

עיצוב כלים דיגיטליים בטיפול יחסי מטופל-מחשב-מטפל

עבודה מחקר לתואר שני בפסיכותרפיה

מאת:

חרות גנוד-038613899

המנחה: ד"ר אסנת רובין

יולי, 2015

תמוז, תשע"ה

תוכן העניינים

עמוד	
7	מבוא
10	רקע תיאורטי
10	יחסי אדם-מחשב (HCI)
10	טכנולוגיה חיובית
13	יתרונות השימוש בטכנולוגיה בהתערבויות פסיכולוגיות
15	דרישות בעיצוב טכנולוגיות
17	תחומי היישום בהתערבויות טיפוליות
21	תוכנת האי שלי : תוכנת עזר למטפל לפיתוח אינטליגנציה רגשית
21	הרקע לפיתוח התוכנה
22	יתרונות הטכנולוגיה לפיתוח EQ
23	תוכנת האי שלי : על התוכנה
31	שיטת המחקר
31	משתתפים
31	כלי המחקר
33	הליך המחקר
34	ממצאים : חלק א
35	אפיוני סביבת המחשב כסטינג-טיפול
36	סביבת המחשב- סטינג של שחרור
36	שחרור מתוויות
36	שחרור מתלות במטפל/במבוגר
37	שחרור מתלות בארגז כלים
38	שחרור מתלות בתיעוד

39	סביבת המחשב- סטינג של בהירות
39	מיידיות
40	אתגר
41	אהבת המוכר
41	אפיוני התוכנה
42	דמיון
42	האנשה
42	התוכנה כחממה
45	פיזור
45	פיזור כאמצעי הסחה
45	מפגש עם העצמי באמצעות מתווך בלתי אמצעי
46	אקראיות
49	ממצאים חלק ב': היחסים בין אפיוני סביבת המחשב ואפיוני התוכנה
52	דיון
55	ביבליוגרפיה
60	נספחים
60	נספח 1 : איתור מועמדים
61	נספח 2 : הנחיות למטפל

רשימת איורים ותרשימים

עמוד

24	איור 1 : מסך הפתיחה של התוכנה
24	איור 2 : תמונות מסך מתוך סדרת הכלים הטיפוליים בתוכנה
25	איור 3 : מטריצת הסיפורים
26	איור 4 : חיית המחמד הדיגיטלית
27	איור 5 : תפוזרות
28	איור 6 : הבעת משאלות (כוכבים)
29	איור 7 : מבדק הבעות פנים
29	איור 8 : מבדק מצברומטר
30	איור 9 : כלי ניהול
50	תרשים 1 : מספר הילדים שניהלו שיחה באורך 5 דקות ויותר במפגש
51	תרשים 2 : המרכזיות היחסית של 'מאפייני התוכנה' ו'מאפייני המחשב' בשלבים השונים של הטיפול

עבודת המחקר הנוכחית נכתבה בזיקה לשני תחומי מחקר, שחברים לנקודת הממשק שבין טכנולוגיה וטיפול: האחד, התערבויות פסיכולוגיות העושות שימוש ביישומים טכנולוגיים; והשני, פיתוח טכנולוגיות התומכות ברכיבים של תבונה ושל מיטביות. בעבודת המחקר הנוכחית ביקשת לבחון מהם המאפיינים הייחודיים של טיפול בעזרת כלים דיגיטליים. עבודה זו מציעה תרומה תיאורטית ויישומית לידע בתחום חדשני זה, ומעוררת שאלות באשר לאופי השינוי שעשוי להתחולל בעקבות השימוש בכלים הדיגיטליים בהתערבויות פסיכולוגיות.

התערבות פסיכולוגית מהותה שימוש בכלים טיפוליים במטרה לסייע למטופל. התערבויות פסיכולוגיות יונקות מגישות שונות (Prout & Brown, 2007), אך ככלל חותרות הן למטרות של נפש בריאה וחוסן אישי, החיוניים להסתגלות המיטבית של המטופל, באופן שיוכל להשתתף בהצלחה במטלות חייו. התערבויות פסיכולוגיות כוללות עיסוק ברגשות המטופל ועיבוד קשיים תוך-אישיים ובין-אישיים, והן מתקיימות בתנאים המאפשרים עיסוק זה.

סוגיית שילובם של כלים דיגיטליים בתהליך הטיפולי ממוקמת במרכז השיח העכשווי. ניתן למצוא בכתבי-עת בתחומי הטיפול דיונים ערים על אודות השימוש בטכנולוגיות בהתערבות טיפולית (ראו: Schueller, 2014), ותרומתם האפשרית של הכלים הדיגיטליים כדי לקדם התנהגויות מסתגלות; לסייע בהערכה של רגשות, כוחות ויחסים; ולתמוך בתפקוד אופטימאלי. סקירת הספרות מעלה כי פיתוח יישומים כאלה מהווה מושא מחקרי אינטרדיסציפלינרי, בעל השלכות יישומיות חשובות. ריבה ועמיתים (Riva et al, 2015) מצביעים על תחום של פסיכו-סייבר, שאחד מיעדיו בעשור הקרוב יהיה ליצור טכנולוגיות שתורמות לשיפור רווחה פסיכולוגית.

רובין (Rubin, 2014a) מצביעה על צורך במחקר שיכוון את אנשי המקצוע אודות דרכים לעצב טכנולוגיות שיוכלו להיות מעורבות בטיפול הנפשי. פיתוח כלים דיגיטליים בשירות ההתערבויות הפסיכולוגיות הינו תחום הנמצא כעת בקדמת תחומי העניין, לא רק בקרב אנשי המקצועות הטיפוליים, אלא גם בקרב מפתחי טכנולוגיות, המבקשים בעידן הנוכחי למצוא דרכים לעיצוב טכנולוגיות שיתרמו גם לרווחתם הנפשית של המשתמשים בהן. אולם, על אף שהרעיון של תמיכה נפשית באמצעות טכנולוגיות הולך וגובר בקהילת בריאות הנפש, ברנדן ועמיתיו (Brendryen et al, 2013) מצביעים על חסר בדוחות מחקר מפורטים בתחום, המוביל לכך שתובנות לעולם הטיפולי הינן מוגבלות בשלב זה. עבודת המחקר הנוכחית באה למלא חלק זה, בתחום המנסה לגשר ולקשר בין פסיכותרפיה וטכנולוגיה.

פיתוחה של הפסיכותרפיה הדיגיטלית וודאי מעוגן במאפייני העידן הנוכחי, ההתפתחויות הטכנולוגיות והחלק שהן לוקחות בחיינו כיום. בעוד שבעבר השתמשנו במחשבים- היום אנו חיים איתם (Sellen, Rogers, Harper & Rodden, 2009). מחקרים רבים מלמדים על עלייה משמעותית בשימוש שעושים ילדים ומבוגרים בפעילויות מבוססות מחשב לצרכים מגוונים (Vasile, 2012), ובכללם צרכים חברתיים ורגשיים ותהליכי למידה. טכנולוגיות הפכו להיות אלמנט מרכזי בתחומים רבים של פעילות חיינו, במיוחד בקרב ילדים ונוער.

בקונטקסט זה, בו טכנולוגיה דיגיטלית היא מדיה מוכרת בחייהם, ילדים מבקשים יותר ויותר גישה למשחקים דיגיטליים גם בחדר הטיפול (Pykhtina et al, 2012). מטפלים מדווחים כי ילדים משתוקקים להזדמנות להשתמש בטכנולוגיות. לפיכך בעבודת המחקר הנוכחית הוצבה ההנחה כי ניסיונות לשמור על טכנולוגיות דיגיטליות מחוץ לסטינג של הטיפול יהיו בסופו של דבר "לא מציאותיים" כלשונם של פיקטינה ועמיתיה (Pykhtina et al, 2012).

חשוב לציין, עם זאת, כי הכנסת מחשבים לחדר הטיפול שנויה במחלוקת. העובדה שהטכנולוגיות כיום מזינות את החוויות האישיות היומיומיות שמעצבות אותנו כבני אדם מעוררת פולמוס. המתנגדים טוענים כי אין הוכחה לכך שטכנולוגיות דיגיטליות או החוויות שהן מעוררות יכולות להפוך אותנו לחברה נבונה או מאושרת יותר. למעשה יש מי שהדגישו את ההשפעות השליליות שיכולות להיות לטכנולוגיות חדשות על האדם והחברה. קונרת' ועמיתיו למשל (Konrath, Brien, & Hsing, 2011) דיווחו על ירידה של 48% בדאגה אמפאטית בקרב סטודנטים ב 30 השנים האחרונות ובפרט מאז שנת 2000. הם מנו את המדיה החברתית כאחת הסיבות לכך. אחרים ביקרו את הרעיון להכניס כלים דיגיטליים לחדר הטיפול, בשל הגבלת ההיבטים החיוניים של אינטראקציה חברתית ספונטנית, תנועה פיזית, ותקשורת פנים אל פנים עשירה (Soute, Markopoulos & Magielse, 2010). יש מטפלים הנרתעים מלהביא אלמנטים דיגיטליים לטיפול. פיקטינה ועמיתיה (Pykhtina, 2012) מסבירים כי יש הסוברים שטכנולוגיה מפריעה לתהליך הטיפולי, שכן היא בעלת פוטנציאל להרחיק את המטפל מבניית הברית הטיפולית עם ילד; וכן מכיוון שטכנולוגיה אינה יכולה להיות תמיד יציבה מספיק או להתאים לתהליך טיפולי בכללותו- יש מטפלים המודאגים מהתסכול והאכזבה שמשחקים דיגיטליים יכולים להביא לילד הפגיע בטיפול.

לפעילויות עם טכנולוגיות יש השפעה משמעותית על תפקודים קוגניטיביים, רגשיים וחברתיים. מבחינה קוגניטיבית, מחקרים מדווחים על שינויים הכרוכים בהתאמת הקוגניציה האנושית לעולם דיגיטלי (Vasile, 2012). נראה כי אנו מסתגלים לדרכים חדשות של עיבוד מידע, ומחקרים מעידים על שינויים בקוגניציה האנושית בעידן הדיגיטלי (van Oostendorp, 2003). מספר מחקרים מצביעים על כך שהשימוש הגובר בפעילויות עם טכנולוגיות יוביל להפחתה של כמה מיומנויות ספציפיות מהתקופה האנושית הקדם-דיגיטלית, ואף לשינויי אישיות. ביניהם גיונסון (Johnson, 2006), למשל, הטוען שהזהות החברתית משתנה בשל דרכים חדשות למפגש חברתי, והתחום הרגשי גם הוא מסתגל לעולם חדש. נראה כי לשימוש בטכנולוגיות יש השלכות על מאפייני האדם ודרכי עיבוד המידע שלו בעידן הנוכחי. יחד עם ההיסטוריה שהחלה להצטבר אודות הפוטנציאל שיש לטכנולוגיות בתמיכה בבריאות וברוחה (Coyle & Doherty, 2009; Rueb, Wardzala, Millstone, & Billow, 1997), נראה כי בפיתוח תנאים להתערבות פסיכולוגית העושה שימוש בטכנולוגיה יש לקחת בחשבון את מאפייני העולם הקוגניטיבי, הרגשי והחברתי של המטופלים בעידן הנוכחי.

בספרות המחקר מתוארים יישומים טכנולוגיים שונים בהם נעשה שימוש בהתערבויות פסיכולוגיות. רוב המחקר עד כה התמקד במקורות אינטרנטיים, בשאלונים אלקטרוניים להערכה ודיאגנוזה, ובניטור ההתקדמות בטיפול באמצעות יישומים דיגיטליים (Coyle, Doherty, Mathews, & Sharry, 2007). לאחרונה משחקי מחשב מציגים פוטנציאל פרקטי להתערבות

תרפויטית. משחקי וידאו ויישומים של מציאות וירטואלית כבר נפוצים בהצלחה בפסיכותרפיה, במיוחד לטיפול בחרדה, פאניקה, הפרעות ופוביות (Coyle & Doherty, 2009). המחקר בתחום השימוש במשחקים לטובת תהליכים פסיכו תרפויטיים נמצא בשלבו הראשונים, בין השאר לאור הכמות המועטה עדיין של משחקים כאלו המוצעים כיום לשימוש זמין בפרקטיקה הקלינית.

בעבודת המחקר הנוכחית נבחנה תוכנה ייחודית מסוגה שבאה לתת מענה לצרכים המתוארים, תוכנת "האי שלי", בפיתוחה של ד"ר אסנת רובין, אשר מציעה סט משחקים דיגיטליים להתערבות טיפולית (שחלקם נבחנו במסגרת עבודת המחקר הנוכחית). לאור הבנת חשיבותם של יישומים טכנולוגיים בהתערבויות טיפוליות, מטרתה של עבודת המחקר הנוכחית לדון בכמה תובנות בסיסיות לגבי הפוטנציאל שיש לכלים הדיגיטליים ככלי להתערבות פסיכולוגית, לבחון כיצד הכלים הדיגיטליים יכולים להיות מעוצבים ומיושמים בסטינג הטיפולי, וכיצד הם משפיעים על מהותו.

מבנה העבודה

בחלקה הראשון של העבודה, הרקע התיאורטי, מתוארת סקירת ספרות בזיקה לשני תחומי מחקר, שנראה כי יותר ויותר מצויים בממשקים זה עם זה: תחום הטיפול הנפשי ותחום פיתוח הטכנולוגיות. במאה ה-21 השאיפה של מפתחי הטכנולוגיות לא מסתפקת ביצירת חווית משתמש פונקציונאלית בלבד, אלא בוחנת גם דרכים לעיצוב חוויה שתורמת לפוטנציאל האנושי על ידי תמיכה ברכיבים של תבונה ושל מיטביות. לפיכך סקירת הספרות פותחת בשינויים שחלים כיום בתחום פיתוח הטכנולוגיות, ומתמקדת בתחום המכונה "טכנולוגיה חיובית". תחום זה מהווה גשר בין שדה הפסיכולוגיה, ובפרט בגישת הפסיכולוגיה החיובית, לבין מאפיינים ייחודיים של הטכנולוגיות העשויים לתמוך בתהליכים הפסיכולוגיים בכיוון של מיטביות, צמיחה, כוחות וזרימה. בהמשך, יתוארו תחומי היישום העכשוויים של טכנולוגיות בהתערבויות פסיכולוגיות, ולאחר מכן יידונו יתרונות הטכנולוגיות עבור הסטינג הטיפולי. לבסוף, תוצג האפשרות לעשות שימוש בטכנולוגיה לטיפול אינטליגנציה רגשית- שזו תכליתה המוצהרת של התוכנה שנחקרה בעבודת המחקר הנוכחית.

בחלקה השני של העבודה יתואר המחקר. לאחר תיאור של התוכנה "האי שלי", יוצגו שיטת המחקר וממצאיו. לבסוף יידונו ממצאי המחקר בזיקה לספרות המחקר ויוצעו השלכות לתיאוריה ולמעשה.

רקע תיאורטי

הממשקים הגדלים והולכים בין תחומי הפסיכולוגיה והטכנולוגיה יהוו את מוקד הפרק הנוכחי. בסקירת הספרות להלן ייבחנו היבטים של עיצוב טכנולוגיות בזיקה להיבטים פסיכולוגיים של השימוש בהן, ויישומים טכנולוגיים בתהליכי התערבות טיפולית.

יחסי אדם-מחשב *HCI: Human-Computer Interaction)

התחום של יחסי אדם-מחשב (HCI) עוסק במחקר, תכנון, עיצוב ויישום בתחום של יחסי מחשב ואדם (-משתמש). זהו תחום אינטרדיסציפלינרי המקשר את מדעי המחשב עם תחומי מחקר נוספים כמו מדעי ההתנהגות, העיצוב והתקשורת (Jasco, 2012). חוקרי HCI מגבשים עקרונות לעיצוב טכנולוגיות שיתמכו באינטראקציה אדם-מחשב, כמו למשל פשטות, נראות, עקביות, מבניות ומשוב.

במשך זמן רב "טוב" בתעשיית הטכנולוגיה היה קשור בפרודוקטיביות, חדשנות, ניידות, או עלות מופחתת. אבל בשנים האחרונות מוצע כי טכנולוגיה יכולה לעשות יותר בתחום שיפור הרווחה הנפשית של האנשים המשתמשים בה. את הפרדיגמה שבמרכזה השימושיות של הטכנולוגיה, מחליף בעשור האחרון המונח "חווית המשתמש" (Hassenzahl & Tractinsky, 2006). HCI עבר מטיפול בצרכים הבסיסיים של המשתמשים, לתמיכה במטרות ובצרכים אנושיים ברמה גבוהה יותר. "טכנולוגיות נועדו לא לעשות דברים שבביל אנשים", מסביר רוג'רס, "אלא לערב אותם באופן פעיל יותר במה שהם עושים כיום". ומאחר שטכנולוגיות מהוות כיום חלק מהחוויות האישיות היומיומיות המעצבות אותנו כבני אדם, ומערכות יחסים אדם-אדם ניזונות במידה רבה ממיומנויות של אינטליגנציה רגשית (יותר מאשר אינטליגנציות אקדמיות), הרי שהיבטים של מעורבות רגשית חיובית רלבנטיים גם בפיתוח יחסי אדם-מחשב.

טכנולוגיה חיובית

תחום חדש הקרוי טכנולוגיה חיובית (PT, Positive Technology) מהווה גשר בין כמה תחומי מחקר צומחים. מדובר בתחום של מחקר ופיתוח של טכנולוגיות המעוצבות כדי לתמוך במיטביות, תבונה ופוטנציאל אנושי. בתוך תחום זה יכולים להיכלל כלים דיגיטליים להתערבויות פסיכולוגיות. טכנולוגיה חיובית ממצבת את הטכנולוגיה בשירות תנועות עכשוויות לאושר, בריאות נפשית והתפתחות אנושית (Calvo & Peters, 2012).

המונח טכנולוגיה חיובית הוטבע לראשונה ע"י תומס סנדר בשנת 2011 (Sander, 2011). טכנולוגיה חיובית מוגדרת כגישה מדעית יישומית לשיפור איכות החוויה האישית במטרה להגביר מיטביות, כוחות, ומסוגלות אצל אינדיבידואלים, ארגונים וחברה, באמצעות טכנולוגיות. גישת הטכנולוגיה החיובית רואה בטכנולוגיה כלי פוטנציאלי לשיפור איכות החוויה האישית, ומציעה

להשתמש בטכנולוגיה כדי להשפיע על תכונות של חוויה כמו איכות רגשית, מעורבות, וחיבור (connectedness). אלו משמשים לפי גישת הפסיכולוגיה החיובית (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) לקידום התנהגויות מסתגלות ותפקוד חיובי, שביעות רצון, מציאת משמעות, זיהוי כוחות בפורטנציאל של האדם וביטוי עצמי.

Botella ועמיתיו (2012) מסבירים כי גישת הטכנולוגיה החיובית מכוונת למספר רמות בחוויית המשתמש: ברמה ההדוניסטית-נהנתנית, טכנולוגיות עשויות לספק לאדם מקור עונג (התרגשות, רוגע, שמחה, חוסר דאגות), אשר עשוי להיות מאוד חשוב ומועיל מבחינה טיפולית; וברמה שנייה- היודימונית (eudaimonic)-הגברה עצמית או העצמה עצמית- מטרתה לעזור לאנשים להגיע למצב אופטימאלי בממדים של רווחה פסיכולוגית (שליטה, צמיחה אישית, קביעת מטרות בחיים, אוטונומיה, קבלה עצמית, ויחסים חיוביים עם אחרים), וזאת באמצעות חוויות של מעורבות ומימוש עצמי. לפי קלבו ופיטרס (Calvo & Peters, 2013), טכנולוגיות עד כה נתנו מענה לכמה אספקטים של מיטביות הדוניסטית באמצעות חתירה ליצירת כלים מהנים שיהפכו את החוויות שלנו לחיוביות יותר. מיטביות יודימונית, לעומת זאת, פונה אל מעבר לרגשות חיוביים וטוענת כי אושר שנמשך לאורך זמן כרוך בהשגת הפורטנציאל האנושי ובהתפתחות אישית. בעוד שתשומת הלב למיטביות יודימונית הולכת וגוברת בשטחים כמו כלכלה וניהול הרי שבהקשר של פיתוח טכנולוגיות היא נחשבת תחום חדש.

ריבה ועמיתים (Riva et al, 2012) מציגים חלוקה של שלוש רמות בהן הטכנולוגיות יכולות לתרום למטרות של פסיכולוגיה חיובית :
העצמי הנהנה-הרמה ההדוניסטית-שימוש בטכנולוגיה כדי ליצור חוויות מהנות, כדי להרגיש טוב, באמצעות יצירת חוויות חושיות חיוביות. ברמה ההדוניסטית תחושת ההנאה החושית מקושרת עם סיטואציות בהן האדם מרגיש נרגש, רגוע, שמח ומרוחק מכל דבר המעורר דאגה. מצב רגשי חיובי זה עשוי להיות מאוד שימושי מנקודת מבט של טיפול ולפיכך יישומים טכנולוגיים מסוימים מעוצבים כדי לעזור למשתמשים להשיג מצב רגשי חיובי ומיטביות בטווח הקצר. דוגמאות לכך הם מכשירים העושים שימוש, למשל, במוסיקה או בתמונות כדי לעורר מצב של רוגע ו/או שמחה. אלו מובילים לרגשות חיוביים, הנחשבים חשובים להרחבת הקוגניציה ולהגמשת נטיות התנהגויות ומחשבתיות, והתוצאה שלהם היא בניית משאבים אצל המטופל.

העצמי הצומח-הרמה היודימונית- שימוש בטכנולוגיה כדי לתמוך באינדיבידואלים להשגת חוויות של מעורבות, צמיחה, מסוגלות ולטיפול משאבים כמו איכות שינה וחסיונות בפני מחלות, הסתגלות ואופטימיות, או משאבים אינטלקטואליים כמו יצירתיות או השראה. זאת, באמצעות חוויות של זרימה, העצמה, אימון, הצבת מטרות וכדומה. טיפול באמצעות טכנולוגיות עשוי לתמוך בתהליכים אלו לטובת טיפוח הערכה עצמית חיובית, מערכות יחסים בריאות, יכולת לנהל את החיים באופן יעיל, תוך שימוש בכלים דיגיטליים המאמנים לבחירת מטרות, המדמים (ווירטואלית) סביבות מאתגרות ועוד.

