ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ไทย

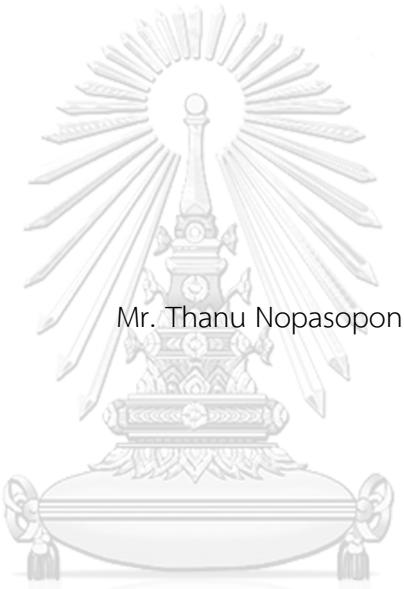
นายธนู นพโสภณ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Prevalence and Related Factors of Musculoskeletal Discomfort among Thai Monk

Mr. Thanu Nopasopon



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Health Research and Management
Department of Preventive and Social Medicine
FACULTY OF MEDICINE
Chulalongkorn University
Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ไทย
โดย	นายธนู นพโสภณ
สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.นพ.พรชัย สิทธิศรัณย์กุล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.นพ.วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.นพ.พรชัย สิทธิศรัณย์กุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(อาจารย์ ดร.ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.นพ.สุรศักดิ์ บูรณตรีเวทย์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ธนู นพโสภณ : ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ไทย. (Prevalence and Related Factors of Musculoskeletal Discomfort among Thai Monk) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.นพ.พรชัย สิทธิศรัณย์กุล, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ. ดร.ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง (*Musculoskeletal Discomfort;* MSD) ในพระสงฆ์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และวิธีการดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการ

วิธีการ ทำการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งโดยทำการศึกษาในพระสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างเดือนมิถุนายน -ตุลาคม 2563 เลือกวัดอำเภอละ 2 วัด และพระอารามหลวง 2 วัด เชิญพระสงฆ์ทุกรูปเข้าร่วมงานวิจัย ผลลัพธ์หลัก คือความชุกของอาการ MSD เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามของ Nordic ผลลัพธ์รองคือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และวิธีการดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการ

ผลการศึกษา มีพระสงฆ์เข้าร่วมงานวิจัยทั้งสิ้น 400 รูป อายุเฉลี่ย 42.0±16.3 ปี มีความชุกของ MSD ในรอบ 12 เดือน เท่ากับร้อยละ 88.0 โดยพบบริเวณหลังส่วนล่างมากที่สุดร้อยละ 59.3 รองลงมาคือไหล่ อาการ MSD กระทบต่อกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 11.5 และทำให้ต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 6.5

ทำการวิเคราะห์มูลโดยใช้สถิติ unpaired t-test , Wilcoxon rank-sum สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และ chi-square สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพปัจจัยที่พบว่ามีอาการ MSD มากกว่าได้แก่ อายุ (p-value < 0.001) พรรษาที่บวช (p-value < 0.014) ดัชนีมวลกาย ≥ 25กิโลกรัม/ตารางเมตร (OR 2.06, 95% CI 1.13 – 3.85) ส่วนมากพระสงฆ์ใช้วิธีรอให้หายเองเมื่อมีอาการ MSD ร้อยละ 59.5

สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ	ลายมือชื่อนิสิต .....
ปีการศึกษา	2563	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

6270038130 : MAJOR HEALTH RESEARCH AND MANAGEMENT
KEYWORD: Monk, Health, Illness, Musculoskeletal Discomfort

Thanu Nopasopon : Prevalence and Related Factors of Musculoskeletal Discomfort among Thai Monk. Advisor: Prof. Pornchai Sithisarankul, M.D., M.P.H., Ph.D. Co-advisor: THANAPOOM RATTANANUPONG, Ph.D.

Objectives: To study prevalence of musculoskeletal discomfort (MSD) among Thai monk and the related factors along with their method to relieve these symptoms.

Methods: This is a Cross-sectional descriptive study collecting information from all monks in selected temples, Chachoengsao province during June to October 2020. Two temples were sampling in each district and all two royal temples were also included. The main result was focused on the MSD prevalence in twelve months period, percentage of the effect on activity daily life (ADL) and percentage of sick leave. The minor results were the related factors along with the method to relieve these symptoms.

Results: There are 400 Thai monks included in this study. Their average age is 42.0±16.3 years. Prevalence of MSD in the twelve months period is 88% which is majority in low back pain at 59.3% following by shoulder pain. The percentage of the effect on ADL is 11.5% and sick leave is 6.5%. The related factors on MSD are age ($p< 0.01$), duration of ordinance ($p< 0.01$), and body mass index (BMI) 25 kilogram/m^2 (OR 2.06, 95% CI 1.13-3.85). The main method to relieve these symptoms is self-healing at 59.5%.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Field of Study:	Health Research and Management	Student's Signature .....
Academic Year:	2020	Advisor's Signature .....
		Co-advisor's Signature .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ศ.ดร.นพ.พรชัย สิทธิศรัณย์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อ.ดร.ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาเอาใจใส่ให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในงานวิจัย ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณ ศ.ดร.นพ.วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี ประธานกรรมการสอบ และ ศ.ดร.นพ.สุรศักดิ์ บูรณตรีเวทย์ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อร่วมเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณคณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทราผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกรูป ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการเข้าร่วมงานวิจัย

ธนู นพโสภณ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ง
กิตติกรรมประกาศ ..... จ
สารบัญ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ก
บทที่1 1
บทนำ 1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Background and Rationale) 1
1.2 คำถาม 2
1.3 วัตถุประสงค์ 2
1.4 สมมติฐานการวิจัย 2
1.5 กรอบแนวคิด 3
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น 4
1.7 คำสำคัญ 4
1.8 การให้นิยามเชิงปฏิบัติการ 4
1.9 ข้อพิจารณาทางจริยธรรม (Ethical Consideration) 4
1.10 ข้อจำกัดในการวิจัย (Limitation) 5
1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและการนำไปประยุกต์ใช้ (Expected Benefit and Application) 6
บทที่2 6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 6

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2.1 ความหมายของสุขภาพพระสงฆ์....6
2.2 ความหมาย และสาเหตุของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (work-related musculoskeletal disorders)....7
2.3 ขนาดปัญหา ผลกระทบทางสุขภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง และวิธีการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย....9
2.4 ขนาดปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในกลุ่มอาชีพต่างๆ ที่มีการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้....10
2.5 จำนวนวัด และพระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา....11
บทที่ 3....13
วิธีดำเนินการวิจัย....13
3.1 รูปแบบการวิจัย....13
3.2 ระเบียบวิธีการวิจัย (Research methodology)....13
3.3 การรวบรวมข้อมูล....16
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล....17
บทที่ 4....18
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....18
4.1 ผลการดำเนินการเก็บข้อมูล....18
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง....19
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพพระสงฆ์....21
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันจามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์....24
4.5 ผลการวิเคราะห์ อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง (MSD) และความรุนแรงของอาการผิดปกติแยกตามอวัยวะ....25
4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ....29
4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง....1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่5....2
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ....2
5.1 สรุปผลการวิจัย....2
5.2 อภิปรายผลการวิจัย....3
5.3 ข้อเสนอแนะ....7
เอกสารอ้างอิง....8
ภาคผนวก....12
บรรณานุกรม....24
ประวัติผู้เขียน....26

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่ 4.1ลักษณะทั่วไปของพระสงฆ์ 20

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของพระสงฆ์ 21

ตารางที่ 4.3 วิธีการออกกำลังกาย(รวมถึงphysical activity) ที่ทำต่อวันนาน30นาทีขึ้นไป 22

ตารางที่ 4.4 ประวัติโรคประจำตัวพระสงฆ์.....23

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์.....24

ตารางที่ 4.6 ความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง และความรุนแรงของอาการผิดปกติแยกตามอวัยวะ 25

ตารางที่ 4.7 แสดงความชุกของอาการ MSD ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา.....29

ตารางที่ 4.8 แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบ อายุ พรรษาที่บวช ดัชนีมวลกายและอาการ MSD.....30

ตารางที่ 4.9 แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติระหว่างข้อมูลการศึกษาสูงสุด โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ท การศึกษาทางธรรม การนั่งโดยไม่มีพนักพิง การเดินบิณฑบาตโดยต้องอุ้มบาตรและใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างในการถือของใส่บาตร จากญาติโยมที่มีน้ำหนักมาก ดัชนีมวลกาย≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร และ อาการMSD.....31

ตารางที่ 4.10 แสดงค่า crude OR ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการ MSD ในช่วง 12 เดือน.....33

ตารางที่ 4.11แสดงค่า Crude OR ระหว่างปัจจัยดัชนีมวลกาย พรรษาที่บวช อายุของพระสงฆ์กับอาการ MSD ในช่วง 12 เดือน ในรูปแบบstratified analysis.....35

ตารางที่ 4.12 การดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่1

บทนำ

1.1 **ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา** (Background and Rationale)

พระสงฆ์เป็นผู้ประกอบสัมมาชีพ นับเป็นอาชีพหนึ่ง มีหน้าที่รักษาธรรมะให้อยู่คู่โลก[1] องค์การจัดหมวดหมู่มาตรฐานอาชีพระหว่างประเทศ มีมาตรฐานการจัดแบ่งอาชีพเป็นกลุ่มๆ พระสงฆ์อยู่ในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพด้านผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับศาสนา (ISCO 2460 Religious professionals)[2] ในประเทศไทยพระสงฆ์มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสืบทอดพระพุทธศาสนา เป็นผู้สืบทอดหลักธรรมคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้าไว้ให้คงอยู่ เป็นที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจให้แก่พุทธศาสนิกชน เป็นผู้มีส่วนสำคัญในการสร้างชุมชนเข้มแข็ง เป็นที่พึ่งของประชาชนด้านสุขภาพ ไม่ใช่แค่ด้านจิตใจ แต่ยังรวมไปถึงด้าน กาย สังคม และจิตวิญญาณด้วย แต่เมื่อมองย้อนกลับไปที่สุขภาพของพระสงฆ์เองกลับพบว่าพระสงฆ์มีปัญหาสุขภาพหลายด้านที่ควรต้องได้รับการแก้ไขโดยด่วน เพื่อธำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี พระสงฆ์จะได้อยู่รักษาธรรมะให้อยู่คู่สังคมไทย และเป็นแบบอย่างที่ดีด้านการดูแลสุขภาพให้กับประชาชนได้ด้วย

ในปัจจุบันสังคมตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของพระสงฆ์ ภาคส่วนต่างๆ ได้ขับเคลื่อนจนเกิดธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์ ปีพุทธศักราช 2560 โดยมุ่งไปสู่การปฏิบัติตามหลักการ “ธรรมนำโลก” เป็นการร่วมกันทำงานระหว่างหลายภาคส่วน มีสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติเป็นแกนหลัก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ทำหน้าที่ในการจัดทำทะเบียนพระสงฆ์ทั่วประเทศ ให้พระสงฆ์มีสิทธิในการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างครอบคลุม มีการจัดทำนโยบายจับคู่ 1 วัด/1 รพ. รพ.สต. หรือศูนย์บริการสาธารณสุข มีการจัดอบรมพระคิลานุปัฏฐาก หรือ พระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด กรมอนามัยโดยสำนักอนามัยผู้สูงอายุ พัฒนาหลักสูตรอบรมพระคิลานุปัฏฐาก เพื่อมุ่งไปสู่การเป็นวัดส่งเสริมสุขภาพที่มีโครงสร้างพื้นฐานด้านการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ ขับเคลื่อนให้มีการตรวจคัดกรองสุขภาพพระสงฆ์ในวัดทุกรูป และวัดร่วมพัฒนาชุมชนคุณธรรมตามโครงการชุมชนคุณธรรมขับเคลื่อนด้วยพลังบวร (บ้าน วัด โรงเรียน)[3]

ปัจจุบันงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพในพระสงฆ์ไทย ยังมีอยู่อย่างจำกัด และจากการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้จะพบว่ายังไม่มีการประเมินความเสี่ยงสุขภาพของพระสงฆ์ไทยแบบครอบคลุมวัตรปฏิบัติในแต่ละวันของพระภิกษุสงฆ์ แต่จะมุ่งเน้นนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสุขภาพมาเจาะลึกทำในประเด็นที่น่าสนใจเป็นเรื่องๆ ไป เช่นอาการปวดเมื่อย ปวดหลัง ปวดเข่า ข้อเข่าเสื่อม ที่พบได้บ่อยในพระสงฆ์ ยังไม่มีการศึกษาโดยละเอียดว่าปวดมากน้อยเพียงใด รุนแรงจนต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติหรือไม่ และกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติใดที่น่าจะเป็นสาเหตุให้เกิดการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ปวด หรือปัจจัยใดที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดบ้าง จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยนี้ โดยจะทำการศึกษานำร่องเพื่อครอบคลุมงานทั้งสองส่วน วิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความเสี่ยงสุขภาพพระสงฆ์เพื่อดูว่าในแต่ละวันพระสงฆ์มีความเสี่ยงสุขภาพใดบ้าง และความเสี่ยงใดน่าจะเป็นสาเหตุการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างได้บ้าง เพื่อนำมาประกอบการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาความชุก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ไทยต่อไป

1.2 **คำถามงานวิจัย**

คำถามหลัก

ความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างของพระสงฆ์เป็นเท่าใด

คำถามรอง

1. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างของพระสงฆ์ได้แก่ปัจจัยใดบ้าง
2. วิธีการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์เมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างได้แก่วิธีใดบ้าง

1.3 **วัตถุประสงค์ของงานวิจัย**

5.1 เพื่อศึกษาความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างของพระสงฆ์

5.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างของพระสงฆ์

5.3 เพื่อศึกษาวิธีการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์เมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1.4 **สมมติฐานการวิจัย**

ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยจากวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

1.5 **กรอบแนวคิด**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.6 **ข้อตกลงเบื้องต้น**

พระสงฆ์ไทยมีวัตรปฏิบัติที่คล้ายคลึงกัน การศึกษานี้จะทำในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพียงจังหวัดเดียว

1.7 **คำสำคัญ**

ภาษาไทย พระสงฆ์ สุขภาพ เจ็บป่วย อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

ภาษาอังกฤษ Monk, health, illness, musculoskeletal discomfort

1.8 **การให้นิยามเชิงปฏิบัติการ**

อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง หมายถึงอาการปวดเมื่อยหรือรู้สึกไม่สบายบริเวณใดๆ ของร่างกายที่เป็นกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ในการศึกษานี้ประเมินด้วยแบบสอบถาม Nordic เป็นแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง โดยจะเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว

1.9 **ข้อพิจารณาทางจริยธรรม** (Ethical Consideration)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีสองขั้นตอนคือ การศึกษานำร่อง เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ และการศึกษาหลักเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ซึ่งโครงร่างวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อนที่จะดำเนินโครงการวิจัยได้ โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หลักการให้ความเคารพในบุคคล (Respect for Person) ในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลส่วนตัวจะถูกเก็บเป็นความลับทั้งในกระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินผล กล่าวคือไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวอื่นๆ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมงานวิจัยในส่วนบันทึกข้อมูลเรื่องแบบสอบถาม ยกเว้นข้อมูลในส่วนที่ 1 ของแบบสอบถามเท่านั้น ก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับการชี้แจงรายละเอียด จุดประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงานอย่างละเอียดให้มีความเข้าใจอย่างดี เปิดโอกาสให้สอบถามได้กรณีมีข้อสงสัย และผู้เข้าร่วมมีสิทธิ์ที่จะให้ข้อมูลหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการได้ทันทีหากต้องการ

2. หลักแห่งผลประโยชน์และไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Beneficence/Non-maleficence) การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้จัดสรรหรือให้ผลตอบแทนหรือสิ่งตอบแทนใดๆ โดยตรงแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยและการเก็บข้อมูลจะทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเสียเวลาในการทำแบบสอบถาม อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในอนาคตในการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างแม่นยำมากขึ้น และในขั้นตอนการวิจัยอาจทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเสียเวลาและไม่สะดวกในการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วม

โครงการวิจัยมีสิทธิ์ที่จะร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการหรือให้ข้อมูลได้ทุกเมื่อและในการเก็บข้อมูลนี้จะบันทึกข้อมูลโดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวใดที่จะระบุตัวตนของอาสาสมัคร

3. หลักแห่งความยุติธรรม (Justice) พระสงฆ์ทุกรูปที่อยู่จำวัดในจังหวัดฉะเชิงเทราทุกแห่งในช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและไม่ตรงกับเกณฑ์คัดออกสามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ทุกรูป และทุกรูปที่มีคุณสมบัติตามที่งานวิจัยกำหนดมีโอกาสได้รับเลือกในการเข้าร่วมวิจัยเท่าเทียมกัน

1.10 **ข้อจำกัดในการวิจัย** (Limitation)

รูปแบบของการศึกษานำร่อง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพติดตามพระสงฆ์ 2 รูปหรือจนกว่าข้อมูลจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน พระสงฆ์ไทยมีวัตรปฏิบัติกำหนดชัดเจนว่ามีกิจวัตรประจำวันอะไรบ้างที่ต้องทำเป็นประจำ ทำให้เชื่อได้ว่าเป็นพระสงฆ์แต่ละรูปน่าจะมีวัตรปฏิบัติที่มีความคล้ายคลึงกัน อย่างไรก็ตามวัดที่ทำการศึกษาเป็นพระอารามหลวงอาจจะมีสภาวะแวดล้อมทางกายภาพต่างไปจากวัดทั่วไปได้ จึงได้มีการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมที่มีความหลากหลายในพระสงฆ์ไทยทั่วทั้งประเทศจากหลายงานวิจัย และจะถามเพิ่มเติมถึงลักษณะวัตรปฏิบัติทั่วไปในที่ประชุมของท่านเจ้าคณะจังหวัดและเจ้าคณะอำเภอทุกรูป เพื่อจะได้นำมาอภิปรายกับผลที่ได้ในการศึกษานี้และเชื่อว่าจะครอบคลุมความเสี่ยงสุขภาพที่พบในพระภิกษุสงฆ์ไทย

