



שימוש בטכנולוגיה בקרב אנשים הזקוקים לרמת תמיכה גבוהה

דצמבר 2022

תוכן עניינים:

עמ' 3 / תכנית "בתים חכמים"

עמ' 5 / צרכים שעלו בקרב אנשים הזקוקים
לרמת תמיכה גבוהה

עמ' 7 / פתרונות טכנולוגיים שנמצאו/
הוטמעו בתוכנית

עמ' 11 / תכנים אינטרנטיים ואפליקציות
שיכולים לסייע לאנשים הזקוקים
לרמות תמיכה גבוהות

עמ' 13 / מקורות

אנשים הזקוקים לרמות תמיכה גבוהות מוגדרים כמתקשים בתפקוד עצמאי במגוון תחומי חיים ונדרשים להשגחה ו/או לסיוע במירב תפקודי היום-יום. אלה כוללים למשל אנשים עם אבחנה של מוגבלות שכלית-התפתחותית או אנשים על הספקטרום האוטיסטי ברמות חומרה גבוהות. הצרכים והאתגרים משתנים בין האנשים בהתאם ליכולות האישיות שלהם, לרצונותיהם ולסביבה בה הם פועלים.

טכנולוגיה היא אחד הכלים היכולים לסייע לאנשים עם מוגבלות במסעם לעצמאות, לאוטונומיה ולהשתתפות פעילה בחיי היום-יום. חלק מהטכנולוגיות פותחו במיוחד לאנשים עם מוגבלות, אך רבות הן "אוניברסליות", בעיצוב מכליל ונמצאות בשימוש רחב גם בקרב אוכלוסיות אחרות. עבור אנשים הזקוקים לרמות תמיכה גבוהות, קיימות טכנולוגיות ספציפיות היכולות לצמצם את התלות שלהם בסביבה ומתאימות ליכולותיהם.

במסמך זה נציג טכנולוגיות ואפליקציות היכולות להועיל לאנשים עם מוגבלות הזקוקים לרמות תמיכה גבוהות בהיבטים שונים בחיי היום-יום. המסמך נכתב כחלק מתהליך פיתוח ידע שנעשה במסגרת התוכנית "בתים חכמים" ומיועד לאנשי מקצוע ומלווים של אנשים הזקוקים לרמות תמיכה גבוהות, המעוניינים לקדם את האוטונומיה והעצמאות שלהם באמצעות פתרונות טכנולוגיים.



תוכנית "בתים חכמים"

תוכנית "בתים חכמים" בוחנת כיצד ניתן להגביר את השימוש בפתרונות טכנולוגיים חדשניים לקידום חיים עצמאיים של אנשים עם מוגבלויות שונות בכל רמות התפקוד.

במסגרת התוכנית פותחה גישת שירות חדשה, במטרה להבטיח התאמה מיטבית של טכנולוגיות מתקדמות לצרכי והעדפות האדם. התכנית מספקת גם סיוע בשלבי הרכישה, ההתקנה ותמיכה טכנית לאורך זמן, באופן שמבטיח את הטמעת השימוש בטכנולוגיה. זאת מתוך תפיסה של חשיבות ההתאמה האישית, והמעורבות של האדם בתהליך בחירת המענים המסייעים לו כחלק מהשגת עצמאות גבוהה יותר.

הפתרונות הטכנולוגיים המוצעים במסגרת התכנית הינם ברובם טכנולוגיות "מדף" שנמצאות כיום בבתים רבים (כדוגמת מנעולים חכמים, חיישנים, עזרים "לבישים" ואפליקציות). כל אלה נמצאים כיום בשוק בזמינות גבוהה ובעלויות שאינן גבוהות. בשונה מהאפשרויות המצומצמות שעמדו עד היום לרשות אנשים עם מוגבלות, התכנית מרחיבה את היצע הפתרונות מקדמי העצמאות לאנשים עם מוגבלות ומגבירה את יכולת הבחירה וההתאמה.

