

## מסע טיטוס לירושלים – הצעת שחזור הרכב הכוחות ואופן התנועה

גרשון בר כוכבא\*

”ככל שאני מרבה להתבונן במלחמה, כן אני נוכח יותר ויותר שהיא עניין של מנהלה והובלה. יש צורך רק במעט מומחיות או דמיון כדי לקבוע היכן יהיה צבאך ומתי [...]”. ידיעה אמתית של גורמי אספקה ותנועה חייבים לשמש בסיס לתוכנית של כל מנהיג צבאי” (Wavell, 1946, p. 78).

מטרת מאמר זה היא לנתח את תנועת הכוח של טיטוס באביב של שנת 70 לסה”נ בדרך למצור על ירושלים ולהציע שחזור של הרכב הכוחות וזמני התנועה. לטענתי, כלקח מהמסע הכושל של קסטיוס גאלוס ארבע שנים לפני כן פיצל טיטוס את הכוח לשלוש שדרות מסע נפרדות ותכנן את התנועה כך שייגעו בעת ובעונה אחת מכיוונים שונים לירושלים, וזאת כדי ליצור מאזן אימה על תושבי העיר. המאמר מבוסס ברובו על דברי יוסף בן מתתיהו (להלן יוספוס) בחיבורו תולדות מלחמת היהודים ברומאים<sup>1</sup>.

### רקע

דרישת פלורוס, הנציב הרומי האחרון, לקבל לידי את כספי המקדש והטבח באוכלוסייה יהודית בירושלים ובערים המערובות הביאו לפרוץ מרד היהודים בשלטון הרומי בשנת 66 לסה”נ. פלורוס פנה בבקשת סיוע אל הנציב הרומי בסוריה, קסטיוס גאלוס, והלה בלוויית הלגיון השנים עשר וכוחות נוספים הגיע לארץ למסע עונשין. בעוד הכוח תקף את ירושלים, נתן קסטיוס פקודה מתמיהה מסיבה לא ברורה דיה והורה על נסיגה (אוקטובר 66). מסע זה נחל כישלון חרוץ, ובעקבות כך שלח נירון קיסר את אספסיאנוס בראש כוחות גדולים כדי לדכא את המרד ביהודה.

כיבושה של גמלא השלים את כיבוש הגליל (סתיו 67), ואספסיאנוס המשיך בפעילות צבאית שנבעה מהאסטרטגיה שהפעיל, קרי בידודה של ירושלים. בחורף ובאביב שנת 68 השתלט אספסיאנוס על המרחבים המקיפים את ירושלים והביא לניתוקה מן האזורים היהודיים המאוכלסים שמהם יכלה לקבל תגבורת בכוח אדם ומזון.<sup>2</sup> בתשעה ביוני 68 התאבד נירון ברומא, ובמקומו עלה גאלבה לקיסרות. בשל שינוי זה השהה אספסיאנוס את פעולות המלחמה.<sup>3</sup> גאלבה נרצח כחצי שנה לאחר מכן, ואת מקומו תפס אותו (15 בינואר 69). אולם את מרותו לא קיבלו, ובמלחמה שפרצה בין אותו לויטליוס ניצח האחרון (16 באפריל 69). ביוני 69 ערך אספסיאנוס מסע מלחמה לשם ביעור מאחזי המורדים במחוזות סביב ירושלים והביא לכניעת הכפרים והערים למעט הרודיון, מצדה ומכוור (מלחמת היהודים ד, 550–555). ביולי 69 הכריזו הלגיונות במזרח על אספסיאנוס כקיסר, ופרצה מלחמה בין תומכי ויטליוס לתומכי אספסיאנוס. אספסיאנוס הפנה לאיטליה חלק מן הכוחות שעמדו לרשותו ביהודה בפיקוד מוקיאנוס, ואלה חברו לכוחות נוספים. במלחמה זו נהרג ויטליוס (20 בדצמבר 69), ואספסיאנוס זכה בקיסרות. עם הכרזת אספסיאנוס

כקיסר וסיום מלחמת האזרחים הרומית מינה אספסיאנוס את בנו טיטוס להשלים את השלב האחרון – כיבוש של ירושלים. משניתן הפיקוד לטיטוס, באביב שנת 70 לסה"נ, שבה ונתחדשה המתקפה על ירושלים.

