

דוח מדעי שנתי

בנושא

תרומתו של השתל הקוכלארי לאיכות החיים

של המושתלים

ד"ר רינת מיכאל

אוניברסיטת תל אביב, החוג לחינוך מיוחד וייעוץ חינוכי

ספטמבר 2018

מחקר זה מומן על ידי המוסד לביטוח לאומי

תקציר

איכות חיים מוגדרת כתפיסת האדם את מקומו בחיים בקונטקסט של התרבות ומערכת הערכים בה הוא חי ובהתאם למטרותיו, לציפיותיו, לסטנדרטים שלו ולסוגיות המעסיקות אותו (The WHOQOL Group, 1995). ירידה בשמיעה עשויה להוביל לקושי בתקשורת אשר יכול בתורו להשפיע על תפיסת איכות חיים (לדוגמה, Leigh, 2009), ובהתאם לכך, עזרי שמיעה עשויים להוות גורם משמעותי עבור תפיסת איכות חיים של אנשים כו"ח (כבדי שמיעה וחרשים). עזר שמיעה נפוץ בקרב אנשים עם ירידה חמורה או עמוקה בשמיעה הוא השתל הקוכלארי, אשר מספק באופן יחסי מידע שמיעתי רב יותר מזה הניתן על ידי מכשירי שמיעה (Uziel et al., 2007). המחקר הנוכחי בחן תפיסות של איכות חיים בקרב משתתפים כו"ח ומשתתפים שומעים, כאשר בקרב המשתתפים כו"ח נבחנה גם התרומה הספציפית של השתל הקוכלארי.

במחקר השתתפו 207 ישראלים בני 21 עד 66 ($M = 38.62, SD = 14.12$): 94 משתתפים כו"ח (מתוכם 34 השתמשו בשתל קוכלארי) ו-116 משתתפים שומעים. כל המשתתפים מילאו שאלונים הבוחנים מימדים שונים של איכות חיים, בהתאם למודל הרב-מימדי של שאלוק ועמיתיו (Schallock, Bonham, & Verdugo, 2008): סולם האוטונומיה הקוגניטיבית וההערכה העצמית, שאלון יכולות וקשיים, שאלון הסתגלות ולכידות משפחתית, סולם רב-מימדי של תמיכה חברתית בקרב צעירים ושאלון מצוקה/רווחה כלכלית. משתתפים כו"ח מילאו בנוסף את שאלון איכות החיים לצעירים חרשים וכבדי שמיעה. מניתוח השאלונים עלה כי משתתפים כו"ח מושתלים דיווחו על אוטונומיה קוגניטיבית גבוהה מזו של אנשים שומעים, ורמות נמוכות יותר של תפיסות אפליה בהשוואה למשתתפים כו"ח שלא עברו השתלה קוכלארי. בנוסף, משתתפים נשואים מושתלים דיווחו על רמות גבוהות יותר של תמיכה חברתית בהשוואה למשתתפים כו"ח לא מושתלים. לעומת זאת, משתתפים שומעים דיווחו על רמות גבוהות יותר של סימפטומים רגשיים ובעיות התנהגות, כמו גם התנהגות פרו-חברתית, בהשוואה למשתתפים כו"ח. הם גם דיווחו על רמות גבוהות יותר של רווחה כלכלית מזו של משתתפים כו"ח לא מושתלים.

מחקר זה מדגיש את איכות החיים הנתפסת כגורם רב-מימדי והוא תורם לידע המועט שקיים עד כה אודות אנשים כו"ח בוגרים. מתוך ממצאי המחקר עולה כי השתל הקוכלארי תורם לאיכות החיים הנתפסת של מבוגרים כו"ח במספר תחומים, אך גם נמצא כי ישנם תחומים אחרים בהם עדין קיימים הבדלים בין מבוגרים כו"ח ככלל לבין מבוגרים שומעים. השלכות הממצאים הללו מוצגות ונידונות.

תוכן עניינים

1	סקירת ספרות
1	איכות חיים
2	איכות החיים של אנשים כו"ח
5	השתל הקוכלארי
7	שיטה
7	משתתפים
8	כלי המחקר
10	הליך
11	ממצאים
11	הבדל בין קבוצות המחקר במימדי איכות חיים
13	המשתתפים התורמים לאיכות החיים של המשתתפים כו"ח
19	דיון
25	מגבלות המחקר
25	תרומת המחקר
26	הצעות למחקרי המשך
27	ביבליוגרפיה

סקירת ספרות

איכות חיים

מזה מספר עשורים מתגברת המגמה על פיה יש לבחון מדדים פסיכולוגיים נוסף למדדים ביו-רפואיים בעת הערכה של טיפולים קליניים. מגמה זו מבוססת על ההכרה בחשיבות מדדים אלו לקבלת תוצאות טיפול מיטביות הן מנקודת מבטו של המטופל והן מנקודת מבט קלינית (Skevington, 1999). אחד המדדים הפסיכולוגיים הבולטים בתחום הינו מושג איכות החיים, המוגדר על ידי איגוד הבריאות העולמי כתפיסת האדם את מקומו בחיים בקונטקסט התרבות ומערכת הערכים בה חי ובהתאם למטרות, לציפיות, לסטנדרטים ולדאגות שלו (The WHOQOL Group, 1995). מחקרים אודות איכות חיים נערכים הן באוכלוסיות בריאות, למשל בקרב מתבגרים ובקרב קשישים (Dew & Huebner, 1994; Farquhar, 1995); הן בקרב אוכלוסיות עם חולי, למשל בקרב אנשים החולים בסרטן או בסכרת (Bradley & Speight, 2002; Sanda et al., 2008); והן בקרב אנשים עם צרכים מיוחדים, כגון אנשים עם מוגבלות שכלית או אנשים כבדי שמיעה וחירשים (כו"ח), בהם יתמקד מחקר זה (Chia et al., 2007; Schalock et al., 2002).

במהלך שלושת העשורים האחרונים מושג איכות החיים התפתח לכדי רעיון חברתי שמכוון קובעי מדיניות ומספק מסגרת להערכה של הישגים אישיים של אנשים עם צרכים מיוחדים (Karr, 2011). כיום מושג איכות החיים משקף את ארבעת העקרונות הבאים: (1) איכות חיים מורכבת מאותם גורמים וקשרים עבור כל האנשים; (2) איכות חיים באה לידי ביטוי כאשר צרכיו של הפרט מקבלים מענה וכאשר יש לו את האפשרות להתור להעשרת חייו בתחומי חיים מרכזיים; (3) לאיכות חיים ישנם הן מרכיבים אובייקטיביים והן מרכיבים סובייקטיביים; (4) איכות חיים הינה מושג רב-מימדי המושפע מגורמים אישיים וסביבתיים (Verdugo, Navas, Gómez, & Schalock, 2012). ישנה חשיבות רבה להתייחסות לעקרון השלישי בהגדרה זו – שילוב מרכיבים אובייקטיביים של איכות חיי האדם עם מרכיבים סובייקטיביים. הסיבה לכך היא שמרכיבים אובייקטיביים לא מייצגים את האופן בו האדם תופס וחווה את חייו האינדיווידואליים (Oleson, 1990), ואף נמצא כי מדדים אובייקטיביים כגון רמת השכלה וסוג הדיור מתארים רק כ-15% מאיכות החיים של האינדיווידואל (Day & Jankey, 1996). התפיסה הסובייקטיבית והציפיות של האדם הן אלו המתרגמות את ההערכה האובייקטיבית לחוויית איכות החיים עצמה, כך ששני אנשים עם מדדי איכות חיים אובייקטיביים דומים לאו דווקא יתפסו את איכות חייהם באופן זהה (Testa & Simonson, 1996). בהתאם לגישה זו מתייחסים לאיכות החיים הנתפסת כפער בין נסיבות החיים של האדם ברגע מסוים לבין הסטנדרט אליו הוא משווה את עצמו (Day & Jankey, 1996). לפיכך, ישנה חשיבות בבחינה של תפיסות איכות חיים אינדיווידואליות של אנשים וקבוצות שונות באוכלוסייה (Noll, 2004).

מחקרים שונים התמקדו בעיקר בארבעה מימדים של איכות חיים: רווחה פיזית, רווחה תפקודית, רווחה רגשית ורווחה חברתית (לדוגמה, Aaronson & Beckman, 1987; Padilla, Ferrell, Grant, & Rhiner, 1990). אולם מחקרים עדכניים יותר, מציעים גם היבטים של התפתחות אישית, הגדרה עצמית ורווחה חומרית (לדוגמה, Michael, Attias, & Raveh, 2017; Verdugo et al., 2012). המחקר הנוכחי יאמץ את גישתו של שאלוק ועמיתיו (Schalock, Bonham, & Verdugo, 2008) שהציעו שמונה מימדים מרכזיים של איכות חיים: (1) התפתחות אישית המתבטאת ברמת השכלה, במיומנויות אישיות ובהתנהגות מסתגלת; (2) הגדרה עצמית המתבטאת בבחירות והחלטות, באוטונומיה, בשליטה אישית ובמטרות אישיות; (3) יחסים בין-אישיים המתבטאים ברשתות חברתיות, בחברויות, בפעילויות חברתיות, באינטראקציות ובמערכות יחסים; (4) שילוב חברתי המתבטא באינטגרציה או במעורבות של הקהילה, בתפקידים בקהילה ובתמיכה; (5) זכויות הכוללות זכויות הומניות כגון כבוד ושוויון, וזכויות משפטיות כגון נגישות משפטית והליך הוגן; (6) רווחה רגשית המתבטאת בביטחון, בחוויות חיוביות, בסיפוק, בתפיסת העצמי ובחוסר לחץ; (7) רווחה פיסית המתבטאת במצב בריאותי ובתזונה, בבילוי ובפנאי; (8) רווחה חומרית המתבטאת במצב כלכלי, במצב תעסוקתי, במצב דיור וברכוש.

איכות החיים של אנשים כו"ח

ירידה בשמיעה מוגדרת כצמצום היכולת לשמוע צלילים שנמצאים בטווח השמיעה הנקלט באוזנו של אדם שמערכת השמיעה שלו תקינה. יש כמה דרגות של ירידה בשמיעה הנמדדות בדציבלים, ביחס לטווח תדרי הדיבור הנקלטים בשמיעה תקינה (5,000 – 400 הרץ) (שחק, 2016). ישנן הגדרות שונות לאופן הסיווג של מידת הירידה בשמיעה וחומרתה, במאמר זה נתייחס לסיווג על פי גודמן (Goodman, 1965) כפי שהופיע במאמרו של קלארק (Clark, 1981): ירידה של 0-15 דציבלים בשמיעה מוגדרת כשמיעה תקינה ואדם עם רמת שמיעה זו יוגדר כשומע; ירידה של 16-26 דציבלים בשמיעה מוגדרת כירידה קלה עד חמורה בשמיעה ואדם עם רמות שמיעה אלו יוגדר עם כבדות שמיעה/ לקות שמיעה; ירידה של 27-70 דציבלים ומעלה בשמיעה מוגדרת כירידה חמורה או עמוקה (כאשר הירידה היא של 71 דציבלים ומעלה) בשמיעה ואדם עם רמות שמיעה אלו יוגדר עם חירשות.

ישנם עזרי שמיעה שונים בהם נעשה שימוש בקרב אנשים כו"ח, בהתאם לרמת הירידה בשמיעה (<https://www.nhs.uk/conditions/hearing-loss/treatment/>). בדרך כלל מתייחסים למכשירי שמיעה חיצוניים בקרב אנשים עם לקות שמיעה בינונית עד חמורה ולשתלי אוזן פנימית עבור אנשים עם לקות שמיעה עמוקה וחירשים. מכשירי שמיעה חיצוניים קולטים צלילים מהסביבה ומשדרים אותם באופן ברור ומוגבר לאוזן. שתלי אוזן פנימית מסווגים לשני סוגים עיקריים: שתל קוכלארי (שבלול), בו יתמקד מחקר זה, ושתל בהולכת עצם (Bone Anchored Hearing Aid). על פי סקר חברתי בנושא לקווי השמיעה בישראל שנערך בשנת 2013 נמצא כי

16% מבני 20 ומעלה בישראל מתקשים בשמיעה במידה כלשהי, ומביניהם 3% יש לקות שמיעה חמורה (אייזנמן, 2014).

ליקוי השמיעה, על רמותיו השונות, יכול להשפיע על התפתחות הדיבור והשפה הדבורה, כפי שהם מתבטאים במיומנויות תקשורתיות, במערכות יחסים בינאישיות ובהתפתחות חברתית, ודרכם על רווחה נפשית (Leigh, Maxwell-McCaw, Gilman, Easterbrooks, & Frey, 2004; Bat-Chava, & Christiansen, 2008). קשיים תקשורתיים עשויים גם להשפיע על תפיסת איכות החיים של האדם כמו גם תפקודו הפיזי, הרגשי והפסיכולוגי (Leigh, 1999; Leigh, 2009; Stinson & Liu, 1999). כאמור, במושג איכות החיים מתייחסים להיבטים סובייקטיביים, וכן ישנה התייחסות למרכיבי איכות חיים הספציפיים לקבוצות מסוימות. במקרה של אנשים כו"ח, יש להתייחס לא רק ליכולתם לשמוע אלא גם לסוגיות איכות חיים רחבות יותר, כגון היכולת לתקשר באופן יעיל עם בני גיל ומשפחה, ולתחזק התפתחות פסיכולוגית, רגשית ואקדמית (Gilman et al., 2004; Hintermair, 2011; Kushalnagar et al., 2011; Lin & Niparko, 2006).

הקושי לתקשר עם בני המשפחה מתחיל כבר מהילדות שכן, אומנם כאשר ילדים כו"ח נולדים להורים כו"ח התפתחותם החברתית והרגשית נמצאה כדומה לילדים שומעים, אך יותר מ-90% מהילדים הכו"ח נולדים להורים שומעים אשר אינם מיומנים בהתאמת סביבה תקשורתית עבורם (Mitchell & Karchmer, 2004; Vaccari & Marschark, 1997). בהתאם לכך נמצא כי היכולת לתקשר בשפה שחולקים הילדים עם הוריהם, ולא דווקא אופנות הדיבור (שפת סימנים, שפה דבורה או מעורבת), היא זו שקריטית עבור ההתפתחותם החברתית אשר מהווה את אחד ממרכיבי איכות החיים (Calderon & Greenberg, 2003; Mayberry, 2010; Moeller & Schick, 2006; Schick, De Villiers, De Villiers, & Hoffmeister, 2007). פער תקשורתי זה משפיע על אנשים כו"ח גם במהלך לימודיהם בבית הספר, בלימודיהם האקדמיים ובמקום העבודה (Bradley, Ebener, & Geyer, 2013; Gonzalez et al., 2006; Hintermair, 2011; Leigh, 1999; Smith, 2011; Winn, 2007).