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมีโอกาสที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะตอบข้อมูลที่ไม่ตรงความเป็นจริงโดยไม่เจตนา หรือไม่ครบถ้วน เพราะพระสงฆ์ไม่ตอบสิ่งที่ไม่จริงโดยเจตนาเนื่องจากผิดศีล แต่เนื่องจากความจำของมนุษย์มีข้อจำกัดข้อมูลที่ตอบมาอาจคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้ (Recall bias) ส่วนข้อมูลไม่ครบถ้วนอาจเกิดจากการหลงลืมโดยไม่ตั้งใจได้เช่นกัน หรืออาจไม่เข้าใจข้อคำถามในแบบสอบถามได้ ซึ่งแก้ไขได้โดยการขอความร่วมมือผ่านทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดให้ขอความร่วมมือผ่านเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ด้านสุขภาพและคุ้นเคยในการดูแลพระสงฆ์สุขภาพพระสงฆ์ในพื้นที่รับผิดชอบอยู่แล้วน่าจะช่วยลดเรื่องความไม่เข้าใจในข้อคำถามหรือตอบคำถามไม่ครบถ้วนได้

งานวิจัยนี้ไม่ได้ศึกษาในพระป่า เนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล อย่างไรก็ตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์หลายอย่างมีความคล้ายคลึงกัน ถ้าจะมีการนำข้อมูลจากการศึกษานี้ไปใช้ขยายผลในพระป่าควรใช้โดยมีการคิดพิจารณาอย่างระเอียดรอบคอบ เพื่อใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์และถูกต้อง

รูปแบบของงานวิจัยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional descriptive study) จึงไม่สามารถอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลของการเกิดอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1.11 **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและการนำไปประยุกต์ใช้** (Expected Benefit and Application)

1. การศึกษานำร่องจะช่วยให้เห็นความเสี่ยงสุขภาพโดยของพระสงฆ์ในแต่ละวันทั้ง 6 ด้าน คือ กายภาพ เคมี ชีวภาพ จิตสังคม การยศาสตร์ และอุบัติเหตุ ทำให้สามารถในไปใช้ประโยชน์ในการทำวิจัยต่อยอดในด้านต่างๆ ให้ได้ข้อมูลโดยละเอียดมากขึ้น หรือนำไปใช้วางแผนดูแลสุขภาพพระสงฆ์ให้ครบทุกด้านโดยการมุ่งจัดการปัจจัยเสี่ยงแต่ละด้านอย่างตรงจุดและเหมาะกับแต่ละพื้นที่

2. ความชุก และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างจะช่วยให้เห็นขนาดของปัญหา เมื่อนำไปพิจารณารวมกับ การประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการศึกษานำร่อง ก็จะช่วยให้เห็นภาพรวมปัญหาของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ว่าน่าจะเกิดจากกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติใด ที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ได้อย่างเหมาะสม ไม่ขัดพระธรรมวินัย และมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ

3. วิธีการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์เมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและ กระดูกโครงร่าง สามารถนำไปศึกษาต่อยอดได้ อาจมีวิธีทางธรรมหรือ ยาสมุนไพรที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์ในวัดอื่นๆ ได้

บทที่2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2.1 ความหมายของสุขภาพพระสงฆ์

สุขภาพหมายถึงภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งกาย จิต สังคม และปัญญา เชื่อมโยงเป็นองค์รวมอย่างสมดุล

สุขภาวะของพระสงฆ์ หมายถึง ภาวะที่เป็นสุขของพระสงฆ์ทั้งทางกาย จิต สังคม และปัญญา อย่างเป็นรูปธรรม เป็นองค์รวมแห่งความสัมพันธ์ตามเหตุแห่งปัจจัย โดยองค์ประกอบทั้งหลายนั้นสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เรียกว่าภาวนา 4 ได้แก่ กายภาวนา (การพัฒนากาย) สีลภาวนา (การพัฒนาศีล) จิตภาวนา (การพัฒนาจิตใจ) และปัญญาภาวนา (การพัฒนาปัญญา) ที่จะนำพระสงฆ์ไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดี[3]

2.2 **ความหมาย และสาเหตุของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน** (work-related musculoskeletal disorders)

ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายว่าอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่างหมายถึง อาการบาดเจ็บหรือความผิดปกติ ของกล้ามเนื้อ เส้นประสาท เส้นเอ็น ข้อต่อ กระดูกอ่อน หมอนรองกระดูกสันหลัง ส่วนความผิดปกติกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหมายถึงมีความผิดปกติข้างต้นร่วมกับ สภาพแวดล้อมหรือลักษณะการทำงานไม่เหมาะสม เอื้อต่อการเกิดโรคหรือ การทำงานนั้นๆ เป็นเหตุให้ความผิดปกติดังกล่าวข้างต้น เป็นมากขึ้น หรือเป็นนานมากกว่าที่ควรจะเป็น[4] อาทิเช่นงานที่เข้าได้กับข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อดังจะกล่าวต่อไปนี้ งานที่มีการยกของหนัก ต้องสัมผัสความสั่นสะเทือน ยกของโดยต้องยกขึ้นในระดับที่สูงกว่าศีรษะ ทำงานก้มคอเป็นระยะเวลานาน ทำงานที่ต้องออกแรงท่าเดิมซ้ำๆ หรือ งานที่ต้องงอ ปีนป่าย คุกเข่าคลาน เอื้อม บิด ส่วนต่างๆ ของร่างกาย นำมาซึ่งการปวด เมื่อย เคล็ดขัดยอก กล้ามเนื้อและเส้นเอ็นได้รับบาดเจ็บฉีกขาด ข้ออักเสบ ปวดหลัง พังผืดกดทับเส้นประสาท[5] หรือเป็นไส้เลื่อน[6] นอกจากนี้ยังพบว่าอาการปวดหลังเป็นโรคที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์ในอันดับต้นๆ และ 5-10 เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่มีอาการปวดหลัง จะปวดต่อไปเรื่อยจนเป็นเรื้อรัง[7]

ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างเนื่องจากการทำงาน (Work-related Musculoskeletal disorders, WMSDs) เป็นปัญหาสำคัญทางอาชีวอนามัย สามารถจัดการให้ดีขึ้นได้ด้วยหลัก การยศาสตร์[8] ซึ่งหมายถึง การศึกษาออกแบบความต้องการของงาน (Job demands) ซึ่งสัมพันธ์กับความสามารถและข้อจำกัดของมนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ การยศาสตร์จึงเป็นความพยายามในการหาวิธีที่จะจัดงานให้เหมาะกับคนทำงาน โดยโปรแกรมทางการยศาสตร์มีข้อเสนอแนะ 5 ประการ คือ ตระหนักถึงปัญหา ประเมินงานที่สงสัยว่าจะมีปัจจัยเสี่ยง บ่งชี้และประเมินปัจจัยที่เป็นสาเหตุ การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ของคนทำงาน และนำไปสู่การดูแลคนทำงานที่เกิด WMSDs อย่างเหมาะสม

โรคกระดูกและข้อจากการทำงาน (Occupational musculoskeletal diseases) เป็นโรคจากการทำงานที่พบบ่อยทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย[9] จากสถิติกองทุนเงินทดแทน 2560[10] พบว่าในบรรดาผู้ที่เจ็บป่วยหรือประสบอันตรายจากการทำงาน 86,278 ราย มีสาเหตุจากโรคข้อต่อเคล็ด และการตึงอักเสบของกล้ามเนื้อจำนวน 15,765 ราย มากถึงร้อยละ 18.3 ของผู้ที่เจ็บป่วยหรือประสบอันตรายจากการทำงานทั้งหมด ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคได้แก่ ท่าทางการทำงาน (Body position) โดยพบว่าท่าทางการทำงานที่ผิดปกติไปจากตำแหน่งปกติของร่างกายโดยเฉพาะช่วงไหล่ แขนและมือ การเกร็งกล้ามเนื้อเป็นเวลานานมีผลให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อน้อยลง เกิดความล้า และปวดตามมาได้ การทำงานซ้ำๆ (Repetition) เป็นปัจจัยเสริมกับปัจจัยอื่นๆ เช่นท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ และ/หรือ การออกแรงมาก ทำให้เหนื่อยล้า และเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย การ

ออกแรงมาก (Force) ทำให้กล้ามเนื้อทำงานหนักขึ้น ล้าเร็วขึ้น โดยปริมาณแรงที่ใช้ขึ้นกับน้ำหนักของวัตถุสิ่งของที่ต้องการจะเคลื่อนย้าย ตำแหน่งของวัตถุสิ่งของที่สัมพันธ์กับร่างกาย ถ้าวัตถุอยู่ห่างจากร่างกายมากต้องออกแรงมาก รูปร่างของวัตถุสิ่งของที่ไม่ได้เหมาะสมกับการหยิบจับทำให้ต้องใช้แรงจับให้กระชับมากขึ้น และวัตถุสิ่งของที่เป็นเครื่องมือเช่นกรรไกร ที่ชำรุดและไม่ได้ซ่อมแซมถ้าจะนำไปตัดอาจจะต้องออกแรงมากกว่าปกติถึง 10 เท่า จังหวะการทำงาน (pace of work) ที่เร่งรีบจะทำให้ร่างกายมีระยะเวลาพักฟื้นจากความล้าน้อยลง และถ้าต้องทำงานในจังหวะที่เร็วมากๆ ก็จะเป็นสาเหตุให้เกิดความเครียด เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างได้ อุณหภูมิและความสั่นสะเทือน (Temperature and vibration) อุณหภูมิร้อนชื้นเกินไปทำให้ร่างกายอ่อนเพลียเร็วขึ้น อุณหภูมิที่หนาวเกินไปทำให้กล้ามเนื้อขาดความยืดหยุ่นเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ แรงสั่นสะเทือนส่งผลกระทบต่อเอ็น กล้ามเนื้อ ข้อ และเส้นประสาท ทำให้เกิดการชา การขาดเลือดไปเลี้ยง การปวดได้

ชนิดของโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน แบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ (1) การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ (Muscle injury) กล้ามเนื้อมีการใช้พลังงานจากน้ำตาลและก่อให้เกิดกรดแลคติกซึ่งจะถูกขจัดในกระแสเลือด การหดเกร็งกล้ามเนื้อเป็นเวลานานทำให้เลือดไหลเวียนได้น้อยลง กรดแลคติกคั่ง เกิดอาการปวดตามมา (2) การบาดเจ็บของเอ็น (Tendon injury) แบ่งย่อยเป็นสองประเภทคือ เอ็นที่มีปลอกหุ้ม (tendons with sheaths) พบบริเวณมือและข้อมือ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ ให้ให้ระบบการหล่อลื่นระหว่างปลอกหุ้มกับเอ็นผิดปกติ เกิดการอักเสบและบวมของเอ็น และนำไปสู่การเกิดพังผืด เอ็นเคลื่อนไหวลำบากขึ้น การอักเสบของปลอกหุ้มเอ็นเรียกว่า tenosynovitis และปลอกหุ้มเอ็นอาจบวมจากสารหล่อลื่นคั่ง เกิดเป็นถุงใต้ผิวหนัง เรียกว่า ganglion cyst ส่วนเอ็นที่ไม่มีปลอกหุ้ม (tendons without sheaths) พบบริเวณไหล่ข้อศอกและแขน มีความไวต่อการบาดเจ็บจากการเคลื่อนไหวซ้ำๆ และเคลื่อนไหวผิดท่าทาง เมื่อเอ็นเกิดการตึงตัวอยู่บ่อยๆ ทำให้เส้นใยบางเส้นเกิดการฉีกขาด เอ็นเกิดการหนาตัวเป็นปุ่มทำให้เกิดการอักเสบของเส้นเอ็นเรียกว่า tendonitis ในบางกรณีเช่นบริเวณไหล่ เอ็นจะผ่านช่องแคบระหว่างกระดูกมีถุงน้ำบรรจุสารหล่อลื่นอยู่ภายในเรียกว่า bursa ถ้ามีการอักเสบขึ้นจะเรียกว่า bursitis (3) การบาดเจ็บของเส้นประสาท เส้นประสาทมีหน้าที่นำกระแสประสาทจากสมองและไขสันหลังมาควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อและควบคุมการทำงานของอวัยวะภายใน รับกระแสประสาทจากเซลล์ประสาทรับสัมผัสต่างๆ จากทั่วร่างกายส่งไปยังสมอง การทำงานซ้ำๆ และท่าทางที่ผิดปกติ ทำให้เนื้อเยื่อรอบเส้นประสาทบวมบีบรัดหรือกดทับเส้นประสาทได้ การกดทับเส้นประสาททำให้เกิดกล้ามเนื้ออ่อนแรงรู้สึกเหมือนเข็มแทง และเกิดอาการชา อาจเกิดผิวหนังแห้งและการไหลเวียนของเลือดไปแขนขาได้น้อยลง อาการของโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน พบอาการปวดมากที่สุด อาจพบข้อติด กล้ามเนื้อตึงตัว บวมแดง บางรายมีอาการชาเหมือนถูกเข็มแทง ผิวหนัง

เปลี่ยนสี และเหงื่อที่มีออกลดน้อยลง โดยระดับความรุนแรงเริ่มตั้งแต่ปวดเมื่อยล้าระหว่างวันทำงาน อาการหายไปช่วงวันหยุด ระยะปานกลางจะปวดทั้งขณะทำงานและคงอยู่หลังเลิกงาน ทำให้ลดความสามารถในการทำงานซ้ำๆ ระยะสุดท้าย อาการปวด เมื่อยล้า และอ่อนแรงเป็นตลอดเวลา ไม่สามารถนอนหลับ ไม่สามารถทำแม้แต่งานเบาๆ ได้[9]

2.3 **ขนาดปัญหา ผลกระทบทางสุขภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง และวิธีการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย**

รายงานตรวจคัดกรองสุขภาพพระสงฆ์ ในปีพุทธศักราช 2559 ได้มีการสำรวจสุขภาพพระสงฆ์ทั่วประเทศจำนวน 122,680 รูป พบว่าป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานมากที่สุด จากข้อมูลการตรวจคัดกรองในเขตกรุงเทพมหานคร โดยโรงพยาบาลสงฆ์ พบว่าในพระสงฆ์และสามเณรที่เข้ามาตรวจคัดกรอง มีสุขภาพดีเพียงร้อยละ 28.5 พบพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ คือ สูบบุหรี่ เป็นโรคอ้วน และป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พระสงฆ์และสามเณรที่มารักษาที่โรงพยาบาลสงฆ์ ปีพุทธศักราช 2559 มีโรคที่พบสูงสุด 5 อันดับแรกคือ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไตวายเรื้อรัง และโรคข้อเข่าเสื่อม[11]

พระสงฆ์ป่วยด้วยโรคกระเพาะอาหารร้อยละ 77.5 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 63.8 ปวดหลังปวดเอวร้อยละ 53.8 เบาหวานร้อยละ 40.0 ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 35.9 และข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 32.5 นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อพระสงฆ์เจ็บป่วยจะซื้อยาฉันเองร้อยละ 52.5 รักษาที่คลินิกเอกชน และร้อยละ 16.9 รักษาที่โรงพยาบาล[12]

สิ่งที่ทำให้คุณภาพชีวิตพระสงฆ์แย่ลงคือ อายุมาก มีโรคประจำตัวหลายโรค เป็นโรคที่ทำให้เคลื่อนไหวไม่สะดวก สัมภาษณ์เชิงลึกพระสงฆ์ได้ข้อมูลว่า เกิดความเจ็บปวดเฉพาะที่อยู่บ่อยๆ ขาดความกระฉับกระเฉง ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ตามกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์มีปัญหา กังวลกินยาแล้วง่วงซึม กลัวจะไม่ได้เผยแพร่ธรรมะ เสียเวลาไปกับการที่ไม่ใช่กิจของสงฆ์เพราะมีโรคภัยมาเบียดเบียน[13]

พระสงฆ์ป่วยร้อยละ 14.7 โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาเป็นไขมันในเลือดสูง ปัจจัยด้านดัชนีมวลกาย วิธีการรักษาเมื่อเจ็บป่วย การตรวจสุขภาพประจำปี และความถี่ในการตรวจสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยเรื้อรังของพระสงฆ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิธีรักษาเมื่อเจ็บป่วย ได้แก่ซื้อยาฉันเอง แพทย์แผนไทย แพทย์พื้นบ้าน แพทย์แผนปัจจุบัน[14]

พระสงฆ์เป็นผู้มีองค์ความรู้ด้านสมุนไพร เป็นที่ยึดเหนี่ยวทางใจให้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย พระสงฆ์สอนให้ใช้สมาธิกำหนดความปวด ใช้พิธีกรรมสร้างขวัญกำลังใจให้ผู้ป่วย[15]

พระสงฆ์ส่วนใหญ่สูงอายุ มีโรคประจำตัวเรื้อรังได้แก่ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคปวดข้อและข้ออักเสบเรื้อรัง พระสงฆ์มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง ฉันยาชุด

ยาแก้อักเสบ และยาแก้ปวดเป็นประจำ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนควรช่วยกันดูแลสุขภาพพระสงฆ์[15]

ในขณะที่พระสงฆ์ไปบิณฑบาต พบริมทางเท้ามีสิ่งกีดขวางหรือถูกรุกล้ำจนเดินไม่ได้ต้องลงไปเดินบนถนน บนถนนมีเศษแก้ว และรถสัญจรด้วยความเร็ว[16]

พระสงฆ์และสามเณรมีการติดต่อสื่อสารผ่านไลน์ เฟสบุ๊ค มีการใช้สื่อออนไลน์ เพื่อช่วยในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวา[17]

2.4 **ขนาดปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในกลุ่มอาชีพต่างๆ ที่มีการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้**

มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวด/ปวดเมื่อยของระบบกล้ามเนื้อกระดูก และข้อในคนงานโรงงานผลิตตลับเทปแห่งหนึ่ง พบว่าความชุกของการปวด/ปวดเมื่อยตามส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างน้อย 1 จุดใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาเท่ากับร้อยละ 85.9 โดยมีอาการปวดหลังส่วนล่างมากที่สุด รองลงมาเป็นปวดหลังส่วนบน และปวดไหล่ ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาก็พบว่ามีอาการปวดหลังส่วนล่างมากที่สุดเช่นกัน[18]

มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว พบว่าความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างร้อยละ 61.4 ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ ระยะเวลาการสูบบุหรี่ที่มากกว่า 20 ปี ผู้ที่มีอายุการทำงาน >15 ปี ผู้ที่มีเวลาการทำงาน >8 ชั่วโมงต่อวัน ผู้ที่ต้องนั่งหรือยืนทำงานเป็นเวลานาน ติดต่อกัน ผู้ที่ต้องลากหรือเข็นของหนัก ความอิสระในการตัดสินใจระดับต่ำ และแรงสนับสนุนทางสังคมต่ำ ส่วนการออกกำลังกายทุกวันมีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในเชิงผกผัน[19]

มีการค้นหาสิ่งคุกคามทางสุขภาพโดยการเดินสำรวจสถานประกอบการนวดแผนไทยแห่งหนึ่ง พบว่าหมอนวดแผนไทยมีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามหลายด้านโดยเฉพาะด้านการยศาสตร์ จึงได้ทำการสังเกตขั้นตอนและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานของหมอนวดแผนไทย 1 ราย ประเมินการยศาสตร์การนวดไทย (นวดตัว) และนวดเท้า มีลักษณะการทำงานท่าเดิมซ้ำๆ ที่ต้องออกแรง ทั้งยังต้องคุกเข่าโน้มตัวเป็นเวลานานถึง 3 ใน 4 ของระยะเวลาทำการนวด ผลการประเมินการยศาสตร์ของมือท่าคุกเข่าโน้มตัวในงานนวดไทย และท่าใช้มือกดในงานนวดเท้าเป็นท่าทางการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง[20]

มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในอาชีพหมอนวดแผนไทยโดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงจากแบบสอบถาม Nordic (Nordic Musculoskeletal Questionnaire) ซึ่งเป็นแบบสอบถามสากลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลความผิดปกติ

Chulalongkorn University

ของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง พบว่าอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างค่อนข้างสูง โดยพบความชุกสูงสุดคือปวดไหล่ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาพบว่ามีความชุกของการปวดไหล่ถึงร้อยละ 93.2 ระดับความรุนแรงจนกระทบต่อกิจวัตรประจำวันร้อยละ 51.7 และทำให้ต้องลาป่วยหรือพักร้อยละ 31.7 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สัดส่วนข้อมือ การใช้ไม้กดนวด และการใช้เก้าอี้นั่งขณะนวดเท้า[21]

มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการผิดปรกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพนักงานกวาดถนน กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงจากแบบสอบถาม Nordic (Nordic Musculoskeletal Questionnaire) พบว่าความชุกในรอบ 7 วัน ร้อยละ 79.1 และในรอบ 12 เดือน ร้อยละ 85.7 โดยมีความชุกสูงสุดคือบริเวณไหล่ รองลงมาคือเข่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ ทำงานบ้านอย่างน้อย 1 อย่าง มีอายุ 51-60 ปี มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค ดื่มสุรา 1-6 แก้วต่อสัปดาห์ ดัชนีมวลกาย 23.0-24.99 ส่วนแรงบีบมือต่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอาการผิดปรกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง[22]

มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในกลุ่มพนักงานเจียระไนเพชร กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงจากแบบสอบถาม Nordic (Nordic Musculoskeletal Questionnaire) เพื่อสอบถามและประเมินความรุนแรง พบว่าความชุกในรอบ 7 วันเท่ากับร้อยละ 91.8 ในรอบ 12 เดือนเท่ากับร้อยละ 95.2 อวัยวะที่มีความชุกสูงสุดคือไหล่ รองลงมาได้แก่คอ และหลังส่วนล่าง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์คือ ถนัดมือซ้าย ไม่ออกกำลังกาย เป็นเพศชาย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเชิงผกผันกับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง คือ อายุการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น (ปี) และสถานภาพพนักงานชั่วคราว[23]

มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขนส่งมวลชนกรุงเทพ พบว่าความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาเท่ากับร้อยละ 69.5 ในรอบ 7 วันเท่ากับร้อยละ 68.4 พบความชุกสูงสุดคือปวดคอและปวดไหล่ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ได้แก่ การมีโรคประจำตัว การดื่มแอลกอฮอล์อย่างน้อย 1 แก้วต่อสัปดาห์ การทำงานเป็นกะบ่าย การนั่งเอนตัวไปข้างหน้าและพิงร่างกายส่วนบนไว้กับพวงมาลัย เป็นบางครั้ง/บ่อยๆ และการนั่งที่เวลาเหยียบคันเร่งหรือเบรคจนสุดขามักเหยียดตรง เป็นบางครั้ง/บ่อยๆ[24]

2.5 **จำนวนวัด และพระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา**

พระอารามหลวง 2 วัด วัดราษฎร์มี 363 วัด มหานิกาย 341 วัด ธรรมยุต 20 วัด จีนนิกาย 1 วัด อันนัมนิกาย 1 วัด สำนักสงฆ์ 69 แห่ง วัดร้าง 18 แห่ง ที่พักสงฆ์ 25 แห่ง รวมมีพระสงฆ์

มหานิกาย 4,231 รูป ธรรมยุต 179 รูป (ตารางข้อมูลทางพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปี พ.ศ. 2560)[25]

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 **รูปแบบการวิจัย**

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional study)

3.2 **ระเบียบวิธีการวิจัย** (Research methodology)

3.2.1 กลุ่มเป้าหมายและประชากรตัวอย่าง

พระสงฆ์ที่จำพรรษาในวัดในจังหวัดฉะเชิงเทรา

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

พระสงฆ์ที่จำพรรษาในวัดในจังหวัดฉะเชิงเทรา บวชมาไม่น้อยกว่า 1 พรรษา อยู่ในสังกัดปกครองของเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทรา และยินดีตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์ตัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

พระป่า พระธุดงค์ พระสงฆ์ต่างชาติที่มาแสวงบุญในไทย พระที่เดินทางไปต่างจังหวัด หรือเจ็บป่วยนอน โรงพยาบาล ไม่อยู่วัดวันที่ไปทำการสำรวจ พระที่เคยผ่าตัดกระดูกมาก่อนแล้วปวดเรื้อรัง หรือมีโรคประจำตัวเรื้อรัง เป็นมากถึงขั้นเดินไม่ได้หรือไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันปกติตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ได้

3.2.2 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้วิธีดังนี้

$$n = Z^2_{\alpha/2} P(1-P)/d^2$$

โดยกำหนดค่า $Z_{\alpha/2}$ ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% = 1.96

P โดยใช้ค่าความชุกของอาการปวดหลังในพระสงฆ์จากการศึกษาของพระครูสุวิธานพัฒนบัณฑิต และคณะ[12] ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพองค์รวมของพระสงฆ์จังหวัดขอนแก่น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยมีค่าเท่ากับ 53.8%

d = acceptable error 5% = 0.05

ได้จำนวนตัวอย่าง 381 รูป

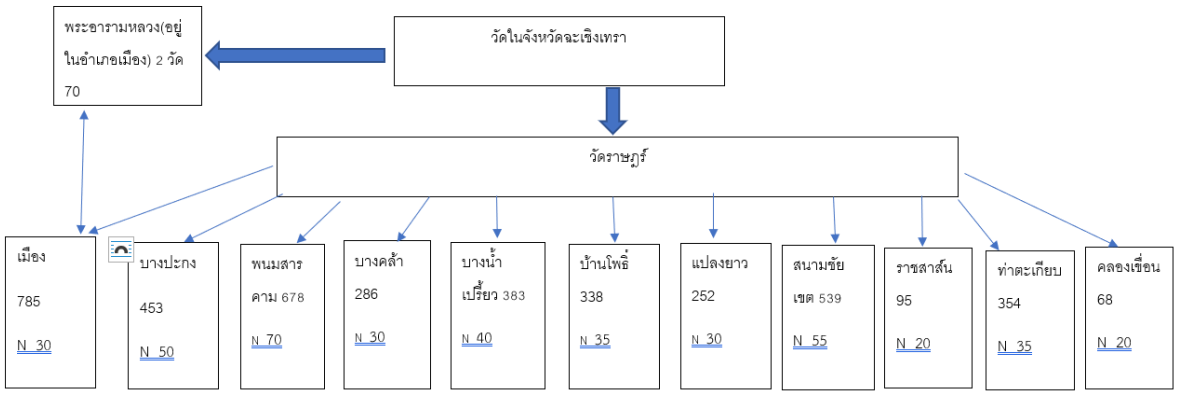
คาดว่าจะมี non response rate ประมาณ 20% จึงคำนวณเผื่อขนาดตัวอย่างได้ 476 รูป

เริ่มทำการวิจัยโดยไปกราบขออนุญาตท่านเจ้าอาวาสวัดโสธรวรารามวรวิหาร จังหวัดฉะเชิงเทรา ร่วมกับกราบขออนุญาตท่านเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อขออนุญาตติดตามพระสงฆ์ 2 รูป ทำการติดตามพระสงฆ์ตลอด 1 วันตั้งแต่ตื่นนอนจนถึงเข้าจำวัดตอนกลางคืน เพื่อประเมิน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ความเสี่ยงสุขภาพที่พบได้ในวัตรปฏิบัติประจำวันของพระสงฆ์ โดยเลือกวันที่ไม่ใช่วันพระ และพระสงฆ์รูปที่ติดตามไม่ได้ออกไปรับกิจนิมนต์ที่อื่น เพื่อให้เห็นลักษณะทั่วไปที่ปฏิบัติเป็นประจำเป็นวัตรปฏิบัติ พบว่าข้อมูลความเสี่ยงสุขภาพเนื่องจากกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติไม่แตกต่างจึงทำการรวบรวมข้อมูลมาสรุปว่ามีความเสี่ยงใดบ้าง ส่วนนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษานำร่อง เลือกประเด็นที่น่าสนใจโดยพิจารณาจากการที่ต้องเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย และมีความเป็นไปได้ในการแก้ไข นำไปสู่การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ผลการศึกษาข้อมูลความเสี่ยงสุขภาพพระสงฆ์พบว่าในแต่ละวันพระสงฆ์หลังตื่นนอนพระสงฆ์จะเริ่มจากการทำวัตรเช้า ออกบิณฑบาต ฉันเช้า ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าอาวาสเช่น สอนหนังสือสามเณร รับถวายสังฆทาน ฉันเพล จากนั้นช่วงบ่ายทำกิจวัตรประจำวันตามที่ได้รับมอบหมายเช่นปัดกวาดเสนาสนะ(กวาดลานวัด ทำความสะอาดวัด) ทำวัตรเย็น แสดงธรรมสอนพระบวชใหม่หรือสามเณร เมื่อพิจารณาความเสี่ยงด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ จิตสังคม การยศาสตร์ และอุบัติเหตุ พบว่ากิจกรรมตามวัตรปฏิบัติประจำวันของพระสงฆ์มีความเสี่ยงด้านการยศาสตร์มากที่สุด[26]จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ซึ่งจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) ใช้ข้อมูลจากสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทรา และที่ประชุมของคณะกรรมการพระสงฆ์ระดับจังหวัดฉะเชิงเทราอันประกอบด้วยเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทราและเจ้าคณะอำเภอทุกอำเภอ



เนื่องจากข้อตกลงเบื้องต้นกำหนดว่าพระแต่ละรูปในจังหวัดฉะเชิงเทรามีวัตรปฏิบัติคล้ายคลึงกัน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดต่อขออนุญาตผ่านท่านเจ้าอาวาสวัดโสธรวรารามวรวิหาร ท่านเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทรา และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับอนุญาตให้สามารถติดต่อกับอาสาสมัครพระสงฆ์ในจังหวัดฉะเชิงเทราเพื่อเชิญเข้าร่วมงานวิจัยได้ แต่เนื่องจากสถานการณ์ของ

โรคโควิด-19 ที่ระบาดในประเทศไทยในช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล ทำให้ไม่สามารถเข้าพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลได้ตามแผนที่วางไว้จึงต้องเลื่อนทำการเก็บข้อมูลเป็นช่วงกลางเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 จนถึงกลางเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 รวมเวลา 5 เดือน โดยการเก็บข้อมูลมีทั้งให้พระสงฆ์ตอบแบบสอบถามเองและอ่านให้ฟังและช่วยท่านกรอกข้อมูลลงแบบสอบถามเนื่องจากพระสงฆ์ที่สูงอายุไม่สะดวกอ่านเองแต่ยินดีตอบแบบสอบถาม ส่วนวัดที่มีขนาดใหญ่หรือพระสงฆ์มีกิจนิมนต์ตลอดต้องใช้วิธีอธิบายให้พระสงฆ์ในวัดที่ท่านกรุณาช่วยเก็บข้อมูลฟังโดยจะเลือกฝากแบบสอบถามไว้กับพระสงฆ์ที่เรียนหรือสำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยสงฆ์พุทธโสธร มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ที่มีความเข้าใจกับระบบการทำวิจัยตอบแบบสอบถามโดยอธิบายกับท่านโดยละเอียดทุกข้อคำถามพร้อมกับทดลองทำแบบสอบถามของท่าน1ชุด เพื่อให้มั่นใจว่าท่านเข้าใจคำถามและสามารถอธิบายให้พระสงฆ์รูปอื่นฟังได้ในเบื้องต้น อย่างไรก็ตามพระสงฆ์ที่ตอบแบบสอบถามสามารถโทรหาผู้วิจัยได้ตลอดเวลาถ้าอ่านแบบสอบถามไม่เข้าใจหรือสงสัย โดยทำการเก็บข้อมูลจากทุกอำเภออำเภอละอย่างน้อยสองวัดคือวัดของท่านเจ้าคณะอำเภอหรือรองเจ้าคณะอำเภออำเภอละ 1 วัด วัดที่เจ้าคณะตำบลจำพรรษาอยู่อำเภอละ1วัด แต่ไม่สามารถทำการสุ่มได้เนื่องจากพระสงฆ์มีจำนวนน้อยกว่าที่มีการสำรวจไว้ บางวัดมีพระสงฆ์จำพรรษาน้อยกว่า 5 จึงต้องปรึกษาท่านเจ้าคณะอำเภอหรือรองเจ้าคณะอำเภอว่าวัดใดมีความพร้อมมีจำนวนพระสงฆ์มากและเจ้าอาวาสที่เป็นเจ้าคณะตำบลท่านสะดวกและยินดีให้เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอ ในส่วนพระอารามหลวงสองวัดได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ตามแผนที่วางไว้ แต่พบปัญหาคือพระสงฆ์ไม่ได้อยู่จำพรรษาที่วัดพร้อมๆ กันทั้งหมด เนื่องจากมีภารกิจมาก ต้องเดินทางไปศึกษาธรรมะเพิ่มเติม ไปตามกิจนิมนต์ของญาติโยม ไปทำภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายจากท่านเจ้าอาวาส จึงใช้วิธีฝากแบบสอบถามไว้กับพระสงฆ์ที่ท่านยินดีช่วยกระจายแบบสอบถามให้ แต่ยังไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบตามขนาดตัวอย่างที่ตั้งไว้ เพราะจำนวนพระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่แต่ละวัดไม่ตรงกับจำนวนพระสงฆ์ในการสำรวจของสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทรา และข้อมูลจากพระสงฆ์ที่เป็นเลขาคณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทรากล่าวคือมีพระสงฆ์น้อยกว่าที่บันทึกในตารางข้อมูลทางพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทราประจำปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นข้อมูลใหม่สุดเท่าที่มีการสำรวจ ทั้งนี้ท่านเลขาคณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทราได้ให้ข้อมูลว่าข้อมูลที่ปรากฏ เป็นข้อมูลที่ทำการสำรวจช่วงพรรษา และปัจจุบันพระสงฆ์บวชใหม่ไม่ได้บวชอยู่นานหลายปีเสมอไป แต่จะบวชช่วงเข้าพรรษาหรือ 1 เดือนมากกว่า ส่วนพระสงฆ์ที่บวชนานไม่ทราบจำนวนแน่ชัดต้องไปติดต่อแต่ละวัดเอง ผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บข้อมูลตามแผนเดิมได้จำนวนตัวอย่าง 300 รูป และมีแบบสอบถามที่ยังไม่ได้ไปรับคืนอีก 30ชุด แต่เป็นจำนวนที่ค่อนข้างแน่ชัดว่าจะได้รับ ซึ่งยังไม่เพียงพอจึงได้ปรึกษาท่านเจ้าคณะอำเภอและเลขาเจ้าคณะอำเภอบางปะกงที่กรุณาแจ้งว่าจะมีการสอบบาลีสนามหลวงมีพระสงฆ์เข้าร่วมจำนวนมาก เพื่อขออนุญาตไปเก็บข้อมูลที่สนามสอบบาลีสนามหลวงช่วงปลายเดือนกันยายน ในส่วนของอำเภอบางปะกงซึ่งจัดที่วัด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง มีพระสงฆ์บวชใหม่ที่บวชครบพรรษาและมาทำการสอบนักธรรมและพระอธิการระดับเจ้าอาวาส รองเจ้าอาวาส หรือเลขาเจ้าอาวาสมาร่วมคุมสอบ ผู้วิจัยจึงใช้เวลาช่วงก่อนการสอบเริ่มและหลังการสอบเสร็จสิ้นสอบถามข้อมูลจากพระสงฆ์ที่เป็นคณะสงฆ์ในอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทราได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสอบถามทั้งสิ้น 80 รูป และไปรับแบบสอบถามคืนครบทั้งหมดในกลางเดือนตุลาคม ได้แบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 402 รูป ถูกคัดออกตามเกณฑ์คัดออกสองรายเนื่องจากเจ็บป่วยมากจนไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันปกติตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ได้ คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 400รูป ซึ่งเพียงพอกับขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง แบบสอบถามส่วนแรกถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่สองถามข้อมูลปัจจัยที่สืบเนื่องจากวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ ส่วนที่แบบสอบถามของNordic[27] แปลจาก The Nordic Musculoskeletal Questionnaire[28] ที่มีค่า Intra-class correlation coefficient (ICC) = 0.90 โดยมีการทดสอบแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญและทดสอบถามพระสงฆ์ในที่ประชุมของท่านเจ้าคณะจังหวัดกับท่านเจ้าคณะอำเภอทุกอำเภอว่ามีความเข้าใจในข้อคำถามก่อนจะนำไปใช้เก็บข้อมูล เพื่อประเมินอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อกระดูกและโครงร่าง

3.3 **การรวบรวมข้อมูล**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.3.1 ศึกษาข้อมูลงานวิจัย เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.3.2 จัดหาแบบสอบถามเรื่องอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่เป็นมาตรฐาน The Nordic Musculoskeletal Questionnaire ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยแล้ว[21]

3.3.3 จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ และขออนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

3.3.4 ขอความร่วมมือจากอาจารย์แพทย์จากศูนย์แพทยศาสตร์ชั้นคลินิกโรงพยาบาลพุทธโสธร ช่วยประสานแนะนำไปกราบขออนุญาตท่านเจ้าอาวาสวัดโสธรวราราม วรวิหาร และท่านเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อขออนุญาตทำการศึกษานำร่องในพระลูกวัดจำนวน 2 รูป

3.3.5 ประสานงานส่งหนังสือถึงเจ้าอาวาสวัดโสธรวราราม วรวิหาร และเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทราเพื่อขออนุญาตทำการศึกษาในพระสงฆ์ในปกครองของท่านในจังหวัดฉะเชิงเทรา แจ้งความประสงค์ขอความกรุณาจากท่านเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทราและท่านเจ้าคณะอำเภอทุกอำเภอเพื่อทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้วัดที่ต้องการศึกษาครบตามจำนวน ส่งหนังสือเพื่อขอความร่วมมือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อขอให้ท่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิจารณาขอความร่วมมือผ่าน รพ.สต. ให้ช่วยประสานงานเก็บข้อมูลพระสงฆ์ในพื้นที่รับผิดชอบ

3.3.6 เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม

3.3.7 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

3.4 **การวิเคราะห์ข้อมูล**

นำข้อมูลทั้งหมดที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม STATA version 15 (StataCorp. 2017. Stata Statistical Software: Release 15. College Station, TX: StataCorp LLC.)