העצמי השותף-הרמה החברתית והבין אישית- שימוש בטכנולוגיות כדי לשפר ולתמוך בחיבור וקירבה (connectedness) באמצעות הצבת מטרות משותפות ויצירת חוויות חיוביות רגשיות משותפות. רמה זו ניתן לטפח באמצעות מערכות טכנולוגיות בזיקה חברתית כמו אינטרנט או

רשתות חברתיות, באמצעותן ניתן להרחיק אל מעבר לגבולות האינדיווידואליזם והרציונאליזם האישי ולטפח את העצמי הדיאלוגי. בפרויקט 'פוסטפוסט', למשל (אצל: Botella et al, 2012), במטרה לטפח רגשות חיוביים, המשתתפים מתבקשים להשלים משפטים כמו "היום אני..." ולהפיצם בקרב שאר משתמשי היישום. כך מתרחשת החלפת חוויות, המטפחת השתתפות והתחברות.

בגישה זו, מדענים בתחום המחשבים חותרים להבנה מה הם המאפיינים של הטכנולוגיה שיוכלו לספק יותר מאשר אינטראקציה נוחה עבור המשתמש. המטרה של מפתחי יישומים כיום היא לעורר רגשות חיוביים אצל המשתמש, להביא לאושר, יצירתיות, מיטביות סובייקטיבית והנאה (Chen, 2007), לספק צרכים כמו הפתעה, גיוון או אינטימיות ע"י הטכנולוגיה (Gaver & Martin, 2000), ולתת מענה לאספקטים של צמיחה אישית של ידע וכישורים, יכולת לביטוי אישי ולאינטראקציה עם אחרים משמעותיים (Hassenzahl, 2003). ייתכן (Vetere et al, 2005) כי בעתיד יהיה צורך לבחון אילו ממאפייני המוצרים הטכנולוגיים מקושרים עם אילו צרכים. בגישה זו, מעבר לתחושות מהנות הנמשכות מתוך הפעילות בעזרת כלים דיגיטליים, הטכנולוגיות יכולות להציע לתהליך הטיפול אלמנטים המעודדים צמיחה ומיטביות.

קלבו ופיטרס (Calvo & Peters, 2012) מרחיבים גישה זו וטוענים שלטכנולוגיה יש השפעה על ההתפתחות של התבונה שלנו, בין אם אנחנו מודעים לכך ובין אם לא, שכן תבונה מתפתחת באמצעות חוויות אישיות- וחוויות כיום כוללות טכנולוגיות. לפי הצעתם, ניתן לטפח באמצעות טכנולוגיות היבטים שונים הכלולים בתבונה:

את ההיבט הקוגניטיבי יש לפתח בעזרת תהליכים המכוונים לתבונה עמוקה אל תוך העצמי, אחרים, והעולם;

את ההיבט הרגשי יש לפתח בעזרת תהליכים המכוונים לאינטליגנציה רגשית ומיומנויות ויסות רגשי מורכבות;

ואת היבט המוטיבציה יש לפתח בעזרת תהליכים המכוונים לנטייה להתעלות מעל לכוחות העצמי.

רכיבים של תבונה שהטכנולוגיות עשויות לזמן את טיפוחם כוללים: מיומנויות תוך אישיות, כישורים בין אישיים, התמודדות עם שינוי ואי ודאות, קשב, תבונה רפלקטיבית, תודעה חברתית ומוטיבציה לעזור לאחרים, חמלה ואמפתיה. אלה, על פי הצעתם של קלבו ופיטרס (Calvo & Peters, 2012), יכולים להיתמך, או כבר נתמכים בדרך כלשהי, על ידי טכנולוגיות דיגיטליות. הם מסבירים כי טכנולוגיה עתידית שתכלול טיפוח של תבונה בעיצוב של חוויות המשתמש עשויה לעשות זאת באמצעות פעילויות המכוונות לרפלקציה, לספק נקודות מבט מרובות, לספק התנסות בהקדשת תשומת לב מתמשכת. בנוסף, שימוש מתמשך ועקבי בטכנולוגיות עשוי לאפשר למשתמשים לזהות דפוסים, טעויות ולמעשה תובנות על ההתנהגות שלהם, ובכך לתמוך בהתבוננות פנימית ובמיומנויות תוך אישיות.

עם התפתחותן המואצת של גישות כאלו אנחנו עשויים להיכנס לעידן של מחשוב שמכוון באופן מודע לתמוך בפוטנציאל האנושי.

יתרונות השימוש בטכנולוגיה בהתערבויות פסיכולוגיות

יתרונות השימוש בטכנולוגיה לטובת תהליך התערבות פסיכולוגית באים לידי ביטוי במספר ממדים אשר יתוארו להלן, ובכללם: מבניות ועקביות, הורדת מחסומים, גמישות וזמינות, שמירה ופרטיות, יצירתיות ופנטזיה, ביטוי רגשי, שליטה ואחריות, סביבה נעימה, הגברת מוטיבציה ותשומת לב. סקירת הספרות מעידה כי למרות שהכלים הדיגיטליים נתפסים פעמים רבות כאמצעים סטטיים, הם יכולים להיות אינטראקטיביים, דינמיים, קלים לשימוש, יכולים לתרום לתחושת הקשר של המטופל עם המטפל ויכולים להביא לשיפור משמעותי בהתערבות (ראו אצל: Baggett et al, 2010).

יתרון אחד שניתן למנות לכלים הטכנולוגיים בתהליך ההתערבות הפסיכולוגי הוא המבניות והעקביות שהם מספקים. המבניות והעקביות המובנים בכלים טכנולוגיים יכולים לשרת את הטיפול בכך שהם יכולים להבטיח דיוק ובהירות בשלבים השונים של ההתערבות. בכלל זאת, לטכנולוגיה יש יתרון בליווי התהליך ובמעקב אחר ההתקדמות באמצעות השימוש בכלי הערכה, תזכורות, תיאור גרפי של ההתקדמות בטיפול ועוד (Rubin, 2014a).

יתרון נוסף שיש לטכנולוגיה הוא בהסרת מחסומים. מחקרים מדווחים על עלייה ברמת הפתיחות, הגילוי האישי ושיתוף פעולה בתכניות התערבות פסיכולוגית שנעזרו בכלים דיגיטליים, ונראה כי הטכנולוגיה מהווה אמצעי לא מאיים המאפשר להוריד מחסומים רגשיים (כמו בושה או מבוכה) או מחסומים פרקטיים העשויים להתערב בהשתתפות בתהליך הטיפולי (Baggett et al, 2010). יש המייחסים הסרת מחסומים זו לכך שבשימוש בטכנולוגיה כחלק מההליך הטיפולי, נוסף מימד לשיח בין היועץ לנועץ והוא המימד החזותי, כך שמתאפשר לעקוף תגובות וורבליות מידיות, לשבור את מחסומי השפה, ולהתייחס למכלול רחב יותר של מסרים (Angus, 2013).

בשימוש בטכנולוגיות ניתן להוריד גם מחסומים המקשים במיוחד על בעלי לקויות בתהליך הטיפול בשיטה המסורתית. טכנולוגיות מבוססות מחשב מתאימות במיוחד לשימוש בהקשרים טיפוליים ונמצא כי התקבלו היטב גם על ידי מטופלים עם תסמונת האוטיזם (ASD) (el Kaliouby & Robinson, 2007), בהיותן כלי המאפשר לעקוף מגבלות המהוות חסמים בטיפול הקונבנציונלי.

יתרון נוסף שיש לטכנולוגיה הוא בפשטות השימוש. בשימוש בטכנולוגיה פשטות השימוש מתבטאת בזמינות, גמישות והתאמה לאינדיבידואל (Baggett et al, 2010). הטכנולוגיה יכולה להיות כלי פשוט לשימוש, הן עבור המטופל והן עבור המטפל. דוגמה לכך ניתן למצוא במחקרם של פיקטינה ועמיתיה (Pykhtina, 2012), אשר עשו שימוש במשחק דיגיטלי, ודיווחו כי שישה מתוך שבעה ילדים ציינו כי הטכנולוגיה הייתה קלה לשימוש.

שמירה ופרטיות הם פן נוסף של יתרונות הטכנולוגיה המסייעת לתהליך התערבות פסיכולוגי. אפשרות המטפל לשמור את ההתקדמות והבחירות של המטופל, כך שהמטופל יכול,

למשל, להמשיך בפגישה הבאה באותו שלב במשחק בו סיים בפגישה הקודמת (Rubin, 2014a), הינה בעלת חשיבות רבה להגברת תחושת הרציפות ובכך גם להגברת האמון. מטפלים שעשו שימוש בכלי משחק דיגיטליים הדגישו גם את החשיבות של היכולת לעקוב אחר המשחק של הילד בעזרת הכלי הדיגיטלי (Pykhtina, 2012), דבר המתאפשר באמצעות אופציה של שמירה שקיימת באופן ייחודי בשימוש בטכנולוגיה. בזיקה למאפיינים אלו, הכלי הדיגיטלי מאפשר להעצים תחושה של פרטיות. תחושת פרטיות יכולה לקבל חיזוק כשנתונו של הילד מאוחסנים באופן מאובטח על כרטיס הזיכרון והעבודה של הילד נגישה רק לילד ולמטפל.

הממד היצירתי נמצא כיתרון נוסף שיכולה הטכנולוגיה להועיל בו לטיפול. החל בהיבט החשוב באיכות של טכנולוגיה- יופי ואסתטיקה, שהינו בעל ערך פנימי ועונה על צורך אנושי כללי (Hassenzahl & Tractinsky, 2006). הטכנולוגיה ככלי בשרות הטיפול זוהתה על ידי פיקטינה ועמיתיה (Pykhtina, 2012) כמטפחת יצירתיות, למשל באמצעות שימוש בסיפורים ומשחקי פנטזיה דיגיטליים. הם מסבירים כי לטכנולוגיה יש יתרון בכך שהיא מאפשרת לשלב אלמנטים שבלתי אפשרי להשתמש בהם בחדר טיפול במשחק מסורתי, ומונים דוגמאות של משחקים דיגיטליים עם נוצות עפות ופתיית שלג; אורות אש וקרח; כמו גם אפשרות למניפולציה של חפצים ותמונות באמצעות סיבוב, שינוי קנה מידה וכיוצא בזה. אפשרויות כגון אלה למניפולציה מספקות מוצא יצירתי חדש שאינו זמין בסטינג של טיפול במשחק מסורתי. השימוש בטכנולוגיה מאפשר הכנסת סוגים נוספים של משחקים שהם בדרך כלל בלתי אפשריים, לא מעשיים או מסוכנים, אל המרחב הטיפולי. ניתן גם להשתמש בכלים הדיגיטליים באופן גמיש ומותאם: בקלות יכול הילד לשנות דמויות או הבעות פנים שעל המסך, ולשחק בהם, כמו גם לבטא את רגשותיו באמצעות שימוש בתמונות ובמוסיקה משלו. במשחקי פנטזיה ישנו יתרון נוסף לטכנולוגיה על פני השיטות המסורתיות, בכך שניתן לאפשר לילד ליצור גיבור משלו ובכך לעודד לא רק יצירתיות כי אם חיבור וקירבה.

סביבה דיגיטלית יכולה לספק להתערבויות פסיכולוגיות סביבה עשירה, מגרה, מרתקת ולספק תמיכה פעילה לפעילויות אותן היא מלווה. אפשרויות מגוונות ורבות לשילוב אפקטים רב-חושיים יכולים לשדרג את החוויה ואת התהליך הטיפולי הכולל. הטכנולוגיה מספקת כלי מעורר מוטיבציה, המאפשר לתחזק את תשומת הלב של המטופל במהלך התהליך הטיפולי. דוגמה לכך ניתן למצוא אצל מוחמד ועמיתיו (Mohamad et al, 2004), המתארים כלי דיגיטלי אשר מסתגל לרמת המוטיבציה של המשתמש, כך שמוקד תשומת הלב יוקדש למילוי המשימות הניתנות. סוארס (Soares, 2012) מציעה להשתמש באטרקטיביות של הטכנולוגיות לצורך קידום תהליכים טיפוליים וקידום מעורבות בטיפול, כמשאב אידיאלי להצטרפות ל"מנהרת תשומת הלב" של הילד (el Kaliouby & Robinson, 2007). המחשב מסייע ליצירת ערוץ קשב משותף עם הילד, לא רק בשל היותו מעורר עניין אלא גם בשל התנאים הפיסיים הנוצרים בסטינג זה: סביבת המחשב מאפשרת להתעלם מאירועים חיצוניים בקלות רבה יותר ע"י כך שמתמקדים במסך המחשב, כך שאזור הריכוז מוגבל לגבולות המסך. אפקט זה מתחזק ככל שנעשה שימוש במישור החזותי כדי לתמוך בתהליך הטיפולי.

יתרון נוסף לטכנולוגיות הוא שהן מאפשרות לטעויות להתבצע בצורה בטוחה, דבר המקל על הילד להתבטא. סביבה מוגנת המכילה טעויות כחלק ממאפייניה הטבעיים מעודדת ילדים

להבעה עצמית. המחשב מהווה סביבה בטוחה עבור הילד מאחר שהוא מקובל על הילד ומוכר לו ככלי המספק הזדמנויות להתנסות, וכך למעשה הסביבה נטולת ההקשר ("חממה") שמאפשרת לילדים להרגיש בנוח, להתנסות ולצמוח (Rubin, 2014b).

יתרון נוסף שיש לשימוש בכלים הדיגיטליים בהתערבות פסיכולוגית הוא שהם מעצימים תחושת שליטה ואחריות (el Kaliouby & Robinson, 2007). אנשים אוהבים להיות בשליטה. ניתן לראות בנקל כי בהינתן האפשרות מטופלים יפעלו כדי לשנות על מסך שמולם את הצלילים ולכבותם, לסובב את התמונות שעל המסך או להעלימם במהירות (Pykhtina, 2012). על-ידי כך שמאפשרים למטופל לתפעל ולשלוט בחפצים (אף כאלו שבדרך כלל מצויים מחוץ לשליטתו), ניתן להחזיר לו את תחושת האחריות החשובה לו כל כך.

לבסוף, הספרות דנה ביתרונות שיש לשימוש בטכנולוגיות בהיבט של חיסכון בעלויות וגמישות בעיתוי הטיפול. יתרונות אלו בולטים במיוחד בפתרונות טכנולוגיים הבאים להחליף טיפול מסורתי פנים-אל-פנים, כמו שימוש באתרי ייעוץ אינטרנטיים וכדומה (Baggett et al, 2010). מטופלים אשר יכולים לנהל מעקב אחר התקדמותם באמצעות שירות אינטרנטי, או לפנות לקבלת תמיכה רגשית באמצעות שירות אינטרנטי, יכולים לחסוך בעלויות הטיפול וכן ליהנות מגמישות בעיתוי הטיפול ומיקום הטיפול. יחד עם זאת יצוין כי יתרונות אלו מקבלים משניות ביישום טכנולוגי מן הסוג של כלים דיגיטליים התומכים בתהליך של התערבות פסיכולוגית ולא באים להחליפו, היינו עזרי טיפול בהם נעשה שימוש בתוך חדר הטיפול- בהם עבודת המחקר הנוכחית מתמקדת.

דרישות בעיצוב טכנולוגיות

ספרות המחקר בתחום הטכנולוגיות מחד ובתחום הטיפול מן הצד השני, יכולה ללמד על דרישות אשר ראוי כי סביבות דיגיטליות לטיפול יעמדו בהן.

בניגוד לגישות בתחום עיצוב טכנולוגיות המציבות במרכז את יעילות השימוש, צוברת תאוצה בשנים האחרונות גישה המציבה במרכז את חווית המשתמש. "חוויה" מהווה, לפי הסנזאחה וטרקטינסקי (Hassenzahl & Tractinsky, 2006), תוצר של קומבינציה ייחודית בין האלמנטים של מאפייני המוצר ומצבו הנפשי של המשתמש- מצב רוחו, ציפיותיו ומטרותיו. בין כל האלמנטים האלו מתקיימים יחסי גומלין והתוצאה של תהליך זה היא החוויה האקטואלית. פורליזי ובטרבי (Forlizzi & Battarbee, 2004) מבחינים בין "התנסות", ככזו שניתן לתאר אותה במילים ויש לה התחלה וסוף, לבין "חוויה" שמשמעה זרימה מתמשכת של דיבור עצמי, שמתרחשת כשאנו באים באינטראקציה עם מוצרים. האחרונה מבוססת על ההנחה שישנם אספקטים טמפורליים, סובייקטיביים ודינמיים בחוויה. לטכנולוגיה בהקשר זה ישנם שני מאפיינים חשובים: היות הטכנולוגיה תלויה סיטואציה והיותה טמפורלית.

בחתירה לטיפול חווית המשתמש, מעצבי הטכנולוגיות נדרשים לקחת בחשבון הן את האספקטים של מצבו הפנימי של המשתמש, הן את מאפייני היישום (כמו למשל מורכבות או זמינות), והן את הקונטקסט או הסביבה בהם מתרחשת האינטראקציה. קזיקונטמיהלי

(Csikszentmihalyi, 1990) זיהה שמונה רכיבים עיקריים המאפשרים חוויה של זרימה: הפחתה של המודעות העצמית, איבוד תחושה של זמן, תחושת שליטה, ריכוז במשימה המוצגת, פעילות מאתגרת הדורשת מיומנות, מיזוג של פעילות ומודעות, מטרות ברורות, ומשוב מיידי וישיר. צ'ן (Chen, 2007) מוסיף לתנאים הנדרשים כדי ליצור ולשמר את חווית הזרימה של המשתמש, את האיזון בין האתגר המובנה בפעילות לבין היכולת של המשתמש להשיג אותו. שכן, אם האתגר הוא מעבר ליכולת זו הפעילות עלולה ליצור מתח ואף חרדה, ולעומת זאת אם האתגר לא מספיק בשביל להביא למעורבות המשתמש, הוא צפוי לאבד עניין באופן מהיר ולעזוב את המשחק. מכאן המורכבות שבפיתוח יישומים טכנולוגיים המכוונים ליצירת חוויית משתמש משמעותית: תשומת לב צריכה להינתן לא רק לשימושיות היישום, אלא גם לבחינת האספקטים של מצבו הפנימי של המשתמש. מעצבי היישום הטכנולוגי צריכים למקד את תשומת ליבם בשאלה איך להחזיק את המשתמשים במצב הזרימה לאורך כל זמן השימוש ביישום. לצורך השימוש בטכנולוגיה ככלים בטיפול, המיקוד במשחק ובהנאה ואותה חוויה של זרימה עשויים לתמוך בתהליך הטיפולי, באמצעות זאת שחוויית הזרימה והמיקוד בהנאה יאפשרו למעשה הסרת מנגנוני-הגנה של האגו אשר באופן רגיל עלולים לחסום את האדם מלעבד את רגשותיו.

ספרות מחקר ספציפית הנוגעת לדרישות עיצוב כללים דיגיטליים לפסיכותרפיה הינה מועטה. פיקטינה ועמיתיה (Pykhtina, 2012) פיתחו משחק דיגיטלי אינטראקטיבי, Magic Land, ומציעים שורה של דרישות עיצוב לטכנולוגיות דיגיטליות, התומכות במשחק לא מונחה כחלק מקונטקסט של תרפיה במשחק. הם מבקשים להתמקד בשאלה כיצד ניתן לעצב את אותם משחקים דיגיטליים, באופן היוצר הזדמנויות למשחק, שלא אפשריות בדרך כלל במשחק המסורתי, ובפרט: איך ניתן לעצב יישומים דיגיטליים שיכולים לתמוך בהיבטים טיפוליים של משחק?

בתרפיה במשחק, החומרים למשחק צריכים לעמוד בדרישות שונות: לעודד יצירתיות; לזמן ביטוי רגשי; להוות מקור עניין עבור הילד; לתרום לגיטוי ולמשחק הבעה; לאפשר ביטוי לא מילולי; לספק הזדמנויות לשליטה ללא הדרכה או מבנה; לאפשר לילד לשחק באופן לא מחייב; לאפשר יציבות- רצף ומשחק שחוזר על עצמו. קוקטון (Cockton, 2002) מסביר איך מערכות אינטראקטיביות יכולות למלא צרכים אלו, אם יפעלו באופן שירגיע את המשתמשים, ינהל את התסכולים שלהם וימנע רגשות שליליים למיניהם.

אך הספרות מכוונת אף ליותר מכך. במחקר כיום, מעבר למטרה של מניעת תסכול וחוסר שביעות רצון, הדגש בפיתוח טכנולוגיות הוא על יצירת תוצרים רגשיים חיוביים כמו הנאה וגאווה. דגשים אלו באים לידי ביטוי במשחקי מחשב המערבים פעמים רבות את המשתמשים באופן שהם יוצרים תחושת הנאה בצורה של רגשות חיוביים לפחות בטווח הקצר. יישומים אלו מאופיינים בכך שהם מספקים פידבק זמין ומציעים מטרות מוגדרות שהמשתמש יכול להשיג באמצעות שליטה במיומנויות משחק ספציפיות, כך שמחוזקת חוויית הזרימה (Chen, 2007).

