

אף-על-פי-כן סרטבא היא אלכסנדריון \*

עודד עיר-שי

במאמרו מ'סרטבא לגרפינא' מנסה מ' בן-דב לערער את הזיהוי המקובל של סרטבא עם קרן-סרטבה, היא מבצר אלכסנדריון שממערב לנחל-פצאל. בתמורה הציע בן-דב זיהוי חדש, בעבר-הירדן המזרחי בסביבת ח' א-צור שמדרום לרבת-עמון, בקירבת עראק אל-אמיר.<sup>1</sup> הזיהוי החדש נסמך בעיקרו על גלגול ושיכוש השם Σωραβίττ הנזכר בפפירוסים של זנון, כשמה של אחוזת בני טוביה.<sup>2</sup>

גלגול שמות זה רחוק הוא,<sup>3</sup> מה גם שלדבריו, בשם סרטבא כונו מספר פסגות-הרים.<sup>4</sup> אולם עיקר טענתי כנגד זיהוי זה מן המקורות היא יוצאת. המחבר, שהביא בראשית מאמרו את לשון המְשנה במסכת ראש השנה, לא דן במקבילותיה ובנלמד מהן, ובכך, דומני, טמון השיבוש. המעיין בתוספתא ובתלמודים נתקל במסורת נוספת, המקבילה ואף חלוקה על זו שבמְשנה וזה לשונה: 'בראשונה היו... ר' שמעון בן לעזר אומר אף בהרים ותבור גרור וחברותיה',<sup>5</sup> וכבר הראה הר"ש ליברמן, על-פי עדי הנוסח השונים, שיש לגרוס: בהרי מכבר (מכוור) וגדור וכו'.<sup>6</sup> כזיהויים של שני מקומות אלו דומני אין מחלוקת. מכוור היא Μαχαίρου, המבצר החשמונאי-הורדוסי, כיום אל-משנקה שבקירבת מְכוּויר שבעבר-הירדן ממזרח לים-המלח.<sup>7</sup> גדור הינה Γάδαρα או Γαδῶρα,

\* הגובה למאמרו של מ' בן-דב, 'מסרטבא לגרפינא' — לזיהוי מקומה של סרטבא, השנייה בתחנות קו המשואות מירושלים לבבל, קתדרה, 23 (ניסן תשמ"ב), עמ' 11-16 [להלן: בן-דב, 'מסרטבא לגרפינא'].

1 להלן אתייחס רק לזיהוי המוצע ולא לטענותיו של בן-דב כנגד הזיהוי המקובל. כן אדון בדברים היוצאים מן המקורות ולא בקשיים הנובעים מתחום הריאליה.

2 השלמת השם Σωραβίττ Σωραβίττוπος היינו אחוזת בני טוביה, אשר הוצעה בשעתו על-ידי ש' קליין (ראה: ב' מזר, כנען וישראל מחקרים הסטוריים, ירושלים תשל"ד, עמ' 274, הערה 18), דורשת זהירות רבה. בדרך זהירה זו נקטו צ'ריקובר ופוקס ב־*Corpus Papyrorum Judaicarum*, I, Cambridge — Massachusetts, 1957, p. 166, Note 2 T.C. Skeat (ed.), *Greek Papyri in the British Museum*, VII, The Zenon Archive, No. 1930, London 1974, pp. 8, line 175, 11

3 למשל, השימוש בדוגמה 'אדריכל-ארדיכל' (בן-דב, 'מסרטבא לגרפינא', הערה 10) אינו מלמד דבר על הצורה שלפנינו, שכן גלגול שמות זה הוא פונטי במהותו, שלא כשינוי המוצע.

4 שם, עמ' 13.

5 ראש השנה א יז (תוספתא כפשוטה, מהדורת הר"ש ליברמן, נויארק תשכ"ב, עמ' 310).

6 הנ"ל, תוספתא כפשוטה, שם, באור הארוך, עמ' 1031.

7 ראה בקצרה: י' צפירי, 'מבצרי המדבר של יהודה בימי בית שני', קדמוניות, ח (תשל"ד), עמ' 41, וספרות נוספת שם, עמ' 53.

בירת ה'פראיה', היום עין-ג'דור שבקירבת א-סלט<sup>8</sup>. על-פי זיהויו של כן-דב את סרטבא, נמצא שהיא מצויה כ-15 ק"מ מדרום-מזרח לגדור, וכ-30 ק"מ מצפון למכור. נבחן עתה את דבריו של ר' שמעון בן אלעזר ביחס למסורת שבמשנה. עניין זה נדון בתלמוד הבבלי על אתר: 'תניא רש' בן אלעזר אומר אף חרים וכייר וגדר וחברותיה<sup>9</sup>, איכא דאמרי ביני וביני הוו קיימי איכא דאמרי להך גיסא דארץ ישראל הוו קיימי מר חשיב דהאי גיסא ומר חשיב דהאי גיסא'.<sup>10</sup> לאור הפרשנות הראשונה,<sup>11</sup> נחלק רשב"א על המסורת שבמשנה והוסיף על דבריה את הנקודות מכור וגדור, ולפיכך היה אולי סדרן של המשואות כך: הרי-המשחה, מכור, סרטבא, גדור ואילך.

