

# ארץ-ישראל

מחקרים בידיעת הארץ ועתיקותיה

כרך שלוש ושלושה



החברה לחקירת ארץ-ישראל ועתיקותיה

בשיתוף

המכון לארכאולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים

ירושלים 2018



כרך זה יוצא לאור בסיוע  
THE LEON LEVY FOUNDATION  
THE GROSSMAN FAMILY ENDOWMENT FUND  
THE BIBLICAL ARCHAEOLOGY SOCIETY

מסת"ב 978-965-221-117-0 ISBN

© 2018

כל הזכויות שמורות בידי החברה לחקירת ארץ-ישראל ועתיקותיה

מתווה ועימוד: אברהם פלדות

סדר: מרזל א.ש. — ירושלים

הדפסה: דפוס העיר העתיקה, ירושלים

ספר

# לורנס א' סטייגר

---

המערכת

יוסף אבירם, אמנון בן-תור, ג'ודי מגנס, אפרים שטרן

מרכזי המערכת

הלל גבע, אלן פריס

עורכת העברית

אפרת כרמון

עורך האנגלית

אלן פריס



לורנס א' סטייגר  
2017-1943

## תוכן העניינים

### מדור העברית

|       |                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ט     | פתח דבר המערכת                                                                                                          |
| י     | לארי סטייגר, ליאון לוי ואשקלון שלבי וייט                                                                                |
| י     | משלחת ליאון לוי לאשקלון פיליפ קינג                                                                                      |
| יא    | מחווה ללארי סטייגר דניאל מ' מסטר                                                                                        |
| xix   | רשימת הפרסומים של לורנס א' סטייגר                                                                                       |
| xxiii | רשימת הקיצורים                                                                                                          |
|       | מרדכי אביעם                                                                                                             |
| 1     | ישוב (בית אחוזה?) יהודי בפסגת תל רכש, תרומה נוספת להכרת הגליל בתקופה שבין המרידות                                       |
|       | ולדימיר וולף אברוטיס                                                                                                    |
| 10    | שני כלי חרס מיובאים מהפרת התיכון לדרום הלבנט ותרומתם לכרונולוגיה של סוף תקופת הברונזה הקדומה I וראשית הברונזה הקדומה II |
| 25    | מקדש "מגדל" מתקופת הברונזה התיכונה בתל דן?                                                                              |
| 38    | משחקי הכס: יחסי ישראל ופיניקיה מנקודת מבט ארכאולוגית                                                                    |
| 51    | מצבות פולחן בחצור בתקופות הברונזה והברזל                                                                                |
| 64    | ייצור כלי החרס בירושלים בתקופת הברזל II: מידע חדש מבדיקות הרכב                                                          |
| 72    | חותם בן האלף הרביעי לפנה"ס מחצור                                                                                        |
| 82    | מקווה טהרה במערה מתחת לבית הכנסת בסוסיה                                                                                 |
| 92    | לשאלת זיהויה של נוב עיר הכוהנים המקראית                                                                                 |
| 98    | "מקדש שער" מתקופת הברזל II בתל לכיש                                                                                     |
| 111   | מגדלי השדה וזיקתם לחקלאות ההר הישראלית                                                                                  |
| 129   | גוש חלב בתקופת המקרא                                                                                                    |
| 141   | האימפריה בארץ הביצות: עיון במבנה השלטון האשורי בעמק החולה                                                               |
| 153   | "...הנה ערשו ערש ברזל, הלה הוא ברבת בני עמון..." (דברים ג: יא): ראשית השימוש בברזל בארץ-ישראל                           |
| 161   | אריגה בתל רחוב ובבקעת הירדן: פרק בטכנולוגיה ובכלכלה של תקופת הברזל                                                      |
| 176   | לקביעת מקום מקדשיהם של ה' שומרון וה' תימן                                                                               |
| 186   | חוק וסדר במאה ה' לפנה"ס: בית צידה כמקרה מבחן                                                                            |
|       | עמיחי מזר                                                                                                               |
|       | נדב נאמן                                                                                                                |
|       | רמי ערב                                                                                                                 |

|     |                                                                             |                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 195 | האמנם "ארץ פלשתים"? בחינה מחודשת של ההתיישבות בפריפריה של פלשת              | אברהם פאוסט                              |
| 205 | בין פלמחים לאשקלון: מערכי יישוב במישור החוף הדרומי בתקופת הברונזה הקדומה    | יצחק פז ורם גופנא                        |
| 211 | פרשנות חדשה לזהותם של הפסלים הגליליים מן הגולן                              | מיכאל פרייקמן                            |
| 221 | חותם גליל קפריסאי מתל בית-שמש                                               | עירית ציפר, צבי לדרמן<br>ושלמה בונימוביץ |
| 229 | תליון דמוי תנית ממרשה והקשרו הצידוני-פיניקי                                 | איאן שטרן, שמואל וולף<br>ועדי ארליך      |
| 238 | בין דור הצורית לאשקלון הצידונית: דפוסי יישוב בפיניקיה הדרומית בתקופה הפרסית | יפתח שלו                                 |

### מדור הלועזית

|                                        |                                                                                                                                        |      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Adam J. Aja                            | What a Waste: Disposal in the Iron Age Near East                                                                                       | 1*   |
| Manfred Bietak                         | The <i>Giparu</i> of Ur as a Paradigm for Gender-related Temple Types in the Ancient Near East                                         | 9*   |
| Kathleen J. Birney                     | An Astynomos at Ascalon                                                                                                                | 25*  |
| Oded Borowski                          | Sennacherib in Judah — The Devastating consequences of an Assyrian Military Campaign                                                   | 33*  |
| Annie Caubet                           | The Date Palm from Kition, Cyprus: Late Bronze Age to Iron Age                                                                         | 41*  |
| William G. Dever                       | Shoshenq and Solomon: Chronological Considerations                                                                                     | 50*  |
| Roald F. Docter                        | Carthaginian Domestic Amphorae, Lids and Stands: A View beyond the Tophet                                                              | 59*  |
| Norma Franklin                         | Exploring the Function of Bell-Shaped Pits: With a View to Iron Age Jezreel                                                            | 76*  |
| Seymour Gitin                          | Bronze Age Egyptian-Type Stone Stands from a Late Iron Age IIC Context at Tel Miqne-Ekron                                              | 83*  |
| John Huehnergard                       | The Name Ashkelon                                                                                                                      | 91*  |
| Jeremy M. Hutton                       | Levitical Aspirations and Sainly Foundation Stories in Judges 17–18                                                                    | 98*  |
| Peter Machinist                        | Achaemenid Persia as a Spectacle. Reactions from Two Peripheral Voices: Aeschylus, <i>The Persians</i> and the Biblical Book of Esther | 109* |
| Jodi Magness                           | More than Just Filth: The Impurity of Excrement in Biblical and Early Jewish Traditions                                                | 124* |
| Daniel Master                          | Ally of Ashkelon: Phoenician Influence in a Philistine Port                                                                            | 133* |
| Pierre de Miroschedji                  | The Early Bronze Age Fortifications at Tel Yarmut — an Update                                                                          | 142* |
| Patricia Smith and Gila Kahila Bar-Gal | Age Biases in Phoenician Funerary Practices: the Example of Achziv                                                                     | 163* |
| Joshua T. Walton                       | Assyrian Interests in the West: Philistia and Judah                                                                                    | 175* |

# מגדלי השדה וזיקתם לחקלאות ההר הישראלית

שמעון דר

## תולדות המחקר

סוקרי הקרן הבריטית לחקר מערב ארץ-ישראל הקדישו בעת סקר השומרון בשנת 1873 תשומת לב ראויה לתופעת המגדלים. בקרבת הכפרים זיבד ועזון הם תיארו קבוצת מגדלים (Towers), שהשתמרה עדיין היטב (קונדר וקיצ'נר 1882: 171). התושבים המקומיים מייחסים אותם לכרמי הגפן הקדומים (איור 4). זו היא אחת ההוכחות המעניינות להשתמרות המסורת הקושרת בין המגדלים לתרבות הגפן והיין של ימי קדם, אף שבזמן הסקר הבריטי כבר לא היו כרמים באזור. הסוקרים הבחינו במגדלים באזור נחל עירון (שם, עמ' 126); על הגלבע (שם, עמ' 243); באזור מזרח שומרון (שם, עמ' 394, 402); וריכוזי מגדלים במערב השומרון (שם, עמ' 196, 322–324, 341, 360).

גם על הר הכרמל הובחנו מגדלים, והחוקר חד-העין פון מולינן, שערך סקר מקיף על ההר בראשית המאה ה-20, התייחס אל מבני האבן שבלטו בנוף ההררי. בקרבת המוחרקה כונה אחד המגדלים "רוג'ם בכת", ובפי המקומיים כונה "מונטאר" (נוטרה). פון מולינן מתאר מגדלים בדרך מן המוחרקה לדלית אל-כרמל ומגדלים נוספים בין דליה לאום א-זינת. חלקם השתמרו היטב עד גובה 3 מ' (גבע קלינברגר ובן-ארצי 2013: 229–231). פון מולינן סבר שהמגדלים הם מבנים פרהיסטוריים, אשר שימשו אתרי פולחן ומזבחות בתקופה הישראלית.

גם חוליית הסקר של יעקב עולמי גילתה על הכרמל מגדלים. הם מתארים מגדל עגול שלם על שלוחה בין יובלי נחל מערות (עולמי, סנדר ואורן 2004: 81). פנים המגדל נמצא מלא במפולת אבן. נחמיה צורי, שסקר את אזור הגלבע בשנות השישים והשבעים של המאה ה-20, מתאר שרידי מגדלים לא מעטים, שכינה "רגמים", ואשר נבנו לדעתו בצורה מתוכננת (צורי 1977, אתרים 6, 10–12, 14, 18). מגדלים הרוסים אלה ורבים נוספים בדקנו מחדש במהלך סקר מערב השומרון בשנת 1978 (דר 1982: 149, 153).

העיירה אום ריחן שבצפון השומרון נחקרה בפירוט, על שדותיה ומגדליה, בשנים 1980–1982 בידי דר, טפר וספראי מטעם אוניברסיטת בר-אילן. סביב אום ריחן וחיננית מנינו למעלה ממאה מגדלי שדה, ובחמישה-עשר מהם ערכנו חפירות הצלה (דר, טפר וספראי 1986: 57–118; איורים 5–9 כאן).

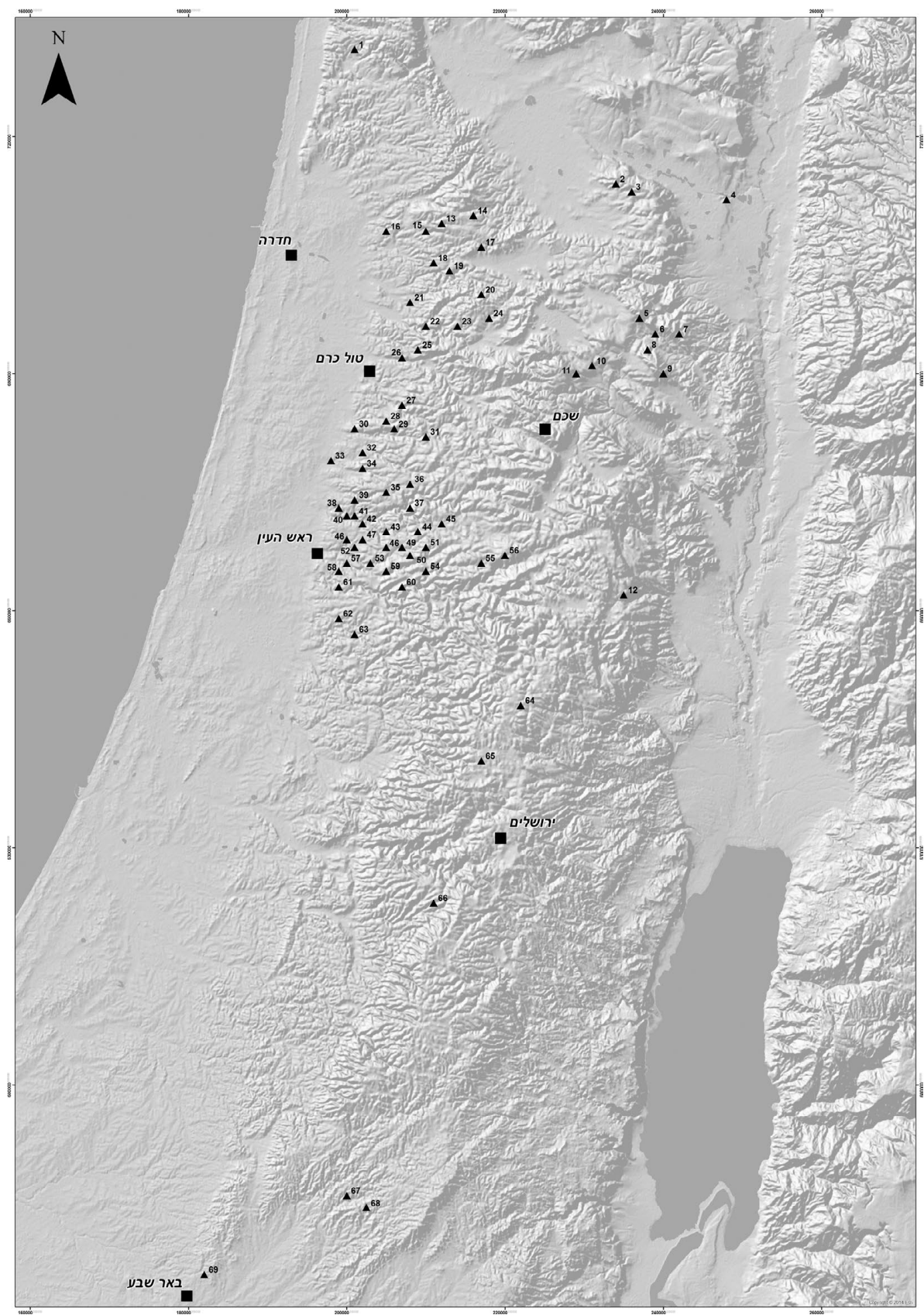
בימים אלה מלאו 50 שנה למחקר הישראלי של מגדלי השדה, תופעה חריגה ומעניינת בנוף ההררי של מערב הארץ (איור 1). בשנת 1967 הוחל בסקר החירום הארכאולוגי הישראלי, שהתרכז באזורים שעברו לשליטת מדינת ישראל בעקבות "מלחמת ששת הימים" (כוכבי 1972).

