

אבן בוחן

שמורת נחל שקמה הייחודית הייתה אחת התחנות הקדומות ביותר בנתיב התפשטותו של האדם הקדמון מאפריקה. כלי האבן שהתגלו בביצת רוחמה ובנחל חסי הנמצאים בתחום השמורה מספרים את הסיפור המרתק של ההתיישבות האנושית הקדומה בצפון הנגב. אבני דרך בפרהיסטוריה

כתב וצילים: ד"ר יוסי זיידנר

שמורות נחל פורה ונחל חצב שבצפון הנגב, הנקראות על שם שניים מיובליו העיליים של נחל שקמה, מוכרות כיעדי טיול אטרקטיביים, בעיקר בזכות הפריחה המרהיבה בחודשי האביב. ואולם, רק מעטים יודעים שהאזור טומן בחובו כמה סיפורים מרתקים ביותר על תולדות האדם והתפתחותו בתקופה הפרהיסטורית. אזור פסטורלי זה, על גבעותיו המתונות ושדות החיטה הירוקים שלו, הנמצא על קו התפר שבין שפלת הרי יהודה למישור החוף, הוא בעל היסטוריה גיאולוגית וארכיאולוגית עשירה. חלק זה של מישור החוף הוא רחב ביותר ומשתרע מאשקלון ורצועת עזה ועד כביש באר שבע־קריית גת. קו החוף של הים התיכון מלפני שניים-שלושה מיליון שנה עבר כאן, באזור המרוחק בכ־25 קילומטר מזרחה מקו החוף של היום. עדויות לחוף קדום זה הן החולות וחלוקי הים החשופים בערוצי נחל שקמה וביובלו נחל סד, ליד תל נגילה. לפני כשני מיליון שנה התחיל הים לסגת והשאיר אחריו שכבות עבות של חול ים. הגבעות המתונות, האופייניות לאזור זה, הן למעשה דיונות חול עתיקות שנוצרו מהחולות האלה, וביניהן השתמרו עדויות להתיישבות אנושית מהקדומות ביותר בארץ ישראל. במהלך שנות ה־60 של המאה ה־20, התגלו באזור שבין קיבוץ רוחמה למושב איתן שני

אתר ביצת רוחמה הוא העתיק מבין שני האתרים ומתאפיין בכלי אבן יוצאי דופן שלא התגלו באתרים אחרים בארץ ישראל. היום אנחנו יודעים שכלי האבן הקדומים ביותר יוצרו במזרח אפריקה על ידי אחד ממיני קופי האדם המתאפיין בהליכה זקופה

אתרים ארכיאולוגיים (ביצת רוחמה ונחל חסי), שתוארכו לשלב הראשון של תקופת האבן הקדומה (התקופה הפליאוליתית התחתונה) - פרק הזמן הקדום ביותר בתולדות האנושות והתקופה שבה האדם התיישב לראשונה בארץ ישראל. את גילויי האתרים האלה אנחנו חייבים לתושבי הקיבוצים, שידעו לזהות את שברי האבנים והעצמות כבעלי ערך ארכיאולוגי.

חידת כלי האבן

אתר ביצת רוחמה הוא העתיק מבין שני האתרים ומתאפיין בכלי אבן יוצאי דופן שלא התגלו באתרים אחרים בארץ ישראל. היום אנחנו יודעים שכלי האבן הקדומים ביותר יוצרו במזרח אפריקה על ידי אחד ממיני קופי האדם המתאפיין בהליכה זקופה (ההומינינים, שם מדעי: Homininae) לפני כ־2.5 מיליון שנה. הממצא הארכיאולוגי המשמעותי ביותר מתקופה זו התגלה באזור השבר האפריקאי הגדול, שנפרש על שטח נרחב - מאגמי מרכז אפריקה ועד דרום ים

