



סדרת ניירות טכניים

היענות ל"סקר טרמפ"

Response rates in the "piggyback survey"

רוחמה יצחקי

Ruhama Yitzhaki

סיוון תשע"ג , מאי 2013 , May

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 מנהל אגף מדען ראשי, ד"ר דמיטרי רומנוב

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

"סקר טרמפ" הוא סקר המסופח לסקר שוטף אחר. יתרונתיו העיקריים הם הפחתת עלויות בביצוע הסקר וחסכון בכך ששאלות הרקע אינן נשאלות שוב. החיסרון העיקרי ב"סקר טרמפ" הוא הוספת שאלות בנושא "סקר הטרמפ" שמגדילה את נטל ההשבה של המרואיין. לפיכך יש טעם לבחון אם שיעור ההשבה ב"סקר טרמפ" נמוך יותר משיעור ההשבה בסקר רגיל. מטרת העבודה היא לבחון תוצאות של ניסוי שנערך לצורך בדיקת שיעור ההשבה ב"סקר טרמפ". נושא הסקר היה "אוריינות פיננסית", והוא צורף לסקר החברתי שבו הנושאים המתחלפים היו הסדרי פנסיה וחסכון לקראת פרישה. ב"סקר הטרמפ", בניגוד לסקר החברתי, לא קיימת חובת השבה לפי פקודת הסטטיסטיקה.

להלן הממצאים של הבדיקה:

1. לא נמצא שהדגשת אי-המחויבות להשיב על שאלות ב"סקר הטרמפ" מורידה את שיעור ההשבה בצורה מובהקת.
 2. המשתנים שנמצאו כמשפיעים באופן חיובי ובצורה מובהקת על שיעור ההשבה בסקר "אוריינות פיננסית" הם: מספר השאלות בסקר החברתי אשר הופנו לנדגם, מספר שנות לימוד של הנדגם והכנסתו הכוללת. ההסבר לכך הוא שהמשתנים הללו מייצגים את המעורבות של הנדגם בשוק ההון.
 3. נמצא שהמשתנה "גיל" משפיע בצורה שלילית על שיעור ההשבה. ככל שהנדגם מבוגר יותר, שיעור ההשבה ב"סקר הטרמפ" נמוך יותר.
- יתכן כי נושאי הסקרים השפיעו על הממצאים. לפיכך מומלץ, בטרם יוסקו מסקנות אופרטיביות, שתיעשינה בדיקות נוספות המסתמכות על נושאים של סקרים אחרים.

תודתי ליולנדה גולן על עזרתה הרבה בחישובי מתאמים ורגרסיות, לנורית דוברין, לדורון סייג ולשלומית דרור-כהן על עזרתם באספקת נתונים, הגדרות והסברים, ועל סבלנותם הרבה, וכן לבלהה רוזנברג ולמימי שניידרמן על עריכת התקציר ותרגומו.

תוכן העניינים

5.....	מבוא : מהו "סקר טרמפ"?.....
5.....	1. ניסוי בהיענות לסקר וולונטארי בסקר אוריינות פיננסית.....
6.....	תוצאות הניסוי.....
6.....	סיבות לאי השבה.....
8.....	סיכום הניסוי.....
9.....	2. גורמים הקשורים להיענות לסקר אוריינות פיננסית.....
9.....	תכונות הנדגמים.....
9.....	מאפייני סקר הבסיס – הסקר החברתי.....
11.....	ממצאים.....
14.....	מאפייני הסקרים, "סקר הטרמפ" וסקר הבסיס.....
15.....	סיכום.....
16.....	נספחים.....

מבוא: מהו "סקר טרמפ"

"סקר טרמפ" הינו סקר הנלווה לסקר שוטף אחר. בסקר השוטף נאספים נתוני רקע ונתונים הרלוונטיים ל"סקר הטרמפ", כך שב"סקר הטרמפ" נאספים רק אותם נתונים ספציפיים שהם נושא המחקר של אותו סקר.

הסיבה לשימוש ב"סקר טרמפ" היא לחסוך במשאבי כוח אדם – הסוקר, בחיפוש הכתובת, בזמן הליכה, בחיפוש הנדגם ובזמן הפקידה. מאותה סיבה יש ב"סקר טרמפ" הפחתה של נטל השבה, מכיוון שמשתני הרקע נשאלים רק פעם אחת, ב"סקר הבסיס". דוגמה לסקרי טרמפ הם סקרי בריאות שנלוו לסקר כוח אדם.

למעשה מדובר בסקר נספח, שיכול להיות מאורגן כשאלון נפרד שימולא ביחד עם שאלון "סקר בסיס" כמו סקרי בריאות שנשאלו מיד לאחר סיום סקר כוח אדם, או במועד מאוחר יותר, כמו סקר שכר דירה אחרי הו"מ וסכ"א, או סקר אמון צרכנים אחרי הסקר החברתי. בשתי האפשרויות, הצמדת סקר נספח לסקר הבסיס מנצלת תוצאות איתור ו/או מידע שנאסף בסקר הבסיס.

ברבע הראשון של שנת 2012 בוצע סקר אוריינות פיננסית כ"סקר טרמפ" שנלווה לסקר החברתי. שאלון הסקר באוריינות פיננסית היה שאלון נייר, אשר ניתן לנדגם לאחר שסיים למלא את השאלון הממוחשב של הסקר החברתי.

