

ข้อแนะนำการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การลดพอดูติกรรมเนื้อoyerนึ่ง¹ และการนอนหลับ สำหรับชาวประมง

Thailand Recommendations on Physical Activity,
Non-Sedentary Lifestyles and Sleeping
for Fisherman



ข้อแนะนำการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การลดพฤติกรรมนิ่อยนิ่ง¹ และการนอนหลับ สำหรับชาวประมง

Thailand Recommendations on Physical Activity,
Non-Sedentary Lifestyles and Sleeping
for Fisherman

ชื่อหนังสือ	ข้อแนะนำการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การลดพฤติกรรมเนื้อ油尼่ง และการอนหลับสำหรับชาวประมาย	
ที่ปรึกษากرمอนามัย	นายแพทย์วิชระ เทิงจันทร์ นายแพทย์ณัฐพร วงศ์สุทธิภาร นายแพทย์ธงชัย เลิศวิไลรัตนพงศ์ นายแพทย์ดันย์ ชีวันดา ¹ นายแพทย์อรรถพล แก้วสันติทัช นายแพทย์ชัยพร พรมสิงห์ นายแพทย์กิตติ ลาภสมบัติศิริ นายแพทย์อุดม อัศวัตมاغร	อธิบดีกรมอนามัย รองอธิบดีกรมอนามัย รองอธิบดีกรมอนามัย รองอธิบดีกรมอนามัย รองอธิบดีกรมอนามัย ประธานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 4 ยะลา ² ผู้อำนวยการกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ
บรรณาธิการ	นายแพทย์ฉัตติกร โตโน่ ³ นายธีรพงษ์ คำพูด นางสาวปฏิญญา พงษ์ราศรี	
ผู้นิพนธ์	นายธีรพงษ์ คำพูด นายมังกร พวงครามพันธุ์ นายวัชรินทร์ แสงสัมฤทธิ์ผล นายรวิชชัย ทองบ่อ ⁴ นายเสวต เชียงลี่ นายรวิชชัย แคลไทน์ ⁵ กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีกิจกรรมทางกายแม่และเด็ก กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ	
จัดพิมพ์โดย	: กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวนันท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02 590 4592 โทรสาร 02 590 4584	
พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน พิมพ์ที่	: พฤศจิกายน 2560 : 300 เล่ม : บริษัท เอ็นซี คอนเซปต์ จำกัด ที่อยู่ 15 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 78 แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700 โทรศัพท์ 02 880 0191 โทรสาร 02 880 0191	

คำนำ

สิ่งที่ (ครุฑ ก.) รู้.....กิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้ร่างกายแข็งแรง กระฉับกระเฉง ช่วยควบคุมน้ำหนัก สร้างเสริมบุคลิกภาพที่ดี จิตใจแจ่มใส และอื่นๆ อีกมากมาย

แต่สิ่งที่เกิดขึ้น.....ประชาชนทั่วโลก 1 ใน 3 ยังมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ จะเป็นสาเหตุ การเสียชีวิตอันดับ 4 เนื่องด้วยหลâyเหลวผล เช่น ไม่มีเวลา ไม่มีสถานที่ ไม่มีแรงจูงใจ ไม่มีความรู้ เพียงพอ เป็นต้น

กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ร่วมกันจัดทำข้อแนะนำกิจกรรมทางกายสำหรับประชาชนไทย ในกลุ่มวัยและอาชีพ

กิจกรรมทางกายในการประกอบอาชีพ เป็นกิจกรรมทางกายอย่างหนึ่ง ที่มีการใช้พลังงาน ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของร่างกาย และมีความหนักเบาขึ้นอยู่แต่ละกิจกรรมของอาชีพนั้นๆ การประกอบอาชีพในแต่ละอาชีพนั้นมีความแตกต่างของการใช้พลังงาน และการใช้กล้ามเนื้อ ในการทำงาน จึงต้องมีการวิเคราะห์ถึงสภาพดังกล่าว เพื่อกำหนดรูปแบบการมีกิจกรรมทางกาย ที่เหมาะสมในแต่ละอาชีพให้ส่งผลดีต่อสุขภาพ ป้องกันการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการทำงาน โดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ประกอบอาชีพ

ในเล่มนี้ จะมีเนื้อหาเฉพาะสำหรับกลุ่มอาชีพชาวประมง ซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนไทย มาก่อน นี้ ประชาชนทำอาชีพนี้เป็นจำนวนมาก รูปแบบการมีกิจกรรมทางกายจึงต้องสอดคล้อง กับวิถีชีวิตการทำประมง โดยคุณมือฉบับนี้จะนำเสนอ กิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และเกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยตรงของชาวประมง ผลที่ได้รับจากการทำประมง และการป้องกัน การบาดเจ็บจากการทำประมง

สุดท้ายนี้ที่อยากเน้นคือ กิจกรรมทางกาย สามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยหวังว่า ชาวประมงจะมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นและเหมาะสมจากข้อแนะนำฉบับนี้

สารบัญ

หน้า	
• คำศัพท์ที่ควรรู้	1
• แนวทางการมีกิจกรรมทางกายสำหรับชาวประมง	
• บทนำ	4
• การเคลื่อนไหวในการทำงานที่สัมพันธ์กับกล้ามเนื้อ	5
• ข้อแนะนำกิจกรรมทางกายสำหรับชาวประมง	8
• ข้อแนะนำการอนหลับ	9
• ข้อควรระวังและคำแนะนำ	10
• ตัวอย่าง นาฬิกาชีวิตส่างเสริมกิจกรรมทางกาย	14
• ตัวอย่าง ท่าทางการบริหารกล้ามเนื้อ	
• การสร้างความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ	16
• การสร้างความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อ	21
• ตัวอย่าง พลังงานที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมทางกาย	24
• เอกสารอ้างอิง	26
• รายนามที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมทางกาย	27

คำศัพท์ ที่ควรรู้

1.1 กิจกรรมทางกายระดับเบา (Light Intensity)

I กิจกรรมทางกาย (Physical Activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายใดๆ ที่มีการใช้กล้ามเนื้อ แบ่งได้เป็น 3 ระดับตามการเคลื่อนไหว ได้แก่ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก

การเคลื่อนไหวที่น้อยในการออกแรง เน้นกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยอยู่บ้าง เป็นการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การยืน การเดินระยะทางสั้นๆ เป็นต้น

1.2 กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (Moderate Intensity)

กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยปานกลาง เช่น การเดินเร็ว ปั่นจักรยาน การทำงานบ้าน เป็นต้น โดยระหว่างที่ทำกิจกรรมยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ มีเหงือซึมๆ หรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจจะมีระดับซีพจรอุ่นระหว่าง 120-150 ครั้งต่อนาที

1.3 กิจกรรมทางกายระดับหนัก (Vigorous Intensity)

การเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยมาก ทำกิจกรรมซ้ำๆ อย่างต่อเนื่องด้วยการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา โดยระหว่างทำกิจกรรมไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้ รู้สึกเหนื่อย หรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจ จะมีระดับซีพจรสูง 150 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป

2

กิจกรรมเนือยนิ่ง/ พฤติกรรม เนือยนิ่ง (Sedentary Behavior)

