

# אימון נוירו-קוגניטיבי לשיפור קבלת ההחלטות של הספורטאים



Pirlo, football- "Football is played with the head. Your feet are just the tools."



יוגי ברה, בייסבול – "אתה לא יכול לחבוט ולהשוב באותו זמן"

# רגש, שכל וקבלת החלטות



איך קבלת ההחלטות שלכם ? בואו נבחן אותה !

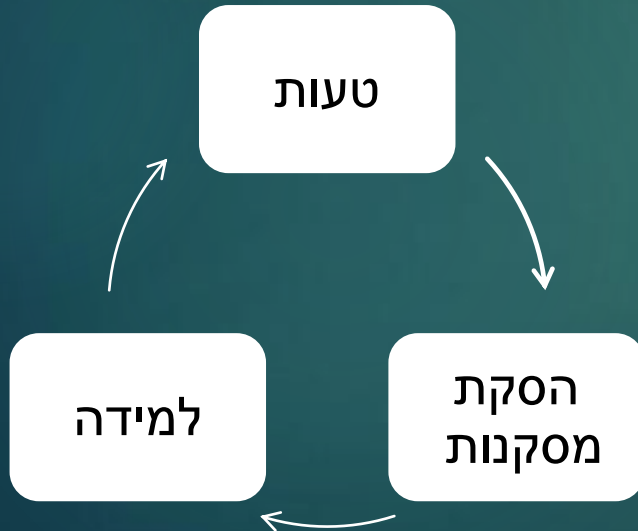


# ניבוי – Anticipation

מערכת הדופמין במוח אחראית על ויסות רגשות ועל יכולת הניבוי של המוח  
תפקידה של מערכת הדופמין הוא לנבא תגמול-עוד לפני שהתרחש

2 סוגי שוערים....

הפיסקאי נילס בוהר- "מומחה הוא מי  
שעשה את כל הטעויות שאפשר  
בתחום התמחות צר מאוד"



- איזו מערכת אחראית על התהליך והיכן מתחיל התהליך?
- מה תפקידה של המערכת הזו?
- בעלי ניסיון מול צעירים – מה ההבדלים?
- כיצד אפשר לפתח מערכת זאת?
- פסיכולוג אמריקאי וילאם ג'יימס
- 2 מערכות חשיבה נבדלות: רציונאלית אינטואיטיבית?

# ניבוי – Anticipation

"אינטואיציה מדויקת היא תוצאה של תרגול מחושב" - ג'ונה לרר



טום בריידי - "אני לא יודע איך אני יודע לאן לזרוק את הכדור, אין חוקים קבועים. אני פשוט מרגיש שאני מכון למקום הנכון...ולשם אני

זורק". [סרטון](#)



סטפן קארי " אני זורק 300 זריקות באימון, ו-500 זריקות באימון בקיץ. אז יש לי זיכרון שריר, אני פשוט נותן לזה לקרות, אבל בשביל שזה יקרה אני עובד כדי לשפר את המשחק שלי."

# רגש, שכל וקבלת החלטות

## מסקנות

- האם אפשר ללמד את הספורטאי "להרגיש" ?
- האם אפשר לפתח לו את התחושה למשחק ולא רק את הלוגיקה?
- האם אפשר ללמד שחקן לקרוא מהלך קדימה או שזו תכונה מולדת ?
- באימון, טוב או רע לטעות ?



# מהו האימון הנוירו-קוגניטיבי ?

- ✓ מבוסס על תובנות עדכניות בחקר המוח
- ✓ סינכרון בין המערכות שפועלות בתהליך קבלת ההחלטות- קוגניטיביות, מוטוריות וקשביות
- ✓ שלבי עבודה באימון, ומהו העיקרון העמסה ?
- ✓ מהם הנושאים עליהם אנו עובדים באימון ?
- ✓ עבודה בתנאי לחץ



# התמצאות במרחב



▶ האם אפשר לקבל החלטות ללא התמצאות במרחב ?

