

אתר דעת - מכללת הרצוג  
**צבא, נשק וביצורים**





## המקורות

יחד עם זאת, עדים אנו לתופעה מעוינת אחרת המנוגדת באופיה, שעמים שונים

עיינן הערות בעמ' 339-341, ולוחות כג-כה.

מוסיפים לעתים לשמור על מסורות ארצותיהם ואינם נוקקים לחידושי הלחימה מיד עם הופעתם, וזאת עקב שמרנות צבאית. תופעה זו מסבירה את העובדה שלעתים קרובות עדים אנו לרוח-זמן ניכר בין הופעת כלי-נשק מסוים בארץ אחת לבין חדירתו לשימוש בצבא עם אחר.

## הנשק

האלף השני לפסה"ג הוא פרק הזמן החשוב ביותר בתולדות תורת-המלחמה במזרח התיכון, שכן בתקופה זו הונהגו כלי-הנשק ושיטות-הביצור העיקריים שהיו משמשים מאז ועד להמצאת אבק השריפה, ללא שינויים מהותיים רבים. בפעם הראשונה יש לנו ידיעות על שימוש נרחב בקשת המורכבת, בחרב-המגל, בשריון-הקשקשים, באיל-המצור ובמרכבות-הקרב הרתומות לסוסים. גם כלי-נשק אחרים שהיו נוהגים בתקופות קדומות יותר, כגון גרזני-המלחמה, החניתות והקלעים, נשתכללו מאוד באלף השני לפסה"ג והותאמו לשיטות-המלחמה החדשות, שהן פועל יוצא מהמצאת כלי הנשק החדשים.

### 1. הקשת המורכבת

שאיפת הלוחם לפגוע באויבו מטוח רחוק ככל-האפשר, היתה הגורם העיקרי להמצאת הקשת ולפיתוחה. ניתן להשיג טוח מכסימלי להטלת החץ, ובה-בשעה לשמור על כוח-חדירתו, ע"י מתיחת המיתר עד למכסימום האפשרי ושחרורו הפתאומי. עד להמצאת הקשת המורכבת האמצעים לכך היו: (א) הגדלת גוף הקשת, ושימוש בעצים גמישים וקשים כאחת; (ב) צורת הקשת, שאיפשרה לקרב את הנקודה בה אחזה יד הלוחם, עד כמה שאפשר, אל המיתר; היינו הקשת הדו-קימורית. מאידך, הקשת המורכבת, שהיתה בנויה מתרכובת של עץ, גידים, שרירים ולוחיות דקות של עצם מחוברים בדבק, העושה אותה למקשה אחת, נתנה בידי הלוחם נשק בעל טוח וכוח-חדירה מוגדלים; וכיון שהיתה קטנה בהרבה במידותיה מן הקשתות הרגילות לא סירבלה את תנועותיו וכושר-גידותו. גוף הקשתות המורכבות, כשהמיתר לא היה מורכב עליהן, נטה להתעקם כלפי חוץ; כך שבשעה שהורכב עליהן המיתר קיבלו צורה משולשת או צורה דו-שקערונית. מטעם זה ניתן להבחין בתבליטים בנקל אם קשת מסוימת היא מורכבת, פשוטה או מחווקת (היינו, שהעץ מלופף בחוטים). הקשת המורכבת, אם כי היתה ידועה – לפחות במסופוטמיה – כבר בסוף האלף השלישי לפסה"ג, הונהגה בשימוש נרחב בצבאות-כנען ומצרים רק במחצית הראשונה של האלף השני לפסה"ג. ייצורה של קשת זו היה קשה ומסובך, ולכן לא בכל מקום יכולים היו לעשותה. עדות לכך משמשות התעודות הרבות, ביחוד מתל אל-עמארנה, בהן מבקשים המלכים הכנעניים שישלחו להם מספר (בדרך כלל קטן) של קשתות. וראויה לתשומת לב תעודה מאוגרית, בה מבטיח אקהת לענות את החומרים השונים הדרושים לעשיית הקשת המורכבת והציה, ובכלל זה קני-סוף מאיכות מיוחדת<sup>5</sup>.

הקשת היתה עיקר נשקם של אנשי המרכבות, שבגלל גידותם הרבה והטוח הגדול של נשקם היו לחיל שהטיל אימה על האויב במלחמה. גם חיל הרגלים, בחלקו הגדול,

היה מצויד בקשתות והשתמש בהן להחימה בקרב-פתוח, או לחיפוי ההסתערות על החומות. זאת למדים אנו מן המונומנטים ומתעודות אל-עמארנה וכמו כן מתעודות מגוון ואוגרית, המפרטות את ציוד חיל-הרגלים. מן התעודות מאוגרית אנו אף למדים שחלק ניכר מיחידות-הקשתים היו מצוידות גם בקלעים, ושמשפר החצים באשפתם של הקשתים היה 30 או 25. חיל-הקשתים נושאי הקשת המורכבת, שהיו מסוגלים לירות בצורות מהירים עד 25 חצים חודרי-שריון לטוח-תכליתי גדול, בודאי שהכריע קרבות לא מעטים.

## 2. חרב-המגל

השימוש הנרחב במרכבות העלה את בעית הנשק לטוח-קרוב לאנשי המרכבה. הרומה יכול היה כמובן לשמש לכך, אולם חסרונו המובהק היה בפעולה תוך כדי דהירה; והוא הדין בחרב הישרה, הקצרה יחסית, שהיתה בשימוש באלף השני לפסה"ג (עד שהונהגה על ידי "גויי-הים", במחצית השנייה של האלף השני, החרב הגדולה הארוכה). זהו הרקע לשימוש הרחב בחרב העקומה (או "חרב-המגל", כפי שנהוג לקרוא לה) החל בראשית האלף השני לפסה"ג ועד להופעת החרב הישרה והארוכה בסופו. החרב העקומה, המצטיינת בניצב ארוך ובלהב מעוקם, שצורת מגל לו (אלא שפיו החד הוא בצדו המקומר, ולא בצדו הקעור, כמו במגל), היתה נשק הכאה מובהק (בדומה לגרזן). הניתן לשימוש לא רק בקרבות של חיל-רגלים אלא אף מתוך המרכבה, תוך כדי מרוצתה. נשק זה נפוץ באלף השני לפסה"ג במזרח הקדום והוא מצוי באנטוליה, סוריה<sup>1</sup> וארץ-ישראל, והונהג בצבא המצרי בתקופת הממלכה החדשה (ייתכן – אף יחד עם המרכבה). הטיפוסי לנשק זה במחצית הראשונה של האלף השני לפסה"ג הוא ניצב ארוך ולהב קצר. צורה זו של החרב היא, למעשה, התפתחות ישירה מגרזני העוגן או הסהר<sup>2</sup>. עם ההכרח בשכלול הגרזן וסיגולו לביקוע קובע-מלחמה ושריון-קשקשים ולצרכי הנדסת-קרב (ע"י הצרת הלהב), נעלמים הגרזנים בעלי הלהב הרחב, ואת מקומם תופשת חרב-המגל. במחצית השנייה של האלף השני לפסה"ג הניצב מתקצר והלהב מתארך, והדמיון אל "גרזן-העוגן" נעלם לחלוטין – עד שלאט-לאט כתישרת חרב זו והופכת לחרב הישרה והארוכה, המיועדת לחיתוך ודקירה כאחד. המושג ל"הכות לפי חרב", הרווח במקרא בעיקר בתיאורי הקרבות של סוף האלף השני לפסה"ג, בודאי שמתכוון לחרבות מסוג זה, שבמצרים נקראו בשם ח'פש.

## 3. שריון-הקשקים

השימוש בקשת המורכבת ובמרכבה – אשר מצעו מן הלוחמים להחזיק מגינים בידיהם – הביא להמצאת שריון-הקשקים. שריון אף הונהג בחיל הרגלים, כאמצעי נגד טוח-החדירה הרב של הקשתות המורכבות.

אם כי הדוגמאות הקדומות ביותר של שריון-הקשקים, שנמצאו בחפירות<sup>3</sup> או בצוירים ובתבליטים, הן מאמצע האלף השני לפסה"ג (היינו מראשית תקופת הברונזה המאוחרת), יש להניח שהשריון היה נוהג כבר זמן ניכר לפני כן; שכן השריונים מאמצע האלף השני לפסה"ג הם שריונים משוכללים, וטיפוס השריון כמעט שלא השתנה מכאן

ואילך. הקשקשים – שראשם היה לרוב מעוגל – מחוברים היו זה אל זה באמצעות חוטים, שעברו דרך נקבים דקיקים בצדי הקשקש, והם נתפרו וחוברו אף אל בטנת העור (או הבד), דרך נקבים דומים. מן התעודות למדים אנו שבשריונים מסוג זה עשו היה מספר הקשקשים לעלות על אלף<sup>10</sup>; מתוך אותן התעודות יודעים אנו, כבר בתקופה זו, על שריוני-הקשקשים להגנת סוסים. הופעת שריון-הקשקשים השפיעה, מאידך, על שכלול נשק-ההתקפה; כך, למשל, החל בהופעת השריון המשוכלל היה הכרח לחזק את להבי החצים (ביחוד במרכום) ע"י עיבוי מיוחד, שאיפשר להם לחזור בעד השריון.

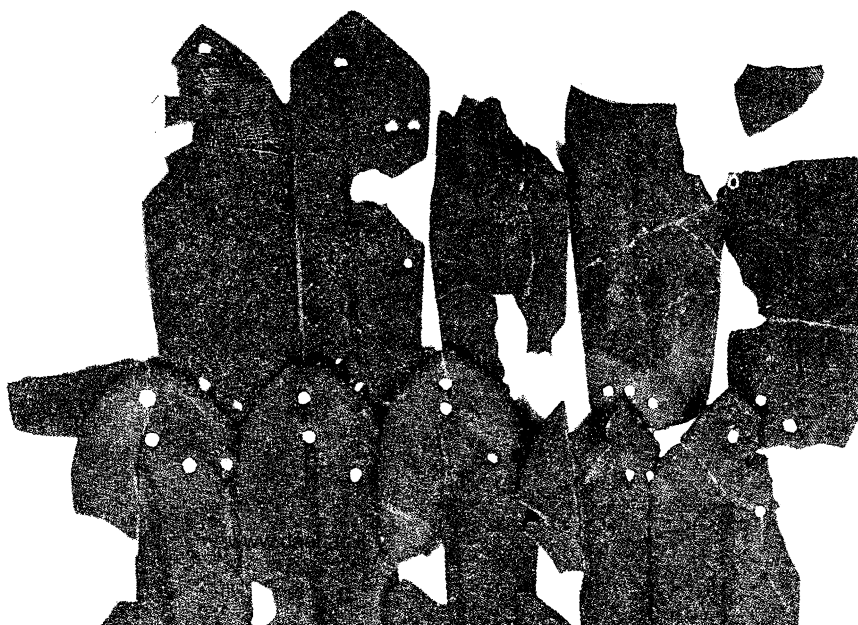
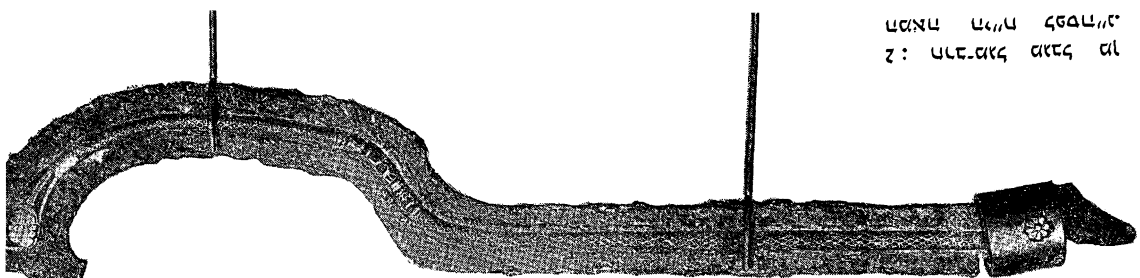
#### 4. הגרון

אחד מכלי-הנשק הרגילים באלף השני לפסה"ג הוא הגרון, שהיה נשק יעיל הן לקרב פנים-אל-פנים והן לתפקידי הנדסה שונים. השינוי המהותי בין אלה לבין הגרונים שבאלף השלישי לפסה"ג שהם גרוני-ביקוע וחדירה (היינו, בעלי להב ארוך ופה צר) – בניגוד לגרונים של האלף השלישי, שהיו בעיקרם (להוציא את גרוני השומרים) גרוני-חיתוך (היינו, בעלי להב קצר ופה מאורך: "גרוני-העוגן", "גרוני-הסהר" וכיו"ב). דומה שאף שינוי זה בא בגלל הופעת השריון והקובע. בזאת אפשר אף להיווכח מן העובדה, שבניגוד לשאר הגרונים באלף השלישי, הן במצרים והן בסוריה ובארץ-ישראל, היו הגרונים השומריים גרוני-ביקוע; שכן, כפי שלמדים אנו ממונומנטים שומריים של השושלת הראשונה באור, היו לחיילי הצבא השומרי מעין שריוני-גוף וקובע-ראש כבר בתקופה זו. הגרונים של תחילת האלף השני ממשיכים במידה מסוימת את מסורת "גרוני-העוגן" ארוכי-הפה, אלא שהם כבר משמשים לביקוע. לסוג זה יש ליחס את "גרון-העינים" וגרון מקור-הברז<sup>10א</sup>. בהמשך הזמן נכנסים לשימוש גרוני-הביקוע המובהקים ארוכי-הלהב וצר-הפה, והחל במחצית השנייה של האלף השני לפסה"ג נפוצים גרוני-ביקוע, ללא פותה ובעלי תקע. מן התבליטים המצריים של הממלכה החדשה למדים אנו בבירור, שהגרון היה נשקו המובהק של חיל-ההרגלים יחד עם חרב-ההכאה העקומה, אשר אף היא באה למעשה (כפי שצוין לעיל) במקום גרון-ההכאה הקדום.

