



הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה  
Central Bureau of Statistics  
دائرة الإحصاء المركزية

## **סדרת ניירות טכניים**

**אומדן שיעור בעלי מוגבלות לפי דיווח אישי ודיווח פרוקסי**

**Estimates of the Rate of People with Disabilities  
According to Self Response and Proxy Surveys**

**יגאל אייזנמן, נאוה שאול-מנע**

**Yigal Eisenmann, Nava Shaoul-Mena**

אב תשע"ב, אוגוסט 2012 August

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.

נייר טכני זה אושר להפצה על ידי ד"ר דמיטרי רומנוב, מנהל אגף מדען ראשי.

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](http://www.cbs.gov.il)

דואר אלקטרוני: [info@cbs.gov.il](mailto:info@cbs.gov.il)

## תקציר

עבודה זו מנתחת אומדנים המתקבלים מסקר שבו המשיב מדווח על עצמו, בהשוואה לסקר שבו הדיווח נעשה באמצעות נציג המדווח על שאר בני משק הבית (Proxy). העבודה משווה אומדנים של מוגבלויות ותפקוד יומיומי שהתקבלו במפקד האוכלוסין והדיווח 2008 ובסקר החברתי 2010. בשני הסקרים נאספו הנתונים בראיון פנים אל פנים תמוך מחשב (CAPI) כשבסקר החברתי הדיווח הוא עצמי ובמפקד הדיווח הוא באמצעות נציג (Proxy).

סיכום ממצאים עיקריים:

- בכל סוגי המוגבלות השיעור בסקר החברתי גבוה יותר מאשר במפקד.
- ניסיונות להסביר את ההבדלים בפער הזמן שבין שני הסקרים, או בהבדל בגודל המדגם, נדחו בשל הנתונים הדמוגרפיים הדומים בשני הקבצים, ובשל הדמיון בנתוני המוגבלות בין סקר חברתי 2010 לזה של 2011.
- בראיון Proxy יש קושי בקבלת מידע מדויק, בעיקר ביחס ללקות ברמה מתונה.
- כאשר הושאו נתוני הסקר החברתי לנתוני המפקד בדיווח עצמי, הצטמצם הפער בין הקבצים והדיווח העצמי של המראיין במפקד נמצא קרוב יותר לדיווח של הנדגם בסקר החברתי.
- הפערים בין הקבצים הצטמצמו עם העלייה בגיל המדווח וברמת הלקות, בשל הקשר הישיר הקיים בין גיל למוגבלות ומכיוון שמוגבלות חמורה ידועה גם לשאר בני משק הבית, בעוד שקושי מועט הוא סובייקטיבי יותר וידוע לעיתים רק למשיב ביחס לעצמו.

ההמלצה העולה מעבודה זו היא, שבנושאים שבהם נדרש המראיין להשיב על שאלות סובייקטיביות, כדוגמת שאלונים בנושאי בריאות, תפקוד יומיומי ומוגבלות מומלץ לראיין את הנדגם רק ביחס לעצמו.

**מילות מפתח:** דיווח עצמי, דיווח פרוקסי, אומדני מוגבלויות, הטיית בסקרים, הסקר החברתי.

אנו מודים לעובדי הלמ"ס הבאים: לד"ר דמיטרי רומנוב ולנורית דוברין על הערותיהם המועילות, לד"ר גלית גורדוני על העזרה בניתוח השאלות ולהדס יפה על הכנת קובץ נתוני המפקד.

## תוכן העניינים

5.....	1. מבוא
7.....	2. שלבי העבודה, אוכלוסיית הסקרים ומאפייני הקבצים
10.....	3. ממצאים
18.....	4. סיכום ומסקנות
19.....	5. מקורות

## מבוא

סקר הוא כלי לאיסוף מידע באמצעות מדגם במטרה לתת אומדן לתכונות שונות הנחקרות ביחס לכלל האוכלוסייה הרלוונטית. כאשר בסקרים שונים מתקבלים אומדנים שונים לאותה תכונה נחקרת, ולא מדובר בהפרש הנובע מטעויות דגימה, עלולים להיווצר בלבול וחוסר הבנה באשר ל"נתון הנכון". בכדי שאומדנים המתקבלים בסקרים שונים המודדים את אותה תופעה יהיו בני השוואה יש צורך להתאים את המקורות באמצעות סדרת פעולות שונות כגון: הקבלת האוכלוסייה, התאמת תקופת החקירה, האחדת ניסוח השאלות ואפשרויות התשובה, בחינת שיטת האיסוף ואופן הדיווח, תיקוף התשובות והערכת מהימנות הדיווח, כגון האם המשיב מדווח רק על עצמו, או שהדיווח ניתן גם על אחרים (Proxy). חלק מהסקרים אוספים מידע באמצעות דיווח עצמי של המשיב, בעוד שאחרים נוהגים לראיין פרט אחד ביחס לכל בני משק הבית. שיטה זו מפחיתה את עלות הסקר אך עשויה לפגוע באיכות הנתונים.

מטרת העבודה היא להשוות אומדנים מצרפיים של מוגבלויות ותפקוד יומיומי משני מקורות: מפקד האוכלוסין והדיר 2008 והסקר החברתי 2010<sup>1</sup>. שיטת איסוף הנתונים בשני הסקרים היא ראיון פנים מול פנים תמוך מחשב (CAPI). ההבדל בין שני הסקרים הוא בזהות המדווח. בסקר החברתי הדיווח הוא עצמי ואילו במפקד הדיווח על כל בני משק בית נמסר על ידי אחד מבני משק הבית (Proxy). שאלות אחדות בנושא מוגבלות מנוסחות באופן זהה בשני הסקרים ובחלקן יש הבדלים, דבר שהופך את ההשוואה למורכבת יותר, בשל השפעה אפשרית של אופן ניסוח השאלה על התשובות המתקבלות ומכאן גם על אומדני הסקר.

מטרות העבודה:

- בדיקת ההבדלים באומדנים של שיעור בעלי מוגבלות בין שני הסקרים
- בדיקת ההשפעה של דיווח פרוקסי על אומדני שיעור בעלי המוגבלות

מחקרים מצאו הבדלים עקביים בשאלות בנושא מוגבלות בין דיווח עצמי לדיווח פרוקסי. למרות ששני הסוגים רגישים להטיות, הרי שלרוב דיווח עצמי מהימן יותר. אחד ההסברים להבדלים הוא שאדם המשיב ביחס לעצמו מתייחס לא רק להתנהגותו, אלא גם לרגשותיו

---

<sup>1</sup> חוסר ההתאמה בשנים נובע מכך שהסקר החברתי החל לשאול בשנת 2010 שאלות בנושא מוגבלות, שהופיעו בשאלון המפקד שנערך בשנת 2008. שאלות אלו לא נכללו בסקר החברתי בשנים 2008-2009. חלקן הופיעו בשאלון הסקר בשנים 2002-2006 בהבדלי נוסח.

ולתחושותיו. הבדל בכמות ובאיכות המידע בין המשיב על עצמו לבין נציג המדווח על אחרים, עשוי להשפיע על תפיסת המוגבלת. (Todorov and Kirchner, 2000).

