

הפרהיסטוריה הקדומה של בקע ים המלח

גונן שרון*

מבוא

הדעה המקובלת היום במחקר הפרהיסטורי היא כי אפריקה, וליתר דיוק חלקה המזרחי של היבשת, הוא ערש הולדתו של המין האנושי. באתרים הפזורים לאורך חלקו האפריקני של הבקע האפריקני הגדול, מטנזניה ועד אתיופיה, נמצאו מאובנים משלביה הקדומים של האבולוציה האנושית. העדויות הקדומות ביותר לייצור של כלי אבן ששימשו לביתור עצמות של בעלי חיים מקורן באתרים באתיופיה. הכלים הקדומים ביותר נחפרו מאתרי גונה (Gona), בקרבת נהר האווש (Awash). גילם של כלים אלה מוערך על סמך תיארוך רדיומטרי של שכבות הבולת באתרים ל-2.6 מיליון שנים. חלפו עוד כמיליון שנים מהופעת הכלים הקדומים ביותר ועד לעדויות הראשונות לקיומם של הומינידים (הנמנים עם הסוג הומו – אדם) מחוץ ליבשת אפריקה. דמניסי (Dmanisi), האתר הקדום ביותר הידוע לנו, נמצא בדרום גאורגיה וגילו 1.8 מיליון שנים. באתר התגלו עד היום חמש גולגולות של הומינידים וכן חלקי שלד רבים נוספים ועצמות של בעלי חיים. בדמניסי התגלו גם כלי אבן, והם שויכו לתרבות כלי האבן הקדומה ביותר הידועה לנו, התרבות האולדובאית (על שם האתר של אולדובי גורג' בטנזניה, שם הוגדרה תרבות זו לראשונה).

ראשיתה של השושלת האבולוציונית שלנו היא אפוא באפריקה, ולפני כשני מיליון שנה מתועדת יציאתו הראשונה של האדם ממנה. הצעות שונות הועלו, כאשר לנתיב שהוביל אותו מאפריקה לאירו־אסיה, ביניהן חציית מצרי גיברלטר,

* ד"ר גונן שרון מלמד ארכאולוגיה פרהיסטורית במכון לארכאולוגיה של האוניברסיטה העברית בירושלים ובמכללה האקדמית תל חי.

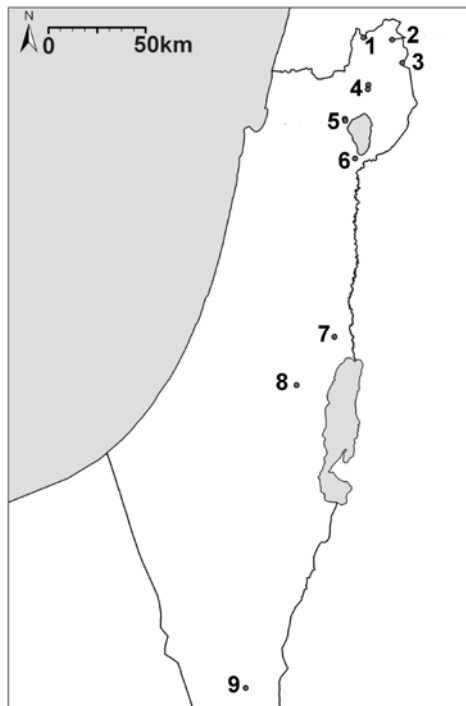
חציית הים התיכון מטונים לסיציליה וחציית מצרי באב אל מנדב לחצי האי ערב. אלא שהנתיב היחיד שאינו כולל חציית תיווך ימי, והוא גם הסביר ביותר, הוא זה המוליך לאורכו של הבקע הסורי-אפריקני והמסדרון הלוונטיני – אזור מוגבל בעל אקלים ים תיכוני המשתרע בין הים התיכון במערב למדבר במזרח. חבל ארץ זה היה נתיב להגירת בעלי חיים ואנשים מראשית הפרהיסטוריה ועד ימינו אנו. בתוך הבקע ובשוליו התקיימו לכל אורך הפליסטוקן אגמי מים מתוקים, והפלורה והפאונה שלו הם עירוב של בעלי חיים וצמחים ממקורות אפריקניים ואירואסיאתיים. קבוצות ההומינידים המהגרות פגשו אפוא בדרך סביבה שהייתה מוכרת להן ממזרח אפריקה, יחד עם תוספות חדשות ובעלות פוטנציאל להגדיל את טווח המשאבים העומדים לרשותן. ואכן, בבקע ים המלח והירדן נמצאים כמה מהאתרים החשובים ביותר בחקר ההיסטוריה התרבותית של האדם ובשחזור גלי ההגירה של המין האנושי החוצה מאפריקה (Out of Africa).

במאמר זה אסקור את האתרים העיקריים שלאורך בקע ים המלח ואת הסוגיות המחקריות המרכזיות העוסקות בהם, החל באתר הקדום ביותר, שגילו כ-1.5 מיליון שנים לפני זמננו, וכלה בהופעתם של האנשים המודרניים (Homo Sapiens), לפני כ-45 אלף שנים. בבקע ים המלח אתרי מפתח רבים גם מתקופות פרהיסטוריות מאוחרות יותר, כמו למשל האתרים מראשית ההתיישבות החקלאית הניאוליתית בבקעת הירדן (נתיב הגדוד, גלגל ויריחו), אך במאמר זה אעסוק בתקופות הקדומות יותר.

