

**התאמת תהליך יצירת סמלים ציבוריים ובדיקת מובנותם
לאנשים עם מוגבלות שכלית
ISO 22727: 2007, ISO 9186-1: 2014 על פי תקני איזו**

פרופסור שירה יילון חיימוביץ'

הילה רימון גרינשפן MA

אורנית אבידן-זיו M.Sc



**המחקר ממומן על ידי שלושת השותפים : קרן שלום, אגף הקרנות של
ביטוח לאומי והמכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית.**

2019

**התאמת תהליך יצירת סמלים ציבוריים ובדיקת מובנותם
לאנשים עם מוגבלות שכלית
על פי תקני איזו ISO 22727: 2007, ISO 9186-1:2014**

דו"ח מחקר מסכם¹
פרופ' שירה ילון-חיימוביץ²
הילה רימון-גרינשפן, MA³
אורנית אבידן-זיו, M.Sc.⁴



מחקר זה נערך בסיוע מענק מחקר מקרן שלם - הקרן לפיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית התפתחותית ברשויות המקומיות, המוסד לביטוח לאומי – אגף הקרנות, והמכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית על אגודת עמי והקריה האקדמית אונו

2019

קרן שלם/2019/216

¹ דו"ח מחקר זה מבוסס על עבודת התיזה לתואר שני של הגב' שרון גנות במחלקה ללימודי מידע באוניברסיטת בר אילן: 'התאמת תהליך יצירת סמלים ציבוריים ובדיקת מובנותם לאנשים עם מוגבלות שכלית על פי תקני איזו ISO 22727: 2007, 9186-1:2014', כמו גם על עבודת צוות המחקר של המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית.
² פרופ' שירה ילון-חיימוביץ - מרפאה בעיסוק ומורשת נגישות השירות, דיקנית הסטודנטים, הקריה האקדמית אונו וראש המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית של אגודת עמי והקריה האקדמית אונו.
³ הילה רימון-גרינשפן – חוקרת, המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית של אגודת עמי והקריה האקדמית אונו.
⁴ אורנית אבידן-זיו - מרפאה בעיסוק ומורשת נגישות השירות, מנהלת המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית של אגודת עמי והקריה האקדמית אונו.



**המכון הישראלי
להנגשה קוגניטיבית**
אגודת עמי והקריה האקדמית אונו

“ופשוטים הדברים וחיים, ומותר במ לנגע” / לאה גולדברג

המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית

המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית הוא מכון המתמחה בהתאמה והנגשה של מידע לכלל האוכלוסיה ובתוך כך גם לאוכלוסיית הא/נשים עם מוגבלות קוגניטיבית. הנגשה קוגניטיבית מייצרת סביבה שהיא נגישה, כלומר סביבה ברורה ומובנת, ובכלל זה: מרחב בטוח, תקשורת ברורה, מידע פשוט, טכנולוגיה נוחה, שירות נגיש ומתאם, ותהליכים פשוטים.

בבסיס הפעילות של המכון עומדת התפיסה שתהליכי הנגשה של מידע במרחב הציבורי מקילים על כלל המשתמשים במרחב הציבורי. לתפיסת המכון, סביבה שהיא נגישה, פשוטה וקלה להבנה והתמצאות תורמת לכלל האוכלוסיה ובשביל אוכלוסיית הא/נשים עם מוגבלות היא מאפשרת להשתתף באופן פעיל, מכבד ועצמאי. השתתפות זו סביר שלא היתה יכולה כלל להתרחש ללא פעולת ההנגשה של המרחב הציבורי. ככל שסביבה היא נגישה יותר היא מאפשרת לכלל הציבור לקחת בה חלק פעיל יותר.

ברוח אמנת האו"ם בדבר זכויות לא/נשים עם מוגבלות וברוח חוק שוויון זכויות לא/נשים עם מוגבלות, **חזון המכון להנגשה קוגניטיבית הוא שאדם עם מוגבלות קוגניטיבית יוכל להשתתף בחיים הקהילתיים ולהתנהל במרחב הציבורי באופן מלא, מכבד, ראוי ועצמאי ככל שניתן.**

לשם כך, המכון פועל בארבעה **ערוצי פעולה** מרכזיים: 1. **העלאת מודעות**, ובכלל זה: א. הכרה בזכות והכרה בצורך להנגשה, ב. הסברה, הדרכה, הכשרה ומתן כלים, ו-ג. הכרה בקושי של א/נשים עם מוגבלות שכלית לבקש נגישות והצורך ליזום נגישות; 2. **הנגשה בפועל** של המרחב הציבורי; 3. **היועצות** עם א/נשים עם מוגבלות קוגניטיבית; ו-4. מחקר ופיתוח ידע.

שותפות והשתתפות – **‘שום דבר עלינו, בלעדינו’**. אבן יסוד בתפיסת המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית היא שכאשר באים לעצב את המרחב הציבורי, ובכלל זה את המרחב הוויזואלי, המילולי והטכנולוגי, יש להיוועץ בא/נשים עם מוגבלות קוגניטיבית עצמם באופן הרחב ביותר הניתן באשר לצרכי הנגישות וההתאמות שלהם וכיצד יש לבצע אותם. ובמילים אחרות, לתפיסת המכון, לא ניתן לעצב שירות, הנגשה, ו/או התאמה המיועדים עבור א/נשים עם מוגבלות קוגניטיבית בלי שהם יהיו שותפים בתהליך.

מתוך תפיסה זו, המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית, הוא פורץ דרך בישראל וכיום הוא הגוף המקצועי המוביל בפיתוח והתמקצעות תחום ההנגשה הקוגניטיבית ובמחקר ופיתוח ידע בנושא.

מחקר זה נערך בסיוע מענק מחקר מקרן שלם - הקרן לפיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית התפתחותית ברשויות המקומיות; המוסד לביטוח לאומי – אגף הקרנות; והמכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית של אגודת עמי והקריה האקדמית אונו. במסגרת זו, ועדת ההיגוי אשר ליוותה את בחינת הצורך במחקר ואופי הבדיקה מנתה נציגים ממנהל מוגבלויות במשרד הרווחה, קרן שלם והקרן לפיתוח שירותים לנכים, המוסד לביטוח לאומי.

דו"ח מחקר זה מבוסס על עבודת התיזה לתואר שני של הגב' שרון גנות במחלקה ללימודי מידע באוניברסיטת בר אילן: ['התאמת תהליך יצירת סמלים ציבוריים ובדיקת מובנותם לאנשים עם מוגבלות שכלית על פי תקני איזו ISO 9186-1:2014, ISO 22727: 2007'](#), כמו גם על עבודת צוות המחקר של המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית.

הניתוח הסטטיסטי במחקר זה נעשה על ידי ד"ר עדי לוי ורד וגב' נגה חן - מכלול - יחידת הערכה ומדידה של קרן שלם.

סמלים שנמצאו במסגרת המחקר תקפים ונגישים על פי תקן ה- ISO הבינלאומי שולבו במיזם המודל הארצי לעיר נגישה בשהם כמרכיב בהנגשה קוגניטיבית של מתחמים ציבוריים בעיר.

תוכן עניינים

4	..... תוכן עניינים
5	..... רשימת לוחות
6	..... רשימת איורים
7	..... רשימת נספחים
8	..... תקציר
11	..... הקדמה
13	..... 1.סקירת ספרות
13	..... 1.1 נגישות – מימוש הזכות להשתתפות שווה בחברה
13	..... 1.2 רמפות קוגניטיביות - נגישות לאנשים עם מוגבלות שכלית
15	..... 1.3 סמלים וסמלי מידע ציבורי
15	..... 1.4 סמלים - 'רמפה קוגניטיבית' להנגשת מידע עבור אנשים עם מוגבלות שכלית
16	..... 2. שיטת המחקר
16	..... 2.1 אוכלוסיית המחקר
16	..... 2.1.1 שיטת הדגימה
16	..... 2.1.2 משתתפים מהאוכלוסייה הכללית (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
17	..... 2.1.3 משתתפים – אנשים עם מוגבלות שכלית
17	..... 2.2 תיאור המשתתפים ומשגני הרקע
17	..... 2.2.1 משתתפים מהאוכלוסייה הכללית (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
18	..... 2.2.2 משתתפים – אנשים עם מוגבלות שכלית
21	..... 2.3 כלי המחקר
22	..... 2.4 תוקף ומהימנות בתהליך איסוף וניתוח הנתונים
23	..... 2.5 היבטים אתיים
23	..... 2.6 מהלך המחקר
23	..... 2.6.1 מיופי צרכים בקרב א/נשי מקצוע ובחירת נושאים לסמלים
24	..... 2.6.2 איסוף רעיונות לעיצוב ויצירת הסמלים
24	..... 2.6.3 יצירת סמלים ציבוריים על פי התקן לשימוש במחקר
25	..... 2.6.4 התאמת כלי המחקר – פישוט לשוני
25	..... 2.6.5 איתור האוכלוסייה
25	..... 2.6.6 מהימנות בין מראיינות
25	..... 2.6.7 מילוי מבחן המובנות
26	..... 2.6.8 ניתוח השאלונים והסקת מסקנות
27	..... 2.6.9 בניית תדריך לשופטים החיצוניים
27	..... 2.6.10 הכנת קובץ לשופטים החיצוניים
28	..... 2.6.11 איתור והדרכת שופטים חיצוניים
28	..... 2.6.12 עיבוד דירוג ראשון
29	..... 2.6.13 קבלת החלטה משותפת
30	..... 2.6.14 השוואה בין שאלת המשמעות לשאלת הפעולה
31	..... 2.6.15 האחדה בין שאלת המשמעות לשאלת הפעולה
31	..... 2.6.16 בניית קובץ סופי ובו דירוג קטגוריאלני אחד עבור כל סמל וניתוח נתונים

33	3. ממצאים
33	3.1 סמלים שנמצאו כמובנים על פי התקן
34	3.2 הבדלים בהבנת הסמלים בין שתי האוכלוסיות
38	3.3 הבדלים בדפוסי המענה בין שתי האוכלוסיות
43	3.4 קשרים בין משתני רקע
43	3.4.1 הקשר בין מידת המובנות הכללית של הסמלים לבין השכלה
43	3.4.2 הקשר בין גיל המשתתפים למובנות הסמלים
44	3.4.3 הקשר בין מגדר למובנות הסמלים
44	3.4.4 הקשר בין רמת המוגבלות השכלית למובנות הסמלים (בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית)
45	3.4.5 הקשר בין יכולת קריאה למובנות הסמלים (בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית)
45	3.4.6 הקשר בין מסגרת התעסוקה למובנות הסמלים (בקרב האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית)
46	3.4.7 הקשר בין מסגרת המגורים של הנבדק למובנות הסמלים (בקרב האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית)
47	4. דיון והמלצות
47	4.1 סמלים מובנים על פי התקן ISO 9186-1:2014
47	4.2 הבדלים בהבנת הסמלים
48	4.3 הבדלים בדפוסי מענה
50	4.4 קשרים בין משתני רקע לבין מובנות בקרב אוכלוסיית אנשים עם מוגבלות שכלית
50	4.4.1 קשר בין יכולת קריאה למובנות
50	4.4.2 הקשר בין רמת מוגבלות למובנות
52	4.4.3 הקשר בין מסגרת התעסוקה למובנות הסמלים
53	4.5 דירוג מבחן המובנות על ידי אנשי מקצוע
54	4.6 מגבלות המחקר
54	4.7 רעיונות למחקרי המשך
55	5. סיכום
57	ביבליוגרפיה
61	רשימת נספחים
I	נספח 1: אישור השתתפות במחקר מטעם אפוטרופוס
IV	נספח 2: כלי מחקר בהנגשה ופישוט לשוני לאנשים עם מוגבלות שכלית
XXXI	נספח 3: נוסח פניה לרשתות החברתיות
XXXII	נספח 4: נוסח פניה למנהלי מסגרות לאיתור משתתפים עם מוגבלות שכלית
XXXIV	נספח 5: שאלון אסוציאציות ורעיונות לעיצוב גרפי של סמלים לאנשים ללא מוגבלות שכלית
XXXVII	נספח 6: מסמך איגום רעיונות קבוצות מיקוד להצפת אסוציאציות ורעיונות ליצירת סמלים
LVI	נספח 7: כלי המחקר לאנשים ללא מוגבלות שכלית
LXXXII	נספח 8: תדריך הנחיות למראיין
LXXXVIII	נספח 9: תדריך לשופטים החיצוניים
CIV	נספח 10: רשימת הסמלים
166	תקציר באנגלית

רשימת לוחות

14	שכיחות והתפלגות רמת ההשכלה בקרב המשתתפים ללא מוגבלות שכלית	לוח מס' 1 :
15	שכיחות והתפלגות משתני הרקע (מגדר והשכלה) בקרב המשתתפים ללא מוגבלות שכלית על פי קבוצות גיל	לוח מס' 2 :
16	שכיחות והתפלגות השתייכות למחוז בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית	לוח מס' 3 :
16	שכיחות והתפלגות משתני רקע (מגדר, ידיעת קריאה ורמת השכלה) בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית על פי רמת אבחון	לוח מס' 4 :
17	שכיחות והתפלגות משתני הרקע (מגדר והשכלה) בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית על פי קבוצות גיל	לוח מס' 5 :
17	שכיחות והתפלגות המשתתפים עם מוגבלות שכלית- מגורים בדירוג מוגן מול בית ההורים	לוח מס' 6 :
17	שכיחות והתפלגות המשתתפים עם מוגבלות שכלית -תעסוקה במפעל מוגן מול תעסוקה בשוק החופשי בליווי תומך	לוח מס' 7 :
25	טבלת הקריטריונים לדירוג כל תשובה על פי התקן	לוח מס' 8 :
26	דוגמא מתוך קובץ הדירוג לשופט	לוח מס' 9 :
28	שכיחות והתפלגות (ב-%) ההסכמות ואי ההסכמות בין שתי השופטות	לוח מס' 10 :
29	דוגמא מתוך קובץ הדירוג לשופטים לקראת הסכמה לגבי תשובות שלא היתה בהן הסכמה	לוח מס' 11 :
30	שכיחות והתפלגות (ב-%) הסמלים זהות ואי- זהות בין שאלת המשמעות לפעולה	לוח מס' 12 :
31	דוגמא מתוך קובץ הדירוג לשופטים לקראת מתן דירוג קטגוריאלי סופי לאחר בחינת תשובות הנחקר לשאלת משמעות הסמל ושאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל	לוח מס' 13 :
33	שכיחות והתפלגות (ב-%) הדירוג של מובנות הסמלים, בקרב כלל המשתתפים המחקר	לוח מס' 14 :
35	שכיחות והתפלגות (ב-%) הדירוג של מובנות הסמלים, בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית	לוח מס' 15 :
37	שכיחות והתפלגות (ב-%) הדירוג של מובנות הסמלים, בקרב המשתתפים ללא מוגבלות שכלית (N=60)	לוח מס' 16 :
39	התפלגות (ב-%) התשובות שדורגו "הבין נכון" בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהם והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל.	לוח מס' 17 :
41	התפלגות (ב-%) התשובות שדורגו "לא הבין" בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהם והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל.	לוח מס' 18 :
43	התפלגות (ב-%) התשובות שדורגו ב- 'הבין משמעות הפוכה' לסמל בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהם והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל.	לוח מס' 19 :
45	התפלגות (ב-%) התשובות שדורגו כ-"לא יודע" בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהם והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל.	לוח מס' 20 :

רשימת איורים

- 36 : איור מס' 1 : התפלגות אחוזי הדירוג של מידת המובנות של כל סמל בקרב אוכלוסיית האנשים עם המוגבלות השכלית.
- 38 : איור מס' 2 : התפלגות אחוזי הדירוג של מידת המובנות של כל סמל עבור אוכלוסיית האנשים ללא מוגבלות שכלית
- 40 : איור מס' 3 : הצגה גרפית השוואתית של דירוג מידת מובנות הסמלים בקרב שתי האוכלוסיות
- 42 : איור מס' 4 : הצגה גרפית השוואתית של קריטריון מס' 2- לא הבין בקרב שתי האוכלוסיות
- 44 : איור מס' 5 : הצגה גרפית השוואתית של קריטריון מס' 3- הבין משמעות הפוכה בקרב שתי האוכלוסיות
- 46 : איור מס' 6 : הצגה גרפית השוואתית של קריטריון מס' 4- לא יודע בקרב שתי האוכלוסיות
- 52 : איור מס' 7 : קבוצת הסמלים שקיבלה ציון בטווח שבין 50% עד 56% בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית
- 54 : איור מס' 8 : קבוצת הסמלים שמשמעותם איסור והציון שקיבלו בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית
- 56 : איור מס' 9 : הציון שקיבל סמל "שעות פעילות" בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית
- 57 : איור מס' 10 : קבוצת הסמלים שנמצא כי הובנו במידה רבה יותר על ידי אנשים ברמת מוגבלות שכלית קלה לעומת אנשים עם רמת מוגבלות שכלית קלה- בינונית
- 59 : איור מס' 11 : קבוצת הסמלים שנמצא כי הובנו במידה רבה יותר על ידי אנשים שעובדים בתעסוקה נתמכת בשוק החופשי לעומת אנשים שעובדים במפעל מוגן
- 49 : איור מס' 12 : הצגה גרפית השוואתית הקשר בין רמת המוגבלות למובנות הסמלים
- 58 : איור מס' 13 : קבוצות הסמלים שנמצאו מובנים על פי התקן בחלוקה לרמת מוגבלות

רשימת נספחים

70	אישור השתתפות במחקר מטעם אפוטרופוס	: 1 נספח מס'
72	כלי מחקר בהנגשה ופישוט לשוני לאנשים עם מוגבלות שכלית	: 2 נספח מס'
95	נוסח פניה לרשתות החברתיות	: 3 נספח מס'
96	נוסח פניה למנהלי מסגרות לאיתור משתתפים עם מוגבלות שכלית	: 4 נספח מס'
97	שאלון אסוציאציות ורעיונות לעיצוב גרפי של סמלים לאנשים ללא מוגבלות שכלית	: 5 נספח מס'
99	מסמך איגום רעיונות קבוצות מיקוד להצפת אסוציאציות ורעיונות ליצירת סמלים	: 6 נספח מס'
112	כלי מחקר לאנשים ללא מוגבלות שכלית	: 7 נספח מס'
135	תדריך הנחיות למראיין	: 8 נספח מס'
141	תדריך לשופטים החיצוניים	: 9 נספח מס'
150	סטנדרט בינלאומי- ISO 9186-1: 2014 – נספח A	: 10 נספח מס'
156	רשימת הסמלים	: 11 נספח מס'

תקציר

מטרת המחקר היתה לבחון האם ועד כמה סמלים, אשר נוצרו על פי התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 22727: 2007), נגישים ומובנים לאוכלוסיית אנשים עם מוגבלות שכלית בהשוואה לאנשים ללא מוגבלות שכלית.

מהלך המחקר. במסגרת המחקר יוצרו 15 סמלים על פי התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 22727: 2007). לאחר מכן נבדקה רמת המובנות של אותם סמלים. בדיקת המובנות נעשתה באמצעות שימוש במבחן לבדיקת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 9186-1: 2014) על פי התקן הבינלאומי. מבחן זה הינו מבחן מובנות אשר בודק את המידה בה הסמל הגרפי המייצג רעיון או אובייקט מסויימים מובן בקלות על-ידי המתבונן. ארגון ה-ISO קבע שסמל ייחשב כמובן אם אחוז המובנות שהוא קיבל בקרב הנבדקים הוא 66% ומעלה. מבחן המובנות עבר פישוט לשוני על ידי צוות המחקר בכדי להתאימו עבור אנשים עם מוגבלות שכלית. המבחן עבר פישוט לשוני בלבד ולא הנגשה קוגניטיבית מלאה משום הרצון להשאיר את המבחן כשלעצמו דומה ככל הניתן למבחן כפי שהתקן הבינלאומי מורה לערוך אותו.

תקן ISO 9186 מחולק לשלושה מבחנים שונים. בהתאם להנחיות התקן ניתן להשתמש בכל המבחנים או בחלקם. במחקר זה נעשה שימוש במבחן הראשון בלבד: ISO 9186-1 שנת 2014 Method for testing comprehensibility (ראה/י נספח מס' 10). יש לציין שעל פי התקן למבחן המובנות לא ניתן לבדוק יותר מ-15 סמלים במסגרת מבחן מובנות אחד, אי לכך במחקר הנוכחי נבדקה מובנותם של 15 סמלים בלבד.

אוכלוסיית המחקר. במחקר לקחו חלק שתי קבוצות: קבוצת משתתפים מהאוכלוסיה הכללית (ללא מוגבלות שכלית) (N=60) וקבוצת משתתפים עם מוגבלות שכלית (N=60). הקבוצה האחרונה כללה אנשים עם מוגבלות שכלית קלה ואנשים עם מוגבלות שכלית בינונית, כפי שהם מאובחנים על ידי ועדות אבחון של משרד הרווחה. גודל אוכלוסיית המחקר נגזר מהנחיות תקן ה-ISO 9186-1: 2014 אשר מנחה כי גודל הקבוצה המינימלי לבדיקת מובנות סמלים באמצעות מבחן המובנות הוא לפחות 50 אנשים.

ממצאים. עיקרי הממצאים מעידים כי בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית, שני סמלים בלבד מתוך 15 סמלים, הגיעו לציון המייצג מובנות כהגדרתה עפ"י ארגון ה-ISO (בורסמה, התכתבות אישית, 2018.2.14). לעומת זאת, בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית, 13 סמלים מתוך 15 סמלים הגיעו לציון המייצג מובנות. במילים אחרות, רוב הסמלים שנמצאו כמובנים לאוכלוסיה הכללית לא היו מובנים לאנשים עם מוגבלות שכלית. בקרב שתי האוכלוסיות, הסמל שקיבל את רמת המובנות הנמוכה ביותר היה סמל "נקודת המפגש" וזאת בפער משמעותי ברמת המובנות לעומת שאר הסמלים.

עבור כל אחד מ-15 הסמלים שנבדקו, שיעור המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית אשר הבינו את הסמל היה גבוה במובהק משיעור המשתתפים עם מוגבלות שכלית אשר הבינו אותו. יחד עם זאת, נמצאו 3 סמלים בהם הפער בין האוכלוסיות היה קטן יחסית. הראשונים הם 2 הסמלים אשר נמצאו כמובנים ביותר בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית (הסמל "גן שעשועים" והסמל "היכל התרבות"). אחוזי המובנות מקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית עבור שני סמלים אלו אף עמדו בסף המובנות על פי תקן ה- ISO 9186-1:2014. סמל שלישי ("נקודת מפגש") הובן בשיעור הנמוך ביותר מבין כל הסמלים, בקרב שתי האוכלוסיות. במרבית הסמלים, שתי האוכלוסיות לא נטו לתת משמעות הפוכה לסמל כלשהו. ממצא נוסף הוא כי בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית היתה נטייה גבוהה יותר לתת תשובה של "לא יודעי" בהשוואה לזו של המשתתפים עם מוגבלות שכלית.

מניתוח הקשר בין רמת המוגבלות השכלית למובנות הסמלים בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית עולה כי כ-6 מתוך 15 סמלים הובנו במידה רבה יותר על ידי אנשים עם מוגבלות שכלית קלה לעומת אנשים עם מוגבלות שכלית בינונית. יתרה מכך, בדיקת מובנות הסמלים בקרב קבוצת האנשים עם **מוגבלות שכלית קלה** בלבד העלתה כי ישנם שני סמלים נוספים שנחשבים למובנים על פי התקן: "אסור לשתות" שקיבל ציון 66% ו-"קונסרבטוריון" שקיבל ציון 67%. זאת בנוסף ל-2 הסמלים שנמצאו מובנים בקרב כלל המשתתפים עם מוגבלות שכלית: "גן שעשועים" ו"היכל תרבות".

מניתוח הקשר בין רמת מובנות הסמלים למסגרת העבודה של נבדקים עם מוגבלות שכלית עולה כי 4 מתוך 15 סמלים הובנו במידה רבה יותר על ידי משתתפים עם מוגבלות שכלית אשר עובדים במסגרת תעסוקה נתמכת בשוק החופשי לעומת משתתפים עם מוגבלות שכלית אשר עובדים במפעל עבודה שיקומי מוגן (מע"ש).

מסקנות המחקר מעלות שיש להמשיך ולבחון את הדרכים להתאמת התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 22727: 2007) והתקן הבינלאומי לבחינת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 1986-1,2014) לאנשים עם מוגבלות שכלית. וזאת על מנת שייצור הסמלים על פי תקן בינלאומי זה, כמו גם האופן בו נבדקת מידת מובנות הסמלים, יובילו ליצירת סמלים ציבוריים נגישים גם לאנשים עם מוגבלות שכלית כחלק מכלל הציבור.

תמצית

מטרת המחקר היתה לבחון האם ועד כמה סמלים, אשר נוצרו על פי התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 22727: 2007), נגישים ומובנים לאע"מ שכלית בהשוואה לאוכלוסיה הכללית.

במסגרת המחקר יוצרו 15 סמלים על פי התקן ונבדקה רמת מובנותם באמצעות שימוש במבחן לבדיקת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 9186-1:2014). במחקר השתתפו 60 משתתפים מהאוכלוסיה הכללית ו-60 משתתפים עם מוגבלות שכלית בהתאם להנחיות התקן.

הממצאים מצביעים כי רוב הסמלים שנמצאו כמובנים לאוכלוסיה הכללית לא היו מובנים לאע"מ שכלית.

מסקנות המחקר מעלות שיש להמשיך ולבחון כיצד ניתן להתאים את התקן הבינלאומי כך שסמלים המיוצרים ונבדקים על פיו יהיו מובנים לאע"מ שכלית. מילות מפתח: סמלים ציבוריים, ISO 22727: 2007, ISO 9186-1: 2014, מבחן מובנות, נגישות קוגניטיבית, תקן ליצירת סמלים ציבוריים, תקן איזו

הקדמה

בעשורים האחרונים הולכת וגוברת ההכרה בזכותם של אנשים עם מוגבלות (להלן: אע"מ) להשתתפות שווה בחברה. עקב כך, אנו עדים לשינויים בהתאמת המרחב הציבורי לאנשים עם מוגבלות. לאמנת האו"ם בדבר זכויותיהם של אנשים עם מוגבלות מקום מרכזי בהובלת שינויים חברתיים אלו בארץ ובעולם. בנוסף, בישראל מהפכה חברתית זו באה לידי ביטוי בין השאר בחקיקת חוק שוויון לזכויות אנשים עם מוגבלות – 1998 ובתיקון מס' 2 (תשס"ה-2005) לחוק העוסק כולו בנגישות, וגם, כאמור, באשרור אמנת האו"ם בשנת 2012.

לגישות תפקיד מרכזי במהפכת הזכויות הזו. ההכרה בזכותם של אנשים עם מוגבלויות להשתתפות שווה בחברה מובילה להכרה בצורך להנגיש את המרחב הציבורי, ואת השירותים הניתנים בו, כך שאנשים עם מגוון מוגבלויות יוכלו לממש את זכותם זו **בפועל**.

ה- International Standardization Organization (ISO) הינו ארגון בינלאומי, עצמאי ולא ממשלתי, הקובע ומפרסם סטנדרטים בינלאומיים למוצרים, שירותים ומערכות. סטנדרטים אלו אמורים להבטיח איכות, בטיחות ויעילות, והם מקיפים את רוב התעשיות הקיימות, כגון: טכנולוגיה, מזון, חקלאות, בריאות, ועוד. היום חברים בו כ- 162 ארגוני תקן לאומיים (<https://www.iso.org>).

אחד התחומים בהם פרסם ארגון ה- ISO סטנדרטים בינלאומיים הוא תקן בינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים ולבדיקת מידת מובנותם. לפיכך, לארגון זה השפעה רבה ורחבת היקף על האופן בו נוצרים סמלים ציבוריים במדינות רבות בעולם. כיוון שסמלים ציבוריים הם אלמנט חשוב ומרכזי בהנגשת המרחב הציבורי והשירותים הניתנים בו, ויתרה מזו, כיוון שהתקן אינו מצוין שיש לקחת בחשבון אע"מ שכלית בתהליך יצירת הסמלים הציבוריים (להבדיל מאע"מ פיזית וחושית) או בבדיקת מובנותם של סמלים אלו עבור אוכלוסייה זו, ישנה חשיבות רבה לבדיקת נגישותם של סמלים אשר יוצרו על פי התקן הנ"ל גם בקרב אוכלוסיית אע"מ שכלית. סמלים אלו מהווים מרכיב הנגשת מידע חשוב ומרכזי עבור האוכלוסייה הכללית בכלל ועבור אנשים עם מוגבלות בפרט. ממצאי מחקר זה יכולים לעורר מודעות ולפתח שיח **ראשוני** על האופן בו אנשים עם מוגבלות שכלית נכללים, או בניגוד לכך מודרים, בתהליך יצירת סמלים ציבוריים.

מטרת המחקר היתה לבחון האם ובאיזו מידה סמלים אשר נוצרו על פי תקן בינלאומי של ארגון ה- International Standardization Organization (ISO) ליצירת סמלים ציבוריים, (ISO 22727: 2007), נגישים ומובנים גם לאוכלוסיית אנשים עם מוגבלות שכלית בהשוואה לאנשים ללא מוגבלות שכלית.

המחקר התמקד בארבע שאלות מחקר נוספות הנגזרות משאלת המחקר הרחבה:

1. אילו סמלים יימצאו כמובנים על פי מדדי התקן הבינלאומי לבחינת מובנות (ISO, 1986-) 1:2014) בקרב כלל אוכלוסיית המחקר?
2. האם ובאיזו מידה ימצא הבדל בין אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית לזו ללא מוגבלות שכלית במידת המובנות של סמלים ציבוריים שנבנו על פי הנחיות התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 22727: 2007) ?

3. האם ובאיזה אופן ימצא הבדל בדפוסי המענה עבור תשובות שגויות ("לא הבין", הבין משמעות הפוכה", "לא יודע") בין אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית לבין אוכלוסיית האנשים ללא מוגבלות שכלית?
4. האם ובאיזה אופן ימצאו קשרים בין משתני הרקע (השכלה, גיל, מגדר, רמת מוגבלות שכלית, יכולת קריאה, מסגרת תעסוקה, מסגרת דיור) לבין מובנות הסמלים בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית וכן קשרים בין משתני הרקע (השכלה, גיל ומגדר) לבין מובנות הסמלים בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית.

בדיקת מובנות הסמלים נעשתה **כמתחייב** על פי תקן ה- ISO למבחן מובנות סמלים ציבוריים (ISO 9186-1: 2014). מבחן המובנות עבר פישוט לשוני בלבד עבור אנשים עם מוגבלות שכלית, ולא הנגשה קוגניטיבית מלאה משום הצורך לשמור על תהליך בדיקת המובנות כמות שהוא בתקן ככל האפשר.

המחקר נערך על ידי צוות המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית, מכון מקצועי העוסק במחקר ופיתוח ידע, ובהנגשה קוגניטיבית בפועל. המכון מתמחה בהתאמה והנגשה של מידע לאוכלוסיית האנשים עם מוגבלות קוגניטיבית ופועל בשיתוף אגודת עמי והקריה האקדמית אונו.

1. סקירת ספרות

ההכרה ההולכת וגוברת בישראל ובעולם בזכותם של אנשים עם מוגבלות (אע"מ) להשתתפות שווה בחברה הביאה בעשורים האחרונים לשינויים מהפכניים במרחב הציבורי, ולהתאמתו והנגשתו לאנשים עם מוגבלות (רימון-גריןשפן, 2007; מור, 2008; Rimon-Greenspan, 2007). אמנת האו"ם בדבר זכויותיהם של אנשים עם מוגבלויות אשר נחתמה בשנת 2006 מהווה אבן דרך משמעותית בתהליכים חברתיים אלו ברמה העולמית. ואילו בישראל, מהפכה חברתית זו באה לידי ביטוי באופן בולט בחקיקת חוק שוויון לזכויות אנשים עם מוגבלות – 1998, בהוספת פרק הנגישות לחוק בשנת 2005 ובהמשך גם באשרור אמנת האו"ם ב- 2012 (מור, 2012).

1.1 נגישות – מימוש הזכות להשתתפות שווה בחברה

ההכרה בזכותם של אנשים עם מוגבלויות להשתתפות שווה בחברה באה בד בבד עם ההכרה בצורך להנגיש את המרחב הציבורי, ואת השירותים הניתנים בו, כך שאנשים עם מוגבלויות יוכלו לממש את זכותם זו בפועל.

בחוק הישראלי, מוגדרת נגישות כ"אפשרות הגעה למקום, תנועה והתמצאות בו, שימוש והנאה משירות, קבלת מידע הניתן או המופק במסגרת מקום או שירות בקשר אליהם, שימוש במתקניהם והשתתפות בתכניות ובפעילויות המתקיימות בהם, והכל באופן שוויוני, מכובד, עצמאי ובטיחותי" (סעיף 19א, חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות - 1998, תיקון מס' 2 תשס"ה-2005). חוק השוויון קובע מפורשות כי הזכות לנגישות היא עקרון יסודי ו"אדם עם מוגבלות זכאי לנגישות למקום ציבורי ולשירות ציבורי" (סעיף 19ב). מוסיף על כך החוק וקובע שאין להפלות אדם עם מוגבלות ואין לפגוע בזכותו לנגישות בהתאם להוראות החוק (סעיף 19ג). גם אמנת האו"ם קובעת שעל המדינות החברות באמנה לנקוט באמצעים הולמים בכדי להבטיח לאע"מ עצמאות והשתתפות מלאה ושווה בהיבטי החיים השונים באמצעות נגישות למרחב הציבורי (סעיף 9).

במילים אחרות, החקיקה המקומית והבינלאומית מכירות בתפקיד המרכזי של הנגישות במהפכת הזכויות והשוויון של אנשים עם מוגבלויות (אורן ודגן, 2007) ובצורך לנקוט באמצעים הולמים בכדי להבטיח את הנגישות דה פקטו, ולא רק דה יורה.

1.2 רמפות קוגניטיביות - נגישות לאנשים עם מוגבלות שכלית

המודל החברתי של מוגבלות מצביע על המבנים החברתיים, הפיזיים ואחרים המייצרים עבור אע"מ חסמים משמעותיים להשתתפות שווה. לפי תפיסה זו, מבנים אלו משפיעים לעיתים על מידת ההשתתפות בחברה אף יותר מהשפעת המוגבלות עצמה על האדם (מור, 2012).

אם בעבר מהפכת הנגישות התבטאה בביצוע התאמות פיזיות של המרחב הציבורי המיועדות ברובן המכריע לאנשים עם מוגבלות פיזית או מוגבלות חושית, היום החקיקה הישראלית

והבינלאומית מכירות גם בצורך להנגיש את המרחב הציבורי לכלל האוכלוסייה וביניהם גם לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית (חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות – 1998, תיקון מס' 2 2005, תקן 1918 חלק 4, תקנות נגישות השירות, אמנת האו"ם לשוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות, 2006), ולספק להם מה שילון-חיימוביץ ואח' (2016) מכנות 'רמפות קוגניטיביות'. כלומר, אמצעים והתאמות של הנגשה קוגניטיבית המספקים הזדמנות שווה לשילוב חברתי של אוכלוסייה זו.

