

## מדריך ההתפתחות.

בפרויקטים שלנו ובמודלים של תוכניות האימונים ישנם 2 דברים חשובים:  
1. ביצוע מבדק "ר-מ-10" (המשקל המקסימאלי שניתן לבצע איתו 10 חזרות בלבד), במכשירים המסומנים בסימן +.

תהליך המבדק:

יש להתחיל לבצע בכל המכשירים את התרגיל במשקל יחסית קל ובסטים של 10 חזרות, ולהעלות בהדרגה את המשקל עד שמגיעים למשקל שבו לא יכולים לבצע יותר מ-10 חזרות. משקל זה הוא בעצם ערכו של המבדק.  
\*לאחר מכן יש להכניס את תוצאות המבדק לתוך קטגוריית המשקל (שקודם לכן נאמר לכם להקליד בה 0).

על בסיס מבדק זה, בתוכניות האימונים מקבלים את המשקלים המדויקים ביותר לבניית השריר. כל אימון הופך לאינדיבידואלי בעזרת הטסטים והוראות הביצוע. באמצעות דיוק הטסטים הופכים את התוכניות לאינדיבידואליות, דינאמיות ומפתחים את האפקטיביות של תהליך האימון.

2. סטטיסטיקות- לא קיימת תוכנית אימון המתאימה לכולם, כי המתאמנים השונים הם בעלי יכולות שונות, עמידות פיזית שונה וזמן ההתאוששות שונה.  
לכן, תוכניות האימון שלנו הן מודלים, כלומר, ניתן להוסיף או להוריד מעומס האימונים בלי לפגוע במודל, ומכאן יתרונות המתודיקה שלנו, המבוססת על נתונים סטטיסטיים של הצלחה, אשר נרשמים באופן אוטומטי באתר.  
אם גרף הנתונים האישיים שלכם הם כלפי מעלה, אתם מתפתחים בכיוון הנכון, ולהיפך.

בעזרת שימוש בפונקציות "היסטוריית האימונים" ו"סטטיסטיקת התוצאות"(הנמצאות באתרנו), אתם יכולים למצוא בקלות רבה את הדרך הקצרה והאפקטיבית ביותר להתפתחותכם הנכונה.

### **כיצד נוכל לעזור לכם למצוא את הדרך הנכונה?**

1. באמצעות טסטים הכרחיים(ר-מ-10) של כל תרגיל שאתם מבצעים. שיפור בהישגים יראה על דרך נכונה, וההפך.
2. באמצעות רישום אוטומטי של כל תוכנית אימון שבה השתמשתם, ע"פ תאריכים.
3. באמצעות האפשרות לתעד ב"היסטוריית האימונים" איזה חלק ביצעתם, לא ביצעתם, או ביצעתם במידת יתר ואיזה תרגילים הוספתם לה. כך תוכלו לראות את אחוזי הביצוע של כל אימון. כשיש לכם את הסטטיסטיקות המדויקות למעקב קבע של תוצאות ההתפתחות שלכם, יהיה קל להתאים לכם תוכנית אימונים מתאימה.

-לאימון הפיזי יש מטרה אחת- שיפור היכולות הפיזיות של הגוף.  
למרבה הצער לא תמיד ניתן להשיג זאת, בעיקר בשלבים המתקדמים יותר של ההתכוננות. בדיוק בשלבים אלה(בדרך כלל שנה לאחר תחילת האימונים) מתחילות האכזבות הראשונות.  
אנו נראה את הסיבות לכך, אך על מנת שיהיה קל יותר להבין את ההסבר הזה אנו צריכים להתחיל בהסבר של 4 מובנים: סטרס(לחץ) חיובי ושלילי, אדפטציה (התאקלמות) וחוסר אדפטציה (אי-התאקלמות).

### **1. מהו סטרס שריר חיובי בפיתוח גוף ?**

עבודה עם משקולות מייצרת מתח בשריר, גורמת לאיבוד המקורות האנרגטיים(AP ATP וגליקוגן), ופוגעות מעט בסיבי השריר. בזמן המנוחה בין האימונים(ההתאוששות), המקורות אנרגטיים חוזרים לעצמם, וסיבי השריר מתרפאים.

