

การออกกำลังกายด้วยแรงต้านกับ TRX (TOTAL BODY RESISTANCE EXERCISE)

พภาภค รัตนบุษย์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบันเพราะเป็นรากฐานเบื้องต้นของการดำรงและประกอบภารกิจในชีวิตประจำวัน ร่างกายแข็งแรง ทรวดทรงร่างกายได้สัดส่วน นอกจากนี้ยังส่งผลให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่องาน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสามารถจัดโปรแกรมการออกกำลังกายได้หลายรูปแบบ ลักษณะหนึ่งที่น่าสนใจคือ โปรแกรมการออกกำลังกายแบบ TRX Functional Training ซึ่งร่างกายมีการเคลื่อนไหวไม่จำกัดอยู่ในทิศทางเดียว เป็นการออกกำลังกายที่ใช้เวลาไม่นาน มีความท้าทาย ไม่เบื่อหน่าย ช่วยเพิ่มความสนุกสนาน โดยครอบคลุมสมรรถภาพทางกายทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความสามารถในการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ

Corresponding Author : อาจารย์พภาภค รัตนบุษย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
E-mail : p.phaka@outlook.com



Exercise with resistance to TRX (TOTAL BODY RESISTANCE EXERCISE)

Phakamas Ratanabuth

Faculty of Education Ramkhamhaeng University

Abstract

Physical fitness is essential in today's society because it is a basic foundation in life and everyday tasks. It strengthens the body and classically proportions body, also results in the discipline and self-responsibility. Enhancing physical fitness programs can be arranged in several formats. One interesting aspect is the TRX functional training program which adds variety and fun. The program does not take long time; moreover, it's challenging and not bored. It covers physical fitness, muscle strength, muscular endurance, flexibility, ability to work, the cardiovascular system and respiratory system.

Corresponding Author : Phakamas Ratanabuth, Faculty of Education Ramkhamhaeng University
E-mail : p.phaka@outlook.com



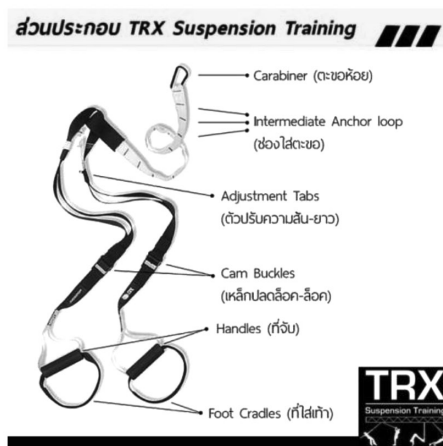
การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายมีด้วยกันหลากหลายกิจกรรม แต่การออกกำลังกายที่นิยมใช้โดยทั่วไปคือการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน กิจกรรมทั้งสองที่ได้กล่าวมานั้นสามารถช่วยกระตุ้นให้ร่างกายได้ทำงานมากกว่าปกติและเพิ่มอัตราการใช้พลังงานให้กับร่างกาย ซึ่งกิจกรรมข้างต้นก็จะมีเอกลักษณ์แตกต่างกันไป โดยกิจกรรมแบบแอโรบิกจะเน้นเรื่องของพัฒนาระบบหายใจไหลเวียนเลือด และการออกกำลังกายแบบแรงต้านจะพัฒนาในส่วนของการเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ

ปัจจุบันลักษณะการออกกำลังกายหรืออุปกรณ์ในการออกกำลังกายมักจะมีพัฒนาการให้เกิดรูปแบบต่างๆ ให้ทันสมัยและสอดคล้องไปตามความต้องการ รวมถึงประโยชน์ที่จะได้ในแต่ละจุดประสงค์ของการฝึก ซึ่งหนึ่งในรูปแบบของการออกกำลังกายที่กำลังเริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นก็คือ การออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อมัดต่างๆ สามารถทำงานร่วมกันได้ดี มีการควบคุมการใช้กล้ามเนื้อเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ได้แก่

ยางยืดฟิตบอล ตารางเก้าช่อง และเชือก TRX เป็นต้น ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่สามารถเสริมสร้างความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน หรือเพิ่มสมรรถภาพทางกายในนักกีฬาที่ต้องการเล่นกีฬาชนิดต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นก็สามารถฝึก Functional Training ได้ ซึ่งในบทความนี้ ผู้เขียนขอแนะนำเสนอการออกกำลังกายด้วยแรงต้านกับ TRX (Total Body Resistance Exercise)

