

Olympic Weightlifting

เริ่มฝึกไฉนะ ?

ฉบับ เด็กกลางห้อง



New Gen Weightlifter | ต้า ธีระพจน์

บทนำ

ใน E-Book เล่มนี้ผมได้นำข้อมูลอ้างอิงมาจาก 2 ส่วนหลัก โดยเนื้อหาหลักๆจะมาจาก Course Weightlifting for Team Sport Athletes โดย Science for Sport และ ในส่วนรายละเอียด การฝึกผมนำมาจากหนังสือ Olympic Weightlifting a Complete Guide for Athlete & Coaching Third Edition

Course Weightlifting for Team Sport Athletes สอนโดย



Dr. Guy Hornsby is an Assistant Professor at WVU and Head Coach of West Virginia Weightlifting.



Dr. Andrew Layne holds a PhD in Exercise Physiology from the University of Florida and a Master's in Sport Performance.

หนังสือ Olympic Weightlifting a Complete Guide for Athlete & Coaching Third Edition เขียนโดย



Greg Everett

Weightlifting เป็นกีฬาและรูปแบบหนึ่งของ Strength Training (การฝึกเพิ่มความแข็งแรง) ไม่เพียงแต่ช่วยในการสร้างกล้ามเนื้อและความแข็งแรงเท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนา Power & Speed (พลังระเบิดและความเร็ว) เนื่องจากการยกน้ำหนักในท่า Snatch หรือ Clean & Jerk ต้องการการออกแรงอย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลาง (Core Strength) กล้ามเนื้อขา หลัง และไหล่ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาความแข็งแรงโดยรวม

สำหรับผู้เริ่มต้น สิ่งสำคัญคือการทำความเข้าใจพื้นฐานก่อนที่จะลงมือฝึกอย่างจริงจัง ถึงแม้ในการฝึกกับผู้เชี่ยวชาญด้านนี้จะไม่ยากมาก แต่หากฝึกเองต้องยอมรับว่าเป็นการฝึกที่ค่อนข้างซับซ้อนและมีรายละเอียดที่มากกว่าการฝึกท่า Exercise ทั่วไป

สารบัญ

บทนำ	2
สารบัญ	4
ประโยชน์	6
ข้อถกเถียง คำถามที่มักเจอ (ควรอ่าน)	6
“เราฝึก Weightlifting เพื่อพัฒนาร่างกายและนักกีฬา ไม่ใช่เพื่อเป็นนักยกน้ำหนัก”	6
Weightlifting สอนยาก ซับซ้อน และใช้เวลาในการฝึกเรียนรู้	7
Weightlifting is dangerous มันอันตราย!!!	9
เราสามารถฝึก Explosive Power ได้โดยไม่ต้องฝึก Weightlifting	9
ข้อควรคำนึงถึงสำหรับมือใหม่	10
Training Jumps Before Weightlifting	10
การจับ Hook Grip	12
Pattern of Weightlifting	13
Phase of Weightlifting: Object Start on Floor (Clean, Snatch)	13
Phase of Weightlifting: Object Start on Shoulder (Jerk)	14
The Clean	15
Front Rack Position	15
Grip Position of Clean	16
Movement Pattern of the Clean	17
The Snatch	20
Movement Pattern of the Snatch	22
Importance of Power Position	25
Center of Pressure	27
Double Knee Bend คืออะไร	29
Essential of Shrugs	31

The Jerk.....	33
Grip Position of Jerk	33
Movement Pattern of the Jerk.....	34
Training of The Clean.....	36
Training of The Snatch.....	38
Training of The Jerk	40
Barbell Displacement (ทำไมต้องรู้).....	41
Pulling Derivatives (ทำไมต้องฝึก).....	42
Programing	47
Periodization.....	47
Load	49
Volume.....	51
Set.....	52
Total Volume	53
Rest Duration.....	54
Frequency	55
Priority.....	57
Program	58
Week 1	59
Week 2.....	61
Week 3	63
Key Coaching Cues.....	65
Common Mistakes to Avoid.....	66
ทำไมนักกีฬาทั่วไป ต้องฝึกด้วย	67
Reference.....	69
คำขอบคุณส่งท้าย	73

ประโยชน์

1. Improves Strength and Power:

ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มความสามารถในการออกแรง (Force Production) หรือการเร่งความเร็ว (Acceleration)

2. Enhances Overall Athletic Performance:

เพิ่มความเร็ว (Speed) และความอดทน (Endurance) การฝึกในลักษณะนี้ยังช่วยให้นักกีฬามีการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น แม้จะไม่ได้มีผลโดยตรง แต่มีส่วนช่วย

3. Builds Muscle and Increases Bone Density:

แน่นอนว่า Weightlifting ก็คือการฝึก Resistance ประเภทหนึ่ง



Photo by Alora Griffiths on Unsplash

ข้อถกเถียง คำถามที่มักเจอ (ควรอ่าน)

“เราฝึก Weightlifting เพื่อพัฒนาร่างกายและนักกีฬา ไม่ใช่เพื่อเป็นนักยกน้ำหนัก”

เป็นความจริงที่นักกีฬาทุกคนไม่จำเป็นต้องเชี่ยวชาญในการยกน้ำหนัก อย่างไรก็ตาม การนำเทคนิคการยกน้ำหนักมาปรับใช้ในการฝึกสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกายของนักกีฬาได้เช่นกัน

Weightlifting สอนยาก ซ้ำซ้อน และใช้เวลาในการฝึกเรียนรู้นาน

ทุกกีฬาเต็มไปด้วยเทคนิคต่างๆ และการยกน้ำหนักก็ไม่แตกต่างกัน เหตุผลที่การยกน้ำหนักดูเหมือนจะยากต่อการสอนและซ้ำซ้อน ไม่ใช่เพียงเพราะท่าทางการฝึกเท่านั้น



Photo by Jakub Balon on Unsplash

แต่ยังเป็นเพราะการพัฒนา Power และ Speed ที่ต้องใช้พลังงานในเวลาสั้นและรวดเร็ว สิ่งนี้ทำให้การยกน้ำหนักต้องพึ่งพาการสั่งการของร่างกายที่ดี (Coordination) การตัดสินใจ (Cognitive Processing) ที่รวดเร็ว และความแม่นยำ (Accuracy) ในการเคลื่อนไหว

ความยากง่ายก็จะขึ้นอยู่กับ Fitness Skill Level ของแต่ละคน โดยอาจยึดท่า Barbell ต่างๆ เช่น Deadlift, Front Squat หรือ Overhead Press ถ้าผู้ที่เริ่มฝึกยังไม่สามารถทำท่า 3 ท่านี้ได้อย่างชำนาญ ระยะเวลาในการฝึกก็อาจจะใช้เวลานานขึ้น แต่ไม่ได้หมายความว่าเราเริ่มฝึกไม่ได้ เพียงแต่ต้องปูพื้นฐานเหล่านี้ก่อน



Photo by Alora Griffiths on Unsplash

และสุดท้าย สิ่งที่สำคัญไม่แพ้กันคือตัวผู้สอน โค้ช หลายคนมักคิดว่า Personal Trainer ทุกคนสามารถสอนการฝึก Weightlifting ได้ แอดขอเถียงขาคใจ เพราะการถ่ายทอดข้อมูล ความรู้ที่ดี หรือการจะสอนใครสักคนได้ดี ผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจสิ่งนั้นอย่างถ่องแท้ เหมือนถ้ามีคนให้แอดไปสอน Yoga ใดๆ ก็บอกได้ว่า Yoga คือการสอน Stretching แต่เราจะสอนได้ดีเหมือนคนที่ศึกษาและมีประสบการณ์การสอนมาหลายปีจริงๆ ใช่มั้ย? ไม่อย่างนั้นเราจะเรียนหนังสือกันไปทำไม 555+

Weightlifting เองก็มี Movement Pattern ที่เราต้องเข้าใจเพื่อจะรู้ว่าเรากำลังทำอะไรอยู่ ซึ่งจะนำไปสู่ข้อถัดไปที่ว่า...

Weightlifting is dangerous มันอันตราย!!!



Photo by Natalia Marcelewicz on Unsplash

สำหรับแอต ถ้าเทียบกับท่าออกกำลังกายทั่วไป มันก็ใช้ครั้งหนึ่ง แต่ถ้าเอาไปเทียบกับการเล่นกีฬา แอตว่าทุกๆ กีฬา มีความเสี่ยงเหมือนกันหมด อย่างวิ่ง 5K หรือ 10K ก็สามารถอันตรายได้ ถ้าเราทำมันด้วยความประมาท วิ่งๆ อยู่เราอาจลื่นล้มจนเข้าโรงพยาบาลก็มีให้เห็น

การยกน้ำหนักก็ไม่ต่างกัน แต่เราสามารถเลือกฝึกได้อย่างถูกต้อง เลือกผู้สอนที่มีความรู้และผ่านการอบรมมา สำหรับแอตคือการ Take Responsibility รับผิดชอบตัวเอง รู้ว่ากำลังทำอะไรอยู่ และสิ่งที่เราทำมีเหตุผลและหลักการรองรับไหม

เราสามารถฝึก Explosive Power ได้โดยไม่ต้องฝึก Weightlifting

คำตอบคือ **จริง!!!** การพัฒนา Explosive Power ไม่จำเป็นต้องใช้ท่ายกน้ำหนักเพียงอย่างเดียว การฝึกอื่นๆ เช่น Plyometrics, การขว้างลูกบอล (Medicine Ball Throws) หรือการวิ่งสปринท์ก็สามารถเสริมพลัง Explosive Power ได้เช่นกัน ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและพื้นฐานการฝึกของนักกีฬา

แต่ Weightlifting ยังคงมีความโดดเด่นในด้านการสร้างแรงต้านจากน้ำหนักที่มาก การเพิ่ม Load (แรงต้าน) ให้กับกล้ามเนื้อและระบบประสาท

ข้อควรคำนึงถึงสำหรับมือใหม่

ควรฝึก Fundamental Barbell Movements ให้เข้าใจ ไม่จำเป็นต้องเชี่ยวชาญ

แต่ควรทำได้ดีในระดับหนึ่ง เช่น Deadlift, Front Squat หรือ Overhead Press



Photo by Leon Ardho

Training Jumps Before Weightlifting

สำหรับผู้ที่ไม่เคยเล่นกีฬามาก่อนเลย มีแค่การเข้า Gym ทัวไปๆแล้วจะมาฝึก Weightlifting ผมแนะนำว่าการเรียนรู้เรื่องการกระโดด (Jump) เป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึก Weightlifting เพราะการกระโดดใช้ทักษะที่คล้ายกับการยกน้ำหนักในเรื่องการระเบิดพลังจากกล้ามเนื้อขา สะโพก และแกนกลาง

โดยการฝึกการกระโดดให้มีประสิทธิภาพสามารถทำได้ผ่านระบบที่เรียกว่า Stretch-Shortening Cycle (SSC) ซึ่งกระบวนการฝึกแบบนี้จะถูกนำมาใช้ฝึกที่เรียกว่า Plyometric Training ซึ่งจะช่วยเพิ่มพลังและความเร็วในการยกน้ำหนัก



Figure 1. Phases of the Stretch-Shortening Cycle (SSC)

Photo by Science for Sport

เพราะการฝึกการกระโดดเป็นการฝึก Power ในแนว Vertical ซึ่งเหมือนกับการออกแรงระเบิดในแนวเดียวกับ Weightlifting SSC เป็นกระบวนการที่กล้ามเนื้อสามารถสร้างพลังได้มากขึ้นจากการยืดกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็ว (Eccentric Contraction) ก่อนที่จะหดตัว (Concentric Contraction)

การเคลื่อนไหวนี้อาศัยพลังงานยืดหยุ่นจากเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและกลไกการกระตุ้นจากระบบประสาทเพื่อเพิ่มพลังงานที่สามารถผลิตได้จากกล้ามเนื้อและพัฒนา Rate of Force Development (RFD)

การฝึกแบบ Plyometric ใช้ประโยชน์จาก SSC โดยเน้นการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วและการใช้พลังจากการหดตัวของกล้ามเนื้อผ่านการยืดกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็ว เป็นการฝึกที่ออกแบบมาเพื่อพัฒนาความเร็วและพลัง (Power) ผ่านการกระโดด เช่น Countermovement Jump หรือ Box Jumps ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตแรงจากการหดตัวแบบ Concentric

Plyometric ช่วยให้ผู้ฝึก Weightlifting พัฒนาการใช้พลังในช่วง Second Pull ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การฝึกการกระโดดซ้ำๆ ยังช่วยให้ร่างกายเรียนรู้การใช้พลังงานที่สะสมอยู่ในกล้ามเนื้อ ทำให้การยกน้ำหนักเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีพลังมากขึ้น ดังนั้น เหตุผลที่เราเห็นนักกีฬา Olympic Weightlifting ฝึกกระโดดกันก็มาจากสาเหตุนี้ครับ หนังสือเล่มนี้ไม่ได้ลงลึกในวิธีการฝึก Plyometric อย่างละเอียด สามารถอ่านเพิ่มเติมได้จากแหล่งข้อมูลอื่นครับ

การจับ Hook Grip

Hook Grip เป็นเทคนิคการจับบาร์เบลที่นิยมใช้มาก ไม่เพียงแค่นั้น Powerlifting แต่ยังใช้ใน Olympic Weightlifting ทั้งในท่า Snatch และ Clean ซึ่งช่วยให้การจับบาร์เบลติดมือ มั่นคง และลดโอกาสที่บาร์จะหลุดจากมือ การใช้ Hook Grip ถือเป็นทักษะสำคัญสำหรับการฝึกยกน้ำหนัก



Photo By catalystathletics.com

วิธีจับ Hook Grip:

1. เริ่มต้นการจับ:

- วางมือทั้งสองข้างบนบาร์เบลตามความกว้างที่เหมาะสมกับท่าฝึก
- นิ้วโป้งควรพันรอบบาร์เบลก่อน แล้วใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางจับทับบนปลายนิ้วโป้ง (แทนการจับบาร์ตรงๆ)

2. ตำแหน่งของนิ้ว:

- นิ้วโป้งควรอยู่รอบบาร์ และนิ้วชี้กับนิ้วกลางต้องกดทับบนปลายนิ้วโป้งเพื่อให้มีแรงกดบาร์มากขึ้น
- การจับลักษณะนี้จะทำให้มือของสามารถรับน้ำหนักของบาร์ได้ดีขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยแรงจากนิ้วมากเท่าการจับแบบปกติ

3. แรงกด (Pressure):

- เมื่อใช้ Hook Grip นิ้วจะต้องกดอย่างแน่นพอที่จะยึดบาร์ไม่ให้หลุด แต่ไม่ต้องใช้แรงมากเกินไปจนทำให้เกิดความไม่สบายที่นิ้วโป้ง
- การฝึกจะทำให้คุณคุ้นเคยกับความรู้สึกของการใช้ Hook Grip และค่อยๆ เพิ่มน้ำหนักเมื่อคุณจับบาร์ได้มั่นคง

Pattern of Weightlifting

ใน Weightlifting สามารถแบ่ง Pattern ออกได้เป็น 2 กลุ่ม

- Object Start on Floor (Clean, Snatch)
- Object Start on Shoulder (Jerk)

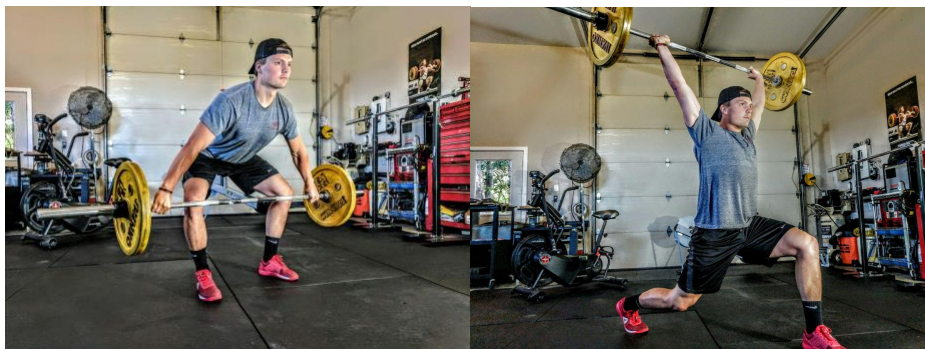


Photo by Sam Sabourin on Unsplash

การเคลื่อนไหวหลัก ๆ ของท่า Snatch และ Clean & Jerk สามารถแบ่งออกเป็นหลาย Phase เพื่อทำความเข้าใจและฝึกซ้อมได้ง่ายขึ้น โดย Snatch และ Clean จะเป็นการ Pulling Weight ขึ้นมาจากพื้น ดังนั้นจะมี Pattern ตอนเริ่มคล้ายกัน แต่ Jerk จะขอแยกพูดเนื่องจากเป็นอีกจังหวะของการส่ง Object จาก Shoulder to Overhead โดยแต่ละ Phase มีเป้าหมายเฉพาะในการสร้างพลังความแม่นยำ และนี่คือรายละเอียดของ...