מוגבלות קוגניטיבית מוגדרת כ"הגבלה משמעותית ביכולת לחשוב ובכלל זה להמשיג, לתכנן, לייצר רצף של מחשבות ופעולות, לזכור, לפרש רמזים חברתיים עדינים, ולהבין מספרים וסמלים" (ברדוק ואח', 2004, עמ' 49). בהמשך לכך, המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית (<http://www.adaptit.co.il/he>) מגדיר הנגשה קוגניטיבית כתהליך של **הפיכת הסביבה לפשוטה, ברורה, מובנת וחד משמעית**. הנגשה קוגניטיבית כוללת מספר ממדים רלוונטיים להנגשה: מבנה שנוח ובטוח להתמצא בו, תקשורת ברורה, **מידע פשוט**, טכנולוגיה נוחה לשימוש, והבנייה של תהליכים פשוטים (רימון-גרינשפן ואח', 2017).

הנגשה קוגניטיבית של מידע היא אחת הרמפות הקוגניטיביות המרכזיות שנועדה לאפשר השתתפותם של אנשים עם מוגבלות קוגניטיבית בחברה. להנגשה זו יש שני מרכיבים מרכזיים: **הנגשה לשונית** הכוללת פישוט לשוני ושימוש בשפה פשוטה ו**סמלול מלווה טקסט**.

הנגשה לשונית כוללת כאמור פישוט לשוני ושימוש בשפה פשוטה. **פישוט לשוני** הינו תהליך מובנה המבוסס על כללים ברורים ומתייחס בין היתר להתאמת השפה לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית. תהליך זה מתמקד בפישוט הרעיונות, בבחירת אוצר מילים מותאם, בבניית משפטים קצרים וברורים, וכו' (עוזיאל-קרל, טנא-רינדה וילון-חיימוביץ, 2011). ואילו המונח **שפה פשוטה** מתייחס להפיכת השפה בה נמסר המידע לברורה ומובנת לכלל הציבור. שפה פשוטה היא שפה יומיומית שכולם מבינים, ללא מונחים מקצועיים וז'רגון (עוזיאל-קרל, טנא-רינדה וילון-חיימוביץ, 2011).

המרכיב השני בהנגשה קוגניטיבית של מידע הוא **סמלול המלווה טקסט**. השימוש בסמלול מלווה טקסט מחוייב בתהליך של פישוט לשוני ועשוי לסייע בעת שימוש בשפה פשוטה. סמלול מלווה טקסט תומך למעשה בתכנים המילוליים ומהווה ערוץ תקשורת נוסף, חזותי, לאנשים הזקוקים לכך (עוזיאל-קרל, טנא-רינדה וילון-חיימוביץ, 2011).

הספרות המקצועית מייחסת חשיבות רבה לשילוב סמלים גרפיים במידע הנכתב עבור אנשים עם מוגבלות שכלית (Salmi, 2003) אם כי הממצאים אינם חד משמעיים. במחקרים אחדים שבחנו הוספת סמלים כתמיכה לטקסטים הם נמצאו כמשפרים את מובנות המידע עבור אנשים עם מגבלה שכלית באופן משמעותי (Calori, 2007; Salmi, 2003) ואילו מחקרים אחרים לא מצאו הבדל מובהק בהבנת המידע לאחר שימוש בסמלים גרפיים (Poncelas & Murphy, 2007; Silver et al., 1998). עוד נמצא כי שימוש בסמלים שיפר את יכולת ההבנה של נושאים שונים על ידי אנשים עם מוגבלות שכלית. כך למשל מחקר שבדק מהם האמצעים הנדרשים כדי לעודד נשים עם

מגבלה שכלית לקיים רוטינה קבועה של בדיקות ממוגרפיה מצא כי פיתוח של עלוני מידע בנושא בשפה פשוטה ומלווה בסמלים הינו אמצעי משמעותי לעידוד התנהגות זו (Taggart, Truesdale, Kennedy & McIlfatrick, 2011). מחקר אחר אשר בחן את יעילות הוספת סמלים למטלת מחשב עבור אנשים עם מוגבלות שכלית, מצא כי היא שיפרה את מידת מעורבותם במטלה ואת יכולתם לבצע אותה (Bunning, Kwiatkowska, & Weldin, 2012).

להבדיל מסמלים ציבוריים, גם במסגרת עולם הידע של תקשורת חלופית תומכת (תת"ח) נמצא כי השימוש בתמונות וייצוגים חזותיים יכול לשמש כאמצעי יעיל לתקשורת בקרב אנשים עם מוגבלות שכלית ברמות תפקוד נמוכות (Carr, Wilkinson, Blackman, & MacIlvane, 2000; Mineo Mollica, 2003; Ronski & Sevick, 1996).

1.3 סמלים וסמלי מידע ציבורי

סמלים משמשים לייצוג חזותי של אובייקט, רעיון או מסר. ואילו סמלים ציבוריים הם ייצוגים גרפיים של מידע (תקן ישראלי 1918 חלק 4). לסמלים ציבוריים יש שלושה סוגים מרכזיים: 1. "סמל תמונתי (פיקטוגרמה) – סמל המעביר מסר באמצעות איור מוחשי, כגון איור ספל קפה לתיאור בית קפה. 2. סמל גרפי (אידיוגרמה) – סמל המעביר מסר באמצעות צורה מופשטת המייצגת משמעות רעיונית, כגון סימן קריאה לתיאור סכנה. 3. סמל צילומי – סמל המשתמש בצילום, כגון תמונת האדם המאייש חדר מסויים ליד שמו" (תקן ישראלי 1918 חלק 4, עמ' 3).

ארגון ה-ISO הבינלאומי מדגיש בהגדרתו סמל גרפי את העובדה שסמל הוא ייצוג המשמש להעברת מידע שאינו תלוי בשפה והוא מידע קולוקוויאלי, כלומר אינו תלוי במומחיות בעולם התוכן של הסמל בכדי להבינו (ISO 22727: 2007) והוא מובן לאוכלוסייה הכללית.

כאמור, סמלים ציבוריים כפי שהם מוגדרים בתקן הישראלי ובתקן הבינלאומי הם סמלים המשמשים להעברת מידע במרחב הציבורי. יש להבדיל אותם מהשימוש בייצוגים גרפיים המלווים טקסט במסגרת פשוט לשוני ושימוש בשפה פשוטה.

1.4 סמלים - 'רמפה קוגניטיבית' להנגשת מידע עבור אנשים עם מוגבלות שכלית

השימוש בייצוגים גרפיים כחלופה ו/או לתמיכה בטקסט במרחב הציבורי היא אחת מאותן 'הרמפות הקוגניטיביות' המקובלות והמרכזיות להנגשת המרחב הציבורי והשירותים הניתנים בו גם לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית.

לסיכום, לסמלים יש תפקיד מרכזי בהנגשה של מידע ציבורי עבור אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית. מחקר זה יבדוק את השימוש בסמלים ציבוריים שיוצרו על פי התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים ויבחן את מידת מובנותם של סמלים אלו גם לאנשים עם מוגבלות שכלית, כבסיס להתנהלות במרחב הציבורי באופן מכיל ושווה.

2. שיטת המחקר

2.1 אוכלוסיית המחקר

2.1.1 שיטת הדגימה

אוכלוסיית המחקר כללה שתי קבוצות:

(1) 60 משתתפים מהאוכלוסיה הכללית (אנשים ללא מוגבלות שכלית).

(2) 60 משתתפים - אנשים עם מוגבלות שכלית.

זאת בהתאם להנחיות התקן הבינלאומי לבחינת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 1986-1:2014) הקובעות כי מספר המשתתפים בכל קבוצה צריך להיות לפחות 50. זאת ועוד, יש להציג בפני כל משתתף עד 15 סמלים לכל היותר בכל מבחן מובנות.

2.1.2 משתתפים מהאוכלוסיה הכללית (אנשים ללא מוגבלות שכלית)

קריטריוני ההכללה של קבוצה זו היו: א. מי שאינו עובד עם אנשים עם מוגבלות שכלית ב. מי שהוא בן 18 ומעלה.

המשתתפים גויסו באמצעות רשתות חברתיות באופן וולונטרי והתבקשו למלא שאלון מקוון. על השאלון המקוון ענו סך הכל 195 אנשים. מתוך כלל המשיבים נבחר באמצעות דגימת מכסה מדגם של 60 משתתפים.

הכוונה הראשונית היתה לבנות מדגם מייצג אשר יכלול 20 משתתפים בכל קבוצת גיל, 10 גברים ו-10 נשים, בחלוקה שווה של רמות השכלה שונות בכל קבוצה. בחינת התפלגות משתני הרקע של כלל המשיבים העלתה כי לא ניתן לבנות מדגם מייצג שכזה. לכן, במטרה להעלות את מידת הייצוגיות, ננקטו הצעדים הבאים בבחירת המדגם:

1. בקבוצת הגיל 18-30 היו 10 משיבים בלבד. משום כך, כולם נכללו במדגם.
2. בקבוצת הגיל 50 ומעלה היו רק 4 גברים. משום כך כולם נכללו במדגם.
3. על מנת לנסות ולאזן את מספר המשתתפים גברים (שהייתה מועטה גם בקבוצת הגיל 18-30) בקבוצת הגיל 50-31 כוללת מספר גבוה יותר של משתתפים גברים, בהשוואה לקבוצות הגיל האחרות.
4. נמצא כי בקרב כלל המשיבים היה ייצוג גבוה יותר לאנשים בעלי תואר אקדמי וייצוג נמוך של בעלי תעודת בגרות או לימודי תעודה בלבד. על מנת לנסות להתאים את רמת ההשכלה של קבוצת המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית ככל הניתן לקבוצת המשתתפים עם מוגבלות שכלית, נכללו כל המשיבים בעלי רמת השכלה שאיננה תואר אקדמי, סך הכל 47 משיבים.

בנוסף ל-14 המשיבים שנבחרו להשתתף במדגם כפי שתואר לעיל בנקודה 1 ו-2, נדגמו באופן אקראי על פי קטגוריות משתני הרקע, 46 משיבים נוספים כך שלבסוף התקבל מדגם של 60 משתתפים מהאוכלוסיה הכללית (ראה לוח מס' 1).

2.1.3 משתתפים – אנשים עם מוגבלות שכלית

קריטריוני ההכללה של קבוצה זו היו: א. אנשים בגילאי 21-50, ב. מאובחנים על ידי משרד הרווחה כבעלי מוגבלות שכלית התפתחותית בתפקוד קל או קל-בינוני, ג. דוברי עברית ברמת שפת אם, ד. משתמשים בשפה הדבורה ככלי תקשורת עיקרי. קריטריוני ההוצאה של קבוצה זו היו: א. אנשים עם עיוורון או לקויות ראייה חמורות, ב. אנשים עם חרשות או לקויות שמיעה חמורות.

בחירת מדגם האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית נעשתה תוך התחשבות ושיקולי דעת הנוגעים למשתני הרקע ולמאפיינים של אוכלוסיית המוגבלות שכלית הכללית בישראל. כך למשל, גיל המשתתפים הוגבל ל-50, שכן בקרב אוכלוסייה זו ישנה נטייה להזדקנות מוקדמת (כרמלי, ברחד, זייגר, וכרמלי, 2001) וירידה משמעותית בתפקוד לאחר מכן, דבר אשר ייתכן והיה מקשה על השתתפות במחקר.

השיקולים בבחירת משתתפים למחקר עם רמת תפקוד קל וקל-בינוני היתה הסבירות הגבוהה שלרובם, אם לא לכולם, יש יכולת מילולית סבירה ההכרחית לשם השתתפות במחקר כזה.

מדגם האנשים עם מוגבלות שכלית נבחר קרוב ככל האפשר לנתונים בדבר פיזורם הגיאוגרפי במחוזות בכל רחבי הארץ וקרוב לכל האפשר לשכיחות הגברים והנשים בקרב אוכלוסייה זו במדינת ישראל (שלום, בן שמחון וגורן, 2015). יחד עם זאת, בשל מגבלות המחקר, כפי שיפורט בהרחבה בהמשך, לא הצליח המדגם לעמוד בשיעורים הנדרשים עבור מגדר.

המשתתפים גויסו באמצעות פנייה למנהלי מסגרות הנותנות שירותי תעסוקה ודיור לאנשים עם מוגבלות שכלית (ראה/י נספח מס' 4), כפי שיפורט בהמשך בהרחבה בחלק העוסק באיתור האוכלוסייה והפצת השאלונים.

2.2 תיאור המשתתפים ומשתני הרקע

2.2.1 משתתפים מהאוכלוסייה הכללית (אנשים ללא מוגבלות שכלית)

קבוצה זו מנתה 21 גברים ו-39 נשים, 10 מהם בקבוצת הגיל שבין 18-30, 24 מהם בקבוצת הגיל 31-50, 16 מהם בני 50 ומעלה.

בלוח מס' 1 ניתן לראות את התפלגות רמת ההשכלה של המשתתפים מהאוכלוסייה הכללית.

לוח מס' 1: שכיחות והתפלגות (ב-%) רמת ההשכלה בקרב משתתפים מהאוכלוסייה הכללית (N=60)

מספר המשתתפים	ב-%	
11	18	סיים בית ספר תיכון
36	60	לימודי תעודה (שאינם תעודת בגרות)
38	64	תואר או תעודה מקבילה לתואר אקדמי

בלוח מס' 2 ניתן לראות את התפלגות משתני הרקע (מגדר והשכלה) בקרב משתתפים מהאוכלוסיה הכללית על פי קבוצות גיל.

לוח מס' 2 : שכיחות (f) והתפלגות (ב-%) משתני הרקע (מגדר והשכלה) בקרב משתתפים מהאוכלוסיה הכללית על פי קבוצות גיל

קבוצת גילאים 18-30 ($n=10$)				
ב-%	f	ב-%	f	
נשים	גברים			מגדר
80	8	20	2	סה"כ
10	1	10	1	סיים ב"יס תיכון
20	2	-	-	לימודי תעודה
50	5	10	1	תואר או תעודה מקבילה
קבוצת גיל 31-50 ($n=34$)				
ב-%	f	ב-%	f	
נשים	גברים			מגדר
56	19	44	15	סה"כ
12	4	6	2	סיים ב"יס תיכון
15	5	3	1	לימודי תעודה
29	10	35	12	תואר או תעודה מקבילה
קבוצת גיל 50+ ($n=16$)				
ב-%	f	ב-%	f	
נשים	גברים			מגדר
75	12	25	4	סה"כ
12	2	6	1	סיים ב"יס תיכון
19	3	-	-	לימודי תעודה
44	7	19	3	תואר או תעודה מקבילה

2.2.2 משתתפים – אנשים עם מוגבלות שכלית

קבוצה זו מנתה 22 גברים ו-38 נשים. 24 מהם בקבוצת הגיל 21-30, 36 מהם בקבוצת הגיל 31-50. 36 מהם ברמת אבחון של מוגבלות שכלית קלה, 24 מהם ברמת אבחון של מוגבלות שכלית קלה-בינונית, על פי אבחון משרד הרווחה.

בלוח מס' 3 ניתן לראות את שכיחות והתפלגות ההשתייכות למחוז בקרב משתתפים עם מוגבלות שכלית.

לוח מס' 3 : שכיחות (f) והתפלגות (ב-%) השתייכות למחוז בקרב משתתפים עם מוגבלות שכלית ($N=60$)

מחוז	f	ב-%
מחוז צפון	18	30
מחוז מרכז	27	45
מחוז ירושלים	10	17
מחוז דרום	5	8

בלוח מס' 4 ניתן לראות את שכיחות והתפלגות (ב-%) משתני רקע (מגדר, ידיעת קריאה ורמת השכלה) בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית על פי רמת אבחון של משרד העבודה והרווחה.

לוח מס' 4 : שכיחות (f) והתפלגות (ב-%) משתני רקע (מגדר, ידיעת קריאה ורמת השכלה) בקרב משתתפים עם מוגבלות שכלית על פי רמת אבחון ($N=60$).

רמת אבחון מוגבלות שכלית קלה ($n=36$)				
מגדר	f	ב-%	f	ב-%
מגדר				
גברים				
נשים				
סה"כ	13	36	23	64
יודע לקרוא	7	19	18	50
סיים ביי"ס תיכון	12	33	17	47
לימודי תעודה	1	3	0	0
תואר או תעודה מקבילה	2	6	0	0
רמת אבחון מוגבלות שכלית קלה-בינונית ($n=24$)				
מגדר	f	ב-%	f	ב-%
מגדר				
גברים				
נשים				
סה"כ	9	38	15	63
יודע לקרוא	4	17	10	42
סיים ביי"ס תיכון	6	25	13	54
לימודי תעודה	0	0	1	4
תואר או תעודה מקבילה	0	0	0	0

בלוח מס' 5 ניתן לראות את שכיחות והתפלגות (ב-%) משתני הרקע (רמת אבחון וידיעת קריאה) בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית על פי קבוצות גיל.

לוח מס' 5 : שכיחות (f) והתפלגות (ב-%) משתני הרקע (מגדר והשכלה) בקרב משתתפים עם מוגבלות שכלית על פי קבוצות גיל ($N=60$)

קבוצת גיל 18-30 ($n=24$)					
ב-%	f	ב-%	f		
נשים	גברים		מגדר		
59	14	41	10	סה"כ	
59	14	41	10	סיים ביי"ס תיכון	
0	0	4	1	לימודי תעודה	
0	0	0	0	תואר או תעודה מקבילה	
קבוצת גיל 31-50 ($n=36$)					
ב-%	f	ב-%	f		
נשים	גברים		מגדר		
66	24	34	12	סה"כ	
58	21	22	8	סיים ביי"ס תיכון	
6	2	0	0	לימודי תעודה	
0	0	6	2	תואר או תעודה מקבילה	

בלוח מס' 6 ניתן לראות את שכיחות והתפלגות (ב-%) המשתתפים עם מוגבלות שכלית- מגורים בדירור מוגן לעומת מגורים בבית ההורים.

לוח מס' 6 : שכיחות (f) והתפלגות (ב-%) המשתתפים עם מוגבלות שכלית- מגורים בדירור מוגן מול מגורים בבית ההורים ($N=60$)

ב-%	f	מסגרת דירור
35	21	בית ההורים
65	39	דירור מוגן בקהילה*

* דירור מוגן כולל: הוסטל, דירה

בלוח מס' 7 ניתן לראות את שכיחות והתפלגות (ב-%) המשתתפים עם מוגבלות שכלית- תעסוקה במפעל מוגן מול תעסוקה בשוק החופשי בליווי תומך.

לוח מס' 7 : שכיחות (f) והתפלגות (ב-%) המשתתפים עם מוגבלות שכלית- תעסוקה במפעל מוגן מול תעסוקה בשוק החופשי בליווי תומך ($n=60$)

ב-%	f	מסגרת תעסוקה
-----	-----	--------------

65	39	תעסוקה במפעל מוגן
35	21	תעסוקה בשוק החופשי בליווי תומך*

* ליווי תומך – הינו שירות תעסוקה נתמכת בה אנשים עם מוגבלות שכלית מועסקים בשוק החופשי והם והמעסיק שלהם מקבלים ליווי ותמיכה מאיש מקצוע בנושא.

2.3 כלי המחקר

שלב המחקר הראשון התמקד ביצירה של 15 סמלים ציבוריים, על פי תקן ה- ISO ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 22272:2007). זאת, בהתאם לתקן Graphical symbols — Test (methods) (ISO 9186) המגביל את מספר הסמלים הנבדקים במבחן מובנות אחד ל-15 בלבד.

כלי המחקר ששימש לבדיקת נגישות הסמלים במחקר הנוכחי: Graphical symbols — Test methods תקן - ISO 9186 הינו כלי המהווה מדד לבדיקת מובנות של סמלים שנוצרו על פי התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 22272:2007). תקן- ISO 9186 מחולק לשלושה מבחנים שונים. בהתאם להנחיות התקן ניתן להשתמש בכל המבחנים או בחלקם. במחקר זה נעשה שימוש במבחן הראשון בלבד שהיה הרלוונטי ביותר למחקר: ISO 9186-1 שנת 2014 Method for testing comprehensibility. מבחן זה הינו מבחן מובנות אשר בודק את המידה בה הסמל הגרפי מובן, או במילים אחרות עד כמה מובנים הרעיון או האובייקט המיוצגים בסמל.

על פי מבחן זה כל משיב רואה גרסה של הסמל הגרפי ונשאל 'מה משמעות הסמל הזה לדעתך?'. שאלת המשך שנשאלת היא 'איזה פעולה עליך לבצע בתגובה לסמל זה?'. שני בודקים בלתי תלויים מדרגים את התשובות למבחן המובנות על פי ארבעה קריטריונים אפשריים: 'הבין', 'לא הבין', 'הבין משמעות הפוכה', 'לא יודע'. מידת המובנות של הסמל נקבעת על פי אחוזי התשובות הנכונות בקרב כלל המשיבים עבור אותו סמל.

המבחן כולל גם שאלות דמוגרפיות כגון: מגדר, גיל והשכלה. עבור קבוצת המשתתפים עם מוגבלות שכלית נאספו נתונים נוספים, כגון: רמת מוגבלות שכלית לפי ועדות אבחון של משרד הרווחה, מסגרת המגורים, מסגרת התעסוקה, גיל, ועוד. נתונים אלו חשובים ורלבנטיים להבנת מידת ההשתתפות בחברה של המשתתפים במחקר עם מוגבלות שכלית.

במחקר זה נערכה השוואה בין קבוצה מן האוכלוסיה הכללית לבין שתי קבוצות משתתפים עם מוגבלות שכלית המאובחנות עם מוגבלות שכלית קלה או קלה-בינונית, על פי ועדות האבחון של משרד הרווחה. בכדי לאפשר השתתפותם של קבוצות אלו במחקר, נעשה תהליך של פישוט לשוני של מבחן המובנות על פי התקן הבינלאומי אשר שימש ככלי המחקר. תהליך הפישוט נעשה על ידי אנשי מקצוע מומחים בתחום והוא כלל בלשנית ומרפאה בעיסוק. לאחר תהליך הפישוט הלשוני

נבדק הכלי על ידי קבוצת יועצים להנגשה קוגניטיבית מיסודו של המכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית⁵.

כלי המחקר המונגש תאם את המקור אך בנוסח פשוט. יש לציין כי ההתאמה נעשתה ברמה של השימוש בשפה בלבד, אף על פי שכבר בתהליך הפישוט הלשוני היה ברור שישנם היבטים במבחן המובנות המקורי שלא יהיו ברורים למשתתפים עם מוגבלות שכלית גם לאחר תהליך הפישוט הלשוני, למשל החזרתיות הרבה במבנה המבחן. כאמור, בשל הצורך לשמור על אחידות ביחס למבחן המקורי משיקולי תוקף ומהימנות של ההשוואה לאוכלוסיה הכללית לא נערכה הנגשה קוגניטיבית מלאה אלא פישוט לשוני בלבד. לדוגמא, שאלת המבחן המקורית 'מה משמעות הסמל' עברה תהליך פישוט לשוני ובמקומה נעשה שימוש בשאלה: 'מה הסמל הזה אומר לך'. בנוסף, במבחן המובנות המפושט נעשה שימוש במשפטים קצרים ופשוטים מבחינה תחבירית. לדוגמא, השאלה 'האם הסמל והטקסט קריאים באופן ברור על המסך שלך?', שונתה ל- 'אתה רואה טוב את הסמל?' (השאלה הוקראה בפועל באינטונציה של שאלה).

מבחן המובנות המקורי לאוכלוסיה הכללית (ראה נספח מס' 7) ומבחן המובנות המפושט לאע"מ שכלית (ראה נספח מס' 2) עברו דיגיטציה וההשבה עליהם היתה באמצעות מבחן מקוון. בסיום תהליך הפישוט ותהליך הדיגיטציה נערך פיילוט של שימוש בכלי המונגש והמקוון. הכלי המונגש שיועד למשתתפים עם מוגבלות שכלית הועבר על ידי מראיינים (על כך בהרחבה בפרק הליך המחקר).

2.4 תוקף ומהימנות בתהליך איסוף וניתוח הנתונים

במחקר הנוכחי נעשה שימוש בתקן הבינלאומי לבחינת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 1986-1 : 2014). על פי התקן נבנו השאלות שיש להציג בפני המשתתפים על מנת לבדוק את מידת מובנות הסמלים (שאלה על משמעות הסמל ושאלה על הפעולה המתבקשת מהסמל), ובהתאם לכך גם קוטלגו תשובות המשתתפים על פי הוראות התקן בנושא (חמש תשובות אפשריות).

על פי התקן, סמל מוגדר כסמל מובן כאשר הוא מקבל לפחות 66% אחוזים של תשובות נכונות על ידי העונים על מבחן המובנות (ISO TC 145/SC 1). עבור סמלי בטיחות המדד הינו 85% של תשובות נכונות. סף ה- 66% כמדד לרמת המובנות של סמל נקבע כך בהחלטה של וועדת ISO - ISO TC 145 / SC 1, ובהשתתפות נציגי גופי תקינה בינלאומיים שונים כאשר הרציונל הינו כי סמל הוא מובן דיו אם כשני שלישי מכלל האוכלוסיה מבינים אותו (ברוסמה, 14.2.2018, התכתבות אישית).

מבחן המובנות נמצא כמהימן ותקף במחקרים שעשו בו שימוש (Zamanian, Jahangiri, Norozi, Afshin, 2010). במחקר הנוכחי ניתנה התייחסות לתוקף בו-זמני של מבחן המובנות באמצעות

5 קבוצת יועצים להנגשה קוגניטיבית משתפת היא קבוצה של אנשים עם מוגבלות קוגניטיבית אשר משמשים כיועצים, חווי דעה ומבקרים באשר לתהליכי ותוצרי הנגשה שונים, וביניהם: פישוט לשוני של מידע כתוב (למשל, חוברת הסבר הכתובה בשפה פשוטה), הנגשה של מידע ויזואלי (לדוגמא, יצירה של סמלים), התאמת והנגשת תהליכים (למשל, לאיזה מידע אדם זקוק על מנת להתמצא בפארק שעשועים), ועוד. קבוצת היועצים משמשות רכיב מהותי בתהליכי הנגשה קוגניטיבית מתוך תפיסת של שותפות והשתתפות של אנשים עם מוגבלות קוגניטיבית בעיצוב והנגשת המרחב הציבורי, והן מהוות אחד מכלי העבודה המרכזיים של המכון לצד כלים נוספים כמו עריכה לשונית ועיצוב גרפי.

בחינת מידת ההלימה בין תשובות המשתתפים לשאלה המרכזית המתייחסת למשמעות הסמל (שאלת המשמעות) לבין השאלה הנוספת שהוצגה בפני הנבדקים, שאלת הפעולה, שמטרתה היתה לאשש את הקביעה בנוגע למובנות הסמל.

במידה ואכן שתי השאלות מדדו את אותו המשתנה (מובנות הסמל), אזי תשובות המשתתפים על שתי השאלות צריכות להיות דומות. לכן, השתמשנו במבחן חי בריבוע על מנת לבחון בכל סמל האם אכן תשובות המשתתפים על שאלת המשמעות ותשובות המשתתפים על שאלת הפעולה היו תואמות. פרט לסמל אחד ("ספרייה"), נמצאה תלות מובהקת ($p < 0.05$) בין תשובות המשתתפים על שתי השאלות בכל הסמלים ($4.12 \leq x^2_1 \leq 53.46$), כך שאנשים שנטו להבין את הסמל כאשר נשאלו על שאלת המשמעות, נטו להבינו גם כאשר נשאלו על שאלת הפעולה, ולהיפך.

מהימנות הכלי נבחנה במחקר הנוכחי באמצעות בדיקת 'מהימנות בין שופטים'. תהליך זה התייחס לשיפוט וקיטלוג תשובות המשתתפים על ידי שני שופטים חיצוניים בלתי-תלויים זה בזה. מידת ההתאמה בין השופטים נבחנה עבור כל אחד מהסמלים, באמצעות מתאם קרמר למשתנים קטגוריאליים ונמצאה גבוהה. המהימנות נעה בין 0.564 ל-0.919 בשאלת הפעולה, ובין 0.613 לבין 0.930 בשאלת המשמעות.

2.5 היבטיים אתיים

המחקר קיבל את אישור האגף למחקר תכנון והכשרה במשרד הרווחה והשירותים החברתיים, וכן אישור של וועדת האתיקה בפקולטה למדעי הרוח באוניברסיטת בר אילן.⁶

הסכמה להשתתפות במחקר התקבלה על ידי המשתתפים עם מוגבלות שכלית עצמם, באמצעות טופס 'הסכמה מדעת להשתתפות במחקר' בשיטת לשוני אשר הופיע בתחילת מבחן המובנות (ראה נספח מס' 2). כמחוייב על פי חוק, אישור להשתתפות במחקר עבור קבוצה זו התקבל גם מהאפוסטרופוסים החוקיים של המשתתפים (ראה נספח מס' 1).

2.6 מהלך המחקר

2.6.1 מיפוי צרכים בקרב א/נשי מקצוע ובחירת נושאים לסמלים

בכדי להחליט איזה סמלים ציבוריים לייצר עבור המחקר (כאמור, על פי תקן ה-ISO) נערך מיפוי צרכים בקרב א/נשי מקצוע. במסגרת המיפוי נשאלו א/נשי מקצוע בתחום המוגבלות השכלית מהם תחומי החיים בהם יש צורך או כדאי לפתח סמלים ציבוריים עבור אנשים עם מוגבלות שכלית.

במסגרת המיפוי זוהו תחומי הבטיחות והפנאי כנמצאים בסדר עדיפות גבוה בקרב אנשי מקצוע. כיוון שלתחום הבטיחות ישנו תקן בינלאומי נפרד משאר הסמלים הציבוריים (ISO 7010: 2003) הוחלט במסגרת המחקר הנוכחי להתמקד בסמלים ציבוריים בתחום הפנאי.

⁶ במסגרת המחקר לתואר שני שעליו מתבסס דו"ח זה.

מתוך מיפוי הצרכים שזוהו, נבחרו 15 רעיונות, אובייקטים, מקומות וכולי בתחום הפנאי, כמושאי הסמלים שיווצרו בשלבים הבאים במחקר. יש לציין שמבחן המובנות התייחס ל- 15 סמלים בלבד משום שעל פי הנחיות התקן הבינלאומי לבחינת מובנות סמלים ציבוריים (ISO: 1986-1,2014) בתהליך תיקוף מובנות הסמלים יש לחשוף לפחות 50 משתתפים לעד 15 סמלים בלבד.

2.6.2 איסוף רעיונות לעיצוב ויצירת הסמלים

שלבי עיצוב הסמלים הציבוריים במסגרת המחקר תאמו את תהליך יצירת הסמלים הציבוריים כפי שהוא מפורט בתקן ה- ISO. התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 2272:2007) מציע כשלב ראשון בהליך יצירת הסמלים איסוף אסוציאציות לסמלים מאוכלוסיות היעד לסמל אשר ישמשו לעיצוב הגרפי של הסמל.

בהתאם לכך נאספו רעיונות לעיצוב הסמלים שהשתתפו במחקר מקרב שתי אוכלוסיות המחקר: אנשים מהאוכלוסיה הכללית (ללא מוגבלות שכלית) ואנשים עם מוגבלות שכלית, כפי שיפורט להלן.

נערכו שתי קבוצות מיקוד בקרב קבוצת אנשים עם מוגבלות שכלית המקבלים שירותי דיור באגודת עמי בבאר שבע. הקבוצות (מדגם נוחות) מנו 8 משתתפים סך הכל, 2 גברים ו-6 נשים בטווח גילאים 23-56, ברמת מוגבלות קלה עד קלה-בינונית. מנחת הקבוצות סיפרה למשתתפים על 15 הנושאים לסמלים שהשתתפו במחקר ומשמעותם, וביקשה מכל אחד מהמשתתפים להעלות רעיונות והצעות כיצד יכול להיראות סמל המסמל את כל אחד מ- 15 הנושאים/אובייקטים הנ"ל. תשובות המשתתפים תועדו.

קבוצת מיקוד נוספת נערכה באותו האופן בקרב קבוצת אנשים עם מוגבלות שכלית המקבלים שירותי תעסוקה ודיור מארגון אלווין ירושלים. הקבוצה (מדגם נוחות) מנתה 6 משתתפים, 2 גברים ו-4 נשים, בטווח גילאים 33-58, ברמת מוגבלות שכלית קלה עד קלה-בינונית. שוב, תשובות המשתתפים תועדו.

רעיונות לעיצוב הסמלים נאספו גם בקרב אנשים מהאוכלוסיה הכללית באמצעות סקר מקוון שהופץ ברשתות חברתיות. לסקר זה היו 37 משיבים (ראה/י נספח מס' 5).

נספח 6 מציג את איגום כל הרעיונות שנאספו על ידי קבוצות המיקוד והסקר המקוון ובו רעיונות והמלצות לעיצוב הסמלים (ראה נספח מס' 6).

2.6.3 יצירת סמלים ציבוריים על פי התקן לשימוש במחקר

הסמלים הציבוריים יוצרו על ידי מעצבת גרפית אשר קיבלה הדרכה ליצירת סמלים על פי התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 2272:2007) ועל בסיס הרעיונות לעיצוב הסמלים אשר התקבלו מקבוצות המיקוד בקרב אע"מ שכלית והסקר המקוון בקרב משתתפים מהאוכלוסיה הכללית.

2.6.4 התאמת כלי המחקר – פישוט לשוני

ראשית, מבחן ה-ISO לבדיקת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 9186-1:2014) תורגם לעברית ועבר בדיקת תרגום על ידי צוות המחקר. לאחר מכן, מבחן המובנות המתורגם הומר למבחן מקוון אשר היה מיועד למילוי עצמי ע"י המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית (ראה/י נספח 7).

עבור המשתתפים עם מוגבלות שכלית מבחן המובנות המתורגם עבר פישוט לשוני בלבד, ולא הנגשה קוגניטיבית מלאה. כלומר, המבחן נשאר בדיוק כמות שהוא בתקן ה-ISO ולא נערכו בו שינויים נוספים מלבד פישוט השפה אשר היתה בשימוש. הנגשה קוגניטיבית מלאה היתה מצריכה קיצור הכלי, הימנעות מחזרות רבות, והיבטים נוספים. כפי שזכר לעיל, מתוך רצון להשאר נאמנים לכלי האיזו ככל שניתן, על מנת לשמור על התוקף והמהימנות ולצורך השוואה לממצאים מן האוכלוסיה הכללית, מבחן המובנות עבר פישוט לשוני בלבד ולא נערכו בו הנגשות נוספות. מבחן המובנות עבור המשתתפים עם מוגבלות שכלית הומר גם הוא למבחן מקוון אך מולא במתכונת של ראיון על ידי צוות המחקר, ולא היה מיועד למילוי עצמי (ראה/י נספח מס' 2).

2.6.5 איתור האוכלוסייה

איתור המשתתפים עם מוגבלות שכלית נעשה באמצעות פנייה לעמותות הנותנות שירותים לאוכלוסיה זו (ראה נספח מס' 4).

איתור המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית נעשה באמצעות פניה ברשתות חברתיות שונות למילוי השאלון המקוון, כפי שהוזכר לעיל (ראה נספח מס' 3).

2.6.6 מהימנות בין מראיינות

לשם ביצוע מבחן המובנות בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית גוייסו ארבע מראיינות. בכדי לוודא מהימנות בין מראיינות נערך מפגש הדרכה משותף על כלי מבחן המובנות, בנוסף להדרכה והכשרה ממוקדים בתחום המחקר עם אנשים עם מוגבלות שכלית והשימוש בכלי מפושט לשוני. מפגש ההדרכה לווה בתדריך לביצוע מחקר בקרב אנשים עם מוגבלות שכלית.

