

WORKING PAPER SERIES

מס' 104 No.

על הקשר בין אושר לקיפוח יחסי

On the Relation between Happiness and Relative Deprivation

מירב כ"ץ*

Merav Katz*

תשרי תשע"ח, אוקטובר 2017 October

***הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה – אגף בכיר מאקרו כלכלה**

***Central Bureau of Statistics – Senior Department of Macro-Economic Statistics**



הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) מעודדת מחקר המבוסס על נתוני הלמ"ס, כדוגמת עבודה זו. עבודות מחקר אלו אינן פרסומים רשמיים של הלמ"ס, ומכאן שהדעות והמסקנות הבאות בהן לידי ביטוי, הן של המחברים עצמם ואינן משקפות בהכרח את הדעות והמסקנות של הלמ"ס.

הוצאת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, רח' כנפי נשרים 66, פינת רח' בקי,

ת"ד 34525, ירושלים 91342

טל': 02-6592666; פקס: 02-6521340

אתר הלמ"ס באינטרנט: www.cbs.gov.il

דואר אלקטרוני: info@cbs.gov.il

תקציר

בשנים האחרונות עלתה הסברה כי המדדים המקרו כלכליים (בעיקרם התמ"ג), אינם מציגים תמונה רחבה מספיק של רמת החיים בקרב אנשים במדינה. מכאן, הגיע הצורך בפיתוח מדדי איכות, הכוללים מדידה של תחומים רבים בחיים. אחד המדדים העיקריים במדדי איכות החיים הינו האושר, אשר נמדד על ידי דיווח של הפרט על שביעות רצון כללית מחייו. הספרות הרחבה בנושא כלכלת אושר מפרטת את הגורמים המשפיעים על אושר הפרט. אחד הגורמים המרכזיים בקרב חוקרים לאמידת אושר הפרט, הינו מצבו הכלכלי של הפרט, וזו נאמדת באמצעות ההכנסה. יחד עם זאת, נמצא כי בטווח הארוך אין השפעה משמעותית של ההכנסה על אושר הפרט. זאת לפי Paradox Easterlin הטוען שכל שרמת ההכנסה עולה, כך עולות הציפיות ומכאן רמת האושר נשארת קבועה.

בעבודה זו הוצעו פתרונות לפרדוקס זה, על ידי ניתוח אמפירי של השפעת מצבו הכלכלי היחסי של הפרט על אושרו. מצבו של הפרט משווה למצב הפרטים בקבוצת הייחוס כפי שהגדרנו בעבודה. קבוצה זו משקפת את הפרטים אליהם הפרט משווה עצמו. בדיקת ההשפעה של המצב היחסי על אושר הפרט בוצעה על ידי שימוש בשלושה מדדים, מלבד ההכנסה המוחלטת של הפרט. בסיס הנתונים בעבודה זו הינו מנתוני הסקר החברתי לשנים 2010-2014.

המדד הראשון שנבדק הינו ההכנסה היחסית של הפרט המשקפת את מצב הפרט ביחס לקבוצת הייחוס שלו. המדד השני הינו מכפלת מדד אי השוויון בחלוקת הכנסות וההכנסה היחסית. מדד זה משקף את הרגשת הפרט ביחס למצבו בקבוצת הייחוס, בנוסף מכפלה זו מכילה את שאיפות הפרט ביחס לאלו המקבלים נתח גדול מ"עוגת הכנסות" של קבוצת הייחוס. בבדיקת מדד זה, נרצה לבדוק את תקיפותה של תיאוריית "אפקט המנהרה" הקיימת בספרות. תיאוריה זו מתארת את רגשות הפרט ביחס לפרטים הנמצאים סביבו. המדד השלישי אותו נבדוק הינו מדד הקיפוח היחסי, המשקף את הקיפוח אותו חש הפרט מההפרש בין אי השוויון הרצוי למצוי.

להלן הממצאים והמסקנות העיקריים העולים ממחקר זה: להכנסה השפעה חיובית על אושרו של הפרט. בנוסף, ככל שמצבו הכלכלי היחסי (הנמדד על ידי ההכנסה) טוב יותר, הפרט מאושר יותר. עוד עולה, כי תיאוריית "אפקט המנהרה" אכן פועלת. ככל ששאיפות הפרט בנוגע להכנסתו גבוהה יותר, כך אושרו "נפגע" פחות מאי השוויון הקיים בקבוצת הייחוס. פרט מרגיש מקופח, ככל שהפער בין המצוי לרצוי (לפי רמת הכנסתו ודירוגו בקבוצת הייחוס) גדל. ולכן, ככל שפער זה גדל, הפרט יהיה פחות מרוצה מחייו וממצבו הכלכלי.

מילות מפתח: אושר, שביעות רצון, Paradox Easterlin, קבוצת ייחוס, אפקט המנהרה, אי שוויון, קיפוח יחסי.

תוכן עניינים

3	תקציר	
5	1. מבוא	
7	2. סקירת ספרות	
7	2.1 כלכלת אושר	
8	2.2 הגורמים המשפיעים על האושר	
10	2.3 קבוצת ייחוס	
11	2.3.1 הגדרת קבוצת ייחוס	
13	2.3.2 אושר והכנסה, קבוצת ייחוס כגורם מקשר	
16	2.3.3 אפקט המנהרה	
17	2.4 מדידה יחסית	
19	3. שיטות מחקר	
19	3.1 בסיס הנתונים	
20	3.2 הגדרת המשתנים	
23	3.3 שיטות המדידה היחסית- השערות	
27	3.4 חלוקה לקבוצות ייחוס	
28	3.5 אמידת המודל	
30	4. סטטיסטיקה תיאורית	
30	4.1 תיאור המשתנים	
40	4.2 שביעות רצון	
43	4.3 קבוצות ייחוס	
45	5. ממצאים	
45	5.1 ממצאי המודלים	
46	5.1.1 הכנסת הפרט	
46	5.1.2 ההכנסה היחסית	
47	5.1.3 מכפלת ההכנסה היחסית ומדד אי השוויון בחלוקת ההכנסות	
49	5.1.4 מדד הקיפוח היחסי	
53	6. סיכום ומסקנות	
55	רשימת מקורות	
63	נספח 1. שביעות רצון מהחיים, לפי הכנסה והכנסה יחסית	
64	נספח 2. שביעות רצון מהמצב הכלכלי, לפי הכנסה והכנסה יחסית	
65	נספח 3. שביעות רצון מהחיים, לפי מדד ג'יני ומדד הקיפוח היחסי	
66	נספח 4. שביעות רצון מהמצב הכלכלי, לפי מדד ג'יני ומדד הקיפוח היחסי	
67	נספח 5. שביעות רצון מהמצב הכלכלי, לפי מדד ג'יני ומדד הקיפוח היחסי	

1. מבוא

"אושר" הפך בעשור האחרון לנושא מרכזי במחקר הכלכלי – "כלכלת אושר", ייתכן כי הסיבה לכך הינה חשיבותו הרבה של הנושא בחיי הפרט. מדידת האושר נעשתה חלק מהכלים הכלכליים הן להשוואה בין מדינות¹, והן לצרכי מחקר. הנושא צבר תאוצה במהלך השנים כחלק מביקורת על כך שהמדדים הכלכליים הקיימים, ובעיקרם התמ"ג, אינם מבטאים דיים את רמת החיים במדינות השונות. להבדלים בשיטת מדידת רמת החיים לפי התמ"ג ושביעות רצון² הפרטים (לפי תחומים בחיים), יתכנו השפעות רבות על קביעת המדיניות בתוך כל מדינה.

למרות שהמחקר בנושא כלכלת אושר התרחב רק בשנים האחרונות, כבר בתחילת שנות השבעים עלה הדיון על הקשר בין הכנסה לאושר. תיאוריית התועלת המוכרת בכלכלה, מבוססת בין השאר על כך ש"יותר" הינו עדיף באופן גורף, ומהצד המעשי הכנסה גבוהה יותר מאפשרת לפרט להיות על עקומת תועלת גבוהה יותר. אולם, המחקרים בנושא הקשר בין אושר להכנסה הניבו תוצאות שונות, אשר יופרטו במהלך העבודה. ההבדלים בין הממצאים השונים נבעו משימוש במאגרי נתונים שונים אשר חלקם הינם נתוני חתך המציגים נקודת זמן אחת, ואילו אחרים הינם פנל אשר מציגים נתונים על אותם הפרטים במהלך מספר שנים.

עבודה זו מציגה בהרחבה את הקשר בין הקיפוח לפי תחושת הפרט ביחס לרמת הכנסתו לבין אושרו, ומציעה מדדים יחסיים המשקפים רגשות אלו לאמידת האושר. כל זאת על ידי שימוש בנתוני חתך למספר שנים. בסיס הנתונים עליו התבצע המחקר הינו הסקר החברתי, אשר נערך מדי שנה על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. סקר זה מספק מידע על תנאי החיים של האוכלוסייה הבוגרת בישראל (גילאי 20 ומעלה) ועל רווחתה. השנים הנחקרות בעבודה זו הינן השנים 2010-2014.

חלוציותו של מחקר זה באה לידי ביטוי בשני אופנים. הראשון הינו הספרות הענפה הקיימת בכלכלת אושר כיום, אשר אינה מכילה התייחסות רבה לאמידת האושר בישראל. מחקרים רבים בנושא האושר, ובפרט בקשר בין הכנסה לאושר עושים שימוש בעיקר בפאנל הגרמני, האנגלי, והאמריקאי. במחקר זה נעשה שימוש בסקר החברתי, אשר נערך מדי שנה על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. בסקר זה נדגמים כל שנה פרטים אחרים, על כן מאגר נתוני הסקר משמש כנתוני חתך, לפיו לא ניתן לעקוב אחר אותם הפרטים כל שנה ולנטרל את ההטרוגניות הבלתי נצפית.

¹ מדדי איכות החיים <http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/life-satisfaction>

² המונחים שביעות רצון ואושר מובאים לסירוגין.

בנוסף, הרוב המכריע של הספרות הכלכלית בנושא עשתה שימוש במדד ההכנסה היחסית בלבד בכדי לבדוק את השפעת "השיטה" היחסית על האושר. אולם, החידוש בעבודה זו הינו השימוש במדדים (אשר יפורטו בהמשך העבודה) שטרם נבדקו בספרות הקיימת בנושא אמידת האושר בשיטה היחסית. כמו כן, שולבה התיאוריה של "אפקט המנהרה", אשר נותנת זווית ראייה שונה לשיטה היחסית.

בדיקת השיטה היחסית חושבה בעבודה זו הן לכלל האוכלוסייה, והן לפי חלוקה לשתי קבוצות גיל. החשיבות בחלוקה זו הינה בחינת ההבדלים של ההשפעה היחסית לפי מצבו של הפרט בחיים ושאיפותיו. האם פרט צעיר יותר יהיה יותר מושפע ממצבו היחסי מאשר פרט מבוגר יותר? התשובה לכך והסיבה תינתן בהמשך העבודה.

אמידת המדדים הסובייקטיביים הינו תהליך אשר צובר תאוצה בשנים האחרונות. מדד שביעות הרצון³ מהווה חלק ניכר במדדים אלו, וחשיבותו ללשכה המרכזית לסטטיסטיקה לצורך פיתוח מדדים השוואתיים, בנוסף למדדים הכלכליים הקיימים, הינה רבה. מחקר זה משמש כבסיס למחקרים נוספים בתחום, ולפיתוח מדדים עתידיים המאפשרים יכולת השוואה מהימנה יותר בתחום כלכלת אושר.

הפרק הבא יסקור בקצרה את הספרות הקיימת בנושא. לאחר מכן, בפרק השלישי יוצגו הנתונים בהם נעשה שימוש במחקר, ואופן תהליך המחקר. בפרק הרביעי תוצג את הסטטיסטיקה התיאורית. בפרק החמישי יובאו הממצאים. בפרק האחרון יינתנו סיכום ומסקנות.

תודה מיוחדת לגב' נורית דוברין ראש תחום הסקר החברתי על הקדשת הזמן, הכוונתה ועזרתה הרבה.

תודה נוספת לגב' שלומית דרור כהן ולגב' אורלי פרומן על העזרה האדיבה והמקצועית לאורך העבודה.

³ הנכלל במדדי איכות החיים, ניתן לראות בפרסום מדדי איכות החיים, קיימות וחוסן לאומי, (2016).

2. סקירת ספרות

2.1 כלכלת אושר

לאורך השנים, התועלת משמשת ככלי כלכלי למדידת האושר. הקושי הטמון ברעיון התועלת, הינו במציאת הדרך ההולמת למדידתה. אפשרות אחת הינה הגישה האובייקטיבית, בגישה זו ניתן לתרגם את התועלת לכמות ומחיר ובעזרתם נוכל למדוד את התועלת ולמקסם אותה. במילים אחרות, מדידת התועלת נעשית על ידי משתנה הניתן למדידה בצורה אובייקטיבית (כמו ההכנסה המוחלטת של הפרט), ולא על ידי הערכה סובייקטיבית של הפרט. הפרט צפוי למקסם את אושרו על ידי בחירה נכונה של צריכה תחת מגבלות תקציב. על פי גישה זו, עלייה בהכנסה מעלה את קו מגבלת התקציב ובכך מביאה לעלייה בתועלת.

Verme (2009) מביא במאמרו את גישתו כי הרעיון של אושר ותועלת ניתן להחלפה, כך שאת אמידת התועלת (אושר) ניתן לבצע גם בדרך אחרת (מלבד זו שהזכרנו לעיל), כמו השימוש בסקרים. ואכן, לאורך השנים קנתה לה אחיזה גם הגישה הסובייקטיבית המתבססת על הערכתם של הפרטים את מידת אושרם (שביעות רצון מחייהם). גישה זו של הערכת הפרטים את אושרם, הינה גישה המביאה בחשבון גורמי רקע רבים אשר משפיעים על רווחת הפרט בהווה, על מצבו היחסי, על עברו וציפיותיו לעתיד.

מטרתה של כלכלת אושר הינה לקבוע מהם הגורמים לרווחה בקרב אנשים. האושר יכול להוות מדד להשוואות בין מדינות, ובנוסף, להיות לעזר בקבלת החלטות וקביעת מדיניות חברתית-כלכלית. בשנות ה-80' וה-90' של המאה הקודמת החלו טפטופים של מאמרים בנושא האושר⁴, כיוון שעד לתקופה זו נרתעו כלכלנים מלפתח את המחקר הכלכלי בנושא כלכלת אושר. לטענתו של Van Praag (2007), הסיבה לרתיעה זו נעוצה בכך שנושא זה שייך לתורת ההתנהגות, ואילו כלכלנים מתעסקים במונחי תועלת ולא במונחי אושר. אולם, בתחילת המאה הנוכחית, נושא האושר תפס תאוצה בקרב כלכלנים ומאמרים רבים נכתבו בנושא⁵. עניין רב בנושא המכונה "כלכלת אושר" הולך וגובר הן בנושא האושר הכללי של הפרטים, והן

⁴ לדוג' Easterlin (1974), Scitovsky (1975), Van Praag and Kapteyn (1976), Morawetz (1977), Ng (1978), Wansbeek and Kapteyn (1978), Martin and Lichter (1983), Sirgy et al. (1985) ו- Headey and Krause (1988).

⁵ Alesina et al. (2001), Blanchflower and Oswald (1998, 2000), Clark and Oswald (1994), Frijters (2000), Frey and Stutzer (1999), Konow and Earley (1997), Kahneman et al. (1999), Kenny (1998), Hartog and Oosterbeek (2000, 1999), Oswald (1997, 1999), Winkelman and Winkelman (1998), Wottiez and Theeuwes (1998).

באושר המתייחס לתחומים מסוימים בחיים, כמו שביעות רצון עם המצב הכלכלי, התעסוקתי, הבריאותי וכדומה.⁶

דרך מקובלת לבחון את אושרם של בני האדם הינה על-ידי עריכת סקרים חברתיים הכוללים שאלות על "שביעות רצון" מהחיים (כיוון ש"אושר" הינה מילה טעונה מדי). סקרים כאלו נערכים באופן שוטף בארצות הברית, באירופה וגם בישראל.⁷ השאלות הנשאלות בסקר לגבי האושר הינן שאלות כדוגמת- "באופן כללי האם אתה/את מרוצה מהכנסתך/ ממצב בריאותך/ מעבודתך/ מחייך?" והתשובות יהיו טווח מספרים אשר מדרגים את המצב החל מ"כלל לא מרוצה" ל"מאוד מרוצה". Kalmijn and Arends (2010) מציגים במאמרם כיצד מודדים אושר בצורה שכזו. לפי שיטה זו, אנשים מעריכים את רמת שביעות הרצון שלהם באופן סובייקטיבי ביחס לנסיבות והשוואות לאנשים אחרים, ניסיון העבר והציפיות לעתיד.

לצד הספרות הכלכלית בנושא האושר, קיים מחקר רב בנושא מהפן הפסיכולוגי והסוציולוגי (Veenhoven et al. (1994), Veenhoven (1997)). פסיכולוגים רבים פירשו את שביעות הרצון הסובייקטיבית של הפרט כקרדינאלית. כלומר, בדירוג האושר מ-1 עד 10 לדוגמא, ההבדל בין הרמות 3 ל-4 בדירוג האושר זהה להבדל בין הרמות 8 ל-9. בכלכלה, מצב זה של קרדינאליות, נחשב "חשוד" (Ng (1997)). כדי להימנע מבעיות הנובעות מפירוש קרדינאלי של נתונים סובייקטיביים, במחקרים על אושר הפרט, מניחים שמשנתנה שביעות רצון הינו אורדינאלי. כלומר, לא ידוע מהו ההבדל היחסי בין תשובות הפרט לשאלת שביעות הרצון, אך הפרטים חולקים את אותה כוונה עבור כל תשובה אפשרית.

2.2 הגורמים המשפיעים על האושר

מחקרים כלכליים רבים טוענים כי הגורמים לאושר הינם משתנים אובייקטיביים של הפרט כגון הכנסה, מצב תעסוקתי, מצב בריאותי, וכדומה (Clark et al. (2006), DiTella and MacCulloch (2006), Frey and Stutzer (2002), Layard (2005), Graham (2006)).

אולם, נשאלת השאלה לגבי כיוון הסיבתיות, האם אלו המוזכרים לעיל הינם הגורמים לאושר, או מצב היותו של האדם מאושר משפיע על תחומי חיים אלו? ייתכן כי אנשים מאושרים מטבעם הינם בעלי נטייה גבוהה יותר לרכישת השכלה, למציאת עבודה או להצלחה בעבודה. מחקרים רבים מראים כי לאישיות, לגורמים הגנטיים ולתכונות האופי של הפרטים השפעה

⁶ דוגמאות לכך ניתן למצוא אצל Cutler and Richardson (1997), Ferrer i-Carbonell and Van Praag (2002), Hamermesh (2001), Varady and (1999) Van Praag and Frijters, Rain et al. (1991), Pardhan and Ravallion (2000), Kerkhofs and Lindeboom (1995), Carozza (2000).

⁷ הסקר החברתי אשר נערך מידי שנה ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

רבה על האושר (ניתן לראות סקירה בנושא אצל Diener and Suh (1999)). אולם, גם לאושר השפעה על מאפייני הפרט (המאפיינים הכלכליים- חברתיים), ואלו משפיעים חזרה על האושר (ראו סקירות אצל Frey and Stutzer (2002b); Inglehart and Klingemann (2000)).

Easterlin and Sawangfa (2007), מגדירים שביעות רצון לפי ארבעה גורמים עיקריים בחייו של האדם- מצב כלכלי, משפחה, עבודה ובריאות. בדומה, Ferrer-i-Carbonell (2004) משתמשת במאמרה במספר משתנים בכדי לחזות אושר. בין המשתנים נמנים גם הכנסה, השכלה (מס' שנות לימוד), מס' ילדים, מין, מצב תעסוקתי ואזור מגורים. משתנים אלו נמצאים במחקרים רבים אחרים כגורמים המסבירים את האושר של הפרט. את המשתנים המשפיעים על אושר הפרט ניתן לחלק לשתי קבוצות עיקריות: מאפיינים סוציו-דמוגרפיים כמו מין וגיל, ומאפיינים כלכליים כמו הכנסה ותעסוקה.

המאפיינים הסוציו-דמוגרפיים של הפרט, הינם הרכיב הבסיסי בכל מחקר בתחום האושר. למאפיינים אלו חשיפה מופחתת לבעיית כיוון הסיבתיות כפי שהזכרנו לעיל. חלק מהם הינם משתנים אקסוגניים (לדוגמא גיל ומין).

בין המאפיינים הכלכליים נמנית הכנסת הפרט. מזה תקופה ארוכה, ההכנסה הינה משתנה מרכזי אצל כלכלנים במחקרים בתחום האושר. לפי רומנוב וזוסמן (2005): "בעלי הכנסות גבוהות מאושרים יותר, והתרומה השולית של ההכנסה פוחתת עם עלייתה. אחת הסיבות לכך הינה שהעונג מצריכה דועך עם הזמן בשל תהליך ההסתגלות (habituation/adaptation), אשר בעקבותיו הפרטים שואפים ליותר כדי לספק את מאווייהם".

אחד מהממצאים הראשונים והפרובוקטיביים בנושא הקשר בין הכנסה לאושר, ניפץ את המיתוס הכלכלי על ידי כך שהראה כי בטווח ארוך עלייה בהכנסה אינה מביאה לגידול באושר (Easterlin (1974, 1995)). גילוי זה ידוע בשם "פרדוקס Easterlin" עליו אפרט בהמשך.

בנוסף למחקרים שנעשו על אושר הפרט, ישנם כאלו החוקרים אושר של מדינות. Verme (2007), ניסה לחזות אושר ברחבי מדינות ואצל אזרחים בתוך המדינה. Verme השתמש בנתונים שחלקם דומים לאלו אשר משמשים לחיזוי אושר הפרט, כגון: תמ"ג (אשר ניתן להשוות להכנסת הפרט כגורם משפיע על האושר), חופש, מצב תעסוקתי, מין, גיל, מצב משפחתי, מצב בריאותי ואמון. גורם נוסף ומעניין שהוסיף Verme במאמרו כגורם עם השפעה על האושר בין מדינות, הינו "מדד ג'יני" המודד אי שוויון בחלוקת הכנסות.