#### 5. איל-המצור

שני כלי-נשק מאלה שהוכנסו לשימוש נרחב באלף השני, ששינו את פני המלחמה והכריעו גורל מערכות רבות, היו איל-המצור והמרכבה. כיון, שמסיבות בלתי ברורות, לא נזקקו המצרים לאיל-המצור, אין הוא מופיע בתבליטי הממלכה החדשה; ומכיון שאין בידינו תבליטי מלחמת-מצור מן האלף השני לפסה"ג מארצות הקדם האחרות, רווחת היתה הדעה, עד לפני זמן קצר, שאיל המצור לא היה ידוע לפני ראשית האלף הראשון לפסה"ג. והנה למדים אנו מתעודות מארי שכבר במאה ה"ח לפסה"ג מצוי היה בסוריה איל-מצור משוכלל ביותר. בעזרת איל זה הצליחו הצרים להתגבר על ערי-מבצר במשך ימים מעטים. כך נאמר בתעודה אחת ממארי שהצליחו לכבוש עיר מסוימת בעזרת האיל במשך שבוע ימים. ממכתב אחר ממארי למדים אנו על כיבוש עיר מבוצרת במשך יום אחד<sup>11</sup>. מתעודה חתית, המתארת את מצור העיר

זיגמאסדק טיט טאטט  
לט קזט קזט-טט : ז



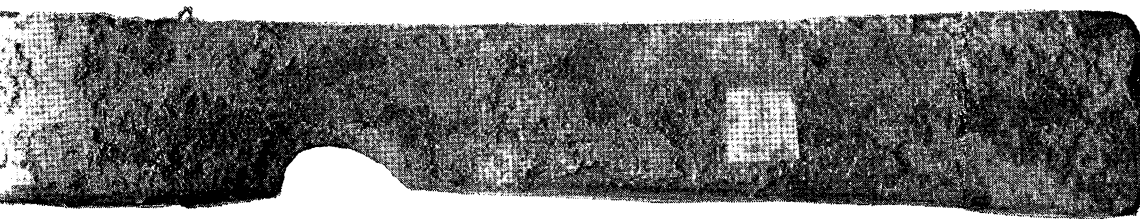
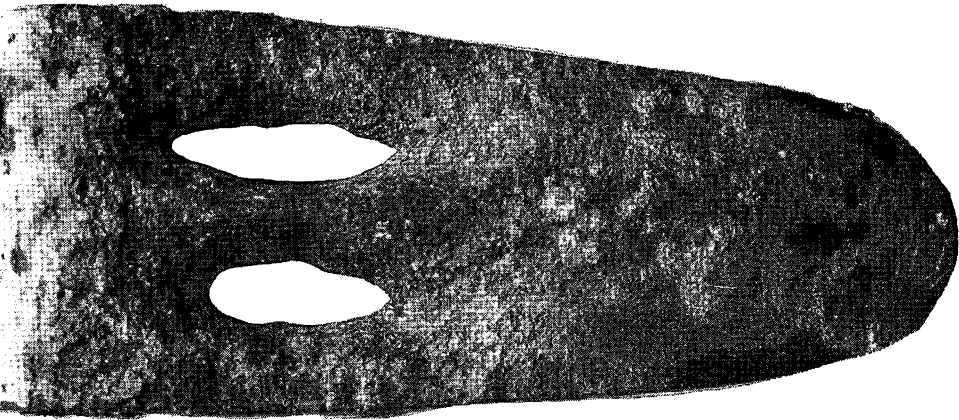
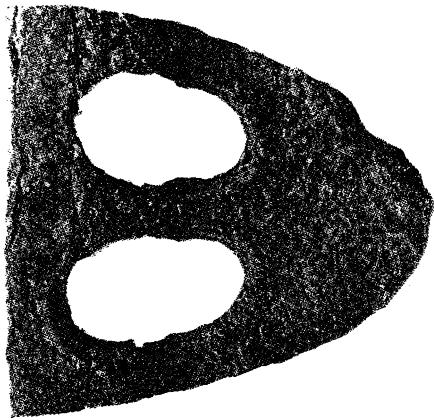
טיפוסי גרזנים מן האלף הב' לפסה"נ:

2. גרזן עינים

2. גרזן מקור-הברז

3. גרזן חקסוסי

4. גרזן מזויז





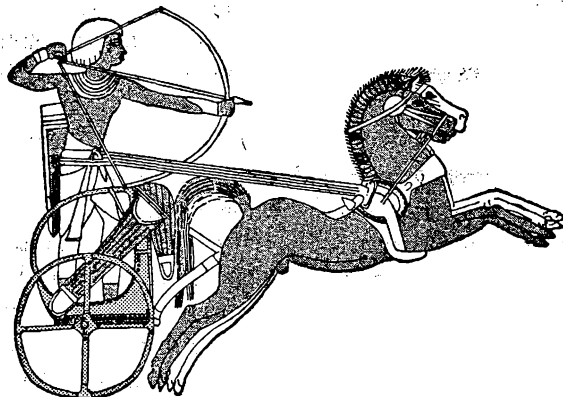
אורשו, או למדים על המבנה ועל דרך השימוש באי-המצור. בתעודה זו ציר-ה-העפר, היינו סוללת-עפר שהיה צורך להקימה בקרבת החומה ומעל החסיד, כדי לאפשר לאיל לגשת אל החומה ולקרקר אותה. דומה שיש לכרוך בהמצאת איל-המצור את הופעת חלקלקות-העפר והאבנים בביצורי האלף השני בכל רחבי המזרח התיכון, ובאנטוליה, סוריה וארץ-ישראל במיוחד; שכן עיקר תפקידן היה להגן על החלק התחתון של החומה ותלי הערים נגד קרקור מכון.

## 6. המרכבה

הנהגת המרכבה הרתומה לסוסים בקרב היתה, ללא-ספק, התופעה הבולטת בהתפתחות תורת-המלחמה בעולם הקדמון. המרכבה הקלה שימשה בסיס נייד מהיר לעוצמת האש של הקשת המורכבת, ועי כך פתרה את בעיית-הבעיות בטקטיקת כל הדורות – בעיית האש והתנועה. ראשית הופעתה של מרכבת-הסוסים לוטה בערפל. מרכבות מסורבלות, הרתומות לחמורי-הבר, היו מצויות בשומר כבר באמצע האלף השלישי – ואילו במחצית הראשונה של האלף השני לפסה-ג מופיעות מרכבות קלות, הרתומות לסוסים; אלא שאין בידינו נתונים כדי לעקוב אחרי שלבי המעבר. מתוך כך שבצירי-הקיר הרבים ממצרים, מראשית האלף השני, אין תיאורי מרכבות, יש להניח שעדיין לא היתה המרכבה ידועה שם; או, לפחות, לא השתמשו בה הרבה בקרב. מתעודות מארי למדים אנו שכבר במחצית השנייה של המאה ה-18 לפסה-ג היו שם מרכבות-הסוסים; אם כי – בסביבות מארי מכל מקום – עדיין לא היו בשימוש נרחב. כיון שהמרכבה הובאה למצרים מכנען (כפי שמעיד על כך שמה במצרים) וכיון שבהופעתה הראשונה במונומנטים המצריים ובחותמות-הגליל ממסופוטמיה (מן המאה ה-17 לפסה-ג<sup>13</sup>) היא כבר משוכללת למדי, הרי שאותו זמן היתה כבר המרכבה בשימוש כנעני. במרכבות של האלף השני לפסה-ג הציר של זוג אופני המרכבה קרוב לח'קה האחורי; כתוצאה מכך – ובניגוד למרכבות השומריות – ניחנה בניידות רבה ובמיוחד בסיבובים. מבחינה טכנית נתאפשר הישג זה על ידי שעשו את המרכבה קל, ואפילו ארגוה היה עשוי ממסגרת עץ, והיה מצופה עור, ולעתים אף פתוח בחלקיו הצדדיים. לכן, למרות שציר-האופנים הועבר אחורה, לא הכבידה המרכבה על הסוסים יתר על המידה. מספר הסוסים שהיה רתום למרכבה היה תמיד שנים; אולם מתעודות וכתובות למדים אנו, שמספר סוסי המרכבה היה שלושה, ובכלל זה סוס חליפין אחד (בדומה למספר סוסי המרכבה בתקופה מאוחרת יותר – ימי אשורניצר<sup>14</sup>).

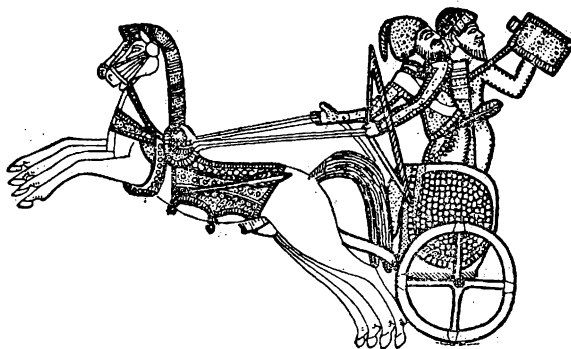
צות-הלוחמים היה דרך-כלל שנים: הרקב, המושך במושכות – והלוחם, המוזין בקשת המורכבת. לשימוש הורכבו על צדי המרכבה אשפות לחצים, ואף גרתיק מיוחד לקשת. לפי התבליטים המצריים המתארים את קרב קדש, נמצאו במרכבות החתיות שלושה לוחמים. במרכבות המצריות מצויים היו לעתים-במיוחד החל מהשושלת ה-17 – אף אשפות לחניתות-הטלה<sup>14</sup>). במרכבות ממסופוטמיה (המתוארות על גבי חותמות-הגליל) מצוי, כמעט דרך קבע, הרומח הארוך התקוע באחורי המרכבה, ורומח מעין זה היה גם במרכבות האשוריות באלף הראשון לפסה-ג. ובכך של ממלכות החתים המאוחרות.

מבנה אופני המרכבות – אף הוא שונה במסופוטמיה, בכנען ובמצרים. בעוד שמרכבות הישיות ממסופוטמיה האופנים הם בעלי ששה חשורים, הרי במרכבות הכנעניות, ובעקבותיהן אף במרכבות המצריות במחצית הראשונה של השושלת



ציור 58: מרכבה מצרית  
מן המאה ה־1 לפסה"ס

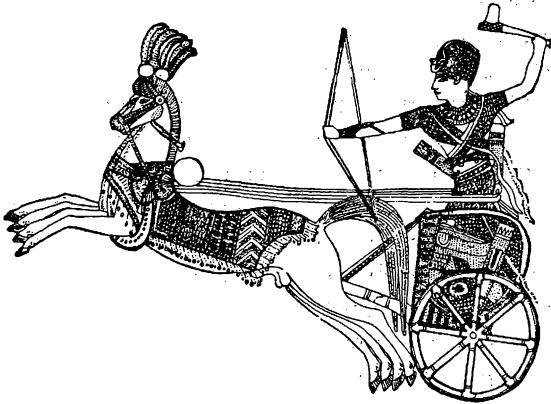
הייח, האופנים הם בעלי ארבעה חשורים בלבד, וזאת מכיון שחיו קלות יותר. שהיו המרכבות הללו קלות יחסית, למדים אנו אף מציורי הקיר ממצרים, שבהם רואים אנו כנענים מובילי מנחה הנושאים מרכבה על כתפיהם. רק החל בסוף המאה ה־1 לפסה"ס הולכת המרכבה המצרית ונעשית וכבדה; מעתה ואילך אופניה הם בעלי ששה חשורים ויותר. יש להניח כי בשלהי האלף השני לפסה"ס כבר היו המרכבות בכנען בחלקן בעלות ששה חשורים, אף הן בהשפעה מצרית חוזרת, כפי שניתן ללמוד מתבליטי המרכבות שעל שנהבי מגידו.



