



12/04/2022

י"א/ניסן/תשפ"ב

נייר עמדה - התערבות ריפוי בעיסוק בקרב אנשים עם שיתוק מוחי במהלך החיים

מסמך זה נועד להביא לידיעת הציבור, אנשי מקצוע ומעצבי מדיניות את היקף התערבותם המקצועית הייחודית של מרפאים בעיסוק בתחום האבחון, הערכה והטיפול באנשים עם שיתוק מוחי. מטרת המסמך להוות בסיס לפיתוח אמות מידה בתחום זה, לקידום שירות ראוי ומקצועי לאנשים עם שיתוק מוחי ברמה הארצית במסגרות השונות בהן ניתן השירות.

תוכן עניינים

1	..... נייר עמדה - התערבות ריפוי בעיסוק בקרב אנשים עם שיתוק מוחי במהלך החיים
2	..... 1. הגדרות
2	..... 2. רקע
3	..... 3. תפקיד המרפאים בעיסוק
3	..... 4. תהליך הערכה ואבחון
4	..... 5. התערבות של מרפאים בעיסוק בקרב אנשים עם שיתוק מוחי
4	..... 5.1. התערבות לשיפור תפקודי אדם
6	..... 5.2. התערבויות לקידום השתתפות בעיסוקים
8	..... 5.3. התערבות בסביבות האדם
9	..... 6. אופני התערבות
9	..... 7. מסגרות ההתערבות הטיפולית
9	..... 8. סיכום
11	..... רשימת מקורות
17	..... ספח 1: סיווג תפקודי על פי חמש רמות תפקוד בחמישה תחומים



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת הרפואה
השירות הארצי לריפוי בעיסוק
National Occupational Therapy Service

1. הגדרות

שיתוק מוחי (Cerebral Palsy – CP) - קבוצת ליקויים בהתפתחות התנועה והיציבה הגורמים למגבלות בפעילות כתוצאה מנזק מוחי, לא פרוגרסיבי, המתרחש בהריון, במהלך הלידה או הילדות המוקדמת (2007 Rosenbaum et al).

נגישות- אפשרות הגעה למקום, תנועה והתמצאות בו, שימוש והנאה משירות, קבלת מידע הניתן או המופק במסגרת מקום או שירות או בקשר אליהם, שימוש במתקניהם והשתתפות בתכניות ובפעילויות המתקיימות בהם, והכול באופן שוויוני, מכובד, עצמאי ובטיחותי (חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות התשנ"ח, 1998).

טכנולוגיה מסייעת- כל ציוד או מערכת המשמשים להגביר או לשמור יכולות תפקודיות של אדם עם מגבלה. טכנולוגיה מסייעת נועדה לאפשר תפקוד עצמאי, שיפור בתפקוד או הקלה על האדם המטפל ולשפר איכות חיים של המטופל והמטפל יחדיו. את הטכנולוגיה המסייעת ניתן לרכוש כמוצר מדף ולהשתמש בה כמות שהיא, לערוך בה התאמות ייחודיות לאדם, או להיות כזו שתוכננה ונוצרה בהתאמה אישית (-Technology) Related Assistance for Individuals With Disabilities Act , 1988, 1994.

ניידות תפקודית- היכולת הפיזיולוגית של אדם לעבור ממקום אחד למשנהו, באופן עצמאי ובטיחותי, כדי להשלים פעילות או משימה יום-יומית (מתע"מ מחודש, 2016).

הושבה - התאמת מנח ואביזרים על מנת לאפשר ישיבה יציבה ותמוכה המעודדת השתתפות ותפקוד והמקטינה את הסיכויים לנזק משני כגון פצעי לחץ וקונטרקטורות של מפרקים (Chaves, 2007).
קוגניציה תפקודית- ביצוע הניתן לצפייה של פעילויות יום יומיות, הנובע מהאינטראקציה הדינמית בין יכולות מוטוריות, דרישות פעילות וסביבת המשימה, המונחה על ידי יכולות קוגניטיביות (Wesson, et al., 2016).

2. רקע

שיתוק מוחי הוא הגורם הנפוץ ביותר למוגבלות פיזית שמקורה בילדות המוקדמת הנמשכת לאורך החיים. השכיחות באוכלוסייה נעה בין 0.2%-0.5% מכלל הילדות, ונמצאת במגמת עלייה עקב הגידול במספר הפגים הקטנים במיוחד (מתחת ל-1,000 גרם) השורדים את תקופת הפגות (פרץ 2016 <https://www.cdc.gov/ncbddd/cp/facts.html>).

שיתוק מוחי עלול להיות תוצאה של אטיולוגיה גנטית (Iwasawa et al., 2019, Platzer et al., 2019) או פגיעה במוח המתפתח במהלך ההריון, בלידה או הילדות המוקדמת. מדובר במצב המלווה את האדם בחייו ומשפיע על מהלכם. שיתוק מוחי מלווה לעתים קרובות, באפילפסיה ובלקויות משניות בשלד ובשרירים ולעיתים אף בקשיים רגשיים, לימודיים, התנהגותיים ותקשורתיים. בנוסף, קיימת שכיחות גבוהה להופעתם של ליקויים נלווים בתחושה, בתפיסה ובקוגניציה. מכיוון שכך, מוצג מגוון רחב של מוגבלות בתפקוד כחלק מהתמונה הכוללת של שיתוק מוחי (Rosenbaum et al, 2007).



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת הרפואה
השירות הארצי לריפוי בעיסוק
National Occupational Therapy Service

3. תפקיד המרפאים בעיסוק

מטרת העל של התערבות הריפוי בעיסוק באנשים עם שיתוק מוחי מכוונת לקידום פעילות והשתתפות האדם בעיסוקים (פעילויות יום-יום, משחק ופנאי, עבודה, השתתפות חברתית) בהתאם לצרכיו ולהעדפותיו. בבואם לקדם השתתפות, מתייחסים המרפאים בעיסוק להקשרים בהם העיסוקים מתקיימים: קהילה, מסגרות החינוך והבית; ולגורמים הקשורים לסביבה. מודל ההתערבות בריפוי בעיסוק מבוסס על מסמך 'מרחב העשייה המקצועית בריפוי בעיסוק' (מתע"ם מחודש, 2016) ועל מודל הסיווג הבינלאומי לבריאות ותפקוד (ICF – International Classification of Functioning, WHO, 2001), המתייחס לתפקודי הגוף, פעילויות נדרשות או פעילויות נבחרות על ידי האדם ולהשתתפות של האדם בסביבות שונות.

