



مؤسسة 'شاليم'  
The Shalem Fund  
تطوير خدمات للشخص ذو  
for Development of Services for People with  
التخلف العقلي في السلطات المحلية  
Intellectual Disabilities in the Local Councils  
פיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית  
התפתחותית ברשויות המקומיות

אוניברסיטת בר-אילן



הפקולטה למדעי החברה  
בית הספר לחינוך

# אינטראקציה תיווכית בין צוות לחניכים במרכז יום למבוגרים (בעלי פיגור שכלי קשה ועמוק), בשיטת ה-

## MISC

ד"ר חפציבה ליפשיץ  
ביה"ס לעבודה סוציאלית, אונ' בר-אילן

מר ג'ורג' צימרמן  
מנכ"ל צ'יימס ישראל

בשיתוף: עמותת צ'יימס

והשרות לנכויות התפתחותיות במינהל השירותים החברתיים בעיריית תא אביב יפו



מחקר זה נערך בסיוע מענק מחקר מקרן שלם  
הקרן לפיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית התפתחותית ברשויות המקומיות

2009

קרן שלם/015/2009

**“When a person is ... or severe/profoundly mentally retarded - what then? What happens to the person will depend almost entirely on how others ....and whether they value him positively and deeply”**

**(Wolfensberger, 2002, p. 255).**

#### **תודה מיוחדת**

למר ג'ורג צימרמן מנכ"ל צ'יימס אשר הבין את חשיבותה של התכנית ואשר פתח את

שערי צ'יימס לביצוע התכנית

#### **תודה מקרב לב,**

לחבצלת עמרמי , בלה ולדמן וגילה קרול - מנהלת "מעון עליזה"

שלולא עזרתן, התמדתן, ומאמצייהן התכנית לא היתה יוצאת לפועל.

**לכם, על העבודה המסורה והמקצועית עם החניכים בעלי פיגור קשה עמוק ועל יישומה**

**הלכה למעשה של התיזה של וולפנסברגר**

**תודה לקרן של"ם על מימון התכנית**

## תוכן העניינים

4	תקציר
5	הקדמה
6	רקע תיאורטי
16	שיטה
20	תוצאות
26	דיון
31	ביבליוגרפיה
37	תקציר באנגלית

## תקציר

מטרתו העיקרית של המחקר הנוכחי היתה לבדוק את השפעת הפעלת תכנית התערבות בשיטת ה-MISC-  
Mediational Intervention for Sensitizing Caregivers (Klein, 2003) על שיפור איכות האינטראקציה

בין צוות לחניכים במפעל עבודה שיקומי לחניכים מבוגרים בעלי פיגור שכלי קשה ועמוק (המופעל ע"י עמותת ציימס בשיתוף עם השרות לנכויות התפתחותיות במינהל השירותים החברתיים בעירית תא אביב יפו). מטרה נוספת היתה לבדוק את הפעלת אינטראקציה בין צוות לחניכים על פי שיטת ה-MISC על המרכיבים הרגשיים הקוגניטיביים וההתנהגותיים בתפקוד החניכים. במחקר השתתפו 10 מדריכים ו-32 חניכים בעלי פיגור בינוני, קשה ועמוק שלוש קבוצות בקבוצת הניסוי (18 חניכים) ושתי קבוצות בקבוצת הביקורת (12 חניכים). המחקר כלל שלושה שלבים: בשלב הראשון נערך מבחן מוקדם (פרה-טסט) שבו נבדקה איכות האינטראקציה בין המדריכים (באמצעות צילומי ווידאו), במרכז יום למבוגרים בעלי פיגור שכלי קשה (מעון עליזה). בשלב השני נערכה סדנא בקרב אנשי הצוות של המרכז היומי שבה נלמדו עקרונות

האינטראקציה האיכותית על פי שיטת ה-MISC : Mediational Intervention for Sensitizing Caregivers (Klein, 2003). בשלב השלישי כעבור שנה לאחר הפעלת ההתערבות נערך מבחן פוסט טסט שבו נבדקה איכות האינטראקציה בין הצוות לחניכים במרכז יום למבוגרים בעלי פיגור שכלי קשה (מעון עליזה). נמצא שיפור באיכות האינטראקציה בין צוות לחניכים במרכיבים של מתן משמעות, הרחבה קוגניטיבית ומתן תחושת יכולת עם הסבר. התכנית תרמה לשיפור תפקוד החניכים בתחום הקוגניטיבי: במושים מתמטיים, מושגי זמן וזכירת מספרים. התכנית תרמה לשיפור התנהגויות חיוביות של החניכים ולהכחדת התנהגויות שליליות.

יש לציין כי התכנית הופעלה בקרב חניכים בעלי פיגור בינוני קשה וגם עמוק ותרמה לשיפור תפקוד החניכים בתחום הקוגניטיבי, רגשי והתנהגותי. מומלץ ליישם את עקרונות ה-MISC במסגרות למבוגרים בעלי פיגור קשה ועמוק, כולל מסגרות דיור, תעסוקה ופנאי.

## הקדמה

מטרתו העיקרית של המחקר הנוכחי היתה לבדוק את השפעת הפעלת תכנית התערבות בשיטת ה-MISC- על שיפור איכות האינטראקציה בין צוות לחניכים במפעל עבודה שיקומי לחניכים מבוגרים בעלי פיגור שכלי קשה ועמוק (המופעל ע"י עמותת ציימס בשיתוף עם השרות לנכויות התפתחותיות במינהל השירותים החברתיים בעירית תא אביב יפו). מטרה נוספת היתה לבדוק את הפעלת אינטראקציה בין צוות לחניכים על פי שיטת ה-MISC על המרכיבים הרגשיים הקוגניטיביים וההתנהגותיים בתפקוד החניכים. תכנית ה-MISC המקורית כוללת חמישה פרמטרים שהורחבו על ליפשיץ וקליין ל-9 (Lifshitz & Klein, 1997): וויסות התנהגות (הוראה מילולית, הדגמה, הדרכה פיזית, הוראת התנהגות), מיקוד, מתן משמעות- זכות בחירה, הרחבה קוגניטיבית ומתן תחושת יכולת עם וללא הסבר. במחקר השתתפו 10 מדריכים ו-32 חניכים בעלי פיגור בינוני, קשה ועמוק שלוש קבוצות בקבוצת הניסוי (18 חניכים) ושתי קבוצות בקבוצת הביקורת (12 חניכים).

### **המחקר כלל שלושה שלבים:**

**בשלב הראשון** נערך מבחן מוקדם (פרה-טסט) שבו נבדקה איכות האינטראקציה בין המדריכים (באמצעות צילומי ווידאו\*), במרכז יום למבוגרים בעלי פיגור שכלי קשה (מעון עליזה).

**בשלב השני** נערכה סדנא בקרב אנשי הצוות של המרכז היומי שבה נלמדו עקרונות האינטראקציה האיכותית על פי שיטת ה-MISC : (Klein, Mediation Intervention for Sensitizing Caregivers : 2003).

**בשלב השלישי** כעבור שנה לאחר הפעלת ההתערבות נערך מבחן פוסט טסט שבו נבדקה איכות האינטראקציה בין הצוות לחניכים במרכז יום למבוגרים בעלי פיגור שכלי קשה (מעון עליזה).  
\*הערה: בצילומי הווידאו נעשה שימוש רק לצורך המחקר ולא נעשה- ייעשה בהם כל שימוש אחר.

## רקע תיאורטי

בישראל, פועלים 45 מעש"ים (מפעלי תעסוקה שיקומיים) - 8 במגזר הערבי (נאון ומנדלר, 1998) המעניקים שרותי תעסוקה, שיקום ופנאי ל-2,045 מבוגרים עם פיגור שכלי. גיל הכניסה למע"ש הנו 21 כאשר החניכים מבליים במקום 10 שעות ביום כ-חמישה ימים בשבוע לאורך השנה. בהתאם לעקרון ה"נורמליזציה" (Wolfensberger, 1977) 33% מהחניכים הם בעלי פיגור קשה ועמוק. מפעל צ'מס בתל אביב הוא דוגמא למפעל המעניק שירותי תעסוקה לחניכים בעלי פיגור קל ובינוני ומהווה מרכז יומי לחניכים בעלי פיגור קשה ועמוק. הם עובדים 4 שעות ביום כאשר אחה"צ הם משתתפים בחוגי מוסיקה, ספורט, יצירה, לימוד כישורי היומיום וכלכלת בית.

לצוות הישיר במסגרות השיקום והתעסוקה תפקיד חשוב בכל הקשור לאיכות חייהם של החניכים שכן הם שוהים עם החניכים לפחות 8 שעות ביום ומהווים מקור התמיכה האמוציונלית, החברתית והאינסטרומנטלית ומקור ליצירת תקשורת קומוניקטיבית אף מעבר לבני משפחה, חברים או גורמים אחרים (Baker, 1998; Hile & Walbran, 1991; Kuder & Bryen, 1993; Leidy, 2004).

### **אינטראקציה בין צוות לחניכים בעלי פיגור קשה**

למרות חשיבות איכות האינטראקציה בין צוות לחניכים, בחיפוש ממוחשב שערכנו במאגרי המידע הממוחשבים בחינוך ופסיכולוגיה Eric וכן Psych-info מצאנו רק מחקרים ספורים שעסקו נושא ולא מהשנים האחרונות. מחקרים מדווחים על ניסיונות להפעלת תהליכי התערבות לשיפור איכות האינטראקציה בין הצוות לחניכים. ניתן לחלק את תכניות אלה לשלושה נושאים: שיפור האינטראקציה הרגשית בהם אופן מתן משוב או פקודות והעלאת האושר של החניכים (Hile & Walbran, 1991; Golden & Reese, 1996; Leidy, 2004; Singh, Lancioni, Winton, Wahler, Singh & Sage, 2004); שיפור האינטראקציה חברתית המתבטאת בניהול שיחה בין צוות לחניכים (Kuder & Bryen, 1993; Owen, MacDonal & Baine, 1994, Emerson & Hatton, 1996) של הצוות (Felce, 1996) (חלק מהתכניות התמקדו בבעלי פיגור שכלי קל ובינוני וחלק בבעלי פיגור שכלי קשה ועמוק). קבוצה אחרת של מחקרים עסקה באינטראקציה שבין צוות לחניכים כמדד שעשוי להיות קשור עם שחיקה ולחץ בצוות העובד עם בעלי פיגור שכלי בעיקר במסגרות מגורים בקהילה (Elliott & Rose, 1997; Rose, Jhones & Fletcher (1998). נמצא שלמידת הלחצים (Sterss) היתה השפעה על האינטראקציה של הצוות עם החניכים, אך סדרת מחקרים זו מתמקדת בכמות ואיכות האינטראקציה החברתית רגשית בין הצוות לחניכים ולפיכך לא נתייחס אליה כאן.

במחקרים שערכו (Hile & Walbran, 1991) בדיוור מוגן לבעלי פיגור שכלי דווח על שכיחות נמוכה של אינטראקציה עד כדי העדר אינטראקציה בין הצוות לחניכים. גם העלאת היחס בין מספר אנשי הצוות לחניכים לא תרם לשיפור האינטראקציה בין שני הצדדים. נמצא שאנשי הצוות מבלים רק 11% מהזמן עם החניכים. בטווח של שעה כל חניך קבל רק דקת אימון בתפקוד יומיומי וקצת יותר משתי דקות של אינטראקציה רגשית. כאמור, איכות האינטראקציה היתה נמוכה וכללה פקודות, והוראות בלבד, ונעדרה מרכיבים של עידוד ליצירת אינטראקציה חברתית מהנה וחיובית. גיל ורמת פיגור היו מדד לכמות האינטראקציה בין הצוות לדיירים כאשר בעלי הפיגור העמוק זכו לפחות תשומת לב מבעלי פיגור קל (Hile & Walbran, 1991).