Phase of Weightlifting: Object Start on Floor (Clean, Snatch)

1. **Setup:** จัดท่าเริ่มต้น
2. **First Pull:** การดึงบาร์จากพื้น
3. **Transition/Double Knee Bent:** บาร์เบลผ่านช่วงเข่าและเตรียมพร้อมสำหรับการระเบิดพลัง
4. **Second Pull:** ดึงบาร์เบลพร้อมระเบิดพลังด้วย Triple Extension (ข้อเท้า เข่า สะโพก)
5. **Third Pull/Catch the Bar:** การเคลื่อนที่ตัวใต้บาร์
6. **Receiving:** รับบาร์ในท่าที่มั่นคง
7. **Recovery:** ยืนกลับสู่ท่าปกติ

Phase of Weightlifting: Object Start on Shoulder (Jerk)

1. **Setup:** จัดท่าเริ่มต้น
2. **Dip:** การย่อเข้าเตรียมพร้อมสำหรับการระเบิดพลัง
3. **Drive:** ระเบิดพลังด้วยขา
4. **Push Under:** การเคลื่อนตัวใต้บาร์
5. **Receiving:** รับบาร์ในท่าที่มั่นคง
6. **Recovery:** ยืนกลับสู่ท่าปกติ



Photo by Frans van Heerden:

The Clean



Photo by Binyamin Mellish

Front Rack Position



Photo by Sam Sabourin on Unsplash

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=LO79JuJFvA>

Front Rack Position คือท่าทางของร่างกายที่ใช้ในท่า Front Squat หรือ Clean และท่าที่ต้องยกบาร์ให้อยู่ด้านหน้าของร่างกาย

เช่นในท่า Clean & Jerk หรือ Thruster ใน CrossFit และ Olympic Weightlifting

ลักษณะของ Front Rack Position:

- บาร์เบลล์อยู่บนไหล่: วางบาร์ให้อยู่เหนือกระดูกไหปลาร้าโดยตรง บาร์ควรสัมผัสกับไหล่และกระดูกไหปลาร้าเพื่อความมั่นคง
- ข้อศอกสูง: ข้อศอกควรยกให้สูงพอที่แขนจะขนานกับพื้นหรือสูงกว่าก็ได้ เพื่อช่วยควบคุมบาร์ไม่ให้หลุดออกไปด้านหน้า
- ข้อมืออยู่ใต้บาร์: แม้อาจรู้สึกตึงบริเวณข้อมือและแขนในตอนแรก แต่เป็นท่าที่สำคัญในการสร้างฐานให้บาร์เบลล์อยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง

Grip Position of Clean



Photo by Squat University

ในการฝึกท่า Barbell Clean

ระยะห่างของการจับบาร์เบลล์ (Grip Width) มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการยกน้ำหนัก

หลักการทั่วไปในการกำหนดระยะห่างของการจับบาร์เบลล์:

- ความกว้างของไหล่: เริ่มต้นด้วยการจับบาร์เบลล์ที่ระยะห่างเท่ากับความกว้างของไหล่หรือกว้างกว่าเล็กน้อยวิธีนี้ช่วยให้คุณรักษาสมดุลและควบคุมบาร์เบลล์ได้ดีขึ้น

- **ความยืดหยุ่นของข้อมือและไหล่:** หากคุณมีความยืดหยุ่นที่ดี อาจจับบาร์เบลล์ให้แคบลงเล็กน้อยเพื่อเพิ่มความมั่นคง แต่หากความยืดหยุ่นจำกัด ควรจับกว้างขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ
- **ความสบายและความมั่นคง:** ลองปรับระยะการจับบาร์เบลล์เพื่อหาตำแหน่งที่คุณรู้สึกสบายและมั่นคงที่สุด ควรหลีกเลี่ยงการจับที่แคบหรือกว้างเกินไป ซึ่งอาจทำให้สูญเสียการควบคุมหรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

วิธีการตรวจสอบระยะการจับบาร์เบลล์:

1. **ยืนตรงหน้าบาร์เบลล์:** วางเท้าให้กว้างเท่าความกว้างของไหล่
2. **ก้มตัวลงจับบาร์เบลล์:** ให้แขนอยู่ด้านนอกของหัวเข่า ข้อศอกควรอยู่ตรงกับหัวเข่าหรือกว้างกว่าเล็กน้อย
3. **ตรวจสอบความสบาย:** หากรู้สึกตึงหรือไม่สบายที่ข้อมือหรือไหล่ อาจต้องปรับระยะการจับให้กว้างขึ้น

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=5vVSGITznOk&t=87s>

Movement Pattern of the Clean

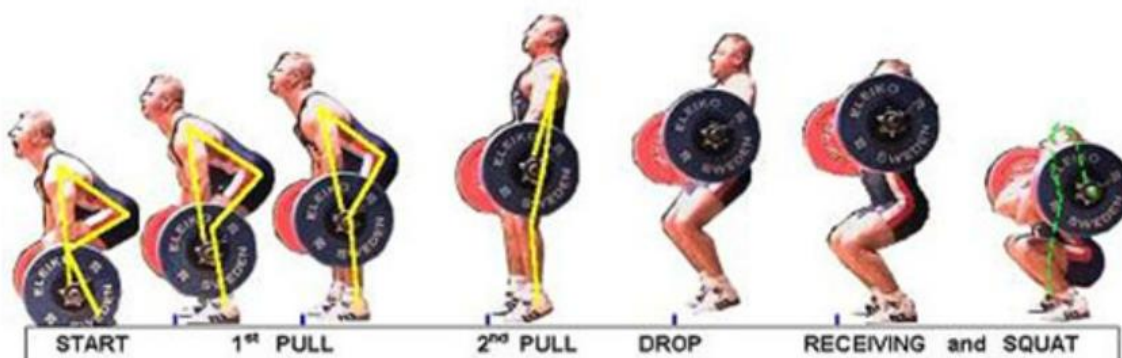


Photo by allthingsgym

1. Setup Phase

การตั้งท่าเริ่มต้นมีความสำคัญมาก เพราะเป็นพื้นฐานที่จะส่งผลต่อการเคลื่อนไหวในลำดับถัดไป:

- **Feet:** วางเท้าให้กว้างเท่าช่วงสะโพก เพื่อให้มีฐานที่มั่นคง (Hip-width Apart)
- **Back:** รักษาหลังให้ตรง (Flat Back) และเกร็งกล้ามเนื้อแกนกลาง (Braced Core) เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ
- **Shoulders:** ไหล่อยู่เหนือหรือหน้าแกนบาร์เล็กน้อย (Shoulders Over or Slightly in Front of the Bar)
- **Bar Position:** บาร์วางอยู่ใกล้หน้าแข้ง โดยบาร์ควรอยู่เหนือส่วนหน้าเท้า (Forefoot) เพื่อการดึงบาร์ที่มั่นคง

- **Hips:** สะโพกอยู่ต่ำกว่าระดับไหล่ แต่สูงกว่าเข่า (Hips Between Knee and Shoulder Level)
- **CoP (Center of Pressure):** จุดศูนย์กลางน้ำหนักควรอยู่ที่กลางเท้า (Midfoot) เพื่อรักษาความสมดุลในการยก

2. First Pull

การดึงครั้งแรกเป็นการเคลื่อนไหวจากพื้นจนบาร์ผ่านเข่า โดยต้องใช้ขาเป็นหลัก:

- **Drive Through the Floor:** ขับแรงจากเท้าขึ้นสู่พื้น โดยใช้ขาออกแรงมากที่สุด
- **Knees and Bar Back:** ขณะดึงบาร์ขึ้น เข่าจะถอยไปข้างหลังเล็กน้อยและบาร์จะเคลื่อนใกล้ลำตัว เพื่อให้บาร์เคลื่อนไหวในแนวตั้ง
- **Hips and Shoulders Rise Together:** สะโพกและไหล่จะขึ้นพร้อมกันเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย ไม่ให้ลำตัวโน้มไปข้างหน้าหรือข้างหลังมากเกินไป
- **Shift Weight to Heels:** เมื่อบาร์ผ่านเข่า น้ำหนักจะย้ายไปที่ส้นเท้า เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการดึงครั้งที่สอง (Second Pull)

3. Transition Phase

ในช่วงนี้ บาร์จะเคลื่อนผ่านเข่าและร่างกายจะปรับท่าทางเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการระเบิดพลังใน Second Pull:

- **Shins Vertical:** หน้าแข้งควรตั้งตรงเมื่อบาร์ผ่านเข่า เพื่อให้ร่างกายมีสมดุลและมั่นคง
- **Neutral Spine:** หลังยังคงตรงและไหล่หดกลับ (Retracted) เพื่อให้บาร์เคลื่อนไหวอย่างมั่นคง
- **Shoulders Over the Bar:** ไหล่ยังคงอยู่เหนือบาร์หรือหน้าเล็กน้อย เพื่อสร้าง Leverage ที่ดีสำหรับการดึงบาร์ขึ้นสูง
- **CoP Shifts to Midfoot:** จุดศูนย์กลางน้ำหนักจะย้ายกลับไปที่กลางเท้า ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ดีที่สุดสำหรับการระเบิดพลังในขั้นตอนถัดไป

4. Second Pull

การดึงครั้งที่สองเป็นช่วงที่เกิดการระเบิดพลังมากที่สุด โดยใช้การยืดขา สะโพก และข้อเท้าพร้อมกัน (Triple Extension):

- **Explosive Triple Extension:** ยืดข้อเท้า เข่า และสะโพกพร้อมกันเพื่อส่งพลังให้บาร์ลอยสูงที่สุด
- **Shrug:** ขณะยืดตัวเต็มที่ ต้องยกไหล่ขึ้นเพื่อช่วยยกบาร์ขึ้นสูง (Jump and Shrug)
- **Bar Brushes Thigh:** บาร์จะสัมผัสต้นขาด้านบน หรือด้านบน-กลางของต้นขา เพื่อสร้างพลังและทิศทางการดึง

- **Arms Stay Straight:** แขนยังคงตรงและไม่ดิ่งก่อนช่วงที่เหมาะสม เพื่อให้แรงจากสะโพกและขาถูกถ่ายทอดไปยังบาร์อย่างเต็มที่

5. Pull Under the Bar/Third Pull

หลังจากที่บาร์ถูกยกขึ้นสูง การเคลื่อนไหวจะเปลี่ยนจากการดึงบาร์มาเป็นการเคลื่อนร่างกายเข้าไปใต้บาร์:

- **Move Under the Bar:** เคลื่อนตัวลงใต้บาร์ให้เร็วที่สุดเพื่อรับบาร์ในท่าที่เหมาะสม
- **Snatch:** ในท่า Snatch ผู้ฝึกต้องหมุนข้อมือและยกแขนเหยียดตรงเพื่อรับบาร์เหนือศีรษะ
- **Clean:** ในท่า Clean ต้องหมุนข้อศอกขึ้นเร็วๆ เพื่อนำบาร์มาพักในตำแหน่ง Front Rack บนไหล่
- **Elbows High and Wide:** ศอกต้องสูงและกว้างเมื่อหมุนไปข้างหน้า เพื่อรับบาร์อย่างมั่นคง

6. Receiving Phase

การรับบาร์เป็นช่วงที่ต้องมั่นคงในการรับน้ำหนักบาร์:

- **Snatch:** รับบาร์ในท่า Overhead Squat โดยบาร์อยู่เหนือศีรษะ แขนเหยียดตรง ขาดั่งมั่นคง
- **Clean:** รับบาร์ในท่า Front Squat โดยบาร์พักอยู่บนไหล่ในตำแหน่ง Front Rack
- **Jerk:** สำหรับท่า Jerk ขาจะต้องแยกออก (Split) โดยบาร์ถูกล็อกอยู่เหนือศีรษะด้วยแขนเหยียดตรง
- **Stable position:** ตรวจสอบให้ร่างกายอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคงก่อนจะยกบาร์ขึ้นหรือทำการเคลื่อนไหวถัดไป

7. Recovery Phase (การยืนกลับ)

การยืนกลับจากท่ารับน้ำหนักถือเป็นการสิ้นสุดการยก:

- **Snatch:** ยืนขึ้นจากท่า Overhead Squat อย่างช้าๆ และมั่นคง โดยแขนยังคงเหยียดตรง
- **Clean:** ยืนขึ้นจากท่า Front Squat โดยบาร์ยังคงพักอยู่บนไหล่
- **Jerk:** ในท่า Jerk ต้องก้าวเท้ากลับมาชิดกันอย่างช้าๆ โดยบาร์ยังคงถูกล็อกอยู่เหนือศีรษะ

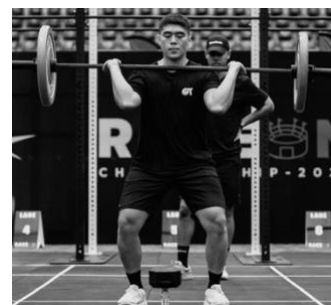


Photo by OntrackRace

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=5vVSGITznOk&t=87s>

- **Controlled Descent:** ในทุกการยก หลังจากการยืนกลับ ควรปล่อยบาร์ลงอย่างช้าๆ หรือควบคุมการปล่อยบาร์ลงสู่พื้นอย่างปลอดภัย

The Snatch



Photo by Anastasia Shuraeva

Grip Position of Snatch



Photo by Berkomaste /Shutterstock

ในการฝึกท่า Snatch ระยะห่างของการจับบาร์เบลล์ (Grip Width) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัย

หลักการทั่วไปในการกำหนดระยะห่างของการจับบาร์เบลล์:

- **ความกว้างของไหล่:** เริ่มต้นด้วยการจับบาร์เบลล์ที่ระยะห่างเท่ากับความกว้างของไหล่หรือกว้างกว่าเล็กน้อย วิธีนี้ช่วยให้คุณสามารถรักษาสมดุลและควบคุมบาร์เบลล์ได้ดีขึ้น
- **ความยืดหยุ่นของข้อมือและไหล่:** หากคุณมีความยืดหยุ่นที่ดี อาจจับบาร์เบลล์ให้แคบลงเล็กน้อยเพื่อเพิ่มความมั่นคง แต่หากความยืดหยุ่นจำกัด ควรจับกว้างขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ
- **ความสบายและความมั่นคง:** ทดลองปรับระยะการจับบาร์เบลล์เพื่อหาตำแหน่งที่คุณรู้สึกสบายและมั่นคงที่สุด ควรหลีกเลี่ยงการจับที่แคบหรือกว้างเกินไป ซึ่งอาจทำให้สูญเสียการควบคุมหรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

วิธีการตรวจสอบระยะการจับบาร์เบลล์:

1. ยืนตรงหน้าบาร์เบลล์: วางเท้าให้กว้างเท่าความกว้างของไหล่
2. ก้มตัวลงจับบาร์เบลล์: ให้แขนอยู่ด้านนอกของหัวเข่า ข้อศอกควรอยู่ตรงกับหัวเข่าหรือกว้างกว่าเล็กน้อย
3. ตรวจสอบความสบาย: หากรู้สึกตึงหรือไม่สบายที่ข้อมือหรือไหล่ อาจต้องปรับระยะการจับให้กว้างขึ้น

