาท	19 / 29 (65.52)	2.92 (1.04 – 8.24) *	3.59 (1.01 – 12.70) *	
> 10,000 บาทขึ้นไป	6 / 14 (42.86)	1.15 (0.32 – 4.10)	1.14 (0.24 – 5.27)	

ตารางที่ 4.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย
ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโอง จังหวัดลำพูน (n = 76) (ต่อ)

ปัจจัย	อาการปวดหลัง n / N (%)	Unadjusted OR (95 % CI)	Adjusted OR (95 % CI)	P – value ^a
ดัชนีมวลกาย (BMI)				
ปกติ/น้อยกว่ามาตรฐาน	15 / 33 (45.45)	Referent	Referent	
อ้วน	23 / 43 (53.49)	1.38 (0.56 – 3.43)	1.88 (0.60 – 5.88)	0.276
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน				
> 10 ชั่วโมง ขึ้นไป	7 / 15 (46.67)	Referent	Referent	
8 – 10 ชั่วโมง	29 / 56 (51.79)	1.23 (0.39 – 3.85)	1.12 (0.09 – 13.58)	0.928
< 8 ชั่วโมง	2 / 5 (40.00)	0.76 (0.10 – 5.96)	1.40 (0.32 – 6.14)	0.657
อาชีพรองนอกเหนือจากการทำลำไย				
เกษตรกร (ปลูกพืชชนิดอื่นที่ไม่ใช่ลำไย)	3 / 7 (42.86)	Referent	Referent	
ไม่ได้ทำ	8 / 18 (44.44)	1.07 (0.18 – 6.21)	1.30 (0.34 – 5.03)	0.704
รับจ้างทั่วไป	27 / 51 (52.94)	1.50 (0.30 – 7.39)	1.36 (0.13 – 13.97)	0.797
กิจกรรมที่ทำในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา				
พฤติกรรมการทำงานสวนลำไย				
ลักษณะงาน				
ใช้แรงดึง ตาก ผลัก	3 / 4 (75.00)	Referent	Referent	
ยกของหนัก	6 / 8 (75.00)	1.00 (0.06 – 15.99)	1.25 (0.04 – 39.74)	0.900
ทำท่าทางซ้ำ ๆ นาน ๆ	29 / 64 (45.31)	0.28 (0.03 – 2.80)	1.62 (0.07 – 35.45)	0.759
ลักษณะท่าทางของเอวขณะทำงาน				
ตัวตรง	4 / 26 (15.38)	Referent	Referent	
เอนตัวไปข้างหน้า	31 / 45 (68.89)	12.18 (3.53 – 42.01) *	12.80 (2.22 – 73.95) *	0.004 *
หมุนบิดตัว	3 / 5 (60.00)	8.25 (1.03 – 66.19) *	3.42 (0.18 – 64.51)	0.411

ตารางที่ 4.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย
ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโอง จังหวัดลำพูน (n = 76) (ต่อ)

ปัจจัย	อาการปวดหลัง n / N (%)	Unadjusted OR (95 % CI)	Adjusted OR (95 % CI)	P – value ^a
กิจกรรมที่ทำในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา				
การให้น้ำลำไย				
ไม่ได้ทำ	18 / 47 (38.30)	Referent	Referent	
ทำ	20 / 29 (68.97)	3.03 (1.17 – 7.83) *	4.49 (0.61 – 32.92)	0.139
การฉีดยาฆ่าแมลง				
ไม่ได้ทำ	29 / 66 (43.94)	Referent	Referent	
ทำ	9 / 10 (90.00)	10.5 (2.19 – 50.42) *	8.16 (0.99 – 67.14)	0.051
การตัดแต่งกิ่งลำไย				
ไม่ได้ทำ	28 / 65 (43.08)	Referent	Referent	
ทำ	10 / 11 (90.91)	3.04 (0.86 – 10.73)	3.18 (0.35 – 28.79)	0.302
การกำจัดวัชพืช				
ไม่ได้ทำ	22 / 55 (40.00)	Referent	Referent	
ทำ	16 / 21 (76.19)	8.15 (2.61 – 25.43) *	4.63 (0.69 – 31.03)	0.115
การใส่ปุ๋ยพรวนดิน				
ไม่ได้ทำ	21 / 49 (42.86)	Referent	Referent	
ทำ	17 / 27 (62.96)	2.52 (0.96 – 6.60)	2.54 (0.33 – 19.27)	0.367
การปีนต้นลำไยเพื่อเก็บเกี่ยว				
ไม่ได้ทำ	34 / 63 (53.97)	Referent	Referent	
ทำ	4 / 13 (30.77)	0.86 (0.29 – 2.53)	1.02 (0.14 – 7.44)	0.985
การนั่งคัดลำไย				
ไม่ได้ทำ	5 / 12 (41.67)	Referent	Referent	
ทำ	33 / 64 (51.56)	3.22 (1.14 – 9.14) *	9.46 (1.32 – 67.86) *	0.025 *
การแบกตะกร้าลำไยเพื่อมาเทพื้น				
ไม่ได้ทำ	27 / 60 (45.00)	Referent	Referent	
ทำ	11 / 16 (68.75)	1.80 (0.61 – 5.31)	1.36 (0.19 – 10.00)	0.761

