



# הפרעות קשב וריכוז

אוניברסיטת בר-אילן, מדור ניצבים, תשפ"ג, סמסטר א'.  
מרצה: ד"ר זהבית קינברג  
חבר ע"י: יורם ארז

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

<b>3</b>	<b>רקע, קריטריונים לאבחון ומהלך ההפרעה בגילים השונים</b>
3	הגדרה
4	ההגדרה הקלינית להפרעות קשב לפי V-DSM
6	ADD
7	HDD
8	ADHD
8	התייחסות ICD-10 להפרעות קשב וריכוז
8	שכיחות הפרעת הקשב והבדלי מגדר
9	התפתחות ומהלך ההפרעה בגילים השונים
9	פרוגנוזה
10	ההפרעה בגיל הגן
11	ההפרעה בגיל בית הספר היסודי
12	ההפרעה בגיל ההתבגרות (בחטיבת הביניים ובתיכון)
13	ההפרעה בקרב מבוגרים
<b>14</b>	<b>גורמים והסברים להפרעת הקשב</b>
14	הגדרה
15	הגורם הכימי - רקע כללי
17	הגורם התורשתי
17	הגורם הנוירו-אנטומי
18	גורמים אפשריים נוספים
18	הגורם הנוירו-פסיכולוגי
19	התפתחות ביולוגית ותפקודים ניהוליים
19	התפתחות המח
20	מיון הקלפים של ויסקונסין
21	מבחן השימושים השונים
21	מבחן מגדלי האנוי
22	זיכרון עבודה
22	עיכוב תגובה
23	מודל הוויסות העצמי של ברקלי
24	עיכוב תגובה במצב תקין
<b>25</b>	<b>אבחון הפרעות קשב</b>
25	הגדרה
26	מרכיבי האבחון
26	שלבי האבחון
27	סולמות הערכה לאבחון הפרעת קשב
31	מבחני התפקוד המתמשך
31	מבחן טובה
32	MOXO מבחן
<b>33</b>	<b>טיפול בהפרעות קשב</b>
33	הגדרה
34	הטיפול התרופתי
35	קטגוריית הממריצים
36	טיפול חלופי לממריצים
36	טיפול שאינו תרופתי
36	הדרכות הורים
37	אימון בכישורים חברתיים
37	פסיכותרפיה
37	אימון אישי להפרעות קשב
37	פעילות ספורטיבית
37	ניוירופידבק
<b>39</b>	<b>מאמר</b>

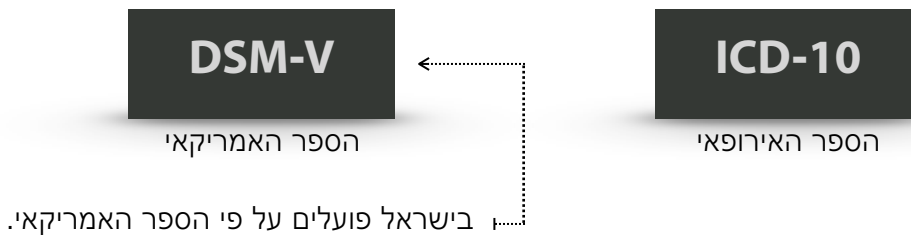
# 01

## רקע, קריטריונים לאבחון ומהלך ההפרעה בגילים השונים

### 01 הגדרה

מוכרת כ Attention Deficit Hyperactivity Disorder - ADHD. הפרעה נורו-התפתחותית שתסמיני הליבה שלה הם קשיי קשב, היפראקטיביות (פעלתנות יתר) ואימפולסיביות. עם זאת, לא כל התסמינים חייבים להופיע כדי לענות על הקריטריונים של אבחנת הפרעת קשב.

#### ספריי הסיווג והאבחון בפסכיאטריה הם:



#### בספרים אלו אנו נמצא:

1. רשימה של תסמינים שצריכים להתקיים כדי שתאובחן ההפרעה.
2. משך הזמן שכל תסמין צריך להתקיים.
3. דרישת מינימום של תסמינים.

#### בספרים אלו אין התייחסות:

1. לגורמים להפרעה.
2. לטיפול בהפרעה.

#### היתרונות של ספרים אלו:

1. משמשים כלי שיטתי ויעיל לאבחון ההפרעה.
2. מקלים על תהליך האבחון.
3. יוצרים שפה משותפת בין אנשי המקצוע.

#### החסרונות של ספרים אלו:

1. שיטת האבחון מאוד מקובעת ולא נותנת מקום לשיקול הדעת של המאבחן.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

## ההגדרה הקלינית להפרעות קשב לפי DSM-V

הגדרת הפרעות קשב לפי DSM-V כוללת **5 תנאים**:

1. **תנאי ראשון**: דפוס מתמשך של חוסר קשב ו/או היפראקטיביות-אימפולסיביות, שפוגע בתפקוד או בהתפתחות, כפי שמתואר בקריטריונים א' או ב'.

א. **חוסר קשב**: הדגש הוא שהתסמין צריך להתקיים לעתים קרובות

(1) לעתים קרובות, אינו מקדיש תשומת לב לפרטים. שוגה בלימודים, בעבודה או בפעילויות אחרות, בשל קשיי קשב.

(2) לעתים קרובות, מתקשה להתמקד במטלות או במשחק.

(3) לעתים קרובות, נראה כמי שאינו מקשיב כשמדברים אליו.

(4) לעתים קרובות, אינו עוקב אחרי הוראות ומתקשה להשלים מטלות, כגון עבודות בית ספר ומטלות בעבודה.

(5) לעתים קרובות, מתקשה בארגון מטלות ופעילויות.

(6) לעתים קרובות, נמנע או סולד מלעסוק בפעילויות שדורשות מאמץ שכלי ממושך או שאינו מעוניין בהם.

(7) לעתים קרובות, מאבד דברים שדרושים למטלות או לפעילויות (עטים, עפרונות, מחברות).

(8) לעתים קרובות, מוסח על ידי גירויים חיצוניים.

(9) לעתים קרובות, נראה כשכחן בנוגע לפעילויות יומיומיות.

מדובר כאן בדפוס מתמשך שפוגע בתפקוד. לא מדובר כאן על תסמינים שנמשכים שבוע או חודש, או על תסמינים שמופיעים בתקופה עמוסה או חריגה. כמו כן, לא מדובר כאן בתסמינים שמתרחשים לעתים רחוקות. מדובר בחוויה המאפיינת את האדם בהתנהגות היומיומית שלו, בתסמינים שפוגעים בתפקוד. הדבר חשוב מכיוון שישנם אנשים שחווים את התסמינים הללו, אך התפקוד שלהם תקין לחלוטין. במצב כזה לא תאובחן הפרעה.

ב. **היפראקטיביות-אימפולסיביות**:

היפראקטיביות (פעלתנות-יתר):

(1) מניע בעצבנות את ידיו או רגליו או מתנועע באי-שקט במושבו.

(2) עוזב את כיסאו בכיתה, או במקומות אחרים שהציפייה היא שישאר לשבת.

(3) רץ או מטפס באופן מוגזם במצבים בלתי הולמים (אצל מתבגרים או מבוגרים די בתחושת אי-שקט).

(4) חש קושי בעיסוק בפעילויות פנאי או במשחק שקט.

(5) נמצא בתנועה מתמדת כאילו יש לו "מנוע בישבן".

(6) מדבר ללא הפסקה.

אימפולסיביות:

(7) פולט תשובה לפני תום השאלה, או מתפרץ באמצע המשפט.

(8) מתקשה לחכות לתורו.

(9) מפריע או מציק לאחרים.

2. **תנאי שני**: חלק גדול מהתסמינים בחוסר קשב ו/או היפראקטיביות-אימפולסיביות, הופיעו לפני גיל 12.

3. **תנאי שלישי**: תסמינים אחדים של חוסר קשב ו/או היפראקטיביות-אימפולסיביות יופיעו בשתי מסגרות התייחסות או יותר. הכוונה למסגרות כמו: בית, בית הספר, חוג, חברים, משפחה מורחבת. הסיבה לדרישה של לפחות שתי מסגרות, היא כדי לוודא שהתסמינים הם לא תוצר של מסגרת ספציפית. למשל, אצל ילד עם הפרעת קשב יופיעו התסמינים גם בבית הספר וגם בבית.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**אצל מבוגרים  
מגיל 17 ומעלה  
צריכים  
להתקיים רק 5  
תסמינים**

### תנאים לאבחון:

- התסמינים צריכים להתקיים לעתים קרובות
- התסמינים צריכים להתקיים לפחות 6 תסמינים או יותר, מתוך 9 (5 אצל מבוגרים מגיל 17).
- התסמינים נמשכו לפחות שישה חודשים.
- התסמינים משפיעים באופן שלילי על התפקוד החברתי והלימודי/תעסוקתי.

4. **תנאי רביעי:** חייבת להיות עדות ברורה שהתסמינים פוגעים בתפקוד החברתי, הלימודי, או התעסוקתי. הכוונה היא לוודא שאכן קיימת פגיעה בתפקוד. כלומר, אם אדם חווה חלק מהתסמינים, אך הדבר לא פוגע בתפקוד שלו, הוא לא חווה מצוקה או סבל - לא תאובחן הפרעה.

5. **תנאי חמישי:** התסמינים אינם ניתנים להסבר טוב יותר על ידי ייחוסם להפרעה נפשית אחרת (כגון, הפרעה במצב הרוח, הפרעת חרדה, הפרעה דיסוציאטיבית, הפרעת אישיות, שימוש בחומרים וכו'). תנאי זה מתייחס למושג שנקרא "אבחנה מבדלת" - אנו רוצים לוודא שהתסמינים הם אכן תוצר של ההבחנה המדוברת ולא של גורם אחר. אנו רוצים לוודא שהתסמינים אכן מעידים על הפרעת קשב ולא על הפרעה אחרת שנראית כמו הפרעת קשב. לדוגמה: הפרעות שינה יכולות להשפיע על מהלך היום (עצבנות, חוסר ריכוז, וכו'). במקרה זה התסמינים אכן מתאימים לתסמיני הפרעת קשב. אולם, הגורמים הם אחרים לחלוטין. אבחון לקוי במצב זה יכול להביא לקבלת טיפול תרופתי שגוי והגברת ההפרעות בשינה.

**על מנת לאבחן הפרעות קשב וריכוז, כל חמשת התנאים צריכים להתקיים.**

על סמך הקריטריונים שנמנו בתנאי הראשון, ניתן לחלק את ההפרעה לשלושה תתי סוגים מרכזיים:



**הפרעת לקות בקשב והיפראקטיביות, לא מסווגת:** (Unspecified AttentionDeficit/Hyperactivity Disorder)  
 מתייחס למקרים גבוליים בהם האדם לא עומד בקריטריונים הנדרשים. כלומר, לא קיימים מספיק תסמינים, אך המאפיינים הכלליים של ההפרעה מצביעים בכל זאת על הפרעת לקות בקשב והיפראקטיביות, שפוגעים בתפקוד החברתי, התעסוקתי, או בכל תחום משמעותי אחר.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

#### 4 תפקודי קשב מרכזיים:

בקרת קשב

הפניית קשב

קשב בררני

קשב מתמשך

#### הסבר:

1. **קשב מתמשך:**  
משך הזמן שהאדם יכול להתמקד במשימה, תוך שמירה על רמת ביצוע עקבית. לדוגמה, אדם שהתחיל משימה מסוימת (למשל, בחינה), יהיה לו קשה לשמור על רמת ביצוע עקבית (קשב מתמשך תקין). למשל, הוא יכול להתחיל את הבחינה עם גיוס כל משאבי הקשב שלו, ועם הזמן הוא יתחיל לעשות טעויות, עקב נפילות ברמת הביצוע. יהיה לו קשה למקד את הקשב שלו לאורך זמן, והדבר ישליך על רמת הביצוע לו.
2. **קשב בררני:**  
היכולת להתמקד במידע רלוונטי תוך התעלמות מגירויים מסיחים. אדם עם לקות בקשב בררני, יתקשה להתמקד במשימה ולהתעלם מכל הסחות הדעת שסביבו (משאית שחולפת ברחוב, אדם שמתעטש, חריקות כיסא, רעשים שמגיעים מהשכן מלמעלה, וכו'). כל רעש קטן יסיח את דעתו ו"יגנוב" את תשומת הלב שלו, גם אם המשימה שהוא מתמודד איתה היא מאוד חשובה או מאוד מעניינת אותו.
3. **הפניית קשב:**  
היכולת להיות קשוב לגירוי מסוים, להתנתק ממנו ולהעביר את הקשב לגירוי חדש, ולאחר מכן לשוב אל הגירוי הראשון. אדם עם לקות בהפניית קשב, יתקשה לבצע מעברים בין גירויים. לדוגמה: אדם המנהל שיחה עם אדם אחר, מקבל שיחת טלפון. בתום השיחה הוא יתקשה לחזור לנושא עליו דיבר עם בן שיחו, ואף יטה לשכוח על מה היתה השיחה. כלומר, קיים קושי במעברים או שהמעברים יהיו יותר איטיים.
4. **בקרת קשב (קשב ביצועי):**  
בקרת-על המפקחת על כל תפקודי הקשב האחרים. התפקיד של בקרת הקשב הוא לנהל את כל מערכת הקשב שלנו. היא מסייעת לנו לחלק את הקשב שלנו, להעביר מיקוד מנושא לנושא. היא מסייעת לנו לבחור בין תגובות מתחרות: האם להמשיך לחלום בהקיץ תוך כדי קריאת ספר או לחזור לקריאה המעמיקה.

הקושי המרכזי ב-ADD היא במיקוד הקשב מלכתחילה או להתמיד במיקודו.

- היא לא מצליחה למלא משימות
- היא לא מקשיבה
- היא חולמת בהקיץ
- היא לא מצליחה להתרכז
- היא מאבדת דברים



קיימים כאן שני מרכיבים: היפראקטיביות ואימפולסיביות.

**1. היפראקטיביות:**

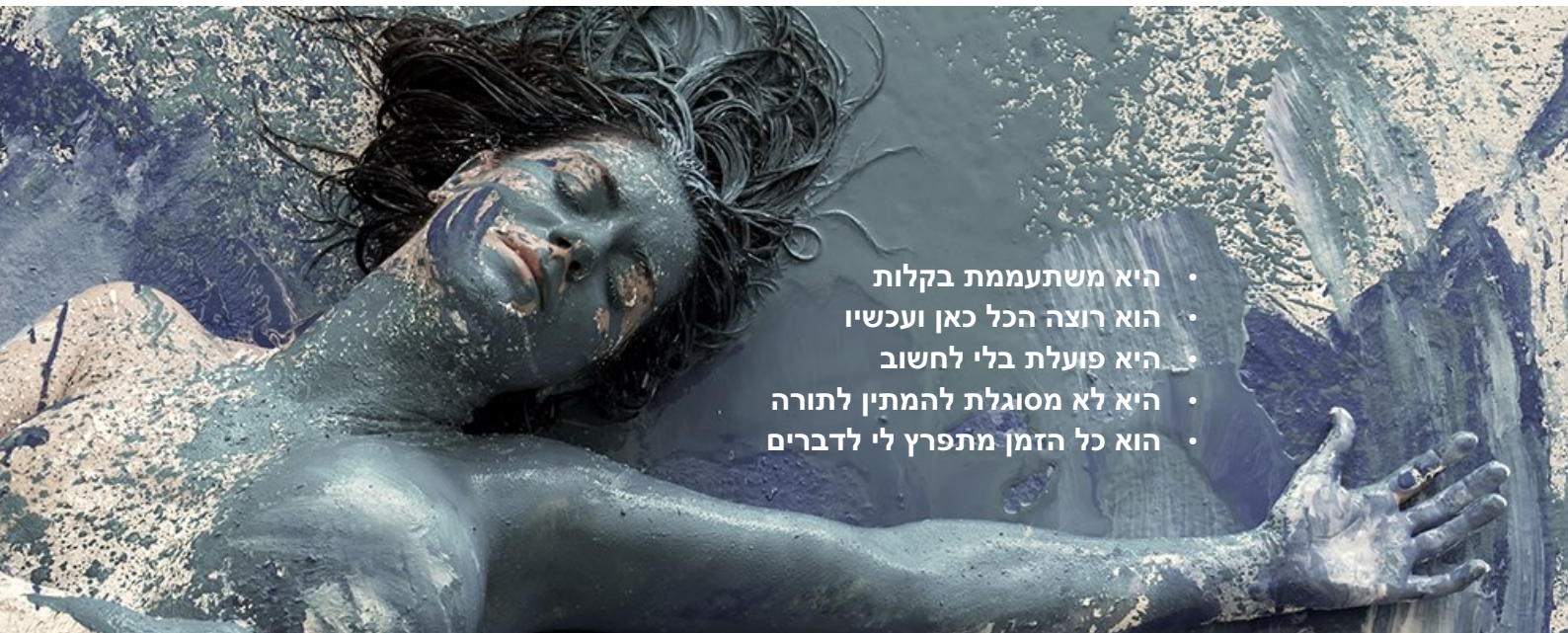
פעילות מוטורית או קולית שאינה תואמת את רמת הפעילות המצופה מגילו של הילד. מדובר בהתנהגות שאינה תואמת את הגיל. כלומר, לא נצפה ממבוגר או מתבגר לאותה התנהגות שאנו מצפים מילד בן שנתיים. נתחיל לזהות תסמינים של היפראקטיביות מאוחר יותר, כאשר נראה ילד בגיל מאוחר יותר אשר לא מצליח לשבת בשקט, קם ומתרוצץ כל הזמן, מפריע לאחרים. או אצל מבוגר שמפגין חוסר שקט במצבים מסוימים, כמו: בהרצאה באוניברסיטה, בפגישה במקום העבודה, בקולנוע או בתיאטרון.

- הוא לא מצליח לשבת על הכסא
- הוא חסר מנוחה
- הוא כל הזמן זז
- הוא מדבר בלי הפסקה



**2. אימפולסיביות:**

- א. התנהגות פזיזה המאופיינת בקושי לעכב תגובה: מדובר בפעולה מאוד בסיסית שלאחרים היא מאוד פשוטה. היכולת לעצור לרגע, לכמה שניות ולחשוב. בעלי הפרעת אימפולסיביות יחוו התנגשויות חברתיות וחוסר הסתגלות חברתית.
- ב. העדפת מטרה קצרת טווח בעלת תגמול מיידי (גם אם קטן יחסית) מאשר מטרה ארוכת טווח בעלת תגמול גדול יותר: קיימת כאן בחירה בין אלטרנטיבות, ולמרות זאת ההעדפה תהיה תגמול מיידי של "כאן ועכשיו", על פני תגמול איכותי. ההתמקדות היא בהווה.



- היא משתעממת בקלות
- הוא רוצה הכל כאן ועכשיו
- היא פועלת בלי לחשוב
- היא לא מסוגלת להמתין לתורה
- הוא כל הזמן מתפרץ לי לדברים

**הפרעת לקות בקשב והיפראקטיביות-אימפולסיביות (ההפרעה המשולבת)**  
ADHD - Attention Deficit Hyperactivity-impulsivity Disorder

**ADHD**

**05**

זוהי הפרעה המשלבת בין שתי ההפרעות הקודמות (ADD + ADHD). כלומר, גם קשיים בקשב וגם רכיבים של התנהגות היפראקטיבית-אימפולסיבית. כאמור, על מנת לאבחן אדם כסובל מהפרעה זו, יש לאבחן 6 תסמינים לפחות מכל הפרעה - בסך כל 12 תסמינים. כמו בהפרעות אחרות, גם כאן התסמינים צריכים להמשך לפרק זמן שעולה על חצי שנה, לפחות בשתי מסגרות.

**התייחסות ICD-10 להפרעות קשב וריכוז**

**06**

כאמור, ICD-10 הוא הספר האירופאי. הפרעות קשב נכללות בפרק של "הפרעות התנהגותיות ורגשיות" שתחילתן, בדרך כלל, בילדות או בגיל ההתבגרות.

