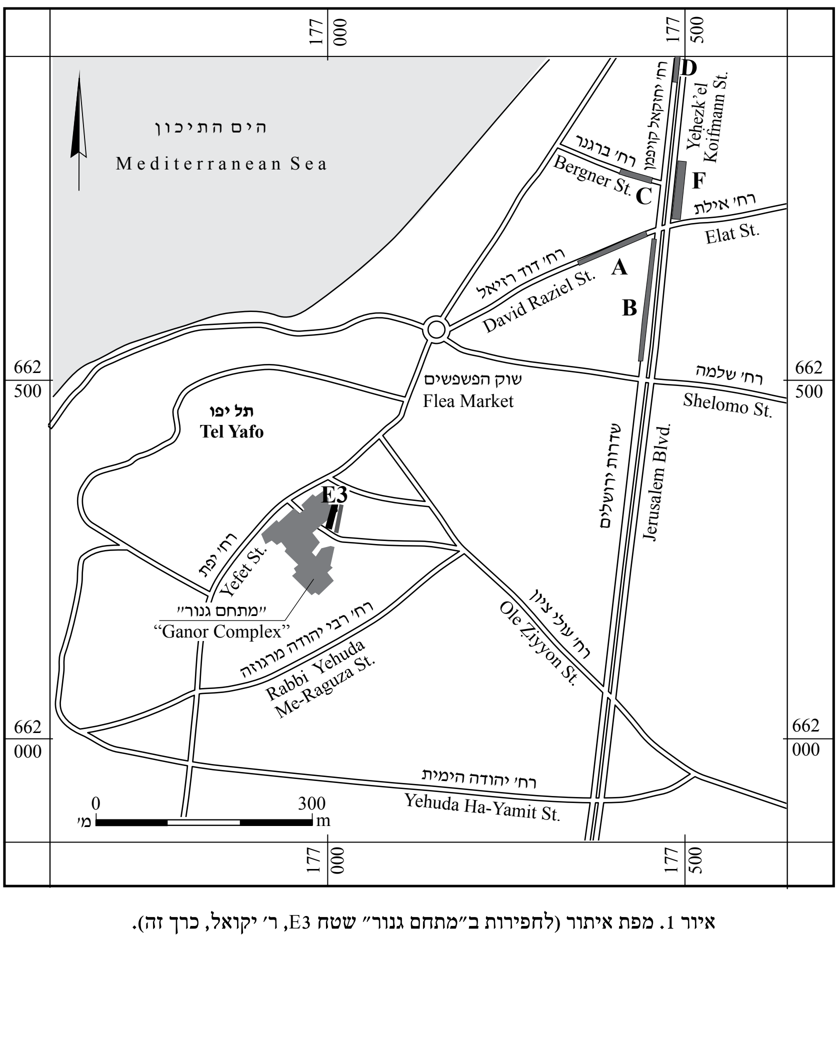
השוליים הצפוניים־המזרחיים של העיר יפו לאור החפירות בשדרות ירושלים והסביבה

אריולה יקואל וג׳ני מרכוס

בשנים 2010–2009 נערכו חפירות הצלה בצדה הצפוני־המזרחי של העיר יפו, כ־650 מ׳ צפונית־מזרחית לתל (נ״צ 177271–492/662631–791; איור 1),[1] ונחפרו קטעים מהרחובות הבאים: שדרות ירושלים (החלק הצפוני של השדרה, מכיוון תל אביב ליפו; שטח B), רחוב רזיאל (חלקו המזרחי; שטח A), רחוב אליזבת ברגנר (קצהו המזרחי; שטח C) ורחוב קויפמן (קצהו הדרומי, שטח F; וקטע מצדו המערבי, שטח D).

חפירות נוספות נערכו באזור בעבר, ונחשפו שרידים שזמנם מתקופת הברזל עד ימי המנדט הבריטי: בקטעים הדרומי־המזרחי והצפוני־המזרחי של שדרות ירושלים (יקואל 2011א; 2011ב); במתחם הדואר (יקואל 2012; ראוכברגר 2015),[2] בצומת הרחובות שדרות ירושלים ורחוב קויפמן (בושנינו 2010), בחלק הדרומי של רחוב רזיאל (בניהולו של עפר שיאון, הרשאה מס׳ A-5322);[3] ברחוב שמעון הצדיק (בניהולו



איור 1. מפת איתור (לחפירות ב״מתחם גנור״ שטח E3, ר׳ יקואל, כרך זה).

של אלכסנדר גליק, הרשאה מס׳ A-6247);[4] וכן בשוק הפשפשים (פיילשטוקר ואחרים 2006; ארבל 2008) וב״מתחם גנור״ (פיילשטוקר ובורק 2009; ר׳ יקואל, כרך זה).

החפירה

נחפרו 73 ריבועים, ונחשפו בהם שרידים אדריכליים מהתקופה ההלניסטית (שטח B), וכן שרידים של דרך, מבנים, רצפות ומערכת ניקוז תת־קרקעית מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת (שטחים A–C). כמו כן, נמצאו שברי כלי חרס, מטבעות וממצא קטן מתקופת הברזל עד ימי המנדט הבריטי. תוצאות החפירה יוצגו בהתאם לסטרטיגרפיה שגובשה בעבר (ר׳ יקואל, כרך זה: טבלה 1; Peilstöcker and Burke 2011).

תקופת הברזל (שכבה X) **והתקופה הפרסית** (שכבה IX)

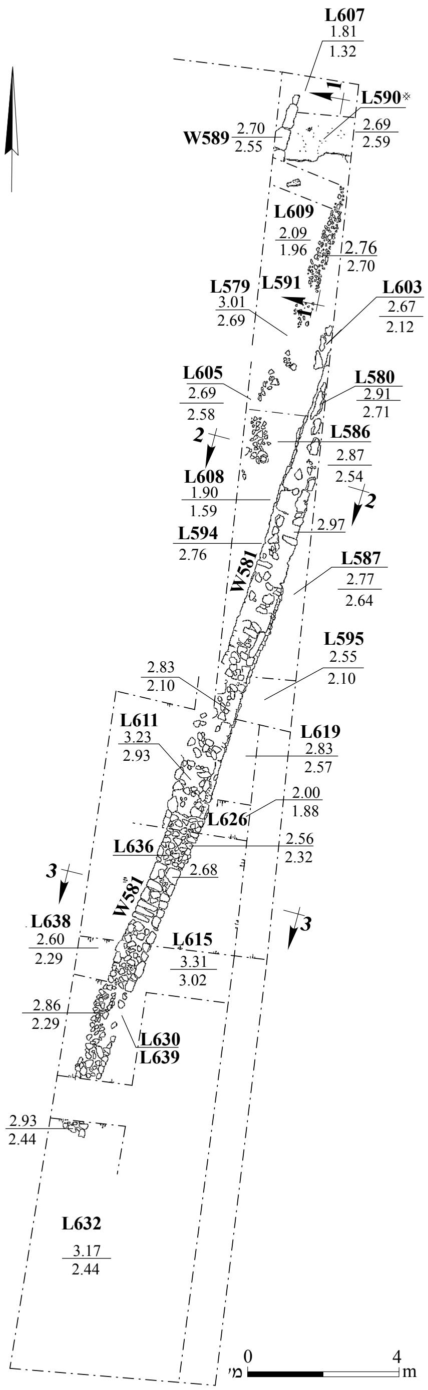
נמצאו מעט שברי כלי חרס מתקופת הברזל ומהתקופה הפרסית (ר׳ להלן, איור 18), ונראה שהשטח לא היה מיושב בתקופות אלה. בחפירה שנערכה בעבר ברחוב 3762 (כיום רחוב יחיאל שמי), כ־20 מ׳ ממערב לחלק הדרומי של שטח B, התגלו חלק של מתקן ומעט כלי חרס מתקופת הברזל (ראוכברגר 2015). ייתכן כי הייתה באזור פעילות חקלאית נקודתית בתקופה זו. לעומת זאת, שברי כלי החרס המעטים מהתקופה הפרסית אינם מאפשרים להסיק מסקנות על אודות פעילות כלשהי באתר בתקופה זו.

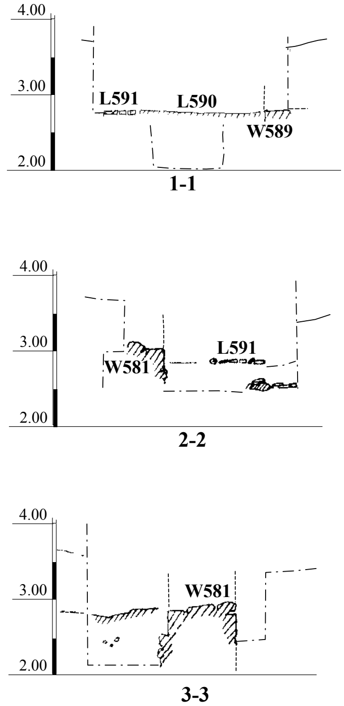
התקופה ההלניסטית (שכבה VIII)

שרידים אדריכליים מהתקופה ההלניסטית נחשפו בצדו הדרומי של שטח B (תכנית 1), ובהם קירות ורצפות. הבולט שבהם הוא קיר 581 (17 מ׳ אורך). יסודותיו, הבנויים מארבעה נדבכים של אבני כורכר מהוקצעות ואבני גוויל קטנות, חדרו לשכבת האדמה החרסיתית. הקיר בנוי בציר צפון־מזרח–דרום־מערב בטכניקת ראשים ופתינים, ללא חומר מלכד (איורים 2–4), והוא השתמר לגובה נדבך אחד. לכל אורכו נמצאו אבנים פזורות בשטח, ככל הנראה כתוצאה משוד אבנים. בקצהו הדרומי

איור 2. קיר 581, מבט לדרום.

איור 3. קיר 581, מבט לדרום.





תכנית 1. שטח B (דרום), תכנית וחתכים.

אותרה תעלת שוד (L630, L638), ובה אבני גוויל קטנות — מקורן ככל הנראה בקיר 581 — ושברי כלי חרס מתקופת הברזל (איור 18: 6) ומהתקופות ההלניסטית (איור 19: 12) והרומית המאוחרת (איור 20: 1, 2). לפיכך, נראה שהקיר נשדד בתקופה הרומית המאוחרת.

קטע של קיר נוסף (W589) התגלה בצדו הצפוני של השטח (תכנית 1), וכיוונו צפון־מזרח–דרום־מערב. הקיר נבנה מאבני כורכר בינוניות, ללא חומר מלכד, והשתמר לגובה נדבך אחד. אל צדו המזרחי ניגשת רצפה (L590), העשויה מאדמה מהודקת ובה טיט וגריסי פחם. דרומית־מזרחית לקיר (W589) ובמקביל לו נחשף מפלס, ובו שברי כלי חרס ואבני גוויל קטנות (L591; תכנית 1: חתכים 1–1, 2–2), שהונח מעל אדמה חרסיתית שחורה (איור 5).

איור 4. קיר 581, מבט למזרח.

נמצאו כלי חרס, ובהם קערות, קנקנים, ואמפורות (המאות הג׳–הב׳ לפסה״נ; איור 19), שברים אחדים מתקופת הברזל (איור 18: 9) ומטבעות סלווקים (ר׳ Kool, this volume: Coin Nos. 1, 2).

התקופות הרומית–הממלוכית (שכבות III–VII)

את פרק הזמן שבין התקופה הרומית ובין התקופה הממלוכית מייצג הממצא הנומיסמטי (ר׳ Kool, this volume: Coin Nos. 3–11) והקרמי. רוב המטבעות נמצאו בלוקוסים לא חתומים ובשכבות של אדמת סחף. הממצא הקרמי התגלה גם הוא בשכבות סחף ובהצטברויות, ללא הקשר אדריכלי, למעט שברי כלי החרס מהתקופה הרומית שנמצאו בתעלת השוד של קיר 581 (L630, ר׳ לעיל, וכן איור 20: 1, 2). נראה אם כן, שהאזור לא היה מיושב בתקופות האלה, ולפיכך מקורם של שברי כלי החרס בסחף מהתל ומסביבתו.

התקופה העות׳מאנית (שכבה II)

רוב השרידים שנחשפו מתוארכים לתקופה העות׳מאנית, ובהם מבני מגורים, מערכת ניקוז ודרך. אלה יתוארו להלן על פי מכלולים. לממצא כלי החרס מתקופה זו, ר׳ Vincenz, this volume.

איור 5. לוקוס 591, מבט לדרום.

המבנים

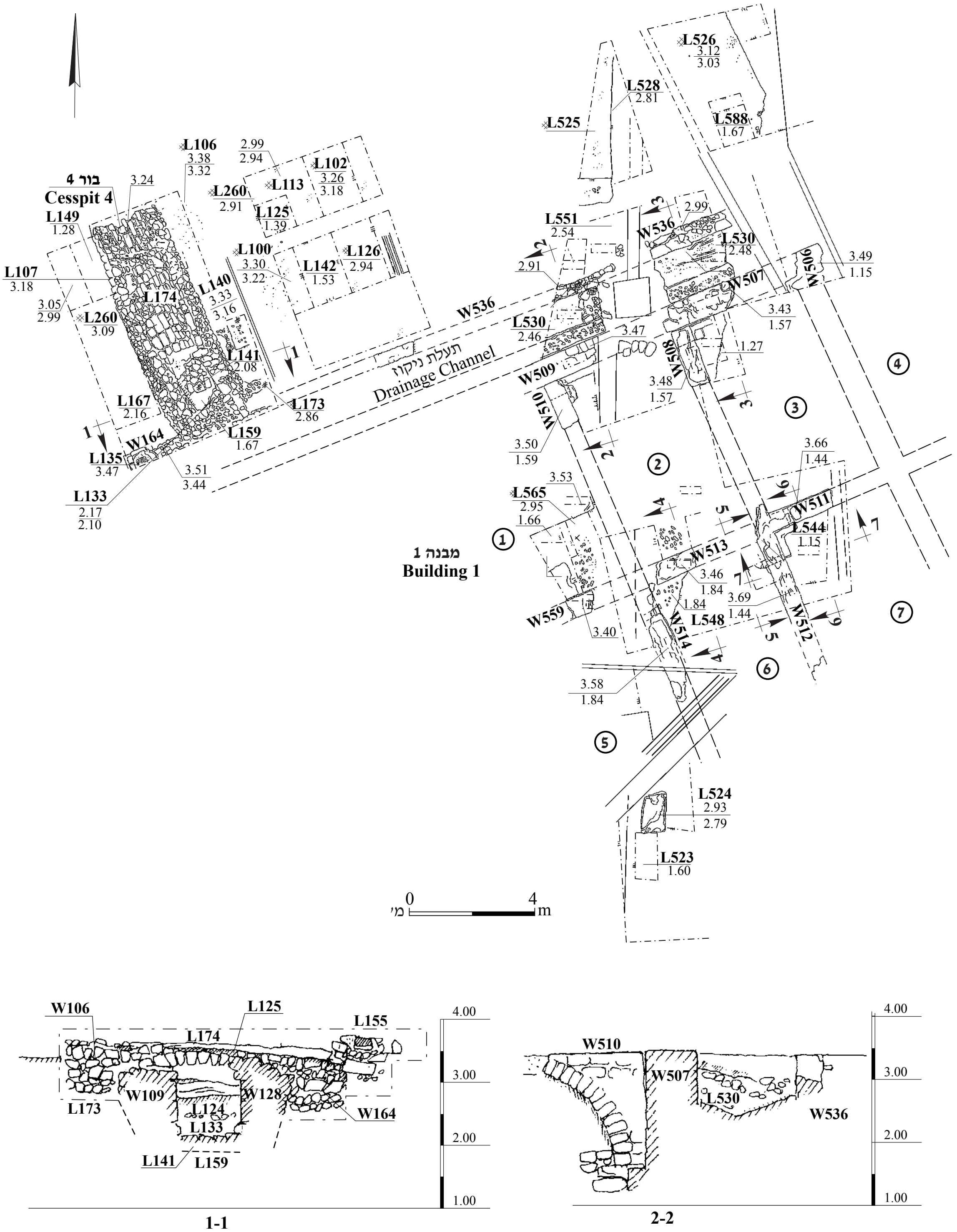
שרידים משבעה מבנים התגלו בשטחים B, C, ו־F.

