

השטפונות בדרום סיני ובנגב: תופעת-טבע שכיחה



מאת
עמיהוד
ישראלי

ממראות השטפונות בסיני: כסאות ושולחנות של מלון, מארינה שארם" שקיעים בסחף

מה שאירע לפני ימים מספר בדרום-סיני ובמרחבי שלמה וכן יום לאחר מכן במצפה-רמון ואזור באר-שבע — סופות גשמים מקומיות עזות ושטפונות אדרי רים בערוצים ההרבים — אינו חדש. הקדמונים היטיבו להכיר תופעה זו ונתנו לה ביטוי בספר תהילים ס"ג, ב' לאמור: "מתח צור ויוזבו מים, הלכו בציות נהר". הכסוף הנ"ל מאפיין תוארו של שטפון בעיה, בשימונה היינו באזור שהוא דל ביותר בגשמים ושחון באורה קיצוני. כאשר אפיקי המדבר מתמלאים בגשמי-לילות — משתנה הנוף הצחיח בצורה מהפכנית למשך זמן קצר, ככתוב בישעיהו מ"א, י"ח — "אשום מדבר לאדם מים", או "ישושו מדבר וציה" (שם, ל"ה, א').

● שטחים ניכרים

הגורם המכריע, הקובע את אקלים המדבר, הוא מיעוט הגשמים הקיצוני שבו מחד, וההתרחשות הפתי אומית וקצרת-המועד של המישקעים היורדים באורה נדיר ובעוצמה רבה, מאידך-גיסא. אולם השוני בין גשמי הנגב ומרכז א"י לבין גשמי סיני אינו רק במספר הסופות ובכמות-הגשם היורדת בהם, אלא גם בהתפרסות המצומצמת של הגשם על-פני השטח.

מדענים ישראליים חקרו תופעה זו לעומק, תוך

סופות

אלו

הן

בעלות

אופי

מקומי

מובהק.

עוצמתן

גבוהה

בטווחים

של 0.5—2 מ"מ

מים לדקה

ניתוח סופת-הגשם האדירה שהתחוללה ב-12 בפברואר 1972 בצפון מפרץ-אילת. בניתוח משווה של גודל שטחי הסופות באזורנו הסתבר, שרוחבן הממוצע הולך ופוחת משטח של 100 ק"מ בצפון א"י ובדרום לבנון לכדי כ-50 ק"מ בהרי-יהודה ובמרחב רבתי עמוק, ובפחות מזה — ככל שמדרימים והולכים. לעתים חלק מסופות-הגשם משתרע על שטחים ניכרים של הנגב בעת זבעונה אחת, אך התהוותם של ענני-הגשם היא תופעה מקומית ומבודדת, שקוטרה אינו עולה על 10—20 ק"מ בלבד. תופעה זו שכיחה בנגב ובסיני בעיקר בעונת-המעבר (בחודשים אוקטובר עד מחצית דצמבר ומאמצע מארס עד מאי). בסתיו וב-אביב, 60—90 אחוזים מהסופות הללו הן בעלות אופי מקומי מובהק, ואילו הגשמים הניתכים ארצה מתאפיינים בעוצמות גבוהות, בטווח של 0.5—2 מ"מ מים לדקה (4). עוצמות אלה, כשהן מתרכזות על שטחים מצומצמים באזורים הרריים חרושיו-אדיות, גורמות לתופעת השטפונות המקומיים הידועה במדבר.

● חילופים מהירים

בדרום-סיני ובמרחב-שלמה מוהרפים התנאים הללו פי כמה וכמה, עקב קירבתו היתרה של הגוש ההררי

הגבוה (ג'בל קתרינה — 2,641 מ') למרזוב ים-סוף ולשני מפרציו. הדרום ההררי של סיני קולט בחורף כמויות ניכרות של שלגים. החל מגובה של 1,000 מ' ויותר, בעונת-המעבר, המאופיינות באי-יציבות אקלימית ובחילופין מהירים ופתאומיים של מזג-האוויר, משמש הגושה-הררי, כגורם טופוגראפי, "המגרה" את ים-סוף ומפרץ אילת, גשמים מקומיים מעל מפרץ אילת נוצרים, איפוא, בתאי-קונבקציה (התערבלות של אוויר חם) מבודדים, המתפתחים אנכית עקב אי-היציבות האטמוספרית והתכולה הגבוהה של אדי-המים באוויר. בשיא ההתפתחות מופיעים עננים-אנכיים, דמויי-פטריות, הממטירים גשם בעוצמה גבוהה מאוד לפרק זמן קצר יחסית. מקומיותה של סופה מעין זו מוכתבת, כאמור, גם ע"י הטופוגרפיה ההררית הסמוכה למפרץ אילת.

וכך, איפוא, עד שניתחו המדענים את האירוע הנדיר של סופת-הגשם ושטפונותיה האחרונים בשרם אי-שייח, ראוי שהמטיילים בדרום-סיני יהנו דעתם על הסכנות המטאורולוגיות האורבות להם במרחב זה: גשמי פתע ושטפונות אדירים השכיחים בנדירות בסתיו ובאביב, וסופות-שלג עזות, המכות בחוף באיזור חחר הגבוה.

24.10.79

מ"א איתן