המסגרת הכרונולוגית והתרבותית

הכלים הקדומים בעולם, המתוארכים ל-2.6 מיליון שנים לפני זמננו, נמצאו באתרי גונה שבאתיופיה. הם המגדירים את תחילת התקופה הפלאוליתית התחתונה (פלאו-עתיק, ליתוס=אבן, קרי, תקופת האבן הקדומה) ומשתייכים לתרבות האולדובאית. האתר הקדום ביותר בישראל, אתר עובדיה (Ubeidiya) שבעמק הירדן, מתוארך ל-1.2-1.5 מיליון שנים לפני זמננו, והכלים שנמצאו בו הם משלביה הקדומים של התרבות האשלית (Acheulian – על שם האתר St. Acheul שבצרפת). התרבות האשלית התקיימה במשך כ-1.5 מיליון שנה. אתריה פזורים מדרום אפריקה בדרום ועד אנגליה בצפון ומהודו וסין במזרח ועד ספרד במערב, ומאפיינים אותה בעיקר הכלים הדו-פניים.

בסופה של התרבות האשליית, לפני 300-400 אלף שנים, התקיימה בלוונט התרבות האשלו־יברודית (Acheulo-Yabrudian). תרבות זו, כפי ששמה מעיד עליה, היא בעלת מאפיינים אשליים, אך טיפוסי כלים חדשים ואורחות החיים שהם מלמדים עליהם שונים במובהק מאלה של התרבות האשליית שקדמה לה. לפני כ־250 אלף שנים הופיעה באזורנו התרבות המוסטרית (Mousterian), אף היא על שם אתר צרפתי (Le Moustier), ששלטה לכל משך התקופה הפלאוליתית התיכונה. כלי התרבות המוסטרית, הכוללים בין השאר חודים ומקרצפים העשויים על נתזים שהופקו בטכניקת לוולואה (Levallois) הופיעו בכל העולם תוך זמן קצר (במונחים גאולוגיים). הם מאפיינים את האתרים הפרהיסטוריים באפריקה, באירופה ובמערב אסיה עד להופעת תרבויות התקופה הפלאוליתית העליונה, לפני כ־45 אלף שנים.

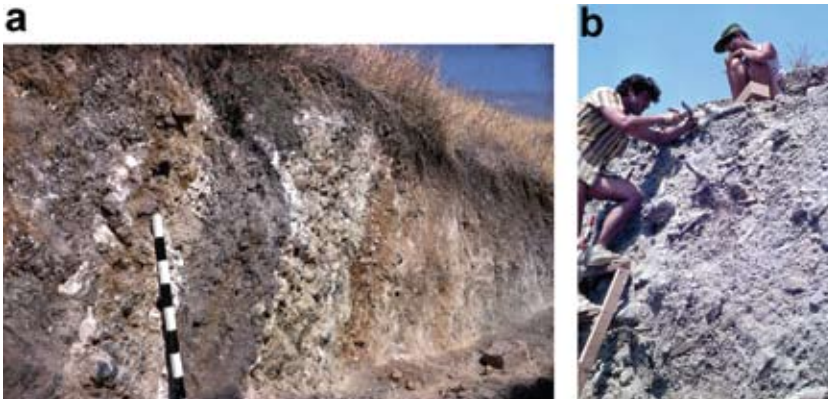


איור 1: האתרים הנזכרים במאמר
 1. מעיין ברוך; 2. ברכת רם; 3. קוניטרה; 4. גשר בנות יעקב ונחל מחניים; 5. מערת עמוד ומערת זוטיה; 6. עובדיה; 7. תל יריחו; 8. מערת אום קטפה; 9. נחל ציחור

ראשיתה של התרבות האשלית בארץ

אתר עובדיה

האתר הפרהיסטורי עובדיה נמצא בעמק הירדן, כשלושה ק"מ מדרום לכינרת, על גדתו המערבית של הירדן מערבה לקיבוץ בית זרע (איור 1). שמו ניתן לו על שום קרבתו לתל עובדיה המקראי, הנמצא כמה מאות מטרים מזרחה לו. השכבות הפליסטוקניות נושאות הממצאים בעובדיה התגלו בשעת עיבוד הקרקע בשדות קיבוץ אפיקים על ידי חבר הקיבוץ איזי מרימסקי, שהבחין בעצמות מאובנות ושלח אותן לבדיקה באוניברסיטה העברית. הראשון שחפר באתר היה פרופ' משה שטקליס, ואחריו חפרו עופר בר־יוסף ואיתן צרנוב. החפירות נמשכו לסירוגין עד ראשית שנות האלפיים. הימצאותן של שכבות מגיל כה עתיק בקרבה גדולה כל כך לפני השטח של ימינו היא תוצאה של הפעילות הטקטונית האינטנסיבית בבקע הירדן הצפוני. הכוחות שדחפו את השכבות הארכאולוגיות כלפי מעלה גרמו גם לקימוטן ולנטייתן בזווית חדה. זו הסיבה לשכבות הנטויות המפורסמות של עובדיה ולשיטת החפירה הייחודית, שבה נחפרים האופקים הארכאולוגיים כמעט כקירות הניצבים אנכית (איור 2).