מבנה 1 (תכנית 2).— המבנה התגלה בשטח B, וצירו הכללי צפון־מערב–דרום־מזרח; נחשפו שרידים של שישה מחדריו. ברוב הקירות השתמרו יסודות של קמרונות (עד 2.5 מ׳ עומק ו־2 מ׳ המרחק בין שני בסיסי הקמרון), הבנויים מאבני כורכר מסותתות שביניהן חומר מליטה אפור, מעורב בצדפים מרוסקים. בסיסי הקמרונות נבנו על מסד רחב (תכנית 2: חתכים 2–2, 3–3, 4–4, 5–5, 6–6, 7–7; איור 6).

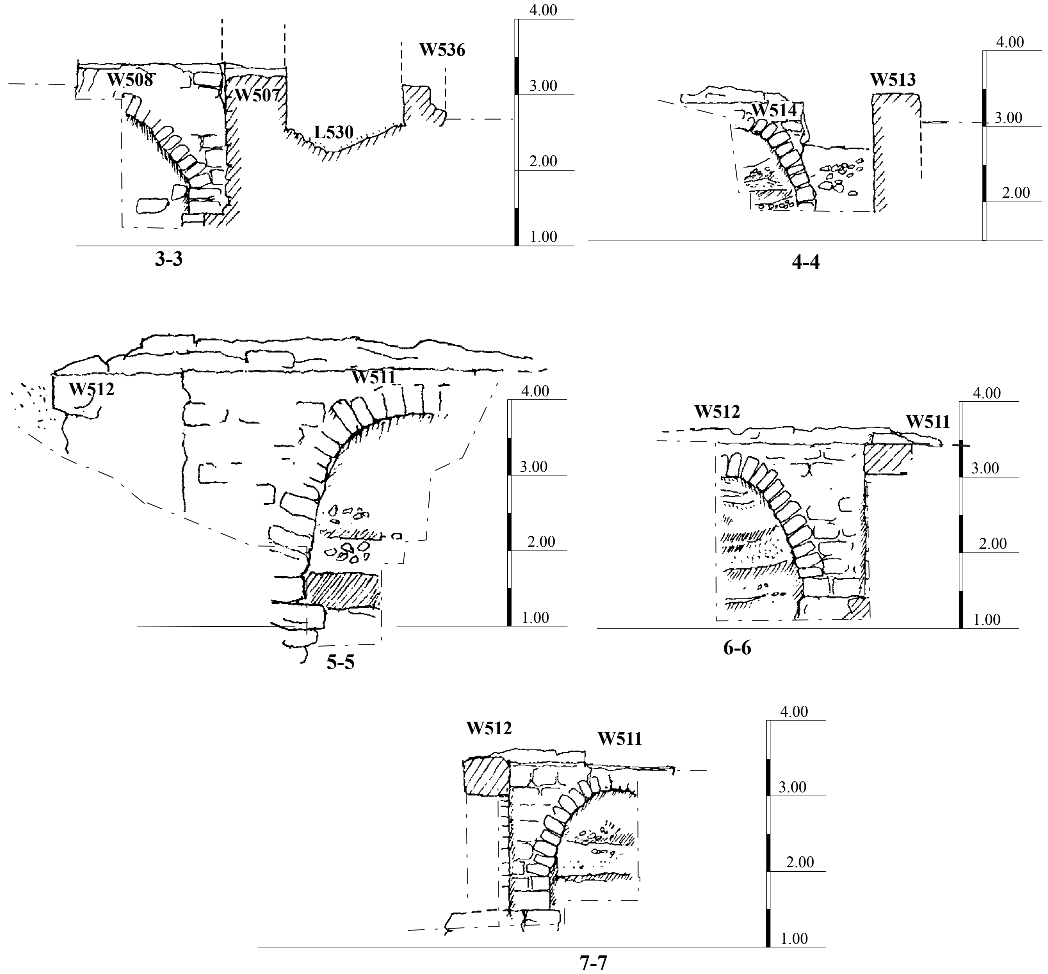
חלק זה של החפירה נפגע מתשתיות מודרניות, או שלא נחפר משיקולי בטיחות ובשל מגבלות השטח. לכן, את המידות של חלק מהחדרים אפשר רק לשחזר או לשער. נראה כי החדרים היו זהים בגודלם (6.5 × 3.0 מ׳). לא השתמרה רצפה, מלבד קטע קטן, עשוי מטיח אפרפר, שנחשף בחדר 1 (L565) צפונית לקיר 559. בחדרים אחדים, למשל בחדר 5 (L524), נמצאו מפולות של אבני כורכר וקטעי קירות. בחדרים 6 (L548) ו־7 (L544) נמצאו שברי כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת (ר׳ Vincenz, this volume: Fig. 1). בהסתמך על התכנית הכללית של המבנה ועל קירות שהתגלו בחפירות קודמות בשדרות ירושלים (יקואל 2011א) נראה שחדר 4 תחם את המבנה בצפון־מזרח.

המבנה מתואר במפות ובתצלומים היסטוריים (Shaham 2011:160) כבית מס׳ 1, הממוקם בקצה המזרחי של רחוב בוסטרוס (כיום רחוב רזיאל). מעדויות היסטוריות עולה שהיה זה מבנה תלת־קומתי, שנחנך בשנת 1894, והיה בבעלותו של היזם הנוצרי נג׳יב בוסטרוס, ממקימי הרחוב. משפחת בוסטרוס השכירה את המבנה לחברת הרכבות הצרפתית, והוא שימש משרד של הנהלת הרכבת מיפו לירושלים (גילר תשע״ו:60; גרואג 2:2010). המבנה נהרס בשנת 1915 במהלך סלילת שדרה שנמשכה מהקצה המזרחי של רחוב בוסטרוס אל לב הפרדסים שמדרום לעיר (טולקובסקי תשס״א:134). השדרה נבנתה ביזמתו של חסן בק, מושל יפו (גילר תשע״ו:60; גרואג 2:2010; ינון תשס״א:280–281), שביקש לחברה עם רחוב בוסטרוס שהוביל לעיר. כיוון שהמבנה חסם חיבור זה, הורה חסן בק להרוס אותו. לדעת חלק מהחוקרים, בוסטרוס הסכים שיהרסו את המבנה רק לאחר שחסן בק כלא אותו (גרואג 2:2010; ינון תשס״א:280–281), אולם נראה שבוסטרוס לא היה בין החיים באפריל 1915 כשהחלו לסלול את השדרה (גילר תשע״ו:55). כך או כך, השדרה, שכונתה שדרות ג׳מאל פאשה (כיום שדרות ירושלים),[5] הייתה אחד ממיזמי הבניה המרשימים של חסן בק ביפו באותה העת, אך קטע השדרה שמעל המבנה לא השתמר.

איור 6. היסודות של מבנה 1, מבט למערב.

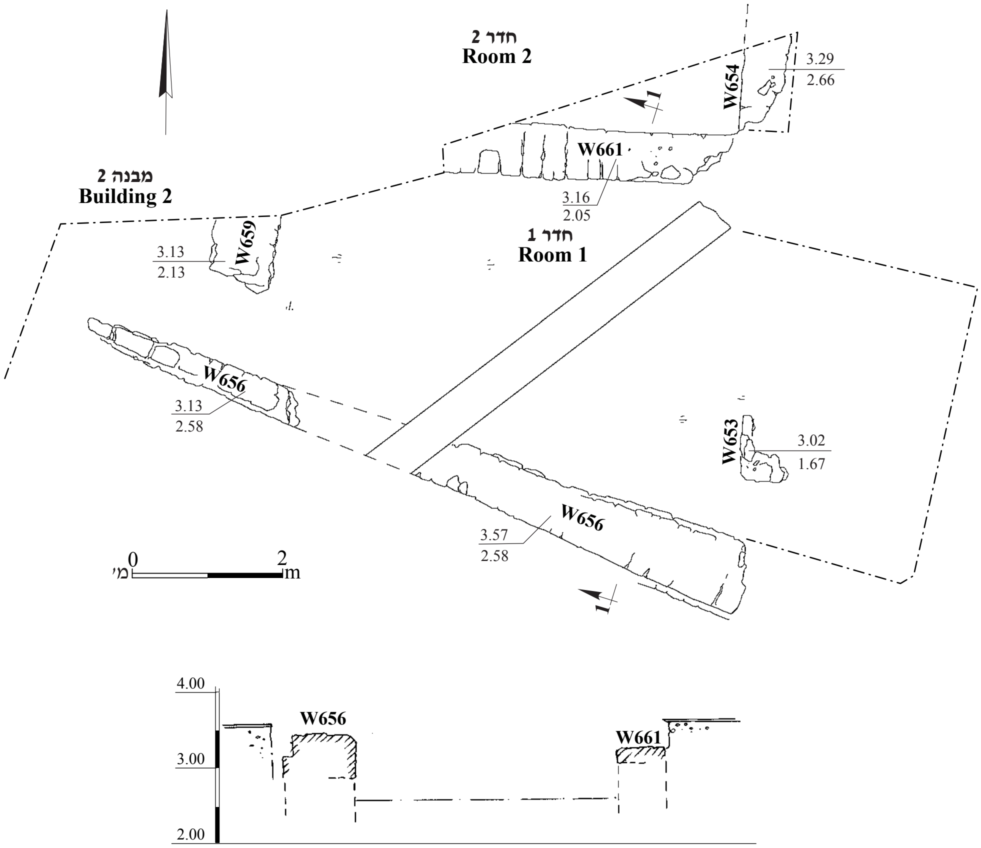


תכנית 2. שטח B (צפון), תכנית וחתכים (גם בעמוד ממול).



מבנה 2 (תכנית 3).— המבנה התגלה בשטח C, וכיוונו הכללי צפון–דרום; נחשפו חלקית שני חדרים. תשתיות מודרניות פגעו במבנה, ולכן מצב השתמרותו ירוד. שחזור קירותיו מבוסס על הכיוון של קירות קיימים שהשתמרו לגובה היסודות, והם בנויים מאבני כורכר מסותתות ומלוכדות באדמת חמרה. היסודות בנויים כקמרון, בדומה למבנה 1 (ר׳ לעיל).

דרומית לחדר 1 נחשף קיר רחב (W656; כ־0.9 מ׳ רוחב) בציר צפון־מערב–דרום־מזרח, שנפגע מהנחת קו חשמל מודרני. הכיוון שלו שונה משאר קירות המבנה, ועל כן אי אפשר לשייך אותו אליו בוודאות. בשל בנייתו המסיבית והתאמתו לתוואי הרחוב המודרני (רחוב ברגנר), המשמר כנראה את תוואי הרחוב בתקופה העות׳מאנית המאוחרת, נראה שהוא נבנה בתקופה העות׳מאנית המאוחרת.



1-1

תכנית 3. שטח C, תכנית וחתך.

מעל יסודותיו נמצאו שברי כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת (לא צוירו).

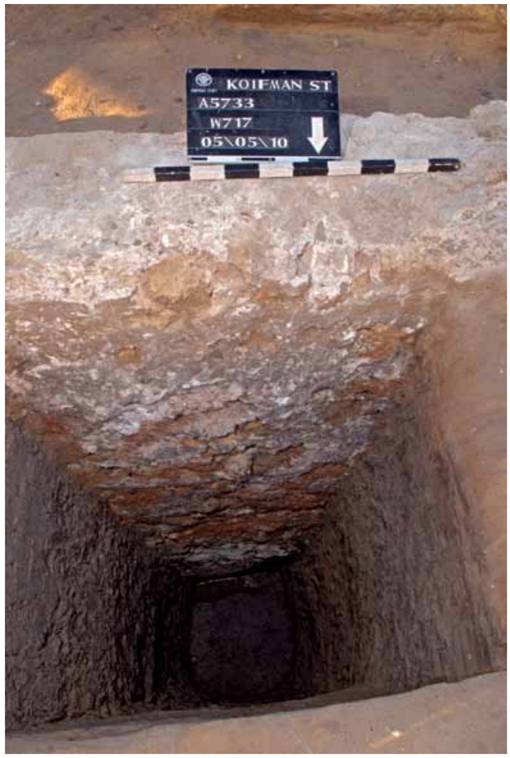
מבנים 3–7 (תכנית 4; איור 7).— שרידים של חמישה מבנים נחשפו בשטח F, והם מסודרים בקפידה ובסימטריה זה מול זה (5 מ׳ המרחק ביניהם), למעט המבנה הצפוני (7), שמולו לא נתגלה מבנה נוסף. המבנים בנויים בציר צפון–דרום, והם דומים זה לזה. רוב הקירות השתמרו לגובה שניים עד שלושה נדבכים. הקירות נבנו מאבני כורכר גדולות (0.25 × 0.30 × 0.40 מ׳ בממוצע), מסותתות היטב ומלוכדות בחומר מליטה לבן שמעורבים בו צדפים מרוסקים (איור 8). בפינות המבנים ניצבו אומנות, והקירות נשענו על יסודות של קמרונות שגובהם כ־2.5 מ׳. אלה נבנו מאבני כורכר מהוקצעות, בינוניות וקטנות, המלוכדות בחומר מליטה העשוי מאדמת חמרה (איור 9). במבנים נתגלו שברים של כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת (מדרום לצפון: L769 לצד W760, L777 לצד W700, L688 לצד W736, L707 לצד W694, L801 לצד W701, L824 לצד W735, L706 לצד W701, L745 לצד W713, L710 לצד W716; ר׳ Vincenz, this volume: Fig. 2) ומטבעות (ר׳ Kool, this volume: Coin Nos. 12–14). על סמך הממצא אפשר לתארך את זמן בנייתם למחצית השנייה של המאה הי״ט לסה״נ.

במבנה 3 הדרומי־המערבי (22 מ׳ אורך) נחשפו קטעי קירות של ארבעה חדרים. רצפתו, העשויה מטיח אפור (L732), השתמרה רק בחדר 1. במילוי מודרני (L682) מעל קיר 692 בחדר 3 התגלה מטבע זהב של לואי־נפוליאון ה־3 (ר׳ Kool, this volume: Coin No. 15).

מבנה 4 הוקם ממזרח למבנה 3, והשתמר ממנו רק הצד הצפוני. מצב השתמרותו ירוד, אך מהמעט שנותר אפשר לשחזר שלושה חדרים (שניים מהם מסומנים בתכנית 4), במקביל לאלה שנחשפו במבנה 3.

איור 7. שטח F, תצלום אוויר.

איור 8. הקיר התוחם את מבנה 4, מבט למזרח.



איור 9. קיר פנימי במבנה 7, מבט לדרום.

במבנה 5, הקטן במבנים (17.5 מ׳ אורך), נחשפו שרידים של שלושה חדרים הסדורים בטור, בציר צפון–דרום. ייתכן כי ממערב לחדרים שנחשפו הייתה שורה של שלושה חדרים מקבילים. אזור זה נמצא מחוץ לגבולות החפירה, ועל כן לא נחפר.