שמורת נחל שקמה - היסטוריה גיאולוגית וארכיאולוגית עשירה



סוף. השבר היה מוקד משיכה לאדם בשל ריבוי גופי המים וסביבה העשירה במגוון מיני צמחים ובעלי חיים. על חופי האגמים והנהרות ייצרו ההומינינים הקדומים מגוון מצומצם של כלי אבן פשוטים. יוצרי כלים אלה ידועים כבני התרבות האולדובאית, הנקראת כך על שם ערוץ אולדובאי בטנזניה, שם הוגדרה לראשונה. המשותף לבני תרבות זו הוא ייצור של נתזים פשוטים בעלי קצוות חדים מגושי אבן ומחלוקי נחל. הנתזים נוצרו בטכניקות סיתות שונות ופשוטות בהתאם לסוג ולגודל של חומר הגלם שהיה זמין באזור (לרוב חלוקי נחל), ושימשו את האדם במלאכותיו הפשוטות כגון חיתוך בשר. השינוי הטכנולוגי המשמעותי ביותר חל לפני כ־1.7 מיליון שנה. בתקופה זו הופיע במזרח אפריקה טיפוס כלי חדש הקרוי אבן יד. אבן יד היא כלי אבן סימטרי שצורתו סגלגלה או מחודדת, גודלו כגודל כף יד והכנתו דורשת ידע רב ויכולת סיתות משופרת. הופעתן של אבני היד נחשבת סימן למעבר לתרבות חדשה הקרויה התרבות האשלית

(תרבות שהתקיימה באפריקה, במזרח התיכון ובאירופה בין 1.7 מיליון שנה ל־250 אלף שנה לפני זמננו). עד לפני שנים לא רבות סברו החוקרים שההומינין הקדום ביותר שהיה מסוגל לעזוב את סביבת המגורים הטבעית שלו באפריקה ולהתפשט לאזורים אחרים היה אדם מפותח יחסית, בן התרבות האשלית. החוקרים סברו שהאדם האשלי התחיל לעזוב את אפריקה ולהתפשט בעולם רק לפני כ־1.5 מיליון שנה, ושנתיב הנדידה המרכזי שלו עבר דרך ארץ ישראל. הממצאים מתקופה זו בארץ תאמו את הסברה הזאת, כיוון שכמעט בכל האתרים התגלו אבני יד. בביצת רוחמה לא התגלו אבני יד, וכלי האבן שנמצאו התאפיינו בממדים יוצאי דופן - אורכם לא עלה לרוב על 2.5 סנטימטרים ובקושי היה אפשר להחזיקם ביד. האופי המיוחד של הממצאים באתר עורר ויכוחים רבים בקרב החוקרים. שתי שאלות עמדו במרכז הוויכוח: בני איזו תרבות ייצרו את הכלים הזעירים, מה הייתה מטרת ייצורם ולמה הם שימשו?

איך מחפשים אתר פרהיסטורי?

מלאכתם של המחפשים אתרים פרהיסטוריים בשטח אינה קלה. הציידים־לקטים הפרהיסטוריים היו ניידים ולא נשארו במקומה אחת זמן רב, ולכן הממצא שנשאר אחריהם דל - ללא שרידי קירות, מבנים או מתקנים. גם ביצת רוחמה וגם נחל חסי הם שני אתרים קצרי מועד והפעילויות שנערכו בהם קשורות בעיקר לסיתות ולהכנה של כלי אבן ולביתור של בעלי החיים שניצודו. בשני האתרים אין עדויות לשימוש באש ולא נמצאו שרידים של חומר שרוף. השרידים המרכזיים שיכולים להצביע על הימצאות אתר פרהיסטורי בסביבה הם כלי אבן. שני עקרונות פשוטים עוזרים להפריד בין אבן שסותתה על ידי אדם לאבן שיד אדם לא נגעה בה. כשהאדם הקדמון יצר כלים הוא השתמש לרוב באבן צור - אבן נדירה למדי השונה מסוגי אבנים אחרות בצבעה, במרקמה ובקשיותה. בנוסף, סיתות של אבן צור יוצר זוויות חדות, לעומת חלוקי האבן המעוגלים שבהם מתאפיין האזור.



