

**קורס אתור מיון וטיפוח  
ספורטאים צעירים  
במשחקי כדור**

יוסי גבע

## תוכן עניינים :

|         |  |
|---------|--|
| 3-4     | מבוא   |
| 5-7     | אפיונים וצרכים בהתפתחות הילד   |
| 7-13    | שלבים בלמידה המוטורית  |
| 13-16   | המודל ההתפתחותי במשחקי כדור  |
| 17-20   | הקואורדינציה   |
| 21-30   | הטכניקה  |
| 31-36   | שלבים לבניית היכולת הספורטיבית   |
| 37-40   | שלבי הביצוע בתהליך התכנון  |
| 41-44   | הנחיות מתודיות לבניית תהליך האמון  |
| 45-47   | עקרונות מתודיים לבניית היכולת אצל שחקני נוער   |
| 48-52   | עקרונות תרגול  |
| 53-55   | תכנון האמון  |
| 56-99   | מודלים של איתור וטיפול ספורטאים צעירים במשחקי כדור <ul style="list-style-type: none"> <li>• מודל כדוריד</li> <li>• מודל כדורגל</li> <li>• מודל כדורעף</li> </ul> |
| 100-107 | קריטריונים לאיתור ספורטאים צעירים במשחקי כדור  |
| 109-128 | משחקי כדור ממבט פסיכולוגיה של הספורט<br>ביבליוגרפיה  |

## מבוא

החיפוש והזיהוי של מחוננים בספורט נעשו חשובים יותר ויותר לאור השיפור בהישגים בכל ענפי הספורט. יותר ויותר ספורטאים צעירים משיגים תוצאות שנחשבו פעם תוצאות של בוגרים. יחד עם זאת הרבה מאוד ספורטאים מגיעים לתוצאות טובות אחרי גיל 30 שנחשב פעם לגיל מבוגר. תופעה זאת נפוצה ביותר בענפי משחקי הספורט, משחקי הכדור.

תופעה זאת מעלה שאלו רבות לגבי איתור, מיון וטיפוח ספורטאים צעירים, תהליך ארוך ומורכב. ראשית צריך להבהיר שלא ניתן להפריד בין תהליך האיתור והמיון של הספורטאים לבין תהליך הטיפוח של היכולת הספורטיבית.

**שני תהליכים אילה שזורים לאורך כל תקופת "הבניה" של הספורטאי.**

הניסיון שנצבר בתהליך הטיפוח של היכולת הספורטיבית יאפשר התייעלות תהליך האיתור והמיון. שנית צריך לקחת בחשבון שבכל תוכניות האיתור, המיון והטיפוח יש נקודות חלשות לגבי התייחסות לתוצאות שהושגו בשלב זה או אחר ונקיטת דרך פעולה זאת או אחרת. המחקר בתנאי מעבדה ובשדה לא הצליח לחזות הצלחה ודאית או למצוא תשלובת של יכולת מוטורית משולבת ביכולות אחרות וגורמים אחרים שיבטיחו הצלחה ודאית באירועים ספורטיביים. הופעת הכישרון הגדול, הפנומן, המשלב בתוכו את כל התכונות הנדרשות להצלחה נדירה. עלינו ללמוד לאבחן, במיוחד במשחקי כדור, ספורטאים מוכשרים בתחומים שונים ובמיוחד יכולות מולדות שכמעט שלא ניתן לשפר אותן באימון.

קריטריונים להצלחה צריכים להיקבע בהתאם לענף הספורט ומאוחר יותר בתהליך הטיפוח בהתאם לתפקיד. צריך ליצור מערכת מבדקים ואמצעים מדורגת אשר תיקבע את התאמת הספורטאי לשלב הבאה. יחד עם זאת ניקח בחשבון את הקושי בחיזוי יכולת עתידית בהסתמך על מבדקים בגיל צעיר. תהליך האיתור והמיון אינו חד פעמי, אלא נמשך שנים רבות תוך כדי מעברים משלב לשלב על פי מספר קריטריונים שנקבעו מראש על ידי המועדון או על ידי המאמן, על פי רוב מבוססים על נתונים שנאספו באמון ובתחרות. במשחקי כדור מגיעים כיום מוקדם יחסית לרמה גבוהה מאוד ויחד עם זאת שחקנים משחקים תקופה ארוכה יותר מאשר בעבר.

על מנת להגיע לצמרת בינלאומית בגיל 18 – 20, התהליך נמשך כ 8 – 10 שנים. בחירת כישרונות מוקדמת, היינו איתור ומיון הספורטאי המוכשר חיונית להצלחה, כמו גם תוכנית האימונים. לכן, יש להקדיש תשומת לב רבה להכנה ארוכת טווח לשחקני העתיד.

כדי לקבוע קריטריונים לאיתור כישרונות ולפתח תוכניות אימונים ארוכות טווח לשחקנים צעירים. צריכים לחזות את ההתפתחות העתידית של המשחק, האימון והתנאים.

יש להתחשב במגמות ולצפות את ההתפתחות של השיטות והאסטרטגיות של המשחק, הגורמים החשובים ביותר של הביצוע, שיטות האימון והתנאים החיצוניים של משחק הכדור ההישגי (מדיניות, משאבים וכד').

## האיתור

איתור הכישרונות מהווה משימה קשה ביותר הקיימת בספורט בכלל, ובמשחקי כדור במיוחד. הצטיינות במשחקי כדור, משמעותה שחקנים בעלי כשרון יוצא מהכלל שהם בעלי יכולת ותכונות מיוחדות. את אותן תכונות יש לפתח לרמת ביצוע הגבוהה ביותר. התכונות הן: נתונים מורפולוגיים, יכולת ניתור, מהירות וטיב תנועה ותגובה, קואורדינציה, שליטה בתנועה, היכולת ללמוד מיומנויות שונות וקשות, ניתוח מהיר של מצבים ויכולת לקבל החלטות יעילות במצבים משתנים, אומץ ויוזמה, קור רוח במצבים קריטיים, רוח לחימה, תחרותיות.

לעיתים, רצון חזק, עבודה קשה ורוח לחימה יכולים לפצות על חסרון של תכונה זו או אחרת למשחק. לכן, אי אפשר לאתר כשרון במשחקי כדור על ידי מבחן פשוט וניסיון של יום אחד. אולם, ניתן לאתר תכונות מסוימות שהן חשובות לשחקני עילית בשלבים מוקדמים של התפתחותן ולפיהן יש אפשרות לקבוע, מי לא יוכל להיות שחקן ברמה גבוהה. בגיל 10-14 כבר ניתן לאתר בסבירות גבוהה יחסית, בעזרת מבחנים מיוחדים ותצפיות באימונים ותחרויות את היכולת לתנועה מהירה, קואורדינציה ויכולת רכישת מיומנויות במשחק הנבחר.

חשוב מאוד ששחקנים צעירים שאותרו ככישרוניים יקבלו את הכמות, האיכות והעומס הנכון באימונים וישתתפו במספיק תחרויות, אחרת כישרונם לא יוכל להתפתח במלואו. בנוסף לאימונים ולמשחקים, על השחקנים הצעירים והמוכשרים להיות מסורים מאוד ובעלי מוטיבציה גבוהה. יצירת יחס כזה למשחק הכדור אצל ספורטאים צעירים היא משימה חשובה וקשה ביותר בתהליך קידום הכישרונות.

## הטיפוח – הכנת הספורטאי לטווח ארוך

הכנת הספורטאי הנה תהליך הנמשך תקופה של 5-8 שנים לנשים ו- 7-10 שנים לגברים. המטרה היא להכין בתהליך שיטתי ומקיף ספורטאים צעירים להשגת רמת הביצוע הגבוהה ביותר על מנת שיגיעו ליעילות הגבוהה ביותר. רכישת המיומנויות הבסיסיות והמתקדמות ושליטה בהן, היא המטרה והמשימה העיקרית של האימון לטווח ארוך לשחקנים צעירים ומוכשרים.

## אפיונים וצרכים בהתפתחות הילד

האפיונים של הגדילה וההתפתחות של הילד מתרחשים במספר תחומים: הגופני, המוטורי, הנפשי והחברתי. הגדילה וההתפתחות של ילדים ונערים עד סוף תקופת ההתבגרות, מהווים גורמים מרכזיים בעת בניית תכניות לימודים בחינוך הגופני או לכל תוכנית ומודל העוסקים בפעילות פיזית. חשוב לדעת את ההבדלים בהתפתחות בין המינים ובהתאם צרכים שונים בתהליך האמון.

### גיל 11 – ילדות אחרונה

#### **אפיוני הגדילה הגופנית**

1. מעבר מגדילה מתונה לגדילה מהירה (בעיקר אצל הבנות)
2. גדילה מהירה של הגפיים העליונות והתחתונות
3. מופיעות מספר תופעות מין משניות
4. ילדות משיגות את הבנים מבחינת הבגרות וההתפתחות הגופנית
5. השרירים הולכים ומתחזקים אך עדיין ההתעייפות מהירה
6. קימות בעיות יציבה, הנובעות מגדילה מהירה

#### **צרכים הנובעים מאפיוני הגדילה הגופנית**

1. יש צורך מיחד להכיר בשוני האינדיווידואלי
2. נחוצות פעילויות נמרצות מכל הסוגים
3. יש להדגיש יציבה נכונה

#### **אפיוני התפתחות מוטורית**

1. גוברת הנטייה לשימוש במיומנויות מניפולטיביות (ידיים)
2. הקואורדינציה עצבית שרירית כבר טובה למדי
3. לילד אנרגיה רבה והוא נוטה לפעילות נמרצת ופזיזה
4. הילד נוטה ומעוניין להתאמן, כדי לרכוש מיומנויות ומשחקים שונים

#### **צרכים הנובעים מהתפתחות המוטורית**

1. יש צורך במשחקי קבוצה פשוטים בעלי חוקים
2. יש צורך גם במשחקי זוגות ויחידים

#### **אפיוני ההתפתחות הרגשית חברתית**

1. לילד יכולת ריכוז ארוכה יותר בתחום אחד
2. הילד לומד לשתף פעולה
3. הילד מבקש יוקרה ורצון למנהיגות

**צרכים הנובעים מאפיוני ההתפתחות הרגשית חברתית**

1. הילד זקוק למשחקי קבוצה מאורגנים
2. הילד זקוק להזדמנויות להיות מנהיג ומונהג

**גילאי 12-14 – ראשית ההתבגרות****אפיוני הגדילה הגופנית**

1. הגדילה מהירה ובלתי שווה, מערכת השרירים גדלה במהירות רבה
2. לעיתים קרובות מתגלה יציבה גרועה בגיל זה
3. חלה התפתחות בגודלו של הלב אך זה אינו גדל בקצב שווה למהירות גדילת הגוף
4. הילד מתעייף מהר ולא יכול להחזיק מעמד זמן רב תחת עומס רב

**צרכים הנובעים מאפיוני הגדילה הגופנית**

1. יש לספק אפשרויות לפעילויות אינטנסיביות ונמרצות
2. יש לוודא הימנעות מעייפות יתר
3. יש להקנות לילד מודעות של יציבה נכונה

**אפיוני התפתחות מוטורית**

1. השליטה המוטורית על הגוף לקויה עקב הגדילה המואצת
2. קואורדינציה ירודה ו"גולמיות" בתנועה
3. התחזקות השרירים מביאה לידי גילוי עניין רב יותר בפעולות נמרצות
4. ילדות מתעייפות מהר יותר מהבנים

**צרכים הנובעים מאפיוני ההתפתחות המוטורית**

1. יש לפתח מיומנות וקואורדינציה
2. הילד מעוניין לתרגל כדי להתמחות ולהיות מאומן יותר
3. יש צורך במשחקי ספורט קבוצתיים ברמה גבוהה

**אפיוני ההתפתחות רגשית חברתית**

1. יצר התחרות הולך ומתעצם, יש עניין גובר במשחקים קבוצתיים
2. יש נכונות להעדיף את האינטרס הקבוצתי עלפני האינטרס האישי
3. עקב הגדילה הגופנית מהירה נוטים לעצבנות ולחוסר סבלנות

### צרכים הנובעים מאפיוני ההתפתחות רגשית חברתית

1. יש צורך במשחקים של קבוצה מאורגנת ברמה הגבוהה
2. יש צורך לפתח תכונות של הגינות ספורטיבית
3. עניין מתקדם בנושאים שונים, חייב לקבל ביטוי הולם בתכניות מתקדמות

## שלבים בלמידה המוטורית

הלמידה המוטורית מתרחשת בשלבים מדורגים בהם מתקדם הספורטאי לקראת טכניקה ספציפית לענף הספורט או לאומנות מסוימת ( נגינה, ציור, פיסול ) לפי מומחים אחדים ( IAAF,2005 ) תהליך הלמידה המוטורית מתרחש ב3 שלבים

שלב 1 : פיתוח קואורדינציה גסה ( לימוד מבנה ביצועי גס, עקרוני של הפעולה המוטורית

שלב 2 : פיתוח קואורדינציה עדינה ( שיפור תאום ותזמון תנועתית)

שלב 3 : פיתוח יכולת ביצוע גמיש של המיומנות וגרסאות שלה בהתאם למצבים שונים. ייצוב הביצוע המוטורי בתנאים סביבתיים שונים.

הלמידה המוטורית והיכולת הקואורדינטיבית מהווים את עמוד השדרה של תהליך פיתוח יכולת ספורטיבית.

### אפיוני הלומד למידה מוטורית

הלמידה המוטורית תלויה ומבוססת על ההתפתחות הפסיכו – מוטורית. על מנת להיות מסוגלים לקדם את הילדים מוטורית בצורה יעילה צריכים להכיר היטב תקופות אלה ואת האפיונים שלהם. חשוב מאוד ללמד מיומנות מוטורית כאשר הילד מוכן ללמוד אותה – בגיל הקריטי.

### גילאי 5-7 🏠

בגיל 5 הילד ממשיך התפתחות שהחלה בגיל שנה. הנטיעה להיות "ימני או "שמאלי" ברורה. הוא מסוגל ללכת, לרוץ, לזחול, לתפוס ולזרוק כדור ( גדול ), לטפס, לקפוץ, לבעוט בכדור. פעולות אלה מייצגות את שלושת מסגרות של תנועה :

- מסגרת תנועתית - בה כל הגוף נע במרחב: הולך, רץ, קופץ
  - מסגרת תנועתית מקומית - בה חלקי גוף נעים על ידי דחיפה, משיכה.
  - מסגרת מניפולטיבית – בה מזיזים חפצים על ידי תפיסה, זריקה, בעיטה, חבטה.
- במסגרת הפעילות הגופנית עלינו לפתח, לשפר תנועה בכל המסגרות.

מתחילים לראות פעולות משולבות :

- ריצה עם קפיצה
- זריקה, תפיסה וריצה
- טיפוס, נחיתה, ריצה
- ריצה ובעיטה
- מעבר מכשולים בצורות שונות

כל הצורות האלה צריכות להיות מתורגלות, בצורה משחקית. זאת התקופה שכדאי להבחין ליקויים תנועתיים ולטפל בהם.

הילדים בגיל הזה מאופיינים על ידי :

- רצון להיות פעילים, בלתי מכוון ובלתי נשלט
- ריכוז לזמן קצר ביותר
- יכולת למידה מוטורית מוגבלת
- יכולת הטמעת הנלמד נמוכה מאוד
- אינם עדיין מוכנים בקבוצה, פועלים ביחידות. ניתן לעבוד בקבוצות עם משימה אישית.

פיתוח היכולת הגופנית

אם כי מחקרים אחרונים עוסקים בפיתוח הכושר בגילאים אלה וקיימת נטיעה להצביע על תרומה חיובית בגילאים אלה צריכים להיות מאוד זהירים בהפעלת הילדים על מנת לא לגרום נזקים עם תועלת מינימאלית. צריך לקחת בחשבון שבגיל זה החוזק, המהירות, הזריזות אינם מפותחים בגיל זה. הקואורדינציה צריכה להיות מטרה עיקרית לגיל הזה.

גילאי 8 – 11/13

ניתן להגדיר תקופה זאת כמעבר חלקי מעולם נאיבי לעולם המציאותי הסובב אותם. בתחילת התקופה קולט הילד מידע מהסביבה מבלי לתפוש את חוקי ההתנהגות הסביבתית או את יחסי הכוחות בסביבתם.

לקראת סוף התקופה הילדים יכולים להתרכז יותר וליותר זמן. מחפשים היגיון בקשרים וביחסים בסביבתם. במשחקי הכדור



גילאי 11 – 16/13

שינויים גדולים מתרחשים אצל הילד :

הלמידה הקוגניטיבית נתפשת באופן מוחשי והופכת לרצויה

הילד יותר חברותי ומסוגל לשתף פעולה במסגרת קבוצתית

עדין הילד בלתי יציב מבחינה פסיכולוגית וחברתית. קיימים מצבים של מעבר ממצב רוח אחד לשני.

הצלחה וכישלון יכולים להחליף בהמרות הרגשת בטחון עצמי להרגשת כישלון

ההערכה והעידוד מסביב יקבעו לפנים את רצונו לעסוק בפעילות מסוימת

בתקופה זאת צריכים להתאים את ענף הספורט לילד ולא ההפך : מגרש, חוקים, מכשירי ארון, כדורים וכד'. מסגרת האמון צריכה לאפשר פיתוח יכולות והצלחה לכול הילדים. יחד עם זאת צריכים, במיוחד בסוף התקופה לאבחן את המוכשרים ביותר ולמצוא מסגרת ואמצעים לקדם אותם. בהדרגה נפתח יכולת גופנית כללית, בסיסית וקואורדינציה. תיבנה טכניקה יציבה ויכולת לקבל מידע ולקבל החלטות.

### שלבי הלמידה המוטורית ( מותאם לפי זיק, 2003 ) :

| שלב התפתחותי                                 | תפקוד תנועתי   | תפקוד עצבי-בקרתי   | שיטות וצורות של למידה/תרגול   |
|--|--|--|---|
| שלב 1 :<br>תהליך "פיזור"<br>גירויים תנועתיים | <ul style="list-style-type: none"> <li>תפישה ראשונית לגבי תנועה מלווה בהתייחסות ללמידת התנועה</li> <li>היכולת הראשונית לבצע פעולות מוטוריות וביצועים ראשוניים של הפעולה</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>תגובה מוטורית כללית המשלבת הפעלת שרירים בלתי נחוצים לתנועה.</li> <li>התגובה נגרמת על ידי הגעת הגירוי לאזור הקורטקס הצרבראלי.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ידע ויכולת תנועתית קודמת בעלי השפעה על שלב זה .</li> <li>המטרת הלמידה היא הקניית בסיס נכון של הפעולה ללומד תוך הימנעות מתנועות לא רצויות. ההוראה תבצע על ידי הסבר, הדגמה, תדרוך ידני, תמונות וסרטים. התרגול יהיה פשוט תוך הימנעות מהגעה למצבי עייפות בלמידה .</li> </ul> |

| שלב התפתחותי                                 | תפקוד תנועתי   | תפקוד עצבי-בקרתי   | שיטות וצורות של למידה/תרגול  |
|--|--|--|--|
| שלב 2 :<br>ריכוז בביצוע תוך פיתוח ביצוע יציב | <ul style="list-style-type: none"> <li>תיקון, העידון, הבדלה והתאמה בביצוע המוטורי</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ריכוז הקשב בביצועים הנלמדים.</li> <li>התנועה יותר מודעת על פרטיה</li> <li>מופיעים הבדלים אישיים בביצוע.</li> <li>מסלול המשוב הפנימי פעיל ושימושי</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>מתבצעת למידה מפורטת יותר ומעמיקה יותר של הביצוע המוטורי.</li> <li>מקפידים על מהירות תנועה ותאום .</li> <li>משתמשים בקינסטזיה בלימוד</li> <li>ניתן לבצע יותר חזרות באמון עם הפסקות מנוחה קטנות יותר</li> </ul> |

| שלב התפתחותי                                  | תפקוד תנועתי  | תפקוד עצבי-בקרתי   | שיטות וצורות של למידה/תרגול  |
|---|---|--|--|
| שלב 3 :<br>הייצוב והאוטומציה<br>בביצוע מוטורי | א. דיוק רב בביצוע<br>הפעולה במצבים<br><b>סגורים</b><br><br>ב. דיוק רב בביצוע<br>עולה במצבים <b>פתוחים</b> | א. סילוק תנועות מיותרות, שגו<br>בעקבות תאום מושלם של<br>הקולטים החושיים, המוח<br>המרכזי והמערכת העצבית –<br>שרירית מאפשרים ביצוע<br>פעולה מושלמת <b>בסביבה</b><br><b>בלתי משתנה</b><br><br>ב. מתבצעת התאמה מהירה<br>לתנאים חדשים <b>בסביבה</b><br><b>משתנה</b> | • ייצוב ביצוע טכני מושלם תוך<br>הקפדה על כל <b>פרטי הביצוע</b> .<br>• תרגול ביצוע טכני במטרה לסלק את<br><b>הפרטים הבלתי מדויקים</b> , בלתי<br>יעילים בביצוע. |
|   |   |  | <b>פיתוח מדורג של מרכיבי הכושר</b><br><b>הגופני</b> על מנת לבצע ביצוע מוטורי<br>מיטבי לאורך זמן ארוך: מהירות על<br>סוגיה, חוזק, כוח מתפרץ, סבולת             |

כל פעולה מוטורית מאופיינת בקצב ביצוע ושלבי התקדמות משלה. הספורטאי צריך להיות מסוגל להבין את אופן הביצוע, שלבי הביצוע, צורת התאמת התנועות בתוך הפעולה. תהליך הלמידה המוטורית מווסת אופן וקצב ההתקדמות בביצוע המוטורי. במידה שטעויות קריטיות בביצוע המוטורי לא מתוקנות בזמן יהיה קשה מאוד לתקן אותן מאוחר יותר. תהליך הלמידה המוטורית מהווה רצף לימודי בו כל מיומנות צריכה להילמד בזמנה. מיומנות שאינה נלמדת תחסר לספורטאי מאוחר יותר בפתרון מצבים בתחרות.

### לסיכום:

הלמידה המוטורית נתפשת, במבט רחב, כרכישה ושיפור של קואורדינציה רבת כיוונים, ופיתוח יכולת גופנית המאפשרת תנועה יעילה.

במבט צר נתפשת הלמידה המוטורית כרכישת מיומנויות תנועתיות מוטוריות ( movement skills ). המסד עליו מתרחשת הלמידה המוטורית הוא תהליך קבלת המידע ועיבודו. הלמידה המוטורית תאפשר שליטה מבוקרת של המנגנון העצבי – שרירי על מנת לבצע פעולות יעילות מותאמות לענף הספורט, האומנות ( פיסול, ציור, נגינה ) ביעילות מרבית. יכולת זאת משתפרת בהתמדה על ידי אמון מבוקר בסביבה משתנה.

## פיתוח יכולת פיזית בהתאם לגיל

| גיל  | אמון   |
|------|--|
| 5-7  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש להתחיל בביצוע מגוון רחב של תרגילי חוזק עם מעט או ללא משקל</li> <li>• יש לפתח את התפישה של <u>יחידת אמון</u></li> <li>• יש ללמד טכניקה ולפתח אותה לרמה יציבה.</li> <li>• יש להתקדם מאמון עם משקל הגוף לתרגילי התנגדות מעטה</li> <li>• - יש להקפיד על נפח קטן עבור התרגיל הבודד</li> </ul>   |
| 8-10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש להגדיל בהדרגה את <u>מספר החזרות</u> בתרגילים</li> <li>• יש ללמד טכניקה עבור התרגילים עם משקולות אשר לא מעמיסים את עמוד השדרה.</li> <li>• יש להקפיד על שמירת עצימות נמוכה עם הגדלה הדרגתית איטית</li> <li>• יש להקפיד על הגדלת הנפח בהדרגה.</li> <li>• יש לבקר את ההעמסה בתרגיל</li> <li>• מומלץ להשתמש באמון המחזורי.</li> </ul> |

### התקדמות אמון החוזק בשלבים בהתאם לגיל

| גיל   | אמון   |
|-------|--|
| 11-13 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש לפתח יחידת אמון של תרגילים עם משקולות ללא העמסה של הגב</li> <li>• יש להקפיד על ביצוע טכני נכון/מדויק של התרגילים</li> <li>• יש להגדיל את העצימות בתוך מסגרת נפח של 12-15 חזרות בתרגיל</li> <li>• יש להשתמש בתרגילים מתקדמים עם משקולות או ללא משקולות.</li> <li>• המטרה אינה היפרטרופיה <u>אלא אמון מערכת העצבים</u></li> <li>• מומלץ להשתמש באמון מחזורי</li> </ul> |

|  |              |
|--|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש לפתח יחידות אמון מתקדמות יותר ללא העמסה של עמוד השדרה</li> <li>• יש לפתח טכניקה ראויה ויציבה</li> <li>• יש לשלב סוגי העמסה בתרגילים</li> <li>• יש להכניס תרגילים הכוללים מרכיבים ספציפיים של ענף הספורט</li> <li>• יש להגדיל את הנפח בסטים</li> <li>• - מומלץ להשתמש בגישת <u>הסולם</u> באמון המחזורי</li> </ul> | <b>14-15</b> |
|--|--------------|

|   |            |
|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• יש להתחיל להשתמש בתוכניות אמון אשר מהוות גרסאות של אמון מבוגרים</li> <li>• - יש להתחיל להעמיס את עמוד השדרה במידה שהספורטאי מספיק חזק עבור אמוני חוזק אשר חיזקו את מערכות השרירים תומכי עמוד שידרה ואגן</li> </ul> | <b>16+</b> |
|---|------------|

### התקדמות באמון הכוח המתפרץ (Elastic Strength)

| אמון  | גיל          |
|---|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• האמון שכולל מגוון של פעולות ואמון קצב: ניתורים שונים, מעבר בין קפיצות (bounds), ניתורים רצופים על שתי רגליים (hops) שונות, דילוגים קלים</li> <li>• נבצע שינוי קצב בביצוע סדרת ניתורים</li> <li>• נבצע ניתורים על ומעל ספסלים/ארגזים נמוכים</li> <li>• יש לשים דגש על מהירות ביצוע ולא על גובה מרבי/מרחק מרבי בנייתור</li> <li>• משטח האמון יכול להיות כמו של ספורטאים בוגרים. במידה שלא נוכל לפתח (reactive\elastic strength) כוח מתפרץ</li> </ul> | <b>10-14</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• תבנה תוכנית מבוססת על יכולות שנרכשו בשלב הקודם עם דגש על פיתוח מהירות ונפח האמון</li> <li>• הכוח המתפרץ אינו תלוי בתחילת התקופה, בחוזק מרבי, במידה רבה מאוד</li> <li>• נמשיך להקפיד על פיתוח החוזק המרבי במקביל לפיתוח המהירות</li> </ul>  | <b>15-18</b> |

## המודל ההתפתחותי במשחקי כדור

פיתוח ספורטאים במשחקי כדור דורש תהליך עקבי וממושך אשר מפתח את יכולת הספורטאים כיחידים ואת המסגרת הקבוצתית בהתאם. ההתקדמות האישית תתבצע בהתאם ליכולות הילד וקצב התפתחותו.

הגוף המנהל את המודל אמור לדאוג למסגרת תחרותית, מדורגת, תואמת את יכולות הילדים ואת המטרות שנקבעו. כמובן שתנאי המשחק: גודל מגרש, כדור, גובה רשת צריכים להתאים להתפתחות הילדים.

בדרך כלל המודל "ההתפתחותי במשחקי כדור מתווה תוכנית התפתחותית, מדורגת בהתייחס למיומנויות והתקדמות אישית. בדרך כלל טווח הגילאים הוא 8-18 המודל ימליץ על תהליך מקיף ומעשי המתבסס על עקרונות גדילה והתפתחות בגילאים שונים. על ההשתתפות והתפתחות אישית מיום כניסתו של הילד לענף הספורט ועד השתתפותו כשחקן מנוסה ומקצועי.

מודל זה ממליץ לכל קבוצת גילאים את סוגי המיומנויות, אסטרטגיה, שינוי המשחק והחוקים, מידת רמת התחרות ועוד פעילויות המותאמות לאותה קבוצת גילאים. בנוסף המודל ממליץ על קצב והתקדמות אישי בכל אחד מ 6 השלבים של המודל.

### 1. המודל – עקרונות ושלבי הביצוע

האחריות על מימוש המודל בישראל נופלת על התאחדות ספורט לבתי ספר ועל איגודי הספורט בשילוב או לחוד. כמובן ששיתוף פעולה עירוני/אזורי הכרחי להצלחת המודל בכל מקום.

### 2. שיתוף פעולה של ההורים

המועדון ידאג לשיתוף ההורים בנעשה במועדון לגבי מטרות, אירועים, התפתחות ילדם. שיתוף פעולה זה חשוב ביותר מכיוון שההורים נושאים נטל כלכלי וצריכים לראות שלכספם יש תמורה. המערכת תדאג "לכסות" על הורים שלא יכולים לשלם.

### 3. בעלי תפקידים ומאמנים

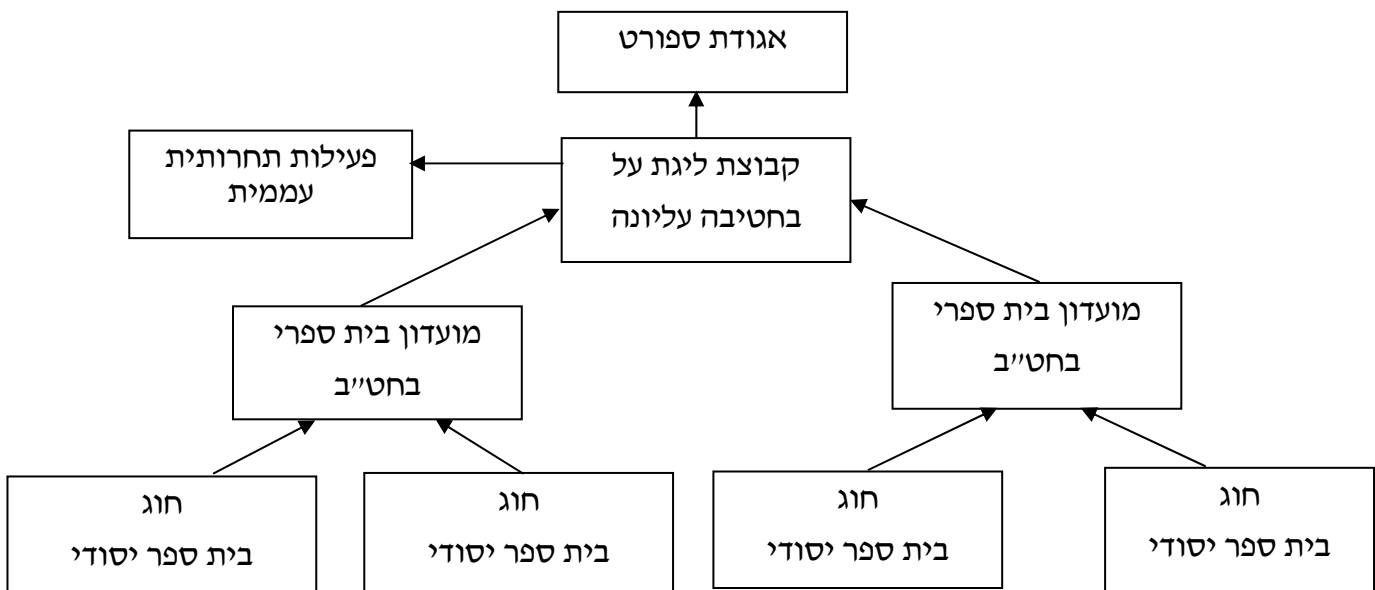
בישראל, חלק מהענפים מתפתחים בבתי ספר ( כדורעף ), חלק במועדוני ספורט ( כדורגל ) וחלק במסגרות של בית ספר ואגודת ספורט ( כדורסל , כדוריד ).

### 4. הארגון

הארגון של מועדון צריך להיות תואם לסביבה בו הוא מתקיים. לא ניתן להפריד את הניהול המקצועי מהניהול הארגוני. שניהם צריכים לתפקד כיחידה אחת ולהבטיח שהכישרונות יתאמנו עם המאמנים הטובים ביותר, בהיקף מתאים, בתנאים הטובים ביותר ולהתחרות תחרויות משמעותיות.

המודל הארצי שצריך לכלול תת-מודלים אזוריים או מקומיים המתאימים למקום. לדוגמה המודל של עיר אינו אותו מודל כמו זה של מועצה אזורית. המודל שלפנינו מתאים ובוצעה בכפר – סבא.

### מודל של ענפים המתפתחים בבית הספר



## 5. מבנה מקצועי

המודל עצמו בנוי מ-5 שלבים רצופים. עבור כל קבוצת גיל תוכננה פעילות מתאימה המבוססת על העקרונות הבאים:

5.1 המודל מבוסס על התפתחות כרונולוגית וביולוגית, על התפתחות ועקרונות פסיכולוגיים אשר מקובלים עפ"י רוב אנשי המקצוע בתחום. עקרונות אלה מותאמים לקבוצת הגיל הספציפית. (מיומנויות, אסטרטגיה – שינויים בחוקים ובמשחק, מידת התחרות ופעילויות אחרות המלומדות בהתאם לרציונל של כל קבוצת גיל).  
התקדמותו של הספורטאי אישית. המאמן לא "יקריב" את התפתחותו של היחיד בגלל שאיפתו שקבוצתו תנצח. המאמן ישים לב ל"מתפתחים מאוחרים" ויאמן אותם בהתאם. כמו כן חשוב לדעת שהבנות מקדימות ב-1.5-2 את הבנים בהתפתחותן.

### 5.2 פיתוח יכולת טכנית – טקטית אישית:

הטכניקה מתפתחת ממיומנויות יסוד (זריקה, תפיסה, הערכת מעוף הכדור) דרך טכניקה בסיסית ספציפית אל טכניקה מתקדמת. כל מיומנות שנלמדת משולבת מידי לתרגול במצבי משחק ובמשחקונים. היכולת לקבל מידע ולקבל החלטות במצבי משחק משתנים מהווה בסיס לפיתוח יכולת טקטית אישית. הטכניקה מהווה אוסף כלים אשר משמשים לפתרון מצבי משחק. היחס בין טכניקה וטקטיקה אישית דו כיווני: ככל שהשחקן שולט ביותר כלים טכניים כך יש לו סיכויים טובים יותר לפתור בעילות יותר מצבי משחק. ככל שהתנסה ופתר יותר מצבי משחק כך גודלת יעילותו להשתמש בכלים הטכניים לשם כך.

### 5.3 התפתחות המשחק וחוקיו

המשחק מתפתח גם כן לאורך התהליך: ככל שיש יותר כלים טכניים והבנה טקטית עולה כך המשחק נהיה יותר ויותר מורכב. התנהגות או טכניקה שלא שימושית במשחק אינה תורמת להתפתחות הספורטאי. לכן המאמן יעודד אותו, להיות יצירתי ולהשתמש ללא פחד בכל האמצעים הטכניים שלמד. בשלבים הראשונים בהתפתחות הספורטאי קנה המידה ליכולתו הוא שימוש נכון לפתרון בעיות משחק ולא הצלחה סטטיסטית אבסולוטית. גערה על כל ניסיון הגיוני, שלא השיג את מטרתו תגרום לספורטאי קיבעון יצירתי.  
תנאי המשחק: חוקים, גודל מגרש, משקל וגודל הכדור, יותאמו להתפתחות הילדים. חשוב ביותר "לשים" את הילדים במצבי הצלחה. כישלון הילד לשחק, יגרום למוטיבציה שלילית ומראה על כשלון המודל והמאמן.

#### 5.4 פיתוח יכולת גופנית וקואורדינטיבית

המאמן יקפיד לבנות תוכנית פיתוח גופנית וקואורדינטיבית מתאימה לגיל ולהתפתחות הספורטאי. יבנה בסיס איתן של יכולת גופנית כללית ועליו תבנה יכולת גופנית ספציפית.

#### 5.5 המסגרת התחרותית:

מסגרת התחרותית מתפתחת גם כן עם השנים. תחילה התחרות מהווה אמצעי לפיתוח יכולת המשחק של הילד. במשחק משולבים היכולת הקוגניטיבית, יכולת טכנו – טקטית ויכולת פסיכולוגית.

#### 5.6 פעילויות מומלצות אחרות:

השתתפות בפעילויות אחרות לא רק מספק גיוון, אלא תורם להתפתחות גופנית כללית של הילד. לכן השתתפות בענפים אחרים בספורט מומלצת.



# הקואורדינציה

שני מושגים שימושיים בתיאוריה ופרקטיקה של החינוך הגופני והספורט:

1. קואורדינציה מוטורית ( movement co-ordination )

2. כישורים קואורדינטיביים ( co-ordination abilities ).

המונח כישורים קואורדינטיביים מקושרים עם היבטים פנימיים של התנועה בעד קואורדינציה מוטורית קשורה לביטוי החיצוני של התנועה.

קיים קשר בין יכולת קואורדינטיבית לבין הכישורים הגנטיים של הספורטאי. המושג כישורים קואורדינטיביים אינו מספיק מדויק מכיוון שהכוונה יכולה להיות גם לקואורדינציה תוך – שרירית וקואורדינציה בין שרירית וכמוכן התיאום בין מערכות שונות בגוף, כמו המערכת לב – ראייה ומערכת הנשימה. לכן על מנת לדייק המונח צריך להיות: כישורים מוטוריים קואורדינטיביים. **הקואורדינציה המוטורית מהווה ביטוי חיצוני ותפקודי למערכת העצבים המרכזית.** יכולת זאת מושפעת מנתונים גנטיים ובהמשך מהסביבה.

פיתוח המרבי יקרא רק במידה שננקוט פעולות/אמון מתוכנן היטב, רציונאלי, מכוון למטרה לגבי הספורטאי.

אמון הקואורדינציה צריך להתרחש **בתקופה מתאימה** להתפתחות הספורטאי. הדעה הנפוצה היא שפיתוח

הקואורדינציה מיטבי בין הגילאים 7-12. מאוחר יותר קשה לפתח אותה ולא תמיד בצורה יעילה. ( Starosta, 2000 )

איכות התנועה משקפים, בצורה עקיפה את יעילות מערכת העצבים.

לכן הקואורדינציה המוטורית מהווה יכולת משכללת אשר מארגנת ומתאמת בין יכולות אחרות

( יכולות של קליטת מידע, קוגניציה, קבלת החלטות, כושר גופני ).

**על כן ניתן להגדיר אותה כסופר כישור ( super ability )**

הקואורדינציה מהווה מסד ללימוד הטכניקה הספציפית בענף הספורט. ככול שהטכניקה מסובכת ומורכבת יותר חשוב יותר לאמן קודם את היכולת הקואורדינטיבית.

עבור ענפי ספורט טכניים, כמו משחקי כדור, התעמלות, החלקה על קרח ועוד, הקואורדינציה מהווה גורם עיקרי להצלחה בענף הספורט.

1. קואורדינציה מוטורית ( movement co-ordination )

כל הפעולות המוטוריות מכוונות למטרה, להשיג משהו. הביצוע יתכן רק בעקבות **מערכת מנחה יעילה ומערכת העצבים**. הפעולה מבוצעת תמיד בעקבות תוכנית מקדימה.

פיתוח תוכנית כזאת בדימוין הספורטאי מהווה תנאי לביצוע יעיל, נכון במציאות. ככל שהמידע שמתקבל על ידי הספורטאי רב יותר ומדויק יותר כך יש סיכוי שהביצוע יהיה יעיל יותר.

תרגילים מורכבים, אשר מפעילים מפרקים וקבוצות שרירים רבים נזקקים להרבה מידע **והתאמה תנועתית מדויקת של כל מרכיבי הפעולה בזמן ומרחב.**

התאום המושלם הזה בין מרכיבי התנועה מכונה קואורדינציה תנועתית בהיותו תלוי ברמת ההכוונה והיישום של

### מערכת העצבית - שרירית

נעשו הרבה ניסיונות להגדיר את הקואורדינציה המוטורית במדעים שונים:

1. פולמן ( Pohlman, 1975 ) הגדיר אותה **כישור** ( ability )

2. ברנסטיין ( Bernstein, 1975 ) הגדיר אותה **מכאניזם סרבו ייחודי** ( a special form of servomechanism )

3. מינל ושנאבל ( Meinel & Schnabel, 1976 ) הגדירו אותה כארגון הפעולה המוטורית

( organization of motor action )

אנשי ביו מכאניקה הגדירו אותה סינרגיה של המנגנון הפיזיולוגי אשר מבטיח ביצוע מוטורי יעיל, מכוון למטרה, בהתאם לתוכנית המוטורית.

סטרוסטה מפתח את הגישה של חלוקה ל 3 רמות של פרפל :

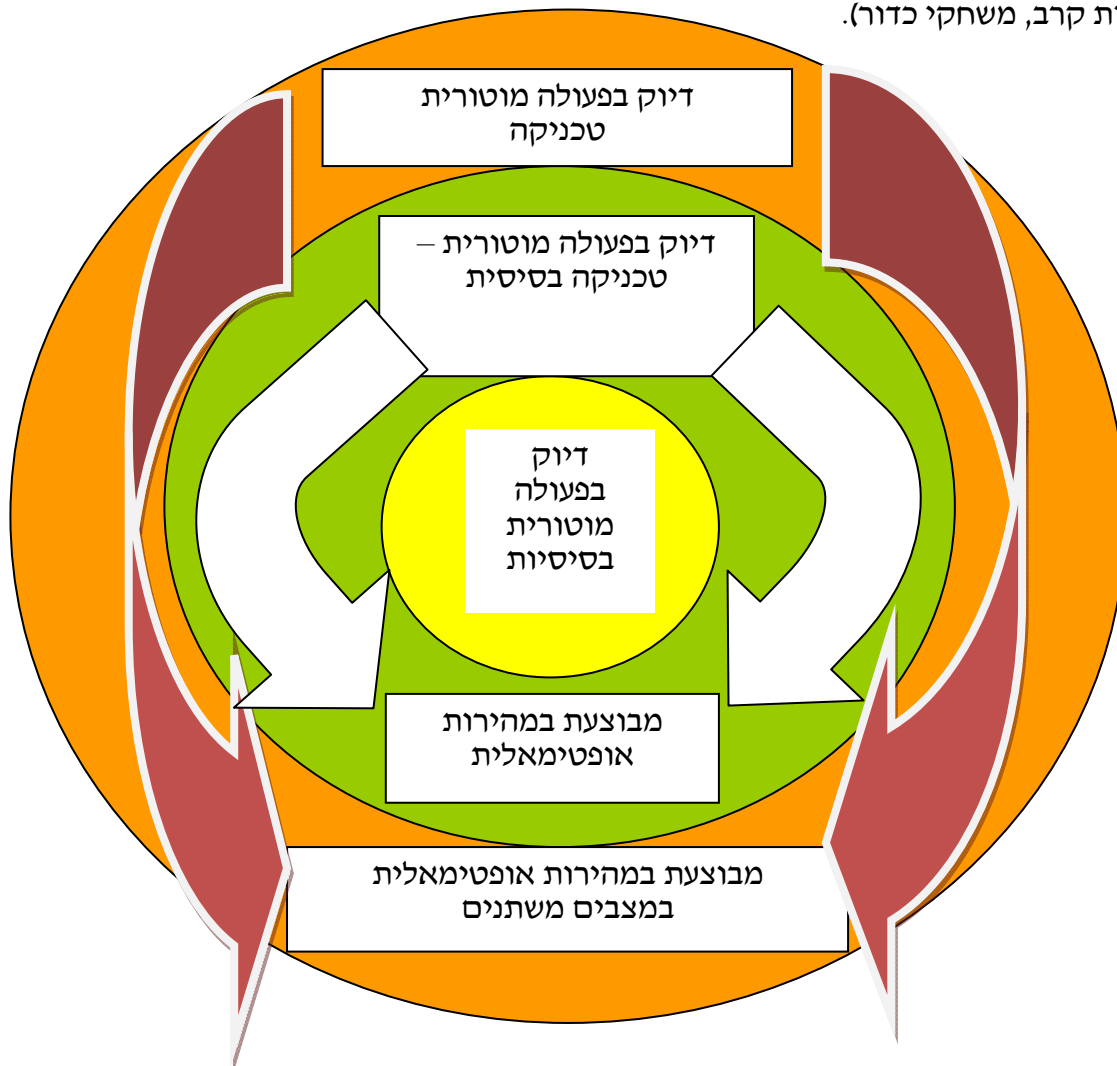
1. בשכבה/רמה הנמוכה ביותר יהיו מקצועות/ענפי ספורט הדורשים טכניקה מדויקת בביצוע פעולות בסיסיות

וביצועה שלהם במסגרת מסוימת ( קליעה למטרה )

2. בשכבה השנייה יהיו מקצועות בהם נדרש ביצוע פעולות בדיוק רב שמתבצעים בזמן נתון ( קצר )

3. השכבה הגבוהה ביותר כוללת מקצועות בהם נדרש לבצע פעולות בדיוק רב במהירות רבה בתנאים משתנים

( מקצועות קרב, משחקי כדור).



## הזריזות (Agility)

להבדיל מהקואורדינציה המוטורית **הזריזות (agility)** מוגדרת מדויק יותר בספרות. הגדרתו של זימקין (Zimkin, 1955) ( הייתה מקובלת זמן רב:

**הזריזות היא פעולה מוטורית מאופיינת על יד היכולת האנושית לבצע פעולות מוטוריות מורכבות, מבחינה קואורדינטיבית, לעבור מפעולות קואורדינטיביות מסוימות לאחרות, להיות מסוגל ליצור פעולות מוטוריות חדשות, בהתאם למשימות בלתי צפויות נכפות על ידי מצבים משתנים.**

פרפל (Farfel 1960) קובע את הערכת המרחב, הזמן, ואת היכולת הגופנית כמרכיבים עיקרים של הזריזות.

הזריזות ( agile movements ) היא – פעולות מוטוריות מדויקות ביותר במרחב נתון ( spatial coordination ) במגבלת זמן נתונה. הדיוק בממדי הזמן והמרחב כמו גם התאום המושלם במרכיבים התנועתיים יבואו לידי ביטוי לא רק במצבים מוגדרים אלא גם במצבים משתנים.

הגדרת הזריזות של פרפל יכולה להתאים גם להגדרת הקואורדינציה המוטורית. לכן פרפל מסווג את התרגילים ל 3 שלבים מבחינת מורכבות התרגול סטרוסטה ( Starosta , 2000 ) מבדיל בין ענפי ספורט לפי מאפיינים של הביצוע המוטורי והסביבה התחרותית. חלוקה זאת יכולה לא רק לאפיין ענפי ספורט אלא מאפיינת את שלבי ההכשרה המוטורית במשחקי כדור.