Movement Pattern of the Snatch

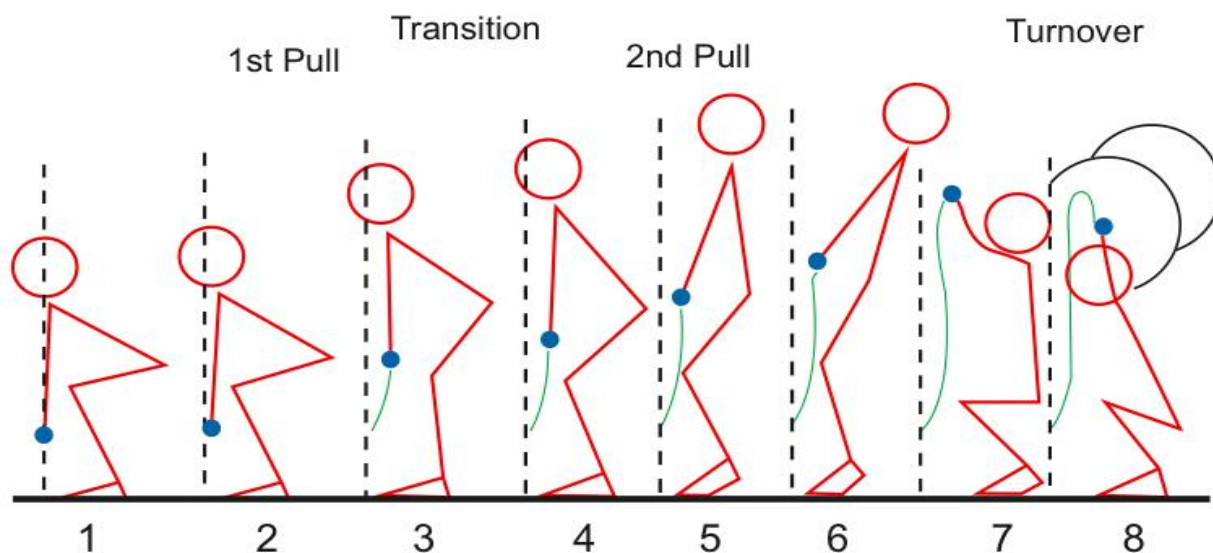


Photo by Biomechanical analysis of the snatch technique in junior elite female weightlifters

1. Setup Phase

การตั้งท่าเริ่มต้นมีความสำคัญมาก เพราะเป็นพื้นฐานที่จะส่งผลต่อทุกการเคลื่อนไหวในลำดับถัดไป:

- **Feet:** วางเท้าให้กว้างเท่าช่วงสะโพก เพื่อให้มีฐานที่มั่นคง (Hip-width Apart)
- **Back:** รักษาหลังให้ตรง (flat back) และเกร็งกล้ามเนื้อแกนกลาง (Braced Core) เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ
- **Shoulders:** ไหล่อยู่เหนือหรือหน้าแกนบาร์เล็กน้อย (Shoulders Over or Slightly in Front of the Bar)
- **Bar Position:** บาร์วางอยู่ใกล้หน้าแข้ง โดยบาร์ควรอยู่เหนือส่วนหน้าเท้า (Forefoot) เพื่อการดึงบาร์ที่มั่นคง
- **Hips:** สะโพกอยู่ต่ำกว่าระดับไหล่ แต่สูงกว่าเข่า (Hips Between Knee and Shoulder Level)
- **CoP (Center of Pressure):** จุดศูนย์กลางน้ำหนักควรอยู่ที่กลางเท้า (Midfoot) เพื่อรักษาความสมดุลในการยก

2. First Pull

การดึงครั้งแรกเป็นการเคลื่อนไหวจากพื้นจนบาร์ผ่านเข่า โดยต้องใช้ขาเป็นหลัก:

- **Drive through the floor:** ขับแรงจากเท้าขึ้นสู่พื้น โดยใช้ขาออกแรงมากที่สุด
- **Knees and bar back:** ขณะดึงบาร์ขึ้น เข่าจะถอยไปข้างหลังเล็กน้อยและบาร์จะเคลื่อนใกล้ลำตัว เพื่อให้บาร์เคลื่อนไหว

ในแนวดิ่ง

- **Hips and shoulders rise together:** สะโพกและไหล่จะขึ้นพร้อมกันเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย ไม่ให้ลำตัวโน้มไปข้างหน้าหรือข้างหลังมากเกินไป
- **Shift weight to heels:** เมื่อบาร์ผ่านเข้า น้ำหนักจะย้ายไปที่ส้นเท้า เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการดึงครั้งที่สอง (Second Pull)

3. Transition Phase

ในช่วงนี้ บาร์จะเคลื่อนผ่านเข้าและร่างกายจะปรับท่าทางเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการระเบิดพลังใน Second Pull:

- **Shins Vertical:** หน้าแข้งควรตั้งตรงเมื่อบาร์ผ่านเข้า เพื่อให้ร่างกายมีสมดุลและมั่นคง
- **Neutral Spine:** หลังยังคงตรงและไหล่หดกลับ (Retracted) เพื่อให้บาร์เคลื่อนไหวย่างมั่นคง
- **Shoulders Over the Bar:** ไหล่ยังคงอยู่เหนือบาร์หรือหน้าเล็กน้อย เพื่อสร้าง Leverage ที่ดีสำหรับการดึงบาร์ขึ้นสูง
- **CoP shifts to Midfoot:** จุดศูนย์กลางน้ำหนักจะย้ายกลับไปที่กลางเท้า ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ดีที่สุดสำหรับการระเบิดพลังในขั้นตอนถัดไป

4. Second Pull

การดึงครั้งที่สองเป็นช่วงที่เกิดการระเบิดพลังมากที่สุด โดยใช้การยืดขา สะโพก และข้อเท้าพร้อมกัน (Triple Extension):

- **Explosive Triple Extension:** ยืดข้อเท้า เข้า และสะโพกพร้อมกันเพื่อส่งพลังให้บาร์ลอยสูงที่สุด
- **Shrug:** ขณะยืดตัวเต็มที่ ต้องยกไหล่ขึ้นเพื่อช่วยยกบาร์ขึ้นสูง (Jump and Shrug)
- **Bar Brushes Thigh:** บาร์จะสัมผัสต้นขาด้านบน (Snatch) หรือด้านบน-กลางของต้นขา (Clean) เพื่อสร้างพลังและทิศทางในการดึง
- **Arms Stay Straight:** แขนยังคงตรงและไม่ดัดก่อนช่วงที่เหมาะสม เพื่อให้แรงจากสะโพกและขาถูกถ่ายทอดไปยังบาร์อย่างเต็มที่

5. Third Pull

หลังจากที่บาร์ถูกยกขึ้นสูง การเคลื่อนไหวยจะเปลี่ยนจากการดึงบาร์มาเป็นการเคลื่อนร่างกายเข้าไปใต้บาร์:

- **Move Under the Bar:** เคลื่อนตัวลงใต้บาร์ให้เร็วที่สุดเพื่อรับบาร์ในท่าที่เหมาะสม
- **Snatch:** ในท่า Snatch ผู้ฝึกต้องหมุนข้อมือและยกแขนเหยียดตรงเพื่อรับบาร์เหนือศีรษะ

- **Clean:** ในท่า Clean ต้องหมุนข้อศอกขึ้นเร็วๆ เพื่อนำบาร์มาพักในตำแหน่ง Front Rack บนไหล่
- **Elbows High and Wide:** ศอกต้องสูงและกว้างเมื่อหมุนไปข้างหน้า เพื่อรับบาร์อย่างมั่นคง

6. Receiving Phase

การรับบาร์เป็นช่วงที่ต้องมั่นคงในการรับน้ำหนักบาร์:

- **Snatch:** รับบาร์ในท่า Overhead Squat โดยบาร์อยู่เหนือศีรษะ แขนเหยียดตรง ขาตั้งมั่นคง
- **Clean:** รับบาร์ในท่า Front Squat โดยบาร์พักอยู่บนไหล่ในตำแหน่ง Front Rack
- **Jerk:** สำหรับท่า Jerk ขาจะต้องแยกออก (Split) โดยบาร์ถูกล็อกอยู่เหนือศีรษะด้วยแขนเหยียดตรง
- **Stable Position:** ตรวจสอบให้ร่างกายอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคงก่อนจะยกบาร์ขึ้นหรือทำการเคลื่อนไหวถัดไป

7. Recovery Phase

การยืนกลับจากท่ารับน้ำหนักถือเป็นการสิ้นสุดการยก:

- **Snatch:** ยืนขึ้นจากท่า Overhead Squat อย่างช้าๆ และมั่นคง โดยแขนยังคงเหยียดตรง
- **Clean:** ยืนขึ้นจากท่า Front Squat โดยบาร์ยังคงพักอยู่บนไหล่
- **Jerk:** ในท่า Jerk ต้องก้าวเท้ากลับมาชิดกันอย่างช้าๆ โดยบาร์ยังคงถูกล็อกอยู่เหนือศีรษะ
- **Controlled Descent:** หลังจากการยืนกลับ ควรปล่อยบาร์ลงอย่างช้าๆ หรือควบคุมการปล่อยบาร์ลงสู่พื้นอย่างปลอดภัย



Photo by Anastasia Shuraeva

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=yHZ1eZ8fjlc>

Importance of Power Position



Photo By the Power Position: Characteristics & Coaching Points

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=zpZOlqsaiNE>

Power Position ใน Second Pull

Power Position Description:

Power Position คือตำแหน่งที่ร่างกายอยู่ในท่าที่เหมาะสมสำหรับการสร้างแรงระเบิดสูงสุด โดยร่างกายจะอยู่ในลักษณะดังนี้:

- **Hips Slightly Bent:** สะโพกงอเล็กน้อย แต่ไม่อยู่ในท่าย่อเต็มที่
- **Knees Slightly Bent:** เข่าจะงอเล็กน้อยเช่นกัน เพื่อให้สามารถดันตัวขึ้นเต็มที่
- **Torso Upright:** ลำตัวตั้งตรง ไม่ก้มไปข้างหน้า
- **Bar Close to the Body:** บาร์อยู่ใกล้กับต้นขา ตรงจุดที่เหมาะสมสำหรับการดึงบาร์
- **Weight in Midfoot:** น้ำหนักอยู่ที่กลางเท้า พร้อมที่จะดันขึ้นไปเต็มแรง

How to Enter the Power Position:

หลังจากที่บาร์ผ่านเข้า (Transition Phase) และสะโพกเลื่อนเข้ามาใกล้บาร์ จะเข้าสู่ตำแหน่ง Power Position โดยข้อสะโพกและข้อเข่าจะงอเล็กน้อย เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการดึงที่รุนแรงในขั้นถัดไป (Second Pull) รักษาหน้าหนักให้อยู่ที่กลางเท้าและลำตัวตั้งตรง

Executing the Second Pull from Power Position:

- **Explosive Extension:** จาก Power Position ให้ทำการยืดข้อเท้า เข่า และสะโพก (Triple Extension) อย่างรวดเร็ว และมีพลัง
- **Shrug and Pull:** ดึงบาร์พร้อมกับยกไหล่ และเหยียดแขนให้ตรงก่อนที่จะดึงตัวเข้าไปใต้บาร์ใน Third Pull
- **Bar Path:** บาร์จะเคลื่อนที่ในแนวตั้งใกล้ตัวขณะดึงขึ้น เพื่อให้มีทิศทางการยกที่มีประสิทธิภาพ



FIGURE 1. POWER POSITION



FIGURE 2. EXTENSION OF THE HIPS, KNEES, AND ANKLES WITH SHRUG

Photo By the Power Position: Characteristics & Coaching Points

Center of Pressure



Photo by Science for sport

ในการเคลื่อนไหวทุกครั้ง ร่างกายต้องควบคุมให้ CoP อยู่ในจุดที่เหมาะสมเพื่อรักษาสมดุลและการเคลื่อนไหวที่ดี หาก CoP เปลี่ยนไปข้างหน้าหรือข้างหลังมากเกินไป อาจทำให้การยกสูญเสียสมดุลหรือเกิดการบาดเจ็บได้

ตำแหน่งของ CoP ในแต่ละช่วงของการยกน้ำหนัก:

- **เริ่มต้นการยก (Starting Position):** ในการเริ่มยกน้ำหนัก (เช่น Snatch หรือ Clean) CoP ควรอยู่ที่กลางเท้า (Midfoot) เพราะเป็นจุดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างแรงดันขึ้น
- **First Pull:** ขณะที่ดึงบาร์จากพื้น CoP จะค่อยๆ เคลื่อนไปทางส้นเท้า เมื่อบาร์ผ่านช่วงเข่า
- **Second Pull (Power Position):** CoP จะอยู่ที่กลางเท้า (Midfoot) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีสมดุลและพร้อมสำหรับการระเบิดพลัง
- **Receiving:** เมื่อเข้าสู่ท่ารับ CoP จะกลับมาอยู่ที่กลางเท้าอีกครั้ง เพื่อรักษาความสมดุลขณะรับน้ำหนัก

ผลกระทบถ้า CoP ไม่ถูกต้อง:

- ถ้า CoP เคลื่อนไปข้างหน้ามากเกินไป จะทำให้ร่างกายเสียสมดุลและอาจทำให้บาร์ลื่นไปข้างหน้า
- ถ้า CoP อยู่ทางส้นเท้ามากเกินไปในช่วงแรก อาจทำให้การดึงบาร์ขาดพลังหรือช้าเกินไป ส่งผลให้การยกน้ำหนักไม่เต็มประสิทธิภาพ

การฝึกควบคุม CoP:

- **Balance Training:** ฝึกการยืนและรับรู้ตำแหน่งของน้ำหนักในเท้า โดยสังเกตการเคลื่อนที่ของ CoP ระหว่างการยืน การเดิน หรือการย่อเข้า
- **Light Weight Training:** ใช้น้ำหนักเบาในการฝึกยก เพื่อพัฒนาความสามารถในการรักษา CoP ให้คงที่ขณะเคลื่อนไหว
- **Video Analysis:** ใช้การบันทึกวิดีโอการยกของนักกีฬา เพื่อตรวจสอบว่า CoP อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมตลอดการยกหรือไม่

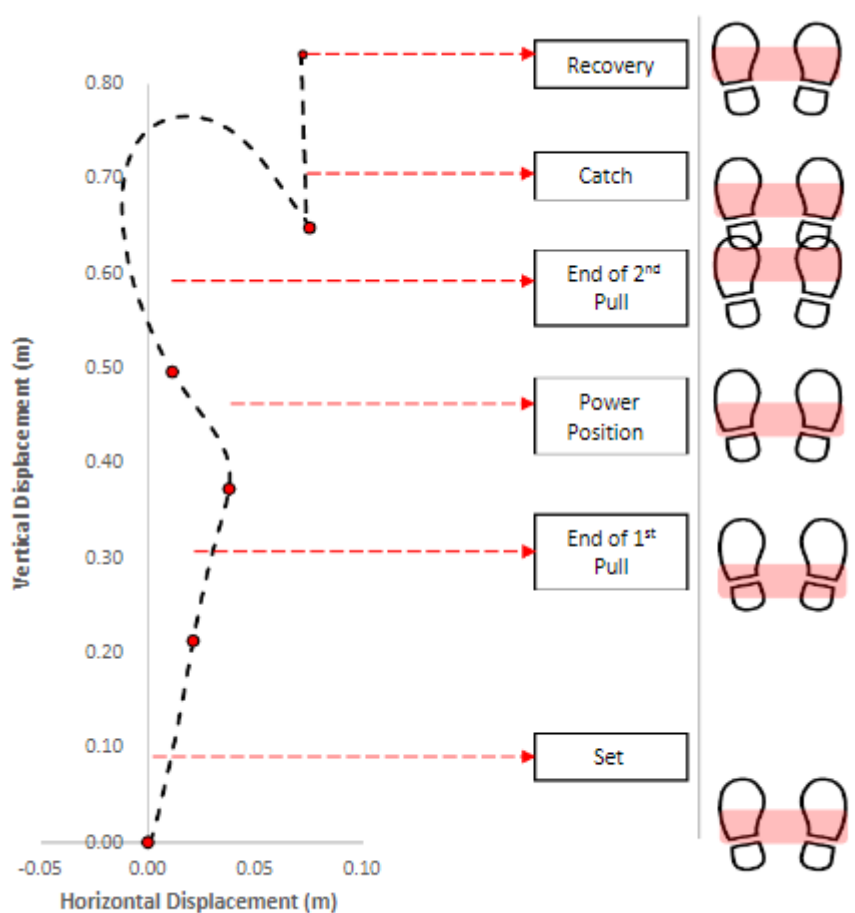


Photo by Weightlifting: An Applied Method of Technical Analysis

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=g8VBcO4Yv0s>

Double Knee Bend คืออะไร

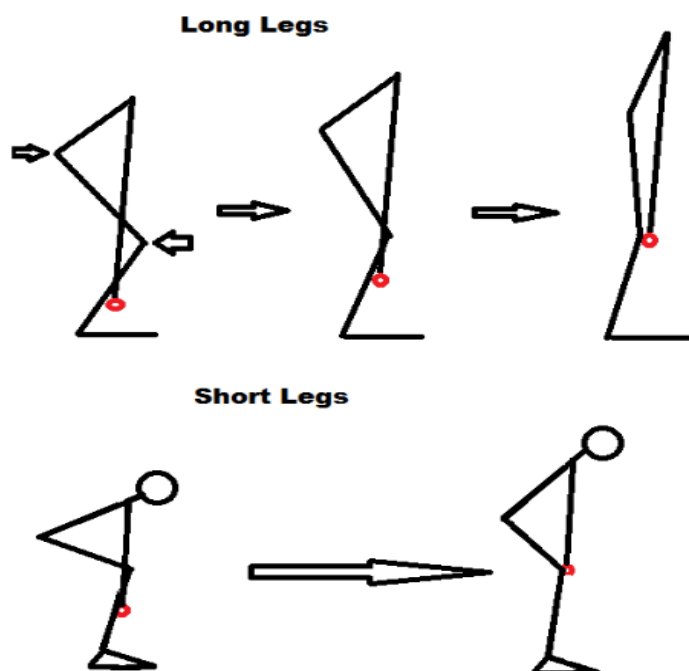


Photo by thecolourofinsanity

Double Knee Bend เป็นการงอเข่าซ้ำ (Rebending of the Knees) หลังจากที่ยกบาร์ผ่านเข่าแล้ว ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงการเคลื่อนที่จาก First Pull สู่ Second Pull โดยเข่าจะกลับมาอยู่ใต้บาร์อีกครั้ง เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการสร้างพลังในท่าดึงถัดไป กระบวนการนี้ช่วยให้กล้ามเนื้อขา สะโพก และลำตัวสามารถระเบิดพลังได้เต็มที่ ทำให้บาร์ถูกยกขึ้นไปสูงสุด