חוליית הסקר, שפעלה בארץ אפרים ומנשה בראשות רם גופנא ויוסף פורת, נתקלה במבני האבן יוצאי-הדופן, ותיארה אותם כך (בהשמטות קלות):

באשדות המערביים של הרי שומרון, מהר אמיר בצפון ועד אזור מודיעין בדרום, פזורים שרידי מבנים מרובעים, הנראים כמגדלים קטנים. המבנים בנויים מאבני-גיר דולומיטי מסותתות. מידותיהם הממוצעות של המבנים  $4 \times 4$  מ' בקירוב והם היו מקורים בלוחות אבן... מבנים אלה מצויים, לעתים בקבוצות... בקרבת שרידי יישובים מן התקופה הביזנטית... גם סוקרי הקרן הבריטית, שבדקו כמה ממבנים אלה, כינו אותם "מגדלי שמירה" (Watch towers). בעת בדיקה של מבנה הרוס אחד ממין זה על-ידי חוליית הסקר ליד אתר 3 (חורבת אוס-ריחן) נתגלו בתוכו שני סרקופגים מאבן, ובהם עצמות וחרסים מן התקופה הביזנטית. מכאן נראה, כי אפשר לראות בכל המבנים אשר בהרי השומרון, ושתוארו לעיל, מבני מאוזוליאום בני התקופה הביזנטית (גופנא ופורת 1972: 201; איורים 2–3 כאן).

כארכאולוגים מנוסים, דאגו הסוקרים למדוד ולשרטט כמה מגדלים שהיטיבו להשתמר, כגון קצר בנת א-שיח' (אתר 139), זהר א-רוג'ום (אתר 171), קצר אבו גליה (אתר 194). אל מבנים אלה חזרנו לאחר שנים אחדות וערכנו בהם, ובארבעים וחמישה מגדלים נוספים, חפירות בדיקה. הוברר לנו שאין אלה מבני מאוזוליאום מן התקופה הביזנטית, אלא מבנים חקלאיים קדומים יותר (להלן). להערכתנו, כמה אלפי מגדלים כאלה — כ-3000–4000 בקירוב — מצויים במערב הארץ. ואלה הם האזורים המרכזיים שאותרו בהם מגדלי שדה: הר הכרמל, הרי הגלבע, מזרח השומרון ומערב השומרון. הריכוז העיקרי משתרע מנחל עירון בצפון ועד נחל שלה בדרום. קבוצות קטנות של מגדלי שדה נסקרו ונחקרו גם בהרי ירושלים, בחברון, בגבעות גורל בואכה בקעת באר-שבע ובהר הנגב.





איור 1: תפרוסת מגדלי השדה במערב ארץ-ישראל



אדם זרטל וחוליית הסקר של הרי מנשה סקרו גם הם מגדלים באזורי אום ריחן, אלמונטאר, בלעא ונרבנתא. באתר של אל-אחוואט, מדרום לנחל עירון, הם חשפו שני מגדלים עגולים ובהם ממצא כלי חרס מתקופת הברזל I (זרטל ומרקם 2000: 489–492). לתגלית זו חשיבות רבה לחקר תופעת המגדלים והכרונולוגיה שלהם, ואין היא תופעה יחידה. במהלך סקר וחפירות שערכנו במערב השומרון בשנים 1974–1981, הקדשנו לפרק מגדלי השדה מקום מרכזי.\* סקרנו ומדדנו כ-1200 מגדלים, וב-45 מהם ערכנו חפירות (דר 1982א: 148–195; 1982ב: 96–112). ביקשנו לעמוד על מהות התופעה מבחינת היבטיה האדריכליים, הארכאולוגיים וההיסטוריים. המגדלים נסקרו בעזרת תצלומי אוויר ומפות שטח מפורטות לפי מיקומם הגיאוגרפי והשתייכותם למשבצות של הכפרים העתיקים, שגרעינם הקדום נשמר בכפרים הערביים של אותה העת במערב השומרון. בכתריסר מפות תפרוסת נמדדו מגדלי השדה בפירוט (איור 10). לשם המחשה, מציאנו במשבצת של קרות בני חסן 175 מגדלים, בכפר לקיף 100 מגדלים, בשופה 120 מגדלים וסביב הכפר הקטן א־רס — 120 מגדלי שדה (דר 1982: 154).

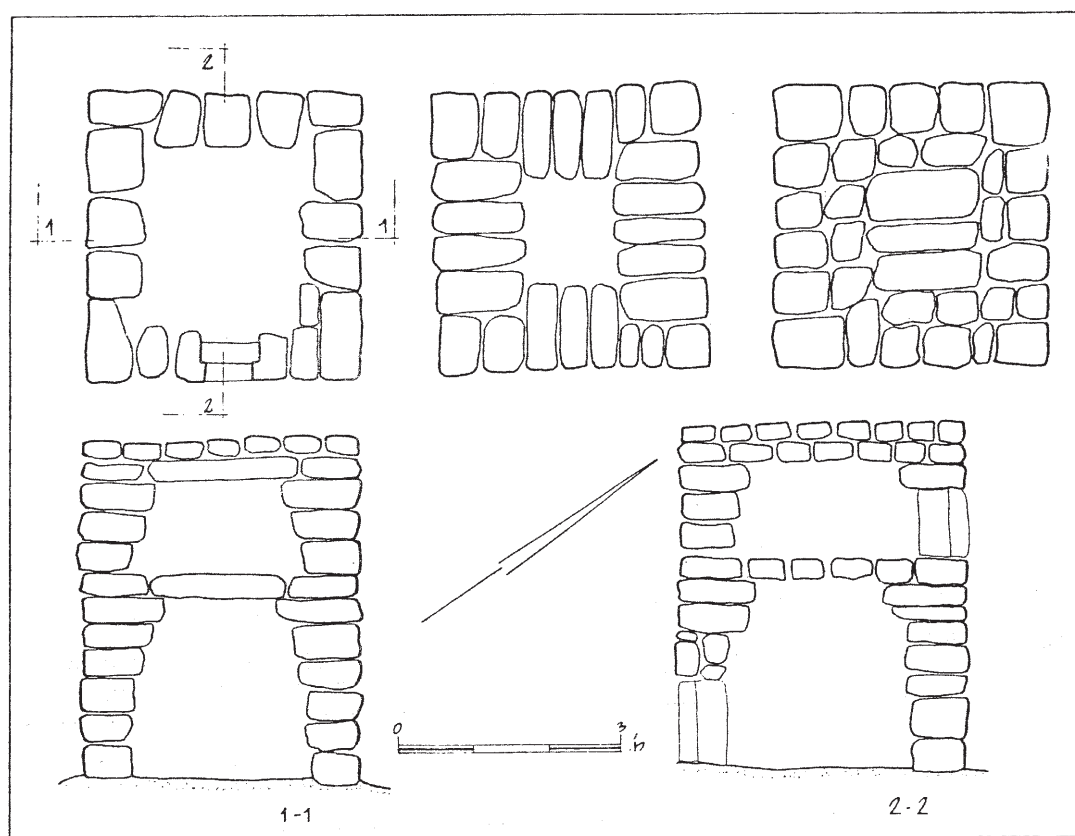
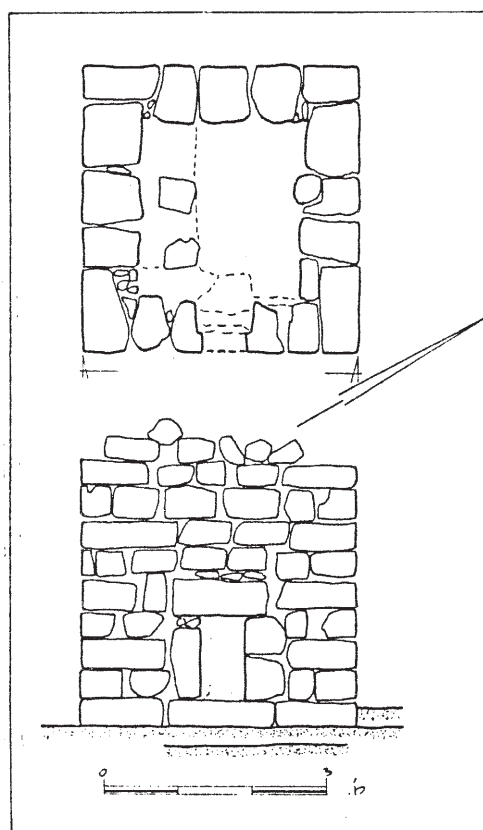
במגדלי מערב השומרון סיווגנו את המגדלים שמציאנו לפי ממדיהם וצורתם לשישה סוגים: (1) מגדלים רבועים; (2) מגדלים גדולים; (3) מגדלים זעירים; (4) מגדלים תת-קרקעיים; (5) מגדלים עגולים; (6) מגדלים יוצאי דופן בצורתם (דר 1982: 155–158). רוב המגדלים השתייכו לסוג הרבועים, שמידתם הממוצעת  $3.00 \times 5.00$  מ' וגובהם הגיע עד 3.00 מ' ולהם פתח אחד, שפעמים רבות השתמרו אבניו באתרן. המגדלים נבנו מאבנים גדולות, שמידותיהן  $0.40 \times 0.60 \times 0.80$  מ' ועובי הקירות הממוצע היה  $0.70 \times 0.80$  מ'. במערב השומרון בלטו אבני דולומיט וגיר קשה. לדעת האדריכל יוחנן מינצקר, נדרשו 300–400 ימי עבודה לבניית מגדל טיפוס, שמשקלו היה 300–350 טון! (איורים 11–13). למידות דומות הגיע גם הגיאוגרף צבי רון בסקר המלונות בהרי ירושלים וחברון (רון 1977: 103).

### המסגרת הכרונולוגית של תופעת המגדלים

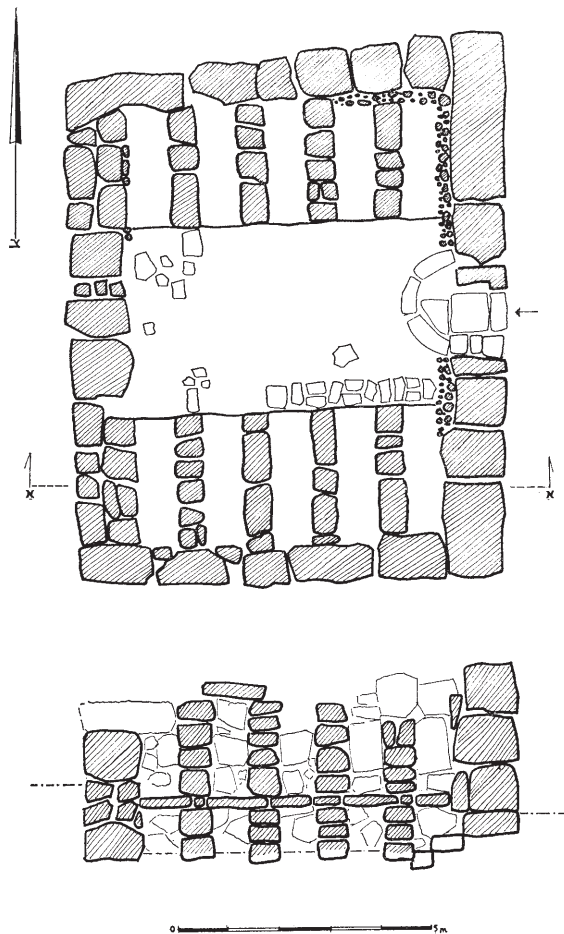
אחד הקשיים שניצבו לפנינו במחקר המגדלים היה הקושי לתארך אותם, שכן למגדלים רצפת סלע או עפר רדוד, ולא נותרו בהם שרידים רבים, גם משום שפנים המגדלים נוקו מכלים שבורים ומפסולת. בתופעה זו נתקלו גם חופרי המגדלים של הדור האחרון, המציינים לא פעם שלא נמצאו כלי חרס או ממצאים אחרים המאפשרים תיארוך. בממצאים במגדלי השדה אשר חפרנו מציאנו שברי כלי חרס מן התקופות הבאות: תקופת הברזל II, מעט קרמיקה פרסית, קרמיקה הלניסטית רבה וכן רומית קדומה והרודיאנית, ומעט רומית מאוחרת וביזנטית (דר 1982: 170–175).