กิจกรรมที่แบบไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งหมายรวมถึงการนั่ง และการนอน (ไม่นับรวมการนอนหลับ) โดยกิจกรรมเนือยนิ่งที่พบเห็นมาก เช่น การนั่งดูโทรทัศน์ การนั่งเล่นเกม การขับรถ การอ่านหนังสือ การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โทรศัพท์มือถือ และการใช้แท็บเล็ต จนเกิดเป็นคำเรียกว่า พฤติกรรมติดจอ (Screen time)

3

ประเภทกิจกรรมทางกาย (Type of Physical Activity)

รูปแบบของกิจกรรมทางกายที่หลากหลาย โดยแบ่งตามลักษณะกิจกรรมและประโยชน์ ได้แก่ แบบแอโรบิก แบบสร้างความแข็งแรง แบบสร้างความอ่อนตัว และแบบสร้างความสมดุล/การทรงตัว

4

ระยะเวลา (Duration)

ระยะเวลาในการทำกิจกรรม นั่นๆ ใช้หน่วยเป็นนาที

5

ความถี่ (Frequency)

จำนวนครั้งที่มีการทำกิจกรรมทางกาย ใช้หน่วยเป็นครั้งที่ปฏิบัติต่อสัปดาห์

6

ความหนักเบา (Intensity)

ระดับความเข้มข้นหรือความหนึ่งของการทำกิจกรรมทางกาย

7

กิจกรรมประเภทแอโรบิก (Aerobic Activity)

กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป เช่นการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมประเภทนี้มักเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การเดินเร็ว การวิ่ง การกระโดด การปั่นจักรยาน และการว่ายน้ำ เป็นต้น



กิจกรรมประเภทสร้างความแข็งแรงและความทนทาน (Muscle Strengthening and Endurance activities)

การสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เน้นกิจกรรมที่กล้ามเนื้อต้องออกแรงต้านทานกับน้ำหนักของร่างกาย หรือน้ำหนักอุปกรณ์ที่ต้องมีการปรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามลำดับ (Progressive Resistance) ทำซ้ำ 12-15 ครั้งต่อเซ็ต โดยการปรับตัวของกล้ามเนื้อจากการฝึกความแข็งแรง เป็นประจำนั้น จะมีผลทำให้กล้ามเนื้อและร่างกายมีการพัฒนา และเปลี่ยนแปลง ของขนาดและความแข็งแรงของเส้นใยกล้ามเนื้อ ป้องกันการเสื่อมสภาพและลดลงของมวลกล้ามเนื้อ ช่วยส่งเสริมรูปร่างทรวดทรงให้กระชับได้สัดส่วนสวยงาม เพิ่มความแข็งแรงและความหนาแน่นของกระดูก เพิ่มความแข็งแรงของเอ็นยืดข้อต่อ ป้องกันและลดอาการปวดข้อ หรือข้ออักเสบ ป้องกันและลดอาการปวดหลัง



กิจกรรมประเภทสร้างความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ

การพัฒนาความอ่อนตัวเพื่อเพิ่มมุกการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ป้องกันปัญหาข้อต่อติดขัด จะส่งผลให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และกล้ามเนื้อที่อยู่โดยรอบข้อต่อ ส่วนนั้นมีความอ่อนตัวเพิ่มขึ้น การทำโดยการยืดกล้ามเนื้อรอบข้อต่ออย่างซ้ำๆ และหยุดค้างไว้เมื่อรู้สึกตึงหรือเจ็บจนไม่สามารถเคลื่อนไหวต่อไปได้ ทำการซ้ำประมาณ 15 วินาที และไม่เกลี้ยงหมายใจ โดยต้องระมัดระวัง และคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

10

การทรงตัว/การสร้างความสมดุล

การประสานงานระหว่างระบบของประสาทกับกล้ามเนื้อ ที่ทำให้ร่างกายสามารถทรงตัวอยู่ในตำแหน่งต่างๆ อย่างสมดุล กิจกรรมที่เป็นการทรงตัว เช่น การเดินตามเส้นตรงด้วยปลายเท้า การยืนด้วยเท้าข้างเดียว การเดินต่อเท้าบนสะพานไม้แผ่นเดียว เป็นต้น

แนวทางการมีกิจกรรมทางกาย สำหรับชาวประมง



บทนำ

ประเทศไทยส่งออกสัตว์น้ำเป็นจำนวนมาก อาจเรียกได้ว่าเป็นหนึ่งในผู้ส่งออกสัตว์น้ำรายใหญ่ของโลก โดยในปี พ.ศ. 2559 มีปริมาณการส่งออกรวมทั้งสิ้น 1.6 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 220,982 ล้านบาท ทั้งหมดนี้สร้างรายได้ และการจ้างงานแก่ชาวประมงประมาณ 172,430 คน จากข้อมูลกรมประมง (สิงหาคม พ.ศ. 2558) ระบุว่า จำนวนเรือประมงไทยที่ยังทำประมง มีทั้งสิ้น 42,512 ลำ โดยเป็นเรือประมงพื้นบ้าน จำนวน 33,205 ลำ คิดเป็นร้อยละ 78 ของเรือประมงทั้งหมด ส่วนใหญ่ใช้วนติดตากในการทำประมง ประกอบกับเครื่องมือพื้นบ้านอื่นๆ

ชาวประมงมีกิจกรรมทางกายในการประกอบอาชีพเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงทำประมง และช่วงพัก (ฤดูมรสุม) โดยกิจกรรมทางกายหลักของชาวประมงจะอยู่ในช่วงของการทำประมง ซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 9 เดือน ในช่วงการทำประมงมีการใช้กล้ามเนื้อเพื่อออกแรงทำงาน เป็นระยะเวลาหลายชั่วโมงต่อวัน อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อต่างๆ ได้



การเคลื่อนไหวในการทำงานที่สัมพันธ์กับกล้ามเนื้อ

1.

กล้ามเนื้อที่ใช้ในการนั่งทำงาน



กิจกรรมที่อยู่ในท่านั่ง ได้แก่ การนั่งเรือ การปล่อยawan การปลดปลา ตกหมึก เย็บawan ขับรถ กิจกรรมที่กล่าวมีการใช้แรงกล้ามเนื้อรัดบับเบ้า ล้าใช้เวลาในการนั่งนาน อาจทำให้เกิดอาการเมื่อยล้าได้ โดยกล้ามเนื้อ ที่ใช้ทำงานในกิจกรรมดังกล่าว มีดังนี้

1.1 กล้ามเนื้อคอ ในกรณีของทางข้างหน้าหรือสิ่งของที่กำลังทำอยู่ โดยเฉพาะการเย็บawan การขับรถ จะเกร็งกล้ามเนื้อสำหรับมองไปทางใด ทางหนึ่งเป็นระยะเวลานาน

1.2 กล้ามเนื้อลำตัว เป็นกล้ามเนื้อที่ต้องใช้ในการทรงตัวทุกกิจกรรม ในท่านั่ง

1.3 กล้ามเนื้อหลัง ถูกยึดในการนั่งมากที่สุด ขึ้นอยู่กับระยะเวลา ในการนั่ง

1.4 กล้ามเนื้อขา ใช้ในกิจกรรมการขับรถ สำหรับการเหยียบเบรค

2.