לפי Verme (2007), אי השוויון בהכנסות נחשב זמן רב כגורם אפשרי לאי יציבות חברתית, מצוקה חברתית או להעדף באושר. הממצאים במחקרו מראים כי עבור הפרטים אי השוויון

במדינה אינו משתנה מובהק המשפיע על שביעות רצון הפרטים. לעומת זאת, בניתוח דינמי ברחבי המדינות נמצאה השפעה שלילית מובהקת של אי שוויון בהכנסות על שביעות רצון בקרב האזרחים (ממוצע שביעות הרצון בקרב אזרחים במדינה).

Verme (2009) טוען במאמרו כי המתודולוגיה של כלכלת אושר תהפוך לכלי מרכזי במדיניות החברתית-כלכלית. ואכן, ישנם מחקרים רבים בנושא מדידת אושר, ושאלות רבות על המשתנים הגורמים לאושר בתוך המדינה, ובהשוואה בין מדינות. ייתכן כי פיתוח מדד לאושר בכל מדינה, יוכל להוות תחליף למדדים הכלכליים הקיימים כיום להשוואה בין מדינות.

2.3 קבוצת ייחוס

בני האדם הינם בעלי צורך מושרש להעתיק או לפעול על פי צו האופנה, ניתן למצוא דוגמאות לכך בכל הפעולות בחיי היום יום. הרצון להשתלב או להתחזקת אחר החברה עוזר לנו לקבוע בין היתר מה נלבש, מה יהיה אורך השיער שלנו, המשקל, מספר הילדים, לאן נצא בחופשה, ואת ההעדפות שלנו בעוד נושאים מגוונים כמו אמונה, אזור מגורים וכדומה.

כבר בעבר טענו כי הערכת הפרט למה ששייך לו הינה באופן יחסי לחברה. Karl Marx (1847) טען: 'הבית עשוי להיות גדול או קטן, כל עוד הבתים הסמוכים קטנים באותה מידה, זה עונה על כל הדרישות החברתיות לדירה. אך אם הוקם ארמון ליד הבית הקטן, הבית הקטן מתכווץ לכדי צריף'⁸.

דוגמא נוספת שניתנה לכך שתועלת הפרט לא תלויה רק בנסיבות החומריות שיש לפרט אלא גם במעמד היחסי בחברה ניתנה ע"י Fisher⁹. בדוגמא זו, רכישת יהלומים הינה פעולה אשר לא תלויה בטיב הסחורה בלבד, אלא במעמד שנותנת לזה החברה. מכאן, הרצונות וההנאות שלנו – מקורם בחברה; ולכן, אנו מודדים אותם ביחס לאותה חברה אליה אנו משתייכים, להלן – "קבוצת ייחוס".

לטענת Hopkins (2008), הדאגה למצב היחסי מושרשת בטבע האדם. הוא טען כי ישנן לפחות שלוש סיבות אפשריות לכך שהדאגה למצב היחסי משפיעה על האושר. ההסבר הראשון לכך נקרא בשם "סיפור היריבות", אשר מתחיל כבר מימי קדם בהם הגברים אשר הצליחו בתחום מסוים (למשל בציד) היו יכולים להשתמש ביוקרה שלהם ובנכסים שלהם בכדי לשלוט בשבט שלהם. יתרה מזאת, דבר זה נתן להם יתרון אצל נשים. לכן, בעקבות "ההצלחה" של פרט בשבט התעוררה דאגה אצל האחרים.

⁸ הציטוט לקוח ממאמרו של Easterlin (1995), אשר ציטט את Lipset (1960).

⁹ Stigler (1950).

הסיבה השנייה הוצעה על ידי Samuelson (2004) ו-RayoandBecker (2007) ונקראת על ידי Hopkins "סיפור המידע". הרעיון הינו שאנשים מצליחים יהיו מקור לחיקוי. כלומר, האפשרות להתעניין בפרט אחר נותנת תמריץ לאסוף מידע שימושי לדרכי התנהגות/ פעולה פוטנציאלים בהם הפרט (המתעניין) יכול להשתמש. הסיבה השלישית המכונה "סיפור האבחנה", מדגישה את העובדה שבאותה צורה בה אנו מעריכים את טעם התפוז, אשר טעמו תלוי בחלוקת הטעמים בין סך כל התפוזים הקיימים¹⁰, כך גם שביעות הרצון של הפרט עם הכנסה מסוימת תלויה ביתר הכנסות או לחילופין בסך חלוקת ההכנסות.

Silber and Verme (2012) מחזקים את הטענה כי הפרט דואג ממצבו היחסי ומציינים כי סוציולוגים רבים טוענים שהאדם מודד עצמו באופן יחסי לסביבה, ולפיכך גם האושר של האדם יכול להימדד בעזרת גורמים סובייקטיביים הנמדדים מנקודת מבטו של הפרט, ולא רק על ידי גורם נתון כמו גיל, מין וכדומה.

2.3.1 הגדרת קבוצת ייחוס

הדין הרחב בנושא המצב היחסי, עדיין נשאר פתוח לגבי השאלות למי וכמה. קבוצת הפרטים אליהם הפרט משווה עצמו תיקרא "קבוצת הייחוס" של הפרט, אותה נגדיר בהמשך. חישוב קבוצת הייחוס של הפרט תעשה בעזרת המשתנים שעל פיהם הפרט משווה עצמו לסובבים על פי הספרות.

Diener and Fujita (1997) הראו כי בחירתו של הפרט בקבוצת הייחוס תלויה באישיותו, או בפוטנציאל הביצועים שלו. מחקרים נוספים מראים כי אנשים פסימיים משווים כלפי מטה, בעוד אנשים אופטימיים משווים עם אלו הנחשבים מוצלחים מהם (Lyubomirski and Ross (1997)). Falk and Knell (2004) טענו כי בחירתו של הפרט בקבוצת ייחוס הינה תוצאה של שני כוחות מנוגדים: האחד הינו הערכה עצמית, אשר נוטה לקדם את השוואות הפרט כלפי מטה. לעומת זאת, ישנה ההשפעה השנייה והיא שיפור עצמי אשר נוטה לקדם השוואה כלפי מעלה. באופן זהה רמת השאיפה של אנשים תלויה ביכולותיהם.

נשאלת השאלה כיצד ניתן להגדיר קבוצת ייחוס בפועל? על פי אילו משתנים? קבוצת הייחוס נקבעת לרוב באופן אינטואיטיבי. כיום, חוקרים צריכים להגדיר בעצמם את קבוצת הייחוס, ולאחר מכן להצדיק את השפעת המשתנה היחסי שחושב (על סמך קבוצת הייחוס) על המשתנה שנבחר (Senik (2007)).

¹⁰ כלומר, תפוז נחשב טעים ביחס לטעמים הקיימים. אם הוא מתוק יותר זה ביחס לתפוז חמוץ יותר וכן הלאה.

הסיבה טמונה בכך שרובם המכריע של הסקרים אינם מכילים שאלות ישירות שבעזרתן ניתן לקבוע את קבוצות הייחוס של הפרטים. Van Praag (2010) ציין במאמרו מספר רעיונות לשאלות, על מנת לקבוע את משתני קבוצת ייחוס. השאלות אמורות לתת פירוט רחב לתיאור האדם אליו הפרט משווה עצמו. למעשה, רובם המכריע של המחקרים האמפיריים שנעשו עד כה, הגדירו קבוצת ייחוס מסוימת, לפי הרלוונטיות להשוואה בין הכנסות (ניתן לראות דוגמאות במאמרים הבאים Cappelli and Sherer (1988); Clark and Oswald (1996); MacBride (2001); Bygren (Helliwell and Huang (2004); Ferrer-i-Carbonell (2005); Luttmer (2005); Knight and Song (2006)). רק לעיתים רחוקות נבדקו הבדלים בין קבוצות ייחוס (לדוג' אצל Knight and Song (2006)), והסקרים בהם ישנה הגדרה לקבוצות אליהן משווים הפרטים את עצמם (לפי הגדרת הנשאלים), נדירים עוד יותר.

Clark and Senik (2010) השתמשו בסקר החברתי האירופאי (ESS)¹¹ בכדי לבדוק את חשיבות השפעת ההשוואה בין ההכנסות בקבוצות ייחוס ומיהן קבוצות הייחוס. הם השתמשו בשתי שאלות מהסקר הנוגעות לעניין ההשוואה בין הכנסות הפרטים. השאלה הראשונה הינה: "כמה חשוב לך להשוות את ההכנסה שלך להכנסה של אנשים אחרים?". והשאלה השנייה הייתה: "למי הכי חשוב לך להשוות את הכנסתך?", בעוד התשובות הינן חברים לעבודה, משפחה, חברים, אחרים או לא משווה. מהממצאים עולה כי רוב הפרטים אכן משווים את הכנסתם. כמו כן, בין אפשרויות ההשוואה הנדגמים משווים עצמם בעיקר לחברים ואחר כך לעמיתיהם לעבודה. עוד עולה כי נמצא קשר שלילי בין ההכנסה הממוצעת של קבוצת הייחוס לאושר הפרט, בייחוד אצל פרטים שדיווחו כי הם משווים עצמם לאחרים.

אולם, אנו נתקלים בבעיה בבואנו לחשב את המדדים של ההכנסה לפי קבוצות הייחוס. גם אם אכן ההגדרה של קבוצות הייחוס הינן כפי שעולה מהממצאים של Clark and Senik (2010), שרוב הפרטים משווים את הכנסתם לעמיתיהם לעבודה, עדיין קשה להגדיר לפי הנתונים המדווחים בסקר מיהם העמיתים הללו, ומיהן ההכנסות שלהם.

Senik et al. (2013) השתמשו לצורך בדיקת הקשר בין שביעות רצון להשוואת הכנסות, בנתוני הסקר היפני¹². סקר זה נערך על ידי שאלון אינטרנטי ובו ישנן שאלות מפורשות לגבי קבוצות ייחוס. המדד הראשון להכנסה השוואתית במאמר, הינה

¹¹ ESS: freely available from <http://www.europeansocialsurvey.org>

¹² אשר נערך ע"י חברה פרטית. Nikkei Research Inc.

הערכת הפרט לשאלה "כמה הייתה להנחתך, ההכנסה הממוצעת לפרטים בעלי אותו גיל, מין והשכלה כמו שלך?"

תשובת הפרטים לשאלה זו אכן יכולה לתת מענה לבעיית חישוב ההכנסה היחסית או ההכנסה של קבוצת הייחוס. אולם, ברוב הסקרים לא מופיעה שאלה ישירה על ההכנסה של קבוצת הייחוס, דבר הגורם לקושי בבואנו לחשב את המדדים של ההכנסה. ולכן, נצטרך להגדיר מהם הקריטריונים לקביעת קבוצות ייחוס.

Van Praag (2010) מגדיר קבוצת ייחוס על פי קריטריונים הניתנים לחישוב. הוא טוען כי את קבוצות הייחוס ניתן להגדיר לפי אלו הנמצאים באותו טווח הגילאים של הפרט, קבוצת השכלה, האזור ומשתנים דמוגרפים נוספים. בדומה אליו, הגדירה Ferrer-i-Carbonell (2004) במאמרה את המשתנים הקובעים את קבוצת הייחוס להכנסה של הפרט, והם השכלה, גיל ואזור מגורים. משתנים אלו הינם מהנפוצים להגדרת קבוצות ייחוס, זאת בשל הרלוונטיות שלהם והיכולת לזהותם בסקרים.. בעבודה זו הפרט ישתייך לקבוצת ייחוס מסוימת באם הוא נמצא בטווח הגילאים, ובאותה רמת ההשכלה כמו יתר הפרטים בקבוצה.

2.3.2 אושר והכנסה, קבוצת ייחוס כגורם מקשר

הכנסה הינה אחד מן הפרמטרים הבולטים יותר, אשר משמשים להשוואה בין אנשים-אדם יהיה מרוצה מהכנסותיו בהתייחס להכנסות האנשים אליהם האדם משווה את עצמו. Easterlin, p. 36, 1995: "... אושר או רווחה סובייקטיבית, משתנים ישירות עם ההכנסה של האדם עצמו, והפוך עם ההכנסה של אחרים. " בטענתו אחרים, התכוון למה שמכונה קבוצת ייחוס.

כלכלנים רבים סוברים כי הכנסה גבוהה מובילה לאושר רב. ומדוע לא? והרי, הכנסה גבוהה מרחיבה את ההזדמנויות (הן של הפרט והן של מדינה), בעזרת הכנסה גבוהה ניתן לצרוך יותר מוצרים ושירותים. Easterlin (1974) הינו הכלכלן הראשון שסבר כי "כסף לא קונה אושר". במאמרו, הוא הסתכל ברמת המקרו על שביעות רצון, והראה כי אין קשר בין שביעות רצון (ברחבי מדינות) לתמ"ג. אולם, שימוש בנתוני חתך¹³ אינו מאפשר שליטה בגורמים התרבותיים והמוסדיים המשתנים, בין מדינה למדינה, לפי הכנסה לאומית, כגון שיפור בשירותים הציבוריים, גידול בחופש והטיות תרבותיות.

¹³ נתוני חתך הינם נתונים על תצפיות בנקודת זמן מסוימת.

לכן, בדק Easterlin גם את השפעת ההכנסה לנפש על האושר בתוך מדינה לאורך זמן¹⁴. במחקרו מצא שלוש תופעות מרכזיות:

- כפי שרוב הכלכלנים סברו, בתוך מדינה נתונה העשירים מאושרים יותר מאלו שפחות עשירים.
- רמת האושר הממוצעת בארצות הברית לא השתנתה באופן משמעותי ואפילו ירדה בין 1960-1970, למרות הצמיחה שחוותה (המדידה נעשתה ע"י הכנסה לאומית לנפש) לאחר מלחמת העולם השנייה.
- כאשר משווים בין מדינות אין הבדל משמעותי באושר בין מדינות עשירות יותר לבין עניות¹⁵. ממסקנותיו של Easterlin עולה כי מדינות שנעשות עשירות יותר לא הופכות למאושרות יותר.

מכאן הגיע המושג Easterlin Paradox, הטוען שמרמה מסוימת רמות השכר והצריכה בערכם המוחלט אינם משפיעים על האושר. במאמרו, נשאלה השאלה הידועה לפי Easterlin (1974)¹⁶: "האם עלייה בהכנסה של כולם תשפר את האושר של כולם?" בכדי להסביר את תשובתו (השלילית) האמפירית, הוא הפנה לתופעה של השוואה חברתית והסתגלות לרמת הכנסה.

ממצאיו העלו את הסבירות כי חלק משמעותי מהערך הסובייקטיבי של ההכנסה הינו בעקבות השוואות יחסיות – עשיר מאושר יותר כי יש לו יותר, ולא בהכרח בגלל שיש לו הרבה. יותר מאוחר, Frank (1999) טען כי הכנסה וצריכה אשר הולכות וגדלות אינן גורמות לאושר רב יותר, בדומה ל Easterlin.

Easterlin (2002) המשיך בחקר הנושא וכתב במאמרו על הקשר בין הכנסה לאושר וטען, כי במהלך מחזוריות החיים השאיפות עולות באופן פרופורציונלי להכנסה. משמע, אם ההכנסה תעלה יעלו גם הציפיות. לכן, טוען Easterlin, רמת האושר של כל קבוצת הכנסה תישאר קבועה, ז"א שבמהלך מחזוריות החיים להכנסה אין השפעה על האושר.

Stevensom and Wolfers (2008) החליטו לבדוק מחדש את Easterlin Paradox באמצעות סט נתונים עשיר יותר אשר נפרס על פני זמן. במחקר זה נמצא כי ישנו קשר

¹⁴ בארצות הברית בין השנים 1946-1970.

¹⁵ המדינות העניות שנבדקו אינן עניות באופן קיצוני ויש בידן לתת מענה לצרכים הבסיסיים של האוכלוסייה.

¹⁶ אשר ציטט את Inkeles (1960).

חיובי בין רמות אושר ממוצעות, ובין ההכנסה לאומית לנפש ברחבי מדינות. כמו כן, נמצא קשר בין הצמיחה כלכלית לגידול באושר. בנוסף, טענו כי קיימת האטה בקשר בין הערך המוחלט של ההכנסה לבין אושר, אולם אין נקודת רוויה בה ההכנסה מפסיקה להשפיע. Stevensom and Wolfers טוענים כי לפי כל הממצאים ישנו תפקיד ברור להכנסה (כמו כן, גם להכנסה היחסית) בקביעת האושר.

משתנה ההכנסה הינו המשתנה הבולט ביותר במדידת אושרו של הפרט במחקרים כלכליים אך כפי שראינו הוא גם אחד המשתנים השנויים במחלוקת בנושא זה. ישנם מחקרים אשר הראו קשר חיובי מובהק בין אושר להכנסה (Diener (1984), Argyle (1999), Andrews (1986)). לעומתם, מחקרים אחרים ניסו לסתור את הטענה (Diener and Lucas (1999), Lykken and Tellegen (1996), Schwarz and Strack (1999)).

בעקבות פרדוקס Easterlin¹⁷ שהזכרנו לעיל, נבדק הקשר בין הכנסה לאושר בקרב מספר חוקרים (Van Praag (1976), Kapteyn et al. (1978), Van Praag et al. (1979), Hagenars and Van Praag (1985), Stutzer (2004), Ferrer-i-Carbonell (2004), Luttmer (2005), וע"י Senik (2004, 2007)), אולם הפעם ההכנסה חושבה באופן סובייקטיבי. כלומר, ההכנסה חושבה באופן יחסי לקבוצת פרטים. נמצא כי שביעות רצון מהחיים או מהמצב הכלכלי אינה תלויה בהכנסה בלבד כי אם בהכנסה הממוצעת של קבוצת הייחוס גם כן. בהתייחס לעובדה שאנשים מודדים עצמם באופן יחסי לקבוצת הייחוס שלהם כפי שהזכרנו, ניתן להסיק כי ההכנסה צריכה להימדד לא רק באופן מוחלט, אלא בנוסף ההכנסה צריכה להימדד באופן סובייקטיבי, כפי שהפרט מרגיש ביחס להכנסתו.

Argyle (1999) טען כי הקשר בין הכנסה לאושר מתקיים רק ברמות הכנסה נמוכות. חיזוק לכך ניתן למצוא במאמרה של Ferrer-i-Carbonell (2004), אשר הוכיחה כי לעניים ההכנסה יותר משמעותית בחיזוי האושר, דבר המרמז על שוני בתפיסה של ההכנסה מצד שתי קבוצות בחברה. כך ניתן גם לראות במאמרה של Mayraz et al. (2009), כי לחשיבות השוואה של הפרט לפרט אחר ישנה קורלציה שלילית ומובהקת עם שביעות רצון. משמע, שאכן אנשים רואים מצבים בחיים באופן יחסי.

¹⁷ Easterlin (1974, 1995), לפי הממצאים בטווח ארוך, גידול בהכנסה אינו גורם לגידול באושר.

2.3.3 אפקט המנהרה

כאשר בוחנים את השפעת המשתנים (המחושבים לפי קבוצת ייחוס) על האושר, יתכנו שתי אפשרויות כפי שסברו Hirschman and Rothschild (1973). טענתם הינה, כי כאשר הפרט משווה עצמו לקבוצת הייחוס, תיתכנה שתי אפשרויות שונות. האחת, הינה מצב בו הפרט מרגיש מקופח ממצבו ביחס לקבוצת הייחוס, והשנייה – מכונה בשם "אפקט המנהרה".

"אפקט המנהרה" מתאר מצב בו נמצא נהג בתוך מנהרה ובה ישנם שני נתיבים לאותו כיוון, כאשר באותו זמן נתון ישנו פקק תנועה בתוך המנהרה. כתוצאה מכך, אף מכונית לא זזה באף נתיב עד כמה שהנהג יכול לראות. הנהג, אשר נמצא בנתיב השמאלי מרגיש מדוכדך. אולם יתכן כי בעת שהתנועה בנתיב הימני תתחיל לזוז הנהג יתעודד.

לפי הסברה של Hirschman and Rothschild, כאשר התנועה בנתיב הימני זזה, משתפר מצבו של הנהג כיוון שהוא מרגיש שאם הנתיב שלידו כבר החל להתקדם, משמע שהתנועה מתחילה לזרום והפקק הפסיק, ולכן מתקרב "תור" הנתיב שלו להתקדם. מצב זה מתייחס לשאיפות של הפרט או לחילופין לאות שהפרט מקבל מקבוצת הייחוס, אשר מראה לפרט את האפשרויות העומדות לפניו בעתיד.

אפקט המנהרה נותן היבט שונה לקבוצת הייחוס. כפי שהזכרנו לעיל, הפרט יתעודד מאפשרות בה קבוצת הייחוס נמצאת במצב טוב יותר משלו כיוון שיבין שיש לו לאן לשאוף. לדוגמא, נניח כי ממוצע ההכנסות של קבוצת הייחוס גבוה משל הפרט, לפי המצב של אפקט המנהרה, יתכן שהפרט יחשוב לעצמו כי אם הפרטים אליהם הוא משווה את עצמו הגיעו לרמת הכנסה זו, גם בו טמונה היכולת להגיע לרמה כזו של הכנסה בעתיד.