פיקטינה ועמיתיה (Pykhtina, 2012) מונים מספר עקרונות בעיצוב כלים דיגיטליים לטיפול במשחק:

העיקרון הראשון מדגיש את חשיבותם של תנאים נדרשים כדי לתמוך בהתהוותה של מערכת יחסים ידידותית בין הילד והמטפל. סביבה נעימה ובפרט הימנעות ממאפיינים מעוררי רגשות שליליים (כמו מקומות מפחידים וכמו גם צבעים כהים), חיוניים לפי פיקטינה ועמיתיה כדי ליצור סביבה נוחה ומזמינה עבור הילד כך שיוכל לפתח אמון. בנוסף, פשטות השימוש והגמישות למעשה משקפים קבלה בלתי מותנית החיונית בסביבת הטיפול: אלו מזמינים את הילד לסביבה בטוחה שיכולה להכיל אפשרויות שונות, התנהגויות שונות, ותוצאות משחק שונות. משחקים דיגיטליים צריכים גם לקדם פעילות משחק שהיא מספיק פשוטה עבור הילד כדי לשלוט בה, אך גם מתוחכמת מספיק כדי לתמוך בביטוי העצמי של ילד ובביטוי של מגוון רחב של רגשות והתנהגויות. לתפיסתם של פיקטינה ועמיתיה, המשחק לא צריך להתבסס על ניצחון או הפסד, אלא לאפשר לילדים להיות מסוגלים גם לבטא את עצמם וגם לחקור. עקרון נוסף שהם מונים הוא שהמשחקים הדיגיטליים הללו יאפשרו חופש פעולה לילד לבחור מה ואיך לשחק. חופש ובחירה מאפשרים לילד שליטה רבה יותר על המשחק הסמלי שלו. כך, גם הזדמנויות למשחקי פנטזיה ודמיון יכולות לקבל ביטוי רב עוצמה במרחב הדיגיטלי, ולאפשר לילד 'להתנתק' ולעבוד על דברים בסביבה בטוחה. ואכן, זהו אזור שבו למשחקים דיגיטליים יש פוטנציאל ייחודי. לבסוף, במחקרם של פיקטינה ועמיתיה עולה גם הצורך של המטפלים. מטפלים שהשתתפו במחקרם הדגישו את הצורך בכך שכל פעילות עם המשחק הדיגיטלי תהיה גלויה ונגישה עבור הילד והמטפל גם יחד, באופן ששניהם יוכלו להיות מעורבים בתהליך. היו מטפלים במחקרם שאף הביעו צורך בהכללתם של אלמנטים במשחק הדיגיטלי שיאפשרו להם לעשות משהו ביחד עם הילד: "הילד... עושה משהו ואני מרגיש שנשארתי בחוץ... אני לא מעורב איתם..."

נראה כי לסביבה דיגיטלית יש מאפיינים ייחודיים שיש לקחת בחשבון לטובת שילובה בתהליך של טיפול, וכי מעצבי הטכנולוגיות כיום פונים יותר ויותר לשפה המכוונת לרגשות המשתמש ולחוויה מיטבית שלו. כלים דיגיטליים, לפיכך, יכולים לספק תשתית ייחודית לטיפוח רגשי, ונראה כי מתאים יהיה להביא כאן את ההבחנה החשובה של האסנטל וטראקטינסקי (Hassenzahl & Tractinsky, 2006), לפיה יצירת מוצר אינטראקטיבי איננה דומה לצפייה בסרט ולפיכך מעצבי ממשקים טכנולוגיים צריכים ליצור קונטקסט של רגשות ולא את הרגשות עצמם.

תחומי היישום בהתערבויות טיפוליות

השימוש בכלים טכנולוגיים יכול להשיג מטרות שונות בטיפול. ככלל, בטיפול נעשה שימוש בטכנולוגיה כדי להבנות חוויה המספקת למטופל מטרות, חוקים ופידבק, ולעודד מעורבות בטיפול. מוחמד ועמיתיו (Mohamad et al, 2004) מתארים את המטרות האפשריות לפיתוח כלים דיגיטליים, ובהן: מטרות פדגוגיות- לעזור ללמוד נושא; מטרות קומוניקטיביות- פיתוח מודעות של הלומד לפעולותיו; ומטרות ממוקדות משימה- לעזור ללומד לפתור בעיות ספציפיות. קלאף וקייסי (Clough & Casey, 2011) סוקרים דרכים בהן הטכנולוגיות יכולות לסייע למעורבות הקליינט במהלך ובין פגישות של טיפול פסיכותרפויטי. הם זיהו ארבעה תחומים שבהם טכנולוגיה תורמת למהלך הטיפול הפסיכולוגי בכללותו: מניעת נשירה ואי-השתתפות, מעורבות המטופל במהלך ובין פגישות טיפוליות, טיפולי מעקב, והתמדה בטיפול תרופתי.

נראה כי ספרות המחקר המתארת שילוב כלים דיגיטליים בהתערבות פסיכולוגית מתמקדת בכמה גישות התערבות, והמרכזיות שבהן הן: טיפול קוגניטיבי-התנהגותי (CBT), אימון אישי (coaching), תרפיה נרטיבית, וטיפול במשחק. להלן אציג את השימושים המתוארים בספרות בהתאם לגישות הטיפוליות השונות.

הערה: לצורך נוחות הקריאה בכל הגישות ייקרא להלן הלקוח "מטופל", על אף שבהתאם לגישות השונות יש המכנות את הלקוח מתאמן, נועץ וכיוצא בזה.

CBT

גישת הטיפול ההתנהגותי קוגניטיבי (Cognitive Behavior Therapy) נראית כאחת הגישות המבטיחות לשילוב טכנולוגיות. הביטוי השכיח של שילוב זה הוא בשימוש בטכנולוגיות לצורך תרגול (המהווה רכיב מרכזי בהתערבות בגישת CBT). בגישה זו נעשה שימוש בכלים דיגיטליים לתרגול, במיוחד באמצעות האינטרנט, שם המטופלים באופן טיפוסי נעזרים במדריכים לעזרה עצמית שהותאמו לסביבת האינטרנט ומאפשרים מעקב אחר ההתקדמות בתהליך (Olsen & Kraft, 2008).

מחקרים בתחום זה מלמדים על יתרון משמעותי לשילוב טכנולוגיות בהליך ההתערבות ב CBT. מסקירת ספרות נרחבת שערכו קלאף וקייסי (Clough & Casey, 2011) ניתן ללמוד כי התערבות בגישת CBT בשילוב טכנולוגיות הובילה למעורבות גבוהה, שביעות רצון גבוהה, ותוצאות חיוביות של ההתערבות. המטפלים דיווחו על המשחקים הדיגיטליים כאמצעי שימושי לחיזוק חיובי, והמטופלים מצידם הגיבו באופן חיובי לתכנית, הפכו למשתפי פעולה יותר בעקבות השימוש בטכנולוגיות, היו נלהבים והראו שיפור במצבם. המחקרים הראו גם יתרון בתכניות התערבות שנעשו באמצעות טכנולוגיות בהשוואה לתכניות שהתבצעו ללא הטכנולוגיות. קלאף וקייסי (Clough & Casey, 2011) מונים משחקים טיפוליים שונים הממחישים עקרונות אלו:

המשחק "חפש את המטמון" הינו חוויה אינטראקטיבית מרובת שלבים המבוססת על עקרונות הטיפול הקוגניטיבי התנהגותי. משחק זה לא עוצב ככלי לסיוע עצמי אלא ככלי עזר שישמש במהלך תהליך תרפויטי רגיל לטיפול בילדים ומתבגרים עם הפרעות מופנמות או מוחצנות. ממצאי מחקר שעקב אחר השימוש במשחק זה למטרות טיפוליות העלה כי מושגים הנלמדים בתרפיה כמו מחשבות אוטומטיות וההשפעות של מחשבות על רגשות יכולים לקבל חיזוק באופן שהוא גם מהנה ואטרקטיבי לילדים. קלאף וקייסי מתארים מחקר שנערך וגילה שהתוכנית הניבה תגובות חיוביות הן בקרב התרפיסטים והן בקרב המטופלים. התרפיסטים דיווחו על כך שהמשחק היה שמושי בהבניית המפגשים, בעיצוב משימות-בית חדשות המתבססות על הדמויות ועל המושגים במשחק, וכמו כן שימש כחיזוק או פרס לילדים בסיום מפגשי התרפיה. הילדים דיווחו שהם אהבו לעבוד עם המשחק ומצאו אותו מהנה. יחד עם זאת לא נערך תהליך שיטתי של איסוף נתונים או ניתוחם במהלך ביצוע תהליך ההתערבות אלא רק בסיומו. לפיכך לא ניתן לקבוע האם המסייע הטכנולוגי העלה את מעורבות המטופלים או אם היה יעיל במובן של טיפול בהפרעות.

משחק אחר הינו משחק מחשב המבוסס על עקרונות של תרפיה קוגניטיבית לטיפול באימפולסיביות. במשחק זה המשתתפים חושפים מערה תת קרקעית ונדרשים לקבל החלטות בהתייחס לתרחישים ספציפיים. כאשר מתבצעת בחירה נכונה מתווספות נקודות לציון (ולהיפך). במחקר נמצא שהמתבגרים שטופלו בסיוע משחק זה הפכו ליותר משתפי פעולה ומתלהבים לגבי הטיפול והגעתם לטיפול גברה בעקבות הצגת המשחק הדיגיטלי.

משחק אחר שפותח נקרא "בלש אישי". במשחק דיגיטלי זה הילדים מקבלים תפקיד של בלש שמטרתו למצוא פתרונות לבעיות אישיות. בשיתוף עם התרפיסט, המשתתף מציב מטרות תרפויטיות משל עצמו ולומד מיומנויות וכוחות, מזהה אנשים בחייו שיכולים לתמוך בו ולומד אסטרטגיות התמודדות חדשות. משחק זה עוצב כדי לשמש במהלך מפגשי תרפיה כאשר התרפיסט משמש כשותף לבלש האישי-המטופל. קלאף וקייסי מדווחים על ארבעה חקרי מקרה שעשו שימוש במשחק זה. המשתתפים היו מתבגרים עם הפרעות נפשיות שנעו מחרדה ובעיות התנהגות לניסיונות התאבדות וקשיים במיומנויות חברתיות. כל המטפלים דירגו את המשחק כקל לשילוב בעבודה התרפויטית וכמסייע למעורבות המתבגרים בתרפיה. המטפלים סברו שהמשחק היה יעיל במיוחד בשמירה על המטופלים מרוכזים במשימות התרפויטיות לאורך זמן המפגש ובה בעת שמר על המפגשים מהנים עבור המטופלים. כל ארבעת המתבגרים מצאו את המשחק קל ומהנה לשימוש והיו ממליצים עליו לאחרים. אולם תרפיסטים גם דיווחו על בעיות טכניות כמו קריסת התוכנה לפחות פעם אחת.

יישום נוסף הינו תוכנה הנקראת CBT4CBT שפותחה כרכיב של משימות-בית בטיפול קוגניטיבי התנהגותי בשימוש בסמים. במחקר שהשווה קבוצת ניסוי וקבוצת ביקורת בשימוש ביישום זה נמצא כי השימוש ביישום העלה את אפקטיביות הטיפול במובן של הפחתת התדירות של השימוש בסמים בקבוצת הניסוי.

אימון אישי *coaching*

בתחום האימון האישי נעשה שימוש בטכנולוגיות בעיקר לתמיכה במשימות-בית. אימון אישי כרוך ביחסים מקצועיים בהם המאמנים עובדים עם מטופלים כדי ליצור למידה, לשפר את התפקוד והביצועים, לעתים קרובות בהקשר של עבודה לקראת השגת מטרות ספציפיות. אמנם חלק מהגישות באימון אישי מדגישות הנחיות דידקטיות בעוד אחרות מדגישות חשיפת תהליכים אינטרה-פסיכיים, ועל אף שניתן למצוא מגוון טכניקות התערבות, עדיין משותף לרוב המאמנים העיסוק בהקשבה אקטיבית, שאילת שאלות, שימוש בכלים קוגניטיביים להבניה מחדש של דיבור פנימי, עידוד המטופל והדגשת אחריות באמצעות הצבת יעדים ומשימות. להבדיל מפסיכותרפיה, לקוחות של אימון אישי הם באופן מסורתי אנשים בעלי תפקוד גבוה ולרוב נטולי פסיכופתולוגיה. בנוסף, בעוד פסיכותרפיסטים אמונים על פסיכו-דיאגנוזה, המאמנים נתפסים כמצמיחי שינוי שמקורו בקליינט.

לפי ביזוואס-דינר (Biswas-Diener, 2009), אימון אישי עושה שימוש ניכר בטכנולוגיה. ביזוואס-דינר סוקר שימוש נרחב שעושים מאמנים בטכנולוגיה בשימוש בהערכות מקוונות, קשר באמצעות דואר אלקטרוני או טלפון, ופעילויות המבוססות על שיחות ועידה בוידאו.

טיפול נרטיבי

טיפול נרטיבי הוא שיטת טיפול העוסקת בסיפור חייו של המטופל, ובבניית סיפור חדש. ההנחה היא כי סיפורים שאנשים מפתחים במהלך חייהם, הכוללים נרטיבים שליליים, עלולים ליצור קשיי התמודדות ותפיסות עצמיות שליליות. במהלך טיפול נרטיבי, סיפור החיים האלטרנטיבי של המטופל מתעצב ונבנה מחדש תוך כדי השיחה בינו לבין המטפל- סיפור חיים מסתגל יותר וחיובי יותר.

אנגוס (Angus, 2013) מציעה הרחבה- כלשונית- לייעוץ נרטיבי באמצעות טכנולוגיות. היא מסבירה כי הסביבה בה אנו חיים כיום היא סביבה עשירה במדיה ובאמצעים דיגיטליים, לפיכך אמצעים טכנולוגיים יכולים לשמש כגורם טבעי מניע בתהליך הטיפולי ולסייע ביצירת קשרי מטפל מטופל. הנוער נמשך למדיה דיגיטלית כדי לתקשר עם אחרים ולהביע את עצמו. היא מציעה, למשל, לעשות שימוש בטיפול באמצעות הטוויטר או הפייסבוק, ולשלב אבזור דיגיטלי בתרפיה נרטיבית.

סיפור נזקק לקהל, מסבירה אנגוס. תפקיד זה יכול למלא המטפל או יכולה למלא קבוצת עמיתים החווים קשיים דומים. בטיפול נרטיבי דיגיטלי (ראו גם : Sawyer & Willis, 2011) מוצע לעשות שימוש בסביבה דיגיטלית לכתובת הנרטיב ולשיתפו עם אחרים במדיה החברתית. תוכנית כזו יכולה לחבר את הדור שגדל בסביבה עשירה בטכנולוגיה עם היתרונות התרפויטיים הקיימים בלספר סיפור.

טיפול במשחק

טיפול במשחק הוא גישה טיפולית המשמשת כיום בטיפול במיוחד עם ילדים צעירים. משחק נותן לילד הזדמנות להתאים את ההבנה שלו על אודות רגשות מבלבלים ומצבים שונים, על ידי שיחזור האירועים הללו בסביבה בטוחה. זוהי דרך לריחוק מהאירועים הכואבים, לבנייה ומציאת משמעות, להבעת רגש ולחקירת זהות. משחק גם מאפשר לילד לחקור חלופות בעלות תוצאות יותר רצויות. לפי התיאוריה של פיאז'ה על התפתחות הילד (Piaget, 1962), משחק מאפשר ייצוג פנימי וסמלי והטמעה של חוויות ואלו עשויים להוביל להבנה. טיפול במשחק מאפשר להמיר שפה דבורה בסביבה בטוחה כדי להביע מחשבות ורגשות.

משחק דיגיטלי בחדר הטיפולים עשוי להעשיר את האפשרויות הגלומות בו, מעבר להעשרת היצע המשחקים הקיים בחדר. מקיילי ומרטנס (McCalley & Mertens, 2007), פיתחו כלי עזר טיפולי: צמח דיגיטלי. ממצאי מחקר מעלים כי אנשים ייחסו רגשות לצמח הדיגיטלי. ביחסים עם הצמח הדיגיטלי המשתתפים במחקר הפגינו כלפיו יחסי תמיכה והתקשרות, והכלי זימן הזדמנויות לטיפוח רגשי. המחקר אודות השימוש בצמח הדיגיטלי העלה כי הצמח הדיגיטלי יכול לספק פונקציות תמיכה בריאותית חיוביות. מסקנה אפשרית העולה ממחקרם היא כי הכלי הדיגיטלי עצמו יכול לשמש כ"מטפל", לא רק במובן של משחק או של אמצעי לתזכורת או מעקב, אלא במובן של החיבור הרגשי ביחסים עימו. גם במחקר של מוחמד ועמיתיו (et al, Mohamad, 2004) דווח על טכנולוגיות כבעלות פוטנציאל ליחסי קירבה עם בני אדם. שם נמצא כי סוכנים

פדגוגיים אנימציוניים יכלו לקיים אינטראקציה עם הלומדים באופן שהוא קרוב ללמידה שיתופית פנים אל פנים: הם יכלו להגיב ללומד ולהעביר רגשות כמו הפתעה, אישור, או אכזבה.

מחקרים כגון אלו מעוררים שאלות באשר למהותו של טיפול העושה שימוש בכלים דיגיטליים. באופן מסורתי, בטיפול במשחק, ובפרט בטיפול במשחק שאינו מונחה (Wilson & Ryan, 2005) התפקיד של המטפל הוא קריטי מכיוון שלא השימוש בצעצועים הוא הדבר שמקדם ומאפשר את צמיחת הילד, אלא אלו יחסי מטפל-מטופל. למשחקים יש תפקיד חשוב כשפה של הילד, ואילו במובן הרחב יותר סביבת הטיפול צריכה להוות מצע לפיתוח של מערכת יחסים בין המטפל למטופל- מערכת יחסי אמון עם הילד המושתתת על קירבה, אמפתיה, הבנה, רגישות, כנות, שקיפות והתאמה. האם שילוב טכנולוגיות בהתערבות הטיפולית עשוי לשנות את תפקידו של המטפל?

עבודת המחקר הנוכחית באה לתרום למחקר בתחום זה. עבודה זו מתמקדת בשימוש בטכנולוגיות ככלי סיוע למפגש טיפולי פנים-אל-פנים, בנוכחות המטפל (ולא עוסקת בכלים דיגיטליים מהסוג שבא להחליף מפגש פנים אל פנים עם המטפל, כמו כלים אינטרנטיים). בעבודה זו נעשה ניסיון לבחון את מהותה של סביבת טיפול המשלבת משחקים דיגיטליים, בעידן חדש שבו הפסיכולוגיה והטכנולוגיה משתלבות בסינרגיה.

להלן אתאר את התוכנה המצויה במוקד המחקר הנוכחי, תוכנת 'האי שלי', בפיתוחה של ד"ר אסנת רובין, אשר עוצבה ככלי עזר דיגיטלי עבור המטפל לשימוש במפגשים פנים-אל-פנים.

תוכנת האי שלי; תוכנת עזר למטפל לפיתוח אינטליגנציה רגשית

הרקע לפיתוח התוכנה

התוכנה הנחקרת בעבודת המחקר הנוכחית פותחה במטרה לטפח אינטליגנציה רגשית בקרב ילדים צעירים.

בעבר הניחו כי אינטליגנציה מתבטאת בהישגים המתקבלים בעקבות ביצוע משימות, בעיקר אקדמיות. אולם כיום, בעקבות גרדנר (Gardner, 1999), גולמן (Goleman, 1996) ואחרים, הגישה הרווחת היא כי אינטליגנציה רגשית המשלבת אינטליגנציות בין אישיות ותוך אישיות הינה חשובה לא פחות ואולי אף יותר מאשר אינטליגנציה אקדמית (Goleman, 1996). זאת מאחר שרגשות מחברים אותנו לאחרים, הם מהווים חלק בלתי נפרד ממי שאנחנו והם יכולים לעזור לנו להתמודד טוב יותר עם העולם.

מאייר וסלוביי טבעו את המונח אינטליגנציה רגשית (Salovey & Mayer, 1990) בטענה שהיא תנבא טוב יותר הצלחה בחיים מאשר יכולת אקדמית, ופירטו סט של כישורים ספציפיים הכלולים בה: היכולת לתפוס, להעריך ולהביע רגשות באופן מדויק; היכולת לעשות שימוש ברגשות, להבין רגשות, ולנצל מידע רגשי כדי להוביל חשיבה וכדי להקל

עליה; היכולת לווסת רגשות כדי לקדם צמיחה רגשית ואינטלקטואלית וכך שרגשות יסייעו לאדם בחייו היומיומיים.

באופן מפורט יותר, אינטליגנציה רגשית הופכת את ההסתגלות לאפשרית באמצעות; תפיסה- הערכה וביטוי של רגשות (זיהוי של רגשות, הכרה ברגשות באנשים אחרים, ביטוי הולם של רגשות, הבחנה בין רגשות), סיוע רגשי לתהליכי חשיבה (מידע רגשי המסייע בקבלת החלטות, רגשות המאפשרים נקודות מבט מרובות, מידע אודות חשיבה המושפעת ממצבי רוח), רגולציה של רגשות (פתיחות לרגשות, מעורבות וניתוק של רגשות, ניטור רגשות, ניהול רגשות).

קלוו ופיטרס (Calvo & Peters, 2012) מצביעים על רכיביה של אותה תבונה אשר טכנולוגיות יכולות לתמוך בהם באופן מכוון או לא מכוון (כרשימה התחלתית כלשונם):

מיומנויות תוך אישיות: ידיעת העצמי או הבנה עמוקה של העצמי. כולל אינטרוספקציה רפלקציה וביקורת עצמית.

מיומנויות בין אישיות: היכולת לתקשר ולהגיע לאינטראקציה טובה עם אחרים. כולל אינטליגנציה חברתית ואמפטיה.

שינויים וחוסר וודאות: הבנה של התמונה השלמה.

יציבות ואיזון: היכולת לשמר יציבות לאורך זמן גם כשנתקלים בקונפליקטים. מצריך יצירתיות וויסות רגשי.

רלטיביזם: חשיבה דיאלקטית או הבנה של פרספקטיבות מרובות.

מיינדפולנס: תשומת לב מודעת לרגע העכשווי. מחייב זמן והקשבה לתהליכים, שהייה ורפלקציה על אודות החוויה.

תובנה רפלקטיבית: הבנה של מורכבות המתבססת על רפלקציה, וויסות רגשי וחשיבה דיאלקטית.

מודעות חברתית: מוטיבציה לעזור לאחרים ולנקוט בפעולה לכיוון של שיפור מצב האדם. כולל אמפטיה ועניין חברתי.