Phase ของ Double Knee Bend:

- **First Pull:** หลังจากดึงบาร์จากพื้นจนผ่านเข่า เข่าจะเคลื่อนไปข้างหลังเล็กน้อยเพื่อดึงบาร์ขึ้น โดยที่สะโพกและไหล่จะยกขึ้นพร้อมกัน
- **Transition Phase:** เมื่อบาร์ผ่านเข่าแล้ว เข่าจะ “กลับมา” ใต้บาร์ในลักษณะงอเล็กน้อย (Double Knee Bend) ขณะเตรียมระเบิดพลัง
- **Second Pull:** จากท่า Power Position ที่เกิดจากการงอเข่าเล็กน้อย (Double Knee Bend) จะเริ่มต้นการยืดเข่า สะโพก และข้อเท้า (Triple Extension) อย่างรวดเร็วเพื่อส่งบาร์ขึ้น

ความสำคัญของ Double Knee Bend:

- **สร้างพลังระเบิด:** การงอเข่าช่วยให้กล้ามเนื้อขาและสะโพกสามารถเก็บแรงเพื่อใช้ในการดึงครั้งที่สอง (Second Pull) ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องการพลังมากที่สุดในการยกบาร์ให้สูง
- **เพิ่มความแม่นยำ:** การเคลื่อนไหวอย่างถูกต้องช่วยให้บาร์เคลื่อนที่ในแนวตั้งและใกล้กับร่างกายมากที่สุด ทำให้มีโอกาสยกน้ำหนักสำเร็จมากขึ้น
- **ช่วยสร้างจังหวะในการยก:** Double Knee Bend สร้างจังหวะที่เหมาะสมในการเคลื่อนไหว โดยแยกช่วง First Pull และ Second Pull ออกจากกันอย่างชัดเจน ช่วยให้นักกีฬาควบคุมการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น

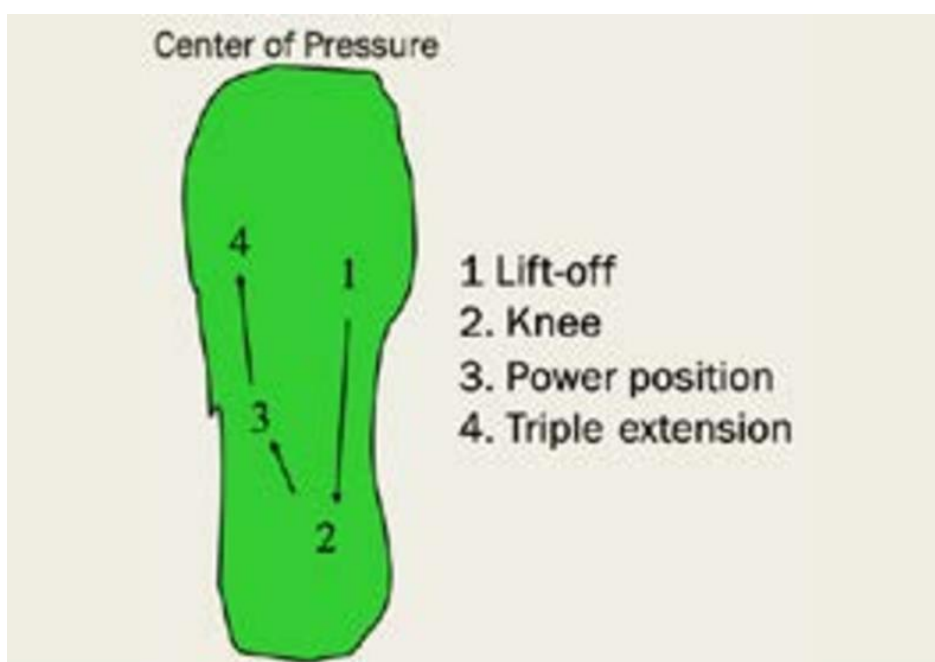


Photo by The Double Knee Bend- Characteristics and Coaching Points

การสอน (Coaching) Double Knee Bend:

- **การระบุช่วงเวลาที่เหมาะสม:** อธิบายให้นักกีฬาทราบว่าการงอเข่าควรเกิดขึ้นหลังจากบาร์ผ่านเข่าเท่านั้น อย่ารีบงอเข่าก่อนบาร์ผ่านช่วงเข่า มิฉะนั้นจะเสียสมดุล
- **Focus on timing:** ฝึกการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ ในตอนแรก เพื่อสร้างความเข้าใจในจังหวะการงอเข่าและการสร้างพลังจากท่า Power Position
- **Drills:** ฝึกท่าครึ่ง Snatch หรือ Clean จาก Power Position เพื่อช่วยให้นักกีฬาเข้าใจตำแหน่ง Double Knee Bend และวิธีการสร้างพลังอย่างมีประสิทธิภาพ

การแก้ไขปัญหาลำบากที่เกิดขึ้น:

- **งอเข่าเร็วเกินไป:** หากนักกีฬางอเข่าก่อนบาร์ผ่านเข่า การเคลื่อนไหวจะสูญเสียพลังและอาจทำให้นักน้ำหนักไม่สำเร็จ แนะนำให้เน้นดึงบาร์ให้ผ่านเข่าอย่างมั่นคงก่อน
- **ไม่ทำ Double Knee Bend:** บางครั้งนักกีฬาอาจข้ามขั้นตอนนี้ไปโดยไม่ตั้งใจเข่าซ้ำ ทำให้เสียโอกาสในการสร้างแรง ควรฝึกท่าหยุดใน Power Position และเน้นการยืดเข่า สะโพก และข้อเท้าอย่างเต็มที่



Photo by Xiaojun Lu

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=1tvMKNX6YYI>

Essential of Shrugs



Photo by Science for sport

Video: https://www.youtube.com/watch?v=otTJJK_jYn8

เมื่อเราฝึกท่า **สแนช** หรือ **คลีนดิง (Pull)** ทำไมเราถึงต้องยกไหล่ขึ้นสูงสุดที่ปลายท่า แม้ว่าเราจะไม่ได้ใช้การยกไหล่เพื่อพยายามยกบาร์ให้สูงขึ้น? คำตอบค่อนข้างง่าย:

เหตุผลแรก คือเราต้องการฝึกการเปลี่ยนและการประสานจังหวะจากการเหยียดเข้าและสะโพกไปสู่การเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนบน คล้ายกับการทำไฮ-พูล (High-pull) แต่ในระดับที่น้อยกว่า

เหตุผลที่สอง ซึ่งอาจสำคัญกว่า: หากเราสร้างแรงผลักดันไปบนบาร์ เราจำเป็นต้องเปิดทางให้บาร์เคลื่อนตัวไปตามแรงนั้น ซึ่งก็คือ การเคลื่อนที่ขึ้นและไถลกับตัวให้มากที่สุด ถ้านักยกบังคับให้ไถลอยู่กับที่แทนที่จะยกไถลขึ้น แรงนั้นจะทำให้บาร์เคลื่อนไปข้างหน้า สิ่งนี้จะทำให้นักยกดึงบาร์ออกไปข้างหน้าแทนที่จะควบคุมทิศทางของบาร์ให้เหมาะสม ซึ่งอาจสร้างนิสัยที่ไม่พึงประสงค์ในการฝึก ท่าสแนชและคลีน

การตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม คือให้ปีบสะบักเข้าหากันขณะที่ยกไถลขึ้น แทนที่จะยกไถลขึ้นตรง ๆ หรือปล่อยให้ไถลหมุนไปข้างหน้า

The Jerk



Photo by Sam Sabourin on Unsplash

Grip Position of Jerk

ในการฝึกท่า **Jerk** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของท่า Clean and Jerk ในการยกน้ำหนักโอลิมปิก การกำหนดระยะห่างของการจับบาร์เบลล์ (Grip Width) มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการยกน้ำหนัก

หลักการทั่วไปในการกำหนดระยะห่างของการจับบาร์เบลล์:

- **ความกว้างของไหล่:** เริ่มต้นด้วยการจับบาร์เบลล์ที่ระยะห่างเท่ากับความกว้างของไหล่หรือกว้างกว่าเล็กน้อย วิธีนี้ช่วยให้คุณสามารถรักษาสถิตและควบคุมบาร์เบลล์ได้ดีขึ้น
- **ความยืดหยุ่นของข้อมือและไหล่:** หากคุณมีความยืดหยุ่นที่ดี อาจจับบาร์เบลล์ให้แคบลงเล็กน้อยเพื่อเพิ่มความมั่นคง แต่หากความยืดหยุ่นจำกัด ควรจับกว้างขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ

- **ความสบายและความมั่นคง:** ทดลองปรับระยะการจับบาร์เบลล์เพื่อหาตำแหน่งที่คุณรู้สึกสบายและมั่นคงที่สุด ควรหลีกเลี่ยงการจับที่แคบหรือกว้างเกินไป ซึ่งอาจทำให้สูญเสียการควบคุมหรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

วิธีการตรวจสอบระยะการจับบาร์เบลล์:

1. ยืนตรงหน้าบาร์เบลล์: วางเท้าให้กว้างเท่าความกว้างของไหล่
2. ก้มตัวลงจับบาร์เบลล์: ให้แขนอยู่ด้านนอกของหัวเข่า ข้อศอกควรอยู่ตรงกับหัวเข่าหรือกว้างกว่าเล็กน้อย
3. ตรวจสอบความสบาย: หากรู้สึกตึงหรือไม่สบายที่ข้อมือหรือไหล่ อาจต้องปรับระยะการจับให้กว้างขึ้น

Movement Pattern of the Jerk

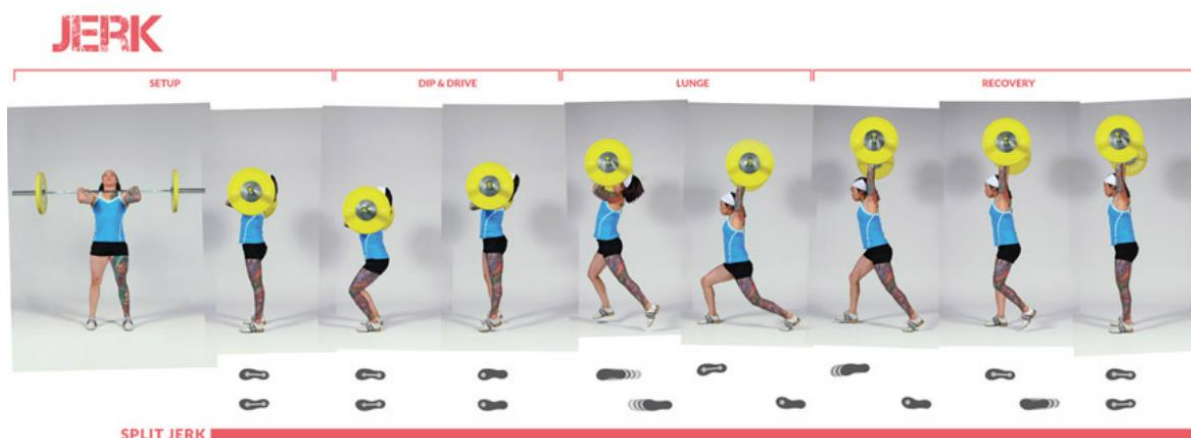


Photo by Crossfitamplify

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=9-sdE3eQDLk>

Setup Phase

- **Feet:** วางเท้าให้กว้างเท่าช่วงสะโพก (Hip-width Stance)
- **Bar Position:** บาร์อยู่ในตำแหน่ง Front Rack โดยพักอยู่บนไหล่ ข้อศอกชี้ไปข้างหน้า ศอกควรอยู่สูงพอเพื่อไม่ให้บาร์ตก
- **Brace Core:** เกร็งกล้ามเนื้อแกนกลาง (Core) เพื่อรักษาความมั่นคงของลำตัว และรักษาหลังให้ตรง
- **Weight Distribution:** จุดศูนย์กลางน้ำหนักอยู่ที่กลางเท้า (CoP at Midfoot)

Dip Phase (การย่อขาเพื่อเตรียมส่งแรง)

- **Knees Bend Slightly:** เขาย่อเล็กน้อย โดยย่อตรง ๆ ไม่ให้เขาย่อไปข้างหลังหรือชี้ออกด้านนอก
- **Torso Stays Upright:** ลำตัวตั้งตรง ไม่ก้มหลังหรือโน้มตัวไปข้างหน้า รักษาสมดุลของร่างกาย
- **Depth of Dip:** ย่อขาลงประมาณ 10%-20% ของความสูงทั้งหมด ย่อลงอย่างรวดเร็วแต่ไม่ลึกเกินไป
- **Weight Stays on Midfoot:** น้ำหนักต้องอยู่ที่กลางเท้า เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการระเบิดพลังในขั้นตอนถัดไป

Drive Phase (การระเบิดพลัง)

- **Explosive Extension:** จากการย่อขา ให้ต้นขาขึ้นอย่างรวดเร็วโดยใช้ขาและสะโพกเพื่อส่งพลังเข้าสู่บาร์
- **Full Extension:** ดันขาให้ตรงเต็มที่ (fully extend knees and hips) เพื่อส่งพลังทั้งหมดไปที่บาร์
- **Bar Moves Vertically:** ตรวจสอบให้บาร์เคลื่อนที่ในแนวตั้ง โดยบาร์ควรอยู่ใกล้ลำตัว

Split Phase (การแยกขาเพื่อรับน้ำหนัก)

- **Feet Move into Split Position:** ขาหน้าก้าวออกไปข้างหน้าและขาหลังก้าวถอยไปข้างหลังอย่างรวดเร็ว
- **Front Foot:** ขาหน้าควรเหยียบลงที่ส้นเท้า และหัวเข่าอยู่ตรงแนวข้อเท้า
- **Back Foot:** ขาหลังยืนบนปลายเท้า โดยเข่าเล็กน้อยเพื่อสร้างสมดุล
- **Arms Lock Out:** เหยียดแขนให้ตรงอย่างรวดเร็ว ล็อกบาร์ให้อยู่ในตำแหน่งเหนือศีรษะที่มั่นคง
- **Torso Stays Upright:** ลำตัวยังคงตั้งตรง โดยบาร์ควรอยู่ตรงกลางศีรษะ

Recovery Phase (การยืงกลับมาสู่ท่าปกติ)

- **Bring Feet Back Together:** ก้าวขาหน้ากลับมา ก่อน จากนั้นขาหลังตามมา เพื่อตั้งท่าขาทั้งสองข้างให้เท่ากัน
- **Bar Stays Overhead:** รักษาบาร์ให้อยู่เหนือศีรษะในขณะที่นำขากลับมาสู่ตำแหน่งปกติ
- **Maintain Balance:** รักษาสมดุลและการควบคุมบาร์จนกระทั่งกลับมายืนในท่าที่มั่นคง

