



המאמן AI

מדריך מקיף למשתמש המקצועי

מאת: זהר לרר, M.A.

מומחה בתורת האימון | מנהל מרכז שילובים Pro

”המקצוענות שלך, הטכנולוגיה שלנו”

תוכן העניינים

1.	פילוסופיית המערכת	4
2.	יכולות הליבה – מדריך מפורט	4
2.1	בניית תוכניות אימון מותאמות אישית	4
2.1.1	מה ניתן לבצע	4
2.1.2	איך לבצע	4
2.1.3	הערך המוסף	4
2.2	תכנון שיעור או אימון (פדגוגיה)	4
2.2.1	מה ניתן לבצע	4
2.2.2	איך לבצע	4
2.2.3	דוגמה לבקשה	5
2.2.4	הערך המוסף	5
2.3	ניתוח תהליך אימון	5
2.3.1	מה ניתן לבצע	5
2.3.2	איך לבצע	5
2.3.3	חשוב לדעת	5
2.3.4	דוגמה לבקשה	5
2.4	הדגמות והמלצות לתרגילים	5
2.4.1	מה ניתן לבצע	5
2.4.2	איך לבצע	5
2.4.3	הערך המוסף	5
2.5	ייעוץ בריאות אישי	6
2.5.1	מה ניתן לבצע	6
2.5.2	איך לבצע	6
2.5.3	הערך המוסף	6
2.5.4	הבהרה חשובה	6
2.6	שאלות בנושא תזונה	6
2.6.1	מה ניתן לבצע	6
2.6.2	איך לבצע	6
2.6.3	הערך המוסף	6
2.7	לימודי מדעים בקורסי מדריכים ומאמנים	6
2.7.1	מה ניתן לבצע	6
2.7.2	איך לבצע	6
2.7.3	הערך המוסף	7
2.8	תיקיית מתאמן	7
2.8.1	מה ניתן לבצע	7
2.8.2	איך לפתוח תיקייה	7
2.8.3	יתרון מרכזי	7
2.8.4	ניהול תיקייה	7

7	2.9. דיווחי אימון (מתאמן יחיד)
7	2.9.1. מה ניתן לבצע
7	2.9.2. איך לבצע
8	2.9.3. הערך המוסף
8	2.10. דיווח אימון קבוצה
8	2.10.1. מה ניתן לבצע
8	2.10.2. שלושת הקישורים בתיקיית קבוצה
8	2.10.3. הבדל מהותי מדיווח יחיד
8	3. מאגרי מידע ומקורות מדעיים
8	4. שאלות נפוצות (FAQ)

1. פילוסופיית המערכת

המאמן AI הוא עוזר מקצועי אישי המשלב ידע אקדמי, מאגרי מידע בינלאומיים ויכולות בינה מלאכותית מתקדמות. המערכת פותחה על ידי זהר לרר, בעל תואר שני (M.A) בגרונטולוגיה ומומחה בתורת האימון, ונועדה לשמש כעוזר מקצועי עבור מאמנים, מורים לחינוך גופני ואנשי מקצוע בתחום הבריאות והספורט. המערכת מאפשרת קבלת החלטות מבוססות נתונים (Evidence-Based) בזמן אמת, תוך שימוש במאגרי מידע מוסמכים כגון OpenFDA-1 PubMed, WHO, USDA.

2. יכולות הליבה – מדריך מפורט

2.1. בניית תוכניות אימון מותאמות אישית

2.1.1. מה ניתן לבצע

בקשו מהמאמן לבנות תוכנית אימון מותאמת אישית לפי המטרות שלכם. המערכת מסוגלת לבנות תוכניות לחיטוב, כוח מרבי, היפרטרופיה, סיבולת לב-ריאה, ירידה במשקל, שיקום לאחר פציעה, ולאוכלוסיות מיוחדות (ספורטאים, קשישים, נשים בהריון).