כאמור, איכות חיים מורכבת הן מהיבטים אובייקטיביים והן מהיבטים סובייקטיביים. בהיבט האובייקטיבי של חקר איכות החיים, ניתן להתייחס לממצאים על תחומי השכלה, התעסוקה וההכנסה בקרב אנשים כו"ח. ברמה הבינלאומית, במחקר אורך מארצות הברית (Schroedel & Geyer, 2000) נמצא כי 85% ממשתתפי המחקר, בוגרי קולג' כו"ח היו מועסקים בשוק העבודה או שהיו מובטלים וחיפשו מקום עבודה, זאת לעומת 90% מבוגרי קולג' ללא מוגבלות אשר היו מועסקים או חיפשו מקום עבודה באותה התקופה. הייתה עלייה באחוז בוגרי הקולג' כו"ח אשר רכשו תארים מתקדמים בין השנים 1983-1985 לשנת 1999. 81% מהבוגרים דיווחו כי מקור ההכנסה העיקרי שלהם היה מעבודתם והיה קשר חזק בין גובה משכורתם השנתית לרמת השכלתם. עם זאת הבוגרים כו"ח הרוויחו באופן מובהק פחות מבוגרים שומעים בעלי אותה רמת השכלה. במחקר רחב שנערך בקנדה (Woodcock & Pole, 2008) נמצא כי

יחסית לאזרחים שומעים, אזרחים כו"ח היו בעלי סיכוי נמוך יותר להיות בעלי השכלה על תיכונית ולהיות מועסקים ב-12 החודשים האחרונים. וכן, מבין העובדים היה אחוז נמוך יותר בקרב אנשים כו"ח אשר החזיקו במשרות מנהליות או מקצועיות. כאשר חושב מדד ההכנסה עם התחשבות לא רק בסך משק הבית אלא גם בגודל משק הבית, נמצא כי ביחס לאנשים שומעים, אנשים כו"ח היו מיוצגים יתר על המידה בטווח ההכנסה הנמוך ופחות בטווח הגבוה. ברמה הלאומית, על פי הסקר החברתי שנערך בישראל בשנת 2013 (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2014) נמצא כי שיעור בקרב אנשים כו"ח יש שיעור בעלי השכלה נמוכה גדול מבקרב אנשים שומעים ואחוז חסרי הבגרות בקרב אנשים כו"ח בגילאי 20-44 הוא 38% לעומת 29% בקרב אנשים שומעים. כמו כן, שיעור האנשים כו"ח המועסקים בגילאי העבודה העיקריים (24-54) היה 66%, לעומת 80% בקרב אנשים שומעים. מממצאים אלו ניתן לראות כי הן ברמה הבינלאומית והן בארץ ישראל, יחסית לאנשים שומעים, יש אחוז נמוך יותר של אנשים כו"ח בעלי תארים מתקדמים, אחוז נמוך יותר מהם מועסק ורמת הכנסתם נוטה להיות נמוכה יותר.

מחקרים רבים אחרים נערכו אודות איכות החיים הנתפסת בקרב אנשים כו"ח, זאת בהתאם לגישה על פיה איכות החיים מבוססת על תפיסתו הסובייקטיבית של האדם. עם זאת, מרביתם בחנו ילדים ומתבגרים ופחות ניתן דגש על מבוגרים בגיל העבודה. לדוגמה, בהתאם למידע אודות חשיבות התקשורת בין ילדים כו"ח להוריהם עבור התפתחותם הרגשית והחברתית, נמצא כי צעירים כו"ח מדווחים על איכות חיים נתפסת גבוהה יותר כאשר תפיסתם את רמת ההבנה שלהם בתקשורת עם הוריהם היא גבוהה יותר. תפיסת הבנתם את התקשורת עם ההורים נמצאה בקשר חיובי עם פרמטרים של קבלת העצמי, סגור עצמי ומעורבות ובקשר שלילי עם סטיגמה נתפסת וסימפטומים דכאוניים (Kushalnagar et al., 2011; Schick et al., 2013). תחום חשוב אחר באיכות החיים הנתפסת בקרב ילדים ומתבגרים כו"ח הינו תחום המעורבות החברתית והבית ספרית. במחקר על איכות חיים בקרב ילדים כו"ח, הילדים עצמם דיווחו על שביעות רצון גבוהה עם תחומי בית הספר והמשפחה אך לא עם תחומי העניין ופעילויותיהם בזמנם הפנוי, וכן עם בריאותם הפיזית (Fellinger, Holzinger, Sattel, & Laucht, 2008). במחקר של גילמן ועמיתיו (Gilman et al., 2004) בו השוו שביעות רצון מהחיים, המהווה מרכיב חשוב באיכות חיים נתפסת, בין מתבגרים הלוקחים חלק בלימודי בוקר ובין אלו המתגוררים בסידור מחייה מטעם המדינה נמצאה שביעות רצון גבוהה יותר מסידור המחיה בקרב המתבגרים אשר לקחו חלק בלימודי בוקר. יש לציין כי איכות החיים הנתפסת הכללית של המתבגרים כו"ח נמצאה כנמוכה באופן מובהק מזו של מתבגרים שומעים גם בהתייחס לשביעות רצון עם המשפחה, עם חברים ועם סביבת מחייה. בניגוד לכך, במחקר של שיק (Schick et al., 2013) בו כלל המתבגרים לקחו חלק במסגרת בית ספרית, המתבגרים דיווחו על איכות חיים נתפסת גבוהה. בהיבט המעורבות, מתבגרים צעירים יותר דיווחו על איכות חיים גבוהה בתחום מעורבות חיובית, תחום החשוב עבור ההתפתחות החברתית והן עבור אספקטים לימודיים. בקרב מבוגרים כו"ח דווחה איכות חיים נתפסת בינונית עד גבוהה אשר נמצאה בקשר עם רווחה כלכלית (Michael et al., 2017).

יש לציין שמספר מחקרים מדגישים כי איכות החיים הנתפסת אינה תלויה ברמת הירידה בשמיעה וגם לא באופנות התקשורת המועדפת (Fellinger et al., 2008; Kushalnagar et al.,)

עם זאת, יש ממצאים המצביעים על הקשר בין איכות חיים נתפסת לבין שימוש בעזרי שמיעה (Kochkin & Fellinger, Holzinger, Gerich, & Goldberg, 2007; Schick et al., 2013; Rogin, 2000; Michael et al., 2017; Roland et al., 2016). בהתאם לכך, אחד הגורמים שעשוי לתרום לאיכות החיים של אנשים כו"ח, ואשר מתחילים לחקור בשנים האחרונות, הוא השתל הקוכלארי.

השתל הקוכלארי

הטכנולוגיה של השתלה קוכלארית ידועה כמספקת באופן יחסי מידע שמיעתי רב יותר מזה הניתן על ידי מכשירי שמיעה לכו"ח, והיא מיועדת לאנשים עם ירידה חמורה או עמוקה לצמיחות בשמיעה אשר מכשירי שמיעה לא תורמים להם מספיק (לדוגמה, Uziel et al., 2007; Most & Peled, 2007). השתל הקוכלארי, שלא כמו מכשירי שמיעה אשר מגבירים את עוצמת הקול, מושתל באוזן הפנימית, קולט צלילים מהסביבה וממיר אותם לגירוי חשמלי שמועבר ישירות לסיבי עצב השמיעה של המושתל. הגירוי הזה מספק מידע שמיעתי שנחוץ לזיהוי קולות מהסביבה וקולות דיבור (<https://www.nhs.uk/conditions/hearing-loss/treatment/>), ובכך מסייע להתפתחות של מיומנויות דיבור ושפה שונות בקרב אנשים כו"ח (לדוגמה, Peng, Spencer, & Tomblin, 2009; Spencer & Tomblin, 2004). כך, אנשים עם ירידה עמוקה בשמיעה שבעבר לא נהנו מעזרי שמיעה כעת יכולים לפתח שפה דבורה ותקשורת נוחה עם הסביבה, אשר כאמור משפיעה הן על תפיסת איכות החיים של האדם והן על תפקודו הפיזי, הרגשי והפסיכולוגי (Leigh, 1999; Leigh, 2009; Stinson & Liu, 1999).

בהתאם ליתרונות שנמנו לעיל, נמצא לדוגמה כי מיומנויות של תפיסת דיבור משתפרות משמעותית לאחר השתלה קוכלארית (לדוגמה, Santarelli, De Filippi, Genovese, & Arslan, 1997; Tyler, Parkinson, Woodworth, Lowder, & Gantz, 2008), ושלאנשים שגדלו עם שתל קוכלארי יש סיכויים טובים לקרוא ברמה התואמת את גילם ולהגיע להישגים לימודיים דומים לבני גילם השומעים (Spencer, Gantz, 2003; Spencer, Barker, & Tomblin, 2003; Chute, 2012; Uziel et al., 2007; Knutson, 2004). בנוסף, נמצא כי השימוש בשתל הקוכלארי מוביל לעלייה בשילוב ילדים כו"ח במסגרות של החינוך הרגיל (Huber, Wolfgang, & Klaus, 2008; Waltzman, Cohen, Green, & Roland, 2002). שיפור בהבנת שפה דבורה נמצא גם בקרב מבוגרים מושתלים (Bond et al., 2010).

אף על פי שמטרתה של ההשתלה הקוכלארית היא לאפשר לאנשים עם לקות שמיעה חמורה ועמוקה לקלוט גרייה שמיעתית, קיים קושי בניבוי תפקודם של המושתלים לאחר ההשתלה באופן כללי (Hallberg & Ringdahl, 2004), ובניבוי האופן בו הדבר ישפיע על איכות חייהם. אחת הסיבות לכך, למשל, היא תפיסתם של חלק מההורים כו"ח את החירויות כהשתייכות תרבותית ולא כמוגבלות שיש "לתקן" (לדוגמה, Mauldin, 2014). עד כה נעשו מספר מחקרים על

הקשר בין שימוש בהשתלה קוכלארית בקרב אנשים כו"ח לבין איכות החייהם הנתפסת, וכן נערכו מחקרים הבוחנים את השינוי שחל באיכות חייהם של אנשים כו"ח בעקבות ההשתלה. ממחקרים בקרב ילדים (Schorr, Roth, & Fox, 2009; Stacey, Fortnum, Barton, &) (Meyer et al., 2013), מבוגרים (Cohen, Labadie, Dietrich, & Haynes, 2004; Faber & Grøntved, 2000; Klop, Briaire, Stiggelbout, & Frijns, 2007; Lassaletta, Castro, Bastarrica, Sarriá, & Gavilán, 2006; Mo, Lindbaek, & Harris, 2005) וקשישים כו"ח (Orabi, Mawman, Al-Zoubi, Saeed, & Ramsden, 2006) נראו תוצאות חיוביות עבור איכות חייהם בעקבות ההשתלה הקוכלארית, במיוחד בהתייחס להיבטים של יכולות תקשורת, יחסים עם אנשים קרובים, שימוש בטלפון וביטחון עצמי. שיפור זה באיכות החיים הנתפסת בקרב אוכלוסיית כו"ח בגילאים השונים נמצא גם במחקר עדכני משנת 2017 אשר סקר 57 מאמרים בנושא (Crowson, Semenov, Tucci, & Niparko, 2017). עם זאת, חסרים מחקרים הבוחנים את תרומת השתל להיבטים אחרים של איכות החיים של המושתלים, כגון השכלה, מיצב סוציו-אקונומי ותפקוד חברתי שנים לאחר ביצוע ההשתלה.

לאור העובדה שרוב השיפור בתפקוד המושתלים מתרחש במהלך 9-12 החודשים הראשונים שלאחר ההשתלה (Tyler et al., 1997), אם כי מושתלים רבים ממשיכים להראות שיפור במהלך 1.5-2.5 הראשונות ואפילו לאחר מכן, המחקר הנוכחי מתעתד לבחון את איכות החיים של מבוגרים עם שתל קוכלארי המשתמשים בשתל שנה וחצי או יותר תוך השוואה למבוגרים כו"ח ללא שתל ומבוגרים עם שמיעה תקינה. כמו כן, בניגוד למחקרים קודמים אשר בחנו בעיקר תוצאות של השתלה קוכלארית הקשורות לשמיעה ולדיבור, מחקר זה יתמקד בהיבטים אלו יחד עם תחומים נוספים הקשורים לתפקוד חברתי, רגשי וכלכלי. מטרה נוספת של המחקר תהיה לבחון האם בנוסף לשתל הקוכלארי, ישנם משתנים שעשויים לתרום לאיכות החיים של אנשים כו"ח. המחקר הנוכחי יתמקד בתקשורת, דהיינו – שיטת התקשורת העיקרית וקיומם של בני משפחה נוספים עם ליקוי שמיעה – לאור הממצאים המדגישים את תרומתה של תקשורת תקינה לאיכות החיים של אנשים כו"ח (לדוגמה, Leigh, 1999; Leigh, 2009; Stinson & Liu, 1999). מוקד אחר יהיה הזמן מההשתלה בקרב כו"ח שעברו השתלה קוכלארית נוכח הממצאים המצביעים על שיפור מתמשך בעקבות ההשתלה (Tyler et al., 1997).

שיטה

משתתפים

משתתפי המחקר היו 207 משתתפים בני 21 עד 66 ($M = 38.62$, $SD = 14.12$): 94 משתתפים כו"ח (34 שעברו השתלה קוכלארית ו-57 שלא עברו השתלה קוכלארית) ו-116 משתתפים עם שמיעה תקינה. בקרב המשתתפים עם שמיעה תקינה 39 הם גברים ו-75 הן נשים. יותר ממחציתם נולדו בישראל ($n=65$) ורובם יהודים ($n=108$). רובם נשואים ($n=66$) והיתר רווקים ($n=35$) או גרושים ($n=7$). מרבית המשתתפים השומעים בעלי השכלה מקצועית ($n=51$) או אקדמאית ($n=49$), והשאר הינם בעלי השכלה תיכונית ($n=15$).

בקרב המשתתפים כו"ח שעברו השתלה קוכלארית 14 הם גברים ו-20 הן נשים; רובם נולדו בישראל ($n=28$); רובם הינם יהודים ($n=33$); רובם נשואים ($n=14$) או רווקים ($n=13$) והשאר גרושים ($n=4$) או אלמנים ($n=2$). רובם בעלי השכלה מקצועית ($n=18$), השאר בעלי השכלה תיכונית ($n=9$), אקדמאית ($n=5$) או יסודית ($n=1$); 19 מהמשתתפים הללו נולדו עם ליקוי שמיעה, אצל 12 הליקוי היה נרכש, ועבור שלושה מידע זה היה חסר; גיל גילוי ליקוי השמיעה נע בין גיל הצמוד ללידה ועד 40 שנים ($M=5.80$, $SD=12.15$); רובם עם ירידה עמוקה בשמיעה ($n=19$), והשאר עם ירידה חמורה ($n=14$); משך שנות השימוש בשתל נע בין שנתיים ל-21 שנים ($M=8.45$, $SD=5.80$), כאשר הגיל שבו הושתלו היה 3 שנים ומעלה. שישה ממשתתפים אלו סובלים מבעיה נוספת מעבר לליקוי השמיעה: בעיית שיווי משקל ($n=3$), בעיה בראייה ($n=1$), מחלת עור ($n=1$) וסינדרום אשר ($n=2$); שיטת התקשורת העיקרית בביתם של משתתפים אלו היא תקשורת באמצעות שפה מדוברת ($n=31$), ואצל השאר תקשורת באמצעות שפת הסימנים ($n=1$) או באמצעות שילוב של שפה דבורה ושפת סימנים ($n=2$).