הקשיים בקבלת הצעה זו הינם שלושה: מחד גיסא, הרי שמסורת המשנה, החסרה את הנקודות הללו, אינה מקיימת את ההגבלה שציין האמורא ר' יוחנן (שם), שהמרחק בין הנקודות לא עלה על ח' פרסאות,<sup>12</sup> לפי שבמרחק זה 'שלטא עינא'.<sup>13</sup> הגבלה זו מקוימת במרחק שבין ירושלים לסרטבא שבשיפולי השומרון. מאידך גיסא, המסורת שמביא ר' שמעון בן אלעזר יוצרת קר-משואות, שבין מוקדיו קיימים מרחקים בעלי גדלים משונים (למשל: בין סרטבא, ח' א-צור לגדור). יתר על כן, על-פי הזיהוי המקובל של סרטבא, נקבל אמנם קו עקלתוני, אולם בעל היגיון טופוגרפי.<sup>14</sup> שבדרך

8 ראה הברייתא על חלוקת ארץ-ישראל לענין ביעור כשביעית, תוספתא, שביעית יא (מהדורת הר"ש ליברמן, נויארק תשט"ו, עמ' 197). גם כאן המסורת הינה מאת ר' שמעון בן אלעזר: 'איזהו הר שבעבר הירדן, כגון חרים וכגבור גרוד וחברותיה', וכמו במובאה שלעיל, יש לתקן גם נוסח זה על-פי הירושלמי, שם, ב, לב ע"ד: 'כגון הרי מכור וגדור וכן כיוצא בהן'. וראה דברי הר"ש ליברמן בכיאוורו הארוך לתוספתא, שם, עמ' 576. השווה לברייתא בבבלי, ערכין לב ע"א. לאיזכורים נוספים ראה: M. Avi Yonah, 'Gazatteer of Roman Palestine', *Qedem*, 5 (1976), p. 60, Gedara II כך ראה: E. Schürer, *The History of the Jewish People in the Age of Jesus Christ*, II (rev. and ed. by G. Vermes, F. Millar & M. Black), Edinburgh 1979, p. 143 הפרחי, כפתור ופרח (מהדורת לונדן), ירושלים תרנ"ז, עמ' קצד, שגדור שלפינו הינה גדר שעל גדת הירמוך. לנוסחים אחרים ראה: רנ"ג ראבינאוויטץ, דקרוקי סופרים למסכת ראש השנה, מינכן תרל"ב, דף כז.

9 בבלי, ראש השנה כג ע"ב.

10 כך עולה מביאוורו של רבינו חננאל, שם. ראה גם ד' רוזנטל, 'פרקא דאביי', תרכ"ן, מו (תשל"ז), עמ' 103-104, ובעיקר בקטע הגניזה שהובא על-ידו בהערה 27.

11 בין 32 ל-38 קילומטר, על-פי חישוב של 7½ סטדיות רומיות למיל. ראה: ח"י קאהוט, ערך 'מיל', ערך השלם, רינה תרפ"ו.

12 רוזנטל, שם, הערות 27, 28. הוא מעיר שם בצדק שר' יוחנן לא טען שהמשנה מנתה את כל הנקודות, ואמנם כך נראה מן התוספתא המוסיפה על האמור במשנה את ה'תבור' בין 'גרפינא' ל'חורן'. מכך יראה שבין הרי-המשחה לסרטבא לא היו, לדעת התנא שבמשנה, נקודות נוספות. ובכך לא יקשה על טיעוני. מכל מקום לדבריו של כן-דב, שמהרה-זיתים רואים יפה את איזור ח' א-צור ללא צורך בתחנות-ביניים — יקשה. כאן המקום להעיר שעצם קיומן של תחנות-ביניים מוכח מן המסורת שבבבלי. כטענתו של י' צפירי (לעיל, הערה 7, הערה 15), ולא היה מקום לדחייתה על-ידי כן-דב.

14 כאן יש לנקוט מידה של זהירות, לפי שלא הוכח (עד כמה שידוע לי) קיומו של קשר-עין בין הרי-הזיתים למכור. ובין האחרון לאלכסנדריון. רמז-מה לגובהו של המקום וסביבתו מצוי בעדותו של אלעזר בן דלגאי שבמשנה, תמיד ג ח (על-פי כתב-יד קופמן, ירושלים תשכ"ח, עמ' 437): 'אמר ר' לעזר בן דלגאי עיזים היו לאבא בהרי מכור [מכור, וכך בכתב-יד פארמה, ירושלים תשל"ל, עמ' 296] והיו מתעטשות מריח פיתום הקטורת'. וכמפורש, בתיאורו של יוסף בן מתתיהו: 'כי קרוב הוא מבצר מכור אל גבול הערבים ונשקף ממרום מכורו כמגדל צופים על ארץ ערב'. מלחמות היהודים (מהדורת י"ג שמחוני), ז, ב. השווה גם לעדותו המעניינת של Martianus Capella (מן המאה החמישית) על גובהה של הפיסגה על-יד מעיין קליריה (שבסמוך למכור): M. Stern, *Greek and Latin Authors on Jews and Judaism*, II, Jerusalem 1981, p. 651

זו מרחיב את מעגל מקדשי החודש. קושי נוסף העומד בפני אימוץ הזיהוי המוצע טמון בתולדותיהן של המשואות. המשנה (שם, ב ד) מתארת את הפרעותיהם של הכותים (שומרונים) כדרךן של המשואות: 'בראשונה היו משיאין משואות משקלקלו הכותים [שהיו משיאין משואות על-פי חשבונם, ומטעים] התקינו שיהיו שלוחין יוצאין'. אם נקבל את זיהויו של בן-דב, נשאלת השאלה כיצד יכלו משואותיהם של הכותים להטעות? הרי ארצם בזמן הבית שכנה מצפון להרי בית-אל והיום,<sup>15</sup> ואין להם מה לקלקל בקו שבין הר-הזיתים לצור של בית-טוביה. 'קלקולם' של הכותים מתבאר בנקל לאור זיהויה המקובל של סרטבא, בשולי ארץ הכותים.<sup>16</sup>

הביאור הנוסף שבכבלי, דומני, דוחה מכל וכל את הצעתו של בן-דב. מסורת זו קובעת שהיו שני קווים מקבילים להעלאת המשואות; האחד, בארץ-ישראל המערבית ('האי גיסא דא'') והאחר, שכתוספתא, שכלל גם את הרי עבר-הירדן המזרחי ('הך גיסא דא''). לאור דבריו של בן-דב, נמצאנו יוצרים קו אחד של משואות החל מהר-המשחה ועד לכבל. בשתי ההצעות שבכבלי אין לראות משום אי-ידיעת זיהויים של המקומות הנזכרים, אלא מסורות, אולי עמומות, שיש להן אחיזה במציאות.<sup>17</sup>

לפיכך נראה לי שזיהוי סרטבא עם ח' א-צור קלוש הוא. אף אם אין לחפש, כדברי בן-דב, את סרטבא מן המשנה בקרן-סרטבה, כמקובל, אין מקום להרחיקה אל מעבר לירדן, אלא לחפשה באותה סביבה שבה זוהתה עד עתה.