מבנה 6 הוקם מזרחית למבנה 5, והוא זהה לו בצורה ובגודל. בין המבנים נמצא בור ספיגה בנוי (בור 5; L704, ר׳ להלן). אפשר לשחזר שישה חדרים במבנה, הערוכים בזוגות. במרכז המבנה נחשפו שני חדרים (2 ו־3), שביניהם שרד קטע קטן של קיר (W809); אפשר לשחזר את גודלו של חדר 2 (25 מ״ר). מערך זהה היה ככל הנראה בשני החדרים הצפוניים (4 ו־5), שמהם נחשף חלקית חדר 5, ובשני החדרים הדרומיים, שמהם נחשף חדר אחד (1). בצד המזרחי של חדר 1 התגלתה אומנה (W795), שהוצמדה לקיר 787 במסגרת שינויים מאוחרים שנערכו במבנה. החדר הדרומי (1) נחלק לשניים באמצעות קיר (W786), הבנוי משורה של אבני כורכר. קיר 786 שונה משאר קירות המבנה, וסביר להניח שהוא תוספת מאוחרת.

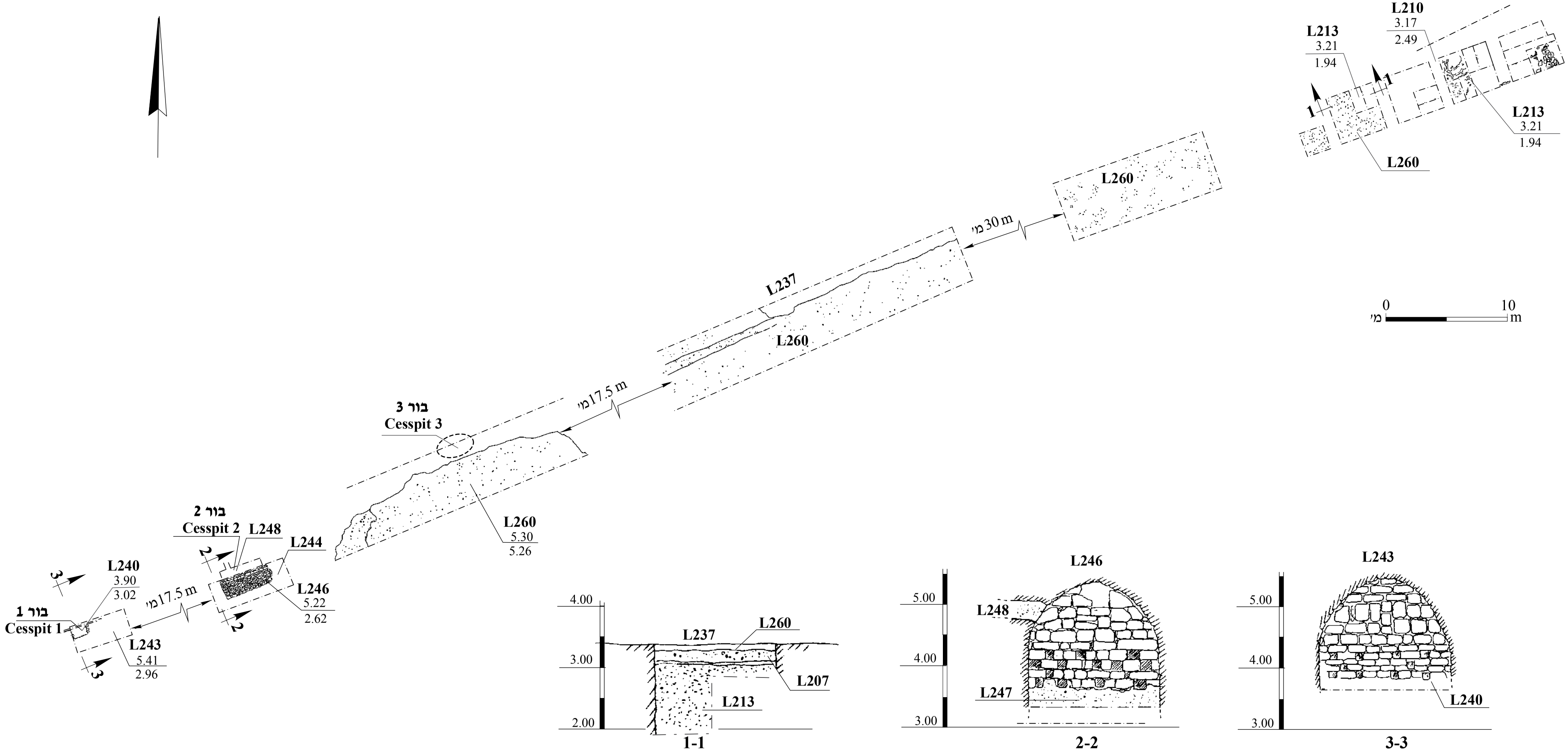
מבנה 7 הוקם צפונית למבנה 5, ובו שלושה חדרים זהים בגודל ובצורה (25 מ״ר). בחלק המזרחי של חדר 2 נתגלתה רצפת טיח אפורה (L739) שניגשה אל קירות החדר. צפונית לחדר 3 נוספו לפחות שני חללים: חלל דרומי צר ורחב, ככל הנראה מסדרון, וחלל צפוני שהשתמר חלקית (W719 ו־W720). ממזרח למבנה התגלו שני בורות ספיגה: בור 7 (L726), החפור בקרקע ומדופן באבנים, ובור 6 (L731), בנוי. בריבוע בדיקה שנפתח ממזרח לבור 6 התגלו מפולות של אבנים (L813) ללא הקשר אדריכלי. לפיכך נראה, שבצד הצפוני של שטח החפירה הוקם רק מבנה אחד ממערב לרחוב.

מבנים 3–7 שהתגלו בשטח F מופיעים במפות משנת 1907 ואילך (Shaham 2011:160–161). עדויות היסטורית מלמדות, שהם היו חלק משכונת מנשיה, שהתפתחה מצפון לגרעין הקדום של יפו לאחר פירוק חומות העיר, בין השנים 1886–1892 (טולקובסקי תשס״א:134). המבנה הדרומי־המערבי (3), המכונה ״בית נבולסי״, שימש משנת 1890 מבנה ציבור לקהילה היהודית ביפו (ינון תשס״א:291). המבנים נהרסו בשנות ה־70 למאה הכ׳ בעת שהרחיבו את הרחוב.[6]

מערכת הניקוז

שרידים של מערכת ניקוז מהתקופה העות׳מאנית התגלו בשטחים A, C, D ו־F, ובהם שבעה בורות ספיגה בנויים, בור אחד כרוי באדמה ותעלת ניקוז. בורות הספיגה דומים זה לזה, וניכרים בהם שינויים קלים. הבורות התת־קרקעיים (כלומר, מתחת לפני השטח הקדומים) השתמרו לרב למלוא גובהם, ותקרתם הייתה מקומרת. הם נבנו מאבני כורכר מסותתות בגודל בינוני וקטן, המלוכדות באדמה חומה או בחומר אפור ובו גריסי צדפים. מעל דופנות הבור נבנה לעתים פתח קטן, שנועד ככל הנראה לסייע בניקוז הנוזלים וספיגתם בקרקע. הבורות נחפרו באדמה, וקרקעיתם לא הייתה מרוצפת. בתוך הבורות הצטברה אדמה, לרוב עד מחצית גובהם (ר׳ להלן). על סמך מפלסם הזהה, הדמיון בתוואי שלהם ושיטת בנייתם, סביר להניח שהם נבנו באותה עת על פי תכנית זהה.

בור 1 (L243; 4.9 × 2.2 מ׳; תכנית 5; איור 10).— הבור נמצא ברחוב רזיאל פינת רחוב רטוש, מתחת בית מס׳ 12. בדופנו הצפונית התגלתה תעלה מתחת למדרכה, שנבנתה בשיפוע מהבית אל הבור (איור 11), ורצפתה טויחה בטיח אפרפר. במרכז הדופן המזרחית של הבור נבנה פתח (1.0 × 0.6 מ׳) שנסתם באבני כורכר. אחד־עשר פתחים



תכנית 5. שטח A (מערב), רחוב רזיאל, תכנית וחתכים.

איור 10. בור ספיגה 1 (L243), מבט לצפון־מזרח.

איור 11. התעלה (L243) של בור ספיגה 1, מבט לצפון.

קטנים נתגלו בחלקה התחתון של הדופן המזרחית (גודלם נע בין 0.13 × 0.14 מ׳ ל־0.09 × 0.11 מ׳) וארבעה פתחים בדופן המערבית. בתוך הבור נחפרה הצטברות של אדמה חומה (L240) ובה שברים של כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית (ר׳ Vincenz, this volume: Fig. 3:3), בקבוקי תרופות ואמפולות מזכוכית (ר׳ Ouahnouna, this volume: Nos. 1–8) ושלושה מטבעות שלא זוהו. מהבור נלקחו דגימות למחקר[7] זיהוי שרידים של חיידקים וטפילים הגורמים למחלות, בדומה למחקר שנערך

בעבר בעכו.[8] המחקר התמקד בניסיון לאתר ביצי טפילים (תולעי מעיים), אך אלו לא נתגלו, ככל הנראה משום שבור הספיגה נבנה מתחת לבית מרקחת, לפי ממצא הזכוכית (ר׳ Ouahnouna, this volume: Nos. 1–8).

בור 2 (L246; 3.5 × 2.1 מ׳; תכנית 5; איור 12).— הבור נבנה בציר מזרח–מערב ברחוב רזיאל, מתחת לבית מס׳ 10, במרחק של כ־17 מ׳ מבור 1. בקצה הקמרון שלו התגלה מרזב משופע (L248; 3 מ׳ אורך) שניקז את הנוזלים מהבית אל הבור. פתח המרזב עשוי מאבני כורכר מסותתות (איור 13), דופנותיו מצופות באבני כורכר מסותתות, ורצפתו נוטה בשיפוע אל הבור. במרכז הדופן המזרחית של הבור נבנה פתח (1.00 × 0.60 × 0.27 מ׳) שנסתם באבני כורכר, בדומה לזה שנמצא בבור 1. בתחתית הדפנות התגלו 20 פתחים קטנים, 6 במרכז הדופן המערבית ו־14 בדופן המזרחית. מעל תקרת הבור נמצאו כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת (ר׳ Vincenz, this volume: Fig. 3:2). בתוך הבור הצטברה אדמה חולית, ובה אבנים וחומר אורגני (L247; תכנית 5: חתך 2–2), מעט שברי כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית (ר׳ Vincenz, this volume: Fig. 3:1) ובקבוקי תרופות מזכוכית (ר׳ Ouahnouna, this volume: Nos. 9–21).

בור 3 (תכנית 5).— הבור התגלה במרחק של כ־20 מ׳ ממזרח לבור 2 במהלך פיקוח על עבודות תשתית שנערכו ברחוב רזיאל. הבור תועד ונמצא זהה בכיוונו ובשיטת הבנייה שלו לשני הבורות האחרים.

בור 4 (L174; 7.5 × 2.0 × 1.25; תכנית 2: חתך 1–1; איור 14).— הבור התגלה במפגש הרחובות רזיאל ושדרות ירושלים. בניגוד לשאר בורות הספיגה, הוא בנוי בציר צפון–דרום. מצב השתמרותו טוב, והוא דומה לבורות שתוארו לעיל. בצדו הדרומי־המערבי התגלה קיר 164, הבנוי בשיטה הדומה לקירות הבור ומשתלב עמו. הקיר לא נחשף במלואו כיוון שהוא נמצא מתחת למדרכה ומחוץ לגבולות החפירה. קיר 164 שימש ככל הנראה דופן צפונית של תעלת ניקוז (L530; ר׳ להלן). בצדו המערבי של הקיר נחשף תא מטויח בצורת האות חי״ת (L135). התא נבנה מאבנים מסותתות, וביניהן אבני שדה קטנות וחומר מליטה אפור מעורב בגריסי צדפים. ייתכן שהתא שימש לניקוז נוזלים ממבנה פרטי סמוך. קרבתו של

איור 12. בור ספיגה 2 (L246), מבט למערב.


איור 13. פתח המרזב של בור ספיגה 2, מבט לצפון.

איור 14. בור ספיגה 4 (L174), מבט לדרום־מזרח.

איור 15. בור ספיגה 6 (L731), מבט לדרום.

התא לבור 4 מלמדת שמי שבנה אותו הכיר את בור הספיגה ועשה בו שימוש. בתוך הבור נמצאו כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת (לא אוירו) ולצדם מטבע מתקופת החסות הבריטית במצרים (ר׳ Kool, this volume: Coin No. 16).

בור 5 (L704; 5.6 × 4.6 מ׳) הבור נבנה בציר צפון–דרום, בין מבנים 5 ו־6 בשטח F (תכנית 4: חתך 6–6). הבור דומה בצורתו ובשיטת הבנייה שלו לבורות שהתגלו ברחוב רזיאל (ר׳ לעיל). תקרתו קרסה לתוך החלל הפנימי, והוא לא נחפר במלואו

משיקולי בטיחות. למרות שלא נמצאו מגלשים או פתחים שקשרו בין הבורות למבנים, הקרבה ביניהם מרמזת כי היו כאלו, אך הם לא השתמרו.

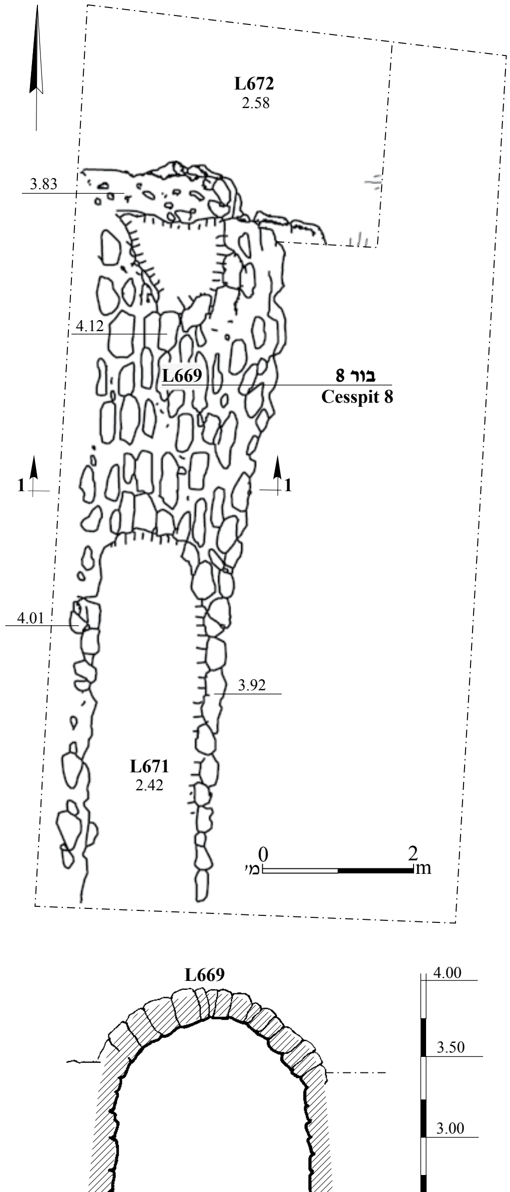
בור 6 (L731; 5.3 × 4.0 מ׳; תכנית 4: חתך 3–3; איור 15) נתגלה ממזרח למבנה 7 בשטח F, וצירו צפון–דרום. הקמרון שכיסה אותו קרס לתוך החלל הפנימי. בצדו הדרומי־המערבי נחשפה תחתית של מגלש מטויח, הבנוי בשיפוע ממערב למזרח (ממבנה 7 אל בור הספיגה; איור 16), ולכן נראה שהבור שימש את מבנה 7. תחתית של מגלש דומה התגלתה בצדו המזרחי של בור הספיגה, ששימש לניקוז מי גשמים מן הרחוב.