כשהוכרז אספסיאנוס כקיסר, היו הכוחות במחנות חורף. לקראת בוא האביב נערכו הכוחות לכיבוש מוקד המרד – ירושלים. הכוחות הרומיים נעו לכיוון ירושלים מצפון, ממזרח וממערב והביאו לבידודה ולהברחת המורדים לעיר. אספסיאנוס העדיף להתמודד עם ריכוז מורדים בעיר אחת מאשר עם נקודות רבות מסביב ביהודה (שצמן, תשמ"ד, עמ' 26; Jones, 1984, p. 55). פעולה רומית זו הייתה תוצאה ישירה של אסטרטגיה רומית שאספסיאנוס החל בה וטיטוס המשיך בה. לאסטרטגיה זו היו שתי מטרות: מצד אחד להחלישה על ידי הבאת תושבים ומורדים רבים ככל האפשר לבריחה אל תוך העיר לפני תחילת המצור, ומצד שני לבודד אותה ולמנוע הפרעות חיצוניות בזמן המצור (מלחמת היהודים ד, 413; Roth, 1991, pp. 431-433). בנייתוח המסלול והדרך שבה ביצע אספסיאנוס את בידודה של ירושלים, כתב ספראי: "הצבא הרומי לא ניסה לקצר את דרכו ולחצות את אזור ההר. אין ספק, שכאן מיישם המצביא את לקח תבוסת הלגיון השנים עשר" (ספראי, תשמ"א, עמ' 327).

יש להניח, שלא במקרה נקבע מועד תחילת המצור על ירושלים לאמצע חודש ניסן, מיד לאחר כניסת עולי הרגל לעיר לרגל חג הפסח. הרומאים היו מודעים למנהגי הדת של היהודים וניצלו זאת למטרותיהם. "ריבוי אוכלוסין בעיר תגביר את מצוקת התושבים והלוחמים" (מלחמת היהודים ו, 201-213; 420/1; טאקיטוס, 1965, ה, יג, עמ' 207; Frontinus, 1997, 3.4.5, p. 219; Onasandro, 2001, 42.9, p. 525). פרוניינוס בפרקו הדן בשאלה, מתי לבחור את שעת ההתקפה, הביא כמה דוגמאות. אחת מהן היא שאספסיאנוס במסעו ליהודה תקף את היהודים ביום השבת כי ידע שיום זה הוא יום מנוחה (Frontinus, 1997, 2.1.17, p. 99). סיבה נוספת לקביעת תחילת המצור בתאריך זה הייתה לוגיסטית, שכן היה זה לפני עונת הקציר (Jones, 1984, p. 48; Roth, 1991, p. 263, 445).

### הניתוח הלוגיסטי – התנועה לעבר היעד

המאמץ הלוגיסטי בקרב איננו מאמץ הרואי, ואולי משום כך עסקו בו ההיסטוריונים פחות. בספרות העתיקה המצויה בידנו, מציינים לרוב את מהלכי הקרבות, ואילו נושאים לוגיסטיים, כגון אספקה ותנועה, עולים על הכתב רק אם גרמו לתקלה שהשפיעה במישרין על מהלכי הקרבות. את הספרות הקדומה המתארת את הקרבות, לא כתבו לרוב מצביאים, אלא סופרים או בעלי עניין אחר. ספריו של יוליוס קיסר ייחודיים מבחינה זו שהמצביא שתכנן וביצע את המהלכים הצבאיים כתב אותם (בגוף שלישי). בספריו בולט לעין מספר הפעמים הרב שבהן הוא עוסק באספקה ותנועה. עובדה זו מצביעה באופן ישיר על אחת הבעיות המרכזיות שמצביא נדרש לעסוק בה בתכנון ביצוע מהלכים צבאיים.

