מאיירס-ג'וינט-מכון ברוקדייל
המרכז לחקר מוגבלויות
ותעסוקת אוכלוסיות מיוחדות

משרד הרווחה והשירותים החברתיים
האגף למחקר, תכנון והכשרה

אנשים עם אוטיזם בדיור חוץ-ביתי: הבדלים בין מחוזות ונפות ותחזיות לשנת 2015

דניז נאון ◆ ליסה קייב

המחקר מומן בסיוע קרן מנדל ברמן
למחקר על ילדים עם מוגבלויות

דמ-12-607

אנשים עם אוטיזם בדיור חוץ-ביתי:
הבדלים בין מחוזות ונפות
ותחזיות לשנת 2015

דניז נאון ליסה קייב

המחקר מומן בסיוע קרן מנדל ברמן למחקר על ילדים עם מוגבלויות

מארס 2012 ירושלים אדר תשע"ב

עריכת לשון: בלהה אלון
הפקה והבאה לדפוס: לסלי קליינמן

מאיירס-ג'וינט-מכון ברוקדייל
ת"ד 3886
ירושלים 91037

טלפון : 02-6557400
פקס : 02-5612391

כתובת באינטרנט : www.jdc.org.il/brookdale
דואר אלקטרוני : brook@jdc.org.il

פרסומים נוספים של המכון בנושאים קשורים

מבוגרים בעלי מוגבלות בישראל. 2009. עורכת: דניז נאון. דמ-537-09 (ע)

להזמנת הפרסומים ניתן לפנות למאיירס-ג'וינט-מכון ברוקדייל,
ת"ד 3886, ירושלים 91037
טל': 02-6557400, פקס: 02-5612391,
דואר אלקטרוני: brook@jdc.org.il

ניתן למצוא את הפרסומים גם באתר המכון: jdc.org.il/brookdale

דברי תודה

חובה נעימה היא להודות לכל מי שסייעו בהכנת דוח זה.

תודה ללילי אבירי, מנהלת השירות לאנשים עם אוטיזם במשרד הרווחה והשירותים החברתיים, על שיתוף הפעולה ונכונותה הרבה לעזור לצוות המחקר ועל הסיוע באיסוף המידע הרלבנטי לצורך הניתוחים.

תודה רבה לקותי צבע, מנהל האגף למחקר, תכנון והכשרה, על הערותיו המועילות במהלך ביצוע המחקר ובכתיבת הדוח.

לעמיתינו במכון – אסף שוהם ומלכה כורזים שהשתתפו בעיצוב ובניתוח הגישות לחישוב התחזיות ולג'ני רוזנפלד ובלהה אלון שערכו את הדוח.

תוכן עניינים

1. מבוא 1

2. מספר אנשים בדיור חוץ-ביתי לפי נפות ב-2010 4

3. תחזיות לשנת 2015 7

4. סיכום 11

נספח א: אופן החישוב של התחזיות השונות 13

נספח 2: רשימת יישובים לפי נפה ומחוז 15

רשימת לוחות ותרשימים

לוח 1: אנשים עם אוטיזם הגרים בדיור חוץ-ביתי בקרב המוכרים במשרד הרווחה ול-100,000 תושבים, לפי מחוז ונפה, אמצע 2010 5

לוח 2: דירוג הנפות לפי שיעור הגרים בדיור מכלל המוכרים, שיעור הגרים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים, ושיעור המוכרים לפי 100,000 6

לוח 3: תחזית של הצורך במקומות לדיירים בדיור חוץ-ביתי ב-2015 על בסיס המגמות בשנים 2000-2009 לפי שלוש שיטות חלופיות 9

לוח 4: תחזית של הצורך במקומות לדיירים בדיור חוץ-ביתי ל- 100,000 תושבים ב-2015 על בסיס המגמות בשנים 2000-2009, לפי שלוש שיטות חלופיות 10

תרשים 1: שיטות לחישוב תחזיות 2

תרשים 2: תחזית של הצורך במקומות לדיירים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים ב-2015 על בסיס המגמות בשנים 2000-2009, לפי שלוש שיטות חלופיות 11

1. מבוא

כחלק ממחקר רחב יותר על תהליכי תכנון של שירותי הרווחה, ביקש משרד הרווחה והשירותים החברתיים ממאיירס-ג'וינט-מכון ברוקדייל לערוך תחזיות לדיור חוץ-ביתי בעבור אוכלוסיית האוטיסטים בישראל בשנת 2015, לפי המגמות בדפוסי השימוש בשנים האחרונות. התחזיות מיועדות לשמש כבסיס לתכנון ההיקף והפריסה הגיאוגרפית של השירותים.

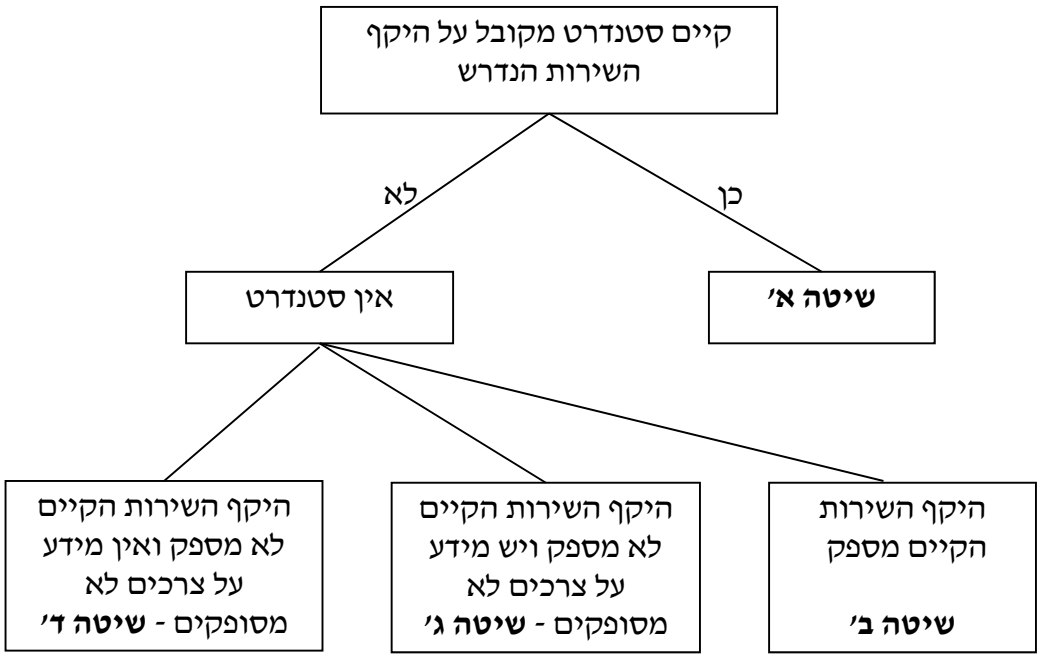
בפרק זה נציג מסגרת מושגית המגדירה גישות שונות לעריכת תחזיות, ונצביע על השיטה ששימשה אותנו בעבודה זו. בפרק 2 נתייחס להבדלים שקיימים היום בדפוסי השימוש לפי אזורים ובפרק 3 נציג את התחזיות לשנת 2015.