**הטכניקה**

טכניקה יציבה נרכשת בתהליך ארוך טווח אשר מוגדר על ידי אחדים כתהליך איתור מיון וטיפוח ספורטאים ועל ידי אחרים כתכנון ארוך טווח לפיתוח ספורטאים. אמון הטכניקה מתרחש בשלבים ומהווה חלק מהכנתו של הספורטאי הטכניקה מבוססת על יכולת פיזית, יכולת קוגניטיבית, קואורדינציה, יכולת מנטאלית. בענפי ספורט אחדים הטכניקה מהווה את הכול, מפני שההצלחה בענף נקבעת על פי היכולת הטכנית (התעמלות). בענפי ספורט אחרים האוצר הטכני מהווה כלי אשר "נכנס" לטקטיקה ומאפשר פתרון מצבים איכותי וניצחון (מקצועות קרב). במשחקי כדור הטכניקה נכנסת לטקטיקה אישית אשר נכללת בטקטיקה קבוצתית. בכל ענפי הספורט היכולת המנטאלית עוטפת את התהליך כגורם הצלחה מרכזי.

על מנת להיות מסוגלים לאמן טכניקה עלינו להבין כיצד אדם לומד – להבין את תחום הלמידה המוטורית.

### מטרות לימוד הטכניקה

לימוד הטכניקה חיוני לפעילות בענף הספורט מהסיבות הבאות ( מותאם לפי Dick, 2003 ) :

1. לכוון את הספורטאי אל הטכניקה היעילה ביותר בענף הספורט המתאימה לנתוניו האישיים. המאמן צריך לבנות עבור הספורטאי מודל מבוסס, על נתונים מורפולוגיים, ביו מכאניים ופיזיולוגיים. זה דורש מהמאמן הבנה מצוינת בתחומים הבאים :
  - הבנה של ענף הספורט עם הדרישות הטכניות שלו.
  - הבנה טובה במדעי העזר
  - הכרה מבוססת ( כולל מבדקים ) של היכולת העכשווית של הספורטאי
  - הפוטנציאל בעקבות ניתוח נתונים
  - טכניקות מתקדמות בשימוש אצל ספורטאים אחרים
  - שיטות וצורות אמן

2. לכוון את הספורטאי לביצוע יציב של הטכניקה הנלמדת
  - זה מחייב אמן מדורג של הטכניקה אשר מוביל ממצבים קלים וצפויים לביצוע טכניקה במצבים מורכבים, בלתי צפויים בהם יתמודד הספורטאי במכשולים שונים. ההפרעה יכולה לבוא מהסביבה (רוח, שמש, גשם, גובה), מספורטאים אחרים, מצופים, השפעת שופט.
  - במשחקי כדור התרגול יתפתח ממצבים פשוטים, בלתי מורכבים, ללא הפרעה לתרגול במצבים מורכבים, בלתי צפויים עם הפרעת יריב.

### 3. בחירה גרסה טכנית של מיומנות על מנת לפתור מצב משחק שנוצר.

יש גם ענפי ספורט בהם הסביבה יכולה להשתנות בפתאומיות, ומופיעה דרישה פתאומית של בחירת תגובה מתאימה ומהירה. במקרה זה הספורטאי "ישלף", פתרון מוטורי ממאגר תגובות טכניות. על מנת להיות מסוגל לפתור מצבים אלה, הספורטאי צריך להתאמן בסביבה משתנה אשר דורשת פתרון יעיל ומהיר למצבים המשתנים.

#### סיווג הטכניקה

מטרת סיווג הטכניקה הינה לקבוע את אופי הטכניקה יחסית לענף הספורט וההשפעה על תכנון האמון והתחרות.

הטכניקה סווגה בהתאם לאופי שלה והסביבה התחרותית של ענף הספורט (דיק, 2003) :

#### 1. ענפי ספורט בהם ביצוע טכני בודד מהווה את הפעולה התחרותית.

ענפי ספורט אלה מבוססים על מודל טכני קבוע המבוצע במסגרת תחרותית קבועה יחסית. ענפי ספורט אלה הם: מקצועות האתלטיקה, שחיה, קליעה למטרה וכד'. המשתנים בסוג זה של ספורט הם: מזג האוויר, סוג המשטח, מתקנים, ציוד.

#### הנחיות באימון הטכניקה לסוגיה:

- לפתח את הטכניקה בסביבה סגורה – ללא הפרעת תחרות או ספורטאים מתחרים וללא דגש על

#### תוצאה

- הכנסת מודרגת של מצבים פתוחים בהם ישולבו משתנים שונים (מתחרים, מצבים קשים), כאשר הדגש על התמודדות
- העלאת מודרגת של רמת התחרות והדרישות התחרותיות.
- הערה מתודית: ההתקדמות באה לידי ביטוי במעבר מביצוע מיומנות מיטבית באמון ל ביצוע מיומן בתחרות. בענפי ספורט מסוימים ההתקדמות תלויה בשיפור הכוח המתפרץ, המהירות, באחרים שיפור הדיוק. יכולת מנטאלית אשר מאפשרת להפגין יכולת מרבית בתחרות. יכולת מנטאלית אשר מאפשרת להפגין יכולת מרבית בתחרות.

#### 2. ענפי ספורט בהם מגוון של מיומנויות/טכניקות קובעות את טיב הביצוע ואת ההצלחה בסביבה.

תחרותית יחסית קבועה

בכל ענף ספורט מודל טכני הכולל טכניקות רבות ייחודיות, משולבות. ההצלחה בענף הספורט נקבעת על ידי שוני וחדוש טכני במסגרת תחרותית יציבה ומוכתבת. לסוג זה של ספורט משתייכים: התעמלות, ריקוד, החלקה על קרח, קפיצות למים.

#### הנחיות לאימון סוגי טכניקה:

- לפתח כל הטכניקה לחוד כך שהתקדמות במיומנות מסוימת אינו תלוי במיומנות אחרת
- אמון בסביבה פתוחה יחסית בה עוברים מכשירים שונים, מתאמנים במצבים שונים בדרישות שונות. מתאמנים על שילובים של אלמנטים טכניים עם דגש על תאום תנועתית.
- ההתקדמות מושגת על ידי לימוד טכניקות חדשות אשר משולבות ברצף התנועתית.

• העלאת מודרגת של רמת התחרות והדרישות התחרותיות.

הערה מתודית: ההתקדמות באה לידי ביטוי ברכישת טכניקות וצירופים תנועתיים חדשים וחדשנים. ההצלחה תלויה בביצוע מדויק, ללא טעויות בהתאם לחוקים של הערכת הביצוע בענף הספורט. יכולת מנטאלית אשר מאפשרת להפגין יכולת מרבית בתחרות.

3. ענפי ספורט בהם שילוב של טכניקות מופעלות במהירות, לסירוגין בסביבה תחרותית משתנה.

הספורטאי צריך לבחור טכניקה והתנהגות מתאימים למצב שהתפתח. ככל שישלוט ביותר טכניקות ויתנסה ביותר מצבים רב סיכוי של הספורטאי "לפתור" מצב נתון. לסוג זה של ענפי ספורט שייכים: משחקי כדור, ענפי קרב, משחקי מחבט, אופניים וכד'.

הנחיות לאימון סוגי טכניקה:

- לפתח כל הטכניקה לחוד כך שהתקדמות במיומנות מסוימת אינו תלוי במיומנות אחרת בתרגול ללא צורך בקבלת מידע וקבלת החלטת מהסביבה וללא הפרעת יריב.
- לפתח כל הטכניקה בתרגול עם בקבלת מידע וקבלת החלטת מהסביבה
- לשלב מיומנויות במצבים פתוחים, סביבה קבועה בהם מבוצעות מיומנויות בשרשרת
- לשלב מיומנויות במצבים פתוחים, סביבה משתנה בהם מבוצעות מיומנויות בשרשרת, עם הפרעת היריב.
- העלאת מודרגת של רמת התחרות והדרישות התחרותיות.

הערה מתודית: ההתקדמות באה לידי ביטוי ברכישת טכניקות, שילובם במצבי משחק מתקדמים בהדרגה בהתאם לעושר הטכני..יכולת לפתור מצבי תחרות משתנים על ידי טכניקה מתאימה. יכולת מנטאלית אשר מאפשרת להפגין יכולת מרבית בתחרות.

מודל מדורג הירארכי ללימוד טכניקה

לימוד טכניקה של ענף הספורט מבוססת על כישורים ועל התנסות מוטורית בסיסית אשר כוללת שליטה במיומנויות הבסיסיות ( ריצה, קפיצה ונחיתה, זריקה ותפישה, הערכת מעוף כדור). תהליך לימוד הטכניקה בנוי ומתוכנן היטב, מאפשר למידה, התנסות והצלחת הלומדים. הלימוד מבוסס על מרכיבים קריטיים אשר בלעדיהם הביצוע לא יהיה יעיל.



## 1. התרגול

תהליך רכישת הטכניקה מהווה שרשרת בה כל חוליה קשורה ותלויה בחוליה הקודמת. אם כך בבסיס צריכים להיות יכולות בסיסיות עליהם נבנה בהדרגה את התהליך הלמידה.

### 1.1. המרכיבים הבסיסיים :

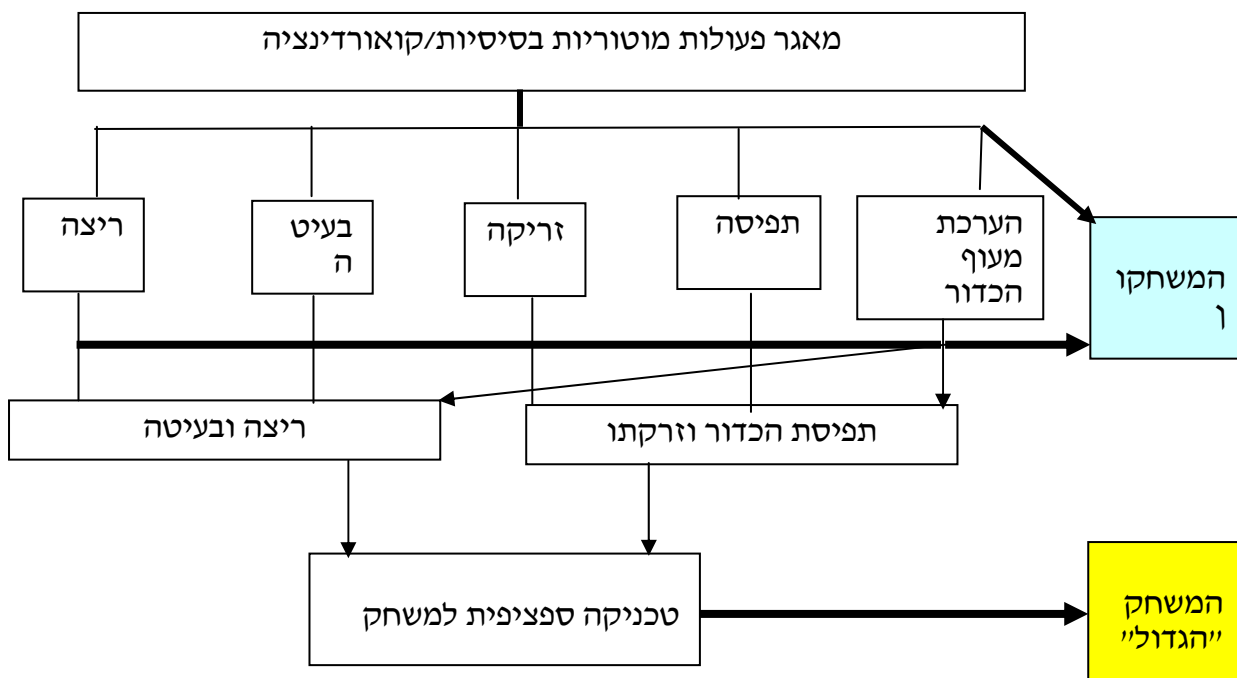
המרכיבים הבסיסיים עליהם נבנה התהליך הכרחיים וצריכים לפתח אותם. על מנת לבנות תרגול יעיל לפיתוחם על המאמן להכיר היטב את הטכניקה הנלמדת, מקומה וחשיבותה לענף הספורט. המרכיבים הבסיסיים שנלמדו, יישומיים בטכניקה של הענף ומקרבים אותנו לביצוע הטכניקה שברצוננו לבצע.

זה אומר שבתהליך התרגול מתרחשת "צמיחה" בה כל תרגיל "צומח" מהתרגיל הקודם. כל יכולת שמושגת תהיה בסיס ליכולת חדשה שתושג בתרגול החדש. כמובן שממרכיב אחד יכולים לצמוח מספר מרכיבים דרושים להתקדמות למספר כיוונים : פיתוח יכולת גופנית, פיתוח קואורדינציה, תאום בין לומדים.

המודל מאופיין על ידי שני מנגנונים :

1. מנגנון אינטגרטיבי אשר דואג לשילוב, אינטגרציה של כל המרכיבים של הביצוע הטכני לשלם יעיל.
2. מנגנון דיפרנציאלי אשר מבטיח יציבות המודל בעצמאות הטכנית של מרכיבי הלמידה. העצמאות הטכנית תבטיח חוסר השפעה של המיומנויות הנלמדות, אחת על השניה, בתהליך הלמידה. כך שאם מרכיב אחד נלמד עם שגיאה לא ייפגע כל התהליך, ונוכל לתקן רק את החוליה החלשה בשרשרת.

## התפתחות הטכניקה הספציפית דרך מיומנויות יסוד וקואורדינציה



מספר נקודות חשובות נובעות ממבנה זה :

א. נחסוך זמן תרגול כאשר נכלול בתרגילי הלימוד של המרכיבים הבסיסיים מיומנויות שמהוות חלק מהטכניקה הספציפית

ב. לא נכנס לשלב הבאה של רכישת הטכניקה עד שהמיומנויות בשלב הקודם יציבות מבחינת ביצוע.

כל מרכיב צריך להיות קשור לטכניקה השלמה, הספציפית. זה חשוב ביותר כאשר מדובר במרכיבי הגל הראשון והשני. כל יכולת שנרכשת תורמת לבאה אחריה ולבסוף לטכניקה הרצויה – טכניקת המטרה.

### 1.2. טעויות בביצוע ותיקון

האמצעי הראשוני להערכת טעויות, ללא ציוד מתוחכם, מבוסס על השוואה בין הנצפה לבין מודל טכני רצוי. מידע נוסף הוא מהשוואת הספורטאי בין מה שהוא מרגיש לבין תוצאת הביצוע.

הידע של המאמן, כישורו וניסיונו חשובים ביותר לגבי יכולתו לאבחן: "לראות, להעריך את סיבת הליקוי הטכני ולהמליץ על פעולה מתקנת.

השימוש באמצעים טכנולוגיים חדישים (מצלמות שונות, קרני לייזר, מחשב) יכולים לתרום רבות לניתוח ותיקון טכניקה. החרון באמצעים אלה הוא שהם מאוד יקרים, לא נגישים, ויעילים בטיפול אישי.

### א. מודלים להערכת טכניקה

מספר מודלים משמשים להערכת טכניקה לשם תיקון :

- הערכת הטכניקה של הספורטאי לעומת מודל טכני :

בגישה זאת שמכונה גם "מבדק מיומנות" ( skill test ) מוערך תוצאת הביצוע של הספורטאי לפי נורמות. בגישה זאת גם משווים :

- ביצועים מוצלחים של הספורטאי לעומת ביצועים כושלים
  - ביצועים הספורטאי מול ספורטאי אחר שנחשב למבצע מיומן, בעל נתונים דומים.
- בגישה זאת משתמשים בצילום, ניתוח ביו מכאני ממוחשב

- השוואה בין ביצוע הספורטאי לבין ביצוע תיאורטי.

בשיטה זאת נוכל להשוות מה מסלול מרכז הכובד של קופץ לגובה/קופץ לרוחק אמור להיות לעומת המסלול הקיים. בשיטה זאת משווה בין תוצאת הביצוע לבין תוצאות קריטריון מושגות במבדקים רלוואנטיים לטכניקה הספציפית. לדוגמה את הקפיצה לרוחק עם תוצאות של קפיצה לרוחק מהמקום, 20 מ' ספרינט. בגישה זאת משתמשים בצילום, ניתוח ביו מכאני ממוחשב.

- הערכת הצלחת/כשלון טכניקה מסוימת במצבים פתוחים, מול התנגדות יריב.  
הטכניקה מוערכת על בסיס התגברות על יריב במצבי התקפה או הגנה והשגת יתרון עמדתית או זכייה בניקוד. הטכניקה הינו הכלי אשר משמש את השחקן לממש החלטות טקטיות. לכן לעתים קשה להפריד בהערכת ההישג ביניהם. ברור לחלוטין שללא "ארסנל", אמצעים טכניים לא יוכל הספורטאי לפתור מצבים שנוצרים בענף הספורט.

### ב. איתור ותיקון טעויות

- טעויות קוראות כל הזמן ולא משנה כמה האמון איכותי. שונה מאוד היחס אל טעות, סטייה מביצוע מקובל, בענפי ספורט בהם המיומנות סגורה, לעומת ענפי ספורט בהם המיומנות פתוחה. ענפי ספורט בהם מעריכים את אופן הביצוע ( התעמלות, קפיצות למים ) לעומת ענפי ספורט בהם מעריכים את תוצאת הביצוע ( משחקי כדור, ענפי קרב )
- במשחקי הכדור, לדוגמה, מתפתח סגנון מטכניקה שנלמדת בשלבים מוקדמים. הסגנון הוא אישי ואופייני לנתונים של השחקן ( פיזיים, קואורדינטיביים, מורפולוגיים, פסיכולוגיים, קוגניטיביים ) כאשר מדובר בטעויות מתכוונות לטעויות שעושות את הביצוע בלתי יעיל, בלתי מוערך ומונעים התקדמות.
- רבים יכולים לציין את העובדה שנעשתה טעות, מעטים יכולים לציין במדויק את סיבת הטעות. בתיקון הטכניקה צריך לקחת בחשבון את הנקודות הבאות:
1. ראשית צריך לזהות את הסיבות לטעות וכיצד קראו.
  2. טעויות שמתרחשות בשלבים הראשונים של הלימוד, קלים יותר לתיקון מאשר טעויות שמתרחשות בשלבים מאוחרים.
  3. ככל שנאתר מוקדם יותר טעות כך נצליח לטפל בה טוב יותר. איתור מאוחר ייצבו את ביצוע הטעות ויעקבו קידום.
  4. תהליך התיקון כולל: הבנת הטעות על ידי הספורטאי, הבנת התיקון והאמצעים הנדרשים. הבנת הביצוע הטכני מאפשר לספורטאי להבין ביצועים טכניים יעילים של ספורטאי אחר, אבל שונים מבחינה טכנית מהמודל הטכני שלו.
  5. הזמן לתיקון טכניקה ארוך ודורש יכולת קוגניטיבית, ומנטאלית. הספורטאי צריך לבצע חזרות נכונות רבות עד שהביצוע החדש יהיה יציב. צריך לקחת בחשבון את העובדות הבאות:
    - בזמן התיקון היכולת של הספורטאי תרד
    - אין לבצע תיקון בתקופה תחרותית או זמן קצר לפני תחרויות. בתחרות יחזור הספורטאי לבצע את הטכניקה הקודמת.

### סיבות לביצוע טעויות טכניות :

1. ירידה בריכוז יכול לגרום לטעויות טכניות. עם העלאת הריכוז הטכניקה תחזור להיות תקינה
2. לימוד טכני שגוי של המאמן בגלל חוסר ידע
3. חוסר הדרכה שגורמת למידה בדרך חיקוי וניסוי ותהיה
4. עייפות

### תהליך החלפת טכניקה שגויה בטכניקה ראויה מתבצע בשלבים הבאים :

1. אבחון הליקוי הטכני , הסיבות שגורמות לביצוע הלקוי וקבלת החלטה לגבי דרכים לתיקון המצב
2. תרגול הטכניקה החדשה במצבים סגורים עם דגש על הביצוע
3. תרגול הטכניקה במצבים פתוחים כאשר הספורטאי יבצע חלק מהביצועים בטכניקה טובה ובחלק יחזור לבצע טכניקה שגויה. דרישת ריכוז בביצוע מהספורטאי.
4. המשך תרגול וביצוע במצבים פתוחים עם דגש על ריכוז בביצוע. על מנת לייצב את הביצוע

לגבי אופי התרגול מבחינת צפיפות הביצועים , השימוש ב תרגול מרוכז ( massed practice ) לעומת תרגול מפוזר ( distributed practice ) הדעות חלוקות. לפי דעתי, צריך להשתמש בשתי הצורות בהתאם למטרת האמון, אופי המיומנות ורמת הספורטאי.

### הנחיות באמון הטכניקה ביחידות האמון

מבנה ואופי יחידת האמון כאשר הנושא טכניקה שונה בהתאם למטרות הטכניות, רמת הספורטאי, מצבו הפיזי, מצבו המנטאלי. מספר הנחיות לבניית יחידות "טכניות" :

1. אין ללמוד, לתרגל בשלב האסוציאטיבי של רכישת טכניקה כאשר הספורטאי עייף. לכן לא נבצע אימון כושר גופני לפני אמון טכני ביחידת האמון. כמוכן, יחידת אמון טכנית תבוא לפני יחידת אמון "מועמסת" פיזית.
2. לימוד טכניקה, שדורש ריכוז, יתבצע למשך זמן קצר.
3. במידה שיחידת האמון כוללת שיפור טכניקה ולימוד טכניקה חדשה, נחלק את האמון כך שהספורטאי יגע לחלק הלימודי במצב טוב.
4. ביחידת אמון נדגיש (במיוחד בלימוד ) רק נושא טכני אחד.

5. צריך לשמור על איזון בין התאוששות לבין שמירה על "דריכות" עצבית- שרירית.
6. בפיתוח טכניקה צריך להבחין בתכנון יחידות האמון בין לימוד טכניקה מסוימת מחולקת לשלבים, לבין שילוב טכניקות שונות בפעילות רצופה, לבין תרגול "בלתי צפוי" בו בוחר הספורטאי טכניקה בהתאם למצב שמתפתח. לא נוכל להדגיש את כולם באותה יחידת אמון ולבצע אמון יעיל. לכן המאמן צריך לקבוע את מטרת האמון, בתשומת לב.
7. תתאים את אמצעי הלימוד ללומד, ולא ההפך: גודל כדור, גובה משוכות, גודל מגרש, צורת תרגול, גובה הרשת, צורת משחק.
8. מעדות ספורטאים נובע ש כ 80% נלמד מראיה. לכן המאמן יחליט מה הוא רוצה להראות, כיצד יראו את זה יש להקפיד על הדגמה ברורה, מוגשת נכון, מחולקת לשלבים במידה שיש צורך. אין להגיש יותר מדי מידע בבת אחד.
9. תשתמש בהדרכה ידנית כאשר ההדגמה וההסבר אינם יעילים
10. רצוי לתת למתחיל את המאמנים הטובים על מנת שתהליך הלמידה יהיה יעיל. קשה מאוד לתקן טעויות.
11. "החזרה היא האמה של ההצלחה" – אמרה זאת נשמעת בשפות רבות מפי רבים. הספורטאי צריך לבצע חזרות רבות של הטכניקה הנכונה על מנת להפוך אותה לאוטומטית. צריך להימנע מהכנסת הספורטאי לעייפות בזמן לימוד טכניקה.
12. הכנסת גורמים פיזיים: סבולת, מהירות, כוח מתפרץ בביצוע טכניקה יתבצע רק כאשר הטכניקה יציבה.
13. כאשר מבצעים חלקים מביצוע טכני על מנת לשפרן או לתקנם צריך לבצע מיד אחרי זה את הביצוע השלם במהירות מתונה. מהירות הביצוע צריכה לאפשר למבצע לחוש את השלבים הגלומים בשלם. בהמשך תתבצע הטכניקה במהירות מיטבית.
14. לימוד הטכניקה אצל נשים וגברים יתבצע לפי שיטות וצורות דומים. יחד עם זאת תיתכן טכניקה שונה ( כדורעף )

## 2. תרגול מצבים סטנדרטים מול מצבים משתנים

היצוע הטכני "היציב" – יעיל במצבים משתנים נרכש בשני שלבים:

- לימוד ותרגול המיומנות בשלבים במצבים סטנדרטיים, בהם מתרכז המבצע באופן הביצוע בלבד ( תרגול צפוי )
- שלב המשך בו מתרכז המבצע תחילה בקבלת מידע, קבלת החלטות לגבי התנועה אל מקום הביצוע וביצוע המיומנות ( תרגול בלתי צפוי )
- ביצוע המיומנות במצבי משחק בתוך שרשרת של פעולות משחק

במשחקי כדור קבלת מידה באופן כללי וחיזוי מוקדם של פעולות ( anticipation ) מהווים גורם מכריע בהצלחת השחקן במשחק. בחלקן כישרון זה מולד אבל ניתן וחייבים לאמן יכולת זאת. סדר קבלת המידע, באמון התפקודי, חשוב ביותר ומאומן בקפידה בתהליך האמון. ביצוע המיומנות במצבים קשים מהווה גם כן אמצעי נפוץ בשימוש מאמני הכדור. ניתן "ללחוץ" את השחקן על ידי: מצב, מגבלות זמן, ריבוי משימות. בתרגול זה מדגשים בנוסף לביצוע הטכני הכושר הגופני הספציפי והיכולת המנטאלית.

### הטכניקה/סגנון

כאשר מבצעים פעולה מוטורית, לעתים, חשיבות רבה לא דווקא לכוח המרבי אלא

- לכוח שאתה מצליח לגייס במינימום זמן
- לכוח שאתה זקוק לביצוע הפעולה

בפעולה טכנית משתתפים מספר מפרקים או מפרק אחד. התנועה מועברת ממפרק למפרק והאפשרות לטעות גדולה. מספיק שזווית אחת באחד המפרקים תהיה שונה שה תוצאות יהיו שונות: גם מבחינת הפקת כוח וגם מבחינת כיוון הכדור.

לכן שחקנים מתקדמים נוטים לצמצם שימוש במפרקים בפעולות שזה אפשרי:

- מסירות מהירות של מגישים ברמה גבוהה נמסרות רק ממפרק כף היד.
- זריקות מסוימות בכדורסל יתבצעו כנ"ל, ממפרק כף היד.

**שלבבים לבניית**

**היכולת**

**הספורטיבית**

תהליך הכנת הספורטאים הצעירים לטווח ארוך ניתן לחלוקה למספר שלבים :

### שלב א' – אימון בסיסי

הגיל : יש להתחיל שלב זה בגיל 9-11 ולסיימו בגיל 13-14 לבנות ובגיל 14-16 לבנים.

המטרה : פיתוח מיומנויות יסוד.

המשימה : רכישת מיומנויות בסיסיות, הצגת שיטת משחק פשוטה, טקטיקות ורכישת ניסיון התחלתי במשחקים, פיתוח יכולת גופנית כללית וספציפית עם דגש על זריזות מהירות וקואורדינציה ויצירת מוטיבציה להתקדם בענף הכדורעף.

### שלב ב' – אימונים מתקדמים

הגיל : 14-18 לנשים, 15-20 לגברים

במטרה : פיתוח של תנאים כללים וספציפיים כדי להגיע לרמת הביצוע הגבוהה ביותר בעתיד.

המשימה : שליטה מלאה בכל המיומנויות הבסיסיות והמתקדמות, התחלה של תפקוד ספציפי (התמחויות), לימוד שיטות משחק ועמדות במגרש, שיפור היכולת הגופנית הספציפית והכללית עם דגש על מאפיינים כמו כוח, ניתור, זריזות ומהירות.

### שלב ג' – אימון הישגי

הגיל : מעל 17-18 לנשים, מעל 19-20 לגברים.

המטרה : להגיע לדרגה הגבוהה ביותר ביכולת המשחק.

המשימה : השגת ביצוע שיא בתחרויות חשובות, שליטה בשיטות משחק, אסטרטגיות, שיטות קבוצתיות מתקדמות, התמחות אישית גובהה, השגת רמת יכולת גופנית גבוהה כגון : כוח, חוזק, סבולת במשחק, ניתור ועמידה בפני לחץ.

### התפתחות הספורטאי לפי שלבים וגילאים

| תוכן האמון   |  | בניה<br>ספורטיבית  | התפתחות<br>אישית   | גיל ושלב<br>התפתחותי   |
|--|--|--|--|--|
| הכשרה<br>ספציפית:<br>משחקי כדור<br>"גדולים"<br>: כדורגל,<br>כדוריד | הכשרה ספורטיבית בסיסית<br>כללית :<br>משחקים קטנים ללא כדור<br>ועם כדור התעמלות<br>רכיבה על אופניים, שחיה,<br>טיפוס, טיולים<br>מוטיבציה, יצירתיות, יכולת<br>לתפקד בחברת ילדים אחרים,<br>יכולת להתעמת להתמודד עם<br>הצלחה וכשלון | יכולת תגובה )<br>שכלית, מוטורי )<br>מהירות זריזות<br>התמצאות<br>במרחב עם<br>הכדור.<br>התייחסות<br>במרכיב של זמן-<br>מרחב | יכולת<br>קואורדינטיבית<br>מתפתחת<br>יכולת ביצוע של<br>פעולות<br>מוטוריות<br>"גסות"<br>סבולת קשב<br>ירודה | <b>הכשרת יסוד</b><br>גילאי 10 <<br>1-2 אמונים<br>שבועיים<br>של כ 60 דקות |



| תוכן האמון  |   | בניה ספורטיבית  | התפתחות אישית  | גיל ושלב התפתחותי   |
|---|---|---|--|---|
| הכשרה ספציפית :<br>מסירה תחתית<br>מסירה עלית<br>חזיתית<br>מכת פתיחה<br>תחתית וצידיית<br>משחק עם ונגד )<br>( 2X2; 2+2<br>טקטיקה קבוצתית<br>וטקטיקה אישית :<br>התחלה של תפקוד<br>אישי וקבוצתי<br>במצבי משחק<br>תחילת החסימה | הכשרה כללית :<br>המשך עיסוק בענפי<br>ספורט נוספים<br>יכולת אבחון<br>פיתוח חוזק<br>פיתוח מהירות<br>פיתוח תנועתיות )<br>גמישות, זריזות )<br>ידיים ורגליים<br>דינאמיקה קבוצתית<br>שיעורי בית | יכולת מוטורית<br>כללית<br>טקטיקה בהגנה<br>כדורעף במגרשים<br>קטנים<br>יכולת לקבל מידע<br>מהסביבה<br>המשחקית( צפייה )<br>יכולת תגובה )<br>שכלי, מוטורי) | פיתוח יכולת<br>דיוק בפעולות<br>מוטוריות<br>כוח מהיר<br>סבולת<br>שאיפה להישג<br>ידע והבנה של<br>הפעילות<br>פיתוח יכולת<br>האבחון<br>( קבלת מידע ) | <b>שלב האמון<br/>הבסיסי<br/>גילאי 11-12<br/>2 בשבוע, כ 75 דקות<br/>כל אמון<br/>התחלת ההכוונה<br/>לענף הספורט הנבחר<br/>( ההתמחות בענף )<br/>מבלי לוותר על<br/>פעילות מגוונת</b> |

| תוכן האמון               |   | בניה ספורטיבית   | התפתחות אישית  | גיל ושלב התפתחותי   |
|--------------------------|---|--|--|---|
| <b>הכשרה<br/>ספציפית</b> | <b>הכשרה<br/>ספורטיבית<br/>בסיסית<br/>כללית</b> | פיתוח טכניקה בסיסית<br>משחק במגרש "גדול"<br>אמון הפוגות<br>אמון תחרותי<br>פיתוח קואורדינציה<br>ומרכיבי הכושר הגופני<br>הקפדה על הבקרה<br>באמון | אוטומטיזציה בפעולות<br>טכניות<br>פיתוח החוזק<br>פיתוח יכולת אנאירובית<br>ידע והבנה של ענף הספורט<br>העלאת הנפח של האמון<br>שליטה עצמית | <b>שלב אמון הבניה</b><br>גילאי 13-15<br>2-3 אמונים של כ 90<br>דקות<br>הכשרה ספציפית לענף<br>הספורט<br>שמירה על פעילות<br>בספורט מגוונת. |

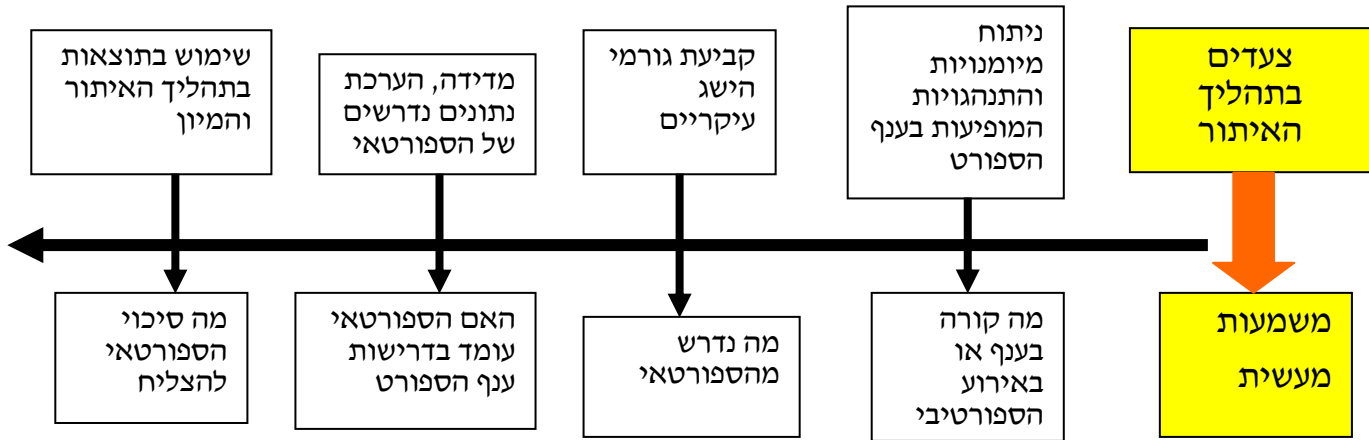
| תוכן האמון        |  | בניה<br>ספורטיבית | התפתחות אישית  | גיל ושלב התפתחותי   |
|-------------------|--|-------------------|--|---|
| הכשרה<br>ספציפית: | הכשרה<br>ספורטיבית<br>בסיסית<br>כללית: |                   | ייצוב בביצוע טכניקה<br>ייצוב פסיכולוגי<br>שיפור מרכיבי הכור<br>הגופני<br>נפח אמון גבוהה<br>העלאת העצימות באמון | <b>שלב אמון הישגי</b><br>גילאי 16-18<br>5-6 אמונים של 90 - 120<br>דקות<br>אמון תחרותי - הישגי |

| מבנה ארגוני<br>בקידום הספורט           | גיל              |                  | משך<br>זמן                 | שלב בתהליך<br>האימון    |
|--|------------------|------------------|----------------------------|-------------------------|
|  | בנים             | בנות             |                            |                         |
| במועדונים/אגודות                       | 13 – 8           | 11 – 7           | 4 שנים                     | אימון יסודות            |
| כיתות ייחודיות או<br>קבוצות באגודות    | 16 - 14          | 15 – 12          | 3 שנים                     | אימון בנייה             |
| אגודות, נבחרות אזוריות<br>ו/או לאומיות | 18 – 17          | 17 – 16          | שנתיים                     |                         |
| אגודות, נבחרות<br>סגלים הישגיים        | מגיל 19<br>והלאה | מגיל 18<br>והלאה | 2 – 4 מחזורים<br>אולימפיים | <b>אימון הישגי גבוה</b> |

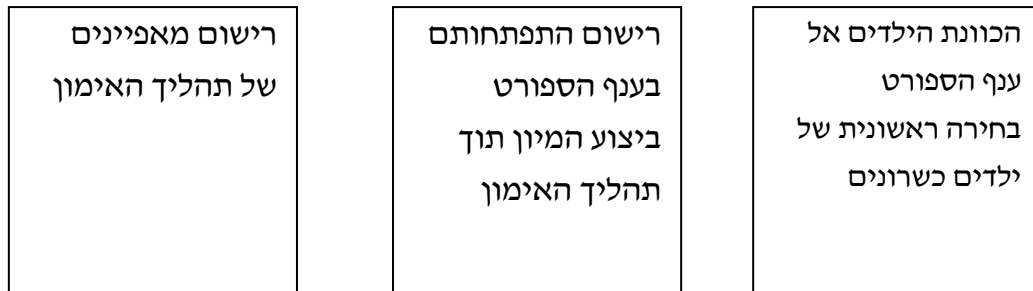
מודל פיתוח ספורטיבי רב - שנתי

## מודל בסיסי לאיתור ספורטאים צעירים מצטיינים

ניתוח מיומנויות והתנהגויות המופיעות בענף הספורט קביעת גורמי הישג עיקריים

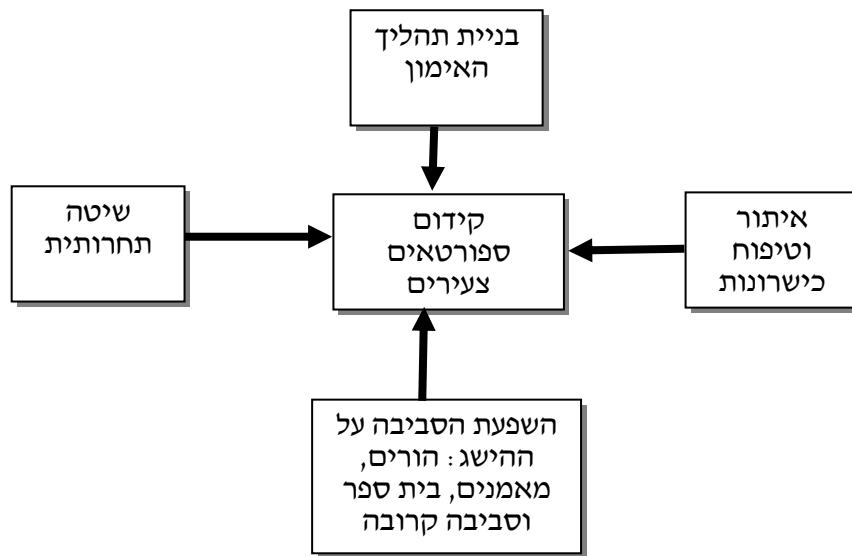


## שלבים בתהליך איתור מיון וטיפוח ספורטאים צעירים



## הנחיות מתודיות לבניית תהליך האמון

תהליך האימון לקראת ספורט הישגי הוא רב שנתי. במהלך תהליך זה מתבצע איתור ספורטאים שלאחריו נשארים המתאימים ביותר מבחינה פיזית, קוגניטיבית, טכנית – טקטית ונפשית. תהליך אימון נכון חייב להתבצע במסגרת ארגונית נכונה מבחינת היחס בין אימון לתחרות: התפתחות הספורטאים הצעירים תכתיב את המסגרות התחרותיות ולא להפך. תהליך האימון צריך להיות מלווה בתכנון מדויקדק הקובע מטרות, דרכים להשגתן ואמצעי בקרה, שיבדקו אם השגנו את המטרות. קידום ספורטאים צעירים תלוי במספר מנגנונים שרק הפעלתם הנכונה תביא לתוצאות בעתיד. להלן מודל קידום הדור הצעיר לקראת ספורט הישגי לפי קארל (1988).



# שלב הביצוע בתהליך התכנון

### 1. קביעת מסגרת האמון

הצד הראשון בתכנון הוא קביעת מסגרת האמון. צריך לקחת בחשבון את הגורמים המשפיעים על תהליך האמון

- תפישת העולם של המאמן לגבי אמון וספורט.
- **גדילה והתפתחות:** הנתונים האנטרופומטריים, היכולת הפיסית, היכולת הקוגניטיבית, הגישה החברתית – ריגושית של הספורטאי משתנים. ציפיות המאמן מהספורטאי צריכות להיות תואמות לשלב ההתפתחותי שלו.
- בטיחות באמון – המאמן צריך לדאוג שהספורטאי יתאמן בסביבה בטוחה

### 2. קביעת תוכן האמון

תוכן האמון מורכב משלושה מרכיבים המופיעים שזורים בפעולות משחק:

- פעולות משחק הכוללות מיומנויות מוטוריות
- הכנה גופנית
- הכנה מנטאלית

### 3. קביעת אופן הערכת הישג

השלב הזה הוא השלב בו מתבצעת ההערכה. המאמן צריך לקבל מידע על טיב תוכנית האמון, מצב השחקנים ויעילותם, מצב הקבוצה ככלל. המידע ייאסף באמון ובתחרות

## שלבי האמון הטכנו - טקטי

האמון הטכנו – טקטי מתבצע בשלבים.

1. כל שלב יתבצע בגיל מסוים תלוי בשלב ההתפתחותי של הספורטאי.
2. המאמן ייקח בחשבון בתהליך האמון "מתפתחים מאוחרים".
3. דילוג על שלבים בגילאים מסוימים יגרמו "לחורים" בהשכלת השחקן ויפגע בעתיד ביכולתו.

### שלב ראשון

- **מטרה:** ללמוד, לשפר ולייצב מיומנויות מוטוריות ספציפיות (טכניקה בסיסית)
- **תוכן:** ליצור דימוי תנועתי נכון של המיומנויות המוטוריות הספציפיות; לתרגל מיומנויות על מנת לשפר את ביצוען; לתרגל רצפים של מיומנויות מוטוריות

- התרגול יתבצע בסדר הבא:

- ביצוע טכניקה ללא שום דרישות אחרות
- ביצוע טכני לאחר קבלת מידע וקבלת החלטות במצבים פשוטים.
- ביצוע רצפים טכניים במצבי משחק.

### שלב שני

- מטרה :

- לפתח ולשפר יכולת לפעול במצבי משחק על מנת להגיע לפתרון מצבי משחק נתונים במצבים בלתי משתנים ( מבחינת אופן התרגול )

- תוכן :

- הרחבת יכולת טכנית, ריבוי מצבים בלתי צפויים הדורשים קבלת החלטות .
- בשלב זה נתאם ונשלב פעולות אישיות במסגרת פעולות קבוצתיות. השחקנים ירכשו ידע טקטי אישי וקבוצתי .
- נתרגל קטעי משחק, ללא לחץ, על מנת ללמוד לתפקד ביעילות כקבוצה .

### שלב שלישי

- מטרה : לשפר, ולייצב תפקוד השחקנים בפעולות משחק .
- תוכן: יישום יכולת תפקוד במצבי משחק על ידי בחירת פעולות משחק נכונות וביצוע טכני מיטבי. בשלב זה מבצע השחקן פתרונות אפשריים, המאפיינים אותו, במצבי משחק משתנים .

- התרגול יכלול:

- מצבי משחק הדורשים פתרון מהיר ויעיל
- תרגול ספציפי , תפקודי , עם דרישות פיסיות ופסיכולוגיות מוגברות ( מצבי לחץ ). תרגול מסוג זה יתבצע רק כאשר הטכניקה יציבה .
- תרגול תאום של קבוצות שחקנים בתפקידים שונים במצבי הגנה, מצבי התקפה ובמעברים .
- תרגול תפישות טקטיות שונות בהגנה ובהתקפה, כולל, מעברים משיטה לשיטה במצבי משחק .
- ביצוע מבוקר של משחקי אמון ומשחקי מבחן .

**שלב רביעי**

- מטרה : להגיע ליכולת משחק מיטבית , בה ממצא השחקן את יכולתו במשחקים חשובים
- תוכן : ביצוע תרגול ומשחקים עם העמסה פסיכולוגית בהם מטילים לחץ על השחקנים כבודדים ועל הקבוצה כולה. בשלב זה התחרות משמעותית ונוכל להבחין מי השחקנים החזקים פסיכולוגית – בעלי יכולת משחק גבוהה, אצלם הפער בין היכולת המרבית והיכולת במשחקים קטן .



**הנחיות מתודיות לבניית**

**תהליך האמון**

1. **קביעת קריטריונים מוכתבים על ידי היעדים שהצבנו לעצמנו בתחומים השונים:**

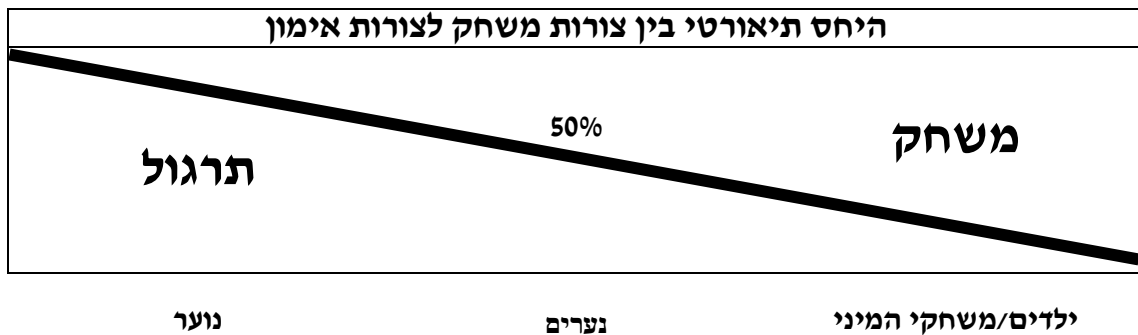
- הגעה לנתונים אנטרופומטריים וליכולת פיזית מתאימים
- רכישת מגוון רחב של מיומנויות מתאימות לפתרון מצבי משחק
- שימוש נכון במיומנויות במצבי משחק משתנים. יכולת לקבל החלטות מהר ונכון במצבים פשוטים.
- יכולת לקבל מידע במצבי משחק מורכבים ולהשתמש במידע זה לקבלת החלטות
- יכולת משחק - יצירת קשר (שילוב) בין התהליך הטכני – טקטי לבין היכולת הפסיכולוגית
- התאמה חברתית, הפנמה והזדהות עם מטרות הקבוצה מבלי לפגוע ביצר התחרותי ובהגשמה עצמית.

2. **התפתחות הרכבים על מנת לפתח יכולת משחק**

הספורטאי הצעיר ילמד בהרכבים השונים לשחק עם כדור וללא כדור במצבי הגנה והתקפה, בהם יצטרך לקבל מידע, לקבל החלטות. את החלטותיו יוציא לפועל בעזרת הטכניקה שעומדת לרשותו תחת התבססות על יכולות גופניות ומנטליות.

3. **המעבר ממשחק לתרגול בהתאם לגילאים/ ושלבי התפתחות**

בתהליך האמון ככל שהספורטאי מתקדם גודל חלק התירגול על חשבון המשחקונים והמשחק.



4. **מרכיבים שנבדקים בתהליך איתור, מיון וטיפוח ספורטאים צעירים**

• **גדילה והתפתחות:**

הנתונים האנטרופומטריים, היכולת הפיסית, היכולת הקוגניטיבית, הגישה החברתית – ריגושית של הספורטאי משתנים. ציפיות המאמן מהספורטאי צריכות להיות תואמות לשלב ההתפתחותי שלו.