ציור 59: מרכבה  
אסיאתית מסוף המאה  
ה־1 לפסה"ס, על־פי  
תבליטי תחותימס הד'

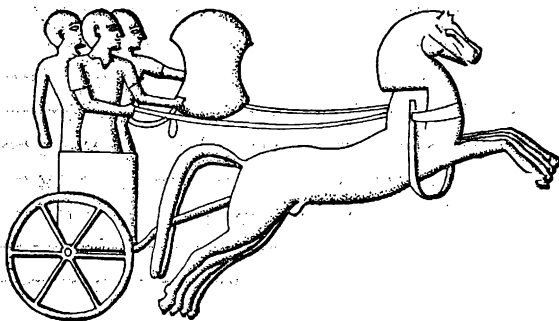
המרכבה היתה כלי מורכב, ודרושים היו סוגי עץ ומתכת שונים כדי לבנותה. כל חלק היה בנוי מסוג אחר של עץ, שהיה מתאים לתפקידו. רשימה מפורטת ביותר של עשרות חלקים של המרכבה ניתנת בתעודה קדומה ממסופוטמיה, וכן בתעודות מאוחרות יותר מאוגרית, במכתבי תענך<sup>15</sup>, במכתבי אל-עמארנה, בפפירוסים מצריים, ועוד. מתעודות אלו למדים אנו לא רק על שמות חלקים אלה, אלא אף על מוצא חומרי

הגלם לבניין המרכבות, והללו שימשו נושא לחילופי-מכתבים בין המושלים שבארצם בנו את המרכבות (וביחוד מצרים) ובין אלה שבארצותיהם גדלו העצים הדרושים. כמה מתעודות אוגרית מפרשות את שמות חלקי-המרכבה והרתמה, החמרים מהם נעשו וכיו"ב. מתעודות אלו ומצוירי-הקיר המצריים למדים אנו על קיום בתי-מלאכה מלכותיים משוכללים לחרושת המרכבות ולתיקונן. בבתי-מלאכה אלה עבדו "חרשי-מרכבות" - כפי שהם מכונים בתעודות אוגרית - ובראשם עמדו "רבי-חרשים". אחת מתעודות אלו נביא להלן<sup>60</sup>:



ציור 60: תחותימס  
הד' במרכבתו; סוף  
המאה ה־17 לפסה"ג

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| תמנ מרכבת דת           | שמונה מרכבות אשר             |
| ערב בת מלך             | נכנסו (סופקו) לבית-המלך      |
| יד אִפְנֵתֶהֶן         | עם אופניהן                   |
| יד חֲטָהֶן             | עם חֲצִיָּהֶן                |
| יד תִּרְהֶן            | עם רתמתן (?)                 |
| ולתֵּת מרכבתם          | ולשתי מרכבות                 |
| אֲנֵי אֲתָפֶת          | אין אשפות                    |
| ותִּלְתֵּת צמדֵם וחרצ  | ושלושה צמדים וחריצ           |
| אִפְנֵת בִּד רב חרשֵׁם | אופנים מיד רב-החרשים         |
| ד שצֵא חוּיָה          | אשר הוציא (את המלאכה) ותיקנה |



ציור 61: מרכבה חתית,  
על-פי התבליטים  
המצריים המתארים  
את קרב קדש

## הצבא

### 1. היחידות הלוחמות

אם כי היו בידינו מזה זמן רב ידיעות לא מעטות על ארגון הצבא במצרים – ובתקופת מכתבי אל-עמארנה אף בארץ-ישראל – הרי הוסיפו לאחרונה תעודות מארי ידיעות רבות על ארגון הצבא במחצית הראשונה של האלף השני לפסה"ג. מתעודות אלו למדים אנו על אורח-החימה ועל ארגון הצבא, על מבנה היחידות ואף על עצמת חילות-המשלוח.

גודלן של העוצבות המיליציוניות במארי, המתגייסות מקרב האוכלוסיה לעת מלחמה, הוא לעתים כדי 10,000 חיילים; אך לרוב החילות קטנים יותר. החטיבות הגדולות נחלקות ליחידות של 1,000 איש. התעודות מזכירות גם יחידות של 3,000 חיילים, של 2,000 חיילים, ואף יחידות של 1,000, 600, 500, ושל 100 חיילים. לפעולות מיוחדות, וביחוד פעולות פשיטה, שלחו יחידות בנות 300 חיילים – עוצמה המתאימה ביותר לפעולות מסוג זה.<sup>19</sup> יחידת-היסוד היתה, כנראה, 10 חיילים.<sup>20</sup> והיתה אף יחידה של 50 חיילים, היינו בערך "מחלקה" של זמננו אנו.

גם צבאות המצרים, החתים והכנענים (לפחות מאמצע האלף השני לפסה"ג ואילך) נלחמו בחטיבות גדולות יחסית. כך למדים אנו מתוך התעודות המצריות, שצבא החתים ובני בריתם במערכת קדש מנה 16,000–17,000 לוחמים; ובכלל זה 7,500 אנשי המרכבות (היינו 3 כפול 2,500 מרכבות), ועוד 9,000 רגלי. את הצבא המצרי באותה מערכה ניתן להעריך ב-20,000 איש, והוא מורכב מארבע חטיבות, כל אחת בת 5,000 לוחם לערך.<sup>21</sup>

ידיעה חשובה על מבנה היחידות המצריות מובאת בפפירוס אנסטאסי א': מן הכתוב בפפירוס זה למדים אנו לא רק שגודל החטיבות המצריות היה 5,000 איש כל אחת, אלא שלעתים היתה חטיבה כזו באותה תקופה (ימי רעמסס הב' 1290–1224 לפסה"ג) מורכבת בחלקה משכירים או בני העמים הכבושים.<sup>22</sup> באחד ממכתבי אל-עמארנה מבקש רב-אֲדִי מלך גבל מפרעה שישלח חיל-צבא בן 5,000 איש ו-50 מרכבות להצלת גבל (מס' 132, שר' 56). במכתב אחר מסופר על ליווי של 3,000 חייל שגלו אל שליחי פרעה (מס' 11, שר' 24).

יש בידינו אף מספרים על המרכבות שנטלו חלק בקרבות החל באמצע האלף השני לפסה"ג. הצבא החתי במלחמת קדש מנה, כאמור, 2,500 מרכבות; בקרב מגידו, מאתיים שנה לפני כן, מנה שללו של תחותימס הג' 929 ממרכבות אויביו.<sup>23</sup> גם אמנהתפ הב', במסעו לכנען, מציין כי לקח 720 מרכבות, שהן שלל מכמה וכמה ערים.<sup>24</sup> אולם, מרכבות במספר רב היו רק בצבאות הגדולים, בדומה לחילות-רגלים, ואילו מספר המרכבות שהיה בידי מלכי ערי כנען היה מועט, כפי שלמדים אנו ממכתבי אל-עמארנה. במכתבים אלה נזכרות לרוב יחידות של 50 מרכבות (מס' 290, שר' 25), 30 מרכבות (מס' 127, שר' 37), ולעתים של 10 מרכבות (מס' 3, שר' 32; מס' 19, שר' 84), ואף של חמש מרכבות (מס' 9, שר' 37, ועוד). בדומה לכך, אף בתעודות מאנטוליה נמנו 100 מרכבות, 30 מרכבות, וכירב. ב-אנאלים של מורשֶׁלֶש מלך [החתים] נזכרו יחידות של 50 מרכבות בפיקודו של שר-חמישים, שיש להקביל אליו גם את שר-החמישים בצבא המצרי.<sup>25</sup>

מנותנים אלו ניתן ללמוד שהיחידה הטקטית בקרב הייתה כנראה של 50 מרכבות, וכללה חמש יחידות-יסוד של 10 מרכבות. יחידות-יסוד אלו אפשר היה לצרף מהן גם יחידות של 30 מרכבות, כלומר  $3 \times 10$ . במצרים היו גם יחידות של 25 מרכבות. בחילות-משלוח גדולים יותר צורפו יחידות "החמישים" ויחידות "השלושים" לחטיבות גדולות יותר. האימון הרב שהיה נדרש להפעלת המרכבות, ההוצאה הרבה שהייתה כרוכה בייצורן ובהכשרת הסוסים, והיתרון הצבאי שהיה למרכבות, אלו הן הסיבות לכך ששימשו בחיל-הרכב בעיקר בני מעמד האצולה. הללו נקראו בארצות קדמת-אסיה "מריאגו"<sup>25</sup>. חיל-המרכבות היה החיל הנייד הנייד היחיד בכל צבאות ים התיכון עד לסופו של האלף השני לפסה"ג; שכן חילות-הפרשים (אם כי לא רוכבים בודדים<sup>26</sup>) הונהגו רק בסוף אותו אלף ובראשית האלף הראשון.

## 2. שירותי האספקה והשלישות

מבצעים של חילות גדולים ולטוחים ארוכים כרוכים היו בארגון מקיף של מוס הצבא, האספקה וספירת השלל. ואמנם, שרדו תעודות-תשלומים רבות ממארי ונוז, וכן מאוגרית, בהן מצוינים במדויק שמות החיילים ואנשי השירותים והתשלומים ששולמו להם, רשימות מפורטות של נשק לסוגיו (ומצב הנשק) שנמצא במחסני המלך, וכן חלוקתו האישית לחייל זה או אחר. כל אלו מעידים על רמה גבוהה מאוד של שירותי שלישות ואפסנאות.

דוגמה מאלפת משמש אותו קטע מפפירוס אנטטאסי א', שהוזכרו לעיל, אשר בהמשכו מציג הסופר המצרי בעיה אפסנאית בקשר לחיל-המשלוח<sup>27</sup>, והמוזכיר לחם, צאן ויין, המובאים אל היחידה ואלה צריכים להוות את מזונה לאותו יום. גם מתעודה זו אנו למדים, שלא את כל ציודו היה הצבא לוקח עמו, וחישוב האספקה הצבאית היה מבוסס בחלקו על תבואות הארץ ועל האספקה והציוד שהשליטים-הואסאלים במקומות השונים היו מכינים לחילות-המשלוח. כן למדים אנו (תיאור מסעו של תחותימס הג' לכנען, שחלק גדול מן האספקה לבהמות ולצבא היה מתבואות הארץ, כמכתבים שונים, שנמצאו באל-עמארנה, מודיעים מלכי כנען השונים לפרע; שהכינו את הדרך בשביל צבאו, על סמך הודעות מוקדמות שנשלחו אליהם ע"י סופרי הצבא. סופרים אלה חייבים היו להיות בקיאים בתנאים השוררים בממלכות הואסאליות השונות ובדרכים המובילות אליהן, שכן היו נשלחים לפני צבא-המשלוח כדי להכין את האספקה. מתבליטי-הקיר המצריים, המתארים את מערכת קדש, למדים אנו על הארגון המשוכלל של האספקה שהיתה מלווה את חיל-המשלוח בעגלות מיוחדות רתומות לשורים, והטיפול בה היה נתון בידי שירות מיוחד.

