

דגמי יישוב בתקופה הניאוליתית הקדם-קראמית בארץ-ישראל ובסיני

עופר בר-יוסף

**דברי פתיחה: אברהם רון
משתתפים בדיון: ארנסט אליעזר ורשנר
רם גופנא**



דברי פתיחה

아버ם רון

נושא הדיון הוא אחת ההתפתחויות החשובות ביותר שאירעו בתולדות האדם, שהשפעה עליינו — החיים כאן היום — יותר מכל התפתחות אחרת שקדמה לה: המעבר מכלכלה הצד והלקט, שהאדם הקדמון היה מסוגנן למעלה משני מיליון שנים, לביות ויישוב-קבוע, אשר החל רק לפני כ-10,000 שנים. הערים בהן אנו גרים, צפיפות האוכלוסין בעולמנו, הערך של אדמה חקלאית בימינו וחשיבות הקרקע בכלל, הטכנולוגיה בתזמננו: כל אלה הינן תוצאותיה של תופעה זו שקרה לפני אלפי שנים מהוועתו.

אין לתאר תופעה זו כמהפכה בתהים, אלא, כפי שקרה המחקר הנעוז בשיטות חיארור מושכללות, מדובר בתחום אשר ראשיתו באلف העשיי לפנה"ס וסוף, כנראה, באلف החמשי לפנה"ס. פרק-זמן זה, מאז נבנו יישובי הקבע הראשונים ועד להופעת מלוא הסימנים של ביתם חיים וצמחיים, הינו קריטי בمولדותינו. קשה מאוד לדעת מתי בדיק החל תהליך הבית, כיון החול ומדובר במקום שהחל ולא במקומות אחרים. מאומה לא מונע את האדם מלכלוא חייו מכללה ולהשתמש בהן כמכ白雪ות לכל דבר, בעוד שבעצם חייו אלה אין אלא חיות-בר. הארכיאולוג המוצא את שרידי עצמותיהם, עדין לא מבחין בהן סימנים של בית. באופן דומה וורע החקלאי הקדמון חכואה וקוצר אותה, אבל הוא קוצר חכואת-בר שכגרעינה אין שום סימנים של בית ביצד. אם כן, ניתן לתהות אחר השינוי הזה?

אחד הדריכים היא לבחון את הדברים מן הצד החברתי. מחקר זה נמצא בחיתוליו, אך ניתן לשער כי דפוסי היישוב, צורותיו ומיוקם האתרים עשויים לשקף את המעבר לביתם. זאת בנוסף לחקר עצמותיהם של בעלי החיים וצורות התבואה — סימני הבולטים של הבית. דומה כי בשנים האחרונות איש לא חקר חום זה בארץנו יותר מפרופ' בר-יוסף; בנגב, בסיני, בעמק-הירדן ובמקומות אחרים. כמו כן יש לציין את מחקריה של תמר נוי ואת אלה של המשלחת הצרפתית בראשות ז' פרו. לsicomo של המחקר בתחום זה והארתו מצדדים שונים מוקדש דיון זה.

דגמי יישוב בתקופה הניאוליתית הקדם-קרטאמית בארץ-ישראל ובסיני

עופר בר-יוסף

מבוא

לפנינו עשרים החל להפתח במחקר הארכיאולוגי תחום חדש הקרוי כיום בשם 'ארכיאולוגיה מרחכית'. עיקר ענייננו בתרומתו של ממד המרחב לבנתה המשמעות של הארגון בשטח (חוק-יישובי, בין-יאורי). הזרחי של הסדר הארגוני שימש בסיס לפרשנות חברתיות-כלכליות. כך, למשל, אותו בתקופת היישובים אוזורי פעילות דתית, שלטונית, כלכלית וכד' (נושא שהמחקר הארכיאולוגי עסק בו כבר לפני שנים רבות בשנים). או נקבעו סדרי הגודל בין היישובים בחבל-ארץ מוגדר במטרה לשחזר את המערך החברתי (שבט, עיר-מדינה וכד').

הצורך במחקר מסוג זה נבע מכך שבמרחב שטחן של ישות אירופית, אסיה ואפריקה נמשכו התקופות התרבותיות עד ימי-הכנינים ולעתים עד הכיבוש הקולוניאלייסטי של העצמות האירופיות. רק חבל-ארץ כמו המזורה הקדמון, הודי, סין ואגן הים-התיכון משופעים בתעודות היסטוריות. רק חיל-האלף הרכבי והשלישי לפנה"ס, או מתקופות מאוחרות יותר. מכל מקום, הניסיון לשחזר את תולדותיהן של ייחדות חברתיות, המתבטאות בממצא הארכיאולוגי במספר רב של אתרים בעלי גודל ותוכלה מגוונים, הביא לחיפוש אחר גישה מחקרית חדשה. זו נמצאה בגיאוגרפיה היישובית אשר עסקה מזה עשרה שנים במחקרים אוזוריים.¹ עם הכנסותם של מודלים מתמטיים לשימוש בתחום מחקרי זה, נמצא המחשב כלילiesel ביכולת בIFYוחה האידיות. בדרך דומה התפתחה הארכיאולוגיה המרחכית, אשר למרות השימוש בעזר-מיפוי מודרניים, חייבה להשיג את המידע הטמון בקרקע בטכניקות חפירה מגוונות. כיוון שהשאלות המוצגות עת שונות במידה ניכרת מallow שנסألو בעבר, משתנות אף דרכי העבודה השדה. לעיתים קרובות מועבר הדגש מחפירת אתר אחד במשך 10–15 שנים (דרך הגורמת להופעת הפרסום הסופי בעבר שנים רבות) לביצוע של חפירות מצומצמות במספר רב של אתרים. אלו ניתנות להגדלה כחפירות-ניסיון או בורות-בדיקה, ומטרתן לעמוד על גודלים של האתרים בתקופות שונות, הגדרת התקופות (על-שם שכיחיות של טיפוסי כליהרס או קליז'רו) וכד'. לעיתים נחוצים כיעדים לחפירות שיטתיות אחר מרכזי אחד ושניים-שלושה אחרים קטנים יותר, בדוגמה לעמוד על אופיים של יישוב מרכזי.

I. Hodder & C. Orton, *Spatial analysis in archaeology*, Cambridge 1976. 1
M.D.I. Chisholm, *Rural Settlement and land-use: an essay in location*, London 1962; P. Haggett, 2
כמו כן ראה: ד' ניר, שיטות מחקר בגיאוגרפיה Locational analysis in human geography, London 1965
רגיונלית, ירושלים תש"ה.

וישובי-סִמְך המוצויים במרחקים שונים ממו. כך קרה שהמחקר האזורי הפך להיות מקובל ונפוץ בארכיאולוגיה.³

כיוון שהארציאולוגיה המרחכית עוסקת בפרקיזמן ארכיים, נוצר, כמו בגיאוגרפיה יישובית, הצורך בשיתוף-פעולה עם חוקרים מתחומיים אחרים, כגון גיאולוגיה, זואולוגיה,בוטניקה ועוד. המטרת המשותפת לכלם היא הרazon לעמוד על מידת השינויים הסביבתיים שהלו בתקופות הנדרונות. שינויים אלה עשויים להיות הגורם לפעולות אנושית מסוימת ולעתים אף התוצאה של פעילות חֶבְרַת בני-אדם (כמו שריפת יערות, מושיעות ועוד).

על רקע העروות-פתחה כליליות אלו נקל להבין, מדוע דורך הממחקר הפרההיסטורי נשען כיוון על תוצאותיהם של מחקרים אזוריים המנסים לשחזר את המָגָן הישובי ולהסביר מהם על המבנה של המערכת החברתית-כלכליות.

קדमותן של התקופות הפרההיסטוריות מקשה לא פעם על אימוץ גישה סביבתית לעבודות השדה. האחוון הקטן של האתרים שנשתמרו מתקופות הפליאולית התיכון והתחתון (בערך משני מיליון שנה ועד כ-40,000 שנה לפני זמננו), ושימור הממצאים בתחום האתרים, שהוא לעיתים גרווע — עושים את שיחזורן של מערכות חברתיות למלאכה קשה ביתר. ככל שעוסקים בחקרתה של תקופה הקרוובה לזמןנו, כך רב יותר מספר האתרים הניתן לבדיקה יסודית. כאשר ניגש החוקר לבחור את תקופה המחקר, השאלה העיקרית הניצבת לפניו היא: באיזה פרקי-זמן חלו שינויים משמעותיים *בדגש* היישוב, אשר חקירותAAPתאפשר את שיחזורה של התפתחות כלכלית-חברתית חשובה?

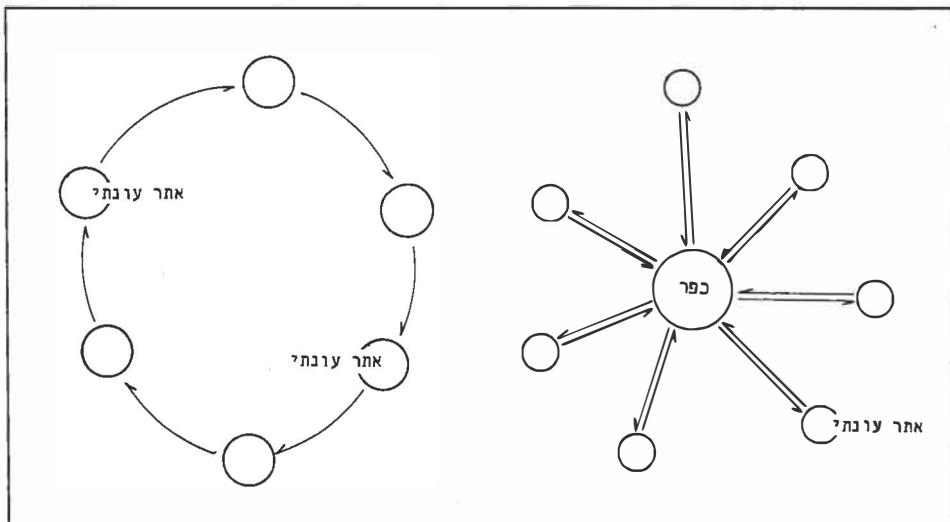
בעשור האחרון התגברה ההכרה במחקר הפרההיסטורי שמאז 'המהפכה הראשונית' של יצירות פלמים בידי בני-אדם (לפני כשני מיליון שנה) ועד 'המהפכה התעשייתית' אשר החלה במאה הי"ז, יא הילאיירוע קרייטי בתולדות החברה כמו 'המהפכה החקלאית', הידועה גם בשם האחר — 'המהפכה הניאוליתית'.⁴ כל דור של חוקרים עשה ועשה מאמן ניכר להבין מדויע וכייד התחולול לנו זו. הניסיון להבהיר את הגורמים הביאו לחקרתם של השינויים האקלמיים שהתרחשו בסוף תקופה הפליסטוקן וראשית ה Holocene, לחיפוש אחר העדויות הקדומות ביותר למצוותם של דגנים מבויתים, שרידים חיות שבויתו ועוד. בעוד שבמראטיב המזדלים בהם ניסו להסביר את הגורמים והשלבים של 'המהפכה הניאוליתית' היו שינויי האקלים מאיין חשוב, הוצעו לאחרונה כמה מודלים על-פייהם היה גידול האוכלוסייה או לחץ-אוכלוסיה המנע העיקרי לחיפוש אחר מקורות-מזון חרשים.⁵

