

# רגשות ורגשות בסיס: מתבגרים ישראלים מסווגים רגשות

## נטע רבהון־דמתי

הניסיון לאתר רגשות בסיס, למינם ולמפותם מבוסס על ההבנה, כי הרגש הוא תופעת אנושית בעלת היבטים אוניברסליים. אקמן, איזרד וחוקרים רבים נוספים הציעו מפתחות לזיהוי של רגש בסיסי ולהגדרתו, ואף יצרו רשימות של רגשות שאותם הגדירו כרגשות בסיסיים לעומת הרגשות האחרים. בין נקודות המבט השונות, יש התייחסות לרגשות הבסיס באמצעות מלים - סוגי הרגש השונים נחקרו באמצעות המלים שמציינות אותם גישתה של רוש מייצגת התייחסות זו. שייבר ועמיתיו איתרו רגשות בסיס באמצעות מיון הרגשות לקבוצות ומיפוי היררכי של הקבוצות הללו. במחקר הנוכחי נערכה רפליקציה לעבודתם, בהתאמה לשפה העברית ולבני נוער ישראלים. 67 מלים שמציינות רגשות בעברית, וזוהו על ידי מתבגרים ישראלים כבעלות משמעות רגשית משמעותית, חולקו ומוינו על ידי 125 מתבגרים ישראלים, ונותחו בניתוח אשכולות היררכי. התקבל מיפוי מלא של מילות הרגש העבריות לאשכולות. בנוסף לזאת, זוהו במחקר הנוכחי שמונה רגשות בסיס: שמחה; אהבה; שלוה; פתיעה; עצב; עלבון; פחד; כעס. המלים הטעונות ביותר ברגש, כפי שנמצא במחקר, הן אהבה ושנאה. הגיוון הגדול בסוגי הרגש משתקף לשונית באגרון המלא של מילות הרגש שנבנה עבור המחקר הנוכחי. כל מחקר עתידי שישאף לעסוק בסוגי רגש, יוכל להשתמש ברשימה זו עבור מילות הרגש העבריות.

**מילות מפתח:** רגשות, מיפוי רגשות, ניתוח אשכולות היררכי, מילות רגש

בְּקֶר וְעָרְב לְךָ וְעֵלְיִךְ,  
לְךָ וְעֵלְיִךְ שָׂרוּ שִׁירֵי:  
סֵעַר וְדָמִי, צִהַל וּבְכָה,  
פָּצַע וְצָרִי, נַחַת וְדָנִי.  
רחל, תרצ"ה

## מבוא

מקובל להתייחס אל תופעת הרגש כאל מכלול מורכב של חוויה ותגובות גופניות, מנטליות והתנהגותיות, הכוללות עוררות פיזיולוגית ברמות שונות ותהליכים

קוגניטיביים, הקשור בשינוי. דרווין (Darwin, 1965) הדגיש את העובדה, שמכיוון שהרגשות הם מצבים נפשיים שונים זה מזה, ויש להם תפקידים שונים, פרט שנתון במצב רגשי אינו חווה רגש כללי, כי אם רגש אחד או כמה רגשות מתוך מגוון רחב. יתרה מזאת, מבחינה סובייקטיבית, חוויית הרגש עשויה להיות מגוונת מבחינת עוצמתה, ערכיותה (חיובית או שלילית), הקשר שלה לנסיבות והתוצאות המעשיות שאולי ייגזרו ממנה.

עיון רוחבי במחקרים שעוסקים ברגש מגלה מגמות מחקריות רבות, שמדגישות צדדים שונים.

המחקר הנוכחי מתמקד בשניים מתוכם:

א. עיסוק בממדים שונים של הרגש (Jerram et al., 2014), כמו ערכיותו (Hughes & Rutherford, 2013; Fabes et al., 2001; Shaver et al., 1987), עוצמתו וריבוי גווניו (Cheal & Rutherford, 2011; Oakes & Mandole, 2000; Wintre & Vallance, 1994).

ב. הידע של הפרט על אודות הרגשות, הידע המטא-אמוציונלי: סמנטיקה ומונחים מעולם הרגש, קטגוריזציה וזיהוי רגשות בסיס (Zhu et al., 2015; Yamada et al., 1987; Oakes & Mandole, 2012).

המחקר הזה עוסק בשתי הקטגוריות האחרונות: מהותו הערכית של הרגש, הקטגוריזציה שלו ומיונו לרגשות בסיס. באמצעות המלים המביעות את הרגשות השונים בשפה העברית, מוינו הרגשות על ידי בני הנוער שהשתתפו בפרויקט. בדרך זו נבחן כל רגש בכמה היבטים: היבט הטעיונות; עד כמה הוא "רגשי", כלומר עד כמה הוא אמנם שייך לחוויית הרגש הטהורה, ועד כמה הוא אולי מתקשר יותר למרכיבי תחושה ותודעה אחרים, שאינם רגשות. לדוגמה, הרגש שמובע במלה "מתגעגע" זוהה כטעון רגשית, כלומר כרגש טהור יחסית, לעומת הרגש שמובע בצירוף "ברוח דעת", שזוהה כפחות טעון רגשית, וכשייך יותר לחלקים קוגניטיביים או אחרים. היבט שני שנבדק הוא מקומו של כל רגש ביחס לרגשות אחרים; מהם הרגשות הקרובים אליו, וכיצד הוא ממוקם באשכול רחב שבו מתארגנים הרגשות על פי מידת הקרבה ביניהם.

ממצאי המחקר מראים, כי אמנם ניתן להבחין בטעיונות אופיינית לכל רגש, וכי יש רגשות טעונים רגשית יותר מאחרים, טיפוסיים יותר למושג "רגש", הגם שאלה גם אלה נחשבים רגשות.

בנוסף לזאת, מיפויים של הרגשות יצר אשכול ברור, שבו כתשע קטגוריות של רגשות, וחלוקה ברורה בין רגשות שליליים לרגשות חיוביים. על סמך הקטגוריות שנוצרו הוגדרו רגשות הבסיס השליליים והחיוביים.

מכל מקום, הניסיון לארגן את סבך הרגשות ולזהות מדדים ברגשות השונים, אינו חידוש של המחקר הנוכחי. ההבנה, כי הרגש הוא תופעה אנושית בעלת היבטים

אוניברסליים וחוצי תרבויות ותקופות, עומדת בבסיס החיפוש אחר רגשות בסיס, אחר מיון הרגשות, ואחר הניסיון למפותם.

על כן, יוצגו בהמשך המאמר חיבורים ומחקרים שעסקו בזיהוי רגשות בסיס, במיון רגשות שונים ובמיפויים. לאחר מכן תוסבר בחירתו של המחקר הנוכחי להמשיך מחקרים אלה באמצעות מילות רגש עבריות, על פי הגישה הסמנטית לחקר הרגשות.

## רגשות בסיס

רנה דקארט (1974) טוען, כי הרגשות האנושיים מושתתים על שישה רגשות מובחנים ושונים, שמהם נובעים כל שאר הרגשות במערכת סבוכה של שילובים והשפעות. ששת אלה, השתוקקות, פליאה, חדווה, אהבה, שנאה ועצבות, הם רגשות בסיסיים, כלומר מבני יסוד שלכל אחד מהם מהות אחרת. שאר הרגשות, מסביר דקארט, רקומים ממבנים אלה ומבוססים עליהם.

ברוך שפינוזה (פרוידנטל, תרס"ט) מצמצם את מספרם של רגשות הבסיס לשלושה רגשות בלבד: הנאה, כאב והשתוקקות.

חוקרים בולטים בחצי השני של המאה ה-20 המשיכו לנסות לאתר רגשות בסיס, לבחון את השפעתם זה על זה, ולתאר מצבי רגש מורכבים שבנויים מרגשות בסיס. טרייסי ורנדלס (Tracy & Randles, 2011) מסכמים את המשותף להשקפות השונות ביחס לתפישה מהם רגשות בסיס; ראשית, הבנה שיש רגשות בסיסיים יותר מאחרים, והגדרתם של הרגשות הללו. שנית, הבנה שיש קריטריונים ברורים שמאפשרים להבחין בין רגשות בסיס שונים. שלישית, החלת הקריטריונים על מצבי רגש מגוונים והבחנה בין רגשות הבסיס לרגשות שאינם בסיסיים.

אקמן (Ekman & Cordaro, 2011; Ekman, 1982), שעסק בתקשורת בלתי מילולית, מיפה את הביטוי ההתנהגותי החיצוני לחוויות רגשיות באמצעות שרירי הפנים. הוא גילה, שבני לאומים שונים ואפילו גזעים שונים ורחוקים תרבותית וגיאוגרפית, מזהים בהבעת פנים מסוימת באותו טווח של רגשות. מסקנתו היא, שהתגובה באמצעות שרירי הפנים היא מולדת. יתרה מזאת, לדעתו, גם עצם החוויה, תחושת הרגש היא מולדת (ולא מתפתחת כתוצאה מהקשרים חברתיים), ונובעת מרגשות בסיס מולדים, שמספרם שבעה: כעס, גועל, עצבות, פחד, הפתעה, התעניינות ושמחה.

איזרד (Izard, 2011; Izard, 1971; 1977; 1991; Izard & Malatesta, 1985) מציג רשימה ארוכה במיוחד של רגשות בסיס והוא כולל בה פגיעה, עניין, כעס, שמחה, צער, אשמה, פחד, בושה, סלידה וכו'. לדעתו, כל חוויה רגשית היא אמנם תוצאה של שילוב של יותר מרגש בסיס אחד, אולם מהותו של רגש הבסיס נותרת בעינה גם בתוך התרכובת, ודבר זה מקל על מיפוי החוויה ועל זיהוי רגשות הבסיס שמהם היא מורכבת.

פנקספ ו־וואט (Panksepp & Watt, 2011) מבססים את זיהוי רגשות הבסיס על אתרי המוח הפעילים בעת חווייתם. לתפישתם, רגשות הבסיס הם שמפעילים אזורי מוח תת־קורטיקליים, בעוד שחלקי מוח גבוהים (קורטיקליים) מעורבים בהם פחות, משום שהם (האזורים התת־קורטיקליים) התפתחו מוקדם מבחינה פילוגנטית. ההנחה היא, שהם התקיימו עוד לפני שהתפתחו חלקי המוח הגבוהים, הנחוצים עבור רגשות שאינם בסיסיים.

בניגוד למה שאומרים אקמן, פנקספ ו־וואט, בר לכב (1996), פסיכיאטר שעוסק בהתפתחות הרגשות בגיל הינקות, טוען, על סמך תצפיות במטופלים רבים, שהרגשות הם תגובה נלמדת לאירועי חיים שונים. הוא מגדיר את רגשות הבסיס, בדומה לאיזרד, כרגשות מובחנים שמהווים אבני בניין עבור רגשות שאינם בסיסיים. ברשימתו נמצאים הרגשות שמונה איזרד, ולהם הוא מוסיף אהבה, שנאה ועלבון, והוא אינו מציין ברשימה שלו אשמה, בושה, בוז, סלידה, הפתעה ועניין. האחרונים, לשיטתו, הם סוגים של פחד ושנאה.

ניתן להבחין, על כן, בין רגש בסיסי לרגש שאינו בסיסי באמצעות יותר מתכונה אחת:

לפי דקארט ואיזרד, רגש הבסיס הוא רגש פשוט, שאינו ניתן לפירוק, בניגוד לרגש שאינו בסיסי, שמורכב מרגש בסיסי שאליו מצטרף רגש נוסף ולעיתים רגשות נוספים. הגישה של אקמן ושל פנקספ ו־וואט עולה בקנה אחד עם התיאוריה הדרוויניסטית־התפתחותית על אודות רגשות, שלפיה התפתחו הרגשות בהדרגה בקרב המין האנושי, ולכן יש רגשות מוקדמים ומאוחרים (את המוקדמים יותר נצפה למצוא גם בבעלי חיים מפותחים). המוקדמים הם רגשות הבסיס, והמאוחרים הם הרגשות שאינם בסיסיים. היבט נוסף בגישה זו הוא תהליך התפתחות הרגשות אצל כל פרט אנושי מרגע היוולדו והלאה, ונראה כי מתקיימת התאמה ברורה למדי בסדר הופעת הרגשות בקרב הפרט ובקרב המין כולו. הרגשות הבסיסיים, לפיכך, הם אלה שמתפתחים ראשונים.

גישת הייצוג הסמנטי שמציגה רוש (Rosch, 1975, 1987), מגדירה את רגשות הבסיס כרגשות שכיחים בלשון הדיבור, ושהדובר מעניק להם מעמד אב טיפוס ביחס לרגשות אחרים. התיאוריה של רוש מחלקת כל שדה סמנטי לשלוש רמות:

1. רמה כוללנית, או בשפתם של הלשונאים "שדה סמנטי". השדה הסמנטי כולל מלים שקרובות זו לזו במשמעותן או באופיין. כך לדוגמה, השדה הסמנטי שלפנינו הוא שדה הרגש, שבו נכללים רגשות שונים.
2. רמה בסיסית, שהיא הרמה שבה יופיעו העצמים יותר בפירוט. הם עדיין בעלי משמעות רחבה למדי, ואף על פי כן, אינם בגדר שדה, אלא הם מופע קונקרטי של רעיון מופשט רחב יותר. בהיותם רגשות בסיס, אלה הם השמות הרווחים ביותר בשפה הדיבורה, והם שמות הרגשות שפעוטות בראשית הדיבור רוכשים

ראשונה, לעומת שמות הרגשות משתי הרמות האחרות. ברמה זו נכללים שמות של רגשות עיקריים, שכיחים וכולטים, כמו כעס, פחד ואהבה. 3. רמת משנה, שבה נכללים רגשות מפורטים ובעלי משמעות ספציפית ומדויקת. פה יופיעו השמחה לאיד, ההקלה, הבוז ועוד רבים.

שייבר ועמיתיו (Shaver et al., 1987) קושרים בין תיאוריית הייצוג הסמנטי של רוש (Rosch, 1975, 1987) לנושא רגשות הבסיס. הם קובעים, שניכר כי רגשות הבסיס מתאימים לרמה הבסיסית. מכאן נובע, שכל אחד מהם מייצג קבוצה שלמה של רגשות קרובים, שרק הבדלים דקים בעוצמתם ובשילובים ביניהם מפרידים ביניהם. לפי גישה זו, אין בשפה מלים נרדפות, משום שהן אינן מייצגות דבר מה חדש. לכן, לכל מילת רגש יש משמעות משלה, ומספר הרגשות כמספר המלים, לפחות. (ניתן לטעון, אם לדבוק באופן קיצוני בגישת הייצוג הסמנטי, שיש אינסוף ניואנסים של סוגים שונים של רגש, משום שלכל מילת רגש ניתן לצרף ביטויי הכבדה, כמו "מאוד", או ביטויי צמצום, כמו "לא כל כך". אף שפינוזה, שלא התייחס לרגשות באמצעות המלים המביעות אותם, אמר כי "הצירופים השונים של הרגשות זה עם זה הם אינסופיים ויוצרים מגוון עצום של תחושות"). ומכאן ברור, שמלים שנראות כמלים נרדפות הן, למעשה, מלים בעלות משמעות קרובה ששייכות לאותו אשכול. כך, למשל, רגש הבסיס "כעס" מהרמה הבסיסית, כולל את הרגשות זעף, חרון, עברה, חמה, זעם, רוגז ואָנָּף, שמשתבצים היטב ברמה המשנית.