בדיווח באמצעות נציג יש חשש להטיה בשיקול הדעת, שאינה קיימת בדיווח עצמי, בעיקר בשאלות על רמת המוגבלות ועל מוגבלות סובייקטיבית כגון קושי מנטאלי (Todorov, 2003). בנוסף, קיים פער ביכולת ההערכה בין דיווח עצמי לדיווח עבור אחרים: לדוגמה אדם הנשאל כמה פעמים ביקר אצל רופא ב-12 החודשים האחרונים יכול להיזכר בביקורים שעשה בפועל, בעוד שאדם הנשאל אותה שאלה ביחס לאדם אחר, אמור להעריך את מספר הביקורים. מרואיין הנדרש לדווח על אחרים מסתמך יותר על ניחוש והנחה, מאשר מרואיין המתבקש לדווח על עצמו (Schwarz and Wellens, 1997).

במחקר שהשווה את רמת המהימנות בנתוני השכלה המתקבלים בסקר כוח אדם באמצעות פרוקסי, לעומת נתונים המתקבלים מהנחקר עצמו נמצא שמהימנות הנתונים בקרב אלה שרואיינו פעם באופן ישיר ופעם באמצעות פרוקסי, נמוכה מזו של אלה שרואיינו באופן ישיר בשתי החקירות. בניסיון לאפיין פרופיל של משיב פרוקסי שימסור את הנתונים המהימנים ביותר נמצא כי למאפייני משיב הפרוקסי אין השפעה על מהימנות נתוני השכלה המתקבלים. בבדיקת המשתנים שלהם השפעה מובהקת על ההסתברות לטעות בנתוני השכלה המתקבלים ממשיב הפרוקסי נמצא כי נחקרים מסוימים יזכו לנתוני השכלה מהימנים יותר מכפי שיזכו להם אחרים. המשתנה שנמצא כבעל ההשפעה המובהקת ביותר הוא גיל הנחקר (ככל שהנחקר מבוגר יותר, גדלים הסיכויים לבצע לגביו טעות השבה בשאלות השכלה). מין הנחקר, הוא המשתנה השני בעוצמת השפעתו על ההסתברות לטעות (כאשר הנחקר הוא גבר יש סיכוי גדול יותר לבצע לגביו טעות השבה). יחס הקרבה של משיב הפרוקסי לנחקר נמצא כבעל השפעה חלקית בלבד. נמצא כי השפעת יחסי הקרבה אינה מובהקת. יוצא הדופן היחידי, הוא יחס הקרבה "בן/בת". אחוז טעות ההשבה ביחס הקרבה בן/בת גבוה מכל יחסי הקרבה האחרים, באופן מובהק (בן עתר, 2012).

**השערת המחקר:** דיווח באמצעות פרוקסי נותן אומדנים נמוכים יותר מאשר דיווח עצמי, בכל סוגי המוגבלות ובייחוד במוגבלות ברמה מתונה.

## שלבי העבודה, אוכלוסיית הסקרים ומאפייני הקבצים

שלבי העבודה כללו: גזירת משתנים בנושא מוגבלות ותפקוד יומיומי ומשתנים דמוגרפיים משני הקבצים; הקבלת האוכלוסייה; השוואת אומדנים משני המקורות בפילוח לפי מאפיינים שונים וניתוח הממצאים.

### אוכלוסיית המפקד ואוכלוסיית הסקר החברתי

אוכלוסיית המפקד היא האוכלוסייה הקבועה של מדינת ישראל, הכוללת את כל מי ששהה בארץ לפחות שנה במועד הקובע ואינה כוללת את אלה ששהו מחוץ לארץ במשך שנה ויותר.

אוכלוסיית הסקר החברתי כוללת את האוכלוסייה הקבועה של מדינת ישראל בגיל 20 ומעלה. אוכלוסיית הסקר החברתי כוללת גם דיירי מוסדות (השוהים במוסדות שלא לצרכים טיפוליים, כגון: מעונות סטודנטים, מרכזי קליטה ותכניות דיור מוגן לאוכלוסייה המבוגרת) ועולים חדשים, השוהים לפחות 6 חודשים בארץ. קבוצות שלא נכללו באוכלוסיית הסקר החברתי: דיפלומטים, שבטי בדווים ותושבים הגרים מחוץ ליישובים, דיירי מוסדות טיפוליים ומוסדות ענישה (כגון בתי אבות סיעודיים, בתי חולים כרוניים ובתי סוהר), ישראלים ששהו בחו"ל למעלה משנה ברציפות ועולים שעלו פחות מחצי שנה לפני הסקר.

### מקורות המידע

קובץ הסקר החברתי ששימש לעבודה זו הוא קובץ PUF 2010, המכיל כ- 7,524 רשומות פרט של המשיבים. קובץ מפקד האוכלוסין 2008 הוא קובץ חברתי כלכלי הכולל 1,071 אלף רשומות פרט. הקובץ מאחד את נתוני השטח במפקד האוכלוסין, קובץ מנהלי משופר (קמ"מ) וקבצים מנהליים נוספים<sup>2</sup>. מכיוון שהמפקד אוסף נתונים גם על אוכלוסייה שאינה נכללת בסקר החברתי, היה צורך בצמצום קובץ המפקד בהתאם.

### הקבלת האוכלוסייה בשני המקורות

מקובץ המפקד נלקחו בני 20 ומעלה, הורדו דיירי מוסדות טיפוליים (מוסדות לקשישים: בתי אבות למעט דיור מוגן, מוסדות אשפוז, מעונות למבוגרים עם בעיות סוציאליות, הוסטלים), הורדו הגרים מחוץ ליישובים (סמל ישוב 1800-1999) ודיירי מוסדות ענישה. כיוון שתאריך העלייה כולל שנת עלייה בלבד, הורדו מקובץ המפקד עולים ששהו בארץ פחות משנה.

לאחר ההורדה של הקבוצות שתוארו לעיל נותרו 622 אלף רשומות בקובץ המפקד.

<sup>2</sup> מקובץ המפקד נגזרו משתנים מקובץ חברתי כלכלי (SE), מכיוון שבקובץ ה-PUF יש קיבוץ של משתנים רבים, דבר שפוגם ביכולת ההשוואה לקובץ הסקר החברתי.

## הגדרת מוגבלות

אדם עם מוגבלות חמורה הוא מי שמתקשה קושי רב או שאינו יכול בכלל לעשות אחת או יותר מהפעולות הבאות: לראות, לשמוע, ללכת או לעלות במדרגות, להתלבש או להתרחץ, לזכור או להתרכז.

## שאלת סינון

בסקר החברתי נשאלה שאלת סינון לפני השאלות על תפקוד יומיומי, בנוסח: האם יש לך בעיה בריאותית או פיזית כלשהי הקיימת שישה חודשים או יותר? מי שהשיב בחיוב נשאל: האם בעיה זו מפריעה לך בביצוע פעולות יומיומיות? ומי שהשיב בחיוב נשאל על תפקוד יומיומי. השפעה אפשרית לשאלת הסינון היא איבוד מסוים של מידע, מכיוון שייתכן שחלק מהמשיבים היו עונים בחיוב אילו היו נשאלים ישירות על המוגבלות עצמה.