15 ראה: ש' קליין, 'ארץ הכותים בזמן התלמוד', ירושלים, י (תרע"ד), עמ' 133-139. התפשטות השומרונים מחוץ לחבל-ארץ זה חלה לאחר מרד בר-כוכבא. ראה: ג' אלון, תולדות היהודים בארץ-ישראל בתקופת המשנה והתלמוד, ב, תל-אביב תשט"ז, עמ' 248-249. אמנם פליניוס הזקן מונה בסוף המאה הראשונה לספירה בין ערי שומרון את גמלא (*Naturalis Historia*, V, 69), אולם אין ספק שטעה. ראה לאחרונה הערתו של שטרן (לעיל, הערה 14, א, עמ' 474). על יישובים נוספים של השומרונים בעבר-הירדן ובגולן ידוע רק מתקופות מאוחרות יותר. ראה: 'בן-צבי, ספר השומרונים, ירושלים תש"ל<sup>2</sup>, עמ' 118-121.

16 אמנם כבר העיר על כך קליין (שם), אך לדבריו, התחנה השלישית בקו המשואות היא גרופינא שעברה בארץ הכותים, כיוון שנוכרה בין הסרטבה להר-תבור. דברים אלו רחוקים הם, הן לאור הזיהוי המקובל של גרופינא, אזור שישבו בקירבתו שומרונים רק מאוחר יותר לזמנה של משנת המשואות, שכפני הבית נשנתה, ובוודאי לאור זיהויו החדש של בן-דב ('מסרטבא לגרפינא', הערה 5). מכל מקום סברתו של ש' קליין נכונה היא. ניתן כמובן לדחות טיעון זה בהנחה שהכותים באו 'מארצם', לשם 'הקלקול', לקו שבין הר-המשחה לח' א-צור, אולם סכירתה של הנחה זו נמוכה.

17 כך סוכר גם רוונטל (לעיל, הערה 10), הערה 28.

## עוד על הרס אמת-המים של קיסריה\*

חיים קרני

במאמרו 'הרס אמת-המים של קיסריה כתוצאה מבניית נמל הורדוס' מציע יעקב ניר הסבר הקושר את הרס אמת-המים של קיסריה בבניין נמל הורדוס. מבלי לערער על הגורם להרס, ברצוני להציע הסבר לתהליך הרס האמה.

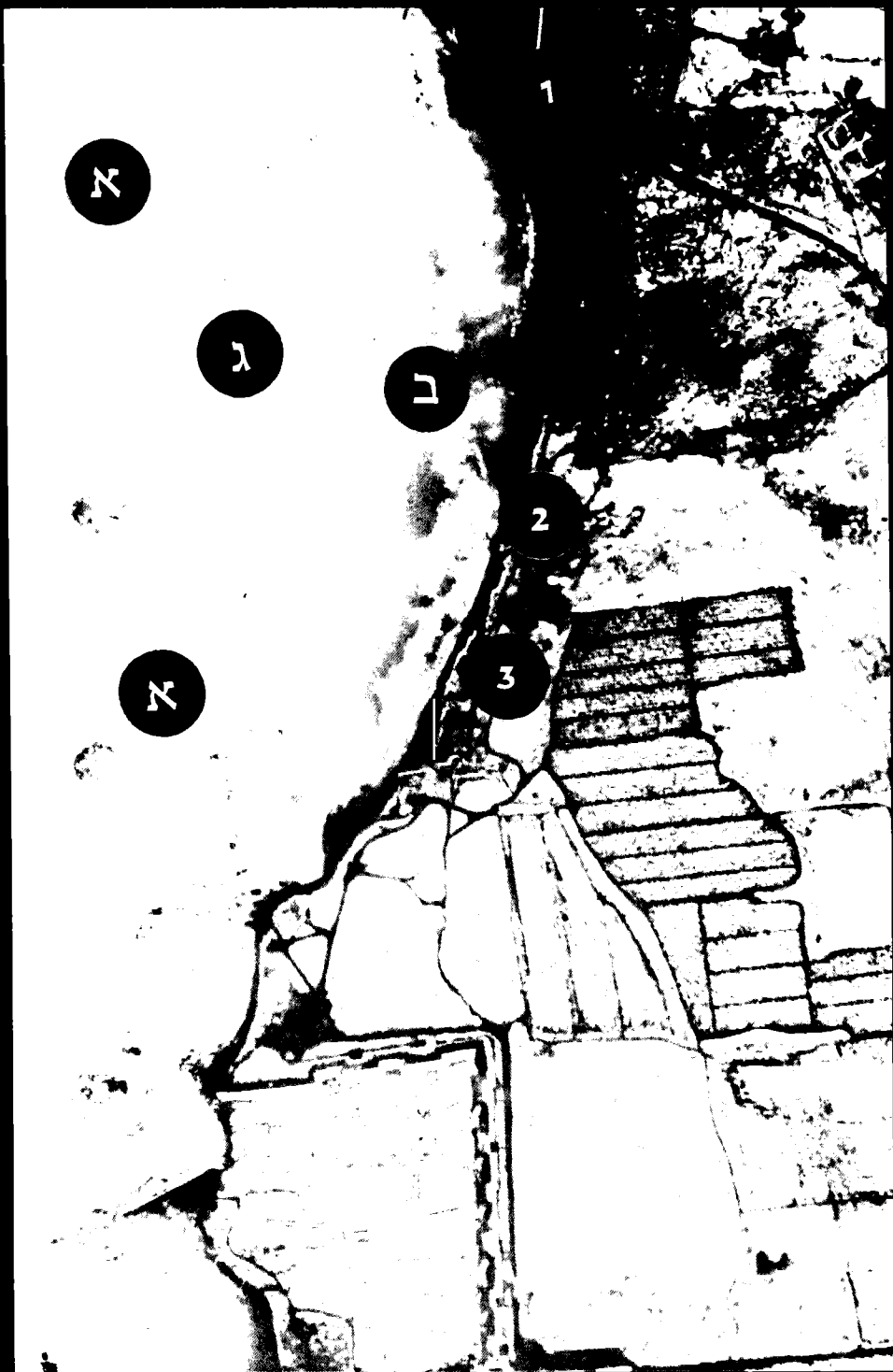
אמת-המים הגבוהה שבקיסריה, זו הקרובה אל הים, בנויה משני חלקים צמודים; החלק המזרחי עתיק יותר ונבנה כנראה עם בניין העיר על-ידי הורדוס, כלומר בסוף המאה הראשונה לפני-הספירה. החלק המערבי הוקם כנראה בימי הקיסר הדריאנוס, בין השנים 138-177 לספירה. ייתכן שהחלק המערבי הוקם מוקדם יותר, כיוון שהעדויות שכידונו הן מתקופת תיקונו. אמות-המים יצאו מכלל שימוש עם כיבוש קיסריה וחורבנה בידי ביבארס הממלוקי בשנת 1265 לספירה.