לסיכום, לפי גישת הייצוג הסמנטי, רגשות בסיס הם רגשות ברורים, רחבי טווח אך בעלי גבולות, שכוללים בתוכם סוגי רגש ספציפיים יותר, שגם מופיעים בשכיחות גבוהה ועל כן רווחים בשיח היומיומי. גישה זו היא היסוד לזיהוי הרגשות הבסיסיים במחקר הנוכחי.

חובה להזכיר, כי חוקרי הרגש אינם מסכימים באופן גורף על כך שניתן לזהות רגשות בסיס, ליצור רשימות של רגשות כאלה או אפילו להניח שיש בכלל רגשות שהם בסיסיים יותר מאחרים. טרנר ואורטוני (Turner & Ortony, 1992), כופרים למעשה בהנחות כאלה, לאחר שביצעו סקירה דומה לזו שלעיל, של כמה גישות באיתור רגשות בסיס וזיהויים. הם טוענים, כי ההבדלים הגדולים שקיימים בין הרשימות של הרגשות הבסיסיים של החוקרים השונים ונקודות המבט השונות שלהם, אינם מאפשרים לגבש רשימה קבילה של רגשות בסיס. יתר על כן, הם אף מציעים לוותר על המאמץ לאתר רגשות בסיס, ובמקומם להעדיף חיפוש של רכיבי בסיס. במלים אחרות, הם ערים לצורך ליצור ארגון או מיון בעולם הרגשות הרחב והמגוון, ומכוונים לחתור לכך דרך מאפיינים או קריטריונים, ולא על בסיס הסוגים השונים של הרגש.

המחקר הנוכחי, כאמור, אימץ גישה אחת מבין כמה, גישת הייצוג הסמנטי, ושואף לאתר במסגרתה את רגשות הבסיס מתוך הכרה שיש גישות אחרות לסיווג

רגשות, ורשימות שונות של רגשות בסיס, אך תוך התייחסות הדוקה גם למרכיבי בסיס ולא רק לרגשות עצמם.

## מיון

ניתן למיין את הרגשות לפי קריטריונים מסוגים שונים:

א. התמקדות בזמן מחלקת את הרגשות לכאלה שהאירוע המחולל אותם כבר התרחש, כמו כעס, אכזבה או גאווה, או לכאלה שמתייחסים לעתיד לקרות, כמו פחד או דאגה.

ב. התמקדותם בזולת, כמו בוז, כעס ואהבה או בעצמי, כמו אשמה, פחד ואושר.  
ג. יש קריטריון מקובל [למשל על הפילוסוף דייוויד יום (1957)], של חלוקת הרגשות לפי עוצמתם או על פי האינטנסיביות שבה הם נחווים, וכך רגשות כמו יגון ואהבה הם בעלי עוצמה רבה משל צער וחיבה (בהתאמה).

יש גם קריטריונים נוספים, אבל נראה שהקריטריון הראשוני והמקובל ביותר, שזכה גם לאישוש אמפירי רב, הוא (ד) קריטריון החלוקה לרגשות שליליים וחיוביים, שממייין את הרגשות לשתי קבוצות בלבד.

אמנם, רוב המחקרים האמפיריים (שאינם עוסקים מהותית ביחס בין רגשות שליליים וחיוביים) נראים כמתעלמים מקריטריון זה ונוטים לבסס את ניסוייהם דווקא על רגשות שליליים. סיבה חלקית לכך אפשר למצוא במחקר של דינר ועמיתיו (Diener et al., 1995) והיא, שרמת זיהוי הרגש אצל הזולת גבוהה הרבה יותר כשמדובר ברגשות שליליים. סיבה נוספת היא המוטיבציה שביסוד המחקרים האלה: הם בוצעו על ידי חוקרים מהעולם הקליני (למשל, Seth, 2013; Schachter, & Singer, 1962), שמטבע הדברים נתקלים בעיקר ברגשות שליליים, ומחפשים להם תיקון, באמצעות המחקר.

לקריטריון זה של חלוקת הרגשות לשליליים ולחיוביים יש יותר ממשמעות אחת – הוא עשוי להתפרש כמוסרי-ערכי או כממוקד בתועלת של הפרט החווה. למשל, רגש הגאווה הוא חיובי ונעים מבחינת הפרט שחווה אותו, אולם עשוי להיחשב כפסול מבחינה מוסרית, וכמותו גם השמחה לאיד. לעומת זאת, המתאבל על יקירו שאיננו, נתפש כבעל רגש נכון מבחינה מוסרית, אף כי מי שחווה אותו, סובל. קיימים מיונים שמתבססים על קריטריון לא אחיד, כמו זה של לזרוס (Lazarus, 1984, 2006):

1. רגשות שליליים כלפי הזולת (כמו כעס, קנאה, צרות עין).
2. רגשות שקשורים בנסיבות חיים שליליות (כמו עצב, תקווה, הקלה).
3. רגשות קיימים (כמו פחד ואשמה).
4. רגשות שמקורם בתנאי חיים טובים (כמו אושר, גאווה, אהבה).

5. רגשות אמפתיים (כמו הכרת תודה וחמלה).

יש מיונים שמשמשים שיטתית בכמה קריטריונים לחלוקה. כזה הוא, למשל, המיון המושגי שמציע בן זאב. בספריו "בסוד הרגשות" (2001) ו"ישר מהלב" (1998) הוא מנתח בפרוטרוט את החוויה הרגשית ואת הרגשות לסוגיהם. הוא מגדיר את הרגשות באמצעות פירוק החוויה הרגשית לארבעה מרכיבים הכרחיים:

1. רכיב התחושה, שמבטא את מה שחש הפרט החווה, ברמה הנמוכה ביותר של מודעות עצמית.

2. רכיב ההכרה, שכרוך במידע של החווה על אודות הנסיבות.

3. רכיב ההערכה, שכולל את ההתייחסות האישית של הפרט למידע זה.

4. רכיב ההנעה, שמתבטא בכוונה אם להגיב וכיצד לפעול ובנטייתו של הפרט לעשות זאת.

בן זאב מתמקד ברכיב השלישי, רכיב ההערכה, וגורס שהוא שיוצר את ההבחנה בין הרגשות השונים. ההערכה מבחינה בין רגש חיובי לשלילי ומזהה את מושא הרגש, ושניהם מתבטאים בשלבי החלוקה.

החלוקה הראשונה שהוא עורך, בעקבות גישתם של אורטוני ועמיתיו (Ortony et al., 1988), מחלקת את הרגשות לפי התייחסותם לשלושה היבטים אנושיים (שהרי מושא הרגש האנושי הוא כמעט תמיד בן אנוש או עצם לא אנושי שעובר האנשה), שלכל אחד שני קטבים:

– מצב של חוֹנָה הרגש ושל מושאו (האם רצוי או לא רצוי);

– מעשה של חוֹנָה הרגש ושל מושאו (ראוי לשבח או לגנאי);

– האדם (חוֹנָה הרגש ומושאו) בכללותו (האם מעורר משיכה או דחייה);

החלוקה השנייה מבחינה בין רגשות שממוקדים בחוֹנָה הרגש ("עצמי") לבין אלה שמופנים למושאו ("זולת");

החלוקה השלישית מבחינה בין רגשות חיוביים לשליליים.

בהיבט המצב יש חלוקת ביניים נוספת ל"אפשרי-ממשי" אם הרגש ממוקד בחוֹנָה הרגש, ול"רע-טוב" אם הרגש ממוקד במושא הרגש.

בן זאב מציע רשימה של 18 רגשות שכל אחד מהם מתואר באמצעות שלוש החלוקות. כך, למשל, תיאורו של הרגש הכרת תודה מתחלק באופן זה:

1. שייך להיבט המעשה, לעומת רגש הרחמים, למשל, שמתייחס להיבט המצב.

2. ממוקד בזולת, לעומת רגש הגאווותנות שממוקד בעצמי.

3. מאובחן כרגש חיובי, לעומת הכעס, שהוא מקבילו השלילי.

לסיכום, בהצעות המיון שהוצגו, משתמשים בקריטריונים שונים להבחנה בין רגשות. ההצעות הללו משקפות את השאיפה לגילוי שיטה וסדר בעולם הרגש, שמורכבותו וריבוי פניו מתחוררים ממספרם הגדול של המסמנים המילוליים שלו (מלים המביעות רגשות שונים).

מיון הרגשות שונה מזיהוי רגשות בסיס. בעוד איתור רגשות הבסיס נשען על שיקולים מתוך עולם הרגש, מתוך סוגי הרגש עצמם, מיון הרגשות מבוסס לרוב על קריטריונים מן החוץ, המבוססים על היגיון ועל שכל ישר.

## מיפוי

המיפוי לסוגיו הוא מיקומו של כל רגש על פני סולמות או ממדים. הכוונה היא לפרישת הרגשות על פי קריטריונים. אם המיון עסק בחלוקת הרגשות לקבוצות לפי קריטריונים, הרי שהמיפוי הופך את הקריטריון לרצף, לבעל ממד דו קוטבי, וממקם עליו את הרגשות. המיפוי עשוי גם ליצור היררכיה בין הממדים הננקטים. להלן יוצגו מספר מחקרים שבדקו מיפויים שונים.

א. מיפוי דו קוטבי לא מעגלי

ב. מיפוי מעגלי (circuplex)

א. מיפוי דו קוטבי לא מעגלי

פלטצ'יק (Plutchik, 1962, 1983) מיפה את הרגשות על פי ארבעה ממדים. הוא לא נתן להם שמות אלא אפיין כל ממד ברגש המסמל אותו. לכל רגש הסמין פלטצ'יק את דפוס ההתנהגות שנובע ממנו.

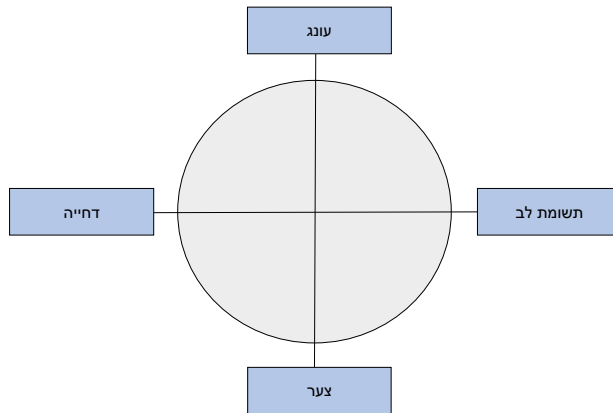
כעס (הרסנות)	-----	פחד (התגוננות)
קבלה (התחברות)	-----	גועל (דחייה)
שמחה (חזרה)	-----	עצב (קיפוח)
ציפייה (חיפוש)	-----	פגיעה (התמצאות)

ניתן לנסות ולהקביל שניים מהממדים של פלטצ'יק לקריטריוני המיון שהוזכרו לעיל. הממד "כעס-פחד" תואם את קריטריון המיון "עצמי-זולת", והממד "שמחה-עצב" תואם את קריטריון המיון "ערכיות". הממד "קבלה-גועל" תואם, אולי, את קריטריון המיון "עצמי-זולת" (ואולי את ממד "תשומת לב-דחייה" של שלוסברג, להלן). הממד "ציפייה-הפתעה" ייחודי לפלטצ'יק.

ב. מיפוי מעגלי: גישה זו מאפשרת למקם כל רגש על פי שניים או שלושה קריטריונים

שלוסברג הציג לנבדקיו מספר רב של תמונות ובהן 72 הבעות פנים (Schlosberg, 1952; Nelson & Russell, 2011). הנבדקים מיינו את הרגשות שמשקפים מהתמונות על פני משטח מעגלי בעל שני ממדים דו קוטביים (ראו תרשים 1). בין ארבעת הקטבים ניתן לשבץ כל רגש. הסלידה, למשל, שובצה, לרוב, בין הדחייה לצער.





תרשים 1: המיפוי המעגלי של שלוסברג (Schlosberg ואצל Nelson, 1952 & Russel, 2011)

אם נקביל את מושגיו של שלוסברג לקריטריונים שהוצגו לעיל בתחילת הנושא "מיון", הרי שהקריטריון "עונג-צער" הוא, למעשה, קריטריון הערכיות. הקריטריון "תשומת לב-דחייה" מתמקד בכך שנסיבות הן נסיבות מושכות ושמי שחווה אותן חפץ להתמקד בהן או ברגש, או מנגד, שהוא רוצה להימנע מהן או מהרגש (ואין מדובר כאן בקריטריון דומה לקריטריון הערכיות, שכן רגש הפחד, למשל, קרוב לקוטב "תשומת לב" וגם לקוטב "צער"). לקריטריון "תשומת לב-דחייה" אין ביטוי בקריטריונים שהוצגו בתחילת הסעיף, והוא ייחודי לשלוסברג.

המודל המעגלי של ראסל (Russell, 1980, 1993) מציג מיפוי דומה – גם אצלו מצטלבים שני ממדים דו קוטביים: בבסיסו של האחד, כמו אצל שלוסברג, עומד קריטריון הערכיות, (שראסל מכנה "נעימות-אי נעימות"). ההבדל ביניהם מתמקד בממד השני שאצל ראסל הוא קריטריון העוצמה (ראסל מכנה אותו "עוררות גבוהה-עוררות נמוכה"), לעומת שלוסברג, שאצלו זהו, כאמור, הקריטריון "תשומת לב-דחייה". הרגש פחד, לדוגמה, ממוקם במעגל של ראסל גבוה בממד העוררות, ונמוך בממד הנעימות.

מודל מעגלי נוסף, תלת ממדי, שמרחיב את גבולות עבודתו של ראסל, מציעים ווטסון וטלגן (Watson & Tellegen, 1985; Berkowitz, 2000). במודל שלהם ממופים הרגשות לפי שלושה ממדים: ממד העוצמה, ממד הערכיות וממד העצמי-זולת. כך, ממוקמת ההתלהבות במקום גבוה בממד העוצמה, גבוה בממד הערכיות, ובאמצע, בממד העצמי-זולת.

ממצאיהם של בלוק, פלטצ'ק, ווטסון וטלגן, ראסל ושלוסברג תואמים זה את זה ומשלימים אלה את אלה, בעיקר בזיהוי הממדים שביניהם ממקמים אנשים את רגשותיהם (גם אם החוקרים קוראים למדרים הללו בשמות שונים).

