

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย



นางสาวปาริฉัตร วิริเมกุล

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-17-7049-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE STUDY OF PREVALENCE AND FACTORS OF BACK PAIN IN THAI AMATEUR GOLFERS



Miss Parichat Rirermkul

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

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-17-7049-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลัง ในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย
โดย	นางสาวปาริฉัตร ริเริ่มกุล
สาขาวิชา	เวชศาสตร์การกีฬา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์นายแพทย์ พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์นายแพทย์ อรรถฤทธิ์ ศฤงคไพบูลย์

---

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์นายแพทย์ อี๊ด ลอประยูร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(อาจารย์นายแพทย์ อรรถฤทธิ์ ศฤงคไพบูลย์)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ สมพล สงวนรังศิริกุล)

..... กรรมการ  
(อาจารย์นายแพทย์ ดร. ภาสกร วัฒนธาดา)

ปาริฉัตร ริเริ่มกุล : การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย. (THE STUDY OF PREVALENCE AND FACTORS OF BACK PAIN IN THAI AMATEUR GOLFERS) อ. ที่ปรึกษา : รศ.นพ. พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ.นพ. อรรถฤทธิ์ ศฤงคไพบูลย์, 78 หน้า. ISBN 974-17-7049-9.

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย จำนวน 904 คน ที่ทำการตอบแบบสอบถามครบสมบูรณ์ เป็นเพศชายร้อยละ 88.8 เพศหญิงร้อยละ 11.2 อายุเฉลี่ย  $41.81 \pm 11.93$  ปี ค่าดัชนีมวลกาย  $23.36 \pm 2.99$  กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> ระยะเวลาที่เล่น  $6.97 \pm 7.40$  ปี ส่วนใหญ่มีแถมต่อ 24 เคยมีอาการปวดหลังเมื่อเริ่มหัดเล่นกอล์ฟร้อยละ 44.9 และมีจำนวน 628 คนที่ทำการวัดค่าความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังร่วมด้วย มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง  $77.77 \pm 30.38$  กิโลกรัม ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง  $1.94 \pm 9.99$  เซนติเมตร

จากการศึกษาพบว่าเกิดอาการปวดหลังในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาร้อยละ 40.0 ผู้ตอบคิดว่ามีสาเหตุมาจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 86.19 และมีอาการปวดหลังในขณะที่ตอบแบบสอบถามร้อยละ 11.2 ผู้ตอบคิดว่ามีสาเหตุมาจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 86.14 โดยช่วงของวงสวิงที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังมากที่สุดคือช่วง Follow-through ร้อยละ 52.6 จากการตอบแบบสอบถามพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังจากการเล่นกอล์ฟคือ ท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นหรือมีแต่ไม่เพียงพอ การตีรุนแรงเกินไป และการเล่นหรือการฝึกที่มากเกินไป จากการศึกษพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการปวดหลังแบ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ส่วนสูง เพศ การออกกำลังกาย เคยได้รับการบาดเจ็บบริเวณลำตัวหรือขา และปัจจัยเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ เช่น ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น และการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น นอกจากนี้พบว่าถ้าในอดีตเคยมีอาการปวดหลังมาก่อนจะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการเกิดอาการปวดหลัง (OR = 20.292, 95%CI = 14.095-29.215) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังกับการเกิดอาการปวดหลัง

สาขาวิชา.....เวชศาสตร์การกีฬา..... ลายมือชื่อนิติ.....  
ปีการศึกษา.....2547..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## 4475239630 : MAJOR SPORTS MEDICINE

KEY WORD: PREVALENCE OF BACK PAIN / FACTORS OF BACK PAIN / THAI GOLFERS

PARICHAT RIRERMKUL : THE STUDY OF PREVALENCE AND FACTORS OF BACK PAIN IN THAI AMATEUR GOLFERS. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.PONGSAK YUKTANANDANA,M.D. , THESIS COADVISOR : ATTARIT SRINKAPAIBULAYA,M.D. 78 pp. ISBN 974-17-7049-9.

This cross-sectional descriptive study aims to study the prevalence and factors of back pain in Thai amateur golfers. There are 904 participants completed the questionnaires; 88.8% are male and 11.2% are female with average age of  $41.81 \pm 11.93$  years. Average BMI is  $23.66 \pm 2.99$  kg/m<sup>2</sup>; years of golf playing are  $6.97 \pm 7.40$  years. Most of them have handicap of 24; 44.9% have experienced back pain in their early learning period. 628 of the participants have been measured their back muscle strength and flexibility; the result of back muscle strength is  $77.77 \pm 30.38$  kg and back muscle flexibility is  $1.94 \pm 9.99$  cm.

From this study found that the six months prevalence of back pain was 40%, 86.19% of them assumed that their back pain were from playing golf. Percentage of participants who suffered from back pain when answering the questionnaires were 11.2%, 86.14% of them assumed that the back pain was from playing golf. The phase of swing which mostly caused back pain was Follow- through gesture (52.6%). The reasons which caused back pain after playing golf were poor swing mechanics, lack or inadequate warm-up, swing too hard and excessive playing or practicing. Concerning factors for back pain, in this study found that personal factors may also contribute to the cause of back pain such as height, gender, exercise routines, having history of trunk or leg injury. Golf-related factors such as the duration of warm-up and cool-down time also contributed to the cause of back pain. Furthermore, person with previous history of back pain showed strong relationship towards recurring back pain (OR = 20.292, 95%CI = 14.095–29.215). Nonetheless, there is no correlation between back muscle strength, back muscle flexibility, and back pain.

Field of study.....Sports Medicine..... Student's signature.....

Academic year.....2004..... Advisor's signature.....

Co-advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี โดยได้รับความกรุณาช่วยเหลือจาก รศ.นพ. พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอ.นพ.อรรถฤทธิ์ ศฤงคไพบูลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ เป็นอย่างดียิ่งรวมถึงคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ผศ.นพ.สมพล สงวนรังศิริกุล อ.นพ. อี๊ด ลอประยูร และ อ.นพ.ดร.ภาสกร วัธนธาดา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำแก้ไข ปรับปรุงและข้อคิดเห็นต่าง ๆ รวมถึงอาจารย์ทุกท่านในคณะที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแก้ไขแบบสอบถามที่นำมาใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย ทั้งผู้จัดการ สนามฝึกซ้อมกอล์ฟ สนามกอล์ฟ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ในสนาม รวมถึงเจ้าหน้าที่ของชมรม กอล์ฟ และบริษัทต่าง ๆ ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้ความร่วมมือ ให้ความสะดวก และความช่วยเหลือในการวิจัยเป็นอย่างดี จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณบุคลากรประจำหน่วยทดสอบสมรรถภาพทางกาย กองส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลอาภากรณ์เกียรติวงศ์ โดยเฉพาะรุ่นพี่เวชศาสตร์การกีฬาที่ประจำตำแหน่งอยู่ ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา รวมถึงสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ และสนามกอล์ฟ ต่าง ๆ ของกองทัพเรือ ที่ให้ความกรุณาในการเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณทุนโครงการพัฒนาอาจารย์ สาขาขาดแคลน ของทบวงมหาวิทยาลัย ในระดับปริญญาโท-เอก โดยมีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นมหาวิทยาลัยต้นสังกัด และบัณฑิตวิทยาลัยที่มอบทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อน นิสิตเวชศาสตร์การกีฬาทุกท่าน โดยเฉพาะ นิสิตเวชศาสตร์การกีฬา รุ่นที่ 6 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา ตั้งแต่เริ่มเข้ามาเรียนจนกระทั่งทุกวันนี้และตลอดไป

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่คอยเป็นขวัญและกำลังใจ รวมถึงให้การสนับสนุนช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนญาติ พี่น้อง และเพื่อน ๆ ของคุณพ่อคุณแม่ทุกท่านที่ทำให้กำลังใจ และเป็นธุระในการติดต่อประสานงานต่าง ๆ เป็นอย่างดี ช่วยให้ได้ผ่านพ้นปัญหาต่าง ๆ มาได้ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตา กรุณา ของทุกท่านดังที่ได้กล่าวมาแล้ว และผู้ที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มต้นศึกษาจนสามารถทำวิทยานิพนธ์นี้ได้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
กึ่งพาทอรัลกับอาการปวดหลัง.....	6
รูปแบบของการตีวงสวิง.....	7
วงสวิงของการตีกอล์ฟ.....	8
ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ.....	11
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	16
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	16
เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้ามาศึกษา.....	16
เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา.....	17
วิธีการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่าง.....	17

บทที่	หน้า
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	17
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	17
วิธีดำเนินการวิจัย.....	19
ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม.....	19
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	21
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	25
ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงความชุกและอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลัง.....	26
ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจำนวน 904 คน.....	27
ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจำแนกตาม อาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจำนวน 904 คน.....	38
ส่วนที่ 4 เป็นการแสดงข้อมูลค่าความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง จำแนกตามอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจำนวน 628 คน.....	48
ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอาการปวดหลัง.....	49
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	53
สรุปผลการวิจัย.....	53
อภิปรายผลการวิจัย.....	57
ข้อเสนอแนะ.....	60
รายการอ้างอิง.....	61
ภาคผนวก.....	64
ภาคผนวก ก เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ.....	65
ภาคผนวก ข ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	68
ภาคผนวก ค รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	69
ภาคผนวก ง แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	70
ภาคผนวก จ แบบบันทึกการวัดความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง.....	77
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	78



## สารบัญตาราง

ณ

หน้า

ตารางที่ 4.1	แสดงความชุกและอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลัง.....	26
ตารางที่ 4.2	แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน.....	27
ตารางที่ 4.3	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน.....	30
ตารางที่ 4.4	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน.....	34
ตารางที่ 4.5	แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คนจำแนกตาม อาการปวดหลัง.....	38
ตารางที่ 4.6	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน จำแนกตามอาการปวดหลัง.....	42
ตารางที่ 4.7	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลังในอดีต ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน จำแนกตามอาการปวดหลัง.....	47
ตารางที่ 4.8	แสดงข้อมูลค่าความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังของนักกอล์ฟ สมัครเล่นจำนวน 628 คน.....	48
ตารางที่ 4.9	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเกิดอาการปวดหลัง.....	49
ตารางที่ 4.10	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกอล์ฟกับการเกิดอาการ ปวดหลัง.....	50
ตารางที่ 4.11	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังในอดีตกับการเกิด อาการปวดหลัง.....	51
ตารางที่ 4.12	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง กับการเกิดอาการปวดหลัง.....	52
ตารางที่ 5.1	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังกับการเกิด อาการปวดหลัง.....	60

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

ญ

หน้า

ภาพที่ 2.1 แสดงรูปแบบของการตีวงสวิงแบบดั้งเดิม.....	7
ภาพที่ 2.2 แสดงรูปแบบของการตีวงสวิงแบบใหม่.....	8
ภาพที่ 2.3 แสดงระยะต่างๆ ของการตีกอล์ฟ.....	9
ภาพที่ 3.1 แสดงการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังด้วยเครื่อง Back and leg dynamometer.....	18
ภาพที่ 3.2 แสดงการวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังด้วย Sit and reach test.....	18
ภาพที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	23



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกอล์ฟเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นกีฬาที่ไม่ต้องใช้แรงมากจนเกินไป และเป็นกีฬาที่ไม่ต้องเร่งรีบในการเล่น สามารถค่อย ๆ เดินไปเล่นยังจุดต่อ ๆ ไปได้ กอล์ฟจึงเป็นกีฬาที่สามารถเล่นได้ในทุกเพศและทุกวัย ทำให้มีผู้เล่นเพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว และในประเทศไทยมีการประมาณกันว่ามีคนสนใจเริ่มหัดเล่นกอล์ฟเพิ่มขึ้น 55-110 คนต่อวัน (1) โดยจุดประสงค์ในการเล่นจะแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม บางกลุ่มเล่นเพื่อสุขภาพ บางกลุ่มเล่นเพื่อธุรกิจ บางกลุ่มเล่นเพื่อการแข่งขัน และบางกลุ่มเล่นเพื่อการสังสรรค์ ดังนั้นกลุ่มผู้เล่นจึงเป็นกลุ่มที่มีความหลากหลายในแง่ของ อายุ เพศ อาชีพการงาน และลักษณะการดำเนินชีวิต ซึ่งกลุ่มผู้เล่นมักเป็นกลุ่มบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ หรือมีผู้ชักชวนให้มาเล่นเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กันไป โดยกลุ่มผู้เล่นนี้มักจะเป็นกลุ่มคนที่ไม่ค่อยได้มีการออกกำลังกายเป็นประจำ ทำให้สภาพร่างกายอาจจะไม่พร้อมต่อการเล่นกีฬา ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ในขณะที่เล่นกีฬาได้ ถึงแม้ว่ากีฬาที่เล่นจะได้รับบาดเจ็บอยู่ในกลุ่มชนิดกีฬาที่ไม่รุนแรงก็ตาม แต่พบว่าร้อยละ 25 ถึง 33 ของผู้ที่เล่นกอล์ฟเคยได้รับการบาดเจ็บจากการเล่นกอล์ฟ (2) โดยพบว่าร้อยละ 90 จะเป็นการบาดเจ็บที่เกิดต่อระบบกล้ามเนื้อและเอ็น ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่ เกิดจากการฝึกซ้อมที่มากเกินไป ท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง การอบอุ่นร่างกายที่ไม่เพียงพอก่อนการเล่น และการที่กล้ามเนื้อไม่มีความแข็งแรงพอต่อการเล่นกีฬา (3,4) ซึ่งบริเวณที่พบว่ามีบาดเจ็บเกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ หลัง ข้อมือ ข้อ ศอก และข้อไหล่ (3,5)

การบาดเจ็บจากการเล่นกอล์ฟที่พบได้มากคืออาการปวดหลัง โดยเฉพาะในนักกอล์ฟสมัครเล่นทั้งชายและหญิงพบอาการปวดหลังได้มาก ในนักกอล์ฟอาชีพชายจะพบอาการปวดหลังมากที่สุด ส่วนนักกอล์ฟอาชีพหญิงจะพบอาการปวดหลังมากเป็นอันดับ 2 รองจากการบาดเจ็บที่มือและข้อมือ (6) โดยในนักกอล์ฟสมัครเล่นสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่ เกิดจากการฝึกซ้อมที่มากเกินไป ท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง การอบอุ่นร่างกายที่ไม่เพียงพอ หรือการขาดความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (5,7) ซึ่งในนักกอล์ฟอาชีพจะไม่พบการบาดเจ็บที่เกิดจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น (8) เนื่องจากนักกอล์ฟอาชีพจะมีการเตรียมความพร้อมของร่างกายให้พร้อมต่อการเล่น ในขณะที่นักกอล์ฟสมัครเล่นมักจะไม่มีการเตรียมความพร้อมของร่างกายที่ดีพอ รวมถึงเทคนิคและวิธีการในการเล่น ซึ่งทำให้สามารถพบการบาดเจ็บในนักกอล์ฟสมัครเล่นได้มากกว่านักกอล์ฟอาชีพ

อาการปวดหลังเป็นอาการที่พบมากที่สุดในการเล่นกอล์ฟนั้น (3,5,6) สามารถพบได้มากในกลุ่มบุคคลทั่วไปด้วยเนื่องจากอาการปวดหลังเป็นปัญหาหลักทางสุขภาพในสังคมการทำงานในปัจจุบัน โดยเฉพาะในกลุ่มคนในวัยทำงานซึ่งจะพบมากถึงร้อยละ 80 โดยเกิดต่อกกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ซึ่งมักมีสาเหตุมาจากการที่กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง การจัดท่าทางการทำงานหรือการใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่ถูกต้อง รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น อายุ เพศ ความอ้วน เป็นต้น (9) โดยจะพบว่าในกลุ่มคนทำงานมักเป็นกลุ่มที่เล่นกอล์ฟเพื่อการสังสรรค์ หรือเล่นเพื่อธุรกิจ โดยไม่ค่อยให้ความสนใจถึงปัญหาเกี่ยวกับอาการปวดหลังที่อาจจะเกิดขึ้นมากนัก

อาการปวดหลังสามารถเกิดขึ้นได้จากสาเหตุ และปัจจัยหลาย ๆ อย่างเสริมกัน โดยไม่ได้เกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง หรือปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว ซึ่งการเล่นกอล์ฟก็อาจเป็นปัจจัยเสริมปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังได้ ดังนั้นเราจึงน่าจะศึกษาเพื่อดูความแตกต่างของการเกิดอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นในกลุ่มที่มีการเล่นกีฬากอล์ฟโดยเฉพาะในนักกอล์ฟสมัครเล่น ซึ่งมีการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นบริเวณหลังค่อนข้างมาก ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ต่างจากกลุ่มคนที่ไม่มีการบาดเจ็บเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน และระวังการเกิดอาการปวดหลังที่อาจเกิดเพิ่มมากขึ้นได้

จากงานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศ จะเป็นการศึกษาถึงอัตราการเกิดการบาดเจ็บในนักกอล์ฟอาชีพและนักกอล์ฟสมัครเล่น กลไกที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อหลังจากการเล่นกอล์ฟ และการแก้ไขท่าทางการตีให้ถูกต้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกอล์ฟในนักกอล์ฟอาชีพ หรือดูการทำงานของ กล้ามเนื้อหน้าท้องในนักกอล์ฟอาชีพที่มีอาการปวดหลังเรื้อรัง ซึ่งได้มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ในแง่ต่าง ๆ มากขึ้นแล้ว ในขณะที่ในประเทศไทยยังมีการศึกษาถึงเรื่องเกี่ยวกับอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยค่อนข้างน้อยมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ถึงความชุกและปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่น เพื่อดูว่าผู้ที่เล่นกอล์ฟแล้วเกิดอาการปวดหลังจากการเล่นกอล์ฟว่ามีมากน้อยเพียงใด และศึกษาถึงสาเหตุหรือปัจจัยใดทำให้เกิดอาการปวดหลังในกลุ่มผู้ที่เล่นกอล์ฟเพื่อจะได้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการให้คำแนะนำเพื่อป้องกันหรือระวังอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นบริเวณหลัง ในกลุ่มที่เล่นกอล์ฟได้

## คำถามการวิจัย

### คำถามหลัก

ความชุกของอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยมีมากน้อยเพียงใด

### คำถามรอง

1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟไดบ้างที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย
2. ปัจจัยส่วนบุคคลใดบ้างที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงความชุกของอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย
2. เพื่อศึกษาว่าปัจจัยที่เกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟไดบ้างที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย
3. เพื่อศึกษาว่าปัจจัยส่วนบุคคลใดบ้างที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย

## ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research design) แบบ ณ ช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง (Cross sectional study) ในผู้ที่เป็นนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้เข้าร่วมการวิจัยเล่นกอล์ฟมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี
2. ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป
3. ผู้เข้าร่วมการวิจัยสมัครใจ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจ

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เนื่องจากเป็นการศึกษาวินิจฉัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมนุษย์ ดังนั้นผู้เข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยต้องได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ และประโยชน์ที่จะได้รับ และผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยต้องเซ็นลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยเป็นลายลักษณ์อักษร โดย

