



## סילבוס – טיפול בהפרעות בעיבוד שמיעה

(משך הסדנה - 9.51 שעות אקדמיות = 7.13 שעות עגולות)

### ❖ מבוא, מצגת וחומרים (10:39 ד')

1. מבוא לסדנת עיבוד שמיעה: בפרק זה יוצג באופן כללי נושא הסדנה, בצירוף סקירה קצרה של הנושאים המרכזיים שהיא כוללת. (10:39 ד')
2. תיקיית חומרים:
  - ♥ מצגת
  - ♥ קישור לתיקיית חומרים בדרייב

### ❖ מערכת השמיעה- הגדרות ומאפיינים (30:31 ד')

1. מערכת השמיעה: פרק זה יעסוק במערכת השמיעה ובמרכיביה המרכזיים. תחילה, יוצגו המנגנונים העיקריים של המערכת (ובהם המערכת הפריפרית והמערכת המרכזית). לאחר מכן, יתואר באופן שיטתי המסלול שעוברים גלי הקול- החל משלב קליטתם באוזן ועד לעיבוד ופענוח המידע במערכת העצבים המרכזית. (14:23 ד')
2. מיקום המערכת ומאפייניה: בפרק זה יוצגו מיקומה של מערכת השמיעה והמאפיינים הטמפורליים המרכזיים בתפקוד. (7:37 ד')
3. הפרעות בעיבוד שמיעתי- הגדרה ומאפיינים: בפרק זה תוצג ההגדרה של הפרעות בעיבוד שמיעתי (APD). בנוסף, יוצגו המאפיינים המרכזיים. כגון- קושי בהבנת דיבור בתנאי רעש, קושי בהבחנה בין צלילים דומים, ירידה ביכולת לעקוב אחר הוראות מורכבות, קשיים בזכירת מידע הנשען על שמיעה ועוד. (5:06 ד')
4. גורמים בעלי השפעה על עיבוד שמיעתי בילדות: הפרק יעסוק בגורמי סיכון ל-APD בילדות: דלקות אוזניים חוזרות שלא טופלו, ליקוי שמיעה לא מטופל, מרכיב גנטי, שכיחות גבוהה יותר אצל בנים וקשר אפשרי לדומיננטיות יד שמאלית. (3:25 ד')



## ❖ ליקויים נלווים ואבחנה מבדלת (25:14 ד')

1. קשיים נלווים בעיבוד שמיעה: הפרק יעסוק בקשיים שעלולים להופיע לצד בעיות בעיבוד שמיעתי. (5:14 ד')
2. אבחנה מבדלת בין APD לקשיי קשב: הפרק יעסוק בקומורבידיות בין הפרעת קשב וריכוז לבין קשיים בעיבוד שמיעתי, תוך התמקדות במאפיינים הדומים לשתי ההפרעות ובמאפיינים הייחודיים המבדילים ביניהן. מטרת הדיון היא להדגיש את חשיבות האבחנה המבדלת, וכך לכוון לאבחון מדויק יותר. (14:04 ד')
3. אבחון ילדים עם קושי כפול (עיבוד שמיעה וקשב): הפרק יעסוק באבחון ילדים עם קושי כפול-ADHD ו-APD ובמורכבות הנובעת מחפיפה סימפטומטית. יודגש הצורך לנטרל תחילה את מרכיב הקשב. (2:02 ד')
4. אבחנה מבדלת בין APD ל-ASD: הפרק יעסוק באבחנה המבדלת בין קשיים בעיבוד שמיעתי (APD) לבין ASD. שתי ההפרעות עלולות להתבטא בתסמינים דומים. הפרק יבחן את נקודות הדמיון והשוני ואת הסימנים המבדילים בין ההפרעות. (3:54 ד')

## ❖ הערוץ השמיעתי (1:11:29 ש')

1. מרכיבי התפיסה השמיעתית: בפרק זה נברר מהו מקומו של העיבוד השמיעתי בתוך התהליך הרחב של תפיסה שמיעתית. נעמוד על כך שתפיסה שמיעתית כוללת מרכיבים שונים- האזנה והקשבה, הבחנה שמיעתית, זיכרון שמיעתי ועיבוד שמיעתי. בפרק זה נציג את מודל זיכרון העבודה של באדלי, ונסביר כיצד רכיביו המרכזיים (הלולאה הפונולוגית, הלוח החזותי-מרחבי, המנהל המרכזי והמאגר האפיזודי) תורמים להבנת תהליכי עיבוד מידע, שפה ולמידה. (20:17 ד')
2. איתור קשיים בזיכרון: פרק זה יעסוק בדרכים להערכה ואבחנה מבדלת בין תפקודי הזיכרון השונים: זיכרון לטווח קצר (לולאה פונולוגית), זיכרון העבודה והזיכרון האפיזודי. כמו כן, תוסבר חשיבות האבחנה ביניהם לצורך הבנת פרופיל הלמידה והשפה של הנבדק. (11:04 ד')