ב **ICD-10** אין כלל אזכור להפרעת הקשב הטהורה (ADD). ב **ICD-11** החלוקה דומה לזו של DSM-V.

על פי ICD-10 המרכיב התנועתי בהפרעת קשב הוא הכרחי וההפרעה מוגדרת כ"הפרעה היפרקינטית" (פעלתנות יתר). כלומר, על פי ספר זה, כדי שנוכל לאבחן הפרעת קשב, חייב שיהיה המרכיב התנועתי. ב ICD-10 אין כלל אזכור להפרעת הקשב הטהורה (ADD). ב **ICD-11** ההפרעה כבר אינה מסווגת כהיפראקטיבית בלבד וההתייחסות דומה לזו של DSM-V. כלומר, חלוקה לתתי סוגים.

ב ICD-10 ההפרעה משויכת לקטגוריה של הפרעות נזיר-התפתחותיות ולא לקטגוריה של הפרעות התנהגותיות ורגשיות. הסיבה היא שה ICD-10 לא רואה בהפרעות קשב וריכוז הפרעה התנהגותית או רגשית, אלא הפרעה בעלת מאפיינים נזירולוגים.

**שכיחות הפרעת הקשב והבדלי מגדר**

**07**

**בנים נוטים יותר ל-ADHD**  
**בנות נוטות יותר ל-ADD**

- א. הפרעת קשב זוהי הפרעה שכיחה המופיעה בכל שכבות האוכלוסייה.
- ב. הפרעת קשב קיימת בכל הגילאים, אם כי שכיחותה יורדת ככל שעולה הגיל.
- ג. השכיחות של הפרעת קשב נעה בין 5% ל-10% בקרב ילדים, ו-2.5% בקרב מבוגרים.
- ד. הפרעת קשב שכיחה יותר בקרב בנים מאשר בנות. היחס המוערך הוא 1:2. המרכיב של הלקות בקשב נמצא באותה שכיחות אצל בנים ובנות. המרכיב של היפראקטיביות-אימפולסיביות שכיח יותר אצל בנים.
- ה. בנים נוטים יותר ל-ADHD ואילו בנות נוטות יותר ל-ADD.
- ו. בנים מאותרים, מאובחנים ומטופלים מוקדם יותר בהשוואה לבנות ("הבולט לעין" לעומת "החבויה בפינתה").
- ז. ככל שעולים בגיל, הפער בשכיחות ההפרעה בין המינים הולך ומצטמצם, כאשר בגיל הבגרות כבר לא קיימים הבדלים בין המינים בשכיחות ההפרעה.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.



## 08 התפתחות ומהלך הפרעה בגילים השונים

08

### גיל האבחון העיקרי הוא גיל בית הספר היסודי.

בעבר היה נהוג לחשוב שהפרעת קשב היא הפרעה חולפת, שמאפיינת את תקופת בית הספר, שרלוונטית רק לילדים. היום אנחנו מבינים שזאת הפרעה שנפוצה בכל הגילים ואינה חולפת בגיל ההתבגרות, אם כי שכיחותה יורדת ככל שעולה הגיל.

### אימפולסיביות היא אחד הסימפטומים הכי קבועים בהפרעה.

גיל האבחון העיקרי הוא גיל בית הספר היסודי, שבו מתבטאת ההפרעה במלואה, עקב הדרישות הלימודיות והחברתיות.

בגיל חטיבת הביניים יש גם גידול במספר הפניות לאבחון של הילדים הסובלים מהפרעת קשב טהורה, בעקבות חוסר יכולתם לעמוד בדרישות המורכבות יותר של הלמידה.

חלק מן הילדים יגלו את ההפרעה בתיכון, ומקצתם רק בלימודיהם העל-תיכוניים, בשל העלייה ההדרגתית בעומס הלימודי, בעיקר בתחומי הקשב, הארגון והעיבוד של חומר לימודי רב.

## 09 אפשרויות למהלך ולפרוגנוזה

09

### ניתן להצביע על שלוש אפשרויות למהלך ולפרוגנוזה (סיכויי החלמה)

#### קבוצה 3

ישנה החמרה בתסמינים והתפתחות של הפרעות נלוות, כגון, שימוש באלכוהול, שימוש בסמים, והפרעת אישיות אנטי-סוציאלית. המנבא העיקרי להתפתחות מהלך כזה הוא קיום הפרעת התנהגות (Conduct disorder) בילדות.

#### קבוצה 2

אצל 40% מהמאובחנים, ההפרעה נמשכת גם בחיים הבוגרים, ובנוסף קיימים קשיים רגשיים וקשיים בתפקוד החברתי. ההשפעה של התסמינים מתרחבת גם לתחום הזוגי ולתחום התעסוקתי.

#### קבוצה 1

ההפרעה מתוארת כ"עיוב התפתחותי". מדובר ב 30% מהמאובחנים, אשר מתמודדים עם התסמינים בשלב מוקדם בחיים, ובשלב כלשהו, לקראת סוף גיל ההתבגרות, התסמינים נעלמים.

### לפחות שני שלישים מהמאובחנים ממשיכים לסבול מההפרעה בצורתה המלאה.

כיום ידוע, כי לפחות שני שלישים (70%) מהמאובחנים ממשיכים לסבול מההפרעה בצורתה המלאה, אם כי התסמינים ההיפראקטיביים דועכים. בקרב שליש (30%) מהמאובחנים יש דעיכה חלקית או מלאה של ההפרעה. ההסבר לכך הוא הבשלה מאוחרת של תאי המוח בגיל ההתבגרות.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**במהלך התפתחות ההפרעה, התסמינים משתנים:**



**אימפולסיביות היא אחד הסימפטומים הכי קבועים בהפרעה.** כלומר, לא נראה הטבה או דעיכה. האימפולסיביות היא תסמין שנותר באותה הרמה גם אצל ילדים וגם אצל מבוגרים. בנוסף, אימפולסיביות קשורה גם לאלמנטים חברתיים. היא תורם עיקרי לקשיים חברתיים. הקושי להסתדר עם אחרים מתגבר במשך השנים, ועלול להוביל לבידוד חברתי. לעתים הסביבה תרצה להתרחק, כי האדם נתפס שלא בצדק, כטיפוס מזלזל או מתנשא או מרוכז בעצמו.

**קיימת תת-הישגיות בקרב הלוקים בהפרעה.** כלומר, התחושה של האדם שההישגים שהוא מגיע אליהם לא באמת משקפים את היכולות שלו. ההישגים ישקפו את הפוטנציאל האינטלקטואלי. זהו מצב מתסכל בו האדם יודע ומרגיש שהוא יכול, אך ברגע האמת המציאות לא משקפת זאת. הדבר יכול להוביל לתסכול, לפגיעה בבטחון העצמי ולירידה בדימוי העצמי.

**ההפרעה משתרעת על טווח רחב מאוד של תפקודים.** החל בתפקוד כמעט תקין וכלה בתפקוד פתולוגי, המוביל לקושי בהתנהלות היומיומית ופגיעה בפן הלימודי/חברתי/תעסוקתי וכו'. הדבר תלוי בדרגת החומרה. אצל אנשים שההפרעה שלהם היא קלה, התפקוד שלהם יהיה על גבול התקין. בקצה השני של הסקלה, אצל אנשים עם הפרעת קשב קשה, הפגיעה תהיה חמורה וחוסר התפקוד יהיה ברמה פתולוגית, עם פגיעה קשה במגוון תחומים: חברתיים, תעסוקתיים, לימודיים וכו'.

**10 ההפרעה בגיל הגן**



**הם נוטים להתנהגות חסרת פחד הגורמת לעיתים לתאונות**

החשד להפרעה לרוב אינו מתעורר לפני גיל שנתיים, וגם בשלב זה הוא עדיין מעורפל. אם כי, ההפרעה בולטת בגילאי שלוש-ארבע. בגיל הרך בולטים התסמינים של היפראקטיביות ואימפולסיביות. ההפרעה בתפקוד הקשב עצמו קשה יותר להגדרה ונשארת לרוב מעורפלת.

**מבחינה התנהגותית:** ילדים אלה מתקשים לסגל הרגלים יום-יומיים (למשל, צחצוח שיניים ושטיפת ידיים), ואף להפנים את העובדה שהמבוגרים הם דמויות בעלות סמכות, ולפיכך הם גם מתקשים לאמץ חוקים ונורמות חברתיות - בבית ובגן. אי השקט מתבטא בריצה הלוך ושוב, הם נוטים להתפרצויות והתקפי זעם, להתנהגות תוקפנית (מכות, לקיחת משחקים לילדים אחרים), ולהתנהגות חסרת פחד הגורמת לעיתים לתאונות.

**מבחינה לימודית:** הם מתקשים להתמיד בפעילות הדורשת מאמץ קוגניטיבי (למשל, למידת יסודות הקריאה והכתיבה), הם מתקשים בביצוע מטלות לימודיות תואמות לגיל, הדורשות התמקדות בפרטים, סבלנות ודיוק (למשל, שמיעת סיפורים, גזירת צורות, צביעת שטחים).

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**מבחינה חברתית:** הם מתקשים להיות קשובים ולהתחשב בצרכי האחר. הם חסרי סבלנות וקיים אצלם צורך תמידי בתשומת לב. בשל סף תסכול נמוך והפעלת אלימות כלפי האחר, הם נדחים חברתית, וזוכים לתגובות שליליות ואף תוקפניות מצד מבוגרים שנמצאים בקשר איתם.

**מבחינה רגשית:** הם סובלים משכיחות גבוהה של רגשות שליליים (כעס, חרדה, דכדוך, עוינות), מדימוי עצמי ירוד או שלילי, ומדפוסי תגובה התנגדותיים, הימנעותיים, שתלטניים ואנטי-חברתיים, בשל חשיפתם החוזרת למצבי תסכול, חוסר אונים, וביקורת מצד האחרים.

## 11 ההפרעה בגיל בית הספר היסודי



**אחרי כמה שנים של תסכולים, הילד עלול להחליט שנמאס לו.**

גילאי 6 עד 12. אחד המאפיינים החשובים של ההפרעה בגיל זה הוא שונות רבה באופן הביטוי של ההפרעה. כך שלמעשה יש תמונות קליניות אפשריות רבות ומגוונות של ההפרעה בגיל בית הספר, כאשר טווח התמונות הקליניות הללו נע בין קרוב מאוד לתקין לבין בעייתי מאוד. יש ילדים שהתפקוד שלהם יכול להיות סביר והם יצליחו להתמודד. ויש ילדים שהתפקוד שלהם יהיה בעייתי.

### ההיבט הלימודי:

לרוב, ילדים שמתחילים בית ספר יסודי (כיתה א'), הם ילדים סקרנים, בעלי מוטיבציה, שרוצים להתחיל ללמוד. והמקרה השכיח בבית הספר היסודי הוא של ילד שפתאום מוצא את עצמו מתקשה ללמוד ונכשל במטלות בית הספר. עם הזמן הפערים מתחילים להתרחב. יש יותר דרישות מצד בית הספר, נדרש קשב ארוך יותר, מתחילים מבחנים. תחילה, ילד עם הפרעת קשב ינסה ואף יצליח לגשר על החללים הללו, באמצעות יכולת תפיסה מהירה והסקת דבר מתוך דבר. אבל, בסופו של דבר, הילד יתעייף. הוא לא יצליח לעמוד בקצב, ובהדרגה יתחילו להיפער חללים, והם יגדלו וילכו עם העלייה מכיתה לכיתה ועם התגברות הדרישה לארגון, רצף וקשב סדיר.

הילד ירגיש שהוא מצליח פחות ממה שהוא מסוגל באמת. (המורים מייחסים זאת ליכולות נמוכות או לתת מוטיבציה). לילדים אלה יש מוטיבציה ורצון להצליח. אך אחרי כמה שנים של תסכולים, הילד עלול להחליט שנמאס לו, ובמקום לומר **"אני לא יכול"**, יאמר **"אני לא רוצה"**.

### מכאן, הדרך לנשירה יכולה להיות קצרה. הוא פונה לחפש לעצמו מסגרת חלופית שבה ימצא את מקומו:



### זוהי נקודת מפנה קריטית בחייו של הילד, בה הוא יהיה זקוק למבוגר אחראי שידע לנטב אותו למסגרת הנכונה.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**ההיבט החברתי:**

- ניתן לראות קשר מסוים בין ההיבט החברתי להיבט הלימודי. לעתים התיפקוד החברתי יכול לחפות על הקשיים של הילד בלימודים. הילדים הסובלים מן הפרעה נחלקים לשני סוגים:
1. **הסוג הראשון** כולל ילדים בעלי יכולות וכישורים חברתיים גבוהים, הם משתמשים ביכולות אלה כפיצוי וכהסוואה לקשייהם בלימודים.
  2. **הסוג השני** כולל ילדים שמתקשים חברתית. למשל, הילד האימפולסיבי, סובל מרגישות יתר לכל גירוי (כולל גירוי קל ושולי), ומגיב עליו בעוצמה, כמו: ילד שמתפרץ, ילד שחוטף, ילד שדוחף (לא מתוך כוונה לפגוע, אלא כי בשל הפרעה שלו הוא לא חושב לפני שהוא מבצע). לפעמים זה גם מגיע עם איזשהו ויסות חושי מסוים, כשהוא מפרש נגיעה של ילד אחר כמכה חזקה, והוא מחזיר ודחוף. ולכן הוא עלול להפוך במהירות לילד מכה.

**מסלול התפתחות אפשרי:**

1. **מרצון לחוסר רצון:** בתחילת הדרך אנו רואים ילד שיש לו רצון. אבל אט אט, לאור החוויות שלו והתסכולים שלו, הרצון מתחלף בחוסר רצון.
2. **משוקה ללמוד למיאוס בלימודים:** ההתרגשות מן הכניסה לעולם בית הספר, לכיתה א', באה עם תשוקה ללמוד, לרצות להעשיר את עולמנו של הילד. אך עם הקשיים שמביאה עמה הפרעה, מתחלפת התשוקה במיאוס בלימודים. בית הספר הופך להיות למקום בו הוצא צריך לשרוד, למקום השנוא על הילד, בלשון המעטה.
3. **הפרעה שהופכת להפרעה עם בעיות פסיכולוגיות:** הפרעת קשב שלא מאובחנת ולא מטופלת, עלולה להפוך להפרעת קשב שאליה מתווספות בעיות פסיכולוגיות וחברתיות, כמו: דימוי עצמי נמוך, תחושת חוסר מסוגלות, ויתור מראש, כעס, אכזבה וכו'.

**12 ההפרעה בגיל ההתבגרות - בחטיבת הביניים ובתיכון**

**המסלול שמאפיין את בית הספר היסודי, מאפיין גם את בית הספר התיכון.** אולם, כאן קיימים הבדלים במאפייני ההפרעה בין מתבגרים שאובחנו וטופלו מאז ילדותם, לבין מתבגרים שלא אובחנו ולא טופלו מאז ילדותם.



**ההפרעה בגיל ההתבגרות תתבטא יותר בקשיי קשב.**

1. **מתבגרים שלא אובחנו ולא טופלו:** בשלב זה, האישיות הולכת ומתגבשת סביב ההפרעה, או סביב הפגיעה בתפקודים השונים. בשלב זה הנער מגבש את זהותו. האישיות שלו הולכת ומתעצבת. לכן, נער שמעולם לא טופל מתחיל לחוות דימוי עצמי ירוד, הפערים בלימודיים הולכים וגדלים. המוטיבציה שלו הולכת ונחשקת העשויה להוביל לנשירה חלקית או מלאה מהמסגרת הלימודית. נוצרת סכנה של הפחתת המצוקה באמצעות "ריפוי עצמי". הכוונה היא לשימוש בחומרים פסיכואקטיביים, העוזרים לטשטש רגשות שליליים, מאפשר נתיב של בריחה ועוזר להפחית חרדה. לכן, בני נוער הסובלים מן הפרעה ולא מקבלים טיפול תרופתי, נמצאים בסיכון גבוה יותר להתמכר לאותם חומרים, בהשוואה לצעירים שקיבלו טיפול תרופתי.
2. **מתבגרים שאובחנו וטופלו מילדותם:** מתבגר שאובחן כסובל מן ההפרעה כבר בילדותו ומקבל טיפול מאז, בסה"כ מתפקד באופן תקין. ההפרעה בגיל ההתבגרות תתבטא יותר בקשיי קשב, כלומר, בתגובה לגירויים רבים בו-זמנית וקושי להתמקד בגירוי אחד, ופחות בהיפראקטיביות שמסבכת את המתבגר בצרות. מתבגרים רבים, לא משתמשים בתרופות במהלך חיי היום-יום, אלא רק בימים ארוכים של לימודים, בשעות הלימוד לבחינה ובבחינה עצמה.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.



ההפרעה אצל  
מבוגרים עדיין אינה  
מאתרת כהלכה.

מגיל 17 ומעלה. ב-70% מהמקרים, ההפרעה נמשכת גם בבגרות. למרות העלייה במודעות, ההפרעה אצל מבוגרים עדיין אינה מאותרת כהלכה.

ניתן למצוא שתי קבוצות לא מאותרות:

1. **קבוצה ראשונה:** נמצא בה אנשים מתפקדים לכל דבר, אך הם מרגישים שיש בהם משהו שעוצר אותם ולא מאפשר להם לממש את הפוטנציאל המלא שלהם. למרות שבמרבית המקרים מדובר בהפרעת קשב, אותם אנשים מרגישים שקיים בחייהם מן "צל", שהם מודעים במעומעם לקיומו אך אינם מבינים אותו. זו הסיבה שבמקרים לא מעטים קשה לזהות את הפרעת הקשב.

2. **קבוצה שנייה:** נמצא בה אנשים שמתמודדים למשל עם חרדה או דיכאון, עם איזושהי ממצוקה נפשית. וכשהם מגיעים לאבחון, מזהים אצלם הפרעת חרדה. אולם בפועל מדובר בחרדה שהיא תוצר של הפרעת קשב. ולמעשה, ברגע שלא מאבחנים את הגורם המרכזי, הטיפול יהיה בתוצר של הפרעת הקשב ולא בהפרעה עצמה.

### קווים אישיתיים בקרב מבוגרים עם הפרעת קשב

מדובר בקווים אישיתיים שעלולים להתפתח ולא בהכרח, אצל מבוגרים עם הפרעת קשה שלרוב לא מטופלת. לא מדובר בהפרעת אישיות, אלא באלמנטים אישיתיים שקשורים להפרעה:

1. **קווים נרקסיסטיים:** כלפי חוץ האדם מציג תמונה של דימוי עצמי גבוה, הערכה עצמית מוגזמת. אולם, בפועל האדם בעל הפרעת קשב, חש מבפנים דימוי עצמי ירוד, חוסר באהבה עצמית והערכה עצמית מאוד ירודה, שיכולות להיות תוצר של רצף של כשלונות ותסכולים. המסכה שהאדם יוצר, מטרתה להסוות את כל אותם אלמנטים.
2. **קווים גבוליים:** בעל הפרעת קשב לא מאובחנת שחווה תסכול מכישלונות רבים, שהדימוי העצמי שלו ירוד, שלא מוצא את המקום שלו בחברה, בסופו של דבר, בבגרותו, יטה לאימפולסיביות, להתפרצויות זעם, לחוסר ביציבות רגשית, חוסר בוויסות עצמי. כל זה יתבטא במערכו תהיחסים, בחברויות, במקום העבודה, וכו'.
3. **קווים כפייתיים:** המאפיינים בהפרעת קשב הם לרוב, חוסר סדר וקושי בהתארגנות, קושי בתעדוף של משימות וקושי בבניית לוח זמנים. לכן, כדי להתמודד עם כל הכיאוס הזה, האדם יטה לקיצוניות של כפיתיות. כלומר, הדרך שלו להתמודד עם זה תהיה נוקשה ומופרזת ולא מתגמשת. הוא יהפוך לאדם מאוד נוקשה ומסודר, שנצמד באופן מאוד חזק ללוחות זמנים וסדר יום, לדפוס מאוד ברור ומאוד נוקשה, שאין סטייה ממנו ואין גמישות.