אחד ההקשרים בהם אינטליגנציה רגשית מקבלת ביטוי בפרקטיקה הפסיכולוגית הוא ב"מודעות פסיכולוגית". בספרם של בר-און ופרקר אודות אינטליגנציה רגשית (Bar-On & Parker, 2000), מודעות פסיכולוגית נידונה כסט של יכולות המקושרות עם הצלחה בתוצאות של פסיכותרפיה. מודעות פסיכולוגית כוללת ארבע יכולות רחבות: גישה לרגשות האדם, נכונות לדבר על הרגשות של האדם ועל בעיות בין אישיות, יכולת להכיל שינוי התנהגותי, ועניין בהתנהגות של אנשים אחרים. מכאן הנחת היסוד בפיתוח התוכנה הנחקרת בעבודת המחקר הנוכחית היא, כי טיפוח אינטליגנציה רגשית תתמוך בהתערבויות פסיכולוגיות מגוונות.

יתרונות הטכנולוגיה לפיתוח EQ

שימוש בטכנולוגיה עשוי להיות יעיל מאוד בפיתוח אינטליגנציה רגשית. ישנם מחקרים המעידים על מערכות ממוחשבות התומכות בפיתוח רפלקציה, בפיתוח הבנה של מורכבות, אינטרוספקציה, ומיומנויות תוך אישיות. קלוו ופיטרס (Calvo & Peters, 2012) מצביעים למשל על מערכות של אינפורמטיקה אישית המוגדרות כמערכות שאמורות לסייע לאנשים לאסוף מידע אישי כדי לשפר מודעות עצמית. הן עוקבות אחר הרוטינות והדפוסים של האדם, וניתוחים ויזואליים מראים את הדפוסים ועוזרים לאדם לעבור תהליך רפלקטיבי ביחס להתנהגויותיו, מצבו המנטאלי וכיוצא בזה. יישומים כאלו למשל יכולים לסייע ברפלקציה, אינטרוספקציה והיכולת לשמר איזון ויציבות. קלוו ופיטרס (שם) מציעים מעבר מעיצוב הטכנולוגיה בגישה ממוקדת באדם לגישה הממוקדת באנושיות.

כלים טכנולוגיים יכולים אף לסייע בהליך הטיפול של אוכלוסיית בעלי הצרכים המיוחדים בדגש על פיתוח אינטליגנציה רגשית ומודעות רגשית. לדוגמא, אל-קליובי ורובינסון (el Kaliouby & Robinson, 2007) מונים כלים תרפויטיים המוצעים לאוטיזם, הכוללים תוכנות חינוכיות, סביבות מדומות ושימוש ברובוטים, כדי לטפח תבונה רגשית. בתוכנות חינוכיות נכללת למשל התוכנה "כיף עם רגשות" שמטרתה ללמד ילדים אודות רגשות בסיסיים כמו שמחה, עצב, כעס, פחד, הפתעה וגועל; כל רגש מחולק ליחידות קטנות הבונות שלבים בתפיסת דימוי כולל של הרגש; משחק אחר, "דיאלוג בבועה", הינו תוכנית מחשב שמהותה משחק תפקידים בה זוגות של משתמשים (לרוב מדובר בשני ילדים או ילד ומבוגר כבן זוג) משתפים פעולה כדי לפתח סיפור. התוכנה מאפשרת למשתתפים לייצג מחשבות ודיבור של דמויות ובכך מאפשרת למשתתפים באמצעות הדמויות שבחרו לחשוף מחשבות ודעות שאחרת היו נסתרים ושקשה היה להגיע אליהם. תהליך זה גם מעודד את הילד לשקול מה הדמות האחרת חושבת או מרגישה ולפיכך מעודד התבוננות רחבת-פרספקטיבה; כלי דיגיטלי אחר הינו "DVD קורא רגשות" הכולל ספריה של עשרות רגשות המוצגים באמצעות קליפים שמיעתיים וחזותיים, המשלבים סיפורים באמצעות מוסברים הרגשות. אל-קליובי ורובינסון (שם) מדווחים על מחקרים המראים שיפור בקרב ילדים אוטיסטים בעקבות שימוש בתוכנות, ובכלל זאת שיפור בהסקת מסקנות, ביכולת להעמיד פנים (to pretend) וביכולת להביע רגשות. בנוסף המשתתפים יכלו במידה טובה יותר להבין בדיחות.

הטיפול באמצעות הכלים הדיגיטליים מציע למעשה כלי שמקיף את קשת האינטליגנציות של המטופל (ראה גם Gardner, 1999). אפילו כאשר מדובר במטופלים בעלי יכולות מילוליות או אמנותיות מוגבלות, המטפל יכול להשתמש בפסיכותרפיה הדיגיטלית. תוכנת "האי שלי" המתוארת בעבודת המחקר הנוכחית מציעה סטים של משחקים חזותיים המיועדים לטיפול אינטליגנציה רגשית, כך שגם ילד צעיר, או ילד שיש לו יכולות מילוליות או אמנותיות מוגבלות, יכול להשתמש לפחות בחלק ממרכיבי התוכנה.

תוכנת האי שלי; על התוכנה

תוכנת "האי שלי" היא תוכנה ראשונה מסוגה (בעת עריכת המחקר מצויה בשלב של גרסה ניסיונית), שפותחה על ידי ד"ר אסנת רובין ככלי דיגיטלי בשירות המטפל, במטרה לטפח אינטליגנציה רגשית בקרב ילדים בני 6-14 שנים. תוכנת "האי שלי" נועדה להציע "תוספת" טכנולוגית לתהליכים של טיפול רגשי.

התוכנה מזמינה את הילד לבחור, לגלות, לקבל משוב, ללמוד על עצמו ועל סביבתו, להביע רגשות ולהבין רגשות שהוא עשוי להיות לא מודע אליהן, תוך כדי פעילות בסביבה ממוחשבת מוכרת. השימוש בתוכנה גם מאפשר למבוגר להבין את הילד ולדבר איתו על מצבים רגשיים, על נקודות חוזק, אתגרים, אסטרטגיות התמודדות והמשמעויות שלהם. הילד מוזמן לפתח את האינטליגנציה הרגשית E.Q. בסביבת אי ההרפתקאות הדיגיטלי. התוכנה מאגדת בתוכה משחקים, מבדקים, וסט משלים של כלי ניהול.



איור 1: מסך הפתיחה של התוכנה

משחקים

המשחקים בתוכנה פותחו בעקבות התחקות אחר הכלים שעוזרים לפתח שיח רגשי עם ילדים. כלים המוכרים כמוצרי "נייר וחומר", כמו קלפים טיפוליים או ביבליותרפיה, הפכו למשחקים דיגיטליים בתוכנה הייחודית, ונושאים אופי עכשווי, מדיד ואינטראקטיבי.



איור 2 : תמונות מסך מתוך סדרת הכלים הטיפוליים בתוכנה

התוכנה הינה תוכנה פתוחה, המאפשרת להזין רכיבים אישיים לפי בחירה, וכן מאפשרת שמירת תיק נתונים אישי עבור כל ילד.

דוגמאות למשחקים בתוכנה ;

מטריצת הסיפורים

הילד בוחר תמונות מתוך מאגר תמונות מתחומים שונים בחיים. התוכנה, כתוכנה פתוחה, מאפשרת להזין תמונות מתיקיות אישיות, או מתוך מאגר התמונות שבתוכנה. את התמונות הילד משלב ברצף סיפורי המייצג סיפור על קושי והתמודדות עמו: הוא נדרש לסדר את התמונות לפי התחלות המשפטים "היה היה" "אבל הייתה בעיה" "ובסוף" (ראו פירוט באיור 3: מטריצת הסיפורים). עם סידור התמונות הילד צריך לספר סיפור שיתאים לתמונות לפי הסדר בו הן ממוקמות ובהתאם להתחלות המשפטים.

לאחר מכן לוחץ המטפל על סמליל הגלגל שגורם לערבוב סדר התמונות, ועל הילד להמציא סיפור אחר לפי סדר התמונות שהתקבל (וחוזר חלילה). כך יוצא שעם לחיצה על סמליל "ערבב" סדר התמונות משתנה, ומייצג אפשרות בה רכיב הבעיה הפך לרכיב הפתרון. המטרה הטיפולית היא פיתוח יצירתיות וגמישות בפירוש סיטואציות וכן בפתרון בעיות, שכן הילד נדרש בכל פעם לספר סיפור אחר עם אותן התמונות אך בסדר אחר, היינו, אותו רכיב בסיפור (הבובה, הכדור, האימא, הלוח בכיתה, וכיוצא בזה) משמש פעם במשבצת של הבעיה, פעם במשבצת של האלמנט העוזר לפתרון הבעיה, פעם במשבצת של תחילת הסיפור ופעם בסופו.

השימוש המתמשך במשחק מטריצת הסיפורים מכוון לגיבוש שפה ממוקדת בפתרון, ומאפשר באמצעות סביבת סיפורים דמיונית ואקראית בטוחה, לחקור את הרגשות הבאים לידי

ביטוי בחיים האמיתיים. מצד המטפל, בחירת התמונות כשלעצמה יכולה להעיד על מחשבותיו, רגשותיו, דאגותיו של הילד. היבטים נוספים שמתפתחים בשימוש במשחק זה הם היבטים קוגניטיביים של תפקודים ניהוליים וגמישות קוגניטיבית; וכן פיתוח יכולות כמו סבלנות: אי אפשר לדלג על שלבים; קודם בוחרים תמונות ורק אח"כ ממציאים סיפור.



איור 3 : מטריצת הסיפורים

חיית מחמד

מטרת המשחק היא ליצור קשר עם חיית מחמד דיגיטלית, באמצעות הטיפול בה (מתן אוכל, שתייה, הצעת פתרונות שונים כשהחיה משתפת במצבה- כמו "משעמם לי", "אני עצוב"), וכן באמצעות התכתבות עם חיית המחמד.

המשחק מתחיל כשהילד בוחר חיה מתוך מספר דמויות מוצעות. נבחרו דמויות מגוונות של חיות כמו כלב, אריה, ארנבת, פיל וכו', העשויות לייצג תכונות שונות. על ידי בחירת חיה מבין מגוון רחב של חיות מחמד, הילד יכול להזדהות עם החיה ולהביע מגוון רחב של רגשות. במהלך המשחק הילד כותב לחיה באופן ספונטני או על ידי שימוש בהתחלות המשפטים הנמצאות במסך משפטי הפתיחה. החיה עונה לילד (בכתב) את אחת מהתשובות הקיימות במאגר התשובות (למשל: "תחשוב איך זה יכול להיות לטובה", "ספר לי עוד", ועוד). בנוסף, מדי פעם מופיעה "מעטפה" על המסך, בה מופיע תיאור מצבה של החיה ("אני צמא", "משעמם לי" ועוד), המזמין את הילד לטפל בחיה באמצעות הענקת אובייקטים מתוך המשחק כמו בקבוק, פרח ועוד. המטרה הטיפולית במשחק זה היא התקשרות לחיית המחמד ובעקבות כך פתיחות כלפיה ובהמשך הרחבת יכולות אלו לעולם האמיתי, בחדר הטיפול ומחוצה לו.

מטרות המשחק הן: פיתוח גמישות מחשבתית, הבנת סיטואציות חברתיות והבנת האחר (למה אמרה כך, למה התכוונה), פתרון בעיות, פיתוח כישורים חברתיים ולימוד קשר של סיבה ותוצאה ("למה הבאת לה...?"), עידוד היצירתיות (למשל ילד יכול להחליט לתת לחיה סירה

בתגובה לשעמום, בקבוק בתגובה לעייפות ועוד).
 חיית המחמד הדיגיטלית מהווה כלי השלכתי בטיפול, ובנוסף, החיה משמשת כמתווך בין המטופל למטפל שכן "השיחה" של הילד עם החיה מהווה אמצעי לתקשורת בהמשך בין המטפל לבין הילד.



איור 4 : חיית המחמד הדיגיטלית

תפזורות

התפזורות כוללות מילים מתוך סביבות החיים של הילד ומטרתן להוות טריגרים לשיחה בין המטפל למטופל, כמו גם להרחיב את מאגר הכלים והמושגים שיש לילד לצורך התמודדות עם אתגרים בסביבתו. למשל, מטרתה של תפזורת "התחביבים" להציע רעיונות לתחביבים שונים שיכול הילד לפתח, ומטרתה של תפזורת "חוקי בית הספר" להעלות סדרה של חוקים, לדון במקומו של הילד בהתייחס לחוקים אלו וכדומה. מטרת המשחק היא למצוא בתפזורת כמה שיותר מילים מתוך מחסן המילים. המטרה הטיפולית היא להביא לדיון אודות "מילים" אלו. התפזורת פותחת פתח לשיח אודות נושאים שונים וכן עוזרת בהעלאת מגוון רחב של מילים שהיא מעלה לגבי כל נושא שנידון.



תפזורת להכרת הסביבה והעצמי, איתור אתגרים, כוחות ודרכי התמודדות

איור 5 : תפזורת

הבעת משאלות (כוכבים)

במשחק זה הילד שואף לצבור כמה שיותר נקודות. זאת באמצעות לחיצה רק על כוכבי הזהב- בשעה שהמסכים מתחלפים במהירות, וע"י הבעת המשאלות שמזכה בבונוס, לטובת השגת ניקוד גבוה. המיקוד במשחק בסביבה זו מוביל את הילד לחשוף את משאלות ליבו (מבלי שהוא בהכרח היה מודע אליהן).

באמצעות הבעת המשאלות לומד המטפל על המטופל, שומע את משאלות ליבו הכמוסות ויכול להתייחס אליהן בהתאם. הבעת המשאלות נעשית בצורה בה הילד אינו מרגיש שהוא נחשף: הוא מביע משאלה כדי לזכות בבונוס ולא כדי לספר למטפל מה רצונותיו ומשאלותיו.

באמצעות השימוש בניקוד, לומד הילד להתמודד בצורה נכונה עם כישלון (אי נחת של הילד מכמות הנקודות שצבר). כמו כן, הניקוד מלמד את הילד אודות הצבת יעדים ועמידה באתגרים. הניקוד מדרבן את הילד לשחק וכן מלמד אותו על הצורך באיזון ובוויסות – אם תקדיש זמן רב להביע משאלה אזי תרוויח את הבונוס אך תפסיד זמן יקר להשגת כוכבים; אם לא תביע משאלה אזי תוכל ללחוץ על מספר רב יותר של כוכבים אך לא תזכה בבונוס שמזכה במספר רב של נקודות. הילד לומד תכנון נכון של הזמן וחלוקתו בצורה נבונה על מנת להגיע להצלחה.



איור 6 : הבעת משאלות (כוכבים)

בלוני תכונות

במשחק זה על הילד למצוא כמה שיותר אנשים המוכרים לו שיש להם תכונה מסוימת המופיעה על הבלון שעל המסך. המטרה הטיפולית במשחק זה היא הבאת הילד למודעות עצמית, למודעות אודות אחרים בסביבתו, לאיתור משאבים בסביבתו ועוד (סבא נדיב, דוד משה חכם ועוד). באמצעות המשחק ניתן להביא לדיון על אודות תכונות מסוימות וביניהן תכונות שהילד רוצה שיהיו או שלא יהיו בו. מטרה נוספת של המשחק היא למידת זיהוי תכונות ושיומן. המטפל יכול לעזור למטופל לשפר את אוצר המילים שלו המתייחס לתכונות באמצעות המשחק (לדוגמא ההבדל בין כועס לנרגז).

כתיבת סיפור

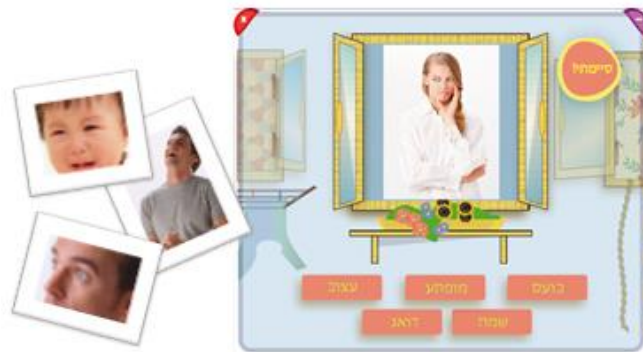
הילד בוחר התחלה של סיפור מתוך התחלות המוצעות לו במשחק, וממשיך אותו באמצעות כתיבה או בסיפור בעל-פה. מלבד ההיבט התרפויטי שבכתיבה, באמצעות הסיפור שהילד כותב יכול המטפל ללמוד על הילד.

מבדקים

התוכנה כוללת סט של מבדקים. מבדקים אלו מאפשרים לקיים תהליך הערכה בתחילת הטיפול, במהלך הטיפול ובסיום התהליך הטיפולי. סט זה של מבדקים בוחן היבטים שונים של אינטליגנציה רגשית, כמו זיהוי רגשות, הבחנה בין רגשות ועוד. המטופל מקבל ציון על המבדק, וקיום המבדק בשלבים שונים של התהליך הטיפולי מאפשר לעקוב אחר ההתקדמות, באמצעות גרף התקדמות המתקבל מהצבת הנתונים בתוכנה. להלן יוצגו דוגמאות למבדקים מתוך התוכנה.

מבדק הבעות פנים

מטרת המבדק לשייך רגש מתאים לפנים המוצגות בכל פעם. המטרה הטיפולית היא למידת שמות רגשות, ניתוח הבעות פנים וסיטואציות חברתיות (למה הוא עצוב; מה גורם לה להיות שמחה) וכן הבנת רגשות ודרך הבעתן. המבדק מאפשר לציין את רמת המיומנות של הילד בתחום זה.



לדוגמה:
מבדק 'בסביבה שלי', לקריאה נמנה של שפת גוף

איור 7 : מבדק הבעות פנים

מבדק מצברומטר

מבדק לזיהוי מצב הרוח האופייני לילד. הילד מגיב לסרטוני אנימציה שונים המוצגים בפניו, תגובותיו נרשמות ומיוצגות בעזרת גרפים. המבדק מאפשר ניטור של מצב הרוח האופייני לילד, כמו גם מודעות לנסיבות שמעוררות אצלו מצבי רוח שונים.

מבדק "מצברומטר"



איור 8 : מבדק מצברומטר

כלי ניהול

מלבד משחקים ומבדקים, התוכנה כוללת גם כלי ניהול, הכוללים תזכורות, בסיס נתונים אישי ועוד.

כלי הניהול:

כוללים, בין השאר, שעון לניטור פעילויות, מערכת הודעות ותזכורות המוזנות לבסיס נתונים אישי, קישור למאגרי מידע ועוד.



בנוסף,
דמות הגמד מלווה את המשתמש
בכל חלקי התוכנה
ומספקת הסברים למשתמש



איור 9 : כלי ניהול

בשימוש בתוכנה, הילד יכול לפתוח כל משחק מתוך מסך הבית על ידי לחיצה על תמונה שמייצגת את המשחק. לחצן יציאה מאפשר לילד לחזור למסך הראשי בכל עת.

בתוכנה יש אפשרות למטפל לשמור את התקדמות הילד (כגון סיפור שכתב) כך שהמשחק של הילד יכול להמשיך בפגישה הבאה באותו מקום בו הסתיים בפגישה הקודמת. בנוסף, לכל מטופל יש קוד אישי שמבטיח שהעבודה של הילד תהיה נגישה רק לו ולמטפל.

שיטת המחקר

המחקר הנוכחי עקב אחר מפגשים טיפוליים בהם נעשה שימוש בתוכנת "האי שלי". להלן יתוארו משתתפי המחקר, כלי המחקר והליך המחקר.

משתתפים

במחקר השתתפו ארבעה מטפלים שכל אחד מהם טיפל במסגרת המחקר בארבעה ילדים, סך הכל 16 מטופלים. בנוסף, 6 מבין ההורים של המטופלים רואיינו לצורך המחקר. להלן פירוט המשתתפים במחקר.

תיאור המטפלים שהשתתפו במחקר :

א' בת 41 מומחית בתחומי הפסיכולוגיה והייעוץ החינוכי בעלת ניסיון של 16 שנים בטיפול בילדים ונוער.

ת' בת 38 מטפלת זוגית ומשפחתית מזה 6 שנים.

ר' בת 26 סטודנטית לפסיכולוגיה.

י' בן 28 עובד סוציאלי המטפל בילדים ונוער מזה 3 שנים.

תיאור המטופלים שהשתתפו במחקר :

במחקר השתתפו 16 מטופלים בטווח הגילאים שבין 6-14 שנים. מתוכם 7 בנים ו-9 בנות. הילדים הגיעו לטיפול על רקע קשיים נורמטיביים בתחומים רגשיים, חברתיים והתנהגותיים. 10 ילדים מתגוררים במרכז הארץ ו 6 ילדים בפריפריה. כל הילדים הגיעו ממשפחות בעלות רקע סוציו אקונומי בינוני. 3 מהם ממשפחות חד הוריות. מספר ילדים ממוצע למשפחה 3.8.

2 מטופלים נוספים החלו השתתפותם במחקר ולא התמידו במפגשים (אחד מהם הגיע לשני מפגשים והשני לשלושה מפגשים) ולפיכך נשרו מן המחקר.

תיאור ההורים שהשתתפו במחקר :

שישה הורים (5 אמהות ואבא אחד) לילדים שהשתתפו במחקר התראיינו במסגרת המחקר. גיל ההורים נע בטווח שבין 28-43 שנים. לכולם השכלה על-תיכונית, מקצועית או אקדמאית. 4 מהם עובדים בהיקף של משרה מלאה, הורה אחד עובד בהיקף של מחצית משרה, ואימא אחת עקרת בית.

כלי המחקר

במסגרת המחקר נערכו תצפיות וראיונות.

תצפיות

במחקר הנוכחי נעשה שימוש בתצפית באמצעות ווידאו.

כל המפגשים שנערכו במשך תקופת המחקר הוסרטו באמצעות מצלמת וידיאו. בחלק מהמפגשים התקיימה עבודה עצמאית של הילד מול המחשב ללא נוכחות המטפל, ובמקרים אלו נעשה שימוש גם בתוכנה להסרת מסך המחשב.