สามารถขออนตัวออกจากการทำงานร่วมการศึกษาวินิจฉัยในช่วงเวลาใดๆ ของการศึกษาวินิจฉัยได้ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่องานวิจัยนี้โดยเฉพาะ
2. แบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อหา และสามารถตอบคำถามการวิจัยได้ โดยได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น
3. ผู้เข้าร่วมทำการวิจัยให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ด้วยความเต็มใจตลอดการศึกษาวินิจฉัยพร้อมลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรง และแม่นยำตามมาตรฐานการทดสอบของ Takei & Company, LTD และทำการ Calibrate เครื่องมือทุกครั้งก่อนการใช้งาน

### ข้อจำกัดของการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวินิจฉัยนี้ เป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นผ่านไปแล้ว โดยการตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงทั้งหมด

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**อาการปวดหลัง** หมายถึงอาการปวดหลังที่เกิดต่อข้อต่อกระดูกสันหลังกล้ามเนื้อ และเอ็น โดยไม่มีอาการปวดร้าวลงขา หรืออาการทางระบบประสาทร่วมด้วย

**ปัจจัยส่วนบุคคล** หมายถึงปัจจัยที่น่าจะมีผลต่ออาการปวดหลัง ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ การสูบบุหรี่ การเล่นกีฬาชนิดอื่นๆ การออกกำลังกาย ประวัติอาการปวดหลัง ความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง

**ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ** หมายถึงปัจจัยที่น่าจะมีผลต่ออาการปวดหลัง ได้แก่การอบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการเล่น ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเล่น ความถี่ในการเล่น

**ผู้ทรงคุณวุฒิ** หมายถึงผู้ที่เป็นแพทย์ทางด้านสาขาออร์โธปิดิกส์ หรือแพทย์ทางด้านสาขา เวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือแพทย์ที่ทำการรักษาในด้านการบาดเจ็บ ทางการกีฬา และมีประสบการณ์และความรู้ในการเล่นกอล์ฟมาเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการแนะนำเพื่อป้องกันอาการปวดหลังในผู้ที่เล่นกอล์ฟ
2. ทำให้ทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความชุกของอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นร่วมถึงปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดอาการปวดหลัง
3. สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการศึกษาถึงอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นได้ต่อไป
4. สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปตั้งเป็นสมมติฐานในงานวิจัยต่อไปได้



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### กีฬาออลฟกับอาการปวดหลัง

กอล์ฟเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยม และความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นกีฬาที่สามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย ทั้งการเล่นเพื่อการแข่งขัน เพื่อธุรกิจ หรือเพื่อความสนุกสนาน และทุกคนมักจะเข้าใจว่ากอล์ฟเป็นกีฬาที่ไม่มีความรุนแรง ทั้งยังเป็นกีฬาที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มชนิดกีฬาที่ไม่มีการปะทะและใช้กำลังน้อย (Non-contact sport / Nonstrenuous) (10,11) ซึ่งแม้ว่าในความเป็นจริงกอล์ฟจะเป็นกีฬาที่ไม่มีการปะทะแต่ก็มีการเคลื่อนไหวของร่างกายทุกส่วนในขณะที่เล่น และในบางจังหวะ เช่น ในขณะตีกอล์ฟ ผู้เล่นบางคนอาจใช้กำลังมากในการตีทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ค่อนข้างรุนแรง โดยเฉพาะในคนที่กล้ามเนื้อลำตัวไม่ค่อยแข็งแรง ก็อาจจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ นอกจากนี้ท่าทางการตีที่มีการเคลื่อนไหวที่มากเกินไป การเคลื่อนไหวปกติก็จะทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้โดยเฉพาะที่บริเวณหลังเนื่องจากท่าทางการตีกอล์ฟจำเป็นต้องมีการเคลื่อนไหวที่บริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวค่อนข้างมาก

การบาดเจ็บจากการเล่นกอล์ฟส่วนใหญ่มักเกิดจากการเล่นที่มากเกินไป โดยพบว่าจะมีแรงกระทำต่อหลังในขณะตีกอล์ฟถึงประมาณ 8 เท่าของน้ำหนักตัว ซึ่งจะส่งผลถึงกระดูกสันหลัง หมอนรองกระดูก เส้นเอ็น และกล้ามเนื้อ ในนักกอล์ฟสมัครเล่นซึ่งเล่นกอล์ฟเป็นครั้งคราว โดยไม่มีการอบอุ่นร่างกายที่เหมาะสม และมีท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อ มีปัญหาต่อหมอนรองกระดูก และมีปัญหาโรคข้ออักเสบได้ เนื่องจากการตีกอล์ฟจะมีการหมุนของสะโพกและกล้ามเนื้อลำตัวเสมอ เมื่อเทียบกับการงอและเหยียดสะโพกที่มีเพียงเล็กน้อย ซึ่งมีผลให้กล้ามเนื้อในกลุ่มงอและเหยียดสะโพกมีความแข็งแรงลดลงหรือกล้ามเนื้อมีความตึงตัวมากขึ้นได้ตลอดเวลา ทำให้เกิดความไม่สมดุลกันของกล้ามเนื้อส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างขึ้นได้ นอกจากนี้สาเหตุอื่น ๆ ที่อาจทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างขึ้นได้ ได้แก่ กล้ามเนื้อหน้าท้องไม่แข็งแรง และความถี่ในการเดินขึ้นลงเขาในขณะออกรอบ เป็นต้น (12)

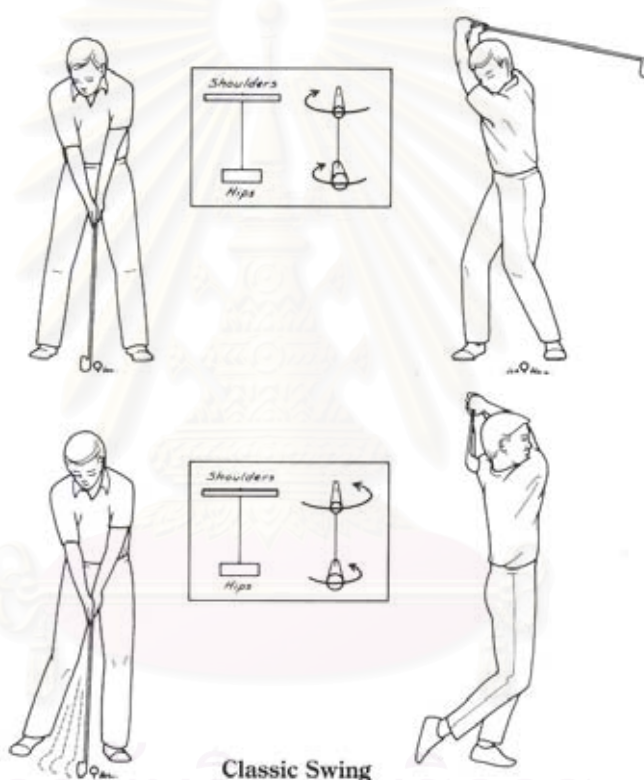
อาการปวดหลังเป็นการบาดเจ็บที่พบได้มากในนักกอล์ฟ (6) นอกจากนี้ อายุ ความสามารถของผู้เล่น จำนวนรอบในการเล่น สภาพร่างกายของผู้เล่น และการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น รวมถึงท่าทางการตีก็เป็นสาเหตุหลัก ๆ ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บในนักกอล์ฟและส่งผล



ต่ออาการปวดหลังได้ ซึ่งหากมีการป้องกันก็จะช่วยลดหรือช่วยไม่ให้เกิดการบาดเจ็บในระหว่างการเล่นขึ้นได้ (5,11)

## รูปแบบของการตีกอล์ฟแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ

1. วงสวิงแบบดั้งเดิม (Classic swing) เป็นวงสวิงที่ค่อนข้างเป็นวงระบบ (Relatively flat swing) โดยสะโพกจะหมุนไปพอ ๆ กับการหมุนของข้อไหล่ และในช่วงสิ้นสุดวงสวิง หลังจะอยู่ในท่าตรง (I position) ซึ่งเกิดแรงกระทำต่อหลังน้อยกว่าวงสวิงแบบใหม่ (5,11,12,13)



ภาพที่ 2.1 แสดงรูปแบบของวงสวิงแบบดั้งเดิม (12)

2. วงสวิงแบบใหม่ (Modern swing) ที่มีการหมุนไหล่กว้าง จำกัดการหมุนสะโพกในขณะที่เือไม้ (back swing) ทำให้จบวงสวิงด้วยการบิดหลังโค้งเป็นรูปตัว C กลับหลัง (reverse C) และไหล่ขวาจะอยู่ต่ำกว่าไหล่ซ้าย (ในนักกอล์ฟที่ถนัดขวา) ในการตีรูปแบบนี้จะทำให้ได้กำลังมากแต่ก็จะส่งผลให้มีแรงมากกระทำต่อกระดูกสันหลังส่วนเอวเป็นอย่างมากด้วย เช่นเดียวกัน (12) ซึ่งในปัจจุบันคนส่วนใหญ่ที่เล่นกอล์ฟมีความต้องการที่จะตีให้ลูกไปได้ไกล ดังนั้นผู้เล่นมักจะเล่นด้วยวงสวิงแบบใหม่เพื่อให้ตีได้แรงมากขึ้น ตีไปได้ไกลขึ้น ทำให้มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บบริเวณหลังส่วนล่างได้มากกว่าวงสวิงแบบดั้งเดิม (11,13,14)



ภาพที่ 2.2 แสดงรูปแบบของวงสวิงแบบใหม่ (12)

นอกจากรูปแบบของการตีกอล์ฟที่มีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อหลังแล้ว ระยะเวลาของการตีกอล์ฟก็อาจจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อหลังเช่นเดียวกันได้ (12)

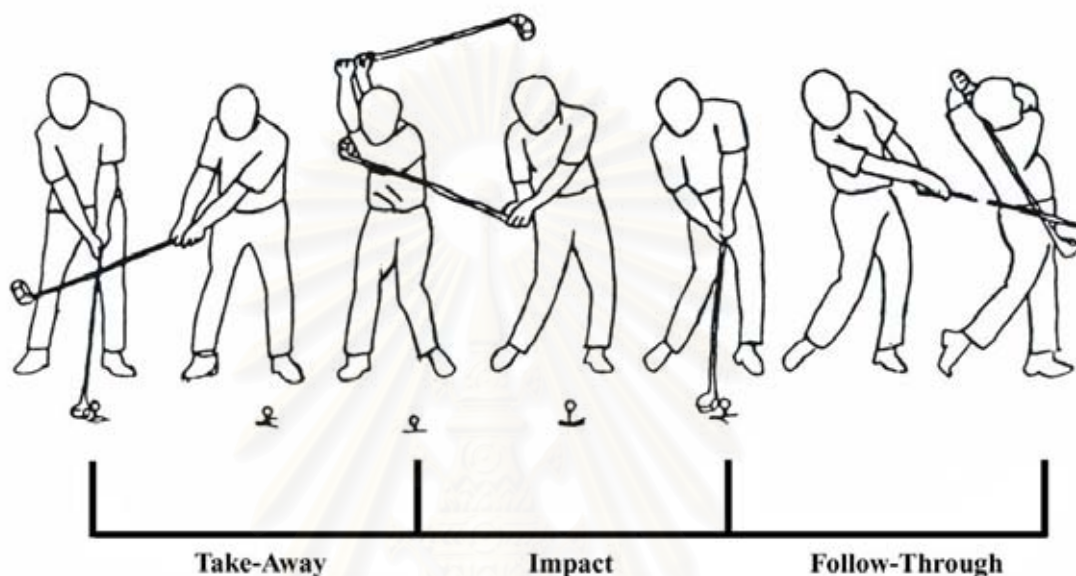
### วงสวิงของการตีกอล์ฟแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 เรียกว่า "Take-away" คือระยะตั้งแต่จุดไม้จนกระทั่งเงื้อมไม้ (back swing) ถึงจุดสูงสุด พบว่าร้อยละ 25 ของการบาดเจ็บจากการเล่นกอล์ฟมักเกิดในระยะนี้ บริเวณที่เกิดการบาดเจ็บ ได้แก่ บริเวณหลัง ไหล่ และแขน (12,15)

ระยะที่ 2 เรียกว่า "Impact" คือระยะตั้งแต่ที่เหวี่ยงไม้ลง (down swing) จากจุดสูงสุดจนถึงขณะที่หัวไม้กอล์ฟกระทบกับลูกกอล์ฟ พบว่าร้อยละ 50 ของการบาดเจ็บจากการเล่นกอล์ฟมักเกิดในระยะนี้ เนื่องจากในระยะนี้เป็นช่วงที่จะเกิดแรงสูงสุด บริเวณที่เกิดการบาดเจ็บ ได้แก่ บริเวณขาส่วนบน หลังส่วนล่าง ข้อมือ และข้อเข่า (12,15)

ระยะที่ 3 เรียกว่า "Follow-through" คือระยะตั้งแต่หลังจากที่หัวไม้กอล์ฟกระทบกับลูกกอล์ฟจนกระทั่งสิ้นสุดวงสวิง พบว่าร้อยละ 25 ของการบาดเจ็บที่เกิดจากการเล่นกอล์ฟ

จะเกิดในระยาะนี้ ส่วนใหญ่การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นมักเกิดจากการเหยียดหลังมากเกินไปโดยเฉพาะในผู้เล่นกอล์ฟที่เล่นด้วยวงสวิงแบบใหม่ที่มีเมื่อจบวงสวิงหลังจะมีการบิดโค้งมากเกินกว่าระดับปกติ ทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ บริเวณที่พบว่าเกิดการบาดเจ็บมากที่สุด คือบริเวณหลังส่วนล่าง รองลงมาคือ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อเท้า (12,15)



ภาพที่ 2.3 แสดงระยะต่างๆ ของการตีกอล์ฟ (16)

จากข้างต้นช่วยให้เราทราบว่า รูปแบบและท่าทางการตีกอล์ฟที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดการบาดเจ็บนั้น ในส่วนของคนที่เพิ่งเริ่มหัดเล่นนั้น พบว่ามีจำนวนไม่น้อยที่เมื่อเริ่มหัดเล่นแล้ว จะมีอาการปวดหลังเกิดขึ้นได้ (17) เนื่องจากท่าทางการตีกอล์ฟเป็นท่าทางการเคลื่อนไหวที่ผิดไปจากการเคลื่อนไหวปกติ ซึ่งเป็นงานหนักที่ส่งผลต่อกระดูก กล้ามเนื้อ และเส้นเอ็น ดังนั้นเมื่อตีกอล์ฟแล้วเกิดการเคลื่อนไหวที่ไม่ได้จังหวะ หรือหน้าไม้ไม่กระทบกับลูกกอล์ฟแต่ไปกระทบกับพื้นสนามหรือวัตถุอื่น ๆ แทนก็อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ ดังนั้นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดในขณะที่ตีกอล์ฟก็จะช่วยลดโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บได้ ในกลุ่มคนที่เล่นกอล์ฟเพื่อสุขภาพจึงมักจะเริ่มเล่นโดยไปหาผู้ฝึกสอนอาชีพให้สอนพื้นฐานของการตีกอล์ฟ เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น แต่บางกลุ่มคนที่เล่นเพื่อการสังสรรค์ หรือเพื่อธุรกิจ ก็อาจจะเริ่มหัดเล่นเองซึ่งถ้าเริ่มหัดเองโดยทำการศึกษาและเล่นได้โดยไม่เสียจังหวะก็จะไม่เกิดการบาดเจ็บ แต่ถ้าเริ่มเล่นด้วยการทำท่าทางเลียนแบบผู้เล่นอื่น ๆ โดยไม่ได้ทำการศึกษามาก่อนก็อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ (1)

นอกจากนี้ยังพบว่าอาการที่กล้ามเนื้อไม่แข็งแรงก็เป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังได้ (18) เนื่องจากการตีกลอง การตีกลองให้ไปได้ไกลเป็นสิ่งนี้นักกลองทุกคนต้องการ โดยการที่จะตีกลองให้ไปได้ไกลนั้น จำเป็นจะต้องใช้แรงจากส่วนต่างๆ ของร่างกายมาใช้ในการเพิ่มความเร็วของหัวไม้กลอง (19) โดยจะใช้แรงจาก 5 ส่วนหลักโดยเรียงลำดับก่อนหลังด้วยการเคลื่อนไหว จากซ้ายไปขวา เริ่มจากกล้ามเนื้อช่วงล่างหรือขาทั้งสองข้างรวมถึงสะโพก มีหน้าที่เคลื่อนย้ายน้ำหนักตัวจากเท้าขวาไปซ้ายด้วยการบิดสะโพก ในแนวทางการตีกลองเพื่อเริ่มสร้างแรง จากนั้นจะส่งต่อไปยังกล้ามเนื้อส่วนหลังและเอว ที่จะทำการลากลำตัวส่วนบนตามมาด้วยแรงที่ได้จากการบิดลำตัวและการหมุนสะโพก ในขณะที่ช่วงไหล่ก็จะเริ่มหมุนเพื่อส่งความเร็วต่อไปยังกล้ามเนื้อหัวไหล่ที่กำลังถูกแรงดึงจากลำตัวให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกกดเต็มที่ ช่วยทำให้แขนมีการเร่งความเร็วเพิ่มขึ้น การเร่งความเร็วของแขนนี้จะส่งแรงต่อไปที่ข้อมือเพื่อไปเพิ่มความเร็วให้กับไม้กลองให้พร้อมที่จะเร่งความเร็วของหัวไม้กลองไปข้างหน้า ณ จุดกระทบลูกไม้พอดี้ (20)

เพื่อการตีกลองอย่างมีประสิทธิภาพทุกการเคลื่อนไหว จะต้องเกิดขึ้นตามลำดับ โดยการเคลื่อนที่จะเริ่มจากส่วนขา และลำตัวไปยังหัวไม้กลอง (19) ซึ่งถ้ามีการเคลื่อนไหวหรือออกแรงผิดจังหวะ จะทำให้ตีกลองได้ไม่ดี (20) นอกจากนี้ถ้าขณะตีกลองมีอาการเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณใดบริเวณหนึ่งก็อาจทำให้เกิดแรงดึงตัวต่อบริเวณนั้นมากกว่าปกติ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวในบางช่วงของการตีกลองทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ โดยเฉพาะในขณะที่จดหน้าไม้เนื่องจากในช่วงนี้ต้องก้มตัวอยู่เหนือลูกกลองถ้าใช้เวลานานมีการเกร็งกล้ามเนื้อมากเกินไป จะทำให้เกิดแรงดึงที่มากเกินไปบริเวณหลัง และระหว่างตีกลองก็จะมีแรงดึงอย่างต่อเนื่องต่อบริเวณดังกล่าวด้วย เพราะว่ามีมักจะอยู่ในท่าที่มีการก้มตัวตลอดการตีกลอง ทำให้กล้ามเนื้อต้องทำงานมากขึ้นเป็นสองหรือสามเท่าของการทำงานปกติ นอกจากนี้การหมุนตัวช้า ๆ ก็น้อย ๆ ในขณะที่ตีกลองทำให้กล้ามเนื้อทำงานมากขึ้นด้วย ทำให้มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บได้ ถ้ากล้ามเนื้อยังไม่พร้อมต่อการเล่น นอกจากนี้ในขณะที่พบว่าในผู้ที่เล่นกลองบางรายจะก้มตัวมากเกินไปรวมถึงมีการเกร็งกล้ามเนื้อด้วย ทำให้กล้ามเนื้อหลังต้องทำงานมากกว่าปกติ ซึ่งก็เป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังขึ้นได้ (18,21)

นอกจากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้น ปัจจัยเสี่ยงส่วนตัว หรือปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันก็เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังได้

## ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ (22)

### ปัจจัยเสี่ยงส่วนตัวหรือทั่วไป ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- การสูบบุหรี่
- ความอ้วน
- ร่างกายไม่แข็งแรงไม่พร้อมต่อการเล่นกีฬา
- เคยมีประวัติอาการปวดหลังมาก่อนหรือไม่
- มีความผิดปกติในโครงสร้างของกระดูก

### ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน

- ลักษณะงานเป็นงานหนัก งานแบกหาม งานก้มๆ เงยๆ หรือเป็นงานนั่งโต๊ะ
- ความถี่ของการทำงาน
- งานที่ต้องนั่งเป็นเวลานาน เช่น ยើบจักร นั่งทำงานกับพื้น
- งานที่ลื่นสะเทือน เช่น ขับรถยนต์ จักรยานยนต์
- ความถี่และความหนักในการเล่นกีฬา รวมถึงการอบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการเล่นกีฬาด้วย

ในการเล่นกอล์ฟเพศหญิงจะได้เปรียบเรื่องความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของข้อต่อ เป็นต้น ในขณะที่เพศชายจะได้เปรียบเรื่องกล้ามเนื้อ และความแข็งแรงของร่างกาย ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นเพศใด ก็มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บขึ้นได้พอ ๆ กัน แม้ว่าในผู้สูงอายุจะมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บได้ง่ายกว่าในวัยอื่น ๆ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่สุดในการเล่นกอล์ฟให้ปลอดภัยอยู่ที่วิธีการเล่นมากกว่าหากเล่นอย่างหักโหมหรือมากเกินไปก็อาจจะเกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ไม่ว่าจะอยู่ในวัยหรือเพศใด (23)

การอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬาเป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายเพื่อให้กล้ามเนื้อได้เกิดความคุ้นเคยกับกิจกรรมที่จะกระทำ ส่วนการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายเป็นการทำเพื่อให้ร่างกายและกล้ามเนื้อได้ผ่อนคลายก่อนเข้าสู่ภาวะปกติ สิ่งสำคัญประการหนึ่งก็คือ เป็นการป้องกันอาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายนั่นเอง จากข้อมูลของฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย บันทึกว่า สาเหตุที่เกิดอาการบาดเจ็บส่วนใหญ่ จะเกิดจากการที่ไม่ได้มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น ทำให้การหดตัว

ของกล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์กัน และจะเกิดการยึดกันเองจนเกิดการฉีกขาดของกล้ามเนื้อขึ้นได้ ซึ่งอาการที่พบส่วนใหญ่จะพบในคนที่เริ่มหัดเล่นใหม่ (24) นอกจากนี้ นักกอล์ฟมืออาชีพส่วนใหญ่ก็แนะนำให้มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นด้วย (25)

สำหรับความพร้อมของร่างกายต่อการเล่นกีฬานั้น กีฬาทุกประเภทจะต้องมีเรื่องสมรรถภาพของร่างกายที่พร้อมต่อการเล่น ในการแบ่งกีฬาออกตามความหนักของการเล่นจะแบ่งได้เป็น 4 ระดับ ระดับแรกหนักสุด มีการเคลื่อนไหวในทุกอิริยาบถ รวมถึงมีการกระแทกด้วย เช่น รักบี้ ฟุตบอล ระดับนี้สมรรถภาพของร่างกายต้องสูงมาก ระดับสองคือ มีการเคลื่อนไหวในทุกอิริยาบถ แต่ไม่มีการกระแทก เช่น เทนนิส แบดมินตัน ระดับสามคือ พวกที่กำหนดการเคลื่อนไหวของตัวเองได้ เช่น กอล์ฟ วิ่งจ็อกกิ้ง และระดับสี่ เบาสุด เช่น การเดินออกกำลังกาย เป็นต้น(10) อย่างที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ว่ากอล์ฟเป็นกีฬาที่ไม่มีความรุนแรง แต่สามารถก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อผู้เล่นได้ หากไม่มีความระมัดระวังในระหว่างการเล่น นอกจากนี้ความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังก็มีผลและส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้ ไม่ว่าจะเล่นมานานแล้วหรือเพิ่งเริ่มเล่นก็ตาม จะรู้สึกเหมือนกันว่าเมื่อเล่นเป็นเวลานานๆ ไม่ว่าจะเป็นการไดร์ฟกอล์ฟ หรือการออกรอบเมื่อเลิกเล่นกลับบ้านแล้วจะรู้สึกมีอาการปวดหลังเกิดขึ้นได้ เนื่องจากการตีกอล์ฟเป็นการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวแบบไม่สมมาตรกันของซีกซ้ายและขวาของร่างกาย ทำให้เกิดการ ทำงานที่ไม่สมดุลกันของมัดกล้ามเนื้อทั้งสองข้างของกล้ามเนื้อหลัง ดังนั้นเมื่อกกล้ามเนื้อหลังไม่แข็งแรงหรือมีความอ่อนตัวน้อยในขณะที่เล่น เมื่อเกิดแรงดึงมากระทำต่อกล้ามเนื้อทำให้มีแรงไปกระทำต่อข้อต่อของกระดูกสันหลัง อาจส่งผลให้เกิดการคดงอของกระดูกสันหลังทำให้เกิดอาการปวดขึ้นได้มากกว่าในคนที่มึกล้ามเนื้อหลังที่แข็งแรงและมีความอ่อนตัวที่ดี (12,18,21,25)

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยในปี 1990 McCarroll และคณะ ได้ทำการศึกษาการบาดเจ็บในนักกอล์ฟสมัครเล่นในประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 1144 คน แบ่งเป็นนักกอล์ฟชาย 942 คน และนักกอล์ฟหญิง 202 คน มีอายุเฉลี่ย 52 ปี มีการออกรอบเฉลี่ย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีแต่มีต่อการรายงานว่าการบาดเจ็บ 708 คน (มีรายงานการบาดเจ็บทั้งหมด 908 ตำแหน่งของนักกอล์ฟ 708 คน โดยเฉลี่ย 1.28 ตำแหน่งต่อนักกอล์ฟ 1 คน) แบ่งเป็นนักกอล์ฟชาย 584 คน นักกอล์ฟหญิง 124 คน พบว่าเกิดการบาดเจ็บมากที่สุดที่บริเวณหลังส่วนล่างและข้อศอกร้อยละ 35 และ 33 ตามลำดับ โดยในนักกอล์ฟชายเกิดการบาดเจ็บที่บริเวณหลังส่วนล่างมากที่สุดร้อยละ 36 รองลงมาคือ ข้อศอกร้อยละ 33 ในขณะที่นักกอล์ฟหญิงเกิดการบาดเจ็บที่บริเวณข้อศอกมากถึงร้อยละ 36

รองลงมาคือหลังส่วนล่างร้อยละ 27 และยังสามารถศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในนักกอล์ฟสมัครเล่นว่ามีสาเหตุหลักเกิดจากการเล่นหรือการฝึกซ้อมที่มากเกินไป และท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้พบว่าในการบาดเจ็บต่อหลังจะเกิดมากที่สุดในระยะ Follow-through ร้อยละ 29 และระยะ take-away ร้อยละ 21 ในขณะที่ข้อศอกจะเกิดการบาดเจ็บมากที่สุดในระยะ impact คือร้อยละ 50 (15)

ในปี 1992 Batt ได้ทำการศึกษาการบาดเจ็บในนักกอล์ฟสมัครเล่นในประเทศอังกฤษจำนวน 193 คน แบ่งเป็นนักกอล์ฟชาย 164 คน มีอายุเฉลี่ย 49.5 ปี แต้มต่อเฉลี่ย 14.2 มีประสบการณ์ในการเล่นกอล์ฟเฉลี่ย 34.2 ปี และออกรอบเฉลี่ย 3.2 ครั้งต่อเดือน ในนักกอล์ฟหญิง 29 คน มีอายุเฉลี่ย 53 ปี แต้มต่อเฉลี่ย 23.4 มีประสบการณ์ในการเล่นกอล์ฟเฉลี่ย 24.4 ปี และออกรอบเฉลี่ย 5.3 ครั้งต่อเดือน มีการรายงานว่าการบาดเจ็บ 61 คน แบ่งเป็นนักกอล์ฟชาย 53 คน นักกอล์ฟหญิง 8 คน พบว่านักกอล์ฟชายเกิดการบาดเจ็บที่ข้อมือมากที่สุดร้อยละ 28 รองลงมาคือหลังร้อยละ 25 ในขณะที่นักกอล์ฟหญิงเกิดการบาดเจ็บที่ข้อศอกมากถึงร้อยละ 50 รองลงมาคือข้อไหล่ร้อยละ 25 และพบว่าสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บคือท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง และการเล่นหรือการฝึกซ้อมที่มากเกินไป (26)

ในปี 1992 Skovron ได้รายงานว่าการกล้ามเนื้อลำตัวที่ไม่แข็งแรง มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง (27) ซึ่งทำให้ทราบว่าถ้ากล้ามเนื้อลำตัวไม่แข็งแรงก็จะทำให้เกิดอาการปวดหลังได้ และสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับเรื่องอาการปวดหลังคือการป้องกันไม่ให้เกิดอาการปวดหลังขึ้น เพราะกล้ามเนื้อลำตัวเป็นกล้ามเนื้อที่คอยตรึงกระดูกสันหลังไม่ให้มีการเคลื่อนไหวที่มากเกินไป (28,29) เนื่องจากในการเล่นกอล์ฟต้องตีกอล์ฟซ้ำๆ กัน ทำให้มีแรงไปกระทำต่อหลังตลอดเวลาที่ตีกอล์ฟ ดังนั้นถ้ากล้ามเนื้อลำตัวไม่แข็งแรงก็อาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังได้ (4,30,31,32)

ในปี 1993 Mallon ได้ทำการศึกษาการบาดเจ็บในนักกอล์ฟสมัครเล่น 1409 คน พบว่าเกิดการบาดเจ็บมากที่สุดที่บริเวณหลังส่วนล่างร้อยละ 52 โดยในนักกอล์ฟชายพบว่าการบาดเจ็บที่บริเวณหลังส่วนล่างร้อยละ 53 รองลงมาคือข้อศอกซ้ายร้อยละ 24 และข้อไหล่ซ้ายร้อยละ 9 ส่วนในนักกอล์ฟหญิงพบการบาดเจ็บบริเวณหลังส่วนล่างร้อยละ 45 รองลงมาคือข้อศอกซ้ายร้อยละ 27 และข้อมือซ้ายร้อยละ 14 (25)

ในปี 1996 Burdorf และคณะได้ทำการศึกษาถึงอาการปวดหลังในผู้ที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟชายในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 196 คน อายุเฉลี่ย 38.8 ปี ติดตามผลเป็นเวลา 1 ปี

โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอายุ อาชีพ กีฬาที่เล่น และอาการปวดหลังในอดีตและปัจจุบัน เมื่อเริ่มเข้าร่วมการวิจัยพบว่าร้อยละ 63 เกิดอาการปวดหลังจากการใช้ชีวิตประจำวันโดยร้อยละ 95 ของอาการปวดหลังที่เกิดบริเวณหลังส่วนล่าง และร้อยละ 28 มีอาการปวดหลังในช่วงระหว่าง 1 เดือนก่อนที่จะมีการตอบแบบสอบถาม และร้อยละ 13 มีอาการปวดหลังในขณะที่ตอบแบบสอบถาม โดยพบว่าร้อยละ 82 เป็นผู้ที่เคยมีอาการปวดหลังเกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้ง เมื่อครบ 12 เดือนของการสำรวจพบว่ามีอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลังร้อยละ 8 และมีอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลังกลับมาใหม่อีกถึงร้อยละ 45 นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดหลัง โดยพบว่าอายุและการเล่นกีฬาอื่น ๆ ร่วมด้วยไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลัง แต่ถ้าในอดีตเคยมีอาการปวดหลังมากกว่า 1 ครั้ง จะเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลัง (RR = 9.78, 95%CI = 4.47-21.41) (17)

ในปี 2001 Fradkin และคณะ ทำการศึกษาถึงการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกอล์ฟในประเทศออสเตรเลียโดยทำการศึกษาในนักกอล์ฟสมัครเล่น 1040 คน เป็นนักกอล์ฟชาย 852 คน นักกอล์ฟหญิง 188 คนมีอายุอย่างน้อย 18 ปี พบว่าร้อยละ 54.3 มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น โดยส่วนใหญ่จะอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นโดยการสวิตช์ลมบนจุดที่เริ่มการเล่น (on tee) รองลงมาคือสวิตช์ลมก่อนขึ้นไปยังจุดที่เริ่มการเล่น และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั้งแบบเคลื่อนไหวและแบบอยู่กับที่ตามลำดับ โดยนักกอล์ฟส่วนใหญ่จะมีการอบอุ่นร่างกาย 1 รูปแบบ ร้อยละ 77 มีการอบอุ่นร่างกาย 2 รูปแบบร้อยละ 17.8 และมีการอบอุ่นร่างกายครบทั้ง 4 รูปแบบร้อยละ 0.4 (33)

ในปี 2003 Gosheger และคณะ ทำการศึกษาถึงการบาดเจ็บและกลุ่มอาการที่เกิดจากการใช้งานมากเกินไปในกีฬากอล์ฟ ในประเทศเยอรมัน นักกอล์ฟจำนวน 703 คน เป็นนักกอล์ฟสมัครเล่น 643 คน (เป็นนักกอล์ฟชาย 456 คน นักกอล์ฟหญิง 187 คน) นักกอล์ฟอาชีพ 60 คน (เป็นนักกอล์ฟชาย 54 คน นักกอล์ฟหญิง 6 คน) อายุเฉลี่ย 46.2 ปี แต้มต่อเฉลี่ย 21.5 มีประสบการณ์ในการเล่นกอล์ฟเฉลี่ย 9.8 ปี โดยในนักกอล์ฟสมัครเล่นมีการรายงานว่าการบาดเจ็บ 255 คน (มีรายงานการบาดเจ็บทั้งหมด 527 ตำแหน่งของนักกอล์ฟ 255 คน โดยเฉลี่ย 2.07 ตำแหน่งต่อนักกอล์ฟ 1 คน) โดยพบว่าเกิดการบาดเจ็บที่ข้อศอกร้อยละ 24.9 รองลงมาคือข้อไหล่ร้อยละ 18.6 และหลังร้อยละ 16.2 ตามลำดับ จากการศึกษาถึงกลไกของการเกิดการบาดเจ็บพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการเล่นมากเกินไป และบริเวณที่เกิดอาการปวดมากที่สุดจากการเล่นที่มากเกินไปคือหลัง รองลงมาคือข้อไหล่ ข้อศอก และข้อเข่าตามลำดับ (34)



ในประเทศไทยมีการศึกษาของ อังรรัตน์ ตีพิมพ์ในนิตยสารสมาคมศัลยแพทย์ นานาชาติแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2517 ศึกษาภาวะบาดเจ็บในนักกอล์ฟ 110 ราย โดยพบการบาดเจ็บที่ข้อมือ มากที่สุด รองลงมาคือ หลัง ข้อศอก ข้อไหล่ ตามลำดับ และต่อมาในปี พ.ศ. 2545 สุภัก ได้มีการทำการศึกษาถึงภาวะบาดเจ็บในผู้ที่เล่นกอล์ฟ เพื่อดูอุบัติการณ์และลักษณะการบาดเจ็บในผู้ที่เล่นกอล์ฟจำนวน 135 คน เป็นชาย 103 คน หญิง 32 คน อายุเฉลี่ย 42.16 ปี มีประสบการณ์ในการเล่นเฉลี่ย 12.18 ปี แต่มีเฉลี่ย 19.10 ปี พบว่ามีการบาดเจ็บจำนวน 77 คน และการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดที่บริเวณหลังส่วนล่าง หลังส่วนบนและกล้ามเนื้อบริเวณสะบัก มือ ข้อมือ และข้อศอกตามลำดับ เมื่อดูถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ พบว่าไม่ว่าเพศ อายุ ระยะเวลาที่เล่น แต่มีต่อ ความถี่ในการเล่นไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มี การบาดเจ็บ (35)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น กีฬากอล์ฟมีการเพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้เล่นอย่างต่อเนื่อง และพบว่าในนักกอล์ฟมักเกิดการบาดเจ็บบริเวณหลังได้มาก ซึ่งการป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้นี้ เป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับผู้ที่เล่นกอล์ฟทุกคน ที่ควรจะมีความรู้ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ เพื่อจะได้หาทางป้องกันที่อาจเกิดขึ้นได้จากการเล่นกอล์ฟ และเท่าที่ผ่านมาได้มีการศึกษาถึงการบาดเจ็บจากการเล่นกอล์ฟ และปัจจัยที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ แต่ยังไม่ค่อยมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย รวมถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงทำการศึกษาถึงความชุกของการเกิดอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย รวมถึงปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดอาการปวดหลัง เพื่อที่จะได้นำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ที่เล่นกอล์ฟเพื่อใช้ในการป้องกัน หรือระวังอาการปวดหลังที่อาจเกิดขึ้นได้จากการเล่น

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research design) แบบ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross sectional study) เพื่อศึกษาถึงความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังที่เกิดขึ้นในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล การเล่นกอล์ฟ และอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นโดยการใช้แบบสอบถาม ทำการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังโดยใช้เครื่อง Back and leg dynamometer และความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังโดยวิธีประเมินทางอ้อม โดยใช้ Sit and reach test

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นผู้ที่เป็นนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่เป็นนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยที่สนใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยจากสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ สนามกอล์ฟ ชมรมกอล์ฟ และบริษัทต่างๆ ที่ทำการติดต่อเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าไปทำการศึกษาวิจัย มีผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยทั้งหมด 997 คน โดยมีคนที่ทำการตอบแบบสอบถามครบสมบูรณ์ทั้งหมดจำนวน 904 คน และในจำนวนคนที่ตอบแบบสอบถามครบสมบูรณ์มีความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังจำนวน 628 คน และคัดออกจากการศึกษาวิจัยทั้งหมด 93 คน เนื่องจากเล่นกอล์ฟมาไม่ถึง 1 ปี จำนวน 58 คน มีอาการปวดหลังที่มีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วยจำนวน 16 คน เป็นนักกอล์ฟอาชีพจำนวน 5 คน มีอายุยังไม่ถึง 18 ปี จำนวน 2 คน และตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 12 คน โดยแบ่งการศึกษาวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 904 คน ส่วนที่ 2 ดูความสัมพันธ์ของอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นกับความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังจำนวน 628 คน

### เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้ามาศึกษา

1. เป็นนักกอล์ฟสมัครเล่นที่มีสัญชาติไทย
2. เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป
3. เป็นผู้ที่เล่นกอล์ฟมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี
4. เป็นผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัยด้วยความเต็มใจ และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

### เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา

1. เป็นนักกอล์ฟอาชีพ
2. เป็นผู้ที่มีการปวดหลังที่มีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วย เช่น Sciatica เป็นต้น
3. เป็นผู้ที่มีประวัติว่าเคยได้รับการผ่าตัดบริเวณหลัง
4. ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

### วิธีการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่าง

ใช้วิธีการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเข้าและออกจากการศึกษา โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกอล์ฟ  
ตัวแปรตาม ได้แก่ อาการปวดหลัง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง อาชีพ ลักษณะงาน ระดับการศึกษา แขนข้างที่ถนัด โรคประจำตัว และประวัติการบาดเจ็บในอดีต เป็นต้น
  - ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ได้แก่ ระยะเวลาที่เล่นกอล์ฟ แต้มต่อ ความถี่ในการเล่น การอบอุ่นร่างกายก่อนและหลังการเล่นกอล์ฟ รวมถึงรูปแบบของการอบอุ่นร่างกาย เป็นต้น
  - ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับอาการปวดหลัง ได้แก่ อาการปวดหลังในอดีต และปัจจุบัน สาเหตุที่ทำให้เกิดอาการ ลักษณะของอาการ บริเวณที่มีอาการ เป็นต้น
2. วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง โดยใช้เครื่อง Back and Leg Dynamometer เป็นตัววัด ที่บอกค่าเป็น กิโลกรัม



ภาพที่ 3.1 แสดงการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังด้วยเครื่อง Back and leg dynamometer

3. วัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังด้วยวิธีประเมินทางอ้อม โดยใช้ไม้วัดความอ่อนตัว ที่มีที่ยันเท้า และมาตรวัดระยะทางเป็น +30 เซนติเมตร และ -30 เซนติเมตร โดยจุด "0" อยู่ตรงที่ยันเท้า เป็นตัววัดที่บอกค่าเป็น เซนติเมตร



ภาพที่ 3.2 แสดงการวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังด้วย Sit and reach test

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ช่วง คือ

1. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใน  
ขั้นตอนต่อไป

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย

### ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม(36)

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นใหม่เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาหาความชุกและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่ออาการปวดหลัง โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ทำการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

2. ทำการกำหนดข้อมูลและตัววัดที่ใช้ในการศึกษาวิจัย โดยดูจากจุดประสงค์ของการศึกษาวิจัย ซึ่งในที่นี้เป็นการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังในผู้ที่เล่นกอล์ฟชาวไทย ซึ่งคำถามหลัก ๆ จะได้มาจากอาการปวดหลังและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่ออาการปวดหลัง

3. ทำการสร้างชุดคำถาม ประเด็นหลักจะเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการศึกษา โดยจะอยู่บนพื้นฐานของการศึกษาวิจัย ได้แก่ ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ

4. ทำการกำหนดชนิดและรูปแบบ โดยเป็นแบบสอบถามชนิด Schedule ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้ทำการศึกษาวิจัยนำไปสอบถามด้วยตนเอง และกรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง

5. ทำการร่างแบบสอบถาม โดยเขียนข้อความต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับหัวข้อของปัญหา และจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

6. ทำการตรวจสอบแบบสอบถามฉบับร่างเพื่อปรับปรุงแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยจะเน้นพิจารณาเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของข้อความ โดยดูว่าเนื้อหา มีความถูกต้องตรงกับหัวข้อปัญหา วัตถุประสงค์ที่ต้องการจะศึกษา และสามารถตอบคำถามการศึกษาค้นคว้าได้

7. ทำการทดสอบแบบสอบถามก่อนการนำไปใช้จริง (pretest) โดยการนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขในขั้นต้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ต้องการศึกษา เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม

8. ทำการประเมินแบบสอบถาม จากผลของการทดสอบแบบสอบถามก่อนการนำไปใช้จริงโดยดูความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

ทำการทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Face validity) เป็นการทดสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยสามารถวิเคราะห์ออกมาเป็นเชิงปริมาณได้โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่ม โดยให้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ แต่ละคนพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้นหรือไม่
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตร

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

เมื่อ IC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่ม

R หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ถ้าค่าดัชนี IC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นก็เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นจะถูกตัดออกไป หรือต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น

จากการผลของการทดสอบแบบสอบถามก่อนการนำไปใช้จริง (pretest) พบว่าค่าดัชนี IC ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.9 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามนี้เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มของพฤติกรรมนั้น ๆ

## ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ถามและทำการกรอกข้อมูล
2. ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง และความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ทำการวัดและกรอกข้อมูล

## วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อสนามฝึกซ้อมกอล์ฟ สนามกอล์ฟ และชมรมกอล์ฟต่าง ๆ หรือชมรมกอล์ฟในบริษัทต่าง ๆ เพื่อขอเข้าไปทำการศึกษาวิจัย
2. หาผู้ที่สนใจเข้าร่วมการวิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และวิธีการดำเนินการให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบ
3. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย
4. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการตอบแบบสอบถาม
5. ทำการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง และความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง
  - 5.1 การวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง (37)
    - ทำการ Calibrate เครื่องมือทุกครั้งก่อนการใช้งาน
    - ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยยืนบนที่วางเท้าของเครื่องมือ
    - ให้ศีรษะตั้งตรง ขาเหยียดตรง ก้มตัวโดยหลังเหยียดตรง
    - มือจับที่ตั้งในลักษณะมือขวาคว่ำ มือซ้ายหงาย
    - ออกแรงดึงให้เต็มที่โดยเหยียดหลังขึ้น ขณะที่ออกแรงศีรษะและลำตัวจะต้องตรงอยู่ตลอดเวลา
    - ทำการวัดซ้ำ 2 ครั้ง โดยให้พัก 1 นาทีก่อนการวัดครั้งต่อไป
    - บันทึกผลค่าที่ดีที่สุด เป็น กิโลกรัม
  - 5.2 การวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง ด้วยวิธีประเมินทางอ้อม โดยใช้ Sit and Reach Test (37)
    - ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย นั่งเหยียดขาตรงสอดเท้าเข้าใต้ม้าวัด
    - โดยเท้าทั้ง 2 ตั้งฉากกับพื้นและชิดกัน ฝ่าเท้าจรดแนบกับที่ยันเท้า
    - เหยียดแขนตรงขนานกับพื้น และค่อยๆก้มตัวไปข้างหน้าให้มืออยู่บนม้าวัด จนไม่สามารถก้มได้ต่อไป

- ให้ปลายมือเสมอกัน และรักษาระยะทางไว้ได้ 2 วินาทีขึ้นไป
- อ่านระยะจากจุด “0” ถึงปลายนิ้วมือ (ห้ามโยกตัวหรืองอตัวแรง)
- ทำการวัดซ้ำ 2 ครั้ง โดยให้พัก 1 นาทีก่อนการวัดครั้งต่อไป
- บันทึกผลค่าที่ดีที่สุดเป็น เซนติเมตร

#### 6. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ผลทางสถิติ

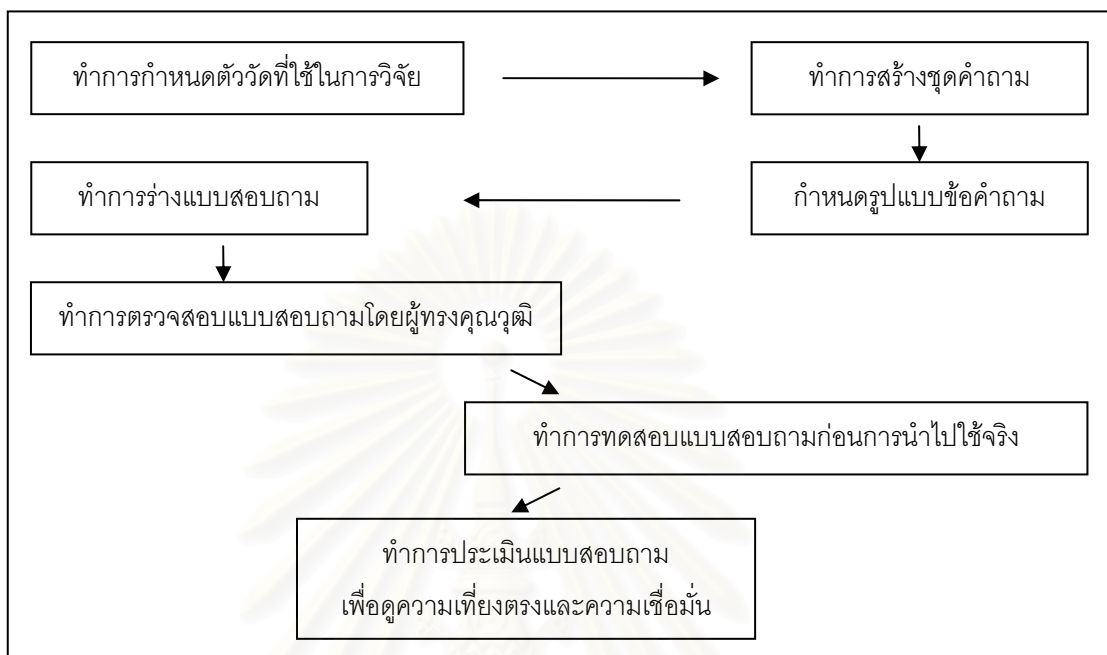
- 6.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์
- 6.2 สร้างคู่มือลงรหัส และแปลข้อมูลเป็นรหัสตามคู่มือการลงรหัส
- 6.3 สร้างแฟ้มข้อมูล และบันทึกข้อมูลลงแฟ้ม
- 6.4 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการสรุปข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแสดงข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าฐานนิยม ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

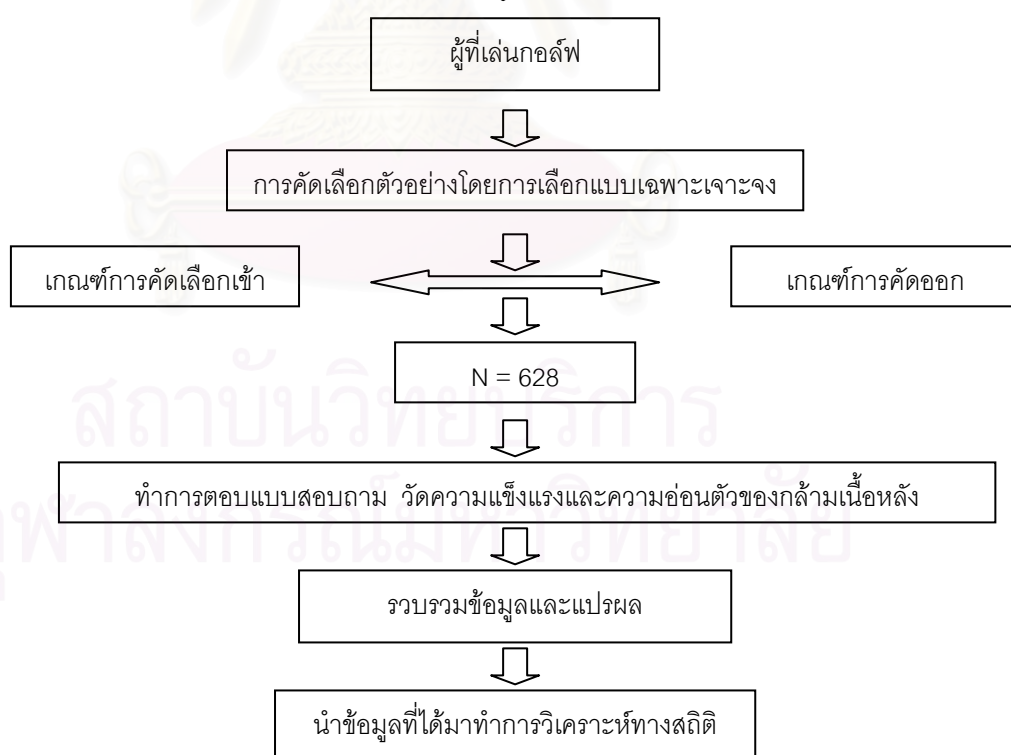
ในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับอาการปวดหลัง ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม และตัวแปรอิสระมีทั้งตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรเชิงกลุ่ม จึงใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ในการหาความสัมพันธ์ และจากที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีค่าได้เพียง 2 ค่า (Dichotomous Variable) โดย มีค่าเป็น 0 = ไม่มีอาการปวดหลัง และ 1 = มีอาการปวดหลัง ดังนั้น จึงเลือกใช้ Binary logistic regression (38)



ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้  
 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม



ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพที่ 3.3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แสดงผลความชุกของอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย และข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม(Categorical data) เป็นค่าร้อยละ และความถี่
2. แสดงผลข้อมูลที่เป็นข้อมูลชนิดต่อเนื่องด้วยค่าเฉลี่ย ค่าฐานนิยม ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับอาการปวดหลัง โดย Binary Logistic regression
4. กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p < 0.05$ )
5. หาช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% (95% Confidence Interval)



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มประชากรตัวอย่างเป็นนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน ที่ได้ทำการตอบแบบสอบถาม โดยมีจำนวน 628 คน ที่ได้ทำการตอบแบบสอบถามร่วมกับการวัดความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง โดยข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป และนำเสนอข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าฐานนิยม ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ในข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม นำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในข้อมูลที่เป็นข้อมูลชนิดต่อเนื่อง โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p < 0.05$ ) และหาช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% (95%CI) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนตามลำดับดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นการแสดงความชุกและอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลัง
- ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจำนวน 904 คน
  - 2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล
  - 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ
  - 2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับอาการปวดหลัง
- ส่วนที่ 3 เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจำนวน 904 คน
  - 3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล
  - 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ
  - 3.3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับอาการปวดหลังในอดีต
- ส่วนที่ 4 เป็นการแสดงข้อมูลค่าความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังจำแนกตามอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจำนวน 628 คน
- ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดอาการปวดหลัง
  - 5.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับอาการปวดหลังที่เกิดขึ้น
  - 5.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟกับอาการปวดหลังที่เกิดขึ้น
  - 5.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังในอดีตกับอาการปวดหลังที่เกิดขึ้น
  - 5.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังกับอาการปวดหลังที่เกิดขึ้น

## ส่วนที่ 1 แสดงความชุกและอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลัง

ตารางที่ 4.1 แสดงความชุกและอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลัง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
มีอาการปวดหลังใน 6 เดือนที่ผ่านมา (จำนวนผู้ตอบ=904)	362	40.0
มีอาการปวดหลังใน 6 เดือนที่ผ่านมา โดยผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าสาเหตุเกิดจากการเล่นกอล์ฟ (จำนวนผู้ตอบ=362)	307	86.19
มีอาการปวดหลังในขณะที่ตอบแบบสอบถาม (จำนวนผู้ตอบ=904)	101	11.2
มีอาการปวดหลังในขณะที่ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าสาเหตุเกิดจากการเล่นกอล์ฟ (จำนวนผู้ตอบ=101)	87	86.14

จากการตอบแบบสอบถามเพื่อหาความชุกและอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยพบว่า นักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยเกิดอาการปวดหลังในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาร้อยละ 40.0 โดยผู้ตอบคิดว่ามีสาเหตุมาจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 86.19 และมีอาการปวดหลังในขณะที่ตอบแบบสอบถามร้อยละ 11.2 โดยผู้ตอบคิดว่ามีสาเหตุมาจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 86.14 (ตามตารางที่ 4.1)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลได้จากการตอบแบบสอบถามจำนวน 904 คน

### 2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน

ตัวแปร	Mean	SD
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
อายุ (ปี)	41.81	11.93
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	66.82	10.78
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	168.86	6.47
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	23.36	2.99

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
เพศ		
ชาย	803	88.8
หญิง	101	11.2
แขนข้างที่ถนัด		
ซ้าย	45	5.0
ขวา	842	93.1
ถนัดซ้ายแต่ใช้ไม้กอล์ฟขวา	17	1.9
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	671	74.2
สูบบุหรี่	233	25.8

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเกษียณอายุ	64	7.1
เป็นผู้บริหารหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว	166	18.4
เป็นข้าราชการหรือพนักงานบริษัท	524	58.0
เป็นนักเรียน นิสิต หรือนักศึกษา	33	3.7
อาชีพอิสระ เช่น แพทย์ สถาปนิก วิศวกร	74	8.2
อื่นๆ	43	4.8
ลักษณะงาน		
นั่งมากกว่า 4 ชั่วโมง	515	57.0
ยืนหรือเดินมากกว่า 4 ชั่วโมง	304	33.6
นั่ง ยืน หรือเดินมากกว่า 4 ชั่วโมง	85	9.4
การยกของหนักในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการทำงาน		
ไม่มี	564	62.4
มี	340	37.6
มีการยกของหนักเป็นประจำหรือครั้งคราว (จำนวนผู้ตอบ=340)*		
เป็นประจำ	29	8.5
เป็นครั้งคราว	311	91.5
การออกกำลังกาย		
ไม่มี	390	43.1
มี	514	56.9
ความถี่ในการออกกำลังกาย (จำนวนผู้ตอบ=514)*		
น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	59	11.5
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	203	39.5
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	112	21.8
มากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	140	27.2

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละคิดตามจำนวนผู้ตอบ

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=904)	ร้อยละ
การเล่นกีฬาอื่น ๆ		
ไม่มี	697	77.1
มี	207	22.9
โรคประจำตัว		
ไม่มี	749	82.9
มี	155	17.1
การบาดเจ็บที่เกิดบริเวณลำตัวหรือขา		
ไม่มี	708	78.3
มี	196	21.7
การผ่าตัดบริเวณลำตัวหรือขา		
ไม่มี	813	89.9
มี	91	10.1

จากตารางที่ 4.2 มีอายุเฉลี่ย  $41.81 \pm 11.93$  ปี น้ำหนัก  $66.82 \pm 10.78$  กิโลกรัม ส่วนสูง  $168.86 \pm 6.47$  เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย  $23.36 \pm 2.99$  กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 88.8 เพศหญิงร้อยละ 11.2 ถนัดแขนขวาร้อยละ 93.1 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 74.2 ประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานบริษัทมากที่สุดร้อยละ 58 รองลงมาคือผู้บริหารหรือประกอบธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 18.4 ลักษณะงานส่วนใหญ่จะนั่งทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 57 ยืนหรือเดินมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 33.6 ในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการทำงานไม่มีการยกของหนักร้อยละ 62.4 มีการออกกำลังกายร้อยละ 56.9 โดยส่วนใหญ่จะออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการเล่นกีฬาอื่น ๆ ร่วมด้วยร้อยละ 22.9 มีโรคประจำตัวร้อยละ 17.1 เคยได้รับการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุช่วงลำตัวหรือขาร้อยละ 21.7 และเคยเข้ารับการผ่าตัดบริเวณลำตัวหรือขาร้อยละ 10.1

## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน

ตัวแปร	Mean	SD
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
ระยะเวลาที่เล่น (ปี)	6.97	7.40
จำนวนนัดต่อการไดร์ฟ 1 ครั้ง	3.41	1.81

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	Mode	Max	Min
	(จำนวนผู้ตอบ=904)		
แต้มต่อ	24	24	1

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
เมื่อเริ่มหัดเล่นกอล์ฟมีโปรสอน		
ไม่มี	642	71.0
มี	262	29.0
การไดร์ฟกอล์ฟ		
ไม่มี	39	4.3
มี	865	95.7
ความถี่ในการไดร์ฟกอล์ฟ	(จำนวนผู้ตอบ=865)*	
น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	189	21.8
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	395	43.7
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	121	13.4
มากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	160	17.7