TRX ย่อมาจากคำว่า Total body Resistance Exercise ซึ่งแปลตรงตัวได้ว่า การออกกำลังกายด้วยแรงต้านทั้งร่างกาย โดย TRX จะใช้อุปกรณ์ฝึกที่ประกอบด้วยเชือกไนลอน 2 เส้น ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะใช้แขวนกับคานหรือเสาที่แข็งแรงรูปแบบสามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย เล่นในร่มและกลางแจ้งแล้วแต่การดัดแปลง ซึ่งหลักของการออกกำลังกายแบบ TRX นั้นอยู่ที่การออกแรงยกตัวในท่าต่างๆ เพื่อสู้กับน้ำหนักของตนเอง โดยท่าเหล่านั้นจะช่วยเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้หลายส่วนและลดไขมันส่วนเกินได้เป็นอย่างดีสามารถที่จะฝึกแบบส่วนบุคคล หรือฝึกแบบเป็นกลุ่มก็ได้



ภาพประกอบที่ 1 TRX (TOTAL BODY RESISTANCE EXERCISE)

แหล่งที่มา : <http://www.trxfitness.co.uk/trx-counterfeits/>



ส่วนประกอบของ TRX (TOTAL BODY RESISTANCE EXERCISE) (ภาพประกอบที่ 1) ประกอบด้วย

1. Carabiner (ตะขอห้อย)
2. Intermediate Anchor loop (ช่องใส่ตะขอ)
3. Adjustment Tabs (ตัวปรับความสั้น-ยาว)
4. Cam Buckles (เหล็กปลดล็อก-ล็อก)
5. Handles (ที่จับ)
6. Foot Cradles (ที่ใส่เท้า)

TRX กับการออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ความแข็งแรง (Strength)

สนธยา สีสมาด (2551) กล่าวว่า การเคลื่อนไหวทางกายของบุคคลส่วนใหญ่จะกระทำกับแรงต้านทานหลายรูปแบบ อาทิ น้ำหนักของร่างกาย แรงดึงดูดของโลก อุปกรณ์การแข่งขัน หรือคู่แข่ง ความแข็งแรงซึ่งหมายถึง ความสามารถในการใช้แรง (Force) จึงมีความสำคัญสำหรับบุคคลที่พยายามจะปรับปรุงความสามารถในการเคลื่อนไหว อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังมีกลุ่มคนจำนวนมากที่ไม่ให้ความสำคัญกับการฝึกซ้อมความแข็งแรง ทั้งที่ความแข็งแรงจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการฝึกซ้อมความแข็งแรง จะเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในกระบวนการสร้างความสมบูรณ์ทางกายให้กับนักกีฬา

กล้ามเนื้อ มีความสามารถในการปรับตัวไปตามระดับปริมาณที่เหมาะสมขึ้นกับการใช้งานได้โดยไม่จำกัดเพศหรือวัย การออกกำลังกาย ด้วยการยกน้ำหนักหรือใช้แรงต้าน (strengthening or

resistant exercise) อย่างถูกวิธีตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา (Sports Science) จะทำให้กล้ามเนื้อสามารถเพิ่มขนาด (muscle hypertrophy) เพิ่มความทนทาน (muscle endurance) เพิ่มความแข็งแรง (muscle strength) และเพิ่มพลังกำลัง (power) ร่วมกับการมีสัดส่วนของอาหารที่มีปริมาณโปรตีนมาก เพียงพออย่างเหมาะสม จะช่วยส่งผลให้การฝึกกล้ามเนื้อมีคุณสมบัติดังกล่าว ได้ตามความต้องการ

หลักการออกกำลังกาย

กายออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของผู้ที่ออกกำลังกาย ในการออกกำลังกายนั้นต้องใช้หลักการของ ชนิด ความถี่ ความนาน (ระยะเวลา) และความหนักของงานออกกำลังกายให้ถูกต้อง เพื่อที่จะได้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามหลักการออกกำลังกายเหล่านั้นไม่สามารถที่จะใช้ได้เหมือนกันได้กับทุกๆ คนที่ออกกำลังกาย เนื่องจากว่าสมรรถภาพขั้นพื้นฐานของแต่ละคนนั้นไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นการออกกำลังกายโดยใช้หลักการออกกำลังกายจะต้องปรับ ชนิด ความถี่ เวลา และความหนักตามความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ดังที่ (ถนอมวงศ์ ฤกษ์เพชร, 2554) กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักการออกกำลังกายไว้ว่าหลักการออกกำลังกายประกอบด้วย

1. หลักการตอบสนองเฉพาะบุคคล (Individual Response Principle) ในการออกกำลังกายของบุคคลทั่วไปจะตอบสนองต่อการฝึกการออกกำลังกายแบบเดียวกันแตกต่างกันที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1.1 พันธุกรรม (Heredity) ลักษณะของกล้ามเนื้อและลักษณะทางด้านร่างกายอื่นๆ ได้รับการถ่ายทอดมาแตกต่างกันของแต่ละครอบครัว