▶ הפיכת ההתמצאות במרחב להרגל חיובי

▶ חלוקה לנושאים באימון וע"פ שלבי התפתחות

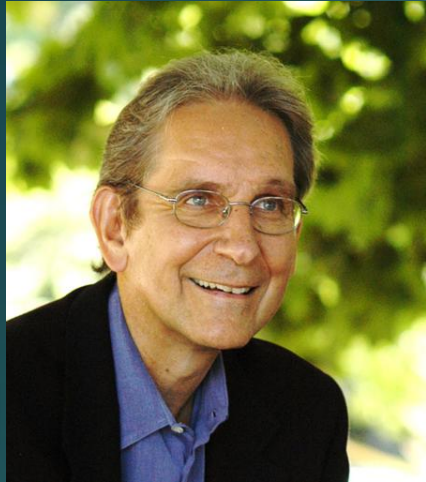
▶ האם ספורטאי יכול להצליח ללא קבלת החלטות טובה ?

▶ כדורים וצבעים סטאטי ובתבנית השמונה

▶ תרגיל המסירות ותנועה בריבוע



# קשב וריכוז



**ריכוז** - היכולת של השחקן להיות ממוקד במה שהוא שעושה או במה שהמאמן אומר לאורך זמן.

**קשב** - כולל את יכולת הריכוז של השחקן לאורך זמן, ואת היכולת שלו להיות מודע, בו זמנית, לכל הגירויים האחרים, פנימיים וחיצוניים ע"פ סדר חשיבות - ואת היכולת להתנתק מגירויים מסוימים ע"י הכוונה פנימית אישית.

"מעגלי המוח המשמשים לצורך סידור ברצף ותזמון של פעולות שכליות הם אותם המעגלים המשמשים לצורך סידור ברצף ותזמון של פעולות פיזיות".

ד"ר ג'ון רייטי, מדריך למשתמש במוח

**סימולציה תנועתית חושית לתפקודים מוחיים בזמן משחק-ללא**

**המאמץ הגופני (תרגיל מסירות ושליפה בשמניה)**

- ▶ עבודה בתבנית שמינייה – סרטון של שרן
- ▶ תרגילים השלכתיים - אילו אזורים במוח עובדים ?
- ▶ את מי זה ישפר? רק ילדים ובוגרים עם הפרעות קשב וריכוז ?