לסיכום, בעוד המיון מחלק את הרגשות לקבוצות לפי קריטריונים, המיפוי פורש אותם על פני ממדים ומסוגל להראות באיזו מידה הם קרובים זה לזה או רחוקים זה מזה. ההבחנה בין "קריטריון" ל"ממד" אינה פשוטה, משום שמרבית הקריטריונים שהוצגו בסעיף המיון הם דיכוטומיים, ונקל לתרגמם לרצף דו קוטבי, כלומר לממד. הקריטריון "ערכיות", למשל, מחלק את הרגשות לשתי קבוצות, רגשות שליליים ורגשות חיוביים. תרגומו לממד פורש את הרגשות על פני סקאלה. ההבחנה קשה עוד יותר בקריטריון "עצמי-זולת", שכבר בשמו טמונה הדו קוטביות. ואכן, המחקרים שהוצגו בסעיף המיון והמיפוי משתמשים לרוב באותם העקרונות, שבמיון הם קריטריונים, ובמיפוי הם ממדים.

### מחקרים החותרים לאחד את זיהוי רגשות הבסיס, המיון והמיפוי

יש חוקרים שאינם מסתפקים במיפוי נפרד של רגשות בסיס, במיונם ובזיהוים, והם שואפים לשרטט תמונה שתכלול את שלושתם. להלן שניים מהם:

סארימקי ועמיתיו (Saarimäki et al., 2015) מתבססים על טכנולוגית דימות מוחי באמצעות תהודה מגנטית, כדי למפות את הרגשות, למינם ולזהות את רגשות הבסיס המרכיבים אותם (Tsuchiya & Adolphs, 2007). זהו יעד לא פשוט, ואפילו יומרני, משום שהמבנים המוחיים שמגיבים בזמן התעוררות רגשית (החלקים המצחיים, בעיקר ה-mPFC, האינסולה והאמיגדלה) מגיבים בצורה דומה לרגשות שונים (Lindquist et al., 2012). מחקרי עבר שניסו בטכנולוגיית fMRI להבחין נוירולוגית בין רגשות בסיס, נכשלו, משום שמצאו פעילות דומה באינסולה ובאמיגדלה במצבי פחד וסלידה, הגם שהאמיגדלה מזוהה באופן מסורתי עם הפחד, והאינסולה עם הסלידה. על כן, נקטו סארימקי ועמיתיו גישה לזיהוי תבניות באמצעות שיטות סטטיסטיות לבעיות מרובות משתנים שהראתה במחקרים קודמים הבחנה בין גירויי רגש חזותיים לצליליים (Peelen et al., 2010; Ethofer et al., 2000; kotz et al., 2012; Skerry, 2012; Saxe, 2011; Chikazoe et al., 2014; Said et al., 2010; Baucom et al., 2012), ובחנו את התגובה הנוירולוגית לגירויים המעוררים רגשות בסיסיים.

הם מצאו פעילויות נוירולוגיות שונות עבור רגשות בסיס שונים, ובכך תרמו רבות לחקר רגשות הבסיס. הרגש סלידה השאיר רישום בולט יחסית ב-aPFC וב-post-CG. הרגש שמחה התגלה בעיקר ב-MTG בשתי ההמיספירות, הרגש פגיעה הופיע במיקומים רבים ולא מאורגנים, הרגש עצב הותיר רישום משמעותי ב-mPFC, הרגש פחד נמצא בצורה בולטת באינסולה וב-Pre-CG והרגש כעס נמצא ב-DPFC. מבחינת הדיון הנוכחי, החלק המשמעותי יותר הוא מיפויים של הרגשות הבסיסיים הללו. המיפוי שהתגלה במחקר של סרימקי ועמיתיו מופיע בתרשים 2.



תרשים 2: מיון, מיפוי ורגשות בסיס על פי סארמקי ועמיתיו (Saarimäki et al., 2015)

### איתור רגשות בסיס באמצעות מילות רגש בספרות ובמחקר הנוכחי

עיון מסכם לגישות ולתיאוריות שנסקרו לעיל, מוביל לשלושה טיעונים עיקריים: א. יש רגשות בסיסיים ורגשות שאינם בסיסיים. החוקרים חלוקים בנוגע למאפייני רגשות אלה ובנוגע למה שהופך אותם לעיקריים. האתגר המחקרי הוא זיהוי הרגשות הבסיסיים, ואיתור אלה מכין כלל הרגשות שהם אב-טיפוסיים למושג "רגש". ב. יש קריטריונים שלפיהם מתחלקים הרגשות לקבוצות. יש רגשות שהם קרובים יותר זה לזה ורחוקים יותר מרגשות אחרים. המאמץ המחקרי מתמקד אפוא במיון הרגשות לקבוצות, כך שבכל קבוצה ייכללו רגשות קרובים זה לזה. ג. עולם הרגשות מתאפיין בדיכוטומיה ברורה, בין רגשות נעימים לרגשות בלתי נעימים, המכונים גם "חיוביים" ו"שליליים". על כן, יש למפות את הרגשות ולקבוע את ההיררכיה ביניהם.

המחקר של שייבר ועמיתיו (Shaver et al., 1987) עוסק באיתור רגשות בסיס, במיונם ובמיפויים ועושה זאת באמצעים סמנטיים. טאובנן ועמיתיו חזרו על חלק מההליך (Toivonen et al., 2012), אבל לא מיפו את כל הרגשות.

חשוב לשים לב לכלים הסמנטיים שמשקפים רגשות לא רק מבחינה מתודולוגית (כפי שיורחב להלן), אלא גם בגלל התפקיד הקוגניטיבי שמיחוס למלים, שוויגוצקי מכנה אותו בשם "דיבור פנימי" (Vygotsky, 1986). ההבדל בין שימוש באמצעים סמנטיים לאמצעים אחרים (כמו הבעות פנים) עשוי להוליד ממצאים והגדרה שונה של רגשות הבסיס.

המחקר הנוכחי איתר רגשות בסיס, מיינ אותם ומיפה אותם, בעקבות שייבר ועמיתיו ובאותו האופן. הוא מתייחד בלשונו (עברית) ובגיל המשתתפים בו (בני נוער). שייבר ועמיתיו (Shaver et al., 1987, 2001) השוו בין כל המלים בשדה הסמנטי הנקרא "רגש", לבין רגשות דומים זה לזה. הם ניגשו לתחום הרגש דרך הייצוג המילולי-סמנטי, ובאמצעות מלים שמביעות סוגים שונים של רגשות, והראו כיצד מאורגן הידע על עולם הרגש אצל הפרט.

חקר ארגון הידע הרגשי שואף לחשוף את המרחב שבו מתקיים ידע זה, לסמן את גבולותיו, ולהבחין באופנים שבהם הוא מתמיינ, ובמלים אחרות, הוא מנסה לזהות את היחסים השוררים מרכיביו השונים. עבודתם של שייבר ועמיתיו בנויה משני שלבים: א. בשלב הראשון היה צריך להבחין בתוך כלל מילות הרגש (הם השתמשו ברשימה בת 213 מלים), בין מלים שטעונות ביותר משמעות רגשית, למלים שטעונות בפחות משמעות רגשית. לשם המחשה, ניתן לדמות את כלל מילות הרגש לעיגול, שמרכזו המלה "רגש". כל מילת רגש יכולה להתאפיין באמצעות מידת קרבתה למרכז, וככל שמלה קרובה יותר למרכז, כך היא טעונה יותר רגשית.

ב. בשלב השני, היה צריך להראות את היחסים שבין הרגשות שמובעים במלים (שייבר ועמיתיו עשו זאת באמצעות 135 מלים), כלומר, כיצד הם מתחלקים לאשכולות ומהי ההיררכיה שביניהם.

התוצאה של שני השלבים היא זיהוי רגשות עיקריים, בסיסיים, שמהווים אבות טיפוס הן למושג "רגש" (משום דירוגם הגבוה במדרג הטעינות הרגשית) והן לרגשות אחרים שקרובים אליהם וקשורים בהם (על שום מיקומם הגבוה היררכית ביחס לשאר הרגשות), ואלו הם: כעס, עצב, הנאה, אהבה, פחד ופתיעה.

בעוד אקמן ועמיתיו (Ekman, 1982; Ekman et al., 1972; Ekman et al.) (1980) הסתמכו על הבעות פנים כאמצעי חוצה תרבויות, הרי שמחקר זה מוגבל לתרבות מסוימת, משום שהאמצעי שלו הוא סמנטיקה של לשון אחת – אנגלית; רגשות הבסיס אותרו על פי המטען הרגשי של מלים בשפה האנגלית שמביעות רגש, וחלוקתן של המלים האלה לאשכולות של רגשות התבססה על דמיון בין רגשות, כפי שהם מובעים במלים.

במחקר זה, כפי שהוצג, המיון והמיפוי מובילים לאיתור רגשות הבסיס באמצעות מלים שמביעות רגש. השלב הראשון הוא הערכתו של כל רגש על פי מדר הטעינות הרגשית, כלומר, הניסיון לבחון עד כמה הוא אכן רגש. השלב השני הוא חלוקה היררכית של הרגשות לאשכולות, שנראית, גרפית, כמו המבנה של אילנות יוחסין (דנדרוגרם). הרגשות שבראש ההיררכיה מזוהים כרגשות בסיס.

מחקרים אלה מצביעים על דרך נוספת להגדיר מהם רגשות בסיס – אלה הם הרגשות שמכילים את שאר גוני הרגש. אם הלשון משקפת נאמנה את העולם הפנימי, הרי שמדרוג מילות הרגש חושף את אותם הרגשות שבבסיס העולם הרגשי כולו. מיפוי האשכולות חשף ממצא חשוב והבליט אותו: הרגשות מתמיינים דיכוטומית לשתי קבוצות ראשיות, שלילית וחיובית (בכל קבוצה האשכולות שלה, ואין אשכולות שמערכים רגשות שליליים וחיוביים אלה באלה).

הרעיון לבסס את חקר רגשות הבסיס על מלים, נשאב מהתיאוריה של רוש (Rosch, 1987, 1975), שהוזכרה לעיל. רוש מחלקת את כל שמות העצם לשלוש רמות לשוניות, שאחת מהן היא הרמה הבסיסית. ברמה זו נכללים שמות עצם אב טיפוסיים, בעלי משמעות קונקרטיה. לא מופשטת מחד גיסא, ולא ספציפית וחדה, מאידך גיסא. שיבר ועמיתיו ניסו במחקרם לגלות מהם הרגשות ששייכים לרמת הבסיס. מחקר עוקב למחקר של שיבר ועמיתיו בוצע באינדונזיה, ובחן את מילות הרגש של הלשון האינדונזית. רגשות הבסיס שנמצאו שם זהים לאלה שמצא שיבר – למעט הרגש "פתיעה" שחסר בלשון האינדונזית (יש לציין, שגם במחקר בלשון האנגלית לא נמצא בסיס אמפירי שמאפשר לראות רגש זה כרגש בסיס. החוקרים מצאו לנכון להוסיפו לרשימת הרגשות הבסיסיים, בעקבות תיאוריות שרואות בו רגש בסיסי) (Shaver et al., 2001).

## המורכבות שבמדידת רגשות ואתגריה

"ובכן, כל אחד יודע מהו רגש, עד שהוא נדרש לתת את ההגדרה"  
(Fehr & Russell, 1982).

השימוש במילות רגש כדי לחקור את חוויית הרגש הוא רק דרך אחת מרבות, שתכליתן להתמודד עם קושי ייחודי שמאפיין את המחקר האמפירי של הרגשות: הרגשות הם חוויה תוך אישית, עם ביטוי חיצוני חלקי בלבד, ועל כן קשה לדווח עליהם באופן אובייקטיבי, להעריכם ולמדוד אותם. יש להסתמך על שיטות עקיפות להסקה, כמו דיווח עצמי או הבעות פנים, ולכל שיטה מגבלות שיוצרות מרחק בין החוויה הממשית לתיעודה המחקרי. על כן, הספרות העוסקת ברגשות שהתפרסמה עד לשנות ה-80 של המאה הקודמת היא בעיקרה תיאורטית ולא אמפירית.

מורכבותו של עולם הרגש והיותו חלק מן החוויה הסובייקטיבית של האדם, מקשים על היכולת להגדיר מהו רגש או מהי החוויה הרגשית. יתר על כן, במושג "רגש" נכללים סוגים רבים של רגשות. באותו אופן, הצירוף "חוויה רגשית" מביע, למעשה, חוויות רבות ושונות מאוד זו מזו, שכל אחת מהן בנויה מסוגים שונים של רגשות. אלה גם מיוצגים בלשון הדיבור באמצעות מסמנים שונים, כלומר, על ידי מספר רב מאוד של מלים וביטויים. דוגמאות למילות רגש כאלה: חיבה, אכזבה, רחמים, יגון, נחמה, התלהבות, התמוגגות, תשוקה. אשר על כן, כדי להוסיף לידוע על עולם הרגשות ולחדד את הידע הקיים, יש לברר מהם סוגי הרגש השונים, ולהבין את היחסים השוררים ביניהם (יחסי דמיון, קרבה ושוני).

בשל הקשיים הייחודיים לחקר הרגשות, התפתחו בתחום זה שיטות מחקר, שמשקפות הן את המאמץ להתגבר על הבעייתיות או לעקוף אותה, והן את חוסר השלמות ביכולת לתאר רגש ולמדוד אותו.

יש מחקרים שחושפים את ממצאיהם על אודות הרגש באמצעים עקיפים, כמו מבחני השלכה, או באמצעים ישירים יותר, כמו דיווח עצמי. גם הדיווח העצמי עקיף במידת מה, משום שהנבדק עונה על שאלות שמשמעותן למחקר אינה ידועה לו. טכנולוגיות הדימות המוחי, שהתפתחו מאוד ומביאות תועלת רבה בחקר הרגשות, עדיין אינן מסוגלות לדייק ועל כן מידת הסיוע שלהן בהבחנה בין רגשות שונים, מוגבלת (Saarimäki et al., 2015). המגבלה הזאת מקבלת משנה תוקף אל מול מורכבותו של עולם הרגש והרכבוניות שלו (Panksepp & Watt, 2011).

בניגוד לאלה, המחקרים שעוסקים בידע הרגשי ובארגונו, כמו המחקר הזה, שואלים באופן ישיר שאלות על רגשות. כך למשל, נטלו שייבר ועמיתיו (Shaver et al., 1987) רשימה של מלים שמביעות רגש, ולאחר עיבוד (השמטה של חלק מהמלים, והאחדת צורתן לפועל בזמן הווה) ביקשו מהנבדקים לדרג באיזו מידה מביעה כל אחת מהמלים רגש. כדי ליצור אשכולות של מלים בעלות משמעות קרובה, ביקשו מנבדקים אחרים לחלק את מונחי הרגש לקטגוריות. הליך דומה מאוד נעשה במחקר הנוכחי.

## שיטה

### נבדקים

125 תלמידי כיתות ז'-ט' בחטיבות ביניים עירוניות רגילות במרכז הארץ.

### כלי המחקר

כלי המחקר הוא רשימה של 67 מילות רגש עבריות. רשימה זו נוצרה כהמשך עברי לעבודתו של שייבר באנגלית, לצורך המחקר הנוכחי.