בור 7 (L726; 0.8 מ׳ קוטר פנימי) נתגלה כ־0.5 מ׳ מצפון לבור 6 בשטח F (תכנית 4: חתך 4–4). זהו בור ספיגה עגול, שנחפר בתוך שכבה חרסיתית ודופן באבני כורכר בינוניות ללא חומר מלכד. ייתכן שהוא נבנה ראשון, ויצא מכלל שימוש בזמן שבור 6 נבנה. בתוכו נמצאו מעט שברי כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת (ר׳ Vincenz, this volume: Fig. 3:4)

איור 16. פתח הניקוז של בור ספיגה 6, מבט למערב.

בור 8 (L669; 5.0 × 1.3 × 1.3 מ׳; תכנית 6) התגלה בשטח D בציר צפון–דרום, ותקרתו השתמרה חלקית. בניגוד לבורות האחרים, לא נמצאו פתחי ניקוז בדופנות הבור. הוא שימש קרוב לוודאי את המבנים שממערב לו; המבנים לא נחפרו, אך יסודותיהם התגלו במהלך פיקוח ארכיאולוגי.

תעלת ניקוז (L530; 6.5 מ׳ אורך, 1.5 מ׳ רוחב פנימי, 0.2 מ׳ עומק השתמרות) התגלתה בשטח B,



תכנית 6. שטח D, תכנית וחתך.

צפונית־מערבית למבנה 1 (תכנית 2). התעלה בנויה בציר מזרח–מערב, והיא נפגעה מתשתיות מודרניות והשתמרה חלקית. הדופן הצפונית שלה (W536) בנויה מאבני כורכר בינוניות וקטנות מלוכדות באדמת חמרה. היא השתמרה לגובה שני נדבכים (תכנית 2: חתכים 2–2, 3–3) ונחשפה גם בצד מערב (W164), סמוך לבור 4. צפונית לקיר 509 נחשפה הדופן הדרומית של התעלה. רצפת התעלה משופעת לכיוון מזרח. היא בנויה מבטון מחוזק, ובו אבני חצץ, צדפים מרוסקים ושברי כלי חרס, וניגשת אל דופנות התעלה. קרבתה אל המבנה והקשר הישיר ביניהם מלמדים שהם תוכננו ונבנו באותה עת. התעלה שימשה ככל הנראה לניקוז מי גשמים, ואולי גם לניקוז ביצה (״באסה״) שהייתה באזור אצטדיון בלומפילד של ימינו.[9] שרידי תעלה דומה נתגלו בחפירות קודמות בשדרות ירושלים (יקואל 2011ב) וייתכן שהם שייכים לאותה תעלה.

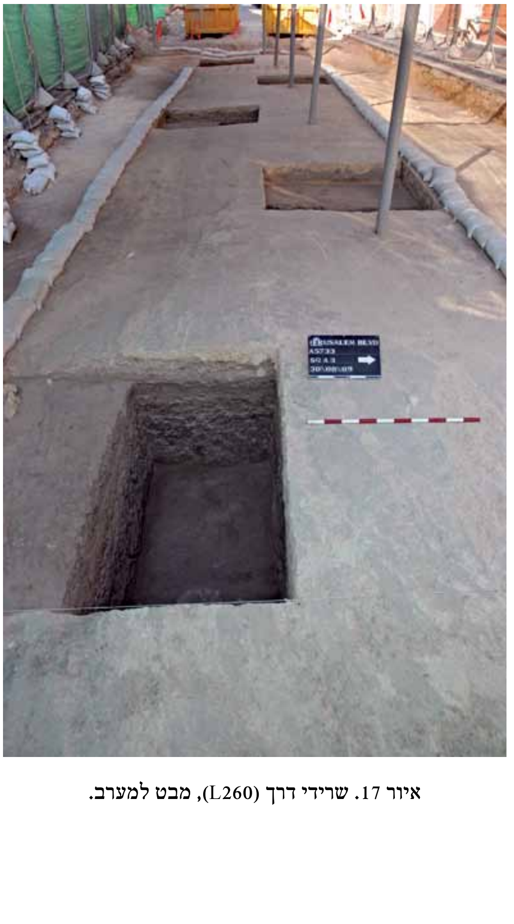
דרך

שרידים של דרך נחשפו בציר מזרח–מערב בשטח A ובצד הצפוני של שטח B, בלוקוסים 100, 102, 106, 113, 126, 525, 526, שאוחדו ללוקוס 260 (תכנית 2). הדרך בנויה מכורכר כתוש ומהודק, מפולס ומוחלק היטב. התשתית עשויה מאדמה חולית ובה צדפים (L207), שהונחה מעל אדמה חרסיתית (L213; איור 17). מעל הדרך נחפרו שתי שכבות: בשכבה התחתונה אדמה חומה, ובה שברי כלי חרס מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת, ובשכבה העליונה כביש (בשיטת הסולינג) מימי המנדט הבריטי (ר׳ להלן).

הדרך תוארכה לתקופה העות׳מאנית המאוחרת על סמך הממצא הקרמי והנומיסמטי, והעדויות ההיסטוריות. מעל הדרך נמצאו מטבע כסף מימי הביניים (ר׳ Kool, this volume: Coin No. 14) וכדור תותח (ר׳ גליק, להלן). בחתכים שנחפרו לצד הדרך ומתחתיה נמצאו שברי גוף של כלי חרס ושברים של רעפי מרסיי האופייניים למחצית השנייה של המאה הי״ט (ר׳ Vincenz, this volume: Fig. 4). מפות ועדויות היסטוריות מלמדות שבשנות ה־80 למאה הי״ט נסלל במקום רחוב שנקרא על שם שניים מיזמיו: נג׳יב בוסטרוס (חציו המזרחי) ואלכסנדר הווארד (חציו המערבי; ינון תשס״א:235; גילר תשע״ו). השם ״הווארד״ נשכח עם הזמן, וברוב המפות הרחוב נקרא בוסטרוס. לוח שיש שהשתמר עד היום על הקיר של בית מס׳ 13 ברחוב רזיאל נושא כתובת באנגלית: Howard's Street. על לוח שיש נוסף, המשולב בקיר הבית שברחוב רזיאל 11, חקוקה כתובת בצרפתית: Rue Negib Bustros 1886. במאה הי״ט שימש רחוב בוסטרוס ציר מרכזי בעיר. משני צדיו הוקמו מבנים, שרובם קיים עד היום; קומתם התחתונה שימשה למסחר, ובקומות העליונות התגוררה אוכלוסייה אמידה, לפיכך היה זה רחוב יוקרתי (גילר תשע״ו; ינון תשס״א:236). מתחת לרחוב לא נמצאו שרידי בנייה, אך הובחו שרידים של דרך קדומה, לא סלולה, שיצאה משער יפו והובילה לשכם ולעכו.

ימי המנדט הבריטי (שכבה I)

בשנות ה־30 למאה הכ׳, במסגרת ארגון מחדש של שדרות ירושלים ורחוב רזיאל, הוחלפו מערכות הניקוז וכוסתה הדרך מהתקופה העות׳מאנית המאוחרת. העבודות נעשו ביזמת ממשלת המנדט הבריטי. קטעים של כביש מימי המנדט הבריטי נחשפו כמעט בכל שטחי החפירה. על פי שיטת הסלילה האופיינית לימי המנדט (הסולינג), התשתית הייתה מאבני גיר שבורות שניצבו על צדן הצר, ועליהן הונחה בשלב מאוחר שכבת אספלט. למרות הסלילה המחודשת, נשמר התוואי הקדום של הרחובות, בשינויים קלים.



איור 17. שרידי דרך (L260), מבט למערב.

הממצא

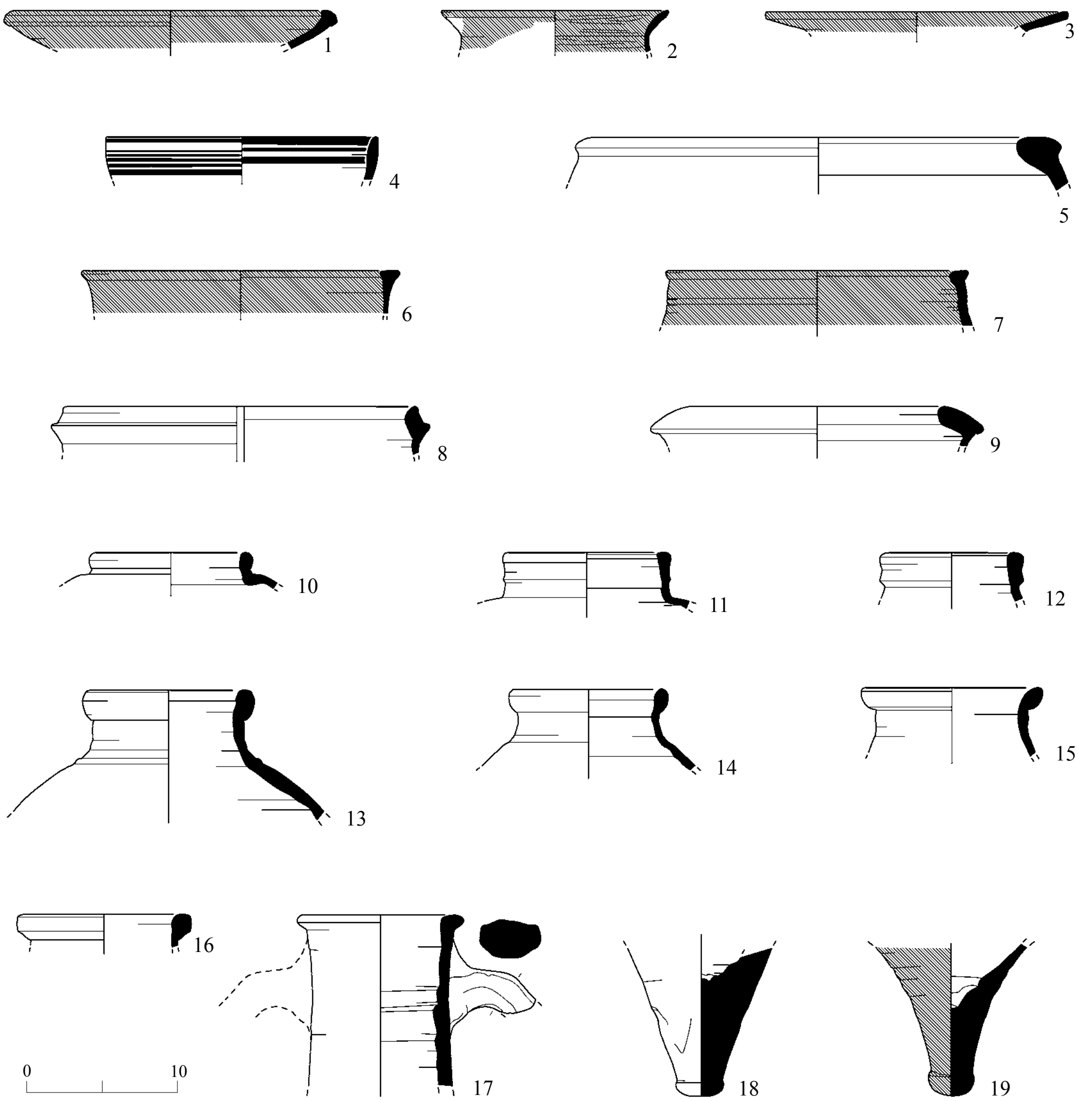
הממצא הקרמי

אריולה יקואל ופטר גנדלמן

נתגלו כלי החרס מתקופת הברזל עד התקופה העות'מאנית המאוחרת. כלי החרס מהתקופות האסלאמית הקדומה והצלבנית (לא אוירו) נמצאו ברוב שטחי החפירה, וכלי החרס מהתקופה העות'מאנית מתפרסמים בנפרד (ר' Vincenz, this volume).

תקופת הברזל (איור 18: 1–12)
רוב כלי החרס מתקופת הברזל נמצאו בשטח B. שברים אחדים היו פזורים בשטח A, ללא הקשר סטרטיגרפי. נמצאו קערות מקומיות (איור 18: 1, 2) ומיובאות (איור 18: 3, 4), קדרות (איור 18: 5–7), סיר בישול (איור 18: 8) וקנקנים (איור 18: 9–12).

לקערה 1 שפה מתעגלת, נוטה מעט פנימה. קערות מטיפוס זה נמצאו בשכבה VII בתל קסילה (Mazar 1985:109, Fig. 55:13), המתוארכת לסוף תקופת הברזל. השפה של קערה 2 נוטה בחדות כלפי חוץ ומעלה, והדופן שלה דקה. קערות דומות



איור 18. כלי החרס מתקופת הברזל (1–12) ומהתקופה הפרסית (13–19).

◄ איור 18

מס׳	לוקוס	סל	הכלי	תיאור
1	125	1029/1	קערה	טין חום בהיר, מעט חסמים לבנים קטנים; חיפוי ומרוק אדום בפנים ובחוץ
2	587	5123	קערה	טין חום כהה, חסמים לבנים, ליבה אפורה ובה גריסים לבנים; חיפוי ומרוק אדום בפנים ובחוץ
3	595	5113	קערה	טין חום־כתום ובו חסמים קטנים שחורים; חיפוי ומרוק אדום בפנים ובחוץ
4	621	5118	קערה	טין חום; חיפוי לבן ועיטור פסים אופקיים בצבע חום־אדמדם בפנים ובחוץ
5	586	5127	קדרה	טין חום בהיר, חסמים גדולים, לבנים, חומים ואפורים
6	638	5229	קדרה	טין חום, מעט חסמים לבנים, ליבה אפורה; חיפוי אדום בפנים ובחוץ
7	621	5202	קדרה	טין חום־כתום ובו גריסים לבנים, ליבה אפורה; חיפוי ומרוק אדום בפנים ובחוץ
8	595	5142	סיר בישול	טין חום־אדמדם, חסמים קטנים לבנים ומיקה, ליבה אפורה
9	592	5125	קנקן	טין חום־כתום, חסמים קטנים לבנים ושחורים, ליבה אפורה
10	587	5123	קנקן	טין חום, חסמים לבנים ואפורים
11	631	5224	קנקן	טין חום בהיר, חסמים לבנים ואפורים
12	621	5262	קנקן	טין חום־כתום בהיר והרבה חסמים לבנים, אפורים וחומים
13	639	5222	קנקן	טין צלהב, חסמים לבנים, חומים, שחורים ולבנים
14	586	5127	קנקן	טין צלהב, חסמים לבנים, חומים, שחורים ולבנים
15	225	2039	קנקן	טין חום חולי, חסמים קטנים לבנים ושחורים, ליבה חומה־אפורה
16	615	5179	קנקן	טין צלהב, חסמים לבנים, חומים, שחורים ולבנים
17	638	5229/1	אמפורה	טין חום־כתום, גריסים גדולים, לבנים וחומים ומיקה
18	586	6122	אמפורה	טים חום־כתום, הרבה גריסים לבנים, אפורים וחומים; חיפוי צלהב
19	638	5229/2	אמפורה	טין חום־כתום, גריסים גדולים, לבנים וחומים ומיקה

נמצאו באשדוד, שם תוארכו לתקופת הברזל II (Dothan and Ben-Shlomo 2005:200, Fig. 3.88:6). לקערה 3 שפת מדף רחבה, בולטת כלפי חוץ ומעלה. כלים דומים נמצאו בשכבה IV באשדוד, המתוארכת לתקופת הברזל 2ג׳ (Dothan and Ben-Shlomo 2005:228, Fig. 3.106:8). השפה של קערה 4 מחודדת, נוטה חוצה ומעלה, ופסים אופקיים מעטרים את דופנות הקערה. לא נמצאו לה מקבילות.