3.4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่อายุ ดัชนีมวลกาย พรรษาที่บวช นำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์

3.4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ การศึกษา โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ท การศึกษาทางธรรม การนั่งโดยไม่มีพนักพิง การเดินบิณฑบาตโดยต้องอุ้มบาตรและใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างในการหิ้วของใส่บาตรจากญาติโยมที่มีน้ำหนักมาก และวิธีการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์เมื่อมีอาการปวดกล้ามเนื้อกระดูกโครงร่าง นำเสนอโดยใช้ความถี่และร้อยละ

3.4.3 คำนวณความชุกของการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 3 โดยใช้สูตรความชุก (Prevalence) = (จำนวนพระสงฆ์ที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง/จำนวนพระสงฆ์ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด) โดยแยกคำนวณทั้งสี่กรณีคือ ปวดภายใน 12 เดือน ปวดภายใน 7 วัน ปวดจนกระทบการประกอบกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ และปวดจนต้องหยุดการประกอบกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติหรือไม่

3.4.4 เปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณระหว่างกลุ่มที่มีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างและกลุ่มที่ไม่มีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ข้อมูลเชิงปริมาณดัชนีมวลกายมีการกระจายแบบปกติใช้สถิติ unpaired t-test ข้อมูลตัวแปรเชิงปริมาณ อายุ พรรษาที่บวช มีกระจายไม่เป็นปกติในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจึงใช้สถิติ Wilcoxon rank-sum สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นเชิงคุณภาพกับการที่มีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างใช้สถิติ Chi-square test โดยพิจารณาระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผลการดำเนินการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแผนงานคือติดต่อขออนุญาตผ่านท่านเจ้าอาวาสวัดโสธรวรารามวรวิหาร ท่านเจ้าคณะจังหวัดฉะเชิงเทรา และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับอนุญาตให้สามารถติดต่อกับอาสาสมัครพระสงฆ์ในจังหวัดฉะเชิงเทราเพื่อเชิญเข้าร่วมงานวิจัยได้ แต่เนื่องจากสถานการณ์ของโรคโควิด-19 ที่ระบาดในประเทศไทยในช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล ทำให้ไม่สามารถเข้าพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลได้ตามแผนที่วางไว้จึงต้องเลื่อนทำการเก็บข้อมูลเป็นช่วงกลางเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 จนถึงกลางเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 รวมเวลา 5 เดือน ก่อนทำการเก็บข้อมูลท่านเจ้าคณะจังหวัดได้กรุณาแจ้งในที่ประชุมออนไลน์คณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทรา ขอความร่วมมือไปยังท่านเจ้าคณะอำเภอทุกอำเภอรวมทั้งออกเกษียนหนังสือให้กับผู้วิจัยเพื่อใช้แจ้งกับท่านเจ้าอาวาสแต่ละวัดในวันที่ไปเก็บข้อมูลที่วัด และ ผู้วิจัยได้มีโอกาสไปช่วยตรวจคัดกรองอุณหภูมิพระสงฆ์ที่มาสอบบาลีสนามหลวงรอบสอบที่สนามสอบโรงเรียนพระปริยัติธรรม วัดโสธรวรารามวรวิหาร อันเป็นโอกาสดีที่ได้แนะนำตัวกับท่านเจ้าคณะอำเภอที่มาตรวจเยี่ยมสนามสอบเพื่อแจ้งท่านในเบื้องต้นว่าจะขออนุญาตไปเก็บข้อมูลที่วัดของทุกท่านตามแผนการดำเนินงานและสอบ จึงทำการเก็บข้อมูลได้แล้วเสร็จเพราะการไปติดต่อพระสงฆ์ต้องนัดหมายก่อนว่าท่านเจ้าอาวาสหรือเลขาเจ้าอาวาสอยู่ที่วัดหรือไม่เพื่อทำการขออนุญาตเชิญพระสงฆ์ในวัดเข้าร่วมงานวิจัย โดยมีทั้งให้พระสงฆ์ตอบแบบสอบถามเองและอ่านให้ฟังและช่วยท่านกรอกข้อมูลลงแบบสอบถามเนื่องจากพระสงฆ์ที่สูงอายุไม่สะดวกอ่านเองแต่ยินดีตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงใช้เวลามากกว่าที่คาดในแต่ละวัด ส่วนวัดที่มีขนาดใหญ่หรือพระสงฆ์มีกิจนิมนต์ตลอดต้องใช้วิธีอธิบายให้พระสงฆ์ในวัดที่ท่านกรุณาช่วยเก็บข้อมูลฟังโดยจะเลือกฝากแบบสอบถามไว้กับพระสงฆ์ที่เรียนหรือสำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยสงฆ์พุทธโสธรมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย ที่มีความเข้าใจกับระบบการทำวิจัยตอบแบบสอบถามโดยอธิบายกับท่านโดยละเอียดทุกข้อคำถามพร้อมกับทดลองทำแบบสอบถามของท่าน1ชุด เพื่อให้มั่นใจว่าท่านเข้าใจคำถามและสามารถอธิบายให้พระสงฆ์รูปอื่นฟังได้ในเบื้องต้น อย่างไรก็ตามพระสงฆ์ที่ตอบแบบสอบถามสามารถโทรหาผู้วิจัยได้ตลอดเวลาถ้าอ่านแบบสอบถามไม่เข้าใจหรือสงสัย โดยทำการเก็บข้อมูลจากทุกอำเภอ อำเภอละอย่างน้อยสองวัดคือวัดของท่านเจ้าคณะอำเภอหรือรองเจ้าคณะอำเภออำเภอละ 1 วัด วัดที่เจ้าคณะตำบลจำพรรษาอยู่อำเภอละ1วัด แต่ไม่สามารถทำการสุ่มได้เนื่องจากพระสงฆ์มีจำนวนน้อยกว่าที่มีการสำรวจไว้ บางวัดมีพระสงฆ์จำพรรษาน้อยกว่า 5 รูป บางวัดท่านเจ้าอาวาสไม่สะดวกเนื่องจากมีภารกิจมาก บางวัดมีความเสี่ยงอันตรายจากช้างป่าเนื่องจากเส้นทางไปวัดมีช้างป่าผ่านเป็นประจำหรืออาจมีช้างป่าเดินมาที่วัดตามคำบอกเล่าของท่านเจ้าคณะ

อำเภออำเภอหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา จึงต้องปรึกษาท่านเจ้าคณะอำเภอหรือรองเจ้าคณะอำเภอว่าวัดใดมีความพร้อมมีจำนวนพระสงฆ์มากและเจ้าอาวาสที่เป็นเจ้าคณะตำบลท่านสะดวกและยินดีให้เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอ ในส่วนพระอารามหลวงสองวัดได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ตามแผนที่วางไว้ แต่พบปัญหาคือพระสงฆ์ไม่ได้อยู่จำพรรษาที่วัดพร้อมๆ กันทั้งหมด เนื่องจากมีภารกิจมาก ต้องเดินทางไปศึกษาธรรมะเพิ่มเติม ไปตามกิจนิมนต์ของญาติโยม ไปทำภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายจากท่านเจ้าอาวาส จึงใช้วิธีฝากแบบสอบถามไว้กับพระสงฆ์ที่ท่านยินดีช่วยกระจายแบบสอบถามให้ แต่ยังไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบตามขนาดตัวอย่างที่ตั้งไว้ เพราะจำนวนพระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่แต่ละวัดไม่ตรงกับจำนวนพระสงฆ์ในการสำรวจของสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทรา และข้อมูลจากพระสงฆ์ที่เป็นเลขาคณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทรากล่าวคือมีพระสงฆ์น้อยกว่าที่บันทึกในตารางข้อมูลทางพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นข้อมูลใหม่สุดเท่าที่มีการสำรวจ ทั้งนี้ท่านเลขาคณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทราได้ให้ข้อมูลว่าข้อมูลที่ปรากฏ เป็นข้อมูลที่ทำการสำรวจช่วงพรรษา และปัจจุบันพระสงฆ์บวชใหม่ไม่ได้บวชอยู่นานหลายปีเสมอไป แต่จะบวชช่วงเข้าพรรษาหรือ 1 เดือนมากกว่า ส่วนพระสงฆ์ที่บวชนานไม่ทราบจำนวนแน่ชัดต้องไปติดต่อแต่ละวัดเอง ผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บข้อมูลตามแผนเดิมได้จำนวนตัวอย่าง 300 รูป และมีแบบสอบถามที่ยังไม่ได้ไปรับคืนอีก 30ชุด แต่เป็นจำนวนที่ค่อนข้างแน่ชัดว่าจะได้รับ ซึ่งยังไม่เพียงพอจึงได้ปรึกษาท่านเจ้าคณะอำเภอและเลขาเจ้าคณะอำเภอบางปะกงที่กรุณาแจ้งว่าจะมีการสอบบาลีสนามหลวงมีพระสงฆ์เข้าร่วมจำนวนมาก เพื่อขออนุญาตไปเก็บข้อมูลที่สนามสอบบาลีสนามหลวงช่วงปลายเดือนกันยายน ในส่วนของอำเภอบางปะกงซึ่งจัดที่วัดท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง มีพระสงฆ์บวชใหม่ที่บวชครบพรรษาและมาทำการสอบนักธรรมและพระอธิการระดับเจ้าอาวาส รองเจ้าอาวาส หรือเลขาเจ้าอาวาสมาร่วมคุมสอบ ผู้วิจัยจึงใช้เวลาช่วงก่อนการสอบเริ่มและหลังการสอบเสร็จสิ้นสอบถามข้อมูลจากพระสงฆ์ที่เป็นคณะสงฆ์ในอำเภอบางปะกงจังหวัดฉะเชิงเทราได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสอบถามทั้งสิ้น 80 รูป และไปรับแบบสอบถามคืนครบทั้งหมดในกลางเดือนตุลาคม ได้แบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 402 รูป ถูกคัดออกตามเกณฑ์คัดออกสองรายเนื่องจากเจ็บป่วยมากจนไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันปกติตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ได้ คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 400รูป ซึ่งเพียงพอกับขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

4.2 **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 42 ปี พระสงฆ์ที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 21 ปี อายุมากที่สุดคือ 83 ปี ส่วนใหญ่เป็นเชื้อชาติไทย มีเชื้อชาติจีน 1 ราย แต่บวชอยู่ไทยถาวรจึงนำมาคำนวณด้วย ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก ส่วนใหญ่

มีดัชนีมวลกาย ≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนมากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา รองลงมาคือจบอนุปริญญาขึ้นไป (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1ลักษณะทั่วไปของพระสงฆ์

	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
เชื้อชาติ	
ไทย	399 (99.5)
จีน	1 (0.5)
อายุ (ปี)	
21-30	132 (33.0)
31-40	69 (17.3)
41-50	71(17.8)
51-60	63 (15.8)
61-70	46 (11.5)
>70	19 (4.8)
อายุเฉลี่ย† (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	42.0 (16.3)
ดัชนีมวลกาย(กิโลกรัม/ตารางเมตร)†	25.5 (4.9)
น้อยกว่า 18.50	23 (5.8)
ระหว่าง 18.50-22.99	93 (23.3)
ระหว่าง 23.00-24.99	84 (21.0)
≥25.00	200 (50.0)
ภูมิลำเนา	
ฉะเชิงเทรา	265 (66.3)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
ภาคเหนือ	2(0.5)
ภาคกลาง	21 (5.3)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	78 (19.5)
ภาคตะวันออก (ไม่รวมฉะเชิงเทรา)	32 (8.0)
ภาคใต้	2 (0.5)
ระดับการศึกษาทางโลก	
ประถมศึกษาหรือน้อยกว่า	95 (23.8)
มัธยมศึกษา	182 (45.5)
อนุปริญญาหรือมากกว่า	123 (30.8)

†นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

4.3 **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพพระสงฆ์**

4.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของพระสงฆ์

ด้านข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพพระสงฆ์พบว่าส่วนมากยังสูบบุหรี่อยู่ (ร้อยละ 45.5) รองมาคือเคยสูบแต่เลิกแล้ว (ร้อยละ 27.5)และไม่เคยสูบเลย (ร้อยละ 27.0) ส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 87.8) รองลงมาคือไม่ใช้เลย (ร้อยละ 9.5) ส่วนมากออกกำลังกายมากกว่า5 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ87.8) รองลงมาคือออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 8.5) (ตารางที่ 4.2)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของพระสงฆ์

	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
ประวัติการสูบบุหรี่	
ไม่เคยสูบเลย	108 (27.0)
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	110 (27.5)
ปัจจุบันยังสูบอยู่	182 (45.5)
การใช้สมาร์ทโฟน แท็บเล็ท	
ไม่ได้ใช้	38 (9.5)
ใช้น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	12 (3.0)
ใช้ 3-5 วันต่อสัปดาห์	34 (8.5)

ใช้มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์	351 (87.8)
การออกกำลังกาย (รวมถึง Physical activity)	
ไม่ได้ออกกำลังกาย	3 (0.8)
ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์	12 (3.0)
ออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์	34 (8.5)
ออกกำลังกายมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์	351 (87.8)

4.3.2 วิธีการออกกำลังกาย รวมถึง physical activity ที่ทำต่อวันนาน 30 นาทีขึ้นไป

พบว่าพระสงฆ์ออกกำลังกายโดยการเดินบิณฑบาตมากที่สุด (ร้อยละ 96.5) รองลงมาคือกวาดลานวัด(ร้อยละ68.0)และกายบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 15.5) ส่วนการออกกำลังกายอื่นๆ ที่พระสงฆ์ทำมากที่สุดคือทำงานช่วยกิจของสงฆ์ (ร้อยละ 2.8) รองลงมาคือเดินตรวจวัดอำนวยการกิจกรรมของวัดซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญของเจ้าอาวาสหรือพระอธิการและก่อสร้างวัด ทำงานช่าง (ร้อยละ 1.8) (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 วิธีการออกกำลังกาย(รวมถึงphysical activity) ที่ทำต่อวันนาน30นาทีขึ้นไป

วิธีการออกกำลังกาย	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
เดินจงกรม	48 (12.0)
กวาดลานวัด	272 (68.0)
เดินบิณฑบาต	386 (96.5)
กายบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	62 (15.5)
อื่นๆ	
ทำงานช่วยกิจของสงฆ์	11 (2.8)
ก่อสร้างวัด ทำงานช่าง	7 (1.8)
ออกกำลังกายใช้ดัมเบลที่กุฏิ	1 (0.3)
เดินตรวจวัดอำนวยการกิจกรรมของวัด	9 (2.3)
เดินรอบวัดเพื่อออกกำลังกาย	1 (0.3)
โยคะ	2 (0.5)
เดินบนลู่วิ่งไฟฟ้า	1 (0.3)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ปั่นจักรยานสำหรับออกกำลังกายอยู่กับที่	1 (0.3)

4.3.3 ประวัติโรคประจำตัว

พระสงฆ์ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 73.8) รองลงมาคือเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ14.3) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ7.5) พระสงฆ์ยังป่วยเป็นโรคประจำตัวอื่นๆ อีกด้วย เช่น ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบซี เป็นต้น (ร้อยละ 5.3) (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ประวัติโรคประจำตัวพระสงฆ์

โรคประจำตัว	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
ไม่มี	295 (73.8)
ความดันโลหิตสูง	57 (14.3)
เบาหวาน	26 (6.5)
ไขมันในเลือดสูง	30 (7.5)
ข้อเข่าเสื่อม	8 (2.0)
ภูมิแพ้	25 (6.3)
เก๊าต์	6 (1.5)
โรคกระเพาะอาหาร	6 (1.5)
ไตวายเรื้อรัง	4 (1.0)
โรคหอบ (หอบหืด ถุงลมโป่งพอง)	2 (0.5)
โรคอื่นๆ ได้แก่ ไวรัสตับอักเสบ บี ไวรัสตับอักเสบ	21 (5.3)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ซี
ไทรอยด์ ต้อหิน แพนิค ริดสีดวงทวารหนัก ลมชัก
หัวใจ ต่อมลูกหมากโต มะเร็งลำไส้ใหญ่ ตับแข็ง
สะเก็ดเงิน จิตเภท ซึมเศร้า โรคเลือด