קיימות מספר דרכים לביצוע תחזיות לשימוש עתידי בשירותי רווחה. שיטת הביצוע תלויה במספר גורמים:

1. האם קיים סטנדרט כמותי של היקף השירות הנדרש לגבי כלל האוכלוסייה או לגבי תת-קבוצות באוכלוסייה?
2. באיזו מידה רמת השימוש הקיימת היום היא הרמה הרצויה והאם היא עונה על הצרכים?
3. האם קיים מידע על היקף הצרכים הלא מסופקים כיום?

תרשים 1 מציג את האפשרויות השונות לתחזית תוך התייחסות לשאלות המוצגות לעיל.

תרשים 1: שיטות לחישוב תחזיות



שיטה א': קיים סטנדרט מקצועי מקובל במשרד הרווחה הקובע את היקף השירות הנדרש

ההנחה כאן היא שקיים סטנדרט מקובל הקובע את היקף השירות הנדרש. סטנדרט זה מספק אומדן של השיעור הרצוי של מקבלי שירות מכלל אוכלוסיית היעד ומתת-הקבוצות של השירות הנדון. במידה שקיים סטנדרט מסוג זה ניתן להחיל אותו על האוכלוסייה בהווה (כלל האוכלוסייה או תת-קבוצות בתוכה) ולחשב על פיו את הצורך בהרחבת השירות היום על סמך הפער בין הקיים לבין הסטנדרט. באותו אופן ניתן להחיל את הסטנדרט על תחזיות אוכלוסייה בעתיד (כגון תחזיות למ"ס), על מנת לנבא את הצורך בשירותים לעתיד. ניתן לעשות שימוש בסטנדרט זה הן ברמה הארצית והן ברמות אחרות כגון מחוזית, נפתית או יישובית.

עם זאת, ברוב השירותים החברתיים לא קיימים סטנדרטים מסוג זה – לא בישראל ולא בחו"ל.

שיטה ב': השימוש הנוכחי עונה על הצרכים או מספק את משרד הרווחה מבחינת שיעור השימוש

כאשר שיעור השימוש היום הוא השיעור הרצוי, כלומר, היקף השירות הניתן בהווה עונה על הצרכים, התחזיות לעתיד יקחו בחשבון רק גידול באוכלוסייה הכללית או בתת-קבוצות באוכלוסייה כגון קבוצות גיל. במלים אחרות, אם היום שיעור השימוש בסידור חוץ-ביתי לאנשים עם פיגור הוא 25% מכלל האנשים עם פיגור אזי ההנחה היא שגם בעתיד הצורך יהיה לכיסוי של 25% מהאוכלוסייה העתידית, אלא אם כן משתנה ההרכב לפי תת-קבוצות.

שיטה ג': השימוש הנוכחי לא עונה על הצרכים וקיים מידע על צרכים לא מסופקים

כאשר השימוש הנוכחי לא עונה על הצרכים וקיים מידע על צרכים לא מסופקים (רשימות המתנה, סקר צרכים באוכלוסייה, הערכה של אנשי מקצוע), ויש עניין לכסות גם צרכים לא מסופקים, יש להוסיף נתונים על היקף הצרכים הלא מסופקים לשיעור השימוש הקיים היום, ולהחיל את השיעור החדש על האוכלוסייה בהווה ועל זו הצפויה בעתיד. אם בסידור מוסדי לקשישים יש היום שיעור שימוש של 4% ובנוסף יש היום המתנה של 500 איש, יש להוסיף את הממתינים למספר המשתמשים היום, ולחשב את השיעור הכולל גם את האוכלוסייה הזו וגם את האוכלוסייה העתידית.

שיטה ד': שיעור השימוש הקיים לא עונה על הצרכים ולא קיים מידע על ההיקף הרצוי של השימוש העתידי

כאשר שיעור השימוש הקיים לא עונה על הצרכים, ולא קיים מידע על ההיקף הרצוי של השימוש העתידי, ניתן לבחון את מגמות השינוי בהיקף השימוש (דפוס הגידול והצמצום) לאורך השנים ולהחיל מגמות אלה גם על השנים הבאות. את הניתוח ניתן לבצע בדרכים שונות בהתאם למספר השנים שלגביהם קיים מידע ובהתאם לדפוסי השינויים שחלו בשנים אלו.

דוח זה מציג מקרה של תחזית לפי שיטה ד' לגבי דיור חוץ-ביתי לאנשים עם אוטיזם. בפרק 2 מובאת השוואה בין מספר האנשים בדיור חוץ-ביתי במחוזות שונים ובנפות שונות כיום. ניתוח זה מאפשר לבחון הבדלים בין הנפות ולהצביע על האזורים שבהם יש צורך לצמצם את הפערים בין הנפות. פרק 3 מתייחס לתחזית ל-2015 לפי מגמות השימוש בשנים האחרונות, ומאפשר לתכנן לטווח ארוך לפי צורכי הדיירים בדיור החוץ-ביתי. במקרה שלפנינו היו לנו נתונים רק על השימוש בשירותי דיור בין השנים 2000 ו-2010.