נתגלו שלושה טיפוסי קדרות (איור 18: 5–7). לקדרה 5 שפה מעובה, המתעגלת מעט בחלקה העליון ונוטה כלפי פנים, ועליה חיפוי אדום מתקלף. קדרות דומות נמצאו בשכבה VIII בתל קסילה, המתוארכת לתקופת הברזל II (Mazar 1985:249, Fig. 54:11). לקדרות 6 ו־7 שפה מעובה, נוטה כלפי מעלה ומעט פנימה, ורכס קל בתחתית השפה. מקבילות נמצאו בשכבה VIII באשדוד, המתוארכת לתקופת הברזל 2 (Dothan 1971:101, Fig. 45:14, Pl. XLV:6).

סיר הבישול (איור 18: 8) אופייני לתקופת הברזל 2ב׳, ולו שפה מעובה ורכס בולט כ־2 ס״מ מהשפה. כלים דומים נמצאו בשכבה VII בתל קסילה (Mazar 1985:109–110, Fig. 56:8) ובשכבות VI–VII באשדוד, המתוארכות לתקופת הברזל 2 (Dothan 1971:108–109, Fig. 55:1–11).

נתגלו קנקנים אחדים (איור 18: 9–12). לקנקן פערור מס׳ 9 שפת מדף ארוכה ועבה נוטה פנימה ומעלה. כלים דומים מירושלים וסביבתה תוארכו למאות הח׳–הז׳ לפסה״נ (Aharoni 1962: Fig. 25:11; De Groot and Ariel 2000:96, Figs. 16:23; 20:30; 26:2–9). השפה של קנקן 10 קצרה, מעוגלת מעט, וזיווי חד מופיע בינה ובין הצוואר. קנקנים כאלה נמצאו בשכבות XII–XIV בתל מיכל, המתוארכות לתקופת הברזל 2 (Singer-Avitz 1989a: Fig. 7.1:17), באשדוד (Dothan and Porath 1982: Fig. 15:4, 5) ובתל בטש/תמנה (Mazar and Panitz-Cohen 2001:97–100, Fig. 6:SJ7a, Pls. 17:7; 25:17; 35:5, 6). לקנקן 11 שפה

זקופה, שטוחה בקצה העליון, ורכס קל בתחתית השפה, מעל הצוואר הקצר. השפה של קנקן 12 שטוחה, קצרה ובולטת חוצה. וריאנטים של קנקנים אלה נמצאו בשכבה XIII בתל מיכל (Singer-Avitz 1989a:Fig. 7.3:15), בתל דור (מהמאה הח׳ לפסה״נ; Gilboa 1995:11, Fig. 1.6:12) ובתל גזר (Gitin 1990: Pls.16:4; 23:5).

התקופה הפרסית (איור 18: 13–19)

נתגלו מעט שברים מהתקופה הפרסית, רובם בשטח B. לקנקנים 13, 14 שפה מקופלת חוצה וצוואר גבוה. כלים מטיפוס זה נחשפו בתל מיכל, שם תוארכו למחצית השנייה של התקופה הפרסית (450–350 לפסה״נ; Singer-Avitz 1989b: Figs. 9.4:1–6, 9, 12; 9.5:2–5, 8; 9.6:1–4, 7; Kapitaikin 2006:30–31, Fig. 6:9–13). כמו כן, נמצא קנקן דמוי שק (איור 18: 15) ולו שפה מעובה נוטה כלפי חוץ ומעלה, ושקע חד בתחתית השפה. קנקנים דומים התגלו בשכבה VIII בתל מיכל (Singer-Avitz 1989b: Fig. 9.4:4) ובשכבה הפרסית הקדומה באפולוניה/ארסוף (Tal 1999:103, Fig. 4.13:17, 18). לקנקן 16 שפה מרובעת, מעובה. כלים דומים נמצאו בתל מיכל ובאפולוניה, ותוארכו לתקופה הפרסית (Singer-Avitz 1989b: Figs. 9.4:1–9, 11, 12; 9.5:1–6, 8; 9.6; Tal 1999:102, 158, Figs. 4.13:12, 13; 4.40:1–4).

לאמפורה מס׳ 17 שפה מתעגלת מעט, נוטה חוצה ומעלה וצוואר גבוה. הידית משוכה ממרכז הצוואר. בחלק הפנימי של הכלי הובחנו סימני אבניים בולטים. הכלי עשוי מטין אדמדם ומכיל מיקה. כלים מטיפוס זה נמצאו בתל דור (Mook and Coulson 1995:98, 106, Fig. 3.13:20) ובאפולוניה (שם זוהה שמקור האמפורה באי לסבוס שבים אגאי; Tal 1999:160, Fig. 4.41:1), ותוארכו לסוף המאה הה׳ – ראשית המאה הד׳ לפסה״נ. הבסיס הקוני באיור 18: 18 שייך ככל הנראה לאמפורה בעלת ידיות סל — טיפוס נפוץ באזורנו בתקופה הפרסית (Singer-Avitz 1989b: Fig. 9.13:1–3; Stern 1995:62–63, Fig. 2.10). הטין שממנו עשוי הבסיס הקוני שבאיור 18: 19 זהה לזה של אמפורה מס׳ 17, וייתכן שהוא שייך לאותו טיפוס.

התקופה ההלניסטית (איור 19)

רוב שברי כלי החרס מהתקופה ההלניסטית נמצאו בשטח B. במכלול קערות, כלי בישול, קנקנים, אמפורות ובקבוק דמוי כישור.

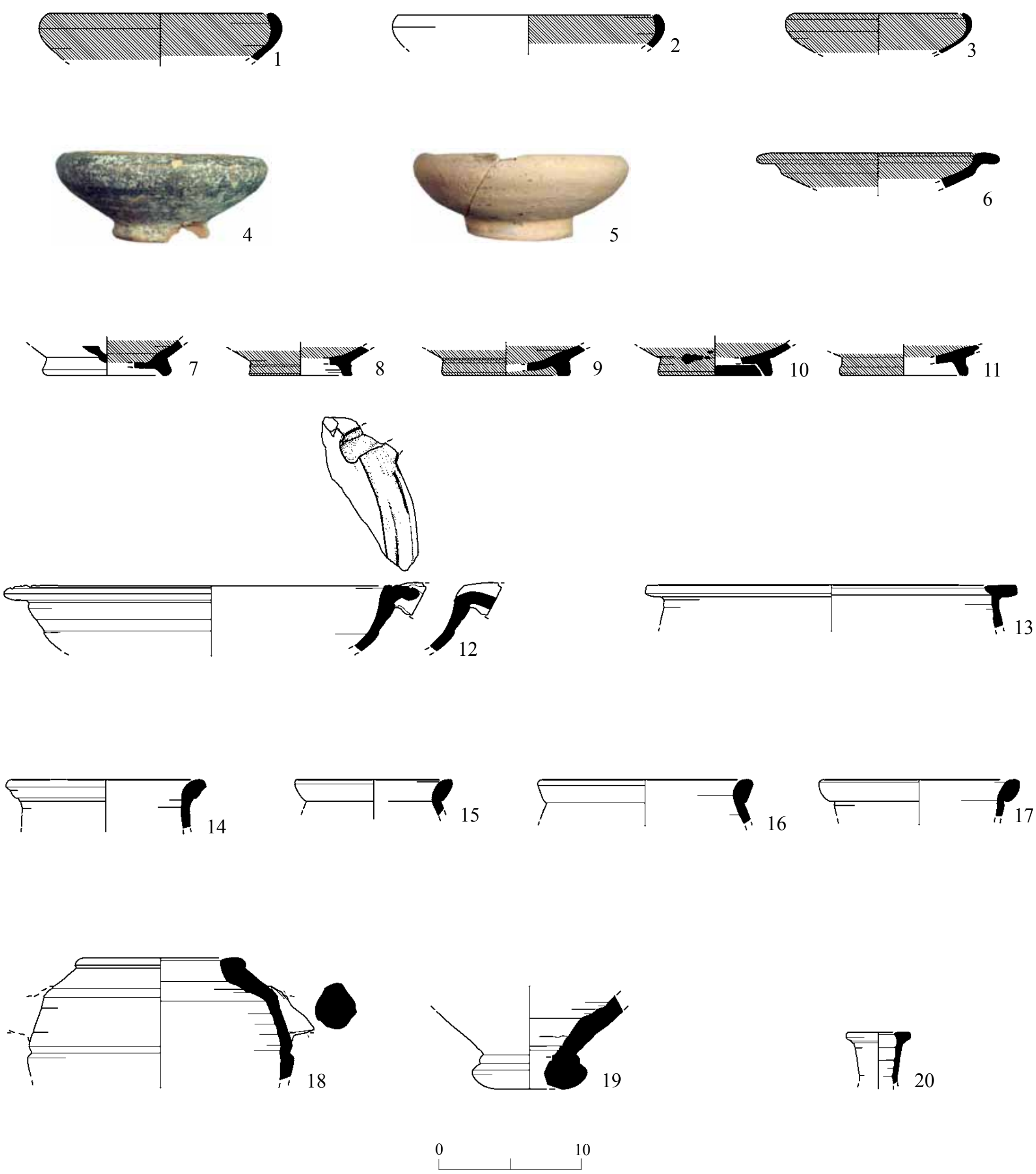
נתגלו קערות חצי כדוריות, ולהן בסיס טבעת (איור 19: 1–5, 7–11). לכולן חיפוי בגוונים של אפור כהה עד אדום. השוני העיקרי ניכר בטין, בסוג החסמים, בטיב הצריפה ובעיטור המקדה והפלמטות על חלק מהבסיסים. קערות 2 ו־3 הן ככל הנראה חיקוי מקומי לכלים מיובאים, כפי שעולה מסוג הטין וממשיחות הצבע הדליל. קערות אלה נפוצות בכל רחבי הארץ מסוף התקופה הפרסית עד התקופה ההלניסטית (המאות הג׳–הב׳ לפסה״נ). קערות דומות נמצאו ביפו (הדד 2010: איור 6: 2, 7; ארבל 2012: איור 6: 1, 2), בתל מיכל (Fischer 1989:177–178, Fig. 13.1:3–6, 8, 9), באפולוניה (Fischer and Tal 1999:229–230, Fig. 5.7:7, 8) ובדור (Guz-Zilberstein 1995:290–291).

קערה 6 שייכת לטיפוס קערות הדגים, הנפוץ בתקופה ההלניסטית במגוון צורות. הקערה היא חיקוי מקומי של קערות הדגים האטיות, ולה שפת מדף מתעגלת בקצה, נוטה חוצה ומעלה. הגוף עגלגל והדופן אחידה בעוביה. מקבילות נמצאו באפולוניה (Fischer and Tal 1999:237, Fig. 5.12:3) ובדור (Guz-Zilberstein 1995:291–292, Fig. 6.1:24), ותוארכו למאות הג׳–הב׳ לפסה״נ.

למורטריום שבאיור 19: 12 דופן עבה מאוד, והחלק הפנימי של הכלי מחוספס. לכלי שפת מדף קצרה נוטה חוצה ומעט מעלה, ומשפך קבוע בשפה. כלים דומים נמצאו בדור (Guz-Zilberstein 1995:295–296, Fig. 6.10:5), שם תוארכו למאות הד׳–הג׳ לפסה״נ.

לקדרה שבאיור 19: 13 שפת מדף ישרה, נוטה חוצה ומעלה, ומשתפלת מעט כלפי פנים. הדופן אחידה בעוביה וישרה למדי. כלים מטיפוס זה נמצאו בדור (Guz-Zilberstein 1995:297, Fig. 6.14:9–11), מסוף המאה הד׳ עד המאה הב׳ לפסה״נ, ובתל יעוז (סגל, קלטר וציפר תשס״ו: *6, איור 8: 1).

לקנקן מס׳ 14 שפה מקופלת חוצה וצוואר גבוה. קנקנים דומים נמצאו באזור החוף הדרומי, ותוארכו לתקופה ההלניסטית (Dothan and Freedman 1967:25, Fig. 7:8, 9; Zissu and Rokach 1999:67, Fig. 5:18). לקנקנים 15–17 שפה מעובה, מחודדת בקצה, נוטה חוצה ומעלה, ושקע בצד החיצון של הכלי. קנקנים מטיפוס זה נמצאו באתרים רבים בארץ מסוף המאה הד׳ לפסה״נ עד אמצע המאה הב׳ לסה״נ (הדד 2010: איור 6: 11; Fischer 1989:181, Fig. 13.2:21; Singer-Avitz 1989b: Fig. 9.13:17). כלי מס׳ 18 הוא קנקן טורפדו ולו שפה מעובה, קצרה מאוד



איור 19. כלי החרס מהתקופה ההלניסטית.

ומתעגלת כלפי מעלה. שקע קל מפריד בין השפה לכתף המזווה, ידית משוכה מהזיווי כלפי מטה והדופן עבה. קנקנים מסוג זה יוצרו בדרום פניקיה (Bettles 2003:108, 119, Figs. 4.2:C1; 4.14), ונמצאו בדור מסוף התקופה הפרסית עד ראשית התקופה ההלניסטית (המאות הד׳–הג׳ לפסה״נ; Guz-Zilberstein 1995:312, Fig. 6.38; Onn 1999:61, Figs. 6:3; 14:6).

לבסיס האמפורה (איור 19:19) רגל מעובה, והוא עשוי מטין ורוד ובו הרבה מיקה. בסיסים דומים מאפיינים טיפוסים שונים של אמפורות מהים האגאי מסוף התקופה הפרסית עד ראשית התקופה ההלניסטית.

הבקבוק דמוי הכישור (איור 19:20) מתאפיין בשפה שטוחה, נוטה כלפי חוץ וצוואר ארוך, ישר למדי. כלים דומים שנמצאו בתל דור (Guz-

איור 19

מס׳	לוקוס	סל	הכלי	תיאור
1	586	5112	קערה	טין חום בהיר ללא חסמים; חיפוי אדום בפנים ובחוץ
2	619	5189	קערה	טין חום־כתום, חסמים לבנים ושחורים; חיפוי שחור בפנים
3	579	5121	קערה	טין חום־כתום, חסמים קטנים, לבנים ושחורים; חיפוי אדום־חום בפנים ובחוץ
4	580	5116	קערה	טין חום בהיר, חסמים קטנים, לבנים וחומים; חיפוי שחור בפנים ובחוץ
5	219	2031	קערה	טין חום בהיר, חסמים קטנים, לבנים וחומים; שרידים של חיפוי שחור בפנים ובחוץ; מצב השתמרות ירוד
6	579	5121	קערה	טין חום־כתום, גריסים לבנים, קטנים מאוד; חיפוי שחור־חום־אדום בפנים ובחוץ
7	602	5157	קערה	טין חום בהיר, חסמים קטנים, לבנים וחומים; חיפוי אדום בפנים ועיטור בצבע חום בחוץ
8	636	5226	קערה	טין חום בהיר, חסמים קטנים, לבנים ושחורים; חיפוי אדום־חום בפנים ובחוץ; חיפוי לבן ופסים שחורים
9	611	5175/1	קערה	טין חום בהיר, חסמים קטנים, שחורים ולבנים; חיפוי אדום בפנים וחיפוי שחור־חום־אדום בחוץ
10	587	5123	קערה	טין חום בהיר, חסמים קטנים מאוד, שחורים ולבנים; חיפוי שחור־חום־אדום בפנים ובחוץ, שרידים של פלמטות בפנים
11	605	5161/1	קערה	טין חום בהיר, חסמים לבנים קטנים; חיפוי אדום בפנים ובחוץ
12	630	5214	מורטריום	טין חום בהיר, חסמים לבנים ושחורים
13	611	5175/2	קדרה	טין חום־כתום, חסמים קטנים, שחורים ולבנים
14	611	5175/3	קנקן	טין צלהב, חסמים לבנים, חומים ושחורים
15	605	5161/2	קנקן	טין חום בהיר, חסמים לבנים, שחורים וחומים
16	586	5122	קנקן	טין חום בהיר, חסמים לבנים, שחורים וחומים
17	595	5152	קנקן	טין חום בהיר, חסמים לבנים, שחורים וחומים
18	586	5112	קנקן	טין חום בהיר, חסמים לבנים, אפורים ושחורים
19	603	5165	אמפורה	טין ורוד, גריסים לבנים וכמות רבה של מיקה
20	638	5228	בקבוק דמוי כישור	טין חום בהיר, גריסים קטנים, לבנים ושחורים

Zilberstein 1995:305–306, Fig. 6.26:32–35, Photo 6.26) תוארכו למאות הד׳–הג׳ לפסה״נ.