* Significant with P – value < 0.05

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย (BMI) จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน อาชีพร่อนนอกเหนือจากการทำไร่ และกิจกรรมที่ทำในช่วง 1 เดือน ได้แก่ การให้น้ำไร่ การฉีดยาฆ่าแมลง การตัดแต่งกิ่งไร่ การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยพรวนดิน การป็นต้นไร่ เพื่อเก็บเกี่ยว และการแบกตะกร้าไร่เพื่อมาเทที่พื้นมีผลต่อการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนไร่ที่ได้รับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ไม่แตกต่างกัน ส่วนสถานภาพคู่ / สมรส มีผลต่อการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนไร่มากกว่าสถานภาพม้าย/ หย่า/ แยก 3.78 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 3.78, 95 % CI 1.02 – 14.00) และรายได้ต่อคน / เดือน ประมาณ 5,000 – 10,000 บาท มีผลต่อการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนไร่มากกว่ารายได้น้อยกว่า 5,000 บาท 3.59 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 3.59, 95 % CI 1.01 – 12.70) ทำทางของเอวขณะทำงานของเกษตรกรชาวสวนไร่ในลักษณะเอนตัวไปข้างหน้ามีผลต่อการปวดหลังมากกว่าตัวตรง 12.80 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 12.80, 95 % CI 2.22 – 73.95) การนั่งคัดไร่ของเกษตรกรชาวสวนไร่ มีผลต่อการปวดหลังมากกว่าไม่ได้ทำ 9.46 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 9.46, 95 % CI 1.32 – 67.86)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน มีหัวข้อการนำเสนอในบทนี้ คือ การสรุปการอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย Case – control study เพื่อหาพฤติกรรมและปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยที่มาทำกายภาพบำบัดในโรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน เก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2560 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดสัมภาระณ์ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวสวนลำไยในกลุ่มปวดหลัง (Case) ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน จำนวน 38 คน และกลุ่มไม่ปวดหลัง หรือปวดหลังที่ส่งผลต่อการทำกิจกรรมประจำวันเพียงเล็กน้อย (Control) ที่กำลังปฏิบัติงานเก็บเกี่ยวผลผลิตที่สวนลำไยในอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน จำนวน 38 คน รวมทั้งสิ้น 76 คน ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทำการประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อแปลผลของการวิจัย โดยใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การหาความสัมพันธ์ของพฤติกรรม และปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย ใช้สถิติ Binary Logistic Regression แสดงข้อมูล โดยค่า Odd Ratio กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์ สรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน สัดส่วนของเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน การมีสวนลำไยเป็นของตนเอง ระยะเวลาในการประกอบอาชีพสวนลำไย อาชีพรองนอกเหนือจากการทำลำไย และโรคประจำตัว กลุ่มปวดหลังไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มไม่ปวดหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ยกเว้นการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มปวดหลังมีการออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มไม่ปวดหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความรุนแรงและการจำกัดกิจวัตรประจำวัน Oswestry Disability Questionnaire

จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลัง (ร้อยละ 47.37) มีระดับคะแนน Oswestry Disability Questionnaire อยู่ระหว่างร้อยละ 21 – 40 คือ ระดับอาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตปานกลาง รongมา (ร้อยละ 52.63) มีระดับคะแนน Oswestry Disability Questionnaire อยู่ระหว่างร้อยละ 41 – 60 คือ ระดับอาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตรุนแรง

พฤติกรรมการทำสวนลำไย เกษตรกรชาวสวนลำไย

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มปวดหลังที่เข้ารับการรักษาศรีวิชัยกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโอง จังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่คิดว่าขั้นตอนการเก็บเกี่ยวทำให้ปวดหลังมากที่สุด การดูแลรักษาเป็นขั้นตอนการทำสวนลำไยที่ทำบ่อยมากที่สุด การทำท่าทางซ้ำ ๆ เป็นเวลานานเป็นลักษณะงานในอาชีพที่ทำบ่อยมากที่สุด โดยท่าทางของเขามีลักษณะเอนตัวไปข้างหน้า และกิจกรรมที่ทำในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ได้รดน้ำลำไยและนั่งคัดลำไย โดยจะอดทนไม่ได้ดูแลตนเอง เมื่อมีอาการปวดหลัง เมื่อมีอาการปวดหลังจะไปพักไปในขณะทำกิจวัตรประจำวัน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่เข้ารับการรักษาศรีวิชัยกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านโอง จังหวัดลำพูน

ปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลัง ได้แก่ 1) ท่าทางการนั่งเอนตัวไปข้างหน้า 2) การนั่งคัดลำไยนาน 3) สถานภาพสมรส 4) รายได้ระดับกลาง คือ ประมาณ 5,000 – 10,000 บาทต่อเดือน มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย

จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะท่าทางของเอนขณะทำงานของเกษตรกรชาวสวนลำไยเอนตัวไปข้างหน้า มีผลต่อการปวดหลังมากกว่าตัวตรง 12.80 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 12.80, 95 % CI 2.22 – 73.95) การนั่งคัดลำไยของเกษตรกรชาวสวนลำไย มีผลต่อการปวดหลังมากกว่าไม่ได้ทำ 9.46 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 9.46, 95 % CI 1.32 – 67.86) สถานภาพคู่ / สมรส มีผลต่อการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยมากกว่าสถานภาพหม้าย / หย่า / แยก 3.94 เท่า

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 3.94, 95 % CI 1.03 – 15.10) และรายได้ต่อคน / เดือน ประมาณ 5,000 – 10,000 บาท มีผลต่อการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยมากกว่ารายได้น้อยกว่า 5,000 บาท 3.75 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR 3.75, 95 % CI 1.01 – 14.05)

สำหรับปัจจัย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน อาชีพรอง นอกเหนือจากการทำลำไย ไม่มีผลต่อการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย

อภิปรายผล

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มปวดหลังและกลุ่มไม่ปวดหลัง กลุ่มปวดหลังไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มไม่ปวดหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ยกเว้น การออกกำลังกาย กลุ่มปวดหลังมีความแตกต่างกับกลุ่มไม่ปวดหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยกลุ่มไม่ปวดหลังมีการออกกำลังกายเป็นประจำมากกว่ากลุ่มไม่ปวดหลัง วิธีการออกกำลังกาย ได้แก่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การแกว่งแขน การเดินเร็ว วิ่ง ปั่นจักรยาน ซึ่งการออกกำลังกายเหล่านี้เป็นประจำจะช่วยให้กล้ามเนื้อเกิดความยืดหยุ่นและแข็งแรง ช่วยลดและป้องกันการเกิดอาการปวดหลังได้

พฤติกรรมการทำงานลำไย เกษตรกรชาวสวนลำไย

จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรชาวสวนลำไยกลุ่มปวดหลังที่เข้ารับการรักษาดังกล่าวโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่คิดว่าขั้นตอนการเก็บเกี่ยวเป็นสาเหตุทำให้ปวดหลังและทำบ่อยมากที่สุด เนื่องจากการเก็บเกี่ยวต้องอาศัยแรงงานจำนวนมาก และต้องใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวลำไยให้ได้จำนวนมากในแต่ละวัน ส่วนใหญ่ทำงานในลักษณะท่าทางซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน ซึ่งในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวมีทั้งการปีนเก็บลำไย การยกของหนัก และโดยเฉพาะการนั่งคัดลำไยจะมีลักษณะท่าทางการเอนตัวไปข้างหน้าขณะทำงาน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการปวดหลัง โดยในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ได้รดน้ำลำไยและนั่งคัดลำไย ซึ่งการรดน้ำลำไยเป็นขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี ตั้งแต่การดูแลรักษาตลอดจนถึงการเก็บเกี่ยว และการนั่งคัดลำไย ซึ่งในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวต้องใช้จำนวนคนในการนั่งคัดลำไย ซึ่งท่าทางในการนั่งมีลักษณะเอนตัวไปข้างหน้า หมุนบิดตัว และเป็นการทำท่าทางซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน โดยจะอดทนไม่ได้ดูแลตนเอง เมื่อมีอาการปวดหลัง เนื่องจากต้องรีบเร่งทำงานให้สำเร็จทันเวลาเพื่อนำผลผลิตไปจำหน่ายแก่พ่อค้าคนกลาง และจะเข้าไปพักไปในขณะทำกิจกรรมประจำวัน เมื่อมีอาการปวดหลังจึงเป็นสาเหตุให้เกิดอาการปวดหลังเรื้อรังตามมา