Training of The Clean

Front Squat (หมอบหน้าพร้อมรับบาร์):

ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและลำตัวในตำแหน่งรับบาร์เบล ทำให้มั่นคงและพร้อมในการรับน้ำหนักเมื่อยกบาร์ในท่า Clean การฝึก Front Squat ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการเสริมความมั่นคงและความแข็งแรงในท่า Clean

Clean Pull:

พัฒนากำลังขาและสะโพก ช่วยให้คุ้นเคยกับการสร้างแรงในการดึงช่วงแรก (First Pull) ของท่า Clean และช่วยให้เกิดความแม่นยำในการส่งแรงผ่านการเหยียดเข่า สะโพก และข้อเท้า

Clean High Pull:

เพิ่มกำลังช่วงบนและควบคุมเส้นทางการเคลื่อนที่ของบาร์ ช่วยให้เข้าใจการใช้ข้อศอกสูงและทักษะการดึงที่ใช้ในท่า Clean

Segmented Clean Deadlift:

ฝึกการควบคุมและเสริมความแข็งแรงในตำแหน่งต่างๆ ของท่า Clean เช่น จุดเหนือเข่าและกลางต้นขา ทำให้สามารถควบคุมการดึงในแต่ละช่วงได้ดีขึ้นและเสริมความมั่นคง

Mid-Hang Clean:

ช่วยฝึกการเร่งความเร็วในช่วง Second Pull โดยเน้นการระเบิดพลังจากสะโพกและเข่า ทำให้ฝึกการดึงบาร์ให้สูงขึ้นในระยะสั้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการดึงบาร์ในท่า Clean

Floating Clean Deadlift:

ช่วยฝึกการควบคุมความตึงของกล้ามเนื้อโดยไม่ใช่แรงจากพื้น เป็นการเสริมความแข็งแรงในการดึงและการรักษาสมดุล เหมาะสำหรับการฝึกควบคุมท่าดึงใน Clean

Clean with No Jump:

ลดการเคลื่อนไหวของเท้าเกินไปและช่วยเพิ่มความมั่นคงในท่า Clean ฝึกให้เกิดความสมดุลและการทรงตัวขณะยก โดยไม่ให้เท้ากระโดดหรือลอย

Clean from Blocks:

เน้นการฝึก Second Pull โดยยกบาร์จากแท่นเพื่อจำกัดช่วงการเคลื่อนไหว เป็นการฝึกความเร็วและพลังกำลังในช่วงดึงจากเข่าขึ้นไป

Tall Clean:

ช่วยฝึกการดึงตัวเองลงใต้บาร์ในช่วง Third Pull พัฒนาให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำในช่วงหมุนบาร์ เพื่อให้เคลื่อนที่เข้าใต้บาร์ได้รวดเร็วและมั่นคง

Muscle Clean:

พัฒนากล้ามเนื้อช่วงบนและฝึกท่าหมุนบาร์โดยไม่ย่อตัว ช่วยสร้างความแข็งแรงของแขนและความมั่นคงในตำแหน่งรับบาร์เบล

Power Clean:

ช่วยพัฒนาความเร็วและการควบคุมในท่าดึง โดยเน้นการรับบาร์ในตำแหน่งระดับกลาง เหมาะสำหรับการฝึกแรงดึงในท่า Clean

Squat Clean:

ฝึกทักษะในการเคลื่อนตัวลงใต้บาร์อย่างรวดเร็วและการรับบาร์ในท่าหมอบลึก เสริมการใช้ขาในการยืนขึ้นจากท่าหมอบ เป็นท่าเต็มรูปแบบของ Clean ที่ต้องการทั้งความเร็ว ความแข็งแรง และความแม่นยำในทุกจังหวะ



Photo by Victor Freitas

Training of The Snatch

Power Snatch:

พัฒนาพลังระเบิดและการควบคุมบาร์ในระดับสูงสุดโดยไม่ต้องย่อลงลึก ช่วยให้ผู้ฝึกสร้างพลังจากสะโพกและขาในการดึงบาร์ขึ้นและรับบาร์ในท่าที่มั่นคง

Squat Snatch:

สร้างความแข็งแรงและความยืดหยุ่นในการรับบาร์ในท่า Squat ลึกสุด ช่วยพัฒนาทักษะการเคลื่อนตัวลงใต้บาร์และเทคนิค Snatch ได้รูปแบบ

Overhead Squat:

เสริมความมั่นคงและสมดุลในท่ารับบาร์ เหมาะสำหรับการพัฒนาความแข็งแรงของแกนกลางและการทรงตัวในตำแหน่ง Overhead

Snatch Balance Variations:

ฝึกทักษะการเคลื่อนตัวลงใต้บาร์อย่างรวดเร็วและการรับบาร์ในตำแหน่งที่มั่นคง ช่วยให้เกิดความคล่องตัวและความแม่นยำในท่ารับ

Mid-Hang Position:

ฝึกการจัดท่าทางและเตรียมความพร้อมสำหรับการดึงครั้งที่สอง (Second Pull) ช่วยให้เข้าใจการจัดระเบียบร่างกายและการเตรียมสร้างพลังในท่าดึง

Mid-Hang Snatch Jump:

พัฒนาพลังจากขาและสะโพก โดยกระโดดจาก Mid-Hang ซึ่งเป็นการฝึกให้เกิดการระเบิดพลังและความเร็ว

Mid-Hang Snatch Pull:

เน้นการดึงบาร์จาก Mid-Hang โดยไม่กระโดด ช่วยฝึกพลังในการดึงและความแข็งแรงก่อนเคลื่อนตัวลงใต้บาร์

Tall Muscle Snatch และ Tall Snatch

Tall Muscle Snatch ช่วยพัฒนาการดึงด้วยกล้ามเนื้อช่วงบนโดยไม่ใช้สะโพกและขา ในขณะที่ Tall Snatch ฝึกการเคลื่อนตัวลงได้บาร์อย่างรวดเร็ว

Snatch Pull:

เน้นการดึงจากพื้นถึงระดับเอวหรือสะโพก เพื่อพัฒนาการระเบิดพลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและสะโพกในการดึง

Snatch High Pull:

เพิ่มพลังการดึงสูงขึ้นถึงระดับหน้าอก ช่วยพัฒนาการใช้ข้อศอกและการประสานงานระหว่างร่างกายส่วนล่างและส่วนบน

Pulling from the Floor:

ช่วยให้เข้าใจการดึงจากพื้นสู่ Mid-Hang และฝึกเทคนิคการเริ่มดึงบาร์จาก First Pull สู่ Second Pull ให้มั่นคง

Segment Snatch:

แบ่งท่าดึง Snatch เป็นช่วงๆ เช่น หยุดที่หัวเข่าและต้นขา เพื่อฝึกความมั่นคงและการควบคุมในแต่ละจุด ช่วยพัฒนาความแม่นยำในทุก Phase ของท่า



Photo by Victor Freitas

Training of The Jerk

Strict Press:

พัฒนากล้ามเนื้อไหล่และความแข็งแรงในการกดบาร์ขึ้นเหนือศีรษะ โดยไม่ใช้แรงจากขาหรือสะโพก ช่วยเสริมการควบคุมลำตัวและกล้ามเนื้อช่วงบน

Push Press:

เพิ่มพลังกำลังและประสิทธิภาพในการใช้แรงจากขาและสะโพก ช่วยให้ดันบาร์ขึ้นได้ด้วยแรงที่มากขึ้น เหมาะสำหรับฝึกการใช้ขาและสะโพกร่วมกับไหล่ในการยก

Push Jerk:

ฝึกการใช้แรงดันจากขาและสะโพกในการดันบาร์ขึ้น โดยไม่แยกขา ช่วยเสริมการควบคุมท่าและสร้างพลังจากขาและสะโพกในการยก

Power Jerk:

เสริมการรับบาร์ในท่าครึ่งหมอบ ช่วยพัฒนาความเร็วและแรงระเบิดในการรับบาร์และเพิ่มความแข็งแรงในท่าที่ไม่ย่อถอย

Split Jerk:

พัฒนาความสามารถในการรับบาร์ในท่าแยกขา ซึ่งเป็นท่ามาตรฐาน ช่วยเสริมทักษะในการเคลื่อนไหวและการรักษา สมดุลในท่ารับบาร์

Jerk Balance:

ฝึกการแยกขาให้ได้อยู่ที่ที่เหมาะสมในท่ารับบาร์ เสริมความสมดุลและความมั่นคง ช่วยให้ควบคุมระยะและการเคลื่อนที่ได้ดียิ่งขึ้น

Tall Jerk:

เพิ่มความรวดเร็วในการเคลื่อนตัวลงใต้บาร์โดยไม่ใช้แรงจากขา เสริมความคล่องตัวและความแม่นยำในการรับบาร์อย่างมั่นคง

Dip and Drive:

เพิ่มแรงดันจากขาและสะโพกสำหรับการดันบาร์ขึ้น เหมาะสำหรับการฝึกสร้างพลังในช่วงต้นของ Jerk เพื่อให้การดึงและการระเบิดพลังมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Barbell Displacement (ทำไมต้องรู้)

Exercise	Mean Displacement (m)
Snatch	2.21 (± 0.12)
Clean	1.88 (± 0.08)
Power snatch	1.53 (± 0.14)
Snatch grip pull from floor	1.08 (± 0.10)
Clean grip pull from floor	1.01 (± 0.07)
Push press	0.76 (± 0.10)
Back squat	0.71 (± 0.04)
Push jerk	0.70 (± 0.10)
Jerk	0.68 (± 0.10)
Front squat	0.68 (± 0.06)
Overhead squat	0.67 (± 0.05)
Clean grip pull from knee	0.67 (± 0.08)
Snatch grip SLDL	0.58 (± 0.07)
Press	0.56 (± 0.05)
Clean grip SLDL	0.55 (± 0.06)
Behind Neck Press	0.53 (± 0.05)
Mid-thigh pull—Snatch grip	0.47 (± 0.04)
Mid-thigh pull—Clean grip	0.39 (± 0.05)
Lockouts	0.07 (± 0.01)

Photo by Science for Sport

การวิเคราะห์ Barbell Displacement ในท่าฝึกต่างๆ:

- Barbell Displacement สูง (Snatch, Clean): แสดงถึงระยะทางยาวที่บาร์ต้องเคลื่อนที่ ต้องการพลัง ความแข็งแรง และเทคนิคที่ซับซ้อนมากขึ้น เหมาะสำหรับการฝึกเพิ่มพลังระเบิดและความแข็งแรงเต็มรูปแบบ
- Barbell Displacement ปานกลางถึงต่ำ (Push Press, Jerk): บ่งบอกว่าการเคลื่อนที่ของบาร์สั้นกว่า โดยเน้นพลังในการดันบาร์ขึ้นไปในแนวตั้งจากไหล่ไปสู่ตำแหน่งเหนือศีรษะ

ประโยชน์ของ Mean Displacement:

การทราบค่า Mean Displacement ช่วยให้นักกีฬาสามารถวิเคราะห์และปรับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น หากต้องการเพิ่มพลังระเบิด สามารถเน้นฝึกท่าที่มีการเคลื่อนที่ยาว เช่น Snatch หรือ Clean & Jerk

Pulling Derivatives (ทำไมต้องฝึก)

Heavy Loading for Pulling Derivatives

TABLE V.—*Throwers 30% of Isometric Mid-thigh Pull Trial Force Time Curve Characteristics.*

Variable		Testing Session 1		Testing Session 2		Testing Session 3		p-value	T1 vs T2	
		Mean±	SD	Mean±	SD	Mean±	SD		η^2	% Δ
Peak Force	N	4540.0±965.0		4533.0±960.0		4601.0±990.0		0.46	0.20	1.30
Rate of Force Development (0-200 ms)	N/s	11943.0±2890.0		12471.0±2852.0		13190.0±3147.0		0.15	0.46	10.40
Peak Velocity	m/s	1.31±0.11		1.32±0.17		1.28±0.17		0.73	0.08	2.30
Peak Power	W	3338.0±986.0		3396.0±1069.0		3451.0±1143.0		0.64	0.10	3.90
Impulse		826.0±254.0		793.0±270.0		589.0±278.0		0.024	0.12	4.00

ก่อนที่จะเข้าใจว่าทำไมต้องฝึก ผมขอปูพื้นฐานเรื่อง The Training Zones (Sections of the Force-Velocity Curve)

ซึ่งในการ Training ในลักษณะ Performance เราก็จะดูด้วย ค่า 2 ค่า แรงที่ทำได้ กับความเร็วที่เรายกวัตถุนั้นๆ Zone เหล่านี้

จะแบ่งตาม % ของ Maximum Strength หรือ Velocity ที่นักกีฬาออกแรงได้

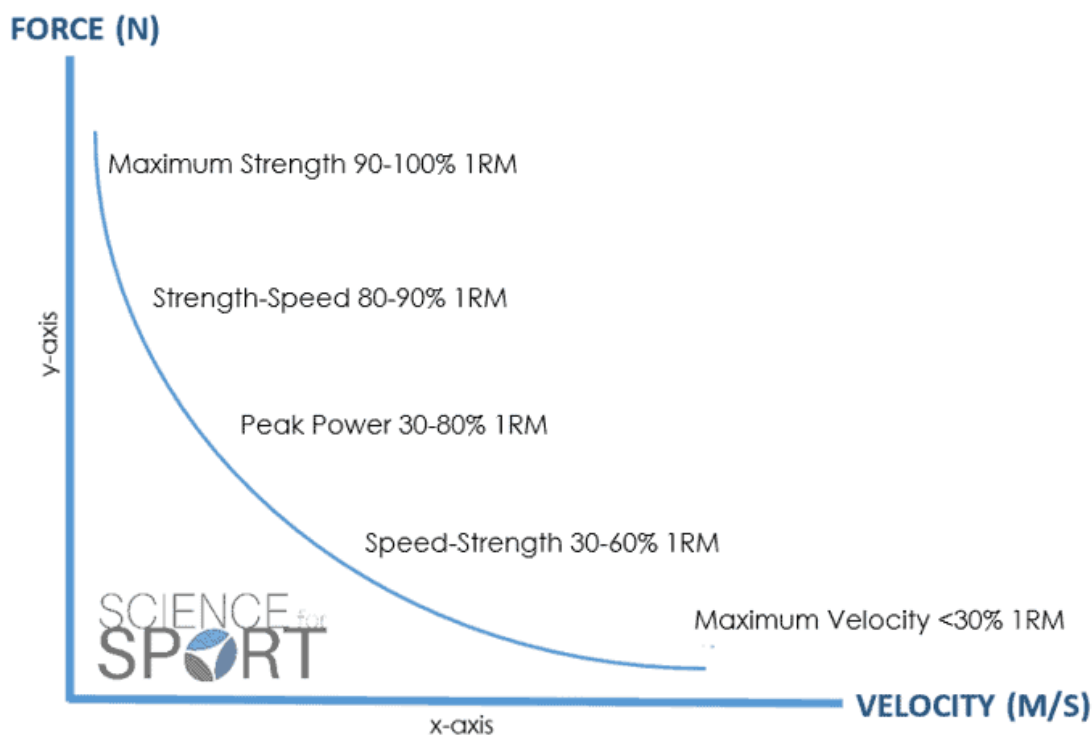


Figure 1. The Force-Velocity Curve

1. Maximal Strength

Maximal Strength หรือปริมาณแรงสูงสุดที่เราสามารถออกแรงได้ ผ่านการทำท่าฝึกท่าใดท่าหนึ่ง โดยความหนักจะอยู่ที่ประมาณมากกว่า 90% ของ 1RM เช่น Back Squat, Deadlift, Bench Press หรือท่าอื่นๆ ที่เราใช้ความหนักที่ 90% ขึ้นไป แต่เมื่อนึกถึงความเป็นจริงในการนำไปใช้ ก็อาจจะมีเพียงกลุ่มนักกีฬา Elite เท่านั้น ที่จะฝึกได้ และก็คงฝึกในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น เพราะกีฬาส่วนใหญ่แล้ว ก็ไม่ได้มีการเคลื่อนไหวในลักษณะที่ออกแรงต้านกับความหนักที่หนักเท่านั้น ช่วงที่ฝึกอาจจะเป็น General Preparation ในช่วงของ Basic Strength ที่ต้องการเน้นสร้างความแข็งแรงพื้นฐาน แต่ก็ไม่ได้ฝึกที่ความหนักนี้ตลอดทั้งช่วงแน่นอน ก็ต้องมีการปรับเปลี่ยน ลด เพิ่มความหนักตามความเหมาะสมของโปรแกรม และนักกีฬา