כאשר מנסים לשחזר את גודל האוכלוסייה בעבר, מתקבל להסתמך על מספרי אתרים מזוהים בני-

³ דוגמאות מובהקות למחקרים אזוריים בפרההיסטוריה של המוזוח-הקרוב הם הממחקר שנעשה בטרם התקום סכר אסואן: F. Wendorf & R. Schild, *Prehistory of the Eastern Sahara*, New York 1980; בצחפון-סיני נשעה עכודה דומה בג'בל מעידה: O. Bar-Yosef & J.L. Phillips, *Prehistoric Investigations in Jebel Maghara*; ובהר הנגב: Northern Sinai', *Qedem*', (1977) A.E. Marks (ed.), *Prehistory and Paleoenvironments: Northern Sinai'*. (Vol. I)-1977 (Vol. II) 1976 לאחרונה נעשה מחקר כזה מערבי בעמק-הנילוס. במחקרים אזוריים דומים בתחום המקרה והחול בארץ-ישראל בשניהם האחרונות.

⁴ המונח 'המהפכה הניאוליתית' נתבע על ידי גורדון צ'ילדר אשר שניים מספרו החשובים תורגם לעברית: אדם — צבת רושאנו, (תרגום ח' אברביה), תל-אביב. מה נחרחש בהיסטוריה (תרגום ש' גלאי), תל-אביב 1950.

⁵ לסייעם של המודלים העיקריים שהוצעו להסביר מוצא השלה החקלאות ראה: C.A Reed, (ed), *Origins of Agriculture*, The Hague, 1977; C. Redman, *The Rise of Civilization*, San Francisco 1978 מלאה של נושא לחץ האוכלוסייה באה לביטוי בספריו הנטים במחלקה ההנגנה M.N. Cohen, *Food Crisis in Prehistory, overpopulation and the origin of agriculture*, New Haven—London 1977



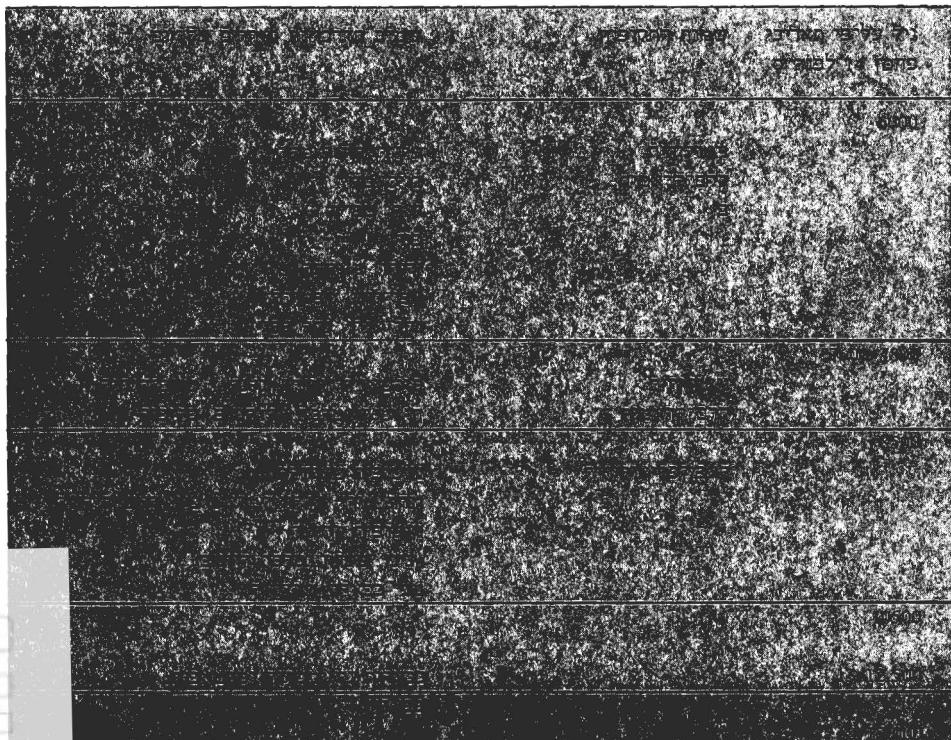
ציור 1 : מערכי יסוד של דגמי יישוב מימין – דגם רדיקלי שבמרכזו כפר או יישוב קבוע אחר וסבירו, במרקמים שונים, אחרים עונתיים. משמאל – דגם עיגולי של חברה נוזלית כלשהי העוברת מאתר לאחר השואה בו בשך פרקייזמן קצרים. אין הוא מחייב בהכרח חזרה לאוטם מקומות

התקופה, על אומדן שטחים ועל מיקום-גודל-אוכלוסייה הלקוח מהחוקרים דמוגראפים שנעשו במהלך העשורים. מכאן חשיבותו של הנושא הקרוי 'דגם היישוב'. תירה זו, כאשר חוקרים את התקופה הניאוליתית, שכבה נחרשת התהיליך של ביתם הדגניים וחיות העדר, מזדקן מיד הצורך לקבעו אם אתרים המתגלים בסקר או נחפרים היו יישובי-קבוע או יישומים עונתיים. בעוד קיומם של אתרים עונתיים מתקבל ידוע מארוח החיים של חבורות-צדידים ולוקטידי-מוניון. הוא מוכר פחות ממערכות החיים של חברות חקלאיות. קיומם של יישובים זמינים, ששימשו קבוצות של משפחות או איכרים רק לעונת הקציר, מוכר מדוגמאות מחלבי-ארץ שונות בגן היסודות. על-כן אחת המשימות המוטלות על הארכיאולוג היא לקבוע אם האثر הנחפר על-ידו שימוש למגורים-קבוע כל השנה או רק למשך עונה מסוימת. מיותר לציין על-כן שאין להסתמך במספר המוחלט של האתרים – הידע מתקופה זו או אחרה – כבסיס יחיד לקביעת גודל האוכלוסייה.

מחמת המורכבות של היבעה הנדונה כאן, נראה שיש להציג את ההתקפות שחלה בתקופה הניאוליתית בארבעה שלבים, אשר שניים מהם נכללים בפרק הזמן והרוי 'התקופה האפר-פליאוליתית' ואינם שייכים ישירות לדיוון זה, אך ייסקרו בקצרה (ראה טבלה 1), משום שיקשה על הקורא להבין את טבעם של השינויים שהתרחשו בתקופה הניאוליתית ללא הכרת דגמי היישוב של התרבותות הקודמות⁶.

⁶ דגמי יישוב אלו נדונו במפורט בעבודות הבאות: O. Bar-Yosef, 'The Epi-Palaeolithic in Palestine and Sinai', F. Wendorf & A.E. Marks (eds.), *Problems in Prehistory: North Africa and the Levant*, Dallas 1975, pp. 363-378; O. Bar-Yosef, 'The Mediterranean Epi-Palaeolithic as the Background to the Neolithic Revolution', P. Sorenson & P. Mortensen (eds.), *The Origins of Agriculture and Technology: East or West Asia?*, in press; O. Bar-Yosef, 'The Epi-Palaeolithic Complexes in the Southern Levant', P. Sanlaville & J. Cauvin (eds.), *Prehistoire du Levant*, in press.

טבלה מס' 1 : תקופות ותרבותיות אפי-פליאוליתיות וニアוליתיות בארץ-ישראל ובסיני



אתרי התרבותיות הפליאו-ניאוליתיות בארץ-ישראל היו, ככל הנראה, אתרים עוניים של עדות קטנות של ציידים-לקטים (1-5 משפחות), אשר ניצלו טריטוריות שקטורתן כ-30-100 קמ' מ. מוקבל לראות את דגם היישוב המבוסס על נדרדה עונתית כדוגם מגלי (ראה ציור 1). למעשה, מקום המגורים מועתק מאזור אחד למישנהו בהתאם למזון הזמין בכל אחת מעונות השנה. גם בדגם נורדי כזה יש מקום לזיהוי של אתר אחד כמרקם-מגורים לעונת-שנה מושכנת. אתר כזה יכונה בדרך כלל 'אתר בסיס'.

בעוד אתרי הפליאו-ניאוליתיות מוגבלים בתפוצתם לבנון, רמת ערד-הירדן וארכ'-ישראל (בעיקר עד בקעת באר-שבע), נפוצים אתרים הפליאו-ניאוליתיות על-פני כל הלבנט. אוכלוסיות של ציידים-לקטים המתkimים היטבו במפלס כלכלי שהוא מתחת לכשר הנשייה של האוזר (כלומר לא מנצלים את כל המשאבים הכלכליים הנוכחיים), היהת תפוצתם מוכתבת על-ידי התנאים האקלימיים. התקופה הלהה יחסית ובუלת טמפרטורות נמוכות מן היום ששרה בפרק הזמן שבין 10,000-12,500 שנה לפנה"ס אפשרה את קיומם גם במקומות שהיום הם צחיחים או צחיחים למחצה. תנאים נוחים אלה נוצלו על-ידי נושאי התרבות המושכנית, שהיא, ככל הנראה, תרבות של ציידים-לקטים שמקורם בצפון-אפריקה, להתחפשות אל תוך צפון-סיני והנגב המערבי. לעומת סביבה 10,500 שנה לפנה"ס אנו עדים להיווצרותם של קיבוצים אונשיים גדולים, יחסית לתקופה הקודמת, שהותירו אחריהם את שרידי התרבות החומרית המכונה על-ידיינו בשם 'הנאוטופית הקדומה'. עם זאת, המשיך להתקיים באזור הצחיח למחצה של הנגב וסיני המבנה

החברתי של עדות קטנות נודדות, אשר ניתן לכנותן בדרך של הכללה כ'פְּלִיאוֹלִיתִות'. בשלב התפתחותה המאוחר מתחשת התרבות הנאטופית אל תחום הר-הנגב. ואז ניתן למצוא אתרים ששתחם גדול (ראש-חוורשה, ראש צין). עם זאת, האתרים מצפון לבקעת באר-שבע מכילים סוגים-ממצא אשר לפי שעה נתגלו רק בהם, דוגמת תחייה-קבורות.