הנחיית המחקר למראיינות היתה כי את מילוי מבחן המובנות בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית יש לבצע באמצעות ראיון פנים אל פנים עם המשתתף/ת, כאשר המראיינת מקלידה את תשובות המשתתף/ת כפי שהן נאמרו במדויק וללא שינויים.

בנוסף, נערך פיילוט שימוש בכלי המקוון בקרב ארבעת המראיינות והופקו לקחים על שימוש בכלי עם אנשים עם מוגבלות שכלית.

2.6.7 מילוי מבחן המובנות

משתתפים עם מוגבלות שכלית

לפני הפניה למשתתפים עצמם, הוגשה בקשה והושג אישור להשתתפות במחקר עבור כל משתתף/ת במחקר ע"י האפוטרופוס שלה, כמחויב על פי חוק. כפי שהוזכר לעיל, המשתתפים עם מוגבלות שכלית רואיינו פנים אל פנים על ידי מראיינות המחקר. ראיונות אלו בוצעו במסגרות המגורים או במסגרות התעסוקה של המשתתפים.

בתחילת המפגש, המועמדים להשתתף במחקר קיבלו הסבר בשפה פשוטה על מהו מחקר באופן כללי ומהן המטרות של המחקר הנוכחי. הוסבר להם חשיבותו של המחקר וכי הנתונים נאספים לצרכי מחקר בלבד והם אנונימיים. בנוסף, הוסבר למועמדים להשתתפות כי ההשתתפות במחקר היא וולונטרית וכי לא ייפגעו בשום דרך שהיא אם יסרבו להשתתף במחקר. המועמדים אשר הסכימו להשתתף במחקר חתמו בצורה מקוונת על טופס הסכמה מדעת בפישוט לשוני. יש לציין כי בעקבות זאת 2 מועמדים להשתתפות בחרו שלא להשתתף במחקר.

בתחילת מבחן המובנות עצמו המשתתפים במחקר קיבלו הסבר נוסף על מטרות המחקר, חשיבותו וכי הנתונים נאספים לצרכי מחקר בלבד והם אנונימיים לחלוטין. עוד הושם דגש על העובדה כי אין תשובה נכונה אחת, התשובות הן סובייקטיביות וכי אין מגבלת זמן עבור מילוי השאלונים. בנוסף, הובטח למשתתפים תגמול צנוע עבור השתתפותם במחקר.⁷

משתתפים מקרב האוכלוסיה הכללית

מבחן המובנות מולא בצורה מקוונת ובאופן עצמי על ידי המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית. במקרה זה, הביעו המועמדים להשתתף במחקר הסכמה להשתתפות במחקר בתחילת מבחן המובנות על ידי לחיצה על כפתור ייעודי לנושא. רק לאחר אישור ההסכמה מדעת להשתתפות במחקר, המשתתפים הורשו לעבור לשלב הבא, מילוי המבחן בפועל (ראה/י נספח מס' 7). לאחר אישור ההשתתפות, ממלאי המבחן המקוון קיבלו הסבר קצר על מטרות המחקר, חשיבותו וכי הנתונים נאספים לצרכי מחקר בלבד והם אנונימיים לחלוטין. עוד הודגש כי אין תשובה נכונה אחת, התשובות הן סובייקטיביות וכי אין מגבלת זמן עבור מילוי המבחן, כמו כן הוצע למשתתפת/ת תגמול סמלי עבור ההשתתפות במחקר.⁸

2.6.8 ניתוח השאלונים והסקת מסקנות

ניתוח התשובות למבחן המובנות של שתי קבוצות האוכלוסיה נעשה במספר שלבים בהתאם להנחיות התקן הבינלאומי לבחינת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 1986-1 : 2014). על פי התקן, דירוג התשובות למבחן המובנות צריך שיעשה על ידי שני שופטים חיצוניים.

⁷ שתי אוכלוסיות המחקר קיבלו תגמול זהה עבור השתתפותן במחקר.

⁸ כפי שזכר לעיל, שתי אוכלוסיות המחקר קיבלו תגמול זהה עבור השתתפותן במחקר.

2.6.9 בניית תדריך לשופטים החיצוניים

נבנה תדריך על פי הנחיות התקן הבינלאומי לבחינת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 1986-1:2014) שמטרתו להדריך את השופטים החיצוניים כיצד לדרג את תשובות המשתתפים.

בלוח 8 מוצגת טבלת הקריטריונים לדירוג כל תשובה על פי התקן.

לוח 8 : טבלת הקריטריונים לדירוג כל תשובה על פי התקן

קטגוריה	משמעות
1	הבין
2	לא הבין
3	הבין משמעות הפוכה (הבין לא נכון)
4	התגובה שניתנה היא "לא יודע"
5	לא ניתנה תגובה
6	אני איני יודע איך לדרג

תדריך דירוג התשובות הציג את כל הסמלים שהשתתפו במחקר ודוגמאות לתשובות אפשריות (ראה נספח מס' 9).

2.6.10 הכנת קובץ לשופטים החיצוניים

תשובות כל משתתפי המחקר משתי קבוצות האוכלוסיה (60 אנשים עם מוגבלות שכלית ו-60 אנשים מהאוכלוסיה הכללית) אוגדו לכדי קובץ אחד. הקובץ הכיל את תשובות המשתתפים במחקר עבור כל סמל: התשובה על שאלת המשמעות (שדה 2) ותשובה על שאלת הפעולה (שדה 4) . וכן עמודה ריקה עבור כל תשובה בה היה על המדרגים החיצוניים לתעד את הדירוג שלהם עבור כל תשובה (שדה 3 ושדה 5) .

תשובות המשתתפים היו אנונימיות ולא היו מזוהות לאיזו אוכלוסייה הן משתייכות.

בלוח מס' 9 מוצגת דוגמא מתוך קובץ הדירוג שהוכן עבור שיפוט.

לוח מס' 9 : דוגמא מתוך קובץ הדירוג לשופט

שדה 1	שדה 2	שדה 3	שדה 4	שדה 5
עבור סמל מס' 1 תשובת הנחקר לשאלת משמעות הסמל	עבור סמל מס' 1 תשובת הנחקר לשאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל	הקטגוריה של תשובת הנחקר לשאלת משמעות הסמל	עבור סמל מס' 1 תשובת הנחקר לשאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל	הקטגוריה של תשובת הנחקר לשאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל
1	שבמקומות ציבוריים אסור להשתמש בטלפון		איפה שיש פינת דיבור צריך לדבר	

או בנהיגה		
2	אסור פלאפון	לכבות ניידים
3	לכבות הטלפון	את אנשים צריכים לעשות כיבוי לטלפון
4	לכבות טלפונים	לכבות טלפונים ניידים

2.6.11 איתור והדרכת שופטים חיצוניים

אותרו שתי שופטות חיצוניות. נערך להן מפגש הדרכה משותף על המחקר, וכיצד עליהן לדרג את תשובות המשתתפים בהתאם לפרוטוקול המחקר. בנוסף, נערך פיילוט בקרב כל אחת מהשופטות בנפרד בו היה עליהן לדרג תשובות של שני משתתפים, משתתף אחד עם מוגבלות שכלית ומשתתף אחד מהאוכלוסיה הכללית.

כל שופטת קיבלה את קובץ התשובות של כלל הנבדקים המתואר לעיל והתבקשה לעבור לבד על כל תשובה ולתת את הדירוג הקטגוריאל של עבור כל סמל ועבור שתי שאלות המבחן: שאלת המשמעות ושאלת הפעולה. כלומר, כל שופטת דירגה 3,600 שאלות. הודגש בפני השופטות כי עליהן לערוך את דירוג התשובות בנפרד זו מזו.

2.6.12 עיבוד דירוג ראשון

על פי הנחיות התקן (ISO 1986-1 : 2014) במקרים שבהם השופטות דירגו בצורה שונה את תשובות המשתתפים עליהן להגיע להסכמה. נמצא כי ב- 632 שאלות, כלומר 17.56%, ניתן דירוג שונה לתשובות המשתתפים.

בלוח מס' 10 ניתן לראות את שכיחות והתפלגות (ב-%) ההסכמות ואי ההסכמות בין שתי השופטות.

לוח מס' 10 : שכיחות והתפלגות (ב-%) ההסכמות ואי ההסכמות בין שתי השופטות

שם הסמל	מספר אי ההסכמות	ב-%	מספר ההסכמות	ב-%
כיבוי טלפון - משמעות	15	12.50	105	87.50
כיבוי טלפון - פעולה	19	15.83	101	84.17
אסור לאכול - משמעות	13	10.83	107	89.17
אסור לאכול - פעולה	30	25.00	90	75.00
אסור לשתות - משמעות	13	10.83	107	89.17
אסור לשתות - פעולה	25	20.83	95	79.17
בדיקה גופנית - משמעות	15	12.50	105	87.50
בדיקה גופנית - פעולה	16	13.33	104	86.67
נקודת מפגש - משמעות	9	7.50	111	92.50

95.83	115	4.17	5	נקודת מפגש - פעולה
87.50	105	12.50	15	איסור כניסה עם גלגלים - משמעות
80.83	97	19.17	23	איסור כניסה עם גלגלים - פעולה
82.50	99	17.50	21	גן שעשועים - משמעות
86.67	104	13.33	16	גן שעשועים - פעולה
89.17	107	10.83	13	מתחם מתקני ספורט - משמעות
91.67	110	8.33	10	מתחם מתקני ספורט - פעולה
84.17	101	15.83	19	מבנה ציבור/עירייה - משמעות
91.67	110	8.33	10	מבנה ציבור/עירייה - פעולה
79.17	95	20.83	25	שעות פעילות - משמעות
80.00	96	20.00	24	שעות פעילות - פעולה
86.67	104	13.33	16	היכל התרבות - משמעות
66.67	80	33.33	40	היכל התרבות - פעולה
88.33	106	11.67	14	ספריה - משמעות
81.67	98	18.33	22	ספריה - פעולה
82.50	99	17.50	21	מרכז חוגים - משמעות
67.50	81	32.50	39	מרכז חוגים - פעולה
59.17	71	40.83	49	קונסרבטוריון - משמעות
70.00	84	30.00	36	קונסרבטוריון - פעולה
81.67	98	18.33	22	שביל נגיש - משמעות
69.17	83	30.83	37	שביל נגיש - פעולה
82.44	2968	17.56	632	סה"כ

מניתוח לוח 10 עולה כי לא היה סמל אחד שהייתה עליו הסכמה מלאה בין השופטות. בנוסף, ניתן לראות כי עבור חלק מהתשובות יש אחוז גבוה של אי-הסכמות, כגון שאלת המשמעות של סמל "קונסרבטוריון" (40.83%) ושאלת הפעולה של סמל "היכל התרבות" (33.33%).

2.6.13 קבלת החלטה משותפת

כאמור, היו 632 מקרים בהם לא היתה הסכמה בין השופטות בדירוג הראשוני של משמעות תשובות המשתתפים. בשלב זה התבקשו השופטות לעבור על כל אותם מקרים בהם לא היתה ביניהן הסכמה, לדון ביניהן ולהגיע לכדי הסכמה מה הדירוג הנכון ביותר עבור תשובה זו.

בלוח מס' 11 ניתן לראות דוגמא ממבנה הקובץ שהוכן לקראת שלב זה.

לוח מס' 11 : דוגמא מתוך קובץ הדירוג לשופטים לקראת הסכמה לגבי תשובות שלא היתה בהן הסכמה					
שדה 1	שדה 2	שדה 3	שדה 4	שדה 5	שדה 6
עבור סמל מס' 1	עבור סמל מס' 1	עבור סמל מס' 1	עבור סמל מס' 1	עבור סמל מס' 1	עבור סמל מס' 1
תשובת הנחקר לשאלת משמעות הסמל	שופט מס' 1 - הקטגוריה של תשובת הנחקר לשאלת	שופט מס' 2 - הקטגוריה של תשובת הנחקר לשאלת	שופט מס' 3 - האם יש הסכמה בין השופטים -	שופט מס' 4 - האם יש הסכמה בין השופטים -	שופט מס' 5 - האם יש הסכמה בין השופטים -

משמעות הסמל	משמעות הסמל	לשאלת משמעות הסמל	0-לא	תשובת הנחקר לשאלת משמעות הסמל
1	2	1	0	שבמקומות ציבוריים אסור להשתמש בטלפון או בנהיגה
2	1	1	1	אסור פלאפון
3	1	1	1	לכבות את הטלפון

2.6.14 השוואה בין שאלת המשמעות לשאלת הפעולה

בשלב הבא נעשה עיבוד להסכמות שהגיעו אליהן השופטות עבור אותן שאלות שלא היתה ביניהן הסכמה. לאחר מכן אותרו כל אותן שאלות בהן השופטות דירגו בצורה זהה את שאלת המשמעות מול שאלת הפעולה לכל סמל. נמצא כי מתוך 1800 שאלות, עבור 1379 שאלות (76.61%) ניתנה תשובה זהה לשאלת המשמעות ולשאלת הפעולה.

בלוח מס' 12 ניתן לראות את שכיחות והתפלגות (ב-%) הסמלים מבחינת זהות ואי-זהות בין שאלת המשמעות לפעולה.

לוח מס' 12 : שכיחות והתפלגות (ב-%) הסמלים מבחינת זהות ואי זהות בין שאלת המשמעות לפעולה

שם הסמל	אי זהות משמעות לפעולה	בין ב-%	זהות משמעות לפעולה	בין ב-%
כיבוי טלפון	24	20.00	96	80.00
אסור לאכול	33	27.50	87	72.50
אסור לשתות	28	23.33	92	76.67
בדיקה גופנית	22	18.33	98	81.67
נקודת מפגש	15	12.50	105	87.50
איסור כניסה עם גלגלים	20	16.67	100	83.33
גן שעשועים	17	14.17	103	85.83
מתחם מתקני ספורט	20	16.67	100	83.33
מבנה ציבור/עירייה	29	24.17	91	75.83
שעות פעילות	32	26.67	88	73.33
היכל התרבות	28	23.33	92	76.67
ספרייה	34	28.33	86	71.67
מרכז חוגים	37	30.83	83	69.17
קונסרבטוריון	42	35.00	78	65.00
שביל נגיש	40	33.33	80	66.67
סה"כ	421	23.39	1379	76.61

2.6.15 האחדה בין שאלת המשמעות לשאלת הפעולה

נבנה קובץ ובו הוצגו שתי עמודות המייצגות את הדירוג הקטגוריאלי הסופי לאחר הסכמה של השופטות (שדה 3 ושדה 5). בנוסף נבנתה עמודה נוספת המייצגת את ההסכמה או אי ההסכמה בין השופטות. (שדה 6)

השופטות התבקשו לעבור על שדה 6 ובכל תא שהכיל את הספרה 0, לקיים דיון שבסופו הן הכריעו מהו הדירוג הקטגוריאלי הסופי שתינתן למידת המובנות הן נותנות לסמל תוך התייחסות ובחינת שתי התשובות: גם לשאלת המשמעות וגם לשאלת הפעולה. כאמור היו 421 מקרים כאלה מתוך 1,800, כלומר 23.38%.

בלוח מס' 13 ניתן לראות דוגמא ממבנה הקובץ שהוכן לקראת מתן דירוג קטגוריאלי סופי לאחר בחינת תשובות הנחקר לשאלת משמעות הסמל ושאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל.

לוח מס' 13 : דוגמא מתוך קובץ הדירוג לשופטים לקראת מתן דירוג קטגוריאלי סופי לאחר בחינת תשובות הנחקר לשאלת משמעות הסמל ושאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל

שדה 1	שדה 2	שדה 3	שדה 4	שדה 5	שדה 6	שדה 7
	עבור סמל מס' 1 - החלטה סופית של שני השופטים - הקטגוריה הסופית שתינתן למידת המובנות לאחר בחינת תשובות הנחקר לשאלת משמעות הסמל ושאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל	עבור סמל מס' 1 - החלטה סופית של שני השופטים - הקטגוריה הסופית שתינתן למידת המובנות לאחר בחינת תשובות הנחקר לשאלת משמעות הסמל ושאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל	עבור סמל מס' 1 - תשובת הנחקר לשאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל	עבור סמל מס' 1 - החלטה סופית של שני השופטים - הקטגוריה הסופית שתינתן למידת המובנות לאחר בחינת תשובות הנחקר לשאלת משמעות הסמל ושאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל	האם יש זהות בין שדה 3 לשדה 5 ? כן -1 לא -0	החלטה סופית של שני השופטים - הקטגוריה הסופית שתינתן למידת המובנות לאחר בחינת תשובות הנחקר לשאלת משמעות הסמל ושאלת הפעולה שיש לבצע כשרואים את הסמל
1	שבמקומות ציבוריים אסור להשתמש בטלפון או בנהיגה	1	איפה שיש פינת דיבור צריך לדבר	1	1	
2	אסור פלאפון	1	לכבות ניידים	1	1	
3	לכבות את הטלפון	2	אנשים צריכים לעשות כיבוי טלפון	4	0	

2.6.16 בניית קובץ סופי ובו דירוג קטגוריאלי אחד עבור כל סמל וניתוח נתונים

עם השלמת התהליך נבנה קובץ סופי ובו דירוג קטגוריאלי אחד עבור כל סמל המייצג את ההסכמות אליהן הגיעו השופטות ואשר מייצג את מובנות הסמל על פי הקטגוריות השונות. גם המשך ניתוח הנתונים נעשה על פי הנחיות התקן (ראה נספח מס' 10).

3. ממצאים

3.1 סמלים שנמצאו כמובנים על פי התקן

שאלת המחקר הראשונה היתה אילו סמלים נמצאו כמובנים על פי מדדי תקן בינלאומי לבחינת מובנות (ISO 1986-1:2014) בקרב כלל אוכלוסיית המחקר? ניתוח הנתונים בשאלה זו נעשה על פי הנחיות תקן בינלאומי לבחינת מובנות (ISO 1986-1:2014). עבור כל סמל נספרו מספר התגובות בכל קטגוריה, השכיחויות הומרו לאחוזים על ידי חלוקתם במספר התגובות הכולל בקטגוריות 1 עד 5 עבור אותו סמל, והכפלתם ב-100. סמלים שקיבלו ציון של 66% ומעלה נחשבים כמובנים ע"פ הנחיות התקן.

בלוח מס' 14 ניתן לראות את התפלגות שכיחויות דירוג השופטות את תגובותיהם של כלל המשתתפים (מהאוכלוסייה הכללית ואנשים עם מוגבלות שכלית) לכל סמל, בחלוקה לפי: 1- הבין, 2 – לא הבין, 3- הבין משמעות הפוכה, 4 – לא יודע, 5 – לא ניתנה תגובה.

לוח מס' 14 : שכיחויות והתפלגות (ב-%) הדירוג של מובנות הסמלים, בקרב כלל המשתתפים במחקר (N=120)

שם הסמל	מספר המשיבים שדורגו כי נכון (1)	%-ב	מספר המשיבים שדורגו כי לא נכון (2)	%-ב	מספר המשיבים שנתנו משמעות הפוכה לסמל (3)	%-ב	מספר המשיבים שדורגו כי "לא יודע" (4)	%-ב	מספר המשיבים שלא הגיבו לסמל (5)	%-ב
כיבוי טלפון	81	67.50	32	26.67	4	3.33	3	2.50	0	0.00
אסור לאכול	80	66.67	28	23.33	9	7.50	3	2.50	0	0.00
אסור לשתות	89	74.17	24	20.00	5	4.17	2	1.67	0	0.00
בדיקה גופנית	83	69.17	31	25.83	0	0.00	6	5.00	0	0.00
נקודת מפגש	11	9.17	91	75.83	0	0.00	17	14.17	1	0.83
איסור כניסה עם גלגלים	79	65.83	37	30.83	3	2.50	1	0.83	0	0.00
גן שעשועים	112	93.33	5	4.17	0	0.00	3	2.50	0	0.00
מתחם מתקני ספורט	66	55.00	52	43.33	0	0.00	2	1.67	0	0.00
מבנה ציבור/עירייה	37	30.83	71	59.17	0	0.00	12	10.00	0	0.00
שעות פעילות	55	45.83	60	50.00	0	0.00	5	4.17	0	0.00
היכל התרבות	104	86.67	12	10.00	0	0.00	3	2.50	1	0.83
ספרייה	87	72.50	31	25.83	0	0.00	2	1.67	0	0.00
מרכז חוגים	70	58.33	42	35.00	0	0.00	7	5.83	1	0.83
קונסרבטוריון	89	74.17	23	19.17	1	0.83	7	5.83	0	0.00
שביל נגיש	60	50.00	59	49.17	0	0.00	1	0.83	0	0.00

כפי שניתן לראות בלוח מס' 14, בקרב כלל משתתפי המחקר, מתוך 15 סמלים, 8 סמלים בלבד דורגו כי הובנו נכון (66% ומעלה) - "כיבוי פלאפון" (67.50%), "אסור לאכול" (66.67%), "אסור לשתות" (74.17%), "בדיקה גופנית" (69.17%), "גן שעשועים" (93.33%), "היכל תרבות" (86.67%), "ספרייה" (72.50%) ו-"קונסרבטוריון" (74.17%). כלומר, סמלים אלו נחשבים על פי התקן כמובנים.

3.2 הבדלים בהבנת הסמלים בין שתי האוכלוסיות

שאלת המחקר השניה היתה האם ובאיזו מידה ימצא הבדל בין אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית לזו ללא מוגבלות שכלית במידת המובנות של סמלים ציבוריים שנבנו על פי הנחיות התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 2272 : 2007) ?

גם בשאלה זו ניתוח הנתונים נעשה על פי הנחיות תקן בינלאומי לבחינת מובנות (ISO 1986-1 : 2014) (ראה נספח מס' 10). עבור כל סמל נספרו מספר התגובות בכל קטגוריה, השכיחויות הומרו לאחוזים על ידי חלוקתם במספר התגובות הכולל בקטגוריות 1 עד 5 עבור אותו סמל, והכפלתם ב-100. סמלים שקיבלו ציון של 66% ומעלה נחשבים כמובנים. (ראה לוחות מס' 15 ו-16)

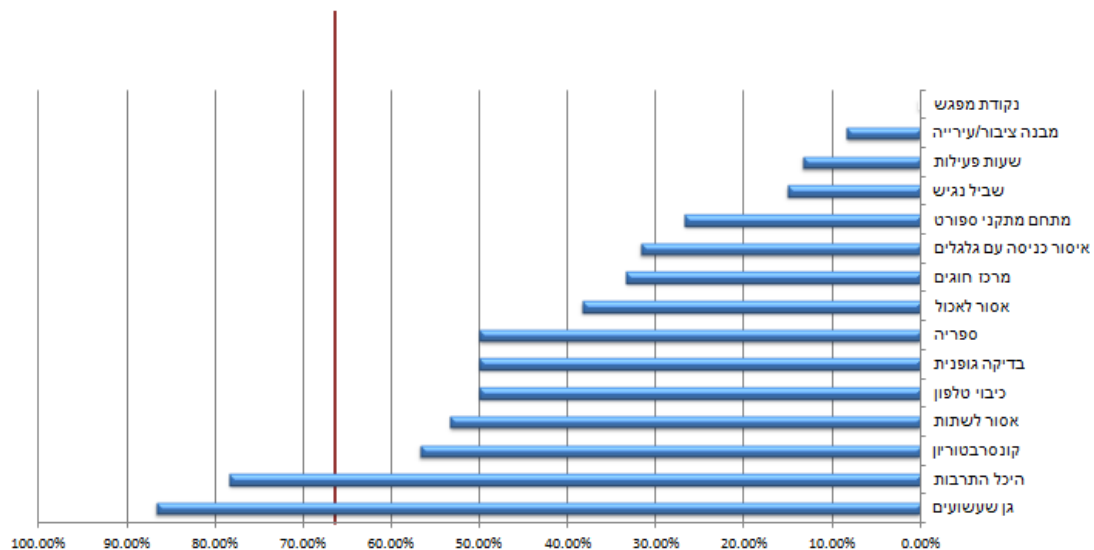
כפי שניתן לראות בלוח מס' 15, בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית, מתוך 15 סמלים, 2 סמלים בלבד דורגו כי הובנו נכון (66% ומעלה) - "גן שעשועים" (86.67%) ו"היכל תרבות" (78.33%) ולכן סמלים אלו נחשבים מובנים על פי התקן. כמו כן, 5 מהסמלים דורגו כנכונים בקרב 50% מהמשיבים: קונסרבטוריון (56.67%), אסור לשתות (53.33%), כיבוי פלאפון (50.00%), בדיקה גופנית (50.00%), ספרייה (50.00%). לבסוף, ניתן לראות כי ישנו סמל אחד, "נקודת מפגש", שדורג כי לא הובן כלל בקרב אוכלוסייה זו. באיור מס' 1, ניתן לראות את התפלגות אחוזי הדירוג של מידת המובנות של כל סמל בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית.

בלוח מס' 15 ניתן לראות את שכיחות והתפלגות (ב-%) דירוג השופטות את תגובותיהם של המשתתפים עם מוגבלות שכלית לכל סמל, בחלוקה לפי: 1- הבין, 2 – לא הבין, 3- הבין משמעות הפוכה, 4 – לא יודע, 5 – לא ניתנה תגובה.

לוח מס' 15 : שכיחויות והתפלגות (ב-%) הדירוג של מובנות הסמלים, בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית (N=60)

שם הסמל	מספר המשיבים שדורגו כי הבינו נכון	מספר המשיבים שדורגו כי לא הבינו נכון	מספר המשיבים שנתנו משמעות הפוכה לסמל	מספר המשיבים שדורגו כי השיבו "לא יודע"	מספר המשיבים שאינם הגיבו לסמל
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
כיבוי טלפון	30	23	4	3	0
אסור לאכול	23	25	9	3	0
אסור לשתות	32	21	5	2	0
בדיקה גופנית	30	26	0	4	0
נקודת מפגש	0	56	0	3	1
איסור כניסה עם גלגלים	19	37	3	1	0
גן שעשועים	52	5	0	3	0
מתחם ספורט	16	43	0	1	0
מבנה ציבור/עירייה	5	52	0	3	0
שעות פעילות	8	51	0	1	0
היכל התרבות	47	11	0	1	1
ספרייה	30	29	0	1	0
מרכז חוגים	20	37	0	2	1
קונסרבטוריון	34	21	1	4	0
שביל נגיש	9	50	0	1	0

איור מס' 1 - התפלגות אחוזי הדירוג של מידת המובנות של כל סמל בקרב אוכלוסיית האנשים עם המוגבלות השכלית.



בלוח מס' 16 ניתן לראות את התפלגות שכיחויות דירוג השופטות את תגובותיהם של המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית לכל סמל, בחלוקה לפי: 1- הבין, 2 – לא הבין, 3- הבין משמעות הפוכה, 4 – לא יודע, 5 – לא ניתנה תגובה.

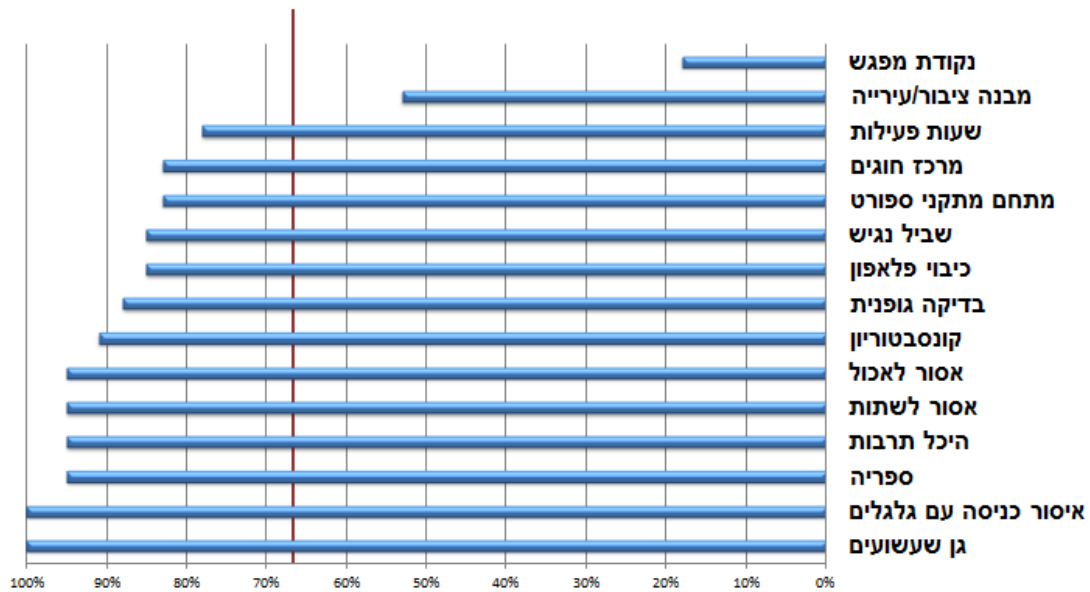
לוח מס' 16: שכיחויות והתפלגות (ב-%) הדירוג של מובנות הסמלים, בקרב המשתתפים ללא מוגבלות שכלית (N=60)

שם הסמל	מספר המשיב	ב-%	מספר המשיבים שדורגו כי הבינו נכון	ב-%	מספר המשיבים שדורגו כי לא הבינו נכון	ב-%	מספר המשיבים שדורגו כי לא הבינו נכון	ב-%	מספר המשיבים שאינם הגיבו לסמל
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)
כיבוי טלפון	51	85.00	9	15.00	0	0.00	0	0.00	0
אסור לאכול	57	95.00	3	5.00	0	0.00	0	0.00	0
אסור לשתות	57	95.00	3	5.00	0	0.00	0	0.00	0
בדיקה גופנית	53	88.33	5	8.33	0	0.00	2	3.33	0
נקודת מפגש	11	18.33	35	58.33	0	0.00	14	23.33	0
איסור כניסה עם גלגלים	60	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
גן שעשועים	60	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
מתחם מתקני ספורט	50	83.33	9	15.00	0	0.00	1	1.67	0
מבנה ציבור/עירייה	32	53.33	19	31.67	0	0.00	9	15.00	0
שעות פעילות	47	78.33	9	15.00	0	0.00	4	6.67	0
היכל התרבות	57	95.00	1	1.67	0	0.00	2	3.33	0
ספרייה	57	95.00	2	3.33	0	0.00	1	1.67	0
מרכז חוגים	50	83.33	5	8.33	0	0.00	5	8.33	0
קונסרבטוריון	55	91.67	2	3.33	0	0.00	3	5.00	0
שביל נגיש	51	85.00	9	15.00	0	0.00	0	0.00	0

כפי שניתן לראות בלוח מס' 16, בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית, מתוך 15 סמלים 13 סמלים דורגו כי הובנו נכון (66% ומעלה) ולכן הם נחשבים מובנים על פי התקן. מתוך אלו, 2 סמלים קיבלו ציון של 100%: "איסור כניסה עם גלגלים" ו-"גן שעשועים". 2 סמלים בלבד - "מבנה ציבור/עירייה" (53.33%) ו-"נקודת מפגש" (18.33%) דורגו כנכונים עבור פחות מ-66% מהמשיבים ולכן לא נחשבים מובנים על פי התקן גם באוכלוסייה הכללית.

באיור מס' 2, ניתן לראות את התפלגות אחוזי הדירוג של מידת המובנות של כל סמל עבור המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית. בדומה, למשתתפים עם מוגבלות שכלית, גם בקרב המשתתפים מהאוכלוסייה הכללית, סמל "נקודת המפגש" נמצא כהכי פחות מובן (פחות מ-20% מהמשיבים הבינו סמל זה) בפער משמעותי משאר הסמלים.

איור מס' 2 - התפלגות אחוזי הדירוג של מידת המובנות של כל סמל בקרב אוכלוסיית האנשים ללא מוגבלות שכלית.



בנוסף לפער באחוזים בין שתי אוכלוסיות אלו, נערך מבחן Z להשוואת הבדלי הפרופורציות עבור כל אחד מהסמלים שקיבלו דירוג של קריטריון מס' 1 – "נכון" עבור שתי האוכלוסיות (ראה לוח מס' 17).

לוח מס' 17 : התפלגות (ב-%) התשובות שדורגו "נכון" בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהם והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל (N=120)

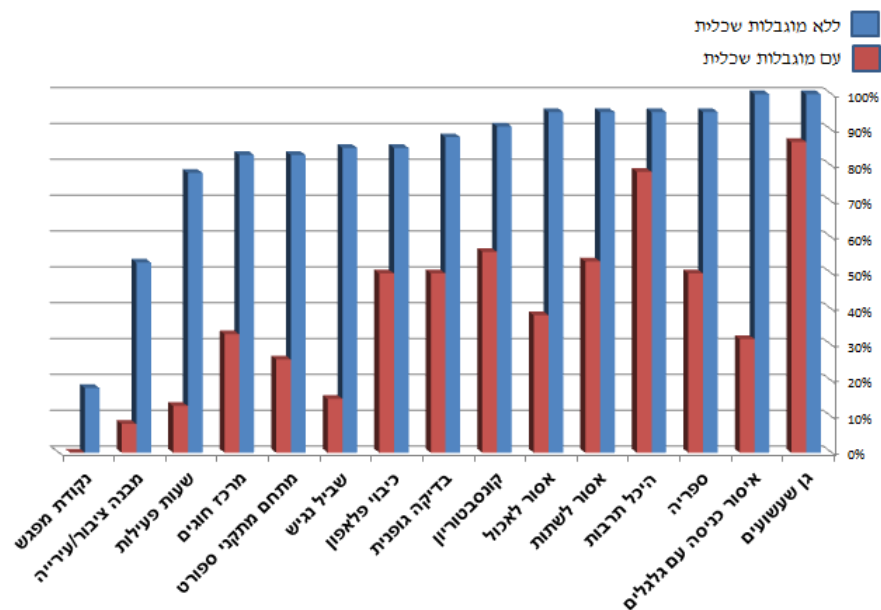
שם הסמל	אנשים מוגבלות שכלית (n=60)	ללא אנשים מוגבלות שכלית (n=60)	עם הפער ב-%	Z
גן שעשועים	100.00	86.67	13.33	**2.93
היכל תרבות	95.00	78.33	16.67	**2.69
נקודת מפגש	18.33	0.00	18.00	***3.45
קונסרבטוריון	91.67	56.67	35.00	***4.34
כיבוי פלאפון	85.00	50.00	35.00	***4.09
בדיקה גופנית	88.33	50.00	38.00	***4.50
אסור לשתות	95.00	53.33	41.67	***5.21
ספרייה	95.00	50.00	45.00	***5.52
מבנה ציבור/עירייה	53.33	8.33	45.00	***5.35
מרכז חוגים	83.33	33.33	50.00	***5.55
אסור לאכול	95.00	38.33	56.67	***6.58
מתחם מתקני ספורט	83.33	26.67	57.00	***6.27
שעות פעילות	78.00	13.00	65.00	**7.15
איסור כניסה עם גלגלים	100.00	31.67	68.33	***7.89
שביל נגיש	85.00	15.00	70.00	**7.67

* p < .05 ** p < .01 *** p < 0.001

הערה: Z=ציון מתוקן

כפי שניתן לראות בלוח מס' 17, עבור כל אחד מ-15 הסמלים, שיעור המשיבים אשר הבינו את הסמל מקרב האוכלוסייה הכללית, היה גבוה באופן מובהק ($p < 0.01$) משיעור המשיבים אשר הבינו את הסמל מקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית. יחד עם זאת, נמצאו 3 סמלים בהם הפער בין שתי קבוצות המשתתפים קטן באופן יחסי ליתר הסמלים, ביניהם 2 הסמלים שנמצאו המובנים ביותר בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית ואף מוגדרים כתקפים על פי תקן ה-ISO (הסמל "גן שעשועים" והסמל "היכל התרבות"), וסמל שלישי ("נקודת מפגש") אשר הובן בשיעור הנמוך ביותר מכל הסמלים, בקרב שתי האוכלוסיות. בסמל "גן שעשועים" 100% מהמשתתפים מהאוכלוסייה הכללית הבינו את הסמל לעומת 86.67% מהמשתתפים עם מוגבלות שכלית $p = (Z=2.93, 0.003)$. בסמל היכל תרבות 95% מהמשתתפים מהאוכלוסייה הכללית הבינו את הסמל, לעומת 78.33% מהמשתתפים עם מוגבלות שכלית $(p = 0.007, Z=2.69)$. בסמל "נקודת מפגש" 18% בלבד מהמשתתפים מהאוכלוסייה הכללית הבינו את הסמל לעומת 0% מהמשתתפים עם מוגבלות שכלית $(p = 0.000, Z=3.45)$.