בשל שיקולים היסטוריים סברנו שהמגדלים נבנו בעיקר בתקופה ההלניסטית מעל תשתית תקופת הברזל

| מס' | אזור                          | X      | Y      |
|-----|-------------------------------|--------|--------|
| 1   | "כרמל, אתר מס' 190 במפת יגור" | 201000 | 731000 |
| 2   | בין הר שאול הר גיבורים וערבה  | 234000 | 714000 |
| 3   | הר לפידים                     | 236000 | 713000 |
| 4   | הר ברקן                       | 248000 | 712000 |
| 5   | ח' אבוזיק — רכס נבי חזקין     | 237000 | 697000 |
| 6   | קצ'ר שיח' ע'זל                | 239000 | 695000 |
| 7   | ח' גבירסרס א־רבי              | 242000 | 695000 |
| 8   | סביבות תיסיר                  | 238000 | 693000 |
| 9   | דרומית לחרבת ירוה             | 240000 | 690000 |
| 10  | בין קצ'ר א־דולה לחרבת כשדה    | 231000 | 691000 |
| 11  | מצפון-מזרח ליצידי             | 229000 | 690000 |
| 12  | ממזרח לדומא                   | 235000 | 662000 |
| 13  | אום ריחן                      | 212000 | 709000 |
| 14  | אום ריחן מזרח                 | 216000 | 710000 |
| 15  | ברטעה                         | 210000 | 708000 |
| 16  | אום אל קטוף                   | 205000 | 708000 |
| 17  | בין יעבד לכפירית              | 217000 | 706000 |
| 18  | מצפון-מזרח לפרסין             | 211000 | 704000 |
| 19  | בין ח' צמרה וח' עקדה          | 213000 | 703000 |
| 20  | ממערב לערבה                   | 217000 | 700000 |
| 21  | ח' בית סמא                    | 208000 | 699000 |
| 22  | מדרום לעלר                    | 210000 | 696000 |
| 23  | מצפון לכפר רעי                | 214000 | 696000 |
| 24  | מצפון לעג'ה                   | 218000 | 697000 |
| 25  | ממערב לבלעא                   | 209000 | 693000 |
| 26  | ממזרח לאכתבא                  | 207000 | 692000 |
| 27  | משבצת שופה                    | 207000 | 686000 |
| 28  | משבצת א־רס                    | 205000 | 684000 |
| 29  | משבצת כפר צור                 | 206000 | 683000 |
| 30  | משבצת צור נתן                 | 201000 | 683000 |
| 31  | מצפון-מזרח לכור               | 210000 | 682000 |
| 32  | אזור פלמה                     | 202000 | 680000 |
| 33  | צור יגאל                      | 198000 | 679000 |
| 34  | ממערב לג'וס                   | 202000 | 678000 |
| 35  | משבצת עזון                    | 205000 | 675000 |
| 36  | משבצת כפר לקיף                | 208000 | 676000 |
| 37  | משבצת שחדה                    | 208000 | 673000 |
| 38  | ח' רס עטיה                    | 199000 | 673000 |
| 39  | ח' רס א־טירה                  | 201000 | 674000 |
| 40  | ממזרח לחרבת זכור              | 200000 | 672000 |
| 41  | ח' אל-מדור                    | 201000 | 672000 |
| 42  | ח' אל-אשקר                    | 202000 | 671000 |
| 43  | משבצת סגיריא                  | 205000 | 670000 |
| 44  | משבצת קרות בני חסן            | 209000 | 670000 |
| 45  | דיר אסתיא                     | 212000 | 671000 |
| 46  | אזור ח' א־נג'ר                | 200000 | 669000 |
| 47  | אזור עזון עתמה                | 202000 | 669000 |
| 48  | אזור מסחה                     | 205000 | 668000 |
| 49  | אזור בדיא                     | 207000 | 668000 |
| 50  | אזור צרטה                     | 208000 | 667000 |
| 51  | משבצת אל-בורק                 | 210000 | 668000 |
| 52  | אזור ח' סיריסיא               | 201000 | 668000 |
| 53  | אזור א־זוויה                  | 203000 | 666000 |
| 54  | בין ח' חמד לח' כורקוש         | 210000 | 665000 |
| 55  | אזור ח' שג'רה                 | 217000 | 666000 |
| 56  | אסכמא — מערב                  | 220000 | 667000 |
| 57  | אזור ח' כספה                  | 200000 | 666000 |
| 58  | אזור ח' תאנה וחמם             | 199000 | 665000 |
| 59  | ממערב לרפת                    | 205000 | 665000 |
| 60  | אזור כפר א־דיק                | 207000 | 663000 |
| 61  | בין ח' זכרין וח' תכים         | 199000 | 663000 |
| 62  | אזור ח' על                    | 199000 | 659000 |
| 63  | אזור ח' דיר ערב               | 201000 | 657000 |
| 64  | אזור ביתין                    | 222000 | 648000 |
| 65  | מדרום לרפת                    | 217000 | 641000 |
| 66  | ביתר עלית                     | 211000 | 623000 |
| 67  | שמעה                          | 200000 | 586000 |
| 68  | אזור יתיר                     | 202500 | 584500 |
| 69  | גבעות גורל                    | 182000 | 576000 |



איור 2: קצ'ר בנת א-שיח', מגדל שהשתמר במלוא גובהו באזור הכפר א-רס (נמדד בידי חוליית סקר החירום בשנת 1968)



איור 5: המאוואלום הרומי באום ריחן שווהה בטעות כמגדל שדה

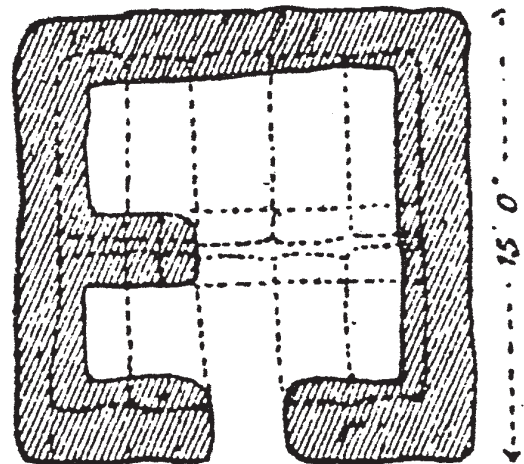
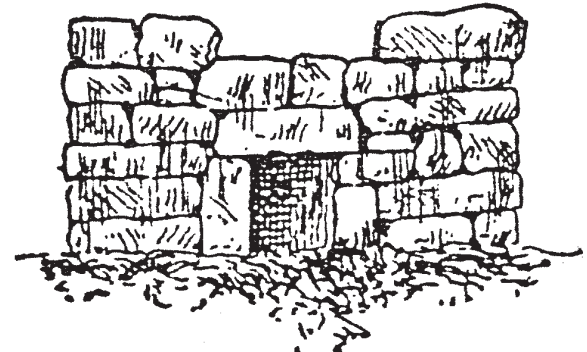
II (אפלבאום, דר וספראי 1978). ראינו בהם את מפעל ההתיישבות החשמונאית. דומה שגם חופרי המגדלים בדור האחרון מצאו רצף כרונולוגי זהה במגדלים מנחל עירון בצפון ועד הרי חברון ומבואות בקעת באר-שבע בדרום. דומה שהממצא הכרונולוגי הקובע במגדלים הוא הממצא מתקופת השימוש האחרונה בהם.

רון ערך בשנות השמונים של המאה ה-20 מחקר מקיף של מלוונות האבן בנות זמננו בהרי יהודה וחברון, המגלות זיקה למגדלי השדה מן העת העתיקה (רון 1977). המלוונות היו חלק אינטגרלי בנוף הבוסתנים של הרי יהודה, חברון ושומרון, והן נחקרו לא פעם בידי אתנוגרפים במאות ה-19 וה-20 (אביצור 1973; איור 14).

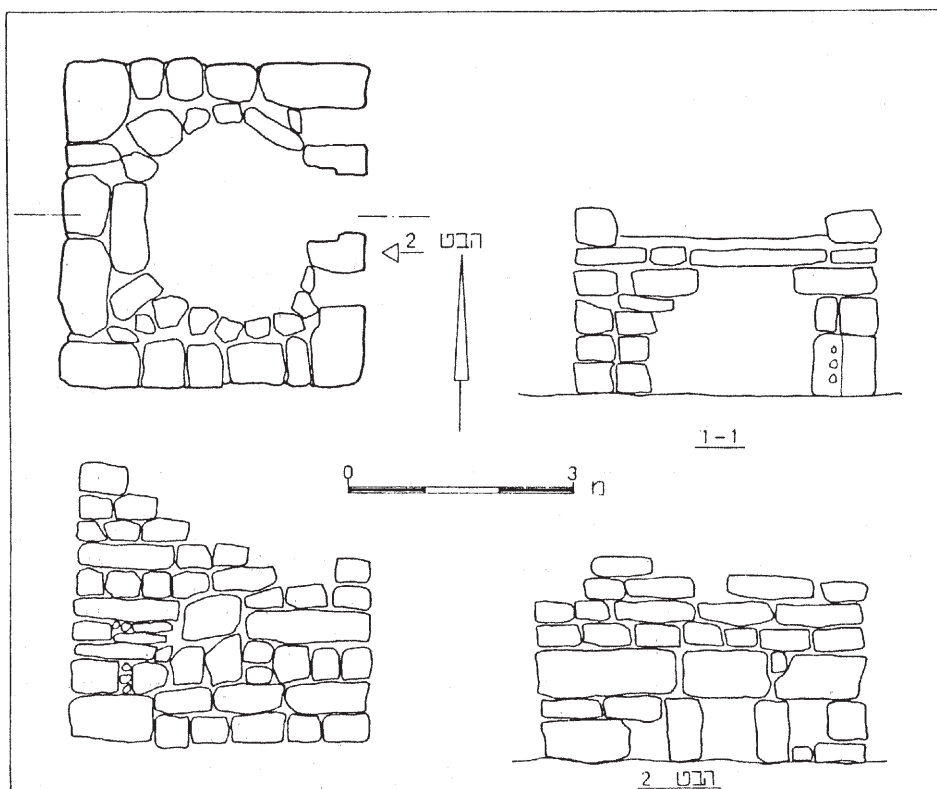
רון, שבדק אלפי מלוונות, הגיע למסקנות הבאות: (1) המלוונות שימשו למגורים ולאחסון ציוד בעונת איסוף פירות הקיץ; (2) המלוונה הטיפוסית בנויה אבני גוויל שנאספו עם סיקול השטח; (3) המלוונה משמשת תחליף למגורים בחורבות בעת איסוף הפרי והשהייה בשדה; (4) המלוונה מציעה פתרון טוב לניצול אבני הסיקול; (5) אין כמעט מלוונות בקרבת



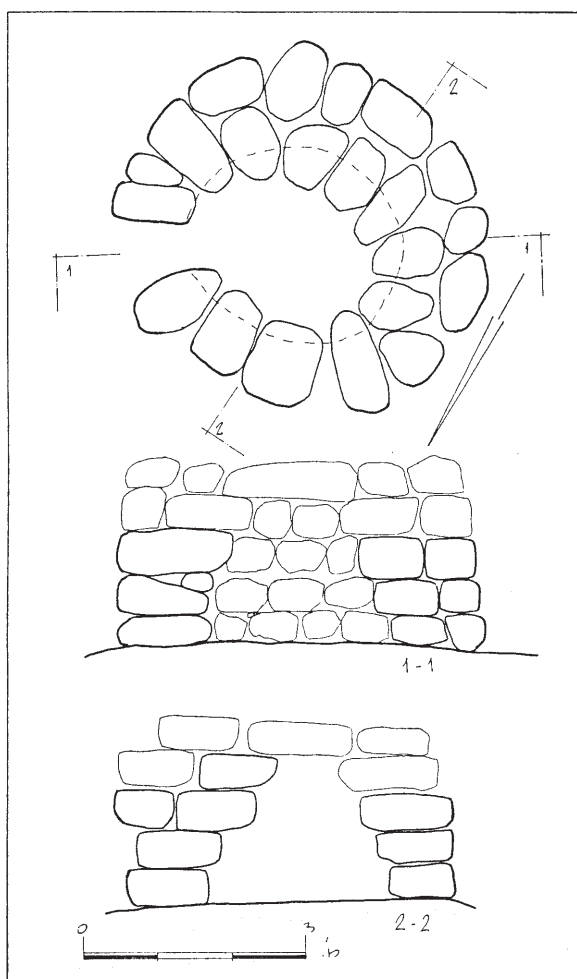
איור 3: קצ'ר בנת א-שיח', תצלום המגדל בזמן סקר מערב השומרון



איור 4: מגדל שדה שלם באזור הכפר עזון (תואר ונמדד בסקר הבריטי בשנת 1873)



איור 6. אום ריחן, "מגדל התאנים", שהשתמר למלוא גובהו



איור 7: אום ריחן, "מגדל התאנים", תצלום המגדל בזמן סקר מערב השומרון

◀ איור 8: אום ריחן, מגדל עגול, שהשתמר עד הגג בזמן סקר מערב השומרון



## החפירות במגדלי השדה

בדור האחרון רבו החפירות הארכאולוגיות במגדלים בעקבות הקמת יישובים חדשים בשטחי שומרון, יהודה והר חברון. החפירות במגדלי השדה מבוצעות בשטחי בנייה עתידיה, ולאחר ביצוע החפירה נמחקים המגדלים וסביבתם החקלאית העתיקה מפני השטח.