מודל זה, המבוסס על תפיסה ביו-פסיכוסוציאלית של בריאות, מדגיש את יכולות האדם בצד מגבלותיו תוך התמקדות בתפקודו בפועל (ולא במחלה או בלקות) בכל תחומי הבריאות. מטרת העל על פי מודל זה היא להביא את האדם להשתתפות תואמת גיל בעיסוקים ובפעילויות בחיי היום יום שלו. בהערכה ובטיפול באדם קיימת התייחסות לתפקודו הן מבחינת מצבו הבריאותי, תפקוד מערכות הגוף ומבני הגוף שלו, והן מבחינת פעילויות והשתתפות האדם בסביבה המשפחתית, החברתית, החינוכית והקהילתית בה הוא חי ופועל. כל זאת תוך התייחסות לגורמים סביבתיים ואישיותיים היכולים להיות גורמים תומכים או גורמים המעכבים את התקדמותו בתהליך הטיפולי.

עקרונות מודלים אלו מיושמים בפרקטיקה של הריפוי בעיסוק עם הדגשת התרומה הייחודית של המקצוע, בהסתכלות כוללת על התפקוד בתחומי החיים השונים כבסיס להערכה, אבחון והתערבות טיפולית.

4. תהליך הערכה ואבחון

מרפאים בעיסוק בתהליכי הערכה ואבחון, מתייחסים למאפיינים של אנשים עם שיתוק מוחי לאורך החיים בהתייחס לתפקודי גופם, לפעילויות בהן הם נדרשים או בוחרים להיות מעורבים, ומזהים גורמים המגבילים ו/או מאפשרים השתתפות בעיסוקים משמעותיים. תהליך הערכה כולל איסוף מידע על ההיסטוריה הרפואית, ההתפתחותית והחינוכית, ובנוסף ביצוע הערכה תפקודית-קוגניטיבית-עיסוקית והערכת הסביבה. בהתבסס על כל המידע המתקבל, נקבעות מטרות טיפול ודרכי מתן מענה בהמשך. תהליכי הערכה וגישות העבודה בריפוי בעיסוק עם אנשים עם שיתוק מוחי, נשענים, בין היתר, על בסיסי ידע מתחומי ההתפתחות, ניירולוגיה, קינזיולוגיה ותנועה, קוגניציה וקוגניציה תפקודית, טכנולוגיה, מדיניות וזכויות, ידע בניתוח של סביבות. הכלים העיקריים בהם עושים שימוש המרפאים בעיסוק בהערכה ובטיפול הם: ניתוח תנועה, ניתוח פעילות ותפקוד לצורך התאמת סביבות החיים, והתאמת טכנולוגיה מסייעת ואביזרי עזר הדרושים להשגת השתתפות מיטבית.

במסגרת תהליך הערכה נלקחים בחשבון ביטויים קליניים אופייניים ללקויות המאפיינות פגיעה זו (Rosenbaum et al, 2007):



- הגורמים לשיתוק מוחי וזמן היארעות הפגיעה – Causing and timing – מהלך ההיריון, מהלך הלידה, אחרי הלידה.
- פיזור אנטומי: מספר ומיקום של הגפיים המעורבים.
- טבע הלקות המוטורית (Nature and typology of the motor disorder) – ספסטי (80% מהמקרים), דיסקנטי, אטקסי ומשולב.
- סיווג תפקודי על פי חמש רמות תפקוד בחמישה תחומים: ראה נספח 1.
 - תפקוד מוטורי גס וניידות (GMFCS- Gross Motor Function Classification Scale)
 - תפקוד ידיים (Mini/MACS- Manual Ability Classification System)
 - תפקוד תקשורת (CFCS- Communication Function Classification System)
 - תפקוד אכילה (EDACS- Eating and Drinking Ability Classification System)
 - תפקוד ראייתי (VFCS- Visual Function Classification System)
- סוג הליקויים הנלווים להפרעה המוטורית.

כמו כן נלקחים בחשבון צרכיו של האדם, שאיפותיו, סביבות חייו, משפחתו וגורמי תמיכה בקהילה.

5. התערבות של מרפאים בעיסוק בקרב אנשים עם שיתוק מוחי

ההתערבות הטיפולית, מבוססת על ראיות מחקריות. קידום יכולות ההשתתפות של האדם עם שיתוק מוחי בעיסוקים השונים הרלוונטיים לחייו נעשית תוך התייחסות למגוון ההקשרים של עיסוקים אלה ולפעילויות אותן נדרש/בוחר לבצע. כדי שהאדם יוכל להיות פעיל ומעורב, תהליך ההתערבות כולל התייחסות למרכיבים הקשורים באדם, בעיסוק ובסביבה. התייחסות למרכיבי אדם, כוללת למשל תפקודי ידיים, מעברים ויציבה, מיומנויות אכילה וויסות חושי, תפקודי ראייה ותפקודים ניהוליים (התארגנות, תכנון ובקרה, עיכוב תגובות, גיוס מאמץ לאורך זמן וכד'). תחומי העיסוק בהם האדם נדרש או בוחר להיות מעורב כוללים למשל: לימודים, עבודה או עיסוקי פנאי. מרכיבי הסביבה בה מתבצע העיסוק, כוללים גורמים מאפשרים ומעכבים, שימוש בעזרים ובטכנולוגיה מסייעת, והתאמות בסביבה הפיזית והחושית לשם שיפור הנגישות. במהלך הטיפול נעשה שימוש בעזרי טיפול שונים ובאמצעי טכנולוגיה מסייעת, לדוגמה התאמת מחשב ובקרת סביבה. למרפאים בעיסוק יש ידע ומומחיות בהתאמה והטמעת הטכנולוגיה לצרכי האדם, ליכולותיו ולסביבתו.