בקרב המשתתפים כו"ח שלא עברו השתלה קוכלארית 21 הם גברים ו-36 הן נשים; רובם נולדו בישראל ($n=49$) ורובם הינם יהודים ($n=48$). מרבית המשתתפים הללו נשואים ($n=29$) או רווקים ($n=17$). השאר גרושים ($n=5$) וכן משתתף אחד אלמן. רובם בעלי השכלה מקצועית ($n=21$) והשאר בעלי השכלה אקדמית ($n=17$) או תיכונית ($n=12$); 37 ממשתתפים אלו נולדו עם ליקוי שמיעה, אצל 16 הליקוי היה נרכש, ועבור משתתף אחד מידע זה היה חסר; גיל גילוי ליקוי השמיעה נע בין גיל הצמוד ללידה ועד 49 שנים ($M=5.30$, $SD=11.81$); רובם עם ירידה חמורה בשמיעה ($n=22$), והשאר עם ירידה עמוקה ($n=19$), בינונית ($n=8$), או קלה ($n=3$); 41 ממשתתפים אלו מרכיבים מכשיר שמיעה; 13 מהם סובלים מבעיה נוספת מעבר לליקוי השמיעה: בעיה בראייה ($n=4$), בעיית לחץ דם ($n=3$), סכרת ($n=2$), בעיית בשיווי המשקל ($n=1$), קשיי קשב וריכוז ($n=1$), אסטמה ($n=1$), כאבי גב ($n=1$), בעיה בראות ($n=1$) וקשיים מוטוריים ($n=1$); שיטת התקשורת העיקרית בביתם של משתתפים אלו היא תקשורת באמצעות שפה מדוברת ($n=40$), ואצל השאר תקשורת באמצעות שפת הסימנים ($n=2$) או באמצעות שילוב של שפה דבורה ושפת סימנים ($n=15$).

בכדי לבחון האם קיימים הבדלים בין קבוצות המחקר במשתני הרקע שלהן, חושבו מבחני חי בריבוע. נמצא הבדל מובהק בהתייחס לרמות השכלה ($\chi^2=19.57, p<.01$), כאשר שיעור המשתתפים שהיו בעלי השכלה אקדמית היה הגבוה ביותר בקרב המשתתפים עם שמיעה תקינה בהשוואה למשתתפים האחרים.

כלי המחקר

לכל המשתתפים הועברו 6 שאלונים המודדים היבטים שונים של איכות חיים בהתאם למודל של שאלוק ועמיתיו (Schalock et al., 2008):

הגדרה עצמית

סולם האוטונומיה הקוגניטיבית וההערכה העצמית (Cognitive Autonomy and Self Evaluation inventory – CASE; Beckert, 2007). הסולם כולל 27 פריטים אשר נחלקים ל-5 תת-סולמות: חשיבה ביקורתית, הבעת דעות, קבלת החלטות, הערכה עצמית ואישור מאחרים. אפשרויות התשובה של כל פריט נעות בין 1 ("מתנגד/ת בתוקף") ל-6 ("מסכים/ה בהחלט"). העקיבות הפנימית של תת-הסולמות דווחה במקור כנעה בין 64. ל-87. כאשר העקיבות הפנימית של כלל הסולם נמצא שווה ל-85. במחקר הנוכחי המהימנויות של כלל הסולם הייתה 88. והמהימנויות של הגורמים השונים נעו בין 66. ל-84. להוציא את הגורם של הבעת דעות שנמצא שווה ל-51. ולכן לא נכלל בניתוח הנתונים.

התפתחות אישית, יחסים בין-אישיים ורווחה רגשית

שאלון יכולות וקשיים (Goodman, 1997). השאלון כולל 25 פריטים שמודדים חמישה גורמים: היפראקטיביות, סימפטומים רגשיים, בעיות התנהגות, בעיות ביחסים עם בני הגיל והתנהגות פרו-חברתית. אפשרויות התשובה של כל פריט נעות בין 0 ("לא נכון") ל-2 ("נכון מאוד"). כיוון שבמקור השאלון מיועד לדיווח על ילדים, נעשו כמה שינויים בניסוח על מנת להתאימו למבוגרים. לדוגמה, הפריט "גונב מהבית, מבית הספר או מקומות אחרים" שונה ל"גונב מהבית או ממקומות אחרים". כמו כן, ארבעה פריטים של השאלון (שני פריטים של הגורם "בעיות ביחסים עם בני הגיל" ושני פריטים של הגורם "התנהגות פרו-חברתית") הושמטו כיוון שאינם מתאימים למבוגרים ולא נמצאה דרך לנסחם כך שיתאימו להם (לדוגמה, "נחמד לילדים צעירים ממנו"). בשאלון המקורי דווחו מהימנויות שנעו בין 83. ל-91. במחקר זה נמצאו מהימנויות נמוכות יחסית בהתייחס לגורמים של היפראקטיביות ובעיות ביחסים עם בני הגיל (פחות מ-60). ולכן הם לא נכללו בניתוח הנתונים. שאר המהימנויות נעו בין 62. ל-88.

שאלון "במשפחת". הממד של יחסים בין-אישיים נמדד גם על ידי שאלון "במשפחתי" להערכת ההסתגלות והלכידות המשפחתית (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale; Olson, Russel, & Sprenkle, 1983). מכיל 20 פריטים המודדים שני תחומים: הסתגלות משפחתית ולכידות משפחתית. סולם התשובות האפשריות נע בין 1 ("כמעט בכלל לא") ל-5

"כמעט תמיד"). המהימנות של התחומים נמצאה במקור כשווה ל-67. ו-85. בהתאמה. במחקר הנוכחי המהימנויות היו 74. ו-89.

שילוב חברתי

הסולם הרב-מימדי של תמיכה חברתית בקרב צעירים (Multidimensional Scale of Perceived Social Support in youth; Bruwer, Emsley, Kidd, Lochner, & Seedat, 2008). מורכב מ-12 המודדים תמיכה משלושה גורמים: משפחה, חברים ואחרים משמעותיים. סולם התשובות האפשריות של כל פריט נע בין 1 ("כלל לא מסכים/ה") ל-7 ("מסכים/ה בהחלט"). המהימנות של הגורמים דווחה בשאלון המקורי כנעה בין 86. ל-90. והמהימנות של כלל השאלון נמצאה שווה ל-86. במחקר הנוכחי מקדמי המהימנות של הגורמים נעו בין 92. ל-94. והמהימנות של כלל הסולם נמצאה שווה ל-93. בקרב המשתתפים כו"ח נבדק שילוב חברתי גם באמצעות שאלון נוסף שיוצג בהמשך.

רווחה חומרית

שאלון המצוקה/הרווחה הכלכלית (InCharge Financial Distress/Financial Well-Being Scale; Prawitz, Garman, Sorhaindo, O'Neill, Kim, & Drentea, 2006). השאלון מורכב מ-8 פריטים המודדים את תגובתם של המשיבים למצבם הכלכלי. אפשרויות התשובה של כל פריט נעות בין 1, המייצג מצוקה כלכלית קשה / את הרמה הנמוכה ביותר של רווחה כלכלית, ל-10, המייצג העדר מצוקה כלכלית / הרמה הגבוהה ביותר של רווחה כלכלית. המהימנות של פריטים אלו דווחו במקור כשווה ל-95. ובמחקר הנוכחי היא נמצאה שווה ל-93.

רווחה פיסיית

שאלון נתוני רקע. השאלון כלל התייחסות לקיומה של לקות בשמיעה וכן בעיות נוספות. שאלון זה בחן גם משתני רקע נוספים כגון מגדר וגיל.

זכויות

משתתפים חרשים וכבדי שמיעה (מושתלים ולא מושתלים) קיבלו, בנוסף ל-6 השאלונים שלעיל גם את שאלון איכות החיים לצעירים חרשים וכבדי שמיעה (Youth Quality of Life – Deaf and Hard of Hearing instrument DHH; Patrick et al., 2011). השאלון מורכב מ-32 פריטים המודדים איכות חיים שנגזרת ישירות מההתנסויות של חרשים וכבדי שמיעה. הפריטים מודדים שלושה תחומים: קבלה עצמית / סינגור עצמי, תפיסות של אפליה ומעורבות חברתית. תחומים אלו למעשה מתכתבים עם הממדים של זכויות וכן שילוב חברתי על פי המודל של שאלוק ועמיתיו (Schalock et al., 2008). במחקר זה חמישה פריטים שונו כך שיתאימו להשבה על ידי מבוגרים (לדוגמה, הפריט "המורים שלי עוזרים לי לתקשר בקלות רבה יותר בכיתה" שונה ל"המעסיק שלי עוזר לי לתקשר בקלות רבה יותר בעבודה"). מקדמי המהימנות של שלושת התחומים נעו במחקר המקורי בין 84. ל-86. ובמחקר הנוכחי בין 80. ל-86.

הליך

איסוף הנתונים מהמשתתפים עם לקויות השמיעה נעשה דרך מוסדות הנתונים שירות לאוכלוסייה זו: "בקול", המכון לקידום החרש ומכללת גל. לאחר קבלת אישור מנהלי המוסדות, שאלון המחקר הופץ דרך המוסדות והמשתתפים יתבקשו להשיב על השאלונים. איסוף הנתונים מהמשתתפים בעלי השמיעה התקינה נעשה באמצעות הפצת שאלון המחקר באינטרנט וברשתות החברתיות. השאלונים הועברו על ידי עוזרת מחקר תוך הסבר על מטרות המחקר והתייחסות לסוגיית האנונימיות והזכות לבחור האם להשתתף.

ממצאים

הבדלים בין קבוצות המחקר במימדי איכות חיים

לצורך השוואה בין שלוש קבוצות המחקר (כו"ח מושתלים, כו"ח שאינם מושתלים ובעלי שמיעה תקינה) במימדים שונים של איכות חיים, בוצעו ניתוחי שונות חד-כיווניים אשר הניבו הבדלים מובהקים בהתייחס לממדים של הגדרה עצמית, התפתחות אישית, יחסים בין-אישיים, רווחה רגשית ורווחה חומרית. ממצאי הניתוחים מוצגים בלוח 1.

לוח 1: ממוצעים, סטיות תקן וערכי F של המשתנים שבהם נמצאו הבדלים מובהקים בין בעלי לקות שמיעה מושתלים ($n=34$), בעלי לקות שמיעה שאינם מושתלים ($n=57$) ובעלי שמיעה תקינה ($n=116$)

המשתנה	הקבוצה	ממוצע	ס.ת.	F
הגדרה עצמית - אוטונומיה קוגניטיבית והערכה עצמית (סולם 1-6)				
ציון כללי	כו"ח מושתלים	4.53	0.68	3.77*
	כו"ח לא מושתלים	4.29	0.62	
	שומעים	4.20	0.52	
קבלת החלטות	כו"ח מושתלים	4.80	0.70	3.44*
	כו"ח לא מושתלים	4.55	0.73	
	שומעים	4.43	0.67	
הערכה עצמית	כו"ח מושתלים	4.71	1.19	3.47*
	כו"ח לא מושתלים	4.24	1.02	
	שומעים	4.16	0.96	
התפתחות אישית, יחסים בין-אישיים ורווחה רגשית - יכולות וקשיים (סולם 0-2)				
סימפטומים רגשיים	כו"ח מושתלים	2.56	1.97	18.99***
	כו"ח לא מושתלים	2.86	2.07	
	שומעים	5.77	4.07	

המשתנה	הקבוצה	ממוצע	ס.ת.	F
בעיות התנהגות	כו"ח מושתלים	1.50	1.27	9.62***
	כו"ח לא מושתלים	1.67	1.45	
	שומעים	2.83	2.22	
התנהגות פרו-חברתית	כו"ח מושתלים	5.00	1.14	24.80***
	כו"ח לא מושתלים	4.85	1.23	
	שומעים	6.53	1.80	
רווחה חומרית - מצוקה / רווחה כלכלית	כו"ח מושתלים	5.23	2.64	5.20**
	כו"ח לא מושתלים	5.08	2.17	
	שומעים	6.20	2.08	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

מבחינת post hoc מסוג Tukey שבוצעו הראו כי ההבדלים המובהקים נמצאו בין המשתתפים המושתלים לבין המשתתפים עם השמיעה התקינה במשני האוטונומיה הקוגניטיבית וההערכה העצמית, בין המשתתפים השומעים לבין שאר המשתתפים במשני היכולות והקשיים ובין המשתתפים כו"ח שלא הושתלו לבין המשתתפים עם השמיעה התקינה במצוקה / רווחה כלכלית. כפי שניתן לראות בלוח 1, המשתתפים שעברו השתלה קוכלארית דיווחו על מידה רבה יותר של אוטונומיה קוגניטיבית באופן כללי וקבלת החלטות והערכה עצמית באופן ספציפי בהשוואה למשתתפים השומעים. כמו כן, המשתתפים השומעים דיווחו על רמות גבוהות יותר של סימפטומים רגשיים, בעיות התנהגות אך גם התנהגות פרו-חברתית בהשוואה למשתתפים כו"ח (הן אלו שעברו השתלה קוכלארית והן אלו שלא עברו השתלה קוכלארית). הם גם דיווחו על רמות גבוהות יותר של רווחה כלכלית בהשוואה למשתתפים כו"ח שלא עברו השתלה קוכלארית.

על מנת להשוות בין המשתתפים כו"ח המושתלים לבין כו"ח שלא עברו השתלה קוכלארית בהתייחס לאיכות חיים שנגזרת ישירות מההתנסויות של חרשים וכבדי שמיעה ומתכתבת עם ממד הזכויות והשילוב החברתי של שאלוק ועמיתיו (Schalock et al., 2008), חושבו מבחינת t למדגמים בלתי תלויים אשר הניבו ממצא מובהק בהתייחס לתפיסות של אפליה J , $t(65) = -1.92$, $p < .03$. המשתתפים המושתלים דיווחו על מידה פחות יחסית של תפיסות של אפליה $(M = 2.68, SD = 2.25)$ בהשוואה למשתתפים שלא עברו השתלה קוכלארית $(M = 3.67, SD = 1.91)$.

המשתנים התורמים לאיכות החיים של המשתתפים כו"ח

בכדי לבדוק האם משתנים של תקשורת תורמים לממדים השונים של איכות החיים של המשתתפים כו"ח, בנוסף לשלל הקולארי, חושבו רגרסיות שלקחו בחשבון את העזר השמיעתי של המשתתפים (שתל או מכשיר שמיעה), שיטת התקשורת העיקרית וקיומם של בני משפחה נוספים עם ליקוי בשמיעה. בנוסף, בקרב המשתתפים המושתלים נבחן האם קיים קשר בין הזמן שעבר מההשתלה לבין מדדי איכות החיים שלהם. לצורך זה, בוצעו מתאמי Pearson. עם זאת, לא נמצאו ממצאים מובהקים.

לאור זאת, נבחנה תרומתם של משתני רקע נוספים לאיכות החיים של המשתתפים המושתלים. מבחן Mann-Whitney שבוצע הצביע על הבדל מובהק בין מושתלים נשואים לבין מושתלים שאינם נשואים בתמיכה משפחתית ($U=76.00, p<.05$), בתמיכה של אחרים משמעותיים ($U=70.50, p<.05$) ובקבלה עצמית / סינגור עצמי ($U=48.00, p<.05$). בלוח 2 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של מושתלים נשואים ושאינם נשואים במשתנים אלו.