איור מס' 3 - הצגה גרפית השוואתית של דירוג מידת מובנות הסמלים בקרב שתי האוכלוסיות



3.3 הבדלים בדפוסי המענה בין שתי האוכלוסיות

שאלת המחקר השלישית היתה האם ובאיזה אופן ימצא הבדל בדפוסי המענה עבור תשובות שגויות ("לא הבין", הבין משמעות הפוכה", "לא יודע") בין אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית לבין אוכלוסיית האנשים ללא מוגבלות שכלית?

על מנת לבחון שאלה זאת, חושבו אחוזי שכיחות הדירוגים של הבנת כל אחד מהסמלים - "לא נכון", "הבין משמעות הפוכה" ו"לא יודע" עבור כל אחת מהאוכלוסיות וכן הפער באחוזים בין

שתי אוכלוסיות אלו. כמו כן, נערך מבחן Z להשוואת הבדלי הפרופורציות של הפער בין שתי האוכלוסיות, עבור כל אחד מהסמלים (ראה לוחות מס': 18, 19 ו- 20).

בלוח מס' 18 ניתן לראות את רשימת כלל הסמלים ואת שכיחות הדירוג שקיבלו באחוזים לקריטריון מס' 2 - "לא הבין" בחלוקה לשתי האוכלוסיות. כמו כן, הלוח מציג את הפער בין שתי האוכלוסיות ואת הבדלי הפרופורציות.

לוח מס' 18: התפלגות (ב-%) התשובות שדורגו "לא הבין" בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהם והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל (N=120)

שם הסמל	אנשים מוגבלות שכלית (n=60)	לא אנשים מוגבלות שכלית (n=60)	עם הפער ב-%	Z
גן שעשועים	0.00	8.33	-8.33	*-2.28
היכל תרבות	1.67	18.33	-16.66	** -3.04
נקודת מפגש	58.33	93.33	-35.00	*** -4.48
קונסרבטוריון	3.33	35.00	-31.67	*** -4.41
כיבוי פלאפון	15.00	38.33	-23.33	** -2.88
בדיקה גופנית	8.33	43.33	-35.00	*** -4.38
אסור לשתות	5.00	35.00	-30.00	*** -4.11
ספרייה	3.33	48.33	-45.00	*** -5.63
מבנה ציבור/עירייה	31.67	86.67	-55.00	*** -6.13
מרכז חוגים	8.33	61.67	-53.34	*** -6.13
אסור לאכול	5.00	41.67	-36.67	*** -4.74
מתחם מתקני ספורט	15.00	71.67	-56.67	*** -6.26
שעות פעילות	15.00	85.00	-70.00	*** -7.67
איסור כניסה עם גלגלים	0.00	61.67	-61.67	*** -7.31
שביל נגיש	15.00	83.33	-68.33	*** -7.49

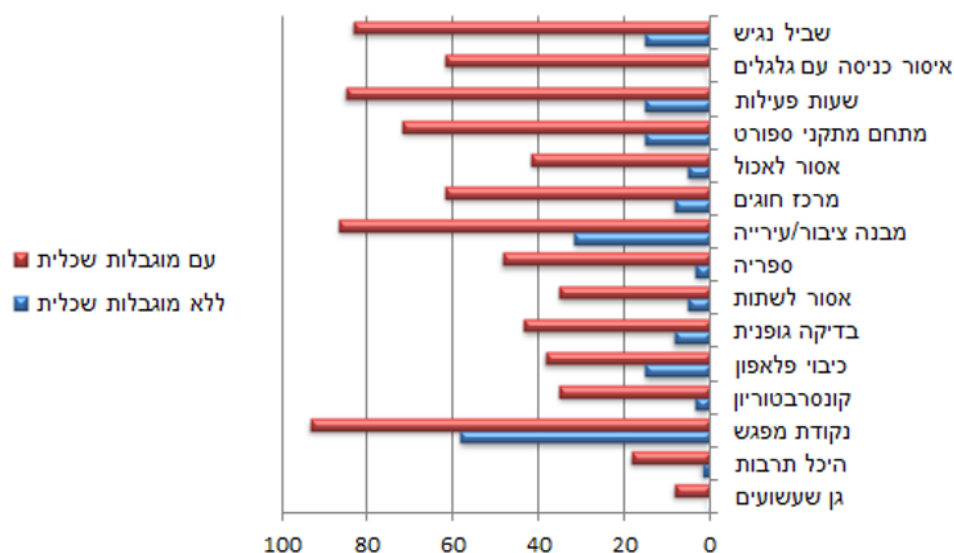
הערה: Z=ציון מתוקן * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < 0.001$

כפי שניתן לראות בלוח מס' 18, עבור כל אחד מ- 15 הסמלים, שיעור המשיבים אשר תשובותיהם לגביי מובנות הסמל דורגו כ"לא הבין" בקרב אוכלוסיית המשתתפים עם מוגבלות שכלית, היה גבוה באופן מובהק ($P < 0.05$) משיעור המשיבים אשר דורגו כ"לא הבין" בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית.

יחד עם זאת, נמצאו 3 סמלים בהם הפער בין שתי קבוצות האוכלוסיות בשכיחות דירוג התשובות כ"לא הבין", קטן באופן יחסי ליתר הסמלים - "גן שעשועים", "היכל תרבות" ו"כיבוי פלאפון". בהתאמה לתוצאות המוצגות גם בלוח 13, בסמל "גן שעשועים", עבור המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית, לא נמצא משיב שאינו מבין סמל זה. מנגד, עבור 8.33% מהמשיבים עם מוגבלות שכלית דורגו התשובות כלא נכונות עבור סמל זה ($z = -2.28, p = 0.023$). בסמל "היכל התרבות", 1.67% מהמשתתפים מהאוכלוסיה הכללית דורגו כ"לא הבין" סמל זה, לעומת 18.33% בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית ($z = -3.04, p = 0.002$). בסמל "כיבוי פלאפון", 15% המשתתפים

מהאוכלוסיה הכללית דורגו כ"לא הבין" סמל זה, לעומת 38.33% בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית ($z=-2.88, p=0.004$).

איור מס' 4 - הצגה גרפית השוואתית של קריטריון מס' 2- לא הבין בקרב שתי האוכלוסיות



בלוח מס' 19 ניתן לראות את רשימת כלל הסמלים ואת שכיחות הדירוג שקיבלו באחוזים לקריטריון מס' 3- "הבין משמעות הפוכה" בחלוקה לשתי האוכלוסיות. כמו כן, הלוח מציג את הפער בין שתי האוכלוסיות ואת הבדלי הפרופורציות.

לוח מס' 19: התפלגות התשובות (ב-%) שדורגו כ-'הבין משמעות הפוכה' לסמל בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהן והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל ($N=120$)

שם הסמל	אנשים מוגבלות שכלית ($n=60$)	ללא אנשים מוגבלות שכלית ($n=60$)	הפער ב-%	Z
גן שעשועים	0.00	0.00	0.00	-
היכל תרבות	0.00	0.00	0.00	-
נקודת מפגש	0.00	0.00	0.00	-
קונסרבטוריון	0.00	1.67	-1.67	-1.01
כיבוי פלאפון	0.00	6.67	-6.67	*-2.03
בדיקה גופנית	0.00	0.00	0.00	-
אסור לשתות	0.00	8.33	-8.33	*-2.28
ספרייה	0.00	0.00	0.00	-
מבנה ציבור/עירייה	0.00	0.00	0.00	-
מרכז חוגים	0.00	0.00	0.00	-
אסור לאכול	0.00	15.00	-15.00	** -3.12
מתחם מתקני ספורט	0.00	0.00	0.00	-

לוח מס' 19: התפלגות התשובות (ב-%) שדורגו כ-הבין משמעות הפוכה לסמל בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהן והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל ($N=120$)

שם הסמל	אנשים מוגבלות שכלית ($n=60$)	ללא אנשים מוגבלות שכלית ($n=60$)	הפער ב-%	Z
שעות פעילות	0.00	0.00	0.00	-
איסור כניסה עם גלגלים	0.00	5.00	-5.00	-1.75
שביל נגיש	0.00	0.00	0.00	-

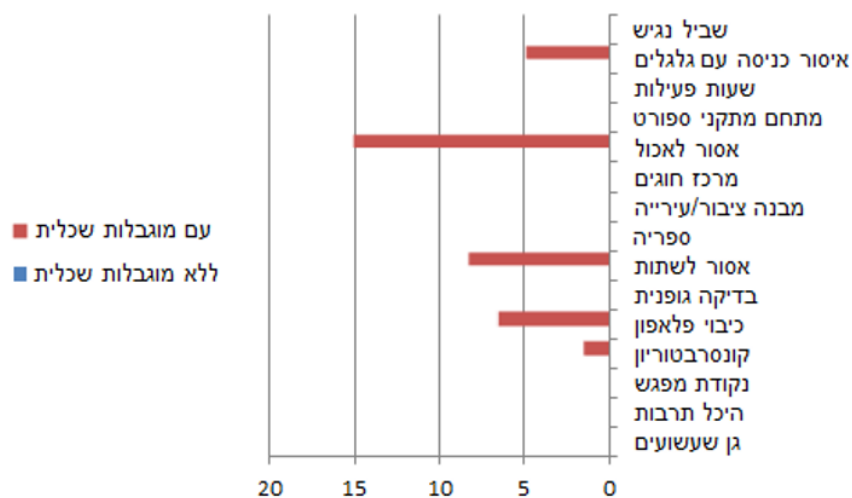
* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < 0.001$

הערה: Z =ציון מתוקן

בלוח מס' 19, ניתן לראות כי במרבית הסמלים, שתי האוכלוסיות לא נטו לתת משמעות הפוכה לכל סמל. יחד עם זאת, בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית, נמצאו 5 סמלים אשר הובנו במשמעות הפוכה, אם כי בשכיחות מאוד נמוכה. בהמשך לכך, עבור 3 מהסמלים הללו בלבד, הפערים בין שתי האוכלוסיות נמצאו מובהקים: א. הסמל "כיבוי פלאפון" ($z=-2.03, p=0.042$), עבורו 6.67% מאוכלוסיית המשיבים עם מוגבלות שכלית דורגו כי נתנו לסמל משמעות הפוכה. ב. הסמל "אסור לשתות" ($z=-2.28, p=0.023$), עבורו 8.33% מאוכלוסיית המשיבים עם מוגבלות שכלית דורגו כי נתנו לסמל משמעות הפוכה. ג. הסמל "אסור לאכול" ($z=-3.12, p=0.002$), עבורו 15% מאוכלוסיית המשיבים עם מוגבלות שכלית דורגו כי נתנו לסמל משמעות הפוכה.

עבור הסמלים "קונסרבטוריון" ו-"איסור כניסה עם גלגלים", 1.67% ו-5% (בהתאמה) מאוכלוסיית המשיבים עם מוגבלות שכלית דורגו גם הם כי נתנו לסמל משמעות הפוכה. יחד עם זאת, שכיחות זו קטנה מאוד ואינה נמצאת בפער מובהק מהמשתתפים מהאוכלוסיה הכללית.

איור מס' 5- הצגה גרפית השוואתית של קריטריון מס' 3- הבין משמעות הפוכה בקרב שתי האוכלוסיות



בלוח מס' 20 ניתן לראות את רשימת כלל הסמלים ואת שכיחות הדירוג שקיבלו באחוזים לקריטריון מס' 4 - "לא יודע" בחלוקה לשתי אוכלוסיות המחקר. כמו כן, הלוח מציג את הפער בין שתי האוכלוסיות ואת הבדלי הפרופורציות.

לוח 20: התפלגות (ב-%) התשובות שדורגו כ- "לא יודע" בקרב שתי אוכלוסיות המחקר, הפער ביניהם והבדלי הפרופורציות (Z) עבור כל סמל (N=120)

שם הסמל	אנשים מוגבלות שכלית (n=60)	לא אנשים מוגבלות שכלית (n=60)	עם הפער ב-%	Z
גן שעשועים	0.00	5.00	-5.00	-1.75
היכל תרבות	3.33	1.67	1.66	0.58
נקודת מפגש	23.33	5.00	18.33	**2.88
קונסרבטוריון	5.00	6.67	-1.67	-0.39
כיבוי פלאפון	0.00	5.00	-5.00	-1.75
בדיקה גופנית	3.33	6.67	-3.34	-0.84
אסור לשתות	0.00	3.33	-3.33	-1.43
ספרייה	1.67	1.67	0.00	0.00
מבנה ציבור/עירייה	15.00	5.00	10.00	1.83
מרכז חוגים	8.33	3.33	5.00	1.17
אסור לאכול	0.00	5.00	-5.00	-1.75
מתחם מתקני ספורט	1.67	1.67	0.00	0.00
שעות פעילות	6.67	1.67	5.00	1.37
איסור כניסה עם גלגלים	0.00	1.67	-1.67	-1.01
שביל נגיש	0.00	1.67	-1.67	-1.01

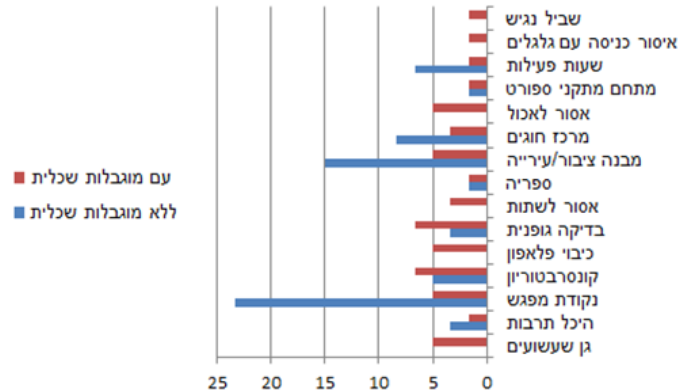
הערה: Z=ציון מתוקנן * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

כפי שניתן לראות בלוח מס' 20, נמצאו שכיחויות נמוכות מאוד והטרוגניות בדירוג תשובות המשיבים בקרב שתי האוכלוסיות כ"לא יודע". זאת מלבד ב-2 סמלים, "נקודת מפגש" ו- "מבנה ציבורי/עירייה", בהם שכיחויות הדירוג כ"לא יודע" בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית היו הגבוהות ביותר (23.33% ו-15% בהתאמה).

בהמשך לכך, הסמל היחידי שבו נמצא פער מובהק בדירוג תשובות המשיבים בין שתי האוכלוסיות, הינו סמל "נקודת מפגש" ($z=2.88, p=0.004$). סמל זה, נמצא גם כסמל שדורג בשכיחות הנמוכה ביותר כבעל מובנות נכונה בקרב שתי האוכלוסיות (ראה לוח מס' 13), וכן כסמל בו שכיחויות דירוג המשיבים לא נכונה הוא הגבוה ביותר בקרב האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית (ראה לוח מס' 18).

בנוסף, ניתן לראות כי בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית היתה נטייה גבוהה יותר לתת תשובה של "לא יודע" בהשוואה לזו של המשתתפים עם מוגבלות שכלית.

איור מס' 6- הצגה גרפית השוואתית של קריטריון מס' 4- לא יודע בקרב שתי האוכלוסיות



3.4 קשרים בין משתני רקע

שאלת המחקר הרביעית היתה האם ובאיזה אופן ימצאו קשרים בין משתני הרקע (השכלה, גיל, מגדר, רמת מוגבלות שכלית, יכולת קריאה, מסגרת תעסוקה, מסגרת דיור) לבין מובנות הסמלים בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית וכן קשרים בין משתני הרקע (השכלה, גיל ומגדר) בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית.

3.4.1 הקשר בין מידת המובנות הכללית של הסמלים לבין השכלה

הקשר בין רמת השכלת המשתתפים (סיים בית ספר תיכון/ לימודי תעודה/ תואר או תעודה המקבילה לתואר אקדמי) לבין מובנות הסמלים נבחן באמצעות מתאם ספירמן, עבור כל אחד מהסמלים בנפרד. מכיוון שבקרב האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית, נמצאה שונות קטנה מאוד במשתנה ההשכלה, הקשר בין מובנות כל סמל לרמת ההשכלה, נמדד רק בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית. בקרב אוכלוסייה זאת, נמצא קשר שלילי מובהק יחיד בין רמת ההשכלה לבין מובנות הסמל "שעות פעילות" ($t(59)=-0.262, p=0.045$). כלומר, בקרב משתתפים מהאוכלוסיה הכללית, ככל שרמת ההשכלה הייתה נמוכה יותר, כך נמצאה יותר הבנה לסמל זה ולהיפך.

3.4.2 הקשר בין גיל המשתתפים למובנות הסמלים

הקשר שבין גיל המשתתפים (30-18, 50-31, 50 ומעלה) לבין מובנות הסמלים נבחן באמצעות מתאם ספירמן, עבור כל אחד מהסמלים בנפרד, ועבור כל אחת מהאוכלוסיות בנפרד (משתתפים עם מוגבלות שכלית ומשתתפים מהאוכלוסיה הכללית). בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית, נמצאו מספר קשרים מובהקים סטטיסטית ($p<0.05$) אם כי בעוצמה נמוכה עד בינונית.

ראשית, נמצאו קשרים שליליים מובהקים בעוצמה נמוכה-בינונית בין גיל הנבדקים לבין מובנות הסמלים "כיבוי טלפון" ($t(60)=-0.372, p=0.003$) ו"מתחם מתקני ספורט" ($t(60)=-0.275, p=0.033$). כלומר, ככל שהמשתתפים השתייכו לקבוצת הגיל הצעירה יותר, הסמל היה מובן יותר. שנית, נמצא קשר חיובי מובהק בעוצמה נמוכה בין גיל הנבדקים לבין מובנות הסמל המתאר

"מבנה ציבורי/עירייה" ($t(60)=0.286, p=0.027$), כך שככל שהמשתתפים השתייכו לקבוצת הגיל הבוגרת יותר, כך הסמל היה מובן יותר.

בבחינת מתאמי פירסון שהתקבלו בין הגיל למובנות הסמל בקרב קבוצת המשתתפים עם מוגבלות שכלית, נמצא קשר שלילי מובהק בעוצמה נמוכה, רק ביחס למובנות הסמל "היכל תרבות" ($t(60)=-0.264, p=0.041$). כלומר, ככל שהמשתתפים היו צעירים יותר (בהתאם לקטגוריות הגיל שנבחנו), כך הסמל היה מובן יותר.

3.4.3 הקשר בין מגדר למובנות הסמלים

הקשר שבין המגדר לבין מובנות הסמלים נבחן בכל אחת מאוכלוסיות המחקר בנפרד (משתתפים עם מוגבלות שכלית ומשתתפים מהאוכלוסיה הכללית) ועבור כל סמל בנפרד, באמצעות מבחן חי בריבוע לאי-תלות וכן במתאם קרמר.

בקרב המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית, נמצאה תלות מובהקת ($\chi^2_1=5.44, p=0.02$), בעוצמה נמוכה ($t(60)=0.301, p=0.02$), בין מגדר לבין מובנות הסמל "גן שעשועים", כך שכ- 95% מהגברים הבינו את הסמל (כ- 5% לא הבינו) לעומת 69% מהנשים שהבינו אותו (כ- 31% לא הבינו). ביתר הסמלים לא נמצא קשר מובהק בין מגדר לרמת מובנות, וכך גם בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית.

3.4.4 הקשר בין רמת המוגבלות השכלית למובנות הסמלים (בקרב המשתתפים עם מוגבלות שכלית)

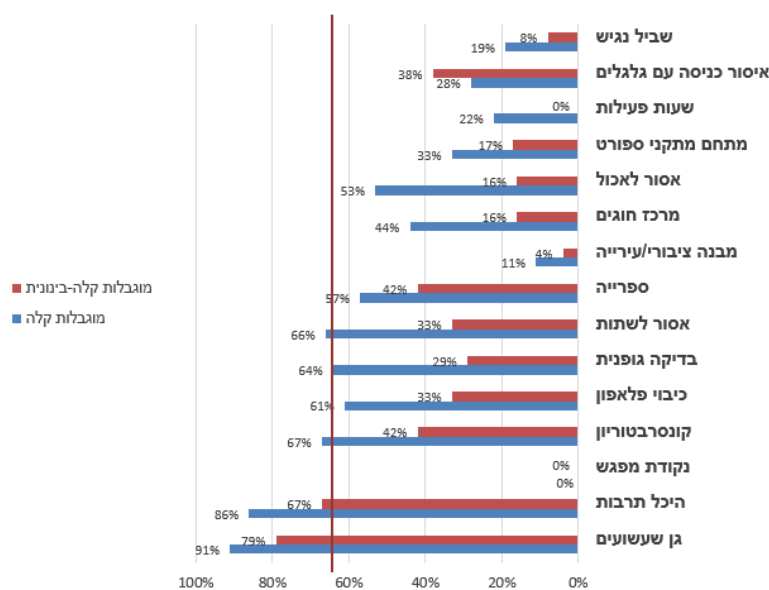
הקשר בין רמת המוגבלות השכלית (קל או קל-בינוני) לבין מובנות הסמלים נבחן עבור כלל הסמלים וכן עבור כל סמל בנפרד.

ראשית, נבדק הקשר בין רמת המוגבלות השכלית למובנות כלל הסמלים. חושבו ממוצע התשובות הנכונות בקרב משתתפים עם מוגבלות שכלית קלה ועבור משתתפים עם מוגבלות שכלית קלה-בינונית וכן נערך מבחן Z להשוואת הבדלי הפרופורציות בין שני הממוצעים. בבדיקת ההבדל בין הממוצע הכללי של פרופורציית ההצלחה בקרב קבוצת המשתתפים עם מוגבלות קלה ($m=46.92$) לעומת קבוצת המשתתפים עם מוגבלות קלה - בינונית ($m=28.35$) לא נמצא הבדל מובהק סטטיסטית ($Z=1.40, p=0.16$).

שנית, הקשר שבין רמת המוגבלות השכלית (קל או קל-בינוני) לבין מובנות הסמלים נבחן עבור כל סמל בנפרד, באמצעות מבחן חי בריבוע לאי-תלות וכן במתאם קרמר. בשישה סמלים נמצאה תלות מובהקת סטטיסטית ($p<0.05$) בעוצמה נמוכה-בינונית בין משתנים אלו: 1. בסמל "כיבוי טלפון" נמצא כי כ- 61% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה הבינו את הסמל לעומת כ- 33% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה-בינונית ($\chi^2_1=4.444, t(60)=0.272, p=0.035$). 2. בסמל "אסור לאכול" נמצא כי כ- 53% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה הבינו את הסמל לעומת כ- 16% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה-בינונית ($\chi^2_1=7.944, t(60)=0.364, p=0.005$). 3. בסמל "אסור לשתות" נמצא כי כ- 66% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה הבינו את הסמל לעומת כ- 33%

מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה-בינונית ($x^2_1=6.429$, $r(60)=0.327$, $p=0.011$), 4. בסמל "בדיקה גופנית" נמצא כי כ- 64% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה הבינו את הסמל לעומת כ- 29% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה-בינונית ($x^2_1=6.944$, $r(60)=0.340$, $p=0.008$), 5. בסמל "שעות פעילות" נמצא כי כ- 22% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה הבינו את הסמל בעוד שאף נחקר ברמת מוגבלות קלה-בינונית לא הבין את הסמל ($x^2_1=6.154$, $r(60)=0.320$, $p=0.013$), ו- 6. בסמל "מרכז חוגים" נמצא כי כ- 44% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה הבינו את הסמל לעומת כ- 16% מהמשתתפים ברמת מוגבלות קלה-בינונית, ($x^2_1=5.000$, $r(60)=0.289$, $p=0.025$).

איור מס' 12- הצגה גרפית השוואתית הקשר בין רמת המוגבלות למובנות הסמלים



3.4.5 הקשר בין יכולת קריאה למובנות הסמלים (בקרבת המשתתפים עם מוגבלות שכלית)
 הקשר בין יכולת הקריאה של המשתתפים עם מוגבלות שכלית (יודע/לא-יודע לקרוא) לבין מובנות הסמלים נבחן עבור כל סמל בנפרד, באמצעות מבחן חי בריבוע לאי-תלות וכן במתאם קרמר. תלות בעוצמה נמוכה אך מובהקת סטטיסטית, נמצאה רק ביחס למובנות הסמל "אסור לשתות" ($x^2_1=5.192$, $r(60)=0.294$, $p=0.023$). נמצא כי בקרב אלה היודעים לקרוא כ- 64% הבינו את הסמל לעומת כ- 36% שלא הבינו אותו, בעוד שבקרב אלה שאינם יודעים לקרוא רק כ- 33% הבינו את הסמל לעומת כ- 67% שלא הבינו אותו.

3.4.6 הקשר בין מסגרת התעסוקה למובנות הסמלים (בקרבת האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית)
 הקשר שבין מסגרת התעסוקה של המשתתפים עם מוגבלות שכלית (תעסוקה נתמכת או מפעל עבודה שיקומי) לבין מובנות הסמלים נבחן עבור כל סמל בנפרד, באמצעות מבחן חי בריבוע לאי-תלות וכן במתאם קרמר.

בארבעה סמלים נמצאה תלות מובהקות סטטיסטית ($p < 0.05$) בעוצמה נמוכה-בינונית בין משתנים אלו: 1. בסמל "כיבוי טלפון" נמצא כי כ- 71% מהמשתתפים העובדים בתעסוקה נתמכת הבינו את הסמל לעומת כ- 38% מהמשתתפים המועסקים במפעל מוגן ($\chi^2_1 = 5.934$, $r(60) = 0.314$), 2. בסמל "אסור לאכול" נמצא כי כ- 57% מהמשתתפים העובדים בתעסוקה נתמכת הבינו את הסמל לעומת כ- 28% מהמשתתפים המועסקים במפעל מוגן ($\chi^2_1 = 4.835$, $r(60) = 0.284$), 3. בסמל "בדיקה גופנית" נמצא כי כ- 76% מהמשתתפים העובדים בתעסוקה נתמכת הבינו את הסמל לעומת כ- 36% מהמשתתפים המועסקים במפעל מוגן ($\chi^2_1 = 8.864$, $r(60) = 0.384$), ו- 4. בסמל "איסור כניסה עם גלגלים" נמצא דפוס הפוך, לפיו כי כ- 41% מהמשתתפים המועסקים במפעל מוגן הבינו את הסמל לעומת כ- 14% מהמשתתפים העובדים בתעסוקה נתמכת ($\chi^2_1 = 4.510$, $r(60) = 0.274$, $p = 0.034$).

3.4.7 הקשר בין מסגרת המגורים של הנבדק למובנות הסמלים (בקרב האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית)

לא נמצאה מובהקות סטטיסטית ($p > 0.05$) במבחני חי בריבוע שבדקו האם קיימת תלות בין מקום המגורים של המשתתפים עם מוגבלות שכלית (מגורים בבית ההורים/אפוטרופוס לעומת מגורים בהוסטל/דיור מוגן) לבין מובנות הסמלים.

4. דיון והמלצות

מחקר זה ביקש לבחון האם ובאיזו מידה יימצא הבדל במידת המובנות של סמלים ציבוריים שיוצרו על פי הנחיות התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 2272: 2007) בין אנשים עם מוגבלות שכלית לבין אנשים מהאוכלוסיה הכללית.

לאחר יצירת 15 סמלים ובחינת רמת מובנותם ע"י שתי קבוצות המחקר על פי הנחיות התקן הבינלאומי לבדיקת מובנות סמלים (ISO 9186-1:2014) נמצא פער גדול בין המובנות של הסמלים ע"י המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית, שהבינו את רוב הסמלים, לבין המשתתפים עם מוגבלות שכלית, שהבינו חלק קטן מהם. פרק זה ידון בממצא מרכזי זה כמו גם בממצאים נוספים ובמשמעותם לאור הספרות המחקרית בתחום זה.

4.1 סמלים מובנים על פי התקן ISO 9186-1:2014

בבחינת מידת המובנות של סמלים שנוצרו על פי הנחיות התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 2272: 2007) על פי מדדי התקן הבינלאומי לבחינת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 1986-1: 2014) בקרב משתתפים עם מוגבלות שכלית ומשתתפים מהאוכלוסיה הכללית נמצא כי בקרב כלל משתתפי המחקר 8 סמלים מתוך 15 קיבלו ציון המוגדר כמובן על פי התקן (66%). יחד עם זאת בבדיקה מעמיקה יותר של ממצא זה מתגלים הבדלים משמעותיים במידת המובנות של הסמלים בין האוכלוסיה הכללית לבין אנשים עם מוגבלות שכלית.

4.2 הבדלים בהבנת הסמלים

עפ"י התקן הבינלאומי לבחינת מובנות סמלים ציבוריים (ISO 1986-1: 2014), סמל יחשב כמובן אם לפחות שני שליש מהאוכלוסייה הבינה את משמעותו, כלומר 66%. ממצאי המחקר מעידים על כך שבקרב משתתפים מהאוכלוסיה הכללית 13 סמלים מתוך 15 קיבלו ציון המוגדר כמובן (66% ומעלה). לעומת זאת, בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית רק 2 סמלים קיבלו ציון המוגדר כמובן על פי התקן. עם זאת, מעניין לציין שהממצאים מצביעים על קבוצה נוספת של 6 סמלים שקיבלו ציון בטווח של 50% עד 56% ברמת מובנות (ראה איור מס' 7) ע"י המשתתפים עם מוגבלות שכלית.

איור מס' 7 – קבוצת הסמלים שקיבלה ציון בטווח שבין 50% עד 56% בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית



זאת ועוד, ממצאי ניתוח התשובות שדורגו ע"י השופטים "השיב נכון" מעידים על כך שקיים פער קטן בין שתי אוכלוסיות המחקר בהבנת שלושת הסמלים "גן שעשועים", "היכל תרבות" ו"נקודת מפגש". כך, הסמלים "גן שעשועים" ו"היכל התרבות" קיבלו ציון עובר (66%) בשתי האוכלוסיות ואילו "נקודת מפגש" היה הסמל הכי פחות מובן על ידי שתי הקבוצות יחד.

על פי נלסון ושואו (2002) כאשר ההקשר משותף והסמלים בעלי משמעות משותפת לכל משתמשי המערכת השפתית, השימוש בה יעיל יותר. התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים ISO (2272:2007) מציע כי במסגרת הליך יצירת הסמלים יש להתחיל בהצפת אסוציאציות מאוכלוסיות היעד לסמל בנוגע לרעיון שאותו הוא אמור לייצג על מנת שישמשו השראה למעצב הגרפי של הסמל. במסגרת מחקר זה אכן בוצעו קבוצות מדגם לתהליכי הצפת אסוציאציות בשתי האוכלוסיות.

כיוון שבמחקר זה נעשה פישוט לשוני בלבד של מבחן המובנות ולא הנגשה קוגניטיבית מלאה של כל שלבי התקן ומבחן המובנות, לא נבחנו היבטים של מובנות המושגים כשלעצמם. כלומר טרם הצפת האסוציאציות כבסיס לייצור הסמלים לא היה באפשרות החוקרים לבדוק האם המושגים אותם מייצגים הסמלים ברורים דיים עבור המשתתפים עם מוגבלות שכלית. אי לכך, יתכן שהפער הניכר בין מובנות הסמלים עבור אנשים עם מוגבלות שכלית לבין האוכלוסיה הכללית נובע מעצם הבנת (או אי הבנת) המושגים המיוצגים. במידה שאכן יש קושי בהבנת המושגים המיוצגים הרי שמבחן המובנות של הסמלים למעשה היה מוטה מראש. הדבר מעיד על הצורך לערב ולשתף אנשים עם מוגבלות שכלית בשלבים השונים של ייצור סמלים ציבוריים ובדיקת מובנותם. כפי שנעשה בתהליכי הנגשה קוגניטיבית, יש לוודא ראשית, שהמושגים אליהם מתייחסים ועליהם שואלים הם מובנים לאנשים עם מוגבלות שכלית (עוזיאל-קרל, טנא-רינדה וילון-חיימוביץ, 2011). בשימוש בתקן איזו ליצירת סמלים ציבוריים ובדיקת מובנותם הדבר נכון הן לשלב הראשוני של העלאת אסוציאציות בקרב אוכלוסיית היעד באשר לעיצוב הסמל, והן לשלב בדיקת המובנות באמצעות מבחן המובנות, אשר גם שם יש לוודא ראשית שהמושגים אותם הסמלים מייצגים מובנים לאוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית.

לבסוף, יתכן שחלק מהקושי בהבנה של הסמלים על ידי המשתתפים עם מוגבלות שכלית במסגרת מבחן המובנות נובע גם מאופיו של המבחן ומכך שמשתתפים אלו לא ראו את הסמלים בקונטקסט בו הם אמורים להיות בשימוש, אלא, וכפי שנדרש במבחן, על מסך מחשב (או נייר מודפס) ללא כל הקשר. יתכן שלו היו רואים את הסמלים בהקשר הרלוונטי לשימוש שלהם בפועל, רמת המובנות של הסמלים היתה עולה בהתאם.

4.3 הבדלים בדפוסי מענה

במחקר נבדקו גם ההבדלים בדפוסי המענה עבור תשובות שגויות ("לא הבין", "הבין משמעות הפוכה", "לא יודע") בין המשתתפים עם מוגבלות שכלית לבין משתתפים מהאוכלוסיה הכללית.

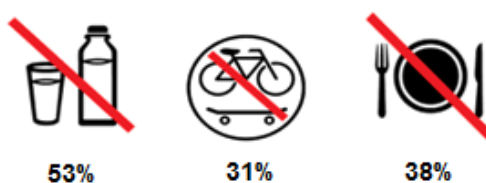
ממצאי המחקר מעידים כי עבור קריטריון מס' 3 – "הבין משמעות הפוכה" עבור שתי אוכלוסיות המחקר היו יחסית מעט דירוגים הפוכים במשמעות. בנוסף, הפערים באחוזים הגדולים בין שתי האוכלוסיות הם בסמלים המביעים איסור (ראה איור מס' 8).

התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים (ISO 2272: 2007) מתייחס למקרים בהם יש להשתמש בקו חוצה אדום לייצג איסור על פעולה מסויימת. ממצאי המחקר הצביעו כי בקרב סמלי האיסור, משתתפים עם מוגבלות שכלית, ובמיוחד משתתפים עם מוגבלות שכלית קלה-בינונית, הבינו את סמלי האיסור במשמעות הפוכה למסר המקורי שלהם.