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละคิดตามจำนวนผู้ตอบ



ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
การออกรอบ		
ไม่มี	35	3.9
มี	869	96.1
ความถี่ในการออกรอบ		
	(จำนวนผู้ตอบ=869)*	
น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	352	40.5
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	414	47.6
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	57	6.6
มากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	46	5.3
อบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น		
ไม่มี	240	26.5
มี	664	73.5
ระยะเวลาของการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น		
	(จำนวนผู้ตอบ=664)*	
ประมาณ 5 นาที	412	62.0
ประมาณ 5-10 นาที	187	28.2
ประมาณ 10-15 นาที	44	6.6
มากกว่า 15 นาที	21	3.2
รูปแบบของการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น		
	(จำนวนคำตอบ=1056)**	
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	538	50.9
สวิงลม	488	46.2
ออกกำลังกายแบบแอโรบิก	16	1.5
อื่นๆ	14	2.1

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

\*\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบในวงเล็บเนื่องจากสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
อบอุ่นร่างกายหลังการเล่น		
ไม่มี	666	73.7
มี	238	26.3
ระยะเวลาของการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น (จำนวนผู้ตอบ=238)*		
ประมาณ 5 นาที	160	67.2
ประมาณ 5-10 นาที	66	27.7
ประมาณ 10-15 นาที	11	4.6
มากกว่า 15 นาที	1	0.4
รูปแบบของการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น (จำนวนคำตอบ=310)**		
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	187	60.3
สวิตช์	80	25.8
ออกกำลังกายแบบแอโรบิก	40	12.9
อื่นๆ	3	1.0
ความแข็งของก้านไดรเวอร์		
Ladies	71	7.9
Amateur, Senior, or Flexible	42	4.6
Regular	603	66.7
Stiff	165	18.3
Extra Stiff	7	0.8
Firm	16	1.8

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

\*\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบในวงเล็บเนื่องจากสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
ความแข็งของก้านเหล็ก		
Ladies	74	8.2
Amateur, Senior, or Flexible	47	5.2
Regular	613	67.8
Stiff	151	16.7
Extra Stiff	4	0.4
Firm	15	1.7
ความแรงของวงสวิงที่ดี		
ไม่ได้ออกแรงเลย	17	1.9
ออกแรงเล็กน้อย	87	9.6
ออกแรงปานกลาง	348	38.5
ออกแรงมาก	392	43.4
ออกแรงเต็มที่	60	6.6

จากตารางที่ 4.3 ระยะเวลาที่เล่นเฉลี่ย  $6.97 \pm 7.40$  ปี ส่วนใหญ่มีแต่มีต่อ 24 เมื่อเริ่มหัดเล่นมีโปรสอนร้อยละ 29 มีการไดร์ฟกอล์ฟร้อยละ 95.7 ส่วนใหญ่ไดร์ฟสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการออกรอบร้อยละ 96.1 ส่วนใหญ่ออกรอบสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นร้อยละ 73.5 ส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 5 นาที มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นร้อยละ 26.3 ส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ความแข็งของก้านไดรเวอร์และก้านเหล็กที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้ก้าน Regular และในการตีวงสวิงส่วนใหญ่จะออกแรงมาก

## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
เคยมีอาการปวดหลังมาก่อน		
ไม่เคย	434	48.0
เคย	470	52.0
เคยมีอาการปวดหลังเป็นประจำหรือครั้งคราว	(จำนวนผู้ตอบ=470)*	
เป็นประจำ	55	11.7
เป็นครั้งคราว	415	88.3
เคยหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลัง		
ไม่เคย	865	95.7
เคย	39	4.3
เคยมีอาการปวดหลังเมื่อเริ่มเล่นกอล์ฟ		
ไม่เคย	498	55.1
เคย	406	44.9
มีอาการปวดหลังใน 6 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่มี	542	60.0
มี	362	40.0
สาเหตุที่คิดว่าทำให้เกิดอาการปวดหลังที่เกิดใน 6 เดือนที่ผ่านมา	(จำนวนคำตอบ=582)**	
กิจวัตรประจำวัน	150	25.8
อาชีพการงาน	92	15.8
กอล์ฟ	307	52.7
กีฬาอื่นๆ	28	4.8
อื่นๆ	5	0.9

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

\*\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบในวงเล็บเนื่องจากสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
รูปแบบของอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นใน 6 เดือนที่ผ่านมา	(จำนวนผู้ตอบ=362)*	
เป็นแล้วหาย	153	42.3
เป็นๆ หายๆ	183	50.6
ปวดตลอดเวลา	26	7.2
อาการปวดที่เกิดขึ้นใน 6 เดือนที่ผ่านมาดีขึ้นได้จาก	(จำนวนคำตอบ=623)**	
พัก	262	42.1
ทานยาลดปวด	95	15.2
พบแพทย์	33	5.3
ทำกายภาพบำบัด	10	1.6
ออกกำลังกาย/ยืดเหยียดกล้ามเนื้ออื่นๆ	171	27.4
อื่นๆ	52	14.4
บริเวณที่เกิดอาการปวดหลังใน 6 เดือนที่ผ่านมา	(จำนวนคำตอบ=560)**	
หลังส่วนบนซ้าย	68	12.1
หลังส่วนบนขวา	56	10.0
หลังส่วนบนตรงกลาง	49	8.8
หลังส่วนล่างซ้าย	107	19.1
หลังส่วนล่างขวา	89	15.9
หลังส่วนล่างตรงกลาง	191	34.1

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

\*\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบในวงเล็บเนื่องจากสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=904)	ร้อยละ
มีอาการปวดหลังในขณะตอบแบบสอบถาม		
ไม่มี	803	88.8
มี	101	11.2
สาเหตุที่คิดว่าทำให้เกิดอาการปวดหลังที่เกิดในขณะตอบแบบสอบถาม (จำนวนผู้ตอบ=153)*		
กิจวัตรประจำวัน	49	32.0
อาชีพการงาน	16	10.5
กอล์ฟ	87	56.9
อื่นๆ	1	0.7
บริเวณที่เกิดอาการปวดหลังในขณะตอบแบบสอบถาม (จำนวนผู้ตอบ=167)*		
หลังส่วนบนซ้าย	18	10.8
หลังส่วนบนขวา	17	10.2
หลังส่วนบนตรงกลาง	15	9.0
หลังส่วนล่างซ้าย	36	21.6
หลังส่วนล่างขวา	33	19.8
หลังส่วนล่างตรงกลาง	48	28.7
เกิดอาการปวดหลังในขณะตีวงสวิง (จำนวนผู้ตอบ=378)*		
ไม่มี	52	15.9
มี	275	84.1
ระยะของวงสวิงที่คิดว่าทำให้เกิดอาการปวดหลัง (จำนวนคำตอบ=310)**		
Take Away	65	21.0
Impact	82	26.5
Follow-Through	163	52.6

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

\*\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบในวงเล็บเนื่องจากสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=904)	
อาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจากการเล่นกอล์ฟคิดว่ามีสาเหตุมาจาก	(จำนวนคำตอบ=947)**	
ท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง	185	19.5
การเล่นหรือการฝึกซ้อมที่มากเกินไป	135	14.3
การตีวงสวิงรุนแรงเกินไป	142	15.0
ไม่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นหรือมีแต่ไม่เพียงพอ	145	15.3
ในขณะที่ตีวงสวิงหัวไม้กระทบกับสิ่งอื่นนอกจากลูกกอล์ฟ	76	8.0
การเปลี่ยนแปลงลักษณะการจับไม้หรือท่าทางการตีวงสวิง	45	4.8
การเดินเพื่อไปเล่นในหลุมต่อไป ขณะออกรอบ	25	2.6
การหมุนตัวขณะตีวงสวิง	121	12.8
การก้มตัวที่มากเกินไปขณะพัتلูกกอล์ฟลงหลุม	53	5.6
อื่นๆ	20	2.1

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

\*\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบในวงเล็บเนื่องจากสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	SD
	(จำนวนผู้ตอบ=101)	
ความรุนแรงของอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นขณะตอบ (VAS)	2.94	1.40

จากตารางที่ 4.4 เคยมีอาการปวดหลังมาก่อนร้อยละ 52 ส่วนใหญ่จะมีอาการปวดหลังเป็นครั้งคราว และในช่วงที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟมักเกิดอาการปวดหลังร้อยละ 44.9 มีอาการปวดหลังในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาร้อยละ 40.0 โดยคิดว่ามีสาเหตุจากการเล่นกอล์ฟมากที่สุด ร้อยละ 52.7 รองลงมาเกิดจากการทำกิจวัตรประจำวันร้อยละ 25.8 ส่วนใหญ่อาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจะเป็นแบบเป็นๆ หายๆ และเมื่อมีอาการปวดแล้วได้พักอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นก็จะดีขึ้น ในส่วนของอาการปวดที่เกิดในขณะที่ตอบแบบสอบถามพบร้อยละ 11.2 คิดว่าเกิดจากการเล่น

กอล์ฟร้อยละ 56.9 รองลงมาเกิดจากการทำกิจวัตรประจำวันร้อยละ 32.0 โดยกลุ่มที่คิดว่าอาการปวดหลังเกิดจากการเล่นกอล์ฟ เกิดในขณะตีวงสวิงในระยะ Follow-Through มากที่สุดร้อยละ 52.6 รองลงมาคือระยะ Impact ร้อยละ 26.5 จากการตอบแบบสอบถามคิดว่าสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังจากการเล่นกอล์ฟคือ ท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นหรือมีแต่ไม่เพียงพอ การตีวงสวิงรุนแรงเกินไป และการเล่นหรือการฝึกที่มากเกินไป ในส่วนของกลุ่มที่มีอาการปวดหลังในขณะที่ตอบแบบสอบถามมีความรุนแรงของอาการปวด (VAS) เฉลี่ย  $2.94 \pm 1.40$

**ส่วนที่ 3** เป็นการแสดงข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจำนวน 904 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลัง 526 คน มีอาการปวดหลัง 378 คน

### 3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	Mean (จำนวนผู้ตอบ=526)	SD	Mean (จำนวนผู้ตอบ=378)	SD
อายุ (ปี)	41.56	11.59	42.15	12.39
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	66.31	11.15	67.52	10.20
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	168.29	6.72	169.66	6.03
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	23.33	3.06	23.40	2.89



ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=526)	ร้อยละ	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=378)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	450	85.6	353	93.4
หญิง	76	14.4	25	6.6
แขนข้างที่ถนัด				
ซ้าย	29	5.5	16	4.2
ขวา	487	92.6	355	93.9
ถนัดซ้ายแต่ใช้ไม้กอล์ฟขวา	10	1.9	7	1.9
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบบุหรี่	394	74.9	277	73.3
สูบบุหรี่	132	25.1	101	26.7
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเกษียณอายุ	37	7.0	27	7.1
เป็นผู้บริหารหรือประกอบธุรกิจส่วนตัว	91	17.3	75	19.8
เป็นข้าราชการหรือพนักงานบริษัท	289	54.9	235	62.2
เป็นนักเรียน นิสิต หรือนักศึกษา	24	4.6	9	2.4
อาชีพอิสระ เช่น แพทย์ สถาปนิก วิศวกร	55	10.5	19	5.0
อื่นๆ	30	5.7	13	3.4
ลักษณะงาน				
นั่งมากกว่า 4 ชั่วโมง	301	57.2	214	56.6
ยืนหรือเดินมากกว่า 4 ชั่วโมง	168	31.9	136	36.0
นั่ง ยืน หรือเดินมากกว่า 4 ชั่วโมง	57	10.8	28	7.4

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=526)		(จำนวนผู้ตอบ=378)	
การยกของหนักในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการทำงาน				
ไม่มี	331	62.9	233	61.6
มี	195	37.1	145	38.4
มีการยกของหนักเป็นประจำหรือครั้งคราว				
	(จำนวนผู้ตอบ=195)*		(จำนวนผู้ตอบ=145)*	
เป็นประจำ	22	11.3	7	4.8
เป็นครั้งคราว	173	88.7	138	95.2
การออกกำลังกาย				
ไม่มี	255	48.5	135	35.7
มี	271	51.5	243	64.3
ความถี่ในการออกกำลังกาย				
	(จำนวนผู้ตอบ=271)*		(จำนวนผู้ตอบ=243)*	
น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	32	11.8	27	11.1
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	108	39.9	95	39.1
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	57	21.0	55	22.6
มากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	74	27.3	66	27.2
การเล่นกีฬาอื่นๆ				
ไม่มี	413	78.5	284	75.1
มี	113	21.5	94	24.9
โรคประจำตัว				
ไม่มี	460	87.5	289	76.5
มี	66	12.5	89	23.5

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=526)	ร้อยละ	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=378)	ร้อยละ
การบาดเจ็บที่เกิดบริเวณลำตัวหรือขา				
ไม่มี	442	84.0	266	70.4
มี	84	16.0	112	29.6
การผ่าตัดบริเวณลำตัวหรือขา				
ไม่มี	467	88.8	346	91.5
มี	59	11.2	32	8.5

จากตารางที่ 4.5 ในกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังมีอายุเฉลี่ย  $41.56 \pm 11.59$  ปี น้ำหนัก  $66.31 \pm 11.15$  กิโลกรัม ส่วนสูง  $168.29 \pm 6.72$  เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย  $23.33 \pm 3.06$  กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 85.6 เพศหญิงร้อยละ 14.4 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 74.9 ประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานบริษัทมากที่สุดร้อยละ 54.9 ลักษณะงานส่วนใหญ่จะนั่งทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 57.2 ไม่มีการยกของหนักในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการทำงานร้อยละ 62.9 มีการออกกำลังกายร้อยละ 51.5 โดยส่วนใหญ่จะมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการเล่นกีฬาอื่นๆ รวมด้วยร้อยละ 21.5 มีโรคประจำตัวร้อยละ 12.5 เคยได้รับการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุช่วงลำตัวหรือขาร้อยละ 16.0 และเคยเข้ารับการผ่าตัดบริเวณลำตัวหรือขาร้อยละ 11.2

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังมีอายุเฉลี่ย  $42.15 \pm 12.39$  ปี น้ำหนัก  $67.52 \pm 10.20$  กิโลกรัม ส่วนสูง  $169.66 \pm 6.03$  เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย  $23.40 \pm 2.89$  กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 93.4 เพศหญิงร้อยละ 6.6 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 73.3 ประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานบริษัทมากที่สุดร้อยละ 62.2 ลักษณะงานส่วนใหญ่จะนั่งทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 56.6 ไม่มีการยกของหนักในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการทำงานร้อยละ 61.6 มีการออกกำลังกายร้อยละ 64.3 โดยส่วนใหญ่จะมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการเล่นกีฬาอื่นๆ รวมด้วยร้อยละ 24.9 มีโรคประจำตัวร้อยละ 23.5

เคยได้รับการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุช่วงลำตัวหรือขาร้อยละ 29.6 และเคยเข้ารับการผ่าตัดบริเวณลำตัวหรือขาร้อยละ 8.5

### 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	Mean (จำนวนผู้ตอบ=526)	SD	Mean (จำนวนผู้ตอบ=378)	SD
ระยะเวลาที่เล่น (ปี)	6.68	7.20	7.38	7.67
จำนวนนัดต่อการไดร์ฟ 1 ครั้ง	3.39	1.80	3.44	1.82

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด			มีอาการปวด		
	Mode (จำนวนผู้ตอบ=526)	Max	Min	Mode (จำนวนผู้ตอบ=378)	Max	Min
แต้มต่อ	24	24	3	24	24	1

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(จำนวนผู้ตอบ=526)		(จำนวนผู้ตอบ=378)	
เมื่อเริ่มหัดเล่นกอล์ฟมีโปรสอน				
ไม่มี	379	72.1	263	69.6
มี	147	27.9	115	30.4
การไดร์ฟกอล์ฟ				
ไม่มี	21	4.0	18	4.8
มี	505	96.0	360	95.2
ความถี่ในการไดร์ฟกอล์ฟ				
	(จำนวนผู้ตอบ=505)*		(จำนวนผู้ตอบ=360)*	
น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	100	19.8	89	24.7
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	237	46.9	158	43.9
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	79	15.6	42	11.7
มากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	89	17.6	71	19.7
การออกรอบ				
ไม่มี	19	3.6	16	4.2
มี	507	96.4	362	95.8
ความถี่ในการออกรอบ				
	(จำนวนผู้ตอบ=507)*		(จำนวนผู้ตอบ=362)*	
น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	198	39.1	154	42.5
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	240	47.3	174	48.1
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	37	7.3	20	5.5
มากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	32	6.3	14	3.9

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=526)	ร้อยละ	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=378)	ร้อยละ
อบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น				
ไม่มี	146	27.8	94	24.9
มี	380	72.2	284	75.1
ระยะเวลาของการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น	(จำนวนผู้ตอบ=380)*		(จำนวนผู้ตอบ=284)*	
ประมาณ 5 นาที	218	57.4	194	68.3
ประมาณ 5-10 นาที	122	32.1	65	22.9
ประมาณ 10-15 นาที	24	6.3	20	7.0
มากกว่า 15 นาที	16	4.2	5	1.8
รูปแบบของการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น	(จำนวนคำตอบ=598)**		(จำนวนคำตอบ=458)**	
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	306	51.2	232	50.7
สวิงลม	273	45.7	215	46.7
ออกกำลังกายแบบแอโรบิก	11	1.8	5	1.1
อื่นๆ	8	1.3	6	1.3
อบอุ่นร่างกายหลังการเล่น				
ไม่มี	364	69.2	302	79.9
มี	162	30.8	76	20.1
ระยะเวลาของการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น	(จำนวนผู้ตอบ=162)*		(จำนวนผู้ตอบ=76)*	
ประมาณ 5 นาที	99	61.1	61	80.3
ประมาณ 5-10 นาที	55	34.0	11	14.5
ประมาณ 10-15 นาที	8	4.9	3	3.9
มากกว่า 15 นาที	0	0.0	1	1.3

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

\*\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบในวงเล็บเนื่องจากสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน (ต่อ)

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=526)	ร้อยละ	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=378)	ร้อยละ
รูปแบบของการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น	(จำนวนคำตอบ=205)**		(จำนวนคำตอบ=105)**	
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	120	58.5	67	63.8
สวิงลม	51	24.9	29	27.6
ออกกำลังกายแบบแอโรบิก	34	16.6	6	5.7
อื่นๆ	0	0.0	3	2.9
ความแข็งของก้านไดรเวอร์				
Ladies	44	8.4	27	7.1
Amateur, Senior, or Flexible	34	6.5	8	2.1
Regular	332	63.1	271	71.7
Stiff	110	20.9	55	14.6
Extra Stiff	4	0.8	3	0.8
Firm	2	0.4	14	3.7
ความแข็งของก้านเหล็ก				
Ladies	47	8.9	27	7.1
Amateur, Senior, or Flexible	36	6.8	11	2.9
Regular	342	65.0	271	71.7
Stiff	94	17.9	57	15.1
Extra Stiff	4	0.8	0	0.0
Firm	3	0.6	12	3.2
ความแรงของวงสวิงที่ดี				
ไม่ได้ออกกำลังกายเลย	11	2.1	6	1.6
ออกกำลังกายเล็กน้อย	53	10.1	34	9.0
ออกกำลังกายปานกลาง	196	37.3	152	40.2
ออกกำลังกายมาก	230	43.7	162	42.9
ออกกำลังกายเต็มที่	36	6.8	24	6.3