กล้ามเนื้อที่ใช้ในการยกของ



กิจกรรมในการยกของของการทำประมงส่วนใหญ่เป็นการยกถังปลาขึ้นรถ ซึ่งกล้ามเนื้อที่ใช้ในการทำงานคือกล้ามเนื้อแขน 'ไหล่' สะบัก หลัง และกล้ามเนื้อขา เพื่อใช้ในการพยุงตัวจากการยกของที่มีน้ำหนักมาก กล้ามเนื้อหลังจะทำหน้าที่ในการรับน้ำหนัก กิจกรรมนี้ทำให้กล้ามเนื้อแขน 'ไหล่' มีความแข็งแรงขึ้น แต่ก็มีโอกาสทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย

3.

กล้ามเนื้อที่ใช้ในการยืน



การทำประมงจะมีกิจกรรมในการทำงานด้วยท่ายืนหลายกิจกรรมได้แก่ ขับเรือ สาrove สาวน สาแพร สะบัดปลา ตวงปลา เอาปลาใส่ถัง เก็บawan เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้แรงของกล้ามเนื้อในระดับเบลนถึงหนัก ขึ้นอยู่กับน้ำหนักของปลาที่ได้ กิจกรรมส่วนใหญ่ทำอย่างต่อเนื่องนานกว่า 30 นาที ทำให้มีผลต่อระบบเลือด หัวใจ และปอด มีความแข็งแรงขึ้น โดยกล้ามเนื้อที่ใช้ทำงานในกิจกรรมดังกล่าว มีดังนี้

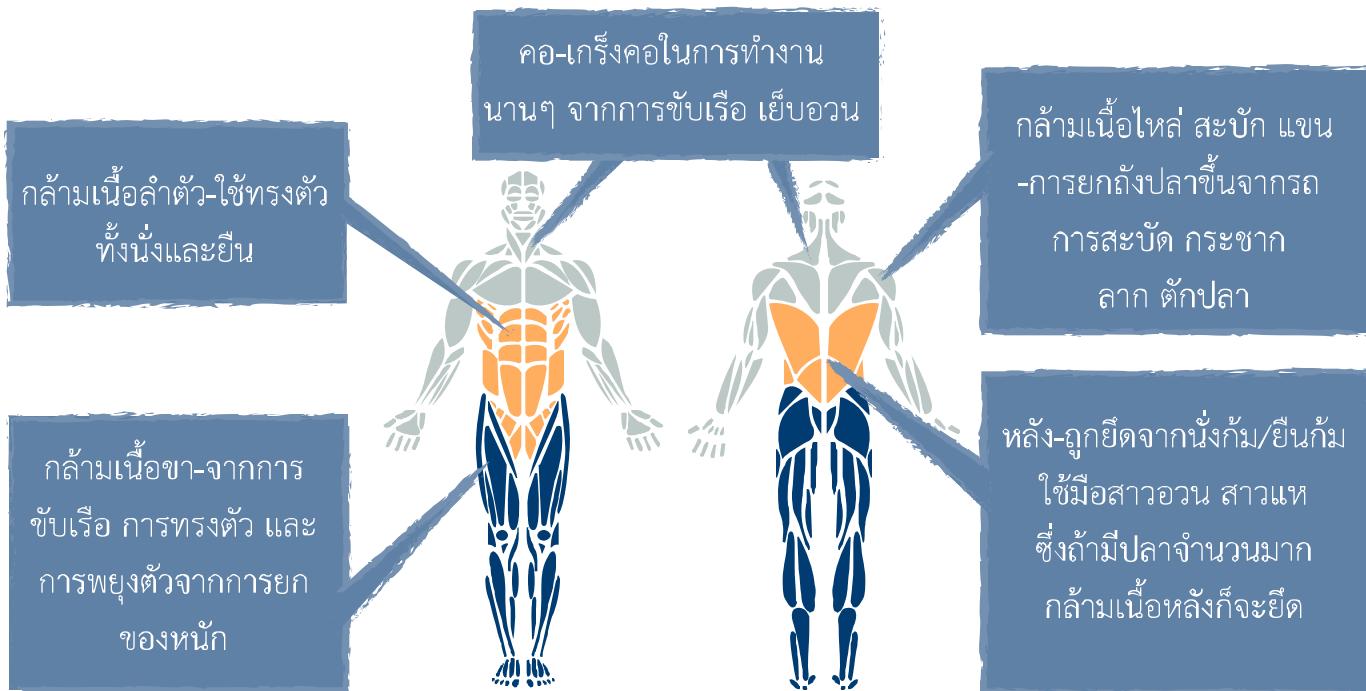
3.1 กล้ามเนื้อลำตัว เป็นกล้ามเนื้อที่ต้องใช้ในการทรงตัว ทุกกิจกรรมในท่ายืน ถ่ายืนในขณะอยู่ในเรือจะทำให้กล้ามเนื้อลำตัว มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น

3.2 กล้ามเนื้อหลัง ถูกยืดเวลาถียนก้มแล้วใช้มือดึง ในกิจกรรม สาวawan สาวแห ถ้าปลามีจำนวนมาก กล้ามเนื้อหลังก็จะถูกยืดออกมาก

3.3 กล้ามเนื้อขา ใช้ในกิจกรรมการขับรถ สำหรับการเหยียบเบรค และการทรงตัว

3.4 กล้ามเนื้อไหล่ สะบัก แขน ใช้ในกิจกรรมที่ใช้ในการสะบัด กระซาก ลาก การตัก ถ้าน้ำหนักของปลาหรือ ovarianมาก กล้ามเนื้อก็จะ ใช้แรงมาก และยังทำให้กล้ามเนื้อไหล่ แขน มีความแข็งแรงมากขึ้น แต่ก็มีโอกาสในการบาดเจ็บได้ เช่น ก้น

กิจกรรมหลักของชาวประมงมีความแตกต่างกัน แบ่งได้เป็น กล้ามเนื้อที่ใช้ท่านั่ง (การนั่งเรือ การปล่อย ovarian การปลดปลา ตกหมึก เย็บ ovarian ขับรถ) กล้ามเนื้อที่ใช้ในการยกของ (การยกถังปลาขึ้นรถ) และกล้ามเนื้อที่ใช้ในการยืน (ขับเรือ สาวawan สาวแห สะบัดปลา ตวงปลา เอาปลาใส่ถัง เก็บ ovarian) ทุกกิจกรรมมีการเคลื่อนไหวสัมพันธ์กับกล้ามเนื้อ โดยกล้ามเนื้อ หลักที่ได้รับผลกระทบจากการทำประมง ตั้งรูปภาพ





ข้อแนะนำกิจกรรมทางกาย สำหรับชาวประมง

ชาวประมง มีการใช้พลังงานต่อวันจากการทำงาน 3,022 กิโลแคลอรี่ ในช่วงฤดูทำประมง และ 186 กิโลแคลอรี่ ในช่วงพักหรือหน้ามรสุม (หากรวมพลังงานยามว่าง กิจกรรมส่วนตัว และนอนหลับ หรือพลังงานทั้งวัน จะอยู่ที่ 4,452, 3,118 กิโลแคลอรี่ ตามลำดับ) หรือหากคิดเป็นกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนัก ประมาณ 8 ชั่วโมงต่อวัน (480 นาทีต่อวัน หรือ 3,360 นาทีต่อสัปดาห์) ในช่วงฤดูทำประมง และประมาณ 3 ชั่วโมงต่อวัน (180 นาทีต่อวัน หรือ 1,260 นาทีต่อสัปดาห์) ในช่วงพักหรือฤดูมรสุม ซึ่งมากกว่าข้อแนะนำ การมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้ใหญ่ ที่ให้มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือกิจกรรมทางกายระดับหนัก อย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกิจกรรมการทำประมงทั้ง 2 ช่วง มีความแตกต่างกันมาก การมีกิจกรรมทางกายจึงมีความแตกต่างในแต่ละช่วง ดังนี้