הספרות המחקרית מצביעה על כך שלאנשים עם מגבלה קוגניטיבית יתכן ויש קושי בהכללה הנובע בין היתר מהתמקדות בפרט אחד בכל פעם כאשר מוצג להם גירוי חזותי (Murray, Lesser & Lawson, 2005; Ploog, 2010). לאור זאת, יתכן שההתמקדות בייצוג הראשוני אינה מאפשרת עיבוד גם של הפרט הנוסף, קו חוצה אלכסוני בצבע אדום, בסמל המייצג איסור.

ממצא זה חשוב שכן משמעותו היא שאוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית עלולה שלא להבין את המסר של סמל המביע איסור ועלולה לפעול בניגוד להוראות הסמל במרחבים ציבוריים. לשלטי מידע ציבורי המביעים איסור יש פעמים רבות חשיבות רבה, גם אם הם אינם סמלי בטיחות. מחקרי המשך רצוי שיבחנו אפשרויות שונות לייצוג שלילה מלבד השימוש בקו אלכסוני בצבע אדום. בישראל למשל, השימוש המקובל בסמלים ציבוריים להביע איסור הוא שימוש בסימן ה-X.

איור מס' 8 – קבוצת הסמלים שמשמעותם איסור והציון שקיבלו בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית



ממצאי ההשוואה עבור קריטריון מס' 4 – "לא יודע", מעידים כי המשתתפים מהאוכלוסיה הכללית בחרו פעמים רבות יותר בתשובה "לא יודע" לעומת המשתתפים עם מוגבלות שכלית שבחרו בה פעמים מועטות בלבד.

ממצא זה עשוי לנבוע מתופעה ידועה בקרב אע"מ שכלית, תופעת "הרצייה החברתית", והרצון של המשתתפים עם מוגבלות שכלית לרצות את החוקרים ולספק תשובה כלשהיא מלבד להגיד 'לא יודע' (Perry, 2004). מעבר לזה, ייתכן ומשתתפים עם מוגבלות שכלית רצו להמנע מלהודות בכך

שאינם יודעים את התשובה לשאלות המחקר או שכלל אינם יכולים להעיד על עצמם כאינם יודעים או מבינים.

4.4 קשרים בין משתני רקע לבין מובנות בקרב אוכלוסיית אנשים עם מוגבלות שכלית
מחקר זה ביקש לבחון האם ובאיזה אופן ימצאו קשרים בין משתני הרקע (השכלה, גיל, מגדר, רמת מוגבלות שכלית, יכולת קריאה, מסגרת תעסוקה, מסגרת דיור) לבין מובנות הסמלים בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית וכן קשרים בין משתני הרקע (השכלה, גיל ומגדר) לבין מובנות הסמלים בקרב המשתתפים מהאוכלוסייה הכללית.

4.4.1 קשר בין יכולת קריאה למובנות
הסמל "שעות פעילות" הינו הסמל היחיד מבין 15 הסמלים שיוצרו עבור המחקר שכלל טקסט מלווה. המחקר מצא שסמל זה היה סמל פחות מובן בקרב שתי אוכלוסיות המחקר. מאחר וזה הסמל היחיד שכלל טקסט מלווה, היה חשוב בכל זאת לבדוק את השימוש בטקסט בהבנת הסמל.

איור מס' 9 – הציון שקיבל סמל "שעות פעילות"
בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית



בקרב קבוצת האנשים עם מוגבלות שכלית נכללה אוכלוסייה שיש לה יכולת קריאה שכללה 7 גברים (19%) ו-18 נשים (50%). הממצאים הבוחנים את הקשר בין יכולת קריאה למובנות הסמלים (בקרב האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית) לא העידו על הבנה גבוהה יותר של סמל "שעות פעילות" בקרב אנשים עם מוגבלות שכלית בעלי יכולת קריאה.

להלן דוגמאות לתשובות של משתתפים, אשר דווח כי הם יודעים לקרוא, לשאלת המשמעות של סמל "שעות פעילות" לפרש את משמעות הסמל והתשובה שנתנו דורגה כ"לא הבין" מן התשובות עולה כי לא עשו שימוש בקריאה על מנת לנסות ולפענח את משמעות הסמל: "שעון, מראה שעות, לי יש שעון חדש שבכיתי בגללו"; "שעון שמראה להסתכל בו"; "זה שעון. הסמל מראה לי את השעה". יש לזכור כאמור, שגם בקרב המשתתפים מהאוכלוסייה הכללית סמל זה לא היה מובן.

4.4.2 הקשר בין רמת מוגבלות למובנות
כפי שצוין לעיל, ממצאי ניתוח הקשר בין רמת המוגבלות השכלית למובנות הסמלים (בקרב האוכלוסייה עם מוגבלות שכלית) מעידים כי 6 מתוך 15 סמלים הובנו במידה רבה יותר על ידי אנשים עם מוגבלות שכלית קלה לעומת אנשים עם מוגבלות שכלית בינונית.

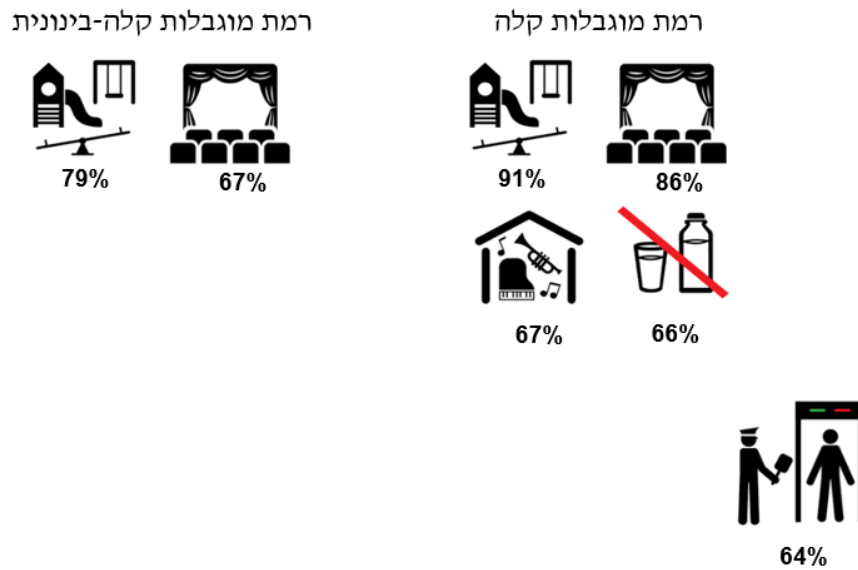
איור מס' 10 – קבוצת הסמלים שנמצא כי הובנו במידה רבה יותר על ידי אנשים ברמת מוגבלות שכלית קלה לעומת אנשים עם רמת מוגבלות שכלית קלה-בינונית



בדיקת מובנות הסמלים בקרב קבוצת האנשים עם מוגבלות שכלית קלה בלבד העלתה כי ישנם שני סמלים נוספים שנחשבים למובנים על פי התקן: "אסור לשתות" שקיבל ציון 66% ו-"קונסרבטוריון" שקיבל ציון 67%. סמלים אלה התווספו ל 2 הסמלים שנמצאו מובנים בקרב כלל קבוצת המשתתפים עם מוגבלות שכלית: "גן שעשועים" ו"היכל תרבות". כמו כן נמצא סמל שכמעט והגיע לרמת המובנות הנדרשת על פי התקן: "בדיקה בטחונית" שקיבל ציון של 64%.

מדד המובנות שנקבע על ידי ארגון ה-ISO ל-66% נעשה מתוך הרציונל כי סמל הוא טוב דיו אם כשני שלישי מכלל האוכלוסיה מבינים אותו. כיום התקן ליצירת סמלים בינלאומיים והתקן לבדיקת מובנותם אינו מותאם לאוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית ובכך אינו מכליל אותם בקרב שני שלישי מהאוכלוסיה או לחילופין מדיר אותם מכלל הציבור. במחקר שנערך בשבדיה בשנת 2013, נעשה ניסיון לבחון האם ניתן לנקוט בעקרונות עיצוב אוניברסלי בתכנון ועיצוב אריזות מזון. המחקר השווה את הבנת סמלי האריזות בין שתי קבוצות משתתפים עם ובלי מוגבלות שכלית ואחת מהמלצותיו היתה כי יש לכלול אנשים עם מוגבלות שכלית בתהליכי בדיקת המובנות (Pettersson, S., & Heine, E. 2013).

כל אלה מחדדים את הצורך ביצירת סטנדרטים מכלילים המתייחסים לצרכים של קבוצות בעלות מאפיינים ייחודיים כפי שעולה מגישת העיצוב האוניברסלי Mace, Hardie & Place (1996) ולאמץ את התפיסה הגורסת כי יש לעצב את המרחבים הציבוריים באופן שיתאים לכלל האוכלוסיות בחברה ובכלל זה אנשים עם מוגבלות שכלית.



4.4.3 הקשר בין מסגרת התעסוקה למובנות הסמלים

חלקם של האנשים ברמת מוגבלות שכלית קלה וקלה-בינונית נמצאים במסגרות תעסוקה אשר פותחו על ידי משרד העבודה ורווחה.

מחקר זה כלל 39 אנשים (65%) אשר עובדים במסגרת תעסוקה נתמכת - תוכנית שמאפשרת השתלבותם של אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית בשוק העבודה. האדם משתלב בעבודה בשוק החופשי, והוא מלווה על פי הצורך על ידי איש מקצוע המסייע לו בתהליכי ההסתגלות, רכישת מיומנויות ועוד. על פי רוב משתלבים בתוכנית אנשים עם רמת מוגבלות קלה וקלה-בינונית. אנשים אלה נמצאים בתדירות גבוהה במרחבים ציבוריים של האוכלוסייה הרחבה וצורכים שירותים בקהילה, כגון: תחבורה, פנאי וכו', לכן סביר להניח שיהיו חשופים יותר לסמלים ציבוריים.

כמו כן נכללו במדגם 21 אנשים (35%) אשר עובדים במפעל עבודה שיקומי מוגן בעבודה שנעשית בליווי מלא של מדריך ומספקת לאדם השגחה צמודה. מטבע הדברים אנשים אלו פחות נמצאים במרחבים ציבוריים ופחות חשופים לסמלים ציבוריים.

הממצאים מראים כי 4 מתוך 15 סמלים הובנו במידה רבה יותר על ידי אנשים אשר עובדים במסגרת תעסוקה נתמכת בשוק החופשי לעומת אנשים עם מוגבלות שכלית אשר עובדים במפעל עבודה שיקומי מוגן (מע"ש).

איור מס' 11 – קבוצת הסמלים שנמצא כי הובנו במידה רבה יותר על ידי אנשים שעובדים בתעסוקה נתמכת בשוק החופשי לעומת אנשים שעובדים במפעל מוגן



הסיבה לממצא זה עשויה להיות כפי שהוזכר לעיל, בשל העובדה שאנשים העובדים בשוק החופשי חשופים יותר להתנסויות שאפשרו להם להבין את הסמל ואולי אף נתקלו בסמל דומה לו בעבר במסגרת הנסיעה למקום העבודה או במקום העבודה עצמו. ייתכן והבדלים אלו נובעים מכך שהאנשים העובדים בתעסוקה נתמכת שוק החופשי מעורים יותר בקהילה, עצמאיים יותר, וצורכים יותר שירותים בקהילה. משמעות הדבר יכולה להיות שאנשים אלו מתנסים הרבה יותר בהתמצאות עצמאית במרחבים ציבוריים ובכלל זה שימוש בסמלים ובייצוגים ויזואליים לצורך קבלת מידע. משום כך, הם גם יכלו 'לקרוא' את הסמל ומשמעותו טוב יותר מאשר קבוצת האנשים המועסקת במסגרות תעסוקה סגורות, כגון מע"ש.

4.5 דירוג מבחן המובנות על ידי אנשי מקצוע

במחקר זה דירוג תשובות מבחן המובנות בקרב שתי אוכלוסיות המחקר נעשה על ידי מדרגים חיצוניים אשר באופן מכוון אינם מכירים מקצועית את אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית ומאפייניה הייחודיים וזאת על מנת לוודא שלא תיווצר הטייה בדירוג התשובות. בדיעבד, יתכן ונוצרה כאן בכל זאת הטייה מסויימת דווקא על בסיס העדר ההיכרות. בחינה אקרעית של תוצאות המדרגים העלתה את השאלה האם ניתן היה לדרג אחרת את תשובות המשתתפים עם מוגבלות שכלית. יתכן ומדרגים המכירים את אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית ומאפייניה, ומנוסים בתקשורת עם אוכלוסייה זו, היו יודעים להשליך מדבר לדבר ולהשלים פרטי מידע שלעיתים חסרים בשל דלות שפתית או ידע מוקדם שונה אבל לא בהכרח מעידים על חוסר הבנה של אוכלוסייה זו.

להלן מס' דוגמאות בהן המדרגים החיצוניים דירגו את התשובות כ"לא הבין" בעוד שבהסתכלות מקצועית המכירה את האוכלוסייה של אע"מ שכלית ומאפייניה, ניתן היה לדרג את התשובה כ"הבין". לדוגמא, לשאלת המשמעות של הסמל "אסור לדבר בטלפון" התשובה "שבמקומות ציבוריים אסור להשתמש בטלפון או בנהיגה" דורגה כחוסר הבנה של הסמל בעוד שאנשי מקצוע המכירים את האוכלוסייה סביר שהיו מדרגים כתשובה נכונה. גם בדוגמא הבאה לשאלת המשמעות של סמל "אסור לאכול" התשובה הבאה דורגה כחוסר הבנה: "מקום לא לאכילה, יש מקומות שיש סימן לאירועים שאומרים לא להכניס אוכל בשביל שמירת ניקיון. בעבודה יש כאלו שמכניסים אוכל" בעוד שניתן לפרש אותה דווקא כהבנה מרחיבה של הסמל והוראותיו. כך גם בתשובה לשאלת המשמעות של הסמל "אסור לשתות", שציינה: "אסור להכניס משקאות לקולנוע". לבסוף, שתי תשובות שונות אשר ניתנות לשאלת המשמעות של הסמל "בדיקה בטחונית", דורגו כחוסר הבנה של הסמל, אך יכלו להתפרש על ידי מדרגים אנשי מקצוע כמעידות על הבנה של הסמל: "בדיקה בשדה תעופה או ברכבת, האלה שעושים בדיקה", וכן גם: "כל פעם

שהולכים לשדה תעופה או לרכבת אז האנשים רוצים כאילו לעבור, אז הבחור הבנאדם בודק את התיק אם יש חפץ חשוד או כל מיני דברים".

לאור האמור לעיל, מומלץ לבחון את האפשרות כי דירוג תשובות מבחן המובנות של אע"מ שכלית ייעשה על ידי אנשי מקצוע המכירים את המאפיינים ועובדים עם אע"מ שכלית. הכרות מקצועית זו יכולה לסייע להבדיל בין סמל שהובן וסמל שלא הובן, גם במקרים שבהם התשובות לא מדויקות כמו שהיינו מצפים מתשובות בקרב האוכלוסייה הכללית, אלא תשובות המאפיינות חשיבה יותר מעגלית, קונקרטית או אסוציאטיבית. אפשרות נוספת היא, לייצר הנחיות והדרכה תומכת אשר יאפשרו גם למדרגים של מבחן המובנות שאינם מכירים את מאפייני אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית לדרג את תשובותיהם באופן מכליל וגמיש יותר.

4.6 מגבלות המחקר

מדגם המשתתפים עם מוגבלות שכלית נבחר קרוב ככל האפשר לנתונים בדבר פיזורם הגיאוגרפי במחוזות בכל רחבי הארץ וקרוב לכל האפשר לשכיחות הגברים והנשים בקרב אוכלוסייה זו במדינת ישראל (שלום, בן שמחון וגורן, 2015). עם זאת, בשל מגבלות של איתור אוכלוסייה העומדת בקריטריונים האחרים להשתתפות במחקר בקרב אנשים עם מוגבלות שכלית, לא הצליח המדגם לעמוד בשיעורים הנדרשים עבור מגדר.

מגבלה נוספת של המחקר היתה מגבלת ההכללה של אע"מ שכלית קלה ומוגבלות שכלית קלה-בינונית. כאמור, השיקולים בבחירת משתתפים למחקר ברמת תפקוד קל וקל-בינוני היתה הסבירות הגבוהה שלרובם, אם לא לכולם, יש יכולת מילולית סבירה, וכן גם יכולת להיות בקשב של לפחות כחצי שעה בכדי להשתתף במילוי מבחן מובנות. שני היבטים אלו היו הכרחיים לשם השתתפות במחקר זה, אך כאמור כיוונו להשתתפותם של קבוצות מסויימות בלבד מקרב אוכלוסיית האע"מ שכלית. בנוסף, אחד מקריטריוני ההוצאה של אוכלוסיית המחקר היתה לקוויות חושיות, בעוד שבפועל, קבוצות גדולות מקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות הן בעלות לקוויות חושיות. לבסוף, גם הצורך לקבל אישור אפטרופוס להשתתפות במחקר, הגביל מועמדים אפשריים מהשתתפות במחקר.

4.7 רעיונות למחקרי המשך

כאמור, מחקר זה מבקש לתרום לחשיבה הביקורתית בכל הקשור לייצור ושימוש בסמלים במרחבים ציבוריים על פי תקנות בינלאומיות ומידת התאמתם ונגישותם לאנשים עם מוגבלות שכלית. מחקר זה הינו מחקר ראשוני בתחום המעלה נושאים רבים להמשך בדיקה מחקרית, כגון:

- נכון יהיה לערוך מחקר המשך בו מבחן המובנות עובר הנגשה קוגניטיבית מלאה (להבדיל מפשוט לשוני בלבד), כגון: קיצור והורדת חלקים חזרתיים רבים, ולבחון האם ובאיזו מידה רמות המובנות שונות עבור אותם הסמלים כאשר יש שימוש במבחן מובנות מפושט לשוני בלבד לעומת מבחן מובנות מוגש קוגניטיבית.

- השוואה בין מידת מובנות של סמלים ציבוריים המלווים בטקסט מסביר לעומת סמלים ציבוריים המופיעים ללא טקסט מלווה בקרב משתתפים עם מוגבלות שכלית, וכן גם השוואה בין קבוצות שונות בקרב אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית, למשל אע"מ שכלית קלה ואע"מ קלה-בינונית.
- השוואה בין מידת מובנותם של סמלים שונים המייצגים אותו מסר עבור אע"מ שכלית. למשל, השוואה בין פיקטוגרמות ואידיגרמות או סמל תמונתי המסמלים את אותו הדבר.
- בדיקת מובנותם של סמלים ציבוריים שיוצרו על פי תקן האיזו כאשר תהליך יצירת הסמלים וכן תהליך בדיקת המובנות שלהם מונגשים קוגניטיבית, להבדיל מאשר מפושטים לשונית בלבד. הנגשה קוגניטיבית מלאה של תהליך האיזו יכול ראשית, בדיקה של הבנת המושגים בקרב משתתפים עם מוגבלות שכלית, כשלב מקדים להצפת אסוציאציות, הצפת אסוציאציות לעיצוב הסמל בקרב אוכלוסיה זו, והנגשה קוגניטיבית מלאה של מבחן המובנות, הכוללת, למשל, קיצור המבחן במקום בו יש חזרתיות מרובה, ועוד.
- בהמשך לכך, השוואה של מידת המובנות של סמלים על פי תקן האיזו כאשר הם מדורגים על ידי שופטים חיצוניים שאינם מכירים מקצועית את אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות שכלית ומאפייניה, לעומת שופטים שכן מכירים מקצועית אוכלוסיה זו ומאפייניה.
- השוואה של מידת המובנות של סמלים כאשר במסגרת מבחן המובנות הסמלים מוצגים בקונטקסט הרלוונטי לשימוש בהם בפועל, כגון להראות תמונה של הסמל במקום בו הוא אמור להיות בשימוש (למשל סמל של ספריה בכניסה לבניין של ספריה, וכדומה) לעומת הצגת הסמלים במבחן מובנות רגיל.
- השוואה של מידת המובנות של סמלים בקרב קבוצות נוספות באוכלוסיה, למשל אע"מ שכלית שאינם וורבלים ו/או ברמות תפקוד אחרות מקבוצת המשתתפים עם מוגבלות שכלית במחקר הנוכחי. וכן גם קבוצות אוכלוסיה נוספות כגון אנשים עם אוטיזם, אנשים זקנים, ועוד.

5. סיכום

ממצאי מחקר זה מעידים על כך שסמלים שיוצרו על פי התקן הבינלאומי של ארגון האיזו ליצירת סמלים ציבוריים ונמצאו ברובם כמובנים לאוכלוסיה הכללית, לא היו מובנים (ברובם) לאנשים עם מוגבלות שכלית. ממצאי המחקר מעלים שאלות לגבי מידת ההתאמה של תהליך האיזו לאע"מ שכלית הן בהיבט של תהליך יצירת הסמלים על פי התקן והן בהיבט של תהליך בדיקת המובנות שלהם.

בעת כתיבת תקן האיזו, בארץ ובעולם היה ידוע פחות על הצרכים של אנשים עם מוגבלות שכלית בהקשר של נגישות מידע, ועל התאמות אפשריות, והכרחיות, שיש לערוך. השינויים החברתיים מבחינת זכויותיהן ומעמדם של אנשים עם מוגבלות בישראל ובעולם, כפי שזכור לעיל, הביאו

להתקדמות רבה מבחינת הידע המקצועי בנושא הנגשה קוגניטיבית למידע והתאמות נגישות אפשריות עבור אנשים עם מוגבלות שכלית. על כן, הידע המקצועי הקיים כיום מחייב בחינה מחודשת של התקן הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים, כולל מבחני המובנות הנלווים לו, וזאת על מנת לוודא התאמתו גם לאנשים עם מוגבלות שכלית. שדרוג התקן הוא חיוני בכדי לוודא שסמלים ציבוריים המיוצרים על פי התקן, אכן נגישים גם לאנשים עם מוגבלות שכלית כחלק מן האוכלוסיה הכללית. זאת, על פי עקרונות של עיצוב אוניברסלי (Yalon-Chamovitz, 2009).

לבסוף, סמלים מהווים מרכיב חשוב ביצירת רמפות קוגניטיביות בדרך לעיצוב אוניברסלי של המרחב הציבורי ולהנגשתו גם לאוכלוסית האנשים עם מוגבלות שכלית. בשל חשיבותם הרבה, יש לוודא שסמלים ציבוריים אכן נגישים בפועל עבור אנשים עם מוגבלות שכלית. דרך המלך להבטיח זאת היא לאמץ תפישה של עיצוב משתף (participatory design) ולכלול ולשתף אנשים עם מוגבלות שכלית בכל שלבי יצור סמלים ציבוריים ובדיקת מידת מובנותם.

ביבליוגרפיה

אורן, ד., דגן, נ. (2007). המהפכה החקיקתית בתחום הנגישות. בתוך: פדלמן, ד., דניאלי להב, י. וחיימוביץ, ש. (עורכים), נגישות החברה הישראלית לאנשים עם מוגבלות בפתח המאה ה-21. נציבות השוויון לאנשים עם מוגבלות, משרד המשפטים, ישראל.

בורסמה, ת. (14.2.2018). התכתבות אישית.

האמנה הבינלאומית בדבר זכויותיהם של אנשים עם מוגבלויות, 2006.

נדלה ב : 26/12/15 מתוך :

<http://index.justice.gov.il/Units/NetzivutShivyon/mishpati/Pages/Amana.aspx>

חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח – 1998

חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תיקון מספר 2, התשס"ה - 2005.

כרמלי, א', ברחד, ש', זייגר, צ', כרמלי, ו'. (2001). המאפיינים הקליניים ומאפייני התפקוד של מבוגרים הלוקים בפיגור שכלי. *גרונטולוגיה כח*(1), 45-55.

עוזיאל-קרל, ס., טנא-רינדה, מ., ויילון-חיימוביץ, ש. (2011). *נגישות לשונית לאנשים עם מוגבלות שכלית: חוברת הנחיות*. הקריה האקדמית אונו והאגף לטיפול באדם עם מוגבלות שכלית התפתחותית, משרד הרווחה והשירותים החברתיים.

רימון-גרינשפן, ה., טנא-רינדה, מ., אבידן-זיו, א. וילון-חיימוביץ, ש. (2018). עובדים על זה: עקרונות להנגשה קוגניטיבית בסביבת העבודה. עניין של גישה 22, 25-34.

רימון-גרינשפן, ה. (2007). בין חקיקה למחאה: הפוליטיקה של נכויות בישראל. סדרת מפגשי היכרות עם ה Disability Studies: חוברת תקצירי הרצאות. הוצאת המרכז לחיים עצמאיים, עמ' 16-20.

מור, ש. (2012). תעסוקת אנשים עם מוגבלויות – מתיקון הפרט לתיקון החברה. עיוני משפט לה 97, עמ' 97-114.

שלום, ג'; בן שמחון, מ'; גורן, ה'. (2015). *"אנשים עם מוגבלויות – חלק א: אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית"*. בתוך: סקירת השירותים החברתיים 2014. משרד הרווחה והשירותים החברתיים, עמ' 559, ירושלים.

תקן ישראלי (ת"י) בנושא תקשורת כולל שימוש בייצוגים גרפיים: ת"י 1918 חלק 4, נגישות

- Braddock, D., Rizzolo, M. C., Thompson, M., & Bell, R. (2004). Emerging technologies and cognitive disability. *Journal of Special Education Technology, 19*(4), 49-56.
- Bunning, K., Kwiatkowska, G., & Weldin, N. (2012). People with profound and multiple intellectual disabilities using symbols to control a computer: Exploration of user engagement and supporter facilitation. *Assistive Technology, 24*(4), 259-270.
- Calori, C. (2007). *Signage and wayfinding design: A complete guide to creating environmental design systems*. San-Francisco: Wiley.
- Carr, D., Wilkinson, K. M., Blackman, D., & McIlvane, W. J. (2000). Equivalence classes in individuals with minimal verbal repertoires. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 74*(1), 101–114.
- ISO. (2007). ISO 22727:2007. *Graphical symbols – creation and design of public information symbols – requirements*. Geneva: Author.
- ISO. (2014). ISO 9186-1:2014. *Graphical symbols—test methods—method for testing comprehensibility*. Geneva: Author.
- Mace, R. L., Hardei, G. J., & Place, J. P. (1996). *Accessible environments: Toward universal design*. NC State University: The Center for Universal Design.
- Mencap (2000). *Am I making myself clear? Mencap's guidelines for accessible writing*. Retrieved from : <http://www.accessibleinfo.co.uk/pdfs/Making-Myself-Clear.pdf>
- Mineo Mollica, B. (2003). Representational competence. In J. Mild, D. Beukelman, & J. Reichle (Eds.), *Communicative competence for individuals who use AAC* (pp. 107–145). Baltimore: Brookes.
- Murray, D., Lesser, M., & Lawson, W. (2005). Attention, monotropism and the diagnostic criteria for autism. *Autism, 9*(2), 139-156.
- Nelson, K., & Shaw, L.K. (2002). Developing a socially shared symbolic system. In E. Amsel & J.P. Byrnes (Eds.), *Language, literacy and cognitive development: The development and consequences of symbolic communication* (pp. 27-58). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Perry, J. (2004). Interviewing people with intellectual disabilities. In E. Emerson, C. Hatton, T. Thompson, and T. Parmenter (Eds.), *The international handbook of applied research in intellectual disabilities* (pp. 116-131). Hoboken, NJ: Wiley.
- Pettersson, S., & Heine, E. (2013). *Everyone is entitled to understand: A study of a universal packaging design* (Master's thesis). Retrieved from Diva Theses database (miun:diva-2112)
- Poncelas, A., & Murphy G. (2007). Accessible information for people with intellectual disabilities: Do symbols really help? *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 20, 466-474.
- Salmi, P. (March, 2003). *Critical factors for accessibility and wayfinding for adults with intellectual disabilities*. Paper presented at the Interior Design Educators Council International Conference. California: San Diego.
- Rimon-Greenspan, H. (2007). Disability politics in Israel: Civil society, advocacy, and contentious politics. *Disability Studies Quarterly*, 27(4). Retrived, 21.3.2018 from: <http://dsq-sds.org/article/view/47/47>
- Romski, M. A., & Sevcik, R. A. (1996). *Breaking the speech barrier: Language development through augmented means*. York, PA: Brookes.
- Silver, N. C., Basin, M. G., Sexton, C. A., & Fabbi, J. L. (1998). Comprehensibility of pharmaceutical pictorials among people with mental retardation. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 42(9), 656-660.
- Taggart, L., Truesdale-Kennedy, M., & McIlpatrick, S. (2011). The role of community nurses and residential staff in supporting women with intellectual disability to access breast screening services. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(1), 41-52.
- The Burton Blatt Institute. (2008). *Universal design and accessibility for Israelis with intellectual disabilities* . Retrieved from <http://www.kshalem.org.il/pages/item/1110>
- Tuset-Peiró, P. (2011). Modeling individuals with learning disabilities to personalize a pictogram-based instant messaging service. In J.A. Konstan, R. Conejo, J.L.

Marzo, and N. Oliver (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science: Vol. 6787. User Modeling, Adaption and Personalization* (pp. 454-457). Berlin, Germany: Springer. doi.org/10.1007/978-3-642-22362-4_50

Yalon-Chamovitz, S. (2009). Invisible access needs of people with intellectual disabilities: A conceptual model of practice. *Intellectual and Developmental Disability, 47*, 395-400.

Yalon-Chamovitz, S., Shach, R., Avidan-Ziv, O., & Tenne, M. R. (2015). The call for cognitive ramps. *Work (Reading, Mass.), 53*(2), 455-456.

Zamanian, Z., Jahangiri, M., Norozi, M.A., & Afshin, A. (2010). Comprehension of workplace safety signs: A case study in an industrial company in Shiraz. *Journal of Health and Safety at Work, 1*(1), 47-52.

רשימת נספחים

70	אישור השתתפות במחקר מטעם אפוטרופוס	: 1 נספח מס'
72	כלי מחקר בהנגשה ופישוט לשוני לאנשים עם מוגבלות שכלית	: 2 נספח מס'
95	נוסח פניה לרשתות החברתיות	: 3 נספח מס'
96	נוסח פניה למנהלי מסגרות לאיתור משתתפים עם מוגבלות שכלית	: 4 נספח מס'
97	שאלון אסוציאציות ורעיונות לעיצוב גרפי של סמלים לאנשים ללא מוגבלות שכלית	: 5 נספח מס'
99	מסמך איגום רעיונות קבוצות מיקוד להצפת אסוציאציות ורעיונות ליצירת סמלים	: 6 נספח מס'
112	כלי מחקר לאנשים ללא מוגבלות שכלית	: 7 נספח מס'
135	תדריך הנחיות למראיין	: 8 נספח מס'
141	תדריך לשופטים החיצוניים	: 9 נספח מס'
150	סטנדרט בינלאומי- ISO 9186-1: 2014 – נספח A	: 10 נספח מס'
156	רשימת הסמלים	: 11 נספח מס'

נספח 1 : אישור השתתפות במחקר מטעם אפוטרופוס



אוניברסיטת בר-אילן
Bar-Ilan University

יום שלישי 02 אוגוסט 2016

כ"ז תמוז תשע"ו

טופס הסכמה מדעת להשתתפות במחקר עבור אפוטרופוס

אני האפוטרופוס הח"מ:

מס' ת.ז.

שם פרטי

שם משפחה

_____ כתובת :

א. מצהירה/ה בזה כי אני מסכים/ה כי האדם אשר תחת אחריותי ששמו _____
ת.ז.: _____ ישתתף במחקר כמפורט במסמך זה.

ב. מאשר/ת בזה כי הוסבר לי ע"י: שרון גנות (שם החוקר/ת) כדלהלן:

1. כי החוקר/ת: שרון גנות קיבלה מוועדת האתיקה של אוניברסיטת בר אילן ומיחי' המחקר של
משרד הרווחה והשירותים החברתיים אישור לביצוע המחקר.

2. כי המחקר נערך בנושא יצירת סמלים ציבוריים נגישים לאנשים עם מוגבלות שכלית. במסגרת

לימודים במחלקה ללימודי מידע באוניברסיטת בר אילן. בהנחייתן של: ד"ר גילה פריבור – אוני
בר

אילן וד"ר שירה ילון חיימוביץ – הקרייה אקדמית אונו.

3. כי המשתתף במחקר חופשי להפסיק בכל עת את השתתפותם בניסוי.

4. כי מובטחת סודיות באשר לזהותו ולזהותי האישיית בפרסומים מדעיים.

5. כי בכל בעיה הקשורה למחקר אוכל לפנות לחוקר/ת שרון גנות להתייעצות נוספת.

ג. הנני מאשר/ת כי נמסר לי מידע מפורט על המחקר ובמיוחד הפרטים הבאים הקשורים למטרות

המחקר, לשיטות, למשך הזמן הצפוי, לסיכונים הטמונים הנפוצים ולאי הנוחות העלולה להיגרם.

* מטרת המחקר :

לבחון האם סמלים שנוצרו על פי תקן בינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים מובנים גם לאנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית (פיגור שכלי).

*** פרוצדורות :**

מילוי שאלונים בעזרת איש מקצוע שיסביר למשתתף מה נדרש ממנו ויעזור לו במילוי השאלונים. חשוב לדעת כי אין תשובה אחת נכונה, התשובות הן סובייקטיביות ואין מגבלת זמן עבור מילוי השאלונים.

*** סיכונים –** אין בהשתתפות במחקר סיכון כלשהו.

*** הוצאות –** למשתתף במחקר אין הוצאות כלשהן. המשתתף יקבל שי בשווי 25 ₪ כאות הוקרה על השתתפותו במחקר.

*** חסיון המידע הנאסף –**

השאלונים הינם אנונימיים והם למטרת מחקר בלבד. המידע שייאסף נשמר בשרתי אוניברסיטת בר אילן והקרייה האקדמית אונו הם מוגנים מתוקף חוק הסתרת מידע בידי עובד ציבור (סעיף 118 לחוק העונשין). לאחר סיום המחקר הנתונים ימחקו מהשרתים הללו.

*** הפסקת השתתפות –**

השתתפות במחקר הינה על בסיס התנדבותי בלבד. בכל עת המשתתף יכול להפסיק את השתתפותו ללא כל השלכה כלשהי.

לשאלות לגבי המחקר תוכל לפנות לחוקרת גב' שרון גנות

באימייל : sganot@kshalem.org.il

או בנייד 050-2885511

ד. הנני מצהיר/ה בזה כי את הסכמתי הנ"ל נתתי מרצוני החופשי, כי ניתנה לי הזדמנות נאותה לשאול שאלות לגבי המחקר, כי ניתנו לי כל ההבהרות שביקשתי וכי הבינתי את כל האמור לעיל.

ה. הנני מצהיר/ה בזה כי המשתתף במחקר אשר נמצא תחת חסותי קיבל הסבר ברור לגבי המחקר והסכים להשתתף בו מרצונם.

שם המשתתף/ת במחקר

חתימה

תאריך

ה. הצהרת החוקר/ת

ההסכמה הנ"ל נתקבלה על ידי וזאת לאחר שהסברתי למשתתף/ת במחקר ולאפטרופוס שלו את כל האמור לעיל ווידאתי שכל הסבריי הובנו על ידם.

שם החוקר המסביר

חתימה

תאריך

נספח 2: כלי מחקר בהנגשה ופישוט לשוני לאנשים עם מוגבלות שכלית

אנחנו עושים מחקר.

מחקר הוא בדיקה או ניסוי.

במחקר אנחנו שואלים שאלות כדי ללמוד על משהו.