## 5. רלבאנטיות סוללות המבדקים לענף הספורט

היכולות הנבדקות צריכות להיות רלוואנטיות לפעילות בענף הספורט.

המבדקים צריכים לייצג, להיות משמעותיים לגבי היכולת לבצע פעולות בענף הספורט.

- המדידה של מרכיבי היכולת הגופנית צריכים לאפיין יכולת מתפתחת בגללים שונים ובאוכלוסיות שונות
- המבדקים צריכים להיות מוכרים למבצעים על מנת שטכניקת הביצוע לא תשפיע על התוצאה
- סטאטי סטית המבדקים צריכים להיות אובייקטיביים, מהימנים, ואמינים
- על מנת לגרום למוטיבציה המבדקים צריכים לאפשר ביצוע והערכה עצמית ואפשרויות השוואה עם מבצעים אחרים
- ארגון ביצוע המבדקים צריך להיות פשוט ולהיערך בתנאים סטנדרטים

## 6. התאמת המבדקים לאוכלוסיה הנבדקת ולמטרות המסגרת

המבדקים צריכים להיות מותאמים לאוכלוסיה שמאופיינת במטרות שלה. המבדקים כחלק

מבקרת תהליך האימון קשורים למרכיבי תוכן וזמן (מה בודקים, מתי?); סיבה

(למה בודקים?) (ומצב הקבוצה).

התוצאות, מנותחות, מהוות משוב ומשמשות להכוונה עתידית של תהליך האימון.

## 7. שימוש במודלים לבניית קבוצה רלוואנטיים בתהליך טיפוח ספורטאים צעירים

### הלכידות הקבוצתית

#### הצלחה מובילה ללכידות (Success leads to cohesion)

לכידות ואחוזה בתוך הקבוצה זו מצב שבו חברי הקבוצה עובדים במשותף, מעורבים ותומכים אחד

בשני בהוצאה לפועל של מטרה. לכידות היא הכוח המשותף ומתבטאת בקרבה הדדית, תחושה

קבוצתית וסולידאריות.

השאלה האם הצלחה בהשגת המטרה מובילה ללכידות בקבוצה או להפך, נחקרה וגילו שהצלחה

מובילה ללכידות קבוצתית יותר מאשר להפך.

#### • תפקיד המאמן

המאמן יבטיח לכידות קבוצתית על ידי שמירה על העקרונות הבאים:

1. ידגיש וישמור על ההסכמה ההדדית ומטרות ברורות.

2. אין לפתוח פצעים ישנים

3. חשוב שתשרור אוירה של ביטחון

4. הפרט יתאים עצמו לנורמות הקבוצה.

### מודל ה- 3 שלבי של SCHULZ

**שלב 1 :** הכללה - האם אני חלק מקבוצה זו ?

**שלב 2 :** שליטה - מה יהיה מעמדי ותפקידי בקבוצה?

**שלב 3 :** חיבה - האם אני אקבל את הסיפוק הריגושי שאני רוצה מקבוצה זו?

## **8. הטכניקה נבנית על בסיס קואורדינטיבי של מיומנויות יסוד ותתבצע בסביבה טקטית אישית.**

- מיומנויות היסוד המבוססות על קואורדינציה, יכולת קוגניטיבית ( תנועה במרחב, התמצאות, זריקה, תפישה, בעיטה, הערכת מעוף הכדור )מהווים את בסיס הטכניקה, בלעדיהם לא ניתן לרכוש יכולת טכנית.
- במשחקי כדור לטכניקה אין ערך בפני עצמה. הטכניקה משמשת ככלי בפתרון מצבי משחק משתנים. טקטיקה אישית משלבת בתוכה את היכולת לפתור מצבי משחק תוך שימוש בטכניקה מתאימה.

### **1. קשר בין טכניקה לבין טקטיקה אישית**

יכולת קוגניטיבית לפתור מצבי משחק לא תוכל להיות טובה :

- במצב מסוים העדר כלי טכני מסוים יוביל לאי קיום הפתרון
- פתרון טקטי מבריק שבעקבותיו יבוא ביצוע טכני דל יהיה בלתי יעיל
- יכולת טכנית מעולה לא תועיל כאשר היכולת לפתור מצבי משחק דלה בעקבות התנסות דלה, או העדר יכולת קוגניטיבית ספורטיבית ברמה גבוהה.

**עקרונות מתודיים לבניית**

**היכולת**

**אצל שחקני נוער**

האימון הוא פעילות ספורטיבית שיטתית, מבוצעת לטווח ארוך, מדורגת ומקדמת, אישית, מכוונת לשכלול מרכיבים פיזיולוגיים, מוטוריים, ופסיכולוגיים, על מנת להשיג את המטרה המצופה – יכולת הישגית גבוהה בענף הספורט.

המאמן, בין יתר תפקידיו, יחנך את הספורטאי הצעיר בסביבה פסיכולוגית-סוציולוגית של תהליך האמון וערכי הקבוצה.

מידע זמין ממדעי העזר, יאפשר למאמן, שבונה את תהליך האימון, להעריך דרכים לקידום הספורטאי, ואת המשוב המתקבל מהפעילות והישגי הספורטאי על מנת לשפר מרכיבים תכנוניים בעתיד. על מנת להגיע לתוצאות טובות בתהליך האמון יקפיד המאמן על העקרונות הבאים:

- עקרון השיטתיות (סיסטמטיקה)
- עקרון ההמשכיות
- עקרון ההתאמה וההתפתחות האישית (האינדיבידואליות)
- עקרון הרב צדדיות וההתמקצעות

## השיטה כעקרון בסיסי הכרחי בתכנון

- כל התפתחות מתמשכת אל מטרה מסוימת צריכה להתנהל באופן שיטתי.
- אי התחשבות בעקרון זה גורמת לא רק לאובדן שליטה בשעת הפעולה אלא עלולה להביא גם לתוצאות שליליות, כלומר, לשגיאות אימון שיטתיות וארגוניות.
- השיטה צריכה לשרת את המאמן בתכנון היעדים וארגון העומס ולעמוד מנגד החלטות מקריות הנובעות מאינטואיציה ספונטנית, בלתי מבוססת.

## עקרון הרציפות

- הרציפות כעיקרון אימון בנוער פרושה:
- הגברה מתוכננת של העומס בהתאם לרמת הקישורים, המיומנויות והיכולת.
- שינוי מתמיד של מבנה העומס מבחינת פרופיל העמסה האנרגטי, קודם כל בקטעי תכנון קטנים.
- הקטנת, עד מינימום של הפסקות אימונים והיעדרויות.

## הרצף בתהליך האמון

- המאמן יהיה מודע לעקרון הרציפות, ימנע בתכנון תהליך האמון ובביצועו מתופעות הפוגעות בהתפתחות השחקנים
- הפסקת הרצף בין שני שלבי בקרה באימון (הפסקות, חופש, פציעות מחלות) גורמת להפרעה בהתפתחות ההרמונית של השחקנים.
- המאמן מגיב בדרך כלל בקיצור בשלבי הבניה וההכנה הבסיסית של תוכנית האימונים, והקדמת האימון הספציפי.

## עיקרון ההתאמה האישית (האינדיבידואליות)

- האימון האישי (האינדיבידואלי) המבוצע בתהליך האמון על מנת לקדם שחקנים או לאור נפילות ביכולת חייב להיות בכל קבוצה חלק בלתי נפרד מהתכנון הכולל.

- צריך להקפיד על בביצוע אמונים אישיים במיוחד כאשר משולבים שחקני נוער בקבוצות בוגרים .
- הרכב התרוגיני של קבוצה אינו דורש הצרת תחומי האימון אלא עקרונות העמסה אישיים.

### תהליך האימון של מרכיבי הכושר הגופני אצל שחקני נוער

תהליך האימון של מרכיבי הכושר הגופני הכללי והספציפי יתבצעו לפי מספר קריטריונים:

- הערכת היכולת הגופנית של הספורטאי בהתאם לשלב ההתפתחותי
- שימוש במבדקים ובקריטריונים רלוואנטיים.
- מידע מתמשך לאורך כל תהליך האימון של המצב הגופני של הספורטאי
- הימנעות מכניסה מוקדמת מדי לאמון ייחודי על מנת להשיג תוצאות טובות לטווח קצר

# עקרונות תרגול



מטרת תהליך האימון, היא לפתח את גורמי ההישג במשחקי כדור. לאחר קביעת גורמי ההישג יש לקבוע שיטות אימון שבעזרתן נפתח גורמים אלה. השיטות יהיו מותאמות למטרות שברצוננו להשיג ותואמות מרכיבי העמסה קביעת גורמי העמסה ( עומס, משך התרגול וההתאוששות ) והקשר ביניהם חיוניים ליעילות האימון. במשחקי כדור, מרכיבי העומס יכולים להיות: מהירות תנועת השחקן, מספר ניתורים, מספר חסימות, הנחתות/זריקות/בעטות. מרכיבי משך הפעילות יכולים להיות: זמן הריצה, התנועה, זמן ביצוע כולל של התרגיל, זמן ביצוע בכל תחנה /תפקיד, מספר נגיעות בכדור. ההתאוששות מהווה חלק אינטגרלי מהאימון. לכן יש לקבוע את משך ואופי ההתאוששות. לימוד מיומנות חדשה מלווה ביישום המיומנות במצבי משחק, מלווה בהמשך ביישום תפקודי בפעולות משחק במשחק עצמו. לכן הגיונית השאיפה לתרגל הרבה מצבי משחק בהם משמשת המיומנות ככלי. התקדמות התרגול יתבצע ילווה את פעולות המשחק ומותאם למיומנויות המוטוריות והקוגניטיביות הנרכשות בתהליך האימון. פעולות המשחק מחולקות למיומנויות, קטעים ושלבים, מתורגלות בהדרגה.. היכולת התפיסתית והיכולת הקוגניטיבית מתפתחות יחד עם היכולת המוטורית ספציפית. ככל שמתקדמים בשלבי המשחק כך משתפרת היכולת לקלוט מידע ולהשתמש בו. ככל שמתקדמים עוברים מצורות תרגול טקטיות פשוטות לצורות מורכבות.

## 1. תכנון תוכן האימון

תכנון תוכן האימון כולל: קביעת תרגילי אימון, אמצעי אימון, שיטות אימון.

### תרגילי האימון

תרגילי האימון מהווים את המרכיב הממשי בעזרתן נשיג את יעדי האימון. בחירת תרגילי האימון יתבצע לפי העקרונות הבאים: תועלת, אחוזי שימוש במשחק במיומנויות הנכללות בתרגיל, יעילות וחסכון.

### **אמצעי האימון:**

אמצעי האימון כוללים את כל האמצעים והצעדים שצריכים לנקות ולהשתמש בתהליך האימון. מבחינים בין אמצעים ארגונים כמו ארגון אדמיניסטרטיבי של הקבוצה, ארגון האימון ( אולם, מכשירים וכד' ) ושימוש בכלים להשגת מידע ( scouting )

## שיטות אימון:

שיטות האימון מהוות אופן השימוש בתרגילים על מנת להשיג השפעת אימון לכיוון הרצוי – השגת יעדי האימון, תוך התחשבות במנגנונים האנרגטיים וגורמים פסיכולוגיים.

בספרות המקצועית ( Bompa, 2003 ) מבחינים בסוגי התרגול הבאים :

### א. תרגילים לפיתוח כללי:

תרגילים שתפקידם להניח בסיס רחב לתרגילים הספציפיים. תרגול מסוג זה כולל שיפור מרכיבי הכושר הגופני ופיתוח יכולות פסיכו מוטוריות.

### ב. תרגילים ספציפיים :

תרגילים שתפקידם לשפר מרכיבים טכניים וטקטיים אישיים. כמו כן ישמש תרגול מסוג זה לתרגול טקטי אישי עם דגש על לחץ מנטאלי ( מגבלות זמן, דגש על מהירות ביצוע תוך קבלת החלטות מתאימות במהירות נדרשת ).

### ג. תרגילי משחק

תפקידם של תרגילי המשחק לשלב את היכולות הפיזיות, טכניות, טקטיות ומנטאליות של המשחק. למעשה נכנסת הטכניקה לתוך טקטיקה אישית שכלולה בטקטיקה קבוצתית כאשר הכול "עטוף" על ידי יכולת מנטאלית.

## תכנון וארגון התרגול הספציפי

בתכנון התרגול הספציפי נבודד מצבי משחק, נבדוק ונמצא התנהגויות מתאימות לשחקנים כיחידים ולקבוצה על מנת לפתור מצבי משחק ייחודיים. בעיקרון, הפתרונות ( ההתנהגויות ) יכולות להיות של שחקן בודד ( טקטיקה אישית ), של חלק מהקבוצה או של כל הקבוצה ( טקטיקה קבוצתית ). בתכנון יש להתחשב בארבעה גורמים :

1. המיומנויות או התהליכים שברצוננו לפתח

2. הקשר בין המיומנויות

3. סוג המאמץ הנדרש

4. נתונים ארגונים

המאמן צריך לשאוף ליעל את תהליך האימון על מנת להשיג את יעדיו. לכן עליו לתת תשובה למספר נקודות בתכנון האימון:

1. מה מטרת האימון!?
2. באיזה שיטת/צורת אימון עלי להשתמש על מנת להשיג את מטרותיי?
3. האם דרגת הקושי באימון מתאימה לשחקנים ולמטרה?
4. האם יש תאום בין ההעמסה באימון לבין ארגון האימון?

### סוגי התרגול הספציפי

על מנת להגיע לתוצאות טובות באימון עלינו להשתמש שבצורות תרגול שונות בהתאם למטרות:

- א. התרגול הפשוט – תרגול בו מבצעים מיומנות מספר פעמים. אימון מסוג זה יתבצע בסדרות: סדרה של מסירות, של קבלות, של הנחות, של חסימות, של הנחות.

משתמשים בתרגול כזה במקרים הבאים:

|                          |   |
|--------------------------|---|
| לימוד מיומנות חדשה       | + |
| תיקון ביצוע של מיומנות   | + |
| שיפור הביצוע של המיומנות | + |
| פיתוח כושר גופני         | + |
| ב"חימום"                 | + |

- ב. התרגול המשולב – תרגול בו מבצע השחקן שתיים או שלוש מיומנויות ברצף, לא בהכרח בסדר הופעתן במשחק. שחקן או מספר שחקנים יבצעו פעולות בשרשרת. נתרגל על ידי סוג זה של תרגול כושר גופני כללי וספציפי וטכניקה. תרגול מסוג זה יכול להתבצע במסלול פשוט או במסלול מורכב. מסלול פשוט – מסלול בו שחקן מבצע פעולות משחק ברצף ללא קשר לשחקנים אחרים. שימושי לפיתוח כושר גופני כללי וספציפי. אין לבצע תרגול מסוג זה במידה שביצוע המיומנויות אינו יציב. מסלול מורכב – שחקן או שחקנים מבצעים סדרה של פעולות משחק ברצף, בעוד שחקנים אחרים מבצעים פעולות אחרות. בצורה זאת מחולקת הקבוצה לקבוצות – תרגול עם משימות שונות. המאמן יחליף לאחר זמן נתון את משימות קבוצות התרגול.

- ג. תרגול מצבי משחק – תרגול בו מבצע שחקן או מספר שחקנים שרשרת פעולות משחק בסדר הופעתן במשחק. התרגול יכול להיות אישי של חוליה או של כל הקבוצה. השרשרת יכולה להיות מקוטעת או שלמה.
- 🚩 שרשרת מקוטעת – שרשרת בה קוטעים את תהליך המשחק ומשחקים פעולות בודדות שרוצים לתרגל. בצורה זאת מתרגלים יותר פעולות שברצוננו לשפר בזמן נתון.
- 🚩 שרשרת שלמה – שרשרת בה משחקים את כל התהליכים ( מעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה, מעבר להתקפה מהגנה, משחק מעבר ) עד שהכדור נופל.

### תרגילי - משחק

- ד. משחק עם נושא- משחק בו מודגשת אחת הפעולות /צורת התקפה/צורת הגנה במשחק. הדגש יכול להיות על שחקנים, חלקי קבוצה או כל הקבוצה.
- ה. משחק מבחן – משחק בו בודקים תפקוד הקבוצה בפעולות התקפה והגנה בהרכבים שונים ( תאום בין שחקנים, יעילות קווים, יעילות ושימוש בצירופים ).

# תכנון האמון

תוכנית אימון הוא תפישה מושכלת ( concept ), חיזוי יכולות ומצבים ותכנון שיטתי ומבוקר של מודל יישומי – ביצועי מובנה  
סוגי התוכניות במשחקי כדור הם :

- תוכניות פרספקטיבה רב שנתיות עבור שחקנים צעירים
- תוכניות שנתיות עבור נוער או בוגרים
- תוכנית תקופתית ( רב שבועי ) : תקופת הכנה, תקופת תחרותית, תקופת ביניים, תקופת מעבר
- תכנון שבועי
- תכנון יומי

### מטרות ויעדים בתכנון

תוכנית צריכה לכלול מטרות ויעדים :

- מטרה שנתית. לדוגמה : עליה לליגה גבוהה יותר
- חלוקת התוכנית השנתית לתקופות ומחזורים
- מועד משחקי הליגה
- צועד משחקי גביע
- מועדים למשחקי ידידות
- צועדים וצורות לביצוע מבדקים רפואיים, טכניים, טקטיים
- יעדים, באופן כללי, בטכניקה
- יעדים עבור קבוצות שחקנים בתקופות השונות

### עקרונות העמסה

- העמסה גופנית מופעלת על האורגניזם גורמת להוצאת חומרים אנרגטיים וגורמת ל עייפות
- בהתאם לצורת ואופי ההעמסה מתבצעת בנייה מחדש של חומרים אלה
- משך העייפות תלוי בצורת ההעמסה. העייפות יכולה להימשך אצל ספורטאי מאומן כ 3 ימים

|  |
|--|
| <p><b>העמסה ← התאוששות ← התאמה</b></p> |
|--|

## בחירת שיטת אימון שונות

□ גורמי ההישג יבדילו בין הישג לבין כשלון במימושם וקידומם על יד בחירת שיטות וצורות אימון מתאימות:

- שיטות לאימון טכניקה
- שיטות לאימון טקטיקה
- שיטות לאימון כושר גופני

**מודלים**

**של איתור וטיפוח**

**ספורטאים**

**צעירים**

**במשחקי כדור**



**מודל מקצועי**

**התפתחותי**

**בכדוריד**

## תכנון התפתחות טכנית - טקטית

**תחומי האימון הבאים חייבים להתקיים באימון קבוצות הגיל השונות:**

- . קואורדינציה כללית וספציפית עבור כדוריד,
- . זריזות כללית וספציפית עבור כדוריד (זריזות פעולה)
- . סיבולת בסיסית,
- . כוח כללי וספציפי עבור כדוריד
- . יכולת תנועה ( התעמלות כמרכיב יסודי בכל יחידת אימון)

### אימון הטכניקה

אימון הטכניקה מהווה מרכיב יסודי בתכנון אימון הנוער .  
 הסיבות לכך נעוצות ביכולות הלמידה המפותחות ביותר לקבוצות הגילים הללו.  
 תנועות חדשות נלמדות על ידי הילדים באמצעות הסתכלות וחיקוי בלבד.  
 בנוסף לכך הורחבה בשנים האחרונות קשת הטכניקה בכדוריד : זריקות ב"רגל הלא נכונה", זריקות תוך קפיצה בשתי הרגליים וכו' , הן ואריאציות עליהן יש להתאמן בשלב מוקדם במקביל לתוכן האימון הרגיל.

תכני האימון החשובים ביותר בתחום הנוער הם:

- . שליטה בכדור כדרור
- . תפיסה/ מסירה,
- . זריקה (כללית ומכוונת)
- . הטיות
- . הבסיס הטכני לשינוי כיוון וחסמה

### ללמוד לשחק - לימוד התנהגות במשחק לקבל מידע ולקבל החלטות

שחקני דור ההמשך יוכלו לפתח יצירתיות משחק, רק אם פיתוח יכולת המשחק תקודם באופן שיטתי גם במסגרת האימון.

לשם כך אין זה מספיק לשחק כדוריד בהרכב של 6 נגד 6 .

יש לפתח יכולת טקטית אישית לקבלת מידע וקבלת החלטות תוך יצירת מצבי משחק חדשים, מורכבים יותר, המציבים דרישות חדשות.

נעשה זאת על ידי אימון השחקנים הצעירים בהרכבי משחק שונים

ה"כלים" הטכניים המתרבים והמתפתחים משפיעים על המשחק ועל התנהגות השחקן במשחק . הטכניקה מאפשרת פתרון במצבי משחק שונים.

אבל לשם כך יש להעביר את הטכניקה , למצבי יישום בה יכול השחקן הצעיר לפתח את יכולתו הקוגניטיבית לפתור מצבי משחק.

לכן המשחקים בהרכבים קטנים : 1:1 ; 2:2 ; 3:3 , הכרחיים להתפתחות השחקן ההכנה למשחקים אלה יהיו תרגילים בהרכבים : 1:0 – שחקן מטפל בכדור בטכניקות שונות ; 2:0 – 2 שחקנים משתפים פעולה , ללא הפרעה ; 2:1 – תרגול בעדיפות מספרית.

## דגשים מתודיים באימון

### 1. היחס בין נפח האימון לבין המשחק

יש לתת את הדעת ליחס ההולם את הגיל, בין אימונים לבין משחקים. החלוקה הגסה המוצגת עשויה להשתנות כמובן מקבוצה לקבוצה, למשל כתוצאה ממצב הכושר הגופני וקבוצת הגילאים, אולם גם בהתאם לשלבים מסוימים בתהליך האימון.

### 2. איזון בין מרכיבי האימון לבין מימוש בחלקי האימון

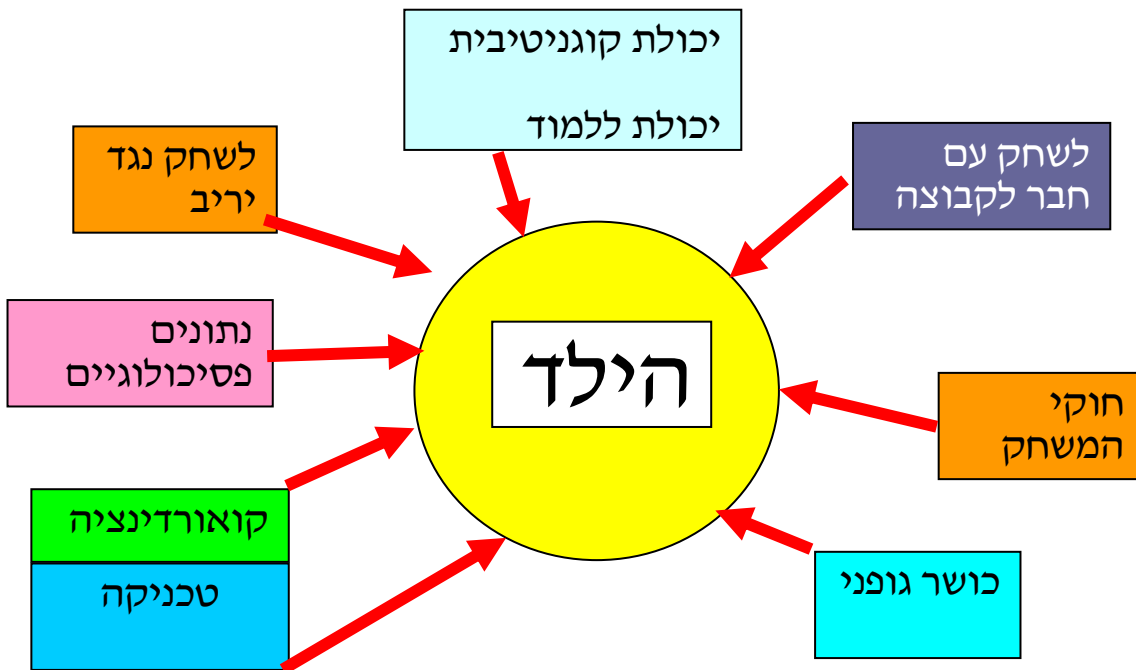
לשם עיצוב יחידות האימון, יש ליצור זיקה בין תכני המרכיבים לבין המקטעים של מבנה האימון (חימום, חלק עיקרי וחלק מסיים) מטבע הדברים ייווצר כאן שימוש חוזר של תכנים אשר לא יהווה כל בעיה, כל עוד תתבצע התאמה ליישום הרלוונטי באמצעות מינון נכון ועיצוב של צורות המשחק והאימון השונות. כך לדוגמא ניתן ליישם אימון זריזות בצורה של משחק תופסת בחלק החימום (אחרי פרק ההתעמלות) או בחלק הסיום של יחידת אימון . מה שניתן למינון הוא העומס, שהסבירות שהוא יוביל את המתאמנים לסף אפיסת כוחות לקראת סוף האימון גדולה יותר מאשר בתחילתו. מילוי המרכיבים הבודדים בתוכן מתבצע באמצעות איסוף החומרים

## חלוקת התכנים לאורך כל העונה : צורת קבצי האימון

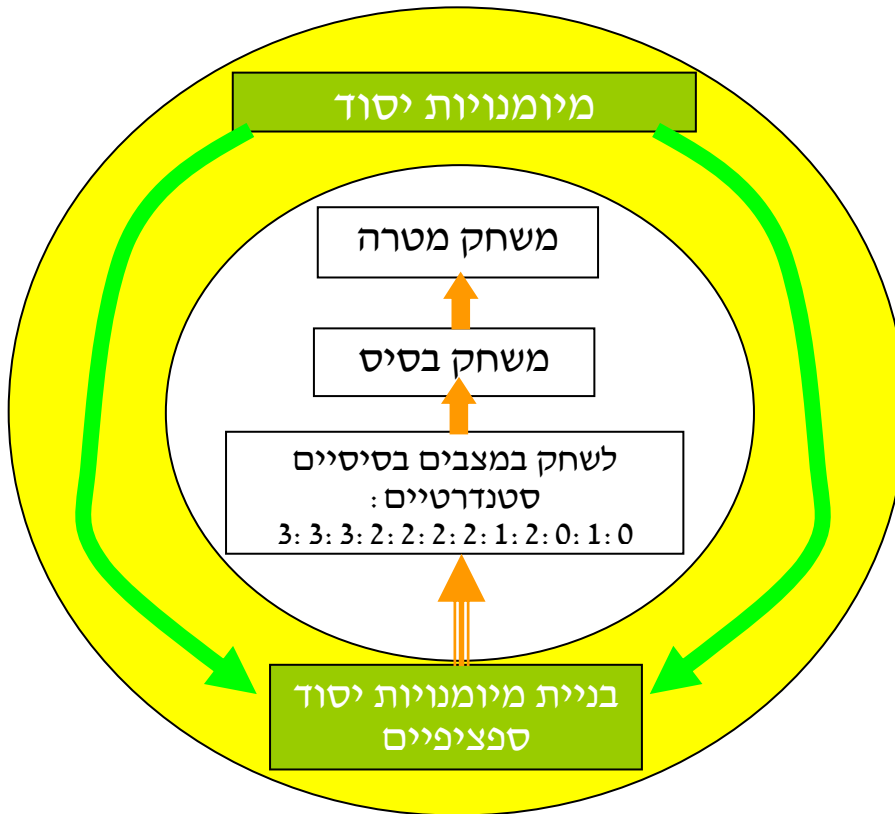
- מבנה אימון שיטתי הוא אחד הגורמים החשובים ביותר לקידום יעיל של דור ההמשך ; בת בבת אסור שתשלוט חשיבת ההצלחה קצרת הטווח, אלא הרבה יותר מחשבת ההצלחה לטווח הבינוני והארוך.
- אל לתכני אימון הנוער להיאחז בהצלחות ובכישלונות של האימון החרון , בסגנון : "היום עלינו לעשות משהו בנושא ההגנה – מה שלא הצליח לנו באימון האחרון!"

- חשיבה הגיונית יותר היא זו של ביצוע עקבי של כל מטרות האימון ותכניו וחיזוקם אחרי פרק זמן מוגדר. מבנה האימון הזה מורכב ממספר קבצי תוכן.
- תכנון הזמנים של אימון הנוער נגזר מחופשות הלימודים, אשר משתנים ממדינה למדינה בתוך גרמניה. מביאה כדוגמא את מבנה קבצי האימון במדינת הסן בסמיכות לחופשות התלמידים לעונת 2000 / 2001.
- השלב הבא בתכנון הוא שילוב בין התכנים לבין הזמנים כלומר, שלכל קובץ אימונים ייבחרו תכנים מסוימים. תכנים אלה יוצרים לאחר מכן את נקודות הכובד בשלושת מרכיבי האימון (מוטוריקה/ אתלטיקה, טכניקה ונוהל בעת המשחק). מהווה דוגמא לעיצוב אימון עבור נוער

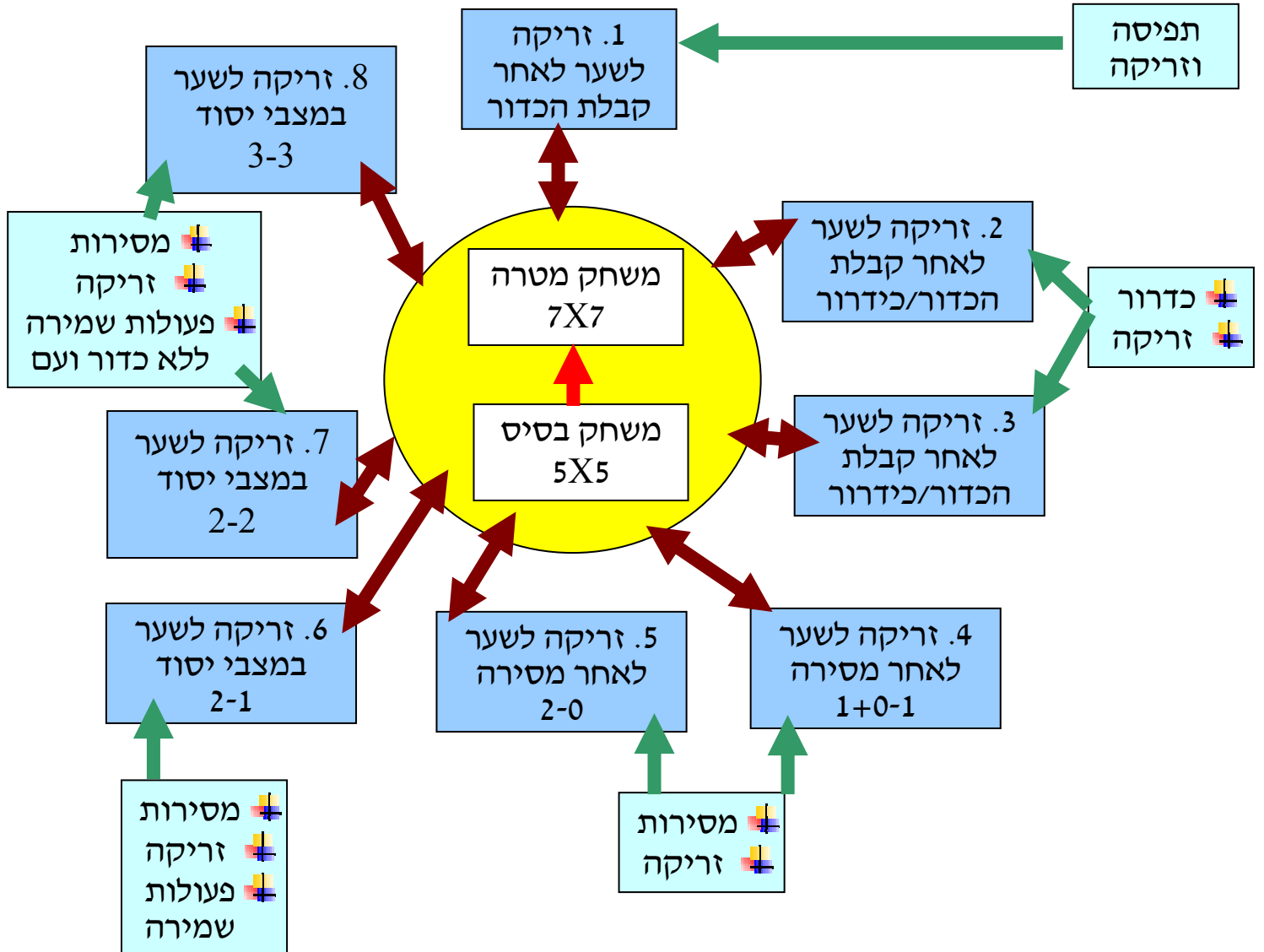
### תכני ידע והתנסות אצל ילדים בכדוריד



תפיסת מסגרת לקידום ילדים בגילאים 6-10 בכדוריד



# שרשרת קידום מתודית ללימוד ותרגול מיומנות במשחק הכדוריד



## מודל התפתחותי לאיתור מיון וטיפוח שחקני כדוריד

( סיבילה 1999 )

| תהליך האיתור                | תהליך ההכוונה<br>בכדוריד/<br>ההתמחות בתפקידים                | תהליך האמון<br>הכללי והספציפי                                      | מסגרת<br>תחרותית | גיל    |
|-----------------------------|--|--|------------------|--------|
| שלב 5                       |  | אמון תפקודי  | בוגרים           | מעל 18 |
| קבוצה בליגה לאומית<br>נבחרת |  |  |                  |        |
| שלב 4                       | הכוונה לתפקידים המתאימים ביותר<br>לשחקן                      | אמון מתקדם ייחודי<br>בכדוריד                                       | נוער ב'          | 17-18  |
| קבוצות נוער ב'<br>נבחרת     |  |  |                  |        |
| שלב 3                       | הכוונה ל-2-3 תפקידים מבוצעים בכל<br>תהליכי המשחק             | אימון ייחודי למשחק<br>הכדוריד                                      | נוער א'          | 15-16  |
| קבוצת קדטים                 |  |  |                  |        |
| שלב 2                       | "חיפוש" תפקידים אפשריים בהגנה<br>ובהתקפה                     | התפתחות<br>קואורדינטיבית<br>כללית<br>אימון ספציפי במשחק<br>הכדוריד | ילדים ב'         | 13-14  |
| קבוצת ילדים                 |  |  |                  |        |
| שלב 1                       |  | אימון כדוריד כללי<br>שמירה אישית                                   | ילדים א'         | 11-12  |
| קבוצת ילדים                 |  |  |                  |        |
|                             | איתור ילדים מתאימים למשחק<br>הכדוריד והכוונתם למסגרות קולטות | מבוא לכדוריד<br>מיני כדוריד  |                  | 10     |

## שלב התפתחות בכדוריד

( סיבילה 1999 )

| מס' | שלב התפתחותי                               | מסגרת תחרותית  | גיל   |
|-----|--|----------------|-------|
| 1   | תקופת הכנת מוטורית רב גונית                |                | 7-10  |
| 1.1 | בניית בסיס מוטורי רחב                      |                | 7-8   |
| 1.2 | לימוד מיני כדוריד                          | ילדים מתחילים  | 9-10  |
| 2   | תקופת אימון בסיסי ספורטיבי                 |                | 11-14 |
| 2.1 | שלב לימוד כדוריד בסיסי כללי בהרכב רגיל     | ילדים א'       | 11-12 |
| 2.2 | שלב האמון הכללי ( תפקיד ותפקוד ) בכדוריד   | ילדים ב'       | 13-14 |
| 3   | תקופת ההתמחות בתפקידים                     |                | 15-18 |
| 3.1 | שלב ההתמחות "רחב" ( 2-3 תפקידים )          | קדטים          | 15-16 |
| 3.2 | שלב ההתמחות "הצרה"                         | נוער א'        | 17-18 |
| 4   | תקופת ההישג המרבי                          |                | +19   |
| 4.1 | ייצוב ההישג המיטבי                         | נוער ב'/בוגרים | 19-22 |
| 4.2 | שמירה על רמת הישג גבוה; יציבות יכולת המשחק | בוגרים         | +22   |



| מסגרת | הרכבי תרגול ומשחק                              | טכניקה                                     | מוטוריקה/ אתלטיקה  |
|-------|--|--|--|
| ילדים | יכולת משחק כללית<br>נוהל 1 על 1 ; נוהל 2 נגד 1 | אחיזה בכדור<br>תפיסה/ מסירה<br>זריקה כללית | קואורדינציה כללית<br>קואורדינציה של לכדוריד<br>זריזות כללית; זריזות של<br>כדוריד |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
| נערים א | יכולת משחק כללית<br>נוהל 1 על 1 ; נוהל 2 נגד 1 ;<br>נוהל 2 נגד 2                        | אחיזה בכדור<br>תפיסה/ מסירה<br>זריקה כללית                                   | קואורדינציה כללית<br>קואורדינציה של לכדוריד<br>זריזות כללית; זריזות של<br>כדוריד |
| נערים ב | יכולת משחק כללית<br>נוהל 1 על 1 ; נוהל 2 נגד 1<br>נוהל 2 נגד 2 ; נוהל 3 נגד 3<br>מעברים | תפיסה/ מסירה<br>זריקה כללית<br>זריקה מדויקת<br>הטיות, שינוי כיוון<br>, חסימה | קואורדינציה כללית<br>קואורדינציה של לכדוריד<br>זריזות של לכדוריד<br>כוח כללי     |

| מסגרת   | הרכבי תרגול ומשחק  | טכניקה  | מוטוריקה/ אתלטיקה  |
|---------|--|---|--|
| נוער א  | נוהל 1 על 1 ; נוהל 2 נגד 2<br>נוהל 3 נגד 3<br>מעברים/ תפישות | זריקה מכוונת<br>הטיות<br>שינוי כיוון<br>חסימה | קואורדינציה של לכדוריד<br>זריזות של לכדוריד<br>כוח כללי<br>סיבולת בסיסית |
| נוער ב' | נוהל 2 נגד 2<br>נוהל 3 נגד 3<br>מעברים/ תפישות               | זריקה מכוונת<br>הטיות<br>שינוי כיוון<br>חסימה | זריזות של כדוריד<br>כוח כללי<br>כוח של לכדוריד<br>סיבולת בסיסית          |

**מודל מקצועי**

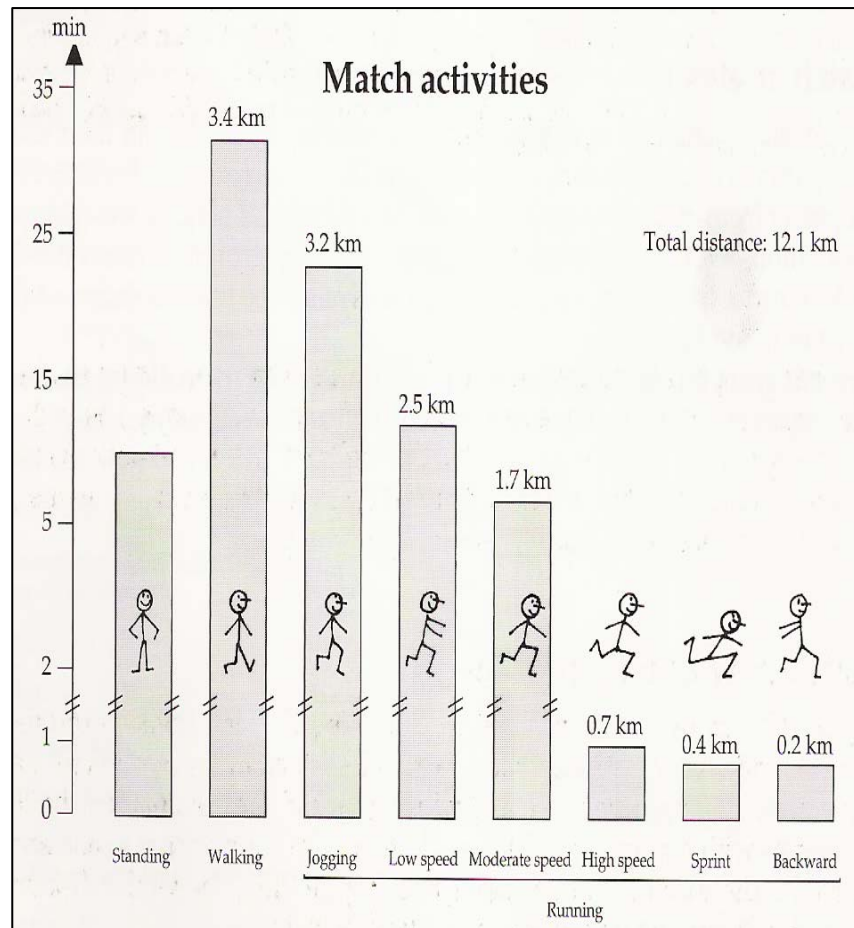
**התפתחותי**

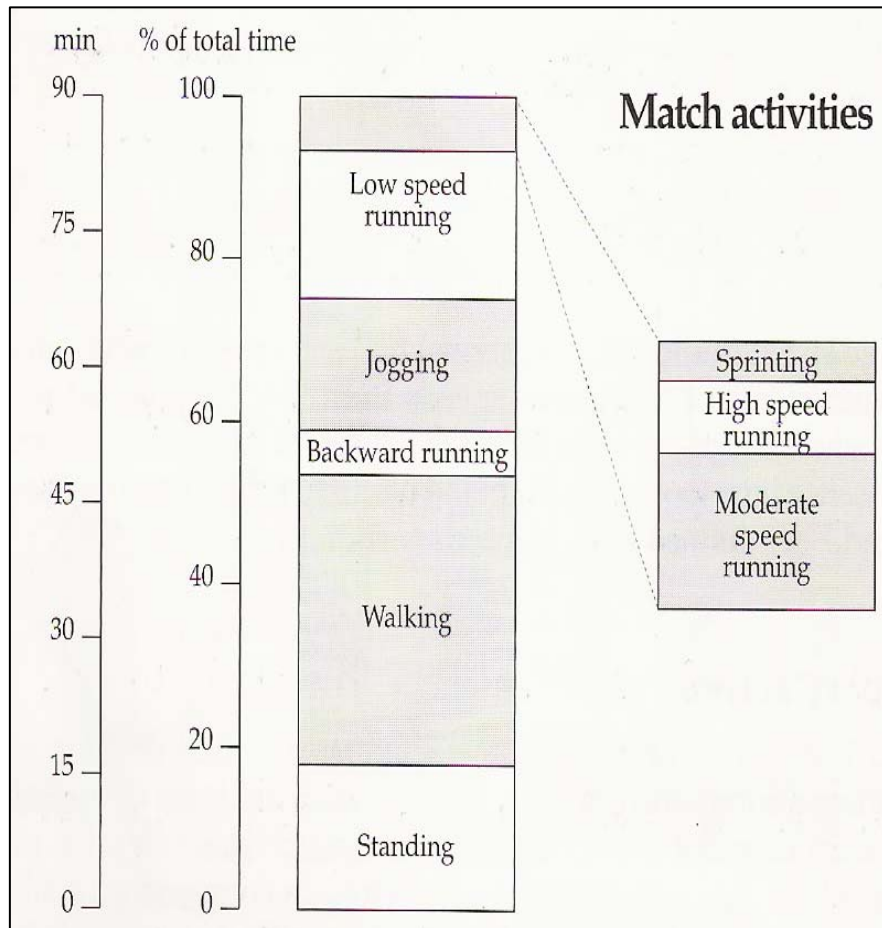
**בכדורגל**

### פרופיל פעולות המשחק בכדורגל

- הפעולות המבוצעות בזמן משחק (נטו) עמידה, הליכה, גוגינג', ריצה (קלה, בינונית ומהירה), ספרינט, ריצה לאחור, התפרצויות מהירות, שינויי כיוון, ניתורים, תקולים, נגיחות ועוד.
- מהלך משחקים ברמה הגבוהה השחקנים מבצעים בסביבות 1100 שינויים בפעילות, שינויים מריצה בינונית להליכה וכו'.
- שחקנים ממוצעים עומדים כ - 17% והולכים כ - 40% מהזמן הכללי במשחק.
- במהלך 35% - 8% בקרוב מהזמן הכללי השחקנים רצים ריצה קלה ומהירה בהתאמה.
- בספרינט נמדד זמן של 0.6% בערך כ- 30 ש'

### פעולות במהלך משחק ( בנגסבו, 1994 )





ככול שהקבוצה ברמה גבוהה יותר עולה קצב הפעילות (הנעת כדור, ריצה).

- היקף ריצה ממוצעת לשחקן כ- 10 קמ' במשחק, שחקן מרכז שדה מכסה במידה ניכרת מרחק רב יותר משאר השחקנים בעמדות השונות, המגן והחלוץ מכסים בקירוב מרחק זהה.
- שחקן מרכז שדה רץ בריצה קלה בתדירות רבה יותר ולמשך זמן ארוך יותר.
- א- קשר מכסה כ- 11,400 מטרים, בטווחים של 9 עד 14 ק"מ.
- ב- חלוץ מכסה כ- 10,500 מטרים.
- ג- מגן מכסה כ- 10,100 מטרים.
- ד- שוער מכסה כ- 4 ק"מ במשחק.
- המרחק ששחקן מכסה במהלך משחק תלוי בכמה גורמים, כמו, זמן התגוננות קבוצתי, חשיבות המשחק, מוטיבציה, וטקטיקה.

## פיזיולוגיה במהלך המשחק

- לשחקן ברמה הממוצעת צריכת האנרגיה במהלך משחק היא כ- 0.5(MJ) מגה-ג'אול, 1150 קילו קלוריה.
- לאחר משחקים נמדדה טמפ' גוף ממוצעת של כ-  $39.5^{\circ}\text{C}$ .
- בכמה משחקים בליגה הראשונה בשוודיה ששוחקו, טמפ' סביבת המשחק הייתה כ-  $22^{\circ}\text{C}$ , נמצא כי טמפ' הגוף הייתה מעל  $40^{\circ}\text{C}$ .
- שחקנים טיפוסיים ברמה הגבוהה מאבדים בין 1-3 ק"ג זיעה במהלך משחק.
- הקצב המרבי של אוורור הריאות של שחקנים יכול לעלות בין 142 עד 148 ליטר לדקה לאחר ארבעה שבועות של אימונים אינטנסיביים.
- אימון גופני ברמה גבוהה (אינדיבידואלי לכל אדם) יכול לעלות את תפוקת הלב לעד 40 מל' בדקה.