תהליך ההתאוששות לא עוצר בנקודה זו, הוא ממשיך עד כדי שיפור המקורות האנרגטיים(AP ATP וגליקוגן) ולא רק מתקן את סיבי השריר, אלא מוביל גם להגדלתם(לפי חלק מהמדענים-האנטומים, גם סיבי השריר מתרבים). שלב זה הוא השלב שניקרא היפר-התוששות(השריר הוא חכם והוא מכין את עצמו להיות מוכן יותר לסטרס האפשרי הבא). התחלת האימון הבא בזמן זה מובילה ל100% אפקטיביות של האימון.

מה קורה כשעוברים את שלב ההיפר התאוששות? ההתלהבות שקיבלנו בשלב זה נעלמת במשך הזמן ולכן מפסיקים להתאמן באופן סדיר ולבסוף מגיעים לנקודה ההתחלתית. במנוחה ממושכת יותר מתחיל פירוק השריר (אטרופיה)

## 2. מהו סטרס שריר שלילי בפיתוח גוף?

מופיע בעיקר אחרי :

- א. התחלת האימון הבא לפני הזמן הדרוש להתאוששות, דבר שמוביל לירידת המקורות האנרגטיים (ATP וגליקוגן) עוד יותר, ולירידה במסת השריר.
- ב. מאמצים פיזיים גדולים יותר מיכולת הספורטאי/המתאמן.

## איך להשתמש בעקרון האדפטציה השלילית בכדי להגיע לתוצאות טובות יותר?

ההתאמה לתרגיל מסוים, הבנת הטכניקה הנדרשת בזמן הביצוע, הגשמת התוצאות הרצויות בזמן הביצוע- דברים אלו נקראים אדפטציה (התאקלמות) חיובית, שנמשכת עד הרגע שהגוף מתרגל לתרגיל, והוא לא מביא יותר את התוצאה החיובית הרצויה, החל מרגע זה האדפטציה החיובית הופכת לשלילית(כנ"ל כשמדובר באימונים הבודדים).

\*תרגילים חלופיים שניתן להשתמש בהם בתוכניות האימונים ניתן למצוא באתר:

<http://www.exrx.net/Lists/WtMale.html>

1. לאחר לימוד הטכניקה של תרגיל מסוים ולאחר ביצועו במשך תקופה \ שנותנת תוצאות טובות \ ניתן להחליפו בתרגיל אחר דומה, שתורם להתפתחותה של אותה קבוצת שרירים. הדרישה היחידה היא לא להחליף את התרגילים המסומנים בסימן +, משום שתרגילים אלו מיועדים לטסטים, אשר נשמרים בבסיס הנתונים של האתר, ועוזרים לבדוק את שיעור ההצלחה של תהליך האימון.
2. למנוע את המונוטוניות(חדגוניות) של תוכניות האימון, שגורמת להתרגלות לעומסים. ניתן לעשות זאת בעזרת שינוי של תוכניות האימונים שבהן משתמשים בתוכניות אחרות עם אותן ההכוונות.

**דוגמא לשינוי מודל האימון :** כשמשתמשים במודל אימון אחד והאפקטיביות שלו יורדת, יש להשתמש באחת מהמתודיקות(שיטות אימון) הנ"ל:

- **סט משולב:** ביצוע שני תרגילים ברצף על אותו קבוצת שרירים.
- **סופר רב-סט:** ביצוע שלושה תרגילים ברצף על אותו קבוצת שרירים.
- **Giant Set:** סט אחד שבתוכו 4 תרגילים(רק לקבוצות השרירים הגדולות: חזה, גב, רגליים)
- **שיטת הרמייה (cheating):** אחרי ביצוע החזרות הרגילות בטכניקה נכונה יש להוסיף עוד 2-3 חזרות נוספות עם תנועה שעוזרת לבצע את החזרות (שימוש בתנועות יתר עם הגוף על מנת להתגבר על נקודת כשל בתנועה).
- **שיטת החזרות הכפיוות:** אחרי ביצוע החזרות הרגילות וההגעה לנקודת הכשל יש לבצע עוד 2-3 חזרות עם עזרת פרטנר/חבר.