## הליך הכנת הכלי

רשימת מילות הרגש למחקר גובשה בכמה שלבים, בסדר הבא:

שלב א' – הפקת הרשימה הראשונית: נערכה סריקה של כל הערכים שמופיעים במילון אבן שושן החדש (1992), ונדלתה כל מלה שהמלון הגדירה כמביעת רגש (כמו המלה "אהבה"), או ככזאת שיש בין משמעויותיה גם רכיב רגשי (כמו המלה "אטימות"). כך נאספו כ-200 מלים, שכולן הוטו מהצורה המלונאית הקלאסית,

צורת השם, לצורת בינוני פועל או בינוני פעול, משתי סיבות:

1. בצורה זו בולט יותר הממד הרגשי של השורש, בעיקר בשורשים שיש להם גם משמעויות שאינן מביעות רגש (השורש ר.ד.פ, למשל, מביע רגש בצורת הבינוני הפועל "רדוף", יותר מאשר בצורה "רדיפה").

2. בהתחשב בעובדה שהנבדקים צעירים, נראה היה שייקל עליהם להבין את המלים ולזהות טוב יותר את הרגשות המובעים בהן כאשר הן בעלות נטיית גוף, משום שכך הן נתפשות כפחות מופשטות ויותר כקשורות לחוויות מציאותיות. מילות רגש שלא ניתן להעביר לצורות בינוני פועל או בינוני פעול (כמו המלה "הקלה") לא נכללו ברשימה. נותרו ברשימה 166 מילות רגש (ראו את הרשימה המלאה בלוח 1 בנספח).

שלב ב' – ניפוי הרשימה והתאמתה לבני נוער: מכיוון שהמחקר מתמקד בבני נוער, התעורר הצורך לנפות מהרשימה מלים שעלולות להיות בלתי מובנות למתבגר רגיל. ל-15 תלמידים בכיתות ז'-י' שלא השתתפו בחלק המרכזי של המחקר, הוצגה רשימת 166 המלים והם התבקשו לציין את אלה שאינן מובנות להם, או שמשמעותן ידועה להם רק בחלקה. כך למשל, נופו הפריטים "אנוף" ו"מתפליץ". בד בבד העריכו שלוש מורות ומחנכות לתלמידי חט"ב כל מלה מהמלים הנותרות. בסופו של התהליך הצטמצמה הרשימה ל-130 מלים. הרשימה קצרה מזו של שייכר (213 פריטים) בעיקר משום שאוצר המלים בעברית קטן מאוצר המלים באנגלית וגם בגלל הניפוי היסודי, כמתואר לעיל, שהותיר ברשימה רק מלים שמוכרות לבני נוער.

שלב ג' – צמצום הרשימה לחצי, והשארתי של המלים הרגשיות ביותר: ל-30 תלמידי כיתה ח' בבית ספר בצפון הארץ, הועבר שאלון הטעינות הרגשית. זהו כלי שכולל את רשימת 130 המלים משלב ב' לפי סדר אלפביתי ואת ההוראה "דרג (בסולם של 1-4) עד כמה כל מלה מביעה רגש". תפקידו של השאלון להתחקות אחר מינון הרגש שגלום במשמעות של כל פריט, כלומר, עד כמה כל פריט, כל מילת רגש, טעונה במשמעות רגשית.

עיבוד הנתונים: התוצאות עובדו, ובדומה למה שעשו שייכר ועמיתיו, גם כאן חושבו ממוצע וסטיית תקן לכל פריט. הפריטים דורגו בסדר יורד לפי גובה הממוצעים.

## ממצאים

הפריט "אוהב" זכה בדירוג הגבוה ביותר: 3.83, ואחריו השתקפותו השלילית, "שונא". הטעינות הרגשית בדירוג הנמוך ביותר הוענקה ל"לועג", 1.74, ל"מגחך", 1.77, ול"אטום", 1.86. נראה, ששני הראשונים זכו לדירוג הנמוך מפני שהם נתפשים כפעולה, כדבר שעושים ולא כדבר שמרגישים, והשלישי נתפס כתכונה ולא כחוויה. עם זאת, ברשימת הדירוג הנמוך יש פריטים, כמו "מוחנף", "כדוח דעת" ו"מואס", שנראים כמביעי רגש יותר ממה שמשקף הממוצע הנמוך שקיבלו. ניתן להסביר זאת בכך, שדחיקת מלים לתחתית הרשימה עשויה לנבוע מכך שהמשתתפים לא הבינו אותן. ייתכן, שלמרות הניפוי הנמרץ יש עדיין ברשימה מלים שמשמעותן לא נהירה לחלוטין למשתתפים, והם נוטים על כן לייחס להן מטען רגשי מועט. מילות הרגש וטעינותן מופיעות בפרק התוצאות, בלוח 2. שלב ד' – רשימת המלים הסופית: התקבלה רשימה של 67 מילות רגש שמופיעות במלון, נטויות לצורת בינוני פועל או פעול, שנמצאו כמובנות למתבגרים, וכטעונות ביותר במשמעות רגשית.

## הליך המחקר

### איסוף הנתונים:

67 מילות הרגש הודפסו, כל אחת בנפרד, על כרטיסיות בריסטול בגודל 6X4 ס"מ. כל נבדק קיבל 67 כרטיסיות שעליהן מודפסות 67 המלים, והתבקש לחלק אותן לקבוצות לפי שיקול דעתו. עליו להחליט בעצמו לכמה קבוצות יחלק אותן וכמה פריטים יהיו בכל קבוצה. המשימה לא הוגבלה בזמן, ורוב הנבדקים סיימו אותה בתוך 20 דקות. הניסוי נערך בקבוצות קטנות ושלוש מדריכות השגיחו על המשתתפים וענו לשאלותיהם.

ריכוז הנתונים לצורך ניתוח אשכולות היררכי:

התקבלו מכל נבדק קבוצות של מילות רגש.

עבור כל קבוצה של כל נבדק נאספו ההיקרויות של כל פריט עם כל פריט אחר באותה קבוצה, באופן זה: נבנה (עבור כל נבדק) לוח של 67X67 תאים, שכל אחד מהם מייצג היקרות של שני פריטים שהושמו באותה קבוצה. אם הנבדק כלל שני פריטים באותה קבוצה, התא סומן בספרה 1, ואם לא, התא נשאר ריק. אחת הנבדקות, לדוגמה, כללה את "אוהב" ואת "גאה" באותה הקבוצה, ולכן בלוח שנבנה עבורה, התא שמייצג את ההיקרות של שני פריטים אלה, סומן בספרה 1.

לשם סיכום התוצאות עבור כלל הנבדקים נבנה לוח נוסף באותו פורמט (67X67), שבכל תא מתאיו צוינה שכיחות ההיקרויות של שני הפריטים המצטלבים בו,



כלומר סך כל הנבדקים שהספרה 1 סומנה על התא הזה עבורם. גודל השכיחויות הפוטנציאליות נע בין 0 (במקרה שבו אף נבדק לא כלל את שני הפריטים יחד) ל-209 (כל הנבדקים כללו את שני הפריטים יחד). במחקר זה השכיחות הנמוכה ביותר היא 3, עבור תאים רבים, ביניהם "שונא-נהנה", "אוהב-אשם", "מחבב-אומלל", והמשמעות היא שרק 3/209 נבדקים כללו את כל אחד מזוגות הפריטים באותה קבוצה. השכיחויות הגבוהות ביותר שנצפו הן 178, עבור "עליז-שמח", 173 עבור "זועם-כועס" ו-171 עבור "אוהב-מחבב".

ניתוח האשכולות ההיררכי:

נתוני השכיחויות עובדו בניתוח אשכולות היררכי (hierarchical cluster analysis). היות שהמידע ערוך אינטרוולית, והשכיחויות הוצלבו, הניתוח נערך באמצעות ריבועי מרחקים אוקלידיים. המרחק בין שני פריטים,  $x$  ו- $y$ , הוא סכום ריבועי ההפרשים בין הערכים של הפריטים:

$$\sum (x_i - y_i)^2 = (y, x)$$

פרוצדורת ניתוח האשכולות כרוכה בארבעה שלבים (Škrbić et al., 2013, Nurosis, 1984):

- א. הניתוח מציג שיעורי מרחק והאשכול הראשוני נוצר באמצעות הפרדה.
- ב. הניתוח מאחד שני אשכולות קרובים.
- ג. הניתוח מחשב מחדש מרחקים בין אשכולות קיימים לאשכול החדש.
- ד. הניתוח חוזר לשלב 2 עד שכל הפריטים מסודרים באשכול אחד.

## ממצאים

הטעינות הרגשית של כל מילת רגש נמדדה באמצעות שאלון דיווח עצמי. נתוני הטעינות מופיעים בלוח 2. תיאור ממצאי הטעינויות מופיע בסעיף הליך ההכנה של כלי המחקר.

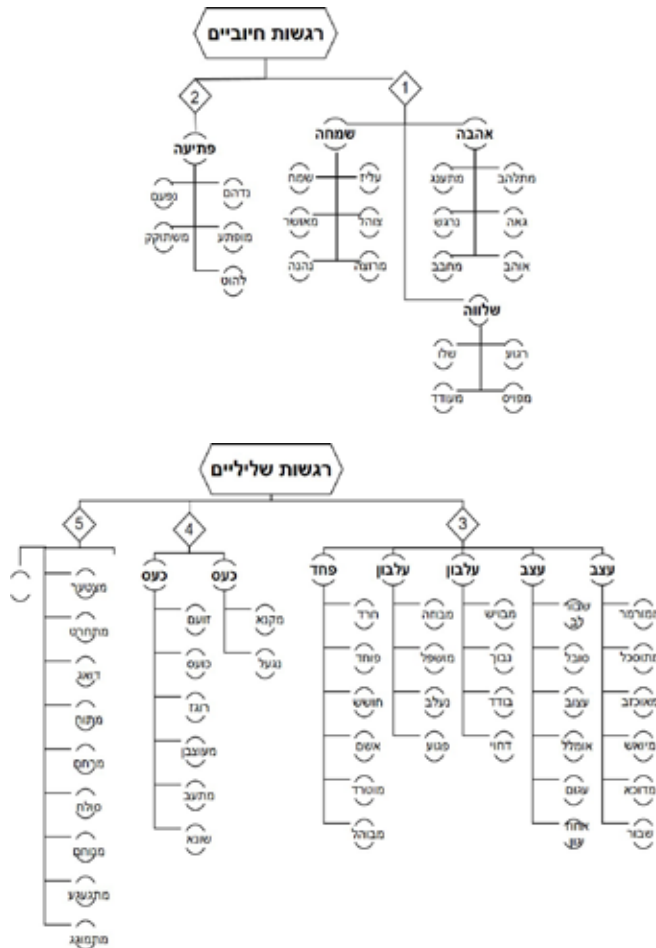
67 מילות הרגש חולקו לאשכולות בניתוח אשכולות היררכי כפי שנעשה במחקר של שייבר ועמיתיו. המשתתפים נדגמו כמייצגים של אוכלוסיית מתבגרים נורמלית בישראל.

בדרך זו אותרו תשעה רגשות בסיסיים, שמכילים את אותם אשכולות מלים, כלומר, כל קבוצה מכילה מלים שונות שיכולות יחד להוות רגש בסיס אחד. הממצאים העלו חלוקה דיכוטומית למדור חיובי ולמדור שלילי, שנחלקו לחמישה אשכולות-על ול-15 אשכולות משנה. לגבי רוב האשכולות ניתן בקלות לזהות את רגש הבסיס שעומד ביסודם, ורגש הבסיס שביסוד כל אשכול הוא שנתן לו את שמו. עם זאת, מספרם של רגשות הבסיס צומצם לתשעה, והדבר נעשה באופן זהה:

כל מילות הרגש שבשלושת אשכולות המשנה האחרונים, שלא ניתן למצוא להם מכנה משותף מובהק, קובצו לרגש בסיס אחד שקיבל את השם "אחרים". כל צמד אשכולות משנה בעלי אותו שם אוחדו והם מהווים רגש בסיס אחד: "כעס", "עלבון", "עצב".

שאר אשכולות המשנה מייצגים כפי שהם, כל אחד, את רגש הבסיס שביסודו: "פתיעה", "שלווה", "אהבה", "שמחה".

נוצרו, אפוא, תשעה רגשות בסיס שמאגדים בתוכם את כל 67 מילות הרגש. תשעת רגשות הבסיס הללו מהווים את תשעת משתני הרגש שבאמצעותם נותחו נתוני המחקר כפי שהם מוצגים בפרק זה. זהו הסדר שבו הם מופיעים: 1. "שמחה" 2. "אהבה" 3. "שלווה" 4. "פתיעה" 5. "עצב" 6. "עלבון" 7. "פחד" 8. "כעס" 9. אחרים. פרישת הרגשות לאשכולות היררכיים מופיעה בתרשים 3.



תרשים 3: מיפוי הרגשות באשכול על פי מתבגרים ישראלים

ניתן להיווכח, כי נוצרו שני מדורים ברורים, נפרדים לגמרי, של רגשות חיוביים מצד ימין, ושל רגשות שליליים מצד שמאל. המדור החיובי, שכולל 21 מילות רגש (פחות משליש), מורכב משני אשכולות-על ומארבעת אשכולות המשנה. האשכול השלילי כולל 56 מילות רגש ומורכב משלושה אשכולות-על ומ-15 אשכולות משנה. אשכולות המשנה מופיעים בתחתית התרשים.

במדור החיובי שני אשכולות-על (מסומנים 1, 2) וארבעה אשכולות משנה.

אשכול-על מספר 1, שכולל שלושה אשכולות משנה:

- 1.1. אשכול המשנה אהבה, שבו רגשות שממוקדים בעצמי, ושיש בהם נימה של התייחסות לזולת או לגורמים סביבתיים, ואלו הם: "מחבב", "אוהב", "נרגש", "גאה", "מתענג", "מתלהב".
- 1.2. אשכול המשנה שמחה, ובו רגשות ממוקדי עצמי, שמביעים גוונים של שביעות רצון מהמצב, ואלו הם: "נהנה", "מרוצה", "מאושר", "צוהל", "שמח", "עליז".
- 1.3. אשכול המשנה שלוהה, שיש בו רגשות מתונים מטבעם, שמתאפיינים בהימשכות ארוכה יותר, ואינם בהכרח תגובה לאירוע בודד, אלא בני לוויה למצבי חיים מתמשכים. הם מביעים גוונים של מנוחת נפש, ואלו הם: "מעודד", "מפויס", "שלו" "רגוע".

אשכול-על מספר 2 שכולל אשכול משנה אחד:

- 2.1. אשכול המשנה "פתיעה", ובו רגשות בעלי עוררות גבוהה ועוצמת חוויה עזה, שמביעים גוונים שונים של הפתעה, ומכאן נובע שהם תוצאה של שינוי גדול במצב, של אירוע פתאומי ומשמעותי, ושהם נחווים זמן קצר, ואלו הם: "להוט", "משתוקק", "מופתע", "נפעם", "נדהם".

