

דוח מסכם: פרויקט הנגשה קוגניטיבית של מוזיאונים ואתרי פנאי

ד"ר סיגל עוזיאל-קרל, המכללה האקדמית אחווה
הילה רימון-גרינשפן, חוקרת בתחום המוגבלויות
יוסי פריאר-דרור, משב מחקר יישומי
פרופ' שירה ילון-חיימוביץ, הקריה האקדמית אונו



מחקר זה נערך בסיוע מענק מחקר מקרן שלם
הקרן לפיתוח שירותים לאדם עם מוגבלות שכלית התפתחותית ברשויות המקומיות
והקרן לפיתוח שירותים לנכים, קרנות הביטוח הלאומי

2020

תוכן עניינים

2	תודות.....	■
3	תמצית.....	■
4	תקציר המחקר.....	■
6	אינדקס טבלאות ותרשימים.....	■
7	מבוא: רקע על תכנית הפיילוט להנגשת מוזיאונים.....	■
10	פרק 1: סקירת ספרות.....	■
16	פרק 2: רקע על המחקר.....	■
18	פרק 3: שיטה.....	■
21	פרק 4: ממצאים כמותיים.....	■
21	1. דגימה.....	
23	2. ממצאים: ידע.....	
25	3. ממצאים: שביעות רצון.....	
27	פרק 5: ממצאים איכותניים.....	■
28	1. מוזיאון טכנודע חדרה.....	
36	2. מרכז לחינוך סביבתי חירייה.....	
44	3. מוזיאון העפלה עתלית.....	
55	4. אתר ארכיאולוגי עיר דוד.....	
62	5. מוזיאון המדע בירושלים.....	
69	פרק 6: דיון ומסקנות.....	■
73	1. המלצות ליישום הנגשה קוגניטיבית.....	
75	2. סיכום.....	
76	אנשי מקצוע ושטח להם רצוי להציג את התוצאות.....	■
77	המלצות למחקרי המשך.....	■
78	ביבליוגרפיה.....	■
80	נספחים.....	■
80	נספח 1: הנחיות לעריכת תצפית.....	
84	נספח 2: כלי תצפית משתתפים.....	
86	נספח 3: כלי תצפית קבוצתית.....	
88	נספח 4: כלי שאלון הנאה ושביעות רצון.....	
91	Abstract.....	■
93	Summary.....	■

תודות

צוות המחקר מבקש להודות למספר אנשים וגופים על תרומתם לביצוע המחקר. ראשית, תודותינו נתונה לארגונים השותפים, יוזמי ומובילי תכנית ההנגשה: קרנות הביטוח הלאומי, משרד הרווחה והשירותים החברתיים, קרן שלם, ואקים ישראל. תודה גם לחברות צוות המחקר לאורך שנות ביצועו: לד"ר שירלי ורנר על תרומתה הרבה בשלבים הראשוניים של המחקר, ללירית גרובר, איילת שריד, פולינה באבאי ושרה נהרי על השתתפותן באיסוף הנתונים. תודה מיוחדת לגב' רוני אנקורי מעמותת אקים ישראל על השותפות המתמשכת ועל ליווי קרוב של המחקר לאורך שנותיו. לבסוף, תודתנו העמוקה למשתתפים ולמשתתפות במחקר. אנו מקווים שתוצאות מחקר זה יביאו לקידום הידע בתחום ההנגשה הקוגניטיבית ולשיפור בשירותים הניתנים להם בתחום התרבות והמוזיאונים.

תמצית

אקים ישראל בשיתוף המוסד לביטוח לאומי, קרן שלם והמשרד לשירותים חברתיים יזמו והפעילו פרויקט ייחודי להנגשה קוגניטיבית של מוזיאונים. בפרויקט השתתפו ארבעה מוזיאונים, ומוזיאון נוסף שימש להשוואה. במחקר הנוכחי הוערכה רמת הלמידה ושביעות הרצון של קבוצות מבקרים עם מוגבלות שכלית לפני ואחרי תהליך ההנגשה הקוגניטיבית של כל מוזיאון. הממצאים הכמותיים מאששים כי השינוי בידע גדול יותר באתרים המונגשים מאשר באתר שלא הונגש. יחד עם זאת, הידע ככלל נותר נמוך. לא נמצא אישוש לכך שהנגשה של האתרים מעלה את שביעות הרצון. נמצא כי שביעות הרצון הייתה גבוהה מאוד טרם הנגשת האתרים וקשורה למרכיבים נוספים כגון: אורך הסיור, גודל הקבוצה, מידת ההנגשה הפיזית, המעברים ממקום למקום בתוך המוזיאון, חלל ההדרכה (פתוח/סגור), תמיכת הצוות המלווה, שימוש בתגי שם למשתתפים, מאפייני ההדרכה, השימוש בעזרים, פישוט לשוני, שימוש בסמלים, למידה פעילה, ויצירת חווית ביקור מהנה.

מחקר זה נעשה במימון קרן שלם וקרנות הביטוח הלאומי.

הנגשה של אתרי פנאי ופעילויות פנאי לאנשים עם מוגבלות שכלית היא חשובה ובעלת ערך רב, שכן יש ביכולתה לתרום לקירוב האדם עם המוגבלות השכלית לחיי התרבות והפנאי בקהילה, לשיפור איכות חייו ולהרגשתו השוויונית. בנוסף, הנגשה של תרבות הפנאי מאפשרת נוכחות של אנשים עם מוגבלות במרחב הציבורי ובכך מקדמת גם שינוי תפיסתי בקרב הציבור הרחב. הכרה זו קיבלה ביטוי גם בעיגון הזכות לנגישות בכל תחומי החיים באמנה הבינלאומית לזכויות אנשים עם מוגבלות¹ ובחקיקה ובתקינה הישראלית. עם כניסתן לתוקף של תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות לשירות, 2013), ובמיוחד תקנות 60-61 - התאמת מוזיאונים וגלריות, נוצר הכרח לבחון כיצד ניתן להציג את המידע במוזיאונים כך שכל אדם יוכל להבין אותו, וכיצד ניתן לקיים את הפעילות כך שכל אדם יוכל להשתתף בה. לשם כך, חברו מספר גופים מובילים בתחום הסיוע לאנשים עם מוגבלות: קרנות הביטוח הלאומי, משרד הרווחה והשירותים החברתיים, קרן שלם ואקום ישראל ופיתחו תכנית ייחודית להנגשת אתרי פנאי הכוללת השתלמות צוותים ופיתוח עזרים ייחודיים ומותאמים לפי צרכי המוזיאון/האתר ומחקר הערכה מלווה. תכנית כוללת זו הינה ראשונית וייחודית בארץ (וייתכן ואף בעולם). בשלב הראשון התכנית הופעלה בארבעה אתרים בעלי אוריינטציה שונה: אתר ארכיאולוגי עיר דוד בירושלים, מוזיאון טכנודע חדרה, חירייה המרכז לחינוך סביבתי ומוזיאון העפלה עתלית. מוזיאון נוסף, מוזיאון המדע בירושלים שבו לא בוצעה הנגשה, שימש להשוואה. המחקר הנוכחי נועד להעריך את התרומה של פעילויות ההנגשה הקוגניטיבית במוזיאונים השותפים לפרויקט עבור אנשים עם מוגבלות שכלית, מבחינת הנאה, השתתפות ולמידה. מערך מחקר היה מעורב (Mixed design) ונבחנו מרכיבים כמותיים ואיכותניים. במחקר השתתפו 5 קבוצות אנשים עם משה מחמש מסגרות שונות. 4 קבוצות (מסגרות) היו את קבוצת המחקר, כל קבוצה ביקרה במוזיאון אחד לפני ההנגשה ולאחריה. הקבוצה החמישית הייתה קבוצת ההשוואה. קבוצה זו ביקרה פעמיים במוזיאון המדע בירושלים אשר לא עבר הנגשה. האינטרוול בין מדידה ראשונה (לפני) לבין מדידה שנייה (אחרי) היה כשנה וחצי עד שנתיים. משתתפי המחקר היו בוגרים עם מוגבלות שכלית ברמת תפקוד בינונית עד גבוהה, רובם (אך לא כולם) עם יכולת ניידות עצמאית וללא מגבלה חושית חמורה כגון עיוורון או חרשות. במחקר נעשה שימוש במספר כלים: (1) כלי תצפית למדידת השתתפות (פרטני), (2) כלי תצפית קבוצתית, (3) ראיון עם מדריך המוזיאון והצוות המלווה, (4) שאלון הנאה ושביעות רצון, (5) שאלון ידע (5 שאלות סגורות, לכל שאלה ארבע תשובות אפשריות ואחת מתוכן נכונה). בנוסף בוצעו קבוצות מיקוד לצוותים המלווים [במטרה להרחיב את הפרספקטיבות לגבי הראייה הכוללת של חווית הביקור במוזיאון]. בבחינה של כלל האתרים שהונגשו, נמצא שינוי גדול לחיוב בידע לפני לעומת אחרי הנגשה ($d' = 0.70$) ומובהק ($P < .001$). יחד עם זאת, אף שחל שינוי לחיוב בידע בשלושה מתוך ארבעת האתרים, הידע ככלל נותר נמוך. שביעות הרצון נמצאה גבוהה מאוד עוד טרם הנגשת האתרים, ולא נמצא אישוש לכך שההנגשה תרמה לשיפור בשביעות הרצון ככלל וגם לא

¹האמנה הבינלאומית בדבר זכויות אנשים עם מוגבלויות

באף אחד מהתחומים. יחד עם זאת, כאמור, שביעות הרצון הייתה גבוהה מאוד כבר בנקודת הכניסה. ניתוח הממצאים האיכותניים הצביע על קשר בין שביעות הרצון למרכיבים נוספים כגון: אורך הסיור (משך אופטימלי – שעה עד שעה וחצי), גודל הקבוצה (קבוצה קטנה של 10-12 משתתפים), מידת ההנגשה הפיזית, מספר המעברים בתוך חלל המוזיאון (קטן), הדרכה בחלל סגור, תמיכה של הצוות המלווה, שימוש בתגי שם למשתתפים, הדרכה נגישה ומותאמת, המחשה באמצעות עזרים פשוטים להפעלה ולשימוש, פישוט לשוני, שימוש בסמלים, למידה והתנסות פעילה, ויצירת חווית ביקור מהנה.

מילות מפתח: הנגשה, מוזיאון, מחקר הערכה, מוגבלות שכלית התפתחותית, מבחן ידע, שביעות רצון, פישוט לשוני

אינדקס טבלאות ותרשימים

טבלה 1: תאריכי הביקורים במוזיאונים	21
טבלה 2: מספר משיבים על שאלוני שביעות רצון בפילוח לאתרים	21
טבלה 3: מספר משיבים על מבחן הידע בפילוח לאתרים	22
טבלה 4: שינוי בידע, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים שהונגשו במסגרת התכנית	23
טבלה 5: שינוי בידע, אתרים שהונגשו במסגרת התכנית לעומת אתר שלא הונגש במסגרת התכנית	24
טבלה 6: שינוי בשביעות הרצון, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים שהונגשו במסגרת התכנית	25
טבלה 7: שינוי בשביעות הרצון, אתרים שהונגשו במסגרת התכנית לעומת אתר שלא הונגש במסגרת התכנית	26
טבלה 8: דגימה עבור ממצאים איכותניים	27

תרשים 1: ידע, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים שהונגשו במסגרת התכנית	23
תרשים 2: שינוי בידע, אתרים שהונגשו במסגרת התכנית לעומת אתר שלא הונגש במסגרת התכנית	24
תרשים 3: שביעות רצון, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים שהונגשו במסגרת התכנית	25

מבוא: רקע על תכנית הפיילוט להנגשת המוזיאונים

מטרת התוכנית היא להפוך את המוזיאונים ואתרי הפנאי למרחב מכיל ונגיש לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית, דבר שיאפשר קבלת שירות באופן מכבד, במגוון אופנים: החל מביקור ספונטני של קבוצה, דרך ביקורי משפחות ועד ביקור עצמאי.

המוזיאונים ואתרי הפנאי אשר חברו לפרויקט ראשוני וייחודי זה מהווים מודל למוזיאונים ואתרים נוספים, אשר על פי חוק יעברו תהליך של הנגשה פיזית, חושית וקוגניטיבית.

לשם כך, חברו מספר גופים מובילים בתחום הסיוע לאנשים עם מוגבלות: קרנות הביטוח הלאומי, משרד הרווחה והשירותים החברתיים, קרן שלם, אקים ישראל ונציגות האקדמיה. גופים אלה פיתחו יחדיו תכנית ייחודית להנגשת אתרי פנאי הכוללת השתלמות צוותים ופיתוח עזרים ייחודיים ומותאמים לפי צרכי המוזיאון/האתר. תכנית כוללת זו הינה ראשונית וייחודית בארץ (וייתכן ואף בעולם).

בשלב הראשון התכנית הופעלה בארבעה אתרים: אתר ארכיאולוגי עיר דוד בירושלים, מוזיאון טכנודע חדרה, חירייה המרכז לחינוך סביבתי ומוזיאון העפלה עתלית.

תהליך ההנגשה הקוגניטיבית שנערך בארבעת האתרים כלל שלושה חלקים. א. **תהליך הכשרה** - צוות ההדרכה הבכיר וצוות ההנהלה של כל מוזיאון עבר השתלמות בנושאי הנגשה קוגניטיבית. ההשתלמות כללה היכרות עם האוכלוסייה, פיתוח וסיעור מוחות בנושא הנגשת תוכן, היכרות עם פרויקטים, ומפגש עם אנשי מקצוע וגופים העוסקים בהנגשה. ההשתלמות התקיימה על בסיס השתלמות נודדת, כשכל מפגש התארח באתר אחר, בהשתתפות מיטב המרצים בתחומי הנגשת התוכן. ב. **התאמה ופיתוח עזרים**. ג. **מחקר מלווה** להערכת אפקטיביות הנגשת האתרים בהיבטים של שביעות רצון והקניית הידע. מחקר מלווה זה הוא נשוא הדו"ח הנוכחי.

1. ארגונים וגופים שותפים

קרנות הביטוח הלאומי

קרנות הביטוח הלאומי הינן קרנות לאומיות מובילות, אשר מטרתן לשפר רווחת חיים ולפתח שירותים לאוכלוסיות בסיכון. הקרנות פועלות באמצעות שותפויות, יצירת מיזמים וסיוע בהקמת תשתיות, רכישת ציוד, והפעלה.

בשני העשורים האחרונים פעלה הקרן לפיתוח שירותים לנכים, שהיא אחת מקרנות המוסד, להנגשת מספר רב של אתרים ומוזיאונים, עבור אנשים עם מוגבלות בניידות ואנשים עם מוגבלות חושית.

קרנות הביטוח הלאומי השתתפו בפורום חשיבה אשר כלל את כל השותפים, וכן סייעו במימון רכישת הציוד ובפיתוח העזרים שהופעלו באתרים, וסייעו בהנגשת התערוכות והמיצגים לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית.

בסיוע קרנות הביטוח הלאומי פותחו חומרי הדרכה מותאמים, סרטונים, אמצעי המחשה והדמיות, אשר העצימו את חווית הביקור, שביעות הרצון וההנאה של המשתמשים. השאיפה היא, שמודלים אלה יוטמעו במקומות נוספים ברחבי הארץ, כך שמספר רב של אנשים עם מוגבלות קוגניטיבית ובני משפחותיהם יוכלו ולצרוך וליהנות מחיי תרבות ופנאי בקהילה.

משרד הרווחה והשירותים החברתיים – מנהל מוגבלויות

חזון מנהל מוגבלויות הינו: (1) לאפשר לכל אדם עם מוגבלות חיים עם משמעות באופן המעודד עצמאות, איכות חיים ומיצוי פוטנציאל אישי בהתאם לצרכיו, רצונותיו, יכולותיו והערכים שלו. כל אלה בשיתוף בני המשפחה וגורמים משמעותיים בקהילה; (2) לפתח ולספק שירותים איכותיים לכל אדם על פי הצרכים, התפקוד ומאפיינים ייחודיים אחרים במקצועיות ובהקפדה על חדשנות ויזמות; ו(3) לפעול להגברת השתתפות ושילוב מתמיד של אנשים עם מוגבלויות בקהילה.

תפקידי המנהל כוללים הרחבת השימוש במענים שונים תוך התאמת השירות לצרכי האדם; שילוב מיטבי בחברה, פיתוח שירותים בכל תחומי החיים; ושיפור השירות לאזרח עם המוגבלות - הנגשת מידע וזכויות וקיצור הליכים וזמני קבלת השירות.

קרן שלם - פיתוח שירותים לאנשים עם מוגבלות שכלית ברשויות המקומיות

קרן שלם נוסדה לפני כשלושה עשורים ע"י מרכז השלטון המקומי בשיתוף משרד הרווחה במטרה לפתח שירותים בקהילה לאוכלוסייה עם מוגבלות שכלית התפתחותית ברשויות המקומיות.

החזון המנחה את פעילות הקרן הנו "לאדם עם מוגבלות שכלית התפתחותית זכות בסיסית לחיות חיים נורמליים בסביבתו הטבעית לממש את הפוטנציאל הגלום בו, ולהשתלב במרקם החברתי, התרבותי, והתעסוקתי עד כמה שניתן בהתאם ליכולתו, לרצונו ולצרכיו."

בעשור האחרון, קרן שלם מימנה ותמכה במאות ארגונים, מחקרים, השתלמויות ומיזמים ובאמצעותם איפשרה שירותים אישיים, חברתיים, פיזיים, תעסוקתיים, תרבותיים וקהילתיים מיטביים למעל 30,000 אנשים עם מוגבלויות שכליות ומשפחותיהם. לחיות חיים מלאים כאזרחים שווים בזכויות במדינת ישראל.

אקים ישראל

אקים ישראל הנו עמותת הורים שהוקמה ב-1951 אשר פועלת ונאבקת למען שמירה וקידום זכויותיהם של כ-35,000 אנשים עם מוגבלות שכלית ובני משפחותיהם. אקים משקיעה בטיפול עולמם של אנשים עם מוגבלות שכלית באמצעות 64 סניפים ומוקדי פעילות ב 87 ישובים ברחבי הארץ.

לאור חזונה של העמותה, המבקשת לאפשר לאוכלוסייה זו חיים של הגשמה עצמית כחלק בלתי נפרד מחברה שליבה פתוח אל השונה והאחר, אקים משקיעה בטיפול עולמם של אנשים עם מוגבלות שכלית. על כן, אקים פועלת בקידום אנשים עם מוגבלות שכלית בכל שלבי ותחומי חייהם: מסיוע ותמיכה במשפחותיהם, דרך מימוש זכויותיהם המשפטיות, גישה לטיפולים רפואיים איכותיים והולמים, התאמת דיור הולם בקהילה, גיוס לצה"ל, השתלבות בתעסוקה הוגנת ועד להעשרת פעילויות הפנאי, הביטוי העצמי והיצירה שלהם.

רוני אנקורי - מנהלת הפרויקט - מנהלת תחום תרבות ופנאי ומכון אקים להנגשה קוגניטיבית, אוצרת, אקים ישראל.

אורית ספרא טובול – רכזת פרויקטים בכירה, הקרן לפיתוח שירותים לנכים, קרנות הביטוח הלאומי.
טלי אלון - מנהלת תחום תוכניות בקהילה, מנהל מוגבלויות, משרד הרווחה והשירותים החברתיים.
מיקי כהן - סמנכ"ל פיתוח פרויקטים, קרן שלם.
שרון גנות - מנהלת ידע ושותפויות, קרן שלם.
תמנע גבאי מרקביץ - מנהלת פיתוח מקצועי, קרן שלם.

מרכז לחינוך סביבתי חירייה:

- ריבה ולדמן – מנהלת המרכז לחינוך סביבתי, פארק מיחזור חירייה
- איגי ארם – מנהלת תוכן, המרכז לחינוך סביבתי
- חיה טולדנו – מנהלת לוגיסטיקה, המרכז לחינוך סביבתי
- בריג'יט קרטייה – אמנית הבית
- גבי וייל – יועץ ואינטגרטור לתהליך
- נועם טננבאום – מעצב תעשייתי

טכנודע חדרה:

- ד"ר נאוה שואל – מנהלת אקדמית לשעבר
- ד"ר גדי מדור – מנכ"ל הטכנודע
- אמילי ברנשטיין גולן – מנהלת אקדמית נוכחית, מנהלת מעבדה ורכש לשעבר
- אלי אזיהן – בימוי והפקה
- עומר-י חברת סיקסק – סרטים.

אתר ארכיאולוגי עיר דוד:

- אלעזר שטרן – מנהל
- אסף רוסט – מנהל

מוזיאון העפלה, עתלית:

- זהבית רוטנברג – מנהלת

פרק 1: סקירת ספרות

המאה ה-21 מוגדרת כעידן המידע. אנו משתמשים במידע לקיומנו היומיומי ולפרנסתנו. השימוש במידע מקנה לנו כוח, עצמאות, יכולת בחירה ושליטה מושכלת באירועי חיינו. מידע רב קיים באמצעי התקשורת, באינטרנט ובספרים, אולם במקרים רבים המידע אינו נגיש לאנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית; שכן, הוא מוצג לרוב באופן מורכב ומסובך שאינו תואם את היכולת וקצב עיבוד המידע של אנשים אלה, ולכן אינו מובן להם (Yalon-Chamovitz, 2009). בין הגורמים המעכבים את ההשתלבות של אנשים עם מוגבלות שכלית כשוויים ב"חברת המידע" ניתן למנות גורמים הקשורים לאדם עצמו, בעיקר יכולת אוריינית נמוכה (Kirsch, 1993; Jungeblut, Jenkins, & Kolstad, 1993), וגורמים סביבתיים וחברתיים כולל העדר אמצעי תמיכה מתאימים כמו שפה מותאמת או שימוש בייצוגים גרפיים מותאמים (Salmi, Ginthner, & Guerin, 2004). גורמים אלו עשויים להוות חסמים משמעותיים להשתלבותם של אנשים עם מוגבלות שכלית בחיי היומיום (השתלבות בתעסוקה, התמצאות במרחב הציבורי או שימוש בשירותים בקהילה) ולהשתתפותם השוויונית בפעילויות תרבות ופנאי, כגון: ביקור במוזיאונים, השתתפות בטיולים, ביקור בשמורות טבע וכדומה.

התפיסה לפיה שילובם של אנשים עם מוגבלות שכלית בקהילה ובחברה היא מטרה חשובה מקבלת בשנים האחרונות ביטוי הן בחזית המחקר והן בחזית החקיקה והתקינה; ולראיה, מדינות רבות בעולם פועלות לקידום תהליך זה באמצעות חקיקה, קביעת מדיניות, ומתן תמיכות ושירותים שונים המותאמים לאנשים עם מוגבלות שכלית. אולם, אין זה מספיק לדאוג לנוכחות פיזית של אנשים עם מוגבלות שכלית בין אנשי הקהילה או להביא אותם למקומות שאליהם יש גישה לכלל הציבור (community integration). אנשים עם מוגבלות שכלית צריכים גם להצליח לקחת חלק פעיל בפעילויות ולעשות שימוש בשירותים שונים שהקהילה מציעה (community participation and inclusion) (Officer & Groce, 2009; Ward & Stewart, 2008). מודל ה-International Classification of Functioning Disability and Health של ארגון הבריאות העולמי (de Kleijn-de Vrankrijker, 2003) מתייחס אף הוא לשילובם המלא של אנשים עם מוגבלות שכלית בחברה ובקהילה בכך שמרכיב עיקרי במודל הינו מרכיב ההשתתפות בתחומי חיים שונים.

מחקרים שבחנו את איכות חיי החברה של אוכלוסיות מגוונות של אנשים עם מוגבלות שכלית (לדוגמא, מבוגרים עם מוגבלות שכלית הגרים בקהילה לעומת כאלה המתגוררים במשפחות אומנה, דובדבני, 2007; מבוגרים יהודים וערבים שחיים בקהילה, עזיזה ועמיתים, 2012) מצאו כי חיים בקהילה אינם, כשלעצמם, ערובה לשילובם החברתי של אנשים עם מוגבלות שכלית, אולם השתתפות בחיי חברה ובפעילויות פנאי יכולה להצביע על תחילתו של תהליך שילוב. במטה-אנליזה שנערכה, על בסיס 32 מחקרים שהתפרסמו בין השנים 1999-2006, כדי לבחון את השתתפותם ושילובם בקהילה של אנשים עם מוגבלות שכלית נבחנו הגורמים הבאים כמדדים לשילוב בקהילה: מגורים (היכולת לתחזק מקום מגורים, לדאוג לאחרים בבית), מערכות יחסים ואינטראקציה בין-אישית, תחומי חיים מרכזיים (חינוך, תעסוקה ומצב כלכלי) וחיי קהילה וחברה. רוב המחקרים התמקדו באוכלוסייה עם מוגבלות שכלית קלה. בתחום התעסוקה, עולה כי אנשים ללא מוגבלות שכלית מועסקים פי 3-4 יותר בהשוואה לאנשים עם מוגבלות שכלית, לאחרונים יש סיכוי נמוך יותר לעבוד בשוק החופשי וסיכוי גבוה יותר להיות מועסקים במפעלים מוגנים. אנשים עם מוגבלות שכלית מעורבים פחות

בקבוצות חברתיות. כאשר הם משתתפים בפעילויות פנאי אלה לרוב פעילויות מבודדות שתפקידם בהן פאסיבי ולרוב מלווה אותם לפעילות איש טיפול. עוד עולה מהסקירה כי אנשים עם מוגבלות שכלית שחיים בקהילה מעורים בה יותר מאשר אלה החיים במוסדות מופרדים. עם זאת, מעורבותם של אנשים עם מוגבלות שכלית בחברה נמוכה עדיין באופן משמעותי מאנשים ללא מוגבלות ואף מאנשים עם מוגבלויות אחרות (Verdonschot, Witte, Reichrath, Buntinx, & Curfs., 2009). מן המחקרים עולה כי השתתפותם הפעילה של אנשים עם מוגבלות שכלית בפעילויות פנאי עשויה לתרום רבות להשתלבותם בקהילה ובחברה.

מספר מחקרים בדקו מה הם הגורמים הקשורים למידת ההשתתפות בפעילות פנאי בקרב אנשים עם מוגבלות שכלית. כך לדוגמא, במחקר אחד נמצא כי למאפיינים אישיים (מין, גיל, מעמד כלכלי-חברתי, זוגיות, מקום מגורים, מסגרת חינוכית, רמת השכלה ומצב תעסוקתי) וחסמים סביבתיים (לדוגמה, זמן, כסף, תחבורה, נגישות פיזית) הייתה השפעה רבה יותר על מידת ההשתתפות בפעילויות פנאי בקרב אנשים עם מוגבלות שכלית מאשר לגורמים הקשורים במוגבלות עצמה (בדיה ועמיתים, 2011). מחקר נוסף ערך מיפוי צרכים של אנשים עם מוגבלויות, ובהם אנשים עם מוגבלות שכלית, לאירועי תרבות ואומנות, במטרה להתוות דרך להגברת הנגישות (Milligan, Nieuwenhuijsen, & Grawi, 2014). במחקר זה השתתפו 39 אנשים בגילאי 18-84 מארבע קבוצות: מנהלי ארגוני אומנות ותרבות, אנשים עם מוגבלות, בני משפחה ונותני שירות עבור אנשים עם מוגבלות, כמו גם אנשי מפתח בתחום ניהול ערים. מהלך המחקר נשען על תוכנית של ארגון הבריאות העולמי וכלל שלושה שלבים. בשלב ראשון התקיימה הערכה לזיהוי צרכים וסדרי עדיפויות של צרכי נגישות, בשלב הבא נערכה התנסות במספר שירותים באופן מצומצם, לאחר שבוצעו התאמות שירות שונות; בשלב השלישי נעשה דירוג והערכה של השינויים שנערכו. ממצאי המחקר מצביעים על צרכי הנגישות הבאים של אנשים עם מוגבלות שכלית: צורך בטכנולוגיה מסייעת (למשל, מכשירי הדרכה קולית), דפוס נגיש, מידע נגיש באתרי אינטרנט ועלונים, מודעות לנושאים הקשורים במוגבלות, הסרת חסמים סביבתיים, שיתוף מידע ותמיכה. בנוסף, המחקר הצביע על שלושה נושאים חשובים: ראשית, נמצא כי בקרב אנשים עם מוגבלות קיימת מודעות מועטה לנושאים הקשורים בנגישות; ואילו בקרב מנהלי ארגוני תרבות נמצא חוסר מודעות לנושאים הקשורים במוגבלות ונגישות. שנית, נמצא כי קיים צורך במרכז מידע לצורך שיתוף במידע הקשור בנגישות עבור אנשים עם מוגבלות. שלישית, נמצא כי קיים צורך במדיניות הנגשה אחידה ברמת העיר. התייחסות לנושאים אלו היא קריטית לשם הגברת השתתפותם של אנשים עם מוגבלות בחיי הקהילה. לפיכך, הנגשה של אתרי פנאי ופעילויות פנאי לאנשים עם מוגבלות שכלית חשובה ובעלת ערך רב, שכן יש ביכולתה לתרום לקירוב האדם עם המוגבלות השכלית לחיי התרבות והפנאי בקהילה, לשיפור איכות חייו ולהרגשתו השוויונית.

מדינות רבות בעולם ובכללן ישראל הגיעו להכרה בחשיבות ההנגשה לאנשים עם מוגבלות (כולל אנשים עם מוגבלות שכלית) ואף עיגנו זכות זו בחקיקה, תקינה ואמנות בינלאומיות (Collier, Blackstone, & Taylor, 2012). אמנת האו"ם בדבר זכויותיהם של אנשים עם מוגבלות שאומצה בשנת 2006, ואושרה בישראל בשנת 2012, מצביעה על המחויבות של ארגון האומות המאוחדות והמדינות החתומות על האמנה לפעול בדרכים שונות לשילובם המלא והיעיל של אנשים עם מוגבלות בחברה ובקהילה. האמנה מפרטת את זכויותיהם של אנשים עם מוגבלות בתחומים רבים וביניהם הנגישות למידע, החינוך והשילוב בקהילה,

וקובעת, בין היתר, כי "שירותים ומתקנים קהילתיים עבור האוכלוסייה כולה יהיו זמינים על בסיס שווה לאנשים עם מוגבלות ונענים לצרכיהם" (סעיף 19ג'). חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (תיקון מספר 2) (נגישות), התשס"ה - 2005 מגדיר נגישות כ"אפשרות הגעה למקום, תנועה והתמצאות בו, שימוש והנאה משירות, קבלת מידע הניתן או המופק במסגרת מקום או שירות או בקשר אליהם, שימוש במתקניהם והשתתפות בתוכניות ובפעילויות המתקיימות בהם, והכול באופן שוויוני, מכובד, עצמאי, בטיחותי וסביר". כלומר, קבלת מידע מובן, בדומה ליכולת להגיע למקום או להשתמש בשירותים הניתנים בו, הינה זכות מוכרת המעוגנת בחוק. כמו כן, בשנת 2013 נכנסו לתוקף תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות לשירות, 2013) אשר במסגרתן מפורטות, בין היתר, הפעולות שיש לנקוט כדי להתאים פעילויות פנאי מסוגים שונים לאנשים עם מוגבלות פיזית, חושית וקוגניטיבית. בין התקנות גם תקנות מתייחסות להתאמת סרטים (תקנה 56), התאמת אירועים (תקנה 57), התאמת מוזיאונים וגלריות (תקנות 60-61), התאמות של סיורים מודרכים (תקנה 66), ועוד. לאור האמור לעיל, השאלה שיש לבחון היא כיצד ניתן להציג מידע כך שכל אדם יוכל להבין אותו או כיצד ניתן לקיים את הפעילות כך שכל אדם יוכל להשתתף בה?

הנגשת מוזיאונים ואתרי פנאי לאנשים עם מוגבלות

בשנים האחרונות נעשה בישראל מאמץ עקבי להנגיש גם מוזיאונים ואתרי פנאי עבור אנשים עם מוגבלות, אולם מקומם של אנשים עם מוגבלות שכלית לא זכה להתייחסות מספקת בתהליך זה. הדבר בא לידי ביטוי בהעדר תוכניות ואמצעי הנגשה מותאמים לצרכי אוכלוסייה זו במרבית המוזיאונים ואתרי פנאי ברחבי הארץ. סקירה של אמצעי ההנגשה במוזיאונים ואתרי פנאי המופיעים באתר נגישות ישראל (www.aisrael.org) מגלה כי במרבית האתרים אין התאמות נגישות כלל, ובאלה שיש, התאמות אלה מתייחסות למוגבלות פיזית או חושית בלבד.

במוזיאונים ברחבי העולם נעשית הנגשה לאנשים עם מוגבלויות שונות, אולם גם כאן, ההנגשה העיקרית והראשונית אינה כוללת אנשים עם מוגבלות שכלית. רבים מהמוזיאונים מתמקדים בנגישות ללקויות פיזיות או חושיות (בעיקר כבדי ראייה ושמיעה), בעוד שאנשים עם מוגבלות שכלית מוזכרים לרוב כחלק מכלל הציבור עם מוגבלויות. עם זאת, ניתן לראות ניצנים ראשונים של הנגשה גם לאוכלוסייה זו במספר מקומות בעולם. להלן סיכום של אמצעי הנגישות לכלל המוגבלויות ובכללן מוגבלות שכלית, במספר מוזיאונים מובילים בעולם - במוזיאון הבריטי² (British Museum) במוזיאון סמית'סוניאן בארצות הברית³ (Smithsonian Museum) ובמוזיאון האוסטרלי בסידני⁴ (Australian Museum).

