

רום הנדסת תחבורה בע"מ

מכרז מס' 03/2016

לביצוע בקרה על סקר הרגלי נסיעה במטרופולין תל-אביב

1/9/2016-31/12/2017

דו"ח בקרה



תוכן עניינים

3	פתיחה.....
4	מבוא
4	1. רקע כרונולוגי.....
5	2. כוח אדם.....
5	3. תהליך הבקרה
14	4. תוכנת הבקרה
16	5. תפקידי בקרה נוספים.....
17	פרק א' – מדגם הסקר – (למשקי בית לא כולל דיירי מעונות ודיור מוגן).....
17	1. היקף ביצוע
20	2. היקף ההתבססות על מדידות
25	3. שיטות אחזור
27	4. מאפייני דגימה
33	פרק ב' תכנון מול ביצוע.....
33	1. מדגם מתוכנן לפי ערים.....
34	2. אחוזי ניצול של המדגם כללי
35	3. אחוזי ניצול של המדגם לפי ערים.....
36	4. שיעור פסילות לפי ערים באחוזים
37	5. סיבת פסילה לפי ערים
39	פרק ג' דיירי מעונות סטודנטים ודיור מוגן
39	1. היקף ביצוע
44	פרק ד' טיוב נתונים
44	1. פתיחה.....

44	בדיקות לוגיות שבוצעו.....	2.
45	תיקונים שנעשו ע"י הבקרה.....	3.
47	לקחים.....	
47	הקדמה.....	1.
47	חברת הסקרים.....	2.
48	בקרה.....	3.
49	נספח טבלאות נתונים.....	
63	נספח נהלים.....	
63	נוהל אישורי מדידות יולי 2016.....	(1
63	נוהל אישור משק בית ינואר 2017.....	(2
64	עדכון נהלים ספטמבר 2017.....	(3

פתיחה

נתיבי איילון ערכה עבור משרד התחבורה סקר הרגלי נסיעה מקיף בגוש דן והמרכז אשר יזין את המודל התחבורתי וייתן נתונים גם לפרויקטים אחרים, לשם כך היה צורך בחברה אשר תעשה בקרה על חברת הסקרים.

מטרת הבקרה היא פיקוח על עבודת השדה ואיכות הנתונים בסקר ולשמש עזר להנהלת הסקר ככל שניתן בכדי להביא להצלחה של הסקר המתבטא בכמות ואיכות הנתונים.

במרכז על בקרת הסקר זכתה חברת 'רום הנדסת תחבורה' אשר גייסה לצורך כך צוות של 6 עובדים מנוסים, כאשר 2 עובדים עם ניסיון בבקרה על סקרי הרגלי נסיעה מוגדרים כראשי צוותים ועוד 4 עובדים מוגדרים כבוקרים. בנוסף לכך העמידה החברה לרשות הצוות אנשי מקצוע ותיקים בחברה אשר סייעו וליוו את הפרויקט לכל אורכו.

בדו"ח שלפניכם מפורטת עבודת הבקרה וניתוחים סטטיסטיים על הסקר כולל גרפים, הסברים, נהלים, יעדים ותובנות.

מבוא

1. רקע כרונולוגי



2. כוח אדם

לצורך הביצוע של הסקר גויסו 2 ראשי צוותים ו-4 בקרים אשר עברו סינון ראשוני לפי הגדרת נתיבי איילון ולאחר-מכן באמצעות רעיון עבודה ע"י חברת 'רום הנדסת תחבורה' וכך נוצר צוות נפרד אשר עבד במשרד נפרד על הסקר באופן בלעדי, בניהול אנשי המקצוע ב'רום הנדסת תחבורה'.

3. תהליך הבקרה

א. תרשים



ב. בקרת גיוס

בדיקת ביקורים

כל ביקור של סוקר מצריך רישום בתוכנה, הבקרה צריכה לאשר את הביקורים אשר יובילו לאחת מ-3 האפשרויות: סגירת משק בית, המשך ניסיונות גיוס, התחלת מדידה.

ביקורים				
#	סוקר	תאריך	תגובה	פעולה
1	1206	2018/01/30 14:35	הסכים להשתתף	בדיקה
2	1206	2018/01/30 14:35	אין תשובה	בדיקה
3	1206	2018/01/30 14:35	סירב להשתתף	בדיקה
4	1206	2018/01/30 14:35	מחסום שפה ערבית	בדיקה
5	1206	2018/01/30 14:36	נקבע מועד אחר 2018/01/31	בדיקה
6	1206	2018/01/30 14:36	כתובת לא נמצאה	בדיקה
7	1206	2018/01/30 14:36	לא מקום מגורים	בדיקה

ביקור חדש

תגובה

תבחר אחד

- אישור
- פרישה
- ביקור נוסף
- הקצאה מחדש

בקרת שטח

במידת הצורך נשלח בקר לכתובת בעייתית בכדי לחפש כתובת שלא נמצאה או לוודא שהכתובת אינה כתובת מגורים (תהליך זה נעשה רק בתחילת הסקר עקב עומס עבודה).

דירות חלופיות

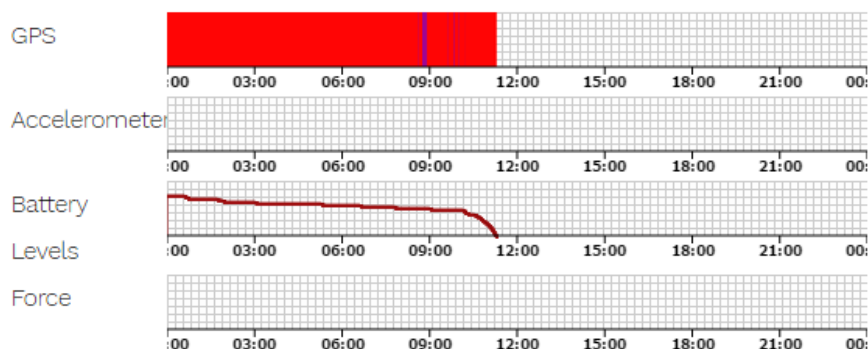
בחלק משלבי הסקר, היה אחראי צוות הבקרה על הפקת דירות חלופיות בבניין שהיה בו כישלון גיוס של אחת מהדירות. הסוקר היה מדווח לבקרה על הכישלון ואחד הבקרים אשר היה במשמרת (עד 22:00) היה מעלה למערכת סקר חדש עם דירה אחרת באותו בניין תוך כחצי שעה. על השינויים בנוהל ובתהליך יהיה פירוט בהמשך הדו"ח.

ג. בקרת מדידה ושאלונים

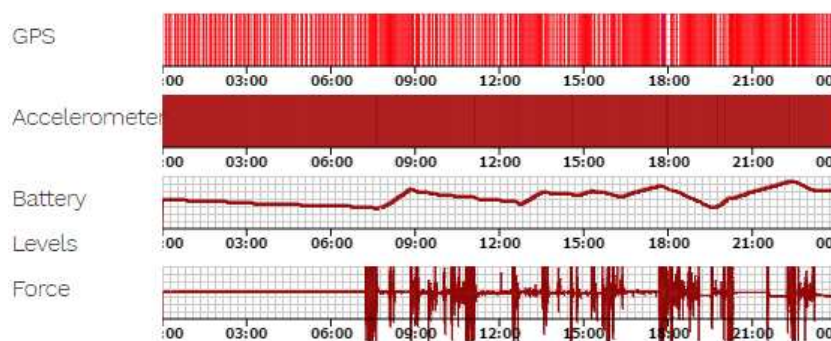
בחירת ימי מדידה

הבדיקה נעשתה באמצעות כניסה לנתונים הגולמיים של הסקר אשר הציגו את רמת הקליטה של המיקום, רמת הסוללה ותזוזות המכשיר. לפי נוהל (ראה בנספחים) ועל סמך נתונים אלו קיבל הבקר החלטה אלו ימים לאשר ואותם היה מכניס למערכת.

דוגמא למדידות לא איכותיות (עקב סוללה שהתרוקנה):



דוגמא למדידות איכותיות:



סיבות עיקריות לבעיות מדידה

- מכשירים מדגמים אשר לא נתמכים באופן מלא ע"י האפליקציה
- ירידה בתפוקת הסוללה במכשירי GPS
- מיקום סגור בטלפון נייד או הגדרת מיקום באיכות נמוכה
- מצב שינה בטלפון אשר מכבה את המיקום

- המצאות בתוך מבנה שמשבש את קליטת המיקום
- אחוז סוללה נמוך או חוסר בסוללה (אי טעינה)
- סגירת מכשיר GPS / טלפון נייד
- כיבוי האפליקציה של הסקר בטלפון נייד
- אפליקציות שמכבות אוטומטית אפליקציות/ מיקום

בקרת כתובת

במסגרת בדיקת הכתובת נעשתה השוואה בין אות המיקום בבית של הנסקר לבין המיקום בקבצי ה-KML שהתקבלו מהנהלת הסקר והועברו גם לחברת הסקרים. גם אם הכתובת של משק הבית לא תאם את המיקום ע"פ המדידות, המיקום הקובע היה לפי קבצי ה-KML.

בדיקת שאלוני גיוס

במסגרת בדיקת השאלונים, בדקנו שכל הפרטים בשאלון משק הבית ושאלון הפרט מלאים ושהם הגיוניים (הגדרות הקשר למראיין תואם גיל וכו').

דוגמא לשאלון משק בית:

סוג משק הבית

☒ חילוני
 ☐ דתי
 ☐ חרדי
 ☐ ערבי
 ☐ אחר

כמה נפשות גרות ביחד? כולל עצמך? יש לכלול רק אנשים הלימים בבית לפחות 4 לילות בשבוע.

שימו לב! בשאלות אלו יש לכלול רק אנשים שישנים בבית לפחות 4 לילות בשבוע

רשום/מי את שמות בני משק הבית, כולל עצמך, את גילם ואת הקשר שלהם אליך

1.

☐ מחיקה

שם

סיגלית

גיל

53

קשר למראיין/ת

אני

כלי רכב השייכים למשק הבית

כמה כלי רכב עומדים לרשות משק הבית?

1.

☐ מחיקה

באיזו בעלות כלי הרכב הממונעים?

דוגמא לשאלון פרט:

סיגלית - אני

זיהוי משתמש

784001212001

מין

נקבה

גיל

53

האם יש לך רישיון נהיגה לרכב בתוקף

כן

האם יש לך רישיון נהיגה לאופנוע בתוקף

לא

מהו התואר הגבוה ביותר שיש בידך?

תעודת בגרות

מה המצב התעסוקתי שלך?

משרה מלאה – 35 שעות שבועיות או יותר

האם את/ה מועסק/ת כנהג (נהג מונית, נהג משאית, נהג ברכב שרות)

לא

האם מקום העבודה שלך מספק חניה?

לא, למרות שנחוץ לי מקום חניה

האם את/ה לומד/ת בתיכון או במוסד להשכלה גבוהה

לא

אמצעי מדידה

אנדרואיד

נא לציין מספר טלפון ליצירת קשר

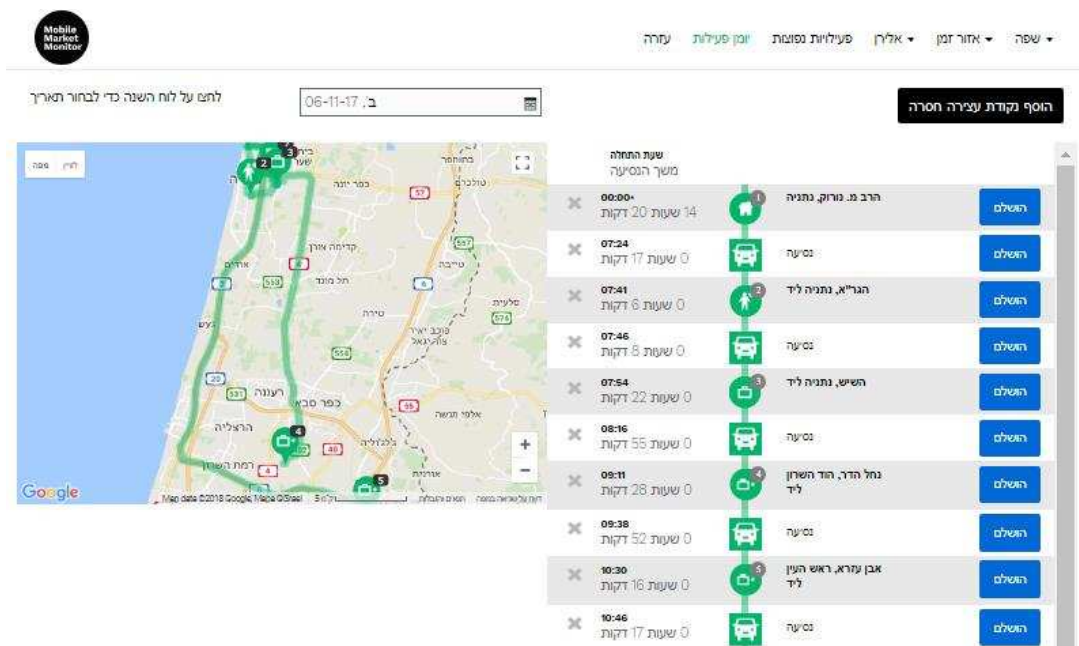
052-1234567

ד. בקרת יומן הנסיעות

בדיקת הנסיעות והפעילויות

עיקר הבקרה נעשתה לאחר שחברת הסקרים ערכה את היומנים, כאשר הבקרים עברו על כל נסיעה ופעילות ובדקו שכל הפרטים ביומן הגיוניים. יש הרבה אפשרויות לטעויות ביומן ולא להכל אפשר להכין את הבקרים ולכן הבקרים היו עם ראייה רחבה ויכולת להבין היטב יומן נסיעות. הבקורות העיקריות שנבדקו יפורטו בפרק ד'. הבקרים נעזרו בממשק של הנתונים הגולמיים בכדי לראות האם המערכת או המאחזר החמיצו פעילויות או ערכו לא נכון את היומן.

דוגמא ליומן נסיעות:



דוגמא לפרטי נסיעה

07 : 24 היום העובדי

האם היית הנהג/ת: ☐ כן ☒ לא

מספר האנשים שהיו איתך: ☐ 0 ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5+

מי היה איתך: ☐ סוג רכב: ☐ מכונית ☐ SUV/און/משאית

☒ חברי משק הבית בלבד ☐ אנשים שאינם חברים במשק הבית בלבד ☐ חברי משק הבית וגם אנשים שאינם חברים במשק הבית

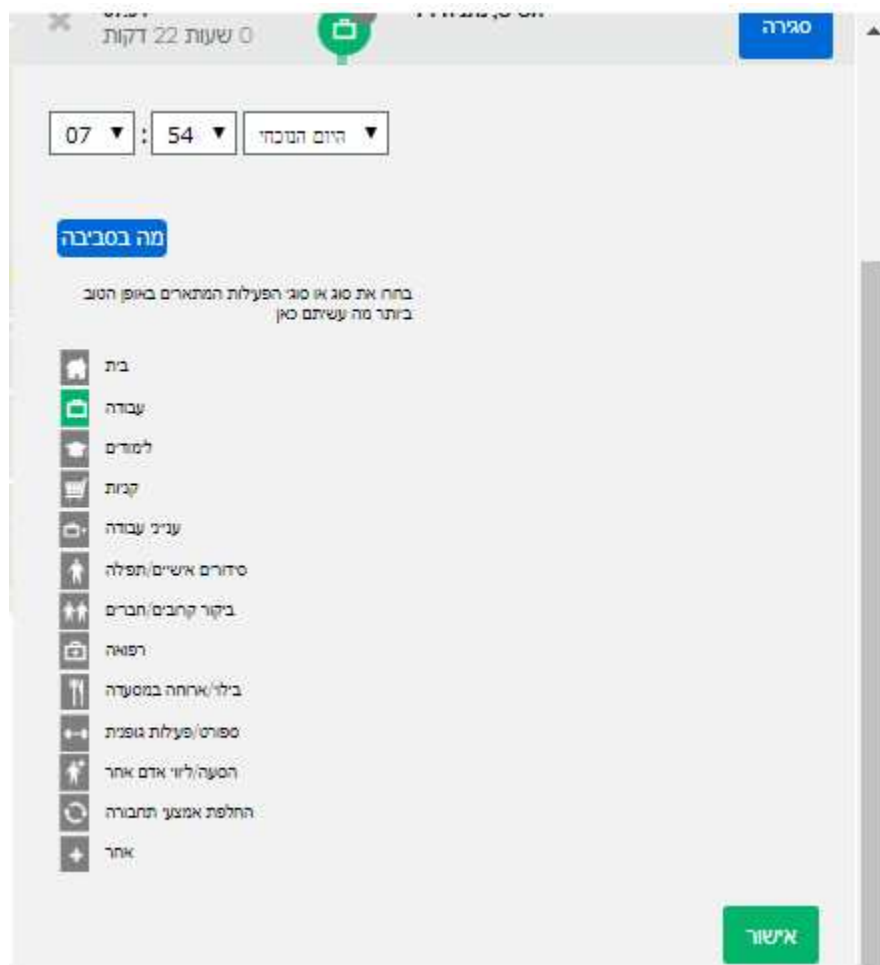
ציון מהם חברי משק הבית שהיו איתכם: ☐ אורסל ☒ גאל אליהו ☒ מכל ☐ אבישג

מקום חניה: ☒ ברחוב ☐ בתחנין פרטי ☐ בתחנין ציבורי ☐ בחניה פרטית בבית ☐ לא חניתי

אמצעי התחבורה שבו השתמשתם: ☒ הולך/ת רגל ☐ כל רכב ☐ אוטובוס ☐ רכבת ☐ אופניים או אמצעי תחבורה אישי אחר

תערוף חניה: ☒ ללא תשלום ☐ תשלום חד-פעמי ☐ מנוי חודשי/תקופתי

דוגמא לפרטי פעילות:



The screenshot shows a web application interface for tracking trip activities. At the top, there is a status bar with a close button, a timer showing '0 שעות 22 דקות', a green location icon, and a blue 'סגירה' (Close) button. Below this, there are three dropdown menus: '07', '54', and 'היום הנבחר' (Selected Day). A blue button labeled 'מה בסביבה' (What in the environment) is visible. The main content area contains a text prompt: 'בחרו את סוג או סוגי הפעילות המתארים באופן הטוב ביותר מה עשיתם כאן' (Choose the type or types of activity that best describe what you did here). Below this is a vertical list of activity icons and labels: 'בית' (Home), 'עבודה' (Work), 'למודים' (Study), 'קניות' (Shopping), 'עניין עבודה' (Work-related), 'סידורם אישיים/תפילה' (Personal/Prayer), 'ביקור קרובים/חברים' (Visiting relatives/friends), 'רפואה' (Medical), 'בילוי/ארוחה במסעדה' (Leisure/Dining), 'מפורט/פעילות גופנית' (Detailed/Physical activity), 'הסעה/ליווי אדם אחר' (Driving/Supervising), 'החלפת אמצעי תחבורה' (Changing mode of transport), and 'אחר' (Other). A green 'אישור' (Confirm) button is located at the bottom right.

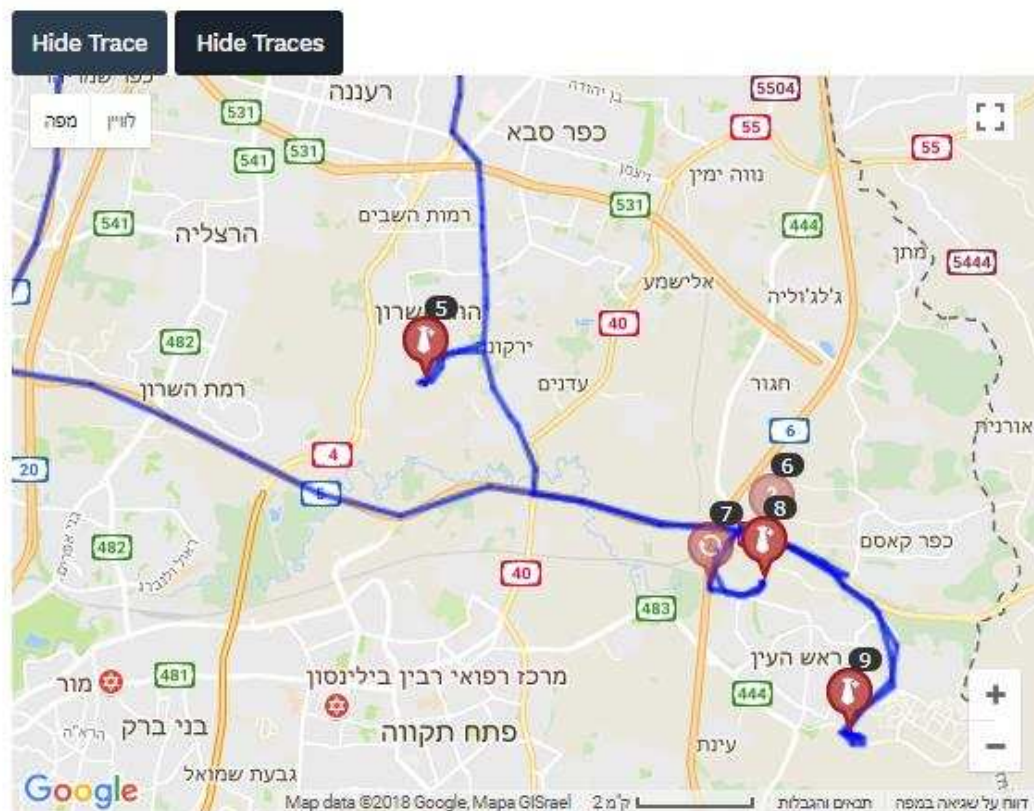
דוגמא לממשק נתונים גולמיים, טבלה:

אליר's Data. Please choose a date to inspect.