לצד מגוון הפתרונות הטכנולוגיים, השירות שפותח במסגרת התכנית משלב פלטפורמה דיגיטלית מבוססת בינה מלאכותית של חברת Atvisor יחד עם מענה אנושי של מתאמות טכנולוגיה שבמקצוען הן מרפאות בעיסוק. מתאמת הטכנולוגיה מסייעת בבחירת הפתרון העונה על הרצונות, הצרכים והיכולות של האדם. היא עוזרת ברכישת הטכנולוגיה ומלווה את האדם במהלך הטמעת השימוש.

במסגרת התכנית הוכח כי השילוב בין מגוון הטכנולוגיות למודל השירות החדשני הביא לתוצאות מרשימות של הגדלה משמעותית באחוזי הטמעת השימוש, העצמאות, תחושת הבטחון ושביעות הרצון של המשתתפים והמלווים אותם .

התוכנית פותחה על ידי ג'וינט-ישראל מעבר למגבלות, בשותפות עם מערך הדיגיטל הלאומי, מינהל מוגבלויות במשרד הרווחה והביטחון החברתי, האגף לבריאות הנפש במשרד הבריאות והאגף לחינוך מיוחד במשרד החינוך, ובתמיכת הקרן המשפחתית על שם תד אריסון. התוכנית מופעלת על ידי בית איזי שפירא וחברת Atvisor ולוותה [במחקר הערכה על ידי מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל](#).

בתקופת הפיילוט (2019-2022) לוו 34 אנשים הזקוקים לרמת תמיכה גבוהה, להשגחה ו/או לסיוע במירב תפקודי היום-יום, בטווח הגילאים 15-67, 24 מתגוררים עם משפחתם ו-10 מתגוררים במסגרות דיור המפוקחות ע"י משרד הרווחה. מתוך המשתתפים, 15 אנשים היו עם אוטיזם, 19 אנשים עם מש"ה, 7 מהם עם מוגבלויות נוספות, כגון מוגבלות פיזית ו/או לקות ראייה קשה.

בספרות המקצועית מוזכר, כי בקרב אוכלוסייה זו היכולות האורייניות לרוב נמוכות, יכולות הלמידה מוגבלות וקיימים ליקויים בתפקודים ניהוליים, כגון במוטיבציה וביזימה (Smith et al., 2020). כמו כן, רמות התקשורת, ההבעה וההבנה משתנות בין האנשים. סקירת ספרות (Jamwal et al., 2022) של השנים האחרונות מצביעה על כך, שקיימים רק מעט מחקרים מבוססי ראיות, העוסקים בתחום של פתרונות טכנולוגיים והשפעתם על האוטונומיה והעצמאות של אנשים עם מוגבלות, הזקוקים לרמת תמיכה גבוהה. המצב מורכב עוד יותר כאשר קיימת מוגבלות נוספת.

קיימות טכנולוגיות רבות שפותחו ככלים טיפוליים ייעודיים לאוכלוסייה הזקוקה לרמות תמיכה גבוהות, אך הן מיועדות לשימוש בחדר הטיפולים וכחות רלוונטיות מחוץ לחדר הטיפולים. קיימים גם פתרונות טכנולוגיים אוניברסליים מתקדמים, היכולים לקדם עצמאות ואוטונומיה בכל מקום שבו האדם נמצא ולשפר את התפקוד היום-יומי, אך המודעות לשימוש בהם נמוכה. בנוסף לכך, קיימים אתגרים הקשורים להתאמות תרבותיות או להתאמת שפה וכן להתאמת הפתרון לשימוש בשבת עבור שומרי שבת.