ההופעה של התרבות הנאטופית מתבטאת בעיקר בגודל האתרים ותכולתם. שתחם של אתרים אלו, דוגמת עין-ען, טרסת היונים, טרסת נחל אורה וראש-חוורשה מגיעה ל-2000 מ'ר' ויותר. באומדן זהיר, המבוסס על מספר המבנים המשוער, אפשרות היוותם ברזמניים, מוקדם הציפיות האנושית וככד', ניתן להציג בהירות ש-50-70 נפשות התגוררו באתרים אלו. יתרה מזאת, יש עדויות לכך שאתרים אלה היו יישובי-קבוע רבי-שנתניים. עם זאת, באותו חבל ארץ-ישראל (גליל, רם, יהודה, בקעת הירדן) ניתן למצוא אתרים נאטופיים אחרים אשר היו מיושבים רק בעונת-שנה מוגדרת (מערת ספונים, מערת רקפת ועוד).

נראה אפוא שראשיתה של 'המהפכה הניאוליתית' היא בהיווצרותה של מה שקרויה 'התרבויות הנאטופיות', שהינה ביטויים של קיבוצי-אנוש חדשים, יישובי-קבוע. אגב, קיומם של יישובי-קבוע אצל עדות של ציידים-לקטים מוכרת, למשל, משבטי האינדיינים של צפון-אמריקה ארצות-הברית. אין בישיבת הקבע כדי להזכיר בהכרח את ההתפתחות התרבותית-טכנולוגית המובילה לייצור מזון. המעבר של מחרבות נאטופיות שעסקו בכך, בלקט אינטנסיבי של דגניים-בר ומזון צמחי אחר, בסחר-חליפין ועוד, לחברות ניאוליתיות, הינו חד ובורור. מעבר זה מתרחש באזוריים בהם שלט בראשית תקופת ההולוקן הצומח ייס-תיכוני על תחייה-קידול המגוונים שבו (עמק-הירדן, חבל ההר ומשור החרוף). אין הוא מתרחש באזוריים הצחיחים למחצה. תרבותם החומרית של האתרים בהם התמסדו חברות נאטופיות והיו לחברות חקלאיות כונתה לראשונה, בעקבות חפירותיה של קל' קניון בתל יריחו, בשם 'הニアולית הקדם-קרטמי א'.

התקופה הניאוליתית הקדם-קרטאמית א'

תקופה זו, אשר בדומה לקודמותיה והבאות אחריה, מוגדרת על-סמן תאריכים נדיזומטריים, הינה קצראה יחסית (ראה טבלה 1). מספר האתרים שהוגדרו ככני תקופה זו הינו מועט. יתרה מזו, על-פי הצעתה של גב' קרוופוט-פְּיין יש לחלק מחדש את האתרים הידועים לשתי תרבותות? האחת קרויה 'ח'יאםית' (על שם טרסת אל-ח'יאם בנארדי ח'ריטון) והשנייה בשם 'סולטאנית' (בעקבות תל אל-סולטאן = יריחו).

התרבויות הח'יאםית ידועה פחות ונראתה על-פי העדויות הסטרטיגראפיות מטרסת אל-ח'יאם, נחל אורה וגנג סליביה (בעמק-הירדן התיכון), שהיא שלב קודם לתרבות הסולטאנית*. נראתה

J. Crowfoot-Payne, 'The terminology of the aceramic Neolithic period in the Levant', F. 7 Wendorf (ed.), *Deuxième colloque sur la terminologie de la Préhistoire du Proche-Orient*, IX^c Congrès de Préhistoire, Nice 1976, unpublished;

J.G. Echegaray, *Excavaciones en la terraza de 'El Khiam' (Jordania)*, 1964 (Vol. I)-1966 (Vol. II) 8 Madrid; T. Noy, A.J. Legge & E.S. Higgs, 'Recent excavations at Nahal Oren, Israel', *Proceedings of the Prehistoric Society*, 39 (1973), pp. 75-99; O. Bar-Yosef, A. Gopher & A.N. Goring-Morris, 'Netiv Hagdud—a Sultanian Mound in the Lower Jordan Valley', *Paleorient*, 6, in press; O. Bar-Yosef, 'A Human Figurine from a Khiamian Site in the Lower Jordan Valley', *Paleorient*, 6, in press

שישוביהם של האתרים החִיאמיִם עסקו. בקציר אינטנסיבי של דגני-בר, ציד של חיות רכבות (צבאים, עופות ועוד), והתגוררו בסוכות או בקOTHות בניוות טין. כה מעט ידוע על שלב התפתחות זו, עד שיש חוקרים הסבורים שאתרי החִיאמִת אינם אלא אתרים עונתיים של בני התרבות הסולְטָאנִית. עם זאת, מכלולי כלי הצור של תרבויות אלו שונים באופן עשייתם, והבדל טכנולוגי מוקובל כוון כביס להגדרת תרבויות שונות.

אתרי התרבות הסולְטָאנִית ידועים טוב יותר, בעיקר בעקבות החפירות בתל יריחו, נחל אורן, גלגל ונתיב-הגדוד. החפירות ביריחו מרמזות על הקפּה הבּוּיה. קטעי היישוב, שבתיו היו מבנים מעוגלים בניוים מלכינים בלתי-שרופות, היו מוקפים, לפחות מצד המערבי ובפאתי צפון ודרום, בחומת-אבן. חומה זו והגדל הבניי מפנים לה הם אחת החידות הארכיאולוגיות המעניינות. מפתחו ביריחו הוא כושר הבניה והארגון הנרמזים מיישוב שוגדרו כ-30-40 دونם (ואשר מספר יושביו נמדד ב-1000-2000 נפש על פי מקדים שונים).⁹ הצמיחה שהלה מיישובי התרבות הנאטופית, גם אם ניטול לדוגמה את הגודלים שבהם, ליישוב כיריחו (ודומה לו נחשף בתל מורייביט על הפרת התיכון), היא מעבר מיישוב של 50-70 נפש ליישוב של 1000 נפש ויותר, תוך מה עד מאות שנים. גידול-אוכלוסייה וגיל בחברות של ציידים-לקטים וחקלאים פרימיטיביים נחשב לפי שלושה עד פי שבעה ל-1000 שנה.¹⁰ لكن נראה שאט גודלו של היישוב ביריחו יש להסביר בדרך של התקבצות מספר עדות 'חִיאמִות' למקום אחד.

אתרי גלגל ונתיב-הגדוד המצוים כ-12 ק"מ צפונית ליריחו, מכילים את השידדים של החעשית הליתית המאפיינת את שכבות היפּרוטו-גיאוליתית והניואוליתית הקְרַם-קְרָאמִית א' ביריחו, והם הבסיס להגדרתתת של התרבות הסולְטָאנִית. שטחו של אתר גלגל הוא כ-20 دونם ושל אתר נתיב-הגדוד כ-10 دونם. השאלה היא: האם היו אלו אתרים עונתיים של תושבי יריחו, אשר התקיימו על בסיס כלכלי מעורב של גידולים חקלאיים (דגניים, קטניות וירקות), ציד (בעיקר של צבאים) וס.א.ז. חילפין? לרוע המזל, שטח החפירה המוצמצם בשני אתרים אלה ומיועט המידע על שריד-מזון צמחי מתוכם אינם מאפשרים לתת תושבה הולמת. המבנים באתר גלגל חפורים במידה מעטה תוך רקען, מדופנים בטור של לוחות-אבן ובhem שפע של קל-כתישה. נתונים אלו מרמזים, על-פי הקבלה בין לבין ממצא דומה מדורם-סיני (ראה להלן), על שימוש עונתי באחד. גם לאחר נתיב-הגדוד נראים המבנים (שquot;רnum עד 9 מ'), על-פי אופי בנייהם (טור כפול של אבני-גוויל אשר ביניהם הוצבו קנים או זרדים, או בסיס-קיר עשוי מבנים קטנות ומטריות), כמיועדים לשימוש עונתי.

הניסיונו להבין את דגם היישוב של התרבות הסולטאנית מציריך אפוא דיוון בבעיה של יריחו. הפירוש המקובל בספרות לחומה ומגדל שנחשפו בה הוא, שאלו הינם חלקים של מערכת-ביצורים שנועדה להגן על התושבים מפני אוכלוסיות עוניות.

נראה שכמה עובדות מחפירות יריחו עצמן מרמזות על כך שהמערכת הביצורית הותקנה לצורך הגנה מפני שטפונות של מים ובוץ, שהיו שכיחים בתחוםה זו. כך, למשל, משתנה עובייה של החומה

⁹ לפי ק' קניון שטח האתר הוא 40 دونם ומספר תושביו (מחושב על-פי נתונים מן המוזר הקרוב בתקופתנו) הגיע

K. Kenyon, *Archaeology in the Holy Land*, New-York 1970

G.L. Cowgill, 'Population Pressure as a non-explanation', A.C. Swedlund, (ed.), *Population studies in Archaeology and biological anthropology; a symposium*, *American Antiquity*, Vol. 40, No. 2 (1975), pp. 127-131

המקורית מ-3 מ' במערב ל-1.6 מ' בצפון או בדרום. פרט לחומה המקורית, אשר נבנתה כחומה ניצבת חופשית בשלבה הראשון, היו יתר החומות קירות של טرسות והיוו דיפון מוצק למצבורי היישוב. המילוי של החומר האלביני-אליני המערוב באשפה גיאוליתית היה רב בחזית המערבית של יריחו, והגבהת קירות המגן נעשתה צורך מתמיד. הסטה זורמי המים לצפון (ואולי לדרום) גרמה לאotta שחיפה עזה ביריבוע EI המתוואר על-ידי גב' קניין.¹¹ משום תהליך הצבירה האלביני-אליני מוחוץ בתחום היישוב, נבנה המגדל, ששימשו איננו ברור, מפנים לחומה.