הצבא הרומי לא היה מקשה אחת, פעלו בו כוחות שונים. במצור על ירושלים השתתפו כוחות מהיחידות האלה: (1) לגיונות; (2) קוהורטות רגליות ופרשיות (מיליאריות – כלומר בנות כאלף לוחמים, וקווינגינאריות – כלומר בנות כחמש מאות לוחמים); (3) אָלוּת פרשים; (4) חיל עזר של מלכים קליינטים.

כבסיס לכל הניתוח הלוגיסטי יש צורך לשחזר את הרכבן המלא של כל אחת מהיחידות, כלומר כמות לוחמים, משרתים, סוסים, בהמות משא ועגלות בכל יחידה. הרכבן המלא של היחידות השונות שפעלו במסגרת הצבא הרומי נידון במחקר ויכול לפרנס מאמר בפני עצמו (בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 157–177). במאמר זה אין בכוונתי לדון בהרכב היחידות אלא להשתמש רק בנתונים הסופיים העולים מדעות החוקרים. כיוון שנחלקו החוקרים לגבי הרכבן המלא של היחידות, הצגתי את הנתונים במספרי מינימום ומקסימום. לצורך החישובים העמדתי את היחידות בתקן מלא (Roth, 1991, pp. 12–13, 106). עם זאת, אפשר שהיחידות לא היו בתקן מלא. אך כל ניסיון להעמיד את היחידות על מַצְבָּה פעילה נמוכה יותר ייתקל בקושי להעריך את כמותן ולא יצא מכלל השערה. עם ביסוס נתונים אלו יהיה ניתן לענות על השאלה: כמה זמן ארך לכוחות לגמוא את המרחק מהמחנות האופרטיביים (הלגיונות ה־12 וה־15 מקיסריה, הלגיון החמישי מאמאוס והלגיון העשירי מיריחו) עד למרחב הלחימה (ירושלים). תשובה לשאלה זו חיונית לכל מצביא עם צאתו למסע מלחמה; בעת העתיקה כמו בזמן החדש. לצורך ניתוח ההיסע השתמשתי בנוסחאות היסע מודרניות שהותאמו לתנאים הפיזיים במחצית השנייה של המאה הראשונה לסה"נ ב'יודיאה'.

### הגדרות

לוגיסטיקה – האומנות המעשית של הנעת הגייסות וקיום יכולותיהם החומריות. המונח כולל בין השאר פעולות אלו: תנועת הגייסות ופיקוח עליה, פינויים, אספקה, תחזוקה ואחזקה (טל, 1995, עמ' 99).

נתיב, נתיב תנועה – המסלול שנקבע לתנועה מסוימת של גוף מסוים ביבשה, בים או באוויר. ביבשה: קו תנועה מדויק (דרך, כביש, שביל, מסילה, ערוץ וכד'), שבו משתמש כוח בנועו ממקום למקום (טל, 1995, עמ' 145).

ציר תנועה – מערכת עורקי תנועה או נתיבי תנועה רצופים, שנקבעו מראש לתנועת כוחות או אפסניה. ציר תנועה אינו דרך או מסילה מסוימים, אלא כלל הדרכים, המסילות וכד' המשמשים לתנועה (בורלא, 1980, עמ' 422).

הגדרות ונוסחאות לחישובי היסע מבצעי או מנהלי (פרץ, 1995, עמ' 30–38):

קמב"ש (ק"מ בשעה) = שיעור התקדמות ממוצעת של השדרה במשך שעה אחת.  
 רלק"מ (רכב לק"מ) = מבטא את מספר הכלים (בהמות, אנשים) המפוזרים ברווחים קצובים וקבועים בקטע של ק"מ אחד. כיוון שהרלק"מ שונה בין אנשים, בהמות ועגלות, נעשה חישוב בנפרד לכל אחד מהם.