3. איתור קשיים בזיכרון בגילאי בית הספר: פרק זה יעסוק בדרכים להערכה ואבחנה מבודלת בין תפקודי הזיכרון השונים: זיכרון לטווח קצר (לולאה פונולוגית), זיכרון העבודה והזיכרון האפיזודי, תוך מתן דגש על גילאי בית ספר. (13:38 ד')
4. הכספת: פרק זה יציג דרך חווייתית להערכת יכולות הזיכרון באמצעות משחק כספת, ויציע מגוון רעיונות לשימוש ככלי טיפולי מהנה. (8:20 ד')
5. עקרונות טיפול בעבודה על לולאה פונולוגית: הפרק יעסוק באפקטים קוגניטיביים המשפיעים על הזיכרון הפונולוגי ובהשלכותיהם הקליניות. במסגרת הפרק יוצגו עקרונות מרכזיים ותודגש המשמעות הפרקטית שלהם בתכנון וביישום התערבויות טיפוליות. (7:12 ד')
6. השפעת אימון בין תפיסת דיבור על רקע רעש לבין זיכרון עבודה: הפרק יעסוק בהשפעת אימון בתפיסת דיבור על רקע רעש על תפקודי זיכרון שמיעתי וזיכרון עבודה. (10:58 ד')

#### ❖ הערכת עיבוד שמיעה (36:59 ד')

1. זום אאוט בהערכת APD: בפרק זה נביט מלמעלה על מהלך ההערכה בעיבוד שמיעתי כפי שמועברים במרכזים הגדולים בארץ, ונפרט את השלבים המרכזיים הצפויים למטופל ולמשפחתו. (6:12 ד')
2. גורמי השפעה בהערכת APD: הפרק יעסוק בגורמים המשפיעים על ההחלטה את מי ניתן להפנות לאבחון בתחום עיבוד שמיעתי (APD) ואת מי לא. (7:32 ד')
3. מטרות אבחון APD: הפרק יעסוק במטרות האבחון בעיבוד שמיעתי (APD): איתור או שלילת קושי, בניית תוכנית טיפול מותאמת וקבלת התאמות לימודיות וסביבתיות. (3:51 ד')
4. עקרונות מנחים במבחני ה-APD: פרק זה יתמקד ברציונל העומד בבסיס מבחני ה-APD ובמשמעויותיו הפרקטיות לטיפול בילדים המתמודדים עם קשיי עיבוד שמיעתי. (8:10 ד')
5. מבחנים המועברים בהערכת APD: הפרק יעסוק במבדקים שפתיים לעיבוד שמיעתי הנהוגים בארץ. הוא יסקור את מטרותיהם, אופן ביצועם והקריטריונים לקביעה האם קיים קושי. (11:14 ד')



## ❖ עקרונות טיפול (15:40 ד')

1. עיבוד שמיעה מול הבנת שפה: הפרק יעסוק בהבדלים בין קשיי שפה לבין קשיי שמיעה, כפי שהם נתפסים ומטופלים על-ידי שתי התמחויות שונות: אודיולוגיה (שמיעה) וקלינאות תקשורת בתחום השפה. (8:53 ד')
2. חלוקת משאבים בהבנת מסר שמיעתי: הפרק יעסוק בהבנת מסר שמיעתי אצל ילדים, ויבחן כיצד חלוקת המשאבים (בין קשב, זיכרון, מוטיבציה, חושים ורגש) מושפעת מתנאים מאתגרים כמו רעש או עומס קוגניטיבי. (3:48 ד')
3. משך ותדירות האימון בטיפול: הפרק יעסוק בשאלת היעילות של משך ותדירות האימון בטיפול, ובבחינה האם עדיף טיפול ארוך ואינטנסיבי או דווקא אימונים יומיומיים קצרים. (2:06 ד')
4. טיפול אינטגרטיבי: הפרק יעסוק בהעלאת המודעות לחשיבות הטיפול אינטגרטיבי בקשיי עיבוד שמיעתי אצל ילדים, תוך שילוב בין תהליכי מעלה-מטה לבין תהליכי מטה-מעלה. (0:53 ד')