### לוח 1: שאלות בנושא מוגבלות<sup>3</sup> במפקד האוכלוסין 2008 ובסקר חברתי 2010

סקר חברתי 2010	מפקד 2008
מוגבלות בשמיעה (hearing disability)	
האם יש לך קושי לשמוע גם כשאתה מרכיב/ה מכשיר שמיעה? 1. אין קושי 2. יש קושי מועט 3. יש קושי רב 4. לא שומע/ת בכלל	האם יש לך קשיים בשמיעה (גם כאשר אתה משתמש/שת במכשיר שמיעה)? 1. לא- לא מתקשה 2. כן- מתקשה מעט 3. כן- מתקשה מאד 4. לא שומע/ת כלל (חירש/ת)
מוגבלות פיזית (physical disability)	
האם יש לך קושי ללכת או לעלות במדרגות? 1. אין קושי 2. יש קושי מועט 3. יש קושי רב 4. לא יכול/ה בכלל	האם יש לך קושי ללכת בתוך הבית או לעלות ולרדת מדרגות? 1. לא- לא מתקשה 2. כן- מתקשה מעט 3. כן- מתקשה מאד 4. לא יכול/ה בכלל
מוגבלות בטיפול עצמי (self-care disability)	
האם יש לך קושי להתלבש או להתרחץ? 1. אין קושי 2. יש קושי מועט 3. יש קושי רב 4. לא יכול/ה בכלל	האם יש לך קושי להתלבש או להתרחץ? 1. לא- לא מתקשה 2. כן- מתקשה מעט 3. כן- מתקשה מאד 4. לא יכול/ה בכלל
מוגבלות מנטאלית (mental disability)	
האם יש לך קושי לזכור או להתרכז? 1. אין קושי 2. יש קושי מועט 3. יש קושי רב 4. לא יכול/ה בכלל	האם יש לך קושי לזכור או להתרכז? 1. לא- לא מתקשה 2. כן- מתקשה מעט 3. כן- מתקשה מאד 4. לא יכול/ה בכלל

<sup>3</sup> מוגבלות חמורה מתייחסת לתשובות 3 ו 4 (מתקשה מאד, או לא יכול בכלל) ומוגבלות מתונה לתשובה 2 (מתקשה מעט).



לשם השוואת נתונים בנושא מוגבלות בין קובץ מפקד 2008 וקובץ סקר חברתי 2010, נלקחו רק משתנים שהופיעו בשני הסקרים, בשאלות שנוסחו באופן זהה או דומה.

**מוגבלות בשמיעה:** ניסוח השאלה דומה, אך אינו זהה בשני השאלונים. במפקד השאלה מנוסחת בלשון רבים- 'קשיים בשמיעה' ובסקר החברתי בלשון יחיד - 'קושי לשמוע'. ניסוח השאלה במפקד מתייחס לתופעה כללית, הניסוח בסקר החברתי נראה ממוקד יותר. ניסוח אפשרויות התשובה דומה אך לא זהה. סדר האפשרויות דומה.

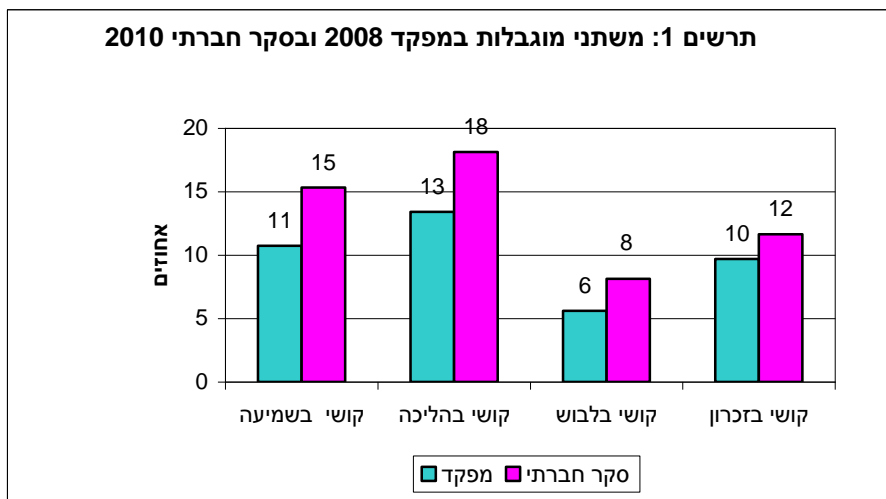
**מוגבלות פיזית:** ניסוח השאלה דומה, אך אינו זהה. במפקד הפעולה כוללת "קושי ללכת או לעלות ולרדת מדרגות" לעומת "קושי ללכת או לעלות במדרגות", בסקר החברתי. במפקד מיקום הפעולה מוגדר, 'בתוך הבית' ובסקר החברתי אין התייחסות למיקום. ניסוח אפשרויות התשובה דומה, אך אינו זהה. סדר אפשרויות התשובה דומה.

**מוגבלות בטיפול עצמי:** ניסוח השאלה זהה. ניסוח האפשרויות דומה, אך אינו זהה. סדר האפשרויות דומה.

**מוגבלות מנטאלית:** ניסוח השאלה זהה. ניסוח אפשרויות התשובה דומה, אך אינו זהה.

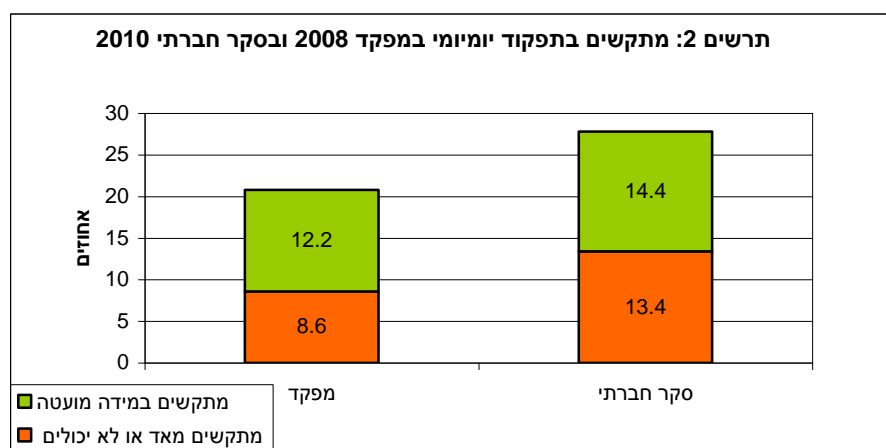
## ממצאים

מהשוואת נתוני המוגבלות לפי ארבע השאלות המקבילות בשני המקורות המופיעות בלוח 1, עולה שבכל המשתנים שבדקו שעור האנשים עם מוגבלות כלשהי גבוה יותר בסקר החברתי מאשר במפקד, כפי שניתן לראות בתרשים 1.



לשם השוואה אוחדו ארבעת משתני המוגבלות לעיל למשתנה בשם: 'קושי בתפקוד יומיומי'. במשתנה זה נכללו כל המתקשים במידה כלשהי (קושי מועט, קושי רב, לא יכול כלל) לעשות אחת או יותר מהפעולות הבאות: לשמוע, ללכת או לעלות במדרגות, להתלבש או להתרחץ, להתרכז או לזכור. במשתנה זה נכללו רק שאלות בנושא מוגבלות שהופיעו בניסוח זהה או דומה בשני הסקרים.

מהשוואת הקבצים עולה ששיעור המתקשים בתפקוד יומיומי לפי המשתנה המחושב, גבוה בסקר החברתי יותר מאשר במפקד (27.8% לעומת 20.8% בהתאמה) (תרשים 2).