לעומת זאת, כפי שהוזכר קודם, תיתכן פרשנות נוספת לאותה הסיטואציה (בה הנהג ממתין ורק הנתיב הימני מתקדם). לפי אפשרות זו יתכן מצב של תסכול בקרב הנהגים בנתיב השמאלי. מצב זה מתאר את הקנאה "הסטנדרטית" בקרב אנשים: נהיה פחות מאושרים אם לפרטים האחרים בקבוצת הייחוס יהיה יותר טוב. מצב זה מתואר בספרות על ידי קיפוח יחסי של הפרט (Runciman (1966)) המתייחס להערכת הפרט את מצבו ביחס לקבוצת הייחוס¹⁸. במצב זה, נצפה לקשר שלילי בין מצב קבוצת הייחוס לבין מצב הפרט. כאשר מצב קבוצת הייחוס טוב משל הפרט, הוא ירגיש מתוסכל כיוון שהוא רוצה להיות במצב זה.

¹⁸ הגדרה של מדד הקיפוח היחסי ואופן חישובו יפורט בהמשך.

לפי טענתם של Hirschman and Rothschild (1973), מצב טוב יותר של קבוצת הייחוס ייתפס באופן זמני בלבד כקיפוח באופן יחסי של הפרט. אך עדיין ישמש כאינדיקטור המרמז לעתיד טוב יותר עבור הפרט, ולכך התכוונו ב"אפקט המנהרה".

2.4 מדידה יחסית

כפי שהוזכר לעיל, השפעת ההכנסה על אושר הפרט שנויה במחלוקת. מצד אחד, ישנה טענה כי לשינוי בהכנסה אין השפעה על אושר הפרט. Easterlin (1974, 1995, 2001) הראה כי אומנם עשירים יהיו יותר מאושרים מעניים באותה המדינה, אך טען כי עלייה בהכנסה אינה גורמת לעלייה באושר (Easterlin Paradox), ז"א שבמהלך מחזוריות החיים להכנסה אין השפעה על האושר. ייתכן שהממצא כי עשירים מאושרים יותר נובע ממצבם היחסי, מצבם הכלכלי טוב יותר מזה של העניים. Ferrer-i-Carbonell (2004) מצינת במאמרה כי רוב החוקרים בנושא השתמשו בנתוני חתך, ורובם של המחקרים אשר עשו שימוש בנתונים אלו תמכו בהשערה כי ישנו קשר חלש בין אושר להכנסה (לדוג' Clark and Oswald (1994) Frey and Stutzer (2000b)).

מאידך, מחקרים אחרים בהם עשו שימוש בנתוני פאנל, אשר עוקבים אחרי אותם פרטים במהלך השנים, הראו כי ישנו קשר חיובי בין הכנסה לאושר (van Praag et al. (2003), Frijters and Ferrer-i Carbonell (2004)).

הספרות בנושא השפעת ההכנסה על האושר מציגה גישות שונות ומגוונות שאף לעיתים באות לידי ביטוי בממצאים מנוגדים. בבואנו לאמוד את האושר, עלינו להחליט איזה היבט של הכנסה אנו מעוניינים לבחון ובהתאם לכך לבחור במתודולוגיה המתאימה לבחינת היבט זה.

כפי שהזכרנו, ייתכן כי חלק מהפתרון לסתירה בין הדעות טמונה באופן הגדרת ההכנסה. הכנסת הפרט תשפיע על אושר הפרט במידה והחישוב שלה נעשה בצורה יחסית לחברה, או לחילופין לקבוצה אליה הפרט משתייך¹⁹. בבדיקת השפעת ההכנסה על האושר נצרף גורם נוסף, אשר ייקח בחשבון את הרגשתו של הפרט בבדיקת השפעת ההכנסה על אושרו. ייתכן כי השימוש הן בהכנסה המוחלטת של הפרט והן בהכנסה הנמדדת באופן יחסי, עשוי להיות מושלם ועשיר יותר ממתודולוגיה אשר תתבסס על ההכנסה המוחלטת בלבד. התהליך לבדיקת התיאוריה בעבודה זו, תתבצע ע"י ארבע השערות. כל השערה תבדוק השפעה של משתני הכנסה שונים²⁰ על האושר.

¹⁹ קבוצת הייחוס של הפרט כפי שהוגדרה לעיל.

²⁰ פירוט יינתן בפרק 3 המפרט את שיטות המחקר.

השערות דומות של השפעת ההכנסה היחסית, והשוואת ההכנסה על האושר נבדקו אצל Bartolini et al. (2012), D'Ambrosio and Frick (2012), Akay and Martinsson (2012), Cuesta and Budria (2011), Layard et al. (2011), FitzRoy et al. (2010), Senik (2009), Clark et al. (2008), Ferrer-i- Carbonell (2004), Luttmer (2005), Blanchflower and Oswald (2004), ונמצא קשר שלילי בין הכנסה יחסית²¹ לאושר. ממצאים אלו אינם עולים בקנה אחד עם הרעיון של אפקט המנהרה. אחד ההסברים אשר ניתנו על מנת ליישב את הסתירה, הינו כי ייתכן הבדל בין קבוצות גיל שונות בתפיסת התיאוריה של "אפקט המנהרה"²².

²¹ הכנסה יחסית המוזכרת כאן הינה ההכנסה הממוצעת של קבוצת הייחוס.

²² FitzRoy et al. (2013) בדקו את השפעת "אפקט המנהרה" לפי גיל, כפי שהוזכר לעיל.

3. שיטות מחקר

3.1 בסיס הנתונים

המחקר מתבסס על הסקר החברתי²³ אודות החברה הישראלית בין השנים 2010-2014. הסקר החברתי הינו סקר שנתי שוטף המספק מידע על תנאי החיים של האוכלוסייה הבוגרת בישראל (פרטים בגילאי 20 ומעלה) ועל רווחתה, ובוחן את תפיסות הפרטים בחברה כלפי היבטים שונים של חייהם.

הסקר מתבצע בראיון פנים מול פנים באמצעות מחשב. כפי שצוין, אוכלוסיית הסקר כוללת פרטים בגיל 20 ומעלה, ומקיפה כ-7000 נפשות המייצגות את האוכלוסייה הבוגרת בישראל²⁴.

טבלה 1. מספר תצפיות במדגם, לפי שנים

<u>2014</u>	<u>2013</u>	<u>2012</u>	<u>2011</u>	<u>2010</u>
7,106	7,438	7,160	7,064	7,524

שאלון הסקר בנוי משני חלקים עיקריים: "גרעין" קבוע, המכיל כ-200 שאלות במספר רב של תחומי חיים, כגון בריאות, דיור, תעסוקה ומצב כלכלי הנחקרים מדי שנה, וחלק נוסף המוקדש בכל שנה לנושא אחר הנחקר בהרחבה.

במחקר זה נעשה שימוש בגרעין הקבוע של הסקר. חשוב לציין כי מקור נתוני השכר של הפרטים בעבודה הינו מדיווחי המעסיקים למס הכנסה. הסיבה לכך הינה שבסקר הפרט אינו נשאל על הכנסתו באופן מדויק, אלא באיזה טווח הכנסה הוא נמצא (אלו המרוויחים עד 2,000 ₪, 2,001-3,000, 3,001-4,000 וכדומה).

בסקר ישנן שאלות על שביעות הרצון של הפרט מתחומים שונים בחייו, בעבודה זו אשתמש בשאלות הסקר על שביעות רצון של הפרט הן מחייו באופן כללי והן ממצבו הכלכלי בפרט. התשובות לשאלות הינן לפי דירוג בין 1 ל-4: 1-מרוצה מאוד, 2-מרוצה, 3-לא כל כך מרוצה, 4-בכלל אינו מרוצה.

²³ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2015). הסקר החברתי 2013 נושא שנתי: רווחת האוכלוסייה בישראל. פרסום מס' 1594.

²⁴ פירוט אופן הדגימה ניתן לראות באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה באתר האינטרנט, www.cbs.gov.il, מחולל לוחות סקר חברתי.

כפי שהזכרתי לעיל, הסקר החברתי מתקיים מידי שנה. בכל שנה מתבצעת דגימה חדשה של פרטים אשר ייצגו את אוכלוסיית הבוגרים במדינת ישראל (גילאי 20+). לכן, נתונים אלו הינם נתוני חתך, כלומר נתונים לאורך זמן אשר אינם עוקבים אחר אותם הפרטים, אלא בכל נקודת זמן נחקרים פרטים אחרים. לנתונים אלו חיסרון בהשוואה לנתוני פנל אשר עוקבים אחר אותם הפרטים לאורך זמן.

כאשר משתמשים בנתוני פנל ניתן לנטרל את ההטרוגניות הבלתי נצפית בין הפרטים (הבאה לידי ביטוי באופי הפרטים ובהבדלים אחרים ביניהם, אשר לא באים לידי ביטוי כחלק מהמשתנים שמשפיעים על האושר), על ידי שימוש במשתני ה-Random Effect²⁵. לכן, האמידה על ידי נתוני פנל הינה בעלת תוצאות מהימנות יותר.

הסקר הרלוונטי היחיד²⁶ על נתוני ישראל אשר מכיל נתונים על שביעות רצון הינו הסקר החברתי. בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מתקיים סקר ארוך הטווח, אולם הוא אינו מכיל את הנתונים בהם אנו מעוניינים בעבודה זו, העיקרי שבהם הינו משתנה שביעות רצון הפרט.

בנוסף, ישנו הסקר האירופאי **ESS- European Social Survey**, הכולל נתונים על מדינת ישראל, אולם גם הוא אינו עוקב אחר אותם פרטים לאורך השנים. כמו כן, השאלון בסקר זה אינו מכיל שאלה על הכנסת הפרט.

מקור נתונים אירופאי נוסף המכיל את הנושא של שביעות רצון, וכולל נתוני פנל הינו **EU-SILC- Statistical on Income and Living Condition**. אולם, הנתונים במקור זה אינם כוללים מידע על ישראל. לכן, אעשה שימוש בנתונים הקיימים בלשכה (נתוני הסקר החברתי, ושימוש בנתוני השכר מנהליים, שמקורם במס הכנסה).

3.2 הגדרת המשתנים

המשתנים המסבירים מתחלקים לשתי קבוצות, כפי שפירטתי בפרק 2. חלק מהמשתנים המסבירים הינם משתנים דמוגרפיים והחלק השני הינם משתנים כלכליים. להלן פירוט המשתנים בהם השתמשתי לאורך בדיקת ההשערות כפי שניתן לראות בטבלה 2:

²⁵ משתנים אלו כוללים את ההבדלים בין הפרטים.

²⁶ אשר מכיל את כל המשתנים בהם אנו מעוניינים בעבודה זו.

טבלה 2. פירוט המשתנים

שם המשתנה	הגדרה	מקור נתונים
מין	אישה/גבר	הסקר החברתי
גיל	גילאי +20	הסקר החברתי
רמת השכלה	ללא השכלה אקדמאית, תואר ראשון A.B, תואר שני A.M, תואר שלישי Ph.D	הסקר החברתי
תעסוקה	עובד/ לא עובד	הסקר החברתי
מספר ילדים	הורים לילדים בגילאי 0-17	הסקר החברתי
אזור מגורים	חיפה, מרכז, תל-אביב, דרום, יהודה ושומרון ומזרח ירושלים ²⁷	הסקר החברתי
הכנסה	הכנסה נטו של הפרט מעבודה ²⁸	נתונים מנהליים שמקורם בנתוני מס הכנסה
שביעות רצון מהחיים	מענה לשאלה "באופן כללי האם אתה/ את מרוצה מחייך? (דירוג מ- 1 מרוצה מאוד, עד 4- בכלל לא מרוצה).	הסקר החברתי
שביעות רצון מהמצב הכלכלי	מענה לשאלה " האם אתה/ את מרוצה ממצבך הכלכלי? (דירוג מ- 1 מרוצה מאוד, עד 4- בכלל לא מרוצה).	הסקר החברתי

²⁷ החלוקה לאזורים הינה חלוקה למחוזות לפי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מלבד מזרח ירושלים אשר הוספתי כקבוצת אזור נוספת. פירוט חלוקה למחוזות ניתן לראות באתר הלשכה http://www.cbs.gov.il/ishuvim/ishuvim_main.htm.

²⁸ לצורך בדיקת ההשערות, המודלים כוללים את כלל אוכלוסיית הסקר, גם את אלו שאינם מועסקים. לפרטים אלו נוקף שכר של 1 ₪, בכדי שנוכל לחשב ברגרסיה Ln של השכר גם לאלו שאינם בעלי הכנסה מעבודה. שהרי $\ln(0)$ אינו מוגדר לכן נחשב: $\ln(\text{Income}+1)$. הכללתם של אלו שאינם מועסקים נעשית עקב הרלוונטיות שלהם לתופעת קבוצות הייחוס. פרטים שהוגדרו בסקר כמועסקים, אולם לא נמצא להם שכר בנתוני מס הכנסה, הושמטו (פירוט על כך ייתן בהמשך).

חשוב לציין כי חיילים בשירות קבע בצה"ל נכללים באוכלוסיית המועסקים לאורך כל שנות הסקר, לעומת סקר כוח אדם, הנערך בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, אשר כלל אנשי קבע באוכלוסיית המועסקים החל משנת 2012. על פי פרסום הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה על נתוני הסקר החברתי, בקבוצת המועסקים נכללים גם: "חיילים בשירות קבע בצה"ל (להבדיל מסקר כוח אדם, עד לסוף שנת 2011, בסקר החברתי אנשי קבע נכללים בין המועסקים)".²⁹

בעבודה זו, חיילים בשירות קבע אינם כלולים באוכלוסייה הנחקרת לאורך כל שנות המחקר. פרטים שהוגדרו בסקר החברתי כמועסקים, אולם לא נמצא להם שכר מנתוני מס הכנסה, הושמטו מהאוכלוסייה הנחקרת. במקרים אלו נכללים אנשי הקבע (פירוט על כלל המשתנים יינתן בהמשך).

לעומת הפרטים אשר משרתים בצבא קבע, חיילים המשרתים בשירות חובה, אינם נכללים בסקר החברתי בקבוצת המועסקים עד סוף שנת 2012. הגדרה זו של חיילי שירות החובה אכן מתאימה לשימוש בעבודה זו, כיוון ששכרם של חיילים אלו הינו מעין "החזר הוצאות", ולא שכר שהפרט יכול להתפרנס ממנו באופן מלא. לכן, פרט לא יהיה במצב בו ישווה הכנסה זו להכנסה מעבודה של פרט אחר.

בשנים 2013-2014 חיילים בשירות סדיר לא נכללו באוכלוסייה הנחקרת. על פי נתוני הסקר החברתי, פרטים אלו הוגדרו כמועסקים בשנים אלו, אולם לא נמצאה להם הכנסה מעבודה בנתוני מס הכנסה, ולכן הושמטו. מבדיקת נתוני הסקר לשנים 2013-2014 עולה, כי פרטים בגילאי 20-22, אשר מוגדרים על פי נתוני הסקר כמועסקים, מהווים רק כ-1% מאוכלוסיית הסקר. כמו כן, חלק מחיילי שירות החובה כלל אינם כלולים באוכלוסיית הסקר החברתי, שהרי הסקר כולל פרטים מעל גיל 20. חשוב לציין כי בוצעו בדיקות לאוכלוסייה הנחקרת לכל השנים (2010-2014), לאחר השמטת פרטים בגילאי 22 ומטה (בכדי לראות האם קיימת השפעה של אוכלוסיית משרתי החובה על המחקר), ונמצאו ממצאים דומים לאלו המוצגים בעבודה.

²⁹ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2014). הסקר החברתי 2012, נושא שנתי: הסדרי פנסיה ופרישה והתארגנויות עובדים. פרסום מס' 1555. ירושלים: המחקר.

3.3 שיטות המדידה היחסית- השערות

בעבודה זו נבדוק את השפעת המצב הכלכלי היחסי על אושר בארבעה שלבים, כפי שאפרט: **ההשערה הראשונה** מודדת את השפעתה של ההכנסה המוחלטת של הפרט על אושרו. חשוב לציין כי יתר ההשערות יכללו גם כן את הכנסתו המוחלטת של הפרט, בנוסף לעוד משתנה יחסי של ההכנסה. ההכנסה אשר נכללת בעבודה זו הינה הכנסה חודשית מעבודה נטו של הפרט (לאחר ניכוי של הפרשות לביטוח לאומי, ביטוח בריאות ומס הכנסה). בבדיקת השערה זו נצפה לקשר חיובי בין ההכנסה לאושר.

ההשערה השנייה תבדוק האם בנוסף להכנסה המוחלטת, רגשותיו של הפרט להכנסתו ביחס לקבוצת הייחוס שלו משפיעים על אושרו. בכדי לבדוק זאת נצרף עוד משתנה, מלבד ההכנסה נטו של הפרט. משתנה זה הינו המנה של ההכנסה, וההכנסה הממוצעת של קבוצת הייחוס³⁰. נרצה לבדוק איזו השפעה תהיה למשקל של הכנסת הפרט מההכנסה הממוצעת של קבוצת הייחוס. למשתנה זה נקרא ה"הכנסה היחסית" של הפרט. ההשערה בעבודה זו הינה כי ישנה השפעה חיובית של ההכנסה היחסית על אושר הפרט - ככל שהכנסת הפרט גבוהה יותר ביחס להכנסה הממוצעת בקבוצה אליה הוא משווה את עצמו (קבוצת הייחוס), אושרו יגדל.

ההשערה השלישית תבדוק האם רעיון "אפקט המנהרה" אכן עובד לכלל האוכלוסייה (ללא תלות בגילאים). בהשערה זו נבדוק את השפעתם של שני משתנים, הכנסה יחסית כפי שהוגדרה לעיל ומשתנה נוסף המוגדר כמכפלה של ההכנסה היחסית ומדד ג'יני. "מדד ג'יני" הינו כלי מדידה לאי השוויון בחלוקת הכנסות באוכלוסייה, אשר הוגדר בשנת 1912 ע"י הסטטיסטיקאי והדמוגרף האיטלקי GINI.

למדד זה ניתנה אינטרפרטציה במונחים של קיפוח ע"י Berrebi and Silber (1985), אשר הוכיחו כי מדד GINI יכול גם להיכתב כ-

$$I_G = \sum_{i=1}^n \left(\frac{(n-i) - (i-1)}{n} \right) * S_i$$

כאשר $S_i = \frac{y_i}{n\bar{y}}$ הינו החלק היחסי של הכנסת הפרט בהכנסה הכוללת של האוכלוסייה, וההכנסות מדורגות לפי סדר יורד. הביטוי $\left(\frac{(n-i) - (i-1)}{n} \right)$ מסמל את שביעות הרצון נטו של פרט

³⁰ הגדרה מפורטת של קבוצת הייחוס בעבודה זו תפורט בתת פרק 3.4, חלוקה לקבוצות ייחוס.

i מההכנסה (ההפרש בין תסכול הפרט מאחוז האנשים המרוויחים יותר ממנו $\frac{(i-1)}{n}$, לבין שביעות רצון של הפרט מאנשים המרוויחים פחות ממנו $\frac{(n-i)}{n}$).

אי שוויון בהכנסות נחשב זמן רב כגורם אפשרי לאי יציבות חברתית, למצוקה חברתית או לאושר נמוך (פסיכולוגים הדגישו את תפקיד הקנאה בקביעת האושר). Verme (2007) במאמרו מראה כי מדינות אשר חוו עלייה חדה ברמת אי השוויון בחלוקת הכנסות במדינה, חוו גם ירידה חדה בשביעות הרצון. לפי Verme (2007) חברה שאינה שוויונית, תכיל בתוכה יותר קנאה, תחושה של קיפוח וציפיות גוברות, דבר שיביא בסופו לירידה באושר.

ניתן לומר, כי אי השוויון בחלוקת ההכנסות משתווה לאי השוויון ברווחה, כפי שציין Ferrer-i-Carbonell and Van Praag (2003) במאמרו. לכן, מדד ג'יני המחשב את אי השוויון, רלוונטי בבדיקת השערה זו. חשיבותו של מדד זה בעבודה בא לידי ביטוי בכך שהוגדר **לכל קבוצת ייחוס בנפרד**, ולא לכלל האוכלוסייה (כלומר, לכל קבוצת ייחוס ישנה חלוקת הכנסות אחרת).

המכפלה של מדד זה בהכנסה היחסית של הפרט משקפת את הרגשתו ורווחתו של הפרט ביחס לקבוצה אליה הוא משתייך, וע"י כך נוכל לבדוק האם אפקט המנהרה³¹ אכן עובד. לדוגמא, פרט בעל הכנסה נמוכה ביחס לקבוצת ייחוס בעלת אי שוויון גבוה, יפגע פחות מאי השוויון הקיים, מאשר פרט עשיר. משמעות הדבר, הפרט מבחין כי הוא נמצא במעמד נמוך של הכנסה (ההכנסה היחסית מעידה על כך), ואילו אי השוויון בקבוצה הינו גבוה (ישנם עשירים בקבוצה), לכן, הפרט מרגיש כי יש לו לאן לשאוף, שהרי אלו הפרטים אליהם הוא משווה עצמו.

לפי שילוב של ההסבר כי מדד אי השוויון משקף את רווחת הפרט, ומאידך ההכנסה היחסית משקפת את מעמדו הכלכלי בקבוצה (על ידי דירוג הכנסות), מכפלה של אי השוויון וההכנסה היחסית יכולה להעיד על קיומה של סברת "אפקט המנהרה". לפיכך, נצפה שמקדם מכפלת מדד אי השוויון וההכנסה היחסית יהיה שלילי, ומקדם ההכנסה היחסית יהיה חיובי וגדול בערכו ממקדם המכפלה המשמעות הינה כי גידול באי השוויון גורע פחות מאושרם של אלו בתחתית סולם ההכנסות.

בהשערה הרביעית נרצה לבדוק את ההשפעה של הקיפוח אותו חש הפרט באופן יחסי. אחד מהניסוחים הראשונים למודל של קיפוח יחסי נמצא אצל Davis (1959). במאמרו, מגדיר את הקיפוח היחסי כהרגשה שעולה אצל פרט "מקופח" כאשר הפרט משווה את מצבו לזה של

³¹ ראה פרק 2. סקירת ספרות.