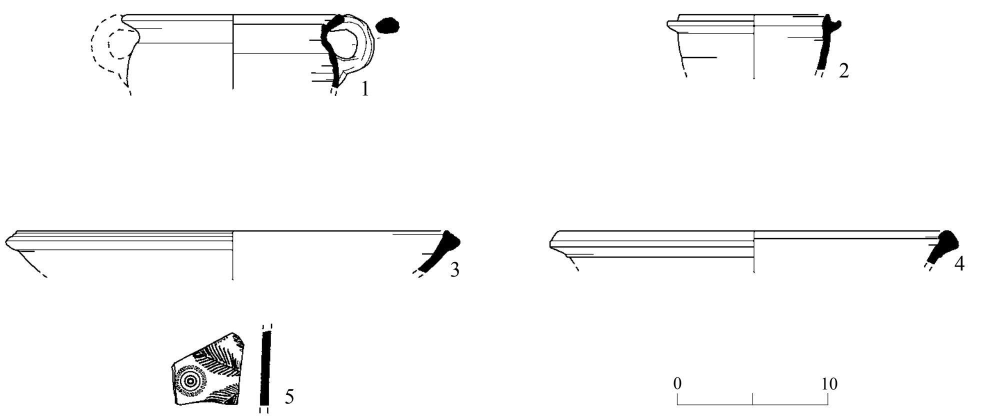
התקופה הרומית

שברי כלי החרס המתוארכים לתקופה הרומית התגלו בשטח B, בתעלת השוד של קיר 581. אוירו קדרת בישול וקנקן (איור 20: 1, 2). לקדרת הבישול שפה דקה, מחודדת כלפי מעלה, דופן דקה, וידית עגולה הבולטת כחצי סנטימטר מהשפה. כלים דומים מהמאה הב׳ לסה״נ נמצאו בתל דור (Guz-Zilberstein 1995:299, Fig. 6.20:12, 13) ובתל אשדוד (Dothan 1971:61, Fig. 24:4, 7).

לקנקן שבאיור 20: 2 שפה מרוכסת, נוטה פנימה וחוצה, שקע למכסה במרכז השפה, צוואר ישר ודופן ודקה. כלים דומים נמצאו באזור השפלה ותוארכו לסוף המאה הא׳ – ראשית המאה הב׳ לסה״נ (פיילשטוקר תשס״ג: איור 78: 8; זיסו ואחרים תש״ע: 490–491, איור 2: 9–12).

התקופה הביזנטית

שברי כלי חרס מהתקופה הביזנטית התגלו בכל שטחי החפירה, ללא הקשר אדריכלי, מהם אוירו קערות ממשפחת Late Roman (איור 20: 3–5). לקערה 3 מיתר משולש, שחלקו העליון שטוח ועליו שני רכסים דקים, ועיטור מקדה על הדופן החיצונית. הכלי שייך לקבוצה Cypriot Red Slip Ware טיפוס 2 (Hayes 1972:373–376, Fig. 80:2.1, 2), המתוארך למאות הה׳–הז׳ לסה״נ.



איור 20. כלי החרס מהתקופות הרומית (1, 2) והביזנטית (3–5).

מס׳	לוקוס	סל	הכלי	תיאור
1	627	5204	קדרת בישול	טין חום, חסמים לבנים, קטנים, ליבה שחורה־אפרפרה
2	630	5209	קנקן	טין חום, חסמים לבנים, קטנים וגדולים, ליבה אפורה
3	745	6152	קערה	טין חום־ורדרד; שרידי חיפוי אדום
4	780	6206	קערה	טין כתום, מעט חסמים קטנים לבנים
5	132	1040	קערה	טין כתום, מעט חסמים קטנים מאוד; עיטור בדופן הכלי

לקערה מס׳ 4 שפה מעובה בעלת מיתר עגלגל, רכס בולט בתחתית השפה בחוץ, ושקע בולט בפנים. הקערה, מקבוצה Phocaean Red Slip Ware, Type 10 מתוארכת למאות הה׳–הז׳ לסה״נ (Hayes 1972:343–346, Fig. 71:10.1–6). שבר מס׳ 5 שייך לבסיס של קערה המעוטרת בדגמים צמחיים וגאומטריים, מטיפוס African Red Slip Ware, Type 67, המתוארך לשנים 400–450 לסה״נ (Hayes 1972:112–116, 223, 229, 236).

חפצי המתכת

בשטח B, מעל הקיר מהתקופה ההלניסטית (W581; תכנית 1), נמצאו פריטי מתכת אחדים, ובהם סיכת רכיסה (פיבולה) מברונזה (כ־8 ס״מ אורך; איור 21:1). בשני קצותיה כרוך חוט היוצר עיטור ספירלי סביב הקצה. הלשונית שהחזיקה את הסיכה נשברה במרכזה, ובחלק המעוטר אפשר לראות את החיבור לסוגר. סיכות רכיסה שימשו לקיבוע הבגד מתקופת הברונזה עד התקופה הביזנטית, ודומות לה נמצאו ביקנעם (Khamis 1996:230–231) ובאתרים אחרים (ברון 2007).

פריט בצורת קובייה חלולה שדופנותיה המעוגלות בולטות חוצה (איור 21:2), נתגלה אף הוא בשטח B. הפריט עשוי מברונזה או מסגסוגת אחרת ובה נחושת. קשה לדעת למה שימש הפריט, וייתכן שהיה חלק ממנגנון מכני כלשהו. לצדו התגלתה פיסת עופרת, שסתמה חור שנפער באחת מדופנותיו.

פריטים אדריכליים[10]

שלושה פריטים אדריכליים נמצאו בשטח F, ובהם שני עמודי מעקה קטנים וכותרת של עמוד אחוז. העמודים עשויים בטון דמוי שיש (איור 21:3, 4), והם שולבו במעקה (balustrades) של מרפסת או של מדרגות, והיו נפוצים בבנייה משלהי המאה הי״ט עד המחצית הראשונה של המאה הכ׳ בארץ־ישראל, באמריקה ובאירופה. בארץ, מעקות מסוג זה יוצרו במפעלים שונים באזור יפו, ובהם המפעל של האחים שלוש, המפעל של משפחת וילנד והמפעל של דוד ארבר.[11] במפעלים אלו יוצרו פריטים ארכיטקטוניים מבטון, כגון עמודים קטנים, עמודים, בלטות מצוירות לריצוף, עיטורי דלתות וחלונות.

כותרת העמוד האחוז (איור 21:5) עשויה משיש, ושימשה אלמנט קונסטרוקטיבי ודקורטיבי בפתחי חלונות כפולים או משולשים. הפתחים היו מקושתים, ובמרכזם ניצבו עמודים קטנים משיש או מאבן מקומית; משני צדי החלון הותקנו

איור 21. חפצי מתכת ופריטים אדריכליים.

מס׳	לוקוס	סל	הכלי	תיאור
1	638	5232	פיבולה	ברונזה; 7 ס״מ אורך
2	152	1080	פריט לא מזוהה	סגסוגת נחושת; מידות: 3.5 × 3.5 ס״מ בחלק הרחב, 2.8 ס״מ גובה; 2.5 × 2.0 ס״מ מידות הפתחים. תוספת עשויה עופרת
3		6189/2	עמוד מעקה	בטון; 15 ס״מ אורך, 11 ס״מ רוחב הבסיס, 8 ס״מ קוטר
4		6189/1	עמוד מעקה	בטון; 22.5 ס״מ אורך, 11 ס״מ רוחב הבסיס, 8 ס״מ קוטר
5	799	6056	כותרת עמוד אחוז	שיש; 16 ס״מ גובה, 15 ס״מ רוחב, 8.5 ס״מ עובי

עמודים אחוזים. הפריט שנתגלה הוא חלק מכותרת של עמוד אחוז, המעוטרת בעלי אקנתוס. גירסה מקומית של פתחי חלונות מסוג זה מוכרת בסגנון הבנייה "הלבנוני" שהתפתח בארץ במחצית השנייה של המאה הי"ט. חלונות כאלה קישטו בתי אמידים בעכו, ביפו, בחיפה ובירושלים.

צדפים

נתגלו שלושה סוגי צדפים: קונכיות ארגמון (murex), צדפים מעוגלים ושטוחים מסוג נעמית ואם הפנינה. ברכיכות שמקורן בקונכיות מסוג ארגמון השתמשו בתקופות שונות להפקת צבעי ארגמן ותכלת. בחפירה נאספו שני פריטים בשטח B, ממזרח לקיר ההלניסטי (W581; L595; תכנית 1). קונכייה נוספת התגלתה בשטח A, מתחת לדרך מהתקופה העות'מאנית המאוחרת (L213; תכנית 5). מצב השחיקה של כל הקונכיות מעיד על כך שהן היו ריקות כשנאספו בחוף הים, והשימוש בהן אינו ידוע (Ktalav, forthcoming).

צדפים מעוגלים ושטוחים (נעמית) היו נפוצים בחופי הארץ. הם שימשו בתשתית של רצפות לאורך התקופות, בפרט באתרי החוף מהתקופה הצלבנית (Boas 2010:52–54). הצדפים בחפירה זו נמצאו בתשתית הדרך מהתקופה העות'מאנית (L207; תכנית 5).

פריט יחיד של אם הפנינה, ובו סימני חיתוך עגולים, התגלה בשטח A. סימני החיתוך הם עדות לתעשיית כפתורים. שני כפתורים עשויים מאם הפנינה נמצאו בהצטברות (L240) בבור ספיגה 1. צדף זה אינו מקומי. במאה הי"ט הגיעו ליפו סוגים שונים של אם הפנינה (Ktalav, forthcoming).

כדור תותח

אלכסנדר גליק

מעל שרידי רחוב בוסטרוס בשטח A התגלה כדור תותח מטיפוס common shell, שעבר פיצוץ. על סמך הסימן על הכדור, נראה שהוא פגע במטרה קשה, כגון חומת אבן. בכדור, המכוסה במלט משני צדדיו, ניכרת בליה מסיבית, ולכן אי אפשר למדוד את קוטרו המדויק. על סמך קוטרו המשוער (170–175 מ"מ), הוא נורה מתותח כבד, למשל פאונד 36 צרפתי, כדוגמת התותחים שהיו על ספינות מלחמה גדולות. במקורות ההיסטוריים אין אזכור של ירי על יפו מספינות מסוג זה. כיוון שמצב ההשתמרות של הכדור גרוע, סביר שיש סטייה במדידת קוטרו, ולפיכך ייתכן שקוטרו היה קטן יותר, לדוגמה 162 מ"מ, וכי הוא נורה מהוביצר 6 אינץ' צרפתי — טיפוס של תותח המוזכר במקורות ההיסטוריים (La Jonquière 1899b:685). כשנפוליאון כבש את יפו, הוא לקח שלל חמישה תותחים מסוג הוביצר (שתוארו בטעות כהוביצר 5 אינץ') מיחידת התותחנים העות'מאנית שהגיעה לעיר ערב כיבושה. כמו כן, ידוע שעשרים תותחים מסוג הוביצר שימשו את צבא נפוליאון במסעו למזרח התיכון (La Jonquière 1899a:516). לאור האמור לעיל, סביר להניח שהכדור שנתגלה שייך לתותח מטיפוס הוביצר ולא לתותח ימי כבד.

דיון ומסקנות

בחפירות שנערכו ביפו בשני העשורים האחרונים נחשפו אזורים סביב התל, שלא נחקרו בעבר. תוצאות החפירות מלמדות כי מעבר לגרעין הקדום שנתגלה בתל הייתה ליפו עיר תחתונה, שאופייה וגודלה השתנו מעת לעת (ארבל ופיילשטוקר תשס"ט). בחפירה המדווחת כאן נחשפו השוליים הצפוניים־המזרחיים של העיר, ומתוצאותיה ניכר כי הפעילות שהתרחשה באזור השתנתה במהלך התקופות. לעתים הייתה הפעילות נקודתית, ולעתים פעילות מוגברת וענפה. מתקופות אחדות לא השתמרו שרידים.

רוב הממצא מתקופת הברזל נתגלה בשטח B בקרבת מתקן מתקופה זו (ראוכברגר 2015). רוב כלי החרס מתוארכים לתקופת הברזל 2ב'. בתקופת הברזל 2 (980–586 לפסה"נ) הייתה יפו עיר נמל מקומית חשובה (Fantalkin and Tal 2008:229–247), הנזכרת במקרא, למשל בתיאור ארזי הלבנון שהובאו אל "ים יפו" לבניית בית המקדש הראשון (דברי הימים ב, ב:15; Burke 2011:72–73). היישוב בתקופה זו הוקף ככל הנראה בחלקלקה (קפלן תשנ"ב:587), ושרידים אדריכליים נמצאו בתל ובשוליו (ארבל ופיילשטוקר תשס"ט:36). מחוץ לגרעין הקדום התגלו שרידים של מבני מגורים, מתקנים, גתות ומפלסי חיים מתקופה זו (מרטין פילשטוקר ואורית סגל, מידע בעל פה; Fantalkin 2005).

מהתקופה הפרסית נמצאו מעט שברי כלי חרס. לא התגלו שרידים או מוקדי פעילות מתקופה זו, ולכן סביר להניח שמקור הממצא הקרמי בתהליכי הרבדה באתר. הפעילות באזור התחדשה בתקופה ההלניסטית, וממנה נחשפו, בין היתר, שרידים של קיר מסיבי. הקיר שהתגלה בשטח B השתייך

ככל הנראה למבנה גדול, או ששימש קיר תוחם לחווה חקלאית (ר׳ להלן). כן נתגלו שברי כלי חרס (ר׳ לעיל) ומטבעות (ר׳ Kool, this volume: Coin Nos. 1, 2). טיפוסי כלי החרס האופייניים הם כלי בית, ובהם כלים מיובאים, המעידים על קשרי המסחר שקיימה האוכלוסייה האמידה שחיה במקום. שרידים נוספים מתקופה זו התגלו בעבר ברחוב שמעון הצדיק וברחוב שמעון בן שטח 6 (יקואל 2012), וייתכן שהם חלק ממכלול אחד גדול, אולי חווה חקלאית. חוות כאלה נבנו מחוץ לערים המרכזיות ושימשו עורף חקלאי (טל תשס״ז: 116), כדוגמת החוות שנתגלו סמוך ליפו, ובהן עדות לתעשייה חקלאית ולגידול צאן ובקר (טל ופאנטאלקין תשס״ט: 93–102).