1. ช่วงพักหรือช่วงฤดูมรสุม มีระยะเวลาประมาณ 3 เดือน เป็นกิจกรรมระดับเบา มีการใช้พลังงานจากการทำกิจกรรมในอาชีพประมาณ 186 กิโลแคลอรี่ต่อวัน จึงควรมี กิจกรรมทางกายอื่นๆ เช่น การออกกำลังกาย เล่นกีฬา การทำงานบ้าน เป็นต้น โดยเป็นกิจกรรม ระดับปานกลาง (ทำให้รู้สึกหายใจลำบากขึ้น แต่ยังพูดเป็นประโยคได้) 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนัก (ทำให้หายใจลำบากมาก จนพูดเป็นประโยคไม่ได้) 75 นาทีต่อสัปดาห์ นอกเหนือนี้ ควรบริหารร่างกายเพื่อสร้างความทนทานและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทุกๆ ส่วน โดยบริหารกาย 2-3 วันต่อสัปดาห์ ควรมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้ครบถ้วน ของร่างกาย และเมื่อเวลาควรยืดกล้ามเนื้อ 5-7 ครั้งต่อสัปดาห์

2. ช่วงการทำประมง มีกิจกรรมทั้งระดับปานกลางและระดับหนัก เป็นกิจกรรม ที่ทำในแต่ละวันนานกว่า 30 นาที ทำให้ระบบเลือด หัวใจ และปอด มีความแข็งแรงขึ้น มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพออยู่แล้ว มีการใช้พลังงานจากการทำกิจกรรมในอาชีพประมาณ 3,022 กิโลแคลอรี่ต่อวัน แต่สามารถออกกำลังกายตามที่ชอบเพื่อคลายเครียดได้ กิจกรรม ที่ชาวประมงควรทำในแต่ละช่วงการทำประมง ควรเป็นกิจกรรมเสริมสร้างความอ่อนตัว ของกล้ามเนื้อ และข้อต่อ และสร้างความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ ซึ่งจะทำให้กล้ามเนื้อได้รับการป้องกันหรือฟื้นฟูให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ

2.1 ในระหว่างการทำงาน ผู้ประกอบอาชีพประมง สามารถยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อสร้างความความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ซึ่งจะทำให้กล้ามเนื้อที่เกร็งได้คลายตัว ลดอาการปวดเมื่อยจากการเกร็งกล้ามเนื้อในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้เป็นอย่างดี ควรทำในระหว่างพักทุก 2 ชั่วโมง หรือหลังจากการทำงานหนักที่เพื่อให้กล้ามเนื้อได้คลายตัวทันที



ข้อแนะนำการนอนหลับ



ชาวประมงควรนอนประมาณ 7-9 ชั่วโมง และควรนอนก่อน 22 นาฬิกา เพื่อให้ฮอร์โมนการเจริญเติบโต (Growth Hormone) หลั่งออกมากเพื่อซ่อมแซมกล้ามเนื้อและร่างกายที่สึกหรอจากการใช้งานระหว่างวัน

วิธีสร้างสุขนิสัยในการนอนที่ดี



1. กำหนดเวลาเข้านอน และเวลาตื่นให้เป็นเวลาที่สม่ำเสมอ



2. จัดห้องนอนให้ดูผ่อนคลายและสงบ ไม่มีโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือแสงไฟจากการชาร์ตแบตเตอรี่ เดrita ในห้องนอน อันจะส่งแสงรบกวนการนอนหลับ



ข้อควรระวังและ คำแนะนำ

1.

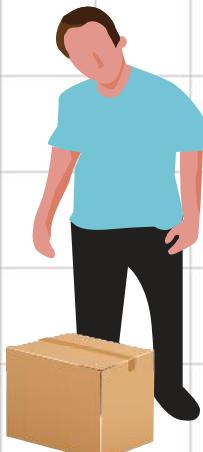
การทำงานเป็นระยะเวลานานๆ จะทำให้กล้ามเนื้อมีความอ่อนล้า จึงควรยืดเหยียดร่างกายทุกๆ 2 ชั่วโมง เพื่อไม่ให้กล้ามเนื้อล้าเกินไป โดยเฉพาะในท่าก้มปลดปลา สาวawan สาวແຮ เป็นต้น ในขณะที่นั่งเรือ หรือรอเวลาให้ปลาติดอวน ก็สามารถยืดเหยียดกล้ามเนื้อในท่าง่ายๆ ได้

2.

ในการยกของที่มีน้ำหนักมาก ควรยืนยกของให้ถูกท่าทาง ลำตัวตรง อย่ากระตุกน้ำหนักในขณะยก ยกน้ำหนักที่พอยกได้แล้วไม่ออกแรงมาก เกินไป

การยกของ **คนเดียว** อย่างถูกวิธี

1. ประเมินน้ำหนัก



2. ยืนชิด ย่อเข้า เก็บคาง



3. จับสิ่งของให้มั่นคง



4. แขนแนบขิดลำตัว



5. ยกขึ้นโดยใช้กล้ามเนื้อขา



6. เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ



7. ค่อยๆ ย่อเข้าวางวัสดุสิ่งของ



การยกของด้วยคน 2 คน อย่างถูกวิธี



1. วางแผนการยก

- ประเมินน้ำหนัก และเส้นทาง
- ใส่อุปกรณ์ป้องกัน



2. ยืนขิดวัสดุสิ่งของ



3. ย่อเข่า เก็บคาง แขนชิดลำตัว



4. ค่อยๆ ยกขึ้นพร้อมกันช้าๆ โดยใช้กำลังกล้ามเนื้อขาทั้งสองข้าง

5. เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ
เดินตรงไปรับ เวลาเลี้ยวให้หมุนหัวลำตัว
ห้ามบิดหรือเอี้ยวตัว

3.

การสาวอน สาวยา การสะบัดปลา ไม่ควรกระซากเรือเกินไป
เนื่องจากจะทำให้อ่าวเอี้ยวตัวไปอย่างเร็ว จะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการฉีกขาดได้

4.

การป้องกันการปวดข้อมือ ควรปรับที่จับให้ง่าย ถนัดมือ^ๆ
ลดการทำงานช้าๆ สลับมือในการทำงาน ลดแรงกระแทกที่จับที่แข็งๆ
ด้วยการใช้แผ่นรอง

5.

ผู้ที่ทำงานประมงควรบริหารร่างกายเพื่อสร้างความทนทาน
ของกล้ามเนื้อตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น และควรบริหารกายเพื่อให้เกิด^ๆ
ความแข็งแรงหรือความทนทานในกล้ามเนื้อทุกๆ ส่วน เพื่อประโยชน์
ทางสุขภาพเพิ่มเติมสามารถทำได้มากกว่า 2-3 วันต่อสัปดาห์

6.