זע"ן (זמן עבירות נקודה) = הפרש הזמן בין ראש השדרה והעורף שלה בזמן תנועה (הזמן העובר מן הרגע שראש השדרה מגיע לנקודה מסוימת בציר התנועה, עד הרגע שעורף השדרה עובר נקודה זו). חישוב הזע"ן מתבצע באמצעות נוסחה זו:

$$\text{זע"ן (בדקות)} = \frac{\text{מספר כלי הרכב (השורות) } 60 \times \text{דקות}}{\text{רלק"מ} \times \text{קמב"ש}}$$

אורך השדרה = המרחק בק"מ מראש השדרה עד עוֹרְפָּה (כולל רווחים בין כוחות משנה אם קיימים).

זמן נסיעה = הזמן הדרוש לכלי רכב אחד בשדרה (שורה) לעבור את מרחק נסיעה.  
 חישוב זמן נסיעה מתבצע באמצעות נוסחה זו:

$$\text{זמן תנועה לשורה אחת} = \frac{60 \text{ (דקות)} \times \text{מרחק בק"מ}}{\text{קמב"ש}}$$

זמן הדרך = הזמן שלוקח לכל השדרה לעבור את המרחק בין נקודת היציאה לנקודת הסיום.  
 חישוב 'זמן הדרך' ללא חניות וללא רווחים בין הגופים מתבצע באמצעות נוסחה זו: זמן תנועה לשורה אחת + זמן תנועת כל השדרה  
 ברוב המקרים הוספתי בין חמש לעשר דקות מנוחה על כל שעת תנועה.

### נוהל קריאת נוסחאות

בחישובי ההיסע משולבים חישובים מתמטיים עם מלל. הנוסחה המתמטית תיקרא כדרך קריאתה בעברית, כלומר מימין לשמאל. להלן דוגמאות מספר:  
 דוגמה א: 17,000 אנשים – 5,500 לגיונרים – 3,178 אנשים רוכבי סוסים = 8,322 אנשים

משמעות הנוסחה: שבעה עשר אלף אנשים פחות חמשת אלפים וחמש מאות לגיונרים, פחות שלושת אלפים מאה שבעים ושמונה אנשים רוכבי סוסים, שווה שמונת אלפים שלוש מאות עשרים ושניים אנשים.

דוגמה ב: 18,000 לגיונרים: 6 לגיונרים בשורה = 3,000 שורות  
 משמעות הנוסחה: שמונה עשר אלף לגיונרים לחלק לשישה לגיונרים בשורה, שווה שלושת אלפים שורות.  
 דוגמה ג:

$$460 \text{ דקות} = \frac{7,678 \text{ שורות} \times 60}{4 \times 250 \text{ קמב"ש}}$$

משמעות הנוסחה: שבעת אלפים שש מאות שבעים ושמונה שורות כפול שישים, חלקי מאתים חמישים, כפול ארבעה ק"מ בשעה, שווה ארבע מאות ושישים דקות.

### נתוני בסיס לצורך החישובים (דיון ראו בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 157-177):

חייל תופס אורך של 90 ס"מ; בהמה תופסת אורך של 4 מ'; עגלה קטנה תופסת אורך של 6 מ' (כולל הבהמות הגוררות); עגלה גדולה תופסת אורך של 7 מ' (כולל הבהמות הגוררות); לגיונרים צועדים שישה בשורה; שאר הלוחמים צועדים ארבעה בשורה; בהמות וסוסים נעים שלושה בשורה; בשורה אחת יש עגלה אחת בלבד.

### גודל והרכב הכוחות

בניגוד לתיאור המפורט של הכוח שהגיע עם אספסיאנוס לגליל, מיעט יוספוס בתיאור ההרכב והכמות של הכוחות שטיטוס הביא לירושלים. עם זאת, טאקיטוס מסר כמה נתונים שבעזרתם ניתן להשלים את החסר. נוסף על כך, ניתן להשלים את הבנת מבנה

כלל הכוחות והרכבם מתוך תיאור המסע של טיטוס מקיסריה לירושלים שתיאר יוספוס (מלחמת היהודים ה', 47–49).

המקורות הספרותיים שתיארו את הכוח הרומי שצר על ירושלים, הם שניים: טאקיטוס ויוספוס.

טאקיטוס:

שלושה לגיונות קידמו את פניו ביהודה: החמישי, העשירי והחמישה-עשר, אלה חייליו הוותיקים של אספסיאנוס. על אלה הוסיף את הלגיון השנים-עשר מסוריה וחיילים מן הלגיון העשרים-ושניים והלגיון השלישי שהובאו מאלכסנדריה. נילו עליו עשרים קוהורטות של בעלי-הברית, שְמוֹנָה אלות פרשיות, וכן המלכים אגריפס וסואמיס, ויחידות חיל העזר של המלך אנטיוכוס, פלגה חזקה של ערבים [...] (טאקיטוס, 1965, ה', א, עמ' 199–200).

יוספוס:

איתו (טיטוס) היו שלושת הלגיונות אשר לפני כן, בפיקודו של אביו, החריבו את ארץ יהודה: הלגיון השנים-עשר אשר הובס בזמנו [בהיותו נתון ל]פיקודו של קסטיוס; [...] טיטוס ציווה על הלגיון החמישי לצאת לקראתו דרך אמאוס, על הלגיון העשירי ציווה לעלות לירושלים דרך יריחו, והוא עצמו יצא עם שאר הכוחות, שעליהם נוספו חילות המלכים בעלי הברית – רבים בהרבה מבראשונה – וחילות עזר, שאנשיהם רבים מאוד, מסוריה. את החסר במספר הלוחמים בארבעת הלגיונות – כמספר הלוחמים ששלח אספסיאנוס עם מוקיאנוס לאיטליה – מילאו הכוחות אשר הביא טיטוס עמו: אלפיים לוחמים מובחרים מן החילות המוצבים באלכסנדריה, ושלושת אלפים מחיל המשמר אשר על נהר פרת (מלחמת היהודים ה', 40–44).

### הלגיונות

במצור על ירושלים השתתפו ארבעה לגיונות (5, 10, 12, 15). לגיונות אלו הפרישו חילות משלוח שיצאו עם מוקיאנוס לחימה נגד ויטליוס (ראו לעיל). פערי כוח האדם שנוצרו הושלמו על ידי כוחות לגיונרים אחרים שטיטוס הביא ממצרים ומגבול פרתייה. רות העריך שכוחות אלו אף השלימו פערי כוח אדם שנוצרו מאבדות בקרבות קודמים וממחלות.

האם הכוחות הלגיונרים החדשים שהביא טיטוס סופחו והשלימו פערי כוח אדם בלגיונות, או השתתפו במסע המלחמה ככוח עצמאי? אפשר ששלושת אלפי הלוחמים שהגיעו מגבול פרתייה היו יִטְרָאָנִים (טאקיטוס, 1965, ב', פב, עמ' 96; Roth, 1991, p. 440; Morgan, 2006, pp. 185–186; n. 117). חיילים אלו סופחו ללגיונות. לעומתם, אלפיים הלוחמים הנבחרים שהגיעו עם טיטוס מאלכסנדריה, לא סופחו ונשארו ככוח עצמאי. כך משתמע מפעולתם בעצירת ההתקפה היהודית מול החומה השלישית (מלחמת היהודים ה', 287), וכן מתיאור ישיבת המטה של טיטוס ערב שַׁרְפַת המקדש. ביישיבה זו, כינס טיטוס את מפקדי היחידות וביניהם: "פרונטו היטריוס, מפקד המחנה של שני הלגיונות מאלכסנדריה" (מלחמת היהודים ו', 238). מכאן שפרונטו היה מפקד יחידה עצמאית.

מן האמור לעיל נראה שרק 3,000 החיילים שהגיעו מגבול פרתייה, השלימו פערים בתוך הלגיונות. אם נעשתה חלוקה שוויונית בין הלגיונות, הרי שלכל אחד מארבעת הלגיונות

צורפו 750 חיילים על חשבון 1,250 החיילים שנשלחו עם מוקיאנוס. כך שכל לגיון היה עדיין חסר 500 לוחמים (קוהורטה) לתקן. אמנם 2,000 החיילים בפיקודו של פרונטו נעו ככוח עצמאי בתוך שדרת המסע של טיטוס, אך מבחינה מספרית לצורך החישובים הלוגיסטיים אתייחס לארבעה לגיונות בתקן מלא.

### חילות עזר

יוספוס כתב באופן כללי שהגיעו: "חילות עזר, שאנשיהם רבים מאוד, מסוריה" (מלחמת היהודים ה', 42). נראה שניתן להשלים אי בהירות זו על ידי טאקיטוס שכתב: "לכוחות אלו נלוו עשרים קוהורטות מבעלי הברית ושמוןה אלות פרשיות" (טאקיטוס, 1965, ה', א, עמ' 199). "כוחות אלו היו חלק מחיל המצב הרומי בסוריה ולא כוחות סוריים (שצמן, תשמ"ג, עמ' 319; Saddington, 1982, p. 49; Smallwood, 1976. p. 317, n. 101/2). אף על פי שאין פירוט כמה מתוך הקוהורטות היו מיליאריות וכמה קוינגינאריות, יש מקום להעריך בגלל הנסיבות שכוח חיל העזר היה לפחות בגודל דומה לזה שהיה במסע של אספסיאנוס, אם לא למעלה מזה. סביר להניח שיחידות אלו היו מבוססות (לפחות בחלקן) על הכוחות שנלחמו לפני כן בגליל. מכאן ברצוני להציע שמתוך עשרים הקוהורטות היו עשר מיליאריות, ועשר נוספות היו קוהורטות פרשיות קוינגינאריות.<sup>4</sup> על כך יש להוסיף שמונה אלות פרשיות, שניתן רק לשער שאחת מהן לפחות הייתה מיליארית והשאר קוינגינאריות.

### מלכים בעלי ברית ושכירים

יוספוס כתב: "שעליהם נוספו חילות המלכים בעלי הברית – רבים בהרבה מבראשונה" (מלחמת היהודים ה', 42). הוא לא פירט מהיכן הגיעו חילות המלכים בעלי הברית ומה היה גודלם. עם זאת, ניתן להבין שיוספוס השווה כוח בעלי ברית זה לכוח בעלי הברית שפעל עם אספסיאנוס בגליל, וביחס אליו הוא כתב שהוא היה מוגבר ביותר. שצמן ורות העריכו שכוח בעלי הברית בירושלים היה גדול יותר מכוח זה במסע אספסיאנוס, והעמידו אותו על 20,000 חיילים (שצמן, תשמ"ג, עמ' 434; הערה 122; Roth, 1991, p. 442). סאדניגטון הבחין בין שכירי החרב שהוזכרו אצל יוספוס ככוח שהוקם בסוף שיירת המסע של טיטוס (מלחמת היהודים ה', 49), לבין הכוחות של המלכים בעלי הברית וחיל העזר שהזכירם ככוחות שנעו בראש שיירת המסע (שם, 47). לדעתו, כוח שכירי החרב היה הכוח הערבי שהוזכר אצל טאקיטוס, שהגיע כחיל שכירים ולא כבעל ברית (Saddington, 1982, p. 49).<sup>5</sup> לצורך החישובים הלוגיסטיים וכדי לקבל אומדן של המאמץ הלוגיסטי ברצוני להציע את חלוקת הכוחות של בעלי הברית והשכירים באופן זה: במסע אספסיאנוס בגליל סיפק כל אחד משלושת בעלי הברית שהיו בעלי הברית גם במסע טיטוס לירושלים, 2,000 קשתים ו-1,000 פרשים (מלחמת היהודים ג', 68). בהתאם לכוח המוגבר בירושלים, אפשר שכל בעל ברית סיפק 3,000 קשתים ו-1,500 פרשים. נוסף על כך, במסע בגליל ספק מלכוס הערבי 5,000 רגלים (רובם קשתים) ו-1,000 פרשים. במסע של טיטוס הוא תגבר את כוחו בעוד 500 פרשים, וכך חיל המשלוח של המלכים בעלי הברית וחיל השכירים עמדו על 20,000 לוחמים.<sup>6</sup>