התופעות של הצלברות האלבניות איןן ייחידיות ליריחו. כך, למשל, באתר פיקא אשר נחפר בידי גב' קירקביריד נחשף קיר-מגן לאורך עשרות רבועות של מטרים שהגן, לדעתנו, על היישוב מפני שטפונות. הטענה שזו קיר-מגן ולא ביצור הוצאה מיד על-ידי החופרת, כאשר בכור הבדיקה

הראשון נחשף כבש-מדרגות הבנוי על הפן החיצון של קיר הטרסה.¹²

מילוי בו-זמני עם תהליך הצלברות ביישוב נתגלה גם בנתיבי-הגדוד, מונחתה, גייסמאון, אַפּוֹ-גָוּשׁ ועוד. התמונה המצטירת היא של תנומים טבעיים שונים מלוך הקימים ביום, באותו חבל-ארץ. הצבירה האלבניאלית, שיעירה טיניס וקרקעות שחופות ומיעוטה חציצים, הייתה תולדה של גשמי-חוּרְוף מתונים בעלי פיזור עונתי נוח ואפשר אף כתוצאה מהמשך ירידתם של גשמי-קִין אשר קיומם

בזמן הפליטותן העליון באזורנו נראה כמעט כעובדת ברורה.¹³

התקופה הגיאוליתית הקדם-קרטאמית ב'

בניגוד לקודמתה, עשרה תקופה זו במספר האתרים הידועים ובתפזרותם המשתרעת מן האזור הים-תיכוני אל חבליהם הצחיחים. נראה שעל-פי אדריכי פחמן 14, ארוך פרק-זמן זה כמעט כפלים מקודמו (ראה טבלה 1). לא ייפלא על-כן שכמה חוקרים הצביעו, על-סמן לימודם של המכולמים הילתיים, את חלוקתה של התקופה לשניים או שלושה שלבים. חלוקה זו נשענת בעיקר על השינויים שהלו בצורתיהם ובאופן יצובם של ראש-החן, להבי המגל והגרזנים. כיוון שבאזורים הצחיחים נדרירים או נודרים שני הכלים האחוריים, מהוות הטיפולוגיה של ראש-החן את המכנה המשותף לתיירוכם היחסי של האתרים הניאוליתיים מתקופה זו.¹⁴

ההפרשות הכללית של אתרי התקופה זו הינה בעלת משמעות כללית וחכרותית ברורה למדי (ראה ציור 2). האתרים בתחום הצומח הים-תיכוני, בעמקים ובאזוריו ההרים, הם גדולים וב的日子里 הנשען על חקלאות, מרעה, ציד וסחר-חליפין. האתרים במדברם הם קטנים, ועיקר פרנסתם של יושביהם על ציד, לקט-מזון, סחר-חליפין ואולי אף על חקלאות מדכנית מצומצצת בהיקפה. בין שני סוגים אלה ניתן ודאי למצואו כאלו שקיים היה על כלכלת מעורבת, ומיקומם הגיאוגרافي הוא בין העמקים האלבניים הפוריים לבין האזור הצחיח. התמונה הכוללת הולכת

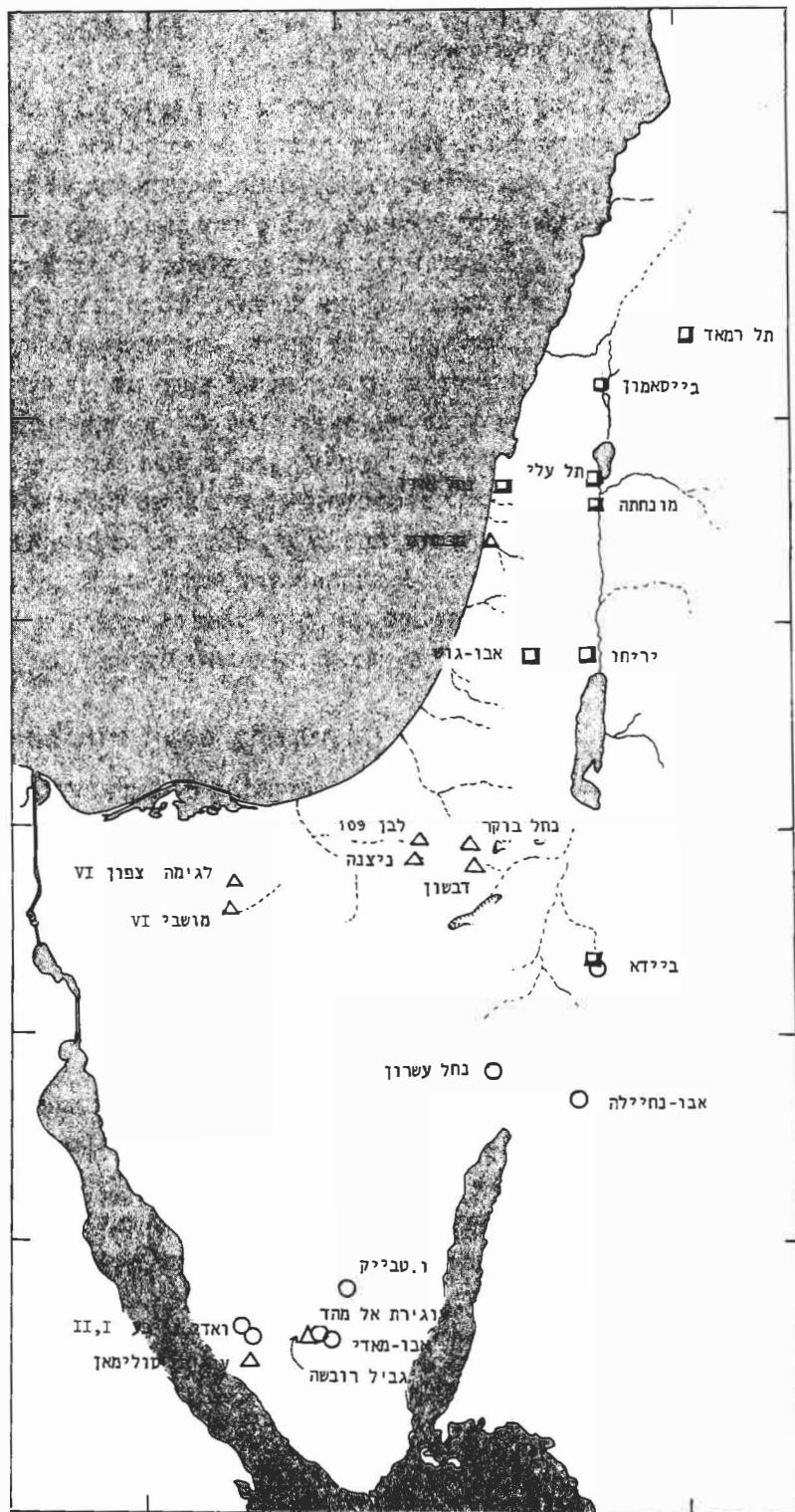
¹¹ ק' קניין. חפנו את יריחו, תל-אביב [אין ציון שנה], עמ' 49, שרטוט 6.

D. Kirkbride, 'Five seasons at the Pre-Pottery Neolithic village of Beidha in Jordan', *Palestine Exploration Quarterly* (1966), pp. 8-72; idem, 'Beidha: an interim Report', *Palestine Exploration Quarterly*, (1967) pp. 5-13; idem, 'Beidha 1967', *Palestine Exploration Quarterly*, (1968) pp. 90-96

J.R. Gat & M. Magaritz, 'Climatic variations in the Eastern Mediterranean Sea area', *Natur wissenschaften*, 67 (1980), pp. 80-87; A. Horowitz, (ed.), *The Quaternary of Israel*, New York 1979

¹⁴ פ' בוריאן וא' פרידמן, 'טיפולוגיה של ראש-חן ולהבי מגל והשלכותיה הכרונולוגיות', מחוקפת האבן, טו (1979).

M.C. Cauvin, 'Fleches a encoches de (עליל, הערה 6) Syrie: essai de classification et d'interpretation culturelle', *Paleorient*, 2 (1974), pp. 311-322



ציור 2: חפירת גיאוגרפיה של אדריכלות התקופה הניאוליתית הקומ קראמית ב'. הסימון של האתר מציין את צורת המבנים העיקריים: מרובע — מבנים מלכניים; עיגול — מבנים מעוגלים; משולש — שרידי סוכות ואוהלים שכורותם אינה מוגדרת בהלכה

ומתבהרת בשנים אלו בעקבות החפירות ביריחו, בייסאמון, מונחתה, תל-עלוי, אברגוש ונחל אורן¹⁵ בצפון, והחפירות בבייל ואברוג'ניליה (בעבר-הירדן),¹⁶ בנחל עשרון (בקעת-'עובדת), נחל דבשון והאתרים בדרום-סיני (ראה ציור 2) פرسום של הממצאים יימשך עוד מספר שנים, אבל תחת החלוקה העיקרית כבר מצטיררת ו אף אפשרה הצגת שאלות נוספת.

ניתן לאפיין את המערכת החברתית-כלכליות בחומרה של ארץ-ישראל אשר מ怜ון לבקעה בארץ-שבע על-ידי הצגתם של האתרים הגדולים שנחפרו בעמק-הירדן (בייסאמון, מונחתה, תל-עלוי ויריחו). שתחם של אלו נע בין 40-60 دونם ועד 10 دونם ובתוכם שרידים ורכבים של מבנים מלכניים שישוד קירותיהם עשויים מכמה נרכבים של אבני-גוויל. לעיתים כoso וצופותיהם בטיח לבן שנעשה מגיר שרוף וכתוש. הבנייה המלבנית נחשבת כמאפשרת הצמדת חדרים נוספים, הרחבה הנדרשת עם גידול המשפחה והויזוחות של חמולות (משפחות מורחבות). אתרים ובכם מבנים דומים בתכניהם ובאופן בנייתם נחשפו בתחום ההר (נחל אורן ואברוגוש). שתחם הכלול קטן יותר (3-2 دونם) ומעיד על כך שsummata התחווותם של ריכוזי אוכלוסייה גדולים בעמקים האלוביילים — בראשיתה בתקופה הקדומה — נשכח.