ควรทำการยืดเหยียดหลังจากทำการน้ำหนัก เพื่อให้กล้ามเนื้อได้
คลายตัวได้ง่าย ลดปัญหาการบาดเจ็บกล้ามเนื้อในอนาคต และควรมีการ
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อให้ครบทุกส่วนของร่างกาย เมื่อมีเวลาควรยืดกล้ามเนื้อ^ๆ
5-7 ครั้งต่อสัปดาห์

ตัวอย่าง นาฬิกาชีวิตส่งเสริมกิจกรรมทางกาย



*ออกแบบขึ้นเพื่อเป็นตัวอย่างกิจกรรม
เพื่อให้มีระดับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ
สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับ
การประกอบอาชีพ และบริบทชีวิตประจำวัน

04.00-05.00 น. ตื่นนอน ทำการกิจส่วนตัว

05.00-08.00 น. ลงเรือทำประมง
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5 นาทีระหว่างพัก

08.00-09.00 น. ทานอาหาร เก็บปลา
กุ้ง ปู นำปลาใส่ถัง

09.00-11.00 น. ขับรถนำปลา
ไปส่งตลาด

11.00-12.00 น. อาบน้ำ ทำงานบ้าน

12.00-14.00 น. ทานอาหาร พักผ่อน



ตัวอย่าง ท่าทางการบริหารกล้ามเนื้อ

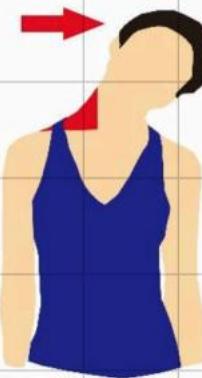
การสร้างความอ่อนนตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ

กล้ามเนื้อคอ

ความมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อคอจากการทำกิจกรรมเย็นawan การขับรถเป็นระยะเวลานานๆ โดยมีทำการยืดเหยียด ดังนี้

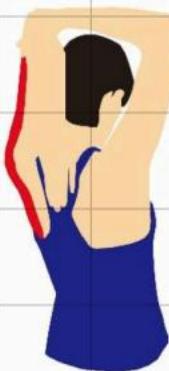


ท่าเริ่มต้น สามารถปฏิบัติในท่ายืนหรือนั่ง ศีรษะตั้งตรง
ท่าปฏิบัติ ยื่นคางให้สูงสุดที่ต้องคาง ค้างไว้ 15-20 วินาที
ปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

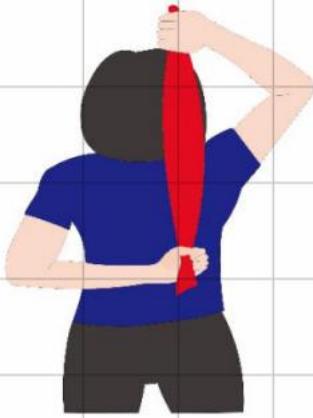


ท่าเริ่มต้น สามารถปฏิบัติในท่ายืนหรือนั่ง ศีรษะตั้งตรง
ท่าปฏิบัติ เอียงศีรษะมาทางด้านซ้าย/ขวา ค้างไว้ 15-20
วินาที สลับข้าง หรือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

กล้ามเนื้อไหล่



ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง แยกเท้าเท่าช่วงไหล่
ท่าปฏิบัติ ยืนตัวตรง แยกเท้าเท่าช่วงไหล่ แขนชิดทุก
ด้านนั้นให้ยกแขนขึ้นเหนือไหล่ แขนชิดทุก
ด้านหลังในท่าคว่ำมือ โดยให้ฝ่ามือ
และนิ้วมือวางราบแตะลงไปบนหลัง และใช้อ้อมือหนึ่ง
กดลงไปด้านล่างให้ได้มากที่สุด ค้างไว้ 15-20 วินาที
สลับข้าง หรือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



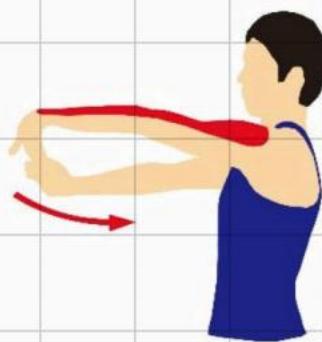
ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง แยกเท้าเท่าช่วงไหล่
ท่าปฏิบัติ ให้ยกแขนขวาขึ้นเหนือไหล่ แล้วงอศอกลงด้านหลัง
จับผ้าในท่าค่าว่ามือ จากนั้นให้ยกแขนซ้ายไปด้านหลัง
ในท่าปิดแขนเข้าด้านใน จับผ้าพร้อมกัน
ข้อศอกพับขึ้นให้หลังมือวางแนบกับลำตัวด้านหลัง
มือขวาออกแรงดึงผ้าในทิศทางขึ้นด้านบนซ้ำๆ
ค้างไว้ 15-20 วินาที สลับข้าง หรือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

กล้ามเนื้อแขน

ความมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแขนจากการทำกิจกรรมยกถังปลา สาขาวน สาวนะ สะบัดปลา ตุงปลา เจาปลาใส่ถัง โดยมีท่าการยืดเหยียด ดังนี้

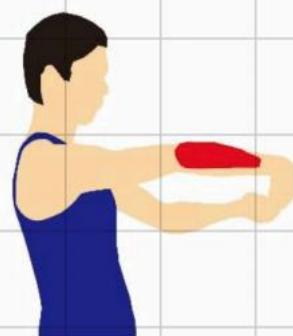
ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง เท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่
ปลายเท้าชี้ไปทางด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นให้เหยียดมือขวาไปทางด้านหน้า
หมายมือ ใช้มือซ้ายออกแรงกดเข้าหาลำตัว
บริเวณหน้ามือของมือขวา ค้างไว้ 15-20
วินาที สลับข้าง หรือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง เท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่ ปลายเท้าชี้ไป
ทางด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นให้เหยียดมือขวาไปทางด้านหน้า ค่าว่ามือ
ใช้มือซ้ายออกแรงกดเข้าหาลำตัว บริเวณหลังมือ
ของมือขวา ค้างไว้ 15-20 วินาที สลับข้าง
หรือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



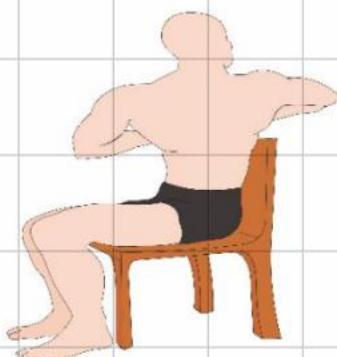
ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง เท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่ ปลายเท้าชี้ไปทางด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นให้เหยียดมือทั้งสองข้างไปทางด้านหน้าเฉียงลงโดยตะแคงมือออกด้านข้างให้ข้อมือด้านหลังชนกันแล้วเหยียดแขนตรง ค้างไว้ 15-20 วินาที ปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



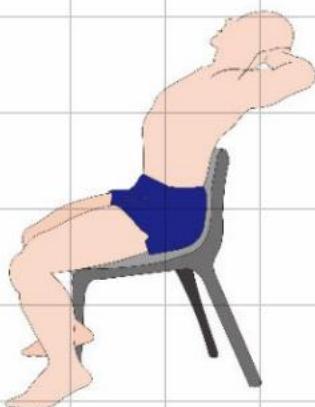
กล้ามเนื้อลำตัว

ความมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อลำตัวจากการทำกิจกรรมในท่านั่งและท่ายืนเป็นระยะเวลานานๆ โดยมีการทำการยืดเหยียด ดังนี้