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่เข้ารับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน

การศึกษานี้ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลัง ได้แก่ ท่าทางการนั่งเอนตัวไปข้างหน้า การนั่งคัดลำไยนาน สถานภาพสมรสคู่ และรายได้ระดับกลางคือประมาณ 5,000 – 10,000 บาท ต่อเดือน มีความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไย มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการทำสวนลำไย โดยท่าทางของเอวขณะทำงานของเกษตรกรชาวสวนลำไยในลักษณะเอนตัวไปข้างหน้ามีผลทำให้เกิดอาการปวดหลังมากกว่าตัวตรง ($p < 0.05$) เนื่องจากการเอนตัวไปข้างหน้าเป็นท่าทางที่ไม่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ ทำให้ขาดความสมดุลของกล้ามเนื้อหลังและหน้าท้อง ทำให้กล้ามเนื้อหลังทำงานหนัก เพื่อแบกรับน้ำหนักตัวที่ไปทางด้านหน้า การทำงานในท่าเอนตัวไปข้างหน้าบ่อยครั้ง จึงทำให้เกิดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อบริเวณหลังได้ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย และสอดคล้องกับ การศึกษาและเปรียบเทียบภาวะปวดหลังบริเวณกระเบนเหน็บของพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมของ จรรยา จิตราพิเนตร (2548) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการปวดหลังบริเวณกระเบนเหน็บ (บริเวณหลังส่วนล่าง) ของพนักงาน ได้แก่ การก้มขณะทำงาน

การนั่งคัดลำไยของเกษตรกรชาวสวนลำไย มีผลทำให้เกิดอาการปวดหลังมากกว่าไม่ได้ทำ ($p < 0.05$) เนื่องจากการนั่งคัดลำไยจะต้องนั่งกับพื้นเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่จะนั่งกับพื้นในลักษณะหลายท่าทาง อาจจะเหยียดขา หรือขัดสมาธิ เกษตรกรจะนั่งเก้าอี้ต่ำ หรือนั่งตะกร้าล่ำ ตามความถนัดของแต่ละบุคคล ซึ่งผู้มีหน้าที่นั่งคัดลำไย เพื่อนำบรรจุตะกร้าลำไยจะต้องยกตะกร้าที่มีความหนักประมาณ 12 – 13 กิโลกรัม ไปชั่งน้ำหนัก โดยท่าทางในการทำงานต้องมีการก้มหรือเอนตัวไปข้างหน้า ซึ่งทำนานและเอนตัวไปข้างหน้าทำให้เกิดแรงดันต่อหมอนรองกระดูกสันหลังเป็นอย่างมาก Nachemson AL (1970) การนั่งคัดลำไย จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการปวดหลังมากกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัย เรื่อง ความสุขและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการศึกษากับอาการปวดหลังส่วนล่างในเกษตรกรสวนลำไย ตำบลทาชุมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูนของ จันทรกานต์ โกศัยกานนท์ (2013) พบว่า ขั้นตอนการนั่งคัดลำไยมีร้อยละของอาการปวดหลังส่วนล่างมากที่สุด เนื่องจากมีอิริยาบถการก้มและยกตะกร้าลำไยที่หนัก และการนั่งคัดลำไยมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากขั้นตอนนี้เกษตรกรสวนลำไยส่วนใหญ่จะนั่งคัดลำไยต่อเนื่องกันนาน ทำให้ระยะเวลาในการพักต่อครั้งน้อย

ปัจจัยส่วนบุคคล คือ สถานภาพคู่ / สมรส มีความสัมพันธ์ทำให้เกิดอาการปวดหลังมากกว่า สถานภาพหม้าย / หย่า / แยก ($p < 0.05$) สถานภาพคู่มีผลต่ออาการปวดหลัง อาจเป็นเพราะคนที่มี สถานภาพสมรสต้องทำงานหนัก เพื่อดูแลครอบครัว ซึ่งจากการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่าง สถานภาพสมรสและกิจกรรมที่ทำในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพคู่ / สมรส มีการนั่งคัดลำไขสูงถึงร้อยละ 75.00 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพหม้าย / หย่า / แยกมีการนั่งคัด ลำไข ร้อยละ 25.00 ซึ่งในการศึกษาวิจัยนี้ พบว่า การนั่งคัดลำไขมีความสัมพันธ์ต่อการปวดหลังของ เกษตรกรลำไข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษา เรื่อง ความชุกและ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการศึกษากับอาการปวดหลังส่วนล่างในเกษตรกรสวนลำไข ตำบล ทาชุมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูนของ จันทรกานต์ โกศัยกานนท์ (2013) ที่พบว่า สถานภาพคู่ / สมรส ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนด้านรายได้ พบว่า รายได้ต่อคน / เดือน ประมาณ 5,000 – 10,000 บาท มีความสัมพันธ์ ทำให้เกิดอาการปวดหลังมากกว่า รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ($p < 0.05$) อาจเป็นไปได้ว่าการมี รายได้มาก มีชั่วโมงการทำงานมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย จึงเป็นสาเหตุให้ปวดหลัง ซึ่งไม่สอดคล้องกับ การศึกษา เรื่อง ความชุกและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการศึกษากับอาการปวดหลังส่วนล่าง ในเกษตรกรสวนลำไข ตำบลทาชุมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูนของ จันทรกานต์ โกศัยกานนท์ (2013) ที่พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไข อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการนำเอาผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