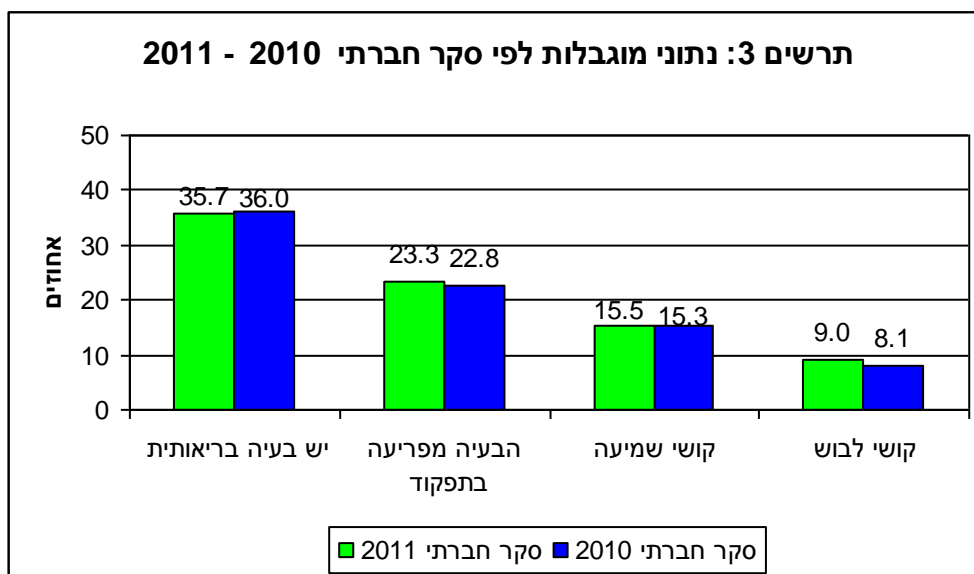
## ניתוח הפערים בין הקבצים

אחד ההסברים האפשריים לפערים בין שני המקורות הוא שלא מדובר באותו פרק זמן: המפקד מתייחס לשנת 2008, בעוד שהסקר החברתי מתייחס לשנת 2010. אולם השוואת המשתנים הדמוגרפיים מראה שנתונים אלו דומים למדי והפערים בין שני המקורות אינם מהותיים, כפי שניתן לראות בלוח 2.

לוח 2: השוואת משתנים דמוגרפיים במפקד 2008 ובסקר החברתי 2010 באחוזים

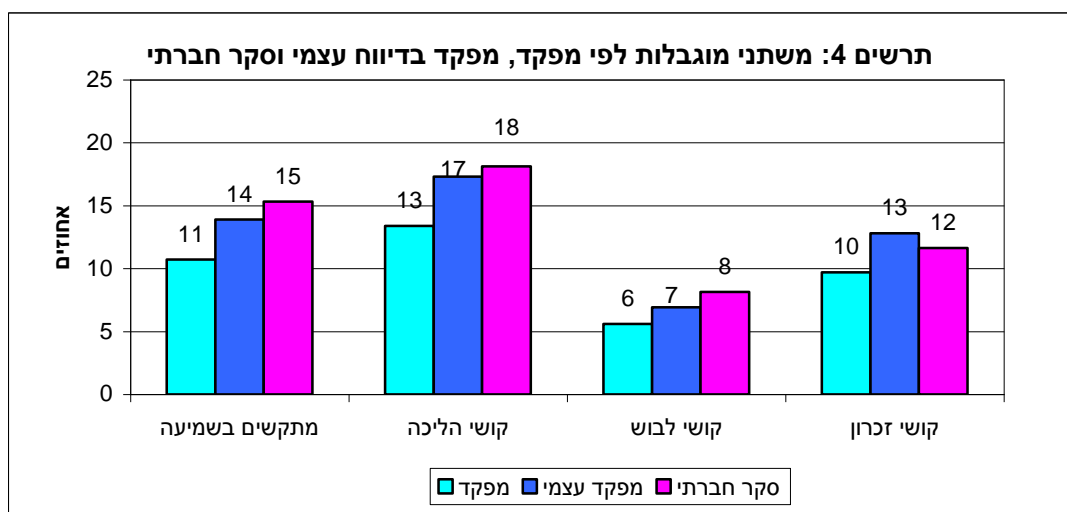
סקר חברתי 2010	מפקד 2008	משתנים דמוגרפיים	סקר חברתי 2010	מפקד 2008	משתנים דמוגרפיים
אחוז מטור	אחוז מטור	קבוצת אוכלוסייה	אחוז מטור	אחוז מטור	מין
82.7	83.8	יהודים ואחרים	48.5	48.4	זכר
17.3	16.2	ערבים	51.5	51.6	נקבה
		דת			גיל
78.6	79.2	יהודי	12.0	12.5	20-24
13.9	12.9	מוסלמי	11.6	11.6	25-29
3.4	2.3	נוצרי	11.3	11.6	30-34
1.9	1.5	דרוזי	10.5	10.3	35-39
2.2	4.2	אחר/ ללא דת	9.0	8.7	40-44
		תעודה גבוהה	8.0	8.4	45-49
17.0	17.0	סיום תיכון	8.0	8.0	50-54
19.1	22.9	בגרות	7.2	7.9	55-59
18.4	13.3	על תיכוני	7.6	6.4	60-64
16.1	15.9	תואר ראשון	8.3	8.2	65-74
9.3	8.3	תואר שני	6.5	6.4	75 ומעלה
0.9	1.1	תואר שלישי			מצב משפחתי
19.1	21.6	לא קיבלו תעודה	65.4	65.6	נשוי
		מחוז מגורים	0.8	0.6	פרוד
10.9	10.6	ירושלים	6.2	6.3	גרוש
16.1	15.8	הצפון	5.5	5.9	אלמן
12.5	12.8	חיפה	22.1	21.7	רווק
24.6	24.5	המרכז			
19.1	19.4	תל אביב			
13.7	13.9	הדרום			
3.1	3.0	יהודה ושומרון			

עם זאת הדמיון במאפיינים הדמוגרפיים אינו מונע אפשרות של גידול בשיעור בעלי מוגבלות בין סוף 2008 לשנת 2010. נשאר השאלה מהו קצב גידול שיעור בעלי המוגבלות בשנה? ניתן להשיב על שאלה זו באמצעות הסקר החברתי, שהחל משנת 2010 כולל שאלות בנושא מוגבלות בשאלון הגרעין. כמעט ולא נמצאו פערים בין השנים 2010 ל-2011, כפי שניתן לראות בתרשים 3, לכן סביר שלהבדלים במועדי הסקרים לא הייתה השפעה על הממצאים.

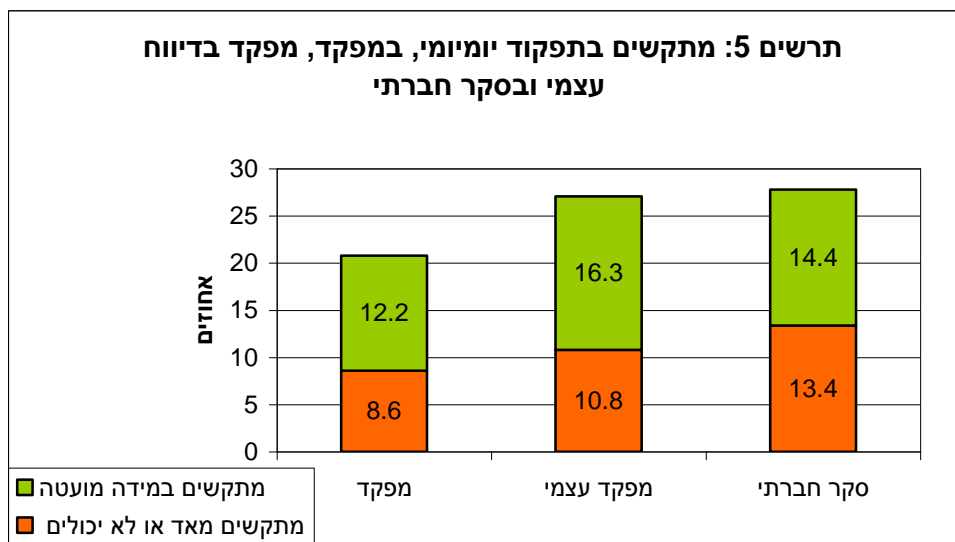


ייתכן שניתן להסביר את הפער בנתוני המוגבלות בין הקבצים בהבדל אחר בין שני הסקרים: בעוד שהסקר החברתי הוא מדגם נפשות, שבו הנדגם מדווח רק על עצמו, הרי שבמפקד נפקדים כל בני משקי הבית באמצעות נציג המדווח על כל הגרים במשק הבית (Proxy).