אצל מבוגרים, הפרעת הקשב שולחת זרועות לכל התחומים: כלילי, משפחתי, זוגי, תעסוקתי, ועוד. לכן, החשיבות באבחון וטיפול אצל מבוגרים היא חשובה לא פחות.

# 02

## גורמים והסברים להפרעת הקשב

### 14 הגורמים להפרעת קשב

הגורמים להפרעת קשב הינם רבים ומגוונים, אך בבסיסה זוהי הפרעה גנטית.

הגורם הכימי

הגורם התורשתי

הגורם הנוירו-אנטומי

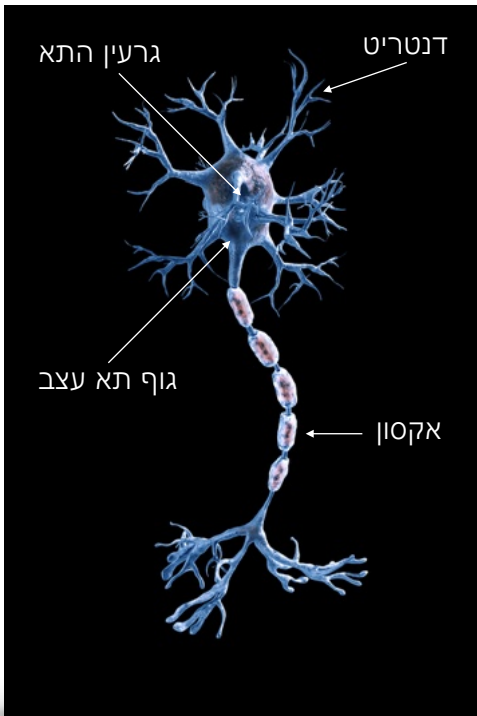
גורמים נוספים

הגורם הנוירו-פסיכולוגי

**15 הגורם הכימי - רקע כללי**



מערכת העצבים היא מעין רשת תקשורת מסועפת ומורכבת של תאי עצב רבים שמעבירים מידע מאחד לשני. בגוף האדם יש כ-100 מיליארד תאי עצב, רובם המכריע נמצא במוח.



**תאי העצב (נוירונים)**

כל תא מורכב מכמה חלקים. מגוף התא יוצאות שלוחות רבות ומסועפות הקרויות **דנדריטים**. אלו הם קולטנים או שלוחות שהתפקיד שלהן הוא לקלוט את המידע מתא עצב אחד ל**גוף התא**.

מעברו האחר של התא יוצאת שלוחה אחת ארוכה מאוד הקרויה **אקסון**, שתפקידה להעביר את המידע מגוף התא לתא עצב הבא. בקצה האקסון נמצאת נקודת המפגש בין תא אחד לאחר. תאי העצב אינם צמודים האחד לשני ויש ביניהם מרווח. המרווח הזה הוא מאוד חשוב, מכיוון שבו מתרחשים תהליכים מאוד משמעותיים. המרווח שבין תאי העצב נקרא **סינפסה** או המרווח הסינפטי.

**תהליך מעבר של מידע בין התאים:**

גירוי כלשהו נקלט בדנדריטים ומתורגם בגרעין התא לאות חשמלי. האות החשמלי עובר לאורך האקסון עד לקצהו, כמו זרם העובר בחוט חשמל. בקצה האקסון נמצאת נקודת המפגש בין תא העצב לתא המטרה. צומת זה, שבו עובר מידע מתא העצב אל תא המטרה, נקרא סינפסה.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

### מעבר הגירוי העצבי בסינפסה

כאשר הגירוי העצבי מגיע לקצה האקסון, הוא גורם לשחרור חומר הקרוי נירורנסמיטור (חומר כימי, כמו: דופמין, אדרנלין, סרוטונין, וכו'). המולקולות של הנירורנסמיטר משתחררות משלפוחיות קטנטנות המצויות בקצה האקסון.

המולקולות של הנירורנסמיטור נקלטות על ידי הדנטריטים של התא הבא. וכך עובר החומר הכימי מתא לתא.

### שאיבה מחדש (reuptake)

כאשר התהליך מתרחש כהלכה, הפעילות של המח תקינה. משמע, יש מספיק חומר כימי שמופרש ועובר בתהליך תקין מתא לתא. כל עוד קולטני התא תפוסים ע"י המוליכים העצביים,

תהליך השאיבה מחדש, מטרתו לסלק את העודפים. זה אומר שהאינפורמציה עברה, הקולטנים קלטו את החומר הנדרש. אבל כדי שהקולטנים יהיו פנויים לקבל מידע חדש, מתרחש תהליך בו מפונים העודפים מהקולטנים. תא עצב שהעביר את החומר הכימי, שואב בחזרה את השאריות. כמו מיחזור. הגוף לא רוצה שהחומר יתבזבז, לכן רק מה שנדרש עובר הלאה והשאריות נספגות בחזרה. זהו תהליך טבעי והוא חשוב מאוד לפעילות התאים ומערכת העצבים.

### כשהבעיות מתחילות

הנירורנסמיטור שרלוונטי ביותר להפרעת קשב, הוא דופמין. אנו נמצא שבהפרעת קשב קיימת תת-פעילות של המוליך העצבי דופמין. כלומר, חוסר בדופמין. הבעיות מתחילות להווצר כשיש חוסרים או עודפים. בהפרעת קשב ישנו חוסר בדופמין. התא אינו יכול לקבל מידע חדש. ולכן חשוב שיתבצע פינוי של המוליך העצבי.

#### בהפרעות קשב יש חוסר בדופמין

אצל אנשים שיש להם הפרעת קשב, החלק בתא המוסר, שאחראי על השאיבה מחדש של המוליך העצבי דופמין, פועל בצורה לא תקינה ולכן סופג במהירות את הדופמין מהסינפסה לפני שכמות מספקת שלו נקלטת בתא היעד. כתוצאה מכך זמינות הדופמין יורדת.

המוליך העצבי של הדופמין אחראי על קשב, ריכוז, זיכרון, ארגון וביצוע משימות. לכן במידה וישנו חוסר בדופמין, ניתן לראות בעיות ריכוז, למידה, זיכרון וניתוק של חוט המחשבה.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.



להפרעת קשב יש בסיס תורשתי. התרומה הגנטית מוערכת ב- 76% מבין ההסברים השונים.

ילדים להורים הלוקים בהפרעה	תאומי אחוזה	תאומים זהים	יחוס משפחתי
95%-57%	40%-20%	90%-80%	סבירות לפתח הפרעה



**עדות חזקה להעברה המשפחתית של הפרעת קשב**

מתוך הממצאים הללו ניתן להסיק שהפרעת קשב היא לא תוצר של האופן בו ההורים מתייחסים לילדים. אמנם, אופן החינוך של ההורים יכול למתן או להחמיר את התסמינים, אבל התסמינים הם תוצר של גנטיקה. למרות שמצאו כי ההפרעה היא גנטית, עדיין נותר האתגר למצוא את הגן האחראי להפרעה, ובאופן הזה ניתן יהיה לטפל בה או להעלים אותה. אולם. עד היום טרם נמצא הגן הספציפי שאחראי להפרעת קשב. אולם, נראה כי ישנם מספר גנים שנמצאים באינטראקציה זה עם זה ועם הסביבה. הגנים הללו קשורים לנשיאה ולקליטה של דופמין.

היום ניתן לבצעי מחקרי דימות, בהם עושים הדמיות מוח מאוד מאוד מתקדמות, שמאפשרות לבדוק גודל של איזור במסוים במוח ואת הפעילות שלו. כך ניתן לבצע השוואה בין מוחות של אנשים הלוקים בהפרעת קשה לבין כאלה שלא, שמשמשים כקבוצת ביקורת. מחקרי דימות מראים כי קיימים הבדלים במבנה מוחם של בעלי הפרעות קשב וריכוז לעומת מוחם של אנשים ללא הפרעת קשב.

לדוגמה, נבחין בנפח קטן יותר של מספר מבנים מוחיים אצל בעלי הפרעת קשב:

- **האונה הקדמית:** האונה קטנה יותר אצל אנשים בעלי הפרעות קשב. אחראית על כל התפקידים הניהוליים כגון: תכנון, אסטרטגיה, קבלת החלטות, פתרון בעיות וכדומה.
- **גרעיני הבסיס:** ממוקמים בעומק המוח, מתחת לקליפת המוח. אחראיים בעיקר על השליטה המוטורית. בתיאום עם האונה הקדמית ומשמשים כיועץ לענייני תנועה ויסות של המוח. אחראים על ביצוע פעולות מתוכננות. אצל בעלי הפרעות קשב הם קטנים יותר. תהיה אצלם פחות ויסות של התנועה והפעולה, וכתוצאה מכך, בעלי הפרעות קשב הם יותר "שלומיאליים". הם יותר נתקעים בדברים, נופלים להם דברים.
- **הצרבלום:** נקרא גם "המוח הקטן" או "מוחון". הוא ממוקם בחלקו האחורי של המוח. מעורב בתכנון, ויסות ולמידה של תנועות מוטוריות. בנוסף, אחראי על שיווי משקל, קואורדינציה וקשב. הצרבולום אצל אנשים עם הפרעות קשב קטן יותר.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**משקל לידה נמוך**

מחקרים מצביעים על קשר שלילי בין משקל הלידה לבין הסיכון להפרעת קשב. כלומר, ככל שהמשקל בלידה נמוך יותר, הסיכון להפרעת קשב עולה. וההפך. הקשר חזק במיוחד אצל תינוקות שנולדו במשקל לידה נמוך מאוד (פחות מקילו), אך נמצא גם אצל תינוקות שנולדו במשקל גדול יותר.

**ציון אפגאר**

מחקרים מצביעים על קשר שלילי בין ציון אפגאר לבין הסיכון להפרעת קשב. כלומר, ככל שהציון נמוך יותר, הסיכון להפרעת גבוה יותר. מחקר מעקב של מספר שנים בקרב מיליון תינוקות הצביע על כך שככל שהתינוק היה בשל פחות, כך גדל הסיכון להפרעת קשב.

**לידה מוקדמת**

תינוקות שנולדו אחרי הריון קצר מאוד (מתחת ל-26 שבועות), סבלו יותר מהפרעת קשב ביחס לתינוקות שנולדו במועד (סביב 40 שבועות). למעשה, התינוק הגיע לעולם עוד בטרם הבשיל ברחם. בהסוג הנפוץ היה ADD.

**עישון של האם בזמן ההריון**

העישון בזמן ההריון יכול לגרום להפרעת קשב. ייתכן כי נשים עם הפרעת קשב נוטות יותר לעשן בזמן ההריון (בגלל האימפולסיביות וחוסר שקט). מחקר שניסה לבחון זאת, השווה תינוקות אחים שנולדו לאותן נשים, אחד שבזמן ההריון האם עישנה והאחר שכל ההריון איתו היא לא עישנה. נמצא כי שכיחות הפרעת הקשב היתה באופן משמעותי רבה יותר בקרב האחים שבמהלך ההריון איתם האם עישנה. אמנם אין כאן קשר סיבתי, אך ניתן להסיק כי העישון מעלה את הסיכון.

**תזונה**

הקשר בין הפרעת קשב לתזונה הוא מוקד לעניין זה כמה עשורים. מחקרים מצביעים כי לא נמצא קשר ישיר בין תזונה להפרעת קשב. לא הוכח קשר בין תזונה זו או אחרת לשיפור אפשרי בהפרעה. מרכיבי תזונה מסוימים יכולים להיות גורם מסייע לטיפול התרופתי. למשל ברזל ואבץ כמסייעים לטיפול התרופתי ולספיגה של התרופות (ולא כטיפול העומד בפני עצמו).

**גורמים מזהמים**

גורמי הסיכון העיקריים הם עופרת ומתכות כבדות, בעיקר בחשיפה במהלך ההריון ובגיל הילדות. מחקר שבדק את החשיפה למזהמים עירוניים הראה כי שכיחות הפרעת הקשב בקרב ילדי עיר, הנחשפים למזהמים אלה כל הזמן, גבוהה משמעותית מזו של ילדי כפר.

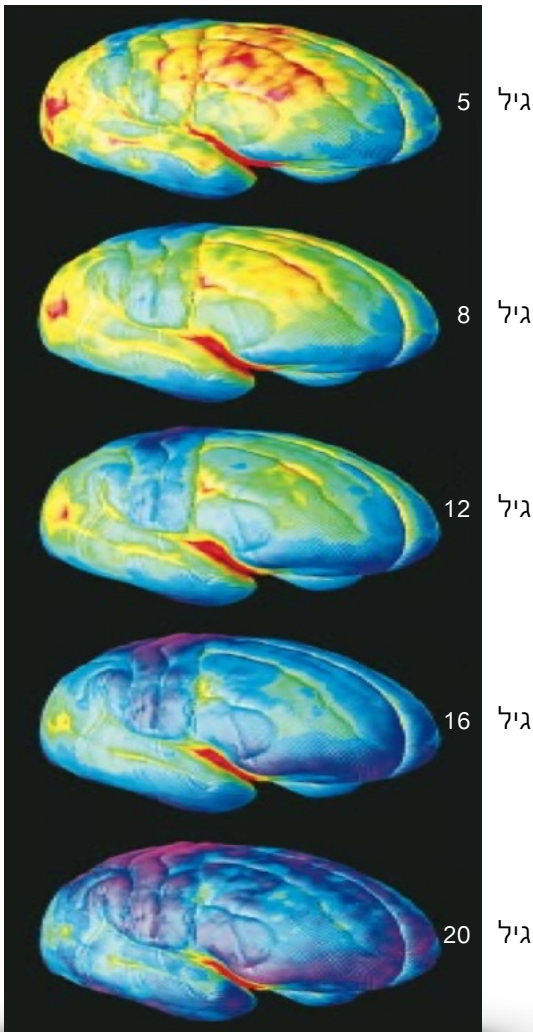
הלקות בתפקוד קליפת המוח המצחית גורם לשיבוש בתפקודים הניהוליים הנקראים גם תפקודי הביצוע (executive function). תפקודי הביצוע אלו הם תפקודי מוח גבוהים המאפשרים ויסות עצמי והתנהלות תקינה ומסתגלת בעולם. תפקודים אלו כוללים עיכוב תגובה, תכנון, חשיבה, אסטרטגיה, קבלת החלטות, זיכרון ועוד. אלו הם תפקודים המנהלים את תחומי המחשבה והעשייה ("מנצחים" על התזמורת).



הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**בעיות בתפקודים הניהוליים (תפקודי הביצוע):**

- שכחה, לא יכול לזכור כמה דברים בו זמנית
- הסחת דעת וחוסר תשומת לב
- מתקשה לבצע הוראות
- חוסר ארגון
- קושי בתכנון זמנים כדי להתכונן לאירועים הקרובים ולעתידי
- חוסר יכולת לאמוד במדויק כמה זמן ייקח לסיים משימה
- תגובתיות רגשית
- סובלנות נמוכה לתסכול
- אימפולסיביות
- מודעות עצמית נמוכה
- זיכרון עבודה נמוך
- חוסר גמישות
- חוסר יכולת למיקוד
- חוסר שליטה במזג
- חוסר כישורים בויסות עצמי
- קושי בקריאת רמזים חברתיים
- סובלנות נמוכה לשעמום
- חוסר סבלנות



**התפתחות ביולוגית ותפקודים ניהוליים**

המוח מתפתח בקפיצות מוח של מתבגרים דומה יותר למוחו של ילד צעיר מאשר למוחו של מבוגר  
 התפקודים הניהוליים הם אחרונים לבגרות

**התפתחות המ**

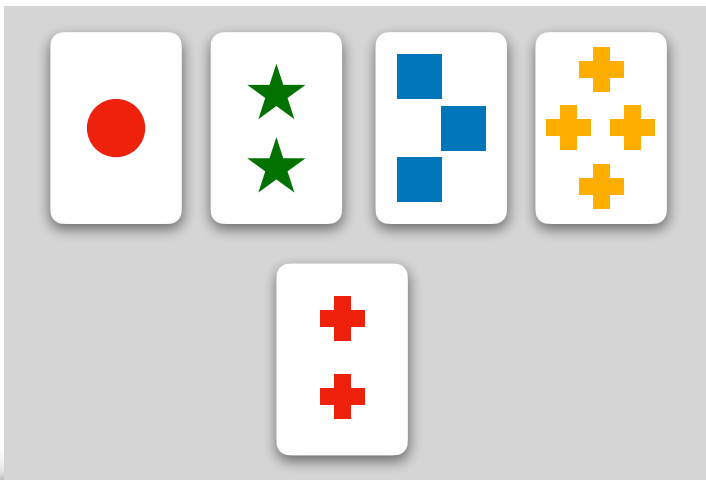
גווי הכחול מסמלים תפקודי מוח בשלים.  
 ההתבגרות מגיעה לשיאה בקליפת המוח הקדמית (מקום מושבם של התפקודים הניהוליים)  
 בעבר חשבו שהאזור מגיע לבגרות בגיל 18, אך מחקרים מראים כי אזור זה אינו מפותח במלואו עד גיל 25.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**המושג תפקודי ביצוע כולל תפקודים רבים ומגוונים. אנו נתמקד בחמישה תפקודים:**



**מיון הקלפים של ויסקונסין**



**התפקוד - גמישות קוגניטיבית:** או "שינוי מערך". כאן אנו מתייחסים ליכולת של האדם לעבור בקלות מדפוס חשיבה אחד לדפוס חשיבה אחר. אדם שיכול לעשות זאת יחסית בקלות, זה אומר שהוא בעל גמישות קוגניטיבית. זאת אומרת, היכולת שלו לעשות שינוי מערך חשיבתי היא יחסית טובה. בהתייחס למציאות בה אנו חיים היום, מדובר בתפקוד ניהולי מאוד חשוב.

**המבחן - מיון הקלפים של ויסקונסין:** במבחן זה הנבדק מתבקש למיין קלפים. היות וישנן כמה אפשרויות, הנבדק בוחר אחת מהן - לפי צבע, כמות או צורה. תחילה המחשב מאשר את הבחירות, כך שהנבדק ממשיך

לבחור על פי תבנית קבועה (למשל, על פי צבע). בשלב מסוים במבחן, המחשב משנה את הקריטריון ובכך מאלץ את הנבדק לבחור בתבנית אחרת (למשל, על פי צורה). זהו השלב בו הנבחן נבדק תוך כמה נסיונות יקח לו עד שיתחיל למיין על פי הקריטריון החדש. כלומר, להבין שעכשיו כבר לא ממיינים לפי צבע, אלא לפי צורה. אנו נראה שיש אנשים שיהיה להם קשה מאוד לעשות את השינוי הזה עד כדי לא להצליח לעשות את המעבר בכלל. לעומתם, יש כאלו שיעשו זאת די מהר.

**בעלי הפרעות קשב וריכוז:** אין תוצאות חד משמעיות. אולם, מרבית הנבדקים בעלי הפרעות קשב מציגים קושי לעשות את המעבר המהיר. כלומר, קושי בגמישות המחשבתית.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

## מבחן השימושים השונים



**התפקוד - שטף מילולי:** אנו מתייחסים ליכולת של האדם לייצר פתרונות שונים לבעיה, ליצירתיות שלו, למקוריות שלו.

**המבחן - מבחן השימושים השונים:** לנבדק מוצג חפץ מסוים, ועליו לכתוב במשך דקה מהן הדרכים השונות שבהן ניתן להשתמש בחפץ הזה.

למשל, אנא חשוב במשך דקה מהם כל הדברים שאפשר לעשות עם: מגף?

התשובות יכולות להיות: להשתמש בו כעציץ, למלא בו מים, להשתמש בו כדלי, מעצור לדלת, וכו'.