לוח 2: ממוצעים וסטיות תקן של משתתפים מושתלים נשואים ושאינם נשואים

אינם נשואים ($n=20$)		נשואים ($n=14$)		המשתנה
ממוצע	ס.ת.	ממוצע	ס.ת.	
5.53	1.38	6.39	0.68	תמיכה משפחתית
5.51	1.58	6.43	0.77	תמיכה של אחרים משמעותיים
6.86	1.90	8.36	1.08	קבלה עצמית / סינגור עצמי

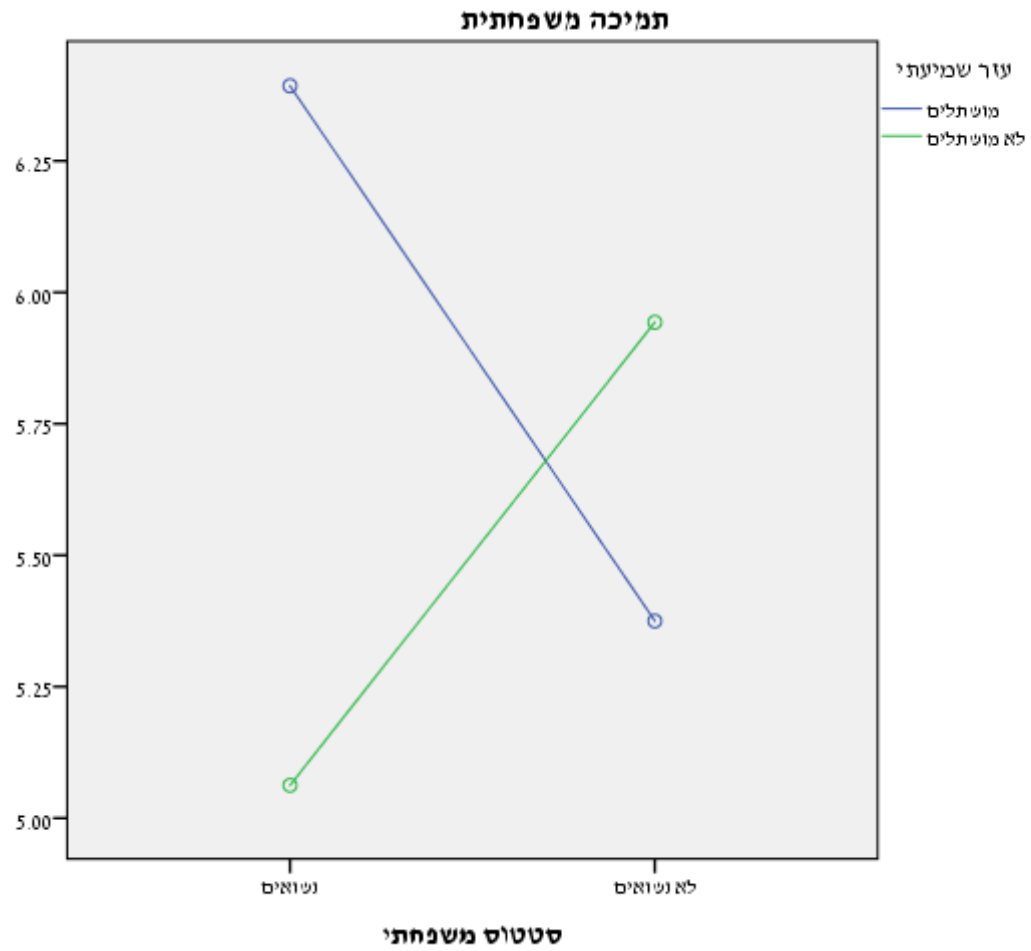
עיון בלוח 2 מלמד כי משתתפים מושתלים שהיו נשואים דיווחו על תמיכה משפחתית, תמיכה של אחרים משמעותיים וקבלה עצמית / סינגור עצמי רבים יותר בהשוואה למשתתפים מושתלים שלא היו נשואים.

בכדי לבחון האם קיימת אינטראקציה בין עזר שמיעתי למצב משפחתי במשתנים השונים של איכות החיים שנבדקו במחקר, חושבו מבחני ניתוח שונות רב-משתניים. מבחנים אלו הניבו ממצא מובהק בהתייחס לתמיכה חברתית [$F(4, 69)=2.88, p<.5, \text{Partial } \eta^2=.14$]. ההבדלים המובהקים היו בתמיכה משפחתית [$F(3)=8.62, p<.01, \text{Partial } \eta^2=.11$], תמיכה של אחרים משמעותיים [$F(1)=8.09, p<.01, \text{Partial } \eta^2=.10$] ותמיכה חברתית כללית [$F(1)=9.20, p<.01, \text{Partial } \eta^2=.11$]. כמו כן, נמצא אפקט עיקרי לסטטוס משפחתי במשתנה של תמיכה של חברים הללו בקרב המשתתפים כו"ח לפי עזר שמיעתי וסטטוס משפחתי. בלוח 3 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של המשתנים

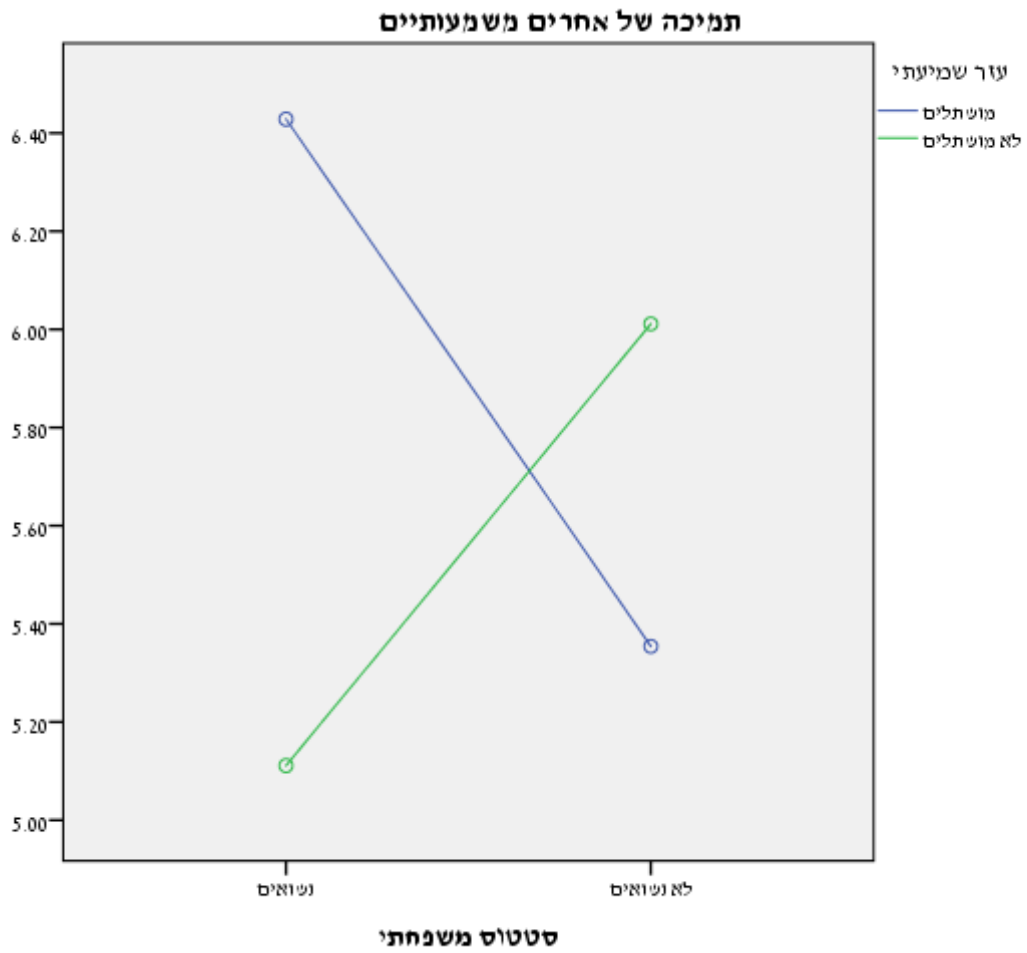
לוח 3: ממוצעים וסטיות תקן של משתני התמיכה החברתית שבהם נמצאו הבדלים מובהקים בקרב משתתפים כו"ח בעלי עזר שמיעתי וסטטוס משפחתי שונים

המשתנה	הקבוצה	ממוצע	ס.ת.
תמיכה משפחתית	מושתלים נשואים	6.39	0.68
	מושתלים לא נשואים	5.37	1.39
	לא מושתלים נשואים	5.06	1.57
	לא מושתלים לא נשואים	5.94	1.46
תמיכה של חברים	מושתלים נשואים	5.08	1.80
	מושתלים לא נשואים	5.50	1.37
	לא מושתלים נשואים	4.22	1.66
	לא מושתלים לא נשואים	5.89	1.20
תמיכה של אחרים משמעותיים	מושתלים נשואים	6.43	0.77
	מושתלים לא נשואים	5.35	1.61
	לא מושתלים נשואים	5.11	1.67
	לא מושתלים לא נשואים	6.01	1.48
תמיכה חברתית כללית	מושתלים נשואים	5.94	0.95
	מושתלים לא נשואים	5.41	1.10
	לא מושתלים נשואים	4.79	1.45
	לא מושתלים לא נשואים	5.95	1.02

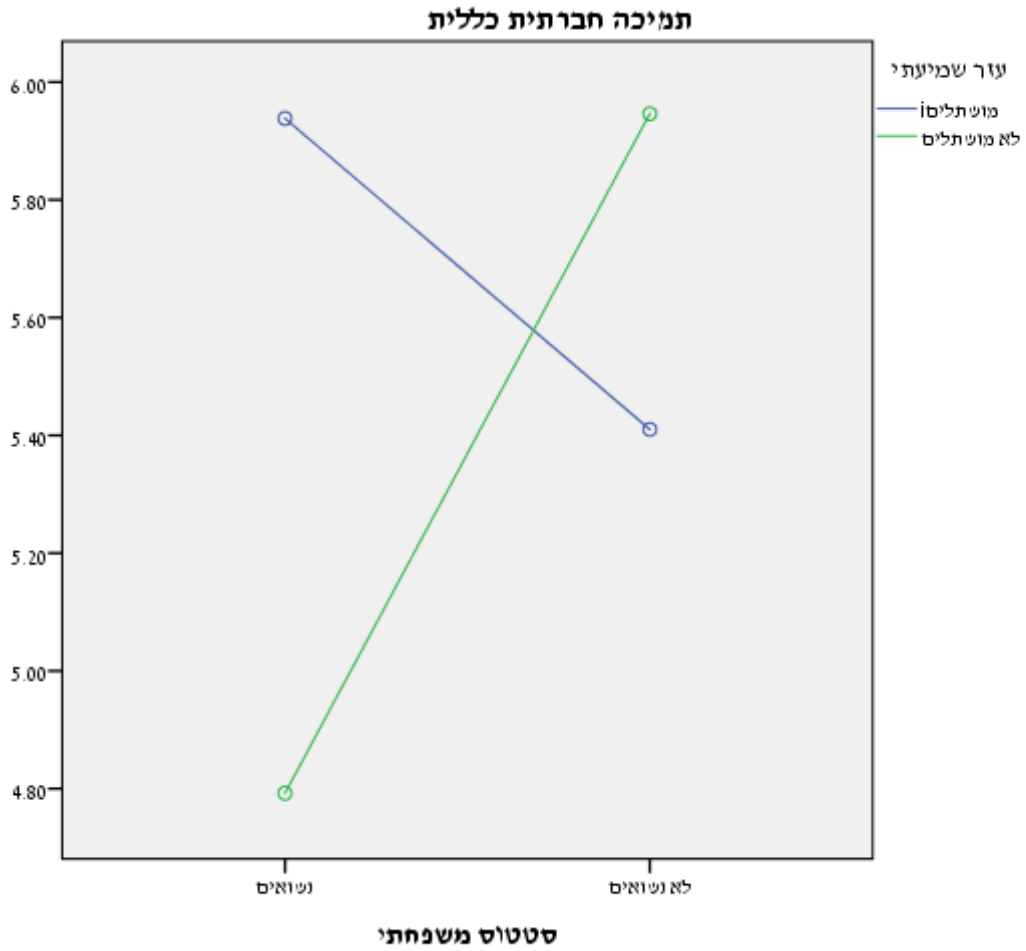
כפי שניתן לראות בלוח 3, בעוד שהמשתתפים המושתלים שהיו נשואים דיווחו על תמיכה משפחתית, תמיכה של אחרים משמעותיים ותמיכה חברתית כללית רבים יחסית, המשתתפים הנשואים שלא היו מושתלים דיווחו דווקא על רמות נמוכות יחסית של משתנים אלו. תרשימים 1-3 ממחישים ממצאים אלו.



תרשים 1: הבדלים בין משתתפים כו"ח בתמיכה משפחתית על פי עזר שמיעתי וסטטוס משפחתי

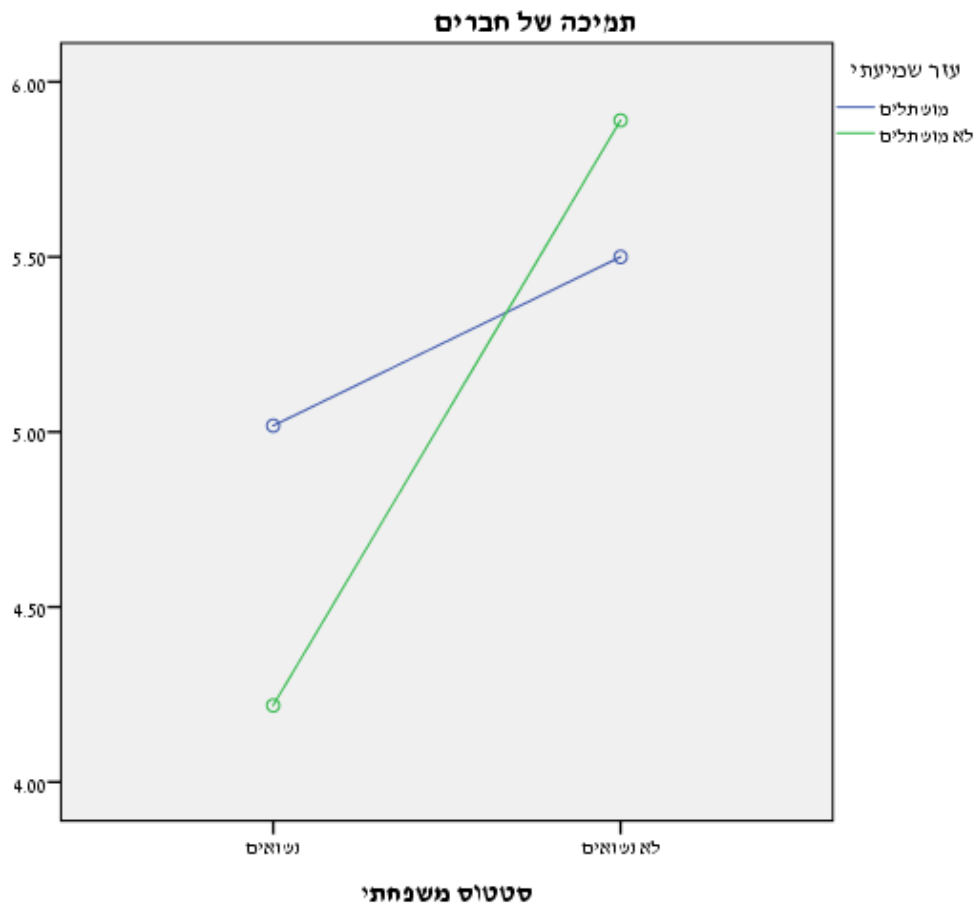


תרשים 2: הבדלים בין משתתפים כו"ח בתמיכה של אחרים משמעותיים על פי עזר שמיעתי וסטרוס משפחתי



תרשים 3: הבדלים בין משתתפים כו"ח בתמיכה חברתית כללית לפי עזר שמיעתי וסטטוס משפחתי

בניגוד לכך, נמצא כי משתתפים לא נשואים, הן מושתלים והן שלא הושתלו, דיווחו על תמיכה רבה יחסית של חברים, ללא קשר לעזר השמיעתי. ממצא זה מומחש בתרשים 4.