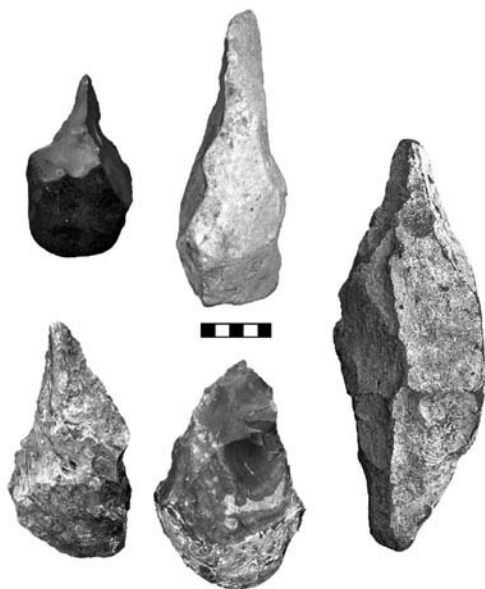


איור 2: שכבות נטויות בחפירה בעובדיה

במהלך החפירות נחפרו באתר יותר משישים אופקים ארכאולוגיים שונים שהורבדו במהלך שנים רבות. חלקם עשיר מאוד בממצאים, ואלה כוללים כלי

אבן לצד עצמות רבות של בעלי חיים. ההומינידים שחיו בעובדיה ישבו לגדותיו של אגם עובדיה הקדום, אחד בסדרת אגמים שהיו בחלקו הצפוני של בקע הירדן ושהאחרונים שבהם הם אגם הליסן והכינרת. בחינת בעלי החיים שנחפרו באתר מגלה שילוב של פאונה אפריקנית עם בעלי חיים שמקורם אירו־אסיאתי. על חלק מהעצמות התגלו גם סימני חיתוך, המעידים על כך שהומינידים השתמשו בכלי אבן כדי להסיר את הבשר מן העצמות. בעלי החיים הם גם המקור העיקרי למידע כרונולוגי באתר עובדיה. פרופ' איתן צ'רנוב המנוח השווה את המאובנים של בעלי החיים הקטנים (בעיקר מכרסמים) לאלה שהתגלו באתרים אחרים, וכך הצליח לקבוע את גילן של השכבות הארכאולוגיות באתר ל-1.4 מיליון שנים. לאחרונה העריכו חוקרים אחרים את גילו של האתר ב-1.2-1.5 מיליון שנים, בעיקר על סמך חקר עצמות הטורפים שהתגלו בו.

מכלול כלי האבן מכל השכבות הארכאולוגיות באתר הוא בעל אופי דומה. נראה כי לכל אורך ההתיישבות בעובדיה (שנמשכה ככל הנראה זמן ארוך מאוד – עשרות ואולי אף מאות אלפי שנים) לא היה שינוי משמעותי בתרבות כלי האבן של ההומינידים במקום. בכל השכבות נמצאו כלים גדולים המסותתים על שני פניהם. אלו הן אבני היד והדקרים המאפיינים את התרבות האשליית (איור 3). אלא



שהכלים מעובדיה מעוצבים בטכנולוגיה גסה בהשוואה לכלים מאתרים מאוחרים יותר, ולכן שויכו לשלב הקדום ביותר של התרבות האשליית. התצפיות הרבות שהעלה מחקר כלי האבן מעובדיה מאפשרות להעריך את יכולותיהם הטכנולוגיות של הסתתים הקדומים. לדוגמה, הוכח כי יוצרי הכלים בעובדיה העדיפו

איור 3: כלים דו־פניים מאתר עובדיה

סוגים שונים של סלעים לייצורם של טיפוסים כלים שונים. כך למשל יוצרו רוב כלי האבן הדורפניים הגדולים מבולת, הספרואידיים (כלים מעוגלים המעוצבים על ידי התזות רבות ושימושם אינו ברור) עוצבו בגיר, ואילו כלי הקיצוץ וכלי הנתזים עוצבו בעיקר בצור. העדפה זו מצביעה על יכולות של תכנון מתקדם, הכרת תכונותיהם של חומרי הגלם והכרת הסביבה ברמה מרשימה עבור הומינידים שחיו לפני כ־1.5 מיליון שנים ואשר נפח מוחם היה, כנראה, קטן משלנו בצורה משמעותית.

אתר עובדיה הוא אפוא העדות הקדומה ביותר לנוכחות אנושית בבקע ים המלח הצפוני כבר לפני כ־1.5 מיליון שנים. מחקירת הממצאים באתר ניתן ללמוד על הסביבה שבה חי האדם לחופי אגם עובדיה הקדום בפליסטוקן התחתון ועל התנהגותו ואורחות חייו בתקופה שידיעתנו עליה מועטה מאוד.

במהלך שנות התשעים התגלה מכלול של כלי אבן לחופו של אגם קדום שהתקיים באזור נחל ציחור שבערבה הדרומית. נחל ציחור, הזורם לבקע ים המלח, מנקז כיום שטח קטן למדי, שהספיק כנראה ליצירתו של אגם שהתקיים באזור בפליסטוקן הקדום. לחופו של האגם נלקטו אבני יד גסות המזכירות את הכלים שנחפרו בעובדיה. זו היא אחת העדויות הבודדות לנוכחות אדם בערבה הדרומית בתקופה כה מוקדמת, עדות המחזקת את מעמדו של בקע ים המלח כנתיב מרכזי בהגירתו של האדם אל מחוץ לאפריקה.