יש אנשים שקשה להם לייצר פתרונות. לצורך הענין הם יכולים להתקע עם פתרון אחד, שהוא השימוש

המקורי של החפץ. ויש כאלו שיכולים לחשוב על פתרונות רבים. מעבר לכמות הפתרונות, נבחנת כאן המקוריות. יכול להיות שאדם ייצר פתרון אחד אבל מאוד מאוד מקורי, ויכול להיות שאדם יחשוב על מגוון פתרונות שדומים האחד לשני.

**בעלי הפרעות קשב וריכוז:** יהיה להם הרבה יותר קל. הם יהיו הרבה יותר טובים. הסיבה היא האמיפולסיביות. אם בסיטואציה מסוימת, לשלוף מהמותן או להגיב מבלי לחשוב, יכול להיות דבר שלילי. כאן, יש לכך אפקט חיובי. בעלי הפרעת קשב יעלו את כל מה שעולה להם בראש לא סינון - האם זה רעיון גרוע או לא. אצל בעלי הפרעת קשב הפתרונות יכולים להיות רבים, אולם לא בהכרח יצירתיים.

## מבחן מגדלי האנוי



**התפקוד - תכנון ואסטרטגיה:** אנו מתייחסים ליכולת של האדם לתכנן צעדים בטרם יצא לפעולה.

**מבחן מגדלי האנוי:** מגדלי האנוי הם שם של חידה מפורסמת שהומצאה על ידי המתמטיקאי הצרפתי אדוארד לוקאס בשנת 1883. ב"מגדלי האנוי" נתון מגדל עם דיסקיות שהיקפן הולך ונעשה קטן ככל שהן עליונות (הרחבות למטה). מטרת החידה היא להעביר את כל המגדל בשלמותו לאחד משני העמודים הריקים שלידו. כמובן שיש להעביר את הדיסקיות במה שפחות צעדים וכמה שיותר מהר.

ישנם כללים להעברה: 1. בכל שלב תעבור רק דיסקית אחת מקום. 2. אסור שיהיה מצב בו דיסקית תהיה מונחת על דיסקית קטנה יותר.

**בעלי הפרעות קשב וריכוז:** לאנשים עם הפרעות

קשב יהיה קשה לבצע את המשימה הזאת. רובם יפסיקו את המשימה באמצע. חלקם לא יתכננו את המשימה כלל. הם יתחילו לנסות מבלי לתכנן מראש, ללא הגיון, ללא רצף שיוביל אותם

## זיכרון עבודה



**התפקוד - זיכרון עבודה:** זהו זיכרון לטווח קצר שמשמש אותנו כשאנו מבצעים משימות. למשל, כשאנחנו מכינים עוגה והמתכון לא לגד עינינו. או משננים את המתכון בראש. או כשאנחנו צריכים לזכור מספר טלפון. הזיכרון משמש אותנו אך ורק לביצוע המשימה. שכן, אנו נוטים לשכוח את המידע בתום המשימה. המוח האנושי מסוגל לזכור בין 5 ל-9 פריטים לטווח הקצר.

**משימת שינון המספרים:** המשימה שבדקת את זיכרון העבודה היא משימת שינון המספרים. במשימה זו מוצגת רשימת מספרים למשך זמן מאוד מאוד קצר. במשימה בודקים מה היא היכולת של הנבדק לזכור את המספרים.

**בעלי הפרעות קשב:** זיכרון העבודה של בעלי הפרעות קשב יהיה נמוך יותר. הם יזכרו פחות מספרים או שיציגו מספרים שלא היו בכלל.

## עיכוב תגובה



**התפקוד - עיכוב תגובה:** לעיכוב תגובה יש תפקיד קריטי ובסיסי בתפקוד שלנו. הוא מאפשר תפקודי ביצוע נוספים. כי ברגע שאנחנו מעכבים את התגובה שלנו ועוצרים, אפילו למילי-שניה, אנו פותחים לעצמנו מגוון אפשרויות תגובה. זה שם אותנו בעמדת שליטה על ההתנהגות שלנו. אדם שלא מעכב תגובה מגיב באופן מיידי ואימפולסיבי לסיטואציה.

**משימת Stop task:** הנבדק יושב מול מסך. המשימה שלו היא להגיב במהירות לגירוי שמוצג על המסך. למשל, כאשר מופיעה צורה של עיגול, עליו להקיש על מקש האות G. וכשמופיעה צורה של ריבוע, עליו להקיש על מקש האות K.

בחלק מהמקרים, מופיע צליל המורה לנבדק לעצור ולא ללחוץ על אף מקש. לעיתים הצליל מופיע יחד עם הגירוי ולפעמים הוא מופיע אחרי הגירוי.

בכל מקרה הנבדק מתבקש שלא להמתין לצליל אלא להגיב במהירות ובדיק לגירויים המוצגים בפניו.

**בעלי הפרעות קשב:** בעלי הפרעת קשב נכשלים במשימה הזאת באופן שהוא די ברור. הם לא מצליחים לעצור. הם לוחצים כשלא צריך ללחוץ, לעתים לוחצים על המקש השגוי. בעלי הפרעות קשב לא מצליחים לעצור. יש להם קושי רב בעיכוב תגובה.

בהמשך למודל עיכוב תגובה



הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.



בהמשך למודל עיכוב תגובה



## מודל הוויסות העצמי של ברקלי

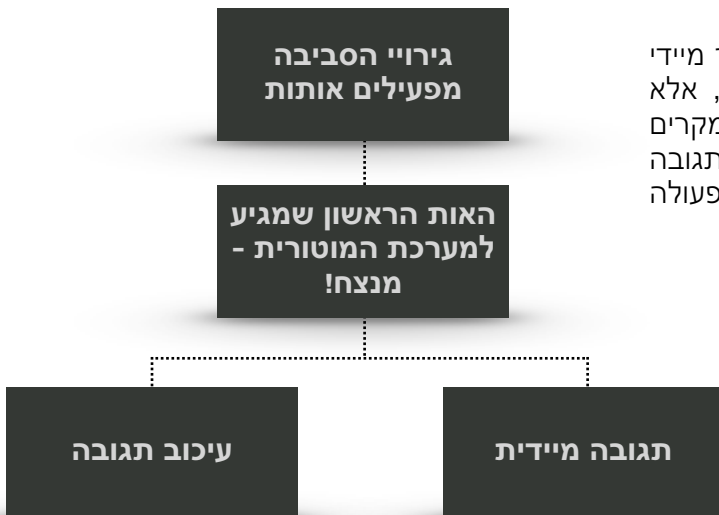
המודל של ברקלי מסביר את הפרעת הקשב כקושי נוירולוגי בעיכוב התנהגות/תגובה. המודל מבוסס על תיאורית "מירוץ הסוסים" - כאשר האדם נמצא בסיטואציה מסוימת, גירוי הסביבה מפעילים שני אותות מרכזיים: תגובה מיידי ועיכוב תגובה

לפי המודל קיימת תחרות בין שני סוסים. הסוס הראשון מייצר "תגובה מיידי" והסוס השני מייצר "עיכוב תגובה". התגובה של האדם מוכתבת על פי הסוס שניצח במירוץ.

לדוגמה: אדם תקוע בפקק וממתין בתורו. לפתע מגיע נהג אחר וחותר אותו. ילד משחק במגלשה בגן שעשועים. לפתע מגיע ילד אחר ועוקף אותו בתורו. השאלה הנשאלת היא איזה אות יגיע מהר יותר למערכת המוטורית. האות הראשון שיגיע יפעיל את התגובה הנלווית.

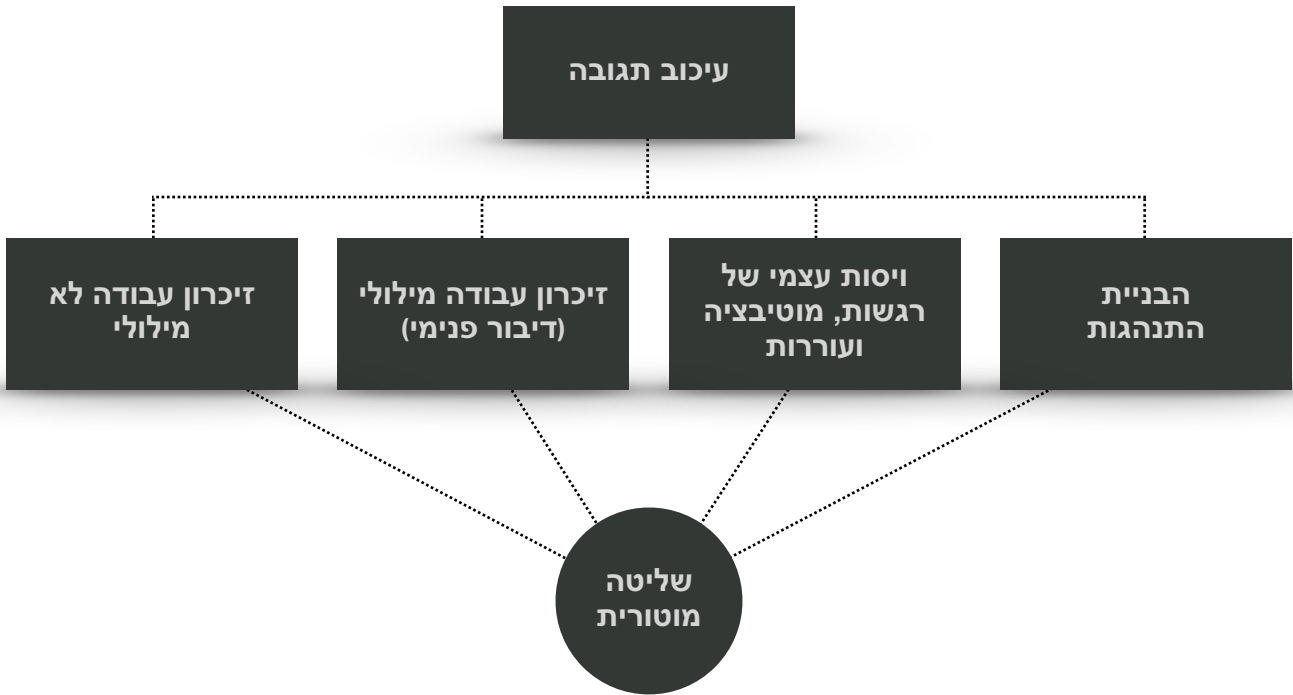
על פי ברקלי, ברגע שאדם מסוגל לעכב תגובה, הוא יפעיל ארבעה תפקודים ניהוליים משניים נוספים, שיסייעו לו להפעיל תהליך חשיבה של תכנון, של בדיקת האלטרנטיבות, ובסופו של דבר הוא יבחר את התגובה שלו. תפקוד הביצוע המרכזי הוא העיכוב. כל יתר התפקודים הניהוליים האחרים הם משניים, מפני שהם יכולים להגיע לידי ביטוי רק לאחר עיכוב התגובה.

באופן הזה, התגובה שלנו היא תוצר של תהליך פנימי (חשיבה) ולא תוצר מיידי של הסביבה. במילים אחרות, כשמתרחש אירוע, הסביבה מפעילה אותנו וגורמת לנו לפעול מבלי להבין מהן ההשלכות של מעשינו. ברגע שאנחנו מעכבים תגובה, אנחנו כבר לא מופעלים אוטומטית על ידי הסביבה, אלא אנחנו כבר שולטים בסיטואציה.



אצל אדם עם הפרעות קשב, התגובה תהיה תוצר מיידי של הסביבה. אין כאן תהליך פנימי של חשיבה, אלא תגובה מיידי אימפולסיבית. התוצאה היא שמקרים רבים התגובה תהיה לא מועילה. זו תהיה תגובה שנתחרט עליה, אבל זה כבר יהיה מאוחר מדי. הפעולה כבר בוצעה. הנזק כבר נעשה.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.



**תפקודי הביצוע המשניים (המופעלים לאחר עיכוב התגובה):**

- **זיכרון עבודה לא מילולי:** מערכת זיכרון שבאמצעותה אנו מנתחים ובוחנים אירועים שקשורים אלינו, וכן שוקלים את המשמעות שלהם כאן ועכשיו באמצעות השוואה לאירועים שהיו בעבר. האדם לוקח את הסיטואציה שהוא נמצא בה ומשווה אותה לאירועים דומים שקרו לו בעבר. הוא נזכר איך הוא הגיב ואיך הסביבה הגיבה לו, ובאופן הזה הוא מסוגל לחשוב איך כדאי לו להתנהג הפעם. אנחנו למעשה לומדים מהנסיון. אדם שלא משתמש בתהליך הזה, לא לומד מהנסיון. הוא עלול לעשות את אותה טעות שוב ושוב ואף להתחרט כל פעם מחדש. נסיון העבר עוזר לנו גם להתיעל ולשנות או גם לשכפל חוויות חיוביות.
- **זיכרון עבודה מילולי (דיבור פנימי) - הרהור, שאלות ותהיות.** האדם מהרהר ושואל את עצמו האם כדאי לו לבצע פעולה מסוימת ומה יהיו השלכותיה. זהו תהליך שאנחנו עושים עם עצמינו כל הזמן
- **ויסות עצמי של רגשות, מוטיבציה ועוררות:** עידוד עצמי, המוטיבציה הפנימית של האדם. זהו תהליך בו האדם מעודד את עצמו, מווסת את הרגשות שלו. לדוגמה: תלמיד מגיע למבחן. הוא מתחיל לקרוא את השאלות והן נראות לו ממש קשות. לפתע הוא מתחיל לאבד את הבטחון ומאמין שהוא עומד להיכשל בבחינה. מתחשק לו לקחת את הדף ולזרוק אותו לפח. לחילוףין, הוא יכול להתחיל ולעבוד על המוטיבציה הפנימית שלו ו"להרים לעצמו". באופן הזה הוא עוצר את כדור השלג שעלול היה להיווצר ומתחיל להעלות את הסיכוי להצליח, אל מול אלטרנטיבת הכישלון.
- **הבניית התנהגות:** פירוק התנהגות והרכבת התנהגות חדשה. ארגון מחדש של ההתנהגות. אלו הן תובנות שאדם מקבל מנסיון העבר. הוא אינו בהכרח משכפל אחד לאחד את מה שקרה בפעמים קודמות. זהו שיקלול של שלושת תפקודי הביצוע הקודמים. האדם מארגן מחדש את המידע ומגיב על פי ההגיון.

ארבעת התפקודים הללו הן תוצר של תהליך פנימי שמוביל לשליטה מוטורית. כאשר האדם אינו מעכב תגובה (כפי שמתרחש בהפרעת קשב), התפקודים הללו לא מופעלים ולכן ההתנהגות היא תוצר של הסביבה ולא של תהליך פנימי (תפקודי הביצוע המשניים לא מופעלים).

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.



## 03

## אבחון הפרעות קשב

## עקרונות מנחים באבחון 20

## עקרונות מנחים באבחון:

**ההפרעה היא חלק ממכלול התכונות והמאפיינים של הילד או המבוגר:** הרעיון הוא להסתכל על הפרעת הקשב כאלמנט שיש לו גם יתרונות וגם חסרונות. ולכן הרעיון באבחון הוא לבדוק גם את נקודות החוזקה, לבדוק איך ההפרעה פוגשת את האדם בכל התחומים ולא רק בכיתה: החברתי, הרגשי, הזוגי, התעסוקתי, וכו'. אבחון נכון ינתב את האדם לטיפול נכון. הרעיון הוא להסתכל על האדם כישות הוליסטית (מלאה).

**הקריטריונים לאבחון יהיו עם"י ה-DSM-V:** מאחר וההפרעה יכולה להיות יחסית דומה באופן הביטוי שלה לנורמלי. לדוגמה: אדם הנתון בפסיכודה - שומע קולות, רואה דמויות שלא קיימות. הביטוי במקרה הזה הוא לא נורמלי, חורג מהנורמה. ואילו, אדם הלוקה בהפרעת קשב שמתבטאת בתזזיתיות, קושי להתרכז, חלימה בהקיץ. תסמינים אלו יכולים להיראות נורמלים והמאבחן יכול לאבחן אותו בטעות כלוקה בהפרעת קשב. ומכיוון שקיים כאן גבול דק, המאבחן חייב להצמד לקריטריונים של ה-DSM5

**האבחון חייב להיעשות על ידי גורם מוסמך:** רופא (פסיכיאטר / נירולוג / רופא שעבר התמחות ספציפית בתחום של הפרעות קשב).

**יש לשים לב לתחלואה נלווית ולתחלואה מبدלת:** הכוונה לכך שאדם עם הפרעת קשב, יכול לפתח הפרעות נלוות כתוצאה מההפרעה, כמו: דיכאון או הפרעת חרדה, הפרעות בשינה, הפרעות אכילה וכו'. הסיבה היא שבמידה והמאבחן יתעלם מהתחלואה הנלווית, הטיפול שינתן לו לא יהיה שלם ומקיף.

בתחלואה מبدלת אנו מדברים על הפרעת קשב בתחפושת. על מצבים שנראים כמו הפרעת קשב, כמו: חוסר ריכוז או חלימה בהקיץ, שהם תוצאה של הפרעות בשינה. אבחון שגוי יביא לטיפול תרופתי שגוי ואף להחמרת המצב.

**האבחון נדרש להיות מקיף ומלא והוא כולל שלושה מרכיבים מרכזיים:**

**בדיקות אובייקטיביות**

מדובר במבחנים ממוחשבים שמסייעים באבחון הפרעת קשב. מכיוון שאין ענין סובייקטיבי, מבחנים אלו משמשים ככלי עזר בלבד במהלך האבחון.

**מרכיב הערכה**

מרכיב סובייקטיבי המבוסס בעיקר על שאלונים. המטרה כאן היא שהאדם יתאר את המציאות כפי שהוא חווה אותה בעצמו. כפי שהוא תופס את עצמו.

**מרכיב קליני**

בדיקה שנעשית באמצעות ראיון, במהלכו המאבחן משוחח עם האדם, בודק את תולדות החיים שלו, בודק נקודות ציון לאורך החיים. הוא בוחן את התפקוד הרגשי באמצעות מגוון שאלות.

**תחלואה נלווית:**

25%-50 מילדים ובני נוער עם הפרעות קשב סובלים גם מהפרעות שינה.

83% ממבוגרים עם הפרעות קשב מדווחים באופן עצמי על בעיות שינה.

לכ-80% מהילדים עם אבחנה של ADHD יש לפחות תחלואה פסיכיאטרית נלווית אחת, ול-20% יש שלוש או יותר.

כשליש מהילדים ובני הנוער עם ADHD מאובחנים עם הפרעת חרדה, וזה נעשה עד גיל 6 במחצית מהמקרים.

**תולדות חיים:** המטרה בשלב הזה היא לקבל תמונת מצב מלאה לגבי המאובחן, המשפחה שלו, ההתפתחות שלו משלב ההריון, דרך נקודות ציון בחיים שלו. קבלת תמונת מצב מלאה אודות האדם, משפחתו, שלבי ההתפתחות, נקודות ציון בחייו. תפקוד במסגרות, בגן, במשפחה, בבית הספר, תפקוד חברתי/רגשי. באמצעות שלב זה ניתן לאסוף אינפורמציה שיכולה להועיל באבחנה, כמו: האם האם עישנה בשלב ההריון, ציון אפגר, מאובחנים אחרים במשפחה, וכו'.

**בדיקה קלינית:** בדיקה פסיכיאטרית שמטרתה לבחון את תסמיני הפרעת הקשב בהתאם DSM-5 וכן לבחון תחלואה נלווית, כמו: הפרעת חרדה, דיכאון וכו'. בשלב זה בודקים את התמונה הקנילית הכללית ולא רק את הפרעת הקשב עצמה.