ראיונות

בתום כל המפגשים שנערכו במשך תקופת המחקר, נערכו ראיונות עם כל אחד מהמטפלים שהשתתף במחקר ועם שישה מההורים שהסכימו להתראיין לצורך המחקר. הראיונות היו ראיונות חצי מובנים. הם ערכו בממוצע כשעה והם הוקלטו ושוקלטו. בראיון שולבו שאלות מטיפוסים שונים וברמות שונות של מידע (Spradley, 1979): השאלות ה"מפליגות"- כלליות, יתוארו להלן. בהתאם להתנהלות השיחה ולתשובות המרואיינים, ביקשתי להרחיב ולהעמיק בסוגיות שעלו, בעזרת סוגים נוספים של שאלות, בכללם: שאלות "מקומיות" (מפורטות, בעניינים ספציפיים), "שאלות דוגמא", שאלות "מבניות", המאפשרות לחשוף מידע על הדרך שבה מארגן המרואיין את הידע שלו, כמו- "מה אהבת (או לא אהבת) שם?", או שאלות של הנגדות או השוואות, המאפשרות לגלות את ההבחנות באובייקטים ובאירועים בעולמו של המרואיין, כמו- "במה שונה המקרה הזה מ...".

רצף השאלות הותאם לתהליך הראיון בכל מקרה. חלק מהנושאים נדונו מן השוליים הרחבים אל המיקוד, ובחלק מהנושאים, שאלות ההרחבה באו בעקבות שאלות מצומצמות. הרצף הותאם לתשובות המרואיינים לנושאים שעלו בתשובות אלו, כמו גם לנושאים שעלו בכלל בתהליך המחקרי.

השאלות שנשאלו בראיונות עם המטפלים היו:

ספר לי על חווייתך כמטפל בשיטת הטיפול באמצעות תוכנת המחשב;

מהם לדעתך המאפיינים הייחודיים של שיטה זו ומה דעתך עליהם;

מהן המלצותיך לטיפול בשיטה זו לאור התנסותך.

השאלות שנשאלו בראיונות עם ההורים היו:

ספר על התנסויות קודמות עם טיפולים בתחום הרגשי;

מהם המשובים שקיבלת מילדך לגבי מפגשי הטיפול;

מה דעתך לגבי הטיפול בעזרת תוכנת המחשב;

אילו שינויים חלו בילד בעקבות התהליך הטיפולי ולמה אתה מייחס שינויים אלו.

הליך המחקר

הליך המחקר כלל מספר שלבים.

שלב ראשון : ההכנה למחקר

בשלב הראשון כל מטפל נתבקש לבחור ארבעה מטופלים (לפי הקריטריונים שנוסחו בנספח 1) כדי לעבוד איתם באמצעות התוכנה, ולבקש את הסכמת ההורים להשתתפות ילדיהם במחקר ולהסרטת ילדיהם לצורך כך. המטפלים קיבלו הדרכה בת 3 שעות לעבודה עם התוכנה ע"י מפתחת התוכנה (ד"ר אסנת רובין), ובנוסף הדרכה בת מחצית השעה לגבי ביצוע המחקר.

שלב שני : ביצוע המחקר

המטפלים קיימו סדרת מפגשים עם הילדים המשתתפים במחקר למשך תקופה כוללת של עשרה שבועות, סך הכל 10 מפגשים עם כל מטופל.

בכל מפגש מצלמת הוידאו הונחה במיקום שאפשר בו זמנית הסרטה של מסך המחשב ושל הילד. במפגש הראשון עם כל ילד, הוסבר לו על הליך הטיפול והתיעוד (מצורף בנספח 2). בתום כל המפגשים שנערכו במשך תקופת המחקר נערכו ראיונות עם המטפלים ועם ההורים.

שלב שלישי : ניתוח הנתונים ועיבודם

ניתוח הנתונים מהתצפיות והראיונות נערך בשיטת הקטגוריזציה (Corbin & Strauss, 2014). לאחר מכן, נתונים מן המחקר נמסרו לקבוצה של 16 סטודנטיות לתואר שני בחוג לייעוץ והתפתחות האדם באוניברסיטה, אשר נתבקשו לחלקם לקטגוריות, כחלק מההליך של תיקוף הקטגוריות. בעקבות הליך זה אוחדו שתי קטגוריות ונוספה עוד קטגוריה. לבסוף, נכתב פרק הממצאים והוצג למטפלים - אשר הוזמנו להעיר את הערותיהם. בעקבות הערותיהם הוצעו פרשנויות חלופיות לכמה מן הממצאים. כל אלו יוצגו להלן.

ממצאים ; חלק א

המחקר הנוכחי הינו ראשוני בתחומו. על אף שהטכנולוגיות מהוות אמצעי בולט יותר ויותר בעולם הטיפולי, הרי שספרות המחקר המתארת את התהליכים המתרחשים בשימוש בכלים דיגיטליים לטיפול נמצאת עדיין בראשית דרכה. לפיכך, מטרת המחקר הנוכחי הייתה לחקור את מאפייניו של תהליך טיפולי בו נעשה שימוש בתוכנת מחשב ככלי טיפולי.

להלן יתוארו ממצאי המחקר. ראשית, יוצג תיאור של מקרה בשלמותו, המקרה של דויד, כפי שתואר על ידי אחת המטפלות בראיון עימה. בהמשך, יתוארו ממצאי המחקר כפי שגובשו בנייתו קטגוריאלי. לבסוף, בפרק ממצאים- חלק ב', יוצע ניתוח-על בהתייחס לשלבי התהליך הטיפולי באמצעות התוכנה.

תיאור מקרה בשלמותו ; המקרה של דויד

דויד הוא ילד בן 12. הוא הגיע לקליניקה שלי מתלונן על קשיים בריכוז, פעילות יתר, בעיקר אגרסיבי במצבים של ארוחת ערב משפחתית. דויד תיאר את משפחתו כמשפחה חמה אך התלונן כי הוריו "לא מבינים אותו". אמו תיארה אותו כנער מאוד חכם "מודאג מדי, ותגובתי מידי". דויד מצליח בלימודיו.

כאשר דויד נכנס לקליניקה, שאלתי אותו: "האם אתה אוהב מחשבים? כי זה מה שאנחנו עושים כאן". הבעת פניו של דויד הביעה הפתעה מהולה בשמחה. לצורך הכניסה והתחלת העבודה עם התוכנה נדרשת בחירת קוד אישי, המבטיחה את שמירת פרטיות. לאחר בחירת הקוד האישי, אני ניווטתי עם דויד דרך חלונות התוכנה, ודויד בחר להתחיל במשחק "כוכבים". במשחק זה דויד התבקש "לתפוס" רק את כוכבי הזהב בעזרת לחיצה עם העכבר, בעת שהכוכבים שינו צבעים במהירות. למשחק היה מונה זמן ומונה נקודות. אחרי הסיבוב הראשון, דויד ביקש לשחק שוב ולהשיג ציון טוב יותר. בסיבוב הזה, כוכב גדול הופיע בפנינת המסך, מציע בונוס של 10 נקודות אם המשחק יביע משאלה. תגובתו של דויד הייתה: "אין לי משאלות, אני לא ילד מפונק".

לאחר מכן שיחקנו כמה משחקים נוספים בתוכנה, כמו: השלמת סיפורים, משחק "למה זה קורה", מפת האי.

במפגש הבא שהיה לנו בקליניקה, דויד ביקש לשחק שוב במשחק ה"כוכבים". הוא היה נלהב להשיג ציונים גבוהים יותר. בעת ששיחק במשחק, הוא ישב מול המחשב ואני ישבתי ממש לידו, לחשתי: "אה, למה אתה לא מביע משאלה, יהיה לנו ציון גבוה בהרבה". אז דויד ללא היסוס, התרכז במסך והזיז את העכבר מצד לצד כדי לתפוס ולא לפספס כמה שיותר כוכבי זהב, ואמר: "בסדר, שההורים שלי ירשו לי להגיש את הכלים בארוחת ערב". כתבתי זאת לעצמי ואחרי ש"המשחק נגמר"-כך הודיע מונה הזמן- שאלתי את דויד לגבי מה שאמר, ביקשתי שישביר. דויד סיפר לי שפעם אחת, בארוחת הערב המשפחתית, הוא הגיש את הכלים, המגש נפל ונשברו הכלים. מאז אחיו הקטן קיבל את "תפקידו". החלטנו לדבר עם הוריו.

למחרת קבלתי שיחת טלפון. אמו של דויד דיווחה על ארוחת הערב המשפחתית הטובה ביותר שהייתה להם במשך זמן רב. וזה נמשך במשך חודשים ...

בפגישה נוספת דויד שיחק עם "הכלבלב הדיגיטלי". הוא היה צריך לכתוב משהו לגור, וקיבל בתגובה תשובות 'ניטרליות' אקראיות, מהסוג שמעודד להמשיך ולכתוב. מעת לעת הוא קיבל מסר מהגור, מבקש שיטפל בו ("אני צמא", "משעמם לי" וכדומה), ודויד בחר מתוך חנות ההפתעות שבמשחק מה יוכל להביא לגור במענה למסר שקיבל ממנו. כשהגור כתב "משעמם לי", דויד הציע לו בקבוק. כששאלתי את דויד כיצד הבקבוק יפיג את השעמום, דויד סיפר כי המציא משחק עם בקבוקים, אבל אף אחד לא רוצה לשחק איתו בו. בהמשך דויד כתב לגור: "אם תרצה להיות חבר שלי אני אתן לך ממתקים", הגור ענה את אחת מהתשובות האקראיות שלו: "לפעמים אתה צריך לחשוב אם זו הדרך הטובה ביותר" ואז דויד התבקש על ידי לתת את הפרשנות שלו לתשובה זו. דויד חשב ואז אמר: "אה, זו יכולה להיות בעיה ביום שבו לא יהיו לי סוכריות. אוקיי, ננסה עוד משהו ונראה מה הוא אומר!".

דויד למד להיות פתוח לרגשות, לבחון נקודות מבט מרובות, להביע את רגשותיו, להבין, ולהביע אמפטיה. הוא למד להכיר את עצמו ואת סביבתו בצורה טובה יותר.

ממצאי המחקר - ניתוח קטגוריאל

ממצאי המחקר מלמדים על שלבים אופייניים בתהליך הטיפול, מאפייני התהליך הטיפולי ויחסי מטפל-מטופל בטיפול בעזרת תוכנת מחשב ייעודית.

ניתוח ממצאי המחקר העלה שתי קטגוריות-על: אפיוני סביבת המחשב כסטינג טיפולי, ובכלל זאת תנאים של שחרור ובהירות; ואפיוני התוכנה ככלי טיפולי בפני עצמו, ובכלל זאת מאפיינים של דמיון, פיזור ואקראיות.

ממצאי המחקר יוצגו להלן תוך חלוקה לשתי קטגוריות-על אלו, ולאחר מכן יוצג ניתוח-על אודות היחסים ביניהן, המתווה את שלבי התהליך הטיפולי באמצעות התוכנה.

אפיוני סביבת המחשב כסטינג-טיפול

אפיוני סביבת המחשב כסטינג-טיפול כוללים שתי קטגוריות: שחרור ובהירות.

בקטגוריית שחרור ניתן לכלול את: שחרור מתויות, שחרור מתלות במטפל/מבוגר, שחרור מ"ארגז כלים", ושחרור מתיעוד.

בקטגוריית בהירות ניתן לכלול את: מיידיות, אתגר, ואהבת המוכר.

סביבת המחשב - סטינג של שחרור

משה (שם בדוי) סירב בתחילה להגיע לטיפול. אמו הסבירה שהוא סירב להגיע לטיפול מכיוון ש"רק חנון הולך לפסיכולוג". לדברי המטפל, כשהגיע משה לקליניקה הוא נמנע מלהיכנס ומשנכנס הוא התיישב בתנוחה מכונסת ומרוחקת. בדקות הראשונות לתצפית ניתן לראות את המטפל מנסה לערוך היכרות עם משה, ואת משה מכונס ועונה תשובות קצרות. אולם כשביקש המטפל ממשה לשחק במחשב להנאתו, השתנתה ארשת פניו של משה והוא הביע עניין בנעשה. לדברי האם בסוף הטיפול הראשון: "משה חזר הביתה שמח באופן יוצא דופן ושאל 'מתי נלך שוב לחוג מחשבים'...". באמצעות השימוש במחשב ככלי טיפולי, נוצר כאן למעשה מצב של 'שחרור מתווית', כגון "חנון", אשר לעיתים מהווה גורם מעכב בטיפול- ובפרט בהתחלת טיפול.

מניתוח התצפיות נראה כי השימוש בכלי הדיגיטלי הקל על המטופלים להרגיש בנוח ביחס לעצמם. כאשר חגית קיבלה מכלבלב-המחמד תגובה: "אל תדאגי זה בסדר", שאלה אותה המטפלת: "למה נראה לך שהוא אמר את זה?". חגית ענתה: "אולי כי כתבתי לו עם שגיאות כתיב אבל זה בסדר כי הוא מבין אותי גם ככה...". כך יכלה חגית להשתחרר מתוויות שככל הנראה מהווה חלק מהדימוי העצמי שלה ולהתפתח בתהליך הטיפולי, בסביבה שאיננה אנושית ואולי לפיכך נתפסת כמקבלת ללא תנאי. במקרה אחר כתבה מטופלת לחית המחמד על עצמה, וקיבלה מענה: "אני איתך". בתגובה לכך אמרה המטופלת: "מה, גם היא (חייית המחמד) כזאת?", וקיבלה לגיטימציה למה שנתפס בעיניה כ"חריגות" של עצמה.

ילדים נוספים, חלקם עם לקויות, יכלו לבטא את עצמם תוך שחרור מתוויות הליקוי או המוגבלות. למשל, אפרת - דיסגרפית, יכלה לבחור במשחק מתוך התוכנה בו היא לא נזקקה לביטוי גרפי; ורונית- אשר יכולתה הוורבלית נמוכה, יכולה הייתה לסיים סדרת טיפולים עם צורך מועט יחסית בביטוי וורבלי, תוך שחרור מתוויות הקושי הוורבלי והתמקדות בטיפול בהיבטים רגשיים.

שחרור מתלות במטפל/במבוגר :

ממצאי המחקר עולה כי המחשב מזמן סטיג של שחרור מתלות במטפל (או מבוגר בכלל). בצפייה בהסרטות בלט כי כל הילדים ביקשו לפעול באופן עצמאי בשימוש בתוכנה. הדבר התבטא בכמה אופנים: עם תחילת המפגש, היה מי שמיד החל להפעיל את התוכנה; חלקם סירבו לפניית המטפל בבקשה לאפשר לו להסביר את מהות התוכנה או המשחק; ואחרים נענו לפנייה זו באופן חלקי ולרוב בהבעת פנים של אי שביעות רצון. בקרב הילדים היו דרגות שונות של ביטוי רצון לעצמאות אולם אצל כל הילדים ניכר היה כי חופש הפעולה חשוב להם, ובמיוחד במפגש הראשון.

רוב הילדים חפצו בשליטה מירבית בכלל ובשליטה לגבי משך הזמן שיוקדש לכל משחק בתוכנה בפרט. נשמעו היגדים כגון: "אני רוצה לבחור!", "אני רוצה להמשיך!", ובמקרה אחד בו מטפלת התערבה, ענתה הילדה ש"נמאס לה וזהו!" אצל חלק אחר של הילדים, "שליטת" המטפל התקבלה בהסכמה: "טוב...". נראה כי המחשב מזמן סטיג של שחרור מתלות במטפל (או מבוגר בכלל), מצד המטופל-הילד, וכפי שנראה להלן- גם מצד המטפל.

בטיפול בעזרת מחשב, יש גם אפשרות שהילד יעבוד בצורה עצמאית לחלוטין. המטפל מסביר לילד איך לשחק ואז הילד ממשיך לפעול ללא תלות במטפל או הכוונתו. במצב כזה יש אפשרות שהמטפל ייצא מהחדר והמטופל ימשיך לעבוד עם התוכנה, עם אופציה (מובנית) להסריט את פעולות הילד בזמן זה. בתוכנית הטיפול של דנה, נערה בת 11, סדרת המפגשים החלה בהתנגדות לטיפול. במפגש השלישי החליטה המטפלת לעבור לקיום מפגשים של עבודה עצמאית מוחלטת של דנה, ובהדרגה להוסיף את נוכחות והתערבות המטפלת. לדברי המטפלת, האפשרות שניתנה לדנה לעבוד באופן עצמאי לחלוטין מול התוכנה היוותה מפנה במהלך הטיפול: "דנה לא הייתה מוכנה להמשיך בטיפול ובשיטות הטיפול היקונבנציונאליות". בשלב זה ייתכן שהייתי ממליצה על הפסקה. אולם, עם האפשרות לעשות שימוש בתוכנה ובעבודה עצמאית של דנה עם התוכנה, ניתן היה להמשיך בטיפול ואף בהצלחה רבה יש לציין". כך, הסביבה הטכנולוגית זימנה למטופלת אפשרות לשחרור מצידה.

בנוסף, ממצאי המחקר מראים את יתרון השימוש במחשב לטיפול באמצעות האופציה של עבודה עצמאית- המתועדת בהסכמת המטופל ונצפית בהמשך על ידי המטפל, כאשר המטפל יכול להיחשף למצבו הנפשי של הילד, במיוחד במקרים בהם קשה לילד לשוחח ישירות על נושא מסוים. יצוין כי המטופלים ידעו שהפעילות מוקלטת כחלק מובנה בתוכנה וכי בהמשך יוכלו לבחור אם ירצו לשוחח על מה שכתבו או שלא. לפי דיווחי המטפלים היו פעמים בהם הם חשו כי חלק מהילדים רוצים לשתף אך נמנעים, וכשהמטפל הציע שיעזוב את החדר ושהילד יספר-יכתוב את אשר על ליבו לחיית המחמד- נענה הילד להצעה. לפי ההסרטות אכן ברגע עזיבת המטפל את החדר, החלו הילדים להקליד רצף דברים. שרית, למשל, ברגע שהמטפלת עזבה את החדר, הקלידה בקצב מהיר יותר ממה שנהגה לפני כן: "אני רוצה לספר לך סוד שהיום קיבלתי מדבקה של פו הדוב אבל אני יותר אוהבת של הלו קיטי". במקרה אחר, כשהמטפל עזב את החדר יונתן מיהר לכתוב לחיית המחמד שאין לו חברים. במקרה זה, צפה המטפל לאחר המפגש בהסרטה, ובמפגש שהתקיים לאחר כשבוע התברר בשיחה עימו שעבור יונתן כשאר חברים "זה מבייש". נראה כי אחרי השלב הראשוני בו יונתן כתב לחיית המחמד את אשר על ליבו, כבר לא היה מדובר ב"סוד" ויונתן יכול היה לשוחח על הנושא במפגש הבא עם המטפל.

בנוסף, בדרך זו אפשר לקיים חלק מסדרת מפגשי הטיפול בבית. כפי שדיווחו חלק מהמטפלים שטיפלו בתוכנית משולבת של קליניקה-בית, הטיפול המשלים בבית תרם להצלחת הטיפול. דבר זה התבטא בקשר הטוב שהיה לילד עם חיית המחמד כאשר תוכנית הטיפול כללה מפגשים נוספים בבית, או למשל במשחק ממוחשב של הבעת משאלות מתווך על ידי ההורים, שהיווה חלק ממטרות דיאדיות בטיפול.

שחרור מתלות בארגז כלים :

לרוב נוקקים המטפלים ל"ארגז כלים" עשיר בחדר הטיפולים, הכולל למשל קלפים טיפוליים, דפים ומגוון כלי כתיבה וציור, ספרים ועוד. ארגז כלים זה, בהיותו כרוך בהקצאת מקום ובעלויות תקציביות, הינו לרוב מוגבל ומצומצם בהיקף ובמגוון. בשימוש במחשב ככלי טיפולי, יש מגוון רחב של כלים שאפשר להשתמש בהם, ללא הגבלת מקום ותקציב. החל מכלים המחקים כלים

מציאותיים – חיית מחמד (טיפול בבע"ח) וכתובת סיפורים (ביבליותרפיה) וכלה בכלים ייחודיים לסביבת מחשב – כמו "מטריצת הסיפורים", "בלוני תכונות" ו"כוכבי המשאלות".

כך ייתכן השחרור מתלות בארגז כלים הן במובן של הקצאת משאבים – רכישת כלי טיפולי אחד המכיל בתוכו מגוון רחב של כלים, והן במובן של גיוון בתהליך הטיפולי עצמו – ניתן לשלב מגוון רחב מאוד של פעילויות בתוך מפגש או סדרת מפגשים.

מתוך התצפיות והראיונות עלה כי השחרור מתלות בארגז כלים תמך גם בגמישות בזמן הפעילות. "בשימוש בתוכנה ניתן לגוון בין המשחקים ככלי הטיפול ולהקדיש זמן פעילות קצר או ארוך לכל משחק בהתאם לגיל הילד, למאפייניו ולמטרות התהליך הטיפולי" הסביר אחד המטפלים. לדוגמא, כששירה שיחקה בחיית המחמד, היא מיצתה את הפעילות מהר מאוד ורצתה לעבור למשחק אחר. לעומתה, רינת שיחקה בחיית המחמד בין 10 דקות ל 20 דקות בכל מפגש. ניתן לראות שהגמישות במשך הזמן שניתן לכל משחק, יכולה לתרום לתהליך הטיפולי בהתאמה אישית לילד, לרצונותיו ולצרכיו.

היה מעניין לראות כי דרור, שחש מצוקה בנושא משפחתי, ותחושה שאחיו כל הזמן מציקים לו: במשחק בלוני התכונות ציין את אחיו כמי שכועס ובמשחק המשאלות הביע משאלה שאחיו יפסיקו להעליב אותו ולחיית המחמד כתב שיש לו סוד- אחים שלו מציקים לו. נראה כי מגוון הכלים אפשר לדרור לעבד את הרגשות בכמה אופנים. לעומתו, שירן ביקשה לעשות שימוש באופן עקבי במשחק כוכבי המשאלות, במפגשים שונים, לעיסוק בנושאים שונים. כך, הכלי הדיגיטלי אפשר לדרור לבטא את עצמו תוך שימוש במגוון כלים (וכך המטפל יכול היה גם להבין את החשיבות הרבה שיש לנושא זה עבור הילד), ושירן יכלה למצוא את הכלי שאליה היא מתחברת ביותר ודרכו להביע את עצמה. סטינג זה שבו מתקיימת האפשרות לנצל את המרחב הדיגיטלי ככזה שהוגדר על ידי אחד המטפלים כ"בעל מרחב פעילות פוטנציאלי אינסופי", אפשר שחרור מתלות בארגז כלים "מוחשי" ופריסת מגוון כלים לטובת התהליך הטיפולי.