שני תנאים היו למילוי סקר אוריינות פיננסית:

1. נדגם התבקש למלא שאלון אוריינות פיננסית רק אם מילא את השאלון של סקר חברתי.
2. סקר אוריינות פיננסית הוגדר כסקר וולונטארי, שלא כמו הסקר החברתי, עליו חלה חובת השבה. הוולונטריות במילוי השאלון הודגשה בשאלון הנייר עצמו.

ניסוי בהיענות לסקר וולונטארי בסקר אוריינות פיננסית

בסקר אוריינות פיננסית נעשה ניסוי אשר בא לבדוק את ההשפעה של הדגשת הוולונטאריות על ידי הסוקר: האם כאשר הסוקר מדגיש שהסקר הינו וולונטארי, בנוסף לכיתוב בנושא על השאלון, יש השפעה על ההיענות לשאלון?

במילים אחרות, כפי שנוסח בהצעת המחקר על ידי ד"ר גלית גורדוני: "במחקר הנוכחי תשמש תיאורית הערך בולטות לבחינת השפעת מידת הבולטות של וולונטאריות ההשתתפות בסקר על שיעור הסירוב ועל הטיה באומדנים" (הצעת מחקר "חובת השבה, שיעור סירוב והטיית אי-השבה בסקרי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה" 20.9.2011)

יודגש ש"סקר טרמפ" אינו מייצג סקר רגיל. "סקר טרמפ" שונה מסקר רגיל בשני אספקטים עיקריים, בעלי השפעה הפוכה: מחד, ב"סקר הבסיס" כבר נוצר קשר בין הנדגם לסוקר ומשום כך עשויה להיות לנדגם אי נעימות בסירוב ל"סקר הטרמפ". מאידך, ייתכן שהנדגם כבר עייף מלהשיב לסקר, ולא יענה לסקר מסיבה זו.

לכן המסקנה מהניסוי אינה ישימה לסקרים בכלל אלא ל"סקרי טרמפ", וגם זאת, במידת זהירות, כיוון שבנוסף לנושא הוולונטאריות יש גורמים נוספים, חלקם קשורים במאפייני הסקרים, הבסיס והטרמפ, חלקם בתכונות הנדגמים, העשויים להשפיע על שיעור ההשתתפות ב"סקר הטרמפ".

בין מאפייני הסקרים נזכיר את נושא הסקר, לו יש השפעה על שיעור ההשתתפות בסקר, כלומר, מידת העניין שיש לנדגם בנושא הסקר. חשובה גם קרבה בין נושא "סקר הטרמפ" לנושא סקר הבסיס. במקרה

של סקר אוריינות פיננסית, הנושא השתלב יפה עם הנושא המתחלף של הסקר החברתי ב-2012 – הסדרי פנסיה, חסכון לקראת פרישה וארגוני עובדים. בנוסף, ניתן להניח שלאורך שאלון הבסיס יש השפעה על שיעור ההשתתפות בסקר הטרמפ, בעקבות עייפותו של הנדגם לאחר שענה על שאלון סקר הבסיס.

המשיבים לסקר החברתי חולקו רנדומלית לשתי קבוצות: למחצית מהנדגמים הודגשה הוולונטאריות בעל פה על ידי הסוקר (קבוצת ניסוי), ולמחצית לא הודגשה הוולונטאריות על ידי הסוקר (קבוצת ביקורת). יצוין שעל גבי שאלון הנייר שהוצג לכל הנדגמים שהשיבו על השאלון החברתי, נרשם שההשבה לסקר אוריינות פיננסית אינה חובה. בחירתם של הנדגמים שהודגשה להם הוולונטאריות נעשתה לפי הסיומת של מספר הנדגם. כאשר מספר הנדגם הסתיים בספרה זוגית, לא הוקראה ההדגשה על ידי הסוקר, כאשר מספר הנדגם הסתיים בספרה לא זוגית, הקריא הסוקר את ההדגשה על הוולונטאריות בסקר זה. הבחירה נעשתה על ידי המחשב. כאשר הסוקר צריך היה לקרוא את ההדגשה, הופיע על המסך הטקסט המתאים, כולל ההדגשה, ולמחצית השנייה של הנדגמים הופיע הטקסט המתאים ללא ההדגשה.

תוצאות הניסוי:

לא נמצא כל הבדל בשיעור ההשבה לשאלון סקר אוריינות פיננסית בין אלו שהסוקר הדגיש את הוולונטאריות ובין אלו שהוולונטאריות לא הודגשה. בשתי הקבוצות הייתה היענות דומה של המשיבים לסקר אוריינות פיננסית – 81% השיבו על השאלון, 19% לא השיבו על השאלון.

נטען על ידי הרכזים והמלווים של הסקר החברתי שהסוקרים לא תמיד הקפידו לקרוא את ההדגשה על וולונטאריות בהשבה, למרות שהייתה רשומה במסך. טעון זה אינו סותר את הממצא שלהקראת ההדגשה לא הייתה השפעה על ההיענות לסקר זה. אם אמנם היו סוקרים שבעקביות לא קראו את ההדגשה, הרי שעובדה זו הייתה צריכה להשפיע על עוצמת ההבדל, לא על קיומו של הבדל. אילו היה נמצא הבדל בין שתי הקבוצות, עוצמתו הייתה קטנה יותר בגלל שלא כל הסוקרים קראו את ההדגשה.