נחל שקמה בתקופת החורף, בנקודה שבה נמצא אתר נחל חסי

כתוב באבן

חידת הייצור של הכלים הקטנים בביצת רוחמה ריתקה אותי במשך שנים רבות. היכרותי עם האתר החלה בשנת 1999, השנה שבה סיימתי ללמוד לתואר ראשון בארכיאולוגיה באוניברסיטת חיפה וחיפשתי נושא מחקר לתואר שני. התעניינתי במיוחד בתקופה הקדומה ביותר שבה הופיעו באזורנו ההומינינים הראשונים. פרופ' אברהם רונן מאוניברסיטת חיפה הציע לי לעבוד על ביצת רוחמה ומאז הקדשתי שנים רבות לחקר אזור צפון הנגב והאתרים הפרהיסטוריים שבתחומו. ערכתי חפירות חדשות באתר בשנים 2004-2005, ובמהלכן התגלו לצד אותם כלי אבן מיוחדים עצמות של מיני בעלי חיים ובהם מינים של סוס בר (*Equus cf. tabeti*) ושל ביזון (*cf. Bison sp.*), שנכחדו לפני כמיליון שנה, ומין של אנטילופה. עצמות האנטילופה עוררו סקרנות רבה במיוחד משום שהן שייכות למין קדום של בעל קרניים סליליות (*Pontoceros ambiquus/Spirocerus*). מין זה התפתח באסיה, נדד לאזורנו ונכחד לפני כ-1.5 מיליון שנה.

משמעותו של גילוי זה היא שאתר ביצת רוחמה קדום הרבה יותר ממה שחשבנו. גילוי נוסף שתרם להבנת מוצאם של הכלים המיוחדים

אבן יד אשלית מנחל חסי



מביצת רוחמה הגיע ממרחק של מאות קילומטרים צפונה מארץ ישראל, מאתר דמניסי שבגיאורגיה. באתר התגלו שרידי אדם וכלי אבן שגילם תוארך ל-1.8 מיליון שנה וששויכו לבני התרבות האולדובאית. גילוי זה סיפק עדות מוצקה ראשונה להתפשטות האדם מאפריקה לפני הופעת התרבות האשלית. כלי האבן שהתגלו בביצת רוחמה דומים לכלים שנמצאו בדמניסי ובאתרים אולדובאיים אחרים באפריקה, ומכך הסקנו שיוצרי הכלים באתר היו בני התרבות האולדובאית הקדומה. לפי מחקרנו, אזור צפון הנגב משמר את העדות היחידה הידועה כיום לנוכחות של הומינינים בני תרבות אולדובאית בארץ ישראל, שהגיעו מאפריקה באחד מגלי הנדידה הקדומים ביותר. אנחנו מסבירים את גודלם הקטן של כלי האבן בביצת רוחמה בגודלם הקטן של חלוקי הצור באזור. חלוקי הצור, שהם שרידים של אותו חוף ים קדום שהיה באזור לפני שני מיליון שנה, חשופים גם היום לאורכם של הנחלים שקמה וסד. כדי ליצור כלים מחלוקי אבן קטנים, אימצו ההומינינים בביצת רוחמה טכניקת סיתות ייחודית. הם הניחו את החלוק על הסדן והכו עליו עם מקבת אבן. בצורה זו התקבלו נתזים חדים רבים, שככל הנראה נוצלו לחיתוך של אותם בעלי החיים ששרידיהם התגלו באתר.

אבן יד בנחל חסי

האתר השני, נחל חסי, נמצא קרוב מאוד לגבול של שמורת נחל חצב, סמוך לתל חסי המקראי. אתר זה, מהתקופה הפליאוליתית התחתונה, היה בין הראשונים שנחפרו בארץ ישראל. התגלו בו שרידים של בעלי חיים וכלי אבן, שהחשובים בהם היו אבני יד שעזרו לשייך את האתר לתרבות האשלית. האתר נחפר על ידי ד"ר דוד גלעד בשנים 1971-1972, אך עקב פטירתו של גלעד סמוך מאוד לסיום החפירות מעולם לא פורסמו הממצאים, המסמכים הקשורים לחפירה נעלמו ועם הזמן גם מיקומו של האתר נשכח. ייתכן שהאתר לא היה מתגלה מחדש לעולם, אלמלא נתקלתי במקרה בקופסאות ישנות עם ראשי התיבות נ"ח במחסנים של אוניברסיטת חיפה. עד מהרה התברר שמדובר בממצאים האבודים מנחל חסי. במאמץ משותף של הרבה מאוד אנשים