ผลจากการศึกษาวิจัยข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ท่าทางของเอนตัวไปข้างหน้า และทำกิจกรรมนั่งคัดลำไย ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังของเกษตรกรชาวสวนลำไยที่เข้ารับการรักษ โดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน จึงเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน หรือนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม สุขภาพและให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรลำไยและพืชทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. แก้ไขปัญหาการยศาสตร์ในขั้นตอนการนั่งคัดลำไย เนื่องจากปัญหาที่พบ คือ เกษตรกร นั่งคัดลำไยต่อเนื่องกันนานและมีระยะพักของการทำางการทำงานน้อย ทำให้เกิดอาการปวดหลัง ส่วนล่าง ดังนั้น ควรจัดให้เกษตรกรที่นั่งคัดลำไยนั่งท่าที่ถูกต้อ คือ การนั่งตัวตรง หลังไม่ค่อมหรือ เอนจนเกินไป อาจจัดทำเก้าอี้ที่นั่งคัดลำไยที่จัดท่านั่งได้ถูกต้อง และจัดให้มีการเปลี่ยนอิริยาบถระหว่าง การนั่งคัดลำไย เช่น การไปทำหน้าที่อื่น ๆ แทรกการนั่งคัดลำไย เช่น การยกกองเศษกิ่งและใบลำไย เพื่อนำไปทิ้ง การยกตะกร้าลำไยไปรวมกันที่จุดรอจัดส่งพ่อค้าคนกลาง เป็นต้น
2. การให้คำแนะนำการบริหารกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อหลัง เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับบรรเทาอาการปวดที่เกษตรกรสวนลำไยสามารถปฏิบัติได้ ด้วยตนเอง
3. ควรมีการลงพื้นที่เน้นการสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพให้ความรู้การยศาสตร์ และมีการ ส่งเสริมสุขภาพในของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงทดลองเกี่ยวกับโปรแกรมการให้ความรู้และการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการทำงาน เพื่อป้องกันการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในประเด็นการดูแลสุขภาพของเกษตรกรชาวสวนลำไย ซึ่งจะได้ข้อมูลที่ละเอียดในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- เกรียงศักดิ์ แซ่เตีย. (2558). เอกสารคำสอน เรื่อง อาการปวดหลัง (Back Pain). สืบค้นจาก <http://med.mahidol.ac.th/surgery/sites/default/files/public/pdf/Back%20pain.pdf>.
- จันทรกานต์ โกศัยกานนท์. (2013). ความชุกและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการศึกษากับอาการปวดหลังส่วนล่างในเกษตรกรสวนลำไย ตำบลท่าชุมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์. ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรรยา จิตราพิเนตร. (2548). การศึกษาและเปรียบเทียบภาวะปวดหลังบริเวณกระเบนเหน็บของพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชัยวัฒน์ ไกรวัฒน์พงศ์. (2558). เอกสารคำสอน เรื่อง อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low Back Pain). สืบค้นจาก http://med.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf/low_back_chaiwat55.pdf.
- ณรงค์ เบ็ญสะอาด. (2547). สภาพการทำงานและความชุกของกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูกในผู้ประกอบการอาชีพกรีดยางพารา : กรณีศึกษา ตำบลนาเกลือ อำเภอกันตังจังหวัดตรัง. สงขลานครินทร์เวชสาร. 22(2), 101 – 110.
- คาริวรรณ เศรษฐีธรรม และคณะ. (2556). พฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพของเกษตรกรทำนา. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 6(2), 4 – 12.
- ธีระศักดิ์ อุ่ณารมณเลิศ. 2549. (บรรณาธิการ). เครื่องมือวิจัยทางการศึกษา : การสร้างและการพัฒนา. นครปฐม : ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- พิสิษฐ์ ธิติเลิศเดชา, เบญจพร ทองเที่ยงดี, เสาวภาคย์ แก้วนพคุณ และภรณ์ เหล่าอิทธิ. (2555). ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังของครูและบุคลากรทางการศึกษาใน 4 ภูมิภาค. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 6(4), 524 – 531.
- พิรพงษ์ จันทราเทพ. (2554). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานเก็บขนขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด. 24(1), 97 – 109.

- พุทธิรัตน์ ถั่วเฉลิมวงศ์. (2553). *แนวทางเวชปฏิบัติโรคปวดหลังส่วนล่าง*. คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติ
 ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมวิชาชีพ.
- เพชรรัตน์ แก้วดวงดี. (2011). ความชุกและปัจจัยด้านท่าทางการทำงานที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลัง
 ส่วนล่างในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมสิ่งทอ (แหวน) จังหวัดขอนแก่น.
ศรีนครินทร์เวชสาร. 26(4), 317 – 324.
- รุ่งกานต์ พลายแก้ว. (2556, มกราคม). ท่าทางการทำงานและกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและ
 กล้ามเนื้อในผู้ประกอบการอาชีพผลิตยางพารา. *พยาบาลสาร*. 40(1), 1 – 10.
- รุ่งทิพย์ พันธุมธากุล. (2554). ความชุกของภาวะความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 ในชาวนา : กรณีศึกษา ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น.
วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด. 23(3), 297 – 303.
- สถิติสาธารณสุข. (2549). จำนวนและอัตราผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากสถาน
 บริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุข ราชอาณาจักร 1,000 คน พ.ศ. 2548.
 สืบค้นจาก http://tato.moph.go.th/groupm/uploadfiles/situ_countryout24.xls.
- สุเมธ เกตุวราภรณ์, พิชิต ตูลพงษ์, นกมล จรัสสัมฤทธิ์, พาวัน มะโนชัย, ธีรนุช จันทวิชิต และ
 วินัย วิริยะอลงกรณ์. (2543). *การผลิตลำไย. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไย
 และลั่นจี่ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยและลั่นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้*.
 เชียงใหม่ : สิรินาฏการพิมพ์.
- สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2552). *แนวทางเวชปฏิบัติกลุ่มอาการปวดเรื้อรัง
 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ*. คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติราชวิทยาลัยอายุรแพทย์
 แห่งประเทศไทยและสมาคมวิชาชีพ.
- สำนักสถิติสังคม, สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). *การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2556*.
 กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านโฮ่ง. (2560). *แบบรายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชเพื่อจัดทำตัวชี้วัดภาวะ
 เศรษฐกิจการคลังรายตำบลระดับอำเภอ จังหวัดลำพูน*.
 สืบค้นจาก <http://banhong.lamphun.doae.go.th/july-01.htm>.
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2548). *รายงานประจำปี 2548*.
 สืบค้นจาก <http://envocc.ddc.moph.go.th/index>.
- ศูนย์คุณภาพโรงพยาบาลบ้านโฮ่ง. (2559). *รายงานเวชระเบียนและสถิติ. ลำพูน : โรงพยาบาล
 บ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน*.