המדור השלילי כולל שלושה אשכולות-על (מסומנים 3, 4, 5) ועשרה אשכולות משנה:

אשכול-על מספר 3 שממנו מתפצלים חמישה אשכולות משנה:

- 3.1. אשכול המשנה עצב: רגשות שתלויים באירוע שלילי, והם מביעים גוונים של אי שביעות רצון ואולי התקוממות כלפי העצמי או הסביבה. "ממורמר", "מתוסכל", "מאוכזב", "מיואש", "מדוכא", "שבור".
- 3.2. אשכול המשנה עצב, ובו רגשות מתמשכים שהם גוונים של עצב: "שבור לב", "סובל", "עצוב", "אומלל", "עגום", "אחוז יגון".

- 3.3 אשכול המשנה עלבון, ובו רגשות שמביעים גוונים של דחייה מהחברה או מהנורמות שלה. הם אינם חולפים כהרף עין, אבל גם מצביים ומתמשכים ואלו הם: "בודד", "דחוי", "נבוך", "מבייש".
- 3.4 אשכול המשנה עלבון, ובו רגשות בעלי עוצמה רבה, שמופיעים כתגובה לאירוע חברתי שלילי, מביעים גוונים של עלבון ואלו הם: "מבוזה", "מושפל", "נעלב", "פגוע".
- 3.5 אשכול המשנה פחד: "חרד", "פוחד", "חושש", "אשם", "מוטרד", "מבוהל", "מזועזע".

אשכול-על מספר 4, ששני אשכולות משנה, שיש בהם רגשות שמתייחסים לזולת, מתפצלים ממנו. הם מתאפיינים גם בעוררות וגם בחוויות בעלות עוצמה רבה:

- 4.1 אשכול המשנה כעס: רגשות שיש בהם מרכיב של כעס, אך הוא אינו הרגש מרכזי, ובו נמצאים הרגשות: "מקנא", "נגעל".
- 4.2 אשכול המשנה כעס: רגשות שמביעים גוונים של כעס ושנאה: "זועם", "כועס", "רוגז", "מעוצבן", "מתעב", "שונא", "סוער". אשכול זה כורך יחדיו גוני רגש של שנאה וכעס. אריסטו קובע כי אין אלה גוונים של אותו רגש, משום שהכעס נוגע תמיד לפרטים, מלווה בכאב ועשוי להירפא, בעוד השנאה מכוונת לקבוצות, אינה מכאיבה ואינה נרפאת (אצל בן זאב, 1002). לאחר התלבטות מי משני הרגשות בסיסי יותר, כדי לבחור בשמו של האשכול, הוחלט לבחור בכעס, משלושה טעמים: א. לפי רשימות אחרות של רגשות בסיס שהוצגו לעיל הכעס נמנה עם רגשות הבסיס ולא השנאה. ב. יש בלשון ובאשכול זה יותר מילות כעס, ולכן נראה שהנפח שהרגש הזה תופס בתוך סך ההתנסויות הרגשיות גדול יותר מנפח השנאה. ג. במחקר שנערך על זיהוי רגשות, השנאה זוהתה פחות מרגשות אחרים, מה שמעמיד בספק את האפשרות להגדירה כרגש בסיס. באותו מחקר זוהתה השנאה לפרקים ככעס, אך לא להפך, לכן יש לכלול אותה בכעס, ולא לכלול אותו בה.

אשכול-על מספר 5 שממנו מתפצלים שלושה אשכולות משנה, ובהם רגשות שקשה יותר למצוא להם מכנים משותפים

לא זו בלבד, אלא שנראה, שהמשמעות של חלקם לא הובנה כראוי על ידי כל הנבדקים. בנוסף על כך, חלקם מהווים יותר מצב רוח (mood) או מצב ריגושי אחר, ופחות רגש ממשי. ייתכן גם, שמילות הרגש שמופו באשכול זה מתארות מורכבות רגשית שמבוססת על יותר מרגש אחד מובחן, ועל כן אינם יכולים להיות מיוצגים

באמצעות מילת רגש יחידה. זאת ועוד, לחלקם משמעות בעלת היבט חיובי מחד גיסא, והיבט שלילי מאידך גיסא, (לאו דווקא שלילי במובן הסובייקטיבי של החווה, שעל פיו מדובר ברגש שאינו נעים לו ושהיה מעדיף שיחלוף, אלא גם במשמעות הערכית האובייקטיבית שמיוחסת לאותו רגש). נראה, שכל אלה הקשו על שיוכם לאחד האשכולות הקודמים שהם מאופיינים בצורה מובחנת יותר, ומשום כך גם לא ניתן לאשכול-העל הזה שם.

אלה הם אשכולות הרגש הללו:

- 5.1 הרגשות "מצטער", "מתחרט", "דואג", "מתוח".
- 5.2 הרגשות "מרחם", "סולח", "מנוחם", "מתגעגע", "מתמוגג". אלה הם רגשות ממוקדי זולת, ובעלי משמעות דואלית – חיובית ושלילית. כדוגמה יובאו שני רגשות מהאשכול: "סולח" ו"מתגעגע". חוויית הסליחה היא חוויה חיובית ונעימה לחווה וגם הפן המוסרי שלה הוא חיובי לעילא ומועלה על נס בדתות השונות. עם זאת, רגש הסליחה מופיע בעקבות אירוע שלילי וכרוך בהתגברות על רגשות שליליים כמו עלבון, קיפוח וכעס, ועל פי רוב נחוות הסליחה לצד שרידיהם של רגשות אלה, להבדיל מרגשות חיוביים קלאסיים כמו אושר או שלווה.
- הרגש "מתגעגע" מייצג מקרה הפוך, שבו החוויה היא אולי שלילית ואינה נעימה, מפאת מצב החוסר, שהוא תנאי הכרחי להופעת געגוע, אך היא כרוכה ברגשות חיוביים כמו כמיהה, חיבה ואהבה, שלא כמו רגשות שליליים קלאסיים.
- 5.3 באשכול זה יש רגש אחד, שמבודד בעליל משאר הרגשות. זהו הרגש "שאנן", שרבים מהנבדקים לא ידעו מהו, וכ-40 אחוז מהם גם שאלו את המשגיחים אודותיו, והודרכו לנחש. ייתכן, שמיקומו לצד הרגשות השליליים ולא באשכול של רגשות דומים לשלו, כמו למשל "רגוע", "שלו" ו"מפויס" נובע מאי ההבנה שתוארה לעיל, או מהעובדה ששאננות עשויה להיתפס כמזיקה, משום שהיא מפחיתה את הערנות ומונעת מהפרט להגן על האינטרסים שלו ועל רווחתו. הצירוף הרווח בתקשורת ובלשון הדיבור – "שאננות יתר", אינו דומה לרגיעה או לשלווה, אשר מילת התואר "יתר" אינה מצומדת אליהם, ייתכן שהוא תומך בהסבר הזה.

## דיון

המחקר הנוכחי בוחן התבוננות מטא-רגשית ברגש: פירוקן לסוגים השונים של הרגשות, הבנת האופן שבו הם מתארגנים, חקירת הרגשות באמצעות דירוגם לפי רמת הרגשיות שלהם ("טענינות רגשית"), מיפויים זה ביחס לזה וגילוי הרגשות הראשיים, הבולטים יותר והמרכזיים יותר מהאחרים ("רגשות בסיס").

תוצאות המחקר חושפות מבנה שבו מאורגנים הרגשות הן מבחינת טעינות והן מבחינת התמיינותם ההיררכית לאשכולות והבלטת רגשות הבסיס שאליהם הם משתייכים.

עולם הרגשות – עולם דיכוטומי בלתי סימטרי התגלה, כי תחום הרגש מתחלק דיכוטומית לפי ממד הערכיות (שליליות או חיוביות) באופן בלתי סימטרי, מבחינת סוגי הרגשות, אופי החוויה הרגשית, ותגובה לאירועים מחוללי רגש. התגלה גם, כי הדיכוטומיה אינה מוחלטת, וכי החוויה הרגשית מורכבת עד כדי היותה דיכוטומית ובעלת מאפיינים בלתי דיכוטומיים בעת ובעונה אחת. ניתן למצוא בספרות התייחסות ענפה לחלוקת הרגשות לשליליים וחיוביים. שפינוזה, בכתביו על הרגשות, קובע, שניתן לחלקם בבידור לחיוביים ולשליליים (או בלשונו "נעימים" ו"בלתי נעימים"), כך שכל רגש משתייך לאחת הקבוצות. באותו אופן, ניתן להיווכח גם בהתנגדות נחרצת לחלוקה בסיסית ושכיחה זו, כמו למשל במאמרם של סולומון וסטון (Solomon & Stone, 2002), אשר רואים בדיכוטומיה זו התייחסות כמעט מעליבה לעידון של עולם הרגש בכלל ולמורכבותו של העולם הזה, אבל גם למורכבותו של כל רגש בנפרד, שעשוי לכלול שכבות מגוונות של שליליות וחיוביות.

גם בשדה המחקר האמפירי מתגלה הדיכוטומיה הזאת בעקביות מרשימה: בדרכי מיון ומיפוי שונות (למשל, לזרוס ולזרוס, 2001; Fossam & Feldman-Barrett 2000; Park et al., 2015; Carrol & Shaver et al., 1987), בעיסוק בהבעות פנים (למשל, Griffin, 2011; Feldman-Barret, Russell, 1997), ברגולציה של רגשות (למשל, Kasseem & Mendes, et al., 2001; Swann et al., 1987), בהתפתחותם (למשל, Etkin, 2013; בר לבב, 1996; Wintre & Vallance, 1994) ובנירולוגיה של רגשות (et al., 2011).

במחקר הנוכחי התגלתה מגמה עקבית וברורה: תחום הרגש מתאפיין בחלוקה דיכוטומית לפי ממד הערכיות, לרגשות שליליים או חיוביים.

זיהוי סוג מסוים של רגש כחיובי או כשלילי, כפי שהתגלה במחקר הנוכחי, נמצא גם בתפישה האינטואיטיבית הרווחת בצייבור, ואין לזלזל בכך, שהרי חיי היומיום של כל אדם הם שדה פורה בתחום הרגש.

עם זאת, דיכוטומיה זו מתאפיינת, בניגוד לאינטואיציה העממית ואפילו בניגוד להנחת היסוד של רוב המחקרים, בחוסר סימטריה עקבי: נראה, שאין איזון בין רגשות שליליים לחיוביים.

אמנם, ההשערה המובלעת במחקרים רבים העוסקים ברגש היא, שמתקיימת סימטריה בין רגשות שליליים לחיוביים, וייתכן שמשום כך מתמקדים רבים מהמחקרים הללו, כפי שכבר הוזכר לעיל, ברגשות שליליים, ומוותרים על בחינת הרגשות

החיוביים. יש לנסות ולשער מדוע נמשך המחקר דווקא לקוטב השלילי. ובכן, ייתכן שבתנאי מחקר קל יותר ליצור חוויה רגשית שלילית, מאשר לפתח באופן מלאכותי רגש חיובי (Volokhov & Demaree, 2010). סיבה נוספת שעולה מהמחקר של דינר ועמיתיו (Diener et al., 2013, 1995) היא, שרמת זיהוי הרגש אצל הזולת גבוהה הרבה יותר כשמדובר ברגשות שליליים. חוקרים אחרים (Hadley et al., 2014; et al., 2001) מזהים גם הם נטייה מחקרית לרגשות שליליים ותולים זאת באמונה המושרשת שרגשות שליליים הם חלק אותנטי יותר באישיות, ושהם משקפים בנאמנות רבה יותר את הפרט ואת נטיותיו, ואילו הרגשות החיוביים מלמדים פחות על מי שחוה אותם. הסבר שונה לעיסוק ברגשות השליליים דווקא, הוא היותם של חלק מהחוקרים אנשי הענף הקליני. אלה, בעבודתם הטיפולית, נתקלו בבעיות שכרוכות ברגשות שליליים, ומיקדו בבעייתיות זו את מחקרם.

גיר ושימאק (Gere & Schimack, 2011; Schimmack, 2001) בחנו את שאלת הקוטביות באמצעות צמד הרגשות המנוגדים עונג וסבל (*pleasure and displeasure*). שימאק במחקרו גרם לנבדקיו תחושות נעימות ובלתי נעימות בעת ובעונה אחת, ואת דיווחיהם בנוגע לחוויות שעברו פיצל לחיוביים ושליליים. ההשוואה בין הדיווחים העלתה תמונה בלתי סימטרית בעליל. רגשות חיוביים ושליליים לא דווחו במידה שווה. דווחו רגשות חיוביים רבים, בעוצמה נמוכה, ורגשות שליליים מעטים, בעוצמה גבוהה. יש בכך כדי לרמוז שצמד רגשות מנוגדים שונים באופן מהותי זה מזה.

יתר על כן, יש מילות רגש מרכזיות, שהלשון אינה מספקת להן מילת רגש מנוגדת: "פחד", "כעס", "געגוע" ומלים נוספות. הדרך ליצור להן הנגדה היא לומר "איני פוחד"; "איני כועס", כלומר לצרף להן מילת שלילה. החוסר אינו רק לשוני, אלא קיים בשדה הרגש עצמו, כפי שזיהה קולנאי (Kolnai, 1998) שכולל רגשות שליליים ללא מקבילה חיובית. גם זהו מאפיין לחוסר הסימטריות.

לו התקיימה סימטריה מלאה בעולם הרגש, היו הרגשות השליליים והחיוביים מופיעים שווה בשווה, וגם הייצוג הלשוני שלהם היה מאוזן. בה במידה, תפעול חיובי ושלילי היו גורמים לתגובות זהות בעוצמתן אך הפוכות בכיוונן. המקורות שהוצגו מביאים למסקנה, כי אין לצפות לסימטריה כזאת, אלא לכך שרגשות שליליים יבלטו יותר מרגשות חיוביים. יתר על כן, פלדמן-ברט ועמיתיה (Feldman-Barrett & Gross, 2011; Feldman-Barrett et al., 2001), קושרים את חוסר הסימטריה הרגשית לחוסר הסימטריה בהעדפות האנושיות. בני אדם מעדיפים להיות שרויים בטוב ולא ברע. לכן, הם אומרים, הרגשות השליליים מופיעים יותר מהרגשות החיוביים והם עזים יותר. המנגנון הזה נועד כדי לחלץ את האדם ממצבי ביש, ומכיוון שאין צורך בשינוי מצב טוב ודי בשמירתו, הרגשות החיוביים הם בעלי עוצמה פחותה. באומייסטר ועמיתיו (Baumeister et al., 2001) מוסיפים דיון מקיף בכוחה העודף

של חוויית הרוע על פני חוויית הטוב בחיי אנוש. הם מראים דפוס זה באירועי חיים, ביחסים חברתיים, בהתפתחות האישית ועוד. כך למשל, עיבוד המידע נותן עדיפות לטיפול יסודי ומהיר יותר בגירויים השליליים ובמידע שמתקשר לרגשות שליליים, ומכיוון שהמשאבים של המערכת הקוגניטיבית מוגבלים, גם תוספת קלה לחלקים השליליים נגרעת מהחלק שנותר עבור החלקים החיוביים של הקלט, ונוצרת הטיה ברורה לצד השלילי. מתוך כך ברור, שהמקום שתופסים רגשות שליליים שנלווים לחוויה, לאירוע או למידע רב ממקומם של רגשות חיוביים.