5.1 התערבות לשיפור תפקודי אדם

- תפקודי תנועה ויציבה

ההתערבות במרכיבי התנועה והיציבה השונים מכוונת לשיפור השליטה בתנועה רצונית ובמנחים התפקודיים השונים לשם הגברת השתתפות בעיסוקים והשגת עצמאות מרבית. קיימת התייחסות לטווחי תנועה, לכוח גס, לסיבולת ועוד. התערבויות מוטוריות מבוססות על התנסות בסביבה מקדמת תפקוד, תוך אימון ותרגול חוזר. גישות הטיפול כוללות בין היתר את גישת הלמידה המוטורית (Schmidt & Lee, 2005),



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת הרפואה
השירות הארצי לריפוי בעיסוק
National Occupational Therapy Service

גישת בובט Bobath, גישת ה'חינוך המדריך' (Conductive Education) וגישת CO-OP (Cameron et al., 2017).

- תפקודי ידיים

אנשים עם שיתוק מוחי יציגו לעיתים קרובות ליקויים בתפקודי ידיים בדרגות חומרה שונות אשר עלולים להגביל את יכולתם להשלים מטלות יומיומיות ולהשתתף בעיסוקים שונים, כגון בפעילויות ADL, בפעילויות לימודיות ובמשחק ופנאי (Eliasson et al., 1995; Steenbergen & Gordon, 2006; Steenbergen, Verrel, & Gordon, 2007). Sköld et al., 2004. הליקויים בתפקודי ידיים באים לידי ביטוי בתפקודי הגוף (כגון טונוס לא טיפוסי, חולשה) ובמיומנויות (כגון אחיזה, מניפולציה תוך ידנית, תאום בי-לטרלי). דוגמאות להתערבויות שיקומיות ומפצות: אימון בי-מנואלי (Branado et al., 2018), אימון ממוקד מטרה (Toovey et al., 2017), Arm Hand Bimanual Intensive Therapy- (HABIT), בניית סדים כגון סדים קשיחים הניתנים בזמני מנוחה ושינה, סדים רכים (תפקודיים), Constraint induced movement therapy- CIMT (Eliasson et al., 2018) טיפולים להורדת ספסטיות וטיפול אינטנסיבי לאחר הזרקת בוטוקס.

- תפקודי ניידות

הטיפול כולל הערכה והתערבות בתפקודי הניידות של האדם בבית ובמרחב הציבורי, במסגרות חינוכיות, תעסוקתיות ובתחבורה הציבורית. מרפאים בעיסוק ממליצים על אביזרי עזר וניידות ומתאימים אותם בהתאם לצרכים, לעיסוקים ולסביבות של האדם. תחומי התערבות נוספים הם שיקום נהיגה ונסיעה בטיחותית (WHO, 2017).

אזרחי ישראל זכאים לקבל אבזרי עזר לניידות והושבה. בקשה למכשירי שיקום וניידות, למעבר [אתר משרד הבריאות](#).

- ישיבה והושבה

ישיבה והתאמת הושבה נכונה הן בסיס להשתתפות ותפקוד מיטבי עבור אנשים עם שיתוק מוחי המתמודדים עם מגבלות ביציבה ובתנועה, ומהוות חלק מתוכנית שמירה על מנחים תפקודיים. מרפאים בעיסוק מתאימים לאדם עם שיתוק מוחי אפשרויות הושבה מגוונות לשינוי תנוחות לאורך היום, כמענה לצרכיו הפיזיים, הבריאותיים, התקשורתיים, התפקודיים, אורח חייו ורצונותיו (North & Visagie, 2020).

- תפקוד תחושת

אנשים עם שיתוק מוחי עלולים להתאפיין בליקויים תחושתיים ברמת הקלט ו/או העיבוד, על רקע הפגיעה המוחית הראשונית והתנסות מוגבלת (Bumin & Kayihan, 2001; Paris & Murray-Slutsky, 2008). הערכת המאפיינים החושיים מתבצעת באמצעות איסוף מידע מהאדם ובני משפחתו, וכן באמצעות תצפיות והתרשמות ממאפיינים התנהגותיים. התערבות טיפולית תעשה במצב בו הלקות החושית משפיעה על ההשתתפות בשגרת החיים של הפרט. מרפאים בעיסוק משתמשים במגוון גישות ושיטות טיפול,



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת הרפואה
השירות הארצי לריפוי בעיסוק
National Occupational Therapy Service

כגון Sensory Integration , תוכנית סנסורית אישית, SPM - sensory-perceptual-motor training ועוד, במטרה לאפשר לפרט השתתפות מיטבית.

- תפקודי ראייה

למחצית מהאנשים עם שיתוק מוחי מגבלות בראייה ובתפיסה חזותית. נצפה קשר בין אנשים עם שיתוק מוחי ברמה קוגניטיבית נמוכה ומגבלה בראייה (Baranello et al, 2020). בגיל הצעיר יש לאתר ולזהות באיזה תנאים ולאיזה גירויים חזותיים הילד מגיב. הטיפול בכל הגילאים מתמקד בשיפור הראייה התפקודית באמצעות התאמת הסביבה ואביזרים תואמי גיל והקשר. התערבויות שממוקדות בתפיסה ראייתית מבוססות ראיות ומציגות שיפור מובהק בראייה התפקודית (Cho et al., 2021; Deramore Denver et al., 2021).

