

נספח 1

כדי לענות שאלת המחקר: באיזו מידה קיים קשר בין צפיפות אוכלוסין לבין הסיכון לחלות ב-COVID-19 בישראל, ריכזנו נתונים זמינים ממשרד הבריאות והלמ"ס. המשתנה התלוי הוגדר כסך חולי הקורונה ל-100,000 תושבים – כמות החולים/סך התושבים בשנת 2018 X 100,000. נתון זה חושב מתוך נתוני משרד הבריאות נכון לתאריך 20.4.2020.^[5]

כמו כן, לא בחרנו כמשתנה תלוי את שיעור החולים המאומתים מתוך סך הבדיקות ביישוב, כיוון שההחלטה היכן לבדוק התבססה על חשד לתחלואה, ולא נערכה באופן מדגמי ומייצג. יצוין כי המשתנה הנבחר, סך חולי הקורונה ל-100,000 תושבים, הוא משתנה ספירה המתפלג פואסונית. אולם כיוון שהמוצע גדול מספיק ($M=115.72$), ניתן לקרב את ההתפלגות הפואסונית להתפלגות נורמלית^[15], ולכן ניתן להשתמש במודל הרגרסיה הליניארית. המשתנים הבלתי תלויים שנבחרו הם:

א. דירוג חברתי כלכלי של היישוב – ערכים 253-2. נלקח מפרסום הלמ"ס^[2].
ב. צפיפות האוכלוסין ביישוב (תושבים לקמ"ר) – ערכים 68-27061. נלקח מפרסום הלמ"ס^[3].

ג. שיעור הבדיקות מאוכלוסיית היישוב – סך הבדיקות לסך התושבים בשנת 2018. משתנה זה הוסף למשוואת הרגרסיה כיוון ששיעור הבדיקות, צפוי להערכתנו, להשפיע על כמות החולים.

ד. ארבעה משתני דמה בינאריים נבנו על ידינו לתיאור סוג היישוב: יישוב חרדי (חרדי=1, השאר=0), יישוב יהודי ללא ערבים (יישוב יהודי ללא ערבים=1, השאר=0), יישוב עם יהודים וערבים (יישוב עם יהודים וערבים=1, השאר=0) ויישוב ערבי (יישוב ערבי=1, השאר=0). החלוקה ליישובים יהודיים/ערביים נעשתה על פי פרסום הלמ"ס^[4]. ההחלטה להגדרת יישוב כחרדי נעשתה על ידינו – יישובים שנושאים אופי חרדי ולמעלה ממחצית אוכלוסייתם חרדית.

יצוין כי המשתנים הבלתי תלויים: דירוג חברתי כלכלי, צפיפות האוכלוסין ביישוב (תושבים לקמ"ר) ושיעור הבדיקות מאוכלוסיית היישוב נמצאים על סקאלות שונות, ולכן תוקננו בעזרת ה-SPSS (Z score). תקנון של המשתנים מפחית מולטיקוליניאריות ומסייע בפירוש התוצאות^[12]. נבחרו להשתתף במחקר יישובים של 5,000 תושבים ומעלה. מכיוון שלא נמצאו נתונים על צפיפות אוכלוסין עבור 13 יישובים מחוץ תחום השיפוט של ישראל, הם הוצאו מחלק מהחיישובים. נוסף על כך, משרד הבריאות לא פרסם נתוני בדיקות ותחלואה עבור שני יישובים (ביר האדג' ואל סיד), ולכן גם הם הוצאו מהחיישוב. סך כל הבדיקות כללו כ-172 יישובים. כל הניתוחים הסטטיסטיים נערכו בעזרת SPSS.

שתי בדיקות ספירמן מקדימות נערכו לבדיקת מולטיקוליניאריות. לא נמצא קשר מובהק בין צפיפות אוכלוסייה ודירוג חברתי-כלכלי ($r=0.118$, $P=0.121$). דהיינו, יישובים צפופים יכולים

להיות עם מדד חברתי-כלכלי גבוה, ולהפך. שנית, לא נמצא קשר מולטיקוליניארי בין חלק מסוגי היישובים ובין המדד החברתי-כלכלי (יישוב ערבי: $r=-0.567$, $P<0.001$; יישוב עם יהודים וערבים: $r=0.218$, $P=0.003$; יישוב יהודי ללא ערבים: $r=-0.506$, $P<0.001$; $r=-0.279$, $P<0.001$).