**אבחנה מبدלת:** למרות שמדובר בחלק מההבחנה הקלינית, זהו שלב נפרד באבחון. אנו מדברים על מצבים שיכולים להראות כמו הפרעת קשב, או מחלות שיכולות לגרום לתסמיני חוסר הקשב. ניתן להגדיר זאת כהפרעה בתחפוש. לדוגמה: אם אדם סובל מהפרעות בשינה, הוא ידווח על קושי בלהתרכז במהלך היום או לשמור על קשב לאורך זמן. התוצאה היא שבתהליך האבחנה יכולים לאבחן אדם כזה כסובל מהפרעת קשב, כשהוא בכלל סובל מהפרעות בשינה. יכולו תלהיות לכך השלכות קשות, היות ואותו אדם יקבל טיפול תרופתי להפרעות קשב, ובמקרה של הפרעות בשינה הטיפול יגרום להחמרה במצב.

**בדיקות עזר:** שאלונים ומבחנים ממוחשבים (נפרט בהמשך). בדיקות אלו מתחלקות לשניים: מרכיב סובייקטיבי ומרכיב אובייקטיבי.

במרכיב הסובייקטיבי אנו מדברים על סולמות הערכה. אלו הם שאלונים בהם המאובחן צריך להעריך את עצמו, בסקאלות של אפס עד שלוש. זהו שלב מאוד אישי הנתון לפרשנות (מבוגר עונה על השאלות בעצמו. הורים ממלאים שאלון עבור ילד קטן).

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

המרכיב האובייקטיבי הם "מבחני התפקוד המתמשך". אלו הם מבחנים ממוחשבים שמטרתם לבדוק את התפקוד של המאובחן במשימות ארוכות ומתמשכות שונות. זהו מרכיב אובייקטיבי ואין כאן ענין של פרשנות אישית.

**סיכום ועיבוד ראשוני של האבחון:** זהו אחד השלבים החשובים ב יצירת תמונה ברורה ככל האפשר של מצבו של האדם והטיפול הנדרש. המאבחן צריך לשקף למאובחן את מה שהוא רואה בצורה הברורה ביותר.

## 23 סולמות הערכה לאבחון הפרעת קשב

### שאלון קונרס לאבחון הפרעות קשב וריכוז

הקף בעיגול: אב / אם /מורה / אחר: \_\_\_\_\_  
 בשאלון להלן מתוארות תכונות והתנהגויות העשויות להתאים לילד/ה. אנא ציין עד כמה כל אחת מן התכונות/התנהגויות נכונה לגבי ילדך:

מס	תכונה	בכלל לא	במקצת	הרבה	הרבה מאוד
1	חסר מנוחה, פעיל מאוד	0	1	2	3
2	מבצע פעולות לעיתים מבלי לחשוב על התוצאות (פזיז)	0	1	2	3
3	מפריע לילדים אחרים	0	1	2	3
4	תחום קשב קצר (ולכן אינו מצליח לסיים דברים שהתחיל)	0	1	2	3
5	מתנועע במקום כל הזמן	0	1	2	3
6	מפוזר, ניתן בקלות להסיח את דעתו	0	1	2	3
7	דורש סיפוק מיידי, מתוסכל בקלות ומתייאש אם לא מצליח לבצע משימה	0	1	2	3
8	מתרגש בקלות, בוכה לעיתים קרובות ובקלות	0	1	2	3
9	מצב רוחו משתנה באופן מהיר וקיצוני	0	1	2	3
10	התפרצויות זעם, התנהגות בלתי ניתנת לחיזוי	0	1	2	3

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**שאלון תסמיני ADHD**

הקף בעיגול: אב / אם / מורה / אחר: \_\_\_\_\_  
 באיזו מידה ההתנהגויות הבאות מאפיינות את הילד/ה:

מס	תכונה	בכלל לא	במקצת	הרבה	הרבה מאוד
1	לעיתים קרובות לא מקדיש תשומת לב לפרטים הקשורים לשיעורים או לפעילויות אחרות, עושה שגיאות "טיפשיות" בשיעורים או בפעילויות אחרות בגלל פיזור דעת	0	1	2	3
2	מתקשה להתמיד במשימות או משחקים (מפסיק באמצע)	0	1	2	3
3	לעיתים קרובות נראה כי לא מקשיב למה שאומרים לו	0	1	2	3
4	מתקשה למלא הוראות ולסיים שיעורים ומטלות אחרות (אם כי מבין את ההוראות שנדרשות ממנו)	0	1	2	3
5	מתקשה לארגן משימות (הכנת שיעורים, ארגון חומר לימודי במסגרת עבודת חקר וכו')	0	1	2	3
6	לעיתים קרובות מסרב לבצע משימות הדורשות הקשבה והתמדה (כגון שיעורים או עזרה בבית)	0	1	2	3
7	לעיתים קרובות מאבד חפצים הדרושים לפעילות יום-יומית (צעצוע, כלי כתיבה, ספרים וכו')	0	1	2	3
8	גירויים חיצוניים (רעשים, מוסיקה, פטפוט של חברים, טלוויזיה) מסיחים בקלות את דעתו ולכן מפסיק להיות מרוכז במטלות אחרות	0	1	2	3
9	מבולבל ושכחן בפעילויות יום-יומיות (שוכח למסור הודעות, שוכח איפה הניח דברים, מאבד חפצים וכו')	0	1	2	3
10	מגלה סימני אי שקט, זז הרבה במקום, קשה לו לשבת במקום אחד, מרבה להתעסק בידיים או ברגליים	0	1	2	3
11	לעיתים קרובות קם מהמקום, עוזב את הכיתה	0	1	2	3
12	מרבה בריצה ובטיפוס (על עצים, מקומות גבוהים)	0	1	2	3
13	מתקשה לשחק בשקט	0	1	2	3
14	מרבה להתרוצץ, להסתובב, לטפס על חפצים	0	1	2	3
15	מרבה לדבר, פטפטן	0	1	2	3
16	עונה לשאלות לפני שסיימו לנסח אותן ("קופץ בראש")	0	1	2	3
17	מתקשה לחכות לתורו במשחקים או בפעילויות חברה	0	1	2	3
18	לעיתים קרובות מטריד או מפריע לילדים אחרים	0	1	2	3

בשאלון זה ישנן 18 שאלות, מכיוון שכל שאלה מקושרת לתסמין אחד מתוך 18 התסמינים של הפרעות קשב וריכוז.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**שאלון קונרס לאבחון הפרעות קשב וריכוז - מבוגרים**

מס	תכונה	בכלל לא, אף פעם	מעט, רחוקות לעיתים	די הרבה, קרובות לעיתים	הרבה מאוד, לעיתים קרובות מאוד
1	אני אוהב לעסוק בדברים המצריכים פעילות.	0	1	2	3
2	אני מאבד דברים הדרושים למטלות של פעילות (למשל: כלי עבודה, ספרים, עפרונות, רשימת סידורים).	0	1	2	3
3	אני לא מתכנן מראש.	0	1	2	3
4	יש לי פליטות פה.	0	1	2	3
5	אני לוקח סיכונים או שאני מתגרה בגורל.	0	1	2	3
6	אני "יורד" על עצמי.	0	1	2	3
7	אני לא מסיים דברים שאותם אני מתחיל.	0	1	2	3
8	אני נהיה מתוסכל בקלות.	0	1	2	3
9	אני מדבר יותר מדי.	0	1	2	3
10	אני תמיד בתנועה, כאילו מופעל על ידי מנוע.	0	1	2	3
11	אני לא מאורגן.	0	1	2	3
12	אני אומר דברים מבלי לחשוב.	0	1	2	3
13	קשה לי להישאר במקום אחד לאורך זמן.	0	1	2	3
14	קשה לי לעסוק בפעילות פנאי בנחת.	0	1	2	3
15	אני לא בטוח בעצמי.	0	1	2	3
16	קשה לי לעקוב אחר מספר דברים בו-זמנית.	0	1	2	3
17	אני תמיד בתנועה, גם כשאני צריך להישאר במקום.	0	1	2	3
18	אני שוכח לזכור דברים.	0	1	2	3
19	יש לי מזג חם / "פתיל קצר".	0	1	2	3
20	אני משתעמם בקלות.	0	1	2	3
21	אני קם ממקומי, גם כשאני לא אמור לעשות כך.	0	1	2	3
22	קשה לי להמתין בתור או לפעול לפי התור.	0	1	2	3
23	עדיין יש לי התפרצויות זעם.	0	1	2	3
24	קשה לי לשמור על ריכוז כאשר אני עובד.	0	1	2	3
25	אני מחפש פעילויות שהן בקצב מהיר ומרגשות.	0	1	2	3
26	אני נמנע מאתגרים חדשים בגלל שאין לי אמון ביכולותיי.	0	1	2	3
27	אני מרגיש חסר מנוחה מבפנים, גם כאשר אני יושב בשקט.	0	1	2	3
28	דברים שאני שומע או רואה, מסיחים את דעתי ממה שאני עושה.	0	1	2	3
29	אני שכחן בפעילויות היומיומיות שלי.	0	1	2	3
30	דברים רבים מעצבנים אותי.	0	1	2	3
31	אני לא אוהב פעילויות שקטות, הדורשות הסתכלות פנימית.	0	1	2	3
32	אני מאבד דברים שאני צריך.	0	1	2	3

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

33	קשה לי להקשיב למה שאנשים אחרים אומרים.	0	1	2	3
34	אני מצליח פחות מהיכולת שלי.	0	1	2	3
35	אני נכנס לדברי אחרים, כאשר הם מדברים.	0	1	2	3
36	אני משנה תוכניות / עבודה באמצע.	0	1	2	3
37	אני מתנהג בסדר כלפי חוץ, אך מבפנים אינני בטוח בעצמי.	0	1	2	3
38	אני תמיד בתנועה.	0	1	2	3
39	אני מעיר הערות שאני מתחרט עליהן.	0	1	2	3
40	אינני מצליח להשלים דברים, אלא אם יש להם מועד סיום קבוע.	0	1	2	3
41	אני מניע את ידי ורגליי בחוסר שקט או מתפתל בכיסאי.	0	1	2	3
42	אני עושה שגיאות בגלל חוסר תשומת לב או שיש לי קושי לשים לב לפרטים.	0	1	2	3
43	אני "דורך על יבלות של אחרים" בלי להתכוון לכך.	0	1	2	3
44	קשה לי להתחיל משימה.	0	1	2	3
45	אני מתערב בפעילויות של אחרים.	0	1	2	3
46	נדרש ממני מאמץ רב כדי לשבת בשקט.	0	1	2	3
47	מצבי הרוח שלי אינם צפויים.	0	1	2	3
48	אני לא אוהב מטלות לימודיות או עבודות הדורשות ממני חשיבה מרובה.	0	1	2	3
49	אני פזור דעת בפעילות יומיומית.	0	1	2	3
50	אני חסר מנוחה או פעיל מדי.	0	1	2	3
51	אני תלוי באחרים כדי לשמור על הסדר בחיי ובכדי לשים לב לפרטים.	0	1	2	3
52	אני מרגיז אחרים מבלי להתכוון לכך.	0	1	2	3
53	לפעמים תשומת הלב שלי ממוקדת כל כך, שאני לא שם לב לשום דבר אחר. בפעמים אחרות, היא רחבה כל כך, שכל דבר מסיח את דעתי.	0	1	2	3
54	אני נוטה להתפתל או לנוע באי שקט.	0	1	2	3
55	אני לא יכול להתמקד במשהו, אלא אם כן הוא מאוד מעניין.	0	1	2	3
56	הלוואי והיה לי ביטחון גדול יותר ביכולות שלי.	0	1	2	3
57	אני לא יכול לשבת בשקט לזמן ממושך.	0	1	2	3
58	אני נותן תשובות לשאלות עוד לפני שסיימו לשאול אותן.	0	1	2	3
59	אני אוהב להיות בתנועה יותר מאשר להישאר במקום אחד.	0	1	2	3
60	קשה לי לסיים מטלות בעבודה או בלימודים.	0	1	2	3
61	אני מתעצבן בקלות.	0	1	2	3
62	אני מפריע לאחרים כשהם עובדים או משחקים.	0	1	2	3
63	כישלונות העבר שלי מקשים עליי להאמין בעצמי.	0	1	2	3
64	דעתי מוסחת כשדברים מתרחשים סביבי.	0	1	2	3
65	קשה לי לארגן את המטלות והפעילויות שלי.	0	1	2	3
66	אני מעריך נכון את הזמן שייקח לבצע משהו או להגיע למקום כלשהו.	0	1	2	3

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

אלו הם מבחנים הבודקים ישירות את האדם המאבחן ואת יכולתו להתמודד עם משימה חדגונית ומשעממת יחסית לאורך זמן. ישנם מספר סוגים של מבחני תפקוד מתמשך, והנפוץ שבהם, שהוא אחד הנפוצים בעולם הוא מבחן טובה (Tova = Test of Variables of Attention).

## מבחן טובה

מבחן טובה בודק את מידת הקשב באמצעות בדיקת היכולת של המאבחן לעמוד במשימה מתמשכת ומשעממת. זוהי בדיקה ממוחשבת בה המאבחן צופה בצג מחשב למשך פרק זמן קבוע, ואמור להגיב לגירוי אחד ולהתעלם מגירוי אחר. למשל, עליו ללחוץ על כפתור בכל פעם שריבוע קטן מופיע בחלק עליון של ריבוע גדול. הבדיקה מודדת את המהירות והדיוק של עיבוד המידע. זוהי בדיקה פשוטה והיא אינה דורשת ידע מוקדם של שפה/חשבון וכו'.

משך המבחן:  
מגיל 6 ומעלה - 21 דקות  
גילאי 4-5 - 10 דקות



יש ללחוץ על התמונה על מנת לצפות בסרטון.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**ארבעת המדדים העיקריים שמודד מבחן טובה הם:**

1. **מדד ההשמטות:** (מוסחות וקשב) - לא היתה לחיצה על הכפתור כשהופיע הגירוי (ריבוע שחור בחלק העליון).
2. **אימפולסיביות:** תגובות לא נכונות לגירוי שאינו המטרה, לחיצות סתמיות (לחיצה כאשר הריבוע השחור הופיע בחלק התחתון).
3. **זמן תגובה:** (מהירות התגובה המוחית) משך הזמן הדרוש למוח להגיב למטרות.
4. **השתנות זמן תגובה:** האם המוח מגיב במהירות עקבית או לא עקבית לגירוי.

**מידע נוסף על מבחן טובה:**

- מבחן טובה הוא ארוך, פשוט, משעמם וכן מדויק ביותר.
- המבחן מבוצע על ידי הנבדק פעמיים: פעם אחת עם השפעת ריטלין ופעם שניה ללא השפעת ריטלין. כך ניתן לדעת מהי ההשפעה שיש לתרופה על הנבדק.
- הבדיקה אינה מאבחנת אלא משמשת ככלי עזר. אם הבדיקה של טובה תקינה, אך ההערכה היא שיש הפרעת קשב בהתאם לבדיקה הקלינית - יש להתייחס להערכה הקלינית.
- מבחן טובה מזהה נכונה ומדייק ב - 80% מהמקרים.
- ניבוי התגובה לתרופות עומד על 95%
- ישנם מקרים שבהם נערכת בדיקה שלישית שמטרתה לקבוע את המינון המתאים של הטיפול התרופתי.

**מבחן MOXO**

- מבדק MOXO הוא מבדק ממוחשב המשמש ככלי עזר אובייקטיבי בתהליך אבחון הפרעת קשב וריכוז.
- המונח MOXO לקוח מתחום אמנויות הלחימה. זהו שמו של טקס שמבצעים לוחמים לפני שמתחיל הקרב. במהלך הטקס הלוחם מדמה את הקרב העומד להתרחש, ומפעיל טכניקות של מיקוד וריכוז תוך התעלמות ממסיחים (חיצוניים או פנימיים). פרוש השם ביפנית הוא "רגע של בהירות".
- המבדק כולל מטלה פשוטה בה הנבדק נדרש להגיב כאשר אלמנט המוגדר כאלמנט מטרה מופיע על מסך המחשב ולהתעלם מאלמנטים ומסיחים אחרים. יחודו העיקרי של מבדק MOXO הוא בכך שהוא מכיל הסחות דינמיות המהוות הפרעה חיצונית למטלה (בדומה למתרחש בחיי היומיום), ומאפשרות לבחון את תפקוד הנבדק בסביבות שונות.
- למבדק קיימות שתי גרסאות: גרסת ילדים המיועדת לגילאי 6-12 ואורכת 15 דקות וגרסת המבוגרים מיועדת לגילאי 13 ומעלה ואורכת 18.2 דקות.
- בשתי הגרסאות הנבדק נדרש ללחוץ על מקש רווח במקלדת בכל פעם שהוא רואה אלמנט מסוים המוגדר כאלמנט מטרה, ולהימנע מלחיצה כאשר הוא רואה אלמנטים אחרים.
- המבדק מחולק ל-8 שלבים זהים באורכם, כאשר כל שלב כולל סוג אחר של מסיחים: חזותיים בלבד, שמיעתיים בלבד או משולבים (חזותיים+שמיעתיים). ישנם גם שלבים שאינם מכילים מסיחים. המבדק מבוצע ברצף, ללא הפסקות במהלכו.
- המסיחים הם סרטוני אנימציה קצרים אשר יכולים להופיע לבד או עם צליל תואם, למשל: כלב נובח, ציפורים מתעופפות, תינוק בוכה ועוד. הם אינם רלוונטיים למטלה ומטרתם להסיח את הנבדק במהלך המטלה ובכך לדמות סביבת מציאות.
- מבדק MOXO מוסיף אלמנטים של מסיחים (חזותיים ושמיעתיים) אשר אינם מופיעים במבחן TOVA.
- מחקרים מראים כי נוכחות של מסיחים במהלך המבדק הביאה לשיפור ביכולת המבדק להבחין בין ילדים בעלי ADHD לעומת כאלה שאינם בעלי הפרעה.
- המבדק פותח בישראל בין השנים 2008-2010 ותוקף על ידי קבוצות חוקרים רבות בישראל ובעולם. זהו מבדק חדש ולכן המחקרים אודותיו עדיין מעטים ביחס למחקרים הרבים אודות מבחן TOVA (פיתוח המבחן החל בשנת 1964. המבחן הפך לזמין מסחרית בשנת 1990).

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.



## 04

## טיפול בהפרעות קשב

## עקרונות מנחים באבחון 25

לאחר שבוצע האבחון, חשוב שהמאבחן ידע מה קורה בשלב הבא. מאבחן טוב מור לדעת לצייד את המאבחן בהנחיות להמשך הדרך - הטיפול עצמו.

## עקרונות מנחים בבסיס הטיפול:

**התייחסות להפרעה כאל מצב כרוני הנמשך כל החיים.** ברוב המקרים מדובר במצב כרוני. ב-70% מהמקרים האדם לא נפרד מההפרעה בילדות. אלא היא נמשכת גם בבגרות.

**המוקד של ההפרעה הוא אורגני.** כלומר, הבסיס של ההפרעה הוא פיזיולוגי/רפואי. אך במהלך השנים "מתיישבות" עליו שכבות של בעיות פסיכולוגיות וחברתיות. כמו: בטחון עצמי, דימוי עצמי, תחושת מסוגלות. בסופו של דבר מתפתחים מצבים פסיכולוגיים רגשיים שהתרופה לא מטפלת בהם. לכן, לא די בטיפול תרופתי בהפרעת הקשב עצמה, בעיקר כשההפרעה לא טופלה בשלב מוקדם.

**ההפרעה הקלינית דינמית מאוד.** הפרעת הקשב משנה את פניה לאורך השנים. בגיל 26 ההפרעה נראית שונה מפי שהיתה בגיל 16 או בגיל 6. לדוגמה: אצל מבוגר ההיפראקטיביות יכולה להתמתן. לכן גם חשוב לרענן את האבחון אחת לכמה שנים.

**להפרעת קשב תחלואה נלווית רחבה.** בסופו של דבר המטרה היא לתת מענה רחב ככל הניתן לתמונה הקלינית הכללית. לכן חשוב לזהות הפרעות שהן תוצר של הפרעת הקשב, כמו: דיכאון, הפרעות שינה, הפרעת חרדה, הפרעת אכילה, וכו'. ברגע שנותנים מענה לשורש הבעיה, יתרחש שיפור גם בתוצרים הנלווים.