בעית אספקת המים הייתה, דרך כלל, חמורה; ופרט לתחנות-המים הגדולות שבדרכי-המעבר העיקריות, שהוכנו ע"י המלכים המצריים<sup>28</sup>, ציודו החיילים גם במימיות מיוחדות. סידורי-מים אלה לא תמיד היו מספיקים ולעתים נאלץ צבא שלם לחזור מדרכו בגלל מהסור במים. תעודה מעניינת ביותר מסוג זה הוא מכתבו של רב-אֲדִי מלך גבל (מכתב אל-עמארנה מס' 85, שו' 51 ואילך): "מלך מתני יצא עד העיר צָמֵר וביקש ללכת עד גבל, אבל לא היו לו מים-שתיה ולכן שב לארצו. למצב זה מן הראוי להשוות את המסופר במקרא על מלחמת יהורם מלך ישראל ויהושפט

מלך יהודה במואב, כאשר כמעט אבדו צבאותיהם במדבר מחוסר מים (מל"ב ג, ט). התקנת הציוד וכלי-הנשק בשדה-המערכה, ולפני הקרב, אף היא נעשתה בפקודות מיוחדות. פקודה מענינת מסוג זה נשתמרה בידינו בתיאורים המצריים של המצור על מגידו במלחמתו של תחותימס הג'<sup>29</sup>: "היו נכונים! הכשירו נשקכם, כי מחר בהיות בוקר אתם יוצאים לאסור קרב עם הכושל המסכן הלו". לפקודה זו יש להשוות את הנאמר ביהו"א, ואילך: "ויצו יהושע את שוטרי העם לאמר: עברו בקרב המחנה וצוו את העם לאמר: הכינו לכם צידה, כי בעוד שלושת ימים אתם עוברים את הירדן הזה וכו'". על הכנת צידה לקרב שומעים אנו אף באוגרית (עלילת כרת, לוח ב, שו' 80 ואילך, 172 ואילך). מתוך התעודות הרבות, וכן מתבליט-הקיר המצריים, למדים אנו על שירות מיוחד שהיה אחראי לשמירת השלל, לספירתו ולחלוקתו. מכתבי מארי מזכירים לעתים קרובות יחידות-משמר מיוחדות לשמירת השלל. במיוחד מענינת תעודה אחת הקובעת את חוקי חלוקת השלל בין המלך, הקצינים והחיילים<sup>30</sup>. עניני הגיוס היו, כמובן, בראש דאגת הצבאות; שכן, נוסף על יחידות צבא-הקבע, היו נאלצים לעתים קרובות לגייס צבא מיליציוני – הן לתפקידי חיל-המצב, והן לתפקידים שונים בשעת הקרב. אף כאן מביאים מכתבי מארי ידיעות רבות על גיוסים מיוחדים, שנעשו מדי פעם בפעם כדי להרכיב חילות משלוח<sup>31</sup>. במצרים קבעו לעתים מעין מכסה לגיוסים אלה, של "אחד למאה"<sup>32</sup>. באוגרית נמצאו רשימות מפורטות של חיילים, לפי עריהם ולפי כושרם הצבאי (חילות-רגלים, אנשי מרכבות, וכיו"ב).

על התפקיד החשוב שהיה לסופרי הצבא השונים במצרים בארגון יחידות הצבא, גיוסו, הדיווח והנהלת חשבונות הצבא למדים אנו מרשימות בעלי תפקידים צבאיים שבתעודות מצריות. סופרי הצבא היו נלווים ליחידות הצבא, ולעתים רבים מהם. בתעודה אחת נזכרו עשרים סופרים שנלוו למשלחת. כן היו פקידים ראשיים של הצבא, מהם ששירתו במפקדות ואחרים ששירתו ביחידות הקרב ופיקחו על המנהלה הצבאית, ובמיוחד על עניני החשבונות. בתוקף תפקידם ביחידות הלוחמות היו הם אחראים אף לניהול יומן-הקרב ודו"חות-המלחמה. פקיד אחר, הממונה על המגויסים, היה אחראי לא רק להקצאת יחידות חיילי-המיליציה לחילות-המצב השונים לשם אימונים, אלא שהיה אחראי אף על עבודות ציבוריות שהצבא היה מוציאן לפועל. פקיד גבוה נוסף, "קצין מנהל", שלמעשה לא השתתף בלחימה ממש, היה אחראי לתנועת הצבא, לציודו ולאספקתו. פקידים אחרים היו ממונים על מחסני הנשק וכן על הביצורים.

### 3. הנדסה ותחבורה הנדסית

התעודות שבידינו מאפשרות לעמוד לא רק על אופים של השירותים המנהליים המובהקים, אלא גם על דרגה גבוהה למדי של שירותי-קרב – כגון הנדסה ותחבורה צבאית, שירות רפואי, קשר ודיווח. לצורך הקמת המחנות, הסוללות וכיו"ב, בודאי שהיו בנמצא מהנדסים, שפיקחו על עבודות אלו. כבר בתעודות ממארי יש ידיעות על שיטות מיוחדות להעברת כלו-מצור, בסירות מיוחדות ובעולות-משא<sup>33</sup>. פעולה הנדסית זו קודמת במאתים שנה

למבצע הנדסי-תחבורתי של תחתימס הג' מלך מצרים, במסעו לעבר הפרת. לפי התיאור שבאחת האסטילות של תחתימס<sup>34</sup>, הכינו המצרים ליד העיר גבל סירות מיוחדות מארזי הלבנון, כדי להעביר את הצבא המצרי את הפרת על-רכבו וכלי-המלחמה שלו. המצרים הובילו סירות אלו על גבי עגלות רתומות לשורים, שנשא אותן עד לפרת.

#### 4. שירותי רפואה וקשר

אין בידינו ידיעות ברורות על קיום שירות רפואי מאורגן כהלכה, אולם מתוך הדיווח במכתבי מארי אפשר להניח שאכן קיים היה שירות מסוג זה. כך שנמצאים לנו לעתים קרובות בדוחות, בחלק המסיים שלהם, שמפקדי הצבא מודיעים כי שלום הצבא טוב, אין מתים ואף חולים אין<sup>35</sup>. בעית הקשר בקרב – הן למסירת פקודות-ביצוע קצרות, הן למתן סימני-אתראה והן להעברת ידיעות ממקום למקום – היתה מאז ומתמיד אחת הבעיות הקשות בצבאות הלוחמים. הידיעות הקדומות (ואף המענינות) ביותר שיש בידינו הן אלו ממארי. הללו מעידות על שיטה מפותחת של איתות באמצעות "משואות-אש" ולפידים, בהתאם לסימנים מוסכמים, שהיו מבוססים על מספר הפידים. סימנים מוסכמים מסוימים שימשו להעברת ידיעות; סימנים אחרים שימשו לאזעקת עזרה. והרי אחד מאותם המכתבים<sup>36</sup>: "ולאדוני דבר, כה (אמר) בנם עבדך: אמש יצאתי את העיר ולנתי בעיר גרפן; כל בני-ימין נשאו לפידים (=השיאו משואות, אותות באש) מן (העיר) שמנים, מן (העיר) אלים-מלך, מאלם-מלך עד (העיר) מישלן, ערי בני-ימין כולן אשר במחו (העיר) תרקה, נשאו לפידים כתשובה, אך עדיין לא חקרתי לפשר (אותות-האש של) הפידים הללו". מכתב זה מעיד ש-סימני האש נעשו לפי מפתח מסוים, שהרי על עצם העובדה ששימשו להעברת ידיעות מסוימות בודאי שידע. כותב המכתב, שכן נוהג זה היה רווח ביותר, כפי שלמדים אנו מתעודות אחרות. סימנים מוסכמים שימשו לקריאה להגיש מיד עזרה לנתקפים; סימן זה היה לעתים השאה כפולה של אש. השימוש במשאת-אש כסימן מוסכם נזכר אף במקרא, בקשר לכיבוש העי (יהו' ח, ח ואילך), לקרב נגד בנימין והגבעה (שופ' כ, מ ואילך); ובדומה לכך אף במכתבי לכיש<sup>37</sup>. כאמצעי קשר ואיתות ליחידות הלוחמות עצמן בשעת הקרב השתמשו גם אף בסימני קולות שניתנו בחצוצרות, כפי שלמדים אנו מהתבליטים המצריים מן המחצית השניה של האלף השני לפסה-נ<sup>38</sup>. שבהם מתוארים נותני-אותות התוקעים בחצוצרות. ההעזרות בסימנים מיוחדים, שניתנו ע"י הרמת ידיים או כלים מיוחדים, ידועה אף היא (יהושע במלחמת העי: "וירצו כנסות ידו", יהו' ח, ט). שיטת קשר מקובלת אחרת היתה ע"י שליחת מקשרים, וביחוד רוכבי סוסים. שליחת רצים ומקשרים רכובים על סוס, להעברה מהירה של ידיעות, היתה רווחת כבר בתקופת מארי. דוגמה מאלפת ניתנת בתיאור מערכת קדש: שעה שמצבו של רעמסס הב' היה בכי רע, שלח רץ רכוב על סוס להזעיק את חטיבותיו הנותרות. מובן שלעתים קרובות היו מעבירים את הידיעות ע"י רצים רגלים (השוה מכתב אל-עמארנה מס' 88).

## 6. מודיעין ודין

מבצעים לטוחים ארוכים, הפעלת כוחות גדולים בתנאי שטח מגוונים ואמצעי קשר משובחים למדי – כל אלה הם קיום המאפיינים את מלחמות האלף השני לפסהג. בתנאים אלה היה צורך אף בשיטות מודיעין מפותחות, המסוגלות לספק למפקדי הצבא לא רק אינפורמציה כללית קודם למבצע ("מודיעין אסטרטגי") אלא אף ידיעות שוטפות תוך כדי מהלך הקרב ("מודיעין טקטי"). ואכן, המקורות – הן ממארי הן ממצרים והן מארץ-ישראל – מעידים כולם על הפעלת גורמי-מודיעין בדרך יעילה. השגת הידיעות נעשתה הן על ידי שליחת מרגלים מיוחדים, הן על ידי הטעת האויב באמצעות מרגלים מדומים והן על ידי הנהגת שיטת דיווח בין הפיקודים למפקדים, שהבטיחה שטף ידיעות מתמיד על כוחות האויב וכונותיו. מעניג במיוחד העובדה, שכבר בתקופת מארי הונהגו סיורי-פשיטה לשטח האויב כדי לקחת בשבי "מקורות חיים", "אנשי לשון" (כפי שהם מכונים במכתבים), שבמהלך חקירתם מסרו אינפורמציה, לעתים בעלת חשיבות ממדרגה ראשונה, על כוחותיהם. וכך כותב אחד המפקדים במארי אל אדוניו<sup>40</sup>: "אמר, כה (אמר) אֶבְלִיָּאל עבדך, ח'מורבי כה אמר אלי לאמר: צבא כבד הלך ל־שחת את מסע־האויב: מקום מושב נאות...לא היה. גדוד הצבא חזר (לאחר שיצא) לריק ומסע־האויב מתקדם בסדר...עתה גדוד צבא קל (ša-ba-um qa-al-la-tum) ילך־נא ו־שחת נא את מסע־האויב. ואנשי לשון (awilimeš ša liša-nim; מודיעים) יקחו נא". ובדומה שומעים אנו על "אנשי הלשון" הללו אף ממכתבים אחרים.

פיקודי-המשנה ומפקדי הצבאות היו מדווחים לממונים עליהם במפורט ובמהירות על כל פעולות צבאיות של האויב, כמי שלמדים אנו ממספר ניכר של מכתבים<sup>41</sup>. כך מקבל זמְרָלִים שליט מארי דו־ח־מודיעין מפורט ביותר מאחד ממושליו, ובו מדיגש המוסר, שהדו־ח מבוסס על שמיעה ולא על מקור ראשון. הדו־ח מפרט את תנועותיו של שבט מסוים: הגיעו עד נהר פלוני, אולם עדיין לא עברו אותו; לעת עתה צדין לא נערכו לקרב. לעתים מקבל המלך אף ידיעות מהירות מפקיד שנשלח לחקור ענין מסוים. הפקיד ממחר להודיע, מיד עם הגיעו, שאכן אירע משהו. אם כי עדיין הענין אינו ידוע בדיוק, הרי הוא יחקור; ומיד כשידע דבר על בוריו יודיע על כך למלך<sup>42</sup>. בדו־חות מציינים לעתים קרובות אף את מספרי האויב ואת כוונותיו, וכן את תאריך האירוע.

דוגמה מאלפת, בעיקרה בתחום המודיעין הטקטי, מצויה לנו בתיאורי מערכת קדש, כפי שנשמרו במקורות המצריים. מסופר בהם על השימוש, הן על ידי המצרים והן על ידי החתים, בכל התחבולות להשגת ידיעות ולהטעת האויב; אם כי אירועי הקרב מעידים ששירותי-המודיעין של שני הצדדים נכשלו במהלך הקרב במספר מקרים. בתחילה לא ידע המודיעין המצרי על ריכוזי האויב על יד קדש, ופרעה נפל בפח. מאידך, אחר כך, כאשר תקפו החתים את החלוץ המצרי, לא ידעו שכוח גוסף נמצא מאחור, ונלחצו בין החטיבות הקדמיות וחטיבות המאסף של המצרים. "סחיתת" הידיעות מן השבויים נעשתה על ידי מכות ועינויים. מתוך השאלות שנשאלו המרגלים אפשר אף לעמוד על שיטת חקירת-מודיעין מפורטת והתענינות בכל הפרטים



הקשרים באויב: 1. מאיזה עממים מורכב צבא האויב? 2. מהו הרכב הצבא (רכב חיל-רגלים)? 3. מהם כלי-נשק? 4. מה מספרו? 5. מה מקומו המדויק ומהי מידת כוונותו?