למרות העדרן של עדויות מפורשות, נראה שהיו אלו יישוב-קבוע. הימצאות של עצמות-חיות שניצדו ונוכחות של ראש-חץ (אמנם באחו נמוך) בכלל הכלים, מלמדות על מסעות-צד. שנערכו, אם בתחום ים הליכה מן האתר אם למרחק גדול יותר.

טרם נחשפו אתרים ציידים בצפון הארץ, אך על כך ששיטות הצור נעשו בחלקו כבר במחצotta צור מסויימות, מצבע האתר 355Z אשר נתגלה ונחקר בכרמל.¹⁷ סחר-חליפין אינטנסיבי היה חלק מפעילותם של התושבים ועדות לכך ממשים האובטידיאן שמקורו באנטוליה או הקווניות מן הים-האדום והתייכון המצוינות באתרים השוניים.

ניתן אפוא לחתור את דגם האתרים מ怜ון לבקעה בארץ-שבע כמכוסס על יישוב-קבוע וסבירו — במרחקים ומרווחים שונים — מקומות ששימשו לחניות-בניים (לימים או עונות) ליחידים או משפחות מתחוץ אותו יישוב (הדגם הרקיאלי, ראה ציור 1).

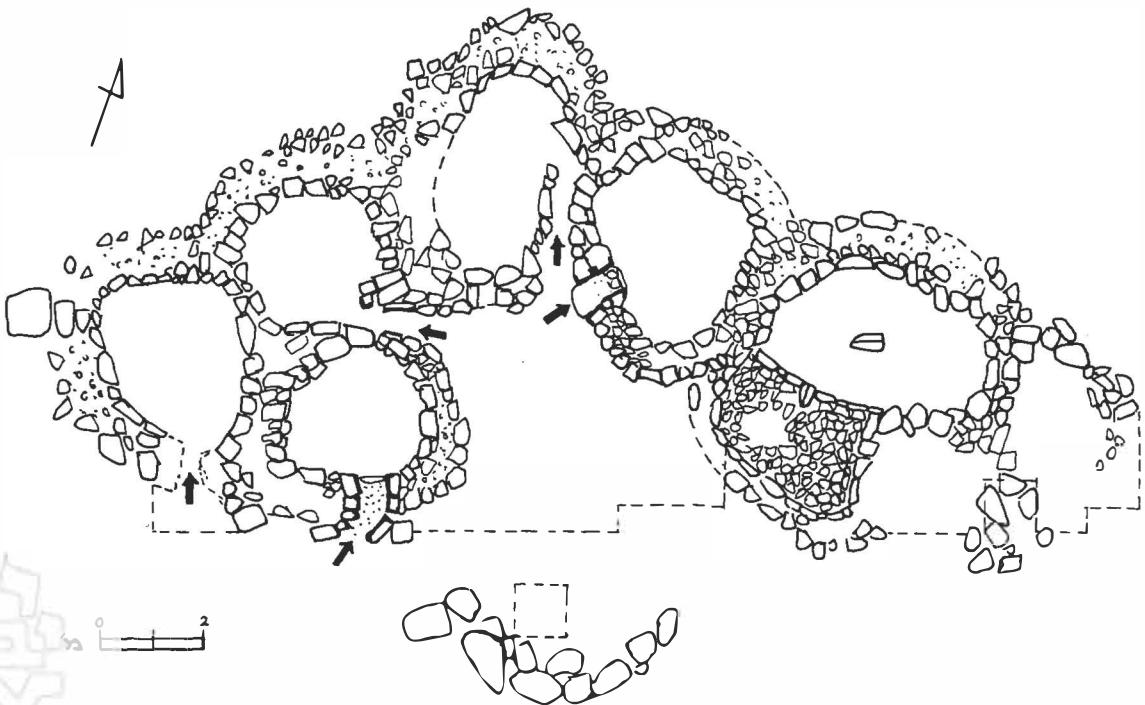
כאן יש להזכיר שהמושג 'יישוב-קבוע' צריך להתפרש כמוגבל בזמן. כך, למשל, היה יריחו יישוב-קבוע בתקופה הניאולית הקדם-קרמי', אחר-כך ננטשה ולאחר פרק-זמן שאורכו אינו ידוע ישבה מחדש. תמונה דומה עולה מאתרים אחרים (כמו תל מורייביט ותל אברוהוריריה אשר בעמק הפרק החדש. היהירה מזאת, אתרים שיושבו רק במשך כמה מאות שנים בתקופה הניאולית הקדם-קרמיי', מופיעים את הממצא שכבר נסקר בעמודים הקודמים. כך, למשל, לאחר אברוגוש, ליד ירושלים, נמצאו שרידים של שני שלבים מתקופה זו. לאחר בייסאמון, בקטע שנחפר, מוצג רק פרק-זמן מסוים, וכן הלאה.

אחת המסקנות הבולטות-משמעות מקיים של פערים יישוביים בתקופות אלו היא, שהשענותם על

15 הפרטומים העיקריים על חפירות אלו הם : M. Lechevallier, *Abou Gosh et Beisamoun deux gisements du VII^e millenaire avant l'ere chretienne en Israel*, Paris 1978; J. Perrot, 'La Troisiemme campagne de fouilles a Munhata (1964)', *Syria*, 43 (1966), pp. 49-63; idem, 'Munhata', *Bible et Terre Sainte*, 93 (1967), pp. 4-16; M.W. Prausnitz, *From Hunter to Farmer and Trader*, Jerusalem 1970;

ני ואחרים, חפירות אחרות (לעיל, הערכה 8).

16 ראה הפרטומים על ביאא לעיל, הערכה 8. D. Kirkbride, 'The Neolithic in Wadi Rumm: 'Ain Abu ; 12 Nekheileh', R. Moorey & P. Parr (eds.), *Archaeology in the Levant*, Warminster 1978, pp. 1-10
A. Ronen & M. Davies, 'Un atelier de taille néolithique au Mt. Carmel, Le Point 355 Z', 17 *L'Anthropologie*, 74 (1970), pp. 161-194



ציור 3: תכניתו של האתר ואדי גיבע I. החצים מסמנים את מיקום הפתוחים

חקלאות פרימיטיבית, ללא אמצעים לטיבוב הקרקע, הביאה לניצול יתר ולצורך להעתיק את מקומו של הכפר. השטפוניות שהסיעו בוץ, סיימו בטיבוב השדות, אך קרוב לוודאי שסדרה של שנות-בצורת (שאינה קללה לזייהו במצאת הארכיאולוגי) הייתה עשויה להביא לדלול השדות. דומה שכיוון שלא נמצא עד כה הוכחות ארכיאולוגיות לקיום מלחמות עקב חברתי באתרים הניאוליתיים הקדומים קראמיים, יש להעדיף את הפירוש המבוסס על שיקולים כלכליים, כיסבה עיקרית להיווצרותם של פערים סטרטיגרפיים באתרים השוניים.

מערך שונה לחלוtin נחשף בחזקה מהפרקthem של אחרים בדורם-סיני, והוא מעיד על המשכו של אורח החיים הפליאולוגי בתקופה זו, כפי שכבר צוין לעיל. דוגמזה נחקר בשנים האחרונות כתולדה מהציגת סדרה מכובנת של שאלות כדלקמן: (א) מה היה דגם היישוב של אוכלוסיות המדבר עם התבססותה של המערכת החקלאית בתחום הים-תיכוני? (ב) כיצד הסתגלו קבוצות-אוכלוסייה, שהתקיימו על ציד ולקט-מזון באזורי צחית, לכך שבתקופות יוכש לא יכולושוב לחזור ולנדוד אל החגורות הים-תיכוני הפורה יותר? (ג) האם תהליך זה של הסתגלות לתנאים החדשים הוא שהביא להיווצרותן של חברות פַּסְטוֹרָליות מדבריות ('בדואים פרההיסטוריים')? (ד) מהו הקצב אשר בו מאומצות הממצאות חדשות על-ידי אוכלוסיות שכאלו?

ניתן כМОבן להוסיף ולפרט את השאלות. אך דומה שהממצאים שנחשפו בעבודת-שדה ממושכת, עוניים באופן בהיר על כמה מקושיות אלו.¹⁹

האזור שנבחר לעבודת השדה, דרום-סיני, מתחלק על-פי טבעו לכמה יחידות נוף. מהן נבחרו בקבוע א-קע כמייצגת את אזור מפרץ-סואץ, שלו הרמה לרגלי ג'בל גונה כמייצגת את האזור הרמתני הגבוה בו נפגים סלעי החול והסלעים המטאמורופים, ועמק ואדי א-דיר כמייצג את חום ההר הגבוה. מלתחילה הייתה הנחת היסוד של המחקר שמיוקם של האתרים מלמד על עונת השנה בה שימוש כל אחר למגורים. הנחה נוספת היה שהיא יש קשר בין צורת הבנייה לבין התנאים האקלימיים שהשרו באותה עונה בשנה. כדי להאריך שאלה זו, נערך במקביל לפרויקט החפירות, סקר של מאהלי בדואים נטושים באותו אזורים.

סך-הכל נחפרו ונחקרו שלושה אתרים בתחום ההר הגבוה, אחד לרגלי ג'בל גונה, אחד בטראפת קדרין ושלושה בקבעת א-קע.²⁰ מבין אלו שלושה אתרים מפורשיים כמגורוי חורף (אתרי נاري ג'יבע I, II ואחריו ואדי טבייק). בהם נחשפה סדרה של מבנים מעוגלים, בקוטר של 2-3.5 מ', אשר נבנו מאבני-גוויל. בחלקם נשתרמו הפתחים הבנויים והוא אף כאלה בעלי רצפות מונמכות מפני השטח, אשר ירדו אליו במדרגה או שתיים. בוואדי ג'יבע I שבעה מבנים צמודים זה לזה וכל פתחיהם מכונים כלפי חוץ משותפת, שבבוליה נוצר עליידי טור של גוש-יסלע טבעיים (ראה צייר 3). אחר זה, המצויה בגובה 350 מ' מעל פני הים, לרגלי ג'בל סירבל, מעד על כך שטמפרטורת החורף דאז הייתה נמוכה מזו של היום, ואפשר שאף הרוחות היו עזות יותר. משום כך נדרשה אותה משפחת ציידים-לקטים ניאוליתית, לבניית מকצת החדרים שגובהם קירוחיהם הגיע (על-פי המפולות) לגובה של 1.30 מ' לפחות. באתר נמצא כתהיסטר אבני-שחיקה ושפע של פסלת-חישית הצור, בעיקר מעיצובם של ראש-חץ. כמו כן נמצאו מעט קונכיות שמקורן בחוף מפרץ-סואץ. באתר נוסף בשם עוג'רת סולימאן, סמוך לעיריה א-טור, נתגלתה תופעה דומה של סיתות צור אינטנסיבי ומיעוטם kali-shchika וקונכיות. שרידי-בנייה לא נתגלו באתר שהיה קרוב יחסית אל חוף הים.