## מרכיבים ביו-מוטוריים וקואורדינציה/טכניקה

- מהירות בכדורגל קשורה לכוח מתפרץ בשרירי הרגליים, היכולת לתנועה קואורדינטיבית, והיכולת להבחין, לראות, להבין ולהעריך מצבי משחק.
- חשוב ששחקן יהיה מסוגל לבצע בעיטה חזקה ומתוזמנת.
- חשוב ששחקן יהיה מסוגל לבצע מסירה ארוכה ומתוזמנת.
- יכולת הבעיטה והמסירה תלויה בכוח ובקואורדינציה של הרגל ושרירי הירך.
- פיתוח כוח שריר גבוה בחלק הגוף העליון יכול להיות מועיל (ישנו קשר קרוב בין זריקת חוץ לחיזוק שרירי החזה, כמו שנגיחה דורשת כוח בזרוע, צוואר, חזה ושרירי הבטן).
- כאשר מבצעים תיקול הגוף צריך לתפקד כיחידה קשיחה אחת, זה מושג ע"י כוח איזומטרי בחזה, בבטן ובשרירי הגב.

**תוכנית ארוכת טווח באמון**

**הכדורגל**

**( Bauer, 2001)**

1. להוביל את הילד למשחק

2. חינוך, הגשמה עצמית דרך המשחק

השוני באימון הטכניקה לפי שלבי ההתפתחות/גילאים (Bauer, 2001)

| התפתחות/ מסגרות לפי גילאים |       |       |       |      | מרכיבי ההישג  |
|----------------------------|-------|-------|-------|------|---|
| 16-18                      | 14-16 | 12-14 | 10-12 | 6-10 |   |
| 00                         | 00    | 0     | 0     | —    | כושר גופני כללי ללא כדור                                      |
| 0                          | 0     | 00    | 00    | 00   | ריצות שונות/ משחקונים/משחקים<br>היתוליים                      |
| 00                         | 00    | 00    | 000   | 000  | "העסקה עצמית" / תרגול עצמי                                    |
| 000                        | 000   | 000   | 000   | 000  | תרגול בעיטה לשער  |
| 0                          | 0     | 00    | 00    | 000  | תרגול עם בני זוג ללא ולאחר תנועה                              |
| 000                        | 000   | 00    | 00    | 0    | תרגילי תחרות; תרגילים תחרותיים<br>בין קבוצות; עימותים ביחידים |
| 00                         | 00    | 00    | 00    | 0    | משימות/משחקי מסלול<br>צורות תרגול (combination)               |
| 000                        | 000   | 00    | 0     | —    | תרגול מורכב   |
| 00                         | 00    | 00    | 000   | 000  | משחקים בהרכבים קטנים  |
| 0                          | 00    | 00    | 000   | 000  | משחקי אימון   |

\_\_\_ לא חשוב

0 חשוב

00 חשוב מאוד

000 חשוב ביותר

## **1. להוביל את הילד למשחק**

- א. שמחה בתרגול ובמשחק
- ב. יכולת קואורדינטיבית כללית
- ג. מוכנות ספציפית - טכנית
- ד. יכולת גופנית כללית וספציפית
- ה. ידע טקטי/יכולת טקטית אישית
- ו. יכולת פסיכולוגית
- ז. חוקה

## **2. חינוך, הגשמה עצמית דרך המשחק**

- א. העלאת יכולת מימוש עצמית באימון ובמשחק
- ב. בקרת/שליטה ברגישות ותוקפנות
- ג. לפתח מודעות חברתית, חברות
- ד. ללמוד את צורת הארגון של המשחק והאימון



# 1. להוביל את הילד למשחק

| גילאי 16-18   | גילאי 14-16  | גילאי 12-14   | גילאי 10-12  | גילאי 6-10  |                                     |
|---|--|---|--|---|-------------------------------------|
| <p>שמחה והרגשה טובה (משוחררת) בשילוב והופעה מוצלחת במסגרת טקטית קבוצתית על ידי שימוש/מימוש הטכניקה שנרכשה (סגנון), היכולת הפיזית והיכולת הטקטית האישית.</p> <p>הכדורגל מטרה לחיים/חלק חשוב מחיי השחקן</p> | <p>שמחה והרגשה טובה (משוחררת) בשיפור היכולת האישית יכולת יישום במשחק/תעוזה במימוש היכולת האישית במשחק הקבוצתית</p> | <p>שמחה והרגשה טובה (משוחררת) במשחק זוגות ובמאבק המשותף עבור הניצחון שמחת וציפיית האימון</p>                  | <p>שמחה והרגשה טובה (משוחררת) במשחק "ביחד" ובלימוד המשחק. שמחת וציפיית האימון</p>  | <p>שמחה והרגשה טובה (משוחררת) בנגיעה בכדור המתגלגל, הקופץ וכאשר בועטים אותו</p> | <p>א. שמחה בתרגול ובמשחק</p>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>שיפור מהירות תנועה/זריזות במסגרת לחץ זמן ולחץ מרחבי למראות התקפת היריב</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>תפקוד גופני רב צדדי במצבי משחק/תחרות בהרכב 2X2</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ייצוב יכולות מוטוריות ושיפור התנועתיות למראת הגדילה המואצת.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>שיפור הקואורדינציה בטיפול בכדור ושל התנועתיות הגוף</li> <li>תחושת הכדור/הטיפול בכדור</li> </ul> | <p>הערכת מעוף/מסלול הכדור</p> <p>לימוד מוטוריקה בסיסית</p>                      | <p>ב. יכולת קואורדינטיבית כללית</p> |

| גילאי 16-18   | גילאי 14-16  | גילאי 12-14   | גילאי 10-12  | גילאי 6-10   |                                       |
|---|--|---|--|--|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• שימוש בטכניקה לפתרון מצבי משחק ( בעיטת קרן, בעיטות חופשיות )</li> <li>• ביצוע טכניקה בקצב משחק גבוהה ושליטה טכני בעימותים בין שחקנים.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>אוטומטיזציה של טכניקה תפקודית ספציפית</u></li> <li>• שיפור הכדרור, והתיקול של היריב בתרגילי זוגות ( 1X1 )</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ליטוש הטכניקה הבסיסית</li> <li>• שימוש צפוי של הטכניקה בתרגילי משחק, במשחקי עזר, ובמשחקים תחרותיים.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• טכניקה בסיסית, תנועה בסיסית בתירגול ללא יריב ובמשחקי עזר פשוטים.</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• הובלת הכדור</li> <li>• צורות תרגול פשוטות של קליטת ומסירת הכדור</li> <li>• מסירה לחבר ובעיטה מלאה ועם החלק הפנימי של כף הרגל</li> </ul> | <p>ג. מוכנות טכנית ספציפית</p>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• אימון הניתור ועוצמת הבעיטה</li> <li>• אימון שרירי הגו</li> <li>• אימון סבולת אירובית</li> <li>• אימון מהירות ספציפית ללא ועם כדור</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• התחלה של אימון כוח כללי וספציפי</li> <li>• אימון המהירות</li> <li>• אמון מעורב של סבולת אירובית</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• סבולת כללית</li> <li>• ופיתוח יכולת תנועתית על ידי ריצה ממושכת ותרגילי התעמלות</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• מהירות קואורדינטיבית בסיסית דרך ריצה, תפישה, משחקי כף תנועתיים, מרוצי שליחים</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• לרוץ, לקפוץ, לדלג, להתגלגל</li> <li>• סבולת ארוכת טווח ומהירות תנועה/ זריזות מפותחים דרך משחקים</li> </ul>                              | <p>ד. יכולת גופנית כללית וספציפית</p> |

| גילאי 16-18  | גילאי 14-16  | גילאי 12-14  | גילאי 10-12  | גילאי 6-10   |                                       |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------|
| <p>יציבות ואחריות בביצועים<br/>טקטיים, דרך ניתוח המשחק (קבלת מידע וקבלת החלטות)<br/>ומימוש יכולות אישיות</p> | <p>ידע טקטי בסיסי ושיפור<br/>ההתנהגות במסגרת<br/>הקבוצתית:<br/>משחק ההתקפה; משחק<br/>ההגנה; כיסוי שטח וכד'</p> | <p>• שיפור המשחק הקבוצתי (טקטיקה של החוליה / group tactics)<br/>• התנהגות טקטית נכונה במצבים סטנדרטיים<br/>• פתרון מצבי משחק במצבים בלתי סטנדרטיים</p> | <p>• אחריות על מרחב משחק מסוים בתוספת משימות קשורות<br/>• פעולות טקטיות אישיות: תנועה ללא כדור, "כיסוי" שחקנים</p> | <p>• תפישת תמצית/היגיון המשחק<br/>• לכבוש שערים ולהגן על השער, דרך שיתוף פעולה בהגנה ובהתקפה</p> | <p>ה. ידע טקטי/ יכולת טקטית אישית</p> |
|                             | <p>• התנגדות קשוחה<br/>• חוסר רצון לוותר/לתת לעבור ( להתקפת היריב במשחק 2X2</p>                                | <p>• חוסר ויתור על כדור.<br/>• חייבים לנסות תמיד, לבצע את המיטב</p>  |  |  | <p>ו. יכולת פסיכולוגית</p>            |
| <p>לארגן ולשפוט משחקים</p>   | <p>• נכונות לכבד חוק ושופט; לשפוט משחקים</p>   | <p>קבלה וציות להחלטות השופטים</p>  | <p>הכרת כל החוקים עם דגש על החוקים המסוימים המשפיעים על הטקטיקה הבסיסת</p>   | <p>• הכרת החוקים הבסיסיים: שער, זריקת חוץ, עבירות, הוצאות חוץ</p>                                | <p>ז. ידע החוקה / ציות לחוקים</p>     |

## 2.חינוך, הגשמה עצמית דרך המשחק

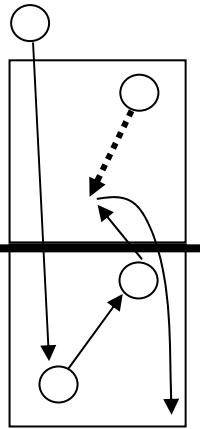
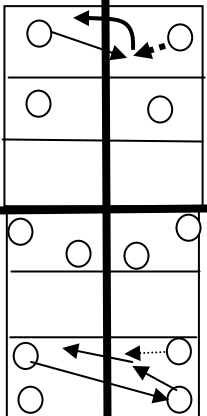
| גילאי 16-18   | גילאי 14-16   | גילאי 12-14   | גילאי 10-12   | גילאי 6-10   |   |
|---|---|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• לתאם בין החיים מחוץ למגרש ( מקצוע, לימודים ) לבין המטרות הספורטיביות</li> <li>• לפתח מוטיבציה חיצונית להישג</li> <li>• שאיפה להישג בקבוצת הבוגרים ( המקצוענית )</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• לשאוף להישג אישי באמצאות שיפור מרכיבי ההישג: טכניקה, כושר גופני</li> <li>• להימנע מאלכוהול ועישון</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• הכרת הקושי והאי נוחות במאמץ, ופיתוח תכונת ההתבגרות על קושי/הכרת רגש ההישג</li> <li>• להכיר ולנצל את ההישג הקבוצתי המשותף כמוטיב עיקרי לאפיון וטיפוח הקבוצתיות</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "להוציא" במשחק עודף מרץ /שמחת המשחק</li> <li>• תרגול עצמי – לתרגל ולשחק מחוץ למסגרת האימונים לפי הנחיות</li> </ul> | <p>השגת יעדים אישיים דרך יישום רעיונות יצירתיים במשחקוני ריצה ומשחקים קבוצתיים ; מילוי משימות בתרגול</p> | <p>א. העלאת יכולת מימוש עצמית באימון ובמשחק</p> |
| <p>לפתח יציבות נפשית להתגבר על חרדה מצבית במשחק ועצבנות</p>   | <p>לשלות ברגשי תחרות ) בין שחקנים באותה קבוצה ובין שחקנים בקבוצות אחרות ( ותוקפנות מצבית במשחק ומחוצה לו</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• לחוות את הקושי והקשיחות שב עימות דו צדדי</li> <li>• להתמודד ולהתגבר עם כאב</li> </ul>  | <p>לחוות, להתגבר ולשלוט על שמחה, כעס, זעם</p>   | <p>ללמוד שההפסד שייך למשחק ושזהו מצב שניתן לתיקון</p>  | <p>ב. בקרת/שליטה ברגישות ותוקפנות</p>           |

הערה : לכל הגילאים: ללמד לקבל את החלטות השופטים

| גילאי 16-18   | גילאי 14-16   | גילאי 12-14  | גילאי 10-12   | גילאי 6-10  |   |
|---|---|--|---|---|---|
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• להקנות ערכים של קבוצה : מטרות זהות; התעניינות; נורמות התנהגותיות</li> <li>• תפישת היריב כחבר לעיסוק באותו ספורט/חבר למקצוע</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ללמוד את המשימות במסגרת קבוצת התרגול</li> <li>• חלוקת ומילוי תפקידים במסגרת הקבוצתית</li> <li>• להתחבר עם ילדים אחרים</li> </ul> | <p>להבין שמשחק הכדורגל הוא משחק קבוצתי בו משחקים ומתאמנים עם ילדים אחרים</p>  | <p>ג. לפתח מודעות חברתית, חברות</p>             |
| <p>לתרום קבוצתית על ידי שמירת משמעת אישית וקבוצתית בנסיעות, מחנות אימונים, באימון ובתחרות, להשגת מטרות תוכנית הקבוצה.</p> | <p>האימון אישי/הקבוצתי עם יעדים מיוחדים: קבוצות תרגול באימון מורכב; אימון אישי עצמי; הערכת יכולת אישית וקבוצתית על ידי מבדקים</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• להקנות ערכים של קבוצה : מטרות זהות; התעניינות; נורמות התנהגותיות</li> <li>• תפישת היריב כחבר לעיסוק באותו ספורט/חבר למקצוע</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ללמוד את המשימות במסגרת קבוצת התרגול</li> <li>• חלוקת ומילוי תפקידים במסגרת הקבוצתית</li> <li>• להתחבר עם ילדים אחרים</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ללמוד לציית להוראות והנחיות המאמן</li> <li>• למלא/להשלים בצורה הטובה ביותר משימות והנחיות ארגונית</li> </ul> | <p>ד. ללמוד את צורת הארגון של המשחק והאימון</p> |

# מודל מקצועי התפתחותי בכדורעף

תוכנית אמונים לגילאי 10 (כיתה ה')  
 הקט – עף : משחק 2+2 ; 2X2

| מעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| הערות מתודיות   | מיומנות קבוצתית  |  | מיומנות אישית   |  |
|   | בהתקפה   | בהגנה  | בהתקפה  | בהגנה  |
| <p>רשת גבוהה על מנת לאפשר זמן תגובה. ללמד ולתרגל יכולת קבלת המידע וקבלת ההחלטות של הילדים.</p> <p>דגש על הערכת מעוף הכדור ותנועה מקדימה.</p> <p><u>ארגון הפעילות:</u><br/>           חלוקת המגרש למגרשים קטנים<br/>           חיונית לתרגול יעיל</p> <p>לימוד משחק "הקפות עף"</p> | <p>זריקת/העברת הכדור במסירה עלית אל מקום בלתי מכוסה</p>  | <p>1+1 עם תפיסה וזריקה<br/>           1X1 עם תפיסה וזריקה<br/>           משחק 2X2 ב2 גרסאות:<br/>           1 קדימה, 1 אחרה<br/>           2. אחרה, כאשר כל אחד אחראי על 1/2 מגרש.</p>  | <p>קבלת המידע לגבי מיקומו של הילד ממול על מנת לזרוק את הכדור אל מקום בלתי מכוסה</p> <p>זריקת הכדור ( זריקת כתף ) מסירה עלית</p> | <p>קבלת מידע לגבי יכולת הפעולה שנמצא מעבר לרשת עם הכדור</p> <p>תפסת הכדור מסירה תחתית קבלת מכת פתיחה</p> |
|   |  | <p>תקשורת בקבלת הכדור : "שלי"<br/>           כניסה והכונת המקבל : "אלי"</p>  |   |  |

### הכשרה ספורטיבית בסיסית כללית :

- ❖ יכולת קואורדינטיבית
- ❖ יכולת ביצוע של פעולות מוטוריות "גסות"
- ❖ יכולת תגובה ( שכלית, מוטורית )
- ❖ מהירות זריזות התמצאות במרחב עם הכדור. התייחסות למרכיב של זמן-מרחב
- ❖ מוטיבציה, יצירתיות, יכולת לתפקד בחברת ילדים אחרים, יכולת להתעמת להתמודד עם הצלחה וכשלון

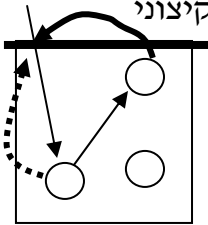
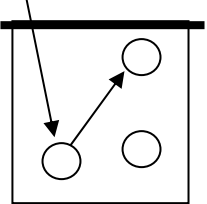
### תוכן הפעילות:

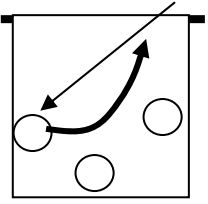
- ❖ משחקים קטנים ללא כדור ועם כדור התעמלות
- ❖ רכיבה על אופניים, שחיה, טיפוס, טיולים
- ❖ משחקי כדור "גדולים" : כדורגל, כדוריד



תוכנית אמונים לגילאי 10-11 (כיתה ה')

הקט – עף : משחק 3X3

| מעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה  |  |   |                                    |                                     |
|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| חוקה   | מיומנות קבוצתית  |   | מיומנות אישית                      |                                     |
|  | בהתקפה   | בהגנה   | בהתקפה                             | בהגנה                               |
| חוקת הקט-עף<br>מכת פתיחה חתית<br>חובה<br>גובה רשת<br>בנים/בנות : 190<br>סמ'<br>גודל מגרש :<br>אורך : 4.5 מ'<br>רוחב : 9 מ' | קבלת מכת פתיחה<br>עם הגשה לפנים<br>כיוון התקפה 1<br>בניית התקפה דרך<br>הקיצוני  | קבלת מכת פתיחה<br>2ב<br> | הוצאת מכת<br>פתיחה מלמטה<br>חזיתית | קבלה תחתית                          |
|  | בניית התקפה עם 2<br>נגיעות   |   | ההגשה- מסירה<br>עלית לפנים         | קבלת מכת<br>פתיחה<br>( תחתית/עלית ) |
|  | בניית התקפה עם 3<br>נגיעות   |   |                                    |                                     |

| מעבר להתקפה מהגנת שטח/ משחק מעבר |  |                                 |  |
|----------------------------------|--|---------------------------------|--|
| מיומנות קבוצתית                  |  | מיומנות אישית                   |  |
| בהתקפה                           | בהגנה  | בהתקפה                          | בהגנה  |
| כיוון התקפה 1                    | הגנת שטח ב3<br> | מעבר ממצב<br>הגנה למצב<br>התקפה | קבלה תחתית בהגנה<br>לעקוב אחרי תנועות היריב<br>לשקול את אפשרויותיו ולפעול<br>בהתאם |

תוכנית אמונים לגילאי 11-12 ( כיתה ו' )

המידי – עף : משחק 4X4

| מעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| חוקה   | מיומנות קבוצתית  |  | מיומנות אישית  |  |
|  | בהתקפה   | בהגנה  | בהתקפה   | בהגנה  |
| <p>חוקת המידי-עף</p> <p>מכת פתיחה</p> <p>חתי/ציידית חובה</p> <p>גובה רשת</p> <p>בנים/בנות : 200 סמ'</p> <p>גודל מגרש :</p> <p>אורך : 6 מ'</p> <p>רוחב : 9 מ'</p> <p>הקבוצה מורכבת מ9</p> <p>שחקנים. חייבים</p> <p>לשתף את כולם</p> | <p>קבלת מכת פתיחה עם</p> <p>הגשה לפנים</p> <p>ולאחור.</p> <p>2 כיווני התקפה</p> <p>בניית התקפה דרך</p> <p>הקיצוני או דרך</p> <p>האמצעי</p>  | <p>קבלת מכת פתיחה</p> <p>ב3</p>  <p>תקשורת בסיסית:</p> <p>”שלי” ; ”אלי”</p> | <p>הוצאת מכת</p> <p>פתיחה מלמטה</p> <p>ציידית <u>מדויקת</u></p> <p>ההגשה- מסירה</p> <p>עלית לפנים</p> <p>מסירה עלית</p> <p>לאחור</p> <p>מסירה עלית</p> <p>לאחר ניתור</p> | <p>קבלה תחתית</p> <p><u>במצבים שונים</u></p> <p>קבלת מכת</p> <p>פתיחה אל מגיש</p> <p>( תחתית/עלית )</p> <p>לימוד קבלה</p> <p>תחתית ציידית</p> <p>קבלה תחתית</p> <p>חזיתית/ציידית</p> <p>לאחר תנועה</p> <p>לכיוונים שונים</p> |
|  | <p>כולם מבצעים את כל</p> <p>התפקידים</p> <p>התנועה בהתקפה</p> <p>ובהגנה בהתאם</p> <p>למיקומם.</p> <p>תקשורת :</p> <p>1 - הגשה לפנים</p> <p>2 – הגשה לאחור</p>  |  |  |  |

| מעבר להתקפה מהגנת שטח/ משחק מעבר   |  |   |  |
|--|--|---|--|
| מיומנות קבוצתית  |  | מיומנות אישית   |  |
| בהתקפה   | בהגנה  | בהתקפה  | בהגנה  |
| <p>שינוי כיוון התקפה בהתאם לקבלה בהגנה</p> <p>כולם מבצעים את כל התפקידים בניית התקפה על ידי המגיש בהתאם למצבו לאחר ביצוע פעולת ההגנה</p>  | <p>קבלה תחתית בהגנה אזורי אחריות</p>  | <p>ההגשה- מסירה עלית לפני מסירה עלית לאחור מסירה עלית לאחור ניתור לימוד הנחתה מצד שמאל ( 4 ) ומצד ימין של המגרש ( 2 ) ( לשים לב למנחיתים שמאליים.</p> | <p>שיפור קבלה תחתית בהגנה חזיתית וציידית לעקוב אחרי תנועות היריב לשקול את אפשרויותיו ולפעול בהתאם</p> <p>אמון קבלת הכדור מכיוון אחד ושליחתו לכיוון אחר. אמון עם כדורים במהירויות שונות</p> |

### מדידה והערכה

המבדקים יערכו כל 2-1.5 חודשים, בסוף כל תקופה, על מנת להעריך התקדמות הילדים.

נבצע הערכת המרכיבים הבאים :

מבדקים פיזיים :

1. מדידת נתונים מורפולוגיים
2. מהירות וטיב תגובה
3. מהירות תנועה
4. זריזות
5. חוזק
6. גמישות

מבדקים טכניים :

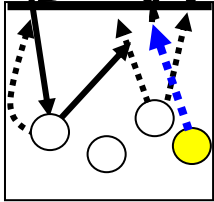
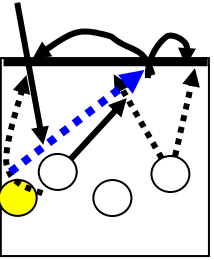
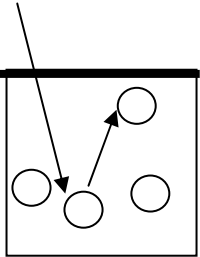
2. הערכת אופן הביצוע של הטכניקה עם מתן משוב והדרכה.
3. הערכת תוצאת הביצוע: דיוק בהוצאת מכת הפתיחה; דיוק במסירה עלית; דיוק בקבלת מכת הפתיחה; דיוק בהנחתה.
4. ביצוע מבדקי יכולת גופנית
5. בדיקת תוכן המשחק:
  - כמה כדורים עברו את הרשת לאחר פעולת הנחתה ( אחוז )
  - כמה כדורים עברו לאחר 2 נגיעות ( אחוז )
  - כמה כדורים עברו ראשוניים ( אחוז )
  - כמה טעויות בוצעו בהוצאת מכת הפתיחה
  - האם מכת הפתיחה הייתה מכוונת או הועברה באופן מקרי .

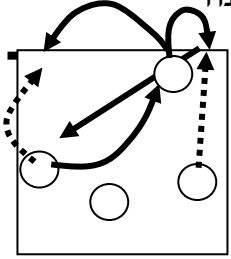
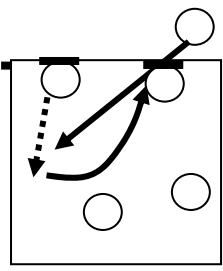
הערכה של מרכיבים פסיכולוגיים :

1. רצון להתחרות ולנצח
2. התמודדות עם מצב נחות במשחק ( למשל: פיגור בתוצאה )
3. התמודדות עם הפסד וניצחון
4. מנהיגות ושיתוף פעולה.

תוכנית אמונים לגילאי 12-13 (כיתה ז')

המידי-עף : משחק 4X4

| מעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| חוקה  | מיומנות קבוצתית  |   | מיומנות אישית  |  |
|   | בהתקפה   | בהגנה   | בהתקפה   | בהגנה  |
| <p>חוקת המידי-עף<br/>מכת פתיחה<br/>חזית/ציידית חובה</p> <p>גובה רשת<br/>בניס/בנות : 210<br/>סמ'</p> <p>גודל מגרש :<br/>אורך : 7 מ'<br/>רוחב : 9 מ'</p> <p>הקבוצה מורכבת<br/>מ 9 שחקנים.<br/>חייבים לשתף את<br/>כולם</p> | <p>הגשה לאחר כניסה<br/>משורה שניה<br/>2 כיווני התקפה<br/>בניית התקפה דרך<br/>הקיצוני או דרך<br/>האמצעי</p>   <p>כולם מבצעים את כל<br/>התפקידים<br/>התנועה בהתקפה<br/>ובהגנה בהתאם<br/>למיקומם.<br/>תקשורת :<br/>1 - הגשה לפני<br/>2 - הגשה לאחור</p> | <p>קבלת מכת פתיחה<br/>ב3</p>  <p>אזורי אחריות<br/>בקבלת מכת<br/>הפתיחה</p> | <p>ההגשה ממצבים<br/>שונים<br/>הגשה לאחר<br/>כניסה משורה<br/>שנייה<br/>לימוד הוצאת<br/>מכת פתיחה<br/>עלית חזיתית<br/>מכת פתיחה<br/>מדויקת אל 1/2<br/>מגרש<br/>טקטיקה אישית<br/>בהוצאת מכת<br/>הפתיחה<br/>הנחתה מעמדות<br/>214<br/>הנחתה לשני<br/>הכיוונים ( ישר<br/>ואלכסון ) מ2<br/>העמדות<br/>תקשורת<br/>בהתקפה</p> | <p>טקטיקה אישית<br/>בקבלת מכת<br/>פתיחה ובפעולות<br/>הגנה<br/>קבלה תחתית<br/><u>במצבים שונים</u></p> <p>קבלת מכת<br/>פתיחה אל מגיש<br/>תקשורת בקבלת<br/>מכת הפתיחה<br/>קבלה תחתית<br/>חזיתית/ציידית<br/>לאחר תנועה<br/>לכיוונים שונים<br/>במצבים שונים :<br/>❖ מצבים קשים<br/>ממצבי משחק<br/>❖ מצבי משחק</p> |

| מעבר להתקפה מהגנת שטח/ משחק מעבר  |  |  |  |
|---|--|--|--|
| מיומנות קבוצתית   |  | מיומנות אישית  |  |
| בהתקפה  | בהגנה  | בהתקפה   | בהגנה  |
| <p>שינוי כיוון התקפה בהתאם לקבלה בהגנה כולם מבצעים את כל התפקידים בניית התקפה על ידי המגיש בהתאם למצבו לאחר ביצוע פעולת ההגנה</p>  | <p>הגנה 3:1 המגיש גם חוסם קבלה תחתית בהגנה אזורי אחריות</p>  <p>2 חוסמים. שחקן שלא חוסם יוצא לבצע הגנת שטח אבטחת מנחית</p>  | <p>ההגשה- מסירה עלית לפנים מסירה עלית לאחור מסירה עלית לאחור ניתור הנחתה לשני הכיוונים ( ישר ואלכסון ) מ2 העמדות תקשורת בהתקפה</p> | <p>שיפור קבלה תחתית בהגנה חזיתית וצידית לימוד חסימה לעקוב אחרי תנועות היריב לשקול את אפשרויותיו ולפעול בהתאם אמון קבלת הכדור מכיוון אחד ושליחתו לכיוון אחר. אמון עם כדורים במהירויות שונות</p> |

### מדידה והערכה

המבדקים יערכו כל 1.5-2 חודשים, בסוף כל תקופה, על מנת להעריך התקדמות הילדים.

נבצע הערכת המרכיבים הבאים :

מבדקים מורפולוגיים: גובה, משקל, מוטת ידיים

מבדקים פיזיים:

1. מדידת נתונים מורפולוגיים
2. מהירות וטיב תגובה
3. מהירות תנועה
4. זריזות
5. חוזק
6. כוח מתפרץ ברגליים ובחגורת הכתפיים
7. גמישות

מבדקים טכניים :

6. הערכת אופן הביצוע של הטכניקה עם מתן משוב והדרכה.
  7. הערכת תוצאת הביצוע: דיוק בהוצאת מכת הפתיחה; דיוק בקבלת מכת הפתיחה; דיוק בהנחתה מעמדות 4 ו 2.
  8. ביצוע מבדקי יכולת גופנית
  9. בדיקת תוכן המשחק:
- מספר הנחתות מוצלחות מכל עמדה ( אחוז )  
 כמה טעויות בוצעו בהוצאת מכת הפתיחה  
 מכות פתיחה מכוונות מוצלחות  
 הצלחה בקבלת מכת הפתיחה

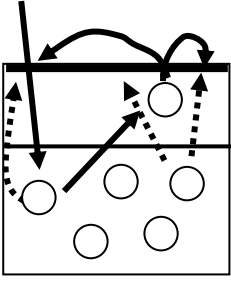
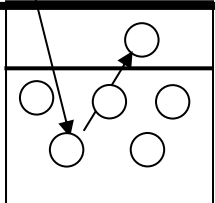
הערכת נתונים פסיכולוגיים :

5. רצון להתחרות ולנצח
6. התמודדות עם מצב נחות במשחק ( למשל: פיגור בתוצאה )
7. התמודדות עם הפסד וניצחון
8. מנהיגות ושיתוף פעולה.

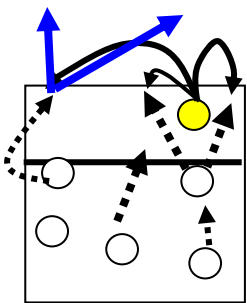
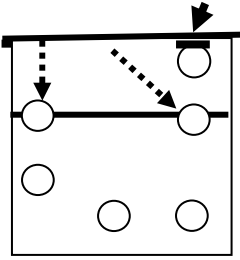
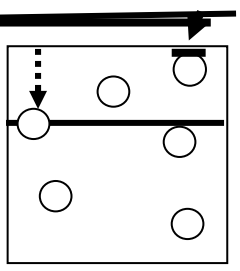
תוכנית אמונים לגילאי 13-15 ( כיתה ח' - ט' )

כדור – עף : משחק 6X6

מעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה

| חוקה   | מיומנות קבוצתית  |  | מיומנות אישית  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | בהתקפה   | בהגנה  | בהתקפה   | בהגנה   |
| <p>חוקת הכדורעף הרגילה</p> <p>גובה רשת בנים : 220 סמ' בנות : 210 סמ'</p> <p>גודל מגרש : אורך : 18 מ' רוחב : 9 מ'</p> | <p>קבלת מכת פתיחה עם הגשה לפנים ולאחור.</p> <p>2 כיווני התקפה בניית התקפה דרך הקיצוני או דרך האמצע</p>  <p>לקראת אמצע התקופה תחילת ההתמחות של המגישים.</p> <p>לומדים תפקוד שחקני אמצע ושחקני חוץ.</p> <p>התנועה בהתקפה ובהגנה בהתאם למיקומם.</p> <p>תקשורת :</p> <p>1 - הגשה לפנים</p> <p>2 – הגשה לאחור</p> | <p>קבלת מכת פתיחה ב 5 שחקנים ( W )</p>  <p>אזורי אחריות בקבלת מכת פתיחה</p> | <p>ההגשה ממצבים שונים</p> <p>הגשה לאחור כניסה משורה שנייה</p> <p>מכת פתיחה מדויקת אל 3 אזורים במגרש טקטיקה אישית בהוצאת מכת הפתיחה</p> <p>הנחתה מעמדות 4 ו 2 הנחתה לשני הכיוונים ( ישר ואלכסון ) 2 העמדות לימוד הנחתה קצב 2 לימוד הנחתה על רגל אחת</p> <p>תקשורת בהתקפה הנחתה מדויקת אבטחת מנחית</p> | <p>טקטיקה אישית בקבלת מכת פתיחה</p> <p>קבלת מכת פתיחה אל מגיש בעוצמות שונות מכיוונים שונים :</p> <p>❖ קבלה תחתית</p> <p>❖ קבלה עלית</p> <p>תקשורת בקבלת מכת הפתיחה</p> <p>אבטחת מנחית</p> |



| מעבר להתקפה מהגנת שטח/ משחק מעבר   |   |  |  |
|--|---|--|--|
| מיומנות קבוצתית  |   | מיומנות אישית  |  |
| בהתקפה   | בהגנה   | בהתקפה   | בהגנה  |
| <p>שיטת משחק 4: 2</p> <p>בניית התקפה על ידי המגיש בהתאם למצבו לאחר ביצוע פעולת ההגנה</p>  | <p>שיטת הגנה 1: 1: 4</p>  <p>שיטת 1: 2: 3</p>  <p>אבטחת מנחית</p> | <p>לימוד מכת פתיחה "צפה"</p> <p>לימוד מכת פתיחה בניתור.</p> <p>אמון מגיש בסיסי</p> <p>הנחתה מעמדות 2,3,4 לשני כיוונים</p> <p>תקשורת בהתקפה</p> | <p>קבלה בהגנה בהתאם למצב החוסם ומסלול ומצב המנחית חסימת יחיד</p> <p>אמון תפקודי בהגנה – לימוד התנהגות בעמדות השונות במגרש</p> <p>קבלה בנפילה ביד אחת וב2 ידיים</p> |

## אמון מרכיבי הישג נוספים

| מסגרת תחרותית             | יכולת מנטאלית                | משחקי עזר                              | פיתוח הכושר הגופני   | מרכיבי הישג |
|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------|
| טורנירים מקומיים ואזוריים | שיפור יכולת ריכוז            | משחקי מחבט                             | שיפור החוזק – עבודה עם משקל הגוף   | תוכן הפעיות |
| 2 טורנירים ארציים         | שיפור קבלת מידע וקבלת החלטות | ראקט בול התעמלות אתלטיקה כדורסל כדורגל | שיפור המהירות מהירות תנועה; מהירות תגובה – טיב ומהירות התגובה שיפור סבולת אירובית תרגול אנאירובי בעצימות נמוכה |             |

מדידה והערכה

המבדקים יערכו כל 1.5-2 חודשים, בסוף כל תקופה, על מנת להעריך התקדמות השחקנים.  
 נבצע הערכת המרכיבים הבאים :  
מבדקים מורפולוגיים: גובה, משקל, מוטת ידיים

מבדקים פיזיים:

1. מדידת נתונים מורפולוגיים
2. מהירות וטיב תגובה
3. מהירות תנועה
4. זריזות
5. חוזק
6. כוח מתפרץ ברגליים ובחגורת הכתפיים
7. גמישות

מבדקים טכניים:

1. הערכת אופן הביצוע של הטכניקה עם מתן משוב והדרכה.
2. הערכת תוצאת הביצוע: דיוק בהוצאת מכת הפתיחה; דיוק בקבלת מכת הפתיחה; דיוק בהנחתה מכל מעמדות, יעילות בחסימה.
3. ביצוע מבדקי יכולת גופנית
4. בדיקת תוכן המשחק:
  - 4.1 מספר הנחתות מוצלחות מכל עמדה ( אחוז )
  - 4.2 כמה טעויות בוצעו בהוצאת מכת הפתיחה
  - 4.3 מכות פתיחה מכוונות מוצלחות
  - 4.4 הצלחה בקבלת מכת הפתיחה

ביצוע תחילת ההתמחות:

בחירת, אמן והערכת שחקנים לתפקידים מיוחדים: מגישים, "קבלנים". לקראת גיל 15 תחילת הכשרת שחקני אמצע.

הערכת יכולת טקטית אישית בפעולות משחק  
 : טיב ומהירות קבלת מידע וקבלת החלטות

הערכת נתונים פסיכולוגיים :

1. ריכוז, קשב
2. התמודדות עם מצב נחות במשחק ( למשל : פיגור בתוצאה )
3. התמודדות עם הפסד וניצחון
4. מנהיגות ושיתוף פעולה.
5. לקיחת סיכון
6. שיתוף פעולה וביצוע הוראות

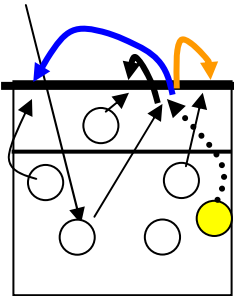
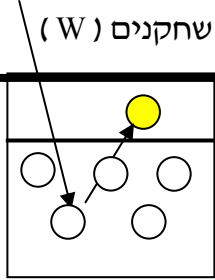
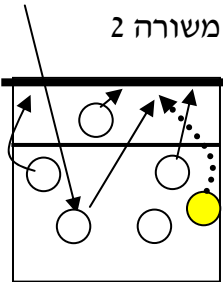
הערכת יכולת המשחק :

תחילת איסוף הנתונים לגבי יכולת המשחק של השחקנים ( היכולת לבטא במשחק את מיטב יכולתם ). זאת תבוא לידי ביטוי בלקיחת אחריות, יעילות בפעולות משחק במצבים קריטיים ( תוצאה צמודה , מצבי פיגור בתוצאה ). בנוסף נעריך את טיב הפעולות הבאות :

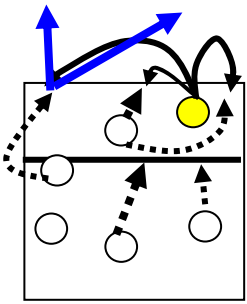
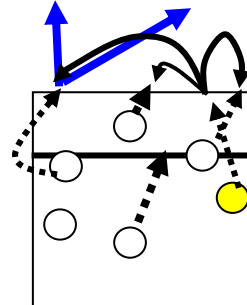
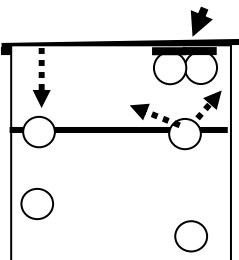
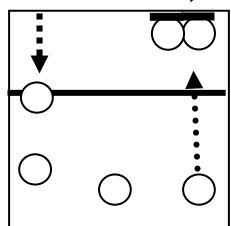
1. טיב ההגשה ( קבלת החלטות, ביצוע טכני )
2. טיב מכת הפתיחה ( איכות, דיוק ) וטיב קבלת מכת הפתיחה ( אישי , קבוצתי )
3. טיב החסימה ( אישי , קבוצתי )
4. טיב תפקוד השחקנים במשחק המאורגן בהגנה ובהתקפה

תוכנית אמונים לגילאי 15-16 (כיתה י')

כדור – עף : משחק 6X6

| מעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| חוקה   | מיומנות קבוצתית  |   | מיומנות אישית  |  |
|  | בהתקפה   | בהגנה   | בהתקפה   | בהגנה  |
| <p>חוקת הכדורעף הרגילה</p> <p>גובה רשת בנים : 235 סמ' בנות : 215 סמ'</p> <p>גודל מגרש : אורך : 18 מ' רוחב : 9 מ'</p> | <p>קבלת מכת פתיחה עם :</p> <p>3 כיווני התקפה</p> <p>3 קצבי התקפה</p>  <p><u>תקשורת בהתקפה :</u></p> <p>תרגיל מוכתב על ידי המגישים</p> <p>המנחיתים מבקשים בסדר מסוים</p> | <p>קבלת מכת פתיחה ב5 שחקנים ( W )</p>  <p>אזורי אחריות בקבלת מכת פתיחה</p> <p>קבלה ב4 שחקנים</p> <p>כניסת מגיש משורה 2</p>  | <p>ההגשה ממצבים שונים</p> <p>הגשה לאחר כניסה משורה שנייה</p> <p>מכת פתיחה מדויקת אל 3 אזורים במגרש</p> <p>טקטיקה אישית בהוצאת מכת הפתיחה</p> <p>הנחתה מעמדות 4 ו2</p> <p>הנחתה לשני הכיוונים ( ישר ואלכסון ) 2 מעמדות</p> <p>שיפור הנחתה קצב 2</p> <p>שיפור הנחתה על רגל אחת.</p> <p>הנחתה מכוונת בעוצמה נמוכה</p> <p>לימוד הנחתה קצב 1</p> <p>לימוד הוצאת כדור מחסימה (Block Out)</p> <p>תקשורת בהתקפה</p> <p>הנחתה מדויקת</p> <p>אבטחת מנחית</p> | <p><u>שיפור טכני</u></p> <p>שיפור קבלה</p> <p>תחתית בהגנה</p> <p>שיפור קבלה</p> <p>בנפילה ביד אחת וב2 ידיים</p> <p>שיפור קבלת מכת הפתיחה</p> <p><u>שיפור טקטי</u></p> <p><u>אישי :</u></p> <p>שיפור קבלת מידע וקבלת החלטות במצבי משחק</p> <p>מתפתחים</p> |

## מעבר להתקפה מהגנת שטח/ משחק מעבר

| מיומנות קבוצתית  |   | מיומנות אישית   |   |
|--|---|---|---|
| בהתקפה   | בהגנה   | בהתקפה  | בהגנה   |
| <p>שיטת משחק 4 : 2</p> <p>שיטת משחק 1 : 5</p> <p>בניית התקפה על ידי המגיש בהתאם למצבו לאחר ביצוע פעולת ההגנה</p> <p>מגיש קדמי – 2 מנחיתים</p>  <p>מגיש אחורי – 3 מנחיתים</p>  <p>3 כיווני התקפה</p> <p>3 קצבי התקפה</p> <p>תקשורת:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. בין מגיש למנחיתים</li> <li>2. בין חוסמים</li> <li>3. בין חוסמים לשחקני הגנה</li> <li>4. בין שחקני הגנה</li> <li>5. בין מאמן למגיש</li> </ol> | <p>שיטת הגנה 3 : 1 : 2</p>  <p>שיטת 4 : 0 : 2</p>  <p>אבטחת מנחית</p> | <p>שיפור מכת פתיחה</p> <p>"צפה" (איכות, דיוק)</p> <p>שיפור מכת פתיחה</p> <p>בניתור (איכות, דיוק)</p> <p>הנחתה מעמדות 2,3,4</p> <p>לשני כיוונים</p> <p>אמון מגיש מתקדם</p> <p>שיפור הנחתה קצב 2</p> <p>ב. הרצה עגולה.</p> <p>הגשת קצב 1</p> <p>הגשת "מפגש".</p> <p>הנחתה על רגל אחת</p> <p>לימוד הוצאת כדור</p> <p>מחסימה (Block Out)</p> <p>תקשורת בהתקפה</p> | <p>קבלה בהגנה בהתאם למצב</p> <p>החוסמים ומסלול ומצב המנחית</p> <p>חסימה זוגית</p> <p>אמון תפקודי בהגנה – לימוד התנהגות בעמדות השונות במגרש</p> <p>קבלה בנפילה ביד אחת וב 2 ידיים</p> <p>אבטחת מנחית</p> |

## אמון מרכיבי הישג נוספים

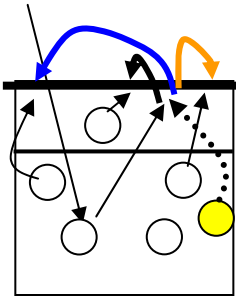
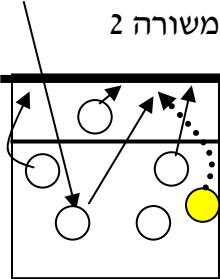
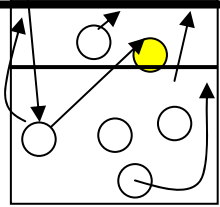
| מרכיבי הישג | פיתוח הכושר הגופני   | תוכן האמון הטקטי  | טקטיקה אישית  | יכולת מנטאלית  |
|-------------|--|---|---|--|
| תוכן הפעיות | שיפור מרכיבי הכושר הגופני: שיפור החוזק שיפור המהירות מהירות תנועה; מהירות תגובה – טיב ומהירות התגובה שיפור סבולת אירובית סבולת אנאירובית | ב. תרגול פעולות משחק :<br>1. הוצאה וקבלת מכת פתיחה<br>2. הוצאת מכת פתיחה והגשה<br>3. הגשה והנחתה<br>4. הנחתה, חסימה ואבטחת מנחית<br>5. הנחתה, חסימה וכיסוי שטח<br>ב. תרגול קוים תרגול קטעי משחק | שיפור קבלת מידע וקבלת החלטות בפעולות משחק<br>1. טקטיקה אישית בהוצאת מכת פתיחה<br>2. טקטיקה אישית בקבלת מכת פתיחה<br>3. טקטיקה אישית בהגשה<br>4. טקטיקה אישית בהתקפה<br>5. טקטיקה אישית בפעולות הגנה<br>6. טקטיקה אישית בחסימה | ריכוז, קשב מבוא לטכניקות הרפיה תרגול הריכוז לפני תחרות קבלת מידע וקבלת החלטות במצבי משחק |

מדידה והערכה

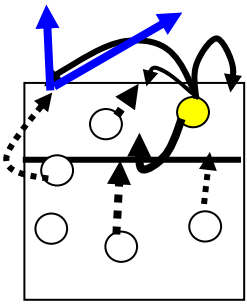
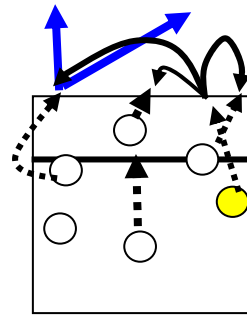
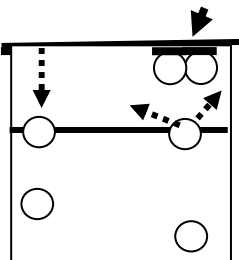
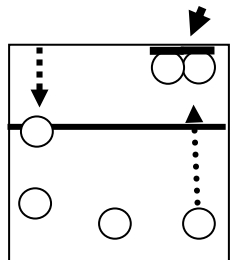
המבדקים יערכו כל 2-1.5 חודשים, בסוף כל תקופה, על מנת להעריך התקדמות השחקנים נבצע הערכת המרכיבים הבאים:

1. מבדקים של היכולת הגופנית
2. הערכת הטכניקה והטקטיקה האישית על ידי מבדקים, בפעולות משחק באמון ובתחרות.
3. הערכת תוכן המשחק וטיב התפקוד האישי והקבוצתי:
  - ❖ במעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה
  - ❖ במעבר להתקפה מהגנה
  - ❖ במשחק מעבר
4. מבדקים והערכה פסיכולוגית: ריכוז, קשב, קבלת החלטות