הגברת היכולת של החניכים לבטא את כישוריהם, רצונם, משאלותיהם והעדפותיהם חשובה לאיכות חייהם. העדר יכולת ביטוי של הצרכים והמשאלות גורמים לחוסר סיפוק ולהתנהגות חריגה, מאידך כאשר יש ביטוי לצרכים, הצוות יכול לספק אותם, בצורה זו יש היזון חוזר וקבלת משוב בין שני הצדדים דבר התורם להגברת האינטראקציה ביניהם הן מבחנה כמותית והן מבחינה איכותית. הנחה זו שימשה בסיס למחקרם של Golden & Reese (1996) שנערך לצורך הגברת האינטראקציה בין צוות לחניכים בפנימייה לבעלי פיגור עמוק. הם השתמשו בסולמות The Nursing Child Assessment feeding Scale (NCAFS, Barnard, 1978c) וכן The Nursing Child Assessment Teaching.

שפותחו עבור תינוקות במטרה לפתח מודעות בקרב הצוות לתקשורת ולרמזים של תקשורת בלתי מילוליים באכילה, במשחק ותפקודים אחרים. הסולם עבר התאמה לזיהוי מרכיבי אינטראקציה עם חניכים מבוגרים בעל פיגור עמוק וקשה.

מרכיבי האינטראקציה שנבדקו אצל הצוות: א. מתן הוראות מילולית לביצוע פעולה, תשומת לב מילולית חיובית (מעניק חיזוק או מגלה עניין בחניך: מה שלומך היום? אתה עובד מצוין), ב. התנהגות בלתי מילולית חיובית: מגע פיזי, מחווה, חיבוק לחיצת יד מגע וחיוך וכן תשומת לב ניטרלית. ההתנהגויות שנצפו אצל החניכים: התחברות חברתית (יצירת קשר עין או קשר פיזי, השמעת קול, הבעות פנים, והתחברות לעצמים). כמו כן נספרו התנהגויות לא חיוביות, כגון: אי ציות, וגריה עצמית. התוצאות מצביעות על עליה קלה בתדירות האינטראקציה בין הצוות לחניכים אך בהתנהגות החניכים עצמם לא חל כל שיפור. ניסיון נוסף לשפר את האינטראקציה בין צוות לחניכים בעלי פיגור קשה ועמוק המתגוררים בדיוור מוגן נעשה ע"י Baker (1998) האימון העניק ידע במספר נושאים: תמיכה בסיסית (מתן משוב ופקודות), בריאות ובטיחות ויצירת סביבת הצלחה. האימון אכן שיפר את האינטראקציה בין צוות לחניכים אך הוא התמקד בעיקר בתחום הרגשי חברתי.

Singh, et al Lancioni, Winton, Wahler, Singh and Sage (2004) עסקו בהשפעתה של תיאורית ה-

"Mindfulness training" על שיפור האושר של חניכים בעלי פיגור קשה ועמוק בשעות הפנאי.

Mindfulness בהקשר זה מוגדרת כ"ידיעה מי אתה ומהם השקפותיך". האימון נועד להגביר את מודעות

הצוות לגבי היחס וההתנהגות שהוא מפגין כלפי החניכים. האימון אמנם שיפר את האינטראקציה בין

הצוות לחניכים אך מעיון בתכנית עולה כי היא מתמקדת רק בשיפור האינטראקציה הרגשית והיא מוגבלת

לשעות הפנאי בלבד, מבלי לצייד את הצוות באסטרטגיות כיצד לתקשר עם החניכים בסיטואציות בסיסיות

יותר של חיי היומיום כמו שעת אכילה, רחצה, תעסוקה ועוד.

במחקר מסוג שונה בדקו Kuder & Bryen (1993) את נושאי השיחה בין צוות לחניכים בעלי פיגור

קל המתגוררים בדוור מוגן. השתתפו 10 חניכים בגיל 12-21 כאשר התנאי להשתתפות היה יכולת מילולית

גבוהה המאפשרת ניהול שיחה. נמצא שהצוות התייחס בעיקר למתן הוראות התנהגותיות ולנושאים

הקשורים לכיתה ולבית הספר ואילו החניכים התמקדו בנושאים חברתיים (חברים, שעות פנאי). Owen,

Macdonal and Baine (1994) מצאו ששאלות ותשובות תורמות להגברת הקשר הדיאדי בין צוות

לחניכים.

בסדרת מחקרים ניסו Emerson & Hatton (1996) וכן Felce, 1996 ליישם את גישת ה- Active Support

בקרוב מטפלים העובדים עם חניכים בעלי פיגור קשה ועמוק. מטרת העל של השיטה היא, הגברת הרצון

והמוטיבציה של חניכים בעלי פיגור קשה ועמוק להשתתף בפעילויות שונות המתנהלות במסגרת בחיי

היומיום. התכנית עובדת על מיומנויות ניהול עצמי של הצוות, תכנון והתאמת הפעילויות לחניכים

ואסטרטגיות למתן תמיכה ועידוד. כעבור מספר חודשים לאחר הפעלת התכנית אכן נמצאה קורלציה בין

שיפור המיומנות הניהול העצמי של הצוות, מתן סיוע לחניכים לבין השתתפותם בפעילויות המתנהלות

במסגרת. אך התכנית אינה מתייחסת לאופן האינטראקציה בפעולות היומיום.

לסיכום: המחקרים שהבאנו לעיל, מתמקדים ברכיבים ספיציפיים של אינטראקציה רגשית וחברתית, בהם:

ניהול שיחה, אופן מתן חיזוק והוראות, העלאת האושר וכן הכוונה להשתתפות בפעילויות היומיום. מטרתן

הוא שיפור היחס של הצוות כלפי החניכים ושיפור איכות החיים של שני הצדדים. אולם, בשל בעיות

מתודולוגיות, העדר כלי בדיקה אחידים, מדגמים קטנים, הבדלים במסגרות שנבדקו (דוור, תעסוקה) קשה

להסיק מסקנות. תכנית ה- MISC (קליין, 2003) אותה נציג להלן מתמקדת בנוסף למרכיב הרגשי גם

ברכיבים ההתנהגותיים והקוגניטיביים של האינטראקציה. בעוד שהתכניות הנ"ל התמקדו או ברמות

הפיגור הגבוהות או בנמוכות תכנית ה- MISC ניתנת ליישום בקרב כל רמות הפיגור ובכל פעילויות

היומיום: תפקוד יומיומי, תעסוקה, פנאי.



## אינטראקציה בשיטת ה-MISC - Mediation Intervention for Sensitizing Caregivers (קליין),

(2003).

במחקר הנוכחי הופעלה תכנית התערבות לשיפור איכות האינטראקציה בין צוות לחניכים במסגרות למבוגרים בעלי פיגור שכלי על פי המרכיבים הרגשיים והקוגניטיביים של אינטראקציה איכותית בשיטת ה-MISC Mediation Intervention for Sensitizing Caregivers (Klein, 2003).

ה-MISC היא גישה חינוכית- אקולוגית המותאמת לסביבה שבה נמצא החניך בין אם מדובר בסביבה תעסוקתית, מרכז יומי, מסגרת מגורים ועוד. בניגוד לתכניות אחרות השיטה אינה מתמקדת בתוכן מסוים. יתרונה כך שהיא מהווה דרך חיים ומשולבת בכל פעילויות היומיום: שעת האוכל, רחצה, תעסוקה, שיחה, משחק או כל תוכן אחר.

התכנית לתיווך של קליין (1992; 2003) צמחה מתוך תיאורית כושר ההשתנות הקוגניטיבית המבנית ותיאורית הלמידה המתווכת של פוירשטיין (Feuerstein, Rand, Hoffman, & Miller, 1979;1980) על פיהן יש להתייחס לאיכות האינטראקציה בין המבוגר- המתווך ללומד ולבחון את עוצמת ההשפעה שיש לתהליך התיווך על יכולת ההשתנות הקוגניטיבית, הרגשית או תפקודית בכלל. (Feuerstein, et al, (1979; 1980) מדגישים שלתיווך תפקיד מרכזי בעצוב האינטלקט וההתפתחות הכללית של האדם. הלמידה מתרחשת תוך כדי אינטראקציה בין המדריך לחניך כאשר המדריך מתווך לחניך את הסביבה, מפרש לו את הסביבה ומתאימה לצרכיו, להתעניינותו, ליכולתו. כך הוא משפיע על יכולתו ללמוד ממצבים חדשים הן בסיטואציות של חיי יומיום כגון: אכילה, רחצה, או סיטואציות של עבודה וזאת גם כשמדובר באנשים בעלי פיגור שכלי בגיל המבוגר.

התנסות באינטראקציה הכוללת תיווך משפיעה באופן משמעותי על מערכת הצרכים והיכולת של היחיד. המתווך מעשיר את האינטראקציה בין החניך לסביבה במרכיבים שאינם קשורים במצב המיידני, אלא שייכים למערך רחב יותר של ערכים ומטרות (קליין, 2000). בעקבות ההתנסות הופך החניך להיות רגיש יותר לגרויים, והוא מפתח מערכת צרכים כמו: הצורך לקבל תיווך נוסף, הצורך לצפות במשמעות, הצורך להמשיך ולחקור את הסביבה, הצורך לשתף אחרים בחוויותיו ועוד (קליין, 2000).

חמישה מהפרמטרים המאפיינים אינטראקציה תיווכית הוגדרו אמפירית ע"י Klein (1988). בנוסף פותח מודל התערבות המבוסס על פרמטרים אלו וממוקד באינטראקציה בין המטפלים לחניכים. תכנית ההתערבות על פי גישה זו נועדה לצייד את המתווכים (מורים, הורים, מטפלים, מדריכים) בדרכים ליצירת אינטראקציה ודרכי עבודה לשם פיתוח היכולת הרגשית והקוגניטיבית של החניכים, כאשר ההנחה היא

ששיפור האינטראקציה בין הצוות לחניכים יגרום לשיפור התפקוד של החניכים ותשפר את שביעות הרצון של הצוות.

פרמטרים אלה הנגזרים מתוך עקרונות הלמידה המתווכת (פויירשטיין, 1980), ייקראו להלן התנהגויות תיווך. התנהגויות התיווך כוללות את הפרמטרים הבאים: וויסות התנהגות, מיקוד, מתן משמעות, הרחבה ומתן תחושת יכולת. עקרונות אלה מאפשרים הערכה כמותית של האינטראקציה ואפיונה על פי ציון השכיחות של הופעת כל עקרון תיווך בפרק זמן נתון. הייצוג הגרפי של שכיחויות הופעת עקרונות התיווך נקרא "פרופיל תיווך" (Klein, 1988). ניתן להשתמש בפרופיל התיווך הן ככלי אבחון או הערכה של האינטראקציה בין המבוגר לילד והן כבסיס לבניית תכנית ההתערבות.

עד כה הופעלה שיטת ה-MISC בקרב אמהות או מטפלות לילדים בשכבות גיל צעירות הן בקרב בעלי התפתחות תקינה (Klein, Weider, & Greenspan, 1987; Klein & Alony, 1993; Klein, 1996) והן בקרב ילדים עם צרכים מיוחדים, בהם ילדים בעלי תסמונת דאון (Klein & Rosenthal, 2002). לבדיקת התאמת שיטת ה-MISC לאוכלוסייה בעלת פיגור שכלי בגילים מבוגרים, ערכה החוקרת תצפיות במסגרות למבוגרים בעלי פיגור שכלי, הן במסגרות דיור והן במסגרות תעסוקה. על סמך תצפיות אלה, הותאמו חמשת הפרמטרים של התנהגויות התיווך – לסיטואציות המתאימות לסביבה של אנשים בעלי פיגור שכלי בגיל המבוגר. טבלה מספר 1 מציגה את הפרמטרים של התיווך בליווי דוגמאות המתאימות לסיטואציות של הגיל המבוגר.

**טבלה 1: הגדרות ודוגמאות לפרמטרים של התיווך בהתאמה לסיטואציות של הגיל המבוגר**

<u>הגדרות ודוגמאות</u>	<u>עקרונות התיווך</u>
<p><u>הדרכה לביצוע פעולה – באופן שיטתי –</u></p> <p><u>תיווך לביצוע המטלה על פי שיטת ניתוח מטלה (Gold, 1978)</u></p> <p><b>ציור תרשים של שלבי הפעולה, עם כיתוב והפניית תשומת הלב של החניך לכך,</b></p> <p>-הוראה מילולית (תשחיל את הבורג), - ציפייה לביצוע- אם אין אז</p> <p>-הדגמה של המדריך (משחיל את הבורג),</p> <p>(המתנה וציפייה לחיקוי מצד החניך, אם יש)</p> <p>- תרגול להפנמת ההתנהגות, אם אין אז</p> <p>-הדרכה פיזית: כל כף היד, פרק, זרוע.</p>	<p><b><u>וויסות התנהגות - ארגון ותכנון</u></b></p> <p>וויסות התנהגות כוללת ניתוח המשימה לשלבים (Task analysis) ועבודה על כל חלק בנפרד.</p>
<p>בא לידי ביטוי בבחירת גירויים, הדגשתם, סדר הצגתם, ארגונם, קיבוצם, סידורם ברצף בין בסיטואציה תעסוקתית, תפקוד יומיומי: אכילה, רחצה ועוד.</p> <p>מיקוד בא לידי ביטוי באופן מילולי: תסתכל ראה, הקשב, התבונן, שים לב, אתה רואה וכד'. באופן בלתי מילולי: הצבעה, הפניית תשומת הלב, ג'סטה.</p> <p><u>מיקוד בתעסוקה: מיקוד על החפץ שאותו רוצים לארוז,</u> לשקול, למיין, לחתוך, הקבצה, מיון, (המתווך מדבר על החפץ תוך כדי הצגתו ליחיד, דופק עם החפץ על השולחן כדי היחיד יזהה את סוג המתכת (עוורים), מתאר לו את החפץ הצבעים, הצורה, האורך, הגודל. מציג את החפץ מול עיניו עד שקולט.</p> <p><u>מיקוד בזמן: הצבת שיעור לפני החניכים (גם בעלי פיגור עמוק)</u></p>	<p><b><u>כוונה והדדיות- מיקוד</u></b></p> <p><b><u>באכילה/האכלה, הלבשה, יצירה/</u></b></p> <p>פעולה או סידרת פעולות של מבוגר שמטרתן להשפיע על תפיסת או התנהגות היחיד בזמן המתאים לו. כאשר המבוגר מגיב בכל צורה שהיא מילולית, בלתי מילולית, ג'סטות וכו'.</p>

<p>ותיווך - ציון זמני אכילה, שינה, משחק, תעסוקה וכו..</p> <p><u>מיקוד אוריינטציה במרחב</u>: כיתוב של מקומות מרכזיים במסגרת והפניית תשומת הלב של החניך – תיווך למקוד האוריינטציה המרחבית (אולמות התעסוקה, חדר האוכל, שירותים, שירותי מרפאה), הולכים עכשיו לחדר האוכל, הבט הגענו לחדר אוכל, כך כתוב. חדר אוכל הוא מצד ימין, בקומה ב.</p> <p><u>מיקוד סביבה</u>: כתיבת שם החניך באולמות התעסוקה, בחדר האוכל, ארון לאחסון, תיווך – מיקוד תשומת הלב לשם, לארון האישי,</p>	
<p>מתן הסברים, ציון קשרים בין עצמים, תהליכים, הצגת אנאלוגיות, רצפים, קשרים סיבתיים וקשרים אחרים. קישור החוויות המיידיות של הווה עם חוויות העבר או העתיד.</p> <p>ההרחבה יוצרת את הציפייה לגילוי מידע חדש מעניין שימושי, מעבר לקיים.</p> <p><u>בתעסוקה</u>: לדבר עם החניך על הצורה, הצבע, הגודל של המוצר, החומר, דרכי ייצורו, דרכי השיווק, אוכלוסיית היעד של השיווק, מקומות קניה, התנהגות במקומות קניה, אמצעי תשלום.</p> <p><u>לחניכים עם פיגור עמוק</u>:</p> <p>צורה, צבע, גודל, כמות של המוצרים, אוריינטציה במרחב, <u>הרחבה שמיעתית</u>: מוסיקת רקע,</p> <p><u>בעת האוכל</u>: לחניכים בעלי פיגור קל יותר תפריט עם תמונות עם כיתוב, שיחה על אבות מזון, מערכת העיכול, ארוחה בשרית- חלבית, מתכון לבישול ואפיה,</p> <p>לחניכים בעלי פיגור קשה ועמוק: שיחה על האוכל, שיום הצבע, הצורה, הגודל, הכמות, הכנת לוח תפריטים בתמונות</p>	<p><b><u>טרנסצנדנטיות- הרחבה</u></b></p> <p>התנהגויות המכוונות להרחיב את החוויות המיידיות והידע של החניך מעבר לפעולה הביצועית אותה הוא מבצע. העשרת הידע הקוגניטיבי גם בפעולות היומיום.</p>

<p>לכל יום, <u>ברחצה</u>: פיגור קל ובינוני- אסטטיקה, איפור לחניכים בעלי פיגור קשה ועמוק – עזרי רחצה, מוצגים ומושגי יסוד.</p>	
<p>על המבוגר להעביר לחניך את התחושה שפעולתו מוצלחת. הוא ממקד את תשומת ליבו באופן מילולי לעובדה שעשה דבר נכון יפה וטוב, אבל מדגיש את הגורמים <u>להצלחה</u>. תיווך תחושת יכולת מדרבן את היכולת להצליח ואת המוטיבציה הפנימית. התנהגויות אלה כוללות הבעה מילולית ובלתי מילולית: ביצעת טוב כי השחלת, . מיינת, ארזת את הכמות הנכונה, עכשיו הצלחת כי ישבת בשקט, כי היית מרוכז, כי תכנתת את הפעולה.</p>	<p><b><u>מתן תחושת יכולת-עידוד – עם הסבר, הכוונה</u></b> <b><u>ומשמעות</u></b> כל התנהגות מילולית או בלתי מילולית שמביעה שביעות רצון מהתנהגותו של החניך, מעביר תחושה שפעולתו מוצלחת ומציינת את המרכיבים שהובילו להצלחה</p>

Klein & Rosenthal, (2002) מצאו ששכיחות התנהגות התיווכית של משמעות ורגש היה גבוה יותר בקרב  
אמהות לתינוקות בעלי התפתחות תקינה מאשר בקרב אמהות לילדים בעלי תסמונת דאון. כמו כן מרכיב  
ההרחבה היה נמוך יותר בקרב אמהות לילדים עם תסמונת דאון.

שיפור הכושר הקוגניטיבי באוכלוסיית בעלי פיגור שכלי בשכבות הגיל המבוגר.

מבחינה תיאורטית מתבסס מחקרנו על תיאורית כושר ההשתנות הקוגניטיבית המבנית Structural  
Cognitive Modifiability שפתחו (Feuerstein, Rand, Hoffman, & Feuerstein, 1974; Feuerstein & Rand,  
1988; Miller, 1980; Feuerstein, Rand, & Rynders, 1988) והגישה ה"אקטיבית המשנה" (1969) הטוענים ש  
כל אדם הוא בר שינוי, מעבר למגבלות של הליקוי, האטיולוגיה והגיל. פויירשטיין ורנד טוענים שהעובדה  
שילדים צעירים לא הראו רמת הצלחה נאותה אין פירושה שהיא לא תופיע במועד מאוחר יותר. במקרים  
רבים ההתערבות אפקטיבית יותר אף בגילים מבוגרים מאחר ובגילים אלה ניתן לגייס את ההנעה של היחיד  
והמודעות שלו לגבי חשיבות הלמידה.

חיזוק לטענה זו אנו מוצאים בסדרת מחקרים : Gunzbug (1970), Heller, Miller, Hsieh, & Stern, (2000) Luftig (1987) Lifshitz, & Rand (1999), Lifshitz & Tzuriel (2004), Lifshitz, H., Tzuriel, & Weiss (in press) , הטוענים כי, הבשלות וניסיון החיים של אנשים בעלי פיגור שכלי בגיל המבוגר מסייעים להם ברכישת כישורים שטרם נרכשו בעבר הן בהתנהגות מסתגלת והן בתחום הקוגניטיבי. המודל האקולוגי חברתי שפתחו (Landesman, Ramy Dossett, & Echols, 1997) טוען שלסביבה החינוכית, חברתית משקל מכריע בקביעת הרמה הקוגניטיבית של אנשים עם פיגור שכלי. שני חניכים בעלי אותה מנת משכל יתפקדו האחרת כתוצאה מהסביבה החינוכית בה הם נמצאים.

## סיכום

מן מחקרים שהוצגו לעיל בנושא האינטראקציה בין מטפלים לחניכים בעלי פיגור שכלי עולה תמונה ולפיה קיים חסר בתכניות לשיפור האינטראקציה בין חניכים לצוות במסגרות לבעלי פיגור שכלי, אשר ישפרו את גם את תפקוד הצוות וגם את תפקוד החניכים. תיעוד האינטראקציה במפעל התעסוקתי ציימס מצביע על אווירה רגשית חמה ותומכת על השקעה רבה מצד המדריכים בהקניית מיומנויות ביצועיות אך יחד עם זאת מצביעים הממצאים על העדר התייחסות למרכיבים של למידה וכן למרכיב של הרחבה קוגניטיבית תוך כדי ביצוע המשימה.

מטרתו של המחקר הנוכחי היא להפעיל שיטה לשיפור איכות האינטראקציה בין צוות לחניכים במרכז יומי לבעלי פיגור קשה ועמוק. האינטראקציה ניבדקה על פי המרכיבים הרגשיים והקוגניטיביים של שיטת

(Klein, 2003) MISC, Mediatlonal Intervention for Sensitizing Caregivers

בשלב הראשון ייערך מבחן מוקדם (פרה-טסט) שבו תיבדק איכות האינטראקציה בין המדריכים לחניכים (באמצעות צילומי ווידאו), במבוגרים בעלי פיגור שכלי והקשר בין איכות האינטראקציה לבין אמונתם ביכולת ההשתנות של אנשים מבוגרים בעלי פיגור שכלי. בשלב השני תיערך תכנית התערבות בקרב 20 אנשי

צוות שבה יילמדו עקרונות האינטראקציה האיכותית על פי שיטת ה- MISC - Mediatlonal Intervention

for Sensitizing Caregivers. בשלב השלישי תיבדק בשנית (פוסט טסט) איכות האינטראקציה של המדריכים והחניכים, הקשר בין איכות האינטראקציה לבין אמונתם ביכולת ההשתנות של אנשים מבוגרים בעלי פיגור שכלי והשפעת התכנית על מרכיבים שונים בהתנהגות החניכים.

## המטרות האופרטיביות של המחקר :

1. בדיקת הבדלים בסגנון האינטראקציה של המדריכים לבעלי ובינוני וקשה/עמוק (לפני ההתערבות).

2. בדיקת השפעת סדנא בשיטת ה- MISC - Mediation Intervention for Sensitizing Caregivers על שיפור באיכות האינטראקציה בין המדריכים לחניכים (לאחר ההתערבות).
3. בדיקת השפעת סגנון האינטראקציה בשיטת ה- MISC על שיפור בתפקוד החניכים בתחום ההתנהגותי, תעסוקתי וקוגניטיבי.

## שיטה

אוכלוסיית המחקר:

מעון עליזה לחניכים בעלי פיגור קשה ועמוק:

מעון עליזה	קבוצת הניסוי	קבוצת הביקורת
מס' קבוצות	3 – (6 חניכים בקבוצה) = 18 חניכים	2 – (6 חניכים בקבוצה) = 12 חניכים
סה"כ חניכים	18 חניכים	12 חניכים
מדריכים	3 מדריכי תעסוקה 2 מדריכי פנאי	2 מדריכי תעסוקה 2 מדריכי פנאי

מדריכים: ממוצע גיל המדריכים היה  $(SD = 10.35)$ , 38.53, לא היו הבדלים בגיל בין מדריכי קבוצת הניסוי והביקורת ( $t = .87; p > .05$ ).

חניכים: ממוצע גיל החניכים היה  $(SD = 9.03)$ , 30.38 ובקבוצת הביקורת  $(SD = 6.32)$ , 27.33, לא נמצאו הבדלים בין קבוצת הניסוי והביקורת.  $t = 1.01; p > .05$ .  
רמת הפיגור: הוגדרה כבינוני - קשה (Sever, IQ = 25-40).  
תפקוד חניכים בהתנהגות מסתגלת:

סולם האכילה כלל את הפריטים הבאים: זקוק לסיוע באכילה, משתמש בכף משתמש במזלג, משמש בסכין. סולם שירותים כלל את הפריטים הבאים: לא עצמאי הולך לבד לשירותים, מוריד מכנסים, רוחץ ידיים. סולם הרחצה כלל את הפריטים הבאים: רוחץ ידיים בסבון, רוחץ ידיים במים, רוחץ פנים במים, מנגב ידיים. שפה אקטיבית כללה את הפריטים הבאים: מפיק הברות, מבטא 10 מילים, שואל שאלות פשוטות, משיים חפצים בסיסים בתמונות. מוצע הציונים הוא כדלהלן: אכילה:  $M = 3.26, SD = .52$ , שירותים:  $M = 3.40, SD = 4.9$ , רחצה:  $M = 3.33, SD = .54$ , שפה אקטיבית:  $M = 1.91; SD = 1.08$ . לא נמצאו הבדלים בין קבוצת הניסוי לביקורת.

כלי המחקר:

במחקר זה נמדדה השפעת תכנית ההתערבות בשיטת ה-MISC על

- א. איכות האינטראקציה בין המדריכים לחניכים.
- ב. תפקוד החניכים בתחום הקוגניטיבי וההתנהגותי והתעסוקתי



א. הערכת איכות האינטראקציה בשיטת ה-MISC בין המדריכים לחניכים בדיקת איכות האינטראקציה בין מדריכים לחניכים בתעסוקה, יצירה, הכנה לחיים לפני ואחרי ההתערבות צולמה בווידיאו וקודדה בשיטת OMI - Coding of Interactive (Behavior, Klein, 1996; 1998). בעזרתה ניתן להעריך את שכיחות הופעתן של התנהגויות שונות המייצגות כל אחד מחמשת הפרמטרים של התיווך באינטראקציה מטפל-חניך עפ"י שיטת ה-MISC. פרמטרים אלה כוללים: מיקוד (כוונה והדדיות), ריגוש (מתן משמעות), הרחבה (טרנסצנדנטיות), עידוד (תחושת יכולת) וביקורת התנהגות. מקדמי המהימנות עבור הפרמטרים השונים היו כדלהלן (Klein, 1988): מיקוד .91, ריגוש .87, הרחבה .84, עידוד .92, ביקורת התנהגות .87.

#### בדיקת השפעת סגנון האינטראקציה בשיטת ה-MISC על תפקוד החניכים:

**בתחום ההתנהגותי:** במחקר פרה לימינרי נמצאו ההתנהגויות ששכיחותן נבדקה במהלך המחקר: התנהגויות חיוביות: אינטראקציה עם חברים כולל-שיחות, קשר עין ביטויי חיבה, עבודה ברצף. הפרעות התנהגות: מוסחות, העדר קשב וריכוז. אלימות מילולית כלפי חברים ואלימות פיזית. התנהגות החניכים צולמה ותועדה בווידיאו, שלוש פעמים במשך 10 דקות. פרקי זמן אלו מצאו תקפים להסקת מסקנות בתחום זה במחקריה של קליין, (1992; 1993).

**בתחום הרגשי:** נספרו מספר אפשרויות הבחירה שהוענקו לחניכים לפני ואחרי תכנית ההתערבות.

**בתחום הקוגניטיבי:** נבדקו קריאת מילים גלובליות, כישורים מתימטיים, מושגי זמן, וזכירת מספרים ברצף.

קריאת מילים גלובליות: מטרת המבחן היתה לבדוק קריאת מילים באופן גלובלי. הרציונל לבדיקת תחום זה מסתמך על הפרמטרים מיקוד והרחבה קוגניטיבית. במסדרת זו נבחרו מילים מתחום העבודה, האוכל והפנאי. הוכנו כרטיסי הברקה שנתלו באולמות התעסוקה, חדר האוכל, חדרי ההנהלה. נבחרו מילים מתחום העבודה והפנאי. נבחרו 15 מילים הקשורות לעבודה, לפנאי ולאכילה. קריאת כל מילה באופן גלובלי קבלה ציון 1, ציון המקסימום היה 15 נקודות.

כישורים מתימטיים: מטרת המבחן היתה לבדוק ספירה, מניה וחיבור עד סוף העשרת הראשונה.

הרציונל לבדיקת תחום זה מסתמך על הפרמטר הרחבה קוגניטיבית. החניכים למדו לספור את הפריטים איתם הם עובדים, הפריטים איתם הם מפעלים בשעות הפנאי, המאכלים שהם אוכלים ועוד. הסקלה ניבנתה מתוך סולם ה-**ABS'-Adaptive behavior scale** (תרגום לעברית סופרין) כמו כן הוספנו לסולם פריטים נוספים בהם: מבחן בין אחד להרבה, שניים להרבה, סופר עד 5, מבצע פעולות חיבור עד 5, סופר עד 10, מבצע פעולות חיבור עד 5. סך כל הפריטים הוא 10 וידיעת כל פריט זיכתה את הנבדק ב-1 נקודה,

ציון המקסימום הוא 10 נקודות.

Digit span forward: מטרת המבחן לבדוק זכירת מספרים ברצף. הרציונל לבחירת מבחן זה התבסס גם כן על שימוש בפרמטרים הרחבה קוגניטיבית. החניכים עסקו בספירה, מניה וקריאת מספרים. המטרה היתה לבדוק האם לעיסוק במספרים תהיה השפעה של זכירת מספרים ברצף. המבחן נלקח מתוך מבחן ווקסלר לילדים WISC. כין מדובר בחניכים עם פיגור עמוק הוספנו עוד כמה פריטים בהם: זכירת שני פריטים, שלושה ניסיונות של זכירת שלושה פריטים וזכירת 4 פריטים ברצף. זכירת כל פריט זיכתה את הנבדק ב-1 נקודה, הציון המקסימלי הוא 10 נקודות.

מושגי זמן: מטרת המבחן היתה לבדוק התמצאות במושגי זמן בסיסים, ידיעת ימי השבוע, זמני הפעילויות במפעל ועוד. הרציונל לבחירת תחום זה מתבססת גם כן על הפרמטרים הרחבה קוגניטיבית. ניתנה הוראה למדריכים להגדיר את מושגי הזמן לא להשתמש במילים סתמיות, נתלו שעונים עם מספרים בכל אולמות התעסוקה. המבחן כלל 10 פריטים בהם: הבחנה בין חלקי היממה, ידיעת ימי השבוע, ידיעת זמני הפעילות המדויקים במפעל. ידיעת כל פריט זיכתה את החניך ב-1 נקודה. הציון המקסימלי הוא 10.

#### סדנא על תכנית ה-MISC

הסדנא כללה 5 פגישות.

פגישה ראשונה: הוקרן הסרט " הנס של מיי" המתעד סיפור של ילד/נער/מבוגר עם פיגור שכלי קשה ועמוק שנתגלה ככישרון נדיר במוסיקה. נידונו ההשלכות של הסרט על יכולת הלמידה של בעלי הפיגור הקשה והעמוק בגיל המבוגר.

פגישה שניה: הוקדשה לרקע תיאורטי בדבר יכולת הלמידה של בעלי הפיגור הקשה והעמוק בגיל המבוגר" תיאוריית כושר ההשתנות הקוגניטיבית המיבנית, תיאוריית הלמידה המתווכת (פויירשטיין ורנד, 1979, 1988, 1992). כמו כן נידון המודל האקולוגי חינוכי של Landsman & Ramy המדבר על תפקיד הסביבה בעיצוב רמת תפקודו של היחיד. המדריכים בקבוצת הניסוי נתבקשו לדווח, האם הם מודעים לכך שחניכיהם שהינם אנשים מבוגרים יכולים ללמוד ולהצביע על דוגמאות הממחישות תהליך זה.

פגישה שלישית: הוקדשה למחלת האלצהיימר והחשיבות של השתתפות בפעולות קוגניטיביות בגיל המבוגר כדי למנוע הופעתה של המחלה, דחיית סממני המחלה בקרב בעלי פיגור שכלי.

פגישה רביעית: הוקשה לעקרונות ה-MISC,

פגישה חמישית: הוקרן סרט " פאולין ופולט" הממחיש גם כן את יכולת הלמידה של האדם עם הפיגור השכלי בגיל המבוגר.

## שאלות המחקר

- בהעדר חומר תיאורטי אשר יצביע על יישומה של שיטת ה MISC בקרב אנשים בעלי פיגור שכלי בגיל המבוגר העדפנו לנסח שאלות מחקר מתוך תקווה שמתן התשובות לשאלות אלו יאפשר לנסח השערות במחקרים עתידיים. שאלות המחקר:
1. האם יימצאו הבדלים בסגנון האינטראקציה של המדריכים לבין חניכיהם בעלי פיגור בינוני-קשה/עמוק לפני ואחרי השתתפות בסדנא על תכנית ה-MISC?.
  2. האם שינוי באיכות האינטראקציה של הצוות יגרום לשיפור בתפקוד החניכים בתחום התנהגותי, הקוגניטיבי והתעסוקתי לאחר שנה.

## תוצאות

במטרה לבדוק האם חל שינוי ב-5 מדדי האינטראקציה על פי שיטת ה-MISC בין צוות לחניכים לפני ואחרי תכנית ההתערבות בקבוצת הניסוי והביקורת נערכו ניתוחי MANOVA דו כיווניים (2 X 2 X 9), עם מדידות חוזרות לגבי הזמן (לפני ואחרי ההתערבות).  
 בנייתוחים אלה נמצא אפקט ראשי מובהק לגבי הזמן;  $\eta^2 = .88$ ;  $F(9, 4) = 19.52$ ,  $p < .001$ ; וכן אפקט ראשי מובהק בזיקה לקבוצה  $\eta^2 = .87$ ;  $F(4, 5) = 17.52$ ,  $p < .001$ . כמו כן נמצאה אינטראקציה (זמן X קבוצה)  $F(4, ) = 12.47$ ,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .83$ . ממוצעים וסטיות תקן ב-9 מדדי האינטראקציה מוצגים בטבלה מס 1 :

		לאחר ההתערבות				לפני ההתערבות				
		ניסוי		ביקורת		ניסוי		ביקורת		
	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M		
מיקוד	1.09	6.85	1.20	4.83	4.06	6.29	2.38	5.55		
אפקט, בחירה	1.08	1.57	1.42	4.55	1.44	.46	1.84	.1.21		
הרחבה בסיסית	1.21	1.64	.97	6.00	1.25	1.78	2.00	2.38		
עידוד ללא הסבר	.41	6.33	1.89	8.28	2.09	6.28	1.92	6.22		
עידוד עם הסבר	.47	1.71	.41	6.33	.40	.92	.35	1.61		
הוראה מילולית	1.26	1.71	2.08	6.33	1.54	.92	1.46	1.67		
הדגמה	1.89	3.07	2.86	10.05	1.66	3.00	1.93	3.27		
הדרכה פיזית	1.00	6.35	1.30	4.94	3.17	4.92	3.19	3.66		

בניתוחי Univariate שנערכו לגבי כל מדד בנפרד נמצאו התוצאות הבאות : בתיווך של מיקוד, חיזוקים ללא הסבר והוראת התנהגות לא חל שינוי לפני ואחרי ההתערבות. השכיחות של פרמטרים אלה היתה זהה לפני ואחרי ההתערבות בקבוצת הניסוי והביקורת. ניתוחי השונות הראו שבפרמטרים הרחבה קוגניטיבית, מתן משמעות (אפשרויות בחירה), חיזוק עם הסבר ותיווך התנהגותי (הוראה מילולית והדגמה) נמצאה אינטראקציה בין זמן X קבוצה. ניתוחי המשך מסוג Simple main effect הצביעו על הבדלים בין קבוצת הניסוי והביקורת לאחר ההתערבות, כלומר, פרמטרים אלה ניצפו בשכיחות גבוהה יותר בקרב מדריכי קבוצת הניסוי מאשר הביקורת. לפני ההתערבות לא היה הבדל בחיזוק ללא הסבר בין קבוצת הניסוי והביקורת, אולם לאחר הניסוי פרמטר

זה נמצא בשכיחות גבוהה יותר בקרב מדריכי קבוצת הביקורת. ( $P < .01$ ). הדרכה פיזית נצפתה יותר בשתי הקבוצות לאחר ההתערבות אבל יותר בקבוצת הביקורת. בהוראת התנהגות נמצא אפקט ראשי לקבוצה אבל לא נמצא אינטראקציה בין זמן X קבוצה. פרמטר זה נצפה בשכיחות גבוהה יותר בקבוצת הביקורת.

### השפעת תכנית ה- MISC על תפקוד החניכים מבחינה קוגניטיבית, רגשית והתנהגותית

במטרה לבדוק האם חל שינוי בתפקוד החניכים בתחום קריאת ספרות וביצוע פעולות חשבון נערכו ניתוחי MANOVA דו כיווניים (זמן X קבוצות), עם מדידות חוזרות לגבי הזמן. בניתוחים אלה נמצא אפקט ראשי מובהק לזמן  $\eta^2 = .77$ ;  $p < .05$ ;  $F(4, 10) = 8.49$ ; לא נמצא אפקט מובהק לקבוצה  $F(4, 10) = 1.91$ ;  $p > .05$ , כמו כן נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמן X קבוצה  $\eta^2 = .69$ ;  $F(4, 10) = 5.66$ ;  $P < .01$ .

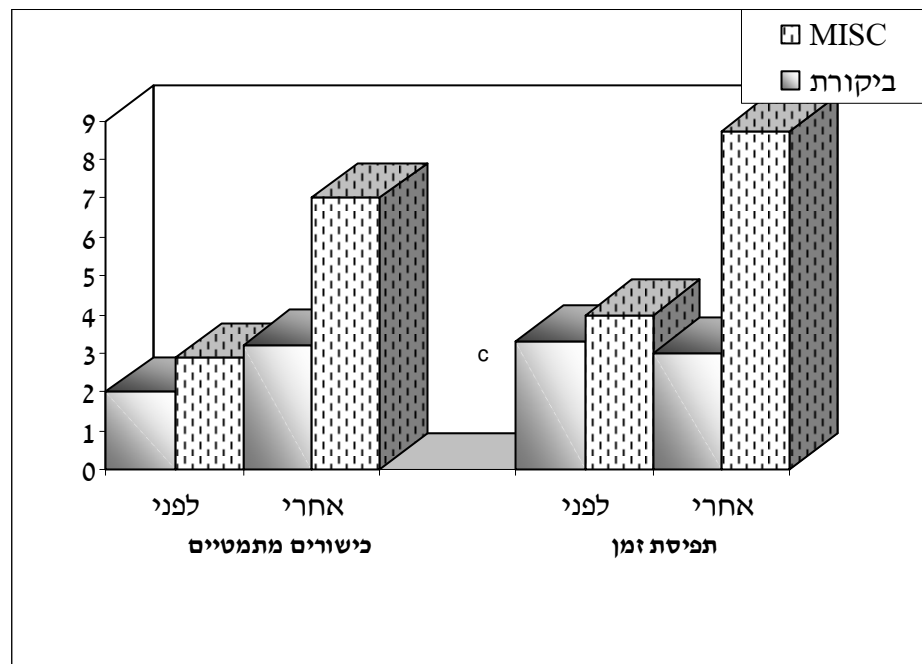
ניתוחי שונות נערכו לכל מדד בנפרד. בניתוחים אלה נמצאו התוצאות הבאות: קריאת מילים: בניתוחי השונות לא נמצא אפקט מובהק לזמן, לקבוצה או אינטראקציה בין השנים. כלומר, לא נמצאו הבדלים מובהקים במדדים אלה בין קבוצת הניסוי והביקורת לפני ואחרי תכנית ההתערבות.

כישורים מתמטיים ומושגי זמן: נמצא אפקט ראשי מובהק לזמן, לקבוצה וכן אינטראקציה בין זמן X קבוצה. ניתוח המשך מסוג Simple main effect הראו שיפור לאחר ההתערבות רק בקבוצת הניסוי (05) ( $P < .$

זכירת מספרים ברצף: בניתוחי השונות לא נמצא אפקט ראשי של זמן, קבוצה או אינטראקציה בין שניהם. כיון שמדובר באוכלוסייה בעלת פיגור עמוק, במדד זה הוספנו זכירת רצף של שני מספרים. ניתוחי חי בריבוע לא הצביעו על הבדלים מובהקים בין קבוצת הניסוי הביקורת בזכירת שני מספרים לפני תכנית ההתערבות אבל נמצא הבדל בין קבוצת הניסוי והביקורת לאחר ההתערבות.  $\chi^2 = 2.02$ ;  $p > .05$ . בעוד שלפני ההתערבות בקבוצת הביקורת 75% מהנבדקים לא זכרו שני מספרים ברצף ו-25% זכרו בקבוצת הניסוי 80% מהנבדקים לא זכרו שני מספרים ברצף ו-20% זכרו. לאחר ההתערבות לא השתנו המספרים בקבוצת הביקורת, בקבוצת הניסוי חלה עליה בשיעור הזוכרים לאחר ההתערבות: 50% מהנבדקים זכרו שני מספרים ברצף, בעוד ש-50% לא זכרו  $\chi^2 = 4.45$ ;  $p < .05$ . ממוצעים, סטיות תקן של הישגי הנבדקים בשלושת המדדים הקוגניטיביים מוצגים בטבלה מס' 3 ותרשים 1.

**טבלה מס' 3 :** ממוצעים וסטיות תקן של הישגי הנבדקים בשלושת המדדים הקוגניטיביים בקבוצת הניסוי והביקורת לפני ואחרי ההתערבות.

לאחר ההתערבות				לפני ההתערבות				המדד
קבוצת הביקורת		קבוצת הניסוי		קבוצת ביקורת		קבוצת הניסוי		
SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	
2.62	3.2	3.2	7.00	1.41	2.00	1.55	2.87	ביצוע פעולות חשבון
.75	.80	1.19	2.00	.53	.42	1.18	1.37	זכירת מספרים
3.10	3.00	3.53	8.75	2.56	3.3	3.7	4.00	זמן



תרשים מס' 1 : שיפור בהישגי החניכים בקבוצת הניסוי ((MISC) בכישורים מתימטיים ותפיסת זמן

לאחר ההתערבות

### השפעת תכנית ה-MISC על מדדים אפקטיביים והתנהגותיים בתפקוד החניכים.

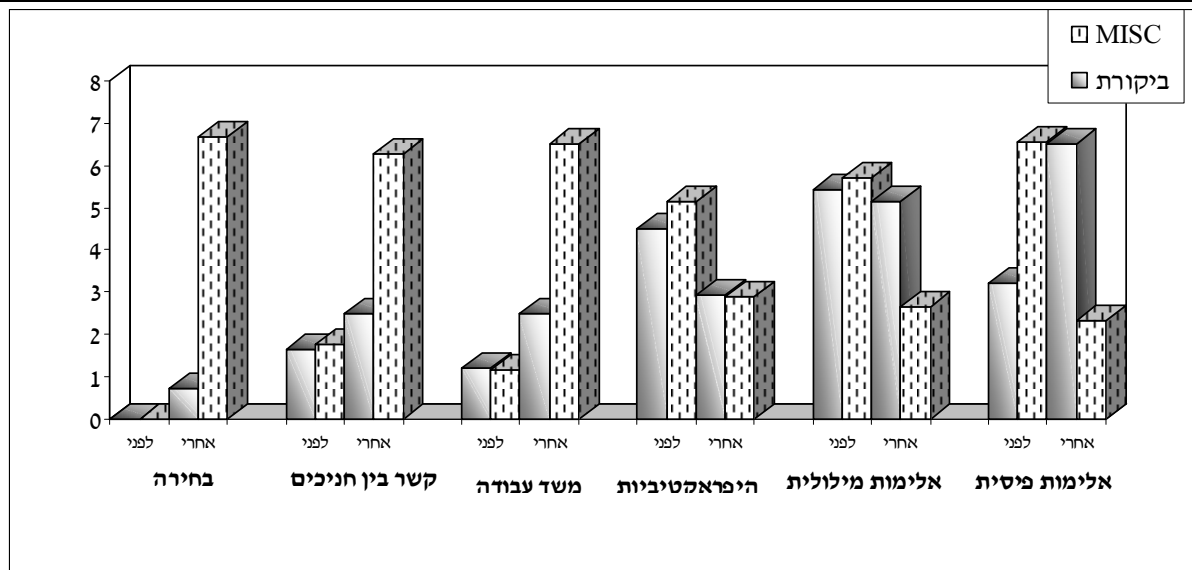
המדד האפקטיבי כולל את מספר הזדמנויות הבחירה שניתנו לנבדקים ואילו המדד ההתנהגותי התחלק לשנים: התנהגויות חיוביות ושליליות. בהתנהגויות חיוביות ניכללו פרמטרים של יצירת קשר בין שני חניכים, ומשך זמן העבודה ברצף ואילו ההתנהגויות שליליות כללו: היפראקטיביות (ריצה קימה מהמקום), התנהגות מילולית אגרסיבית, התנהגות חריגה מבחינה פיזית.

התנהגויות חיוביות: לבדיקת הבדלים בפרמטרים של ההתנהגות החיובית לפני ואחרי תכנית ההתערבות בקבוצת הניסוי והביקורת נערכו ניתוחי שונות מסוג MANOVA. נמצא אפקט מובהק לזמן,  $F(3, 28) = 159.28, p < .000; \eta^2 = .97$  לקבוצה  $F(3, 28) = 33.28, p < .001; \eta^2 = .97$  ואינטראקציה בין זמן X קבוצה  $F(9, 22) = 53.26, p < .001; \eta^2 = .8$ . נערכו ניתוחי Univariate לכל מדד בנפרד.

התנהגויות שליליות: לבדיקת הבדלים בפרמטרים של ההתנהגות השלילית לפני ואחרי תכנית ההתערבות בקבוצת הניסוי והביקורת נערכו ניתוחי שונות מסוג MANOVA. נמצא אפקט מובהק לזמן,  $F(3, 28) = 30.61, p < .001; \eta^2 = .76$ ; לקבוצה  $F(3, 28) = 6.27, p < .01; \eta^2 = .40$ ; ואינטראקציה בין זמן X קבוצה  $F(3, 28) = 131.17, p < .001; \eta^2 = .93$ . נערכו ניתוחי Univariate לכל מדד בנפרד. ממוצעים וסטיות תקן של ששת המדדים האפקטיביים וההתנהגותיים מוצגים בטבלה מס' 4 ובתרשים מס' 2.

**טבלה מס' 4:** ממוצעים וסטיות תקן של ששת המדדים האפקטיביים וההתנהגותיים בקבוצת הניסוי והביקורת לפני ואחרי ההתערבות.

לאחר ההתערבות				לפני ההתערבות				
קבוצת הביקורת		קבוצת הניסוי		קבוצת הביקורת		קבוצת הניסוי		
SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	
1.32	.71	.90	6.66	1.01	00	00	00	<b>מדד אפקטיבי:</b> הזדמנויות בחירה
1.09	2.5	1.07	6.27	1.2	1.64	.73	1.77	<b>מדדי התנהגות</b> <b>חיובית:</b> קשר בין חניכים
.85	6.50	.98	1.16	1.09	2.50	.98	1.16	זמן עבודה ברצף
.76	2.66	1.32	2.92	.94	4.50	.98	5.16	<b>מדדי התנהגות</b> <b>שליליות:</b> היפראקטיביות
.75	5.14	1.01	5.42	.76	2.66	.95	5.72	התנהגות מילולית תוקפנית
1.22	6.50	.90	2.33	1.62	3.21	.92	6.55	התנהגות פיזית חריגה



**תרשים מס' 2:** התנהגות חיובית ושלילית בקרב קבוצת הניסוי והביקורת לפני ואחרי תכנית ההתערבות.



**בחירה והתנהגויות חייביות:** ניתוחי Univariate הצביעו על אפקט מובהק לזמן, לקבוצה ואינטראקציה בין השניים. בניתוחי המשך מסוג Simple main effect נמצא כי לאחר ההתערבות פרמטרים אלה נמצאו בשכיחות גבוהה יותר בקרב נבדקי קבוצת הניסוי מאשר בקבוצת הביקורת ( $P < .001$ ).

**התנהגויות שליליות:** בניתוחי השונות נמצא אפקט מובהק לזמן בהיפראקטיביות. פרמטר זה ניצפה בשכיחות נמוכה יותר הן בקבוצת הניסוי והן בקבוצת הביקורת לאחר ההתערבות. הפרמטר תוקפנות מילולית ניצפה באופן שווה לפני ההתערבות בקבוצת הניסוי והביקורת ואילו לאחר ההתערבות היא ניצפה במידה נמוכה יותר בקרב מדריכי קבוצת הניסוי. ניתוחי Univariate לגבי התנהגות פיזית חריגה נמצאה אינטראקציה בין זמן לקבוצה. בניתוחי המשך מסוג Simple main effect נמצא כי לפני ההתערבות פרמטר זה ניצפה בשכיחות גבוהה יותר בקבוצת הניסוי ואילו לאחר הניסוי הוא ניפה בשכיחות גבוהה יותר בקבוצת הביקורת.

## דיון

מטרתו העיקרית של המחקר הנוכחי היתה לבדוק את השפעת התערבות בשיטת ה-MISC על איכות האינטראקציה בין צוות לחניכים בעלי פיגור קשה. מטרה נוספת היתה לבדוק את השפעת תכנית ההתערבות בשיטת ה-MISC על תפקוד החניכים מבחינה קוגניטיבית, רגשית והתנהגותית.

המחקר כלל 10 מדריכים, מחציתם השתתפו בקבוצת הניסוי ומחציתם בקבוצת הביקורת. כמו כן השתתפו חניכים מבוגרים בעלי פיגור קשה הנמצאים ב"מעון עליזה" – מרכז יומי לבעלי פיגור קשה מטעם ציימס ישראל.

שני נושאים יעמדו במרכזו של דיון זה: השפעת תכנית ה-MISC על איכות האינטראקציה בין הצוות לחניכים וכן השפעת תכנית ה-MISC על שיפור בתפקוד החניכים בתחום הקוגניטיבי, הרגשי והתנהגותי.

### השפעת תכנית ה-MISC על איכות האינטראקציה בין צוות לחניכים בעלי פיגור קשה:

כאמור לעיל חמישה מן המדריכים שהשתתפו בקבוצת הניסוי השתתפו בסדנא על שיטת ה-MISC. התוצאות מראות כי לאחר הסדנא חלק שיפור באינטראקציה בקרב המדריכים שהשתתפו בסדנא. התוצאות מראות כי מיקוד, עידוד עם הסבר, בחירה ניצפו בשכיחות גבוהה יותר בקרב מדריכי קבוצת הניסוי, שנה לאחר הפעלת ההתערבות מאשר בקרב מדריכי קבוצת הביקורת. בדפוסי האינטראקציה של מדריכי קבוצת הביקורת לא חל שינוי והאינטראקציה בינם לחניכים היתה נטולת מרכיבי האינטראקציה האיכותיים בהם: הרחבה קוגניטיבית, עידוד עם הסבר, מתן אפשרות בחירה ועוד. הפרמטרים שניצפו בשכיחות גבוהה בשתי הקבוצות לפני ההתערבות היו: מיקוד ותיווך התנהגותי. אולם לאחר ההתערבות מדריכי קבוצת הניסוי התייחסו לכל שלבי ניתוח מטלה (Gold, 1978) כולל הוראה מילולית, הדגמה ותרגול. המבוגרים עם פיגור שכלי בקבוצת הניסוי קבלו הדרכה פיזית רק אם לא הצליחו לקלוט את ביצוע המטלה באמצעות הוראה מילולית, חיקוי ותרגול. מדריכי קבוצת הביקורת לא התייחסו לשלבי ניתוח מטלה לפי Gold (1978) ו-Luftig (1987). בקבוצת הניסוי התרשים של ביצוע המטלה ניתלה על הקיר. בקבוצת הביקורת ההוראות ניתנו באופן ספורדי. המדריכים לא חיכו להפנמת הלמידה ע"י החניכים ונתנו ישר הדרכה פיזית בלא להמתין לראות את תוצאות הלמידה ללא הדרכה פיזית. מתן הוראה מילולית, חיקוי ותרגול תורמים להפנמת הלמידה ועשויים לסייע בעתיד להעברת האסטרטגיות למשימות אחרות.

עידוד ללא ועם הסבר: בשתי הקבוצות האזוריה בין הצוות לחניכים היתה חמה ותומכת. ניתן עידוד רב מצד הצוות לחניכים. אולם התצפיות העלו שלאחר ההתערבות המדריכים בקבוצת הניסוי שבחו את החניכים אולם ליוו את השבחים בהסברים לסיבת ההצלחה. תיווך לרגשות ללא הסבר לסיבת ההצלחה מספק מטרה שטחית של האינטראקציה ומונע מהחניכים ללמוד לקשר בין החיזוק לסיבה שהוא ניתן (קליין, 1992). ידיעת הסיבה לחיזוק מחזקת את המוטיבציה של החניכים ואת הסבירות שההתנהגות תחזור על עצמה (Cahill, Babinsky, Markowitsch & McGaugh, 1995). חיזוק ללא הסבר ניקלט מבחינה נוירולוגית בגרעינים הבזליים, מיקום זה אינו מבטיח למידה. אולם חיזוק עם הסבר לסיבת ההצלחה ניקלט בקליפה הקורטיקלית האחראית ללמידה ואף מבטיחה אותה.

הרחבה קוגניטיבית: אחד הממצאים המפתיעים מתייחס להרחבה קוגניטיבית. פרמטר זה ניצפה בשכיחות גבוהה יותר לאחר ההתערבות בקרב מדריכי קבוצת הניסוי. מדריכי קבוצת הביקורת הדגשו את ביצוע המטלה ולא התייחסו לצרכים שמעבר לביצוע המידי שלא לפרט את משמעות המטלה ואת המושגים הקוגניטיביים הקשורים אליה כגון: מושגי צבע, צורה, גודל, מספרים ועוד. חניכים היו צריכים לארוז 10 מזלגות או כפיות. לצורך כך ניתן להם מיכל ובו 10 חורים שבו יוכלו לשים המזלגות. המדריכים יושבים עם החניכים ומדריכים אותם, היכן לשים את המזלגות. כאשר הם נישאלו מדוע הם לא סופרים יחד איתם הם ענו שחניכים בעלי פיגור קשה אינם יודעים לספור.

מתן הזדמנויות בחירה: מחקרים מראים שמבוגרים בעלי פיגור קשה ועמוק יכולים ללמוד להחליט החלטות לגבי תחומים שונים בחייהם, עבודה, בחירה פעילות הפנאי הרצויה ועוד (Browder, Cooper, Karena, & Lim, 1998; Salmento & Bambara, 2000). לפני ההתערבות המדריכים בקבוצת הניסוי לא סיפקו הזדמנויות בחירה. לאחר ההתערבות עלה מספר אפשרויות הבחירה שהם העניקו לחניכים.

גישה זו של המדריכים נובעת מהעדר האמונה ביכולת ההשתנות של חניכים בעלי פיגור קשה ועמוק. גישה זו משקפת את הגישה "הפסיבית מקבלת" עליה מדבר פירשטיין (1969). גישה זו מאמינה שאנשים עם פיגור עמוק אינם ניתנים לשינוי בפרט בגיל המבוגר. על כן מרכיבי האינטראקציה בקרב מדריכי קבוצת הביקורת היו דלים והתרכזו רק במשימה הביצועית של העבודה ואילו לאחר קיום הסדנא בנושא ה-MISC בקרב מדריכי קבוצת הביקורת הבינו המדריכים את חשיבות הפעלת ההתערבות גם באוכלוסיות בעלות פיגור עמוק ואף בגילים מבוגרים. להלן נתייחס להשפעת התערבות בשיטת ה-MISC על התפקוד החניכים במחיה קוגניטיבית, רגשית והתנהגותית.

השפעת תכנית ה-MISC על תפקוד החניכים מבחינה קוגניטיבית, רגשית והתנהגותית.

כאמור, תכנית ההתערבות בשיטת ה-MISC הופעלה במשך שנה במעון עליזה ע"י המדריכים שהשתתפו בסדנת ה-MISC. להלן נתייחס להשפעת התכנית על התפקוד הקוגניטיבי, הרגשי וההתנהגותי של החניכים.

#### תפקוד קוגניטיבי:

במרכיב זה נכללו המדדים הבאים: כישורים מתמטיים, מושגי זמן וזכירת מספרים ברצף.

בכישורים מתמטיים חניכים למדו לספור עד 5, לאחר מכן עד 10 ואף לחבר בין שני מספרים. תוצאות מבחני ה-MANOVA לא הצביעו על תוצאות מובהקות אולם ניתוחי חי בריבוע העלו שיותר חניכים בקבוצת ה-MISC זכרו שני מספרים ברצף לעומת חניכי קבוצת הביקורת. עיסוק במספרים חשוב ביותר לחיי היומיום. ההצלחה בהקניית כישורים אלה היא תולדה של הפרמטרים מיקוד והרחבה קוגניטיבית שתוכו עי המדריכים בקבוצת הניסוי. המדריכים עודדו את החניכים לספור את המוצרים שהם אורזים, החפצים בהם הם עוסקים בשעות הפנאי ואת המאכלים המוגשים להם בשעת הארוחה.

מושגי זמן: חניכים למדו את היום בשבוע את רצף הימים בשוע, את מועד הפעילויות השונות במתקיימות במרכז היומי – זמני ארוחות, חוגים, הפסקות, אוכל ועוד. הצלחה זו היא גם כן תולדה של שימוש בפרמטרים הרחבה קוגניטיבית ומיקוד שתוכו ע"י המדריכים בקבוצת הניסוי. המדריכים בקבוצת הניסוי לא השתמשו במילים סתמיות ונקבו בשעה היעודה לכל פעילות. בנוסף ניתלה שיעור קיר בכל אחד מאולמות התעסוקה. פעילויות אלה גרמו לשיפור התפקוד של החניכים במושגים הני"ל.

קריאת מילים גלובליות: ניתוחי השונות לא הצביעו על שינוי בקבוצת הניסוי לאחר תכנית ההתערבות. יתכן שמספר המילים שנילמדו היה גדול מדי והיווה עומס על מיקוד הקשה של החניכים בעלי הפיגור השכלי. גם ההדרכה שניתנה ע"י המדריכים בנוגע למילים אלה לקתה בחסר. ניתנה יותר הדרכה באשר למושגים האחרים מאשר בקריאת מילים גלובליות. במחקרים עתיים יש לצמצם את מספר המילים הנלמדות ולהגביר את אמצעי הלמידה הקושרים לקריאת מילים אלו.

מחקרנו מאושש את טענתה של תיאורית ההשתנות הקוגניטיבית המבנית (S.C.M.) (Feuerstein & Rand, 1977; Feuerstein, Rand, Hoffman & Miller, 1980 ואחרים). תיאוריה זו מעוגנת בגישה ה"אקטיבית המשנה" (Feuerstein, 1969) ומבוססת על ההנחה שהאדם מעצם טבעו, הינו בעל יכולת השתנות כתוצאה מהשפעות סביבתיות, במגוון רחב של תפקודים קוגניטיביים ומוטיבציוניים. המושג "השתנות" מתייחס לתמורות בעלות אופי מהותי החלות ביחיד, המשתקפות בסטייה מן הצפוי בהתפתחותו, על סמך תפקודו הנוכחי. היא מטביעה את חותמה את האישיות כולה. היא אינה מתבטאת

רק בשינוי ברמת ביצוע ספציפית כל שהיא. לעיתים היא חבויה ובאה לידי ביטוי כעבור זמן. תיאורית ההשתנות הקוגניטיבית מבוססת על האמונה ביכולת ההשתנות של היחיד כתוצאה מהתערבות סביבתית, מחקרנו מוכיח את טענתה של התיאוריה אף בקרב בעלי פיגור קשה בגיל המבוגר. התיאוריה טוענת כי למידה מתווכת היא זו שקובעת בסופו של דבר את הפוטנציאל הטמון באדם. ממצאים מאוששים גם את טענת המודל האקולוגי ולפיו הסביבה ממלאת תפקיד חשוב בקביעת תפקודו של האדם. שני אנשים בעלי רמת משכל זהה יתפקדו אחרת כתוצאה מהתיווך אליו הם נחשפו.

המרכיב האפקטיבי: מרכיב זה נבדק באמצעות מספר הזדמנויות הבחירה שניתן לחניכים עי הצוות. תוצאות המחקר הולמות ממצאי מחקרים אחרים ולפיהם מבוגרים עם פיגור שכלי מסוגלים לקבל החלטות הנוגעות לחייהם. (Browder et al., 1998; Holburn et al., 2004; Salmento & Bambara, 2000). בחירה היא אחת מזכויות היסוד של האדם. היא מעניקה משמעות לחיים וקובעת את איכותם (Shalock & Wehmeyer, 1992).

לפני ההתערבות לא היו לחניכים הזדמנויות בחירה. לאחר ההתערבות עלה מספר הזדמנויות הבחירה לשישה בשבוע. מתן אפשרות בחירה ע"י הצוות הגבירה את המוטיבציה של החניכים. הם נעשו יותר מודעים לעצם אפשרויות הבחירה שיש להם לגבי סוג העבודה, סוג פעילות הפנאי והמאכלים. זוהי אחת התכונות של ה-MISC. התיווך תורם לחיפוש אתגרים חדשים המוצעים להם על ידי הסביבה.

המרכיב ההתנהגותי מרכיב זה חולק להתנהגויות חיוביות ושליליות.

התנהגויות חיוביות: בעקבות ההתערבות חלה עליה ביצירת הקשרים בין החניכים. משך זמן העבודה ברצף עלה מדקה אחת לשש דקות ביחידת זמן של 10 דקות. בניגוד לצוות בקבוצת הביקורת, הצוות המדריכים בקבוצת הניסוי העניק חיזוקים לחניכים תוך הענקת הסבר למתן החיזוק. כאמור הקשרים בין החניכים התגברו. במחקר זה לא התייחסנו לתוכן השיחות. מגע בין החניכים כלל גם ביטויים מילוליים וגם ביטויים רגשיים כקשר עין, מגע ליטוף וכו.

התנהגויות שליליות: התנהגות חריגה שכיחה בקרב חניכים בעלי פיגור שכלי קשה ועמוק. השכיחות נעה בין 10-15%. (Emerson & Bromely, 1995; Holden & Gitlesen, 2006). התנהגות חריגה שכיחה יותר בקרב מבוגרים מצעירים ובקרב בעלי הפיגור העמוק מאשר בקרב בעלי הפיגור הקל (McClintock, Hall, & Oliver, 2003) למרות המאמצים עדיין לא נמצאה הסיבה להתנהגות חריגה ואין קונצנזוס באשר לדרכי הטיפול. במחקר הנוכחי לא הופעלה שיטה מיוחדת לטיפול בהתנהגות חריגה, זו היתה תוצאת לוואי של ה-MISC. ההתנהגות האגרסיבית המילולית ירדה בקבוצת הניסוי לאחר הפעלת תכנית ההתערבות במשך שנה.

ואילו התנהגות חריגה בקרב חניכי קבוצת הביקורת עלתה לאחר תכנית ההתערבות. ניתן לטעון כי בקבוצת הניסוי חל שיפור כתוצאה מכל שהמדריכים ישבו ליד החניכים והדריכו אותם בעבודה וכתוצאה מתשומת הלב הישגיהם השתפרו. אולם, גם בקבוצת הביקורת, המדריכים יושבים ליד החניכים ומדריכים אותם בעבודה, אלא שהתיווך נטול אותם הפרמטרים של שיטת ה-MISC.

לסיכום ניתן לומר כי תכנית ה-MISC גרמה לשיפור האינטראקציה בין הצוות לחניכים בעלי פיגור קשה. הפעלת תכנית האינטראקציה התיווכית בשיטת ה-MISC במשך שנה תרמה לשיפור בתפקוד החניכים מבחינה קוגניטיבית, רגשית והתנהגותית. יש לציין כי אחד היתרונות של ה-MISC הוא התיווך שהועבר באמצעות האינטראקציה היומיומית של הצוות עם החניכים ולא דרש מאמץ נוסף מהצוות. גם היחס המספרי בין הצוות לחניכים לא השתנה בעקבות תכנית ההתערבות. השיפור בתפקוד החניכים מאושש את תיאורית כושר ההשתנות הקוגניטיבית מיבנית של פוירשטיין, רנד, 1974; , פוירשטיין, רנד וריינדרס, 1988. ולפיה בכוחה של התערבות חינוכית, סביבתית מתאימה לגרום לשיפור תפקודם של אנשים עם רמות קוגניטיביות נמוכה גם אלה הסובלים מליקויים גנטיים. למידה מתווכת היא זו שקובעת את רמת תפקודו של האדם.

#### **מגבלות המחקר, המלצות מחקריות ויישומיות**

**גודל המדגם:** גודל המדגם הוא אמנם מצומצם, לכן יש להיזהר בכל ניסיון להכללת התוצאות. עם זאת מסגרת צייימס מהווה דגם למרכזים אחרים של חניכים בעלי פיגור קשה ולכן ניתן ללמוד מתוצאות מחקר זה ויישמן אף במסגרות אחרות של בעלי פיגור שכלי.

**מבחנים לבעלי פיגור קשה חסרי תקשורת מילולית:** במחקר הנוכחי לא ניתן היה לבדוק חניכים חסרי תקשורת מילולית מאחר שהמבחנים בתחום הקוגניטיבי דורשים יכולת וורבלית. מומלץ לפתח כלים לבדיקת היכולת הקוגניטיבית של חניכים מבוגרים בעלי פיגור קשה ועמוק.

**העדר הצלחה בקריאת מילים גלובליות:** במחקר הנוכחי לא חל שיפור בתפקוד החניכים בקריאת מילים גלובליות. ניתן לייחס כישלון זה למספר גורמים: א. מספר המילים היה גדול מידי ויתכן שהוא היווה עומס על משאבי הקשב של בעלי הפיגור הקשה. ב. כל מדריך השתמש במילים אחרות ולא היתה אחידות במילות הקריאה בקבוצות השונות. לכן לא ניתן היה למדוד את הישגי החניכים לפני ואחרי תכנית ההתערבות. במחקרים אחרים מומלץ להפחית את מספר המילים ולעבוד עם החניכים על קריאת מילים אלו.

**יכולת ההשתנות של בעלי פיגור קשה בגיל המבוגר: וולפנסברגר (2002) קבע כי**

“When a person is ... or severe/profoundly mentally retarded - what then? What happens to the person will depend almost entirely on how others ...and whether they value him positively and deeply”

(Wolfensberger, 2002, p. 255).

העשרה קוגניטיבית : בדרך כלל באוכלוסייה מבוגרים בעלי פיגור קשה ועמוק מתמקדת התכנית החינוכית בהקניית מיומנויות ה-ADL ומיומנויות תעסוקתיות. אין כלל התייחסות לאספקטים קוגניטיביים ורגשיים. לכן מומלץ להעשיר את הידע הקוגניטיבי של החניכים באמצעות מיומנויות ה-ADL ומיומנויות תעסוקתיות. תכנית ה-MISC יכולה לשמש כדגם לכך.

בחירה : בחירה היא אחת מזכויות היסוד של האדם. מומלץ להעניק לחניכים בעלי פיגור קשה ועמוק זכות בחירה בחיי היומיום, בתעסוקה, באכילה וכו. שינוי בתחום ההתנהגותי : מרבית תכניות ההתערבות בתחום ההתנהגותי להכחדת התנהגות חריגה מתמקדות בעיצוב התנהגות. תכנית ה-MISC שהופעלה בציימס מצביעה על כך שניתן לשפר את ההתנהגות של חניכים בעלי פיגור עמוק. ניתן לשפר התנהגויות חיוביות ולהכחיד התנהגויות שליליות וזאת לאוו דווקא באמצעות תכנית המכוונת לשינוי בתחום ההתנהגותי אלא באמצעות האינטראקציה של הצוות עם החניכים. אינטראקציה איכותית בשיטת ה-MISC שכוללת רכיבים קוגניטיביים, רגשיים והתנהגותיים משפיעה בדאך אגבית גם התנהגות החיונית והשלילית של בעלי פיגור קשה ועמוק. שינוי עמדות הצוות : יש לערוך פעולות הדרכה והסברה בקרב מדריכים לבעלי פיגור קשה ועמוק באשר ליכולת ההשתנות של מבוגרים עם פיגור קשה בגיל המבוגר. מומלץ להשתמש ב-MISC במסגרות נוספות של דיור ותעסוקה לחניכים בעלי פיגור שכלי.

## ביבליוגרפיה

נאון, ד. ו מנדלר, ד. (1996). מפעלי עבודה שיקומיים לאוכלוסיה עם פיגור שכלי, דו"ח מחקר, ירושלים, גוינט-מכון ברוקדייל, לגרונטולוגיה והתפתחות האדם.

קליין, פ (2000), מאפייני התנהגות תיווכית במסגרת המשפחה והשפעתה על הילד בתרבויות שונות, בתוך: פ. קליין (עורכת): תינוקות, טף, הורים ומטפלים, מחקרים בנושא התפתחות הילד בישראל, תל אביב, רכס.

- Baker, D. J. (1998). Effect of video-based staff training with manager exercises in residential support. Berkson, G. & Landsman-Dwyer, S. (1977). Behavioural research on sever and profound mental retardation (1955-1974). *American Journal of Mental Deficiency, 81*, 428-454.
- Bidwell, M. A., & Rehfeldt, R. A., (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioural Interventions, 19*, 263-274.
- Bloom, B. (1964). *Stability and Change in Human Characteristics*. New York: John Wiley & Sons.
- Browder, D. M., Cooper, K. J., & Lim, L. (1998). Teaching adults with severe disabilities to express their choice of settings for leisure activities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 33*(3), 228-238.
- Browder D. M., & Bambara, L. (2000). Home and community. In M. Snell, & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities*: [books.google.co.il/books?isbn=1572306157](http://books.google.co.il/books?isbn=1572306157)
- Cahill, L., Babinsky, R., Markowitsch, A. J., & McGaugh, J. L. (1995). The amygdala and emotional memory. *Nature, 377*, 295-296.
- Casella, P. W. (2004). Receptive communication abilities among adults with significant intellectual disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability, 29*, 1, 70-78.



- Cooper, K. J., & Browder, D. M. (1998). Enhancing choice and participation for adults with severe disabilities in community-based instruction. *Journal Association of Severely Handicapped*, 23, 3, 252-260.
- Joyce, T., Ditchfeild, H., & Harris, P. (2001). Challenging behavior in community services. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45, 2, 130-139.
- Emerson, E., & Bromely, J. (1995). The form and function of challenging behaviors. *Journal of Intellectual Disability Research*, 39, 388-98.
- Emerson, E. & Hatton, C. (1996). Deinstitutionalization in the UK and Ireland: Outcomes for service users. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 21, 17-37.
- Felce, D., Bowley, C., Baxter, H., Jones, E., Lowe, K. & Emerson, E. (2000). The effectiveness of staff support: Evaluating active support training using a conditional probability approach. *Research in Developmental Disabilities*, 21, 243-255.
- Feuerstein, R., & Rand, Y. (1974). Mediated learning experience: An outline of proximal etiology for differential development of cognitive functions. *International Understanding*, 9-10, 7-37.
- Fuglesang, A., & Chandler, D. (1996). Child focus through mediated learning experience: Sri Lanka. In: P. S. Klein (Ed.), *Early Intervention: Cross Cultural Experiences with a Mediation Approach* (pp. 143-177). New York: Garland.
- Gold, D. M. (1978). Stimulus factors in skills training of retarded adolescents on a complex assembly task: Acquisition transfer and retention. *American Journal of Mental Deficiency*, 67, 517-526.
- Golden, J., & Reese, M. (1996). Focus on communication: Improving interaction between staff and participants who have severe and profound mental retardation. *Research in Developmental Disability*, 17(5), 363-382.
- Greenspan, S. I., & Weider, S. (1996). *The Child with Special Needs*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Gunzburg, H. C. (1968). *Social competence and mental retardation*. London: Railliere Isindall.

Holburn, S., Nguyen, D., & Vietze, P. M. (2004). Computer assisted learning for adults with profound multiple disabilities. *Behavioural Interventions*, *19*, 25-37.

Holden, B., & Gitlesen, J. P. (2006). A total population study of challenging behaviour in the county of Hedmark, Norway: prevalence, and risk markers. *Research in Developmental Disabilities*, *27*, 456-65.

Israel Equal Rights Act for People with Disabilities (1998). Laws Book, 1658, January 13 (Hebrew).

Israeli version of the AAMR -Adaptive Behavior Scale 2nd edition (ABS, 1985). American Association on Mental Retardation, USA, Washington, D. C., (translation to Hebrew, Sofrin, 1990). Israel, the Division of Mental Retardation, Jerusalem.

Jones, E., Felce, D., Lowe, K., Bowley, C., Pagler, J., Gallagher, J., & Roper, A. (2001). Evaluation of the dissemination of active support training in staffed community residences. *American Journal on Mental Retardation*, *106*(4), 344–358.

Nazaki, K., & Mochizuki, A. (1995). Assessing choice making of a person with profound disabilities. *Journal of the Association of Persons with Severe Handicaps*, *20*(3), 196-201.

Klein, P. S. (1992). Assessing cognitive modifiability of infants and toddlers: Observations based on mediated learning experience. In H. C. Haywood, & D. Tzuriel (Eds.), *Interactive Assessment* (pp. 233-250). New York: Springer.

Klein, P. (2003). Early intervention: Mediational intervention for sensitizing caregivers. In A. S. H. Seng, L. K. H. Pon, & O. S. Tan (Eds.). *Mediated Learning Experience with Children: Applications across Countries*. Singapore: McGraw-Hill Education.

[http://132.70.121.65:8080/resauth\\_new/researchers/None](http://132.70.121.65:8080/resauth_new/researchers/None) Klein, P. S., & Rye, H. (2004).

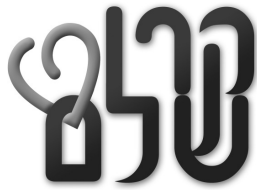
Interaction-oriented early intervention in Ethiopia. *Infants and Young Children*, *17*(4), 340-354.

- Kuder, S. J., & Bryen, D. N. (1993). Conversational topics of staff members and institutionalized individuals with mental retardation. *American Journal of Mental Retardation*, 31(3), 148-153.
- Landesman-Ramy, S., Dossett, E., & Echols, K. (1997). The Social Ecology of Mental Retardation. In W. Jacobson & J. A. Mulick (Eds.). *Manual of diagnosis and professional practice in mental retardation*, pp. 55-65, Washington, D. C: American Psychological Association.
- Lifshitz, H., & Klein, P. S. (2007). Comparison of mediation between paraprofessionals and individuals with intellectual disability: Vocational rehabilitation centers versus special education schools. *European Journal of Special Needs Education*, 22(4), 443-458.
- Lifshitz, H., & Rand, Y. (1999). Cognitive modifiability in adult and older people with mental retardation. *Mental Retardation*, 37(2), 125-138.
- Lifshitz, H., Tzuriel, D., & Weiss, I. (2005). Effects of training in conceptual versus perceptual analogies among adolescents and adults with intellectual disability. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 5(2), 144-170.
- Luftig, R. L. (1987). *Teaching the Mentally Retarded Student: Curriculum Methods and Strategies*. MA: Allyn Bacon.
- Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps (JASH)*, 26(4), 257-69.
- Mcclintock, K., Hall, S., & Oliver, C. (2003). Risk marker associated with challenging behavior? A total population study: a meta analysis study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47, 405-416.
- Parsons, M. B., Reid, D. H., & Green, C.W. (1998). Identifying work preferences prior to supported work for an individual with multiple severe disabilities including deaf-blindness. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 23(4), 329-333.

- Piaget, J. (1954). Piaget's theory. In P. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (3rd ed.), pp. 103-128, New York: Wiley.
- Salmento, M., & Bambara, L. M. (2000). Teaching staff members to provide choice opportunities for adults with multiple disabilities. *Journal of Positive Behaviour Interventions*, 2(1), 12-21
- Schalock, R. L. (1996). Re-conceptualization and measurement of quality of life. In R. L. Schalock (Ed.) *Quality of Life: Re-conceptualization and Measurement* (pp. 123-129). Washington, DC: American Association of Mental Retardation.
- Singh, N. N., Lanciony, G. E., Winton, A. S. O., Wahler, R. G., Singh, J., & Sage, M. (2004). Mindful care giving increases happiness among individuals with profound multiple disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 25(2), 183-192.
- Sobleman-Rosenthal, V., & Klein, P. S. (2003). Communication development of children with Down syndrome compared with typically developing children: A slow process or a unique process? *Megamot* 42, 585-600 (Hebrew).
- Tzuriel, D. (1999). Parent-child mediated learning interactions as determinants of cognitive modifiability: Recent research and future directions. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 152(2), 109-156.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wechsler, D. (1991). *Wechsler intelligence scale for children* (3rd ed.). San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Wehmeyer, M. L. (1992). Self determination and the education of students with mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation*, 27, 302-314.
- Wolfensberger, W. (2002). Social role valorization and, or versus, "empowerment." *Mental Retardation*, 42(3), 252-258.

## **Abstract**

This study examined the effects of a yearlong Mediation Intervention for Sensitizing Caregivers (MISC; Klein, 1992) on: (a) the quality of interactions between rehabilitation day center paraprofessional staff ( $n = 10$ ) and their adult consumers ( $n = 19$ ) with severe intellectual disability (ID) and (b) the consumers' cognition, autonomy, and behavioral functioning, versus a consumers' control group ( $n = 13$ ). Regarding the staff-consumer interactions, more mediation of meaning (choice making), expansion, and competence with explanation and less mediation of physical assistance were observed in the intervention group than in the control group following intervention. On a battery of cognitive measures ( $n = 17$ ), consumers in the MISC group improved their arithmetic skills, temporal concepts, and sequential memory of two digits. Behavioral observations indicated that the MISC group revealed increased positive behaviors, autonomy, and duration of work and decreased verbal and maladaptive behaviors.



مؤسسة "شاليم"  
التطوير خدمات للشخص ذو  
التخلف العقلي في السلطات المحلية  
The Shalem Fund  
for Development of Services for People with  
Intellectual Disabilities in the Local Councils  
פיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית  
התפתחותית ברשויות המקומיות

אוניברסיטת בר-אילן



Bar-Ilan University  
Faculty of Social Sciences  
School of Education

## Effects of MISC Intervention on Cognition, Autonomy, and Behavioral Functioning of Adult Consumers with Severe Intellectual Disability

Dr. Hefziba Lifshitz  
School of Education, Bar-Ilan University, Israel

George Zimmerman  
Chief executive officer, Chimes Israel



This work was supported by a grant from Shalem Fund for Development of  
Services for People with Intellectual Disabilities in the Local Councils in Israel  
2009

קרן שלם/2009/015