צרכים שעלו בקרב אנשים הזקוקים לרמת תמיכה גבוהה

במיפוי שנעשה במסגרת התוכנית עלו תחומי תפקוד שונים, שבהם נדרשת רמת תמיכה גבוהה באנשים עם מש"ה ואוטיזם. תחומים אלה הם:

- ← **תפקוד בבית:** לדוגמה, ניהול סדר יום, עצמאות בסביבת הבית (הפעלת תאורה, תריסים, פתיחת דלת).
- ← **תפקודי ADL:** עצמאות באכילה, ניקיון אישי ועצמאות בשירותים וברחצה, מניעת עיסוק בצרכים והפחתת ריור.
- ← **בטיחות ומוגנות:** הגנה על האדם, סיוע בהתמצאות במרחב, מוגנות במרחב והתראה מפני נפילות, כמו גם תקשורת במצבים מורכבים עם בני משפחה ואנשי מקצוע.
- ← **בתחום הפנאי:** איתור תכנים בעלי משמעות ותואמי גיל להעשרת תחומי העניין ומתן אפשרות להעסקה עצמית.

ההתקדמות הטכנולוגית של השנים האחרונות פתחה הזדמנויות ונקודות מבט חדשות בניסיונות לפתור אתגרים עימם מתמודדים אנשים עם מוגבלות (Antonić, 2021). המענה הטכנולוגי אינו חייב להיות יקר או כזה המפותח באופן ייחודי למשתמש כדי לשנות את חייו. כיום קיימים בשוק מגוון מוצרים שיכולים לסייע ברמות שונות. התאמת המענים הטכנולוגיים יכולה להיות קשורה לאדם ולפעילות שהוא מעוניין לעשות, לסביבה שבה הוא נדרש לתפקד או לטכנולוגיה עצמה (Giesbrec, 2013).

בבואנו להתאים מענה טכנולוגי רלוונטי עלינו להתייחס למספר תחומים:

- 1. מידת המעורבות של האדם בשימוש בפתרון:** בהתאמת פתרונות טכנולוגיים אנו בוחנים רמות שונות של מענים בהתאם ליכולתו של האדם להיות אקטיבי בהפעלתם. אצל חלק מהאנשים, בעיקר אלו עם יכולות קוגניטיביות נמוכות, נדרש תהליך למידה ארוך יותר, אך עם תיווך נכון הם יוכלו להיות פעילים בשימוש בפתרון הטכנולוגי. למרות הקושי ביזימה, המאפיין אנשים עם מוגבלות קוגניטיבית, בתוכנית "בתים חכמים" ראינו אצל חלק מהמשתתפים יוזמה ורצון לקחת חלק פעיל בהפעלת הפתרון ואף התרגשות מהצלחתם.

2. מורכבות לעומת כשטות: מידת המורכבות היא אינדיווידואלית ותלויה ביכולות של האדם

וברקע הטכנולוגי שלו, כמו גם במורכבות של המוצר. לדוגמה, היכולת לנהל את ממשק המוצר באמצעות אפליקציה, או מידת השליטה בכונקציות השונות בטלפון הנייד. למשל, משתמש הנותן פקודה לעוזרת הקולית באמצעות לחיצה על פלט קולי (מכשיר תקשורת פשוט עם מסר מוקלט), מצליח להדליק באופן עצמאי טלוויזיה ומאושר מכך. מבחינת המשתתף, היישום – לחיצה על פלט קולי – הוא פשוט ומוכר. התוצאה מגבירה את האוטונומיה ואת העצמאות שלו. הוא אינו צריך להתמודד עם הפן הטכנולוגי, שכן הגדרות המוצרים נעשו עבורו.

3. פתרונות ייעודיים לעולם המוגבלות לעומת עיצוב מכליל: חלק מהפתרונות הטכנולוגיים

מבוססים על עיצוב מכליל ועל טכנולוגיות אוניברסליות, כגון: עוזרות קוליות, תאורה חכמה וכדומה. היתרון בשימוש במוצרים אוניברסליים הוא זמינותם, מגוון אפשרויות המספקות פונקציות דומות ומחירים הזול יחסית. לצד אלה קיימים פתרונות אשר פותחו כמענה לקושי תפקודי ייחודי. לדוגמה, שימוש באפליקציית [Voiceitt](#), הממירה הפקה קולית שאינה ברורה למסר ברור, שבאמצעותו ניתן להפעיל עוזרת קולית.