המודיעין האסטרטגי השתדל, כמובן, להשיג ידיעות בעלות אופי כללי יותר. הדוגמה המושלמת ביותר שישנה בידינו על משמעות מודיעין אסטרטגי כלולה בסיפור שבבמ' יג, יח ואילך, על ההוראות שנתן משה למרגלים:

1. יוראתם את הארץ, מה היא?
  2. יואת העם היושב עליה, החזק הוא, הרפה, המעט הוא אם רב?
  3. יומה הארץ אשר הוא יושב בה, הטובה היא אם רעה?
  4. יומה הערים אשר הוא יושב בהנה, הבמחנים אם במבצרים?
  5. יומה הארץ, השמנה היא אם רזה? היש בה עץ אם אין?
- על שליחת המרגלים להשגת ידיעות טקטיות מסופר בתיאורים של כיבוש יריחו והעי על ידי יהושע.

## הקרב בשדה הפתוח

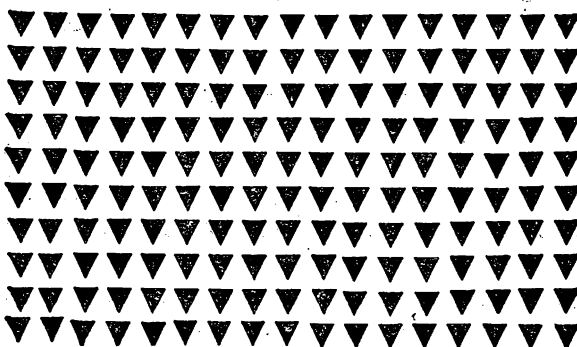
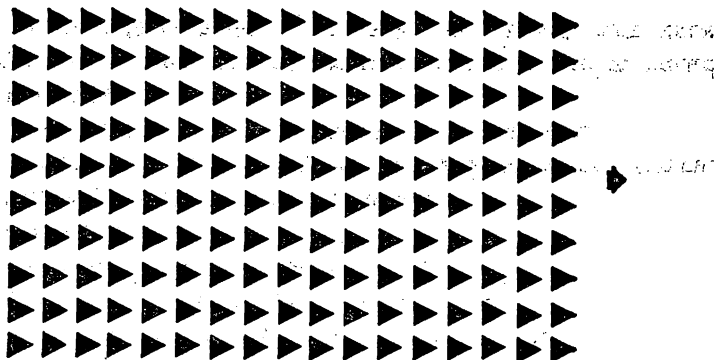
### 1. המסע והחניה

אם כי רוב המונמנטים ותיאורי הקרבות עניינם בכיבוש ערים בצורות, יש בידינו מספר תעודות המלמדות גם על ארגון הצבאות במסעותיהם ועל הקרבות בשדה פתוח.

הפעלת צבאות גדולים חייבה תרגול הצבא בצעידה ובלחימה במבני-קרב מסודרים, צפופים וניתנים לשליטת הפיקוד. בתבניות-דגמים מצריות מן הממלכה-התיכונה מתוארת צעידת אנשי צבא בשורות עורכ ות, המונות 10 חיילים בכל שורה. אפילו אם נניח שאין התבניות הללו מייצגות בדיוק את מזערי החיילים בכל שורה, מעידות הן בבירור על נוהג צעידה צפוף ומסודר.

מבני הצבא, הצועד במסע לקראת הקרב, מוצגים בצורה גרפית ברורה אף בתיאורי קרבות קדש. בתבליטים אלה אפשר לראות שחזיבת ה"עורן" (חיל-העזר הכנעני שלהם לצדו של רעמסס) נעה בפלנקס בעלת 10 שורות חזיתיות, כשאחרי כל חיל נראה – שבשורה הקדמית – צועדים 9 החיילים הנותרים של כתתו, המהווים שורה עורפית; ואילו הצבא החתי, העומד ליד קדש, עוד לא נכנס לקרב, והפלנקס שלו בנויה עדיין במבנה של מסע – היינו בשדרה, שהשורות החזיתיות שלה צרות-יחסית, 10 חיילים בשורה – והשורות העורפיות ארוכות מאוד. דומה שנקל ללמוד מתיאורים אלה כיצד עבר הצבא ממבנה-המסע למבנה-הלחימה. מעבר זה אפשר להציג בצורה סכימטית (ראה ציור 62).

ארגון מסע הצבא עצמו, שצריך היה עתים לעבור מאות קילומטרים במהירות, היה בעיה סבוכה למדי; ובמיוחד שצבאות התקופה כללו גם חיל-רכב וגם חיל-רגלים. מחישובי לוח-הזמנים במלחמת קדש מסתבר, שהצבא המצרי עבר מרחק של כ-650 ק"מ במשך 30 יום – משמע כ-20 ק"מ ליום בממוצע, שהוא אמנם הממוצע הנוח לחיל מעורב, חיל-רכב וחיל-רגלים כאחד.

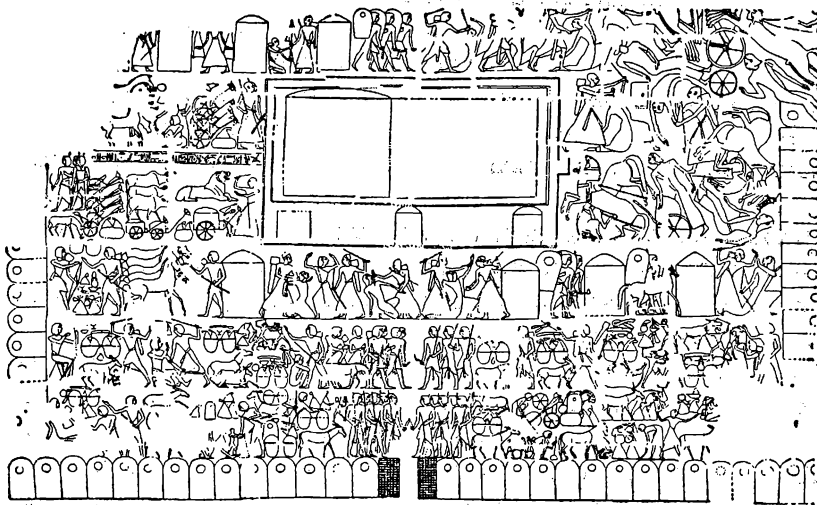


צויר 62: סכימה להסברת המעבר ממבנה מסע למבנה ההסתערות

בגלל תנאי השטח לא תמיד יכול היה הצבא להתקדם על מרכבותיו; ובמקרים אלה נשאו את המרכבות בידים או שנאלצו לוותר עליהן.<sup>44</sup> אין ספק שמפקדי הצבאות ידעו יפה את חוקי אבטחת-המסע; אם כי בשני תיאורי הקרבות המפורסמים ביותר שנותרו לנו, זה של מלחמת מגידו וזה של מלחמת קדש, חטאו הפרעונים בהזנחת עקרונות אלו. העקרון היסודי במסעו של צבא גדול, המורכב ממספר חטיבות-משנה, שהחטיבות השונות תנועה זו אחר זו, כשמרחקים טקטיים נאותים מפרידים בשדרה בין חטיבה לרעותה. כל חטיבה נעה במבנה וברנחים המאפשרים לה לעבור מיד ממבנה-מסע למבנה-הגנה או התקפה. תחזיתם הגי, בהחליטו לצעוד דרך מעבר-מגידו הצר, שלא איפשר תנועה לפי עקרונות אלה, עשה זאת בניגוד לעצת מפקדיו. מאידך גיסא, הסיבה העיקרית לכשלונו של רעמסס ה' במערכת קדש היתה שארבע חטיבותיו, למרות שנעו במבנים מתאימים, צעדו במרחק גדול מדי בין חטיבה אחת למשנה – ולכן לא היה ביניהן כל מגע-טקטי ממש<sup>45</sup>.

הד לצורות-מסע דומות מוצאים אנו אף בסיפורים על מסעות ישראל במדבר המתוארים כשהם צועדים במסע לפי חטובות (דגלים) עם חלוץ ומאסף במקרים רבים נאלץ היה הצבא אף לצעוד בלילה; וסידורי אבטחת-המסע תלו כמובן גם על סוג-מסע זה.

חוסר האפשרות להחנות צבאות גדולים בערים מבוצרות, הן בגלל שטחן המצומצם והן מחמת שמסעות-הצבא היו לרוב בארץ האויב, חייב סידורים מתאימים ותרגול רב לקראת חניות הצבא בשדה הפתוח. סידורים אלו צריכים היו להבטיח גם תנאי חניה נוחים לצבא – ובה בשעה סידורי-הגנה נגד התקפת-פתע.



ציור 63: מחנה רעמסס הב' בעת מערכת קדש

המחנה המצרי בשעת חנית-הצבא מתואר בצורה המושלמת ביותר בתבליטי-הקיר המצריים של מערכת קדש. למחנה היתה צורת מלבן, שהוגן מארבעת עבריו על-ידי המגנים של החיילים, שהוצבו זה ליד זה, כשראשם המעוגל, האופייני לגיני המצרים, כלפי מעלה. בכמה מצדי המחנה היו פתחים, שהובילו לשתי הדרכים העיקריות שחילקו את המחנה למספר רובעים. ברובע אחד מוצבים היו אוהלי המלך ושריו; ואילו בשאר השטח חנו שירותי-הצבא, עגלות ובהמות-המשא. מחנה מסוג זה, על אף סידוריו המשוכללים, ניתן היה לפירוק ולהצבה במהירות רבה. תיאורי מסעות שבטי ישראל, ובמיוחד תיאורי סידורי-החניה, דומני שמזכירים הם, הן בכללם והן בפרטיהם, את סידורי החניה של הצבא המצרי.

## 2. הלחימה

אין בידינו מקורות מספיקים כדי לעמוד על פרטיהם של עיקרי-הלחימה בקרב בשדה הפתוח בין חילות-הרגלים. מן הנתונים שבידינו נראה, כי אחדים מעקרונות-

הלחימה האוניברסלית היו ידועים גם אז לצבאות הלוחמים, ואף נקטו בהם לעתים קרובות. בין אלה יש למנות: דבקות במטרה<sup>46</sup>, תוקפנות, הפתעה, ריכוז הכוח, סידורי אבטחה, נידות מכסימלית, סידורים לשיתוף-פעולה בין החילות השונים<sup>47</sup>, ועוד. תיאורי קרבות-המרכבות המצריים<sup>48</sup>, וביחוד ממערכת קדש שבה חיה למרכבות תפקיד מכריע, מלמדים שלמרות ערבובית-הקרב הבלתי-נמנעת, שלטו מפקדי כוחות-הרכב בחיל זה והיו מסוגלים להפעילו במהירות, חטיבות חטיבות, בהתאם להתפתחות הקרב. מתוך אירועי מערכת-קדש אפשר לעמוד על השיטות הטקטיות שהיו נהוגות בהפעלת חטיבות הרכב:

1. הסתערות המרכבות, במטרת פריצה ושיבוש מערכות האויב;
2. כיתור יחידת האויב מארבעת עבריה;
3. התקפה באגפי שדרות הצבא הצועד, בשעת מסעו.

ידיעה מענינת נשתמרה בתיאורי קרב-קדש, לפיה אנו למדים כי סוסי המרכבות היו זכרים. לפי ידיעה זו ניסה מלך קדש לשבש את מערכות חיל-הרכב המצרי כשהריץ סוסה לפנייהם והסעיר את הסוסים. אחד משרי הצבא המצריים מספר כיצד הצליח לתפוס את הסוסה ולהרגה.

הצבאות הגדולים, וביחוד אלה שכללו חילות-רכב, נמנעו ככל האפשר מלהלך בלילה<sup>49</sup>. כנגד זאת כמה מצבאות העמים הקטנים יותר, או צבאות של שבטים, נסתייעו בלחימת-לילה, שכרוך בה גורם ההפתעה, נגד צבאות עדיפים במספרם ובנשקם. בתעודה בבליית מאמצע האלף השני לפסה-ג ניתנים פרטים על התקפת-לילה באשמורת השלישית<sup>50</sup>. בגדר זה של פעולות פשיטה יש למנות את שיטת הלחימה של בני ישראל בקרבות בשדה הפתוח בהנהגת יהושע; קרבות אלה היה להם אופי של פשיטה פתאומית על מחנות האויב (יה' יא, ז, ועוד).

המארב אף הוא היה אחת מדרכי הלחימה של שבטי הנודדים נגד הצבאות הסדירים. כך מסופר על מארב באחד ממכתבי תענך, שמן המאה ה-1 לפסה-ג<sup>51</sup>. בתעודה אחרת – פפירוס אנטטאסי א', שמימי רעמסס הב' – מתוארים בהרחבה מארבים טיפוסיים בכנען<sup>52</sup>. פעולות מן המארב איפיינו גם את מלחמות שבטי ישראל. סוג מיוחד של לחימה, שהיה רווח אף הוא, היה קרב-הבינים בין חיילים מובחרים, שתוצאותיו (בשעה שהוסכם על כך) עשויים היו להכריע את גורל המערכה<sup>53</sup>. בסיכומו של דבר, ניתן לאמר שבאופן כללי נוקקו בהנהגת המלחמה באלף השני לפסה-ג לכל העקרונות הטקטיים שהיו מקובלים גם על הדורות שלאחר מכן.

