

שלום רב לציבור הקוראים,

ככתב עת העוסק בנושאים אנושיים וטבעיים, אחת ממטרות מחקרי הנגב, ים המלח והערבה היא להעלות לדיון נושאים בעלי חשיבות ציבורית בקנה מידה ארצי, אזוירי או עולמי. אחד הנושאים המרכזיים בהקשר זה הוא הגידול העולמי של אוכלוסיית המין האנושי. מגמת גידול זו גורמת להגברת הלחץ על משאבי הטבע, המתבטאת בדרכים שונות ביניהן אובדן בתי גידול טבעיים, זיהום מקורות מים, קרקע ואוויר, והכחדת מיני צמחים ובעלי חיים. שינויי האקלים הנלווים לתהליכים אלו, שנובעים מגורמים טבעיים או אנושיים, מחריפים עוד יותר את הלחץ על המשאבים המידלדלים והמזדהמים. שילוב גורמים אלו מגביר את סכנת התפרצות מחלות ומגפות באדם, בבעלי חיים ובצמחים. באופן מיוחד עלולים צפיפות אוכלוסין גבוהה וצמצום בזמינות מזון ומי שתייה לגרום לקטסטרופות אנושיות דוגמת רעב, אי-יציבות פוליטית ופגיעה בביטחון האישי בקרב אוכלוסיות אנושיות נרחבות.

הגידול הגלובלי באוכלוסיית המין האנושי בעת החדשה התאפשר בראש ובראשונה הודות להתקדמות טכנולוגית ומדעית, שדחפה להגברת ייצור המזון ולהתקדמות משמעותית בתחום הרפואה. כתוצאה מפיתוחים אלו החל גידול אוכלוסין מהיר: מאוכלוסייה של מיליארד איש ב-1818 לשני מיליארד ב-1927, ושלושה מיליארד ב-1960. במחצית שנות השישים הגיע קצב גידול האוכלוסין לשיא של כל הזמנים – 2.19% בשנה – ומאז קצב הגידול במגמה שלילית. עם זאת גידול האוכלוסין הכללי עדיין מדאיג לאחר חציית רף הארבעה מיליארד ב-1974, חמישה מיליארד ב-1987, שישה מיליארד ב-1999, ושבעה מיליארד ב-2011. למרות קצב הגידול בהווה, העומד "רק" על 1.14%, צפויה אוכלוסיית העולם לחצות את רף השמונה מיליארד בשנת 2024. על פי תחזיות האו"ם, צפוי קצב גידול האוכלוסין לרדת לשיעור נמוך מ-1% ב-2020, ומ-0.5% ב-2050. עוד חוזה האו"ם כי אוכלוסיית העולם תתייצב סביב עשרה מיליארד בין 2060 ל-2080. באורח פרדוקסלי מתקיים באוכלוסיות אנושיות רבות קשר שלילי בין רמת החיים לבין שיעורי הילודה. כך, במדינות מתפתחות ובקרב "חברות מעבר" קצב גידול האוכלוסין הוא עדיין במגמת גידול. לדוגמה שיעורי הילודה הגולמיים, המחושבים על פי מספר לידות לאלף איש בשנה, עמדו באפריקה בשנת 2012 על ערכים שבין 21 ל-30,

ל-40 ו-41 ל-50, ב-10, 30 ו-8 מדינות, בהתאמה. מאידך במדינות מערב אירופה ומרכז נעים שיעורי הילודה הגולמיים בין 10.7–15.3 בעשר המדינות בעלות השיעורים הגבוהים ביותר, לבין 8.2–9.5 בעשר המדינות בעלות השיעורים הנמוכים ביותר. תופעה זו, המאפיינת מדינות מפותחות נוספות, גורמת לעלייה מדאיגה בגיל הממוצע של אוכלוסייתן. מגמה זו מתבטאת בהפיכת דיאגרמת מבנה הגילאים ה"טבעית" – בעלת הבסיס הרחב – לדיאגרמה בעלת בסיס צר, שבה האוכלוסייה הבוגרת מזדקנת ואילו הדור הצעיר הולך ומתמעט. תהליכים כאלו טומנים אתגרים עתידיים, כגון עלייה בשיעור ההוצאות הציבוריות על שירותי רפואה וסיעוד, ומנגד הקטנת פלח האוכלוסייה היצרני.

ומה בישראל? על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס) עמד שיעור הילודה הגולמי בשנת 2012 במדינה על 21.4, שהוא ערך גבוה יותר משיעור הילודה הגולמי המקסימלי באירופה. נראה כי כאוכלוסייה הטרוגנית המורכבת מקבוצות אתניות, דתיות ועדתיות שונות, חווה החברה בישראל תהליכים דמוגרפיים שונים ואף סותרים בחלקם. העלייה ארצה (הגירה חיובית) מסיבות אידאולוגיות או אחרות הופכת את תמונת המציאות הדמוגרפית למורכבת עוד יותר. בשל מורכבות חברתה האנושית של ישראל ובשל שטחה הטריטוריאלי המצומצם יחסית, מאפשרת הדוגמה הישראלית את קיומו של ניסוי "חי", הכולל מאפיינים ייחודיים של הקשר בין תהליכים דמוגרפיים לבין הסביבה הטבעית.

גם בגיליון זה תוכלו למצוא מחקרים במגוון תחומים אנושיים וטבעיים. הכרך פותח במאמרו של שמואל וילנר בנושא "Increasing the energy and economic security – considering the unconventional oil in resource diversification in the Middle East Fringe benefits: Israeli desert pioneering in the 21st century – the case of Mitzpe Ramon". המאמר הבא, של כרמית איש-שלום ועמיתיה עוסק ב"גורמים המכתיבים את קצב הגידול וההתפתחות של בולעני ים המלח – מקרה נחל צאלים ונתונים ממתקן הדמיה". הכרך נסגר במאמר של אינה רבקיין ועמיתיה, שנושא "גאולוגיה והתפתחות הנוף בערבה הצפונית". אנו מאחלים לכם קריאה מהנה ופורייה.

בברכה,

אילן סתוי וצוות כתב העת