פרט ש"אינו מקופח". חשוב לציין כי מדידת ההרגשה של הקיפוח הינה במונחי הכנסה. Yitzhaki (1979) הראה את הקשר הקיים בין הקיפוח היחסי למדד 32 GINI המוזכר לעיל. Silber and Verme (2012) הראו כיצד ניתן להשתמש ברעיונות הקיימים בספרות לגבי מדידת אי שוויון בהכנסות לצורך חישוב הקיפוח היחסי והגדרתו לפי קבוצות ייחוס.

בהשערה זו נבדוק את השפעת מדד הקיפוח היחסי של האינדיבידואל, אשר הוגדר ע"י Silber and Verme (2012), העונה להגדרת הפרט על שביעות רצונו ממצבו הכלכלי ביחס לקבוצת הייחוס.

מדד הקיפוח היחסי לפרט הוגדר ע"י Silber and Verme (2012) במאמרם כדלהלן:

$$d_{i.sv} = \left\{ \left[\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right) \right] \left(\frac{y_i}{n\bar{y}} \right) \right\} - \left\{ \left[\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right) \right] \left(\frac{y_{pi}}{n\bar{y}} \right) \right\}$$

מדד זה מחשב את ההפרשים בין אי שוויון מהכנסה בפועל לאי השוויון מההכנסה צפויה של הפרט.

אי שוויון מהכנסה בפועל

$$\left[\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right) \right] \left(\frac{y_i}{n\bar{y}} \right)$$

אי שוויון מהכנסה צפויה

$$\left\{ \left[\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right) \right] \left(\frac{y_{pi}}{n\bar{y}} \right) \right\}$$

המדד מראה את הקיפוח של הפרט, ההפרש בין משקולות הכנסת הפרט באוכלוסייה וההכנסה הצפויה של אותו פרט. המדד משווה את ההפרש בין משקל הפרט באי השוויון מההכנסה בפועל למשקל הפרט באי השוויון מההכנסה הצפויה.

³² מאמרים נוספים המתייחסים לקשר בין קיפוח יחסי לאי שוויון ניתן למצוא אצל Hey and Lambert (1980), Yitzhaki (1982), Kakwani (1984), Berrebi and Silber (1985).

מדד זה מציג את יחס הכנסת הפרט בקבוצת הייחוס שלו³³, כאשר הן הכנסת הפרט (y_i) , והן ההכנסה הצפויה (y_{pi}) מדורגות לפי סדר יורד של הכנסת הפרט. חישוב ההכנסה הצפויה של הפרט נעשתה על ידי שימוש ברגרסיית OLS, והמשתנים הבלתי תלויים הינם גיל, גיל בריבוע, השכלה, מספר אנשים במשפחה, מצב משפחתי (נשוי/לא נשוי) ומין³⁴:

$$Y_{pi} = a + b_1age + b_2age^2 + b_3education + b_4people_in_house + b_5status + b_6sex$$

כל פרט הינו בעל משקל זהה באוכלוסייה $1/n$. כאשר בנוסחה לעיל $\sum_{j>i} (\frac{1}{n})$ מייצג את משקל האוכלוסייה של כל אלו המרוויחים פחות (האוכלוסייה מדורגת לפי סדר יורד של הכנסת הפרט, דהיינו ככל שהפרט מרוויח פחות ה- i שלו יותר גבוה) מפרט i . ואילו החלק $\sum_{j<i} (\frac{1}{n})$ מבטא את כל הפרטים אשר מרוויחים יותר מפרט i . באופן זה, המדד מחשב גם את ההפרש בין אי השוויון של ההכנסות, וגם את אי השוויון הנגרם משוני בדירוג של הפרטים. אנו מצפים כי המדד יהיה בעל קורלציה שלילית עם אושר הפרט - ככל שהפער בין אי השוויון בפועל לבין אי השוויון מההכנסה הצפויה גדל, כך שביעות רצון של הפרט קטנה.

הספרות התיאורטית בנושא הקיפוח היחסי של הפרט בהקשר למצבו הכלכלי עשירה, אולם לא ניתן הרבה משקל למחקר אמפירי בכדי לבדוק האם מדדים אלו אכן מצליחים לתפוס את הקיפוח היחסי של הפרטים כפי שהפרטים עצמם רואים אותו. לפי Silber and Verme (2012) אפשרות אחת למדוד את הקיפוח כפי שנתפס על ידי הפרט, הינו מענה לשאלה המתייחסת לשביעות רצון הפרט מהכנסתו.

Silber and Verme (2012) הראו על סמך נתוני פאנל של משקי בית מהסקר החברתי כלכלי בגרמניה (1991-2000), סקר משקי בית בבריטניה (1991-2000), סקר תקציב משקי בית בפולין (1994-2000), וסקר תקציב משקי בית שבהונגריה (1992-1997), כי מדד הקיפוח היחסי עקבי ובעל קורלציה שלילית עם שביעות רצון הפרט מהכנסתו (נתון זה נלקח מסקר משקי בית עליו עונה הפרט). לפי המאמר, מדד זה מכליל בתוכו את הרגשות של קיפוח יחסי (עקב הקשר בין המדד לשביעות הרצון ממצבו הכלכלי). ייתכן כי הקשר שנמצא בין הקיפוח היחסי לשביעות רצון הפרט ממצבו הכלכלי יכול להעיד כי מדד הקיפוח היחסי שהוצג לעיל ישפיע על שביעות רצונו של הפרט מחייו.

³³ ההכנסה הממוצעת המחושבת במדד הינה ההכנסה ממוצעת של קבוצת הייחוס של הפרט (ולא של כלל האוכלוסייה).

³⁴ לפי Silber and Verme (2012).

3.4 חלוקה לקבוצות ייחוס

בעבודה זו האושר של הפרטים נאמד לפי מספר משתנים המוזכרים בספרות³⁵ : גיל, מין, השכלה, אזור מגורים, מספר ילדים, מצב תעסוקתי והכנסה. נתונים אלו לוקטו מתשובות הפרטים לחלק משאלות הסקר, ומופיעים בספרות כנתונים אשר משפיעים על אושר הפרט באופן מובהק.

כמו כן, אמידת האושר תעשה בעזרת שלושה משתנים נוספים (המדדים שפורטו לעיל), המהווים מדד להכנסת הפרט ביחס להכנסותיהם של פרטים אחרים – אליהם הפרט משווה עצמו. אולם נשאלת השאלה מיהם הפרטים אליהם הפרט משווה את עצמו? וכיצד ניתן לחשב זאת? תחילה, נגדיר ביחס למי הפרט משווה עצמו, כלומר הגדרת קבוצת הייחוס של הפרט. הגדרת קבוצת הייחוס בעבודה זאת הינה לפי השכלה וגיל³⁶.

המשתנים שהזכרנו לעיל (השכלה, גיל), אשר יוצרים את החלוקה לקבוצות הייחוס, הוגדרו לפי הטווחים שיפורט להלן.

משתנה ההשכלה חולק לשתי קבוצות. הקבוצה הראשונה כוללת אקדמאים, פרטים אשר סיימו תואר ראשון/ שני/ שלישי. הקבוצה השנייה כוללת את יתר הפרטים.

משתנה נוסף לפיו חולקו קבוצות הייחוס הינו גיל. משתנה זה חולק לפי שלוש רמות של טווח גילאים:

• 20-44

• 45-64

• +65

חשיבות פירוק קבוצת הייחוס לפי גילאים הינה מכיוון שהגיל לרוב מכליל בתוכו מספר גורמים כגון: מצב תעסוקתי, רמת הכנסה וכדו'. פרטים אשר נמנים בקבוצה שבה טווח הגילאים הינו מעל 65, ככל הנראה אינם עובדים, או בשל פנסיה שהם מקבלים או לחילופין מפאת גילם המבוגר.

לאחר שילוב שני הפרמטרים השכלה וגיל, חולקו הפרטים לפי קבוצות ייחוס (בהסתמך על החלוקה כפי שנמצא אצל רומנוב וזוסמן (2005)). סך הכול נמנו 6 קבוצות ייחוס, כך שכל פרט בתוך קבוצה מסוימת משווה עצמו לפרטים בקבוצה שלו. לפי קבוצות הייחוס שנקבעו חושבו

³⁵ ראו פירוט בפרק 2, סקירה ספרותית.

³⁶ ניתן לראות אצל רומנוב וזוסמן (2005).

שלושת המדדים אשר בהמשך תיבדק השפעתם על אושר הפרט: הכנסה יחסית, מדד ג'יני ומדד קיפוח יחסי.

3.5 אמידת המודל

היכולת של אלפי אנשים במגוון רב של מדינות לדרג את אושרם מראה כי אכן ישנה אפשרות להעריך את אושר הפרט על אף החיים הדומיננטיים. ישנן שתי אפשרויות לגישת אמידת המשתנה "שביעות רצון". האחת להתייחס למשתנה זה כמשתנה אורדינאלי. כלומר משתנה סדר, שסדר ערכיו הוא החשוב. פרט א' אשר בחר לדרג את רמת האושר שלו במספר 8 הינו אדם מאושר יותר מפרט ב' אשר בחר לדרג את אושרו במספר 6. אולם לפי הגישה שמשתנה זה הינו אורדינאלי, לא ניתן לומר שפרט א' מאושר ב-2 יחידות אושר יותר מפרט ב'.

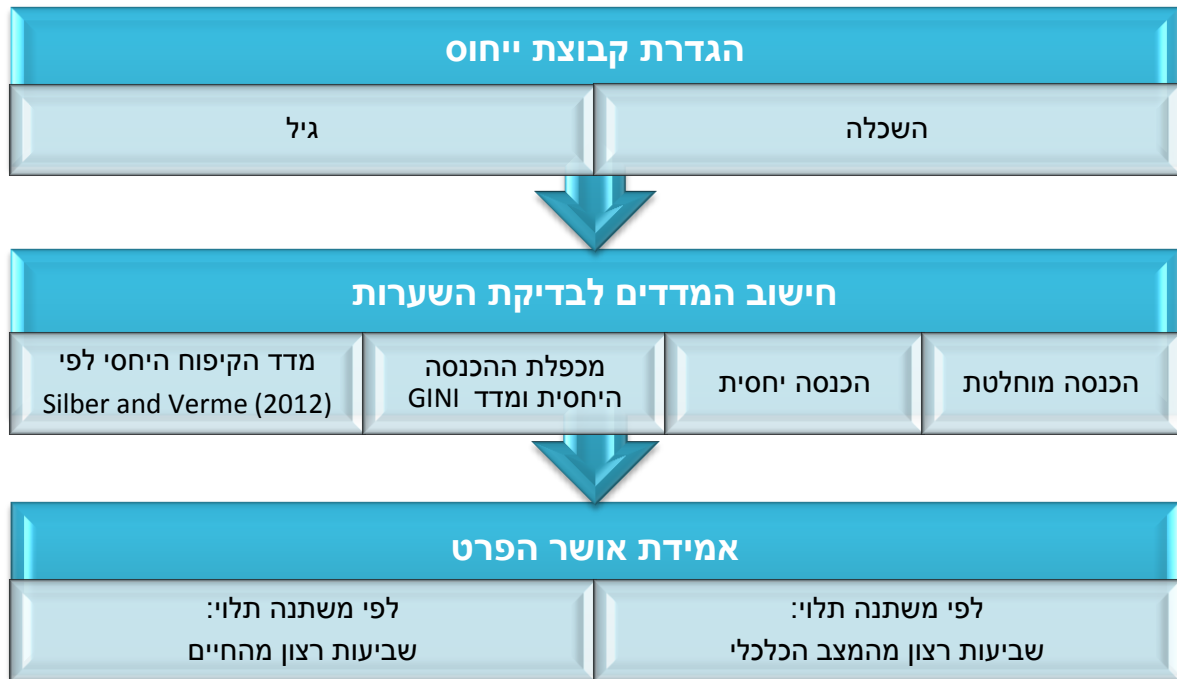
הגישה לפיה ההתייחסות למשתנה שביעות רצון הינה כמשתנה קרדינאלי נדונה על ידי Ng, (1996, 1997) Ferrer-i-Carbonell (2002) Ferrer-i-Carbonell ו-van Praag. הציגו גישה המתייחסת למשתנה האושר כמשתנה קרדינאלי (Kakwani and Silber (2008)). כלומר, פרט שדירג את אושרו בערך 7 נמצא בקבוצה המעריכה את אושרה ב-70% מהדירוג הגבוה (כאשר הדירוג נע בין 0 ל-10).

בעבודה זו נתייחס למשתנה "שביעות רצון" (המשמש כאומדן לאושר של הפרט) כמשתנה אורדינאלי, כיוון שאין ערך למספר, שהרי האושר לא נאמד בכמות אלא ישנו ערך לסדר הערכים אותו המשתנה מקבל. משום שהאפשרויות למשתנה "שביעות רצון" מסודרות במדרג, נהוג לאמוד את משוואת שביעות הרצון תוך שימוש במודל של Ordered Logit, המתאים לסולם סדר.

לסיכום, בתרשים 1 ניתן לראות את תהליך העבודה כפי שפורט בפרק הנוכחי. בנוסף ניתן לראות בתרשים 2 את מודל המחקר והקשרים בין המשתנה התלוי למשתנים הבלתי תלויים.

תרשים 1

תהליך העבודה



4. סטטיסטיקה תיאורית

4.1 תיאור המשתנים

הסקר החברתי כולל פרטים מגיל 20 ומעלה (אוכלוסיית הבוגרים בישראל). כפי שניתן לראות בטבלה מספר 3 להלן, 28% מאוכלוסיית המדגם הינם אקדמאים לעומת 72% שאינם כלל בעלי תואר. במדגם 37% פרטים ללא עבודה. בנוסף, האוכלוסייה הנחקרת מתחלקת כמעט באופן שוויוני בין נשים וגברים, כאשר הגיל הממוצע הינו 46. הנתונים מתייחסים לפרטים אשר נדגמו בסקר בין השנים 2010-2014.

טבלה 3. פירוט המשתנים

משתנה	מקסימום	מינימום	סוג משתנה	ממוצע
גבר	1-זכר	0-נקבה	בדיד	48% גברים
גיל	99	20	רציף	45.69
מספר ילדים	23	0	בדיד	2.35
הכנסה	156,966	0	רציף	5,604.23
בעלי תואר B.A	1	0	בדיד	17% בעלי תואר B.A
בעלי תואר M.A	1	0	בדיד	10% בעלי תואר M.A
בעלי תואר Ph.D	1	0	בדיד	1% בעלי תואר Ph.D
מצב תעסוקתי	1	0	בדיד	63% מועסקים
מרוצה מהחיים	4-לא מרוצה	1-מרוצה	בדיד	1.82
מרוצה מהמצב הכלכלי	4-לא מרוצה	1-מרוצה	בדיד	2.48

בסביבות הגיל הממוצע של המדגם, מגיעה הכנסת הפרט לנקודת מקסימום (תרשים 3). נקודה זו נגזרה מתוך רגרסיה לינארית לפי שיטת OLS עם המשתנה התלוי הכנסת הפרט ($\ln(y)$) והמשתנה המסביר גיל³⁷ וגיל בריבוע.

נמצאו המקדמים הבאים לגיל:

$$12.23 \ln(\text{age}) - 1.61(\ln(\text{age}))^2$$

$$\frac{\partial y}{\partial \ln(\text{age})} = 12.23 - 3.22 \ln(\text{age})$$

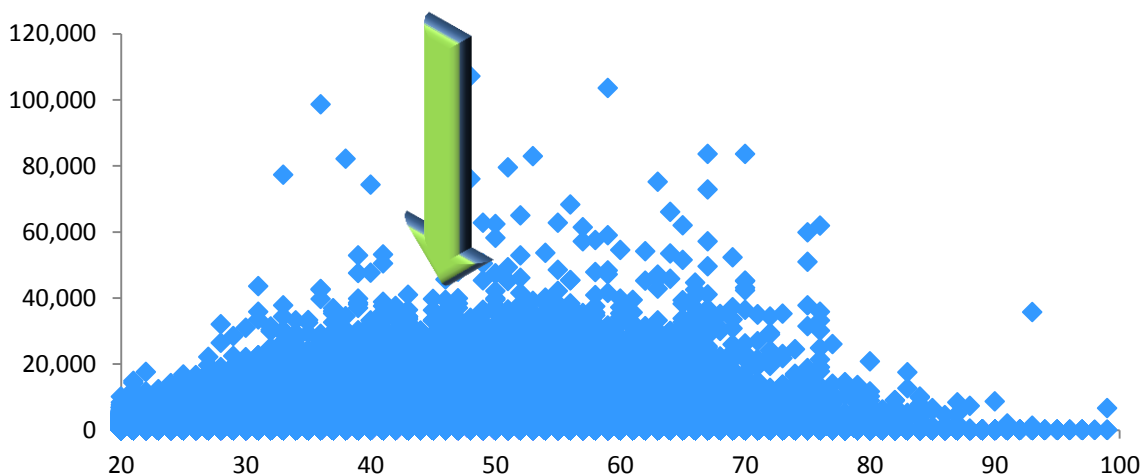
לפיכך:

$$\ln(\text{age}) = 3.79 \gg \gg \text{age} = 44.7$$

מכאן נובע כי קו הרגרסיה (לפי גיל וגיל בריבוע) מגיע להכנסה מקסימאלית בגיל 45.

תרשים 3

תצפיות המדגם לפי הכנסה וגיל



³⁷ משתנים מסבירים נוספים ברגרסיה: מין, מספר ילדים, אזור מגורים ורמת השכלה.

מטבלאות 4-16 ניתן לראות את שכיחות הנתונים לפי המשתנה המסביר המוצג, והמשתנה המוסבר שביעות רצון מהחיים/ שביעות רצון מהמצב הכלכלי. כמו כן, לכל משתנה ישנן שתי טבלאות אשר הראשונה כוללת את כלל התצפיות בסקר (כולל פירוט של ערכים חסרים), ואילו הטבלה השנייה כוללת רק את התצפיות אשר נכללו במחקר, לאחר השמטת הערכים החסרים.

טבלה 4. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי מין ושביעות רצון מהחיים

מספר תצפיות שנחקרו

מין	שביעות רצון מהחיים			
	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה
זכר	16.31%	25.59%	4.58%	1.36%
נקבה	16.86%	28.38%	5.47%	1.46%
סך הכל	33.17%	53.97%	10.05%	2.82%
סך הכל	47.83%	52.17%		

טבלה 5. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי גיל ושביעות רצון מהחיים

גיל	שביעות רצון מהחיים			
	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה
20-24	5.46%	4.74%	0.75%	0.16%
25-29	4.56%	5.40%	0.88%	0.21%
30-34	4.20%	5.69%	0.98%	0.21%
35-39	3.57%	5.40%	0.93%	0.20%
40-44	2.98%	5.02%	0.94%	0.27%
45-49	2.62%	4.28%	0.85%	0.26%
50-54	2.27%	4.34%	0.77%	0.23%
55-59	1.98%	4.08%	0.75%	0.20%
60-64	1.85%	4.33%	0.82%	0.23%
65-69	1.32%	3.26%	0.56%	0.18%
70-74	0.85%	2.37%	0.54%	0.18%
75-79	0.80%	2.35%	0.53%	0.16%
80-84	0.45%	1.62%	0.41%	0.14%
85-89	0.18%	0.81%	0.27%	0.12%
90-94	0.07%	0.23%	0.06%	0.05%
95-99	0.01%	0.05%	0.02%	0.01%
סך הכל	33.17%	53.97%	10.05%	2.82%
סך הכל	100.00%			

טבלה 6. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי השכלה ושביעות רצון מהחיים

מספר תצפיות שנחקרו

שביעות רצון מהחיים					השכלה
סך הכל	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה	
71.35%	23.36%	37.66%	7.88%	2.45%	ללא השכלה אקדמית
17.36%	6.35%	9.69%	1.16%	0.16%	תואר ראשון B.A
10.15%	3.04%	6.01%	0.91%	0.19%	תואר שני M.A
1.14%	0.42%	0.61%	0.10%	0.01%	תואר שלישי Ph.D
100.00%	33.17%	53.97%	10.05%	2.82%	סך הכל

טבלה 7. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי מצב תעסוקתי ושביעות רצון מהחיים

מספר תצפיות שנחקרו

שביעות רצון מהחיים					מצב תעסוקה
סך הכל	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה	
63.39%	22.40%	34.82%	5.14%	1.03%	מועסק/ת
36.61%	10.76%	19.15%	4.91%	1.79%	לא מועסק/ת
100.00%	33.17%	53.97%	10.05%	2.82%	סך הכל

טבלה 8. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי מספר ילדים ושביעות רצון מהחיים

מספר תצפיות שנחקרו³⁸

שביעות רצון מהחיים					מספר ילדים
סך הכל	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה	
25.827%	9.437%	13.062%	2.671%	0.657%	0
10.991%	3.069%	6.130%	1.432%	0.360%	1
20.963%	5.752%	12.414%	2.231%	0.565%	2
20.113%	6.873%	11.258%	1.539%	0.443%	3
9.924%	3.473%	5.197%	0.927%	0.327%	4
4.828%	1.711%	2.448%	0.502%	0.166%	5
2.707%	1.007%	1.269%	0.297%	0.134%	6
1.536%	0.624%	0.698%	0.160%	0.053%	7
1.070%	0.419%	0.511%	0.092%	0.048%	8
0.666%	0.250%	0.339%	0.062%	0.015%	9
0.493%	0.172%	0.261%	0.045%	0.015%	10
0.312%	0.143%	0.128%	0.024%	0.018%	11
0.199%	0.077%	0.089%	0.027%	0.006%	12
0.169%	0.077%	0.083%	0.009%	-	13
0.083%	0.033%	0.042%	0.003%	0.006%	14
0.051%	0.018%	0.015%	0.009%	0.009%	15
0.033%	0.018%	0.009%	0.006%	-	16
0.012%	0.003%	0.006%	0.003%	-	17
0.006%	-	0.006%	-	-	18
0.009%	0.003%	0.003%	0.003%	-	20
0.003%	-	-	0.003%	-	21
0.003%	0.003%	-	-	-	22
0.003%	0.003%	-	-	-	23
100.00%	33.17%	53.97%	10.05%	2.82%	סך הכל

³⁸ הכוונה בסימון '!' הינה שאין כלל תצפיות במקרים אלו.

