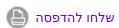


## economy



## המפגע הבריאותי הכי גדול בנגב: סופות אבק

שיעורי האשפוז הגבוהים של תושבי הדרום בגלל בעיות נשימה, הביאה קבוצת חוקרים לשאול מה המקור המשמעותי ביותר לזיהום האוויר באזור. לא תאמינו מה התוצאות

בילי פרנקל

רבים סבורים כי התעשייה הכבדה בדרום הארץ היא הגורם המזהם ביותר באזור, אבל מתברר כי מזהם האוויר המשמעותי והדומיננטי ביותר בדרום בעשור האחרון, הן דווקא סופות האבק. כך עולה ממחקר מקיף וראשון מסוגו, שערכו קבוצת חוקרים מישראל, בשיתוף מומחים מאוניברסיטת הארוורד בארה"ב, שממצאיו מתפרסמים כאן לראשונה.



- זהירות, סרטן: ממה מורכב האוויר שאנו נושמים?
  - מפגעי הריח בישובים בישראל המפה המלאה

המחקר, שנערך במרחב העיר באר שבע וביישובים הסמוכים אליה, בחן את ההשפעה של חשיפה כרונית או חמורה לאבק מדברי, על מחלות לב וריאה בצפון הנגב. הוא מומן על ידי הקרן לבריאות וסביבה, וממצאיו יוצגו בכנס "ממדע למדיניות - בריאות וסביבה בישראל", שתערוך הקרן ב-31 בדצמבר במרכז פרס לשלום.



סופת חול בב"ש צילום: נוגה זיירל





סופת אבק בב"ש (צילום: רן מור)

המחקר בדק את העלייה בריכוז חלקיקים מזיקים כתוצאה מסופות אבק מדברי ואת השפעתם. הסופות מתחוללות בדרך כלל דווקא בחודשי החורף, בין החודשים נובמבר למאי, ואורכות ממספר שעות עד לימים בודדים. מהממצאים עולה כי הן מובילות לחריגה ממוצעת בחלקיקים מזיקים (PM) של פי 13 ויותר מהתקן הקיים.

## עלייה בשיעורי אשפוז

על פי המחקר, המזהם הדומיננטי באזור במהלך העשור האחרון הוא PM10 - חומר חלקיקי מזהם, עם ממוצע יומי של עד 2,000 מיקרוגרם למ"ק, כאשר תקן איכות אוויר יומי עד 150 מיקרוגרם למ"ק. בעת סופות אבק עזות במיוחד, שהתרחשו בשלוש השנים האחרונות, הממוצע הגיע עד ל-5,170 מיקרוגרם למ"ק.

בבחינת הקשר שבין החשיפה למזהמים לבין פרמטרים של מחלת נשימה כרונית באוכלוסייה, נמצאה עלייה בשיעורי האשפוז בבית החולים בעקבות עלייה בערכי PM10. בנוסף, עוד התברר, כי בימים שבהם התרחשה סופת אבק והערכים של PM10 היו גבוהים מהתקן - הסיכוי לאשפוז על פי עורכי המחקר, הערכים שנמדדו נחשבים לגבוהים בקנה מידה עולמי, בהשוואה למקומות אורבניים אחרים בהם יש מדידות מסודרות של חלקיקים מזהמים. כך הם מדגימים למשל, כי ההתייחסות לזיהום ממפעלים או מתחבורה בערים מערביות, עומד בדרך כלל על ערכים של 500 מ"ק, וגם זה רק בקרבת מקור הזיהום.



סופת אבק (צילום: עידן אברהם)

## יותר מדבר - יותר אבק

עוד התברר במחקר, כי ב-3 השנים האחרונות חלה עלייה בתדירות וחוזק הסופות באזור הדרום. הממצאים מטרידים במיוחד נוכח איום תופעת המדבור - התפשטות השטחיים המדבריים צפונה עקב ההתחממות הגלובלית. בעקבות זאת, אוכלוסיות שמתגוררות הרחק משטחים מדבריים, צפויות להתקרב אליהם בהדרגה.

ד"ר יצחק קטרה מהמחלקה לגיאוגרפיה באוניברסיטת בן גוריון, שעמד בראש המחקר, הסביר ל-t-b כי המשמעות היא שהתופעה עלולה להתגבר באורים אורבניים וכי בעתיד הלא רחוק יעלה שיעור האוכלוסייה העירונית שתחשף אליה. כיום מהווים האזורים הצחיחים כ-30% משטח היבשות בעולם.

מסקנת המחקר היא שעל מנת לצמצם את היקף ההשפעה המזיקה

לבריאות הציבור - על הרשויות לשפר את מערכות החיזוי-התראה שבתחומן, להשקיע משאבים בתכנון אורבני מתאים ולהוביל לנוהל טיפול רפואי המותאם לתנאים הקיימים באזור.

השלב הבא במחקר נערך בימים אלה וכולל מדידות של אבק בתוך מבנים בבתי המטופלים במהלך סופות אבק, לצד בדיקות רפואיות ספציפיות במטרה לאמוד את ההשפעה של חשיפה אישית לאבק מדברי ופרמטרים של מחלות ריאה. צוות החוקרים כולל את קטרה, דן בלומברג ומיכאל פריגר מאוניברסיטת בן גוריון, ויקטור נובק ולונה אבנון ממרכז רפואי סורוקה ופטרוס קוטרקיס מאוניברסיטת הארוורד.

תגיות: אבק | בריאות | באר שבע | זיהום

חזרה