נמלה של קיסריה ההרודיאנית ושובר הגלים שלה חדרו לים למרחק 450 מטר מהחוף. יעקב ניר מניח שכתוצאה מבניית נמל קיסריה חלה התחזרות מצפון לנמל. ביסוד הנחה זו קיומה של תנועת חול נטו באזור קיסריה מדרום לצפון. בגלל שובר-הגלים הענק החל להצטבר חול בדרומו זמן קצר לאחר השלמת בניית הנמל, ונוצרה גריעת חול, כלומר ארוזיה בחוף שמצפון לנמל. ארוזיה זו יצרה שם את המפרצון וסיכנה את אמת-המים. בעיה זו חייבה מתן פיתרון מייד לאחר השלמת הנמל. ניר מניח פתרונות, כגון בניית קיר-מגן בקטע הבעייתי או שפיכת עפר, אבן ופסולת בקטע שבו הארוזיה חמורה. כיוון שלא נתגלה ממצא המעיד על אמצעי-מגן כגון אלה, משער ניר שהם פורקו בידי אדם או נהרסו לחלוטין על-ידי הטבע. אבדן אמצעי ההגנה על האמה הביא להרס שלה באזור המפרצון, ולדעת ניר, הדבר קרה זמן קצר לאחר חורבן העיר בידי ביבארס, בשנת 1265.

אם אכן היה קיר-מגן מאסיבי וארוך, כנדרש במקרה זה (כולל עיגון קצותיו בחוף), אין זה סביר שלא נשאר ממנו שריד ואף לא בסיסו, שחייב היה להיבנות ביסודיות ומתוך שימת-לב מיוחדת (שאם לא כן, היו מתעוררות בעיות-יציבות חמורות). בתוך המפרצון ניתן להבחין בבסיסה של האמה, הבולטים מתוך המים לאורך כמה עשרות מטרים. אין כל סימן לקיר מאסיבי או לבסיסו של קיר כזה ממערב לשרידי-בסיסים אלה, בתוך מי המפרצון.

ברור שהגנת האמה במשך 1200 שנות קיום העיר, בתנאים המוסכרים על-ידי ניר, היתה בעיה קשה, אולם הפתרונות המוצעים על-ידו אינם עונים באופן יסודי על בעיה זו. מהנדסי התקופה הרומית-ביזאנטית, כשנדרשו לכך, ידעו לתת פתרונות יסודיים לבעיות דומות. כך למשל, בחלק

\* תגובה למאמרו של י' ניר, 'הרס אמת-המים של קיסריה כתוצאה מבניית נמל הורדוס', קתדרה, 18 (טבת תשמ"א), עמ' 50-56.  
תודתי נתונה לפרופ' ויקטור גולדשמיט מהמכון לחקר הימים והאגמים בחיפה על הערותיו החשובות וליהודית להב על העזרה הטכנית.



תצלום אווירי אנכי של קיסריה. מקרא: א – חגורה א; ב – חגורה ב; ג – בריכה רדודה; 1 – אמת המים הגבוהה; 2 – צומת חלוקת המים; 3 – המשך האמה מדרום למפרצון (באדיבות אגף המדידות, משרד הבינוי והשיכון)

האמה העובר באזור הביצות בין ג'סר א-זרקא לבית-חנינא, ניצבו כוניה בפני בעיה מתמשכת, עקב שקיעת בסיסי האמה בקטע בו האדמה ביצתית. קטע-מעקף דרומי העובר על תשתית יציבה יותר היורה פיתרון יסודי לבעיה זו.<sup>1</sup> כך היו יכולים לעשות גם בקטע המפרצון, אך, לפי דעתי, דומה שבעיה כזו כלל לא עמדה בפניהם.

בחוף, באזור זה, ניתן להבחין בשרידים של רכס הכורכר המערבי. חלק מסלעי הכורכר של רכס זה, באזור המפרצון, עדיין בולטים מעל פני-המים במרחק של כ-350 מטר מהחוף. בצילום-האוויר המופיע במאמרו של ניר ניתן להבחין ברצועה רחבה של שרידי רכס הכורכר הסוגרים על החוף לכל אורכו בעומק משתנה מתחת לפני-המים, עם חלקים הבולטים מעל פני-המים (רצועה זו תיקרא להלן חגורה א'). חגורה זו אינה סגורה, יש בה פתחים במרחקים משתנים לכל אורכה. ניתן להניח שבזמן בניית הנמל היא היתה שלמה יותר (פתוח פתחים, ואלה שהיו קיימים היו קטנים יותר) וגבוהה יותר. משך אלפיים השנים, מבניית הנמל עד ימינו, עברה חגורת סלע-כורכר זו תהליך של ארוזיה.<sup>2</sup> באזור מרכז המפרצון ניתן להבחין ברצועת סלע-כורכר נוספת במרחק ממוצע של 100 מטר מקו החוף (להלן: חגורה ב'). ניתן להניח במידה סבירה של ודאות שקו החוף לפני בניית הנמל היה באזור חגורה ב'. בוני אמת-המים לא בנו אותה על קו החוף ממש, כפי שהיא כיום באזור המפרצון, אלא במרחק 80-90 מטר מחגורה ב', שהיתה קו החוף בתקופתם.