במחקר הזה אנחנו רוצים לבדוק איך הכי טוב לעשות סמלים

כדי שכל האנשים יבינו מה הסמל אומר.

סמלים הם תמונות שעוזרות לנו לקבל מידע.

למשל, תמונה של בית שימוש או תמונה של חניית נכים.

במחקר אני אראה לך כל מיני סמלים.

אני אשאל אותך מה מראה כל סמל.

אתה לא חייב לענות על כל השאלות.

לשאלות לגבי המחקר אפשר לפנות לגב' שרון גנות



מייל:

sganot@kshalem.org.il



או בטלפון : 050-2885511

← המשך

אתה מחליט –

אתה מסכים להשתתף במחקר או אתה לא מסכים להשתתף במחקר.

מה חשוב שתדע כדי שתוכל להחליט אם להשתתף או לא ?

1. אתה תשתתף במחקר רק אם אתה רוצה
2. אם אתה לא רוצה להשתתף במחקר, אז לא יפגעו בזכויות שלך (לא יקרה לך משהו רע).
3. אם אתה רוצה, אתה יכול לענות רק על חלק מהשאלות. אם אתה תענה רק על חלק מהשאלות, לא יקרה לך משהו רע.
4. אני אפסיק לשאול אותך שאלות מיד כשאתה תבקש.
5. לא יגלו את הפרטים שלך (שם, טלפון, כתובת) לאנשים אחרים ולא יפרסמו אותם.
6. אתה הסכמת להשתתף במחקר בלי שהכריחו אותך.
7. אם יהיו לך עוד שאלות אתה יכול לפנות לשרון גנות בטלפון : 050-2885511

למראיינת : אנא הקלידי את שמך המלא ואת השם המלא של הנבדק

האם אתה מסכים להשתתף במחקר?



למראינת :

1. יש לקרוא את השאלה בדיוק כפי שהיא מנוסחת (כלומר, בלי המילה 'האם').

יש להקפיד על שימוש באינטונציה של שאלה



אתה רואה טוב את הסמל?



למראיינת : אנא שימי לב להתנהגות הנבחן כאשר את מראה לו את הסמל ואשר יכולות להעיד שהוא אינו רואה טוב את הסמל. למשל, הנבחן ממצמץ בעיניו, מתקרב למסך בכדי לראות טוב יותר, מטה את ראשו הצידה וכדומה. במקרים כאלו, יש להגדיל את תצוגת הסמל על המסך, וכן לשאול את הנבדק לפני כל סמל האם הוא רואה אותו טוב.

הוראות כלליות

למראיינת : בחלק זה של ההוראות ניתן להרחיב את ההסבר במקרה הצורך.

אני אשמח אם תוכל לעזור לי לבדוק כמה סמלים.

אנחנו רוצים לבדוק האם הסמלים ברורים.

יעזור לי אם תגיד לי מה מראה כל סמל.

יעזור לי אם תגיד לי גם מתי משתמשים בכל סמל.

אני אראה לך כל מיני סמלים,

על כל סמל שאני אראה לך, אני אספר לך באיזה מקום אולי תראה את הסמל הזה.

קודם תקשיב לי ורק אז תענה.

למשל, אתה נמצא בים או בבריכה ואתה רואה את הסמל הזה –

למראיינת : להראות דוגמה של סמל בריכה



סמלים עם עיגול אדום וקו מראים שמהו אסור

למראינת : להראות דוגמא של איסור



חשוב מאוד שתגיד לי, מה כל סמל מראה

או מה אתה חושב על הסמל.

התשובה שלך צריכה להיות ברורה כדי שאני אדע אם הסמל מובן.

חשוב שתגיד לי, מתי או איפה אתה חושב שמשתמשים בסמל

למראינת : יש קו ריק שבו את יכולה לרשום את התשובה

יש סמלים שמראים פעולה שאתה צריך לעשות.

תגיד לי בבקשה מה הפעולה שעושים במקום שיש את הסמל הזה.

אם אתה חושב שהסמל לא מראה פעולה תגיד לי שהסמל לא מראה פעולה.

למראינת : יש קו ריק נוסף בו תוכלי לרשום את התשובה בנוגע לפעולה שיש לבצע בתגובה לסמל.

ניתן להשאיר קו זה ריק אם המרואיין חושב שהסמל לא מציג דרישה לביצוע או אי-ביצוע פעולה מסוימת.

יש סמלים יותר קלים ויש סמלים יותר קשים.

חשוב שתגיד על כל סמל מה הוא מראה.

בבקשה, אל תשאיר סמל בלי להגיד כלום.

אם יש סמל לא ברור, תגיד : "אני לא יודע".

אפשר להסתכל על כל סמל כמה זמן שרוצים,

אבל אני מבקשת שלא תסתכל על הסמל יותר מדי זמן.

כשאתה גומר לענות על השאלות, נעבור למסך הבא.

אחרי שאמרת משהו על הסמל,

אל תגיד על הסמל הזה עוד דברים.

למראיית: כאשר המרואיין מסיים מסך אל תחזרי אליו שוב. אך את מוזמנת לחזור למסך הוראות זה שוב בכל זמן שתרצי.

זה לא מבחן. אנחנו בודקים את הסמלים, לא אותך.

תודה לך שאתה משתתף במחקר



דוגמה א'

עכשיו אנחנו נעשה דוגמא.

הדוגמא תעזור לנו להבין מה צריך לעשות בשאלון.



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

בשדות תעופה, בקניונים, בחנויות, במבנים ציבוריים – בניינים כמו קופת חולים או בנק

אפשר לראות את הסמל הזה:
על שלטים, על דלתות

מה הסמל הזה מראה?

הסמל הזה מראה שזה מקום שאפשר לטפל בתינוק.
למשל, להחליף חיתול.

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?

מחליפים לתינוק בגדים

דוגמה ב'



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

בבתי מלון, בקניונים, במסעדות

אפשר לראות את הסמל הזה:
על שלטים, על דלתות, על קירות

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?

ועכשיו נעבור לשאלון עצמו.



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:
בשדות תעופה – מקומות שמטוסים טסים מהם
בפארקים, בקניונים, במוזיאונים, ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:
על שלטים, על קירות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?

שעות פעילות



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

במבנים ציבוריים – בניינים כמו קופת חולים או בנק
בחנויות, במוזיאונים, במרפאות, ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:

על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות :
במקומות שלומדים בהם, במקומות שרואים בהם הופעות,
מוזיאונים ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה :
על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:
בבתי ספר, במוזיאונים, במתנ"סים ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:
על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:
בפארקים, במקומות שמטיילים בהם, בחוף הים, בגינות ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:
על שלטים.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:
בפארקים, בחוף הים, בגינות, על גדרות ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:
על שלטים.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

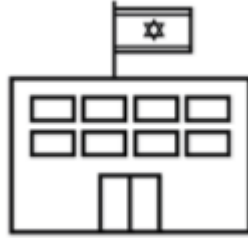
בבתי כנסת, בתחנות דלק, בקולנוע, ובמקומות שרואים בהם הופעות
והצגות.

אפשר לראות את הסמל הזה:

על שלטים ועל קירות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

בבניינים, במפות.

אפשר לראות את הסמל הזה:

על שלטים, בספרים, באינטרנט (מחשב) ועוד.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?

← המשך

חזרה להוראות



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

בקולנוע, במקומות שרואים בהם הצגות והופעות, בספריות, בבתי כנסת, ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:

על שלטים, על דלתות, על קירות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

בקולנוע, במקומות שרואים בהם הופעות והצגות, בספריות, בבתי כנסת, בבריכות שחייה ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:

על שלטים, על דלתות, על קירות

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

בבניינים ציבוריים (שפתוחים לכולם) – בבניינים כמו קופת חולים או בנק.

בקולנוע, בתיאטרון, בקניונים, במוזיאונים, ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:

על שלטים, על דלתות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

בפארקים, בגני שעשועים ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:

על שלטים, על גדרות

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות :
באולם הופעות, במוזיאונים, בבתי ספר, במתנ"סים, ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה :
על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:
במקומות שלומדים בהם, בבתי ספר, בספריות, במתנ"סים.

אפשר לראות את הסמל הזה:
על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)

השאלון הגיע לסימומו. תודה על שיתוף הפעולה!

עכשיו אנחנו נשאל כמה דברים עליך.



אנחנו רוצים לשאול אותך גם כמה דברים עליך.

אנחנו נודה לך (נגיד לך תודה) אם תגיד לנו כמה דברים על עצמך.

אל תגיד לנו איך קוראים לך.

אנחנו רוצים שאף אחד לא יידע מי ענה על השאלות.

בן כמה אתה?

מגדר – [למראינת – נא לסמן, אין צורך לשאול]:

גבר אשה

האם למדת בבית ספר יסודי?

האם למדת בבית ספר תיכון?

כן לא

האם סיימת את התיכון בגיל 18?

כן לא

האם סיימת את התיכון בגיל 21?

כן לא

האם הגעת עד הכתה האחרונה של התיכון?

כן לא

האם יש לך עוד תעודות על לימודים באוניברסיטה או במכללה?

כן לא

האם יש לך תעודות אחרות על לימודים, לא באוניברסיטה (למשל, קורסים)?

כן לא

האם יש לך מוגבלות?

כן לא

אם יש לך מוגבלות, תגיד לי איזה מוגבלות יש לך?

מגבלה בתנועה (לעשות דברים, לעבור ממקום למקום)

בעיות שמיעה

בעיות ראייה

שם המסגרת?

מחוז המסגרת

צפון

דרום

ירושלים והשפלה

מרכז

שנת לידה

רמת אבחון

קל

קל-בינוני

מקום מגורים

דיור תומך בקהילה - הוסטל

דיור תומך בקהילה - דירה

בית ההורים

תעסוקה

תעסוקה מוגנת (מע"ש)

תעסוקה נתמכת

תעסוקה בשוק החופשי

יודע לקרוא?

כן לא

נספח 3 : נוסח פניה לרשתות החברתיות

שלום רב,

אנחנו רוצים להזמין אותך לענות על שאלון מקוון קצר של עד 10 דקות אשר בוחן את מידת המובנות של סדרת סמלים ציבוריים. השאלון אנונימי וניתן לענות עליו פעם אחת בלבד. לחמישים המשיבים הראשונים ישלח שובר לקפה ומאפה ברשת בתי קפה ארצית (מותנה במילוי פרטי קשר למשלוח בגוף הסקר).

הסקר נערך במסגרת עבודת תזה במחלקה ללימודי מידע בבר אילן וכחלק ממחקר משותף למכון הישראלי להנגשה קוגניטיבית, קרנות הביטוח הלאומי, משרד הרווחה וקרן שלם העוסק ביצירת סמלים ציבוריים נגישים לאנשים עם מוגבלות שכלית.

מי יכול לענות על השאלון?

א. מי שאינו עובד עם אנשים עם מוגבלות שכלית

ג. מי שהוא בן 18 ומעלה

אנו מודים לך מראש על שיתוף הפעולה!

לשאלות ופרטים נוספים ניתן לפנות לשרון גנות, טלפון נייד : 050-2885511 אימייל : sganot@kshalem.org.il

למעבר לשאלון יש לחוץ על הקישור : <http://web2.ono.ac.il/signs>

נספח 4 : נוסח פניה למנהלי מסגרות לאיתור משתתפים עם מוגבלות שכלית



יום שני 05 דצמבר 2016

ה' כסלו תשע"ז

לכבוד :

שלום רב,

שמי שרון גנות והנני תלמידה לתואר שני בלימודי מידע ועורכת מחקר תזה. המחקר אותו אני עושה עוסק בדרך המיטבית ליצירת סמלים ציבוריים עבור אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית. בהנחיתן של ד"ר גילה פריבור – אוני בר אילן וד"ר שירה יילון-חיימוביץ – הקרייה האקדמית אונו. המחקר אושר על ידי הגורמים הבאים :

- הוועדה לתואר שני באוני בר אילן
- וועדת האתיקה של אוני בר אילן
- יח' המחקר והערכה של משרד הרווחה והשירותים החברתיים. (מצ"ב)

ההשתתפות במחקר כרוכה בראיון פרטני עם אנשים בוגרים עם מוגבלות שכלית התפתחותית. אורך הראיון כ-30 דקות. במהלך הראיון ימולאו טופס הסכמה מדעת להשתתפות במחקר ושאלון דמוגרפי (מונגשים קוגניטיבית) והמשתתפים יתבקשו לדרג את מידת המובנות של 15 סמלים. הראיון יבוצע ע"י חוקרת אשר תגיע, בתיאום מראש, אל מסגרת המגורים או התעסוקה של כל משתתף. במידת הצורך ניתן יהיה לאפשר נוכחות איש צוות מטעמכם במהלך הראיון.

הנני פונה אליך על מנת לבקש את עזרתך באיתור משתתפים במחקר. אני מבקשת לאתר קבוצת אנשים (גברים ונשים) עם מוגבלות שכלית התפתחותית העומדים בקריטריונים הבאים :

- אנשים בגילאי 21-50
- מאובחנים על ידי משרד הרווחה כבעלי תפקוד קל-בינוני.
- דוברי עברית ברמת שפת אם
- משתמשים בשפה הדבורה ככלי תקשורת עיקרי
- אינם אנשים עם עיוורון או לקויות ראייה חמורות
- אינם אנשים עם חרשות או לקויות שמיעה חמורות
- אנשים אשר משתמשים בשירותים שונים בקהילה (לדוגמא : שירותי פנאי, בריאות, תחבורה ציבורית ועוד)
- עדיפות לעובדים בשוק החופשי בתעסוקה נתמכת
- עדיפות למתגוררים בבתי ההורים

אם יש במסגרתך כ- 15 אנשים אשר עומדים בקריטריונים להשתתפות במחקר אודה אם תוכל לחזור אלי למייל : ganot.sharon@gmail.com ואני אשמח לחזור אליך על מנת להתקדם בתהליך.

בברכה,

שרון גנות,

סטודנטית לתואר שני, המחלקה ללימודי מידע, אוניברסיטת בר אילן.

לפרטים : נייד : 050-2885511 אימייל : ganot.sharon@gmail.com

נספח 5 : שאלון אסוציאציות ורעיונות לעיצוב גרפי של סמלים לאנשים ללא מוגבלות שכלית

שמי שרון גנות ואני מנהלת הידע של קרן שלם. במסגרת תפקידי הנני לומדת במחלקה ללימודי מידע באוניברסיטת בר אילן.

כחלק מחובות הלימוד שלי הנני עורכת מחקר שחלק ממטרותיו לייצר מאגר סמלים ציבוריים שישרתו גם אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית (פיגור שכלי) לשם כך, הנני פונה אליכם על מנת לקבל אסוציאציות ורעיונות לעיצוב גרפי של סמלים.

סמל ציבורי = הוא סימן גרפי חיוני למתן מידע כאשר אין באפשרות האדם לקרוא.

הכוונה היא לייצר סמלים בתחומי חיים שונים שיסייעו לאנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית בחיי היום-יום וישפרו את איכות חייהם.

דוגמא לסמלים ציבוריים בינלאומיים :



אסור לעשן



אסור לשחות



מעלית

במסגרת המחקר אני פונה אליך על מנת לקבל אסוציאציות ורעיונות לעיצוב גרפי של הסמלים.

להלן רשימת הסמלים ותפקידם. אני מבקשת ממך למלא בעמודה המיועדת אסוציאציות ורעיונות עיצוד יש לעצב באופן גרפי את הסמלים כך שיהיו מובנים ככל הניתן.

חשוב! אין תשובה נכונה, אשמח לקבל כל תגובה ורעיון שלך לייצוג גרפי של הסמלים. זהו שאלון אנונימי ולצרכי המחקר המסוים בלבד.

לדוגמא –

סמל : אני זקוק לעזרה.

רעיון לייצוג גרפי של הסמל : סמל עם סימן שאלה גדול, ודמות של איש חסר אוזניים עם ידיים מושטות לצדדים.

בתודה מראש על שיתוף הפעולה,

שרון גנות

050-2885511

** בתחילת השאלון מסי' שאלות דמוגרפיות שאשמח כי תשיב גם עליהן.

** בכך שהנך ממלא את השאלון הנך מסכים להשתתף במחקר.

מהו המגדר שלך? זכר/נקבה

מהו הגיל שלך?

האם הנך בעל השכלה אקדמאית (לימודים לתואר ראשון ומעלה)? כן/לא

מהו העיסוק שלך?

היכן אתה מתגורר?

וכעת נעבור לרשימת הסמלים :

סמל מס' 1 - אסור לאכול. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 2 - כיבוי פלאפון. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 3 - אסור לשתות. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 4 - בדיקה גופנית. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 5 - נקודת מפגש. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 6 - איסור כניסה עם גלגלים (לדוגמא : אופניים, סקטבורד). מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 7 - גן שעשועים. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 8 - מתחם מתקני ספורט. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 9 - מבנה ציבור/עירייה. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 10 - שעות פעילות. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 11 - היכל התרבות. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 12 - ספרייה. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 13 - מרכז חוגים. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 14 - קונסרבטוריון/מוסד ללימודי מוזיקה. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 15 - שביל נגיש. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

סמל מס' 16 - כתובת. מהו הרעיון שלך כיצד לעצב גרפית את הסמל?

שתי שאלות אחרונות לסיום : מהו המייל שלך?

האם תהיה מוכן להשתתף בשאלון ההמשך של המחקר? כן/לא

נספח 6 : מסמך איגום רעיונות קבוצות מיקוד להצפת אסוציאציות ורעיונות ליצירת סמלים

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
כיבוי טלפון נייד	סמל שאומר כי יש לכבות את הטלפון הנייד	1. לצייר מכשיר פלאפון ועליו כפתור כיבוי" יעל- "את הכפתור לצבוע בצבע אדום" אייל- "לכתוב כיבוי על הכפתור" החלטה : לצייר פלאפון עם כפתור כיבוי בצבע אדום ולרשום בתוכו כיבוי	1. כמו סמל סיגריה ולהבה. סמל טלפון מצויר עם עיגול ומצוייר שלא צריך לדבר. טלפון עם עיגול וקו כמו סיגריה כמו לא לשחות 2. כמו תחנות אוטובוס. לכתוב במילים לכבות את הטלפון 3. צורה של טלפון ואז עושה עליו X תיקי עיגול ומצוייר בו טלפון	1. סמל של נייד ו X 2. צילום מסך של כיבוי 3. ציור של טלפון עם קו אלכסוני חוצה 4. מכשיר פלאפון עם איקס עליו או אצבע ושפתיים שמשמלות שקט 5. איקס גדול על תמונה של פלאפון או תמונה של פלאפון מנותק מסוללה 6. קיים לדעתי ציור של פלאפון ישן עם לחצנים ועליו X 7. סמל הפאואר/כיבוי וקו אלכסוני מעליו 8. איקס על ציור של פלאפון 9. סמל של פלאפון עם קו עליו 10. פלאפון עם איקס עליו 11. פלאפון עם המילה off מעל 12. טלפון עם כיתוב turn off 13. בהנחה שכיבוי טלפון = טלפונים אסורים. סמל עגול, תמונה של פלאפון וקו חוצה אדום. 14. ציור של פלאפון משולב עם ציור של מנורה דלוקה אל מול מנורה כבויה או להשתמש בכינוי נר לרמז על כיבוי פלאפון 15. ציור טלפון כשהאייקון של צלצל מושתק או כיבוי מוגדל ויש לידו סימן V 16. רמקול מושתק ולידו סלולרי 17. ציור של המכשיר ועיגול

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
			<p>אדום מסביב לכפתור הכיבוי</p> <p>18. פלרפון ועליו קו חוצה</p> <p>19. נייד והסוללה מנותקת ממנו</p> <p>20. מכשיר טלפון ועליו X</p> <p>21. טלפון סלולרי עם קו אדום אלכסוני לעיו</p> <p>22. ציור של פלפון ומעליו קו אלכסוני.</p> <p>23. עיגול ובו תמונה של פלאפון. ומעליו קו של "אסור"</p> <p>24. טלפון סלולרי ועליו קו</p> <p>25. מסך שנראה כמו מסך סלייד לכיבוי איפון ובו רשום "החלק לכיבוי"</p> <p>26. ציור פלאפון ועל ידו ציור של כפתור כיבוי עם אצבע שלוחצת עליו.</p> <p>27. טלפון נייד עם / קו מעליו</p>	
<p>1. פה עם X</p> <p>2. סימן מישוהו אוכל ועליו X</p> <p>3. צלחת עם סכין ומזלג וקו אלכסוני חוצה (כמו בשלט אסור לשחות)</p> <p>4. סכין ומזלג עם קו אלכסוני עליהם</p> <p>5. איקס גדול על תמונה של איש אוכל סנדויץ</p> <p>6. סכין ומזלג עם X עליהם</p> <p>7. ציור של מאכל כלשהו וקו אלכסוני עליו</p> <p>8. איקס על פרצוף שאוכל משהו</p> <p>9. תמונה של המבורגר עם קו עליו</p> <p>10. משקה ולחם עם איקס עליו</p>	<p>1. מצויר סנדביץ וכותבים 'לא לאכול פה'</p> <p>2. כריך מצויר וכתוב אסור להכניס אוכל. כריך משולש כזה</p> <p>3. לצייר חדר אוכל ולכתוב עליו בגדול לא לאכול פה</p> <p>4. ציור מיוחד לסלטים כמו משולש</p> <p>5. לצייר את המלון</p>	<p>1. צלחת עם אוכל ואיקס עליה. לכתוב: "אסור לאכול"</p> <p>2. צלחת עם פס אדום במסגרת</p> <p>3. לצייר איקס על מה שאסור לאכול (הערה-) יעל התכוונה שממש צריך לפרט מה אסור לאכול, לאו דווקא שאסור לאכול בכלל)</p> <p>החלטה: לצייר צלחת עם אוכל ולעשות עליה איקס בצבע אדום.</p>	<p>סמל שאומר שאסור לאכול</p>	<p>אסור לאכול</p>

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)	
			6. לכתוב על השלט שאסור לאכול	11. סמל של אוכל כמו פיצה או לחם עם איקס 12. תמונה של מישהו אוכל, בעיגול אדום וקו אלכסוני שמעיד על איסור 13. סמל עגול, תמונה של כריך וקו אדום חוצה 14. ציורים של מוצרי מזון ועליהם X בצבע מודגש 15. סמל כריך וסימן X עליו 16. אוכל ועליו איקס 17. ציור של צלחת, סכין ומזלג ואיקס מעל הציור 18. צלחת מזון ועליה קו חוצה 19. אוכל ועליו איקס גדול 20. כלי אוכל ובו מזון ועליו X 21. סכין ומזלג עם קו אדום אלכסוני עליהם 22. ציור של צלחת עם אוכל ומעליה קו אלכסוני 23. עיגול ובו תמונה של אוכל (נגיד המבורגר וציפס) ומעליו קו של "אסור" 24. סכין ומזלג ומעליהם קו 25. סמל בצורת עיגול אדום ובתוכו המבורגר ומעליו אלכסון אדום 26. יד מחזיקה מזלג עם אוכל ומכניסו לפה. רואים פנים ופה פתוח הכל ברמה וסגנון של סמל העיכול עם הפס האדום בלאכסון המוכר של אסור על הציור. 27. תמונה של מזון כמו כריך לדוגמר עם / קו אלכסוני מעליו	
אסור לשתות	סמל שאומר שאסור לשתות	1. לצייר כוס עם מים ועל זה איקס	1. בקבוק אסור לשתות. בקבוק	1. כוס או בקבוק ו X 2. איש שותה ועליו X	

קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	משמעות/תפקיד	שם הסמל
<p>3. כוס שתיה מלאה עם קו אלכסוני חוצה</p> <p>4. כוס שתיה עם קש או בקבוק מים ועליו קו אלכסוני</p> <p>5. איקס גדול על תמונה של איש שותה מכוס/בקבוק</p> <p>6. כוס עם קשית ועליו X</p> <p>7. ציור של שתייה כלשהי וקו אלכסוני עליו</p> <p>8. כמו 1 רק עם כוס (כלומר: איקס על פרצוף שאוכל משהו)</p> <p>9. כוס שתיה (קולה) עם קו עליה</p> <p>10. בקבוק עם איקס עליו</p> <p>11. איש עם בקבוק מים מעל הפה ואיקס</p> <p>12. מישהו שותה בעיגול אדום וקו אלכסוני אדום שמסמל איסור</p> <p>13. סמל עגול, כוס שתיה עם מכסה וקש, בקבוק שתיה, כוס שתיה חם, וקו חוצה אדום</p> <p>14. ציו של כוס מים עם X מודגש עליהם או אותו הדבר עם ציור של ברז מים</p> <p>15. כוס שתיה או בקבוק ועליו קו</p> <p>16. בקבוק ומעליו איקס</p> <p>17. כוב עם קש ואיקס מעל זה</p> <p>18. בקבוק ועליו קו חוצה</p> <p>19. שתיה ועליה איקס גדול</p> <p>20. בקבוק, כוס, פחית מלאים ועליהם X</p> <p>21. כוס עם קש וסימון מים בה ועליה קו אדום אלכסוני</p> <p>22. כוס שתיה ומעליה קו אלכסוני.</p>	<p>וכוס.</p> <p>2. מציייר בקבוק גדול או קטן או כוס 'נא לא לשתות'</p> <p>3. לצייר כוס ולכתוב מעליה לא לשתות.</p> <p>לצייר כוס שהתמונה תהיה ברורה. אולי לסמן עליה X</p> <p>4. בקבוק או עיגול כתוב על הבקבוק זיהום, אסור לשתות.</p> <p>לצייר בקבוק או כוס לא לשתות בבקשה</p>	<p>2. כוס עם קשית אדומה, לצבוע את X בשחור החלטה: לצייר כוס עם מים ולעשות עליו X בצע אדום.</p>		

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
			<p>23. עיגול ובו תמונה של שתייה (כוס עם משקה) ועליו קו "אסור"</p> <p>24. בקבוק שתיה ועליו קו</p> <p>25. סמל בצורת עיגול אדום ובו כוס עם קש ועל זה אלכסון אדום</p> <p>26. דומה לסמל בתשובה 1. ההבדל היחיד הוא שהיד מחזיקה כוס.</p> <p>27. כוס שתייה עם / מעליה</p>	
<p>בדיקה גופנית</p> <p>סמל שאומר כי צריך לעבור בדיקה גופנית לפני שנכנסים לאזור/מקום</p>	<p>1. לצייר אנשים ולכתוב בדיקה בטחונית. אפשר לצייר גם את מכונת הבידוק ואת מי שבודק</p> <p>2. לצייר על האיש פס צהוב כמו הסרט ששמים על המזוודה, אפשר לצייר את המכשיר שמחזיק המאבטח</p> <p>החלטה: לצייר את מכונת בידוק מתחתיה אדם שעובר, ליד המכונה מאבטח שמחזיק את מכשיר הבדיקה.</p> <p>1. לצייר גוף עם בנאדם ואז יודעים שזה בדיקה גופנית</p> <p>2. אקדח שחור שהוא נצמד לגוף. שלט שכתוב סכנה. מכשיר עם הכפתור שמזהה מה יש בגוף</p> <p>3. איש שבודק, שזה המקצוע שלו לבדוק. מצוירת בנאדם. מעלית, מנורות ששמים בתוך הבית</p> <p>5. תמי חגורת בטיחות וזהו</p>	<p>1. לא יודעת</p> <p>2. רופא בודק</p> <p>3. ציור של רופא בודק אדם אחר</p> <p>4. רופא עם סטטוסקופ</p> <p>5. במידה והכונה לבדיקה רפואית: רופא עם מכשיר מסכת בודק חולה. ובמידה ומדובר בבדיקה בטחונית מאבטח עם גלאי מתכות בודק אדם.</p> <p>6. כוס</p> <p>7. סמל של רופא עם סטטוסקופ וחץ מורה לכיוון</p> <p>8. ציור של דמות ומגנומטר</p> <p>9. סמל של גוף האדם ערום וסטטוסקופ</p> <p>10. אדם מחפש על אדם נוסף</p> <p>11. גוף אדם עם זכוכית מגדלת</p> <p>12. מישהו עומד עם ידיים למעלה ומישהו עומד עם מכשיר (כמו בבדיקה ידנית בנתבג)</p> <p>13. אדם עומד עם ידיים מושטות ישר לצדדים ואדם אחר מתכופף ונוגע במותניו</p>		

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
			<p>14. על פניו זה סמל שנראה קשה לעיצוב! אבל אולי פשוט ציור של בוגר (שעליו סמל שהוא מורשה לבדוק כמו איש רפואה) ולידו אדם שוכב ומאפשר לבדוק</p> <p>15. גוף ברגלים פסוקות וידיים לצדדים ולידו שומר</p> <p>16. לא יודעת</p> <p>17. איש עומד עם ידיים לצדדים</p> <p>18. אדם ולידו רופא</p> <p>19. אדם שוכב ומכשיר לחץ דם מחובר ליד</p> <p>20. דמות אנוש וסטטוסקופ</p> <p>21. דמות בפרופיל עם סטטוסקופ בודקת דמות אחרת</p> <p>22. ציור של דמות אדם שידי ורגליו מפוסקות ולידו כף יד של דמות אחרת</p> <p>23. ציור של אדם ומאחוריו אדם שבודק אותו (סמל לא קל, אין לי באמת רעיון)</p> <p>24. ציור של אדם ואדם אחר עם סטטוסקופ</p> <p>25. דמות של אגס עם חלוק לבן שמושיא את ידיו קדימה - ידיו עם כפפות</p> <p>26. גוף אדם שמרים ידיים ל90 מעלות ופוסק רגליים. משני צידי הגוף רואים ידיים שכמעט נוגעו בגוף.</p> <p>27. גוף אדם ושתי ידיים עליו</p>	
נקודת מפגש	סמל שאומר כי זהו מקום בו נפגשים כל	1. לצייר לוח שנה ועל אותו יום של המפגש לעשות וי "V"	1. מצייר בנאדם שיכול להכנס למסעדות,	1. שני אנשים הולכים זה מול זה 2. עיגול והרבה חיצים מופנים

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
	משתתפי האירוע/פעילות	2. אם קבענו להיפגש במשביר, אז לצייר את המשביר החלטה: לא הייתה החלטה. ***מאוד התקשו לא הצליחו לדמיין איך אפשר ליצור סמל כזה, דיברו תמיד על דברים ספציפיים כמו לצייר את הקניון כי שם נפגשים כולם.	להופעה. 2. שם נקודה. פה כולם באים לפה. מצייר נקודה. ציור של אדם עם אצבע למעלה. 3. הייתי מציירת אולם ומציירת גם אנשים שמותר להכנס למי שמתתף. הייתי עושה נקודה. 4. מציירת עולם על הבמה.	אליו 3. הצטלבות שני שבילים ובנקודת ההצטלבות סימון אדום 4. משהו כמו כוכבית – כמה דרכים שמצטלבות לנקודה אחת 5. מפה עם סימון האות איקס על נקודה מסוימת, או שתי דמויות שביניהן עובר קו מקשר ואיקס באמצע הקו לסימון נקודת המפגש 6. דגלון ובתוכו נקודה, אז גם אפשר שלט עם חץ ודגלון ובתוכו נקודה 7. אייקוס אנשים הולכים וחץ לכיוון 8. כמו צומת רק עם דמויות מסביב 9. סמל של מפה עם X 10. כמה אנשים יושבים סביב שולחן עגול ומדברים 11. צומת דרכים ובאמצע נקודה 12. קשה. אין לי רעיון 13. ההגדרה של נקודת מפגש לא ברורה לי. בהנחה שמדובר בנקודת מפגש עבור אנשים – שולחן פיקניק 14. חיצים שמתרכזים לנקודה בצבע אחר 15. שני אנשים לוחצים יד (רעיון של ילד בן 7 שראה אצלו בבי"ס) 16. מספר קוים שנפגשים 17. כמה קווים חותים בנקודה יחידה ועיגול מסביב לנקודת

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
			<p>החיתוך</p> <p>18. צומת</p> <p>19. אין לי רעיון</p> <p>20. צומת דרכים</p> <p>21. ארבעה שבילים</p> <p>שמצטלבים שבאמצע יש נקודה ועל כל שביל סימון של חץ שמפנה אל הנקודה באמצע</p> <p>22. ציור של עיגול על הריצפה ומשני צידיו שתי דמויות ציודיות שפניהן מופנות כלפי הנקודה</p> <p>23. כלומר, צומת? אפשר לעשות ציור של שני כבישים שנפגשים, ואת הצומת לסמן בנקודה בולטת</p> <p>24. ציור של עציים ומתחתיהם קבוצת אנשים</p> <p>25. צורת איקס שחור ונקודה אדומה בולטת</p> <p>26. 4 דרכים מ 4 כיוונים שונים (מעלה, מטה, ימין ושמאל) שמגיעים כולם לנקודת מפגש. בנקודה רואים שני גופים שנותנים יד.</p> <p>27. עיגול וחיצים סביבו</p>	
<p>איסור כניסה עם גלגלים</p>	<p>סמל שאומר שאסור להכנס עם מתקני גלגלים (סקטבורד, אופניים, קורקינט וכו')</p>	<p>1. גלגלים זה כסא גלגלים או עגלות.</p> <p>2. לצייר כסא גלגלים ועליו איקס"</p> <p>3. לצייר שלט עגול אדום ולרשום אין כניסה" (משותף 3 צייר לנו על נייר את הסמל של תמרור 'אין כניסה' כמו כן פירט באילו צבעים היה</p>	<p>1. קורקינט, אופניים, סקטים, סקייטבורד</p> <p>2. גלגל אופניים וכותב שאסור להכניס גלגלים.</p> <p>הייתי מצייר פסים. עיגול גדול ועושה כמו אופניים ועושה</p>	<p>1. אופניים ו X</p> <p>2. ציור אופניים וסקייטבורד ועליהם X</p> <p>3. אופניים, סקייטבורד, ורולרבלידס עם קו אלכסוני חוצה</p> <p>4. אופניים/סקייטבורד עם קו אלכסוני עליהם</p> <p>5. תמונה של אופניים סקייטבורד וכד עם איקס עליה</p> <p>6.</p>

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
	<p>משתמש, כאשר נשאל איך אפשר להתאים את השלט שלו לאין כניסה לגלגלים הוא אמר "העגול זה הגלגלי".</p> <p>משתתף 2- אמרה שהיא הייתה מוסיפה לסמל של משתתף 3 כסא גלגלים ליד.</p> <p>החלטה: לצייר תמרור בצורת עיגול ליו אוטובוס, מכונית ואופניים. לצייר איקס אדום על התמרור.</p>	<p>פסים. מצייר משולש במשולש יש ילד עם אופניים.</p> <p>3. לצייר סקטים, סקייטבורד.</p> <p>הייתי עושה עליהם סימן X.</p> <p>כל מה שאסור עושים X.</p> <p>כשרואים X יודעים שאסור</p>	<p>7. אייקון של כלי עם גלגלים וקו אלכסוני מעליו</p> <p>8. בדומה לאי כניסת עגלות, בעלי חיים וכביש מהיר רק עם ציורים של אופניים, סקייטבורד וכד'</p> <p>9. סמל של אופניים וקו עליו</p> <p>10. אופניים עם איקס עליהם</p> <p>11. כמה דוגמאות מרכזיות עם איקס</p> <p>12. אופניים, סקייטבורד, גלגלים בתוך עיגול אדום עם קו אלכסוני אדום</p> <p>13. אין בעיני צורה צפורשת לאסור את כניסת כל כלי התחבורה הנ"ל פרט לסמל שמכיל את כל כלי התחבורה האסורים וקו חוצה</p> <p>14. ציור של מכשיר עם גלגלים ועליו X בצבע בולט</p> <p>15. כלי עם גלגלים וסימן X עליו</p> <p>16. ציור של אנשים הולכים ברגל</p> <p>17. חייבם לצייר את כלי הרכב שאסורה עליהם הכניסה</p> <p>18. ציור של כמה כלי גלגלים ועליהם קו חוצה</p> <p>19. תמונות של דברים עם הגלגלים ופס גדול עליהם</p> <p>20. כלי רכב שונים ועליהם X</p> <p>21. אופניים סקייטבורד ורול בליידס עם קו אדום אלכסוני עליהם</p> <p>22. ציור של מספר דוגמאות לכלי תחבורה עם גלגלים ומעליהן קו אלכסוני.</p>	