טבלה 9. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי מין ושביעות רצון מהמצב הכלכלי

מספר תצפיות שנחקרו

מין	שביעות רצון מהמצב הכלכלי			
	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה
זכר	5%	23%	13%	7%
נקבה	5%	25%	15%	8%
סך הכל	10%	48%	28%	15%
סך הכל	48%	52%		

טבלה 10. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי גיל ושביעות רצון מהמצב הכלכלי

מספר תצפיות שנחקרו³⁹

שביעות רצון מהמצב הכלכלי					גיל
סך הכל	מרוצה בכלל לא מרוצה	לא כל כך מרוצה	מרוצה	מרוצה מאוד	
11.10%	1.51%	2.85%	4.96%	1.78%	20-24
11.04%	1.77%	3.45%	4.69%	1.13%	25-29
11.06%	1.74%	3.49%	4.89%	0.94%	30-34
10.07%	1.52%	3.09%	4.55%	0.90%	35-39
9.18%	1.56%	2.72%	4.06%	0.84%	40-44
8.02%	1.41%	2.25%	3.67%	0.68%	45-49
7.62%	1.39%	2.02%	3.53%	0.68%	50-54
7.02%	1.11%	1.84%	3.42%	0.65%	55-59
7.25%	1.05%	1.75%	3.80%	0.65%	60-64
5.33%	0.71%	1.19%	2.91%	0.52%	65-69
3.95%	0.48%	1.02%	2.19%	0.26%	70-74
3.85%	0.43%	0.94%	2.20%	0.28%	75-79
2.61%	0.21%	0.63%	1.59%	0.18%	80-84
1.39%	0.09%	0.29%	0.92%	0.10%	85-89
0.42%	0.04%	0.08%	0.28%	0.02%	90-94
0.08%	0.00%	0.02%	0.06%	-	95-99
100.00%	15.02%	27.63%	47.73%	9.62%	סך הכל

³⁹ הכוונה בסימון '-' הינה שאין כלל תצפיות במקרים אלו.

טבלה 11. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי השכלה ושביעות רצון מהמצב הכלכלי

מספר תצפיות שנחקרו

השכלה	שביעות רצון מהמצב הכלכלי			
	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה
ללא השכלה אקדמית	6.32%	32.11%	20.36%	12.55%
תואר ראשון B.A	2.00%	9.38%	4.44%	1.53%
תואר שני M.A	1.11%	5.55%	2.61%	0.90%
תואר שלישי Ph.D	0.19%	0.69%	0.22%	0.04%
סך הכל	9.62%	47.73%	27.63%	15.02%
סך הכל	71.34%			

טבלה 12. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי מצב תעסוקתי ושביעות רצון מהמצב הכלכלי

מספר תצפיות שנחקרו

מצב תעסוקה	שביעות רצון מהמצב הכלכלי			
	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה
מועסק/ת	6.21%	30.97%	17.97%	8.22%
לא מועסק/ת	3.41%	16.76%	9.66%	6.80%
סך הכל	15.18%	75.31%	43.60%	23.70%
סך הכל	63.37%			

טבלה 13. טבלת שכיחויות של תצפיות לפי מספר ילדים ושביעות רצון מהמצב הכלכלי

מספר תצפיות שנחקרו⁴⁰

שביעות רצון מהמצב הכלכלי					מספר ילדים
סך הכל	מרוצה מאוד	מרוצה	לא כל כך מרוצה	בכלל לא מרוצה	
25.814%	2.769%	11.286%	7.567%	4.192%	0
10.998%	0.734%	4.739%	3.633%	1.892%	1
20.980%	1.598%	10.413%	6.034%	2.935%	2
20.125%	2.228%	10.832%	4.718%	2.347%	3
9.911%	1.087%	4.947%	2.439%	1.438%	4
4.813%	0.535%	2.252%	1.194%	0.832%	5
2.704%	0.244%	1.239%	0.737%	0.484%	6
1.536%	0.154%	0.677%	0.419%	0.285%	7
1.075%	0.101%	0.472%	0.291%	0.211%	8
0.668%	0.048%	0.273%	0.214%	0.134%	9
0.493%	0.051%	0.202%	0.154%	0.086%	10
0.312%	0.018%	0.160%	0.080%	0.053%	11
0.199%	0.015%	0.086%	0.051%	0.048%	12
0.169%	0.024%	0.074%	0.039%	0.033%	13
0.083%	0.009%	0.027%	0.030%	0.018%	14
0.051%	0.003%	0.015%	0.012%	0.021%	15
0.033%	0.003%	0.015%	0.012%	0.003%	16
0.012%	-	0.009%	0.003%	0.000%	17
0.006%	-	0.003%	-	0.003%	18
0.009%	-	-	0.003%	0.006%	20
0.003%	-	0.003%	-	-	21
0.003%	-	0.003%	-	-	22
0.003%	-	0.003%	-	-	23
100.000%	9.620%	47.730%	27.629%	15.021%	סך הכל

⁴⁰ הכוונה בסימון '-' הינה שאין כלל תצפיות במקרים אלו.

סך הכל התקבלו 36,292 תצפיות לשנים 2010-2014. מתוך תצפיות אלו, הותאמו ל-33,811 מהפרטים במדגם נתוני הכנסה. נמצאו 2,481 ערכים חסרים למשתנה ההכנסה מעבודה, שמהווים כ-7% מכלל התצפיות. בתוך 2,481 הערכים החסרים שהוזכרו, נכללים פרטים אשר הוגדרו כמועסקים ולהם לא נמצאה הכנסה מנתוני מס הכנסה. בקבוצה זו נכללים אנשים המשרתים בצבא קבע. בנוסף, לפרטים אשר הוגדרו כלא מועסקים, נזקפה הכנסה בערך מבוטל (1 ₪), כיוון שמשתנה ההכנסה ברגרסיה מחושב כ- LN של ההכנסה.

כפי שהוזכר לעיל, בשנים 2013-2014 חל שינוי בסקר, בהגדרת המצב התעסוקתי של פרטים המשרתים בשירות סדיר. עד שנת 2012 כולל, פרטים בשירות חובה, לא נכללו בכוח העבודה. אולם, החל משנת 2013 שונתה ההגדרה, וחיילים בשירות החובה מוגדרים כמועסקים.

כתוצאה מכך, באוכלוסייה הנחקרת בעבודה זו, בשנים 2013-2014 חיילים בשירות הסדיר (מגילאי 20 ומעלה), אינם נכללים במחקר. מנתוני הסקר לשנים 2013-2014 ניתן לראות כי פרטים בגילאי 20-22, אשר מוגדרים כמועסקים בשנים אלו, מהווים כ-1% מהמדגם. חשוב לציין, כי בבדיקת ההשערות בעבודה זו, לפרטים מגילאי 23 ומעלה בלבד, נמצאו ממצאים דומים לאלו המוצגים בעבודה זו. בפועל, נבדקו 33,655 תצפיות לפי המשתנה התלוי שביעות רצון מהחיים באופן כללי, ו- 33,660 תצפיות לפי המשתנה התלוי שביעות רצון מהמצב הכלכלי.

4.2 שביעות רצון

שביעות רצון של הפרט מחייו באופן כללי, המדווחת על ידי הפרטים שנדגמו בסקר החברתי, משקפת את אושרו של הפרט. הנתון מתוך סקר זה, אשר ישמש כאומד לאושר הפרט, הינו תשובת הפרט לשאלה "עד כמה את/ה שבע/ת רצון מחיך?", כאשר הדירוג נע בטווח בין הערכים 1-4 (1-מרוצה מאוד 4-בכלל לא מרוצה). בטבלה 14 ניתן לראות את שכיחות רמת האושר על פי הדיווח של הפרטים במדגם לשנים 2010-2014.

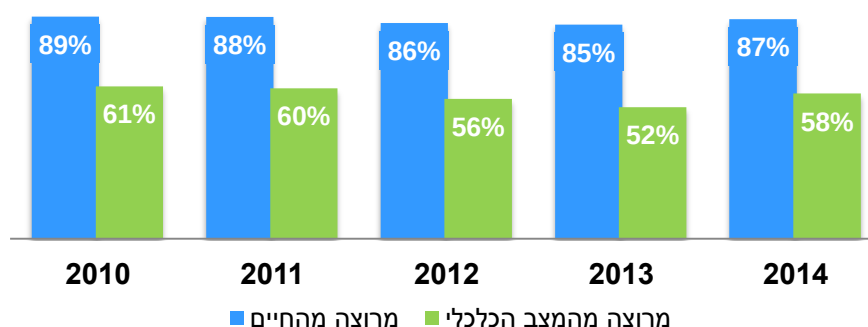
טבלה 14. דיווח שביעות רצון על ידי הפרטים במדגם

שכיחות הדיווח		
שביעות רצון מהמצב הכלכלי	שביעות רצון מהחיים	
9%	33%	מרוצה מאוד
48%	54%	מרוצה
28%	10%	לא כל כך מרוצה
15%	3%	בכלל לא מרוצה
33,660	33,655	סך הכל תצפיות

שיעור המרוצים מחייהם בקרב הפרטים במדגם נע בין 85%-89% בשנים 2010-2014, לעומת 52%-61% המרוצים ממצבם הכלכלי (תרשים 4).

תרשים 4

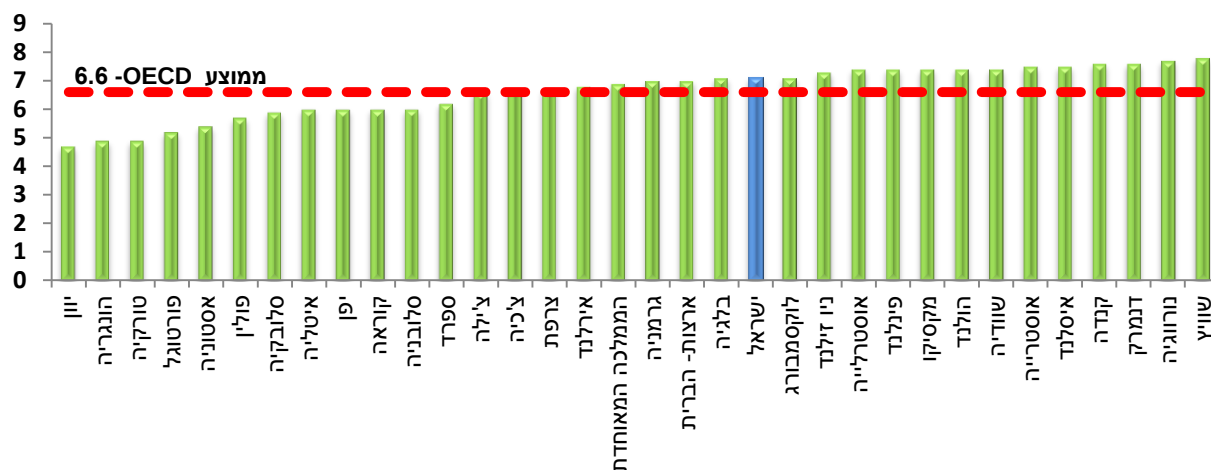
שיעור המרוצים מחייהם וממצבם הכלכלי⁴¹



בשנת 2012, ישראל דורגה במקום ה-14 בין מדינות ה-OECD ברמת שביעות הרצון מהחיים⁴², כפי שניתן לראות בתרשים 5. רמת שביעות הרצון הממוצעת בישראל בשנה זו הייתה 7.1, ונמצאה מעל ממוצע מדינות ה-OECD - 6.6. אינדיקטור זה, של שביעות רצון אשר מדווח על ידי ה-OECD מתייחס לדיווח על מצב חיי הפרטים במדינה מהפחות טוב לטוב, על פי סולם המדידה המקבל ערכים בין 0-10.

תרשים 5⁴³

שביעות רצון מהחיים, במדינות ה-OECD - 2012



⁴¹ מרוצה מהחיים/ מהמצב הכלכלי- מרוצה מאוד, מרוצה.

⁴² מקור הנתונים המתפרסמים על ידי ה-OECD הינם מסקר אשר נערך על ידי Gallup World Poll.

⁴³ מקור הנתונים הינו מפרסום ה-OECD © 2012 - OECD Social Indicators - Society at a Glance 2012.

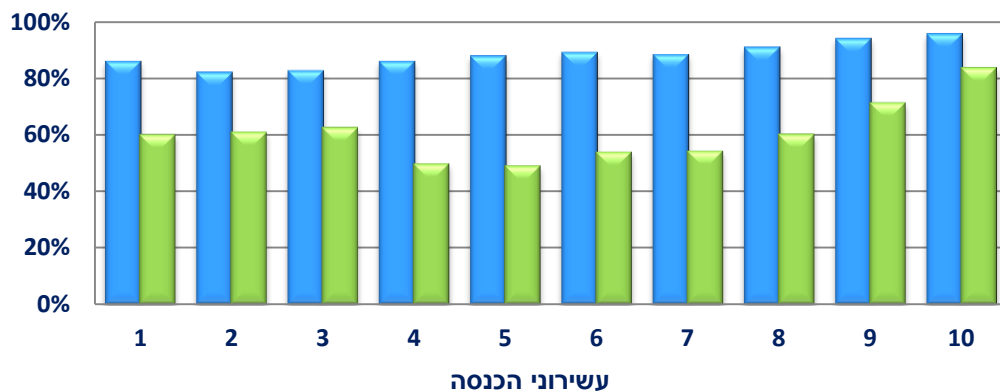
בחלוקת אוכלוסיית המדגם לעשירונים, ניתן לראות (תרשים 6) מגמה כללית של עלייה משביעות רצון מהחיים ככל שעולים ברמות ההכנסה (לפי אחוזונים). לעומת זאת, שביעות רצון מהמצב הכלכלי מציגה מגמת עלייה החל מהאחוזון הרביעי והחמישי.

ייתכן כי חלק מהפרטים הנמצאים ברמות הכנסה מאוד נמוכות (הנמצאים בעשירונים התחתונים) אינם חווים את התסכול של היותם בתחתית סולם ההכנסות. מצב זה הינו עקב היותם צעירים ובעלי שאיפות של קידום בהכנסה. המגמות הינן דומות בכל השנים שנחקרו.

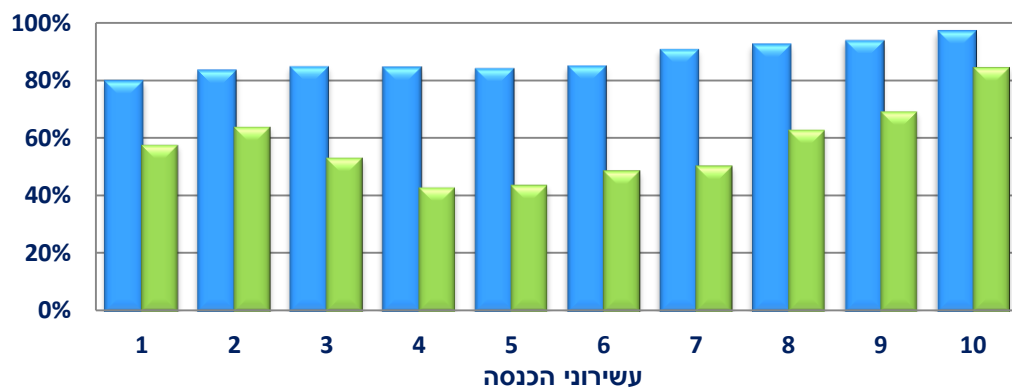
תרשים 6

שביעות רצון מהחיים ומהמצב הכלכלי, לפי עשירונים של הכנסה

2010



2014



■ מרוצים מהחיים % ■ מרוצים מהמצב הכלכלי %

4.3 קבוצות ייחוס

קבוצות הייחוס נקבעו על פי חלוקה קטגוראלית לגילאים:

- 20-44
- 45-64
- +65

ולפי רמת השכלה- אקדמאים או אחר.

להלן פילוח האוכלוסייה לפי קבוצות הייחוס (טבלה 15)⁴⁴:

טבלה 15. התפלגות האוכלוסייה לפי קבוצת ייחוס

<u>סך הכל</u>	השכלה אחרת	אקדמאים	
3,543	2,532	1,011	גילאי 20-44
2,021	1,388	633	גילאי 45-64
1,196	903	293	גילאי +65
6,760	4,823	1,937	<u>סך הכל</u>
אחוזים			
53	38	15	גילאי 20-44
30	21	9	גילאי 45-64
17	13	4	גילאי +65
100	72	28	<u>סך הכל</u>

על פי תרשים 7 ניתן לראות כי אצל הפרטים אשר מתחת לגיל 45 שביעות הרצון הממוצעת של קבוצת הייחוס עולה עם העלייה בהכנסה הממוצעת, בכל השנים הנחקרות (2010-2014). לעומת זאת, אצל פרטים בגילאי 45 ומעלה אין מגמה ברורה.

⁴⁴ ממוצע מספר התצפיות לכל השנים שנחקרו (2010-2014).

בתרשים 7, בחלק השמאלי, המציג פרטים בגילאי 45 ומעלה: **קבוצה מספר 1** מייצגת פרטים בגילאי +65 שאינם בעלי תואר אקדמי. לעומתה, **קבוצה מספר 2** מייצגת פרטים בגילאי +65, שהינם בעלי תואר אקדמי. **קבוצה נוספת, מספר 3** מייצגת פרטים בגילאי 45-64 ללא תואר אקדמי, ו**קבוצה מספר 4** מייצגת את גילאי 45-64 בעלי תואר אקדמי.

בקבוצות 1 ו-2 המייצגות ברובם פרטים בגיל פרישה, לא ניתן לראות לכל שנות המחקר עלייה בשביעות רצון עקב עלייה בהכנסה. זאת משום גילם, המעיד על מצבם. בשלב זה בחיים, ייתכן כי ההשוואות היחסיות של ההכנסה אינן משפיעות על הפרטים.

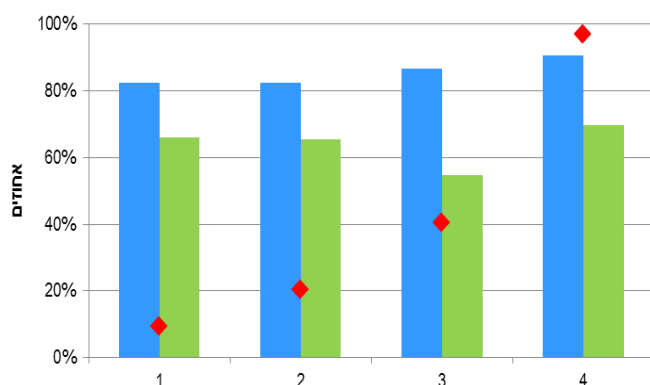
לעומת זאת, בקבוצות 3 ו-4 ניתן לראות קשר חיובי בין שביעות הרצון הממוצעת בקבוצת הייחוס, להכנסה הממוצעת. בדומה למצב אצל פרטים מתחת לגיל 45. המגמה זהה לאורך השנים הנחקרות.

תרשים 7

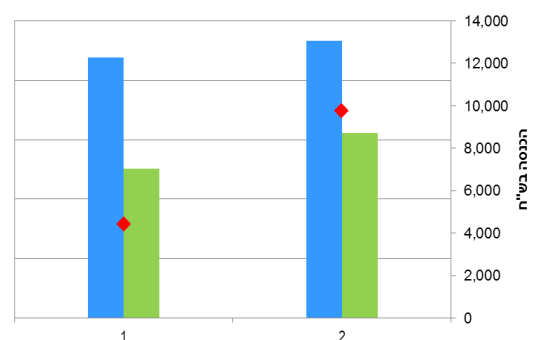
הכנסה ושביעות רצון לפי קבוצת ייחוס

2011

פרטים בגילאי 45 ומעלה

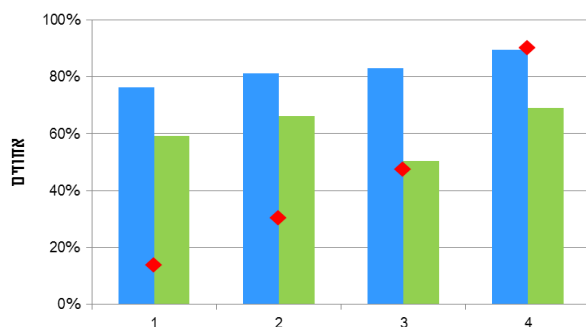


פרטים מתחת גיל 45

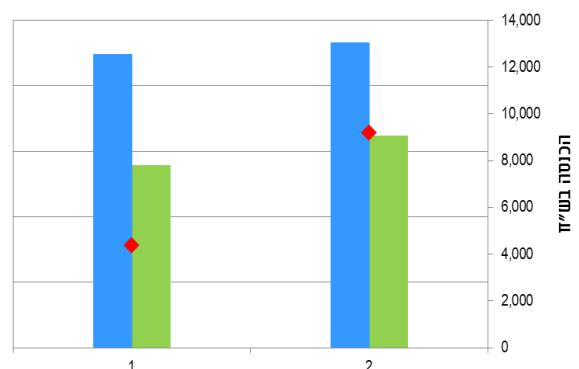


2014

פרטים בגילאי 45 ומעלה



פרטים מתחת גיל 45



5. ממצאים

בפרק זה נערך ניתוח של השפעת המצב הכלכלי היחסי של הפרט על אושרו. הדיון על אושר הפרט נעשה לפי שתי קטגוריות: שביעות רצון הפרט מחייו באופן כללי, ובפרט ממצבו הכלכלי. בכל אחת מהקטגוריות (שביעות רצון מהחיים, ושביעות רצון מהמצב הכלכלי), נערך ניתוח לפי ארבעה פרמטרים שונים.

5.1 ממצאי המודלים

הניתוח האמפירי בעבודה, לפיו אושר הפרט תלוי באופן היחסי בו הפרט רואה את הכנסתו, יתבצע לפי ארבע השערות שפורטו לעיל.