ההנגשה במוזיאונים מתמקדת בחמישה תחומים עיקריים: 1. הסרת מכשולים למתן שירות נגיש לאנשים עם מוגבלות (למשל, הכשרה מתאימה לצוות המוזיאון); 2. מתן שירות ומידע במגוון אמצעים נגישים - התאמת התכנים של התערוכות לרמות אינטלקטואליות שונות והצגתם במספר ערוצים חושיים. למשל, הטקסט

² www.britishmuseum.org/PDF/disability_equality_scheme.pdf

³ www.si.edu/Accessibility/SGAED

⁴ australianmuseum.net.au/document/Disability-Action-Plan-2010-2012

בתוויות המוצגים צריך להיות נגיש לאנשים המתקשים בקריאת אנגלית ולהינתן במספר פורמטים חלופיים, כגון: בכתב ברייל ובהקראה; תצוגות אור-קוליות צריכות להיות מלוות במלל כתוב; 3. הנגשה של המרחב הפיזי במוזיאון ובסביבתו - הפריטים המוצגים צריכים להיות נגישים, מוצגים אינטראקטיביים צריכים להיות נגישים פיסיית לאנשים המשתמשים בכיסאות גלגלים ולא חסומים, המסלולים במוזיאון צריכים להיות נגישים לאנשים, מוארים וקלים להתמצאות. הנחיות נוספות בתחום זה מתייחסות לתאורה ולצבעים, לאמצעי חירום ולהתאמות נגישות לילדים; 4. מתן אפשרות להתייעצות עם אנשים עם מוגבלות בוועדות שונות של המוזיאון; 5. עידוד העסקת אנשים עם מוגבלות במוזיאון.

התאמות ספציפיות לאנשים עיוורים וכבדי ראייה: עיצוב טקסט גדול בהתאמה לתוויות המוצגים ובמגבלות הגודל שלהן (בדפוס נגיש), תכנייה מותאמת ובכתב ברייל, סיורים מודרכים קוליים ותיאור קולי של תערוכות מתחלפות, אתר אינטרנט עם הקראה, יצירות שאפשר למשש, סיורים מבוססי מגע, קערות מים לכלבי נחייה וזכוכיות מגדלת.

התאמות ספציפיות לאנשים חרשים וכבדי שמיעה: לולאות השראה ניידות, הרצאות בשפת הסימנים, אירועים לאנשים חרשים וכבדי שמיעה.

התאמות לאוכלוסיות נוספות של אנשים עם מוגבלות: תיאור המוצגים באמצעות טקסט ברור ונגיש, קל לקריאה ולהבנה על ידי סוגי קהל שונים (אנשים עם מוגבלות ראייה, דיסלקציה או קשיי למידה); פרויקטים ולימודים מותאמים לאוכלוסיות ייעודיות (אנשים עם אוטיזם, אנשים עם מוגבלות נפשית) ופרסום אמצעי ההנגשה בכניסה לתערוכות.

בישראל, מחייבות תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות לשירות, 2013) הנגשה של מוזיאונים לאנשים עם מוגבלויות שונות בדרכים הבאות: 1. התאמת החלל והתנאים הפיזיים (מקום הישיבה, מסלולי ההליכה, הסרת מכשולים, תאורה וכיוצא באלה); 2. פרסום אירועים והתאמות הנגישות בהם; 3. אמצעי שילוט והתמצאות במקום, כגון: שלטים, מפות התמצאות; 4. אמצעי הנגשה חושיים וטכנולוגיות רלוונטיות, כגון: מערכות שמע, כתוביות, אמצעים מישושיים, שימוש במסכי מחשב ואמצעי הגדלה, שימוש בשפת הסימנים, הקראה; ובנוסף, 5. אמצעי הנגשה קוגניטיבית – שימוש במידע בפישוט לשוני, תיאור המוצגים על ידי מלווה, חוברות בדפוס נגיש, הקלטה בקצב איטי, שימוש בדגמים להמחשה ואמצעים נוספים.

שימוש בטכנולוגיות לצורך הנגשת מוזיאונים

בעידן הדיגיטלי, קיימות טכנולוגיות רבות העשויות לשמש להנגשת מידע לאנשים עם מוגבלות שכלית המבקרים במוזיאונים ובאתרי פנאי. המחקרים הבאים מתארים מספר סוגי טכנולוגיות שניתנות ליישום בתחום זה.

סטוק ועמיתים (Stock et. al., 2008) מצינים את יתרונות השימוש בטלפון הסלולרי לצורך הנגשת מידע. מצד אחד השימוש בטלפון הסלולרי עבור אנשים עם מוגבלות שכלית הינו מורכב לאור קשיים ביכולת האוריינות, בהבנה מספרית, ריבוי האפשרויות בטלפון והמזעור של הטלפונים. יחד עם זאת, התפתחויות בטכנולוגית הטלפון הסלולרי מספקות הזדמנות להפוך את היתרונות החברתיים והבטיחותיים של טלפונים

סלולריים כדי לסייע לאוכלוסייה לתפקד באופן עצמאי יותר. במחקרם בקרב 22 אנשים עם מוגבלות שכלית, מצאו החוקרים כי לנבדקים הייתה הצלחה ועצמאות רבה יותר בשימוש בטלפון עם תוכנות המולטימדיה מאשר בשימוש בטלפון רגיל בביצוע מטלות.

הווארט וויליאמס (Haworth & Williams, 2012) בחנו את הפוטנציאל של שימוש בטכנולוגיה של iPad או טלפון חכם כדי לעקוב אחר מסלולים במוזיאון ולשפר את הנגישות במוזיאון על ידי סריקת קודי QR (Quick Response Code). כדי לבחון את הטכנולוגיה, תוכננו פעילויות שבהן מבקרים הלכו במסלולים סביב מוצגי המוזיאון, שכל אחד מהם סומן בקוד QR וטקסט מסומלל. המבקרים סרקו את קודי ה-QR באמצעות שימוש במכשיר נייד אשר הראה מידע נוסף על המוצג. החוקרים גילו מספר בעיות פיזיות וטכניות בשימוש בקודי QR, אולם הסיקו שניתן להתגבר על קשיים אלו באמצעות עזרים פשוטים, במיוחד באמצעות שימוש בתוויות אובייקט ניתנות להזזה. נמצא גם כי קיימת עדיפות לשימוש במכשיר הפרטי של האדם כדי למנוע חלק מהקשיים. החוקרים הציעו גישת שכבות לשימוש בטכנולוגיה: 1. תווית על המוצג עם תיאור קצר; 2. מסך נייד עם חיבור אינטרנט ואפשרות לקבל מידע בסיסי כתוב על המוצג; 3. בחירה של מדיה – טקסט, תמונות וידאו ואודיו. נמצא כי וידאו משך במיוחד אנשים צעירים והיכולת לצפות בוידאו שוב ושוב או להאזין לאודיו התאימה למבקרים עם לקויות למידה. גישה זו מאפשרת להשתמש בציוד בעלות נמוכה ועם זאת, לאפשר עדכונים והנאה עצמאית של מבקרים במוזיאון באמצעות הטלפונים או הטאבלטים האישיים שלהם.

בלן ואחרים (Belen, Jose, Francisco, and Lourdes, 2011) מתארים במאמרם מכשיר מולטימדיה אינטראקטיבי שנמצא בפיתוח ונועד להנגשת מוזיאונים. המכשיר מושתת על עקרונות העיצוב המכליל (Universal Design) כך שכל מבקר יוכל להשתמש בו כדי לקבל הדרכה במוזיאון באופן עצמאי, ללא קשר למגבלה עימה הוא מתמודד. לפי החוקרים, העקרונות החשובים בפיתוח המכשיר הם: שמירה על ממשק משתמש פשוט, המיקום של אמצעי השליטה במכשיר, מאפיינים ארגונומיים, ניווט קל בין יחידות התוכן, פתרון קל לעדכון תכנים, אפשרות להצגת התוכן במגוון אופנים למגוון מוגבלויות, עלות סבירה.

לבסוף, Landau, Wiener, Naghshineh, and Giusti (2005) בחנו את השימוש במערכת שמע להדרכה במוזיאון. המערכת תוכננה לשימוש עצמי עבור כבדי ראייה ופרט למתן המידע עבור המוצגים היא גם משמשת לצורכי ניווט והגעה למוצג הרצוי. במהלך המחקר ניתנה ל-12 משתתפים עם לקות ראייה גישה למערכת הנתמכת באמצעות המכשיר הסלולארי האישי שלהם למשך שעת הביקור במוזיאון. לאחר הביקור הנבדקים נתבקשו לענות על סקר הנוגע לשימוש במערכת. מן התוצאות עלה כי מערכת השמע מתאימה לשמש כמערכת למסירת מידע וכי כל המשתמשים הצליחו לעקוב בהצלחה אחר המערכת האישית שלהם. שמונה משתתפים דירגו את המערכת כטובה ואף מצוינת. על פי תצפיות שנערכו במהלך ההתנסות נראה כי המערכת אינה מפריעה לשאר המבקרים, אם כי חלק מהמשתתפים דיווחו כי התקשו לשמוע את המערכת במקומות הומים. על פי החוקרים כלי זה יכול לשמש אוכלוסיות שונות ושאיפתם בעתיד היא ליצור עיצוב אוניברסאלי.

צרכי ההנגשה של אנשים עם מוגבלות שכלית

מן הסקירה לעיל עולה כי קיימות טכנולוגיות רבות בהן אפשר להשתמש להנגשה, אולם הן אינן מותאמות באופן ייחודי לצרכים של אנשים עם מוגבלות שכלית או קוגניטיבית. לעומת זאת, מתוארים בספרות המחקרית מספר עקרונות להנגשה ייחודית לאוכלוסייה זו (ראו לדוגמה Yalon-Chamovitz, 2009). כך למשל, התאמת המבנה כך שיהיה קל להתמצאות, התאמה ופישוט של נהלים ובחירת אמצעים טכנולוגיים פשוטים להפעלה שאינם מבוססי זמן. כמו כן, קיימת חשיבות עליונה להנגשה לשונית של התכנים והשפה, הן של המידע במוזיאון (שלטים, תוויות על מוצגים, קטלוגים, מידע מוקלט) והן של צוותי ההדרכה (הסברים בעל פה – תוכן מפושט, קצב הדיבור). הנגשה זו מפורטת כעת.

הנגשה לשונית ופישוט לשוני

הנגשה לשונית מסייעת בהעברת מידע לאנשים אשר קולטים אותו מן הסביבה באופן שונה מהאופן שבו הוא נמסר לכלל הציבור, וזקוקים להתאמות כדי לעבדו באופן מיטבי, למשל, אנשים עם מוגבלות בראייה או בשמיעה וכן מוגבלות שכלית או נפשית. המושג **הנגשה לשונית** מתייחס לתהליך של התאמת מידע כתוב או דבור לצרכים של אנשים עם מוגבלות באמצעים שונים (לשוניים וחושיים), מתוך מטרה להפוך אותו למובן, ברור וזמין יותר עבורם. לפיכך, תוצר ההנגשה הלשונית הוא **מידע נגיש** (עוזיאל-קרל, טנא-רינדה וילון-חיימוביץ, 2011). ההנגשה הלשונית מתבצעת בשלושה שלבים עיקריים: שלב התכנון, שלב הביצוע שיתואר להלן, ושלב הבקרה – בו נבדקת ההתאמה של המידע המפושט לצרכים של קהל היעד. שלב הביצוע בתהליך ההנגשה הלשונית מתייחס לפעולות שיש לנקוט כדי לפשט את המידע הלכה למעשה. שלב זה מתמקד ברובו ב**פישוט לשוני** – תהליך התאמת השפה והתוכן לאנשים עם מוגבלות. **הפישוט הלשוני** כולל את ארגון הרעיונות (למשל, התמקדות ברעיונות העיקריים והשמטת מידע עודף שאינו תורם ישירות להבנת המסר) התאמת השפה ליכולות של אוכלוסיית המטרה (למשל, התאמת אוצר המילים ומבנה המשפט ליכולות של אנשים עם מוגבלות שכלית). בנוסף, כולל הפישוט הלשוני את עיצוב המידע המועבר לאוכלוסיית היעד (בין התאמות הנגישות הנפוצות בממד זה נמנים הדפוס הנגיש, והסמלול – ייצוג גרפי פשוט וברור של מידע). תוצר הפישוט הלשוני הוא מידע בשפה פשוטה, אך גם מותאמת. 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). השימוש בפישוט לשוני בשירות הניתן לציבור מחייב גם על פי תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות לשירות), תשע"ג – 2013 ועל פי תקן ישראלי 1918 חלק 4, נגישות הסביבה הבנויה: תקשורת.

מחקר הערכה לבחינת תוכנית ההנגשה

לאור הניסיון המועט בעולם ובארץ בהנגשת מוזיאונים ואתרי פנאי לאנשים עם מוגבלות שכלית, נודעת חשיבות רבה לליווי פרויקט ההנגשה במחקר הערכה. מחקר מסוג זה יאפשר הערכה מבוססת ראיות של אמצעי ההנגשה, אופן הכשרת הצוותים במוזיאון ויעילות ההנגשה עבור אוכלוסיית היעד.

פרק 2: רקע על המחקר

רציונל המחקר

פרויקט הנגשת המוזיאונים של אקים ישראל בשיתוף המוסד לביטוח לאומי, קרן שלם והמשרד לשירותים חברתיים כלל פיתוח תוכנית ארצית להנגשה קוגניטיבית של מוזיאונים ושל אתרי פנאי. תוכנית שמטרתה להפוך את המוזיאונים ואת אתרי הפנאי למרחב מכליל ונגיש גם לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית.

הנגשה של אתרי פנאי ופעילויות פנאי לאנשים עם מוגבלות שכלית היא חשובה ובעלת ערך רב, שכן יש ביכולתה לתרום לקירוב האדם עם המוגבלות השכלית לחיי התרבות והפנאי בקהילה, לשיפור איכות חייו ולהרגשתו השוויונית. בנוסף, הנגשה של תרבות הפנאי מאפשרת נוכחות של אנשים עם מוגבלות במרחב הציבורי ובכך מקדמת גם שינוי תפיסתי בקרב הציבור הרחב. הכרה זו קיבלה ביטוי גם בעיגון הזכות לנגישות בכל תחומי החיים באמנה הבינלאומית לזכויות אנשים עם מוגבלות⁵ ובחקיקה ובתקינה הישראלית. עם כניסתן לתוקף של תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות לשירות, 2013), ובמיוחד תקנות 60-61 - התאמת מוזיאונים וגלריות, יש הכרח לבחון כיצד ניתן להציג את המידע במוזיאונים כך שכל אדם יוכל להבין אותו, וכיצד ניתן לקיים את הפעילות כך שכל אדם יוכל להשתתף בה.

בארץ ובעולם הולכים ומצטברים בהדרגה ידע וניסיון מעשי בהנגשת מוזיאונים ואתרי פנאי לאנשים עם מוגבלות שכלית, יחד עם זאת המחקר בתחום מועט ואי לכך נודעת חשיבות רבה לליווי 'תכנית ההנגשה הקוגניטיבית של אתרי פנאי עבור משפחות ויחידים עם מוגבלות שכלית התפתחותית' במחקר הערכה. מחקר מסוג זה מאפשר הערכה מבוססת ראיות של אמצעי ההנגשה, אופן הכשרת הצוותים במוזיאון ויעילות ההנגשה עבור אוכלוסיית היעד. בנוסף, מסייע המחקר בריכוז ידע ומידע אודות המרכיבים השונים של הפרויקט והקבוצות המשתתפות בו, ואודות הצרכים שלהן, ומוביל להבנה טובה יותר של הצרכים של האנשים עם המוגבלות השכלית בתחום ההנגשה במוזיאונים לבסוף, המחקר מאפשר להמליץ על צעדים יישומיים, מעשיים מבוססי ראיות המותאמים למוזיאונים עצמם, על מנת לשפר את תהליך ההנגשה ולהתאים אותו ככל שניתן לאוכלוסיית היעד, כך שיווצר תהליך מושכל של קבלת החלטות מקצועיות וניהוליות בתחום.

מטרת המחקר

המחקר הנוכחי נועד להעריך את התרומה של פעילויות ההנגשה הקוגניטיבית במוזיאונים השותפים לפרויקט עבור אנשים עם מוגבלות שכלית, מבחינת הנאה, השתתפות ולמידה.

⁵האמנה הבינלאומית בדבר זכויות אנשים עם מוגבלויות

שיטת המחקר

שיטת מחקר מעורבת המשלבת מחקר איכותני וכמותי. במסגרת המחקר נעשה שימוש בכלי תצפית פרטנית וסביבתית, בוצעו ראיונות וקבוצות מיקוד והועברו שאלונים כמותיים.

מערך המחקר

מערך מחקר מעורב (Mixed design) כמפורט להלן. במחקר השתתפו 5 קבוצות אנשים מ 5 מסגרות שונות. 4 קבוצות (מסגרות) היו את קבוצת המחקר, קבוצות אלו ביקרו באתר מסוים, כל מסגרת באתר אחר, לפני הנגשה ואחרי הנגשה. קבוצה ממסגרת אחת היוותה את קבוצת ההשוואה, קבוצה זו ביקרה גם כן פעמיים באותו אתר אולם האתר לא עבר הנגשה. האינטרוול בין מדידה ראשונה (לפני) לבין מדידה שנייה (אחרי) כשנה וחצי עד שנתיים (משתנה מעט בין אתר לאתר). מועדי הביקורים מפורטים בטבלה 1.

שאלת המחקר

מהם המרכיבים המשמעותיים ביותר בהנגשה הקוגניטיבית עבור אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית? מהם המרכיבים המשפיעים ביותר על אוכלוסיית היעד מבחינת הנאה, השתתפות ולמידה בעת הביקור במוזיאון? שאלות המחקר קיבלו מענה במסגרת המרכיב האיכותני, ראיונות ותצפיות.

השערות המחקר

1. בקרב קבוצת המחקר יחול שינוי גדול יותר בידע בהשוואה לקבוצת הביקורת, לפני לעומת אחרי ההנגשה.
 2. בקרב קבוצת המחקר יחול שינוי גדול יותר בשביעות הרצון בהשוואה לקבוצת הביקורת, לפני לעומת אחרי ההנגשה.
- השערות המחקר עמדו למבחן אמפירי במסגרת המרכיב הכמותי.

פרק 3: שיטה

אוכלוסיית המחקר

השתתפו במחקר אנשים בוגרים עם מוגבלות שכלית ברמת תפקוד בינונית עד גבוהה, רובם (אך לא כולם) עם יכולת ניידות עצמאית וללא מגבלה חושית חמורה כגון עיוורון או חרשות.

כלי מחקר

כלי תצפית למדידת השתתפות (פרטני) - כלי סגור למדידה אובייקטיבית והערכה סובייקטיבית של מידת ההשתתפות. התצפית הפרטנית מתמקדת בהתנהגות הגלויה תוך התייחסות לסממנים הבוחנים את מידת ההשתתפות, העניין והריכוז של המשתתף, וכן סממנים הבוחנים את האינטראקציה בין המשתתף לבין הצוות המלווה, אינטראקציה בין המשתתף לבין המשתתפים האחרים, אינטראקציה בין המשתתף לבין המדריך/ה ואינטראקציה בין המשתתף לבין המלווה האישית שלו/ה (במקרה שאכן יש מלווה אישי). כלי התצפית הפרטנית מופיע כנספח בעמוד 84. נספח לכלי המחקר - עריכת תצפית – צוות המחקר הרכיב רפרטואר התנהגויות המעידות על עניין, הקשבה, ריכוז, ומעורבות במהלך הסיור לעומת רפרטואר התנהגויות אשר עלולות להעיד על חוסר עניין, חוסר הקשבה ואי שיתוף פעולה במהלך הסיור. התנהגויות אלו פורטו במסמך מקיף - 'נספח הנחיות לעריכת תצפית' המדגיש אלמנטים רבים אשר יש לשים לב אליהם בעת עריכת התצפית. מופיע כנספח בעמוד 80.

כלי תצפית קבוצתית⁶ - מטרת התצפית הקבוצתית-סביבתית היא להעניק תמונת מאקרו לתהליך הביקור במוזיאון. לעומת התצפית הפרטנית שנועדה לנסות למפות את החוויה של המשתתף היחיד, התצפית הסביבתית מאפשרת התייחסות לחוויות כלל הקבוצה ולא רק למשתתף יחיד, ומאפשרת שימת דגש כללי על ההדרכה, מאפיינים קבוצתיים נוספים, אינטראקציה עם הסביבה (האנושית והפיזית), ועוד. כלי התצפית הקבוצתית מופיע כנספח בעמוד 86.

ריאיון עם מדריך/ת המוזיאון ועם הצוות המלווה - מטרת כלי הערכה זה הייתה לבחון את חוויות ההנגשה של המדריך/ה, הצלחות ואתגרים בתהליך ההנגשה, מידת השפעת השתלמות ההנגשה על אופן ההדרכה המוגש, היבטים של נגישות וחוויות המשתתפים כפי שהן נתפסו בעיני הצוות המלווה, ועוד. כלי זה כלל מספר שאלות פתוחות.

שאלון הנאה ושביעות רצון - שאלון שביעות הרצון. שאלון זה הכיל חמש שאלות סגורות בתחומים, עניין, בהירות ההסבר, יחס המדריך/ה, הנאה ורצון לשוב. סקלת התשובות 1 [בכלל לא], 2 [קצת / לא כל כך], 3 [הרבה], 4 [הכי הרבה]. סקלת התשובות לוותה בתיאור גרפי תואם. בנוסף, כלי הכיל 2 שאלות פתוחות: מה הכי אהבו ומה פחות אהבו. ציון שביעות הרצון מבוסס על מיצוע התשובות שהתקבלו. כלי שאלון הנאה מופיע כנספח בעמוד 88.

⁶לאחר הביקור הראשון במוזיאון טכנודע חדרה, צוות המחקר סבר שיש צורך בכלי תצפית סביבתית בנוסף לתצפית הפרטנית.

שאלון מבחן ידע - כלי מבחן המכיל 5 שאלות סגורות. לכל שאלה ארבע תשובות אפשריות ואחת מתוכן נכונה. ציון המבחן מבוסס על מספר התשובות הנכונות * 20. בהתאם, סקלת הציונים 0-100. הכלי הותאם מבחינת התוכן לכל אתר ולסיוור בפועל, ועבר פישוט לשוני. השאלות נבחרו מתוך 8-10 שאלות ידע שסופקו על ידי האתר.

קבוצת מיקוד לצוות המלווה – במטרה להרחיב את הפרספקטיבות לגבי הראייה הכוללת של חווית הביקור במוזיאון, בסיום כל סיור נערכת קבוצת מיקוד לצוות המלווה. 3-5 שאלות רוחביות הדנות, למשל, בשאלה מהי נגישות באופן כללי, חסמים לנגישות שעלו בביקור והצעות לשיפור הנגישות.

הליך

תחילת הביקור באתר: למשתתפים הוסבר לגבי צוות המחקר שילווה את הביקור מה הצוות עושה במהלך הביקור (תצפית בה נרשום דברים) ומה המטרה של מה שהצוות עושה. לאחר מכן, מולא עם כל משתתף טופס הסכמה מדעת להשתתפות במחקר. באישורו, לכל משתתף גם ניתנה מדבקה עם השם שלו.

מהלך הביקור באתר: כל תצפיתן ביצע תצפית על 3-4 משתתפים. האירועים נרשמו על בסיס כלי התצפית הפרטנית ובהתאם להנחיות הרשומות בכלי.

תום הסיור באתר: עם תום הסיור במוזיאון הוסבר למשתתפים שוב באופן מונגש על המחקר, מה ישאלו אותם (כלי מבחן ידע וכלי שביעות רצון), והודגשה האפשרות שלהם לבחור שלא להשתתף במחקר ו/או להפסיק בכל שלב. לאחר מכן, צוות המחקר ישב באופן פרטני עם כל אחת ואחד מהמשתתפים (עם מי שהסכים להשתתף) ומילא ביחד איתם את מבחן הידע ולאחר מכן את שאלון שביעות הרצון.

במקביל למילוי השאלונים ע"י משתתפי המחקר התקיימו ראיונות וקבוצות מיקוד עם מדריכי המוזיאון ועם הצוות המלווה של כל מסגרת. תהליך זה בוצע הן בביקור הראשון, ביקור לפני הנגשה והן בביקור האחרון, ביקור אחרי הנגשה.

עיבודים וניתוחים סטטיסטיים

לכל המשתתפים חושבו ממוצעים וסטיות תקן. מבחן two way ANOVA for repeated measures [2] מועדים $2 \times$ קבוצות, עם הנגשה וללא הנגשה] בוצע על מנת לבחון את השערת המחקר כי בקרב קבוצת המחקר (משתתפים אשר ביקרו באתרים שעברו הנגשה) יחול שינוי גדול יותר בידע ובשביעות הרצון בהשוואה לקבוצת ההשוואה (משתתפים שביקרו פעמיים באתר שלא עבר הנגשה).

מבחן t בוצע על מנת לבחון את מובהקות ההבדל בידע ובשביעות הרצון, בין הביקור באתר לפני הנגשה לבין הביקור לאחר הנגשה בקבוצת המחקר. על מנת לבדוק את גודל השינוי חושב אפקט סייז d' Cohens, -0.20-0.40 מבטא אפקט קטן; 0.41-0.60 אפקט בינוני; 0.61 ומעלה אפקט גדול. קריטריון לקבלת השערת החוקר, $\alpha = .05$. כל הניתוחים נעשו באמצעות תוכנה סטטיסטית ייעודית SPSS גרסה 21 של חברת IBM.

מגבלות המחקר

חוסר אחידות בהתערבות (בהנגשה) – האתרים עברו הנגשה שונה. לפיכך, למרות שיש מאפיינים דומים, וההנגשות התבססו על ידע שהועבר בסדנה לכל האתרים, ולמרות שניתנו הנחיות אחידות וברורות, לא מדובר בהתערבות אחידה.

קבוצת השוואה חזקה יותר – קבוצת ההשוואה, הקבוצה שביקרה פעמיים באתר הלא מונגש, הייתה קבוצה חזקה יותר מבחינה קוגניטיבית. אינדיקציה לכך התקבלה רק בדיעבד מתוצאות מבחן הידע. יחד עם זאת, אין בכך איום משמעותי על תוקף הממצאים כיוון שהדבר מקנה דווקא יתרון לקבוצת ההשוואה.

הסיורים השתנו (ולא רק ההנגשה) – הביקורים לפני ההנגשה ולאחר ההנגשה היו בחלק מהאתרים שונים מבחינת המסלול. הסיבה לכך היא שבחלק מהאתרים, מעבר לשינויים בעקבות ההנגשה, נעשו שינויים מהותיים באתר עצמו.

התייחסות חלקית בביקור לכל השאלות שהוכנסו למבחן הידע – מבחן הידע נבנה בהתאם למסלול המתוכנן לביקור. בפועל, המסלול בחלק מהביקורים לא היה בהתאם לתכנון ולא ניתנה התייחסות מספקת לכלל המרכיבים של מבחן הידע. יחד עם זאת, לא ניתן לומר שהדבר היה שכיח יותר בסיור שנערך לפני ההנגשה ו/או בקבוצת הביקורת, לכן אין אנו סבורים שהדבר מהווה איום על תוקף הממצאים.

סקלת התשובות – מתוך הצורך להתאימה לאוכלוסייה, סקלת התשובות בשאלון שביעות הרצון הייתה מצומצמת. לסקלה זו דיפרנציאציה מוגבלת. הדבר אינו פוגע בתוקף הממצאים שהתקבלו, אולם הוא פוגע בעוצמה (power); ביכולת לאשש את השערת המחקר בנוגע לשביעות הרצון.

הבנת הנאמר - על אף ההנגשה ניכר כי המשתתפים התקשו להבין את שאלון שביעות הרצון ואת השאלות במבחן הידע. הדבר חייב תיווך משמעותי בהעברה (ע"י מעבירים/מתווכים שונים), דבר שפגע באחידות ההעברה והיווה גורם מתערב.

גודל הדגימה – קבוצת הביקורת הייתה קטנה, הדבר פגע בעוצמה וביכולת לאשש את השערות המחקר.

תלות בין הקבוצות – מבחן t ניתן לבצע כאשר אין תלות בין הקבוצות, כלומר או שאותה קבוצה בדיוק עוברת ונמדדת לפני ואחרי (t -pairs), או לחליפין, כשמדובר בשתי קבוצות שונות לחלוטין (ללא תלות). בפועל, הקבוצות לפני ואחרי היו דומות ב 80%, כלומר הייתה תלות מסוימת בין הקבוצות.

ביקורי קבוצות לעומת ביקורי יחידים - חשוב לציין כי במחקר השתתפו קבוצות מאורגנות בלבד, מלוות בצוות מהמסגרת המתאימה. במסגרת המחקר לא נערכה בדיקה של ביקורי יחידים או משפחות.

פרק 4: ממצאים כמותיים

1. דגימה

אתרים

חמישה אתרים נדגמו במחקר, ארבעה אתרים שבוצעה בהם הנגשה: טכנודע חדרה, אתר ארכיאולוגי עיר דוד, המרכז לחינוך סביבתי חירייה, ומוזיאון העפלה עתלית, ואתר אחד שבו לא בוצעה הנגשה – מוזיאון המדע בירושלים.

טבלה 1: תאריכי הביקורים במוזיאונים

מוזיאון	מסגרת	תאריך ביקור ראשון	תאריך ביקור שני
טכנודע חדרה	מע"ש חדרה	02.06.2015	16.07.2017
מוזיאון העפלה עתלית	אלוין חיפה	03.09.2015	17.09.2017
המרכז לחינוך סביבתי חירייה	אור יהודה	20.09.2015	23.04.2017
אתר ארכיאולוגי עיר דוד	בית דוד	03.05.2017	21.11.2018
מוזיאון המדע בירושלים*	שק"ל	13.10.2015	12.09.2017

* קבוצת השוואה.
מספר המשתתפים בכל ביקור מופיע בתחילת פרק הממצאים הכמותיים.

משתתפים

המשתתפים בביקור הראשון ובביקור השני היו תמיד מאותה מסגרת אולם רק 80% מהמשתתפים בקירוב היו בשני הביקורים (20% היו רק באחד הביקורים).

על שאלוני שביעות הרצון בביקור הראשון (לפני) השיבו 83 משתתפים: 64 מקבוצת המחקר ו- 19 מקבוצת ההשוואה. על שאלוני שביעות הרצון בביקור השני (אחרי) השיבו 70 משתתפים: 53 מקבוצת המחקר ו- 17 מקבוצת ההשוואה. טבלה 2 להלן מציגה את מספר המשיבים לשאלוני שביעות הרצון.

טבלה 2: מספר משיבים על שאלוני שביעות רצון בפילוח לאתרים

קבוצה	מחקר				השוואה
	מועד אתר	טכנודע	העפלה	חירייה	עיר דוד
לפני הנגשה	17	15	20	12	19
אחרי הנגשה	14	15	14	10	17

על מבחן הידע בביקור הראשון (לפני) השיבו 81 משתתפים: 64 מקבוצת המחקר ו- 17 מקבוצת ההשוואה. על שאלוני שביעות הרצון בביקור השני (אחרי) השיבו 70 משתתפים: 54 מקבוצת המחקר ו- 16 מקבוצת ההשוואה. טבלה 3 להלן מציגה את מספר המשיבים למבחן הידע.

טבלה 3: מספר משיבים על מבחן הידע בפילוח לאתרים

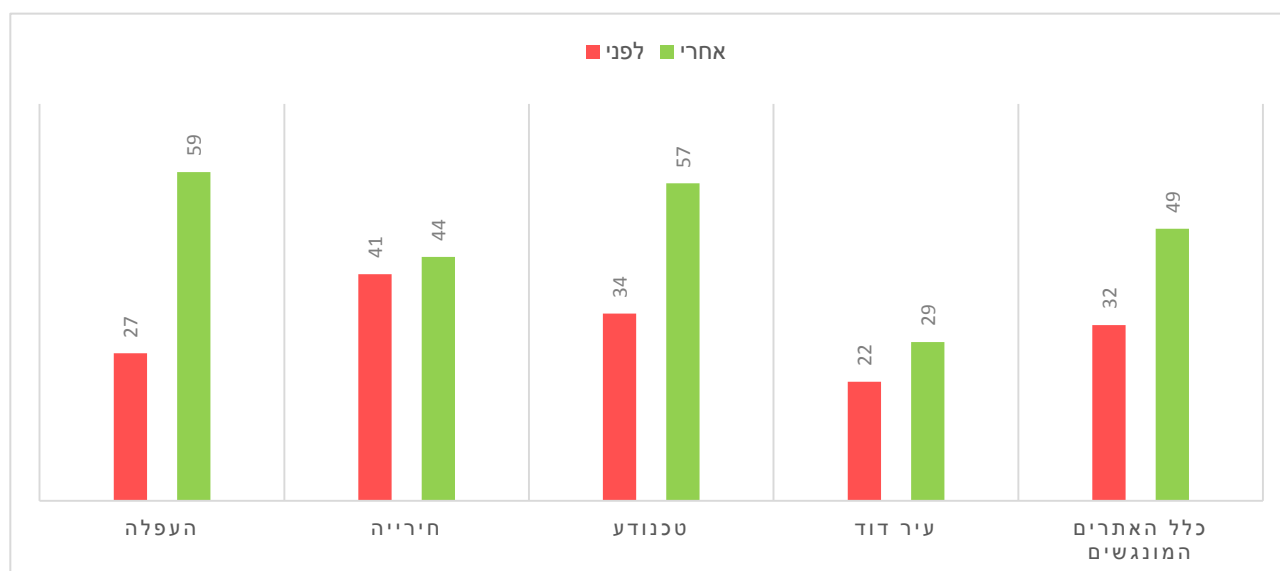
השוואה	מחקר				קבוצה
	המדע	עיר דוד	חירייה	העפלה	טכנודע
17	12	20	15	17	לפני הנגשה
16	11	14	15	14	אחרי הנגשה

כאמור, מבחן הידע הכיל 5 שאלות סגורות, לכל שאלה ארבע תשובות אפשריות ואחת מתוכן נכונה. ציון המבחן מבוסס על מספר התשובות הנכונות * 20. בהתאם, סקלת הציונים 0-100. בשני אתרים, מוזיאון העפלה עתלית וטכנודע חדרה, נמצא בידע שינוי מובהק וגדול לחיוב ($d' > 1.10$). באתר אחד, אתר ארכיאולוגי עיר דוד, נמצא שינוי בינוני בידע ($d' = 0.40$) אולם השינוי לא נמצא מובהק, ובאתר אחד, חירייה, לא נמצא שינוי משמעותי או מובהק. בבחינה של כלל האתרים שהונגשו, נמצא שינוי גדול לחיוב בידע לפני לעומת אחרי הנגשה ($d' = 0.70$) ומובהק ($P < .001$). יחד עם זאת, אף שחל שינוי לחיוב בידע בשלושה מתוך ארבעת האתרים, הידע ככלל נותר נמוך. טבלה 4 להלן מציגה את השינוי בידע, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים המונגשים.