תוכנית אמונים לגילאי 16-18 (כיתה יא'-יב')

| מעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| חוקה   | מיומנות קבוצתית  |  | מיומנות אישית   |  |
|  | בהתקפה   | בהגנה  | בהתקפה  | בהגנה  |
| <p>חוקת הכדורעף הרגילה</p> <p>גובה רשת בנים : 243 סמ'<br/>בנות : 224 סמ'</p> <p>גודל מגרש : אורך : 18 מ'<br/>רוחב : 9 מ'</p> | <p>קבלת מכת פתיחה עם :</p> <p>3 כיווני התקפה</p> <p>3 קצבי התקפה</p>  <p>צירופים בהתקפה תקשורת בהתקפה : תרגיל מוכתב על ידי המגישים המנחיתים מבקשים בסדר מסוים</p> | <p>אזורי אחריות בקבלת מכת פתיחה</p> <p><b>קבלה ב4 שחקנים</b></p> <p>כניסת מגיש משורה 2</p>  <p><b>קבלה ב3 שחקנים</b></p>  | <p><u>אמון תפקודי :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ אמון המגיש</li> <li>❖ אמון שחקן האמצע</li> <li>❖ אמון שחקני החוץ</li> <li>❖ אמון השחקנים המצליבים למגיש.</li> </ul> <p>מכת פתיחה מדויקת אל 5 אזורים במגרש</p> <p><b>מכת פתיחה בניתור</b></p> <p><b>הנחתה משורה שנייה</b></p> <p><b>הנחתה בכל הקצבים מכל העמדות</b></p> <p><b>הוצאת כדור מחסימה (Block Out)</b></p> <p>תקשורת בהתקפה</p> <p>אבטחת מנחית</p> | <p><u>שיפור טכני</u></p> <p>שיפור קבלה תחתית בהגנה שיפור קבלה בנפילה ביד אחת וב2 ידיים שיפור קבלת מכת הפתיחה <u>שיפור טקטי אישי :</u></p> <p>שיפור קבלת מידע וקבלת החלטות במצבי משחק מתפתחים</p> <p>אמון Liberon</p> |

## מעבר להתקפה מהגנת שטח/ משחק מעבר

| מיומנות קבוצתית  |   | מיומנות אישית  |   |
|--|---|--|---|
| בהתקפה   | בהגנה   | בהתקפה   | בהגנה   |
| <p>שיטת משחק 4 : 2</p> <p>שיטת משחק 1 : 5</p> <p>בניית התקפה על ידי המגיש בהתאם למצבו לאחר ביצוע פעולת ההגנה</p> <p>מגיש קדמי – 3 מנחיתים</p>  <p>מגיש אחורי – 4-3 מנחיתים</p>  | <p>שיטת הגנה 3 : 1 : 2</p>  <p>שיטת 4 : 0 : 2</p>  <p>אבטחת מנחית</p> | <p>שיפור מכת פתיחה "צפה" (איכות, דיוק)</p> <p>שיפור מכת פתיחה בניתור (איכות, דיוק)</p> <p>הנחתה מעמדות 2,3,4 לשני כיוונים</p> <p>אמון מגיש מתקדם</p> <p>שיפור הנחתה קצב 2 ג. הרצה עגולה.</p> <p>הגשת קצב 1</p> <p>הגשת "מפגש".</p> <p>הנחתה על רגל אחת</p> <p>לימוד הוצאת כדור מחסימה (Block Out)</p> <p>תקשורת בהתקפה</p> | <p>קבלה בהגנה בהתאם למצב</p> <p>החוסמים ומסלול ומצב המנחית</p> <p>חסימה זוגית</p> <p>אמון תפקודי בהגנה – לימוד התנהגות בעמדות השונות במגרש</p> <p>קבלה בנפילה ביד אחת וב 2 ידיים</p> <p>אבטחת מנחית</p> |
| <p>4 כיווני התקפה</p> <p>3 קצבי התקפה</p> <p>תקשורת:</p> <p>6. בין מגיש למנחיתים</p> <p>7. בין חוסמים</p> <p>8. בין חוסמים לשחקני הגנה</p> <p>9. בין שחקני הגנה</p> <p>10. בין מאמן למגיש</p>  |   |  |   |



## אמון מרכיבי הישג נוספים

| מרכיבי הישג  | פיתוח הכושר הגופני   | תוכן האמון הטקטי  | טקטיקה אישית   | יכולת מנטאלית   |
|--------------|--|---|--|---|
| תוכן הפעילות | שיפור מרכיבי הכושר הגופני: שיפור החוזק שיפור המהירות מהירות תנועה; מהירות תגובה – טיב ומהירות התגובה שיפור סבולת אירובית סבולת אנאירובית | תרגול פעולות משחק: 1. הוצאה וקבלת מכת פתיחה 2. הוצאת מכת פתיחה והגשה 3. הגשה והנחתה 4. הנחתה, חסימה ואבטחת מנחית 5. הנחתה, חסימה וכיסוי שטח ב.תרגול קוים 6. תרגול קטעי משחק 7. צירופים בהתקפה 8. תרגול הרכב | 7. טקטיקה אישית בהוצאת מכת פתיחה 8. טקטיקה אישית בקבלת מכת פתיחה 9. טקטיקה אישית בהגשה 10. טקטיקה אישית בהתקפה 11. טקטיקה אישית בפעולות הגנה 12. טקטיקה אישית בחסימה | ריכוז, קשב לטכניקות הרפיה תרגול הריכוז לפני תחרות קבלת מידע וקבלת החלטות במצבי משחק |

מדידה והערכה

המבדקים יערכו כל 1.5-2 חודשים, בסוף כל תקופה, על מנת להעריך התקדמות השחקנים נבצע הערכת המרכיבים הבאים:

1. מבדקים של היכולת הגופנית
2. הערכת הטכניקה והטקטיקה האישית על ידי מבדקים, בפעולות משחק באמון ובתחרות.
3. הערכת תוכן המשחק וטיב התפקוד האישי והקבוצתי:
  - ❖ במעבר להתקפה מקבלת מכת פתיחה
  - ❖ במעבר להתקפה מהגנה
  - ❖ במשחק מעבר
4. מבדקים והערכה פסיכולוגית: ריכוז, קשב, קבלת החלטות

## לסיכום

מודל מציע תהליך מתוכנן, מדורג, אשר יקדם את הספורטאים הצעירים לפי יכולתם. המודל מנסה להציע תשובות לשאלות כמו: מה? ו מתאי? תשובות לשאלה, איך? יוכלו באופן וצורות תרגול. המודל לוקח בחשבון את ההבדלים בין גיל ילדי, גיל כרונולוגי וגיל ביולוגי. כפי שידוע ישנם ילדים אשר מתפתחים מוקדם יותר מאחרים ובעלי שליטה עדיפה במיומנויות. עדיפות זאת בכדורעף זמנית מכיוון שבסופו של דבר, לרוב המתפתחים המאוחרים ישיגו אותם מבחינת יכולת. שונה המצב אצל בנות שמקדימות את הבנים בהתפתחותן. לגבי המתפתחים המאוחרים, מומלץ כי ילדים אלו יקודמו בזהירות תוך שיקול דעת לגבי ההעמסה בה הם מתאמנים. על היחיד לדעת כי מעבר מהיר מדי דרך רמות המיומנות השונות משאיר חסרים/ "חורים" של יכולות אשר יפגעו בעתיד ביכולתם. יש לדאוג שהילד יוכשרו לא רק גופנית וטכנית- טקטית אלא גם פסיכולוגית.

**קריטריונים לאיתור  
ספורטאים צעירים  
במשחקי כדור**

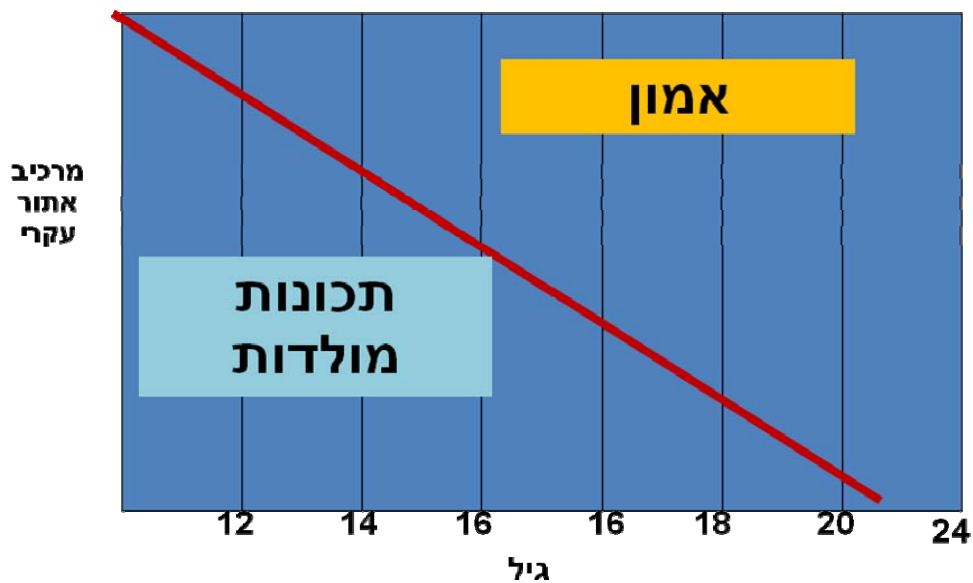
ההישג מותנה ב 2 גורמים: תכונות מולדות; איכות וכמות האמון הספורטיבי השגת רמה ספורטיבית גבוהה תיתכן רק בשילום של 2 הגורמים:

1. לא נגיע לרמה גבוהה ללא תכונות מתאימות של הספורטאי עבור ענף הספורט, גם אם נאמן אותו הרבה.
2. לחילופין לא נגיע לרמה גבוהה ללא אימון איכותי וכמותי ראוי ולא משנה אם הספורטאי מוכשר

### Hard Work Beats Talent until Talent decides to Work Hard Johnson at all, 2008

**בשלב הראשון** של תהליך הבחירה הדגש צריך להיות על הערכת תכונות, חשובות למשחק הכדור, שלא ניתן או ניתן במידה מועטה לשנות אותם בתהליך האמון. תכונות אלה יכולות להיות: נתונים אנתרופומטריות, מהירות, קואורדינציה ועוד'.

היחס בין כישרון ואמון בשלבי האמון



ככול ששלב הספורטאי גבוה יותר כך חשוב יותר ההישג שלו בענף הספורט. נתונים פיזיים לא יעזרו לשחקן כדור ללא טכניקה וטקטיקה אישית ברמה גבוהה.

### תוכנית האיתור

תוכנית האיתור אמורה לאתר ילדים בעלי תכונות בולטות המוערכות גורמי הישג בענף הספורט. לעיתים קרובות נמצא ילד בעל אחת או יותר תכונות (גובה, מהירות, קואורדינציה, יכולת קוגניטיבית, יכולת מנטאלית, מנהיגות, וכד'), ולעתים רחוקות הוא מבורך בכולם.

קשה להעריך מה התכונות שיאפשרו לנו לחזות הצלחה עתידית, במיוחד כאשר מדובר בתכונה אחת ולא בשילוב של מספר תכונות.

קשה לחזות גם את היכולת הקוגניטיבית - מנטאלית שתאפשר מיצוי הכישרון במצבי משחק. בנוסף הדעות חלוקות לגבי חשיבותן של התכונות. כמובן שלמראות שמשחקי הכדור שונים באופיים יש מספר תכונות ברורות: גובה, קואורדינציה, מהירות, יכולת מנטאלית, יכולת לקבל מידע ולקבל החלטות.

תכונות אשר יבטיחו הצלחה ומרכיבים את הכישרון הן:

1. נתונים אנתרופומטריים
2. נתונים פיזיים
3. נתונים של יכולת משחק (קואורדינציה, קבלת מידע וקבלת החלטות)
4. יכולת פסיכולוגית

#### נתונים אנתרופומטריים

הנתונים שנמצאו קשורים להישג במשחקי כדור הם:

1. גובה
2. משקל
3. הגעה עם ידיים מורמות
4. היקף חזה
5. מוטת ידיים

#### נתונים פיזיים

הנתונים החשובים בתחום זה הם מרכיבי היכולת הגופנית הקשורים למהירות בכול צורותיה:

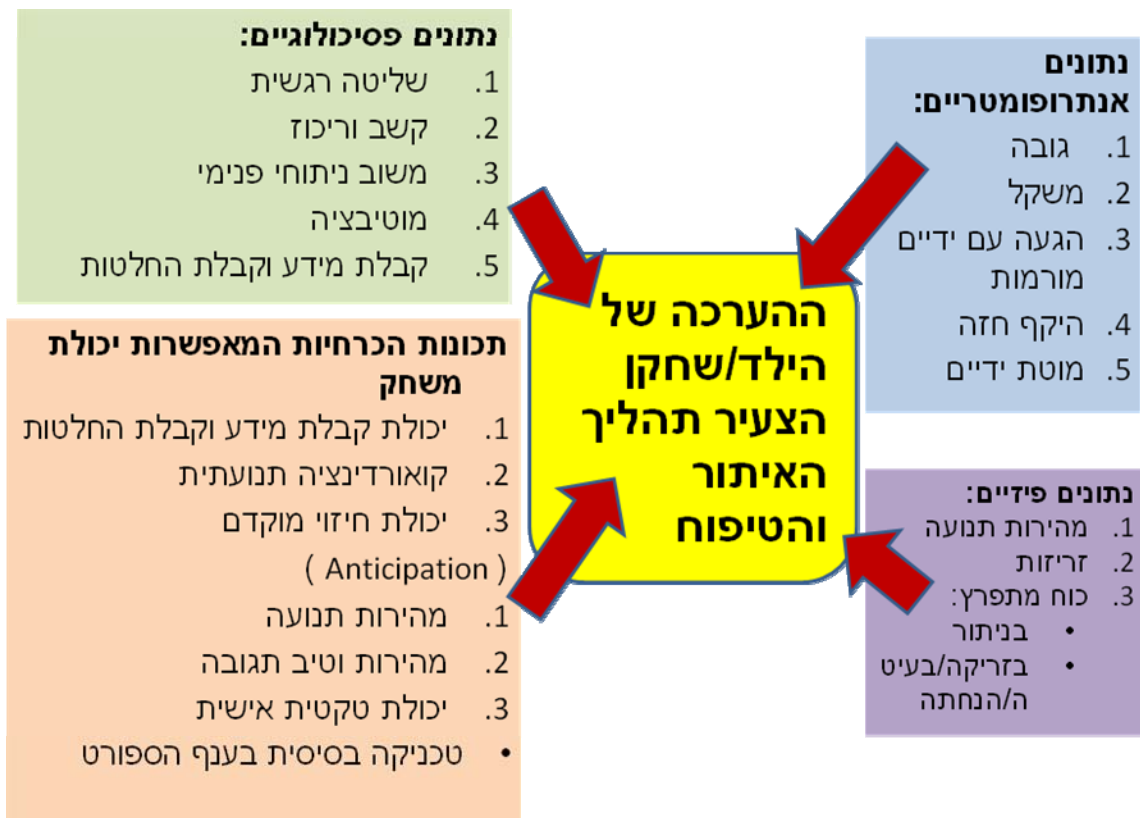
1. מהירות תנועה
  2. זריזות
  3. כוח מתפרץ:
- בניתור
  - בזריקה/בעיטה/הנחתה

**תכונות פסיכולוגיות :**

1. שליטה רגשית
2. קשב וריכוז
3. משוב ניתוחי פנימי
4. מוטיבציה
5. קבלת מידע וקבלת החלטות

**תכונות הכרחיות המאפשרות יכולת משחק :**

- יכולת קבלת מידע וקבלת החלטות
- קואורדינציה תנועתית
- יכולת חיזוי מוקדם ( Anticipation )
- מהירות תנועה
- מהירות וטיב תגובה
- יכולת טקטית אישית
- טכניקה בסיסית בענף הספורט



## מבדקים ספורט מוטוריים אובייקטיביים

### השגת מטרות ויעדים בטיפוח הספורטאי צריכות להיות מוערכות בצורה אמינה ורצופה.

מבנה היכולת ההישגית המורכבת, במשחקי הכדור, מחייבת תיעוד עקבי, ניתוח מתמיד של מרכיבי היכולת וביצוע התאמה מיידית בתוכנית.

בקרת האימון מתבצעת על ידי האמצעים הבאים:

- הערכה סובייקטיבית, של המאמן, של יכולת השחקן, יכולת הקבוצה, באימון ובמשחקים.
- מבדקי ספורט מוטוריים אובייקטיביים
- מדידה במעבדה של מרכיבי הישג

### ההערכה הסובייקטיבית צריכה להיות מחוזקת על ידי הערכה אובייקטיבית

- מבדקים שונים צריכים להעריך יכולת בתחומים שונים בגילאים שונים:
  - מבדקים להערכת היכולת הטכנית
  - מבדקים להערכת היכולת הפיזית
  - המבדקים צריכים להיות: מהימנים, אובייקטיביים, ותקפים

### מבדקי מעבדה בקבוצות כדורגל מקצועניות בגרמניה

מבדקי המעבדה הנפוצים ביותר הם:

- בדיקה ספירו -- ארגומטרית על מסילה או אופניים לעתים עם מדידת לאקטאט
- מדידת לאקטאט לאחר ריצה מהירה או ריצת שדה
- לקיחת שיתן
- מדידת כוח על מכונה ממוחשבת
- מדידת מהירות תנועה ומהירות תגובה

### הערכת האימון

נקודות להערכה:

- נוכחות השחקנים באימונים ובפעילות הקבוצה; דירוג נוכחות
- מתי צריך לאמן את המרכיבים השונים בתהליך האימון
- מה ההיקף והעומס באימונים הבודדים ובחלקי הזמן הארוכים יותר (שבוע, חודש) בתקופות השונות

- השוואה בין התכנון והביצוע במהלך שנת האימונים וביצוע תיקונים
- יכולת הישגית ספורטיבית אישית וקבוצתית

## טבלת קבלת החלטות בחיזוי יכולת עתידית בכדוריד

( מותאם לפי סיבילה 1999 )

### איתור ראשוני

| תרומה אחוזית<br>ביכולת הכללית | מבדקים        |                          | מרכיבי הישג<br>ותרומה אחוזית ביכולת    |
|-------------------------------|---------------|--------------------------|--|
| 26.0%                         |               | 1. גובה                  | <b>נתונים<br/>אנטרופומטריים</b><br>44% |
| 12.0%                         | 2.1 משקל      | 2 מסה ( mass )           |  |
| 6.0%                          | 2.2 אחוז שומן | 18%                      |  |
| 20%                           |               | 1. קפיצה לרוחק<br>מהמקום | <b>יכולת<br/>ביו מוטורית</b><br>56%    |
| 20%                           |               | 2. ריצת 60 מ'            |  |
| 16%                           |               | 3. ריצת 600 מ'           |  |
|                               |               |                          | <b>קואורדינציה עם כדור</b>             |
|                               |               |                          | <b>הצלחה במשחק</b>                     |

### אתור משני

| מבדקים והתרומה אחוזית<br>ביכולת הכללית | מרכיבי כושר גופני   | מרכיבי הישג<br>ותרומה אחוזית ביכולת |                                     |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| קפיצה לרוחק מהמקום - 6.3%              | <b>כוח מתפרץ ברגליים</b><br>Explosive elastic power legs<br>21.1% | <b>מוטוריקה בסיסית</b><br>35.2%     | <b>1 נתונים<br/>מוטוריים</b><br>55% |
| ריצת 20 מ' - 7.3%                      |   |                                     |                                     |
| קפיצה משולשת מהמקום -<br>7.3%          |   |                                     |                                     |
| 2 זריקת כדור כוח 1 ק ג'<br>14.1%       | <b>כוח מתפרץ בידיים</b><br>Explosive power hands<br>14.1          |                                     |                                     |
| תנועה צדית - 7.0%                      | זריזות ( agility ) - 7.0%   |                                     |                                     |
| גמישות כתפיים - 1.8%                   | גמישות - 1.8  |                                     |                                     |
|  | ריצה בין כדורי כוח-<br>11.0%                                      | <b>מוטוריקה ספציפית</b><br>11.0%    |                                     |
|  |   | קבלת מידע בתנועה                    |                                     |



## מבדקים מוטורים

מבדקים/ ודרישות הישגיות באיתור אצנים צעירים (Jushko & Bushlova)

| בנים   |        |        | מבדקים                         |
|--------|--------|--------|--------------------------------|
| גיל 12 | גיל 11 | גיל 10 |                                |
| 4.4    | 4.6    | 4.9    | 30 מ מזינוק גבוהה (שנ)         |
| 3.3    | 3.5    | 3.7    | 30 מ עם זינוק מעופף (שנ):      |
| 9.0    | 9.2    | 9.6    | 60 מ מזינוק גבוהה (שנ):        |
| 2.00   | 1.90   | 1.70   | רוחק מהמקום (מ):               |
| 6.80   | 6.40   | 6.00   | משולשת מהמקום (מ)              |
| 8.00   | 6.00   | 5.00   | זריקות ברזל לאחור מעל הראש (מ) |

| בנות   |        |        | מבדקים                         |
|--------|--------|--------|--------------------------------|
| גיל 12 | גיל 11 | גיל 10 |                                |
| 5.2    | 5.4    | 5.7    | 30 מ מזינוק גבוהה (שנ)         |
| 4.2    | 4.4    | 4.6    | 30 מ עם זינוק מעופף (שנ):      |
| 9.2    | 9.4    | 9.7    | 60 מ מזינוק גבוהה (שנ):        |
| 1.80   | 1.70   | 1.60   | רוחק מהמקום (מ):               |
| 6.10   | 5.80   | 5.60   | משולשת מהמקום (מ)              |
| 7.00   | 5.00   | 4.00   | זריקות ברזל לאחור מעל הראש (מ) |

מבדקים ייחודיים בספרינט - גברים לפי Jushkevitch

| 21-26 | 17-20 | 14-16 | 12-13 | 9-11  | גילאים                         |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|
|       |       |       |       |       | מבדקים                         |
| 10.2  | 10.5  | 11.8  | 13.0  | 13.5  | 100 מטר                        |
| 1.7   | 1.8   | 2.2   | 2.4   | 2.5   | 20 מטר מעופף                   |
| 3.8   | 3.9   | 4.3   | 4.5   | 4.8   | 30 מטר מעמידה – זינוק גבוהה    |
| 6.5   | 6.7   | 7.5   | 8.0   | 8.5   | 60 מטר מזינוק נמוך             |
| 15.0  | 15.8  | 18.1  | 19.4  | 20.1  | 150 מטר                        |
| 20.4  | 21.4  | 24.2  | 26.4  | 27.4  | 200 מטר                        |
| 33.0  | 34.8  | 39.8  | 43.0  | 43.6  | 300 מטר                        |
| 3.10  | 2.95  | 2.60  | 2.40  | 2.30  | קפיצה לרוחק מהמקום             |
| 9.70  | 9.00  | 7.60  | 7.30  | 6.90  | קפיצה משולשת מהמקום            |
| 35.50 | 32.80 | 26.0  | 23.80 | 23.00 | 10 ניתורים + נחיתה על 2 רגליים |

## מבדקים ייחודיים בספרינט - נשים לפי Jushkevitch

| 21-26 | 17-20 | 14-16 | 12-13 | 9-11  | גילאים                         |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|
|       |       |       |       |       | מבדקים                         |
| 11.2  | 11.9  | 13.4  | 14.5  | 15.2  | 100 מטר                        |
| 2.0   | 2.1   | 2.5   | 2.7   | 2.8   | 20 מטר מעופף                   |
| 4.0   | 4.2   | 4.6   | 4.8   | 5.1   | 30 מטר מעמידה – זינוק גבוהה    |
| 7.1   | 7.5   | 8.3   | 8.8   | 9.3   | 60 מטר מזינוק נמוך             |
| 17.0  | 17.8  | 20.4  | 21.6  | 22.5  | 150 מטר                        |
| 22.9  | 26.4  | 28.2  | 29.7  | 31.0  | 200 מטר                        |
| 38.0  | 40.8  | 45.6  | 46.9  | 47.9  | 300 מטר                        |
| 2.80  | 2.60  | 2.40  | 2.25  | 2.15  | קפיצה לרוחק מהמקום             |
| 8.40  | 8.00  | 6.70  | 6.30  | 6.05  | קפיצה משולשת מהמקום            |
| 29.50 | 27.00 | 23.00 | 22.50 | 21.60 | 10 ניתורים + נחיתה על 2 רגליים |

# **משחקי כדור ממבט פסיכולוגיה של הספורט**

הישג במשחקי כדור נקבע על-ידי אינטראקציה. שילוב של גורמים פיזיים, קואורדינציה, טכניקה וטקטיקה עם גורמים פסיכולוגיים דימוי, פעולות ומצבים). כמן כן, תנאים חיצוניים כמו מצב הענף בארץ המסוימת.

ניתוח היחסים בין גורמים אלה יקל על הבנת תהליכי האימון והתחרות. פסיכולוגיה של הספורט מתמקדת על גורמים פסיכולוגיים אשר מדריכים/מובילים ומניעים (motivate) את התנהגות הספורטאי. גורמים אלה והתוצאות שלהם מאפיינים את התנהגותו של הספורטאי.

מרכיבים פסיכולוגיים קיימים בארבעה גורמים הקובעים את ההישג (performance):

אישיות – personality

יכולת פיזית – physical characteristic

טקטיקה - tactics

## 1. מרכיבים פסיכולוגיים של ההישג

### 1.1 אישיות

פיתוח האישיות הוא תהליך מתמשך. משפיע על תהליך האמון ועל ההישג ויכול להפוך לגורם מכריע בתחרות. יכולות נדרשות על-ידי הספורטאי כוללות מתכונות אישיות (כמו אחריות) עד תכונות עצביות-שריריות ויכולות \_\_\_\_\_ (כמו "חוש" לכדור). ספורטאים צריכים להיות בעלי בטחון עצמי, אחראיים, מתמידים (דבקים למטרה) עצמאיים, החלטיים, אימפולסיביים ובשליטה עצמית לפי הצורך ויציבים פסיכולוגית.

הם צריכים להיות מסוגלים לשאת סבל, לטפל בהפרעת צופים, לשלוט בפעולות המשחק, לרכז ולפזר קשב (attention), לבצע אנטיציפציה (anticipate), לקבל מידע, לשקול, לקבל החלטות.

דרישות גדולות מאוד קיימות בהתנהגות הספורטאים בעימותים אישיים בין שני שחקנים ובשינוי המתמיד בין הצלחה וכשלון. האופייני במשחקי כדור.

**היות שאין שחקן בעל כל התכונות האלה צריכים לבחור את השחקנים כך שהקבוצה תהיה מאוזנת.**

### 1.2 אפיונים פיזיים

יכולות פיזיות (כמו סבולת, מהירות, חוזק) ואפיונים פסיכולוגיים (כמו התמדה, יציבות רגשית, יכולת ריכוז) משפיעים אחד על השני ויכולים להביא את הספורטאי למיצוי הפוטנציאל שבו, נתונים פיזיים שווה או אפילו נחותים בצירוף אפיונים פסיכולוגיים נחוצים יכולים לעשות את כל ההבדל.

### 1.3 טכניקה

השפעת המרכיבים הפסיכולוגיים בולטת במקרה של רכישת טכניקה ושיפור קואורדינציה. מיומנויות אלה נרכשות על-ידי הפעלת עקרונות פסיכולוגיים, בלמידה ונשלטות על-ידי הרגשות, תפיסה, דימוי תנועתי, (image) חשיבה ותהליכי זיכרון. **הצלחה ומוטיבציה מזרזים תהליכי למידה כפי שגם יחס חיובי שנוצר בעקבות פעילות מהנה מעודד ומאיץ למידה.** האפיונים הפסיכולוגיים שהוזכרו מהווים גורמים חשובים ביותר, הכרחיים בייצוב הביצוע הטכני במצבי משחק.

### 1.4 טקטיקה

ממצאים מצביעים על כך שיכולת טקטית (מיומנויות טקטיות – tactical skill) ניתנת לרכישה דרך ניסיון ספורטיבי או ניתנת ללמידה מצביעים על **השפעת המרכיבים הפסיכולוגיים** כמו ידע (knowledge) זיכרון (memory), יכולת לעבור במהירות מפעולה לפעולה, והיכולת לרכז ו"לפזר" קשב (קשב צר ; קשב רחב attention). למרות שקשה למדוד את השפעת המרכיבים הפסיכולוגיים על ההישג השפעה זאת נחקרת כל הזמן.

### 2. אספקטים פסיכולוגיים-סוציאליים

פסיכולוגיה-סוציאלית חשובה ביותר בספורט קבוצתי, יותר מאשר בספורט אישי. איכותן והצלחתן של פעולות השחקן נקבעות על-ידי פעילותו ופעילות חבריו לקבוצה איתם הוא שותף באמצעות הכדור ותכנון טקטי. דרגת ההבנה הבלתי אמצעית והאינטראקציה בין השחקנים מובילים להישגים קבוצתיים. אינטראקציה קבוצתית, שיתוף פעולה, תקשורת הם מרכיבים קריטיים במשחק לצורך הישג קבוצתי מיטבי. התאוששות פסיכולוגית (psychological resilience) ויציבות של קבוצה טובה ושחקניה מאפשרים לחברי הקבוצה לעמוד בתנודות המתמשכות בין הצלחה וכשלון. האמון (trust) בין מאמן לשחקניו יכול לגבור במידה והמאמן ישתף אותם בהחלטות על מבנה ותוכן האימונים ותחרויות. אמון זה מגביר את חוש האחריות שלהם ואת הרצון לתמוך בחברים לקבוצה אשר לעיתים נופלים ביכולתם.

3. פיתוח תכונות אישיות נבחרות (selected personality traits) במשחקי כדור יש צורך לפתח תכונות אישיות נדרשות בהתאם לאופי המשחק. תכונות אלה ניתנות לשיפור בעזרת תרגול:
- נחישות (determination)
  - שליטה עצמית (self-control)
  - החלטיות (decisiveness)
  - בטחון עצמי (self confidence)
  - ריכוז לטווח ארוך (long-term concentration),
  - יכולת הסתגלות (adaptation)
  - יכולת לעלות יכולת הישג (ability to increase performance)
  - אימפולסיביות (impulsiveness)
  - ריכוז לטווח קצר (short-term concentration),
  - התמדה

4. השלכות פיתוח המרכיבים הפסיכולוגיים על משחקי כדור הכנת הספורטאים ופיתוח תכונות פסיכולוגיות אשר דרך דימוי פסיכולוגי פעולות ומצבים קשורים קשר הדוק למשחק ולתהליך האמון חשובים ביותר. הכנה זו צריכה להתבצע בתוך תהליך האמון, לא במקביל או מחוץ לתהליך האמון. בסיס לפיתוח תכונות אלה מהווה גישה חיובית לגבי תוכן האמון ומטרותיו, מוגדרות היטב. על מנת להשיג מטרות אלה זקוק הספורטאי לתמיכת המאמן/המורה וחבריו לקבוצה. תמיכה זו חשובה במיוחד בתקופה של שפל ביכולת או של כשלון כאשר ביקורת יכולה להביא לתוצאות שליליות. עידוד במחקרים אלה יכולה להועיל יותר. תכונות פסיכולוגיות נדרשות להישג ישתפרו רק במסגרת הפעילות הספציפית.

דרישות/תכונות אשר אינן נדרשות מספורטאי באימונים או במשחקי הכנה לא יקוימו במצבים קריטיים או בתחרויות עצמן. על כן הדרישות באמון צריכות להיות כמה שיותר קרובות לאלה שנדרשות כדי לנצח בתחרות.

שיטות אמון צריכות לעבוד ניתוח כדי לקבוע את השפעתן (יעילותן) על פיתוח מרכיבים פסיכולוגיים ולהשתמש בהן בהתאם. היחסים בין השחקנים מהווים גורם חשוב בהצלחת הקבוצה. ניתוח מדויק של היחסים בקבוצה בשלבים קריטיים מהווה עבור המאמן בסיס לניהול הקבוצה.

ידידות בין שחקנים מעבר לאמון ותחרות צריכים לזכות לתשומת לב המאמן שינסה לפתח אותם כפי שיפתח את היחסים בתחום המשחק ההכרחיים. משחקי כדור דורשים יחסים קבוצתיים טובים, כנים. המשחק צריך להיות מהנה. למשחק עם חברים זה אחד האטרקציות הבסיסיות במשחקי ספורט.

## פונקציות קוגניטיביות בבקרת ההישג הפסיכולוגית וההשלכות באמון משחקים

### קבוצתיים

איכות הביצוע/ההישג נקבע על-ידי גורמים רבים. מבחינה פסיכולוגית ההישג מושפע על-ידי שילוב של תהליכים מוטיבציוניים, רצוניים, רגשיים וקוגניטיביים. היכולת הקוגניטיבית מהווה גורם מרכזי במכלול גורמי ההישג במשחקי כדור. השחקנים צריכים להיות קשורים בהתמדה עם מערכת שכוללת את כל גורמי המשחק: חברים לקבוצה, היריב, הכדור, המטרה, מרחבי פעולה, תזמון. היות שכל משחקי הכדור מתוכננים טקטית דרישות שונות ורבות של קבלת מידע והערכת מידע זה נדרשות ממנו. תהליך זה של קבלת מידע, מתבצע תוך לחץ פיזי ולחץ פסיכולוגי כבד ובמשך זמן רב היות שפעולות הגנה והתקפה דורשות קבלת החלטות. מבוססת על תפיסה מהירה – קבלת מידע ספציפי רלוונטי מחשבה וזיכרון הכרחיים להצלחה במשחקי כדור פתרוניות טקטיים רבים ומבחן גדול של תוכניות מוטוריות נדרשים בהתאם למצבי משחק, פעולות היריב ובהתאם למיומנויות הטכניות והטקטיות של השחקנים. תהליכים קוגניטיביים – תהליכים פסיכולוגיים אשר מהווים את הבסיס ואת מטרת הפונקציות המנטאליות. הם תהליכים נלמדים אשר מסייעים בהתמצאות מוטורית (motor orientation) ושליטה/בקרה מוטורית (Motor control).

ניתוח תהליכים קוגניטיביים מבוסס על ההנחה שתהליכים דינאמיים וספציפיים בוחרים (select) ומדגישים את הפונקציות הפסיכולוגיות ואת השילוב (interaction) ביניהן ברמות שונות בהתאם למטרה.

תהליכים אלה נשלטים על-ידי חוקים/כלליים של תפיסה, הערכה ואחסון המידע. שחקנים מסוגלים לקבל החלטות איזה פעולות משחק לבצע על מנת לשלוט במשחק במסגרת שליטתם המוטורית. בהתבסס על ניתוח מתמשך, תמידי מצבים משתנים בסביבה המשחקית אנטציפציה לגבי מצבים עתידיים שיוצרו כתוצאה מפעולותיהם. תנאי הכרחי לקבלת החלטות הוא היכולת האנושית ליישם דימויים תנועתיים וחוקי פעולה במצבים קונקרטיים ולבקר את פעולותיו בהתחשב לתנאים, צרכים ומטרות.

החוליות של השליטה המוטורית (motor control) במשחקי כדור הן :

שליטה בהתמצאות – (control of orientation) 🚩

מוטיבציה 🚩

קבלת החלטות (decision – making) 🚩

הערכת המשוב (feedback evaluation) 🚩

צריך להדגיש שחוליות אלה אינן פועלות אחת אחרי השנייה אלא יחד כיחידה אחת. פונקציות פסיכולוגיות יכולות להיות מובלטות לעומת אחרות בהתאם לתנאים (אובייקטיביים וסובייקטיביים) ושלבם התפתחותיים שונים.

## דרישות קוגניטיביים בזמן התמצאות מבוקרת, בקרת ההתמצאות

### ( orientation control ) במשחקי כדור

התמצאות מבוקרת (motor orientation) / orientation control היא מנגנון מנחה של פעילות מוטורית. שליטה זו כוללת את מנגנוני התפיסה (קבלת מידע) של מידע חיצוני ובקליטה, רפרודוקציה של מידע פנימי (שמור בזיכרון) לצורך בניית/עריכת תוכנית פעולה.

מידע חושי נקלט ונשמר כמו גם ניסיון מוטורי מהווים את הבסיס של התמצאות מבוקרת. מידע זה הוא תנאי מוקדם עבור המודל הפנימי של המבצע (מנגנון הדמיה ביצועי) של מצבי משחק אשר יכול להיות בעל דרגות (levels) שונות של מודעות/שונות.

תפקידי המנגנונים הכלולים התמצאות מבוקרת הם :

1. לנתח מצבים (תנאים) חיצוניים, להשתמש בניסיון מוטורי קודם רלוונטי ולקבוע יעדי ביצוע.
2. לבנות תוכניות ביצוע על מנת להשיג יעדים אלה ולבנות תוכנית פעולה.
3. לפתח מנגנון בקרה והערכה של פעולות אלה.

על מנת למקום/למצות את פעולותיהם במגרש/במשחק השחקנים צריכים להיות מסוגלים לתפוס בדרכים שונות את המציאות ואת יחסם לפעולותיהם.



## פונקציות קוגניטיביות באמון טכני-טקטי במשחקי כדור

פונקציות קוגניטיביות ניתנות לשיפור רק בסביבה המשחקית בה באים לידי ביטוי כל הגורמים. תהליכים פסיכולוגיים מבקרים באופן תמידי את פעולות המשחק, ולכן פיתוח מיומנויות (טכניקה) נחשבת כחלק אינטגרלי (בלתי ניתן להפרדה) מההתפתחות האישית הכללית. הדרגה אליה אפשר לפתח מיומנות מוטורית תלויה בהתפתחות הכללית.

פיתוח פונקציות (תכונות) קוגניטיביות צריך לזכות לתשומת לב מרבית מטעם המאמן. האיכות של תהליכים מנטאליים כתפיסה (perception), הערכה מקדימה (anticipation), תהליך קבלת החלטות (decision making), קבלת מידה והערכתו ניתנת לשיפור על-ידי תהליך אמון יעודי אשר יתבצע במספר שלבים. בתהליך זה ישולבו פונקציות אלה בפעולה מוטורית.

שחקנים צריכים להיות מסוגלים להשתמש בפונקציות אלה במהירות, ביעילות תוך שמירה על טכניקה טובה ותחת לחץ מצבי משחק.

השיטות השימושיות באמון טכניקה וטקטיקה צריכות להיבחר בהתאם למטרות ויעדים. בהמשך ניישם אותן בהדגשים מוטעמים למטרות ספציפיות.

תהליכי הפיתוח, יציב, ושיפור הטכניקה והטקטיקה דורשים תהליך מוטורי בנוי היטב.

### שלב 1: רכישת, ייצוב ושיפור מיומנויות טכניות.

מטרה: לרכוש ולייצב טכניקה אישית וקבוצתית וצורפים תנועתיים ללא מטרות טקטיות, לתאם אתתנועות השחקנים מבחינת תזמון (זמן ומרחב).

שיטה: אמון תחרותי עם סטנדרטים קבועים או תנאים משתנים ללא מתחרים (הפרעה) (ביצוע רצפים תנועתיים).

### שלב 2: לפתח, לייצב ולשפר במצבים פעולות בהם באים לידי ביטוי מיומנויות טכניות-טקטיות.

מטרה: לפתח תפיסה (observation), הערכה מקדימה (anticipation) וקבלת החלטות (Decision making) להשגת יעדים טקטיים ולייצב ביצוע פעולות מוטוריות מתאימות בתנאים בלתי תחרותיים.

שיטה: שיטות אמון מתרגול יבש עם מספר קטן של אפשרויות עד לתרגול מורכב הכולל מצבי משחק.

### שלב 3: פיתוח, ייצוב ושיפור של מיומנויות משחק מורכבות.

מטרה: לפתח ולהשתמש בטכניקה אישית וטקטיקה אישית וטקטיקה קבוצתית ברמה גבוהה במצבי הגנה ובמצבי התקפה בתחרות.

שיטה: לפתח תפיסה מהירה (קבלת מידע). ביצוע תרגילי משחק ותרגול מצבי משחק עם מטרות שונות: תנאים אשר מגבירים דרישות (רשת גבוהה, תדירות "הגעה" של כדורים).

שלב זה חשוב ביותר היות ובשלב הקודם אין דרישות גבוהות קוגניטיביות או דרישות תפקוד במצבים מורכבים.

האמון צריך לכלול משחקים הכוללים הרכבים שונים ותנאים שונים להגברת הקושי. צריך לשחק נגד קבוצות לא ידועות חזקות. צריך לשחק משחקי כדור אחרים לשיפור יכולות קוגניטיביות.

#### שלב 4 : שימוש ביכולת משחק מורכבת בתחרות

מטרה : להגיע ליכולת אופטימאלית של כל השחקנים מבחינה טכנית, טקטית בעומס פיזי ובהעמסה פסיכולוגית.

שיטה : תחרות

מטרת כל התהליך וקנה המידה היא התחרות. בתחרות לה הדרישות הגבוהות ביותר צריכים לבוא לידי ביטוי כל היכולות של השחקן : יכולות אישיות וקבוצתיות.

שלבים אלה יתבצעו בתהליך האמון על מנת לפתח את יכולת המשחק של השחקנים. בתהליך זה נדרש השחקן לעמוד בדרישות תפיסתיות, אינטלקטואליות ומוטוריות).

עקרון חשוב באמון הוא קיום יחס הדדי תמידי בין רכישת מיומנויות לבין היישום – שימוש במיומנויות שנרכשו בתנאי משחק. בסוף שלב דרישות חדשות של המשחק מכתובות מיומנויות מתקדמות יותר אשר

גם כן, ישולבו במשחק וכך הלאה.

1. פיתוח ושיפור תפיסה מצבית (situation perception) ניתנת לאמון על ידי :

- 1.1 תפיסה מרחבית ותפיסה מוטורית (חברים לקבוצה, שחקני יריב כדור) בסביבתם : -  
תנוך תפיסה ראייתי (מספר יעדים לצפייה), דיוק בתפיסה, מהירות תפיסה.
- 1.2 מעבר מהיר של התפיסה מועד ליעד (שחקני יריב, חברים לקבוצה, כדור).
- 1.3 הבנה מידית (מהירה) של היעד המרכזי בצפייה.

2. פיתוח ושיפור של הערכה מקדימה מצבית (situation anticipation) ניתנת לאמון על ידי :

- 2.1 הערכה מקדימה של מסלולי תנועה כולל אפשרויות פעולה שונות של חברים לקבוצה, שחקני יריב. התייחסות להטיות בתנועה.
- 2.2 הערכה מקדימה של מסלול הכדור במיוחד במשחק מתקדם (מהירות, כיוון, גובה).
- 2.3 הערכה מצבית מוצלחת ומתמשכת של רצפים התנהגותיים במשחק של יחידים ושל כל הקבוצה (בטקטיקה קבוצתית, בהגנה ובהתקפה) תחת לחץ.

3. פיתוח ושיפור של תהליך קבלת החלטות (decision making) ניתן לשיפור על-ידי :

- 3.1 קבלת החלטות על קביעת יעדים ודרך להשיג גם בפעולות משחק כאשר האפשרויות משתנות (מעטות/רבות).
- 3.2 החלטות אישיות וקבוצתיות ורצף החלטות תחת לחץ השגת יעד אישי וקבוצתי בטקטיקה בהגנה ובהתקפה.
- 3.3 יכולת קבלת החלטה אופטימלית במצבים קשים (חוסר זמן, יריב עדיף).

.4

פיתוח ושיפור של מיומנויות מוטוריות ניתנת להשגה על-ידי :

- 4.1 בניית מצבים ספציפיים מבוססים על קבלת החלטה נכונה לגבי יעד הפעולה המוטורית בתנאים של שינוי מצב מתמשך (רצף מהיר של פעולות משחק והפרעה רצופה של היריב).
- 4.2 ביצוע פעולות מוטוריות במהירות גבוהה מאוד עם דרישות דיוק גבוהות.
- 4.3 פעולות משחק תחת לחץ גובר פיזי ופסיכולוגי

## תפיסה מרחבית והתפיסה המוטורית במשחקי כדור (SPATIAL AND MOTOR PERCEPTION)

התפיסה המוטורית משקפת קליטת שינויים במקום ובזמן מסוים.  
התפיסה המוטורית כוללת:

### 1. תפיסת הזמן ( Temporal Perception )

תפיסת הזמן משקפת משך ( Duration ), מהירות, ורצף/תדירות ( Sequence ) בביצוע הפעולות/התרחשות האירועים.

### 2. תפיסה מרחבית ( Spatial Perception )

התפיסה המרחבית משקפת את היחסים בין יעדים שונים בסביבת השחקן ( עמדות, מיקום, מרחקים ) יכולת התפיסה צריכה להיות מהירה ואיכותית. רגעים קריטיים במשחק, כאשר הלחץ על השחקנים כבד מאד, מחייבים קבלת מידע במהירות ובאיכות גבוהה על מנת לקבל החלטות יעילות.

התפיסה המוטורית מושפעת על ידי מספר גורמים:

#### א. ראייה מרחבית ( Peripheral Vision )

שדה המשחק הרחב, שכולל מספר גדול של גורמים פעילים (שחקנים עמיתים ויריבים, שער/רשת/סל, כדור ) דורש יכולת קליטה סלקטיבית רחבה ויעילה (קשב רחב חיצוני )

#### ב. קשב סלקטיבי ( Selective Attention )

מצבי המשחק המשתנים במהירות רבה ומגוון רחב של אפשרויות תנועה של השחקנים גורמים להופעה תמידית של גירויים חדשים. השחקן צריך להיות מסוגל להתרכז (לרכז קשב) על הגירויים החשובים ביותר במכלול המידע הנקלט.

#### ג. דיוק בתפיסה ( Accuracy of Perception )

המצבים המורכבים במשחק ( מהירות גבוהה של הכדור, הטיות של שחקנים, תנאי שטח שונים ) מחייבים דיוק ביכולת קבלת המידע. יכולת תפיסה מהירה ואיכותית קריטית לקבלת מידע יעיל במצבי משחק.

רגעים קריטיים במשחק כאשר הלחץ על השחקנים כבד מאוד מחייבים יכולת תפיסה לקבל החלטות במהירות. בזמן קצר על מנת להחליט מהר ונכון.

שחקנים צריכים לראות את מצב המשחק כיחידה מורכבת. הם צריכים למקם את עצמם ולנוע בהתאם למתרחש במגרש (חברים לקבוצה, מתחרים, כדור) ובהתאם לטקטיקה קבוצתית. יכולת זאת נקראת יכולת התמצאות.

#### ד. סבולת תפיסה.

השחקנים צריכים לשמור על יכולת גבוהה של קבלת מידע במשך כל המשחק למראת עייפות פיזית ולחץ פסיכולוגי ( לחץ לבצע יעיל, לחץ יריב, לחץ תוצאה, לחץ קהל, לחץ מאמן, לחץ שופט).