בצפון-מערב השומרון, באזורי אום ריחן, שקד וחיננית נחפרו עשרות מגדלים (מהריאן 2000: 52–57). הארכאולוג איל מהריאן חפר מגדלים עגולים ורבעיים, ומצא בחלקם מטבעות ברונזה מן התקופות הסלבקית, הרומית והביזנטית. למקצת המגדלים נסמכו חצרות גדורות באבן (איור 15).

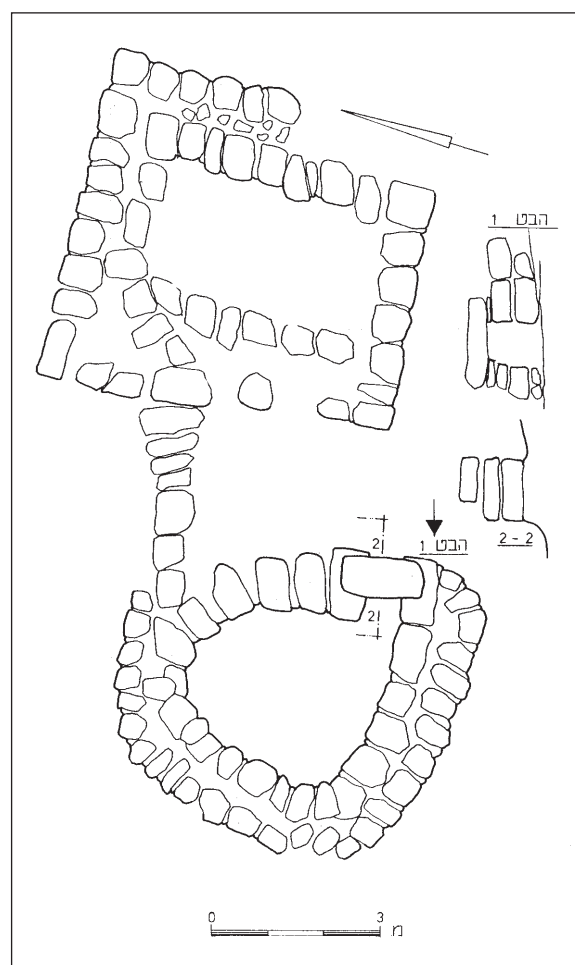
מדרום-מערב לריחן חפרו נפתלי אייזיק ויובל פלג קבוצת מגדלי שדה שצורתם עגולה וסגלגלה. כן נחפרו מגדל רבוע ומגדל מלבני (אייזיק ופלג 2009א: 3–10). הממצא המועט של כלי חרס היה מן התקופות הביזנטית והממלוכית. אייזיק ופלג חפרו גם ממזרח לאום ריחן קבוצה נוספת של מגדלים עגולים ורבעיים, וגם בהם נמצאו שרידים מעטים מן התקופה הביזנטית (אייזיק ופלג 2009ב: 197–201; איור 16).

על גדת נחל נרבתה, באתר זהור אל-ח'רדל, חפר עמית שדמן מגדל עגול שלם שחצר סגלגלה צמודה אליו. קוטר המגדל 7 מ' וקוטר החצר 14 מ'. מעט כלי החרס שנמצאו תוארכו לתקופה הרומית (שדמן 2008). בשל ממדי המגדל והחצר, ראה בהם החופר חלק מחווה חקלאית.

באזור צור נתן (חורבת מגדל), בשולי מערב השומרון, נתגלו ונחקרו מגדלי שדה שנבנו במקבצים שכללו גתות, בית בד, מערת קבורה, בור מים ומחצבה ותוארכו לתקופה הרומית והביזנטית. לדעת החוקרים, המקבצים עם מגדל בתוכם מלמדים על נחלות משפחתיות (איילון ואחרים תש"ן: 93–120; שיאון, היימן וארצי 2008).

באזור הטרשי של צור יגאל חפר איתן איילון מתקני חקלאות ומלאכה, בהם גתות וקבוצת מגדלי שדה. באחד המגדלים המלבניים שולב מגדל עגול. החופר מתארך את הממצא במגדלים לתקופה הרומית והביזנטית (איילון 2012). בדרום-מערב השומרון, באזור החורבות כורכוש וחמד והיישובים החדשים עופרים, פדואל ועלי זהב, נחפרו כמה עשרות מגדלים. לדברי החופר, שמעון ריקלין, המגדלים העגולים והרבעיים היטיבו מאוד להשתמר, כולל אבני הפתח. בחלק מן המגדלים נמצאה קרמיקה מן המחצית הראשונה של המאה ה'א' לספירה, ובמגדלים אחרים הממצא הוא מן התקופות הרומית המאוחרת והביזנטית (ריקלין 1993: 40; 1994: 127–136). לדעת ריקלין, תפוצת המגדלים תואמת את תחומי המחיה של השומרונים, אך דעה זו נדחתה בידי חוקרים אחרים (להלן). בחפירות ממזרח לפדואל (ח' חמד) חפרו אייזיק ופלג שני מגדלי שדה, אחד עגול ואחד רבוע, והם תיארו אותם לתקופה הביזנטית (אייזיק ופלג 2009ג: 142–155; איור 17).

בשטח העתידי של ראש העין החדשה, בין הנחלים רבה



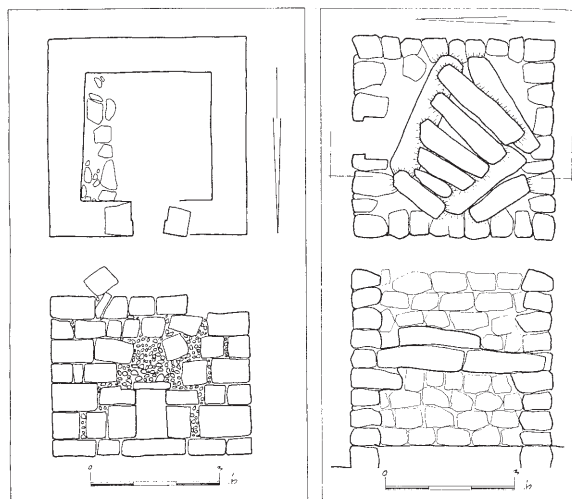
איור 9: אום ריחן, צמד מגדלים – רבוע ועגול, זה ליד זה

הכפרים, ועיקר תפוצתן בחגורה המקיפה את הכפר במרחק 1.5 עד 2.5 ק"מ מן הכפר; (6) המלונה משמשת לשמירת פרי הקיץ לפני שיווקו; (7) המלונה אופיינית לתרבות המטעים הערבית; (8) בקרבת חלק מן המלונות נמצאו גתות לעיבוד ענבים לדיבס, דבש הענבים (רון 1977: 25–30, 59–60). אין ספק שקיים דמיון אדריכלי ופונקציונלי בין המלונות בנות ימינו למגדלים מן העת העתיקה, אך אין זהות בין התופעות. אנו מצינו את ההבדלים הבאים: (1) קיים שוני אדריכלי בין מגדל למלונה; (2) תפקידן של המלונות – לספק לבעל השדה מקום מגורים בעונת איסוף הפרי, ואילו המגדל הממוצע אינו מאפשר מגורים בו; (3) המלונות הן פועל יוצא של סיקול השדות, ואילו המגדלים לא נבנו מאבני סיקול; (4) תפוצת המגדלים שונה מתפוצת המלונות: לא נמצאה זיקה בין המרחק מן הכפר למספר המגדלים ולצפיפותם, ואילו רון מצביע על קשר בין המרחק מן הכפר למספר המלונות; (5) המלונות הן מודרניות, רובן מתקופת המנדט הבריטי (דר 1982: 194–195).





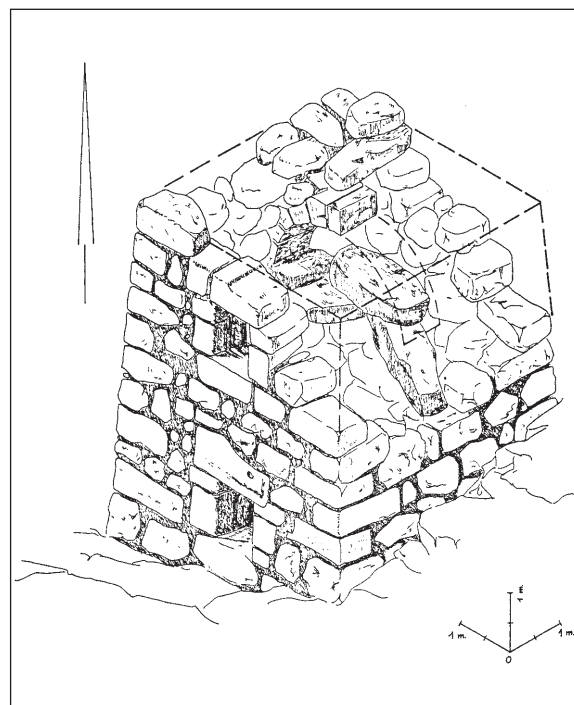
איור 10: תפרוסת מגדלי השדה במשבצת הקרקעית של חורבת בורק במערב השומרון



איור 11: קצ'ר אבו ג'ליה, מגדל שלם באזור קרות בני חסן



איור 13: קצ'ר מנצורה, צילום המגדל בזמן סקר מערב השומרון



איור 12: קצ'ר מנצורה, מגדל שהיה בעל שתי קומות באזור קרות בני חסן

הממצא במגדלים היה מן המאה הא' לפני ספירה ועד המאה הא' לספירה.

עד חפר שטח נוסף, בצפון העיר מודיעין, שהיו בו 7 מגדלים בתוך מכלולי חקלאות עתיקה (ע'ד 2016: 27-28; 34-39). מגדלים אלה תוארכו למאה הב' לפני הספירה עד המאה הא' לספירה. בחלק מהמכלולים החקלאיים נמצאה גם קרמיקה מתקופת הברזל והתקופה הפרסית, וברובם אף שרידים מן התקופות הביזנטית והאסלאמית הקדומה, כולל המגדלים.

מרדכי היימן ניתח את הממצא החקלאי בשטחי צפון מודיעין בראייה מרחבית (היימן 2016: 61-63). לדעתו, כל השטח היה נתון משלהי התקופה הביזנטית לשליטת הכנסייה. אין סתירה בין הממצא הארכאולוגי שעלה בחפירות עד ובין ההנחה של היימן, שבאזור זה התרחש שיא יישובי גם בתקופה הביזנטית, כאשר מגדלי השדה היו עדיין בשימוש.

בהרי ירושלים נחפרו מגדלים בידי שמעון גיבסון וגרשון אדלשטיין: בדרום-מערב העיר, באזורי גילה ועמק רפאים ומצפון לירושלים, וכן ממזרח לתל אל-פול ועד בית חנינא (גיבסון ואדלשטיין 1985: 144-145; גיבסון 2001).

בהר גילה, באזור בית לחם, חפרו יובל פלג וירון פלר שני מגדלים, שתוארכו לתקופת הברזל III (פלג ופלר 2004: 68-72). ארכאולוגים אלה חפרו גם במערב ביתר עלית, בשטחי חקלאות עתיקים על רכס ששטחו 30 דונם, 13 מגדלים וכמה גתות, שתוארכו על-סמך קרמיקה שנמצאה במגדלים הרבועים והעגולים לתקופות הברזל II, ההלניסטית והרומית הקדומה (פלג ופלר 2004: 83-85). בקרבת חלק מן המגדלים נמצאו גתות חצובות וכן הובחנו חצרות ומכלאה.

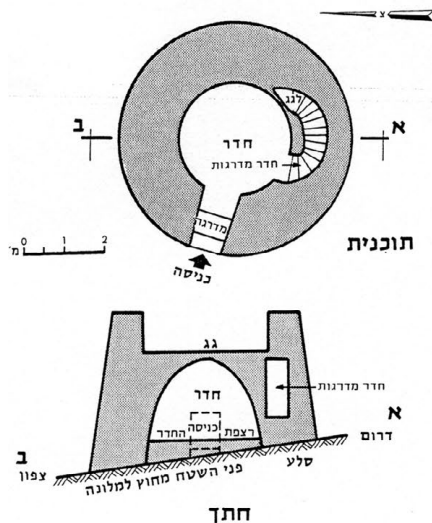
באזור יתיר שבדרום הר חברון ערך היימן סקר (היימן 2007:

ושלה, נחפרו ונחקרו כ-100 מגדלי שדה בידי שדמן. בתוך משבצת הסקר, בשטח 30 קמ"ר בקירוב, נתגלו מגדלים רבועים ועגולים. מידותיהם  $3.00 \times 3.00$  מ' בקירוב, אך יש ביניהם גם גדולים יותר —  $5.00 \times 5.00$  מ' בקירוב. קוטר המגדלים העגולים הוא בין 3 ל-7 מ'. 65% מן המגדלים שנחקרו קורו בשיטת הקמרון/הכיפה המדומה. החופר נתקל בקושי לתארך את המגדלים, שכן ברובם לא נמצא ממצא מתאריך. הוא נטה לתארכם לתקופה הביזנטית (שדמן 2016: 216-231). במשבצת הסקר סקר שדמן יותר מ-60 גתות חצובות.