## ❖ שיפור התפקוד השמיעתי- גישת מטה-מעלה (14:37:1 ש')

1. מבוא לטיפול בגישת מטה-מעלה: הפרק יעסוק בסקירה של שלושת המרכיבים העיקריים בטיפול בקשיי עיבוד שמיעתי לפי גישת ה-Bottom-Up: א. התאמת הסביבה ליצירת תנאי האזנה אופטימליים, ב. פיתוח מודעות ואסטרטגיות פיצוי, ו-ג. אימון שמיעתי. (4:06 ד')
2. תכלס הפחתת רגישות לרעש: הפרק יתמקד באופן הפחתת הרגישות לרעש אצל המטופל, באמצעות תהליך הדרגתי הכולל חשיפה לרעש לבן, למוזיקה ולדיבור יומיומי. (17:03 ד')
3. תכלס העלאת המודעות למעטפת המילה- אונב: הפרק יעסוק בהעלאת מודעות למעטפת המילה- תשומת לב לאורך המילה, ובדרכים לפתח מיומנות זו אצל ילדים. בפרק יוצגו משחקים ופעילויות חווייתיות המותאמות לגילאים שונים. (11:37 ד')
4. תכלס העלאת המודעות למעטפת המילה- אינטונציה: הפרק יעסוק בהעלאת מודעות למעטפת המילה- תשומת לב לאינטונציה, ובדרכים לפתח מיומנות זו אצל ילדים. בפרק יוצגו משחקים ופעילויות חווייתיות המותאמות לגילאים שונים. (9:31 ד')
5. תכלס איתור מקור הצליל: הפרק יעסוק בפיתוח מיומנויות איתור מיקום הצליל- הן במרחב והן בתוך מילה. בפרק יוצגו משחקים חווייתיים ומשימות שמיעה ממוקדות. (7:14 ד')



6. תכלס זיהוי תבניות אודיטוריות: הפרק יעסוק בפעילויות חווייתיות לאימון זיהוי צלילים ושיוכם למקורותיהם כחלק מתהליך פיתוח עיבוד שמיעתי. בפרק יוצגו משחקים המחדדים את ההבחנה בניואנסים שמיעתיים ומשפרים את מודעות הילד לקולות. (ד' 15:44)
7. תכלס מניפולציות אודיטוריות ופונולוגיות: הפרק יעסוק בפעילות המדגימה מניפולציות פונולוגיות ואודיטוריות ברמה גבוהה. באמצעות השפה הילדים מתרגלים הוספה והפחתה של הברות, משחקי מילים ותרגולים יצירתיים המפתחים מודעות פונולוגית ויכולת עיבוד שמיעתי. (ד' 5:44)
8. תכלס העלאת מודעות טמפורלית: הפרק יעסוק בשיפור התפקוד השמיעתי בממד הזמן, תוך פיתוח רגישות לאורך הצליל, המילה וההפסקה במשפט, במטרה לקדם עיבוד דיבור והבנת שפה מדויקת יותר. (ד' 12:28)
9. תכלס העלאת מודעות פונולוגית: הפרק יעסוק בפיתוח הדרגתי של מודעות פונולוגית בהתאם לשלבי הגיל. הוא יציג את רכיבי הכישורים המצופים בכל שלב התפתחותי, החל מהבחנה בצלילים בסיסיים בגיל הרך ועד יכולות מתקדמות של פירוק והרכבת פונמות. (ד' 13:47)
10. תיקיית חומרים: דפים לחיזוק ההבנה והמודעות למאפייני הצלילים (אופן חיתוך, קוליות ומקום חיתוך).