הדרישות התפיסתיות במשחקי כדור קשורות למצבי משחק מוצגות בתרשים הבא. הדרישות התפיסתיות מופיעות במצבי משחק משולבות והיכולת התפיסתית מבדילה בין שחקנים ברמות שונות: שחקנים ברמה גבוהה מסוגלים לבחור ביתר יעילות את המידע הנדרש במצב משחק מסוים.

## אמון מיומנויות תפישתיות - מוטוריות

### Perceptual – motor skill training

תרגול פעולות הכוללות מיומנויות פתוחות בענפי ספורט, כמו משחקי כדור, לוקחים זמן רב למראות שתהליכי תפישתיים וקבלת החלטות הכרחיים והצלחת הפעולות. היכולת התפישתית-מוטורית, באופן עקרוני, תלויה בקונטקסט – ספורטאי בעל יכולת גבוהה בענף ספורט מסוים לא יגלה יכולת דומה בענף ספורט אחר.

כישור (ability) הינו אפיון/תכונה מולדת/ אשר אינו/ה מושפעת/ת מאמון. המיומנות (skill) שונה – היא נלמדת, משתפרת וגם "הולכת לעיבוד" – יורדת ברמת הביצוע שלה. המאמן ידאג לפתח אצל הספורטאי, דרך מיומנויות בסיסיות, טכניקה שתאפשר השגת היעדים בענף הספורט.

על מנת להשיג מטרה זאת יפתח המאמן מיומנויות תפישתיות – מוטוריות באמצעות מודלים ואמון מעשי.

ראשית יפתח המאמן את החלק התפישתי של התגובה/הביצוע, ואת התגובה/הביצוע. שנית יפתח המאמן מודעות ושליטה לגבי תוצאות הביצוע, הסביבה ודרכים להמשך הפעילות. התפישה החושית היא תהליך רב צדדי אשר משלב קליטה פנימית וחיזונית של הרגשות ואירועים סביבתיים. היכולת לקבל מודע למצבו, כמו ירידה בריכוז, או קליטת מידע מהסביבה מהווים יכולות אישיות.

זיהוי גירויים, מבנים תנועתיים, אופן תנועה של שחקנים מתחילים בזיהוי על יד קשב סלקטיבי (selective attention) אשר מאפשר הפניית ריכוז וקשב במידע רלוואנטי.

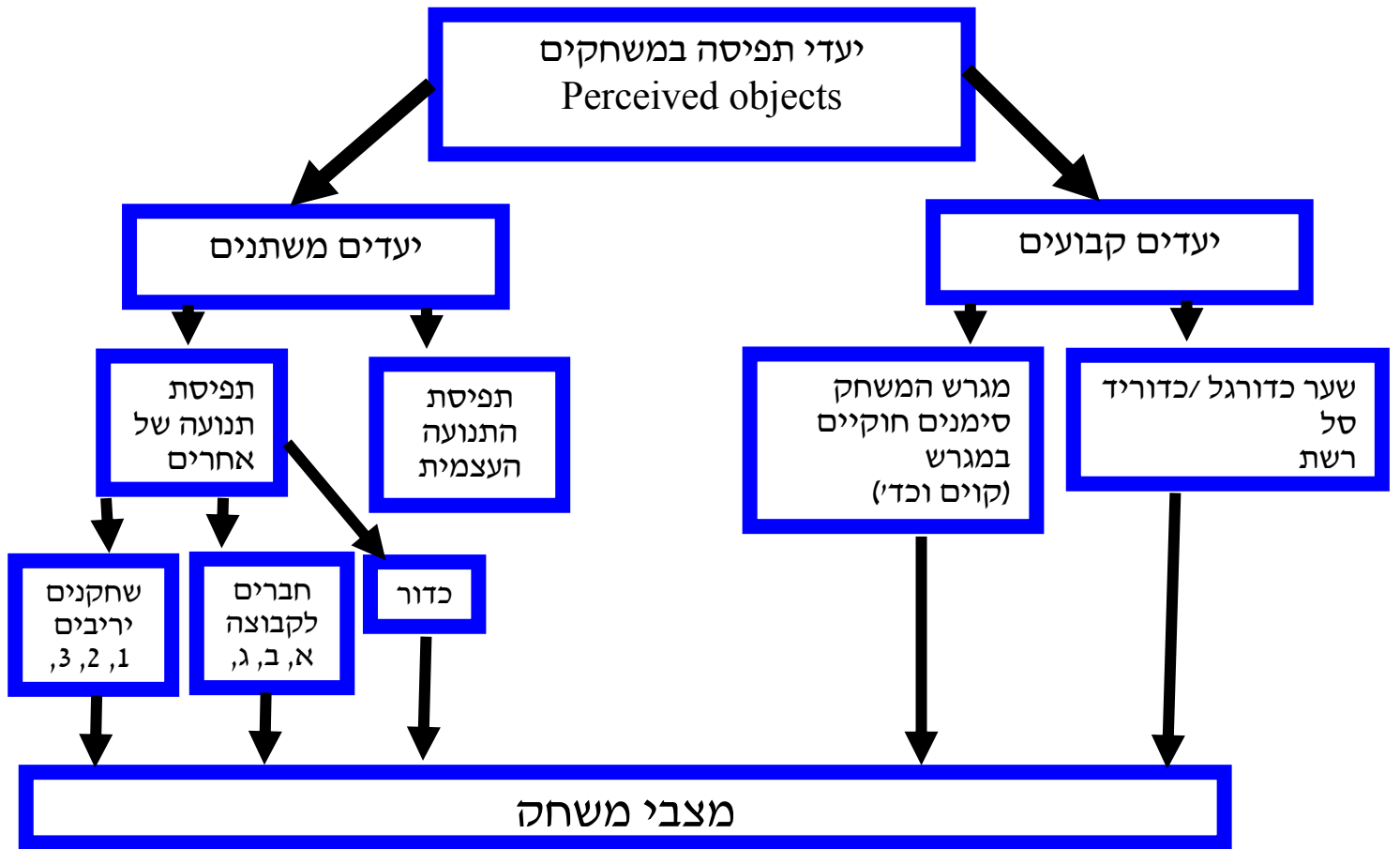
לכל ענף ספורט יש אספקטים סנסוריים הבאים לידי ביטוי במסלולים סנסוריים שונים.

בענפי ספורט בהם קיימת הירארכיה של קבלת מידע הסנסורית, מומלצת קדימות ויזואלית.

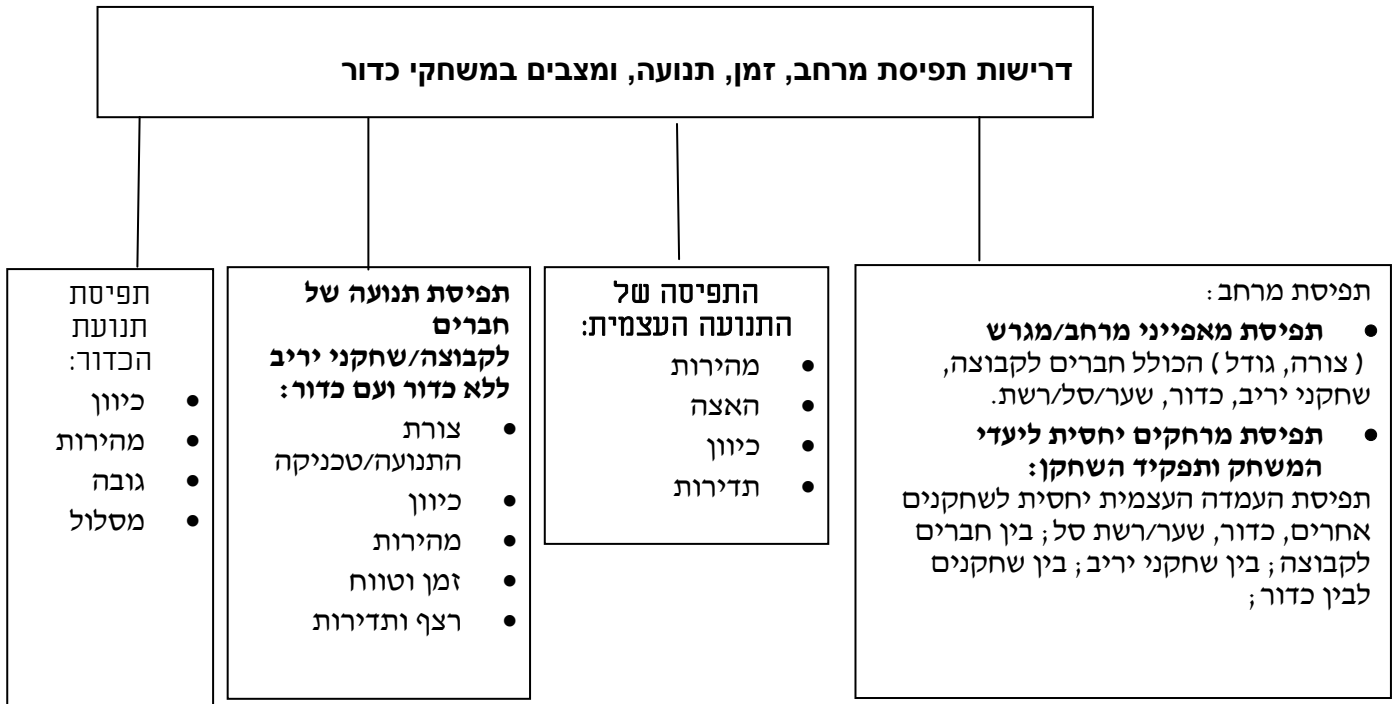
המשוב (Feedback)

המאמן נותן לספורטאי משוב לגבי ביצועו. המשוב הוא מידע מהסביבה הניתן לספורטאי לגבי יעילות הביצוע במשך ו/או אחרי הביצוע המוטורי. המשוב יכול להיות פנימי (intrinsic feedback) או משוב חיצוני (extrinsic feedback).

טבלה 1: סיווג יעדים נתפסים במשחקי ספורט



## התפיסה של המרחב במשחקי כדור



### קבלת החלטות במצבי משחק

קבלת החלטות היא יכולת להחליט במהירות ומדויק החלטות טקטיות. הערכות מצב מתבצעים תוך כדי משחק \_\_\_\_\_ ותהליך מחשבתי אשר מתרחש בזמן אחר.

הערכת מצב קובעת את הצלחת הפעולות הטקטיות ואחראית על ההבדל בין הישגי, רמת השחקנים. איכות ומהירות קבלת החלטות תלויה ביכולת קבלת המידע (דיוק, מהירות). מצב הערעור של השחקן ; ריכוז ; ידע טקטי ; ניסיון קודם ; גורמים מוטיב ציונים-רגשיים.

האנטיציפציה (anticipation) שקשורה באופן הדוק לדימוי מנטאלי הכרחית להחלטות מוטוריות אשר מתבצעות במסגרת של מחשבה טקטית.

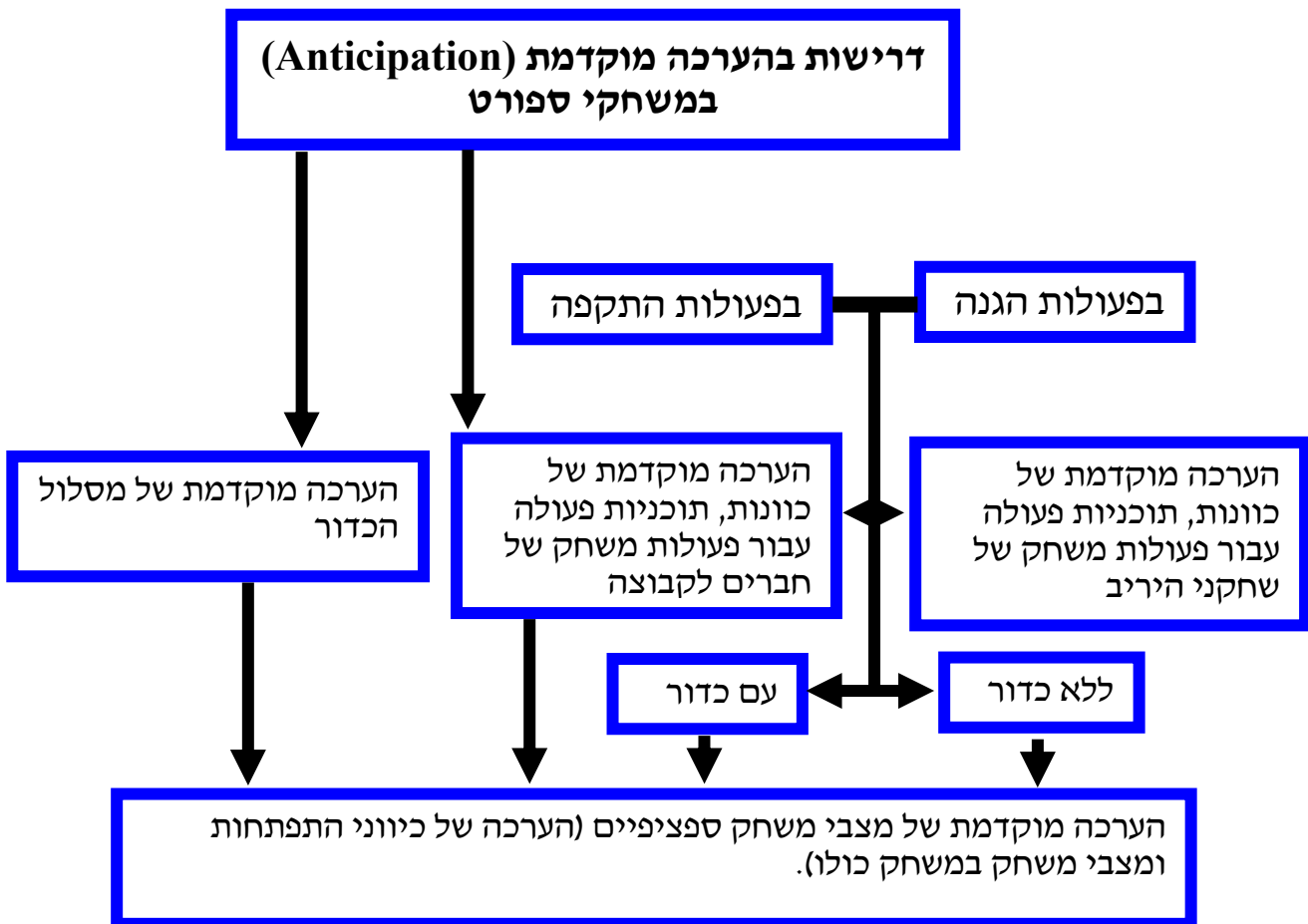
במשך המשחק נדרשים השחקנים לצפות את כוונות שחקני היריב ושל חברים לקבוצה ולערוך תוכנית פעולה עצמית.

בנוסף, צריכים השחקנים לצפות את תנועת הכדור בהקשר לתנועת אחרים ותנועת השחקן בהתאם לבעל השליטה על הכדור.



## מספר דרישות נוספות בתהליך קבלת החלטות במשחקי כדור

1. המצבים במשחקים והתנאים לקבלת החלטות משתנים בהתמדה.
2. במשחקי כדור מתבצעות החלטות "בטוחות" במצבים ברורים, החלטות בעלות סיכון שהתוצאה אינה ידועה ויש סיכוי קטן להצלחה והחלטות מקריות, שגויות שמתבצעות תחת לחץ והכישלון ודאי.
3. בצורה שונה במצבים דומים, במידה ומשחק "קבוע" יהיה קל יותר "להסתדר" איתו.
4. ביצוע טקטיקה קבוצתית דורשת קבלת החלטות קבוצתית. ביצוע פעולות עם יותר משני שחקנים דורש תאום רב בתזמון ומרחב תנועה.
5. עיבוד עשתונות, חוסר החלטיות, קפיאה במקום, מאריכים את זמן קבלת ההחלטות וגורמים לשחקן "לצאת מהמשחק". במידה והתקבלה החלטה רצוי לבצע אותה בביטחון מלא.
6. ריגושים יכולים להשפיע על קבלת החלטות. הרגשת הצלחה יכולה להגביר את הביטחון העצמי ואת טיב קבלת ההחלטות בעוד הכישלון יכול לגרום לתהליך הפוך.
7. למרות העמסה פיזית ופסיכולוגית השחקן צריך להיות מסוגל "להחזיק" רמה גבוהה בתהליך קבלת ההחלטות.



1. מצבי משחק מורכבים גורמים לכך שבלתי אפשרי להעריך מוקדם (anticipate) פעולות בודדות.
- השחקנים צריכים להעריך מוקדם את השינויים הרצופים בזרם המשחק, תנועות אחרים, תנועות הכדור ולתכנן את תנועותיהם.
2. השחקנים ישקלו מספר כיווני פעולה של חבריהם לקבוצה ושל יריביהם. קשה לבצע הערכה כאשר מתבצעות הטיות.
3. שחקנים צריכים להעריך מוקדם פעולות משחק בהתבסס על כמות מידע זעיר. רצוי ששחקן יהיה מסוגל להעריך מראש מספר פעולות עתידיות.
4. רמת אנציטיפציה גבוהה צריכה להישמר לאורך כל זמן המשחק למרות לחץ פיזי ופסיכולוגי.
5. השחקנים צריכים להשתמש באנציטיפציה ארוכת טווח (LONG TERM ANTICIPATION).
- האנציטיפציה לא תוגבל רק לפעולות שמתרחשות בהמשך הקרוב אלא לצפות פעולות לטווח זמן ארוך יותר.
- מצב משחק מהווה את הבסיס האובייקטיבי לקבלת החלטות. גורמים סובייקטיביים כמו מוטיבציה, כוח רצון, יכולת אינטלקטואלית, ידע טקטי וניסיון, יכולת טכנית חשובים גם כן בתהליך זה.

### **ביצוע והערכת המשוב בפעולות משחק**

הביצוע והערכת המשוב מהווים את הגורמים הפסיכולוגיים שמלווים את קבלת ההחלטה. טיב הביצועים המוטורים מהווים מרכיבי התייחסות לבקרת הפעולה ולביצוע תיקונים במידת הצורך.

### **דרישות בפעולות מוטוריות**

1. ביצוע יעיל במשחקי ספורט דורש שליטה/התמצאות במגוון רחב של תוכניות מוטוריות עם וללא כדור.
2. יכולת לגוון בביצוע פעולות מוטוריות הכרחית לפתרון מצבים משתנים. יכולת זאת לפתור מצב מסוים (לסיים התקפה) בהתאם למצב (הגנת היריב) דורשת מגוון טכני של אותה פעולה מוטורית.
3. השחקן צריך להיות מסוגל לבצע פעולה מוטורית במהירויות שונות בהתאם לצרכים הטקטיים. נדרשת קואורדינציה ותזמון ברמות גבוהות.
4. הביצוע צריך להיות מדויק (יעיל) ומבוצע במהירויות גבוהות. אין לסבול חוסר יעילות בביצוע מוטורי. תפיסה וקבלת החלטות בביצוע הפעולות המוטוריות הבאות סוגרות את מעגל המיומנויות הקוגניטיביות.

5. השחקנים נתקלים/מתמודדים בתנאים מורכבים בזמן ביצוע פעולה בגלל "ההפרעה של היריב". במצב ההפוך (הגנה) השחקנים בוחרים ומבצעים משחק הגנתי מאורגן על מנת להקשות על היריב ולגרום לו לטעות. במצבי התמודדות אישית המצב אפילו מסובך יותר (1X1).

# החוקק המנטאלי הכוח לנצח

בספורט תחרותי – הישגי הדגש הוא על ניצחון  
 אבל לא צריך לשכוח היבטים אחרים בתחרות: ככול שהפרס גדול יותר כך גודל הדגש על הניצחון ;  
 ככול שגדל הדגש על הניצחון כך קשה יותר ומדכא יותר ההפסד, ולהיחשב כ"מפסידן".

מאמן ישאל את עצמו מספר שאלות על מנת להכריע אם הספורטאי שלו "מנצח" או "מפסידן"

1. האם הוא משיג באמון או בתחרויות בלתי חשובות תוצאות מצוינות אשר לא מתקיימות בתחרות.

2. האם התוצאות שלו בתחרות, תחת לחץ טובות יותר מאשר ציפיות המאמן בעקבות התוצאות באמונים.

3. האם הום מפתח פציעות או מחלה לפני תחרויות חשובות.

4. האם הוא מבצע מרשים מול יריבים חלשים יותר אבל אינו מסוגל להתמודד עם יריבים שווים עדיפים "על הנייר".

5. האם הוא מעריך יריב ברמה גבוהה אבל עובדה זאת מעלה את יכולתו לקראת האתגר.  
 האם הוא מתגבר על אירועים מפריעים מינוריים ( פציעות לא משמעותיות אירועים שונים ) ועדיין מגיע לתוצאות טובות בתחרות.

## מה פרוש הדבר לנצח!?

### השאלה החשובה אינה : ניצחת? אלא האם עמדת בציפיותיך?

לכן השאלות אחרי תחרות צריכות להיות: איך היה? היית מרוצה מהופעתך?!  
 במידה שהתשובה היא לא! , המאמן יבדוק סיבות הקשורות בכושר הגופני או/ו יכולת מנטאלית.  
 לעתים רחוקות ביצוע ירוד קורה בגלל פציעה, מחלה הפרעות עיקול וכד'.  
 אבל, במידה שיש **פער מתמיד בין היכולת באמון והיכולת בתחרות** משהו **לא תקין עם היכולת המנטאלית**.

### לעשות את הטוב ביותר/להשיג את המיטב

כול אחד יש לו מגבלות פיזיות. מה שצריך לעשות הוא להשתפר כול הזמן, כמה שאפשר במסגרת הנתונים שלנו.

הספורטאי ינסה להתחרות בהתאם ליכולתו, רמתו, עם הגעה לתוצאות מיטביות התואמות את כישרונו. .

**זה תמצית ופרוש הניצחון.**

## דימוי עצמי

דימוי עצמי מבוסס על ניסיון קודם  
 כאשר ספורטאי בוגר מפסיד הוא חושב: אני מפסידן. כאשר ספורטאי צעיר מפסיד הוא חושב: עלי לעבוד קשה יותר.  
 כאשר באים לתחרות גדולה: הספורטאי הבוגר יחשוב: מה יקרה אם אפסיד שוב?  
 הספורטאי הצעיר יחשוב: זאת הזדמנות גדולה מאוד.  
 ניסיון מוקדם אינו ניתן למחיקה אבל אפשר "לתכנת" מחדש את הגישה המנטאלית.  
 המטרה היא לשנות את התפיסה המנטאלית לגבי ערך/תפיסה עצמית.  
 תהליך זה חשוב ביותר להתקדמות הספורטאי והיא לא תושג על ידי עבודה קשה במגרש.

## תכנון מחדש לקראת ניצחון

הדרך בה ניגש ספורטאי לתחרות תלויה באופן הוא רואה את עצמו.  
 אם הוא חושב שחסרה לו מהירות בסיום הריצה, הוא יהיה מודאג כול פעם שמישהו מתקרב אליו קרוב לסוף המרוץ.  
 אם הוא חושב שחסרה לו סבולת קצב מהיר בתחילת המרוץ ידאיג אותו.  
 מאמן טוב יודע שהתשובה לחששות ותגובות נמהרות הם: הכרת היריבים. תוכנית תחרות, אמון חולשות הספורטאי.

## מטרות להשגה למיצוי יכולת הספורטאי

1. שפר את היכולת האירובית ( $V_{O2max}$ ) כך שיותר אנרגיה תהיה זמינה בזמן האמון.
2. העלה את הסף האנאירובי לאקטי (lactate threshold) כך שפעילות עצימה יכולים להימשך עם התעייפות מינימאלית.
3. שפר את היעילות התנועתית (טכניקה) בפעולות שונות בענף הספורט, כך שפחות אנרגיה "מבוזבזת" במשך התחרות ותרגול עצים מאוד.
4. שפר יכולת טקטית אישית.
5. שפר יכולת לתקשר עם הסביבה (ספורט קבוצתי)
6. תתחזק פסיכולוגית על מנת להתגבר על לחצי אמון ותחרות השונים.
7. תלמד להתאושש כך שאמון עצים מאוזן על ידי התאוששות מתאימה.

## יכולת ריכוז, בלימת מחשבות שליליות ובלתי ענייניות

ספורטאים בכירים מסוגלים להתרכז, באמון ובתחרות, באופן מוחלט בגופם ובמשימה שיש להשיג הם חוסמים מחשבות מטרידות, מידע שלילי ולא נחוץ אשר תפריע למיצוי היכולת ההישגית של הספורטאי.

### ביקורת עצמית ותמיכה עצמית

הספורטאים הבכירים מבצעים "דיבור עצמי" הן לצורך ביקורת עצמית והן לעידוד עצמי במצבים קשים.

### התמודדות עם כשלון: הכישלון הזדמנות להכרה עצמית (חולשות) וביצוע שיפור בתחומים השונים

#### 1. ספורטאים בכירים מתמודדים עם כישלון, מצבים נחותים.

הם מנצלים כשלון, תוצאות גרועות, להכרה עצמית (חולשות) וביצוע שינוי/שיפור בתחומים השונים – טכנו – טקטי ומנטאלי לקראת תחרויות.

#### 2. הדמיית התנועה

ספורטאים בכירים מסוגלים ליצור הדמיה תנועתית בפעולות בענף הספורט, דבר שעוזר להם בביצועים בתחרות.

#### 3. הרפיה ודריכות בתחרות

ספורטאים בכירים מסוגלים לבצע הרפיה, בזמנים מתאימים, במשך התחרות ולחזור לריכוז מלא בהמשך.

**הספורט הקבוצתי ותהליך בניית קבוצה\***

**THE SPORTING GROUP AND THE PROCESS OF  
TEAM BUILDING**

**לפי**

**PETER MURPHY**

\* Danneman, F. {Ed}, {1995}, Load in Volleyball, F.I.V.B. Coaches Symposium, Bremen



## הספורט הקבוצתי ותהליך בניית קבוצה

הספורט הקבוצתי הוא מערכת דינאמית שעוברת תמורות ושינויים בזמן קצר, כלומר מבנה הקבוצה הוא למעשה נושא יציב מאוד וקבוע שדורש שינוי מפני שבלתי אפשרי לקבוצה ולהנהלתה לנוח על זרי דפנה.

### הגדרת הספורט הקבוצתי:

קבוצה היא אוסף של אנשים (לפחות שני אנשים) שמחליטים לפעול יחד על מנת להשיג מטרה משותפת תוך שיתוף פעולה.

קבוצה לא יכולה להיחשב כמכלול של יחידים סגולה נפרדים ולכן יש קושי לנבא את הביצוע בכדורסל, כדורגל וכדורעף על סמך היכולת של כל שחקן ושחקן. רוסל (1993) שמציג מצב בו  $2+2$  שווה 3 מתכוון לכך שבמסגרת הקבוצתית הביצועים האישיים של השחקנים ירודים יותר מאשר יכולתם המרבית. שחקנים בקבוצה, לעתים, נוטים "להסתיר" את עצמם איכשהו להימנע מלקיחת אחריות ולבצע פחות מאמץ ממה שאפשר. מחקרים הראו שכשהקבוצה נעשתה גדולה יותר "ההתבטלות" של היחידים בקבוצה נעשתה ברורה יותר באוש הולך וגדל.

### היחס בין לכידות ואחדות לבין איכות הביצוע:

מחקרים שנעשו בספורט אישי (חתירה, ירי, באולינג) הוכיחו שליכוד בקבוצות אלו אינו חשוב להשגת ביצוע ברמה גבוהה. לעומת זאת בספורט קבוצתי, כמו כדורעף, כדורסל, כדורגל, דינאמיקה הקבוצתית והקשרים בתוך הקבוצה, חשובים מאד. מחקרים גילו שיש השפעה גדולה לליכוד ואחדות הקבוצה על הביצוע הקבוצתי.

### ענפי הספורט ומטרות הספורט:

ענפי הספורט שונים במידת התלות בה תלויים השחקנים אחד בשני למימוש מטרותם. טבלה א: הקשר בין מטרת הספורט למידת התלות ההדדית במימוש המטרה.

| השגת המטרה           | הספורט   |
|----------------------|--|
| מטרה עצמית.          | התעמלות, קשתות, ירי, אתלטיקה, באולינג, סייף, ג'ודו, טניס, גולף.      |
| תלות בביצוע בו זמני. | מזחלות, חתירה, שיט בקנו, קפיצות טרמפולינה, רכיבה על אופניים קבוצתית. |
| תלות כפעולה ותגובה.  | פעולה: מגיש – תופס – מגיש - חובט תגובה: חובט – וקבוצת שדה בבייסבול   |
| תלות הדדית חזקה.     | כדוריד, הוקי קרח, כדורסל, כדורעף, כדורשת, כדורגל                     |

במשימה עצמית כמעט ולא דרוש שיתוף פעולה במשך הביצוע. לכן אחדות הקבוצה אינה משמעותית לגבי יכולת הספורטאי. לעומת זאת בספורט קבוצתי בו דרוש שיתוף פעולה, אחדות הקבוצה מהווה גורם חשוב ביכולת הקבוצתית. שיתוף פעולה יכול להיות מושג על ידי קביעת כללים לגבי חוקים, לוח זמנים, שיגרה, וכו'. תחרותיות בין חברי הקבוצה בספורט בו התלות אינה הדדית אינה מזיקה, אך בספורט בו תלות הדדית תחרותיות נחשבת למזיקה.

### הצלחה מובילה ללכידות:

לכידות ואחוה בתוך הקבוצה גורמים לכך שחברי הקבוצה עובדים במשותף, מעורבים ותומכים אחד בשני בהוצאה לפועל של מטרה.

לכידות היא הכוח המשותף ומתבטאת בקרבה הדדית, תחושה קבוצתית וסולידאריות. האם הצלחה בהשגת המטרה מובילה ללכידות בקבוצה או להפך - זאת שאלה שנחקרה והממצאים מראים שהצלחה מובילה ללכידות קבוצתית יותר מאשר להפך.

### ההשפעה של הלכידות הקבוצתית על הביצוע האישי והקבוצתי

בביצוע קבוצתי מאוחד יש מגמה ברורה יותר להשגת המטרה הקבוצתית. זה גורם ליכולת יציבה יותר של חברי הקבוצה, לעמידה טובה יותר ו"יציאה מהירה ממצבים נחותים. זה מונע את התפוררות הקבוצה ואף גורם, בדרך כלל, לקרבה וליכולת לפעול כיחידה אחת מד מתחרים ויריבים ברמה גבוהה. המסקנה היא שלכידות הקבוצה חשובה ביותר ותפקיד המאמן "לבנות" לפקח על לכידות זו.

### הגורמים של הלכידות הקבוצתית הם:

1. הדגשת ההסכמה ההדדית לגבי מטרות קבוצתיות ברורות.
2. אין לפתוח פצעים ישנים.
3. חשוב שתשרור אוירה של אמינות, בהירות ביחסים אישיים ובטחון עצמי.
4. השחקן, כפרט, יתאים עצמו לנורמות הקבוצתיות.

### **א. תהליך בנית הקבוצה**

בענפי ספורט קבוצתיים, משחקי כדור, בהם שיתוף פעולה הכרחי להשגת המטרה, לכידות קבוצתית חשובה אך השגת הלכידות הקבוצתית והשמירה עליה אינה תופעה סטטית ויציבה אלא תהליך דינאמי. כל פרט בקבוצה עובר תהליך של התפתחות ובהתאם לכך כל הקבוצה חווה תהליך של התפתחות.

המונח בנית קבוצה מצביע על תהליך שבו הקבוצה מעוצבת. כל קבוצה עוברת מספר שלבים בתקופת הייצוב.

## מודלים של התפתחות קבוצתית

התמורות והשינויים שמתרחשים תהליך בניית הקבוצה מתוארים ע"י מספר מודלים:

### 1. מודל שלושת השלבים של SCHULZ :

שלב 1 : השתייכות - האם אני חלק מקבוצה זו?

שלב 2 : שליטה - מה יהיה מעמדי ותפקידי בקבוצה?

שלב 3 : עושר רגשי - האם אני אקבל את הסיפוק הריגושי שאני רוצה מקבוצה זו?

### 2. מודל ארבעת השלבים של DREXLER, GIBB, WEISBORD :

שלב 1 : אוריינטציה - השחקן צריך למצוא את מקומו בקבוצה - למה אני פה?

שלב 2 : העימות - מתרחש עימות עם שאר חברי הקבוצה - מי אתה?

שלב 3 : הכוונה למטרה משותפת- החברים מכוונים עצמם להשגת המטרה המשותפת - מה אנחנו עושים?

שלב 4 : ביצוע המשימה/השגת המטרה- הפתרון להשגת המטרה - איך אנחנו עושים את

זה?

### 3. מודל חמשת השלבים של TUCKMAN :

שלב 1 : בנייה/"איסוף" הקבוצה- שלב בו השחקנים מבררים את יחסם אחד כלפי השני

ואל המטרה הקבוצתית. בשלב זה חברי הקבוצה מנסים להכיר את האחרים ומאמן הקבוצה הוא הדמות המנהיגה.

שלב 2 : "העימות"/ההתמודדות - שלב של בירור יחסי כוחות וחיפוש הסכמה בתוך

הקבוצה. זה תהליך של בחינת הגבולות ההדדיות ולכן יש מתח, קוטביות ומאבקים - למי יש יותר כוח?

פרק זמן זה נחוץ לצמיחה ולהתפתחות יחסים תקינים בקבוצה. לחברי הקבוצה יש הזדמנות להכיר אחד את השני באמצעות ויכוחים קשים, לעתים, על מנת להגיע לבסיס משותף שבו ידעו למי יש שליטה ומעמד.

שלב 3 : קביעת נורמות התנהגות - שלב זה אמור לפתור את המאבקים שהתפתחו בשלב הקודם ולהגיע להסכמה. פתרון הטוב, בהיבט זה, מהווה כבוד הדדי בין חברי הקבוצה והכרה בכישוריהם.

שלב 4 : הפעילות המשותפת - חברי הקבוצה למדו לחיות אחד עם השני בשלב הקודם ועכשיו "קוצרים את היבול" של הידע והניסיון.

עכשיו יש מעורבות של פעילות, חברי הקבוצה יודעים מה לצפות אחד מהשני. התפקידי ידועים ומבנה הקבוצה יציב. הכל מוכן בכדי להפעיל את האנרגיה האגורה כלפי השגת הביצוע - הקבוצה בשלה לפעילות, להשגת המטרה.

השלב השלישי והרביעי הס בעלי חשיבות רבה למאמן בהאזנה וצפייה באופן בו הקבוצה מעצבת את היחסים ההדדיים בתוכה.

### הנהגת הקבוצה

בדרך כלל קיימים שני תפקידי הנהגה בקבוצה :

❖ מנהיג המטרה- תפקיד זה שבמונחים משפחתיים מסורתיים ניתן לראותו כאב הקבוצה ממולא על ידי מאמן הקבוצה.

❖ מנהיג חברתי ריגושי תפקיד זה שבמונחים משפחתיים מסורתיים ניתן לראותו כאם הקבוצה ממולא בדרך כלל על ידי מנהל הקבוצה.

המאמן נתפס כמנהיג המוביל להשגת המטרה . שני בעלי התפקידים צריכים אחד את השני וצריך להיות שיתוף פעולה להשגת המטרה המשותפת.

שלב 5 : הפיזור/"הנעילה" - שלב זה מהווה איום עבור כל קבוצה - סוף הקבוצה ופיזור . בשלב בעייתי זה, פיזור הקבוצה יכול להיות ממשי אם לא מגיעים לפתרון. הכוונה גם למעבר לשחק ברמה נמוכה יותר שמובילה לשינויים בארגון סביב הקבוצה . כל שינוי אישי של כל פרט יכול להביא לפיזור הקבוצה . שינויים בשחקנים מרכזיים של הקבוצה גורמים לתגובות חריפות, אם כי גם ההשפעה של שחקני הספסל חשובה . יש חשיבות גם לבעלי תפקידים בקבוצה כמו רופא, פסיכולוג וכו' . מאמן הקבוצה צריך להיות מודע שהקבוצה מתפתחת מיום ליום לכיוון של הצלחה מרשימה או סוף מאכזב.

#### 4. מודל שבעת השלבים של DREXLER, SIBBET :

מודל זה כולל שתי קבוצות שלבים : שלבי בניה, ושלבי שמירה על הקיים.

א. שלבי בניה :

שלב 1 : הכוונת המסגרת - שחקנים מתחילים את התהליך , כל דבר אפשרי ונשאלת השאלה למה הקבוצה צריכה להיות מעוצבת ; השחקן מחפש את מקומו בקבוצה.

שלב 2 : בנית אמון בין חברי הקבוצה - השחקנים רוצים לדעת עם מי הם משחקים ועובדים , מה כל אחד מצפה מהשני , ומה רמת המעורבות.

שלב 3 : הבהרת מטרות ותפקידים - נוצרת הבנה , הקבוצה מחליטה מה צריך לעשות. ללא מטרות ותפקידים הקבוצה לא תתקדם ביעילות.

שלב 4 : התחייבות - שיחות והחלטות על מבנה ותפיסה , הקבוצה מקבלת החלטות על מנת להתקדם.

ב. שלב השמירה על הקיים :

שלב 5 : תכנון הפעילות - לאחר ההתחייבות חברי הקבוצה עונים על השאלות לגבי - מי עושה מה ואיפה . כאן צריך לקחת בחשבון את תזמון ורצף העבודה והאימון .

שלב 6 : ביצוע ברמה גבוהה - בשלב זה הקבוצה מתחילה לחשוב באופן

אינטואיטיבי לשיטות והטכניקה , הקבוצה מגיבה בגמישות למצבי משבר מהירים.

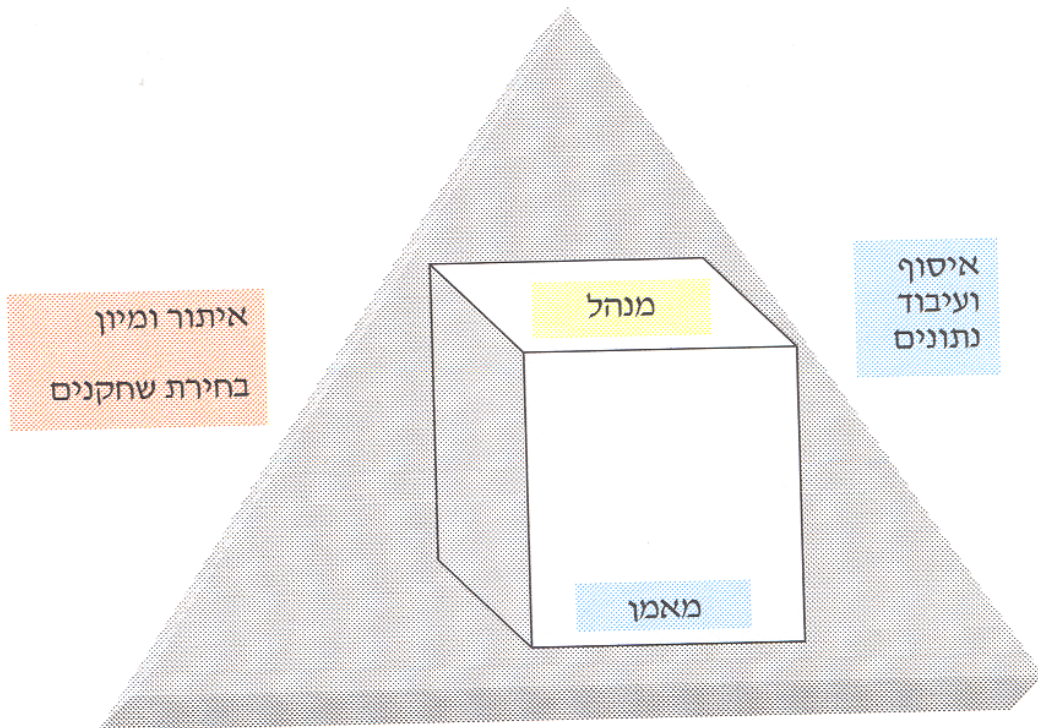
שלב 7 : חידוש/חשיבה מחדש - ביצוע ברמה גבוהה אינו מצב יציב , אנשים

מתעייפים, חברים משתנים ולכן מתחילים את המסע מחדש.

מודל בניית שלבי היכולת  
קבוצתית  
לפי Drexler\Sibbet

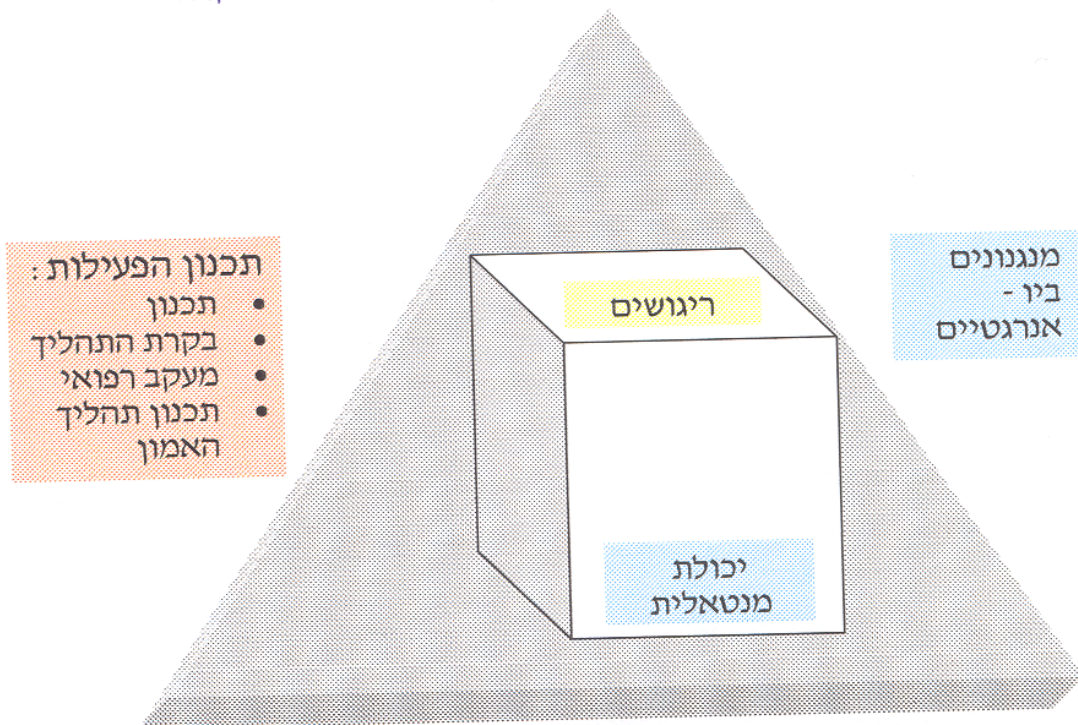


בלוק בניית ההישג הספורטיבי  
 Performance Building Blocks  
 Murphy 1995



בקרה

שיטתיות



טכניקה/טקטיקה

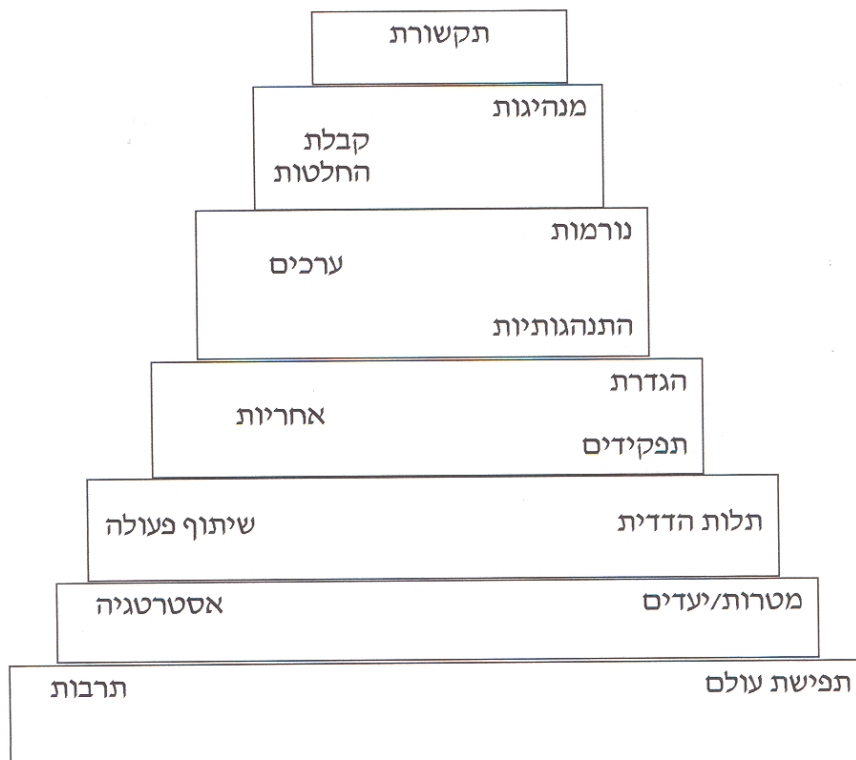
יכולת פיזית

מרפי מציע, בעקבות ניסיונו, מודל לבניית קבוצה בעל חמישה שלבים

**מודל בניית קבוצה (מרפי 1995)**

| בניית קבוצה Team Building |                                      | Group Development התפתחות קבוצתית |                            |                          |   |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|---|
| יחסים הדדיים (תוצאה)      | הכוונה למטרה (תוצאה)                 | אקלים קבוצתי                      | התנהגות חברותית-ריגושית    | התנהגות מכוונת למטרה     | שלב                                       |
| הסכמה                     | מעורבות                              | מודעות קבוצתית                    | תלות קבוצתית               | יצירת אינטראקציה קבוצתית | התהוות המסגרת                             |
| השתייכות                  | הרגשת שיתוף קבוצתית                  | הבהרה                             | עימות                      | התנגדות עוינת            | מציאת הסכמה כללית (קונסנסוס)              |
| תמיכה הדדית               | מעורבות מכוונת למטרה                 | שיתוף פעולה                       | גיבוש לכידות               | תקשורת                   | קביעת נורמות; קביעה מוסכמת של מטרת הקבוצה |
| גאווה הדדית "פירגון"      | יוצר קשר, התלכדות ביצועית            | יצירתי פרודקטיבי                  | תלות הדדית                 | פתרון בעיות              | יישום, ביצוע                              |
| סיפוק                     | הערכה לגבי התהליך, שקרה, אסירות תודה | פיזור, הפרדה                      | חוסר מעורבות, חוסר מחויבות | סיום המשימה              | פיזור המסגרת                              |

**עקרונות בסיסיים בבניית קבוצה**



לסיכום:

תהליך בניית קבוצה מכוון סביב עקרונות חשובים.  
מילות המפתח הן: מוטיבציה, תקשורת, ומנהיגות.  
 לכל מאמן צריכה להיות פילוסופיה משלו שמכתיבה את אופי התקשורת בתוך הקבוצה.  
 המאמן צריך לקבוע מטרות ולפתח אסטרטגיות כדי להגיע לאותן המטרות.  
שיתוף פעולה בין השחקנים הוא חיוני והם צריכים לקבל את התלות ההדדית ביניהם.  
סיווג ודירוג תפקידים ואחריות חשובים ביותר לתהליך בניית הקבוצה וכיוונה, לנורמות וערכים.  
המאמן צריך להיות מנהיג המקבל החלטות ברורות.