גשר בנות יעקב

אתר נוסף הבולט בייחודו בחלקו הצפוני של בקע ים המלח הוא גשר בנות יעקב. האתר ידוע עוד משנות השלושים של המאה העשרים, וההיסטוריה שלו שלובה בעבודות הניקוז החוזרות ונשנות שהעמיקו את ערוץ הירדן במוצאו דרומה מאגם החולה. האחרונה שבהן, שהתבצעה בסוף 1999, גרמה נזק ניכר לאתר שכבר נפגע רבות במשך כמאה שנים של העמקה וחפירה. באזור גשר בנות יעקב חושף הירדן במהלכו דרומה שכבות שגילן נע מהפליוקן ועד ההולוקן. גם כאן יש עדויות לפעילות טקטונית משמעותית, ואכן השכבות של תצורת בנות יעקב, הנושאות את הממצאים הארכאולוגיים, נטויות בזוויות משתנות בדומה לשכבות בעובדיה. פרויקט החפירות האחרון באתר, שנערך בשנות התשעים מטעם האוניברסיטה העברית ובניהולה של פרופ' נעמה גורן-ענבר, הקיף שבע עונות חפירה והניב שפע של ממצאים ומידע שרק אתרים מעטים יכולים להתחרות בהם.

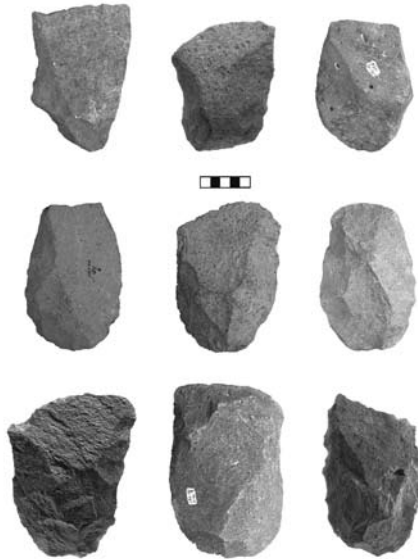
גילו של האתר האשלי בגשר בנות יעקב נקבע ל־790 אלף שנים, בעקבות זיהויו של ההיפוך המגנטי האחרון בשכבות האתר (היפוך זה התרחש בתקופת מסוֹיָמָה, שהמגנטיות שלה הפוכה לזו הנורמלית של תקופתנו – ברונס). התיארוך מתבסס על תיארוכו של קילוח בזלת שמתחת לשכבה נושאת ממצאים המצויה מצפון לגשר בנות יעקב, שנקבע בשיטת ארגון/ארגון ל־660 אלף שנים לפני זמננו. השכבות הארכאולוגיות בגשר בנות יעקב רוויות במים מאז הרבדתן, ולכן נשמרו השרידים הארכאולוגיים בתנאים אנאירוביים. כתוצאה מתנאים ייחודיים אלו השתמרו במקום שרידים בוטניים הכוללים עץ, פירות וזרעים, שגילם כגיל האתר. בין השרידים התגלתה פיסת עץ ועליה סימני שיוף בידי אדם, מה שהופך אותה לכלי העץ הקדום בעולם. בין שרידי הצמחים התגלו שבעה מינים של אגוזים אכילים ואתם גם כלים ששימשו כמפצחי אגוזים (איור 4). בין הזרעים נמצאו גם חרצני זיתים וענבים. כל אלו נמנים עם העדויות הקדומות ביותר לדיאטה הצמחית של האדם. תנאי השימור הייחודיים באתר אפשרו להציע שחזור של סביבת מחייתו של האדם לחופו של אגם החולה הקדום, לרבות שחזור הצמחייה – מעצים ועד צמחים עשבוניים.



איור 4: מפצח אגוזים מגשר בנות יעקב (הפיסטוקים להמחשה בלבד...) (צילום: גבי לרון)

ההשוואה בין פיזורם המרחבי של שבבי הצור באתר לבין פיזורם של שבבי הצור השרופים הוכיחה את קיומם של מוקדים (מדורות) באתר, המעידים על שליטתו של האדם באש וכנראה גם בטכנולוגיה שאפשרה את הדלקתה. הפיזור המרחבי

גם הוכיח כי תושבי האתר ארגנו את המרחב שלהם לאזורי פעילות שונים, סוג התנהגות ששויך קודם לכן רק לתקופות המאוחרות במאות אלפי שנים מזו של גשר בנות יעקב. ממצאים אלו ואחרים, כגון אתר טבח של פיל ועוד, תוארו בסדרה ארוכה של פרסומים, שחלקם מובאים ברשימת הקריאה שבסוף המאמר. מכלול כלי האבן האשליים בגשר בנות יעקב מתאפיין בכלים דורפניים גדולים, אבני יד וקופיצים, שיוצרו בטכניקה של הפקת נתזים גדולים מגרעיני ענק של בזלת (איור 5). נוכחותם של קופיצים, השימוש בבזלת כחומר גלם עיקרי בייצור הכלים הדורפניים, השימוש בטכנולוגיה של ייצור נתזים גדולים וסממנים טיפו-טכנולוגיים נוספים ייחודיים כולם לתעשיית כלי האבן בגשר בנות יעקב, ואין להם מקבילה בכל מרחבי הלוונט. מכלולים דומים מוכרים לנו בעיקר מאפריקה, אך גם מאתרים בטורקיה, בקווקז ובהודו. ניתן לטעון כי גשר בנות יעקב הוא אבן דרך בדרכה של מסורת טכנולוגית אפריקנית שיצאה מאפריקה והגיעה עד להודו שבמזרח. כל המכלולים האשליים המאוחרים לגשר בנות יעקב בישראל הם נטולי קופיצים, מיוצרים מצור בלבד ובטכניקות שונות. גשר בנות יעקב מייצג אפוא גל מובחן של הגירה אל מחוץ לאפריקה.