תרשים 4: הבדלים בין משתתפים כו"ח בתמיכה של חברים לפי עזר שמייעתי וסטטוס משפחתי

דיון

למחקר זה היו שתי מטרות עיקריות: האחת - לבדוק פרמטרים שונים של איכות חיים בקרב כו"ח מושתלים בהשוואה לכו"ח שאינם מושתלים ואנשים שומעים, והשנייה - לבחון את התרומה של משתנים שונים לאיכות החיים של כו"ח שעברו השתלה קוכלארית. מחקר זה הניב מספר תוצאות מובהקות בהתאם למטרות אלו.

ראשית, נמצא כי המשתתפים שעברו השתלה קוכלארית דיווחו על מידה רבה יותר של אוטונומיה קוגניטיבית באופן כללי וכן בשניים מהגורמים המרכיבים אותה (קבלת החלטות והערכה עצמית) בהשוואה למשתתפים השומעים. כאמור, על פי גישתו של שאלוק ועמיתיו (Schalock et al., 2008) מרכיב האוטונומיה הינו חלק ממימד ההגדרה העצמית באיכות החיים. ססה וסטיינברג (Sessa & Steinberg, 1991) הגדירו אוטונומיה קוגניטיבית כתחושת הסתמכות עצמית, אמונה של האדם כי הוא שולט בחייו, ורגשות סובייקטיביים של היכולת לקבל החלטות ללא תיקוף חברתי מופרז. הגדרה עדכנית יותר לאוטונומיה קוגניטיבית הינה יכולתו של הפרט להעריך מחשבות, להשמיע דעות, לקבל החלטות, להיתרם מהערכות השוואתיות ולבצע הערכה-עצמית (Beckert, 2007). בהתייחס למרכיב קבלת ההחלטות באוטונומיה הקוגניטיבית, בני אדם מקבלים החלטות על בסיס יומיומי. חלקן הינן משניות, אך ישנן החלטות בעלות השפעה רחבה על חייו, כגון שינוי מקום עבודה, מעבר לעיר אחרת, קניית מכונית ועוד. כל אחת מהחלטות אלו מבטאת את האוטונומיה האישית שלנו (Guess, Benson, & Siegel-Causey, 2008). באשר לאנשים צעירים עם מוגבלויות, לעיתים קרובות העזרה הנחוצה להם בחיי היומיום ניתנת על ידי המשפחה הקרובה, ובעיקר על ידי אמם. דבר זה מוביל לכך שמתאפשרות להם הזדמנויות מעטות מאוד להביע את דעתם גם בתחומי חיים בסיסיים ביותר, וכך מצטמצמת יכולתם של אנשים צעירים עם מוגבלויות לבסס תחושת אוטונומיה ולצבור ניסיון בקבלת החלטות (Groce, 2004). בקרב אנשים כו"ח בוגרים החלטה משמעותית הינה האם לעבור ניתוח להשתלת שתל קוכלארי, שכן ישנם חילוקי דעות רבים אודות היתרונות והחסרונות של התהליך מנקודת המבט של תרבות החירשים (Mauldin, 2014; Tucker, 1998). ההחלטה לעבור השתלה קוכלארית הינה בעלת השפעה רחבה מאוד על חיי הפרט, השתל הקוכלארי מוביל לשינויים הן בתחום השפה והדיבור, הן בתחום החברתי והן בתחום הרגשי (Cohen et al., 2004; Mo et al., 2005; Peng et al., 2004; Spencer & Tomblin, 2009). יתכן שבקרב אנשים כו"ח שקבלו על עצמם החלטה זו, אשר משנה היבטים כה רבים בחייהם, התהליך מוביל לתחושת שליטה גבוהה מאוד בחייהם ולעלייה דרמטית בהערכת היכולת האישית שלהם לקבל החלטות עצמאיות ולהסתמך על משאביהם. יתכן שכך עולה גם תחושת האוטונומיה הקוגניטיבית של אנשים כו"ח מושתלים אף יותר משל אנשים שומעים אשר לא צריכים להתמודד עם החלטה כגון זו ועם השלכותיה.

בהתייחס לגורם ההערכה העצמית שהינו מרכיב נוסף של אוטונומיה קוגניטיבית, גם בו כאמור, המשתתפים שעברו השתלה קוכלארית דיווחו על רמות גבוהות יותר של הערכה עצמית בהשוואה למשתתפים השומעים. ההערכה העצמית מוגדרת כמערכת של עמדות עצמיות מובנות,

יצבות יחסית והמאפיינות את הפרט (Demo, 1992). בקרב צעירים כו"ח ישנם ממצאים המצביעים על הערכה עצמית נמוכה מזו של בני גילם השומעים (Loeb & Sarigiani, 1986; Cates,) (Tambs, 2004; Weisel & Kamara, 2005), אך ישנם מחקרים בהם לא נמצא פער זה (Koelle & Convey, 1982; Kluwin, 1999; 1991). נראה כי ההבדל בממצאים נובע מכך שההערכה העצמית של הפרט תלויה בקונטקסט הלימודי, החברתי, המשפחתי והרגשי בו הוא גדל (Van gent, Goedhart, Knoors, Westenberg, & Treffers, 2012). ישנה חשיבות להתייחסות להערכת העצמי של אנשים כו"ח שכן הערכה עצמית חיובית נמצאה בקשר עם רמות גבוהות יותר של הסתגלות חיובית ורמות נמוכות יותר של בעיות פסיכו-סוציאליות (Crocker & Wolfe,) (Owens, Stryker, & Goodman, 2001; 2001). ההתייחסות לנושא זה היא חשובה אף יותר בקרב אנשים כו"ח מאשר בקרב אוכלוסיית השומעים שכן ישנם ממצאים המצביעים על כך שמתבגרים ומבוגרים כו"ח הינם פגיעים יותר לקשיים ברווחתם הנפשית מאשר בני גילם השומעים (De Graaf & Bijl, 2002; Eldik, 2005; Kvam, Loeb, & Tambs, 2006; Tambs,) (2004).

אומנם חוקרים רבים מתייחסים למושג ההערכה העצמית כמכלול מאפייני אישיות יציבים יחסית והניתנים להכללה ממצב אחד למשנהו, אך ישנם גם חוקרים (לדוגמה, Demo, 1992) המתייחסים לדינמיות במרכיב זה לאורך החיים. ההערכה העצמית של האדם מתוארת על ידם כנרכשת דרך דפוסי אינטראקציה עם אחרים, ומשתנה כאשר ילדים ומבוגרים מפתחים יכולות קוגניטיביות ואינטלקטואליות חדשות ומתמודדים עם דרישות ותהליכים חברתיים חדשים. בנוסף לכך, אירועי חיים משמעותיים עשויים להוביל לשינויים בהערכה העצמית של האינדיווידואל לאורך כל שלבי החיים - מינקות ועד זקנה. כאמור, השתל הקוכלארי מוביל לשינויים דרסטיים בתחומי חיים רבים (Cohen et al., 2004; Mo et al., 2005; Peng et al.,) (Spencer & Tomblin, 2009; 2004). בפרט, נמצא כי השתל הקוכלארי מוביל להפחתת חרדה חברתית, לתחושת ביטחון עצמי גבוהה יותר בסיטואציות חברתיות, לשיפור של מערכות יחסים עם הסובבים, ולעלייה בשימוש בטלפון (Bat-Chava & Deignan, 2001; Juel, 1988;) (Lassaletta et al., 2006; Tyler & Kelsay, 1990). יתכן שהשינויים הרחבים שחווים אנשים כו"ח לאחר השתלה קוכלארית מובילים לשיפור משמעותי בהערכה העצמית הכללית של אוכלוסייה זו. מכיוון שמדובר בהבדל משמעותי בין חיהם לפני ואחרי ההשתלה, יתכן שהדבר מוביל לשינוי דרסטי מספיק בכדי שהערכתם העצמית לאחר תהליך זה תהיה אף גבוהה מזו של אנשים שומעים.

מנגד לממצאים אלו שהצביעו על ממדי תפיסת איכות חיים כגבוהים יותר בקרב אנשים כו"ח מושתלים מאשר בקרב אנשים שומעים, במחקר זה גם נמצא כי המשתתפים השומעים דיווחו על רמות גבוהות יותר של סימפטומים רגשיים בהשוואה למשתתפים כו"ח, הן אלו שעברו השתלה קוכלארית והן אלו שלא עברו השתלה קוכלארית. היכולת של הפרט לבטא ולהבין רגשות הינה חלק מהתפתחותו הרגשית. ההתפתחות הרגשית מתייחסת ליכולת של האדם להביע, לווסת

ולשלוט ברגשותיו, אשר מובאים לתודעתו על ידי מחשבות ואירועים בחייו. ההתפתחות הרגשית מתחילה בינקות ומשתרעת דרך הבגרות, ובדרך כלל מהווה חלק מההתפתחות החברתית (Sullivan, 2009). בקרב ילדים ומתבגרים כו"ח לעיתים קרובות נראה עיכוב בהתפתחות השפתית, אימפולסיביות רבה יותר וקושי לווסת רגשות, וכן אוצר המילים הרגשי שלהם נוטה להיות מצומצם (Greenberg & Kusche, 1989). על כן, עבור חלק מהילדים הכו"ח, כמו גם ילדים אחרים עם עיכובים שפתיים (Feuerstein, 1980), חוסר היכולת לתווך חוויה בעזרת סמלים לשוניים ולתייג מצבים רגשיים פנימיים באופן ספונטני עשוי להוביל לפער משמעותי בהתפתחות הרגשית-חברתית. בנוסף, מכיוון שילדים כו"ח נוטים לקלוט בעיקר מידע ותקשורת אשר מכוונים אליהם באופן ישיר ומתקשים בהפנמה של רמזים חברתיים ורגשיים מהחברה דרך הערוץ השמיעתי ללא הכוונה ישירה זו, מצטמצמות ההזדמנויות שלהם ללמידה מקרית אשר עליה מסתמכים ילדים שומעים (Calderon & Greenberg, 2011). חשוב לציין כי פערים אלו ככל הנראה בולטים בעיקר בקרב ילדים כו"ח הגדלים בסביבה שומעת, שכן סביבתם מסתמכת על רמזים אודיטוריים אשר הילדים לא יכולים לפרש. ישנן תיאוריות על פיהן ההתפתחות הרגשית העיקרית נעשית בילדות במהלך תקופות קרטיות מסוימות, בעיקר בשתיים-שלוש שנות החיים הראשונות, וכאשר הן מתפספסות נוצר קושי להשלים פערים אלו בהמשך החיים (Balbernie, 1995; Goleman, 2001). במדגם הנוכחי, רב האנשים כו"ח אשר עברו השתלה קוכלארית, עברו את הניתוח בשלבי חיים מאוחרים יותר. אם כך, פערים בהתפתחות הרגשית שנוצרים אצל ילדים כו"ח במהלך הילדות עשויים להוביל לאוצר מילים רגשי ולהתפתחות רגשית מצומצמת יותר גם בבגרות, ולהתבטא בכך שמבוגרים כו"ח מפגינים פחות סימפטומים רגשיים מאשר מבוגרים שומעים, גם אם בהמשך הדרך עברו השתלה קוכלארית ששיפרה את הנגישות לגירויים שמיעתיים.

בדומה לסימפטומים הרגשיים, גם בהיבט הסימפטומים ההתנהגותיים, המשתתפים השומעים דיווחו על רמות גבוהות יותר של בעיות התנהגות וגם התנהגות פרו-חברתית בהשוואה למשתתפים כו"ח, הן אלו שעברו השתלה קוכלארית והן אלו שלא עברו השתלה קוכלארית. עד כה לא נערכו מחקרים אשר בחנו את בעיות ההתנהגות וההתנהגות הפרו-חברתית בקרב מבוגרים כו"ח. עם זאת, מספר מחקרים העוסקים בהתנהגותם של ילדים כו"ח מצביעים על כך שלילדים אלו יש בעיות התנהגות רבות יותר מאשר בני גילם השומעים (Mitchell & Quittner, 1996; Stevenson, Kreppner, Pimperton, Worsfold, & Kennedy, 2015; Stevenson, McCann, Watkin, Worsfold, & Kennedy, 2010) והתנהגות פרו-חברתית מועטה יותר (Stevenson et al., 2010).

התנהגות פרו-חברתית מוגדרת ככל סוג של פעולה התנדבותית המבוצעת לטובת אדם אחר (Eisenberg, 2003). במטא-אנליזה משנת 2016 התנהגות זו נמצאה בקשר עם התפתחות תיאוריית המיינד (Theory of Mind - ToM) בילדות (Imuta, Henry, Slaughter, Selcuk, & Ruffman, 2016), אשר מוגדרת כיכולת להפיק תובנות לגבי תודעתם של אנשים אחרים ולהבין

מצבים נפשיים משפיעים על ההתנהגות (Perner, 1991; Wellman, 1990). מטא אנליזה שנערכה על ידי פטרסון וסיגאל (Peterson & Siegal, 2000) הצביעה על הביצועים הנמוכים של ילדים כו"ח אשר גדלו עם הורים שומעים במטלות ToM, בהשוואה לביצועים של ילדים שומעים. מכיוון שתיאוריית המינד מתפתחת בשנות החיים המוקדמות, סביב גילאי 3-5 (Flavell, 1999), ובהתחשב בכך שגם משתתפי הכו"ח אשר עברו השתלה קוכלארית, רובם עברו אותה בגילאים מאוחרים יותר, הדבר יכול להוביל לאותה הפחתה בהתנהגות הפרו-חברתית שנראתה בממצאי המחקר.

בהתייחס לבעיות ההתנהגות שנצפו בקרב ילדים כו"ח והרמה הנמוכה של בעיות אלו בקרב המדגם הנוכחי של מבוגרים כו"ח, ניתן להציע מספר הסברים. ראשית, אחד הגורמים המדווחים בספרות המחקרית אשר מתוודך בין לקווים שמיעה לבין בעיות ההתנהגות שנצפות בקרב ילדים כו"ח, הינם סימפטומי חוסר קשב, בעיקר של קשיים בקשב מתמשך ובבקרת קשב (Hintermair, 1996; Mitchell & Quittner, 2013). ישנם ממצאים שמראים שהביטוי ההתנהגותי של ADHD קטן בבגרות (Wender, Wolf, & Wasserstein, 2001), וניתן שיחד איתו גם בעיות התנהגות מסוימות. תהליך זה עשוי להוות הסבר לכך שבקרב מבוגרים כו"ח לא נצפו בעיות התנהגות גבוהות מאלו של מבוגרים שומעים, אך עדין אין הסבר ברור לכך שבעיות ההתנהגות בקרב מדגם זה היו נמוכות מאלו של מבוגרים שומעים.