- อนวัชช์ รักษ์วรรณวงศ์. (2552, มกราคม). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการปวดหลังส่วนล่าง
โรงพยาบาลบางปลาหมี่ จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 2(1),
978 – 984.
- Fritz, J. M., & Irrgang, J. J. (2001). A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain
Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale.
Physical Therapy, 81(2), 776 – 788.
- Heneweer H, Staes F, Aufdemkampe G, van Rijn M, Vanhees L. (2011). Physical activity and
low back pain : a systematic review of recent literature.
European Spine Journal. 20(6), 826 – 845.
- Kelsey J.L., Whittemore A.S., Evans A.S., Thompson W.D. (1996). *Methods in Observational
Epidemiology*. Oxford University Press.
- Nachemson AL, Elfstrom G. (1970). Intravital dynamic pressure measurements in lumbar discs :
A study of common movemetns, maneuvers and exercise.
Scan J Rehabil Med Suppl. 2, 1 – 40.
- Osborne A, Blake C, McNamara J, Meredith D, Phelan J, Cunningham C. (2010).
Musculoskeletal disorders among Irish farmers. *Journal of Occupational Medicine
(Oxford, England)*. 60(8), 598 – 603.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล

นายสิริโชค ปะที

วัน เดือน ปีเกิด

1 พฤศจิกายน 2527

ที่อยู่ปัจจุบัน

239 / 89 หมู่ที่ 6 ถนนเชียงใหม่ – ฝาง ตำบลสันโป่ง อำเภอแมริม

จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50180

โทรศัพท์ 080 – 0756536

E – mail address: t_sirichok@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาถ่ายภาพบำบัด
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน

นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ
โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง
อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

- 
1. นายแพทย์สาริกข์ พรหมรัตน์ นายแพทย์ชำนาญการ
โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง
อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน
 2. นายแพทย์ศาสวัช จงวิศาล นายแพทย์ชำนาญการ
โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง
อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน
 3. นางสาวนริศรา ชัยมงคล นักถ่ายภาพบำบัดชำนาญการ
โรงพยาบาลป่าซาง
อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมเสี่ยงต่อการปวดหลัง ของเกษตรกรชาวสวนลำไย

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการปวดหลังของผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่ได้รับการรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด ที่โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมนำไปประกอบการศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์

นายสิริโชค ปะที

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แบบสอบถามเลขที่.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

ชื่อ.....ที่อยู่.....

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ปัจจุบันท่านมีน้ำหนักตัว.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

4. สถานภาพสมรส

- () 1. โสด () 2. หม้าย
() 3. คู่ () 4. หย่า / แยกกันอยู่

5. ระดับการศึกษา

- () 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษา
() 3. มัธยมศึกษา () 4. อนุปริญญา / ประกาศนียบัตร
() 5. ปริญญาตรี () 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

6. ท่านทำลำไยมาแล้วกี่ปี..... รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....
ชั่วโมงการทำงานของท่านต่อวัน..... ชั่วโมง สัปดาห์ทำกี่วัน..... วัน
ประมาณเดือนละกี่วัน..... วัน

- () 1. มีสวนเป็นของตนเอง () 2. รับจ้างของคนอื่น
() 3. มีสวนเป็นของตนเองและรับจ้างของคนอื่น
ทำสวนลำไยกี่ไร่.....

7. อาชีพรอง นอกเหนือจากทำลำไย

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. ค้าขาย
() 3. ทำสวนหอม () 4. ทำสวนมะม่วง
() 5. ปลุกผัก () 6. รับจ้างทั่วไป
() 7. นั่งมัดหอม () 8. อื่นๆระบุ.....

8. การออกกำลังกาย

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. ทำ ประเภท.....
เวลาไหน.....วันละกี่ชั่วโมง.....กี่ครั้ง / สัปดาห์.....

9. โรคประจำตัว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่มี () 2. ภาวะอาหารอึกเสบหรือเป็นแผล
() 3. นิ้วในไต/นิ้วในท่อไต/กรวยไตอักเสบ () 4. โรคหัวใจ
() 5. ตับอ่อนอักเสบ () 6. ความดันโลหิตสูง
() 7. เบาหวาน () 7. ไขมันในเลือดสูง

10. ท่านมีอาการปวดหลังครั้งแรกเมื่อ..... ปี.....เดือน

- () 1. หายแล้ว () 2. เป็น ๆ หาย ๆ () 3. มีอาการปวดตลอดเวลา



ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการทำสวนลำไย

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ท่านคิดว่าขั้นตอนการทำลำไยขั้นตอนใดที่ทำให้ปวดหลังมากที่สุด (ให้เลือกได้ 1 ข้อ)

() 0. ไม่มีขั้นตอนไหนที่ทำแล้วปวดหลัง

ขั้นตอนการดูแลรักษา

- () 1. การใช้คราดในการเกลี่ยใบไม้บริเวณใต้ต้นลำไย
- () 2. การใช้จอบในการเกลี่ยดินบริเวณใต้ต้นลำไย
- () 3. การแบกหรือสะพายเครื่องตัดหญ้าขณะเดินตัดหญ้าในสวนลำไย
- () 4. นิดยมาหญ้า
- () 5. การดึงและลากสายยางที่ใช้ฉีดพ่นสารเคมี ปุ๋ย หรือ ฮอร์โมน
- () 6. การถือหัวพ่นและเดินฉีดพ่นสารเคมี ปุ๋ย หรือ ฮอร์โมน
- () 7. การก้ม ๆ เงย ๆ เพื่อต่อท่อน้ำพริช และเปลี่ยนสายยางในการให้น้ำต้นลำไย
- () 8. ตัดแต่งกิ่งลำไย

ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว

- () 9. ปีนต้นลำไยเก็บลำไย
- () 10. แบกขนลำไย
- () 11. ริดใบลำไย
- () 12. ถัดขนาดลูกลำไย
- () 13. แต่งหน้าตะกล้ำลำไย

ท่านมีวิธีแก้ไขอาการปวดหลังอย่างไร.....