איור 5: קופיצים מגשר בנות יעקב

התרבות האשלית המאוחרת בבקע ים המלח

אתרים מן התרבות האשלית המאוחרת פזורים בכל רחבי הארץ. רק מעטים נחפרו בחפירות ארכאולוגיות, ועוד מעטים מהם בתקופה האחרונה, תוך שימוש בטכניקות חפירה מודרניות. בין אתרים אלה ראוי למנות את מערת אום קטפה בנחל חריטון (מתחת ליישוב נוקדים במדבר יהודה), שנחפרה בשנות החמישים בידי רנה נוויל. במערה מכלול גדול של כלים אשליים, בעיקר אבני יד עשויות צורה אתר אחר שלא נחפר מעולם הוא מעיין ברוך. כאן נאספו במשך עשרות שנים אלפי אבני יד מהשטחים החקלאיים שבין קיבוץ מעיין ברוך לבין כפר יובל, בעיקר על ידי מנהל המוזיאון המקומי, אמנון אסף. רמת העיצוב של אבני היד הללו היא הגבוהה מבין אלה שנתגלו בארץ ומעידה על יכולתם הטכנולוגית הגבוהה של יוצריהן (איור 6). על סמך תיארוך השכבות הקרבונטיות העוטפות חלק מהאבנים הוערך גילו של האתר לכחצי מיליון שנים. מקורו של הצור שעליו עוצבו כלים אלו לא אותר עד היום, ומשערים שהוא נמצא בדרום לבנון. למרבה הצער לא נערכה באתר מעיין ברוך חפירה ארכאולוגית של ממש, עובדה הגורעת רבות מן המשמעות שניתן לייחס לממצאים.



איור 6: אבני יד ממעיין ברוך

התרבות האשלו־יברודית

מערת הגולגולת

גם לתרבות החותמת את התקופה הפלאוליתית התחונה יש ייצוג באתרים בשוליו של בקע ים המלח. במוצאו של נחל עמוד לכינרת נחפרו כמה מערות ובהן ממצאים רבי משמעות להבנת האבולוציה של האדם ותרבותו באזור. החפירות במערות אלו הן תחילתו של המחקר הפרהיסטורי בארץ, וחלקן נערכו בשנות העשרים של המאה העשרים. במערת הגולגולת (או בשמה הערבי מערת זוּטְיָה – מערת השודדים) חפר בשנות העשרים המוקדמות פרנסיס טרוויל-פיטר. כדרכם של כל החופרים בראשית המחקר הארכאולוגי, הוא הסיר כמויות גדולות מאוד של סדימנט ולמעשה רוקן את המערה משכבותיה הארכאולוגיות, והותיר לחופרים שאחריו רק את השכבות המוקשות כבטון. הוא זיהה בין השאר שכבות המתאפיינות במקצפים עבים בשברור זקוף. סוג זה של כלים הוא אחד המאפיינים העיקריים של התרבות שאותה הגדיר אלפרד רוסט במחסה הסלע יברוד I שבסוריה כ־תרבות היברודית. כאמור, מכלולי התרבות היברודית משויכים לסוף התקופה הפלאוליתית התחונה, ונראה כי שורשיהם בתרבות האשלית שקדמה להם. התרבות האשלו־יברודית על מאפייניה השונים היא אחד השלבים הידועים פחות והנתונים במחלוקת בפרהיסטוריה של ארץ ישראל. בשנים האחרונות נחפרים כמה אתרי מפתח השייכים לשלב זה, ביניהם מערת מיסְלֵה בכרמל ומערת קסם ממזרח לכפר קאסם. בעקבות חפירות אלו מתבררת והולכת המסגרת הכרונולוגית של התקופה, שהתקיימה כנראה בין 400 ל־200 אלף שנים לפני זמננו. אופיים הטכנולוגי והטיפולוגי של המכלולים, ובעיקר משמעות ההבדלים ביניהם, עדיין נתונים במחלוקת בין החוקרים. הממצא המשמעותי ביותר ממערת הגולגולת בנחל עמוד היא כמובן כיפת הגולגולת, הכוללת עצם מצח של אדם (איור 7). זהו הממצא השלדי השלם והגדול ביותר שנתגלה בישראל באתר מן הפלאולית התחתון. מלבדו ידועות גם שלוש שיניים מאתר עובדיה ושתי עצמות ירך (שתייהן של רגל שמאל, משמע משני אנשים שונים), שנמצאו בגשר בנות יעקב במהלך סקר ולא בחפירה. בימים אלה ממש, בעיצומה של כתיבת המאמר, נוספו לרשימה זו כעשר שיניים של הומינידים קדומים ממערת קסם, המעידות על קרבה בין יושבי המערה בסוף הפלאולית התיכון לבין האדם המודרני בלונט. זיהויה של הגולגולת ממערת זוּטְיָה עדיין נתון בוויכוח. יש הטוענים כי ראוי

לסווגה כנאנדרטלי, ואחרים טוענים כי היא קרובה יותר לאדם מודרני ארכאי. אולי ראוי בשלב זה להיצמד להצעה הרואה בה את המייצג של 'האדם הגלילי' ולהסתפק בכך.