**ב. התקשורת במשחקי כדור**

התקשורת מהווה אחד המרכיבים החשובים ביותר בבניית קבוצה. התקשורת המשמעותית ביותר במשחקי כדור היא תקשורת טכנית על סוגיה: הכוונה (Orientation), עידוד (Stimulation), הערכה (Evaluation).

סוגים של תקשורת:

במלך המשחק יש סוגים שונים של תקשורת:  
 הכוונה – זה תכנון ומיקוד תכנון ותאום הפעילות של המשתתפים בה (מה, מי, איפה, איך).  
 עידוד – דחיפת השותפים להעלאת רמת הפעילות.  
 הערכה – מסרים חיוביים או שליליים (משוב) ללא קשר ישיר לפעולה או המשימה.  
 Hanin (1992) מצא שפרופיל התקשורת במשחקי כדור שונה לחלוטין בין משחק למשחק.

התקשורת במשחקי כדור:

| ענף הספורט | הכוונה | עידוד | הערכה חיובית | הערכה שלילית |
|------------|--------|-------|--------------|--------------|
| כדורעף     | 25%    | 40%   | 20%          | 15%          |
| כדוריד     | 70%    | 15%   | 5%           | 10%          |
| כדורסל     | 60%    | 20%   | 5%           | 10%          |

פרופיל התקשורת בקבוצות כדורעף ברמות שונות:

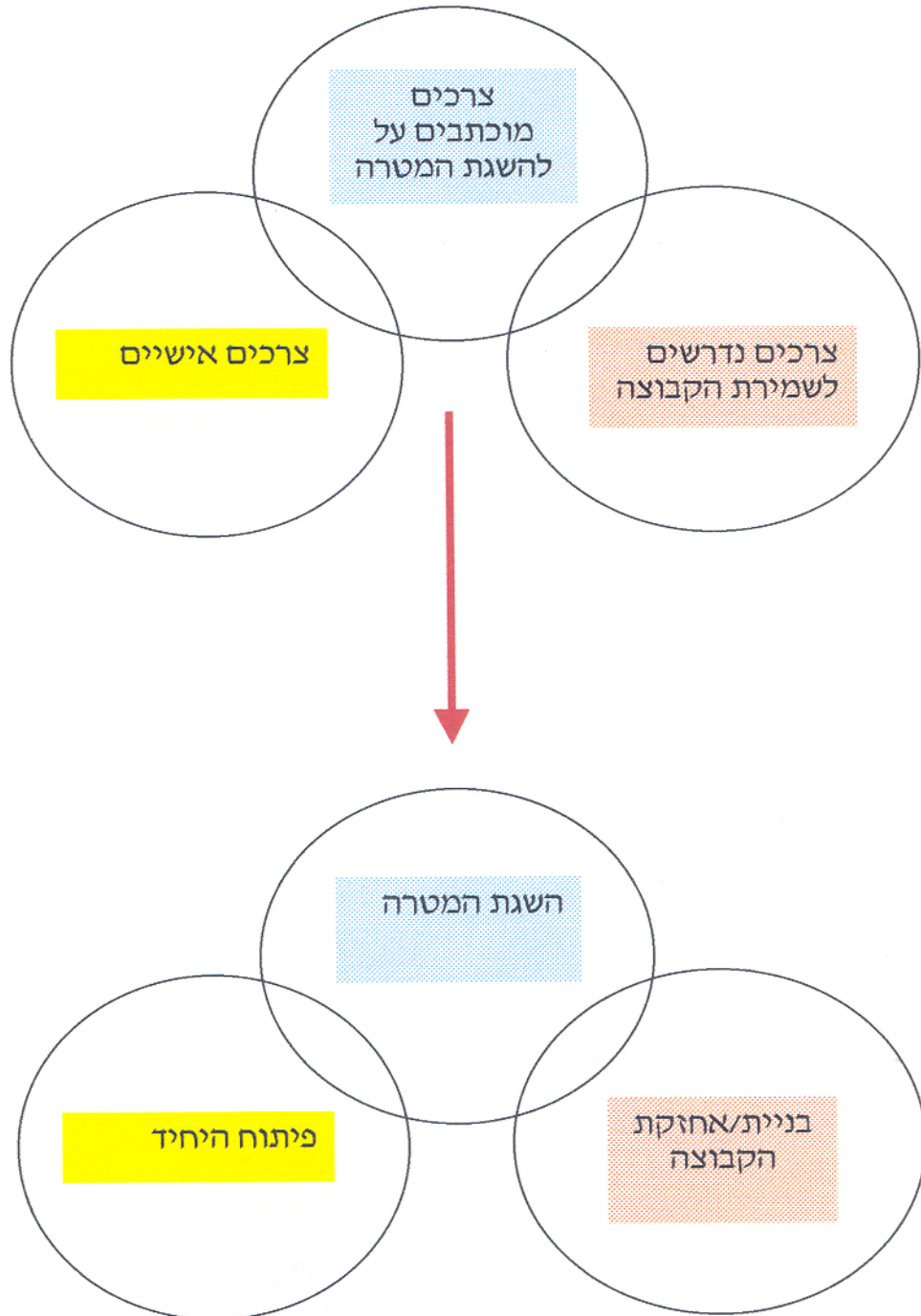
| סוג הקבוצה        | הכוונה    | עידוד     | הערכה חיובית | הערכה שלילית |
|-------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| קולג' ואוניברסיטה | 20% - 30% | 40% - 45% | 15% - 20%    | 15% - 20%    |
| ליגה א'           | 20%       | 45%       | 15%          | 20%          |
| קבוצה לאומית      | 20% - 40% | 45% - 60% | 15% - 20%    | 0% - 3%      |



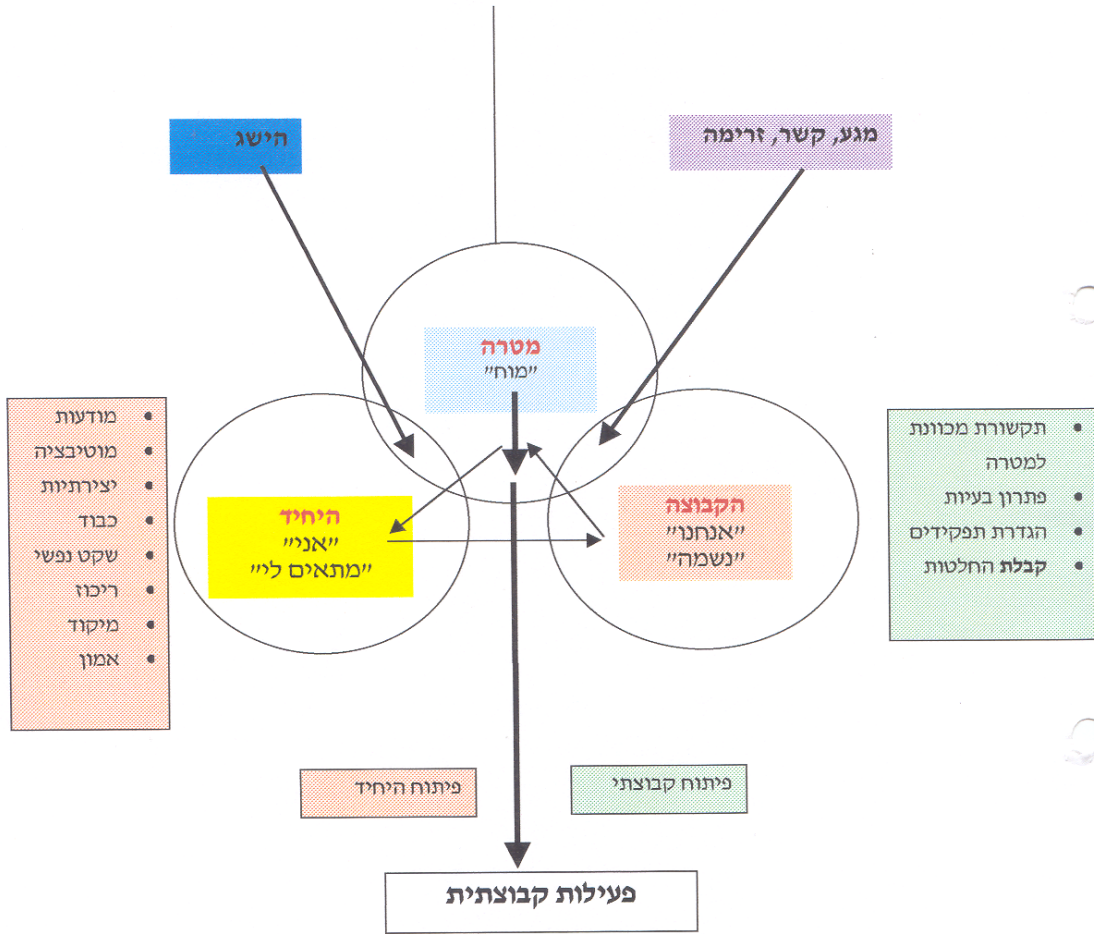
### הפעילות הקבוצתית

קבוצה מצליחה אם שחקניה למדו לשתף פעולה ולתמוך אחד בשני בהשגת המטרה. כדי להשיג זאת כל שחקן בנפרד צריך לעשות כמיטב יכולתו. שיתוף פעולה טוב מאפשר ביצוע קבוצתי ישיל, ברמה גבוהה

### פעילות קבוצתית – מודל תלת מעגלי



שיתוף פעולה (Synergy)  
Murphy 1995



## Team Touch

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ביחד        | <b>T</b> ogether      |
| כולנו       | <b>E</b> verybody     |
| נשיג        | <b>A</b> chieves      |
| יותר        | <b>M</b> ore          |
| אמון        | <b>T</b> rust         |
| פתיחות      | <b>O</b> penness      |
| הבנה        | <b>U</b> nderstanding |
| ביטחון עצמי | <b>C</b> onfidence    |
| כנות        | <b>H</b> onesty       |

תוכניות ארוכות טווח לקבוצות ילדים ונוער

## פיטר מרפי

המושג "תכנון אימונים" מציע תמיד רעיונות כמו: "חלוקה לתקופות", "קדם עונה", "זמן משחקים", "מעגל גדול ומעגל קטן" וכו'. לעומת זאת, מאמר זה לא נותן דוגמאות נוספות על כיצד לשנות גישה זו, ולא מנסה לחדש תוכניות ישנות. במאמר זה אעסוק בשאלות המשפיעות על תכנון התוכנית עצמה. לדוג' - איך לתאם תוכניות ברמות שונות, לפענח קונפליקטים של המטרה ולפתח פעולות אשר תואמות למצב של קבוצה/אגודה אשר מעורבים. בנוסף לפתח אופציות לקבוצה איתה אנו עובדים.

### מבוא

המטרה של הרעיונות המוצגים כאן היא לעשות אנליזה לכל תכנון הפעולות ותכנון תהליכים בצורה מקסימלית וכך הדילמות, הקשיים הסביבתיים, ופיתוח תוכן האימונים מוצג בצורה סיסטמטית, ריאלית וכלכלית.

לפיכך יש פחות דרישה לפיתוח תכנית ביצועים ויותר מתעסק בשאלות כמו:

- \* איפה למקד את מירב עבודתי כמאמן?
  - \* איפה להשקיע את רוב האנרגיה שלי?
  - \* אלו מטרות וציפיות ניתן לממש, איך ניתן להשיג מטרות ביניים בצורה הטובה ביותר?
  - \* באילו שלבי תכנון ומהלכים עלי להתמקד?
  - \* איך להתמודד עם אגודות וקבוצות אשר לא עובדים בשיתוף פעולה?
- תשובות ענייניות לשאלות הנ"ל ניתן למצוא רק ע"י צורה סיסטמטית ואנליטית אשר מוצעים כאן בתור דוג' לפיתוח תוכנית אימונים. כל ההסתייגויות בהקשר זה מסולקים לשני רעיונות בסיסיים מכיוון שהם משפיעים בצורה משמעותית על כל תכנון עתידי:

1. התחשבות לטווח ארוך - ייצור שחקני כדורעף טובים הוא תהליך לטווח ארוך - כלומר תהליך שנמשך מעבר לתקופה של 5-10 שנים. תהליך ארוך טווח צריך לשלב בתוכו תוכניות אינטנסיביות לטווח קצר. צריך לדאוג ש"ניצחונות קטנים" יתמכו בשאיפות לטווח הרחוק.
2. להציב מטרות שאפתיות - המאמן צריך לכלול בתוך מטרותיו שאיפות ליצור דמויות חיקוי ולחזקם.

השאיפות קובעות את רמת הממד לשינוי בתוכניות.

בהתבסס על הרעיונות הנ"ל: עזרי תכנון אשר יכולים לעזור בהפיכת קבוצה טובה לקבוצה טובה מאד מובעים בהמשך. בנוסף הם יכולים לעזור בבנייה יעילה של ניהול קבוצה או איגוד. יעילות העזרים הנ"ל תלויים בגורם שלישי: היכולת להתמודד עם סיטואציה קיימת בצורה יעילה ופתוחה ושיהיה את האומץ לבצע שינויים כדי להתאים לסיטואציה החדשה.

## סיטואציה קיימת

כדי להגיע לביצועים טובים ביותר יש לעבוד לטווח ארוך, כשהתהליך בנוי בתכנון קפדני. איכות התכנון ולפיכך איכות העבודה תלוי באיכות האנליזה ההתחלתית הקיימת אשר, יש להתיחס לרמות תכנון רבות בממדים שונים.

### מודל ה- (shh) - אסטרטגיית הניהול ברמה גבוהה

בא להראות שיש קשר בין האנליזה ההתחלתית רבת הממדים ומוצע במקביל לתהליך התכנון האישי.

"אנליזה", "הצבת מטרות", "תכנון תוכניות", "יישום ושליטה עליהם" ו"הכנות".  
 השלבים הנ"ל קשורים ומלווים ע"י שאלות בסיסיות שמועלות כל הזמן ובמקביל לתהליך האישי, לדוג': "למה!", "מה אפשרי!", "מה אתה רוצה?", "מה אתה עושה?", "איך אתה עושה זאת!", לכן חשוב לתכנן את השלבים האישיים של העבודה עם הקבוצה ו/או אגודה ולתת תשומת לב לשאלות הבסיסיות המובאות מעלה.

### אנליזה - השלב הראשון בפיתוח קבוצת נוער בכדורעף. שאלות לדוג':

1. מה האנליזה של הקבוצה, ארגון, הנהלה, אגודה, יריבים הקשורים לקבוצת הכדורעף במדינה?
2. האם אפשר להראות אנליזה מעודכנת לקבוצה ברגע זה?
3. האם אתה מודע לצדדים החזקים ולאפשרויות שלך?
4. האם אתה מבזבז 80% מזמנך על חשיבה על האיומים והחולשות שלך?
5. מה הערך העיקרי של הקבוצה שלך?
6. האם יש לך מטרות ספציפיות לגבי הקבוצה שלך?
7. האם ניצחון זה המטרה העיקרית שלך!
8. האם יש לך תכנית לטווח ארוך עם מטרות ספציפיות, ריאליות וניתנות להשגה?

למרות שניתן להגיע לתשובות מהירות חסר מבנה בסיסי להערכת תשובות בצורה נכונה ומציאת רעיון אשר עושה צדק משמעותית לעבודה עתידנית.

אנליזה ה- SWOT אשר מתייחסת לחיזוקים וחולשות ביחס שאלות ספציפיות, מביאה ליסודות אלה. רעיון בסיסי לאנליזה התחלתית מבדיל בין 4 ממדים של ביצועים כמו חיובי (אתגרים), שלילי (בעיות), גורמים חיצוניים ופנימיים.

המושגים "חיזוקים", "חולשות", "הזדמנויות" ו"איומים" יכולים להיות קשורים לארבעת ממדים אלה.

| SWOT אנליזה Fig 2 |                   | אנליזה פקטורים Fig 3 |                 | תכנון Fig 4   |           |
|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------|---------------|-----------|
| חשוב              |                   | בסיס                 | הכי חשוב        | בעיות חיוביות |           |
| כיוון האנרגיה     | להשקיע את האנרגיה | לשמור!               | במה להשתמש?     | חיזוקים       | הזדמנויות |
| איך אנרגיה        | מינימום אנרגיה    | .1                   | .1              | חולשות        | איומים    |
| לא חשוב           |                   | .2                   | .2              | בעיות שליליות |           |
|                   |                   | .3                   | .3              |               |           |
|                   |                   | ←מטרות ספציפיות      | ←מטרות ספציפיות |               |           |
|                   |                   | ←תכנון פעולה         | ←תכנון פעולה    |               |           |
|                   |                   | לחזק!                | לעבוד על!       |               |           |
|                   |                   | .1                   | .1              |               |           |
|                   |                   | .2                   | .2              |               |           |
|                   |                   | .3                   | .3              |               |           |
|                   |                   | ←מטרות ספציפיות      | ←מטרות ספציפיות |               |           |
|                   |                   | ←תכנון פעולה         | ←תכנון פעולה    |               |           |

איך להחליט מה צריך לפתח, מה צריך לחזק, מה צריך לרסן ומה בצורה הגיונית ניתן להתעלם ממנו.

**SWOT** - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats - לפי ארבעת הקריטריונים הנ"ל ניתן להחליט מה צריך לפתח וכו'. בנוסף חלוקה לפקטורים פנימיים וחיצוניים שניתנים להערכה בדברים חיוביים ושליליים. (Fig 2)

שלב האנליזה כולל את ההחלטות לגבי כל נושא שמאפשר פיתוח מטרות ותוכניות של פעילות. יש להחליט אילו פקטורים חשובים יותר ופחות ובאיזה מידה, בתנאים הקיימים ניתן לשלוט בפקטורים. (Fig 3)

דוגמה לפקטורים של הערכת תפקוד. (Fig 4)  
 כשרוצים להיפטר מדרכים ישנות ומקובלות - כיצד לגשת אל אנשים ולשכנע אותם שהדרך שלך היא נכונה. הדרך החסכונית ביותר היא להתמקד באנשים לא החלטיים או אנשים בעלי עמדה פסיבית. אנשים אלה נקראים "late followers". החלטת השכנוע לא צריכה להיות מחושבת, אלא, להעריך את האדם שאת דעתו אתה רוצה לשנות. זאת עושים לאחר הערכת האפשרויות שעומדות בפני מבצע השינוי. (Fig 5)

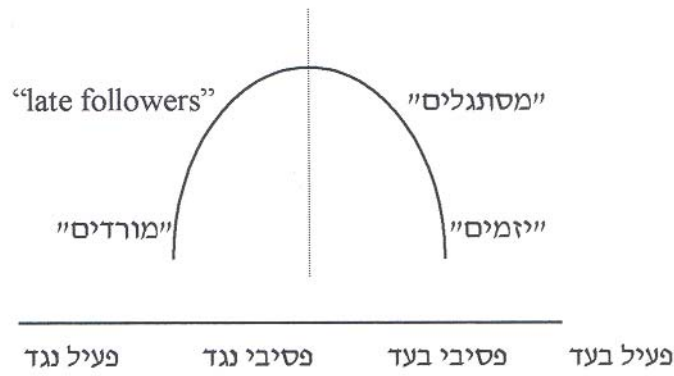


Fig 6 טבלת ניהול

|                |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
|----------------|--------------|---|-------------|---|---|---|---|---|---|----|
| 10 דואג לאנשים |              |   | ניהול מושלם |   |   |   |   |   |   |    |
| 9              |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
| 8              |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
| 7              |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
| 6              |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
| 5              |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
| 4              |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
| 3              |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
| 2              |              |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
| 1              | ניהול חלש    |   |             |   |   |   |   |   |   |    |
|                | 1            | 2 | 3           | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|                | דואג לתוצאות |   |             |   |   |   |   |   |   |    |

מראה שיחסים בין אישיים של כבוד והערכה חשובים והכרחיים לניהול מוצלח ויעיל. (Fig 6)

Fig 1 - Fig 6 יסודות בשלבי התכנון.

**10 שלבים לניהול אסטרטגי:**

שלבי תכנון לפיתוח קבוצת נוער טובה : מתחילה במוטיבציה של היזמים ומסתיימת עם הערכה מסיימת ותכנון עתידי.

**Fig 8 בדיקת רקע**

למה אתה רוצה כדור עף נוער?

לחשוב: למי – תמיכה –  
שימוש/ירווח

”לרשום לקבוצתך/ארגוןך עמדת  
ביצוע גבוה של כדורעף נוער”

-----  
-----  
-----  
-----

1. (Fig 8) מדוע אני עושה זאת? למה אני, בתור יזם, רוצה את התוכנית? יש לרשום מטרות, ציפיות מהתכנית, איך הצעירים יעזרו בהשגת המטרות?

**Fig 9 מבנה הפדרציה**

1. משרד/עובדים
2. משרדים אזוריים
3. מועדון
4. קבוצה לאומית

חובבני/מתנדב – מקצועני – ללא  
רווח – עסקי

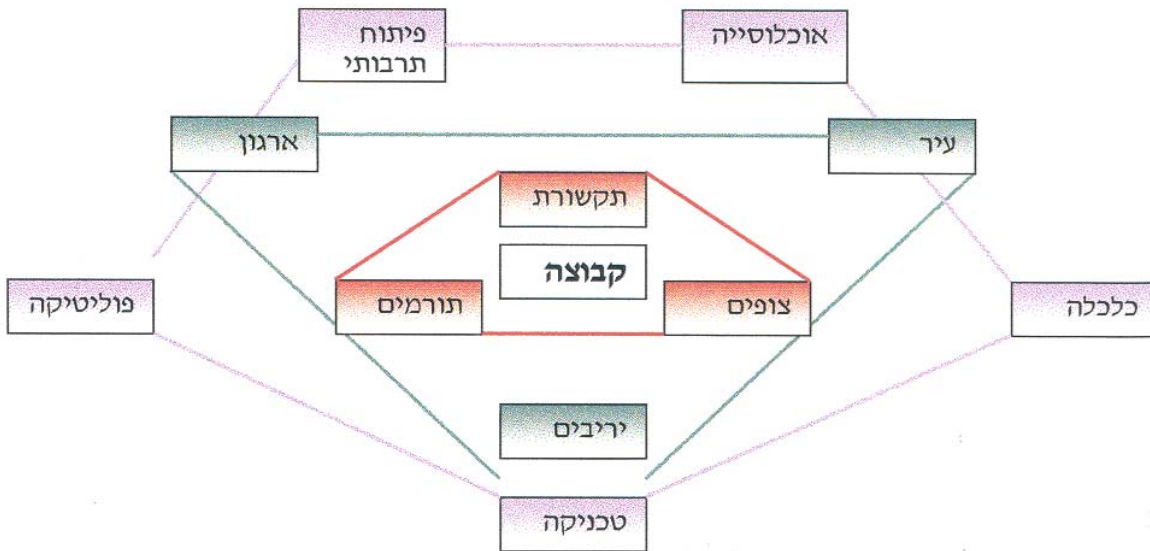
”לרשום את מבנה שכדורעף במדינה  
שלך”

-----  
-----  
-----  
-----

2. (Fig 9) יש לכתוב את הקשור בארגון התכנית, לכתוב את מבנה הכדורעף בארץ, לכתוב את הבעיות הקשורות בארגון ואת כל הרעיונות הרלוונטים.  
הני"ל יהווה את האנליזה הראשונה: האלמנט הכללי - מהו היחס בין הקבוצה - ספונסרים - תקשורת. (Fig 10)

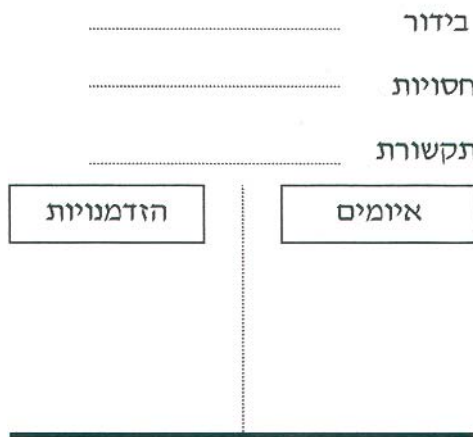


Fig 10 השלב השלישי – פקטורים של האנליזה החיצונית



המעגל מסביב מתייחס לרשויות המקומיות, ענפי ספורט אחרים, יריבים ואיגודים בינלאומיים. בסוף, המעגל החיצוני - גורמים כמו כלכלה, פיתוח טכני, פוליטיקה ומצב סוציו אקונומי של השחקנים.

Fig 11 בדיקת אהדה



3. לאחר קביעת הקבוצות והגורמים החשובים יש לבצע אנליזת SWOT. יש להכין רשימה ובה המכשולים והאפשרויות להשגת המטרות. (Fig 11, Fig 12)

**Fig 12 השוואה לאחרים**

| מתחרים                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |     |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|-----|
| א ב ג ד ה ו ז ח                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |     |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | איכות של השחקנים | א ח |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | איכות העובדים    | נ י |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | איכות הארגון     | ל צ |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | איכות המתקן      | י ו |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | איכות תורם החסות | ז נ |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | איכות התדמית     | ה י |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | איכות התקציב     | ת   |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | כמות האוהדים     |     |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | אמביציה בספורט   |     |
| יותר טוב==++ טוב+= שווה=0 רע=- גרוע==-- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |     |

מכיוון שיש הרבה פרטים וסכנה שמשוהו "יפול" יש צורך בהערכה מסכמת (הכנת טבלה ובה 5 מכשולים ו-5 אפשרויות הכי חשובות). (Fig 13)

**Fig 13 בדיקת/השוואת תוצאות**

| הזדמנויות | איומים |
|-----------|--------|
| .1        | .1     |
| .2        | .2     |
| .3        | .3     |

**Fig 14 הערות לגבי אנליזת הזדמנויות/איומים חיצונית**

| איומים                              | הזדמנויות                               |
|-------------------------------------|---|
| .1                                  | .1                                      |
| .2                                  | .2                                      |
| .3                                  | .3                                      |
| .4                                  | .4                                      |
| .5                                  | .5                                      |
| שלוש איומים עליהם אנחנו רוצים לעבוד | שלוש הזדמנויות שעליהם אנחנו רוצים לעבוד |
| .1                                  | .1                                      |
| .2                                  | .2                                      |
| .3                                  | .3                                      |
| מטרות מיוחדות אשר נאמץ              | פעילויות עבור תכנון הפעולה              |
| .1                                  | .1                                      |
| .2                                  | .2                                      |
| .3                                  | .3                                      |
| תכנון אשר הולך להבנות               |   |
|                                     | .1                                      |
|                                     | .2                                      |
|                                     | .3                                      |

על הבסיס הנ"ל מקבלים את ההחלטות כיצד לתכנן את התכנית. בשלב הבא הקבוצה המארגנת יכולה לבדוק את התוצאות (Fig 14) ועל פיהן לתכנן את המשך העבודה : למה להתייחס ולאמן ומה ניתן להוריד.

4. לאחר האנליזה החיצונית (הנ"ל) מגיעה האנליזה הפנימית שנעשית באותה הצורה. ברגע שקובעים את הגורמים החשובים ביותר מיחסים לנקודות החזקות והחלשות הפנימיות. גורמים שיכולים להיות כלולים : עובדים, שיווק, תקשורת, שת"פ, תרבותי, כלכלי (מימון ע"י ספונסרים) וגורמים טכניים. Fig 15, 16 מראים כיצד להכין אנליזה יותר ממוקדת.

| Fig 15 אנליזת עובדים                              |                        |
|---|------------------------|
| "לרשום תדמית/איכות של העובדים שלך/איך הם מתפקדים" |                        |
| בדיקת עובדים                                      |                        |
|   | קיום מספיק מידע טכני   |
|   | קיום מספיק מידע מסחרי  |
|   | קיום מספיק מידע כלכלי  |
|   | קיום מספיק מידע ארגוני |
|   | תיאור פעולה ברור       |
|   | מיקוד ריאליסטי לעתיד   |
|   | המשכיות                |
|   | עובדים בעלי מוטיבציה   |
|   | עובדים – קבוצה תקשורת  |
| חולשות  | חיזוקים                |

| Fig 16 אנליזת תקשורת/שיתוף פעולה |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
|                                  | מאמן עובדים                      |
|                                  | מאמן והנהלה                      |
|                                  | קבוצה והנהלה                     |
|                                  | מתנדבים והארגון                  |
|                                  | קבוצה ותומכים/תקשורת             |
|                                  | עובדים וארגונים בעלי השפעה אחרים |
|                                  | עובדים והארגון                   |
| חולשות                           | חיזוקים                          |

הצגת תדמית הקבוצה והשינויים הדרושים לתדמית זו מהווים גורמים חשוב בהקשר זה. הקבוצה המארגנת צריכה לאסוף אינפורמציה ולכתוב את האפשרויות וההסתייגויות שיש בשלב זה. מלבד התדמית והתרבות לגורמים טכניים (תוכניות לאיתור ספורטאים, תוכניות

של קבוצת נוער, אנשים נוספים בקבוצה, הקבוצה ביחס לעתיד) יש חשיבות רבה ולכן להתייחס אליהם בכובד ראש. יש לזכור שהכל חייב להתאים למטרה העיקרית.

5. לאחר בדיקת כיוונים רלוונטים נשאר שני שלבים שקשורים באנליזה:

א. סיכום פרוטוקול של אנליזה פנימית. (Fig 17)

ב. השוואה בין אנליזה פנימית לחיצונית. (Fug 18)

שלבים אלה מסיימים את שלב האנליזה לתכנון ארוך טווח של קבוצת נוער בכדורעף.

| Fig 17 אנליזה פנימית של החיזוקים/חולשות          |         |
|--|---------|
| חולשות   | חיזוקים |
| .1   | .1      |
| .2   | .2      |
| .3   | .3      |
| .4   | .4      |
| .5   | .5      |
| 3 נקודות חזקות לשמירה                            |         |
|  | .1      |
|  | .2      |
|  | .3      |
| 3 נקודות לחיזוק                                  |         |
|  | .1      |
|  | .2      |
|  | .3      |
| אילו פעילויות של תכנון הפעולה בלי מטרות ספציפיות |         |
|  | .1      |
|  | .2      |
|  | .3      |
| אילו מטרות ספציפיות תאמץ                         |         |
|  | .1      |
|  | .2      |
|  | .3      |
| תכנית אשר יבנה                                   |         |
|  | .1      |
|  | .2      |
|  | .3      |

Fig 18 עימות של כל האינפורמציה בטבלת ה-SWOT

| איומים |    |    |    |    | הזדמנויות |    |    |    |    |    |   |
|--------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|---|
| 5א     | 4א | 3א | 2א | 1א | 5ה        | 4ה | 3ה | 2ה | 1ה |    |   |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |   |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |   |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |   |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |   |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |   |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    |   |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 1ח | ח |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 2ח | י |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 3ח | ז |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 4ח | ו |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 5ח | ק |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 1ח | ח |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 2ח | ו |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 3ח | ל |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 4ח | ש |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    | 5ח | ו |
|        |    |    |    |    |           |    |    |    |    |    | ת |

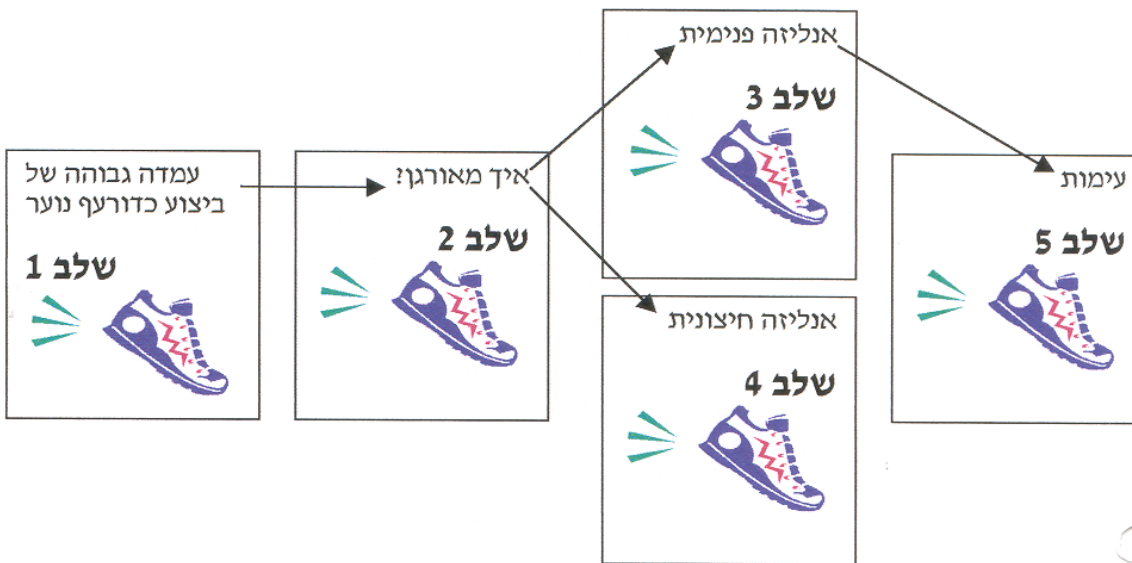
++ ↑ = חיזי + הזד'י

+ ↑ = חיזי + איז'י

- ↓ = חולי + הזד'י

-- ↓ = חולי + איז'י

↔ 0 = שוויון



## MAKE CHANGES – PART 2

### עשה שינויים - חלק 2

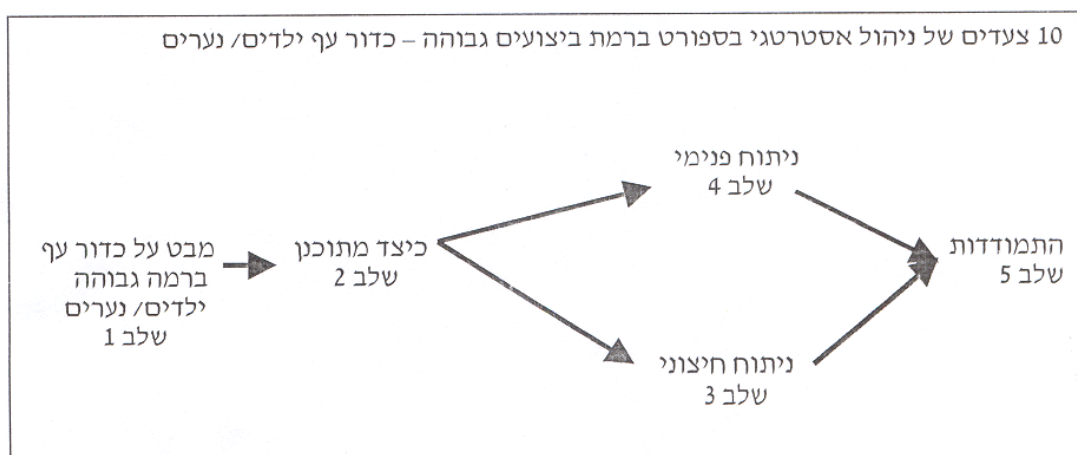
**תכנון ארוך טווח לקבוצות צעירים ונערים ע"י פיטר מרפי.**

#### הקדמה

המונח "תכנון אימונים" מסמן תמיד רעיונות כמו "התפצלות לתקופות", "שלב מכין", "שלב תחרותי", עם זאת מטרת מאמר זה היא לא לספק דוגמאות נוספות כיצד להגדיר מחדש את התפישה, וכן אין המאמר מכוון להשתמש בדוגמאות אימונים ישנות. אעסיק עצמי יותר בשאלות שמשפיעות על הליך האימון עצמו, כלומר דרכים לתאם את רמות האימון השונות, פיתרון סתירות הנוגעות למטרות ופיתוח פעילויות שתואמות למצב ההתאחדות או המועדון הנוגע בדבר והאפשרויות הפתוחות לקבוצה שעמה עובדים.

#### תוכן

לשנות משהו זה לא קשה. תמיד ניתן למצוא דברים שאפשר לשנות מבלי לקחת "סיכון רציני". אבל שינוי הוא גם בעיה. אחרי הכול, מהם תוצאות של שינוי "שולי" כביכול? הקריאה "לעשות שינויים" נועדה לעודד צעדים ארוכי טווח שמתמקדים בגישה לא משוחדת ביחס לכל הנקודות הרלוונטיות של קבלת החלטות. שינויים צריכים להתבסס על ניתוח מקיף מהסוג שיפורט בחלק 1. חלק 2 של ההצגה עוסק במטרות שצריכות להקבע על בסיס של ניתוח ספציפי (חלק 1).



הוא מזהה נקודות מפתח בהליך התכנון ומדגיש את האפשרויות לאימוץ גישה יותר שיטתית – אשר תסייע לארגן הכל החל מיישום עקרונות בפרקטיקום של אימון ועד לאירגון של אספקטים אחרים בצורה הטובה ביותר מבחינה כלכלית ומבחינת יעילות.

בואו נזכיר לעצמנו בקצרה כמה התקדמנו.

התחלנו במבט כולל על "ניהול אסטרטגי של פעילות ברמה גבוהה", אשר סיכם את השאלות הבסיסיות והגישות של הליך התכנון והידיעה באיזה רמת החלטות תכנוניות והנחיות מהוות תנאי ומשפיעות אחת על השנייה (ראה שירטוט 1 בגיליון 3/97).

זה פתח מבט אחר במובן של שלבי תכנון של התפתחות ארוכת טווח של קבוצה מובילה, ממשחקי נוער ועד לרמת בוגרים. לאחר מכן הצבנו מבט כולל על השלבים הפרטניים של התכנון והיחסים בניהם (ראה שירטוט עשרת השלבים).

ברגע שכלי תכנון בסיסיים תוארו בעזרת שימוש בניתוח SWOT, בניתוח גורמים תכנון (ראה שרטוטים 3,4, 2 בגיליון 3/97), עקומת המחויבות וגרף הניהול הראו אמות מידה ואמצעים לקבלת החלטות שיכולים לסייע בתכנון השלבים המבטיחים ביותר והנגישים של התפתחות או תהליך התפתחותי.

לבסוף, בסיס לתכנון מוסד, נלקח מכל הגורמים שמשפיעים ומכריעים את ביצועי הקבוצה. בסיס זה יכול לשמש לאחר מכן להדגיש מטרות רגשיות ומוצדקות.

## שלב 6 - המטרות

מטרות מתארות שלבים עתידיים של התפתחות ואפשרויות התפתחותיות, רצונות וחזונות שיכולים להיבנות לתקופה הקצרה או הארוכה. הם מוצדקים בהנחה שהדרך שבה הם רואים את המצב הבסיסי מבוססת על הערכה מציאותית של המשאבים הקיימים והאפשרויות שהאחרון יכול להתפתח בצורה יצירתית ושיטתית.

במילים אחרות, בדרך להיות קבוצה ברמה עולמית, צוות, מצד אחד, ישפר את ביצועיו לדרישות המשחק ברמה הבינ"ל הגבוהה ביותר, בזמן, שמצד שני, ימצא את יישום "תרבות" המשחק באופן פרטי ועצמאי ובפיתוח שיטתי של יתרונותיו.

בהתאם, קבוצה צריכה לעבור דרך 2 שלבים כשהיא קובעת את המטרות הקשורות לשיפור הופעתה בטווח הארוך.

מאמנים, מנהלים והקבוצה עצמה ירשמו את מטרותיהם לצד המסר " כיצד לבנות מטרות מנצחות".

מה שיופק בדרך זו צריך לחפוף רעיונות ומטרות, יעדים לעתיד, המחולקים למטרות לטווח הארוך ולטווח הקצר.

השלב השני כרוך בפירוט, הדגשת ואיזון מטרות כתובות אלה. (טבלה 19).

תוצאות העימות (שלב 5), שמסכמות את הגורמים העיקריים מחלקות לקטגוריות את המצב בדו"ח במסגרת ניתוח ה-SWOT הפנימי והחיצוני של אזורים פרטניים של פעילות שהיא רלבנטית להתפתחות עתידית, ולאחר מכן נקבעים לצד המטרות המוצהרות.

המטרות לאחר מכן שקולות לצד העמדות, בשעה שהמטרות העיקריות של הפיתוח מזוהות ומובנות (טבלה 20). זה מבטיח שכל האנרגיות והמשאבים מובלים באזורים שניתן לשפרם בצורה אוטונומית

ועצמאית משאר הפרמטרים, המתחרים או המוסדות. במילים אחרות, אתה אחראי לכתבת התסריט שלך.

ברגע שתהליך זה של קביעת מטרות הסתיים, הצעד הבא הוא לתכנן פעילויות שמכוונות לקראת השגת המטרות המוצהרות הרלוונטיות.

### **שלב 7 ו - 8 - תוכניות פעולה**

משימות ניתן לסנן מהמטרות שבהם ניתן להיתקל ע"י תכנון פעילויות מתאימות וקביעת תחומי אחריות ברורים של מה יושג במסגרת זמן קבועה מראש. שלב 7, לכן, מערב משימות מזוהות, פעילויות ואחריות במטרה להשיג את המטרות השקולות ולאחד אותם לתוכנית זמנים.

שלב זה מתבצע בכל שלבי התכנון בדרך שחובת, אחריות ומסגרת הזמן לשלבי התפתחות בזמן הארוך והבינוני הם ברורים כפי שהם ביחס לפרוייקטים או התפתחויות ספציפיות בזמן הקצר. אם המטרות של פרוייקטים פרטניים והתפתחויות לזמן הקצר מותאמות בדרך הגיונית, אז האזורים החורפיים בהם נדרשת עבודה ושלבי התפתחות צריכים תחילה להיבנות בדרך ראויה. טבלה 21 נותנת דוגמא לשלבי תכנון אלה.

טבלה 22 מסכמת את הפרטים הספציפיים הנחותים לשלב זה של תכנון.

מצד אחד, ממנה את השינויים וההתאמות שנדרשים ע"י ההנהלה והארגון, מצד שני, מצביע על הנגרמות והרווחים שנוצרים ביחס לפעולות / פרוייקטים פרטניים. שימוש בכל זה, צוות התכנון יכול לעזור את חדר הדיונים ולהתחיל בשלב היישום.

### **שלב 9 - הופעה וביצוע**

המשימה הראשונה בשלב היישום היא למנות מתאם / מאמן לתוכנית. בזמן שכל ההכנות תואמו ביניהן, התוכנית מוצגת באופן פומבי. לחלופין, הכדור יוצא לדרך בהטלת אחריות פומבית. עם זאת, הדבר אינו מסמן את סיום שלב התכנון. במקום זה פעילויות, פרוייקטים ותוכניות נוספות ויותר פרטניות מתוכננות, אחריות נקבעת מחדש או בתוך המסגרת הקבועה. כדוגמא, טבלה 24 מציגה היבטים שונים של שלב התפתחותי זה.

### **כרטיסי דוגמא**

- ❖ כרטיסים מ - 1 עד 7 נותנים דוגמא לכיצד אספקטים ארגוניים, מטרות התפתחותיות או החלטות שנוגעות לתוכניות יכולות להראות במסגרת שלב זה של התפתחות ביחס לגורמים פרטניים וקבוצות שמשפיעות על התהליך של קבוצת 2001 ע"י השגת הנחיות תכנוניות.
- ❖ כרטיסים 8 - 15 מכילים החלטות שנוגעות לתוכניות או הצעות לדיון בנוגע לתהליך קבלת ההחלטות עם תוכן ספציפי לתכנון לתקופות אימון פרטניות. הם מדגימים מה מתואר בכלליות בשלב התפתחותי זה במסגרת האספקטים 4 עד 6 של טבלה 24 : פירוטים בהחלטות על תוכן אימונים לדוגמא (כרטיסים 7,10,13).
- ❖ בסיסים לדיון שהיו יעילים להבנה, לדוגמאות ביחס לשינויים ושיטת התחרות (כרטיסים 8,9,15).
- ❖ מסגרת תכנון אימונים והרכבת הגורמים החשובים שמשפיעים על ביצוע שניתן לקחת



בחשבון (9, 11, 12, 14).

תהליך העבודה בשלב 9 לא צריך להיראות כדוגמא קשוחה לאימון מקיף. במקום זאת, הנחיות האימונים מניחות קווים כלליים ובסיסיים או עזרה לקבלת החלטות, אבל על אלה להיבחן פעם אחר פעם שוב לאורך היישום הממשי. שלב 10 מתאר תהליך זה!

### שלב 10 - שליטה, משוב חוזר, התאמה

דרישה מוקדמת מרכזית לשליטה היא מיסוד מטרות מיוחדות שיכולות להיבחן. אם התכנון נעשה כיאות, אז כל שלב יהיה לו מטרות ספציפיות ניתנות להשגה שניתן לבחן. כאן "בדיקה" משמעה מציאת פרמטרים ניתנים למדידה שניתן להשתמש בהם להצגת שינויים ביעילות באזורים השונים של ארגון ויכולת משחק. אם, כשזה בידיעה, הקבוצה באופן קבוע קובעת לעצמה נקודות בדיקה, יש לה סיכויי של הכרת התפתחות בכיוון השלילי בשלב מוקדם ולהילחם בהם ע"י עשיית תיקונים והתאמתם לתוכנית. בהשוואת הנחיות התכנון עם היעילות שנקבעה בנקודה ספציפית, בזמן עם אזור פעילות קבוע, הקבוצה או המתאם האחראי יכולים לקבוע ולמסד סיבות להתפתחות בכיוון הלא נכון ולעשות את השינויים הנדרשים. טבלה 25 מדגימה מצב עניינים זה, בשעה שטבלה 26 מציגה הצעה כיצד למלא "טפסי בדיקה" המיועדים לסייע לארגן היבט זה של תכנון מתקן בצורה יעילה וכלכלית. זה מתאר את השלב האחרון של ה - SMHPS שלב של עבודה והתפתחות שניתן לפרטו רק ביחס להתנסות ספציפית ודוגמאות שגובשו לאורך זמן זה יישאר לניסיון ודמיון הקורא. 10 השלבים של ניהול אסטרטגי של פעולות ברמת ביצוע גבוהה דורש שיטה לפיתוח הביצועים של הקבוצה שמוביל באופן שיטתי לרמות גבוהות של הספורט לאורך מספר שנים בצרה שמנחה לכיוון המצב הספציפי של הקבוצה, המחוז או האזור הרלבנטי. כמובן שאין זו השיטה היחידה. שיטות אחרות קיימות, אבל זו כבר הוכח שהיא פועלת. בכיוון הלא נכון ולעשות את השינויים.