ניתן לראות שהמוצא של מנהרת מיי-העודפים במתקן חלוקת המים של העיר נמצא על חגורה ב', כלומר בקו החוף של תקופת הבניה. מוצא זה היה בנוי תוך שימת-לב לצורתו האסתטית, והבונים קישטו את העמודים, הנראים עד היום באזור קו חגורה ב' (צומת חלוקת המים בתצלום-האוויר).<sup>3</sup> בין חגורות א' ו-ב' היה שטח של מיי-ים רדודים, כעין כריכה סגורה למחצה. גלים נמוכים לא עברו את חגורה א'; גלים גבוהים שעברו מעל חגורה זו, עברו לתוך 'הכריכה הרדודה' ונשכרו על חגורה ב', שהיוותה קו-חוף סלעי. הגלים הללו שעברו את חגורה א' הביאו לעליית פני-המים בה, כלומר, לעליית עומד ההידראולי בכריכה. עומד זה 'שוחרר' על-ידי תנועת-מים חזרה מעל-פני חגורה א' לעבר הים הפתוח.

עם בניית שובר-הגלים החלה להיווצר זרימת-מערכולת מצפון לנמל (בתופעה דומה ניתן להבחין כיום גם בנמל אשדוד). זרימת מערכולת זו, תוך עצירת חלק מהחול שהוסע מדרום לצפון על-ידי שובר-הגלים של הנמל, הביאה להתחזרות מצפון לנמל, ממערב לחגורה א'. להתחזרות זו היתה השפעה מצטברת על חגורה א', ותהליך הארוזיה שלה גבר עם הזמן; נוצרו פתחים בסלע הכורכר, הורחבו פתחים קיימים, והונמך רום פני-הסלע. עם היווצרות הפתחים בחגורה א' (ניתן להבחין בכיורו כפתחים כאלה בחלק הצפוני של חגורה א') החלה תופעה נוספת, ודומה שהיא היתה הגורם הראשי ביצירת המפרצון. העומד ההידראולי, שנוצר ב'כריכה הרדודה' כתוצאה ממשברים שעברו מעל חגורה א', לא 'שוחרר' עתה רק על-ידי מעבר מים מעל חגורה א' חזרה לים הפתוח,

1 ראה: י' עולמי וי' פלג, 'אמת המים של קיסריה', קדמוניות, ת, 2-3 (תשל"ה), עמ' 86.

2 Y. Nir, *Geological History of the Recent and Subrecent Sediments of the Israel Mediterranean Shelf and Slope*, Geological Survey of Israel, Marine Geology Division (Unpublished Report), p. 11

3 ראה: י' קידר וי' זיר, 'על אספקת המים לקיסריה ולשדותיה', ידיעות, כח, תוכרות א-ב (1964), עמ' 122-127.

כמתואר לעיל, אלא גם התפתחה בחלק התחתון של גוף-המים שבכריכה זרימה חזקה בכיוון הים הפתוח. זרימה זו הסיעה חול מתוך הכריכה החוצה, ועם התגברות התופעה החלה ארוזיה גם של תגורה ב'. פריצת חגורה ב' היא שהביאה את קו החוף עד לרגלי אמת-המים, ועם הזמן — להריסתה.

בצילום-האוויר ניתן לראות שרוחבה המירבי של חגורה א' היה כ-150 מטר. רוחבם הממוצע של החלקים בחגורה א' ששרדו מתחת לפני-המים, באזורים בהם היתה ארוזיה חמורה, הוא כ-70 מטר. מתוך כך ניתן ללמוד על ארוזיה של כ-80 מטר. קצב הארוזיה של פלטות הכורכר הרדודות לאורך החוף הישראלי, אשר חושב על-פי צילומי-אוויר, מגיע לערך ממוצע של כ-4 ס"מ לשנה.<sup>4</sup> מכאן ניתן להעריך שארוזיה של 80 מטר, הניתנת להבחנה בחגורה א', היא תוצאה של תהליך אשר נמשך כאלפיים השנים האחרונות, כלומר, מאז בניית שובר-הגלים במאה הראשונה לפני-הספירה. פריצתה של חגורה א' היתה אפוא תהליך איטי וארוך. נראה שהשלב האחרון של חדירת קו-המים עד לרגלי האמה והריסתה כתוצאה מכך אירע במאות השנים האחרונות, ולכל המוקדם — לאחר חורבן העיר, כלומר לאחר המאה הי"ג. מכאן שבעיית הגנתה של אמת-המים לא עמדה כלל בפני תושבי קיסריה. חורבן העיר, הרס שובר-הגלים העצום וכן תופעות טקטוניות מאוחרות יותר ייתכן שהביאו לזירוז תהליך הארוזיה במפרצון ולהחשת השלב האחרון של הרס אמת-המים על-ידי הים.<sup>5</sup>

4 ראה לעיל, הערה 2.

5 ראה: D. Neev et al., 'Recent Faulting Along the Mediterranean Coast of Israel', *Nature*, 245 (October 1973), pp. 254-256

## הערות לתגובתו של חיים קרני

יעקב ניר

בתגובתו למאמרי מציע חיים קרני תיקון להנחתי, שאמת-המים מוגנה בעבר על-ידי קיר-מגן בנוי בידי אדם, אשר מנע את פעולתם ההרסנית של גורמים ימיים על אמת-המים. לדבריו, לא היה כל צורך בהגנה על אמת-המים בפני גורמים ימיים בתקופת השימוש בה, מאחר שהיתה לה הגנה טבעית של שתי רצועות-סלע כורכריות בתת-הים; האחת באזור קו החוף המקורי (חגורה ב'), והשנייה – כ-300 מ' ממערב לה.

