

תוכן העניינים

8	א. כללי
8	1. תפיסה מושגית
9	2. מחקרים קודמים בנושא
10	3. מטרות ושימושים של המדד החברתי-כלכלי
11	ב. הבסיס הגאוגרפי והמשתנים
11	1. הגדרות כלליות והסברים
13	2. הבסיס הגאוגרפי של העבודה
13	2.1. רשויות מקומיות
13	2.2. יישובים בתוך מועצות אזוריות
14	3. המשתנים הכלולים בחישוב המדד
14	3.1. בחירת משתנים
15	3.2. רשימת המשתנים
17	ג. שיטות סטטיסטיות
17	1. ניתוח גורמים
18	2. ניתוח אשכולות
18	ד. ממצאים עבור רשויות מקומיות:
18	עיריות, מועצות מקומיות ומועצות אזוריות
18	1. תוצאות ניתוח גורמים
20	2. תיאור לוחות, תרשימים ומפות
22	ה. ממצאים עבור יישובים בתוך מועצות אזוריות
22	1. שיטת חישוב המדד עבור היישובים
22	2. תיאור לוחות ותרשימים
23	ו. הערכת המדד החברתי-כלכלי
27	ז. ביבליוגרפיה

א. כללי

1. תפיסה מושגית

המושג **רמה חברתית-כלכלית** (או רמה סוציו-אקונומית) של האוכלוסייה ביחידה גאוגרפית מסוימת (לדוגמה אוכלוסיית רשות מקומית) מבטא שילוב תכונות בסיסיות של האוכלוסייה באותה יחידה. מושג זה נתפס אינטואיטיבית במצביו הקיצוניים: עני בקצה האחד ועשיר בקצה השני. האמצעים הכספיים מהווים היבט מרכזי אך לא יחיד של הרמה החברתית-כלכלית. קיימים היבטים נוספים המרכיבים רמה זו, אשר מתואמים חלקית עם המצב הכספי (לעתים הם מבטאים פוטנציאל כספי לעתיד) אך אינם זהים לו.

היבטים מרכזיים המרכיבים את הרמה החברתית-כלכלית של תושבי יחידה גאוגרפית הם:

- המקורות הכספיים (מעבודה, מקצבאות וממקורות אחרים) של התושבים.
- תחום הדיור - צפיפות, איכות ושאר מרכיבים בתחום זה.
- ציוד הדירה - כגון מזגן, מדיח כלים, מחשב אישי וכדומה.
- רמת מינוע - הן כמותית והן איכותית.
- חינוך והשכלה.
- מאפייני תעסוקה ואבטלה.
- מצוקות חברתיות-כלכליות מסוגים שונים.
- מאפיינים דמוגרפיים.

ייתכנו היבטים נוספים, מעולם התוכן החברתי-כלכלי, ואין רשימה אחידה ופורמלית שלהם. חישוב מדדים דומים נערך על ידי גופים שונים בעולם ונביא כאן מספר דוגמאות. הלשכה לסטטיסטיקה **באנגליה** מחשבת, על סמך מפקדים ובשימוש ניתוח מרכיבים ראשיים, מדד חברתי-כלכלי לאזורים בתוך רשויות מקומיות. הלשכה לסטטיסטיקה של **אוסטרליה** מפיקה, על בסיס המפקד, חמישה מדדים חברתיים-כלכליים המתייחסים להיבטים חברתיים וכלכליים שונים באזורים גאוגרפיים. סקרים שוטפים משמשים לעדכון המדדים בתקופות שבין המפקדים. **בניו זילנד** מחשבים מדדים דומים למדדים האוסטרליים, כמו כן מחושב מדד חברתי-כלכלי על בסיס תעסוקתי. **בנק הנתונים העולמי** מרכיב שלושה סוגי מדדים לפיתוח, לצורך השוואה בין מדינות שונות.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מפיקה מדדים חברתיים-כלכליים עבור יחידות גאוגרפיות מסוגים שונים, כאשר המטרה של כל מדד היא לאפיין ולדרג את היחידות אלה ביחס ליחידות גאוגרפיות אחרות של אותו סוג בנקודת זמן נדונה. לדוגמה, מדד חברתי-כלכלי של רשויות מקומיות המוצג בפרסום זה, מאפיין אותם לפי הרמה החברתית-כלכלית של אוכלוסיית תושביהן ביחס לרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה בכל הרשויות המקומיות האחרות בשנת 2013.

היחידות הנחקרות במחקר זה הן משני סוגים: (א) רשויות מקומיות: עיריות, מועצות מקומיות ומועצות אזריות, **(ב) יישובים בתוך מועצות אזריות.** רוב היישובים במועצות האזריות קטנים מכדי לאפשר אומדנים מהימנים של מאפיינים חברתיים-כלכליים לכל יישוב בנפרד. לכן, בפרסומים קודמים הובאו רק אומדני פיזור המתארים את השוני בין היישובים בתוך המועצות האזריות, ולא ערכי המדד לכל יישוב. עקב ביקוש רב של המשתמשים ודרישות הממשלה, בפרסום הנוכחי מובאים ערכי המדד החברתי-כלכלי גם ליישובים בתוך מועצות אזריות. מדד זה נבנה על בסיס המדד החברתי-כלכלי של הרשויות המקומיות, הדבר שמצמצם את השפעת האי-דיוק של הנתונים על ערך המדד של יישוב בודד (ראה להלן בפרק ה).

המחקר המובא כאן כלל שלושה שלבים עיקריים:

- (1) בחירת המשתנים הרלוונטיים לאפיון מצב חברתי-כלכלי של יחידה גאוגרפית. המשתנים נבחרו במגמה לשקף במדד את מרב ההיבטים החברתיים-כלכליים עבור כל היחידות הנחקרות. נעשה מאמץ לכלול משתנים מהימנים לכל הרשויות המקומיות, תוך הסתכלות על מהימנותם גם ברמה של היישובים בתוך המועצות האזריות. זאת על מנת לאפשר ביסוס של כל הדירוגים, הן בין הרשויות המקומיות והן בתוך הרשויות המקומיות, על אותם המשתנים. המשתנים ששימשו לחישוב המדד מתייחסים לשנת 2013 ופורטו בפרק ב סעיף 3.
- (2) בניית קובץ הנתונים עבור המשתנים השונים לכל אחת מהיחידות הגאוגרפיות.
- (3) עיבוד סטטיסטי של הנתונים. העיבוד מבוסס על שיטת "ניתוח גורמים", שהיא שיטה בדוקה ומקובלת לאיחוד ערכים של מספר משתנים לסולם כמותי אחד - המדד. העיבוד הסטטיסטי בוצע על כלל היחידות הגאוגרפיות מהמגזרים השונים (יהודי, ערבי ודרוזי), ולפיכך המדד שהתקבל משותף לכולם. סיווג היחידות הגאוגרפיות לאשכולות הומוגניים ככל האפשר בערכי המדד, נעשה על פי שיטת "ניתוח אשכולות". השיטות הסטטיסטיות מתוארות בפרק ג.

2. מחקרים קודמים בנושא

נזכיר בקצרה מחקרים קודמים בנושא אפיון חברתי-כלכלי של הרשויות המקומיות בנקודות זמן שונות:¹

1. **אפיון יחידות גאוגרפיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה**, נערך על ידי ש' בן-טוביה, 1987 - המחקר מסתמך על נתוני מפקד האוכלוסין והדיר 1983. למחקר תרומה ייחודית בכך, שהוא מתייחס לאזורים סטטיסטיים בתוך היישוב, בנוסף להתייחסות ליישוב כיחידה אחת.
2. **אפיון הרשויות המקומיות לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה**, נערך על ידי ש' בן-טוביה, י' דייצ'ב, י' דור, 1988, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. המחקר מבוסס במידה רבה על נתוני מפקד האוכלוסין והדיר 1983, ועל נתוני המוסד לביטוח לאומי ומשרד הבריאות. במחקר נכללו כל המועצות המקומיות והעיריות, למעט מועצות מקומיות שאוכלוסייתן ב-1983 הייתה קטנה מ-1,000 תושבים. מתוצאות המחקר הופקו מדדים חברתיים-כלכליים נפרדים למגזר היהודי ולמגזר הערבי-דרוזי.
3. **אפיון ודירוג הרשויות המקומיות לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה ב-1992**, נערך על ידי י' דור, ס' היימברג (שטרית), 1993, כעבודה משותפת של משרד הפנים ומשרד הבינוי והשיכון. מחקר זה הוא עדכון לשני המחקרים הקודמים, המבוססים על מפקד 1983. הנתונים על האוכלוסייה ברשויות המקומיות, לשנים 1991-1992, התקבלו ממשרדים ומוסדות רבים. גם במחקר זה התקבלו מדדים נפרדים לכל אחד משני המגזרים - היהודי והערבי-דרוזי.
4. **אפיון ודירוג של המועצות האזוריות בישראל לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה**, נערך ע"י ל' אפלבוים, י' דור, ס' היימברג, 1996. מחקר זה מציג לראשונה דירוג של המועצות האזוריות לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה. המחקר מבוסס על נתונים לשנים 1992-1994 שהתקבלו ממשרדים ומוסדות רבים. מחקר זה משותף לסוכנות היהודית לארץ ישראל ולמרכז ללימודי הפיתוח, רחובות.
5. **אפיון הרשויות המקומיות ודירוגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה ב-1995**, נערך ע"י ל' בורק, י' כבביה, 1996, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. הנתונים על האוכלוסייה ברשויות המקומיות, לשנים 1993-1994, התקבלו ממשרדים ומוסדות רבים. לראשונה הופקו מתוצאות המחקר מדד חברתי-כלכלי אחיד לכלל המועצות המקומיות והעיריות, משני המגזרים (היהודי והערבי-דרוזי).
6. **אפיון הרשויות המקומיות ודירוגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה ב-1999**, על סמך מפקד האוכלוסין והדיר 1995, נערך ע"י ל' בורק, י' כבביה, 1999, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. מחקר זה מתייחס רק למועצות המקומיות והעיריות ומהווה את החלק הראשון של המחקר הבא.
7. **אפיון יחידות גאוגרפיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה**, על סמך מפקד האוכלוסין והדיר 1995, נערך ע"י ל' בורק, י' פיינשטיין, 2000, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. המחקר מכיל את המחקר הקודם יחד עם מרכיבים חדשים, כדלקמן: (א) מדד לעיריות ולמועצות מקומיות (ב) מדד למועצות אזוריות (ג) תרומה ייחודית של מדד לאזורים סטטיסטיים, המבטא את המצב החברתי-כלכלי ברמה גאוגרפית תוך-עירונית, ביחידות הדומות בגודלן לשכונות.
8. **אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 1999**, נערך ע"י ל' בורק, נ' ציבל, 2003, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. מחקר זה כולל: (א) מדד חברתי-כלכלי לעיריות ולמועצות מקומיות (ב) מדד חברתי-כלכלי למועצות אזוריות (ג) מפתח מעבר מאשכולות מועצות אזוריות לאשכולות עיריות ומועצות מקומיות (ד) אומדני פיזור למועצות אזוריות.
9. **אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2001**, נערך ע"י ל' בורק, נ' ציבל, 2004, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. מחקר זה כולל: (א) מדד חברתי-כלכלי לעיריות ולמועצות מקומיות (ב) מדד חברתי-כלכלי למועצות אזוריות (ג) מפתח מעבר מאשכולות מועצות אזוריות לאשכולות עיריות ומועצות מקומיות (ד) אומדני פיזור למועצות אזוריות (ה) בדיקת השפעה של איחוד רשויות מקומיות אשר נכנס לתוקף במהלך שנת 2003.
10. **אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2003**, נערך ע"י ל' בורק, נ' ציבל, 2006, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. מחקר זה כולל: (א) מדד חברתי-כלכלי לעיריות ולמועצות מקומיות (ב) מדד חברתי-כלכלי למועצות אזוריות (ג) מפתח מעבר מאשכולות מועצות אזוריות לאשכולות עיריות ומועצות מקומיות (ד) אומדני פיזור למועצות אזוריות.

¹ ראה גם בביבליוגרפיה (פרק ז).

11. **אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2006**, נערך ע"י ל' בורק, נ' ציבל, 2009, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. מחקר זה כולל: (א) מדד חברתי-כלכלי לעיריות ולמועצות מקומיות (ב) מדד חברתי-כלכלי למועצות אזוריות (ג) מפתח מעבר מאשכולות מועצות אזוריות לאשכולות עיריות ומועצות מקומיות (ד) אומדני פיזור למועצות אזוריות.
12. **אפיון יחידות גאוגרפיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה בשנת 2008**, נערך ע"י ל' בורק, נ' ציבל, 2013, בהזמנת משרד הפנים ובביצוע הלמ"ס. המחקר מבוסס על נתוני מפקד האוכלוסין 2008. מחקר זה כולל: (א) מדד חברתי-כלכלי לרשויות מקומיות: עיריות, מועצות מקומיות, ומועצות אזוריות (ב) מדד חברתי-כלכלי לאזורים סטטיסטיים בתוך עיריות ומועצות מקומיות (ג) אומדני פיזור למועצות אזוריות.

3. מטרות ושימושים של המדד החברתי-כלכלי

במשך שנים תרמו מדדים חברתיים-כלכליים ליישום מדיניות דיפרנציאלית של השלטון המרכזי כלפי הרשויות המקומיות. בעשור האחרון חלו במדינה תהליכי שינוי, שחייבו גיבוש מדד חברתי-כלכלי מעודכן, שאכן יוכל לתרום לעיצוב המדיניות הנוכחית של משרדי הממשלה השונים ושל גופים מרכזיים נוספים, כולל תהליכים שונים של הקצאת משאבים לרשויות המקומיות. בפרסום הנוכחי כלולים שני מדדים: מדד אחד לרשויות מקומיות (עיריות, מועצות מקומיות ומועצות אזוריות) ומדד שני ליישובים בתוך המועצה האזורית. לכל מדד תרומות משמעותיות שיפורטו בהמשך.

השימושים העיקריים בתוצרי המחקר הנוכחי הם:

• שימושים במשרד הפנים

מבין משרדי הממשלה, משרד הפנים הוא כתובת מרכזית עבור הרשויות המקומיות, היות שהוא מטפל בשורה ארוכה של נושאים, כגון תקציבים רגילים, תקציבי פיתוח, כוח אדם ברשויות, תחומי שיפוט, חברות עירוניות, פיתוח ארגוני ותכנון פיזי. בכל נושא כזה יש מקום להתחשבות באפיון החברתי-כלכלי של אוכלוסיית הרשות המקומית, וכן בשונות המדד החברתי-כלכלי בתוך הרשות, כאשר מובן שאופן ומידת ההתחשבות מותאמים עניינית לנושא הספציפי העומד על הפרק.

בנושא התקציבים הרגילים כלולה מתכונת הקצאת מענק האיזון לרשויות מקומיות, שנידונה במהלך שנות ה-90 בשתי ועדות שמונו על ידי שרי הפנים באותם הזמנים - ועדה בראשות פרופ' יצחק סוארי² ועדה מאוחרת יותר בראשות מר יעקב גדיש.² בדוחות שהן פרסמו, המליצו שתי הוועדות להשתמש במדד חברתי-כלכלי כאחד המרכיבים בנוסחת הקצאת המענק הרגיל של הרשות המקומית. החל משנת התקציב 2004, מתקצב משרד הפנים את מענק האיזון עפ"י עקרונות דוח ועדת גדיש, ומשתמש במדדים חברתיים-כלכליים מעודכנים המוגשים כאן.

• שימושים אחרים

- (1) משרדים נוספים העוסקים בתחומים חברתיים-כלכליים, כמו משרד החינוך, משרד הבינוי והשיכון, משרד הרווחה והשירותים החברתיים נזקקים למדד הן ברמת רשות מקומית והן ברמות מפורטות יותר לצרכים שונים של הקצאת משאבים (לדוגמה: פרויקט שיקום והתחדשות השכונות).
- (2) הרשויות המקומיות עצמן יכולות להסתייע במדד החברתי-כלכלי במסגרת פעילותן השוטפת.
- (3) המדדים החברתיים-כלכליים משמשים את המערכת האקדמית-מחקרית (כגון אוניברסיטאות, מכללות, מכוני מחקר) ומהווים בסיס למחקרים נוספים בנושאים מוניציפליים שונים.
- (4) אנשים פרטיים וגופים פרטיים מתעניינים בתכונות האוכלוסייה ביישובים ובשכונות מגורים שונות, על מנת להעריך את האטרקטיביות של המקום מבחינת סביבת המגורים ופוטנציאל ההשקעות.

² ראה פריטים 11 ו-12 בביבליוגרפיה (פרק ז).

ב. הבסיס הגאוגרפי והמשתנים

1. הגדרות כלליות והסברים

- **יישוב** - מקום מאוכלס בקביעות, המקיים את התנאים הבאים:
 - א. גרים בו בקביעות 40 תושבים בוגרים או יותר (עד שנת 1997 התייחסה ההגדרה ל-20 תושבים קבועים).
 - ב. בעל מינהל עצמי.
 - ג. אינו נמצא בתחום המוניציפלי של יישוב אחר.
 - ד. מוסדות התכנון אישרו את הקמתו.
- סמל יישוב** - מערכת סמלי היישובים (4 ספרות הניתנות לכל יישוב בארץ) נבנתה בשנות החמישים בידי משרד הפנים והיום על ידי רשות האוכלוסין, בעיקר כדי לעזור בפעילות ממוחשבת של מערך מרשם האוכלוסין ורישומי המען של תושבי המדינה. המערכת היא דינמית ומתעדכנת בתיאום עם הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
- שינויים ביישובים** - מדי שנה חלים ברשימת היישובים של הלשכה שינויים הנובעים מכמה גורמים (נוסף על הקמת יישובים חדשים):
 - א. איחוד כמה יישובים קטנים ליישוב אחד. לדוגמה: בועיינה ונוג'ידאת אוחדו ליישוב אחד: בועיינה-נוג'ידאת.
 - ב. צירוף של יישוב אחד או של כמה יישובים קטנים ליישוב גדול. לדוגמה: נחלת יהודה צורפה לראשון לציון; מוצא תחתית צורפה לירושלים; צור יגאל צורפה לכוכב יאיר.
 - ג. פיצול יישובים. לדוגמה: עלוט הופרדה מנצרת; עספיא הופרדה מדאלית אל-כרמל; מג'ד אל-כרום, ד"ר אל-אסד ובענה הופרדו משגור.
 - ד. ביטול יישובים, יישובים שאינם עומדים בתנאי הגדרת יישוב או שבהתאם להחלטות ממשלה בוטלו. לדוגמה: משנת 2005 היישובים ישראלים בעזה ו-4 יישובים בצפון השומרון אינם נכללים במצבת היישובים עקב פינוי היישובים במסגרת חוק יישום התנתקות התשס"ה, 2005. מקור השינויים הוא החלטות שאותן אישר שר הפנים.
- צורת יישוב** – צורת היישוב נקבעת, ככל האפשר, לפי המצב בפועל ולפי ההגדרות שלהלן. היישובים מחולקים לשתי קבוצות עיקריות: **יישובים עירוניים** ו**יישובים כפריים**. ההבחנה ביניהם מבוססת על גודל היישוב.
 - א. **יישובים עירוניים** - מונים 2,000 תושבים ויותר, ומסווגים לקבוצות לפי גודלם.
 - ב. **יישובים כפריים** - מונים פחות מ-2,000 תושבים, ומסווגים לפי צורות היישוב הבאות:
 - מושב** - יישוב כפרי, המאורגן כאגודה שיתופית, ויש לו זכות לנחלות חקלאיות (לפי משמעות מונח זה במינהל מקרקעי ישראל). זהו יישוב של יחידות משפחתיות, אשר כל אחת מהן היא ישות כלכלית עצמאית. חלק מהייצור ומהמינהל הכלכלי הוא בידי האגודה השיתופית, ורמת השיתוף נקבעת על ידי התושבים.
 - מושב שיתופי** - יישוב כפרי שיתופי, שבו הייצור והשיווק מבוצעים במשותף, ואילו הצריכה מתבצעת באופן פרטי.
 - קיבוץ** - יישוב כפרי שיתופי, שבו הייצור, השיווק והצריכה מאורגנים על בסיס שיתופי.
 - יישוב מוסדי** - מוסד בעל תכונות של יישוב שאינו כלול בתחום המוניציפלי של יישוב אחר.
 - יישוב קהילתי** - יישוב כפרי המאוגד כאגודה שיתופית, שאין לו זכות לנחלות חקלאיות ושב תחומי הפעולה של האגודה השיתופית (היצרני, הצרכני, המוניציפלי והחברתי) והיקפה נקבעים בידי התושבים.
 - יישוב כפרי אחר** - יישוב המונה פחות מ-2,000 תושבים ואשר אינו נכלל באחד מסוגי היישובים הכפריים שפורטו לעיל.
- גרים מחוץ ליישובים** – קבוצות של אוכלוסייה המתגוררות מחוץ לתחומי שטח השיפוט של יישובים מוכרים. המקומות שבהם אוכלוסייה זו מתגוררת אינם בעלי כל המאפיינים של יישוב (כפי שהוגדר לעיל). באוכלוסיית הגרים מחוץ ליישובים נכללות גם האוכלוסיות של המקומות (ראה הגדרה להלן), שבטי הבדווים ואוכלוסיית בתי כלא אשר נמצאים מחוץ לשטח המוניציפלי של היישוב.

מקום - מקום הוא נקודה חדשה שהחלה להתאכלס, אך עדיין אינה עומדת בתנאי ההגדרה של "יישוב" או נקודה שהייתה פעם יישוב והוצאה מרשימת היישובים. עבור נקודות אלו מצוין מקום במשתנה צורת יישוב.

שבטי בדווים - השבטים הבדווים אינם נכללים במניין היישובים, אף שהם נמצאים בקובץ היישובים שמפרסמת הלשכה מדי שנה. אוכלוסיית שבטי הבדווים נכללת בלוחות הסיכום באוכלוסייה הגרה מחוץ ליישובים.

● **מעמד מוניציפלי של יישובים** - בהתאם להסדרים חוקיים ומנהליים, מבחינים בין שלושה סוגים של רשויות מקומיות:

- א. **עירייה** - רשות מקומית של יישוב אחד בלבד, שקיבל מעמד של עירייה.
- ב. **מועצה מקומית** - רשות מקומית של יישוב אחד בלבד, שאין לו מעמד של עירייה.
- ג. **מועצה אזורית** - כוללת יישובים כפריים אחדים. לפעמים נכללים בתחומי מועצה אזורית גם יישובים עירוניים, לדוגמה: קיסריה (נכללת במועצה אזורית חוף הכרמל), כפר חב"ד (נכלל במועצה אזורית עמק לוד). חלק מהיישובים העירוניים האלה מקבלים במועד מאוחר יותר מעמד של מועצה מקומית. במועצה אזורית נכללים יישובים שיש להם נציגות במועצה, ויישובים הנמצאים בתחום המוניציפלי של המועצה אך אין להם נציגות בה.
- נוסף על אלה, יש יישובים שהם **חסרי מעמד מוניציפלי**, כלומר נמצאים בשטח שאינו שייך לרשות מוניציפלית.
- המעמד המוניציפלי של היישובים עשוי להשתנות במשך השנים. מועצות מקומיות מקבלות מעמד של עירייה, יישובים במועצה אזורית מקבלים מעמד של מועצה מקומית, וייתכן גם מעבר של יישובים ממועצה אזורית אחת למועצה אזורית אחרת.
- שינויים ברשימת המועצות האזוריות במהלך השנים יכולים לנבוע מהסיבות האלה:
 - א. **איחוד מועצות אזוריות** - לדוגמה, המועצה האזורית לב השרון היא איחוד של שתי מועצות אזוריות - הדר השרון והשרון הצפוני.
 - ב. **ביטול מועצות אזוריות** - לדוגמה, המועצה האזורית מרכז הגליל בוטלה ב-1990. כל היישובים שהיו בתחומה קיבלו מעמד של מועצות מקומיות. בשנת 2008 בוטלה מועצה אזורית אפעל והיישובים שהיו בתחומה צורפו ליישובים סמוכים.
 - ג. **פיצול מועצות אזוריות** - לדוגמה, המועצה האזורית נוף הגליל פוצלה בשנת 2000 לשתי מועצות - בוסתן אל-מרג' ואל-בטוף.
 - ד. **הקמת מועצות אזוריות חדשות** - מתבצעת בדרך כלל בשטחים שהיו קודם חסרי מעמד מוניציפלי. לעתים תהליך כזה כולל העברה של יישובים שהיו בתחום מועצות אזוריות אחרות אל המועצות האזוריות החדשות. לדוגמה: היישובים היהודיים בגולן והיישובים היהודיים באזור יהודה והשומרון היו בעבר חסרי מעמד מוניציפלי עד ששויכו למועצות אזוריות שהוקמו באזורים אלו.

2. הבסיס הגאוגרפי של העבודה

המחקר כולל 2 ניתוחים נפרדים: (א) עבור כלל רשויות מקומיות: עיריות, מועצות מקומיות ומועצות אזוריות; (ב) עבור יישובים בתוך מועצות אזוריות. להלן תיאור היחידות הגאוגרפיות (הבסיסים הגאוגרפיים) עבור כל שלבי המחקר.

2.1. רשויות מקומיות

היחידות הבסיסיות הן עיריות, מועצות מקומיות ומועצות אזוריות.

המפה המוניציפלית מעודכנת לסוף שנת 2013, כך שנכללו בעיבוד 255 רשויות מקומיות, מתוכם 201 איריות ומועצות מקומיות, ו-54 מועצות אזוריות.

להלן **שינויים באוכלוסייה ובמפה המוניציפלית** לעומת האוכלוסייה והמפה המוניציפלית ששימשו בסיס לחישוב מדד 2008:

- **הכללת דיירי רוב המוסדות באוכלוסיית המדד**

בחישוב המדד הנוכחי נכללו רוב דיירי המוסדות, פרט למוסדות סיעודיים, בתי סוהר וכדומה. במדד 2008 לא נכללו יחידות גאוגרפיות בהן דיירי המוסדות היו מהווים יותר ממחצית האוכלוסייה.

- **הוספת יישובים שלא נכללו בחישוב מדד 2008**

(א) עיגיר – לא נפקדה ב-2008.

(ב) טובא-זנגרייה – נתוני מפקד 2008 לא היו מהימנים.

(ג) דוגמאות ליישובים במועצות אזוריות שלא נפקדו ב-2008 או המדגם בהם היה קטן מדי: צור יצחק (2,693 תושבים) בדרום השרון, ניצן ב' (1,664 תושבים) בחוף אשקלון, ערב אל נעים (713 תושבים) במשגב.

(ד) דוגמאות להוספת יישובים מוסדיים: בית רבן (1,021 תושבים) וכרם יבנה (518 תושבים) בחבל יבנה.

- **פיצול רשויות**

(א) מועצה אזורית אבו בסמה התפצלה ל-2 מועצות אזוריות: נווה מדבר ואל-קסום.

(ב) מועצה מקומית קציר-חריש התפרקה: חריש (1,001 תושבים) הוגדרה כמועצה מקומית נפרדת וקציר (2,548 תושבים) צורפה למועצה אזורית מנשה.

נדגיש כי הנתונים הם מצרפיים ומתייחסים לכלל אוכלוסיית הרשות המקומית באמצעות שיעורים או ממוצעים. בהתאם לכך, גם המדד המחושב משקף את הרמה החברתית-כלכלית ברשות כולה, אך לא את השונות בתוכה.

2.2. יישובים בתוך מועצות אזוריות

רוב היישובים בתוך המועצות האזוריות קטנים מכדי לאפשר אומדנים מהימנים של מאפיינים חברתיים-כלכליים לכל יישוב בנפרד (38% מהיישובים מונים פחות מ-500 תושבים ו-77% מהיישובים מונים פחות מ-1,000 תושבים, ראה **לוח א**). בשל דיוק נמוך של חלק מהנתונים ושיקולי סודיות סטטיסטית, לא פורסם מדד לכל יישוב בפרסומים הקודמים, פורסמו רק אומדני פיזור המצביעים על הבדלים בין יישובים בתוך המועצות האזוריות.

במחקר הנוכחי חושב **מדד עבור 970 (מתוך 998) יישובים בתוך 54 מועצות אזוריות** על בסיס המודל ששימש לחישוב המדד עבור הרשויות המקומיות (ראו הסבר מפורט בפרק ה), בצורה כזאת שערך המדד עבור יישוב בודד איננו תלוי בסך היישובים הנכללים בעיבוד או בדיוק הנתונים ביישובים בודדים אחרים במועצות האזוריות. כמו כן, לא חושב המדד עבור יישובים המונים פחות מ-120 תושבים, מקומות מחוץ ליישוב, ו/או יישובים שעבורם חסרים חלק מהנתונים.

לוח א. - התפלגות יישובים בתוך מועצות אזוריות לפי גודל אוכלוסייה

מספר התושבים	מספר יישובים
פחות מ- 300	158
מ-300 עד 499	224
מ-500 עד 999	387
1,000 או יותר	229
סה"כ	998

3. המשתנים הכלולים בחישוב המדד

3.1. בחירת משתנים

לבניית המדד נעשתה בשני שלבים. בשלב ראשון בוצע מיון מקדים של קבוצה גדולה של משתנים רלוונטיים לנושא המחקר, מבוסס על מאגר הנתונים הנגישים ממקורות מנהליים עבור שנת 2013. בשלב שני בוצע ניפוי משתנים על פי קריטריונים סטטיסטיים שונים.

• מיון מקדים

מיון מקדים של המשתנים הרלוונטיים נעשה בהתאם לשיקולים הבאים:

- א. **שייכות המשתנה לעולם התוכן החברתי-כלכלי של האוכלוסייה;**
- ב. **קיום נתונים מהימנים לכל היחידות הגאוגרפיות המצוינות לעיל:** קיום נתונים לכל היחידות חשוב על מנת לשמור על עקיבות בין היחידות הגאוגרפיות השונות;
- ג. **עקיבות עם מחקרים קודמים:** חשוב לכלול את מרב המשתנים שהשתתפו במחקרים קודמים על מנת לאפשר השוואה לאורך שנים.

בשלב זה נערכה התייעצות עם גורמים שונים בתוך הלשכה ומחוצה לה, ונבחנו נתונים ממגוון תחומים, כגון דמוגרפיה, השכלה וחינוך, תעסוקה וגמלאות, רמת חיים (הכנסה כספית, רמת מינוע, ועוד).

• ניתוח תיאורי (ניפוי משתנים)

הניתוח התיאורי, שבוצע על רשימת המשתנים הראשונית (מספר גדול מאוד של משתנים), כלל מדדים סטטיסטיים לניתוח ההתפלגות של כל משתנה בנפרד (מבחנית: א) פרמטרים של מיקום; ב) פרמטרים של פיזור; ג) סימטריות ההתפלגות; ד) הערכים הקיצוניים. כמו כן, חושבו מתאמים בין כל שני משתנים. כל אלה נעשו על מנת להקטין את מספר המשתנים, ולמנוע הכללת משתנים עם השפעת יתר או מספר משתנים בעלי מתאם גבוה. כאשר נמצא מתאם פירסון גבוה מ-0.8 בין שני משתנים, נבדקה האפשרות שלא לכלול אחד מהם בחישוב המדד. משתנים המשקפים תופעות חברתיות-כלכליות שונות, נכללו בחישובים למרות המתאם הגבוה ביניהם. לגבי משתנים המצביעים על אותה תופעה חברתית, ניתנה עדיפות למשתנים בעלי התפלגות סימטרית, שונות גבוהה (הבדלים גדולים בין יחידות המחקר) ומתאם קטן יותר עם משתנים הקשורים לאותה תופעה. בנוסף, נופו משתנים על פי **מדד קיזר** לתאימות הדגימה (sampling adequacy) שחושב הן עבור אוסף כלל המשתנים והן עבור כל משתנה בנפרד. השימוש במדד הוא כפול. מצד אחד, ניתן לבחון באמצעות המדד האם המשתנים שייכים לאותו עולם תוכן. מצד שני, ניתן לבחון את תרומתו של משתנה בודד לקבוצה שבה הוא נכלל. לגבי כל קבוצה של משתנים ניסיוניים, מדד זה היה תמיד גדול מ-0.5, דבר שמצביע על כך שכלל המשתנים שייכים לאותו עולם תוכן (ערכי המדד נעים בין 0 לבין 1). לגבי כל משתנה בנפרד, נעשה מאמץ לכלול משתנים שקיבלו ערכי מדד גבוהים מ-0.5. ההחלטה הסופית התקבלה בהתאם לתרומת המשתנה להסבר השונות הכללית בניתוח הגורמים, ועל פי ההשפעה של אי-הכללת המשתנה על הקשרים בין הגורמים למשתנים האחרים.

דוגמה של ניתוח זה: מקדם המתאם בין "אחוז בני 0-17 מתוך אוכלוסיית הרשות המקומית" לבין "חציון גיל אוכלוסיית הרשות המקומית" (שני משתנים דמוגרפיים הקשורים לאותה תופעה) הוא 0.94. מן הניתוח התיאורי של שני המשתנים, המשתנה "חציון גיל של אוכלוסיית הרשות המקומית"

נראה עדיף, בגלל סימטריות ההתפלגות והיעדר ערכים קיצוניים. המשתנה הזה נבחר על בסיס תרומתו הגדולה יחסית להסבר השונות הכללית בניתוח הגורמים.

השיקולים המנחים בתהליך שהביא לבחירה הסופית של קבוצת המשתנים היו:

- א. **כיסוי מאוזן של מאפייני ההיבטים שמרכיבים את הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה.**
- ב. **מידת התאמה של המשתנים לניתוח גורמים.** הכללתם של משתנים עם מתאם גבוה ביניהם עשויה להגדיל מלאכותית את השונות ולהשפיע על המשקל היחסי של המשתנים השונים, מחד גיסא. מאידך גיסא, נדרשים מתאמים לא קטנים בין המשתנים, מבחינת שייכות המשתנים לעולם תוכן משותף.
- ג. על מספר גורמים קטן **להסביר חלק ניכר מהשונות** של המאפיינים החברתיים-כלכליים לצורך אבחנה גדולה יותר בין יחידות המחקר. ככל שהשונות המוסברת על ידי הגורמים גדולה יותר, כך גדלה האבחנה בין היחידות הגאוגרפיות.

לאחר כל שלבי הבחירה כמפורט לעיל, גובשה רשימה של **14 משתנים שהשתתפו בחישוב של ערך מדד חברתי-כלכלי לכל יחידה גאוגרפית**. חלק מהמשתנים מהווים חלופה ישירה למשתני מפקד 2008 שנכללו בחישוב המדד החברתי-כלכלי הקודם. חלק הינם משתנים חדשים שנועדו לשקף בצורה מיטבית את עולם התוכן החברתי-כלכלי של האוכלוסייה עבור שנת 2013. מקורות הנתונים הם: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, המוסד לביטוח לאומי, משרד האוצר, משרד החינוך, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, ורשות האוכלוסין וההגירה. יש לזכור שהמטרה העיקרית הייתה להגיע לאינטגרציה של המשתנים ולא להסיק מסקנות מרחיקות לכת לגבי תחום של משתנה ספציפי אחד.

3.2. רשימת המשתנים

דמוגרפיה

1. **חציון גיל** - הערך שמחצית האוכלוסייה של היחידה הגאוגרפית נמצאת בגיל מעליו ומחצית האוכלוסייה נמצאת בגיל מתחתיו. משתנה זה חושב על פי הגילים הבודדים.
מקור הנתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה - אומדני אוכלוסייה 2013.
2. **יחס תלות** - היחס בין סך בני 0-19 (אוכלוסייה צעירה) ובני 65 ומעלה (אוכלוסייה מבוגרת) לבין בני 20-64 (גילי העבודה), הוכפל פי מאה.
מקור הנתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה - אומדני אוכלוסייה 2013.
3. * **אחוז משפחות עם 4 ילדים ויותר** מסך המשפחות שמקבלות קצבת ילדים בשנת 2013.
מקור הנתונים: המוסד לביטוח לאומי.

השכלה וחינוך

4. ** **ממוצע שנות לימוד של בני 25-54** - סך כל שנות הלימוד של בני 25-54, חלקי סך בני 25-54 (גילי העבודה העיקריים). בחישוב נכללות שנות הלימוד בבתי ספר ובמוסדות להשכלה גבוהה, בארץ ובחוץ-לארץ, ולא נכללות שנות לימוד בשיבה גבוהה.
מקור הנתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה - מרשם השכלה 2013.
5. ** **אחוז בעלי תואר אקדמי מבני 25-54** - אחוז בני 25-54 בעלי תואר אקדמי ראשון, שני או שלישי, מתוך בני 25-54 (גילי העבודה העיקריים).
מקור הנתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה - מרשם השכלה 2013.

תעסוקה וגמלאות

6. **אחוז בעלי הכנסה מעבודה מבני 15 ומעלה - אחוז בעלי הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית בשנת 2013, מתוך בני 15 ומעלה.**
מקור הנתונים: משרד האוצר – נתוני רשות המסים.
7. * **אחוז נשים בנות 25-54 שאין להן הכנסה מעבודה - אחוז הנשים בנות 25-54 שאין להן הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית בשנת 2013, מתוך סך הנשים בנות 25-54 (גילי העבודה העיקריים).**
מקור הנתונים: משרד האוצר – נתוני רשות המסים.
8. **אחוז בעלי הכנסה מעבודה מעל פעמיים השכר הממוצע - אחוז בעלי הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית בשנת 2013 מעל פעמיים השכר הממוצע (לשנת 2013: 8,247 ש"ח לחודש בשנה), 3 מתוך סך בעלי הכנסה מעבודה.**
מקור הנתונים: משרד האוצר – נתוני רשות המסים.
9. **אחוז בעלי הכנסה מעבודה מתחת לשכר המינימום - אחוז בעלי הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית בשנת 2013 מתחת לשכר המינימום (לשנת 2013: 4,300 ש"ח לחודש עבודה), 3 מתוך סך בעלי הכנסה מעבודה.**
מקור הנתונים: משרד האוצר – נתוני רשות המסים.
10. **אחוז מקבלי הבטחת הכנסה והשלמת הכנסה בזקנה ושאיירים (זו"ש) - אחוז מקבלי גמלה להבטחת הכנסה מהמוסד לביטוח לאומי ומהמשרד לשירותי דת (באמצעות משרד החינוך), כולל השלמת הכנסה בזו"ש, מתוך סך האוכלוסייה בשנת 2013.**
מקור הנתונים: המוסד לביטוח לאומי ומשרד החינוך.

רמת חיים

11. ** **הכנסה חודשית ממוצעת לנפש - סך הכנסה מעבודה שכירה ו/או עצמאית בשנת 2013 (לפי נתוני מס הכנסה) וסך הגמלאות הניתנות על ידי המוסד לביטוח לאומי והבטחת הכנסה מהמשרד לשירותי דת (באמצעות משרד החינוך) בשנת 2013, מחולק ב-12 חודשי עבודה ובמספר התושבים ביחידה הגאוגרפית.**
מקור הנתונים: משרד האוצר, המוסד לביטוח לאומי, ומשרד החינוך.
12. ** **רמת מינוע – סה"כ כלי רכב פרטיים ומשאיות עד 3.5 טון בבעלות פרטית וסה"כ זקיפת שימוש ברכב לפי נתוני רשות המסים, מחולק במספר התושבים ביחידה הגאוגרפית בשנת 2013.**
מקור הנתונים: משרד התחבורה והבטיחות בדרכים ומשרד האוצר.
13. * **ממוצע אגרה בעד רישיון רכב (הערכה של שווי הרכב) - סה"כ אגרה משולמת עבור כלי רכב פרטיים ומשאיות עד 3.5 טון בבעלות פרטית של תושבי היחידה הגאוגרפית בשנת 2013, בתוספת זקיפת האגרה עבור רכב בשימוש (לפי נתוני רשות המסים), מחולק במספר כלי הרכב.**
מקור הנתונים: משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, משרד האוצר, ותקנות של משרד המשפטים.
14. * **ממוצע מספר ימי שהייה בחו"ל - סה"כ ימי שהייה בחו"ל של בני שנתיים ומעלה בשנת 2013, מחולק במספר התושבים בני שנתיים ומעלה ביחידה הגאוגרפית. בספירת ימי השהייה בחו"ל נכללו יציאות דרך אוויר ו/או ים לתקופה של 3 ימים עד 3 חודשים.**
מקור הנתונים: רשות האוכלוסין וההגירה.

* משתנה שלא השתתף בחישוב מדד 2008

** שינוי בהגדרת המשתנה ו/או החישוב לעומת מדד 2008

³ ראו: המוסד לביטוח לאומי, ממוצעי שכר והכנסה לפי יישוב ולפי משתנים כלכליים שונים 2013, סקרים תקופתיים 272, ירושלים, תשע"ו, 2015.

⁴ ראו הגדרות: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כלי רכב מנועיים 2013, פרסום מס' 1570, ירושלים, תשע"ד, 2014.

ג. שיטות סטטיסטיות

- השיטה הסטטיסטית ששימשה לחישוב המדד החברתי-כלכלי **לרשויות מקומיות**, היא **ניתוח גורמים**. ערך המדד מחושב כערך רציף שמתקבל על ידי שקלול של הערכים המתוקננים של המשתנים הנבחרים. ערך המדד מתוקנן גם הוא, כך שממוצע ערכי המדד של כל הרשויות המקומיות הוא אפס, וערך המדד של כל רשות מקומית הוא המרחק מהממוצע הכלל ארצית ביחידות של סטיית תקן. בהתאם לערכי המדד שלהן, סווגו הרשויות המקומיות ל-10 קבוצות (אשכולות) הומוגניות שאינן שוות בגודלן, באמצעות שיטת **ניתוח אשכולות**.
- ערך המדד החברתי-כלכלי **ליישובים בתוך המועצות האזוריות** מחושב לפי המשקלות שהתקבלו עבור הרשויות המקומיות. משקלות אלה הוכפלו בערכי המשתנים של היישובים המתוקננים לפי הממוצע וסטיית התקן של משתני הרשויות המקומיות. כתוצאה מכך, התקבלו עבור היישובים במועצות האזוריות ערכי המדד בני השוואה עם ערכי המדד של הרשויות המקומיות. כמו כן, ערך המדד שהתקבל עבור יישוב במועצה אזורית אינו תלוי ביתר היישובים במועצות אזוריות שנכללו בעיבוד זה. בהתאם לערכי המדד שלהם, סווגו היישובים במועצות האזוריות ל-10 אשכולות, לפי גבולות האשכולות של הרשויות המקומיות.

להלן תיאור מפורט של שיטת ניתוח גורמים ושיטת ניתוח אשכולות, וכן תיאור של אופן השימוש בהן.

1. ניתוח גורמים

ניתוח גורמים⁵ (factor analysis) הוא אוסף של שיטות סטטיסטיות, שמטרתן הכללית היא לבטא שורה של משתנים באמצעות מספר מצומצם יותר של גורמים, ועל ידי כך לאפיין באופן מתומצת ונוח לשימוש את היחידות הנחקרות (במקרה שלנו את הרשויות המקומיות).

הגורמים (factors) הם בעצם משתנים חדשים, המחושבים כצירופים ליניאריים (ממוצעים משוקללים) של המשתנים המקוריים המתוקננים (כלומר לכל משתנה ממוצע 0 ושונות 1). הצורך לתקן משתנים נובע מהבדלי יחידות מדידה בין המשתנים: ערך המשתנה יכול להיות מספר, מנה או אחוז, ויכול להימדד לדוגמה בש"ח או בשנות לימוד. התקנון מאפשר להעביר את המשתנים לסולם אחיד ("ציון תקן" בלוח 1) ובהמשך לכך, לאחדם למדד אחד. המשקלות של המשתנים המקוריים המתוקננים נקבעים מתמטית, במטרה להגיע להבחנה מקסימלית בין היחידות הגאוגרפיות, בכפוף לאילוצי נרמול מסוימים. עבור p משתנים, ישנם p גורמים המסבירים את סך השונות במשתנים אלה. מאחר שהמשתנים מתוקננים, הרי סך השונות של המשתנים המקוריים שווה למספר המשתנים.

הגורמים נקבעים באופן סדרתי, זה אחר זה, כך שהגורם הראשון הוא הצירוף הליניארי שמסביר את השיעור המרבי של השונות. לכן לגורם הראשון יש כושר הבחנה מרבי בין היחידות הגאוגרפיות. הגורם השני הוא בעל שיעור הסבר השונות השני בגודלו, מתוך השונות שאינה מוסברת על ידי הגורם הראשון, וכן הלאה. השלב הבא הוא למצוא את המספר הקטן ביותר של גורמים אשר מסבירים אחוז ניכר של השונות. המספר האופטימלי נקבע על פי בדיקה סטטיסטית הבוחנת את כמות המידע שהגורם מוסיף מול הגדלת מספר הגורמים. הוספת גורם נוסף, מעבר למספר האופטימלי, מגדילה את המדד שעליו מבוסס המדד, כאשר התוספת להסבר השונות היא שולית.

הגורמים המתוארים לעיל מגדירים מערכת צירים אורתוגונלית במרחב הרב-ממדי של המשתנים (כי כל גורם הוא צירוף ליניארי של המשתנים המקוריים, והגורמים הם אורתוגונליים). סוג זה של ניתוח גורמים נקרא **ניתוח מרכיבים ראשיים**.

בחקר הגורמים ובפירושים, חשובה תפיסת המושג **מקדם הגורם** (factor loading). מקדמי הגורם הם מקדמי מתאם בין המשתנים המקוריים לבין הגורם. גודלו של מקדם הגורם מודד את החשיבות היחסית של כל משתנה בהבחנה שבין היחידות הגאוגרפיות. אם למשתנה יש מקדם גורם נמוך בכל הגורמים, זה מצביע על כך שאפשר להוציא מהניתוח. נציין, שכדי להקל על פירוש הממצאים, הוכפלו חלק מהמשתנים המקוריים ב-(-1), על מנת לקבל מקדמי גורם חיוביים, באופן שעלייה בציון תקן פרושה עלייה ברמה החברתית-כלכלית (ראה הערה בלוח 1).

בניתוח גורמים יש מספר אופציות, ובהן סיבוב צירים (גורמים) במטרה להביא במידת האפשר להגדלת הקשר של כל משתנה עם גורם אחד בלבד והקטנת הקשר שלו עם שאר הגורמים. באופן כזה, ניתן לעתים קרובות להגיע למצב שבו כל גורם מבטא באופן משמעותי קבוצה אחרת של משתנים מקוריים השייכים לתחום מסוים, כגון כאלו המגדירים רמת השכלה או רמת חיים. כדאי לזכור, במתן פירוש המשמעות של

⁵ ראה פריט 14 בביבליוגרפיה (פרק ז).

הגורמים השונים, כי הפירוש המסוים הוא אחד מני רבים שהיו יכולים להתקבל כתוצאה מסיבוב הגורמים.

לאחר הסיבוב, הגורם הראשון אינו עוד הצירוף הליניארי בעל השונות המרבית. כמו כן, בסיבוב לא אורתוגונלי סך הסבר השונות הכוללת של המשתנים יורד. במחקר הנוכחי, השתמשנו בסיבוב אורתוגונלי (אותו סך הסבר השונות כמו לפני הסיבוב), מה שמוריד מעט מכוח ההסבר של הגורם הראשון.

ערך המדד, המבטא את הרמה החברתית-כלכלית של הרשות המקומית, מחושב כממוצע משוקלל של הגורמים, כאשר השקלול נעשה בהתאם לאחוז השונות המוסברת על ידי כל גורם.

2. ניתוח אשכולות

ניתוח אשכולות (cluster analysis) הוא שיטה לייחוס פרטים הנחקרים (כגון הרשויות המקומיות) לקבוצות או לאשכולות הומוגניים ככל האפשר ביחס למערכת המשתנים. עבור מספר אשכולות נתון, מביאים את השונות בתוך האשכולות למינימום ואת השונות בין האשכולות למקסימום. כלומר, שני פרטים השייכים לאותו אשכול דומים זה לזה, ושני פרטים ששייכים לאשכולות שונים הם שונים זה מזה. הייחוס לקבוצה מסוימת מבוסס על פונקציית מרחק (דמיון) בין אשכולות. בפרסום הנוכחי, נעשה שימוש במשתנה אחד בלבד ליצירת האשכולות - ערך המדד החברתי-כלכלי. המרחק בין שני אשכולות חושב לפי המרחק של Ward.

ד. ממצאים עבור רשויות מקומיות:

עיריות, מועצות מקומיות ומועצות אזוריות

1. תוצאות ניתוח גורמים

בתהליך ניתוח הגורמים נקבעו שלושה גורמים. שלושת הגורמים עליהם התבסס חישוב המדד מסבירים יותר מ-87% מסך כל המידע הטמון במכלול המשתנים המקוריים (סך השונות). סך השונות שווה למספר המשתנים, כלומר ל-14. הגורם הראשון מסביר כ-36% מהשונות, כאשר אחוז זה ירד כתוצאה מהסיבוב (יותר מ-64% לפני הסיבוב). **לוח ב** מוצגים השונות, אחוז השונות ואחוז מצטבר של השונות המוסברת על ידי כל אחד מהגורמים.

לוח ב. - שונות ואחוז השונות, המוסברים על ידי שלושת הגורמים הראשונים במודל של המדד החברתי-כלכלי עבור הרשויות המקומיות

גורם	שונות מוסברת	אחוז שונות מוסברת	אחוז מצטבר של שונות מוסברת
1	5.01	35.81	35.81
2	3.67	26.25	62.05
3	3.53	25.20	87.25
סך הכל	12.22	87.25	

בלוח ג מובאים מקדמי מתאם בין הגורמים והמשתנים שנכללו במודל של המדד החברתי-כלכלי. המשתנים מסודרים לפי גודל מקדם המתאם שלהם עם כל אחד מהגורמים, באופן כזה שלקבוצה הראשונה של המשתנים (8 משתנים) יש מקדמי המתאם הגבוהים ביותר עם הגורם הראשון, לקבוצה השנייה (3 משתנים) יש מקדמי המתאם הגבוהים ביותר עם הגורם השני, והקבוצה האחרונה (3 משתנים) מתואמת ביותר עם הגורם השלישי. לקבוצת המשתנים הראשונה יש מקדמי מתאם גדולים מ-0.58 עם הגורם הראשון. קבוצה זו מורכבת מהמשתנים המצביעים על רמת הכנסה, רמת השכלה ורמת חיים. המשתנים "ממוצע אגרה בעד רישיון רכב" ו-"ממוצע מספר ימי שהייה בחו"ל" הם בעלי המתאם הגבוה ביותר (0.92 ו-0.84) עם הגורם הראשון. המשתנים המתואמים חזק עם הגורם השני (0.87-0.74) שייכים לתחומי השכלה ותעסוקה. קבוצת המשתנים המתואמים חזק עם הגורם השלישי (0.91-0.87) מורכבת ממשתנים המצביעים על המצב הדמוגרפי.

בטור האחרון **בלוח ג** מופיעה תרומת המשתנים להסבר הכולל במודל של המדד החברתי-כלכלי, המבטאת את המתאם בין המשתנה לבין המדד שחושב. נציין, שסכום התרומות שווה לסה"כ השונות המוסברת על ידי הגורמים, שמופיע **בלוח ב**. למשתנים שנכללו במודל יש תרומה מעל 0.62 להסבר הכולל. תרומת המשתנה "הכנסה חודשית ממוצעת לנפש" היא הגדולה ביותר (0.96).

נזכיר כי ערך המדד החברתי-כלכלי של כל רשות מקומית חושב כממוצע משוקלל של שלושת הגורמים הנ"ל, כאשר השקלול נעשה בהתאם לאחוז השונות המוסברת על ידי כל גורם.

לוח ג. - מקדמי מתאם בין המשתנים והגורמים ותרומת המשתנים להסבר הכולל במודל של המדד החברתי-כלכלי עבור הרשויות המקומיות

תרומה להסבר הכולל	גורם 3	גורם 2	גורם 1	משתנה
0.87	0.15	-0.07	0.92	ממוצע אגרה בעד רישיון רכב
0.88	0.31	0.30	0.84	ממוצע מספר ימי שהייה בחו"ל
0.94	0.22	0.48	0.81	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מעל פעמיים השכר הממוצע
0.96	0.42	0.50	0.73	הכנסה חודשית ממוצעת לנפש
0.89	0.15	0.58	0.72	אחוז בעלי תואר אקדמי מבני 25-54
0.86	0.51	0.30	0.71	רמת מינוע
0.62	-0.30	0.41	0.60	אחוז מקבלי הבטחת הכנסה והשלמת הכנסה בזו"ש
0.82	0.42	0.55	0.58	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מתחת לשכר המינימום
0.89	0.33	0.87	0.17	אחוז נשים בנות 25-54 שאין להן הכנסה מעבודה
0.89	0.34	0.87	0.18	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מבני 15 ומעלה
0.89	0.11	0.74	0.57	ממוצע שנות לימוד של בני 25-54
0.92	0.91	0.21	0.22	אחוז משפחות עם 4 ילדים ויותר
0.87	0.91	0.21	0.04	יחס תלות
0.91	0.87	0.24	0.32	חציון גיל

הערה: מודגשים באפור מקדמי מתאם גדולים מ-0.5.

בלוח ד מובאים משקלות המשתנים שהתקבלו במודל של המדד החברתי-כלכלי עבור הרשויות המקומיות לפי נתוני 2013.

**לוח ד. - משקלות המשתנים שהתקבלו
במודל של המדד החברתי-כלכלי עבור הרשויות המקומיות**

משקל	משתנה
9.03	הכנסה חודשית ממוצעת לנפש
8.99	רמת מינוע
8.86	ממוצע מספר ימי שהייה בחו"ל
8.54	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מעל פעמיים השכר הממוצע
8.00	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מתחת לשכר המינימום
7.92	ממוצע אגרה בעד רישיון רכב
7.80	חציון גיל
7.66	אחוז בעלי תואר אקדמי מבני 25-54
7.19	אחוז משפחות עם 4 ילדים ויותר
6.58	ממוצע שנות לימוד של בני 25-54
5.72	יחס תלות
4.96	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מבני 15 ומעלה
4.85	אחוז נשים בנות 25-54 שאין להן הכנסה מעבודה
3.89	אחוז מקבלי הבטחת הכנסה והשלמת הכנסה בזו"ש
100.00	סה"כ

על פי ערך המדד החברתי-כלכלי שלה, **כל רשות מקומית סווגה לאחד מ-10 אשכולות**. אשכול 1 מציין את הרמה החברתית-כלכלית הנמוכה ביותר ואשכול 10 מציין את הרמה החברתית-כלכלית הגבוהה ביותר.

2. תיאור לוחות, תרשימים ומפות

בלוח 1 מוצגים ערכי המדד, דירוג ואשכול של 255 הרשויות המקומיות עבורן חושב המדד, וערכי 14 המשתנים המקוריים, ציוני התקן והדירוגים שלהם, לפי סדר אלף-ביתי של הרשויות המקומיות (עבור הרשויות המונות פחות מ-2,000 תושבים לא מפורטים ערכי המשתנים, ציוני התקן והדירוגים). כמו כן, עבור כל משתנה מובאים שני ערכים המחושבים לכלל הרשויות המקומיות: ממוצע פשוט שבו לכל רשות מקומית ניתן משקל שווה, וערך כלל ארצי המחושב עבור סך האוכלוסייה של הרשויות המקומיות.

בלוח 2 מוצגות הרשויות המקומיות לפי סדר עולה של המדד החברתי-כלכלי, עם דירוג (מ-1, הנמוך ביותר, ועד 255, הגבוה ביותר) וחלוקה לאשכולות (מ-1 עד 10). הערים הגדולות, המונות מעל 200,000 תושבים, מצויות באשכולות הבינוניים-גבוהים: ירושלים באשכול 3, תל אביב-יפו באשכול 8, חיפה, ראשון לציון ופתח תקווה באשכול 7, אשדוד באשכול 5.

בנוסף, מוצגים **בלוח 2** שינויים בדירוגים ובחלוקה לאשכולות לעומת שנת 2008. השינויים שחלו בדירוג הרשויות המקומיות ובסיווגן לאשכולות מ-2008 ל-2013 נובעים מהגורמים הבאים:

א) שינוי בסיס הנתונים שעליו מחושב המדד הן מבחינת מקור הנתונים והן מבחינת הרכב המשתנים והגדרתם;

ב) שינוי בהגדרת האוכלוסייה המשתתפת בחישוב המדד - הוספת רוב דיירי המוסדות;

ג) שינויים במפה המוניציפלית (פיצול רשויות מקומיות, הוספת יישובים למועצות אזוריות, השתתפות יישובים שעבורם היו חסרים נתוני מפקד האוכלוסין 2008);

ד) עדכון מצב חברתי-כלכלי של כלל הרשויות המקומיות לשנת 2013.

בלוח 3 מוצגים ממוצעי 14 המשתנים המקוריים בכל אשכול וערכי המשתנים עבור כלל הרשויות המקומיות - ממוצע פשוט שבו לכל רשות מקומית ניתן משקל שווה, וערך כלל ארצי המחושב עבור סך האוכלוסייה של הרשויות המקומיות. בלוח זה ניתן לראות את השתנות ממוצעי המשתנים בין האשכולות ואת הפערים בין האשכולות הנמוכים לבין האשכולות הגבוהים. הרשויות המקומיות הנמצאות באשכול 10 (הרמה החברתית-כלכלית הגבוהה ביותר) מאופיינות ברמה גבוהה של הכנסה ממוצעת לנפש (הממוצע גדול פי-8 מהממוצע באשכול 1), בחציון גיל גבוה (ממוצע 39.5 לעומת ממוצע 14.45 באשכול 1), ביחס תלות נמוך (ממוצע 92.6 לעומת ממוצע 170.6 באשכול 1) ובממוצע גבוה של רמת מינוע (הממוצע גדול יותר מפי-5 מהממוצע באשכול 1).

בלוח 4 מוצגים ערכי המדד המינימליים והמקסימליים, טווח הערכים, ממוצע וסטיית התקן של ערכי המדד בכל אשכול. נתונים אלא משקפים את הפיזור של ערכי המדד החברתי-כלכלי של הרשויות המקומיות בתוך אשכול.

לוח 5 מציג את התפלגות הרשויות המקומיות לפי אשכול ולפי 6 קבוצות של גודל אוכלוסייה. הממצאים הבולטים בלוח זה:

- 4% מכלל הרשויות המקומיות נמצאות בשני האשכולות הגבוהים, 9 ו-10. הרשויות המקומיות הללו מתאפיינות כמעט כולן (9 מתוך 11) באוכלוסייה הקטנה מ-10,000 תושבים.
 - 20% מכלל הרשויות המקומיות נמצאות בשני האשכולות הנמוכים, 1 ו-2. הרשויות המקומיות הללו מתאפיינות ברובן (38 מתוך 51) באוכלוסייה הקטנה מ-20,000 תושבים.
 - רשויות מקומיות אשר אוכלוסייתן מונה מעל 90,000 תושבים, נמצאות ברובן (13 מתוך 16) באשכולות הבינוניים-גבוהים, 5 עד 8.
- לוח 6** מציג את התפלגות הרשויות המקומיות לפי אשכול ולפי מחוז. הממצאים הבולטים בלוח זה:
- במחוז הצפון, מרבית הרשויות המקומיות (72 מתוך 93) מצויות באשכולות הנמוכים-בינוניים, 2 עד 5. כידוע, מחוז הצפון כולל רשויות רבות מהמגזר הערבי-דרוזי (57 רשויות מקומיות מתוך 93). כל הרשויות אלה מצויות באשכולות הנמוכים-בינוניים, 2 עד 6.
 - מחוז חיפה כולל 11 רשויות מקומיות מהמגזר הערבי-דרוזי ו-19 רשויות מהמגזר היהודי (כולל את הרשויות המעורבות). כל הרשויות מהמגזר הערבי-דרוזי מצויות באשכולות הנמוכים-בינוניים, 2 עד 4, ומרבית הרשויות מהמגזר היהודי (16 מתוך 19) מצויות באשכולות הבינוניים-גבוהים, 5 עד 8.
 - מחוז המרכז כולל 7 רשויות מקומיות מהמגזר הערבי-דרוזי ו-45 רשויות מהמגזר היהודי (כולל את הרשויות המעורבות). רוב הרשויות מהמגזר הערבי-דרוזי (6 מתוך 7) מצויות באשכולות הנמוכים, 2 ו-3, ומרבית הרשויות מהמגזר היהודי (30 מתוך 45) מצויות באשכולות הגבוהים, 7 ו-8.
 - במחוז תל אביב, בולטת היעדרות של רשויות מקומיות באשכולות 1 עד 4 (למעט בני ברק).
 - מחוז הדרום כולל 8 רשויות מקומיות מהמגזר הערבי-דרוזי ו-30 רשויות מהמגזר היהודי. כל הרשויות מהמגזר הערבי-דרוזי מצויות באשכול 1, וכל הרשויות מהמגזר היהודי מצויות באשכולות הנמוכים-בינוניים, 3 עד 7, למעט שלושת יישובי הלויין של באר שבע: מיתר, להבים ועומר המצויים באשכול 9.
 - באזור יהודה והשומרון, 12 מתוך 23 הרשויות המקומיות מצויות באשכולות הבינוניים, 4 עד 6.

במפה המצורפת מופיעה התפלגות הרשויות המקומיות לפי אשכול חברתי-כלכלי של אוכלוסייה. הקבצת 10 האשכולות ל-5 קבוצות הכוללות כל אחת 2 אשכולות בוצעה תחת האילוצים הטכניים בלבד, ולא מצביעה על הומוגניות בתוך הקבוצות.

בתרשים 1 מובאת התפלגות של אוכלוסיית הרשויות המקומיות לפי אשכול. אשכול 8 הוא הגדול ביותר וכולל 1,526,689 תושבים (כ-19% מסך אוכלוסיית הרשויות המקומיות). אשכולות 3, 7 ו-5 כוללים 17%, 17% ו-13% מסך האוכלוסייה, בהתאמה.

בתרשים 2 מובאת התפלגויות של מספר הרשויות המקומיות לפי אשכול. אשכולות 2, 8 ו-3 כוללים את המספר הגדול ביותר של רשויות מקומיות, 40, 38 ו-36, בהתאמה.

בתרשים 3 מוצגות הרשויות המקומיות שהאשכול שלהן השתנה, בהשוואה לאשכול בשנת 2008. מתוך 250 רשויות מקומיות שהשתתפו בחישוב המדד החברתי-כלכלי בשתי התקופות, 148 (59%) לא שינו אשכול, 69 עלו באשכול אחד, 4 עלו בשני אשכולות, 25 ירדו באשכול אחד, 3 ירדו בשני אשכולות, ורשות מקומית אחת ירדה בשלוש אשכולות. נזכיר כי בהשוואה בין שתי החלוקות יש לשים לב אל ההבדלים בחישוב המדד המצוינים בהסבר ללוח 2.

ה. ממצאים עבור יישובים בתוך מועצות אזוריות

1. שיטת חישוב המדד עבור היישובים

פרסום זה מציג לראשונה מדד חברתי-כלכלי של אוכלוסיית היישובים בתוך המועצות האזוריות. המדד החברתי-כלכלי של יישובים אלה מבוסס על אותם נתונים ממקורות מנהליים ששימשו לחישוב המדד החברתי-כלכלי של אוכלוסיית הרשויות המקומיות.

הניתוח נערך עבור 970 יישובים בתוך 54 מועצות אזוריות. מתוך 1,015 היישובים במועצות האזוריות, לא נכללו בעיבודים יישובים המונים פחות מ-120 תושבים וכן מקומות מחוץ ליישוב ו/או יישובים שעבורם חסרים חלק מהמשתנים.

לכל יישוב חושב ערך מדד רציף ושיוך לאשכול בר השוואה לאלה שחושבו עבור הרשויות המקומיות. ערכי המדד ליישובים חושבו על פי המשקלות שהתקבלו במודל עבור הרשויות המקומיות, ראה לוח ד. משקלות אלה הוכפלו בערכי המשתנים של היישובים המתוקננים לפי הממוצע וסטיית התקן של משתני הרשויות המקומיות. כתוצאה מכך, התקבלו עבור היישובים במועצות האזוריות ערכי המדד שהם בני השוואה עם ערכי המדד של הרשויות המקומיות. נדגיש כי ערך המדד שהתקבל עבור יישוב במועצה אזורית אינו תלוי ביתר היישובים במועצות האזוריות שנכללו בעיבוד זה.

שיוך היישובים ל-10 אשכולות של הרשויות המקומיות בוצע לפי ערך המדד של כל יישוב בנפרד ולפי טווח ערכי המדד של הרשויות המקומיות בכל אשכול.

2. תיאור לוחות ותרשימים

בלוח 7 מוצגים ערכי המדד, דירוג ואשכול של 970 היישובים בתוך המועצות האזוריות עבורם חושב המדד, לפי סדר אלף-ביתי של שמות היישובים.

בלוח 8 מוצגים ערכי המדד, דירוג ואשכול של 970 היישובים בתוך המועצות האזוריות עבורם חושב המדד, לפי סדר עולה של ערכי המדד.

בלוח 9 מוצגים ערכי המדד, דירוג ואשכול של 970 היישובים בתוך המועצות האזוריות עבורם חושב המדד, לפי סדר אלף-ביתי של שמות המועצות האזוריות, ובתוך כל מועצה אזורית – לפי סדר עולה של ערכי המדד.

בלוח 10 מוצגת רשימה של 45 יישובים בתוך המועצות האזוריות עבורם לא חושב המדד. יישובים אלה מונים פחות מ-120 תושבים, או מהווים נקודות שמחוץ ליישובים (סמלים קיבוציים), או חסרים עבורם חלק מהנתונים.

בתרשים 4 ו-5 מובאות התפלגויות של האוכלוסייה ושל מספר היישובים בתוך המועצות האזוריות, לפי אשכול, בהתאמה. רואים דמיון רב בין צורות ההתפלגות בשני התרשימים, מאחר שיישובים הרבה יותר הומוגניים ביחס לגודל אוכלוסייתם מאשר רשויות מקומיות (השווה עם תרשימים 1 ו-2). אשכולות 7 ו-8 הם הגדולים ביותר מבחינת מספר היישובים (217 ו-201 בהתאמה), וכוללים 189,242 ו-133,714 תושבים בהתאמה (ביחד כ-41% מסך אוכלוסיית היישובים בתוך המועצות האזוריות).

בלוח 11 מובאים שני אומדני פיזור לכל מועצה אזורית: (א) סטיית התקן של ערכי מדד היישובים המשוקללת על פי גודל אוכלוסייה, (ב) התחום הבין-רבעוני של ערכי מדד היישובים המשוקלל על פי גודל אוכלוסייה. האומדן הראשון אינו אומדן עמיד (robust) לפיזור כיוון שהוא עלול להיות מושפע מתצפיות חריגות. האומדן השני מודד את המרחק שבין הרבעון הראשון לבין הרבעון השלישי של ההתפלגות ואינו מושפע מערכים קיצוניים. לכן הוא אומדן עמיד יותר. כדי לאפשר השוואה בין שני האומדנים, חושב תחום בין-רבעוני מותאם. התחום הבין-רבעוני המותאם הוא התחום הבין-רבעוני שהיה מתקבל אילו ההתפלגות הייתה נורמלית עם השונות הנתונה. נשים לב כי בהתפלגות נורמלית סטנדרטית התחום הבין-רבעוני הוא בין 0.674- לבין 0.674 כלומר שווה ל-1.35, ואילו סטיית התקן שווה ל-1. דהיינו, כדי לחשב את התחום הבין-רבעוני המותאם להתפלגות נורמלית, יש להכפיל את סטיית התקן ב-1.35.

בתרשים 6 נעשתה השוואה בין הדירוגים של המועצות האזוריות לפי שני אומדני הפיזור, דהיינו דירוג לפי סטיית התקן המשוקללת מול דירוג לפי התחום הבין-רבעוני המשוקלל. נציין כי התחום הבין-רבעוני המותאם שומר על הסדר (הדירוג) של סטיית התקן המשוקללת. יש מועצות אזוריות כגון גן רווה, שדורגו גבוה לפי סטיית התקן המשוקללת אך דורגו נמוך לפי התחום הבין-רבעוני המשוקלל. לעומת זאת יש מועצות אזוריות, כגון רמת נגב, שקיבלו דירוג נמוך יחסי לפי סטיית התקן המשוקללת אך דורגו גבוה לפי

התחום הבין-רבעוני המשוקלל. המועצות האזוריות עם פיזור ערכי המדד החברתי-כלכלי הגבוה ביותר לפי שני האומדנים הן זבולון ומשגב.

בתרשים 7 מובאים התחום הבין-רבעוני המשוקלל ומספר היישובים בכל מועצה אזורית, לפי סדר עולה של החציון המשוקלל.

ו. הערכת המדד החברתי-כלכלי

נשאלת השאלה החשובה האם המדד החברתי-כלכלי שפותח במחקר זה משקף את המצב החברתי-כלכלי האמיתי והמעודכן של אוכלוסיית היחידה הגאוגרפית בשנת 2013.

ראשית, יש להזכיר את מגבלות המחקר:

א. מקורות הנתונים הם רבים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, המוסד לביטוח לאומי, משרד האוצר, משרד החינוך, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים, ורשות האוכלוסין וההגירה. נתונים מנהליים אלה משמשים לצרכים של הגוף המתחזק את הנתונים ולא לצורכי סטטיסטיקה. כתוצאה מכך, איכות ודיוק הנתונים, וכמובן הניתוח שמובא כאן, כפופים למגבלות מסוימות. חיסרון זה אינו קיים כאשר מקור הנתונים הוא יחיד, מהימן ומקיף כמו מפקד האוכלוסין.

ב. לא נמצאו נתונים זמינים, מהימנים ומעודכנים במספר תחומים, כגון ערך הנדל"ן, תנאי דיור או שילוב השכלה ועבודה (לדוגמא, אחוז עובדים במשלח יד אקדמי או כמנהלים). בנוסף לכך, חסרים נתונים ברמה של משק בית. זאת בהשוואה למגוון רחב של משתנים דמוגרפיים, חברתיים וכלכליים מעודכנים לנקודת זמן מסוימת ברמה של נפשות ומשקי בית שניתן לקבל ממפקד האוכלוסין.

בנוסף לכך, הניתוח המובא כאן, בוצע תחת האילוצים הבסיסיים הגלומים בצמצום לדירוג חד-ממדי, ממערכת רחבה ורב-ממדית של נתונים על תופעות חברתיות-כלכליות, המתייחסות לאוכלוסייה הטרזוגנית של היחידה הגאוגרפית.

למרות המגבלות שצוינו לעיל, כדאי להדגיש את **יתרונות הניתוח שלפנינו ואת השיפורים שנעשו לעומת המחקרים הקודמים:**

1. מחקר זה מבוסס על אותם תחומי התוכן של המשתנים ואותן השיטות הסטטיסטיות ששימשו לבניית המדדים החברתיים-כלכליים הקודמים ששיקפו את נתוני 1995, 1999, 2001, 2003, 2006 ו-2008. שמירה על תוכן המשתנים וסוגי העיבודים על הנתונים מאפשרת השוואה, **במידה מסוימת**, למחקרים הקודמים. לכן ניתן לראות בציר הזמן: א) שינויים בערכי המשתנים לגבי היחידות הגאוגרפיות, ב) שינויים במקדמי המתאם בין המשתנים והגורמים, ג) שינויים בדירוג ובאשכול של היחידות הגאוגרפיות. חשוב להדגיש כי **שינוי בדירוג ואו באשכול משקף את השינוי היחסי של היחידה הגאוגרפית הנדונה בהשוואה לכל היחידות הגאוגרפיות בארץ, ולא בהכרח את השינוי של הנתונים החברתיים-כלכליים ביחידה הגאוגרפית עצמה.**

2. ישנן **יתרונות בשימוש בנתונים ממקורות מנהליים** לעומת השימוש בנתוני מפקד האוכלוסין:

א. נתונים אלה מתייחסים לכלל תושבי המדינה, ללא צורך במדגם המפקדי ואיסוף נתונים בשטח – הדבר שמונע טעויות מדגמיות (אי-פקידה ואי-השבה) או טעויות לא מדגמיות (טעויות השבה, טעויות במילוי).

ב. ניתן לקבל את הנתונים מדי שנה באיחור של שנתיים – לעומת נתוני המפקד שמתקבלים פעם ב"עשור".

ג. ישנם נתונים שקשה לקבל אותם באיסוף ישיר מהאוכלוסייה, כגון נתוני הכנסה, אבטלה ונתונים רגשיים אחרים.

3. ממשרד האוצר מתקבלים נתונים על הכנסת שכירים ועצמאים. מהמוסד לביטוח לאומי מתקבלים נתונים על מקבלי הגמלאות. בנוסף, ממשרד החינוך מתקבלים נתונים על מקבלי אבטחת ההכנסה של אברכים. הודות לכך, אומדני הכנסה כוללים הן הכנסות מעבודה והן הכנסות מגמלאות, וניתן ביטוי למצוקות כלכליות כמו הזדקקות לקצבאות הבטחת הכנסה והשלמת הכנסה.

4. בחישוב של רמת המינוע במדדים הקודמים, המבוססים על נתונים ממקורות מנהליים, נספר סך כל כלי הרכב הפרטיים ומשאיות קלות בבעלות פרטית. במדד הנוכחי, נזקף לכל יחידה גאוגרפית גם מספר כלי רכב בשימוש לפי נתוני רשות המסים, על מנת לשקף את תופעת השימוש ברכב שאינו בבעלות.

5. על מנת להעריך את שווי כלי הרכב, חושב ממוצע אגרה בעד רישיון רכב – סך כל האגרה המשולמת עבור כלי רכב פרטיים ומשאיות עד 3.5 טון בבעלות פרטית של התושבים, בתוספת זקיפת האגרה עבור רכב בשימוש (לפי נתוני רשות המסים), מחולק במספר כלי הרכב. הערכה זאת מבוססת על התקנות של משרד המשפטים⁶ לפיהם סכום האגרה בעד רישיון רכב מוגדרת על ידי שווי הרכב בעת עליה לכביש (קבוצת אגרה) ושנת יצורו או שנת עלייתו לכביש. זקיפת האגרה עבור רכבים בשימוש התבססה על התפלגות רכבי ליסינג לפי קבוצות האגרה ועל סכומי האגרה עבור רכבים ששנת ייצורם או מועד עלייתם לכביש עד 3 שנים.
 6. על מנת לשקף בצורה מיטבית את רמת החיים של האוכלוסייה בעולם המודרני, חושב עוד משתנה אחד חדש - ממוצע מספר ימי שהייה בחו"ל. בספירת ימי שהייה בחו"ל נכללו יציאות של בני שנתיים ומעלה דרך אוויר ו/או ים לתקופה של 3 ימים עד 3 חודשים.
 7. שלושה משתנים מתחום השכלה וחינוך ומתחום תעסוקה: "ממוצע שנות לימוד", "אחוז בעלי תואר אקדמי" ו"אחוז נשים שאין להן הכנסה מעבודה", חושבו ביחס לגילים 25-54. הגילים האלה מוגדרים בתחום עבודה ושכר כגילי עבודה עיקריים.
 8. לראשונה פורסם המדד ליישובים בתוך המועצות האזוריות. המדד עבור היישובים חושב על בסיס אותם המשקלות שהתקבלו במדד עבור הרשויות המקומיות. כתוצאה מכך, ערכי המדד, הדירוגים והאשכולות של היישובים בתוך המועצות האזוריות הם בני השוואה עם ערכי המדד, הדירוגים והאשכולות של הרשויות המקומיות. כמו כן, ערך המדד עבור יישוב בודד לא תלוי בדיוק הנתונים ביישובים בודדים אחרים במועצות האזוריות.
- עולם התוכן של המשתנים ששימשו בחישוב המדד במחקר הנוכחי ובמחקר הקודם (עבור שנת 2008) זהה, וחלק מהמשתנים גם חושבו ונמדדו באותו אופן. לכן ניתן להשוות בין המודלים של המדד החברתי-כלכלי המבוססים על נתונים מתקופות שונות. **לוח ה** מציג את מקדמי המתאם בין המשתנים והגורמים במודל של המדד החברתי-כלכלי עבור הרשויות המקומיות על פי נתונים מנהליים 2013, מול מקדמי המתאם במודל על פי נתוני מפקד 2008.

⁶ ראו: קובץ התקנות 7227, ט"ז באדר תשע"ג, 26.2.2013
<http://www.justice.gov.il/Units/Reshomot/publications/Pages/Regulations.aspx>

**לוח ה. - מקדמי מתאם בין המשתנים והגורמים במודלים של המדד החברתי-כלכלי
עבור רשויות מקומיות על פי נתונים מנהליים 2013 ועל פי נתוני מפקד 2008**

משתנה (2013)	גורם 1 (2013)	גורם 2 (2013)	גורם 3 (2013)	גורם 1 (2008)	גורם 2 (2008)	גורם 3 (2008)	משתנה (2008)
ממוצע אגרה בעד רישיון רכב	0.92	-0.07	0.15	-	-	-	-
ממוצע מספר ימי שהייה בחו"ל	0.84	0.30	0.31	-	-	-	-
אחוז בעלי הכנסה מעבודה מעל פעמיים השכר הממוצע	0.81	0.48	0.22	0.89	0.28	0.25	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מעל פעמיים השכר הממוצע
הכנסה חודשית ממוצעת לנפש	0.73	0.50	0.42	0.85	0.35	0.21	הכנסה חודשית ממוצעת לנפש סטנדרטית
אחוז בעלי תואר אקדמי מבני 54-25	0.72	0.58	0.15	0.83	0.26	0.36	אחוז בעלי תואר אקדמי מבני 54-25
רמת מינוע	0.71	0.30	0.51	0.78	0.20	0.43	ממוצע כלי רכב בשימוש משק בית לבני 18 ומעלה
אחוז מקבלי הבטחת הכנסה והשלמת הכנסה בזו"ש	0.60	0.41	-0.30	0.59	-0.15	0.60	אחוז מקבלי הבטחת הכנסה והשלמת הכנסה בזו"ש
אחוז בעלי הכנסה מעבודה מתחת לשכר המינימום	0.58	0.55	0.42	0.71	0.40	0.32	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מתחת לשכר המינימום
אחוז נשים בנות 54-25 שאין להן הכנסה מעבודה	0.17	0.87	0.33	0.37	0.55	0.60	אחוז נשים בנות 54-25 שאין בכוח העבודה האזרחי השנתי
אחוז בעלי הכנסה מעבודה מבני 15 ומעלה	0.18	0.87	0.34	0.43	0.36	0.73	אחוז בעלי הכנסה מעבודה מבני 15 ומעלה
ממוצע שנות לימוד של בני 54-25	0.57	0.74	0.11	0.60	0.35	0.61	ממוצע שנות לימוד של בני 54-25
אחוז משפחות עם 4 ילדים ויותר	0.22	0.21	0.91	0.14	0.92	0.11	ממוצע נפשות למשק בית
יחס תלות	0.04	0.21	0.91	0.07	0.70	0.58	יחס תלות
חציון גיל	0.32	0.24	0.87	0.26	0.86	0.27	חציון גיל
-	-	-	-	0.91	0.14	0.25	אחוז עובדים במשלח יד אקדמי או כמנהלים
-	-	-	-	0.68	0.61	0.19	ממוצע מספר חדרי השירותים לנפש במשק בית
-	-	-	-	0.54	0.74	0.06	ממוצע מספר החדרים לנפש במשק בית
-	-	-	-	0.57	0.47	0.61	אחוז משקי בית עם מחשב וחיבור לאינטרנט

הערה: מודגשים באפור מקדמי מתאם גדולים מ-0.5.

בהשוואה בין המודלים לתקופות השונות יש לזכור כי:

- יש הבדלים באוסף המשתנים ובהגדרת חלק מהמשתנים במחקר הנוכחי לעומת המחקר הקודם;
- הרכב האוכלוסייה והמפה המוניציפלית המשמשים בסיס לחישוב המדד, שונים בתקופות השונות (ראה פרק ב סעיף 2).

בלוח 2 מוצגים שינויים בחלוקת הרשויות המקומיות לאשכולות לפי ערכי המדד הנוכחי לעומת מדד 2008.

בתרשים 3 מוצגות הרשויות המקומיות שהאשכול שלהן השתנה, בהשוואה לאשכול בשנת 2008. הערות ללוח ולתרשים מובאות בפרק ד סעיף 2. נזכיר כי האשכול שאליו משויכת הרשות המקומית אינו מוחלט אלא יחסי לשאר הרשויות וגם התפלגות הרשויות בין אשכולות משתנה.

לסיכום, את ערך המדד החברתי-כלכלי ואת הסיווג לאשכולות יש לראות כאומדני סיכום המנסים לצמצם את מגוון המאפיינים של אוכלוסיית היחידה הגאוגרפית לממד יחיד. השימוש באומדנים אלו דורש תשומת לב לנקודות הבאות: (1) המדד החברתי-כלכלי נבנה על בסיס כלל אוכלוסייה של כל יחידה גאוגרפית, לפיכך הוא מתאים להשוואה כוללת בין היחידות האלה; (2) רשויות מקומיות שדומות מבחינת ערך המדד יכולות להיות שונות בגודל הפערים בין תת-האוכלוסיות (כגון שכונות) שלהן, ולפערים אלו עשויות להיות משמעויות נוספות לרשות המקומית.

המדד שחושב במחקר זה מבוסס על שיטות סטטיסטיות מקובלות בעולם. התועלת הכללית שניתן להפיק מהמדד לצורכי תכנון ויישום מדיניות היא רבה, למרות המגבלות המעשיות שהוזכרו.

ז. ביבליוגרפיה⁷

1. אפלבוים, ל', דור, י' והיימברג, ס' (1996). אפיון ודירוג של המועצות האזוריות בישראל לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה. רחובות: הסוכנות היהודית לארץ ישראל והמרכז ללימודי הפיתוח.
2. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (1996). אפיון הרשויות המקומיות ודירוגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה ב-1995. פרסום מס' 1039. ירושלים: המחבר.
3. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (1999). אפיון הרשויות המקומיות ודירוגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה ב-1999, עפ"י מפקד האוכלוסין והדירוג 1995. פרסום מס' 1118. ירושלים: המחבר.
4. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2000). אפיון יחידות גיאוגרפיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה. סדרת פרסומי מפקד האוכלוסין והדירוג 1995, מס' 13. ירושלים: המחבר.
5. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2003). אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 1999. פרסום מס' 1197. ירושלים: המחבר.
6. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2004). אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2001. פרסום מס' 1222. ירושלים: המחבר.
7. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2006). אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2003. פרסום מס' 1281. ירושלים: המחבר.
8. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2009). אפיון רשויות מקומיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2006. פרסום מס' 1401. ירושלים: המחבר.
9. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (1987). אפיון יחידות גיאוגרפיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה. סדרת פרסומי מפקד האוכלוסין והדירוג 1983, מס' 15. ירושלים: המחבר.
10. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ומשרד הפנים (1988). אפיון הרשויות המקומיות לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה. ירושלים: המחבר.
11. דוח ועדת סוארי, הוועדה לקביעת קריטריונים להקצאת "מענק האיזון" לרשויות המקומיות, הוגש לשר הפנים, 1993.
12. דוח ועדת גדיש, הוועדה לבחינת קריטריונים להקצאת "מענק האיזון", הוגש לשר הפנים, 2001.
13. שטרית, ס' ודור, י' (1993). אפיון ודירוג הרשויות המקומיות לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה ב-1992. ירושלים: משרד הבינוי והשיכון ומשרד הפנים.
14. Morrison, D. F. (1967). Multivariate Statistical Methods, McGraw-Hill: New York.

⁷ רשימת המקורות לכל אחד מהמשתנים שהשתתפו בחישוב המדד החברתי-כלכלי, מופיעה בפרק ב, סעיף 3.