איור 7: כיפת הגולגולת האנושית ממערת הגולגולת בנחל עמוד, מבט מהצד

התקופה הפלאוליתית התיכונה

הנאנדרטלים בנחל עמוד

התקופה הפלאוליתית התיכונה החלה בישראל לפני 250 אלף שנים לערך. מכלולי כלי הצור המאפיינים את האתרים בתקופה זו שייכים לתרבות המוסטרית (Mousterian), והכלים שנתגלו בהם יוצרו בטכניקה הקרויה 'טכניקת לבלואה'. מטרתה של טכניקה זו היא להפיק נתזים בעלי צורה מוכתבת מראש, ששימשו לאחר מכן לייצור כלים כגון חודים ומקרצפים. בארץ, רוב המידע על התקופה מקורו באתרי המערות הגדולים שנחפרו במשך עשרות שנים ובראשם מערות הכרמל (טאבון, סחול, כפרה ומיסליה), מערת היונים ליד כרמיאל ומערת הקפיצה שליד נצרת.

נחל עמוד תרם גם הוא את אחד האתרים החשובים להבנת הרצף התרבותי והאבולוציוני של האדם בפלאולית התיכון – מערת עמוד. מערה זו, הנמצאת דרומית לעמוד שנתן לנחל את שמו, נחפרה בשנות השישים על ידי משלחת יפנית, ובשנות התשעים של המאה שעברה על ידי משלחת מאוניברסיטת תל אביב ומהאוניברסיטה העברית. במערה נחפרו שכבות עבות של סדימנט המורכב, כמו ברוב אתרי המערות בארץ, בעיקר מאפרן של מדורות רבות. יושבי המערות הללו הבעירו במשך מאות אלפי שנים מוקדים, לעתים באותו מקום ממש, וסביבם התרחשה רוב הפעילות האנושית באתרים. הממצאים מהאתר כוללים תעשיית כלי צור מפותחת, כמות גדולה של עצמות בעלי חיים ושרידים בוטניים, המאפשרים את שחזור הסביבה.

הממצאים בעלי החשיבות הרבה ביותר הם כמובן השלדים האנושיים שהתגלו במערת עמוד. בחפירות המשלחת היפנית התגלתה גולגולתו של גבר מבוגר שנפח מוחו 1,750 סמ"ק. זהו אחד המוחות הגדולים ביותר שנתגלו אי פעם במאובן כלשהו. לשם השוואה, נפח המוח הממוצע של זכר אנושי מודרני הוא כ-1,400 סמ"ק. במערה נתגלו שרידיהם של 18 נקברים, רובם מייצגים על ידי עצמות בודדות בלבד. השלד הידוע כ'עמוד 7' הוא שלדו של תינוק בגיל 10 חודשים לערך, שנקבר בתנוחה מכווצת ועל האגן שלו הונחה לסת שלמה של איל אדום כמנחת קבורה. כל השלדים האנושיים ממערת עמוד סווגו כנאנדרטלים על סמך מאפיינים מורפולוגיים של השלד והגולגולת. לפנינו אפוא עדות לאוכלוסייה נאנדרטלית, שלפחות פרט אחד מחבריה היה בעל נפח מוח גדול מזה של אנשים בני ימינו, שנהגה לקבור את מתיה ואף להעלות מנחות קבורה למתים. כל הממצאים הללו מצביעים על אורח חיים והתנהגות הזהים לאלו של האדם המודרני ששלדיו התגלו במערות הקפיצה וסחול. הגיל הכרונולוגי שנקבע לשכבות המוסטריות במערת עמוד, בשיטה המתארכת את חשיפתו של כלי הצור לשרפה (TL), הוא בין 68 אלף שנה לשכבות הקדומות ל-55 אלף לשכבות העליונות, הצעירות יותר. תאריך זה ממקם את השכבות במערת עמוד כצעירות ביותר הידועות ממערות בארץ ישראל, ולכן גם מגדירות את הנאנדרטלים מהאתר כצעירים ביותר הידועים מהלונט. שרידיהם של אנשים מודרניים מבחינה אנטומית, כלומר כאלה הזהים לנו מבחינה מורפולוגית, התגלו כאמור במערות סחול שבכרמל והקפיצה שליד נצרת. גילן של השכבות שבהן נמצאו תוארך לכ-100 אלף שנים לפני זמננו. אנו עדים אם כן למצב שבו התקיימה בלונט אוכלוסייה של אדם מודרני עשרות

אלפי שנים לפני היעלמות הנאנדרטלים. זהו מצב הפוך לתמונה הידועה מאירופה, שם החליפו האנשים המודרניים את הנאנדרטלים לפני כ־40 אלף שנים. כל זה הופך את מערת עמוד לאתר מפתח בוויכוח המדעי המתלהט באשר למוצאם ותרבותם של הנאנדרטלים, ובעיקר באשר ליחס בינם לבין האנשים המודרניים שחיו לצדם בפלאולית התיכון בישראל.

מאחר שבבקע ים המלח עסקינו, ראוי לציין כי בשנים האחרונות נחפר אתר מוסטרי בשפך נחל מחניים לירדן, כשני קילומטרים מצפון לגשר בנות יעקב. גילו של אתר זה נקבע ל־65 אלף שנים לפני זמננו, זאת על ידי תיארוך חלקיקי הקוורץ שבסדימנט וחשיפתם האחרונה לאור (OSL). באתר נתגלו שרידיהן של פרות ענקיות, שגודלן עד פי שלושה מפרות מודרניות. ייתכן שמדובר בתחנת ציידים שהתקיימה בשוליה של ביצה קדומה מדרום לאגם החולה. באתר מכלול לא גדול של כלי צור, ביניהם מספר רב של חודים וסכיני צור בשכיחות גבוהה (איור 8). אלה, בצירוף סימני החיתוך על העצמות, מעידים כי יושבי האתר ביתרו את הפרות

והסירו את בשרן. באתר התגלו גם גולגולת ועצם ירך של אריה גדול, שהקשר שלו להתיישבות האנושית עדיין אינו ברור (איור 9). השימור המצוין של שרידים בוטניים שהתגלו באתר, האופייני לאזור גשר בנות יעקב, יאפשר בעתיד את שחזור של הסביבה שבה חי האדם לחופי אגם החולה בפליסטוקן המאוחר.