4.4 **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันจามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์**

4.4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์

พบว่าพระสงฆ์ส่วนมากบวชมา ≤5 พรรษา (ร้อยละ 53.3) รองลงมาคือมากกว่า 5 พรรษา-10 พรรษา (ร้อยละ 25.3) พระสงฆ์ส่วนมากสำเร็จการศึกษาทางธรรมระดับสูงสุด คือระดับนักธรรมตรี โท เอก (ร้อยละ 76.5) รองลงมาคือเปรียญตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 11.8) พระสงฆ์ส่วนใหญ่นั่งโดยไม่มีพนักพิงบ่อยๆ (ร้อยละ 69.5) รองลงมาคือนั่งโดยไม่มีพนักพิงบางครั้ง(ร้อยละ 29.3) พระสงฆ์ส่วนมากบิณฑบาตโดยต้องถือของที่มีน้ำหนักมากร่วมด้วย (ร้อยละ 65.3) รองลงมาคือถือของมีน้ำหนักมากตอนบิณฑบาตบางครั้ง (ร้อยละ 19.0) (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์

Chulalongkorn University

	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
พรรษาที่บวช†	5 (1, 50)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 พรรษา	213 (53.3)
มากกว่า 5 พรรษา – 10 พรรษา	101 (25.3)
มากกว่า 10 พรรษา – 15 พรรษา	34 (8.5)
มากกว่า 15 พรรษา – 20 พรรษา	14 (3.5)
มากกว่า 20 พรรษา	38 (9.5)
การศึกษาทางธรรม	
ยังไม่สำเร็จการศึกษาทางธรรม	47 (11.8)
นักธรรมตรี โท เอก	306 (76.5)

เปรียญตรีหรือสูงกว่า	47 (11.8)
การนั่งโดยไม่มีพนักพิง	
ไม่เคยนั่งโดยไม่มีพนักพิง	5 (1.3)
นั่งโดยไม่มีพนักพิงบางครั้ง	117 (29.3)
นั่งโดยไม่มีพนักพิงบ่อยๆ	278 (69.5)
บิณฑบาตโดยต้องถือของน้ำหนักมากร่วมด้วย	
ไม่เคยถือของน้ำหนักมากตอนบิณฑบาต	63 (15.8)
ถือของน้ำหนักมากตอนบิณฑบาตบางครั้ง	76 (19.0)
ถือของน้ำหนักมากตอนบิณฑบาตบ่อยๆ	261 (65.3)

†นำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน (ควอไทร์ 1, ควอไทร์ 3)

4.5 ผลการวิเคราะห์ อาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง (MSD) และความรุนแรงของอาการผิดปกติแยกตามอวัยวะ

4.5.1 ความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง (MSD) และความรุนแรงของอาการผิดปกติแยกตามอวัยวะ

ความชุกของอาการ MSD ในพระสงฆ์ไทยในภาพรวม (Overall) หมายถึง มีอาการปวดเมื่อย เจ็บ หรือชา ที่ตำแหน่งใดๆ อย่างน้อย 1 ตำแหน่ง โดยนับตั้งแต่บวชเป็นพระสงฆ์เป็นต้นมาในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา และในช่วง7วันที่ผ่านมาคือ ร้อยละ85.0 และร้อยละ 44.0 ตามลำดับ เมื่อจำแนกระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นในรอบ12เดือนที่ผ่านมา พบว่ากระทบต่อกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ร้อยละ 11.5 และทำให้ต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ร้อยละ 6.5 (ตารางที่ 4.6)

เมื่อพิจารณาแยกตามตำแหน่งที่เกิดอาการทั้ง 13 ตำแหน่ง พบพระสงฆ์ที่มีอาการปวดในรอบ 12 เดือน ปวดหลังส่วนล่างมากที่สุด (ร้อยละ 59.3) รองลงมาคือไหล่ (ร้อยละ 25.0) คอ (ร้อยละ 22.5) และเข่า(ร้อยละ 15.8) ตามลำดับ ส่วนอาการปวดในรอบ 7 วันที่ผ่านมาพบว่าพระสงฆ์ปวดหลังส่วนล่างมากที่สุด(ร้อยละ 27.0) รองลงมาคือคอ (ร้อยละ 10.8) เข่า (ร้อยละ 9.8) และไหล่ (ร้อยละ 8.5) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง และความรุนแรงของอาการผิดปกติแยกตามอวัยวะ

บริเวณที่ปวด	ปวดในรอบ 7 วัน จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดในรอบ 12 เดือน จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดจนกระทบ จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดจนต้องหยุด จำนวนคน (ร้อยละ)
ปวดอย่างน้อย 1 ตำแหน่ง (6.5)	176 (44.0)	340 (85.0)	46 (11.5)	26
ไหล่				
ไหล่ซ้าย	11 (2.8)	45 (11.3)	13 (3.3)	4 (0.3)
ไหล่ขวา	11 (2.8)	29 (7.3)		
ทั้งสองข้าง	12 (3.0)	26 (6.5)		
รวม	34 (8.5)	100 (25.0)		
แขน				
แขนซ้าย	2 (0.5)	3 (0.8)	2 (0.5)	1 (0.3)
แขนขวา	7 (1.8)	9 (2.3)		
ทั้งสองข้าง	2 (0.5)	5 (1.3)		
รวม	9 (2.3)	17 (4.3)		
ต้นแขน				
ต้นแขนซ้าย	1 (0.3)	4 (1.0)	2 (0.5)	1 (0.3)
ต้นแขนขวา	5 (1.3)	8 (2.0)		
ทั้งสองข้าง	2 (0.5)	3 (0.8)		
รวม	8 (2.0)	15 (4.3)		
ข้อมือ				
ข้อมือซ้าย	2 (0.5)	4 (1.0)	4 (1.0)	2 (0.5)
ข้อมือขวา	2 (0.5)	3 (0.8)		
ทั้งสองข้าง	3 (0.8)	5 (1.3)		
รวม	7 (1.8)	12 (3.0)		
มือ				
มือซ้าย	2 (0.5)	4 (1.0)	3 (0.8)	1 (0.3)
มือขวา	3 (0.8)	4 (1.0)		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บริเวณที่ปวด	ปวดในรอบ 7 วัน จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดในรอบ 12 เดือน จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดจนกระทบ จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดจนต้องหยุด จำนวนคน (ร้อยละ)
ทั้งสองข้าง	4 (1.0)	8 (2.0)		
รวม	9 (2.3)	16 (4.0)		
นิ้วโป้ง				
นิ้วโป้งซ้าย	1 (0.3)	4 (1.0)	2 (0.5)	0
นิ้วโป้งขวา	3 (0.8)	6 (1.5)		
ทั้งสองข้าง	3 (0.8)	5 (1.3)		
รวม	7 (1.8)	15 (3.8)		
คอ	43 (10.8)	90 (22.5)	9 (2.3)	5 (1.3)
หลังส่วนบน	21 (5.3)	27 (6.8)	10 (2.5)	6 (1.5)
หลังส่วนล่าง	108 (27.0)	237 (59.3)	20 (5.0)	10 (2.5)
สะโพก/ก้น/ต้นขา				
สะโพก/ก้น/ต้นขาซ้าย	4 (1.0)	6 (1.5)	6 (1.5)	4 (1.0)
สะโพก/ก้น/ต้นขาขวา	4 (1.0)	6 (1.5)		
สะโพก/ก้น/ต้นขาทั้งสองข้าง	10 (2.5)	19 (4.8)		
รวม	18 (4.5)	31 (7.8)		
เข่า				

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บริเวณที่ปวด	ปวดในรอบ 7 วัน จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดในรอบ 12 เดือน จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดจนกระทบ จำนวนคน (ร้อยละ)	ปวดจนต้องหยุด จำนวนคน (ร้อยละ)
เข่าซ้าย	9 (2.3)	14 (3.5)	18 (4.5)	8 (2.0)
เข่าขวา	10 (2.5)	15 (3.8)		
ทั้งสองข้าง	20 (5.0)	34 (8.5)		
รวม	39 (9.8)	63 (15.8)		
ขา				
ขาซ้าย	4 (1.0)	10 (2.5)	15 (3.8)	9 (2.3)
ขาขวา	4 (1.0)	6 (1.5)		
ทั้งสองข้าง	18 (4.5)	25 (6.3)		
รวม	26 (6.5)	41 (10.3)		
ข้อเท้า/เท้า				
ข้อเท้า/เท้าซ้าย	1 (0.3)	1 (0.3)	10 (2.5)	6 (1.5)
ข้อเท้า/เท้าขวา	2 (0.5)	5 (1.3)		
ข้อเท้า/เท้าทั้งสองข้าง	17 (4.3)	17 (4.3)		
รวม	20 (5.0)	23 (5.8)		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.5.2 ความชุกของอาการ MSD ในช่วง12เดือนที่ผ่านมา แยกเป็นหมวด

เมื่อจัดแบ่งเป็นหมวดเพื่อให้ง่ายกับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีความชุกสูงสุดบริเวณแนวแกนลำตัว (Axial) อันประกอบด้วย คอ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง รองลงมาคือรยางค์บน (Upper extremities) อันประกอบด้วยไหล่ ต้นแขน ปลายแขน ข้อมือ นิ้วโป้ง และรยางค์ล่าง (Lower extremities) อันประกอบด้วย สะโพก/ก้น/ต้นขา เข่า ขา ข้อเท้า/เท้า (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 แสดงความชุกของอาการ MSD ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา

	ความชุกของพระสงฆ์ที่มีอาการ MSD ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (12-month prevalence) (%)
Overall มีอาการอย่างน้อย 1ตำแหน่ง	85.0
Upper extremities ไหล่ ต้นแขน ปลายแขน ข้อมือ มือ นิ้วโป้ง	30.3
Axial คอ, หลังส่วนบน, หลังส่วนล่าง	67.2
Lower extremities สะโพก/ก้น/ต้นขา เข่า ขา ข้อเท้า/เท้า	28.0

4.6 **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ**

4.6.1 ผลการเปรียบเทียบอายุ พรรษาที่บวช ดัชนีมวลกายะหว่างกลุ่มที่มีอาการ MSD และกลุ่มที่ไม่มีอาการ MSD

ข้อมูลอายุ และพรรษาที่บวช มีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ จึงทำการทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon rank – sum พบว่าทั้งอายุ และพรรษาที่บวช มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีอาการ MSD และกลุ่มที่ไม่มีอาการ MSD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.01) กล่าวคืออายุมากกว่ามีอาการ MSD มากกว่า พรรษามากกว่ามีอาการ MSD มากกว่า สำหรับข้อมูลดัชนีมวลกายค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีอาการ MSD = 25.68 กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.48ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่มีอาการ MSD = 24.75 กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.83 มีการกระจายตัวแบบปกติ จึงทำการทดสอบด้วยสถิติ Unpaired t-test พบว่าในกลุ่มที่มีอาการ MSD มีค่าเฉลี่ยของ BMI ไม่แตกต่างกลุ่มที่ไม่มีอาการ MSD ไม่มีความแตกต่างกัน (Mean – difference = 0.93, 95% CI = -2.75 – 0.90 , P = 0.32) (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบ อายุ พรรษาที่บวช ดัชนีมวลกายและอาการ MSD

ข้อมูลเชิงปริมาณ	No MSD	MSD	p-value
อายุ† (ปี) 40 (27, 55)	26.5 (23, 39.5)	42 (28, 56)	p < 0.001[a]
พรรษาที่บวช† (พรรษา) 5 (1, 50)	3.5 (1, 7)	5 (2, 10)	p < 0.014 [a]
ดัชนีมวลกาย‡ (กิโลกรัม/ตารางเมตร) 25.54 (4.90)	24.75 (6.83)	25.68 (4.48)	p = 0.315[b]

†นำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน (ควอไทร์ 1, ควอไทร์ 3) ‡นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

a = Independent sample t-test b =Wilcoxon rank-sum test

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.6.2 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการศึกษา โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ท การศึกษาทางธรรม การนั่งโดยไม่มีพนักพิง การเดินบิณฑบาตโดยต้องอุ้มบาตรและใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างในการหิ้วของใส่บาตรจากญาติโยมที่มีน้ำหนักมาก และอาการMSD เนื่องจากข้อมูลดัชนีมวลกายเมื่อทำการหาความสัมพันธ์ด้วย Unpaired t-test แล้วพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ แต่มีงานวิจัยก่อนหน้า[21]รายงานว่าดัชนีมวลกาย ≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อMSD จึงแปลงข้อมูลดัชนีมวลกายเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

เมื่อทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นเชิงคุณภาพ รวมทั้งดัชนีมวลกาย ≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร และอาการ MSD โดยใช้สถิติ Chi-square test พบว่า ดัชนีมวลกาย ≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร ข้อมูลการศึกษา การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือ

แท็บเล็ท การมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 1 โรคขึ้นไป การศึกษาทางธรรม การเดินบิณฑบาตโดยต้องอุ้มบาตรและใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างในการถือของใส่บาตรจากญาติโยมที่มีน้ำหนักมาก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติระหว่างข้อมูลการศึกษาสูงสุด โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ท การศึกษาทางธรรม การนั่งโดยไม่มีพนักพิง การเดินบิณฑบาตโดยต้องอุ้มบาตรและใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างในการถือของใส่บาตรจากญาติโยมที่มีน้ำหนักมาก ดัชนีมวลกาย≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร และ อาการMSD

ตัวแปรเชิงคุณภาพ	No MSD Expose (non-expose)	MSD Expose (non-expose)	ตำแหน่งที่มีอาการ MSD	P value[‡]
การศึกษาสูงสุด	52 (8) 104 (27) 208 (71) 232 (56)	253 (87) 201 (68) 97 (24) 73 (39)	ภาพรวม แนวแกนกลาง ลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.040 0.303 0.226 0.001
โรคประจำตัว (มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค)	12 (48) 24 (107) 63 (216) 61 (221)	93 (247) 23 (246) 42 (79) 44 (68)	ภาพรวม แนวแกนกลาง ลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.233 0.882 0.011 <0.001
การออกกำลังกาย	57 (3) 123 (8) 271 (8) 283 (5)	328 (12) 262 (7) 114 (7) 102 (10)	ภาพรวม แนวแกนกลาง ลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.580 0.083 0.158 0.001
การสูบบุหรี่	30 (30) 64 (67) 137 (142) 137 (151)	152 (188) 118 (151) 45 (76) 45 (67)	ภาพรวม แนวแกนกลาง ลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.448 0.347 0.028 0.183

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตัวแปรเชิงคุณภาพ	No MSD Expose (non-expose)	MSD Expose (non-expose)	ตำแหน่งที่มีอาการ MSD	P value‡
การใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ท	48 (12) 106 (25) 244 (35) 262 (26)	302 (38) 244 (25) 106 (15) 88 (24)	ภาพรวม แนวแกนกลางลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.057 0.005 0.967 0.001
การศึกษาทางธรรม	48 (12) 107 (24) 241 (38) 254 (34)	305 (35) 246 (23) 112 (9) 99 (13)	ภาพรวม แนวแกนกลางลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.031 0.004 0.078 0.956
การนั่งโดยไม่มีพนักพิง	41 (19) 87 (44) 197 (82) 208 (80)	237 (103) 191 (78) 81 (41) 70 (42)	ภาพรวม แนวแกนกลางลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.831 0.349 0.464 0.058
การเดินบิณฑบาตโดยต้องอุ้มบาตรและใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างในการถือของใส่บาตรจากญาติโยมที่มีน้ำหนักมาก	36 (24) 78 (53) 191 (88) 199 (89)	225 (115) 183 (86) 70 (51) 62 (50)	ภาพรวม แนวแกนกลางลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.354 0.094 0.041 0.010
ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร	21 (39) 64 (67) 121 (158) 137 (151)	179 (161) 136 (133) 79 (42) 63 (49)	ภาพรวม แนวแกนกลางลำตัว รยางค์บน รยางค์ล่าง	0.012 0.749 <0.001 0.119

‡Chi-square test

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.6.3 ผลการวิเคราะห์แบบ bivariate analysis

นำข้อมูลเชิงคุณภาพมาทำการวิเคราะห์แบบbivariate analysis เพื่อหาค่า crude Odds ratio (OR) ในตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับอาการ MSD ในภาพรวม (overall) พบว่าดัชนีมวลกาย ≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีอาการMSDมากกว่า ส่วนระดับการศึกษาทางโลกที่สูงกว่ามัธยมศึกษาขึ้นไปมีอาการMSDน้อยกว่า และเมื่อพิจารณาแยกตามหมวดจะพบว่า การมีโรคประจำตัว ดัชนีมวลกายที่ ≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีอาการ MSD ของรยางค์บนมากกว่า การศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นมีอาการ MSD ของรยางค์บนน้อยกว่า การใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ท มีอาการ MSD ของแนวกลางลำตัวมากกว่า การสูบบุหรี่มีอาการ MSDของรยางค์บนน้อยกว่า การมีโรคประจำตัวมีอาการ MSD ของรยางค์ล่างมากกว่า การออกกำลังกาย ≥3 วัน/สัปดาห์ มีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่า การศึกษาทางธรรมตั้งแต่นักธรรมตรีขึ้นไปมีอาการ MSD ของแนวแกนกลางลำตัวมากกว่า การบิณฑบาตโดยที่ต้องถือของมีน้ำหนักมากไปด้วยการใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ทมีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่า

ตารางที่ 4.10 แสดงค่า crude OR ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการ MSD ในช่วง 12 เดือน