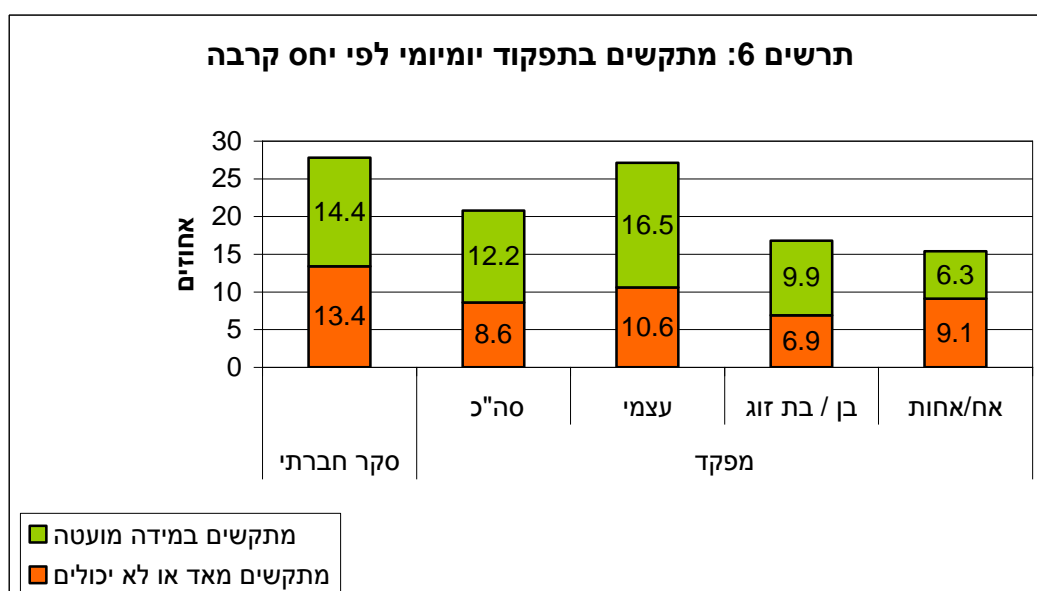
כשמשווים את נתוני המוגבלות בסקר החברתי לקובץ המפקד, אפשר לראות שכשהמראיין מדווח על עצמו עולה שיעור המוגבלות ומתקרב לזה של הסקר החברתי. (תרשים 4)



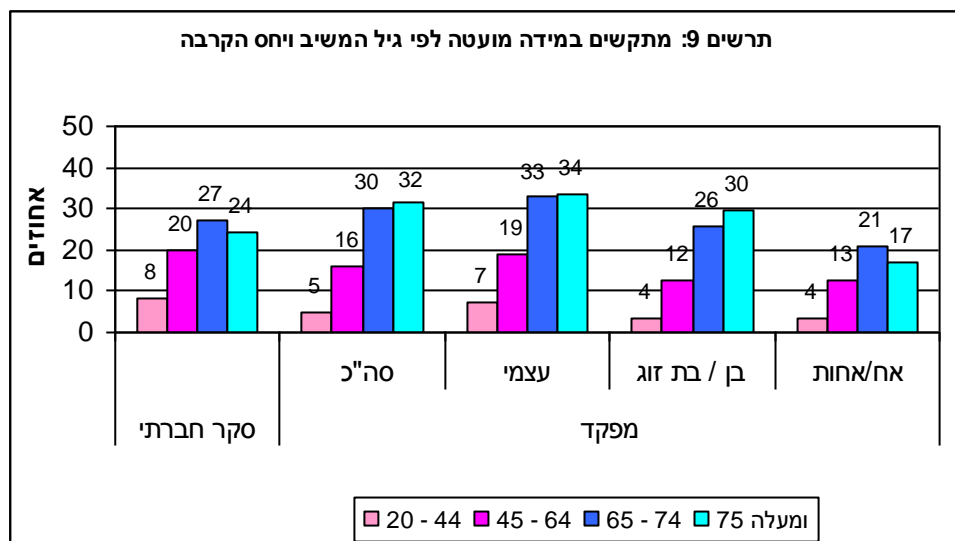
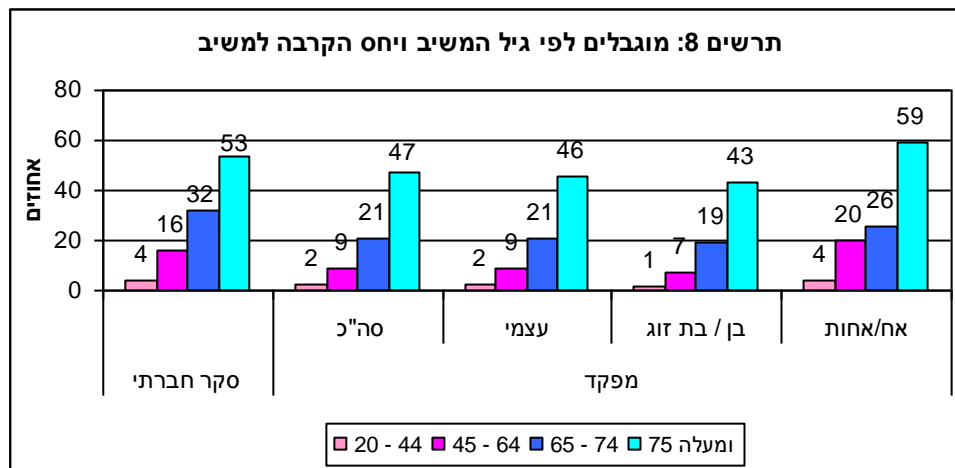
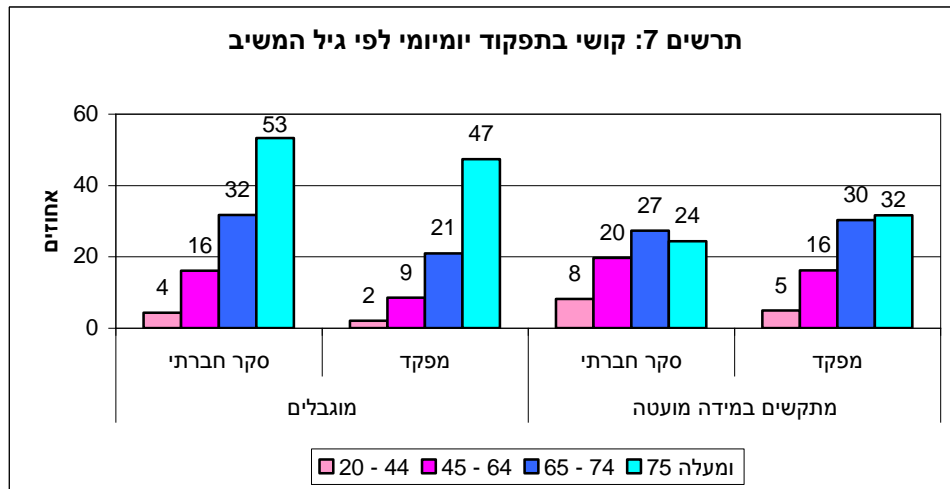
כשבוחנים את המשתנה המחושב 'קושי בתפקוד יומיומי', המורכב מארבע השאלות, ומשווים את הדיווח העצמי במפקד לדיווח בסקר החברתי, רואים שהפער שראינו קודם בין הקבצים כמעט ונעלם (27.8% לעומת 27.1% בהתאמה) (תרשים 5)