איור 8: חודים, סכינים ומקרצפים מן האתר המוסטרי בנחל מחניים



איור 9: עצמות אריה מנחל מחניים

סופה של התקופה הפלאוליתית התיכונה

בנחל צ'ין, למרגלות המדרשה של שדה בוקר, נחפר אתר בשם 'בוקר תחתית'. באתר נמצא מכלול כלי צור המשלב כלים מטיפוס מוסטרי עם מאגר חדש של כלים המציגים חידושים טכנולוגיים וטיפולוגיים כאחד. כאן תועדה ההופעה הראשונה של מכלול המאפיין את תקופת הפלאולית העליון והמבוסס על ייצורם של להבים, כלומר נתזים שאורכם כפול מרוחבם. להבים אלו והכלים שעוצבו עליהם הם המאפיין העיקרי של מכלולי התקופה הפלאוליתית העליונה. האתר של בוקר תחתית, המתוארך לכ-45 אלף שנים לפני זמננו, הוא אפוא העדות הראשונה להופעתה של תרבות כלי צור חדשה ולשינוי באורחות החיים של קבוצות הציידים-לקטים בלוונט.

סיכום: בקע ים המלח כנתיב ליציאת האדם מאפריקה

סקרתי אם כן את האתרים העיקריים מן התקופות הפרהיסטוריות הקדומות השוכנים בבקע ים המלח ולשוליו. מתוך העדויות שנאספו עד היום ניתן להציע שחזור של גלי היציאה השונים של האדם מאפריקה דרך המסדרון הלוונטיני, מועדיהם ומאפייניהם התרבותיים. על פי העדויות מן הלוונט וחבלי ארץ סמוכים אפשר להבחין בגלי ההגירה הבאים:

1. יציאתו הקדומה ביותר של האדם מתועדת באתר של דמניסי בקווקז לפני 1.8 מיליון שנים. המהגרים נמנו ככל הנראה עם המין הומו ארקטוס, ותרבותם החומרית כללה כלים פשוטים באופן יחסי, השייכים לתרבות האולדובאית. לגל הגירה זה עדיין אין עדויות מוצקות בלוונט, אך אם אנו מקבלים את העדויות המצביעות על אפריקה כיבשת הולדתו של האדם, הרי שאין כמעט ספק שקבוצות האדם המהגרות היו חייבות לעבור במסדרון הלוונטיני ובבקע ים המלח כדי להגיע לקווקז.
2. גל ההגירה השני מתועד באתר האשלי הקדום בעובדיה. לפני כ-1.5 מיליון שנים חיו אנשים לחופו של אגם עובדיה הקדום והשאירו אחריהם כלים השייכים לשלב הקדום של התרבות האשליית. הם אכלו בעלי חיים גדולים וחיו בסביבה ששילבה פאונה ופלורה אפריקנית ואירו-אסיאתית. למרבה הצער טרם התגלו שלדיהם של האנשים הללו (למעט שלוש שיניים), ולכן אין מידע נוסף על שיוכם האבולוציוני. אין עוד אתר המקביל לעובדיה מבחינת הכרונולוגיה ומכלול כלי האבן מחוץ לאפריקה.
3. הגל השלישי המתועד בבקע ים המלח הוא התרבות האשליית נוסח גשר בנות יעקב. באתר זה, שגם לו אין מקבילות בין מצרים לטורקיה, חיו לפני כ-790 אלף שנים אנשים שהביאו עמם מסורת כלים אפריקנית (קופיצים על נתזי בזלת גדולים). מכלולים דומים התגלו גם בהודו, וייתכן שהם מציינים את גבול תפוצתו של גל הגירה זה.
4. כל האתרים האשליים אחרי גשר בנות יעקב בבקע הירדן ובלוונט כולו נטשו את מסורת ייצור הקופיצים והשימוש בבזלת. עם זאת כל האתרים הללו נמנים עם התרבות האשליית, והכלים המאפיינים אותם הן אבני היד. אתרים כגון מעיין ברוך ומערת אום קטפה הם העדויות לקיומו של שלב תרבותי זה, שלא ברור אם הוא תוצאה של הגירה או התפתחות מקומית כאן, בלוונט.
5. התרבות האשלו-יברודית, שהופיעה בלוונט לפני כ-400 אלף שנים, היא כנראה גרסה מקומית של התרבות האשליית שהתפתחה במרחב שבין סוריה לישראל. לתרבות האשלו-יברודית מאפיינים ייחודיים שאינם נצפים באזורים אחרים. מערת הגולגולת (זוטיה) בנחל עמוד היא אחד האתרים החשובים, בעיקר בזכות כיפת הגולגולת המפורסמת של האדם הגלילי, שהיא הממצא השלדי האנושי השלם ביותר מהתקופה הפלאוליתית התחתונה בארץ.
6. בתקופה הפלאוליתית התיכונה, לפני כ-250 אלף שנה, אנו עדים להופעתה

של תרבות כלי אבן הידועה מכל רחבי העולם הישן – התרבות המוסטרית. מערת עמוד בנחל עמוד נמנית עם החשובים שבאתרי המערות מסופה של התקופה הפלאוליתית התיכונה, ובה מכלול שלדים של נאנדרטלים המעיד על מוח גדול ומנהגי קבורה מתקדמים. הנאנדרטלים מעמוד הם גם המאוחרים ביותר הידועים מחוץ לאירופה, ולהם תפקיד מרכזי בדיון העוסק במוצאם של הנאנדרטלים, אורחות חייהם ויחסם הביולוגי לאדם המודרני. מוצאה הגאוגרפי של התרבות המוסטרית עדיין אינו מוסכם, ולכן לא ניתן להגדיר את אתריה כמייצגים גל של הגירה.