## הלחימה על העיר

### 1. הגנת העיר

הקרבות בשדה הפתוח בין צבאות האימפריות הגדולות, מחד גיסא, ופעולות הפשיטה של שבטי הנודדים. מאידך גיסא (עם שנודעה להם חשיבות רבה בתקופות מסוימות), לא היו אלא חלק מהפעולות המלחמתיות. עיקר הבעיות בתחום הצבאי ברוכות היו בהגנת העיר וכיבושה. גרמיהיסוד שקבעו את מקומה וצורתה של העיר הכנענית (אם נתעלם ממספר

גורמים משניים) הם גורמים אסטרטגיים וטקטיים, מחד גיסא, ואפשרויות אספקת המים, מאידך גיסא. שני גורמים אלו, בתנאי ארץ-ישראל ואזורים רבים אחרים של המזרח התיכון, עמדו לעתים קרובות בסתירה זה לזה, שכן הגורם הבטחוני חייב לרוב את מיקום הערים על גבי גבעות, ואילו מקורות-המים נמצאו לרוב לרגליהן. שיקולים בטחוניים, שנתוספו לשיקול האלמנטרי ההגנתי-הטקטי – ובייחוד כשיקוימת היתה סמכות מדינית מרכזית – הביאו לקביעת הערים במקומות בעלי חשיבות אסטרטגית כלל-ארצית או אפילו כלל-מרחבית. בראש שיקולים אלה עמד שיקול השמירה על דרכי התחבורה הראשיות ועל מעברים בעלי ערך מיוחד. באשר לערים שנועדו להיות בסיס אספקה וחימוש, ומקומות-חניה לצבאות הגדולים בשעת מסעם, נתוסף הצורך לקבען במרחקי-מסע מתאימים וזמון. מכיון שמקורות-מים, הסמוכים למקום שניתן להגנה יעילה, מצויים היו רק במקומות מסוימים, עדים אנו, דרך כלל, לקיומן הרצוף של ערים במקומות אלו: עיר נהרסת ואחרת נבנית על הריסותיה, וחוזר חלילה. תהליך זה גרם שבאלף השני לפסה-ג' נתרומם מפלס הערים במידה ניכרת לעומת פני-הגבעה עליה נבנו הערים הקדומות יותר, ועם זאת השטח, שניתן היה לבנות עליו, קטן עתה הרבה משטחה המקורי של הגבעה. מטעם זה וכן מחמת תפוקתם המצומצמת של מקורות-המים לא עלה ברוב המקרים שטחה של העיר הכנונית על כמה עשרות דונמים (היו כמובן יוצאים מן הכלל, כגון חצור וכמה ערים בסוריה ובאנטוליה). מכאן שאף מספר תושביה של העיר היה מועט; אם נקבל את ההנחה שמספר התושבים לכל דונם של שטח בנוי היה לערך 60 נפש, ניתן לאמוד את מספר תושבי הערים הכנוניות: בתל אברהם (בקרבת חיפה של היום) כ-500 נפש; בבית-שאן כ-2,000 נפש; בדותן כ-2,500 נפש; במגידו כ-4,600 נפש; בשכם כ-3,000 נפש; בתל אל-פארעה (הצפונית) כ-1,500 נפש; בגור כ-4,000 נפש; בלכיש כ-4,000 נפש; בתל בית-מרסם כ-2,500 נפש; בירושלים כ-1,800 נפש; בתל אל-עג'ול כ-6,000 נפש. כנגד אלו יכולה היתה חצור, על 750 הדונם של שטחה, להכיל כמה רבבות תושבים.

מספר הלוחמים, שיכולה היתה להעמיד כל אחת מן הערים האלה בשעת חרום, לא עלה על 25% ממספר התושבים הכללי-היינו, בממוצע, כ-500 לוחמים לערים הקטנות, כ-1,000 איש לערים הגדולות ואלפים אחדים בעיר מסוגה של חצור. כמובן, שלמספרים אלה, יש להוסיף עוד לוחמים שהיו נזעקים בעת חרום לערי-המבצר מ-בנות העיר, היינו מישובי-הפרוון שבתחום שלטונה של עיר-המלוכה. כדי שכוחות אלו יוכלו לעמוד בפני צבאות ותוקפים, שעלו עליהם כרגיל במספרם, דאגו בוני הערים לביצורים ולסידורי-הגנה מעולים ביותר, שהיו מחוץ לכל יחס לרמת מבני-העיר עצמה, אשר היו דרך כלל דלים יחסית. סידורי-הגנה אלה התרכזו מסביב לשלושה יסודות: החומות, סידורי הגנת ארמון-המלך וסידורי אספקת-המים לשעת מצור. הערים שהוקמו במחצית הראשונה של האלף השני, לאחר פער ניכר בישוב בראשית האלף השני, נבנו, מטעמים שצוינו לעיל, על תליון של הערים הקדומות יותר. אולם בשטח הצבאי עמדו תושביהן בפני בעיות חדשות; והדבר השפיע, כמובן, על תכנון ביצוריהן. לא תמיד הספיק שטח-התל המצומצם לתושבי העיר, על מקניהם וכלי-רכבם. ומאידך גיסא, חייבים היו עתה להביא בחשבון את המרכבה

ואילי-המצור, שהשפיעו הן על הלחימה בשדה הפתוח והן על דרכי-הלחימה על העיר. בגלל הסיבה הראשונה, נבנו ערים מהטיפוס של חצור, קטנה וכרכמיש, שמידיהן גדולים; ונחלקו לשני חלקים, עצמאיים בסידורי-הגנתם. שטחי התלים הקודמים, הצמודים למקורות המים והמבוצרים על ידי עצם מעמדם הטופוגרפי ועל ידי חומות הערים הקדומות, שהגנו על מדרוני ההר, הפכו עתה למקום מושב-המלך, שריו וצבא-האצולה; ואילו ליד אלה הוקמה עיר-חדשה, בשביל אלפי תושבי העיר האחרים. העיר-העליונה צמודה היתה בתכנונה לקוי-התל שעל גביו נבנתה. אך לעתים, לשם תוספת הגנה, נחלקה לכמה רובעים, שכל אחד מהם היה מוגן בפני עצמו, והפנימי שבהם היה מקום מצודת-המלך וארמונו. כך, למשל, היתה חצור מוקפת שתי חומות לפחות: אחת שהגנה על כלל העיר-העליונה, והשנייה שהקיפה רק את חלקה-הגבוה, שבו היה ארמון-המלך.

העיר-התחתונה היתה כמובן גדולה פי כמה בשטחה מהעיר-העליונה (בחצור, למשל, מגיע שטחה ל-700 דונם - פי-שמונה לערך משטח העיר-העליונה). ערים מסוג זה נבנו בצמידות לעיר-העליונה, וזו הגנה לפחות על אחת מפיאותיהן. מכיון שאלו נבנו לעתים על גבי משטח שהיה נמוך יחסית מן התל, היה צורך בביצורים אדירים, אשר יספקו לעיר את שני נתוני-היסוד: גם גובה וגם עובי-החומות - נתונים שבבניית העיר-העליונה נקל היה יותר להשיגם בגלל עצם מבנהו של תל. תכניתן של ערים חדשות אלו היתה לעתים מלבנית (קטנה, חצור) ודמתה ביסודה לתכנית מחנות-השבטים והצבאות שהיו רווחים באותה תקופה. גודל שטחן של ערים אלו לא רק שאיפשר לאכלסן במספר רב של תושבים אלא אף להחזיק בתוכן מספר ניכר של מרכבות וסוסים.

אופיניות לביצורי הערים בתחילת הרבע השני של האלף השני לפסה"נ הן החלקלקות הגדולות של עפר-כבוש, שעל מדרונות התלים. חלקלקות אלו עשויות היו לרוב כמה שכבות של עפר-כבוש, לבנים, טין וכי"ב, לסירוגין - כך שבחתך הן נראות כ"כריך" בעל כמה שכבות. חלקלקות אלו אינן תחליף לחומה עצמה, שהיתה בנויה במקרים רבים בראשה של חלקלקה. עיקר תכליתן היתה לעבות את תחתית החומות ולחפות על מדרונות התל המלאכותי, שהיו תחוחים ופגיעים. דומה ששיטה זו של ביצור באה כדי להתגונן בפני אילי-המצור, שהשימוש בהם החל ממש באותו זמן. עם התפתחות אילי-המצור נבנו, נוסף על חלקלקות עפר-כבוש אלו, גם חלקלקות עשויות אבן, עבות בבסיסן שראשן צר-והולך מתקמר-והולך למעלה ואל פנים-העיר. לחלקלקות מסוג זה נזקקו במיוחד לשם הגנת המדרונות הנמוכים של התל, או להגנת ערים שנבנו על תלים נמוכים יחסית, כגון יריחו ושכם, וכמובן היו פגיעים במיוחד לפעולת אילי-המצור. להגנת חלקיה הגבוהים יותר של העיר הסתפקו בחומות ניצבות עבות שהיו עשויות לבנים או אבנים.

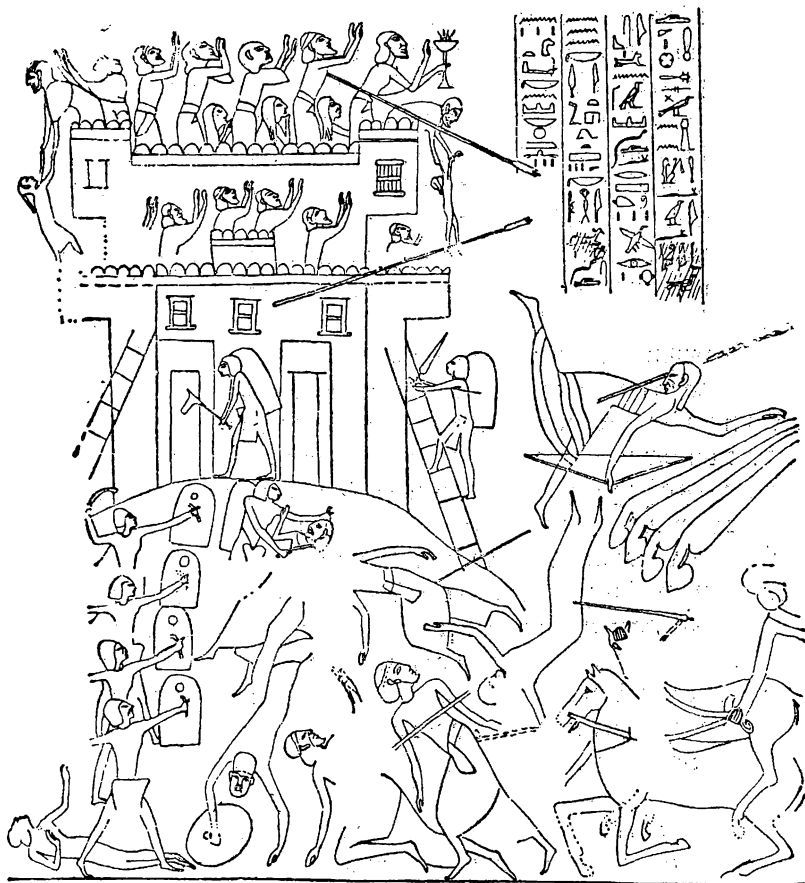
הגנת העיר-התחתונה (בחצור, בכרכמיש, וכדומה אף בקטנה) היתה בעיה בפני עצמה. באותם מקומות בהם חסרו מדרונות טבעיים היו מערמים סוללות-עפר גדולות ועבות (שאף הן נבנו לרוב בשיטת ה"כריך"), שיכלו לעמוד בפני אילי-המצור, ובד-בבד יכלו לשמש יסוד נאות לחומות-הלבנים; ובתקופה מאוחרת קצת יותר - אף לחומות-האבן העצומות, שבחלקן נבנו בשיטת-הסוגרים.