בכדי לבדוק את השפעת שיטת הדיווח נבחנו ההבדלים בין הקבצים לפי יחס הקרבה של המדווח למראיין (תרשים 6). השוואת נתוני הסקר החברתי לנתוני המפקד בפילוח לפי יחס קרבה, מראה ששיעור המוגבלות בדיווח עצמי במפקד דומה לזה של הסקר החברתי ונמוך בדיווח על אחרים. הסבר אפשרי לכך הוא שאדם מכיר יותר טוב את עצמו ואת הקרובים לו מאשר את אלו הקרובים לו פחות, גם אם מתגוררים באותו משק בית. הפערים גדולים יותר ביחס לקושי מועט בתפקוד יומיומי. בנוסף, קיימים הבדלים בין דיווח על בן/בת הזוג לדיווח על אח/אחות.



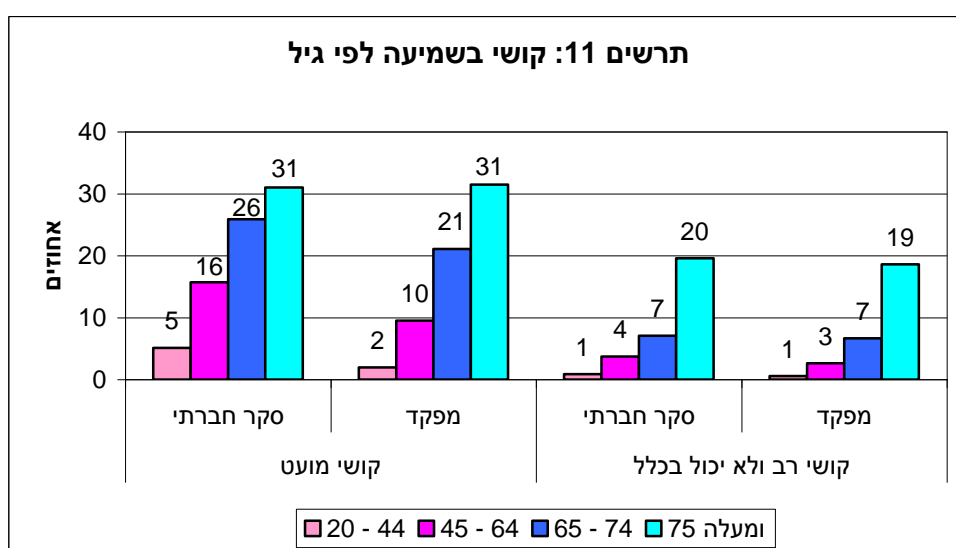
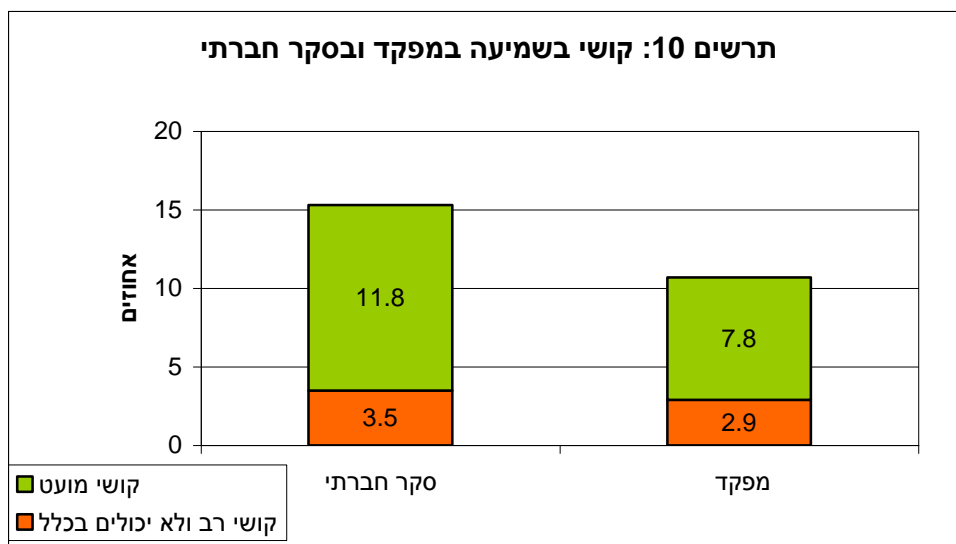
השפעת שיטת הדיווח מצטמצמת עם העלייה בגיל המשיב, או עם עליה בחומרת המוגבלות (תרשימים 7-9).



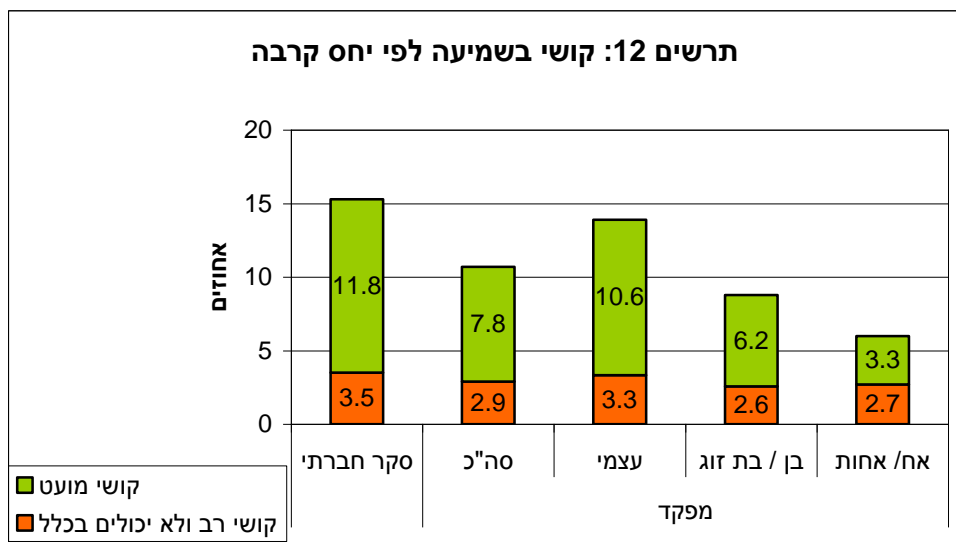
הסבר אפשרי לכך הוא שמוגבלות חמורה ידועה גם לאחרים הגרים במשק הבית, אך קושי מועט הוא דבר יותר סובייקטיבי ולכן פחות ידוע לאחרים, גם אם הם קרובים.