הסבר אחר, שעשוי לספק תשובה ברורה יותר לממצא כי המשתתפים כו"ח במחקר זה נטו לחוות פחות בעיות התנהגות מהמשתתפים השומעים, הוא הקשר שנמצא בין בעיות התנהגות בילדות לבין קשיים לימודיים בכלל (Arnold, 1997; Morgan, Farkas, Tufis, & Sperling, 2008) ובקרב ילדים עם קשיים שפתיים בפרט (Tomblin, Zhang, Buckwalter, & Catts, 2000). לאור זאת, ניתן להניח כי קשר דומה נמצא גם בקרב כו"ח, אשר נמצאו כסובלים מקשיים שפתיים שונים (לדוגמה, Lederberg, Schick, & Spencer, 2012). בשל העובדה כי ילדים כו"ח נוטים לחוות קשיים לימודיים בתחומים כמו קריאה והבנת הנקרא (לדוגמה, Bentler, Davis, 2006; Elfenbein, Schum, & Bentler, 1986; Wauters, Van Bon, & Tellings, 2006), ניתן להניח כי כו"ח שחוו בעיות התנהגות יתקשו אף יותר בלימודיהם, כולל ביכולת הקריאה שלהם, בהשוואה למי שאינם סובל מבעיות התנהגות. על מנת לענות על שאלוני המחקר הנוכחי, המשתתפים נדרשו ליכולת קריאה והבנת הנקרא טובות יחסית. לפיכך, ניתן לשער שהמבוגרים כו"ח שענו על השאלונים היו בעלי רמת קריאה מספיקה לשם כך, ולפיכך גם פחות נטו לסבול מבעיות התנהגות. יתכן גם שאלו הם מבוגרים שמפגינים אף פחות בעיות התנהגות ממבוגרים שומעים בכדי להשתלב טוב יותר בחברה.

ממצא נוסף שנבע מההשוואה בין המשתתפים השומעים למשתתפים כו"ח היה שהמשתתפים השומעים דיווחו על רמות גבוהות יותר של רווחה כלכלית בהשוואה למשתתפים כו"ח שלא עברו השתלה קוכלארית. ממצא זה תואם את המחקרים אשר צוינו לעיל והתייחסו להיבטים אובייקטיביים של איכות החיים בהקשר של התחום הכלכלי בקרב אנשים כו"ח.

ממחקרים אלו עולה כי באוכלוסייה זו אחוז נמוך יותר של מבוגרים המועסקים בשוק העבודה מאשר מבוגרים שומעים, ומשכורתם נמוכה יותר (הלשכה מרכזית לסטטיסטיקה, 2014; Schroedel & Geyer, 2000; Woodcock & Pole, 2008). סביר להניח שאם אנשים כו"ח נמצאים במצב כלכלי נמוך יותר מאשר אנשים שומעים, התפיסה שלהם את רווחתם הכלכלית תהיה נמוכה יותר.

בהתייחס למבוגרים כו"ח עם השתלה קוכלארית, אשר רווחתם הכלכלית לא נמצאה נמוכה מזו של מבוגרים שומעים, ממצא זה תומך במחקרם של פאזל וגריי (Fazel & Gray, 2007). במחקר זה נמצא כי השתלת שתל קוכלארי הייתה קשורה לסיכויים גבוהים יותר של מבוגרים כו"ח להיות מועסקים, וכן תורמת לשביעות רצונם עם העבודה ולתפיסה חיובית של העובדים את הזדמנויות התעסוקה שלהם. השפעות חיוביות אלו של השתלה קוכלארית על מדדי תעסוקה עשויים להוביל גם לעלייה ברווחה הכלכלית של מבוגרים כו"ח מושתלים לרמה דומה לזו של מבוגרים שומעים.

ככלל, ניתן להבחין בכך שבמחקר זה נמצאו הבדלים בין אנשים כו"ח לבין אנשים שומעים ברב המימדים המרכזיים של איכות החיים על פי שאלוק ועמיתיו (Schalock et al., 2008), למעט במימד השילוב החברתי. מימד זה נבחן במחקר דרך המשתנה של תמיכה חברתית אשר נחלק לשלושה גורמים: תמיכה משפחתית, תמיכה חברתית ותמיכה מאחרים משמעותיים. ייתכן ולהעדר ההבדלים בין קבוצות המחקר בתמיכה חברתית יש קשר לעידן הטכנולוגי בו אנו חיים כיום. על פי המחקר של שוקן טופז וציבלין (אין תאריך), המהפכה הטכנולוגית בתחום התקשורת הובילה גם למהפכת תקשורת בקרב אנשים כו"ח. המחקר סוקר את השפעות התקשורת מבוססת מחשב (CMC - Computer Mediated Communication) המתבססת על תשתיות כגון אינטרנט, סלולר, כבלים ולוויינים על התקשורת בקרב אנשים כו"ח. במחקר נמצא כי תקשורת וירטואלית זו תורמת רבות לגיבוש והידוק הקשרים בתוך אוכלוסיית כו"ח וגם לחיזוק הקשר של אוכלוסיית כו"ח לסביבתם השומעת. בהתאם לכך, הגיוני שאנשים כו"ח חווים תמיכה חברתית דומה לזו של אנשים שומעים. עם זאת, יש לזכור כי המחקר הנוכחי בחן רק היבט אחד של שילוב חברתי. ייתכן והיו נבדקים מימדים נוספים של שילוב חברתי, כגון מעורבות בקהילה (Schalock et al., 2008), היו נמצאים הבדלים מובהקים בין קבוצות המחקר.

נוסף להשוואה בין אנשים שומעים לאנשים כו"ח, נערכה גם השוואה בין משתתפים כו"ח אשר עברו השתלה קוכלארית לאלו אשר לא עברו השתלה קוכלארית בהתייחס למימד של זכויות על פי המודל של שאלוק ועמיתיו (Schalock et al., 2008). השוואה זו הניבה שני ממצאים חשובים. האחד הוא שהמשתתפים המושתלים דיווחו על מידה פחותה יחסית של תפיסות אפליה בהשוואה למשתתפים שלא עברו השתלה קוכלארית. ממצא זה תואם את מחקרה של מיכאל ועמיתיה (Michael et al., 2017), בו גם כן נמצא כי לאנשים כו"ח מושתלים היו תפיסות אפליה (סטגימה) נמוכות יותר בהשוואה לאלו של אנשים כו"ח לא מושתלים. הסבר אפשרי לכך, אשר הוצג במאמרה של מיכאל ועמיתיה מתייחס לכך שמבוגרים כו"ח מושתלים מדווחים גם על השתתפות גבוהה יותר בחברה, וזאת יחד עם שיפור במיומנויות שמיעה ותקשורת בעקבות

ההשתלה (Bond et al., 2010) מוביל להפחתה בעמדות השליליות שאנשים שומעים עשויים להחזיק מהם.

זאת ועוד, במחקר של קושלנגר ועמיתיו (Kushalnagar et al., 2011) נמצא כי צעירים כו"ח אשר מתקשרים בעיקר בשפה דבורה ולא משלבים שימוש בשפת סימנים חוויים תפיסת אפליה גבוהה יותר, וכן ככל שהם הבינו יותר את דברי הוריהם, כך תפיסת האפלייה שלהם פחותה. מכיוון שבמחקר זה רב המשתתפים כו"ח, המושתלים ואלו שאינם מושתלים, השתמשו בערוץ תקשורת דבור, ההבל בתפיסת הסטיגמה שלהם היה עשוי לנבוע מרמת ההבנה שלהם את הסובבים אותם. לאור העובדה שהשתל הקוכלארי תורם לתפיסת דיבור (לדוגמה, Santarelli et al., 2008; Tyler et al., 1997), ניתן להניח כי המשתתפים המושתלים במחקר אכן מבינים טוב יותר את הסובבים אותם ועל כן גם תפיסת האפליה שלהם נמוכה יותר.

הממצא השני שנבע מהשוואה בין משתתפים כו"ח מושתלים למשתתפים כו"ח לא מושתלים היה שבעוד שהמשתתפים המושתלים שהיו נשואים דיווחו על תמיכה משפחתית, תמיכה של אחרים משמעותיים ותמיכה חברתית כללית רבים יחסית, המשתתפים הנשואים שלא היו מושתלים דיווחו דווקא על רמות נמוכות יחסית של משתנים אלו. יש לציין שככלל, ישנו מחסור במחקרים העוסקים בנושא הזוגיות והיחסים עם בני זוג בקרב אנשים כו"ח (Adi-Bensaid, Michael, Most, & Cinamon, 2012). עם זאת, ממצאי מחקרים קודמים מראים כי לאחר השתלה אנשים כו"ח דיווחו על תקשורת טובה יותר עם משפחתם ועל הפחתת ההשפעה השלילית של הירידה בשמיעה על המשפחה (Lassaletta et al., 2006; Tyler & Kelsay, 1990). במחקר של עדי בן סעיד ועמיתיה (Adi-Bensaid et al., 2012) גם נמצא קשר בין רמת מובנות דיבור בקרב אנשים כו"ח לבין תחושת המסוגלות העצמית שלהם במערכת היחסים עם בני זוגם. נמצא כי רמת מובנות דיבור גבוהה הייתה בקשר חיובי עם תחושת מסוגלות עצמית ביחסים עם בן זוג שומע, אך בקשר שלילי עם תחושת מסוגלות עצמית במערכת יחסים עם בן זוג כו"ח. כלומר, ככל שרמת מובנות הדיבור עלתה, כך עלתה תחושת המסוגלות העצמית ביחסים עם אדם שומע. ממצא זה עשוי לרמוז כי ככלל, אנשים כו"ח בעלי מובנות דיבור גבוהה יותר מרגישים מסוגלות עצמית גבוהה יותר בתקשורת עם אנשים שומעים. יתכן שכתוצאה מההשתלה, מובנות הדיבור של אנשים כו"ח מושתלים והתקשורת שלהם עם בני הזוג והאנשים השומעים בחברתם השתפרה (Montag, AuBuchon, Pisoni, & Kronenberger, 2014) ולכן הם חוויים רמות גבוהות יותר של תמיכה חברתית. בניגוד לכך, אנשים כו"ח שאינם מושתלים, ואשר תפיסת הדיבור שלהם נמוכה יותר, עלולים להתקל בקשיי תקשורת עם בני זוגם ואנשים שומעים בחברתם ולכן יחוו גם פחות תמיכה חברתית. קיומו של קשר בין-אישי תומך הינו משמעותי עבור תפיסת איכות חיים גבוהה יותר (Abbey, Abramis, & Caplan, 1985; Sammarco, 2001; Wedgeworth, LaRocca, Chaplin, & Scogin, 2017), על כן ישנה חשיבות רבה לבחינת היבט זה בקרב אנשים כו"ח.

מעבר לסטטוס המשפחתי, לא נמצאה תרומה של משתנים ספציפיים לאיכות החיים של כו"ח שעברו השתלה קוכלארית. יתכן שהדבר נובע מכך שמדגם זה היה הומוגני יחסית, גם

מבחינת צורת תקשורת מועדפת, שכן רובם מתקשרים בשפה דבורה, וגם מבחינת גיל ההשתלה, שכן כולם הושתלו לאחר גיל 3.

מגבלות המחקר

מבחינה סטטיסטית, אומנם גודל המדגם הנוכחי הינו סביר יחסית למספר מחקרים אחרים בקרב אוכלוסיית אנשים כו"ח (לדוגמה, Leigh, 1999; Leigh et al., 2008) אך עדין יש לשים לב כי יתכן שאם המדגם היה רחב יותר, היו עלולות ממנו תוצאות מובהקות סטטיסטית נוספות. אחת הסיבות לכך שגודל המדגם הוא מצומצם יחסית הינה ששאלוני המחקר הועברו בגירסה כתובה בלבד ולא בשפת הסימנים, ובכך הצטמצם גודל האוכלוסייה הכו"ח הפוטנציאלית אשר יכלה לענות עליהם. רמת הקריאה של כו"ח רבים נמוכה יחסית לאור העובדה שהשפה הכתובה מייצגת את השפה הדבורה בה הם חווים קשיים (Kyle & Cain, 2015; Lederberg et al., 2012), ולא את שפת הסימנים. כתוצאה, גם בקרב אנשים כו"ח אשר משתמשים בשפה דבורה (כל שכן אנשים כו"ח שמשתמשים בעיקר בשפת הסימנים), יתכן שעבור חלקם השאלות הכתובות היו מורכבות מדי, דבר אשר עשוי היה להפחית ממידת שיתוף הפעולה שלהם.

מגבלה אפשרית נוספת, אשר הינה מבין הנפוצות במחקרים המשתמשים בשאלוני דיווח עצמי היא תופעת הרצייה החברתית - הנטייה של אנשים לייחס לעצמם, בעת תיאור עצמי, הצהרות אישיות התואמות ערכים רצויים חברתית, ולדחות את אלו שאינן (Edwards, 1957), או במילים אחרות - הנטייה של אנשים להציג תמונה חיובית של עצמם (Johnson & Fendrich, 2002). נטייה זו הייתה עשויה למשל להוביל משתתפים מהמחקר הנוכחי לדווח על מידה פחותה יחסית של בעיות התנהגות בהשוואה למתרחש במציאות, התנהגות פרו-חברתית רבה יותר וכדו'. עם זאת, לאור העובדה כי מחקר זה היה אנונימי, יש להניח כי תופעת הרצייה החברתית לא הייתה מאוד נרחבת. אכן, נמצא כי תופעה זו לא מתקיימת בכל המחקרים (Van De Mortel, 2008).

תרומת המחקר

כאמור, מחקרים רבים אשר עסקו באיכות חיים של אנשים כו"ח התייחסו בעיקר לפרמטרים אובייקטיביים של איכות חיים או לפרמטרים ספציפיים המתמקדים בירידה בשמיעה. במחקר זה הושם דגש על התייחסות לתפיסת איכות חיים כמשתנה רב ממדי, הכולל היבטים רבים ושונים, תוך בחינה של תפיסות סובייקטיביות שהינן משמעותיות בבחינת המושג (לדוגמה, Verdugo et al., 2012). בנוסף, מחקרים מעטים בלבד התייחסו לאוכלוסיית אנשים כו"ח בוגרים בגיל העבודה, וכתוצאה מכך חסר מידע על איכות החיים הנתפסת בתקופות חיים שונות של אנשים כו"ח.

ממצאי המחקר מצביעים על התרומה של השתל הקוכלארי לאנשים כו"ח בוגרים במספר תחומים: עצמאות, הערכה עצמית, תפיסת אפליה, רווחה כלכלית ותפקוד משפחתי. כל אלו הם

פרמטרים חשובים לתפיסת איכות החיים של האדם. חשוב לשים לב, עם זאת, שעדין נראה הבדל בין איכות החיים הנתפסת של אנשים כו"ח, הן מושתלים והן לא, לבין זו של אנשים שומעים בסימפטומים רגשיים והתנהגותיים. הבדלים אלו ככל הנראה מתבססים בגילאי הילדות המוקדמים (Balbernie, 2001; Flavell, 1999; Goleman, 1995) ועל כן מוטלת על אנשי המקצוע אשר עובדים עם אנשים כו"ח לתת חשיבות לפיתוח התחומים הרגשיים וההתנהגותיים של ילדים כו"ח בכדי שיוכלו להשתלב באופן מיטבי בחברה הן בילדותם והן בבגרותם.