2. ขั้นตอนการทำสวนลำไยใดที่ท่าน ทำบ่อยที่สุด

ขั้นตอนการดูแลรักษา

- () 1. การใช้คราดในการเกลี่ยใบไม้บริเวณใต้ต้นลำไย
- () 2. การใช้จอบในการเกลี่ยดินบริเวณใต้ต้นลำไย
- () 3. การแบกหรือสะพายเครื่องตัดหญ้าขณะเดินตัดหญ้าในสวนลำไย
- () 4. นิดยมาหญ้า
- () 5. การดึงและลากสายยางที่ใช้ฉีดพ่นสารเคมี ปุ๋ย หรือ ฮอร์โมน
- () 6. การถือหัวพ่นและเดินฉีดพ่นสารเคมี ปุ๋ย หรือ ฮอร์โมน
- () 7. การก้ม ๆ เงย ๆ เพื่อต่อท่อน้ำพริช และเปลี่ยนสายยางในการให้น้ำต้นลำไย

() 8. ตัดแต่งกิ่งลำไย

ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว

() 9. ปีนต้นลำไยเก็บลำไย

() 10. แยกขนลำไย

() 11. ริดใบลำไย

() 12. คัดขนาดลูกลำไย

() 13. แต่งหน้าตะกั่วลำไย

สัปดาห์หนึ่งทำกี่วัน..... ทำวันละกี่ชั่วโมง.....

ในระหว่างการทำกิจกรรมดังกล่าวท่านปวดหลังหรือไม่.....

ถ้าปวดท่านมีวิธีแก้อย่างไร.....

3. ลักษณะงานในอาชีพของท่านที่ทำบ่อยที่สุด (เลือกได้ 1 ข้อ)

() 1. ยกของหนัก

() 2. เดิน

() 3. ใช้แรงในการดึง ลาก ผลัก

() 4. นั่งนาน

() 5. ยืนนาน ๆ

() 6. ก้ม ๆ เงย ๆ () 7. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ลักษณะท่าทางของเอวขณะทำงาน (เลือกได้ 1 ข้อ)

() 1. ตัวตรง () 2. เอนตัวไปข้างหน้าเล็กน้อยไม่ถึง 10 องศา () 3. เอนตัวไปข้างหน้า 20 – 60 องศา

() 4. เอนตัวไปข้างหน้ามากกว่า 60 องศา

() 5. มีการหมุนตัวบิดตัว

() 6. มีการเอนตัวไปด้านข้าง

5. ลักษณะท่าทางของขาของท่านขณะทำงาน (เลือกได้ 1 ข้อ)

() 1. มีการยืนเกร็งขาตลอดเวลา

() 2. เดินไปเดินมา

() 3. นั่งขัดสมาธิ

() 4. นั่งเหยียดขา

() 5. นั่งยอง ๆ

() 6. อื่น ๆ

ในกรณีที่นั่ง ท่านนั่งเก้าอี้ลักษณะใด

- () ไม่มีเก้าอี้ยืนกับพื้น () นั่งกึ่งฟต่ำ () นั่งเก้าอี้หวายต่ำมีที่พิง () นั่งตะกร้าลำไย

6. ทำท่าทางในการยกของตะกร้าลำไยของท่าน

- () 1. ไม่ได้ยก () 2. ก้มตัวลงยก () 3. หลังตรงย่อเข่า

7. ท่าทางการหมุนตัวขณะยกตะกร้าลำไย

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. หมุนตัวโดยใช้เอว ขาอยู่ที่เดิม () 3. หมุนตัวโดยหลังตรงแต่หมุนที่ขา

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านได้ทำกิจกรรมเหล่านี้หรือไม่
ขั้นตอนการดูแล

8. ทำได้ใส่ลำไยโดยวิธีใด

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. วางท่อ () 3. ลากสายยาง () 4. หัวถังน้ำ () 5. อื่น ๆ

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง..... ชั่วโมง พัก..... นาที
ทำกี่วัน / สัปดาห์

9. ท่านใส่สารลำไย โดยวิธีใด

- () 1. ไม่ได้ทำ
() 2. ใช้สายยางต่อจากเครื่องปั๊มฉีด
() 3. แบกถังสะพายหลังฉีด
() 4. อื่น ๆ

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง..... ชั่วโมง พัก..... นาที
ทำกี่วัน / สัปดาห์

10. ท่านฉีดยาฆ่าแมลงโดยวิธีใด

- () 1. ไม่ได้ทำ
() 2. ใช้สายยางต่อจากเครื่องปั๊มฉีด
() 3. แบกถังสะพายหลังฉีด
() 4. อื่น ๆ

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง..... ชั่วโมง พัก..... นาที
ทำที่วัน / สัปดาห์

11. ท่านไปตัดแต่งกิ่งลำไยหรือไม่

() 1. ไม่ได้ทำ () 2. ทำใช้เลื่อยไฟฟ้า () 3. ทำใช้เลื่อยมือธรรมดา () 4. ใช้มีดฟัน

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง..... ชั่วโมง พัก..... นาที
ทำที่วัน / สัปดาห์

12. ท่านไปกำจัดหญ้าที่สวนลำไยวิธีใด

() 1. ไม่ได้ทำ

() 2. ถัดยาฆ่าหญ้า

() 3. ใช้มีดดายหญ้า

() 4. ใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายข้าง

() 5. ใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายหลัง

() 6. ใช้เครื่องตัดหญ้าแบบเข็น

() 7. อื่น ๆ

น้ำหนักของเครื่องตัดหญ้า.....

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง..... ชั่วโมง พัก..... นาที
ทำที่วัน / สัปดาห์

13. ท่านไปใส่ปุ๋ยพรวนดินหรือไม่

() 1. ไม่ได้ทำ () 2. ทำ ใช้จอบเกลี่ยดิน () 3. ใช้คราดเกลี่ยใบไม้

ท่านแบกถุงปุ๋ย กี่กิโลกรัม

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง..... ชั่วโมง พัก..... นาที
ทำที่วัน / สัปดาห์

ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว

14. ท่านไปปั่นต้นลำไยเก็บลำไยหรือไม่

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. ทำ

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน.....ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง.....ชั่วโมง พัก.....นาที
ทำกี่วัน / สัปดาห์

15. ท่านได้ไปนั่งเก็บลำไยหรือไม่ทำทางนั้งเก็บแบบไหน

- () 1. ไม่ได้ไป () 2. นั่งกับพื้น () 3. นั่งม้าไม้เตี้ย / เก้าอี้พลาสติกทรงเตี้ย
() 4. นั่งตะกร้าคว่ำ () 5. อื่น ๆ

จำนวนลำไยที่คัดใน 1 วัน ตะกร้าเล็กขนาด 3 กก.ตะกร้า ตะกร้าใหญ่ 12 กก.ตะกร้า

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน.....ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง.....ชั่วโมง พัก.....นาที
ทำกี่วัน / สัปดาห์