התפתחות מענינת וחשובה חלה בתקופה זו אף בשערי-הערים. השער – שהוא נקודת-תורפה בכל ביצור – חוזק ושוכלל, ובמקום מבנה פשוט-ייחסית, חסר-עומק ומוגן ע"י מגדלים בלבד, באה מצודת-שער גדולה. בנין שער זה היה מורכב ממעבר מקורה, שתקרתו נתמכה ע"י שש אומנות גדולות, שלוש מימין ושלוש משמאל – שאיפשרו גם את הצרת מעבר-השער עד כדי רוחבה של מרכבה, מבלי שהקטינו את מרחב-השער עצמו, שדרוש היה ליכולת-התמרון של המגינים. כן היו לעתים יותר מווגדליות אחד במבנה-השער עצמו: זוג אחד מבוהן וזוג אחד מבפנים. משני עברי המעבר נבנו לרוב מגדלים אדירים, בעלי שני תאים כל אחד (במארי, אללח, חצור ועוד) – מגדל מימין ומגדל משמאל. שער חצור-התחתית, למשל, חוזק חזק נוסף ע"י קיר-תומך, בנוי אבני-בזלת, שאיפשר בניית סוללה מקבילה לחלקלקת התל, ועליה נסללה דרך הכניסה. כתוצאה מכך הושגה אף כניסה-זוויתית של תשעים מעלות מן הדרך אל עבר השער – סידור שהקשה על האויב את הפריצה אל תוך השער. יסוד טיפוסי אחר לביצורי המחצית הראשונה של האלף השני לפסה"ג הוא החפיר הגדול שנחפר לרגלי החלקלקה. דומה שהותקן בעיקר כאמצעי להתנגדות בפני אילי-המצור, ואף נגד מגדלי-המצור שעליהם עמדו הקשתים וחפיו על פעולת האיל. בדרך זו ניתן היה להרחיק כלים אלה מן החומה אל מעבר לטוח התכליתי. על אף העובדה, שמרבית ערי ארץ-ישראל נהרסו במשך המאה ה-12 וראשית ה-13 לפסה"ג על ידי פרעוני השושלת הי"ח, שיקומן – שלא איחר לבוא – אינו מעיד על שינויים מרחיקי-לכת בשיטות-הביצור וסידורי-ההגנה האחרים. במקומות רבים תוקנו ביצורי התקופה הקודמת, או שוקמו ונבנו שרידיהם מחדש. שערים בעלי שש האומנות מצויים גם בתקופה זו, אם כי לעתים הם נבנים, וכן חלק מהחומות, אבני-גזית גדולות יותר ומסותתות. חלקלקת-האבן אף הן חזקות יותר, וחומות-סוגרים נעשות מקובלות ונפוצות יותר. שיטת-בניה זו, שמקורה באנטוליה, החלה מתפשטת מתקופה זו עד שבסוף האלף השני לפסה"ג כמעט הפכה ליסוד-קבע בביצורי המזרח התיכון. היה בה משום פתרון מה נגד אילי-המצור; דרך בניה זו פתרה את בעית הגת העיר בשיפולי מדרונותיה, חיצקה את חומותיה ומנעה את התמוטטותן אפילו כשהצליח האיל לנקוב בחומה, או לפרצה, במקום מסוים.

מתקופה זו מצויים – נוסף על שרידי הביצורים שנתגלו בחפירות – גם תבליטי-קיר רבים ממצרים, המאפשרים לשחזר לא רק את תכנית הביצורים, אלא אף את מראיהם בפועל. החומות, שמעליהן נודקרו שינוי משוכללות, איפשרו למגינים להפעיל את נשקם ביעילות; ויחד עם גזוטראות-המגן, שבלטו מן המגדלים, מנעו בעד התוקף מלהתקרב לנקודת-התורפה – שהרי מעתה נאלץ היה לחשוש בפני הירי-האנכי, שכיסה את כל ה"שטחים המתים" של מגדלי החומה. "מצודת-המלך", שהתנשאה בפנים העיר המבוצרת, היתה "קו-הגנה" פנימי רב-עצמה. העיר הכנענית מחוארת בתבליטים כעומדת על תלה, כשחפיר גדול מגן עליה מסביב. שער-העיר מובלט ביותר על שני מגדליו. יסוד שני, המובלט באופן סכימטי, היא חומת המצודה-הפנימית (מצודת-המלך) המזדקרת מעל חומת-העיר; ונוצר, איפוא, הרושם של עיר מוקפת חומותיים.

אחד השכלולים החשובים במערכת-ההגנה של הערים במחצית השניה של האלף

השני לפסה-ג, הם סידורי אספקת-המים שהתקינו לשעת-מצור. מצויים היו בתקופה זו בכמה ערים – כגון גור, יבלעם, ירושלים ועוד (את סידורי-המים במגידו יש ליחס, לדעתי, לתקופת מלכי ישראל) – סידורים הנדסיים משוכללים מאוד,



ציור 64: מצור אשקלון; תבליט מצרי מימי רעמסס הב'

שמטרתם לאפשר לתושבים הנצורים להגיע אל מימי המעין – אשר מבעוד נסתם מבחוץ – מתוך העיר-פנימה. מנהרות מאונכות ומאוזנות, שנחצבו בקרקע, איפשרו לתושבים להוביל את מימי המעין אל העיר פנימה, או לגשת אליו באופן חופשי ללא הפרעה של האויב<sup>55</sup>. שכלול זה, שיתכן שמקורו בתרבות האיגאית, מעיד כי בתקופה זו כבר לא תמיד עמד לו לאיל-המצור כוחו במאמציו לפרוץ בעד הביצורים – אשר חחקו במיוחד נגד פעילותו; ולכן נזקקו צבאות הכובשים יותר ויותר לאמצעי הקשה, הוא המצור. הביצורים החזקים, מחד גיסא, וסידורי אספקת-המים, מאידך גיסא,



הפכו את ערי-כנען לעמידות בפני מצור, וכדי לכבשן נוקקן הצבאות התוקפים לאמצעים נוספים.

## 2. כיבוש הערים

מבחינה עקרונית ניתן היה לכבוש ולהכניע עיר מבוצרת בתקופה הנידונה – ובעצם, בכל תקופה – באחת מזמזש דרכים, בצירוף של שתיים או שלוש מהן או בכולן יחד:

1. חדירה לעיר מעל החומה;
2. חדירה לעיר דרך החומה, או דרך שעריה;
3. חדירה לעיר מתחת לחומה;
4. הכנעת העיר בעזרת מצור והסגר;
5. הכנעת העיר בעזרת תחבולה.

### 1. חדירה לעיר מעל החומה

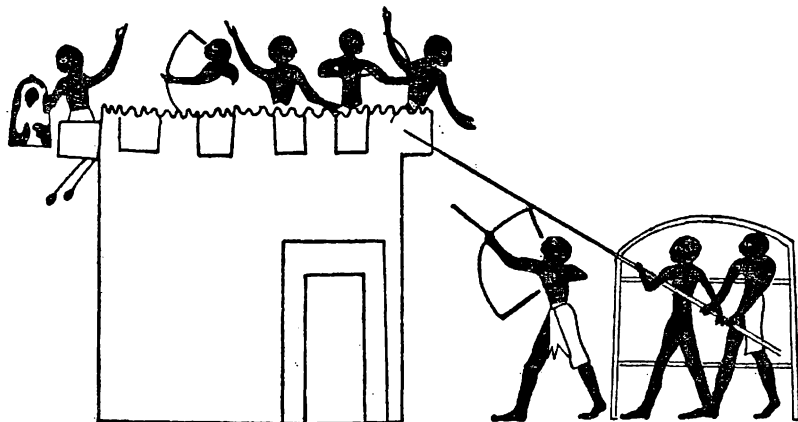
הדרך הראשונה היתה, לכאורה, פשוטה, מבחינה טכנית, אלא שהצריכה סולמות ארוכים ומטלטלים, וכן חיילים אמיצים וכוחות-חיפוי מתאימים. המקור החשוב, ולמעשה היחיד מן האלף השני המאפשר לעמוד על דרך-התקפה זו לכיבוש ערי-כנען, הם התבליטים המצריים.

מן התבליטים למדים אנו, שהצבא התוקף היה מציב סולמות ארוכים ומשענים אל החומות עצמן. חילי-הרגלים – ביחוד אותם חיילים שהיו מזוינים בחרבות ובנשק אחר לקרב פנים-אל-פנים (רמחים) – היה מסתער על חומות-העיר כשהוא מטפס על הסולמות. מגינו של החייל, החלוי על כתפו באמצעות לולאות-אחיזה, היה סוכך על גבו של המטפס, כשידו האחת של החייל אוזחת בשלבי הסולם, ואילו השניה אוזחת בכלי-הנשק. פעולה נוצת זו נעשתה בסיוע קבוצות קשתים. קבוצות קשתים אלו עמדו באגפים, חיפו על המסתערים בירי חזק, שמנע את המתנוגנים מהתכופף החוצה אל מעבר השינוט וכך לא יכלו להפריע בעד המסתערים לטפס ולעלות בסולמות.

### 2. חדירה לעיר דרך החומה, או דרך שעריה

הדרך השנייה – היינו חדירה בעד החומות או השערים – היתה יעילה אף היא, ולרוב נוצעה בשילוב עם הראשונה. האמצעי המכריע בפעולה זו היו אילי-המצור. אילים אלה הופעלו בעיקר כנגד פניות-המגדלים ושערי-העיר. פעולה זו חייבה אף היא חיפוי יעיל של "אש", אשר לרוב נורתה מתוך מגדלי-מצור מיוחדים עשויי-עץ, שעליהם עמדו הקשתים. הבעיה העיקרית של התוקף היתה כיצד לקרב את האילים עד לטוח קרוב ביותר (5-4 מטר) לחומות. פעולה זו נעשתה ע"י שפיכת סוללות-עפר גדולות מעל החפיר, שאף יצרו שיפוע מתאים על גבי החלקלקות. מפליא הדבר שבכל התבליטים המצריים מתקופת הממלכה החדשה אין אנו רואים את אילי-המצור, למרות שבכמה ציורים מן הממלכה התיכונה (מבני-חסן שבמצרים) אפשר להבחין במספר אילי-מצור פרימיטיביים. ההסבר הוא אולי שנושק זה, שהיה רווח בסוריה ובאנטוליה, לא נתקבל ע"י הצבא המצרי, השאירני בדרכי-לחימתו,

שהיה אמון על שיטות-הפריצה האחרות. הסבר אחר, שעליו נרמז כבר לעיל, שחיוק ביצורי תקופת הברונזה התיכונה, שהיה מכון בעיקרו נגד אילי-המצור, הגיע לדרגת שכלול כזו שאותו טיפוס של אילי-המצור, אשר היה רווח בתקופה זו, שוב לא היה יעיל



ציור 65 : איל-המצור הקדום ביותר, על-פי ציור קיר בבני-חסן, מתקופת הממלכה התיכונה

נגד החומות וחלקלקות-האבן הגדולות שבכנען<sup>56</sup>. במקום אילי-המצור רואים אנו בתבליטים המצריים זוגות חיילים, המתגבים לעבר השער כשבידיהם גרזנים לביקוע צירי הדלתות והבריחים. סוככים עליהם מגיניהם, התלויים על גבם, ו"אש" הקשתים שבאגף.

### 3. הדירה מתחת לחומות

ערעור יסודות החומה ע"י חתירה מתחתיה, או כריית מנהרות אל עבר העיר לשם פריצה מתחת לחומה, מתוארים בתבליטי האלף הראשון לפסה"ג. אולם שרידי מנהרות מסוג זה שנתגלו בחפירות מן האלף השני לפסה"ג, וכן ההנחה ההגיונית שצורה זו של חדירה (אשר לא חייבה ידע טכני, שלא היה קיים באותה תקופה), מאפשרים אולי להניח כי שיטה זו היתה רווחת אף באלף השני לפסה"ג.

### 4. המצור וההסגר

בגלל עצמת הביצורים, וקשיי ההסתערות קשה היה לכבוש את הערים המבוצרות שבכנען ללא פעולת מצור ממושכת. פעולת מצור, הנראית לכאורה כקלה שבפעולות ההתקפה, חייבה ריתוק כוח גדול של הצבא התוקף לפעולות פסיביות, ועל ידי כך שיבשה את תכניות מסעותיו. כן חייבתהו לחנות לצורך מצור במשך תקופות ממושכות, דבר שהכביד אף על בעיות אספקתו. סידורי אספקת-המים לשעת-מצור, ומחסני-המזון שבתוכן, איפשרו לערים הנצורות להחזיק מעמד במשך זמן רב, כפי שלמדים אנו משתי תעודות מצריות. האחת מציגת שהמצור על שְׂרוּחַן, בימי פרעה יַעֲחֻמֶס, נמשך 3 שנים – משך-המצור הארוך ביותר הידוע לנו מתקופות

אלו. גם כיבוש מגידו, במסעו המפורסם של תחתימס הג', לא נסתיים אלא לאחר מצור שנמשך שבעה חדשים. תיאורי מצור זה נותנים בידנו אף פרטי פרטים על ארגון המצור, שהיה כרוך בהקפת העיר בחומת-מצור מיוחדת, אשר תפקידה היה למנוע בעד הנצורים לברוח מעירם, ולאפשר לחיל הצר להתגונן כראוי בפני התקפות פתע. לפי התיאור שבספר הזכרונות של תחתימס הג', ציוה תחתימס על מפקדי הגדודים לערוך את יחידותיהם במקומן, ולמדוד את העיר. לאחר מכן הקיפו את העיר בחפיר וסגרו עליה בדיק-עצים<sup>58</sup>.