- קוגניציה תפקודית

אנשים עם שיתוק מוחי עלולים להיות עם מגבלה שכלית או לקויות קוגניטיביות בתפיסה חזותית מרחבית, במתמטיקה, באוריינות ובתפקודים ניהוליים (Reddihough, 2009; Stadskleiv, Jansen, Andersen & Tetzchner, 2018; Stadskleiv, 2020). המגבלות יכולות לבוא לידי ביטוי בילדות בקשיים ביזימה ובחקירה לשם למידה חדשה (Gardner, 2009), ובגיל בוגר במטלות מורכבות המערבות מגוון פעולות מוטוריות ותפקודים ניהוליים. כלומר, פעולות הנשענות על ניסיון קודם של תכנון, ארגון, יוזמה ופתרון בעיות במהלך ביצוע משימה. נמצא כי לאנשים עם שיתוק מוחי, ללא בעיה אינטלקטואלית ועם יכולות מוטוריות סבירות, ייתכנו קשיים בביצוע תפקודים יום יומיים כתוצאה מקשיים בתפקודים ניהוליים (Frish & Msall, 2013). הערכת הביצוע העיסוקי של אנשים עם שיתוק מוחי, מתבצעת על ידי הערכת מיומנויות ADL בסיסיות ומורכבות, מיומנויות חברתיות ומיומנויות מתחום העבודה, בסיטואציות לא מובנות, ובסביבות ופעילויות מוכרות ומשתנות (Katz & Hartman-Maeir, 2005). מטרת ההתערבות היא לעודד עצמאות בפעילויות יום יומיות באמצעות שיפור תהליכי חשיבה ושיפור היכולת לבצע פעילויות מגוונות. הטיפול כולל העלאת מודעות לקושי, שיפור תפקודים ניהוליים (כגון יוזמה, שימור קשב, יכולת ניתור עצמי, גמישות במשימה וזיכרון עבודה), שימוש באסטרטגיות, רכישת מיומנויות לשינוי התנהגות ולשיפור כישורים, אימון ביצוע מטלות והוצאתן לפועל, והתאמת הסביבה. בנוסף, מרפאים בעיסוק שותפים בשילוב אנשים עם שיתוק מוחי בתכניות מעבר להכנה לחיים עצמאיים ומשמעותיים בקהילה (Dahan-Oliel et al, 2016; DiFazio et al, 2014).

5.2 התערבויות לקידום השתתפות בעיסוקים

- פעילויות יום יום BADL ו- IADL

אנשים עם שיתוק מוחי מציגים קשת של יכולות תפקודיות בפעילויות יומיומיות בסיסיות ורחבות בהתאם למורכבות המגבלה והשפעתה על ביצוע של פעילויות אלו, לדרגות קושי של המטלות ולרמות התמיכה שהם מקבלים מהסביבה (James, Zivani, Ohrvall et al, 2019 & Boyd, 2013; Frish & Msall, 2013).



על מנת לסייע לאדם לרכוש כלים לביצוע עצמאי ואוטונומי של פעילויות יום יום בסיסיות (כגון: היגיינה אישית, הלבשה, אכילה) ופעילויות יום יום מורחבות (כגון שימוש בכסף, ניידות בסביבה, אחזקת בית, הכנת ארוחות קלות ועריכת קניות), משתמשים המרפאים בעיסוק בגישות ואסטרטגיות שונות כגון גישות קוגניטיביות (בעיקר לאנשים עם שיתוק מוחי ללא מגבלה קוגניטיבית או מגבלה קלה), חינוך ואימון ממוקד מטרה, סנגור לצורך ייצוג עצמי ובקשת עזרה, אסטרטגיות לשימור, להתאמה, לפיצוי והסתגלות. בנוסף, מתאימים המרפאים בעיסוק אביזרי עזר, כגון כלי אוכל, אביזרי עזר לרחצה ולבוש, טכנולוגיות מסייעות ושינוי והתאמת הסביבה לקידום עצמאות ואוטונומיה לביצוע פעולות אלו.

• לימודים

עיסוק הלימודים כולל השתתפות בפעילויות אקדמיות המותאמות לגיל ולסביבת הלמידה, כגון שיח בכיתה/בגן, ביצוע מטלות לימודיות, פעילויות חברתיות פורמליות ובלתי פורמליות, טיולים, משחק בהפסקה ומפגשים חברתיים. הטיפול בכל גיל כולל הפחתה והסרה של חסמים בסביבת הלימודים, עיצוב סביבת הלמידה והנגשתה לצרכי הלומד, פיתוח מרכיבי תפקוד מוטורים ותחושתיים העומדים בבסיס הלמידה, הדרכה לישיבה מותאמת והתאמת הושבה לפי צרכי התלמיד, הדרכה לצוות רב מקצועי ולהורים לקידום מיומנויות למידה. בנוסף, פיתוח מרכיבי תפקוד קוגניטיביים ורכישת אסטרטגיות ניהוליות כגון התארגנות לקראת מטלות לימודיות. בגיל הרך המוקד בהתערבות של מרפאים בעיסוק הוא באיתור ובזיהוי קשיי למידה וקידום מוכנות ללמידה. בגילאי בית הספר מוקדי ההתערבות הינם ליווי ברכישת הכתיבה, הערכה וטיפול בקשיים בתחום כתיבה ידנית והקלדה, המלצות למעבר לכתיבה בהקלדה והתאמות מחשב, הנגשות קוגניטיביות והתאמת חומרי למידה (קווים מנחים לעבודת המטפלים במערכת החינוך תשפ"ב, 2021; (Bonnard & Anaby, 2016; Kim et al, 2019).

• פנאי

מגוון פעילויות הפנאי של אנשים עם שיתוק מוחי מצומצם בהשוואה לאוכלוסייה ללא מוגבלות, והם נוטים יותר להשתתף בפעילויות בלתי פורמליות כגון צפייה בטלוויזיה וקריאה, המבוצעות בסביבת הבית (Engel- Yeger, Jarus, Anaby & Law, 2009; Rosenblum, 2014). השתתפות של אנשים עם שיתוק מוחי בפעילויות פנאי מושפעת גם מתחלואה נלווית כגון לקות למידה, קשיים בתקשורת, מגבלות בשמיעה או ראייה ומגבלות בתפקוד קוגניטיבי. לאלה מצטרפים מרכיבי סביבה הכוללים חסמים בסביבה הפיזית, החברתית והתרבותית-ממסדית (Butcher, Dumas, Maltais & Richards, 2010; Majnemer et al., 2008).

ההתערבות הטיפולית של מרפאים בעיסוק מתמקדת, בין היתר, בשיפור ההשתתפות בעיסוקים נבחרים מתוך פעילויות פנאי בבית, במסגרת החינוכית ובקהילה. ניתן להשתמש בגישות שונות המדגישות את התאמת הסביבה והפעילות כדרך לקידום השתתפות ועצמאות כגון - (PREP) Pathways and



Anaby et al., 2018 ; Anaby, Mercerat &) Resources for Engagement and Participation
(Trembla, 2017) וטיפול ממוקד הקשר - context therapy (Darrah et al., 2011).