2. מספר אנשים בדיור חוץ-ביתי לפי נפות ב-2010

בפרק זה אנו מציגים את מספר האנשים עם אוטיזם בדיור חוץ-ביתי בסך הכל ובנפות השונות. התבססנו על נתונים שנאספו על-ידי השירות לטיפול באדם עם אוטיזם בשנת 2010. בנוסף אנו מציגים את מספר הדיירים בדיור חוץ-ביתי ביחס לסך כל האנשים המוכרים כאוטיסטים במשרד הרווחה בכל מחוז ובכל נפה, ואת שיעור הדיירים ל- 100,000 תושבים במחוז או בנפה (ראו לוח 1).

בניתוח הנתונים השתמשנו בהגדרת הנפות והמחוזות של משרד הפנים, מאחר שהדבר אִפשר להתייחס לאזורים גיאוגרפיים קטנים, לעומת השימוש במחוזות משרד הרווחה המכסים אזורים רחבים. יש לציין שאין חפיפה מלאה בין המחוזות שהוגדרו על-ידי משרד הפנים לבין ההגדרה שבשימוש משרד הרווחה.

מלוח 1 עולה שישנם הבדלים גדולים מאוד בין הנפות בתוך אותו מחוז, ובין המחוזות לבין עצמם, ביחס שבין מספר האנשים בדיור החוץ-ביתי לבין כלל האנשים המוכרים כאוטיסטים החיים בקהילה. יחס זה נע בין 55% בנפת השרון, לבין 3% בנפת רמלה. כמו כן יש הבדלים משמעותיים בשיעור ל-100,000 תושבים בנפה או במחוז. השיעורים הגבוהים ביותר נמצאו במחוזות תל אביב, המרכז וירושלים.

לוח 1: אנשים עם אוטיזם הגרים בדיור חוץ-ביתי בקרב המוכרים* במשרד הרווחה ול-100,000 תושבים, לפי מחוז ונפה, אמצע 2010

מחוז	נפה	בדיור חוץ-ביתי	מוכרים בקהילה	שיעור הגרים בדיור חוץ-ביתי מתוך כלל המוכרים	אוכלוסייה**	מספר המוכרים ל-100,000 תושבים	מספר הגרים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים
מחוז הדרום	נפת אשקלון	29	439	7%	470,400	93	6.2
מחוז הדרום	נפת באר שבע	38	408	9%	613,900	66	6.2
סך-הכל מחוז הדרום		**67**	**847**	**8%**	**1,084,300**	**78**	**6.2**
מחוז המרכז	נפת השרון	33	60	55%	399,800	15	8.3
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	76	576	13%	620,400	93	12.3
מחוז המרכז	נפת רחובות	65	684	10%	507,100	135	12.8
מחוז המרכז	נפת רמלה	15	458	3%	287,000	160	5.2
סך-הכל מחוז המרכז		**189**	**1,778**	**11%**	**1,814,300**	**98**	**10.4**
מחוז הצפון	נפת הגולן	2	21	10%	41,200	51	4.9
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	30	190	16%	447,300	42	6.7
מחוז הצפון	נפת כנרת	4	63	6%	102,000	62	3.9
מחוז הצפון	נפת עכו	15	106	14%	561,700	19	2.7
מחוז הצפון	נפת צפת	9	89	10%	105,100	85	8.6
סך-הכל מחוז הצפון		**60**	**469**	**13%**	**1,257,300**	**37**	**4.8**
מחוז חיפה	נפת חדרה	19	119	16%	363,100	33	5.2
מחוז חיפה	נפת חיפה	55	432	13%	535,200	81	10.3
סך-הכל מחוז חיפה		**74**	**551**	**13%**	**898,300**	**61**	**8.2**
מחוז יהודה ושומרון	**יהודה ושומרון**	**27**	**314**	**9%**	**296,700**	**106**	**9.1**
מחוז ירושלים	**ירושלים**	**100**	**746**	**13%**	**924,100**	**81**	**10.8**
מחוז תל-אביב	אזור הרצליה[1]	32	162	20%	138,000	117	23.2
מחוז תל-אביב	בת ים-חולון[2]	53	389	14%	314,700	124	16.9
מחוז תל-אביב	ת"א והסביבה[2]	96	848	11%	821,500	103	11.7
סך-הכל מחוז תל-אביב		**181**	**1,399**	**13%**	**1,274,200**	**110**	**14.2**
סך-הכל ארצי		**698** [3]	**6,104**	**11%**	**7,549,100**	**81**	**9.2**

* מוכרים: אנשים עם אוטיזם הרשומים בקובץ של משרד הרווחה כמקבלים/פנו לקבל שירותים מהמשרד (כולל אנשים הגרים בדיור חוץ-ביתי).

** אוכלוסייה לפי נפה, 2009, מקור שנתון סטטיסטי למ"ס 2010, את אזור תל אביב פירקנו למחוזות כי אין באזור זה נפות.

[1] כולל אבן יהודה, הרצליה, רמת השרון וכפר שמריהו

[2] כולל אור יהודה, בני ברק, גבעתיים, קריית אונו, רמת גן, תל אביב-יפו .

[3] לגבי 6 דיירים לא נמצאה כתובת מקורית.

לוח 2 מבוסס על לוח 1 ומסכם אותו. בלוח מופיע הדירוג של כל אחת מהנפות לפי כל אחד מהאינדיקטורים של היקף הדיור החוץ-ביתי. באופן כללי נמצא שיש הבדלים בין שלוש שיטות דירוג אלה: בנפות בהן שיעור הגרים בדיור חוץ-ביתי בקרב המוכרים גבוה, לא בהכרח מספר הגרים בדיור ל-100,000 תושבים באותה נפה גם הוא גבוה. לדוגמה, בנפת השרון, 55% מהמוכרים במשרד הרווחה נמצאים בדיור חוץ ביתי, שיעור גבוה בהרבה מכל הנפות האחרות (לוח 2). אבל בסך הכל, שיעור הגרים בדיור חוץ-ביתי מכלל האוכלוסייה אינו גבוה במיוחד ועומד על 8.3 לכל 100,000 תושבים. הסבר אפשרי לכך הוא ששיעור המוכרים בקרב כלל התושבים שונה מנפה לנפה: בשרון, שיעור זה הוא נמוך, אבל חלק גדול מתוכם נמצאים בדיור חוץ ביתי.

לוח 2: דירוג הנפות לפי שיעור הגרים בדיור מכלל המוכרים, שיעור הגרים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים, ושיעור המוכרים ל-100,000

מחוז	נפה	שיעור הגרים בדיור חוץ-ביתי מתוך כלל המוכרים	מספר הגרים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים	מספר המוכרים ל-100,000 תושבים
מחוז הדרום	נפת אשקלון	16	12	7
מחוז הדרום	נפת באר שבע	14	12	12
מחוז המרכז	נפת השרון	1	10	18
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	7	4	7
מחוז המרכז	נפת רחובות	11	3	2
מחוז המרכז	נפת רמלה	18	14	1
מחוז הצפון	נפת הגולן	11	15	14
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	3	10	15
מחוז הצפון	נפת כנרת	17	17	13
מחוז הצפון	נפת עכו	5	18	17
מחוז הצפון	נפת צפת	11	8	9
מחוז חיפה	נפת חדרה	3	16	16
מחוז חיפה	נפת חיפה	7	6	10
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	14	8	5
מחוז ירושלים	ירושלים	7	6	10
מחוז תל-אביב	אזור הרצליה[1]	2	1	4
מחוז תל-אביב	בת-ים – חולון	5	2	3
מחוז תל-אביב	תל-אביב והסביבה[2]	9	5	6

[1] כולל אבן יהודה, הרצליה, רמת השרון וכפר שמריהו.

[2] כולל אור יהודה, בני ברק, גבעתיים, קרית אונו, רמת גן, תל אביב-יפו.

3. תחזיות לשנת 2015

3.1 שיטה

בפרק הקודם בדקנו את המצב הקיים ב-2010 מבחינת סך כל הדיירים והבדלים בין הנפות והמחוזות בהיקף האנשים המוכרים לשירות לטיפול באדם עם אוטיזם, ובהיקף הדיור החוץ-ביתי. בפרק זה אנו מציגים תחזיות לגבי הצורך בדיור חוץ-ביתי בשנת 2015.

לצורך חישוב התחזיות התבססנו על נתונים של המגמות בשימוש בדיור חוץ-ביתי בשנים 2000-2009. הנתונים נאספו על-ידי השירות לטיפול באדם עם אוטיזם כאשר לגבי כל דייר קיבלנו מספר מאפיינים דמוגרפיים: גיל, אזור מגורים וקבוצת אוכלוסייה. על סמך נתונים אלה בנינו קובץ ממוחשב כבסיס לניתוח המגמות בעבר ולעריכת התחזיות. בנוסף השתמשנו בנתוני הלמ"ס לגבי התפתחות האוכלוסייה לפי גיל ואזור בעבר ולפי גיל לתקופת התחזית.[1]

התחזית התבצעה בכל אחת מקבוצות הגיל ובסך-הכל.

על-מנת לאמוד את הצורך הצפוי ב-2015 בדיור החוץ-ביתי השתמשנו ב-3 שיטות שונות (פירוט אופן החישוב מופיע בנספח א) המניבות טווח של אפשרויות לגבי מספר המקומות לדיירים שיהיו דרושים בשנת 2015.

1. **ממוצע 2000-2009**: בשיטה זו הנחנו שהגידול השנתי בצורך בדיור יימשך בהתאם לממוצע של הגידול בין השנים 2000-2009. כדי לחשב את הצורך בדיור ב-2015, החלנו את שיעור הגידול השנתי הממוצע על מספר הדיירים ב-2009, כדי לעמוד על הגידול המצטבר בין 2009 ל-2015.[2] הדבר נעשה לפי קבוצות גיל, כאשר חישבנו את שיעור הגידול הספציפי לכל קבוצה.

---

[1] על מנת לנסות לחזק את אמינות המגמות שצפינו בעבר, אספנו גם נתונים ממשרד החינוך מהשנים 2007 ו-2009 על האוכלוסייה המוכרת כאוטיסטית במערכת זו ועל הגידול בה בשנתיים האחרונות. בשנתיים אלו מצאנו ששיעור הגידול בנתוני משרד החינוך דומה לזה של מספר הדיירים במשרד הרווחה. הדבר נותן אינדיקציה ראשונית שהגידול במוסדות החוץ-ביתיים בשנים האחרונות משקף את הגידול באוכלוסיית האוטיסטים.

[2] בחישוב זה לא הובא בחשבון הגידול באוכלוסייה הכללית עקב היותו יציב לאורך כל השנים, וזניח לעומת הגידול באוכלוסיית הדיירים בדיור חוץ-ביתי.

2. **ממוצע 2006-2009**: שיטה זו דומה לשיטה הקודמת, אך כאן הנחנו שהגידול השנתי בצורך בדיור יימשך בהתאם לממוצע של הגידול בין השנים 2006-2009, כלומר, בשלוש השנים האחרונות במקום בין 2000 ל-2009. גם ניתוח זה נעשה לפי קבוצות גיל.
3. **התחשבות בתאוצה של הגידול**: שיטה זו מביאה בחשבון לא רק את שיעור הגידול אלא גם את השינויים בשיעור הגידול בין השנים 2000 ל-2009 וחוזה את **התאוצה של הגידול** לשנים הבאות. כלומר, בשיטה זו אנו מניחים שמאחר שבעבר הייתה האצה בגידול, גם בעתיד הגידול יהיה גבוה יותר בכל שנה, וימשיך לגדול באותו קצב כמו בעבר. על מנת לנבא את שיעור הגידול השתמשנו ברגרסיה ליניארית. אין אנו מציגים את ההתפלגות לפי גיל אלא רק את הסך הכולל מכיוון שמספר המקרים בכל שנה לפי גיל קטן מדי ומספר התצפיות קטן לשימוש ברגרסיה.

לכל שיטה יש יתרונות וחסרונות. בשיטה הראשונה אנחנו משתמשים בכל המידע הקיים משנת 2000 והיא שיטה מקובלת. עם זאת, ראינו שישנו שינוי משמעותי בשיעור הגידול בין השנים השונות ושבאופן כללי שיעור זה עולה עם השנים. לכן, בחנו גם את ממוצע הגידול בשלוש השנים האחרונות 2006-2009, שיכול אולי לייצג יותר את הגידול העתידי.

השיטה השלישית (התחשבות בתאוצת הגידול) מתבססת על הנחה קיצונית לפיה ההאצה בגידול שחלה השנים האחרונות תימשך גם בעתיד. הנחה זו מניבה תחזית גבוהה יותר.

מכיוון שלכל שיטה יש יתרונות וחסרונות, אנו מציגים את שלושתן על מנת להראות את טווח הגידול הצפוי האפשרי.

3.2 תחזיות

בשנים 2000-2009 היה גידול דרמתי (כמעט פי 4) בסך-כל הדיירים בדיור החוץ-ביתי, והגידול המשיך ואף הואץ בשלוש השנים האחרונות.

לוח 3 מציג את שיעור הגידול בין השנים 2000-2009 ובין השנים 2006-2009, ואת הצורך הצפוי בדיור חוץ-ביתי ב-2015 בגילאים השונים. התחזית לסך-כל מספר הדיירים הצפוי בדיור חוץ-ביתי נעה בין 2,534 לבין 1,661 לפי השיטות השונות, כלומר, גידול של בין 169% ל-310%. כאמור, השיטה השלישית מביאה לתחזית הגבוהה ביותר ומבוססת על הנחה לפיה ההאצה בגידול תימשך. התחזית בשיטה הראשונה

מצביעה על גידול של כ-170 לשנה. לפי השיטה השנייה התוספת תהיה של 230 לשנה. יש גידול משמעותי בכל אחת מקבוצות הגיל, אך יש הבדל בין השיטות באחוז הגידול לפי גיל. בשיטה הראשונה הגידול הוא גדול יחסית בקבוצת הצעירים (עד גיל 19).

לוח 3: תחזית של הצורך במקומות לדיירים בדיור חוץ-ביתי ב-2015 על בסיס המגמות בשנים 2000-2009 לפי שלוש שיטות חלופיות

			קבוצות גיל			
שנים	**סך-הכל מקומות** [1]	תוספת דרושה ל-6 שנים	עד גיל 19	29-19	44-30	74-45
2000	**135**		13	74	48	0
2003	**191**		26	85	77	3
2006	**340**		75	144	110	11
2009	**617**		137	305	148	27
שיעור השינוי 2000-2009	**357%**		954%	312%	208%	800%
שיעור השינוי 2006-2009	**81%**		83%	112%	35%	145%
תחזיות לאחר 6 שנים ב-2015 לפי שיעור גידול[2]:						
1: ממוצע 2000-2009	**1,661**	1,044	655	764	299	237
שיעור הגידול	**169%**		378%	150%	102%	778%
2: ממוצע 2006-2009	**1,999**	1,382	463	1,337	255	158
שיעור הגידול	**223%**		238%	338%	72%	485%
3: תאוצת הגידול (רגרסיה)	**2,534**	1,917				
שיעור הגידול	**310%**					

[1] מספר הדיירים שנלקח בחשבון לצורך התחזיות אינו כולל את האנשים עם אספרגר

[2] בדקנו גם את התחזית כאשר מתייחסים רק לשיעור החדשים שנכנסים כל שנה. הממצאים דומים לשיטה 1.

הגידול בצורך לדיור חוץ-ביתי נובע הן מגידולה של אוכלוסיית ישראל במשך שש שנים והן מהיענות טובה יותר של המערכת לצורכי האוכלוסייה. לוח 4 מציג תחזית של מספר הדיירים ל-100,000 תושבים באוכלוסייה בכל קבוצת גיל, על סמך תחזיות של הלמ"ס לשינוי באוכלוסייה לפי גיל. חישוב התחזיות לפי 100,000 תושבים מאפשר לראות מהו השינוי הצפוי במשך 6 שנים עד 2015 בהיקף פתרונות דיור כשמנטרלים את השפעת הגידול של האוכלוסייה. ב-2009 מספר הדיירים מגיע ל-8.65 למאה אלף תושבים (2.22 בשנת 2000), ואמור להגיע לכ-20 ועד 32 לפי התחזיות השונות.

לוח 4: תחזית של הצורך במקומות לדיירים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים ב-2015 על בסיס המגמות בשנים 2000-2009, לפי שלוש שיטות חלופיות

		קבוצות גיל			
שנים	**סך הכל**	עד גיל 19	29-19	44-30	74-45
2000	**2.22**	0.55	7.07	4.04	
2003	**2.96**	1.05	7.80	6.06	0.19
2006	**5.01**	2.89	12.96	8.04	0.64
2009	**8.65**	5.11	26.69	10.06	1.47
תחזיות 2015 ל-100.000 תושבים לפי שיעור גידול:					
1 : ממוצע 2000-2009	**21.42**	22.61	64.67	18.46	11.51
2 : ממוצע 2006-2009	**25.79**	15.99	113.16	15.74	7.68
3 : רגרסיה	**32.69**				

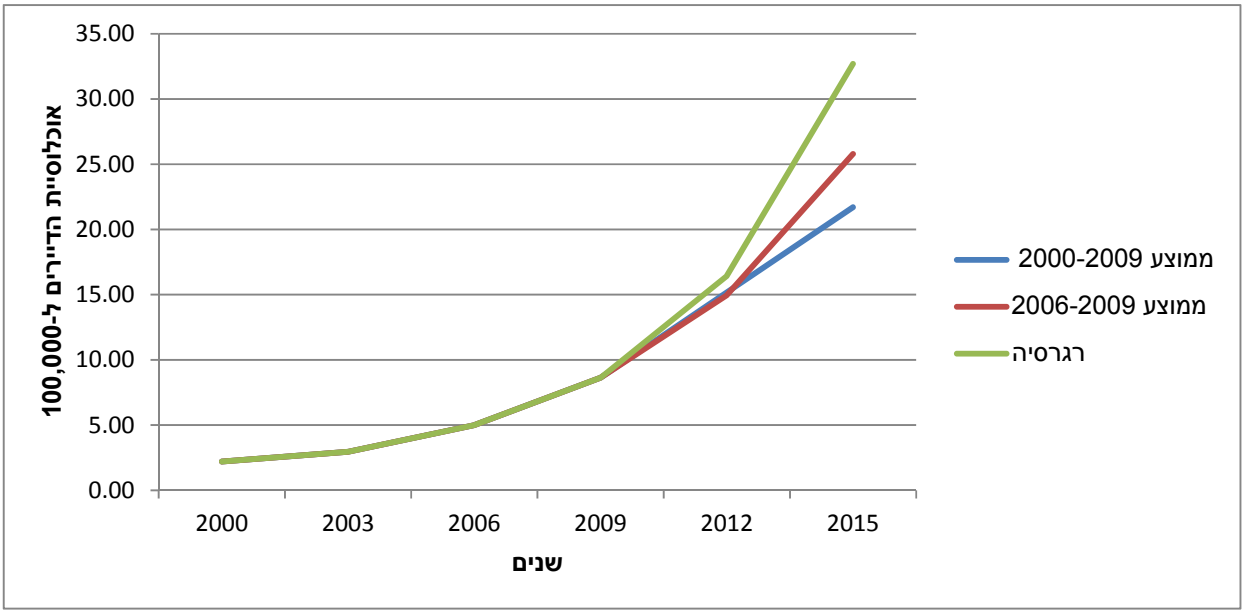
תרשים 2 מציג את התחזיות באופן גרפי. כפי שנאמר קודם, התחזית השלישית היא הגבוהה ביותר ומנבאת גידול של כ-300 איש בשנה והתחזית הנמוכה ביותר היא התחזית הראשונה (גידול של כ-170 אנשים לשנה). בכל מקרה מדובר על תוספת של מספר רב של מסגרות חוץ-ביתיות לשנה.

3.3 השלכות על התקציב

חישבנו את הגידול בתקציב הדרוש על מנת לממן את התוספת של אנשים שיגורו בדיור חוץ-ביתי. השתמשנו בעלות השוטפת של דייר בדיור חוץ-ביתי. לא התייחסנו לעלויות של רכישה או בנייה של המבנים ושל רכישת ציוד הדרוש לדירות.

על פי השיטה הראשונה, תהיה תוספת של כ-170 איש בממוצע לשנה, והגידול בתקציב הנובע מתוספת זו יעמוד על כ-27.5 מיליון ₪. לפי השיטה שנייה, תהיה תוספת של כ-230 איש בממוצע לשנה, והגידול בתקציב יעמוד על 37.2 מיליון ₪. לפי השיטה השלישית, התוספת היא של כ-319 אנשים בממוצע לשנה והגידול בתקציב יעמוד על 51.6 מיליון ₪.

תרשים 2: תחזית של הצורך במקומות לדיירים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים ב-2015 על בסיס המגמות בשנים 2000-2009, לפי שלוש שיטות חלופיות



4. סיכום

מטרת הניתוח המוצג בדוח זה היא לערוך תחזיות לצורך בדיור חוץ-ביתי בעבור אוכלוסיית האוטיסטים בישראל בשנת 2015, לפי המגמות בדפוסי השימוש בשנים האחרונות. התחזיות מיועדות לשמש כבסיס לתכנון ההיקף והפריסה הגיאוגרפית של השירותים. מטרה נוספת של הניתוח היא לבחון את הפריסה הגאוגרפית של שירותי הדיור החוץ-ביתי כיום.

בדוח מוצגים ההבדלים הקיימים כיום בין נפות ומחוזות בשיעור אנשים עם אוטיזם בדיור חוץ-ביתי ביחס לסך כל האנשים עם אוטיזם החיים בקהילה והמוכרים על-ידי משרד הרווחה והשירותים החברתיים, וביחס למאה אלף התושבים במחוז או בנפה. נמצאו הבדלים משמעותיים ביותר בשני המדדים האלה בין הנפות השונות, ובמיוחד שיעור נמוך של פיתרונות חוץ-ביתיים באזורים בהם

מתגוררים שיעורים גבוהים של אוכלוסייה ערבית. כפי שנראה בהמשך, התחזיות מתבססות על היקף השימוש הקיים ולכן אינן כוללות שינויים אפשריים במדיניות שהיו יכולים למתן הבדלים אלה.

הדוח מביא שלוש תחזיות, המבוססות על דפוסי השימוש כיום, ומניבות טווח אפשרי לאוכלוסיית האוטיסטים בדיור חוץ-ביתי בשנת 2015. שלוש התחזיות מצביעות על גידול משמעותי ביותר בכלל האוכלוסייה ובכל אחת מקבוצות הגיל. שתי התחזיות הראשונות מתבססות על שיעורי גידול ממוצע (בתקופות שונות). התחזית השלישית מבוססת על הנחה קיצונית לפיה ההאצה בגידול שחלה בשנים האחרונות תימשך גם בעתיד. הנחה זו מניבה תחזית גבוהה יותר. הטווח של מספר המקומות שיידרשו לדיירים בדיור חוץ-ביתי בשנת 2015 נע בין 1,661 ל-2,534 לפי השיטות השונות, כלומר גידול של בין 169% ל-310%.

יש לזכור שיש מספר מגבלות לתחזיות אלו ועיקרן:

1. התחזיות מבוססות על שימוש בפועל ולא על מידע על הצרכים מאחר שאין בישראל נתונים מבוססים על מספר האנשים עם אוטיזם, על הצרכים שלהם בכלל, ועל הצורך לדיור חוץ-ביתי של אותם אנשים בפרט.
2. התחזיות מבוססות על ההנחה ששיעור הגידול יהיה שווה בכל קבוצות האוכלוסייה (ערבים ויהודים) ובכל המחוזות ובכל הנפות. עקב המספר המצומצם של דיירים ערבים ושל דיירים בפריפריה לא יכולנו לאמוד שיעורי גידול דיפרנציאלים. בקבוצות אלה, שיעור השימוש בדיור החוץ-ביתי נמוך כיום ואם יהיה שינוי משמעותי בפניותיהם, הדבר יכול להשפיע על היקף הצרכים ולהשפיע מאוד על דפוס הגידול האזורי.
3. קיים קשר הדדי בין השימוש בשירותי דיור חוץ-ביתיים לבין שירותים בקהילה. לכן השימוש בעתיד בשירותים חוץ-ביתיים תלוי במידה רבה גם במידת ההתפתחות של השירותים הקהילתיים בשנים אלה.

לבסוף, בגלל המגבלות שהוצגו לעיל, רצוי לבחון את ההתפתחויות אחרי שנה על מנת לשפר את התחזיות.

הממצאים והתחזיות הוצגו בפני המנכ"ל והצוות הבכיר במשרד הרווחה וישמשו לגיבוש מדיניות לגבי דיור חוץ ביתי בעבור אוכלוסיית האוטיסטים בישראל.