המשתנים המסבירים הקבועים בכל הרגרסיות שנריץ הינם: מין, גיל, גיל בריבוע, רמת השכלה, מצב תעסוקתי, מספר ילדים, אזור מגורים⁴⁵ והכנסה. בכל הרצה נסיף את אחד מן המדדים המחוברים לפי קבוצת הייחוס, ונבדוק את השפעתו. תוצאות מקדמי המשתנים הנ"ל הראו ממצאים דומים לאלו שהוצגו במאמרים אחרים, ונעשו בעזרת סקרים שונים (Clark and Oswald (1994) Ferrer-i-Carbonell (2003), Frey and Stutzer (2002a), van Praag et al. (2003)). לדוגמה, הקשר בין הגיל לאושר הינו בצורת פרבולה בעלת מינימום⁴⁶. בנוסף, ישנה קורלציה חיובית בין אושר להשכלה (ככל שהשכלתו של הפרט גבוהה יותר האושר שלו עולה).

מנספחים א' ו-ב' לפי מודל 1 ניתן להבחין כי פרטים הגרים בירושלים⁴⁷ (ירושלים הינה קבוצת הבסיס לאזור המגורים) הינם יותר מרוצים מהחיים וממצבם הכלכלי ביחס לפרטים הגרים באזורים אחרים בארץ (פרט לפרטים הגרים באזור יהודה ושומרון) להם נמצאו מקדמים שליליים. עוד עולה, כי פרטים בעלי עבודה הינם מאושרים יותר, היות האדם מועסק מגדיל את מנת יחס הסיכויים שלו להיות מרוצה מאוד מחייו ב-14% וממצבו הכלכלי ב-32%. בנוסף ניתן לראות כי "מרבית ילדים מרבה שמחה", כל ילד במשפחה מגדיל את מנת יחס הסיכויים של הפרט להיות מרוצה מאוד מחייו ב-80% וממצבו הכלכלי ב-35%. מקדמים אלו נמצאו מובהקים ברמת מובהקות של 99%.

⁴⁵ לפי מחוז (ירושלים, צפון, חיפה, מרכז, תל-אביב, דרום ויהודה ושומרון).

⁴⁶ כלומר, צעירים מאושרים יותר ממבוגרים ולעלייה בגיל השפעה שלילית פוחתת על שביעות הרצון עד סביבות שנות הארבעים לחייהם ומגיל זה שביעות הרצון עולה עם הגיל כפי שנמצא בעולם. דוגמא לכך ניתן למצוא אצל Blanchflower and Oswald (2000).

⁴⁷ פרטים אלו כוללים פרטים הגרים במזרח ירושלים. אזור זה נמצא שאינו מובהק בכל המודלים לפי שתי הקטגוריות של שביעות רצון, כאשר נבדק בנפרד.

השימוש במקדם מתוקנן (β), כפי שמוצג בנספחים, מאפשר יכולת השוואה בין ההשפעה של המשתנים המסבירים על המשתנה המוסבר. β הינו המקדם המתוקנן של המשתנה על פי החישוב הבא:

$$\beta = \frac{\sqrt{3}}{\pi} * \text{סטיית התקן של המשתנה}$$

לפיכך, כי הגיל הינו הגורם בעל ההשפעה המרבית על שביעות רצון הפרט הן מחייו והן ממצבו הכלכלי, ולאחריו מספר ילדים.

5.1.1 הכנסת הפרט

בשלב הראשון, על פי ההשערה הראשונה, נאמוד את אושר הפרט לפי הכנסתו בפועל בלבד. חשוב לציין כי הכנסת הפרט מחושבת לפי הכנסתו נטו. את ההכנסה נציג באופן לוגריתמי כיוון שאנו מניחים שעקומת האושר קעורה לפי הכנסה.

ניתן לראות כי השפעת הכנסת הפרט על שביעות רצונו הן מהחיים והן ממצבו הכלכלי, הינה חיובית (המקדמים המתוקננים 0.069, 0.051 לפי שביעות רצון מהחיים ולפי שביעות רצון מהמצב הכלכלי בהתאמה), ובעלת השפעה חזקה יותר על שביעות הרצון של הפרט מחייו, מאשר המשתנים מין ורמת השכלה. ככל שהכנסת הפרט עולה גדלה מנת יחס הסיכויים להיות מרוצה מאוד מחייו. באמידה הראשונה של אושר הפרט לפי הכנסתו בפועל (נספח א' ו-ב', מודל 1).

מכאן, פרט בעל הכנסה גבוהה יותר יהיה מאושר יותר, כאשר בודקים את השפעת ההכנסה בלבד על אושר הפרט (ללא בדיקת הגורמים היחסיים). ההשערה הראשונה לפיה מתקיים קשר חיובי בין הכנסת הפרט לאושרו אוששה, הן בבדיקה עבור שביעות רצון מהחיים והן בבדיקה עבור שביעות רצון מהמצב הכלכלי.

5.1.2 ההכנסה היחסית

לצורך בדיקת ההשערה השנייה, נוסיף את משתנה ההכנסה היחסית של הפרט, למשתנים המסבירים בהם השתמשתי בהשערה הראשונה. ההכנסה היחסית הינה ההכנסה אותה הפרט מייחס לעצמו לפי קבוצת הייחוס שלו. בפועל, נחשב מדד זה כחלק יחסי של הכנסת הפרט מההכנסה הממוצעת של קבוצת הייחוס אליה משתייך אותו פרט.

אושרו של הפרט (הנמדד על ידי דיווח על שביעות רצון מהחיים) גדל באם הכנסתו גבוהה משל האחר, האחר שהפרט משווה אליו. נמצא ממודל 2 בנספח א', כי עלייה

בהכנסה היחסית מגדילה את מנת יחס הסיכויים להיות מרוצה מאוד מחייו (מנת יחס הסיכויים הינה 1.10, ומקדם 0.09). ניתן לראות כי השפעת ההכנסה היחסית גבוהה מהשפעת ההכנסה נטו של הפרט על שביעות רצונו ממצבו הכלכלי. השפעת ההכנסה נטו על שביעות רצון הפרט מחייו, אינה מובהקת (לפי רמת מובהקות של 95%), כאשר מוסיפים את ההכנסה היחסית.

לפי הממצאים ההשערה השנייה שהועלתה, כי אושר הפרט מושפע ממצבו הכלכלי היחסי אוששה גם כן. מהממצאים אנו אכן למדים כי ככל שפרט מרוויח יותר ביחס לקבוצת הייחוס שלו, הוא יהיה מאושר יותר, והשפעת ההכנסה בפועל אינה מתקיימת.

5.1.3 מכפלת ההכנסה היחסית ומדד אי השוויון בחלוקת ההכנסות

בהשערה השלישית, נרצה לבדוק את רווחת הפרט כפי שהוא רואה אותה, ביחס לקבוצת הייחוס שלו. בפועל נחשב זאת בעזרת מדד ג'יני, המודד אי שוויון בחלוקת הכנסות (פירוט ניתן למצוא בפרק 3, שיטות מחקר):

$$I_G = \sum_{i=1}^n \left(\frac{(n-i) - (i-1)}{n} \right) * S_i$$

המקדם המתוקן של ההכנסה היחסית בנספחים ג' ו-ד', לפי מודל 3 נמצא בעל השפעה משמעותית יותר בערכו המוחלט (0.344, 0.967 לפי שביעות רצון מהחיים ושביעות רצון מהמצב הכלכלי בהתאמה), מזו של מקדם המכפלה (-0.252, -0.752 לפי שביעות רצון מהחיים ושביעות רצון מהמצב הכלכלי בהתאמה). כלומר, ככל שפרט מרוויח יותר ביחס לקבוצת הייחוס שלו הוא יהיה מאושר יותר, זאת כפי שנמצא בהשערה הקודמת. אולם, בהינתן רמת אי שוויון, ככל שפרט מרוויח פחות ביחס לקבוצת הייחוס שלו, רמת שביעות הרצון שלו תיפגע פחות. זאת משום שאי השוויון משפיע לרעה על רווחת הפרט, אולם פרטים אשר נמצאים בקבוצה בעלת אי שוויון גבוה והינם בתחתית סולם ההכנסות ("נוגסים" רק בחלק קטן מעוגת ההכנסות) יתמלאו ציפיות לגבי קידום ברמת השכר, כפי שהם רואים אצל אלו המדורגים בראש רשימת ההכנסות בקבוצת הייחוס שלהם. שהרי קבוצת הייחוס הינה קבוצת ההשוואה של הפרט, לפיכך במידה ופרט רואה פרט אחר בקבוצה זו אשר מרוויח יותר ממנו, הוא ישאף להגיע למצבו כפי שסברו ב"אפקט המנהרה".

התוספת של אי השוויון הינה בכדי להציג היבט נוסף של הפרט על מצבו היחסי, מלבד תפיסתו כי יש מי שמרוויח מעליו. אי השוויון בקבוצת הייחוס מציג מצב בו פרטים

בקבוצת הייחוס "נתח" משמעותי מעוגת ההכנסות. כלומר, לא רק שישנם פרטים המרוויחים יותר ממני, אלא הם לוקחים חלק משמעותי מסך ההכנסות של קבוצת הייחוס. לכן, פרט אשר מבחין במצב זה ירצה להגיע למצבם של אלו הלוקחים את הנתח הגדול, שהרי לקיחת נתח גדול מעוגת ההכנסות משקף את מצבם הכלכלי הטוב של "העשירים" בקבוצה. ניתן לראות את ההשפעה על ידי גזירה של המשוואה הן ביחס למשתנה ההכנסה היחסית והן ביחס למדד אי השוויון.

ההנחה שעמדה בבסיס ההשערה הינה לפי תיאוריית "אפקט המנהרה" - בהינתן אי שוויון גבוה, ככל שהכנסת הפרט ביחס לקבוצת הייחוס תהא נמוכה, כך אושר הפרט יהיה גבוה יותר (ראו משוואה 2 לפי גזירה של משוואה 1). לכן, מקדם β_2 שלילי ומתקיים $\beta_1 > |\beta_2|$. פרט בתחתית ההכנסות יהיה יותר שבע רצון ממצב כלכלי יחסי נמוך, כיוון שהוא צופה שיש לאן לשאוף.

$$Satisfaction = a + b_1 Relative Income + b_2 Relative Income * Gini + b_4 x_k \quad (1)$$

x_k - הינו סט של k משתנים מסבירים (המתארים את המצב הדמוגרפי והכלכלי של הפרט)

$$\frac{\partial Satisfaction}{\partial Relative Income} = \beta_1 + \beta_2 Gini \quad (2)$$

$$\frac{\partial Satisfaction}{\partial Gini} = \beta_2 Relative Income \quad (3)$$

מדד GINI נע בין הערכים 0 ל-1.

לפי הממצאים בנספח ג', מודל 3 ניתן לראות כי מתקיים:

$$0.344 > 0.252 \quad \leftarrow \quad \beta_1 > |\beta_2| \quad \text{וגם מתקיים} \quad \beta_2 = -0.252 \quad (\text{מקדם שלילי}),$$

מכאן, לפי משוואה (2) שלעיל:

$$\frac{\partial Satisfaction}{\partial Relative Income} = 0.344 - 0.252 Gini$$

בהינתן הכנסה יחסית, ככל שאי השוויון גבוה, כך אושר הפרט יקטן.

ולפי משוואה (3) שלעיל:

$$\frac{\partial Satisfaction}{\partial Gini} = -0.252 Relative Income$$

בהינתן אי שוויון גבוה, ככל שההכנסה היחסית תגדל, האושר יפגע. פרטים בעלי הכנסה יחסית נמוכה יפגעו פחות מאי השוויון.

לפיכך, ההשערה השלישית אותה הצגנו אוששה, "אפקט המנהרה" אכן פועל; ככל שההכנסה היחסית של הפרט נמוכה יותר, שביעות רצונו מהחיים "נפגעת" פחות מאי השוויון. תיאוריה נוספת אשר יכולה להתאים להסבר לממצאים, הוצעה ע"י Shapiro (2002).

לפי Shapiro (2002) ישנן מספר סיבות פסיכולוגיות לכך שאנשים עניים יותר סבלניים כלפי אי שוויון:

- אחד מההסברים הינו כי בהינתן מצב של אי שוויון גבוה במיוחד, אנשים במצב חברתי-כלכלי נמוך לא יכולים כלל לתאר (עקב מעמדם הנמוך) את הרווחה של אלו אשר מדורגים מעליהם ברמת ההכנסות.
- עניים ועשירים בד"כ אינם ממוקמים באותם אזורים במדינה. עניים יהיו מופרדים מהעשירים ולכן העניים יתעלמו מקיום אי השוויון. בעבודה זו, סיבה זו אינה יכולה לתת הסבר, כיוון שבקבוצות הייחוס הפרדנו את הפרטים לפי אזורי מגורים.
- העניים יהיו סובלניים יותר לאי השוויון אם ירגישו כי מצבם טוב יותר ממה שהיה בעבר, או אם משווים עצמם למישהו הנמצא מתחתיהם.
- עניים מפתחים לעצמם תפיסה של מוביליות קדימה על ידי התמקדות במספר אנשים עניים אשר הפכו לעשירים כמו כאלו שהרוויחו בלוטו, אומני ראפ ושחקני כדורגל שהצליחו.

5.1.4 מדד הקיפוח היחסי

לאחר שבדקנו כי שביעות רצונו של הפרט מחייו וממצבו הכלכלי מושפע ממצבו היחסי של הפרט ביחס לקבוצת הייחוס לפי יחס הכנסתו, ובנוסף גם משאיפותיו לתפוס חלק יותר גדול ב"עוגת ההכנסות", כעת נבדוק האם הרגשת התסכול של הפרט עקב הפער בין מצבו הכלכלי בפועל לבין המצב בו הוא חפץ להיות - משפיעה גם כן.

כפי שצוין לעיל, המתודולוגיה בה בחרנו לעסוק מניחה כי ההשפעה על האושר איננה מההכנסה המוחלטת בלבד. אחת הפרשנויות לכך שהפרט רואה את הכנסתו באופן יחסי ובכך מושפע אושרו יכולה להיות מיוצגת ע"י מדד הקיפוח היחסי. מדד זה עונה להגדרת הפרט על שביעות רצונו ממצבו הכלכלי.

לכן, בהשערה הרביעית נבדקה האפשרות למדידה של השוואת הפרט ביחס לקבוצת הייחוס שלו, על ידי מדד הקיפוח היחסי של האינדיבידואל, אשר הוגדר ע"י Silber and Verme (2012) כפי שיוצג להלן:

$$d_{i.sv} = \left\{ \left[\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right) \right] \left(\frac{y_i}{n\bar{y}} \right) \right\} - \left\{ \left[\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right) \right] \left(\frac{y_{pi}}{n\bar{y}} \right) \right\}$$

מדד זה כולל בתוכו את הרגשות של קיפוח יחסי באמצעות חישוב ההפרשים בין אי שוויון מהכנסה בפועל לאי השוויון מההכנסה צפויה של הפרט, עקב הקשר שנמצא בינו לבין שביעות הרצון ממצבו הכלכלי (Silber and Verme (2012)). המדד חושב כגורם המשפיע על האושר תחת הגדרתו בקבוצת ייחוס (ההכנסה הממוצעת במדד חושבה כהכנסה הממוצעת של קבוצת הייחוס).

ניתן לראות בנספחים ג' ו-ד', מודל 4, כי השפעת מדד הקיפוח היחסי על האושר הינה חיובית, וגבוהה מהשפעת ההכנסה על שביעות רצון הפרט הן מחייו והן ממצבו הכלכלי (מקדמים מתוקננים 0.05, ו-0.10 לפי שביעות רצון מהחיים ולפי שביעות רצון מהמצב הכלכלי בהתאמה). כלומר, ההשערה כי ישנה השפעה שלילית של מדד הקיפוח היחסי על האושר לא אוששה.

כיצד נוכל ליישב ממצא זה עם התיאוריה? והרי פרט המצפה להכנסה גבוהה יותר שתביא אותו למצב בו החלק שלו בחלוקת ההכנסות בקבוצה גדול, יהיה פחות שבע רצון, שהרי כרגע הוא איננו במצב הזה. כלומר, ככל שהפער בין אי השוויון הרצוי לאי השוויון הקיים גדול, הפרט יהיה פחות שבע רצון, הן ממצבו בחיים והן ממצבו הכלכלי.

אולם, לפי הממצאים ככל שההפרש בין אי השוויון מההכנסה בפועל לאי השוויון מההכנסה הצפויה גדל, כך גם אושר הפרט. הסיבה לכך טמונה בהבדלים בין רמות ההכנסה השונות של הפרטים. כלומר, מדד זה נותן תוצאות הפוכות לפרטים אשר נמצאים מעל חציון ההכנסה ולאלו שמתחת לחציון ההכנסה.

ההסבר לכך הינו כי משקל הפרט בדירוג חלוקת ההכנסות הינו חיובי עבור פרטים המדורגים מעל חציון ההכנסה, ושלילי עבור פרטים המדורגים מתחת לחציון ההכנסה.

$$\left[\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right) \right] = \begin{cases} < 0 & \text{פרט מרוויח מתחת לחציון ההכנסה} \\ > 0 & \text{פרט מרוויח מעל לחציון ההכנסה} \end{cases}$$

כדי שנוכל לראות באופן ברור את השפעת המדד ניתן לכתוב את המדד גם בצורה הבאה:

$$d_{i.sv} = \left\{ \left[\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right) \right] \left(\frac{y_i}{n\bar{y}} - \frac{y_{pi}}{n\bar{y}} \right) \right\}$$

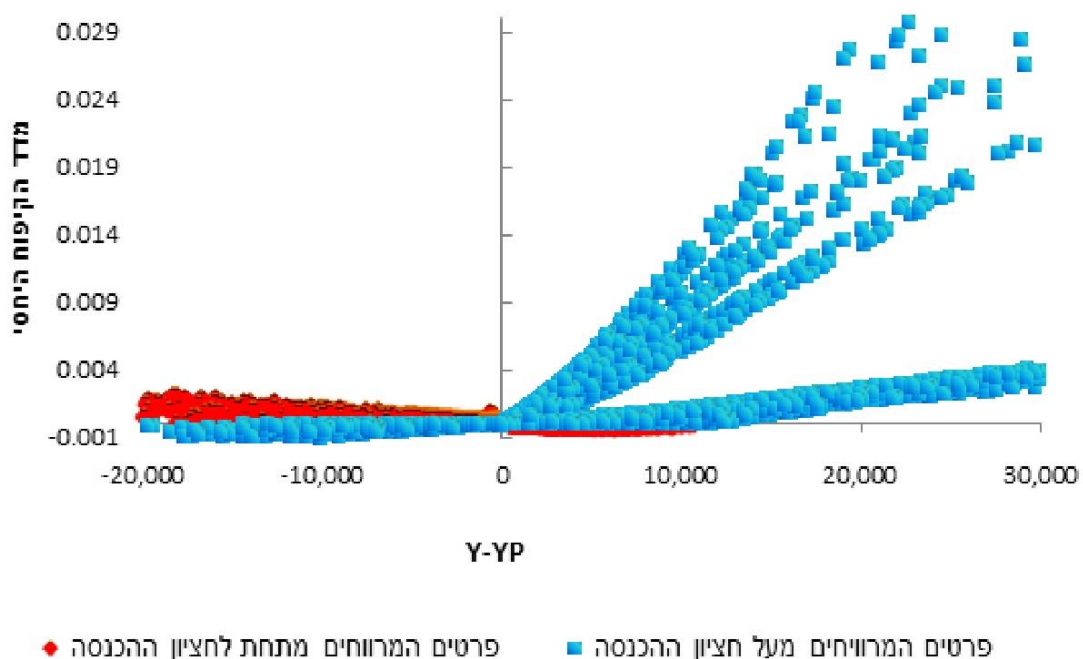
עבור פרט שהכנסתו מעל ההכנסה החציונית של קבוצת הייחוס, נצפה למקדם חיובי, ככל ש- y_{pi} גדל, $d_{i.sv}$ יורד ולכן אושרו של הפרט יפגע. שהרי חיצוי ההכנסה הצפויה נעשית על פי איך שהחברה רואה אותך. לפי הגיל, המין, ההשכלה וכדומה אתה אמור להרוויח y_{pi} , אולם בפועל אתה מרוויח פחות. לכן, ככל שמצבו רחוק ממה שצפוי לו על פי החברה הוא יהיה פחות מאושר.

להיפך, אצל פרטים המדורגים לפי ההכנסות מתחת לחציון ההכנסה. ככל ש- y_{pi} גדל, $d_{i.sv}$ גדל (שהרי $\sum_{j>i} \left(\frac{1}{n} \right) - \sum_{j<i} \left(\frac{1}{n} \right)$ שלילי) ולכן אושרו של הפרט צפוי לרדת.

לכן, משמעות מקדם חיובי למדד זה פירושו שפרטים המרוויחים מעל חציון ההכנסה, בעלי השפעה רבה יותר על קבוצת הייחוס (עקב משקל ההכנסות הגבוה מכלל האוכלוסייה). ניתן לראות זאת לפי תרשים 8.

תרשים 8

מדד הקיפוח היחסי, חלוקה לפי חציון ההכנסה



לפי התרשים ניתן לראות שאכן אצל פרטים המדורגים **מעל** חציון ההכנסה (מרוויחים מעל ההכנסה החציונית בקבוצת הייחוס) ככל שההפרש בין ההכנסה בפועל, לצפויה תעלה כך המדד יעלה, כלומר ככל שההכנסה הצפויה תעלה המדד ירד. העלייה אצל פרטים אלו הינה עלייה חדה.