	Crude OR for 12-month musculoskeletal discomfort (95% CI)			
	Upper extremities	Axial	Lower extremities	Overall
ดัชนีมวลกาย				
<25 กิโลกรัม/ตารางเมตร	1.00	1.00	1.00	1.00
≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร	2.56 (1.54-3.92)	1.07 (0.69-1.66)	1.41 (0.89-2.26)	2.06 (1.13-3.85)
การศึกษาทางโลก				
ประถมศึกษา หรือ น้อยกว่า	1.00	1.00	1.00	1.00
มัธยมศึกษาขึ้นไป	1.37 (0.80-2.44)	0.77 (0.45-1.30)	0.45 (0.27-0.76)	0.45 0.18-0.99
มีโรคประจำตัว	1.82 (1.11-2.98)	0.96 (0.59-1.60)	2.41 (1.46-3.96)	1.51 (0.75-3.26)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

	Crude OR for 12-month musculoskeletal discomfort (95% CI)			
	Upper extremities	Axial	Lower extremities	Overall
การใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ท				
<3 วัน/สัปดาห์	1.00	1.00	1.00	1.00
≥3 วัน/สัปดาห์	1.01 (0.51-2.09)	2.30 (1.20-4.38)	0.364 (0.19-0.70)	1.99 (0.88-4.22)
สูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบ/เลิกสูบ	1.00	1.00	1.00	1.00
ยังสูบอยู่	0.61 (0.39-0.97)	0.82 (0.53-1.27)	0.74 (0.46-1.18)	0.81 (0.45-1.46)
การออกกำลังกาย				
<3 ครั้งต่อสัปดาห์	1.00	1.00	1.00	1.00
≥3 ครั้งต่อสัปดาห์	0.48 (0.15-1.60)	2.43 (0.75-8.06)	0.18 (0.05-0.60)	1.44 (0.25-5.56)
การศึกษาทางธรรม				
ยังไม่สำเร็จการศึกษาทางธรรม	1.00	1.00	1.00	1.00
สำเร็จการศึกษานักธรรมและเปรียญตรีขึ้นไป	1.96 (0.89-4.77)	2.40 (1.23-4.65)	1.02 (0.50-2.20)	2.18 (0.95-4.66)
นั่งโดยมีพนักพิง	1.00	1.00	1.00	1.00
การนั่งโดยไม่มีพนักพิง	0.84 (0.52-1.37)	1.24 (0.77-1.98)	0.64 (0.39-1.04)	1.06 (0.56-1.99)
บิณฑบาต				

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Crude OR for 12-month musculoskeletal discomfort (95% CI)				
	Upper extremities	Axial	Lower extremities	Overall
ขณะบิณฑบาต ไม่ต้องถือของหนัก หรือถือของหนักบางครั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00
ขณะบิณฑบาต ต้องถือของหนักบ่อยๆ	0.63 (0.40-1.01)	1.45 (0.91-2.28)	0.55 (0.35-0.89)	1.30 (0.71-2.37)

4.6.4 ผลการวิเคราะห์ Stratified analysis

นำข้อมูลดัชนีมวลกาย พรรษาที่บวช และอายุ มาทำการวิเคราะห์แบบ stratified analysis พบว่าอาการ MSD มีขนาดความสัมพันธ์ในระดับที่มากขึ้นเมื่อดัชนีมวลกาย พรรษาที่บวช หรืออายุของพระสงฆ์เพิ่มขึ้นโดยพิจารณาจากค่า Crude OR ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11แสดงค่า Crude OR ระหว่างปัจจัยดัชนีมวลกาย พรรษาที่บวช อายุของพระสงฆ์กับอาการ MSD ในช่วง 12 เดือน ในรูปแบบstratified analysis

Crude OR for 12-month musculoskeletal discomfort (95% CI)				
	Upper extremities	Axial	Lower extremities	Overall
ดัชนีมวลกาย <23 กิโลกรัม/ตารางเมตร	1.00	1.00	1.00	1.00
≥23, <25 กิโลกรัม/ตารางเมตร	1.04 (0.49-2.19)	2.17 (1.12-4.31)	0.59 (0.28-1.22)	1.82 (0.82-4.22)
≥25, <30 กิโลกรัม/ตาราง	2.76 (1.63-4.49)	1.36 (0.83-2.26)	1.49 (0.89-2.47)	2.86 (1.37-6.43)

	Crude OR for 12-month musculoskeletal discomfort (95% CI)			
	Upper extremities	Axial	Lower extremities	Overall
เมตร				
>30กิโลกรัม/ตารางเมตร	1.92 (0.95-3.80)	0.64 (0.34-1.21)	1.24 (0.61-2.47)	1.18 (0.53-2.86)
พรรษาที่บวช				
≤5 พรรษา	1.00	1.00	1.00	1.00
>5, ≤10 พรรษา	1.30 (0.75-2.25)	2.59 (1.43-4.79)	1.01 (0.60-1.99)	2.36 (1.07-5.77)
>10, ≤15 พรรษา	1.73 (0.74-3.91)	1.53 (0.67-3.78)	1.72 (0.80-4.14)	1.73 (0.56-7.14)
>15, ≤20 พรรษา	1.55 (0.39-5.42)	1.14 (0.33-4.52)	3.53 (0.99-12.37)	3.00 (0.42-130.86)
>20 พรรษา	1.57 (0.73-3.29)	0.93 (0.43-2.05)	4.16 (1.98-8.83)	0.93 (0.36-2.87)
อายุ				
21-30	1.00	1.00	1.00	1.00
31-40	0.78 (0.39-1.49)	1.44 (0.73-2.98)	0.27 (0.12-0.56)	0.45 (0.17-1.19)
41-50	1.13 (0.58-2.18)	2.06 (1.06-4.06)	2.3 (1.08-5.04)	8.5 (2.50-44.53)
51-60	1.19 (0.62-2.28)	1.35 (0.71-2.6)	1.51 (0.79-2.84)	3.14 (1.16-10.64)
61-70	0.92	2.21	4.73	4.29

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

	Crude OR for 12-month musculoskeletal discomfort (95% CI)			
	Upper extremities	Axial	Lower extremities	Overall
	(0.38-2.11)	(0.96-5.42)	(2.12-10.57)	(1.24-22.8)
>70	0.42	2.26	10.2	2
	(0.07-1.58)	(0.71-8.45)	(3.16-34.03)	(0.52-11.29)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.7 **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง**

พบว่าวิธีการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่พระสงฆ์เลือกใช้มากที่สุดคือไม่ได้ทำอะไร รอให้อาการหายเองมากที่สุด (ร้อยละ 59.5) รองลงมาคือซื้อยาฉันเอง ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบรรเทาปวด เช่นฤๅษีดัดตน ใช้สมุนไพร การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ตารางที่4.11)

ตารางที่ 4.12 การดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

วิธีดูแลรักษาสุขภาพ	จำนวนพระสงฆ์ (ร้อยละ)
ไม่ได้ทำอะไร	238 (59.5)
ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบรรเทาปวด เช่นฤๅษีดัดตน	99 (24.8)
ใช้สมุนไพร การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน	53 (13.3)
ใช้สมาธิบำบัด บรรเทาอาการปวด	19 (4.8)
ซื้อยาฉันเอง	111 (27.8)
ไปรักษาที่คลินิกเอกชน	14 (3.5)
ไปรักษาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	53 (13.3)
ไปรักษาที่โรงพยาบาลอำเภอหรือโรงพยาบาลพุทธโสธร	21 (5.3)
อื่นๆ	3 (0.8)
ไปรักษาโรงพยาบาลเอกชน และโรงพยาบาลสงฆ์	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

พระสงฆ์ มีความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง (MSD) ในภาพรวม (Overall) ค่อนข้างสูง โดยมีความชุกของอาการ MSD ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา และในช่วง 7 วันที่ผ่านมาคือ ร้อยละ85.0 และร้อยละ 44.0 ตามลำดับ อีกทั้งยังเกิดขึ้นกับทุกส่วนของร่างกาย โดยมีความชุกในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาสูงที่สุดบริเวณหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 59.3) รองลงมาคือไหล่ (ร้อยละ 25.0) คอ (ร้อยละ 22.5) และเข่า (ร้อยละ 15.8) ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นในช่วง12เดือนที่ผ่านมาพบว่า กระทบต่อกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ ร้อยละ 11.5 และทำให้ต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ร้อยละ 6.5

เมื่อจัดแบ่งเป็นหมวด พบว่ามีความชุกสูงสุดบริเวณแนวแกนลำตัว (Axial) อันประกอบด้วย คอ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง รองลงมาคือรยางค์บน (Upper extremities) อันประกอบด้วยไหล่ ต้นแขน ปลายแขน ข้อมือ นิ้วโป้ง และรยางค์ล่าง (Lower extremities) อันประกอบด้วย สะโพก/ก้น/ต้นขา เข่า ขา ข้อเท้า/เท้า

ปัจจัยที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่อายุ และพรรษาที่บวช พบว่าอายุมากกว่ามีอาการMSDมากกว่า พรรษามากกว่ามีอาการMSDมากกว่า ปัจจัยที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องของอาการ MSD ของพระสงฆ์ในภาพรวม (Overall) พบว่าดัชนีมวลกาย ≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีอาการ MSDมากกว่า ส่วนระดับการศึกษาทางโลกที่สูงกว่ามัธยมศึกษาขึ้นไปมีอาการMSDน้อยกว่า และเมื่อพิจารณาแยกตามหมวดจะพบว่า การมีโรคประจำตัวมีอาการ MSD ของรยางค์ล่าง(Lower extremities)มากกว่า การใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ท การออกกำลังกาย ≥3 วัน/สัปดาห์ การบิณฑบาตโดยที่ต้องถือของมีน้ำหนักมากไปด้วยมีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่า การมีโรคประจำตัว ดัชนีมวลกายที่ ≥25 กิโลกรัม/เมตร^2 มีอาการ MSD ของรยางค์บน (Upper extremities)มากกว่า ส่วนการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป,การสูบบุหรี่มีอาการMSDน้อยกว่า และ การใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ท การศึกษาทางธรรมตั้งแต่นักธรรมตรีขึ้นไปมีอาการ MSDของแนวกลางลำตัวมากกว่า และเมื่อทำการstratified analysisข้อมูลอายุ พรรษาที่บวช และดัชนีมวลกายพบว่าอาการ MSD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่ออายุ พรรษาที่บวช หรือดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากค่า Crude OR

วิธีการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ที่พระสงฆ์เลือกใช้มากที่สุดคือไม่ได้ทำอะไร รอให้อาการหายเองมากที่สุด (ร้อยละ 59.5) รองลงมาคือ

ซื้อยาฉันเอง ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบรรเทาปวด เช่นฤาษีดัดตน ใช้สมุนไพร การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

5.2 **อภิปรายผลการวิจัย**

งานวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพพระสงฆ์มีอยู่ค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะงานวิจัยเกี่ยวอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์โดยเฉพาะนั้นยังไม่มีเลย งานวิจัยนี้จึงเป็นงานวิจัยแรกที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ และใช้เครื่องมือในการวัดที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากลและมีการใช้อย่างกว้างขวางในประเทศไทยในกลุ่มประชากรอื่น โดยใช้แบบสอบถามของ Nordic[27] แปลจาก The Nordic Musculoskeletal Questionnaire[28] ทำให้เชื่อว่าข้อมูลอาการปวดเมื่อย เจ็บ หรือชา จะสามารถระบุตำแหน่งได้อย่างถูกต้องแม่นยำ รวมทั้งสามารถประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยได้อย่างมีมาตรฐานอีกด้วย นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังมีการทำการศึกษานำร่องมาก่อนเรื่องความเสี่ยงสุขภาพในพระสงฆ์ไทย เพื่อให้มั่นใจว่าผู้วิจัยได้มีการรวบรวมกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์มาพิจารณาโดยแยบคายร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ก่อนจะได้ข้อคำถามในงานวิจัยและเป็นที่มาสำคัญของตัวแปรต่างๆ ที่ปรากฏในงานวิจัยชิ้นนี้ ข้อคำถามที่ใช้เป็นภาษาที่เข้าใจได้ง่ายโดยได้มีการถามจากท่านเจ้าคณะจังหวัดและเจ้าคณะอำเภอทุกอำเภอของจังหวัดฉะเชิงเทราแล้วว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมที่พระสงฆ์จะเข้าใจได้ง่ายไม่สับสน งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ของคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย งานวิจัยนี้ยังเป็นงานวิจัยที่เขียนอธิบายวิธีดำเนินการวิจัยอย่างละเอียด เริ่มจากการเลือกรูปแบบการศึกษาเป็นแบบเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional study) ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการศึกษาองค์ความรู้ใหม่ที่ยังไม่มีการศึกษามาก่อน เพื่อใช้บรรยายขนาดของปัญหา มีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อทราบความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง และมีวัตถุประสงค์รองเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องและวิธีการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการศึกษาลงลึกถึงรายละเอียดของแต่ละปัจจัยที่สามารถทำได้ในอนาคตได้ การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพระสงฆ์ที่มีระบบการปกครองสงฆ์กำกับดูแล ขั้นตอนการขออนุญาตต่างๆ เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยภาคภูมิใจอย่างยิ่งที่ได้เรียนรู้ และเนื่องจาก

สถานการณ์โควิด-19 ที่ระบาดในประเทศไทยระลอกแรกช่วงต้นปีพุทธศักราช 2563 ทำให้ขั้นตอนการเข้าพื้นที่เพื่อเชิญพระสงฆ์เข้าร่วมวิจัยมีความซับซ้อนขึ้นอีก ผู้วิจัยรู้สึกโชคดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้เห็นขั้นตอนการปรับตัวของพระสงฆ์ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตใหม่ช่วงการระบาดของโควิด 19 กล่าวคือ พระสงฆ์มีการปรับไปประชุมคณะสงฆ์จังหวัดฉะเชิงเทราแบบออนไลน์แทน ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีรอให้สถานการณ์โควิด19 ที่ระบาดระลอกแรกสงบก่อนจึงเริ่มกระบวนการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีไปแนะนำตัวกับท่านเจ้าคณะอำเภอก่อนช่วงที่มีการสอบบาลีสนามหลวงในส่วนของจังหวัดฉะเชิงเทรา การได้รู้จักกับท่านเจ้าคณะอำเภอก่อนมีผลดีต่อการเข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลอย่างยิ่ง ผู้วิจัยได้ไปทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองในทุกอำเภอได้มีโอกาสสนทนาเกี่ยวกับปัญหาอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง รวมทั้งปัญหาสุขภาพอื่นๆ ของพระสงฆ์ แนวทางการดูแลสุขภาพของพระสงฆ์ อีกทั้งกรณีที่พระสงฆ์อ่านข้อความในแบบสอบถามแล้วมีข้อสงสัยก็สามารถถามผู้วิจัยได้ทันที หรือกรณีต้องฝากแบบสอบถามไว้ที่วัดก็จะมีการอธิบายกับพระสงฆ์ที่ท่านกรุณารับแบบสอบถามไว้กระจายต่ออย่างละเอียดมีการให้ท่านทดลองทำแบบสอบถามเองก่อนและทำการซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถามอย่างละเอียด นอกจากนี้ถ้าพระสงฆ์รูปใดมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถามก็สามารถโทรติดต่อผู้วิจัยได้ทันทีตลอดเวลาเพื่อทำการสอบถามข้อสงสัย และขั้นตอนวิธีการเหล่านี้ได้ถูกเขียนบรรยายไว้โดยละเอียดในงานวิจัยเรื่องนี้

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลพบและวิเคราะห์พบว่าความชุกของอาการ MSD ในพระสงฆ์ โดยมีความชุกของอาการ MSD ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา และในช่วง7วันที่ผ่านมาคือ ร้อยละ 85.0 และร้อยละ 44.0 ตามลำดับ อีกทั้งยังเกิดขึ้นกับทุกส่วนของร่างกาย โดยมีความชุกในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาสูงที่สุดบริเวณหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 59.3) รองลงมาคือไหล่ (ร้อยละ 25.0) คอ (ร้อยละ 22.5) และเข่า (ร้อยละ 15.8) ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นในช่วง12 เดือนที่ผ่านมาพบว่า กระทบต่อกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ ร้อยละ 11.5 และทำให้ต้องหยุดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์ร้อยละ 6.5

ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้าคือ รายงานตรวจคัดกรองสุขภาพพระสงฆ์ ในปีพุทธศักราช 2559 มีโรคที่พบสูงสุดลำดับที่5 คือโรคข้อเข่าเสื่อม[11] พระสงฆ์มีโรคประจำตัวเรื้อรัง ได้แก่โรคปวดข้อและข้ออักเสบ[15] สิ่งที่ทำให้คุณภาพชีวิตพระสงฆ์แย่ลงคือ อายุมาก มีโรคประจำตัวหลายโรค เป็นโรคที่ทำให้เคลื่อนไหวไม่สะดวก สัมภาษณ์เชิงลึกพระสงฆ์ได้ข้อมูลว่า เกิดความเจ็บปวดเฉพาะที่อยู่บ่อยๆ ขาดความกระฉับกระเฉง ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ตามกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของสงฆ์มีปัญหา กังวลกินยาแล้วง่วงซึม กลัวจะไม่ได้เผยแพร่ธรรมะ เสียเวลาไปกับการที่ไม่ใช่กิจของสงฆ์เพราะมีโรคภัยมาเบียดเบียน[13] โดยยังไม่ได้กล่าวถึงรายละเอียดอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ยังไม่ทราบความชุกและความรุนแรงแน่ชัด เมื่อพิจารณาเฉพาะอาการปวดหลังส่วนล่างจะมีความชุกร้อยละ 59.3 พบว่าใกล้เคียงกับงานวิจัยในพระสงฆ์ก่อนหน้านี้ที่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

พบว่าพระสงฆ์ ปวดหลังปวดเอวร้อยละ 53.8[12] เมื่อพิจารณาอาการปวดเข่าพบว่าความชุกอาการปวดเข่าอยู่ที่ร้อยละ 15.7 น้อยกว่างานวิจัยก่อนในพระสงฆ์ก่อนหน้าที่พบว่าพระสงฆ์ข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 32.5[12]แต่เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือพระสงฆ์มีอาการปวดเข่า