לא נמצאו שרידים אדריכליים מהתקופות הרומית עד הממלוכית, למעט שברי כלי חרס ומטבעות. הפעילות באזור זה של העיר התחדשה בתקופה העות׳מאנית המאוחרת. יסודות מבנים, מערכת ניקוז ורחוב הם עדות להתפתחות הענפה של האזור באותה תקופה. טכנולוגיית הבנייה והתכנון האדריכלי (קמרונות יסוד) אופייניים לתקופה העות׳מאנית. היסודות המסיביים מלמדים כי המבנים התנשאו לגובה קומות אחדות. מפות ותצלומים היסטוריים איפשרו לזהות חלק גדול מהמבנים, ולקשור אותם לאירועים היסטוריים. שרידי הדרך שהתגלו שייכים לרחוב בוסטרוס שנסלל במחצית השנייה של המאה הי״ט. בורות הספיגה ותעלת הניקוז נבנו קרוב לוודאי בזמן סלילת הרחוב ובניית הבתים לאורכו. הדמיון בסגנון הבורות, מפלסם האחיד ומיקומם מלמדים שהם שייכים לשלב בנייה אחד. אחד הגורמים החשובים להתפתחותה של יפו מחוץ לגרעין הקדום היה הביטול הרשמי של מעמדה כעיר מבצר, שכלל פירוק מכוון של חומותיה ומילוי החפיר באמצע שנות ה־70 למאה הי״ט (טולקובסקי תשס״א: 133; קרק 2003: 27; Kark 2011), אז נבנו חנויות, שדרות ושכונות חדשות (אביצור תשל״ב: 14–15). המסחר בפרי ההדר שגשג ואוכלוסיית העיר הגיעה לשיאה (קרק 2003: 60–61, 86–101, 180–211). רוב המבנים שנבנו בתקופה העות׳מאנית המאוחרת המשיכו לשמש גם בימי המנדט הבריטי, בליווי שינויים ושיפוצים, בעיקר במערכת הניקוז ובסלילת כבישים.

הערות

[1] החפירה (הרשאות מס׳ A-5733, A-5887) נערכה מטעם רשות העתיקות במסגרת פרויקט ״המשלמה״ של יפו ופרויקט הרכבת הקלה, בניהולן של אריולה יקואל וג׳ני מרכוס. סייעו שלמה יעקב־ג׳ם (מנהלה), אורי ברגר וליאור ראוכברגר (ניהול שטח), מרק קונין וטניה קורנפלד (מדידות), נטליה זק (סרטוט), אסף פרץ (צילום), סקיי וויו (תצלום אוויר), קלרה עמית (צילום ממצא), מרינה שויסקיה ואירנה לידסקי־רזניקוב (ציור כלי חרס), ראיסה ויניצקי וילנה קופרשמידט (ניקוי מתכות), רוברט קול (נומיסמטיקה), אלישבע קמייסקי (רפאות כלי חרס), לימור תלמי, ליאור ראוכברגר ודור גולן (הכנת השטח לפני החפירה), אמיר גורזלזני (ארכיאולוג מנחה), יואב ארבל ואבי ששון (ייעוץ), פטר גנדלמן, חגית טורגה, אלי ינאי וערן אריה (ייעוץ קרמי), בריג׳יט אוחנונה (זכוכית), אנה דה וינסנס (קרמיקה עות׳מאנית), אלכסנדר גליק (תחמושת), אווילנה אנסטסיו ופירס מיטשל (בדיקת טפילים וחיידקי מעיים) ומשה עג׳מי ודייגו ברקן ממרחב מרכז ברשות העתיקות. החפירה נערכה במימון נת״ע ו״המשלמה״ של יפו.

[2] ״מתחם הדואר״ הוא כינוי מודרני, שניתן לו בשל הקרבה לסניף הדואר שבשדרות ירושלים 12. שדרות ירושלים תוחמות אותו ממזרח, רחוב רזיאל מצפון־מערב ורחוב מרזוק ועזר מדרום־מערב.

[3] תודה לעפר שיאון על המידע.

[4] תודה לאלכסנדר גליק שמסר את המידע טרם פרסומו.

[5] להרחבה על אודות התפתחות שדרות ירושלים, ר׳ קרק 2003; גרואג 2010.

[6] תודה לאביבה בושנינו שסייעה בהפניות הביבליוגרפיות בנושא זה.

[7] אנו מודים לעדנה שטרן שהסבה את תשומת לבנו לבדיקות מסוג זה וסייעה ביצירת הקשר עם החוקרים.

[8] את הבדיקות ערכו אווילנה אנסטסיו ופירס מיטשל מאוניברסיטת קיימבריג׳. אנו מודים להם על עבודתם ועל המידע. לתוצאות של מחקרים קודמים בנושא, ר׳ Mitchell, Anastasiou and Syon 2001; Mitchell, Huntley and Stern 2008; Mitchell Stern and Tepper 2008; Mitchell and Tepper 2007.

[9] להרחבה על ניקוז הביצה בתקופה העות׳מאנית, ר׳ Kark 1990:207.

[10] תודה לפאינה מילשטיין על הסיוע בהגדרת הפריטים האדריכליים והמקבילות.

[11] תודה לשי פרקש על המידע.

הפניות

אביצור ש׳ תשל״ב. **נמל יפו בגאותו ובשקיעתו.** תל אביב.

ארבל י׳ 2008. יפו, מתחם שוק הפשפשים. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 120 (8.9.2008). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=900&mag_id=114 (תאריך גישה 1.10.13).

ארבל י׳ 2012. יפו, רחוב יהודה הימית. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 124 (31.12.2012). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.aspx?id=2150&mag_id=119 (תאריך גישה 1.11.2013).

ארבל י׳ ופיילשטוקר מ׳ תשס״ט. העיר התחתונה של יפו. **קדמוניות** 137: 31—42.

בושנינו א׳ 2010. יפו. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 122 (13.9.2010). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=1499&mag_id=117 (תאריך גישה 9.10.13).

ברון ה׳ 2007. מעלול. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 119 (10.09.2007). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.aspx?id=580&mag_id=112 (תאריך גישה 19.8.2013).

גילר ש׳ תשע״ו. רחוב היהודים של יפו: על תולדות רחוב הוורד־בוסטרוס־רזיאל. **קתדרה** 157: 53—76.

גרואג ש׳ 2010. **הבולבארד הסמוי מן העין, בולבארד ג׳מאל פאשה–שדרות המלך ג׳רג׳־רחוב מס׳ 1־שדרות ירושלים.** http://www.tau.ac.il/~shderotj/images/shmuel-groag.pdf (תאריך גישה 13.10.2013).

הדד א׳ 2010. יפו, רחוב יהודה הימית. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 122 (15.7.2010). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.aspx?id=1427&mag_id=117 (תאריך גישה 1.11.2013).

זיסו ב׳, לנגפורד ב׳, פורת ר׳, דוידוביץ׳ א׳ ופרומקין ע׳ תש״ע. ממצאים מתקופת מרד בר כוכבא ממערת עבוד שבמערב הרי בית־אל. בתוך ח׳ אשל ור׳ פורת, עורכים. **מערות המפלט מתקופת מרד בר־כוכבא** 2. ירושלים. עמ׳ 478—509.

טולקובסקי ש׳ תשס״א [תרפ״ו]. **תולדות יפו.** ירושלים.

טל א׳ תשס״ז. **הארכיאולוגיה של ארץ־ישראל בתקופה ההלניסטית: בין מסורת לחידוש.** ירושלים.

טל א׳ ופאנטאלקין א׳ תשס״ט. מרחב תל־אביב באלף הראשון לפנה״ס: בין ממלכות לאימפריות. בתוך **ההיסטוריה הסודית של תל אביב: מה קרה כאן במשך 20,000 שנה?** (מוזיאון ארץ־ישראל). תל אביב. עמ׳ 80—111.

ינון י׳ תשס״א. **סביב כיכר השעון: לסייר ביפו עם יד בן־צבי.** ירושלים.

יקואל א׳ 2011א. יפו, שד׳ ירושלים (מזרח): **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 123 (24.4.2011). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=1652&mag_id=118 (תאריך גישה 24.11.2013).

יקואל א׳ 2011ב. יפו, שדרות ירושלים: **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 123 (28.6.2011). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=1714&mag_id=118 (תאריך גישה 9.3.2013).

יקואל א׳ 2012. יפו, רח׳ שמעון בן שטח. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 124 (31.12.2012). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.aspx?id=2167&mag_id=119 (תאריך גישה 18.12.2013).

יקואל א׳ כרך זה. שרידים מהתקופות הביזנטית, האסלאמית הקדומה, הצלבנית והעות׳מאנית ב״מתחם גנור״ ביפו.

סגל א׳, קלטר ר׳ וציפר ע׳ תשס״ו. מבנה מן התקופה הפרסית בתל יעוז (ע׳זה). **עתיקות** 52: *1—*24.

פיילשטוקר מ׳ תשס״ג. מחלף בן שמן. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 115: 54—57.

פיילשטוקר מ׳ ובורק א׳ 2009. יפו, מתחם גנור. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 121 (17.2.2009). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=1049&mag_id=115 (תאריך גישה 9.11.2013).

פיילשטוקר מ׳, ראם ע׳, הדד א׳ וגנדלמן פ׳ 2006. יפו, מתחם שוק הפשפשים. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 118 (1.11.2006). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=431&mag_id=111 (תאריך גישה 1.11.2013).

קפלן י׳ תשנ״ב. יפו. בתוך א׳ שטרן וא׳ לוינזון־גלבוע, עורכים. **האנציקלופדיה החדשה לחפירות ארכיאולוגיות בארץ־ישראל** 2. ירושלים. עמ׳ 586—592.

קרק ר׳ 2003. **יפו: צמיחתה של עיר, 1799–1917** (מהדורה 2). ירושלים.

ראוכברגר ל׳ 2015. יפו, מתחם הדואר. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 127 (29.7.2015). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.aspx?id=20764&mag_id=122 (תאריך גישה 20.4.2017).

Aharoni Y. 1962. *Excavations at Ramat Raḥel* I: *Seasons 1959 and 1960* (Centro di studi semitici, serie archaeologica 2). Rome.

Bettles E.A. 2003. *Phoenician Amphora Production and Distribution in the Southern Levant: A Multi-Disciplinary Investigation into Carinated-Shoulder Amphorae of the Persian Period (539–332 BC)* (BAR Int. S. 1183). Oxford.

Boas A.J. 2010. *Domestic Settings: Sources on Domestic Architecture on Day-to-Day Activities in the Crusader States* (The Medieval Mediterranean: Peoples, Economies and Cultures, 400–1500 84). Leiden–Boston.

Burke A.A. 2011. Early Jaffa: From the Bronze Age to the Persian Period. In M. Peilstöcker and A.A Burke eds. *The History and Archaeology of Jaffa* 1 (The Jaffa Cultural Heritage Project Series 1; Monumenta archaeologica 26). Los Angeles. Pp. 63–78.

De Groot A. and Ariel D.T. 2000. Ceramic Report. In D.T. Ariel ed. *Excavations at the City of David 1978–1985 Directed by Yigal Shiloh* V:

Extramural Areas (Qedem 40). Jerusalem. Pp. 91–154.

Dothan M. 1971. *Ashdod* II–III: *The Second and Third Seasons of Excavations, 1963, 1965; Soundings in 1967* (*'Atiqot* [*ES*] 9–10). Jerusalem.

Dothan M. and Ben-Shlomo D. 2005. *Ashdod* VI: *The Excavations of Areas H and K (1968–1969)* (IAA Reports 24). Jerusalem.

Dothan M. and Freedman D.N. 1967. *Ashdod* I: The *First Season of Excavations 1962* (*'Atiqot* [*ES*] 7). Jerusalem.

Dothan M. and Porath Y. 1982. *Ashdod* IV: *Excavation of Area M; The Fortifications of the Lower City* (*'Atiqot* [*ES*] 15). Jerusalem.

Fantalkin A. 2005. A Group of Iron Age Wineries from Ancient Jaffa (Joppa). *Salvage Excavation Reports* 2:3–26.

Fantalkin A. and Tal O. 2008. Navigating between the Powers: Joppa and Its Vicinity in the 1st Millennium B.C.E. *Ugarit-Forschungen* 40:225–276.

Fischer M. 1989. Hellenistic Pottery (Strata V–VIII). In Z. Herzog, G. Rapp Jr. and O. Negbi eds. *Excavation at Tel Michal, Israel* (Tel Aviv University Institute of Archaeology Monograph Series 8). Minnaepolis–Tel Aviv. Pp. 177–187.

Fischer M. and Tal O. 1999. The Hellenistic Period. In I. Roll and O. Tal. *Apollonia-Arsuf: Final Report of the Excavations* 1: *The Persian and Hellenistic Periods* (Tel Aviv University Institute of Archaeology Monograph Series 16). Tel Aviv. Pp. 223–261.

Gilboa A. 1995. The Typology and Chronology of the Iron Age Pottery and the Chronology of Iron Age Assemblages. In E. Stern ed. Excavations *at Dor. Final Report* I, B: *Areas A and C; The Finds* (Qedem Reports 2). Jerusalem. Pp. 1– 49.

Gitin S. 1990. *Gezer* III: *A Ceramic Typology of the Late Iron II, Persian and Hellenistic Periods at Tell Gezer* (ANGSBA 3) (2 vols.). Jerusalem.

Guz-Zilberstein B. 1995. The Typology of the Hellenistic Coarse Ware and Selected Loci of the Hellenistic and Roman Periods. In E. Stern ed. *Excavations at Dor, Final Report* I, B: *Areas A and C; The Finds* (Qedem Reports 2). Jerusalem. Pp. 289–433.

Hayes J.W. 1972. *Late Roman Pottery*. London.

Kapitaikin L.A. 2006. The Pottery from the IAA Excavations at Tel Mikhal (Tel Michal). *'Atiqot* 52: 21–56.

Kark R. 1990. *Jaffa: A City in Evolution 1799–1917*. Jerusalem.

Kark R. 2011. Ottoman Jaffa: From Ruin to Central City in Palestine. In M. Peilstöcker and A.A. Burke eds. *The History and Archaeology of Jaffa* 1 (The Jaffa Cultural Heritage Project Series 1; Monumenta archaeologica 26). Los Angeles. Pp. 129–136.

Khamis E. 1996. The Metal Objects. In A. Ben-Tor, M. Avissar and Y. Portugali. *Yoqne'am* I: *The Late Periods* (Qedem Reports 3). Jerusalem. Pp. 218–235.

Kool R. This volume. The Coins from Yafo (Jaffa), Jerusalem Boulevard and Its Vicinity.

Ktalav I. Forthcoming. Molluscs from the Kishle, Jaffa. In Y. Arbel ed. *Excavations at the Ottoman Police Compound (Kishle) of Jaffa* (Jaffa Cultural Heritage Project).

La Jonquière C. de. 1899a. *L'expédition d'Égypte 1798–1801* I. Paris (Reprint 2005).

La Jonquière C. de. 1899b. *L'expédition d'Égypte 1798–1801* IV. Paris (Reprint 2005).

Mazar A. 1985. *Excavations at Tell Qasile* II: *The Philistine Sanctuary; Various Finds, the Pottery, Conclusions, Appendixes* (Qedem 20). Jerusalem.

Mazar A. and Panitz-Cohen N. 2001. *Timnah (Tel Batash)* II: *Finds from the First Millennium BCE* (Qedem 42). Jerusalem.

Mitchell P.D., Anastasiou E. and Syon D. 2011. Human Intestinal Parasites in Crusader Acre: Evidence for Migration with Disease in the Medieval Period. *International Journal of Paleopathology* 1:132–137.

Mitchell P.D., Huntley J. and Stern E. 2008. Bioarchaeological Analysis of the 13th Century Latrines of the Crusader Hospital of St. John at Acre, Israel. In V. Mallia-Milanes ed. *The Military Orders* 3: *Their History and Heritage.* Aldershot. Pp. 213−223.

Mitchell P.D., Stern E. and Tepper Y. 2008. Dysentery in the Crusader Kingdom of Jerusalem: an ELISA Analysis of two Medieval Latrines in the City of Acre (Israel). *JAS* 35:1849−1853.

