



**APPENDICES**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



## APPENDIX B

## Back care knowledge test

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ

1. กระดูกสันหลังระดับเอว มีจำนวนกี่ชิ้น

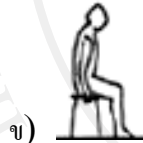
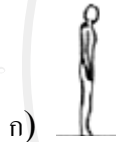
ก) 5

ข) 6

ค) 7

ง) 8

2. ข้อใด มีแรงที่กระทำต่อกระดูกสันหลังระดับเอวมากที่สุด



3. นักกีฬาว่ายน้ำหนักที่มีประสิทธิภาพสูง จะมีรูปแบบการยกน้ำหนักดังนี้

ก) ใช้เวลาในการยกน้ำหนักที่สั้น

ข) สามารถเร่งจังหวะในการดึงเหล็กขึ้นในช่วงแรกได้เร็วกว่า

ค) ความเร็วของการเหยียดเข่าและสะโพกในช่วงดึงน้ำหนักจะมากกว่า

ง) ถูกทุกข้อ

4. ต่อไปนี้เป็นสาเหตุของอาการปวดหลังในนักกีฬาน้ำหนัก ยกเว้น

ก) เพิ่มความหนักของโปรแกรมการฝึกมากกว่า 30 % ในวันเดียว

ข) กล้ามเนื้อท้องและหลังทำงานไม่เท่ากัน

ค) การใส่ชุดฝึกซ้อมที่หลวมสบาย

ง) กล้ามเนื้อขาและสะโพกขาดความยืดหยุ่น

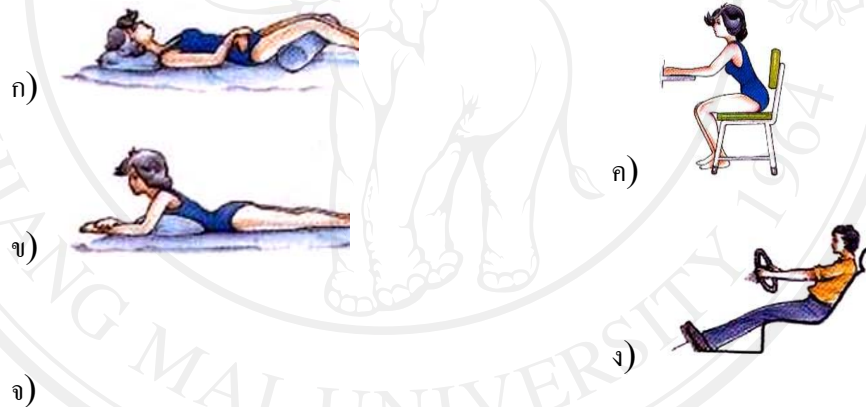
5. กระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ประกอบด้วย 3 ระยะ ยกเว้น

- ก) ระยะอักเสบเฉียบพลัน
- ข) ระยะฟกคั่ว
- ค) ระยะซ่อมแซม
- ง) ระยะปรับเปลี่ยนโครงสร้าง

6. เมื่อมีอาการปวดหลังควรทำอะไร

- ก) การประคบด้วยแผ่นร้อนหรือเย็น
- ข) การออกกำลังเพื่อเพิ่มความมั่นคงของกล้ามเนื้อลำตัว
- ค) ทำท่าที่ปวดบ่อย ๆ เพื่อให้ร่างกายปรับตัวทนกับอาการปวดได้
- ง) ถูกทั้ง ก และ ข

7. ต่อไปนี้เป็น ท่าทางที่ทำให้เพิ่มแรงเครียดต่อกระดูกสันหลัง ยกเว้น



8. เมื่อมีอาการปวดหลัง ท่านควรคิดเกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น ยกเว้น

- ก) เป็นเรื่องธรรมดา คนอื่นก็เป็นกัน
- ข) ต้องหาวิธีดูแลตัวเอง
- ค) เป็นเรื่องดี ที่เราจะได้ระวังตัวเองมากขึ้น
- ง) เป็นเรื่องโชคชะตา

9. การออกกำลังกายโดยการเขม่วท้อง ดึงกล้ามเนื้อท้องติดกระดูกสันหลังมีวัตถุประสงค์เพื่อ
- ก) อบอุ่นร่างกาย
  - ข) เพิ่มความยืดหยุ่น
  - ค) เพิ่มความมั่นคงของกล้ามเนื้อลำตัว
  - ง) เพิ่มความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด
10. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก มีความสำคัญอย่างไร
- ก) ทำให้กล้ามเนื้อตึง
  - ข) เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด
  - ค) ช่วยซ่อมแซมกล้ามเนื้อที่บาดเจ็บ
  - ง) ทำให้ข้อต่อหลวม