• משחק

רמת המגבלות המוטוריות והחושיות האופייניות לילדים עם שיתוק מוחי עלולה להשפיע על דפוסי החקירה והמשחק בעיקר בגילאי הילדות המוקדמת ושכיחה משחקיות נמוכה יותר בהשוואה לבני הגיל (Chiarello et al., 2010; Whittingham et al., 2010; Okimoto et al., 2000; et al., 2019). התייחסות למשחק ולמשחקיות באוכלוסייה זו צריכה לקחת בחשבון גם מאפיינים כגון יכולות קוגניטיביות, חברתיות ורגשיות. ילדים עם שיתוק מוחי זקוקים לסביבות מוכרות לשם משחק, לתמיכה של שותפי המשחק, לארגון של מערך המשחק ושל חפצי המשחק (Skard & Bundy, 2008; Harkness & Bundy, 2001). בהתערבות נעשה שימוש באמצעים טיפוליים שונים לקידום ההשתתפות במשחק ביניהם טכנולוגיה מסייעת, אביזרי עזר ומשחקים מותאמים.

• חיי עבודה

השתלבות בחיי עבודה הינו אתגר גדול העומד בפני אנשים עם שיתוק מוחי בבגרות. גורמים המשפיעים על יכולת ההשתלבות בעבודה של הפרט הם יכולות קוגניטיביות, יכולות ניידות, תפקודי ידיים ומערך תמיכה לה זוכה האדם עם שיתוק מוחי (Bal et al., 2016; Huang et al., 2013). מכאן, שהשתתפות בתכניות הדרכה לחיי עבודה כחלק מההתערבות הטיפולית של מרפאים בעיסוק, מסייעת לשילוב של האדם עם שיתוק מוחי בעולם העבודה. תכניות אלה כוללות: הזדמנויות חווייתיות מאתגרות ומציאותיות המספקות לצעירים תובנות חדשות לגבי עצמם וסביבתם והזדמנויות לניהול עצמי, הקניית ידע על עולם העבודה, פיתוח אסרטיביות, אימון בסנגור עצמי, התאמות סביבת עבודה ושימוש בטכנולוגיות מסייעות (Bal et al., 2005; Michelsen, Uldall, Kejs & Madsen, 2017).

5.3 התערבות בסביבות האדם

השתתפות של אנשים עם שיתוק מוחי בעיסוקים שונים, מושפעת ממידת הנגישות של הסביבות השונות. התאמות נעשות במרחב הציבורי ובאופן פרטני, בהתאם לצרכי האדם, לחוקי הנגישות של המדינה ולעקרונות העיצוב האוניברסלי (Edyburn, 2010; Senechal, 2016). לאנשים עם שיתוק מוחי נדרשות התאמות בסביבות שונות כגון: סביבה פיזית, חושית, קוגניטיבית ועוד. התאמות נגישות במרחב הציבורי נעשות בכפוף לתקנות חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות התשנ"ח וההוראות הנגזרות מהם. התקנות מחייבות נגישות לכל מקום ושירות ציבורי, כגון גן, בית ספר, שכונה, מוסדות להשכלה גבוהה, מוסדות ציבור וכדומה (חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות התשנ"ח, 1998; תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות לשירות, התשע"ג, 2013). בנוסף, על פי תקנות אלו מתבצעות התאמות פרטניות בהתאם לצרכי האדם וסביבות חייו, כגון בית, כיתה, הסעה ומקום עבודה (ראה תקנות המעגנות זכויות אלו).



אנשים עם שיתוק מוחי זכאים לקבל סיוע בהתאמת דיור על פי קריטריונים שנקבעו במשרד הבינוי והשיכון ומשרד הבריאות. למעבר [לבקשה להתאמת תנאי הדיור לאנשים עם מוגבלות בניידות](#).

6. אופני התערבות

ההתערבות יכולה להינתן באופן פרטני, משפחתי ו/או קבוצתי; באופן ישיר או עקיף; בתהליכי ניטור והיוועצות, באמצעות ארגון סביבה והדרכת הורים וצוות ובאמצעות טיפול מרחוק.

7. מסגרות ההתערבות הטיפולית

שירותי ריפוי בעיסוק ניתנים במסגרות טיפוליות באשפוז ובקהילה, כגון: בתי-חולים, מרפאות, מכונים, מרכזי שיקום, טיפולי-בית מעונות יום שיקומיים, מסגרות חינוכיות, מרכזים התפתחותיים, מגורים טיפוליים, מרכזים גריאטריים, מרכזי יום, מועדוניות, מקומות עבודה, מרכזים קהילתיים לשעות פנאי, ובסביבות נוספות בהן חי ומתפקד האדם עם שיתוק מוחי.

ילדים ומתבגרים עד גיל 18 שאובחנו עם שיתוק מוחי, זכאים לקבלת שירותי ריפוי בעיסוק במסגרת הסל בקופות החולים.