\*\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบในวงเล็บเนื่องจากสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4.6 ในกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังระยะเวลาที่เล่นเฉลี่ย  $6.68 \pm 7.20$  ปี ส่วนใหญ่มีแต่้มต่อ 24 เมื่อเริ่มหัดเล่นกอล์ฟมีโปรสอนร้อยละ 27.9 มีการไต่ฟกอล์ฟร้อยละ 96.0 ส่วนใหญ่ไต่ฟสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการออกรอบร้อยละ 96.4 ส่วนใหญ่ออกรอบสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นร้อยละ 72.2 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นร้อยละ 30.8 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ความแข็งของก้านไดรเวอร์และก้านเหล็กส่วนใหญ่ใช้ก้าน Regular และในการตีวงสวิงส่วนใหญ่จะออกแรงมาก

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังระยะเวลาที่เล่นเฉลี่ย  $7.38 \pm 7.67$  ปี ส่วนใหญ่มีแต่้มต่อ 24 เมื่อเริ่มหัดเล่นกอล์ฟมีโปรสอนร้อยละ 30.4 มีการไต่ฟกอล์ฟร้อยละ 95.2 ส่วนใหญ่ไต่ฟสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการออกรอบร้อยละ 95.8 ส่วนใหญ่ออกรอบสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นร้อยละ 75.13 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นร้อยละ 20.1 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ความแข็งของก้านไดรเวอร์และก้านเหล็กส่วนใหญ่ใช้ก้าน Regular และในการตีวงสวิงส่วนใหญ่จะออกแรงมาก



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 3.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังในอดีต

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังในอดีต ของนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 904 คน

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=526)	ร้อยละ	จำนวน (จำนวนผู้ตอบ=378)	ร้อยละ
เคยมีอาการปวดหลังมาก่อน				
ไม่เคย	388	73.8	46	12.2
เคย	138	26.2	332	87.8
เคยมีอาการปวดหลังเป็นประจำหรือครั้งคราว (จำนวนผู้ตอบ=138)* (จำนวนผู้ตอบ=332)*				
เป็นประจำ	7	5.1	48	14.5
เป็นครั้งคราว	131	94.9	284	85.5
เคยหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลัง				
ไม่เคย	518	98.5	347	91.8
เคย	8	1.5	31	8.2
เคยมีอาการปวดหลังเมื่อเริ่มเล่นกอล์ฟ				
ไม่เคย	351	66.7	147	38.9
เคย	175	33.3	231	61.1

\* ทำการคำนวณค่าร้อยละจากจำนวนผู้ตอบในวงเล็บ

จากตารางที่ 4.7 ในกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังเคยมีอาการปวดหลังมาก่อน ร้อยละ 26.2 ส่วนใหญ่จะปวดหลังเป็นครั้งคราว ในช่วงที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟมักเกิดอาการปวดหลัง ร้อยละ 33.3

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังเคยมีอาการปวดหลังมาก่อนร้อยละ 87.8 ส่วนใหญ่จะปวดหลังเป็นครั้งคราว ในช่วงที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟมักเกิดอาการปวดหลังร้อยละ 61.1

ส่วนที่ 4 เป็นการแสดงข้อมูลค่าความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง  
จำแนกตามอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจำนวน 628 คน

ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลค่าความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังของนักกอล์ฟ  
สมัครเล่นจำนวน 628 คน

ตัวแปร	ไม่มีอาการปวด		มีอาการปวด	
	Mean (จำนวนผู้ที่ทำการวัด=526)	SD	Mean (จำนวนผู้ที่ทำการวัด=378)	SD
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง	78.6	31.1	76.6	29.3
ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง	2.2	9.7	1.5	10.4

จากตารางที่ 4.8 พบว่าในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังมีความแข็งแรง  $76.6 \pm 29.3$  กิโลกรัม ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $1.5 \pm 10.4$  เซนติเมตร ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังมีความแข็งแรง  $78.6 \pm 31.1$  กิโลกรัม ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $2.2 \pm 9.7$  เซนติเมตร

## ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดอาการปวดหลัง

ตารางที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเกิดอาการปวดหลัง

ตัวแปร	df	Adjust Odd Ratio	95%CI	
			upper	lower
อายุ		1.004	0.993	1.015
น้ำหนัก		1.010	0.998	1.023
ส่วนสูง		1.034**	1.012	1.056
ค่าดัชนีมวลกาย		1.008	0.965	1.054
เพศ	1	0.419**	0.261	0.673
การสูบบุหรี่	1	1.088	0.805	1.471
อาชีพ	5	0.832**	0.736	0.939
ลักษณะงาน	2	0.937	0.767	1.146
การยกของหนัก	1	1.056	0.804	1.387
การยกของหนักเป็นประจำ/ครั้งคราว	1	0.399*	0.166	0.961
การออกกำลังกาย	1	1.694**	1.292	2.221
ความถี่ในการออกกำลังกาย	3	1.020	0.858	1.213
การเล่นกีฬาอื่นๆ	1	1.210	0.885	1.654
โรคประจำตัว	1	2.146**	1.511	3.048
การบาดเจ็บ	1	2.216**	1.607	3.055
การผ่าตัด	1	0.732	0.466	1.151

\*  $p < 0.05$

\*\*  $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.9 พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ส่วนสูง เพศ การออกกำลังกาย โรคประจำตัว และเคยได้รับบาดเจ็บที่บริเวณลำตัวหรือขา กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ส่วนอาชีพ และการยกของหนักเป็นประจำ หรือเป็นครั้งคราวมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งสามารถนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังมาใช้ในการ

ตารางที่ 4.10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกอล์ฟกับการเกิดอาการปวดหลัง

ตัวแปร	df	Adjust Odd Ratio	95%CI	
			upper	lower
ระยะเวลาที่เล่น		1.013	0.995	1.031
แต่มีต่อ		0.995	0.972	1.019
โปรสอน	1	1.127	0.843	1.507
ไต่รฟ์กอล์ฟ	1	0.832	0.437	1.583
ความถี่ในการไต่รฟ์	3	0.955	0.834	1.092
จำนวนนัดต่อการไต่รฟ์ 1 ครั้ง		1.015	0.942	1.093
การอบอุ่น	1	0.848	0.430	1.671
ความถี่ในการอบอุ่น	3	0.848	0.713	1.009
การอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น	1	1.161	0.859	1.569
ระยะเวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย	3	0.760*	0.614	0.940
รูปแบบของการอบอุ่นร่างกาย				
การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	1	1.126	0.749	1.691
การสวิตช์	1	1.227	0.851	1.770
การออกกำลังกายแบบแอโรบิก	1	0.670	0.226	1.985
การอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น	1	0.565**	0.414	0.773
ระยะเวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย	3	0.575*	0.342	0.967
รูปแบบของการอบอุ่นร่างกาย				
การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	1	3.830*	1.150	12.748
การสวิตช์	1	1.384	0.758	2.527
การออกกำลังกายแบบแอโรบิก	1	0.991	0.278	3.537
ความแข็งของก้านไดรเวอร์	5	1.169	0.997	1.370
ความแข็งของก้านเหล็ก	5	1.155	0.988	1.351
ความแรงของการตีวงสวิง	4	1.003	0.855	1.177

\* p<0.05

\*\* p<0.01

จากตารางที่ 4.10 พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ได้แก่ การอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น เวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายทั้งก่อนและหลังการเล่น ความแข็งของก้านไม้กอล์ฟมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ในส่วนของรูปแบบการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวกับอาการปวดหลังในอดีตกับการเกิดอาการปวดหลัง

ตัวแปร	df	Adjust Odd Ratio	95%CI	
			upper	lower
เคยมีอาการปวดหลังมาก่อน	1	20.292**	14.095	29.215
เคยมีอาการปวดหลังประจำ/ครั้งคราว	1	0.316**	0.139	0.718
เคยหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลัง	1	5.785**	2.628	12.734
เคยมีอาการปวดหลังเมื่อเริ่มเล่นกอล์ฟ	1	3.152**	2.394	4.150

\*  $p < 0.05$

\*\*  $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผู้ที่เคยมีอาการปวดหลังมาก่อนไม่ว่าจะปวดเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราว ผู้ที่เคยต้องหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลังที่เกิดขึ้น และผู้ที่เคยมีอาการปวดหลังเมื่อเริ่มเล่นกอล์ฟมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังกับการเกิดอาการปวดหลัง

ตัวแปร	df	Adjust Odd Ratio	95%CI	
			upper	lower
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง	1	0.998	0.993	1.003
ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง	1	0.993	0.978	1.009

\*  $p < 0.05$

\*\*  $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.12 ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังกับการเกิดอาการปวดหลัง

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงขนาดของปัญหาเบื้องต้นของอาการปวดหลังก่อนที่จะมีปัญหาคือตามมาและเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหานี้ เพื่อนำมาใช้ในการระวังและป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้แก่ นักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยรวม 997 คน เริ่มดำเนินการตั้งแต่

1 ธันวาคม 2547 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2548 โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกอล์ฟ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลัง และวัดความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังด้วยเครื่องมือวัด แต่เนื่องจากการเก็บข้อมูลทำได้ค่อนข้างลำบากเพราะเป็นการเก็บข้อมูลนอกสถานที่ทำให้ต้องมีปัญหาในการติดต่อเพื่อขอเข้าใช้สถานที่ รวมถึงการติดต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ทำได้ค่อนข้างยาก อีกทั้งในการเก็บข้อมูลยังเป็นสนามกลางแจ้งเยอะทำให้เก็บข้อมูลได้ยากเนื่องจากสภาพอากาศ ซึ่งทำให้การนัดหมายต้องมีการเลื่อนออกไป และเนื่องจากมีเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังในการขอเข้าใช้สถานที่บางแห่งก็ไม่สะดวกให้เข้าไปเพื่อทำการเก็บข้อมูล รวมถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สะดวกและไม่พร้อมที่จะทำการวัดจึงทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงต้องคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 93 คน นำค่าที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปและนำเสนอในรูปแบบตาราง

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ความชุกและอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลัง

ในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยพบว่า มีนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยที่เกิดอาการปวดหลังในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาร้อยละ 40.0 โดยผู้ตอบคิดว่ามีสาเหตุมาจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 86.19 และมีอาการปวดหลังในขณะที่ยังไม่เล่นกอล์ฟร้อยละ 11.2 โดยผู้ตอบคิดว่ามีสาเหตุมาจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 86.14

## 2. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจำนวน 904 คน

**ข้อมูลส่วนบุคคล** มีอายุเฉลี่ย  $41.81 \pm 11.93$  ปี น้ำหนัก  $66.82 \pm 10.78$  กิโลกรัม ส่วนสูง  $168.86 \pm 6.47$  เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย  $23.36 \pm 2.99$  กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 88.8 เพศหญิงร้อยละ 11.2 ทัศนคติต่อสุขภาพร้อยละ 93.1 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 74.2 ประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานบริษัทมากที่สุดร้อยละ 58 รองลงมาคือผู้บริหารหรือประกอบธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 18.4 ลักษณะงานส่วนใหญ่จะนั่งทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 57 ยืนหรือเดินมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 33.6 ในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการทำงานไม่มีการยกของหนักร้อยละ 62.4 มีการออกกำลังกายร้อยละ 56.9 โดยส่วนใหญ่จะออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการเล่นกีฬาอื่น ๆ ร่วมด้วยร้อยละ 22.9 มีโรคประจำตัวร้อยละ 17.1 เคยได้รับการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุช่วงลำตัวหรือขาร้อยละ 21.7 และเคยเข้ารับการผ่าตัดบริเวณลำตัวหรือขาร้อยละ 10.1

### ข้อมูลส่วนบุคคลจำแนกตามอาการปวดหลัง

ในกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังมีอายุเฉลี่ย  $41.56 \pm 11.59$  ปี น้ำหนัก  $66.31 \pm 11.15$  กิโลกรัม ส่วนสูง  $168.29 \pm 6.72$  เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย  $23.33 \pm 3.06$  กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 85.6 เพศหญิงร้อยละ 14.4 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 74.9 ประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานบริษัทมากที่สุดร้อยละ 54.9 ลักษณะงาน ส่วนใหญ่จะนั่งทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 57.2 ไม่มีการยกของหนักในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการทำงานร้อยละ 62.9 มีการออกกำลังกายร้อยละ 51.5 โดยส่วนใหญ่จะมีการ ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการเล่นกีฬาอื่น ๆ ร่วมด้วยร้อยละ 21.5 มีโรคประจำตัวร้อยละ 12.5 เคยได้รับการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุช่วงลำตัวหรือขาร้อยละ 16.0 และเคยเข้ารับการผ่าตัดบริเวณลำตัวหรือขาร้อยละ 11.2

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังมีอายุเฉลี่ย  $42.15 \pm 12.39$  ปี น้ำหนัก  $67.52 \pm 10.20$  กิโลกรัม ส่วนสูง  $169.66 \pm 6.03$  เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย  $23.40 \pm 2.89$  กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 93.4 เพศหญิงร้อยละ 6.6 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 73.3 ประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานบริษัทมากที่สุดร้อยละ 62.2 ลักษณะงานส่วนใหญ่จะนั่งทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 56.6 ไม่มีการยกของหนักในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการทำงานร้อยละ 61.6 มีการออกกำลังกายร้อยละ 64.3 โดยส่วนใหญ่จะมีการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการเล่นกีฬาอื่น ๆ ร่วมด้วยร้อยละ 24.9 มีโรคประจำตัวร้อยละ 23.5



เคยได้รับการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุช่วงลำตัวหรือขาร้อยละ 29.6 และเคยเข้ารับการผ่าตัดบริเวณลำตัวหรือขาร้อยละ 8.5

**ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ** ระยะเวลาที่เล่นเฉลี่ย  $6.97 \pm 7.40$  ปี ส่วนใหญ่มีแต้มต่อ 24 เมื่อเริ่มหัดเล่นมีโปรสอนร้อยละ 29 มีการไดร์ฟกอล์ฟร้อยละ 95.7 ส่วนใหญ่ไดร์ฟสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการออกรอบร้อยละ 96.1 ส่วนใหญ่ออกรอบสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นร้อยละ 73.5 ส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 5 นาที มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นร้อยละ 26.3 ส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ความแข็งของก้านไดรเวอร์และก้านเหล็กที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้ก้าน Regular และในการตีวงสวิงส่วนใหญ่จะออกแรงมาก

### ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟจำแนกตามอาการปวดหลัง

ในกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังระยะเวลาที่เล่นเฉลี่ย  $6.68 \pm 7.20$  ปี ส่วนใหญ่มีแต้มต่อ 24 เมื่อเริ่มหัดเล่นกอล์ฟมีโปรสอนร้อยละ 27.9 มีการไดร์ฟกอล์ฟร้อยละ 96.0 ส่วนใหญ่ไดร์ฟสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการออกรอบร้อยละ 96.4 ส่วนใหญ่ออกรอบสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นร้อยละ 72.2 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นร้อยละ 30.8 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ความแข็งของก้านไดรเวอร์และก้านเหล็กส่วนใหญ่ใช้ก้าน Regular และในการตีวงสวิงส่วนใหญ่จะออกแรงมาก

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังระยะเวลาที่เล่นเฉลี่ย  $7.38 \pm 7.67$  ปี ส่วนใหญ่มีแต้มต่อ 24 เมื่อเริ่มหัดเล่นกอล์ฟมีโปรสอนร้อยละ 30.4 มีการไดร์ฟกอล์ฟร้อยละ 95.2 ส่วนใหญ่ไดร์ฟสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการออกรอบร้อยละ 95.8 ส่วนใหญ่ออกรอบสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นร้อยละ 75.13 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นร้อยละ 20.1 ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ความแข็งของก้านไดรเวอร์และก้านเหล็กส่วนใหญ่ใช้ก้าน Regular และในการตีวงสวิงส่วนใหญ่จะออกแรงมาก

### ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลัง เคยมีอาการปวดหลังมาก่อนร้อยละ 52

ส่วนใหญ่จะมีอาการปวดหลังเป็นครั้งคราว และในช่วงที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟมักเกิดอาการปวดหลังร้อยละ 44.9 มีอาการปวดหลังในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาร้อยละ 40.0 โดยคิดว่ามีสาเหตุจากการเล่นกอล์ฟมากที่สุดร้อยละ 52.7 รองลงมาเกิดจากการทำกิจวัตรประจำวันร้อยละ 25.8 ส่วนใหญ่อาการปวดหลังที่เกิดขึ้นจะเป็นแบบเป็นๆ หายๆ และเมื่อมีอาการปวดแล้วได้พักอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นก็จะดีขึ้น ในส่วนของอาการปวดที่เกิดขึ้นขณะที่ตอบแบบสอบถามพบร้อยละ 11.2 คิดว่า

เกิดจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 56.9 รองลงมาเกิดจากการทำกิจวัตรประจำวันร้อยละ 32.0 โดยกลุ่มที่คิดว่าอาการปวดหลังเกิดจากการเล่นกอล์ฟ เกิดในขณะตีวงสวิงในระยะ Follow-Through มากที่สุดร้อยละ 52.6 รองลงมาคือระยะ Impact ร้อยละ 26.5 จากการตอบแบบสอบถามคิดว่าสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังจากการเล่นกอล์ฟคือ ท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นหรือมีแต่ไม่เพียงพอ การตีวงสวิงรุนแรงเกินไป และการเล่นหรือการฝึกที่มากเกินไป ในส่วนของกลุ่มที่มีอาการปวดหลังในขณะที่ตอบแบบสอบถามมีความรุนแรงของอาการปวด (VAS) เฉลี่ย  $2.94 \pm 1.40$

### ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลังในอดีตจำแนกตามอาการปวดหลัง

ในกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังเคยมีอาการปวดหลังมาก่อนร้อยละ 26.24 ส่วนใหญ่จะปวดหลังเป็นครั้งคราว ในช่วงที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟมักเกิดอาการปวดหลังร้อยละ 33.27

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังเคยมีอาการปวดหลังมาก่อนร้อยละ 87.83 ส่วนใหญ่จะปวดหลังเป็นครั้งคราว ในช่วงที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟมักเกิดอาการปวดหลังร้อยละ 61.11

### 3. ข้อมูลที่ได้จากวัดความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังจำนวน 628 คน

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังมีความแข็งแรง  $76.6 \pm 29.3$  กิโลกรัม ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $1.5 \pm 10.4$  เซนติเมตร ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังมีความแข็งแรง  $78.6 \pm 31.1$  กิโลกรัม ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $2.2 \pm 9.7$  เซนติเมตร

### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดอาการปวดหลัง

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเกิดอาการปวดหลัง พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ส่วนสูง เพศ การออกกำลังกาย โรคประจำตัว และเคยได้รับบาดเจ็บที่บริเวณลำตัวหรือขา กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ส่วนอาชีพ และการยกของหนักเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราวมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกอล์ฟกับการเกิดอาการปวดหลัง พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่นกอล์ฟ ได้แก่ การอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น เวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายทั้งก่อนและหลังการเล่น ความแข็งของก้านไม้กอล์ฟมี

ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ในส่วนของรูปแบบการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

#### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังในอดีตกับการเกิด

**อาการปวดหลัง** พบว่าผู้ที่เคยมีอาการปวดหลังมาก่อนไม่ว่าจะปวดเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราว ผู้ที่เคยต้องหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลังที่เกิดขึ้น และผู้ที่เคยมีอาการปวดหลังเมื่อเริ่มเล่นกอล์ฟมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) โดยพบว่าถ้าเคยมีอาการปวดหลังมาก่อนจะเป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดอาการปวดหลังได้ ( $OR = 20.292$ ,  $95\%CI = 14.095-29.215$ )

#### ความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง

**กับการเกิดอาการปวดหลัง** ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันของทั้งความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังกับการเกิดอาการปวดหลัง

### อภิปรายผลการวิจัย

#### 1. ความชุกและอุบัติการณ์ของการเกิดอาการปวดหลัง

จากการศึกษาพบว่านักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยเกิดอาการปวดหลังในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาร้อยละ 40.0 โดยผู้ตอบคิดว่ามีสาเหตุมาจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 86.19 และมีอาการปวดหลังในขณะที่ตอบแบบสอบถามร้อยละ 11.2 โดยผู้ตอบคิดว่ามีสาเหตุมาจากการเล่นกอล์ฟร้อยละ 86.14 ซึ่งผลที่ได้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ สุภักด์ (35) ซึ่งศึกษาในคนที่เล่นกอล์ฟจำนวน 135 คน พบการบาดเจ็บที่หลังร้อยละ 36 และยังใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาของ McCarroll (15) ที่ศึกษาในนักกอล์ฟสมัครเล่นจำนวน 1144 คน มีการบาดเจ็บที่หลังส่วนล่างร้อยละ 34.5 ในขณะที่การศึกษาที่ประเทศอังกฤษของ Batt (26) กลับพบเพียงแค่อันตรายร้อยละ 25 และในประเทศเยอรมันเป็นการศึกษาของ Gosheger (34) ก็ทำการศึกษาในนักกอล์ฟสมัครเล่นพบว่าเกิดการบาดเจ็บที่หลังเพียงร้อยละ 16.2

#### 2. ข้อมูลอาการปวดหลังที่เกิดขึ้น

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าในช่วงที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟมักเกิดอาการปวดหลังร้อยละ 44.9 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับของ Burdorf (17) ที่ทำการศึกษาถึงอาการปวดหลังในผู้ที่เริ่มหัดเล่นกอล์ฟพบว่าเมื่อศึกษาไปครบ 1 ปี มีคนเกิดการปวดหลังถึงร้อยละ 45

นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มที่คิดว่าอาการปวดหลังเกิดจากการเล่นกอล์ฟคิดว่าเกิดในระยะ Follow-through มากที่สุดร้อยละ 52.6 รองลงมาคือระยะ Impact ร้อยละ 26.5 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ McCarroll (15) ที่พบว่าในระยะ Follow-through เกิดการบาดเจ็บต่อหลังมากที่สุดเช่นเดียวกันแต่รองลงมาคือระยะ Take-away ซึ่งต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ และในการศึกษายังพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังจากการเล่นกอล์ฟคือท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นหรือมีแต่ไม่เพียงพอ การตีวงสวิงรุนแรงเกินไป และการเล่นหรือการฝึกที่มากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าท่าทางการตีที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นหรือมีแต่ไม่เพียงพอ และการเล่นหรือการฝึกที่มากเกินไป เป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อหลัง (15,26,34)

### 3. ข้อมูลที่ได้จากวัดความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังจำนวน 628 คน

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $76.6 \pm 29.3$  กิโลกรัม ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $78.6 \pm 31.1$  กิโลกรัม พบว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลัง มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ยสูงกว่าในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังแต่ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหลังในบุคคลทั่วไปที่พบว่า ถ้ามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังมากก็จะมีโอกาสเกิดอาการปวดหลังได้น้อยกว่าในคนที่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังน้อย

ในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $1.5 \pm 10.4$  เซนติเมตร ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังมีความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $2.2 \pm 9.7$  เซนติเมตร ซึ่งจะมีแนวโน้มของผลที่ใกล้เคียงกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังคือถ้ามีความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังมาก หลังสามารถเคลื่อนไหวได้ดี โอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บต่อหลังจนส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังก็มีโอกาสน้อย

### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับการเกิดอาการปวดหลัง

**ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟกับการเกิดอาการปวดหลัง** พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ ได้แก่ การอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น เวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายทั้งก่อนและหลังการเล่น ความแข็งของก้านไม้กอล์ฟ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ในส่วนของรูปแบบการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เมื่อดูแล้วจะพบว่าระยะเวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นมีผลต่อการเกิดอาการปวดหลัง

(OR=0.760, 95%CI=0.614-0.940) โดยเมื่อทำการปรับข้อมูลเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นด้วยการแบ่งกลุ่มเป็นมีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น และไม่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นหรือมีแต่ไม่เพียงพอ โดยแบ่งตามเวลาให้กลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นมากกว่า 5 นาทีเป็นกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น และกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายน้อยกว่า 5 นาทีเป็นกลุ่มที่ไม่มีการอบอุ่นร่างกายหรือมีแต่ไม่เพียงพอจะพบว่าในกลุ่มที่ไม่มีการอบอุ่นร่างกายหรือมีแต่ไม่เพียงพอจะมีอาการปวดหลังมากกว่าในกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น การอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นมีผลต่อการเกิดอาการปวดหลัง (OR= 0.565, 95%CI=0.414-0.773) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นมีผลต่อการเกิดอาการปวดหลัง (OR=0.575, 95%CI=0.342-0.967) โดยเมื่อทำการปรับข้อมูลเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นด้วยการแบ่งกลุ่มเป็นมีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น และไม่มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นหรือมีแต่ไม่เพียงพอ โดยแบ่งตามเวลาให้กลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นมากกว่า 5 นาที เป็นกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น และกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายน้อยกว่า 5 นาที เป็นกลุ่มที่ไม่มีการอบอุ่นร่างกายหรือมีแต่ไม่เพียงพอ จะพบว่าในกลุ่มที่ไม่มีการอบอุ่นร่างกายหรือมีแต่ไม่เพียงพอจะมีอาการปวดหลังมากกว่าในกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น ซึ่งจากผลที่ได้พบว่าการอบอุ่นร่างกายทั้งก่อนและหลังการเล่นเป็นปัจจัยที่ช่วยในการลดโอกาสที่จะเกิดอาการปวดหลังได้

#### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวกับอาการปวดหลังในอดีตกับการเกิด

**อาการปวดหลัง** พบว่าผู้ที่เคยมีอาการปวดหลังมาก่อนไม่ว่าจะปวดเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราว ผู้ที่เคยต้องหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลังที่เกิดขึ้น และผู้ที่เคยมีอาการปวดหลังเมื่อเริ่มเล่นกอล์ฟมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) โดยพบว่าถ้าเคยมีอาการปวดหลังมาก่อนจะเป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดอาการปวดหลังได้ (OR=20.292, 95%CI=14.095-29.215) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Burdorf (17) ที่พบว่าถ้าในอดีตเคยมีอาการปวดหลังมากกว่า 1 ครั้งจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลัง (RR = 9.78, 95%CI = 4.47-21.41)

#### ความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง

**กับการเกิดอาการปวดหลัง** ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันของทั้งความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังกับการเกิดอาการปวดหลัง ซึ่งต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาที่บอกว่าความแข็งแรงมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลัง (4,27,30,31,32) แต่เนื่องจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังนั้นขึ้นกับปัจจัยหลายๆ อย่าง เช่น อายุ เพศ และน้ำหนักตัว เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ

นี้ส่งผลให้ค่าที่ได้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ จากการศึกษาครั้งนี้ถึงแม้จะพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันแต่ก็มีแนวโน้มที่จะบอกได้ว่าถ้ามีความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังเพิ่มขึ้นก็จะลดโอกาสการเกิดอาการปวดหลังได้

ในส่วนของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังเมื่อลองมาทำการปรับค่าของข้อมูลด้วยการนำค่าน้ำหนักตัวมาหารค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง พบว่าในกลุ่มที่ไม่มีอาการปวดหลังมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $1.20 \pm 0.49$  กิโลกรัมต่อน้ำหนักตัว และในกลุ่มที่มีอาการปวดหลังมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังเฉลี่ย  $1.15 \pm 0.45$  กิโลกรัมต่อน้ำหนักตัวเมื่อนำค่าที่ได้มาหาความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกับการเกิดอาการปวดหลังได้ตามตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังกับการเกิดอาการปวดหลัง

ตัวแปร	df	Adjust Odd Ratio	95%CI	
			upper	lower
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง	1	0.786	0.559	1.105
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังในเพศชาย	1	0.686*	0.475	0.989
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังในเพศหญิง	1	0.883	0.218	3.584

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการศึกษาวิจัยในการบาดเจ็บอื่นๆ นอกเหนือจากการเกิดอาการปวดหลัง
2. ในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยพบว่ามีความชุกในการเกิดอาการปวดหลังค่อนข้างมาก ซึ่งน่าจะมีการทำการศึกษาต่อไปถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง

## รายการอ้างอิง

1. เฉลิมวงศ์ บวรกีรติขจร. หัดเองหรือไปหาโปร ? [Online]. Golfer Online, 2001. Available from: <http://golferonline.co.th/formbigeasy.asp?topic=56>
2. Lee, T.H., and Wehrwein, P. Recreation golf injuries. Harv Health Lett 25, No.9 ( July 2000): 4-5.
3. สุขจันทร์ พงษ์ประไพ. ของฝากแด่นักกอล์ฟ [Online]. สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2001. Available from: [http://www.rehabmed.or.th/assoc/as\\_thai/public/golf.html](http://www.rehabmed.or.th/assoc/as_thai/public/golf.html)
4. Yessis, M. Golf injury: technique and flexibility [Online]. Dr.Yessis.com, 2002. Available from: <http://www.dryessis.com/html/preventbackpain.html>
5. Batt, M.E. Golfing injuries. Sports Med 16, No.1 (1993): 64-71.
6. McCarrol, J.R. The frequency of golf injuries. Clin Sports Med 15, No.1 (1996): 1-7.
7. Dare, K. Golf and injuries of the lower back [Online]. The Physical Therapy Connection, Inc., 2000. Available from: [http://www.physicaltherapyconnection.com/golf\\_program\\_at\\_physical\\_therapy\\_connection.htm](http://www.physicaltherapyconnection.com/golf_program_at_physical_therapy_connection.htm)
8. Metz, J.P. Management golf injuries: technique and equipment change that aid treatment. Phys Sportsmed 27, No.7 (July 1999): 35-48.
9. ทวีศักดิ์ จรรยาเจริญ และลักษณะมาทอ. การรักษาผู้ป่วยโรคปวดหลังเนื่องจากภาวะหมอนรองกระดูกยื่นหรือปลิ้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
10. Tucker, A.M. Limiting conditions for sports participation. In: M.B. Mellion (ed.). Sports medicine secrets. p.12. Singapore: Hanley & Belfus, 1994.
11. Hosea, T.M., and Gatt, C.J. Back pain in golf. Clin Sports Med 15, No.1 (1996): 37-53.
12. Levy, A.M., and Fuerst, M.L. Golf injury handbook. pp.91-93. New York: John Wiley & Sons, 1999.
13. Adlington, G.S. Proper swing technique and biomechanics of golf. Clin Sports Med 15, No.1 (January 1996): 9-26.

14. Morgan, D., Sugaya, H., Banks, S., and Cook, F. A new 'twist' on golf kinematics and low back injuries: the crunch factor. In: Annual Meeting of the American Society of Biomechanics; XXI, South Carolina, 1997.
15. McCarroll, J.R., Rettig, A.C., and Shelbourne, K.D. Injuries in the amateur golfer. Phys Sportsmed 18, No.3 (March 1990): 122-126.
16. Galanty, H.L., and Puffer, J.C. Golf. In: M.B. Mellion (ed.). Sports medicine secrets. p.391. Singapore: Hanly&Belfus, 1994.
17. Burdorf, A., Van der Steenhoven, G.A., and Tromp-Klaren, E. A one-year prospective study on back pain among novice golfs. Am J Sports Med 24, No.5 (1996): 659-64.
18. Pink, M., Perry, J., and Job, F.W. Electromyographic analysis of the trunk in golfers. Am J Sports Med 15 (1993): 385-388.
19. Pink, M., Job, F.W., Yocum, L.A., and Mottram, R. Preventive exercise in golf: Arm, leg and back. Clin in sports Med 15 (1996): 147-162.
20. เมธา สุนทรศารทูล. การสวิงอย่างมีประสิทธิภาพต้องใส่ใจเกี่ยวให้ถูก [Online]. Golfer Online, 2001. Available from: <http://www.golferonline.co.th/formmulligan.asp?topic=48>
21. Mullane, S.P.and Reed, J.A. The prevention of back injuries in golf [Online]. PowerWeb: Health and Human Performance. Available from: <http://learn.sdstate.edu/hackerp/article.mhtml.3.htm>
22. รัช ประสาทฤทธา. ปัจจัยเสี่ยง...ปวดหลัง [Online]. รักบ้านเกิด.คอม, 2000. Available from: <http://www.rakbankerd.com/variety/health/one1.html>
23. กอล์ฟเหมาะกับหญิงหรือชาย [Online]. Golfer Online, 2003. Available from: <http://www.golferonline.co.th/ShowDetail.aspx?rID=222&clN=health>
24. วอลล์ม็อทก่อนเล่น [Online]. Golfer Online, 2003. Available from: <http://www.golferonline.co.th/leisure/Health.aspx?isNo=24>
25. Mallon, W.J., and Hawkins, R.J. Injuries in golf. In: P.A.F.H. Renström (ed.). Clinical practice of sports injury prevention and care. pp.495-506. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1994.



26. Batt, M.E. A survey of golf injuries in amateur golfers. Br J Sp Med 26, No.1 (1992): 63-65.
27. Skovron, M.L. Epidemiology of low back pain. Ballieres Clin Rheumatol 6 (1992): 559-573.
28. Grimshaw, P., Giles, A., Tong, R., and Grimmer, K. Lower back and elbow injuries in golf. Sports Med 32, No.10 (2002): 655-666.
29. สุทธิ ศิริเวชฎารักษ์. ปวดหลังกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู [Online]. Thaiclinic. Available from: <http://www.thaiclinic.com/backpain.html>
30. Jobe, F.W.,and Schwab, D.M. Golf for the mature athlete. Clin SportsMed 10, No.2 (1991): 269-282.
31. Tall, R.L., and DeVault, W. Spine; injury in sport: epidemiology considerations. Clin Sports Med 12, No.3 (July 1993): 441-448.
32. McCarrol, J.R. Golf. In: Fu FH, D.A. Stone (ed.). Sports injuries: mechanisms, prevention, and treatment. pp.375-381. Baltimore: Williams&Wilkins; 1994.
33. Fradkin, A.J., Finch, C.F., and Sherman, C.A. Warm up practices of golfers: are they adequate?. Br J Sp Med 35 (2001): 125-127.
34. Gosheger, G., Liem, D., Ludwig, K., Greshake, O.,and Winkelmann, W. Injuries and Overuse Syndromes in Golf. Am J Sports Med 31, No.3 (2003): 438-443.
35. สุภัค กาญจนภรณ์. รายงานการวิจัย เรื่อง ภาวะบาดเจ็บในผู้ที่เล่นกอล์ฟ. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
36. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักงานทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543.
37. Howley,E.T., and Frank, B.D. Health fitness instructor's handbook 3<sup>rd</sup> ed. USA: Braun-Brumfield, 1997.
38. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสาร จำกัด, 2546.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

### เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ

(Patient Information Sheet)

**ชื่อโครงการ** การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย  
(The Study of Prevalence and Factors of Back Pain in Thai Amateur Golfers)

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวปาริฉัตร ริเริ่มกุล ผู้วิจัย  
รศ.นพ. พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย  
อ.นพ. อรรถฤทธิ์ ศฤงศ์ไพบูลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยร่วม

### ผู้ดูแลที่ติดต่อได้

1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์ ภาควิชาออร์โธปิดิกส์  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์นายแพทย์อรรถฤทธิ์ ศฤงศ์ไพบูลย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. นางสาวปาริฉัตร ริเริ่มกุล นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขา  
เวชศาสตร์การกีฬา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร 0-2256-4267 ต่อ 127

### สถานที่วิจัย

สนามกอล์ฟ สนามซ้อมไดร์ฟกอล์ฟ และชมรมกอล์ฟที่เข้าร่วมการวิจัย

### ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันกอล์ฟเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมและมีผู้สนใจเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นกีฬาที่สามารถเล่นได้ในทุกเพศทุกวัย ทำให้มีผู้เล่นกอล์ฟเป็นจำนวนมาก ซึ่งจุดประสงค์ในการเล่นจะแตกต่างกันไปในแต่ละคน บางคนเล่นเพื่อธุรกิจ บางคนเล่นเพื่อการแข่งขัน หรือบางคนเล่นเพื่อสุขภาพ ดังนั้นกลุ่มผู้เล่นจึงเป็นกลุ่มบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจหรือมีผู้ชักชวนให้มาเล่น โดยคนกลุ่มนี้มักจะไม่ค่อยได้มีการออกกำลังกายเป็นประจำ ทำให้ร่างกายอาจจะไม่พร้อมต่อการเล่นกีฬาซึ่งอาจจะทำให้เกิด การบาดเจ็บตามมาได้ ถึงแม้ว่ากอล์ฟจะเป็นกีฬาที่ไม่รุนแรงก็ตาม แต่พบว่าร้อยละ

ละ 25 ถึง 33 ของผู้ที่เล่นกอล์ฟเคยได้รับการบาดเจ็บจากการเล่นกอล์ฟ โดยร้อยละ 90 จะเป็นการบาดเจ็บที่เกิดต่อระบบกล้ามเนื้อและเอ็น บริเวณที่พบว่าเกิดการบาดเจ็บมากที่สุดได้แก่ หลัง ข้อมือ ข้อศอก และข้อไหล่

การบาดเจ็บจากการเล่นกอล์ฟที่พบได้มากคืออาการปวดหลัง โดยเฉพาะในนักกอล์ฟสมัครเล่น พบอาการปวดหลังได้มากที่สุดทั้งในนักกอล์ฟชายและหญิง ในขณะที่นักกอล์ฟอาชีพพบว่านักกอล์ฟชายจะพบอาการปวดหลังมากที่สุด ส่วนนักกอล์ฟหญิงจะพบอาการปวดหลังมากเป็นอันดับ 2 รองจากการบาดเจ็บที่มือและข้อมือ

การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาว่านักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยมีอาการปวดหลังเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด และปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่ออาการปวดหลังที่เกิดขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาถึงความชุกของอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย
2. เพื่อศึกษาว่าปัจจัยที่เกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟใดบ้างที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย
3. เพื่อศึกษาว่าปัจจัยส่วนบุคคลใดบ้างที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย

### รายละเอียดที่จะปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมโครงการ

1. แจ้งวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และวิธีการดำเนินการให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบ
2. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย
3. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถาม
4. ทำการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง และความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง
  - 4.1 การวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง
    - ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยยืนบนที่วางเท้าของเครื่องมือ
    - ให้ศีรษะตั้งตรง ขาเหยียดตรง ก้มตัวโดยหลังเหยียดตรง
    - มือจับที่ดึงในลักษณะมือขวาคว่ำ มือซ้ายหงาย
    - ออกแรงดึงให้เต็มที่โดยเหยียดหลังขึ้น ขณะที่ออกแรงศีรษะและลำตัวจะต้องตรงอยู่ตลอดเวลา
    - ทำการวัดซ้ำ 2 ครั้ง โดยให้พัก 1 นาทีก่อนการวัดครั้งต่อไป

#### 4.2 การวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังด้วยวิธีประเมินทางอ้อม

โดยใช้ Sit and Reach Test

- ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย นั่งเหยียดขาตรงสอดเท้าเข้าใต้ม้าวัด
- โดยเท้าทั้ง 2 ตั้งฉากกับพื้นและชิดกัน ฝ่าเท้าจรดแนบกับที่ยันเท้า
- เหยียดแขนตรงขนานกับพื้น และค่อยๆ ก้มตัวไปข้างหน้าให้มืออยู่บนม้าวัด จนไม่สามารถก้มได้ต่อไป
- ให้ปลายมือเสมอกัน และรักษาระยะทางไว้ได้ 2 วินาทีขึ้นไป
- อ่านระยะจากจุด “0” ถึงปลายนิ้วมือ (ห้ามโยกตัวหรือขจัดตัวเอง)
- ทำการวัดซ้ำ 2 ครั้ง โดยให้พัก 1 นาทีก่อนการวัดครั้งต่อไป

#### ประโยชน์และผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ

1. สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการแนะนำเพื่อป้องกันอาการปวดหลังในผู้ที่เล่นกอล์ฟ
2. ทำให้ทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความชุกของอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทยรวมถึงปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดอาการปวดหลัง
3. สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการศึกษาถึงอาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นได้ต่อไป
4. ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบถึงความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังของตนเอง

#### การเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ผู้วิจัยขอยืนยันว่า ข้อมูลเกี่ยวกับตัวท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และจะใช้สำหรับงานวิจัยนี้เท่านั้น และชื่อของท่านจะไม่ปรากฏในแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลและในฐานข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยจะสร้างใช้ฐานข้อมูลลับที่มีชื่อของท่านไว้ต่างหาก โดยมีผู้วิจัยเพียงท่านเดียวเท่านั้นที่ทราบรายละเอียดของข้อมูลนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือมาเข้าโครงการวิจัย

## ภาคผนวก ข

### ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent form)

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่น  
ชาวไทย

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึง  
วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์  
ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจน  
ข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ได้  
ตลอดเวลา

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้  
เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่  
เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็น ด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษา  
พยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า และจะได้รับการชดเชยรายได้ที่สูญเสียไประหว่างการรักษาพยาบาล  
ดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบ  
ยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม  
(.....)