2.1.2. איך לבצע

- **שלב 1:** כתבו "בנה לי תוכנית אימון" – המערכת תפתח טופס חכם לאיסוף נתונים.
- **שלב 2:** מלאו את הטופס:
 - **מטרה:** הגדירו יעד מדיד (למשל: "שיפור כוח מרבי בסקוואט ב-3 חודשים").
 - **מאפייני המתאמן:** גיל, מגדר, ניסיון אימונים.
 - **מצב בריאותי:** פציעות עבר, מגבלות, תרופות.
 - **לוגיסטיקה:** ציוד זמין, מספר ימי אימון בשבוע, משך אימון.
- **שלב 3:** ניתן לצרף קובץ PDF או תמונה של אבחנה רפואית, מרשם תרופות או תוצאות בדיקות כדי לקבל תוכנית מותאמת גם למצבים ייחודיים.

2.1.3. הערך המוסף

התוכנית תכלול תרגילים מפורטים עם סטים, חזרות, זמני מנוחה, עצימות (%RPE), הנחיות בטיחות ועקרונות הדרגתיות עומס.

2.2. תכנון שיעור או אימון (פדגוגיה)

2.2.1. מה ניתן לבצע

תכנון שיעורי חינוך גופני ואימוני קבוצות מקצועיים, בהתאם לאוכלוסייה, המרחב והציוד הזמין.

2.2.2. איך לבצע

הגדירו למאמן את ארבעת הפרמטרים הבאים:

- **מטרות האימון/שיעור:** מה רוצים ללמד או לפתח (כוח, קואורדינציה, סיבולת, כדורסל וכו').
- **אוכלוסיית הלומדים:** גיל, כיתה, רמת כושר, מספר משתתפים.
- **מרחב הפעילות:** גודל האולם/מגרש, שטח פנוי.
- **ציוד עומד לרשות:** מחסניות, חבלים, כדורים, מכשירים.

2.2.3. דוגמה לבקשה

”תכנן לי שיעור חינוך גופני לכיתה ה', בנושא שיפור קואורדינציה ואיזון, בחצר בית ספר, ללא ציוד מיוחד, למשך 45 דקות.”

2.2.4. הערך המוסף

המאמן יפרט את מבנה השיעור (הכנה, חלק עיקרי, סיכום), פריסת הציוד, הנחיות לניהול הכיתה, ומחווה הערכה מוצע בהתאם לתוכנית הלימודים החדשה 2025.

2.3. ניתוח תהליך אימון

2.3.1. מה ניתן לבצע

ניתוח מקיף של נתוני אימון לאורך זמן, זיהוי מגמות, ”פלאטו” (עצירה בהתקדמות) ומתן המלצות מבוססות נתונים.

2.3.2. איך לבצע

- **אפשרות א:** העלו קובץ Excel, Word או PDF של נתוני האימון (יומן אימונים, תוצאות מבחן כושר, תוכנית קודמת).
- **אפשרות ב:** הקלידו את הנתונים ישירות בשיחה.
- **ניתן לצרף עד 5 קבצים בהודעה אחת** – המאמן יצליב ביניהם ויספק תשובה מאוחדת.

2.3.3. חשוב לדעת

- **סרטון יש לשלוח בהודעה נפרדת**, ללא קבצים נוספים.
- קבצים שמועלים בתוך תיקיית מתאמן פעילה נשמרים בה אוטומטית.

2.3.4. דוגמה לבקשה

”מצורפים: יומן האימונים שלי מהחודשיים האחרונים, תוצאות מבחן כושר מתחילת התקופה ותוכנית האימון שעבדתי לפיה. נתח את ההתקדמות וציין אם יש צורך בשינוי.”

2.4. הדגמות והמלצות לתרגילים

2.4.1. מה ניתן לבצע

קבלת רשימת תרגילים לקבוצת שרירים מבוקשת, כולל הדגמה ויזואלית. ניתן גם לקבל משוב על ביצוע תרגיל ספציפי.

2.4.2. איך לבצע

- **לקבלת תרגילים:** ”תן לי 5 תרגילים לחיזוק שרירי הליבה (Core) עם הדגמה”
- **לקבלת משוב על ביצוע:** העלו תמונה (סטילס) או סרטון (עד 20 שניות) של ביצוע התרגיל.

2.4.3. הערך המוסף

המאמן ישתמש במאגר Wger הבינלאומי לתיאור מפורט של כל תרגיל (שרירים ראשיים ומשניים, אופן ביצוע, שגיאות נפוצות) ויוסיף תמונה המחשה שנוצרת בזמן אמת.