3. **שינוי סדר הביצוע של התרגילים הנכללים בתוכנית מסוימת-** התוצאה תהיה גם כן טובה. עם שינוי התרגילים ברוב המקרים לא נוכל להתאמן עם המשקלים המתוכננים, בגלל העיפות ולכן צריך לבצע את הסטים העיקריים במשקל הגבוה האפשרי.

**פקטור אחר שמהווה דבר חשוב להתקדמות הוא; שמירה על עקרון המחזוריות (שלבים בהתכוונות).**

המחזוריות שבה משתמשים הספורטאים הבולטים ביותר הינה:

\***תקופה של 8 חודשים(ספטמבר-אפריל):**

אימונים להגדלת מאסת השרירים, עבודה עם משקלים גדולים (80-85% מהיכולת המקסימאלי).

\***תקופת קיץ או תקופת תחרות של שלושה חודשים(מאי- יולי)**

אימונים לחיטוב הגוף והורדת מסת השומן בגוף, עבודה עם משקלים קטנים יותר והפסקות קצרות בין הסטים.

\***תקופת פגרה של חודש-** כאשר שמים דגש לסיבולת לב-ריאה וגמישות.

התהליך המתואר לעיל מהווה מחזור שנתי, חשוב מאוד לכל אחד שרוצה להשיג גוף יפה והרמוני.

יש לדעת שחייבים להתאמן בצורה מגוונת, על מנת שהגוף "ישכח" חלקית את העומסים הרגילים, ובמחזור הבא של האימונים להתחיל במחזור חדש בצורה חדשה וסוערת יותר. הטעות הגדולה של הרבה מפתחי גוף היא שכל השנה הם מתאמנים לפי תוכניות שמטרתן היא הגדלת מאסת השרירים. גם אלה שנראים טוב, עם רמת אחוז שומנים מקובלת, צריכים לשמור על המחזוריות הזאת בזמן ההתכוננות. דבר אחר שהוא לא פחות חשוב זו מחזוריות העומסים החדשיים. ברוב המקרים, בהתאם ליכולת ההתאוששות של המתאמנים, שומרים על המחזוריות הבאה: שבועיים או שלוש של עומס גדול (מתוכנן מראש) ושבוע עם עומס קטן יותר. **תוכניות האימונים צריכות להיות מותאמות ליכולות האישיות של המתאמן**, יכולתו להתאושש והזמן הנדרש למנוחה שמאפשר את הגדלת השריר.

## השפעת העייפות על תהליך האימון

לא לכל אחד יש את אותן היכולות, יש כאלה שהאימונים הפחות אינטנסיביים מביאים אותם להצלחה יותר גדולה, ואחרים שאצלם זה בדיוק ההפך. זמן ההתאוששות בין האימונים שונה בין כל אחד ואחד. בבניית הגוף ידוע שאם אתה לא התאוששת פיזית ונפשית לפני האימון הבא, עדיף לא להתחיל אותו, כי הוא יגרום יותר נזק מתועלת (עקרון ההיפר התאוששות) הסיבה לירידה בתוצאות בזמן הטסטים בתהליך אימונים מתמשך ברוב המקרים היא עייפות מצטברת. **הצעדים הנדרשים במקרה של ירידת התוצאות** בתרגילים המסומנים בתוכניתנו בסימן + הם: \*את הצעדים הבאים יש לבצע שלב אחרי שלב ולעבור משלב לשלב אך ורק במידה והשלב הראשון לא הועיל.