טבלה 4: שינוי בידע, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים שהונגשו במסגרת התכנית

אתר מועד	M (SD) לפני	M (SD) אחרי	Effect size	P-value
טכנודע חדרה	34 (18)	57 (21)	1.17	<.01
מוזיאון העפלה עתלית	27 (29)	59 (27)	1.14	<.01
המרכז לחינוך סביבתי חירייה	41 (24)	44 (21)	0.13	.341
אתר ארכיאולוגי עיר דוד	22 (13)	29 (21)	0.40	.160
כלל האתרים המונגשים	32 (23)	49 (25)	0.70	<.001

תרשים 1: ידע, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים שהונגשו במסגרת התכנית



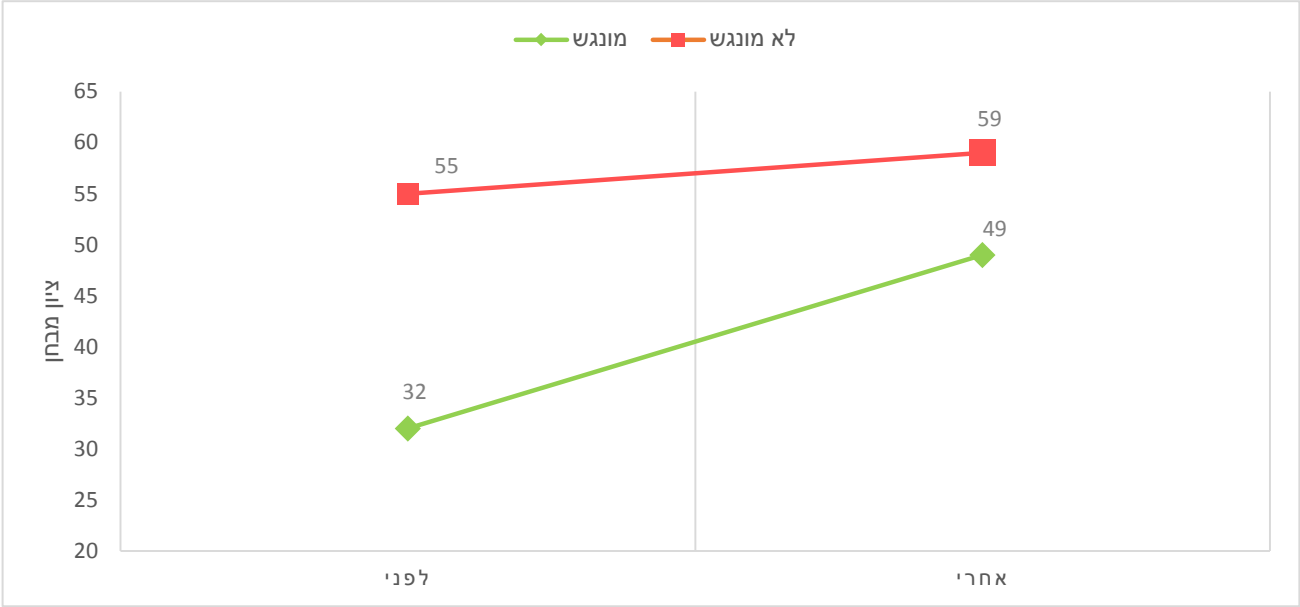
בהשוואה בידע, לפני הנגשה לעומת אחרי הנגשה, בין כלל האתרים המונגשים במסגרת הפרויקט לאתר שלא הונגש במסגרת זו, נמצאה אינטראקציה משמעותית ($\eta^2 = 0.16$) ומובהקת ($P < .001$), כלומר, השינוי בידע היה גדול יותר באתרים המונגשים מאשר באתר שלא הונגש. יחד עם זאת, רמת הידע נשארה נמוכה גם לאחר ההנגשה. טבלה 5 להלן מציגה את השינוי בידע, לפני הנגשה לעומת אחרי הנגשה, באתרים המונגשים לעומת האתר הלא מונגש.

טבלה 5: שינוי בידע, אתרים שהונגשו במסגרת התכנית לעומת אתר שלא הונגש במסגרת התכנית

הנגשה	כן		לא		Effect size ¹	P-value ²
	לפני M (SD)	אחרי M (SD)	לפני M (SD)	אחרי M (SD)		
ידע	32 (23)	49 (25)	55 (26)	59 (20)	0.16	<.001

1. גודל האפקט (effect size) מבוסס על אטה בריבוע η^2 . אפקט קטן 0.01 - 0.06 ; אפקט בינוני 0.06 - 0.14 ; אפקט גדול >0.14.
2. מבחן two way ANOVA, מובהקות האינטראקציה.

תרשים 2: שינוי בידע, אתרים שהונגשו במסגרת התכנית לעומת אתר שלא הונגש במסגרת התכנית



כאמור, שאלון שביעות הרצון הכיל חמש שאלות סגורות בתחומים: עניין, בהירות ההסבר, יחס המדריך/ה, הנאה ורצון לשוב ולבקר באתר. סקלת התשובות 1-4. ציון שביעות הרצון הכללית מבוסס על מיצוע התשובות שהתקבלו. טווח הציונים של כל תחום ושביעות הרצון 1-4. ערך גבוה מבטא שביעות רצון גבוהה.

בשני אתרים, במרכז לחינוך סביבתי חירייה ובאתר הארכיאולוגי עיר דוד, נמצא בשביעות הרצון שינוי מובהק וגדול לחיוב ($d' \geq 0.75$). באתר אחד, מוזיאון העפלה עתלית, נמצא בשביעות הרצון שינוי בינוני לשלילה ($d' = -0.59$) ועל גבול המובהקות ($P = .058$). באתר אחד, טכנודע חדרה, לא נמצא בשביעות הרצון שינוי משמעותי או מובהק. בבחינה של כלל האתרים שהונגשו, נמצא בשביעות הרצון, לפני לעומת אחרי הנגשה, שינוי קטן לחיוב ($d' = 0.27$) ועל גבול המובהקות ($P = .085$). שביעות הרצון נמצאה גבוהה מאוד עוד טרם הנגשת האתרים וקשורה, כפי שעולה מהממצאים האיכותניים, למרכיבים נוספים מעבר לאתר עצמו. טבלה 6 להלן מציגה את השינוי בשביעות הרצון, לפני הנגשה לעומת אחרי הנגשה, באתרים המונגשים.

טבלה 6: שינוי בשביעות הרצון, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים שהונגשו במסגרת התכנית

אתר מועד	לפני M (SD)	אחרי M (SD)	Effect size	P-value
טכנודע חדרה	3.56 (0.41)	3.51 (0.45)	-0.12	.374
מוזיאון העפלה עתלית	3.49 (0.39)	3.21 (0.54)	-0.59	.058
המרכז לחינוך סביבתי חירייה	3.20 (0.64)	3.70 (0.42)	0.92	<.01
אתר ארכיאולוגי עיר דוד	3.17 (0.64)	3.60 (0.50)	0.75	<.05
כלל האתרים המונגשים	3.35 (0.55)	3.49 (0.50)	0.27	.085

תרשים 3: שביעות רצון, לפני לעומת אחרי הנגשה, באתרים שהונגשו במסגרת התכנית



לא נמצאה אינטראקציה משמעותית באף אחד מהתחומים של שביעות הרצון וגם לא בשביעות הרצון הכללית בהשוואה של לפני לעומת אחרי הנגשה בין כלל האתרים המונגשים במסגרת הפרויקט לאתר שלא הונגש במסגרת זו. כלומר, לא נמצא אישוש לכך שההנגשה תרמה לשיפור בשביעות הרצון ככלל וגם לא באף אחד מהתחומים. יחד עם זאת, כאמור, שביעות הרצון הייתה גבוהה מאוד כבר בנקודת הכניסה. טבלה 7 להלן מציגה את השינוי בשביעות רצון, לפני ואחרי הנגשה, באתרים המונגשים לעומת האתר הלא מונגש.

טבלה 7: שינוי בשביעות הרצון, אתרים שהונגשו במסגרת התכנית לעומת אתר שלא הונגש במסגרת התכנית

תחום הנגשה	ב		לא		Effect size ¹	P-value ²
	לפני M (SD)	אחרי M (SD)	לפני M (SD)	אחרי M (SD)		
עניין	3.31 (0.69)	3.49 (0.70)	3.47 (0.51)	3.59 (0.51)	0.02	.314
בהירות	3.22 (0.81)	3.47 (0.75)	3.47 (0.61)	3.24 (0.75)	0.03	.251
יחס	3.44 (0.64)	3.58 (0.66)	3.74 (0.45)	3.53 (0.62)	0.03	.282
הנאה	3.39 (0.77)	3.53 (0.58)	3.63 (0.60)	3.53 (0.51)	0.02	.470
רצון לשוב	3.44 (0.79)	3.40 (0.77)	3.47 (0.84)	3.41 (0.87)	0.00	.984
שביעות רצון	3.35 (0.55)	3.49 (0.50)	3.56 (0.41)	3.46 (0.44)	0.02	.357

1. גודל האפקט (effect size) מבוסס על אטה בריבוע η^2 . אפקט קטן 0.01 - 0.06 ; אפקט בינוני 0.06 - 0.14 ; אפקט גדול >0.14
 2. מבחן two way ANOVA, מובהקות האינטראקציה.

פרק 5: ממצאים איכותניים

הניתוח האיכותני מבוסס על ניתוח הנתונים שעלו מהתצפיות הפרטניות, מהתצפית הסביבתית, מקבוצות המיקוד עם הצוות המלווה מהמסגרות בתום הסיוור, ומראיונות אישיים עם מדריכי הקבוצה מטעם המוזיאון. טבלה 8 להלן מציגה את הדגימה עבור הממצאים האיכותניים.

טבלה 8: דגימה עבור ממצאים איכותניים

אתר מועד	תצפית פרטנית	תצפית סביבתית	קבוצות מיקוד מלווים	ראיונות אישיים מדריכי הקבוצות
קבוצת מחקר (לפני הנגשה)	48	3	4	4
קבוצת מחקר (אחרי הנגשה)	48	4	4	4
קבוצת השוואה (ביקור ראשון)	12	1	1	1
קבוצת השוואה (ביקור אחרון)	12	1	1	1

שלבי הניתוח האיכותני כללו:

- קריאה ראשונית (ללא ניתוח) של כלל החומרים האיכותניים שנאספו עבור כלל המוזיאונים במחקר.
- ניתוח נפרד עבור כל מוזיאון: ניתוח תמות (קריאה תוך ניסיון לאתר תמות שהם הנושאים מרכזיים אשר עולים מן הטקסט) וקטלוג ראשוני (בחינה של הקטגוריות שעולות וקטלוג לקטגוריות על).
- ניתוח משותף לכלל המוזיאונים: הסתכלות על כלל הקטגוריות שהוגדרו עבור כל המוזיאונים וקטלוג ע"פ קטגוריות העל.

פרק זה כולל תיאור של מאפייני הקבוצה והסיוור, תובנות, התצפית והדיון בביקור לפני הנגשה ובביקור אחרי הנגשה בכל אחד מן המוזיאונים. דיון ומסקנות אינטגרטיביים המבוססים על מכלול הביקורים במוזיאון מופיע בפרק לאחר מכן, פרק "דיון ומסקנות".

ביקור לפני הנגשה

מאפיינים

מאפייני הקבוצה: כ- 25 משתתפים בגילאי 25-50, תפקוד קל / קל-בינוני. 3 מדריכים מלווים ממע"ש חדרה.

אורך הסיור: כשעה וחצי

מהלך הסיור: הסיור התחיל בהתכנסות באולם האודיטוריום שבמוזיאון, הסבר על המוזיאון. לאחר מכן קבוצת המשתתפים עברה לסיור באולם התצוגה המרכזי, ולבסוף סיימה בתערוכה המוצגת בחצר המוזיאון.

תובנות

- **אורך הסיור:** הסיור במוזיאון היה ארוך, והמשתתפים התקשו לשמור על ריכוז לכל אורכו. בנוסף, הסיור התבסס בעיקר על ההדרכה ולא היה שימוש בלמידה פעילה, מה שהקשה על שמירת הריכוז לכל אורך הסיור.
- **תכנים:** תכני ההדרכה במוזיאון רחוקים מאד מעולמות התוכן של המשתתפים, לכן כדאי היה להתמקד במספר נושאים שחשוב להעביר למשתתפים בהדרכה בפרט, ובביקור בכלל. בנוסף, כדאי היה לפשט בצורה משמעותית את התכנים של ההדרכה והביקור, ולנסות לחבר אותם לעולמם של המשתתפים, לחיי היומיום שלהם, ובכלל להפוך את התכנים ליותר מוחשיים להם.
- **שימוש בעזרים:** השימוש בלוח המחיק על ידי המדריכה לא סייע, הלוח היה קטן מדי ולא נגיש. קרוב לוודאי שתמונה מנוילנת בגודל 3A הייתה יעילה יותר כאמצעי המחשה.
- **הדרכה:** הצוות המלווה חשב שההתנסות עם המוצגים תעלה שאלות ותוביל את ההדרכה והביקור במוזיאון, ולא להיפך.
- **למידה פעילה (מתוך התנסות):** יש חשיבות לתיווך בהפעלת מוצגים במוזיאון אחרת זו התנסות ללא למידה. ככל שהביקור יהיה חוויתי יותר וכולל התנסויות, כך החוויה תהיה יותר משמעותית ומלמדת. הנגשות אפשריות של המוצגים יכולות אולי להיות: הקראה, מידע פשוט, הקשבה להוראות באוזניות, ועוד. יש צורך להציב ליד כל מוצג הסבר נגיש וברור, עם סמלים תומכים וניגודיות טובה של הכיתוב על הרקע שלו. חשוב לציין גם שלא כל המשתתפים קוראים, לכן תיווך המוצגים צריך להיות חזותי או אודיטורי. אם אפשר, עדיף להציע את שתי אפשרויות התיווך הנ"ל, כדי להתאים זאת למשתתפים שונים.

הדרכה: המדריכה שאלה מעט שאלות לאורך ההדרכה שלה והתמקדה יותר בהסברים, כאשר המדריכה הרבתה להשתמש במשפטים ארוכים. בנוסף, כאמור ההדרכה התמקדה בהסברים בעל פה של המדריכה ומיעטה גם בהתנסות בפועל במוצגים. אומנם ההדרכה הייתה מותאמת למשתתפים מבחינת בחירת מספר מוצגים ואופי המוצגים שנבחרו, אבל מלבד זאת ההדרכה לא הייתה מותאמת למשתתפים מבחינת האורך, הדגש על הסברים לעומת מעורבות של המשתתפים באמצעות דיאלוג ו/או התנסות וכן גם השימוש בשפה שהיא גבוהה או במונחים מדעיים שזרים לעולמם של המשתתפים ושלא הוסברו.

ההסברים במסגרת ההדרכה לא היו ברורים בהקשר למוצגים השונים. תגובות המשתתפים בזמן ההדרכה, לשאלות המדריכה העידו על כך שהשאלות לא היו מובנות להם, הם הסיטו מבט לצדדים, או למטה, רובם המכריע מלבד בודדים לא ענה על שאלות המדריכה, ורוב התשובות לא היו מדויקות לשאלות.

בנוסף, הסיור במוזיאון לאור התמקדותו בהדרכה בלבד היה ארוך מדי ורוב הקבוצה לא הצליחה לשמור על קשב לאורך כל הסיור.

גם המוצגים עצמם במוזיאון הצריכו תיווך והסבר כיצד להפעילם, ואת רובם המשתתפים לא הצליחו להפעיל עצמאית. אומנם היו מוצגים שהיה להם שילוט מלווה ומסביר אבל השילוט לא היה ברור, מלבד העובדה שרוב המשתתפים אינם קוראים או כותבים. דוגמא נוספת, כפתור ההפעלה באחד המוצגים היה מוחבא, לא היה מסומן בצורה ברורה איפה הוא נמצא, ולכן היה קשה לתפעול עצמאי של המשתתפים. כיוון שלא היה תיווך של צוות והמוצג עצמו אינו מסביר את עצמו, הפעלת המוצג היוותה התנסות ללא למידה (פשוט ללחוץ על הכפתור). לעומת זאת, באחד המוצגים שם הייתה התנסות שעירבה מספר אנשים ולוותה בתיווך של המדריכה, ניכר מתגובות המשתתפים שהיא גם סייעה להבנה וגם הייתה מלווה בחוויה חיובית.

לעומת הסיור בתוך מבנה המוזיאון, ולמרות מזג האוויר החם, הסיור בחצר היה מאוד חוויתי, הכיל יותר דברים לראות, והמשתתפים שלקחו בו חלק נראו מאוד מעורבים ומתעניינים.

גירויים רבים ומסיחי דעת: הסיור כלל גירויים רבים אשר היוו הסחת דעת מתמשכת עבור קבוצת המשתתפים. היה רעש רב מקבוצות אחרות אשר שהו באותו הזמן במוזיאון. בנוסף להסחת הדעת, הרעש גם הקשה על ההקשבה להסברים של המדריכה. מלבד הרעש קבוצות אחרות חלפו על פני קבוצת המשתתפים אשר גם זה בתורו תרם להסחת דעת ולרעש אשר הפריע להדרכה עצמה. חלק מהמייצגים היו מייצגים בתנועה אשר גם הם הקשו על הריכוז במייצג ובמידע שהוא מעביר. באופן כללי מוזיאון זה היה רועש מאוד והיה קשה לעקוב אחר ההדרכה בגלל כמות הרעש החריגה.

⁷ במוזיאון זה הייתה רק תצפית פרטנית ולא הייתה תצפית סביבתית. לאחר הביקור הראשון במוזיאון זה הוכנס כלי של תצפית סביבתית לשאר התצפיות.

שימוש באמצעי עזר: לוח – במהלך ההדרכה המדריכה השתמשה בלוח נייד קטן (בגודל דף A4) בכדי להציג ו/או להסביר נושאים שונים. מחד, ניכר מצד המשתתפים העובדה שזה עזר להם להתרכז בהדרכה. הם עקבו במבטם אחר הלוח ומה שמצויר בו. וזה גם עזר לשבור את רצף הדיבור של המדריכה אשר נמשך דקות ארוכות ללא הפעלה או הדגמה כלשהיא. מאידך, כיוון שהלוח היה קטן יחסית העומדים מרחוק התקשו לראות מה שמצויר עליו, והוא לא היה נגיש עבור רובם למעשה. המדריכה בחרה להשתמש במיקרופון אבל איכותו הייתה ירודה והשימוש בו היה מלווה ברעשים, דבר שמאוד הפריע להקשבה.

גודל קבוצה: הקבוצה הייתה יחסית גדולה והמדריכה התקשתה ליצור קשר עין עם כל המשתתפים. המשתתפים אשר היו קרובים למדריכה לאורך ההדרכה נראו מעורבים יותר ומרוכזים יותר בהדרכה ואילו המעגל המרוחק יותר והחיצוני נראה כאינו מקשיב ואינו מעורב (דיברו עם חברים אחרים לקבוצה, לא הביטו לעבר המדריכה, הסיטו רבות את מבטם לצדדים, לא ענו על השאלות כאשר המדריכה שאלה, ועוד).

נגישות פיזית: א. כיוון שההדרכה הייתה ארוכה היו משתתפים אשר עמידה לאורך זמן הייתה קשה להם והם נאלצו לפרוש לצד ולשבת למנוחה. כמובן שעצם הצורך לשבת בצד הקשה על ההקשבה למדריכה ובפועל גרמה לכך שהם גם פרשו מהקבוצה ומההדרכה. ב. סוף הסיור התקיים בחצר המוזיאון, ולאור מזג האוויר החם והשמש החזקה, חלק גדול מהמשתתפים העדיפו להישאר בתוך המוזיאון, היכן שהיה מוצל ומקורר.

דיון

אורך הסיור: הסיור במוזיאון היה ארוך מאוד והמשתתפים התקשו לשמור על ריכוז לכל אורכו. בנוסף, הסיור התבסס בעיקר על ההדרכה ולא היה שימוש בלמידה פעילה, מה שהקשה גם הוא על שמירת הריכוז לכל אורך הסיור הארוך.

תכנים: תכני ההדרכה במוזיאון הם מאוד רחוקים מעולמות התוכן של המשתתפים, לכן צריך להתמקד במה באמת חשוב להעביר למשתתפים בהדרכה בפרט ובביקור בכלל. בנוסף, צריך לפשט בצורה משמעותית את התכנים של ההדרכה והביקור, ולנסות לחבר זאת גם לעולמם של המשתתפים, לחיי היומיום שלהם, ובכלל להפוך את התכנים ליותר קונקרטיים, ויותר קונקרטיים להם.

שימוש בעזרים: השימוש בלוח המחיק על ידי המדריכה לא סייע, הלוח היה קטן מדי והוא היה לא נגיש. היה מסייע יותר אולי אם היה שימוש בתמונה מנוילנת.

הדרכה: הצוות המלווה חשב שיש מקום שההתנסות עם המוצגים תעלה שאלות ותוביל את ההדרכה והביקור במוזיאון, ולא ההיפך.

למידה פעילה (מתוך התנסות): יש חשיבות לתיווך בהפעלת מוצגים במוזיאון אחרת זו התנסות ללא למידה (סתם ללחוץ על הכפתור). ככל שהביקור יהיה חוויתי יותר וכולל התנסויות, כך החוויה תהיה יותר משמעותית ומלמדת. הנגשות אפשריות של המוצגים יכולות אולי להיות: הקראה, מידע פשוט, אולי שמיעת הוראות באוזניות, ועוד. יש צורך שליד כל מוצג יהיה הסבר נגיש וברור, עם סמלים מסבירים, ניגודיות של הכיתוב על הרקע שלו. הצוות המלווה העיד על כך שאפילו עבורו לא כל ההסברים ליד המוצגים היו מובנים דיים.

נקודה נוספת היא שלא כל המשתתפים קוראים, לכן אולי תיווך המוצגים צריך להיות חזותי או אודיטורי, אם אפשרי עדיף להציע את שתי אפשרויות התיווך הנ"ל, כדי להתאים זאת למשתתפים שונים.

ביקור לאחר הנגשה

מאפיינים

התערבות: אמצעי ההנגשה במוזיאון זה כללו 6 סרטונים שונים המוצגים על גבי 6 מסכים. הסרטונים (כולל הסאונד) מופעלים בצורה אוטומטית על ידי שימוש באוזניות ייעודיות ועמידה במרחק ובזוויות מסויימים מול המסכים. כאמור, הסרטונים והאוזניות מופעלים ללא צורך בלחיצה על כפתורים כלשהם. משך כל סרטון - דקה וחצי; כל סרטון כלל שני שחקנים אשר דיברו בשפה פשוטה; הסרטון מלווה בכתוביות; השחקנים מדגימים ניסויים מדעיים שונים בהתאם לתכנים של המוזיאון.

אורך הסיוור: כשעה ועשר דקות

מהלך הסיוור: תחילת הסיוור באולם האודיטוריום. המדריך נותן הסבר ולאחר מכן מקרין סרטון. לאחר הפתיחה באודיטוריום, הקבוצה עוברת לאולם התצוגה הראשי. שם המדריך עובר על מספר מוצגים, מסביר ומאפשר לקבוצה להתנסות בהם. המשתתפים מקבלים אוזניות והסבר איך משתמשים בהן. לאחר כעשרים דקות של שימוש עצמאי באוזניות, המדריך והצוות מכנסים את המשתתפים, והמדריך מסכם את ההדרכה ואת היום.

תובנות

אורך הסיוור: משך הסיוור תאם את רמת הקשב של המשתתפים.

- **הדרכה:** יש חשיבות להכשיר את המדריכים של המוזיאונים בהנגשה ולמעט בשימוש במילים מקצועיות או גבוהות. מעבר לזה, חשוב להכשיר את המדריכים להשתמש בשפה מכבדת והולמת לגיל המשתתפים, ולהימנע משימוש בביטויים כמו: 'חמודים' לאנשים מבוגרים.
- **למידה פעילה:** ניכר שמוצגים שמאפשרים למשתתפים איזושהי הפעלה מעניינים אותם יותר מכאלה שלא, והמשתתפים שמחים להתנסות בהם. למשל, התנועה עם הגוף גם עזרה לחוויה ולהתנסות, למשל, מוצגים שהצריכו עמידה ממול, שכביה, התלות על המוצג, או פעילות אחרת עם הגוף. בנוסף, כדאי לשקול צירוף של פעילות יצירה כלשהי (המשתתפים שאלו על זה מספר פעמים בתחילת ולאורך הסיוור) שהמשתתפים ייקחו איתם, זה יכול לסייע בשימור חוויית הביקור ולחזק אותה.
- **סיוור באולם סגור:** החוויה של מקום סגור הייתה חיובית, והיה נעים שלא היו קבוצות נוספות אשר הקשו על שימוש חופשי במרחב או יצרו רעש רב. העובדה שהאולם היה חלל קטן וסגור תרמה לסיוור בהיבט החיובי.
- **הצוות המלווה מטעם המסגרת:** כיוון שהצוות המלווה ממלא תפקיד חשוב במהלך הסיוור, תומך ומסייע להדרכה, כדאי לתת לצוות מידע מוקדם ולתאם ציפיות למהלך הביקור במוזיאון. במקרה של השימוש באוזניות, היה רצוי שכל חבר/ת צוות מלווה יהיה אחראי על מספר קטן של משתתפים, ושגם לצוות המלווה יהיו אוזניות, כדי שיוכלו להבין מה קורה בסרטונים השונים. זה היה מאפשר חוויה יותר מלאה, ויכולת תיווך טובה יותר של התכנים והחוויה במוזיאון.

- **השימוש באוזניות:** היה צורך להסביר ולהדגים למשתתפים מראש ועוד בתחילת הסיור את השימוש באוזניות. היה צורך לתווך את מטרת השימוש באוזניות ואיך משתמשים בהן, וגם לאפשר למשתתפים להתנסות בשימוש מייד לאחר ההסבר.

התצפית

מהלך הסיור: תחילת הסיור באולם האודיטוריום. המשתתפים יושבים באולם, המדריך נותן הסבר קצר על זה שהם ייקחו איתם משהו היום, משהו שלא רואים, שנקרא ידע. לאחר הסבר זה מקרין המדריך סרטון. בסרטון מופיעים שני שחקנים מבוגרים (המדריך המסוים של הקבוצה הוא אחד מהמשתתפים בסרטון). לאחר הפתיח המסיר על המוזיאון, הסרטון מראה דוגמאות של ילדים בפעילות במוזיאון. יש לציין שהכתוביות המלוות את הסרטון הן בגופן לא נגיש.

המדריך הסביר מה הם הולכים לעשות במוזיאון במשפטים קצרים יחסית אבל עם מונחים מאוד מורכבים וללא ליווי של הסבר על המונחים, למשל: "השערות", "מטרות ההתנסות", "מטרות המוצגים".

לאחר הפתיחה באודיטוריום, הקבוצה עוברת לאולם התצוגה הראשי. באולם התצוגה המדריך עובר איתם על מספר מוצגים, מסביר ומאפשר להם להתנסות בהם, לדוגמא, מוצג המראה, מוצג המכונות המתנגשות, ועוד. לאחר מספר התנסויות כאלו מפנה המדריך את תשומת לב המשתתפים לנמנהלת המוזיאון, זו נותנת למשתתפים הסבר על השימוש באוזניות והם נשלחים עם אוזניות להתנסות בשימוש בהן באופן עצמאי. לאחר כעשרים דקות של שימוש עצמאי באוזניות, המדריך והצוות מכנסים את המשתתפים, והמדריך מסכם את ההדרכה ואת היום.

הדרכה: בתחילת ההדרכה המדריך מצהיר: "אם אני לא ברור מספיק, אם אתם לא מבינים איזושהי מילה או אם אני מדבר מהר מדי אתם יכולים לעצור אותי", דבר שמעיד הן על מודעתו לאופן בו הוא מדבר והחשיבות של לדבר ברור ולאט ולעיתים גם לעצור את ההדרכה ולהסביר דברים, וכן גם מייצר תחושת הזמנה מצד המשתתפים לבטא זאת במקרה הצורך.

במהלך ההדרכה המשתתפים נראים מעורבים וקשובים למדריך. עונים על שאלות, עוקבים במבטם אחר המדריך ומתרכזים סביבו כאשר הוא מדבר ומסביר. ניכר היה שההדרכה עירבה באופן משמעותי את המשתתפים והצליחה לתפוס את תשומת הלב של רבים מהם, ורבים נענים להזמנת המדריך להתנסות בתצוגות. לדוגמא: בהדגמה של תצוגת המראות, המדריך דואג לערב חלק מהמשתתפים בהתנסות בתצוגה עצמה. אלו שמשתתפים נראים מאוד מתעניינים ומעורבים. בהמשך ההדרכה, ליד תצוגת המכונות המתנגשות, ישנם משתתפים רבים שעומדים סביב המדריך ונראה שהם מעורבים ומתעניינים בהדרכה. רק בודדים מסתובבים שלא בקרבת המדריך וההסברים שלו לאורך ההדרכה.

בסיום ההדרכה המדריך אוסף את המשתתפים סביבו ומסכם את הסיור. הוא שואל את המשתתפים אם נהנו ונענה בתשובה שכן. שואל שאלות ספציפיות על חלק מהמוצגים שראו. בשלב זה, למרות שזהו סוף הסיור רוב המשתתפים עומדים סביבו ומאזינים לו.

יש לציין שהמדריך השתמש לעיתים בכינויים מתיילדים, כגון: "בואו חמודים". וכן גם לאורך ההדרכה המדריך ממשיך להשתמש במונחים מורכבים ללא הסבר מלווה, למשל: "מוצגים", "אודיטוריום", "התנסות וניסוי".

סרטוני הסבר והשימוש באוזניות: ההסבר שקיבלו המשתתפים על השימוש באוזניות היה שיש לשים את האוזניות על האוזניים ולהתקרב למסך בכדי שאפשר יהיה לשמוע את ההסבר. המשתתפים קיבלו אוזניות וקיבלו הוראה להסתובב באולם התצוגה, ולעמוד מול מוצגים בכדי לשמוע הסברים.

למסכים באולם המוזיאון יש את תמונת הפתיח של הסרטון שלהם, וגם את סמל ההנגשה הקוגניטיבית וכיתוב מלווה: "לקבלת הסבר על המוצג התקרב לכאן".

השימוש באוזניות הצריך הסבר והדרכה ראשוניים, ופעמים רבות הצריך גם המשך תיווך. לדוגמא, משתתפת אחת הסתובבה באולם התצוגה ללא כיוון וללא ידיעה אמיתית מה עליה לעשות כעת. הכוונה שלה בעל פה בלבד למסך הסבר לא עזר והיה צורך שאחת מהמדריכות תוביל אותה ממש למסך. לאחר הצפייה בסרט ההסבר, שוב המשתתפת לא ידעה מה עליה לעשות ולכן לפנות עכשיו. כאשר היא נתקלה במסך המופעל באמצעות האוזניות שלה היא נעמדת מולו והקשיבה בקשב רב לנאמר. במילים אחרות, מחד המשתתפת הדגימה שניכרת למידה של איך להשתמש באוזניות, כלומר שצריך להתקרב למסך, לעמוד מולו ואז האוזניות מתחילות לפעול. עם זאת, עדיין ניכר הצורך של תיווך והדרכה של המדריכה לנאמר כדי להאזין להסבר הבא על המוצג הבא. צורך זה ניכר בקרב מספר משתתפים נוספים. למשל. חלק מהמשתתפים עמדו במקום עד שמישהו מהצוות המלווה הוביל אותם לאחד מהמסכים. כאמור, לצוות המלווה היה תפקיד משמעותי בשימוש באוזניות, אבל גם הוא היה צריך הכוונה והוראה ברורה לסייע למשתתפים בחיפוש אחר המסכים המדברים והשימוש באוזניות. עניין נוסף הוא שהצוות המלווה הסתובב בחלל האולם בין המשתתפים כדי להדריך אותם עם האוזניות, אך לא חבש אוזניות בעצמו ולכן לא ידע למה המשתתפים מקשיבים.

בנוסף, כיוון שהיו הרבה משתתפים אחרים שהסתובבו עם אוזניות באולם וחיפשו 'מסכים מדברים' היה קשה למצוא אחד ולהתרכז בו. לאחר כמה זמן כאשר האולם נעשה פנוי יותר, למשתתפים היה קל יותר למצוא מסך פנוי ולהתרכז בנאמר. אומנם ניכרה עצמאות חלקית של חלק מהמשתתפים במעבר מול המסכים השונים עם זאת עדיין ניכר הצורך בתיווך והדרכה מצד המדריכות לאורך כל זמן השימוש באוזניות. נקודה נוספת שיש לציין היא שהיו משתתפים שהשימוש באוזניות לא היה להם נוח והם בחרו שלא להשתמש באוזניות כלל ולהסתובב ללא מטרה ברורה באולם התצוגה במהלך החלק הזה של הסיור.