2.5. ייעוץ בריאות אישי

2.5.1. מה ניתן לבצע

קבלת המלצות לאורח חיים בריא, ניהול מצבים רפואיים כרוניים, והבנת השפעת תרופות על הפעילות הגופנית.

2.5.2. איך לבצע

- **שאלה ישירה:** "מהן ההמלצות לפעילות גופנית עבור אדם עם סוכרת סוג 2?"
- **צירוף מסמך רפואי:** העלו PDF או תמונה של אבחנה רפואית, מרשם תרופות או תוצאות בדיקות דם לקבלת ייעוץ מותאם אישית ומדויק יותר.

2.5.3. הערך המוסף

המערכת תסרוק את מאגר OpenFDA ותתריע על תופעות לוואי של תרופות הרלוונטיות למאמץ גופני, ותשתמש ב־ICD-11 של ה־WHO למידע קליני מוסמך.

2.5.4. הבהרה חשובה

המידע הניתן הוא מקצועי ולימודי בלבד ואינו תחליף לייעוץ רפואי מוסמך.

—

2.6. שאלות בנושא תזונה

2.6.1. מה ניתן לבצע

ניתוח תזונתי מפורט של ארוחות ותפריטים, קבלת המלצות תזונתיות מותאמות מטרה, וחישוב ערכים תזונתיים.

2.6.2. איך לבצע

- **ניתוח תמונת מזון:** צלמו ארוחה ושלחו את התמונה עם הבקשה "נתח את הערכים התזונתיים של הארוחה הזו."
- **ייעוץ תפריט:** "אני מנסה לעלות במסת שריר. בנה לי תפריט יומי של 3,000 קלוריות עם דגש על חלבון."
- **שאלה ספציפית:** "כמה חלבון צריך לצרוך לאחר אימון כוח של 60 דקות?"

2.6.3. הערך המוסף

המערכת תשתמש במאגר USDA FoodData Central לחישוב מדויק של קלוריות, מאקרו-נוטריינטים (חלבון, פחמימה, שומן) ומיקרו-נוטריינטים (ויטמינים, מינרלים).

—

2.7. לימודי מדעים בקורסי מדריכים ומאמנים

2.7.1. מה ניתן לבצע

תמיכה אקדמית מלאה לסטודנטים בקורסי הסמכה למדריכי כושר, מאמנים ומורים לחינוך גופני.

2.7.2. איך לבצע

- **הסבר מושג:** "הסבר את עקרון ה־SAID (Specific Adaptation to Imposed Demands) בתורת האימון."
- **שאלות תרגול:** "תן לי 5 שאלות לתרגול בנושא פיזיולוגיה של מאמץ לקראת בחינה."
- **ניתוח אנטומי:** "אילו שרירים פועלים בתנועת כיפו הברך? פרט שרירים ראשיים ומשניים."

2.7.3. הערך המוסף

המאמן יספק הסברים ברמה אקדמית גבוהה, הנתמכים במחקרים עדכניים מ-Semantic-1 PubMed Scholar, ויוכל לשמש כ"שותף לתרגול" לקראת בחינות הסמכה.

2.8. תיקיית מתאמן

2.8.1. מה ניתן לבצע

ניהול מלא של מתאמן בודד או קבוצה בתוך סביבה ייעודית שבה כל ההיסטוריה, הקבצים והדיווחים נשמרים ומשמשים בסיס לכל תשובה.

2.8.2. איך לפתוח תיקייה

לחצו על "תיקייה חדשה" ומלאו את טופס הפתיחה:

• **שם המתאמן או הקבוצה** (שדה חובה).

• **מטרה, מאפייני המתאמן, מצב בריאותי ולוגיסטיקה** (מספיק שדה אחד מתוך ארבעה).

2.8.3. יתרון מרכזי

לאחר הפתיחה, **אין צורך לחזור על הרקע בכל שאלה** – המאמן מתייחס לתכולת התיקייה בכל תשובה. ניתן להעלות אבחנות, בדיקות, תוכניות ונתוני אימון, והם יישמרו בתיקייה.