Mitchell P.D. and Tepper Y. 2007. Intestinal Parasitic Worm Eggs from a Crusader-Period Cesspool in the City of Acre (Israel). *Levant* 39:91–95.

Mook M.S. and Coulson W.D.E. 1995. East Greek and Other Imported Pottery. In E. Stern ed. *Excavation at Dor, Final Report* I, B: *Areas A and C; The Finds (Qedem Reports 2*). Jerusalem. Pp. 93–126.

Onn A. 1999. Tombs of the Persian Period near Tell er-Ras (Loḥamei Hageta'ot, Area B). *'Atiqot* 37:45*–65*.

Ouahnouna B. This volume. Glass Vessels from Yafo (Jaffa), Jerusalem Boulevard and Its Vicinity.

Peilstöcker M. and Burke A.A. 2011. Preliminary Report for the 2007 Ganor Compound Excavations. In M. Peilstöcker and A.A. Burke eds. *The History and Archaeology of Jaffa* 1

(The Jaffa Cultural Heritage Project Series 1; Monumenta archaeologica 26). Los Angeles. Pp. 177–186.

Shaham T. 2011. Jaffa in Historical Maps (1799–1948). In M. Peilstöcker and A.A Burke eds. *The History and Archaeology of Jaffa* 1 (The Jaffa Cultural Heritage Project Series 1; Monumenta archaeologica 26). Los Angeles. Pp. 137–174.

Singer-Avitz L. 1989a. Iron Age Pottery (Strata XIV–XII). In Z. Herzog, G. Rapp Jr. and O. Negbi eds. *Excavations at Tel Michal, Israel* (Tel Aviv University Institute of Archaeology Monograph Series 8). Minnaepolis–Tel Aviv. Pp. 115–144.

Singer-Avitz L. 1989b. Local Pottery of the Persian Period (Sttrata XI–VI). In Z. Herzog, G. Rapp Jr. and O. Negbi eds. *Excavations at Tel Michal, Israel* (Tel Aviv University Institute of Archaeology Monograph Series 8). Minnaepolis–Tel Aviv. Pp. 76–87.

Stern E.1995. Local Pottery of the Persian Period. In E. Stern ed. *Excavation at Dor. Final Report* I, B: *Areas A and C; The Finds* (Qedem Reports 2). Jerusalem. Pp. 51–92.

Tal O. 1999. The Persian Period. In I. Roll and O. Tal. *Apollonia-Arsuf: Final Report of the Excavations* (Tel Aviv University Institute of Archaeology Monograph Series 16). Tel Aviv. Pp. 83–222.

Vincenz A. de. This volume. Ottoman Pottery and Glass Bracelets from Yafo (Jaffa), Jerusalem Boulevard and Its Vicinity.

Zissu B. and Rokach S. 1999. A Hellenistic Columbarium at Ziqim. *'Atiqot* 38:65–73.

THE NORTHEASTERN FRINGES OF YAFO (JAFFA) IN LIGHT OF THE EXCAVATIONS ON JERUSALEM BOULEVARD AND ITS VICINITY

ERIOLA JAKOEL AND JENNY MARCUS
(PP. 43*–70*)

In 2009 and 2010, salvage excavations were conducted at the northeastern part of Yafo, about 650 m northeast of the ancient tell (Fig. 1), and parts of the following streets were excavated: Jerusalem Blvd. (Area B); Raziel St. (Area A); Bergner St. (Area C); and Koifmann St. (Areas F and Area D). The excavation exposed architectural remains from the Hellenistic period (Area B) as well as the remains of buildings, floors, a road, cesspits and an underground drainage system, all dating to the late Ottoman period (Areas A–C). Pottery fragments, coins, and small finds dating from the Iron Age to the late Ottoman period were also recovered.

Stratum X–IX. A few potsherds were found from Iron Age IIB (Fig. 18:1–12) and the Persian period (Stratum IX; Fig. 18:13–19), when the area was probably not occupied.

Stratum VIII. Architectural remains from the Hellenistic period were exposed on the southern side of Area B (Figs. 2–5; Plan 1) and included a massive wall (W581) that probably belonged to a large building, or served as a boundary wall for a farmstead. Such farmsteads were built outside major towns within the agricultural hinterland. The pottery (Fig. 19), metal artifacts (Fig. 21:1, 2), and numismatic finds (see Kool, this volume: Nos. 1, 2) indicate that the occupants were wealthy and maintained trade contacts.

Strata VII–III. The era between the Roman and Mamluk periods is represented by numismatic (see Kool, this volume: Nos. 3–10) and ceramic (Fig. 20) finds from accumulations and erosion layers. It seems, therefore, that the area was unoccupied at this time, and the finds were probably washed down together with soil from the tell and the surrounding area.

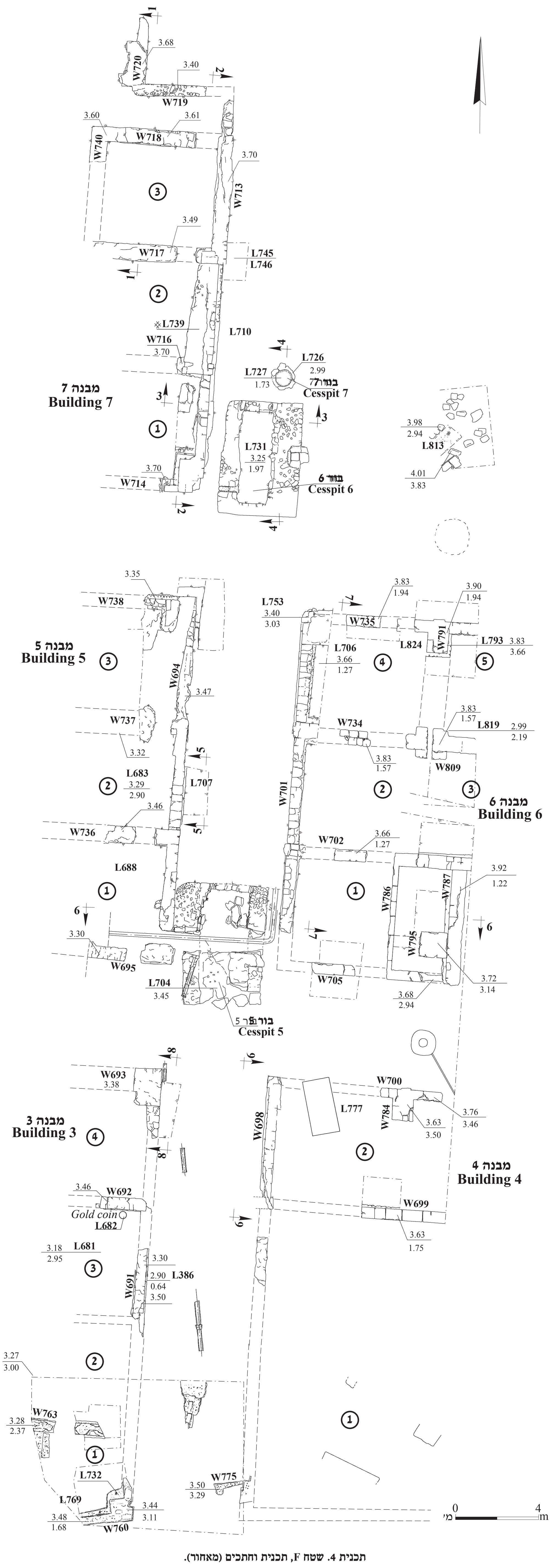
Stratum II. Most of the remains date to the Late Ottoman period, following the deliberate demolition of the city walls in the 1870s, when construction began outside the ancient nucleus of the city. The excavations exposed the remains of seven buildings (Figs. 6–9; Plans 2–4), which originally rose to a height of several floors; architectural elements, characteristic of the nineteenth–mid-twentieth centuries, probably adorned them (Fig. 21). Historical maps and photographs have enabled the identification of most of the buildings, thus placing them in their historical context. A road, laid in the second half of the nineteenth century, was uncovered (Fig. 17; Plan 5) and identified as Bustros St., which was a major thoroughfare in the city. Beneath the street the remains of a drainage system, including seven built cesspits, one pit and a drainage channel (Figs. 10–16; Plans 2, 4–6) were uncovered. All the cesspits are similar in style. Their uniform elevation and location indicate that they belong to a single construction phase, apparently dating to the construction of the road.

The late Ottoman remains attest to extensive development of the area at the time, when there was a flourishing trade in citrus fruit and the city’s population reached its peak. Most of the buildings constructed in this period were still in use during the British Mandate, at which time they underwent alteration and renovation, mainly in order to improve drainage and pave roads.

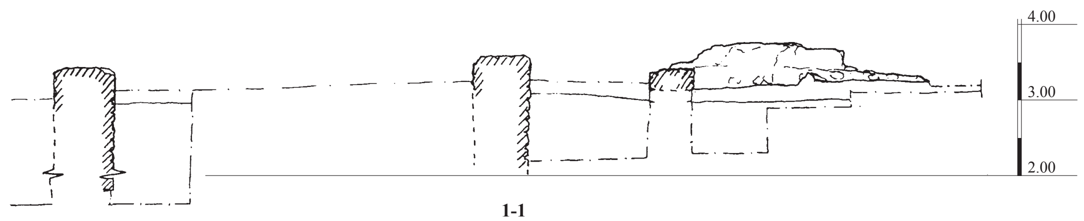
The excavation results show that, in addition to the ancient nucleus of the city on the tell, Yafo also had a lower city whose function and size changed over time. The exposed northeastern fringes of the city attest that the land was used in different ways over time.

Captions to Illustrations

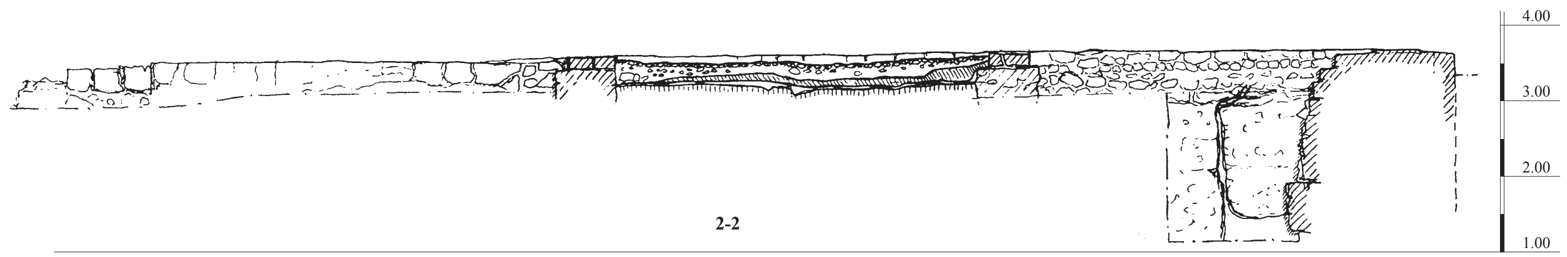
Fig. 1. Location map (for excavations at the nearby "Ganor Compound," Area E3, see Jakoel, this volume).
Fig. 2. Wall 581, looking south.
Fig. 3. Wall 581, looking south.
Plan 1. Area B (south), plan and sections.
Fig. 4. Wall 581, looking east.
Fig. 5. Locus 591, looking south.
Fig. 6. Foundations of Building 1, looking west.
Plan 2. Area B (north), plan and sections.
Plan 3. Area C, plan and section.
Plan 4. Area F, plan and sections.
Fig. 7. Area F, aerial view.
Fig. 8. Outer wall of Building 4, looking east.
Fig. 9. Inner wall of Building 7, looking south.
Plan 5. Area A (west), Raziel St., plan and sections.
Fig. 10. Cesspit 1 (L243), looking east.
Fig. 11. Channel (L243) of Cesspit 1, looking north.
Fig. 12. Cesspit 2 (L246), looking west.
Fig. 13. Drainage opening of Cesspit 2, looking north.
Fig. 14. Cesspit 4 (L174), looking southeast.
Fig. 15. Cesspit 6 (L731), looking south.
Fig. 16. Drainage opening of Cesspit 6, looking west.
Plan 6. Area D, plan and section.
Fig. 17. Remains of a road (L260), looking west.
Fig. 18. Iron Age (1–12) and Persian-period (13–19) pottery.
Fig. 19. Hellenistic-period pottery.
Fig. 20. Roman (1, 2) and Byzantine-period (3–5) pottery.
Fig. 21. Metal artifacts and architectural elements.



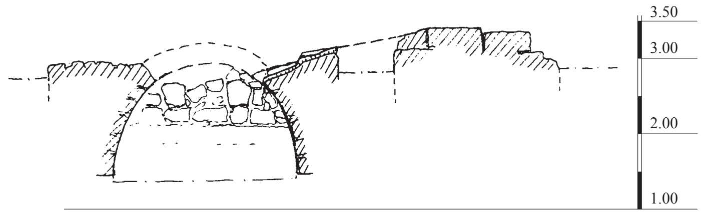
תכנית 4. שטח F, תכנית וחתכים (מאוחר).



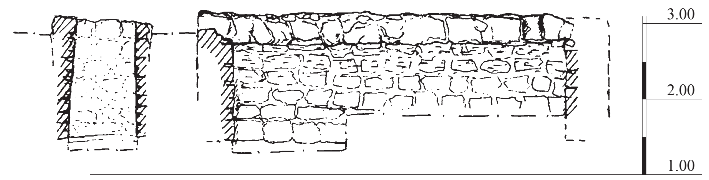
1-1



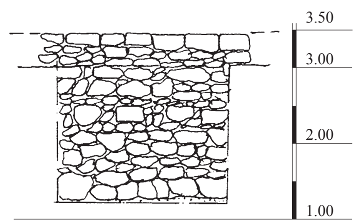
2-2



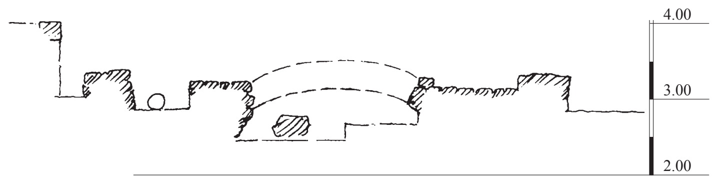
3-3



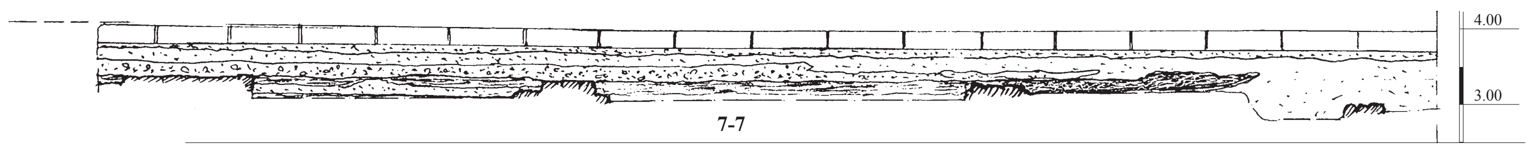
4-4



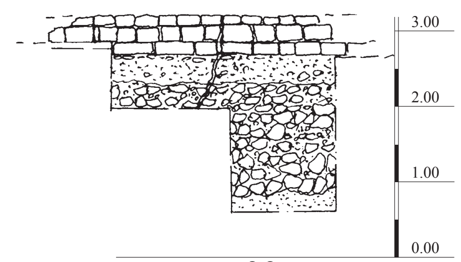
5-5



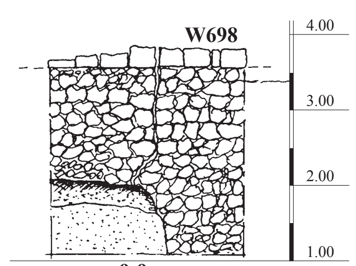
6-6



7-7



8-8



9-9