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
				<p>23. עיגול ובו ציור של אופניים, ומעליו קו של "אסור"</p> <p>24. ציור של גלגל ועליו X</p> <p>25. עיגול אדום ובו גלגל אופניים, גלגל רכב וסקטבורד ועליהם אלכסון אדום</p> <p>26.</p> <p>27. כלי רכב עם גלגלים, שלושה לפחות, עם / מעליהם</p>
גן שעשועים	<p>סמל שאומר שזה מקום שיש בו מתקני שעשועים</p>	<p>1. לצייר מגלשה, נדנדה, מגרש כדורגל ולהשתמש בצבע ירוק.</p> <p>2. לצייר מגלשה, נדנדה וקרוסלה ולרשום – צריך השגחה של ההורים.</p> <p>3. לצייר מגלשה, נדנדה וילדים.</p> <p>החלטה: לצייר מתקנים של גן שעשועים (מגלשה, נדנדה, כסא נדנדה) על הדשא הירוק.</p>	<p>1. מצייר X.</p> <p>לצייר גן, לצייר מתקנים, מגלשה, נדנדה, וגם קרוסלה.</p> <p>2. מצייר כלב, מנוף לשם מתקן.</p> <p>3. מצייר הרבה ילדים.</p> <p>מתקנים, נדנדה, עליה יושבת, מגלשות, חולות, וספסלים אם ירצו לשבת או לנוח. וזהו.</p> <p>4. מציירת מסוכן. תמונה של הגן עצמו.</p> <p>5. נדנה</p> <p>6. מציירת ציור של הגן, שמותר לשחק בגן ומציירת דשא.</p>	<p>1. מגלשה ונדנדה</p> <p>2. ציור נדנדות ומגלשות</p> <p>3. נדנדה ונגלשה</p> <p>4. אייקון של מגלשה</p> <p>5. ציור של מגלשה ונדנדה</p> <p>6. לדעתי יש, נדנדה עם 2 מתנדנדים, אחד למעלה ואחד למטה</p> <p>7. נדנדה/קרוסלה</p> <p>8. ציור של מתקן או שניים פשוטים עכמו נדנדה או מגלשה</p> <p>9. סמל של מגלשה ונדנדה</p> <p>10. סימן של מתקן עם מגלשה ונדנדות</p> <p>11. סימן מגלשה</p> <p>12. נדנדה או מגלשה</p> <p>13. נדנדה ומגלשה</p> <p>14. פשוט ציור של מספר משחקים עיריים של גן שעשועים כמו נדנדה ומגלשה</p> <p>15. ילד מגלשה עם חיוך</p> <p>16. מגלשה</p> <p>17. נדנדה ומגלשה</p> <p>18. נדנדה וילדים</p> <p>19. ילדים משחקים על מתן מסויים</p> <p>20. מתקן משולב של נדנדה מגלשה וסולם</p>

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
				<p>21. מגלשה או נדנדה עם ילד עליה בצורה פרונטאלית</p> <p>22. ציור של קובץ מתקני שעשועים, למשל נדנדה ומגלשה</p> <p>23. תמונה של מגלשה (אפשר גם נדנדה)</p> <p>24. ציור של מגלשה ונדנדה</p> <p>25. סמל ובו נדנדה מגלשה וילדים משתמשים במתקנים</p> <p>26.</p> <p>27. בתוך עיגול, אייקונים של נדנדה, מגלשה, ארגז חול</p>
מתחם מתקני ספורט	סמל שאומר שזה מקום שיש בו מתקנים המיועדים לפעילות ספורט	<p>1. לצייר כדור ושערי כדורגל.</p> <p>3. לכתוב על שלט "פעילות גופנית"</p> <p>4. לצייר לשלט עם אדם שעושה ספורט החלטה: לצייר מלבן (כאילו חדר) בתוכו לציר מתקני כושר.</p>	<p>1. מצייר מתקני ספורט לידיים ולרגליים.</p> <p>2. מצייר מתקנים, אופניים, סולם שעולים ויורדים, הליכה, חישוקים לבטן.</p> <p>3. תמונה של אנשים עם בגדים קצרים</p> <p>4. לקפוץ בחבל</p>	<p>1. מתקן כלשהו</p> <p>2. ציור מתקן או שניים</p> <p>3. כדור ומשקולות</p> <p>4. אולי ציור של משקולות או מכשיר כושר כלשהו</p> <p>5. ציור של איש מרים משקולות, או ציור של 2-3 מתקני ספורט</p> <p>6.</p> <p>7. יד עם משקולת</p> <p>8. ציור של מתקן כדורסל + רשת כדורעף וכד'</p> <p>9. אדם על מתח</p> <p>10. מגרש עם שער סל ורשת באמצע</p> <p>11.</p> <p>12. מתקן כמו בחדר כושר</p> <p>13. מתקן הספורט המיועד לדמות הליכה ומתקן הספורט למתח (או כל שני מתקני ספורט פופולאריים)</p> <p>14. פשוט ציור של מתקני ספורט חשובים</p> <p>15. מישהו מתעמל</p>

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
			<p>16. כדור במגרש 17. מתקן מתח 18. מקשולות 19. אדם ספורטיבי 20. מתקן משולב של מכשירים 21. מתח גבוה עם אדם תלוי עליו לצד מתח נמוך שאדם מישר עליו את ידיו 22. ציור של קובץ של מתקני ספורט, למשל מיטת הרמת משקולות ואופני כושר. 23. ציור של אדם שעושה ספורט (נגיד, מרים משקולות) 24. ציור של מתח והליכון 25. תמונה של מכשיר סקי ואדם שעושה שריר בידי 26. 27. תלוי בסוג הספורט. שער כדורגל, סל ורשת כדורעף בתוך עיגול</p>	
<p>מבנה ציבור/עירייה</p>	<p>סמל שאומר שזה מבנה שניתנים בו שירותים לציבור</p>	<p>החלטה : לצייר מבנה עם דגל ישראל ומקדימה את ראש העיר עם עניבה.</p>	<p>1. לא יודע. לצייר בתים, פח אשפה. אלחנן 2. מצויר בניין גדול שאפשר לעשות בו כנסים וכל מיני. 3. שלט שרשום עירייה 4. בית, שרושמים פנימה. רחוב.</p>	<p>1. לא יודעת 2. סמל העיר/הארגון מעל ציור בית 3. בניין בן 2 קומות עם סמל מעל הכניסה 4. בניין קטן עם סמל העירייה 5. ציור של בניין רחב ונמוך עם דגלים על הגג 6. בית עם ציור סמל המדינה 7. אייקום מושחר של בניין, אפשר לשלב בתוכו בלבן את המילה CITY HALL 8. אפשר ייחד לכל עיר, ציור של מבנה (לא בית מגורים) עם סמל העיר עליו או סמל המדינה 9. בניין עם סמל של המדינה</p>

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
			<p>עליו</p> <p>10. איני יודע</p> <p>11. מבנה סטנדרטי עם סמל של העירייה</p> <p>12. בניין וכיתוב</p> <p>13. סמל של מבנה עתיק וגדול עם הרבה חלונות ואולי לוגו של מקבץ אנשים מצורף</p> <p>14. אין לי ריון לצערי</p> <p>15. בניין עם פקיד לידו</p> <p>16. לא יודע</p> <p>17. מבנה גדול עם סמל של העירייה עליו</p> <p>18. בניין עם סמל העירייה</p> <p>19. עם של העירייה אז הסמל שלה</p> <p>20. בניין שבחזיתו סמל העיר</p> <p>21. מבנה גדול ען סימן מגן עליו</p> <p>22. ציור של בניין גדול מרובה חלונות.</p> <p>23. ציור של בניין עירייה</p> <p>24. ציור של בניין עתיק</p> <p>25. תמונת בניין עם סמל הרשות</p> <p>26.</p> <p>27. מבנה עם דלת רחבה פתוחה וקהל בפתיחה.</p>	
שעות פעילות	סמל שאומר מהן השעות בהם האזור/המקום עובד	1. שעות שעובדים, שעות שהמקום פתוח. החלטה: לצייר דף שכתוב עליו באיזה שעות המקום פתוח ובאיזה שעות במקום סגור.	1. שלט עם השעות עצמן. אני לא יודע. אלחנן 2. ציור של חוג תיאטרון, דצייר כיסאות. צריך לבדוק את היום, את	1. איש עובד 2. לכתוב שעות לידן ציור דלת פתוחה 3. שעון 4. שעון 5. לכתוב את השעות עצמן עם מקף, וציור מתחת של דלת עם שלט "open" 6. ציור של שעון עם שעת

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
			<p>השעה. 3. תמונה שכותבים עליה. למשל סופר, מתי פתוח מתי סגור</p>	<p>התחלה וחץ לציור של שעות עם שעת סיום 7. אייקון של שעות 8. 1. ציור של שעות חוגה וטטח השעות המותר צבוע 2. פשוט לרשום את טווח השעות 9. סמל של קלנדר (כמו באייפון) 10. שעות מקף שעות עם ציור של שעות 11. שעות עם סימון עליו והוספת וי ליד 12. 13. סימן של שעות ואיש רץ 14. פשוט לרשום 15. רשימת ימים עם שעות 16. שני שעונים אחד עם סימן התחלה ואחד עם סיום 17. שלטים עם שעות הפעילות 18. לרשום במספרים ולצייר שעות 19. התווך של השעות 20. טבלת שעות בתוך חלון שתריסיו פתוחים 21. שני שעונים זה לצד זה שמראים זמנים שונים 22. סימן של 4 ריבועים שבאמצע שלהם נקודותיים ובתוכם מספרים 23. לכתוב את האות W עבור work ולכתוב את שעות הפעילות 24. שני שעונים כשבאחד שעת התחלה ובשני שעת סיום 25. תמונת שעות ולצידו תיבת סימון עם וי ירוק 26.</p>

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
				27. דלת פתוחה ודלת סגורה או שני שעונים עם שעות פתיחה
היכל התרבות	סמל שאומר שזה מקום שיש בו הופעות, הצגות, מופעים	החלטה : לצייר במת ריקודים עם אורות, בצד שולחנות עם אנשים ואנשים רוקדים ברחבה.	1. לצייר תיאטרון, לצייר קולנוע 2. מצלם אולם מרחוק 3. כלים שמנגנים, תופים מצילתיים, כינור וגיטרות ואנשים שמנגנים. 4. פסי רכבת. שם עושים את ההצגה. 5. לצייר אולם 6. לצייר במה של תיאטרון	1. דגם של בניין למשל הבימה 2. ציור במה ומושבים. ציור אולם מופעים 3. בניין עם דמויות של ליצן, תזמורת וכד' 4. אולי ציור של במה עם וילון כזה או של מושבים באולם 5. ציור של שורת כסרות, במה ועליה זמר 6. בית עם ציור מסכה 7. ? 8. ציור של מבנה ותמונה של מירי רגב עליו 9. בניין עם רקדנית ליד 10. במה עם שחקנים עליה או ציור של אתרים ייחודיים 11. סמלי תרבות מקובצים כמו מיקרופון ומשהו הצגתי יחד 12. 13. במה שבה מספר אנשים, מדמה הצגה 14. למעש א ציינת לאיזה סוגי מוגבלויות את מחפשת רעיונות אז אפשר ציור של אנשים בהופעה 15. בניין עם ציור שחקן או ילדים משחקים בתוכו 16. שרטוט של המבנה 17. תמונה של הצגה 18. מיקרופון 19. ספר ווילון של הבמה 20. במה שמאחוריה מסך פתוח 21. מבנה שמוזכיר קולוסאום או אמפי עם דמות באמצע עם

קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	משמעות/תפקיד	שם הסמל
<p>ידיים פרוסות (להזכיר זמרת אופרה)</p> <p>22. ציור של מבנה גדול כמו אולם קונצרטים או אולם מחול</p> <p>23. ציור של היכל תרבות (נגיד, בניין יפה) או צירו של בניין עם כלי נגינה</p> <p>24. ציור של מסרטה ומנצח עם תזמורת</p> <p>25. מסכה צוחקת ומסכה בוכה</p> <p>26.</p> <p>27. אייקונים של ספר, תווים, וכלי נגינה בתוך עיגול</p>				
<p>1. ספרים</p> <p>2. מדף ספרים</p> <p>3. בניין עם ציור של ספר עליו/מעל הכניסה</p> <p>4. ספר פתוח או מדף ספרים</p> <p>5. ציור של מדפי ספרים</p> <p>6. בית עם ציור ספר</p> <p>7. אייקון של ספר פתוח</p> <p>8. ציור של ארון ספרים בספריה</p> <p>9. בניין עם ספר ליד</p> <p>10. ציור גרפי של ספריית ספרים</p> <p>11. מבנה ריבועי ובתוכו ספרים</p> <p>12. קשה</p> <p>13. ארונות ספרים גדולים עמוסים בספרים</p> <p>14. ציור של ספרים</p> <p>15. מדף ספרים ולידו אנשים קוראים</p> <p>16. ספרים בארון</p> <p>17. בפרייה</p>	<p>1.לצייר ספרים</p> <p>2.מצלם את המקום</p> <p>3.מציינת מדף, ספר, ספרייה. וגם מישהי שיושבת וספרנית וספרים.</p> <p>4.ספר של בישולים</p> <p>5.מציינת ספר</p>	<p>החלטה: לצייר הרבה מדפים וארונות עם ספרים. לצייר ספרנית בקבלה ואדם שמגיע להחליף ספר ואדם שיושב בצד וקורא ספר.</p>	<p>סמל שאומר שזה מקום שיש בו השאלת ספרים</p>	<p>ספריה</p>

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
			<p>18. ספרים ומשקפיים</p> <p>19. ספר</p> <p>20. בניין שעשוי מספרים</p> <p>21. ערמה של ספרים אחת על השנייה</p> <p>22. ציור של בניין גדול ולצידו מספר ספרים.</p> <p>23. ציור של בניים עם ספר או רק ספר</p> <p>24. מדף ספרים</p> <p>25. אדם ששם אצבעו על שפתותיו במטרה להסות ולצידו מדף/שולחן עם ספרים</p> <p>26.</p> <p>27. אייקונים של ספרים, מחשב ושולחן עבודה בתוך עיגול.</p>	
<p>מרכז חוגים</p> <p>סמל שאומר שזה מקום שיש בו פעילות העשרה, פעילות פנאי</p>	<p>1. כמו מתנ"ס החלטה : לציר מבנה ועליו ייצורו סמלים לחוגים אופציונלים כמו : כדורגל, כלכלת בית, גידו, מחשבים.</p>	<p>1.לצלם, לצייר תקליטן</p> <p>2.מציירת כל מיני דברים – חדר מחשב, חדר אומנות, קרמיקה, תיאטרון, שירה.</p> <p>3.דברים שאני אוהבת לעשות</p>	<p>1. לא יודעת</p> <p>2. ציור אנשים בפעילות</p> <p>3. בניין שמצוייר עליו בלרינה וילד בחליפת קראטה</p> <p>4. כמה אייקונים קטנים של נגיד חומרי ציור, כדורסל או רגל, נעל בלט וכו'</p> <p>5. ציור של מסי' דמויות ילדים : אחד עם חלילית אחד רוקד ואחד עם חליפת גידו</p> <p>6.</p> <p>7.</p> <p>8. שניים שלושה סמלים שמבטאים, ציור, ריקוד ונגינה</p> <p>9. לא יודע</p> <p>10. ציור של אנשים המשתתפים בחוגים, בלט גידו וכו'.</p> <p>11.</p> <p>12.</p>	

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים עם מוגבלות שכלית)	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
				<p>13. סמל עגול שמכיל תמונה של ילד/ה בבגדי בלט, ילד/ה בחלוק ג'ודו וילד/ה במדי ספורט</p> <p>14. אין לי רעיון</p> <p>15.</p> <p>16. לא יודע</p> <p>17. ציור של בלרינה</p> <p>18. לצייר פסנתר, בלרינה, אקרובט ושחמט</p> <p>19. מסכה ועוד דברים שקשורים לחוגים</p> <p>20. פרח שעל כל עלה כותרת שלו סמל קטן: תו, מכחול, כדור וכד'</p> <p>21. אייקון של דמות של בלרינה למד אייקון של דמות שנותנת אגרוף קראטה (בפרופיל)</p> <p>22. ציור של מספר רקדנים ומספר שחקני כדורגל או מתאמני ג'ודו למשל.</p> <p>23. ציור של ילד מתעמל</p> <p>24. ציור של מכחול עם כן ציור</p> <p>25. מישהי שעושה תנועת בלט כלשהי</p> <p>26.</p> <p>27. אייקונים של תוים, כדורים, ודמות רוקדת בתוך עיגול</p>
קונסרבטוריון	סמל שאומר שזה מקום שיש בו פעילות מוסיקלית	1.איפה ששומעים אופרה, זה קצת משעמם. 2.שומעים שם הרבה כלי נגינה. החלטה: לצייר אולם גדול עם קהל יושב, על	1.מציייר גיטרה, כינור, מיקרופון. איש עם מיקרופון 2.עיגול, דיסק 3.כינור, כלי נגינה, תופים,	1. כלי נגינה 2. צילום מורה ותלמיד בשיעור נגינה 3. תזמורת 4. כינור 5. חלילית גיטרה כינור 6. בית עם 3 ציורים של כלי

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
		במה לצייר אנשים מנגנים על כלי נגינה כמו: כינור, גיטרה, חליל, אקורדיון	משולשים. מציירת חדר, רדיו, טייפ, דבקים וכל מיני מכשירים שמנגנים, מצילתיים ועוד. יש גם גיטרה.	נגינה – כינור גיטרה וחצוצרה 7. חצוצרה וספר תווים לידו 8. ציור של תזמורת עם מנצח 9. בניין עם תו ליד 10. כתיור של כינור 11. מבנה עם מספר כלי נגינה בפנים 12. מבנה וסימון של תווים או סימול של מוזיקה 13. מספר כלי מוזיקה כגון פסנתר, כינור וחליל צד 14. ציור של נגינה 15. 16. כלי מוזיקה 17. כלי נגינה 18. כלי נגינה 19. כלי מוזיקה 20. קומבינציה של כלים מוסיקליים 21. מבנה גדול שעליו יש מפתח סול 22. ציור של בניים ולידו כלי מוזיקה שונים, למשל פסנתר וסקסופון 23. ציור של ספר ותווים 24. ציור של פסנתר וכינור 25. כלי נגינה כגון פסנתר וגיטרה 26. 27. כמה כלי נגינה ותווים בתוך עיגול
שביל נגיש	שביל/דרך שאנשים שמשתמשים בכיסאות גלגלים יכולים לעבור בו/בה	החלטה: לצייר שביל ובכניסה אליו תמרור בו יהיה מצויר כסא גלגלים, עיוור עם מקל נחיה וכד'....	1. שביל וכסא גלגלים 2. ציור שביל וכסא גלגלים 3. שביל עם ציור של חץ בתחילתו 4. אולי שביל שבכניסה אליו יש אייקון של כסא גלגלים	

שם הסמל	משמעות/תפקיד	קבוצת מבקרים (מכון להנגשה קוגניטיבית)	קבוצת מבקרים (אלווין ירושלים) אנשים עם מוגבלות שכלית	קבוצת מבקרים (אנשים ללא מוגבלות שכלית)
<p>5. ציור שביל רחב עם אנשים עומדים וליצדים אנשים בכסאות גלגלים</p> <p>6. שביל ועליו כסא גלגלים</p> <p>7. שביל שעליו כסא גלגלים</p> <p>8. ציור של שביל עם סמל לייק</p> <p>9. שביל מתפתל</p> <p>10. שביל עם אדם הולך</p> <p>11.</p> <p>12. שביל בעיגול כחול</p> <p>13. תמונה של שביל מתפתל וציור של כסא גלגלים עליו</p> <p>14. ציור של שביל עם חץ</p> <p>15. מסלול אלכסוני ועליו מישהו עם כסא גלגלים/עגלה</p> <p>16. לא יודע</p> <p>17. ציור של שביל עם סמל של נכה</p> <p>18. פשוט לצייר שביל</p> <p>19. כסא גלגלים</p> <p>20. כפות רגליים מחייכות</p> <p>21. שביל עם סימון של אדם על כסא גלגלים</p> <p>22. ציור של שביל ולעיו אדם בכסא גלגלים</p> <p>23. ציור של כביש או דרך עם עץ</p> <p>24. סמל של כסא גלגלים על קו</p> <p>25. האות A וחץ/קו מפותל שמוביל לאות B</p> <p>26.</p> <p>27. קו מתפתל ועליו כסא גלגלים</p>				

נספח 7 : כלי המחקר לאנשים ללא מוגבלות שכלית

שלום רב,

בימים אלו אנו עורכים מחקר העוסק ביצירת סמלים ציבוריים נגישים לאנשים עם מוגבלות שכלית.

אנו מבקשים את עזרתך במילוי השאלון הבא אשר בוחן את מידת המובנות של סדרת סמלים ציבוריים.

השאלון נכתב בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד אך הוא מיועד לגברים ולנשים כאחד.

מילוי השאלון עורך כ 15 דקות ואתה יכול להפסיק אותו בכל שלב שתרצה.

השאלון הוא אנונימי. עם זאת, כהוקרה על השתתפותך, נשמח להציע לחמישים העונים הראשונים שובר מתנה לקפה ומאפה. אם ברצונך לקבל תגמול זה, לאחר סיום השאלון נבקש ממך למלא שם וכתובת למשלוח השובר.

ניתן למלא את השאלון רק פעם אחת בלבד.

השאלון מיועד לנשים/גברים מגיל 18 ומעלה.

לשאלות לגבי המחקר אפשר לפנות לגבי שרון גנות באימייל: sganot@kshalem.org.il או בנייד 050-2885511

תודה על שיתוף הפעולה!



[הסכמה מדעת להשתתפות במחקר](#)

הנני מצהיר בזה כי נתתי מרצוני החופשי את הסכמתי להשתתף במחקר הנ"ל.

אנא סמן את האפשרות הנכונה עבורך :

מסכים ✓

לא מסכים ✗



האם הסמל והטקסט קריאים באופן ברור על המסך שלך ?

כן ✓

לא ✗

אנא סמן מאיזה מכשיר הנך ממלא את השאלון?

מכשיר טלפון נייד

מחשב (קבוע או נייד)

טאבלט

אחר, אנא פרט:



הוראות כלליות

נשמח אם תוכל לעזור לנו להעריך מספר סמלים.

אנחנו רוצים לראות עד כמה סמלים אלו מובנים (כלומר עד כמה משמעותם ברורה).

תעזור/י לנו לעשות זאת על-ידי כתיבת המשמעות שאתה חושב שיש לכל סמל.

על כל דף נציג לך סמל ונאמר לך איפה אתה צפוי לראות אותו

(למשל: "אתה נמצא בים, בבריכה או באזור שחייה ואתה רואה סמל זה").

קרא את המידע בנוגע להקשר לפני שאתה רושם את תגובתך.

סמלים עם קו אלכסוני באדום מציינים פעולות אסורות.

חשוב מאוד שתרושם, לפי דעתך, מה המשמעות של הסמל. אם תשובתך הינה מעורפלת או כללית מדי, לא נוכל להכריע האם המשמעות הנכונה של הסמל מועברת כראוי.

מתחת לכל סמל ישנה תיבה ריקה בה תוכל לרשום מה המשמעות של הסמל לדעתך.

דוגמא לתיבה למילוי טקסט:

חלק מהסמלים יכולים לייצג מצב בו עליך לעשות או לא לעשות פעולה מסוימת.

לצורך כך תופיע תיבה ריקה נוספת בה תוכל לרשום את הפעולה שיש לבצע בתגובה לסמל (ניתן להשאיר תיבה זו ריקה אם אתה חושב שהסמל לא מציג דרישה לביצוע או אי ביצוע פעולה מסוימת).

חלק מהסמלים יכולים להיות קלים להבנה וחלק קשים יותר. בבקשה עשה כמיטב יכולתך עבור כל סמל.

אם אינך מצליח להבין מה המשמעות של הסמל, רשום "אני לא יודע".

בבקשה אל תשאיר את הקו ריק.

חשוב שתעבוד לבד. אל תדבר עם אף אחד או תגיד הערות בקול רם.

אין מגבלת זמן, אבל השתדל לא להסתכל יותר מדי זמן על כל סמל. כאשר אתה עובר מסך לא תהיה לך אפשרות לחזור אליו שוב, אך אתה מוזמן לחזור למסך הוראות זה שוב בכל זמן שתרצה.

זכור שהסמלים הם אלו שנבחנו, לא אתה.

בדף הבא יש למלא פרטים אישיים על עצמך. המסך לאחר מכן הוא מסך לדוגמה המציג סמל גרפי ומתחתיו רשומה תגובה של אדם המראה מה הוא חושב שמשמעותו. מסכי הסקר מופיעים לאחר מסך הדוגמה.

תודה על כך שאתה לוקח חלק במחקר.

אם יש לך שאלות, את/ה יכול ליצור קשר עם גב' שרון גנות

בטלפון 050-2885511 או

באי-מייל sganot@kshalem.org.il

אני מאשר כי תשובותיי הן שלי ושאינני מתייעץ עם אף אחד ביצירתן.



פרטים אישיים

זהו מחקר על המשמעות של סמלים המיועדים לשימוש של האוכלוסייה הכללית. נרצה לדעת עד כמה המשיבים על הסמלים משקפים את האוכלוסייה הכללית במדינה, ולכן נודה לך אם תספק מעט מידע אישי על עצמך. אתה כמובן יכול לסרב לענות על כל שאלה משאלות אלו אם אינך רוצה לספק את המידע.

גיל (אנא סמן את קבוצת הגיל אליה אתה שייך):

18-30

31-50

מעל 50

מגדר (אנא סמני לאיזה קבוצת מגדר אתה שייך):

גבר

אישה

רמת השכלה (אנא סמן איזו מהאפשרויות מתארת בצורה הטובה ביותר את רמת ההשכלה שהשלמת):

האם סיימת את בית הספר התיכון בגיל המקובל?

כן

לא

האם יש לך תעודה נוספת מעבר לתעודת גמר לימודים שאינה תואר אקדמי?

כן

לא

האם יש לך תואר או תעודה מקבילה לתואר אקדמי?

כן

לא

האם יש לך מוגבלות?

כן

לא

במידה ויש לך מוגבלות, איזה מהתיאורים הבאים מתאר את המוגבלות שלך (אנא סמן את התיאורים המתאימים עבורך):

מגבלה בניידות פיזית

בעיות שמיעה

בעיות ראייה

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)

לפניך דוגמא לשאלון, אנא קרא/י בעיון.

ניתן לחזור למסך ההוראות למילוי השאלון בכל שלב ומכל מסך על ידי לחיצה על כפתור "חזרה להוראות" בתחתית המסך.

דוגמה א'



מה לדעתך המשמעות של הסמל?

זה המקום בו ניתן לטפל בתינוקך

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

הייתי הולך לשם אם אני צריך להאכיל או להחליף בגדים לתינוק שלי

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)

לפניך דוגמא לשאלון, אנא קרא/י בעיון.

ניתן לחזור למסך ההוראות למילוי השאלון בכל שלב ומכל מסך על

ידי לחיצה על כפתור "חזרה להוראות" בתחתית המסך.

דוגמה ב'



סמל זה מופיע בשדות תעופה, תחנות ריענון, חנויות ומבנים
ציבוריים.

ניתן לראותו על שלטים או על דלתות.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

ועכשיו נעבור לשאלון עצמו.



סמל זה יכול להופיע בפארקים ציבוריים, בשדות תעופה, במרכזי קניות, במוזיאונים, ועוד.

ניתן לראותו על שלטים או על קירות.

מה הסמל הזה מראה?

מה אנשים עושים במקום שיש בו את הסמל הזה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)

שעות פעילות



סמל זה מופיע בבניינים ציבוריים, בחנויות, במוזיאונים, במרפאות, ועוד.

ניתן לראותו על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

← המשך

חזרה להוראות



סמל זה מופיע בבניינים ציבוריים, במוסדות אקדמיים, מרכזי
אומנות, מוזיאונים, ועוד.
ניתן לראותו על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע בבניינים ציבוריים, במוסדות תרבות, במוזיאונים, במנהלים קהילתיים או במתנ"סים, ועוד.

ניתן לראותו על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע בפארקים, בטיילות, בחוף הים, במרחבים ציבוריים
פתוחים נוספים, ועוד.
ניתן לראותו על שלטים.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע בפארקים, בחוף הים, במרחבים ציבוריים פתוחים
נוספים, ועוד.

ניתן לראותו על שלטים.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע במבנים ציבוריים, בספריות, בבתי תפילה, תחנות דלק, אולמות מופעים ועוד.

ניתן לראותו על שלטים.

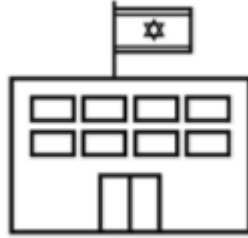
30 מ"מ X 30 מ"מ

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע בבניינים, מפות התמצאות או מדריכי טיולים

ניתן לראותו על שלטים, או מודפס בספרי טיולים, באינטרנט ועוד.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



הסמל הזה נמצא בכל מיני מקומות:

בקולנוע, במקומות שרואים בהם הצגות והופעות, בספריות, בבתי כנסת, ועוד.

אפשר לראות את הסמל הזה:

על שלטים, על דלתות, על קירות.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?



סמל זה מופיע בשדות תעופה, תחנות רכבת, במרכזי קניות, במוזיאונים, ועוד.

ניתן לראותו על שלטים.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע במבנים ציבוריים, באולמות מופעים, בספריות, בבתי תפילה, בריכות שחייה ועוד.

ניתן לראותו על שלטים, דלתות, קירות, או מודפס בתוך ספר טיולים, באינטרנט ועוד.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

← המשך

חזרה להוראות



סמל זה מופיע בבניינים ציבוריים, מוסדות תרבות, במרכזי קניות, במוזיאונים, ועוד.

ניתן לראותו על שלטים או על דלתות.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע בפארקים, במרחבים ציבוריים פתוחים נוספים, ועוד.
ניתן לראותו על שלטים.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע בבניינים ציבוריים, במוסדות תרבות, במוזיאונים, במנהלים קהילתיים או במתנ"סים, ועוד.
ניתן לראותו על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)



סמל זה מופיע בבניינים ציבוריים, מוסדות אקדמיים, בתי ספר.
ניתן לראותו על שלטים, על קירות ועל דלתות.

מה לדעתך המשמעות של הסמל?

איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

[← המשך](#)

[חזרה להוראות](#)

השאלון הגיע לסימונו. תודה על שיתוף הפעולה!

אם הנך מעוניין שנשלח לך שובר מתנה לרכישת קפה ומאפה אנא עבור למסך הבא לצורך מתן פרטי התקשרות.

[← המשך](#)

[סיום](#)

לקבלת שובר מתנה לרכישת קפה ומאפה אנא מלא את פרטיך האישיים:

* שם פרטי:

* שם משפחה:

* רחוב:

* מס' בית:

מס' דירה:

* יישוב:

מיקוד:

* השדות המסומנים בכוכבית הינם שדות חובה

[סיים ושלח](#)

נספח 8 : תדריך הנחיות למראיין

שלום רב,

לפנייך מסמך הנחיות למילוי עם משתתף/ת שאלון מקוון מונגש במסגרת מחקר מאגר סמלים מונגשים לא/נשים עם מוגבלות שכלית.

אנא קראי את המסמך בעיון.

בכל שאלה ועניין הנוגעים במסמך הנחיות זה ו/או בדרך העברת השאלון המקוון המונגש, אנא צרי קשר עם הילה רימון-גרינשפן בטלפון 054-9489648 ו/או באימייל hilarg@gmail.com.

חשוב! תהליך מציאת משתתפים/ות למחקר הוא מורכב ומאתגר. ישנה הזדמנות אחת בלבד לבצע את המחקר עם המשתתף/ת שלפנייך. חשוב לנצל הזדמנות זו בצורה המיטבית ביותר. הגעה לפגישת המחקר בצורה מוכנה ומסודרת היא חיונית מאוד להצלחת הפגישה.

תודה על עזרתך בביצוע מחקר זה!

על המחקר

במסגרת המחקר שלנו אנחנו רוצות לבדוק האם השימוש בהנחיות תקן ה-ISO הבינלאומי ליצירת סמלים ציבוריים מאפשר יצירת סמלים המובנים גם לא/נשים עם מוגבלות שכלית. במסגרת זו, אנו רוצות לבחון את מידת מובנותם של 15 סמלים שיצרנו על פי הנחיות תו התקן. לשם כך, יצרנו שאלון מקוון שהוא מונגש לא/נשים עם מוגבלות שכלית, כלומר, השאלון מפושט לשונית ומיועד להקראה.

אוכלוסיית המחקר

המשתתפים במחקר הינם א/נשים בוגרים עם מוגבלות שכלית (מגיל 21 ומעלה) המוגדרת כקלה או קלה-בינונית. המשתתפים הינם א/נשים עובדים בתעסוקה מוגנת (מע"ש) או בתעסוקה נתמכת וגרים בדוור תומך בקהילה (הוסטל או דירה) או בבית ההורים.

אופן ביצוע המחקר

אופן העברת השאלון יהיה באמצעות מכשיר טאבלט או מחשב נייד וחיבור מקוון לשאלון המונגש. השאלון מיועד להקראה ולא למילוי עצמי ו/או קריאה עצמית של המשתתף. עלייך, המראיית, יהיה להקריא למשתתף את החלקים השונים של השאלון, ולהקליד בעצמך את התשובות של המשתתף במקום המתאים בשאלון המקוון.

חשוב! בעת ההקראה של חלק ההסכמה מדעת להשתתפות במחקר, ושאלות המחקר (כלומר, מסכי הסמלים), שהן החלק המרכזי של השאלון, יש להצמד לנוסח ההקראה כפי שהוא מופיע בשאלון ולהציג את שתי הדוגמאות שבשאלון. זהו תנאי הכרחי לביצוע המחקר. כאמור, השאלון הוא מונגש ומיועד להקראה. החלק היחיד שבו ניתן לחרוג מהנוסח הכתוב ולהרחיב את ההסבר הוא החלק של ההוראות הכלליות.

במקרה והמשתתף/ת במחקר אינו מבין/ה את ההוראות ו/או השאלות, יש לחזור ולהסביר את הדברים ככל שצריך. במקרה כזה יש לדבר בנועם ובסבלנות, להמשיך להצמד לנוסח ההקראה של השאלון המקוון. לאחר סיום ההסבר אפשר לבדוק את ההבנה של המשתתף באמצעות שאלה

שמבקשת ממנו לחשוב על הדברים, למשל: "כשאני מראה לך את הסמל מה אתה צריך לעשות?"
לאחר שהתרשמת שהמשתתף מבין את המשימה ניתן להמשיך בביצוע המחקר.

מילוי השאלון מתבצע בצורה אינדיבידואלית, כלומר מראינת ומשתתף/ת אחד/ת. גם במקרים בהם נקבעו לפגישת מחקר מספר משתתפים מאותה המסגרת ובאותו התאריך, מילוי השאלון יתבצע באופן אינדיבידואלי, כאמור.