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการMSD ของพระสงฆ์ในภาพรวม (Overall) พบว่าอายุมากกว่ามีอาการMSDมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า พรรษามากกว่ามีอาการMSDมากกว่ากลุ่มที่มีพรรษาน้อยกว่า ส่วนระดับการศึกษาทางโลกที่สูงกว่ามัธยมศึกษาขึ้นไปมีอาการMSDน้อยกว่ากลุ่มที่ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า ยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์เหล่านี้กับอาการปวดของพระสงฆ์มาก่อน แต่มีความสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในอาชีพหมอนวดแผนไทยโดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงจากแบบสอบถาม Nordic (Nordic Musculoskeletal Questionnaire) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย[21]และการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ พบว่าปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย[19] การบวชที่นานขึ้นมีโอกาสที่จะมีการนั่งในท่าทางที่ผิดธรรมชาติสามารถเพิ่มความเสี่ยงเสี่ยงต่อการปวดหลัง หรือปวดเมื่อยบริเวณที่มีการงอที่ทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวกหากนั่งเป็นเวลานานได้ การออกกำลังกาย ≥3 วัน/สัปดาห์มีอาการ MSD ของรยางค์ล่าง (Lower extremities) น้อยกว่ากลุ่มที่ออกกำลังกาย <3 วัน ยังไม่เคยมีงานวิจัยในพระสงฆ์มาก่อนแต่สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่เป็นปัจจัยป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง[19] ส่วนการใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ท ≥3 วัน/สัปดาห์ การบิณฑบาตโดยที่ต้องถือของมีน้ำหนักมากไปด้วยมีอาการ MSD ของรยางค์ล่างน้อยกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ท <3 วัน/สัปดาห์ และกลุ่มที่ไม่ต้องถือของหนักขณะบิณฑบาต มีความผกผันกับผลของการศึกษาวิจัยก่อนหน้าที่การลากหรือเข็นของหนักเป็นปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่าง[19] ดัชนีมวลกายที่ ≥25 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีอาการ MSD ของรยางค์บน (Upper extremities) มากกว่าดัชนีมวลกายที่ <25 กิโลกรัม/ตารางเมตร สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า[21] ส่วนการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป การสูบบุหรี่ มีอาการ MSD น้อยกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า และกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่/เลิกสูบ ยังไม่มีการศึกษาในพระสงฆ์มาก่อนแต่มีความผกผันกับงานวิจัยก่อนหน้าที่บุหรี่ที่เป็นเสี่ยงเป็นปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่าง[19] การใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ท ≥ 3 วัน/สัปดาห์ การศึกษาทางธรรมตั้งแต่นักธรรมตรีขึ้นไปมีอาการ MSD ของแนวกลางลำตัวมากกว่ากลุ่มที่ใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ท < 3 วัน/สัปดาห์ และกลุ่มที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาทางธรรม ยังไม่มีการศึกษาในพระสงฆ์ แต่มีความสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยก่อนหน้าเกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง[19] การบวชที่นานขึ้นมีโอกาสที่จะมีการนั่งในท่าทางที่ผิดธรรมชาติเป็นระยะเวลานานขึ้น และจากงานวิจัยนี้พบว่าพระสงฆ์มีการนั่งโดยไม่มีพนักพิงบ่อยๆ เป็นส่วนมาก ถึงร้อยละ 69.5 สามารถ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เพิ่มความเสี่ยงเสี่ยงต่อการปวดหลังได้ การมีโรคประจำตัวมีอาการ MSD ของรยางค์บนและรยางค์ล่างมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า[22]

วิธีการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ที่พระสงฆ์เลือกใช้มากที่สุดคือไม่ได้ทำอะไร รอให้อาการหายเองมากที่สุด (ร้อยละ 59.5) รองลงมาคือซื้อยาฉันเอง ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบรรเทาปวด เช่นฤาษีดัดตน ใช้สมุนไพร การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่พระสงฆ์มีวิธีดูแลสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยโดยการซื้อยาฉันเอง[12,14,15] แพทย์แผนไทย แพทย์พื้นบ้าน และแพทย์แผนปัจจุบัน[14] สมุนไพร[15]

ในมุมมองด้านสาธารณสุข พระสงฆ์เป็นผู้ประกอบสัมมาอาชีวะ เป็นผู้รักษาธรรมะให้อยู่คู่โลก หน้าที่ของพระสงฆ์มีความสำคัญอย่างยิ่งในการธำรงรักษาไว้ซึ่งสถาบันหลักของชาติ อันได้แก่ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เพราะฉะนั้นการที่พระสงฆ์มีสุขภาพแข็งแรงย่อมจะเป็นหลักประกันความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติ ในปัจจุบันสังคมตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของพระสงฆ์ ภาคส่วนต่างๆ ได้ขับเคลื่อนจนเกิดธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์ ปีพุทธศักราช 2560 โดยมุ่งไปสู่การปฏิบัติตามหลักการ “ธรรมนำโลก” เป็นการร่วมกันทำงานระหว่างหลายภาคส่วน มีสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติเป็นแกนหลัก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ทำหน้าที่ในการจัดทำทะเบียนพระสงฆ์ทั่วประเทศ ให้พระสงฆ์มีสิทธิในการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างครอบคลุม มีการจัดทำนโยบายจับคู่ 1 วัด/1 รพ. รพ.สต. ศูนย์บริการสาธารณสุข มีการจัดอบรมพระคิลานุปัฏฐาก หรือ พระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด กรมอนามัยโดยสำนักอนามัยผู้สูงอายุ พัฒนาหลักสูตรอบรมพระคิลานุปัฏฐาก เพื่อมุ่งไปสู่การเป็นวัดส่งเสริมสุขภาพที่มีโครงสร้างพื้นฐานด้านการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ ขับเคลื่อนให้มีการตรวจคัดกรองสุขภาพพระสงฆ์ในวัดทุกรูป และวัดร่วมพัฒนาชุมชนคุณธรรมตามโครงการชุมชนคุณธรรมขับเคลื่อนด้วยพลังบวร (บ้าน วัด โรงเรียน)[3] ทุกภาคส่วนควรร่วมมือร่วมใจกันในการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ซึ่งไม่เพียงแต่จะช่วยป้องกัน บรรเทา MSD ในพระสงฆ์ แต่จะช่วยให้พระสงฆ์มีสุขภาพดีแบบองค์รวมได้อีกด้วย

ข้อจำกัดของงานวิจัย เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเป็นแบบเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อทราบความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง และมีวัตถุประสงค์รองเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ถึงแม้ว่าจะนำเสนอขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ MSD แต่อาจมีพระสงฆ์จำนวนหนึ่งที่มีอาการ MSD มากจนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ได้ ถูกคัดออกโดยเกณฑ์คัดออก หรือ ลาสิกขาไปแล้วซึ่งจะไม่ได้เข้าร่วมงานวิจัยนี้ คงเหลือเฉพาะพระสงฆ์ที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ

ของพระสงฆ์ได้ตามปกติ (healthy worker effect) ส่วนข้อคำถามที่เป็นการถามย้อนหลังอาจเกิดการหลงลืมโดยไม่เจตนาของพระสงฆ์ที่มีผลให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนได้ (Recall bias) งานวิจัยนี้ทำในช่วงมีข้อจำกัดเรื่องการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 จึงมีการเลือกวัดที่มีความเจาะจงโดยปรึกษาท่านเจ้าคณะอำเภอหรือรองเจ้าคณะอำเภอว่าวัดใดมีความพร้อมมีจำนวนพระสงฆ์มากและเจ้าอาวาสที่เป็นเจ้าคณะตำบลท่านสะดวกและยินดีให้เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอแทนการสุ่มตำบลที่วางแผนไว้ในตอนแรก จึงอาจมีข้อจำกัดในการขยายผลการศึกษาไปยังพระสงฆ์หรือวัดอื่น ในช่วงเวลาอื่นๆ

5.3 **ข้อเสนอแนะ**

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

งานวิจัยนี้ให้เลือกตอบวิธีดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างได้หลายข้อ ปัจจัยสำคัญที่สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าคือดัชนีมวลกายที่มากอันเป็นผลจากน้ำหนักมีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างและยิ่งดัชนีมวลกายมากก็มีแนวโน้มจะเกิด MSD มากขึ้นเรื่อยๆ จึงควรมีคำแนะนำเรื่องอาหารที่ดีกับสุขภาพให้แด่พระสงฆ์รวมถึงพุทธศาสนิกชนให้เพิ่มการถวายอาหารที่ดีต่อสุขภาพของพระสงฆ์มากขึ้น ลดหวาน ลดมัน ลดเค็ม อายุที่เพิ่มขึ้น พรรษาที่เพิ่มขึ้นมี MSD เพิ่มขึ้น ควรมีการรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการ MSD สาเหตุ และวิธีการป้องกัน ผลกระทบในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อพระสงฆ์รับรู้ ตระหนักถึงเหตุปัจจัยของ MSD และมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันอาการ MSD ตั้งแต่เนิ่นๆ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับร่างกายป้องกันอาการผิดปกติใน และนำข้อเสนอแนะเสนอต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคือโรงพยาบาลประจำจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการพัฒนาบริการให้พระสงฆ์สามารถเข้าถึงการรักษาได้สะดวกมากขึ้น

เนื่องจากข้อปฏิบัติตามสิกขาบทของพระสงฆ์มีข้อฝึกมาก ข้อห้ามก็มากกว่าคนทั่วไป ความสำรวมเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ การออกกำลังกายของพระสงฆ์จึงยากกว่าคนทั่วไป แต่จากการศึกษานำร่องผู้วิจัยได้ไปติดตามพระสงฆ์และพบว่าเดินบิณฑบาตใช้เวลาประมาณ40นาทีถึง1ชั่วโมง นับเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกได้ การกวาดลานวัดรวมทั้งปัดกวาดเสนาสนะ เดินจงกรม กายบริหารยืดเหยียดช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยจากการนั่งในท่าทางที่ผิดธรรมชาติได้ดี และการออกกำลังกายอื่นๆ ที่พบในงานวิจัยนี้เช่นโยคะก็สามารถทำได้เช่นกัน ควรมีการออกนโยบายส่งเสริมให้พระสงฆ์มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและหลากหลายมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ

แนะนำให้พระสงฆ์ลดการนั่งโดยไม่มีพนักพิงโดยไม่จำเป็น โดยเลือกนั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิงมากขึ้นในช่วงเวลาที่ไม่ได้มีข้อห้าม เช่นนั่งฉันข้าว นั่งพิมพ์งานทำงานเอกสารทางพระพุทธศาสนา เพราะ

การนั่งในท่าทางที่ผิดธรรมชาติ การนั่งงอหลัง งอเข่า เป็นสาเหตุให้เกิดอาการ MSD ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว[9] ผลการวิจัยนี้พบว่าการสูบบุหรี่มีอาการMSDของรยางค์บนน้อยกว่า ด้วยหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีในปัจจุบัน และการศึกษาก่อนหน้าพบว่าบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อ MSD เมื่อพิจารณาจากลักษณะข้อมูลของพระสงฆ์ที่ยังสูบบุหรี่อยู่พบว่าส่วนมากอายุน้อยกว่าโดยมีค่าเฉลี่ยอายุอยู่ที่40.59ปี ในขณะที่กลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่มีอายุเฉลี่ย 43.34ปี ด้วยข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ที่เป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นการบรรยายเรื่องขนาดของปัญหาคือความชุกของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ทำให้ไม่สามารถบอกความเป็นเหตุเป็นผลกันของปัจจัยต่างๆ กับ MSD พระสงฆ์ที่ยังสูบบุหรี่จึงควรลดละเลิกบุหรี่เพื่อสุขภาพดีในระยะยาว กรณีที่บิณฑบาตพร้อมกับถือของหนักควรนำของที่รับบิณฑบาตจากญาติโยมมาเป็นถุงขนาดเล็ก มาใส่ในย่ามหรือถุงขนาดใหญ่เพื่อให้ถือได้สะดวกขึ้น และการกระจายแรงดีขึ้น การใช้สมาร์ทโฟนและสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ท ควรใช้ตามความจำเป็นเพราะผลของการใช้มือใช้นิ้วโป้งซ้ำๆ จะเป็นต้นเหตุ MSD ได้อย่างแน่นอน[9] การทำกายบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ช่วยป้องกันบรรเทาอาการ MSD พระสงฆ์ควรปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

หากจะมีการวิจัยในอนาคต ควรทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Cohort study) โดยเริ่มเก็บข้อมูลอาการMSDของพระสงฆ์ตั้งแต่ก่อนบวช จัดทำบันทุกสมุดสุขภาพพระสงฆ์ที่ครอบคลุมถึงอาการบาดเจ็บเจ็บป่วยทั้งหมดทั้งช่วงที่เป็นฆราวาส และหลังบวช ติดตามผลต่อเนื่อง วัดผลที่ระยะ1 ปี 3 ปี 5 ปี 10 ปี หรือนานกว่านั้น เพื่อให้ทราบความเป็นเหตุเป็นผลของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพของพระสงฆ์ และอาจมีการขยายผลไปยัง เณร แม่ชี ก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจเช่นกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เอกสารอ้างอิง

1. สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต). ซีดีธรรมะบรรยายชุด"ตามพระใหม่ไปเรียนธรรม": มูลนิธิพุทธธรรม; 2539.

2. International Standard Classification of Occupations ILo. 2460 RELIGIOUS PROFESSIONALS [Internet]2004 [cited 2019 November 13]. Internet. Available from: https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco88/2460.htm.

3. พระราชวรมุนีและคณะ. ธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ [อินเตอร์เน็ต]2017 [cited 12/4/2019]. Available from: http://kbphpp.nationalhealth.or.th/handle/123456789/7532?locale-attribute=th.

4. Bernard BP, Putz-Anderson V. Musculoskeletal disorders and workplace factors; a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back. 1997.

5. Centers for Disease Control and Prevention. Work-Related Musculoskeletal Disorders & Ergonomics [Internet]2019 [Available from: https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/health-strategies/musculoskeletal-disorders/index.html.

6. Sestito J, Lunsford R, Hamilton A, Rosa RJABC. Worker health chartbook, 2004. 2004;379:368-74.

7. Primary care interventions to prevent low back pain in adults: recommendation statement. American Family Physician. 2005;71(12):2337-8.

8. สสิธร เทพตระการ. การยศาสตร์เบื้องต้น (Basic ergonomic). In: อดุลย์ บัณฑุกุล, editor. ตำราอาชีวเวชศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิสย์; 2019. p. 223-49.

9. สุรศักดิ์ บูรณตรีเวทย์. โรคกระดูกและข้อจากการทำงาน (Occupational musculoskeletal diseases). In: อดุลย์ บัณฑุกุล, editor. ตำราอาชีวเวชศาสตร์ กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิสย์; 2019. p. 719-38.

10. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน. รายงานประจำปีกองทุนเงินทดแทน 2560 [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2562]. Available from: https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/sso_th/0c1643575f028d88f1f5a3c52cb5c023.pdf.

11. สำนักข่าว Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. วิกฤตสุขภาพพระสงฆ์ไทยนับแสนรายป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เหตุพฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพ [Internet]2019 [updated Wed, 2019-09-18 [เข้าถึงเมื่อ 18 กันยายน 2562]]. Available from: https://www.hfocus.org/content/2019/09/17751.

12. พระครูสุวิธานพัฒนบัณฑิต, ธวัลรัตน์ แดงหาญ, สรัญญา วภัชชวิธี. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพองค์รวมของพระสงฆ์ ในจังหวัดขอนแก่น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย. JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC7 KHON KAEN

2015;22(2):117-30.

13. ภีม พรประเสริฐ, เกียรติศักดิ์ พระเนตร, อมรรัตน์ พรประเสริฐ คุณภาพชีวิตของพระสงฆ์อาพาธเรื้อรังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จังหวัดอุบลราชธานี. Humanities

Social Sciences Journal, Ubon Ratchathani Rajabhat University

2016;7(2):89-100.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

14. มินตรา สาระรักษ์, วรารัตน์ สังวะลี, วิลาศ คำแพงรี. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของพระภิกษุสงฆ์ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. Journal of Science Technology, Ubon Ratchathani University 2017;19(1):37-48.

15. พระกิตติญาณเมธี, วราภรณ์ ทรัพย์รวงทอง, สมบูรณ์ สุขสำราญ การส่งเสริมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของพระสงฆ์ ในจังหวัด ลพบุรี. Rajapark Journal 2018;12(25):94-107.

16. พระมหาประหยัด ปญฺญาวโร. การจัดการสิ่งแวดล้อมวัดเพื่อดูแลสุขภาพพระสงฆ์ไทยตามแนวพระพุทธศาสนา. สันติศึกษาปริทรรศน์ 2018;6(4):1578-93.

17. สำราญ ขันสำโรง, พรสุข หุ่นนิรันดร์, สุภาดา คำสุชาติ, สุภกรรณ จันทวงษ์, วัชรินทร์ พอสม. บทบาทและการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวาชาเตอร์ของพระ ภิกษุ และ สามเณรที่พำนักในวัดพัฒนาตัวอย่างในจังหวัด เชียงใหม่. พุทธศาสตร์ศึกษา 2019;10(1).

18. ดารารัตน์ เตชะกมลสุข. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวด/ปวดเมื่อยของระบบกล้ามเนื้อกระดูก และข้อในคนงานโรงงานผลิตลับเทปแห่งหนึ่ง: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2000.

19. พิสิษฐ์ เลิศเชาวพัฒน์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ผลิตสินค้าประเภทไม้ ในกลุ่มสหกรณ์วังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2006.

20. เกศ สัตยพงศ์ และ พรชัย สิทธิศรัณย์กุล. สิ่งคุกคามสุขภาพ และการประเมินด้านการยศาสตร์ในอาชีพหมอนวดแผนไทย: การศึกษานำร่อง. ธรรมศาสตร์เวชสาร. 2011;11(1):31-43.

21. เกศ สัตยพงศ์, พรชัย สิทธิศรัณย์กุล. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในอาชีพหมอนวดแผนไทย. 2553;11:166-77.

22. สุรีรัตน์ ธีรวณิชตระกูล และ พรชัย สิทธิศรัณย์กุล. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการผิดปรกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพนักงานกวาดถนน กรุงเทพมหานคร ธรรมศาสตร์เวชสาร. 2557;14(1):27-36.