8. סיכום

שיתוק מוחי מלווה את האדם במהלך חייו ועלול לגרום למגבלות תפקודיות בתחומים שונים. בהתאם לכך, התערבות של מרפאים בעיסוק נותנת מענה לאורך חייו של האדם ומשתנה לפי העיסוקים המשמעותיים לאדם, לסביבתו ולצרכיו. הגדרת מטרות ההתערבות נעשית בשיתוף האדם והקרובים אליו. עבודת המרפאים בעיסוק מבוססת ראיות מחקריות עכשוויות ונעשית בשיתוף צוות רב מקצועי, הכולל צוות ממקצועות הבריאות, צוות פסיכוסוציאלי וצוות חינוכי, אשר בעבודה משותפת נותנים מענה רחב לצרכי האדם עם שיתוק מוחי. ייחודיות הטיפול בריפוי בעיסוק היא בזיהוי ובניתוח הגורמים המאפשרים או המגבילים השתתפות בעיסוקים השונים, במגוון הסביבות בהם האדם משתתף. על מנת לסייע לאדם עם שיתוק מוחי לרכוש כלים לביצוע עצמאי ואוטונומי של פעילויות יום יום בסיסיות ומורחבות, משתמשים המרפאים בעיסוק בגישות ואסטרטגיות שונות, כגון גישות קוגניטיביות (בעיקר לאנשים עם שיתוק מוחי ללא מגבלה קוגניטיבית או מגבלה קלה), חינוך ואימון ממוקד מטרה, סגור לצורך ייצוג עצמי ובקשת עזרה, אסטרטגיות לשימור, להתאמה, לפיצוי והסתגלות. בנוסף, עוסקים המרפאים בעיסוק בהפחתה של חסמים בסביבה, התאמות של הסביבה הביתית, החינוכית, התעסוקתית והקהילתית כך שתתאים לצרכי האדם במילוי פעילויות יום יום, תוך התאמת טכנולוגיה מסייעת, אביזרי עזר, שיקום וניידות, וקידום נגישות. מגיל הבגרות בונים המרפאים בעיסוק תכניות מעבר להכנה לחיים בקהילה ונעזרים בכלים לגישור ולתיווך והעברה של הידע הנרכש בטיפול ליישום בקהילה (מתע"מ מחודש, 2016; Dahan-; Oliel et al, 2016;

קיימת חשיבות רבה להתערבות ריפוי בעיסוק באנשים עם שיתוק מוחי החל מגיל הינקות ולאורך החיים. ילדים כמו אנשים בוגרים עם שיתוק מוחי זכאים לטיפול פרטני עקב הקשיים הייחודיים הנלווים לאתגרים



התפקודיים בהם נתקלים במהלך חייהם. בנוסף, בצמתי החיים השונים, זכאים הילדים, המתבגרים והבוגרים להתאמות סביבתיות ותרבותיות ייחודיות בתחומי הדיור, לרבות שילוב במגורים חוץ ביתיים, בתעסוקה, לרבות תעסוקה נתמכת, ושילוב בהשכלה, לרבות השכלה גבוהה. כל זאת בכדי להבטיח את מעורבותם הפעילה והשתתפותם המיטבית בחיים בקהילה.

השתתפו בכתיבה:

דר' טובי מרגליות, דר' יונת יבזורי, גב' ליסה סלע, דר' לורי רוזנברג, דר' מיכל ויסמן ניצן, גב' נטע ארז, גב' אורלי בר, גב' ורדית קינדלר, דר' רינה חמודות, דר' נעמי גפן, דר' רוני שנקר, גב' ריקי עמית, גב' יעל אדמוני, גב' שמעונה לב-און.
תודות לגב' אורלי בוני ולגב' יעל ניסן - מטה הריפוי בעיסוק במשרד הבריאות.



רשימת מקורות

ועדת המתע"מ המחודש (2016). מסגרת העשייה המקצועית בריפוי בעיסוק בישראל – מרחב ותהליך. תל אביב: העמותה הישראלית לריפוי בעיסוק.

- החינוך המדריך- גישת פטו. למעבר ל**גישת החינוך המדריך - גישת פטו**.
- העמותה הישראלית של המדריכות לגישת בובט. למעבר ל**גישת בובט NDT ילדים**.
חוק שוויון זכויות לאנשים עם מגבלות, ספר החוקים § 1658 (התשנ"ח- 1998).
חוזר מנכ"ל מס' 0261 (2020). הנגשה פרטנית לתלמיד הלומד במוסד חינוך ולהורה התלמיד. ירושלים: משרד החינוך, תש"פ.
- משרד הבינוי והשיכון. למעבר ל**בקשה להתאמת תנאי הדיור לאנשים עם מוגבלות בניידות**.
- משרד החינוך, האגף לחינוך מיוחד. (2021) חוברת קווים מנחים לעבודת מטפלים במערכת החינוך, תשפ"ב.
- תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (השתתפות המדינה במימון התאמות), ספר החוקים § 6480 (התשס"ו- 2006).
- תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות לשירות), ספר החוקים § 7240 (התשע"ג 2013).
- תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות למקומות ציבוריים קיימים שהם מוסדות להשכלה גבוהה ולשירותי השכלה גבוהה שהם נותנים), ספר החוקים § 7727 (התשע"ו 2016).
- תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות פרטניות לתלמיד ולהורה), ספר החוקים § 8050 (התשע"ח 2018).
- Anaby, D. R., Law, M., Feldman, D., Majnemer, A., & Avery, L. (2018). The effectiveness of the Pathways and Resources for Engagement and Participation (PREP) intervention: improving participation of adolescents with physical disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(5), 513-519.
- Anaby, D. R., Law, M. C., Majnemer, A., & Feldman, D. (2016). Opening doors to participation of youth with physical disabilities: An intervention study: Favoriser la participation des adolescents ayant des handicaps physiques: Étude d'intervention. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 83(2), 83-90.
- Anaby, D.R., Mercerat, C., Tremblay, S. (2017). Enhancing Youth Participation Using the PREP Intervention: Parents' Perspectives. *Int J Environ Res Public Health*. Sep 2;14 (9):1005.
- Bal, M.I., Sattoe J. N. T., Schaardenburgh, N. R. M., Floothuis C. S. G., Roebroek