הצעות למחקרי המשך

לאור מגבלות המחקר, במחקרי המשך אשר יעסקו באנשים כו"ח בוגרים בגיל העבודה מומלץ לכלול מדגמים גדולים יותר וכן לדאוג לייצוג מלא יותר של אוכלוסיית אנשים כו"ח. הנגשת השאלונים לשפת הסימנים עשויות לתרום למטרה זו. חשוב להתייחס גם למגוון מעמדות סוציו-אקונומיים. פרמטר משמעותי נוסף בתחום ההשתלה הקוכלארית הינו גיל ההשתלה, שכן על פי ממצאי מחקרים מהשנים האחרונות השתלה קוכלארית לפני גיל שנתיים ואף לפני גיל 12 חודשים מניבה הישגים טובים משמעותית בפיתוח השפה הדבורה בהשוואה להשתלות המבוצעות בגילים מאוחרים יותר (Dettman et al., 2016; Nicholas & Geers, 2007). כאמור, במחקר הנוכחי המשתתפים כו"ח המושתלים עברו את ניתוח השתל הקוכלארי בגיל 3 ומעלה ולפיכך ייתכן ולא זכו להנות מכל היתרונות שהשתל עשוי היה לספק להם. בהתאם לכך, ישנה חשיבות לכך שבמחקרי המשך ישתתפו גם אנשים כו"ח אשר הושתלו בחודשים ובשנים הראשונות לחייהם.

ביבליוגרפיה

אייזנמן, י' (2014). לקט נתונים מתוך הסקר החברתי 2013 בנושא לקויי השמיעה בישראל, לרגל יום השמיעה הארצי. ירושלים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

שחק, מ' (2016). שירותי בריאות לחירשים וללקויי שמיעה בישראל. ירושלים: הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

שוקן טופז, ב' וציבלין, נ' (אין תאריך). השלכות חברתיות של האינטרנט על קהילת החירשים, **כבדי השמיעה והמתחרשים**. אוחר מתוך

<http://bekol.org/%D7%94%D7%A9%D7%9C%D7%9B%D7%95%D7%AA-%D7%97%D7%91%D7%A8%D7%AA%D7%99%D7%95%D7%AA-%D7%A9%D7%9C-%D7%94%D7%90%D7%99%D7%A0%D7%98%D7%A8%D7%A0%D7%98/>

Aaronson, N. K., & Beckman, J. (1987). The quality of life of cancer patients. In *Monograph Series of the European Organization for Research on Treatment of Cancer (EORTC)* (Vol. 17). New York, NY: Raven.

Abbey, A., Abramis, D. J., & Caplan, R. D. (1985). Effects of different sources of social support and social conflict on emotional well-being. *Basic and Applied Social Psychology*, 6(2), 111-129. doi:10.1207/s15324834basp0602_2

Adi-Bensaid, L., Michael, R., Most, T., & Cinamon, R. G. (2012). Parental and spousal self-efficacy of young adults who are deaf or hard of hearing: Relationship to speech intelligibility. *Volta Review*, 112(2), 113-130.

Arnold, D. H. (1997). Co-occurrence of externalizing behavior problems and emergent academic difficulties in young high-risk boys: A preliminary evaluation of patterns and mechanisms. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 18(3), 317-330. doi:10.1016/S0193-3973(97)80003-2

Balbernie, R. (2001). Circuits and circumstances: The neurobiological consequences of early relationship experiences and how they shape later behaviour. *Journal of Child Psychotherapy*, 27(3), 237-255. doi:10.1080/00754170110087531

Bat-Chava, Y., & Deignan, E. (2001). Peer relationships of children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 6(3), 186-199. doi:10.1093/deafed/6.3.186

- Beckert, T. E. (2007). Cognitive autonomy and self-evaluation in adolescence: a conceptual investigation and instrument development. *North American Journal of Psychology, 9*, 579-594.
- Bentler, R., Davis, J. M., Elfenbein, J., Schum, R., & Bentler, R. A. (1986). Effects of mild and moderate hearing impairments on language, educational, and psychosocial behavior of children. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 51*, 53-62. doi:10.1044/jshd.5101
- Bond, M., Elston, J., Mealing, S., Anderson, R., Weiner, G., Taylor, R., & Stein, K. (2010). Systematic reviews of the effectiveness and cost-effectiveness of multi-channel unilateral cochlear implants for adults. *Clinical Otolaryngology, 35*(2), 87-96. doi:10.1111/j.1749-4486.2010.02098.x
- Bradley, C. F., Ebener, D. J., & Geyer, P. D. (2013). Contributors to successful VR outcomes among non-Latino (Caucasian) and Latino consumers with hearing loss. *Journal of Rehabilitation, 79*(2), 24-33.
- Bradley, C., & Speight, J. (2002). Patient perceptions of diabetes and diabetes therapy: assessing quality of life. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 18*(S3), 64-69. doi:10.1002/dmrr.279
- Bruwer, B., Emsley, R., Kidd, M., Lochner, C., & Seedat, S. (2008). Psychometric properties of the multidimensional scale of perceived social support in youth. *Comprehensive Psychiatry, 49*, 195-201. doi:10.1016/j.comppsy.2007.09.002
- Calderon, R., & Greenberg, M. (2003). Social and emotional development of deaf children: Family, school, and program effects. In M. Marschark & P. Spencer (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (pp. 177-189). New York: Oxford University Press.
- Calderon, R., & Greenberg, M. (2011). Social and emotional development of deaf children: Family, school, and program effects. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (Vol. 1, pp. 188-199). doi:10.1093/oxfordhb/9780199750986.013.0014
- Cates, J. A. (1991). Self-concept in hearing and prelingual, profoundly deaf students:

- A comparison of teachers' perceptions. *American Annals of the Deaf*, 136(4), 354-359. doi:10.1353/aad.2012.0499
- Chia, E.-M., Wang, J. J., Rochtchina, E., Cumming, R. R., Newall, P., & Mitchell, P. (2007). Hearing impairment and health-related quality of life: The blue mountains hearing study. *Ear and Hearing*, 28(2), 187-195. doi:10.1097/AUD.0b013e31803126b6
- Chute, P. M. (2012). College experience for young adults with hearing loss. *Deafness & Education International*, 14(1), 60-65. doi:10.1179/1557069X12Y.0000000002
- Clark, J. G. (1981). Uses and abuses of hearing loss classification. *ASHA*, 23(7), 493-500.
- Cohen, S. M., Labadie, R. F., Dietrich, M. S., & Haynes, D. S. (2004). Quality of life in hearing-impaired adults: The role of cochlear implants and hearing aids. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 131(4), 413-422. doi:10.1016/j.otohns.2004.03.026
- Crocker, J., & Wolfe, C. T. (2001). Contingencies of self worth. *Psychological Review*, 108(3), 593-623. doi: 10.1037/0033-295x.108.3.593
- Crowson, M. G., Semenov, Y. R., Tucci, D. L., & Niparko, J. K. (2017). Quality of life and cost-effectiveness of cochlear implants: A narrative review. *Audiology and Neurotology*, 22(4-5), 236-258. doi:10.1159/000481767
- Day, H., & Jankey, S. G. (1996). Lessons from the literature: Toward a holistic model of quality of life. In R. Renwick, I. Brown, & M. Nagler (Eds.), *Quality of life in health promotion and rehabilitation* (pp. 39-62). Thousand Oaks, CA: Sage.
- De Graaf, R., & Bijl, R. V. (2002). Determinants of mental distress in adults with a severe auditory impairment: Differences between prelingual and postlingual deafness. *Psychosomatic Medicine*, 64(1), 61-70. doi:10.1097/00006842-200201000-00009
- Demo, D. H. (1992). The self-concept over time: Research issues and directions. *Annual Review of Sociology*, 18(1), 303-326.

doi:10.1146/annurev.so.18.080192.001511

- Dettman, S. J., Dowell, R. C., Choo, D., Arnott, W., Abrahams, Y., Davis, A., ... & Briggs, R. J. (2016). Long-term communication outcomes for children receiving cochlear implants younger than 12 months: A multicenter study. *Otology & Neurotology*, *37*(2), e82-e95.
- Dew, T., & Huebner, E. S. (1994). Adolescents' perceived quality of life: An exploratory investigation. *Journal of School Psychology*, *32*(2), 185-199.
doi:10.1016/0022-4405(94)90010-8
- Faber, C. E., Grøntved, A. M. (2000). Cochlear implantation and change in quality of life. *Acta Oto-Laryngologica*, *120*(543), 151-153.
doi:10.1080/000164800750000801-1
- Edwards, A. L. (1957). *The social desirability variable in personality assessment and research*. Ft Worth, TX: Dryden Press.
- Eisenberg, N. (2003). Prosocial behavior, empathy, and sympathy. In M. H. Bornstein, L. Davidson, C. L. M. Keyes, & K. A. Moore (Eds.), *Well-being: Positive development across the life course* (pp. 253-265). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Farquhar, M. (1995). Elderly people's definitions of quality of life. *Social Science & Medicine*, *41*(10), 1439-1446. doi:10.1016/0277-9536(95)00117-P
- Fazel, M. Z., & Gray, R. F. (2007). Patient employment status and satisfaction following cochlear implantation. *Cochlear Implants International*, *8*(2), 87-91.
doi:10.1179/cim.2007.8.2.87
- Fellinger, J., Holzinger, D., Gerich, J., & Goldberg, D. (2007). Mental distress and quality of life in the hard of hearing. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *115*(3), 243-245. doi:10.1111/j.1600-0447.2006.00976.x
- Fellinger, J., Holzinger, D., Sattel, H., & Laucht, M. (2008). Mental health and quality of life in deaf pupils. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *17*(7), 414-423.
doi:10.1007/s00787-008-0683-y

- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive Development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 21–45. doi:10.1146/annurev.psych.50.1.21
- Gent, T. V., Goedhart, A. W., Knoors, H. E. T., Westenberg, P. M., & Treffers, P. D. A. (2012). Self-concept and ego development in deaf adolescents: A comparative study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(3), 333-351. doi:10.1093/deafed/ens002
- Gilman, R., Easterbrooks, S. R., & Frey, M. (2004). A preliminary study of multidimensional life satisfaction among deaf/hard of hearing youth across environmental settings. *Social Indicators Research*, 66(1-2), 143-164. doi:10.1023/B:SOCI.0000007495.40790.85
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York, NY: Bantam Books.
- Gonzalez, P., Wagner, M., Newman, L., Cameto, R., Levine, P., Garza, N., & Whitehurst, G. J. (2006). *An Overview of findings from wave 2 of the national longitudinal transition study-2 (NLTS2)*. Retrieved from https://ia800204.us.archive.org/27/items/ERIC_ED495660/ERIC_ED495660.pdf
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology*, 38(5), 581-586. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Greenberg, M., & Kusche, C. (1989). Cognitive, personal, and social development of deaf children and adolescents. In M. C. Wang, M. C. Reynolds, & H. J. Walberg (Eds.), *Handbook of special education: Research and practice* (Vol. 1, pp. 95-129). Oxford: Pergamon Press.
- Groce, N. E. (2004). Adolescents and youth with disability: Issues and challenges. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, 15(2), 13-32.
- Guess, D., Benson, H. A., & Siegel-Causey, E. (2008). Concepts and issues related to choice making and autonomy among persons with severe disabilities. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 33(1-2), 75-81.

- Hallberg, L. R. M., & Ringdahl, A. (2004). Living with cochlear implants: Experiences of 17 adult patients in Sweden. *International Journal of Audiology*, 43(2), 115-121. doi:10.1080/14992020400050015
- Hintermair, M. (2011). Health-related quality of life and classroom participation of deaf and hard-of-hearing students in general schools. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(2), 254-271. doi:10.1093/deafed/enq045
- Hintermair, M. (2013). Executive functions and behavioral problems in deaf and hard-of-hearing students at general and special schools. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(3), 344-359. doi:10.1093/deafed/ent003
- Huber, M., Wolfgang, H., & Klaus, A. (2008). Education and training of young people who grew up with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 72(9), 1393-1403. doi:10.1016/J.IJPORL.2008.06.002
- Imuta, K., Henry, J. D., Slaughter, V., Selcuk, B., & Ruffman, T. (2016). Theory of mind and prosocial behavior in childhood: A meta-analytic review. *Developmental Psychology*, 52(8), 1192-1205. doi:10.1037/dev0000140
- Johnson, T. P., & Fendrich, M. (2002). *A validation of the crowne-marlowe social desirability scale*. Retrieved from <http://www.srl.uic.edu/publist/Conference/crownemarlowe.pdf>
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 437-447. doi:10.1037/0022-0663.80.4.437
- Karr, V. L. (2011). A life of quality: Informing the UN convention on the rights of persons with disabilities. *Journal of Disability Policy Studies*, 22(2), 67-82. doi:10.1177/1044207310392785
- Klop, W. M. C., Briaire, J. J., Stiggelbout, A. M., & Frijns, J. H. M. (2007). Cochlear implant outcomes and quality of life in adults with prelingual deafness. *The Laryngoscope*, 117(11), 1982-1987. doi:10.1097/MLG.0b013e31812f56a6
- Kluwin, T. N. (1999). Coteaching deaf and hearing students: research on social integration. *American Annals of the Deaf*, 144(4), 339-344.

doi:10.1353/aad.2012.0337

- Kochkin, S., & Rogin, C. M. (2000). Quantifying the obvious: The impact of hearing instruments on quality of life. *The Hearing Review*, 7(1), 6-34. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/44ca/4bd1d9007aab0e75ea61f104c0fe7c9e1cf9.pdf?_ga=2.259807875.849902935.1523693914-89828115.1522992822
- Koelle, W. H., & Convey, J. J. (1982). The prediction of the achievement of deaf adolescents from self-concept and locus of control measures. *American Annals of the Deaf*, 127(6), 769-779. doi:10.1353/aad.2012.1374
- Kushalnagar, P., Topolski, T. D., Schick, B., Edwards, T. C., Skalicky, A. M., & Patrick, D. L. (2011). Mode of communication, perceived level of understanding, and perceived quality of life in youth who are deaf or hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(4), 512-523. doi:10.1093/deafed/enr015
- Kvam, M. H., Loeb, M., & Tambs, K. (2006). Mental health in deaf adults: Symptoms of anxiety and depression among hearing and deaf individuals. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(1), 1-7. doi:10.1093/deafed/enl015
- Kyle, F. E., & Cain, K. (2015). A comparison of deaf and hearing children's reading comprehension profiles. *Top Lang Disorders*, 35(2), 144-156. doi:10.1097/TLD.0000000000000053
- Lassaletta, L., Castro, A., Bastarrica, M., Sarriá, M. J., & Gavilán, J. (2006). Quality of life in postlingually deaf patients following cochlear implantation. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 263(3), 267-270. doi:10.1007/s00405-005-0987-1
- Lederberg, A. R., Schick, B., & Spencer, P. E. (2012). Language and literacy development of deaf and hard-of-hearing children: Successes and challenges. *Developmental Psychology*, 49(1), 15-30. doi:10.1037/a0029558
- Leigh, I. W. (1999). Inclusive education and personal development. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4(3), 236-245. doi:10.1093/deafed/4.3.236
- Leigh, I. W. (2009). *A lens on deaf identities*. New York, NY: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780195320664.001.0001