חלק מהמשתתפים עמדו מול מסכים ונראו קשובים מאוד להסברים, ואילו אחרים נצפו מסתובבים בחלל החדר ללא מטרה ברורה. לאחר כעשר דקות, יותר ויותר משתתפים התחילו להסיר את האוזניות מהאוזניים.

המעבר מהשימוש באוזניות להמשך ההדרכה לא היה מסודר. חלק מהמשתתפים היו עדיין עם אוזניות אבל לא עמדו מול מסך, 1-2 עדיין עמדו מול מסך, ואילו השאר הסתובבו עם אוזניות בידיים ולא היה להם ברור מה לעשות.

אורך הסיור: משך הסיור תאם את רמת הקשב של המשתתפים.

הדרכה: יש חשיבות להכשיר את המדריכים של המוזיאונים בהנגשה ולמעט בשימוש במילים מקצועיות או גבוהות וקשות להבנה. מעבר לזה, חשוב להכשיר את המדריכים להשתמש בשפה מכבדת והולמת לגיל המשתתפים, ולהימנע משימוש בביטויים כמו: 'חמודים' לא/נשים שהם מבוגרים.

למידה פעילה: ניכר שהמוצגים שמזמינים את המשתתפים לאיזושהי אינטראקציה, איזושהי הפעלה מצד המשתתפים, מעניינים אותם יותר והמשתתפים שמחים להתנסות בהם. למשל, התנועה עם הגוף גם עזרה לחוויה ולהתנסות, למשל, מוצגים שהצריכו עמידה ממול, שכיבה, התלות על המוצג, או פעילות אחרת עם הגוף. בנוסף, אם היה ניתן לצרף לסיור פעולת יצירה כלשהיא (המשתתפים שאלו על זה מספר פעמים בתחילת ולאורך הסיור) שהמשתתפים היו לוקחים איתם הביתה, זה היה מסייע גם לשמר את החוויה ולחזק אותה וגם עלה כרצון מצד המשתתפים עצמם.

סיור באולם סגור: החוויה של מקום סגור הייתה חיובית, והיה נעים שלא היו קבוצות נוספות אשר הקשו על שימוש חופשי במרחב או יצרו רעש רב. העובדה שהאולם היה חלל קטן וסגור היווה היבט חיובי לסיור.

הצוות המלווה מטעם המסגרת: כיוון שהצוות המלווה ממלא תפקיד חשוב במהלך הסיור ותומך ומסייע להדרכה, כדאי לתת לצוות המלווה מידע מוקדם ומהן הציפיות מהם במהלך הביקור במוזיאון. במקרה של השימוש באוזניות, היה רצוי שכל חבר/ת צוות מלווה יהיה אחראי על מספר קטן של משתתפים, ושגם לצוות המלווה יהיו אוזניות כדי שיוכלו להבין מה קורה בסרטונים השונים. זה היה מאפשר חוויה יותר מלאה, ויכולת תיווך טובה יותר של הצוות את התכנים והחוויה במוזיאון.

השימוש באוזניות: היה צורך להסביר ולהדגים למשתתפים מראש ועוד בתחילת הסיור לגבי האוזניות הצפויות להם בהמשך היום וכיצד להשתמש בהן. היה צורך לתווך יותר את המטרה של השימוש באוזניות ואיך משתמשים בהן, וגם לאפשר להם מראש להתנסות בשימוש, מייד לאחר ההסבר עליהן.

2. מרכז לחינוך סביבתי חירייה

ביקור לפני הנגשה

מאפיינים

מאפייני הקבוצה: גילאי 22-55, מע"ש אור יהודה, חלק גרים בהוסטלים וחלק בבתיים, מוגבלות שכלית קלה-בינונית. 4 נשות צוות מלווה.

אורך סיור: שעה וחצי

מהלך הסיור: תחילת הסיור בהתכנסות באודיטוריום, ושאלות ותשובות עם מדריכת המוזיאון. הקרנה של סרטון הסבר. שאלות ותשובות נוספות של המדריכה ושיחה עם המשתתפים. לאחר מכן, יציאה לאוטובוס, נסיעה למקום פריקת משאיות את הזבל שהן נושאות ותצפית. נסיעה חזרה באוטובוס למרכז המבקרים. התכנסות באולם הכניסה הגדול. לאחר מכן מעבר למתחם נוסף בתוך האולם הגדול. יציאה החוצה למרחב הפתוח ליד אולם המבקרים. ולבסוף, כניסה פנימה חזרה למבנה מרכז המבקרים לסיכום הסיור באודיטוריום שבקומה השנייה.

תובנות

- **הדרכה:** לא מומלץ לתת הסברים בעת הקרנת סרט כיוון שקשה לעקוב אחר ההסבר. במהלך הנסיעה באוטובוס להר הזבל וגם בדרך חזרה המדריכה מסבירה דברים שמקלים על המשתתפים להבין מה הם רואים. עם זאת, ההסבר בעייתי עבור המשתתפים היושבים בחלק האחורי של האוטובוס. לבסוף, בעת הפעילות ניכר קושי בשמירת תשומת הלב והריכוז של המשתתפים.
- **פישוט לשוני:** לעיתים נעשה שימוש במילים קשות, כגון: ארנונה, מיסים, קומפוסטר, ויטמינים, מינרלים, פתיתים, מתיכים, ועוד. למשתתפים ניתנו הסברים בעל פה, ללא אמצעי המחשה, של תהליכי מחזור שונים והתוצרים שאפשר להפיק מהם כגון מחזור בקבוקים, נייר ובד; וכן של מושגים מורכבים, כגון שימוש חוזר וצרכנות נבונה.
- **אמצעי עזר:**
 - א. סרטון פתיחה - הסרט מהיר יחסית. נעשה בו שימוש במילים גבוהות ולא בשפה פשוטה, והמוזיקה הייתה חזקה, והשחקן הראשי דיבר בקול רם מאד. יחד עם זאת, המשתתפים הגיבו בחיוב לסרט, צחקו במהלכו, ובסופו אף מחאו כפיים.
 - ב. לוח מחיק - כדי להמחיש מה אפשר לעשות עם הזבל, המדריכה משתמשת בלוח קטן ובטוש מחיק. הלוח והכתב שהמדריכה משתמשת בהם קטנים ולא נגישים לרוב המשתתפים. בנוסף, רוב המשתתפים לא קוראים, ולכן הדגמה זו לא רלוונטית להם.
- **הנגשה פיזית:** חלקים שונים של הסיור הצריכו פעילות פיזית שהקשתה על מספר משתתפים עם מוגבלות פיזית קלה, כגון: ישיבה על הרצפה, העלייה במדרגות לתצפית הזבל, ועוד.

- **מהלך הסיור:** הקבוצה מתנהלת כיחידה אחת עם מדריכה אחת בלבד. תחילת הסיור בהתכנסות באודיטוריום, ושאלות ותשובות עם מדריכת המוזיאון. הקרנה של סרטון הסבר. שאלות ותשובות נוספות של המדריכה ושיחה עם המשתתפים. לאחר מכן, יציאה לאוטובוס, נסיעה למקום פריקת משאיות את הזבל שהן נושאות ותצפית. נסיעה חזרה באוטובוס למרכז המבקרים. התכנסות באולם הכניסה הגדול. לאחר מכן מעבר למתחם נוסף בתוך האולם הגדול. יציאה החוצה למרחב הפתוח ליד אולם המבקרים. ולבסוף, כניסה פנימה חזרה למבנה מרכז המבקרים לסיכום הסיור באודיטוריום שבקומה השנייה.

התצפית

הדרכה: בתחילת הסיור ולאחר הקרנת סרטון הפתיחה רוב המשתתפים קשובים ועונים על שאלות בשמחה. במהלך הקרנת סרטון הפתיחה המדריכה מסבירה תוך כדי הסרט את ההתרחשויות בסרט. אך זה מקשה לעקוב כך אחרי דבריה. לאחר הסרט שוב מקיימת המדריכה סדרת שאלות ותשובות ושיחה ערה עם המשתתפים. המדריכה משתמשת בשפה פשוטה יחסית וללא שימוש ניכר במילים גבוהות ולא מובנות.

במהלך הנסיעה באוטובוס להר הזבל וגם בדרך חזרה מקפידה המדריכה ללוות את הנסיעה בהסברים שונים, לדוגמא, בהלוך הסבר על הכוסות החד פעמיות, ובקשה לשמור אותם. דוגמא נוספת היא הפניית תשומת לב המשתתפים למשאיות הזבל השונות בדרך לפרוק את תוכן.

במהלך התצפית על מקום פריקת המשאיות המדריכה ממשיכה להסביר באמצעות שימוש במיקרופון, אם כי ישנו רעש רב מסביב. באוטובוס חזרה למרכז המבקרים המדריכה מקפידה על שאלות המשתתפים שאלות על מה שראו בתצפית וממשיכה בהסברים שונים במיקרופון על דברים שהם חולפים על פניהם. חלק מהמשתתפים נמצאים בחלק האחורי של האוטובוס ולא קשובים למדריכה.

לאחר החזרה למרכז המבקרים, המדריכה מאפשרת הפסקה קצרה. בתום ההפסקה, המדריכה מבקשת מהצוות המלווה מהמסגרת לרכז את האנשים שוב. בשלב זה קשה למדריכה להחזיק את תשומת לב כל המשתתפים לאורך זמן, ורק חלקם קשובים. גם כאשר יוצאים החוצה למתחם הפתוח הצמוד לאולם המבקרים, הישיבה היא מפוזרת ורק מעטים מהמשתתפים נשארים קשובים להדרכה.

לאורך ההדרכה המדריכה משתמשת במילים קשות להבנה, כגון: ארנונה, מיסים, קומפוסטר, ויטמינים, מינרלים, פתיתים, מתיכים, ועוד.

המדריכה מסבירה בעל פה ללא אמצעי המחשה אחרים תהליכי מחזור שונים והתוצרים שאפשר להפיק מהם, כגון מחזור בקבוקים, נייר ובד. בנוסף, המדריכה מסבירה בעל פה וללא אמצעי עזר נוספים מושגים מורכבים, כגון: שימוש חוזר וצרכנות נבונה (הסבר המושג ואיך עוזר לשמור על איכות הסביבה).

המדריכה מסיימת את היום עם סיכום של המסרים העיקריים שעלו בסיור. המשתתפים נראו קשובים למדריכה במהלך הסיור, התקרבו אליה כשהיא הזמינה אותם, ענו על שאלות, חייכו, ועוד. המדריכה דיברה מהר מדי לאורך כל ההדרכה.

אמצעי עזר:

- א. סרטון פתיחה - הסרט מהיר יחסית. נעשה בו שימוש במילים גבוהות ולא בשפה פשוטה, והמוזיקה בו הייתה חזקה מאוד וכן גם דיבור חזק מאוד של השחקן הראשי. יחד עם זאת, המשתתפים הגיבו בחיוב לסרט, צחקו במהלכו ובסופו אף מחאו כפיים.
- ב. לוח מחיק - כדי להמחיש מה אפשר לעשות עם הזבל המדריכה משתמשת בלוח קטן ובטוש מחיק. הלוח והכתב שהמדריכה משתמשת בהם קטנים ולא נגישים לרוב המכריע של המשתתפים. בנוסף, רוב מהמשתתפים לא קוראים ולכן הדגמה זו לא רלוונטית להם.
- הנגשה פיזית:** חלקים שונים של הסיור הצריכו פעילות פיזית שהקשתה על מספר משתתפים עם מוגבלות פיזית קלה, כגון: ישיבה על הרצפה, העלייה במדרגות לתצפית הזבל, ועוד.

ביקור לאחר הנגשה

מאפיינים

התערבות: אמצעי ההנגשה כללו שני דגמים:

1. דגם הר הזבל והפארק המשוקם – דגם ההר עליו מתווספות שכבות שונות בכיסוי דמוי בד מצויר: שכבה של דמוי פסולת, שכבה של אדמה, ולבסוף שכבה המדמה את הפארק היום עם דשא, עצים ומים.

במהלך ההדגמה מוסיפים בהדרגה סביב הדגם אמצעים המדמים מפגעים שונים, כגון: ציפורים, רעש, ריח ונוזלים, באמצעות תקיעת מקלות עם סמלי המפגעים הלו מסביב לדגם ההר. ההר נבנה על ידי הפעלה חווייתית של מבקרי המרכז לחינוך סביבתי חירייה.

לאחר ההדגמה באמצעות דגם ההר נוסעים לעשות תצפית על ההר עצמו.

2. דגם של מפעל מחזור- הכולל משאית 'זבל', ארבעה פחי מחזור בצבעים שונים בהתאם לצבעי המחזור המקובלים ובמבחנה המקובל לכל סוג של פח מחזור, דמוי פסולת שיש לשים אותה בפח המחזור המתאים, ודגם מפעל המחזור עצמו.

הפעלה: כל פח מחזור מורכב בזמנו על דגם משאית ייעודית ונכנס למפעל, דמוי הפסולת נכנס למפעל, ולאחר הפעלת תהליך המחזור במפעל באמצעות סבוב ידית,

תוצר המפעל (תוצר המחזור) ניתן לקבוצת המבקרים. מקרטונים יוצרים תבנית ביצים, מפלסטיק יוצרים סלסלת תותים, ומבקבוקים יוצרים בד פליז.

אורך הסיור: שעתיים וחצי

מהלך הסיור: התכנסות באולם הגדול של מרכז המבקרים. משחק היכרות ושיחה על הר הזבל. הפעלה בשיתוף המשתתפים ולאחר מכן נסיעה לתצפית על הר הזבל. חזרה לאוטובוס, פעילות במרחב שמחוץ לאולם, ואז חזרה לאולם המבקרים. הסבר על המוצגים באולם ופעילות בקבוצות בנושא מיון פסולת. הדגמה של מחזור פסולת אורגנית בקומפוסטר ומחזור בקבוקים. סיכום הביקור על ידי המדריכה.

תובנות

- **למידה פעילה:** הביקור במוזיאון חשוב לא רק בגלל פוטנציאל הלמידה שבו אלא חשוב לא פחות היא החוויה וההנאה שבביקור בו. שנית, האתר כשלעצמו בעל מרכיבים שונים המשפיעים על תחושת החוויה וההתנסות, עם זאת יש לציין שרבים מהמשתתפים התלוננו על הריח באתר. כדאי היה להכין את המשתתפים לביקור באמצעות ערכת הכנה ו/או לציד אותם בתוצר של הפעילות כדי לקחת הביתה. פעולות אלה יכולות לסייע בעיבוד החוויה במוזיאון ובהעצמתה.
- **נגישות פיזית:** הסיור לא היה מונגש מבחינה פיזית לא/נשים המתקשים בטיפוס במדרגות. בנוסף, בעונת הקיץ הריח של הזבל מהווה מטרד ומקשה על המשתתפים.

- **נגישות קוגניטיבית:** במהלך הסיור נעשה שימוש במונחים קשים, כגון: מטמנה, קומפוסטרים. סרטון הפתיחה היה בקצב דיבור מהיר וכלל שימוש בשפה גבוהה. כמו כן, חלק מן התכנים בו לא היו נגישים קוגניטיבית, לדוגמא, השימוש בתאריך כדי לציין פגות תוקף של מוצר. מומלץ היה להשתמש בשפה פשוטה ובסמלים תומכי טקסט.

התצפית

מהלך הסיור: התכנסות באולם הגדול של מרכז המבקרים. המדריכה מתחילה עם משחק היכרות, רוב המשתתפים קשובים למשחק. המדריכה ממשיכה עם שיחה על ציפורים והר הזבל, על שדה התעופה שקרוב. שימוש באמצעי חזותי (מוט ציפורים). המשתתפים יושבים בשני חצאי מעגל על ספסלים סביב מיצג של 'הר הזבל' במרכז. המדריכה מבקשת מתנדבים להביא אשפה. מביאים שקיות אשפה ומניחים על המיצג. בנוסף יש דגמים מוקטנים של משאיות זבל. רוב המשתתפים נראים מעורבים וממוקדים אל המיצג. לאחר כחמש דקות מביאים כיסוי מהאופניים ומכסים את ההר. מביאים עוד זבל והמדריכה משמיעה קולות משאית, דבר שמאוד משעשע את המשתתפים. המדריכה מערבת משתתף, שואלת שאלות את הקבוצה לאורך כל הפעילות ורובם מגיבים לשאלות שלה. בונים 'עוד קומה של זבל' על ההר, המדריכה מביאה בובה ושואלת מה היא מסמנת עונים אחרי שיחה קצרצרה שהיא מסמנת 'ריח לא טוב'.

המדריכה מנהלת שיחה ארוכה על זבל, על ריבוי הציפורים בהר, למה הן מפריעות, על אוכל שציפורים אוכלות, אם בני אדם מאכילים אותן או לא, ומביאה מקל ארוך עם דגם ציפורים בראשו. המדריכה מביאה עוד מקלות דומים עם ציפורים ומאפשרת לאחת המשתתפות לתקוע את מקלות הציפורים בהר. המדריכה מתעכבת שוב ושוב על השאלה למה הציפורים מפריעות, לאחר שלא קיבלה תשובה מספקת, מוותרת על הניסיון לקבל תשובה מהקבוצה ואומרת שעכשיו תסביר זאת. הצוות המלווה של הקבוצה מעיר לה שהיא שאלה לא נכון. במקום לשאול "למה הציפורים מפריעות", היא צריכה לשאול "למי הציפורים מפריעות".

המדריכה מציגה תמונה של מטוס, כהסבר לכך שהציפורים מפריעות למטוסים. המדריכה שואלת מה יש כאן קרוב מאוד ורובם עונים זבל, שואלת מה קרוב למטוסים ומישהי עונה 'שדה תעופה'. חלק מהמשתתפים עוסקים בעיקר בזה שמישהי עושה סיבוב עם דגם מטוס והם רוצים גם. בשלב זה כמחצית הקבוצה עדיין מתעניינת ומרוכזת בהדרכה וכמחצית מדברת בינה לבינה ונראית לא מרוכזת.

המדריכה שואלת: 'איך משכנעים את הציפורים ללכת מכאן?', ונותנת הסבר תשובה: המשאיות לא באות יותר להר הזבל. המדריכה נעזרת בצוות המלווה וביחד הן כיסו את ההר 'בשמיכת אדמה' (כיסוי בד) וכך הן הופכות המיצג את הר הזבל לפארק. מחיאות כף מצד קבוצת המשתתפים. לאחר מכן המדריכה מבקשת מתנדבים לבדוק האם הזבל נשאר למרות שהפכנו את ההר לפארק, מספר משתתפים קמים לבדוק ומגלים שכן, הזבל נשאר. רק משתתפת אחת מרימה את כיסוי הבד ואומרת שאין.

חלק מהמשתתפים מתלוננים על הישיבה הלא נוחה על הכיסאות. הפסקה קצרה לפני היציאה לסיור. יוצאים החוצה לאוטובוס. נוסעים באוטובוס להר הזבל. במהלך הנסיעה הקצרה באוטובוס, המדריכה פונה אל המשתתפים בשמותיהם, ומשוחחת איתם. רובם נראים קשובים לדבריה. המדריכה שואלת שאלות ומקשיבה

לתשובות של המשתתפים. מנהלת איתם שיחה על זריקת זבל לפח. במהלך הנסיעה המדריכה ממשיכה להסביר שפה זו 'תחנת מעבר', ומצהירה 'שאנחנו הולכים לחפש אוצרות בזבל'.

לאחר ההגעה למקום התצפית, המשתתפים יוצאים מהאוטובוס ועולים במדרגות למשטח התצפית על הזבל שנשפך. חלק מהמשתתפים מתלוננים על הריח במקום. המדריכה מסתובבת בין המשתתפים ומסבירה להם מה הם רואים. לאחר התצפית חוזרים לאוטובוס. באוטובוס המדריכה מאוד פעילה, מסתובבת בין המשתתפים, מתייחסת לשאלות שלהם, מסבה את תשומת ליבם להר, מסבירה להם מה זה מטמנה – בור ליד באר שבע שהמשאית נוסעת לשם, ועוד.

במהלך הנסיעה המדריכה מראה להם את 'המקלחת של המשאיות', כלומר משאיות ששוטפים אותן לאחר שהם רוקנו את הזבל שהביאו. המדריכה מדברת על נתוני זבל, כגון, כמה זבל אנשים זורקים בפסח. מדברת על זה שאין ציפורים על ההר כי הסתירו להם את האוכל. המשתתפים יורדים מהאוטובוס להמשך הסיור, חלקם מתלוננים, וחלקם מתגודדים מסביב לעץ חרוב ובריכה קטנה שיש במקום. חוזרים פנימה לאולם המבקרים, המדריכה מתייחסת לדברים שרואים באולם, לכיסאות הממוחזרים. מנסים להושיב את כל המשתתפים להמשך הדרכה.

המדריכה מסכמת את מה שעשו היום, חוזרת על ההדרכה של הר הזבל שהופך לפארק, ועוד. כמחצית מהמשתתפים עדיין מרוכזים ופעילים וכמחצית לא. לאחר הסיכום המדריכה מחלקת את הקבוצה לקבוצות קטנות ואומרת שלכל אחת יש משימה. חלק מהמשתתפים שאלו אותה 'מה זה משימה' והיא השיבה 'תפקיד'. המדריכה נעזרת בצוות המלווה לחלק את הקבוצה הגדולה לקבוצות קטנות ומעמידה כל אחת ליד פח בצבע אחר. מבקשת מהמשתתפים שיסתכלו מה כתוב על כל פח ואומרת שמתוך הערימה (עדיין אין ערימה) הם צריכים למצוא את מה ששייך לפח שלהם. המדריכה עברה בין כל הקבוצות בכדי לוודא עם המשתתפים שהם יודעים מה עליהם לעשות.

לאחר החלוקה לקבוצות המדריכה רוקנה באמצע החדר את האשפה (אשפה נקיה שמשמשת חלק מההדגמה). הצוות המלווה פעיל ביחד עם המשתתפים בכדי למצוא לכל קבוצה את הזבל המתאים לה. רוב המשתתפים לוקחים חלק פעיל בפעילות הזו. רק מספר מועט של משתתפים יושבים בצד ולא נוטלים חלק בפעילות. לאחר החלוקה לפחים, ישנו חלק מהאשפה שנשאר והמדריכה מציינת שלא תמיד כל הזבל ממזין. המדריכה מסיימת את החלק הזה בהדרכה ומסכמת את הפעילות באמירה שהתפקיד שלהם הוא לזרוק לפח הנכון. ואז המדריכה מעלה את השאלה 'מה קורה אחרי שהפרדנו את הזבל?'. המדריכה מזיזה את המשאיות לצדדים ומבקשת שהמשאית של המוצג תסע עם מתנדבת אל 'המפעל'. לאחר כניסת המשאית עם אריזות לתוך המפעל המדריכה מבקשת מתנדבים להניע את המכונה ומבקשת מהם להשמיע קולות במהלך 'ההפעלה'. הרבה משתתפים רוצים להתנדב ולקחת חלק. המדריכה מציעה למשתתפים לראות את הפסולת, אבל הם נרתעים ומציינים שזבל הוא מסריח.

המדריכה מסיעה את המשאית הכחולה של מחזור נייר אל מפעל המחזור. על המשאית ישנו שלט "נייר בלבד" עם סמל קטנטן ולא מספיק מובחן. כנ"ל לגבי השילוט על האריזות, אשר גם הוא לא כל כך מובחנים. רוב המשתתפים מרוכזים בפעילות עם המדריכה. המדריכה מזמינה כל פעם מתנדב אחר. מראה שמהנייר

יוצאת תבנית ביצים, ומסבירה שהיה פעם נייר עיתון ועכשיו זו תבנית ביצים. משתתף אחד מעיר ש- 'זה היה קסם'. המדריכה שואלת "מה כתוב" על המשאיות שוב ושוב אבל המשתתפים אינם משיבים לה.

המדריכה מדגימה את מחזור הזבל האורגני בקומפוסטר ומדגימה כיצד יוצאת אדמה מהפסולת. היא מבקשת מאחד המשתתפים להריח ולראות אם האדמה מסריחה. המדריכה מדברת על הדשן כוויטמינים של הצמחים. וחברת הצוות המלווה מזכירה שבמע"ש יש גינה טיפולית. בשלב זה המדריכה מנסה למצוא מתנדבים אבל לא לגמרי בהצלחה. חלק מהמשתתפים עדיין קשובים, ואחרים הרבה פחות: בוהים, מתנדנדים על המושבים שלהם, מוחאים כפיים, ישנים, חלקם אפילו משתמשים בטלפון הנייד שלהם.

הפח למחזור בקבוקים הוא הפח האחרון בהדגמה זו. המדריכה מחפשת מי שעוד לא השתתף ומעוניין לעשות זאת ההתעניינות שלה גורמת להתעניינות מחודשת בקרב חלק מהמשתתפים שהיו פחות קשובים ופעילים בשלב זה. לאחר ההדגמה ואחרי שיצא מוצר ממחזור הבקבוקים רבים מהמשתתפים מוחאים כפיים וחלקם שוב חוזרים ואומרים שזה כמו קסם. המדריכה מנסה לחזור שוב ולהדגיש שזה לא קסם אלא נעשה בעזרת הרבה משאיות ומכונות וכולי. המדריכה שואלת שאלה נוספת: "כדי שיהיו קופסאות לתותים מה אנחנו צריכים לעשות (מכירה בקול בפני המשתתפים בזה שהסיוור ארוך ומעייף)? מה צריך שיקרה?". הצוות המלווה עזר למשתתפים לנחש את התשובה הנכונה. המדריכה חוזרת על ההסבר: בשביל שתצא מבקבוק קופסא צריך לזרוק את הבקבוקים לפח הנכון. המדריכה שוב מדגימה על הפחים לאן אמורים לזרוק איזה זבל. נראה שרוב המשתתפים עוקבים אחריה, אבל חלק לגמרי לא עוקבים אחריה. המדריכה חוזרת על ההדגמה עם כל מוצר. המדריכה מסכמת את יום הסיוור בכמה שאלות:

"האם יש משהו אחד שאתם הכי זוכרים אותו?". בין התשובות שהיא קיבלה היה: "עלינו במדרגות וזרקו את הזבל מהפח זבל עם כל הזבל", "דיברנו כל אחד מה הוא אכל", "באנו לפה ואמרת שכל הזבל הולך לבאר שבע", "הריח", "פח כתום", "זבל", זריקת הבקבוקים לסל המחזור. אחת מהמשתתפות אומרת שמסריח פה ורבים מצטרפים אליה בהסכמה ומתייחסים לזה שמסריח במקום הסיוור. המדריכה מנסה לשאול את המשתתפים מה זורקים לפח הכתום ורובם עונים למחזור. מישהי מנסה לומר אריזות.

המדריכה מבקשת שבפעם הבאה שהם הולכים לפח הם יקראו מה כתוב ויזרקו את הזבל שלהם בהתאם לפח.

המדריכה מודה למשתתפים והם מוחאים לה כפיים.

הדרכה: המדריכה דואגת להתייחס למשתתפים שונים באופן ישיר וכך לערב אותם בסיוור. היא פנתה אליהם בשמותיהם הפרטיים, הזמינה משתתפים רבים לקחת חלק בהפעלות ובהדגמות, הרבתה לשאול שאלות את הקבוצה, וניסתה לשאול שאלות במספר דרכים כאשר היא שמה לב המשתתפים מתקשים להשיב לשאלותיה.

משתתפים רבים נראו מרוכזים וקשובים לדברי המדריכה לאורך הסיוור, ונשמעו להוראותיה, הם נראו מעורבים ונהנים מהיחס שהיא מגלה כלפיהם. גם במקרים בהם משתתפים הססו להשתתף בהדגמות ובהתנסויות, המדריכה עודדה אותם כן להשתתף. ככלל המשתתפים נראו מעורבים, קשובים, מתעניינים ופעילים לאורך רוב הסיוור על חלקיו השונים. בסוף ההדרכה המדריכה שאלה את כל הקבוצה לאיזה פח לזרוק

איזה זבל והקבוצה ענתה ביחד, ונכון. וכך למרות שבסוף ההדרכה רוב המשתתפים נראו עייפים, רובם בכל זאת נראו מרוכזים ומתעניינים בהדרכה.

דיון

למידה פעילה: ראשית, עצם היציאה לסיור היא חווייתית ולכן גם משמעותית למשתתפים. במילים אחרות, הביקור במוזיאון חשוב לא רק בגלל פוטנציאל הלמידה שבו אלא חשוב לא פחות היא החוויה וההנאה שבביקור בו. שנית, האתר כשלעצמו בעל מרכיבים שונים המשפיעים על תחושת החוויה וההתנסות, כגון: המראות, הקולות, והריחות באתר. עם זאת יש לציין שרבים מהמשתתפים התלוננו על הריח באתר וזה היווה מרכיב מרכזי ולא חיובי בחוויה שלהם. שלישית, אפשר היה להכין את המשתתפים מראש לביקור, למשל באמצעות ערכת הכנה, או אפילו על ידי כך שיביאו בקבוקים משלהם למחזור באתר. אפשרות נוספת היא יצירה כלשהי במהלך הביקור, כך המשתתפים יוכלו לצאת עם משהו מוחשי בתום הסיור, ואפילו משהו שאפשר יהיה להמשיך את העיסוק בו במסגרת.

נגישות פיזית: הסיור לא היה מונגש מבחינה פיזית לא/נשים המתקשים במדרגות למשל. בנוסף, יש לשים לב גם לעונות השנה. בימים חמים, למשל, הריח באתר היה מגיע לרמה בלתי נתפסת, במיוחד לאור העובדה שמשתתפים רבים התלוננו עליו לאורך הסיור.

נגישות קוגניטיבית: במהלך הסיור נצפה שימוש נרחב במונחים קשים, כגון: מטמנה, קומפוסטרים. סרטון הפתיחה היה בקצב דיבור מהיר וכלל שימוש בשפה גבוהה מאוד. כמו כן, חלק מן התכנים בו לא היו נגישים קוגניטיבית, לדוגמא, השימוש בתאריך כדי לציין פגות תוקף של מוצר, הוא רעיון שסביר להניח שיהיה קשה להבנה לאוכלוסייה זו ללא הסבר ותיווך של המידע. בנוסף, בחלק הדגמת המחזור: השלטים היו מבוססי מלל בעוד שרוב המשתתפים אינם קוראים כלל. השלטים המסבירים את הליך המחזור חסרו שימוש בסמלים המסמנים משמעות ותומכי מלל.

3. מוזיאון העפלה עתלית

ביקור לפני הנגשה

מאפיינים

מאפייני הקבוצה: 20 משתתפים בגילאים 21-64, מוגבלות שכלית קלה-בינונית. 13 דוברי עברית (מתוכם דובר רוסית אחד), ו-7 דוברי ערבית. ארבעה אנשי צוות מלווים. 6 מהמשתתפים גרים בדיר, ו-14 עם המשפחות שלהם.

אורך הסיור: כשעה וחצי

מהלך הביקור: תחילת הסיור באולם הקבלה של המוזיאון. קבוצת המשתתפים חלוקה לשתי קבוצות הדרכה. קבוצה אחת הולכת ישירות לאוניה דרך שביל הברושים הארוך, ולאחר מכן לצריפי המקלחות והמכבסה, ולבסוף לצריפי המגורים. קבוצה שניה עורכת את הסיור בסדר הפוך.

תובנות

הדרכה: יש צורך להכשיר את המדריכים בהתאם למאפיינים הייחודיים של אוכלוסיית המבקרים ובניהול מפגש מותאם של שאלות ותשובות (כיצד לשאול את השאלות, להמתין זמן מספיק לקבלת תשובה, ולדבר בשפה פשוטה). יש צורך להכשיר את המדריכים לשים לב גם להיבטים פיזיים של הסיור (עצירות, הנחייה לשתות מים וכדומה). יש צורך להשתמש בעזרי הדרכה, לדוגמא: להשתמש בכרטיסים של מילות מפתח בסיור, כגון: סיפון, דרגש, מעפילים. הכרטיסיות צריכות להיות עם ציור או תמונה של המושג והסבר שלו בשפה פשוטה. שימוש במפה בכדי להסביר את המיקום של מדינות שונות ששמותיהן עלו בסיור, ובכדי להדגים את המסע שעברו המעפילים יכל להוות אמצעי הנגשה משמעותי. מומלץ לתת הסבר או תיווך לגבי הדמויות (בובות אנושיות) בתצוגה של האוניה כדי להפחית חששות. לבסוף, בכדי להקל על קבוצת המשתתפים, כדאי להודיע מראש שתהיינה הפסקות ולכמה זמן.

למידה פעילה: במרכז ההדרכה, כדאי לצמצם את ההדרכה ולחזק אותה באמצעות שימוש בכרטיסיות/מפות להדגמה. לחילופין, ניתן היה להשתמש בדגם המונח באולם הכניסה של המוזיאון להסבר. מעבר לכך, יש צורך לערב את המשתתפים בהדרכה ובסיור, ולהרבות בשאלות, ולבקש מהמשתתפים בעצמם לספר מה הם רואים וחושבים או כל הפעלה משתפת אחרת. אפשרות נוספת היא לאפשר למשתתפים לשוטט בצריפי המגורים ולהתנסות פיזית במוצגים (לגעת במיטות, בקורות העץ, ועוד). בנוסף, יש צורך בתיווך אלמנטים שונים בסיור. למשל, היה צורך לתווך את רעש הגלים והתנועה הקלה שהייתה מורגשת באוניה בכדי לחבר עבור המשתתפים את האלמנטים האלו לתוכן ההדרכה.

נגישות פיזית: יש לשים לב להיבטים של הסביבה ומזג האוויר על נגישות הסיור ואופי ההדרכה. לדוגמא, ביום הסיור היה חם מאוד והמסע לאוניה וחזרה ממנה לצריפים או ההיפך הוא ארוך מאוד. בנוסף, מאוד חשוב בתוך האוניה, דבר שיצר חששות אצל חלק מהמשתתפים.