2.8.4. ניהול תיקייה

• **סגירת תיקייה:** בסיום הליווי, סגרו את התיקייה. היא תישמר בהיסטוריה עם סמל אפור ותג "נסגרה".

• **שחזור קבצים:** לאחר סגירה, ניתן לשחזר קבצים בלחיצה על "שחזור קבצים שנמחקו" – עד 90 יום מהסגירה.

• **פתיחה מחדש:** ניתן לפתוח תיקייה שנסגרה בלחיצה על "פתח מחדש" – ללא צורך בפתיחת תיקייה חדשה.

2.9. דיווחי אימון (מתאמן יחיד)

2.9.1. מה ניתן לבצע

מעקב שוטף אחר ביצועי המתאמן בין פגישות, המאפשר למאמן לקבל החלטות מבוססות נתונים אמיתיים.

2.9.2. איך לבצע

בתוך תיקייה פעילה, לחצו על "קישורים" בפס התיקייה:

• **קישור למתאמן:** שלחו אותו למתאמן (בהעתקה או בוואטסאפ). המתאמן ממלא ללא צורך בחשבון:

‣ תאריך ושעה.

‣ מה תוכנן ומה בוצע בפועל.

‣ מאמץ נתפס (RPE) בסולם 1-10.

‣ כאב או אי-נוחות בסולם 1-10.

‣ משך ואיכות השינה.

• **קישור למאמן:** פותח את כל הדיווחים בתצוגת ריכוז. ניתן להוסיף הערות מאמן לכל דיווח. **אין לשלוח**

קישור זה למתאמן.

2.9.3. הערך המוסף

המאמן קורא את הדיווחים האחרונים **בכל תשובה בתיקיה**, כך ששאלה על התאמת עומס, עצירה בהתקדמות או חשד לעומס יתר נענית על בסיס הנתונים שנרשמו בפועל.

2.10. דיווח אימון קבוצה

2.10.1. מה ניתן לבצע

ניהול דיווחי אימון עבור קבוצה שלמה, עם הפרדה בין דיווח המתאמן לדיווח המאמן.

2.10.2. שלושת הקישורים בתיקיית קבוצה

- **קישור למתאמן:** נשלח לכל מתאמן בנפרד – הוא ממלא דיווח אישי.
- **”דיווח לקבוצה”:** טופס לשימוש המאמן בלבד (תאריך, מה תוכנן, מה בוצע, הערות מאמן). **אין לשלוח למתאמנים.**
- **קישור למאמן:** תצוגת ריכוז של כל הדיווחים – אישיים וקבוצתיים, מסומנים בתג ”קבוצה”.

2.10.3. הבדל מהותי מדיווח יחיד

דיווח קבוצה אינו כולל RPE, כאב ושינה – מפני שאלו מדדים אישיים שממוצע שלהם אינו מתאר אף אחד מהקבוצה.

3. מאגרי מידע ומקורות מדעיים

מאגר מידע	ייעוד
PubMed (NCBI/NIH)	מחקרים רפואיים ומדעי האימון.
WHO (ICD-11)	מידע קליני מוסמך על מחלות.
USDA FoodData	נתונים תזונתיים מפורטים.
OpenFDA	מידע על תרופות ותופעות לוואי.
Wger	מאגר תרגילים בינלאומי.
Semantic Scholar	מאמרים אקדמיים עדכניים.
World Bank	נתוני בריאות ואוכלוסייה בינלאומיים.

4. שאלות נפוצות (FAQ)

ש: האם המערכת מחליפה רופא? ת: בשום אופן לא. המערכת מספקת מידע מקצועי ולימודי בלבד. יש להתייעץ עם רופא לפני כל שינוי בתוכנית האימונים.

ש: האם השיחות שלי פרטיות? ת: כן, כל השיחות מוצפנות ונשמרות בחשבונך האישי בלבד.

ש: כמה קבצים ניתן לצרף בהודעה אחת? ת: עד 5 קבצים בהודעה אחת. סרטון יש לשלוח בהודעה נפרדת.

ש: כמה זמן נשמרים קבצים בתיקיה שנסגרה? ת: 90 יום. לאחר מכן הם נמחקים לצמיתות.