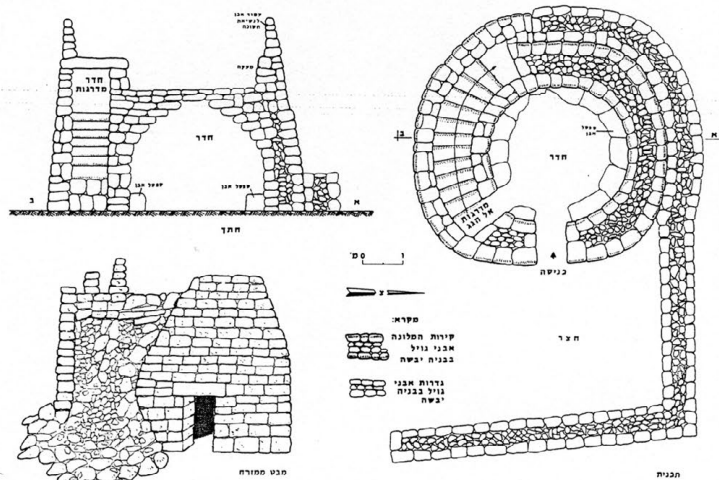
באזור מודיעין רבתי נחפרו עשרות רבות של מגדלים בידי ארכאולוגים שונים. החפירות נערכו בשטחים המיועדים לבנייה, וכוננו לכן על-פי שמות המתחמים והקבלנים. אמיר גולני חפר שלושה מגדלים בתוך משבצת משופעת במתקנים חקלאיים — חוות, דרכים כפריות, גתות, גלי סיקול ועוד (גולני 2005: 73-97). מעניין שכמה מן המגדלים הפכו לגלי סיקול. בשטח המגדלים נמצאה קרמיקה מתקופת הברזל II, מן התקופות ההלניסטית המאוחרת (החשמונאית) והרומית הקדומה. גולני מעלה את הסברה, שהשטח שימש לגידול גפנים וזיתים. בתקופות הביזנטית והאומיית עובד השטח מחדש והותאם לגידולים החדשים.

עוזי עד חפר באזור מודיעין, בחורבת אבו פריג' ובשולי חורבת תיתורה (ע'ד 2011), בשטחי חקלאות עתיקה משופעת במתקנים חצובים. המגדלים, המכונים בפיו שומרות, היו רבועים ועגולים, ונשתמרו עד 5 נדבכים, לגובה 1.33 מ'.

מלונה מסוג בורגן, טפוס חברון פרט רמאלה  
אזור ביתוניה, בקרבת כביש ג' - בית-חורון ג.צ. 1410-1645  
מפוי: צבי רון

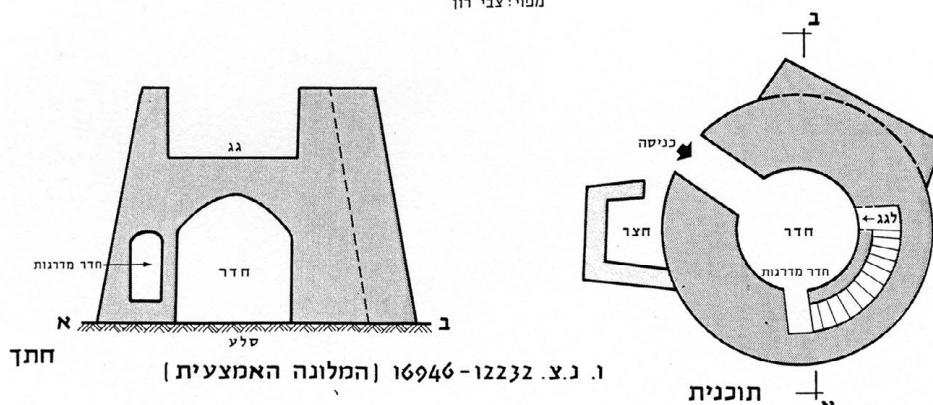


מלונה מסוג בורגן, טפוס חברון, פרט רמאלה  
בחצורת כפורה, אדמות ביתוניה, חירבת כפר-שיין, ג.צ. 1458-1653  
צבי רון, 1976

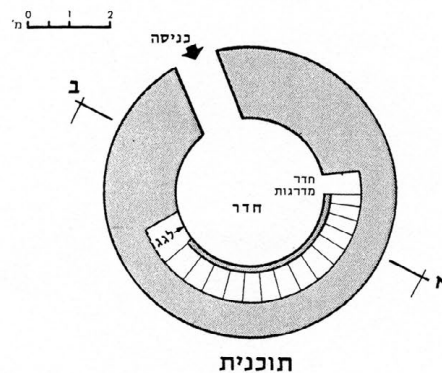
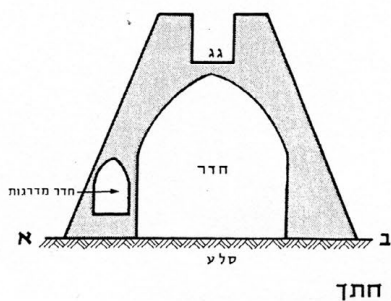


## מלונות מסוג בורגן, טפוס חברון, פרט אפרת איזור בית-לחם, ג'בל הינדזה (קבוצת שלוש המלונות)

מפוי: צבי רון

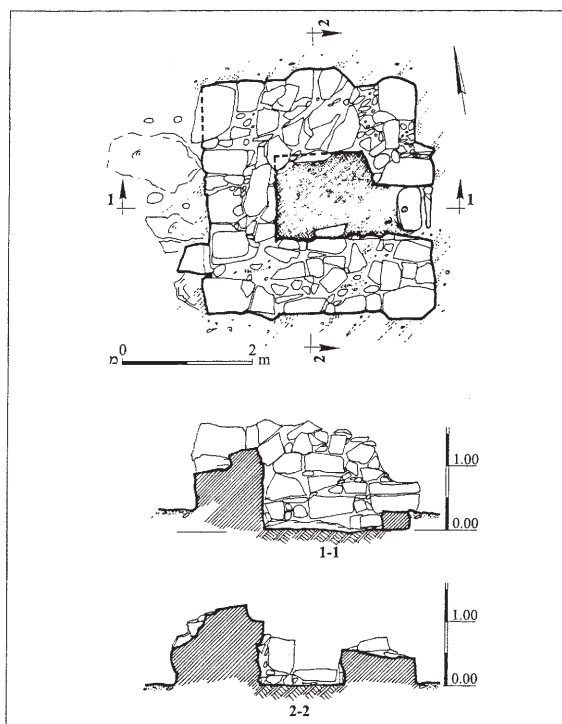


קירות מלונה  
גדרות נמוכות

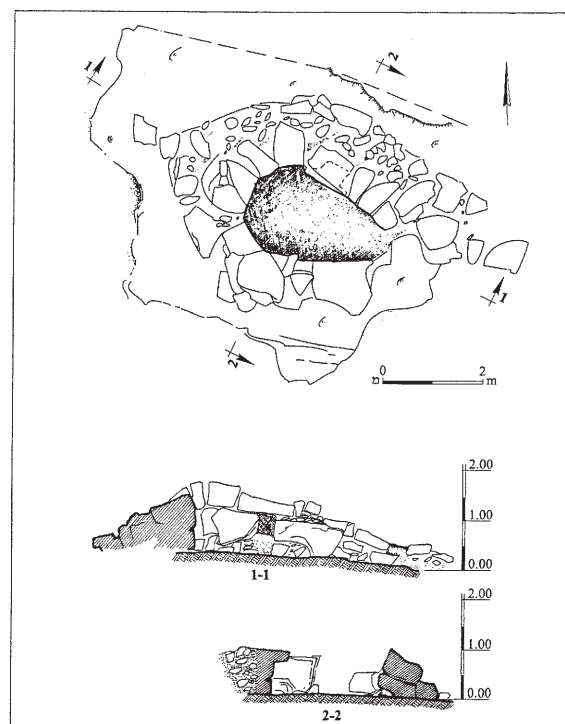


איור 14: מלונות אבן בנות זמננו בהרי ירושלים שחקר הגיאוגרף צבי רון

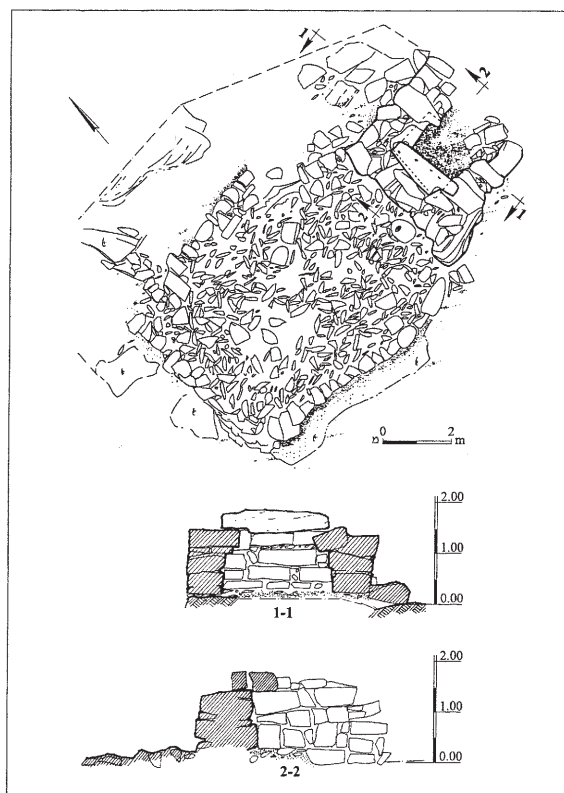




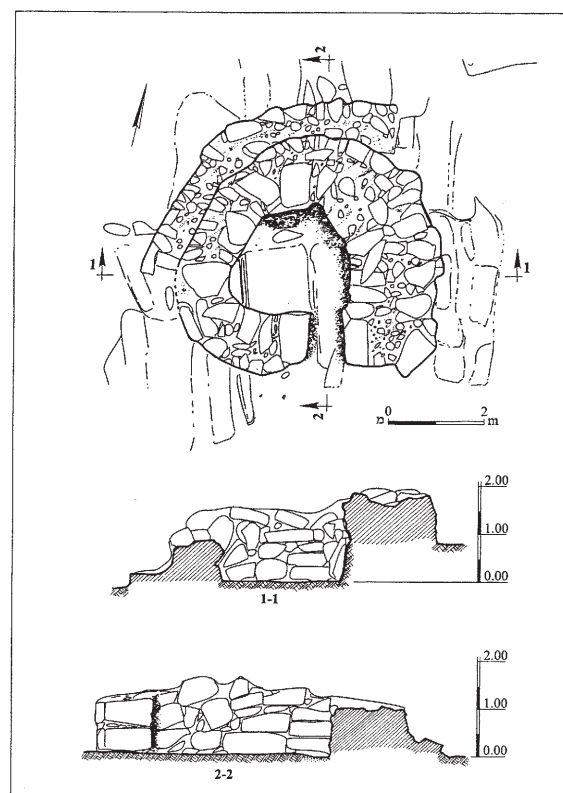
ריחן – מגדל 201 : תוכנית וחתכים



ריחן – מגדל 3 : תוכנית וחתכים

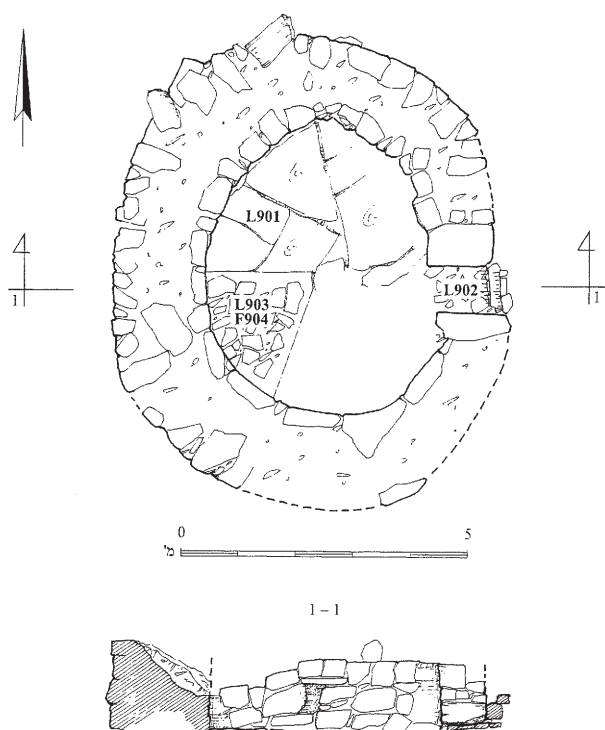


ריחן – מגדל 203 : תוכנית וחתכים

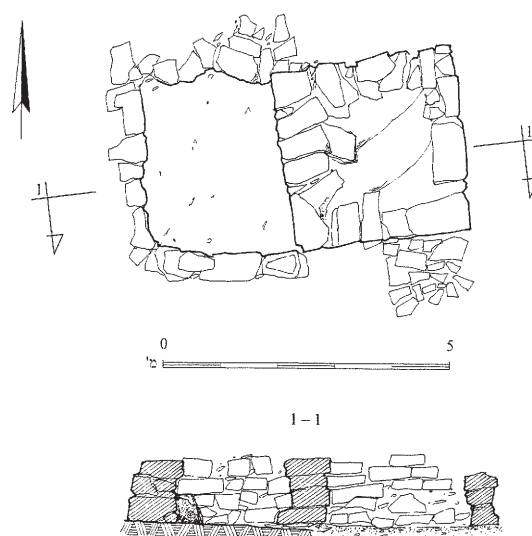


ריחן – מגדל 4 : תוכנית וחתכים

איור 15: החפירות החדשות של איל מהריאן במגדלי השדה באזור אום ריחן



מגדל שדה 7: תוכנית וחתך.