מהספרות המקצועית עולה (Antonić, 2021; Jamwal et al., 2022; Smith, 2020), שטכנולוגיות לתקשורת וטכנולוגיות חכמות יכולות לשפר תפקודים בקרב אנשים עם מוגבלויות מורכבות, אך יש מספר משתנים המשפיעים על ההתאמה וההטמעה. במשתנים אלה נתקלנו גם במסגרת התוכנית:

1. התאמה אישית של הפתרון לצורכי האדם.

2. גמישות בפתרון: מענה רחב למספר אתגרים שעיימם האדם מתמודד.

3. פרטיות ואוטונומיה: יש לתת את הדעת לנושא זה. לדוגמה, התקנת מצלמה במעגל סגור

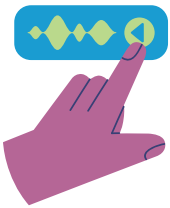
בחדר השינה פוגעת בפרטיות (O'Brolcháin et al., 2019).

4. תמיכה וליווי לאורך זמן.

5. סיוע זמין של אדם קרוב: ממונה טכנולוגיה בסביבה הטבעית של האדם.

ממונה טכנולוגיה

בתהליך ההטמעה, כמענה לצורך בתמיכה זמינה לאדם, נעזרנו ב"ממונה טכנולוגיה" מתוך המשפחה, או מטפל או איש צוות, שקיבל על עצמו לסייע בתפעול המוצר. על ממונה הטכנולוגיה מוטלת אחריות לתמיכה שוטפת במשתמש, ליווי תהליך ההטמעה, ניהול הממשק הטכנולוגי, פתרון ראשוני של תקלות, אחריות על עדכוני תוכנה וכדומה. גיוסו של ממונה הטכנולוגיה לתמיכה וקרבתו למשתמש הם משמעותיים להצלחת התהליך.



פתרונות טכנולוגיים שנמצאו/ הוטמעו בתוכנית

רוב הפתרונות המוצגים להלן הוטמעו בתוכנית, אך לא כולם.

תפקוד בבית

- ← פתרונות לבית חכם: פתיחת תריסים, הדלקה וכיבוי תאורה באמצעות פקודה קולית או באפליקציה. ברוב המכשירים, למעט באייפון, הפקודה צריכה להיאמר באנגלית. ניתן לראות את התהליך באיור שלהלן.
- ← פתרונות להפעלה של בית חכם לאנשים עם קשיים בהפקת דיבור או עם לקויות קוגניטיביות:
 - ← אפליקציית Voiceitt ל-iPad או ל-iPhone מיועדת לאנשים עם דיבור לא ברור. באמצעות הפקה קולית, עקבית, האפליקציה מעבירה פקודה קולית לעוזרת קולית ויכולה לבצע את הפעולות הנדרשות כהדלקת אור, השמעת שירים, ועוד.
 - ← מכשירי פלט קולי שעליהם מוקלט המסר הנדרש לביצוע הפעולה: הדלקת הטלוויזיה –Ok Google, turn on TV או המסר הנדרש להדלקה/כיבוי אור.
 - ← מחשב תקשורת והקלטת פקודה ייעודית להפעלת רצף הפעולות הנדרש. בתוכנות התקשורת ניתן להקליט מסר ייעודי לתא כאשר הסמל או הטקסט בתא יהיו בשפה העברית והמסר יושמע באנגלית.



ניהול סדר יום

- ← **MemoApp**: מערכת המסייעת בניהול סדר היום, התמצאות בזמן ובמקום. המערכת כוללת תזכורות, פעילויות ואפשרות לשיחת וידיאו מתפרצת למורשים, והיא מוצגת על מסך ייעודי בביתו של המשתמש. המידע מוזן על ידי ממונה הטכנולוגיה ומוצג למשתמש. יש אפשרות לקבל את המידע גם בטלפון הנייד אך ללא תזכורות (ראו סרטון של משה, משתתף בתוכנית, שמשתמש במערכת זו).
- ← **Resetea**: מערכת המיועדת למעקב אחר סדר פעולות עד 60 דקות ועד 12 תתי-פעולות. ניתן לשלב סמלים, ללא משוב קולי על התזמון. המוצר עצמו הוא בעל ממדים גדולים ומיועד להיות מונח על שולחן. חסרונו של המוצר: היעדר משוב קולי וממדיו הגדולים. עם זאת, בין משתמשי התוכנית היו כאלה שהמוצר ענה כראוי על צרכיהם.
- ← התמצאות בזמן עבור שומרי שבת – **לוח ניסן**.