ลงนาม.....พยาน  
(.....)

ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย  
(.....)

## ภาคผนวก ค

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รศ.นพ.พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์
2. อ.นพ.อรรถฤทธิ์ ศฤงคไพบูลย์
3. รศ.นพ.ทวีชัย เตชะวงศ์วรชัย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ง

## แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

## เรื่องการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังในนักกอล์ฟสมัครเล่นชาวไทย

วันที่ทำการเก็บข้อมูล ...../...../.....

ลำดับที่.....

ที่อยู่ ปัจจุบัน เลขที่..... ซอย .....

หมู่ที่ ..... ถนน ..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ .....

เบอร์โทรศัพท์ บ้าน..... มือถือ .....

สถานที่ทำการเก็บข้อมูล .....

## คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

- แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน
  - ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล
  - ตอนที่ 2 เกี่ยวกับข้อมูลการเล่นกอล์ฟ
  - ตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อมูลอาการปวดหลัง
- การตอบแบบสอบถามในแต่ละตอนให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง และในส่วนที่เป็นช่องว่างให้เติมข้อความให้ครบถ้วน
- ให้ทำการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ เพื่อให้แบบสอบถามสมบูรณ์ และสามารถนำผลมาวิเคราะห์ได้



### ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. วันเดือนปีเกิด ...../...../..... อายุ .....ปี
2. น้ำหนัก .....กก.
3. ส่วนสูง ..... ซม.
4. เพศ  ชาย  หญิง
5. แขนข้างที่ท่านถนัด  ซ้าย  ขวา
6. ท่านสูบบุหรี่  ไม่ใช่  ใช่
7. ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพใด
 

<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ หรือเกษียณอายุ	<input type="checkbox"/> เป็นผู้บริหาร หรือประกอบธุรกิจส่วนตัว
<input type="checkbox"/> เป็นข้าราชการ หรือพนักงานบริษัท	<input type="checkbox"/> เป็นนักเรียน นิสิต หรือ นักศึกษา
<input type="checkbox"/> อาชีพอิสระ เช่น แพทย์ สถาปนิก วิศวกร	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
8. ลักษณะงานหรือกิจกรรมที่ท่านทำในหนึ่งวัน
 

<input type="checkbox"/> ท่านนั่งทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน	<input type="checkbox"/> ท่านยืนหรือเดินทำงานมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน
---	--
9. ท่านมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยกของหนัก ในการทำงานหรือในชีวิตประจำวัน
 

<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี (ถ้ามี โปรดระบุ)	<input type="checkbox"/> เป็นครั้งคราว	<input type="checkbox"/> เป็นประจำ
--------------------------------	--	--	------------------------------------
10. การออกกำลังกาย (การทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเดิน เดินเร็ว วิ่ง รำมวยจีน โยคะ ซี่จักระยาน เต้นแอโรบิก การออกกำลังกายด้วยการยกน้ำหนัก เป็นต้น) ของท่าน
 

10.1 ท่านมีการออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี (ถ้ามี โปรดระบุ)
<input type="checkbox"/> เฉลี่ยน้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/> เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	
<input type="checkbox"/> เฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> เฉลี่ยมากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	
11. ท่านมีการเล่นกีฬาชนิดอื่นๆ (เช่น ว่ายน้ำ เทนนิส แบดมินตัน เทเบิลเทนนิส ฟุตบอล เป็นต้น)
 

นอกจากการเล่นกอล์ฟ	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี (ถ้ามี โปรดระบุ)
11.1 ..... ความถี่ในการเล่น .....	..... ครั้งต่อเดือน	
11.1.1 ท่านคิดว่ากีฬาที่ท่านเล่นส่งผลให้เกิดอาการปวดหลัง	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
11.2 ..... ความถี่ในการเล่น .....	..... ครั้งต่อเดือน	
11.2.1 ท่านคิดว่ากีฬาที่ท่านเล่นส่งผลให้เกิดอาการปวดหลัง	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
11.3 ..... ความถี่ในการเล่น .....	..... ครั้งต่อเดือน	
11.3.1 ท่านคิดว่ากีฬาที่ท่านเล่นส่งผลให้เกิดอาการปวดหลัง	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> ใช่
12. ท่านมีโรคประจำตัว
 

<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
ถ้ามี (โปรดระบุ) .....	
13. ท่านเคยได้รับบาดเจ็บหรือเกิดอุบัติเหตุที่บริเวณลำตัวหรือขา
 

<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี
ถ้ามี (โปรดระบุ) .....	

14. ท่านเคยได้รับการผ่าตัดที่บริเวณลำตัวหรือขา  ไม่มี  มี  
ถ้ามี (โปรดระบุ) .....

## ตอนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นกอล์ฟ

1. ระยะเวลาในการเล่นกอล์ฟและแถมต่อของท่าน
  - 1.1 ท่านเล่นกอล์ฟมาเป็นระยะเวลา ..... ปี
  - 1.2 ท่านมีแถมต่อ (Handicap) ..... (กรณีที่ไม่มีแถมต่อไม่ต้องระบุ)
2. ท่านเริ่มหัดเล่นกอล์ฟโดยมีผู้ฝึกสอนเป็นผู้ฝึกสอนอาชีพ (Teaching Pro.)  
 ไม่ใช่ (หัดเล่นด้วยตนเองหรือมีเพื่อนสอนให้)  ใช่
3. ท่านมีการซ้อมไดร์ฟกอล์ฟ  
 ไม่มี (ให้ข้ามไปตอบคำถามข้อ 4)  มี
  - 3.1 ความถี่ในการซ้อมไดร์ฟกอล์ฟ
 

<input type="checkbox"/> เฉลี่ยน้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/> เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง
<input type="checkbox"/> เฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> เฉลี่ยมากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
  - 3.2 จำนวนภาคที่ใช้ในการซ้อมไดร์ฟเฉลี่ย ..... ภาคต่อการเล่นหนึ่งครั้ง
4. ท่านมีการออกรอบ (18 หลุม)  
 ไม่มี (ให้ข้ามไปตอบคำถามข้อ 5)  มี
  - 4.1 ความถี่ในการออกรอบ
 

<input type="checkbox"/> เฉลี่ยน้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	<input type="checkbox"/> เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง
<input type="checkbox"/> เฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> เฉลี่ยมากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
5. ท่านมีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกอล์ฟในแต่ละครั้ง (Warm up)  
 ไม่มี (ให้ข้ามไปตอบคำถามข้อ 6)  มี
  - 5.1 ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น
 

<input type="checkbox"/> ประมาณ 5 นาที	<input type="checkbox"/> ประมาณ 5-10 นาที
<input type="checkbox"/> ประมาณ 10-15 นาที	<input type="checkbox"/> มากกว่า 15 นาที
  - 5.2 รูปแบบของการอบอุ่นร่างกาย
 

<input type="checkbox"/> การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	<input type="checkbox"/> สวิงลม (Air swing)
<input type="checkbox"/> ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน วิ่งจ็อกกิ้ง	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) .....	
6. ท่านมีการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่นกอล์ฟในแต่ละครั้ง (Warm down หรือ Cool down)  
 ไม่มี (ให้ข้ามไปตอบคำถามข้อ 7)  มี

- 6.1 ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายหลังการเล่น
- ประมาณ 5 นาที  ประมาณ 5-10 นาที
- ประมาณ 10-15 นาที  มากกว่า 15 นาที
- 6.2 รูปแบบของการอบอุ่นร่างกาย
- การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ  สวิงลม (Air swing)
- ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน วิ่ง จ็อกกิ้ง
- อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
7. ความแข็งของก้านไม้กอล์ฟ (Shaft Flex) ที่ท่านใช้เป็นประจำเป็นแบบ  
(กรณีที่ ความแข็งของก้านไดร์วเวอร์ กับก้านเหล็ก ต่างกัน ให้ระบุด้วย)
- Ladies (L)  Amateur, Senior, or Flexible (A)
- Regular (R)  Stiff (S)
- Extra Stiff (X)  อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
8. ลักษณะการตีวงสวิงของท่าน
- ให้ท่านใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่ท่านคิดว่าสอดคล้องกับความแรงของการตีวงสวิงของท่าน

ตีสบายๆตามวงสวิง				→	ตีแบบรุนแรง
0	1	2	3	4	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตอนที่ 3 ข้อมูลการเกิดอาการปวดหลัง (ในกรณีนี้จะรวมถึงอาการปวดเมื่อย หรืออาการเมื่อยล้าด้วย)

1. ในชีวิตของท่าน ท่านเคยมีอาการปวดหลังมาก่อน
- ไม่มี (ให้ข้ามไปตอบคำถามข้อ 3)  มี (ถ้ามี โปรดระบุ)
- มีอาการปวดหลังบ่อยๆ (เป็นประจำ)  มีอาการปวดหลังบ้างเป็นครั้งคราว
2. ท่านเคยต้องหยุดงานเนื่องจากอาการปวดหลัง  ไม่เคย  เคย
3. ท่านเคยมีอาการปวดหลังในช่วงที่เริ่มเล่นกอล์ฟ  ไม่เคย  เคย

ในการตอบคำถามตั้งแต่ข้อ 4-14 ถ้ามีอาการให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน  ในกรณีที่  
ไม่มีอาการ ไม่ต้องทำเครื่องหมายใดๆทั้งสิ้น

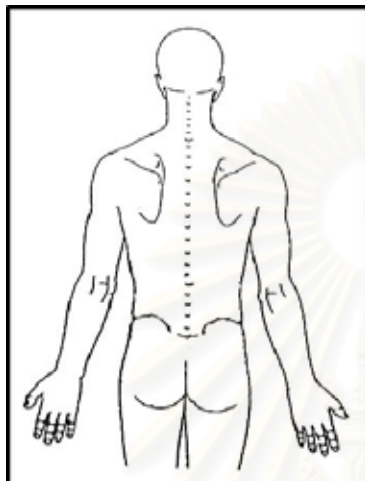
คำถาม	ในช่วง 6 เดือน ที่ผ่านมา	ขณะตอบ แบบสอบถาม
4. ท่านมีอาการปวดหลัง (โดยรวมถึงอาการปวดเมื่อย หรืออาการเมื่อยล้าด้วย)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ในกรณีที่ท่านตอบคำถามในข้อ 4 ว่าท่านไม่มีอาการปวดหลังให้ท่านไปตอบคำถามที่ ข้อ 12  
ซึ่งเป็นการถามถึงอาการบาดเจ็บอื่นๆ ที่เกิดจากการเล่นกอล์ฟ

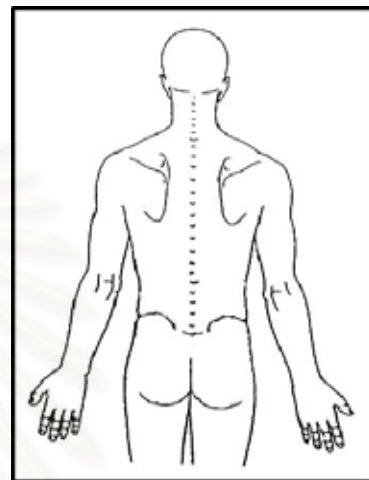
5. ท่านคิดว่าอาการปวดที่เกิดขึ้นเกิดจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
5.1 การทำกิจวัตรประจำวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 จากอาชีพการงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 จากการเล่นกอล์ฟ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3.1 ท่านเริ่มมีอาการปวดหลังเมื่อ <input type="checkbox"/> ในขณะที่เล่น <input type="checkbox"/> หลังจากการเล่นเสร็จแล้วทันที <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) .....		
5.4 จากการเล่นกีฬาอื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5 อื่นๆ (โปรดระบุ) .....		
6. อาการปวดที่เกิดขึ้นกับท่านเป็นแบบ		
6.1 อาการปวดของท่านเป็นแล้วหาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 อาการปวดของท่านเป็นๆ หายๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 อาการปวดของท่านปวดตลอดเวลา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ท่านหายจากอาการปวดได้โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
7.1 การพัก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 ทานยาลดปวด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 พบแพทย์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แพทย์วินิจฉัยว่า .....		
7.4 พบนักกายภาพบำบัด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5 การบริหารกล้ามเนื้อ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6 อื่นๆ (โปรดระบุ) .....		

8. บริเวณที่ท่านมีอาการปวดหลัง  
กรุณาใส่เครื่องหมาย X หรือแรเงาในบริเวณที่ท่านมีอาการปวด (สามารถระบุได้หลายแห่ง)

ใน 6 เดือนที่ผ่านมา



ขณะที่ตอบแบบสอบถาม



9. ความรุนแรงของอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นกับท่าน (ในกรณีที่มีอาการปวดหลังขณะตอบแบบสอบถาม)  
ท่านมีอาการปวดรุนแรงมากแค่ไหน  
กรุณาใส่เครื่องหมาย X บนเส้น, ตรงตำแหน่งที่คิดว่าสอดคล้องกับความรุนแรงของอาการปวด

ไม่ปวดเลย

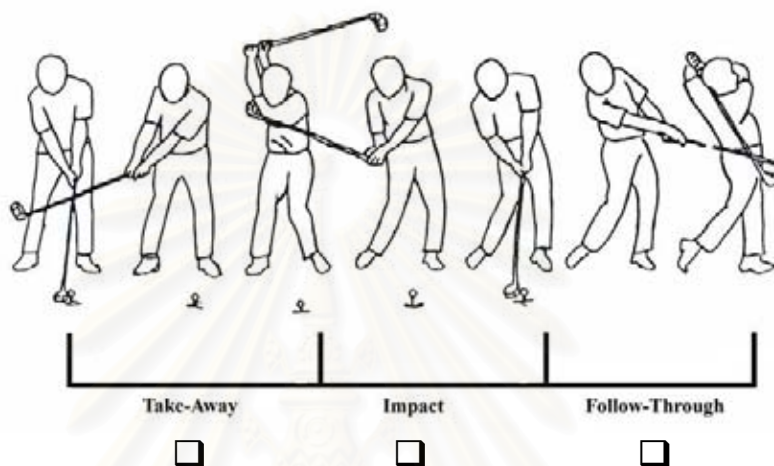
ปวดมากที่สุด

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอบคำถามข้อนี้ในกรณีที่ตอบคำถามในข้อ 5 ว่าอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นเกิดจากการเล่นกอล์ฟใน  
ขณะที่ตีวงสวิง

10. ในขณะที่ตีกอล์ฟท่านคิดว่าอาการปวดหลังของท่านที่เกิดขึ้นเกิดจากการตีวงสวิงในระยะใด  
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

#### การแบ่งวงสวิงออกเป็น 3 ระยะ



ตอบคำถามข้อนี้ในกรณีที่ท่านตอบว่าท่านมีอาการปวดหลังที่เกิดจากการเล่นกอล์ฟ

11. ท่านคิดว่าอาการปวดหลังที่เกิดขึ้นกับท่านเกิดจาก

- ท่าทางการตีกอล์ฟที่ไม่ถูกต้อง
- การเล่นหรือการฝึกซ้อมที่มากเกินไป
- การตีวงสวิงรุนแรงเกินไป
- การอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นที่ไม่เพียงพอ หรือไม่มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่น
- ในขณะตีวงสวิง หัวไม้กอล์ฟไปกระทบกับสิ่งอื่นนอกเหนือจากลูกกอล์ฟ (เช่น พื้นสนาม  
รากของต้นไม้ เป็นต้น)
- การเปลี่ยนแปลงลักษณะการจับไม้กอล์ฟ หรือการเปลี่ยนแปลงท่าทางการตีวงสวิง
- การเดินเพื่อไปเล่นในหลุมต่อไป ในขณะที่ออกกรอบ
- การหมุนตัวขณะตีวงสวิง
- การก้มตัวที่มากเกินไปในขณะที่พัสดุกอล์ฟลงหลุม

อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

.....

.....

.....

## ภาคผนวก จ

## แบบบันทึกการวัดความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง

ลำดับที่.....

## ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง

แรงเหยียดหลัง (มีหน่วยเป็นกิโลกรัม)

ครั้งที่ 1 ..... ครั้งที่ 2 .....

ค่าที่ดีที่สุด ..... กิโลกรัม

## ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง

ความอ่อนตัว (มีหน่วยเป็นเซนติเมตร)

ครั้งที่ 1 ..... ครั้งที่ 2 .....

ค่าที่ดีที่สุด ..... เซนติเมตร

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปาริฉัตร วิเริ่มกุล เกิดเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2519 ณ จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาภาพถ่ายบุคคล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2541 และเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2544 ปัจจุบันเป็นนักศึกษาทุนโครงการพัฒนาอาจารย์ สาขาขาดแคลนของทบวงมหาวิทยาลัย ในระดับปริญญาโท-เอก โดยมีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นมหาวิทยาลัยต้นสังกัด

ผลงานทางวิชาการ ได้แก่ โครงการพิเศษ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ภาพถ่ายบุคคล) เรื่อง "ลักษณะการเดินในเด็กไทย อายุระหว่าง 3-6 ปี" เมื่อปีการศึกษา 2541



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย