



مؤسسة "شاليم"  
لتطوير 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

# תרומת הניסיון וההתנסות לפרופיל תפקודי (לא אקדמי) בקרב תלמידים עם פיגור שכלי

## אפרת סלניקיו

בהדרכת: ד"ר שירה ילון-חיימוביץ, ד"ר שולה פרוש

עבודת גמר המוגשת כמילוי חלק מהדרישות  
לקבלת התואר "מוסמך האוניברסיטה"  
אוניברסיטת תל אביב, הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר,  
המדרשה לתארים מתקדמים, בית הספר למקצועות הבריאות,  
החוג לריפוי בעיסוק



מחקר זה נערך בסיוע מענק מחקר מקרן שלם

הקרן לפיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית התפתחותית ברשויות המקומיות

2005

## תודה

לד"ר שירה ילון חיימוביץ על הנעימות, הזמינות והמקצועיות הרבה בהנחיה ;

לד"ר שולה פרוש על הליווי וההיענות לכל בקשה ;

לצוות בית – הספר בראשות המנהלת הגב' אורלי קלצ'וק, על האמונה, התמיכה ובסופו של דבר

שינויי התפישה ;

למשפחתי רבתי שתמכה, עודדה ובעיקר את זמני לכתיבה פינתה

ויותר מכל לאיש שאיתי שבלעדיו כל זה לא היה קורה.

## תוכן העניינים

II	רשימת קיצורים וראשי - תיבות	
III	תקציר	
1	הצגת הבעיה	<b>מבוא :</b>
2	מטרת המחקר וחיבתו	
3	סקירת ספרות	
13	שאלות והשערת המחקר	
14	מדגם	<b>שיטה :</b>
15	כלי המחקר	
18	הליך המחקר	
18	ניתוח נתונים	
19	תוצאות	
38	דיון	
48	ביבליוגרפיה	
54	נספח א' – School Function Assessment	<b>נספחים :</b>
74	נספח ב' – שאלון התנסות	
V-VI	תקציר באנגלית	

## **רשימת קיצורים, ראשי תיבות ומשמעותם**

**AAMR:** American Association on Mental Retardation

**AOTA:** American Occupational Therapy Association

**ICF:** International Classification of Function Disability and Health

**IQ:** Intelligence Quotient

**SFA:** School Function Assessment

**VABS:** Vineland Adaptive Behavior Scale

**WHO:** World Health Organization.

## תקציר

בשנים האחרונות מתרחש בקהילייה השיקומית תהליך המתבטא במעבר מהתמקדות בהגדרת ליקוי אצל ילדים עם מוגבלות להתמקדות בהגדרת תפקוד אצל ילדים אלו. במקביל עולה הצורך בכלי מדידה שיעריכו תפקוד ויהוו בסיס לבניית הטיפול כך שיהיה ממוקד בתפקוד. להבדיל מהערכה התפתחותית אשר מודדת מרכיבי תפקוד, ההערכה התפקודית מודדת את יכולת הילד לבצע פעילויות יומיום, ובכוחה לספק מידע על יכולות הילד בפועל. מחקר זה העריך את רמת ההשתתפות בבית – הספר אצל ילדים ובני נוער עם פיגור שכלי קל, בינוני, קשה ועמוק. המחקר התמקד בתרומת הניסיון (מס' שנים בבית - הספר) וההתנסות (מס' הפעמים ביום בהן יש לתלמיד ההזדמנות לבצע הפעילות) לפרופיל התפקודי. המחקר בדק את מהות הקשר בין תפקוד לא אקדמי בבית - הספר לרמת פיגור, ניסיון וגיל. בנוסף נבדקו תרומת ההתנסות לפרופיל התפקודי והקשר בין התנסות לקבלת תמיכה וסיוע באוכלוסיית פיגור שכלי. מטרת המחקר היא לאמוד את רמת ההשתתפות של התלמיד עם הפיגור השכלי בסביבת בית - הספר שהיא מהסביבות המרכזיות בתקופת הילדות, ולהעריך את תרומת ההתנסות והתרגול לתפקוד באוכלוסייה זו.

הערכת התפקוד נעשתה ע"י אבחון ה School Function Assessment (SFA), אשר מודד תפקוד שאינו אקדמי בבית - הספר. אוכלוסיית המחקר כללה 51 תלמידים בני 6 - ועד 21, בהתאם לחוק חינוך מיוחד. המחנכים/ות מלאו את טפסי אבחון ה SFA. עורכת המחקר מילאה שאלון התנסות, אשר מודד תדירות ביצוע הפעילות ע"י התלמיד, לאחר שכל כיתה צולמה ביום לימודים אופייני באמצעות צילום וידאו.

שאלות המחקר:

1. מהו פרופיל ההשתתפות של תלמידים עם פיגור בינוני עד עמוק ע"פ ה SFA ?
2. האם ובאיזו מידה יהיה קשר בין הפרופיל התפקודי של תלמידים עם פיגור קל, בינוני עד עמוק לבין רמת פיגור ניסיון, גיל והתנסות?

הממצא העיקרי במחקר מצביע על חשיבות ההתנסות ללמידת תפקוד באוכלוסייה זו ועל הפחתה בצורך בסיוע ובתמיכה בעקבות תרגול. בנוסף מצביעים ממצאי המחקר על כך שהשתתפות תלמידים עם פיגור שכלי בסביבות בית הספר אינה מלאה ותלויה ברמת הפיגור - ככל שרמת הפיגור קלה יותר ניכרת עלייה ברמת ההשתתפות. כך גם לגבי תחומי התפקוד הנוספים, התפקוד משתפר ככל שרמת הפיגור קלה יותר ומס' שנות הלימוד רב יותר. גיל כרונולוגי לעומת זאת, לא נמצא קשור

לרמת התפקוד. לאור הממצאים עולה חשיבות תפקיד המרפא בעיסוק כמקדם ההשתתפות של התלמיד בסביבת בית הספר, להפקת תועלת מרבית מן המערכת החינוכית. למידת מיומנויות באוכלוסייה זו נשענת על התנסות חוזרת ונשנית אשר צריכה להיות חלק מן התוכנית החינוכית והטיפולית, ככל שרמת הפיגור קשה יותר יש להקדיש זמן רב יותר לתרגול וע"י כך לקדם את התפקוד העיסוקי של התלמיד עם הפיגור בבית – הספר.

## מבוא

בשנים האחרונות מתרחש בקהילייה השיקומית תהליך שינוי המתבטא במעבר מהתמקדות בהגדרת ליקוי אצל ילדים עם מוגבלות להתמקדות בהגדרת תפקוד אצל ילדים אלו. בד בבד עולה הצורך בכלי מדידה שיעריכו תפקוד ויהוו בסיס לבניית תוכנית הטיפול אשר תהיה ממוקדת בתפקוד. קיים קושי בהכללת תוצאות מחקרים שעוסקים ביכולת הלמידה ובקידום הלמידה של פרטים עם פיגור שכלי משתי סיבות: האחת, רוב הנבדקים היו בתחום הפיגור הקל, והשנייה, שבמשך השנים שבהן נערכו המחקרים, אוכלוסיית הפיגור השכלי בבית – הספר השתנתה וכיום נותרו בה תלמידים עם בעיות חמורות יותר מאשר בעבר (רונן, 2004). באדם עם פיגור שכלי, הליקוי האינטלקטואלי משפיע על יכולתו בהתמודדות עם תפקידי היום יום בחייו, אם לליקוי האינטלקטואלי אין השפעה על התפקוד הרי זה לא מצב של פיגור שכלי (AAMR, 2002). כיום גדלה ההסכמה בנוגע למגבלות של מבחני האינטליגנציה המודדים מנת משכל כמנבאים תפקוד אנושי כגון תפקוד חברתי ותפקוד בבית – הספר (Sternberg, 1986), ברור כי התנהגות מסתגלת היא חלק ממהות הפיגור השכלי (Thompson, McGrew, Bruninks, 1999), ותפקידה של הערכת התנהגות מסתגלת היא זיהוי עוצמות וחולשות; אבחון; תיעוד של שיפור או התקדמות ומחקר (Spreat, 1999). מחקרים קודמים שבדקו התנהגות מסתגלת אצל ילדים ובוגרים עם פיגור שכלי התמקדו בתפקוד בחיי יום-יום. בבית - הספר קיימים כלי מדידה רבים המעריכים יכולת אקדמית או בודקים תחומים התורמים לתפקוד אקדמי כמו שפה וקוגניציה, מומחים מכירים בכך שתפקוד יעיל בבית - הספר אינו תלוי רק ביכולת האקדמית אלא גם ביכולת התלמיד לבצע מטלות תפקודיות שאינן אקדמיות, המאפשרות לו להשתתף בתהליך הלמידה (Coster, Deeney, Haltiwanger, Haley, 1998). בקרב ילדים עם פיגור שכלי תפקוד ומדידתו חשובים לאין ערוך משום שבבסיס התפיסה של ההגדרה הנוכחית של פיגור שכלי עומד מודל תפקודי (אבן, 2002). רמת התפקוד באוכלוסייה זו משתנה בהתאם לאינטראקציה של האדם עם סביבתו, ניתן למתן את השפעתו של הפיגור השכלי ולהפחית את משמעותו ע"י שיפור תפקודיו השונים של הפרט; יש לסייע לו באמצעות פיתוח מיומנויות שונות, מתן תמיכה, והתאמת הסביבה לצרכיו (רונן, 2004). סביבת בית – הספר מאפשרת התנסויות רבות ותרגול של מטלות שאינן בהכרח אקדמיות כגון: אכילה, שימוש בשירותים, משחק בזמן ההפסקות ועוד. בבית – הספר עוסקים המרפאים בעיסוק באיתור, אבחון ובטיפול בתלמידים המראים קושי במעורבות בעיסוקים השונים, במטרה לאפשר להם להשתתף בפעילויות השונות

הקשורות לחיי היום יום במערכת החינוך, כולל: עצמאות בתפקודי יום יום, למידה, הכנה לעבודה, משחק ופנאי והשתתפות חברתית (נייר עמדה, 2003). השתתפות מתוארת כמעורבות במצבי חיים ומייצגת את הרמה הגבוהה ביותר של תפקוד (WHO, 2001), אי לכך חשוב להעריך את רמת השתתפותם של תלמידים עם פיגור שכלי בינוני עד עמוק בבית הספר וע"י כך לזהות האם סביבת בית – הספר מתאימה לתלמידיה ומעודדת אותם להשתתף באופן המיטבי. למרפא בעיסוק המטפל בתלמידים במסגרת בית - הספר, אחת הסביבות החשובות לילד, יש הזדמנות לקדם תפקוד בסביבה ובהקשר הטבעיים של התלמיד (Johnson, 1993).

מטרת המחקר הנוכחי היא הערכת השתתפותם של תלמידים עם פיגור שכלי בסביבות בית – הספר השונות. בנוסף ינסה המחקר לבדוק את מהות הקשר בין התפקוד בבית - הספר לבין רמת פיגור, ניסיון (מס' שנות לימוד בבית – הספר) וגיל כרונולוגי. במחקר ייבדק הקשר בין ההתנסות (מס' הפעמים ביום בהן יש לתלמיד הזדמנות לבצע את הפעילות) לבין רמת התפקוד אותה מדגים התלמיד. הערכת התפקוד תבוצע ע"י School Function Assessment (SFA) אשר מאפשר את בחינת התחומים הרלוונטיים לתפקוד (לא אקדמי) בבית - הספר תוך שימת דגש מיוחד על התחומים המאתגרים תלמידים עם ליקוי פיזי או סנסורי. חשיבות הכלי בכך שהוא מספק מידע ספציפי על עוצמות וחולשות התלמיד ומציג תמונה מהימנה של תפקוד וחוסר תפקוד אצל התלמיד (Coster et al., 1998). בנוסף, ממצאים מן האבחון מהווים בסיס בעת עיצוב התוכנית הטיפולית.



## סקירת ספרות

### פיגור שכלי

#### הגדרה

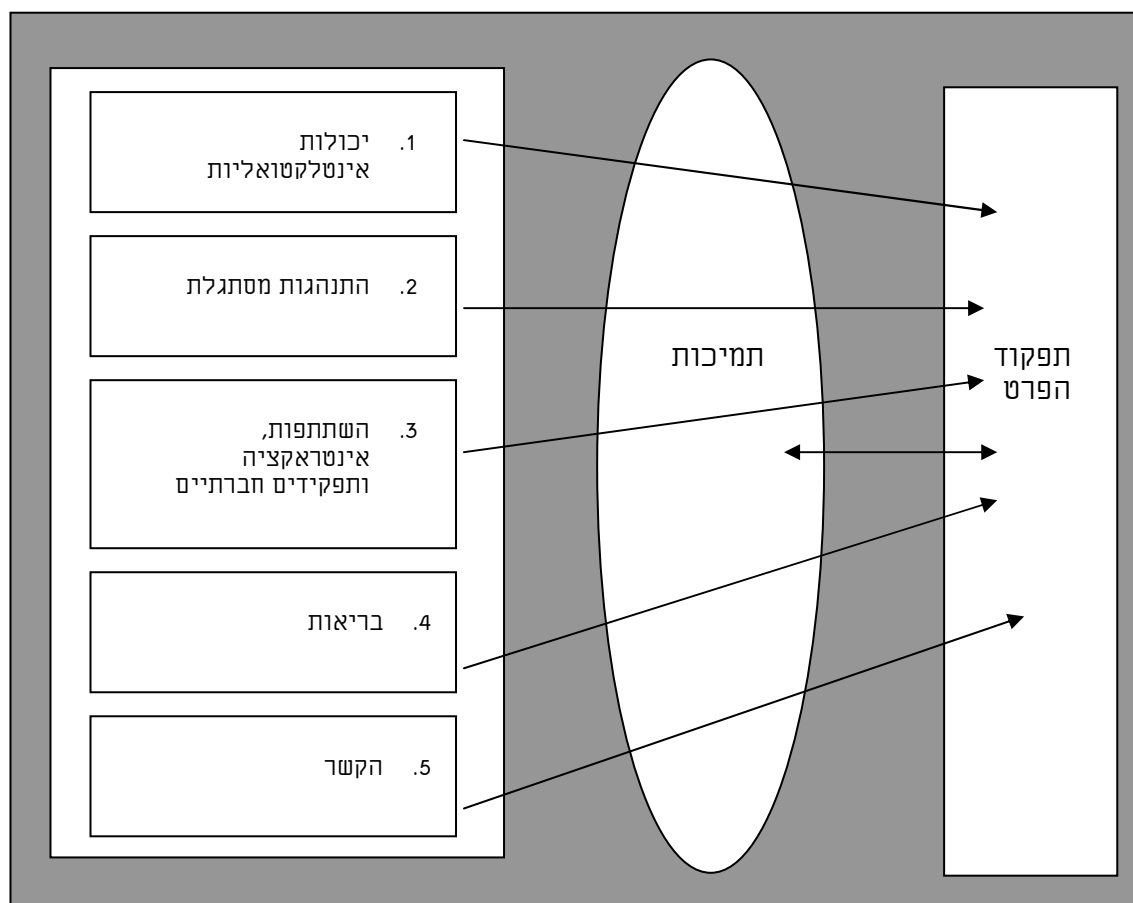
ארגון הבריאות העולמי מגדיר פיגור שכלי כמצב של עצירה בהתפתחות או של התפתחות לא מושלמת (WHO, 1992). הפיגור השכלי מתאפיין בעיקר בנזק למיומנויות הבאות לידי ביטוי בתקופת ההתפתחות ותורמות לרמה הכללית של האינטליגנציה. כלומר, מיומנויות בתחום הקוגניטיבי, בשפה, ביכולת המוטורית ובהתנהגות החברתית. ההתנהגות המסתגלת תמיד מונמכת. ע"פ ההגדרה שנקבעה ע"י האגודה האמריקאית לפיגור שכלי (AAMR) בשנת 2002 פיגור שכלי מאופיין במגבלות משמעותיות בתפקוד האינטלקטואלי ובהתנהגות המסתגלת, המתבטאת במיומנויות הסתגלותיות, תפיסתיות, חברתיות ומעשיות. מגבלה זו מופיעה לפני גיל 18. קיימות חמש הנחות יסוד שהן מהותיות ליישום ההגדרה:

1. את המגבלות בתפקוד העכשווי יש לבחון ביחס לסביבות הקהילתיות האופייניות לקבוצת השווים של הפרט ותרבותו.
2. הערכה תקפה מתייחסת לשונות תרבותיות ולשונית וכן להבדלים בתקשורת, בגורמים סנסוריים ומוטוריים ובגורמי התנהגות.
3. לצד מגבלותיו של הפרט קיימות גם יכולות.
4. במטרה לפתח פרופיל לתמיכות הנדרשות, ישנה חשיבות לתיאורן של המגבלות.
5. תמיכות אישיות מותאמות הניתנות לאורך זמן, יחוללו שיפור בתפקודו הכולל של האדם עם הפיגור.

הגדרה זו מדגישה את קיומם של שלושה רכיבים מרכזיים למגבלות משמעותיות בתפקוד האינטלקטואלי המלוות וקשורות בו זמנית למגבלות משמעותיות בהתנהגות המסתגלת. כיום, קיימות הגדרות רבות לאינטליגנציה אולם טרם נמצאה הגדרה אחת המקובלת על הכל. הארגון האמריקאי לפיגור שכלי אימץ את ההגדרה הבאה אשר לדבריו מוסכמת כיום על רוב החוקרים (AAMR, 2002): אינטליגנציה מוגדרת כיכולת שכלית כללית; היא כוללת שיקול דעת, תכנון, פתרון בעיות, חשיבה מופשטת, הבנת רעיונות מורכבים, למידה מהירה, ולמידה מן הניסיון, והיא

משקפת יכולת רחבה יותר של הבנת היחיד את הסובב אותו. אף שההערכה המתקבלת באמצעות ציוני IQ רחוקה משלמות ציוני ה IQ המתקבלים מכלי הערכה מתאימים הם עדיין המקובלים ביותר לייצוג התפקוד האינטלקטואלי. אחד מהקריטריונים לאבחון פיגור שכלי הוא שתי סטיות תקן מתחת לממוצע. המודל התיאורטי המסביר פיגור שכלי אינו רפואי, למרות שמודלים רפואיים מסבירים את האטיולוגיה, ואינו מודל נפשי, למרות שיש מודלים המסבירים את ההתנהגויות שנמצאות אצל יחידים עם פיגור שכלי. האגודה האמריקאית לפיגור שכלי קבעה **מודל תפקודי** כבסיס לתפיסה של ההגדרה הנוכחית לפיגור השכלי (אבן, 2002). ע"פ הגדרה זו ישנם חמישה גורמים המשפיעים על תפקודו של הפרט: יכולות אינטלקטואליות; התנהגות מסתגלת; השתתפות, אינטראקציות ותפקידים חברתיים; בריאות והקשר (ראה תרשים מס' 1).

### מודל תיאורטי לפיגור שכלי



תרשים מס' 1 (AAMR, 2002)

בתרשים ניתן לראות את מרכזיותו של התפקוד אשר מושפע מן הפרמטרים הנוספים המופיעים במודל. בשונה ממודלים קודמים המודל הנוכחי משקף את ההבנה העכשווית בדבר ריבוי המימדים הקיימים בפיגור השכלי ומדגיש את חשיבות מערכות התמיכה כגורם מתווך בתפקוד הפרט (AAMR, 2002). חמשת המימדים דומים ביותר לארבעת המימדים המופיעים במודל של 1992 אך ב 2002 נוסף מימד חמישי והוא **השתתפות**, אינטראקציה ותפקידים חברתיים וזאת ע"מ ליצור התאמה למודל הנכות של הסיווג העולמי של תפקוד נכות ובריאות Classification of Function ICF) Disability and Health של ארגון הבריאות העולמי (WHO). מחמשת המימדים המופיעים במודל מחקר זה יתמקד במימד השלישי והוא ההשתתפות.

### השתתפות

במטרה להרחיב את ההבנה של השפעת מחלות ומגבלות על הבריאות, הכיר ארגון הבריאות העולמי בכך שבריאות מושפעת מן היכולת לבצע פעילות **ולהשתתף** במצבי חיים לא פחות משהיא מושפעת ממוגבלות פיזית, הארגון מדגיש את ממד ההשתתפות כציר מרכזי בהגדרת המוגבלות. השתתפות מתוארת כמעורבות במצבי חיים ומייצגת את הרמה הגבוהה ביותר של תפקוד (WHO, 2001). בהתאם לתפיסות חברתיות חדשות ולהבנה שאנשים עם מגבלה או נכות צריכים לחיות חיים מלאים לפי יכולתם שינה ארגון הבריאות העולמי את הגדרותיו בנוגע ליכולות ולמגבלות הפרט והוא מתייחס למרכיבים הבאים: מבנה ותפקודי הגוף (פיסיולוגי, פסיכולוגי, מנטלי וחושני); פעילות (למידה של טיפול אישי ותקשורת), מעורבות – השתתפות בעיסוקי החיים (עבודה, בית הספר, בית, נייודות, חיים חברתיים, פנאי); ומרכיבים סביבתיים. למרות שהמסמך שייך לארגון הבריאות העולמי, שהוא גוף רפואי מובהק, המודל שהוא יוצר הוא חברתי ולא רפואי ובסיכומו של דבר הוא תומך בהשתתפות חברתית מלאה של האדם.

הדגש בעבודת המרפאים בעיסוק הוא על תפקוד והשתתפות ועל הסרת הגורמים בסביבה המקשים על ההשתתפות של אנשים עם מגבלות בחיים חברתיים (זק"ש, 2001). גם ארגון הריפוי בעיסוק האמריקאי (AOTA), בניסיון לעגן ולהבהיר את ייחודיות המקצוע קבע כי מקצוע הריפוי בעיסוק מתמקד בעיסוק ובפעילות היומיומית לצורך יישום תוכנית התערבות אשר תהיה מחויבת לעיסוק ותתמוך בהגברת ההשתתפות (AOTA, 2002). על המרפא בעיסוק לזהות ולהבין את רמת

ההשתתפות של התלמיד, לאחר הזיהוי יש להמשיך את תהליך האבחון ולזהות את הפעילויות הספציפיות אשר מעכבות את ההשתתפות המיטבית (Dolva, Coster, Lilja, 2004). במחקר אשר בדק את רמת השתתפות אצל תלמידים עם שיתוק מוחין ובחן את היחסים בין ביצוע מטלות פיזיות וקוגניטיביות/התנהגותיות לבין השתתפות כשני מימדים של תפקוד נמצא קשר בין הביצוע לתפקוד כאשר הקשר החזק ביותר נמצא בין ביצוע פעילות פיזית להשתתפות (Schenkar, Coster & Parush, 2005).

### התנהגות מסתגלת

פרמטר חשוב נוסף בהגדרות הפיגור השכלי הני"ל הנו התנהגות מסתגלת (Adaptive Behavior). בספרו פיגור שכלי כותב רונן (2004), כי אינטליגנציה מעשית מתייחסת ליכולת הפרט לטפל בעצמו ובמציאות היום-יומית שבה הוא נתון, וכן עד כמה הוא מסוגל להתאים עצמו לדרישות הסביבה. אינטליגנציה חברתית משמעה בין השאר, יכולת הפרט ומידת אחריותו לטפל במצבים חברתיים ובין – אישיים, יצירה וקיום של חברות, אינטראקציה עם אחרים והשתתפות בפעילות קבוצתית. שתי האינטליגנציות המעשית והחברתית הינן הבסיס למושג התנהגות מסתגלת. בשנים האחרונות מתחזקת התפיסה כי התנהגות מסתגלת חיונית להגדרת פיגור שכלי, פרוש המושג הוא עד כמה יעיל הפרט במתן מענה לדרישות של עצמאות אישית ואחריות חברתית הצפויים מבני גילו וקבוצתו התרבותית (רונן, 2004; Nihira, 1999). התנהגות מסתגלת כוללת מיומנויות קונספטואליות: קוגניטיביות, תקשורתיות ואקדמיות; מיומנויות חברתיות: ציות לחוקים, אחריות, יחסים בין אישיים, הערכה עצמית, עמידה בפני הונאה, ניצול, נאיביות ומיומנויות מעשיות: טיפול עצמי, פעילויות אינסטרומנטאליות של חיי יום יום (משק בית, תחבורה, טלפון וכיו) בטיחות ותעסוקה (רונן, 2004; AAMR, 2002).

יש לציין כי לפני הופעת מבחני המשכל בראשית המאה ועשרים, הפיגור השכלי תואר במונחי ההתנהגות המסתגלת (רונן, 2002). היחסים בין מנת המשכל להתנהגות מסתגלת לעיתים מנוגדים (Dykens et al., 1996). בשנים האחרונות נערכו מס' מחקרים אשר בדקו את הקשר בין התנהגות מסתגלת לבין תפקוד אינטלקטואלי (ע"פ IQ) באוכלוסיית פיגור (אבן, 2002; Thompson, 2000; Baranek, Chin, Hess, Yankee, Hatton, Hooper, 2002; Schatz & Hamdan-Allen, 1995; Carpentieri & Morgan, 1996; Dykens et al., 1996), בספרות לא נמצאו ממצאים חד

משמיעים בנוגע למתאם בין אינטליגנציה להתנהגות מסתגלת, באופן כללי ניתן לאמור כי אצל פרטים עם פיגור שכלי קשה המתאם בין IQ לבין התנהגות מסתגלת נוטה להיות גבוה יותר מאשר בקרב בעלי פיגור קל (רונו, 2004; Dykens et al., 1996). יחד עם זאת ישנם גם ממצאים אחרים: Carpentieri & Morgan (1996) לא מצאו קשר מובהק בין תפקוד הסתגלותי לבין מנת משכל אצל ילדים עם פיגור שכלי. הם השוו את הקשר בין תפקוד הסתגלותי בעזרת ה VABS ( Vineland Adaptive Behavior Scale) לתפקוד אינטלקטואלי בילדים עם אוטיזם לעומת ילדים עם פיגור שכלי, הילדים עם האוטיזם קיבלו ציונים נמוכים יותר בהתנהגות מסתגלת מאשר הילדים עם הפיגור השכלי, למרות שהותאמו ע"פ מנת משכל וגיל כרונולוגי. בילדים עם פיגור שכלי לא נמצא קשר מובהק בין תפקודי היום יום ותפקוד חברתי למנת המשכל שלהם. התוצאות הובילו למסקנה שהליקוי האינטלקטואלי אצל ילדים עם אוטיזם משקף במידה גדולה יותר את הליקוי בתפקוד הסתגלותי מאשר אצל ילדים עם פיגור שכלי. גם Schaz and Hamdan-Allen (1995) מצאו ממצאים דומים בהשוואה בין ילדים עם אוטיזם לבין ילדים עם פיגור שכלי, התוצאות הראו שרמת ההתנהגות המסתגלת אצל ילדים עם פיגור שכלי מגוונת ברמות משכל שונות. Baranek et al (2002) אשר בדקו את הקשר בין עיבוד סנסורי לבין ביצוע עיסוקי אצל ילדים עם תסמונת ה X השביר, באמצעות ה VABS וה SFA – מצאו הבדלים ניכרים בתפקוד בין ילדים בעלי מנת משכל שווה. ילון חיימוביץ (2000), בדקה את משקל הניסיון בתפקודי יום יום אצל מבוגרים עם פיגור שכלי באמצעות ה VABS ומצאה קשר משמעותי בין אינטליגנציה מעשית לבין התנהגות מסתגלת לעומת העדר קשר בין ההתנהגות המסתגלת לבין אינטליגנציה אקדמית. אבן (2000) אשר בדקה את הקשר בין תפקוד לא אקדמי בבית הספר לבין מנת משכל אצל תלמידים עם פיגור שכלי קל ובינוני מצאה מתאם בין מנת המשכל לסיוע והתאמות ולביצוע מטלות פיזיות וקוגניטיביות התנהגותיות, יחד עם זאת נמצא שתלמידים ברמות שונות של פיגור שכלי מגלים רמת השתתפות דומה בבית – הספר. מכל הכתוב לעיל משתמע שהקשר בין מנת המשכל להתנהגות מסתגלת ולתפקוד אינו עקבי וקיימת חוסר בהירות בנוגע לקשר של מושגים אלו בהגדרת פיגור שכלי.

### תפקוד

במילון ספיר (אבניאון, 1997) מוגדרת המילה תפקוד כמילוי תקין של תפקיד, עשיית הפעולה הנדרשת. מקור המילה תפקוד (Function) במילה הלטינית Fungi, לבצע. על פי ה ICF תפקוד

האדם (Functioning) והמוגבלות (Disability), הם תוצר של אינטראקציה דינאמית בין מצבי בריאות שונים (כמו מחלות, חבלות, טראומות וכד') לבין גורמי הקשר (גורמים סביבתיים וגורמים אישיים). הגורמים הסביבתיים על פי ה ICF יכולים לסייע אך גם להציב מחסומים בדרך לתפקוד (WHO, 2001). בריפוי בעסוק קיימות מגוון הגדרות לתפקוד אך ניתן לאמור באופן כללי כי מרפאים בעיסוק מתמחים בתפקוד עיסוקי כלומר, הם מאפשרים לאדם להשתלב בתפקידים, מטלות, ופעילויות המשמעותיות עבורו בחיי יומיום. תפקוד כולל פעילויות פשוטות בחיי יומיום, הכוללות טיפול אישי כגון אכילה ולבישה ופעילויות מורכבות יותר כמו קניות ושימוש בתחבורה (Trombly, 1993). העיסוק מוגדר כפעילויות יומיום אשר יש להן משמעות לפרט ולתרבותו, עיסוק הוא כל דבר אשר אנשים עושים ע"מ להעסיק (Occupy) עצמם כולל טיפול אישי, הנאה ותרומה למבנה החברתי בקהילה (AOTA, 2002).

### תפקוד ילדים עם פיגור שכלי בבית הספר

בחברה המערבית נדרשים הילדים לבלות זמן במסגרת חינוכית כהכנה לתפקודם בחיים בוגרים. חינוך הוגדר כתהליך מתמשך שבו לומד האינדיבידואל להתמודד עם סביבתו (Johnson, 1993). תפקוד בבית - הספר כולל היבט אקדמי והיבט לא אקדמי, משימות אקדמיות מתייחסות לפעולות בכיתה – מטרתן הראשונית היא הגדלת השליטה והידע בתחום מסוים כגון שפה, חשבון ומדע (Coster, et al., 1998). בנוסף למשימות האקדמיות בבית - הספר רוכשים הילדים גם מיומנויות הסתגלותיות. מטרתה של התנהגות מסתגלת בגיל בית - הספר מוגדרת כיכולת ליישם את המיומנויות הבסיסיות הנלמדות בבית - הספר לתוך חיי היום יום. כיום גוברת המודעות לעובדה שהשתתפות מוצלחת של התלמיד תלויה במוכנות שלו למלא דרישות תפקודיות ואקדמיות שמוצבות בסביבת בית הספר. בארץ כבר בגיל גן, ילדים עם צרכים מיוחדים מאותרים ונשלחים למסגרת חינוכית מתאימה ע"פ קביעה משותפת להורים ולועדת השמה. המסגרת החינוכית כוללת בתי ספר לחינוך מיוחד, כיתות מיוחדות בבית - הספר בחינוך הרגיל ושילוב הילד עם הצרכים המיוחדים בכיתה רגילה. לגבי ילדים עם פיגור בינוני ועמוק יש לעיתים קרובות עדות ברורה לליקויים קוגניטיביים וחברתיים החל בשנים מוקדמות ולכן כבר בגיל הגן הם בדרך כלל מופנים למסגרת חינוכית מיוחדת, והתהליך החינוכי מקבל משמעות שונה לגביהם (Johnson, 1993).

משנות ה-80 ההגדרה של מערכת החינוך הציבורי בארה"ב כוללת גם את המטרה של שיפור הרמה התפקודית של הילד לרמה הגבוהה ביותר שהוא מסוגל להגיע אליה ללא התחשבות בחומרת הפיגור (Drew, Logan & Hardman, 1988). מיומנויות הסתגלותיות שמתאימות לגיל בית - הספר אצל ילדים כוללות: תנועה, טיפול עצמי (אכילה, שתייה, לבישה, הפשטה, היגיינה) תפקוד חברתי, תקשורת ותפקוד אקדמי פונקציונאלי. ללמידה מוצלחת של תפקוד הסתגלותי נדרשות התפתחותן של מיומנויות מוטוריות גסות ועדינות. מוטוריקה גסה קשורה למשל ליכולת לנוע בבית - הספר, לשמור על שיווי משקל במשחקים, לשבת ליד שולחן. מוטוריקה עדינה קשורה למשל לאחיזת עיפרון ומניפולציה עם חפצים (Drew, et al., 1988). בניגוד לילדים בעלי התפתחות תקינה אשר מיישמים את המיומנויות ההסתגלותיות הנ"ל באופן טבעי או כחלק ממשחק, ילדים עם פיגור שכלי יש ללמד בצורה פורמאלית מיומנויות אלו, שאם לא כן סביר להניח שהם לא ילמדו אותן כלל. רכישת מיומנויות הסתגלותיות חיונית להפחתה של תלותיות הילדים באחרים, להגברת העצמאות ולעליה בהשתתפותם בסביבת בית - הספר והקהילה (Johnson, 1993).

מן האמור לעיל עולה כי דרישות החינוך מבית - הספר לילדים עם פיגור שכלי שונות מן הדרישות במערכת החינוכית הרגילה ומדגישות היבט תפקודי הכולל: לימוד מיומנויות פיזיות כגון: ניידות, ישיבה, יציבה; לימוד מיומנויות של טיפול עצמי כגון: היגיינה, לבוש, אכילה; ולימוד מיומנויות חברתיות כגון: שתוף פעולה עם חברים, ושימוש נאות בשפה (Coster, 1998).

### **הערכות תפקודיות**

הערכה היא מרכיב קריטי בהתערבות הטיפולית ככלל ובמתן שירות יעיל לאנשים באוכלוסיית הפיגור בפרט (Matson, Mayville & Laud, 2003). הערכה תפקודית מוגדרת כשיטה לתיאור יכולות ומגבלות הפרט ולמדידת מיומנויות המתבצעות במטלות החיוניות לחיי יום-יום כמו פעילויות פנאי, השגת מקצוע, אינטראקציה חברתית והתנהגויות נחוצות נוספות (Ottenbacher, 1997). בשנים האחרונות מסתמנת מגמה של שימוש גובר בהערכות תפקודיות לצורך אבחנה ולקביעת מטרות טיפול. בסקר שנערך לבדיקת דרכי הערכה של אנשים עם פיגור שכלי בקרב פסיכולוגים החברים באגודה האמריקאית לפיגור שכלי, רוב הנחקרים דיווחו כי הם כוללים הערכות תפקודיות כחלק מתהליך האבחון הסטנדרטי וכי תוצאות ההערכות הנ"ל משמשות אותם בקביעת ההתערבות הטיפולית. מחקר זה מדגיש את החשיבות המיוחסת לאבחונים תפקודיים ע"י

אנשי מקצוע, חשיבות שלא יוחסה לאבחונים אלו לפני פחות מעשור ( Desrochers, Hile & Williams-Moseley, 1997).

התהליך האבחוני המקובל להערכה ומדידה בקרב האוכלוסייה הפדיאטרית בעבר התבסס רובו ככולו על סולמות התפתחות שנקבעו במטרה לדרג את התפתחות הילד בתחומים מוטוריים קוגניטיביים וחברתיים. בשנים האחרונות קיימת מחלוקת באשר למידת ההתאמה של מבחנים אלו באוכלוסיית ילדים בכלל ובאוכלוסיית ילדים עם מגבלות בפרט

(Sperle, Ottenbacher, Braun, Lane & Nochajski, 1997). מחלוקת זו באה לידי ביטוי, בין היתר, בתהליך של הרחבת השימוש בכלי הערכה תפקודיים. חשיבות ההערכה התפקודית היא בכך שהערכה זו מאפשרת לתאר יכולות ומגבלות של הילדים בעת ביצוע משימות יומיומיות. ע"י הערכה כזו מזהה המאבחן למה הילד מסוגל בסביבה בה הוא מתפקד בפועל ובנוסף מספקת הערכה זו גם אינפורמציה יעילה להורים, למטפלים ולמורים של הילד ומספקת את הבסיס לבניית תוכנית טיפול מתאימה ומקיפה (Ottenbacher, Msall, Lyon, Duffy & Braun, 1999). חשיבות ההערכה תפקודית באה לידי ביטוי ביתר שאת בקרב ילדים עם מגבלה מהסיבות הבאות: ראשית, התפתחותם של ילדים אלה לא בהכרח תואמת את הסדר המקובל של אבני דרך התפתחותיות כמו בילדים רגילים; ילדים עם מגבלות משיגים לעיתים יעדים התפתחותיים מאוחרים בטרם השיגו יעדים קודמים (לדוגמה ילד שהחל ללכת מבלי שלמד לזחול) שנית הערכות תפקודיות משקפות את הבעיות האמיתיות שאיתן מתמודדים הילדים בחיי יום יום (Sperle, et al., 1997).

בעת מפגש באוכלוסייה עם פיגור שכלי נתקלים רבות באנשים בעלי מנת משכל (IQ) שווה אך בעלי רמה תפקודית יומיומית שונה מאוד, ההסבר לכך יכול להיות נעוץ בשוני בניסיון החיים בין האנשים השונים. McInerney & McInerney (1992) לימדו מבוגרים עם פיגור להשתמש בתחבורה ציבורית ע"י טכניקות אימון והתנסות שיטתיות. הוכח במחקר כי ההתנסות החוזרת וצבירת הניסיון היו יעילות והמיומנות נלמדה ונשתמרה בשימוש גם כשנה מתם המחקר. במחקר אחר אשר בדק את משקל הניסיון בתפקוד יומיומי באמצעות ה VABS, נמצא כי מבוגרים עם פיגור שכלי קל ובינוני היו בעלי תפקוד יומיומי גבוה יותר בהשוואה לילדים בעלי גיל מנטלי דומה. (Yalon-Chamovitz, 2000). דהיינו, ניסיון והתנסות תורמים רבות לתפקוד ובכוחה של הערכה תפקודית לספק תמונה מקיפה על רמת התפקוד – מידע שאינו מתקבל מציוני מנת המשכל. (Trombly, 1993),



טוענת כי על תהליך האבחון בריפוי בעסוק להיות מוסדר במבנה שישקף את התפקוד העסוקי, היא מציעה גישת Top Down שעל פיה יש להתחיל את הערכת המטופל באיסוף אינפורמציה על תפקודו הכללי בהתאם להקשרים (Context) בהם הוא מעורב. בהמשך, יש לזהות את התפקידים אותם רוצה המטופל לבצע ולהעריכם על מנת שיהוו קו מנחה לבניית ההתערבות הטיפולית. גישתה של Trombly מביאה לידי ביטוי תהליך שחל בשנים האחרונות בריפוי בעסוק שבו מתרחש מעבר מהתמקדות במרכיבי התפקוד להדגשת תחומי התפקוד ולטיפול בתפקוד כפי שנתפס בריפוי בעסוק ADL, IADL, עבודה, משחק ופנאי (Fisher, 1992) ע"מ להוציא לפועל גישה זו יש ליצור בריפוי בעיסוק כלי הערכה תפקודיים אשר יהלמו את ההתמקדות בביצוע העיסוקי ויכללו התייחסות לפרט ולהקשר (Coster, 1998).

### ריפוי בעסוק בבית הספר

אחת האוכלוסיות המרכזיות עימן עובדים מרפאים בעיסוק היא תלמידים במערכת החינוך (נייר עמדה, 2003; כובשי, ווינטראוב, 2003; Mu & Royeen, 2004). מטרת ההתערבות המקצועית בבית – הספר היא התייחסות לצרכים הסנסומוטוריים, הקוגניטיביים והרגשיים של התלמיד וזאת ע"מ לעודד את השתתפותו בסביבה הבית ספרית (Schwartz, Finkelstein & Orentlicher, 2003). בית – הספר הוא אחת מהסביבות החשובות של הילד בה הוא מבלה שעות רבות. במסגרות החינוך המיוחד יום הלימודים מתחיל בשעה 8:00 ומסתיים בשעה 18:00 ולכן הערכה תפקודית יכולה להתמקד בהקשר זה. העבודה במסגרת בית – הספר מתבצעת בצוות רב – מקצועי הכולל צוות חינוכי (מורים וגננות), אנשי מקצועות – הבריאות, וצוות רפואי פסיכולוגי סוציאלי. צוות זה אמור לשתף פעולה בתכנון וביישום תוכנית הלימודים הכללית, תוכניות לימודים אישיות ופעילויות אחרות המתקיימות במסגרות החינוך. הצוות הרב מקצועי קובע את כל המטרות והיעדים החינוכיים והטיפוליים במסגרת תוכנית לימודים אישית (תל"א) הכוללת: אבחון, קביעת מטרות ויעדים, קביעת משך הזמן להשגת היעדים, קביעת האמצעים להשגת היעדים וקביעת אמות מידה להצלחה. בשנת 1988 נחקק בארץ חוק חינוך מיוחד וזו לשונו: "הוראה, לימוד וטיפול שיטתיים הניתנים לפי חוק זה לילד החריג, לרבות טיפולי פיזיותרפיה, ריפוי בדיבור, ריפוי בעסוק וטיפולים בתחומי מקצועות נוספים שייקבעו ולרבות שירותים נלווים, הכל לפי צרכיו של הילד החריג" (חוזר מנכ"ל, 1999). יישום החוק החל בשנת 1995, אז החל שילובם של מרפאים בעיסוק בבתי הספר בצוות

המקצועי. מאז ועד היום, רוכשים המרפאים בעיסוק את השכלתם והכשרתם ע"פ המודל הרפואי שבו מזהים מחלה או תפקוד לקוי ומפתחים אסטרטגיות להתגברות על המחלה ואסטרטגיות להעלאת תפקוד. בשנים האחרונות חלים שינויים עקרוניים בתפיסה הטיפולית במקצוע הריפוי בעיסוק בבית – הספר: חל מעבר ממודל רפואי אשר מתבסס על הנכות למודל תפקודי (McDuougall, King, Malloy-Miller, Gritzan, Tucker & Evans, 1999). כיום על המרפאים בעיסוק להשתלב במערכת החינוכית ולהביא את תפיסתם המקצועית המיוחדת אשר קושרת בין תפקוד לעיסוק, לכוונה, למטרה ולפעילות (Fisher & Short-Degraff, 1993) ולהתאים את אופן הטיפול למודל החינוכי. מודל הטיפול הישיר – טיפול פרטני בקליניקה או בחדר מבודד, שהוא תוצר של המודל הרפואי שהיה מודל ההתערבות העיקרי במערכת החינוך, מפנה את מקומו למודלים חינוכיים אקולוגיים שונים. לפי מודלים אלו מרפאים בעיסוק עובדים עכשיו יותר בסביבת הכיתה תוך יישום מודלים התערבותיים שונים כגון ניטור ויעץ (Schwartz et al., 2003). מודל ניטור הוא מודל על פיו המרפא בעיסוק מאבחן את הילד, מגדיר את מטרות הטיפול ואת אופן ההתערבות. ההתערבות בפועל מתבצעת באמצעות איש צוות אחר אשר מקבל הדרכה כיצד לבצע את ההתערבות עם התלמיד. המרפא בעיסוק הוא האחראי לתוצאות ההתערבות. מודל יעץ הוא מודל לפיו מתקיימת שותפות שווה בין אנשי מקצוע שלהם תחומי מומחיות שונים. תכנון ההתערבות והאחריות להשגתה משותפת לכל חברי הצוות. הצוות מזהה מטרות טיפול משותפות ואסטרטגיה שתאפשר לתלמיד לתפקד בצורה אופטימאלית במסגרת החינוכית.

במשרד החינוך, במסגרת החינוך המיוחד, טיפול טוב (best practice) צריך להתמקד בהתנהגויות ובמיומנויות שרלוונטיות ומשמעותיות ביותר לחיי התלמיד: מיומנויות תפקודיות ותואמות גיל כמו טיפול עצמי, ניהול זמן ושימוש בכסף (Mu & Royeen, 2004). אנשי מקצוע מכירים בעובדה שתפקוד מוצלח בבית הספר אינו תלוי בלעדית ביכולת האקדמית של התלמיד, אלא תלוי גם במגוון מטלות לימודיות שונות שאינן אקדמיות, אשר מאפשרות את השתתפות התלמיד לאורך יום הלימודים. מכאן בנוסף להערכת היכולות האקדמיות יש לכלול בתהליך ההערכה והאבחון גם הערכת יכולות שאינן אקדמיות אך תורמות להשתתפות התלמיד בבית הספר (Coster et al., 1998). כיום נדרשים כלי הערכה תפקודיים ייחודיים למסגרות השונות והמגוונות שבחינוך המיוחד: בתי ספר לילדים לקויי שמיעה, בתי ספר לילדים עיוורים ובתי ספר לילדים עם פיגור

שכלי, אשר ישמשו לקביעת תוכנית הלימודים האישית כך שתכלול גם היבטים שאינם אקדמיים אך רלוונטים ביותר לתפקוד התלמיד בבית – הספר.

המטרה הראשונית של המרפא בעיסוק בבית הספר הינה איתור תלמידים המתקשים באחד מתחומי העיסוק הבאים: למידה והכנה לעבודה; משחק ופנאי; השתתפות חברתית. התלמידים שמאותרים עוברים הערכה שמטרתה: (1) קבלת תמונה מקיפה של רמת תפקודם הנוכחית. (2) בדיקת גורמים המסייעים או מגבילים בסביבה, המשפיעים על תפקוד הפרט. ההערכה מהווה בסיס להחלטה האם התלמיד זקוק לשירותי ריפוי בעיסוק וכן לקביעת תוכנית טיפול. ההערכה מהווה בסיס להשוואת ההתקדמות בטיפול. מכאן חלק מתפקיד המרפא בעיסוק בבית - הספר הנו לשלב הערכה תפקודית כחלק מתהליך ההערכה הכללי של התלמיד. על המרפא בעיסוק להשתמש בכלי אבחון תפקודיים אשר יתאימו לאוכלוסיית בית - הספר ולצרכיה המיוחדים (נייר עמדה, 2003).

#### *שאלות המחקר*

1. מהו פרופיל ההשתתפות של תלמידים עם פיגור בינוני עד עמוק ע"פ ה SFA ?
2. האם ובאיזו מידה יהיה קשר בין הפרופיל התפקודי של תלמידים עם פיגור בינוני עד עמוק לבין רמת הפיגור, ניסיון וגיל ?

#### *השערות המחקר*

1. הבדלים בפרופיל התפקודי כפי שנמדד ע"י ה SFA יוסברו ע"י רמת פיגור, ניסיון וגיל.
2. ימצא קשר בין הפרופיל התפקודי של התלמיד כפי שנמדד ע"י ה SFA לבין רמת ההתנסות בתחומים אכילה ושתייה.
3. ימצא קשר בין ציון סיוע והתאמות באכילה ושתייה לבין רמת ההתנסות כפי שבאה לידי ביטוי בשאלון התדירות.

## שיטת המחקר

### מדגם

קריטריון מכליל: 51 תלמידים הלומדים בבית ספר לחינוך מיוחד בעיר לוד, המוגדרים ע"י השירות הפסיכולוגי כבעלי פיגור שכלי קל, בינוני, קשה ועמוק, גילם נע מ- 6 שנים ועד - 21 בהתאם לחוק חינוך מיוחד (שנות לידה 1981 עד 1997). זהו מדגם נוחות.

קריטריון מוציא: תלמיד הלומד בבית - הספר פחות משלושה חודשים ביום עריכת המחקר. במדגם המקורי נאספו 56 תלמידים אך נתוניהם של 5 מתוכם לא הוכנסו לעיבוד הסטטיסטי משום שהתלמידים לא ענו על הקריטריונים של אוכלוסיית המחקר: לשניים מתוכם לא היה בתיק האישי דו"ח מן השירות הפסיכולוגי אשר כולל את רמת הפיגור, אחד אובחן כבעל פיגור גבולי ושני תלמידים היו חדשים בבית - הספר ולמדו בו פחות משלושה חודשים.

בטבלה מס' 1 ובטבלה מס' 2 יובאו נתונים המאפיינים את האוכלוסייה הנבדקת (N=51)

#### טבלה מספר 1: חלוקת האוכלוסייה ע"פ רמת פיגור

רמת פיגור שכלי	מס' תלמידים	שכיחות באחוזים
פיגור קל גבוה	2	3.92
פיגור קל נמוך	9	17.65
פיגור בינוני גבוה	22	43.14
פיגור בינוני נמוך	6	11.76
פיגור קשה	9	17.65
פיגור עמוק	3	5.88

#### טבלה מספר 2: ממוצע של גיל ושנות לימוד בבית - הספר

טווח	סטיית תקן	ממוצע	
8-21	3.17	14.28	גיל
1-15	3.37	6.04	שנות לימוד

## כלי המחקר

הערכת SFA – School Function Assessment (Coster, Deeney, Haltwanger & Haley, 1998), (ראה נספח א'). זהו שאלון המיועד להערכת תפקוד שאינו אקדמי של התלמיד בבית - הספר. בחלק הראשון של השאלון פרטים על התלמיד ועל בית - הספר בהמשך, השאלון מחולק לשלושה מימדים: הראשון השתתפות, השני תומכי מטלה (סיוע והתאמה במטלות הפיזיות ובמטלות קוגניטיביות/התנהגותיות), והשלישי ביצוע הפעילות (במטלות פיזיות ובמטלות קוגניטיביות/התנהגותיות). את ההערכה ממלא מורהו של התלמיד או דמות מטפלת אחרת מבית - הספר, המכירה את תפקודו היטב. זמן מילוי הערכת ה - SFA לכל תלמיד הוא 45-60 דקות.

### חלק 1 – השתתפות

המורה מדרג את מידת ההשתתפות האקטיבית של התלמיד בפעילויות הקשורות לשש המסגרות שלהלן: כיתה, חצר משחקים, תחבורה, שירותים, מעברים וזמן ארוחות. ציון הגלם המתקבל מתורגם לציון קריטריון (שנע מציון 0 עד 100) על פי טבלאות המצורפות למדריך של ה - SFA.

### חלק 2 – תומכי מטלה

המורה מדווח על מידת הסיוע וההתאמה הנדרשת לתלמיד בכל אחד מתחומי התפקוד ב - 12 היבטים של מטלות פיזיות וב - 9 היבטים של מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. סיוע מוגדר כקבלת עזרה מאדם מבוגר, התאמה היא כל שינוי שנעשה בצידוד, בסביבה, בתוכנית או בפעילות. המטלות הפיזיות כוללות את תחומי התפקוד שלהלן: ניידות, שמירה ושינוי מנחים, משחק בתנועה, פעילות ידיים בשלוב תנועה, שימוש בחומרים, ארגון וניקיון, אכילה ושתייה, היגיינה, לבישת בגדים והסרתם, עלייה וירידה במדרגות, עבודות כתובות ושימוש במחשב ומכשירים. המטלות הקוגניטיביות/התנהגותיות כוללות את תחומי התפקוד שלהלן: תקשורת תפקודית, זיכרון והבנה, עמידה במוסכמות חברתיות, ציות להוראות מבוגרים וחוקי בית - הספר, התנהגות בזמן מטלה והשלמתה, אינטראקציה חיובית, ויסות התנהגות, מודעות לטיפול עצמי ובטיחות. ציוני הגלם המתקבלים מתורגמים לציוני קריטריון (שנעים מציון 0 עד 100) על - פי טבלאות המצורפות למדריך ה - SFA.

### חלק 3 – בצוע פעילות

המורה מדווח על אופן בצוע התפקוד של התלמיד ב – 191 פעילויות במטלות פיזיות ובמטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. מטלות פיזיות הן מטלות שיש בהן מרכיב פיזי והן מחולקות לתחומי התפקוד. מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות הן מטלות שיש בהן מרכיב חברתי, התנהגותי או קוגניטיבי משמעותי. ציון גלם אחד בכל תחום תפקוד מתורגם לציון קריטריון (שנע מציון 0 עד 100) על – פי הטבלאות שמצורפות למדריך ה – SFA.

**תוקף ומהימנות** - לשאלון נערכו בדיקות תוקף ומהימנות הבאות: תוקף תוכן נבדק באמצעות בדיקת תוכנו על ידי מומחים. כמו כן נבדק תוקף מבנה, כדי לקבוע שהכלי אינו בודק מבנה כללי של תפקוד אלא בודק מבנים של תפקוד שמגדירים את המודל התיאורטי שעליו הוא מתבסס. לשם כך נבדקו ארבע היפותזות:

א. בצוע התפקוד תלוי בהקשר (Context). תוצאות מבחן ANOVA שבדק הבדלי ביצועים בין הסביבות השונות היו מובהקות ( $F(6,209)=36.86, P < .0001$ ).

ב. תמיכה מהסביבה תורמת תרומה ייחודית לביצוע משימות בבית – הספר. נבדק הקשר בין ההתאמות שניתנות לילד לרמת ביצוע המשימות. במשימות פיזיות  $r$  נע בין 12. לבין 46. במשימות קוגניטיביות/התנהגותיות  $r$  נע בין 14. לבין 41. תוצאות המבחנים מצביעות על כך שתמיכה רלוונטית קשורה להישגים במשימות תפקודיות.

ג. ההשתתפות של הילד בסביבה מסוימת בבית – הספר היא תוצאה של האופן בו הוא מבצע את המשימות התפקודיות באותה סביבה. כדי לבדוק עד כמה אופן ביצוע המשימות של הילד בסביבה מסוימת יכול לחזות את מידת השתתפותו באותה סביבה, נערכו ניתוחי רגרסיה מרובים. נמצא כי  $R^2$  נע בין 59. לבין 78.

ד. משימות תפקודיות יכולות להיות מקובצות באופן משמעותי על – פי היכולות הפיזיות והיכולות הקוגניטיביות/התנהגותיות שהן דורשות. היפותזה זו אוששה בניתוחי IRT.

מהימנות נבדקה ע"י מהימנות פנימית (Cronbach's Alpha) במדגם של 363 ילדים מהחינוך המיוחד. נמצא כי  $\alpha$  נע בין 92. לבין 98. במהימנות של מבחן חוזר נמצא כי  $r$  נע בין 82. לבין 98.

תוצאות המבחנים שבדקו תוקף ומהימנות מראות שהכלי SFA תקף ומהימן (Coster et al., 1998).

שימוש ב SFA נעשה בארץ במחקרים קודמים בבדיקת הפרופיל התפקודי (לא אקדמי) אצל ילדים עם פיגור שכלי גבולי קל ובינוני (אבן, 2002); ובבדיקת הקשר בין הפרופיל התפקודי של ילדים עם ADHD בסביבת בית – הספר, ובין מרכיבי התפקוד הסנסומוטוריים והקוגניטיביים שלהם (דה לה וגה, 2003). ברשות המוציאים לאור תורגם הכלי לעברית בשנת 2001 ע"י רוני שנקר וד"ר שולה פרוש, מבית הספר לריפוי בעיסוק, האוניברסיטה העברית בירושלים, ונמצא מהימן ותקף לאוכלוסיית הילדים בארץ.

שאלון התנסות (ראה נספח ב') - זהו שאלון שפותח לצורך המחקר הנוכחי ובודק את מידת התנסות התלמיד בתחום אכילה ושתייה במסגרת בית - הספר. חלק א' של השאלון כולל פרטים דמוגרפים על התלמיד: מסי' שנות לימוד בבית - הספר, רמת משכל ורמת פיגור. חלק ב' בשאלון כולל את רשימת המטלות הפיזיות בתחום אכילה ושתייה כפי שמופיעה בשאלון ה SFA. השאלון בודק האם קיימת ההזדמנות לתלמיד לבצע כל מטלה (כן / לא), ואת תדירות ביצוע המטלות בסקלה של 0-6 >. תחום האכילה והשתייה נבחר משום שעצמאות תפקודית בתחום זה חשובה לאן ערוך באוכלוסייה זו. ככל שרמת הפיגור נמוכה יותר כך תפקודי האכילה יורדים והתלמיד עם הפיגור הופך לתלוי בסביבתו. עצמאות באכילה מהווה מטרת טיפול מרכזית בעבודת המרפאים בעיסוק בבית - הספר, כחלק מתפקודי ADL, ולעיתים אף מהוות חלק ממטרות ההוראה של המורים והסייעות. מידת העצמאות באכילה מהווה קריטריון מרכזי בעת קביעת הרמה התפקודית של התלמיד וכן מהווה קריטריון להשמת התלמיד הכיתות בית - הספר. איסוף הנתונים למילוי שאלון ההתנסות נערך ע"י הסרטת יום לימודים בכיתה. המסרטה מוקמה כך שתקלוט את אזור האכילה ותסריט את התלמידים בכל פעילות הקשורה לאוכל. הארוחות נערכות במקום קבוע, כך התאפשר מעקב אחר הפעילות ללא צורך בנוכחות צלם אשר נוכחותו הייתה עלולה לשבש את יום הלימודים בכיתה. בתם הצילום מולא השאלון ע"פ נתוני הסרט בעבור כל תלמיד.

## הליך המחקר

לאחר השגת אישור ממשד החינוך לעריכת המחקר בבית – ספר לחינוך מיוחד בעיר לוד, בו לומדים תלמידים עם פיגור שכלי. נערכו ע"י עורכת המחקר 4 סדנאות בנות שעה וחצי כל אחת לצוות החינוכי בבית – הספר. הסדנא הראשונה נערכה לכל הצוות החינוכי בבית – הספר הכולל: מחנכות, סייעות, מורות מקצועיות ואנשי מקצועות הבריאות (קלינאית תקשורת, מטפלת במוסיקה, מטפלת באומנות), בסדנא זו הוצג האבחון בפני המליאה. בשתי סדנאות ההמשך השתתפו מחנכי הכיתות בלבד. בסדנאות קבלו המחנכים תדריך והסבר מפורט על ה SFA, אופן מילוי וקידודו, וכן על שאלון ההתנסות ואופן מילוי. בסדנא האחרונה מילא/ה כל מחנך/ת טופס אבחון לגבי תלמיד משותף לצורך בדיקת מהימנות בין בודקים.

בתם תהליך האימון מילא/ה כל מחנך/ת את טופסי ההערכה של התלמידים בכיתתו/ה. המחנכים הסתייעו ע"פ רצונם באנשי צוות נוספים בבית - הספר וכן פנו לעזרה לעורכת המחקר. לאחר מילוי ה SFA, מוקמה מסרטת וידאו בכל כיתה וצולם יום לימודים בבית – הספר, מן השעה 7:30 בבוקר זמן הגעת התלמידים ועד השעה 14:15, כאשר חלק מן התלמידים נוסעים למעונות וחלקם נשארים לפעילות אחר – הצהריים. מתוך צילומי כל כיתה מילאה עורכת המחקר את שאלון ההתנסות ונערך ניתוח הנתונים.

## ניתוח נתונים

בדיקת ההשערות נערכה ע"י ניתוחים סטטיסטיים ברמת מובהקות של לפחות  $P < 0.05$ . ההשערה הראשונה הייתה שההבדלים בפרופיל התפקודי כפי שנמדד ע"י ה SFA יוסברו ע"י רמת פיגור, ניסיון וגיל. קשר בין רמת הפיגור למשתני המחקר: השתתפות, תומכי מטלה, וביצוע פעילות נבדק ע"י מתאם ספירמן, קשר בין ניסיון וגיל למשתני המחקר נבדק ע"י מתאם פירסון. השערת המחקר השנייה לפיה ימצא קשר בין הפרופיל התפקודי של התלמיד כפי שנמדד ע"י ה SFA לבין רמת ההתנסות בתחומים אכילה ושתייה נבדקה ע"י מתאם פירסון. השערת המחקר השלישית לפיה ימצא קשר ציון סיוע והתאמות באכילה ושתייה לבין רמת ההתנסות כפי שבאה לידי ביטוי בשאלון התדירות נבדקה ע"י מתאם פירסון.



## תוצאות

התוצאות המוצגות בפרק זה יובאו בשלושה חלקים:

1. הצגת מבחנים סטטיסטיים על הכלים שהיו בשימוש במחקר
2. הצגת פרופיל השתתפות
3. בדיקת השערות המחקר

### חלק ראשון: מבחנים סטטיסטיים

#### אבחון SFA

באבחון SFA מתקבלים ציונים נפרדים בעבור השתתפות, סיוע במטלות פיזיות, סיוע במטלות קוגניטיביות/התנהגותיות, התאמות במטלות פיזיות, התאמות במטלות קוגניטיביות/התנהגותיות, ביצוע מטלות פיזיות וביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. על מנת לקבל ציון אחד כללי לביצוע מטלות פיזיות וציון אחד כללי לביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות נבדקה המהימנות הפנימית של המשתנים התלויים – מטלות פיזיות ומטלות קוגניטיביות/התנהגותיות, חושב ציון אלפא קרונבך (Cronbach's Alpha) עבור שני סוגי התחומים: מטלות פיזיות (0.91) ומטלות קוגניטיביות/התנהגותיות (0.97)

על סמך ערכי האלפא הגבוהים נבנה ציון כללי למטלות פיזיות וציון כללי למטלות קוגניטיביות המבוסס על סכום הציונים של כל אחת מן המטלות הבודדות.

#### שאלון תדירות

שאלון התדירות אשר שימש לבדיקת רמת ההתנסות כלל את 14 המטלות המופיעות באבחון ה – SFA בפרק אכילה ושתייה. על מנת לבדוק את חלוקת שאלון התדירות לממדים בוצע ניתוח גורמים על 14 משתני ההתנסות, נתקבלו 3 גורמים שהסבירו 75% מהשונות במערך הנתונים (טבלה 1).

**טבלה מספר 3: טעינות משתני שאלון התדירות על פני הגורמים (לאחר רוטציה מסוג varimax)**

שאלה	גורם 1	גורם 2	גורם 3
מביא אוכל באצבעות לפה ונוגס	<b>0.94</b>	0.11	0.16
אוכל מבלי להיחנק	<b>0.91</b>	0.12	0.17
מרים ומניח סכו"ם	<b>0.82</b>	0.30	-0.01
שותה מכוס/ספל	<b>0.81</b>	0.30	0.19
אוכל ושותה מבלי לרייר	<b>0.70</b>	0.38	-0.37
מביא אוכל מהצלחת לפה בשימוש מזלג או כף	<b>0.64</b>	0.57	0.07
אוכל עם מזלג	0.18	<b>0.91</b>	0.02
נועץ את המזלג באוכל	0.18	<b>0.91</b>	0.02
אוסף אוכל או נוזל בכפית	0.47	<b>0.68</b>	0.03
שותה ממזרקה או ברזיה	0.08	<b>0.66</b>	0.35
שותה מבלי לשפוך (כוס, ספל, בקבוק)	0.49	<b>0.64</b>	0.05
אוכל בזמן נתון	<b>0.31</b>	<b>0.39</b>	<b>0.31</b>
משתמש במפית לניגוב הפנים	0.10	0.06	<b>0.94</b>
משתמש במפית לניגוב הידיים	0.07	0.14	<b>0.91</b>
eigenvalue	4.58	3.82	2.17
אחוז שונות מוסברת	32.71	27.27	15.52

מטבלה מס' 3 ניתן לראות כי נתקבלו שלושה גורמים המובחנים זה מזה עפ"י רמת ההתנסות (תרגול) של המטלה, כאשר המשתנה של אכילה בזמן נתון טעון במידה דומה על כל הגורמים. לאור זאת הוגדרו ארבעה משתני התנסות:

**התנסות רבה:** מביא אוכל באצבעות לפה ונוגס, אוכל מבלי להיחנק, מרים ומניח סכו"ם, שותה מכוס/ספל, אוכל ושותה מבלי לרייר, מביא אוכל מהצלחת לפה בשימוש מזלג או כף.

ערך אלפא של משתנה זה 0.90

**התנסות בינונית:** אוכל עם מזלג, נועץ את המזלג באוכל, אוסף אוכל או נוזל בכפית, שותה ממזרקה או ברזיה, שותה מבלי לשפוך (כוס, ספל, בקבוק).

ערך אלפא של משתנה זה 0.88

**התנסות מעטה:** משתמש במפית לניגוב הפנים, משתמש במפית לניגוב הידיים.

ערך אלפא של משתנה זה 0.92

**אכילה בזמן נתון:** שאלה בודדת

### **חלק שני: פרופיל השתתפות**

הפרופיל התפקודי נבנה ע"פ אבחון ה SFA. מכיוון שהאבחון אינו מספק ציון כללי אחד לכל תלמיד, נבחר ציון ההשתתפות כמייצג הפרופיל התפקודי. באבחון נבדקת רמת ההשתתפות של התלמיד ב 6 התחומים הבאים: כיתה, מגרש משחקים/ הפסקה, תחבורה, שירותים/ חדר שירותים, מעברים וזמן ארוחות, כלומר מראה את רמת התפקוד של התלמיד בחיי בית הספר בתחומים הנ"ל. פרופיל ההשתתפות נערך לתלמידים עם פיגור בינוני גבוה, פיגור בינוני נמוך, פיגור קשה ופיגור עמוק כאשר הנבדקים חולקו לשתי קבוצות:

קבוצת פיגור בינוני - פיגור בינוני גבוה, פיגור בינוני נמוך.

קבוצת פיגור קשה – פיגור קשה ופיגור עמוק.

על מנת לבדוק את רמת ההשתתפות של התלמידים נערכה השוואה ברמת ההשתתפות בין שתי הקבוצות: פיגור בינוני, מול פיגור קשה ועמוק נערכו גם מבחני מובהקות (מבחן MANOVA על כל המדדים יחד ואח"כ ניתוח נפרד לגבי כל מדד). במבחן MANOVA נמצא הבדל מובהק בהשתתפות בין רמות הפיגור השונות  $f(1,37)=4.26, p<0.0014$  (ראה תרשים מס' 2),

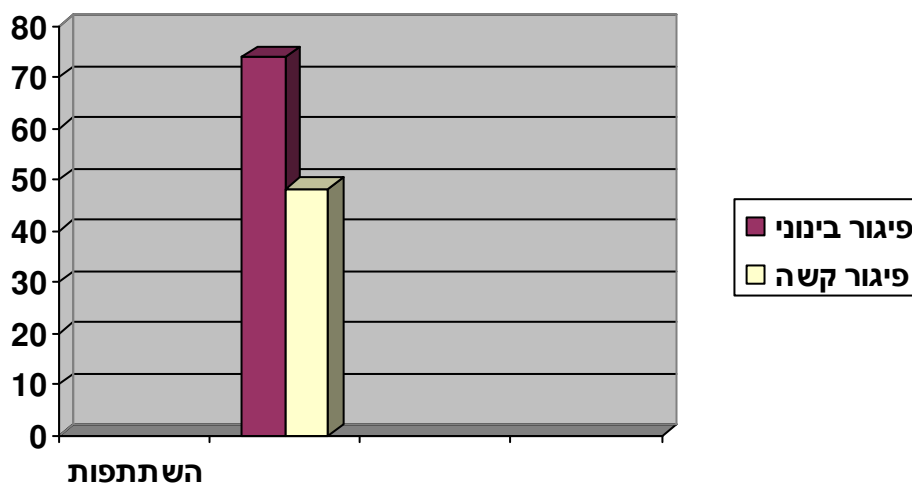
#### ממוצעים וס"ת בהשוואה בין פיגור בינוני לפיגור קשה ועמוק

בבדיקת מידת ההשתתפות של תלמידים עם פיגור בינוני נמצא ממוצע השתתפות 73.93, ס"ת 21.49, כאשר הציון המקסימאלי הוא 100. כלומר, תלמידים עם פיגור שכלי בינוני אינם משתתפים השתתפות מלאה בחיי בית – הספר, יחד עם זאת הם משתתפים באופן מובהק יותר מתלמידים עם

פיגור שכלי קשה ועמוק אשר ממוצע השתתפותם הוא 48.27, ס"ת 18.81. נמצא כי תלמידים עם פיגור בינוני משתתפים יותר בחיי בית הספר באופן ניכר מתלמידים עם פיגור קשה.

**תרשים מספר 2: פרופיל השתתפות עפ"י רמת פיגור**

n= 40



## חלק שלישי: בדיקת השערות המחקר

קשרים בין השתתפות, תומכי מטלה וביצוע פעילות לרמת פיגור, ניסיון וגיל

השערת המחקר הראשונה הייתה כי הבדלים בפרופיל התפקודי כפי שנמדד ע"י ה SFA יוסברו ע"י רמת פיגור, ניסיון וגיל. ממצאי המחקר תומכים חלקית בהשערה זו, ההבדלים בפרופיל התפקודי הוסברו אמנם ע"י רמת פיגור וניסיון אך לא ע"י גיל.

בדיקת הקשר בין המשתנה רמת הפיגור של התלמידים לבין המשתנים התלויים: השתתפות, תומכי מטלה, ביצוע פעילויות פיזיות וקוגניטיביות/התנהגותיות, ניסיון והתנסות חושבה ע"י מתאמי ספירמן.

### טבלה מספר 4: קשר בין רמת פיגור לבין השתתפות ותומכי מטלה

משתנה	מתאם (Rho) לרמת פיגור
השתתפות	** -0.62
סיוע מטלות פיזיות	** -0.67
התאמות מטלות פיזיות	* -0.28
סיוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות	** -0.67
התאמות מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות	0.06

\* $p < 0.05$

\*\* $p < 0.01$

נמצאו מתאמים מובהקים בין רמת הפיגור לסיוע והשתתפות למעט להתאמות קוגניטיביות (ראה טבלה מס' 4), כלומר ככל שרמת הפיגור קלה יותר כך התלמיד משתתף יותר וזקוק לפחות סיוע. לא נמצא קשר בין רמת הפיגור להתאמות במטלות קוגניטיביות/התנהגותיות.

**טבלה מספר 5: קשר בין רמת פיגור לבין ביצוע מטלות פיזיות**

n= 51

משתנה	מתאם (Rho) לרמת פיגור
ניידות	** -0.50
שמירה ושינוי מנחים	** -0.43
משחק בתנועה	** -0.62
פעילות ידיים בשילוב תנועה	** -0.60
שימוש בחומרים	** -0.80
ארגון וניקיון	** -0.69
אכילה ושתייה	** -0.65
הגינה	** -0.70
לבישת והסרת בגדים	** -0.67
עלייה/ירידה במדרגות	* -0.30
עבודות כתובות	** -0.64
מחשב ושימוש בציוד	** -0.64
ציון כללי	** -0.72

\*p<0.05

\*\*p<0.01

בבדיקת הקשר בין רמת פיגור לבין ביצוע מטלות פיזיות נמצאו מתאמים מובהקים (ראה טבלה מס' 5), כלומר ככל שרמת הפיגור קלה יותר כך רמת הביצוע של הפעילות הפיזית עולה.

**טבלה מספר 6: קשר בין רמת פיגור לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות**

n= 51

משתנה	מתאם (Rho) לרמת פיגור
תקשורת תפקודית	** -0.78
זיכרון והבנה	** -0.69
עמידה במוסכמות חברתיות	** -0.77
ציות להוראות מבוגרים וחוקי בית - הספר	** -0.71
התנהגות בזמן מטלה/השלמתה	** -0.74
אינטראקציה חיובית	** -0.71
ויסות התנהגות	** -0.65
מודעות לטיפול עצמי	** -0.76
בטיחות	** -0.74
כללי	** -0.78

\*\*p<0.01

נמצאו מתאמים מובהקים בין רמת הפיגור לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות (ראה טבלה מס' 6), כלומר ככל שרמת הפיגור קלה יותר כך רמת הביצוע של פעילות קוגניטיבית/התנהגותית עולה.

**טבלה מספר 7: קשר בין רמת הפיגור לבין התנסות וניסיון**

n= 51

משתנה	מתאם ספירמן (Rho)
התנסות רבה	** -0.67
התנסות בינונית	** -0.70
התנסות מעטה	-0.21
אוכל בזמן נתון	* -0.34
ניסיון	-0.17

\*p<0.05

\*\*p<0.01

נמצאו מתאמים שליליים מובהקים בין רמת הפיגור של התלמידים לבין התנסות למעט להתנסות מעטה (ראה טבלה מס' 7), כלומר ככל שרמת הפיגור קלה יותר רמת ההתנסות עולה. יחד עם זאת לא נמצא קשר בין רמת הפיגור לבין המטלות שברמת ההתנסות המעטה. בדיקת הקשר בין המשתנה ניסיון לבין המשתנים התלויים: השתתפות, תומכי מטלה, ביצוע פעילויות פיזיות וקוגניטיביות/התנהגותיות, חושבה ע"י מתאמי פירסון.

**טבלה מספר 8: קשר בין ניסיון לבין השתתפות ותומכי מטלה**

n= 51	
מתאם (r) לניסיון	משתנה
*0.33	השתתפות
0.24	סיוע מטלות פיזיות
0.14	התאמות מטלות פיזיות
*0.29	סיוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות
0.06	התאמות מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות

\*p<0.05

\*\*p<0.01

נמצאו מתאמים מובהקים בין ניסיון לבין השתתפות וסיוע במטלות קוגניטיביות/התנהגותיות (ראה טבלה מס' 8), כלומר ככל שלתלמידים היה יותר ניסיון כך הם השתתפו יותר ונוקדו לפחות סיוע במטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. יחד עם זאת הקשרים לא נשמרו לגבי סיוע במטלות פיזיות ולגבי התאמות בשני סוגי המטלות.



**טבלה מספר 9: קשר בין ניסיון לבין ביצוע מטלות פיזיות**

n= 51

משתנה	מתאם (r) לניסיון
ניידות	*0.32
שמירה ושינוי מנחים	0.25
משחק בתנועה	0.20
פעילות ידיים בשילוב תנועה	0.10
שימוש בחומרים	0.25
ארגון וניקיון	*0.30
אכילה ושתייה	0.19
היגיינה	*0.34
לבישת והסרת בגדים	*0.35
עלייה/ירידה במדרגות	0.08
עבודות כתובות	*0.40
מחשב ושימוש בציד	0.23
כללי	*0.28

\*p<0.05

\*\*p<0.01

בבדיקת המתאם בין ניסיון לבין ביצוע מטלות פיזיות נמצא קשר מובהק בציון הכללי. קשר זה נובע ממתאמים מובהקים בין ניסיון לבין 5 מתוך 12 המטלות הפיזיות (ראה טבלה מס' 9), כלומר ככל שלתלמידים יותר ניסיון כך רמת הביצוע של ניידות, ארגון וניקיון, היגיינה, לבישת והסרת בגדים, ועבודות כתובות עולה.

**טבלה מספר 10: קשר בין ניסיון לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות**

n= 51

משתנה	מתאם (r) לניסיון
תקשורת תפקודית	0.21
זיכרון והבנה	**0.36
עמידה במוסכמות חברתיות	*0.33
ציות להוראות מבוגרים וחוקי בית הספר	*0.34
התנהגות בזמן מטלה/ השלמתה	**0.43
אינטראקציה חיובית	*0.33
ויסות התנהגות	*0.32
מודעות לטיפול עצמי	*0.34
בטיחות	*0.33
כללי	**0.36

\*p<0.05

\*\*p<0.01

נמצאו מתאמים מובהקים בין ניסיון לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות, למעט באשר לתקשורת תפקודית (ראה טבלה מס' 10). כלומר ככל שלתלמידים יותר ניסיון כך עולה רמת הביצוע של המטלות הקוגניטיביות/התנהגותיות.

בדיקת הקשר בין המשתנה גיל לבין המשתנים התלויים: השתתפות, תומכי מטלה, ביצוע פעילויות פיזיות וקוגניטיביות/התנהגותיות, ניסיון והתנסות חושבה ע"י מתאמי פירסון. בבדיקת הקשר בין גיל להשתתפות ותומכי מטלה נמצאו מתאמים נמוכים ולא מובהקים כלומר לא נמצא קשר בין גיל לבין רמת ההשתתפות של התלמיד ורמת הסיוע וההתאמות להן הוא נזקק. כמו כן לא נמצא קשר בין גיל לבין ביצוע מטלות פיזיות למעט לניידות  $r = 0.34$ ,  $p < 0.05$ , כלומר ככל שהתלמיד בוגר יותר כך ניידותו משתפרת. בבדיקת הקשר בין גיל לבין מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות נמצאו מתאמים מובהקים לשלוש מטלות בלבד (ראה טבלה 11).

**טבלה מספר 11: קשר בין גיל לבין ביצוע לביצוע מטלות קוגניטיביות**

n=51

משתנה	מתאם (r) לגיל
תקשורת תפקודית	0.14
זכרון והבנה	*0.32
עמידה במוסכמות חברתיות	0.19
ציות להוראות מבוגרים	0.25
התנהגות בזמן מטלה והשלמתה	*0.34
אינטראקציה חיובית	*0.27
ויסות התנהגות	0.25
מודעות לטיפול עצמי	0.21
בטיחות	0.20
כללי	0.26

\*p<0.05

\*\*p<0.01

כלומר לא נמצא קשר בין הגיל לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות למעט לשלוש מטלות:

זיכרון והבנה, התנהגות בזמן מטלה והשלמתה ואינטראקציה חיובית (טבלה מס' 11).

לא נמצא קשר בין גיל לבין רמת ההתנסות של התלמיד.

**קשרים בין ההתנסות לבין השתתפות, תומכי מטלה וביצוע פעילות**

השערת המחקר השנייה הייתה שימצא קשר בין הפרופיל התפקודי של התלמיד כפי שנמדד ע"י SFAn לבין רמת ההתנסות בתחומים אכילה ושתיה. לבדיקת הקשר בין הפרופיל התפקודי לבין רמת ההתנסות חושב מתאם פירסון.

**טבלה מספר 12: קשר בין רמת ההתנסות לבין השתתפות ותומכי מטלה**

n= 51

מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	משתנה
מתאם (r) לאכילה בזמן נתון	להתנסות מעטה	להתנסות בינונית	להתנסות רבה	
**0.45	0.23	**0.74	**0.46	השתתפות
**0.39	0.12	**0.74	**0.44	סיוע מטלות פיזיות
0.16	-0.17	**0.41	-0.02	התאמות מטלות פיזיות
**0.44	0.12	**0.69	**0.56	סיוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות
-0.06	-0.25	0.02	-0.17	התאמות מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות

\*p<0.05

\*\*p<0.01

נמצאו מתאמים מובהקים בין רמת ההתנסות לבין השתתפות למעט בהתנסות המעטה, כמו כן נמצאו מתאמים מובהקים בין רמת ההתנסות לבין סיוע במטלות פיזיות ובמטלות קוגניטיביות/התנהגותיות למעט באשר להתנסות מעטה. נמצאו מתאמים לא מובהקים בין רמת ההתנסות לבין ההתאמות למעט התאמות במטלות פיזיות בהתנסות הבינונית (טבלה מס' 12), כלומר ככל שהתלמידים התנסו יותר כך הם השתתפו יותר ונזקקו לפחות סיוע במטלות פיזיות וקוגניטיביות/התנהגותיות ללא קשר לרמת הפיגור. יחד עם זאת הקשרים לא נשמרו לגבי התנסות מעטה ולגבי התאמות במטלות פיזיות ומטלות קוגניטיביות/התנהגותיות.

**טבלה מספר 13: קשר בין רמת ההתנסות לבין ביצוע מטלות פיזיות**

n= 51

משתנה	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)
	להתנסות מעטה	להתנסות בינונית	להתנסות רבה	לאכילה בזמן נתון
ניידות	0.05	**0.59	0.25	0.12
שמירה ושינוי מנחים	0.13	**0.67	**0.38	*0.34
משחק בתנועה	0.20	**0.64	**0.45	*0.33
פעילות ידיים בשילוב תנועה	0.04	**0.62	**0.41	0.22
שימוש בחומרים	0.21	**0.75	**0.60	*0.29
ארגון וניקיון	0.18	**0.80	**0.65	*0.35
אכילה ושתייה	0.06	**0.75	**0.59	**0.38
היגיינה	0.19	**0.76	**0.64	*0.31
לבישת והסרת בגדים	0.24	**0.69	**0.56	**0.41
עלייה/ירידה במדרגות	0.09	**0.47	0.20	0.01
עבודות כתובות	-0.07	0.36	0.34	-0.08
מחשב ושימוש בציוד	0.13	**0.60	**0.30	*0.29
כללי	0.16	**0.72	*0.46	**0.36

\*p<0.05

\*\*p<0.01

נמצאו מתאמים מובהקים בין רמת ההתנסות לבין ביצוע רב המטלות הפיזיות, וזאת למעט התנסות מעטה (ראה טבלה מס' 13), כלומר ככל שהתלמידים יותר מתנסים (למעט התנסות מעטה) כך רמת הביצוע של המטלות הפיזיות עולה.

**טבלה מספר 14: קשר בין רמת ההתנסות לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות**

n= 51

משתנה	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)
	להתנסות רבה	להתנסות בינונית	להתנסות מעטה	לאכילה בזמן נתון
תקשורת תפקודית	**0.51	**0.68	*0.28	*0.33
זיכרון והבנה	**0.53	**0.64	0.23	0.21
עמידה במוסכמות חברתיות	**0.61	**0.73	0.25	*0.29
ציות להוראות מבוגרים וחוקי בית הספר	**0.71	**0.77	*0.30	**0.37
התנהגות בזמן מטלה/ השלמתה	**0.58	**0.75	0.23	*0.28
אינטראקציה חיובית	**0.64	**0.75	*0.33	*0.30
ויסות התנהגות	**0.42	**0.66	0.26	0.24
מודעות לטיפול עצמי	**0.72	**0.82	0.22	**0.37
בטיחות	**0.66	**0.77	0.18	**0.41
כללי	**0.66	**0.81	*0.27	*0.34

\*p<0.05

\*\*p<0.01

נמצאו מתאמים מובהקים בין רמת ההתנסות לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות, למעט באשר להתנסות מעטה (ראה טבלה מס' 14), כלומר ככל שהתלמידים יותר מתנסים, למעט התנסות מעטה, כך עולה רמת הביצוע של המטלות הקוגניטיביות/התנהגותיות.

על מנת לבדוק האם רמת הפיגור מהווה משתנה מתערב במתאמים שחושבו לעיל נבדק שוב הקשר בין ההתנסות ובין ביצוע מטלות פיזיות וביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות כאשר אוכלוסיית המחקר חולקה לשניים :

רמת פיגור קלה (פיגור קל גבוה, פיגור קל נמוך, פיגור בינוני גבוה)

רמת פיגור קשה (פיגור בינוני נמוך, פיגור קשה, פיגור עמוק)

**טבלה מספר 15: קשר בין התנסות לבין ביצוע מטלות פיזיות - רמת פיגור קשה**

n=18

משתנה	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)
	להתנסות רבה	להתנסות בינונית	להתנסות מעטה	לאכילה בזמן נתון
ניידות	0.25	**0.59	0.05	0.12
שמירה ושינוי מנחים	**0.38	**0.67	0.13	*0.34
משחק בתנועה	**0.45	**0.64	0.20	*0.33
פעילות ידיים בשילוב תנועה	**0.41	**0.62	0.04	0.22
שימוש בחומרים	**0.60	**0.75	0.21	*0.29
ארגון וניקיון	**0.65	**0.80	0.18	*0.35
אכילה ושתייה	**0.59	**0.75	0.06	**0.38
היגיינה	**0.64	**0.76	0.19	*0.31
לבישת והסרת בגדים	**0.56	**0.69	0.24	**0.41
עלייה/ירידה במדרגות	0.20	**0.47	0.09	0.01
עבודות כתובות	0.34	0.36	-0.07	-0.08
מחשב ושימוש בציוד	**0.30	**0.60	0.13	*0.29
כללי	*0.46	**0.72	0.16	**0.36

\*p<0.05

\*\*p<0.01

ברמת הפיגור הקשה נמצא מתאם מובהק בין ההתנסות (בעיקר הרבה והבינונית) לבין ביצוע מטלות פיזיות, למעט התנסות מעטה (טבלה מס' 15), כלומר תלמיד ברמת הפיגור הקשה ככל שהוא מתנסה יותר כך רמת ביצוע המטלות הפיזיות עולה.

**טבלה מספר 16: קשר בין התנסות לבין ביצוע מטלות פיזיות - רמת פיגור קלה**

n=33

משתנה	מתאם (r) להתנסות רבה	מתאם (r) להתנסות בינונית	מתאם (r) להתנסות מעטה	מתאם (r) לאכילה בזמן נתון
ניידות	-0.09	0.22	0.01	0.04
שמירה ושינוי מנחים	0.32	**0.61	0.43	0.35
משחק בתנועה	0.26	0.37	0.24	0.35
פעילות ידיים בשילוב תנועה	0.23	0.28	0.03	0.34
שימוש בחומרים	*0.56	*0.55	0.30	*0.54
ארגון וניקיון	*0.52	*0.51	0.32	*0.60
אכילה ושתייה	*0.48	0.42	0.14	0.44
היגיינה	*0.57	**0.66	0.39	*0.58
לבישת והסרת בגדים	0.44	*0.57	0.33	0.40
עלייה/ירידה במדרגות	-0.01	0.31	0.01	0.01
עבודות כתובות	.	.	.	.
מחשב ושימוש בציוד	-0.13	0.12	-0.09	0.17
כללי	0.15	0.30	0.20	0.48

\*p<0.05

\*\*p<0.01

נמצא כי ברמת פיגור קלה המתאם בין התנסות לבין ביצוע מטלות פיזיות לרוב אינו מובהק (ראה

טבלה מס' 16), כלומר ברמת הפיגור הקלה לא נמצא קשר בין התנסות לביצוע מטלות פיזיות.



**טבלה מספר 17: קשר בין התנסות לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות -רמת פיגור קשה**

n=18

משתנה	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)
	להתנסות קלה	להתנסות בינונית	להתנסות קשה	לאכילה בזמן נתון
תקשורת	0.25	0.20	0.24	0.03
תפקודית	0.16	0.13	0.31	-0.25
זיכרון והבנה	0.23	*0.36	0.29	-0.09
עמידה במוסכמות חברתיות	0.19	*0.43	0.25	-0.04
ציות להוראות מבוגרים וחוקי בית הספר	0.12	*0.42	0.24	-0.05
התנהגות בזמן מטלה/ השלמתה	0.30	0.27	0.44	0.01
אינטראקציה חיובית	0.20	*0.37	0.30	0.04
ויסות התנהגות	0.02	**0.58	0.12	0.10
מודעות לטיפול עצמי	0.10	*0.43	0.13	0.21
בטיחות	0.19	**0.44	0.30	0.00
כללי				

\*p<0.05

\*\*p<0.01

נמצא כי ברמת פיגור קשה המתאם בין התנסות רבה ומעטה לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות לרוב אינו מובהק, למעט באשר להתנסות בינונית (טבלה מס' 17), כלומר ברמת הפיגור הקשה נמצא קשר רק בין ההתנסות הבינונית לבין לביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות.

**טבלה מספר 18: קשר בין התנסות לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות - רמת פיגור קלה**

n=33

משתנה	מתאם (r) להתנסות רבה	מתאם (r) להתנסות בינונית	מתאם (r) להתנסות מעטה	מתאם (r) לאכילה בזמן נתון
תקשורת תפקודית	0.22	*0.53	*0.52	0.48
זיכרון והבנה	0.28	*0.48	0.18	0.43
עמידה במוסכמות חברתיות	*0.51	*0.54	0.29	*0.55
ציות להוראות מבוגרים וחוקי בית הספר	**0.74	**0.73	0.47	**0.74
התנהגות בזמן מטלה/ השלמתה	0.44	**0.66	0.28	*0.49
אינטראקציה חיובית	*0.50	**0.71	0.39	0.34
ויסות התנהגות	0.18	*0.50	0.26	0.22
מודעות לטיפול עצמי	**0.76	**0.74	0.43	*0.55
בטיחות	**0.69	**0.74	0.33	**0.63
כללי	*0.59	**0.74	0.41	*0.59

\*p<0.05

\*\*p<0.01

ברמת פיגור קלה נמצא מתאם מובהק בין התנסות לבין ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות פרט להתנסות מעטה (טבלה מס' 18), כלומר ברמת הפיגור הקלה ככל שהתלמיד מתנסה יותר כך רמת ביצוע המטלות הקוגניטיביות/התנהגותיות עולה.

### קשר בין התנסות לתומכי מטלה

השערת המחקר השלישית הייתה שימצא קשר בין ציון סיוע והתאמות (תומכי מטלה) באכילה ושתייה לבין רמת ההתנסות באכילה ושתייה. בדיקת הקשר חושבה ע"י מתאמי פירסון.

### טבלה מספר 19: קשר בין התנסות לבין תומכי מטלה באכילה ושתייה

n=51				
מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	משתנה
מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	מתאם (r)	משתנה
לאכילה בזמן נתון	להתנסות מעטה	להתנסות בינונית	להתנסות רבה	
**0.39	0.09	**0.61	**0.55	סיוע אכילה ושתייה
0.15	-0.14	**0.40	0.08	התאמות אכילה ושתייה

\* $p < 0.05$  באבחון SFA בחלק של תומכי מטלה ככל שציון התלמיד גבוה יותר כך הוא זקוק לפחות סיוע והתאמות (ציון גבוה משקף יותר תפקוד)

\*\* $p < 0.01$

נמצאו מתאמים מובהקים בין והתנסות באכילה ושתייה לבין סיוע באכילה ושתייה (טבלה מס' 19), כלומר ככל שהתלמיד מתנסה יותר כך הוא זקוק לפחות סיוע למעט באשר להתנסות מעטה. לא נמצא מתאם בין רמת ההתנסות באכילה ושתייה לבין התאמות באכילה ושתייה למעט בהתנסות הבינונית כלומר אין קשר בין רמת ההתנסות לבין ההתאמות באכילה ושתייה למעט בהתנסות הבינונית.

## דיון

מחקר זה בדק את תפקודם הלא אקדמי של תלמידים עם פיגור בינוני ותלמידים עם פיגור קשה ועמוק והתמקד בתרומת ההתנסות לרכישת ההתנהגות המסתגלת לה זקוקים התלמידים בסביבת בית - הספר. המחקר מנסה למדוד את חשיבותם ואת תרומתם של ההתנסות והתרגול לצורך התפקוד באוכלוסיית פיגור. ראשית יוצג דיון בפרופיל ההשתתפות של תלמידים עם פיגור בינוני לעומת תלמידים עם פיגור קשה ועמוק, כפי שנמדד ע"י ה SFA, בהמשך יוצג דיון בתוצאות העוסקות בקשר בין פרופיל זה לרמת פיגור, ניסיון וגיל ולסיום יוצג דיון בתרומת ההתנסות והתרגול לתפקוד.

ההשתתפות הוא המימד הראשון הנבדק באבחון SFA והוא נמדד בהיבט כוללני על פי ההקשר והסביבה. באבחון ה SFA ציון ההשתתפות הכללית בבית הספר כולל את ההשתתפות בחצר וההשתתפות בכיתה, בנוסף הוא מתייחס ליכולת ההשתתפות בזמן האוכל, במעברים, בהסעות אל ומבית - הספר ובשירותים. מהנתונים שהתקבלו מכלי המחקר עולה כי תלמידים עם פיגור בינוני וקשה אינם משתתפים השתתפות מלאה בכל הפעילויות והמטלות בכל מסגרות בית - הספר. ממצא זה תואם ממצאים ממחקרים נוספים אשר נערכו באוכלוסיית פיגור (אבן, 2002; Baranek, et al., 2002). הסבר אפשרי לכך הוא שהשתתפות מלאה היא השתתפות ללא צורך בסיוע או בהתאמות מעבר לאלו הניתנים לבני כיתתו (Coster, et al, 1998), מכיוון שהתלמידים לומדים בכיתות המעורבות מבחינת רמת הפיגור, כלומר לעיתים בכיתה אחת לומדים תלמידים משלוש רמות פיגור, כך יכול להיות שהם מושווים בהשתתפותם לתלמידים ברמת פיגור קלה משלהם שמשתתפים יותר. נמצא שתלמידים עם פיגור בינוני משתתפים יותר מתלמידים עם פיגור קשה (תרשים מס' 1), ממצא זה מתאים גם לבדיקת הקשר בין רמת הפיגור להשתתפות – ממצאי המחקר עולה שככל שהתלמיד ברמת פיגור קלה יותר כך הוא משתתף יותר. אבן (2002), שחקרה את הפרופיל התפקודי של ילדים עם פיגור קל עד בינוני מצאה שילדים עם מנות משכל שונות מגלים רמת השתתפות דומה בבית - הספר. מחקר נוסף שבחן את הביצוע העיסוקי בבית ובקהילה של ילדים עם תסמונת דאון באמצעות ה Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) (Dolva et al., 2004) מצא שזמן למידת המיומנויות היה מגוון ולא מנובא היטב ע"י רמות ה IQ. הסבר אפשרי לשוני בממצאים בין המחקרים הנ"ל למחקר זה טמון בעובדה שבמחקרים

הנ"ל נבדק הקשר בין מנת המשכל להשתתפות, מנת משכל הוא נתון מדויק יותר ומצומצם מאשר רמת פיגור אשר משקפת טווח של ציוני משכל. ניתן לקבוע באופן עקרוני כי רמת ההשתתפות קשורה באופן מובהק לרמת הפיגור, יחד עם זאת תלמידים בעלי מנת משכל שווה יכולים להדגים רמות שונות של השתתפות. חשוב להעריך ולזהות את יכולתו של התלמיד להשתתף בסביבות השונות המרכיבות את הקונטקסט הבית ספרי מכיוון שהתמודדותו עם האתגרים הלימודיים שמציב בית הספר מהווה חלק בלתי נפרד מתפקודו (שנקר ופרוש, 2003). ההתייחסות העכשווית להשתתפות מובילה את המרפאים בעיסוק להתמקד בשיפור המיומנויות התפקודיות להגברת ההשתתפות של התלמיד בבית הספר. (Mu & Royeen, 2004) ולעסוק בתכנים חדשים להערכה והתערבות בסביבה הבית – ספרית. מן העולה ממחקר זה ומתוצאות המחקרים המעטים העוסקים בהשתתפות תלמידים עם פיגור שכלי בסביבות בית הספר, עולה כי תלמידים עם פיגור שכלי אינם משתתפים השתתפות מלאה בסביבות בית הספר וככל שרמת הפיגור יותר קשה כך יורדת ההשתתפות. על הצוות החינוכי בכלל ועל המרפא בעיסוק בפרט להגביר המודעות לנושא ההשתתפות ולפעול למען העלאת ההשתתפות בבית – הספר באוכלוסייה זו בפרט ברמות הפיגור הקשות יותר. תמונה דומה עולה גם בבדיקת השערת המחקר הראשונה לפיה הבדלים בפרופיל התפקודי כפי שנמדד ע"י ה SFA יוסברו ע"י רמת פיגור, ניסיון וגיל. ממצאי המחקר מצביאים על קשר מובהק בין רמת הפיגור לכל שלושת המימדים של הפרופיל התפקודי: השתתפות, תומכי מטלה וביצוע מטלות פיזיות, ומטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. באופן כללי נמצא שככל שהתלמיד ברמת פיגור קלה יותר כך הוא משתתף יותר וזקוק לפחות סיוע. נמצא שככל שרמת הפיגור קלה יותר כך עולה רמת הביצוע של כלל המטלות הפיזיות והמטלות הקוגניטיביות/התנהגותיות. ממצאים אלו תואמים מחקרים קודמים אשר מצאו קשר בין אינטליגנציה להתנהגות מסתגלת אצל ילדים עם פיגור שכלי (אבן, 2002; Dykens, Hodapp, Atkinson, Bevc, Dickens, & Blackwall, 1992; Ort & Leckman, 1993; Carpentier, Morgan, 1996; Schatz, Allen, 1995).

בניגוד לקשר המובהק בין רמת הפיגור לבין הפרופיל התפקודי, לא נמצא קשר מובהק בין גיל לפרופיל זה. לא נמצא קשר בין גיל לבין רמת ההשתתפות של התלמיד ולרמת הסיוע וההתאמות להן נזקק, ובבדיקת הקשר בין גיל לבין ביצוע מטלות פיזיות נמצא כי לגיל השפעה רק על רמת הניידות דהיינו, ככל שגילו של התלמיד עולה כך רמת הניידות שלו גבוהה יותר. לא נמצא קשר בין גיל לבין שאר המטלות הפיזיות. מתוך 9 המטלות הקוגניטיביות/התנהגותיות נמצא כי לגיל כרונולוגי קשר

מובהק רק לשלוש מהמטלות: זיכרון והבנה, התנהגות בזמן מטלה ואינטראקציה חיובית. ממצאים אלו המצביאים על הקשר המועט בין גיל לבין רמת התפקוד תואמים לנמצא בספרות ( Dykens et al., 1993; Vig & Jedrysek, 1995). גם אבן (2002) אשר חקרה את הפרופיל התפקודי של תלמידים עם פיגור גבולי, קל ובינוני מצאה כי משתנה הגיל תרם פחות לפרופיל התפקודי מאשר המשתנים מנת משכל ושנות לימוד. כל הממצאים הנ"ל מדגישים כי באוכלוסייה זו אין להתייחס לגיל הכרונולוגי כנקודת מוצא לתוכנית התערבות או כנקודת מוצא להשמה בכיתה בבית הספר. מחקר נוסף המחזק הנחה זו הינו המחקר של Yalon-Chamovitz (2000) אשר בדקה את משקל הניסיון בתפקוד יומיומי ע"י השוואה בין מבוגרים עם פיגור שכלי קל ובינוני לילדים בעלי גיל מנטלי דומה. במחקר נמצא כי המבוגרים עם הפיגור היו מוכשרים יותר בתפקוד יומיומי מן הילדים, מעצם הניסיון שרכשו בחייהם. כלומר באוכלוסיית פיגור אין בהכרח התאמה בין הגיל הכרונולוגי או הגיל המנטלי לתפקוד, מה שמספיע יותר על התפקוד הוא ניסיון החיים של הפרט עם הפיגור. ולכן בעת הטיפול בריפוי בעיסוק, גם במסגרת בית הספר, יש להתמקד במיומנויות אשר יעשירו את ניסיון חייו של הפרט ויקדמו את תפקודו ועצמאותו.

במחקר הנוכחי הוגדר הניסיון כמוצג ע"י מס' השנים של התלמיד בבית – הספר. בניגוד לחינוך הרגיל בו גיל התלמידים באותה כיתה שווה, בחינוך המיוחד לעיתים לומדים באותה כיתה תלמידים משלושה שנתונים עוקבים הלומדים מס' שנים שונה בבית הספר ולכן משתנה הגיל הכרונולוגי שונה ממשתנה הניסיון. מן הממצאים עולה כי למספר שנות הלימוד השפעה רבה על הפרופיל התפקודי, בעיקר על רמת הביצוע של מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. ניסיון נמצא קשור באופן מובהק לרמת ההשתתפות הכללית של התלמיד, לעומת זאת לא נמצא שניסיון קשור לתומכי מטלה מלבד קשר מובהק אך נמוך לסיוע במטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. ניתן לראות שניסיון קשור שלילית לרמת הפיגור כלומר, ככל שהתלמיד לומד מס' שנים רב יותר בבית – הספר, כך רמת הפיגור קלה יותר. ממצא זה משקף את מציאות השנים האחרונות בה גובר שילובם של תלמידים עם צרכים מיוחדים במסגרת החינוך הכללי (שנקר ופרוש, 2003), כך שבחלוף השנים נקלטים בבית הספר תלמידים ברמות פיגור קשות יותר. ממצאי המחקר עולה כי באוכלוסייה של פיגור למס' שנות הלימוד השפעה על התפקוד ובאופן כללי הניסיון משפר את רמת ההשתתפות והמעורבות בחיי בית הספר ומשפר את רמת הביצוע של מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות, יחד עם זאת הניסיון לבדו אינו מספיק לשיפור ביצוע המטלות הפיזיות. השוני בהשפעה של הניסיון על המטלות הפיזיות לעומת

המטלות הקוגניטיביות התנהגותיות נובע אולי מן הסיבה שבבית הספר מתמקדים המורים והצוות החינוכי כולו בעיקר בהיבט האקדמי אשר משיק למטלות הקוגניטיביות/התנהגותיות המופיעות באבחון ה SEA כמו זיכרון והבנה והתנהגות בזמן מטלה. מכאן ככל שניסיון התלמיד בבית הספר רב יותר כך הוא מתרגל יותר מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. מאידך מטלות פיזיות כמו שמירה ושינוי מנח, משחק בתנועה, פעילות ידיים בשילוב תנועה, שימוש בחומרים ומחשב ושימוש בציוד, שאינן זוכות להיות מטרות עבודה ונעשות רק כחלק מפעילות אחרת ללא תרגול ספציפי ומכוון, ביצוען אינו משתפר בהתאם למס' שנות הלימוד של התלמיד בבית הספר. ממצא זה מדגיש את:

1. חשיבות התרגול הספציפי והמעשי במטלה לשיפור ביצוע באוכלוסייה זו, כפי שכותב רוני (2004), החינוך המיוחד כולל לעיתים הוראת מיומנויות שילדים רגילים מפתחים באופן טבעי וללא הוראה מיוחדת. ילדים עם פיגור שכלי זקוקים להוראה מכוונת ושיטתית לצורך פיתוח מיומנויות.

2. חשיבות המדיניות הבית ספרית, כלומר איזו תוכנית טיפולית מציב בית הספר בראש סדר היום ומה הוא קובע כמטרות טיפול לתלמידיו.

מן הנ"ל עולה החשיבות של השותפות של המרפא בעיסוק בצוות קובעי המדיניות הבית ספרית בחינוך המיוחד בפרט, עליו להיות מעורב בתכנון ובבניית תוכניות הטיפול תוך הדגשת חשיבות תחומי ההתנהגות המסתגלת כמו למשל: מיומנויות חברתיות, מיומנויות שפתיות, מיומנויות טיפול עצמי ומיומנויות פיזיות, (Coster, et al., 1998), ותוך הדגשת הצורך בהתנסות ובתרגול הנדרשים לצורך למידה באוכלוסייה זו.

למידת חשיבות ניסיון החיים או במילים אחרות התרגול וההתנסות ללמידת מיומנויות באוכלוסיית הפיגור נבדק במחקר גם הקשר בין הפרופיל התפקודי של התלמיד לבין רמת ההתנסות. תחום האכילה והשתייה נבחר כמייצג להתנסות במחקר זה משום שזהו תחום תפקוד בסיסי המשפיע מאוד על עצמאות התלמיד ועל הזדקקותו לסיוע ממבוגר, כמו כן עצמאות באכילה מהווה מטרת טיפול מרכזית בעבודת כל הצוות המקצועי בבית – הספר. שיקול נוסף בבחירת תחום האכילה והשתייה כמייצג תפקוד היה תדירות הארוחות המתקיימות באופן סדיר בבית – הספר מספר פעמים ביום, וזוהי כמובן פעילות אשר כל תלמידי בית - הספר מתנסים בה ברמות שונות. ההתנסות באכילה ושתייה מתנהלת בכיתת האם וכך ניתן היה למדוד אותה באופן כמותי ע"י צילום וידאו. ההנחה היא שככל שהתלמיד מתנסה יותר בתחום האכילה והשתייה, הוא גם מתנסה יותר

בשאר תחומי התפקוד אשר נבדקים באבחון ה SFA. להערכת החוקרת רמת ההתנסות בתחום האכילה והשתייה משקפת את רמת ההתנסות של כל תלמיד באופן כללי במטלות בית - הספר השונות. בתחילה נבדק הקשר בין רמת הפיגור להתנסות, נצפה קשר מובהק בין רמת הפיגור להתנסות רבה, להתנסות בינונית ולאכילה בזמן נתון, כלומר ככל שרמת הפיגור קלה יותר כך התלמיד מתנסה ומתרגל יותר את המטלות הבאות: הבאת אוכל באצבעות לפה, אכילה מבלי להיחנק, הרמת והנחת סכויים, שתייה מכוס, אכילה ושתייה ללא ריור, הבאת אוכל מן הצלחת לפה בשימוש כף או מזלג, אכילה עם מזלג, נעיצת המזלג באוכל, איסוף נוזל בעזרת כפית, שתייה ממזרקה או ברזיה, שתייה מספל מבלי לשפוך ואכילה בזמן נתון. לא נצפה קשר בין רמת הפיגור להתנסות המעטה, יתרה מכך – לכל אורך המחקר לא נצפו קשרים מובהקים בין ההתנסות המעטה שהיא: 1. משתמש במפית לניגוב הפנים, 2. משתמש במפית לניגוב הידיים, לאף אחד מן המשתנים שנבדקו: רמת פיגור, השתתפות, תומכי מטלה, מטלות פיזיות, מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות). מביקות הנתונים עולה כי מטלות אלו אינן שונות ברמת הקושי מן המטלות בהתנסות הרבה והבינונית אלא בכך שהן אינן מתורגלות באופן יומיומי ע"י התלמידים. להבדיל למשל מאיסוף אוכל בכפית אשר נעשה באופן יומיומי בעת אכילת המרק, בשימוש במפית מתנסים בבית - הספר באופן תדיר רק תלמידים אשר מריירים (לא רק בשעת האוכל), לתלמידים אלו יש מפית בכיס ומגיל צעיר מלמדים אותם לנגב את פיהם על מנת לשמור על היגיינה, ללא קשר לרמת הפיגור. וכך תלמידים בכל רמות הפיגור שאינם מריירים אינם מתנסים בשימוש במפית (למרות שקיימת האפשרות לכך בכל ארוחת בוקר וארוחת צהריים) ואינם מסגלים לעצמם התנהגות זו.

מן הממצאים עולה כי ככל שהתלמיד מתנסה יותר הוא משתתף יותר והוא זקוק לפחות סיוע בזמן הפעילות, כאשר באופן כללי ביצוע מטלות פיזיות קשור באופן החזק ביותר להתנסות בינונית. ממצאים דומים נמצאו גם בקשר בין רמת ההתנסות לביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות, ככל שהתלמיד מתנסה יותר רמת הביצוע של מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות משתפרת, כאשר באופן כללי ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות קשור באופן החזק ביותר להתנסות הקלה והבינונית. עוד נמצא קשר מובהק בין רמת ההתנסות המעטה לשלוש מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות והן: תקשורת תפקודית, ציות להוראות ולחוקי בית הספר ואינטראקציה חיובית.

הממצאים הנ"ל תומכים בכתוב בספרות לגבי סגנון הלמידה באוכלוסיית הפיגור, ככל שרמת הפיגור קשה יותר פוחתת הלמידה הטבעית והספונטאנית (רוני 2004 ; Johnson, 1993) וכמו כן פוחתת יכולת ההכללה: שימוש בחוק, עיקרון, אסטרטגיה, מושג שנלמדו לפני כן בסיטואציה מסוימת –



בסיטואציה חדשה (רונו, 2004). בהמשך לדברים אלו על מנת לבדוק את משמעות ההתנסות ברמות הפיגור השונות נבדק הקשר בין רמת ההתנסות לבין הפרופיל התפקודי שנית תוך חלוקת האוכלוסייה לשתי רמות פיגור קלה וקשה. מן הממצאים שוב עולה קשר מובהק בין רמת ההתנסות לפרופיל התפקודי של התלמיד כאשר ניכרים הבדלים בתרומת ההתנסות בתחומים השונים: ביצוע מטלות פיזיות וביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות וברמות הפיגור השונות. הממצאים העיקריים מבדילים בתרומת ההתנסות ברמות הפיגור השונות. נמצא כי ברמת הפיגור הקשה ההתנסות משמעותית ביותר לצורך למידת מטלות פיזיות לעומת זאת נמצא כי ברמת הפיגור הגבוהה ההתנסות משמעותית יותר ללמידת מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות. ממצאים אלו תואמים לכתוב בספרות המקצועית כי בעלי פיגור קל מאופיינים יותר בקשיים חברתיים עם היבטים קוגניטיביים אך מתקשים פחות במיומנויות המעשיות של טיפול עצמי. ואילו אנשים עם פיגור בינוני ומטה מאופיינים בקשיים במגוון התחומים של התנהגות המסתגלת (רונו, 2004). מחקר זה מבסס קביעה זו לפיה ככל שרמת הפיגור קלה יותר התלמידים לומדים ומפנימים את ביצוע המטלות הפיזיות מהר יותר ובקלות יותר באופן יחסי, אך זקוקים לתרגול ע"מ ללמוד מיומנויות הקוגניטיביות/התנהגותיות כפי שמופיעות בSFA: תקשורת תפקודית, זיכרון והבנה, התנהגות בזמן מטלה, אינטראקציה חיובית, עמידה במוסכמות חברתיות, ציות להוראות מבוגרים, ויסות התנהגות ומודעות לטיפול עצמי. לעומת זאת ככל שרמת הפיגור קשה יותר, התנסות ותרגול ישפרו את הביצוע של המטלות הפיזיות הבסיסיות כמו ניידות, שמירה ושינוי מנחים, משחק בתנועה, פעילות ידיים בשילוב תנועה, שימוש בחומרים, ארגון וניקיון, אכילה ושתייה, היגיינה, לבישת והסרת בגדים, עלייה וירידה במדרגות, עבודות כתובות, מחשב ושימוש בציוד, אך לא בהכרח את ישפרו את רמת הביצוע של המטלות הקוגניטיביות/חברתיות. לממצאים אלו השלכות נרחבות על עבודת המרפאה בעיסוק בחינוך המיוחד בעת טיפול באוכלוסיית פיגור, ובקרב הצוות החינוכי באוכלוסייה זו, ככל שרמת הפיגור קשה יותר יש להתמקד בלימוד מיומנויות לטיפול עצמי, ככל שתרבה ההתנסות בתחום זה כך ישתפר התפקוד. ככל שרמת הפיגור קלה יותר תרגול והתנסות ישפרו ביצוע מטלות קוגניטיביות/התנהגותיות, כאשר למידת מיומנויות פיזיות יכולה להישען על ניסיון חיים ולמידה ספונטאנית. השאלה הנשאלת, לאחר שנמצא כי ההתנסות משפרת את רמת הביצוע של המטלות הפיזיות, והמטלות הקוגניטיביות/התנהגותיות היא האם ההתנסות גם מפחיתה את הצורך בתמיכה בתלמיד עם הפיגור בעת הפעילות. ממצאי המחקר שהראו שילדים עם פיגור שכלי זקוקים לסיוע והתאמות כאשר הם מבצעים מטלות תפקודיות בבית – הספר תואמים באופן כללי את

התמונה המצטיירת בספרות המקצועית שאנשים עם פיגור שכלי זקוקים לתמיכה במשימות שונות (McLaughlin & Wehman, 1996; Hannah & Midlarsky, 1999), כמו כן תלמידים עם פיגור שכלי נעזרים יותר בסיוע מאשר בהתאמות (אבן, 2002). ממחקר זה עולה כי ככל שהתלמיד מתנסה יותר באכילה ושתייה הוא זקוק לפחות סיוע כלומר, הוא משתתף באופן עצמאי יותר בשעת הארוחה. מכאן שההתנסות לא רק מקדמת את ההשתתפות הפעילה בחיי בית – הספר, היא אף מפחיתה את הצורך בסיוע או בפיקוח של מבוגר. בהגדרת ה AAMR פיגור שכלי (2002), מופיעה התמיכה כחלק מן הגישה הרב ממדית: בתיאור המקיף של הפרט עם הפיגור השכלי יש לכלול את הסביבות האופטימאליות ואת **מערכות התמיכה** המקלות על עצמאותו של הפרט, על יחסיו, תרומותיו, השתתפותו בבית – הספר ובקהילה, וכן על רווחתו ובריאותו. כיום, כשגוברת המגמה בארה"ב ובעולם לשלב שילוב מלא בקהילה אנשים עם פיגור שכלי קל ובינוני (Yalon-Chamovitz, 2000) חשוב להמשיך ולהעריך את מקום ההתנסות וניסיון החיים אצל אנשים עם פיגור שכלי, ע"מ להכניס הכנה איכותית ככל שניתן לחיים עצמאיים. סביבת בית הספר מזמנת סיטואציות טיפוליות לא אקדמיות, אשר יתרמו רבות להשתתפותו ולעצמאותו של האדם עם הפיגור השכלי. סביבה מותאמת חינוך וטיפול עשויים לשנות את רמת הביצוע ומחוללים שינויים משמעותיים בהישגים של הפרט (רוזן 2004 ; AAMR, 2002). חשוב להעריך את רמת התפקוד של התלמיד ואת רמת השתתפותו בחיי בית הספר השוטפים ולנצל את ההקשר הטיפולי ע"מ להציע לפרט עם הפיגור התנסות רבה ותרגול במטלות אשר מזמנת הסביבה הבית – ספרית. על המרפא בעיסוק למקד את התערבותו המקצועית במעורבות התלמיד בעיסוקים השונים בחיי היום יום בסביבתו החינוכית. מחקר זה מצביע על כך שתרגול והתנסות מגבירים מעורבות זו.

### **מגבלות המחקר**

המדגם קטן, ולכן יש להיזהר מהסקת מסקנות של פרופיל ההשתתפות והפרופיל התפקודי לגבי כלל התלמידים עם הפיגור השכלי הלומדים במסגרת חינוך מיוחד. הערכת התפקוד הבית ספרי של התלמידים נערכה בידי המחנכים, אצל חלק מן התלמידים סיכומי תוצאות הסיוע וההתאמות שהם מקבלים היו דומים מאוד. הסבר אפשרי לכך הוא שחלק מן המחנכים לא הבינו באופן מלא את ההבדל בין סיוע להתאמה ולכן ציינו באופן דומה.

## המלצות למחקרים בעתיד

פרופיל השתתפותם ותפקודם של התלמידים במחקר התייחס לתלמידים שמאובחנים עם פיגור שכלי ללא הפרדה בין התסמונות השונות. במחקרים עתידיים ניתן לבדוק את פרופיל ההשתתפות ואת תרומת ההתנסות להשתתפות ולתפקוד על – פי תסמונות שונות, כגון תסמונת דאון ותסמונת ה – X השביר. פרופיל ההשתתפות והפרופיל התפקודי יחד עם רמת הפיגור ומצבים רפואיים יגדירו את תפקודם של התלמידים עם הפיגור השכלי, ע"פ סוג התסמונת.

מחקרים נוספים יוכלו גם לבדוק את תרומת ההתנסות לתפקוד של תלמידים עם פיגור שכלי בגילאים שונים. רונן בספרו "פיגור שכלי" (2004), סוקר שתי גישות עיקריות לתוכנית התערבות יעילה לטיפול בפיגור שכלי. האחת דוגלת כי תקופת הילדות היא "תקופה קריטית": השנים הראשונות הן חלון הזדמנויות לטיפול וקידום, מה שהוחמץ ולא הושג בו – לא ניתן להשגה בשנים מאוחרות יותר ומידה מסוימת של פוטנציאל לא תשתקם לעולם. בניגוד לגישה זו יש הסוברים כי אין ספק בחשיבותן של השנים הראשונות אך חשובות גם השנים שלאחריהן, כל מהלך החיים חשוב ובמידה זו או אחרת הוא מעצב אותנו ולא רק השנים הראשונות. לכן אין להסתפק בהתערבות בגיל הרך בלבד אלא להמשיכה גם בשנות בית – הספר ולאורך מעגל החיים. מחקרים אשר יעסקו בתרומת ההתנסות להשתתפות ולפרופיל התפקודי ויבחנו האם יש גיל בו ההתנסות היא בעלת התרומה המשמעותית ביותר לתפקוד באוכלוסיית פיגור שכלי. מומלץ לבדוק סוגיה זו באמצעות ה SFA, זהו כלי המבחין בין יכולות פיזיות ליכולות קוגניטיביות/התנהגותיות ומעריך את רמת ההשתתפות של הפרט במגוון סביבות.

ניתן בעתיד לבדוק את פרופיל ההשתתפות והפרופיל התפקודי של התלמיד עם הפיגור השכלי המשולב בבית – הספר הרגיל. חוק החינוך המיוחד נועד בישראל לאפשר לתלמידים עם לקויים וקשיים מתמשכים ללמוד עם תלמידים "רגילים" במערכת החינוך הכללי במידה מקסימלית, תוך יצירת שותפות בין החינוך הרגיל והחינוך המיוחד באחריות לחינוך והוראה של ילדים עם צרכים חינוכיים מיוחדים (שנקר ופרוש, 2003). חשוב לבחון את התלמיד המשולב בסביבות בית הספר השונות ולבדוק האם שילוב זה מביא גם למעורבות ולהשתתפות של התלמיד עם הצרכים המיוחדים במערכת הרגילה. אבחון ה SFA יכול לעזור במתן תשובה לשאלה זו מכיוון שהוא מעריך את השתתפות התלמיד, לא רק בכיתה בשעת הלימוד, אלא גם במגרש המשחקים בהפסקה; בתחבורה – הגעה אל בית - הספר ויציאה ממנו; בחדר השירותים; במעברים בתוך בית – הספר; ובזמן

הארוחות. האבחון משווה את השתתפות התלמיד לקבוצת השווים דהיינו לתלמידי הכיתה המשלבת. בנוסף מעריך ה SFA הן את מידת הסיוע והן את מידת ההתאמה שהתלמיד זקוק להם בעת ביצוע מטלה בכל תחום תפקוד. מבדיקת ההשתתפות של התלמידים עם הפיגור השכלי המשולבים בבתי – הספר הרגילים ניתן יהיה להפיק לקחים ולשלב את התלמיד עם המגבלה באופן הטוב ביותר. המידע שיתקבל מאבחון ה SFA יוכל לעזור בהערכות בתי הספר הרגילים לשילוב מוצלח. חשוב לבדוק באופן כללי את רמת השילוב וההשתתפות של האדם עם הפיגור בסביבות משמעותיות נוספות לאורך מעגל החיים: סביבת הבית, מסגרת המגורים והקהילה. מחקרים אשר ימפו את רמת ההשתתפות של אנשים עם פיגור בהקשרים שונים יעזרו במיקוד התוכנית הטיפולית ובקביעת סדרי עדיפויות בטיפול באוכלוסייה זו.

### **השלכות המחקר**

ממצאי המחקר הצביעו על השתתפות לא מלאה של התלמיד עם הפיגור השכלי בסביבות בית הספר השונות, ככל שרמת הפיגור קשה יותר פוחתת ההשתתפות. ממצאים אלו צריכים להילקח בחשבון בעת הבניית הסביבה הבית – ספרית לתלמיד עם הצרכים המיוחדים, שהרי התלמיד לומד במסגרת מיוחדת האמורה לעודד השתתפות ולהתאים לו ביותר. במסגרת זו עליו להיות מסוגל להשתתף השתתפות אופטימאלית בחיי היום יום בבית הספר. האם הסביבה הבית – ספרית בבתי ספר לתלמידים עם פיגור מיועדת בעיקר לבעלי הפיגור והקל? הממצאים יכולים לעזור בהבניית הסביבות הבית – ספריות ובבניית תוכניות טיפול אשר יעצימו את רמת ההשתתפות של התלמידים עם הפיגור הבינוני, הקשה והעמוק ובתוך כך יספקו להם חוויות של הצלחה וסיפוק. מכיוון שמטרת המרפאים בעיסוק העובדים במסגרות השונות במשרד החינוך היא לאפשר לתלמיד להשתתף בפעילויות השונות הקשורות לחיי היום יום במערכת החינוך, כולל עצמאות בתפקודי יום יום, למידה, הכנה לעבודה, משחק ופנאי והשתתפות חברתית (כובשי ווינטראוב, 2003; נייר עמדה, 2003). על המרפאה בעיסוק להוביל את תוכניות הטיפול המיועדות להעלאת ההשתתפות של התלמידים בחיים הבית – הספר היומיומיים, הן בהעלאת מודעות הצוות החינוכי לנושא והן בבניית תוכניות טיפול מתאימות. ילדים עם פיגור שכלי הם קבוצה הטרוגנית מאוד, ולכן לא כל התכונות מאפיינות את כולם ולא באותה דרגת חומרה. אין להתייחס לתכונות אלו כמציינות מצב קבוע ובלתי משתנה של יכולת, אלא כאל רמת ביצוע העשויה להשתנות (רונו, 2004). ממצאי המחקר עולה כי התנסות חוזרת במטלות

יום משפרת את רמת ההשתתפות, משפרת את רמת הביצוע של מטלות ומפחיתה את הצורך בהתאמות וסיוע לתלמיד עם הפיגור השכלי. יש להתחשב בממצאים אלו בעת בניית התוכנית הטיפולית בעיקר בהתחשב בכך שנמצא שהתנסות נמצאה קשורה לשיפור בביצוע מטלות פיזיות בקבוצת הפיגור הקשה לעומת הקשר בין התנסות לשיפור ביצוע במטלות קוגניטיביות/התנהגותיות בקבוצת הפיגור הקלה.

הערכות תפקודיות מהימנות ובעלות תוקף, כדוגמת ה SFA צריכות להוות חלק מבטריית האבחון של התלמיד עם הפיגור השכלי, בנוסף למנת המשכל שלו או לרמת הפיגור. יש להדגיש ש IQ, עם כל חשיבותו, אינו הגורם הבלעדי המשפיע על רמת תפקוד ואין הוא משקף את כל ההיבטים של האינטליגנציה. כושר הניבוי שלו לגבי ההתנהגות המסתגלת בגיל הבוגר, הוא מוגבל. אנו יכולים לקדם את הפרט בתחום ההתנהגות המסתגלת הרבה יותר מאשר בתחום האינטלקטואלי (רונו, 2004). ניתן להעביר הערכה תפקודית ע"י המרפא בעיסוק (או בהשגחתו), המתמחה בהערכת תחומי תפקוד, תוך התייחסות להקשר (Context) בחייו של המטופל. המרפא בעיסוק יכול להיות חלק בלתי נפרד מצוות האבחנה של פיגור שכלי (אבן, 2002).

בשונה מן המודלים הרפואיים, ע"פ המודל החינוכי אקולוגי יש לשים דגש רב על תפקוד התלמידים בסביבה בה הם מתפקדים. לפי מודל זה, קשיי התפקוד של התלמידים נתפסים כפער בין הציפיות ודרישות תוכנית הלימודים והסביבה הפיזית והאנושית לבין הביצוע העיסוקי שלהם. ברוח הדברים הנ"ל וממצאי המחקר עולה החשיבות של ההשתתפות והמעורבות המרפאה בעיסוק בצוות הרב - מקצועי כמובילה בבניית תוכניות טיפול וכחלק מצוות רב מקצועי בבית – הספר.

## ביבליוגרפיה

- אבן, א. (2002). תפקוד (לא אקדמי) בביה"ס אצל ילדים עם פיגור שכלי. עבודה לתואר מוסמך, אוניברסיטת תל אביב.
- אבניאון, א. (1997). מילון ספיר. תל אביב: הד ארצי/איתאב בית הוצאה לאור.
- דה לה וגה, מ. (2003). הקשר בין הפרופיל התפקודי של ילדים עם ADHD בסביבת בית – הספר, ובין מרכיבי התפקוד הסנסומוטוריים והקוגניטיביים שלהם. עבודה לתואר מוסמך, אוניברסיטת תל-אביב.
- זקש, ד. (2001). תיאוריה, עשייה ומחויבות חברתית בריפוי בעיסוק. כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק, 10 (4), 162H-147H.
- חוזר מנכ"ל משרד החינוך (1999). אוכלוסיות מיוחדות, חינוך מיוחד, קוים מנחים לעבודתם של מטפלים פרא-רפואיים במסגרות החינוך המיוחד. חוזר מנכ"ל משרד החינוך, נט/ 10 (א), י"ז בסיון התשנ"ט, 3-7.
- כובשי, מ., ויינטראוב, נ. (2003). דפוסי עבודה של מרפאים בעיסוק העובדים במערכת החינוך: האם הם בתהליך של שינוי? כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק, 12 (1), 45H-25H.
- נייר עמדה: ריפוי בעיסוק במערכת החינוך. (2003). כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק, 12 (1), 5H-3H.
- רונן, ח. (2004). פיגור שכלי: עיון, דרכי עבודה והוראה. קרית ביאליק: הוצאת ספרים אח.
- שנקר, ר., פרוש, ש. (2003). התפקוד החברתי של תלמידים עם צרכים מיוחדים המשולבים במערכת החינוך הכללי – מושגי יסוד. כתב עת ישראלי לריפוי בעיסוק, 12 (1), 166H-151H.
- אגודה אמריקאית לפיגור שכלי (AAMR), (2002). פיגור שכלי: הגדרה, סיווג ומערכות תמיכה. חיפה: AAMR
- American Occupational Therapy Association (AOTA). (2002). Occupational therapy practice framework: Domain and process. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56 (6), 609-639.

- Atkinson, L., Bevc, I., Dickens, S., & Blackwall, J. (1992). Concurrent Validities of the Stanford-binet (4<sup>th</sup> Ed.), Leiter, and Vinland with developmentally Delayed Children. *Journal of School psychology, 30*, 165-173.
- Baranek, G.T., Chin, Y.H., Hess, L.M.G., Yankee, J.G., Hatton, D.D., Hooper, S.R. (2002). Sensory processing correlates of occupational performance in children with Fragile X syndrome: preliminary findings. *The American Journal of occupational Therapy, 56*, (5), 538-546.
- Carpentieri, S., & Morgan, S.B. (1996). Adaptive and intellectual functioning in autistic and nonautistic retarded children. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 26*, 611-620.
- Coster, W. (1998). Occupational-centered assessment of children. *The American Journal of occupational Therapy, 52*, 337-344.
- Coster, W., Deeney, T., Haltiwanger, J., & Haley, S (1998). *School Function Assessment*. Sun Antonio: The Psychological Corporation.
- Desrochers, M.N., Hile, M.G., & Willwams-Moseley, T.L. (1997). Survey of functional assessment procedures used with individuals Who display mental retardation and severe problem behaviors. *American Journal on Mental Retardation, 101*, 535-545.
- Dolva, A.S., Coster, W., Lilja, M. (2004). Functional performance in children with Down`s syndrome. *The American Journal of occupational Therapy, 58* (6), 621-629.
- Drew, C.J., Logan, D.R., & Hardman, M.L. (1988). *Mental Retardation – A life cycle approach*. (4<sup>th</sup> Ed.). Columbus: Merrill Publishing Company.

- Dykens, E.M., Hodapp, R.M., Ort S.I., & Leckman, J.F. (1993). Trajectory of adaptive Behavior in Males with Fragile X syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 23*, 135-145.
- Dykens, E., Ort, S., Cohen I., Finocane, B., Spiriogliozzi, G., Lachiewiez, A., Reiss, A., Freund, L., Hagerman, R., O`Connor, R. (1996). Trajectories and profiles of adaptive Behavior in Males with Fragile X syndrome: multicenter studies. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 26 (3)*, 287-301.
- Fisher, A.G. (1992). Functional Measures, part 1: What is function, what should we measure, and how should we measure it? *The American Journal of occupational Therapy, 46*, 183-185.
- Fisher, A.G., Short-Degraff, M. (1993). Nationally speaking – improving functional assessment in occupational therapy: recommendations and philosophy for change. *The American Journal of occupational Therapy, 47*, 199-200.
- Hannah M.E., & Midlarsky, E. (1999). Competence and Adjustment of sibling of children with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation, 104*, 22-37.
- Humphry, R., & Jewell, K. (1993). Developmental Disabilities – Mental Retardation. In P.N. Clark, (Ed), *Occupation therapy for children. (pp. 419-430). St. Louis: C.V. Mosby.*
- Johnson, J. (1996). School Based Occupational Therapy. In J. Case-Smith, (Ed), *Occupation therapy for children. (pp.693-710). St Louis: C.V. Mosby.*
- Matson, J.L., Mayville, S.B., & Laud, R.B. (2003). A system of assessment for adaptive behavior, social skills, behavioral function, medication side-effects, and psychiatric disorders. *Research in developmental disabilities, 24*, 75-81.



- McDuougall, J., King, G.A., Malloy-Miller, T., Gritzan, J., Tucker, M.A & Evans, J. (1999). A checklist to determine the methods of intervention used in school-based therapy: developmental and pilot testing. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*. 19 (2), 53-77.
- McInerney, C.A., McInerney, M., (1992). A Mobility skills training program for adults with developmental disabilities. *The American Journal of Occupational Therapy*, 46, 233-238.
- McLaughlin, P.J., & Wehman, P. (1996). *Mental Retardation and Developmental Disabilities*. (2<sup>nd</sup> Ed). Austin: PRO-ED, Inc.
- Mu, K., & Royeen, C. (2004). Facilitating participation of students with sever disabilities: aligning school-based occupational therapy practice with best practices in sever disabilities. *Physical & occupational Therapy in Pediatrics* 24 (3), 5-21.
- Nihira, K. (1999). Adaptive behavior: a historical Overview. In R.L. Schalock (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: Implications for the field of mental etardation*, (pp 7-14). Washington, DC: AAMR.
- Ottenbacher, K.J., Christiansen, C. (1997). Occupational performance assessment. In Christiansen, C., & Baum, C. (Eds), *Enabling function and well-being* (2<sup>nd</sup> Ed). (pp 106-135) Thorofar, NJ: Slack.
- Ottenbacher, K.J., Msall, M.E., Lyon, N., Duffy, L.C., & Braun, S. (1999). *Measuring developmental and functional status in children with disabilities*. *Developmental Medicine & child Neurology*, 41, 186-194.
- Schenkar, R., Coster, W., & Parush, S. (2005). Participation and activity performance of students with cerebral palsy within the school environment. *Disability and Rehabilitation*. 27 (10), 539-552.

- Schwartz, A., Finkelstein, J., & Orentlicher, M.R. (2003). School based occupational therapy: the US perspective. *The Israel Journal of Occupational Therapy*, 12 (1), E3-E17.
- Schatz, J., Hamdan-Allen, G. (1995). Effects of age and IQ on adaptive behavior domains for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25 (1), 31-60.
- Sperle, P.A., Ottenbacher, K.J., Braun, S.L., Lane, S.J. & Nochajski, S. (1997). Equivalence reliability of the functional independence measure for children (WeeFIM) administration methods. *The American Journal of Occupational Therapy*, 51, 35-41.
- Spreat, S. (1999). Psychometric standards for adaptive behavior assessment. In R.L. Schalock (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: Implications for the field of mental retardation*, (pp 103-117). Washington, DC: AAMR.
- Sternberg, R.J. (1986). A framework for understanding conceptions of intelligence. In R. J. Sternberg & D. K. Detterman (Eds.), *What is intelligence? Contemporary viewpoint on its nature and definition*. (pp 3-19). Norwood, NJ: Ablex.
- Thompson, J.R., McGrew, K.S., Bruninks, R.M. (1999). Adaptive and maladaptive behavior: functional and structural characteristics. In R.L. Schalock (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: Implications for the field of mental retardation*, (pp 15-42). Washington, DC: AAMR.
- Thompson, S. (2000). The central executive system in people with Down`s syndrome and dementia. *Clinical Gerontologist*, 21 (3), 3-32.
- Trombly, C. B. (1993). The issue is – anticipating the future: assessment of occupational function. *American Journal of Occupational Therapy*, 42, 253-257.

- Vig, S., & Jedrysek, E. (1995). Adaptive behavior of young urban children with developmental disabilities. *Mental Retardation*, 33, 90-98
- World Health Organization. (1992). *Classification of mental health and Behavioral Disorders* (10<sup>th</sup> Ed). pp. 226-231.
- World Health Organization. (2001). International classification of functioning, disability and health. Geneva: World Health Organization.
- Yalon – Chamovitz, S. (2000). *Everyday wisdom in people with mental retardation: role of experience and practical intelligence*. UCONN: unpublished Ph.D thesis.

## נספחים

נספח א' – שאלון SFA

## נספח ב' שאלון התנסות

תאריך הסרטה: \_\_\_\_\_ תאריך מילוי השאלון: \_\_\_\_\_

שם הילד: \_\_\_\_\_ שם המחנך/ת: \_\_\_\_\_

מס' שנות לימוד בביה"ס (כולל השנה הנוכחית): \_\_\_\_\_

רמת פיגור: \_\_\_\_\_

### הוראות למילוי השאלון

עפ"י צפייה בסרטון הוידאו:

- ☛ רשום/י את מס' הפעמים בהם ביצע התלמיד את הפעילות
- ☛ את סעיף מס' 14 יש למלא על סמך הכרות עם התלמיד
- ☛ יש לסמן 0 כאשר התלמיד אינו מבצע הפעילות באופן עצמאי.

### אכילה ושתייה

מס'	הפעילות	קיימות הזדמנות לבצוע הפעילות	תדירות בצוע הפעילות
1.	אוכל מבלי להיחנק	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
2.	שותה מכוס/ספל	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
3.	מרים ומניח סכו"ם	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
4.	מביא אוכל באצבעות לפה ונוגס	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
5.	מביא אוכל מהצלחת לפה בשימוש מזלג או כף	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
6.	שותה מבלי לשפוך (כוס, ספל, בקבוק)	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
7.	אוסף אוכל או נוזל בכפית	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
8.	אוכל ושותה מבלי לרייר	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
9.	אוכל בזמן נתון	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
10.	אוכל עם מזלג	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
11.	משתמש במפית לניגוב הפנים	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
12.	נועץ את המזלג באוכל	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
13.	משתמש במפית לניגוב הידיים	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<
14.	שותה ממזרקה או ברזייה	כן / לא	0 1 2 3 4 5 6<

## **Abstract**

During the past years, a paradigm shift is evolving in the rehabilitation community. This change is manifested in the shift from disabilities and defect based definitions towards definitions based on functional profile and everyday function of the child. As a result, there is an emerging need for assessment tools to evaluate the function and provide a basis for intervention. As oppose to developmental scales which evaluates functional components, the advantage of functional assessments steams from the examination of the child's abilities and limitations in everyday life tasks. School is one of the most important environments of childhood, and the purpose of the current study was to explore the non- academic school functioning as well as the level of students participation in School activities. This study examined the contribution of experience and training to the non – academic school functioning of children with moderate and severe mental retardation, as well as the relationships between the functional profile and severity of retardation, experience and age. The scholastic function of 56 students with moderate and severe mental retardation at the age of 6 to 21 was examined via School Function Assessment (SFA), which evaluates non academic school function. A Training Questionnaire was used to record student's physical task performance, concerning eating and drinking (based on video films). Both the SFA and the training questionnaire were completed by teachers.

Research questions were:

1. What is the participation profile, according to the SFA, of children with moderate and sever mental retardation?
2. To what extent and in what manner will there be a correlation between the non academic functional profile of students with moderate and severe mental retardation and level of retardation, experience, age and training?

The main findings of this research points out the importance of occupational performance training for students with mental retardation, and the reduction in the need for assistance and support as a result of exercising. In addition, students with mental retardation were found to only partially participate in the different school environments; their participation depends mainly on the severity of retardation. As the severity of retardation decreases, participation improves. The same holds true for additional areas of function; function improves as severity of retardation decreases and number of years of formal education increases. Nevertheless, the research shows no correlation between chronological age and level of function.

The findings demonstrate the palpable role of the occupational therapist as a facilitator of increased participation for students in the school environment. The ability to learn proficiently in this population relies upon repeated practice and exercising that should be an integral part of the educational and therapeutic programs. As the severity of the retardation deepens, the time allotted for exercise should increase, and as such, enable students with intellectual disabilities to advance towards a fuller occupational performance at school.



مؤسسة "شاليم" | The Shalem Fund  
لتطوير خدمات للأشخاص ذو  
التخلف العقلي في السلطات المحلية  
פיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית  
התפתחותית ברשויות המקומיות

TEL AVIV UNIVERSITY  אוניברסיטת תל-אביב

# **The Contribution of Experience and Training to the Non – Academic School Functional Profile of Children with Mental Retardation**

**Efrat Selanikyo**

Supervised by:  
Yalon-Chamovitz, Ph.D.  
Parush, Ph.D.

Thesis submitted in partial fulfillment of the  
Requirements for the Master's degree  
Tel – Aviv University  
The Sackler Faculty of Medicine  
School of Health Professions  
Department of Occupational Therapy



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  
2005