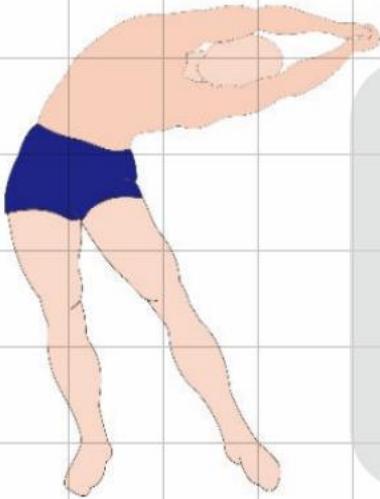
ท่าเริ่มต้น สามารถปฏิบัติได้ทั้งในท่ายืนและท่านั่งศีรษะตั้งตรง

ท่าปฏิบัติ จากนั้นให้บิดตัวไปข้างขวา ส่วนล่างตั้งแต่สะโพกลงมาอยู่ในท่าเดิม ค้างไว้ 15-20 วินาที สลับข้างหรือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



ท่าเริ่มต้น นั่งลำตัวตรงและศีรษะตั้งตรง ปลายเท้าชี้ไปทางด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นประสานมือไว้ที่ด้านหลังของศีรษะ แล้วเออนตัวไปด้านหลังจนรู้สึกตึงที่อกและห้อง ค้างไว้ 15-20 วินาที ปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



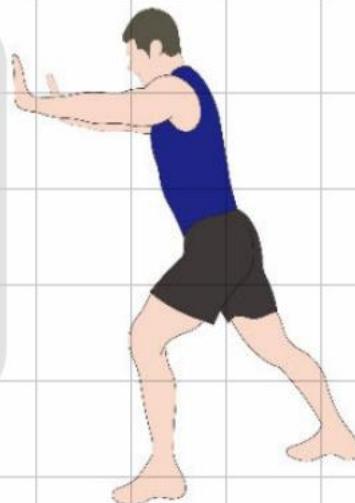
ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง เท้าห่างกันประมาณช่วงหัวไหล่ ปลายเท้าชี้ไปทางด้านหน้า
ท่าปฏิบัติ จากนั้นให้ประสานมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ เหยียดตรง แล้วเออนลำตัวไปด้านขวาจนรู้สึกว่าลำตัวด้านซ้ายตึง ค้างไว้ 15-20 วินาที สลับข้าง หรือปฏิบัติซ้ำอีกรอบหนึ่ง

กล้ามเนื้อขา

ความมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อขาจากการทำกิจกรรมในการขับรถ และการยืนทำงานเป็นระยะเวลานานๆ โดยมีท่าการยืดเหยียด ดังนี้

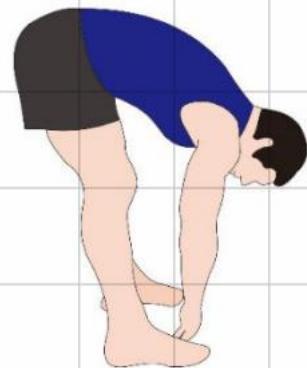
ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง เอามือวางที่กำแพงหรือผนังสูงประมาณหัวไหล่ กว้างเท่ากับหัวไหล่ ปลายเท้าชี้ไปทางด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นก้าวเท้าขวาไปด้านหน้า ย่อเข่าลง ขาซ้ายเหยียดโดยฝ่าเท้าทั้งสองข้าง ค้างไว้ 15-20 วินาที สลับข้าง หรือปฏิบัติซ้ำอีกรอบหนึ่ง



ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง มือขัดลำตัว เท้าห่างกัน
ประมาณช่วงไหล่ ปลายเท้าซี้ไป
ทางด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นก้มลงเอามือแตะปลายเท้า
ทั้งสองข้าง ขาตรง ค้างไว้
15-20 วินาที หรือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



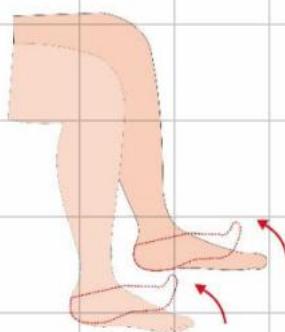
ท่าเริ่มต้น ยืนตัวตรง มือข้างซ้ายแนบลำตัว หรือจับที่พนักเก้าอี้
(กรณีทรงตัวไม่ดี) เท้าห่างกันประมาณช่วงไหล่
ปลายเท้าซี้ไปทางด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นงอเข้าขวา ปลายเท้าไปด้านหลัง มือขวา^{จับฝ่าเท้าดึงเท้าขวาให้ชิดกัน ค้างไว้ 15-20 วินาที}
สลับข้าง หรือปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง



ท่าเริ่มต้น นั่งลำตัวตรง และศีรษะตั้งตรง ปลายเท้าซี้ไป
ทางด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นกระดกปลายเท้าทั้งสองข้าง ค้างไว้
15-20 วินาที ปฏิบัติซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

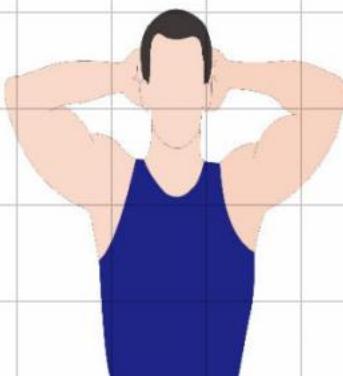


ตัวอย่าง ท่าทางการบริหารกล้ามเนื้อ

การสร้างความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อ

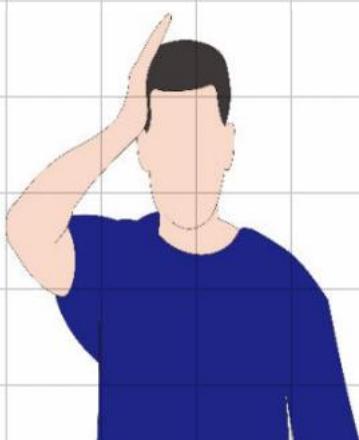
ในช่วงหลังเลิกงาน ควรบริหารร่างกายเพื่อสร้างความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ ฝึกกล้ามเนื้อให้เกิดความแข็งแรง ความทนทาน เพิ่มขึ้นหรือคงไว้ อีกทั้งยังสามารถใช้กล้ามเนื้อในการออกแรง อย่างต่อเนื่องได้ดีๆ หรือติดต่อเป็นเวลานานโดยไม่อ่อนล้า ผู้ที่ทำประมุคราชใช้เวลาว่างหลังเลิกงาน บริหารกายกล้ามเนื้อตามสถานที่ต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน เครื่องออกกำลังกายกลางแจ้ง ตามที่สาธารณะ หรือในพิพิธภัณฑ์ เนื่องจาก การทำงานประจำมีบางกิจกรรมที่ใช้แรงของกล้ามเนื้อมากกว่า แต่ใช้เวลาในการทำงานนาน จึงควรสร้างความทนทานของกล้ามเนื้อมากกว่า โดยมีท่าในการบริหาร กล้ามเนื้อที่ใช้ในการทำงาน ดังนี้

กล้ามเนื้อคอ



ท่าเริ่มต้น นั่งขัดสมาธิตัวตรง มือทั้งสองข้างวางบริเวณ
ต้นคอด้านหลัง

ท่าปฏิบัติ ให้เหยียดศีรษะไปด้านหลัง โดยออกแรงต้านกับมือ
ที่วางบริเวณต้นคอด้านหลัง แล้วกลับสู่ท่าเริ่มต้น
ปฏิบัติต่อเนื่อง 12-15 ครั้ง (2-3 เซ็ต)
พักระหว่างเซ็ต 2-3 นาที 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์