**להפרעה יש שתי פנים.** להפרעת הקשב יש כמובן ביטויים שליליים, אך חשוב לזכור שיש לה גם צדדים חיוביים. כמו: להניע תהליכים קדימה, יזמות, וכו'. לכן המטרה היא להקל על האדם ולפתוח לו חלון הזדמנויות, ולא לשנות אותו.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**לאור מאפייני ההפרעה הטיפול צריך להיות רב שכבתי**



**26 הטיפול התרופתי**

הטיפול התרופתי מתחלק לשתי קטגוריות מרכזיות. הקטגוריה הדומיננטית, אליה משתייכות רוב התרופות, היא קטגוריית ה"ממריצים". הפניה למסלול החליפי תבצע כאשר התרופות הממריצות לא עוזרות או במקרים של תופעות לוואי קשות.

תחליפי ממריצים	ממריצים
סטרטרה	מתילפניידט
נוגדי דיכאון	תערובת מלחי אמפיטמינים
	ריטלין, קונצרטה
	אדרל/אטנט, ויואנס

התרופה אינה מעלימה את ההפרעה אלא מאפשרת "חלון הזדמנויות" - הקלה ויכולת להתמודד עם משימות.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

## קטגוריית הממריצים

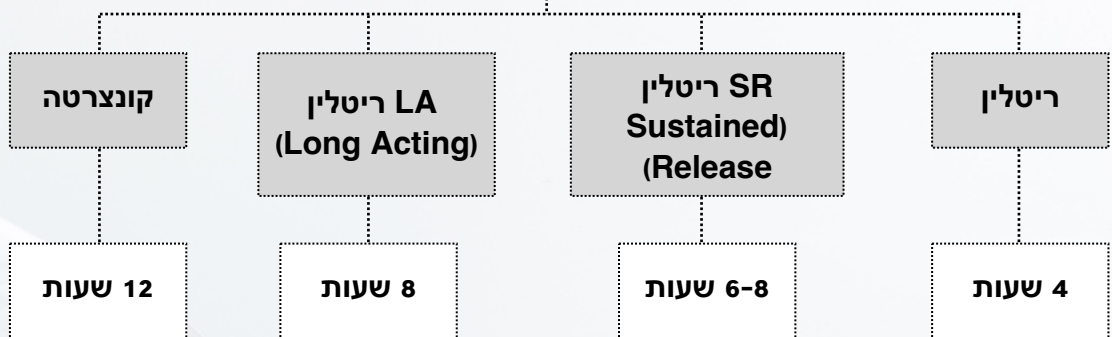
**מנגנון הפעולה:** התרופה לא ממריצה את האדם עצמו, אלא את תהליך ייצור הדופמין. היות ומערכת העצבים של האדם היא "מנומנמת", התרופה מביאה להגברת העוררות / הדריכות של מערכת העצבים המרכזית (הגברה של פעילות הדופמין במוח).

**יעילות:** ברוב המקרים התרופות הללו הן יעילות ומביאות לשיפור משמעותי בהיפראקטיביות ובקשב, בהתנהגות, ביחסים הבין-אישיים ובביצועים הקוגניטיביים.

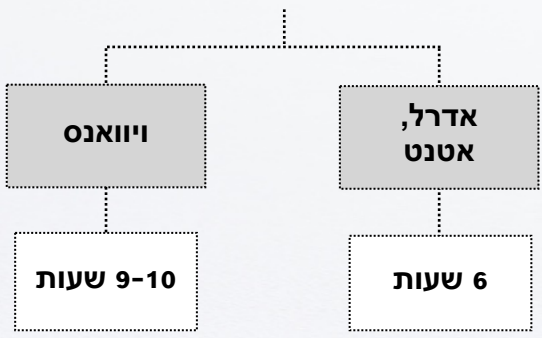
**מתילפנידט**  
זהו חומר ממריץ שמגביר את פעילות הדופמין במוח. החומר הפעיל בתרופות ריטלין וקונצרטא.

**מתילפנידט:** זהו החומר הפעיל בתרופה. זהו חומר ממריץ, שמגביר את הפעילות של הדופמין במוח. בתרשים מופיעות התרופות שמכילות את החומר הפעיל - מתילפנידט.

### מתילפנידט



### תערובת מלחי אמפיטמינים



- לרוב מתחילים בטיפול בתרופות שמכילות מתילפנידט, מכיוון שאלו תרופות שיש לנו עליהן הכי הרבה מידע. מידע שהצטבר ממחקרים. לגבי התרופות החדשות יותר, לא הצטבר מידע רב יחסית לאחרות.
- התרופות מקטגוריית הממריצים יעילות בקרב 70%-80% מהמטופלים עם הפרעת קשב. (במקרים האחרים נעשה שימוש בתרופות חלופיות) הממריצים משפרים תפקודים קוגניטיביים, עירנות וזיכרון. בתחום ההתנהגותי יש שיפור בהיפראקטיביות, בריסון העצמי, בתקשורת, בביצוע משימות, בעימותים וכו'.
- **תופעות הלוואי:** תופעות הלוואי הנפוצות של הממריצים הן: ירידה בתיאבון, כאבי בטן, כאבי ראש, עצבות והפרעות בשינה. ניתן לצמצם את תופעות הלוואי על ידי התאמה של התרופה, המינון וזמן נטילת התרופה. רק 3.6% מהמטופלים נאלצים להפסיק את הטיפול בעקבות תופעות הלוואי.

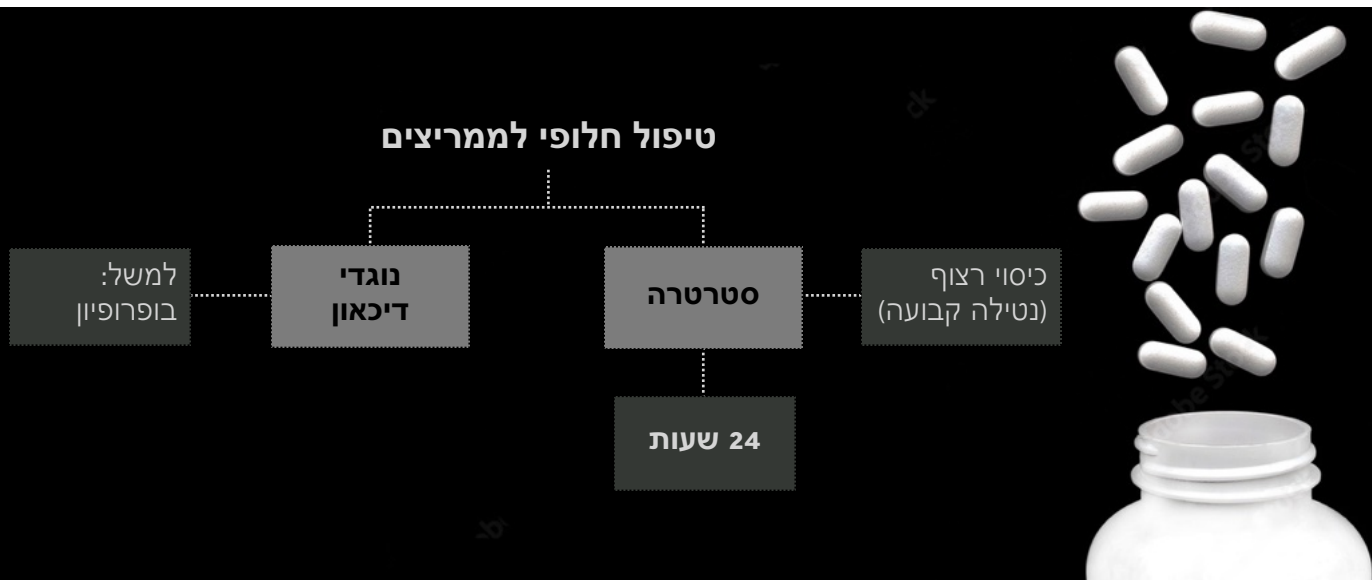
הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

**ריבאונד:** מצב בו נעשה שימוש בתרופה אשר אכן עזרה במשך שעות השפעתה, אך לאחר שטווח ההשפעה שלה חלף יש לעתים החמרה בסימפטומים של הפרעת הקשב והריכוז או תגובות יתר מסוימות, כמו למשל עצבנות, קשיי שינה, תיאבון מוגבר, רגישות יתר, התפרצויות בכי ועוד.

- בניגוד למה שהיה מקובל לחשוב בעבר, מחקרים מראים כי הממריצים אינם גורמים לפגיעה בצמיחה (רק במקרים נדירים ביותר).
- **ריבאונד** - קיימת הגברה של תסמיני הפרעת הקשב בשעות אחה/ערב, לאחר שפגה השפעת התרופה.
- בקרב ילדים שטופלו בממריצים יש פחות התמכרות לסמים ולאכזוהול מאשר בקרב ילדים שלא טופלו.

### טיפול חלופי לממריצים

כאמור, הממריצים יעילים בקרב 70%-80% מהמטופלים. על האחוז הנותר התרופות לא משפיעות. אין שיפור בתסמינים או שמופיעות תופעות לוואי קשות. לכן, יש את המסלול האלטרנטיבי, שזה המסלול של התרופות שהן חלופיות.



## טיפול שאינו תרופתי 27

הטיפול האידיאלי צריך להיות משולב. כלומר, לצד הטיפול התרופתי גם טיפול שהוא אינו תרופתי.

### הדרכות הורים

זהו פן מאוד קריטי בטיפול, היות וכשמדובר בילד, גם ההורים צריכים לדעת עם מה הם מתמודדים וכיצד הם יכולים לסייע לילד. הרעיון בהדרכה הוא לתת את כל האינפורמציה הדרושה להורים על הפרעה (ידע את האויב!): התסמינים, דרכי הטיפול, דרכי התמודדות, הצבת גבולות, טיפוח כישורים ותחושת מסוגלות אצל הילד. הדרכת הורים קבוצתית מאפשרת גם קבלת תמיכה מהורים במצב דומה ותחושה שההורים אינם לבד.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

## אימון בכישורים חברתיים

זהו סוג של טיפול שמטרתו היא לעשות סימולציות. היות ולהפרעה יש השלכות חברתיות, האימון מאפשר למידה של התנהלות בסיטואציות חברתיות דרך משחקי תפקידים כלומר, דימוי של כל מיני מצבים חברתיים שמלמדים כיצד להתנהג או להתמודד מולם. האימון נעשה בקבוצות קטנות. להפרעה.

## פסיכותרפיה

טיפול פסיכולוגי/רגשי, בו המטופל מדבר על הקשיים עמו הוא מתמודד. מטרת הטיפול היא לעבד את הקשיים הללו והתוצרים שלהם, כמו: תפיסת מסוגלות, ביטחון עצמי, הערכה עצמית וכדומה. הטיפול נותן גם סיוע נפשי גם במקרה של הפרעות נלוות.

## אימון אישי להפרעות קשב

קואצ'ינג (coaching), מאמן שמנחה אנשים בתהליך ספציפי כגון ניהול זמן, תכנון וארגון, פעולה לפי סדרי עדיפויות, ועמידה במטלות בזמן (טיפול בדחיינות). האימון אינו מהווה תחליף לטיפול פסיכולוגי ומתאים בעיקר למבוגרים.

## פעילות ספורטיבית

פעילות פיזית המאפשרת פורקן של אנרגיה. מעבר לפורקן הפיסי הפעילות יכולה ללמד נחישות, מיקוד, התמדה, הצבת מטרות ויעדים, ולהעניק תחושת ביטחון, הישג והצלחה. בספורט קבוצתי יש גם ערך ללמידה של עבודה קבוצתית וקשרים חברתיים. ניתן לראות כי בעלי הפרעת קשב מצליחים יותר בספורט שהינו יחידני כמו אומנות לחימה.



שיטה המבוססת על EEG - רישום הפעילות החשמלית של המוח. ניתן להבחין בין פעילות חשמלית תקינה באיזורי המוח השונים לבין פעילות חשמלית בלתי תקינה. הנוירופידבק פועל בתהליך של התניה והוא מאמן את גלי המוח לפעול באופן תקין. האדם המטופל בנוירופידבק מקבל חיזוק חזותי בכל פעם שנרשמת פעילות חשמלית תקינה של מוחו, ואילו פעילות בלתי תקינה אינה זוכה לחיזוק כזה.

המטופל צופה בסרט ואיכות הצפייה מושפעת מהתפקוד המוחי. כשמופיעים גלי מוח תקינים, איכות הצפייה טובה. כשמופיעים גלי מוח המוגדרים לא רצויים, איכות הצפייה פחות טובה. באופן הזה מועבר למוח משוב שהוא הבסיס לתהליך ההתניה.

חזרה על פעילות זו במספר מפגשים מביאה להסדרה הדרגתית בפעילות המוח. זהו תהליך הדרגתי של אימון המביא לשיפור בהתנהגות.

הפעילות החשמלית שאופיינית למטופלים בעלי הפרעות קשב מתבטאת בחוסר בגלי ביתא ובעודף בגלי תיטא באונה הקדמית של המוח. תבנית זו מופיעה במצב של חוסר שינה (ללא הפרעת קשב). אצל הסובלים מהפרעת קשב היא מופיעה רוב הזמן.

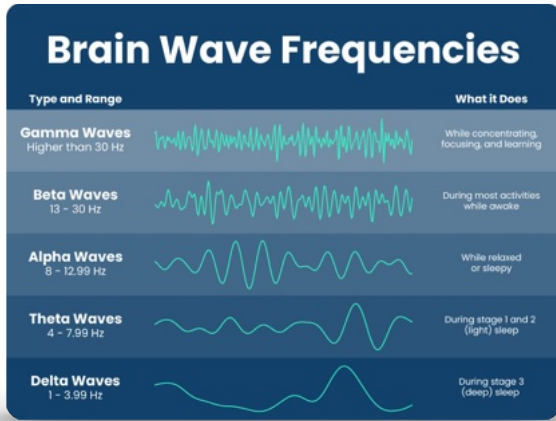
במהלך הטיפול מאמנים את מוחו של המטופל להגביר את גלי הביתא ולהקטין את גלי התיטא.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

נטילת ממריצים משפיעה על גלי המוח לטווח קצר באופן מובהק: לאחר נטילת ממריצים ניכרת עליה בגלי ביתא וירידה בגלי תיטא.

הנוירופידבק מנסה להשיג את אותה התוצאה ללא התערבות תרופתית.

## איך זה עובד?



בשלב הראשון נערכת בדיקת EEG לשם זיהוי תבנית של הפעילות החשמלית במוח, הייחודית למטופל. בהתאם לכך נקבע פרוטוקול טיפולי והמטופל מוזמן לסדרת פגישות טיפוליות.

לרוב מומלץ על שתי פגישות בשבוע. בכל פגישה מצמידים חיישנים לראשו של המטופל (מיקומם נקבע בהתאם לאיזורי המוח שנצפתה בהם פעילות חשמלית בלתי תקינה) והוא צופה בסרט.

לרוב יידרשו כ - 40 טיפולי נוירופידבק כדי להסדיר פעילות חשמלית בלתי תקינה הקשורה להפרעת קשב.

## יעילות הטיפול:

מחקרים שבחנו את יעילות הנוירופידבק מצביעים על השפעה חיובית של הטיפול. הטיפול משפר באופן משמעותי את מדדי הקשב ומעט פחות את מדד ההיפראקטיביות.

השפעתו של הטיפול משתמרת לרוב גם אחרי חודשים ושנים מתום הטיפול. מחקרים שעקבו אחרי מטופלים במשך שנתיים-שלוש ואף עשר שנים מדווחים כי תוצאות הטיפול נשמרות.

תופעות הלוואי - כאבי ראש וסחרחורות המופיעות בפגישות הראשונות. חולף בדרך כלל אחרי מנוחה קצרה.

## יתרונות וחסרונות של הטיפול בנוירופידבק

יתרונות	חסרונות
1. השפעה מתמשכת	1. טיפול איטי הדורש מאמץ
2. תופעות לוואי קלות	מתמשך והתמדה
3. ללא התערבות תרופתית	2. יקר

כיום עדיין מקובל לראות בנוירופידבק טיפול נוסף לטיפול התרופתי ולא טיפול חלופי.

## בקיצור... בהצלחה!

אה, רגע... נשאר המאמר.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

## 05

## מאמר

## קשיים במיומנויות קריאה וכתובה והפרעת קשב וריכוז בקרב אסירים בישראל.

תומר עינת ועמלה עינת

המאמר מתמקד בבדיקת שכיחותן של מיומנויות קריאה וכתובה והפרעת קשב וריכוז (שתי הקטגוריות יחד וכל אחת בפני עצמה) בקרב מדגם של 88 אסירים אזרחי ישראל. כמו כן עוסק המאמר בחקר יחסי הגומלין בין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה ו/או הפרעת קשב וריכוז לבין רמת ההשכלה הפורמלית (גיל נשירה מבית ספר) וגיל תחילת עבריינות.

ממצאי המחקר המרכזיים מצביעים על שכיחות גבוהה של קשיים במיומנויות קריאה וכתובה (70.5%) ושל הפרעת קשב וריכוז בקרב אוכלוסיית המדגם בהשוואה לשכיחותם בקרב האוכלוסייה הכללית, ועל קשר מתאמי מובהק בין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה, רמת השכלה פורמלית נמוכה ותחילת עבריינות בגיל צעיר. נראה שבעלי קשיים במיומנויות הקריאה וכתובה אשר נשרו מבית ספר בגיל צעיר כתוצאה מקשיים אלו, הם בעלי סבירות גבוהה יותר לפנות להתנהגות עבריינית בגיל צעיר בהשוואה למי שלא נשר מבית ספר.

## מבוא

השתלבות מוצלחת בקצב ובדרישות החיים המערביים המודרניים תלויה, באופן מכריע, בקריאה ובכתובה רהוטים. מחקרים רבים מצביעים על הקשר הכפול בין שליטה במיומנויות הקריאה והכתובה לבין הצלחה בבית ספר והרחבת אפשרויות התעסוקה העתידיות. מחקרים אחרים, המתמקדים בהבנה ובניתוח של התנהגות עבריינית, מעידים על קיומו של קשר בין הישגים לימודיים דלים ו/או מוגבלויות אינטלקטואליות מסוימות (קרי: ליקויי למידה, אינטליגנציה נמוכה, בעיות התנהגותיות וקשיי הסתגלות) לבין התנהגות עבריינית או אנטי חברתית בגיל התבגרות ובבגרות. לפיכך אין זה מפתיע שבמספר לא מבוטל של מחקרים דווח על ייצוג יתר של ליקויי למידה בקרב אוכלוסיות עברייניות.

הקשר בין ליקויי למידה לבין התנהגות עבריינית או אנטי חברתית, שהחל לעורר עניין כבר במאה ה-19 הוא עד היום אחד מתחומי המחקר המורכבים והשנויים במחלוקת. קבוצה אחת של מחקרים מצאה שיעורים גבוהים של ליקויי למידה בקרב עברייני נוער ואסירים בהשוואה לאוכלוסייה הכללית, והצביעה על קשר סיבתי אפשרי בין ליקויים אלה לבין התנהגות עבריינית.

קבוצה שנייה של מחקרים תמכה בקיומו של קשר מתאמי מובהק משמעותי בין ליקויי למידה, הישגים לימודיים דלים ואבטלה.

קבוצה שלישית של מחקרים התמקדה בבחינת הקשר בין ליקויי למידה, היעדרות רבה ו/או נשירה מבית ספר ועבריינות. למרות מורכבות הנושא בעיקר בנוגע לקיומו ולכיוונו של קשר סיבתי בין המשתנים - קיימת עדות ברורה לקשר מתאמי בין היעדרות ו/או נשירה מבית ספר לבין עבריינות.