2. Strength-Speed

Strength-Speed จะหมายถึงการฝึกที่ยังไม่หนักมากถึงระดับของ Maximal Strength แต่ก็ยังไม่ได้ออกแรงเร็วถึงกับระดับ Peak Power ความหนักในการฝึกจะอยู่ในช่วง 80-90% ของ 1RM คือการยกน้ำหนักที่หนักด้วยความเร็วที่มากขึ้นเท่าที่จะทำได้ การฝึกในโซน Strength-Speed จะเป็นการให้นักกีฬายกด้วยความเร็วที่มากกว่าในโซน Maximal Strength ตัวอย่างกลุ่มท่าที่ใช้ฝึกเช่น Olympic Lift – Clean, Snatch, Push Press, Push Jerk หรือจะเป็นท่าฝึกความแรงทั่วไปอย่าง Back Squat, Deadlift, Bench Press โดยที่ใช้ช่วงความหนักที่ 80-90% 1RM ในโซนนี้ก็ยังถือว่าเป็นความหนักที่หนักอยู่ โดยเป้าหมายใน โซนนี้คือการฝึกออกแรงต้านกับความหนักด้วยความเร็วเท่าที่ทำได้ แม้เมื่อเราไปยกจริง ภาพที่เห็นอาจจะดูเหมือนเรายกช้า แต่ถ้าเราตั้งใจที่จะออกแรงให้เร็ว ร่างกายก็ยังคงปรับตัวให้เกิดการพัฒนาได้

3. Peak Power

Peak Power คือโซนความหนักที่ใช้ฝึกที่นับได้ว่า เป็นช่วงที่ดีที่สุดในการฝึก Power ให้เกิด Peak Power Output เป็นช่วงที่เราออกแรงได้มากที่สุด และใช้เวลาได้น้อยที่สุด ความหนักจะอยู่ที่ประมาณ 30-80% ของ 1RM ตัวอย่างเช่น Second Pull Variations of the Clean and Snatch, Jump Squats, และ Bench Press Throw ที่ความหนัก 30-80% of 1RM

4. Speed-Strength

Speed -Strength จะคล้ายกับ Strength-Speed ก็คือไม่ได้เป็นโซนที่สร้าง Peak Power ได้มากที่สุด หรือ สร้างความเร็วได้สูงที่สุด โซนนี้อยู่ช่วงระหว่าง Peak Power กับ Maximal Velocity โซนนี้จะเป็นการฝึกความเร็วเป็นหลัก แต่ยังคงมีแรงต้านอยู่บ้าง ความหนักอยู่ที่ประมาณ 30-60% ของ 1RM ตัวอย่างเช่น การฝึก Plyometric ในท่าต่างๆ หรือ Loaded Jump Squats ที่ความหนัก 30-80% of 1RM

5. Maximal Velocity

โชนสุดท้ายนี้ ก็คือการฝึกในรูปแบบที่ใช้ความเร็วสูงสุดในการออกแรง จะเป็นโชนให้นักกีฬาได้ออกแรงเต็มๆที่เหมือนกับทักษะที่ต้องใช้หรือใกล้เคียงที่สุด เช่น การฝึก 100m Sprint ที่ความเร็วสูงสุด ตัวอย่างการฝึก เช่น Fast Stretch-shortening Plyometric Drills ได้แก่ Hopping, Bounding, Sprinting และ Assisted Sprinting

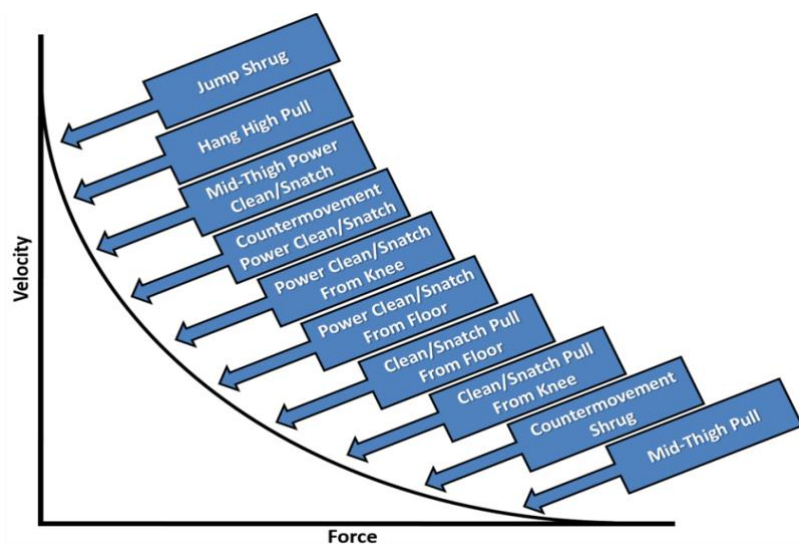


Photo by Enhancing the Force–Velocity Profile of Athletes Using Weightlifting Derivatives

Pulling Derivatives เป็นการฝึกดึงน้ำหนักที่ปรับใช้จากท่าหลักของ Olympic Weightlifting อย่าง Snatch และ Clean แต่ไม่ได้รวมการ "รับน้ำหนัก" (Catch) ทำให้มีความซับซ้อนทางเทคนิคน้อยลง และสามารถใช้น้ำหนักที่หลากหลายมากขึ้น การฝึก Pulling Derivatives จะช่วยในการพัฒนาแรงระเบิด ความแข็งแรง และท่าทางในการดึงได้ดีขึ้น โดยไม่ต้องกังวลกับการรับน้ำหนักที่อาจทำให้เกิดความเมื่อยล้าหรือบาดเจ็บในข้อต่อ

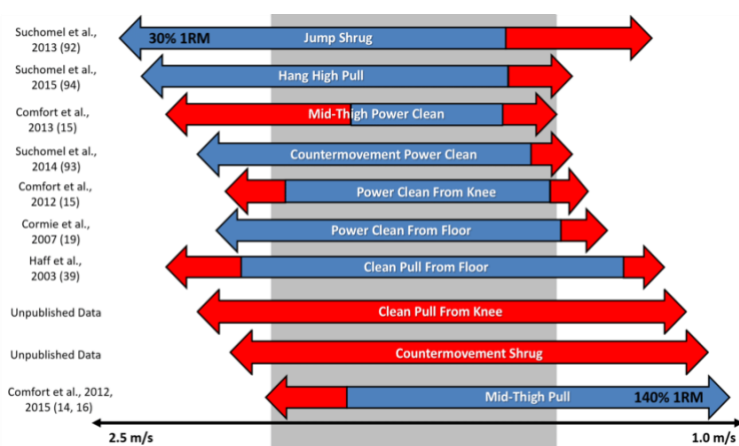


Photo by Enhancing the Force–Velocity Profile of Athletes Using Weightlifting Derivative

Potential Benefits (ประโยชน์ของการฝึก Pulling Derivatives)

1. Less Technical (ความซับซ้อนทางเทคนิคน้อยลง)

Pulling derivatives ไม่จำเป็นต้องรวมท่าการรับน้ำหนัก (Catch) เช่น Clean หรือ Snatch ที่ต้องใช้ทักษะสูง จึงเหมาะสำหรับผู้ฝึกที่ต้องการเน้นการพัฒนาแรงดึงโดยไม่ต้องกังวลกับการรับน้ำหนัก

2. Greater spectrum of loading options (มีตัวเลือกการโหลดน้ำหนักที่หลากหลาย)

การฝึก Pulling Derivatives สามารถใช้น้ำหนักที่หลากหลาย ตั้งแต่น้ำหนักเบาจนถึงน้ำหนักหนัก ทำให้สามารถปรับให้เหมาะสมกับเป้าหมายการฝึกได้ง่าย เช่น การพัฒนาแรงระเบิดหรือการฝึกความแข็งแรง

3. Avoid the Catch (ช่วยลดความเสี่ยงจากการรับน้ำหนัก)

การฝึก Pulling Derivatives ไม่ต้องมีการรับบาร์ จึงเหมาะสำหรับการฝึกในช่วงที่ผู้ฝึกมีอาการเมื่อยล้าหรือเจ็บข้อ เช่น ข้อมือหรือไหล่ โดยยังสามารถพัฒนาแรงดึงและความแข็งแรงได้โดยไม่ต้องเสี่ยงกับการบาดเจ็บ

4. Strengthen Positions and Motor Patterns of the Pull(ช่วยพัฒนาแรงและท่าทางการดึง)

Pulling derivatives ช่วยพัฒนาท่าทางที่ถูกต้องในการดึง โดยเน้นตำแหน่งต่าง ๆ เช่น การดึงจากพื้น การดึงผ่านเข่า และการดึงจาก Power Position ซึ่งจะช่วยให้ผู้ฝึกพัฒนาทักษะและความแข็งแรงในท่าดึงได้ดีขึ้น

5. Softer Landing Compared to Jumping (การลง Recovery Bar)

การฝึกดึงน้ำหนักมีแรงกระแทกน้อยกว่าการกระโดด ทำให้เหมาะสำหรับการฝึกที่ต้องการหลีกเลี่ยงการลงพื้นอย่างแรงลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บในข้อต่อและกล้ามเนื้อ

รูปแบบการฝึก Pulling Derivatives

1. Pull From the Floor (Clean Pull หรือ Snatch Pull จากพื้น)

เป็นการดึงบาร์จากพื้นจนถึงจุดระเบิดพลัง (Second Pull) โดยไม่มีการรับบาร์ การฝึกนี้ช่วยให้ผู้ฝึกพัฒนาแรงดึงจากพื้นได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในช่วงการดึงครั้งแรก (First Pull)

2. Pull From the Knee

การฝึกนี้จะเน้นดึงจากตำแหน่งที่บาร์อยู่สูงระดับเข่า เหมาะสำหรับการพัฒนาทักษะการดึงจากช่วงเข่า (Knee Position) และการผ่านช่วง Power Position

3. Pull From the Power Position (การดึงจาก Power Position)

การฝึกจาก Power Position เป็นการเน้นการสร้างแรงระเบิดในช่วงสุดท้ายของการดึง (Second Pull) ซึ่งสำคัญต่อการพัฒนาแรงดึงสูงสุดใน Snatch หรือ Clean

4. Heavy Loading for Pulling Derivatives (การฝึกดิ่งน้ำหนักหนัก)

การฝึก Pulling Derivatives สามารถเพิ่มน้ำหนักที่ใช้ในการฝึกได้มากกว่าการฝึกแบบที่ต้องมีการรับบาร์ เพราะไม่มีความกังวลเรื่องการรับบาร์ ทำให้เหมาะสำหรับการฝึกสร้างความแข็งแรงในกล้ามเนื้อและพัฒนาท่าทางการดิ่งน้ำหนักหนัก

Programing

การวางแผนการฝึก (Periodization) สำหรับ Weightlifting นี้แบ่งออกเป็นเฟสต่างๆ ตามจุดประสงค์ในการพัฒนาองค์ประกอบด้านความแข็งแรงและพลังกำลัของนักกีฬา โดยมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณ (Volume) และความเข้มข้น (Intensity) ของการฝึกในแต่ละช่วง ซึ่งช่วยให้นักกีฬาพัฒนาและฟื้นฟูร่างกายได้อย่างเหมาะสม ดังนี้:

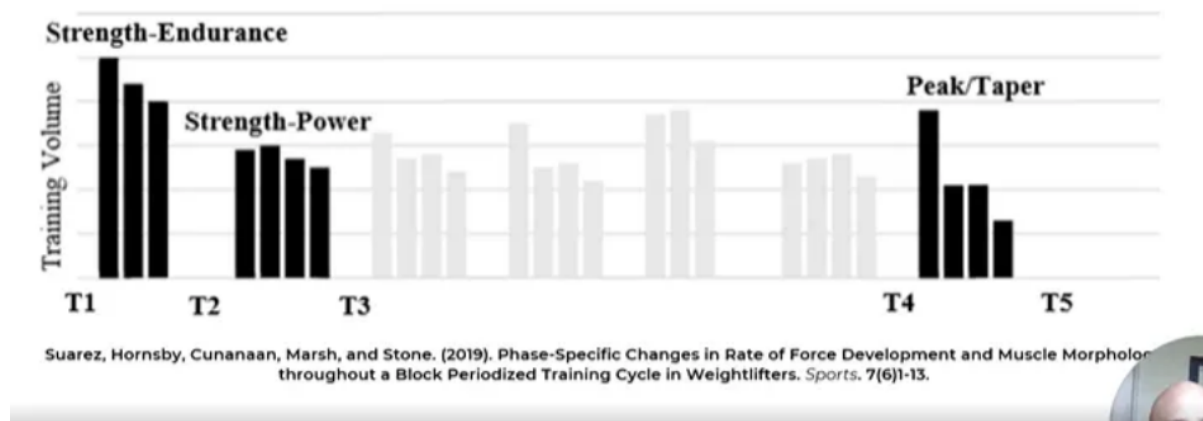


Photo by Phase-Specific Changes in Rate of Force Development and Muscle Morphology Throughout a Block Periodized Training Cycle in

Weightlifters

Periodization

1. Strength-Endurance Phase (ช่วง T1)

ช่วงนี้เน้นการฝึกความทนทานและความแข็งแรงในระดับเริ่มต้น ซึ่งมีปริมาณการฝึก (Volume) ที่สูง แต่ความเข้มข้น (Intensity) ค่อนข้างต่ำ พัฒนาความทนทานของกล้ามเนื้อและพื้นฐานความแข็งแรง ช่วยให้นักกีฬามีฐานการฝึกที่ดี

2. Strength-Power Phase (ช่วง T2 และ T3)

ช่วงนี้จะเพิ่มความเข้มข้นขึ้น โดยลด Volume ลงทีละน้อย และเน้นไปที่พลังกำลัสูงสุด พัฒนาพลังกำลัสูงสุดเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการยกน้ำหนักหนัก

3. Peak/Taper Phase (ช่วง T4 และ T5)

ในช่วงนี้ ปริมาณการฝึกจะลดลงอย่างมาก ในขณะที่ความเข้มข้นเพิ่มขึ้น เพื่อให้ร่างกายมีพลังและความแข็งแรงสูงสุดสำหรับการแข่งขัน เตรียมตัวสำหรับการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นไปที่การฟื้นฟูและการเพิ่มพลังกำลัให้ถึงจุดสูงสุด

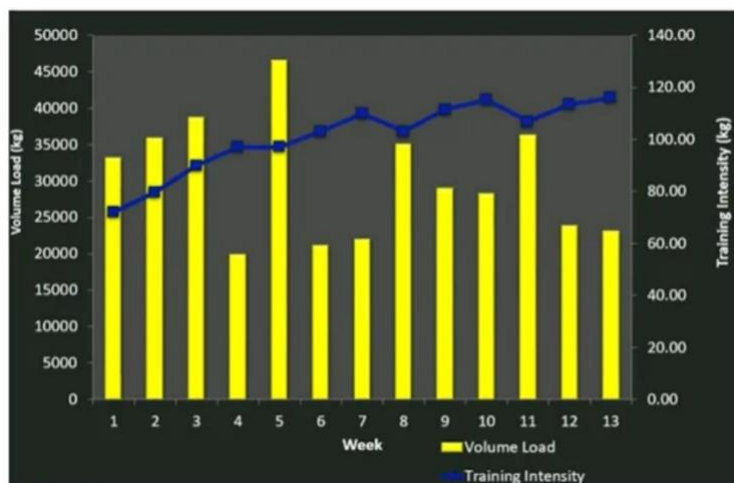


Photo by Science for Sport

- **Volume Load (แท่งสีเหลือง)** - ปริมาณการฝึกต่อสัปดาห์จะลดลงตามระยะเวลา เมื่อเข้าสู่ช่วงใกล้การแข่งขัน Volume จะลดลงเพื่อให้ร่างกายมีการฟื้นตัว
- **Training Intensity (เส้นสีน้ำเงิน)** - ความเข้มข้นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตลอดโปรแกรมการฝึก โดยในช่วงสุดท้ายก่อนการแข่งขันจะอยู่ในระดับสูงสุด เพื่อกระตุ้นพละกำลังสูงสุดในการยกน้ำหนัก