שחרור מתלות בתיעוד :

בשיטות טיפול "קונבנציונאליות", המטפל צריך בו-בעת למלא את תפקידו בפן הטיפולי וגם לתעד את תהליך הטיפול במהלך הטיפול ובסיומו (רישום עיקרי הדברים או ציטוט הדברים, הערות ומזכרים ועוד). דבר זה עלול להפחית, באופן טבעי, מתפקוד מירבי בכל אחד מהמובנים הללו בנפרד. לעומת זאת, בסטינג הממוחשב, כפי שנראה מצפייה בהסרטות, המטפלים ניצלו את העובדה שהפעילות מתרחשת בעיקר בין הילד ל"מסך", ושחלק מהפעילויות מוקלטות באופן מובנה בתוכנה, והקדישו זמן ניכר למה שנראה כעריכת תצפית על הילד מהצד ורישום לצרכי תהליך ההתערבות הטיפולית.

בשימוש במחשב ככלי בהתערבות הטיפולית, יש אפשרות לתעד את המהלך הטיפולי באופן פעיל, למשל באמצעות הסרטת המסך או המפגש כולו, או פשוט באמצעות שמירת נתונים בתוכנה. מאפיין זה ייחודי לעבודה עם מחשב, בסטינג בו המפגש מתנהל למעשה מול מסך. מאפיין

זה פחות מתאפשר ופחות מתאים בשיטות טיפול אחרות, למשל בתרפיות כגון תרפיה בבע"ח, שם הילד לא נשאר כל הזמן באותו מקום והתהליך לא מתקיים מול מסך.

השחרור מתלות בתיעוד הקלה הן על המטופלים והן על המטפלים :

- אל תדאגי, מה שאת כותבת לסוס נשמר וככה בפעם הבאה שתשחקי עם הסוס, הוא יזכור את מה שאמרת לו. לכל אחד יש סיסמא וככה נשמר לך מה שדיברת עם הסוס שלך.

- אתה יכול למחוק ולכתוב מה שאתה רוצה.

מבחינת הילד, השחרור מתלות בתיעוד עשויה להקל על ההיפתחות כלפי המטפל. כששירה התחילה את תוכנית הטיפול, כשברקע שלה עשרה חודשים של טיפול פסיכולוגי, היא עצרה את רצף השיחה במפגש הראשון ושאלה את המטפלת מתי תתחיל לרשום את דבריה... כשהיא ענתה לה שכאן עיקר הפעילות היא מול המחשב, היא כותבת בעצמה מה שהיא בוחרת והמטפלת מן הצד תומכת ומסייעת, היא חייכה והמשיכה לדבר בקצב דיבור מהיר ורציף יותר. ניתן לראות מדוגמאות כאלו את החשיבות של השחרור מתלות בתיעוד עבור הילד, ושל שינוי מסוים בתנאי הברית הטיפולית בסביבה זו, אודותיו אדון בהמשך.

סביבת המחשב - סטינג של בהירות

הסטינג הממוחשב מזמן תנאים של בהירות: סביבה ברורה מאורגנת, המאפשרת משוב מיידי וברור ומערך מצוינן של פעילויות ומשימות. קטגוריה זו כוללת שלושה מאפיינים בסטינג הממוחשב: מיידיות, אתגר, ואהבת המוכר.

מיידיות

מהראיונות עם המטפלים עלה, כי כאשר ניסו לקיים מפגש טיפולי עתיר מלל, הילדים פעמים רבות התעייפו ואיבדו עניין. לעומת זאת, כאשר נעשה שימוש בתוכנה המסר התבטא בצורה קצרה יותר והיה 'קליט' יותר: "... לדוגמא, כאשר רציתי להרחיב את ההבנה של שירן אודות המשמעות של הבעות פנים שונות, בחרתי בפעילות המתאימה בתוכנה, והקשר בין הבעת פנים למבע שהיא מציינת היה קליט ונתפס במהירות. שירן גם יכלה להתאמן בעזרת התוכנה ולקבל משוב מיידי אם פירשה נכון את הבעת הפנים שהופיעה על המסך. זה מאד עזר ולתחושת תרם מאד לשיפור מהיר בהבנה של שירן בתחום זה".

למשוב שמקבל הילד יש חשיבות גדולה שכן המשוב מעודד אותו להמשיך ולהתמיד בפעילות וכן משקף לו את תוצאות פעולותיו. במשחקי המחשב ישנה אפשרות מובנית למתן משוב מיידי, שלפי הראיונות והתצפיות נראה כי תרם להתקדמות בתהליך הטיפול. לדוגמה, לאור הניקוד שקיבל בסיום כל משחק קצר, חגי ביקש לשחק פעם נוספת (בסך הכול שלוש פעמים) ברציפות במשחק 'כוכבי המשאלות' כדי להשיג ניקוד גבוה יותר, ובכך נוצרו התנאים להבעת משאלות נוספות. במשחק 'חיית המחמד' המשוב המיידי תרם להתקשרות של הילדים לחיית

המחמד, כמו אפרת שביקשה להמשיך ולשחק כדי "לראות מה הסוס יגיד על כך שהחברה טובה שלה ברוגז איתה" לדבריה.

היבט נוסף שצינו המטפלים היה שהפעילות במשחקי המחשב היא פעילות קצרה. קצב פעילות זה תרם למודעות לנושאים שעלו, כפי שניתן ללמוד, למשל, מהתבונה של דרור, כאשר הבין שסוגיית היחס של אחיו חזרה על עצמה: "אני כל הזמן חוזר על אותו הדבר!". לפי דיווחי המטפלים, כשהקדישו זמן פעילות קצר לכל משחק, המוטיבציה של המטופלים הייתה גבוהה יותר, וכן זמן פעילות קצר בכל פעילות משחק אפשר לגוון בכלים הטיפוליים.

אפקט המיידיות מתעצם בשל אפיון התקופה בה אנו מצויים, בצורך בגירויים מהירים ובתוצאות מיידיות, כפי שהסביר אחד המטפלים: "נראה היה שתגובתו של חגי למענה המיידית של כלכלב המחמד אומרת 'וואו! איך הוא הספיק לחשוב כל כך מהר ולענות לי!'. הכלבלב כמו זכה ביתרון נתפס לעומת מטפל בשר ודם בזכות תגובותיו המהירות... זה משהו שילדים היום צריכים ואוהבים, התייחסות מיידית לכל פעולה שלהם".

אתגר

הסטינג הממוחשב של הטיפול התאפיין בהצבת אתגרים, עמידה באתגרים, והתמודדות עם "כישלון". בכלי הטיפולי הדיגיטלי ניתן להגדיר יעדים ברורים כמו ציון מסוים במשחק הזיכרון בתוכנה, פתרון של ה'תפזורת' במשך זמן מסוים ועוד. ההורים שרואיינו סיפרו על מאפיין זה של הצבת היעדים כגורם מדרבן שעודד את הילדים להמשיך ולהתמיד בתוכנית הטיפול. ניתן לראות מההסרטות של דנה, כי סוגיית הניקוד שהשיגה הייתה מאוד משמעותית בשבילה: "נראה לך שאני אצליח להגיע ל- 100 נקודות?" שאלה מספר פעמים. הצבת היעדים הניעה את דנה לרצות לשחק במשחק שוב ושוב במטרה להגיע ליעד אותו הגדירה לעצמה, ומשאלתה זימנה תהליך טיפולי שהתייחס לסוגיה של הצבת יעדים, ציונים, הצלחות וכישלונות.

"קיבלתי יותר נקודות מפעם שעברה?", "שברתי את השיא!!!", "יש!!! (ומחיאית כפיים עצמית לאות ניצחון) ציטוטים אלו הם רק חלק קטן מכלל הציטוטים של הילדים שניסו לעמוד באתגר שהציבו לעצמם ובניסיון 'לשבור שיאים' ולצבור סכום גדול של נקודות. לפי הראיונות עם המטפלים, כאשר אמרו לילד שהוא השיג "הכי הרבה נקודות" (לעיתים גם בהתייחס ל'מטופלים אחרים בקליניקה'), הוא הביע התלהבות רבה והתגובות התאפיינו בחיך, צחוק, ולעיתים ספק-מבוכה-ספק-התרגשות: "לא יכול להיות, אתה סתם אומר..."- תגובות ששוב זימנו שיח טיפולי. נראה כי סביבת המשחק הדיגיטלי עודדה את המטפלים עצמם לעודד את הילדים: "כל הכבוד יונתן!!! קיבלת 78 נקודות!!! (חיך) תזכור את זה לפעם הבאה כן? -ברור!!!"; "וואו! אתה גדול!!!", "זה קצת מסובך אבל אתה תצליח". כשהמטפל אמר לחגי "אתה ממש טוב בתפזורת", הגיב חגי: "לא, זו פשוט תפזורת קלה", אולם במשחק הבא ששיחק באותו מפגש ציין חגי: "לי זה קל כי אני חכם!!!".

מטפלים והורים ציינו כי העמידה באתגרים הוסיפה רבות לתחושת הביטחון העצמי של הילדים ותרמה ליעילות של הטיפול בכללותו.

מעבר לכך שהסטינג זימן תהליך טיפולי שנוגע להתמודדות עם יעדים, הצלחות וכישלונות בכלל, לפי הנראה מההסטרטות, פעמים רבות הילדים תלו אי-הצלחה בעמידה ביעדים ב"אשמת"ם... המחשב – "אני לחצתי אבל הוא לא קלט", "זה פשוט זו מהר מידי", "לא הספקתי כי העכבר זו לאט מידי". כך התהוותה הזדמנות מיוחדת לדון עם הילדים אודות התמודדות עם יעדים, תנאי הסביבה והעצמי, אל מול הצלחה וכישלון.

אהבת המוכר

"כבר במפגש הראשון שירן ראתה את המחשב, חיכה והתיישרה בנוחות" סיפרה המטפלת של שירן. סביבת המחשב מוכרת לילדים ונוחה להם. בנוסף, סביבת המחשב הינה סביבה קבועה המאפשרת עקביות יציבות:

- "אתה זוכר את זה שכותבים לו?"
- "אהה! כן! (חיוד)"

"אפשר לשחק שוב במשחק הזה?" לפי דיווחי המטפלים, חלק ניכר מהילדים שהשתתפו במחקר אהבו במיוחד לשחק במשחקים שכבר שיחקו בהם במפגשים קודמים. כפי הנראה מההסטרטות, ניכרת הבעת פנים של התלהבות כאשר הוצע להם לשחק במשחק שכבר התנסו בו בעבר. לכך מצטרפים היגדים כמו: "אני רוצה שוב את המשאלות", "מחר נמשיך עם אותה חיית המחמד?", "גם פעם שעברה הוא היה רעב", "יש כאן את מה שעשינו אתמול!"

בנוסף, אפשרות התייעוד שצוינה לעיל חוברת למאפיין של אהבת המוכר, במצבים בהם ילדים הביעו שמחה על כך שפעילויות ותכנים שעבדו עליהם במפגש קודם נשמרו בתוכנה. לדוגמא, אורית כתבה סיפור בפעילות של כתיבת סיפורים ולא הספיקה לסיימו אולם התנחמה בידיעה שהמפגש הבא יתקיים לאחר יומיים. לבסוף נבצר ממנה להגיע והמפגש נדחה לשבוע שלאחר מכן. כשהגיעה אורית למפגש, הציעה המטפלת שימשיכו בדיוק מהמקום בו הפסיקו ואורית ענתה "מה, הסיפור שלי נשמר?!" נראה כי מאפיין זה היטיב לתמוך בצורך בהמשכיות ובעקביות.

אפיוני התוכנה

בקטגוריה זו נכללו מאפיינים ייחודיים לתוכנת "האי שלי" שתוכנה כתוכנת-עזר למטפל, מאפיינים שאינם בהכרח מצויים בכל משחק מחשב ונמצא כי כתוכנת-עזר למטפל יש להם חשיבות. ממצאי המחקר כוללים שלוש קטגוריות של מאפייני התוכנה: דמיון, פיזור, ואקראיות.

בקטגוריית דמיון ניתן לכלול את המאפיינים הבאים: האנשה, והתוכנה כחממה.

בקטגוריית פיזור ניתן לכלול את המאפיינים הבאים: פיזור כאמצעי הסחה, ומפגש עם העצמי באמצעות מתווך בלתי אמצעי.

קטגוריית אקראיות כוללת גמישות מחשבתית ורגשית.

בקטגוריה זו ניתן לכלול שני מאפיינים: האנשה; והתוכנה כחממה.

האנשה

במהלך הצפייה בהסרטים ניתן היה לראות שילדים נקשרים לחיית המחמד, הן בפנייה הישירה אל החיה: "האם יצאת לחופש (הגדול)?" והן בשיתוף המטפל בתגובותיהם: "הוא שמח שהבאתי לו כדור...!", "תראי, הוא אומר ש...". חיית המחמד איננה רק "דמות", היא דמות בעלת אישיות ("הוא אוהב") ורצונות ("היא רוצה לאכול"). נראה כי צורה זו של האנשה מאפשרת לילד להתייחס בצורה השלכתית לפעילות ולעבור חוויה משמעותית של התקשרות. להלן כמה דוגמאות המלמדות על תהליך ההאנשה:

מיכל, בסוף השיחה עם החיה, נופפה לה לשלום ואמרה "להתראות".

משה, במענה לתגובת החיה אמר בהפתעה: "יכול להיות שהוא מכיר את חברה שלי!!!".

שירלי אמרה למטפלת במהלך המשחק: "תביאי לה בקבוק". במענה לשאלת המטפלת: "מה היא תינוקת?" ענתה שירלי: "כן היא גור!!".

אפרת לחיית המחמד: "אם תהיי חברה שלי אהיה לציידך תמיד".

"תשחק בקורקינט או באוטו, מה שאתה רוצה" כתב דרור לחיה לאחר שבחר עבורה משחק.

"אני חושבת שאתה חבר טוב!!!" כתבה חגית לחיה.

"גם היא שמחה" אמר דני במענה לנביחות שהשמיעה הכלכלבה שבחר.

בראשית התהליך, תיווכו המטפלים לילדים כיצד ניתן להתייחס לחיה:

איך קוראים לסוס?

- תמציאי לו שם, זה הסוס שלך, רק שלך, את יכולה לקרוא לו איך שאת רוצה.

אולם התיווך היה בכל המקרים קצר וארך משפט עד שניים:

- אני לא יודעת מה לכתוב לה.

- תחשבי שהכלבה הזו חברה שלך (חיוך וכתובת המילים "את יודעת שאת כלבה חמודה").

או במקרה אחר:

- את רוצה לספר לו סוד?

- כן, אני לא מסתירה ממנו סודות, הוא חבר שלי. אם הוא יכול לשמור סוד אז אני אגלה לו סוד

- למה זה סוד?
- כי אני לא רוצה לספר את זה לחברה שלי.
- למה?
- אני לא אוהבת לספר דברים.

לפי הראיונות עם המטפלים, העובדה שחיית המחמד מגיבה ע"י שימוש בתקשורת מילולית ובלתי מילולית, תורמת רבות לקשר של הילד עם החיה. לדוגמא, יאיר הוא ילד בן 9 אשר הדיווח ממפגש האינטייק עמו ועם הוריו לימד כי הוא ממעט מאד לדבר. לפי דיווחו של אביו בראיון שנערך עימו לאחר סיום סדרת המפגשים, יאיר טופל במשך חצי שנה בתרפיה בבע"ח וכן טופל במשך שנה וחצי נוספות ברכיבה טיפולית. לדבריו, יאיר לא התקדם באופן משמעותי, ומאחר שהוא אוהב משחקי מחשב ההורים שמחו לקבל את ההצעה לטיפול בעזרת תוכנת מחשב. לפי הנראה מהצפייה בהסרטות של המפגשים שהתקיימו עם יאיר, כשנוכח יאיר שהחיה מגיבה למה שהוא כותב לה ולמה שהוא מביא לה, הוא התרגש והמשיך לכתוב לה בהתלהבות. לאחר שני מפגשים המטפלת הציעה ליאיר שהיא תצא מחדר הטיפולים והוא יוכל להתכתב באופן עצמאי עם החתול ולטפל בו. במפגש זה נערכה הסרטתה של המסך. ניכר כי יאיר נפתח אל הדמות שבמסך, והגיב לתגובותיה: "אני רואה שאתה אוהב...", "אז מה אתה אומר, כדאי לי?", "אני לא בטוח אם הבנת אותי...". במפגשים הבאים, עם הזמן, ניתן לראות בהסרטות כי יאיר החל לשתף בהתלהבותו גם את המטפלת, וכמו מבלי משים החל למעשה לנהל שיחות עם המטפלת על אודות החתול, מה שהוא רוצה, מה שהוא אוהב, מה שהוא אומר. לפי דיווחי ההורים והמטפלת ולפי הנראה מההסרטות, יאיר התקדם והשתפר בצורה משמעותית, הן במדד של משך זמני השיחות שניהל עם המבוגרים בסביבתו, והן בתוכן השיחות שהלך ונהייה יותר אישי ופחות משימתי.

התוכנה כחממה

לפי הראיונות עם המטפלים, התוכנה משמשת סביבה טיפולית בה "הכול מותר". ניתן לבטא כל דבר וניתן לעשות כל דבר:

- אני לוחצת איפה שאני רוצה?
- כן, מה שאת רוצה.

או במקרה אחר:

- לא יודעת!
- אין בעיה, כל התשובות נכונות במשחק הזה.

הילדים נפתחו והגיבו לפעילויות בכלי הדיגיטלי תוך חשיפת תכנים שלא קלים לביטוי. כך עלה מתוך הנתונים מהתצפיות ומהראיונות עם ההורים והמטפלים. למשל, במשחק 'בלוני התכונות', שם נדרש הילד לציין מישהו שהוא מכיר שמאופיין בתכונה שמופיעה על המסך, נצפו התגובות הבאות:

עצוב – אולי חבר שלי, כשאבא שלו היה בכלא (נושא שההורים סיפרו שהיה נושא שקשה לשיחה לילד ולדברי המטפל "באמצעות תחושת הביטחון שנוסכת התוכנה הוא חשף זאת").

אדיש – אני לא מכיר אף אחד שלא אכפת לו ממני חוץ ממי שלא מסכים לי לשחק (אפשר היה לראות שנושא זו עולה שוב ושוב במסגרת הבטוחה של התוכנה).

סלחן – אני למשל סולח לחברים שלי בכל פעם שהם מרביצים לי... (מדווה על מועקה שמיאן לשתף בה אחרים).

או בפעילות של חית המחמד :

- הלוואי שחברות שלי היו מזמינות אותי ליום הולדת.
- אם תהיי חברה שלי אהיה לצידך תמיד. הייתה לך חברה שלא תמיד הייתה לצידך? כן...
- הוא אמר שאתה יכול לסמוך עליו. טוב, אז הסוד שלי הוא...

וכן בפעילות של כתיבת סיפורים :

- (שיחה בין המטפלת לילד לאחר כתיבת סיפור) המטפלת: למה הם לא מקשיבים לו? הילד: אולי כי הם לא חברים שלו והם לא מאמינים לו... (מבט עצוב ומהורהר).

- ובמקרה אחר, הילד: כשאני הבאתי כדור לכיתה נתתי לחבר שלי לשחק בו אבל כשהוא הביא כדור הוא לא הרשה לי. החבר שלי לא משתף אותי בכדורגל. הלוואי שחבר שלי שעכשיו לא מסכים לי לשחק, ישחק איתי! יש לי חבר אחד, איך אני יודע שהוא חבר שלי? כי הוא נותן לי דברים ומשחק איתי.

על אף שמשחקי התוכנה כולם מאופיינים בתנאי "חממה- בה הכל מותר", משחקי התוכנה נעים על הרצף שבין "מתירנות" רבה לפחותה. לדוגמה במשחק חיית המחמד ניכר כי הילדים חשו שיש להם חופש לכתוב לחיה ככל העולה על דעתם, ופעמים רבות הם ביטאו את עצמם בצורה פתוחה, אשר לא הוצבו לה מגבלות כלשהן מצד המטפלים. במשחק מטריצת הסיפורים הילד יכול לבחור איזו תמונה שהוא רוצה, אולם בחירת התמונות יש לציין נעשית מתוך מאגר קיים (גם אם גדול), והילד נדרש להציב את התמונות שבחר בתוך התבניות המובנות מראש. לדברי המטפלים, כאן הדמיון התבטא דווקא ביכולת להגמיש את החשיבה ולהציע סיפור שונה בכל פעם שהופעלה פקודת "ערבב" וסדר התמונות השתנה.

במשחק של השלמת סיפורים ההגבלה רבה יותר שכן המבחר לבחירת התחלת סיפור מצומצם יותר לעומת מאגר התמונות הרחב במשחק מטריצת הסיפורים, אך יחד עם זאת, עדיין ישנו מקום רב לדמיון והילד מוזמן לפתח את הסיפור, לשנות ולהוסיף לו מעת לעת (שכן הוא נשמר על שמו) ואף לשלבו ביישומים נוספים בתוכנה.

משחק הבעת המשאלות (הכוכבים) הוא משחק המהווה סביבה המאפשרת לכאורה פחות מקום לדמיון: המשתתף נדרש להביע משאלה רק בתחום המצוין בכוכב הבונוס ("הבע משאלה מתחום בית הספר", "הבע משאלה הקשורה למשפחה" ועוד), כאשר כוכבי הבונוס השונים

מופיעים על המסך בסדר אקראי. יחד עם זאת, ניכר היה כי ככל שהילד האריך וביקש לשחק שוב ושוב במשחק זה (לרוב תוך הבעת היעד של הניקוד הנכסף), הילדים נדרשו להרחיק לכת במשאלותיהם, שכן המטפלים הציגו דרישה ברורה שלא לחזור על אותה משאלה שוב ושוב. כך שגם כאן הסטינג של התוכנה כיוון להרחבת החשיבה והציע הזדמנות לדמיון, כפי שהציגה זאת אחת המטפלות: "תחשוב שעכשיו אתה בארץ הפלאות של עליסה, מותר כאן להביע את כל המשאלות, אפילו המוזרות והלא הגיוניות ביותר".