06-11-2017 Jerusalem +02:00

ID	Start	End	Mode	Validated	Deleted	Available	DS	Source	Main Activity
1	17:04 (-1)	07:24	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Home
2	22:24 (-1)	07:24	Pedes	Activity	true	true	gps	user_changed	Home
3	07:41	07:46	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Transport/Accompany Someone
4	07:54	08:16	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Work
5	09:11	09:38	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Work Related business
6	09:53	10:15	Vehicle	Nothing	true	true	gps	algorithm_generated	
7	10:22	10:24	Vehicle	Nothing	true	true	gps	algorithm_generated	Change Travel Mode/Transfer
8	10:30	10:46	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Work Related business
9	11:02	12:08	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Work Related business
10	12:42	13:38	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Shopping
11	13:51	14:58	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Home
12	15:09	16:30	Vehicle	Both	false	true	gps	algorithm_generated	Work
13	16:50	23:59	Vehicle	Both	false	true	gps	user_changed	Home

דוגמא לממשק נתונים גולמיים, מפה:



תקשורת מול חברת הסקרים

במידה ונמצאו טעויות או חשד לטעויות ביומן הנסיעות או השאלונים, הייתה בידי הבקרים האפשרות לתקן לבד במקרה וידעו בסבירות גבוהה מה הנתון הנכון או לפנות לחברת הסקרים לבירור באמצעות תוכנת הבקרה, שיפורט עליה בהמשך.

ממשק תקשורת בין חברת הסקרים לבקרה:

סטטוס בבדיקה

סטטוס מול טלפן מחמתין לבקר

מי עדכן שלימי מור 31/12/2017

תקשורת עם הטלפן

סטטוס	טלפן	בקב
בבדיקה		גיוס + יומן פעילות ב-21/12 אצל ההורים רשום שהם הביאו את תהילה לחברים אבל לפי היומן של הילדים נראה שהם לקחו את יסכה לחברים. מה נכון? בנוסף האם תהילה הלכה ברגל לחברים כמושה אחר ב-21/12 יש לברר ולתקן
בבדיקה		לחברה בכני דרום וחזרה ברגל בוצע תיקון
בבדיקה	טופל	+ התיקון אצל יסכה לא בוצע
בבדיקה		הערות נוספות +

שליחה

שמירה

טיוב נתונים

בסיום בדיקת יומן הנסיעות ביצעו הבקרים הרצה של בקורות אוטומטיות על השאלונים ויומן הנסיעות בעזרת תוכנה ייעודית, בפרק ד' יפורטו הבקורות והתהליך.

מערכת טיוב נתונים:

תוכנה לטיוב נתונים

בחר מס' משק בית
5790001061

ניתוח נסיעות | בקרה | זמן נסיעות | שאלונים

בנסיעה שמסתיימת ב-09:27 בשעה 8:16, מהירות הנסיעה ברכב של שי נמוכה מידי: 4 קמ"ש. (4797 מטר, 59 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:27 בשעה 17:21, מהירות הנסיעה ברכב של שי נמוכה מידי: 6 קמ"ש. (2767 מטר, 25 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:27 בשעה 17:40, מהירות הנסיעה ברכב של שי נמוכה מידי: 8 קמ"ש. (2476 מטר, 17 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 7:41, מהירות הנסיעה ברכב של שי נמוכה מידי: 10 קמ"ש. (4702 מטר, 27 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 14:46, מהירות הנסיעה ברכב של שי נמוכה מידי: 15 קמ"ש. (2508 מטר, 10 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 16:21, מהירות הנסיעה ברכב של שי קטן מידי: 35 מטר.
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 16:21, שי הגיע למטרה זהה לפעילות הקודמת- סידורים הקשורים לעבודה, במרחק של 34 מטר.
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 17:22, מהירות הנסיעה ברכב של שי נמוכה מידי: 6 קמ"ש. (2492 מטר, 23 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 17:44, מהירות הנסיעה ברכב של שי נמוכה מידי: 9 קמ"ש. (3031 מטר, 20 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 18:00, מהירות ההליכה ברגל של שי גבוהה מידי: 11 קמ"ש. (195 מטר, 1 דקות)
יום המדידה: 09-29 של שי אינו מסתיים ב-23:59
חסר מס' נוסעים למיכל בנסיעה ב-09:27 בשעה 7
יום המדידה: 09-27 של מיכל אינו מתחיל ב-00:00
בנסיעה שמסתיימת ב-09:27 בשעה 14:44, מהירות הנסיעה ברכב של מיכל נמוכה מידי: 23 קמ"ש. (14802 מטר, 38 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 13:16, מהירות הנסיעה ברכב של מיכל נמוכה מידי: 24 קמ"ש. (6660 מטר, 16 דקות)
בנסיעה שמסתיימת ב-09:29 בשעה 14:12, מהירות הנסיעה ברכב של מיכל נמוכה מידי: 22 קמ"ש. (5535 מטר, 15 דקות)
יום המדידה: 09-27 של תמר אינו מסתיים ב-23:59
יום המדידה: 09-29 של תמר אינו מסתיים ב-23:59

יציאה מהתוכנה

יציאה לגיליונות

ה. אישור משק הבית

אישור סופי

לאחר שהסתיים התהליך ומשק הבית תקין מכניס הבקר תאריך אישור ואת הסטטוס הסופי של משק הבית:

Verification

סטטוס
הושלם

תאריך השלמת הגיוס
2017-11-02

מוכן לתהליך אישור נתונים בתאריך
2017-11-06

תאריכי איסוף נתונים לאישור
1. 2017-11-05
2. 2017-11-06

נתוני משק הבית אושרו בתאריך
2017-11-12

#	סוקר	תאריך	שיטה	פעולה
1	1475	2017/11/09 12:50	ביקור חוזר	בדיקה
2	1419	2017/11/19 13:51	ביקור חוזר	אושר

דוח נפלים

במקרים בהם הבקר חשב שיש צורך לפסול את משק הבית הוא הכניס לדו"ח הנפלים את פרטי משק הבית עם הסיבה ופירוט וראש צוות היה בודק בשנית את הסיבות לדחייה, אם הוא היה מקבל את הדחייה ראש הצוות היה מעביר את הסטטוס הסופי של משק הבית ל"נדחה".

אחת לתקופה דו"ח הנפלים היה מועבר לחברת הסקרים שהייתה רשאית לערער למנהלת הסקר אשר בחנה את הדחייה בשנית.

דוגמא לדו"ח נפלים:

מס' משק בית	סוקר	תאריך גיוס	תאריך הוספה	סיבת נפילה	פירוט	נדחה	שם	תאריך
7056502040	1495 (yoni mas)	31/08/2017	04/09/2017	נדחתה אפליקציה	לגלית	נדחה	יעל	04/09/2017
7056502230	1495 (yoni mas)	31/08/2017	04/09/2017	נא להתקנה אפליקציה	מכונה ולאילנית אין נתונים GPS למשיח יתן	לא נדחה	יעל	04/09/2017
7056502170	1495 (yoni mas)	03/09/2017	05/09/2017	נא להתקנה אפליקציה	לדרון	לא נדחה	יעל	05/09/2017
7056502310	1495 (yoni mas)	03/09/2017	05/09/2017	מדידות חלקיות	נשלט בת 17 ש רק מעט מדידות 4/9	נדחה	יעל	05/09/2017
7056502330	1495 (yoni mas)	03/09/2017	05/09/2017	מדידות חלקיות	ש יום אחד עם 6 שעות מדידה תקנית	נדחה	יעל	05/09/2017
7056502010	(yoni mashlawe)	31/08/2017	05/09/2017	אין מדידות כלל	להודית אין מדידות כלל	נדחה	יעל	06/09/2017
7253002080	75 (Nof Avraham)	03/09/2017	05/09/2017	נא להתקנה אפליקציה	לשורה ונר, למוני אין מדידות כלל	נדחה	יעל	06/09/2017
7253003080	75 (Nof Avraham)	03/09/2017	05/09/2017	נא להתקנה אפליקציה	למיטל, דינאל ועיקב. לרחל אין מדידות כלל (נו נדחה)	נדחה	יעל	06/09/2017
7790006010	1456 (igor konc)	04/09/2017	06/09/2017	נא להתקנה אפליקציה	ל-2 הבנינים	נדחה	יעל	06/09/2017

בקורה טלפונית

כחלק מתהליך הבקרה, בוצעה בקרה טלפונית של שאלות מוגדרות מראש ועוד שאלות שיכול להוסיף הבקר בעת בדיקת משק הבית. על התמורות בבקרה הטלפונית ראה בפרק א'.

ממשק הבקרה הטלפונית בתוכנת הסקר:

שאלה		תשובה מצופה		תשובה בפועל		סטטוס	
מה הכתובת המדויקת שלכם?		רחוב בר אילן 22 דירה 4 רמלה				יש אישור	
כמה נפשות ישנות לפחות 4 לילות בבית?		3		3		יש אישור	
האם הסוקר הגיע לביתכם בכדי לגייס אתכם? זוכרים מה שמו?		(Tomer Hadad) 1661				יש אישור	
האם עברו אתך על מהלך היום שלך כדי להשלים פרטים שונים? כגון- מה עשית במקום מסוים? האם נסעת עם עוד אנשים?		נ,ר				יש אישור	
האם פתחת את יומן הנסיעות בעת האחזור, ואם לא אז למחצה?		כן				יש אישור	
האם כל הנסקרים לא יצאו ב10/12 מהבית?						יש אישור	
האם עליזה לא יצאה מהבית ב11/12?						יש אישור	
						יש אישור	

4. תוכנת הבקרה

ביוני 2016, במסגרת הכרת התוכנה, ג'בוש נהלים ותהליכי עבודה התברר שאין במערכת ניהול הסקר יכולת לעקוב אחרי כל השלבים של הבקרה וכן חסרים עוד ממשקים- בקרה טלפונית וממשק התקשרות מול חברת הסקרים. לאחר אישור של נתיבי איילון להקמת תוכנה ייעודית (חיצונית למערכת ניהול הסקר) עשתה הבקרה אפיון למערכת הנצרכת, לאחר הצעות מחיר אישרה נתיבי איילון חלק ממשקי הסקר. המערכת התחילה לעבוד במהלך אוקטובר 2016.

את המערכת היה צריך להזין בכל יום עם קובץ CSV שהורד מהמערכת לניהול הסקר לצורך עדכון הנתונים על משקי הבית.

דוגמאות של ממשק הבקרה מול חברת הסקרים והבקרה הטלפונית הובאו לעיל, זוהי דוגמא לטבלה הראשית של משקי הבית שעל כל אחד ניתן היה ללחוץ ולפתוח את שאר הממשקים הנוגעים למשק בית זה:

ניהול משתמשים			יצוא		יבוא	
מספר משק בית	שם הסוקר	סטטוס גיוס	סטטוס אימות	תאריך גיוס	שם הבקר	מצב איחזור
X	--בחר הכל--	--בחר הכל--	--בחר הכל--	X	צבי דויטש	X
7850010190	(Tomer Hadad) 1661	finished	completed	11/12/2017	צבי דויטש	100.00%
7850011120	(Tomer Hadad) 1661	finished	completed	11/12/2017	צבי דויטש	100.00%
7850011200	(Tomer Hadad) 1661	finished	completed_1_day	11/12/2017	צבי דויטש	0.00%
7850011210	(Tomer Hadad) 1661	finished	completed	11/12/2017	צבי דויטש	100.00%
7620019060	(yoni mashlawe) 1495	refused	in_progress	09/12/2017	צבי דויטש	0.00%
7620019210	(yoni mashlawe) 1495	finished	completed	09/12/2017	צבי דויטש	100.00%
7620017230	(yoni mashlawe) 1495	finished	rejected	08/12/2017	צבי דויטש	0.00%
7850011110	(Tomer Hadad) 1661	finished	completed	08/12/2017	צבי דויטש	100.00%
7850011130	(Tomer Hadad) 1661	finished	rejected	08/12/2017	צבי דויטש	0.00%
7850011150	(Tomer Hadad) 1661	finished	completed	08/12/2017	צבי דויטש	100.00%
7850011170	(Tomer Hadad) 1661	finished	completed	08/12/2017	צבי דויטש	100.00%
7000000006	(hila ozeri) 1569	finished	completed	07/12/2017	צבי דויטש	100.00%

דוגמא לממשק ניהול תהליך הבקרה:

מעקב התקדמות				מי עדכן		צבי דויטש 20/12/2017	
ביקורים				סטטוס בעת גיוס		finished	
מוכן לתהליך אישור נתונים בתאריך				שאלון גיוס		יש אישור	
בחירת תאריכי איסוף נתונים לאישור				סטטוס		יש אישור	
בקרת נוספות				בקרה לוגית		בבדיקה	
הערות				טיוב נתונים		טיוב גיוס	
טיוב נתונים				טיוב גיוס		טיוב יומן נסיעות	
שמיירה				שמיירה		שמיירה	

5. תפקידי בקרה נוספים

א. הדרכה

אחד מתפקידי הבקרה לאורך הסקר היה לתת הדרכות בקורס הכשרה של הסוקרים והטלפנים. בנוסף אחת לתקופה הייתה הבקרה עושה שיעורי ריענון לסוקרים והטלפנים על הנהלים וטעויות נפוצות, במסגרת שיעורים אלו הוכנו טפסי עזר ורשימת תיוג לטלפנים.

ב. בדיקת פריטסטים (מבחן מקדים)

במסגרת הכשרת הטלפנים והסוקרים הם היו צריכים לעבור פריטסט של גיוס ואחזור 2 משקי בית, משקי בית אלו נבדקו בקפידה ע"י הבקרה ונשלחו לתיקונים. במידה והפריטסט היה ברמה נמוכה או לא עמד בנהלי המדידות, היה על הסוקר לעשות פריטסט אחר במקומו.

ג. דוחות שבועיים וחודשיים

בכל שבוע הוכן דו"ח עבור נתיבי איילון אשר כלל דו"ח מילולי ומצגת עם ניתוח של התקדמות הסקר במספר פרמטרים, המצגת הייתה מוצגת בפגישה השבועית בנתיבי איילון בהשתתפות נציגים מהנהלת הסקר, חברת הסקרים וצוות הבקרה.

אחת לחודש נשלח דו"ח מקיף לנתיבי איילון עם סיכום חודשי של עבודת הבקרה.

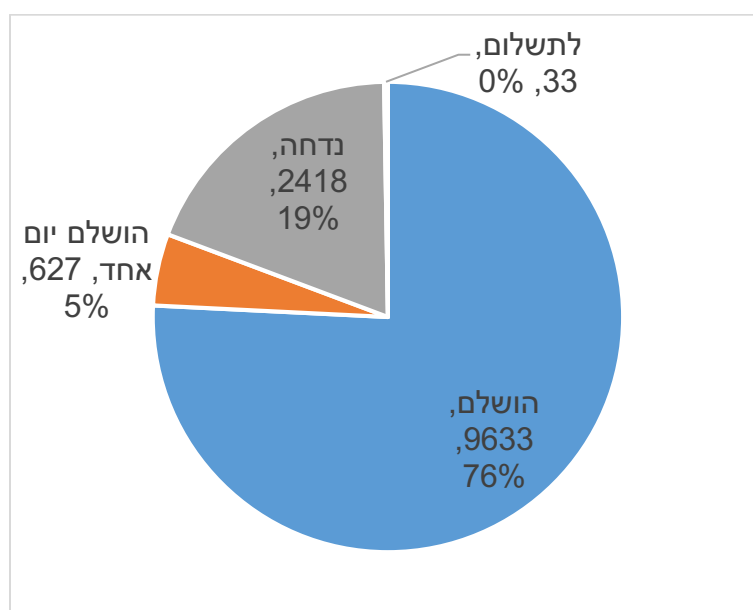
פרק א' – מדגם הסקר – (למשקי בית לא כולל דיירי מעונות ודיור מוגן)

1. היקף ביצוע

א. מספר משקי בית שנדגמו לפי סטטוס סופי

הסבר – בגרף ניתן לראות את כמות משקי הבית שגויסו (תהליך הגיוס החל בהם) ואת הסטטוס הסופי שלהם, כאשר 9633 משקי בית שהם 76% הושלמו כראוי עם שני ימי מדידה, 627 משקי בית שהם 5% הושלמו בהם יום אחד, 2418 משקי בית שהם 19% נדחו בגלל מכלול סיבות שיפורטו בפרק ב' ועוד 33 משקי בית שהם 0.3% של משקי בית שניתן עליהם תשלום למרות שאין בהם נתונים היכולים לשמש את הסקר.

סה"כ משקי הבית שאושרו הם 10,260, אם מוסיפים משקי בית של דיור מוגן וסטודנטים יש 10,623 משקי בית מאושרים.



נהלים ויעדים – בתחילת הסקר הנוהל היה שיש רק 2 סטטוסים סופיים – "הושלם" ו"נדחה". בסוף ספטמבר 2016, לאחר שהנהלת הסקר ראתה שיש משקי בית שנדחים למרות שיש בהם יום מדידה אחד טוב שאפשר להשתמש בו למדגם, התקבלה החלטה להציל משקי בית אלו ולהוסיף להם הגדרה של "הושלם יום אחד". במהלך הסקר היו מקרים בודדים שבהם למרות שהסקר והנסקרים עשו את כל המוטל עליהם לא התקבלו מדידות תקינות ולכן הוסיפו סטטוס "לתשלום" שעליו קיבלה חברת הסקרים כסף, אך הנתונים לא נכנסו למדגם, כאמור זוהי תופעה שולית של 0.3%.

יעד הסקר עמד 10,000 משקי בית ובפועל הושלמו 6% יותר משקי בית, בשביל לעמוד ביעד היה צורך להאריך את זמן הסקר ב-5 חודשים.

תובנות – יעדי הסקר מומשו מבחינת כמות הסקרים, דבר שלא ברור באליו, הרבה פרויקטים לא מסתיימים עם מימוש היעד הכמותי שלהם. אמנם היה צריך להוסיף זמן להשלמת הסקר, אך זה פרמטר שלא פוגע באיכות הנתונים שהוא הפרמטר היותר חשוב.

השינוי שנעשה להכנסת משקי בית עם יום מדידה אחד למדגם הינו מתבקש בכדי לא לאבד מדידות שנאספו בעמל ובכדי לא לייאש סוקרים שעמלו ומסיבות שונות לא הצליחו להביא 2 ימי

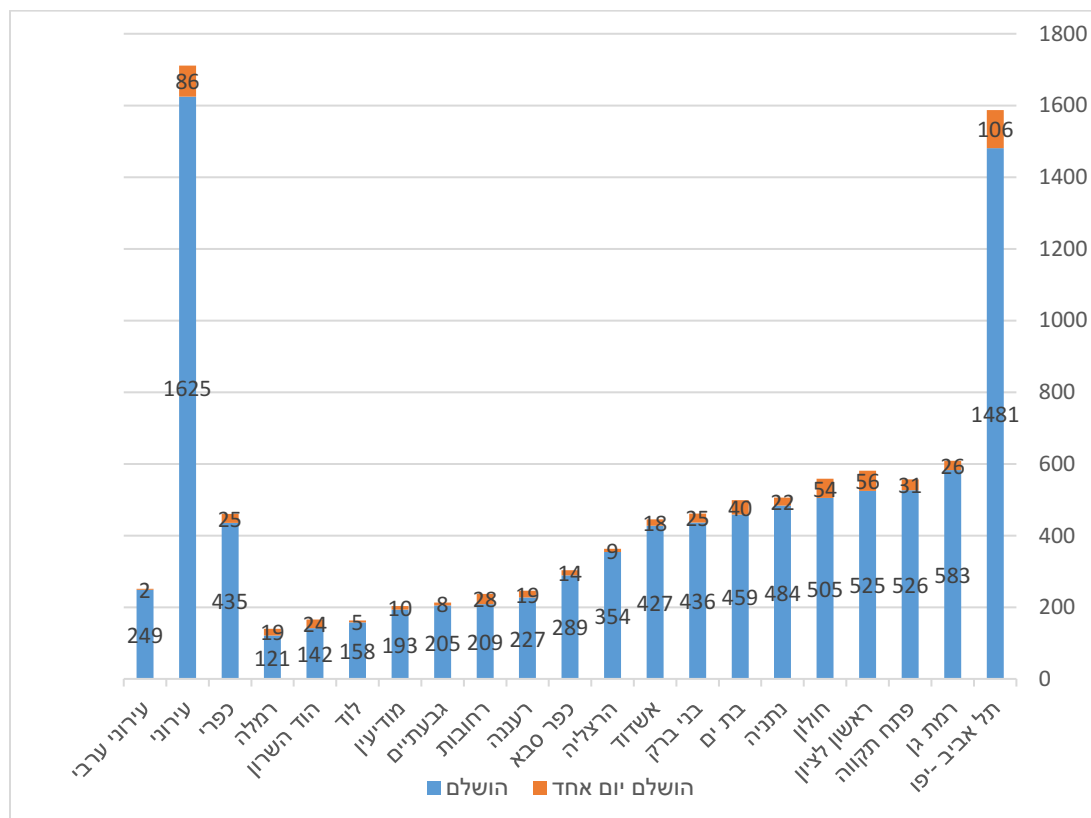
מדידה. השינוי נעשה בצורה שבה לא היה מוטיבציה לסוקרים להסתפק ביום אחד, יעיד על כך אחוז הסקרים הנמוך שהושלם בהם רק יום אחד - 6% מתוך כל משקי הבית שהושלמו.

אחוז הנפלים הינו סביר, בהתחשב בעובדה שבתחילת הסקר היו אחוזים גבוה יחסית של נפלים עקב זמן לימוד ארוך ונהלים לא תואמים את המצב הטכנולוגי שעליהם ידובר בפרק ב', ובהמשך הסקר הצטמצם אחוז הנפלים ל-16% בממוצע, שזהו אחוז לא גבוה בהתחשב בכך שהוא כולל נסקרים שהחליטו להפסיק את התהליך באמצע.

מקור הנתונים - חיברתי את 2 דוחות "משק בית הכל כלול" של 2 חלקי הסקר, סיננתי רק את משקי הבית שיש להם תאריך גיוס, הורדתי את משקי הבית שסטטוס הגיוס שלהם הוא "פרש" או "סירב להשתתף" ומתוך מאגר זה עשיתי ספירה לכל סטטוס סופי.

ב. התפלגות משקי בית שהושלמו (יומיים /יום אחד) לפי ערים

הסבר - בגרף אפשר לראות את כמויות הגיוסים בכל עיר גדולה ועוד 3 קטגוריות מרכזיות: "עירוני" (מ-2,000 תושבים ומעלה שאינה עיר גדולה), "כפרי" (פחות מ-2,000 תושבים ביישוב) ו"עירוני ערבי" (4 ערים ערביות שנסקרו - טייבה, טירה, כפר קסם וקלנסווה). כמות הגיוסים מחולקת למשקי בית שאושרו בהם 2 ימי מדידה (הרוב) ומשקי בית שאושר בו יום מדידה אחד (מיעוט).



תובנות - יש פערים באחוזים של משקי הבית שאושר בהם יום אחד בין הערים, כך למשל בהוד השרון ורמלה יש 14% משקי בית שאושרו יום אחד ובאשדוד, נתניה וגבעתיים יש רק 4%. הפערים הם תוצאה של 3 גורמים - אופי האוכלוסייה (המשפיעה על רמת שיתוף הפעולה), יכולות הסוקר לשמר נסקרים ובעיות קליטה אזוריות. נראה שהגורם המשפיע ביותר הוא הסוקר,

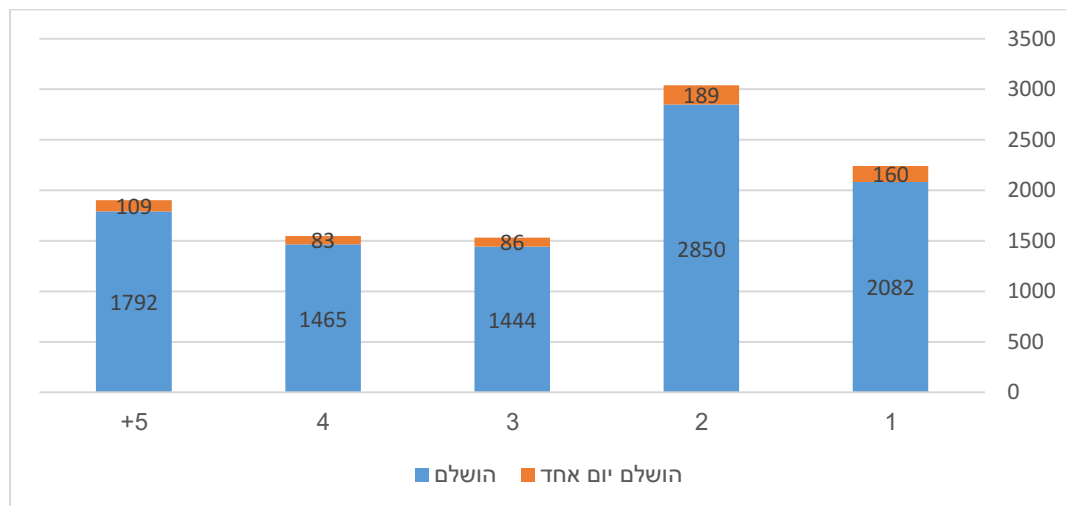
אם בודקים את אחוז משקי הבית שאושר בהם יום אחד לפי סוקרים רואים שהסוקרים שיותר התקשו בשימור נסקרים יש להם יותר משקי בית עם יום אחד באופן משמעותי. המסקנה היא שאיכות הסוקר וההכשרה שלו משפיעה על איכות הסקר.

מקור הנתונים - חיברתי את 2 דוחות "משק בית הכל כלול" של 2 חלקי הסקר, סיננתי רק את משקי הבית שהושלמו יום אחד או יומיים ולפי קוד העיר הוספתי עמודות של "שם היישוב" ושל "אופי היישוב" (נתונים שנלקחו מקבצים חיצוניים לסקר), מתוך מאגר זה עשיתי ספירה לכל עיר גדולה ול-3 הקטגוריות המרכזיות כמה משקי בית הסטטוס הסופי הוא "הושלם" וכמה "הושלם יום אחד".

ג. התפלגות משקי בית שהושלמו (יומיים / יום אחד) לפי גודל

הסבר - בגרף אפשר לראות את כמות משקי הבית שהושלמו לפי גודל משק הבית, כאשר משקי הבית שגודלם הוא 5 נפשות ומעלה סוכמו יחד. כמות משקי הבית מחולק למשקי בית שאושרו 2 ימי מדידה ומשקי בית שאושר יום מדידה אחד.

52% אחוז ממשקי הבית הם של 1-2 נסקרים במשק בית. ממוצע נפשות למשק בית 2.95.



נהלים ויעדים - כיוון שגודל משק הבית הוא קריטי לאמינות הסקר, יש צורך שהדגימה תהיה אקראית ושהסוקר יגייס את כל בני משק הבית. לגבי הדגימה האקראית הנוהל הראשוני שהסוקר צריך לפנות רק לדירה שצוינה במדגם, בהמשך, בין סוף ספטמבר 2016 לאמצע דצמבר 2016 ניתנו דירות חלופיות בתנאים מסוימים לסוקרים ע"י הבקרה בצורה אקראית. לאחר מכן ניתנה הקלה שהסוקר היה יכול לפנות עצמאית לדירה חלופית **אחת** בבניין לפי נוהל קבוע. בספטמבר 2017, עקב הגבלה על גילאי הנסקרים (שתפורט בהמשך) החל נוהל אשר מאפשר לסוקר לפנות למס' רב יותר של דירות חלופיות לפי סדר קבוע בנוהל.

בכדי לוודא שהסוקר מגייס את כל בני משק הבית נקבעו בתחילת הסקר 2 בקרות שמבוצעות ע"י צוות הבקרה - בקרת שטח ובקרה טלפונית. בקרת השטח גזלה הרבה זמן מהבוקרים ולכן לאחר כ-3 חודשים, כאשר נוצר עומס על הבקרה הופסקה בקרה זו. בקרה טלפונית נעשתה בתחילה לכל משקי הבית, אך לאחר שנוצר עומס עבודה על צוות הבקרה, הופחתה הבקרה הטלפונית ונעשתה כאשר לא היה עומס בעבודה ובכל מקרה במשקי בית שבהם התעורר חשד לנתונים לא אמינים.

תובנות - השינויים הרבים שנעשו באופן ההקפדה על המדגם, מצד אחד הקלו על גיוס משקי הבית שהיה קשה בתחילת הסקר ואיפשר לסוקרים לגייס כמויות מספקות, מצד שני יש לוודא שאין חריגה במדגם המייצג מבחינת גילאיי הנסקרים, סוג משק הבית, מס' הנסקרים, רמה סוציאקונומית וכו'.

גודל צוות הבקרה שנקבע במכרז לא תאם את כל דרישות הנהלת הסקר ולכן היה צורך לוותר על כמה דרישות ביניהם בקרת שטח ובאופן חלקי גם בקרה טלפונית, כלקח- היה יותר נכון להגדיר בקר אחד שאחראי רק על בקרה טלפונית ובקרת שטח ולגייס בקר המתאים לדרישות אלו, בנוסף על צוות הבקרה הקיים.

מקור הנתונים - חיברתי את 2 דוחות "משק בית הכל כלול" של 2 חלקי הסקר, סיננתי רק את משקי הבית שהושלמו יום אחד או יומיים, מתוך מאגר זה עשיתי ספירה כמה משקי בית יש להם מס' X של נסקרים וסכמתי את משקי הבית שיש להם 5 נפשות ומעלה.

2. היקף ההתבססות על מדידות

א. ברמה של משק בית לפי עיר

הסבר - גרף זה נועד בכדי לבדוק כמה סקרים מבוססים על מדידות ובאיזה רמה, סיווגנו את משקי הבית לפי אחוז הפעילויות שנוצרו ע"י המחשב מול הפעילויות שנוספו ע"י חברת הסקרים, עבור בני 18 ומעלה. רמת המדידות נקבעה בצורה הבאה:

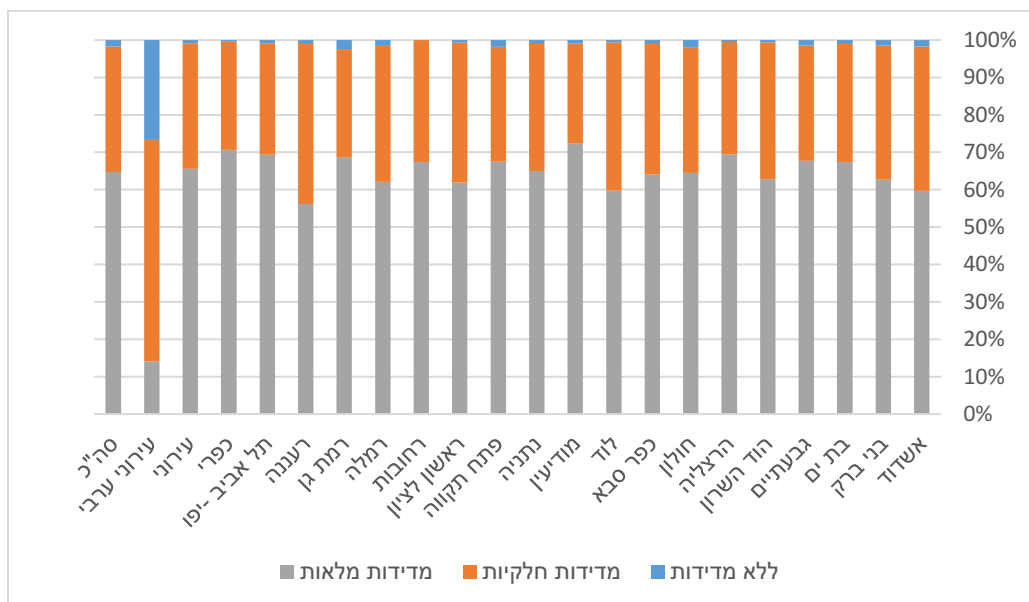
0-10% פעילויות שנוצרו ע"י המערכת = "ללא מדידות"

10-80% פעילויות שנוצרו ע"י המערכת = "מדידות חלקיות"

80-100% פעילויות שנוצרות ע"י המערכת = "מדידות מלאות"

ניתן לראות שבמגזר הערבי אחוז המדידות המלאות הוא מאוד נמוך, שאר הערים נמצאים מעל רף 60% מדידות מלאות, למעט רעננה. אחוז משקי הבית ללא מדידות הוא זניח (1-2%) למעט במגזר הערבי.

בכלל המדגם יש 65% מדידות מלאות, 33% מדידות חלקיות ו-2% ללא מדידות.



נהלים ויעדים - אחד היעדים המרכזיים של הסקר היה להיות מבוסס על מדידות של אמצעים טכנולוגיים ולא רק על הזיכרון של אנשים שמטבע הדברים לא זוכר את כל הפעילויות שאדם עשה במשך היום ולא זוכר את כל פרטי הפעילות. ולכן הרבה התעסקות של הנהלת הסקר והבקרה הייתה סביב כמות המדידות הנצרכת בכדי לאשר משק בית.

בתחילת הסקר בשביל לאשר משק בית היה צריך 7-10 שעות מדידה לכל בגיר, מס' השעות היה תלוי בכמות הנסקרים במשק הבית. בינואר 2017, בעקבות ריבוי פסילות אשר הובילו לייאוש אצל הרבה סוקרים ולהפסדים כלכליים משמעותיים לחברת הסקרים, הנוהל השתנה כך שמספיק **שלאחד** הבגירים במשק הבית יש 10 שעות מדידה בכדי לאשר משק בית, במקרים בהם היו תקלות טכניות (שלא באשמת הסוקר והנסקר) אושרו גם משקי בית עם פחות מדידות.

גם לאחר ההקלות שנעשו בינואר 2017, סוקרים אשר התברר שהתרשלו בעבודתם ולא עשו מספיק בכדי לדאוג למדידות טובות לנסקרים היו צריכים 10 שעות מדידה לכל בני משק הבית, אלא אם כן חוסר המדידות נגרם מתקלה טכנית.

המגזר הערבי - מתחילת הסקר ועד יולי 2017 כמעט לא הצליחה חברת הסקרים לגייס משקי בית במגזר הערבי, לכן החל מספטמבר 2017 משקי בית מהמגזר הערבי אושרו ללא תלות בכמות המדידות.

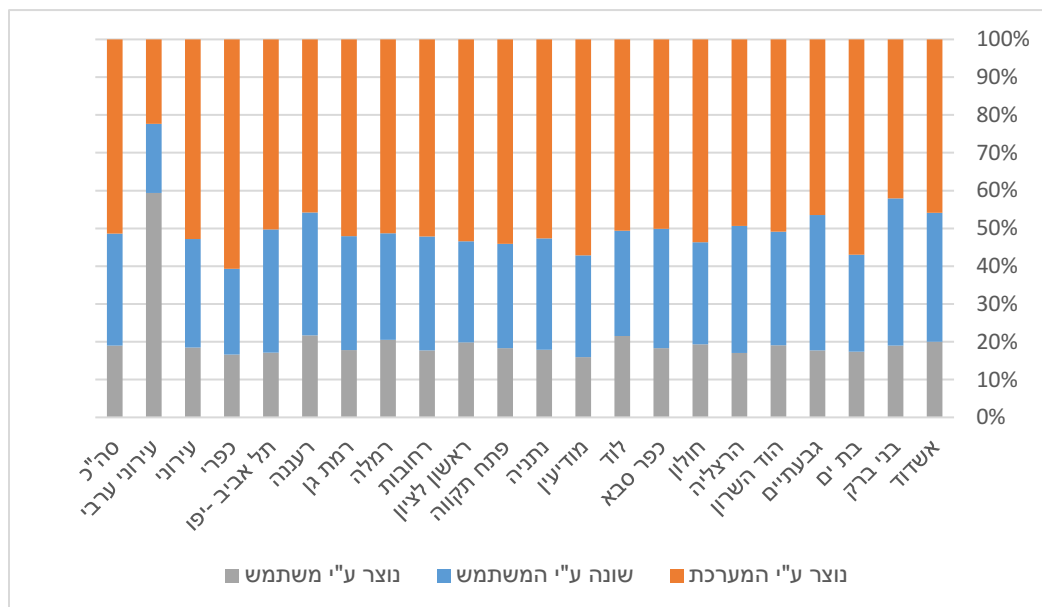
תובנות - האתגר הכי גדול בסקר היה הטכנולוגיה של איסוף הנתונים, בשורה התחתונה קשה מאוד להביא 100% או קרוב לכך של מדידות במשק בית ולכן ההתאמות נהלים שנעשו בינואר 2017 היו הכרחיות לקיום הסקר. אך נראה שהיה צורך לעשות הפרדה יותר ברורה בין חוסר שיתוף פעולה של נסקר או התרשלות של סוקר לבין בעיות טכניות. לכן במצבים בהם ברור שחוסר המדידות לא נובע מתקלה טכנית, כגון: חוסר התקנת אפליקציות, אי נתינת מכשיר GPS לבעלי טלפון סני, אי הדלקה או הטענה של מכשיר GPS, היה נכון לא לאשר מדידות גם אם לבן משק בית אחר יש מדידות תקינות.

במגזר הערבי לא הייתה הרבה ברירה אלא לאפשר לא להתבסס על מדידות, אך נראה שזה לא הוביל למצב של ויתור על היעד של נתונים באמצעים טכנולוגיים, כיוון שפחות מ-30% ממשקי הבית במגזר הערבי היו בסופו של דבר ללא מדידות.

מקור הנתונים - לכל משק בית שהושלמו נמדדו כמות הפעילויות שהיו באמצעות כל אחת מהקטגוריות: algorithm generated, user generated, user changed, ולאחר מכן נבדק מהו אחוז המדידות שמשתמש יצר, אם הם עלו על 90% משק הבית סווג "ללא מדידות", אם זה עלה על 20% משק הבית סווג "מדידות חלקיות", אחרת סווג "מדידות מלאות". לאחר מכן נעשה ניתוח כמה משקי בכל עיר יש בכל אחת מהקטגוריות.

ב. עבור בגירים

הסבר - בגרף אפשר לראות את אחוז הפעילויות בכל עיר של כל אחת מהקטגוריות: נוצר ע"י המערכת, שונה ע"י המשתמש (אך נוצר ע"י המערכת) ונוצר ע"י המשתמש. ניתן לראות שלמעט במגזר הערבי אחוז הפעילויות שנוספו ע"י חברת הסקרים הוא אחיד כ-20%, אחוז הפעילויות שנוצרו אוטומטית ע"י המערכת ושנו ע"י חברת הסקרים עומד על כ-30% ואחוז הפעילויות שנוצרו אוטומטית ע"י המערכת ולא שנו עומד על 50%. אין כמעט שונות בין הערים, במרחב הכפרי אפשר לראות שהמצב יותר טוב ויש אחוז יותר גבוהה של מדידות שנוצרו אוטומטית ע"י המערכת ולא שנו.



נהלים ויעדים - בסיכום חלק א' של הסקר שנגמר באוגוסט 2017, התברר שיש כמות גדולה מידי של משקי בית עם 2 נסקרים בגילאיי הפנסיה ולעומת זאת השונות של ההתנהגות שלהם אינה גבוהה ולכן יש מספיק נתונים על משקי בית כאלו. לכן הוחלט שבחלק ב', החל מספטמבר 2017, לא יגויסו יותר משקי בית עם נסקרים בגיל הפנסיה, ההגדרה היתה שבמשק בית צריך להיות לפחות נסקר אחד מתחת לגיל העבודה- 60 לנשים או 62 לגברים.

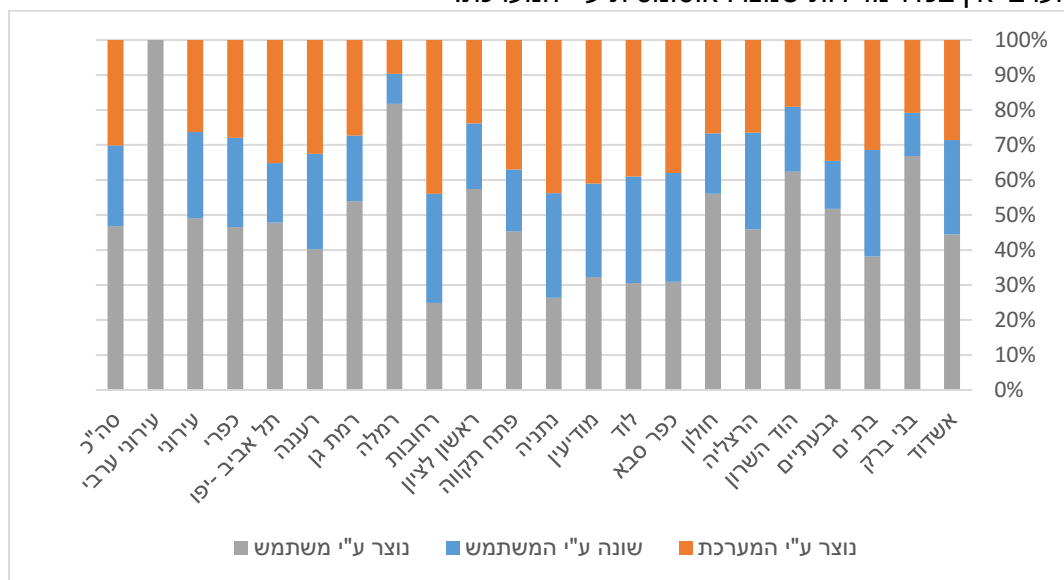
תובנות - אחוז הפעילויות שנוספו ע"י חברת הסקרים אינו גבוהה- 20%, אך צריך לקחת בחשבון שיומן ללא מדידות יש בו משמעותית פחות נסיעות, כך שבפועל בגלל חוסר מדידה הפסדנו פעילויות שנשכחו ע"י הנסקר או שהוא חשב שאינם חשובות כך שבפועל גם חסר לנו פעילויות וגם הנתון שהפסדנו רק 20% מהמדידות עקב הבעיות הטכניות אינו מדויק.

מקור הנתונים - לכל פעילות הוספתי את היישוב, אופי היישוב של הנסקר וגיל הנסקר, סיננתי את גילאיי 18 ומעלה ואז ספרתי לכל עיר או קטגוריה מרוכזת את כמות הפעילויות לפי הקטגוריות: algorithm generated, user generated, user changed.

ג. עבור קטינים

גילאי 15-18

הסבר - בגרף מוצג אחוז הפעילויות בכל עיר לפי קטגוריות של יצירת ושינוי בפעילויות: נוצר ע"י המערכת, שונה ע"י המשתמש (אך נוצר ע"י המערכת) ונוצר ע"י המשתמש, עבור נוער בגילאי 15-18. באופן כללי יש מעל ל-50% פעילויות עם מדידות, בנוסף ניתן לראות שיש שונות גדולה בין הערים לגבי אחוז המדידות שלא נוצרו ע"י חברת הסקרים, כמו-כן ניתן להבחין שבמגזר הערבי אין בכלל מדידות שנוצרו אוטומטית ע"י המערכת.



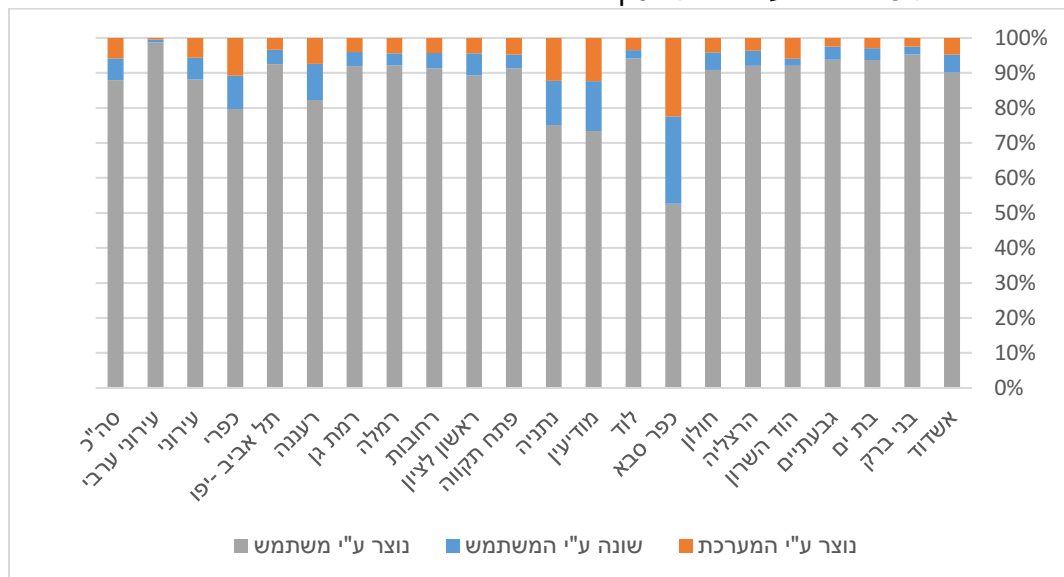
נהלים ויעדים - יעד הפרויקט היה שגם נוער ימדוד, אם זה באמצעות מכשירי הסלולר שלהם ואם באמצעות מכשירי GPS שיינתנו להם. אך בפועל הנהלים לא הגבילו סוקר שלא נתן אמצעי מדידה לנער. אם זאת לאורך הסקר היה מעקב אחרי מדידות הנוער ואם היה סוקר שבאופן מובהק לא נתן אמצעי מדידה לבני נוער, הוא הוזנה לתקן את אופן גיוס בני הנוער. במקרים חריגים גם חויבו כמה סוקרים למדידות נוער ואם לא מדדו- נפסל משק הבית.

תובנות - השונות הגדולה בין הערים נובעת בעיקר משונות העבודה של הסוקרים- עד כמה הם מתאמצים לדאוג למדידה אצל בני נוער. לאורך הסקר עקבנו אחרי ביצועי הסוקרים בתחום הזה וזה הביא ליותר מ-50% פעילויות עם מדידות. המסקנה היא שיש חשיבות מאוד גדולה להדרכת ואיכות הסוקרים והמעקב אחריהם.

מקור הנתונים - לכל פעילות הוספתי את היישוב, אופי היישוב של הנסקר וגיל הנסקר, סיננתי את גילאי 15-18 (לא כולל 18) ואז ספרתי לכל עיר או קטגוריה מרוכזת את כמות הפעילויות לפי הקטגוריות: algorithm generated, user generated, user changed.

גילאי 0-15

הסבר - בגרף מוצג אחוז הפעילויות בכל עיר לפי קטגוריות של יצירת ושינוי בפעילויות: נוצר ע"י המערכת, שונה ע"י המשתמש (אך נוצר ע"י המערכת) ונוצר ע"י המשתמש, עבור ילדים 0-15. באופן כללי יש רק כ-12% פעילויות עם מדידות, בנוסף ניתן לראות שיש שונות בין הערים לגבי אחוז המדידות שלא נוצרו ע"י חברת הסקרים.



נהלים ויעדים - יעד הפרויקט היה שגם ילדים ימדדו. אך בפועל הנהלים לא הגבילו סוקר בהקשר של מדידת ילדים.

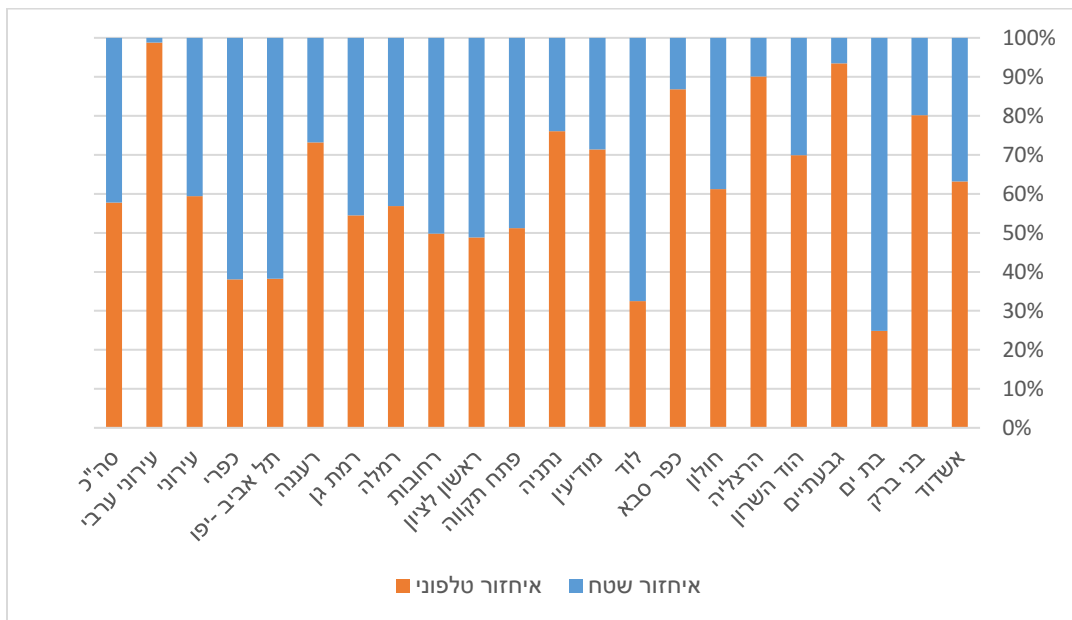
תובנות - השונות בין הערים מצביעה על היכולת של סוקר לשכנע הורים שילדיהם ימדדו, אך צריך לראות האם התועלת במדידות מצדיקה עוד עומס והגבלות על סוקר. בסקר הנוכחי נראה שלא היה מקום להוסיף עוד עומס כזה. מתחילה היה כדאי לחלק את התשלום כך שחלקו יהיה לפי מספר אמצעי מדידה שניתנו למשק הבית, דבר זה היה יכול לעודד את הסוקרים לשכנע הורים ובני נוער שילדים ימדדו.

מקור הנתונים - לכל פעילות הוספתי את היישוב, אופי היישוב של הנסקר וגיל הנסקר, סיננתי את גילאי 0-15 (לא כולל 15) ואז ספרתי לכל עיר או קטגוריה מרוכזת את כמות הפעילויות לפי הקטגוריות: algorithm generated, user generated, user changed.

3. שיטות אחזור

א. שיטות אחזור לפי עיר

הסבר - בגרף ניתן לראות את כמות אחזורי השטח מול האחזורים הטלפוניים שעשו חברת הסקרים בכל עיר. סה"כ נעשו 58% אחזורים טלפונים ו- 42% אחזורי שטח. ניתן לראות שיש שונות גבוהה בין הערים.



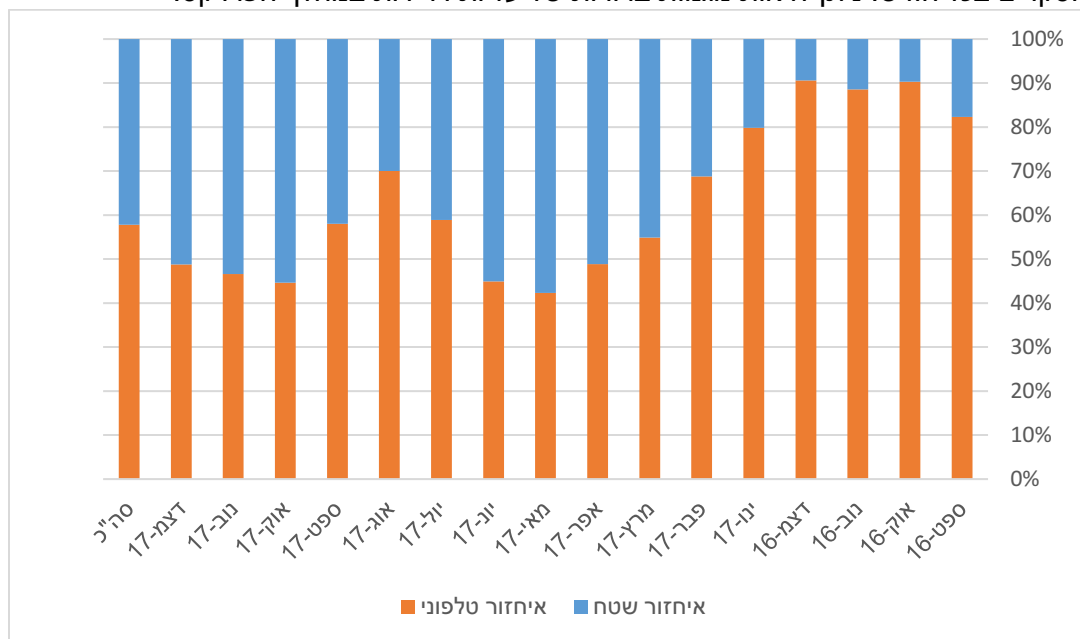
נהלים ויעדים - היעד של הפרויקט היה שכמה שיותר אחזורים ייעשו ע"י טלפנים שהוכשרו לאחזר ולא ע"י סוקר, היעד היה 70% אחזורים של טלפנים. חשוב לציין שהתשלום לחברת הסקרים עבור אחזור שטח גבוהה משל אחזור בטלפון.

תובנות - ההפרדה בכוח האדם בין הגיוס לאחזור הוכיחה את עצמה באיכות של האחזורים שבהם היה אפשר לראות באופן מובהק שאחזור טלפוני הוא הרבה יותר איכותי, בגלל שהטלפן הוכשר לכך בצורה יותר טובה וגם כישוריו מתאימים ובגלל שיש לו יותר שקט נפשי לאחזר במשרד לעומת אחזור בבית הנסקר. השונות בין הערים נובעת כנראה מהיכולת של הסוקר לאחזר - היו סוקרים שהיו יותר סומכים עליהם באחזורים ולכן אחזרו יותר ומפניות הטלפנים בתקופה שבה סקרו את העיר.

מקור הנתונים - בקובץ "יומן פעילות" הוספתי למשקי הבית שהושלמו "שם יישוב" ו"אופי יישוב" לפי קוד העיר המופיע בטבלה, לאחר מכן ריכזתי את כל שיטות האחזור שאושרו לפי ערים והוספתי להם את שיטת האחזור הראשונה שהוכנסה למשקי בית שבהם לא אושרו שיטות אחזור. החישוב מורכב כיוון שלכל משק בית יכול להיות 4 שיטות אחזור וצריך לסנן את השיטה שאושרה.

ב. שיטת אחזור לפי חודש

הסבר - בגרף ניתן לראות את כמות אחזורי השטח מול האחזורים הטלפוניים שעשו חברת הסקרים בכל חודש. ניתן לראות מגמות ברורות של עליות וירידות במהלך הפרויקט.



תובנות - השונות בין החודשים באחזורי האחזורים מושפעים מ-2 פרמטרים עיקריים, הראשון הוא כמות הגיוסים, אפשר לראות שבחודשים הכי עמוסים - פברואר עד יולי 2017 יש ירידה באחזורי טלפונים עקב עומס עבודה על הצוות שהיה. השני הוא גודל צוות הטלפונים, בחודשים ספטמבר-דצמבר 2017 צוות הטלפונים הצטמצם ולטענת חברת הסקרים הם לא הצליחו לגייס אחרים במקומם.

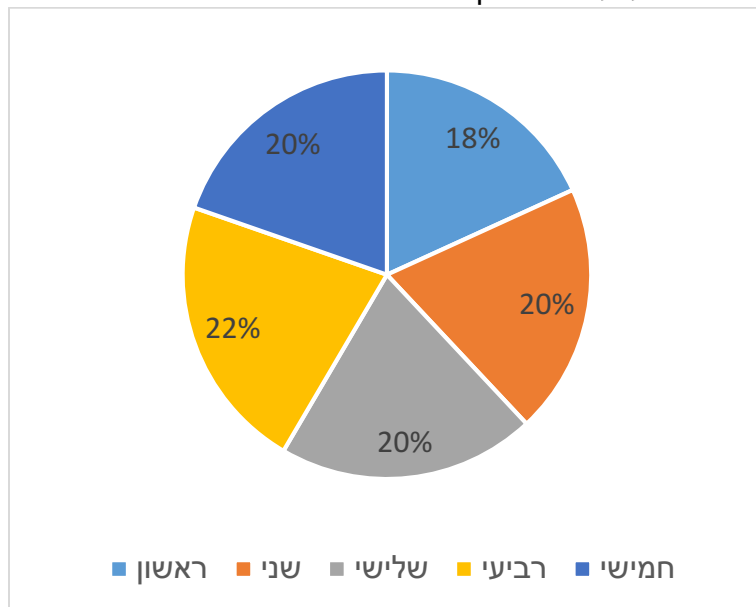
כיוון שאיכות הסקר תלויה גם בזכות המאחזר, היה צורך יותר להקפיד על אחזורי שטח רק במקרים חריגים ולהיערך נכון מבחינת כמות הטלפונים שיתאימו לכמות הגיוסים. עוד בעיה שהייתה במהלך הסקר היא השיטה לקביעת המאחזר והאישורים של הבקרה שנעשו באיחור ולא אפשרו לתת נתונים ב"זמן אמת" ולפקח כראוי על נושא זה.

מקור הנתונים - בקובץ "יומן פעילות" סיננתי את משקי הבית שהושלמו וריכזתי את כל שיטות האחזור שאושרו לפי חודשי הגיוס והוספתי להם את שיטת האחזור הראשונה שהוכנסה למשקי בית שבהם לא אושרו שיטות אחזור. החישוב מורכב כיוון שלכל משק בית יכול להיות 4 שיטות אחזור וצריך לסנן את השיטה שאושרה.

4. מאפייני דגימה

א. ימי דגימה

הסבר - בגרף רואים כמה אחוז מימי המדידה היו בכל אחד מימי השבוע, יש 2 חריגים - יום ראשון עם 18% ויום רביעי עם 22%. אך ההבדלים הם לא גדולים.



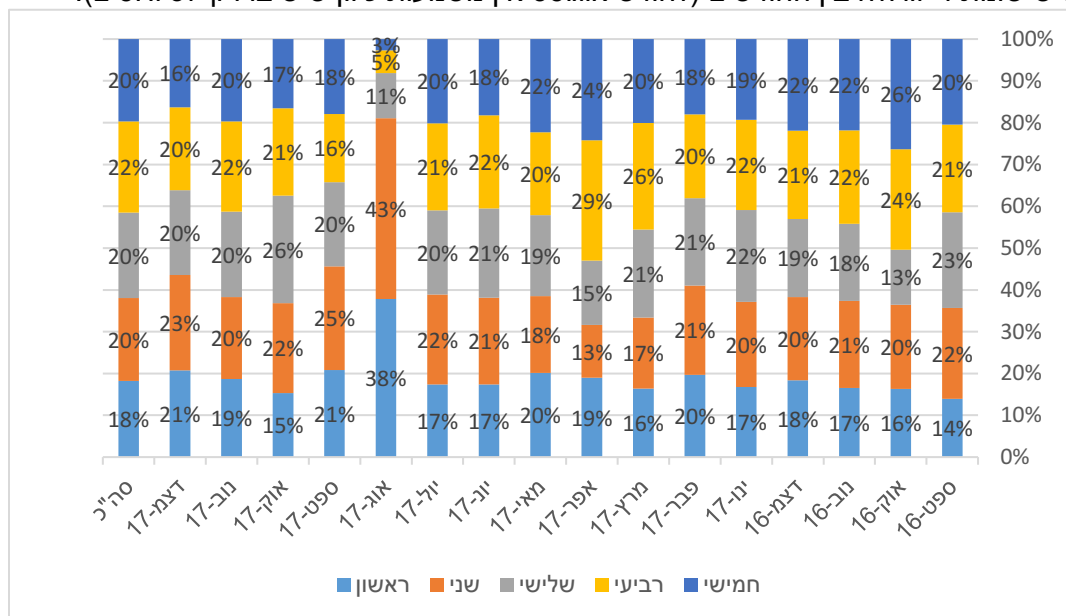
נהלים ויעדים - הנהלים היו שיש למדוד רק בימים ראשון עד חמישי שאלו ימי העומס ביוממות של רוב הנוסעים. השאיפה היא שתהיה פריסה לכל אורך השבוע.

תובנות - במהלך הסקר ראינו שסוקרים מעדיפים לא לגייס בימים רביעי עד שבת כיוון שאז לפחות אחד מימי המדידה עובר לשבוע שלאחר מכן ואז יש יותר סיכוי שהמדידה לא תצליח עקב הזמן שעבר מהגיוס, זה מה שמוביל לפחות ימי מדידה בראשון ויותר ברביעי. אך סך-הכל אין שונות גדולה והנתון בסדר.