בנוסף, ניתן לראות כי המדד מתנהג הפוך עם פרטים המדורגים **מתחת** לחציון ההכנסה, ככל שההפרש בין ההכנסה בפועל לצפויה עולה כך המדד יורד. מתרשים זה ניתן להסיק כי משקל ההכנסות אצל פרטים המרוויחים מעל ההכנסה החציונית גבוה יותר, ולכן הם מושכים את האוכלוסייה לכיוונם ומכאן נמצא מקדם חיובי (לפי העלייה החדה אצל פרטים המדורגים מעל החציון, לעומת הירידה המתונה אצל פרטים המדורגים מתחת לחציון). נרצה לציין כי המקדמים של משתני ההכנסה היחסית נמצאו מובהקים ברמה של 99% הן לפי שביעות רצון מהחיים והן לפי שביעות רצון מהמצב הכלכלי.

לכן, הדרך הנכונה לבדוק את השפעתו של מדד הקיפוח היחסי הינה על ידי חלוקה של הפרטים לשתי קבוצות. הקבוצה הראשונה תכלול פרטים אשר מרוויחים מעל חציון ההכנסה של קבוצת הייחוס אליה הם משתייכים, ואילו הקבוצה השנייה תכלול פרטים אשר מרוויחים מתחת לחציון ההכנסה של קבוצת הייחוס שלהם. ואכן, ניתן לראות בנספח ה' את ההשפעה החיובית של המדד על פרטים המרוויחים מעל חציון ההכנסה. כמו כן, ניתן לראות את ההשפעה השלילית של המדד עבור פרטים המרוויחים מתחת לחציון ההכנסה. השפעת המדד על פרטים המרוויחים מעל חציון ההכנסה חזקה יותר מזו של אלו המרוויחים מתחת לחציון. בנוסף, השפעתו של המדד על שביעות רצון הפרט (הן מחייו והן ממצבו הכלכלי) חזקה מהשפעת ההכנסה על האושר. חשוב לציין כי בבדיקה לפי שביעות רצון מהחיים נמצא מקדם המדד לפרטים המרוויחים מתחת לחציון ההכנסה איננו מובהק ברמת מובהקות של 95%, ואילו בבדיקה לפי שביעות רצון מהמצב הכלכלי נמצא המקדם מובהק ברמת מובהקות של 99%.

משמעות הדבר, שהפרט אכן מרגיש מתוסכל במצב בו הכנסתו הצפויה גבוהה מהכנסתו בפועל, ומצב כזה יקטין את שביעות רצונו. ההשערה הרביעית אוששה, לפי שביעות רצון מהמצב הכלכלי. אולם, לפי שביעות רצון מהחיים באופן כללי ההשערה אינה אוששה עבור פרטים המרוויחים מעל חציון ההכנסה.

6. סיכום ומסקנות

בעבודה זו נבחנה השפעת הרגשת הקיפוח של הפרט ממצבו הכלכלי (בהיבט היחסי), על אושרו. כמו כן, הוצגו הוכחות מובהקות לכך שאכן קיימת השפעה של המצב הכלכלי היחסי על אושר הפרט, וזאת על ידי שימוש בנתוני הסקר החברתי לשנים 2010-2014. מחקר זה משמש כבסיס למחקרים נוספים בתחום, ולפיתוח מדדים עתידיים המאפשרים יכולת השוואה מהימנה יותר בתחום כלכלת אושר.

הגדרת המצב היחסי של הפרט נעשתה על ידי חלוקת הפרטים במדגם לקבוצות לפי הקריטריונים: גיל והשכלה. כל קבוצה בעלת טווח גילאים זהה ורמת השכלה תואמת, היוותה קבוצת ייחוס (קבוצת הייחוס הינה קבוצת האנשים אליהם הפרט משווה את מצבו) של הפרטים הנכללים בה.

בבדיקת ההשערות נמדד מצבו הכלכלי היחסי של הפרט על ידי שלושה מדדים שונים, אשר כל אחד מהם נבחן בנפרד. תחילה, נבדק הקשר בין שביעות רצון הפרט הן ממצבו הכלכלי בחיים והן ממצבו הכלכלי על ידי המשתנים המופיעים בספרות, ביניהם משתנה ההכנסה. המדד היחסי הראשון שנבחר בכדי לשקף את הרגשת הפרט ביחס למצבו הכלכלי היחסי, הינו משתנה ההכנסה היחסית. משתנה זה מוגדר בעבודה כיחס בין הכנסת הפרט להכנסה הממוצעת בקבוצת הייחוס.

לאחר מכן, נבדק המדד השני, מכפלה של אי השוויון בחלוקת ההכנסות (המוגדר לכל קבוצת הייחוס) וההכנסה היחסית (אותה הגדרנו לעיל), המגדיר בנוסף ליחס הכנסת הפרט בקבוצה, גם את אופן חלוקת ההכנסות בקבוצה.

המדד השלישי בו נעשה שימוש לבדיקת ההשערות, הינו מדד "הקיפוח היחסי", המחושב כהפרש בין אי השוויון בפועל מההכנסה (בקבוצת הייחוס) לבין אי השוויון מההכנסה הצפויה של הפרט. כאשר ההכנסות מדורגות בסדר יורד לפי ההכנסה בפועל (הדירוג הינו הן להכנסה בפועל, והן להכנסה הצפויה).

לאחר עיבוד הנתונים ובדיקת הממצאים הועלו מספר מסקנות:

1. פרט בעל הכנסה גבוהה יותר מאושר יותר, זאת כפי שנמצא בספרות הקיימת בכלכלת אושר⁴⁸.

2. פרט יהיה מאושר במידה והוא מרוויח יותר, ולא רק בהכרח אם מרוויח הרבה. פרט מאושר מהכנסתו במידה והוא מרוויח מעל הפרטים אליהם הוא משווה עצמו, השיטה היחסית נמצאה כבעלת השפעה על האושר. ככל שהכנסתו של הפרט תהיה גבוהה מזו של יתר

⁴⁸ לדוגמא Diener (1984), Argyle (1999), Andrews (1986)

הפרטים בקבוצת הייחוס, כך הפרט יהיה מאושר יותר. ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם הממצאים הקיימים בספרות, כמו גם עם הרציונל של כל אדם. פרט יראה את עליונותו באופן חיובי, ויהיה מרוצה מכך.

3. אי השוויון בחלוקת ההכנסות⁴⁹ משפיע באופן שלילי על אושר הפרט, שהרי אי שוויון מוריד את רמת הרווחה באוכלוסייה. אולם, אלו המקבלים נתח נמוך מ"עוגת ההכנסות" יכולים לראות בכך הזדמנות להתפתח. הפרטים הנכללים בקבוצת הייחוס הינם אלו שהפרט משווה עצמו אליהם. לכן, מבחינתו יש סיכוי להגיע לרמתם הכלכלית, וזוהי שאיפתו. פרט אשר נמצא בעל הכנסה נמוכה מהממוצע, ומודע לאי השוויון הקיים באותה הקבוצה, יאמר לעצמו כי אם פרטים אלו, בעלי נתונים דומים לשלו, הגיעו למצב זה. ייתכן, שגם הוא עצמו יכול, וכך מתקיים "אפקט המנהרה", אשר מייחס לפרט אופטימיות לגבי מצבו העתידי.

4. מדידת השפעת הקיפוח היחסי לפי המדד שהוצג, צריכה להיבדק על ידי חלוקת האוכלוסייה הנחקרת לשתי קבוצות (בשונה מחישובו עד היום בספרות). אלו המרוויחים מעל חציון ההכנסה של קבוצת הייחוס, ואלו המרוויחים מתחת. במחקר זה הובאו הוכחות לכך כי הקיפוח אותו חש הפרט מהפער בין ההכנסה הצפויה להכנסה בפועל (כאשר נלקח בחשבון דירוגו לפי ההכנסה בקבוצת הייחוס), משפיעה על אושרו.

מחקר זה, אודות הקשר בין רגשות הקיפוח אותם חש הפרט עקב מצבו היחסי לאושר, מתבסס על נתוני חתך. חשוב לציין, כי המגבלה הקיימת כאשר משתמשים בנתוני חתך, הינה חוסר היכולת לזהות את ההטרונגיות הבלתי נצפית בין הפרטים. עקב חוסר בנתוני פנל בנושא זה, נעשה שימוש בנתונים הקיימים.

מחקר זה מביא חידוש על ידי שימוש במדדים לצורך הוכחת התיאוריה הקיימת בספרות, אשר לא נמצאו לה הוכחות אמפיריות. המלצה לפיתוח הנושא הינה בניית מדד ברמת המקור, אשר ישקף את רגשות הקיפוח היחסי של האוכלוסייה, וייתן אפשרות להשוואה בינלאומית בנושא. מדד זה יכול בתוכו את מצב האושר במדינה, על ידי כלים כלכליים המודדים את שביעות רצון הפרטים במדינה ממצבם הכלכלי יחסי. ניתן לקחת בחשבון בחישוב זה את שינוי הדירוגים של מעמד ההכנסה בין הפרטים (מוביליות בהכנסה), ועל ידי כך לתת ביטוי לרגשות אותם הפרטים חשים ביחס למעמדם בחברה.

⁴⁹ המחושב בעבודה זו לכל קבוצת ייחוס בנפרד.

רשימת מקורות

- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2014). הסקר החברתי 2012, נושא שנתי: הסדרי פנסיה ופרישה והתארגנויות עובדים. פרסום מס' 1555. אוחר מתוך
http://www.cbs.gov.il/webpub/pub/text_page.html?publ=6&CYear=2012&CMonth=1
- רומנוב, ד. וזוסמן נ. (2005). אושר העממים: שביעות רצונם של ישראלים מחייהם. סקר בנק ישראל 77, 105-138.
- Akay, A. & Martinsson, P. (2012). Positional Concerns through the Life Cycle: Evidence from Subjective Well-Being Data and Survey Experiments. IZA Discussion Papers No. 6342. Germany: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Alesina, A., Di Tella, R. & MacCulloch, R. (2001). Inequality and Happiness: Are Europeans and Americans Different?. CEPR Discussion Papers No. 2877. Washington DC: CEPR .
- Andrews, F.M. (1986). Research on the quality of life. An Arbor, MI: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan.
- Argyle, M. (1999). Causes and correlates of happiness. In Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology (eds. Kahneman, D. Diener, E. and Schwarz, N.), chapter 18. New York: Russell Sage Foundation.
- Bartolini, S., Bilancini, E. & Sarracino, F. (2011). Predicting the Trend of Well-Being in Germany: How Much Do Comparisons, Adaptation and Sociability Matter? SOEP papers 414. Retrieved from http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.390361.de/diw_sp0414.pdf.
- Berrebi, Z.M. & Silber, J. (1985). Income Inequality Indices and Deprivation: A Generalization. Quarterly Journal of Economics C, 807-810.
- Blanchflower, D. & Oswald, A. (1998). What Makes an Entrepreneur?’, Journal of Labor Economics, 16, 26-60.
- Blanchflower, D. & Oswald, A. (2000). Well-being over time in Britain and the USA. NBER Working Paper Series No. 7487. Retrieved from <http://www.papers.nber.org/papers/w.7487>.
- Blanchflower, D. & Oswald, A. (2004). Well-Being over Time in Britain and the USA, Journal of Public Economics 88, 1359-1386.
- Bygren, M. (2004). Pay reference groups and pay satisfaction, what do workers evaluate their pay against. Social Science Research 33, 206–24.
- Cappelli, P. & Sherer, P. (1988). Satisfaction, market wages and labor relations: an airline study. Industrial Relations 27, 56–73.
- Clark, A., Frijters, P., & Shields, M. (2006) Income and Happiness: Evidence, Explanations, and Economic Implications. Mimeo, Paris: Jourdan Sciences Economiques.

- Clark, A, Frijters, P. & Shields, M. (2008). Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles. *Journal of Economic Literature* 46, 95-144
- Clark, A. & Oswald, A. (1994). Unhappiness and unemployment. *The Economic Journal* 104 (424), 648– 659.
- Clark, A. & Oswald, A. (1996). Satisfaction and comparison income, *Journal of Public Economics* 61, 359–81.
- Clark, A. & Senik, C. (2010), Who compares to whom? The anatomy of income comparisons in Europe. *Economic Journal* 120, 573–594.
- Clark, A., Senik, C. & Yamada, K. (2013). The Joneses in Japan: Income Comparisons and Financial Satisfaction. Discussion Paper No. 866. Japan, Osaka University: The Institute of Social and Economic Research.
- Cuesta, M. B. & Budria, S. (2012). Deprivation and subjective well-being: evidence from panel data. *Review of Income and Wealth*, *Review of Income and Wealth* Volume 60 (4), 655–682.
- D'Ambrosio, C. & Frick, J.R. (2012). Individual well-being in a dynamic perspective. *Economica* 79, 284–302.
- Davis, J.A. (1959). A formal interpretation of the theory of relative deprivation. *Sociometry* 22(4), 280–296.
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin* 95, 542-575.
- Diener, E. & Fujita, F. (1997). Social comparisons and subjective wellbeing. In Buunk B. and Gibbons R. (Eds.), *Health, coping, and social comparison*, Mahwah, NJ: Erlbaum, 329–357.
- Diener, E. & Lucas, R.E. (1999). Personality and subjective well-being. In *Foundations of hedonic psychology: scientific perspectives on enjoyment and suffering* (eds. D.Kahneman, E. Diener, and N. Schwarz, N.), chapter 11. New York: Russell Sage Foundation.
- Diener E. & Suh E. (1999). National differences in subjective well-being. In Kahneman D., Diener E. and Schwarz N. (eds.), *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*. New York: Sage.
- Easterlin, R. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In: David, P., Reder, M. *Nations and Households in Economic Growth. Essays in Honor of Moses Abramowitz* Academic Press, NY, 89- 125.
- Easterlin, R. (1995). Will raising the incomes of all increase the happiness of all? *Journal of Economic Behavior and Organization* 27 (1), 35– 47.
- Easterlin, R. (2001). Income and happiness: towards a unified theory. *The Economic Journal* 111, 465–484.
- Easterlin, R. (2002). The income-happiness relationship, Rich and Poor, *Social Indicators Research Series* 15(3), 157-175.

- Easterlin, R. & Sawangfa, O. (2007). Happiness and domain satisfaction: theory and evidence. Law and Economics Working Paper Series, No. 62. California: University of Southern California Law School
- Falk, A. & Knell, M. (2004). Choosing the Joneses: Endogenous goals and reference standards. *Scandinavian Journal of Economics* 106, 417-435.
- Ferrer-i-Carbonell, A. (2002). Subjective Questions to Measure Welfare and Well-Being: A survey. Tinbergen Institute Discussion, paper TI 2002-020/3, Netherland.
- Ferrer-i-Carbonell, A. (2003). Quantitative analysis of well-being with economic applications. PhD thesis. Amsterdam: Thela Thesis Publishers.
- Ferrer-i-Carbonell, A. (2004). Income and well-being: an empirical analysis of the comparison income effect. *Journal of Public Economics*, 89, 997–1019.
- Ferrer-i-Carbonell, A. & Frijters, P. (2004). The effect of methodology on the determinants of happiness. *The Economic Journal* 114, 641– 659.
- Ferrer-i-Carbonell, A. & Van Praag, B.M.S. (2002). The subjective costs of health losses due to chronic diseases. An alternative model for monetary appraisal. *Health Economics* 11, 709-722.
- Ferrer-i-Carbonell, A. & Van Praag, B.M.S. (2003). Income satisfaction inequality and its causes. *The Journal of Economic Inequality* 1(2), 107-127.
- FitzRoy, F., Nolan, M. & Steinhardt, M. (2011). Age, Life-Satisfaction, and Relative Income. Insights from the UK and Germany, IZA Discussion Papers, No. 6045. Germany: Institute for the Study of Labor (IZA).
- FitzRoy, F., Nolan, M., Steinhardt, M. & Ulph, D. (2013). Testing the Tunnel Effect: Comparison, Age and Happiness in UK and German Panels. IZA Discussion Paper, No. 7452. Germany: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Frank, R.H. (1999). *Luxury Fever: Why Money Fails to Satisfy in an Era of Excess*. Free Press New York, p.326.
- Frey, B. & Stutzer, A. (1999). Measuring preferences by subjective well-being. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. 155(4), 755-778.
- Frey, B. & Stutzer, A., (2000). Happiness, economy and institutions. *Economic Journal* 110, 918-938.
- Frey, B. & Stutzer, A. (2002a). *Happiness and economics: How the economy and institutions affect human well-being*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Frey, B. & Stutzer, A. (2002b). What Can Economists Learn from Happiness Research? *Journal of Economic Literature*. XL, 402-435.
- Frijters, P. (2000). Do individuals try to maximize general satisfaction? *Journal of Economic Psychology* 21 (3), 281-304.

- Graham, C. (2005). The economics of happiness. *World economics* 6(3), 41-55.
- Hagenaars A.J.M. & Van praag B.M.S. (1985). A Synthesis of poverty line definitions. *The Review of Income and Wealth* 31(2), 139–154.
- Hamermesh, D.S. (2001). The Changing Distribution of Job Satisfaction. *Journal of Human Resources* 36, 1-30.
- Hartog, J. & Oosterbeek, H. (1998). Health, wealth and happiness: Why pursue a higher education?. *Economics of Education Review* 17(3), 245-256.
- Headey, B. & Krause, P. (1988). A health and wealth model of change in life satisfaction: analysing links between objective conditions and subjective satisfaction. Sonder-forchungs-bereich 3, Munich, Germany: University of Mannheim.
- Helliwell, J.F. & Huang, H. (2010). How's the job? Well-being and social capital in the workplace. *Industrial and Labor Relations Review* 63(2), Article 2.
- Hey, J.D. & Lambert, P. J. (1980). Relative Deprivation and the Gini Coefficient: Comment. *Quarterly Journal of Economics* XCV, 567-573.
- Hirschman, A. & Rothschild, M. (1973). The Changing Tolerance for Income Inequality in the Course of Economic Development. *The Quarterly Journal of Economics* 87, 544-566.
- Hopkins, E. (2008). Inequality, happiness and relative concerns: What actually is their relationship?. *Journal of Economic Inequality* 6(4), 351-372.
- Inglehart, R., & Klingemann, H.D. (2000). Genes, culture, democracy, and happiness. *Culture and subjective well-being*, 165-183.
- Inkeles, A. (1960). Industrial Man: The Relation of Status to Experience, Perception, and Value. *American Journal of Sociology* 66, 1-31.
- Kahneman, D., Diener, E. & Schwarz, N. (1999). *Well-Being: The Foundation of Hedonic Psychology*. New York: Russell Sage Foundation.
- Kahneman, D., Wakker, P. & Sarin, R. (1997). Back to Bentham? Explorations of experienced utility. *Quarterly Journal of Economics* 112, 375-405.
- Kakwani, N.C. (1984). The Relative Deprivation Curve and its Applications. *Journal of Business and Economic Statistics* 2(4), 384-394.
- Kakwani, N. & Silber, J. (2008). *The Many Dimensions of Poverty*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
- Kalmijn, W.M & Arends, L.R. (2010). Measures in Inequality: Application to Happiness in Nations. *Social Indicators Research* 99, 147-162.
- Kapteyn, A. & van Praag, B.M.S (1976). A new approach to the construction of family equivalence scales, *European Economic Review* 7, 313.-335.

- Kapteyn, A., Van Praag, B.M.S. & Van Herwaarden, F.G. (1978). Individual welfare functions and social reference spaces. *Economics Letters*, Elsevier 1(2), 173-177.
- Kenny, C. (1999). Does growth cause happiness, or does happiness cause growth?. *Kyklos* 52 (1), 3-25.
- Kerkhofs, M. & Lindeboom, M. (1995). Subjective health measures and state dependent reporting errors. *Health Economics* 4, 221-235.
- Knight, J. & Song, L. (2006). Subjective well-being and its determinants in rural China. mimeo, Nottingham, United Kingdom: University of Nottingham.
- Konow, J. & Earley, J. (1999). The Hedonistic Paradox: Is Homo-Economicus Happier?. mimeo, Los Angeles: Loyola Marymount University, Dept of Psychology.
- Layard, R. (2006) *Happiness: Lessons from a New Science*. London: Penguin Books.
- Layard, R., Mayraz, G. & Nickell, S. (2010). Does Relative Income Matter? Are the Critics Right? In Diener, E., Helliwell, J. F. & Kahneman, D., (Eds.), *International Differences in Well-being*, New York: Oxford University Press.
- Luttmer, R. (2005). Neighbors as Negatives: Relative Earnings and Well-Being. *Quarterly Journal of Economics* 30, 963-1002.
- Lykken, D. & Tellegen, A. (1996). Happiness is a stochastic phenomenon. *Psychological Science* 7, 186-189.
- Lyubomirsky, S. & Ross, L. (1997). Hedonic consequences of social comparison: a contrast of happy and unhappy people. *Journal of personality and social psychology*, 73(6), 1141-1157.
- MacBride, M. (2001). Relative-income effects on subjective well-being in the cross-section. *Journal of Economic Behavior and Organization* 45, 251–78.
- Martin, J.K. & Lichter, D.T. (1983). 'Geographic Mobility and Satisfaction with Life and Work.' *Social Science Quarterly*, vol. 64, pp. 524-535.
- Marx, K. (1847). Wage Labour and Capital. In: *Relation of Wage-Labour to Capital*, available on [http:// www. marxists. org/archive/ marx/ works/ 1847/ wage-labour/ ch06.htm](http://www.marxists.org/archive/marx/works/1847/wage-labour/ch06.htm).
- Mayraz, G., Wagner, G.G. & Schupp, J. (2009). Life satisfaction and relative income: perceptions and evidence. CEP Discussion Paper No. 938. London, UK: London School of Economics and Political Science, Centre for Economic Performance.
- Morawetz, D. (1977). Income distribution and self-rated happiness: some empirical evidence. *Economic Journal* 87, 511-522.
- Mundlak, Y. (1978). On the pooling of time series and cross section data. *Econometrica* 46, 69– 85.
- Ng, Y.K. (1978). Economic Growth and Social Welfare: The Need for a Complete Study of Happiness. *Kyklos* 31, 575-587.