23. เอกจินดา ธนาเลิศวิสุทธิ์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในกลุ่มพนักงานเจียระไนเพชร กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2015.

24. ศิพิระ เชิดสงวน. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขนส่งมวลชนกรุงเทพ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2017.

25. สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทรา. ตารางข้อมูลทางพระพุทธศาสนาจังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปี2560 2017 [[เข้าถึงเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2562]]. Available from: http://css.onab.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=148&Itemid=125.

26. ธนู นพโสภณ, พรชัย สิทธิศรัณย์กุล และ ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์. ความเสี่ยงสุขภาพในพระสงฆ์ไทย. Journal of Preventive Medicine Association of Thailand. 2021;Forthcoming.

27. Dawson AP, Steele EJ, Hodges PW, Stewart SJTJoP. Development and test–retest reliability of an extended version of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ-E): a screening instrument for musculoskeletal pain. The Journal of pain. 2009;10(5):517-26.

28. Dickinson C, Campion K, Foster A, Newman S, O'rourke A, Thomas PJAe. Questionnaire development: an examination of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. Applied Ergonomics. 1992;23(3):197-201.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบสำรวจความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ไทย

ภาคผนวก ก.

ID.....	**วันที่ตอบแบบสำรวจ...../...../.....**

แบบสำรวจความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

คำชี้แจง

1.แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ในพระสงฆ์ไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัญหาอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพระสงฆ์ รวมทั้งสืบค้นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการดังกล่าว ซึ่งจะเป็นองค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่วิธีการป้องกันอาการผิดปกติดังกล่าว และวิธีสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมในพระสงฆ์

2. แบบสอบถามนี้ ประกอบด้วยชุดคำถาม 5 ส่วน รวม 30 ข้อ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล

จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยด้านกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ

จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลวิธีการดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการเจ็บป่วย จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง

จำนวน 13 ข้อ

การตอบแบบสอบถามจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที

3.กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อ โดยตอบที่ข้อมูลตรงกับท่านมากที่สุด คำตอบของท่านจะถือเป็นความลับ ผลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำเสนอในภาพรวมและใช้ในงานวิจัยเท่านั้น

ขอกราบขอบพระคุณพระคุณเจ้าทุกรูปในความร่วมมือ

นายแพทย์ธนู นพโสภณ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

(ผู้วิจัย)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
1. อายุ.....ปี (ตอบเฉพาะปีไม่ต้องระบุว่ากี่เดือน)
2. เชื้อชาติ 1.☐ ไทย 2.☐ อื่นๆ โปรดระบุ
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
4. ท่านมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดใด โปรดระบุ .....(ตามใบแจ้งเกิด)
5. ท่านจบการศึกษา (ทางโลก) ในระดับใด 1.☐ จบชั้นประถมศึกษาหรือน้อยกว่า 2.☐ จบมัธยมศึกษา 3.☐ จบอนุปริญญาหรือมากกว่า
ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ
6. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่ 1.☐ ไม่เคยสูบเลย 2.☐ เคยสูบแต่เลิกแล้ว 3.☐ ปัจจุบันยังสูบอยู่
7. ท่านใช้สมาร์ทโฟน แท็บเล็ทบ้างหรือไม่ 1.☐ ไม่ได้ใช้ 2.☐ ใช้น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ 3.☐ ใช้ 3-5 วันต่อสัปดาห์ 4.☐ ใช้มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์
8. ท่านออกกำลังกายบ้างหรือไม่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.☐ ไม่ได้ออกกำลังกาย

2.☐ ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

3.☐ ออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์

4.☐ ออกกำลังกายมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์

9. ถ้าท่านออกกำลังกายท่านออกกำลังกายด้วยวิธีใด นับเฉพาะที่ทำต่อวันนาน 30 นาทีขึ้นไป

1. ☐ เดินจงกรม 3. ☐ เดินบิณฑบาต

2. ☐ กวาดลานวัด 4. ☐ กายบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

5. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

10. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ☐ ไม่มี 2. ☐ ความดันโลหิตสูง 3. ☐ เบาหวาน

4. ☐ ไขมันในเลือดสูง 5. ☐ ข้อเข่าเสื่อม 6. ☐ ภูมิแพ้

7. ☐ เก๊าต์ 8. ☐ โรคกระเพาะอาหาร 9. ☐ ไตวายเรื้อรัง

10. ☐ โรคหอบ (หอบหืด,ถุงลมโป่งพอง) 11.☐ โรคอื่นๆ โปรดระบุ.....

11. ท่านเคยเกิดเหตุประสบอุบัติเหตุจนบาดเจ็บ (เช่นเอ็นหรือกล้ามเนื้อฉีก กระดูกหักหรือร้าว ข้อเคลื่อน) ที่ตำแหน่งต่อไปนี้หรือไม่

1.☐ ไม่เคย

ถ้าเคย โปรดระบุว่าเป็นข้างซ้ายหรือข้างขวา และสาเหตุของการบาดเจ็บ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

2. ☐ เคยบาดเจ็บที่นิ้วโป้ง โปรดระบุ

.....

3. ☐ เคยบาดเจ็บที่มือ โปรดระบุ

.....

4. ☐ เคยบาดเจ็บที่ข้อมือ โปรดระบุ

.....

5. ☐ เคยบาดเจ็บที่แขนส่วนปลาย โปรดระบุ

.....

6. ☐ เคยบาดเจ็บที่ต้นแขน โปรดระบุ

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

7. ☐ เคยบาดเจ็บที่ไหล่ โปรดระบุ

.....

8. ☐ เคยบาดเจ็บที่คอ โปรดระบุ

.....

9. ☐ เคยบาดเจ็บที่แผ่นหลัง โปรดระบุ

.....

10. ☐ เคยบาดเจ็บที่สะโพก/ก้น/ต้นขา โปรดระบุ

.....

11. ☐ เคยบาดเจ็บที่เข่า โปรดระบุ

.....

12. ☐ เคยบาดเจ็บที่ขา โปรดระบุ

.....

13. ☐ เคยบาดเจ็บที่ข้อเท้า/เท้า โปรดระบุ

.....

12. ท่านเคยได้รับการผ่าตัดที่ตำแหน่งต่อไปนี้หรือไม่

1.☐ ไม่เคย

ถ้าเคย โปรดระบุว่าเป็นข้างซ้ายหรือข้างขวา และสาเหตุของการบาดเจ็บ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

2. ☐ เคยผ่าตัดที่นิ้วโป้ง โปรดระบุ

.....

3. ☐ เคยผ่าตัดที่มือ โปรดระบุ

.....

4. ☐ เคยผ่าตัดที่ข้อมือ โปรดระบุ

.....

5. ☐ เคยผ่าตัดที่แขนส่วนปลาย โปรดระบุ

.....

6. ☐ เคยผ่าตัดที่ต้นแขน โปรดระบุ

.....

7. ☐ เคยผ่าตัดที่ไหล่ โปรดระบุ

.....

8. ☐ เคยผ่าตัดที่คอ โปรดระบุ

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

9. ☐ เคยผ่าตัดที่แผ่นหลัง โปรดระบุ

.....

10. ☐ เคยผ่าตัดที่สะโพก/ก้น/ต้นขา โปรดระบุ

.....

11. ☐ เคยผ่าตัดที่เข่า โปรดระบุ

.....

12. ☐ เคยผ่าตัดที่ขา โปรดระบุ

.....

13. ☐ เคยผ่าตัดที่ข้อเท้า/เท้า โปรดระบุ

.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติของพระสงฆ์

13. ท่านบวชมาแล้ว.....พรรษา (ตอบเฉพาะพรรษาไม่ต้องระบุว่ากี่เดือน)

14. ท่านจบการศึกษา (ทางธรรม) ในระดับใด

1. ☐ ยังไม่สำเร็จการศึกษาทางธรรม
2. ☐ นักธรรมตรี, โท, เอก
3. ☐ เปรียญตรี หรือสูงกว่า

15.ท่านมีการนั่งโดยไม่มีพนักพิงบ้างหรือไม่ (เช่นนั่งกับพื้นโดยไม่มีพนักพิง หรือเก้าอี้ไม่มีพนักพิง)

1. ☐ ไม่เคยนั่งโดยไม่มีพนักพิง
2. ☐ นั่งโดยไม่มีพนักพิงบางครั้ง
3. ☐ นั่งโดยไม่มีพนักพิงบ่อยๆ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

16. ท่านเดินบิณฑบาตโดยต้องอุ้มบาตรไปพร้อมกับใช้มือข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างในการถือของที่รับบิณฑบาตจากญาติโยมที่มีน้ำหนักมาก บ่อยแค่ไหน (โดย ถ้ามีลูกศิษย์ช่วยถืออยู่เสมอตอบช่องไม่เคย ถ้าถือเองแต่หนักบ้างไม่หนักบ้างเป็นบางวันตอบบางครั้ง ถ้าถือของน้ำหนักมากเองแทบทุกวันตอบบ่อยๆ)

1. ☐ ไม่เคย
2. ☐ บางครั้ง
3. ☐ บ่อยๆ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลวิธีการดูแลสุขภาพเมื่อมีอาการเจ็บป่วย

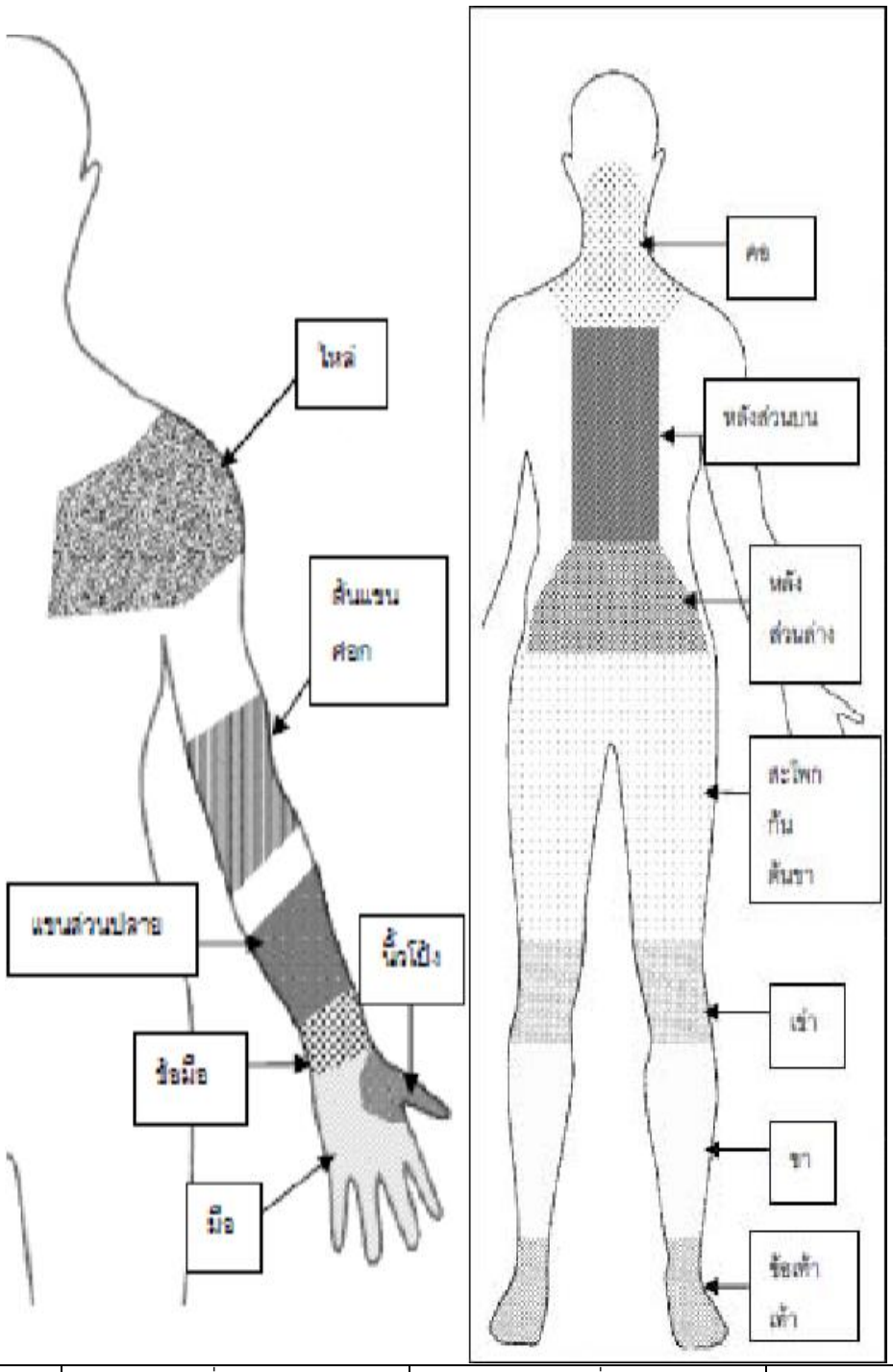
17. เมื่อท่านมีอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง เช่นปวดเมื่อยตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ส่วนใหญ่ท่านดูแลรักษาอาการของท่านอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ☐ ไม่ได้ทำอะไร
2. ☐ ใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อบรรเทาปวด เช่น ฤาษีดัดตน
3. ☐ ใช้สมุนไพร การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน
4. ☐ ใช้สมาธิบำบัดหรือกำหนดความปวดหรือพิจารณาอาการปวด เพื่อบรรเทาอาการปวด
5. ☐ ซื้อยาฉันเอง
6. ☐ ไปรักษาที่คลินิกเอกชน
7. ☐ ไปรักษาที่ รพ.สต.
8. ☐ ไปรักษาที่โรงพยาบาลอำเภอ หรือ โรงพยาบาลพุทธโสธร
9. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถามส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง
รูปภาพส่วนที่แรเงา แสดงถึงขอบเขตของอวัยวะต่างๆในข้อคำถาม กรุณาใส่เครื่องหมาย✓ในช่อง
สี่เหลี่ยมที่เป็นคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยตอบเรียงไปตามแนวนอน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ข้อ	ส่วนของร่างกาย	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านมีอาการปวดเมื่อย เจ็บ หรือชาในตำแหน่งต่อไปนี้หรือไม่	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยมีอาการปวดเมื่อย เจ็บหรือชา ในตำแหน่งดังต่อไปนี้หรือไม่	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา อาการดังกล่าวกระทบต่อกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา อาการดังกล่าวเป็นเหตุให้ท่านต้องหยุดประกอบกิจวัตรประจำวันตามวัตร

					ปฏิบัติ
18	ไหล่	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ไหล่ซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ไหล่ขวา 4. ☐ มี เป็นทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ไหล่ซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ไหล่ขวา 4. ☐ มี เป็นทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
19	ต้นแขน/ข้อศอก	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ต้นแขน/ข้อศอกซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ต้นแขน/ข้อศอกขวา 4. ☐ มี เป็นต้นแขน/ข้อศอกสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ต้นแขน/ข้อศอกซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ต้นแขน/ข้อศอกขวา 4. ☐ มี เป็นต้นแขน/ข้อศอกสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
20	แขนส่วนปลาย	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่แขนซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่แขนขวา 4. ☐ มี เป็นที่แขนทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่แขนซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่แขนขวา 4. ☐ มี เป็นที่แขนทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
21	ข้อมือ	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ข้อมือซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ข้อมือขวา 4. ☐ มี เป็นที่ข้อมือทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ข้อมือซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ข้อมือขวา 4. ☐ มี เป็นที่ข้อมือทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
22	มือ	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่มือซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่มือขวา 4. ☐ มี เป็นที่มือทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่มือซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่มือขวา 4. ☐ มี เป็นที่มือทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
23	นิ้วโป้ง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่นิ้วโป้งซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่นิ้วโป้งขวา 4. ☐ มี เป็นนิ้วโป้งทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่นิ้วโป้งซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่นิ้วโป้งขวา 4. ☐ มี เป็นนิ้วโป้งทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข้อ	ส่วนของร่างกาย	ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านมีอาการปวดเมื่อย เจ็บ หรือชาในตำแหน่งต่อไปนี้หรือไม่	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยมีอาการปวดเมื่อย เจ็บหรือชา ในตำแหน่งดังต่อไปนี้หรือไม่	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา อาการดังกล่าวกระทบต่อ	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา อาการดังกล่าวเป็นเหตุให้ท่านต้องหยุด

				กิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ	ประกอบกิจวัตรประจำวันตามวัตรปฏิบัติ
24	คอ	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
25	หลังส่วนบน	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
26	หลังส่วนล่าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
27	สะโพก/ก้น/ต้นขา	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่สะโพก/ก้น/ต้นขาซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่สะโพก/ก้น/ต้นขาขวา 4. ☐ มี เป็นที่สะโพก/ก้น/ต้นขาทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่สะโพก/ก้น/ต้นขาซ้าย3. ☐ เป็นที่สะโพก/ก้น/ต้นขาขวา 4. ☐ มี เป็นที่สะโพก/ก้น/ต้นขาทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
28	เข่า	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่เข่าซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่เข่าขวา 4. ☐ มี เป็นที่เข่าทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่เข่าซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่เข่าขวา 4. ☐ มี เป็นที่เข่าทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
29	ขา	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ขาซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ขาขวา 4. ☐ มี เป็นที่ขาทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ขาซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ขาขวา 4. ☐ มี เป็นที่ขาทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่
30	ข้อเท้า/เท้า	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ข้อเท้า/เท้าซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ข้อเท้า/เท้าขวา 4. ☐ มี เป็นที่ข้อเท้า/เท้าทั้งสองข้าง	1. ☐ ไม่มี 2. ☐ มี เป็นที่ข้อเท้า/เท้าซ้าย 3. ☐ มี เป็นที่ข้อเท้า/เท้าขวา 4. ☐ มี เป็นที่ข้อเท้า/เท้าทั้งสองข้าง	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่	1.☐ ไม่ใช่ 2.☐ ใช่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บรรณานุกรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ธนู นพโสภณ
วัน เดือน ปี เกิด	20 เมษายน 2533
สถานที่เกิด	ชลบุรี
วุฒิการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	32/2 หมู่ 3 ต.นามะตูม อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี 20140

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY