



דשבורד: מפת תשתיות ונגישות לתשתיות

שיטת המחקר

הדשבורד מציג תמונת מצב מרחבית-חברתית של ההתיישבות בנגב, תוך ניתוח הפערים ברמת הנגישות לשירותים ותשתיות. לצורך המחקר בוצע תהליך רב-שלבי של איסוף, מדידה וניתוח סטטיסטי:

1. מקורות המידע והמיפוי בשל היעדר נתונים רשמיים מלאים על יישובי הכפרים הבלתי מוכרים (יישובים לא מוסדרים) במאגרים הממשלתיים, המחקר התבסס על הצלבת מידע משני מקורות עיקריים:

- עבור יישובים מוכרים: נעשה שימוש בנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה וביטוח לאומי ומערכת המידע הגיאוגרפית הממשלתית (Govmap)
 - עבור יישובים בלתי מוכרים: זיהוי המיקומים הגיאוגרפיים והערכת גודל האוכלוסייה התבסס על מפות ונתונים של המועצה האזורית לכפרים הבלתי מוכרים בנגב. ללא השימוש במפות ייעודיות אלו, לא ניתן היה לאתר את מיקומם המדויק של הכפרים הבלתי מוכרים ולבצע את מדידות המרחק, שכן יישובים אלו אינם מסומנים במלואם במפות הרגילות.
2. מיפוי ומדידת מרחקים (כלי מדידה) איסוף הנתונים המרחביים בוצע באמצעות מערכת המידע הגיאוגרפית הממשלתית (Govmap) תוך שימוש בכלי המדידה המובנים במערכת. בשל אופי ההתיישבות הייחודי בחלק מהמרחב (בפרט בכפרים הבלתי מוכרים וביישובים הכפריים), המתאפיין בפריסה גיאוגרפית רחבה ולא אחידה, מדידת המרחקים לא התבצעה מנקודת קצה שרירותית. תחת זאת, המדידה בוצעה מנקודת מרכז הפיזור של כל יישוב אל נקודות העניין (תחנות אוטובוס, בית ספר תיכון וכו'). שיטה זו נבחרה כדי לייצר "מרחק ממוצע" המייצג נאמנה את חווית הנגישות של רוב תושבי היישוב.

3. בניית המדדים:

- מדד הפריריאליות (Isolation Score) המשוקלל. מדד זה הוא ציון כמותי שפותח לצורך המחקר, המשקלל את המרחק הפיזי לשירותים יחד עם תדירות השימוש בהם. ההנחה המחקרית היא שמרחק לשירותים יומיומי משפיע על איכות החיים במידה רבה יותר ממרחק לשירות הנצרך לעיתים רחוקות. לפיכך, הוענקו המשקולות הבאים בחישוב המדד:
- משקל גבוה (0.7) – שירותים בתדירות גבוהה: בתי ספר (יסודי ותיכון), תחנות טיפת חלב ותחנות אוטובוס.
 - משקל נמוך (0.3) – שירותים בתדירות בינונית/נמוכה: מרפאות כלליות, בתי מרקחת ומשרדי ממשלה (כגון ביטוח לאומי).
- מדדי תשתיות ושירותים משלימים בנוסף למדד הבידוד, נבחנו שני מדדים בינאריים לבחינת עומק הפערים:
- מדד תשתיות פיזיות: בוחן קיום של כביש סלול, חיבור למים, מערכת ביוב ורשת חשמל.

- מדד מוסדות ביישוב: בוחן הימצאות פיזית של מרפאה, בית מרקחת, בי"ס יסודי, חטיבה ותיכון בתוך גבולות היישוב.

המדד החברתי-כלכלי (SES): על מנת לקבל תמונת מצב רב-ממדית, שולב במודל המדד החברתי-כלכלי המפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס). מדד זה משקלל שורה של משתנים דמוגרפיים וכלכליים, כגון רמת הכנסה, השכלה, תעסוקה ומצוקה כלכלית, ומדרג את הרשויות והיישובים באשכולות מ-1 (הנמוך ביותר) ועד 10 (הגבוה ביותר). במחקר הנוכחי, נתוני המדד הוזנו עבור כל יישוב במטרה לבחון את הקורלציה בין חוסן כלכלי לבין נגישות פיזית. עבור הכפרים הבלתי מוכרים בפזורה, שאינם נכללים בדירוג הרשמי של הלמ"ס, הוגדר ערך של אשכול 1. הנחה זו מתבססת על נתוני המוסד לביטוח לאומי ומחקרים קודמים, המצביעים על כך שאוכלוסייה זו מאופיינת בעוני עמוק ובהיעדר משאבים, ולפיכך נמצאת בתחתית הדירוג הארצי.

4. סיווג לקבוצות ניתוח "אשכולות" באמצעות אלגוריתם K-Means כדי לזהות דפוסים אובייקטיביים בנתונים. האלגוריתם חילק את היישובים לארבע קבוצות (Clusters) על בסיס משתנים של גודל אוכלוסייה, רמת בידוד, תשתיות ואשכול חברתי כלכלי:

- מוקדים עירוניים
- עיירות בדואיות
- ישובים מבוססים
- הכפרים המבודדים