- Ng, Y.K. (1996). Happiness surveys: some comparability issues and an exploratory survey based on just perceivable increments. *Social Indicators Research* 38, 1– 27.
- Ng, Y.K (1997). A case for happiness, cardinalism, and interpersonal comparability. *Economic Journal* 107, 1848-1858.
- OECD (2009). *Society at a Glance 2012: OECD Social Indicators*. Paris, France: Author.
- Oswald, A. (1997). Happiness and Economic Performance, *Economic Journal*, 107, 1815-1831.
- Pradhan, M. & Ravallion, M. (2000). Measuring poverty using qualitative perceptions of consumption adequacy. *Review of Economics and Statistics* 82, 462-471.
- Rain, J.S., Lane, I.M. & Steiner, D.D. (1991). A current look at the job satisfaction/ life satisfaction relationship: review and future consideration. *Human Relations* 32, 605-623.
- Rayo, L. & Becker, G.S. (2007). Habits, Peers, and Happiness: An Evolutionary Perspective. *American Economic Review* 97(2), 487-91.
- Runciman, W.G. (1966). Relative Deprivation and Social Justice. *The British Journal of Sociology* 17(4), 430-434
- Samuelson, L. (2004). Information- Based Relative Consumption Effects. *Econometrica* 72, 93-118.
- Schwarz, N. & Strack, F. (1999). Reports of subjective well-being: Judgmental processes and their methodological implications. In *Well-being: The foundations of hedonic psychology*, edited by Kahneman, D., Diener, E. & Schwarz, N. New York: Sage.
- Scitovsky, T. (1975). Income and Happiness. *Acta Oeconomica* 15, 45–53.
- Senik C. (2004). When Information Dominates Comparison. Learning from Russian Subjective Panel Data , *Journal of Public Economics* 88, 2099-2133.
- Senik, C. (2007). Direct evidence on income comparisons and their welfare effects. IZA Discussion Papers, No. 3195. Germany: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Senik, C. (2009). Direct Evidence on Income Comparisons and their Welfare Effects. *Journal of Economic Behavior and Organization* 72, 408–424.
- Shapiro, I. (2002). Why the Poor Don't Soak the Rich. *Daedalus* 131(1), 118-128.
- Silber, J. & Verme, P. (2012). Relative deprivation, reference groups and the assessment of standard of living. *Economic Systems* 36, 31-45.
- Sirgy, M.J., Morris, M., & Samli, A.C. (1985). The Question of Value in Social Marketing: Use of a Quality-of-Life Theory to Achieve Long-term Life Satisfaction. *American Journal of Economics and Sociology* 44, 215-228.
- Stevenson, B. & Wolfers, J. (2008). Economic Growth and Happiness: Reassessing the Easterlin Paradox. *Brookings Papers on Economic Activity* , 1-87.

- Stigler, G.J. (1950). The Development of Utility Theory. *The Journal of Political Economy* 58(4), 307-327.
- Stutzer, A. (2004). The Role of Income Aspirations in Individual Happiness. *Journal of Economic Behavior and Organization* 54, 89-109.
- Swiss Federal Statistical Office (2014). Statistical data on Switzerland 2014. Neuchatel, Switzerland: Author.
- Van Praag, B.M.S. (1976). The Individual Welfare Function and its Offspring. In: *Relevance and Precision*, J.S. Cramer et al. (eds.), Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Van Praag, B.M.S. (2007). Perspectives from the happiness literature and the role of new instruments for policy analysis. *CESifo Economic Studies*, 53(1), 42-68.
- Van Praag, B.M.S (2010). Well-being inequality and reference groups- an agenda for new research. *Journal of Economic Inequality* 9(1), 111-127.
- Van Praag, B.M.S. & Frijters, P. (1999). The measurement of welfare and well-being; the Leyden approach. In *Foundations of hedonic psychology: scientific perspectives on enjoyment and suffering* (eds. Kahneman, D., Diener, E. and Schwarz, N.), chapter 21. New York: Russell Sage Foundation.
- Van Praag, B.M.S., Frijters, P. & Ferrer-i-Carbonell, A. (2003). The anatomy of subjective well-being. *Journal of Economic Behavior and Organization* 51, 29-49.
- Van Praag, B.M.S., Kapteyn, A. & van Herwaarden F.G. (1979). The definition and Measurement of Social Reference Spaces. *The Netherlands Journal of Sociology* 15, 13-25
- Varady, D.P. & Carozza, A.C. (2000). Towards a Better Way to Measure Customer Satisfaction Levels in Public housing: A report from Cincinnati. *Housing Studies* 15, 797-825.
- Veenhoven, R., et al. (1994). World Database of Happiness: correlates of happiness. Rotterdam: Erasmus University.
- Veenhoven, R. (1997). Quality-of-life in individualistic society: A comparison of 43 nations in the early 1990's. *Social Indicators Research* 48, 157-186.
- Verme, P. (2007). Happiness and inequality aversion worldwide. Working paper, University of Turin.
- Verme, P. (2009). Happiness, freedom and control. *Journal of Economic Behavior and Organization* 71(2), 146-161.
- Wansbeek, T. & Kapteyn, A. (1983). Tackling hard questions by means of soft methods: the use of individual welfare functions in socio-economic policy. *Kyklos* 36, 249-269.
- Winkelmann, L. & Winkelmann, R. (1998). Why are the unemployed so unhappy? Evidence from panel data. *Economica*, vol. 65, pp. 1-15.

- Wottiez, I. & Theeuwes, J. (1998). Well-Being and Labor Market Status. In: Jenkins, S., Kapteyn, A. & van Praag, B. The distribution of welfare and household production: International perspectives. New York and Melbourne: Cambridge University Press Cambridge.
- Yitzhaki, S. (1979). Relative Deprivation and the Gini Coefficient. Quarterly Journal of Economics XCIII, 321-324.
- Yitzhaki, S. (1982). Relative deprivation and economic welfare. European Economic Review 17(1), 99-113.

נספח 1. שביעות רצון מהחיים, לפי הכנסה והכנסה יחסית

שביעות רצון מהחיים, הסקר החברתי 2010-2014 [1]

Ordered Logit Model

מודל 2		מודל 1		
β	Odds Ratio	β	Odds Ratio	
0.007	1.024	0.016	1.058	מין
		(**)		
-2.323	<0.001	-2.418	<0.001	גיל
(**)		(**)		
2.010	3.383	2.124	3.624	גיל בריבוע
(**)		(**)		
רמת השכלה [2]:				
0.074	1.427	0.065	1.364	תואר ראשון B.A
(**)		(**)		
0.049	1.340	0.042	1.285	תואר שני M.A
(**)		(**)		
0.029	1.628	0.028	1.625	תואר שלישי Ph.D
(**)		(**)		
0.039	1.159	0.035	1.140	מצב תעסוקתי [3]
(**)		(**)		
0.218	1.782	0.222	1.799	מספר ילדים
(**)		(**)		
אזור מגורים [4]:				
-0.094	0.638	-0.095	0.635	צפון
(**)		(**)		
-0.083	0.644	-0.083	0.643	חיפה
(**)		(**)		
-0.096	0.669	-0.095	0.673	מרכז
(**)		(**)		
-0.078	0.688	-0.075	0.696	תל אביב
(**)		(**)		
-0.065	0.708	-0.065	0.706	דרום
(**)		(**)		
0.017	1.177	0.016	1.174	יהודה ושומרון
(*)		(*)		
0.017	1.008	0.069	1.032	הכנסה נטו
		(**)		
0.081	1.096			הכנסה יחסית
(**)				
0.030	1.141	0.031	1.150	משתנה דמי שנת 2010 [5]
(**)		(**)		
0.049	1.253	0.050	1.259	משתנה דמי שנת 2011
(**)		(**)		
-0.001	0.993	0.000	1.001	משתנה דמי שנת 2012
-0.031	0.868	-0.031	0.872	משתנה דמי שנת 2013
(**)		(**)		
33,655		33,655		מספר תצפיות
64.3%		63.9%		מדד C להתאמת המודל

- [1] * מובהק ברמה של $P < 0.05$ ** מובהק ברמה של $P < 0.01$
 [2] קבוצת הבסיס לרמת השכלה הינם פרטים אשר אינם בעלי השכלה אקדמאית כלל.
 [3] מצב תעסוקתי מקבל את הערך 1 עבור פרט עובד ו-0 אחרת
 [4] קבוצת הבסיס לאזור מגורים הינה מחוז ירושלים.
 [5] שנת הבסיס הינה 2014.

נספח 2. שביעות רצון מהמצב הכלכלי, לפי הכנסה והכנסה יחסית

שביעות רצון מהמצב הכלכלי, הסקר החברתי 2010-2014 [1]

<u>Ordered Logit Model</u>				
מודל 2		מודל 1		
β	Odds Ratio	β	Odds Ratio	
0.004	1.014	0.024	1.090	מין
		(**)		
-3.646	<0.001	-3.816	<0.001	גיל
(**)		(**)		
3.607	8.904	3.814	10.098	גיל בריבוע
(**)		(**)		
רמת השכלה [2]:				
0.146	2.008	0.123	1.802	תואר ראשון B.A.
(**)		(**)		
0.107	1.903	0.091	1.725	תואר שני M.A.
(**)		(**)		
0.054	2.515	0.054	2.494	תואר שלישי Ph.D.
(**)		(**)		
0.084	1.374	0.075	1.328	מצב תעסוקתי [3]
(**)		(**)		
0.105	1.321	0.114	1.351	מספר ילדים
(**)		(**)		
אזור מגורים [4]:				
-0.036	0.842	-0.039	0.831	צפון
(**)		(**)		
-0.058	0.736	-0.059	0.732	חיפה
(**)		(**)		
-0.043	0.835	-0.040	0.846	מרכז
(**)		(**)		
-0.038	0.834	-0.033	0.853	תל אביב
(**)		(**)		
-0.044	0.789	-0.045	0.784	דרום
(**)		(**)		
0.012	1.125	0.011	1.118	יהודה ושומרון
		(**)		
-0.067	0.970	0.051	1.023	הכנסה נטו
(**)		(**)		
0.192	1.243			הכנסה יחסית
(**)				
0.038	1.183	0.041	1.201	משתנה דמי שנת 2010 [5]
(**)		(**)		
0.022	1.105	0.024	1.115	משתנה דמי שנת 2011
(**)		(**)		
-0.023	0.902	-0.019	0.918	משתנה דמי שנת 2012
(**)		(**)		
-0.056	0.779	-0.054	0.786	משתנה דמי שנת 2013
(**)		(**)		
33660		33,660		מספר תצפיות
62.5		60.5%		מדד C

- [1] * מובהק ברמה של $P < 0.05$ ** מובהק ברמה של $P < 0.01$
 [2] קבוצת הבסיס לרמת השכלה הינם פרטים אשר אינם בעלי השכלה אקדמאית כלל.
 [3] מצב תעסוקתי מקבל את הערך 1 עבור פרט עובד ו-0 אחרת
 [4] קבוצת הבסיס לאזור מגורים הינה מחוז ירושלים.
 [5] שנת הבסיס הינה 2014.

נספח 3. שביעות רצון מהחיים, לפי מדד ג'יני ומדד הקיפוח היחסי

שביעות רצון מהחיים, הסקר החברתי 2010-2014 [1]

Ordered Logit Model

מודל 4		מודל 3		
β	Odds Ratio	β	Odds Ratio	
0.012	1.044	-0.001	0.995	מין
-2.282	<0.001	-2.573	<0.001	גיל
(**)		(**)		
1.975	3.312	2.267	3.953	גיל בריבוע
(**)		(**)		
				רמת השכלה [2]:
0.065	1.363	0.076	1.441	תואר ראשון B.A
(**)		(**)		
0.0409	1.278	0.048	1.330	תואר שני M.A
(**)		(**)		
0.025	1.523	0.028	1.602	תואר שלישי Ph.D
(**)		(**)		
0.039	1.159	0.037	1.150	מצב תעסוקתי [3]
(**)		(**)		
0.219	1.786	0.217	1.776	מספר ילדים
(**)		(**)		
				אזור מגורים [4]:
-0.094	0.638	-0.095	0.634	צפון
(**)		(**)		
-0.082	0.646	-0.086	0.635	חיפה
(**)		(**)		
-0.093	0.676	-0.101	0.654	מרכז
(**)		(**)		
-0.076	0.695	-0.082	0.675	תל אביב
(**)		(**)		
-0.064	0.711	-0.067	0.698	דרום
(**)		(**)		
0.017	1.180	0.016	1.164	יהודה ושומרון
(*)		(*)		
0.050	1.023	-0.014	0.994	הכנסה נטו
(**)				
		0.344	1.476	הכנסה יחסית
		(**)		
		-0.252	0.701	הכנסה יחסית X מדד ג'יני
		(**)		
0.054	>999.999			מדד הקיפוח היחסי
(**)				
0.031	1.146	0.030	1.145	משתנה דמי שנת 2010 [5]
(**)		(**)		
0.050	1.254	0.051	1.260	משתנה דמי שנת 2011
(**)		(**)		
-0.001	0.998	-0.001	0.997	משתנה דמי שנת 2012
-0.031	0.871	-0.031	0.869	משתנה דמי שנת 2013
(**)		(**)		
33,655		33,655		מספר תצפיות
64.1%		64.5%		מדד C להתאמת המודל

- [1] * מובהק ברמה של $P < 0.05$ ** מובהק ברמה של $P < 0.01$
- [2] קבוצת הבסיס לרמת השכלה הינם פרטים אשר אינם בעלי השכלה אקדמאית כלל.
- [3] מצב תעסוקתי מקבל את הערך 1 עבור פרט עובד ו-0 אחרת
- [4] קבוצת הבסיס לאזור מגורים הינה מחוז ירושלים.
- [5] שנת הבסיס הינה 2014.

נספח 4. שביעות רצון מהמצב הכלכלי, לפי מדד ג'יני ומדד הקיפוח היחסי

שביעות רצון מהמצב הכלכלי, הסקר החברתי 2010-2014 [1]

Ordered Logit Model

מודל 4		מודל 3		
β	Odds Ratio	β	Odds Ratio	
0.017 (**)	1.065	-0.018 (**)	0.937	מין
-3.592 (**)	<0.001	-4.392 (**)	<0.001	גיל
3.570 (**)	8.710	4.376 (**)	14.197	גיל בריבוע
רמת השכלה [2]:				
0.123 (**)	1.803	0.152 (**)	2.072	תואר ראשון B.A
0.090 (**)	1.712	0.104 (**)	1.865	תואר שני M.A
0.047 (**)	2.224	0.053 (**)	2.452	תואר שלישי Ph.D
0.083 (**)	1.368	0.077 (**)	1.338	מצב תעסוקתי [3]
0.109 (**)	1.334	0.102 (**)	1.310	מספר ילדים
אזור מגורים [4]:				
-0.036 (**)	0.840	-0.040 (**)	0.827	צפון
-0.057 (**)	0.740	-0.065 (**)	0.707	חיפה
-0.038 (**)	0.854	-0.059 (**)	0.782	מרכז
-0.033 (**)	0.853	-0.049 (**)	0.789	תל אביב
-0.043 (**)	0.794	-0.052 (**)	0.758	דרום
0.013	1.131	0.009	1.092	יהודה ושומרון
0.017	1.008	-0.153 (**)	0.932	הכנסה נטו
		0.967 (**)	2.983	הכנסה יחסית
		-0.752 (**)	0.347	הכנסה יחסית X מדד ג'יני
0.100 (**)	>999.999			מדד הקיפוח היחסי
0.040 (**)	1.195	0.041 (**)	1.200	משתנה דמי שנת 2010 [5]
0.023 (**)	1.109	0.026 (**)	1.123	משתנה דמי שנת 2011
-0.020 (**)	0.912	-0.020 (**)	0.914	משתנה דמי שנת 2012
-0.054 (**)	0.785	-0.055 (**)	0.780	משתנה דמי שנת 2013
33,660		33,660		מספר תצפיות
61.1%		63.7%		מדד C

- [1] * מובהק ברמה של $P < 0.05$ ** מובהק ברמה של $P < 0.01$
 [2] קבוצת הבסיס לרמת השכלה הינם פרטים אשר אינם בעלי השכלה אקדמאית כלל.
 [3] מצב תעסוקתי מקבל את הערך 1 עבור פרט עובד ו-0 אחרת.
 [4] קבוצת הבסיס לאזור מגורים הינה מחוז ירושלים.
 [5] שנת הבסיס הינה 2014.

נספח 5. שביעות רצון, לפי מדד ג'יני ומדד הקיפוח היחסי

שביעות רצון, הסקר החברתי 2010-2014 [1]

<u>Ordered Logit Model</u>				
מהמצב הכלכלי		מהחיים באופן כללי		
B	Odds Ratio	B	Odds Ratio	
0.021 (**)	1.081	0.013 (*)	1.048	מין
-3.456 (**)	<0.001	-2.247 (**)	<0.001	גיל
3.430 (**)	7.999	1.939 (**)	3.241	גיל בריבוע
				רמת השכלה [2]:
0.126 (**)	1.831	0.066 (**)	1.368	תואר ראשון B.A
0.092 (**)	1.739	0.042 (**)	1.283	תואר שני M.A
0.049 (**)	2.294	0.025 (**)	1.534	תואר שלישי Ph.D
0.083 (**)	1.367	0.039 (**)	1.159	מצב תעסוקתי*
0.105 (**)	1.319	0.218 (**)	1.781	מספר ילדים
				אזור מגורים [3]:
-0.037 (**)	0.838	-0.094 (**)	0.638	צפון
-0.057 (**)	0.740	-0.082 (**)	0.646	חיפה
-0.038 (**)	0.853	-0.093 (**)	0.676	מרכז
-0.033 (**)	0.855	-0.076 (**)	0.695	תל אביב
-0.043 (**)	0.793	-0.064 (**)	0.711	דרום
0.012	1.130	0.017 (*)	1.180	יהודה ושומרון
0.006	1.003	0.047 (**)	1.022	הכנסה נטו
-0.017 (**)	>999.999	-0.003	>999.999	מדד הקיפוח היחסי לפרטים המרוויחים מתחת חציון ההכנסה
0.104 (**)	<0.001	0.055 (**)	<0.001	מדד הקיפוח היחסי לפרטים המרוויחים מעל חציון ההכנסה
0.039 (**)	1.192	0.030 (**)	1.140	משתנה דמי שנת 2010 [4]
0.022 (**)	1.107	0.050 (**)	1.254	משתנה דמי שנת 2011
-0.020 (**)	0.912	-0.001	0.997	משתנה דמי שנת 2012
-0.054 (**)	0.784	-0.031 (**)	0.870	משתנה דמי שנת 2013
33,660		33,655		מספר תצפיות
61.2%		64.1%		מדד C

- [1] * מובהק ברמה של $P < 0.05$ ** מובהק ברמה של $P < 0.01$
 [2] קבוצת הבסיס לרמת השכלה הינם פרטים אשר אינם בעלי השכלה אקדמאית כלל.
 [3] מצב תעסוקתי מקבל את הערך 1 עבור פרט עובד ו-0 אחרת
 [4] קבוצת הבסיס לאזור מגורים הינה מחוז ירושלים.
 [5] שנת הבסיס הינה 2014.

Abstract

In recent years, the idea that macro-economic indicators (mainly GDP) cannot provide a broad picture of a specific country's living standard has been raised. Hence, it has become necessary to develop quality indicators, which measure many fields in life. One of the main indicators of the quality of life is happiness, which is measured by an individual's reporting on his overall satisfaction with life. The vast literature on happiness economics delineates the factors affecting individual happiness. One of the key factors found in the research on estimating happiness is the individual's financial situation, which is estimated by individual income. However, research has found that in the long term, income has no significant influence on happiness. This is known as the Easterlin Paradox, which claims that when income increases, the individual expectations increase as well. Thus, the level of happiness remains the same.

This study offers several solutions for this paradox, by an empirical analysis of the impact of the individual's relative economic situation on his or her happiness. The individual's situation is compared to that of other individuals in his reference group, as we defined in this study. Testing the impact of the relative situation on individual happiness was performed by using three different measures, apart from the individual's income. The database used for this study was the Social Survey of the Central Bureau of Statistics, between the years 2010-2014.

The first indicator examined was the relative income of individual, which reflects the individual situation in relation to his reference group. **The second indicator** was the multiplication of income inequality index and relative income. This index reflects the individual's feeling concerning his situation regarding his reference group. Moreover, the above multiplication contains the individual aspirations regarding those who receive a larger share from the "income pie" of the reference group. In the test of this indicator, we want to explore the "tunnel effect" theory which is mentioned in the literature. This theory describes the individual's feelings in relation to other individuals around him. **The third indicator** we test is the relative deprivation index, which reflects the individual's deprivation, as a result of the difference between the ideal inequality and reality inequality.

The following are the findings and conclusions from this study: Income has a positive effect on the individual happiness. In addition, the better the individual economic relative status, the happier he is. Moreover, "tunnel effect" theory does work. The higher the individual's aspirations are regarding his income, the less his happiness will be affected by the inequality in his reference group. Individual will feel deprivation, as long as the gap between the desirable and the available (regarding his income and rating level in his reference group) increases. As a result, as long as this gap is growing, the individual will be less satisfied from his life and his economic situation.

Keywords: happiness, satisfaction, Easterlin Paradox, reference group, tunnel effect, inequality, relative deprivation.

The Central Bureau of Statistics (CBS) encourages research based on CBS data, such as this work. Works of research of this sort are not official publications of the CBS, and therefore the opinions and conclusions expressed in these publications are those of the authors and do not necessarily represent those of the CBS.

Published by the Central Bureau of Statistics, 66 Kanfei Nesharim St.,

Corner Bachi St., P.O.B 34525, Jerusalem 91342, Israel

Tel. 972-2-6592666; Fax: 972-2-6521340

Internet Site: www.cbs.gov.il

E-Mail: info@cbs.gov.il

WORKING PAPER SERIES

No. 104

On the Relation between Happiness and Relative Deprivation

Merav Katz

October 2017