הגנה, ביטחון ובטיחות

- ← **שעון איתור/תליון איתור**: כאשר יש חשש מניידות עצמאית בשל טעות בדרך, ניתן להיעזר בשעון איתור. קיימות מגוון אפשרויות. מדובר בשעון חכם ייעודי, הכולל סים, ומאפשר לאתר את האדם באמצעות אפליקציה המותקנת על המכשיר של ממונה הטכנולוגיה. בחלק מהשעונים קיימת הגדרה להתראה אם המשתמש יצא מהאזור שהוגדר לניידות עצמאית. יש אפשרות ללחצן חירום, לשיחות נכנסות לשעון, להתראות על נפילה, ועוד. התליון מיועד לאנשים שעלולים להסיר את השעון, שכן ניתן לתלות אותו על בגד/נעל וכדומה. במסגרת התוכנית עבדנו עם המוצרים של חברת **Foxifinder**.

- ← **מנעול חכם:** בקרה ותיעוד כניסה וכן קבלת התראות. המוצר יכול לסייע להפחתת חרדות ולשמירה שהדלת תהיה נעולה באופן קבוע. קיימת אפשרות לפתיחת הדלת מרחוק. המוצר מקל על המורכבות בפתיחת דלת עם מפתח, שכן ניתן לפתוח את הדלת עם חיישן קירבה, טביעת אצבע, שלט או באמצעות קודן. מומלץ לשלב מספר דרכים לפתיחת הדלת כדי לאתר את הפתרון המתאים עבור המשתמש. קיימות מגוון חברות בשוק העוסקות במנעולים אלה, שלכל אחד מהם מאפיינים מעט שונים. יש לבדוק עם הספק את התאמת דגם המנעול לדלת הדירה. במסגרת התוכנית, אחד הקשיים של נערה המאובחנת עם מש"ה ו-ASD היה הכניסה הביתה. הנערה לא הצליחה ללמוד כיצד להשתמש במפתח ונאלצה להיות תלויה בנוכחות של אדם שיהיה בבית כשהיא חוזרת, או שנאלצה להמתין לאדם שיבוא לפתוח את הדלת, והדבר גרם לה לכעס ולתסכול. במסגרת התוכנית נרכש עבורה מנעול חכם, המאפשר פתיחה במספר דרכים (קודן, טביעת אצבע ואפליקציה). הנערה הפנימה במהירות את הכניסה עם קודן וחשה עצמאית יותר.
- ← **בקרה על הדלקת מוצרי חשמל:** בניית תסריטים לפי שעות או קבלת התראה לממונה הטכנולוגיה. לדוגמה, למנוע הדלקת כירה חשמלית בשעות הלילה. הבקרה יכולה להתבצע בשתי דרכים:
- ← **שימוש בשקע חכם.**
- ← **התקנת מודולים חכמים בארון החשמל ושליטה מרחוק על מכשירים הצורכים מתח גבוה יותר (יש לבצע זאת עם חשמלאי מורשה ולבחון התאמה לתשתית החשמל במבנה).**
- ← **פעמון דלת חכם** הכולל מצלמה: פעמון הדומה לאינטרקום בכניסה לבניינים. אם האדם מתגורר לבדו – יש אפשרות לקבל התראות ולראות מי נמצא מאחורי הדלת. אם קיים גם מנעול חכם – ניתן לראות מרחוק למי פותחים את הדלת או מי יצא מהדירה.
- ← **מצלמות במעגל סגור:** קיימות מגוון מצלמות בשוק, המאפשרות לראות את המרחב סביבן. עם זאת, יש לזכור כי צילום אדם, גם כשהוא לבדו, מהווה פגיעה בפרטיות לפי סעיף 2(3) לחוק להגנת הפרטיות (**האגודה לזכויות האזרח**) ולכן יש לשקול בכובד ראש את השימוש במצלמות.
- ← **חיישני התראה על תנועה או קימה מהמיטה:** מזהים שהאדם קם והמערכת מצפצפת.

