

- **שם המחקר:** שימוש ביישום ממוחשב להדגמה ולמידה באמצעות תרחישי וידאו לצורך שיפור מיומנויות חברתיות הדרושות לעבודה בקרב אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית
- **שנה:** 2019
- **סוג מחקר:** מחקר
- **מס' קטלוגי:** 181
- **שמות החוקרים:** פרופ' תמר וייס, ד"ר שרון זלוטניק, גב' יפעת בן רפאל, ד"ר עינת גל
- **רשות המחקר:** החוג לריפוי בעיסוק, הפקולטה למדעי רווחה ובריאות- אוניברסיטת חיפה

### תקציר מנהלים

מחקר זה נערך בסיוע מענק מקרן שלם.

תמצית

אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית (מש"ה) קלה עד בינונית מתקשים, לעיתים, להשתלב בעולם העבודה. פרויקט זה כלל פיתוח סרטוני הדגמה ולמידה, בדיקת שמישותם ובחינת ההתערבות באמצעותם, לקידום מיומנויות חברתיות הנדרשות בעולם העבודה. במחקר השתתפו אנשים עם מש"ה קלה עד בינונית המראים קושי בהתנהגות מסתגלת. מדדי התוצאה כללו שאלונים ותצפיות התנהגותיות ונדגמו בארבע נקודות זמן: חודש לפני ההתערבות, סמוך לתחילת ההתערבות, בתום ההתערבות וחודש אחרי ההתערבות. נמצא שיפור מובהק בהתנהגות המסתגלת מיד לפני ההתערבות וכחודש לאחר ההתערבות, בה נצפה שיפור גם בהתנהגויות שלא היו במוקד המחקר. תוצאות אלה מהוות ראיות ראשוניות לשמישותם ויעילותם של הסרטונים בטיפול המשלב למידה באמצעות הדגמה, בשילוב גישת פתרון בעיות חברתיות, עבור אוכלוסייה זו.

### רקע

אנשים עם מוגבלות שכלית התפתחותית (מש"ה) קלה עד בינונית עלולים לחוות קשיים ביכולת לסגל לעצמם התנהגות מותאמת במגוון תחומים, לרבות תעסוקה, בשל חסמים אישיותיים וסביבתיים שונים, המגבילים את מידת ההשתתפות שלהם בעולם העבודה. תוכניות חינוכיות לקידום בהקשר זה מראות תוצאות מוגבלות. לאור זאת, מטרת המחקר היו (א) פיתוח סרטוני VM מוגשים, העוסקים בקשיים שכיחים של התנהגות מסתגלת במקום העבודה, בסביבת השוק החופשי (תעסוקה נתמכת) ובמפעל מוגן, (ב) בדיקת שמישות הסרטונים בקרב אנשים עם מש"ה בהתייחס לרמת הבנה, קלות צפייה, רלוונטיות, הנאה, נינוחות ומציאותיות, ו (ג) לבדוק שיפור בהתנהגויות מסתגלות חברתיות הדרושות לעבודה, באמצעות התערבות משולבת הכוללת את סרטוני ה-VM, שיחה בגישה הקוגניטיבית-התנהגותית - פתרון בעיות חברתיות ומשחק תפקידים מצולם (VSM).

### שיטת המחקר

אוכלוסיית המחקר כללה 34 מבוגרים (16 גברים, 18 נשים, ממוצע גילאים  $36.4 \pm 11.8$  שנים) עם מש"ה קלה עד בינונית, המועסקים במפעל מוגן או בשוק החופשי עם תמיכה (תעסוקה נתמכת), תחת עמותת אלווין ישראל. כולם בעלי ראייה תקינה או מתוקנת, שמיעה תקינה או מתוקנת ויכולת הבעה מילולית בסיסית בעברית.

גרסה מותאמת – Weiss, Bialik, & Kirshner, Weiss, & Tirosh, 2011) Short Feedback Questionnaire for Children - SFQ-Child (Weiss, Bialik, & Kizony, 2003; Kirshner, Weiss, & Tirosh, 2011)