צוות מלווה: לצוות המלווה יש תפקיד משמעותי הן בתמיכה בהדרכה והן בניהול הפיזי של הקבוצות. לפיכך, יש חשיבות להכנה מוקדמת של הצוות לקראת הסיוור ולעריכת תיאום ציפיות.

התצפית

קבוצה I

הקבוצה יוצאת מאולם הקבלה, והמדריכה אומרת שעכשיו הולכים לאוניה. הקבוצה צועדת בשביל הברושים. ההליכה היא ארוכה בשמש חזקה, ובמזג אויר חם מאוד. המדריך המלווה פונה למדריכה של המוזיאון ומבקש להאט את קצב ההליכה. בנוסף הוא גם מציע לעמוד קצת בצל ולנוח. המדריכה מקבלת את ההצעה והקבוצה עוצרת לנוח בצל (בעמידה). בהמשך הצעידה בשביל המדריכה מסבירה על חשיבות השביל שהם צועדים בו עכשיו. אחד המשתתפים שואל מה זה 'מחנה', ואחרים שואלים מה זה 'מחנה מעפילים'. המדריכה מבטיחה להסביר כשיתיישבו. היא מפנה את תשומת לב המשתתפים לאוניה שרואים מרחוק.

הקבוצה מגיעה לספסלים מוצלים מול האוניה ומתיישבת להסבר קצר של המדריכה. המדריכה שואלת אם המשתתפים זוכרים מה זה 'סרטיפקט', מושג אותו הסבירה להם קודם. מספר משתתפים עונים לה 'אישורים' והיא מגיבה באישור ואומרת 'פה'. הקבוצה בשקט בזמן ההסבר של המדריכה. המדריכה שואלת אם יש שאלות, משתתף אחד שואל על השחזור, אחרים על מה עושים באוניה.

הקבוצה הולכת לעבר האוניה, והמשתתפים יורדים במדרגות בכדי להיכנס אליה. המדריך המלווה מבקש מהמשתתפים לרדת לאט במדרגות לשם הבטיחות. הקבוצה נכנסת לאולם חשוך בבטן האוניה לצפייה בסרט. המדריכה מסבירה איך תתנהל ההקרנה של הסרט: על מסך לפני הקבוצה ואז על מסך מאחוריה. המדריכה אומרת שהיא תגיד להם מתי לעבור ממסך אחד לשני. הסרט מוקרן וכולם צופים בו בישיבה על הספסל. ההקרנה מתנהלת כסדרה, הדובר בסרט מדבר בקול ברור, מסך ההקרנה גדול, והמשתתפים יושבים קרוב למסך בשתי שורות. ישנו גם מופע אורקולי כחלק מההקרנה: רעשים של האוניה המפליגה. לא ניכר שמישהו מהמשתתפים מפחד מהרעש. על המסך מוקרנת מפת ההפלגה של האוניות מאירופה לישראל.

בתום הקרנת הסרט, המדריכה קישרה את הסרט לעליה לסיפון ולאחר קריאה שלה הקבוצה עולה במדרגות לסיפון. המשתתפים עולים מאולם חשוך לאולם קטן יותר. באולם זה יש מוצגים בצדדים ומסך שמולו ספסלים. הקבוצה מתיישבת מול המסך וצופה בסרט. נראה שרק חלק מהמשתתפים קשובים לסרט. למרות שיש בסרט קולות של מטוסים והפצצות בקרב המשתתפים לא ניכרת תגובה של בהלה. בסוף הסרט שוב ישנו מופע אורקולי.

בתום הסרט, המשתתפים קמים לסיוור נוסף באוניה. הולכים במסדרון צר, באולם חשוך יחסית. שתי משתתפות נשארות מאחור עם המדריך המלווה, והוא מבקש לקרוא למדריכה להמתין. אחת המשתתפות נבהלה והמדריכה מלווה אותה החוצה. הקבוצה נשארת ללא השגחה ולא ברור מאיפה יוצאים מחוץ לאוניה. המשתתפים יושבים בינתיים באולם, מחכים ומדברים על המוצגים. המדריכה חוזרת ומסבירה על מפעל ההעפלה. היא מנהלת דיאלוג עם הקבוצה, מסבירה, שואלת את המשתתפים שאלות והמשתתפים עונים לה חזרה. היא משתמשת הרבה בתנועות ידיים, ומדברת לאט וברור.

הקבוצה יוצאת מהאונייה, והמדריכה מזהירה מהמדרגה. הקבוצה הולכת ללא מלווה, והמשתתפים עוזרים אחד לשני לצאת, ויורדים במדרגות החיצוניות. המשתתפת המבוהלת עדיין לא רגועה. לאחר תום הסיור באוניה, הקבוצה צועדת שוב חזרה בשביל הברושים הארוך. הקבוצה צועדת בהליכה מפוזרת ולא כקבוצה אחת מגובשת. כפי שעשו בהלוך, גם הפעם הקבוצה נעצרת בצל לאורך שביל הברושים לשתייה ומנוחה. לאחר כמה דקות נוספות של הליכה, שוב הקבוצה עוצרת בצל עד שכל המשתתפים יתרכזו ביחד. לאחר מכן הסבר של המדריכה. היא שואלת אם אפשר להמשיך, ולאחר קבלת אישור מהקבוצה הם ממשיכים בצעידה שוב. שוב הקבוצה נעצרת להסבר ושאלות. הצעידה בשביל הברושים היא על שביל אבנים וחלק מהמשתתפים חוששים קצת, אך נרגעים לאחר מנוחה קצרה בצל. המדריכה מסבירה על הצריפים אליהם הקבוצה מתקרבת בעוד המשתתפים נחים ושותים.

נכנסים לצריף החיטוי, כאשר ההדרכה בצריף היא בעמידה לאורך כל הזמן. חלק מהמשתתפים מדברים על דברים שאינם קשורים לסיור ולמקום ונראים בלתי קשובים להדרכה. המדריכה מדגימה את השימוש של מתקן החיטוי, מדגימה גם מה זה קורות, ומצביעה על הקורות שבצריף, מדגימה איך עבדו המעפילים וכיבסו את הבגדים, ולבסוף מסבירה מה זה 'קיסור'.

יוצאים מצריף החיטוי לתחנה הבאה, צריף מגורים. המשתתפים מנהלים דיון ביניהם האם הדמויות שהם רואים הן בובות או אנשים אמיתיים. המדריכה מצביעה על מספר מוצגים ומסבירה עליהם. ההדרכה היא שוב בעמידה. המדריכה מסבירה על קורות עץ חרוטות למרות שחלק מהמשתתפים נמצאים רחוק מהקורות. לא כל המשתתפים מקשיבים, חלקם מסתכלים לכיוונים שונים, משתתפת אחת נמצאת בחוץ. חלק מהמשתתפים הולכים בשביל בין המיטות בצריף.

הקבוצה משתרכת לאיטה במעבר לצריף נוסף, הפעם הצריף ממוזג. עד עכשיו היה מאוד חם, ורוב ההדרכה נעשתה בהליכה או בעמידה. המשתתפים יושבים על ספסלים ומקבלים הסבר. מוקרן סרטון על מסע של מעפיל אחד, המאייר אורי כץ. במהלך הסרטון מופיעים איורים של אורי כץ והמדריכה מסבירה מה רואים בתמונות ובנוסף מצביעה עם פוינטר על חלקים במסך.

המדריכה מסכמת ואומרת שנהנתה עם הקבוצה, אבל לא שאלה אם יש להם שאלות. המשתתפים מוחאים כפיים למדריכה. לאחר מכן המשתתפים יוצאים מהצריף וחוזרים לאולם הקבלה של המוזיאון.

הדרכה: המדריכים של שתי הקבוצות לא עברו הדרכה בנגישות.

לאורך ההדרכה המדריכה השתמשה בהרבה מילים ומושגים קשים ובחלקם לא מוכרים מהיום, כגון: לזהות, הנהגה, מהלכים, להגביר, המוסד לעליה ב', מסע, מעפילים, מחנה מעצר עתלית, עובר גלגולים, צריפים, שחזרנו. בנוסף, המדריכה לא הייתה קשובה לעובדה שהמאמץ הפיזי היה משמעותי עבור הקבוצה הזו, ולצורך של המשתתפים במנוחה ובשתייה.

קבוצה II

מהלך הסיור: תחילת ההדרכה בצריף החיטוי. המדריכה מדברת באופן כמעט שוטף וכמעט ללא הפסקה. כמחצית מהקבוצה מאזינה להסברי המדריכה על תהליך החיטוי ואילו החצי השני נראה שאינם קשובים לה.

מאוד חם בצריף ואין בו מקומות ישיבה. כל ההסברים נעשים בזמן שהמשתתפים נאלצים לעמוד, דבר שמקשה על חלקם.

מעבר לצריף מגורים. גם כאן הצריף חם מאוד ומחניק. המדריכה מדברת באופן כמעט שוטף ומסבירה על חפצים שתלויים שעל קירות הצריף. לאחר מכן מעבר לנוסף, הפעם לצריף ממוזג המכיל מאגר פריטים על ספינות ההעפלה ועל מעפילים שונים. חלק מהמשתתפים מעירים על כך שהיה להם חם עד עכשיו. הצריף בנוי כמעין סירה, המשתתפים מתיישיבים חצי קבוצה בכל צד של האולם. רוב המשתתפים שותים אבל המדריכה ממשיכה לדבר למרות שרובם עסוקים למעשה בשתייה ולא בהדרכה. המדריך המלווה של הקבוצה מבקש הפסקת שתייה והמדריכה נענית לכך ומחכה שהקבוצה תסיים לשתות לפני שהיא ממשיכה בהדרכה.

לאחר הסיור בצריפים הקבוצה פוצחת בהליכה ארוכה בשביל הברושים לעבר דגם האונייה. הקבוצה מגיעה ונכנסת פנימה לאונייה. המשתתפים מתיישיבים באולם חשוך ומחכים להקרנת סרט. לאחר סיום הסרט המשתתפים עולים במדרגות לחלק העליון של דגם האונייה. חלק מהמשתתפים עולים ללא שום בעיה וחלק מהמשתתפים מתקשים וזקוקים לעזרה פיזית של המדריכים המלווים או לחילופין לדרבון ועידוד מצדם כדי להמשיך בטיפוס במעלה המדרגות. בשלבים זה נשמעים קולות יש שירה ומוזיקה וישנם בובות-דמויות מסביב. בנוסף, יש רחש של ים וחריקות אוניה.

לאחר ההגעה לחלק העליון של האונייה, שוב המשתתפים מתיישיבים להקרנת סרט נוסף. חלק מהמשתתפים מרוכזים וצופים בסרט ואילו משתתפים אחרים מסתכלים לצדדים או בוחנים דברים אחרים בחדר, ואינם מרוכזים בהקרנת הסרט.

בתום הסרט המשתתפים קמים לסיור בין החדרים שבבטן האונייה. רוב המשתתפים קמים במהירות והולכים אחרי המדריכה, חלק מתמהמהים, מספר אנשים אוחזים זה בזה או מחפשים במה לאחוז, משום שהרצפה מייצרת תחושת אי יציבות. חלקם אפילו מעירים על כך. המדריך המלווה מחלק ביוזמתו את הקבוצה הגדולה לשלוש לפני תחילת הסיור בבטן האונייה ומסביר למשתתפים שעכשיו הם עומדים להיכנס ולראות חדרים קטנים, ושכל חדר יסבירו להם מה הם רואים שם. אחד מהמשתתפים מפחד מאוד מלהיכנס אל החדרים (המסדרונות גם צרים מאוד), והמדריך המלווה מהמסגרת מרגיע ומעודד אותו. בעוד שהמדריכה של המוזיאון צועדת קדימה לפני הקבוצה ומסבירה על השימוש של התאים השונים (מורס, מגורים, מרפאה, ועוד) המדריך המלווה מסביר למשתתפים שנמצאים בקרבתו שבאוניה אין הרבה מקום ורצו שיהיו הרבה חדרים בשביל הרבה אנשים.

סיום הסיור באונייה הוא בתא החרטום. בשלב זה רוב המשתתפים נראים לא מרוכזים ולא מתעניינים בהדרכה ובהסברים. המדריכה מתריעה על כך שיש מדרגות קצת קשות לשימוש. בשל כך המדריך המלווה מציין שאם מישהו רוצה לעלות במדרגות הרגילות זו אפשרות. בעקבות כך הקבוצה התפצלה – חלק בחר לרדת במדרגות הרגילות משום החשש והרתיעה מהשימוש במדרגות החשוכות והצרות שבבטן האונייה. חלק אחר של הקבוצה בחר להשתמש במדרגות שבתוך האונייה.

לאחר ההגעה, המשתתפים עומדים בשמש על סיפון האונייה. המדריכה מקדימה ואומרת שתדבר מהר. רוב הקבוצה עומדת קרובה אליה ונראית קשובה, למשל, כאשר המדריכה מפנה את תשומת ליבם לדברים שונים

על הסיפון ושואלת אותם שאלות לגבי זה, רוב המשתתפים מסתכלים לאן שהמדריכה מצביעה (ארובות, מסתור וכו').

בתום הסיור על האונייה הקבוצה חוזרת חזרה בשביל הברושים לאולם הקבלה וסיום הסיור.

דיון

הדרכה: ניכר שלמדריכה אין ניסיון הדרכה של אנשים עם מוגבלות ויש צורך להכשיר בהתאם למאפיינים הייחודיים של אוכלוסיית המבקרים. בנוסף, יש צורך להכשיר מדריכים בניהול מפגש של שאלות ותשובות: כיצד לשאול את השאלות, להמתין זמן מספיק לקבלת תשובה, ולדבר בשפה פשוטה.

מעבר להתאמת השפה לשימוש בשפה פשוטה, יש צורך להכשיר מדריכים לשים לב גם להיבטים פיזיים של הסיור. למשל, הצוות המלווה היה זה שביקש ממדריכת המוזיאון לעצור כמה פעמים בעת הצעידה בשביל הברושים הארוך בכדי לאפשר למשתתפים לנוח בצל ולשתות מים. בנוסף, יש צורך להשתמש בעזרי הדרכה, לדוגמה: להשתמש בכרטיסים של מילות מפתח בסיור, כאלו שהם מרכזיות להבנה, או שחוזרות לכל אורך הסיור באופן משמעותי, כגון: סיפון, דרגש, מעפילים. הכרטיסיות צריכות להיות עם ציור או תמונה של משמעות המושג וגם הסבר בשפה פשוטה של המושג. שימוש במפה בכדי להסביר את המיקום של מדינות שונות ששמותיהן עלו בסיור, כגון: אנגליה, פולין, ישראל, ובכדי להדגים את המסע שעברו המעפילים יכול היה להוות אמצעי הנגשה משמעותי. לבסוף, בכדי להקל על קבוצת המשתתפים, כדאי להודיע מראש שתהיינה הפסקות ולכמה זמן, או לאורך הסיור, עוד כמה זמן מגיעים לנקודה הבאה.

למידה פעילה: במרכז ההדרכה היה הסבר מילולי בלבד ואילו המשתתפים לא התנסו בשום דבר אקטיבי. מעבר לזה, כדאי לצמצם את ההדרכה ולחזק אותה באמצעות שימוש בכרטיסיות / מפות להדגמה. לחילופין, ניתן היה להשתמש בדגם המונח באולם הכניסה של המוזיאון להסבר. מעבר לכך, יש צורך לערב את המשתתפים בהדרכה ובסיור, ולהרבות בשאלות, ולבקש מהמשתתפים בעצמם לספר מה הם רואים וחושבים או כל הפעלה משתפת אחרת. אפשרות נוספת היא לאפשר למשתתפים לשוטט בצריפי המגורים למשל, ולהתנסות פיזית במוצגים שבו (לגעת במיטות, בקורות העץ, ועוד). בנוסף, יש צורך בתיווך אלמנטים שונים בסיור. למשל, היה צורך לתווך את רעש הגלים והתנועה הקלה שהייתה מורגשת באוניה בכדי לחבר עבור המשתתפים את האלמנטים האלו לתוכן ההדרכה.

נגישות פיזית: יש לשים לב להיבטים של הסביבה ומזג האוויר על נגישות הסיור ואופי ההדרכה. לדוגמה, ביום הסיור היה חם מאוד והמסע לאוניה וחזרה ממנה לצריפים או ההיפך הוא ארוך מאוד. המדריכה לא הייתה מספיק מודעת לקושי הפיזי בהליכה בקרב חלק מהמשתתפים וכן גם בצורך לעצור למנוחה ולשתייה במהלך ההליכה בשביל הברושים הארוך והחשוף לשמש. בנוסף, מאוד חשוב בפנים האונייה, וחלק מהמשתתפים מגיבים לכך ומביעים חשש ופחד. לבסוף, לא היה הסבר או תיווך לגבי הדמויות (בובות אנושיות) בתצוגה של האונייה. אחת מהמשתתפות חשבה שהדמויות הן אמיתיות ואמרה להן שלום. משתתפים אחרים ממש הביעו פחד מפני הדמויות.

צוות מלווה: לצוות המלווה יש תפקיד משמעותי הן בתמיכה בהדרכה והן בניהול הפיזי של הקבוצות. למשל, עזרה למשתתפים שמפחדים, דאגה שהמשתתפים נחים ושותים, ועוד. יש חשיבות להכנה מוקדמת של המסגרת אשר תאפשר הכנה מראש ותיאום ציפיות מצד הצוות המלווה.

ביקור לאחר הנגשה

מאפיינים

אורך הסיור: כשעה וחצי

התערבות: אמצעי ההנגשה התרכזו בערכת עזרים להדרכה ומייצגים, צריף מגורים, מיטה וחדר חיטוי. ערכת הדרכה לכל מדריך/ה הכוללת תיק גב (תיק חאקי נאמן לתקופה) ובו עזרים שונים הקשורים לחייו בכלל ולחייו במחנה של 'סבא שמוליק', דמות בדויה שהסיפור שלה מלווה את הסיור.

- צריף מגורים – הנגשת צריף המגורים כללה מספר מרכיבים: מערכת שמע – אשר כללה קולות אנשים המדברים במגוון שפות הנאמנות לשפות אותן דיברו באותה עת במחנה. ניתנת להפעלה ולהפסקה בכל עת. עזרים - מיטות, בגדים, ספרים, מזוודות, ותמונות המהוות תיעוד הקרוב מאוד למציאות כפי שהייתה בתקופת המנדט הבריטי, כלומר תקופת המגורים בפועל במחנה. תיעוד זה נעשה על פי תמונות מחיי המחנה. בכל העזרים ניתן לגעת לחוש ועל המיטות ניתן להשתרע ולנוח.
- מייצג מיטה – מיטה אשר עליה מונחת מזוודה של 'סבא שמוליק'. המזוודה הכילה את הפריטים הבאים: מכתב אותו כתב שמוליק להוריו אשר נשארו בחו"ל, המכתב נכתב בשפה פשוטה; חפצים אישיים יומיומיים; כלי קודש; ספר ציורים אותם צייר 'סבא שמוליק' אשר מתעדת את החיים במחנה (ספורט, קבלת שבת, לימוד עברית).
- חדר חיטוי - הנגשת חדר החיטוי כללה מספר מרכיבים: מערכת שמע - אשר כללה קולות אנשים מתקלחים הדוברים מגוון שפות הנאמנות לשפות אותן דיברו באותה עת במחנה. ניתנת להפעלה ולהפסקה בכל עת. עזרים - תליית בגדים, עזרי מקלחת. דוד מים חמים - עם מייצג דמוי להבה. אפקט עשן מתמר מתהליך החיטוי.

מהלך הביקור קבוצה I: המדריך מציג מפה ותיק עם אביזרים. הקבוצה מקבלת הסבר. לאחר מכן, הקבוצה עוברת לצריף המקלחות, משם לצריף השינה ואז מעבר לאונייה, לאחר הליכה ארוכה. באונייה הקבוצה צופה בסרטון. לסיום, המדריך מסכם את הסיור בעזרת שימוש במפה.

מהלך הביקור קבוצה II: תחילת הסיור בישיבה באמפיתיאטרון מתחת לסככה. המדריך מציג תמונות ואביזרים ומסביר עליהם. מספר על סבא שלו, סבא שמוליק. לאחר השיחה, הולכת לצריף המקלחות. משם עוברת הקבוצה לאונייה. כאן צופים המשתתפים בשני סרטים ומקבלים הסבר על המוצגים באונייה. המדריכים מסכמים את הסיור והקבוצה חוזרת לאולם הכניסה למוזיאון.

תובנות

- **הדרכה:** אפשר שהסברים מקדימים בחלקים שונים של הסיור היו מסייעים להמעיט חששות ופחדים ולהקל על ההבנה. למשל, הסבר מקדים על האוניה ואיך היא נראית מבפנים, הסבר מקדים על הדמויות באוניה, ועוד.
- **נגישות פיזית:** כדאי היה להימנע מהליכות ארוכות במזג אויר חם, והדרכה ארוכה שמצריכה עמידה למשך פרק זמן ארוך (בצריפי המכבסה, והמגורים למשל).
- **שאלות אתיות:** כדאי לחשוב אם נכון להציג את סבא שמוליק כסבא של המדריכים לשם הפישוט, למרות שמדובר במידע מטעה.

התצפית

קבוצה א

בתחילת הסיור, המדריך של המוזיאון מציג את מפת הסיור, ומצביע על התיק שהוא נושא. מתוך התיק הוא מוציא אלבום 'ישן' ומציג אותו. הוא ממשיך להוציא מהתיק שק ובתוכו סבון, ותער לגילוח. המדריך שואל את המשתתפים מה הם החפצים שהוא הוציא, ומזמין אותם להתקרב אליו ולראות את החפצים. המדריך מציג את האלבום ואת התמונות שבו ומספר את הסיפור שעומד מאחורי האלבום. המדריך שואל את המשתתפים: "מה אתם הייתם לוקחים למסע כזה?"

הקבוצה נכנסת לצריף המקלחות שהוא מעט חשוך. המדריך שואל שאלות בהמשך לסיפור של 'סבא שלי' (על פולין, ועל האנגלים) אותו הוא הציג למשתתפים עם הצגת התיק אותו הוא נושא. המדריך שאל את הקבוצה: "האם אתם יודעים מה זה כינים?" והצביע על מקלחת בצריף. לאחר מכן המדריך הצביע על מכונת כביסה ושאל: "כמו מה זה נראה לכם?" לאחר מכן, המדריך הסביר על קיטור ועל ה-DDT. בצריף המקלחת יש תמונות תלויות על הקיר והמדריך מפנה את תשומת הלב של המשתתפים לתמונות של המחנה ומסביר עליהן. המדריך מרבה לשאול אותם שאלות וגם שאלות מחיי היומיום שלהם במטרה לחבר אותם לחיים במחנה.

מעבר לצריף השינה, שם המדריך מוציא מהמזוודה אלבום ציורים ושואל שאלות על הציורים. אחד מהציורים באלבום הוא ציור של קבלת שבת. המדריך מחזיר את האלבום לתיק ומוציא במקומו טלית. לאחר מכן, המדריך אומר שמכאן ממשיכים לאוניה.

לאחר הליכה ארוכה בשביל הברושים המוביל אליה, המשתתפים נכנסים לאוניה בכניסה שהיא מאוד צרה. המשתתפים מתיישבים באולם ומחכים להקרנת סרט. מספר משתתפים נראים מפוחדים ולא רגועים במהלך הקרנת הסרט. בתום ההקרנה כאשר צריך לעלות קומה בתוך האוניה, ישנם משתתפים שמפחדים ומסרבים לעשות זאת. בקומה העליונה של האוניה, מצטרף לקבוצה המדריך השני של קבוצת המשתתפים הנוספת והוא זה שמוביל את ההדרכה עכשיו. מוקרן סרט נוסף וגם הפעם ישנם משתתפים שנבהלים ממנו. באחת הסצנות בסרט מתחילה שירת התקווה וחלק מהמשתתפים מצטרפים לשירה. לאחר מכן מוקרן סרט נוסף,

על 'סבא שמוליק' (דמות הסבא שמלווה את הסיור במוזיאון לכל אורכו). בסרט יש שימוש במילים קשות ושפה גבוהה, כגון: נחישות, גיהנום.

לסיכום הסיור, המדריכים מחזיקים גבוה את מפת הסיור במוזיאון וחוזרים על הסיור שנערך באמצעות הצבעה על החלקים המתאימים במפה. בסיכום היום עולה מקרב חלק מהמשתתפים שהם חשו עצובים מהסיפורים במוזיאון.

הדרכה: לאורך הסיור המשתתפים נראו קשובים, מתעניינים, עוקבים במבטם, עונים על שאלות המדריך, ואף שואלים בעצמם את המדריך שאלות רבות.

קבוצה II

תחילת הסיור בישיבה באמפיתיאטרון מתחת לסככה. הצוות המלווה מהמסגרת כולל 3 מדריכות. המדריך של המוזיאון מתחיל בהצגת מספר תמונות מנוילנות והסבר על מסלול הסיור היום. בנוסף הוא הצביע על מספר דברים בסביבה בהתאם למסלול שבמפה. רוב המשתתפים נראים קשובים להסברים שלו.

המדריך מספר על 'סבא שלו', סבא שמוליק ומציג את התיק שלו לכאורה. המדריך מוציא מהתיק מספר חפצים ומראה אותם לקבוצה: סבון, ספר תהילים, אלבום ותמונות.

המדריך מתייחס למשתתפים היושבים בצד, שואל ומזמין אותם להתקרב כדי לראות את החפצים מהתיק. האלבום מושך את תשומת הלב של כל המשתתפים. המדריך מציין שבהמשך היום הוא יראה להם את התמונות. המדריך שואל את המשתתפים: "אם אתם הייתם צריכים להגיע מפולין, מה הייתם לוקחים?" תשובה אחת היא: "מה שחשוב". בהמשך לתשובה הזו המדריך שואל: "מה חשוב?" משתתף אחד עונה טלפון, ומשתתפת אחרת מעירה שלא היו אז טלפונים.

לאחר השיחה, הקבוצה עוזבת את האמפיתיאטרון וצועדת לכיוון צריף המקלחות (הליכה של כ- 100 מ'). חלק מהמשתתפים צועדים בזריזות ואחרים לאט ואף משתרכים מאחור. בתוך צריף המקלחות, המשתתפים עומדים בתוך המבנה החשוך מעט, בו נראות מקלחות בנויות מבטון ויש כמעין מיכל מתכת עם בגדים בתוכו. המדריך מנהל שיח של שאלות ותשובות לגבי מקלחת, לדוגמא: מה יש במקלחת? מים, האם פעם המשתתפים היו מלוכלכים ומזיעים? מצביע על מיכל המתכת אשר בתוכו בגדים ('מכונת הכביסה') ושואל כמו מה נראה הדבר הזה? המדריך ממשיך לשיחה והסבר על מה זה קיטור, ושואל את המשתתפים "מה קורה לקומקום כשמרתיחים אותו? מה קורה אם אוגרים את כל האדים במקום אחד?" "לחץ", המדריך שואל ומייד עונה בעצמו. בתגובה משתתפת אחת שואלת האם המתקן והבגדים שבתוכו הם אמיתיים. המדריך מראה הדגמה של הלחץ והאדים/קיטור שנכנס לתוך המיכל, המדריך גם מדגים את השימוש במתקן ה-DDT, ומציין ש- "לא חשוב אם תזכרו את השם או לא". המדריך ממשיך להסביר מילים קשות וגבוהות שהוא משתמש בהן לדוגמא, הוא אומר שהיו מרססים את יושבי המחנה, כלומר 'מפיצים' עליהם את החומר הזה. לאחר ההסבר המדריך מזמין את המשתתפים להתקרב אל המקלחות. כל המשתתפים עוברים דרך תאי המקלחות ומזהירים זה את זה. המדריך עוזר למתקשים לעבור. לבסוף, המדריך מזמין את המשתתפים להתקרב אל התמונות התלויות על קיר הצריף ומסביר על התמונות השונות.

הקבוצה צועדת בשביל הברושים לכיוון האונייה. בהליכה בשביל חלק מהקבוצה הולכת קרוב וסביב המדריך וחלקם משתרכים מאחור. הולכים במשך מספר דקות בשביל, ותוך כדי שואלים את המדריך שאלות, למשל על העלייה למטוס שנמצא לצד השביל. משתתפת אחת אומרת שזה מזכיר לה את הטיטניק. אחרת מתלוננת על החום. משתתף נוסף מדבר על כך שכבר היו במקום. המשתתפים יורדים במדרגות אל האונייה, חלקם הולכים במרץ לכיוון המדריך ואילו אחרים נשרכים באיטיות מאחור. שתי קבוצות ההדרכה מתחברות ביחד ומתיישבות מול מסך גדול להקרנת סרט. יש רעשים וקולות של ים, אך אין תחושות נלוות. כאשר מתחילים להקרין את הסרט כולם משתתקים ומרוכזים אל המסך. הסרט מאוד חזותי ויש משחק רב עם אורות וצלילים, אך מאידך יש בו שימוש רב במונחים ובמילים קשות להבנה, כגון: 'נמל שכוח אל' וכו'. כאשר הסרט מסתיים, המסך מתרומם ומתגלה מאחוריו מיצג של דמויות ונמל שבאמצעו יש מסך נוסף שעליו מוקרן סרטון הסבר נוסף. גם במקרה זה יש שימוש רב בסרט בשפה שאינה נגישה, כגון: 'משקל קצוב'. שוב מתרומם מסך נוסף ומאחוריו נגלה מנוע האונייה, לכאורה 'האונייה הזו', יצאנו לדרך'. המסך הגדול שב ויורד והסרט נמשך ברמה כללית יותר של דיווח על כמות האוניות והמעפילים. גם בחלק זה של הסרט שוב יש שימוש במילים קשות וגבוהות, כגון: "יצוא" "ספינות", "תנועה רוויזיוניסטית". חלק מהמשתתפים, בעיקר אלו היושבים בצדדים, מאבדים ריכוז ומתחילים להתבונן לצדדים ואינם מרוכזים עוד בסרט.

המדריך מזמין את כל המשתתפים לעבור לצד השני, חלקם עוברים אבל כ-6 נשארים מול המסך הראשון או בצדדים. המסך בצד השני נפתח שוב ומתגלה פנים האונייה, בטן האונייה, שם רואים דרגשי עץ ודמויות של אנשים עומדים בצפיפות. באחד התאים יש מסך ועליו מוקרן סרטון, אך המלל אינו נגיש. הדמויות בסרט שואלות "אפשר לעלות"? ובתגובה המדריך של הקבוצה אומר "בואו, אפשר לעלות". שני משתתפים לא רוצים לעלות, ומשתתפת נוספת מפחדת, והיא מקבלת ליווי החוצה מהאונייה על ידי צוות מלווה.

הקבוצה עולים קומה אחת, בדרך חולפים על פני תאים בהם מוצבות דמויות ודרגשים ושוב מתיישבים לצפות בסרטון. הפעם יש גם תחושת נדנד, מראה גלים בחלונות עגולים, גלים על המסך וגם כמעין גלים מתחת לרצפת הזכוכית באולם. שוב מוקרן סרט נוסף, כאשר מרבית המשתתפים צופים בו, אך יש כמה שעסוקים בדברים אחרים, בזהים, מסתכלים בכיוון הפוך מהמסך, וכו'. בסרט מתוארת מתקפה של הצי הבריטי על אוניית מעפילים, והוא שוב כולל מלל לא נגיש, כגון: נתיבי מים, נחשים. בשלב זה למעט משתתף אחד, כל שאר המשתתפים מרותקים אל המסך. הדמויות המופיעות בסרט פוצחות בשירת התקווה וחלק מהמשתתפים מצטרפים לשירה. 2-3 מהמשתתפים איבדו סבלנות – מסתכלים לצדדים ומתנדנדים, אבל מספר קטן של משתתפים עדיין שקועים בסרט המוקרן. בתום הקרנת הסרט, המדריך אומר: "זוכרים שאמרנו שאנחנו על ספינה אמיתית? אז עכשיו נלך לראות איפה". כאשר המשתתפים קמים מהמושב 2-3 משתתפים מעירים שהיה יפה או מעניין, משתתפת אחרת אומרת: "אנחנו כמו חיילים". המשתתפים צועדים דרך מסדרון צר ומסתכלים לצדדים – רואים דמויות שונות בתאים השונים, לדוגמה הדגמה של מורס או תא של מרפאה, אבל לא ברור עד כמה הסצנות המוצגות בתאים אלו מובנות בכלל למשתתפים, וגם השילוט הכתוב לא מסייע להבנה של המשתתפים משום שרובם אינם קוראים.

הקבוצה מגיעה לחרטום האונייה והמשתתפים שוב מתיישבים על ספסלים מסביב להיקף החדר. שוב מוקרן סרטון קצר על מסך קטן. בשלב זה חלק מהמשתתפים נראים פחות מרוכזים, מסתכלים אחורה ומביטים לצדדים או בטלפון שלהם. המדריך פונה לקבוצה ושואל: "מה עשינו היום?" בעודו מציג את אותו לוח תמונות שבו השתמש בתחילת הסיור. ישנם חלקים עם וולקרו אותם הוא מעביר ממקום למקום על הלוח, ושואל: "את הסיפור של מי סיפרנו?" (מתכוון לסבא 'שלו', סבא שמוליק). משתתף אחד שואל: "רגע, זה גם סבא שלך?" המדריך משיב ששני המדריכים בני דודים. המדריכים מסכמים את הסיור ביחד ואומרים שהם מקווים שהמשתתפים יזכרו את הסיפור ומזכירים להם שיש רבים כאלו (א/נשים שהגיעו בספינות העפלה) עדיין בינינו. משתתפת אחת אומרת ש- 'עצוב לה לשמוע', ואחד המדריך מגיב ואומר 'נכון'. בתום ההדרכה שתי הקבוצות פונות לחזור בשביל הברושים לאולם הקבלה והכניסה למוזיאון.