ท่าเริ่มต้น นั่งขัดสมาธิตัวตรง มือข้างหนึ่งวางที่หน้าขา
ในท่าผ่อนคลาย ส่วนมืออีกข้างหนึ่งวางบริเวณมับ

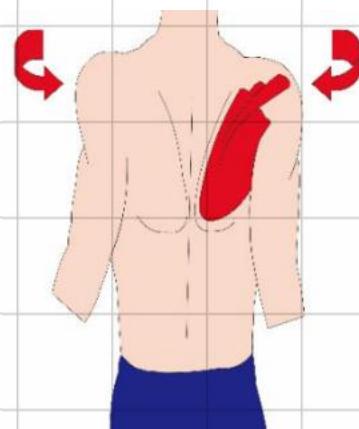
ให้อ่องศีรษะไปด้านข้าง โดยออกแรงต้านกับมือ
ที่วางบริเวณมับ แล้วกลับสู่ท่าเริ่มต้น
ปฏิบัติต่อเนื่อง 12-15 ครั้ง (2-3 เซ็ต)
พักระหว่างเซ็ต 2-3 นาที สลับข้าง 2-3 ครั้ง
ต่อสัปดาห์

ข้อควรระวัง ผู้มีอาการปวดคอ กระดูกคอเสื่อม หมอนรอง
กระดูกสันหลัง (คอ) ปลินทับรากประสาท
ไม่ควรบริหารท่านี้

กล้ามเนื้อสะบัก

ท่าเริ่มต้น นั่งขัดสมาธิตัวตรง หรือยืน แขนทั้งสองข้าง เหยียดตรงในท่าผ่อนคลาย

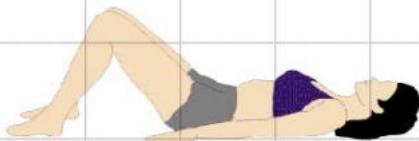
ท่าปฏิบัติ จากนั้นให้เอ่นหน้าอกไปทางด้านหน้า พร้อมกับ เหยียดหัวไหล่ และสะบักทั้งสองไปทางด้านหลัง โดยที่พยายามให้สะบักทั้งสองข้างเข้าใกล้กันมากที่สุด เท่าที่ทำได้ แล้วกลับสู่ท่าเริ่มต้น



กล้ามเนื้อลำตัว

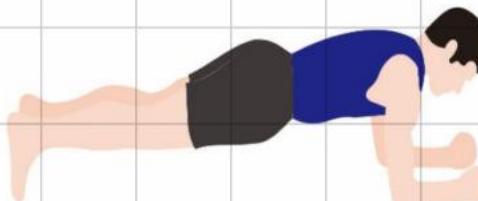
ท่าเริ่มต้น นอนหงาย เข่าทั้งสองข้างงอ 90 องศา เท้าวางรับกับพื้น ห่างกันประมาณช่วงไหล่ และให้ศีรษะไปข้างหน้าขนานกับแนวลำตัว แขนทั้งสองข้างวางไว้บริเวณใต้รrawn ม

ท่าปฏิบัติ จากนั้นค่อยๆ กดหลังส่วนล่างแนบกับพื้น ให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ (ไม่เกลี้ยงหายใจ) ค้างไว้ 3-5 วินาที แล้วกลับลงนั่งในท่าเริ่มต้น



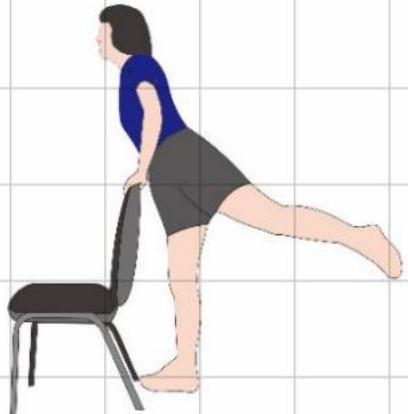
ท่าเริ่มต้น นอนคว่ำ เหยียดตัวตรง เกร็งคอ และศีรษะ ลอยจากพื้น

ท่าปฏิบัติ จากนั้นตั้งศอกทั้งสองข้างกับพื้น ค่อยๆ ยันตัวขึ้น โดยให้ศอกทั้งสองข้าง ห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ ยกสะโพกขึ้น เกร็งลำตัวและคอให้อยู่ในระนาบเดียวกัน ค้างไว้ 30-60 วินาที ทำ 3-4 ครั้ง



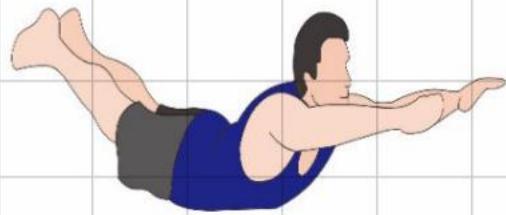
กล้ามเนื้อหลัง

ท่าเริ่มต้น ยืนตรง ยืนมือจับพนักเก้าอี้ด้านหน้า
ท่าปฏิบัติ จากนั้นยกเท้าเหยียดไปข้างหลัง เข่าตรง
ค่อยๆ นำเท้าลง ทำสับข้าง
ข้างละ 15-20 ครั้ง ทำ 2-3 เซ็ต



ท่าเริ่มต้น นอนคว่ำหน้า ขณะที่เหยียดแขนทั้งสองข้างไปด้านหน้า ขาเหยียด
ตึงไปด้านหลัง

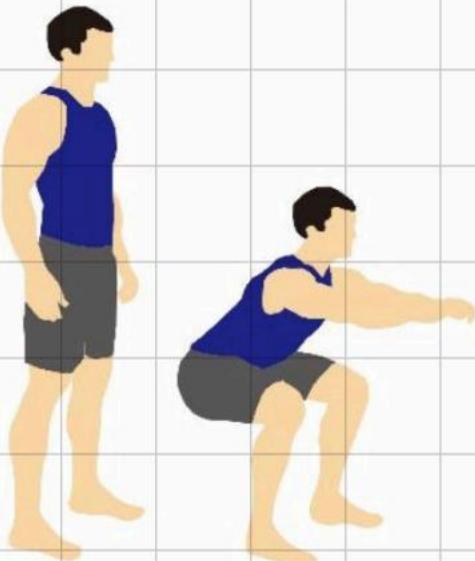
ท่าปฏิบัติ จากนั้นให้ยกแขน ขา และหน้าอก
ขึ้นเหนือพื้นเล็กน้อย ค้างไว้ 2 วินาที
แล้วปล่อยตัวลงกลับสู่ท่าเริ่มต้น
ทำ 2-3 เซ็ต เซ็ตละ 15-20 ครั้ง



กล้ามเนื้อขา

ท่าเริ่มต้น ยืนตรง การขากความกว้างเท่าช่วงขา
ยืนเห็นทั้งสองข้างไปด้านหน้า

ท่าปฏิบัติ จากนั้นย่อตัวลง หลังตรง ลักษณะเดียว
กับหลักการนั่งเก้าอี้อากาศ ค้างไว้
2 วินาที แล้วกลับสู่ท่าเริ่มต้น
ทำ 2-3 เซ็ต เซ็ตละ 15-20 ครั้ง



ตัวอย่าง พลังงานที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมทางกาย

กิจกรรมแต่ละอย่าง จะใช้พลังงาน (กิโลแคลอรี่) แตกต่างกัน โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับการใช้พลังงาน ขึ้นอยู่กับระดับความหนักของกิจกรรมนั้นๆ โดยกิจกรรมที่ใช้พลังงานน้อย ที่สุดคือ 'การนอนหลับ' และน้ำหนักตัว โดยผู้ที่มีน้ำหนักมาก จะใช้พลังงานในการดำเนิน กิจกรรมมากกว่าคนน้ำหนักน้อย รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

ค่าในตารางต่อไปนี้ คือ ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานในแต่ละกิจกรรมของคนไทย (น้ำหนัก 60 กิโลกรัม) เพื่อเป็นแนวทางการคำนวณสมดุลพลังงานของร่างกายจากการรับประทานอาหาร เข้าไป และการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกาย ดังนี้

กิจกรรม : พลังงานที่ใช้ (กิโลแคลอรี่) ต่อ 1 ชั่วโมง





ที่มา : คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล. หัวข้อกิจกรรมทางกาย (TPAG).

www.pt.mahidol.ac.th/tpag.