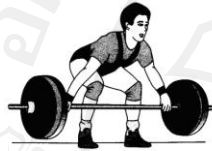
ตอนที่ 2 จงใส่เครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ท่านพิจารณาว่า ถูกต้อง หรือ X หน้าข้อความที่ท่านพิจารณาว่า ผิด

11. \_\_\_ กล้ามเนื้อหลังชั้นลึก ช่วยพยุงหลังให้ตั้งตรง และช่วยรับแรงที่มาจากแขนและขา
12. \_\_\_ การยกน้ำหนักต้องใช้กล้ามเนื้อหลังเป็นกล้ามเนื้อหลัก
13. \_\_\_ เทคนิคในการยกน้ำหนักที่ถูกต้อง ช่วยลดอาการปวดหลัง
14. \_\_\_ ขบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อในระยะอักเสบเฉียบพลัน ควรให้การรักษาโดยการพัก รับประทาน ยา และยกส่วนที่บาดเจ็บให้สูงกว่าระดับหัวใจ
15. \_\_\_ ในระยะที่มีการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อ สามารถขยับร่างกายส่วนนั้นได้ถ้าอาการปวดไม่เพิ่มขึ้น
16. \_\_\_ การยกเหล็กด้วยน้ำหนักที่มากกว่าที่เคยทำได้ขณะที่มีอาการปวดหลัง ช่วยกระตุ้นให้ร่างกายรักษาตัวเองได้
17. \_\_\_ ท่านอนเป็นท่าที่ลดแรงกดต่อกระดูกสันหลังได้มากที่สุด
18. \_\_\_ การมองโลกในแง่ดีช่วยทำให้อาการปวดหลังเพิ่มขึ้น
19. \_\_\_ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความมั่นคงกับลำตัว ไม่จำเป็นกับนักกีฬาหรือนักยกน้ำหนัก
20. \_\_\_ การออกกำลังกายแบบเพิ่มความทนทานกับหัวใจและหลอดเลือด ควรให้รู้สึกเหนื่อยจนร่างกายทนไม่ไหว จึงหยุดพัก

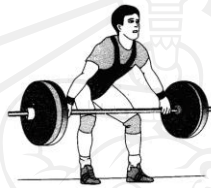
APPENDIX C

Quality of lifting questionnaire

Snatch



VAS: .....



VAS: .....



VAS: .....



VAS: .....



VAS: .....



VAS: .....

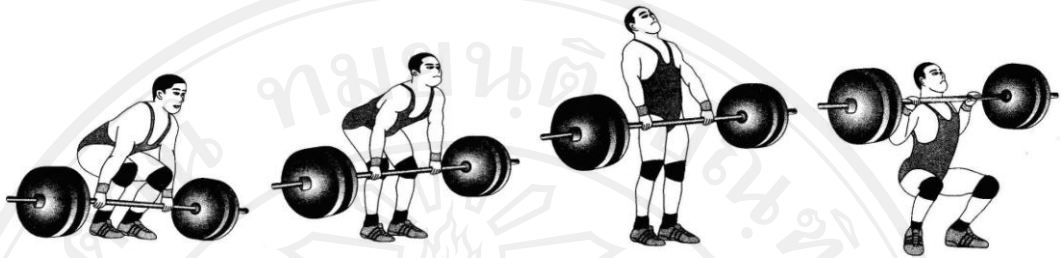


VAS: .....



VAS: .....

Clean

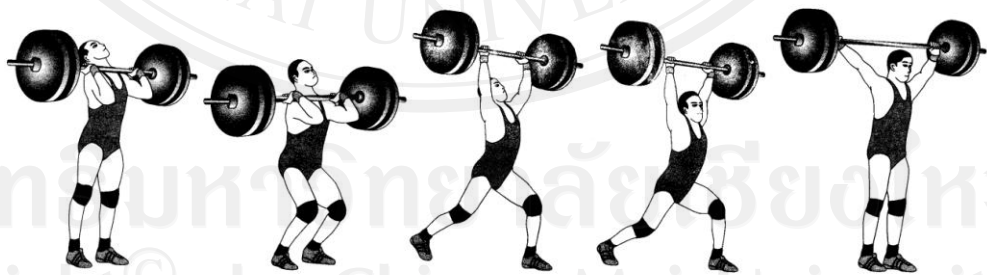


VAS: ..... VAS: ..... VAS: ..... VAS: .....



VAS: ..... VAS: ..... VAS: .....

Jerk



1 2 3 4 5

VAS: ..... VAS: ..... VAS: ..... VAS: ..... VAS: .....

ทำฝึกอื่น ๆ ระบุ.....