## השוואת נתונים על מצב השמיעה

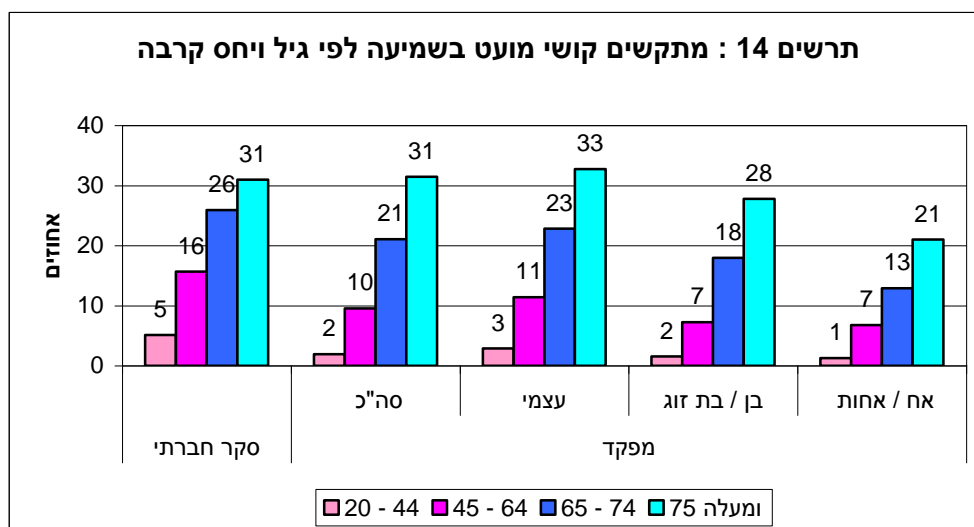
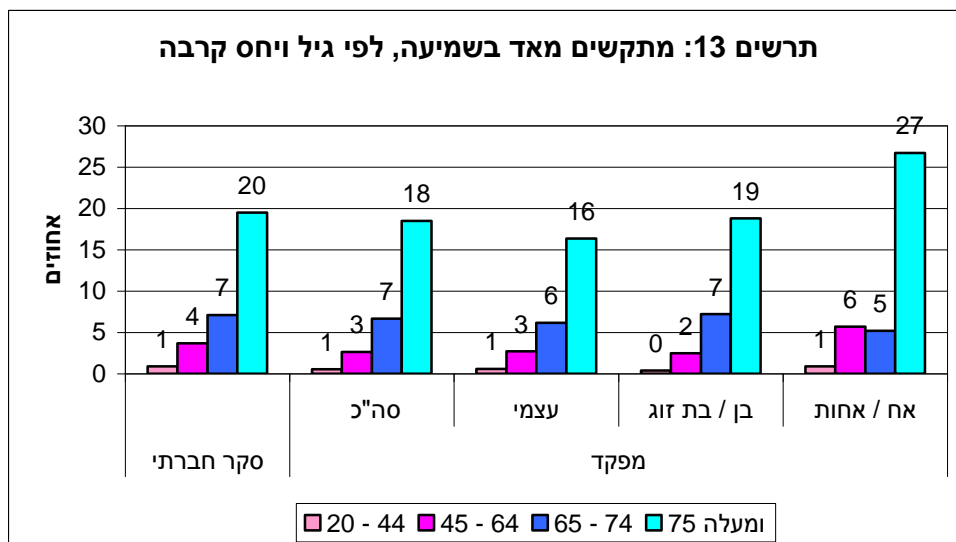
בכדי לבדוק את השערת המחקר באשר להשפעת שיטת הדיווח על האומדנים, הושו נתונים על מצב השמיעה בין שני הקבצים. השאלה על קושי בשמיעה נבחרה כדוגמה לשאלה שהופיעה בנוסח דומה בשני הסקרים. בהשוואה נבחנו רמות המוגבלות לפי גיל, כפי שאפשר לראות בתרשימים 10-11.



השוואת נתונים בנושא מוגבלות שמיעה בין המפקד לסקר החברתי מראה שהפערים בין הקבצים מצטמצמים עם העלייה בגיל המשיב וברמת הקושי. כפי שאפשר לראות בתרשים 12, הפערים בין הקבצים מצטמצמים כשמדובר בדיווח עצמי (3.3% לעומת 3.5% בקושי רב או כלל לא יכול, 10.6% לעומת 11.8% בקושי מועט). כאשר דיווח פרוקסי נמסר על בן/בת זוג או אח/אחות, הן שיעור המוגבלות הקשה והן שיעור המוגבלות הקלה נמוכים יותר לעומת הדיווח העצמי במפקד ובסקר החברתי.



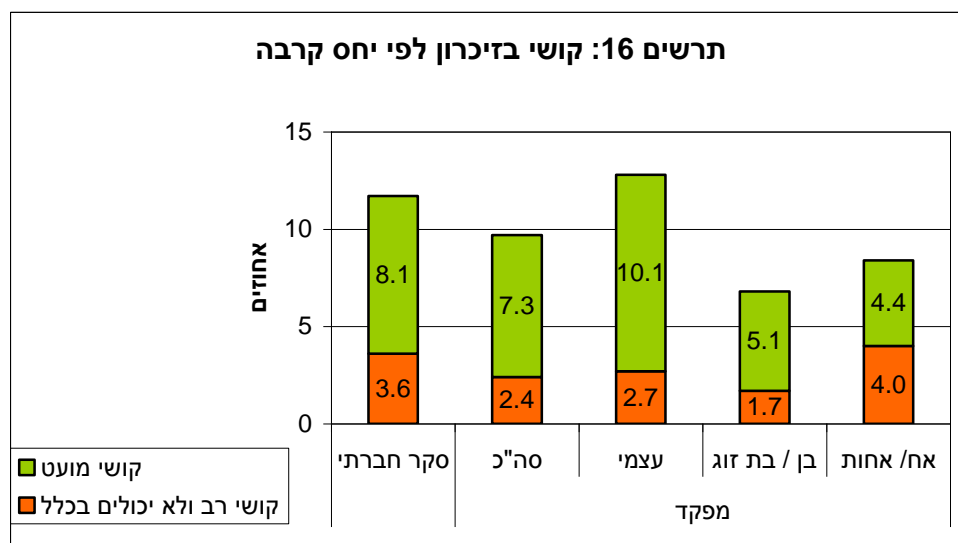
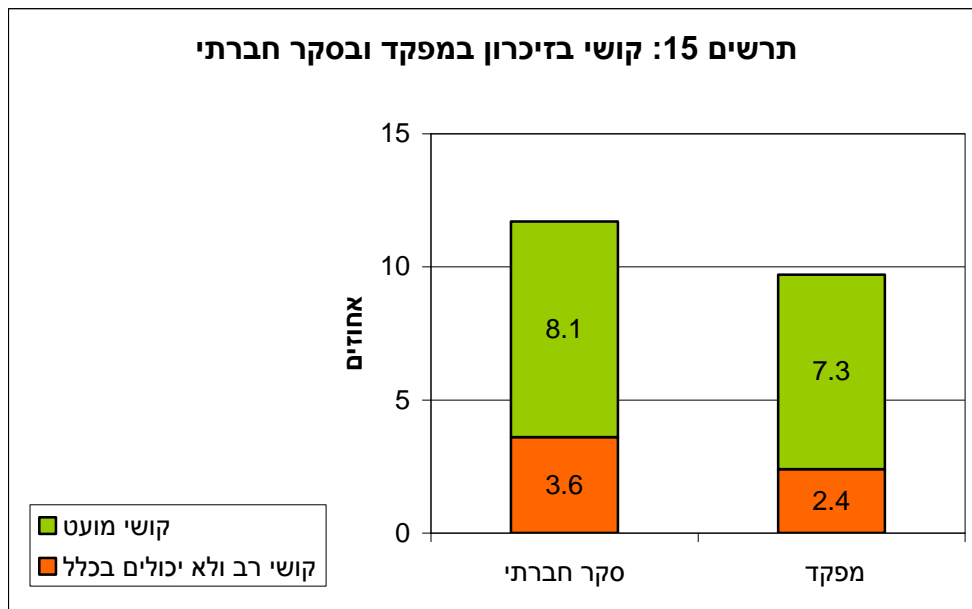
השוואת הפילוח לפי גיל יחס קרבה (תרשימים 13-14), מראה שבדומה לנתוני המוגבלות, גם בנושא השמיעה הפערים בין הקבצים מצטמצמים עם העלייה בגיל וברמת המוגבלות.