מגדל שדה 6: תוכנית וחתך.

איור 16: החפירות החדשות של נ' אייזיק וי' פלג במגדלי השדה באזור אום ריחן

באזור הר הנגב נחפרו ונחקרו כמה עשרות מבני אבן אובליים, שהוגדרו מבני תצפית ושמירה (Watch-posts). מידותיהם: 1.00–2.00 מ'; 3.00–5.00 מ' בקירוב (היימן 1986: 24; 1995: 35, 38). היימן וארכאולוגים אחרים מתארכים אותם למאות ה'–הח' לספירה. מבני הר הנגב דומים יותר למלונות האבן של הרי יהודה אשר חקר צבי רון. חוקרי החקלאות העתיקה בהר הנגב לא מצאו קשר בין המלונות לגידול הגפן ולתעשיית היין שהיו נפוצים באזור, אך אין להוציא מכלל אפשרות שהם שימשו לכך בתקופה הביזנטית. אין אנו בטוחים שסקרנו את כל מגדלי השדה שנחפרו ונחקרו בדור האחרון, אך התמונה הכוללת בוודאי לא תשתנה, גם אם ייחפרו מגדלים נוספים.

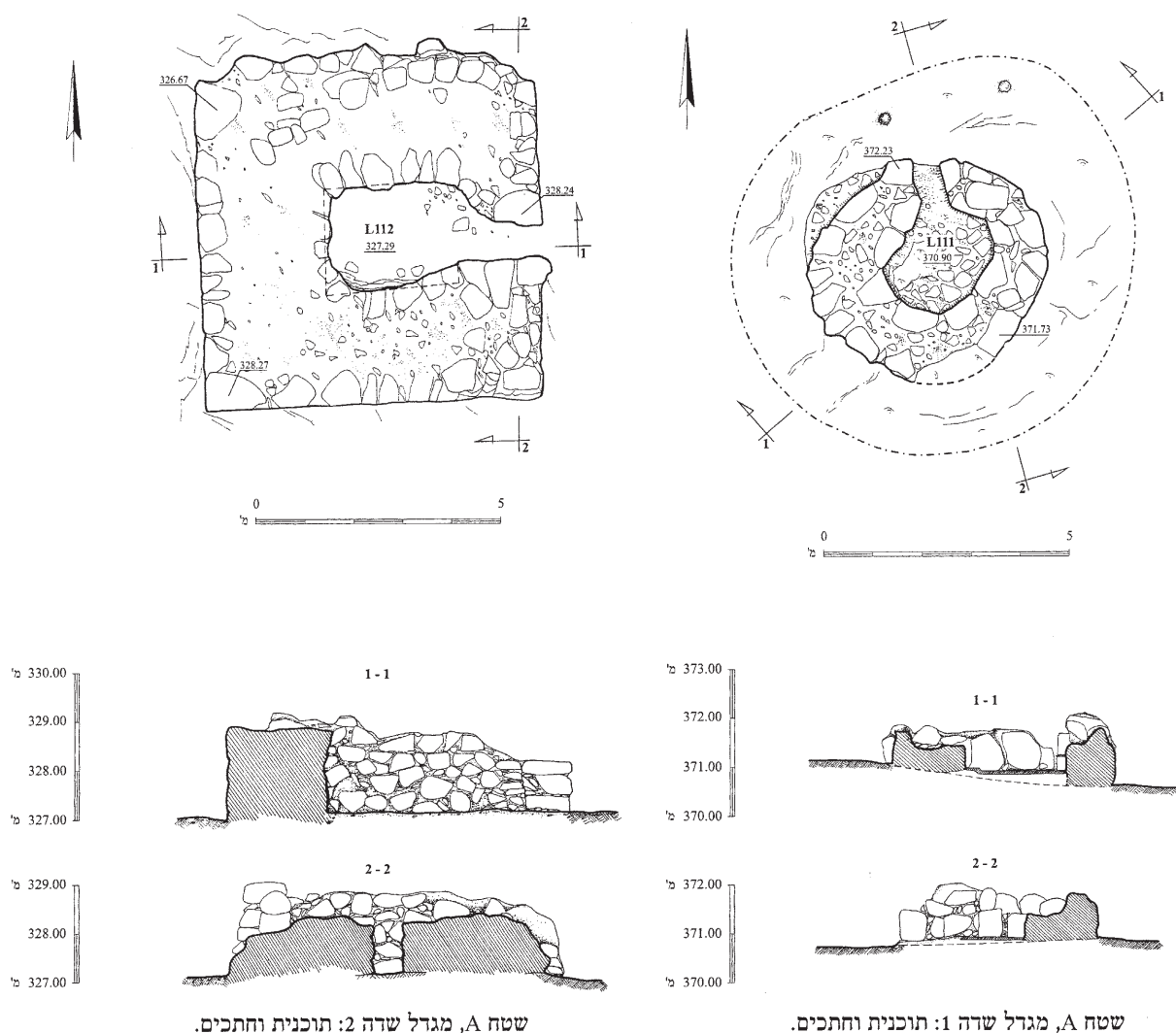
### מתי, בידי מי ולאיזה צורך נבנו מגדלי השדה?

במהלך סקר מערב השומרון בלטו בהיקפם הממצאים מן התקופה ההלניסטית, מן המאות הג'–הב' לפני הספירה. שמעון אפלכאום הציע לראות בתפרוסת המגדלים עדות למפעל ההתיישבות של בית חשמונאי ב"הר המלך" (דר 1982: 189–190). יובל שחר, במאמרו על "הר המלך", הציע לראות במגדלים מפעל הלניסטי של בית תלמי (שחר 2000, הערה 127).

מיפוי הסקר כלל מבנים, חוות, כפרים, מנזרים וכנסיות, סכרים בוואדיות, מדרגות עיבוד, גתות, בתי בד וכן מגדלים רבועים רבים בשטח עד  $5.00 \times 5.00$  מ', בנויים אבנים גדולות עד 1.00 מ' בקירוב. בחפירות במגדלים נמצאו קרמיקה ומטבעות מן התקופה הביזנטית, המאות ה'–הו' לספירה, אך לא נמצאה עדות לשימוש בהם בתקופה המוסלמית הקדומה. לדעת היימן שימשו המגדלים שומרות חקלאיות (איור 18). צפונית-מערבית ליתיר, בקרבת שמעה, חפרו פלג ופלר מגדל שדה, גת ושתי מערות מגורים. כל המכלול תוארך לתקופה הביזנטית (פלג ופלר 2004). מידות המגדל  $3.40 \times 3.50$  מ' והוא נשתמר לגובה 4 נדבכים, עד 1.20 מ'. רוחב הפתח 0.55 מ', ונשתמרו באתר אבני הסף והמזוזות שלו. במרחק 25 מ' מדרום למגדל נחשפה גת חצובה בסלע. צפונית לבאר שבע, באזור גבעות גורל, חפרו פטר פביאן וחיים גולדפוס מכלול של מבני חקלאות קדומה – חווה, מדרגות עיבוד ומתקנים חצובים בסלע וכן מגדל, המכונה שומרה, שמידותיו  $4.00 \times 4.50$  מ' ורוחב קירותיו 0.70 מ'. הוא בנוי אבנים גדולות ובינוניות. הפתח  $0.50 \times 0.80$  מ', נבנה אבנים מסותתות. בפנים המגדל, שמידותיו  $2.60 \times 3.20$  מ', נמצאו שברי כלי חרס משלהי התקופה הביזנטית ועד ראשית המאה ה' לספירה (פביאן וגולדפוס 2004: 1–14; איור 19).



## שרידים מהתקופה הרומית ומהתקופה הביזנטית ממזרח לפדואל



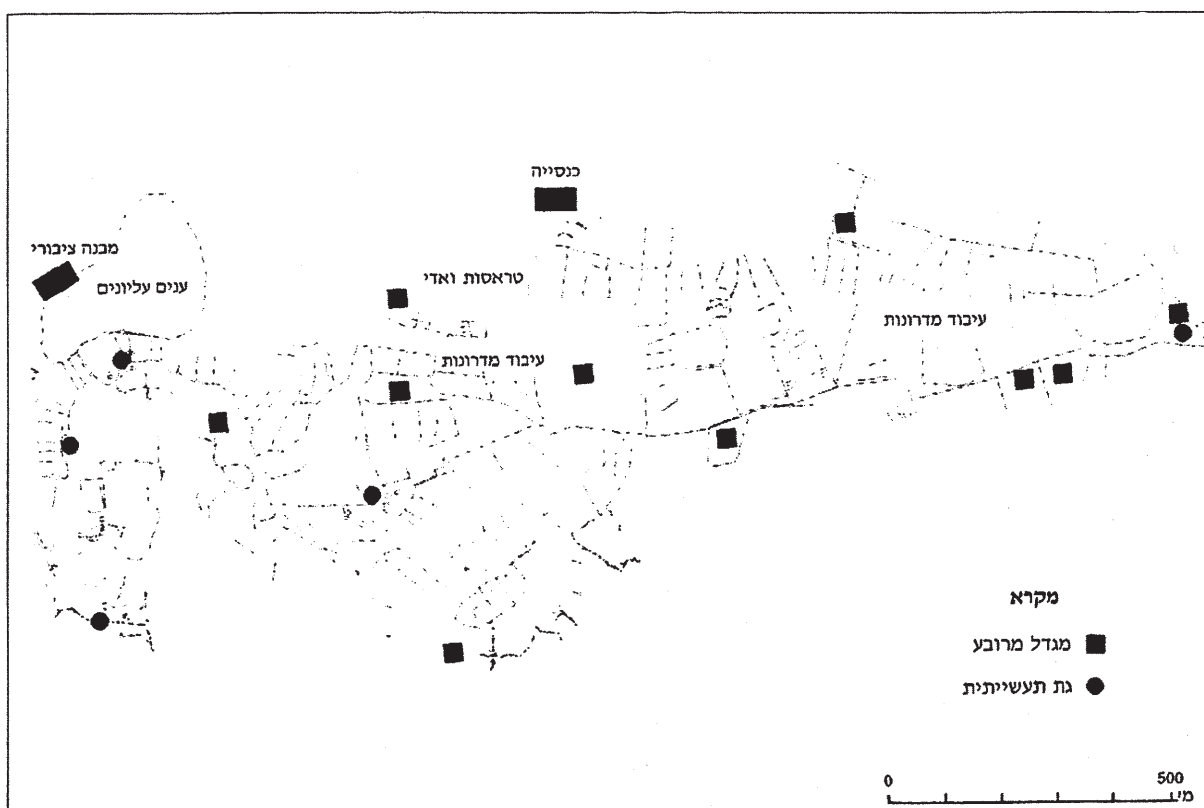
שטח A, מגדל שדה 2: תוכנית וחתכים.

שטח A, מגדל שדה 1: תוכנית וחתכים.