תקשורת

- ← מחשב לתקשורת תומכת חליפית (תת"ח) מסופק כיום על ידי **משרד הבריאות**, בהתאם להמלצת קלינאית תקשורת המתמחה בתחום זה. מי שזקוק לפתרונות אלה מופנה להמשך התהליך אצל אנשי מקצוע מתאימים.
- ← העמקת השימוש של האדם בטלפון הנייד: פעמים רבות ניתן לבצע התאמות בסיסיות במכשיר ולהנגישו לאדם, למשל: להגדיל את הגופן, להוסיף אנשי קשר למועדפים (חיוג מקוצר/להוסיף להם תמונות/להוסיף אותם למסך הראשי), סידור אפליקציות בתיקיות, שימוש בשעון מעורר ותזכורות.
- ← שימוש באפליקציית Voiceitt לתקשורת.

תפקודי יום-יום: ADL

- ← אכילה: כפית להפחתת השפעת הרעד – **Elispoon**.
- ← ניקיון אישי:
- ← **בידה לניקוי וייבוש לאחר הביקור בשירותים**: יש לוודא מיקום מתאים בבית וחשיפה הדרגתית. יש להכין תשתית הכוללת חיבור לחשמל והכנה למים. קיימים סוגים שונים של מכשירים ואמצעי הפעלה – שלט/לחצנים בצד המושב, ועוד. יש לבדוק התאמה ויכולת תפעול עצמאית של המוצר.
- ← **מברשת שיניים חשמלית חכמה**: קיימים מגוון דגמים שיש להם עוצמות שונות וראשי צחצוח שונים.
- ← סבונים אוטומטיות: דיספנסר אוטומטי בדומה לשירותים ציבוריים. מוציא סבון/שמפו בכמות מדודה.
- ← **מכשירים לייבוש הגוף**: ייבוש באוויר יצוין, כי מכשירים אלה לא נבדקו במסגרת התוכנית.

ויסות חושי/הרגעה

- ← שימוש בתאורה מחליפה צבעים להרגעה. ברוב הנורות ניתן להגדיר תסריטים לצבע/עוצמת אור בהתאמה אישית ולהפעילן עם עוזרת קולית. ניתן לרכוש נורות מחליפות צבע ולחברן לתשתית קיימת.

פנאי

- ← שליטה במוזיקה/תכנים מושמעים באמצעות פקודות קוליות. לדוגמה, **Google nest**, או **Alexa**. הפקודה צריכה להיאמר באנגלית. המערכות מזהות מחשבי תקשורת והקלטות במכשירי פלט קולי.



תכנים אינטרנטיים ואפליקציות שיכולים לסייע לאנשים הזקוקים לרמות תמיכה גבוהות

למשתמשים בטלפון חכם – ניתן להתקין אפליקציות. יש לבחון את התאמת האפליקציה בהתאם ליכולותיו האקדמיות של המשתמש (שליטה בקריאה ובכתיבה, שימוש בסמלים, תמיכת האפליקציה בשפת האם וכדומה).

קיים מגוון רחב של אפליקציות לסיוע בתחומי תפקוד שונים. במסמך זה לא נתייחס לאפליקציות המיועדות לתפקוד יום-יומי, כדוגמת ניהול חשבון בנק, קופת החולים, ועוד. האדם צריך ללמוד להשתמש באפליקציות אלה בכפוף לאוריינות הדיגיטלית שלו. כמו בכל טכנולוגיה אחרת, לצורך הטמעת השימוש באפליקציה כלשהי יש צורך בתהליך למידה, ליווי ושינוי הרגלים קיימים.