## השוואת נתונים על קושי בזיכרון

ההשערה שדיווח פרוקסי נותן אומדנים נמוכים יותר מאשר דיווח עצמי, נבחנה גם באמצעות השאלה על קושי לזכור או להתרכז. שאלה זו נבחנה משתי סיבות עיקריות: השאלה הופיעה בנוסח זהה בשני השאלונים, כפי שאפשר לראות בלוח 1, ומשום שזו שאלה סובייקטיבית מאד ולכן צפויים להתקבל הבדלים בין השבה עצמית לדיווח פרוקסי. כפי שניתן לראות בתרשימים 15-16, שיעור המתקשים לזכור או להתרכז לפי הסקר החברתי גבוה בכל רמות הלקות לעומת המפקד. אך כשבוחנים זאת לפי דיווח עצמי ניתן לראות שהפערים לא רק שמצטמצמים, אלא שבהשבה עצמית במפקד שיעור המתקשים לזכור או להתרכז גבוה אף משיעור המתקשים בסקר החברתי (12.8% לעומת 11.7% בהתאמה). שיעור המתקשים בהשבה עצמית גבוה יותר משיעורם לפי דיווח פרוקסי.



## סיכום ומסקנות

השוואת נתוני המוגבלות בין קובץ מפקד 2008 וקובץ סקר חברתי 2010 מראה שבכל סוגי המוגבלות השיעור בסקר החברתי גבוה יותר מאשר במפקד. פערים אלה לא ניתנים להסבר באמצעות פער הזמן שבין שני הסקרים שכן המאפיינים הדמוגרפיים של האוכלוסייה בשני המקורות דומים (לאחר הקבלת אוכלוסיית המפקד להגדרת האוכלוסייה בסקר החברתי).

השערת העבודה המרכזית קושרת פערים אלה בהבדל בשיטת הדיווח בשני הסקרים: בעוד שבסקר החברתי המרואיין משיב רק על עצמו, הרי שבמפקד המרואיין משיב על עצמו ועל שאר בני משק הבית (דיווח פרוקסי).

השערת המחקר אוששה כאשר הושוו נתוני הסקר החברתי לנתוני המפקד לפי דיווח עצמי, הצטמצמו הפערים ושיעורי המוגבלות במפקד נמצאו קרובים יותר לאלה של הסקר החברתי, הן במשתנה המחושב שכלל ארבע מוגבלויות שונות, והן בדוגמאות על קושי בשמיעה וקושי בזיכרון.

הפערים בין אומדני המוגבלות בשני המקורות הצטמצמו עם העלייה בגיל המשיב וברמת הלקות. ניתן להסביר את השפעת הגיל בכך שמשיבים מבוגרים חשופים יותר בעצמם למוגבלות. באשר לרמת הלקות הרי שמוגבלות חמורה יותר ידועה גם לשאר בני משק הבית, בעוד שקושי מועט הוא סובייקטיבי וידוע לעיתים רק למשיב לעצמו.

מכאן שדיווח פרוקסי לא נותן מידע מדויק כפי שמתקבל בדיווח עצמי, בהתאם להשערת המחקר.

לפיכך, המלצתנו שבנושאים שבהם נדרש המרואיין להשיב על שאלות סובייקטיביות, כדוגמת שאלונים בנושאי בריאות, תפקוד יומיומי ומוגבלות מומלץ לראיין את הנדגם רק ביחס לעצמו.

## מקורות

1. בן-עתר, א. (2012). ראיון פרוקסי (Proxy) כתחליף לראיון ישיר: פתרון לבעיה או בעיה בפני עצמה? הלשכה מרכזית לסטטיסטיקה.
2. גבע, א. גורדוני, ג. עיונים בסקרים ומשאלי דעת-קהל. האוניברסיטה הפתוחה.
3. Bassett, S. Magaziner, J. Hebel, Jr. (1990). Reliability of proxy response on mental health indices for aged, community-dwelling women. *Psychology and Aging* 127-132.
4. Epstein, A. Hall, J. Tognetti, J. Son, L. (1989). Using proxies to evaluate quality of life *Medical Care* 27(Suppl.3): 91-98.
5. Moore, JC. (1988) Self/proxy response status and survey response quality: a review of the literature. *Journal of Official Statistics* 4: 155-172
6. Rothman, M. Hedrick, S. Bulcroft, K. Hickam, Dh. Rubenstein, L (1991). The validity of proxy-generated scores as measures of patient health status. *Medical Care* 29:115-124.
7. Schwarz, N. Wellens, T (1997). Cognitive dynamics of proxy responding: the diverging perspectives of actors and observers. *Journal of Official Statistics* 13: 159-179.
8. Todorov A, Kirchner C. (2000). Bias in proxies' reports of disabilities: data from the National Health Interview Survey and Disability. *American Journal of Public Health* 90: 299-314.
9. Todorov, A. (2003) Cognitive Procedures for Correcting Proxy-response Biases in Surveys. *Applied Cognitive Psychology*, 17: 215–224.

## Abstract

This study aims to compare the estimates of persons with disabilities and problems in daily functioning based on two different sources: the 2008 Population Census, and the 2010 Social Survey.

The same approach for data collection was used in both surveys (CAPI). However, the Social Survey respondents provided information on themselves (self-reported data), while the Population Census respondents provided information on their household members (proxy interview).

The main findings of this study were:

- The response rate in the Social Survey was higher for all kinds of disability, compared with the Population Census.
- There were certain problems with the accuracy of reported information observed in the Population Census (proxy interview), especially for young respondents, as well as for moderate disabilities.
- The differences between the two sources have declined, when controlled for household relationships.
- The differences between the responses from the two sources were reduced for household members who are older and suffer from more severe disabilities. It is possible to assume that household members are more aware of severe disabilities than of moderate disabilities, which are mostly subjective and are often known only to the disabled person himself.

**Key words:** self and proxy responses, biases in surveys, disability estimates.

We thank Dr. Dmitri Romanov, Nurit Dobrin, Dr. Galit Gordoni, and Hadas Yaffe, from the Central Bureau of Statistics, for their support and remarks.

***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.***

This Technical paper was authorized for dissemination by Dr. Dmitri Romanov, Head of Chief Scientist Department.

**Published by the Central Bureau of Statistics, 66 Kanfe 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](http://www.cbs.gov.il)  
E-Mail: [info@cbs.gov.il](mailto:info@cbs.gov.il)**



הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה  
Central Bureau of Statistics  
دائرة الإحصاء المركزية

## **Technical Paper Series**

# **Estimates of the Rate of People with Disabilities According to Self Response and Proxy Surveys**

**Yigal Eisenmann, Nava Shaoul - Mena**

**August 2012**