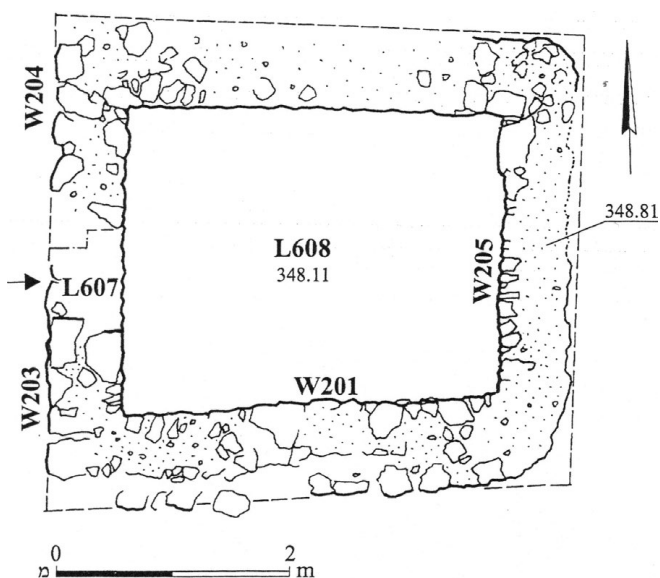
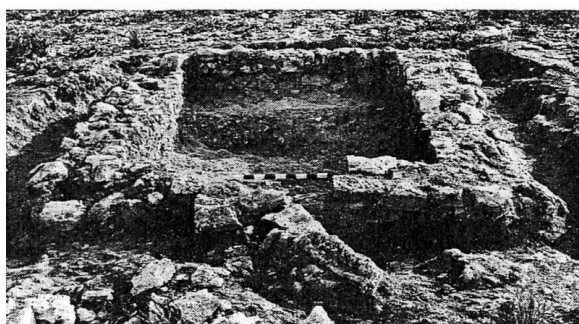
איור 17: חורבת חמד (פדואל) – החפירות החדשות של נ' אייזיק וי' פלג במערב השומרון

המידע הכרונולוגי והארכאולוגי שנאסף מחפירת מאות מגדלי שדה, מנחל עירון בצפון ועד לשולי בקעת באר-שבע בדרום, מצביע על טווח זמן של כ-1600 שנות פעילות, אך לא ברצף. ראשית התופעה בתקופת הברזל II-I (1200-586 לפני הספירה). אנו נוטים לראות בתקופת הברזל II את הזמן שממנו הוחל השימוש במגדלי שדה בנוף ההררי של מערב ארץ-ישראל. מכאן ואילך, עד שלהי התקופה הביזנטית, שימשו מגדלי השדה לצרכים חקלאיים בעיקר. בחפירות במגדלי מערב השומרון מצאנו מגדלים מעטים שבהם שרידים מימי הביניים ומהתקופה העות'מאנית, אך מדובר בשימוש חוזר במבני אבן איתנים, שניצבו בשדות הכפרים הערביים

ריקלין חפר קבוצות מגדלים באזור חורבת מורכוש ועופרים שבדרום השומרון ובחלק מהם מצא קרמיקה מאמצע המאה הא' לספירה, ואילו בקבוצה אחרת של מגדלים רבועים נמצאה קרמיקה מן התקופה הביזנטית ומן המאה הג' לספירה. הוא הציע לראות במגדלים מפעלים חקלאיים של העדה השומרונית (ריקלין 1993: 40; 1994: 127-136). ההצעות ההיסטוריות של אפלבוים, שחר וריקלין התקבלו על דעת חלק מן החוקרים, ואילו אחרים חולקים עליהן. אורן טל, למשל, לא מצא סימוכין להצעות ההיסטוריות שלעיל, ורואה במגדלים חלק מן הנוף הכפרי של השומרון בעת העתיקה (טל 2006: 120-121).



איור 18: התפרוסת החקלאית באזור יתיר בתקופה הביזנטית שחקר מ' היימן. בולטת הזיקה בין מגדלי השדה לגתות

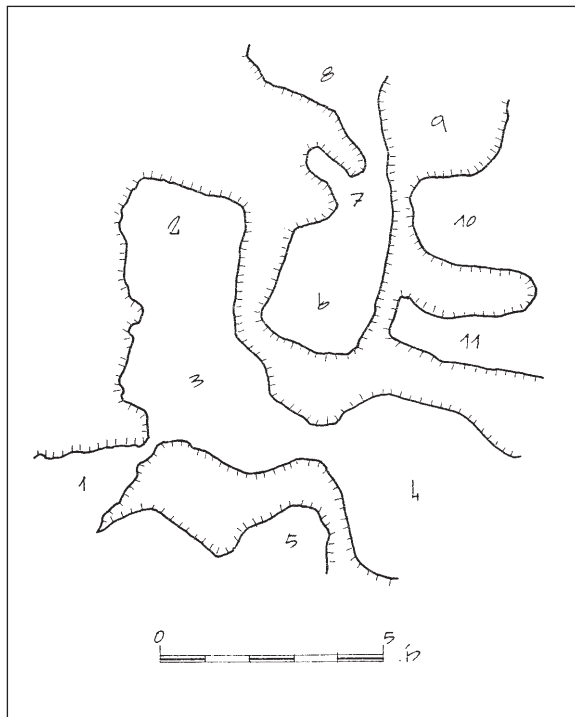


איור 19: שומרה (מגדל) באזור גבעות גורל מצפון לבאר-שבע, נחפרה בידי פטר פביאן וחיים גולדפוס

### כרמים חצובים בטרשים

בסקר מערב השומרון שמנו לב לתופעה מעניינת – בשטחי הטרשים, שכיסו לעתים 80% מן השטח החקלאי, נראו חציבות קטנות בסלע לעומקו. בחורבת בורק למשל, שבה רבים שטחי הטרשים, נחצבו "ארגזים" בגודל 1.00X1.50 מ', שהתמלאו קרקע טרה רוסה. בבורות אלה שיערנו שניטעו גפנים (דר 1982: 103–104; איור 20).

בתופעה דומה הבחינה חוליית הסקר של זרטל בהר מנשה, באזורי צפון-מזרח השומרון (זרטל ומרקם 2000: 461–467; 490). הסוקרים קראו לשיטה "כרם חצוב", ומצאו עדויות שהיא משתרעת על אלפי דונמים של שטחי טרשים. החללים שנחצבו בסלע הקרסטי מולאו אדמת טרה רוסה וניטעו בהם הגפנים, שאף זכו לתעלות שטחיות להובלת מי הגשמים. תרבות הגפן והיין נעלמה בהדרגה עם עליית האסלאם, ואלפי המגדלים נותרו כמצבות אילמות לימים עברו, אך בין תקופת הברזל II לשלהי התקופה הביזנטית היו הגפן והיין מענפי הבסיס של החקלאות ההררית (גור 1974: 30–35; הופקינס 1985: 228–230, 235–241; כץ 2008: 31–35). כרמי גפן ומטעים אחרים אינם נשמרים מאות בשנים, והיו תקופות שהמגדלים שימשו למטרות אחרות. אין להוציא מכלל אפשרות, שהיו תקופות שבהן דאג שלטון מרכזי או אזורי לטיפוח הכרמים והמגדלים, אך התפרוסת הגיאוגרפית הרחבה שלהם, סוגיהם השונים וחוסר האחידות האדריכלית בהם רומזים לבעלות פרטית של האיכרים בשטחי הכרמים והמטעים, לפחות בתקופות היסטוריות ממושכות.



והפכו למחסנים ואף ללינה מזדמנת. הרוב המכריע של המגדלים נמצאים באזורי קרקעות טרה רוסה, אך נבנו מגדלים גם בקרבת קרקעות רנדזינה ואלוביום (ריקלין 1993: 40; גולני 2005: 73–75).

### מקומם של המגדלים בגידול הגפן ובהפקת היין

"עוד תטעי כרמים בהרי שומרון, נטעו נוטעים וחללו" (ירמיהו לא: ד)

גידול הגפן והפקת היין היו מענפי היסוד של כלכלת ארץ-ישראל בימי קדם, ומגדלי השדה היו משולבים בכלכלה זו החל בתקופת הברזל II, ואולי אף קודם לכן, ועד שלהי התקופה הביזנטית. המגדלים, לסוגיהם האדריכליים המגוונים, סיפקו לענבים את תנאי האחסון האופטימליים לפני העברתם לגתות או לשווקים (דר 1982: 173–175). הענבים, שנבצרו בשעות הקרירות של הבוקר, הובלו למגדלים בטרם נלקחו לגת, לשוק, או להכנת צימוקים. ענבים זקוקים לטמפרטורה וללחות יציבות, והמגדל נתן פתרון אגרוטכני לכך. בבדיקות שערכנו במגדלים השלמים של אזור קרות בני-חסן, היה הבדל הטמפרטורה בין החוץ לפנים ביום קיץ 15° צלסיוס. בבדיקות שערך רון במלונות ביהודה (רון 1977: 69–80), שמהן אפשר ללמוד גם על המגדלים, נמצאו התוצאות הבאות: קיים הבדל גדול בין הטמפרטורה והלחות היחסית בתוך המלונות לאלו שמחוץ להן, בעיקר בחודשים יוני-אוקטובר. בשעות היום הטמפרטורה בתוך המלונה נמוכה מזו שבחוץ והלחות היחסית גבוהה יותר ואילו בשעות הערב והלילה המצב מתהפך. ההפרשים המרביים בין הטמפרטורות עשויים להגיע בחודש יולי עד 11.5° צלסיוס והלחות היחסית גבוהה בשעות היום בתוך המלונות ב-24%–39% מזו שבחוץ. כן הוכיחו הבדיקות כי משרע הטמפרטורות היומי מחוץ למלונות, שנע בין 10.6 ל-18.3 מעלות, גדול בהרבה ממשרע הטמפרטורות בתוך המלונות, שנע בין 1.9 מעלות ל-10.2 בלבד.

תנאים אלו היו חיוניים לגפן ובוודאי הועילו גם לפירות אחרים, כגון תאנים וזיתים. עמוס הדס, מומחה לתעשיית היין, מניח שהייננים בימי קדם נקטו שיטות שונות להפגת החום בגתות (הדס 2007: 158). המגדלים יכלו לתרום להפגת החום של הענבים והתירוש. גם הזיתים, לאחר שנמסקו וחיכו לתורם בבתי הבד, היו זקוקים לשטחי אחסון כדוגמת המגדלים (לונדון 2009: 92–98).

איור 20: חציבות לכרמי גפן בשטחי הטרשים של חורבת בורק במערב השומרון

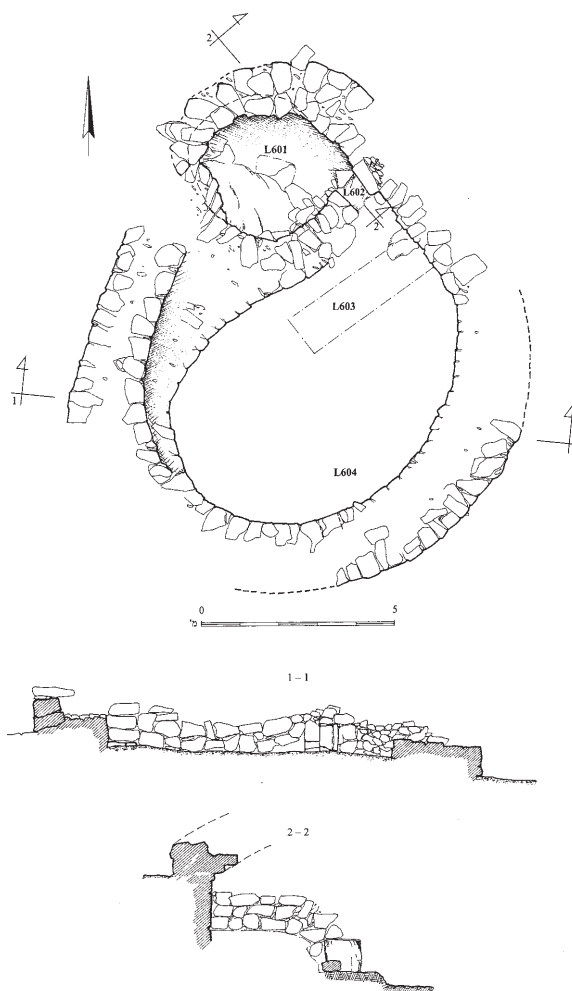
## סיכום

"אשירה נא לידידי שירת דודי לכרמו. כרם היה לידידי בקרן בן שמן. ויעזקהו ויסקלהו ויטעהו שורק. ויבן מגדל בתוכו וגם יקב חצב בו..." (ישעיהו ה: א-ב).

אחר חמישים שנות מחקר וחפירות במגדלי השדה של מערב ארץ-ישראל, שהיו מעורבים בהם ארכאולוגים, גאוגרפים, וחוקרים רבים וטובים, נוכל היום לקבוע בוודאות, שמבני האבן הייחודיים הפזורים בשטחי ההר מצפון הארץ ועד דרומה היו פיתוח רעיון של חקלאים מתקופת הברזל, ושימשו עד שלהי התקופה הביזנטית, אף שלא ברציפות. אנו נוטים לראות בהם מתקנים לגידול גפנים ולתעשיית היין וסביר להניח, שגם פירות אחרים אוחסנו בהם. ייצוא היין מארץ-ישראל היה אחד מענפי הכלכלה החשובים, החל בתקופת הברזל ועד לשלהי התקופה הביזנטית.

אין בידינו כמדומה עדיין כלים לשייך את המגדלים לאתנוס זה או אחר שחי בשטחי ההר של מערב ארץ-ישראל.