דיון

הדרכה: אפשר שהסברים מקדימים בחלקים שונים של הסיור היו מסייעים להמעיט חששות ופחדים ולהקל על ההבנה. למשל, הסבר מקדים על האונייה ואיך היא נראית מבפנים, הסבר מקדים על הדמויות באוניה, ועוד.

נגישות פיזית: הסיור שוב נערך במזג אויר חם, סיור עם הליכות ארוכות, שימוש במדרגות צרות וחשוכות בבטן אוניה, והדרכה ארוכה שמצריכה עמידה במשך פרקי זמן ארוכים (בצריפי המכבסה, והמגורים למשל).

שאלות אתיות: הצגת סיפור המסגרת של 'סבא שמוליק' כסבא של המדריכים במוזיאון מעוררת שאלה אתית האם נכון להציג זאת כך. לדוגמא, בחלק המסכם של ההדרכה אחד מהמשתתפים שאל את המדריכים אם 'שמוליק' הוא הסבא של שניהם, והם ענו בתגובה שהם 'בני דודים'.

4. אתר ארכיאולוגי עיר דוד

ביקור לפני הנגשה

מאפיינים

מאפייני הקבוצה: 13 משתתפות ממעון נשים חרדיות, בית דוד. טווח גילאים 30-60. מוגבלות שכלית קלה עד בינונית. עובדות במע"ש שמפעיל בית דוד, 2 עובדות באופן עצמאי בקהילה, כולן דוברות עברית, ואחת דוברת גם אנגלית.

אורך הסיור: כשעה וארבעים דקות.

מהלך הסיור: תחילת הסיור בישיבה על כורסאות במתחם פתוח ומבודד. חלוקה לשתי קבוצות. הסבר של המדריכה על המוזיאון, ושאלות ותשובות. לאחר מכן, מעבר לתצפית במרפסת העליונה וקבלת הסבר. בתום ההסבר עוזבים את התצפית ויורדים במדרגות לחלק אחר של המוזיאון - רחבת ברזל מעל עתיקות. לאחר הסבר, הקבוצה ממשיכה בסיור ועולה חזרה לרחבה בקומת הכניסה לסיכום הסיור.

תובנות

- **הדרכה:** כדאי להשתמש באמצעי המחשה נגישים (למשל, לא בתרשים בגודל 4A של המתחם), וכן להכשיר את המדריכים לשאול שאלות בצורה מותאמת ונגישה (למשל, בפתיחת הסיור מדריכה מהצוות המלווה סייעה למדריכה של המוזיאון כיצד לשאול שאלות את קבוצת המשתתפות כך שהן יבינו את השאלות ותהיינה להן אפשרות לענות עליהן).
- **נגישות פיזית:** לנגישות פיזית מקום מרכזי בחוויה חיובית של ביקור במוזיאון. לאורך כל הסיור במוזיאון עיר דוד לא היה מספיק דגש על נושא זה וחלקים מסוימים בסיור היו מאתגרים מאוד עבור קבוצת המשתתפות, בנוסף, יש לשים לב לאלמנט הרעש בסיורים שמקשה על שמירה על ריכוז ועל ההקשבה להדרכה.

התצפית

מעבר לתצפית במרפסת העליונה (עלייה במדרגות). המרפסת עמוסה בקבוצות ילדים נוספות וגם הקבוצה השנייה של המחקר מגיעה למרפסת. בתצפית המדריכה מצביעה על המקום של בית המקדש. היא מציעה למשתתפות להסתכל ולהגיד מה הן רואות מהנוף של המרפסת. המדריכה מסבירה על העיר העתיקה בימי דוד המלך באמצעות ציור על דף בגודל A4. בתום ההסבר עוזבים את מרפסת התצפית ויורדים במדרגות לחלק אחר של המוזיאון. כיון ששתי משתתפות חוששות מהעומס במדרגות, הן מתעכבות ואילו המדריכה לא מחכה להן וממשיכה עם שאר הקבוצה.

הקבוצה ממשיכה בירידה בגרם מדרגות נוסף וצר ממתכת. המדריכה מציינת שאפשר להיעזר בתמיכת המעקה.

לבסוף כל המשתתפות מגיעות ועומדות ברחבת ברזל מעל עתיקות. חלק מהמשתתפות חוששות מהמקום משום שהוא חשוך יותר, ומתחת לקו הקרקע. בנוסף יש רעש רב מכיוון הקבוצות הרבות בקומה מעל. המדריכה מרחיקה מבקרים שמתקרבים לקבוצה כדי שלא תהיינה הסחות. ההדרכה גם בתצפית וגם בעתיקות היא בעמידה, המשתתפות צריכות לעמוד לאורך זמן לא מועט. המדריכה מציעה למשתתפות לשיר שיר ולמחוא כפיים. המשתתפות פורצות בשירה ספונטנית של השיר 'דוד מלך ישראל'. לאחר מכן, הקבוצה ממשיכה בסיור ועולה חזרה לקומה מעל במדרגות ספירליות צרות. אחת המשתתפות כל כך מפחדת ומסרבת לעלות במדרגות האלה עד שהיא מגיעה לכדי בכי וסירוב מוחלט להשתמש במדרגות הנ"ל. המדריכה המלווה מחבקת ומרגיעה אותה והולכת איתה מסביב, במעלה מדרגות אחרות, רחבות וישרות יותר.

המשתתפות מגיעות לרחבה בקומת הכניסה ומתיישבות על ספסלים בצל עד להגעת הקבוצה השנייה. לאחר מכן הסבר נוסף של המדריכה. המדריכה מראה צילום בגודל דף A4 שוב של סירים עתיקים. היא מעבירה את הציור בין המשתתפות כדי שתראינה מקרוב. הרחבה רועשת מאוד בשל מבקרים רבים. משתתפות רבות לא מרוכזות בהסבר של המדריכה. המדריכה מנסה לדבר לאט וברור. מתחילה מילים והמשתתפות משלימות אותה. המדריכה מסכמת את הסיור.

דיון

הדרכה: המדריכה הציגה תמונה של עיר דוד העתיקה על דף בגודל A4, אמצעי שלא היה נגיש לרוב המכריע של המשתתפות, שחלקן אף התלוננו על כך. בנוסף, המדריכה לא ידעה כיצד לפשט ולהתאים את ההדרכה שלה לקבוצת המשתתפות. למשל, בפתיחת הסיור מדריכה מהצוות המלווה סייעה למדריכה של המוזיאון כיצד לשאול שאלות את קבוצת המשתתפות כך שהן יבינו את השאלות ותהיינה להן אפשרות לענות עליהן.

נגישות פיזית: לנגישות פיזית מקום מרכזי בחוויה חיובית של ביקור במוזיאון. לאורך כל הסיור באתר ארכיאולוגי עיר דוד לא היה מספיק דגש על נושא זה וחלקים מסוימים בסיור היו מאתגרים מאוד עבור קבוצת המשתתפות, חלקן אפילו הביעו חשש רב מהיבטים מסוימים של הסיור למשל ירידה בגרם מדרגות צר. בנוסף, יש לשים לב לאלמנט הרעש בסיורים אשר מקשה על שמירה על ריכוז ובכלל על הקשבה להדרכה.

ביקור לאחר הנגשה

מאפיינים

התערבות: ההנגשה כללה חמש תחנות חושיות לפי סדר השימוש בהן במהלך ביקור.

1. דגם של שעון חול גדול מאוד המראה את ירושלים מימי דוד המלך לפני 3,000 שנה (לערך) ועד לימינו אנו. מהלך החול משקף את מהלך הזמנים.
 2. ציור על פרספקט מול הנוף הנשקף ממרפסת התצפית. 5 לוחות פרספקט שקופים הממוקמים באזורים שונים במרפסת התצפית וצופים כל אחד לנוף אחר, מיועדים לציור עליהם. המבקרים אמורים לצייר על הלוחות את מה שהם רואים בתצפית.
 3. נגינה בכלים עתיקים.
 4. תחנת מציאות רבודה מופעל באמצעות שימוש באייפד - צילום קיר אבנים עתיק שמהווה חלק מארמון דוד המלך, והקרנה של הצילום על הקיר, נוספת מציאות רבודה המקרינה דמויות אנשים ודמויות בעלי חיים.
 5. סדנת רפאות – 3 ערכות שונות הבנויות מפלסטיק קשיח ב- 3 צבעים שונים (בהתאם לדגם) עם מגנטיים בדפנות המאפשרים בניית ('רפאות') כלים עתיקים אופייניים לתקופה – צלחת, קערה וכד.
- מהלך הסיור:** קבוצת המשתתפות מתיישבת ברחבה פתוחה בקומת הכניסה של המוזיאון, נערך סבב היכרות ושיחת פתיחה, הסבר על שעון החול. בסיום ההסברים, מתחיל הסיור עצמו והמשתתפות עוברות למרפסת העליונה, לתצפית. לאחר הסברים מעבר דרך מדרגות תלולות ומשטח עם שקי חול לאזור שנקרא 'הארמון'. כאן יש הסבר והדגמת כלי נגינה. המשתתפות עוזבות את "הארמון" ועולות למרפסת תצפית. באזור זה נעשה שימוש בטבלטים להדגמת מציאות רבודה. מכאן ממשיכות המשתתפות לרחבה בקומה נמוכה לסדנת רפאות, ואז המדריכה מסכמת את הסיור.

תובנות

- **הדרכה:** ניכר שלמדריכה יש ניסיון בהדרכת אנשים עם מוגבלות. כדאי היה לה להיות קשובה יותר לרצון המשתתפות (המשתתפות רצו לשיר שיר משלהן אך המדריכה המשיכה לכוון אותן לשיר שיר אחר).
- **נגישות פיזית:** בביקור זה הדגש על הצורך בנגישות פיזית היה מובחן אפילו יותר מהביקור הראשון. המשתתפות נאלצו ללכת על שביל שקי חול שהיה לא נגיש. דוגמא נוספת היא ההושבה של קבוצת המשתתפות על מחצלת על הרצפה בחלק הארמון, או על ספסל אבן נמוך בסדנת הרפאות.
- **השימוש בטבלטים ואמצעי המציאות הרבודה:** השימוש בטבלט מחייב תיווך, שכן כל המשתתפות נזקקו לעזרה עם התפעול הפיזי של הטבלט, ועם הבנת המשימה בכללותה. השימוש בטבלט הצריך כישורי מוטוריקה עדינה, מה שהיווה אתגר עבור המשתתפות. כדאי להקפיד שיהיה מספר טבלטים מספיק ושהם יהיו שמישים. השימוש בטבלט ובאמצעי המציאות הרבודה היווה אתגר גם למדריכה ולצוות הדרכה אחר של המוזיאון.

- **סדנת הרפאות:** חשוב היה להפריד את החלקים של הדגמים השונים מראש, ולבחור דגם שיהיה קל למשתתפות לבנות בשלמותו, כדי ליצור חוויית הצלחה.

התצפית

מהלך הסיור: קבוצת המשתתפות מתיישבת ברחבה פתוחה בקומת הכניסה של המוזיאון, מול שעון החול, בחצי מעגל של שתי שורות של כסאות. המדריכה עורכת סבב היכרות, ומבקשת מכל משתתפת לומר את שמה ומה המילה ירושלים אומרת לה. כמחצית מהמשתתפות נראות מעורבות וקשובות (כ- 5 שיושבות מקדימה ועוד 2 שיושבות בשורה השנייה). השאר פחות קשובות. המדריכה קשובה לסיפור אישי של אחת המשתתפות ולאחר מכן מחזירה את השיחה לנושא ההדרכה והביקור במוזיאון. המדריכה מנסה לתאר צורנית את כיפת הזהב בירושלים. המדריכה שואלת שאלות מכוונות והדרגתיות ונותנת חיזוקים חיוביים למשתתפות הנותנות תשובות. יש רעשים מסביב של קבוצות אחרות, למרות שהן לא נמצאות ברחבה הפתוחה בה הקבוצה יושבת. רוב המשתתפות לא מוסחות מהרעש ואילו מעט מהמשתתפות כן.

המדריכה מדגימה עם שעון החול את מהלך הזמן ורוב המשתתפות מרותקות להדרכה ולהדגמה. המדריכה ממשיכה לדבר אבל המשתתפות מרותקות במבטן ובקשב שלהן אל החול הממשיך לזרום, ולא לדברי ההסבר שלה. המדריכה מפנה את תשומת ליבן לכיפת הזהב בתוך שעון החול. חלקן קשובות לזה וחלקן פחות. כאשר הסתיימה ירידת החול בשעון עדיין רק חלקן קשובות לה. המדריכה ממשיכה בהסברים שלה ובשלב זה למעט 2-3 משתתפות, רובן מביטות לצדדים ואינן בקשב לה. בסיום ההסברים, מתחיל הסיור עצמו ועוברות למרפסת העליונה, לתצפית. אחת המשתתפות מוטרדת האם הסיור מפחיד (ייתכן ומשתתפת זו זוכרת את הביקור הקודם במוזיאון והחוויית שחוותה בו).

במרפסת התצפית תחלופה בין קבוצת המחקר לקבוצת ילדים המבקרת גם היא במקום. חלק מהמשתתפות עדיין מטפסות במעלה המדרגות אך המדריכה כבר החלה את ההסבר שלה על הנוף הניבט מהמרפסת. בתום ההסבר על הנוף המדריכה מחלקת טושים מחיקים למשתתפות ומבקשת מהן לצייר על הלוחות השקופים הניצבים לאורך המרפסת את מה שהן רואות בתצפית מסביבן. מסביב למרפסת ניצבים 6 לוחות שקופים לציור עם טושים מחיקים. רוב המשתתפות משתפות פעולה וניגשות לצייר על הלוחות. קשה לראות חלק מהצבעים בהן הן משתמשות לציור בגלל השמש החזקה אך צבעים אחרים כן בולטים מספיק. חלק גדול מהמדריכות המלוות מצוירות ביחד עם המשתתפות על הלוחות. כל אחד מהלוחות מופנה לכיוון אחר ובהיותו שקוף מאפשר נקודת מבט שונה על הנוף. המשתתפות שסיימו ראשונות לצייר מסתובבות או עומדות במרפסת ללא מעש, אין מקום לשבת, והשמש חמה וקופחת ללא מחסה וצל. לאחר מספר דקות, ולאחר שרוב המשתתפות סיימו את משימת הציור על הלוח, המדריכה אוספת את כולן (מנסה) כדי לעבור בין הלוחות ולראות מה ציירו. כ- 5 משתתפות נמצאות סביבה ואילו האחרות עומדות רחוקות יותר, חלקן מסתכלות מרחוק וחלקן יושבות בצד על הרצפה או עומדות באמצע ומחכות. המדריכה עוברת על כל ציור וציור, וניכר שבהדרגה היא מאבדת את הקשב והעניין של יותר ויותר משתתפות. רק מי שהיא מדברת על הציור שלה מתעניינת או לחילופין רק מי שהצוות המלווה מדרבן אותה להשתתף. רוב המשתתפות עומדות במרחק מועט

ממנה, עסוקות בטלפון שלהן או סתם עומדות ללא מעש. בתום הסבב שדיבר על הציורים, המדריכה מודיעה שיורדים לכיוון הארמון של דוד המלך.

המשתתפות חוזרות ויורדות במדרגות בהן הן עלו. לאחר הירידה במדרגות ישנו מדרון ואז מגיעות למשטח עץ ומדרגות תלולות ממתכת מעל סלעים גדולים. חלק מהמשתתפות מעידות כי הן מאוד חוששות ליפול. הצוות המלווה חווה קושי בשלב זה, ומנסה לעודד אותן ולומר שהן לא יפלו. חלק קטן מהמשתתפות סמוכות למדריכה, אחת מהמשתתפות בוכה בחרדה, חלק מהמשתתפות עוד לא ירד במדרגות ורובן מאוד חוששות ליפול. נוצר טור בירידה למטה. האזור אליו מגיעות חשך, יש רק מעט אור חיצוני ואין תאורה למעט באזורים מסוימים. הירידה במדרגות נמשכת במשך דקות ארוכות. בתהליך הירידה במדרגות אחת מהמשתתפות מתיישבת ויורדת בישיבה בשל החשש הגדול שלה ליפול. הירידה מובילה אל תוך החפירות. אחרי המדרגות המשתתפות מגיעות לשביל של שקי חול שמהווה אתגר גדול מאוד עבור כל המשתתפות לצעוד בו. חלקן נעזרות במדריכות בהליכה בחלק זה, חלקן נאחזו בסלעים, אבנים שנמצאים מסביב לתמיכה, חלקן עדיין במדרגות וחלקן התקדמו עם המדריכה. חלק זה היווה אתגר פיזי גדול עבור כל המשתתפות ורבות מהן גם פחדו מאוד והביעו חשש רב מנפילה.

בסוף השביל של שקי החול, המשתתפות מגיעות לחלק שנקרא 'הארמון'. שם מחכה להן מחצלת לישיבה על הרצפה. אזור הישיבה צופה אל אזור חפירות ומעבר לו שכונת בתים. למעט 3 נשים, המשתתפות האחרות יושבות על המחצלות. מעל הקבוצה על המרפסת הצופה אל קבוצת המחקר יש קבוצת מבקרים נוספת הגורמת לרעש רב. לאחר שהמשתתפות מתיישבות, המדריכה מספרת סיפור אך מלבד משתתפות בודדות, רוב המשתתפות לא קשובות לה ומרוכזות בכלי הנגינה שתלויים מסביב למקום הישיבה שלהן או פזורים על המחצלת לצידן. המדריכה ממשיכה ומנסה לשאול אותן שאלות לגבי דוד המלך והארמון, אבל רוב הנשים מוסחות בגלל כלי הנגינה ואף מנסות להשתמש בהם. לאחר מספר דקות נוספות של הסבר המדריכה מציעה למשתתפות לבחור כלים ושתנגנה ביחד. למעט משתתפת אחת, כל שאר המשתתפות בוחרות כלי נגינה שונים (טמבור, תוף, קשקשנים, מצלתיים) ושרות עם המדריכה את השיר 'דוד מלך ישראל', לפי החלטת המדריכה. המדריכה שואלת האם יש עוד שיר שהן מכירות והן שרות 'הבה נגילה'. המדריכה מציעה להן לשיר ביחד גם את 'שיר למעלות' אבל רק מעטות נענות לה. ואילו אחת מהמשתתפות מתחילה מיוזמתה שיר אחר ושאר הנשים מצטרפות אליה. הקבוצה ממשיכה לשיר שיר נוסף, 'תפוחים ותמרים', אבל המדריכה קוטעת אותן ומבקשת מהן להניח את כלי הנגינה בצד. המדריכה אומרת למשתתפות שעכשיו הן תלכנה לראות משהו נוסף: 'איך ירושלים נראתה בעבר', 'איך דוד המלך ראה את ירושלים'.

המשתתפות עוזבות את חלק הארמון ומתחילות את הטיפוס למרפסת הצופה מעל. העלייה קלה אומנם מהירידה, אבל היא עדיין קשה ואיטית לרוב המשתתפות, ואולי אף לכולן. ולוקח לקבוצה זמן רב מאוד לטפס חזרה למעלה, וזה שוב מלווה בחשש גדול בקרב רבות מהמשתתפות מפני נפילה ופגיעה. כיוון שהעלייה כה איטית, נוצר גם טור ארוך. המדריכה ממתינה עם חלק מהמשתתפות על תצפית המרפסת, מעל הארמון בו ישבו לפני כן בהמתנה לשאר המשתתפות שעדיין עולות במדרגות. למרות שחלק מהקבוצה עדיין לא הגיע, המדריכה מתקדמת לחלק נוסף במוזיאון, עוברת את מרפסת התצפית ומתחילה לרדת בצד השני. הירידה

הפעם היא במדרגות עץ מתפתלות שיורדות לכיוון כמעין אמפיתיאטרון עם מושבי עץ. גם כאן, רבות מהמשתתפות נעזרות בצוות המלווה בכדי לרדת במדרגות. המשתתפות ממתינות על ספסלי העץ באמפיתיאטרון עד שכל המשתתפות תגענה. חלקו של האמפיתיאטרון מוצל (יש שמשיות גדולות) וחלקו בשמש. המדריכה מציעה שעד שכולן תגענה הן תסתכלנה מסביב ותחשובנה מה הן רואות.

לאחר דקות המתנה ארוכות, המשתתפות האחרונות הגיעו והמדריכה עוברת לחלק ההדרכה הבא. מחלקים לחלק קטן מהמשתתפות טאבלטים. כיוון שאין מספיק לכולן, חלקן צריכות לחלוק את הטאבלט עם משתתפת נוספת. חלקן, כאמור, כלל לא מקבלות מכשיר. המדריכה מבקשת להרים את הטאבלטים ולצלם. אף לא אחת מהמשתתפות יודעות לעשות זאת וגם המדריכות מהצוות המלווה צריכות עזרה כדי לעשות זאת. המדריכה עוברת בין המשתתפות כדי לערוך בעצמה את הצילום עבור כל מכשיר. בשביל הפעלת השלב הבא של המציאות הרבודה, המדריכה מראה לצוות המלווה מה לעשות והצוות בתורו מנסה להראות למשתתפות.

המדריכה וצוות נוסף מהמוזיאון עוברים ביניהם, ומסייעים בהפעלת הטאבלט ואלמנט המציאות הרבודה.

המשתתפות מנסות להפעיל את הטאבלט אך לא מצליחות ללא סיוע. מי שיש איתה מדריכה שמצליחה לתפעל את המכשיר מרוכזת יותר ואילו האחרות לא מרוכזות או שהן מתעניינות במה שיש בטאבלט ולא במציאות הרבודה. אחרות פשוט יושבות ומחזיקות את הטאבלט. ארבע משתתפות נוספות כלל לא מסתכלות אלא יושבות ובוהות ומתבוננות מסביב. לאחר מספר דקות, המדריכה ממשיכה לדבר ומנסה לשאול שאלות. אחת או שתיים עונות אבל האחרות בוהות או עסוקות בטאבלט וכלל לא מרוכזות במדריכה. כאשר המדריכות המלוות שלהן מקבלות הסבר נוסף כיצד לתפעל את המציאות הרבודה באמצעות הטאבלט, חלקן מצליחות לגלות עוד דברים. גם המדריכה מקבלת הסבר נוסף מנציגי התמיכה הטכנית של החברה שיצרה את המציאות הרבודה והנוכחת במקום כיצד לתפעל את הטאבלט ואלמנט המציאות הרבודה שבו.

בסיום החלק של המציאות הרבודה, אוספים את הטאבלטים וממשיכים לתחנה הבאה – רחבה בקומה נמוכה יותר. שוב הירידה היא במדרגות עץ. התחנה הבאה נמצאת תחת סככת עץ. המדריכה מושיבה אותן על מדרגת אבן נמוכה כאשר מולן פרושה מחצלת ועליה שני כדים, 1 גדול והשני קטן. המדריכה מנהלת עם הקבוצה כאן שיח על ארכיאולוגיה, אסוציאציות לכד וחנוכה. מתוך היושבות, שלוש משתתפות בלבד נראות קשובות. אחרות מפהקות, מסתכלות לצדדים, מתנדנדות, או בוהות. המדריכה מסבירה על רפאות, ואומרת: "תהיו קצת כמו רופאות, אני אביא לכן חלקים ואתן תנסו להרכיב". המדריכה בסיוע הצוות המלווה מוציאה קופסא עם חלקי פלסטיק בצבעים שונים, והמדריכות עוזרות לנסות למצוא קבוצות בצבעים (כלומר, החלקים השונים לא היו מופרדים מראש). הן נותנות לכל אחת מהמשתתפות חלקים להרכבה. חלק מהמשתתפות מנסות להרכיב ואילו משתתפות אחרות פשוט יושבות עם החלקים ביד. חלק לא רוצות לקבל בכלל חלקים להרכבה. בלי סיוע הצוות המלווה רובן יושבות עם החלקים ביד ללא מעש, ורק שתיים מנסות להרכיב. לאחר בקשה ישירה מהמדריכה, הצוות המלווה מנסה לסייע לחלקן להרכיב את החלקים שברשותן. המשתתפות הראשונות שמצליחות להרכיב את החלקים שברשותן, הן המשתתפות שקיבלו סיוע להרכיב צלחות, אבל אף אחת לא הצליחה בשלב זה להרכיב את הכדים (משימה מורכבת הרבה יותר). בהדרגה המשתתפות

מתעניינות יותר בהרכבה ומביעות שמחה והתלהבות. כאשר משתתפת אחת הצליחה להרכיב כד היא הסתובבה איתו בגאווה והראתה אותו בגאווה לכל הסובבים.

המדריכה מסיימת את הסיור ומודה לכולן. החזרה למעלה היא קצרה הרבה יותר אבל במעלה מספר לא קטן של מדרגות תלולות.

דיון

הדרכה: ניכר שלמדריכה יש ניסיון בהדרכה של א/נשים עם מוגבלות. עם זאת, ראוי לציין שבתחנת כלי הנגינה, בעוד המשתתפות רצו לשיר שירים שהן מכירות, המדריכה כל הזמן עצרה אותן וניסתה לכוון אותן לשיר שירים מסוימים בהקשר המקום.

נגישות פיזית: בביקור זה הדגש על הצורך בנגישות פיזית היה מובחן אפילו יותר מהביקור הראשון. הבחירה בהפעלת תחנה שהגישה אליה הייתה דרך שביל שקי החול הלא מונגש הייתה לא רגישה למאפייני המשתתפות. הצעידה על שביל שקי החול היוותה סכנה ממשית עבור המשתתפות. כל המשתתפות ללא יוצא מהכלל נעזרו במהלך הצעידה בשביל, ורובן המכריע הביעו חשש ורגשות של פחד מהאתגר הפיזי הזה. את פעילות השירה ניתן היה לבצע בכל מקום אחר במוזיאון ולא היה הכרח בהגעה למקום שאינו מונגש פיזית באופן ברור. דוגמא נוספת היא ההושבה של קבוצת המשתתפות על מחצלת על הרצפה בחלק הארמון, או על ספסל אבן נמוך בסדנת הרפאות, כאשר אין אפשרות לישיבה אחרת במקום אינה רגישה למאפייני המשתתפות אשר רובן הן נשים מבוגרות. יעיד על כך גם הצורך של רבות מהן בעזרה לקום מספסל האבן הנמוך בסדנת הרפאות.

השימוש בטאבלטים ואמצעי המציאות הרבודה: כל המשתתפות נדרשו לעזרה עם התפעול הפיזי של הטאבלט, ולהבנת המשימה בכללותה. המשתתפות לא יכלו להפעיל את הטאבלט ואת אלמנט המציאות הרבודה לבדן ובאופן עצמאי. בנוסף, אין מספיק טאבלטים לכל המשתתפות, כך שחלקן נאלצו להמתין עד שטאבלט אחד יתפנה עבורן. חלק מהמכשירים עצמם כלל לא פעלו. השימוש בטאבלט ובאמצעי המציאות הרבודה היווה אתגר גם למדריכה עצמה ולצוות הדרכה אחר של המוזיאון. בנוסף, השימוש באלמנט המציאות הרבודה הצריך מוטוריקה עדינה גבוהה (שתי אצבעות להגדיל ולהקטין את התמונה במסך, ועוד) ודיוק בשימוש, דבר שכשלעצמו היווה אתגר עבור קבוצת המשתתפות.

סדנת הרפאות: בתחילת ההדרכה בחלק זה החלקים של הסטים השונים לא היו ממוינים ומופרדים, אלא בערמה אחת, והיה צריך להמתין כמה דקות עד שהמדריכות תמיינה ותפרדנה את החלקים לסטים שלהם ותחלקנה אותן למשתתפות. היו חלקים מיותרים (למרות שזה מוצג חדש) וזה הקשה על מיון החלקים. בנוסף, היו מספר דגמים של רפאות: צלחת קטנה ושטוחה, כד, ועוד. כל המשתתפות שהצליחו להרכיב דגם, הצליחו להרכיב את הצלחת הקטנה השטוחה וגם זה לרוב עם עזרת הצוות המלווה ולא באופן עצמאי. רק משתתפות בודדות הצליחו להרכיב את הכד, וגם הן כמובן נצרכו לעזרת הצוות בכדי להשלים את המשימה.

5. מוזיאון המדע בירושלים [קבוצת השוואה]

ביקור ראשון

מאפיינים

מאפייני הקבוצה: 21 אנשים, 2 מדריכות מלוות, גילאים 21-60, יהודים וערבים, משתתף אחד ממוצא אתיופי, תפקוד גבוה. חלק גרים בדירות וחלק בבתיים של ההורים, במסגרת שק"ל.

מהלך הסיור קבוצה I: הגעה לחדר הסדנה ובניית כלי נגינה ממבחנות. עריכת מספר ניסויים – ניסוי הבלון, ניסוי המזרק, ניסוי הקשיות והדגמה של תותח אויר. הדגמה נוספת של ניסוי הקשיות, ולאחר מכן יציאה לסיור במוזיאון. הסבר והתנסות במוצגים, ולבסוף, כינוס הקבוצה וסיכום הסיור.

מהלך הסיור קבוצה II: הקבוצה מתחילה את הסיור בהתכנסות בספריה. שיחה עם המדריך ועריכה של מספר ניסויים: ניסוי המזרקים, ניסוי הקשיות, ניסוי הבלון (שחרור בלון מנופח) וניסוי רובה האויר. הדגמה של טבעות עשן. סיכום הניסויים ותכונות של האוויר שהודגמו. מעבר לחדר ההדרכה והדגמה של שימוש בפיפטה. בניית כלי נגינה. מעבר במוזיאון והתייחסות למוצגים. חזרה לספרייה לשיחת סיכום.

תובנות

- **הדרכה:** בהדרכה הוכחה חשיבות השימוש בשאלות, ההתייחסות הסבלנית אליהן והצעת תשובות, וכן שימוש בשפה פשוטה.
- **למידה פעילה:** במוזיאון זה היה דגש ברור ומובהק על למידה פעילה מתוך התנסות, הן בביצוע ניסויים להדגמת מושגים ורעיונות, והן בסדנת הבניה בה יצרו המשתתפים כלי נגינה באופן פעיל. היכולת להדגים כמעט כל דבר שהמדריכים דיברו עליו סייעה רבות להבנת המושגים ולעוצמת החוויה של המשתתפים.
- **הצוות המלווה:** לצוות המלווה הייתה תרומה משמעותית מאוד בהיבטים שונים של הביקור במוזיאון.
- **פעילות בחללים קטנים וסגורים:** במהלך רוב זמן הביקור הקבוצה שהתה בחלל סגור ומבודד, אשר תרם ליכולת להדגים, ליצור מוצר, והיה חף מרעשים מסיחי דעת. הדבר תרם לאיכות ההדרכה ולהתאמת הביקור עבור קבוצת המשתתפים.

התצפית

קבוצה I

מהלך הסיור: תחילת הסיור בחדר סדנה כאשר צורת הישיבה היא ב- ח'. הקבוצה מקבלת הסבר לגבי היום. התחלת הפעילות בבניית כלי נגינה ממבחנות. הקבוצה מאוד מתעניינת וקשובה למדריך. מביעה עניין בדבריו, ובהדגמות של המדריך. כל הקבוצה משתתפת בפעילות, וכל הקבוצה בונה את כלי הנגינה. בניית כלי הנגינה היא מאתגרת כי היא דורשת מוטוריקה עדינה, אבל הקבוצה משתפת פעולה, והמשתתפים עוזרים זה לזה.

לבנות. כל המשתתפים בנו, חלקם קיבלו קצת עזרה מהמדריך ומהצוות המלווה. הקבוצה מאוד נינוחה ומשתפת פעולה בשקט, מעט צוחקים ומעט דיבורים אבל בהקשר מתאים.

המדריך מאוד קשוב לכל אחד וכולם קוראים בשמו, וגם המדריך פונה לכל אחד בשמו. המדריך עובר מאחד לאחד בסבלנות ודואג שכולם ישלימו את בניית כלי הנגינה. מי שסיים מתחיל לנגן עם הכלי שבנה. ניכר שהמשתתפים מאוד נהנו גם מהפעילות וגם מהתוצאה שלה. המדריך לא מוותר, ומסייע לכל המשתתפים להשלים את הבנייה של כלי הנגינה שלהם. פעילות הבנייה הסתיימה וכולם עוזרים לאסוף את החומרים של הסדנה, וממלאים את ההוראות שניתנות להם.

מעבר לפעילות חדשה, שוב בחדר סגור, הדגמה עם בלון. המדריך מדגים, שואל שאלות והקבוצה מאוד מעורבת ומשיבה לשאלותיו. הדגמה שנייה, המדריך נעזר במשתתפת שכבר מכירה את הפעילות כדי שלא תגלה את התשובות, כלומר המדריך קשוב מאוד לקבוצה. כל הקבוצה בקשב רב ומתבוננת בהדגמה. ההפעלה – כוס המוכנסת הפוך למיכל מים ומה שבתוכה לא נרטב. כל המשתתפים מתפעלים מהתוצאה. המדריך שואל 'ברור?' וכולם עונים בחיוב 'ברור', אבל הוא מוודא הבנה ושואל שוב, 'מה ברור?' 'תסבירו לי מה ברור'.

כאשר משתתפת אחת חזרה מהשירותים המדריך מייד פונה אליה ומחבר אותה לפעילות. הדגמה אישית – מזרק. לוקח להדגמה את המשתתפת שעתה חזרה מהשירותים. הפעלה אישית עם מזרק. כל משתתף מקבל מזרק ומתנסה בעצמו. ממלאים אוויר במזרק ותופסים בצד השני שלא יברח אוויר, ומנסים ללחוץ על המזרק. כולם מתנסים בזה ורואים שאי אפשר ללחוץ על המזרק עד הסוף. המדריך מאזין בקשב לתשובות של המשתתפים ודואג לחזור עליהן בקול ולתת קרדיט למי שאמר אותן.

הדגמה נוספת – קשיות. כל המשתתפים מתלהבים מההדגמה – קשיות מסתובבות, אבל המדריך מתעקש שמלבד ההנאה תהיה גם הבנה. מסביר מה עומד מאחורי ההדגמה וכל המשתתפים קשובים להסבר שלו, ומשיבים תשובות נכונות, ולמעשה מדגימים הבנה.