1.2 วุฒิภาวะหรือการเจริญวัยสู่เต็มวัย (Maturity) คนที่มีอายุต่างกันจะตอบสนองต่อโปรแกรมการฝึกการออกกำลังกายที่เหมือนกันได้แตกต่างกัน

1.3 โภชนาการ (Nutrition) ภาวะโภชนาการ แตกต่างกันไม่มากนักในแต่ละบุคคล แต่จะเป็นปัจจัยสำคัญของการฝึกการออกกำลังกายได้เช่นกัน

1.4 การพักผ่อนและการหลับนอน (Rest and Sleep) บุคคลแต่ละคนจะต้องมีการพักผ่อนอย่างเพียงพอและมีการนอนหลับอย่างมีคุณภาพ

1.5 การจูงใจ (Motivation) การเพิ่มแรงจูงใจจะมีผลต่อการออกแรงและการออกกำลังกายได้เพิ่มขึ้นและนานมากขึ้น

2. หลักการปรับตัวของร่างกาย (Adaptation Principle) การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเกิดขึ้นเมื่อมีการปรับตัวของร่างกายได้ปรากฏขึ้นหลังจากการฝึกออกกำลังกายดังนี้

2.1 การปรับปรุงการทำงานของระบบไหลเวียนเลือด

2.2 การปรับปรุงความอดทน (Endurance) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Strength)

2.3 กระดูก เอ็นยึดกระดูก (Tendon) เส้นเอ็นยึดกล้ามเนื้อ (Ligament) รวมทั้งเนื้อเยื่อเกี่ยวพันแข็งแรงขึ้น

2.4 การปรับปรุงฮอร์โมนในร่างกายหรือต่อมไร้ท่อทำงานอย่างมีประสิทธิภาพดีขึ้น

3. หลักการเพิ่มปริมาณงานหรือเพิ่มความหนักหรือฝึกมากกว่าปกติ (Overload Principle) การที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเกิดขึ้นในทางที่ดี การออกกำลังกายจะต้องมีความหนักที่เหมาะสมเพื่อที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ถ้าเราออกกำลังกาย

โดยไม่สร้างความกดดันให้กับร่างกายการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจะไม่เกิดขึ้น ไม่ว่ากลุ่มคนที่ออกกำลังกายจะเป็นกลุ่มคนที่เป็นกลุ่มใดก็ตาม เช่น คนทั่วไป นักกีฬา คนป่วย ผู้สูงอายุ การออกกำลังกายจะต้องสร้างความกดดันให้กับร่างกายแต่การออกกำลังกายนั้นจะต้องแตกต่างกันไป เนื่องจากคนแต่ละกลุ่มจะรับความกดดันที่เท่าเทียมกันไม่ได้ กล่าวคือนักกีฬาอาจจะออกกำลังกายได้หนักมาก แต่คนสูงอายุนั้นไม่สามารถที่จะรับการออกกำลังกายเท่ากับนักกีฬาได้ ถ้าความกดดันนั้นไม่เหมาะสมกับคนกลุ่มนั้นๆ ก็จะไม่ได้รับผลประโยชน์จากการออกกำลังกาย ถ้าการพัฒนาปรากฏขึ้นแล้ว โปรแกรมการออกกำลังกายควรจะเพิ่มปริมาณงานหรือเพิ่มความหนักทุกๆ มิติ อย่างช้าๆ แนวคิดการฝึกซ้อม มี 5 ประการ ที่มีความสำคัญต่อการเพิ่มปริมาณงานดังนี้

3.1 ความเข้มหรือความหนัก (Intensity) หมายถึง ระดับการออกกำลังกายควรมีความหนักเบาอย่างไร

3.2 ความบ่อย (Frequency หรือ Repetition) หมายถึง ความถี่น้อยบ่อยครั้งแค่ไหน

3.3 ปริมาณงาน (Volume) หมายถึง ปริมาณงานทั้งหมดมีมากแค่ไหน

3.4 ความนานในแต่ละครั้ง (Time หรือ Duration) หมายถึง เวลาในการฝึกออกกำลังกายแต่ละครั้ง

3.5 การพัก (Rest) หมายถึง การพักระยะเที่ยวหรือชุด หรือระหว่างเซต

4. หลักการสร้างความก้าวหน้า (Progression Principle) ถ้าการพัฒนาเกิดขึ้น การจะเพิ่มปริมาณงานต้องเพิ่มอย่างค่อยเป็นค่อยไป ถ้าเพิ่มปริมาณ



การฝึกออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเกินไป บุคคลอาจจะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

5. หลักการความเฉพาะเจาะจง (Specificity Principle) การที่จะส่งเสริมให้ร่างกายมีการพัฒนาเกิดขึ้นเราจะต้องออกกำลังกายให้ถูกต้องและเหมาะสม โดยมีความหนักและระยะเวลาที่พอเพียง ในกรณีที่เรากำลังต้องการพัฒนาร่างกายในรูปแบบเฉพาะเจาะจง เช่น ต้องการที่จะทำให้อึดกล้ามเนื้อขาแข็งแรง จำเป็นต้องออกกำลังกายที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อขา การทำเช่นนี้จะทำให้อึดกล้ามเนื้อขาแข็งแรงขึ้น การออกกำลังกายหรือการฝึกซ้อมที่ไม่ตรงตามจุดประสงค์จะไม่ทำให้เกิดการพัฒนาการของร่างกายเกิดขึ้นหรืออาจจะทำให้มีการพัฒนาเพียงระดับที่น้อย

6. หลักการคืนสู่สภาพเดิม (Reversibility) การออกกำลังกายสามารถเปลี่ยนสมรรถภาพได้ดีขึ้นในระยะเวลาที่สั้น หลังจากนั้นถ้าเพิ่มความหนัก ความถี่ หรือความนานในการออกกำลังกาย ร่างกายจะเปลี่ยนแปลงอีก แต่ถ้ารักษาระดับการออกกำลังกายไว้โดยไม่ปรับเปลี่ยนปัจจัยต่างๆ การเปลี่ยนแปลงก็จะไม่เกิดขึ้น ในทางกลับกันการเสื่อมสภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก็จะเกิดขึ้นในระดับที่เร็วหลังจากที่หยุดการออกกำลังกาย ภายในช่วงเวลาไม่กี่เดือน หลังจากหยุดการออกกำลังกายสิ่งต่างๆ ก็เกิดการเปลี่ยนแปลง

7. หลักการอบอุ่นร่างกายและการผ่อนการออกกำลังกาย(Warm Up and Cool Down Principle)

7.1 การอบอุ่นร่างกายมีผลดังนี้

7.1.1 เพิ่มอุณหภูมิในร่างกาย

7.1.2 เพิ่มระดับการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจ

7.1.3 เพิ่มความอ่อนตัวและการเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

7.2 ผลของการอบอุ่นร่างกายในทางสรีรวิทยามีดังนี้

7.2.1 ช่วยเพิ่มความเร็วและแรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อโดยเพิ่มความเร็วในกระบวนการเมแทบอลิซึม(Metabolism)

7.2.2 เพิ่มอุณหภูมิกล้ามเนื้อซึ่งนำไปสู่การแยกตัวของออกซิเจนออกจากฮีโมโกลบิน

7.2.3 ช่วยเพิ่มความเร็วในการถ่ายทอดกระแสประสาท

7.2.4 ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือดฝอยมากขึ้น

7.2.5 ช่วยเพิ่มกลไกป้องกันต่อกล้ามเนื้อจากการยืดเหยียดความยาวมากเกินไป

7.3 การผ่อนการออกกำลังกายมีผลดังนี้

7.3.1 เพิ่มความเร็วในการขจัดของเสียจากการเกิดเมแทบอลิซึม(Metabolism)

7.3.2 ช่วยป้องกันการเกิดอาการตะคริว ตึง และเจ็บระบม

เจริญ กระบวนรัตน์ (2538) กล่าวว่าไว้ว่า ความก้าวหน้าของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา เป็นผลมาจากการใช้หลักการทางสรีรวิทยา และการฝึกซ้อมใหม่ๆ คำว่าฝึกซ้อม (Training) หมายถึงการนำวิธีการต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ มาใช้กระตุ้นร่างกายในขนาดพอเหมาะ ทำให้อวัยวะเกิดการปรับตัว โดยมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อม การเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย ขึ้นอยู่กับความแข็งแรง ความนาน (ระยะเวลา) และจำนวนครั้งของการกระตุ้น หากการกระตุ้นเบา สั้นและน้อยเกินไปก็จะไม่เกิดการพัฒนา แต่ถ้ากระตุ้นหนักเกินไปก็อาจทำให้อวัยวะเสื่อมได้ ส่วนขั้นตอนการฝึกซ้อม