שאלון זה פותח במקור להערכת תגובות של ילדים לסביבה וירטואלית. הוא פותח במטרה להעריך את חוויית הסביבה הוירטואלית של הלקוח, לפי גישת "הלקוח במרכז". במחקר הנוכחי השאלון הותאם לאוכלוסיית היעד של מבוגרים עם מש"ה. במסגרת ההתאמה, מספר הפריטים צומצם משמונה לחמישה. כמו כן, בשונה מהסולם המיועד לילדים, הכולל סולם ליקרט בן שלש רמות, שיטת הדירוג הנוכחית מתייחסת לחמש רמות המאפשרות שונות גבוהה יותר בתשובות מחוסר הסכמה מוחלט עד להסכמה מוחלטת, כאשר כל פריט יקבל ערך בין 1 ל-5, כאשר 1- לא מסכים כלל, 2- לא כל כך מסכים, 3- לא יודע, 4- די מסכים, 5- מסכים מאד. על מנת להנגיש את הסולם המורכב יותר מקודמו לאוכלוסיית מש"ה, במקום שימוש במספרים נעשה שימוש ברצף "חייכנים" על סרגל חיצוני מוגדל המאפשר לחשוף אפשרויות בודדות בכל פעם ומונע עומס חזותי באופן הבא: מענה על השאלון התבצע בשני שלבים: בשלב הראשון הוצגה בחירה מבין שלוש אפשרויות. באם נבחרה אחת מאפשרויות הקיצון (2 או 4), ניתנה אפשרות נוספת של בחירה מתוך שתי אפשרויות ספציפיות יותר, לדוגמה אם נבחר מספר 4, הוצעו 4 או 5 תוך הסתרה של 1-3. אופן הצגה מדורג זה, מפחית גירויים מסיחים בתהליך הבחירה של הנבדק. שאלת הבנה נכתבה לצורך מחקר זה ע"י צוות המחקר. לאחר כל צפייה בסרטון שהציג בעיה, נשאלו המשתתפים מה הם ראו בסרטון. כאשר 1- תשובה שאינה מכילה אף פרט בסרטון או את משמעותו ו-5- תשובה המכילה את תמצית הסיטואציה והקונפליקט שעלה.

מחקר התערבות - מטרת מחקר זה הייתה לבדוק האם קיים שיפור במיומנויות חברתיות הדרושות במסגרת תעסוקתית אצל אנשים עם מש"ה, בעקבות שימוש בסרטוני Video Modeling מותאמים לאוכלוסייה שהוצגו דרך היישום הממוחשב, PowerMod יחד עם גישת פתרון בעיות חברתיות ו-VSM (Video Self Modeling). כל משתתף נבדק במדדי תוצאה מבנה המחקר היה AABAA (Ottenbacher, 2012 & Graham, Karmarkar). כל משתתף נבדק במדדי תוצאה ב-4 נקודות זמן A1. חודש לפני ההתערבות A2 מיד לפני ההתערבות A3 מיד אחרי ההתערבות ו-A4 חודש אחרי ההתערבות B. היא תקופת ההתערבות, בה המשתתפים צפו בסרטונים אחת לשבוע על פני פרק זמן של כ-4 שבועות.

המחקר כלל 17 מבוגרים (8 גברים, 9 נשים) עם מוגבלות שכלית התפתחותית קלה עד בינונית (ממוצע גילאי  $36.06 \pm 10.8$ ), המועסקים במפעל מוגן. כולם בעלי ראייה תקינה או מתוקנת, שמיעה תקינה או מתוקנת ויכולת הבעה מילולית בסיסית בעברית. כל המשתתפים נטלו חלק גם במחקר השמישות, כשהחשיפה לסרטונים במסגרתו, מהווה את נקודה 1A של מחקר זה. המשתתפים אותרו באמצעות דיווח של אנשי הצוות על התנהגות שאיננה מסתגלת באחד מהנושאים: דחיית סיפוקים, קבלת בקורת עמיתים, מיניות והתנהגות נאותה בחדר האוכל.

מדדי השינוי כללו התנהגויות ספציפיות בנושאים של: יציאה להפסקות, קבלת ביקורת עמיתים, מיניות והתנהגות בחדר האוכל. בנוסף, נבדקו גם מדדים התנהגותיים כלליים יותר כגון הופעה, אחריות וקשר עם קולגות (נספחים ב' וג'). כמו כן בחירת הסרטון המתאים ביותר לדעת המשתתף נשמרה ונמדדה באמצעות הממשק PowerMod.

שאלון מיומנויות חברתיות בעבודה – Social Work Skills Questionnaire (SWSQ)

שאלון מיומנויות חברתיות בעבודה נכתב לצרכי המחקר (נספח ב'), יועד למילוי על ידי המדריכים ובדק את

התמודדות המשתתף עם הקונפליקטים הספציפיים שהועלו בסרטונים מנקודת מבטו של המדריך. השאלון מכיל 20 היגדים המחולקים לארבעה נושאים: יציאה להפסקה, קבלת ביקורת מעמיתים, מיניות והתנהגות בחדר האוכל. התשובות דורגו על סולם תדירות בין 1 ל-5, כאשר 5 מתאר התנהגות שנצפית תמיד ו-1 מתאר התנהגות שאיננה נצפית כלל.