לוח 1 תוצאות פקידה לפי הדגשה של וולונטאריות ההשבה

סך הכול השיבו לשאלון הסקר החברתי	סך הכול	השיבו על סקר הטרמפ, מלא או חלקי	לא השיבו על סקר הטרמפ
מספרים מוחלטים	1495	1214	281
אחוזים	100.0	81.2	18.8
הוקראה הדגשה			
מספרים מוחלטים	764	620	144
אחוזים	100.0	81.2	18.8
לא הוקראה הדגשה			
מספרים מוחלטים	731	594	137
אחוזים	100.0	81.3	18.7

נעשה ניתוח רגרסיה שבו נבדקה השפעת ההדגשה על הסתברות ההשבה על סקר טרמפ, תוך פיקוח על השפעות של מאפייני משתתפים בסקר החברתי: קבוצת אוכלוסייה (יהודים/לא יהודים), מין, גיל, גודל משק הבית, שנות לימוד, מצב תעסוקתי (שייך/לא שייך לכח העבודה ועובד/אחר), והכנסה כוללת. בנוסף, שני משתנים המאפיינים את סקר הבסיס: מספר השאלות עליהן השיב הנדגם בסקר החברתי והזמן שארך הראיון של הסקר החברתי. (נספח 2)

גם בניתוח רגרסיה זה נמצאה אותה תוצאה כמו בניתוח הפשוט, כלומר להדגשת הוולונטאריות אין השפעה מובהקת. מכאן ניתן להסיק שההקראה שהדגישה את הוולונטאריות לא שינתה את שיעורי הפקידה ואין לה השפעה על שיעור הסירוב, ומכאן, לא עשויה להיות לה השפעה על אומדני סקר הטרמפ עליו נעשה הניסוי.

סיבות לאי השבה

גם בסיבות לאי השבה לא נראה הבדל משמעותי בין אלו שהוקראה להם ההדגשה ואלו שלא הוקראה. בקרב אלו שהוקראה להם ההדגשה אחוז הסירובים גבוה ב-1.2 נקודות אחוז (6% לעומת 4.8%) מאלו שלא הוקראה להם ההדגשה. לעומת זאת, "סיבות אחרות" אשר כללו בעיקר אי ידיעת קרוא וכתוב, היו שכיחות יותר בקרב אלה שלא הוקראה להם ההדגשה (5.9% לעומת 4.4%).

לוח 2 סיבות לאי השבה לפי הדגשה של וולונטאריות ההשבה

סיבות לאי השבה				לא השיבו לסקר אוריינות פיננסית	סה"כ	
(4) אחר	(3) קשיי שפה, קשיי קריאה וכתובה	(2) עסוק, ממהר לצאת מהבית	(1) סירוב			
						השיבו לשאלון הסקר החברתי
77	77	46	81	281	1495	מספרים מוחלטים
5.2	5.2	3.0	5.4	18.8	100.0	אחוזים
						הוקראה הדגשה
34	38	26	46	144	764	מספרים מוחלטים
4.4	5.0	3.4	6.0	18.8	100.0	אחוזים
						לא הוקראה הדגשה
43	39	20	35	137	731	מספרים מוחלטים
5.9	5.3	2.7	4.8	18.7	100.0	אחוזים

סיבה מיוחדת לאי השבה בסקר אוריינות פיננסית היא "קשיי שפה, קשיי קריאה וכתובה" וזאת בגלל צורת הפקידה – שאלון נייר. מעל 5 אחוז לא נפקדו בגלל אי ידיעת קרוא וכתוב, ברובם, באוכלוסייה הערבית.

יצויין שלדוברי ערבית ורוסית ניתנו שאלוני נייר בשפתם, ערבית ורוסית.

לסוקרים יש אפשרות להוסיף הערה, כדי להסביר או להבהיר את הסיבה לאי השבה. בחינת ההערות מראה שהוולונטאריות לא הייתה סיבה עיקרית לסירוב. בין המסרבים אשר הוקראה להם ההדגשה, 46 מסרבים בסך הכל, צוינה העובדה שהסירוב הוא "בגלל שזה לא חובה" כסיבה לאי השבה בארבעה מקרים בלבד. בין המסרבים שלא הוקראה בפניהם ההדגשה, 35 מסרבים, נרשמה הערה אחת מסוג זה. הסבר של עייפות וחוסר זמן צוין בהערות הסוקר 12 פעמים כהסבר לסירוב, ועוד 26 פעמים כהסבר לסיבות אי השבה אחרות. זהו הסבר אופייני לסקר "טרמפ", במיוחד לאחר שהשיבו לסקר החברתי, שבו השבה לשאלון אורכת כשעה. בחינת ה"אחר" לפי ההערות מצביעה על כך שההסבר השכיח ביותר, כמעט היחיד, לאי השבה הוא קשיים בקריאה וכתובה.

סיכום הניסוי

אי השבה בסקרי טרמפ אינו בשיעור גדול, וכדאי להמשיך בהם, גם אם ההשבה עליהם היא וולונטארית. לא נמצא שהדגשת הוולונטאריות של סקר טרמפ מורידה את ההשבה בצורה מובהקת. גם בסיבות לאי השבה לא נראה הבדל בין שתי הקבוצות, אלו שהודגשה בפניהם הוולונטאריות בהשבה על ידי הסוקר ואלו שלא הודגשה. היות וייתכן שהמסקנות לעיל נובעות מהתחום בו עוסק הסקר, או ממאפייני הסקרים, הראשי והנלווה, כדאי להמשיך בסקרי טרמפ ולעקוב אחר שיעורי ההשבה בצורה דומה לנעשה כאן.