מקור הנתונים - לאחר סינון רק משקי הבית שהושלמו או הושלמו יום אחד בדקתי לכל משק בית איזה ימים בשבוע הוא מדד ואז ספרתי לכל יום בשבוע כמה ימי מדידה יש.

ב. ימי דגימה לפי חודשי השנה

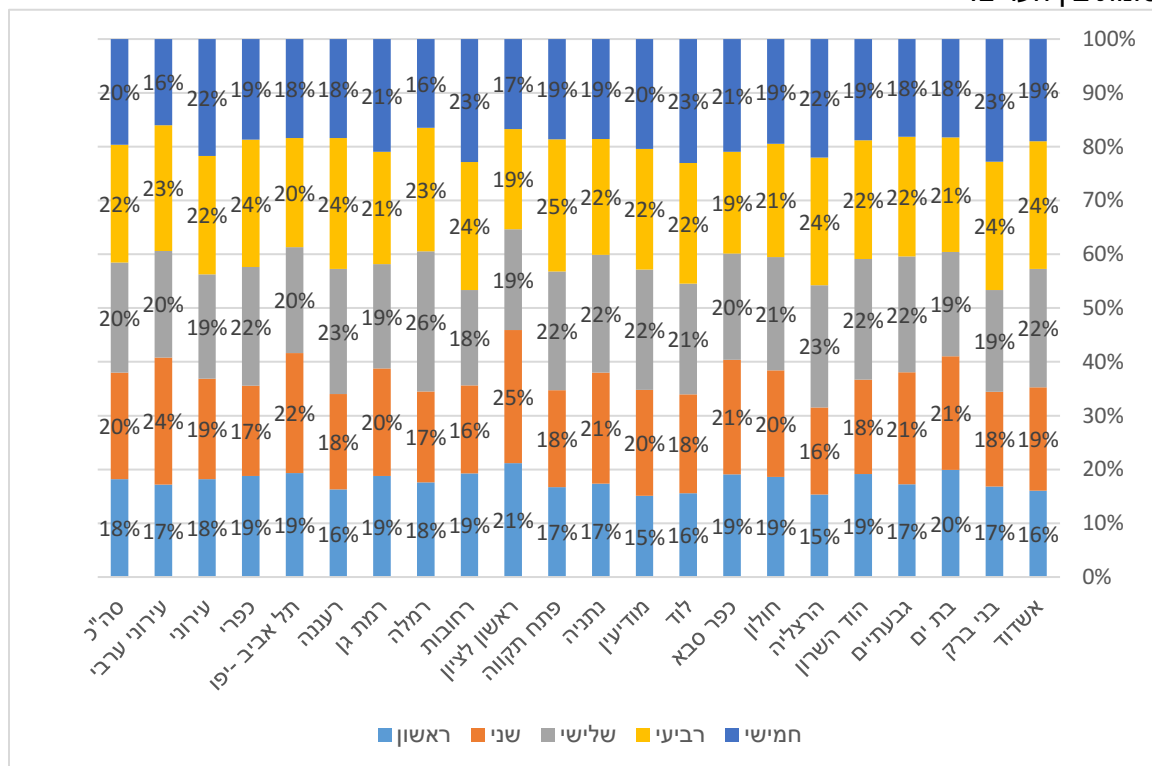
הסבר - בגרף רואים כמה אחוז מימי המדידה היו בכל אחד מימי השבוע בכל חודש גיוס. רואים שיש שונות די גדולה בין החודשים (לחודש אוגוסט אין משמעות כיוון שיש בו רק 37 גיוסים).



מקור הנתונים - לאחר סינון רק משקי הבית שהושלמו או הושלמו יום אחד בדקתי לכל משק בית איזה ימים בשבוע הוא מדד ואז ספרתי לכל יום בשבוע עבור כל חודש גיוס.

ג. ימי דגימה לפי ערים

הסבר- בגרף רואים כמה אחוז מימי המדידה היו בכל אחד מימי השבוע בכל עיר. רואים שיש שונות בין הערים.

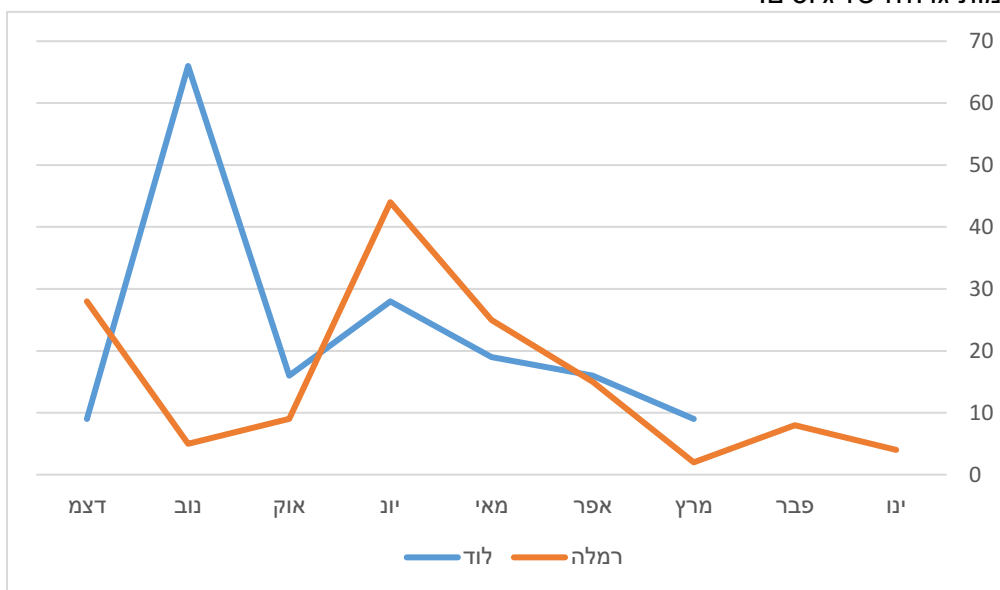


מקור הנתונים- לאחר סינון רק משקי הבית שהושלמו או הושלמו יום אחד בדקתי לכל משק בית איזה ימים בשבוע הוא מדד ואז ספרתי לכל יום בשבוע עבור כל עיר.

ד. התפלגות מגזרים בתוך ערים מעורבות

גיוס בערים המעורבות לפי ציר הזמן

הסבר - בגרף ניתן לראות את כמות הגיוסים בערים המעורבות בכל אחד מחודשי הסקר בשנת 2017. ניתן לראות שלאורך כמעט כל הסקר היו מעט גיוסים למעט חודש בודד לכל עיר שבו היו כמות גדולה של גיוסים.



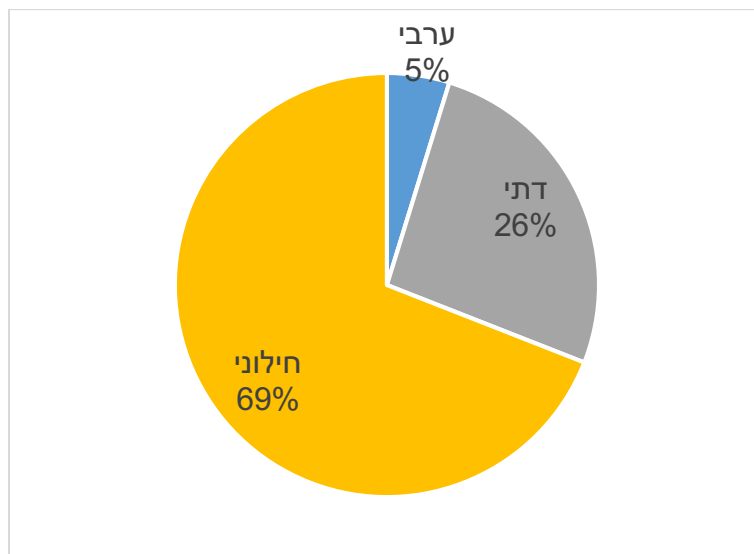
נהלים ויעדים - לא היו נהלים מיוחדים לגבי הערים המעורבות.

תובנות - היה קושי מאוד גדול לגייס בערים המעורבות, ניתן לראות שנעשה מאמץ לאורך כל התקופה ע"י חברת הסקרים לגייס ללא הצלחה מרובה, למעט ביוני ברמלה ונובמבר בלוד.

מקור הנתונים - סיננתי את כל משקי הבית שהושלמו ובדקתי עבור כל עיר כמה גיוסים היו בכל חודש.

רמלה

הסבר - בגרף ניתן לראות את אחוזי משקי הבית לפי מגזר שגויסו ברמלה. נתון בולט הוא שגויסו רק 5% מהמגזר הערבי.

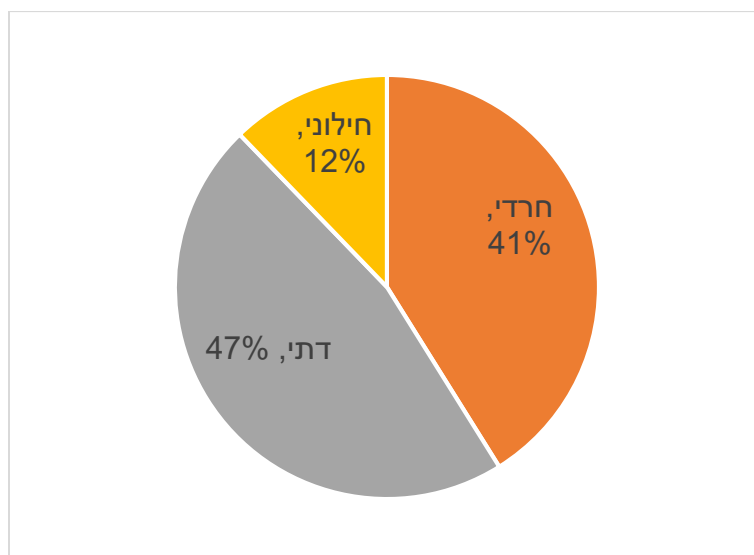


תובנות - נראה שהחלוקה בין המגזר הדתי והחילוני ברמלה הוא תקין, האחוז של המגזר הערבי הוא נמוך. נראה שהיה צורך להכניס סוקר מהמגזר הערבי גם לרמלה בכדי שיהיה ייצוג נכון של משקי הבית מהמגזר ברמלה.

מקור הנתונים - מהקובץ "תוצאות סקר- משק בית" הוצאתי את משקי הבית מרמלה שאושרו ובדקתי את כמות משקי הבית לכל מגזר.

לוד

הסבר - בגרף ניתן לראות את אחוזי משקי הבית לפי מגזר שגויסו בלוד. נתונים בולטים הם שאין ייצוג למגזר הערבי ואחוז הגיוס הנמוך במגזר החילוני.



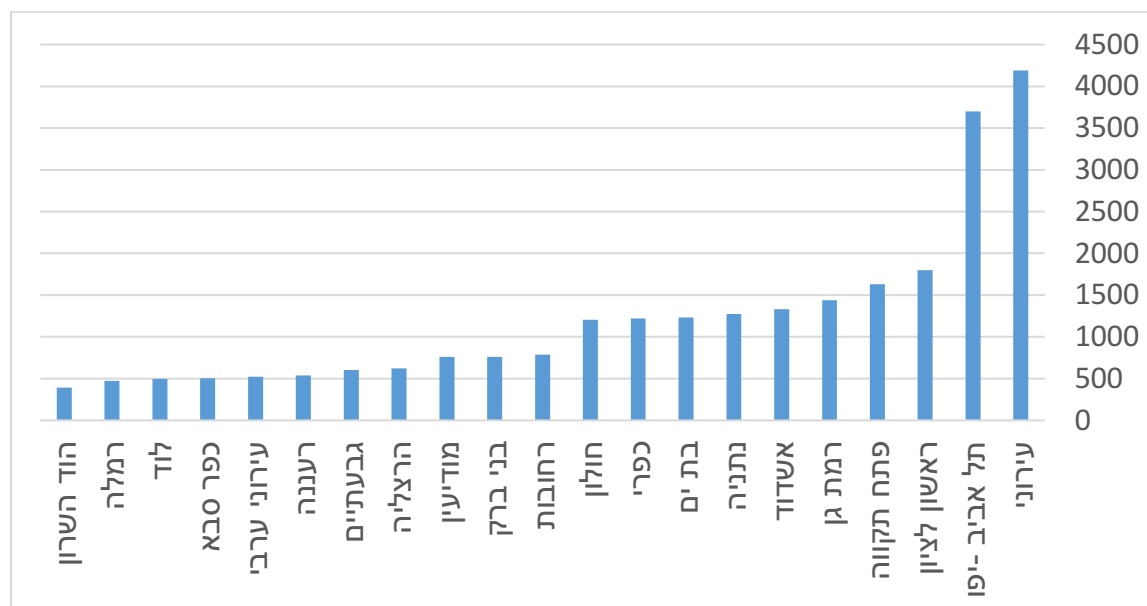
תובנות - אין ספק שהחלוקה בין המגזרים בלוד אינה משקפת את המציאות, קודם כל כי אין משקי בית מהמגזר הערבי, על הצורך בסוקר מהמגזר הערבי כתבתי לעיל בפרק על רמלה. הבעיה השניה היא האחוז המאוד נמוך של המגזר החילוני בהשוואה לגודלו האמיתי באוכלוסייה, זה נבע בעיקר מהקושי לגייס בלוד, כאשר בסוף הסקר היחיד שהצליח לגייס הוא סוקר ש"התמחה" בגיוס בציבור הדתי. נראה שהיה צורך בתכנון ומעקב יותר צמוד בערים המעורבות.

מקור הנתונים - מהקובץ "תוצאות סקר- משק בית" הוצאתי את משקי הבית מלוד שאושרו ובדקתי את כמות משקי הבית לכל מגזר.

פרק ב' תכנון מול ביצוע

1. מדגם מתוכנן לפי ערים

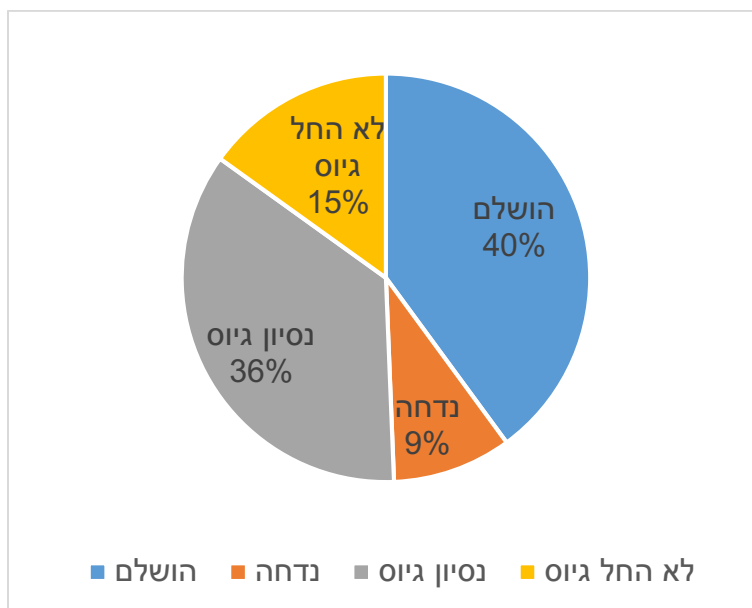
הסבר - בגרף ניתן לראות את כמות משקי הבית שהוקצו לכל עיר במדגם, חלקם נכנסו למערכת וחלקם לא. ניתן לראות שככל שהיישוב יותר גדול הוקצו לו יותר משקי בית.



מקור הנתונים - בקובץ המדגם הוספתי לכל משקי הבית שלא היה להם שם יישוב את שמו לפי קוד העיר ואז ספרתי לכל עיר וקטגוריה מרוכזת כמה משקי בית יש בקובץ.

2. אחוזי ניצול של המדגם כללי

הסבר - בגרף ניתן לראות כמה אחוז משקי בית מהמדגם הושלמו (כולל "הושלם יום אחד" ו"לתשלום"), נדחו, ניסו לגייס אך לא גויסו וכמה משקי בכלל לא היה בהם נסיון גיוס (חלקם במערכת וחלקם לא עלו למערכת). כמעט 50% ממשקי הבית גויסו ועוד קצת יותר משליש נעשה בהם נסיון גיוס שלא הצליח.



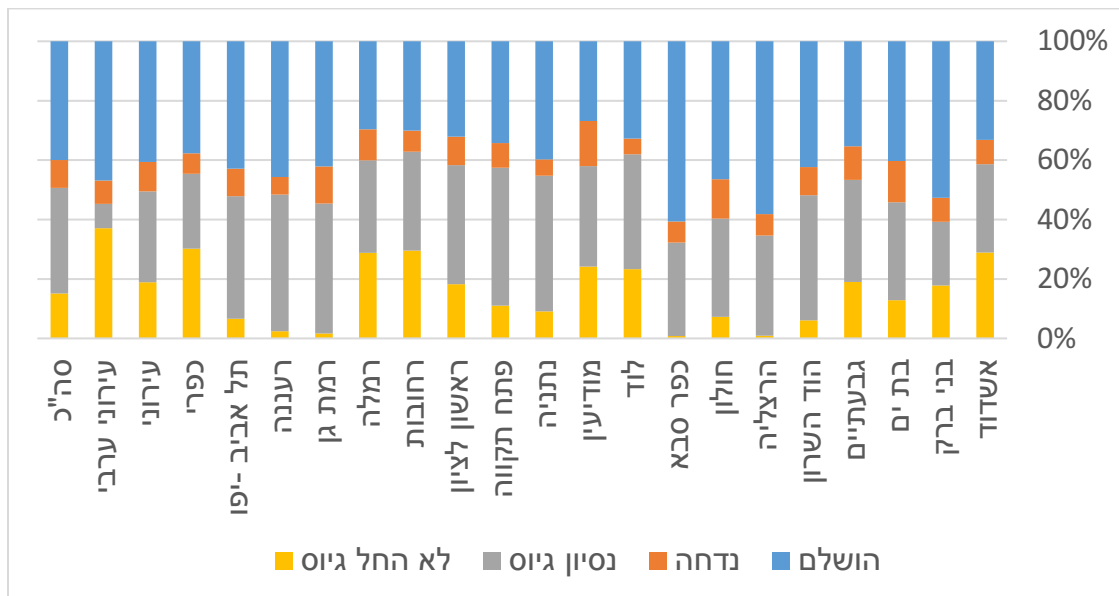
תובנות - אחד הקשיים שהורגשו בסקר היה קבלת הסכמה ממשק הבית להתגייס, בתחילת הסקר היה המון סירובים אם בגלל אנשים שלא רצו לשמוע בכלל על הסקר, אם זה אנשים שאין להם אמון מלא ברשויות המדינה ואם זה אנשים שסירבו בגלל הפחד מחדירה לפרטיות ע"י מעקב המכשירים. יש להוסיף גורם נוסף לאי הצלחת הגיוס והוא הכתובות שלא נמצאו בשטח או לא היו מקומות מגורים. אלו ההסברים העיקריים לאחוז היחסית גבוה - 36% של משקי בית שלא הצליחו לגייס.

אחד הגורמים המשפיעים ביותר הוא נהלי הדירה החלופית שפורטו לעיל, ככל שיש לסוקר יותר יכולת להחליף דירות מבלי לסגור סקר בכישלון גיוס כך יהיו פחות כישלונות גיוס. לאור התמורות בנהלי הדירה החלופית צריך להבין שהנתונים שישנם כאן לא מצביעים על כך שב-50% מהמדגם הייתה הסכמה לגיוס בדירה הראשונה אליה פנה הסוקר.

מקור הנתונים - בקובץ המדגם הוספתי לכל משקי הבית שלא היה להם שם יישוב את שמו לפי קוד העיר, אופי היישוב, סטטוס גיוס וסטטוס סופי מ"הכל כלול". הוספתי הגדרה לכל משק בית של סטטוס ניצול לפי הסטטוס גיוס והסטטוס הסופי, חילקתי את משקי הבית לקטגוריות: "לא החל גיוס" (סטטוס גיוס לא החל או לא ב"הכל כלול"), "נסיון גיוס" (לא באחד מהקטגוריות האחרות), "נדחה" (סטטוס סופי נדחה) ו"הושלם" (סטטוס סופי הושלם, הושלם יום אחד ולתשלום). ספרתי לכל קטגוריה כמה משקי בית יש.

3. אחוזי ניצול של המדגם לפי ערים

הסבר - בגרף ניתן לראות לכל עיר או קטגוריה מרוכזת כיצד מומש המדגם. ניתן לראות שונות גדולה בין הערים בכל הקטגוריות.

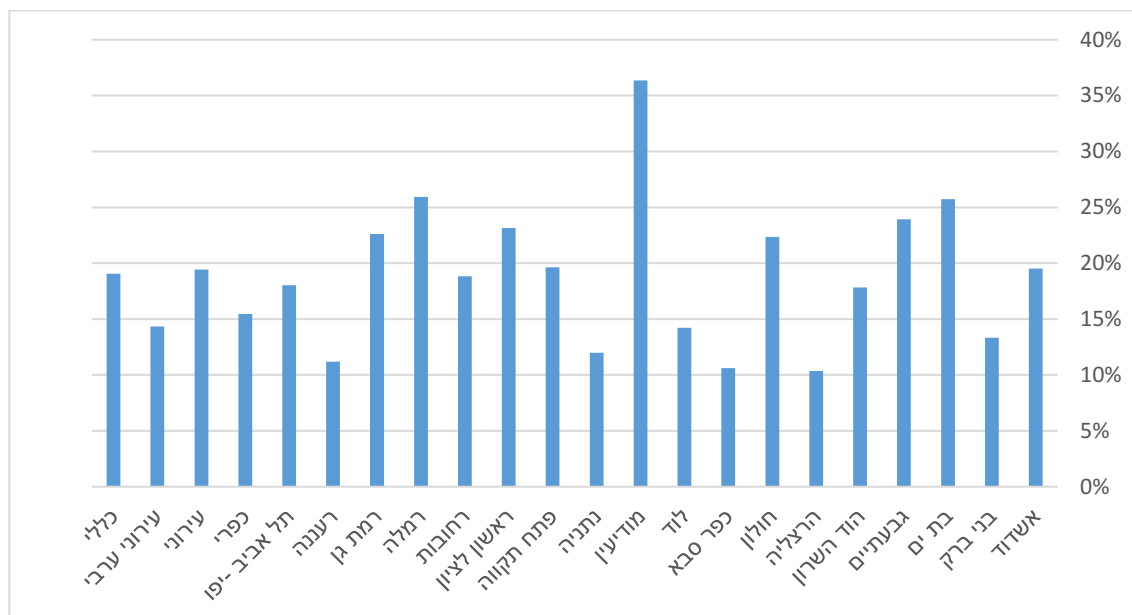


תובנות - השונות הגדולה בין הערים נובעת מכמה גורמים: גודל המדגם ביחס לצורך לגייס, האם נוצל המדגם והיה צורך להוסיף משקי בית, דיוק הכתובות - כשאין דיוק יש צורך להרחיב את המדגם, יכולת השכנוע של הסוקרים, יכולת ההתמצאות של הסוקרים בשטח, אופי האוכלוסייה ורמת שיתוף הפעולה שלה, האופציות לדירה חלופית (בילות יש יותר קשיים להצליח לגייס כי אין דירה חלופית).

מקור הנתונים - בקובץ המדגם הוספתי לכל משקי הבית שלא היה להם שם יישוב את שמו לפי קוד העיר, אופי היישוב, סטטוס גיוס וסטטוס סופי מ"הכל כלול". הוספתי הגדרה לכל משק בית של סטטוס ניצול לפי הסטטוס גיוס והסטטוס הסופי, חילקתי את משקי הבית לקטגוריות: "לא החל גיוס" (סטטוס גיוס לא החל או לא ב"הכל כלול"), "נסיון גיוס" (לא באחד מהקטגוריות האחרות), "נדחה" (סטטוס סופי נדחה) ו"הושלם" (סטטוס סופי הושלם, הושלם יום אחד ולתשלום). ספרתי לכל עיר או קטגוריה מרוכזת כמה משקי בית יש בכל קטגוריה.

4. שיעור פסילות לפי ערים באחוזים

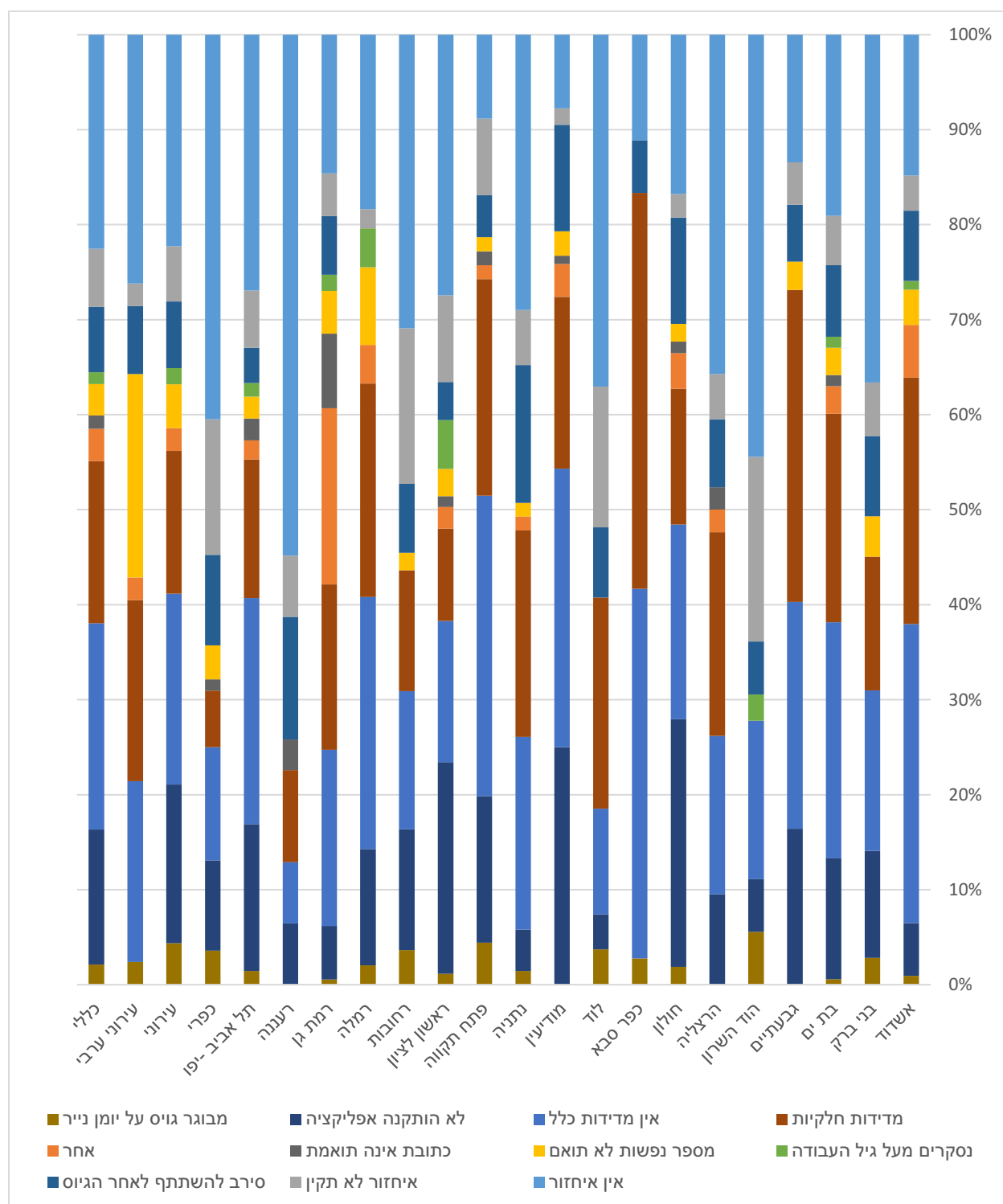
הסבר - בגרף ניתן לראות כמה אחוז ממשקי הבית שגויסו- נדחו בסופו של דבר מפולח לפי ערים, ניתן לראות שיש שונות בין הערים.



מקור הנתונים- חִבְרַתִּי אֶת 2 דוּחוֹת "מִשְׁק בֵּית הַכֹּל כְּלוּל" שֶׁל 2 חֲלָקִי הַסֶּקֶר, סִינַנְתִּי רַק אֶת מִשְׁקֵי הַבֵּית שֶׁהוּשְׁלָמוּ יוֹם אֶחָד או יומיים או נדחו (ויש להם תאריך מדידה וסטטוס הגיוס שלהם לא נדחה) ולפי קוד העיר הוספתי עמודות של "שם היישוב" ושל "אופי היישוב" (נתונים שנלקחו מקבצים חיצוניים לסקר), מתוך מאגר זה עשיתי ספירה לכל עיר גדולה ול-3 הקטגוריות המרוכזות כמה משקי בית יש לכל סטטוס סופי, לכל עיר חילקתי את כמות הנפלים בסך משקי הבית.

5. סיבת פסילה לפי ערים

הסבר - בגרף ניתן לראות לכל עיר את סיבות הנפלים באחוזים, כאשר נפלים הקשורים למדידות מופיעים בחלק התחתון של הגרף (עד הצבע חום) והנפלים הקשורים לאחזורים נמצאים בחלק העליון (עד האפור). ניתן לראות שונות גדולה בין הערים בסיבת הנפלים.



תובנות - ניתן לראות שקבוצת הנפלים הכי משמעותית היא המדידות- מחוסר נתינת מכשיר מדידה ועד מדידות חלקיות, כאמור האתגר של המדידות היה האתגר הכי גדול ולכן הוא הביא להכי הרבה נפלים, כלקח כדאי להשקיע רבות בבחינת האמצעים והטכנולוגיות של איסוף המדידות. הקבוצה השניה בגודלה של הנפלים היא האחזורים ואיכותם שעליהם לא ניתן לוותר ולכן גם בקבוצה זו יש הרבה נפלים יחסית.

השונות בין הערים מוסברת בעיקר עקב השוני באיכות עבודת הסוקרים עליהם דובר בפרקים קודמים.

מקור הנתונים - חיברתי את 2 דוחות "משק בית הכל כלול" של 2 חלקי הסקר, סיננתי רק את משקי הבית שהושלמו יום אחד או יומיים או נדחו (ויש להם תאריך מדידה וסטטוס הגיוס שלהם לא נדחה) ולפי קוד העיר הוספתי עמודות של "שם היישוב" ושל "אופי היישוב" (נתונים שנלקחו מקבצים חיצוניים לסקר), מתוך דוחות הנפלים הוספתי לכל משק בית את סיבת הנפל. מתוך מאגר זה עשיתי ספירה לכל עיר גדולה ול-3 הקטגוריות המרכזיות כמה משקי בית נדחו לפי כל סיבת נפל.

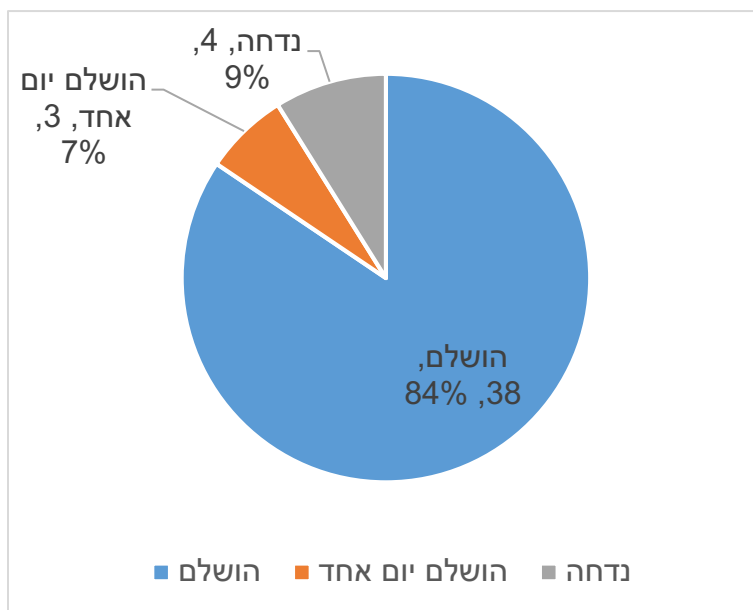
פרק ג' דיירי מעונות סטודנטים ודיור מוגן

1. היקף ביצוע

א. מספר משקי בית שנדגמו לפי סטטוס סופי

דיור מוגן

הסבר - בגרף ניתן לראות את כמות משקי הבית בדיור המוגן לפי הסטטוס הסופי - הושלם, הושלם יום אחד ונדחה.



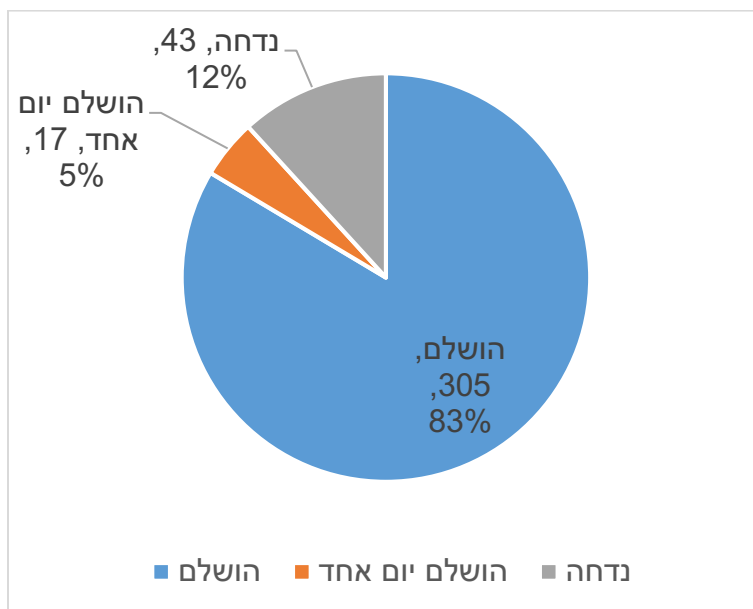
נהלים ויעדים - בגיוס הדיור המוגן היו שני שינויים בנהלים - הראשון הוא כתובת משק הבית, כאשר הסוקר קיבל כתובת דיור מוגן ללא הכוונה למס' דירה והיה יכול לגייס מתוכו כל מי שהסכים. השני הוא זמני הגיוס כאשר גיוס דירי דיור מוגן גם בחופשות.

תובנות - סה"כ גיוס הדיור המוגן נעשה היטב, ניתן לראות שהיו בו פחות קשיים ולכן אחוז הנידחים הוא כחצי מהשיעור הכללי.

מקור הנתונים - סיננתי מהקובץ "הכל כלול" את משקי הבית שהקוד עיר שלהם הוא 99 ומתוך מאגר זה בדקתי לכמה משקי בית הופיע כל סטטוס סופי.

סטודנטים

הסבר - בגרף ניתן לראות את כמות משקי הבית במעונות סטודנטים (מעונות בר אילן, מעונות רופין, מעונות תל אביב – איינשטיין ומעונות תל אביב – ברושים) לפי הסטטוס הסופי- הושלם, הושלם יום אחד ונדחה.

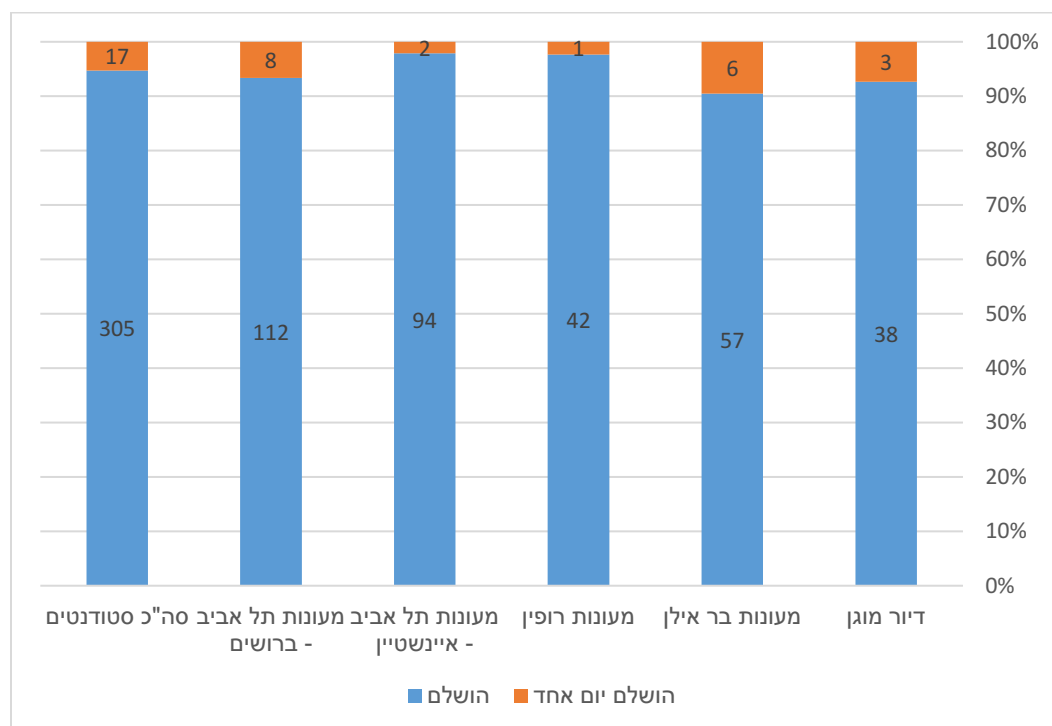


נהלים ויעדים - בגיוס מעונות הסטודנטים היו שלושה שינויים בנהלים- הראשון הוא כתובת משק הבית, כאשר הסוקר קיבל כתובת מעונות סטודנטים ללא הכוונה למס' דירה והיה יכול לגייס מתוכו כל מי שהסכים, השני הוא זמני הגיוס כאשר סטודנטים היה אפשר לגייס רק בשבועות בהם התקיימו לימודים מלאים בקמפוסים והשלישי הוא שהיה ניתן לגייס סטודנטים גם באמצעות הטלפון ולא רק במפגש בשטח.

תובנות - גיוס במעונות סטודנטים נעשה טוב, למרות שקהילת הסטודנטים אמורה להיות נוחה לגיוס ולמעקב, ישנם 12% של משקי בית שנדחו.

מקור הנתונים - סיננתי מהקובץ "הכל כלול" את משקי הבית שהקוד אזור שלהם הוא 99 מתוכם הורדתי את קוד עיר 99 (דירור מוגן) ומתוך מאגר זה בדקתי לכמה משקי בית הופיע כל סטטוס סופי.

ב. התפלגות משקי בית שהושלמו (יומיים /יום אחד) לפי מקום מגורים
הסבר - בגרף ניתן לראות מתוך משקי הבית שהושלמו כמה הושלמו עם 2 ימי מדידה וכמה עם יום מדידה אחד. אחוז משקי הבית שהושלם בהם רק יום מדידה אחד הוא 6% כמו במדגם הכללי.



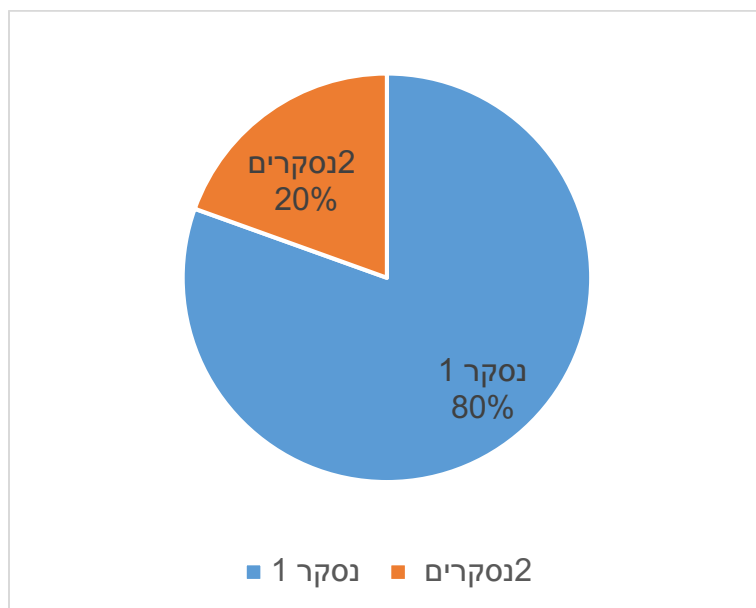
מקור הנתונים - סיננתי מהקובץ "הכל כלול" את משקי הבית שהקוד אזור שלהם הוא 99 ומתוך מאגר זה בדקתי לכל מקום מגורים (שהוגדר בכתובת) כמה משקי בית "הושלם" וכמה "הושלם יום אחד".

הערה: ישנם משקי שבקובץ "הכל כלול 2" בכתובת יש סימני שאלה, אלה משקי בית ממעונות בר אילן ותל אביב- ברושים, לכן יש צורך להכניס להם את הכתובת הנכונה לפי קוד העיר.

ג. התפלגות משקי בית שהושלמו לפי גודל

דיור מוגן

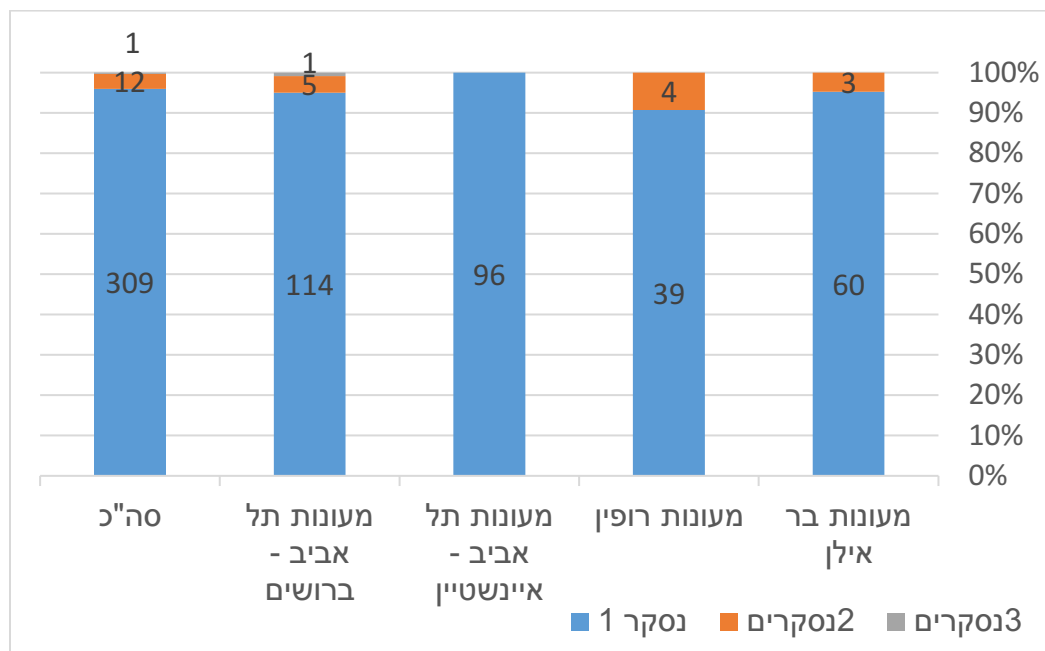
הסבר - בגרף ניתן לראות כמה משקי בית בדיור המוגן הוא של נסקר אחד (80%) וכמה של שני נסקרים (20%) מתוך 41 משקי הבית שהושלמו בדיור המוגן.



מקור הנתונים - סיננתי מהקובץ "הכל כלול" את משקי הבית שהקוד עיר שלהם הוא 99 וסיננתי רק את משקי הבית שהושלמו ומתוך מאגר זה בדקתי כמה משקי בית יש נסקר אחד וכמה 2 נסקרים.

סטודנטים

הסבר - בגרף ניתן לראות כמה משקי בית בכל אחד ממעונות הסטודנטים הוא של נסקר אחד וכמה של שני נסקרים, ישנו גם משק בית אחד של 3 נסקרים. יש שונות בין המעונות אך לא גדולה.



מקור הנתונים - סיננתי מהקובץ "הכל כלול" את משקי הבית שהקוד אזור שלהם הוא 99 מתוכם הורדתי את קוד עיר 99 (דיר מוגן) ומתוך מאגר זה בדקתי לכל אחד מהמעונות (שהוגדר בכתובת) כמה משקי בית יש להם נסקר אחד, כמה יש להם 2 נסקרים וכמה 3 נסקרים.

פרק ד' טיוב נתונים

1. פתיחה

באופן טבעי טעויות יש לכל אחד, אך כשיש לחץ מס' הטעויות גדל, לכן כמעט בכל סקר הופיעו טעויות שנבעו ברובם מלחץ של סוקר או מאחזר שהיה בעבודה מול נסקר בבית הנסקר או בשיחת טלפון עם נסקר. זוהי אחת המטרות המרכזיות של צוות הבקרה- לעבור על הסקר על כל חלקיו בנחת, בלי לחץ ולנסות לתקן טעויות שעולות, אם הבקר הבין שברור שיש טעות ושהוא יכול לתקן אותה- הוא תיקן אותה במקום, במידה ולא הוא פנה לחברת הסקרים באמצעות תוכנת הבקרה שיבדקו האם יש טעות ואם כן כיצד לתקן אותה.

אחד היתרונות הגדולים של סקר זה, שהוא מבוסס על מדידות ולבקר היה את היכולת לראות את הנתונים הגולמיים של הנסיעות לפני עיבוד המערכת הממוחשבת ולפני עריכת המאחזר ולתקן לפי הצורך. ככל שיש יותר מדידות והמדידות יותר איכותיות (לא קטועות או בעוצמת שידור נמוכה), לבקר יש יותר יכולת לבדוק האם נעשתה טעות. טיוב הנתונים הופכת את הסקר לאיכותי יותר באופן משמעותי.

אחד הצרכים שעלו בפיתוח של הסקר הוא חוסר בבקורות לוגיות אוטומטיות בנוסף על הבקרה הוויזואלית שעושה הבקר, לכן הוחלט להקים מערכת אשר תוזן בקבצים מהתוכנה לניהול הסקר, תעשה בדיקות לוגיות וכפלט תיתן לבקר שגיאות שמצאה בנתונים. לאחר שהוחלט ע"י הנהלת הסקר שלא להכניס מערכת זו בתוך מערכת הבקרה שהוקמה בתחילת הסקר, יזם צוות הבקרה הקמת תוכנה לטיוב נתונים באמצעות הכלים העומדים לרשות צוות הבקרה.

למערכת זו היו כמה גרסאות והיא השתפרה מגרסה לגרסה, אך עדיין הייתה מסורבלת יחסית ויצרה קושי לעדכן אותה בכל יום בעזרת 4 קבצים שהורדו מהמערכת לניהול הסקר ובמשך הזמן נהיו כבדים עקב ריבוי נתונים. מערכת זו היוותה גם את הבסיס להרצת בקורות בסיום כל חלק של הסקר על כל משקי הבית שהושלמו. מה שאיפשר על כל משק בית לעבור פעמיים- בסיום בדיקת יומן הנסיעות ופעם שניה באופן מרוכז בכל סיום של חלק מהסקר (באוגוסט 2017 ובינואר 2018).

מטרת המערכת לטיוב נתונים הייתה לאות לבקר שיש לבדוק פרט מסוים, אך לא בהכרח שכל בקרה שעלתה הצריכה שינוי בנתונים.

2. בדיקות לוגיות שבוצעו

א. בקורות שאלונים

- חוסר במידע בשאלונים
- אי התאמה בין גילאים לקשר למרואיין
- גודל דירה של יותר מ-250 מ"ר
- גודל דירה שקטן מ-25 מ"ר
- יותר רכבים מנסקרים עם רישיון רכב במשק בית

ב. בקורות נסיעה

- חוסרים בנתוני נסיעה
- 2 מטרות בפעילות אחת
- נוסע לבד שאינו הנהג
- 2 פעילויות צמודות זהות מטרה
- פעילויות לא מאושרות

- מרחקים וזמנים ארוכים/קצרים מידי עבוד אמצעי מדידה נתון, באמצעות מדידות מקורבות:

מרחק מקסימום	מרחק מינימום	מהירות מקסימום בקמ"ש	מהירות מינימום בקמ"ש	אמצעי
		150 (מעל 2 ק"מ)	2 (מעל 2 ק"מ)	רכב/ אופנוע
	100 מ'	120 (מעל 2 ק"מ)	2 (מעל 2 ק"מ)	אוטובוס
7.5 ק"מ		40 (מעל 500 מ')	2 (מעל 500 מ')	אופניים
5 ק"מ		10 (מעל 1 ק"מ)		הולך רגל

ג. בקרות שילוב בין שאלונים ונסיעה

- נסקר שהוגדר נהג בנסיעות וללא רישיון בשאלון
- משק בית שיש בו יותר מ-3 נסיעות כנהג ובשאלון אין לו רכבים
- נסקר שיש לו פעילות עבודה אך הוגדר בשאלון שלא עובד
- ילד מתחת לגיל 12 עם פעילות שמטרתה היא עבודה
- ילד מתחת לגיל 4 שעשה נסיעה לבד

ד. בקרות תהליך הבקרה

- חוסר אישור ביקור
- חוסר באחד מתאריכי בקרה
- ימי מדידה בימי שישי ושבת
- חוסר התאמה בין סטטוס סופי ומס' תארכי ימי מדידה במערכת
- חוסר בשיטת אחזור

3. תיקונים שנעשו ע"י הבקרה

א. תיקונים שכיחים

דוגמאות לתיקונים שכיחים משמעותיים:

- תיאום בין נסקרים בנסיעות משותפות בזמנים, מטרות ואמצעי נסיעה
- תיאום בין הנתונים הגולמיים ליומן שנערך
- החלפת יומנים בין שני נסקרים
- הוספת פעילויות
- מחיקת פעילויות
- עריכת נסיעות ופעילויות מחדש

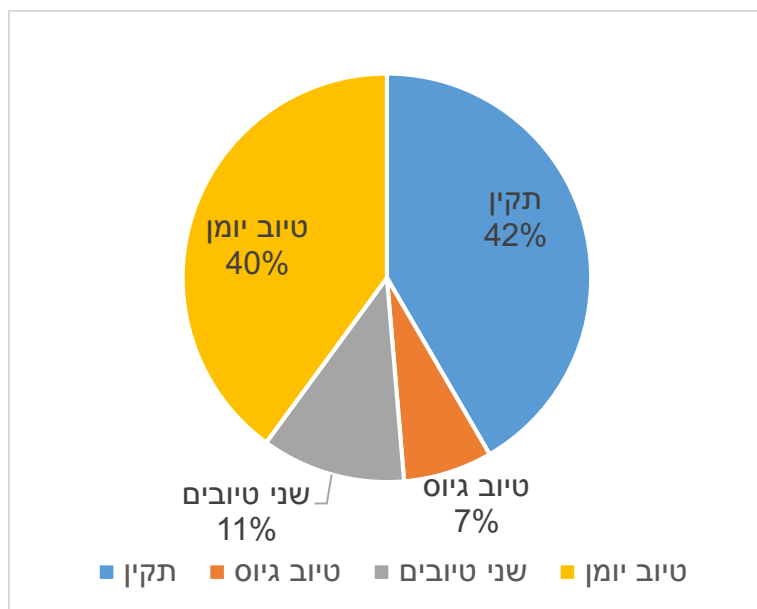
דוגמאות לתיקונים שכיחים קטנים:

- תיקון טעויות קלות בשאלונים
- תיקון מטרה
- תיקון זמני תחילת וסוף יום
- מחיקת פעילויות סרק
- תיקון אמצעי נסיעה

ב. תדירות התיקונים

צוות הבקרה עשה בקרה על כל תהליך הבקרה, כמעט כל פרט שהוכנס למערכת ע"י הסוקר או המאחזר נבדק, כולל התהליך המנהלתי. ולכן לא היה יכולת לעשות רישום על כל תיקון שנעשה ע"י הבקרה, כתוצאה מכך אין לבקרה נתונים מדויקים על היקף התיקונים, אך בכל זאת בשביל התיעוד נביא הערכה של תדירות התיקונים המבוססת על תקופה שכן תיעדנו ככל יכולתנו.

הסבר - בגרף ניתן לראות את אחוז משקי בית שנעשו בהם תיקונים לפי סוג התיקון. ניתן לראות שנעשו תיקונים בהרבה משקי בית יחסית - 58%, כאשר ב-51% נעשו טיובי יומן ו-18% טיובי גיוס.



תובנות - ראשית יש לציין שלפי זהות המאחזר היה אפשר להעריך מראש את כמות התיקונים, מה שמצביע על חשיבות זהות המאחזר. לאורך הסקר ראתה הבקרה שהטלפנים עשו עבודה יותר איכותית באחזור לעומת רוב הסוקרים וזה מוביל למסקנה שההפרדה בכוח האדם בין גיוס לאחזור הייתה הצלחה גדולה, היה צורך לצמצם עוד יותר את אחוזי הסוקרים. נעשו הדרכות למאחזרים בכדי לשפר את איכות האחזור אך היה מקום לעשות זאת בתדירות יותר גבוהה ומידי פעם גם לעשות הדרכה ותרגול פרטני.

לאור הנתונים נראה שעבודת הבקרה הייתה משמעותית מאוד ונצרכת לאיכות הסקר.

מקור הנתונים - מתוך קובץ הפלט של תוכנת הבקרה סיננתי את משקי הבית: שם הבקר = "צבי", סטטוס סופי = "הושלם" או "הושלם יום אחד", תאריך גיוס = 1/1/2017-30/4/2017 (אלו התאריכים שנעשה בהם תיעוד על טיוב הנתונים). לכל משק בית בדקתי האם מופיע בהם מלל בעמודות "טיוב גיוס" או "טיוב יומן הנסיעות" ולפי זה נתתי הגדרה לכל משק בית: "תקין", "טיוב גיוס", "שני טיובים", "טיוב יומן". ספרתי לכל קטגוריה כמה משקי בית יש לה.

לקחים

1. הקדמה

לקחים אלו נכתבו ע"י כל צוות הבקרה, מטבע הדברים לא הכל מוסכם על כל הבקרים, אך יש חשיבות להתייחס לכל הלקחים ולקחת אותם בחשבון בביצוע של סקר דומה. חלק מהלקחים נכתבו בפרקים הקודמים, אך מובאים כאן בשנית בכדי שכל הלקחים יהיו מקובצים.

2. חברת הסקרים

א. נהלים

- (1) מכשיר טלפון שהתברר שלא עובד טוב בתוכנה ראוי לא לאפשר הורדת אפליקציה אליו אלא לחייב נתינת GPS במקומו
- (2) מקרים בהם לא הותקנה אפליקציה או ניתן מכשיר GPS כבוי מומלץ שדינם כמו נתינת יומן נייר ולכן סקר עם בעיה כזו ייפסל
- (3) כדאי שתהיה חובת מדידת נסוקר מגיל 15, למעט מקרים חריגים שיאושרו ע"י ראש צוות ולא יחרגו מאחוז מסוים לכל סוקר
- (4) צריך שכל שינוי שנעשה לאחר סיום עריכת היומן יחויב בתיעוד מצד המתקן
- (5) צריך לפתח אמצעי הרתעה/ הענשה כנגד התעלמות מבקרות של הבקרים
- (6) צריך שתתאפשר הכנסת שיטת אחזור אחת בלבד ע"י ראש צוות בסיום האחזור
- (7) ערים מערובות מצריכות נהלים מותאמים שיאפשרו סקירה של כלל המגזרים בהתאם לגודלם
- (8) נצרך פיקוח אדוק על אי מתן שוברים
- (9) כדאי שתהיה השתלת כתובות של מעגל שני בחברת הבקרה וההנהלה לצורך בדיקה כיצד מתרחש הסקר מנקודת מבט של נסוקר והרתעה לאי עמידה בנהלים של סוקרים ומאחזרים

ב. כוח אדם

- (1) מומלץ שסוקרים יאחזרו רק במקרים חריגים ואחרי שהוכיחו שביכולתם לעשות אחזורים איכותיים
- (2) רואי שסוקר שמוכח שמשקר או סטה מנוהל כמה פעמים- יסיים את עבודתו באופן מיידי

ג. לקחים טכניים

מערכת ממוחשבת

- (1) כדאי שבשאלונים לא יתאפשר לדלג על שאלות חובה (מין, גיל וכו')
- (2) יש צורך בהפרדה בשאלון בין רכב לאופנוע
- (3) יש צורך בבקורות אוטומטיות של סנכרון בין שאלון ליומן בשלב עריכת היומן (נהג ללא רישיון, עבודה ללא עובד וכד')
- (4) כדאי לאפשר העתקת נסיעות בין נסקרים שעושים נסיעות משותפות
- (5) יש צורך בממשק ייעודי לחברת הסקרים שיאפשר שליטה יותר טובה על הסוקרים, חלוקת העבודה ומצב הסקרים

אמצעי מדידה

- (1) סוללת GPS צריכה להספיק לכל זמן הסקר ללא צורך בהטענה
- (2) יש צורך בהתאמה בין התוכנה למכשירי טלפון נפוצים גם אם הם סיניים
- (3) כדאי שיהיו התרעות באפליקציה לנסקר על אי שידור ואפשרויות לתיקון
- (4) מומלץ לעשות מפגשים על בסיס קבוע בין סוקרים, טלפנים, בקרים והנהלה בכדי לתת יותר תחושת שייכות ועובדה משותפת והצגת טעויות נפוצות
- (5) כדאי שיהיה פיקוח על איכות הסוקר המתחיל קורס, כך שיתאפשר לעשות קורסים יותר מצומצמים והרבה יותר איכותיים
- (6) יש צורך במעקב אחרי שימור הלקוחות של הסוקרים
- (7) נצרכת התאמה בין כמות הגיוסים לכמות הטלפנים, אם אין מספיק טלפנים כדאי להוריד את כמות הגיוסים

3. בקרה

א. תהליך העבודה

- (1) נצרך מעקב אדוק על ביצוע בקרה טלפונית
- (2) נכון להתמקד בסוקרים בעייתיים בסדרי העדיפויות של הבקרה הטלפונית
- (3) כדאי להתחיל את תהליך הבדיקה רק לאחר היום השני למדידה ולא באמצעו
- (4) מומלץ שיהיה אישור שיטת האחזור בסיום בדיקת הסקר
- (5) כדאי שתהיה בקרה על כתובת משק הבית לאורך כל הסקר עם אפשרות לפסול משקי בית שלא עמדו בנהלים

ב. כוח אדם

- (1) מומלץ שתוקצה מישרה לבקרה טלפונית ובקרת שטח בנפרד משאר הבקרים

ג. לקחים טכניים- מערכת ממוחשבת

- (1) ראוי שיהיה ממשק אחד לחלק התפעולי של הסקר (פעילות משרד קדמי) והחלק של היומנים (משתתפי הסקר)
- (2) יש צורך בהכנסת חלק מובנה של טיוב נתונים במערכת הסקר הנגיש לבקרה בו הבקר יתייחס בכתב לכל בקרה שנכתבה
- (3) כדאי שתהיה ספירה אוטומטית של המערכת הממוחשבת לתיקונים של הבקרים
- (4) מומלץ להכניס חלק מובנה של ניהול הבקרה, בו יהיה אפשר: לחלק עבודה בין הבקרים, לאשר כל חלק מתהליך הבקרה, לעדכן את הסטטוס הנוכחי בתהליך, ממשק בקרה טלפונית וממשק תקשורת מול חברת הסוקרים
- (5) כדאי שתהיה אפשרות לעבודה במקביל על 2 או יותר יומנים של נסקרים מאותו משק בית לשם השוואה
- (6) מומלץ שיהיו דוחות וגרפים מובנים במערכת המותאמים לצרכים של הנהלת הסקר בבקרה על כל תהליכי הסקר
- (7) מומלץ להעמיד לרשות הסקר איש תוכנה דובר עברית שילווה את הפרויקט באופן צמוד וייתן מענה מהיר ואיכותי ללא חשש שיקלקל חלקים אחרים בתוכנה

נספח טבלאות נתונים

פרק א' – מדגם הסקר – (למשקי בית לא כולל דיירי מעונות ודיור מוגן)

1. היקף ביצוע

א. מספר משקי בית שנדגמו לפי סטטוס סופי

הושלם	הושלם יום אחד	נדחה	לתשלום
9633	627	2418	33

ב. התפלגות משקי בית שהושלמו (יומיים /יום אחד) לפי ערים

עיר	הושלם	הושלם יום אחד
תל אביב -יפו	1481	106
רמת גן	583	26
פתח תקווה	526	31
ראשון לציון	525	56
חולון	505	54
נתניה	484	22
בת ים	459	40
בני ברק	436	25
אשדוד	427	18
הרצליה	354	9
כפר סבא	289	14
רעננה	227	19
רחובות	209	28
גבעתיים	205	8
מודיעין	193	10
לוד	158	5
הוד השרון	142	24
רמלה	121	19
כפרי	435	25
עירוני	1625	86
עירוני ערבי	249	2
סה"כ	9633	627

ג. התפלגות משקי בית שהושלמו (יומיים /יום אחד) לפי גודל

הושלם	הושלם	יום אחד
1	2082	160
2	2850	189
3	1444	86
4	1465	83
5+	1792	109

2. היקף ההתבססות על מדידות

א. ברמה של משק בית לפי עיר

מדידות	מדידות	ללא	מדידות
מדידות	מדידות	מדידות	מדידות
אשדוד	7	160	247
בני ברק	5	121	212
בת ים	5	148	316
גבעתיים	3	65	143
הוד השרון	1	59	101
הרצליה	2	109	252
חולון	10	182	348
כפר סבא	3	103	189
לוד	1	61	92
מודיעין	2	54	147
נתניה	5	168	321
פתח תקווה	10	169	371
ראשון לציון	4	208	345
רחובות		71	147
רמלה	2	48	82
רמת גן	14	171	405
רעננה	2	105	137
תל אביב -יפו	14	461	1075
כפרי	2	129	315
עירוני	14	524	1026
עירוני ערבי	64	144	34
סה"כ	170	3260	6305

ב. עבור בגירים

שונה ע"י המשתמש	נוצר ע"י משתמש	נוצר ע"י המערכת	
3170	1859	4264	אשדוד
2969	1448	3202	בני ברק
2295	1559	5102	בת ים
1435	710	1863	גבעתיים
1140	722	1930	הוד השרון
2802	1422	4112	הרצליה
2893	2073	5753	חולון
2251	1303	3574	כפר סבא
937	722	1699	לוד
1384	820	2940	מודיעין
3662	2222	6537	נתניה
3220	2129	6294	פתח תקווה
3090	2294	6164	ראשון לציון
1407	826	2432	רחובות
772	562	1404	רמלה
3447	2033	5945	רמת גן
1943	1295	2733	רעננה
10131	5338	15621	תל אביב -יפו
2506	1839	6711	כפרי
10707	6868	19661	עירוני
642	2095	789	עירוני ערבי
62803	40139	108730	סה"כ

ג. עבור קטינים

גילאי 15-18

שונה ע"י המשתמש	נוצר ע"י משתמש	נוצר ע"י המערכת	
195	322	207	אשדוד
84	456	142	בני ברק
64	80	66	בת ים
12	45	30	גבעתיים
65	219	67	הוד השרון
94	156	90	הרצליה
37	120	57	חולון
144	143	176	כפר סבא
65	65	83	לוד
162	196	249	מודיעין
219	193	321	נתניה
77	196	160	פתח תקווה
67	205	85	ראשון לציון
95	76	134	רחובות
8	76	9	רמלה
64	184	93	רמת גן
82	121	98	רעננה
137	385	283	תל אביב -יפו
143	260	156	כפרי
566	1129	606	עירוני
0	208	0	עירוני ערבי
2380	4835	3112	סה"כ

גילאי 0-15

שונה ע"י המשתמש	נוצר ע"י משתמש	נוצר ע"י המערכת	
191	3354	177	אשדוד
124	5283	135	בני ברק
57	1563	49	בת ים
36	886	23	גבעתיים
17	777	50	הוד השרון
89	1893	75	הרצליה
137	2494	114	חולון
423	894	381	כפר סבא
34	1317	48	לוד
268	1374	231	מודיעין
458	2717	443	נתניה
116	2700	141	פתח תקווה
139	1952	95	ראשון לציון
58	1212	57	רחובות
29	763	36	רמלה
86	1985	87	רמת גן
169	1341	121	רעננה
269	6057	224	תל אביב -יפו
298	2490	336	כפרי
789	11158	721	עירוני
12	1585	8	עירוני ערבי
3799	53795	3552	סה"כ

3. שיטת אחזור

א. שיטות איחזור לפי עיר

איחזור שטח	איחזור טלפוני	
164	281	אשדוד
91	367	בני ברק
375	124	בת ים
14	199	גבעתיים
50	116	הוד השרון
36	327	הרצליה
217	342	חולון
40	263	כפר סבא
110	53	לוד
58	145	מודיעין
121	385	נתניה
272	285	פתח תקווה
297	283	ראשון לציון
119	118	רחובות
60	79	רמלה
277	332	רמת גן
66	180	רעננה
979	606	תל אביב -יפו
285	175	כפרי
694	1017	עירוני
3	248	עירוני ערבי
4328	5925	סה"כ

ב. שיטת אחזור לפי חודש

איחזור שטח	איחזור טלפוני	
172	37	ספט-16
65	7	אוק-16
332	43	נוב-16
357	37	דצמ-16
735	186	ינו-17
781	355	פבר-17
689	567	מרץ-17
377	395	אפר-17
441	601	מאי-17
611	750	יוני-17
129	90	יולי-17
14	6	אוג-17
340	246	ספט-17
248	308	אוק-17
366	419	נוב-17
268	281	דצמ-17
5925	4328	סה"כ

4. מאפייני דגימה

א. ימי דגימה

ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	סה"כ
3619	3946	4066	4353	3914	

ב. התפלגות לפי חודשי השנה

ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	
ספט-16	58	90	95	87	85
אוק-16	21	26	17	31	34
נוב-16	123	154	137	166	162
דצמ-16	143	155	146	164	171
ינו-17	298	362	392	384	343
פבר-17	431	470	457	441	395
מרץ-17	388	403	500	605	476
אפר-17	282	188	229	428	360
מאי-17	408	374	392	403	452
יוני-17	462	550	567	593	484
יולי-17	75	93	87	90	87
אוג-17	14	16	4	2	1
ספט-17	240	286	232	188	207
אוק-17	165	232	278	225	179
נוב-17	288	301	315	332	303
דצמ-17	223	246	218	213	176
סה"כ	3619	3946	4066	4353	3914

ג. ימי דגימה לפי ערים

ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	
140	168	192	207	166	אשדוד
151	158	170	214	205	בני ברק
191	202	186	204	175	בת ים
72	87	90	93	76	גבעתיים
59	54	69	68	58	הוד השרון
110	116	163	170	158	הרצליה
198	211	224	224	207	חולון
113	126	117	112	124	כפר סבא
50	59	66	72	74	לוד
60	78	89	89	81	מודיעין
172	204	217	213	184	נתניה
181	195	239	266	202	פתח תקווה
234	274	207	206	185	ראשון לציון
86	73	79	106	102	רחובות
46	44	68	60	43	רמלה
224	238	231	249	250	רמת גן
77	84	110	115	87	רעננה
593	684	605	623	564	תל אביב -יפו
168	150	197	212	167	כפרי
608	623	648	733	726	עירוני
86	118	99	117	80	עירוני ערבי
3619	3946	4066	4353	3914	סה"כ

ד. התפלגות מגזרים בתוך ערים מעורבות

גיוס בערים המעורבות לפי ציר הזמן

רמלה	לוד	ינו
4		ינו
8		פבר
2	9	מרץ
15	16	אפר
25	19	מאי
44	28	יוני
9	16	אוק
5	66	נוב
28	9	דצמ

התפלגות מגזרים לפי עיר

חילוני	דתי	חרדי	ערבי	
29	11	0	2	רמלה
11	42	37	0	לוד

פרק ב' תכנון מול ביצוע

1. מדגם מתוכנן לפי ערים

עיר	גודל מדגם
עירוני	4237
תל אביב - יפו	3739
ראשון לציון	1811
פתח תקווה	1670
רמת גן	1455
אשדוד	1363
נתניה	1292
בת ים	1244
חולון	1230
כפרי	1219
בני ברק	837
מודיעין	810
רחובות	789
הרצליה	648
גבעתיים	642
רעננה	539
עירוני ערבי	532
כפר סבא	521
לוד	498
רמלה	472
הוד השרון	392
סה"כ	25940

2. אחוזי ניצול של המדגם כללי

לא החל גיוס	נסיון גיוס	נדחה	הושלם	
3845	9355	2447	10293	סה"כ

3. אחוזי ניצול של המדגם לפי ערים

לא החל גיוס	נסיון גיוס	נדחה	הושלם	
386	417	112	448	אשדוד
136	168	72	461	בני ברק
158	413	173	500	בת ים
115	245	68	214	גבעתיים
24	165	37	166	הוד השרון
6	233	46	363	הרצליה
88	421	162	559	חולון
4	175	36	306	כפר סבא
116	192	27	163	לוד
184	303	116	207	מודיעין
116	598	72	506	נתניה
180	793	137	560	פתח תקווה
329	725	176	581	ראשון לציון
233	263	56	237	רחובות
136	147	49	140	רמלה
24	639	183	609	רמת גן
13	248	32	246	רעננה
244	1549	353	1593	תל אביב -יפו
368	307	84	460	כפרי
792	1311	413	1721	עירוני
193	43	43	253	עירוני ערבי
3845	9355	2447	10293	סה"כ

4. שיעור פסילות לפי ערים

20%	אשדוד
13%	בני ברק
26%	בת ים
24%	גבעתיים
18%	הוד השרון
10%	הרצליה
22%	חולון
11%	כפר סבא
14%	לוד
36%	מודיעין
12%	נתניה
20%	פתח תקווה
23%	ראשון לציון
19%	רחובות
26%	רמלה
23%	רמת גן
11%	רעננה
18%	תל אביב - יפו
15%	כפרי
19%	עירוני
14%	עירוני ערבי
19%	כללי

5. סיבות פסילה לפי ערים

סכום כולל	סירב להשתתף לאחר הגיוס	נסקרים מעל גיל העבודה	מספר נפשות לא תואם	מדידות חלקיות	מבוגר גויס על יומן נייר	לא הותקנה אפליקציה	כתובת אינה תואמת	אין מדידות כלל	אין איחזור	איחזור לא תקין	אחר	
108	8	1	4	28	1	6		34	16	4	6	אשדוד
71	6		3	10	2	8		12	26	4		בני ברק
173	13	2	5	38	1	22	2	43	33	9	5	בת ים
67	4		2	22		11		16	9	3		גבעתיים
36	2	1			2	2		6	16	7		הוד השרון
42	3			9		4	1	7	15	2	1	הרצליה
161	18		3	23	3	42	2	33	27	4	6	חולון
36	2			15	1			14	4			כפר סבא
27	2			6	1	1		3	10	4		לוד
116	13		3	21		29	1	34	9	2	4	מודיעין
69	10		1	15	1	3		14	20	4	1	נתניה
136	6		2	31	6	21	2	43	12	11	2	פתח תקווה
175	7	9	5	17	2	39	2	26	48	16	4	ראשון לציון
55	4		1	7	2	7		8	17	9		רחובות
49		2	4	11	1	6		13	9	1	2	רמלה
178	11	3	8	31	1	10	14	33	26	8	33	רמת גן
31	4			3		2	1	2	17	2		רעננה
349	13	5	8	51	5	54	8	83	94	21	7	תל אביב -יפו
84	8		3	5	3	8	1	10	34	12		כפרי
413	29	7	19	62	18	69		83	92	24	10	עירוני
42	3		9	8	1			8	11	1	1	עירוני ערבי
2418	166	30	80	413	51	344	34	525	545	148	82	כללי

פרק ג' דיירי מעונות ודיור מוגן

1. היקף ביצוע

א. מספר משקי בית שנדגמו לפי סטטוס סופי

דיור מוגן

נדחה	הושלם יום אחד	הושלם	דיור מוגן
4	3	38	

סטודנטים

הושלם	הושלם יום אחד	נדחה	
305	17	43	סטודנטים

ב. התפלגות משקי בית שהושלמו (יומיים /יום אחד) לפי מקום מגורים

הושלם	הושלם יום אחד	
38	3	דיור מוגן
57	6	מעונות בר אילן
42	1	מעונות רופין
94	2	מעונות תל אביב - איינשטיין
112	8	מעונות תל אביב - ברושים
305	17	סה"כ סטודנטים

ג. התפלגות משקי בית שהושלמו לפי גודל

דיור מוגן

נסקר 1	2 נסקרים	
33	8	דיור מוגן

סטודנטים

נסקר 1	2 נסקרים	3 נסקרים	
60	3		מעונות בר אילן
39	4		מעונות רופין
96			מעונות תל אביב - איינשטיין
114	5	1	מעונות תל אביב - ברושים
309	12	1	סה"כ

נספח נהלים

1) נוהל אישורי מדידות יולי 2016

- למשקי בית של 1 או 2 מבוגרים (מעל גיל 18): משק בית נפסול אם יש פחות מ-10 שעות מדידה לכל מבוגר בין השעות 07:00-21:00.
- למשקי בית של 3+ מבוגרים (מעל גיל 18): משק בית נפסול אם יש פחות מ-7 שעות מדידה לכל מבוגר בין השעות 07:00-21:00.
- למשקי בית של יותר מ-5 נפשות (כולל ילדים), צריך שיתוף פעולה מלפחות 80% מבני משק בית שמעל גיל 18 שנים

2) נוהל אישור משק בית ינואר 2017

תמצית דרישות מינימום לאישור יום מדידה למשק הבית

1. פניה למספר דירה על פי המדגם
 - אפשרות לדירה חלופית +1
 - מקרה שמספר דירה גבוה ממספר דירות בפועל בבניין – דירה אחרונה בבניין, ובמקרה שלא גויס אפשרות לאחד מתחת.
2. גיוס – הסכמה להשתתף של כל בני משק הבית (בדרך כלל לנים בבית לפחות 4 לילות בשבוע).
 - בגירים – מדידה אוטומטית בלבד
 - משפחות גדולות (לפחות 6 נפשות), ניתן להסתפק בהסכמתם של 80% מהבגירים:

מספר בגירים במשק בית	מספר בגירים משתתפים
2	2
3	2
4	3
5	4

3. מילוי שאלונים – משק בית, פרט, מקומות נפוצים – הקפדה על מספר נפשות במשק הבית!
4. מדידות:
 - הותאמו לכל בני משק הבית אמצעי מדידה, ולפני זאת הסוקר מהבית, ווידא כי המדידה מותקנת באופן תקין (הורידו יישום, הדליקו, התקבלו מדידות עוד טרם צאת הסוקר מהבית!)
 - נשלחו אזכורים כנדרש: לשאת מכשיר מדידה, לטעון, להדליק שירות מיקום, וכדומה
 - לבגיר שבבעלותו טלפון סיני – יש לחלק מכשיר GPS כבר במעמד הגיוס
 - אנדרואיד עם תופעות של snooze – כל עוד יש הלימה בהתעוררות של שירותי המיקום במקביל לקליטת force
 - התקבלו מדידות תקינות במשך 10 שעות בין השעה 7:00 ועד 21:00, לפחות לאחד מבני משק הבית הבגירים.
5. אחזורים
 - לבגיר שלא התקבלו מדידות בכלל – בסוף יום המדידה או לכל המאוחר למחרת, פנים אל פנים
 - בגיר שהתקבלו מדידות חלקיות –עד יומיים לאחר יום המדידה האחרון. ניתן לבצע ראיון טלפוני או במידת הצורך גם פנים אל פנים.
 - בגיר שהתקבלו מדידות טובות (לפחות 10 שעות בין השעות 7:00 לשעה 21:00) עד 4 ימים בראיון טלפוני + יום נוסף לראיון פנים אל פנים. סה"כ 5 ימים.
 - ראיון של כל בגיר לגבי יומן הפעילות שלו.

(3) עדכון נהלים ספטמבר 2017

נהלים לעבודת השדה

פניה בדלת

1. פניה לכתובת על פי המדגם. יש לרושם את סך הדירות בבניין.
2. פניה לדירה שבמדגם. במידה ובמשק הבית רק דיירים פנסיונרים (גם עם מטפל סיעודי), אין לגייס את משק הבית. משקי בית זכאים להשתתף חייבים לכלול לפחות בן משק בית אחד בגילאי העובדה, בנוסף למטפל סיעודי. גיל עבודה תחשב מתחת לגיל 60 לאישה ומתחת לגיל 62 לגבר.
3. אין מענה, אינו למגורים, כתובת לא קיימת, או פנסיונרים בלבד או פנסיונרים עם מטפל, יש לפנות לדירה חלופית.
4. דירה חלופית:
 - ממשיכים לעלות במספר הדירה עד שמצליחים בגיוס.
 - אפשר לגייס רק משק בית אחד בכל בניין.
 - במקרה שמספר הדירה במדגם גבוה ממספר הדירות בבניין – ניגשים לדירה האחרונה בבניין.
 - במידה וההפניה היא לדירה עליונה ואין אפשרות לגייס אותו, ניתן לפנות לדירות אחרות בבניין.

הסכמה להשתתף

5. הסכמה של כל בני משק הבית הלנים בדרך כלל לפחות 4 לילות בשבוע.
6. מסירת מספרי טלפון של הנסקרים. לא חובה לקחת מספר טלפון של קטינים.
7. נשיאת אמצעי מדידה / הפעלת אפליקציה במשך שני ימי המדידה, כולל השארת סולרי פתוח והפעלת שירותי מיקום. (בהתקנת אפליקציה, יש להדגיש לנסקרים כי יתכן עומס על סוללת המכשיר ביומיים אלו).
8. הסכמה לראיון טלפוני לאחר המדידה ולפניה נוספת עבור אימות פרטים סופי.
9. משקי בית מעל 5 נפשות – ניתן להסתפק בהסכמתם של 80% מהבגירים:

מספר בגירים במשק בית	מספר בגירים משתתפים
2	2
3	2
4	3
5	4

המשך גיוס

10. מילוי שאלון משק בית, שאלון פרט ומקומות נפוצים לכל בני משק הבית, בכפוף לסעיף 9 לעיל.
11. התקנת אמצעי מדידה לכל בני משק הבית. במידה ויש התנגדות עיקשת של ההורים ניתן להתייעץ עם ראש הצוות איך מתקדמים. לחילופין אפשר לפעול לפי סעיף 4 ולעבור לדירה חלופית בבניין.
12. לבגיר שבבעלותו טלפון סני (שיומי, וואווי, מייזו וכו') – יש להשאיר GPS. לבגיר שאינו בבית יש להשאיר מכשיר GPS או לתאם מולם זמן מתאים להתקנת היישום.
13. עבור הנמדדים בטלפונים ניידים יש לוודא כי מתקבל אות של עיגול כחול במסך של היישום טרם שעוזבים את המשק הבית. עבור הנמדדים במכשיר GPS יש לבדוק לאחר כשעתיים כי המדידות נקלטות.

ימי מדידה

14. ימי מדידה הם היומיים הבאים לאחר יום הגיוס (שהם לא שישי-שבת/חג). הבקרה בודקת את היומיים האלה בלבד. במידה ואין מדידה תקינה באחד הימים, יאושר יום אחד.
15. קבלת יום מדידה שלישי – ניתן לאשר מדידה ביום השלישי לאחר הגיוס. המאחרזר יכול להפעיל שיקול דעת ולבצע איחזור גם ליום השלישי, הוא יכתוב הערה במערכת ניהול הסקר כי בוצע איחזור ליום X.

- בזמן שהבקרה תבדוק את האיחזור, ייבדקו המדידות של היום השלישי ואם הן עומדות בתנאים, יאושר כאחד משני ימי המדידה הנדרשים.
16. שליחת אזכורים לנסקרים – בבוקר להזכיר לקחת את מכשיר המדידה ו/או להפעיל שירותי מיקום.
17. מצב שינה – כל עוד יש הלימה בהתעוררות שירותי המיקום במקביל לקליטת Force נחשב מדידה תקינה.
18. מדידה תקינה במשך 10 שעות לפחות בין השעות 7:00-21:00 לפחות לאחד מבני משק הבית הבגירים.
19. מדידה חוזרת – מדידה חוזרת תתאפשר בתנאי שכל בני משק הבית אשר הינם מעל גיל 15 ימדדו באופן תקין ומלא.

איחזורים

20. מדידה תקינה – יש לבצע איחזור תוך 5 ימי עבודה.
21. מדידה חלקית – יש לבצע איחזור תוך 2 ימי עבודה.
22. אין מדידה – יש לבצע איחזור תוך 1 יום עבודה.
23. בקרה מול טלפן – מענה תוך 4 ימי עבודה.
24. איחזור שלא יהיה מלא (כלומר לא יהיה איחזור מ 00:00 עד 23:59 בימי המדידה) יוחזר לתיקון.
25. איחזור ברמה נמוכה מאוד – לא נבדק כולו אלא נשלח לתיקון כללי.
- לאחר 4 הערות בבקרה מול טלפן על טעויות מהותיות הבקרים עוצרים את עבודתם ומחזירים את משק הבית לבדיקה ואחזור חוזר. טעות מהותית היא חוסר הגיון בקביעת זמן יציאה, בזמן הגעה, אמצעי הנסיעה ומטרה. בנוסף ילדים קטנים שנוסעים למרחקים ארוכים ללא מלווה (בהתאם לגיל) או אם שנוסעת לחוג יצירה בלי הילד, משק הבית יוחזר מיידית.
26. פעילויות חסרות – לפני האיחזור יש לבדוק בהערות של "פעילות משרד קדמי" האם יש פעילויות חסרות או הערות להשלמת שאלון גיוס.