กีฬา ได้แบ่งการฝึกซ้อมไว้ 3 ขั้นตอน คือ

1. การฝึกขั้นพื้นฐาน (Basic Training) การฝึกขั้นนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นของระบบการฝึกซ้อม และการเสริมสร้างสมรรถภาพพื้นฐานของร่างกาย ที่สำคัญและจำเป็นต่อการเคลื่อนไหว เช่น ความแข็งแรง ความอดทน ความเร็วเป็นการเตรียมสภาพร่างกายทั่วไป ให้พร้อมที่จะรับการฝึกขั้นต่อไป

2. การฝึกขั้นก้าวหน้า (Intermediate Training) ในขั้นนี้การฝึกซ้อมจะมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถภาพความสามารถทางกายเฉพาะเจาะจง ภายหลังที่ได้ผ่านการฝึกขั้นพื้นฐานมาเป็นอย่างดี โดยพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ และจำเป็นต่อทักษะการเคลื่อนไหวของนักกีฬาแต่ละประเภทและมุ่งเน้นการฝึกทางด้านเทคนิค ทักษะเฉพาะด้านเฉพาะประเภทกีฬาให้เจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

3. การฝึกพัฒนาความสามารถขั้นสูงสุด (Training To Build Up Performance) การฝึกในขั้นนี้มุ่งพัฒนาขีดความสามารถของแต่ละบุคคล ในแต่ละประเภทกีฬาทำให้พัฒนาไปจนถึงขั้นความสามารถสูงสุด เป็นลักษณะของการฝึกที่มุ่งเน้นเฉพาะเป็นรายบุคคล ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเทคนิค ทักษะ หรือความสามารถเฉพาะตัวให้เชี่ยวชาญขั้นสูงสุด

TRX กับการออกกำลังกายแบบ Functional Training

Functional Training คือการฝึกที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน โดย (กรมพลศึกษา, 2558) ได้ให้นิยามว่า function หมายถึง การทำหน้าที่ได้ตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น การฝึกแบบ functional training จึงเป็นการฝึกที่มีการทำงานของกล้ามเนื้อและข้อต่อหลายส่วนร่วมกัน มีการเคลื่อนไหวหลายทิศทาง เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหว

ร่างกายตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ ปัจจุบันเป็นการฝึกที่ได้รับความนิยม

โดยปกติแล้วการออกกำลังกายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อจะต้องใช้เครื่องยกน้ำหนัก (Weight Machines) ฟรีเวท (Barbells หรือ Dumbbells) เป็นอุปกรณ์หลักในการออกกำลังกาย ซึ่งจะช่วยสร้างความแข็งแรงหรือความอดทนของกล้ามเนื้อเฉพาะมัด (Isolation) และเป็นการฝึกที่เกิดการเคลื่อนไหว (Plane of motion) ในทิศทางเดียว เช่น ถ้าต้องการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า (Biceps) ในการยกของหนักๆ ก็อาจจะทำได้ง่ายๆ โดยนั่ง บนม้านั่ง ใช้ Dumbbells เป็นอุปกรณ์บริหาร ในท่า Biceps curl (งอข้อศอกเข้าหาตัว) ซึ่งกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า (Biceps Brachii) จะมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นอยู่เพียงมัดเดียว แต่ในชีวิตประจำวันการยกของขึ้นจากบนพื้น หรือบนชั้น สูงๆ ไม่ได้อาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพียงมัดเดียว แต่จะต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนอื่นๆ ของร่างกายด้วย เช่น กล้ามเนื้อน่อง (Calf) กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) กล้ามเนื้อสะโพก (Gluteus) กล้ามเนื้อช่วงลำตัว (Trunk) และกล้ามเนื้อหัวไหล่ (Shoulder) ที่ทำงานประสานกัน (Coordination) รวมถึงการทรงตัว (Balance) ที่มั่นคงเพื่อให้สามารถยกของขึ้น มาจากพื้นได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่บาดเจ็บ ซึ่งถ้าเป็นการออกกำลังกายแบบ Functional Training นี้สามารถฝึกได้โดยการทำท่า Squat (ลูกนั่ง) หรือ ท่า Leg Lunge (ก้าวเท้าไปข้างหน้า) โดยถือ Dumbbells ก็จะเป็นการฝึกเพิ่มความแข็งแรงในกลุ่มของกล้ามเนื้อทั้งหมดที่กล่าวมา รวมถึงฝึกการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การฝึกท่า Squat