עבודת המשך

תוך כדי בדיקה של השפעת ההדגשה של הוולונטאריות על ההיענות לסקר אוריינות פיננסית, עלה בדעתי שיש כאן אפשרות לבחון גורמים הקשורים להיענות לסקר. מכיוון שהופנו לסקר רק אלו שהשיבו לסקר החברתי, ישנו מידע רב על כל הנדגמים בסקר הטרמפ, אלו שהשיבו ואלו שלא השיבו. בחרתי מספר משתנים ובחנתי אם הם מתואמים עם השבה לסקר הטרמפ. להלן הממצאים.

גורמים הקשורים להיענות לסקר אוריינות פיננסית

ניתוח הגורמים הקשורים להיענות לסקר אוריינות פיננסית והאפשרות להסיק מכך על סקרי טרמפ מורכב משני מרכיבים :

האחד, תכונות הנדגמים. מכיוון שבסקר אוריינות פיננסית השתתפו רק נדגמים אשר השיבו לסקר החברתי, ישנם משתני רקע רבים הידועים לנו מהסקר החברתי. כגון מין, גיל, קבוצת אוכלוסייה. השני, מאפיינים של סקר טרמפ, ושל הסקר הראשי אליו נלווה סקר הטרמפ, כגון אורך השאלון, היותו ממוחשב או לא. מרכיב זה גם מסביר את ההיענות לסקר, אך גם מדגיש את המגבלות של ההסקה מהיענות לסקר אוריינות פיננסית שבא לאחר היענות לסקר החברתי, להיענות לסקרים בכלל ולסקרי טרמפ בפרט.

תכונות הנדגמים

מתוך המידע על הנדגמים בסקר בחרתי מספר משתנים ובחנתי אם הם מתואמים עם השבה לסקר. המשתנים שנבדקו בעזרת רגרסיה מרובה הם :
תוצאת פקידה -משתנה מוסבר. (1 = השיב על הסקר אוריינות פיננסית, 0 = לא השיב)
משתנים מסבירים :

- הוקראה הדגשה/לא הוקראה הדגשה
- קבוצת אוכלוסייה (1=יהודי, 2=לא יהודי)
- מין (1=זכר, 2=נקבה)
- שנות לימוד (מספר רציף של שנים שלמות)
- שייכות לכוח העבודה (1=שייך לכוח העבודה, 0=לא שייך לכוח העבודה)
- עובד/לא עובד (1=עובד, 0=לא עובד, כולל מובטל ולא שייך לכוח העבודה)
- הכנסה כוללת ברוטו של משק בית מכל המקורות (10 קבוצות)
1 = עד 2000 ₪, 2=2001 – 3000 ש"ח, 3=3001 – 4000 ₪, 4=4001 – 5000 ₪,
5 = 5001 – 6000 ₪, 6=6001 – 7500 ₪, 7=7501 – 10000 ₪
8 = 10001 – 14000 ₪, 9=14001 – 21000 ₪, 10= מעל 21000 ₪
- מספר נפשות במשק הבית (מספר רציף)
- גיל (מספר רציף בשנים שלמות)

מאפייני סקר הבסיס - הסקר החברתי

לאור הערות סוקרים שסיבה מרכזית לאי השבה על סקר אוריינות פיננסית הייתה עייפות שנבעה מאורך השאלון החברתי, נבחרו שני משתנים המאפיינים את הראיון בסקר הבסיס, הסקר החברתי, לחישוב מתאמים ורגרסיה : 1. מספר שאלות בסקר החברתי אשר הופנו לנדגם. בסקר החברתי 2012 הייתה שונות גבוהה בתזרימים, ובהתאם, במספר השאלות שהוצגו לנדגם. 2. משך הזמן בדקות שארך הראיון של הסקר החברתי.

בשני משתנים נמצאו מקרים רבים יחסית בהם הנדגם סרב או לא ידע להשיב בסקר החברתי. המשתנים הם :

שנות לימוד - 27 תצפיות חסרות, בגלל לא ידוע או סירוב, שהן 1.8% מהמדגם.
הכנסה כוללת - 223 תצפיות חסרות, בגלל לא ידוע או סירוב, שהן 14.9% מהמדגם.
מכיוון שלא רציתי להוציא מהחישובים את הנדגמים שלא היה להם נתון (כי מספר הלא משיבים בסך הכול הוא 281, מספר קטן מלכתחילה, ולכן לא רציתי להקטין אותו עוד יותר), העדפתי בחישוב הראשון ליצור משתנה חדש שמכיל את כל התצפיות והוא "ענה/לא ענה על השאלה" בסקר החברתי, כאשר $1 =$ ענה, $0 =$ לא ענה.
בחישוב שני, הורצה הרגרסיה לאחר הסרת התצפיות החסרות. (על 1,250 במקום 1,495).

צורת הניתוח מתבססת על שני שלבים :

בשלב הראשון אני מציגה את הקשרים הגולמיים בין המשתנים העשויים להשפיע על ההשבה ובין ההשבה. זאת על ידי הצגת מתאמים בין כל משתנה בנפרד ובין השבה.
בשלב השני נעשה ניתוח תוך מציאת הקשר ה"נקי" בין המשתנים, כלומר על ידי שיטת רגרסיה מרובה. שלב זה נחוץ כדי לזהות את ההשפעה הנקייה של המשתנים על ההשבה, תוך לקיחה בחשבון של המתאם בין המשתנים המסבירים. זהו ההשפעה הנקייה של המשתנים חשוב מכיוון שיתכן והמשתנים המסבירים מתואמים ביניהם, כאשר משתנה מסביר אחד מחזק או מחליש את הקשר של משתנה מסביר אחר עם המשתנה המוסבר.

כדי לסבר את האוזן, אתן דוגמה : ניקח שני משתנים העשויים להשפיע על שיעור ההשבה : קבוצת אוכלוסייה והשכלה.

בדיקת כל משתנה לחוד והקשר בינו לבין השבה תצביע על כך שלא יהודים משיבים יותר מיהודים, מתאם חיובי, משכילים עונים פחות מלא משכילים, מתאם שלילי. בדיקת ההשפעה של שני המשתנים ביחד תצביע על כך שמשכילים, בשתי קבוצות האוכלוסייה עונים פחות מלא משכילים. מכיוון ששיעור המשכילים נמוך באוכלוסייה הלא יהודית, נראה כאילו אחוז ההשבה באוכלוסייה הלא יהודית גבוה יותר, אך אם מנטרלים את נושא ההשכלה, מקבלים ששיעור ההשבה דומה, בקרב האוכלוסייה היהודית והלא יהודית. המשתנה המשפיע על ההשבה הוא מידת ההשכלה.

ממצאים

פירוט הממצאים נמצא בנספח מס' 1.

נמצא שהמשתנים המתואמים עם השבה **באופן מובהק** הם:

מספר שאלות אשר הופנו לנדגם בסקר החברתי, מספר שנות לימוד, ענה/לא ענה לשאלה על שנות לימוד, גיל, שייך/לא שייך לכוח העבודה, עובד/לא עובד, גובה ההכנסה הכוללת (ברוטו מכל המקורות), וקבוצת אוכלוסייה

לוח 3. משתנים שנמצאו מתואמים עם השבה לסקר אוריינות פיננסית **באופן מובהק**, וגובה המתאם

משתנה	מתאם שחושב לכל האוכלוסייה (1,495)	מתאם שחושב לאחר הסרת התצפיות החסרות (1,250)
מספר שאלות שהופנו לנדגם בסקר החברתי	0.277	0.245
ענה/לא ענה לשאלה על שנות לימוד	0.269	-
שנות לימוד (למשיבים)	-	0.303
גיל	-0.269	-0.224
שייכות לכוח העבודה	0.265	0.251
עובד/לא עובד	0.250	0.237
קבוצת אוכלוסייה	-0.153	-0.140
ענה/לא ענה על הכנסה	0.072	-
הכנסה (למשיבים)	-	0.260
מספר נפשות במשק הבית	0.068	0.041

לא נמצא מתאם מובהק בין השבה לסקר טרמפ ובין המשתנים הבאים:

- מין (0.045)
- משך הזמן בדקות בסקר החברתי (0.043)
- הוקראה/לא הוקראה הדגשת הוולונטריות (0.001).

כדאי להדגיש שלסקר הטרמפ הגיעו רק אלו שהשיבו לסקר החברתי. מכאן שהמתאמים שאנו מוצאים הם מתאמים מותנים בכך שהנדגם השיב לסקר החברתי. כתוצאה מכך ניתן לקבל שהמתאמים שנמצאו בסקר הטרמפ הם באותו סימן כמו בסקר החברתי, אך ייתכן גם מצב הפוך. לדוגמה: נניח שצעירים נוטים לסרב לענות לסקר החברתי יותר מאשר מבוגרים. ייתכן שאותם צעירים שכן הסכימו לענות לסקר החברתי, ייטו יותר ממבוגרים לענות גם על סקר הטרמפ.

סקירת המשתנים:

שנות לימוד – המתאם הגבוה ביותר (0.303) נמצא בין השבה לסקר הטרמפ – אוריינות פיננסית, ומספר שנות לימוד. כלומר, בעלי מספר שנות הלימוד גבוה יותר משיבים בשיעור גבוה יותר. הסבר אפשרי לממצא זה הוא שמעוטי השכלה ואלו שלא למדו (אחוז זניח), חששו ממאמץ מחשבתי בו כרוך מילוי שאלון נייר ולכן לא יכלו לענות לסקר. הסבר אחר אפשרי הוא שמעוטי השכלה אינם מכירים את מושגי שוק ההון המופיעים בהקדמה לסקר.

הכנסה כוללת – מתאם מובהק גבוה נמצא גם בין הכנסה כוללת ובין ההשבה לסקר. ככל שההכנסה גבוהה יותר, שיעור ההשבה גבוה יותר. ייתכן שזה נובע מכך שבעלי הכנסה גבוהה מתעניינים יותר בנושא הסקר.

אי השבה בסקר הראשי, הסקר חברתי, לאחת משתי השאלות המתואמות עם השבה, מספר שנות לימוד וגובה ההכנסה הכוללת, מתואמת אף היא באופן מובהק עם השבה לסקר אוריינות פיננסית. כלומר, מי שלא ענה על השאלה על שנות לימוד או על הכנסה כוללת, גם לא השיב על הסקר הנוסף. ייתכן שמתבייש בהשכלתו הנמוכה, או בהכנסתו הנמוכה, וייתכן שכבר בסקר החברתי הראה סימני עייפות או התנגדות, שהתבטאו באי השבה לשאלות, והתנגדות או עייפות זו התגברה עם הצגת הסקר הנוסף שמבקש ממנו מידע רגיש גם כן. על השאלה על מספר שנות לימוד לא ענו 27 נדגמים. 26 מהם לא השיבו לסקר אוריינות פיננסית.

גיל – נמצא מתאם שלילי מובהק בין גיל והשבה. כלומר, ככל שגיל המרואיין גבוה יותר, הוא נוטה פחות להשיב לסקר הטרמפ.

שייכות לכוח העבודה ומצב תעסוקתי – עובד/לא עובד – נמצא מתאם מובהק בין מצב התעסוקה ושיעור ההשבה. המועסקים נוטים יותר להשיב מאלו שאינם מועסקים, ואלו שאינם שייכים לכוח העבודה הכי פחות משיבים.

קבוצת אוכלוסייה – נמצא מתאם בין קבוצת אוכלוסייה ושיעור השבה. בקרב היהודים השבה רבה יותר מאשר בקרב לא יהודים. סביר להניח שאי השבה לסקר נובעת בין השאר מקשיים בקריאה.

משתנים התלויים בסקר הבסיס: מספר שאלות שהופנו לנדגם ומספר דקות שארך הראיון – נמצא שיש מתאם חיובי מובהק בין מספר השאלות בסקר הבסיס שהופנו לנדגם ובין השבה לשאלון הטרמפ. ככל שמספר השאלות היה גדול יותר, כן הסיכוי להשיב לסקר הטרמפ, סקר אוריינות פיננסית, גבוה יותר. בניגוד למה שציפינו, שמספר רב של שאלות בסקר הבסיס יגרמו לעייפות הנדגם, ולפיכך לא ירצה להשתתף בסקר הנלווה. נראה שההסבר לכך הוא באפיון שונה של אותם נדגמים אשר ענו לשאלות רבות. לדוגמה, סדרת שאלות ארוכה בנושא ארגוני עובדים הופנתה רק למועסקים. דוגמה נוספת, לאותם נדגמים אשר היו מספר הסדרי פנסיה, ועברו מהסדר אחד לשני, הופנו יותר שאלות, על כל הסדר וכל מעבר. ניתן להניח שהנדגמים להם מספר רב של הסדרי פנסיה ואשר עברו יותר מהסדר אחד לשני, יותר מודעים להתנהלות הפיננסית שלהם, ולכן יותר התחברו לסקר הטרמפ – אוריינות פיננסית. העובדה שנמצא קשר חיובי בין מספר השאלות בסקר הראשי ובין השבה לסקר הטרמפ מעידה על היתכנות קשר בין הנושא של הסקר הראשי – הנושא המתחלף בסקר החברתי – הסדרי פנסיה, ובין הנושא הנחקר בסקר הטרמפ – אוריינות פיננסית.

לא נמצא מתאם בין משך הזמן שארך הראיון בסקר הראשי ובין השבה לסקר אוריינות פיננסית. זאת למרות שיש קשר בין מספר שאלות בראיון ומשך הזמן שאורך שאלון. ייתכן שהסתירה נובעת מכך שמשך הזמן כולל גם הערות הנדגם, ניסיונות סירוב של הנדגם וניסיונות שכנוע של הסוקר להמשך הראיון.

בנספח מספר 1 נמצאים כל המתאמים .

בלוח מספר 4 להלן מובאים שעורי פקידה לפי משתנים נבחרים

לוח 4 אחוזי השבה לסקר אוריינות פיננסית לפי משתנים נבחרים

לא השיבו	השיבו	סה"כ באחוזים	סה"כ במספרים מוחלטים		
18.8	81.2	100	1,495	סך הכול	
				מין	
16.9	83.1	100	709	גברים	
20.5	79.5	100	786	נשים	
				קבוצת אוכלוסייה	
15.7	84.3	100	1,183	יהודים	
30.4	69.6	100	312	לא יהודים	
				ענה על הכנסה כוללת	
17.6	82.4	100	1,272	ענה	
25.6	74.4	100	223	לא ענה	
				שייכות לכוח העבודה	
11.9	88.1	100	1,039	שייכים לכוח העבודה	
34.4	65.6	100	456	אינם שייכים לכוח העבודה	
				עבד/לא עבד	
11.4	88.6	100	949	עבד	
31.7	68.3	100	546	לא עבד	

בשלב השני בניתוח, רגרסיה מרובה, נבדק מהי תרומתו ה"נקייה" של כל משתנה. (ראה נספח 2) הרגרסיה המרובה, בדומה למתאמים, חושבה פעמיים: פעם על כל הנתגמים (כאשר המשתנים בשאלות שלא ענו בהם הם: ענה = 1, לא ענה = 0), ופעם על התצפיות עם הערכים של אלו שענו בלבד.

המסקנות שהתקבלו מרגרסיה על כל הנתגמים (כולל אלו שלא ענו על השאלות על מספר שנות לימוד והכנסה כוללת):

גיל - צעירים עונים יותר מאשר מבוגרים
ענה/ לא ענה לשאלה על שנות לימוד - מי שלא ענה לשאלה זו, ייטה לא לענות לסקר הטרמפ – בנושא אוריינות פיננסית.
ענה/ לא ענה לשאלה על הכנסה כוללת - מי שלא ענה לשאלה זו, ייטה לא לענות לסקר הטרמפ.

המסקנות שהתקבלו מהרגרסיה על העונים על כל השאלות הרלבנטיות בסקר החברתי (כולל מספר שנות לימוד והכנסה כוללת):

המשתנה "**קבוצת אוכלוסייה**" אשר נמצא מתאם בינו ובין השבה, בניתוח רגרסיה התרומה שלו אינה מובהקת. כנראה לאחר שמנכים את ההשפעה של שנות לימוד.

לגיל ולמספר שנות לימוד נמצאה המובהקות הגדולה ביותר להשבה כאשר גיל משפיע בצורה שלילית על השבה לסקר הטרמפ ואילו שנות לימוד בצורה חיובית.
לגובה ההכנסה השפעה חיובית על השבה לסקר הטרמפ.
שאר המשתנים הקשורים לתכונות הנתגמים נמצאו לא מובהקים או במובהקות גבולית.

מאפייני הסקרים, סקר הטרמפ והסקר הראשי

בחישובי המתאם והרגרסיה הוכנסו שני מאפיינים של הסקר הראשי - הסקר החברתי, והם: מספר שאלות בסקר החברתי אשר הופנו לנדגם ומשך הזמן בדקות שארך הראיון של הסקר החברתי.
מספר השאלות בסקר החברתי – בחישוב הרגרסיה על כל הנתגמים, כולל אלו שלא השיבו על השאלות על מספר שנות לימוד והכנסה כוללת), נמצא קשר מובהק בין מספר השאלות אשר הופנו לנדגם בסקר החברתי ובין השבה לסקר אוריינות פיננסית. כלומר, מי שענה על יותר שאלות בסקר הבסיס, הסיכוי שיענה על סקר הטרמפ יותר גדול. ההסבר לכך הוא ספציפי לנושאי סקר הבסיס, שהם הסדרי פנסיה וארגוני עובדים, ולנושא סקר הטרמפ – אוריינות פיננסית.
בחישוב הרגרסיה רק **על העונים על כל השאלות**, (כולל שנות לימוד והכנסה כוללת), מובהקות המשתנה של מספר השאלות יורדת. כנראה בגלל שנלקחת בחשבון ההשפעה של שני המשתנים המשפיעים ביותר על ההשבה – מספר שנות לימוד והכנסה כוללת. שני משתנים אלו לא השתתפו בחישוב ברגרסיה על כל הנתגמים מאחר ולא היו מדווחים.

משך הזמן שארך הראיון בסקר החברתי - נמצא קשר חיובי אך לא מובהק בין משך הזמן שארך הראיון בסקר החברתי ובין השבה לסקר הטרמפ. מצד אחד, משך הזמן מתואם עם מספר השאלות, אולם מצד שני, משך הזמן כולל גם הזמן שהשקיע הסוקר בשכנוע הנתגם להמשיך ולענות על הסקר החברתי.

בנוסף לשני המשתנים שצוינו לעיל אזכיר בקצרה מאפיינים של הסקר החברתי ושל סקר אוריינות פיננסית הנראים לי רלוונטיים לשיעור ההשבה לסקר אוריינות פיננסית:
הסקר החברתי הינו סקר ממוחשב. הסוקר קורא את השאלות לנדגם ורושם את תשובותיו. הסקר אורך כשלושת רבעי שעה ומעט מתיש את הנדגם. בדרך כלל נוצרת אינטראקציה נעימה בין הסוקר לנדגם. הסקר כולל שאלות במגוון רחב מאד של נושאים. ישנה חובת השבה לסקר.
סקר אוריינות פיננסית נעשה באמצעות שאלון נייר ובמילוי עצמי, לאחר השלמת הסקר החברתי. הסקר עוסק בתחום אחד בלבד. אין חובת השבה לסקר.

לסיכום

המשתנים מספר שנות לימוד, הכנסה כוללת וגיל נמצאו כמשתנים המשפיעים ביותר על ההשבה בסקר הטרמפ, סקר אוריינות פיננסית.
אי השבה בסקר הראשי על השאלות לגבי מספר שנות לימוד והכנסה כוללת, מגדילה את הסיכוי שגם על סקר הטרמפ לא תהיה השבה.
ככל שהנדגם מבוגר יותר, הוא פחות משיב לסקר הטרמפ.
לא נמצא קשר מובהק בין השבה לסקר אוריינות פיננסית ובין העובדה שהסוקר הדגיש את הוולונטאריות, מין הנדגם, ואף לא בין קבוצת אוכלוסייה.
נמצא קשר חיובי מובהק בין מספר השאלות אשר הופנו לנדגם בסקר החברתי ובין השבה לסקר אוריינות פיננסית. ייתכן שקשר זה מוסבר בנושא המשותף. בשיקולים לאיזה סקר לצרף את סקר הטרמפ, כדאי להתחשב בנושאים של שני הסקרים ולדאוג למכנה משותף ביניהם.
חשוב לזכור שהממצאים ייחודיים לסקר הספציפי בו הם נבדקו. אני ממליצה לעשות ניתוח דומה לסקרים אחרים.

נספחים

נספח 1

3. חישוב מתאמים לכל התצפיות, בין תוצאת פקידה ובין שאר המשתנים המשתנה תוצאת פקידה הומר למשתנה בינארי 1=נפקד (גם חלקית) 0=לא נפקד במשתנים שנות לימוד והכנסה כוללת בוצעה המרה למשתנה בינארי כאשר 1=ענה 0=לא ענה 1495=N

משתנים	חישובים	TozatPkida
NumberofQuest מספר שאלות בסקר החברתי	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.277(**) .000
NumberofMinut משך הזמן שארך הראיון בסקר החברתי	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.043 .094
Hukra הוקראה הדגשה	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.001 .958
pop_group קבוצת אוכלוסייה	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.153(**) .000
Minn מין	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.045 .079
ShnotLimudKlaliNew Ana/Loana שנות לימוד (חדש) ענה/לא ענה	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.269(**) .000
Sayach שייכות לכח העבודה	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.265(**) .000
Oved עובד/לא עובד	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.250(**) .000
HachnasaKoleletNew Ana/Loana הכנסה כוללת (חדש) ענה/לא ענה	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.072(**) .005
Ms_nefashot מספר נפשות במשק הבית	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.068(**) .009
Gil גיל	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.269(**) .000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ב. חישוב מתאמים לאחר הסרת התצפיות החסרות בין תוצאות פקידה ושאר המשתנים
 המשתנה תוצאת פקידה הומר למשתנה בינארי 1=נפקד (גם חלקית) 0=לא נפקד
 1250=N