קבוצה רביעית של מחקרים התמקדה בחקר היחסים שבין ליקויי למידה לבין דימוי עצמי והתנהגות אנטי חברתית. חוקרים רבים בתחום זה הניחו שאבחון שגוי של ליקויי למידה או אבחון תקין שאינו מלווה בתמיכה ראויה ו/או מספקת, מובילים את התלמיד לקוי למידה, בעל היכולת השכלית

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

התקינה, לתהליך של כישלונות חוזרים ונשנים בבית ספר, ועקב כך לחוויות של תסכול, כאב רב ותיוג (סטיגמטיזציה) חברתי שלילי. אווירה חברתית והישגיות שלילית עשויות לרפות את ידיהם של תלמידים לקויי למידה רבים ולהובילם להיעדרויות רבות וארוכות מבית הספר או, לחילופין, לעודדם לנהוג באופן עברייני כדרך להתמודדות עם הדימוי העצמי הנמוך לצורך השגת הערכה חיובית מקבוצת השווים. בהתאם, התנהגות אנטי חברתית בבית ספר ו/או חוסר הסתגלות למסגרת הלימודית עשויים להוביל, במידה רבה של סבירות, להתנהגות עבריינית עתידית ולמאסר.

קבוצה מקבילה של מחקרים בשלושת העשורים האחרונים התמקדה בחקר הקשר שבין ליקוי התנהגותי ייחודי הפרעת קשב וריכוז (AD/HD) לבין עבריינות. באופן עקרוני הצביעו מחקרים אלו על סבירות גבוהה יותר בקרב יחידים בעלי הפרעת קשב וריכוז לפתח התנהגות עבריינית ולהיאסר בשיעורים גבוהים יותר בהשוואה לקבוצת ביקורת שאינה לוקה בהפרעה זו.

עם זאת ראוי לציין, שמרבית החוקרים הניחו שהתנהגות עבריינית אינה מהווה מאפיין ראשוני של הפרעת קשב וריכוז, אך שילוב הפרעת קשב וריכוז עם הפרעות התנהגותיות אחרות בילדות עשוי לנבא התנהגות עבריינית בעתיד.

למרות תשומת הלב המחקרית הרבה אשר הוקדשה לניתוח הקשרים שבין ליקויי למידה, הפרעת קשב וריכוז והתנהגות עבריינית, שלושה תחומי מחקר חסרים תשומת לב מחקרית: (א) שכיחותם של קשיים במיומנויות קריאה וכתובה יחד עם הפרעת קשב וריכוז בקרב אוכלוסיות אסירים; (ב) הקשר בין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה ו/או הפרעת קשב וריכוז לבין רמת השכלה פורמלית של אסירים; (ג) הקשר שבין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה ו/או הפרעת קשב וריכוז לבין גיל תחילת עבריינות. למעשה, לא מצאנו ולו מחקר אמפירי אחד הבוחן שלושה תחומים אלה באופן ישיר.

עניינו של מחקר זה הוא למלא חסר זה, וזאת לנוכח השלכותיהם הקריטיות של ממצאי המחקר הכלליים בתחום הנבדק על מערכות החינוך בכלל, ועל מערכות החינוך, הטיפול והשיקום בבתי הכלא בפרט.

## שאלות המחקר

- (א) מהי שכיחותם של קשיים במיומנויות הקריאה וכתובה והפרעות קשב וריכוז (בשתי הקטגוריות יחד ובכל אחת בנפרד) בקרב מדגם אקראי של אסירים יהודים ילידי ישראל ?
- (ב) מה הקשר בין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה ו/או בהפרעת קשב וריכוז לבין רמת השכלה פורמלית (גיל נשירה מבית ספר) בקרב מדגם אקראי של אסירים יהודים ילידי ישראל ?
- (ג) מהם הקשרים בין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה ו/או הפרעת קשב וריכוז לבין גיל תחילת עבריינות בקרב מדגם אקראי של אסירים יהודים ילידי ישראל ?
- (ד) מה הקשר בין רמת השכלה פורמלית (גיל נשירה מבית ספר) וגיל תחילת עבריינות בקרב מדגם אקראי של אסירים יהודים ילידי ישראל ?

## קשיים במיומנויות קריאה וכתובה והפרעת קשב וריכוז - הגדרה

קשיים במיומנויות קריאה וכתובה הם תסמונת נירולוגית מולדת או נרכשת (עקב תאונה או מחלה), המופיעה ברמות חומרה שונות, והמפריעה ברכישתן של מיומנויות למידה בסיסיות - קריאה, כתיבה, הבעה, חשבון, התארגנות בזמן ובמרחב, מיקוד קשב וריכוז ועוד. הפרעות אלה אינן קשורות לרמת האינטליגנציה הכללית המאפיינת את הסובל מהן. דא עקא, שחוסר השליטה במיומנויות היסוד הנובע מהן גורר בעקבותיו פיגור ריאלי בכל מקצועות הלמידה.

המונח "קשיים במיומנויות קריאה וכתובה" מתאר מצב שבו הישגי היחיד במבחנים סטנדרטיים של קריאה, כתיבה, הבעה בעל פה או בכתב ומתמטיקה, נמוכים במידה משמעותית מהמצופה על פי גילו, לימודיו ורמת המשכל שלו. מדובר בקשיים רב-ממדיים בתחומי התפקוד הלימודי וההסתגלות החברתית והרגשית. תסמונת זו מתייחסת לקבוצת הפרעות הטרוגניות, המתבטאת בקשיים משמעותיים ברכישה ובשימוש של הקשבה, דיבור, קריאה, כתיבה והמשגה.

למרות המחקר המגוון במאפייניהם של קשיים במיומנויות קריאה וכתובה, שורשיהם, השפעת הסביבה החינוכית-לימודית על הסובלים מהם והשלכותיהם על ההסתגלות החברתית, קיים בלבול רב בנוגע להגדרתם. כך, לדוגמה, באנגליה ובאירלנד משמש המונח "קשיים במיומנויות קריאה וכתובה", לעתים שכיחות, כמושג נרדף למוגבלות מנטלית; בקנדה, הוא משמש למגוון ליקויים העשויים להשפיע על רכישה, ארגון, שמירה והבנה או שימוש במידע מילולי ולא מילולי, ובארצות הברית הוא משמש לקבוצה הטרוגנית של הפרעות הנובעות, ככל



הנראה, מתפקוד לקוי של מערכת העצבים המרכזית ומקשות על יכולות הרכישה והשימוש בשמיעה, בדיבור, בקריאה, בהסקת מסקנות ובחשבון.

המחקר הנוכחי בחן, כאמור, קשיים במיומנויות קריאה וכתובה, והוא דבק בגרסה האמריקאית דלעיל, וזאת תוך התמקדות בלבדית בקשיי שמיעה, דיבור, קריאה וכתובה. לשם כך נעשה שימוש במבחני זיהוי ומודעות פונולוגיים הבוחנים יכולות עיבוד פונולוגי ובמבחני זיהוי אורתוגרפי (זיהוי הסימנים הגרפיים המשמשים לכתובה), שטף אורתוגרפי וזיכרון צילומי האומדים יכולות עיבוד ויזואלי.

גם הפרעת קשב וריכוז הינה הפרעה נירולוגית. על פי Psychiatric Association, 1994, American DSM-IV (Association) מוגדרת הפרעה זו כדפוס קבוע של חוסר תשומת לב, הסחת הדעת ו/או אימפולסיביות, המופיעים בשכיחות ובעוצמה גבוהה יותר מהמוצע בקרב יחידים בעלי רמת התפתחות דומה אשר אינם סובלים ממאפייני התנהגות אלה. לעתים קרובות מאופיינים יחידים שאובחנו כסובלים מהפרעת קשב וריכוז בהתנהגות לא צפויה ולא עקבית ובתגובות רגשיות קיצוניות. יחידים אלה נוטים להיות מוסחים, לדבר הרבה, לא להמתין לתורם, לשכוח, לא להקשיב, והם נדרשים לתגמולים משמעותיים באופן מיידי ובשכיחות גבוהה בהשוואה לאחרים שאינם סובלים מהליקוי.

המחקר הנוכחי אימץ את הגדרת DSM-IV להפרעת קשב וריכוז, ובהתאם לה קבע שעל יחידים לעמוד באחד משני הקריטריונים המופיעים מטה על מנת להיות מוגדרים כסובלים מהפרעה זו: הופעת שישה תסמינים או יותר של חוסר ריכוז במהלך ששת החודשים [לפחות] שקדמו למחקר. הופעת שישה תסמינים או יותר של פעילות יתר או אימפולסיביות במהלך ששת החודשים [לפחות] שקדמו למחקר.

### **שכיחותם של קשיים במיומנויות קריאה וכתובה והפרעת קשב וריכוז בקרב אוכלוסיות עברייניות ובקרב אסירים**

מחקרים שנערכו במערכות אכיפת חוק רבות בעולם המערבי, ובהן שוודיה, נורווגיה, ארצות הברית, בריטניה, ואוסטרליה, הצביעו על ייצוג יתר של יחידים הסובלים מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה בקרב אוכלוסיות עברייניות בוגרות (62%-25%) ובקרב אסירים (30% - 76%) בהשוואה לאוכלוסייה הכללית (10%-15%). הפערים הגדולים בממצאים ניתנים להסבר על בסיס השימוש בשיטות מחקר ובמשתני מחקר שונים, ולפיכך קשה להסיק מסקנה ברורה לגבי שכיחותם המדויקת של קשיים במיומנויות קריאה וכתובה בקרב אוכלוסיות אלו. כמו כן נמצאה במחקרים רבים שכיחות גבוהה של הפרעת קשב וריכוז בקרב אוכלוסיות עברייניות ובקרב אוכלוסיות אסירים בוגרים.

קלינטברג ואחרים מצאו ששיעורי המאסרים בגין עבירות אלימות היו גבוהים פי חמישה בקרב בני נוער הסובלים מקשיי ריכוז ומאי שקט מוטורי בהשוואה לילדים שאינם סובלים מתופעות אלה. במחקרים אחרים הראו מנוזה ואחרים וברקלי ואחרים שהסבירות לפיתוח אישיות אנטי חברתית או להתמכרות לסמים בבגרות גבוהה פי שבעה בקרב יחידים הסובלים מהפרעת קשב וריכוז בהשוואה לאוכלוסייה שאינה סובלת מבעיות אלה, וכן שלראשונים סבירות גבוהה יותר לגרימה ולהיפגעות מתאונות דרכים. נתונים אלה מצביעים על היותם של קשיים במיומנויות קריאה וכתובה והפרעת הקשב וריכוז שני גורמי סיכון משמעותיים להתנהגות עבריינית עתידית, ועל קיומו של מתאם אפשרי בין קשיים אלה לבין התנהגות מסוג זה.

## **המחקר**

### **המדגם**

המדגם כלל 88 אסירים בוגרים דוברי עברית כשפת אם וחניכי חינוך חובה על פי חוק חינוך חובה (כ-2.8% מסך 3,141 אסירים, אזרחי ישראל, דוברי עברית כשפת אם חניכי חינוך חובה). הדגימה בוצעה בשני שלבים: תחילה נדגמו באופן אקראי שבעה בתי סוהר מכלל עשרים ואחד בתי הסוהר במדינת ישראל (בתי הכלא שנדגמו הם: "צלמון", "חרמון", "אשמורת", "איילון", "נווה תרצה", "אוהלי קידר", ו"אשל"). בשלב השני פגשו החוקרים קציני חינוך בשבעת בתי הכלא שנדגמו, תיארו בפניהם את אופייה של תוכנית המחקר וביקשו את עזרתם ביידוע כמה שיותר אסירים אודות המחקר ובעידודם לקחת בו חלק בהתנדבות. 35% מכלל האסירים הבוגרים שהביעו את נכונותם לקחת חלק בתהליך המחקרי ושענו על הקריטריונים של שליטה בשפה העברית ברמה של שפת אם וכפיפות לחוק חינוך חובה נדגמו אקראית, והיוו את המדגם הסופי שלקח חלק במחקר.

54.5% מהנחקרים (N=48) נדגמו מתוך ארבעה בתי סוהר בעלי דרגת ביטחון מרבית, 34.1% (N=30) משני בתי סוהר בעלי דרגת ביטחון בינונית, ו-11.4% (N = 10) מבית כלא אחד בעל דרגת ביטחון מזערית.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

מקרב כלל האסירים אשר לקחו חלק במחקר, 18.2% (N=16) הורשעו ברצח, 29.6% (N=26) בעבירות מין, 15.9% (N=14) בעבירות סמים, 15.9% (N=14) בגניבה, 9.1% (N=8) בתקיפה, 4.5% (N=4) בהונאה, ו-6.8% (N=6) בשוחד. גיל הנחקרים 21-71. 77 מהנחקרים היו גברים ו-11 נשים (מכלל 160 אסירות אשר ריצו את מאסרן בתקופה המקבילה). כל הנחקרים קיבלו מידע מדויק לגבי מטרות המחקר ונהליו טרם עריכת האבחון והביעו את הסכמתם, כתובה וחתומה, לקחת בו חלק.

## הליך המחקר

בשלב הראשון של המחקר נערך, כאמור, מפגש בין החוקרים לבין קציני החינוך בשבעת בתי הכלא אשר נדגמו אקראית למחקר זה. במסגרת המפגש תוארה תוכנית המחקר והופנתה לקציני החינוך בקשה ליידע כמה שיותר אסירים אודות המחקר ולעודדם לקחת בו חלק באופן התנדבותי. בשלב השני של המחקר, אשר ארך כחודש ימים, פגשו החוקרים בשבעת בתי הכלא את כל האסירים שהביעו נכונות לקחת חלק במחקר, הסבירו להם את מטרות המחקר וביקשו את השתתפותם ההתנדבותית. בשלב השלישי של המחקר, אשר החל כחודש ימים לאחר תום השלב השני ונמשך כחודשיים, פגשו החוקרים וקבוצת מאבחנות מוסמכות לליקויי למידה 88 אסירים בוגרים דוברי עברית כשפת אם וחניכי חינוך חובה על פי חוק חינוך חובה בשבעת בתי הכלא, וערכו סדרה של אבחונים מתוקפים ומקובלים לקשיים במיומנויות קריאה וכתובה בקבוצות גיל בוגרות (שלם ולחמן, 1998), ולבעיות קשב וריכוז (DSM-IV).

## נתונים פורמליים אודות רקע פלילי

במקביל לעריכת האבחונים לליקויי קריאה וכתובה בקבוצות גיל בוגרות ולבעיות קשב וריכוז, אספו החוקרים מתיקיהם הפליליים של משתתפי המחקר מידע על גילם, גיל תחילת העבריינות שלהם (קרי: פתיחת תיק פלילי ראשון), ורמת השכלתם (מספר שנות לימוד פורמליות).

## כלי מחקר

החוקרים השתמשו במערכת אבחונת מתוקפת ומקובלת המתייחסת לקשיים במיומנויות קריאה וכתובה בקבוצות גיל בוגרות (שלם ולחמן, 1998), לצורך הערכת יכולות השפה, הכישורים הפונולוגיים (קרי: עוררות פונולוגית, זיכרון פונולוגי ואבחנה פונולוגית) והכישורים האורתוגרפיים/ויזואליים (קרי: זיהוי אורתוגרפי, כלומר זיהוי הסימנים הגרפיים המשמשים לכתובה, זיכרון ויזואלי ושטף קריאה) של הנבדקים, ורמת הבנת הנקרא. שני מבחנים שימשו לצורך איסוף נתונים בתחום הכישורים הפונולוגיים: זיכרון פונולוגי. מטרת מבחן זה לבחון את היכולת לקדד שילובים אורתוגרפיים לתוך מבנים פונולוגיים (שלם ולחמן, 1998). שני מבחנים שימשו לצורך הערכת הזיכרון הפונולוגי: מבחן לזכירת סדרת מילים לטווח קצר - הבדק שליפה מהזיכרון, ומבחן לזכירת סדרות מילים בהקשרים שונים - המסייע בבדיקת מנגנונים פונולוגיים וסמנטיים שעליהם נשען הנבדק בעת שינון ושליפה של סדרת מילים ארוכה (שם, שם, 43).

מודעות פונולוגית. מטרת מבחן זה: (א) להעריך את יכולת ההבחנה בין צלילים הנשמעים דומים - לשם איתור קיומן של בעיות תפיסתיות אפשריות העשויות ליצור קשיים בקליטה ובהפנמה יעילים של צלילי שפה; (ב) לבחון אם הנחקרים הגיעו לרמת עוררות גבוהה למבנים מהדהדים של מילים - אשר הכרחיים לקריאה יעילה, ואם לא באיזה שלב של התפתחות המודעות הפונולוגית הם נעצרו. שלושה מבחנים שונים שימשו להערכת עוררות פונולוגית: מבחן השמטת פונמות, מבחן היפוך מילים, ומבחן לבדיקת הבחנה שמיעתית. שלושה מבחנים שימשו לצורך הערכת היכולות בתחום הכישורים האורתוגרפיים/ויזואליים:

מבחן לזיהוי מילים משמעותיות שמטרתן לבדוק יכולת פענוח של מילים מנוקדות ללא הקשר (הנבדק נחשף לארבע רשימות של מילים השונות ביניהן ברמת הקושי ועליו לזהותן ולפרשן).

מבחן לבדיקת תהליכי שטף בקריאת טקסטים שמטרתו לבדוק את תהליכי הקריאה כפי שהם מיושמים ברמת המילה הבודדת וברמת הטקסט השלם, כלומר פענוח בהקשר (המטלה במבחן זה היא לקרוא בקול חמישה טקסטים סיפוריים הנבדלים ברמת הקושי, ולהשיב על שאלות המתייחסות אליהם בדיוק אפשרי).

מבחן לזיהוי מילים בעלות תבנית אורתוגרפית תקינה שמטרתו לבדוק ידע אורתוגרפי, ברמת זיהוי של רצפי אותיות ותיבות (מילים) בשפה (במבחן זה נחשף הנבדק לשתי תבניות מילים, האחת תבנית אורתוגרפית של מילה בשפה והשנייה מילת תפל הומופונייה לה, ונדרש להחליט מי מבין שתי תבניות הכתיב הדומות שלפניו היא הנכונה).

שני שאלונים (על פי הרשימה הדיאגנוסטית המעודכנת המופיעה ב-DSM-IV) שימשו לצורך הערכת הפרעת קשב וריכוז. את השאלונים מילאו המאבחנות במהלך האבחון, על סמך עדויותיהם של הנבדקים.

### הפרעת קשב

- קשיים במתן תשומת לב במהלך שיחות ובלמידים.
- קשיים בהשתתפות יעילה ורציפה במטלות הדורשות תשומת לב ממושכת.
- קשיי הקשבה.
- קשיים במעקב או בהשלמה של משימות.
- קשיים בארגון משימות ופעילויות ללא קשר להבנה טובה.
- הימנעות חוזרת ונשנית מביצוע משימות תובעניות מבחינה שכלית (קרי: שיעורי בית, מטלות בעלות אופי תיאורטי ועוד).
- אובדן או שכחה חוזרת ונשנית של אביזרים הקשורים בפעילות לימודית בבית הספר (לדוגמה: ספרי לימוד, מחברות ועוד).
- רמת מוסחות גבוהה הנגרמת בקלות על ידי גורמים חיצוניים.
- שכחה של מטלות יומיומיות.

### הפרעת ריכוז והיפראקטיביות

- הקשה/תיפוף חוזרת ונשנית של ידיים ורגליים בזמן ישיבה.
- קימה חוזרת ונשנית ממקום הישיבה בכיתה.
- ריצה, קפיצה וביטויים מילוליים של תסיסה במצבים המחייבים ישיבה שקטה.
- קשיים בהשתתפות במשחקים או בפעילויות בעלי אופי שלו.
- דיבור רב.
- נטייה לענות לפני סיום השאלה.
- קשיים בעמידה בתור.
- הפרעה שכיחה לפעילויות של אחרים.