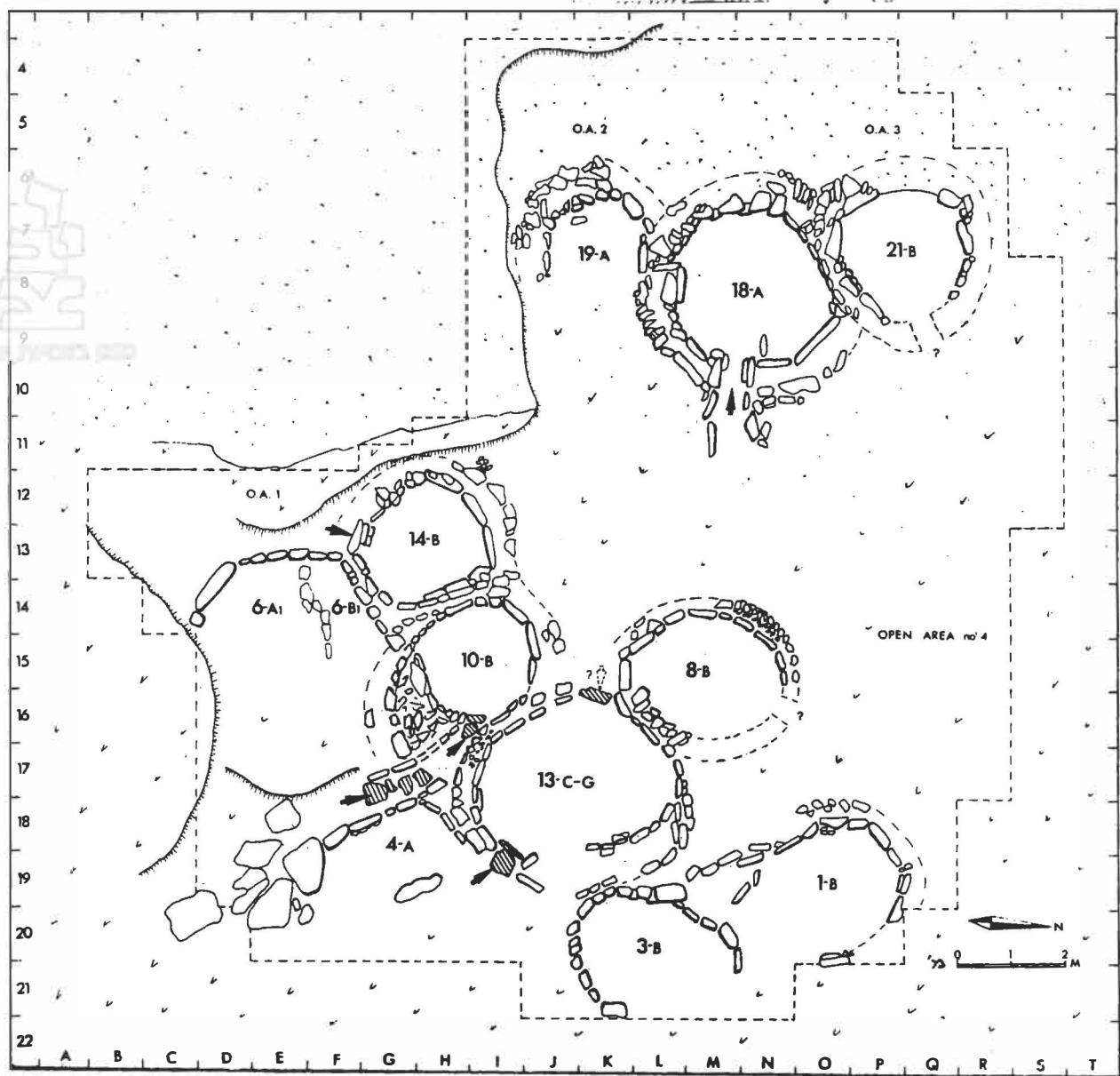
אחר חורפי נוסף נחשף בשולי אחד מובילו של ואדי טבייק המצויה בגובה של כ-1000 מ' מעל פני הים. מבניו הוקמו מלוחות אבן-חול. למרות שנחשפו בו יותר מעשרים חדרים מעוגלים (ראה צייר 4), נראה שרק תשעה חדרים היו בשימוש בעת ובונה אחת (ראה צייר 5), ואלו מעידים על קיומן של שתים או שלוש יחידות חברתיות (משפחות או משפחות מורחבות). מיעוט kali-shchika באתר ששתחו הגע ל-250 מ"ר, שפע פסלת-חישית הצור, שפע קונכיות שמקורן בעיקר בחוף מפרץ-אלילת, מצבעים על פעילות דומה לו שנחרכה בוואדי ג'יבע. עצמות החיות נשתרמו באתר זה 18 מחקר זה הצביע הודות לתמיכתם של מר א' גוון, קמ"ט ארכיאולוגה של סיני והמניגל לפיתוח מרחב שלמה בראשותו של מר ר' אלוני אשר מימנו את מרבית העבודה שדרה. החברה הגיאוגרפית האומת-ירושינגטן, חברת Earthwatch מבoston, מר ג' פולדמן מדלאס ומר ד' דרייפוס מפאלאס-ספרינג, חמכו אף הם בעבודת השדה. הקרן למחקר בסיסי ליד האקדמיה הלאומית למדעים מימנה אתVICORD הממצאים. ללא עוזם של מר נ' גוריינגר מורה, א' גופר, א' ברוך, א' בלפר-כהן, נ' גוון וי' הרשקוביץ לא היה מحققת עבודת השדה שכלה חפירות באתרים ניאוליתיים וסקר של מאהלי בדואים נטושים. לכלם נהוגה חותמי.

O. Bar-Yosef, 'Neolithic Sites in Sinai', W. Frey & H.P. Urepmann (eds.), *History of Environmental Conditions in South West Asia from the Post-glacial till Today*, in press idem, 'From Hunter to Herder in Southern Sinai', A. Biran (ed.), *Temples and High places in Biblical Times*, Jerusalem 1981, pp. 156-157 ניאוליתיים בסיני', ארץ-ישראל, 15 (ח שם "א"), עמ' 1-6; ע' בר-יוסף, 'אתרים ניאוליתיים בסיני', ארץ-ישראל, תל-אביב תש"מ, עמ' 40-41 (עורכים), קדרמוניות סיני⁶, תל-אביב תש"מ, עמ' 11.



ציור 4 : אתר ואדי טביך, במבט לדרום, פרוש על מדרון מתון (צלם ני גורנגי-מורידס)

ציור 5 : אתר ואדי טביך. תבנית המבנים משלב ג'. החצים מסמנים את הפתוחים. סלע האם הוא אבן-חול (מנוק) וסלע מטאמורפי (ו)





ציור 6: אתר עוגרת אל-קָהָד, בקצה הגבעה המאorcת בשולי מישור אַרְקָה (הוחז מצין את הוקו בו נמצוא האתר). אתר ג'בל רובשה מוצי על אותו קו מעבר לדרך העפר. ג'בל רובשה עצמו – במרכזו הצלום (צילם יי' לייאן)

מעידות שבדק כת המזון הצמחי, ניצודו יעלים, צבאים, ארנבות, מעט חמור-יבר וחולות.²⁰ ניתן היה לראות חיות אלו בקרבת האתר ואדי טבייק, אך את התרנגולת האפריקאית (Porphyrio porphyrio) ואת שרידי דג השפמנון הנילוטי שנמצאו באתר ציריך היה להביא מאזרואר. בבחןן של עצמות היעלים והצבאים מצבעה על העדר קרוניים. משמע, גם חיות אלו ניצודו הרחק מן האתר. נראה אפוא שאפוי העונתי של האתר ואדי טבייק מוכח הן מן המכול הארכיאולוגי הנקרא פיענוח הממצא הזוואולוגי.

האתרים הניאוליתיים שנחשפו בתחום ההר הגבוה, סמוך למינור סנטה קתרינה, מגלים תוכנות מיוחדות. באתר עוגרת אל-מיהד, אשר נחשף בשטח של 250 מ'ר בקצת הדרומי של גבעה מאורכת, במקום בו נפגש מישור אַרְקָה בוואדי אַדִּיר (ראה ציור 6), נחשפו מבנים שוקטים מ-4 עד 7 מ'. רצפתם מונמכת ב-0.4-0.2 מ' מפני השטח, ומתחאר המבנה המזכיר את צורת הספרה 8 בניו לוחות-אבן ניצבים (ראה ציור 7). ברוב המבנים נחשפו פירות בניוות, ונראה ששטחים נחלק לפינות-מגורים ושטח פתוח. בשולי המבנים ומחוץ להם נתגלו ממגורות שני טיפוסים. האחד, מנו נותר רצוף-אבן סגולג (בקוטר של עד 1.2 מ') והשני, חפור אל תוך סלע-האם (שהוא חול וחצץ אלובייאליים), בניו ומדופן ולו חתק בצורת פעמון. בחלק מממגורות תתקרכעות אלו נמצאו קבורות מנויות של 16 מבוגרים. מבנה מיוחד באתר, שהיה בעל מתחאר מעוגל, נתגלה במרכזו בור ממולא חרסית סגולה-אדומה ובתוכה שלד של אדם. מעל בור זה הועמדו שלוש אבניים וביניהם נמצא שרידי-שלד של תינוק.

20 כל ההגדרות של שרידי בעלי-חיים נעשו בידי פרופ' אי' צירוב מן המחלקה לזוואולוגיה באוניברסיטה העברית בירושלים ועל כך נהנה לו תודה.



ציור 7 : קטע מאתר עוגרתא אל-מַהָד. שים לב לבנייה שנעשתה בלוחות-אבן ניצבים. הרצופים מימין ומאהור מצינינט ממכורות עליות והבור במרקם המבנה האחורי – מגורה תתקרעית (צללים א' גורן) מאות כל-ישחיקה שנאספו תוך כדי חפירה והמכורות מצבעים על פעילות מיוחדת שביטויה באתירי החורף היה מצומצם ביותר. נראה שצברת מזון צמחי (גרניר שערת-כבר? דוחן-אשון?) ואכליהם היו חלק מן הפעולות היומיומית באתר זה.

מרכית פריטי הצור נתגלו באתר מעידים על כך ששיטותם נעשו מרוחקים. מקור הצור הקרוב מצוי כ-30 ק"מ צפונית לסנטה קתרינה. בין עצמות בעלי החיים מצויות קרני-יעלים המצויות על

כך שלאלכת הצד נרכשה בסמוך לאתר.

נראה שמייקומו של האתר במרכז העמק, אופי המבנים החמורים בנויות סוכות, הימצאות המנכורות לאיחסון מזון צמחי, מעידים על כך שהייה זה אתר קייזי, שאליו הגיעו מארתי החורף שפע של פריטי צור וקונכיות מן הים-האדום (שנלקטו אף הן במהלך העונה הקרה והארוכה של דרום-סיני). האתר זה נלקחו אבני וקערות שחיקה שיוצרו מסלעים-גרניט וסלעים קשים אחרים ויונן אך חלק מגרגרי הדגנים ובשר שיבש ועשן – אל אתרי הסתו והחורף.

להשלמת המערכת המשוחזרת של הנודדים הניאוליתיים בדורס-סיני יש לחפור את האתר החנניה בו ישבו בעת שליקטו את הקונכיות מחופי הים-האדום. מכל מקום, הדגם היישובי המעלגלי (ראה ציור 1) הולם את התיאור של האתרים הניאוליתיים באזור זה. הוא מציג, אולי באופן ברור יותר, את מה שאנו מתקשים לשחזר בחקרתם של אתרים פלאיליתיים – התנועה העונתית של עדת ציידים-לקטים קטנה (1-5 משפחות).

עד כה לא נתגלו עדויות ברורות לכך שהארכולוסיה הניאוליתית המוצמצמת של דרום-סיני עסכה במרעה. עצמות כבש או עד מבויתות זוהו בעיקר באתרים מצפון לבקעת באר-שבע (כמו יריחו וביאםון). הצד האינטנסיבי המתחזה של הניאוליתיים בדורס-סיני, אפשר והבאים להמצאת המלכודת הידועה כ'עיפוני המדבר'. אלו שכיחים ביותר בעבר-הירדן, אך נתגלו במספרים לא קטנים גם בערבה ובסיני.²¹ חאריכם אינו ידוע במדוק. יתכן שהוא הרעיון של בקרת העדר הטבעי, המונח בסיסו ביתן של העז והכבש, נוצר על-ידי חבורות ברזמניות שנתקיימו במדבר, לצורך קטילה סלקטיבית. אם יש ממש בהצעה זו, אולי היא ניתן לתארך את ראשית השימוש בעיפונים' לחקופת הניאולית הקדם-קראמי ב', תקופה שבה עוצבו לראשונה בכahrain הבדלים בין תושבי הארץ המזרע ליושבי היישמון.

21 ראה: ד' משל, דרום סיני, תל-אביב 1976, עמ' 268-263 ; Z. Meshel, 'New Data about the "Desert Kites"', Tel Aviv, 1 (1974), pp. 129-143

ניצול דגני הבר כגורם לגידול האוכלוסייה

ארנסט אליעזר ורשר

פרופ' עופר בר-יוסף הציג באופן בורר את הגוונים המרכיבים את התהיליכים הכלכליים והחברתיים שפעלו באזוריינו במשך תקופה שבין 10,000 ל-4,000 לפנה"ס, אשר ידועים בשם 'המהפכה הניאוליתית'. המאפיינים הבולטים בתהיליכים הם היוצרות דפוסים דמוגראפיים, כלכליים וחברתיים שונים הקשורים קשר הדוק לתנאי הסביבה, כושר ההסתגלות של האדם והצלהתו למצוא דרכים חדשות לניצול מקורות הסביבה, שהביאו ממשן הזמן לבוט דגנים וחיטה.

בדביו ציין בר-יוסף את גידול האוכלוסיות כבר בתקופה הנאטופית והיווצרות יישובים גדולים באזורי החוף וההר. בצדוני נגוע באспект שלא דובר עליו ושהוא רב-ערוך, לדעתו, בדיינמיקה שהביאה לגידול האוכלוסיות. כאמור, אין לנו ממצאים המצביעים בבירור על ביתם דגנים או חיטה על-ידי אנשי התקופה הנאטופית, אבל יש להניח שהיא ניצול יעיל יותר של דגנים-ברشم מקורם באזורי ההר. מערה אל-וואדר ונחל אורן, בכרמל, נמצאים למרחק של קצת יותר משעתיים היליכה ממוקורות דגנים הבר. כך גם מערה היוונית שבגליל המערבי, מערה שוכבה בשפלה, עין בגליל המזרחי ואחריהם אחרים בהר-חברון – כולן נמצאים בסביבה שעדר היום גדולים בה דגניים-בר. המועד של הבשלת הדגנים תלוי בגובה השטח, וכך מתארכת תקופת הליקוט ואפשר להספיק ללקט לא רק לצרכים שוטפים אלא גם לאיחסון. בנוסף לכך, הממצאים הארכיאולוגיים מצביעים על העובדה שאזוריים אלה היו מושפעים במצבים ובוחות ציד אחרות.

קיימת אפשרות נוספת לריבוי אוכלוסיות באזורי ההר והחוות. בנג ובסייני,אזורים שהיום הם צחיחים, היו ציידים-מלקטים בתקופות הטרום-נאטופיות, בפליאולית העליון המאוחר ובככארית. אל נשכח שאנו דנים כאן בפרק-זמן של כ-6,000 שנה. יתכן שההתיכשות ההדרגתית, סביב 10,000 לפנה"ס, גורמה לנדרה של קבוצות ציידים-מלקטים לעבר אזורי פוררים, וכחוצה מכף החזק החוץ בשימוש בשיטות חדשות לניצול הפוטנציאל הסביבתי.

בגלל מוקורות המלחיה באזורי צחיחים יותר, החלה הנדרה בתחום האקלים הנוח יותר וגרמה לחץ דמוגראפי וכלכלי, שבעקבותיו חלו חמותה בהרגלים כלכליים שהחבטאו בארגון חברתי. הקבוצות שנשארו באזורי הצחיחים יותר ואלה שהתחמקו באזורי המישורי של דרום ארץ-ישראל המשיכו באורח חיים של ציידים-מלךטים.

כדי לשמר על מוקורות המלחיה הטובים והקרובים, הדריך הטובה ביותר היה תפיסת מקום-קבוע. כך אפשר להסביר את דפוסי התפרוסות של היישובים הנאטופים והניאוליתים הקדם-קראמים שנמצאים לרגלי ההרים ובשתח הררי. אלף השמיini והשבטי לפנה"ס מתרבים הסימנים שמעידים על קשר עם סוריה ואנטוליה, כגון ממצאים של אוכסידיאן ונפריט. הקשר עם הצפון מתחזק במחצית השנייה של האלף השני ובחחלת האלף החמישי לפנה"ס, ובאותו זמן מואץ תהליך העיוז לבנון וسورיה. התפתחויות אלו משאירות את היישובים הניאוליתיים בארץ-ישראל בנקודות שבספריפריה. אחר נוהים והיישובים בסביבת הזורע שבעמק יזרעאל ואלה שבבוادي רבה הם דוגמאות לכך. יתכן שככלותם של היישובים הניאוליתיים המאוחרים לאורך החוף התבessa על הפקתמלח

ועיבוד עורות לשם סחר-חליפין עם יישובי המרכז הצפוני. בשלב זה התפתחה, כנראה, ספנות וחופים שהרחיבה את הקשרים עד בעבר הים-התיכון והיתה גורם להפצתן של טכנולוגיות לאזורים הימי-תיכוניים האירופיים.

לענין יריחו, בר-יוסף נימק בצורה משכנתה את התנגדותו לרעיוון שחזורה של יריחו כעיר מכוזרת בחומות ובמגדל, ויש לקבל את הטיעון שה'חומות' נבנו כנגד סכנת הסחף. רק אוכלוסייה שהגיעה לבניה חברתית מאורגנת מסוגלת לבצע עבודות כאלה. ניתן לשער, לפיכך, שהמגדל אינו חלק של מערכת ביצורים אלא מבנה פולחני. אם אנו מקבלים את הטיעון, שגורמי הטבע הכריחו את תושבי יריחו להתגונן בפני שטפונות, בפעולות מרשיםות כבניות החומה, אפשר גם להבין את הצורך בפעולות דתיות-פולחניות, שלשםם בנו, לדעת, את המגדל. אולי הייתה החופרת קתלין קניון שבוויה ברעיוון של חומות וביצורים. יתכן שהיא מצליחה למצוא רמזים לפחות יעדו של המגדל.

הערות על דפוסי היישוב בארץ-ישראל בתקופה הניאולאיתית הקרהמית ובראשית התקופה הכלקוליתית

רפ' גופנא

מלכתחילה ביקשתי לכוון דברי דזוקא לפרק הסיום של התקופה הניאולאיתית, וליתר דיוק לדפוסי היישוב שנגעו בארץ-ישראל ובאזור-הלבנט בכלל, בשלב המעבר מן התקופה הניאולאיתית לתקופה הכלקוליתית. מאחר שדבריו של פרופ' עופר בר-יוסף יוחדו, למעשה, במאשחה, רק לחלה הראשון, הקדום-קראמי, של התקופה הניאולאיתית, נשמטה מני, לצער, נקודת המוצא הטבעית לוויוכוח עם השקפות על מהות השלב האחרון של התקופה הניאולאיתית, כפי שהיא מוכרת מפרסומיו.¹ בשל כך עלו לי דרכי להשמע, לפחות חלקם, כஹסת על דבריו יותר מאשר מגובה ישירה על הרצאתו. לעומת שפע הנתונים ההולכים ומצברים על דפוסי היישוב בניואלית הקדום-קראמי, ידיעותינו על דפוסי היישוב בארץ התקופה הניאולאיתית הקראמית הן עדין דלות מאד. שני מכלולים של כל-חרס ניאולאיטיים, שתפוצחם רחבה למדי, המייצגים ככל הנראה שתי קבוצות שונות של אוכלוסייה, נתקרו כבר בתחום ישראל וירדן. טרם הוסכם על דעת העוסקים בנושא זה, איזה מבין השניים הוא הקדום או שהוא היה חפיפה כרונולוגית כלשהי ביניהם. מכלולים אלה הם: הקראמית של 'שכבה XZ' ביריחו (חפירות גרטנגן), המכונה גם 'הקרהמית הניאולאיתית א'

¹ ע' בר-יוסף, 'התרבויות הניאולאיטיות בארץ ישראל', *קדמוניות*, י, 2-3 (תשל"ז), עמ' 42.