התמונה והתהליכים המוסברים על-ידי קרני לגבי היחסים בין רצועת הסלעים המערבית, רצועת הסלעים המזרחית, שוברי-הגלים והאמה הינם מסובכים ביותר.<sup>1</sup> הנסיגה הממוצעת של מצוק הכורכר כ-4 ס"מ לשנה, שהוא ערך-הגודל שעליו מסתמך קרני,<sup>2</sup> הינו ממוצע כלל-ארצי ומתייחס לנסיגה כללית של המצוק. ארוזיה תת-ימית וערכיה הינם שונים לחלוטין, ובסלעים תת-ימיים המכוסים במעטה 'ביולוגי' קיים במקרים רבים מעין סטטוס-קוו ארוסיבי. מכאן שהסקת מסקנות לגבי מצב הרצועה המערבית בעת קיומו של הנמל, הינה עוד יותר ספקולטיבית מאשר הסקת המסקנה לגבי מועד הרס האמה. מלכתחילה קיימת האפשרות שרצועת הסלעים המזרחית, אשר הגנה, לדעתו של קרני, על האקוודוקט, כפי שנראית כיום, ייתכן שהיתה קיימת עוד קודם ממפילסים קודמים של מי הים, ומקורה כנראה אברסיבי (כלומר מוצר של הרס ימי).

חלקים מסויימים של רצועת הסלעים, הנמצאת כ-300 מ' מערבה, ייתכן ששימשו כמחסום חלקי. אבל, לדעתי, בניגוד לדעתו של קרני, לא יכלו למנוע באופן מוחלט את התהליכים החופיים אשר גרמו להרס האמה. שינויים טקטוניים באזור זה יכלו, לעומת זאת, להיות גורם משפיע חשוב, בעיקר לגבי היחסים בין היבשה היציבה לעומת השטח הימי השוקע. העובדה שלא נמצאה כל שארית לקיר-מגן או סוללה בתנאים ימיים ואנושיים כה חריפים איננה בבחינת הוכחה לאי-קיומו בעבר של מיתקן מעין זה.

1 ראה: Y. Nir, *Geological History of the Recent and Subrecent Sediments of the Israel Mediterranean Shelf and Slope*, Geological Survey of Israel, Marine Geology Division (Unpublished Report)

2 ראה שם, עמ' 11.



# הערות לצורת בית-המגורים הירושלמי הערבי

במאה הי"ט \*

שמעון לנדמן

במאה הי"ט חל תהליך-בניה נרחב בירושלים, בעיר העתיקה פנימה ובעיר החדשה שקמה מחוץ לחומות. עד לשלהי מאה זו היו שיטות הבניה מסורתיות ואת הרוב המכריע של הבתים ניתן לכנות בתים 'ערביים' מבחינת סגנון בנייתם. להלן נצביע על כמה מסוגי הבתים הערביים ועקרונות הבניה שלהם.

קלסיקאנים ערבים, יודעי חוק ולשון מסוגים את בתי-המגורים העירוניים שלהם לשלוש קטגוריות:<sup>1</sup>

- א. 'אל-דאר' (الدار)<sup>2</sup> — בית-מגורים בנוי על שטח-אדמה שכתחמו בנייה חדרים מסביב לחצר בלתי-מכוסה ('צֶחֶן'), ובסמוך לבית מצויה אורווה. החצר משמשת לנופש ולבידוד ומחברת את המגורים עם השירותים הנמצאים בקומת המרתף.
- ב. 'אל-בית' (البيت) — חדר מקורה המשמש ללינה וכו דלת.
- ג. 'אל-מנזל' (المنزل) — עולה בערכו על 'אל-בית', אך נופל בחשיבותו מזה המכונה 'אל-דאר'. 'אל-מנזל' הוא מבנה הכולל שניים-שלושה חדרים ותפקידו מעון ומגורים.<sup>3</sup> בכאנו לבחון את פרטי עיצובו וההרכב המבני של מבנה אל-דאר, נמצא שהוא כולל פרוזדור — 'דהליז', דיוטה אחת או יותר ועליה ('עלו'). הדהליז הוא מסדרון בנוי אבנים גדולות ומקומר בתקרת קמרונים, שבו מתרכזים שירותי-הבית ('אל-מראַפֶּק' المرافق). אלה כוללים תאים לאחסנת עצי-הסקה ופחמים, תנור לאפיה, מטבח, בית-שימוש ומכלאה לבהמת-הרכיבה של בעל-הבית.<sup>4</sup> מדרגות אחדות מובילות מהדהליז לחצר ('צֶחֶן' — الصحن). גודל הצחן תלוי במספר החדרים

- \* תודתי נתונה לפרופ' מרים רוזן-איילון על שהסכימה לקרוא את כתב היד וליזהר הירשפלד על שהעמיד לרשותי, לצורך השוואה, צילומים של בית שסקר בחברון.
- הערות המערכת: המאמר שלפנינו יש בו השלמה מסוימת למאמרו של 'הירשפלד', 'בית המגורים הכפרי בהר חברון ומסורת הבניה הארץ-ישראלית', קתדרה 24 (תמוז תשמ"ב), עמ' 79-114.
- 1 האימאם פח'ר אל-דין חסן בן מנצור... הידוע בכינוי אל-פרגאני, מת בשנת 295 להג'רה (903 לספירה), מחבר הספר 'אל פתאוי הינדיה' [להלן: אל-פרגאני]. מחמד אמין... הידוע בכינוי אבן עאבדין, מחבר הספר 'אבן עאבדין' [להלן: אבן עאבדין].
  - 2 המונח 'דאר' מציין לעיתים את שם החמולה וגם את היחידות המשניות בתוכה.
  - 3 אל פרגאני, חלק שלישי, פרק אל ביע; אבן עאבדין, חלק רביעי, פרק אל חוקוק. הנ"ל מובאים בספרו של מתמד יונס אלחסיני, אלתטור אלאג'תמאעי ואלאקתצאדי פי פלסטין אלערביה [ההתפתחות החברתית והכלכלית בפלסטין הערבית], יפו 1946, עמ' 186.
  - 4 הפרטים לעיל — על סמך שיחה עם ההיסטוריון ד"ר אסחאק מוסא-אל-חוסני.