### הליך האבחון

כל האבחונים נהלו וצוינו על ידי מאבחנות מוסמכות לליקויי למידה. כל אסיר אובחן באופן אישי, בדרך כלל בסביבה כיתתית.

בתחילת כל אבחון הסבירה המאבחנת לאסיר את הליך המחקר ומטרותיו. בנוסף, הובטח לאסירים שתוצאות האבחון ו/או כל מידע בנוגע למידת שיתוף הפעולה שלהם עם צוות המאבחנות לא ייחשפו לעובדי שירות בתי הסוהר.

כל אבחון ארך 40-50 דקות.

כדי לשמור על אופיו ההתנדבותי של המחקר, לא הוצע לאסירים כל תמריץ או הטבה עבור ההשתתפות.

בשלב האחרון של הליך האבחון נותחו וסוכמו הממצאים ונקבע אם הנחקר "סובל מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה" ו/או "סובל מהפרעת קשב וריכוז", על פי התבחינים הקבועים באבחונים.

אסיר/ה שקיבל/ה ציון מצטבר מתחת לאחוזון 65 ומעל לאחוזון 35 בשמונת המבחינים המתייחסים לקשיים במיומנויות קריאה וכתובה הוגדרה כסובל/ת מקשיים קלים במיומנויות קריאה וכתובה; אסיר/ה שקיבל/ה ציון מצטבר מתחת לאחוזון 35 ומעל לאחוזון 16 הוגדרה כסובל/ת מקשיים בינוניים במיומנויות קריאה וכתובה; אסיר/ה שקיבל/ה ציון מצטבר מתחת לאחוזון 16 ומעל למאיון 7 הוגדרה כסובל/ת מקשיים חמורים במיומנויות קריאה וכתובה, בהתאם לקווי ההנחיה של המערכת האבחונית לליקויי קריאה וכתובה בשפה העברית (שלם ולחמן, 1998). בנוסף, אסיר/ה אשר השיבה בחיוב על לפחות 6 מתוך 9 המדדים בכל אחד מהשאלונים ששימשו לשם הערכת הפרעת קשב וריכוז, ואשר דיווחה על קיומם [לפחות] בששת החודשים שקדמו למחקר, הוגדרה כסובל/ת מהפרעת קשב וריכוז, זאת בהתאם להנחיות ב-DSM-IV (1994). שאלוני הפרעת הקשב וריכוז מולאו על סמך עדויותיהם האישיות של הנבדקים (בכפוף להנחיות ב-DSM-IV). אמיתות עדויותיהם של הנבדקים לא תוקפו עם עדויות של סוהרים ו/או אנשים המכירים אותם זמן רב.

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

## משתני הערכה

שתי סדרות של משתנים שימשו לצורך הערכה של מתאם אפשרי בין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה לבין התנהגות עבריינית:

רמת השכלה. משתנה זה הוגדר על פי מספר שנות הלימוד הפורמליות של כל נחקר/ת כפי שהוא מופיע בתיקו/ה הפלילי. משתנה זה חולק לשלוש תת-קבוצות: 1-8 שנות לימוד, 9 שנות לימוד ו- + 10 שנות לימוד. קטגוריזציה זו נקבעה בהתאם לחוק חינוך חובה בישראל, שלפיו חייבים כל תלמיד ותלמידה במינימום 10 שנות לימוד.

גיל תחילת עבריינות. משתנה זה נקבע על פי גיל הנחקר/ת בזמן ביצוע עבירתו/ה הראשונה - לפי הרישום בתיקו/ה הפלילי. משתנה זה חולק לשתי תת-קבוצות על פי חציון ההתפלגות: גיל 17 ומטה וגיל 18 ומעלה. חלוקה זו מתיישבת עם החובה החוקית של כל אזרחי ישראל לשהות במסגרות לימודיות עד גיל 17.

## ניתוח הנתונים

בחינת הקשרים בין משתני המחקר נעשתה על ידי מבחני 2, המתאימים לבחינת תלות בין משתנים קטגוריאליים. הגדרת הקטגוריות במשתנים הרציפים "גיל תחילת עבריינות" ו"רמת השכלה" אפשרה את בדיקת הקשרים עם המשתנים הקטגוריאליים במחקר ("קשיים במיומנויות קריאה וכתובה" ו"סובלים מהפרעת קשב וריכוז") באמצעות מבחני .

## ממצאים

לוח 1 מציג את שכיחותם של הקשיים במיומנויות הקריאה וכתובה (פונולוגיים ואורתוגרפיים) והפרעת הקשב וריכוז במדגם אקראי של אסירים בוגרים דוברי עברית כשפת אם וחניכי חינוך חובה. בהתאם לממצאים, מרבית משתתפי המחקר (70.5%) אובחנו כבעלי קשיים במיומנויות קריאה וכתובה. בנוסף, 42.0% מהנחקרים (N=37) אובחנו כסובלים מהפרעת קשב וריכוז, ואילו 31.8% מאוכלוסיית המחקר (N=28) אובחנו כסובלים הן מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה והן מהפרעת קשב וריכוז.

**לוח 1: התפלגות הקשיים במיומנויות קריאה וכתובה, הפרעת קשב וריכוז, והקשיים במיומנויות קריאה וכתובה + הפרעת קשב וריכוז בקרב מדגם אקראי של אסירים ישראליים (N=88) דוברי עברית כשפת אם**

%	N	
55.7%	49	הפרעות פונולוגיות
61.4%	54	הפרעות ויזואליות/אורתוגרפיות
70.5%	62	הפרעות פונולוגיות + הפרעות אורתוגרפיות/ויזואליות
42.0%	37	הפרעות קשב וריכוז (ADHD)
31.8%	28	קשיים במיומנויות קריאה וכתובה + הפרעת קשב וריכוז

ממצאים אלו גבוהים באופן משמעותי משכיחותם הממוצעת של קשיים במיומנויות קריאה וכתובה באוכלוסייה הכללית, שהם 10%-15%, וכן משכיחותה הממוצעת של הפרעת קשב וריכוז באוכלוסייה הכללית, שהיא 4%-6% (אלבוחר וניימן, 2006).

מכלל האסירים שאובחנו כסובלים מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה (N = 62), 50% אובחנו כסובלים מקשיים חמורים (N=31), כ-32% מהם סובלים מקשיים ברמה בינונית (N=20), וכ-18% סובלים מקשיים קלים בלבד (N=11).

השכלה פורמלית וגיל תחילת עבריינות נמצאו קשורים לקשיים במיומנויות קריאה וכתובה ( $p < .05$ ,  $p < .001$ ). בהתאמה. לוח 2 מתאר את ההתפלגויות הדו-משתניות, וממנו ניתן ללמוד על אופי התלות בין משתנים אלו. באשר להשכלה הפורמלית, נראה כי המתקשים במיומנויות קריאה וכתובה מרוכזים

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

ברמות ההשכלה הנמוכות יותר. ספציפית, כשליש מהמתקשים במיומנויות קריאה וכתובה למדו עד שמונה שנות לימוד, ורק כ-2% מהם למדו מעל 10 שנות לימוד, ואילו בקרב אלה שאינם סובלים מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה התמונה הפוכה לגמרי: כ-40% מתוכם למדו למעלה מ-10 שנות לימוד ורק כ-4% מהם למדו עד שמונה שנות לימוד. לגבי גיל תחילת עבריינות נראה שרוב האסירים הסובלים מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה התחילו את פעילותם העבריינית בגיל 17 ומטה, ואילו רוב הכלואים שאינם סובלים מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה התחילו את פעילותם העבריינית בגיל 18 ומעלה.

**לוח 2: התפלגות האסירים לפי רמת השכלה וגיל תחילת עבריינות**

גיל תחילת עבריינות				מספר שנות לימוד
18 ומעלה		17 ומטה		
%	N	%	N	
14.0	6	31.1	14	עד 8
65.1	28	64.4	29	9
20.9	9	4.4	2	10

כדי לבדוק את התלות בין משתני מחקר נערכה סדרה של מבחני 2 (מבחני 2 של 2 x 2 חושבו עם תיקון רציפות). נמצא כי קיימת תלות בין השכלה פורמלית לבין גיל תחילת עבריינות ( $\chi^2(2)=7.63$ ,  $p < .05$ ). אסירים שגיל תחילת העבריינות שלהם 17 ומטה מרוכזים ברמות השכלה נמוכות יותר מאשר אסירים שגיל תחילת העבריינות שלהם הוא 18 ומעלה. ספציפית, כשליש מהאסירים שלקחו חלק במחקר, ואשר החלו את פעילותם העבריינית בגיל 17 ומטה, הם בעלי השכלה של "עד שמונה שנות לימוד", ורק כ-4% מהם בעלי השכלה של "עשר שנות לימוד ומעלה". ואילו בקרב אלה שהתחילו את פעילותם העבריינית בגיל 18 ומעלה התמונה הפוכה: רק כ-14% מהם בעלי "עד שמונה שנות לימוד" וכחמישית מהם בעלי "עשר שנות לימוד ומעלה" (לוח 3).

**לוח 3: התפלגות האסירים לפי קשיים במיומנויות קריאה וכתובה, הפרעת קשב וריכוז, רמת השכלה וגיל תחילת + עבריינות.**

הפרעת קשב וריכוז				קשיים במיומנויות קריאה וכתובה				השכלה (שנות לימוד)
לא (n=51)		כן (n=37)		לא (n=26)		כן (n = 62)		
%	N	%	N	%	N	%	N	
19.6	10	27.0	10	3.8	1	30.6	19	עד 8
62.7	32	67.7	25	57.7	15	67.7	42	9
17.6	9	5.4	2	38.5	10	1.6	1	10
<b>גיל תחילת עבריינות</b>								
43.1	22	62.2	23	26.9	7	61.3	38	עד 17
56.9	29	37.8	14	73.1	19	38.7	24	18 ומעלה

הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד שלך הוא ליצור אותו בעצמך.

מגמה דומה של תלות, אם כי חלשה יותר ולא מובהקת סטטיסטית, התקבלה בין הפרעת קשב וריכוז לבין רמת השכלה וגיל תחילת עבריינות (לוח 3). לא נמצאה תלות בין הפרעת קשב וריכוז לבין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה.

## דיון ומסקנות

המחקר הנוכחי בחן את שכיחותם של קשיים במיומנויות הקריאה וכתובה והפרעת קשב וריכוז בקרב מדגם של אסירים בבתי הכלא בישראל, ואת הקשר האפשרי בינם לבין התנהגות עבריינית.

בטרם יידונו ממצאי המחקר הכרחי לעמוד על מגבלתו העיקרית מדגם קטן יחסית של נחקרים ולהדגיש כי ניתוח הממצאים נעשה בהתאם למגבלה זו. ייתכן שמחקר של מדגם גדול יותר עשוי היה לחשוף מתאמים עמוקים ומשמעותיים יותר בין המשתנים השונים, וממצאים נוספים שלא נחשפו במחקר זה או שנמצאו כלאי משמעותיים, כגון קשר בין הפרעת קשב וריכוז לבין רמת השכלה פורמלית, קשר בין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה לבין מאפיינים דמוגרפיים או סוג עבירה.

למרות מגבלת המחקר, דומה שממצאיו תורמים להרחבת הידע הקיים בנוגע לקשרים המתאמיים שבין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה ו/או הפרעת קשב וריכוז לבין התנהגות עבריינית בקרב אסירים.

תחילה ינותחו הממצאים המתייחסים לשאלות המחקר, ובשלב השני יידונו השלכותיו ביחס למערכות החינוך וההשכלה בבתי הכלא ומחוץ להם.

אחד הממצאים הבולטים של המחקר - בדומה למחקרים מקבילים שנערכו בשני העשורים האחרונים באירופה ובארצות הברית - מתייחס לשכיחותם הגבוהה של קשיים במיומנויות הקריאה וכתובה (70.5%) והפרעת הקשב וריכוז (42.0%) בקרב מדגם של אסירים ילידי הארץ, דוברי עברית כשפת אם וחניכי מסגרת החינוך הנורמטיבית. אף שאין במחקר זה או בקודמיו יומרה של קשירת קשר סיבתי בין קשיים במיומנויות קריאה וכתובה לבין קרימינוליות, ממצאיו אומרים דרשני. הסבר אפשרי למצב עגום זה קשור בתולדות עברם ההשכלתי של הנחקרים. כך, לדוגמה, 61 אסירים המתקשים במיומנויות קריאה וכתובה ו/או סובלים מהפרעת קשב וריכוז (98% מכלל אסירי המדגם הסובלים מהפרעות אלה) בהשוואה ל-17 אסירים שאינם סובלים מליקויים אלה (65% מכלל אסירי המדגם שאובחנו כלא סובלים מקשיים במיומנויות הקריאה וכתובה ומהפרעת קשב וריכוז), עזבו את בית הספר בגיל צעיר (קרי: לפני סיום מסגרת השנים הקבועה בחוק חינוך חובה), ובכך ייתכן שהגדילו את סיכוייהם לפנות להתנהגות אנטי חברתית או עבריינית.

חסר בסיוע חינוכי ולימודי ראוי מעלה את הסיכוי שתלמידים הסובלים מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה ינשרו מבית הספר בגיל צעיר, יפגינו התנהגות אנטי חברתית ויגיעו, בשלב זה או אחר, לבית סוהר. הכרחי לציין, עם זאת, שיייתכן הסבר חלופי אפשרי, שלפיו האסירים אינם מתקשים במיומנויות קריאה וכתובה אלא יש להם חסך לימודי בשל מגוון סיבות אחרות.

ממצא משמעותי נוסף במחקר זה מתייחס לקשר המתאמי המובהק בין קשיים במיומנויות הקריאה וכתובה, רמת השכלה פורמלית נמוכה וגיל תחילת עבריינות צעיר. נראה שיחידים המתקשים במיומנויות קריאה וכתובה אשר נשרו, כתוצאה מקשיים אלו, מבית ספר בגיל צעיר, הם בעלי סבירות גבוהה יותר של פנייה להתנהגות עבריינית בגיל צעיר בהשוואה ליחידים המתקשים במיומנויות הקריאה וכתובה או ללא קשיים אלו שלא נשרו מבית ספר. ממצא זה מתיישב בעקביות עם ממצאי מחקרים אחרים, המצביעים על קשר מתאמי או סיבתי בין נשירה מבית ספר, חסר בהשכלה פורמלית והתנהגות עבריינית.

לפיכך, ולמרות מגבלת המדגם הנזכרת, ניתן להניח שאבחון מוקדם ככל האפשר (כבר במאסר ראשון, ובכלל זה בכלא הנוער) ותמיכה חינוכית שיקומית מוצלחת בתלמידים ובאסירים המתקשים במיומנויות קריאה וכתובה, עשויים להפחית באופן משמעותי את שיעורי נשירתם מבית ספר ופנייתם האפשרית להתנהגות עבריינית, ולסייע בשילובם המוצלח יותר בחברה הנורמטיבית.

בהקשר זה, ובאופן ספציפי, יש להתמקד בהקניית ידע ומודעות לכל הגורמים הרלוונטיים בבתי הספר ובבתי הכלא מנהלים, מורים, יועצים, קציני חינוך, עובדים סוציאליים, תלמידים ואסירים, לגבי משמעותם של הקשיים. רצוי שהכשרה קוגניטיבית ורגשית זו תיערך הן בדרך תיאורטית, בהתייחס לרמת הקליטה תלויה הגיל, השפה, ועוד, והן בדרך סדנאות ובאמצעי הדמיה שונים.

לצורך פרשנות ויישום רחבים מסוג זה של תוצאות האבחונים, נדרשים צוותי ההוראה והחינוך בבתי הספר או בבתי הכלא לחשיבה גמישה ויצירתית. ראשית, להפשרת קיבוענות חינוכיים מושרשים, כמו, לדוגמה, הקניית כתיב נכון לתלמידים שעיקר חולשתם בתפיסה ובזיכרון החזותי, או על מטלות של כתיבה אצל תלמידים דיסגרפיים, וכן בהתייחסות לבעיות בתחום ההנדסה המרחבית, קליטת קריאה וכתובה בשפות זרות, ועוד. המורים ואנשי החינוך, הנמצאים במגע הוראתי וחינוכי עם תלמידים ועם אסירים הסובלים מקשיים במיומנויות קריאה וכתובה אמורים להיות ראש חץ חינוכי בנושא ההבחנה בין עיקר וטפל בהוראה, שעיקרה הקניית ידע והבנה בשטחים אינפורמטיביים שונים, ורק שוליה מופנים לעיסוק במיומנויות המשמשות כלי רכישה לאלה.

כלומר, בעוד שהמטרה המרכזית הנה קבועה ומהותית, הרי שהאמצעים להקנייתה ניתנים להחלפה בהתאמה ליכולות הטכניות של כל אחד מהתלמידים. המסקנה מכך ברורה הן לגבי הלגיטימציה לשימוש בגישות הוראתיות שונות, שעיקרן יצירת עניין חדש, מוטיבציה מחודשת ותקווה חדשה להצלחה, והן לגבי השימוש באמצעים טכנולוגיים שונים, כמו מחשבון, מחשב, רשמקול (או הקראה ישירה) ועוד, במקום כתיבה ידנית, חישוב עצמאי, קריאה טכנית, ועוד, כל עוד המגמה העקרונית של שליטה בתכני המקצועות השונים אינה נפגעת. דרך יישומית אפשרית העשויה לאגד את העקרונות הללו מבוססת על הוראה קבוצתית ואינדיבידואלית של קורס אקדמי מעובד מבחינה מבנית ולשונית, שנושאו קרוב לליבם של התלמידים. קורס כזה, האמור לשמש עמוד שדרה לפעילות הלמידה הכוללת, חשוב לעצב בדרך של שיעור פרונטלי ועבודת סדנה יחד, בקבוצות שיכללו את הצגת תת הנושאים השונים והבהרתם על ידי המורה, ושיחות עיבוד עם התלמידים ברמה קוגניטיבית, פרקטית וחוויתית (ניסיון חיים, התייחסות רגשית וכדומה). עם סיומו של כל שלב בקורס חשוב לערוך מבחן פורמלי באמצעים מותאמים לכל אחד מהנבחים (הקראת השאלות, צילום מוגדל של דף השאלות, תוספת זמן, שימוש בדפי היזכרות, ועוד). הערכת תוצאות מבחנים אלה תיערך בדרך של מתן ציונים אובייקטיביים.

לצד ההוראה הכיתתית/קבוצתית ובמקביל לה יש לקבוע מפגשים של הוראה אינדיבידואלית, שעיקרה פענוח טכני וענייני של חומרי הקריאה ומטלות הכתיבה של הקורס הנלמד. במסגרת זו יוקנו ויתורגלו עקרונות האוריינות השונים ברמזי קריאה תוכניים (התייחסות לכותרות, לכותרות משנה, למלות מפתח מודגשות, ועוד) וחזותיים (תמונות, דיאגרמות ועוד), וכן עקרונות ההבעה בעל פה ובכתב (הבעה תיאורית, טענתית, וכדומה). כל זאת על פי רמת יכולותיו וכישוריו של כל אחד מהתלמידים. תמיכה אינדיבידואלית זו עשויה להתבצע במסגרות שונות. אחת המומלצות שבהן היא זו הניתנת על ידי חונך/ת אישי/ת, היוצרת/ת עם החניך/ה קשר מתמשך של הכרות והתמודדות קוגניטיבית ורגשית גם יחד.

סוד ההצלחה של כל המוצע עד כה, העשוי להקרין את תוצאותיו על מכלול אישיותו של הלוקה בלמידתו ועל כיוון חייו כפרט, כחבר בחברה וכאיש משפחה, טמון בשיטתיות ובהמשכיות סבלנית, סובלנית ועיקשת של כל המערך התמיכתי - משפחה, בית ספר ובית כלא המונחים על ידי גופי הנחייה מקצועיים האמורים לעמוד לרשותם באופן זמין וקבוע.