שאלון תפקוד בעבודה – Work Performance Questionnaire (WPQ) (גל, כץ, ויסמן-ניצן ושרויאר, 2017) שאלון זה בודק את מיומנויות הביצוע בעבודה במגוון עבודות (נספח ג'). הוא פותח במקור עבור אנשים עם אוטיזם ומכיל 5 תחומים של מיומנויות הדרושות לעבודה. השאלון נועד להעריך התערבויות טיפוליות במקום העבודה ומיועד למילוי הן על ידי המנהל הישיר והן על ידי העובד. התשובות מדורגות על פני שני סולמות בין 1-5: סולם תדירות, הזזה לסולם בשאלון מיומנויות חברתיות בעבודה, וסולם תיווך, כאשר 5 מתאר עצמאות מלאה, 4-2 מתארים רמות תיווך שונות המאפשרות את הביצוע ו-1 מתאר חוסר יכולת לביצוע.

מחקר תיקוף שבוצע בישראל על ידי Gal, Hadley, Schreur, Weissman-Nitsan, Bury, Selnikyo & Katz וטרם פורסם, מצא כי השאלון מאפשר לזהות תחומי התערבות בדגש על דיווח עצמי (על ידי העובד) כמבטא את צרכיהם ותפישותיהם של מועסקים עם אוטיזם. במסגרת המחקר הנוכחי נבחרו שני תחומים המתאימים למש"ה ולמחקר הנוכחי- (א) אחראיות, דיוק והופעה ו(ב) קשרים עם המעסיק והקולגות. תחומים אלו אוצרים בתוכם הן את נושאי התרחישים במחקר הנוכחי, והן הקשר רחב יותר של התנהגויות דומות מהן ניתן ללמוד על העברה והכללה.

### **ממצאים עיקריים ודין**

ממצאי המחקר הראו שיפור מובהק בהתנהגות המסתגלת בשתי נקודות זמן: מיד לפני ההתערבות (לאחר חשיפה שניה לסרטונים וכחודש לאחר החשיפה הראשונה לסרטונים), ושיפור נוסף כחודש לאחר תום ההתערבות. בנקודת זמן זו נצפה שיפור גם בהתנהגויות שלא היו במוקד המחקר. תוצאות אלו מלמדות כי ניתן מאוד שהמשתתפים לא רק שיפרו את התנהגותם בנושאים שהוצגו, אלא גם ביצעו העברה והכללה של התנהגויות מסתגלות שנלמדו במהלך ההתערבות גם לסיטואציות אחרות בעבודתם, לאחר תהליך של הפנמה. תוצאות אלה מהוות ראיות ראשוניות לשמישותם של סרטוני Video Modeling ויעילותם בטיפול המשלב למידה באמצעות הדגמה (Video Modeling), למידה עצמית באמצעות הדגמה (Video Self Modeling) והתערבות בגישת פתרון בעיות חברתיות, עבור אנשים עם מש"ה קלה עד בינונית, הזקוקים לתמיכה ותיווך בלמידת התנהגות מסתגלת בסיטואציות חברתיות בעולם העבודה. מחקר זה עשוי להוות פריצת דרך לטיפול וקידום מיומנויותיהם החברתיות של אנשים עם מש"ה בגילאי העבודה והשתלבותם במארג החיים והקהילה. מומלץ לעשות שימוש ולהמשיך ולפתח שימוש בטכנולוגיות ייעודיות לאוכלוסיית מבוגרים עם מש"ה.

### **מסקנות**

במסגרת מחקר זה תואר פיתוח כלי להצגת VM ייחודי לאנשים עם מש"ה ונבדקה שמישותו והאפקטיביות שלו בשיפור התנהגויות בסביבת העבודה. סרטוני ה VM נמצאו כמשקפים התנהגויות אופייניות לאנשים עם מש"ה, המציגים פתרונות מסתגלים, המשלבים מודעות עצמית וחברתית, וכן סגור עצמי. עד כה קיימים מעט מאוד מחקרים המתייחסים לצרכים הייחודיים של אנשים עם מש"ה בתחום המיומנויות החברתיות הנדרשות לעבודה, ובעיקר כאלו העושים שימוש ב VM. מחקר זה הינו אחד המחקרים הראשונים המדווח על פיתוח כלי לשם מטרה זו. שיתוף פעולה שנעשה במסגרת המחקר בין מרפאים בעיסוק, מתכנתים ומטפלים ישירים, בא לידי ביטוי

ראשית, בזיהוי של מוקדי ההתערבות ובהתאמות הנדרשות, ושנית, יצר הזדמנות לפיתוח כלים חדשניים, שימושיים ורלוונטיים לטיפול וקידום אוכלוסייה זו.