במחקרם של ג'ונסון ועמיתיו (Johansen et al., 2010) עלו ממצאים, שיכולים לתת רקע נורולוגי חלקי לדיווח של באומייסטר ועמיתיו; הם מתארים עוררות גבוהה יותר באמיגדלה בזמן רגשות שליליים, לעומת העוררות שיוצרים רגשות חיוביים. במחקר הנוכחי התגלה חוסר הסימטריה באמצעות מספרן של המלים המייצגות סוגים שונים של רגשות חיוביים לעומן מספרן של המלים המייצגות רגשות שליליים. העובדה כי הלשון כוללת יותר מילות רגש שליליות ממילות רגש חיוביות גם בעברית, גם באנגלית וגם באינדונזית עולה בקנה אחד עם ההנחה שהמציאות משתקפת נאמנה בייצוגה הסמנטי – במלים (Shaver et al., 1987; 2001). היחס בלשון העברית הוא 1:2, ויחס זה נשמר גם ברשימת מילות הרגש המקיפה ביותר (166 מלים), גם ברשימת הביניים (130 מלים) וגם ברשימה הסופית (67 מלים).

בנוסף לזאת, אותרו יותר רגשות בסיס שליליים מרגשות בסיס חיוביים (כך גם בקרב כל הרשימות שהזכרנו לעיל), ולכן יש גם יותר אשכולות של רגשות שליליים. דווקא מספר הרגשות באשכולות השליליים אינו גבוה ממספרם באשכולות שבצד החיובי. מקור ההפרש, אפוא, הוא במספרם הרב יותר של אשכולות שליליים.

המחקר הנוכחי בהשוואה למחקר המקורי של שייבר ועמיתיו האם המחקר הנוכחי על מילות רגש עבריות ועל מתבגרים ישראלים מאשר את ממצאיהם של שייבר ועמיתיו?

מכיוון שהמחקר הנוכחי עורך רפלקציה למחקר קודם (בשפה אחרת ובנבדקים בגילים שונים), יש לבחון את תוצאותיו מול המחקר המקורי. כזכור, בשני המחקרים (המחקר הנוכחי והמחקר של שייבר ועמיתיו) נוצר מיפוי היררכי עבור הרגשות. הדבר הבולט ביותר הוא ההבחנה יסודית בין רגשות חיוביים לשליליים. בצד החיובי מראים שני המחקרים אשכול נפרד לרגשות הפתעה. עם זאת, שאר הרגשות החיוביים, שאצל שייבר ועמיתיו מתפצלים ל-*joy* ול-*love*, אינם מתחלקים באותו אופן במחקר הנוכחי. במחקר הנוכחי מסתמן אשכול נפרד לרגשות שלווה, ועוד שני אשכולות שאחד מהם אכן כולל רגשות "שמחה" (*joy*), ואילו השני כולל גם רגשות "אהבה" (*love*), אבל גם רגשות נוספים שקרובים לשמחה יותר מלאהבה (כמו גאה ומתענג).



גם בצד השלילי יש נקודות דמיון ושוני בין שני המחקרים: בעוד שאצל שייבר ועמיתיו מובחנים שני אשכולות נפרדים ל־*fear* ול־*sadness*, הרי שבמחקר הנוכחי שניהם נכללים באותו אשכול מרכזי, ששמו צער, עלבון ופחד. עם זאת, פחד מתפצל מהאחרים לאשכול נפרד, ואילו הרגשות צער ועלבון מתפזרים בין האשכולות האחרים ללא הפרדה חותכת, ובזאת יש דווקא דמיון בין המחקרים. דמיון נוסף מתגלה ברגשות הכעס, שבשני המחקרים יוצרים גם אשכול מרכזי נפרד בשם זה. הברדל נוסף מתגלה באשכול ייחודי למחקר הנוכחי. זהו האשכול המעורב (שנקרא בשם "אחרים" בפרק התוצאות ובשם "מתח" בפרק הנוכחי), שיש בו רגשות שונים ללא מכנה משותף בולט. הוא ממוקם במדור השלילי, ורוב הרגשות החברים בו אכן שליליים או כוללים גם היבט שלילי. ההשפעה של האשכול הזה על האשכולות האחרים היא מעין ניקיון: רגשות שאינם שייכים במובהק לאף אשכול נדחקו אליו, ושאר האשכולות נותרו נקיים יותר מרגשות שאינם נראים כמתאימים להם בשלמות. אשכול כזה לא התגלה במחקר של שייבר ועמיתיו, ועל כן האשכולות במיפויים

מזוקקים פחות, ולעומת זאת, אין אצלם אשכול בעל זהות עמומה כל כך.

גרינספן (Greenspan, 1980) מספקת התייחסות לרגשות שאינם מתמינים באופן מובהק, או שיש בהם צדדים אמביוולנטיים, מעורבים או סותרים. תוך פרשנות שהיא מעניקה לדבריו של שפינוזה היא מסבירה שהלוגיקה של הרגשות אינה זהה ואינה פועלת כמו הלוגיקה של שיקול הדעת המודע. בעוד שיקול דעת מודע אינו מאפשר סתירות מניה וביה, הלוגיקה של הרגשות מאפשרת זאת, ומקשה על מיון כל הרגשות באופן חד ובמסגרת גבולות מובהקים.

ניתן לסכם ולומר, ששני המחקרים מבחינים בקוטביות שבין רגשות חיוביים לשליליים, בשניהם ניתן לראות, בצד השלילי, קוטביות משנית בין פחד-עצב לכעס-שנאה, אם כי במחקר הנוכחי הקוטביות חדה יותר, ובשניהם יש אשכול נוסף לרגשות פתיעה, שממוקם בצד החיובי. ההבדל העיקרי בין שני המחקרים הוא בחלוקה לאשכולות בצד החיובי, שבמחקר של שייבר ועמיתיו מובחנת לפי החלוקה לשני רגשות בסיס (*joy* ו־*love*), ובמחקר הנוכחי ניתן לקבוע שנוצרו אשכולות שמובחנים לפי קריטריונים חיצוניים של עוצמה ועוררות, מיקוד בעצמי או בזולת, ופרק הזמן שבו הם נמשכים.

רגשות הבסיס שנמצאו במחקר של שייבר ועמיתיו הם אהבה, שמחה, (פתיעה), כעס, פחד (*love, joy, [surprise], anger, sadness, fear*). הרגש פתיעה נמצא בסוגריים ששום שהוא נמצא ברשימות קלאסיות של רגשות בסיס, אבל ללא טעינות רגשית גבוהה כמו רגשות בסיס אחרים. במחקר הנוכחי עלו אותם רגשות בסיס, בתוספת שלושה: מתח, שלווה ועלבון. למעשה, על סמך התוצאות העולות ממחקרם, יכולים היו שייבר ועמיתיו לכלול גם את שלושת הרגשות האחרונים, כי גם אצלם הרגשות הללו הם רגשות טעונים מאוד, וגם אצלם הם ממוקמים גבוה בדירוג ההיררכי. הדמיון

בין תוצאות המחקר הנוכחי לממצאיהם של שייבר ועמיתיו רומז לכך, שהתמיינות הרגשות בדומה למיפוי שהוצג, הוא אוניברסלי.

לסיכום, ניתן לראות שתוצאות המחקר הנוכחי תואמות למדי את תוצאות המחקר של שייבר ועמיתיו, באשר לתוצאות המיון והמיפוי. באשר לאיתור רגשות הבסיס, המחקר הנוכחי העדיף, בניגוד למחקר של שייבר ועמיתיו, לכלול מספר גדול יותר של רגשות בסיס, וזאת על סמך שיקול דעת (לפי ההגדרות השונות לרגשות בסיס, אלה שמונה המחקר הנוכחי הם אכן בסיסיים) ועיון למשל במודל של בן זאב (1998, 2001), ולא בשל הבדלים גדולים בתוצאות האמפיריות.

רגשות הבסיס על פי המחקר הנוכחי

האם ניתן לקבוע מהם רגשות הבסיס האוניברסליים על סמך המחקר הנוכחי והמחקר של שייבר ועמיתיו?

ההבנה שהמושג "רגש" מקיף סוגים רבים של רגשות, שחלק מהם בסיסיים, עיקריים או כוללניים יותר מאחרים, גובשה במהלך מאות שנים של הגות ומחקר. הדיון בהגדרות של הרגשות הבסיסיים הובא בפירוט בסקירה התיאורטית. המחקר הנוכחי בחר להבין את הנושא דרך הייצוג הסמנטי של הרגשות בלשון, כלומר, באמצעות מלים שמביעות רגש. מחקר מוקדם יותר שעשה זאת נערך על ידי שייבר ועמיתיו (Shaver et al., 1987), באנגלית. המחקר הנוכחי נקט אותה מתודולוגיה כדי לאתר רגשות בסיס באמצעות מילות רגש עבריות, וחלוקתן לאשכולות.

בכל אשכול יש רגש אחד עיקרי, זה שמייצג את העיקר ואת המשותף לכל הרגשות החברים באשכול. זיהוי הרגש העיקרי בכל אחד מהאשכולות מוביל לתשעה רגשות בסיס: שמחה, אהבה, שלוה, פתיעה, פחד, עצב, עלבון, כעס ורגשות אחרים. יוצגו להלן בקצרה שתי דוגמאות לשיקולים בזיהוי תשעת הרגשות האלה כרגשות הבסיס:

א. רגש הבסיס "אחרים" כולל בתוכו רגשות מסוגים שונים, שלא ניתן להכליל תחת רגש אחד, מבלי לאבד משמעות של רגשות רבים שבאשכול זה. בכל זאת, כדי לאפשר דיון גם באשכול זה, ומכיוון שלא מעט מהרגשות שבאשכול עשויים לדור בכפיפה אחת תחת השם "מתח", בדיון הוא ייקרא מכאן ולהבא בשם זה, ולא בשם "אחרים".

ב. רגשות הבסיס עצב ועלבון מאוחדים תחת השם עצב ברשימות אחרות של רגשות בסיס. בכל זאת הוחלט להפרידם במחקר הנוכחי, הן בשל ההבחנה הניכרת (עייין בציוור א.1) בניחות האשכולות, והן בשל גיבוי תיאורטי בדבריו של בר-לבב: "עצבות אמיתית היא זו שנקייה מרגשות פגועים (כלומר עלבון), ואין בה כאב, אלא אפילו קורטוב של מתקנות. יש בה השלמה עם המציאות, מה שאינו קיים בעלבון, בדחייה ובהיפגעות" (בר-לבב, 1996).

בפרק הספרות הוזכרו שלוש גישות להבחנה בין רגשות בסיס לרגשות שאינם בסיסיים. תשעת הרגשות המופיעים כאן ייבחנו לאור גישות אלה, וכך יובהר באיזו מידה כל אחד מהם הוא אמנם רגש בסיסי.

1. **רגשות בסיס – רגשות פשוטים וגרעיניים:** לפי גישה זו (של Izard, 2011), רגשות הבסיס הם פשוטים במובן זה, שאינם ניתנים לפירוק, כאטומים, והרגשות האחרים הם, לעומתם, תרכובת של יותר מרגש יסודי אחד, ומזכירים מולקולות. לפי גישה זו רוב הרגשות ברשימה הם אכן פשוטים, למעט אחד; העלבון אינו פשוט לגמרי, אלא יש בו מרכיבים של כעס, צער, פגיעה ואכזבה.
2. **רגשות בסיס – רגשות מוקדמים בהתפתחות המין האנושי והפרט האנושי:** לפי גישה זו, הרגשות הבסיסיים הם אלה שיש להם הערך ההישרדותי הגבוה ביותר. ראש וראשון להם הוא לפיכך הפחד, שמסייע בהבחנה בסכנות, בהגדרתן, ומאפשר להגיב להן בזריזות. תועלתה ההישרדותית של ההפתעה דומה. אקמן (Ekman & Cordaro, 2011) הביט בהבעות פניהם של אנשים ותינוקות מתרבויות מרוחקות זו מזו כדי לדעת מהם אותם רגשות שהתפתחו ראשונים ושיש להם התועלת הקדמונית ההישרדותית. מרשימת הרגשות שהעלו מחקריו נעדרים המתח, השלווה, האהבה והעלבון, שנמצאים ברשימת המחקר הנוכחי. האם העדרו של הרגש אהבה מהבעות הפנים פירושו שלאהבה אין ערך הישרדותי? קשה לטעון שלאהבת האם לתינוקה אין משמעות להישרדות המין. ניתן גם לטעון שלעלבון יש ערך בהתפתחות תקינה של חיים חברתיים, שאף הם חיוניים להישרדות בן האנוש שחי במבנים חברתיים. למתח יש תפקיד אבולוציוני ברור בהתנהלות מול איומים, ומפתיע שלא נמצאה הבעת פנים חוצת תרבויות שמביעה מתח. לעומת רגשות אלה, הרגשות התעניינות וגועל, מופיעים אצל אקמן ולא במחקר הנוכחי. הרגש התעניינות אינו נמצא אפילו ברשימת 130 הרגשות (ואולי באמת אין לראות בו רגש, אלא הערכה קוגניטיבית? התגדרותה של ההתעניינות בהבעת פנים ייחודית אינה תנאי מספיק להיותה רגש), ואילו הרגש גועל מופיע ואפילו בעל טענינות רגשית גבוהה, אולם לא כרגש בסיס, אלא כחלק מאשכול כעס.
3. **רגשות בסיס – רגשות אב-טיפוסיים:** לפי גישה זו (Rosch, 1975, 1987) רגשות הבסיס מסומלים במלים, בשמות שמכילים שמות רגשות רבים שיש להם משמעות דומה. ברגשות הללו גלומה משמעות רחבה וכוללת מצד אחד, אבל גם גבולות ברורים שהופכים אותם למעבירי מסר לשוני פשוט, מהיר, ברור ומוגדר מצד שני, הגם שבסיסו רחב למדי. כפי שמוסבר בסקירת הספרות, כל הרגשות וכל מילות הרגש שמביעים אותם יכולים להיות ממופים על פי המודל של רוש, כשמילות רגש שמביעות ניואנס עדין של רגש, ישתייכו לרמת המשנה, ולא לרגשות הבסיסיים.

רשימת רגשות הבסיס של המחקר הנוכחי מייצגת בבירור דוגמות טובות לתיאור זה של רגשות הבסיס. עם זאת, ייתכן שנעדרים ממנה כמה שמות שמתאימים לתיאור, כמו השנאה, שהיא אב טיפוס לאשכול שלם של רגשות (סלידה, תיעוב, משטמה, שטנה, חלחלה, גועל, מיאוס, רתיעה, טינה, איבה). ממצאי המחקר הנוכחי קובעים שהשנאה כלולה באשכול הכעס.