צֶחֳן — חצר הבית, ירושלים



בְּהֵלֶז בֵּית בִּירוּשָׁלַיִם. מִשְׁמָאל לְמַעְבֵּר הִיָּה פֶתַח (חֲסוּם עֵתָה); לִידוֹ — בּוֹרֵי־מַיִם



מִסְדְּרוֹן  
וְחֶצֶר פְּנִימִית  
שֶׁל בֵּית בַּחֲבֵרוֹן.  
בְּצֵדוֹ הַשְּׂמָאֵלִי  
קִמְרוֹן וְבוֹ  
פֶתַח שֶׁל בּוֹרֵי־מַיִם

הסוככים אותו. כאן עוסקים בעבודות הבית, כגון כביסה, ניקוי שטיחים, רהיטים וכדומה. בשעות אחר-הצהריים מוציאים לכאן בני-המשפחה דרגשים ומסבים לשיחה בענייני דיומא ולשאוף אוויר צח.

אדם רם-היחס, או נושא משרה חשובה, או כזה אשר מצבו הכלכלי משופר — בונה לו 'עֲלוּי' (العلوي). העלו גבוה ומרוחק מחדרי-המגורים, כדי לתת מנוחה לאדון-הבית ולמנוע ממנו רעש וטרדות, והוא נועד למרגוע, החלפת כוח ולשינה בימות הקיץ. העלו משמש גם כלשכה, מעין מועדון להתכנסות ראשי החמולה, להתקהלות פרנסי העדה, בני-חסות ודורשי טובות. באשר לעיצובו ומראהו החיצוני — העלו בלט כשני מטרים מחזית הבניין. ייתכן כי מטרת הבליטה היתה להגדיל את שטח הבניין על-חשבון רשות הרבים, או כדי לספק יצר ראוותנות.

נוסף לעלו הוקצו שני חדרים (אולמות) לקבלת אורחים; אחד לגברים והאחר לנשים. ברוב בתי האמידים היו שני חדרי-אורחים. חדר האורחים של בעל-הבית אשר נקבע לימין ה'ליואן' או 'איוואן' (ليونان, ایوان), הוא הפרוזדור שבכניסה לבית, ונקרא 'סְלֵאמֶלֶכ' (سلامك). משמאל לפרוזדור היה ה'חֶרְאֶמֶלֶכ' (حراملك) — החדר לקבלת אורחות. כך מנעו פגישת גברים כנשים בכניסתם לבית.

להקמת בית, בין אם זה בית-מידות או בית צנוע, לא הודקקו הבעלים למהנדס או תכנית ערוכה על נייר. בעל הנכס נמלך בדעתם של בעלי נסיון בקשר לגודל השטח והטופוגרפיה של הקרקע, החליט והציג את דרישותיו ותנאיו לבנאי מנוסה — 'מְעַלֶם בְּנָא' — וזה ביצע את מלאכתו בהתאם לכישוריו ונסיונו במלאכת הבניין.

לאחר בחירת המקום וטיב הקרקע המיועדים לשטח הצחן, בנו את הכור לאגירת מים. לעתים בנו כור גדול שהשתרע מתחת רצפת הבניין כולו.<sup>5</sup> בבית אמיד בנו בורות נוספים מיוחדים להשקיית הכרם והגן.

הבית חייב היה לקום על יסודות עמוקים, והשתדלו להשתיתם על סלעים מוצקים, מתוך כוונה לבנות קומות נוספות. פני הקיר עשויים נדבכי-אבן מקבילים, נדבך אחר נדבך כשרוח מבדיל ביניהם. את הרווח מילאו בתערובת של אבני גוויל ('טוכזה'), פסולת סיתות, עפר וסיד. מעל היסודות בנו ארבע אומנות (رَفَب — رَكَب), אשר היוו את ארבע זוויות החדר. האומנות היו מוצקות למדי באופן שיוכלו לשאת את הקשתות והקימורים וכן קומות נוספות שמעליהן. כתוצאה מגובהן נבנו החדרים כדי ארבעה מטרים גובה ויותר. קימורי התקרות היו משני סוגים — 'צְלִיבִי ו'רוּמִי'.<sup>6</sup> הקימורים נבנו מתערובת של סיד ואבן 'נארי' קלת-משקל ('חֶגֶר רִיש') וכתווך הניחו צינורות-חרס לבידוד ('פִּיזָאן'). עובי הקירות והקימורים הגן על הבית מפני קור החורף וחום הקיץ.<sup>7</sup> גג הבית וכיפתיו רוצפו במרצפות-אבן קטנות או צופו ב'מֶדָה' — תערובת שברי-חרס מעורבת בעפר, סיד ומים.

5 גב' סלמה אל-חוסני מירושלים המזרחית מסרה לי, כי כאשר נהרסה טירת אל-עמאוי (נבנתה מול מסגד שיח' ג'ראח במאה ה'ז'-י"ח) בקרבות בסוף 1947, קרס הבניין ושקע בתוך בור-המים שמתחתיו.

6 'צליבי' — קמרון צולב. וראה מאמרו של י' הירשפלד (לעיל, הערת כוכב). 'רומי' — קמרון עגול-למחצה, כפי שהיה מקובל בתקופה הרומית-ביזאנטית, וראה בסוף המונחון אצל כנען, להלן, הערה 7.

7 T. Canaan, 'The Palestine Arab House', *Journal of Palestine Society*, XII, 4 (1932), pp. 223-247  
XIII, 1-2 (1933), pp. 1-84



גרון וכוכים לצד חצר  
 בית בחברון. על הדרגש  
 זוגבה — שקי־תבואה

מחזית הקומות העליונות של הבית בלט מעין ביתן ('פישב' — كَشك) — מרפסת סגורה בנויה מאבן מגולפת ובה שני חלונות (בבניינים מפוארים היו יותר משני חלונות). מבעד לסככות העשויות מעשה רשת־אבן או עץ השקיפו הנשים על העוברים ושבים. הכניסה לבית, המרפסות ומסגרות הפתחים והחלונות היו מסותתים למשעי ומקושטים בפיתוחים וגילופים בתבנית צמחים, פירות וצורות גיאומטריות.<sup>8</sup>

החלונות נבנו בדרך־כלל בצמדים ('מג'ווי) ועמוד־אבן מסותת חלק מבדיל ביניהם. מעל לחלונות נבנתה קשת. נוסף על החלונות בנו אשנב מעוגל ('מנפד' או 'הוניה' — منفذ, هواية) לאורור החדרים. המנפד' נבנה גבוה מעל הקיר כדי שעוברים ושבים לא יוכלו להציץ אל פנים החדר. באולמות מפוארים פתחו במרכז התקרה אשנב נוסף ('קמרייה' או 'מנארה' — قمرية, منارة) לתוספת אור ולאורור.