Period	Duration	Number
Microcycle	1 สัปดาห์	3-6 ครั้งต่อ Mesocycle
Mesocycle	3-6 สัปดาห์	2-5 ครั้งต่อ Macrocycle
Macrocycle	6-20 สัปดาห์	3-9 ครั้งต่อปี
Year	1 ปี	4 ครั้งต่อ Quadriennium

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

Load

Objective (%)	Subjective	Application
50-70%	Light	Technique, Speed, Recuperative Training, Warm-up
70-80%	Moderate	Technique, Speed-strength, Explosive-strength, Hypertrophy, Absolute Strength
80-85%	Moderate-Heavy	Absolute Strength, Speed-strength, Explosive Strength, Hypertrophy
85-90%	Heavy	Absolute Strength, Competition Lifts
90-95%	Submaximal	Absolute Strength, Competition Lifts
95-100%	Maximal	Absolute Strength, Competition Lifts, Testing, Competition

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

จากตารางนี้ เป็นการอธิบายระดับความเข้มข้น (Intensity) ของการฝึกตามเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักที่ยก และวัตถุประสงค์หรือประโยชน์ของแต่ละระดับความเข้มข้นในโปรแกรมการฝึก สามารถอธิบายได้ดังนี้:

50-70% - Light (เบา)

เหมาะสำหรับการฝึกเทคนิค การฝึกความเร็ว การฝึกเพื่อฟื้นฟู และการวอร์มอัพ ช่วยฝึกความคุ้นเคยกับท่าทางการยกและเพิ่มความเร็วโดยไม่ใช้น้ำหนักที่หนักเกินไป

70-80% - Moderate (ปานกลาง)

เหมาะสำหรับการฝึกเทคนิค ความเร็ว-ความแข็งแรง (Speed-Strength) พลังกำลังระเบิด (Explosive-Strength) การเพิ่มขนาดกล้ามเนื้อ (Hypertrophy) และความแข็งแรงสูงสุด (Absolute Strength) ฝึกทั้งการควบคุมท่า เพิ่มพลังกำลัง และกระตุ้นการเติบโตของกล้ามเนื้อ

80-85% - Moderate-Heavy (ปานกลาง-หนัก)

เหมาะสำหรับการพัฒนาความแข็งแรงสูงสุด ความเร็ว-ความแข็งแรง พลังกำลังระเบิด และการเพิ่มขนาดกล้ามเนื้อ ฝึกความแข็งแรงสูงสุดพร้อมกับกระตุ้นการพัฒนาความเร็วและขนาดของกล้ามเนื้อ

85-90% - Heavy (หนัก)

เหมาะสำหรับการฝึกความแข็งแรงสูงสุด และการยกเพื่อเตรียมการแข่งขัน เพิ่มความแข็งแรงสูงสุดและฝึกความทนทานต่อการใช้น้ำหนักใกล้เคียงกับที่ใช้ในการแข่งขัน

90-95% - Submaximal (ใกล้สูงสุด)

ใช้ในการฝึกความแข็งแรงสูงสุดและการยกแบบจำลองสำหรับการแข่งขัน ช่วยให้นักกีฬาค้นเคยกับน้ำหนักที่ใกล้เคียงกับระดับสูงสุดเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขัน

95-100% - Maximal (สูงสุด)

เหมาะสำหรับการฝึกความแข็งแรงสูงสุด การทดสอบ และใช้ในการแข่งขัน เพิ่มความสามารถสูงสุดในการยกน้ำหนัก เป็นการทดสอบขีดความสามารถของนักกีฬาและเตรียมตัวสำหรับการแข่งขันจริง

Volume

Reps	Application
1-3	Absolute Strength, Speed-strength, Explosive-strength, Speed, Technique, Competition Lifts
4-6	Myofibrillar Hypertrophy, Absolute Strength, Youth/Beginner Strength
7-15	Sarcoplasmic Hypertrophy, Stamina, Tendon Strengthening, Rehabilitation, Youth Strength

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

เป็นแนวทางในการเลือกจำนวนครั้งในการยก (General Repetition Guidelines) ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกโดยแต่ละช่วงของการยกมีการเน้นที่แตกต่างกันไป ตามเป้าหมายในการพัฒนาความแข็งแรงและสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ ดังนี้:

1-3 Reps

เน้นการพัฒนาความแข็งแรงสูงสุด (Absolute Strength) ความเร็ว-ความแข็งแรง (Speed-Strength) พละกำลังระเบิด (Explosive - Strength) ความเร็ว เทคนิค และการยกเพื่อการแข่งขัน

เหมาะสำหรับ: ผู้ที่ต้องการพัฒนาพละกำลังสูงสุดและความเร็ว

4-6 Reps

เน้นการเพิ่มขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อ (Myofibrillar Hypertrophy) ความแข็งแรงสูงสุด และความแข็งแรงของนักกีฬาหรือผู้เริ่มต้น

เหมาะสำหรับ: ผู้ที่ต้องการเพิ่มความแข็งแรงและขนาดกล้ามเนื้อสำหรับผู้เริ่มต้น

7-15 Reps

เน้นการเพิ่มขนาดของเซลล์กล้ามเนื้อ (Sarcoplasmic Hypertrophy) ความทนทาน การเสริมสร้างเอ็น การฟื้นฟูสภาพร่างกาย และพัฒนาความแข็งแรงสำหรับผู้เริ่มต้น

เหมาะสำหรับ: ผู้ที่ต้องการความทนทานและเพิ่มขนาดกล้ามเนื้อในระยะยาว

Set

Intensity	Reps	Volume	Range
70%	3-6 Reps	18 Reps	12-24 Reps
80%	2-4 Reps	15 Reps	10-20 Reps
90%	1-2 Reps	10 Reps (Snatch) / 7 Reps (Clean & Jerk)	4-10 Reps

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

การเลือกความเข้มข้น (Intensity) จำนวนครั้ง (Reps) และปริมาณ (Volume):

70% Intensity

Reps: 3-6 ครั้ง

Volume: รวม 18 ครั้ง

Range: 12-24 ครั้ง

เหมาะสำหรับ: การพัฒนาความเร็ว-ความแข็งแรง, ความทนทาน และการเพิ่มขนาดกล้ามเนื้อเบื้องต้น

80% Intensity

Reps: 2-4 ครั้ง

Volume: รวม 15 ครั้ง

Range: 10-20 ครั้ง

เหมาะสำหรับ: ความแข็งแรงสูงสุดและการเพิ่มขนาดเส้นใยกล้ามเนื้อ

90% Intensity

Reps: 1-2 ครั้ง

Volume: 10 ครั้ง (Snatch) / 7 ครั้ง (Clean and Jerk)

Range: 4-10 ครั้ง

เหมาะสำหรับ: การฝึกยกน้ำหนักใกล้เคียงกับระดับสูงสุดและการเตรียมแข่งขัน

Total Volume

Skill Level	Preparation Mesocycle	Weekly Average	Competition Mesocycle	Weekly Average
1	630	158	n/a	n/a
2	892	206	n/a	n/a
3	1157	292	743	187
4	1470	368	564	141
5	1710	428	1158	290
6	1917	479	1237	318
7	2133	531	1350	338

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

ตารางนี้ข้อมูลแบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ ตารางที่แสดงระดับทักษะ (Skill Level) ของนักกีฬาในการฝึกเวทเทรนนิ่ง และแนวทางการพักระหว่างเซตตามความซับซ้อนและความเข้มข้นของการฝึก Volume Guidelines Based on Skill Level (ตารางปริมาณการฝึกตามระดับทักษะ) ซึ่งแสดงปริมาณการฝึก (volume) ในหน่วย "Repetitions" ต่อสัปดาห์ในแต่ละเฟสของการฝึก แบ่งตามระดับทักษะของนักกีฬา โดยเฉพาะในช่วงเตรียมตัว (Preparation Mesocycle) และช่วงการแข่งขัน (Competition Mesocycle)

- Skill Level 1-2: ปริมาณการฝึกค่อนข้างต่ำ เน้นการสร้างพื้นฐานและการเรียนรู้เทคนิค
- Skill Level 3-5: ปริมาณการฝึกเพิ่มขึ้นตามระดับทักษะ โดยมีการเพิ่มความซับซ้อนและความเข้มข้น เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและเทคนิคที่สูงขึ้น
- Skill Level 6-7: ปริมาณการฝึกสูงสุดในช่วงการเตรียมตัวเพื่อการแข่งขัน โดยเฉพาะในระดับสูง ซึ่งต้องการการฝึกที่ซับซ้อนและเข้มข้นมากขึ้น

Rest Duration

Rest Type	Complexity	Intensity	Reps	Purpose
Shorter Rest	Lower Complexity	Lower Intensity	Higher Reps	Hypertrophy, Conditioning
Longer Rest	Higher Complexity	Higher Intensity	Lower Reps	Strength, Speed, Explosiveness

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

General Interset Rest Guidelines (แนวทางการพักระหว่างเซต) แบ่งออกเป็นสองแบบคือ **Shorter Rest (พักระยะสั้น)** และ **Longer Rest (พักระยะยาว)** ซึ่งใช้ตามความซับซ้อนและความเข้มข้นของการฝึก:

Shorter Rest (พักระยะสั้น)

Complexity (ความซับซ้อน): ใช้กับท่าที่ไม่ซับซ้อน

Intensity (ความเข้มข้น): ใช้กับความเข้มข้นที่ต่ำ

Reps (จำนวนครั้ง): จำนวนครั้งมากกว่า

Purpose (วัตถุประสงค์): เหมาะสำหรับการเพิ่มขนาดกล้ามเนื้อ (Hypertrophy) และพัฒนาความฟิตเนส (Conditioning)

Longer Rest (พักระยะยาว)

Complexity (ความซับซ้อน): ใช้กับท่าที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

Intensity (ความเข้มข้น): ใช้กับความเข้มข้นที่สูง

Reps (จำนวนครั้ง): จำนวนครั้งน้อยกว่า

Purpose (วัตถุประสงค์): เหมาะสำหรับการพัฒนาความแข็งแรง (Strength), ความเร็ว (Speed), และพลังกำลังระเบิด (Explosiveness)

Frequency

Factors Influencing Training Frequency	Lower Frequency	Higher Frequency
Skill Level	Lower Skill Level	Higher Skill Level
Age	Older/Younger	Ideal Age
Volume	Higher Volume	Lower Volume
Proximity to Competition	Nearer Competition	Farther From Competition
Focus	Strength/Hypertrophy Emphasis	Competition Lift/Technical Emphasis

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

Factors Influencing Training Frequency (ปัจจัยที่ส่งผลต่อความถี่ในการฝึก) แบ่งออกเป็น Lower Frequency (ความถี่ต่ำกว่า) และ Higher Frequency (ความถี่สูงกว่า) ซึ่งมีปัจจัยที่ต้องพิจารณาดังนี้:

Lower Frequency (ความถี่ต่ำกว่า)

Skill Level: ระดับทักษะต่ำกว่า

Age: ผู้ที่อายุมากกว่า/น้อยกว่า

Volume: ปริมาณการฝึกที่สูงขึ้น

Proximity to Competition: ใกล้ช่วงการแข่งขันมากขึ้น

Focus: เน้นการฝึก Strength/Hypertrophy

Higher Frequency (ความถี่สูงกว่า)

Skill Level: ระดับทักษะสูงกว่า

Age: ช่วงอายุที่เหมาะสม

Volume: ปริมาณการฝึกที่ต่ำกว่า

Proximity to Competition: ไกลจากการแข่งขัน

Focus: เน้นการฝึกท่าทางที่ใช้ในการแข่งขันและเทคนิค

Training Frequency Guidelines (Medvedyev 1986/1989)

Skill Level	Frequency
Low	3-4 Sessions/Week
Moderate	5-6 Sessions/Week
High	Up to 12 Sessions/Week

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

แบ่งตามระดับทักษะของนักกีฬา โดยอิงจากแนวทางของ Medvedyev (1986/1989)

1. Low Skill Level (ทักษะระดับต่ำ): ฝึก 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
2. Moderate Skill Level (ทักษะระดับปานกลาง): ฝึก 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์
3. High Skill Level (ทักษะระดับสูง): ฝึกได้สูงสุดถึง 12 ครั้งต่อสัปดาห์

Priority

Priority	Exercise	Presence
Primary	Competition Lifts, Significant Variations (e.g. Hang, Block, Power)	Always Present
Secondary	Squats, Pull Variations; High Priority Technique Work	Usually Present; More in Preparation Mesocycles
Tertiary	Significant Overhead Work (e.g. Push Press, Overhead Squat, Snatch Balance); Low Priority Technique Work	More in Preparation Meso; Reduces Over Duration of Macrocycle

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

จากตารางนี้เป็นการจัดลำดับความสำคัญของการฝึก (Priority) ตามประเภทของการออกกำลังกาย (Exercise) และความถี่ในการฝึก (Presence) โดยมีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับหลัก ๆ ดังนี้:

1. Primary (สำคัญที่สุด)

- Exercise: การฝึกท่าที่ใช้ในการแข่งขัน (Competition lifts) และรูปแบบสำคัญ เช่น Hang, Block, Power
- Presence: มีการฝึกตลอดเวลา (Always present) เนื่องจากเป็นท่าที่สำคัญต่อการพัฒนาเทคนิคและความแข็งแรงที่ใช้ในการแข่งขัน

2. Secondary (สำคัญรองลงมา)

- Exercise: การฝึก Squats และ Pull variations ซึ่งเป็นการฝึกเทคนิคที่มีความสำคัญสูง (High Priority Technique Work)
- Presence: มีการฝึกอยู่เสมอ (Usually present) และพบได้บ่อยในช่วงเตรียมตัว (Preparation Mesocycles)

3. Tertiary (ความสำคัญน้อยที่สุด)

- Exercise: การฝึกท่าที่ยกน้ำหนักเหนือศีรษะ เช่น Push Press, Overhead Squat, Snatch Balance ซึ่งเป็นการฝึกเทคนิคที่มีความสำคัญน้อยกว่า (Low Priority Technique Work)
- Presence: พบในช่วงการเตรียมตัว (More in Preparation Meso) และจะลดลงเมื่อเข้าสู่ช่วงที่ใกล้การแข่งขันหรือระยะยาวของการฝึก (Reduces Over Duration of Macrocycle)

Program

ตัวอย่างโปรแกรมสำหรับมือใหม่

Lift	Intensity	Reps	Sets
Snatch Exercises	40-50% of bodyweight	4-5	4-6
Snatch Pulls	Snatch weight or 10-15 kg more	4-5	4-6
Clean Exercises	10-15 kg more than snatch exercises	4-5	4-6
Clean Pulls	Clean weight or 10-15 kg more	4-5	4-6
Jerk	10-15 kg more than snatch exercises	4-5	4-6
Squats	Clean weight or 10-20 kg more	4-8	4-6
Pressing Exercises	Snatch weight or 10-15 kg more	4-10	4-6
Back Extensions	Unweighted	6-10	4-6

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

Week 1

Day	Exercise	Sets x Reps
Monday	Snatch Skill Work	-
	Snatch	5 x 3
	Snatch Pull	3 x 5
	Back Squat	3 x 8
	Back Extensions	-
	Abs	-
Tuesday	Clean Skill Work	-
	Clean & Jerk	5 x 3+1
	Clean Pull	3 x 5
	Push Press	3 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-
	GPP (Sprints, Jumps, Carries)	-
Thursday	Snatch Skill Work	-
Friday	Power Snatch	5 x 3
	Snatch Push Press + Overhead Squat	4 x 5+1
	Front Squat	3 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-

Saturday	Jerk Skill Work	-
	Power Clean & Power Jerk	5 x 3+1
	Clean Pull	3 x 5
	Back Squat	4 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

Week 2

Day	Exercise	Sets x Reps
Monday	Snatch Skill Work	-
	Power Snatch + Hang Snatch (knee)	5 x 1+1
	Halting Snatch Deadlift (mid-thigh)	3 x 3
	Back Squat	4 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-
Tuesday	Snatch Skill Work	-
	Power Snatch	5 x 2
	Snatch Push Press + Overhead Squat	3 x 5+1
	Front Squat	3 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-
	GPP (Sprints, Jumps, Games)	-
Thursday	Clean Skill Work	-
Friday	Power Clean + Hang Clean (knee)	5 x 1+1
	Halting Clean Deadlift (mid-thigh)	3 x 3
	Push Press	3 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-

Saturday	Jerk Skill Work	-
	Power Clean & Power Jerk	5 x 1+3
	Snatch Pull	3 x 4
	Back Squat	4 x 5

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

Week 3

Day	Exercise	Sets x Reps
Monday	Snatch Skill Work	-
	Snatch	5 x 3
	Snatch Pull	3 x 5
	Back Squat	3 x 8
	Back Extensions	-
	Abs	-
Tuesday	Clean Skill Work	-
	Clean & Jerk	5 x 1+3
	Clean Pull	3 x 5
	Push Press	3 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-
	GPP (Sprints, Jumps, Carries)	-
Thursday	Snatch Skill Work	-
Saturday	Power Snatch	5 x 3
	Snatch Push Press + Overhead Squat	4 x 5+1
	Front Squat	3 x 5
	Back Extensions	-

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

Week 4

Day	Exercise	Sets x Reps
Monday	Snatch Skill Work	-
	Power Snatch + Hang Snatch (knee)	5 x 1+1
	Halting Snatch Deadlift (mid-thigh)	3 x 3
	Back Squat	4 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-
Tuesday	Snatch Skill Work	-
	Power Snatch	5 x 2
	Snatch Push Press + Overhead Squat	3 x 5+1
	Front Squat	3 x 5
	Back Extensions	-
	Abs	-
	GPP (Sprints, Jumps, Games)	-
Thursday	Clean Skill Work	-
Friday	Power Clean + Hang Clean (knee)	5 x 1+1
	Halting Clean Deadlift (mid-thigh)	3 x 3
	Push Press	3 x 5
	Back Extensions	-

	Abs	-
Saturday	Jerk Skill Work	-
	Power Clean & Power Jerk	5 x 1+3
	Snatch Pull	3 x 4
	Back Squat	4 x 5
	Back Extensions	-

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.).