1. הפחתת מספר התרגילים הנכללים בתוכניות האימונים.
2. הפחתת המשקלים בהם משתמשים (הפחתת העומס).
3. הגדלת מספר התרגילים הנכללים בתוכניות האימונים.
4. הפסקה של תהליך האימונים, בדרך כלל עד שבועיים. הזמן להתאוששות מערכת השרירים המיואשת הוא תהליך של בנייה או במילים אחרות בזמן ההפסקה מערכת השרירים משפרת את יכולותיה. למומחים זאת לא הפתעה שספורטאים מצטיינים מגיעים לפעמים לתוצאות הכי טובות בדיוק ברגע שמסיבה כלשהי הם הצטרכו להפסיק את האימונים. העייפות המצטברת בדרך כלל גורמת למנוחת חובה, קשה לעבוד על הטבע, ברוב המקרים התאמנות יתר ועייפות מצטברת יכולה לגרום לטראומות או דלקות ויראליות שונות למיניהם, שגורמות לנו להפסקה כפויה.

## שיטות נוספות להעשרת האימונים המקורים:

### 1. שיטת הרמייה (cheating)

שיטת מרמה, אחרי ביצוע של מספר החזרות המתוכננות (עד 10 היכולת) בביצוע טכני נכון, יש לבצע עוד 1-3 חזרות נוספות בעזרת תנועה תומכת רק בנקודה הקריטית של התרגיל. פה אני רוצה להדגיש שבאימונים לבניית השרירים 5 החזרות הראשונות הם חזרות הכנה, ו3 האחרונות הם בוני גודל השריר. החזרות הנוספות בעזרת תנועה מעלות באופן משמעותי את אפקטיביות האימון. **דוגמה:** כפיפות מרפקים עם מוט, נקודת קריטית בתרגיל זה היא ב90 מעלות (בין הזרוע והאמה המקבילה לרצפה) המרמה בתרגיל זה היא משיכת הגב לאחור, הרמת כתפיים או שתי הפעולות בזמנית שנותנות תנופה ומקלה על הקושי בתרגיל. לכול תרגיל יש נקודה קריטית, אני ממליץ להשתמש בשיטה זו רק לתרגילים שמבצעים בעזרת משקולות חופשיות וכן בתרגילים שמבצעים בעזרת כבלים.

### 2. שיטת החזרות הכפופות

השיטה דומה לשיטת שיטת הרמייה (cheating), אך כאן במקום עזרה עם הגוף, עוזר חבר. העזרה היא רק בנקודה הקריטית ורק כמה שצריך לביצוע 1-2 חזרות נוספות. למשל בתרגילים שעושים עם משקולות יד, היד השנייה עוזרת כמה שצריך לסיום החזרה. לתרגילים שמבצעים אותם במכונות לא ממליץ שימוש בשיטה זו בשל סיבות ביטחוניות.

### **3. סט משולב (או סופר סט)**

שילוב של שני תרגילים בסט אחד.

דוגמא לסט משולב: אחרי ביצוע מספר החזרות המתוכננות בתרגיל לחיצת חזה, יש להמשיך את הסט עם פלייס בשכיבה. המטרה: לעייף את השריר עד סוף יכולתו. אם עושים סט נוסף בתרגיל זה צריך לתת זמן מספיק להתאוששות, בין 3-3.5 דקות. אם עובדים במטרה להגדיל את השריר אז הסט משמעותי רק ברמה של 6-8 חזרות בהן מגיעים עד סף היכולת. **בסופר סט** נהוג לעשות שני תרגילים ברצף לשרירים מנוגדים. לדוגמא: כפיפות מרפקים כנגד פולי עליון ולאחר מכן פשיטות מרפקים כנגד פולי תחתון.

### **4. סופר רב-סט**

ביצוע שלוש תרגילים בסט אחד. בשיטה זו משתמשים הן למטרת חיטוב הגוף והן להגדלת השרירים, כאשר המטרה היא חיטוב הגוף החזרות הן בין 10-12, להגדלת השרירים החזרות הן בין 6-10 חזרות.

דוגמא (שרירי הגב):

1. משיכת פולי עליון לפניים באחיזה רחבה 6-8 חזרות עד סף היכולת, 20 שניות הפסקה.
  2. משיכת פולי עליון באחיזה צרה, 6-8 חזרות עד סף היכולת, 30 שניות הפסקה.
  3. חתירה בישיבה, 6-8 חזרות עד סף יכולת.
- \*אם יש צורך בסט נוסף, יש לנוח 3-3.5 דקות.