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง. 2559. รายงานปริมาณและมูลค่าการส่งออกสินค้าประมงทั้งหมดของไทย. สืบค้นจาก http://www.fisheries.go.th/strategy-tradestat/index.php?option=com_goods&view=imports&layout=search&Itemid=140. เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2560.
- ชาลัย ทองพูล. 2552. การศึกษาการบาดเจ็บโครงร่างกล้ามเนื้อที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน และพฤติกรรมเสี่ยงจากการประกอบอาชีพของพยาบาลในโรงพยาบาล. สืบค้นจาก <http://www.cuir.car.chula.ac.th/dspace/items>. เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2559.
- นริศ เจริญพร. 2550. ชีวกลศาสตร์ในการทำงาน. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ผ่องใส เจริญสมบัติ. 2559. การยืดกล้ามเนื้อ. สืบค้นจาก <http://www.thairunning.com/stretching.htm>. เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2559.
- อรรถณัฐ วันทนธรรมบัติ. 2560. ปลาจะหมดทະ เเรือใหญ่กราดจับเรียบ คนไทยต้องซื้อแพงขึ้น ยังไม่พอส่งออก. สืบค้นจาก <http://www.tcijthai.com/news/2014/02/scoop/3811>. เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2559.
- Centers for Disease Control and Prevention. How much physical activity do adults need?. Retrieved from <http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/guidelines/adults.html>. September 2016.
- Siamhealth. 2558. การออกกำลังเพื่อเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ. สืบค้นจาก http://www.siamhealth.net/public_html/university/strength.html. เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2559.

รายนามที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ด้านกิจกรรมทางกาย ในกลุ่มอาชีพชาวประมง

ดร.นายแพทย์ไพรожน์ เสนอวัฒนา^น
นายแพทย์ธิติกร โตโพธิ์ไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ศศิมณฑลกุล

ดร.อรอนุมา บุญยารමย์

ดร.อัมพร ศรียาภัย

คุณนันทawan เทียนแก้ว

คุณสมภิยา สมภิล

คุณอาริสร์ กาญจนศิลานนท์

คุณไฟลิน เพื่อกประคง

คุณนิรมล ราชรี

คุณธีรพงษ์ คำพูด

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

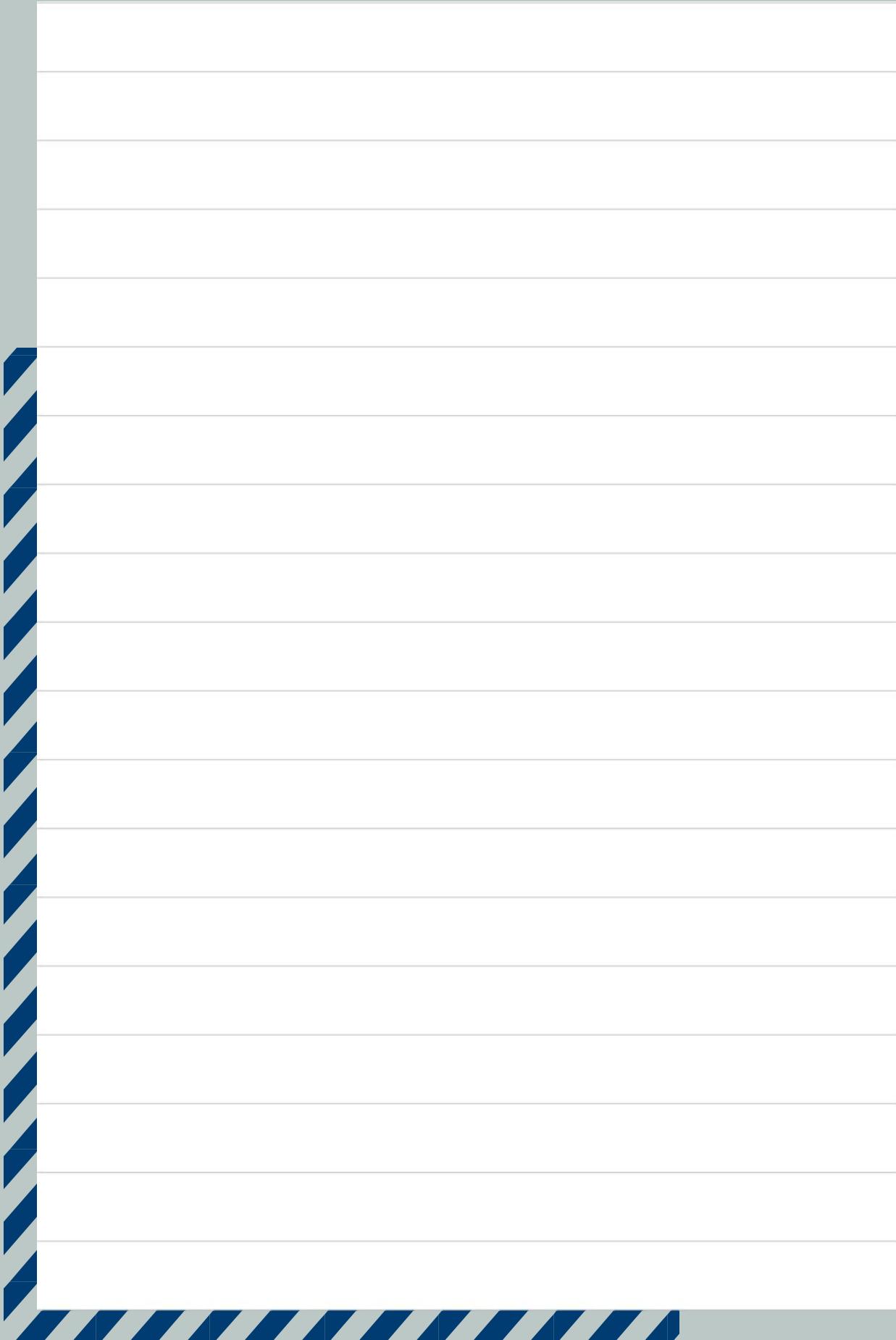
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

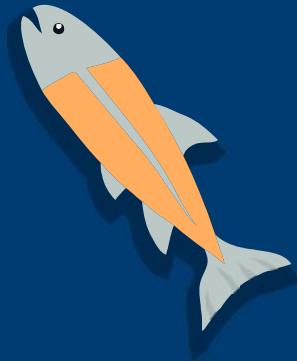
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย





กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH



กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