16. ท่านแบกตะกร้าลำไยจากต้นมาที่พื้น

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. ทำแบกตะกร้าเดียว () 3. ใช้ไม้คานสอดแบกทีละ 2 ตะกร้า
น้ำหนักของตะกร้าลำไย.....กิโลกรัม

อาการปวดหลังส่วนล่าง () ปวด () ไม่ปวด

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมใน 1 วัน.....ชั่วโมง ทำกิจกรรมต่อเนื่อง.....ชั่วโมง พัก.....นาที
ทำกี่วัน / สัปดาห์

พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อปวดหลัง

17. เมื่อท่านปวดหลังแล้วท่านดูแลตัวเองอย่างไร

- () 1. อดทนไม่ได้ดูแล () 2. ทำไปพักไป () 3. กินยาแก้ปวดแล้วทำงาน () 4. หยุดพักงาน
() 5. ดื่มสุรายาแดง () 6. นวด () 7. กายภาพบำบัด
() 8. อื่น ๆ โปรดระบุ

18. การรักษาอาการปวดหลังที่ได้รับครั้งแรก

- () 1. รับประทุษณย () 2. การทำกายภาพบำบัด () 3. การนวดหลัง
() 4. การออกกำลังกาย () 5. อื่น ๆ โปรดระบุ

19. ทำสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้โดย

- () 1. ทำได้ตามปกติ () 2. ทำไปพักไป () 3. ทำไม่ได้เลย



Oswestry Disability Questionnaire

กรุณาตอบทุกข้อ และในแต่ละข้อกรุณา x แค่ 1 ตัว เลือกซึ่งตรงกับปัญหาของท่านมากที่สุด เท่านั้น

ข้อ 1 ความรุนแรงของอาการปวด

- 0 – ฉันสามารถทนอาการปวดได้ โดยไม่ต้องกินยาแก้ปวด
- 1 – อาการปวดไม่ดีแต่ฉันสามารถจัดการมันได้โดยไม่ต้องกินยาแก้ปวด
- 2 – ยาแก้ปวดทำให้อาการปวดบรรเทาอย่างสมบูรณ์
- 3 – ยาแก้ปวดทำให้อาการปวดบรรเทาปานกลาง
- 4 – ยาแก้ปวดทำให้อาการปวดบรรเทาเล็กน้อย
- 5 – ยาแก้ปวด ไม่มีผลต่ออาการปวดของฉันเลย และฉันไม่กินยาแล้ว

ข้อ 2 การดูแลสุขภาพส่วนตัว (การล้างหน้า การแต่งตัว)

- 0 – ฉันสามารถดูแลตัวเองได้ตามปกติโดยไม่ทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- 1 – ฉันสามารถดูแลตัวเองได้ตามปกติแต่มันทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- 2 – มันมีอาการปวดเมื่อฉันดูแลตัวเองและฉันต้องทำช้า ๆ และระวังตัว
- 3 – ฉันต้องมีคนช่วยบ้างแต่ฉันจัดการได้เกือบทั้งหมดของการดูแลตัวเอง
- 4 – ฉันต้องมีคนช่วยทุกวัน ในการดูแลสุขภาพส่วนของฉันเกือบทุกอย่าง
- 5 – ฉันไม่แต่งตัว, ล้างหน้าด้วยความลำบาก และนอนอยู่บนเตียง

ข้อ 3 การยกของ

- 0 – ฉันสามารถยกของหนักได้โดยปราศจากอาการปวดเพิ่มขึ้น
- 1 – ฉันสามารถยกของหนักได้โดยอาการปวดเพิ่มขึ้น
- 2 – อาการปวดกั้นฉันจากการยกของหนักจากพื้น แต่ฉันยังพอยกได้ในบางที่ที่สบาย เช่น ยกของจากบนโต๊ะ
- 3 – อาการปวดกั้นฉันจากการยกของหนักแต่ฉันสามารถยกของหนักปานกลางหรือเบามากันอยู่ในท่าที่ที่ทำให้ฉันสบาย
- 4 – ฉันสามารถยกของที่เบามาก ได้เท่านั้น
- 5 – ฉันไม่สามารถยกหรือหิ้วของอะไรได้ทั้งนั้น

ข้อ 4 การเดิน

- 0 – อาการปวดไม่ได้กีดกันฉันจากการเดินในระยะทางใด ๆ
- 1 – อาการปวดกีดกันจากการเดินมากกว่า 1.6 กิโลเมตร
- 2 – อาการปวดกีดกันฉันจากการเดินมากกว่า 800 เมตร
- 3 – อาการปวดกีดกันฉันจากการเดินมากกว่า 400 เมตร
- 4 – ฉันสามารถเดินได้โดยใช้ไม้เท้า หรือไม้เท้าค้ำยัน
- 5 – ฉันอยู่บนเตียงเกือบตลอดเวลา และต้องคลาน เพื่อไปเข้าห้องน้ำ

ข้อ 5 การนั่ง

- 0 – ฉันสามารถนั่งในเก้าอี้ได้ทุกชนิดนานเท่าที่ฉันต้องการ
- 1 – ฉันสามารถนั่งในเก้าอี้ที่ทำให้ฉันสบายนานเท่าที่ฉันต้องการ
- 2 – อาการปวดกีดกันฉันจากการนั่งมากกว่า 1 ชั่วโมง
- 3 – อาการปวดกีดกันฉันจากการนั่งมากกว่า ½ ชั่วโมง
- 4 – อาการปวดกีดกันฉันจากการนั่ง 10 นาที
- 5 – อาการปวดกีดกันฉันจากการนั่งตลอดเวลา (นั่งไม่ได้)

ข้อ 6 การยืน

- 0 – ฉันสามารถยืนได้นานเท่าที่ฉันต้องการโดยปราศจากอาการปวดเพิ่มขึ้น
- 1 – ฉันสามารถยืนได้นานเท่าที่ฉันต้องการแต่มันทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น
- 2 – อาการปวดกีดกันฉันจากการยืนมากกว่า 1 ชั่วโมง
- 3 – อาการปวดกีดกันฉันจากการยืนมากกว่า 30 นาที
- 4 – อาการปวดกีดกันฉันจากการยืนมากกว่า 10 นาที
- 5 – อาการปวดกีดกันฉันจากการยืนตลอดเวลา (ยืนไม่ได้)