מאחר והריהוט — כלי־בית וכלי־מיטה — היה מועט, בנו בקירות הרחבים בפנים הבית גומחות מקומרות ('קוס' או 'מַרְכָס' — قوس, مركس), ובתוכן הניחו את המצעים וכלי המיטה או שהציבו בתוכן ארונות, תנורי־הסקה וכדומה.

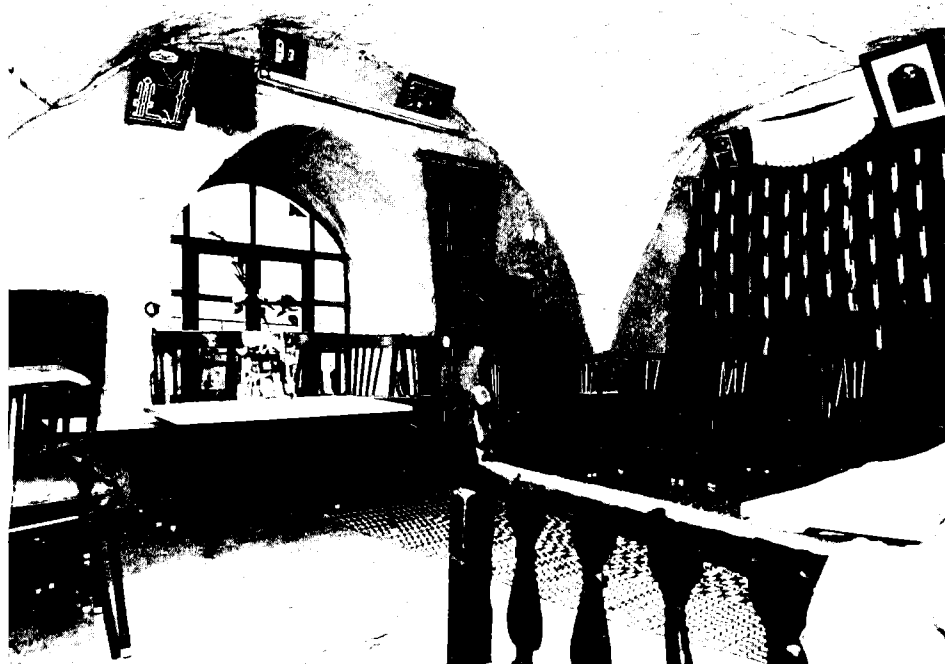
בשלהי המאה הי"ט החלו לעצב ולתכנן את הבית לפי שיטות חדשות ובחומרי־בניין חדשים. כיוון שבניית הבתים בקשתות ובקימורים נדחקה מפני התכנון וחומרי הבניין החדשים, קטן גודל החדרים בשטח ובגובה. תקרות הבתים נבנו בפסי־עץ או ברזל. הן, ובעיקר תקרות המרפסות, נבנו מבדי־עץ עשויים שתי וערב בתוך תערוכת של עפר וסיד או מלט. גג כזה נקרא 'עֶקֶד בגדאדי' (או 'נַצְכַת טיוואן'). בחלונות נקבעו לוחות־זגוגית ומבעדם תריסי־עץ.<sup>9</sup> אמנות הבניה התפתחה עם הופעת הרעפים והגג המשופע. התפתחות זאת ליווה תכנון חדש של הבית; אולם ומשני צדי

8 אחסאן אלנמר, תאריח' ג'בל נאבלס ואלבלקאא [ההיסטוריה של הר נבלוס ואזור אל־בקאא]. כ, עמ' 100 [להלן: אחסאן אלנמר].

9 על־פי שיחה עם מר אחמד בודיירי, אפוטרופוס אל־זאווייה אל־אדהמייה שליד מערת 'חצר המטרה' בירושלים.



מימין: פֶּשֶׁפֶּ — מרפסת סגורה בעץ ובה חלונור  
 שדרכם משקיפות הנשים על העוברים ושבים (הפֶּשֶׁפֶּ  
 בבניין משמאל קדום יותר). ירושלים  
 למטה: מְדַאפָּה — חדר לקבלת אורחים בבית  
 בחברון



חדרים. לאחר זמן הופיע הבטון והגג השטוח. שיטה זו התפשטה במהירות, בהתחשב עם ההוצאות המעטות ומהירות מלאכת הבניה. כן הונהגו קירות נמוכים וחדרים קטנים יותר.<sup>10</sup>

\* \* \*

הכלכלה, המסורת ואיכות החיים של הערבי, באים לידי ביטוי בעיצוב תכנונו וצביונו של בית-המגורים העירוני המסורתי. במחצית השנייה של המאה הי"ט החלה לחדור לערי המזרח-הקרוב השפעת הארכיטקטורה האיטלקית. לדעת אינטלקטואלים ערבים בני זמננו, הבניה בסגנון איטלקי התחילה בכירות וממנה התפשטה לטריפולי, יפו, חיפה וירושלים, כחיקוי לסגנון בניינים מפוארים שהקימו מנזרים, מוסדות וחברות אירופיות גדולות. הסגנונות החדשים העיבו על מסורת הבניה שהתקיימה ונתערתה בתודעת הערבים מראשית האסלאם, והתמורות בכניה לא הלמו את רוח דור הוותיקים במאה הי"ט, אף לא ערכו לטעמם של אמידים מבני דורנו.<sup>11</sup>

10 אחסאן אלנמר, חלק ד, עמ' 64.

11 מחמד כרד עלי, חיטט אל-שאם [חבל סוריה], דמשק 1915, חלק 15, עמ' 305.