7. לעומת זאת, העדויות הגנטיות והארכאולוגיות להופעתו של האדם המודרני ותרבות ייצור הלהבים המאפיינת את אתרי הפלאולית העליון מצביעות על אפריקה כמקור לכל האנשים החיים היום בעולמנו. בנחל צין, לשוליו של בקע ים המלח, אנו מוצאים את העדויות הקדומות ביותר לתרבות הכלים החדשה המבשרת את הופעת הפלאולית העליון.

בקע ים המלח, שהוא המשכו של הבקע האפריקני הגדול, בהיותו חלק מרכזי במסדרון הלזונטיני שבין הים למדבר, שימש לכל אורך הפרהיסטוריה כנתיב העיקרי שדרכו היגרו קבוצות האדם אל מחוץ לאפריקה. ראוי לציין כי מן הסתם היו גם הגירות בחזרה אל אפריקה, וקבוצות האדם קיימו קשר בכל שלב שהוא. אתרי מפתח רבים נחפרו לאורכו של הבקע ובנחלים הנשפכים אליו, והם מאפשרים לנו לבנות תמונה של אורחות חייו של האדם והסביבה שבה חי ולהציע מסגרת כרונולוגית להתרחשויות חשובות אלו. בקע ים המלח הוא אפוא אחד האזורים העשירים והייחודיים ביותר מבחינה פרהיסטורית. הפיתוח המואץ באזור, מפעלי ניקוז, הקמת יישובים והזנחה מתמשכת של האתרים החשובים הללו מסכנים את קיומם. יש לקוות כי המודעות לחשיבותם של האתרים כחלק מאוצרות התרבות של האנושות תעלה ויינקטו צעדים לשימורם ולהצגתם לקהל הרחב.

רשימת מקורות וקריאה נוספת

- ראו מאמרים שונים באתר האינטרנט של העמותה הישראלית לפרהיסטוריה
www.prehistory.org.il
 בלפריכהן, א. 1992. תולדות האדם הקדמון. תל אביב: ספריית האוניברסיטה
 המשודרת, משרד הביטחון – ההוצאה לאור.
 בר-יוסף, ע. וגרפינקל, י. 2008. הפרהיסטוריה של ארץ ישראל – תרבות האדם
 לפני המצאת הכתב. ירושלים: הוצאת אריאל.
- Arensburg, B. & Belfer-Cohen, A. 1998. 'Neanderthals and Moderns: Re-
 Thinking the Levantine Middle Paleolithic Hominids', K. A.T. Akazawa
 & O. Bar-Yosef (Eds.), *Neandertals and Modern Humans in Asia*. New
 York: Plenum Press: 311–322.
- Bar-Yosef, O. & Goren-Inbar, N. 1993. *The Lithic Assemblages of 'Ubeidiya:
 a Lower Palaeolithic Site in the Jordan Valley'*. Jerusalem: Qedem,
 Institute of Archaeology, The Hebrew University of Jerusalem.
- Bar-Yosef, O., Meignen, L. & Albert, R.M. 2007. *Kebara Cave, Mt. Carmel,
 Israel: The Middle and Upper Paleolithic Archaeology: part 1*. Boston:
 Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.
- Goren-Inbar, N., Werker, E. & Feibel, C.S. 2002. *The Acheulian Site of
 Gesher Benot Ya'aqov, Israel Volume 1: The Wood Assemblage*. Oxford:
 Oxbow Books.
- Goring-Morris, A.N. & Belfer-Cohen, A. (Eds.). 2003. *More Than Meets the
 Eye: Studies on Upper Palaeolithic Diversity in the Near East*. Oxford:
 Oxbow; David Brown Book Co.
- Hovers, E. 2009. *The Lithic Assemblages of Qafzeh Cave*. Human Evolution
 Series. Oxford: Oxford University Press.
- Klein, R.G. 1999. *The Human Career*. Chicago: The University of Chicago
 Press.
- Levy, T.E. (Ed.). 1995. *The Archaeology of Society in the Holy Land*.
 London: Leicester University Press.
- Shea, J.J. 2003. 'The Middle Paleolithic of the East Mediterranean Levant',
Journal of World Prehistory 17 (4): 313–394.

- Stekelis, M. 1960. 'The Paleolithic Deposits of Jisar Banat Yaqub', *Bulletin of the Research Council of Israel* G9 (2-3): 61-87.
- Suzuki, H. & Takai, F. (Eds.). 1970. *The Amud Man and his Cave Site*. Tokyo: The University of Tokyo.
- Tchernov, E. 1987. 'The Age of the Ubeidiya Formation, an Early Pleistocene Hominid Site in the Jordan Valley, Israel', *Israel Journal of Earth-Sciences* 36 (1-2): 3-30.