ข้อ 7 การนอน

- 0 – อาการปวดไม่ได้กีดกันฉันจากการนอนหลับที่ดี
- 1 – ฉันสามารถหลับสบายดีถ้าฉันกินยา
- 2 – ถึงแม้ฉันจะกินยา ฉันนอนหลับได้น้อยกว่า 6 ชั่วโมง
- 3 – ถึงแม้ฉันจะกินยา ฉันนอนหลับได้น้อยกว่า 4 ชั่วโมง
- 4 – ถึงแม้ฉันจะกินยา ฉันนอนหลับได้น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
- 5 – อาการปวดกีดกันฉันจากการนอน (ฉันไม่ได้นอนเลย)

ข้อ 8 การมีเพศสัมพันธ์

- 0 – การมีเพศสัมพันธ์ของฉันเป็นปกติและไม่ทำให้เกิดอาการปวดเพิ่มขึ้นเลย
- 1 – การมีเพศสัมพันธ์ของฉันเป็นปกติแต่ทำให้เกิดอาการปวดเพิ่มขึ้นบ้าง
- 2 – การมีเพศสัมพันธ์ของฉันเกือบปกติแต่มีอาการปวดหลังมาก
- 3 – การมีเพศสัมพันธ์ของฉันถูกจำกัดอย่างรุนแรงเพราะอาการปวดหลัง
- 4 – การมีเพศสัมพันธ์ของฉันเกือบไม่มีเพราะอาการปวดหลัง
- 5 – อาการปวดกีดกันฉันจากการมีเพศสัมพันธ์ตลอด (ไม่มีเพศสัมพันธ์)

ข้อ 9 การดำเนินชีวิตในสังคม

- 0 – การดำเนินชีวิตในสังคมของฉันเป็นปกติและไม่ทำให้ฉันมีอาการปวดเพิ่มขึ้น
- 1 – การดำเนินชีวิตในสังคมของฉันเป็นปกติแต่มันเพิ่มความรุนแรงของอาการปวด
- 2 – อาการปวดไม่ได้มีผลชัดเจนต่อการดำเนินชีวิตในสังคมของฉันนอกจากมันจำกัดความสนใจที่มีศักยภาพพิเศษ เช่น การเต้นรำ
- 3 – อาการปวดจำกัดการดำเนินชีวิตในสังคมของฉันและฉันออกจากบ้านน้อยลง
- 4 – อาการปวดจำกัดการดำเนินชีวิตในสังคมของฉันและต้องอยู่แต่บ้าน
- 5 – ฉันไม่มีการดำเนินชีวิตในสังคมเลยเพราะอาการปวด

ข้อ 10 การเดินทาง

- 0 – ฉันสามารถเดินทางไปทุกที่โดยปราศจากอาการปวดที่เพิ่มขึ้น
- 1 – ฉันสามารถเดินทางไปทุกที่แต่มันทำให้อาการปวดฉันเพิ่มขึ้น
- 2 – อาการปวดเลวแต่ฉันสามารถจัดการในการเดินทางมากกว่า 2 ชั่วโมง
- 3 – อาการปวดจำกัดฉันจากการเดินทางน้อยกว่า 1 ชั่วโมง
- 4 – อาการปวดจำกัดฉันจากการเดินทางสั้นๆ ที่สำคัญน้อยกว่า 30 นาที
- 5 – อาการปวดจำกัดฉันจากการเดินทางยกเว้นไปพบแพทย์หรือไปโรงพยาบาล

ระดับความรุนแรงของอาการปวดหลังตามเปอร์เซ็นต์ Oswestry Disability Questionnaire

0 % ถึง 20 % หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตเพียงเล็กน้อย

21 % ถึง 40 % หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตปานกลาง

41 % ถึง 60 % หมายถึง อาการปวดหลังที่มีอยู่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการดำเนินชีวิตรุนแรง

61 % ถึง 80 % หมายถึง มีอาการปวดหลังรุนแรงมากถึงขั้นทุพพลภาพ

81 % ถึง 100 % หมายถึง มีอาการปวดหลังรุนแรงมากจนไม่สามารถเคลื่อนไหวได้



ภาคผนวก ก

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม หาดัชนีความเที่ยงตรง (Validity) ด้วยการหาค่า IOC : Index of Item Objective Congruence ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน โดยพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน	+1	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	0	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	-1	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	คือ	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
	$\sum R$	คือ	ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

กำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณจากสูตรที่จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 มีรายละเอียดของเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความเที่ยงตรง นำไปใช้ได้
2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

การหาความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดมุ่งหมายของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน
ในการพิจารณาข้อความ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการปวดหลัง ของเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่เข้ารับ
การรักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดลำพูน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม ΣR	IOC $\Sigma R/N$	ผลการวิเคราะห์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป						10 ข้อ
1	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
3	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
4	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
6	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
7	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
8	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
9	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
10	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม ΣR	IOC $\Sigma R/N$	ผลการวิเคราะห์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ส่วนที่ 2 แบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการทำสวนลำไย						19ข้อ
1	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
3	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
4	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
6	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
7	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
8	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
9	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
10	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
11	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
12	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
13	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
14	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
15	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
16	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
17	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
18	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
19	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม ΣR	IOC $\Sigma R/N$	ผลการวิเคราะห์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ส่วนที่ 3 แบบประเมิน Oswestry Disability Questionnaire						10 ข้อ
1	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
3	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
4	0	1	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
6	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
7	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
8	1	0	1	2	0.67	นำไปใช้ได้
9	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้
10	1	1	1	3	1.00	นำไปใช้ได้

ภาคผนวก ง

ใบรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล

AF 09-10

COA No.

REC 2560 - 03



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน
กระทรวงสาธารณสุข

ที่อยู่ 263 หมู่ที่ 1 ถนนเชียงใหม่-ลำพูน ต.เหมืองง่า อ.เมือง จ.ลำพูน 51000 โทร. 053 093725-6 ต่อ 117
เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน กระทรวงสาธารณสุข
ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่
Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on
Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : พฤติกรรมเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเกษตรกรชาวสวนลำไย ที่เข้ารับการ
รักษาโดยวิธีกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

เลขที่โครงการวิจัย : 2560 - 03

ผู้วิจัยหลัก : นายสิริโชค ปะที

สังกัดหน่วยงาน : โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

วิธีทบทวน : คณะกรรมการเต็มชุด (Full board)

รายงาน : ☐ ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือ
ความก้าวหน้า : ☒ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี
☒ ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อยทุก 6 เดือน
☐ ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อยทุก 3 เดือน

เอกสารรับรอง :

ลงนาม
(นายปิยนุตร เฉลิมวงศ์)

ประธาน
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : วันที่ 1 ธันวาคม 2559

วันหมดอายุ : วันที่ 30 พฤศจิกายน 2560