תפקוד בבית

- ← ניהול סדר יום, ניהול משימות, יומן: **TIIMO** – מאוד ויזואלי, מתאים לאייפד, לאייפון ולאנדרואיד (בתשלום), גוגל קלנדר.
- ← תזכורות ללקיחת תרופות: קיימות מגוון אפליקציות, ביניהן **Medisafe**.
- ← **IssieCalc**: מחשבון מונגש ומדבר.
- ← שעון מעורר: אפליקציה של **alarmy** – שעון מעורר, שבוחרים איך לכבותו.
- ← תפקודי יום-יום ADL.
- ← רצף סרטונים ללימוד תפקודי יום-יום (בעבר שולבו באפליקציות iDo).

ויסות חושי/הרגעה

- ← קיימות אפליקציות רבות למדיטציה, לתרגילי נשימה ולהרגעה או סרטונים מלווים למדיטציה ברשת.

פנאי

- ← **נט חבר:** רשת חברתית המיועדת לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית. יש ליצור קשר דרך האתר עם מפעילי האתר להצטרפות משתמשים חדשים.
 - ← האזנה לספרים מוקראים: קיימות ספריות עירוניות המספקות תכנים מושמעים כחלק מהמנוי לספרייה. כמו כן, כל אדם עם מוגבלות יכול להיות מנוי **בספריית העיוורים** ולהאזין לספרים מוקלטים.
 - ← קיים מגוון רחב של תכנים דיגיטליים מושמעים, כדוגמת הסכתים (פודקאסטים) בנושאים רבים ושונים. אם יש צורך בהתאמה קוגניטיבית של התוכן – ניתן להאזין להסכתים לילדים (אתר **כאן בדיגיטל** לילדים, **כאן בדיגיטל**, אתר **ההסכתים** של ישראל).
 - ← האזנה למוזיקה לפי העדפה אישית ב-Spotify. קיימת גם אפליקציה וגם כאתר למחשב.
 - ← **IssieDice:** קובייה מותאמת אישית ומונגשת. ניתן לעצב את הקובייה בהתאם לצורך. ה"זריקה" מתבצעת באמצעות נגיעה במסך. אפשר להגדיר גודל, צבע, ועוד.
- קיימות אפליקציות נוספות לפי תחומי חיים בבלוג: "**טכנולוגיה באיזי**".

נכתב בידי:

אורלי צבר / MSc, OT , מרפאה בעיסוק ומנהלת תוכניות, ג'וינט-ישראל מעבר למגבלות

אורית גרינשטיין / MSc, OT , מרפאה בעיסוק ומורשת נגישות השירות,

רכזת תכנית בתים חכמים, בית איזי שפירא

ד"ר אילנה גלייטמן / מנהלת שירות רש"ט, אגף בכיר הערכה הכרה ותוכניות,

מנהל מוגבלויות, משרד הרווחה

יעל שידלובסקי פרס / MSc OT , מרפאה בעיסוק ראשית, מערך שירותי הבריאות משרד הרווחה

והביטחון החברתי

מורן רן / מנכ"לית חברת אטוויזור, פסיכולוגית שיקומית ונירופסיכולוגית



Antonić, M .(2021) .IoT technologies offer new potentials for people with disabilities. International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM) (pp. 1-6). IEEE. doi: 10.23919/SoftCOM52868.2021.9559074

Giesbrec, E. M .(2013) Application of the human activity assistive technology model for occupational therapy research .Australian Occupational Therapy Journal. doi:10.1111/1440-1630.12054

Jamwal, R., Jarman, H. K., Roseingrave, E., Douglas, J., & Winkler, D. (2022). Smart home and communication technology for people with disability: a scoping review. Disability and rehabilitation. Assistive technology, 17(6), 624–644. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1818138>

O'Brolcháin, F., Gordijn, B. (2019). Privacy challenges in smart homes for people with dementia and people with intellectual disabilities. Ethics Inf Technol, 21, 253-265. <https://doi.org/10.1007/s10676-019-09507-0>

Smith, E., Summer, P., Hedge, C., & Powell, G. (2020). Smart-speaker technology and intellectual disabilities: Agency and wellbeing. doi:<https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1864670>