#### ❖ תכלס מאזין אסטרטגי והדרכת הסביבה (ד' 38:08)

1. תכלס מאזין אסטרטגי - העלאת מודעות המטופל לקושי ומתן אסטרטגיות (פיצוי ותיקון): הפרק יעסוק בהבחנה בין אימון שמיעתי שמטרתו לחזק את יכולות העיבוד השמיעתי, לבין הקניית אסטרטגיות מפצות אשר מסייעות לילד להתמודד עם מצבים יומיומיים. בנוסף, נדון כיצד ניתן להעלות את מודעות הילד לקשייו, ללמדו להיות מאזין פעיל ולספק לו דרכי פיצוי יעילות שיקלו עליו בהבנת מסרים. (ד' 11:33)
2. תכלס אסטרטגיות זיכרון: הפרק יעסוק בהקניית אסטרטגיות זיכרון ועיבוד מידע לילדים, המסייעות להתגבר על מגבלת זיכרון העבודה ולהקל על ביצוע מטלות לימודיות ויומיומיות. (ד' 12:45)
3. תכלס הדרכת הסביבה הביתית: הפרק יעסוק בהדרכת הורים לילדים עם קשיי עיבוד שמיעתי, עם דגש על כלים ותשומת לב מיוחדת לתקשורת ברורה, סביבה מותאמת, והפעלה נכונה של הילד בהבנת המסר. (ד' 6:25)
4. תכלס הדרכת המסגרת החינוכית: הפרק יעסוק בדרכים להקל על ילדים עם קושי בעיבוד שמיעה בכיתה. (ד' 7:25)



❖ תכלס טיפול- גישת מעלה-מטה (1:42:10 ש')

1. מבוא ועקרונות טיפול: הפרק יעסוק בעקרונות טיפול לקידום למידה אצל ילדים דרך שילוב של תיווך הורי ותמיכה מותאמת. (5:54 ד')
2. תכלס עבודה על קשב: הפרק יעסוק בהעלאת מודעות לקשב שמיעתי ובחיזוק היכולת של הילדים לבחור להקשיב לקולות הרלוונטיים (כמו למורה) במקום להסחות חיצוניות. העבודה כוללת שני כיוונים עיקריים: א. עבודה מטא-קוגניטיבית דרך שיח ודיון על מצבי חוסר הקשבה, ב. עבודה ישירה על האזנה באמצעות תרגילים ממוקדים ומשחקיים לפיתוח ריכוז שמיעתי. (7:56 ד')
3. תכלס רמת המילה: הפרק יעסוק בלימוד ביצוע הוראות ברמת המילה בקרב אוכלוסיות מורכבות, ויציע דרכים לחוות את המילה כמשמעותית גם בקרב ילדים בהתפתחות תקינה. (12:03 ד')
4. תכלס לולאה פונולוגית: הפרק יעסוק בדרכים לחיזוק הלולאה הפונולוגית באמצעות תרגילים ומשחקים חווייתיים. המטרה היא לשפר את יכולת הזכירה והשחזור של רצפי מילים אצל ילדים באמצעות פעילויות יומיומיות מהנות המדגישות הקשבה, חזרה וביצוע לפי סדר. (16:53 ד')
5. הבחנה בין שלבים למרכיבים: הפרק יעסוק בהגדרות של שלבים מול מרכיבים בביצוע הוראות ברמת המשפט, ובהבנת ההבדלים ביניהם ככלי להערכת מורכבות שפתית ולתכנון תרגול מותאם לילד. (5:18 ד')
6. סוגי הוראות ודירוג מורכבות ההוראה: הפרק יעסוק בסוגי ההוראות השפתיות ובדרגות מורכבותן, תוך פירוט שיטתי של סוגי ההוראות- מהוראות חד-שלביות פשוטות ועד הוראות מורכבות (הכוללות רצף, מושגים, מושגי זמן ותנאי). מטרת הפרק לסייע לקלינאי התקשורת להבין כיצד לבנות היררכיה של הוראות, לקבוע מטרות טיפוליות מותאמות ולזהות את רמת ההבנה והביצוע של הילד לצורך קידום מדורג. (9:21 ד')
7. תכלס טיפול- זיכרון עבודה: בפרק זה יוצגו רעיונות למטלות ולמשחקים טיפוליים לחיזוק זיכרון העבודה- פעילויות פשוטות ושגרתיות הנמצאות בקליניקה ויכולות להפוך להזדמנות טיפולית משמעותית. (29:41 ד')
8. תכלס רמת הקטע: הפרק יעסוק בתהליך טיפולי-שפתי שבו הילד לומד לעבד, לזכור ולהבין מידע מורכב מעבר לרמת המשפט. (10:18 ד')
9. סיום הסדנה (4:46 ד')