הדגמה של תותח אוויר – המדריך נעזר בכמה משתתפים. עם אחת המשתתפות זה לא כל כך הולך אבל הוא לא מוותר, ומתעקש שהיא תמשיך להשתתף בניסוי. בסוף ההדגמה הקבוצה מוחאת כפיים בהתלהבות רבה. בשל ההתלהבות הרבה של הקבוצה חוזרים על ההדגמה עם משתתפים אחרים. משתתף שואל שאלה שקשה להבין אותה. המדריך מתעקש כן לנסות להבין ושואל מספר פעמים עד שהוא מצליח להבין את המשתתף. המדריך ממשיך לוודא שמה שהוא הבין זה מה שהמשתתף התכוון לשאול. משיב למשתתף ומבצע ניסוי בהתאם לשאלה שהמשתתף שאל.

הדגמה נוספת עם קשיות. המדריך שואל את הקבוצה לפני ההדגמה מה לדעתם יהיו תוצאות ההדגמה. בסוף ההדגמה מחיאות כפיים מהמשתתפים. למרות שיש רק מדריכה מלווה אחת, המדריך מצליח להשתלט על הקבוצה וגם לשמור על שקט וסדר.

הקבוצה יוצאת לסיור במוזיאון. הדגמה של כדור המוחזק באוויר באמצעות אוויר. המשתתפים מסתכלים על המוצג וישנה גם הדגמה שלו. המשתתפים מתנסים במוצג בעצמם. המדריך דואג שכולם יתנסו, ויתנסו נכון.

ואז כל המשתתפים גם מתנסים ביחד. בסיום הפעילות הקבוצתית המדריך מאפשר לקבוצה להתנסות לבד עם המוצגים במוזיאון. המדריך עובר בין המוצגים ומסביר ועוצר לעזור למשתתפים להתנסות. לאחר מספר דקות המדריך מכנס שוב את הקבוצה ומסכם איתם את עיקרי הדברים שעברו ולמדו בסיום.

קבוצה II

מהלך הסיור: הקבוצה מתחילה את הסיור בהתכנסות בספריה. המדריך עומד מול הקבוצה אשר יושבת לשולחן בצורת ח'. המדריך שואל את הקבוצה שאלות ומנהל שיח והקבוצה משתפת פעולה ומשיבה לו.

מבצעים ניסוי (מיכל מים וכוס ריקה). המדריך מכניס מפית לכוס ואת הכוס עם המפית למיכל מים. מעבירים את הכוס שהמדריך הוציא מהמכל עם המים בין המשתתפים ורואים שהמפית יבשה. המשתתפים מתעניינים בסיבה לכך שהמפית יבשה.

המדריך מדגים את ניסוי המזרקים ומשתמש במילה 'לדחוס'. מספר משתתפים שואלים מה זה 'לדחוס' והמדריך בתגובה מסביר שזה 'לכווץ כמה שיותר'. המשתתפים מתנסים בניסוי, והמדריך מסייע למשתתף שמתקשה. לאחר הניסוי מדברים על הדחיסה של האוויר.

ניסוי נוסף עם קשיות, המדריך מדבר על רוח ושואל את הקבוצה 'מה זה רוח'. המדריך מסביר ואומר שרוח זה 'אוויר שזז'. המדריך יוצר מתקן משתי קשיות ואומר שלקשיות קוראים קש-פרופלור. מדגים את התנועה של הקשיות כשנושבים לתוך הקשית. המדריך והקבוצה מדברים על הניסוי ועל ההסתובבות של הקשית. המדריך מדגים איך יוצרים את מתקן הקשיות.

עוברים לניסוי נוסף. המדריך מנפח בלון ושואל מה יקרה כשישחרר את הבלון המנופח. משחרר את הבלון והוא עף למעלה. ניסוי הצינור. המדריך מבקש מתנדב שיסובב את הצינור מהר. הצינור הסתובב והשמיע קול. הצינור נשבר. המדריך משחרר את הניסוי עם צינור מסוג אחר, אבל לא מצליח הפעם להשמיע קול באמצעות הצינור. הוא שואל את הקבוצה מדוע הוא לא הצליח. המשתתף שהדגים בחלק הראשון של הניסוי מתנדב שוב לסובב גם את הצינור השני. עדיין לא נשמע קול מהצינור. המדריך והקבוצה מדברים על ההבדלים בין שני הצינורות.

המדריך הזכיר את המילה 'גלי' והפנה את תשומת לב המשתתפים לבליטות בצינור. המשתתפים מתעניינים ומבקשים לנסות ולבחון את הצינורות. מעבירים את הצינור החלק על השולחן, בין המשתתפים. משתתף אחד ניסה את הצינור המחוספס / הגלי וזה השמיע קול.

עוברים לניסוי רובה האוויר - משתתף מתנדב ושם כוס פלסטיק על הראש והמדריך יורה ברובה אוויר ולאחר מסי' ניסיונות מצליח להפיל את הכוס. חלק המשתתפים מנסים את רובה האוויר, וחלק גם מצליחים. כולם מוחאים כפיים. חלק מתעניינים במבנה של רובה האוויר. המדריך שב וחוסר ומסביר על הנושאים שלמדו היום ועל ההסבר לגבי רובה האוויר.

לאחר הדגמה נוספת הפעם של טבעות עשן. המדריך מסכם הניסויים ואת התכונות של האוויר שהם הדגימו, זאת תוך כדי הצבעה על אביזרי הניסוי השונים. בסוף הסיכום, המדריך והקבוצה עוזבים את הספרייה. עולים במדרגות לחדר תצוגה בקומה עליונה יותר. שם חלק מהמשתתפים מנסים את המוצגים השונים, ולאחר מכן

נכנסים לחדר הדרכה. בחדר ההדרכה המדריך מסביר על מהי פיפטה ואז מבצע ניסוי של הכנסת מים לפיפטה ושחרור (דורש מוטוריקה עדינה גבוהה).

המדריך עובר להסביר על צליל גבוה ונמוך ושואל את הקבוצה ממה מושפע צליל גבוה וצליל נמוך והמשתתפים עונים. לאחר ההסבר הדגמה של צלילים במבחנות מלאות בכמויות שונות של מים. הניסוי לא מצליח והמדריך מוותר על ההמשך. בתום הניסוי עוברים לבנייה של כלי נגינה. המדריך מדגים כיצד יש לבנות, פעולות המצריכות מוטוריקה עדינה. המדריך והצוות המלווה מסייעים לכל המשתתפים בתהליך הבנייה. לאחר הסיום המשתתפים מנסים לנגן בכלי שיצרו. המדריך והצוות המלווה מסייעים. חלק מהמשתתפים אף מצליחים בכך. המדריך והצוות המלווה נותנים פידבק חיובי למי שמצליח. המדריך מדגים שוב על צלילים גבוהים ונמוכים וביחד מדגים כיצד הצליל הגבוה יותר נמצא בצינור הקטן. המדריך מסביר שוב על העיקרון של צלילים גבוהים ונמוכים. בתום ההסברים וההדגמות המדריך בשיתוף המשתתפים והצוות המלווה מסדרים ומנקים את חדר ההדרכה מפעילות הבניה.

בסיום חלק זה של הסדנה עוברים לתחנה הבאה דרך חדרי מוצגים. מגיעים לאזור בו יש מוצגים במוזיאון המדגימים אוויר. חלק מהקבוצה כבר לא קשובה. המדריך מדגים ונותן למשתתפים להתנסות בעצמם במוצגים. הסבר נוסף, רוב המשתתפים מתעניינים וקשובים. עוברים למוצג נוסף, מערבולת הכסף, כל המשתתפים מתעניינים ומנסים, וכולם נראים נהנים ומעורבים. לאחר מכן הקבוצה חוזרת לספרייה לדברי סיכום.

הדרכה: התצפית הקבוצתית וגם התצפיות הפרטניות מעידות על עניין וקשב רבים של המשתתפים לאורך כל ההדרכה, על החשיבות של ההתנסות לחוויה ולהבנה, על הרגישות של שני המדריכים והקשב שלהם לקבוצות שלהם, היחס האישי מאוד מצד המדריכים ועל כך שהם הקפידו לנסות לערב את כל המשתתפים בקבוצות שלהם בהדרכה, בסיור, בניסויים ובבניית כלי הנגינה. שני המדריכים הקפידו על שימוש בשפה שהיא נגישה, ברורה ומובנת, ובמקרה הצורך המדריכים הסבירו את המילים הקשות יותר כמו 'לדחוס', וכן גם הסבירו מושגים קשים, למשל רוח (אוויר בתנועה).

בחלק של סדנת בניית כלי נגינה, שני המדריכים הקפידו להסביר כל שלב ושלב בזמנו, ולעבור בין כל אחד ואחת מהמשתתפים ולסייע להם להשלים כל שלב עד למוצר המוגמר. לפעמים העזרה ניתנה כי המשתתפים בקשו אותה ולפעמים המדריך באופן יזום עבר בין המשתתפים לוודא השלמת המשימה.

דיון

הדרכה: המדריכים היו מאוד סבלניים כלפי המשתתפים, ענו על שאלות רבות, חיכו לתשובות בסבלנות ודיברו בשפה פשוטה וברורה. כאשר היה שימוש במילים קשות או במושגים מורכבים הם דאגו להסביר אותם עבור המשתתפים.

למידה פעילה: במוזיאון זה היה דגש ברור ומובהק על למידה פעילה מתוך התנסות, הן בביצוע ניסויים להדגמת מושגים ורעיונות, והן בסדנת הבניה בה המשתתפים התנסו בבניית מוצר הקשור לתכני ההדרכה

ואשר יכלו לקחת אותו אחר כך איתם. היכולת להדגים כמעט כל דבר שהמדריכים דיברו עליו סייעה רבות להבנת המושגים או לכל הפחות לעוצמת החוויה של המשתתפים אשר נראו מעורבים, קשובים ונהנים לכל אורך הביקור.

הצוות המלווה: גם כאן, כמו בכל המוזיאונים האחרים, לצוות המלווה הייתה תרומה משמעותית מאוד למהלך הסיורים: הצוות המלווה סיפק עזרה עם שתיה, לקח משתתפים לשירותים, ביקש מהמדריכים של המוזיאונים הפסקה למנוחה או שתייה, סייע בהדגמה ובבניית המוצרים בסדנאות של המוזיאון, וסיפק גם תמיכה פיזית, תמיכה רגשית כשחששו או פחדו, וסייע למשתתפים בשמירה על ריכוז או ריכוז משתתפים שהחלו להתפזר במהלך הסיור.

פעילות בחללים קטנים וסגורים: רוב זמן הביקור הקבוצה שהתה בחלל סגור ומבודד, אשר תרם ליכולת להדגים, ליצור מוצר, והיה חף מרעשים מסיחי דעת. הדבר תרם לאיכות ההדרכה ולהתאמת הביקור עבור קבוצת המשתתפים.

ביקור שני

מאפיינים

מאפייני הקבוצה: 20 משתתפים. גילאים – 21-50, רוב הקבוצה בגילאי עד 40 וקצת. קבוצה מגוונת מבחינת רמות תפקוד, הרוב תפקוד יחסית גבוה. מדריכה מלווה ושתי בנות שירות.

מהלך הסיור: הסיור מתחיל בחדר הדרכה בו מדגימים מדריכי המוזיאון מספר ניסויים הקשורים לאוויר, כגון, ניסוי המזרקים לדחיסת אוויר, ניסוי בלון בתוך בקבוק. הדגמה של שני ניסויים נוספים. לאחר מכן, בנייה של כלי נגינה. משם מתחלקים לשתי קבוצות ופונים לסיור בין מוצגים שונים במוזיאון. לסיום, עוברים לאודיטוריום לסיום וסיכום היום.

תובנות

- **הדרכה:** ההדרכה הייתה חווייתית וקשובה למשתתפים ותרמה לאיכות הביקור והחווייה. ההתנסות בבניית מוצר תרמה גם היא לאיכות החוויה ולתחושת ההנאה מהביקור במוזיאון.

תצפית

יושבים במעגל בחדר הדרכה. מדריכי המוזיאון מדגימים מספר ניסויים הקשורים לאוויר, כגון, ניסוי המזרקים לדחיסת אוויר, ניסוי בלון בתוך בקבוק. רוב המשתתפים נראים מתעניינים, צוחקים ומוחאים כפיים. מדריכה נוספת מביאה מכונה ושואלת את המשתתפים כיצד יגרמו לבלון לגדול. לאחר מכן היא מנסה להסביר להם מה זה וואקום. רוב המשתתפים מאוד קשובים (ניכר בשפת הגוף שלהם – כמעט כולם כפופים קדימה בהקשבה), עונים לשאלות המדריכות, ומתנדבים להשתתף בניסויים. המדריכה מדגימה ניסוי נוסף ומבקשת מהמשתתפים לספור ביחד איתה, כמחצית מהמשתתפים סופרים איתה ביחד. כשליש מוחאים כפיים בתגובה לניסוי שהצליח.

הדגמה של ניסוי נוסף – נשיפה בצינור, רוב המשתתפים חוזרים לקשב וצוחקים. המדריכה אומרת שתיכף כולם יכינו כאלה צינורות נשיפה. המדריכה מחלקת לכולם צינור. הצוות המלווה עוזר לחלק ציוד לבניית הכלי. המדריכה מדגימה מה צריך לעשות. הצוות המלווה מסייע ומחלק ציוד. חלק מהמשתתפים מביע חשש שלא יצליח לעשות זאת, אך הצוות מבטיח לסייע. רוב המשתתפים לקחו ציוד ובונים את כלי הנגינה. בחלק האחרון של הבנייה, רוב המשתתפים מתקשים מאוד. חלקם מבקשים עזרה וחלקם פשוט יושבים ומחכים לה. לאחר סיום בניית כלי הנגינה, יושבים, משתמשים בכלי, נושפים זה על זה, וצוחקים בהנאה.

מתחלקים לשתי קבוצות ופונים לסיור בין מוצגים שונים במוזיאון. קבוצה אחת פונה למוצג של כדור שמרחף באוויר בגלל אוויר שמרים אותו. רוב המשתתפים בקבוצה הקטנה עומדים בשתי שורות סביב המוצג והמדריכה מסבירה. המדריכה מאתגרת את המשתתפים למצוא פתרון כיצד לגרום לכדור ליפול. רק כמחצית עומדים סביבה וניכר שהם מרוכזים בפעילות. המדריכה המלווה עוזרת לאסוף את אלו שהתחילו לשוטט מסביב.

לאחר מכן עוברים למוצג אחר בחדר אחר. המדריכה הולכת מהר ולא מחכה לכל הקבוצה. עד שכל המשתתפים מתאספים היא כבר החלה בהסבר על המוצג החדש. הסבר והדגמה של מוצג בחצר המוזיאון. המשתתפים נכנסים חזרה והולכים לתצוגה של האופניים. רבים מהמשתתפים מתרגשים למראה התערוכה הזו. עוברים לאודיטוריום לסיום וסיכום היום. התצפית הקבוצתית והפרטנית מצביעה על כך שלרוב המשתתפים היו מרוכזים וקשובים להדרכה ולהדגמות לאורך כל הסיור.

דיון

הדרכה: ההדרכה הייתה חווייתית וקשובה למשתתפים ותרמה לאיכות הביקור והחווייה. ההתנסות בבניית מוצר תרמה גם היא לאיכות החוויה ולתחושת ההנאה מהביקור במוזיאון.

פרק 6: דיון ומסקנות

פרויקט הנגשת המוזיאונים של אקים ישראל בשיתוף המוסד לביטוח לאומי, קרן שלם והמשרד לשירותים חברתיים כלל פיתוח תוכנית ארצית להנגשה קוגניטיבית של מוזיאונים ושל אתרי פנאי. תוכנית שמטרתה להפוך את המוזיאונים ואת אתרי הפנאי למרחב מכליל ונגיש גם לאנשים עם מוגבלות קוגניטיבית (http://www.kshalem.org.il/search_engine/search). מטרת המחקר הנוכחי הייתה להעריך את התרומה של פעילויות ההנגשה הקוגניטיבית במוזיאונים השותפים לפרויקט לאנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית מבחינת הנאה, השתתפות ולמידה. במחקר הוערכה רמת הלמידה ושביעות הרצון של קבוצות מבקרים עם מוגבלות שכלית לפני ואחרי תהליך של הנגשה קוגניטיבית של המוזיאון ב-4 מתוך חמשת המוזיאונים שהשתתפו בתוכנית הארצית (המרכז לחינוך סביבתי חירייה, מוזיאון טכנודע חדרה, אתר ארכיאולוגי עיר דוד ומוזיאון העפלה עתלית). בנוסף, נערכה השוואה למוזיאון נוסף (מוזיאון המדע בירושלים) אשר לא היה שותף לתוכנית הארצית.

הממצאים הכמותיים מאששים כי השינוי בידע גדול יותר באתרים המונגשים מאשר באתר שלא הונגש. יחד עם זאת, אף שחל שינוי לחיוב ברמת הידע הרי שהידע ככלל נותר נמוך. לא נמצא אישוש לכך שהנגשה של האתרים מעלה את שביעות הרצון. שביעות הרצון נמצאה גבוהה מאוד טרם הנגשת האתרים וקשורה, כפי שעולה מהממצאים האיכותניים, למרכיבים נוספים מעבר לאתר עצמו.

בחינת הממצאים האיכותניים התמקדה במספר תחומים מרכזיים. מניתוח נתוני התצפיות וקבוצות המיקוד עולה שתחומים אלה עשויים להשפיע על מידת ההנגשה הקוגניטיבית במוזיאונים שנבדקו במחקר. תחומים אלה יידונו להלן.

אורך הסיור

מרכיב זה התברר כגורם חשוב, והשפיע רבות על חווית המשתתפים. בסיורים ארוכים של מעל שעה עד שעה וחצי היה קשה לשמור על קשב, ריכוז ועניין של המשתתפים. במוזיאון המדע, למשל, הסיור ערך מעט מעל שעה, ולכל אורכו שמרו המשתתפים על ריכוז ועניין. לעומת זאת, במוזיאון העפלה בעתלית, כאשר הסיור היה ארוך הרבה יותר, בשילוב עם מזג אוויר חם במיוחד, רוב המשתתפים כבר איבדו את העניין ויכולת הריכוז שלהם בסוף הסיור. עם זאת, יש לציין כי מוזיאון המדע בירושלים היה משופע בלמידה פעילה, מה שעזר למשתתפים לשמור על ריכוז ועניין.

הדרכה

מחד גיסא, ההדרכה הייתה החסם העיקרי לחווית ביקור נגישה ומובנת, אולם מאידך גיסא, היא הייתה המרכיב העיקרי והמשמעותי ביותר של הנגשה קוגניטיבית במוזיאונים השונים. הדרכה נגישה כוללת שימוש בשפה פשוטה וברורה, ללא מילים גבוהות, או לחליפין – הסבר של מונחים קשים בעת הצורך, דיבור איטי וברור, ריבוי שאלות למשתתפים ומתן אפשרות למעורבות אקטיבית שלהם במהלך הסיור, הסברים והתנסויות שונות, דיבור בהתאם לגיל המשתתפים ושימת לב למגוון המאפיינים והצרכים של קבוצת

המשתתפים, כגון: נגישות פיזית, הצורך במנוחה בסיורים ארוכים, התאמת אורך הסיור, התאמת מקומות ישיבה הולמים, וכדומה.

שימוש בעזרים

נמצא שמידת היעילות של שימוש בעזרי הדגמה למיניהם תלויה במידה שבה אותם עזרים הינם מותאמים ומונגשים על פי עקרונות ההנגשה הקוגניטיבית, כפי שהוזכרו לעיל, ולקחו בחשבון גם מאפייני סביבה, שפה, סמלול, ועוד.

בנוסף, פעמים רבות נמצא שכאשר נעשה שימוש באמצעי הנגשה מתקדמים עלה צורך בתיווך, ליווי, סיוע או הכוונה של המשתתפים כיצד להשתמש באותם אמצעים. למשל, השימוש באוזניות במוזיאון טכנודע (ביקור שני) הצריך סיוע ראשוני מצד הצוות המלווה כיצד להפעיל את האוזניות, והצריך גם הכוונה במעבר ממסך אחד לאחר. כך גם השימוש בטאבלטים ואמצעי המציאות הרבודה באתר הארכיאולוגי עיר דוד (ביקור שני). כל המשתתפות נזקקו לעזרה בתפעול הפיזי של הטאבלט, ולהבנת המשימה בכללותה. המשתתפות לא יכלו להפעיל את הטאבלט ואת אלמנט המציאות הרבודה בעצמן ובאופן עצמאי, אלא רק בסיוע הצוות המלווה. באתר ארכיאולוגי עיר דוד המשתתפות נזקקו לסיוע הצוות המלווה גם בסדנת הרפאות על מנת להשלים את משימת הרכבת הצלחת או הכד. עם זאת, יש להדגיש כי הצורך בסיוע בהפעלת העזרים יכול אף הוא לתרום לתחושת החוויה של המשתתפים.

שימוש בתגי שם בקרב המשתתפים/ות

השימוש בתגי שם בכל המוזיאונים סייע רבות למדריכי המוזיאונים לפנות אל המשתתפים, יצר תחושת אינטימיות מסוימת בין המשתתפים למדריך/ה ואפשר למדריך/ה לנהל את הקבוצה בצורה טובה יותר.

פישוט לשוני ושפה פשוטה

במרבית המוזיאונים (גם לאחר ההנגשה) נעשה שימוש רב במונחים קשים שאינם מחיי היומיום של המשתתפים, מושגים מופשטים שקשים להבנה, שפה גבוהה ולא נגישה, ודיבור מהיר ורציף שמקשה על היכולת לעקוב ולהבין. בנוסף, בטכנודע חדרה היה שימוש בשפה מתיילדת לאורך כל הביקור השני במוזיאון. ישנה חשיבות רבה לשימוש בשפה פשוטה, יומיומית וקונקרטית, ודיבור ברור בקצב איטי. כאשר נעשה שימוש במושגים מקצועיים או בשפה גבוהה יש צורך להסביר את המילים והמושגים בשפה פשוטה. בנוסף לכך, כחלק מהפישוט הלשוני יש צורך, לעיתים, לתווך מושגים.

קריאה ושימוש בסמלים

בהמשך לנושא הפישוט הלשוני והשימוש בשפה פשוטה יש לציין שעזרי ההדרכה התבססו בחלקם על יכולת הקריאה של המשתתפים למרות שרבים מן המשתתפים לאוכלוסייה זו אינם יודעים קרוא וכתוב. לדוגמא, בביקור השני במרכז לחינוך סביבתי חירייה, בהפעלה המדגימה מחזור, השלטים היו בחלקם מבוססי מלל וכדאי לעשות שימוש רב יותר בסמלים תומכי מלל.

צוות מלווה

לצוות המלווה מטעם המסגרת יש תפקיד משמעותי הן בתמיכה בהדרכה והן בניהול הפיזי של הקבוצות מתוך היכרות אישית ומקצועית עם המשתתפים בסיור. למשל, עזרה למשתתפים שמפחדים, ויידוא שהמשתתפים נחים ושותים, סיוע למשתתפים בשמירה על ריכוז, איסוף משתתפים שהחלו להתפזר במהלך הסיור, ועוד. הכנה מוקדמת של הצוות המלווה לפני או בתחילת הביקור ותיאום ציפיות איתו יכולים להועיל להתנהלות הביקור בפועל ולהוסיף לאיכות החוויה.

למידה פעילה (מתוך התנסות)

ממצא נוסף הוא הצורך הברור בלמידה פעילה ומתוך התנסות. ניכרה החשיבות של התנסות ולמידה חווייתית בתהליך הקניית הידע וכאמצעי ליצירת חווית ביקור מהנה וחיובית. ניכר שמוצגים המזמינים את המשתתפים לאינטראקציה כלשהי ולהפעלה מעניינים אותם יותר, והמשתתפים שמחים להתנסות בהם. מעבר לכך, יש חשיבות לתיווך בהפעלת מוצגים במוזיאון, הפעלת מוצגים עם תיווך הולם תורמת לחוויה וללמידה. ככלל, ככל שהביקור במוזיאון הוא חווייתי יותר, וכולל התנסויות שונות בפועל, כך חווית הביקור הופכת למשמעותית ומלמדת יותר. בכדי להנגיש ולתווך מוצגים שונים ניתן לעשות מספר דברים, לדוגמא: הקראה או שמיעת הוראות באוזניות, מידע פשוט, הוראות ברורות, שימוש בסמלים תומכי טקסט, ועוד. בנוסף, נמצא שפעילות יצירה כלשהי שהמשתתפים עושים, אשר בסופה יש גם תוצר אותו הם יכולים לקחת הביתה, עלתה כרצון מצד המשתתפים עצמם בכמה מקרים, ונראה שיכולה לסייע בשימור החוויה.

חווית ביקור מהנה כמטרה מרכזית

מעבר לכל למידה, עצם היציאה לסיור וביקור במוזיאון זה או אחר היא חווייתית עבור המשתתפים ולכן גם משמעותית עבורם. במילים אחרות, הביקור במוזיאון חשוב לא רק בגלל פוטנציאל הלמידה שבו, אלא גם בשל החוויה וההנאה הכרוכות בו. מעבר לכך, חשיבות ההנגשה של הידע, גם אם היא לטווח הקצר, מעצימה את תחושת ההנאה מהביקור וחשובה לא פחות מהשמירה של הידע לטווח ארוך. חשוב לציין שהנגשת הידע עוזרת להפחית את חווית הניכור והתסכול של המבקר עם המוגבלות השכלית וכך מעצימה את תחושת ההנאה מהביקור.

הנגשה פיזית

לנגישות פיזית מקום מרכזי בחוויה חיובית של ביקור במוזיאון. כך, למשל, במודל ההנגשה הקוגניטיבית ישנה שימת דגש גם על מאפיינים סביבתיים המהווים חלק מהנגשה קוגניטיבית מלאה⁸. במוזיאונים רבים חוסר הנגישות הפיזית היה בולט והפך לאלמנט מרכזי בחווית הביקור. למשל, היו סיורים שהצריכו הליכה ארוכה

⁸ לקריאה נוספת על מודל ההנגשה הקוגניטיבית ראה: רימון-גריןשפן, ה. טנא רינדה, מ., אבידן-זיו, א. וילון-חיימוביץ, ש. (2018). עובדים על זה: עקרונות להנגשה קוגניטיבית בסביבת העבודה. עמ' 22, 34-25. [קישור]

(לעיתים במזג אויר חם), עליות וירידות תכופות ו/או תלולות במדרגות (לעיתים גם במדרגות צרות ו/או חשוכות), הדרכות ארוכות ללא הזדמנויות לשבת ולנוח, ישיבה על הרצפה או על מושבים נמוכים, ועוד. הביקור באתר ארכיאולוגי עיר דוד, מדגיש היבט זה, כאשר בביקור השני (לאחר הנגשה) משתתפות רבות הביעו פחד גדול מפני נפילה כאשר הן צעדו על שביל של שקי חול.

מעברים

בהמשך לנושא ההנגשה הפיזית, יש לשים לב גם לנושא המעברים בסיורים. מספר סיורים כללו מספר רב של מעברים מתחנה לתחנה. מחד גיסא, יש יתרון וחשיבות למעברים בין פעילויות משום שהם מאפשרים תנועה פיזית, מאפשרים מנוחה מנטלית ומאפשרים למשתתפים לקחת פסק זמן מהצורך לשמור על ריכוז וקשב לאורך זמן רב. מאידך גיסא, כאשר המעברים הם תכופים מדי או ארוכים מדי, הם קוטעים את רצף החוויה. בנוסף, ישנם משתתפים המתקשים בהתניידות פיזית ויש לקחת זאת בחשבון בבחינת ההיבטים הפיזיים של מעברים מתחנה אחת לאחרת במהלך סיורים.

גודל הקבוצה

לגודל הקבוצה השפעה רבה על היכולת לשמור על ריכוז, על האפשרות של המדריכים להתייחס לכל משתתף ומשתתפת, על היכולת שלהם לנהל דיון עם קבוצת המשתתפים, ועל היכולת להתנסות במוצגים שונים במוזיאון. לכן, חלוקה לקבוצות קטנות במהלך הסיור מסתמנת כמרכיב הנגשה חשוב. קבוצה קטנה של 10-12 משתתפים מאפשרת קשר בלתי אמצעי עם המשתתפים, מקלה על מעברים בין מקומות, מקלה על הצורך לשמור על קשב וריכוז לאורך זמן (פחות הסחות דעת), מאפשרת התאספות סביב מוצגים ביתר קלות, וחשובה במיוחד במקומות בהם יש ניסויים וסדנאות, כמו במוזיאון המדע בירושלים למשל.

הדרכה בחלל סגור ומבודד או בחלל פתוח

בביקורים בהם ההדרכה נעשתה בחלל סגור ומבודד או ללא קבוצות נוספות במוזיאון בעת הביקור, הדבר תרם מאוד לאיכות ההדרכה והחוויה, בעוד שהדרכה בחלל פתוח לצד מבקרים אחרים וקבוצות נוספות מהווה אתגר משמעותי לשמירה על תשומת הלב וההקשבה בשל הרעש והסחות הדעת הרבות. עם זאת, עולה שאלה עקרונית, והיא, האם נכון שקבוצות מבקרים של אנשים עם מוגבלות שכלית יהיו מופרדים משאר המבקרים במוזיאון כדי לשפר את איכות הביקור שלהם, או שמא על מנת לשמור על עקרונות ההכללה והנראות נכון יותר שהם יחלקו את הביקור שלהם במוזיאון עם קבוצות מבקרים אחרות.

התאמה תרבותית

הנגשה קוגניטיבית ראוי שתהיה גם רגישה תרבותית ותיקח בחשבון מאפיינים נוספים של מבקרים פוטנציאליים, כגון: שיוך דתי, שיוך לאומי, ושפה.

שאלות אתיות

במוזיאון העפלה עתלית (ביקור שני) אלמנט הנגשה מרכזי היה הצגת סיפור מסגרת של מעפיל ששהה במחנה והוא הוצג כ-"סבא שמוליק", הסבא של מדריכי הקבוצות מטעם המוזיאון. מרכיב הנגשה זה מעורר שאלה אתיות, והיא: האם הנגשה קוגניטיבית מצדיקה הצגה של עובדות באופן לא מדויק, או שימוש באלמנט רגשי שכזה לשם קידום ההבנה של המשתתפים, או שמא עדיף למצוא דרך אחרת להציג את סיפור המסגרת, מדויקת יותר, גם במחיר של חיבור או הבנה פחות טובה.

1. המלצות ליישום ההנגשה הקוגניטיבית

- להלן מובאות המלצות ליישום הנגשה קוגניטיבית במוזיאונים ואתרי פנאי, כפי שעולה ממצאי המחקר:
 - רצוי לנסות ככל האפשר לחבר את התכנים של ההדרכה והביקור לעולמם של המשתתפים ולחיי היומיום שלהם.
 - כיוון שהדרכה היא מרכיב חיוני להנגשה קוגניטיבית במקרה של מוזיאונים, יש חשיבות רבה להכשרת צוות ההדרכה של המוזיאונים בעקרונות ההנגשה הקוגניטיבית ובאמצעים ליישמה, ובכלל זה הדרכה לשימוש בשפה פשוטה ופשוט לשוני. חשוב לציין, שמאחר ותתכן תחלופה רבה בקרב מדריכים במוזיאונים השונים לאורך הזמן, ולאור החשיבות הרבה שיש להדרכה, קיימת חשיבות לביצוע הדרכות תקופתיות הן למדריכים חדשים והן למדריכים ותיקים:
- יש צורך להכשיר את המדריכים לניהול מפגש של שאלות ותשובות: כיצד לשאול את השאלות, הצורך להמתין זמן מספיק לקבלת תשובה, ועוד.
- יש להנחות את המדריכים לא להשתמש בכינויים שאינם תואמים את גיל המשתתפים, כגון: "בואו חמודים".
- יש צורך להכשיר את צוות ההדרכה גם במאפייני קבוצת אוכלוסייה הזו, ובכלל זה כיצד להתמודד עם תגובות של פחד או חשש, התנהלות פיזית במרחב וכו'.
- חשוב להכשיר את המדריכים לשימוש נכון בעזרי הדרכה. למשל, שימוש בכרטיסיות של מילות מפתח בסיום, כאלו שהם מרכזיות להבנה, או שחוזרות לכל אורך הסיור באופן משמעותי, כגון: סיפון, דרגש, מעפילים. הכרטיסיות צריכות להיות עם ציור או תמונה של המושג וגם הסבר של המושג בשפה פשוטה. לחילופין, הימנעות משימוש באמצעי כגון לוח מחיק בגודל של A4 (או פחות מזה) להדגמה כלשהי בשל היותו אמצעי לא נגיש.