כריתת-העצים בשעת המצור מתוארת גם בתבליטים המצריים<sup>59</sup>; והד להן מוצאים אנו אף בתורה: 'כי תצור אל עיר ימים רבים להלחם עליה לתפשה לא תשחית את עצה לגדוד עליו גרן, כי ממנו תאכל ואתו לא תכרת, כי האדם עץ השדה לבא מפניך במצור? רק עץ אשר תדע כי לא עץ מאכל הוא אותו תשחית וכרת ובנית מצור על העיר אשר היא עשה עמך מלחמה עד רדתה' (דב' כ, יט-כ).

## 5. תחבולות

כל מה שנאמר לעיל על דרכי התגוננות-הערים ושיטות-כיבושן מלמד, שכיבוש ערים היה עניין קשה. ולכן, במקביל לכל שיטות-הלחימה האחרות השתדל התוקף לחדור אל העיר בדרך של הצרמה ותחבולה. וכאשר הצליח התוקף לחדור העירה בדרך מן הדרכים, שוב לא היה ערך לחומותיה האדירות, שכן בדרך-כלל היו ביצורי העיר מופנים החוצה. התחבולה המתוארת בספר יהושע בסיפור כיבוש העי היתה מכוונת להוציא את צבא-העיר אל מחוץ לחומה, ולאפשר לאורב לחדור אל העיר הבלתי-מוגנת. מאידך גיסא, הסיפור על כיבוש בית-אל (שופ' א, כד ואילך), על ידי גילי 'מבוא העיר'<sup>60</sup> וחדירה לתוכה דרכו, עשוי ללמד ששיטות כאלו נהגו בכיבוש ערי-המבצר. לסוג זה של תחבולות יש לייחס את האגדות – שעצם קיומן מעיד על גרעין ריאלי – על כיבושי ערים בטכסיסי-הצרמה. המפורסמת באגדות אלו – מלבד הסיפור על כיבוש טרויה – היא זו המיוחסת לימי תחתימס הג', והמתארת כיצד כבשו המצרים את יפו בערמה על ידי החבאת 200 חיילים בסלים, שהכילו כביכול מתנות, שהוכנסו לעיר יפו על ידי 500 חיילים אחרים<sup>61</sup>.

השימוש בשיטות אלו איפשר ברוב המקרים לתוקף לחדור אל ערי-המבצר. ואכן ערי-המבצר החזקות נהרסו פעמים רבות בתקופת קיומן, כפי שלמדים אנו מן החפירות הארכיאולוגיות. עובדה זו מאשרת את הידוע מאז על גורמי ההצלחה בקרב: לא הביצורים ולא הנשק הם המכריעים בסופו של דבר – אלא רוחו של החייל העומד מאחוריהם<sup>62</sup>.

## ה ע ר ו ת

1 עיין: Y. Yadin, Hyksos Fortifications and the Battering-Ram, BASOR 137 (1955), pp. 23ff.

2 עיין: H. Bonnet, Die Waffen der Völker des alten Orients, 1926, s.v. Bogen.

3 עיין: Y. Yadin, The Composite Bow of the Canaanite Goddess Anath, BASOR 107 (1947), pp. 11-15.

4 קשתו של גרם-סין, וראה: ANEP, fig. 309.

5 עיין: ידן, שם.

- 6 על טיפוסיה השונים עיין: R. Maxwell-Hyslop, *Daggers and Swords in Western Asia, Iraq* 8 (1946).
- 18 ספ.
  - 7 עיין: י. ידין, מגילת מלחמת בני-אור בבני-חושך, השטיו, עמ' 117, הע' 61.
  - 7א ראה לוח כג, 2.
  - 8 עיין להלן.
  - 9 ראה: ANEP, fig. 141.
  - 9א ראה לוח כג, 1.
  - 10 עיין: R. Lacheman, apud R. F. S. Starr, *Nuzi* 1 (1939), p. 540ff.
  - 10א ראה לוח כד.
  - 11 עיין: J. R. Kupper, *RA* 45 (1951), pp. 125—128; Y. Yadin, *BASOR* 137 (1955), p. 178ff.
  - 12 עיין: O. R. Gurney, *The Hittites*, 1955, pp. 178ff.; י. ידין, שם.
  - 13 עיין: A. Moortgat, *Der Kampf zu Wagen in der Kunst des alten Orient*, *OLZ* 33 (1930), pp. 841 ss.; .idem, *Vorderasiatische Rollsiegel*, 1940.
  - 14 עיין: Y. Yadin, *PEQ* 1955, p. 67.
  - 15 עיין: ב. מייולר (מזר), *לוחות חנקן, ספר קלחנר, תרצ"ז*, 44 ואילך.
  - 16 עיין: Ch. Virolleaud, *Palais royal d'Ugarit II*, 1957, p. 152. הנני מודה לד"ר ש. א. ליונשטם על עזרתו בתרגום תעודה זו. את התיבה "חרהן" תרגמתי "רתמתן", על-סמך הכתוב בשה"ש א, י—יא. דומני שהתעודה מאוגרית והכתוב בשה"ש מסבירים זה את זה אהדי. הכתוב בשה"ש מתכוון לרתמות הראש המפוארות של הסוסים בתקופה זו, ועוד אחזור לעניין זה במקום אחר.
  - 17 הגדוד של גדדון בבעלות הפשיטה נגד מדין אף הוא מנה שלוש מאות איש; והשוה שופ' ז, ז ואילך.
  - 18 עיין: A. Goetze, *BASOR* 95 (1955), p. 18.
  - 19 על התעודות המצריות על קרב קדש, וביבליוגרפיה לענין זה, עיין במאמרו של י. פולוצקי, בכרך זה, עמ' 22—24.
  - 20 תרגום אותו קטע מתוך פפירוס אנטסטסי מובא במאמרו של א. מלמט, בכרך זה, עמ' 342, ושם ביבליוגרפיה נוספת.
  - 21 על תיאור קרב מגידו במקורות המצריים עיין במאמרו של י. פולוצקי, בכרך זה, עמ' 18—22.
  - 22 עיין במאמרו של ב. מזר, בכרך זה, עמ' 33—39.
  - 23 עיין: A. Goetze, *MVAeG* 38 (1933), p. 17.
  - 24 עיין: R. O. Faulkner, *Egyptian Military Organization*, *JEA* 39 (1933), pp. 32ff.
  - 25 עיין: W. F. Albright, *Afo* 6 (1930—31), pp. 217ff.
  - 26 עיין: M. S. P. Hood, *A Mycenaean Cavalry-man*, *Annual of the British School of Archaeology and Riding in at Athens* 48 (1953), pp. 84—93; A. R. Schulman, *Egyptian Representations of Horsemen and Riding in New Kingdom*, *JNES* 6 (1957), pp. 53ff.
  - 27 השוה הע' 20.
  - 28 עיין: A. H. Gardiner, *The Ancient Military Road between Egypt and Palestine*, *JEA* 6 (1920), pp. 99.
  - 29 עיין: ש. ייבין, ספר הזכרונות אשר לתחתימס הג', ספר מזיא, תרצ"ה, עמ' 163.
  - 30 עיין: Ch. F. Jean, *Archives royales de Mari* 2, 1950, No. 13. והשוה לכאן את המסופר על סדרי חלוקת השלל שקבע דוד (שמ"א ל, כג—כו).
  - 31 עיין: Ch. F. Jean, *L'armee de royaume de Mari*, *RA* 42 (1948), pp. 135ff.
  - 32 עיין: R. O. Faulkner, *JEA* 39 (1953), p. 32ff.
  - 33 עיין: Y. Yadin, *BASOR* 137 (1955), pp. 23ff.; W. von Soden, *Orientalia* 22 (1950), p. 195.
  - 34 עיין: ש. ייבין, מחקרים בתולדות ישראל וארצו, תש"ך, עמ' 71; וכן ANET, p. 240.
  - 35 עיין: Ch. F. Jean, שם.
  - 36 עיין: G. Dossin, *Singnaux lumineux au pays de Mari*, *RA* 35 (1938), pp. 174—186; ANET, p. 482f.
  - 37 הנני מודה לד"ר פ. ארצי על תרגום תעודה זו.

- 38 עיין: ב. ה. טורטשניר (טור סיני), תעודות לכיש, ת"ש, עמ' 115 ואילך, ושם דיון מפורט.
- 39 השוה: פני עולם המקרא א, עמ' 207, וההערות שם.
- 40 עיין: C. F. Jean, Archives royales de Mari 2, (1950), No. 22; ANET, p. 482. התרגום הוא של א. מלמט, חוברת מקורות לתולדות ישראל, תשי"ה, עמ' 42.
- 41 עיין: G. Dossin, Mélanges Dussaud 2, 1939, p. 985.
- 42 עיין: G. Dossin, RA 35 (1938), p. 178.
- 43 ראה לוח כה.
- 44 עיין: A. Goetze, Die Annalen des Mursilis, MVAeG 38 (1933), p. 55.
- 45 על קרבות קדש ומגידו עיין בכרך זה, במאמרו של י. פולוצקי, עמ' 17–26, ובמאמרו של ש. ייבין, עמ' 27–32.
- 46 ראייה לציין העובדה שגם בקרב מגידו וגם בקרב קדש גרמה הונחת עקרון זה לכשלון הצבאות התוקפים. הצבא המצרי מיהר לשלול שלל לאחר נצחונו הראשון על הכנענים לידי מגידו, ואיפשר על ידי כך לכנענים להמלט העירה. התנהגות דומה של החיילים החתים, כשהתפרצו למחנהו של רעמסס הב' בקרב קדש, גולה מידם את הנצחון.
- 47 עיין: A.H. Burne, The Art of War on Land (בתרגום עברי בשם: אמנות המלחמה, בהוצאת מערכות 1958), עמ' 59 ואילך, וכן כמה מהערות שם, עמ' 260 ואילך.
- 48 השוה: ANEP, fig. 314–316, 318–319, 322.
- 49 עיין: ANET, p. 236.
- 50 עיין: P. Kraus, Altbabylonische Briefe, MVAeG 35 (1931), pp. 119ff.; והשוה הכתוב שבשופ' ז, יס ואילך, על פשיטת גדעון על מחנה מדין.
- 51 עיין: W. F. Albright, BASOR 94 (1944), p. 21.
- 52 עיין: ANET, p. 477.
- 53 עיין בכרך זה, עמ' 166–169.
- 54 עיין: Y. Yadin, BASOR 137 (1955), p. 25; T. Save-Söderbergh, The Hyksos Rule in Egypt, JEA 37 (1951), pp. 53ff.
- 55 עיין: ר. עמירן, שיטת אספקת מים במנהרות, ארץ-ישראל א (תשי"א), עמ' 35 ואילך; י. ידין, גור, חצור ומגידו בימי שלמה, בימי בית ראשון (קובץ), תשכ"ב, עמ' 66 ואילך.
- 56 עיין: ידין, שם, עמ' 31.
- 57 ש. ייבין (ארץ-ישראל א [תשי"א], עמ' 29 ואילך) מטיל ספק אם היתה שיטה זו נוהגת לפני האלף הראשון לפסה"ב.
- 58 עיין: ש. ייבין, ספר הזכרונות לתחותימס השלישי, ספר מוזיא, תרצ"ה, עמ' 166; ANET, p. 237.
- 59 ראה: ANEP, fig. 344.
- 60 מבווא העיר"ה הוא, לדעתי, הפוטרגה שהיתה טיפוסית לביצורי תקופת הברונזה המאוחרת. הדוגמאות מבווע' זכוי ואלישר שבאנטוליה, ומאוגרית שבסוריה, מלמדות שמבואות אלה איפשרו לאנשי העיר לצאת ולבוא בשעת סכנה, כאשר שערי העיר היו סגורים ומסוגרים ויכלו אף לשמש דרכי חדירה יעילות ביותר.
- 61 עיין: י. מ. גרינץ, מבחר הספרות המצרית העתיקה, תשי"ה, עמ' 86 ואילך; ANET, p. 22–23.
- 62 מאז נכתב מאמר זה יצא לאור ספרי: תורת המלחמה בארצות המקרא לאור הממצאים הארכיאולוגיים, תשכ"ג, ועיין שם, עמ' 91–234.