(חפירות קניון),² והקראמיקה הירומוכית.³ שני המכלולים נתגלו בחבלים שונים של הארץ (בעיקר בחבלים הים-תיכוניים), וקשה עדין לקבוע מה היו גבולות תפוצתם. ככל-חרס ניאוליתיים מטיפוסים אחרים, שתפוצתם בארץ נראהת לפי שעה מוגבלת יותר מ תפוצה שני המכלולים הנזכרים, נתגלו גם בעומק בית-שאן,⁴ בבקעת-הירדן התהותנה⁵ ומישור החוף.⁶ יש מקום להניח כי מכלולים נוספים עשויים הtagלו בעמידה.

בכל האתרם בארץ, בהם נחשפו כל-חרס ניאוליתיים, לא נתגלו שרידי ארכיטקטורה מן הסוג שיש בו כדי להעיד על קיומם של יישובים-קבב בנויים. על-פי-ירוב נחשפו בורות בלבד ובתוכם שכרי כל-חרס, כל-צור, כל-אבן, עצמות בעלי-חיים, חפצי אומנות זעירה, אך גם מוקדי בישול? אין אפוא לראות בבורות אלה בורות-אשפה של בתים שהתקיימו בסמוך להם, אלא שהבורות החפורים עצמן שימושו מוקס- מגוריים והוא בסיס של סוכות או אוהלים. אולם יש שנחשפו בורות-מגורים מהתקופה הניאוליתית הקרהמית, הכרויים בתחום עיים של יישובים נטושים מן התקופה הניאוליתית הקדר-קרהמית ב'. דבר זה, עשוי, במקרים רבים, ללמד על זיקה דומה, שהיתה במשך כל התקופה הניאוליתית, למקורותמים זמינים, לקרען חקלאית ולשדות מרעה וצד. אולם דוגמה כי בדרך כלל אופי היישובים באתרים מן התקופה הניאוליתית הקרהמית בארץ-ישראל עומד בוגוד חריף לצורת היישובים ואופיים בתקופה הקדר-קרהמית ב'. אתרי התקופה הניאוליתית הקרהמית נראים למשה כמקומות-חנייה עונתיים של חקלאים, רועים וצידים, המציגים נחיות מופלגת לעומת הכפרים הבנויים היטב מן התקופה הקדומה, שאוותם מאפיינים בתים מרובעים. בכל זאת, למרות השוני בדפוסי היישוב, מעדים חפצי התרבות החומרית, שנחשפו באתרים מהתקופה הניאוליתית הקרהמית בארץ, על בסיס כלכלי דומה לזו שהיה בפרק הזמן הקדם, הקדר-קרהמי. דומה אפוא כי מבחינה יישובית לפחות, היו רוב חכלי ארץ-ישראל בתקופה הניאוליתית הקרהמית, חכלי-שולטים מפגרים בדרום הלבנט. אל אזורים אלה חדרו מן הצפון וביהם התחנלו בפרק-זמן מסוימים (במהלך אלף השישי לפנה"ס) קבוצות קטנות של מהגרים שעשו בחקלאות, מרעה וצד, אך אורח-חייהם היה כשל נודדים למחצה.

לאור החפירות הסראטיגרפיות המunterות שנערכו כבר באתרים בודדים שבחלקים הים-תיכוניים של ארץ-ישראל (כגון כתוליות בטאשי⁷ ומוֹנְתָה⁸) התברר כי באף החמיishi לפנה"ס בקירות, שוכן חלו בארץ שינויים בולטים בדפוסי היישוב. נוסדו כפרים של חקלאים עם בתים מרובעים, בניוים היטב מלבנים או מדמה כבושה, על יסודות אבן. יישובים אלה השתרעו לעיתים על עשרות אחדות של دونמים. בפרק-זמן זה, שלא כמו התקופה הניאוליתית הקרהמית כפי שתוארה לעיל, היו התושבים החדשניים כבר בעלי ידע קרמי מתקדם יותר, ומצודים במכלול כל-צור שונה דיוון מסכם על זמנה, אופיים ותפוצתם של כל-חרס אלה ראה לאחרונה: "י' קפלן, שרידים ניאוליטיים וככלקוליתיים בלווד, ארץ ישראל, ג' (תש"ל"ז, ספר שטקליס), עמ' 58-68.

² מ' שטקליס, התרבות הירומוכית, ירושלים תשכ"ז, עמ' 36, לוחות 43-46; ז' פרו, חורבת מנהה — כפר פריהסתורי בעמק הירדן התיכון, קדמוניות, ב. 2 (תשכ"ט), עמ' 54, 56.

³ M. Fitz Gerald, 'The Earliest Pottery of Beth-Shan', *The Museum Journal*, 24 (1935), pp. 6-7.

⁴ Mellaart, 'The Neolithic Site of Ghruhba. *The Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, 3 (1956), pp. 24-33.

⁵ מ' פריאסניין, 'פערוד ניאוליטי', עתיקות ו (1970), סידרה עברית, עמ' 76-77.

⁶ ראה: ע' בר-יוסף (לעיל, הערת 1), עמ' 45-46.

⁷ י' קפלן, 'החברות כתולילות בטאשי, נחל שורק', ארץ ישראל, ה (תש"ח), ספר מזר), עמ' 9-24.

⁸ ראה ז' פרו, לעיל, הערת 3.

במקצת מזה שמצין את המסורת הניאוליתית הקודמת. ביחוד רואה לעין ההפסקה המוחלטת כמעט בשימוש בראש-חיצים, המרמות, אול, על שניי כלשו גם בסיס הכלכלי-חברתי של התושבים, כאשר פחתה חשיבותו של הצד¹⁰.

מגנון כל החרס שנחקרו בחבלים שונים של הארץ כי באלו החמישי לפנה"ס התישבו בארץ-ישראל כבודות אחדות של המגרים מן הצפון. כל החרס השונים שלהם נקראים בדרך כלל על שמו של האתר שבו נתגלו לראשונה, כגון 'תרבות יריחו VIII', 'תרבות ואדי רבה' ועוד¹¹. אמנים טרם נקבעה הכרונולוגיה היחסית של קבוצות כל-חרס אלה בין לבין עצמן, אך ברור כבר כי הנפוצה שבן היהת זו המכונה 'תרבות ואדי רבה'¹², עם זאת יש לציין כי כבר הוכח שככלו קדמו בארץ להופעתה של התרבות הע'אסולית¹³, הנחשבת בדרך כלל לתרבות הכלכלית המוקדמת של ארץ-ישראל. הקרבה הטיפולוגית היחסית המתגלית בין שרידי יישובים אלה שנחקרו בכל החרס, כל הצור, כל האבן ובძיפוי היישוב מצד אחד, והדמיון הכללי המסתמן בין תרבותם לבין התרבות הע'אסולית מצד שני מאפשרים לראות בש殆די יישובים אלה את מבשריה של התרבות הע'אסולית בארץ-ישראל. שכן צירוף זהה, של הופעת דפוסי יישוב חדשים יחד עם יסודות כולטים של תרבות חומרית חדשה, עשוי להצביע גם על שינוי מסוים בסיס הכלכלי-חברתי. מכל אלה אפשר כבר להסיק, כי לפניו ראשיתה של תקופה חדשה בתולדות ארץ-ישראל, כפי שהציג הפלוי

עד לפני כשלושים שנים¹⁴.

לאור המקבב אחריו יישוב שהיו בארץ-ישראל באלו השישי ובאלו החמישי לפנה"ס ולאחר מכן התקופה הניאוליתית הקדם-קרמית ב'), נראה כי אפשר לעשות בהם שימוש חלקי בלבד, לאבחנה בין תקופה לתקופה בעידן הפרוטוהיסטורי, שכן הם אינם מהווים אלא מרכיב בודד בתרבות התקופה. מכירעה כאן למשה המשכיות שאבחנה בסיס הכלכלי של תושבי ארץ-ישראל העשויה לקבוע את שיוכו של פרק הזמן הראשון של לאחר התקופה הניאוליתית הקדם-קרמית ב' עדין לתקופה הניאוליתית, על אף השינויים הקיצוניים שהלו בדפוסי היישוב והופעתם לראשונה של כל החרס.

שונים הם פני הדברים כאשר באים לבדוק את מקום של דפוסי היישוב בתרבות האלו החמישי לפנה"ס. בתקופה זו בכיר אפשר לייחס משקל רב יותר לשינויים שאירעו בדפוסי היישוב. באלו החמישי משקפים השינויים בדפוסי היישוב גם שינוי בסיס הכלכלי-חברתי, ובהצטרוף ייחד לשינויים בכל החרס, כל הצור וכלי האבן. מיטים אפוא הפעם דפוסי היישוב החדש את הקפ ומאפשרים לנו לראות בהופעתן של תרבויות יואדי רבה', יריחו VIII' ואחרות את ראשיתה של תקופה חדשה, 'תתרניאוליתית', בארץ-ישראל. אפשר לראות תקופה זו על-פי הכנים המוכרים, חלק בתי-נורדן 'התקופה הכלכלית'.

10 ראה למשל: י. קפלן, עין-גירכה, שרידים כלכליים עמוק יזרעאל', פרטומי המוזיאון לעתיקות תל-אביב-יפו, ב (תשכ"ט), עמ' 14-16; הניל, עשרים שנה לגילויו של התרבות הכלכלית של ואדי רבה', שנותן מהזיאן הארץ, 14, 1972 (1972), עמ' 9-13.

11 ראה: י. קפלן, לעיל, העירה 10.

12 על-פי ממצ' ידיעותינו ביום, משתרעות תפוצתה של קריאמיקה זו בחבל-ארץ מסוימים שבין עמק החולה (ביסמונ). בצפון, לנחל שורק (חוליות בטאשי) בדרום.

13 ראה י. קפלן, לעיל, העירה 11.