# מרכיבי המפתח לתכנון האימון שלך

## Hans-Friedrich Voigt

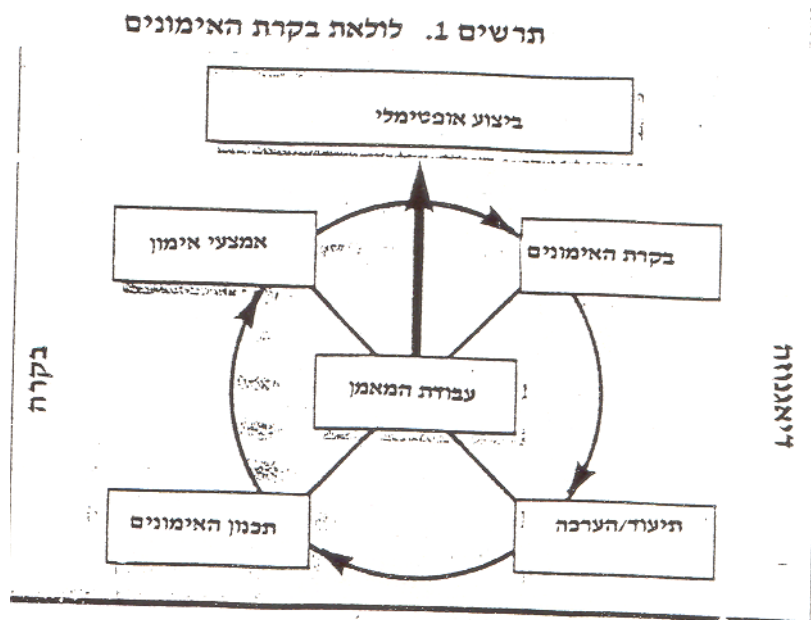
על-ידי חשיבה על תכנון אימונים (באופן כללי), יוצרים המאמנים מודל במחשבתם על-מנת לסדר ולשקלל את המגוון הרחב של הגורמים שעשויים להשפיע על האימונים: למבנה מחשבתי זה אפשר להתייחס באל לולאת בקרה המעוצבת לכוון את האימונים במבט קדימה ובצורה פונקציונאלית.

"בקרה על אימונים היא השקלול של התאום וההוצאה לפועל בטווח הקצר, הבינוני והארוך של כל האמצעים הנחוצים בתהליך האימון על-מנת להביא לביצוע אופטימאלי" (Hofmann 14, 1994).

רעיון מודל לולאת הבקרה מפשט את הבנת האימונים השיטתיים מכיוון שרעיונות כאלו יכולים:

- ❖ לתאר את האימונים כתהליך לתכנון לטווח המידי ולטווח הארוך,
- ❖ לתאר את האימונים כמערכת המדגימה את הקשר ההדדי שקיים בין שטחי אימון אינדיבידואלים.

כיום, לולאות בקרה שכאלו מאגדים תכנון וביצוע, יחד עם כלים אבחנתיים של בדיקות ותיעוד/הערבה (ראה תרשים 1).



כל צעדי הבקרה (מרכיבי מערכת) מתחילים בתכנון האימונים (במובן הספציפי) כאשר כל התכנון מבוסס על ניסיון סובייקטיבי והידע האובייקטיבי המוצע ע"י תיאוריות האימון הכלליות והספציפיות, המפרטות את בניית והשפעת האימונים.

על המאמנים לזכור שרק במקרים נדירים יתאים הניסיון שלהם, אם הוא נרכש באקראי או

ממסגרות עבודה תאורתיות, למצבים עמם מתמודד האינדיבידואל.

כאשר בוחרים עקרונות ליישום וכאשר מעריכן את איכותם, גורם הבקרה הראשון הוא תמיד בחינת הנסיבות המיוחדות למצב המעשי. לאחר-מכן - ביו אם האימונים מבוססים על "עקרונות מדעיים" או על "הרגשת בטן" - הביצוע המעשי/האימונים, המכילים את מרכז העבודה, מתחילים. משתמשים המילה התערבות ומעסיקים מאמן, משום שההנחה היא ששחקן אינדיבידואלי או קבוצה, לא מסוגלים להשיג מטרות אימונים ללא עזרה.

למטרות אימונים שכאלו אפשר להתייחס כממומשות כאשר השפעה מודגמת נוצרת בעזרת יישום אמצעים בהתאם לדרישות הסיטואציה.

מכל מקום, בעיקר בגלל האפיון המורכב של משחקי הספורט, להשפעות כאלו לוקח אורכי-זמן שונים עד שהם נראים לעין. כאן מבחינים בין השפעות אימון מיידיות או מאוחרות יוצר, העשויות ליצור שיא בביצוע במן המדויק והרצוי דך השפעות מצטברות.

לפיכך, נראה כי האימונים לא הולכים חוקים כוללים, אפשר לבקר את האימונים באופן אינדיבידואלי, בהתאם לדרישות.

הנקודה החשובה השלישית במודל לולאת הבקרה הוא הצד המעשי/פונקציונאלי, לפיו בודקים את התאמת האימונים באופן קבוע ע"י בדיקות והערכות/תיעוד, והמדידה? עצמן נאמדות שוב פעם לאחר-מכן. לצורך כד משתמשים המאמנים בשיטות תיעוד ובדיקה שונות הנבחרות מנקודת מבט תיאורתית ואשר משתמשים בהן במהלך אימונים ותחרויות.

לאחר-מכן, מעבדים את הנתונים כדי להעריך את תכנון האימונים במטרה לבצע שינויים כדי להתאים אה?ם לדרישות חדשות, אם יש צורך.

### **כמה תיאוריה דרושה לך לתכנון?**

באותה המידה שכאשר מתכננים המאמנים את האימונים, הם צריכים להיות מסוגלים לעזוב את הניסיון הסובייקטיבי הבלעדי (עכן בנוי מצירופי מיקרים, ואינו ניתן לבדיקה) מאחוריהם ~השתמש בתיאוריות מדעיות או מודלים, הם גם יצטרכו לתת מחשבה קפדנית לתחכום של תיאוריות כאלו, ולהחליט באיזה מידה ואיזה היקף הן מתאימות.

ראשית, מאמנים חייבים להיות מסוגלים לתרגם את העובדות המדעיות של האימון. דבר זה יספק מידע על חשיבות המטרות/יעדים שברצון המאמן להשיג, הצל גורמים אחרים המשפיעים על האימון (הנושא כולל אימון של קבוצה/יחיד משלב ההכנה ועד ושיאים בשלב התחרויות ועד ליעילות טכניקת החבטה השונות של המתקיף המתפרס ש הפינה-הקדמית שמאלית של המגרש לחבטות העברה גבוהות, וב- 80% מהמקרים מתקיף את הקו האמצעי-אחורי לעומק של 6-8 מטר). לכן, "תאור עובדות האימון", דורש ודאות ואי-שיתוף של ממצאים שאינם מומלצים בתאוריות.

ההיבט החשוב השני כאן הוא החשיבות להיות מסוגל להסביר את העובדות. בהקשר זה, מדעי האימון בד"כ בונים הצהרות של "קרוב לוודאי..." כדי להסביר עובדות מבוססות, לדוגמא:

"ככל שיהיו יותר אימונים בשלב ההכנה, הביצוע בשלב התחרות יהיה טוב יותר" או " ככל שאעביר

מכת פתיחה בתדירות גבוהה יותר לחלל שליד המנחת, כך סביר יותר שתהיה התקפה ע"י שחקן

אחר מאזור האגף (wing)" או שחקן העברה טוב (Passing Player) הוא זה שבזמן שהכדור אצלו הוא

מסתכל על חסימת יריביו כדי לנטרל אותם מפעולה.

מאמנים ישפרו את האמדתן ותקפותן של הצהרות כאלו עם הזמן רק אם יחלקו אותם לפי 3 נושאים:

1. עד כמה ההצהרה כללית? חוקים תאורתיים ממדעי האימון- וזה חשוב בהקשר של קבלה ואמינות – אף פעם לא מתייחסים ספציפית לאירועים של הפרט או לאדם מסוים; הם מתייחסים למצבים אופייניים בכדורעף רק לעתים רחוקות. מכל מקום, נטיות של הפרט שנצפו לעתים קרובות, והקשר ההדדי שקיים בין אפיונים והשפעות/תוצאות יכעיס לחשוף קשר בין, למשל, מבנה האימון וההשפעה שלו. לכן, ההצהרה הנ"ל בנוגע לאימונים מקיפים תהיה מאוד מתאימה כדי לחזות רמות ביצוע.

2. עד כמה ההצהרה ניתנת ליישום? מצד שני, התבוננות מבודדת על המתקיף המהיר יכולה להסביר תבנית התנהגות ספציפית במהלך משחק רק אם היא יכולה להראות ולהוכיח תלויות. הצהרה זו תהיה תקפה בצורה העמת רק לביצוע בהווה אם, למשל, בדוגמה הנ"ל המתקיף המהיר יחזיק במיומנות זו רק אם הם לא חייבים לקבל את הכדור, אם הוא לא צריך לשנות את הריצה שלו או אם השחקנים האחרים לא מסוגלים להעביר כדורים מהירים במצבים אלו. אבל, הצהרות כאלו לא ניתנות להכללה, בגלל שאין מספיק בסיס סטטיסטי לטענות שכאלו.

3. עד כמה ניתנת ההצהרה להוכחה? ישנם מאמנים כ"כ מצליחים עד כדי כך שהרעיונות וההנחות שלהם על גורמי ביצוע ספציפיים, מאומצים לעתים קרובות ע"י אחרים ובסופו- של-דבר מוצאים את דרכם לתוך תיאוריות ספציפיות.

לעתים, תיאוריות אלו הופכות למוסכמות (בדוגמה הנ"ל- אבחנה ומיומנות טקטית של שחקן הגשה) בגלל שבחינה יסודית קריטית של השליטה שלהם, ובדיקות מדעיות, הם בקושי אפשריות בגלל חוסר בקבוצות חלופיות.

השכיחות המוצלחת של תיאוריות אלו, עושות אותן רק קצת פחות "בדוקות" מאחרות (במידה שאינן סותרות בצורה בולטת ידע סובייקטיבי/אובייקטיבי).

עובדות מדעיות ותיאוריות אימון בהן משתמשים למצוא פתרונות לבעיות, הן פחות או יותר כלליות, תקפות ומוכחות. מאמנים חייבים לשאול את עצמם (ובכך להציג את מיומנותם) האם הסיוע שלהם קשור באופן הולם לבעיה.

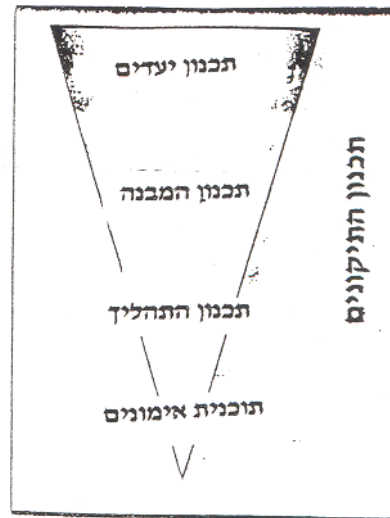
בעיה של האינדיבידואל לא תמיד דורשת תיאוריה מדעית כדי להיות מוכרת ומזוהה, "לכן, צריך להתייחס אל כל סוגי ההבנות כשוות-ערך ליישום ותרגול של בקרת אימון".

### מרכיבי תכנון האימון

תכנון האימונים מקיף את כל הגורמים בהם צריך להתחשב לפני שיוחלט על כיוון האימונים; כלומר, הרעיונות הבסיסיים ליעד/מטרה, מבנה האימונים והאימונים עצמם. תכנון שכזה יוצר את התבנית לכלים מעשיים (לביצוע מעשי)/ זוהי המפה על-פיה האימונים חייבים להתנהל. מאמנים המנתחים ומתעדים את היעדים הרצויים (ההיבטים המעשיים של האימוח כדי למצוא עד כמה

האימונים שלהם יעלים, יקבלו משוב ולפיו הם יוכלו ליישם את התיקונים לאימונים. אפשר לתא את המרכיבים התיאורתיים של כל שלב בתוך תכנון האימונים בתרשים זרימה:

## תרשים 2: תרשים זרימה



### תכנון יעדים

כאשר מתכננים יעדים, המאמנים חייבים לנתח את הספורט שלהם תוך שימוש בשיטות המתוארות ע"י Herzog/Voigt/Westphal (1985). ניתוח זה יאפשר להם לקבוע מרכיבים, להעריך מצבי לחץ אופייניים ודרישות הקשורות למיומנות, ספציפיות לכדורעף.

כשניקח את ניתוח כל התנאים הנ"ל, היעד הרצוי להשגה יתגלה. כיום, בד"כ מספיק להסתכל על הקשרים ההדדיים בביצוע בין תוכן לבין לוגיקה, כלומר, לקחת בחשבון רק את מה שנראה מתקבל על הדעת.

מבלי לשקלל אפיוני ביצוע שכאלה, הם בד"כ ייצגו "טכניקה ייחודית וקואורדינציה", שהם חשובים במיוחד בכדורעף- היכן שהשליטה המדויקת של המערכת המוטורית ושמירה על החשיבה תחת לחץ הם חלק מהעניין. לגורמים טכניים וטקטיים כאלה חייבים לתת חשיבות מיוחדת באימונים.

שטח נוסף כולל את המיומנויות הרצוניות. השימוש באמצעים המקבילים: ארגוניים-חינוכיים ומתודיים, חייב להתחיל מרמת מוטיבציית הביצוע ותקיפות ועד לרמת כוח-הרצון הספציפי לסיטואציה במצבים תחרותיים. דבר זה בוודאי יכלול גם מהירות/כוח מתפרץ מיוחדים וכושר עמידה/סבולת מיוחדת.

בעיקר כשמסתכלים על המאוחר יותר, יהיה זה יעיל גם להיות מודעים למצבי-לחץ ייחודיים שנוצרים במהלך אימונים ובמהלך המשחק.

במשחקי ספורט חשוב מאוד שהאימונים יהיו ספציפיים לתחרות (מתייחס באופן שווה לעד כמה התוכן קרוב למשחק ולהכנה לטווח הארוך).

❖ "לחצים חיצוניים" הם אלו שניתנים למדידה בשיטות מסורתיות. מרחקי ריצה, קפיצה, יכולת קרדיווסקולרית וחומצת חלב, התפלגות ההתקדמות והנסיגה במצבים מסוימים,

ראה Herzog/Voigt/Westphal 1985; Papegeorgou/Spitzley 1994.

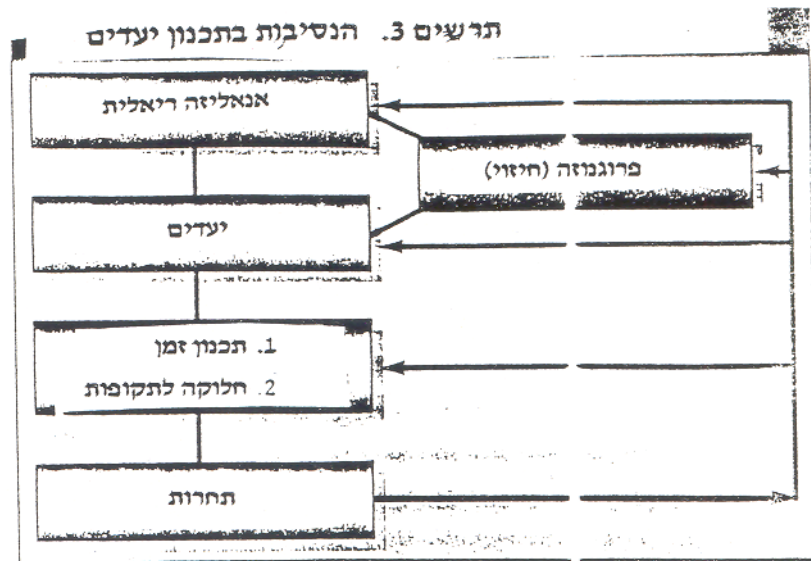
❖ "לחצים פנימיים" מצד שני, מתארים את עוצמת הגורמים הממריצים ואיך השחקן מתמודד אתם, אשר שניהם תלויים ביכולת הפיזית שלהם ובמצב הפסיכולוגי של השחקן על-מנת לבצע הטמעה.

באופן טבעי, קשה לקבוע גורמים כאלו במדויק, אך יהיה זה חיוני להתחשב בגורמים אלו מנקודת ראות של איך הם ישפיעו על התפתחות הביצוע במהלך הטווח הקרוב ועד לטווח הארוך. Roth (1983) קרא לתוצאת הכנסת ההשפעות למבנה של מרכיבי-ביצוע שונים - "פרופיל הדרישות". מחקרים מדעיים עכשוויים מכוונים לקבוע את פרופיל הדרישות של הספורט, מין-ביצוע-גיל, עבור ספורטאים כדי לבסס סטנדרטים בעזרת שיטות אמפיריות ואנליטיות. מכל מקום, בהחלט מספיק לתאר את ההיבטים השונים של הביצוע יחד עם הקשר ההדדי של שקלול גורמים נוספים כמו - יעדים מנחים ותת-משימות בהתאם לפרופיל המוצע ע"י Voigt/Richter (1991).

אם-כך תכנון מתאר את הניתוח של הסיבות העכשוויות (Herzog/Voigt/Westphal 1984), ראה תרשים 3.

תכנון כולל את ההערכה המתאימה של ההשפעות של האימון והתחרות יחד עם ההשפעות נשל הסביבה החברתית ומצב כלכלי של השחקן. לאחר-מכן ישנו ניתוח של מצב השחקן/קבוצה (למשל, שימוש בדף דיאגנוזה בו יש רשימה של מרכיבים אחדים הקשורים בביצוע, כמו ניסיון ותוצאות מבחן מעשי) כדי לקבוע יעדים שאותם אפשר להשוות עם יחידים/קבוצה/ בסיסי תמיכה בעלי מומחיות דומה.

לבסוף, המאמנים חייבים לא להתעלם מהמיומנות המיוחדת שלהם/אישיותם, שבלעדיהם לא הייתה חשיבות כה גדולה לעובדות מדעיות, וניהול הקבוצה היה קשה יותר בצורה משמעותית.



תכנון תבנית

התכנון התבניתי שמתבצע לאחר-מכן דואג לכל שהמאמנים יבססו את עבודתם על הידע שלהם (המדעי) לגבי שיטתיות, חלוקת האימונים לתקופות שונות ועצימויות שונות.

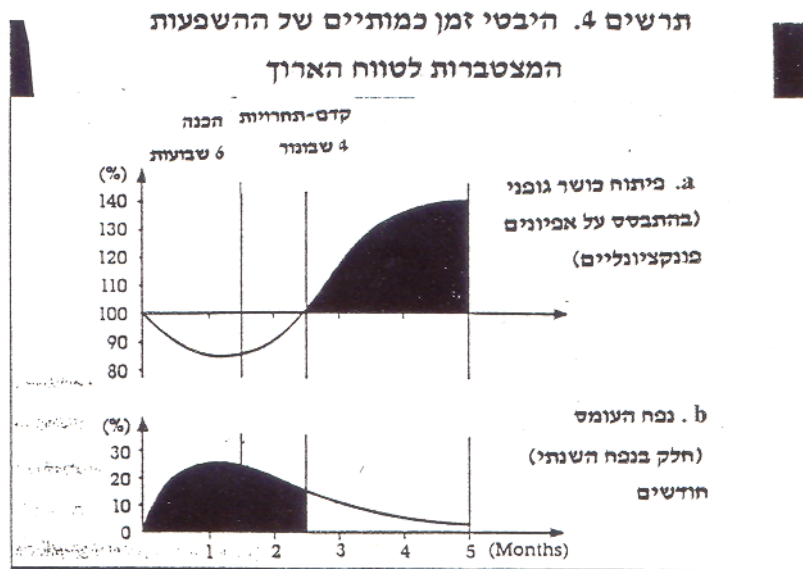
הבעיה העיקרית היא קביעת הרצף, משכי הזמן ועומסים שיקדמו את ההתפתחות בטווח הקרוב, הבינוני והרחוק.

כיום, ישנם דעות שונות לגבי אימון ההתפתחות של המתבגרים ובוגרים שחייבים להלקח בחשבון (בעיקר בנוגע לתחרות).

היישום של המדע נעשה אפילו קשה יותר בגלל הצורך לבנות את עוצמות העומס כך שיתאימו לדרישות הספציפיות של השחקנים או הקבוצה: את מה מאמנים ועל מה מבוססים האימונים? כל האמצעים השיטתיים חייבים להיות מעוצבים כך שיעזרו להשיג את השיא המתוכנן/הרצוי בנקודה ספציפית בזמן, כלומר, מאירוע x, דרך השפעות מצטברות (ראה תשים 4).

Werchoshanskij (1982) הסביר את דרך פעולה זו (שלפיה על הקוראים להחליט בעצמם לגבי רמת הכלליות והתקפות של הצהרות המתארות את הדינמיקה של העומס וכמו-כן לבדוק עד כמה הצהרות אלו נבדקו). במחקרו עם עמיתים, הראה שנפחי עומס גבוהים גורמים לירידה בביצוע בספורט מורכב.

תכנון אפקטיבי של העומס צריך לספק יותר יחידות עצימות ופחות אימונים על-מנת להשיג אפקט אימון לטווח הארוך כדי לשפר את אפשרויות תכנון הביצוע(הסתגלות מצטברת).



במהלך תהליכים אלו, מאמנים מביסים את עבודתם ואת הפרוצדורות בהם הם משתמשים על הניסיון שלהם, ומאגדים את הבדיקות הנדרשות וכלים נלווים כדי לקבוע כיצד לאמן לאורך הטווח הארוך או אפילו יתרונות נלווים לטווח הקצר.

טבלה 1. מבנה מחזור ועומס: הדוגמה של Friedrichsen/Musch 1997

| שבוע | תאריך יעד A            | מבנה המחזור A |   |   |   |   | שבוע | תאריך יעד B            | מבנה המחזור B |   |   |   |   |
|------|------------------------|---------------|---|---|---|---|------|------------------------|---------------|---|---|---|---|
|      |                        | R             | B | A | S | C |      |                        | R             | B | A | S | C |
| 4    |                        |               |   |   |   |   | 4    |                        |               |   |   |   |   |
| 5    |                        |               |   |   |   |   | 5    |                        |               |   |   |   |   |
| 6    | Diagnostics            |               |   |   |   |   | 6    | Diagnostics            |               |   |   |   |   |
| 7    | World Series Rio       |               |   |   |   |   | 7    | World Series Rio       |               |   |   |   |   |
| 8    |                        |               |   |   |   |   | 8    |                        |               |   |   |   |   |
| 9    |                        |               |   |   |   |   | 9    |                        |               |   |   |   |   |
| 10   |                        |               |   |   |   |   | 10   |                        |               |   |   |   |   |
| 11   | World Series Melbourne |               |   |   |   |   | 11   | World Series Melbourne |               |   |   |   |   |
| 12   |                        |               |   |   |   |   | 12   |                        |               |   |   |   |   |
| 13   |                        |               |   |   |   |   | 13   |                        |               |   |   |   |   |
| 14   |                        |               |   |   |   |   | 14   |                        |               |   |   |   |   |
| 15   |                        |               |   |   |   |   | 15   |                        |               |   |   |   |   |
| 16   | TC Los Angeles         |               |   |   |   |   | 16   | TC Los Angeles         |               |   |   |   |   |
| 17   | TC Barbados            |               |   |   |   |   | 17   | TC Barbados            |               |   |   |   |   |
| 18   | TC Barbados            |               |   |   |   |   | 18   | TC Barbados            |               |   |   |   |   |
| 19   | TC Turkey              |               |   |   |   |   | 19   | TC Turkey              |               |   |   |   |   |
| 20   | Diagnostics            |               |   |   |   |   | 20   | Diagnostics/Match      |               |   |   |   |   |
| 21   |                        |               |   |   |   |   | 21   | National Competition   |               |   |   |   |   |
| 22   | World Series Carolina  |               |   |   |   |   | 22   | World Series Carolina  |               |   |   |   |   |
| 23   | Masters H              |               |   |   |   |   | 23   | Masters H              |               |   |   |   |   |
| 24   | Masters E              |               |   |   |   |   | 24   | Masters E              |               |   |   |   |   |
| 25   | Masters M              |               |   |   |   |   | 25   | Masters M              |               |   |   |   |   |
| 26   | Masters B              |               |   |   |   |   | 26   | Masters B              |               |   |   |   |   |
| 27   | World Series Pescara   |               |   |   |   |   | 27   | World Series Pescara   |               |   |   |   |   |
| 28   | Diagnostics            |               |   |   |   |   | 28   | CEV Munich             |               |   |   |   |   |
| 29   | Masters St. Petersburg |               |   |   |   |   | 29   | Masters St. Petersburg |               |   |   |   |   |
| 30   | World Series Marseille |               |   |   |   |   | 30   | World Series Marseille |               |   |   |   |   |
| 31   | World Series Espinho   |               |   |   |   |   | 31   | World Series Espinho   |               |   |   |   |   |
| 32   | National Masters       |               |   |   |   |   | 32   | World Series Osaka     |               |   |   |   |   |
| 33   | National Masters       |               |   |   |   |   | 33   | National Masters       |               |   |   |   |   |
| 34   | National Masters       |               |   |   |   |   | 34   | National Masters       |               |   |   |   |   |
| 35   |                        |               |   |   |   |   | 35   |                        |               |   |   |   |   |
| 36   |                        |               |   |   |   |   | 36   | TC Los Angeles         |               |   |   |   |   |
| 37   |                        |               |   |   |   |   | 37   | World Cup Los Angeles  |               |   |   |   |   |

תאריך יעד A = תכנון

מינואר 1997

תאריך יעד B = תכנון

ממאי 1997

R = חידוש

B = בנייה

A = מעל לרמה תחרותית

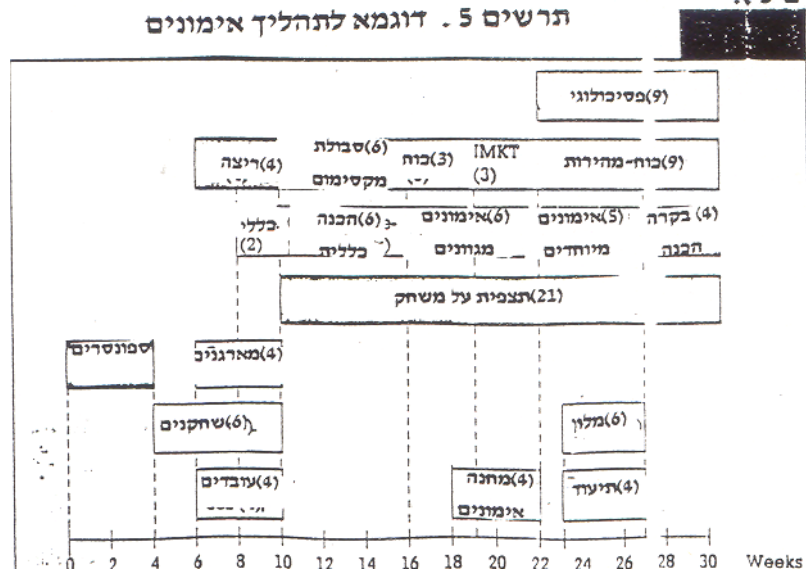
W = דמה תחרותית

S = ייצוב

TC = מחנה אימונים



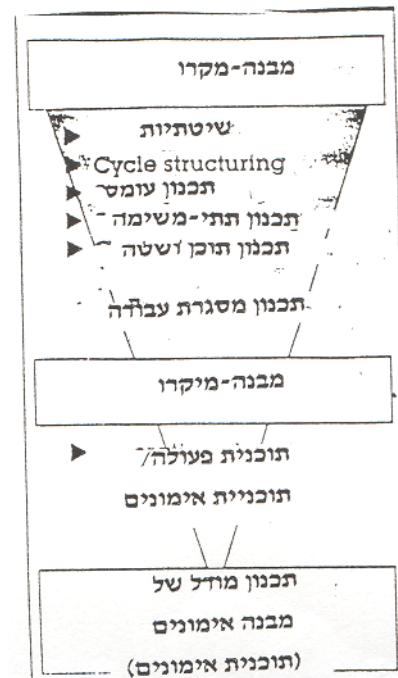
כאן, כל התוכניות הארגוניות והזמנים חייבים להתאחד. באופן זה, למשל, תרשים המתאר את המודל המתוכנן ומתאר את מבנה התבנית, יכול לגלות את הקשר ההגיוני שקיים בין תכני האימון, איך המטרות קשורות אחת לשנייה במשך הזמן ולזהות את ההסמכה של צעדים מתוכננים לאנשים אחרים (תרשים 5).



במרבית המחקרים האחרונים השתמשו בטכניקת תכנון של רשת התקשורת יחד עם עיבוד מידע. באותו זמן, מאמנים המשתמשים בשיטות "הקלאסיות", חייבים לעמוד מול טווח דומה של בעיות: הם יכולים לנחש את כל הצעדים קדימה מההתחלה, הם יכולים לחזור אחורנית בזמן כאשר הם מתחילים עם אירוע חשוב בעתיד, הם חייבים לקחת בחשבון מסלולים קריטיים ושלבי אימון הקשורים ישירות אחד לשני וחייבים לתכנן בופרים ("סופגי זעזועים") ותקופות מעבר. מאמנים הרואים בתכנון האימון כתהליך לטווח הארוך-בינוני לאורך תקופת התחרויות, יצטרכו גם להתמקד על היבטי הזמן של האימונים (מחזוריים).

❖ תכנון מבנה הוא הסידור הפרופורציונלי של תהליכי אימון ומרכיבים הקשורים ליעד ולמשימה, לאורך זמן. תכנון מבנה מתחיל במסגרת עבודה מופשטת ונע לעבר תוכנית ממשית של יחידות אימון לאינדיבידואל, שיצאו לפועל במהלך תקופה ספציפית (תרשים 6).

**תרשים 6: תכנון המבנה וחשיבות החלוקה למחזוריים**



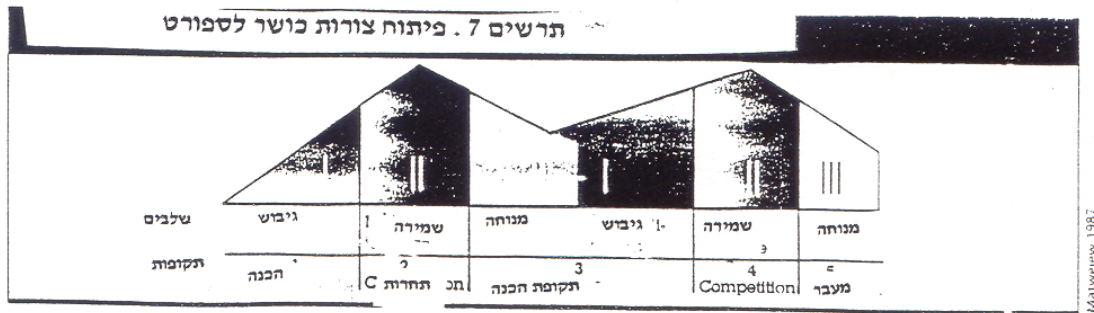
בהצצה ראשונית, הנ"ל נראה מאוד תאורתי ללא שום משמעות מעשית לתוכן הריאלי של האימון. מכל מקום, בחינה של העומסים השונים המיועדים להופיע בזמנים שונים, מראה עד כמה יעל לארגן את האימונים לתוך מחזורים: מצד אחד, תקופות עוזרות לשיפור ולזכור יעדי אימונים של השנה, ומצד שני הם עוזרים למאמנים להגיב לשינויים לא-צפויים בלוח הזמנים ומאפשר להם לתת את המחשבה המתאימה לעצימויות העומס דמויי הגלים הנדרשים ע"י חוקי המדע, למרות העובדה ששינוי תוכנית המשחק ידרוש באופן אינסטנקטיבי את היישום של נפחי עומס עצימים יותר (טבלה 1).

מרכיבי האימונים המכוונים ליעד ולמשימה לאורך זמן, צריכים להיות בנויים כך שיהיה אפשרי לשלוט ולכוון את הכושר לעבר תוצאה ספציפית. המשמעות היא, שתוכן האימונים ונפח העומס הכללי, צריכים לקחת בחשבון מודלים שונים ולספק את חוקי ההסתגלות הביולוגיים והפיסיולוגיים.

3 שיטות בקרה בסיסיות ודומיננטיות שולטות בתחום זה.

### גיבוש האימונים לתקופות

במשך שנים רבות התמידו במה שנקרא עיקרון חינוכי של גיבוש האימונים לתקופות, שהתבסס על תיאוריה "קלאסית" של (Matwehn, 1972), המחלק את תהליכי האימון לשלבי הכנה, תחרות ומעבר בצורה אנאלוגית לתהליכי הסתגלות ביולוגיים (תרשים 7).



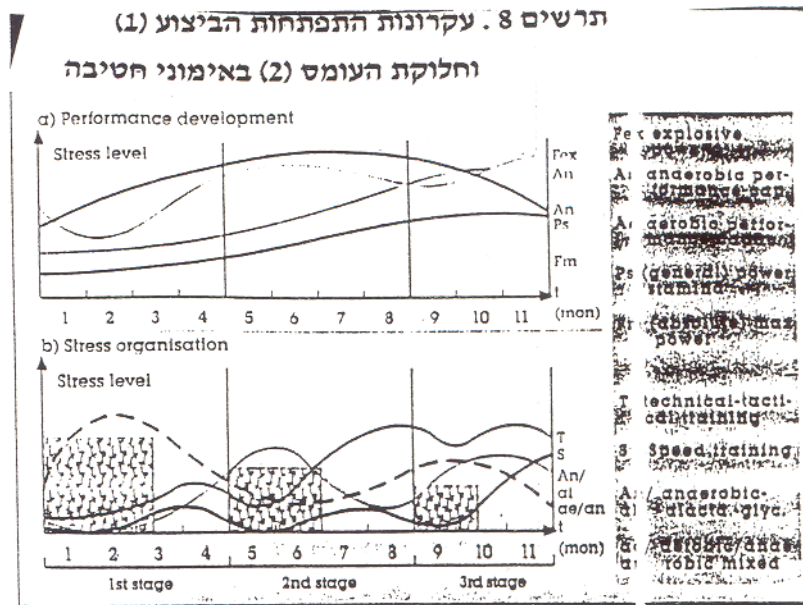
למשל, בעונת תחרויות של 4-5 חודשים מבנה המחזור יהיה מאורגן בשתי חטיבות עם 5-7 חודשים של אימונים כלליים יותר, שאחריהם יהיו אימונים ייחודיים ו- 1-2 חודשים של שלבי החידוש (regeneration).

האימונים בכל שלב אינדיבידואלי תלויים במטרות שלהם, ובאופן ברור באמצעים ובשיטות המיושמים להשיג אותם.

האימונים מעוצבים כדי לנווט את השלבים שנקבעו להתפתחות הביולוגית של הכושר. בהתבסס על סטטיסטיקה לגבי התנהגות באימונים, תקופות של פיתוח עצימות-עומס ופיתוח רמות הביצוע אצל ספורטאי צמרת בשנות החמישים והשישים, המודל הזה יכול להיות מיושם רק במשחקי ספורט בהיקף מוגבל, אם בכלל. זאת בגלל מגוון של סיבות כמו- העלייה הגדולה במשא הכללי של לחץ/מתח, התחייבויות לתחרויות שנערכות לאורך כל השנה, הגישה הדו-ראשית לכושר שיא, חוסר ההבחנה בהכנה, וחוסר ההתחשבות לרבדים השונים של פרופיל הדרישות.

#### מבנה החטיבות של האימונים (Block Structure)

מבנה החטיבות של האימונים פותח ע"י WERCHOSHANSKI (1982) גם-כן ניסה לפתח עוד את המודל "הקלאסי" של סידור האימונים לתקופות, וליישם את השיטות למשחקי ספורט (תרשים 8).



בתקופת הכנה ארוכה יחסית הנמשכת עד 5 חודשים, האימונים מאורגנים בחטיבות המכוונות לכיוון אחד, עם תוכן ועצימויות עומס שונות, ועם דגשים שונים ליצירת "מחזור- מקרו" של אימונים מיוחדים מרוכזים, הנמשכים מספר שבועות (טכניקה, כוח, טקטיקה). אימונים אלה מכוונים להסתגלות גוברת ולניצולה לאורך הטווח הרחוק.

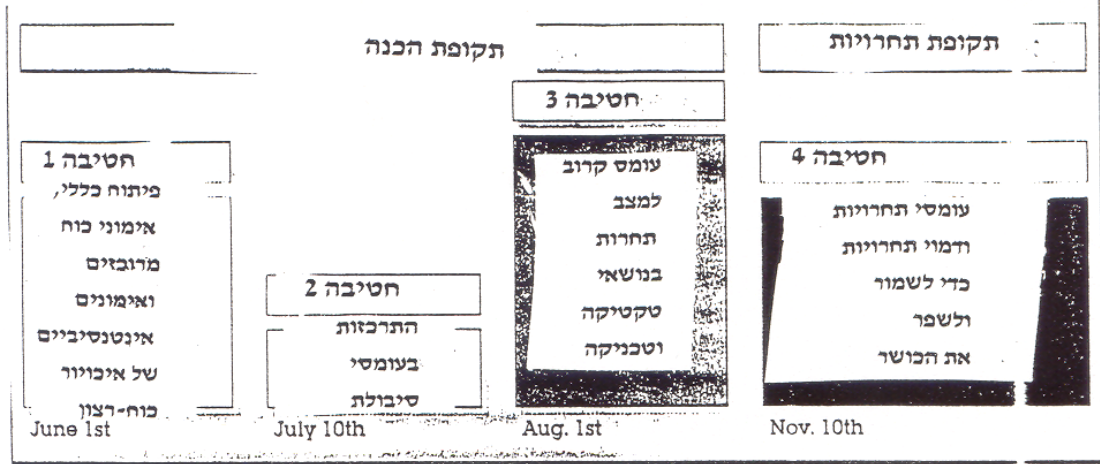
לאחר "מילוי מחדש" (regeneration) האימונים הללו יוצרים שיפור ניכר הנשאר לאורך זמן. שיעורי השיפור גדלים באופן ניכר עם הביצוע של מספר חטיבות כאלה (השפעת אימונים מעוכבת לטווח הארוך, תרשים 9). כל חטיבה דורשת תקופה ארוכה של הכנה (מבנה פשוט של תקופות לקראת אירוע חשוב ומרכזי).

סדרת אימון היבטים טפציפיים באימונים, עדיפה על השימוש הלא-קבוע במבנה החטיבה, כי כך המאמנים יכולים:

- ❖ לשפר את ההתפתחות המודגשת של תנאיי הביצוע הפסיכו-פיסיולוגיים, את כושר העמידה/סבולת המיוחדת ומיומנויות טכניות וטקטיות, כמו-כן ביצוע משחקים ספציפיים בחלקים המכוונים למטרה אחת.
- ❖ להשתמש בחופשת הקיץ כדי להפריד בין שתי תקופות הבנה שונות לבין אימונים כלליים יותר או ספציפיים יורד, וכד להזיז את ההכנה לעונה קדימה.
- ❖ לשלוט בעצימויות עומס במהלך כל השנה, לשמור על דרישות אנרגטיות ועל מידע ברמה פיזיולוגית או פסיכולוגית, במהלך תקופות שונות.
- ❖ להעלות בפתאומיות רמות עומס; עיקרון זה יוצר את השיפור הנראה הגדול ביותר בביצוע (ממופשט לנורמאלי ותנאים קשים יותר, מאימונים אינדיבידואלים-טקטיים ועד לאימוני טקטיקה קבוצתיים, דרישות תרגול ואימון ועד לרמות תחרותיות- עיקרון של קישור סדרת תכני אימון ועצימויות).

תרשים 9. מבנה אימוני חטיבות בתקופה המחולקת ל-3 חלקים,

כדוריד (Brack'1991)



גיבוש אימונים לחטיבות מציע את הסבירות הגדולה ביותר שהכושר של הקבוצה יישמר לאורך כל תקופת האימונים. מצד שני זה פחות מספק מבחינת השליטה בהתפתחות הביצוע אצל ספורטאים אינדיבידואלים במהלך עונת התחרויות. מבנה החטיבות שם דגש גדי מדי על כוח-עמידה/סבולת, והתכנון לאורך זמן לא מספיק מפורט.

מלבד ההכנה לאירוע חשוב ומרכזי (במהלכו סביר שלא כל המקורות יהיו בשימוש), מבנה דומה יכול להתאים גם לקבוצות העדיפות ברמתן על קבוצות אחרות, או לקבוצות שצריכות להתכונן לאורך הטווח הארוך לצורת תחרות מסוימת, כמו פלייאוף.

מכל מקום, רמות המורכבות, האינטראקציה של העומסים האנרגטיים ומידע/ידע, הם מורכבים במודל זה, בעוד הגמישות בתכנון התנדודות בכושר של האינדיבידואל היא מוגבלת מאוד.

### המבנה הפונקציונאלי והאישי של האימונים

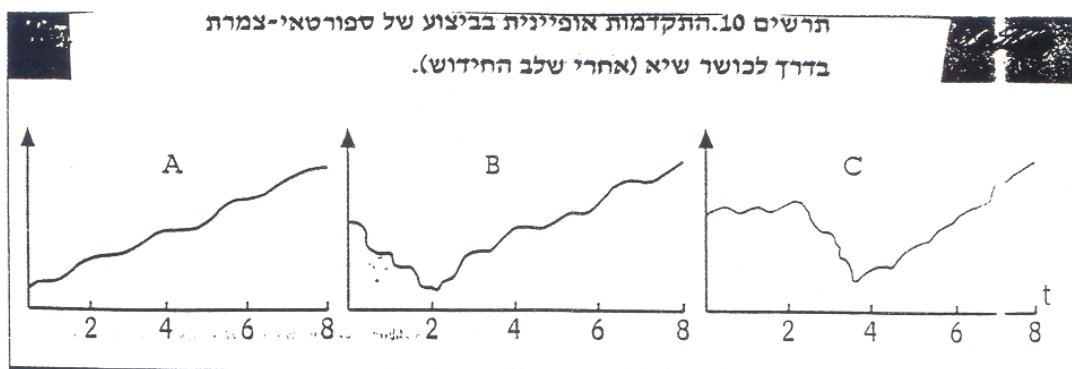
בתגובה לדרישות עכשוויות העומדות בפני ענפי ספורט מובילים, יותר ויותר מיישמים את מה שנקרא מודל מחזור פונקציונאלי (דינאמי) (Jatwejew, 1981).

מרכיבי האימון האינדיבידואלי צריכים לעקוב באופן יעיל אחר משכי זמן ועצימויות משתנות בהקשר למשימה.

החלוקה "הקלאסית" למחזור-מיקרו (micro-cycle) ככלי עיקרי לבקרה על אימונים, כבר לא שימושית (אפילו אם תוכניות לשבוע אימונים עדיין לוקחים בחשבון את משחקי סוף-השבוע). כאן, שחקנים ומאמנים כאחד עומדים בפני הבעיה הבסיסית של קבוצות מובילות:

הכושר הטקטי והטכני נשאר יציב, ושחקנים תמיד מגיעים לשיא בזמנים שונים. לפיכך, העיקרון של אימון יחידים מאפשר לתכנן אימונים ע"י מחזורי ביצוע שאחריהם יבואו מחזורי ייצוב.

עצימויות דמויות גל אלו יכולות לאפשר לתכנן כושר-שיא שיהיה מושהה לטווח הארוך, בגלל שהם מעוצבים לבוא אחרי 3 התקדמויות אופייניות בביצוע (תרשים 10).



מודל זה הוא בעל חשיבות בלתי-רגילה לאימון משחק ברמה גבוהה, בגלל שאימונים תחרותיים והעצימויות, מתוגמלות בעדיפות מעבר לכל השיטות האחרות של האימונים. המשמעות היא גם שמצב התחרות ואופי העומס באימונים בקושי סותרים אחד את השני, בעוד שאפילו הכנה כללית חייבת למפות את הנסיבות הספציפיות של ביצוע המשחק המורכב (פרופיל הדרישות).

### מסקנות

מבלי לשים לב לחשיבות ולמרחב הפעולה שתכנון יכול להשיג בהצלחת האימונים, התכנון עדיין מהווה רק מרכיב אימונים אחד. העבודה היומיומית ותוכן האימונים מייצגים היבט חשוב יותר הדורש את היכולת המעשית של המאמנים. מרכיב חשוב שלישי הוא האימון. הדרכה: המיזוג המקיף של מאמנים ושחקנים בעבודת האימונים וביעדים. במילים אחרות: בלי מאמנים כל האימונים מבןזבים.



## ביבליוגרפיה

1. גבע, י., (2000), פרק הכדורעף מתוך: כדורעף, כדורגל, נושאים מתוך תוכניות לימודים בחינוך גופני לבתי הספר היסודיים והעל יסודיים, משרד החינוך – המנהל הפדגוגי – האגף לתוכניות לימודים.
2. גבע, י., (1998), מדריך להוראה ולאמון כדורעף במסגרת בית הספר, מכללת זינמן לחינוך גופני וספורט במכון וינגייט.
1. Bangsbo. J., (1994), **Fitness Training in Football**, August Krogh Institute, University of Copenhagen, Denmark.
  2. Buschmann, J. (2002). Co-ordination - a new approach to soccer coaching, Meyer & Meyer Sport, Aachen
  3. Backe, H. Long- term preparation of young players in: volleyball-tech-technical Review for volleyball coaches, December 3,4, 1989.
  4. Dick , F.,(2002), Sports Training Principles, A.,& C., Black (Publishers),Ltd, London
  5. Holz, A., (2000), Sport Technique as the main expression of the Action competence, Motor coordination in sport and exercise, FIDAL – Centro Studi & Ricerche, Federazione Italiana di Atletica Leggera
  6. Papageorgiou, A., Spitzley, W.,( 2002 ), Volleyball – A Handbook for Coaches and Players, Meyer&Meyer Sport ( UK ) Ltd
  7. Papageorgiou, A., Spitzley, W.,( 2002 ), Volleyball –Handbook for Competitive Volleyball, Meyer&Meyer Sport ( UK ) Ltd
  8. Sawula,L., ( 1979 ), Volleyball Development Model, Coaches Manual, Canadian Volleyball Association
  9. Starosta, W., ( 2000 ) The importance of movement Co – ordination, its structure and the hierarchy of integrant elements in Sport and Physical Education, Motor coordination in sport and exercise, FIDAL – Centro Studi & Ricerche, Federazione Italiana di Atletica Leggera.
  10. Schnabel, G.,( 2000), Motor Coordination – The fundamental process of Motor Activity, Motor coordination in sport and exercise, FIDAL – Centro Studi & Ricerche, Federazione Italiana di Atletica Leggera