- M. E., & Miedema H. S. (2016). A vocational rehabilitation intervention for young adults with physical disabilities: participants' perception of beneficial attributes. *Child: care, health and development*, 43, 1, 114–125
- Baranello, G., Signorini, S., Tinelli, F., Guzzetta, A., Pagliano, E., Rossi, A., Foscan, M., Tramacere, I., Romeo, D. M. M., Ricci, D., Zanin, R., Fazzi, E., Cioni, G., & Mercuri, E. (2020). Visual Function Classification System for children with cerebral palsy: development and validation. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 62(1), 104–110. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14270>
 - Bumin, G., & Kayihan H. (2001). Effectiveness of two different sensory-integration programmes for children with spastic diplegic cerebral palsy. *Disability and rehabilitation*, 2001 ; vol. 23, no. 9, 394±399
 - Bonnard, M., & Anaby, D. (2016). Enabling participation of students through school-based occupational therapy services: towards a broader scope of practice. *British Journal of Occupational Therapy*, 79(3), 188-192.
 - Cameron, D., Craig, T., Edwards, B., Missiuna, C., Schweltnus, H., Polatajko, H.J. (2017). Cognitive orientation to daily occupational performance (CO-OP): a new approach for children with cerebral palsy. *Phys Occup Ther Pediatric*. 2017;37(2):183–98.
 - Chiarello, L. A., Bartlett, D. J., Palisano, R. J., McCoy, S. W., Jeffries, L., Fiss, A. L., & Wilk, P. (2019). Determinants of playfulness of young children with cerebral palsy. *Developmental neurorehabilitation*, 22(4), 240-249.
 - Cho, M., Kim, D., Yang, Y., Deramore Denver, B., Froude, E., Rosenbaum, P., Imms, C., Berelowitz, S., & Franzsen, D. (2021). Visual Perceptual Deficits in Different Types of Cerebral Palsy. *Disability and Rehabilitation*, 51(1), 1–11. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1890241>
 - Dahan-Oliel, N., Shikako-Thomas, K., & Majnemer, A. (2016). Quality of life and leisure participation in children with neurodevelopmental disabilities: a thematic analysis of the literature. *Quality of Life Research*, 21(3), 427-439.
 - Darrach, J., Law, M. C., Pollock, N., Wilson, B., Russell, D. J., Walter, S. D., & Galuppi, B. (2011). Context therapy: a new intervention approach for children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(7), 615-620.



- Deramore Denver, B., Froude, E., Rosenbaum, P., & Imms, C. (2021). Measure of Early Vision Use: development of a new assessment tool for children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 0(0), 1–11.
<https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1890241>
- DiFazio, R., Harris, M., Vessey, J. A., Glader, L., & Shanske, S., (2014). Opportunities lost and found: Experience of patients with cerebral palsy and their parents transitioning from pediatric to adult healthcare. *Journal of Pediatrics Rehabilitation Medicine*, Vol 7, no.1 17-31. DOI: 10. 3233/PRM-140276
- Edyburn, D. (2010). Would you recognize universal design for learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disability Quarterly*, 33(1), 33.
- Eliasson, A.C., Krumlinde-Sundholm, L., Rosblad, B., Beckung, E., Arner, M., Ohrvall, A.M., Rosenbaum, P. (2006). The manual ability classification system (macs) for children with cerebral palsy: Scale development and evidence of validity and reliability. *Dev. Med. Child Neurol.* 2006, 48, 549–554.
- Eliasson, A.C., Ullenhag, A., Wahlstrom, U., Krumlinde-Sundholm, L. (2016). Mini-macs: Development of the manual ability classification system for children younger than 4 years of age with signs of cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.* 2016.
- Engel-Yeger, B., Jarus, T., Anaby, D., & Law, M. (2009). Differences in patterns of participation between youths with cerebral palsy and typically developing peers. *The American Journal of Occupational Therapy*, 63(1), 96-104.
- Frisch, D., & Msall, M. E. (2013). Health, functioning, and participation of adolescents and adults with cerebral palsy: a review of outcomes research. *Developmental disabilities research reviews*, 18(1), 84-94.
- Gardner, m. (2009), "Medical aspects of cerebral palsy: causes, associated, problems and managements", in Bower, E. (Ed.) *Finnie's Handling the Young Child with Cerebral Palsy at Home*, Elsevier Publications, London, UK.
- Ginsburg, K.R. (2007), "The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds", *Pediatrics*, Vol. 119 No. 1, 182-191.



- Harkness, L., Bundy, A., C. (2001). Playfulness and children with physical disabilities. *Occupational Therapy Journal of Research*; 21:73–89. DOI:10.1177/153944920102100203
- Hidecker, M.J., Paneth, N., Rosenbaum, P.L., Kent, R.D., Lillie, J., Eulenberg, J.B., Chester, K., Jr., Johnson, B., Michalsen, L., Evatt, M. et al. (2011). Developing and validating the communication function classification system for individuals with cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.* 2011, 53, 704–710.
- Huang, I. C., Holzbauer, J. J., Lee, E. J., Chronister, J., Chan, F., & O'neil, J. (2013). Vocational rehabilitation services and employment outcomes for adults with cerebral palsy in the United States. *Dev. Med. Child Neurol.* 55(11), 1000-1008.
- Iwasawa, S., Yanagi, K., Kikuchi, A., Kobayashi, Y., Haginoya, K., Matsumoto, H., Kurosawa, K., Ochiai, M., Sakai, Y., Fujita, A., Miyake, N., Niihori, T., Shirota, M., Funayama, R., Nonoyama, S., Ohga, S., Kawame, H., Nakayama, K., Aoki, Y. (2019). Recurrent de novo MAPK8IP3 variants cause neurological phenotypes. *American Neurological Association*, 85, 6, 927-933.
- James, S., Zivani, J., Boyd, J. (2014). A systematic review of activities of daily living measures for children and adolescent with cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.* 2014, 56:233-244.
- Katz, N. & Hartman-Maeir, A. (2005), "Higher-Level Cognitive Function: Awareness and Executive Function Enabling Engagement in Occupation" in Katz, N. (Ed.) *Cognition & Occupation Across Life Span*, AOTA Press, Baltimore, MD.
- Kim, S.W., Jeom, H.R., Youk, T. & Kim, J. (2019). The nature of rehabilitation services provided to children with cerebral palsy: a population-based nationwide study, *BMC Health Services Research*, 19:277.
- Michelsen, S. I., Uldall, P., Kejs, A. M. T., & Madsen, M. (2005). Education and employment prospects in cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.* 47(8), 511-517.
- Majnemer, A., Shevell, M., Law, M., Birnbaum, R., Chilingaryan, G., Rosenbaum, P., & Poulin, C. (2008). Participation and enjoyment of leisure activities in school-aged children with cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.* 50(10), 751-758.