עליך יהיה לתאם ישירות מול מסגרת התעסוקה או המגורים את הפגישה עם המשתתפים במחקר. המפגש עצמו יערך במסגרת התעסוקה או במסגרת המגורים של הא/נשים.

אורך מילוי השאלון מוערך בכ-30 עד 40 דקות.

הכנה מראש

לפני ההגעה לפגישה עם משתתף/ת במחקר יש לוודא את הפרטים הבאים:

1. יש לוודא שנמצא ברשותך מכשיר הטאבלט או מחשב נייד. שהוא טעון בצורה מלאה, ושיש ברשותך את כבל החשמל המיועד לו.

2. יש לוודא מראש כיצד ניתן להתחבר לרשת במקום בו מתקיימת הפגישה. למשל: מה שם הרשת אליה ניתן להתחבר, מה הסיסמא לחיבור לרשת.

חשוב! אנו מצפות שברוב המקומות בהן תערכנה הפגישות לא יהיה חיבור מסודר לרשת האינטרנט ולכן יש לוודא מראש שאת יודעת ויכולה להתחבר לרשת באמצעות שימוש בטלפון הנייד החכם כינקודה חמה.

3. יש להביא לפחות שני עותקים מודפסים של השאלון המקוון עבור כל משתתף/ת (למקרה שהטכנולוגיה לא תעבוד למרות ההכנות והכוונות שלנו). בנוסף, יש להביא 2 כלי כתיבה.

4. לפני תחילת הפגישה יש לוודא שיש ברשותך כל שתזדקקי לו במהלך הראיון, כגון: שתיה, דפים וכלי כתיבה, וכן עליך לוודא שהטלפון הנייד נמצא במצב שקט, וכדומה.

5. להלן הקישורים לשאלון המקוון ולפאנל הניהול, וכן שם משתמש וסיסמא:

http://web2.ono.ac.il/SignDisability/	שאלון מקוון מונגש לא/נשים עם מוגבלות שכלית
http://web2.ono.ac.il/SignDisability/admin.asp/	פאנל ניהול (לבדיקת קליטת הנתונים)
user: a password: qaz	שם משתמש וסיסמא

חשוב! יש לבדוק ולוודא את קליטת הנתונים בפאנל ניהול השאלון זמן קצר לאחר תחילת מילוי השאלון. במקרה והנתונים לא נקלטו יש לנסות ולהתחיל שאלון חדש ולבדוק גם כאן את קליטת הנתונים בפאנל הניהול. בכל מקרה, יש להביא לפחות שני עותקים מודפסים של השאלון, וכן מכשיר הקלטה (או להשתמש במכשיר טלפון נייד) לצורך גיבוי. כאמור, גיוס משתתפים למחקר הוא עניין מאתגר מאוד, לכן חשוב מאוד להתכונן מראש למקרים של שיבוש טכנולוגי כזה או אחר או שיבוש אחר ולנסות בכל זאת לבצע את מילוי השאלון. (תודה!).

6. יש לקבוע פגישות עם משתתפים בטווח של לפחות שעה זה מזה בכדי לאפשר התמודדות עם מצבים בלתי מתוכננים ובכדי לא לגרום למשתתף הבא לחכות לפגישה איתך זמן רב.

7. אנא הכיני מראש פתקים עם המידע שלהלן במקרה שמשתתף יבקש זאת ממך:

אפשר ליצור קשר עם הגב' שרון גנות :

sganot@kshalem.org.il

במייל



050-2885511

או במספר טלפון



מהלך המחקר

בתחילת הפגישה אנא הציגי עצמך, הסבירי את תפקידך (כלומר, מה את עושה כאן היום), הודי למשתתף/ת על הזמן שלו/ה ושאלי לשם הפרטי של המשתתף/ת. שימוש בשם הפרטי של המשתתף לאורך פגישת המחקר יכול לתרום ליצירת תחושת היכרות, בניית אמון, והשריית אוירה רגועה ונעימה.

בחירת מקום הפגישה

למקום וסביבת הפגישה השפעה רבה על המהלך תקין של ביצוע המחקר, ולכן ישנה חשיבות רבה לבחירה של מקום הולם.

1. כאמור, הפגישה תתקיים במסגרת התעסוקה או המגורים של המשתתף/ת, זאת בתיאום עם איש/ת הקשר במסגרת האחראית.

2. יש לבקש ולתאם מראש עם איש/ת הקשר הקצאת מקום לקיום הפגישה.

יש לבקש מקום שהינו נוח לשהיה ממושכת של כ- 40-50 דקות. מקום אשר יש בו כסאות ו/או מאפשר ישיבה נוחה לשני אנשים (לפחות), במרחק סביר אחד מן השני/ה ולא צפוף מדי. בנוסף, על המקום להיות שקט ורחף ככל האפשר מהפרעות שונות אשר יכולות לפגוע בפרטיות המשתתף ו/או ביכולת הריכוז והקשב שלו/ה, כגון: אנשים אשר חולפים על פני מקום הישיבה, טלויזיה או מכשיר נגינה פועלים, ישיבה במסדרון וכדומה.

חשוב! על מקום ביצוע הפגישה להשרות אוירה נוחה, רגועה, שקטה ובטוחה גם על המשתתף/ת במחקר וגם עלייך, המראינת.

3. יש להגיע לפחות 15 דקות לפני מועד הפגישה שנקבע בכדי לוודא שהמקום שהוקצה לפגישה אכן הולם את צרכי המחקר.

4. עלייך להחליט על אופן הישיבה שלך, מול המשתתף, או לצידו, באופן כזה שיהיה למשתתף נוח ונגיש להסתכל על השאלון המקוון ולך יהיה נוח להקליד את התשובות וגם לשמור על קשר עין עם המשתתף. בכל מקרה, יש למצוא סידור ישיבה בו המשתתף מרגיש נוח ובטוח ובו גם את מרגישה נוח ובטוח.

5. במקרים בהם את מרגישה שהמקום שהוקצה לקיום הפגישה אינו הולם באופן ברור את צרכי המחקר, אנא פני לאיש/ת הקשר במסגרת או לאחראית/ת במקום ובקשי מקום חלופי.

תקשורת

משתתפי המחקר הינם א/נשים בוגרים. חשוב לדבר בשפה שתהיה פשוטה ומובנת, אך עם זאת חשוב להשתמש בשפה (ובטון דיבור) שהיא מכבדת ולא מתיילדת וכזו המתאימה לגילם של המשתתפים.

יש להקפיד על הגייה ברורה של המילים והמשפטים, וכן יש להקפיד לדבר בקצב שהוא סביר, כלומר לא איטי מדי ולא מהיר מדי.

חשוב! השאלון המקוון כתוב בלשון זכר, אך בעת ההקראה ומילוי השאלון חשוב מאוד לפנות לאדם העומד/ת מולך בלשון זכר או נקבה, לפי המקרה המתאים. כך, היא או הוא מרגישים שאת אכן פונה אליהם ולא לאדם אחר.

תקשורת בין אישית פעילה - במהלך השיחה עם המשתתף יש להקפיד על הקשבה פעילה. כלומר, על המשתתף לחוש כל העת שאת מאזינה לו ונמצאת עימו בכל רגע נתון. לצורך כך, בעת שהמשתתף מדבר יש להישיר אליו מבט, לא להקליד ובמקומות המתאימים מומלץ לשלב מילים שיאפשרו למשתתף להבין שאת קשובה לו, למשל: "אני מבינה".

יש לבחור מקום ישיבה שהוא במרחק סביר ונוח מהמשתתף/ת. מרחק המשרה אוירה נוחה, נעימה, רגועה ובטוחה הן למשתתף/ת והן למראיינת. יש לשבת במרחק שלא יהיה רחוק מדי באופן שידרוש דיבור בקול חזק, ובאופן כללי יקשה על העברת השאלון (נא לזכור שהשאלון מוצג על גבי טאבלט או מחשב נייד ועליך המראיינת להקליד את תשובת המשתתף בטאבלט או במחשב הנייד). מאידך, יש לשבת במרחק שלא יהיה קרוב מדי ויפגע בתחושת המרחב האישי הפרטי של המשתתף/ת (או של המראיינת).

הסכמה מדעת להשתתפות במחקר

כחלק מובנה מהשאלון המקוון, ובתחילתו, מופיעה בקשת הסכמה מדעת להשתתפות במחקר, שהיא מונגשת, כלומר מפורטת לשונית.

למרות שכבר ניתנה לצוות המחקר הסכמה מדעת של האופוטרופוס להשתתפותו של המשתתף/ת שלפניך, כחלק מהאתיקה המחקרית של צוות מחקר זה, חשוב לנו מאוד לקבל גם את הסכמתו/ה של המשתתף/ת עצמו/ה.

במקרה שהמשתתף מביע חשש, היסוס ו/או סירוב להשתתף המחקר, אפשר לשאול אותו האם יהיה מוכן לנסות רק את הדוגמא. פעמים רבות החשש נובע מאי הבנה מלאה של מה מצופה מהם לעשות ובמקרים כאלו הדוגמא יכולה לסייע רבות להפגת החששות ואי הוודאות. אחרי הדוגמא ובמקרה שהמשתתף אכן מסכים למלא את השאלון, יש לשאול שוב בעל פה האם המשתתף מסכים לקחת חלק במחקר. כאמור, זהו מרכיב חיוני באתיקה המחקרית שלנו.

חשוב! למרות הקושי והמורכבות לגייס משתתפים למחקר זה, כפי שמפורט לעיל, חשוב לנו יותר לשמור על הזכויות של המשתתפים ולאפשר להם להגיד לא ולסרב להשתתף במחקר אם אינם מעוניינים בכך. בנוסף, אין לאפשר לאדם אחר להכריח משתתפים להשתתף במחקר בניגוד לדעתם. יש לזכור שלמשתתפים שמורה הזכות להפסיק את השתתפותם במחקר בכל זמן שהם רוצים בכך ו/או לענות רק על חלק מהשאלות.

הנחיות כלליות

1. לאורך כל הפגישה נא הקפידו לשמור על אווירה נינוחה, נעימה ומכבדת.

2. יש לרשום תאריך ושעה וכן את משך מילוי השאלון.

3. במקרים של העברה במקום עבודה או מגורים עם יותר ממשתתף אחד, יש להתחיל בכינוס כל המשתתפים המוזמנים, לערוך הסבר קבוצתי מהו מחקר ומהו המחקר שאנחנו עורכות. לאחר מכן יש לשבת באופן פרטני למילוי השאלון. כאמור, יש לכבד את זמנם של המשתתפים ואין לקבוע פגישות כך שהמשתתפים הבאים יאלצו לחכות למראיינת זמן רב בין משתתף למשתתף.

4. יש לבקש מאיש/ת הקשר במסגרת בתחילת הפגישה או בסופה (בעדיפות שניה) פרטים דמוגרפיים על המשתתף/ת, כגון: שנת לידה, רמת אבחון, יודעת לקרוא או לא, ועוד כפי שמופיע במסך הפרטים האישיים בשאלון המקוון.

5. אנא שימי לב להתנהגויות של משתתף/ת המחקר ואשר יכולות להעיד שהוא/היא אינו רואה טוב את הסמל. למשל, המשתתף/ת ממצמץ בעיניו, מתקרב למסך בכדי לראות טוב יותר, מטה את ראשו הצידה, וכדומה. במקרים כאלו, יש להגדיל את תצוגת הסמל על המסך, וכן לשאול את המשתתף לפני כל סמל: "האם אתה רואה טוב את הסמל?". אין לשאול את המשתתף מה הוא רואה בסמל, אלא כאמור, רק האם הוא רואה טוב את הסמל. בכל מקרה, יש לציין את הדברים בהרחבה בטופס המשוב על העברת השאלון.

חשוב! יש לוודא את נראות הסמלים בחלק של הדוגמאות בלבד ולא בתוך שאלון הסמלים עצמו, על הסמלים המשתתפים במחקר.

במקרה והדבר חוזר על עצמו לכל אורך הפגישה ואת מתרשמת בצורה ברורה שהמשתתף/ת אכן לא רואה טוב את הסמלים השונים המוצגים בשאלון המקוון גם לאחר הגדלתם על המסך, יש לשקול, בכובד ראש, את הפסקת הפגישה. במקרה והחלטת לסיים את הפגישה, אנא הודי למשתתף/ת על זמנו/ה. חשוב לא לשדר אכזבה, כעס, עוינות, וכדומה כלפי המשתתף/ת. ובכל מקרה, יש לציין את הדברים בהרחבה בטופס המשוב על העברת השאלון.

6. אנא זכרי שהמשתתף/ת אינו חייב לענות על כל שאלה (אם כי הדבר בהחלט רצוי מבחינתנו). במקרה והמשתתף/ת בוחרים שלא לענות על שאלה או על מספר שאלות, אנא כבדי זאת והמשיכי להשתמש בטון דיבור נעים, סבלני ומכבד.

7. ישנם מקרים בהם המשתתף/ת לא מבינה את ההוראות ו/או המשימה העומדת בפניו/ה גם לאחר מספר הסברים. מצב זה יכול לגרום למשתתף/ת להלחץ ולהגיב בכמה אופנים:

א. המשתתף יכול לשכוח את ההוראות והמשימה שלפניו, אפילו במקרים שהוא כבר ביצע את המשימה מספר פעמים. במקרה כזה יש לחזור על הוראות המשימה בצורה סבלנית, לאפשר לו את הזמן לו הוא זקוק בכדי להשיב על השאלה, ועם זאת לא להתעקש על קבלת תשובה, ולאפשר את המעבר למשימה הבאה.

ב. במקרים אחרים בו המשתתף/ת לא מבינה את המשימה ו/או המשימה קשה לו/ה מדי, הם יכולים להגיב בצורה עוינת או לחילופין מסתגרת. במקרים כאלו, הציעי למשתתף/ת לשתות מים, או לקחת הפסקה קצרה במקום. הסבירי למשתתף שוב את המשימה בצורה פשוטה. כאמור במקרים שאת רואה שהסמל קשה מדי למשתתף/ת, עברי הלאה לסמל הבא. ובכל מקרה, יש לציין את הדברים בהרחבה בטופס המשוב על העברת השאלון.

8. הפסקה במהלך מילוי השאלון. אורך השאלון הוא כאמור כ- 30-40 דקות. לפני תחילת הפגישה הציעי למשתתף/ת ללכת לשירותים, ודאגי לו לשתיה. זאת בכדי שלא יתעורר צורך באמצע הפגישה לעשות הפסקה. במקרה והמשתתף/ת מבקש לערוך הפסקה במהלך הפגישה: ראשית, נסי בכל זאת להמנע מכך. שאלי אם אפשר לדחות את ההפסקה לאחר סיום הפגישה. עודדי אותו על ידי ציון כמה מהמשימה עברנו או לחילופין כמה מהמשימה עוד נשאר לבצע. לחילופין, הציעי הפסקה קצרה במקום, ולא יציאה מהחדר, אם את מתרשמת כי החלופות לא מספקות מענה ניתן גם לצאת להפסקה ארוכה. במקרה זה, חשוב לתאם עם המשתתף זמן חזרה לחזר ולשאול אותו מראש האם

ידע מתי לחזור או שיש צורך לתזכר אותו. לאחר החזרה מההפסקה יש להזכיר בקצרה מאוד את המשימה העומדת בפני המשתתף/ת.

9. נוכחות אדם נוסף בפגישה. בעיקרון, עדיף לקיים את הפגישה רק עם המשתתף/ת במחקר עצמו. אם איש הקשר של המסגרת מבקש להשתתף גם כן בפגישה יש להסביר לו את החשיבות של קיום הפגישה לבד עם המשתתף בכדי לשמור על פרטיותו ובכדי לייצר אווירה רגועה ולא מלחיצה. במקרה שאיש הקשר של המסגרת מתעקש בכל זאת להיות נוכח בפגישה יש לבקש ממנו לשבת רחוק ככל הניתן מהמשתתף ולא לעמוד בקו הראייה שלו. בכל מקרה יש לבקש מאיש הקשר לא לתת למשתתף הוראות, לא לכוון אותו לתשובה כזו או אחרת, ולהמנע ככל האפשר מלייצר מצב מלחיצ עבור המשתתף.

במקרה שהמשתתף עצמו מבקש שיהיה אדם נוסף נוכח איתו בפגישה יש להסביר לו את אופי הפגישה ודרך התנהלותה ולראות האם הוא עדיין מבקש נוכחות של אדם נוסף. אפשר גם להציע לו להתחיל את הפגישה ללא אדם נוסף ולצרף בהמשך אדם נוסף במקרה שהוא עדיין מרגיש צורך בכך. אם כן, יש לאפשר לו זאת וכמו שכתוב לעיל להוסיב את האדם במרחק רב ככל הניתן מחוץ לקו הראייה של המשתתף ולבקש ולהדגיש בפניו שאת מצפה שהוא לא יתערב במהלך הפגישה.

בכל מקרה, יש לציין אירועים אלו בדף המשוב על העברת השאלון.

10. לא/נשים עם מוגבלות שכלית יש נטייה לרצות את האדם העומד מולם. יש להדגיש בפני המשתתף שאין תשובה אחת נכונה ושחשוב לך לשמוע מה הוא חושב על הסמלים. משום כך גם חשוב לא לתת פידבק על התשובות של המשתתף ב: 'נכון / לא נכון' או במילים אחרות, לא לתת הערכה לתוכן הדברים שהמשתתף אומר. במסגרת תגובה לדברים אפשר להשיב למשתתף, "יופי שאתה עונה לי", או משפטים דומים המתייחסים לעצם נתינת התשובה, ולא לתוכנה.

11. הפלגה למחוזות אחרים- כאשר המשתתף מתחיל לדבר על דברים אחרים שכלל אינם קשורים למחקר, זה בסדר לעצור את המשתתף ולנסות למרכז אותו על המחקר שלפנינו, שהרי לשם כך אנחנו שם. שתי דרכים להתייחסות במצב שכזה: 1. להתייחס לדבר עצמו עליו המשתתף מדבר ולנסות להחזיר למחקר. 2. לאמר למשתתף משהו שמכיר ברצון שלו לדבר אבל מבקש ממנו קודם להתייחס לשאלות שלך, למשל: "אני מבינה שאתה מאוד רוצה לדבר על זה, בוא נענה עכשיו על השאלות שלי ואז נקשיב לך". יכול להיות שאסטרטגיות אלו יעבדו או שלא, אבל כדאי לנסות אותם בכל מקרה. ייתכן ויהיה צורך לחזור על משפט זה או דומים לו עוד כמה פעמים במהלך המחקר.

12. במקרה והמשתתף עונה בשאלה הראשונה על שתי השאלות, אנא נסי להקליד את החלק השני במקום המתאים, ובכל אופן, במקרה כזה אפשר לעבור הלאה לסמל הבא, ולא להתעכב על השאלה השנייה (שאלת הפעולה).

חשוב! יש לרשום את כל מה שהמשתתף אומר, ללא סינון כלשהו, גם אם נראה שהדברים אינם קשורים. עבודת המראיינת במקרה זה היא עבודת תיעוד ולא עיבוד הדברים.

נספח 9 : תדריך לשופטים החיצוניים

בקובץ האקסל שלפניך נמצאות תשובות המשתתפים לגבי שתי שאלות עבור על סמל

שאלה ראשונה : מה לדעתך משמעות הסמל?

שאלה שניה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?

הנך מתבקש עבור כל סמל לקרוא את שתי התשובות שניתנו על שתי השאלות ואז לקבל החלטה עבור הסמל איזה ניקוד/דירוג הנך נותן לו :

קטגוריה	משמעות
1	הבין
2	לא הבין
3	הבין במשמעות הפוכה
4	התגובה שניתנה היא "לא יודע"
5	לא ניתנה תגובה
6	אני איני יודע איך לדרג

עבור כל סמל הכנו רשימה של דוגמאות של תשובות שיכולות להינתן אשר מעידות על הבנתו.

שים לב, הדוגמאות שהכנו הן רק כדי לסייע ולתת כיוון, אם ניתנו תשובות אחרות המעידות כי הסמלים הובנו או לא הובנו תוכל להסיק מהן באופן עצמאי.



סמל מס' 1 – כיבוי פלאפון

סמל/משמעות	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	תפקיד
כיבוי פלאפון	התנהגות הציבור	לציין כי יש לכבות את הפלאפון

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?
יש לכבות את הפלאפון	לכבות מכשיר נייד/פלאפון
אסור לדבר	להפסיק לדבר

יש לסגור את הפלאפון	לסגור את הפלאפון
<p>דוגמאות לתשובות <u>הפוכות</u> לשאלה :</p> <p>איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות <u>הפוכות</u> לשאלה :</p> <p>מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
אפשר לדבר בטלפון	צריך להתקשר למישהו



סמל מס' 2 – אסור לאכול

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל/משמעות
התנהגות הציבור	אסור לאכול	כיבוי פלאפון

<p>דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
צריך להשאיר את האוכל בתיק	כאן לא אוכלים
מפסיקים לאכול	אסור לאכול
לא להכניס אוכל	אסור להכניס אוכל
לא להוציא אוכל מהתיק	
<p>דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
צריך להוציא את האוכל מהתיק	כאן אוכלים
	כאן מותר לאכול
	מותר לאכול



סמל מס' 3 – אסור לשתות

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל/משמעות
לציין כי חל איסור על שתיה	התנהגות הציבור	אסור לשתות

<p>דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
צריך להשאיר את הבקבוק בתיק ואסור להוציא אותו	כאן לא שותים
לא להכניס שתיה	אסור לשתות
לא להוציא שתיה מהתיק	אסור להכניס שתיה
<p>דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
צריך להוציא את הבקבוק מהתיק	כאן שותים
	כאן מותר לשתות
	מותר לשתות



סמל מס' 4 – בדיקה גופנית

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל/משמעות
לציין כי במקום נדרשת בדיקה גופנית בטרם כניסה למתחם/מקום	התנהגות הציבור	בדיקה גופנית

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
לאפשר לאיש הביטחון לבדוק אותך	מגנומטר
לעבור בתוך המתקן	בדיקה בטחונית
לפתוח את התיק ולהראות מה יש בתוכו	בידוק בטחוני
להרים ידיים ולתת לשוטר לבדוק אותך עם המכשיר	בדיקה של חפצים חשודים
לעבור בדיקה בטחונית/גופנית	יש לעבור בדיקה גופנית בכניסה
לעבור בגלאי מתכות	יש לעבור בדיקה בטחונית בכניסה
לעשות מה שהשומר מבקש	יש לעבור בגלאי המתכות
לעבור במכשיר	בודקים אותי
	בודקים אותי עם המכשיר שהאיש מחזיק ביד
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
	מותר לעבור בלי בדיקה



סמל מס' 5 – נקודת מפגש

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל/משמעות
לציין כי זהו מקום בו נפגשים כל משתתפי האירוע/פעילות	התנהגות הציבור	נקודת מפגש

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
להגיע למקום של הסמל בשעה שקובעים	מקום שבו נפגשים
להגיע למקום של הסמל אם הולכים לאיבוד	מקום התכנסות
להגיע למקום של הסמל	זוהי נקודת איסוף
להתאסף חזרה עם המשפחה/חברים	כאן מתרכזים
ללכת לשם אם נאבדתי	לכאן צריך לחזור
לעמוד מתחת לסמל ולחכות למדריך שלי/לחברים שלי	פה פוגשים את כל הקבוצה/החברים/המדריכים
שמה נפגשים	
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
לא להגיע למקום של הסמל	מקום שלא כולם צריכים להגיע אליו



סמל מס' 6 – איסור כניסה עם גלגלים

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל/משמעות
לציין כי חל איסור על כניסה עם מתקני גלגלים (סקטבורד, אופנים, קורקינט וכו')	התנהגות הציבור	איסור כניסה עם גלגלים

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
להשאיר את האופניים בחוץ	אסור להיכנס עם אופניים או סקטבורד
להשאיר את הסקטבורד בחוץ	אסור להיכנס עם כלי תחבורה
להכניס את הסקטבורד לתיק	אסור להיכנס עם גלגלים
לרדת מכלי התחבורה וללכת רק ברגל	אסור לרכב על אופניים או סקטבורד
להפסיק לרכב	
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
לא להשאיר את האופניים בחוץ	מותר להיכנס עם אופניים או סקטבורד
לא להשאיר את הסקטבורד בחוץ	מותר להיכנס עם כלי תחבורה
לא להכניס את הסקטבורד לתיק	מותר להיכנס עם גלגלים
לא לרדת מכלי התחבורה	אסור ללכת ברגל
להכניס את האופניים או הסקייטבורד לבניין	מותר להכנס רק עם אופניים או עם סקייטבורד
לרכב / להמשיך לרכב על האופניים או הסקייטבורד	רק פה מותר לרכב על אופניים וסקייטבורד



סמל מס' 7 – גן שעשועים

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל/משמעות
לציין כי מתחם זה מכיל מתקני שעשועים	פעילויות ספורט	גן שעשועים

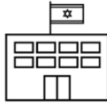
דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
* תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	גן שעשועים
לשחק במתקנים	גן משחקים
להתגלש במגלשה	פארק משחקים
ילדים יכולים לשחק	גן עם מתקנים שמשחקים בהם
משחקים	נדנדות ומתקנים
מטפסים על המתקנים	מגלשה ונדנדה לילדים
מתנדנדים	פארק לילדים לשחק בו
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
אסור לשחק במתקנים	
אסור להתגלש במגלשה	
אסור להתנדנד בנדנדה	



סמל מס' 8 – מתחם מתקני ספורט

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל
לציין כי מתחם זה מכיל מתקנים המיועדים לפעילות ספורט	פעילויות ספורט	מתחם מתקני ספורט

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
* תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	מקום שעושים בו ספורט
לעשות ספורט	מקום שעושים בו פעילות גופנית
לעשות כושר	גן של מתקני כושר
להרים משקולות בכסא	מגרש אימונים
להתאמן	מתקני ספורט
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
לא לעשות ספורט	אסור לעשות ספורט
לא להשתמש במתקנים	אסור להשתמש במתקנים
לא לעשות כושר	



סמל מס' 9 – מבנה ציבור/עירייה

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל
לציין מבנה שניתנים בו שירותים ציבוריים	שירותים ציבוריים	מבנה ציבור/עירייה

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
* גם תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	מבנה ציבורי - מקום שכולם יכולים לבוא אליו
ניתן לקבל שם שירות ממשלתי	מבנה ממשלתי
עירייה – אפשר לשלם שם חשבונות/תשלומים	עירייה
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
לא להכנס	בית של מישהו
	ביתו של אדם פרטי
	ביתה של משפחה



סמל מס' 10 – שעות פעילות

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל
לציין מהן השעות בהם מתחם/המקום פעיל	שירותים ציבוריים	שעות פעילות

<p>דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
* גם תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	שעות פעילות
להבין מה השעות המוצגות	מתי מתחילים ומתי מסיימים
לבוא בשעה הכתובה	נותן מידע על שעות הפעילות
לצאת מהחנות כשנגמר הזמן	אומר מתי המקום פתוח ומתי סגור
לחזור כשפתוח	
לעזוב כשסוגרים	
<p>דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
	המקום לא פעיל



סמל מס' 11 – היכל התרבות

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל
לציין מקום של שירותי תרבות	תיירות, תרבות ומורשת	היכל התרבות

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
* גם תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	היכל תרבות
לשבת בכסא ולראות סרט	קולנוע
לצפות בהצגה/לצפות בסרט/בהופעה	תיאטרון
לרקוד/לשיר בהופעה	מקום שרואים בו סרטים
	מקום שרואים בו הצגות
	מקום שאנשים מופיעים בו
	מקום שרוקדים בו
	מקום של הופעה
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
	אסור לראות סרט
	אסור לראות הצגה



סמל מס' 12 - ספריה

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל
לציין מקום של השאלת ספרים	תיירות, תרבות ומורשת	ספריה

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה? * גם תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל? ספריה
להשאל ספר	מקום שקוראים בו ספרים
לשבת ולקרוא	מקום שלוקחים ממנו ספרים ומחזירים
ניתן לקרוא ספרים	בית של ספרים
ניתן להשאל ספרים	
להשתתף בשעת סיפור	
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה? אסור לקרוא בספר	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?



סמל מס' 13 – מרכז חוגים

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל
לציין מקום של פעילות העשרה	תיירות, תרבות ומורשת	מרכז חוגים

<p>דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
* גם תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	מקום שמשחקים בו כדורגל ולומדים בו לצייר
לשחק כדורגל/לצייר	מתנ"ס קהילתי
ללכת לחוגים שונים	מרכז חוגים
	מקום שיש בו חוגים
	מקום שמשחקים בו ספורט ועושים יצירה
<p>דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?</p>	<p>דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?</p>
	אסור לשחק בכדור
	אסור לצייר



סמל מס' 14 - קונסרבטוריון

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל
לציין מקום של פעילות מוסיקלית	תיירות, תרבות ומורשת	קונסרבטוריון

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
* גם תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	קונסרבטוריון
לנגן בפסנתר/חלילית/חצוצרה	חוגי נגינה
לנגן	מקום שמנגנים בו
להקשיב למוסיקה	מקום שיש בו מוסיקה
ללמוד תווים	מקום שמנגנים בו
לשיר/לנגן	
לשמוע מוסיקה	
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
	אסור לנגן
	אסור להקשיב למוסיקה



סמל מס' 15 – שביל נגיש

תפקיד	קטגוריה (מתוך תקן האיזו)	סמל
לציין שביל/מסלול מתאים להליכה או התניידות של אנשים עם מוגבלות		שביל נגיש

דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות אפשריות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
* תשובה ריקה נחשבת לנכונה כי אין כאן קריאה לפעולה	שביל לאנשים עם מוגבלות
לטייל	מקום מתאים לאנשים בכסא גלגלים
אפשר ללכת בשביל	נגישות לאנשים עם מוגבלות פיזית
אפשר לנסוע בשביל על כיסא גלגלים	מקום לאנשים עם שקשה להם ללכת
דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : איזה פעולה צריך לבצע כאשר רואים סמל זה?	דוגמאות לתשובות הפוכות לשאלה : מה לדעתך משמעות הסמל?
	אסור לאיש עם כסא גלגלים להיכנס
	אין גישה לאנשים עם מוגבלות בהתניידות

סמל מס' 1 - כיבוי טלפון



סמל מס' 2 - אסור לאכול



סמל מס' 3 - אסור לשתות



סמל מס' 4 - בדיקה גופנית



סמל מס' 5 - נקודת מפגש



סמל מס' 6 - איסור כניסה עם גלגלים



סמל מס' 7 – גן שעשועים



סמל מס' 8 - מתחם מתקני ספורט



סמל מס' 9 - מבנה ציבור/עירייה



סמל מס' 10 - שעות פעילות



סמל מס' 11 - היכל התרבות



סמל מס' 12 - ספרייה



סמל מס' 13 - מרכז חוגים



סמל מס' 14 - קונסרבטוריון



סמל מס' 15 - שביל נגיש



Abstract

The aim of this research was to examine whether symbols created according to the international standard for the creation and design of public symbols (ISO 22727: 2007) are accessible and comprehensible for people with intellectual disabilities as compared to people from the general population. The examination of comprehensibility was conducted according to the international standard for testing the comprehensibility of public symbols (ISO 9186-1:2014), which was made accessible and linguistically simplified for people with intellectual disabilities.

The research instrument used to test the comprehensibility of the symbols in this study (ISO 9186: Graphical Symbols — Test Methods) is used to test the comprehensibility of the symbols created by the international standard for the creation and design of public symbols (ISO 22727:2007). ISO 9186 is divided into three different tests. According to the standard's guidance, it is possible to use all the tests or only some of them. This research used only the first test, the ISO 9186-1 "Method for Testing Comprehensibility" from 2014 (see Appendix 10). This is a test that examines the extent to which the graphical symbol of an idea or object is easily comprehended by observers.

In this research, 15 symbols were constructed according to ISO 9186-1:2014 and the research instrument for testing comprehensibility was linguistically simplified for participants with intellectual disabilities. The research population comprised two groups: a group of participants from the general population (N=60) and a group of participants with intellectual disabilities (N=60). The size of the research population was decided according to the ISO 9186-1:2014, which stipulates that the comprehensibility test must be taken by a group of at least 50 participants, with a maximum of 15 symbols being shown.

The main research findings show that among people with intellectual disabilities, only 2 of 15 symbols reached a level of comprehensibility as defined by ISO 9186-1:2014 (i.e., the symbol is comprehended by at least 66% of the participants): "playground" and "cultural hall". On the other hand, among participants from the general population, 13 of 15 symbols reached the level of comprehensibility defined by ISO 9186-1:2014.

Among both populations, the least understood symbol was “meeting point” and this by a significant margin over the other symbols. For each of the 15 symbols, the number of respondents who understood the symbols was significantly higher among the participants from the general population compared to the respondents with intellectual disabilities. Nonetheless, for three symbols the gap between the two groups was relatively small, with two symbols reaching a valid level of comprehensibility among participants with intellectual disabilities according to ISO 9186-1:2014 (“playground” and “cultural hall”), and a third (“meeting point”) reaching the lowest level of comprehensibility of all the symbols among both populations.

For most symbols, the two groups did not tend to grant opposite meanings. Another finding was that the group with intellectual disabilities tended to reply “don’t know” more than the participants from the general population. Analysis of the relationship between the level of intellectual disability and comprehension of symbols among the group with intellectual disabilities showed that 6 of the 15 symbols were comprehended better by respondents with mild intellectual disability compared to those with moderate intellectual disability. Examination of the comprehensibility of symbols among respondents with mild intellectual disability showed that in this sub-group, two symbols reached the standard-acceptable level of comprehensibility: “No drinking allowed” (66% comprehended) and “Conservatory” (67% comprehended). This in addition to the two symbols that were comprehended by all the participants with intellectual disabilities: “playground” and “cultural hall”.

The findings also show that 4 of the 15 symbols were better comprehended by participants with intellectual disabilities who are employed in a supported, free-market employment context compared to respondents who work in a rehabilitation work factory (MAAS). Examination of the relationship between reading ability and symbol comprehension among the respondents with intellectual disabilities who can read did not show a higher level of comprehensibility of the symbol “activity hours”, which was the only symbol that was accompanied by supporting text (although, obviously, one symbol is an initial indication only and requires further investigation).

The findings show that symbols that were comprehended by the general population were not necessarily comprehended by people with intellectual disabilities, leading to the conclusion that there is a need to continue and examine the ways to accommodate the international standard for creating public symbols (ISO 22727: 2007) and the international standard for testing the comprehensibility of public symbols (ISO 1986-1,2014) for people with intellectual disabilities as well. In order for public symbols that are created based on the international standard, and the way their comprehensibility is tested will conclude in public symbols that are accessible also to people with intellectual disabilities.

The main recommendations emerging from this study are that the symbol design will include people with intellectual disabilities in the design stage, when brainstorming associations for the symbol design; and in testing its comprehensibility.

Adaptation of the creation and design process of public symbols and testing their comprehensibility for people with developmental disabilities according to ISO 22727:2007 & ISO 9186-1:2014

**Shira Yalon-Chamovitz, Phd
Hila Rimon-Greenspan, MA
Ornit Avidan-Ziv, M.Sc**



This work was supported by grants from the Shalem Fund for Development of Services for People with Intellectual Disabilities in the Local Councils in Israel; the National Insurance Institute – Division for Service Development (funds); The Israeli Institute on Cognitive Accessibility, Ami association & Ono Academic College

2019