# פיתוח חושי



▶ אימונים מצטלבים - cross – model influences

▶ תרגילים עם ראייה חלקית וללא ראייה – סרטון

▶ תרגילים ללא יכולת דיבור או שמיעה

▶ תרגילים עם מגע של יריב – סרטון

▶ עבודה על משטחים לא יציבים

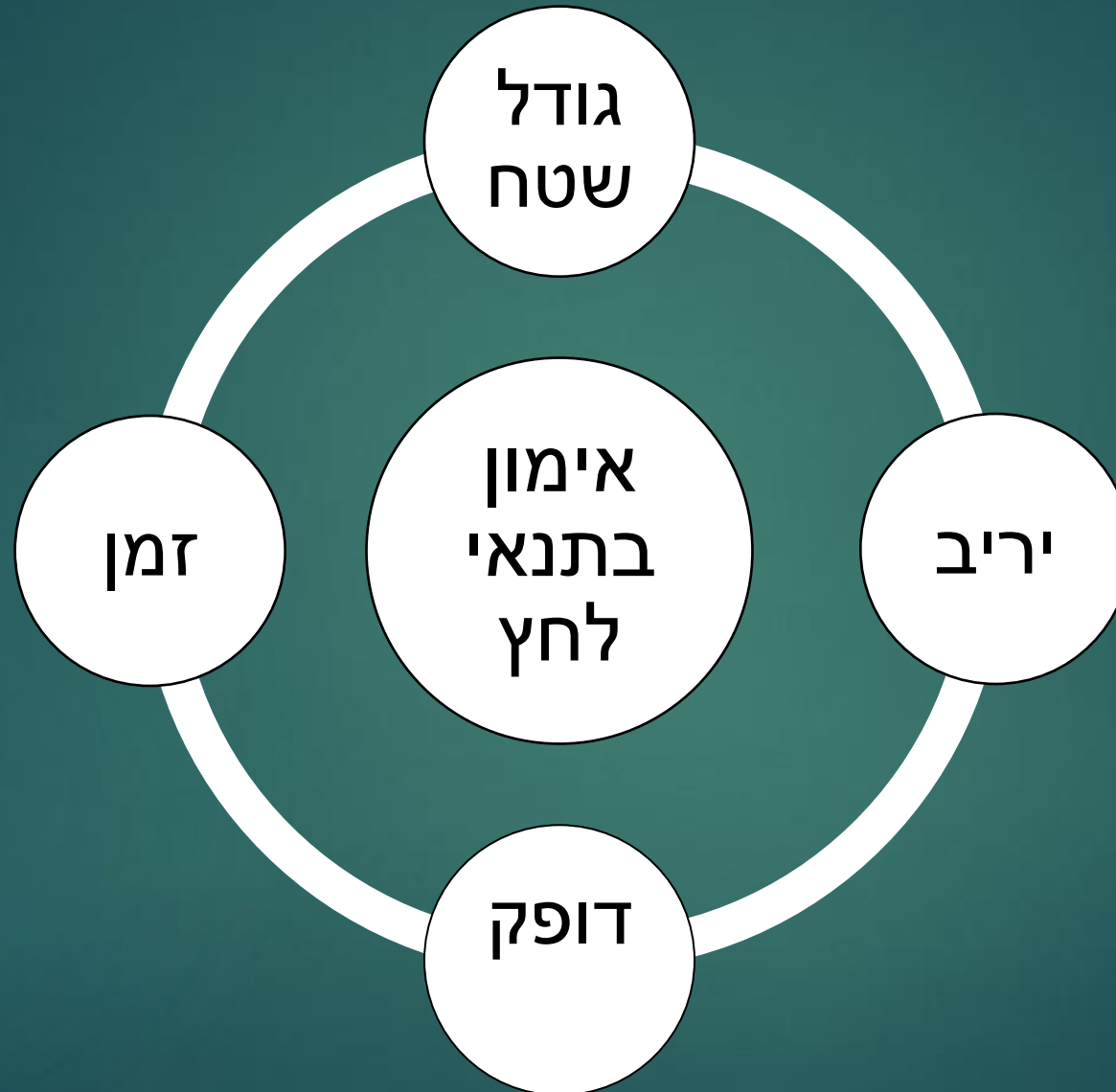
▶ פיתוח המודעות העצמית

▶ פעילות העשרה: נגינה, ריקוד, משחקי הרכבה

(במיומנויות מסוימות תרגול חלק אחד של המוח עוזר גם לחלקו האחר)

"תמיד יש בידנו היכולת לעצב מחדש את מוחנו. כדי שאדם יוכל לשנות את החיווט העצבי של מיומנות מסוימת עליו לעסוק בפעילות חדשה ולא מוכרת, אך קשורה למיומנות הזאת, כיוון שחזרה פשוטה על אותה פעילות רק משמרת קשרים קיימים" - ד"ר ג'ון רייטי

מהם סוגי הלחץ איתם שחקנים מתמודדים? ▶



# קבלת החלטות

לסיכום המיומנויות הנדרשות בכל תרגיל

של פיק אנד רול הן:

- ▶ זיהוי ועיבוד מידע במרחב
- ▶ ציפייה (ניבוי הדופמין)
- ▶ ריכוז: תזמון
- ▶ קשב (נטרול רעשים)
- ▶ רצף וסדר פעולות
- ▶ דמיון