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## APPENDIX D

## SF-36 Questionnaires

## แบบสอบถาม SF-36 สำหรับประเมินสุขภาพในนักกีฬาพิกน้ำหนัก

## คำแนะนำการตอบแบบสอบถาม

กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ คำถามบางข้ออาจมีความคล้ายคลึงกันแต่มีความแตกต่างกัน โปรดใช้เวลาประมาณ 10 นาที ในการอ่านและตอบคำถามแต่ละข้อให้ถูกต้องตามความเป็นจริงโดยขีดเครื่องหมายถูกในวงกลมที่ท่านเห็นว่าตรงกับลักษณะของท่านมากที่สุด

## 1. ในภาพรวม ท่านคิดว่าสุขภาพของท่าน

ดีเยี่ยม                      ดีมาก                      ดี                      ปานกลาง                      เลว

## 2. เมื่อเปรียบเทียบกับ 1 ปีก่อน ท่านคิดว่าสุขภาพของท่านปัจจุบันเป็นอย่างไร?

ปัจจุบันดีกว่า                      ปัจจุบันดีกว่าเท่า ๆ กับ                      ปัจจุบันเลวกว่า                      ปัจจุบันเลวกว่า

ปีที่แล้วมาก เล็กน้อย                      ปีที่แล้ว                      ปีที่แล้วเล็กน้อย                      ปีที่แล้วมาก

## 3. ท่านคิดว่าสุขภาพของท่านในปัจจุบันมีผลทำให้ท่านทำกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไปนี้ลดลงหรือไม่เพียงใด ?

	ลดลงมาก	ลดลงเล็กน้อย	ไม่ลดลงเลย
3.1. กิจกรรมที่ออกแรงมาก เช่น วิ่ง ยกของหนัก เล่นกีฬาที่ต้องใช้แรงมาก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.2. กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เช่น เล่นเทนนิส ว่ายน้ำ เล่นกีฬาเบา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.3. ยกของเวลาไปซื้อของในห้างสรรพสินค้า	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.4. ขึ้นบันไดหลายชั้น(จากชั้น 1 ไปชั้น 3 หรือมากกว่า)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.5. ขึ้นบันได 1 ชั้น (จากชั้น 1 ไปชั้น 2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.6. ก้มลงเก็บของ คุกเข่า งอตัว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.7. เดินเป็นระยะทางมากกว่า 1 กิโลเมตร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.8. เดินเป็นระยะทางหลายร้อยเมตร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



- 3.9. เดินประมาณ 100 เมตร
- 3.10. อาบน้ำหรือแต่งตัว

4. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีปัญหาการทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวันซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากสุขภาพร่างกายของท่านหรือไม่?

- |  | ตลอดเวลา              | ส่วนใหญ่              | บางเวลา               | ส่วนน้อย              | ไม่ใช่                |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 4.1. ต้องลดเวลาในการทำงานหรือทำกิจวัตร             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4.2. ทำงานหรือทำกิจวัตรได้น้อยกว่าที่ต้องการ       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4.3. ทำงานหรือทำกิจวัตรหรือทำกิจวัตรบางอย่างไม่ได้ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4.4. ทำงานหรือทำกิจวัตรได้ลำบากกว่าเดิม            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

5. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาในการทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวันซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากปัญหาทางอารมณ์หรือจิตใจ (เช่น รู้สึกซึมเศร้าหรือวิตกกังวล) หรือไม่?

- |  | ตลอดเวลา              | ส่วนใหญ่              | บางเวลา               | ส่วนน้อย              | ไม่ใช่                |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 5.1. ต้องลดเวลาในการทำงานหรือทำกิจวัตร       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5.2. ทำได้น้อยกว่าที่ต้องการ                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5.3. ไม่สามารถทำได้อย่างระมัดระวังเหมือนปกติ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

6. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ปัญหาสุขภาพหรืออารมณ์ความรู้สึกของท่านมีผลรบกวนต่อการมีกิจกรรมทางสังคมของท่านกับครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน หรือกลุ่มอย่างน้อยเพียงใด

- | ไม่รบกวนเลย           | รบกวนเล็กน้อย         | รบกวนปานกลาง          | รบกวนค่อนข้างมาก      | รบกวนมาก              |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

7. ท่านมีอาการปวดมากน้อยเพียงใด ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา?

- | ไม่ปวดเลย             | ปวดน้อยมาก            | ปวดน้อย               | ปวดปานกลาง            | ปวดรุนแรง             | ปวดรุนแรงมาก          |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

8. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา อาการปวดรบกวนการทำงาน(ทั้งที่ทำงานและที่บ้าน) มากน้อยเพียงใด

- | ไม่รบกวนเลย           | รบกวนเล็กน้อย         | รบกวนปานกลาง          | รบกวนค่อนข้างมาก      | รบกวนมาก              |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

9. คำถามต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับท่านในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา กรุณาให้คำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดในแต่ละคำถามเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา?

	ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	บางเวลา	ส่วนน้อย	ไม่ใช่
9.1. รู้สึกกระปรี้กระเปร่ามาก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.2. รู้สึกหงุดหงิดกังวลมาก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.3. ซึมเศร้าไม่ร่าเริง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.4. รู้สึกสงบ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.5. รู้สึกเต็มไปด้วยพลัง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.6. รู้สึกหมดกำลังใจ ซึมเศร้า	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.7. รู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีกำลังใจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.8. รู้สึกมีความสุขดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.9. รู้สึกเบื่อหน่าย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ปัญหาสุขภาพหรืออารมณ์ความรู้สึกของท่านมีผลรบกวนต่อเวลาการมีกิจกรรมทางสังคมของท่าน (เช่นไปเยี่ยมญาติหรือเพื่อน) มากน้อยเพียงใด?

ตลอดเวลา	ส่วนใหญ่	บางเวลา	ส่วนน้อย	ไม่ใช่
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. ข้อความต่อไปนี้ที่ตรงกับสุขภาพของท่านหรือไม่?

	ถูกต้องที่สุด	ส่วนใหญ่ถูกต้อง	ไม่ทราบ	ส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
11.1. ไม่สบายหรือเจ็บป่วยง่ายกว่าคนทั่วไป	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.2. มีสุขภาพดีเท่ากับคนอื่น ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.3. คิดว่าสุขภาพจะเลวลง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.4. มีสุขภาพดีเยี่ยม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* ที่มา Jirattanaphochai K, Jung S, Sumananont C, Saengnipanthkul S. Reliability of the medical outcomes study Short-Form Survey Version 2.0 (Thai version) for the evaluation of low back pain patients. J Med Assoc Thai 2005; 88: 1355-61

## APPENDIX E

## Raw data of the study

Table E-1 Demographic data of subjects (n=7)

Subject	Age	Sex	Height (cm)	Weight (kg)	Experience (yrs)	Pain intensity	Onset (m)	Other musculoskeletal problem
A	23	M	180.00	94.00	10.00	4.00	24.00	mild Rt. Knee pain
B	25	M	184.00	128.80	10.00	5.00	1.00	-
C	19	M	167.00	66.70	7.00	7.00	5.00	severe both knee pain
D	24	M	164.00	72.00	8.00	5.00	2.00	-
E	19	M	175.00	89.00	7.00	8.00	5.00	-
G	31	F	150.00	61.00	13.00	5.00	1.00	mild Rt. Knee pain
F	24	F	169.00	75.00	10.00	7.00	1.00	severe both knee pain

Table E-2 Raw data of log diary (n=7)

Subject	Exercise frequency (time)	Abnormal sign during exercise (time)	Log diary										New injured (time)
			no	pill	balm	massage	acupuncture	ice	hot pack	ES	other		
A	36	0	5	18	23	1						2	
B	32	0			1	6							
C	15	0	21			3							
D	23	0	14										
E	36	0	5	16	2	6	5	1					7
G	36	1	4			2	4						
F	36	13	14	14	14	14	14	14					

**Table E-3 Raw data of SF-36 scores in subjects (n=7)**

Subjects	PF		RP		BP		GH		MH		RE		SF		VT											
	base	post 1	base	post 1	base	post 1	base	post 1	base	post 1	base	post 1	base	post 1	base	post 1										
A	100	45	80	100	100	44	100	100	85	90	80	80	75	90	90	90	92	50	100	100	88	100	88	75	88	
B	65	85	100	100	81	100	81	100	70	80	85	80	40	60	80	80	50	50	100	100	50	100	100	38	63	75
C	85	70	85	56	50	38	48	65	33	60	50	60	55	45	40	67	33	50	63	63	63	63	63	56	38	
D	35	85	60	0	75	50	45	35	45	50	65	50	50	65	55	100	83	50	88	50	50	50	50	63	44	
E	90	80	100	63	50	75	58	45	70	60	65	60	65	55	65	75	75	75	63	75	63	56	69	63		
F	65	65	80	88	50	81	33	45	50	25	45	40	20	60	60	58	50	83	50	75	100	69	25	50		
G	100	55	75	63	75	81	45	68	45	55	85	80	80	75	80	83	100	83	88	88	63	63	63	63		

Note: Physical Functioning, RP= Role-Physical, BP= Bodily Pain, GH= General Health, MH= Mental Health, RE= Role-Emotional, SF= Social Functioning, VT= Vitality

base = baseline

post 1 = posttest 1

post 2 = posttest 2

**CURRICULUM VITAE**

NAME	Miss Anchalee Wangkrasae
DATE OF BIRTH	20 June 1978
PLACE OF BIRTH	Prae, Thailand
EDUCATION	Nareerat , Prae 1991-1996 Certificated of high school Mahidol University, Bangkok 1997-2000 Bachelor of Science (Physical Therapy) Chiang Mai University, Chiangmai 2005-2008 Master of Science (Movement and Exercise Sciences)