נספח א: אופן החישוב של התחזיות השונות

על-מנת לאמוד את השימוש בדיור החוץ-ביתי השתמשנו ב-3 שיטות שונות הנותנות טווח של אפשרויות לגבי הצורך בדיור. לוח א-1 מביא את הנתונים שהיוו בסיס לחישוב התחזיות.

לוח א-1: אוכלוסיית הדיירים ל- 100,000 בשנים 2000-2009

שנים	שיעור ל-100,000
2000	2.22
2003	2.96
2006	5.01
2009	8.65

1. **ממוצע 2000-2009** : בשיטה זו הנחנו שהגידול השנתי בצורך בדיור יימשך בהתאם לממוצע של הגידול בין השנים 2000-2009.

שיעור הגידול במספר הפרטים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים בין שנה y1 לשנה y2 נתון על-ידי

$$\frac{r_{y2}}{r_{y1}}$$

באשר r_{y2} מספר הדיירים ל-100,000 תושבים בשנה y2 ו-r_{y1} מספר הדיירים ל-100,000 תושבים בשנה y1.

התחזית של שיעור הגידול השנתי הממוצע (ממוצע גאומטרי) בין y1 ל-y2, $g_{y1,y2}$, ניתן לחישוב מתוך המשוואה

$$\left(1+\ g_{y1,y2}\right)^{y2-y1}=\frac{r_{y2}}{r_{y1}}$$

והוא שווה ל

$$g_{y1,y2} = \exp\left[\frac{\ln\left(\frac{r_{y2}}{r_{y1}}\right)}{y2 - y1}\right] - 1$$

התחזית לשנה y3, מסומנת על-ידי $\hat{r}_{y3}$ וניתנת לחישוב

$$\hat{r}_{y3} = r_{y2}\left(1 + g_{y1,y2}\right)^{y3-y2}$$

דוגמה: שיעור הגידול השנתי הממוצע במספר הדיירים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים בין שנת 2000 לשנת 2009 מחושב

$$g_{2000,2009} = \exp\left[\frac{\ln\left(\frac{r_{2009}}{r_{2000}}\right)}{2009 - 2000}\right] - 1 = \exp\left[\frac{\ln\left(\frac{8.65}{2.22}\right)}{9}\right] - 1 = 0.163$$

והתחזית למספר המקומות הדרושים לדיירים בדיור חוץ-ביתי ל-100,000 תושבים בשנת 2015 מחושב

$$\hat{r}_{2015} = r_{2009}\left(1 + g_{2000,2009}\right)^{2015-2009} = 8.65\,(1 + 0.163)^6 = 21.4$$

2. **ממוצע 2006-2009**: חושב באותה השיטה כמו 1 כאשר תחזית שיעור הגידול הממוצע השנתי חושב בין השנים 2006 ל-2009.

3. **התחשבות בתאוצת הגידול (רגרסיה)**: שיטה זו לוקחת בחשבון את השינויים בשיעור הגידול על פני זמן. שיעור הגידול הממוצע חושב על פני 3 תקופות: $g_{2000,2003}$, $g_{2003,2006}$, $g_{2006,2009}$.

הותאם קו רגרסיה לוגריתמי ל-3 נקודות המידע על-ידי אמידה בגיליון Excel. על בסיס משוואת הרגרסיה אמדנו את תחזית שיעור הגידול הממוצע על פני שתי תקופות: $\hat{g}_{2009,2012}$, $\hat{g}_{2012,2015}$. וחישבנו תחזית לצורך בדיור חוץ-ביתי בשנת 2015 על-ידי

$$\hat{r}_{2015} = r_{2009}\left(1 + \hat{g}_{2009,2012}\right)^3\left(1 + \hat{g}_{2012,2015}\right)^3$$

נספח ב: רשימת יישובים לפי נפה ומחוז

מחוז	נפה	יישוב
מחוז הדרום	נפת אשקלון	אשדוד
מחוז הדרום	נפת אשקלון	באר טוביה
מחוז הדרום	נפת אשקלון	חוף אשקלון
מחוז הדרום	נפת אשקלון	יואב
מחוז הדרום	נפת אשקלון	יישובים ערביים
מחוז הדרום	נפת אשקלון	לכיש
מחוז הדרום	נפת אשקלון	ערוגות
מחוז הדרום	נפת אשקלון	קריית גת
מחוז הדרום	נפת אשקלון	קריית מלאכי
מחוז הדרום	נפת אשקלון	שדרות
מחוז הדרום	נפת אשקלון	שפיר
מחוז הדרום	נפת באר שבע	אופקים
מחוז הדרום	נפת באר שבע	אילת
מחוז הדרום	נפת באר שבע	אשכול
מחוז הדרום	נפת באר שבע	באר שבע
מחוז הדרום	נפת באר שבע	בני שמעון
מחוז הדרום	נפת באר שבע	דימונה
מחוז הדרום	נפת באר שבע	חבל אילות
מחוז הדרום	נפת באר שבע	ירוחם
מחוז הדרום	נפת באר שבע	יישובים ערביים
מחוז הדרום	נפת באר שבע	להבים
מחוז הדרום	נפת באר שבע	מיתר
מחוז הדרום	נפת באר שבע	מצפה רמון
מחוז הדרום	נפת באר שבע	מרחבים
מחוז הדרום	נפת באר שבע	נתיבות
מחוז הדרום	נפת באר שבע	עומר
מחוז הדרום	נפת באר שבע	ערבה תיכונה

מחוז	נפה	יישוב
מחוז הדרום	נפת באר שבע	ערד
מחוז הדרום	נפת באר שבע	רמת נגב
מחוז הדרום	נפת באר שבע	שדות נגב
מחוז הדרום	נפת באר שבע	שער הנגב
מחוז המרכז	נפת השרון	אליכין
מחוז המרכז	נפת השרון	בני דרור
מחוז המרכז	נפת השרון	דרום השרון
מחוז המרכז	נפת השרון	חופית
מחוז המרכז	נפת השרון	לב השרון
מחוז המרכז	נפת השרון	נתניה
מחוז המרכז	נפת השרון	עמק חפר
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	אלעד
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	גבעת שמואל
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	גני תקוה
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	חבל מודיעין
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	חוף שרון
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	יהוד
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	כוכב יאיר
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	סביון
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	פתח תקווה
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	ראש העין
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	רעננה
מחוז המרכז	נפת פתח תקווה	תל מונד
מחוז המרכז	נפת רחובות	בית דגן
מחוז המרכז	נפת רחובות	בני עייש
מחוז המרכז	נפת רחובות	גבעת ברנר
מחוז המרכז	נפת רחובות	גדרה
מחוז המרכז	נפת רחובות	גזר
מחוז המרכז	נפת רחובות	גן יבנה
מחוז המרכז	נפת רחובות	גן רווה

מחוז	נפה	יישוב
מחוז המרכז	נפת רחובות	חבל יבנה
מחוז המרכז	נפת רחובות	יבנה
מחוז המרכז	נפת רחובות	מזכרת בתיה
מחוז המרכז	נפת רחובות	נחל שורק
מחוז המרכז	נפת רחובות	נס ציונה
מחוז המרכז	נפת רחובות	קריית עקרון
מחוז המרכז	נפת רחובות	ראשון לציון
מחוז המרכז	נפת רחובות	רחובות
מחוז המרכז	נפת רמלה	באר יעקב
מחוז המרכז	נפת רמלה	לוד
מחוז המרכז	נפת רמלה	מודיעין
מחוז המרכז	נפת רמלה	מכבים-רעות
מחוז המרכז	נפת רמלה	עמק לוד
מחוז המרכז	נפת רמלה	רמלה
מחוז המרכז	נפת רמלה	שוהם
מחוז הצפון	נפת הגולן	גולן
מחוז הצפון	נפת הגולן	יישובים יהודיים
מחוז הצפון	נפת הגולן	יישובים ערביים
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	בית שאן
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	בסמת טבעון
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	בקעת בית שאן
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	גלבוע
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	יוקנעם
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	יפיע
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	יישובים יהודיים
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	יישובים ערביים
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	נצרת
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	נצרת עלית
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	עמק יזרעאל
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	עפולה

מחוז	נפה	יישוב
מחוז הצפון	נפת יזרעאל	שפרעם
מחוז הצפון	נפת כנרת	בועיינה-מג׳ידאת
מחוז הצפון	נפת כנרת	גליל תחתון
מחוז הצפון	נפת כנרת	טבריה
מחוז הצפון	נפת כנרת	יישובים יהודיים
מחוז הצפון	נפת כנרת	יישובים ערביים
מחוז הצפון	נפת כנרת	עמק הירדן
מחוז הצפון	נפת עכו	גליל מערבי
מחוז הצפון	נפת עכו	כפר ורדים
מחוז הצפון	נפת עכו	יישובים יהודיים
מחוז הצפון	נפת עכו	יישובים ערביים
מחוז הצפון	נפת עכו	מעלות
מחוז הצפון	נפת עכו	נהריה
מחוז הצפון	נפת עכו	עכו
מחוז הצפון	נפת צפת	גליל עליון
מחוז הצפון	נפת צפת	יישובים יהודיים
מחוז הצפון	נפת צפת	יישובים ערביים
מחוז הצפון	נפת צפת	מטולה
מחוז הצפון	נפת צפת	מעלה יוסף
מחוז הצפון	נפת צפת	מרום הגליל
מחוז הצפון	נפת צפת	משגב
מחוז הצפון	נפת צפת	צפת
מחוז הצפון	נפת צפת	קריית שמונה
מחוז הצפון	נפת צפת	ראש פינה
מחוז חיפה	נפת חדרה	אור עקיבא
מחוז חיפה	נפת חדרה	בנימינה
מחוז חיפה	נפת חדרה	ג׳ת
מחוז חיפה	נפת חדרה	זיכרון יעקב
מחוז חיפה	נפת חדרה	חדרה
מחוז חיפה	נפת חדרה	טבעון

מחוז	נפה	יישוב
מחוז חיפה	נפת חדרה	מנשה
מחוז חיפה	נפת חדרה	מעלה עירון
מחוז חיפה	נפת חדרה	עתלית
מחוז חיפה	נפת חדרה	פרדס חנה
מחוז חיפה	נפת חיפה	דליית אל כרמל
מחוז חיפה	נפת חיפה	זבולון
מחוז חיפה	נפת חיפה	חיפה
מחוז חיפה	נפת חיפה	טירת הכרמל
מחוז חיפה	נפת חיפה	נשר
מחוז חיפה	נפת חיפה	קריית אתא
מחוז חיפה	נפת חיפה	קריית ביאליק
מחוז חיפה	נפת חיפה	קריית ים
מחוז חיפה	נפת חיפה	קריית מוצקין
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	אדרת
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	אורנית
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	אלפי מנשה
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	אלקנה
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	אריאל
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	באקה אל גרבייה
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	בית אל
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	בית אריה
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	ביתר עלית
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	גוש עציון
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	הר חברון
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	מודיעין עלית
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	מטה בנימין
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	מעלה אדומים
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	עופרים
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	קריית ארבע
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	קרני שומרון

מחוז	נפה	יישוב
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	שומרון
מחוז יהודה ושומרון	יהודה ושומרון	שערי תקווה
מחוז ירושלים	ירושלים	אבו גוש
מחוז ירושלים	ירושלים	בית שמש
מחוז ירושלים	ירושלים	ירושלים
מחוז ירושלים	ירושלים	מבשרת
מחוז ירושלים	ירושלים	מטה יהודה
מחוז ירושלים	ירושלים	קריית יערים
מחוז תל אביב	אזור הרצליה	אבן יהודה
מחוז תל אביב	אזור הרצליה	הרצליה
מחוז תל אביב	אזור הרצליה	כפר שמריהו
מחוז תל אביב	אזור הרצליה	רמת השרון
מחוז תל אביב	בת-ים - חולון	בת ים
מחוז תל אביב	בת-ים - חולון	חולון
מחוז תל אביב	תל-אביב והסביבה	אור יהודה
מחוז תל אביב	תל-אביב והסביבה	בני ברק
מחוז תל אביב	תל-אביב והסביבה	גבעתיים
מחוז תל אביב	תל-אביב והסביבה	קריית אונו
מחוז תל אביב	תל-אביב והסביבה	רמת גן
מחוז תל אביב	תל-אביב והסביבה	תל אביב