כדי לסכם את שלוש הגישות להבנת הבסיסיות של רגשות הבסיס נדון ראשית ברגשות שנחשבים בסיסיים לפי המחקר הנוכחי, אבל נעדרים מהרשימות של אקמן כמייצג הגישה ההתפתחותית, ושל איזרד כמייצג הגישה המפשטת. רגשות אלה הם העלבון, השלווה, והמתח. העלבון אינו רגש יסודי ופשוט משום שהוא ניתן לפירוק, אבל היות שהוא חוויית רגש שכיחה יותר מהרגשות המרכיבים אותו (לעיל), ונוכח רבות בלשון (ומתוך כך בספרות, במדיה, בתקשורת הבינאישית), קשה לוותר עליו כעל רגש בסיסי. הרגשות מתח ושלווה, המנוגדים זה לזה, אולי אינם מופיעים ברשימות של איזרד ושל אקמן משום שאינם נתפסים כרגשות של ממש, אלא כתכונה מנטלית (השלווה), או כמצב פעולה (המתח). שניהם יכולים להיחשב גם כמצבי רוח, וככאלה, אין לדון בהם כרגשות בסיס כלל. אמנם, במחקר הנוכחי הם נמצאו כבעלי טעינות רגשית גבוהה, אולם גם מצבי רוח שאינם בהכרח בחזקת רגש ממשי עשויים להיתפש ככאלה.

### מה מיוחד במחקר הזה ומהם ההבדלים שאותם איתר?

המחקר הנוכחי, שמשתמש בכלים מילוליים ושתופש את הרגש כפי שהוא מובע במילת הרגש שמבטאת אותו, אמור לעלות בקנה אחד עם גישת הייצוג המילולי, גישת האב טיפוס, של רוש. אכן, אין בו רגשות שאינם מתאימים לגישה זו, אבל חסר בו רגש השנאה, שהוא אב טיפוס לאשכול רגשות שלם. ההסבר לכך הוא, שמחקר ברגשות, אף אם נערך בכלים מילוליים, מעורר אצל הנבדקים תהליכים מנטליים שאינם לשוניים ואולי אף אינם מודעים, ולכן התוצאה אינה מילולית גרידא.

ייתכן, שמתאים לתלות את אי שלמות החפיפה בין תיאוריית האב טיפוס לממצאי המחקר הנוכחי במונח שטבע אוסגוד (Osgood, 1966): "החלק החסר" (loose coupling) לתיאור הפער המובנה, ההכרחי, שבין הייצוג הסמנטי, המלה, לתופעה שאותה היא מתארת, הרגש במקרה שלפנינו. הפער, לדבריו, מתגלה כשמתייחסים לא למלה בודדת אלא לשדה סמנטי, כפי שמתגלה גם במחקר הנוכחי, שעוסק בשדה הסמנטי "רגש".

במקום ההסבר של אוסגוד אפשר להסתמך על הטענה (Ambridge et al., 2012; Alvarado, 1996), שעל פיה, שיטות העיבוד הסטטיסטיות מתגברות על הפער שבין המסמן הלשוני למסומן. כך או כך, תוצאות המחקר הנוכחי אינן נותנות

ביטוי מושלם לייצוג הלשוני, אך הן מתארות היטב את הידע הרגשי, ואת הרגשות שמתפקדים כרגשות בסיסיים בקרב בני אדם. במחקר זה – בקרב בני אדם שנמצאים בגיל ההתבגרות.

ניתן היה אולי לצפות להבדלים רבים ומשמעותיים בין המיון של בני הנוער, כפי שנחשף במחקר הנוכחי, לבין המיון של המבוגרים, שערך שייכר.

מחקרים רבים מצביעים על הבדלים כאלה, והם מציינים טעמים מגוונים להבדלים הללו: מבחינה נוירולוגית, זודאס (Zuddas, 2012) מדווח על שינוי משמעותי בפעילות של האמיגדלה ושל ה-ACC (anterior cingulate cortex) בתקופת הילדות, בואכה ההתבגרות.

צימרמן ואיוונסקי (Zimmermann & Iwanski, 2014) בחנו את דפוסי ויסות הרגשות במהלך הילדות, ההתבגרות והבגרות הצעירה, ומצאו בקרב המתבגרים דפוסיים שונים במובהק לעומת מבוגרים, ברגשות הבסיס פחד, כעס ועצב.

קומפס (Compas, 2009) מסביר, כי בתחילת ההתבגרות מתפתחות פונקציות ניהוליות (למשל זיכרון עבודה, תכנון ועיכוב תגובה) ויוצרות מערך של יכולות קוגניטיביות שקשורות בהבנה רגשית ובתפקוד רגשי שכבר אינם כשל ילדים, אך הם גם לא כשל מבוגרים.

יש, אפוא, מקום לצפות להבדלים במיפוי הרגשות ובאיתור רגשות הבסיס. ממצאי המחקר הנוכחי אמנם שונים מאלה של שייכר, אך הדבר אינו נובע בהכרח מגיל הנבדקים.

נראה, כי הייחוד הרגשי המזוהה עם מתבגרים, קשור יותר בחוויית הרגש ובוויסותו, ולא בהכרח בידע המטא-רגשי שמזהה את רגשות הבסיס, ממיין אותם וממפה אותם.

## סיכום

הרגש הוא תופעה נפשית קשה לחקירה. החוויה הרגשית היא אינטרא-פסיכית וסובייקטיבית, שלא ניתנת למדוד אותה ישירות, אלא רק להסיק לגביה באופן עקיף. לרגש גם אין מהות "ביצועית" (כמו לקוגניציה, למשל) שניתן למדוד אותה או ולהסיק לגביה מסקנות. במחקר זה נלמד מצבו הרגשי של הפרט על סמך דיווח עצמי, כלומר מתוך הכנסה בלתי נמנעת של גורמים נוספים לחוויית הרגש הטהורה. האילוץ הזה מטשטש מאוד את היכולת להעריך באמת את הרגש. בנוסף לזאת, המושג "רגש" הוא עיוני. במציאות הפרט אינו חווה רגש אחד ויחיד אלא סוגי רגשות כאלה ואחרים. הללו מרובים המה, ומתקיימים ביניהם יחסי דמיון, הכללה וניגוד. המחקר הנוכחי, מתוך שאיפתו לספק תמונה של כלל עולם הרגש ולהקיף את הרגשות כולם, מגלה את העושר והמורכבות של הרגשות בחוויית האדם. דא עקא שדווקא משום כך, הדיפרנציאציה בין הרגשות רק נרמזה, ולא נמסר תיאור שלם

עבור כל רגש. יש לפיכך, מקום לבצע מחקרים נפרדים עבור כל רגש בסיס, במגוון הקשרים. שני הקשרים אפשריים הנרמזים במחקר הנוכחי, הם ההקשר ההתפתחותי וההקשר החינוכי. מעקב התפתחותי אחר ילדים ומתבגרים בגילים שונים, עשוי לבסס את רשימת רגשות הבסיס שהתגלתה במחקר הנוכחי, או להתור תחתיה. לא פחות מכך, תועלת חינוכית עשויה לצמוח מהבנת ההשפעות של הרגשות השונים, חיוביים ושלייליים, בסיסיים ושאינם בסיסיים, לתפקודים קוגניטיביים, חברתיים ומוטיבציוניים של ילדים ומתבגרים.

הגיוון הגדול בסוגים השונים של הרגש משתקף לשונית באגרון מילות הרגש שיצר המחקר הנוכחי. המורכבות הקיימת ב"התנהגות" הרגשות מתגלה בדיכוטומיה האסימטרית של הופעתם של רגשות שלייליים וחיוביים. עבור המחקר הנוכחי עובדה רשימה מקיפה של מילות רגש עבריות (מופיעה בנספח בלוח 1). כל מחקר עתידי שישאף לעסוק בסוגי רגש, יוכל להשתמש ברשימה זו כדי לקיים מחקר מקיף ברגשות המובעים בעברית.

נספח

לוח 1: אגרון ל-166 מילות רגש עבריות, על פי מילון אבן שושן (1993)

אבוד	המום	מבוהל	מיואש	משתומם	נוגה	צוחק
אבל	הלום	מבוזה	מייחל	משתוקק	נוהה	קהה
אדיש	זועם	מבויש	ממורמר	מתאוה	נכא־רוח	קודר
אוהב	זועף	מבולבל	מנואץ	מתגעגע	נכלם	קוצף
אוהד	זחוח דעת	מבועת	מנוחם	מתוח	נכסף	רגוע
אומלל	חומד	מבליג	מנותק	מתוסכל	נלפת	רדוף
אחוז אימה	חושש	מגחך	מסוחרר	מתחלחל	נעלב	רהוי
אחוז יגון	חלוש דעת	מדוכא	מעודד	מתחרט	נפעם	רוגז
אטום	חפוי ראש	מדומדם	מעוול	מתלהב	נקוט	רוגן
אנוף	חרד	מדורבן	מעונה	מתמוגג	נרגש	רפוי
אשם	כועס	מדושן עונג	מעוצבן	מתנשא	נרתע	שאנן
ברוח דעת	כמה	מהסס	מעריץ	מתעב	סובל	שבור
בודד	כנוע	מואס	מפויס	מתענג	סולד	שבור־לב
בוכה	להוט	מוחל	מצומרר	מתפאר	סולח	שוטם
בטוח	לועג	מוחנף	מצטער	מתפלץ	סוער	שונא
גאה	לחויץ	מוטרד	מקונטר	מתפעל	עגום	שחוק
גדוף	מאוכזב	מופתע	מקנא	מתרכרב	עויץ	שלו
גלמוד	מאולץ	מוקנט	מרוצה	מתרהב	עורג	שמח
דואב	מאומץ	מושל	מרותק	מתרונן	עליז	שקט
		ברוחו				
דואג	מאופק	מושפל	מרחם	מתרעם	עצוב	תאב
דווי	מאושר	מזועזע	משוחרר	נבוך	עצור	תוקפני
דחוי	מאושש	מזלזל	משועמם	נגעל	פגוע	תמה
דץ	מאותגר	מחכב	משועשע	נדהם	פוחד	
דרוך	מבודר	מטושטש	משתאה	נהנה	צוהל	

לוח 2: דירוג 130 מילות הרגש לפי רמת מטענן בסולם של 1 (פחות טעון) עד 4 (הכי טעון) (n=30)

מילת רגש	ממוצע	סטיית תקן	מילת רגש	ממוצע	סטיית תקן	מילת רגש	ממוצע	סטיית תקן	מילת רגש	ממוצע	סטיית תקן
אוהב	3.84	0.30	אוהר	2.70	0.76	מתמוגג	3.11	0.67	מבוהל	2.42	0.89
שונא	3.78	0.36	מבורר	2.69	0.91	זועף	3.06	0.97	נגעל	2.40	0.87
נרגש	3.70	0.46	מעונה	2.67	0.77	משועשע	3.05	0.72	חושש	2.40	0.86
שבור לב	3.65	0.54	כנוע	2.67	1.01	צוחק	3.03	0.97	מעוצבן	2.39	0.77
פגוע	3.63	0.52	מתרעם	2.64	0.98	סולד	3.03	0.82	גאה	2.38	0.95
מחבב	3.59	0.59	מנוק	2.63	0.98	מתנשא	3.00	0.84	מושפל	2.34	0.94
עצוב	3.57	0.67	מוקנט	2.63	1.07	רפוי	3.00	0.94	מתוח	2.33	0.91
נעלב	3.57	0.58	משתומם	2.61	0.89	מתפעל	2.97	0.78	נדהם	2.33	0.73
נבוך	3.56	0.60	מתפאר	2.61	1.02	שקט	2.96	0.97	צוהל	2.31	0.83
עליז	3.55	0.62	מיחל	2.61	1.05	מבולבל	2.96	1.01	שאנן	2.30	0.79
שמה	3.55	0.66	מסוחרר	2.60	0.88	אבל	2.96	0.93	שלו	2.28	1.01
מקנא	3.54	0.72	בטוח	2.60	0.85	קורר	2.94	0.96	זועם	2.26	0.70
מתגעגע	3.52	0.65	מתרונן	2.59	0.98	גלמוד	2.92	0.66	מיואש	2.25	1.00
מאושר	3.50	0.59	אדיש	2.58	0.83	מוחל	2.92	0.88	נופתע	2.24	0.82
מצטער	3.39	0.75	בוכה	2.58	0.93	משוחרר	2.86	0.87	נפעם	2.24	1.13
שבור	3.38	0.73	משתאה	2.56	0.91	מעריץ	2.84	0.90	מוזעזע	2.23	0.83
חרד	3.37	0.70	מאולץ	2.56	0.94	מצומרר	2.83	0.86	מתענג	2.22	0.84
דואג	3.34	0.71	מאופק	2.55	1.00	תמה	2.83	0.80	מנוחם	2.22	0.89
מרחם	3.34	0.75	מאותגר	2.54	0.80	לחרץ	2.83	0.74	מפויס	2.16	0.81
פחד	3.33	0.89	דרוך	2.54	0.80	מהסס	2.82	0.83	משתוקק	2.16	0.80
מבויש	3.32	0.77	מאושש	2.54	0.90	נרתע	2.80	0.87	מבוזה	2.16	0.89
מתחרט	3.27	0.84	מואס	2.52	1.02	רדוף	2.79	1.08	סובל	2.15	0.79
להוט	3.27	0.79	מוחנף	2.52	1.06	נכלם	2.79	0.79	רחוי	2.14	0.78
מדוכא	3.26	0.74	מתרברב	2.52	0.94	עוין	2.78	0.95	מוטרד	2.11	0.86
מתלהב	3.24	0.69	ברוח דעת	2.50	0.82	המום	2.78	0.87	ממורמר	2.10	0.72
כועס	3.24	0.88	חלוש דעת	2.50	0.94	כמה	2.74	0.96	סוער	2.00	0.69
מאוכזב	3.24	0.88	מבליג	2.48	0.83	מאויס	2.74	0.95	אומלל	2.00	0.63
סולה	3.23	0.77	אבוד	2.46	0.82	מתחלהל	2.74	0.77	מעורר	1.95	0.51
מתוסכל	3.22	0.88	אטום	2.42	0.91	מרותק	2.73	1.00	נהנה	1.86	0.77
רגוע	3.19	0.75	מגחך	2.42	1.03	משועמם	2.71	1.00	עגום	1.78	0.86
מתעב	3.19	0.86	לועג	2.42	0.89	מזלזל	2.70	0.88	אחוז יגון	1.74	0.70
מרוצה	3.14	0.77		2.42	1.07	עצור	2.70	1.00	אשם		
רוגז	3.12	0.88		2.42	0.91	מתאוה	2.70	0.86	בורר		

מילות הרגש הטעונות ביותר במשמעות רגשית הן אהבה, שנאה, התרגשות ושיברון לב. מילות הרגש הטעונות במשמעות הרגשית החלשה ביותר הן לעג, גיחוך ואטימות. מטעינות בדירוג 2.70 או יותר, נכללה המלה ברשימת המלים שמופ. המלה האחרונה ברשימה הזאת שנכנסה למיפוי היא "מתמוגג".