פיזור

פיזור כאמצעי הסחה

השימוש בתוכנה מאופיין בפיזור בסיטואציית הטיפול, המתבטא ראשית לכל בכך שגירוים מופיעים על המסך באופן רנדומאלי ובלי קשר לתהליך שמתרחש בחדר הטיפול. כך, למשל, מעת לעת מופיעה 'מעטפה' ובה פנייה של חיית המחמד אל הילד, בבקשה לטיפול, כגון: "אני צמא", "ספר לי משהו", ועוד. נמצא כי מאפיין זה של התוכנה מאפשר, למשל, להימנע ממענה על שאלות המטפל. לדוגמא, באחת הסצינות המוקלטות נראה המטפל שואל את משה "מה גורם לך לקנא?", ובתגובה לכך נראה משה נע בחוסר נוחות על הכיסא כמרגיש שלא בנוח לענות על השאלה. לפתע הופיעה על המסך ה'מעטפה' (ובה בקשה של החיה לילד) שכמו אפשרה למשה בריחה מהשאלה: משה מיהר להגיב למעטפה, תוך כדי נשימה עמוקה- שלאחר סיום המפגשים פורשה על ידי המטפל כאנחת רווחה. במקרה אחר, בעת משחק בכוכבי המשאלות, אמר חגי: " הלוואי ששמואל יפסיק להרביץ לי". כשהמטפל ניסה לפתח את הנושא ושאל "למה הוא מרביץ לך?", אמר חגי: "הי, משאלה שקשורה לביה"ס!" (הופיע על המסך כוכב הבונוס, המופיע במשחק באופן אקראי, שהזמין את הילד להביע משאלה שקשורה לבית הספר). הפיזור, אם כן, נותן לילד אפשרות להתחמק מלענות על שאלות שהוא אינו מעוניין לענות עליהן, או מלפתח נושאים שנחשפו, אותם הוא אולי עדיין לא בשל לעבד באופן מילולי.

מאפיין זה של פיזור נמצא לעיתים כאקט שקטע את רצף התהליך הטיפולי. למשל, אצל דנה, כשנפתחה אל המטפלת וסיפרה לה על כך שהיא "כועסת על אימא שהביאה לה אח קטן", המעטפה הופיעה והפריעה לרצף השיחה. כשניסתה המטפלת להחזיר את דנה לשוחח על הנושא, היא התעלמה מבקשתה והמשיכה לשחק...

במקרה נוסף, בעת משחק בבלוני התכונות, כאשר על המסך מופיעים בזה אחר זה (אמנם בקצב איטי) בלונים עם תכונות שונות, בתגובה לבלון "אדיש" אמרה חגית "אח שלי אדיש". "למה את חושבת שהוא אדיש?" שאלה המטפלת, "חברה שלי דוברת אמת" כבר ענתה חגית בתגובה לבלון אחר שהופיע על המסך- 'דובר אמת'. יצוין, כי במסגרת המשחק הזה, המטפל יכול ללחוץ על הבלון שהילד מתייחס אליו על מנת לעצור את הופעת הבלונים הבאים, מה שלא התבצע במקרה זה. בכל מקרה, הדוגמה ממחישה את הפיזור שמזמנת הפעילות בתוכנה.

מפגש עם העצמי באמצעות מתווך בלתי אמצעי

במובן הרחב יותר, הפיזור בא לידי ביטוי במפגש עם העצמי באמצעות התוכנה כמתווך, תוך יצירה בעקיפין של קשר מטפל-מטופל. חשיבותה של דרך זו הינה ביכולת של הילד להימנע מהקושי שבחשיפה הישירה. הפעילות בתוכנה אפשרה לילדים "לעקוף" את הדיבור הישיר עם המטפל ולדבר אליו "דרך" התוכנה, בעיתוי ובמינון שהיה להם נוח איתו. כאשר רינת ציינה את "אבא" כמי שמתאים לבלון התכונה "אין לו סבלנות", שאל המטפל "למה את חושבת שאין לו סבלנות?" – "ככה כי אין לו! בוא נמשיך". הפעילות בתוכנה עשירת הפעילויות והגירויים והסטינג של משחק שצריך להימשך אפשרה לרינת להביע את עצמה בדרכה ובקצב שלה. היווצרות הקשר בין המטופל למטפל באופן עקיף, מקלה על ילדים אלו את ההסתגלות ואת ההיפתחות כלפי המטפל. לדוגמא, שיראל שלפי תיאורה של אמה הינה ביישנית מאוד, הצליחה להיפתח אל המטפלת באופן עקיף דרך השימוש במשחק חיית המחמד. כפי שניתן לראות בהסרטות, בתחילה התביישה מאוד ואפילו לא הסכימה לומר את שמה למטפלת. במפגשים הראשונים הוקדש זמן רב למשחק חיית המחמד ובמהלכם נפתחה שיראל אל חיית המחמד בה טיפלה. לאט ובהדרגתיות התחילה המטפלת להתערב ולנסות לשוחח עם שיראל וכפי שניתן לראות מההסרטות וללמוד מדיווחי המטפלת, נוצרה מערכת יחסים מיוחדת בין שיראל לבין המטפלת, כאשר התוכנה משמשת כמתווך ולכאורה הגורם המטפל התפצל לשתי ישויות המצויות עם הילד במערכת יחסים משולבת בתהליך הטיפולי. שיראל דיברה עם המטפלת בתחילה שיחות קצרות ובהמשך נפתחה אליה יותר ושוחחה עימה אף שיחות ארוכות. כפי שניתן לראות מדוגמא זו, לתוכנה חשיבות ביצירת הקשר בין המטפל למטופל במיוחד במקרים בהם יש צורך ביצירת קשר זה בעקיפין, ו"פיזור" המתקיים בקשר עם דמות המטפל, באמצעות קיומו של המשולש מרובה היחסים מטופל-מטפל-מחשב, יכול לתרום לתהליך זה.

אקראיות

אחד הממצאים המעניינים ביותר נוגע לתרומתו של מאפיין האקראיות לתהליך הטיפולי. מאפיין זה מקבל מימד ייחודי בעידן המתאפיין בריבוי גירויים ובתחושה כי האקראיות נפוצה במידה רבה בעידן הטכנולוגי.

הצפייה בהסרטות מלמדת כי המשחק בתוכנה הוביל לפיתוחה של גמישות מחשבתית ורגשית אצל המטופלים. ראשית, במובן הכמותי, של מציאת חלופות לפתרונות בסיטואציה של התמודדות תוך הגדלת טווח החלופות והקטנת המאמץ המנטלי הנדרש לכך- כפי שהתבטא בזמן הפתרון: אצל רינת ניתן לראות כי במשחק של מטריצת הסיפורים, בתחילה היא התקשתה לספר סיפור חדש לגבי אותן התמונות והעדיפה להתחמק מהמטלה ("אני לא יודעת, אני רוצה משהו אחר, אין לי כוח לזה"). כעבור שלושה מפגשים, ניתן לראות כי רינת מצליחה ליצור שלושה סיפורים שונים לאותן התמונות בפרק זמן הולך ומתקצר (בממוצע של 17:1 דקות לסיפור במפגש השלישי). לאחר שלושה מפגשים נוספים הראתה רינת גמישות מחשבתית ויצירתיות רבה בכך שהצליחה להמציא לא פחות משישה סיפורים! דוגמא נוספת היא המקרה של יוסי שהתבקש לשחק במשחק הבעת המשאלות. לפי הנראה מהצפייה בהסרטות, יוסי התקשה בתחילה להביע מגוון משאלות באותו התחום וחזר על אותן המשאלות שוב ושוב. המטפל ביקש מיוסי לנסות

ולחשוב על משאלות נוספות ואף הציע לו משאלות לדוגמא. ניכר היה שיוסי התאמץ לנסות למצוא משאלות נוספות. לאחר שלושה מפגשים בהם שיחק יוסי במשחק הבעת המשאלות, הצליח יוסי להביע בין 4 ל 6 משאלות שונות בכל תחום.

בדוגמאות הבאות ניתן לראות רצף פעילות המדגים תהליך הרחבת הגמישות המחשבתית והרגשית, במשחק חית המחמד:

- (המטופל כותב:) אם תהיה חבר שלי אהיה חבר רק שלך
- (חית המחמד מגיבה:) תנסה לחשוב איך זה לטובה
- (המטופל אומר:) אהה! הוא מתכוון שהוא לא יריב אתי (וכותב לחיה: אז לא תריב אתי)
- (החיה עונה:) אולי צריך להתייעץ?
- (המטפל:) למה הוא מתכוון?
- (המטופל אומר:) אה... לא יודע...
- (המטפל:) תנסה לחשוב למה הוא התכוון
- (המטופל:) אה... אולי שפעם כן נריב ואז לא נדע מה לעשות
- (המטופל כותב:) קרה לך פעם שרבת עם חבר?
- (חית המחמד מגיבה:) אני מבין אותך
- (המטופל מחייך וכותב:) גם לי קרה פעם. לפני כמה ימים רבתי עם בני ואז המורה בא והעניש את שנינו
- (חית המחמד מגיבה:) בחיים לוקחים סיכונים
- (המטופל ממשיך לכתוב מבלי להסתכל על המטפל:) כן! והוא בכלל לא שאל מה קרה
- (חית המחמד מגיבה:) תנסה לחשוב איך זה לטובה
- (המטופל ממשיך לכתוב מבלי להסתכל על המטפל:) שאולי בפעם הבאה ננסה לחשוב על פתרון אחר ולא לריב?
- (חית המחמד מגיבה:) אני מבין אותך
- (המטופל ממשיך לכתוב מבלי להסתכל על המטפל:) אבל מה אני אעשה אם סתם מישהו מתחיל להרביץ לי?
- (חית המחמד מגיבה:) אהה...
- (המטופל אומר כמו אומר לעצמו:) למה הוא מתכוון?
- (המטופל כותב:) אני מבין אותך גם
- (המטפל:) מה הכוונה?
- (המטופל ממשיך לכתוב מבלי להסתכל על המטפל:) עדיף לי להתרחק מהילד הזה, נכון?
- (חית המחמד מגיבה:) לפעמים זה קורה

- (המטופל מחייך אומר:) בעצם לכל אחד יכול לקרות שמישהו מתחיל להרביץ לו, פשוט צריך לדעת להתרחק, ושאלם קורה משהו תמיד אפשר להגיד למורה מה קרה

ובמקרה אחר:

- (המטופלת כותבת:) אני רוצה לספר לך משהו שקרה לי היום. ידעתי את כל התשובות במבחן

- (חית המחמד עונה:) בחיים לוקחים סיכונים

- (המטפל:) למה הוא מתכוון?

(המטופלת:) אולי לא בטוח שאקבל ציון טוב כמו שאני מצפה

חיית המחמד מגיבה באופן אקראי לדברי הילד. לפי דיווחי המטפלים, אקראיות זו תרמה לגמישות המחשבתית של הילדים. לדוגמא, כשמשה כתב לחיית המחמד שאין לו חברים והחיה ענתה "נסה לחשוב איך זה יכול להיות לטובה", משה שאל את המטפל מה הקשר בין מה שסיפר לחיה לבין תגובת החיה. המטפל הציע למשה לנסות לחשוב למה החיה התכוונה כשהגיבה כך. במפגש שהתקיים לאחר שבוע, סיפר משה לחיה שהוא שמח והחיה הגיבה שוב "נסה לחשוב איך זה יכול להיות לטובה". כעת משה אמר שבטח החיה מתכוונת שיש יתרונות בלהיות שמח...

במקרה אחר כתבה יעל: "אני שמחה לבשר לך שהחופש הגדול מתקרב" וחיית המחמד ענתה: "אולי כדאי לנסות להתייעץ". "מה הכוונה? בקשר למה להתייעץ?" שאלה יעל, והמטפלת ענתה: "לא יודעת". יעל הרהרה מספר שניות ואז נראתה כמו אומרת לעצמה: "להתייעץ מה לעשות? אולי מבחינת איך להתנהג בחופש!".

בדוגמאות הבאות ניתן לראות כיצד המטפלים תיווכו למטופלים את הפעילות בכיוון של הרחבת הגמישות המחשבתית, בדוגמה של משחק בלוני התכונות:

- (המטופל:) מגן? כולם. אה... מי שמגן מגן רק על מי שקרוב אליו וחשוב לו.

- (המטפל:) אבל למי יש את התכונה המיוחדת הזו, הרי גם חריצות זו תכונה שיש אצל הרבה אנשים ובכל זאת בחרת את אחיך בתור מישהו חרוץ. אז מי לדעתך מגן באופן מיוחד יותר מאחרים? כשיש לך צרה או כשמישהו מציק לך למי את פונה?

- (המטופל:) להורים שלי (חיוך) אז ההורים שלי הם מגנים!!!

דוגמה נוספת:

- (המטפל:) מסודר זו לדעתך תכונה טובה או לא?

- (המטופל:) מישהו אחד יכול להגיד שמסודר זה דבר טוב ומישהו אחר יגיד שזה דבר רע.

- (המטפל:) נכון מאוד

- (המטופל:) זה נכון לגבי הרבה דברים...

ובמקרה נוסף:

- דוברת אמת – חברה שלי.
- זה דבר טוב לדעתך?
- כן.
- תמיד?
- לא כי לפעמים צריך לא להיות תמים יותר מידי.

וכן :

- שקט – יש לי חברה שהיא שקטה.
- זה כיף לשחק איתה?
- כן כי היא לא תמיד שקטה, זה תלוי מתי...

או, במקרה של חגי, המשחק הרחיב מודעות הן כלפי עצמו והן כלפי הסביבה :

- יודע להקשיב? אני למשל. ויש לי עוד חברים שיודעים להקשיב.

ניכר כי פעילויות התוכנה עוררו תהליכים של הרחבת הגמישות המחשבתית והרגשית, בתיווך חלקי של המטפלים. המאפיין של האקראיות, כך עולה מהתצפיות ומהראיונות, היווה ממד מרכזי בהרחבת הגמישות המחשבתית והרגשית. תוצר זה של התהליך הטיפולי שהסתייע בתוכנה ככלי טיפולי התבטא יפה בדבריה של המטופלת אפרת לאחר שסיימה להציב תמונות במטריצת התמונות: "אפשר גם אחרת, לא?".

סיכום חלק א) של פרק הממצאים ;

ניתוח ממצאי המחקר העלה שתי קטגוריות-על: אפיוני סביבת המחשב כסטינג טיפולי, ובכלל זאת תנאים של שחרור ובהירות; ואפיוני התוכנה ככלי טיפולי בפני עצמו, ובכלל זאת מאפיינים של דמיון, פיזור ואקראיות.

בחלק א' של פרק הממצאים תוארו ממצאי המחקר תוך חלוקה לשתי קטגוריות-על אלו. בחלק ב', להלן, יוצג ניתוח המתאר את היחסים ביניהן והמלמד על השלבים בתהליך הטיפולי העושה שימוש בכלי הדיגיטלי.

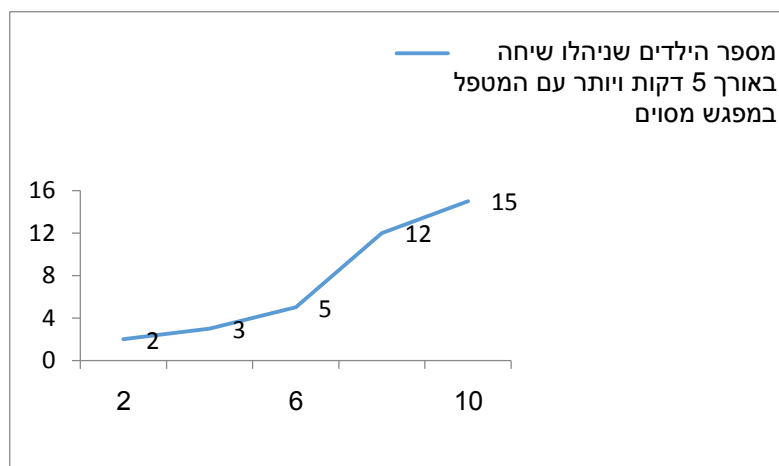
ממצאים חלק ב); היחסים בין אפיוני סביבת המחשב ואפיוני התוכנה

ממצאי המחקר מלמדים על תרומה שונה שיש לאפיוני סביבת המחשב כסטינג טיפולי, ולאפיוני התוכנה ככלי טיפולי בפני עצמו, לתהליך ההתערבות הטיפולי; ומכאן- לרלבנטיות היחסית של כל אחד מהם בשלבים שונים של התהליך כפי שנראה להלן.

מניתוח התצפיות ומתוך הראיונות עולה כי אפיוני סביבת המחשב כסטינג טיפולי סיפקו את התנאים לפתיחות ולביטוי. במפגש הראשון הילדים שהשתתפו במחקר נטו לנסות לפעול באופן עצמאי- עד כדי התעלמות מנוכחותו של המטפל, הן מבחינת היענות להתערבויות מצידו והן

מבחינת יחסים אחרים עימו, כולל ניסיונותיו להסביר להם את הוראות המשחק. בהמשך, נראה כי הפעילות ההולכת ומתרחשת בסביבה משוחררת, מוכרת ובטוחה, הובילה ליצירת קשר עם המטפל כדמות מתווכת עבור הילד בהתמודדות עם מחשבות ורגשות בסוגיות הקשורות לעולמו האישי. ככל שנערכו יותר מפגשים, ניכר כי הילדים צברו ביטחון, הילדים נראים נינוחים ומשתפים פעולה יותר, ניכרת פתיחות רבה יותר והבעת יחסי קרבה כלפי המטפלים.

לפיכך מוצע כי לסטינג של המחשב יש חשיבות למעשה ביצירת הברית הטיפולית, ברית הנושאת אופי ייחודי של תיווך. כפי שניתן לראות בתרשים 1 להלן, כעבור 6 מפגשים, 5 מתוך 16 הילדים ניהלו שיחה באורך 5 דקות (רציפות); ובמפגש השמיני 12 מהילדים ניהלו שיחות באורך של 5 דקות לפחות עם המטפל אודות נושאים שונים, וביניהם נושאים שלפי דיווחי ההורים היו קשים לילדים לביטוי.

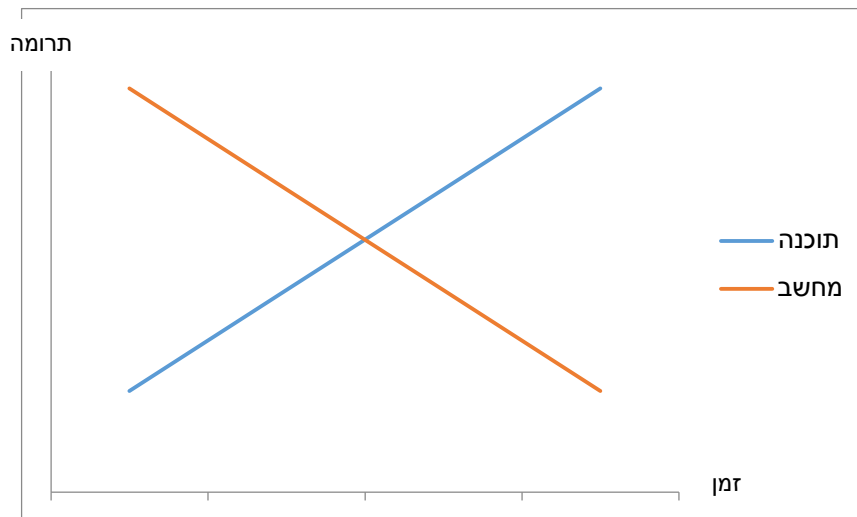


תרשים 1: מספר הילדים שניהלו שיחה באורך 5 דקות ויותר עם המטפל במפגש מסוים

לפי הצפייה בהסרטות ולפי דיווחי המטפלים, בשלב מוקדם של הטיפול- במפגשים הראשונים, המפגשים נוצלו לצורך הבניית הסביבה, הסבר אודות השימוש בתוכנה ויצירת היכרות. מאידך, בהמשך התהליך הטיפולי, החשיבות של התוכנה ככלי טיפולי התגלתה כמרכזית יותר מחשיבות המחשב כסטינג טיפולי.

ניתוח התצפיות ודיווחי המטפלים וההורים העלו כי ככל שעבר הזמן המפגשים היו יותר ממוקדים ואופיינו במשכי זמן ארוכים יותר של שיחות, בביטוי רגשי, במודעות גוברת לעצמי ולסביבה, ושימוש בשפת הרגשות שהלכה והתרחבה עם השימוש בתוכנה. התרשים הבא (תרשים 2) מבטא בצורה סכימטית את המרכזיות היחסית של 'מאפייני התוכנה ככלי טיפולי' ו'מאפייני המחשב כסטינג טיפולי' בשלבים השונים של הטיפול, כפי שעלה בניתוח-על בהתייחס לשלבים בתהליך, מתוך התצפיות והראיונות: בתחילה ניכרת תרומה עיקרית של אפיוני סביבת המחשב כסטינג טיפולי, ובכלל זאת תנאים של שחרור ובהירות, המאפשרים היווצרות יחסי פתיחות

וביטחון; ובהמשך- לאפיוני התוכנה ככלי טיפולי בפני עצמו, ובכלל זאת מאפיינים של דמיון, פיזור ואקראיות, ניכרת תרומה ייחודית לתהליך ההתערבות הטיפולי, לפיתוח המודעות לעצמי ולסביבה, עיבוד רגשות ומחשבות והתמודדות עם נסיבות החיים.



תרשים 2:

המרכזיות היחסית של 'מאפייני התוכנה ככלי טיפולי' ו'מאפייני המחשב כסטינג טיפולי' בשלבים השונים של הטיפול

דיון

ריכוז עמוק, כללים ברורים, הסרת מחסומים, תחושת שליטה- כל אלו יוצרים מצב חיובי ומורכב של תודעה, המתקיים כאשר אנשים פועלים במעורבות טוטאלית. משחקי מחשב וטכנולוגיות אחרות מעוצבים כיום כדי לתמוך בחוויה זו של זרימה, ויכולים לספק סביבה עשירה של הזדמנויות עבור התהליך הטיפולי.