תוצאות המחקר מהוות ראיות ראשוניות לשימושם של סרטוני VM ויעילות טיפול המשלב למידה באמצעות הדגמה (VM), למידה עצמית באמצעות הדגמה (VSM) והתערבות בגישת פתרון בעיות חברתיות (SPST), ולכן מומלץ להשתמש בהם עבור אנשים עם מש"ה קלה עד בינונית, הזקוקים לתמיכה בלמידת התנהגות מסתגלת בסיטואציות חברתיות בעולם העבודה.

## המלצות למחקרי המשך

סרטוני ה Video Modeling שפותחו במסגרת מחקר זה בשימוש עם היישום הממוחשב PowerMod הינם כלים המכוונים לטיפול במיומנויות חברתיות הנדרשות לשם תפקוד מוצלח בעולם העבודה עבור אנשים עם מש"ה. אחד התפקידים של מרפאים בעיסוק במערך התמיכה התעסוקתית באנשים עם מש"ה הוא אימון כישוריהם החברתיים, נורמות התנהגות והרגלי עבודה. ממצאי המחקר הנוכחי מעידים על שמישות ואפקטיביות הכלים בטיפול בנושאים אלו, וכן הם מהווים בסיס ראיות ראשוני העשוי לשמש למחקרי התערבות בהמשך. הראיות לשימושם של סרטוני VM ויעילותם בטיפול המשלב למידה באמצעות הדגמה (VM), למידה עצמית באמצעות הדגמה (VSM) והתערבות בגישת פתרון בעיות חברתיות (SPST), מאפשרות להרחיב ולמקד את ההתערבות עבור אנשים עם מש"ה קלה עד בינונית, בתחום המיומנויות שכיום המענה עבורה חלקי בלבד. השיפור שנצפה בהתנהגותם של המשתתפים בתחומי חיים שלא הוצגו באופן ישיר בסרטונים, עשוי להעיד על היכולת של המשתתפים לבצע העברה והכללה של ההתנהגויות המסתגלות שנלמדו בטיפול לסיטואציות אחרות בעבודה, לאחר תהליך של הפנמה. ממצא חשוב זה מהווה פריצת דרך בהבנת תרומתם הייחודית של הסרטונים לשינוי ההתנהגותי בהקשרים תפקודיים רחבים. מחקר זה מוסיף נדבך לידע הקיים בספרות על הקשיים של אנשים עם מש"ה לסגל לעצמם התנהגות מותאמת, לרבות במקומות תעסוקה (Ginevra & Huang, Santilli, Nota, Rubin, 1997; Soresi, 2014 & Rubin, 1997), עם דגש על קשיים במיומנויות חברתיות, ובהן היכולת לתקשורת בין-אישית עם מעסיק, עם חברים לעבודה ועם אנשים להם מספקים שרות (Watkins et al., 2016). כאמור, העסקה של אנשים עם מש"ה הינה גורם מנבא לאיכות חייהם (Roeyers, 2006 & Renty), תורמת לשילוב בחברה ולשיוויון אזרחי (רייטר, שלומי וצדר, 1999). נראה כי השילוב בין תכנים רלוונטיים ומותאמים קוגניטיבית עבור אנשים עם מש"ה, ממשק נוח, זמין וקל להצגה הן למשתמש והן למטפל, וטיפול קוגניטיבי-התנהגותי בגישת פתרון בעיות חברתיות (SPST) יוצרים יחד את השמישות והאפקטיביות הגבוהה של כלי VM זה. כיום בשטח קיימות יוזמות המאפשרות למטפלים להשתמש ב-VM בקליניקה, לדוגמה היישום See2Action. זהו אתר בעל ספרייה של Video Modeling בנושא שיפור מיומנויות חברתיות בעולם העבודה, בפנאי ובלימודים עבור מתבגרים ובוגרים על הרצף האוטיסטי, וכתובתו <https://www.videomodeling.site>. יתכן ובעתיד יוקמו גם אתרים המיועדים לאוכלוסיות נוספות לרבות אנשים עם מש"ה.

- [לפריט המלא](#)
- [למאגר המחקרים של קרן שלם](#)
- [למאגר כלי המחקר של קרן שלם](#)