## ביבליוגרפיה

- בלובשטיין, ר' (1935). מנגד, שירת רחל. תל אביב: דבר.  
 בן זאב, א' (1998). *ישר מהלב: רגשות בחיי היומיום*. תל אביב: זמורה-ביתן.  
 בן זאב, א' (2001). *בסוד הרגשות*. לוד: זמורה-ביתן.  
 בר לבב, ר' (1996). *חשיבה בצל רגשות*. תל אביב: משרד הביטחון.  
 דקרט, ר' (1974). *מאמר על המיתודה*. ירושלים: י"ל מאגנס, האוניברסיטה העברית.  
 לזרוס, ר' ס' ולזרוס, ב' נ' (2001). *רגש והגיון*. תל אביב: אוניברסיטת חיפה, זמורה ביתן.  
 פרוידנטל, י' (תרס"ט). *שפינוזה: קורות חייו ותוכן ספריו*. וילנה: נוביצקי.  
 Ambridge, B., Pine, J. M. & Rowland, C. F. (2012). Semantics versus statistics in the retreat from locative overgeneralization errors. *Cognition*, 123, 260-279.  
 Alvarado, N. (1996). Congruence of meaning between facial expressions of emotions and selected emotions terms. *Motivation and Emotion*, 20, 33-61.  
 Baucom, L. B., Wedell, D. H., Wang, J., Blitzer, D. N. & Shinkareva, S. V. (2012). Decoding the neural representation of affective states. *Neuroimage*, 59, 718-727.  
 Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, 5, 323-370.  
 Berkowitz, L. (2000). *Causes and consequences of feelings*. New York: Cambridge University Press.  
 Bethell, E., Holmes, A., Maclarnon, A. & Semple, S. (2016). Emotion Evaluation and Response Slowing in a Non-Human Primate: New Directions for Cognitive Bias Measures of Animal Emotion? *Behavioral Sciences*, 6, 2.  
 Carroll, J. M. & Russell, J. A. (1997). Facial expressions in Hollywood's portrayal of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 164-176.  
 Chikazoe, J., Lee D. H., Kriegeskorte, N. & Anderson, A. K. (2014). Population coding of affect across stimuli, modalities and individuals. *National Neuroscience*, 17, 1114-1122.  
 Cheal, J. L. & Rutherford, M. D. (2011). Categorical perception of emotional facial expressions in preschoolers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110, 434-443.  
 Compas, B. E. (2009). Coping, regulation, and development during childhood and adolescence. in: E. A. Skinner & M. J. Zimmer-Gembeck (Eds.), *Coping and the development of regulation*. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 124, pp. 87-99. San Francisco: Jossey-Bass.  
 Darwin, C. R. (1965). *The expression of emotions in man and animals*. Chicago: University of Chicago Press. (original work published 1872).  
 Damasio, A. R. & Carvalho, G.B. (2013). The nature of feelings: evolutionary and neurobiological origins. *National Review of Neuroscience*, 14, 143-152.  
 Diener, E. & Weiting, N. G. (2013). Daily use of reappraisal decreases negative emotions toward daily unpleasant events. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32, 530-545.

- Diener, E., Smith, H. & Fujita, F. (1995). The personality structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 130-141.
- Ekman, P. & Cordaro, D. (2011). What is meant by calling emotions basic. *Emotional Review*, 34, 364–370.
- Ekman, P. (1982). *Emotion in the human face*. New York: Cambridge University Press.
- Ekman, P., Friesen, W. V. & Elsworth, P. (1972). *Emotion in the human face: Guidelines for research and an integration of findings*. New York: Pergamon.
- Ekman, P., Roper, G. & Hager, J. C. (1980). Deliberate facial movement. *Child Development*, 51, 886-891.
- Ethofer, T., Van De Ville, D., Scherer, K. & Vuilleumier, P. (2009). Decoding of emotional information in voice-sensitive cortices. *Curr Biology*, 19, 1028–1033.
- Etkin, A., Egner, T. & Kalisch, R. (2011). Emotional processing in anterior cingulate and medial prefrontal cortex. *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 85-93.
- Fabes, R. E., Leonard, S. A., Kupanoff, K. & Martin, C. L. (2001). Parental coping with children's negative emotion: Relations with children's emotional and social responding. *Child Development*, 72, 907-920.
- Fehr, B. & Russell, J. A. (1982). Prototypicality of emotions: A reaction time study. *Bulletine of the psychonomic society*, 20, 253-254.
- Gross, J. J. & Feldman-Barrett, L. (2011). Emotion Generation and Emotion Regulation: One or Two Depends on Your Point of View. *Emotion Review*, 3, 8-16.
- Feldman-Barrett, L., Gross, J., Christensen, T. C. and Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 15, 713-724.
- Fossum, T. A. & Feldman-Barrett, L. (2000). Distinguishing evaluation from description in the personality-emotion relationship. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 669-678.
- Frijda, N. H. (2010). Emotion, Motive States, Appraisal, and Kagan: Commentary to Jerome Kagan, What is Emotion? *Emotion Review*, 2, 107-108.
- Gere, J. & Schimack, U. (2011). A Multi-Occasion Multi-Rater Model of Affective Dispositions and Affective Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 12, 931-945.
- Greenspan, P. (1980). A case of mixed feelings: Ambivalence and the logic of emotion. in: Amélie Oksenberg Rorty (ed.). *Explaining emotions*. (pp. 223-250), Berkeley: University of California Press.
- Griffin, M. (2012). Deliberative Democracy and Emotional Intelligence: An Internal Mechanism to Regulate the Emotions. *Studies in Philosophy and Education*, 31, 517-538.
- Hughes, A. J. & Rutherford, B. J. (2013). Hemispheric interaction, task complexity, and emotional valence: Evidence from naturalistic images. *Brain and Cognition*, 81, 167-175.

- Hadley, C. N., Lindebaum, D. & Jordan, P. J. (2014). Emotional roulette? Symmetrical and asymmetrical emotion regulation outcomes from coworker interactions about positive and negative work events. *Human Relations*, 67, 1073-1094.
- Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. New York: Appleton – Century Crofts.
- Izard, C. E. (1977). *Human emotion*. New York: Plenum.
- Izard, C. E. (1991). *The psychology of emotions*. New York: Plenum.
- Izard, C. E. (2011). Forms and functions of emotions: Matters of Emotion–cognition interactions. *Emotion Review*, 3, 371–378.
- Izard, C. E., Hembree, E. A. & Heubner, R. R. (1987). Infants' emotion expressions to acute pain: Developmental change and stability of individual differences. *Developmental Psychology*, 23, 105-113.
- Izard, C. E. & Malatesta, C. Z. (1985). A developmental theory of emotion. *Unpublished Manuscript*. Delaware: University of Delaware.
- Jerram, M., Lee, A., Negreira, A. & Gansler, D. (2014). The neural correlates of the dominance dimension of emotion. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 221, 135-141.
- Johansen, J. P., Tarpley, J. W., LeDoux, J. E. & Blair, H. (2010). Neural substrates for expectation-modulated fear learning in the amygdala and periaqueductal gray. *Nature Neuroscience*, 13, 979-986.
- Kassam, K. & Mendes, W. (2013). The Effects of Measuring Emotion: Physiological Reactions to Emotional Situations Depend on whether Someone Is Asking. *PLoS One*, 8, 1-9.
- Kolnai, A. (1998). The standard modes of aversion: Fear, disgust and hatred. *Mind*, 107, 581-595.
- Kotz, S. A., Kalberlah, C., Bahlmann, J., Friederici, A. D. & Haynes J. D. (2012). Predicting vocal emotion expressions from the human brain. *Human Brain Mapp*, 34, 1971–1981.
- Kragel, P. A. & LaBar, K. S. (2014). Advancing emotion theory with multivariate pattern classification. *Emotional Review*, 6, 1–15.
- Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist*, 3, 124-129.
- Lazarus, R. S. (2006). Emotions and interpersonal relationship: toward a person-centered conceptualization of emotions and coping. *Journal of Personality*, 74, 9-46.
- Lindquist, K. A., Wager, T. D., Kober, H., Bliss-Moreau, E. & Barrett, L. F. (2012). The brain basis of emotion: a meta-analytic review. *Behavioral Brain Science*, 35, 121–143.
- Meaux, E. & Vuilleumier, P. (2015). Emotion perception and elicitation. in: A.W. Toga, (ed.). *Brain mapping: An encyclopedic reference*, (pp 200-230). Oxford (UK): Elsevier.
- Nelson, N. & Russell, J. A. (2011). Preschoolers' use of dynamic facial, bodily, and vocal cues to emotion. *Journal of Experimental child Psychology*, 110, 52-61.
- Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R. & Hietanen, J. (2014). Bodily maps of emotions. *National Academy for Science, USA*, 111, 646–651.

- Nurosis, M. J. (1984). *SPSS advanced statistics guide*. Chicago: SPSS Inc.
- Oakes, L. M. & Mandole, K. L. (2000). The future of infant categorization research: A process-oriented approach. *Child Development, 71*, 119-126.
- Ortony, A., Clore, G. L. & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Osgood, C. (1966). Dimensionality of the semantic space for communication via facial expressions. *Scandinavian Journal of Psychology, 7*, 1-30.
- Panksepp, J. & Watt, D. (2011). What is basic about basic emotions? Lasting lessons from affective neuroscience. *Emotion Review, 3*, 387-396.
- Park, H. B., Han, J. E. & Hyun, J. S. (2015). You may look unhappy unless you smile: The distinctiveness of a smiling face against faces without an explicit smile. *Acta Psychologica, 157*, 185-194.
- Peelen, M. V., Atkinson, A. P. & Vuilleumier, P. (2010). Supramodal representations of perceived emotions in the human brain. *Neuroscience, 30*, 10127-10134.
- Plutchik, R. (1962). *The emotions*. Birmingham: I Publishers.
- Plutchik, R. (1983). Emotions in early development: A psychoevolutionary approach. In R. Plutchik & H. Kellerman (Eds.), *Emotion: Theory, research and experience*. New York: Academic Press.
- Pompili, A., Arnone, B., D'Amico, M., Federico, P. & Gasbarri, A. (2016). Evidence of estrogen modulation on memory processes for emotional content in healthy young women. *Psychoneuroendocrinology, 65*, 94-101.
- Rosch, E. (1975). Cognitive representation of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General, 104*, 192-233.
- Rosch, E. (1987). Linguistic Relativity. *A Review of General Semantics, 44*, 254-279.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 1161-1178.
- Russell, J. A. (1993). Forced-choice response format in the study of facial expression. *Motivation and Emotion, 17*, 41-51
- Saarimäki, H., Gotsopoulos, A., Jääskeläinen, I. P., Lampinen, J., Patrik Vuilleumier, P., Riitta Hari, R., Mikko Sams, M. & Nummenmaa, L. (2015). Discrete neural signatures of basic emotions. *Cerebral Cortex, 15*, 1-11.
- Saggar, M., Vrticka, P. & Reiss, A. I. (2016). Understanding the influence of personality on dynamic social gesture processing: An fMRI study. *Neuropsychologia, 80*, 71-78.
- Said, C. P., Moore, C. D., Engell, A. D., Todorov, A. & Haxby J. V. (2010). Distributed representations of dynamic facial expressions in the superior temporal sulcus. *J Vis. 10*, 11.
- Schachter, S. and Singer, J. E. (1962). Cognitive, social and physiological determinants. *Journal of Experimental Psychology, 44*, 229-237.

- Schimmack, U. (2001). Pleasure, displeasure and mixed feelings: Are semantic opposites mutually exclusive? *Cognition and Emotion, 15*, 81-97.
- Schlosberg, H. (1952). The description of facial expression in terms of two dimensions. *Journal of Experimental Psychology, 44*, 229-237.
- Seth, A. K. (2013). Interoceptive inference, emotion and the embodied self. *Trends in Cognitive Science, 17*, 565-573.
- Shaver, P. R., Murdaya, U. & Fraley, R. C. (2001). Structure of the Indonesian emotion Lexicon. *Asian Journal of Social Psychology, 4*, 201-224.
- Shaver, P., Schwartz, J., Kirson, D. & O'Connor, C. (1987). Emotion knowledge: Further exploration of prototype approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 1061-1086.
- Shaver, P., Wu, S., & Schwartz, J. C. (1992). Cross-cultural similarities and differences in emotion and its representation: A prototype approach. In M.S. Clark (Ed), *Review of personality and social psychology: Emotion* (pp. 175-212). Newbury Park, CA: Sage.
- Škrbić, B., Héberger, K. & Đurišić-Mladenović, N. (2013). Comparison of multianalyte proficiency test results by sum of ranking differences, principal component analysis, and hierarchical cluster analysis. *Analytical and Bioanalytical Chemistry, 405*, 8363-8375.
- Skerry, A. E. & Saxe, R. (2014). A common neural code for perceived and inferred emotion. *J Neuroscience, 34*, 15997–16008.
- Solomon, R. c. & Stone, L. D. (2002). On “positive” and “negative” emotions. *Journal for the Theory of Social Behaviour, 32*, 417-435.
- Swann, W. B., Griffin, J. J., Predmore, S. C. & Gaines, B. (1987). The cognitive-affective crossfire: When self-consistency confronts self-enhancement. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 881-889.
- Tettamanti, M., Rognoni, E., Cafiero, R., Costa, T., Galati, D. & Perani D. (2012). Distinct pathways of neural coupling for different basic emotions. *Neuroimage, 59*, 1804–1817.
- Toivonen, R., Kivelä, M., Saramäki, J., Viinikainen, M., Vanhatalo, M. & Sams, M. (2012). Networks of emotion concepts. *PLoS One, 7*, 28883.
- Tracy, J. I. & Randles, D. (2011). Four Models of Basic Emotions: A Review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. *Emotion Review, 3*, 397-405.
- Tsuchiya N, & Adolphs R. (2007). Emotion and consciousness. *Trends in Cognitive Science, 11*. 158–167.
- Turner, T. J. & Ortony, A. (1992). Basic emotions: can conflicting criteria converge? *Psychological Review, 99*, 566-571.
- Volokhov, R. N. & Demaree, H. A. (2010). Spontaneous Emotion Regulation to Positive and Negative Stimuli. *Brain and Cognition, 73*, 1-6.

- Wintre, M. G. & Vallance, D. D. (1994). *Developmental Psychology*, 30, 509-514.
- Yamada, Y., Kawabe, T. Ihaya, K. (2012). Categorization difficulty is associated with negative evaluation in the “uncanny valley” phenomenon. *Japanese Psychological Research*, 55, 20.
- Zhu, N., Cai, Y. H., Sun, F. W. & Yang-Yang, Y. F. (2015). Mapping the emotional landscape: The role of specific emotions in conceptual categorization. *Acta Psychologica*, 159, 41.
- Zimmermann, P. & Iwanski, A. (2014). Regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38, 182-194.
- Zuddas, A. (2012). A crucial role for basic emotion awareness in the development of emotion regulation? *European Child Adolescence Psychiatry*, 21, 297-299.