Key Coaching Cues

- 1. Dip Straight Down, Not Forward:** ใน Phase ของการย่อ อย่าให้เข่าและลำตัวเอนไปข้างหน้า เพราะจะทำให้การจิ้งหะการส่งบาร์ได้ไม่ได้
- 2. Fast and EXplosive Drive:** ใน Phase ของการดันบาร์ ต้องใช้ความเร็วและพลังที่เต็มที่เพื่อให้บาร์ถูกยกขึ้นไปเหนือศีรษะอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3. Split Quickly:** การแยกขาควรทำอย่างรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อรักษาความมั่นคงของร่างกาย และการรับบาร์ที่สมดุล
- 4. Lock Out the Arms:** เขยียดแขนให้ตรงทันทีเมื่อบาร์อยู่เหนือศีรษะ เพื่อล็อกบาร์ในท่าที่แข็งแรงที่สุด เพราะกล้ามเนื้อหลัง Upper Back จะออกแรงได้ดี

Common Mistakes to Avoid

“การยกน้ำหนักเป็นกิจกรรมที่ต้องการความระมัดระวังและเทคนิคที่ถูกต้อง”

เพื่อป้องกันการบาดเจ็บและเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึก ต่อไปนี้เป็นข้อควรระวังและข้อผิดพลาดที่ควรหลีกเลี่ยง:

การทิ้งบาร์อย่างไม่เหมาะสม:

การปล่อยบาร์เบลโดยไม่ควบคุม หรือการกระโดดไปข้างหน้าหรือข้างหลังขณะทิ้งบาร์ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บได้

คำแนะนำ: ควรฝึกการปล่อยบาร์อย่างปลอดภัย โดยรักษาสมดุลของร่างกายและดูพื้นที่รอบข้างให้ปลอดภัย

ยกน้ำหนักที่หนักที่หนักเกินไปเร็วไป:

การเพิ่มน้ำหนักมากเกินไปในช่วงเริ่มต้น อาจทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อบาดเจ็บ

คำแนะนำ: เริ่มต้นด้วยน้ำหนักที่เหมาะสม และเพิ่มน้ำหนักอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามความแข็งแรงที่เพิ่มขึ้น

ละเลยการใช้ท่าทางที่ถูกต้อง:

การยกน้ำหนักด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บระยะยาว

คำแนะนำ: ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้และฝึกฝนท่าทางที่ถูกต้อง หรือปรึกษาผู้ฝึกสอนผู้ที่มีประสบการณ์

ข้ามการวอร์มอัพ:

การไม่วอร์มอัพก่อนฝึก อาจทำให้กล้ามเนื้อบาดเจ็บ เพราะการฝึก Weightlifting ค่อนข้างใช้ระบบประสาทค่อนข้างเยอะ

คำแนะนำ: ควรทำการวอร์มอัพเพื่อเตรียมกล้ามเนื้อก่อนการฝึกทุกครั้ง

ไม่ปฏิบัติตามโปรแกรม

การฝึกโดยไม่มีแผนหรือโปรแกรมที่ชัดเจน อาจทำให้ไม่เห็นผลลัพธ์ที่ต้องการหรือเกิดการบาดเจ็บ

การปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้จะช่วยให้การยกน้ำหนักเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทำไมนักกีฬาทั่วไป ต้องฝึกด้วย

การฝึกยกน้ำหนัก (Weightlifting) เป็นการออกกำลังกายที่เน้นการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อผ่านการใช้แรงต้านจากน้ำหนัก ซึ่งมีประโยชน์มากมายสำหรับนักกีฬาทุกประเภทโดยเฉพาะกีฬาที่มีการกระโดด ในแนว Vertical

ประโยชน์ของการฝึกยกน้ำหนักสำหรับนักกีฬา:

1. เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ: การยกน้ำหนักช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายสามารถออกแรงได้มากขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเล่นกีฬาทุกประเภท
2. พัฒนาลักษณะระเบิด (Explosive Power): การฝึกยกน้ำหนักแบบ Plyometrics หรือการฝึกที่เน้นความเร็วและพลัง ช่วยเพิ่มความสามารถในการออกแรงอย่างรวดเร็ว เช่น การกระโดดสูงในบาสเกตบอล
3. พัฒนาการประสานงานของร่างกาย: การยกน้ำหนักต้องการการควบคุมกล้ามเนื้อหลายมัดพร้อมกันซึ่งช่วยพัฒนาการ
4. ประสานงานของร่างกาย
5. ลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ: กล้ามเนื้อและข้อต่อที่แข็งแรงช่วยป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา โดยเฉพาะในกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวซ้ำๆ หรือมีการปะทะ

อย่าลืมฝึกการออกแรงในแน Horizontal Plane

นอกจากการฝึกยกน้ำหนักที่เน้นการออกแรงในแนวตั้ง (Vertical Plane) เช่น การกระโดดหรือการยกน้ำหนัก การฝึกที่เน้นการออกแรงในแนวนราบ (Horizontal Plane) ก็มีความสำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะในกีฬาที่ต้องการความเร็วและความคล่องตัว เช่น ฟุตบอล หรือรักบี้

วิธีการฝึกเพื่อเพิ่มการออกแรงในแนว Horizontal Plane

- Sled Push/Pull การดันหรือดึงเลื่อนที่มีน้ำหนัก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อขาและสะโพกในการออกแรงในแนว Horizontal
- การฝึกวิ่งต้านแรงต้าน (Resisted Sprinting): การวิ่งโดยมีแรงต้าน เช่น ใ้ยางยืดหรือร่มต้าน ช่วยเพิ่มความแข็งแรงและความเร็วในการวิ่ง
- การฝึกกระโดดไปด้านหน้า Board Jumps

การผสมผสานการฝึกยกน้ำหนักกับการฝึกที่เน้นการออกแรงในแนวราบจะช่วยให้ นักกีฬามีความสามารถในการเคลื่อนไหวที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น



Photo by Pipe Vasquez

ขอบคุณสำหรับความรู้ข้อมูลทุกแหล่งอ้างอิงครับ

Reference

Science for Sport. (n.d.). *Collection: Strength & conditioning courses*. Science for Sport Academy. Retrieved from https://academy.scienceforsport.com/programs/collection-x6uoukyzkti?category_id=141256

Everett, G. (2018, April 23). *The hook grip: Why & how to do it correctly*. Catalyst Athletics. Retrieved from <https://www.catalystathletics.com/article/2167/The-Hook-Grip-Why-How-to-Do-It-Correctly/>

Everett, G. (2016). *Olympic weightlifting: A complete guide for athletes & coaches* (3rd ed.). Catalyst Athletics.

Foley, N. (2023). *Identifying leaks in the front rack position*. SimpliFaster. Retrieved from <https://simplifaster.com/articles/front-rack-position-weightlifting-corrections/>

Owen Walker (2024), *Stretch-Shortening Cycle (SSC)*, Science for Sport, <https://www.scienceforsport.com/stretch-shortening-cycle/>

Booth, M., & Orr, R. (2016). *Effects of plyometric training on sports performance*. *Strength & Conditioning Journal*, 38(1), 30-37

Werner, I., Szelency, N., Wachholz, F., & Federolf, P. (2021). *How do movement patterns in weightlifting (clean) change when using lighter or heavier barbell loads? A comparison of two principal component analysis-based approaches to studying technique*. *Frontiers in Psychology*, 11, 606070. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.606070>

Korkmaz, S., & Harbili, E. (2016). *Biomechanical analysis of the snatch technique in junior elite female weightlifters*. *Journal of Sports Sciences*, 34(11), 1088-1093. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1088661>

Hornsby, G., Cedar, B., Mizuguchi, S., & Stone, M. H. (2018). *The power position: Characteristics & coaching points*. ResearchGate. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/322992638_The_Power_Position_Characteristics_Coaching_Points

Chavda, S., Martin, S., Hill, M., & Turner, A. N. (2020). *Weightlifting: An applied method of technical analysis*. *Strength & Conditioning Journal*. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000614>

Cedar, B., Hornsby, G., Mizuguchi, S., & Stone, M. H. (2019). *The double knee bend: Characteristics and coaching points*. ResearchGate. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/322992638_The_Double_Knee_Bend_Characteristics_and_Coaching_Points

Suchomel, T. J., DeWeese, B., Beckham, G., & Sole, C. J. (2014). *The jump shrug: A progressive exercise into weightlifting derivatives*. *Strength & Conditioning Journal*. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000064>

Al-Khleifat, A. I., Kilani, M. A., & Kilani, H. A. (2019). *Biomechanics of the clean and jerk in weightlifting national Jordanian team*. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc5.58>

Suchomel, T. J., Comfort, P., & Lake, J. (2017). *Enhancing the force-velocity profile of athletes using weightlifting derivatives*. *Strength & Conditioning Journal*, 39(1), 10-20. <https://doi.org/10.1519/SSC.00000000000000275>

Suarez, D. G., Mizuguchi, S., Hornsby, W. G., Cunanan, A. J., Marsh, D. J., & Stone, M. H. (2019). *Phase-specific changes in rate of force development and muscle morphology throughout a block periodized training cycle in weightlifters*. *Sports (Basel)*, 7(6), 129. <https://doi.org/10.3390/sports7060129>

Thanks for Photo

Alora Griffiths on Unsplash(6)

Jakub Balon on Unsplash(7)

Alora Griffiths on Unsplash(8)

Natalia Marcelewicz on Unsplash(9)

Denny Luan on Unsplash(10)

Leon Ardho on Pexels(10)

Science for Sport(11)

Catalystathletics(12)

Sam Sabourin on Unsplash(13)

Frans van Heerden on Pexels.com(14)

Binyamin Mellish(15)

Sam Sabourin on Unsplash(15)

Squat University(16)

crossfitamplify(17)

OntrackRack(19)

Anastasia Shuraeva on Pexels(20)

Berkomaster / Shutterstock(20)

Biomechanical analysis of the snatch technique in junior elite female weightlifters(21)

Anastasia Shuraeva on Pexels.com(24)

The Power Position: Characteristics & Coaching Points(25)

The Power Position: Characteristics & Coaching Points(26)

Science for sport (27)

Weightlifting: An Applied Method of Technical Analysis(28)

thecolourofinsanity(29)

The Double Knee Bend- Characteristics and Coaching Points(30)

Xiaojun Lu(31)

Science for sport(32)

Sam Sabourin on Unsplash(33)

crossfitamplify(34)

Victor Freitas on Pexels(37)

Victor Freitas on Pexel(39)

Science for Sport(41)

Science for Sport(42)

Enhancing the Force–Velocity Profile of Athletes Using Weightlifting Derivatives(44)

Enhancing the Force–Velocity Profile of Athletes Using Weightlifting Derivatives(45)

Phase-Specific Changes in Rate of Force Development and Muscle Morphology Throughout a Block Periodized Training Cycle in Weightlifters(47)

Science for Sport(48)

Pipe Vasquez on Pexel(65)

Thanks for Clip Video

- How to Front Squat WITHOUT Wrist Pain!: <https://www.youtube.com/watch?v=LO79JuUFFvA>
- How to Power Clean [From Olympic Weightlifter Darren Barnes]: <https://www.youtube.com/watch?v=5vVSGITznQk&t=87s>
- HOW TO SNATCH / A Visual Guide for athletes & coaches / Torokhtiy: <https://www.youtube.com/watch?v=yHZ1eZ8fJjc>
- Power Position in Snatch & Clean | Olympic Weightlifting Technique: <https://www.youtube.com/watch?v=zpZOlqsaiNE>
- Balance vs. Pressure in the Snatch, Clean and Jerk: <https://www.youtube.com/watch?v=g8VBcO4Yv0s>
- The Scoop or Double Knee Bend | Snatch & Clean Technique: <https://www.youtube.com/watch?v=1tvMKNX6YYI>
- Shrug in the Snatch & Clean? | Olympic Weightlifting Technique: https://www.youtube.com/watch?v=otTTJK_jYn8
- 1-Minute Jerk Tutorial | Olympic Weightlifting Technique: <https://www.youtube.com/watch?v=9-sdE3eQDLk>

คำขอบคุณส่งท้าย

สำหรับผมหนังสือเล่มนี้มันไม่ได้ถูกต้องและดีที่สุด แต่ผมตั้งใจทำเพื่อที่จะแบ่งข้อมูลเหล่านี้ให้กับน้องๆ ช่วง 2 เดือนที่ผ่านมาผมเองก็เห็นน้องๆ ที่มีหลายเริ่มมีการฝึก Weightlifting กันบ้างแล้ว แต่ก็มักๆ ผิดๆ ตามสไตล์เด็กๆ

ในวันที่ผมเริ่มเล่นเองมันก็ยากกว่าน้องๆ ทุกวันนี้ แต่สิ่งที่ดีคือผมได้รับ พี่ๆ ในวงการ Fitness หรือ CrossFit ได้แบ่งปันวิธีการเริ่มฝึกเหล่านี้ให้กับผม แบบฟรี โดยพี่ๆ เขาแทบไม่ได้อะไรเลย

รวมไปถึงผมก็ได้เสียเงินไปลองเรียน Course สำหรับสอนฝึก Weightlifting มาบ้างในสมัยเรียนอยู่มหาวิทยาลัย ซึ่งเด็กต่างจังหวัดแบบผม การจะเก็บเงินจำนวนหนึ่งสมัยมหาลัย มันก็ไม่ได้หามาได้ง่ายขนาดนั้น เพื่อที่จะเอาไปเรียน ยิ่งไปกว่านั้น Course เรียนในไทยสมัยนี้ โคตรจะแพง ไม่ว่าจะเรียนอะไรก็ตามแต่

จริงๆ ในป็นี่ผมก็เคยคิดว่า อยากจะแบ่งปันสิ่งที่เราได้รับมาให้กับน้องๆ คนรอบข้างด้วย ที่เคยเป็นเหมือนเราในสมัยเรียน ถ้าใครตามเพจต้า มาช่วงป็นี่ เราแชร์ Course free ตลอด ไม่เคยมีอันไหนที่ต้องใช้เงินเลย

สำหรับผมส่วนตัวผมเชื่อว่า “ความรู้ที่ดีไม่จำเป็นต้องมีราคาแพง”

Seneca(เซเนกา) บอกไว้ว่า

“It is not wealth or freedom that grants education, but education that leads to freedom and wealth.”

ไม่ใช่ผู้ที่มีเงิน หรือ อิสระภาพ ที่จะได้รับการศึกษา แต่การศึกษาดังหากที่นำเราไปสู่อิสระภาพ และ ความมั่งคั่ง