משתנים	חישובים	TozatPkida
NumberofQuest מספר שאלות בסקר החברתי	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.245(**) .000
NumberofMinut משך הזמן שארך הראיון בסקר החברתי	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.051 .069
Hukra הוקראה הדגשה	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.006 .828
pop_group קבוצת אוכלוסייה	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.140(**) .000
Minn מין	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.013 .648
ShnotLimudKlali מספר שנות לימוד	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.303(**) .000
Sayach שייכות לכח העבודה	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.251(**) .000
Oved עובד/לא עובד	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.237(**) .000
HachnasaKolelet הכנסה כוללת	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.260(**) .000
Ms_nefashot מספר נפשות במשק הבית	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.041 .152
Gil גיל	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.224(**) .000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

נספח 2

רגרסיה מרובה, כאשר המשתנה התלוי הוא TozatPkida ואילו המשתנים הבלתי תלויים הם: NumberofMinut, NumberofQuest, Hukra, Pop group, Minn, ShnotLimudNew (Ana/Loana) ShnotLimud, Sayach, Oved, HachnasaKolletNew (Ana/Loana), HachnasaKollelet, Ms Nefashot, Gil

3. חישוב רגרסיה לכל התצפיות

במשתנים שמות לימוד והכנסה כוללת בוצעה המרה למשתנה בינארי כאשר 1=ענה 0=לא ענה

N=1495

משתנים	Unstandardized Coefficients		T B/ Std. Error
	B	Std. Error	
Constant קבוע	580.	098.	5.942
NumberofQuest מספר שאלות בסקר החברתי	.001	.001	1.099
NumberofMinut משך הזמן שארך הראיון בסקר החברתי	.001	.001	2.212
Hukra הוקראה הדגשה	.004	.019	.208
pop_group קבוצת אוכלוסייה	-.056	.029	-1.944
Minn מין	.003	.019	.138
ShnotLimud Ana/Loana שנות לימוד (חדש) ענה/לא ענה	.016	.002	6.755
Sayach שייכות לכח עבודה	.099	.045	2.193
Oved עובד/לא עובד	-.060	.049	-1.212
HachnasaKolelet Ana/Loana הכנסה כוללת (חדש) ענה/לא ענה	.017	.005	3.629
Ms_nefashot מספר נפשות במשק הבית	-.012	.006	-1.830
Gil גיל	-.004	.001	-6.552

ב. חישוב רגרסיה לאחר הסרת התצפיות החסרות בין תוצאות פקידה ושאר המשתנים

N=1250

משתנים	Unstandardized Coefficients		T B/ Std. Error
	B	Std. Error	
Constant קבוע	580.	098.	5.942
NumberofQuest מספר שאלות בסקר החברתי	.001	.001	1.099
NumberofMinut משך הזמן שארך הראיון בסקר החברתי	.001	.001	2.212
Hukra הוקראה הדגשה	.004	.019	.208
pop_group קבוצת אוכלוסייה	-.056	.029	-1.944
Minn מין	.003	.019	.138
ShnotLimud מספר שנות לימוד	.016	.002	6.755
Sayach שייכות לכח העבודה	.099	.045	2.193
Oved עובד/לא עובד	-.060	.049	-1.212
HachnasaKolelet הכנסה כוללת	.017	.005	3.629
Ms_nefashot מספר נפשות במשק הבית	-.012	.006	-1.830
Gil גיל	-.004	.001	-6.552

Abstract

A "piggyback survey" is a survey that is added to (or "sits on top of") an ongoing survey conducted at the Central Bureau of Statistics. The main advantages of piggyback surveys are that they are less costly to conduct than a full "standalone" survey, and more efficient in that background data on the respondents already exists. The main disadvantage is in the response burden imposed on the participants, who are asked to respond to additional questions in the "piggyback survey". Hence, we sought to examine whether response rates in "piggyback surveys" are lower than those in "standalone" surveys.

Against this background, the present paper reports the results of an experiment that aimed to examine the response rates to a "piggyback survey" on financial literacy, which was added to the annual Social Survey conducted by the CBS. That year, the variable module of the Social Survey focused on pension plans and retirement arrangements. In contrast to the Social Survey, where respondents are required to provide information under the Statistical Ordinance, responses were not mandatory in the "piggyback survey".

The following are the main findings of the survey:

1. The voluntary nature of the "piggyback survey" did not significantly reduce the response rate.
2. The variables that had a significant positive impact on the response rate in the financial literacy survey were: the number of questions from the Social Survey that respondents were asked to answer; years of schooling; and overall income. A possible explanation for this finding is that these variables represent the higher level of involvement in the capital market that characterized the participants in the "piggyback survey".
3. Age was found to have a significant negative impact on the response rate in the financial literacy survey. That is, the older the respondents were, the lower the response rate.

Because it is possible that the topics of the surveys affected the results, it would be worthwhile to replicate the experiment using data collected from surveys on different topics.

Acknowledgement: I would like to thank Yolanda Golan for her assistance in data analysis, Nurit Dobrin, Doron Sayag and Shlomit Dror Cohen for their help and patience during the project, and Bilha Rosenberg and Mimi Schneiderman for their help in editing and translation the abstract.

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 Dmitri Romanov, PhD
Chief Scientist.

**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
E-Mail: info@cbs.gov.il**



Technical Paper Series

Response Rates in the "Piggyback Survey"

Ruhama Yitzhaki

May 2013