ก็มีส่วนช่วยในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้อีก เช่น การลุกหรือนั่ง บนเก้าอี้ หรือแม้แต่การเข้าห้องน้ำ ส่วนการทำท่า Leg Lunge ก็จะมีส่วนช่วยในการเดินขึ้น – ลงบันไดได้อย่าง มั่นคงและปลอดภัย (โดยเฉพาะในคนสูงอายุ) เป็นต้น ลักษณะพิเศษของการฝึกบริหารร่างกายแบบ Functional Training นี้ จะไม่จำกัดอยู่ในทิศทางเดียวเหมือนการใช้เครื่อง แต่สามารถฝึกในทิศทางที่เราต้องการโดยใช้กล้ามเนื้อหลายๆ มัดในเวลาเดียวกันและสามารถฝึกโดยเลียนแบบกิจกรรมในชีวิตประจำวันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแข็งแรงขึ้น โดยส่วนมากแล้ว Functional Training จะเน้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วงลำตัว (Core Muscles) เป็นหลัก ได้แก่ กล้ามเนื้อหน้าท้อง (Rectus Abdominis) กล้ามเนื้อด้านข้างลำตัว (Oblique) และกล้ามเนื้อหลัง (Back Muscles) ทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ รวมถึงการเล่นกีฬาด้วย ยกตัวอย่าง เช่น การเล่นกีฬาเทนนิสไม่ควรเน้นฝึก

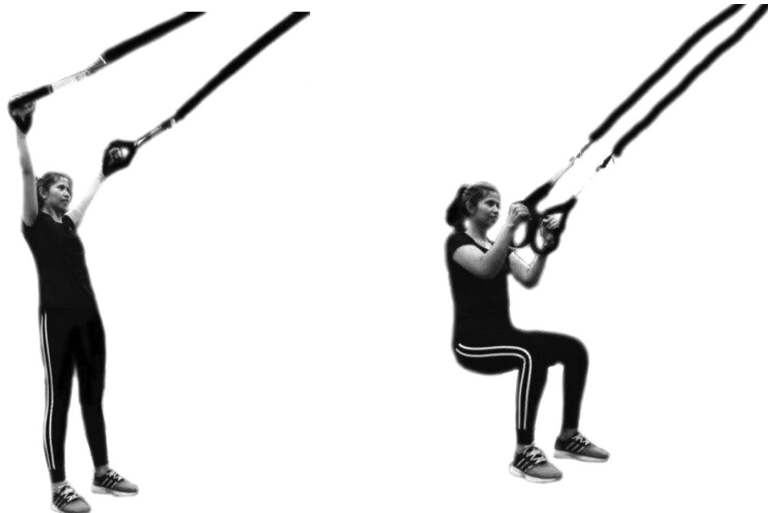
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วงหัวไหล่เพียงอย่างเดียว แต่ควรฝึกกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการเคลื่อนไหว เพื่อให้ได้ลูกได้แรงและแม่นยำ ซึ่งรวมไปถึงกล้ามเนื้อตั้งแต่ต้นขาคา สะโพก ลำตัว หน้าอก และหัวไหล่ โดยอาจจะใช้อุปกรณ์ชนิดที่เป็นสายเคเบิล และรอกในการออกกำลังกายเลียนแบบการเคลื่อนไหว เป็นต้น

ตัวอย่างท่าการฝึก TRX

ท่าที่ 1 TRX Squat & fly บริหารกล้ามเนื้อ
หัวไหล่ แขน หน้าอก หน้าท้อง ต้นขา

วิธีปฏิบัติ

1. เริ่มต้นด้วยการจับปลายทั้งสองของเชือก แล้วย่อเข้า
2. เหยียดแขนออกและดึงเชือกให้ตึง
3. เริ่มเคลื่อนไหวด้วยการดึงตัวให้ลุกขึ้น แล้วจึงกางแขนออกเหนือหัว ทั้งหมดนี้นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง



ภาพประกอบที่ 2 ท่า TRX Squat & fly



ท่าที่ 2 TRX Clock Press บริหารกล้ามเนื้อ ส่วนบน หัวไหล่ แขน หน้าอก หน้าท้อง

วิธีปฏิบัติ

1. เตรียมตัวด้วยการยืนโน้มไปด้านหน้าเล็กน้อย
2. มือจับที่จับทั้งสองพร้อมเหยียดแขนออกยื่นออกไปด้านหน้า

3. เริ่มต้นเคลื่อนไหวด้วยการโน้มตัวลงไปข้างหน้าและพับข้อศอกขึ้น ดึงมือให้อยู่ในระดับอก ร่างกายตั้งตรงทำมุมเอียงกับพื้นประมาณ 45 องศา
4. เหยียดแขนซ้ายออก ค้างไว้ 5 วินาที แล้วจึงเก็บแขน ดึงตัวขึ้น และกลับสู่ท่าเริ่มต้น
5. ทำท่ายืนซ้ำอีกครั้งแต่ให้เปลี่ยนมาเหยียดแขนขวาสลับกัน ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง



ภาพประกอบที่ 3 ท่า TRX Clock Press

ท่าที่ 3 TRX Low Row สร้างความแข็งแรง ของแผ่นหลัง

วิธีปฏิบัติ

1. เริ่มต้นด้วยการยืนจับเชือกแล้วทั้งตัวลงไปด้านหลัง ทำมุมกับพื้นประมาณ 45 องศา

2. เหยียดแขนตรง ปล่อยตัวสบายๆ
3. เริ่มต้นเคลื่อนไหวด้วยการออกแรงแขนและหลัง ดึงตัวขึ้นตรงๆ ให้มืออยู่ระดับหน้าอก แล้วกลับลงสู่ตำแหน่งเดิมนับเป็น 1 ครั้ง ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง



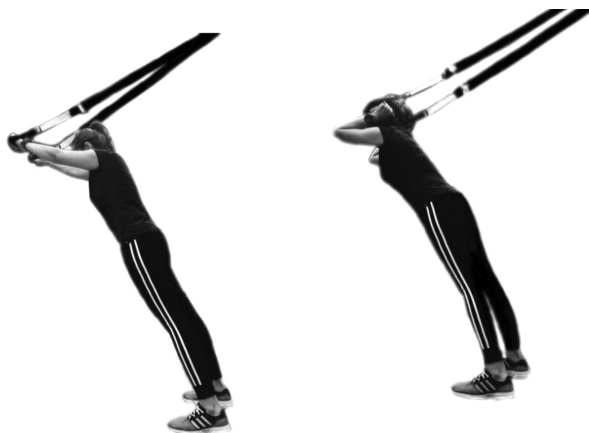
ภาพประกอบที่ 4 ท่า TRX Low Row



ท่าที่ 4 TRX Tricep press บริหารกล้ามเนื้อ แขน

วิธีปฏิบัติ

1. เตรียมพร้อมด้วยการยืนจับเชือกแล้ว
เอียงตัวไปด้านหน้าประมาณ 45 องศา งอแขนและ
วางมือไว้ที่ระดับหัว



ภาพประกอบที่ 5 ท่า TRX Tricep press

ท่าที่ 5 TRX One leg squat ท่าบริหาร เสริมสะโพกและน่อง

วิธีปฏิบัติ

1. เริ่มต้นด้วยการยืนถือปลายเชือกไว้ที่
บริเวณอก โน้มตัวไปด้านหลังเล็กน้อยแล้วยก
ขาซ้ายขึ้น



ภาพประกอบที่ 6 ท่า TRX One leg squat

2. จากนั้นจึงออกกำลังด้วยการเหยียดแขน
ตึงและดันตัวไปทางด้านหลัง แล้วกลับสู่ตำแหน่งเดิม
นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง

2. หย่อนตัวลงโดยย่อขาขวา ขณะที่ขาซ้าย
ยังคงเหยียดตึงอยู่ เมื่อเสร็จแล้วจึงลุกขึ้นมาท่าเดิม
และเริ่มต้นทำซ้ำแต่เปลี่ยนจากยกขาซ้ายเป็นขาขวา
ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง



ท่าที่ 6 TRX Lunge กล้ามเนื้อขา

วิธีปฏิบัติ

1. เริ่มต้นให้จัดทำด้วยการแขวนเท้าขาบนปลายเชือก โดยให้ลอยเหนือพื้นประมาณ 30 เซนติเมตร และวางเท้าไปด้านหลัง หย่อนเข้าขาลงมา ย่อขาซ้าย ตั้งท่าเหมือนเตรียมวิ่ง

2. เริ่มบริหารโดยการยกเข้าขาขึ้น ส่วนขาซ้ายเหยียดตรง ยกตัวขึ้นสูง แล้วจึงย่อตัวกลับสู่ท่าเดิมนับเป็น 1 ครั้ง ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง

3. สลับทำขาซ้าย และออกแรงด้วยขาขวา ซึ่งทำนั้นนอกจากจะช่วยเรื่องกล้ามเนื้อขาแล้ว ยังช่วยเรื่องการจัดวางท่าวิ่งและการทรงตัวได้



ภาพประกอบที่ 7 ท่า TRX Lunge

ท่าที่ 7 TRX Ham curl

วิธีปฏิบัติ

1. เริ่มต้นด้วยการนอนลงไปที่พื้น แล้วนำเท้าทั้งสองแขวนกับปลายเชือก

2. ยกสะโพกลอยขึ้นและงอขาเล็กน้อย
3. งอขาเข้าหาลำตัว และยกสะโพกให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ หลังจากนั้นจึงเหยียดขาออก นับเป็น 1 ครั้ง เพื่อกล้ามเนื้อที่แข็งแรง ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง



ภาพประกอบที่ 8 ท่า TRX Ham curl



ท่าที่ 8 TRX Pike

วิธีปฏิบัติ

1. เริ่มต้นด้วยการแขวนเท้าทั้งสองกับปลายเชือก

2. นำแขนค้ำตัวให้ลอยเหมือนท่าเตรียมวิดพื้น

3. ออกแรงด้วยการยกสะโพกให้ลอยขึ้นสูง และจึงกลับลงสู่ท่าเดิม นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง



ภาพประกอบที่ 9 ท่า TRX Pike

ท่าที่ 9 TRX Side plank tap บริหารกล้ามเนื้อท้อง

วิธีปฏิบัติ

1. เริ่มต้นด้วยการนอนตะแคงหันหน้ามาทางขวา ชันข้อศอกข้างขวาขึ้น และชูแขนข้างซ้าย

2. นำเท้าไปเกี่ยวกับปลายเชือกที่ลอยเหนือจากพื้นเล็กน้อย หย่อนสะโพกลงติดพื้น

3. เคลื่อนไหวด้วยการยกสะโพกให้ลอยขึ้นมา เกร็งไว้ 2 วินาทีแล้วจึงกลับสู่ตำแหน่งเดิม นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 2-4 เซต เซตละ 10 ครั้ง



ภาพประกอบที่ 10 ท่า TRX Side plank tap



ท่าที่ 10 TRX Atomic press up แขน หัวไหล่ หน้าอก หน้าท้อง สะโพก และขา

วิธีปฏิบัติ

1. ตั้งท่าเหมือนกับวิดพื้นด้วยการนอนคว่ำ
และนำแขนค้ำร่างกายไว้

2. ขาทั้งสองก็แขวนกับปลายเชือกที่ลอยอยู่
3. การเคลื่อนไหวเป็นการวิดพื้นปกติ ด้วยการย่อและยกแขนขึ้น นับเป็น 1 ครั้ง ทำ 2-4 เซต
เซตละ 10 ครั้ง



ภาพประกอบที่ 11 ท่า TRX Atomic press up

สรุป

TRX คือ การออกกำลังกายด้วยแรงต้าน (Resistance Training) ซึ่งเกิดจากการนำเชือกไนลอน 2 เส้น มาแขวนติดกับเสาหรือผนัง แล้วออกกำลังกายไปตามท่าทางต่างๆ TRX มีต้นกำเนิดจากพวก Navy seal นาวิกโยธินของสหรัฐอเมริกา การฝึก TRX สามารถที่จะฝึกแบบรายบุคคล หรือฝึกแบบเป็นกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันมีการนำมาใช้ฝึกกันอย่างแพร่หลาย มีการใช้ในศูนย์สุขภาพต่างๆ ครูฝึกส่วนบุคคล รวมถึงในกลุ่มของนักกีฬา เนื่องมาจากพกพาไปได้สะดวก สามารถฝึกได้ทุกเพศและทุกวัย

ฝึกได้ทุกเวลา TRX ถือว่าเป็นการออกกำลังกายเพื่อประโยชน์ในการใช้ชีวิตประจำวัน (Functional Training) มีลักษณะพิเศษของการฝึก คือร่างกายมีการเคลื่อนไหวไม่จำกัดอยู่ในทิศทางเดียวเหมือนการใช้เครื่องฝึกแต่สามารถฝึกในทิศทางที่เราต้องการโดยใช้กล้ามเนื้อหลายๆ มัดในเวลาเดียวกัน และสามารถฝึกโดยเลียนแบบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแข็งแรงของร่างกาย ดังนั้น TRX จึงเป็นรูปแบบการออกกำลังกายอีกทางเลือกหนึ่งของผู้ที่ต้องการมีสุขภาพที่ดี และผู้ที่ต้องการความท้าทายในการออกกำลังกายในรูปแบบใหม่

หมายเหตุ ภาพประกอบแสดงแบบโดยผู้เขียน แหล่งที่มา ดัดแปลงมาจาก www.trxtraining.com



บรรณานุกรม

- กรมพลศึกษา (2558). การฝึกความแข็งแรงรูปแบบ Functional Training สำหรับนักกีฬา. กรุงเทพฯ: สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2538). เทคนิคการฝึกความเร็ว. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ถนอมวงศ์ ถุณณ์เพ็ชร. (2554). สรีรวิทยากายออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ: บริษัทติรณสาร.
- สนธยา สีละมาต. (2551). หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Karageanes, S. J. (2004). *Principles of manual sports medicine*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Randy, H. (2008). *TRX Suspension Training Course*. Fitness Anywhere: Pan books.
- Rod, R, S.; et al. (1996). *Essentials of Anatomy & Physiology*. 2nd ed. Boston: ...