- כדאי להציע למדריכים להודיע מראש שתהיינה הפסקות ולכמה זמן. כמו כן, לאורך הסיור מומלץ לנסות ולהמחיש את הזמן החולף וכמה זמן עוד נותר עד שמגיעים לנקודה הבאה.
- יש להכשיר את המדריכים לספק מידע והסברים מקדימים בכדי להמעיט אי ודאות, להמעיט חששות ופחדים ולהקל על ההבנה.
- למידה פעילה הינה מרכזית להעצמת תחושת ההנאה מחוויית הביקור. היא מסייעת לעיבוד ידע והבנה. יש לשלב אלמנטים רבים ככל האפשר של למידה מתוך התנסות, אם על ידי הפעלת מוצגים במוזיאון, שימוש בניסויים (במקרים המתאימים) ו/או שילוב פעולת יצירה כלשהי במהלך הביקור. אמצעי נוסף המאפשר לערב את המשתתפים בהדרכה ובסיור, הוא להרבות בשאלות, ולבקש מהמשתתפים בעצמם לספר מה הם רואים וחושבים, ולאפשר להם לגעת במוצגים שונים. עם זאת, יש לזכור שיש צורך בתיווך אלמנטים שונים במהלך סיור. לדוגמא, במוזיאון העפלה עתלית היה צורך לתווך את רעש הגלים והתנועה הקלה שהורגשה באוניה בכדי לחבר עבור המשתתפים את האלמנטים האלו לתוכן ההדרכה. כפי שנזכר לעיל, **ככל שהסיור הוא חווייתי יותר כך יכולת השמירה על ריכוז וקשב לאורך הסיור רבה יותר.**
- כיוון שלרוב אוכלוסייה זו אינה יודעת קרוא וכתוב אין להתבסס על יכולת קריאה (וכתיבה) של המשתתפים בזמן ההדרכה או בעת שימוש בעזרי הדרכה. בהמשך לכך, נכון יהיה להרבות בשימוש בסמלים כתומכי טקסט וכאמצעי הנגשה של מידע.
- גודל הקבוצה במהלך הסיור מסתמן כמרכיב הנגשה חשוב ויש להקפיד על קבוצות בסדר גודל קטן של עד 10-12 משתתפים.
- אורך הסיור גם הוא מרכיב משמעותי בהנגשה קוגניטיבית. יש להקפיד על סיורים באורך של שעה עד שעה וחצי לכל היותר ולהתאים את היקף התכנים המועברים בהתאם לכך.
- יש לתכנן את מהלך הביקור כך שיקלו מעברים מתחנה או פעילות אחת לאחרת בכדי לאפשר למשתתפים תנועה פיזית, מנוחה מנטלית ולאפשר להם לקחת הפסקה מהצורך לשמור על ריכוז וקשב לאורך זמן רב. עם זאת יש להימנע ממעברים שהם תכופים מדי או ארוכים מדי, בכדי לא לקטוע את רצף החוויה והלמידה. בנוסף, ישנם משתתפים המתקשים בהתניידות פיזית ויש לקחת זאת בחשבון בהסתכלות על ההיבטים הפיזיים של מעברים מתחנה אחת לאחרת במהלך סיורים.
- רצוי לייצר ערכות הכנה עבור כל מוזיאון אשר המסגרת (או המשפחה) יכולים להשתמש בה לשם הכנת המבקרים הפוטנציאליים לביקור במוזיאון.
- יש לשים לב גם להיבטים פיזיים שונים של הביקור ולצורכי ההנגשה הפיזית בהתאם. יש לשים לב גם לעונות השנה והשפעתן על נגישות הסיור ואופי ההדרכה, ולתכנן את הביקור בהתאם לכך.
- חשוב לשים לב לרעש בסיורים, שכן הוא מקשה על שמירת הריכוז ועל ההקשבה להדרכה. יש לתכנן ביקורים בהתאם.

- כיוון שהצוות המלווה ממלא תפקיד חשוב במהלך הסיור, תומך ומסייע להדרכה, הכנה מוקדמת של הצוות המלווה לפני או בתחילת הביקור ותיאום ציפיות איתו יכולים להועיל להתנהלות הביקור בפועל ולהוסיף לאיכות החוויה.
- מומלץ לעשות שימוש בתגי שם עבור צוות ההדרכה והמשתתפים עצמם – שימוש בתגי שם מקל על הפנייה והתקשורת של צוות ההדרכה עם המשתתפים, מייצר תחושת אינטימיות ומאפשר ניהול טוב יותר של קבוצת המשתתפים.

2. סיכום

עקרונות העיצוב האוניברסלי מתייחסים להפיכת סביבה לנגישה עבור כלל אוכלוסיות המשתתפים בה. באופן מובחן יותר, הנגשה קוגניטיבית היא תהליך של הפיכת הסביבה לפשוטה, ברורה, מובנת וחד משמעית. הנגשה קוגניטיבית כוללת מספר ממדים: **מבנה שנוח ובטוח להתמצא בו, תקשורת ברורה, מידע פשוט, טכנולוגיה נוחה לשימוש, והבנייה של תהליכים פשוטים.**

בתהליך הנגשת מוזיאונים לא/נשים עם מוגבלות שכלית יש לתת את הדעת **לכלל ההיבטים של ההנגשה הקוגניטיבית אשר פועלים ביחד** להפיכת חווית הביקור במוזיאון לנגישה, מובנת, ומהנה עבור א/נשים עם מוגבלות שכלית. אמצעי נוסף לקידום נגישות קוגניטיבית במרחבים ציבוריים, באתרי פנאי, ובמוזיאונים הוא אימוץ התפישה של **עיצוב משתף** (participatory design) המחייב שיתוף אנשים עם מוגבלות שכלית בכל השלבים של תהליכי ההנגשה הקוגניטיבית, החל מבחירת אמצעי ההנגשה ועד לבדיקת המובנות של תוצאות ההנגשה.

אנשי מקצוע ושטח להם רצוי להציג את התוצאות

רשימת אנשי מקצוע / פורומים שכדאי להציג להם את תוצאות המחקר:

- אוצרים ואנשי הדרכה במוזיאונים
- רכזי נגישות במוזיאונים, גנים לאומיים, אתרים היסטוריים
- אנשי מקצוע (חינוך, מקצועות הבריאות, רווחה) העובדים עם אוכלוסיות של אנשים עם מוגבלות שכלית
- אמנים ויוצרים (העלאת למודעות של הצורך להנגיש אומנות)
- מורשי נגישות שירות וממבנים, תשתיות וסביבה (מתו"ס)

המלצות למחקרי המשך

למחקר היו מספר מגבלות, המרכזית שבהן היא חוסר האחידות בהגדרת ההתערבויות ובהתערבויות בפועל. אנו ממליצים על מחקר המשך בו ההתערבות (המוזיאון, האביזרים וההדרכה) תהיה אחידה ומוגדרת אפריורית. מובן הצורך בהתאמות ספציפיות לכל מוזיאון, יחד עם זאת, הגדרה של מרכיבים גנריים בהתערבות או באביזרים תאפשר לאשש בצורה טובה יותר את הגורם שעומד למבחן ואת התרומה שלו.

במחקר זה הבחינה נעשתה על קבוצות מאורגנות וכללו הדרכה פרונטלית, יחד עם זאת, השאיפה היא שכל אדם עם מוגבלות יוכל להנות ולהיתרם מההנגשה, אנו ממליצים על מחקרי המשך אשר יבחנו את התרומה לידע ולשביעות הרצון בקרב אנשים עם מוגבלות הבאים בגפם.

להנגשה יש ערך לאוכלוסיות נוספות, אנשים עם רמות תפקוד שונות, אנשים עם מוגבלויות פיזיות ואנשים ככלל, אנו ממליצים במחקרי המשך לבחון את התרומה של ההנגשה לידע ולשביעות הרצון עובר אוכלוסיות נוספות.

- טנא-רינדה, מ. (2011). נגישות שירותי תרבות ופנאי לאנשים עם מוגבלות פסיכיאטרית. *עניין של גישה*, 13:71-84.
- עוזיאל-קרל, ס., טנא-רינדה, מ., וילון-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. [\[קישור\]](#)
- שן, ע. (2011). ניסיון ראשון להנגשה קוגניטיבית לסרט בישראל: סיפור הנגשת הסרט 'אניטה' במסגרת פסטיבל שק"ל - יוצרים מציאות 2010. *עניין של גישה*, 13:17-20.
- חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (תיקון מספר 2) (נגישות), התשס"ה - 2005.
- תקנות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות (התאמות נגישות לשירות), התשע"ד – 2013.
- Baker, P. A. (2000). Measurement of Community Participation and Use of Leisure by Service Users with Intellectual Disabilities: the Guernsey Community Participation and Leisure Assessment (GCPLA). *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 13(3):169-185. DOI: 10.1046/j.1468-3148.2000.00015.x
- Belen, R. Jose, L. P., Francisco, U. & Lourdes, M. (2011). Design for all in multimedia guides for museums. *Computers in Human Behavior*, 27, 1408–1415.
- Collier, B., Blackstone, S. W., & Taylor, A. (2012). Communication access to businesses and organizations for people with complex communication needs. *Augmentative Alternative Communication*, 28(4):205-18. DOI: 10.3109/07434618.2012.732611.
- de Kleijn-de Vrankrijker, M. W. (2003). The long way from the International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disability and Rehabilitation* 25(11-12):561-4.
- Haworth, A., & Williams, P. (2012). Using QR codes to aid accessibility in a museum. *Journal of Assistive Technologies*, 6(4):285-291. DOI:10.1108/17549451211285771
- Kirsch, I. S., Jungeblut, A., Jenkins, L., & Kolstad, A. (1993). Adult literacy in America: A first look at the findings of the National Adult Literacy Survey. Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.
- Landau, S., Wiener, W., Naghshineh, K., & Giusti, E. (2005). Creating accessible science museums with user-activated environmental audio beacons (Ping!). *Assistive Technology*, 17(2):133-143.

- Milligan, N. V. Nieuwenhuijsen, E. R., & Grawi, C. L. (2014). Using a participatory action strategic approach to enhance accessibility and participation in arts and cultural events: Results of four focus groups. *Disability and Health Journal*, 7(1):105-113.
- Officer, A., & Groce, N. E. (2009). Key concepts in disability. *The Lancet*, 374, 1795–1796.
- Rix, J., & Lowe, T. (2010). Including people with learning difficulties in cultural and heritage sites. *International Journal of Heritage Studies*, 16(3): 207-224. DOI: 10.1080/13527251003620743
- Salmi, P., Ginthner, D., & Guerin, D. (2004). Critical factors for accessibility and way-finding for adults with intellectual disabilities. *Designing for the 21st century III: An international conference on universal design, adaptive environments*.
- Stock, S. E., Davies, D. K., Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B. (2008). Evaluation of cognitively accessible software to increase independent access to cellphone technology for people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(12):1156-1164. DOI: 10.1111/j.1365-2788.2008.01099.x
- Verdonschot, M. M. L., de Witte, L. P., Reichrath, E., Buntinx, W. H. E. & Curfs, L. M. G. (2009). Impact of environmental factors on community participation of persons with an intellectual disability: a systematic review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53:54-64.
- Ward, T., & Stewart, C. (2008). Putting human rights into practice with people with an intellectual disability. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 20, 297–311.
- World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Geneva: Author.
- Yalon-Chamovitz, S. (2009). Invisible access needs of people with intellectual disabilities: A conceptual model of practice. *Intellectual and Developmental Disability*, 47, 395-400.
- Australian Museum
australianmuseum.net.au/document/Disability-Action-Plan-2010-2012/
- British Museum
www.britishmuseum.org/PDF/disability_equality_scheme.pdf
- Smithsonian Guidelines for Accessible Exhibition Design
www.si.edu/Accessibility/SGAED
- אתר נגישות ישראל
www.aisrael.org/?CategoryID=1265

נספח 1: הנחיות לעריכת תצפית

תצפיתנית⁹ יקרה,

במסמך זה תמצאי נקודות מומלצות להתייחסות ותייעוד בעת עריכת התצפית האישית ו/או הסביבתית-כללית. נקודות אלו כוללות התנהגויות אופייניות בעת ביקור במוזיאון וכן התנהגויות אשר יכולות אולי להעיד על מידת העניין ו/או ההשתתפות במהלך הביקור במוזיאון.

חשוב לציין, אלו הן רק המלצות להתייחסות. אין זו רשימה חתומה, וכל נקודה ו/או התנהגות שאת מוצאת לנכון לציין, היא חשובה.

מטרת התצפית היא למעשה לבחון מס' אינטראקציות המתרחשות בעת ההדרכה במוזיאון:

התנהגות אישית – לדוגמא, האם המשתתפת יושבת, עומדת מלפנים, עומדת קרוב למדריכה, עומדת רחוק, מדגימה על מוצג, פונה לבחון מוצג באופן עצמאי, ועוד.

אינטראקציה בין המשתתפת לבין הצוות המלווה – לדוגמא, קרובה לצוות במהלך ההדרכה, משוחחת עם הצוות במהלך הסיור, מפנה שאלה לאשת צוות, מבקשת אישור מהצוות (באופן מילולי או בכל דרך אחרת) ועוד.

אינטראקציה בין המשתתפת לבין המשתתפים האחרים – לדוגמא, משוחחת עם משתתפים אחרים, אווזת ידיים עם משתתפת אחרת, ניגשת ביחד עם משתתפת אחרת לבחון מוצג, פונה לדבר, פונים אליה, צוחקת עם משתתפים אחרים, כועסת על משתתפים אחרים, עומדת עם קבוצת חברים, עומדת לבד, ועוד.

אינטראקציה בין המשתתפת לבין המדריכה – לדוגמא, עונה בקול לשאלה שהמדריכה שאלה, נמצאת קרוב למדריכה לאורך הסיור, נענית לבקשת המדריכה להדגים על מוצג, שואלת את המדריכה שאלה, מהנהנת או מניעה בראשה לשלילה כאשר המדריכה שואלת שאלה ועוד.

אינטראקציה בין המשתתפת לבין המלווה האישית שלה (במקרים בהם המשתתפת מגיעה ליום הביקור בליווי מלווה אישית, אנא התייחסי גם להיבט זה) – לדוגמא, המשתתפת מחזיקה ידיים עם המלווה שלה, המשתתפת משוחחת עם המלווה שלה במקום להקשיב להדרכה, המשתתפת מבקשת את אישור המלווה (באופן מילולי או בכל דרך אחרת) ועוד.

נקודה חשובה נוספת היא נושא הפרשנות האישית. בעת עריכת התצפית ישנו מקום גם להוסיף פרשנות אישית במקרים בהם עולה צורך בזה, כמו למשל בכדי להבהיר נקודות מסוימות אשר נצפו בהתנהגות, לכוון לפירוש המתאים לגבי התנהגויות אשר ניתן לפרשן במספר אופנים או לתעד נושאים חריגים המצריכים התייחסות אישית, ועוד.

התנהגויות אופייניות בעת ביקור במוזיאון. התנהגויות אשר בהקשר מסוים יכולות להעיד על עניין בסיור, השתתפות פעילה, הקשבה פעילה, הנאה, או לחילופין חוסר עניין או חוסר מופגן. מסומנות בכוכבית (*) ברור שכל ההתנהגויות נתונות לפרשנות אישית תלויה הקשר אך הרשימה מטה עשויה לסייע להתמקד בהתנהגויות מרכזיות ומשמעותיות:

ניתן להיעזר בהתנהגויות אלו הן בעת עריכת התצפית האישית והן בעת עריכת התצפית הכוללנית.

מדריכה

- המדריכה מסבירה באופן מילולי
- המדריכה מדגימה עקרון או נושא מסוים על מוצג
- המדריכה מבקשת מאחת המשתתפות להדגים
- המדריכה מבקשת מאחת המשתתפות להפעיל מוצג
- המדריכה מפנה שאלה אל משתתפת מסוימת
- המדריכה מפנה שאלה את כל הקבוצה
- המדריכה משתמשת בכלי עזר מסוימים (נא לציין אילו כלי עזר השתמשה): לוח מחיק, סרט, תמונה, מוצג נייד, ועוד.
- המדריכה עוזבת את הקבוצה למספר רגעים
- המדריכה עוזבת את החדר/אולם בו התרחשה ההדרכה
- אדם נוסף מצטרף למדריכה ולהדרכה.

קבוצה

- הקבוצה מתנהלת כגוש אחד
- הקבוצה מפוצלת לתתי קבוצות
- תתי הקבוצות משתנות במהלך הסיור / תתי הקבוצות נשמרות לכל אורך הסיור
- מעבר של הקבוצה בין מוצגים
- מעבר של הקבוצה בין חלקים שונים של המוזיאון
- מעבר של הקבוצה בין תערוכות שונות

עצמית (התנהגותית)

- המשתתפת מדגים על מוצג
- המשתתפת מפעילה מוצג לבקשת המדריכה
- המשתתפת מפעילה מוצג באופן עצמאי
- המשתתפת יושבת
- המשתתפת עומדת קרוב / רחוק מהמדריכה
- המשתתפת שואלת את המדריכה שאלה
- המשתתפת מהנהנת בראשה לחיוב או מנענעת את ראשה לשלילה בעת הסבר של המדריכה
- המשתתפת מהנהנת בראשה לחיוב או מנענעת את ראשה לשלילה כמענה לשאלה
- המשתתפת מביטה על המדריכה באופן רציף או לסירוגין, לזמן קצר או ארוך.
- המשתתפת מביטה הצידה או אל מחוץ לחלל בו נמצאים, באופן רציף או לסירוגין, לזמן קצר או ארוך.
- המשתתפת חוזרת על דברי המדריכה, על חלקם, או על מילה מסוימת.
- הקבוצה עוברת בין מוצגים / תערוכות / חדרים ואילו המשתתפת מתעכבת ולא מצטרפת אליה מייד.
- המשתתפת מרימה יד לענות על שאלה
- המשתתפת עונה על שאלה של המדריכה
- המשתתפת עונה על שאלה של חבר
- המשתתפת מתנדבת להדגים
- המשתתפת ניגשת באופן עצמאי למוצג
- נשארת לבד לאורך הסיור

אינטראקציה של המשתתפת עם הצוות המלווה

- מחזיקה ידיים לאשת צוות
- פונה אל חברת צוות בעת הסיור
- עומדת קרוב לאשת צוות לאורך הסיור
- ניגשת למוצג ביחד עם אשת צוות
- מפעילה מוצג ביחד עם אשת צוות
- מדגימה ביחד עם אשת צוות

אינטראקציה של המשתתפת עם משתתפים אחרים

- משוחחת עם משתתפים אחרים תוך כדי הפעילות
- אווזת ידיים עם משתתפת אחרת
- ניגשת ביחד עם משתתפת אחרת לבחון מוצג
- פונה לדבר עם משתתפת אחרת
- משתתפת אחרת פונה אליה
- צוחקת עם משתתפים אחרים
- כועסת על משתתפים אחרים
- עומדת עם קבוצת חברים
- עומדת לבד
- לא מנהלת שום אינטראקציה עם אף משתתפת אחרת לאורך הסיור.
- מדגימה ביחד עם משתתפת אחרת

אינטראקציה עם מלווה אישית

- המשתתפת מחזיקה ידיים עם המלווה שלה
- המשתתפת משוחחת עם המלווה שלה במקום להקשיב להדרכה

- המשתתפת צוחקת עם המלווה
- ניגשת למוצג ביחד עם המלווה
- מפעילה מוצג ביחד עם המלווה
- יושבת בצד ביחד עם המלווה
- פונה למלווה בשאלה

אירועים חריגים

אנא שימי לב וצייני בדף התצפית קיומם של אירועים חריגים כלשהם, כגון: אזעקת אש, החלפה של המדריכה במהלך ההדרכה, הפסקות לא צפויות בהדרכה, הפסקת חשמל, ועוד.

כאמור, אלו הן רק המלצות להתייחסות. אין זו רשימה חתומה, וכל נקודה ו/או התנהגות שאת מוצאת לנכון לציין, היא חשובה.

טופס תצפית ביקור במוזיאון

הנחיות לעורכת¹⁰ התצפית:

- התצפית מיועדת לשמש כאמצעי נוסף לתיעוד מידת העניין, ההבנה וההנאה של אנשים עם מוגבלות שכלית בעת ביקור במוזיאון, כפי שבאה לידי ביטוי בהתנהגותם במהלך הביקור.
- יש לבחור מראש 4 משתתפים עליהם תצפי ולהקפיד לתצפת על אותם אנשים לכל אורך הפעילות.
- יש לתאם מראש עם התצפיתנים האחרים כך שכל אחד / אחת מתצפת על אנשים שונים.
- יש להחליט מראש על רצף הצפייה במשתתפים השונים ולהקפיד עליו בעקביות לכל אורך הפעילות.
- יש לתצפת על כל משתתף 5 דקות ברצף ואז לעבור למשתתף הבא. לאחר סבב התצפית הראשון ניתן להפסיק לכ 10 דקות ואז לחזור ולתצפת באותו רצף משתתפים כמו בסבב התצפית הראשון (כאמור, 5 דקות תצפית על כל משתתף).
- ניתוח התצפית ייעשה לאחר תום הפעילות ולא במהלכה ולכן חשוב בראש וראשונה לתעד את ההתנהגויות הנצפות. יחד עם זאת, במידת הצורך ניתן לציין גם פרשנות אישית/סובייקטיבית תוך כדי ביצוע התצפית בעמודה המיועדת לכך.

שם המוזיאון: ☐ טכנודע ☐ ישראל ☐ עיר דוד ☐ חירייה ☐ עתלית ☐ מוזיאון המדע

שם תצפיתן/ית: _____

תאריך: ____ / ____ / 20 ____

שעת התחלה: ____ : ____

10 מטעמי נוחות המסמך מנוסח בלשון נקבה אך מיועד לנשים וגברים כאחד

1. שם המשתתף/ת הנצפה - _____

תיאור המשתתף/ת הנצפה (תצפית סטטטית - מגדר, גיל, מבנה גוף, לבוש, מאפיינים ייחודיים, אמצעי עזר כגון מכשיר שמיעה, משקפיים, לוח תקשורת וכו'. אנא צייני אם המשתתף הגיע עם מלווה אישי, ואם אפשרי צייני גם פרטים נוספים על המלווה האישי)

[illegible]

נספח 3: כלי תצפית קבוצתית

טופס תצפית ביקור במוזיאון

תצפית סביבתית וכללית

התצפית הסביבתית-כללית נועדה לשמש ככלי נוסף, מלבד התצפיות האישיות, לתאר את מהלך ביקור הקבוצה במוזיאון. תצפית זו נועדה לספק תמונת מצב כללית, רחבה ומקיפה של מהלך הביקור במוזיאון. המטרה היא לתעד הן את ההקשרים הסביבתיים הכלליים, והן את ההתנהגות ברמת הקבוצה במהלך הביקור.

הנחיות לעורכת¹¹ התצפית:

- בתצפית זו יש לשים דגש על התנהגות והתנהלות המשתתפים כקבוצה.
- יש לשים לב ולתאר את ההקשר הסביבתי הפיזי, ההתנהגותי והאנושי ואת מהלך הביקור.
- יש לשים לב ולתאר את האינטראקציה של קבוצת המשתתפים עם המדריכה (מה מידת הקשב? מה מידת שיתוף הפעולה? מה אופני התגובה לשאלות או פניות? האם עוקבים אחריה או זקוקים להכוונה?)
- יש לשים לב ולתאר את האינטראקציה של המשתתפים עם המוצגים במוזיאון (האם ניגשים למוצגים באופן עצמאי / עם המדריכה/ עם הצוות המלווה? האם יש להם אפשרות להתנסות בפועל עם המוצגים – במידה וכן האם עושים זאת?)
- יש לשים לב ולתאר את האינטראקציה של המשתתפים כקבוצה (האם מתנהלים יחד / בקבוצות קטנות / כבודדים? האם משוחחים בינם לבין עצמם? האם שואלים שאלות – את המדריכה / אחרים בקבוצה / את הצוות המלווה? האם עומדים / יושבים / מסתובבים בחלל? האם נראים קשובים / מתעניינים / משועממים?)
- יש לשים לב ולתאר אירועים מיוחדים, משמעותיים, או חריגים במהלך הביקור.
- יש לשים לב ולתאר את האלמנטים הפיזיים של החללים במהלך הביקור, כגון נוכחות של קבוצות אחרות, מידת הרעש, גודל החדר / אולם / מרחב, פנים וחוץ (אם בחוץ, האם זה יום חם / קר, יש מחסה או ללא מחסה, ועוד), סידור המוצגים, שילוט הסבר למוצגים וכו'.
- מומלץ לתצפת במשך 10 דקות ולנוח 5 דקות לסירוגין. במידת האפשר חשוב לציין אירועים חריגים גם אם מתרחשים בזמן המנוחה.

שם המוזיאון: ☐ טכנודע ☐ ישראל ☐ עיר דוד ☐ חירייה ☐ עתלית ☐ מוזיאון המדע

שם תצפיתן/ית: _____

____ / ____ / 2015

תאריך:

__ : __

שעת התחלה:

11 מטעמי נוחות המסמך מנוסח בלשון נקבה אך מיועד לנשים וגברים כאחד

[illegible]

משוב שביעות רצון ביקור במוזיאון

הנחיות למעביר השאלון (המראיין):

תודה שהסכמת לעזור לנו להעביר את שאלון המחקר.

יש כמה דברים שחשוב מאוד לשים לב אליהם בזמן שמעבירים את השאלון.

הדברים האלו חשובים כי במחקר צריך שכולם יענו על אותן שאלות כדי שנוכל להשוות את התשובות.

- העברה פרטנית, בכל פעם מראיינים רק אדם אחד.
- מיקום שקט המאפשר לשבת כך שנוח לדבר ולהקשיב ולא קרוב מדי לאנשים אחרים.
- חשוב להסביר היטב שהשאלון אנונימי, כלומר, אף אחד לא יודע מי ענה על השאלות, ולכן אפשר לשתף ולומר בדיוק מה שמרגישים.
- חשוב גם להסביר שאין ציון, אין נכון או לא נכון.
- חשוב לדבר בקול רם ברור ובקצב איטי (אבל לא מוגזם) כך שיהיה מובן.
- כדאי לחזור על השאלה במידת הצורך (אם נראה לך שלא הבינו).
- ניתן לנסח את השאלה אחרת, אולם להימנע מהטיות. לדוגמה את השאלה "עד כמה נהנית מהביקור?" כדאי לנסח כך "עד כמה היה לך כיף לבקר כאן?" ולא - "נהנית מהביקור, נכון?" או "הביקור היה טוב, נכון?"
- לכל שאלה יש נוסח נוסף בסוגריים - אפשר להשתמש בו ואם עדיין לא מובן לנסות בדרך אחרת.
- לפני שמתחילים להעביר את השאלון חשוב לתת הסבר על הפרצופים והעמודות ומה הם מסמלים.
- יש להשתדל שהמשתתף יענה על כל השאלות.
- **חשוב לעבור על כל שאלה ולסמן את התשובה שניתנה. אם המשתתף לא השיב, בבקשה סמן במקום המיועד לכך.**
- אם היה משהו שונה או חריג בזמן הראיון בבקשה ציין זאת בסוף השאלון במקום המיועד להערות (מאוד חשוב לנו לדעת).

שלום,

קוראים לי _____, ואני רוצה לשאול אותך כמה שאלות על הביקור במוזיאון.

אני לא אומר לאף אחד מה את/ה ענית.

אם את/ה לא מבין/ה משהו תשאלי אותי ואני אסביר.

אין תשובות נכונות או לא נכונות, את/ה תענה/י מה שאת/ה מרגיש/ה.

נתחיל עכשיו עם השאלה הראשונה.

אני אשאל אותך שאלה.

אח"כ אני אראה לך פרצופים (להראות את הפרצופים) ואת/ה תבחר את הפרצוף שהכי מתאים למה שאתה

מרגיש (לעבור על התשובות, הפרצופים והעמודות ולראות מה הכי מתאים).

לדוגמא, כמה אתה אוהב שוקולד?

בכלל לא	קצת / לא כל כך	הרבה	הכי הרבה
			
			

1. כמה הביקור כאן היה לך מעניין? (אם לא ברור, עד כמה רצית להמשיך לראות ולשמוע על הדברים שיש כאן?)

לא השיב	בכלל לא	קצת / לא כל כך	הרבה	הכי הרבה
☐				
				

2. כמה ההסברים של המדריך היו ברורים? (אם לא ברור, עד כמה הבנת את מה שהמדריך הסביר/אמר?)

לא השיב	בכלל לא	קצת / לא כל כך	הרבה	הכי הרבה
☐				
				

3. עד כמה היית מרוצה מהיחס של המדריך? (אם לא ברור, עד כמה הרגשת שהמדריך מתייחס אליך יפה?)

לא השיב	בכלל לא	קצת / לא כל כך	הרבה	הכי הרבה
☐				
				

4. כמה נהנית מהביקור כאן? (אם לא ברור, עד כמה היה לך כיף?).

לא השיב ☐	בכלל לא	קצת/ לא כל כך	הרבה	הכי הרבה
				
				

5. האם היית רוצה לבקר כאן עוד פעם ביום אחר (אם לא ברור, עד כמה היית רוצה לחזור לפה שוב ביום אחר?)

לא השיב ☐	בכלל לא	קצת/ לא כל כך	הרבה	הכי הרבה
				
				

מה הכי אהבת בביקור כאן?

- _____
- _____

מה לא כל כך אהבת בביקור כאן?

- _____
- _____

תודה רבה לך שענית על השאלות

הערות המראיין:

Abstract

This research was conducted with the financial support of The Shalem Fund.

Access to leisure and recreational activities for people with intellectual and developmental disabilities (IDD) is important and valuable. It contributes to bringing people with IDD closer to the cultural and leisure life of the broader community, improving their quality of life, and increasing their sense of equality. Moreover, access to leisure culture increases the presence of people with disabilities in the public sphere, and thus promotes a perceptual change among the general public. Recognition of this is expressed in a guarantee to the right to access all realms of life, granted by the International Convention on the Rights of Persons with Disabilities¹² and in Israeli legislation and regulations.¹³ With the enactment of the Equal Rights for People with Disabilities Act (Service Accessibility Adjustments, 2013)¹⁴, specifically regulations 60-61 regarding accessibility to museums and galleries, it is imperative to consider **how information can be displayed in museums so that all individuals can understand it, and how activities can be conducted so that all individuals can participate.**

A number of leading aid organizations for people with disabilities are partnering to achieve this goal: The National Insurance Funds, Ministry of Labor, Social Affairs and Social Services, the Shalem Fund, and Akim Israel. Together, they have developed a special program to make recreational sites accessible. This program includes training for staff groups, development of tailor-made accessories according to the needs of each museum or recreational site, and accompanying evaluative research. This comprehensive plan is pioneering and unique in Israel (and possibly in the world).

In the first phase, the program was implemented at four sites of different orientations: the archaeological site at the City of David in Jerusalem, the Technoda Science and Technology Education Center in Hadera, the Hiriya Center for Environmental Education, and the Atlit Detainee Camp Museum. Another museum, the Bloomfield Science Museum in Jerusalem, where accessibility has not been improved, was used for comparative purposes.

The present study aims to assess the contribution of the activities for improving cognitive accessibility that took place in the museums involved in the project, in terms of the

¹² <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>

¹³ <https://www.gov.il/he/Departments/legalInfo/crpd>

¹⁴ <https://www.aisrael.org/Uploads/dbsAttachedFiles/Regulations.pdf>

enjoyment, participation, and learning of people with IDD. A mixed-methods design was used, and we examined both quantitative and qualitative components. Groups of people with IDD from five different IDD residential places participated in the study. Four of the groups constituted the research group. Each of these groups visited one site before and after its accessibility program was launched. The fifth group was the control group. The control group made two visits to the Bloomfield Science Museum in Jerusalem, which has not improved its accessibility. The interval between first measurement (before) and second measurement (after) was between 18 and 24 months. The study participants were adults with moderate to high levels of IDD. Most (but not all) have independent mobility capability and no severe sensory disability such as blindness or deafness.

Several research tools were used in this study: (1) observations for measuring individual participation, (2) observations of groups, (3) interviews with museum guides and supporting staff, (4) a questionnaire assessing enjoyment and satisfaction, (5) a questionnaire assessing knowledge, consisting of five closed questions, with four possible responses to each, only one of which was correct. In addition, focus group with the supporting staff, conducted with the aim of increasing our insight into the overall perception of the museum visit

In an overall assessment of the sites that had improved their accessibility, the positive change in participants' knowledge before and after accessibility improvements was found to be large ($d = 0.70$) and significant ($P < .001$). However, although there was a positive change in knowledge at three of the four sites, participants' level of knowledge as a whole remains low. Satisfaction was found to be very high even before the sites' accessibility was improved. No confirmation was found that the improved accessibility contributed to an overall improvement in satisfaction, nor at any of the specific sites. That said, satisfaction was indeed already very high at the time of entry to the sites.

Analysis of the qualitative findings indicated a correlation between satisfaction and other components such as: length of tour (optimal duration is 60-90 minutes); group size (optimally a small group of 10-12 participants); degree of physical accessibility; number of transitions within the museum space (preferably few); instruction given within a closed space; support of the accompanying staff; use of name tags for participants; instruction that is accessible and suited to the audience; demonstrations using accessories that are simple to operate and use; simplification of language; use of symbols; active and experiential learning; creating a fun visit experience.

Summary

Akim Israel in collaboration with the National Insurance Institute of Israel, the Shalem Fund and the Ministry of Social Services initiated and launched a unique project for the cognitive accessibility of museums. Four museums participated in the project, and a fifth museum was used for comparison. In the present study, the level of learning and satisfaction of Intellectually disabled visitors was assessed before and after the accessibility process of each museum. The quantitative findings confirm that the change in knowledge is greater in the accessible museums in the non-accessible ones. At the same time, knowledge remains low. There was no confirmation that the accessibility of the museums increases satisfaction. Satisfaction was found to be very high prior to making the museums accessible, and it was found to be related to other components like: length of tour, group size, degree of physical access, transitions within the museum, space allotted for guidance (open / closed), accompanying support staff, use of participant name tags, nature of training, using aids, linguistic simplification, using symbols, active learning and creating a fun visiting experience.

Keywords: accessibility, museum, evaluative research, intellectual/developmental disability, knowledge assessment, satisfaction, language simplification

Summary Report: Project to Provide Cognitive Accessibility at Museums and Recreation Sites

Dr. Sigal Uziel-Karl, Achva Academic College

Hila Rimon-Greenspan, Researcher in the field of
people with disabilities

Yossi Freier-Dror, Mashav Applied Research

Prof. Shira Yalon-Chamovitz, Ono Academic College



This work was supported by a grant from Shalem Fund for Development of Services for
People with Intellectual Disabilities in the Local Councils in Israel
And The Fund for Service Development for People with Disabilities,
National Insurance Institute

2020