- Leigh, I. W., Maxwell-McCaw, D., Bat-Chava, Y., & Christiansen, J. B. (2008). Correlates of psychosocial adjustment in deaf adolescents with and without cochlear implants: A preliminary investigation. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 14*(2), 244-259. doi:10.1093/deafed/enn038
- Lin, F. R., & Niparko, J. K. (2006). Measuring health-related quality of life after pediatric cochlear implantation: A systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 70*(10), 1695-1706. doi:10.1016/j.ijporl.2006.05.009
- Loeb, R., & Sarigiani, P. (1986). The impact of hearing impairment on self-perceptions of children. *Volta Review, 88*(2), 89-100.
- Mauldin, L. (2014). Precarious plasticity: Neuropolitics, cochlear implants, and the redefinition of deafness. *Science, Technology, & Human Values, 39*(1), 130-153. doi:10.1177/0162243913512538
- Mayberry, R. (2010). Early language acquisition and adult language ability: What sign language reveals about the critical period for language. In M. Marschark & P. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (Vol. 2, pp. 281-291). New York, NY: Oxford University Press.
- Meyer, A., Sie, K., Skalicky, A., Edwards, T. C., Schick, B., Niparko, J., & Patrick, D. L. (2013). Quality of life in youth with severe to profound sensorineural hearing loss. *JAMA Otolaryngology - Head & Neck Surgery, 139*(3), 294-300. doi:10.1001/jamaoto.2013.35
- Michael, R., Attias, J., & Raveh, E. (2017). Perceived quality of life among adults with hearing loss: Relationships with amplification device and financial well-being. *Rehabilitation Counseling Bulletin, 1-9*. doi:10.1177/0034355217738717
- Mitchell, R. E., & Karchmer, M. A. (2004). Chasing the mythical ten percent: Parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States. *Sign Language Studies, 4*(2), 138-163. doi:10.1353/sls.2004.0005
- Mitchell, T. V., & Quittner, A. L. (1996). Multimethod study of attention and behavior problems in hearing-impaired children. *Journal of Clinical Child*

Psychology, 25(1), 83-96. doi:10.1207/s15374424jccp2501_10

- Mo, B., Lindbaek, M., & Harris, S. (2005). Cochlear implants and quality of life: a prospective study. *Ear and Hearing*, 26(2), 186–94.
- Moeller, M. P., & Schick, B. (2006). Relations between maternal input and theory of mind understanding in deaf children. *Child Development*, 77(3), 751-766. doi:10.1111/j.1467-8624.2006.00901.x
- Montag, J. L., AuBuchon, A. M., Pisoni, D. B., & Kronenberger, W. G. (2014). Speech intelligibility in deaf children after long-term cochlear implant use. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 57(6), 2332-2343. doi:10.1044/2014_JSLHR-H-14-0190
- Morgan, P. L., Farkas, G., Tufis, P. A., & Sperling, R. A. (2008). Are reading and behavior problems risk factors for each other? *Journal of Learning Disabilities*, 41(5), 417-436. doi:10.1177/0022219408321123
- Most, T., & Peled, M. (2007). Perception of suprasegmental features of speech by children with cochlear implants and children with hearing aids. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(3), 350-361. doi:10.1093/deafed/enm012
- NHS. (n.d.). *Hearing loss - Treatment*. Retrieved from <https://www.nhs.uk/conditions/hearing-loss/treatment/>
- Nicholas, J. G., & Geers, A. E. (2007). Will they catch up? The role of age at cochlear implantation in the spoken language development of children with severe to profound hearing loss. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(4), 1048-1062.
- Noll, H.-H. (2004). Social indicators and quality of life research: Background, achievements and current trends. In N. Genov (Ed.), *Advances in Sociological Knowledge* (pp. 151-181). Wiesbaden, Germany: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi:10.1007/978-3-663-09215-5_7
- Oleson, M. (1990). Subjectively perceived quality of life. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 22(3), 187-190. doi:10.1111/j.1547-5069.1990.tb00205.x

- Olson, D. H., Russell, C. S., & Sprenkle, D. H. (1983). Circumplex Model of marital and family systems: VI. Theoretical update. *Family Process*, 22(1), 69-83. doi:10.1111/j.1545-5300.1983.00069.x
- Orabi, A. A., Mawman, D., Al-Zoubi, F., Saeed, S. R., & Ramsden, R. T. (2006). Cochlear implant outcomes and quality of life in the elderly: Manchester experience over 13 years¹. *Clinical Otolaryngology*, 31(2), 116-122. doi:10.1111/j.1749-4486.2006.01156.x
- Owens, T. J., Stryker, S., & Goodman, N. (2001). *Extending self-esteem theory and research : sociological and psychological currents*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Padilla, G. V, Ferrell, B., Grant, M. M., & Rhiner, M. (1990). Defining the content domain of quality of life for cancer patients with pain. *Cancer Nursing*, 13(2), 108-115.
- Prawitz, A. D., Garman, E. T., Sorhaindo, B., O'Neill, B., Kim, J., & Drentea, P. (2006). Incharge Financial Distress/Financial Well-Being Scale: Development, administration, and score interpretation. *Financial Counseling and Planning*, 17(1), 34-50. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2239338
- Peng, S.-C., Spencer, L. J., & Tomblin, J. B. (2004). Speech intelligibility of pediatric cochlear implant recipients with 7 years of device experience. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 47(6), 1227-1236. doi:10.1044/1092-4388(2004/092)
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Peterson, C. C., & Siegal, M. (2000). Insights into theory of mind from deafness and autism. *Mind and Language*, 15(1), 123-145. doi:10.1111/1468-0017.00126
- Roland, L., Fischer, C., Tran, K., Rachakonda, T., Kallogjeri, D., & Lieu, J. E. C. (2016). Quality of life in children with hearing impairment: Systematic review and meta-analysis. *Otolaryngology– Head and Neck Surgery*, 155(2), 208-219.

doi:10.1177/0194599816640485

- Sammarco, A. (2001). Perceived social support, uncertainty, and quality of life of younger breast cancer survivors. *Cancer Nursing, 24*(3), 212-219.
- Sanda, M. G., Dunn, R. L., Michalski, J., Sandler, H. M., Northouse, L., Hembroff, L., ... & Wei, J. T. (2008). Quality of life and satisfaction with outcome among prostate-cancer survivors. *New England Journal of Medicine, 358*(12), 1250-1261. doi:10.1056/NEJMoa074311
- Santarelli, R., De Filippi, R., Genovese, E., & Arslan, E. (2008). Cochlear implantation outcome in prelingually deafened young adults. *Audiology and Neurotology, 13*(4), 257-265. doi:10.1159/000115435
- Schalock, R. L., Bonham, G. S., & Verdugo, M. A. (2008). The conceptualization and measurement of quality of life: Implications for program planning and evaluation in the field of intellectual disabilities. *Evaluation and Program Planning, 31*(2), 181-190. doi:10.1016/J.EVALPROGPLAN.2008.02.001
- Schalock, R. L., Brown, I., Brown, R., Cummins, R. A., Felce, D., Matikka, L., ... Parmenter, T. (2002). Conceptualization, measurement, and application of quality of life for persons with intellectual disabilities: Report of an international panel of experts. *Mental Retardation, 40*(6), 457-470. doi:10.1352/0047-6765(2002)040<0457:CMAAOQ>2.0.CO;2
- Schick, B., De Villiers, P., De Villiers, J., & Hoffmeister, R. (2007). Language and theory of mind: A study of deaf children. *Child Development, 78*(2), 376-396. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01004.x
- Schick, B., Skalicky, A., Edwards, T., Kushalnagar, P., Topolski, T., & Patrick, D. (2013). School placement and perceived quality of life in youth who are deaf or hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 18*(1), 47-61. doi:10.1093/deafed/ens039
- Schorr, E. A., Roth, F. P., & Fox, N. A. (2009). Quality of life for children with cochlear implants: perceived benefits and problems and the perception of single words and emotional sounds. *Journal of Speech Language and Hearing*

Research, 52(1), 141-152. doi:10.1044/1092-4388(2008/07-0213)

- Schroedel, J. G., & Geyer, P. D. (2000). Long-term career attainments of deaf and hard of hearing college graduates: Results from a 15-year follow-up survey. *American Annals of the Deaf*, 145(4), 303-314. doi:10.1353/aad.2012.0099
- Sessa, F. M., & Steinberg, L. (1991). Family structure and the development of autonomy during adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 38-55. doi:10.1177/02724316911111003
- Skevington, S. M. (1999). Measuring quality of life in Britain: introducing the WHOQOL-100. *Journal of Psychosomatic Research*, 47(5), 449-459. doi:10.1016/S0022-3999(99)00051-3
- Smith, J. A. (2011). Embracing the elephant in the room: Interviewing ideas for applicants who are deaf or hard of hearing. *Journal of the American Deafness & Rehabilitation Association*, 44(2), 65-81.
- Spencer, L. J., Barker, B. A., & Tomblin, J. B. (2003). Exploring the language and literacy outcomes of pediatric cochlear implant users. *Ear and Hearing*, 24(3), 236-247. doi:10.1097/01.AUD.0000069231.72244.94
- Spencer, L. J., Gantz, B. J., & Knutson, J. F. (2004). Outcomes and achievement of students who grew up with access to cochlear implants. *The Laryngoscope*, 114(9), 1576-1581. doi:10.1097/00005537-200409000-00014
- Spencer, L. J., & Tomblin, J. B. (2009). Evaluating phonological processing skills in children with prelingual deafness who use cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(1), 1-21. doi:10.1093/deafed/enn013
- Stacey, P. C., Fortnum, H. M., Barton, G. R., & Summerfield, A. Q. (2006). Hearing-impaired children in the United Kingdom, I: Auditory performance, communication skills, educational achievements, quality of life, and cochlear implantation. *Ear and Hearing*, 27(2), 161-186. doi:10.1097/01.aud.0000202353.37567.b4
- Stevenson, J., Kreppner, J., Pimperton, H., Worsfold, S., & Kennedy, C. (2015). Emotional and behavioural difficulties in children and adolescents with hearing

- impairment: a systematic review and meta- analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24, 477-496. doi:10.1007/s00787-015-0697-1
- Stevenson, J., McCann, D., Watkin, P., Worsfold, S., & Kennedy, C. (2010). The relationship between language development and behaviour problems in children with hearing loss. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 51(1), 77-83. doi:10.1111/j.1469-7610.2009.02124.x
- Stinson, M., & Liu, Y. (1999). Empirical paper. Participation of deaf and hard-of-hearing students in classes with hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4(3), 191-202. doi:10.1093/deafed/4.3.191
- Sullivan, L. E. (2009). *The SAGE glossary of the social and behavioral sciences*. London, UK: SAGE Publications. doi:10.4135/9781412972024
- Tambs, K. (2004). Moderate effects of hearing loss on mental health and subjective well-being: Results from the Nord-Trøndelag hearing loss study. *Psychosomatic Medicine*, 66(5), 776-782. doi:10.1097/01.psy.0000133328.03596.fb
- Testa, M. A., & Simonson, D. C. (1996). Assessment of quality-of-life outcomes. *New England Journal of Medicine*, 334(13), 835-840. doi:10.1056/NEJM199603283341306
- The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409. doi:10.1016/0277-9536(95)00112-K
- Tomblin, J. B., Zhang, X., Buckwalter, P., & Catts, H. (2000). The association of reading disability, behavioral disorders, and language impairment among second-grade children. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(4), 473-482.
- Tucker, B. P. (1998). Deaf culture, cochlear implants, and elective disability. *The Hastings Center Report*, 28(4), 6. doi:10.2307/3528607
- Tyler, R. S., & Kelsay, D. (1990). Advantages and disadvantages reported by some of the better cochlear-implant patients. *The American Journal of Otology*, 11(4),

282-289.

- Tyler, R. S., Parkinson, A. J., Woodworth, G. G., Lowder, M. W., & Gantz, B. J. (1997). Performance over time of adult patients using the Ineraid or nucleus cochlear implant. *The Journal of the Acoustical Society of America*, *102*(1), 508-522. doi:10.1121/1.419724
- Uziel, A. S., Sillon, M., Vieu, A., Artieres, F., Piron, J.-P., Daures, J.-P., & Mondain, M. (2007). Ten-year follow-up of a consecutive series of children with multichannel cochlear implants. *Otology & Neurotology*, *28*(5), 615-628. doi:10.1097/01.mao.0000281802.59444.02
- Vaccari, C., & Marschark, M. (1997). Communication between parents and deaf children: implications for social-emotional development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *38*(7), 793-801. doi:10.1111/j.1469-7610.1997.tb01597.x
- Van De Mortel, T. F. (2008). Faking it: social desirability response bias in self-report research. *Australian Journal of Advanced Nursing*, *25*(4), 40-48. Retrieved from http://www.ajan.com.au/Vol25/Vol_25-4_vandeMortel.pdf
- van Eldik, T. (2005). Mental health problems of dutch youth with hearing loss as shown on the youth self report. *American Annals of the Deaf*, *150*(1), 11-16. doi:10.1353/aad.2005.0024
- Verdugo, M. A., Navas, P., Gómez, L. E., & Schalock, R. L. (2012). The concept of quality of life and its role in enhancing human rights in the field of intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, *56*(11), 1036-1045. doi:10.1111/j.1365-2788.2012.01585.x
- Waltzman, S. B., Cohen, N. L., Green, J., & Roland, J. T. (2002). Long-term effects of cochlear implants in children. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, *126*(5), 505-511. doi:10.1067/mhn.2002.124472
- Warner-Czyz, A. D., Loy, B., Roland, P. S., Tong, L., & Tobey, E. A. (2009). Parent versus child assessment of quality of life in children using cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *73*(10), 1423-1429.

doi:10.1016/J.IJPORL.2009.07.009

- Wauters, L. N., Van Bon, W. H. J., & Tellings, A. E. J. M. (2006). Reading comprehension of Dutch deaf children. *Reading and Writing, 19*(1), 49-76.
doi:10.1007/s11145-004-5894-0
- Wedgeworth, M., LaRocca, M. A., Chaplin, W. F., & Scogin, F. (2017). The role of interpersonal sensitivity, social support, and quality of life in rural older adults. *Geriatric Nursing, 38*(1), 22-26. doi:10.1016/j.gerinurse.2016.07.001
- Weisel, A., & Kamara, A. (2005). Attachment and individuation of deaf/hard-of-hearing and hearing young adults. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 10*(1), 51-62. doi:10.1093/deafed/eni003
- Wellman, H. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wender, P. H., Wolf, L. E., & Wasserstein, J. (2001). Adults with ADHD. An overview. *Annals of the New York Academy of Sciences, 931*, 1-16.
doi:10.1111/j.1749-6632.2001.tb05770.x
- Winn, S. L. (2007). Employment outcomes for the congenitally deaf in Australia: Has anything changed? *American Annals of the Deaf, 152*(4), 382-390.
doi:10.1353/aad.2008.0006
- Woodcock, K., & Pole, J. D. (2008). Educational attainment, labour force status and injury: a comparison of Canadians with and without deafness and hearing loss. *International Journal of Rehabilitation Research, 31*(4), 297-304.
doi:10.1097/MRR.0b013e3282fb7d4d