אבני היד שהתגלו בנחל חסי עזרו בשיוך האתר לתרבות האשלית

שהכירו את גלעד וביקרו בחפירה, הצלחנו למצוא את האתר מחדש וערכנו במקום חפירת בדיקה ראשונית. הגיל של האתר בנחל חסי אינו ידוע, אבל לפי מיני בעלי החיים וצורתם הסימטרית של אבני היד אנחנו מניחים שגילו הוא בין 250-780 אלף שנה לפני זמננו. מעניין לציין שבשונה מביצת רוחמה, חלק גדול מהכלים בנחל חסי יוצרו על גושי צור גדולים שלא זמינים באזור זה של נחל שקמה. נראה כי הכלים נעשו באזורים מרוחקים יותר ורק אז הובאו לאתר. מחסור בגושי חומר גלם גדולים דחק את תושבי נחל חסי להשתמש גם באבן גיר, אבן רכה, שניצולה בתקופה הפרהיסטורית בישראל נדיר. גם חלוקים קטנים הזמינים באזור נוצלו, וכמו במקרה של ביצת רוחמה - הפיקו מהם נתזים קטנים וחדים. דגם מיוחד זה של ניצול חומרי הגלם בנחל חסי מלמד על כך שהאדם האשלית היה מפותח ונייד יותר מהאדם האולדובאי. שרידי בעלי החיים בנחל חסי משתייכים למינים מפותחים יותר מאלה שהתגלו בביצת רוחמה, בהם צבי, הדומה מאוד לצבי (*Gazella sp.*) הנפוץ באזורנו היום, ושני מינים שנכחדו - שור הבר (*Bos Primigenius*) ומין של סוס בר (*Equus*)



סיתות על סדן בביצת רוחמה

cf. melkiensis). סביבת המגורים הטבעית של מיני בעלי החיים שהתגלו בביצת רוחמה ובנחל חסי מתאפיינת בשטחי ערבה פתוחים, לא מיוערים, עם מקורות מים מרוחקים זה מזה. סביבה אופיינית לצפון הנגב גם היום - המעידה על כך שמבחינת האקלים וההיסטוריה הצמחי, צפון הנגב לא השתנה באופן משמעותי במשך מיליון וחצי השנים האחרונות. שמורת נחל שקמה היא אזור ייחודי שהיה אחת התחנות הקדומות ביותר בנתיב התפשטותו של האדם הקדמון מאפריקה. שני האתרים שבתחום השמורה הם בעלי חשיבות רבה למחקר הפרהיסטורי בארץ ובעולם ויש לשמור עליהם מכל פגיעה. העבודה הארכיאולוגית בביצת רוחמה ובנחל חסי נמצאת רק בראשיתה. בעתיד אנחנו מתכננים לערוך חפירות חדשות בשני האתרים. אנו מקווים לגילויים חדשים שיעזרו לבנות תמונה שלמה יותר של ההתיישבות האנושית הקדומה בצפון הנגב וישפכו אור נוסף על הסוגיה המרתקת של התפתחות האדם בין התרבות האולדובאית לתרבות האשלית.

הכותב הוא ארכיאולוג מהמכון לארכיאולוגיה, האוניברסיטה העברית, ירושלים ומכון זינמן לארכיאולוגיה, אוניברסיטת חיפה

כדי ליצור כלים מחלוקי אבן קטנים, אימצו ההומינינים בביצת רוחמה טכניקת סיתות ייחודית. הם הניחו את החלוק על הסדן והכו עליו עם מקבת אבן. בצורה זו התקבלו נתזים חדים רבים, שככל הנראה נוצלו לחיתוך של אותם בעלי החיים ששרידיהם התגלו באתר