\* בחוליית הסקר, שנתמכה בידי האגודה לסקר ארכאולוגי של ישראל, החברה להגנת הטבע, בית-הספר למדעי היהדות של אוניברסיטת תל-אביב והמדורים לידיעת הארץ של התנועה הקיבוצית וצה"ל, השתתפו בפרקי זמן שונים החוקרים הבאים: שמעון אפלבוים, יגאל טפר, משה לוי, זאב ספראי, עמוס פרומקין, לאה קופרמן. מדדו: יוחנן מינצקר ועזריאל זיגלמן. המיפוי של תפרוסת המגדלים נעשה בעזרת תצלומי אוויר בידי המקצועיות של אריה עמית. רוב החפירות בוצעו בידי פועלים שגייס קצין המטה לענייני ארכאולוגיה במפקדת יהודה ושומרון, תושבי הכפר בלטה אשר במבואות שכם. עמנואל דמתי ויצחק מגן, מנהלי היחידה, סייעו רבות לביצוע הסקרים והחפירות. תודתי לעמית שדמן מרשות העתיקות על הסיוע בהכנת מפת תפרוסת המגדלים; לגדעון הדס מעין-גדי ולמרדכי היימן, שעמם נועצתי בנושא המגדלים והשומרות. כן אני מודה לאנשי תחום פרסומים ברשות העתיקות ולאנשי הקמ"ט, על הרשות לפרסם תכניות פרי מחקריהם.



איור 21: מגדל שדה מזרע-מערב לריחן, תכנית וחתכים

## נספח: רשימת התפוצה העיקרית של ריכוזי מגדלים

| האזור                       | נ"צ (רי"ח) |
|-----------------------------|------------|
| ח' גבריס רס ארבי            | 242/695    |
| סביבות תיסיר                | 238/693    |
| דרומית לחרבת ירוה           | 240/690    |
| בין קצ'ר אדולה לח' כשדה     | 231/691    |
| מצפון-מזרח ליצידי           | 229/690    |
| ממזרח לדומא                 | 235/662    |
| מערב השומרון (מהצפון דרומה) |            |
| אום ריחן                    | 212/709    |

| האזור                           | נ"צ (רי"ח) |
|---------------------------------|------------|
| הר הגלבע                        |            |
| בין הר שאול, הר גיבורים וערבונה | 234/714    |
| הר לפידים                       | 236/713    |
| הר ברקן                         | 248/712    |
| הכרמל                           | 201/731    |
| מזרח השומרון                    |            |
| ח' אבוזיק — רכס נבי חזקין       | 237/697    |
| קצ'ר שיח' ע'זל                  | 239/695    |



| האזור                 | נ"צ (רי"ח) |
|-----------------------|------------|
| משבצת קרות בני חסן    | 209/670    |
| דיר אסתיא             | 212/671    |
| אזור ח' א־נג'ר        | 200/669    |
| אזור עזון עתמה        | 202/669    |
| אזור מסחה             | 205/668    |
| אזור בדיא             | 207/668    |
| אזור צרטה             | 208/667    |
| משבצת אל־בורק         | 210/668    |
| אזור ח' סיריסיא       | 201/668    |
| אזור א־זויה           | 203/666    |
| בין ח' חמד לח' כורקוש | 210/665    |
| אזור ח' שג'רה         | 217/666    |
| אסכמא — מערב          | 220/667    |
| אזור ח' כספה          | 200/666    |
| אזור ח' תאנה וחמם     | 199/665    |
| ממערב לרפת            | 205/665    |
| אזור כפר א־דיק        | 207/663    |
| בין ח' זכרין וח' תכים | 199/663    |
| אזור ח' על            | 199/659    |
| אזור ח' דיר ערב       | 201/657    |
| צור יגאל              | 198/679    |
| ביתר עלית             | 211/623    |
| <b>הרי בית אל</b>     |            |
| אזור ביתין            | 222/648    |
| מדרום לרפת            | 217/641    |
| אזור חבל יתיר         | 202/584    |
| שמעה                  | 200/586    |
| גבעות גורל            | 182/576    |

| האזור                | נ"צ (רי"ח) |
|----------------------|------------|
| אום ריחן (מזרח)      | 216/710    |
| ברטעה                | 210/708    |
| אום אל קטוף          | 205/708    |
| בין יעבד לכפירת      | 217/706    |
| מצפון-מזרח לפרסין    | 211/704    |
| בין ח' צמרה וח' עקדה | 213/703    |
| ממערב לערבה          | 217/700    |
| ח' בית סמא           | 208/699    |
| מדרום לעלר           | 210/696    |
| מצפון לכפר רעי       | 214/696    |
| מצפון לעג'ה          | 218/697    |
| ממערב לבלעא          | 209/693    |
| ממזרח לאכתבא         | 207/692    |
| משבצת שופה           | 207/686    |
| משבצת א־רס           | 205/684    |
| משבצת כפר צור        | 206/683    |
| משבצת צור נתן        | 201/683    |
| מצפון-מזרח לכור      | 210/682    |
| אזור פלמה            | 202/680    |
| ממערב לג'יוס         | 202/678    |
| משבצת עזון           | 205/675    |
| משבצת כפר לקיף       | 208/676    |
| משבצת שחדה           | 208/673    |
| ח' רס עטיה           | 199/673    |
| ח' רס א־טירה         | 201/674    |
| ממזרח לחרבת זכור     | 200/672    |
| ח' אל־מדור           | 201/672    |
| ח' אל־אשקר           | 202/671    |
| משבצת סניריא         | 205/670    |

### ביבליוגרפיה

לחיננית", בתוך: א' יורסקי (עורכת), **חפירות ותגליות בשומרון**, ירושלים 2009, עמ' 197–201.  
 אייזיק ופלג 2009 = נ' אייזיק ו' פלג, "שרידים מהתקופה הרומית ומהתקופה הביזנטית ממזרח לפדואל", בתוך: א' יורסקי (עורכת), **חפירות ותגליות בשומרון**, ירושלים 2009, עמ' 142–155.

אביצור 1973 = ש' אביצור, "מלונה, סוכה ומגדל", **בית מקרא ב** (נ"ג, 1973), עמ' 212–220.  
 אייזיק ופלג 2009 = נ' אייזיק ו' פלג, "מגדלי שדה וגת מדרום מערב לריחן", בתוך: א' יורסקי (עורכת), **חפירות ותגליות בשומרון**, ירושלים 2009, עמ' 3–10.  
 אייזיק ופלג 2009 = נ' אייזיק ו' פלג, "מגדלי שדה מזרחית

- כוכבי 1972 = מ' כוכבי (עורך), יהודה, שומרון וגולן, סקר ארכיאולוגי בשנת תשכ"ח, ירושלים 1972.
- כץ 2008 = ח' כץ, ארץ דגן ותירוש, ארץ זית יצהר ודבש: הכלכלה בממלכת יהודה בימי בית ראשון, ירושלים 2008.
- לונדון 2009 = ע' לונדון, "סוגיות חקלאיות במטע בתקופת המשנה והתלמוד לאור מקורות חז"ל והספרות הקלאסית", עבודה לשם קבלת התואר דוקטור לפילוסופיה של אוניברסיטת בראיילן, 1966.
- מהריאן 2000 = א' מהריאן, "שקד (מערב) וריחן", חדשות ארכיאולוגיות 112 (2000), עמ' 52-57.
- עד 2011 = ע' עד, "מודיעין ח' אבופריג' (צפון-מערב)", חדשות ארכיאולוגיות 123 (2011).
- עד 2016 = ע' עד, "השטח החקלאי של 'מתחם ציפור' במודיעין", עתיקות 84 (2016), עמ' 25-60.
- עולמי, סנדר ואורן 2004 = י' עולמי, ש' סנדר וא' אורן, סקר ארכיאולוגי של ישראל, מפת יגור (27), ירושלים 2004.
- פביאן וגולדפוס 2004 = "מבנה חווה, טרסות ומתקנים חקלאיים מהתקופה הביזנטית באזור גבעות גורל", עתיקות 47 (2004), עמ' 1-14.
- פלג ופלר 2004 = י' פלג ו' פלר, "הר גלה (מערב)", חדשות ארכיאולוגיות 116 (2004), עמ' 68-72.
- פלג ופלר 2004 = י' פלג ו' פלר, "ביתר עלית (מערב)", חדשות ארכיאולוגיות 116 (2004), עמ' 83-85.
- פלג ופלר 2004 = י' פלג ו' פלר, "שמעה דרום", חדשות ארכיאולוגיות 116 (2004).
- צורי 1977 = נ' צורי, נחלת יששכר: חקר ארכיאולוגי של הגלבוש ומורדותיו, עמק יזרעאל והגליל התחתון המזרחי, ירושלים 1977.
- C.R. Conder and H.H. Kitchener, = 1882 *The Survey of Western Palestine*, Vol. 2: *Samaria*, London 1882
- רון 1977 = צ' רון, "המלונות כביטוי לחקלאות המדרגות בהרי יהודה ושומרון", עבודה לשם קבלת התואר דוקטור לפילוסופיה של אוניברסיטת תל אביב.
- ריקלין 1993 = ש' ריקלין, "ח' כורכוש", חדשות ארכיאולוגיות 100 (1993), עמ' 40.
- ריקלין 1994 = ש' ריקלין, "עדויות ארכיטקטוניות לנוכחות חשמונאית ושומרונית באזור עופרים", בתוך: ז"ח ארליך ו' אשל (עורכים), מחקרי יהודה ושומרון, הכנס השלישי, אריאל 1994, עמ' 127-136.
- שדמן 2008 = ע' שדמן, "נחל גרבתי", חדשות ארכיאולוגיות 120 (2008).
- שדמן 2016 = ע' שדמן, "בין נחל רבה לנחל שילה: תפרוסת היישוב הכפרי בתקופות ההלניסטית, הרומית והביזנטית לאור חפירות וסקרים", עבודה לשם קבלת התואר דוקטור לפילוסופיה של אוניברסיטת בראיילן, 2016.
- שחר 2000 = י' שחר, "הר המלך: לפתרונה של חידה", ציון 65 (2000), עמ' 275-306.
- שיאון, היימן וארצי 2008 = ע' שיאון, מ' היימן וב' ארצי, "צור נתן (ח' מגדל)", חדשות ארכיאולוגיות 120 (2008).
- איילון ואחרים תש"ן = א' איילון, א' קדרון, י' שרביט, "מקבצי המתקנים בשדות צור נתן בתקופה הרומית-ביזנטית", ישראל — עם וארץ ה' (תש"ן), עמ' 93-120.
- איילון 2012 = א' איילון, "מתקני חקלאות ומלאכה וקברים מהתקופות הרומית והביזנטית בצור יגאל", עתיקות 70 (2012), עמ' 123-144.
- S. Applebaum, S. Dar and Z. = 1978 *The Towers of Samaria*, *PEQ* 110 (1978), pp. 91-100
- גבע קלינברגר ובן-ארצי 2013 = א' גבע קלינברגר ו' בן-ארצי, הכרמל של פון מוליין, ירושלים 2013.
- גולני 2005 = A. Golani, "Salvage Excavations in the Modi'in Landscape", *Atiqot* 50 (2005), pp. 73-97
- גופנא ופורת 1972 = ר' גופנא ו' פורת, "בארץ אפרים ומנשה", בתוך: מ' כוכבי (עורך), יהודה שומרון וגולן: סקר ארכיאולוגי בשנת תשכ"ח, ירושלים תשל"ב, עמ' 196-241.
- גור 1974 = א' גור, פירות ארץ ישראל, תל אביב 1974.
- S. Gibson, "Agricultural Terraces and Settlement Expansion in the Highlands of Early Iron Age Palestine: Is there any Correlation between the Two?" in: A. Mazar (ed.), *Studies in the Archaeology of the Iron Age in Israel and Jordan*, Sheffield 2001, pp. 4-144
- S. Gibson and G. Edelstein, = 1985 "Investigating Jerusalem's Landscape", *Levant* 17 (1985), pp. 139-155
- דר 1982 = ש' דר, התפרוסת היישובית של מערב השומרון בימי הבית השני, המשנה והתלמוד והתקופה הביזנטית א-ב, תל-אביב 1982.
- דר, טפר וספראי 1986 = ש' דר, י' טפר ו' ספראי, אום ריחן — עיירה מתקופת המשנה, תל-אביב 1986.
- הדס 2007 = ע' הדס, "היבטים ביולוגיים, ביוכימיים ופיזיקליים של תפועול גתות יין עתיקות", בתוך: י' אשל (עורך), מחקרי יהודה ושומרון, קובץ טז, אריאל 2007, עמ' 147-162.
- הופקינס 1985 = D.C. Hopkins, *The Highlands of Canaan: Agricultural Life in the Early Iron Age*, Sheffield 1985
- היימן 1986 = מ' היימן, סקר ארכיאולוגי של ישראל, מפת הר חמרן — דרום-מערב (198), ירושלים 1986.
- M. Haiman, "Agriculture and Nomad State Relations in the Byzantine and Early Islamic Periods", *BASOR* 297 (1995), pp. 29-53
- היימן 2007 = מ' היימן, "הנוף החקלאי של חבל יתיר במאות השישית עד השמינית לספירה: היבטים אתניים וכלכליים", בתוך: י' אשל (עורך), מחקרי יהודה ושומרון, קובץ טז, אריאל 2007, עמ' 131-146.
- היימן 2016 = מ' היימן, "השטח החקלאי של מתחם ציפורי בראייה מרחבית", עתיקות 84 (2016), עמ' 61-63.
- זרטל ומרקם 2000 = א' זרטל ו' מרקם, סקר הר מנשה, מנחל עירון לנחל שכם ג, תל-אביב וחיפה 2000.
- טל 2006 = א' טל, הארכיאולוגיה של ארץ-ישראל בתקופה ההלניסטית: בין מסורת לחידוש, ירושלים 2006.