- Ohrvall, A.M., Bergqvist, L., Hofgren, C. & Peny-Dahlstrand, M. (2019). "With CO-OP I'm the boss"- experiences of the cognitive orientation to daily occupational performance approach as reported by young adults with cerebral palsy or spina bifida, *Disability and Rehabilitation*, DOI:10.1080/09638288.2019.1607911
- Okimoto, A. M., Bundy, A., Hanzlik, J. (2000). Playfulness in children with and without disability: measurement and intervention. *American Journal of Occupational Therapy*, 54(1), 73–82.
- Palisano, R.; Rosenbaum, P.; Bartlett, D.; Livingston, M. GMFCS-E&R. Gross motor function classification system expanded and revised. In Canchild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University; Institute for Applied Health Sciences McMaster University: Hamilton, ON, Canada, 2007; p. b15.
- Paris, B., & Murray-Slutsky, C. (2008). Integrating Neurodevelopmental Treatment and Sensory Integration-Theory and Practice in the Client with Cerebral Palsy, <https://www.semanticscholar.org/paper/Integrating-Neurodevelopmental-Treatment-and-and-in-Paris-Murray-Slutsky/254a458387c159781e22c2c46efe59d889379de3>.
- Reddihough, D. (2009), "Medical aspects of cerebral palsy: causes, associated, problems and managements", in Bower, E. (Ed.) *Finnie's Handling the Young Child with Cerebral Palsy at Home*, Elsevier Publications, London, UK.
- Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, et al. (2006). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl* 2007; 109: 8–14.
- Rosenblum, S., Sachs, D., & Schreuer, N. (2010). Reliability and validity of the Children's Leisure Assessment Scale. *American Journal of Occupational Therapy*, 64(4), 633-641
- Sakzewski, L., Ziviani, J., & Boyd, R. (2009). The relationship between unimanual capacity and bimanual performance in children with congenital hemiplegia. *Dev. Med. Child Neurol* 52: 811–816.
- Sellers, D., Mandy, A., Pennington, L., Hankins, M., Morris, C. (2014). Development and reliability of a system to classify the eating and drinking ability of people with cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol*. 2014, 56, 245–251.
- Senechal, M., (2016). Implementation of Universal Design for Learning. GRADUATE



PROGRAM IN EDUCATION CALGARY, ALBERTA.

- Skard, G., Bundy, A., C. (2008). Test of playfulness. In: Parham LD, Fazio LS, editors. Play in occupational therapy for children. St. Louis, Missouri: Mosby, Elsevier;. p. 71–93.
- Stadskleiv, K., Jansen, R., Andesen, G., L. & Tetzchner, S. (2018). Neuropsychological profiles of children with cerebral palsy. *Developmental Neuro rehabilitation*, 21:2, 108-120 DOI: <https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1282054>
- Stadskleiv, K., (2020). Cognitive functioning of children with cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.* 62: 283-289.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/dmcn.14463>
- Toovey R, Bernie C, Harvey AR, McGinley JL, Spittle AJ. (2017). Task specific gross motor skills training for ambulant school-aged children with cerebral palsy: a systematic review. *BMJ pediatrics open.* 2017;1 (1):e000078.
- Thomas, F. and Harding, S. (2011), "The role of play: play outdoors as the medium and mechanism for well-being, learning and development", in White, J. (Ed.) *Outdoor Provision in the Early Years*, Sage Publications, Los Angeles, CA.
- Wesson, J., Clemson, L.M., Brodaty, H., & Reppermund, S. (2016). Estimating functional cognition in older adults using observational assessments of task performance in complex everyday activities: A systematic review and evaluation of measurement properties. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 68, 335-360.
- Whittingham, K., Fahey, M., Rawicki, B., Boyd, R. (2010). The relationship between motor abilities and early social development in a preschool cohort of children with cerebral palsy. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1346–1351.
- World Health Organization. (2001). *International Classification of functioning, disability and health (ICF)*. Geneva, Switzerland: Author.
- World Health Organization. (2017). *Wheelchair Service Training Package - Basic level*. <https://apo.who.int/publications/i/item/wheelchair-service-training-package---basic-level>



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת הרפואה
השירות הארצי לריפוי בעיסוק
National Occupational Therapy Service

נספח 1: סיווג רמות תפקוד בקרב אנשים עם שיתוק מוחי על פי חמש רמות תפקוד בחמישה תחומים

1. GMFCS - Gross Motor Function Classification System (Palisano et al., 1997; 2007).

סיווג של רמות תפקוד מוטורי גס לפי נידודות עצמית. ההבחנה בין הרמות מבוססת על יכולות תפקודיות והצורך בטכנולוגיה מסייעת הכוללת אמצעי נידודות המוחזקים בידיים או נידודות דרך גלגלים. [למעבר לסיווג תפקוד מוטורי](#) [גס](#).

2. MACS - Manual Ability Classification System (Eliasson et al., 2006).

סיווג של רמות תפקודי ידיים בשימוש בחפצים. ההבחנה בין הרמות מבוססת על שימוש ספונטני, הצורך בעזרה או בהתאמות כדי לבצע פעילות ידנית יומיומית. [למעבר לשיטה לסיווג יכולת ידנית](#).

3. CFCS - Communication Function Classification System (Hidecker et al., 2011).

סיווג לדרוג הבצוע התקשורתי היומיומי לפי יכולת העברת המסר וקבלתו. ההבחנה בין הרמות מבוססת על הביצוע של תפקיד המוען והנמען, על קצב התקשורת ועל השותף לשיחה. [למעבר לסיווג התפקוד התקשורתי](#).

4. EDACS - Eating and Drinking Ability Classification System (Sellers et al., 2014).

סיווג לדרוג יכולת האכילה והשתייה בגילאי 3 שנים ומעלה. הדרוג מתייחס הן לבטיחות האכילה והשתייה (אספירציה וחנק), יעילותן ומידת הסיוע. [למעבר לסיווג יכולת אכילה ושתייה](#).

5. VFCS – Visual function Classification System (Baranello et al., 2020)

סיווג לדרוג יכולת שימוש בתפקודי ראייה ביומיום. הדרוג מתייחס לשימוש בראיה וצורך בהתאמות. [למעבר לסיווג תפקודי ראייה](#).