קאלבו ופיטרס (Calvo & Peters, 2013) מצביעים על טכניקות שניתן לעשות בהן שימוש, באמצעותן השימוש בטכנולוגיות יכול לתמוך בזרימה ובמיטביות. למשל, על ידי עירור רגעים של "מחשבה מהירה" לצד רגעים של "מחשבה איטית" באופן מכוון- באמצעות המאפיינים של וויזואליזציה ומשוב, או על ידי יישומים המקדמים מודעות וקשב לתהליכים- ואימון להתנהגויות רצויות. הם מסבירים כי אם הטכנולוגיה עובדת רק במסלול האוטומטיזציה היא עלולה להשאיר את המשתמש מתוסכל וחסר אונים. עקרונות אלו תומכים בממצאינו המלמדים על מורכבות השימוש בכלים הדיגיטליים בטיפול ועל תפקיד המטפל בנסיבות אלו: לא די בהצבת הילד בסביבה הדיגיטלית, אלא יש להדריך לכוון ולתווך את הסביבה על מנת למצות את הפוטנציאל שלה, תוך הבנת האפיונים הייחודיים שבה וחלקם הנבדל בשלבים שונים של התהליך הטיפולי.

עיון בממצאי המחקר הנוכחי מחייב לבחון אותם בשתי רמות. ברמה אחת ניתן להתייחס להיווצרות של תנאים המאפשרים שחרור ופתיחות מצד המטופל, ומהווים בסיס בטוח עבורו לפתח מודעות לעצמו ולסביבה, לזהות רגשות, לבטא רגשות, לקבל רגשות. ברמה שנייה, עמוקה יותר, יש להתייחס למערכת היחסים המיוחדת הנרקמת בין המטופל-המחשב-והמטפל בתנאים אלו.

אחת הסוגיות הנידונות בפולמוס סביב השימוש בטכנולוגיות בטיפול, נוגעת להנחה כי היחסים הנרקמים בין המטפל והמטופל הינם בעלי חשיבות מרכזית בהתערבות הפסיכולוגית. ומה אם המחשב יוכל להחליף את המטפל? ואפילו אם המטפל נוכח, מה מהותו של אותו משולש במערכת היחסים החדשה המוצעת כאן של מטופל-מחשב-מטפל?

סטרבה (Sterba, 1934) תיאר תהליך טיפולי ככזה בו המטופל מחלק את פונקציות האגו שלו לשתי קבוצות: לקבוצה אשר חווה ולקבוצה אשר צופה בחוויות אלו ומדווחת עליהן למטפל. המטפל מצידו מגיב לקונפליקטים של המטופל מתוך עמדה של הסתכלות ושיקוף. אצגוין (Etchegoyen, 1991) טען כי הברית הטיפולית מבוססת על החוויה הקדומה שבה אחד יכול לפעול עם השני כמו במקרה של תינוק ושד האם. נראה כי הסברים אלו יכולים לספק מסגרת תיאורטית להבנת מערכת היחסים הנרקמת אצלנו, כאשר המטופל חווה חוויות בפעילותו עם המחשב, הוא צופה בחוויות אלו ומדווח עליהן למטפל, והמטפל מצידו מגיב מתוך עמדה של

הסתכלות ושיקוף ("למה התכוונת כשכתבת לחיית המחמד...?"). מערכת יחסים כזו באם תירקם בין המטפל למטופל בסטינג המשלב מחשב, יוכל לאפשר לאותו מרכיב באישיות של המטופל לכרות ברית עם החלק הבוחן והצופה של המטפל, ובכך המטופל יוכל להעריך את האפקטים, המשאלות, הערכים והאמונות שלו עצמו כפי שהן נחשפות במהלך הטיפול, ולבחון את הקונפליקטים שלו בעזרת המטפל (Coppollilo, 1987).

לעומת גישות טיפול קלאסיות המציעות קשר בין מטפל למטופל כבסיס לעבודה על המטרות הטיפוליות, ממצאי המחקר מלמדים על המפגש המלווה בתוכנת מחשב ככזה המאפשר מפגש עם העצמי באמצעות מתווך בלתי אמצעי. במקרה זה נשאלת השאלה, מה תפקידו של המטפל? נאזכר כאן את הברית הטיפולית, כמכלול של גורמים שגורמים להישארותו של המטופל בטיפול, ומאפשרים לו להישאר בטיפול למרות ההתנגדויות שלו. נראה כי תפקידו של המטפל אצלנו מתחיל בטיפול סטינג יציב עבור המטופל. ממצאי המחקר הנוכחי מלמדים כי סביבה מוכרת המאפשרת חזרתיות ושליטה תרמו ליציבות הסטינג ולהתפתחות הטיפול. דווקא הגמישות בשלב הראשון היא המאפשרת למטופל, כך אצלנו וגם לפי הספרות, השתקעות בחוויה הטיפולית, וישנה חשיבות לכך שהמטפל לא ידרוש שהטיפול יתחיל בדרכו שלו: כשהמטפלים ביקשו לשלוט בתהליך בשלבים הראשונים הם נתקלו בהתנגדות ובדרישה מילולית או לא מילולית לשליטה מצד המטופל.

בניגוד לתפיסת הברית הטיפולית ככזו המבוססת על המשאלה המודעת או הלא מודעת של המטופל לשתף פעולה עם מטפל (Sandler, 1992), ועל הנכונות שלו לקבל את עזרתו של מטפל כדי להתגבר על קשיים פנימיים- בשונה מלפנות לטיפול פשוט על בסיס של קבלת הנאה או צורה אחרת של סיפוק, אצלנו מדובר בשילוב, שככל הנראה מתחיל דווקא בצורת הנאה או סיפוק ("חוג מחשבים") ורק המשכו בבניית קשר עם המטפל (שיחות הולכות ומתמשכות יותר זמן ככל שמתקדמת סדרת המפגשים עם המטפל). ייתכן כי האתגר המרכזי בטיפול מסוג זה יהיה להבחין בין יכולת המטופל לבנות ולשמר את התהליך הטיפולי, ובין הרגשות החיוביים כלפי הטיפול שנובעים ממקורות אחרים (Sandler, 1992) - "פסיאודו-ברית", כמו למשל ילדים שינשרו מן הטיפול מכיוון שיביעו רצון "רק לשחק".

באשר לשלבי הטיפול, הרי שבניגוד לעמדת המוצא המקובלת, לפיה מטפל צריך לכונן מערכת יחסים בינו לבין המטופל ורק אז העבודה המלאה על מטרות הטיפול יכולה להתחיל, הרי שאצלנו כינון מערכת היחסים התהוותה בעבודת המטופל מול המחשב, כשהמטפל לציודו. ממצאי המחקר מעידים כי חיוני שהמטפל יטפח ברית טיפולית ככל שהטיפול מתקדם, והעובדה היא שהמטופלים הלכו ופיתחו רגשות חיוביים והברית הטיפולית התרחבה במהלך המפגשים. משמעות הדבר היא, שגם אם המטפל נמצא לציודו של המטופל אצלנו, הרי שמערכת היחסים עימו הולכת ונהפכת משמעותית עם הזמן.

חשיבות הפגישה הראשונה נידונה בהרחבה בספרות. תנאים של שחרור מתוויות, הבהרת "חוקי המשחק", קביעות ויכולת ניבוי ועקביות, לגיטימציה להופעת רגשות עוינים, כל אלו מאפשרים למטופל להיפתח ולבטא את עצמו בחופשיות, וכל אלו מקבלים- כך עולה מממצאינו- חיזוק בסביבה הממוחשבת.

לפי פרויד, על המטופל להשתמש ביכולת שלו לצפות בעצמו כאילו הוא אדם אחר כדי שהטיפול יצליח (אצל Sandler, 1992). אצלנו, נראה כי המטופל נעזר במסך המחשב כדי לצפות בעצמו. אופנקרנץ וטובין (Offenkrantz & Tobin, 1978) הצביעו על התפקיד של אובדן הערכה-עצמית ובושה בהימנעות ממסגרת של טיפול. לדבריהם, מטופלים מרגישים בושה בשל הצורך בעזרה מאדם אחר. האופן שבו הם עוסקים בבושה זו היא קריטית למוכנות (או לחוסר המוכנות) שלהם לקבל יחסי תלות עם המטפל. ייתכן כי ממצאינו אודות מאפייני המחשב כמאפשרים שחרור מתלות במטפל ושחרור מתוויות יכולים להועיל להסרת הבושה ולהיפתחות לסיטואציית הטיפול בה המטופל צופה בעצמו כאילו הוא אדם אחר, ובמקרה שלנו- נעזר במחשב כדי לצפות בעצמו בדרך מפחיתת תלות ומפחיתת בושה. אי תלות בתיעוד עשויה אף היא לתרום למסגרת הטיפולית כזו אשר בה המטופל לא נחשף לסביבה המדגישה תרגום סמכותי אלא לסביבה תומכת המאפשרת לילד לחשוף את עצמו. המטפל הוא מעין מארח והטיפול הוא מתן מסגרת מקצועית שבתוכה העבודה תוכל להתבצע. בנוסף, ויניקוט (1971) הדגיש כי ריפוי הוא לא משהו שהמטפל עושה למטופל, הרגע המכריע בטיפול הוא הרגע שהמטופל מפתיע את עצמו. מוצע בזאת כי מאפייני הגמישות שמספקת התוכנה, שהוצגו בפרק הממצאים, עשויים לתמוך בהפתעה זו- אשר מהווה פריצת דרך בטיפול.

התנגדות בטיפול במקרה שלנו התבטאה במידה רבה בדרישה לשליטה מצד המטופלים ובשימוש ברכיב הפיזור כדי להימנע מטיפול בתכנים מאיימים. חשוב שמטפל שמשלב כלים דיגיטליים בטיפול יהיה מודע לתהליכים אלו שצפויים לקרות בטיפול. בנוסף, חשוב לפתח את רגישותו של המטפל מצידו, אשר עלול לחבור ל"קנוניה" עם המטופל כדי להימנע מהופעתה של העברה עוינת (Sandler, 1992) ולעסוק בהיבטים הטכניים של השימוש במחשב תוך מתן משקל מוגזם לתפקיד של הגורמים הלא-פרשניים בטיפול. תופעה אחרת שעלולה להתרחש היא חרדת המטפל מהאופי האקראי של התוכנה אשר מכתוב את מהלך המפגש ופחות שליטה לעצמו. מחקרי המשך חשוב כי יחקרו את רגשות המטפל, מה מעורר המחשב אצל המטפל, וכיצד משפיע עליו הדבר במפגש הטיפולי.

הסוגיה הנושנה לפיה המטופל מתאהב במטפל מתעוררת כאן ומעלה את ההרהור- מיהו במקרה שלנו? המטפל? המסך? הקשר הטיפולי הוא מאבני היסוד של הטיפול. ואצלנו יש עדיין לעמוד על טיבו. נראה לי כי תרומתו העיקרית של המטפל תהיה, בהמשך לאנה פרויד ולויניקוט, כפי שמציע קופולילו (Coppollilo, 1987), כניסה לעולמו הסובייקטיבי של הילד וערנות לצרכיו, בהירות והקלה על חרדה, אולם נראה כי הפן הנוסף, של התאמת התהליך לקצב של המטופל ולשלבים החדשים המזוהים, מורכב יותר בסביבה האקראית של המחשב, ומחייב עיון מחדש הן מצד מטפלים והן מצד מעצבי הטכנולוגיות.

לבסוף, אציין כי ממצאי המחקר הנוכחי מוגבלים ומזמניים מחקרי המשך. המגבלה המשמעותית ביותר היא היקף המשתתפים ובחינה של תוכנה אחת. מחקרי המשך נוספים יידרשו כדי לענות על השאלות בדבר הערך הפוטנציאלי של הכלים הדיגיטליים והשפעתם על סביבת הטיפול ובפרט על יחסי המטופל עם המחשב ועם המטפל.

- Angus, R. (2013). Digital narrative counseling: counseling children through storytelling. *BU Journal of Graduate Studies in Education*, 5, 17-20.
- Baggett, K.M., Davis, B., Feil, E.G., Sheeber, L.L., Landry, S.H., Carta, J.J., & Leve, C. (2010). Technologies for expanding the reach of evidence-based interventions: preliminary results for promoting social-emotional development in early childhood. *Topics in Early Childhood Special Education* 29, 226–238.
- Bar-On, R. & Parker, D. A. (Eds.) (2000). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment and application at home, school, and in the workplace*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Biswas-Diener R. (2009). Personal coaching as a positive intervention. *Journal of Clinical Psychology*, 65, 544-553.
- Clough, B.A. & Casey, L.M. (2011). Technological Adjuncts to increase adherence to therapy: A review. *Clinical Psychology Review*, 31, 697–710.
- Botella C., Riva G., Gaggioli A., Wiederhold B.K., Alcaniz M., & Baños R.M. (2012). The present and future of positive technologies. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15, 78-84.
- Brendryen, H., Johansen, A., Nesvåg, S., Kok, G., & Duckert, F. (2013). Constructing a theory-and evidence-based treatment rationale for complex eHealth interventions: Development of an online alcohol intervention using an intervention mapping approach. *JMIR research protocols*, 2(1).
- Calvo, R.A. & Peters, D. (2012). Positive computing: Technology for a wiser world. *Interaction*, 19, 28-31.

- Calvo, R.A. & Peters, D. (2013). Promoting psychological wellbeing: Loftier goals for new technologies. *IEEE Technology and Society Magazine*, 32, 19-21.
- Chen, J. (2007). Flow in games. *Communication of the ACM*, 50, 31-34.
- Cockton, G. (2002). From doing to being: bringing emotion into interaction. *Interacting with computers*, 14, 89-92.
- Coppolillo, H. P. (1987). *Psychodynamic psychotherapy of children: An introduction to the art and the techniques*. International Universities Press, Inc.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2014). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage publications.
- Coyle, D., & Doherty, G. (2009, April). Clinical evaluations and collaborative design: developing new technologies for mental healthcare interventions. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2051-2060). ACM.
- Coyle, D., Doherty, G., Sharry, J. & Matthews, M. (2007). Computers in Talk-based mental health interventions. *Interacting with Computers*, 19, 545-562.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. London: Harper Perennial.
- el Kaliouby, R., & Robinson, P. (2007). Therapeutic versus prosthetic assistive technologies: The case of autism. *Assistive Technology*.
- Etchegoyen, R. H. (2005). *The fundamentals of psychoanalytic technique*. Karnac Books.
- Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004, August). Understanding experience in interactive systems. In *Proceedings of the 5th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques* (pp. 261-268). ACM.
- Gaver, B., & Martin, H. (2000, April). Alternatives: exploring information appliances through conceptual design proposals. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 209-216). ACM.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic.
- Hassenzahl, M. (2005). The thing and I: understanding the relationship between user and product. In *Funology* (pp. 31-42). Springer Netherlands.

- Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience-a research agenda. *Behaviour & information technology*, 25, 91-97.
- Jacko, J. A. (Ed.). (2012). *Human Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies, and Emerging Applications*. CRC press.
- Johnson, G. (2006). Internet use and cognitive development: A theoretical framework. *E-Learning and Digital Media*, 3, 565-573.
- Konrath, S. H., O'Brien, E. H., & Hsing, C. (2010). Changes in dispositional empathy in American college students over time: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*.
- McCalley, T., & Mertens, A. (2007). The pet plant: developing an inanimate emotionally interactive tool for the elderly. In *Persuasive Technology* (pp. 68-79). Springer Berlin Heidelberg.
- Mohamad, Y., Velasco, C. A., Damm, S., & Tebarth, H. (2004). *Cognitive training with animated pedagogical agents (TAPA) in children with learning disabilities* (pp. 187-193). Springer Berlin Heidelberg
- Offenkrantz, W., & Tobin, A. (1978). Psychoanalytic Psychotherapy. In D. X. Freedman and J. E. Dyrud (Eds.) *American handbook of psychiatry, Vol. 5*. New York: Basic Books.
- Olsen, E., & Kraft, P. (2008). Digital therapy: The role of digital positive psychotherapy in successful self-regulation. In *Persuasive Technology* (pp. 249-253). Springer Berlin Heidelberg
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitations in childhood*. New York: Norton.
- Prout, H.T. & Brown, D.T. (2007). *Counseling and psychotherapy with children and adolescence*. N.J.: Wiley.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211. Salovey1859 Imagination. *Cognition, and Personality*1990.
- Sander, T. (2011). Positive computing. In *Positive psychology as social change* (pp. 309-326). Springer Netherlands.
- Sawyer, C. B., & Willis, J. M. (2011). Introducing digital storytelling to influence the behaviour of children and adolescents. *Journal of Creativity in Mental Health*, 6, 274-283.
- Seligman MEP & Csikszentmihalyi M. (2000). Positive psychology. *American Psychologist*, 55, 5-14.

- Schueller, S.M. (2014). Behavioral intervention technologies for positive psychology: Introduction to the special issue. *The Journal of Positive Psychology*, 9, 475-476.
- Soares, L. (2012). Take a peek at a clinical case of cognitive narrative therapy: the need for a new mobile narrative app! Proceedings of BCS HCI 2012 Workshops. People, Computers & Psychotherapy.
- Soute, I., Markopoulos, P., & Magielse, R. (2010). Head Up Games: combining the best of both worlds by merging traditional and digital play. *Personal and Ubiquitous Computing*, 14, 435-444.
- Spradley, J.P. (1979). *The ethnographic interview*. New York, Holt, Rinehart & Winstos.
- Sellen, A., Rogers, Y., Harper, R., & Rodden, T. (2009). Reflecting human values in the digital age. *Communications of the ACM*, 52, 58-66.
- Sterba, R. (1934). The fate of the ego in analytic therapy. *The International Journal of Psychoanalysis*.
- Riva, G., Banos, R. M., Botella, C., Wiederhold, B. K., & Gaggioli, A. (2012). Positive technology: using interactive technologies to promote positive functioning. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15, 69-77.
- Pykhtina, O., Balaam, M., Wood, G., Pattison, S., Kharrufa, A., & Olivier, P. (2012, June). Magic land: the design and evaluation of an interactive tabletop supporting therapeutic play with children. In *Proceedings of the Designing Interactive Systems Conference* (pp. 136-145). ACM
- Rubin, O. (2014a). "MyE-GO Island": Computer software for nurturing emotional-intelligence. A paper presented at the 8th International Technology, Education and Development Conference, INTED 2014.
- Rubin, O.(2014b). Teaching social thinking skills using computer games. *The International Journal of Technologies in Learning*, 20, 19-36.
- Rueb, T., Wardzala, J., & Millstone, J. (1997, March). Billow: networked hospital playspace for children. In *CHI'97 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 357-358). ACM.
- van Oostendorp, H. (ed.) (2003). *Cognition in a digital world*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

- Vasile, C. (2012). Digital era psychology—studies on cognitive changes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 33, 732-736.
- Vetere, F., Gibbs, M. R., Kjeldskov, J., Howard, S., Mueller, F. F., Pedell, S., ... & Bunyan, M. (2005, April). Mediating intimacy: designing technologies to support strong-tie relationships. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 471-480). ACM.
- Wilson K. & Ryan V. (2005). *Play Therapy: A Non-Directive Approach for Children and Adolescents*, 2nd ed. Oxford.

שלום רב

מטפלות יקרה, במסגרת עבודת מחקר למ.א. במרסי קולג', אנו מזמינים אותך להשתתף במחקר ראשוני מסוגו הבוחן את יישומה של שיטת טיפול באמצעות תוכנת מחשב. במחקר ישתתפו ילדים בגילאי 6-14 שנים בעלי קשיים נורמטיביים בתחומים רגשיים, חברתיים והתנהגותיים. כל מטפל אשר מסכים להשתתף במחקר יטפל במסגרת המחקר בארבעה ילדים העונים על קריטריונים אלו.

תקופת המחקר תארוך עשרה שבועות כאשר במהלך תקופת המחקר יש להיפגש עם כל אחד מהמשתתפים 10 מפגשים.

למטפלים המשתתפים במחקר תינתן הדרכה בת 3 שעות עם מפתחת התוכנה (ד"ר אסנת רובין) וכן תינתן להם הדרכה לגבי אופן התייעוד.

על המטפל לבקש את הסכמת ההורים להשתתפות ילדיהם במחקר ולהסרטת ילדיהם לצורך כך. במפגש הראשון עם כל ילד על המטפל להסביר לו על הליך הטיפול והתייעוד. בתום כל המפגשים שיערכו במשך תקופת המחקר, יערכו ראיונות עם המטפלים.

דוח אודות הממצאים יוצג למטפלים לאחר כתיבתו כמקובל במחקרים מסוג זה.

מטפל המעוניין להשתתף במחקר זה יוכל לפנות לחרות גנוד לצורך הרשמה וקבלת פרטים נוספים.

בתקווה לשיתוף פעולה

חרות גנוד

*המכתב מנוסח בלשון זכר אך מיועד לגברים ולנשים כאחד.

נספח 3 ; הנחיות למטפל

מטפלות/ יקר/ה

ראשית ברצוני להודות לך על נכונותך להשתתף במחקר זה.

שנית, ברצוני להביא לידיעתך את אופן תיעוד המפגשים כפי שיצוין להלן :

1. את המפגשים יש להסריט במצלמת וידאו.

1.2 את המצלמה יש למקם באופן כזה שיוסרטו הן מסך המחשב והן תנוחת הילד ושפת גופו.

(בדרך כלל הסרטה מן הצד עונה על קריטריונים אלו).

1.3 את ההסרטות יש לשיים (שם המטפל+שם המטופל) ולתארך.

1.4 יש לשמור את ההסרטות על דיסק אותו צריך למסור בתום תקופת המחקר למנהלת

המחקר (חרות גנוד).

2. במפגש בו הילד פועל עצמאית מול המחשב ללא נוכחות המטפל יש להשתמש גם בתוכנה

להסרטת מסך המחשב.

2.2 תוכנה זו מסריטה את מסך המחשב ויש להפעילה מתחילת המפגש ועד סופו.

2.3 את ההסרטות המסך יש לשיים (שם המטפל+שם המטופל) ולתארך.

2.4 יש לשמור את ההסרטות על דיסק אותו צריך למסור בתום תקופת המחקר למנהלת

המחקר (חרות גנוד).

בתודה

חרות גנוד