### **5. Giant Set (או סטים ענקיים)**

בשיטה זו מבצעים בסט אחד 4-6 תרגילים, השיטה מיועדת בעיקר לשיפור סיבולת השרירים ופחות לבניית השרירים. משתמשים בשיטה זו לקבוצות השרירים הגדולות (חזה, גב, רגלים וכתפיים) ביצוע: שלושת התרגילים הראשונים מבוצעים ללא הפסקה והנוספים עם מנוחה (30-40 שניות).

### **6. שיטת ההפשטה (drop set)**

בשיטה זו מבצעים את החזרות עד כישלון, מורידים מעט משקל ומבצעים שוב את אותו מספר חזרות (בד"כ נהוג להוריד 40% מהמשקל). מספר החזרות יהיה קבוע אך ההתנגדות תשתנה.

### **עיקרון אמוציונאלי- רגשי**

לדעתי העיקרון הרגשי הוא הדבר החשוב ביותר לכול ספורטאי להצלחה, ובמיוחד לפיתוח גוף טבעי בו מוטיבציה וריכוז מקסימאלי הם חשובים מאוד להצלחה.

מניסיון, אני יודע שמוטיבציה יש לכל אחד שמתאמן יותר משנה, אבל כושר הריכוז שונה אצל כל אחד ואחד. בגלל זה, ספורטאים שאין להם כושר ריכוז גבוה ולא יכולים להשקיע בסט אחד 100% מיכולתם, הם צריכים לעשות יותר מסט עד סף יכולתם (הטובים ביותר, בוני הגוף, ברוב המקרים עושים סט אחד עד סף היכולת. זאת הסיבה שקיימים כל כך הרבה שיטות אימון שונות, כול אחד מגיע להצלחה בדרך שונה ובדרך המתאימה ביותר עבורו.

לבניית השרירים הסטים שבונים ומגדילים את השרירים הם הסטים שעושים עד "סף היכולת" במספר חזרות בין 6-8. רק סטים אלו מכניסים את השריר למצב של **סטס**. בלי מצב של הסטרס השריר לא יכול להגדיל מסתו (אצל ספורטאים בינוניים ומעלה).

מה זה ריכוז ולמה שמת המילים סף היכולת במירכאות?

כדי להסביר את הסיבה להגדלת השריר הקשורה לריכוז המקסימאלי, אשתמש בדוגמה קלאסית מהפיזיולוגיה, דוגמה מוכרת לאלו שסיימו אסקלה של רפואה או ספורט.

הדוגמה:

בצד אחד של השריר קושרים חוט חשמל ובקצה השני משקולת (לפי יכולתו של השריר).

מתחילים להזרים חשמל לשריר עם כוח מסוים, רואים שהשריר מגיב ומרים את המשקולת לגובה מסוים. ממשיכים להזרים חשמל, גובה הרמת המשקולת יורד ויורד עד שהשריר מפסיק להגיב- "סוף יכולתו". שימו לב, עכשיו מעלים את זרם החשמל פי שתיים, השריר מגיב כמו בהתחלה. המצב ברור, במצב מעבדתי החשמל נותן את הגירוי של השריר. באימון, הספורטאי נותן את עוצמת הביו חשמל שמכווצת את השריר וזאת עפ"י יכולת הריכוז שלו. במילים אחרות, ככל שריכוז הספורטאי גבוה יותר, השריר מגיב בעוצמה טובה יותר. אני אשאל שאלה, האם תוכלו לבצע סט עד סוף היכולת, כששניות ספורות לפני דיברתם עם חבר וצחקתם? ברור שלא. פה אני רוצה להזכיר לכם את התמונות שזוכרים מהאולימפיאדות שעברו, תזכרו את הפנים של הספורטאי שמכין את עצמו שניות ספורות לפני קפיצה מסוימת. פנים אלו נותנים הסבר למילה ריכוז. רק עם ריכוז כזה יכולים להכין את מערכת הגוף והנפש למצב סטרים. ההמלצה האחרונה שאני רוצה לתת- **תהיו מרוכזים באימון**, רק כך תוכלו לבצע את הסטים המשמעותיים עד סף היכולת.

---

---