**טבלה 1: כמות לוחמים, משרתים, בהמות ועגלות במסע טיטוס לירושלים<sup>7</sup>**

הכוח	לוחמים		סוסים		בהמות		משרתים		עגלות	
	מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום
4 לגיונות	840	840	5,313	8,337	1,600	5,600	768	1,040		
10 קוהורטות מיליאריות	150	150	2,089	3,402	2,089	3,402	190	280		
10 קוהורטות פרשיות	1,365	1,417	2,160	2,960	2,160	2,960	200	310		
8 אלות פרשיות	4,725	4,725	2,035	2,893	962	1,125	212	272		
בעלי ברית	6,000	6,000	6,500	7,666	1,300	7,666	133	646		
<b>סה"כ</b>	<b>13,080</b>	<b>13,132</b>	<b>18,097</b>	<b>25,258</b>	<b>8,111</b>	<b>20,753</b>	<b>1,503</b>	<b>2,548</b>		

חוקרים שונים העריכו שמספר הלוחמים שצרו על ירושלים היה לפחות 65,000 או אף למעלה מכך (שצמן, תשמ"ג, עמ' 319; Peddie, 1994, p. 143; Roth, 1991, p. 442). עם זאת, יש שהעריכו את מספרם הכולל בכ-40,000 לוחמים (Chilver, 1985, p. 89). מבחינה לוגיסטית לצורכי החישוב ניתן לצרף את המשרתים עם הלוחמים ואת הבהמות עם הסוסים. כמו כן בשלב זה נעגל את המספרים.

בהמות		אנשים	
מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום
38,400	31,200	86,450	73,800

**ההיסע המבצעי**

בניגוד ליישובים רבים שהתפתחו הודות לדרכים, בירושלים התפתחו הדרכים בעקבות העיר שנבחרה לבירה הקדושה של עם ישראל. ירושלים כעיר מקדש השאירה את רישומה בספרות היוונית והלטינית (ספראי, 1965, עמ' 106–119; שטרן, תשמ"א, עמ' 269, הערה 29; Pliny, 1958, pp. 273–274). עובדה זו גרמה למשיכה המונית של אוכלוסייה, וככל שרבתה האוכלוסייה, כך גדלו ונתרבו היישובים בהר, ונסתעפה רשת הדרכים ששירתו אותם. עולי רגל רבים מאוד עלו אליה שלוש פעמים בשנה מכל רוחותיה. הדרכים היו כה עמוסות, שבכל חודש אדר (אחרי הגשמים) היו מתקנים ומכשירים אותן לקראת עליית עולי הרגל. מצב דומה תיאר גם פילון: "וראיה חותכת למה שאמרנו, היא המציאות. שהרי מערים מרובות באים אנשים אין מספר דרך יבשה ודרך ים, ממזרח וממערב, מצפון ומדרום בכל חג וחג אל בית המקדש" (Philo, 1950, 1.69, p. 139). מובן מאליו שכדי שציבור גדול של עולי רגל יספיק להגיע לירושלים לקראת החג, הוכנו דרכים שתהיינה מסוגלות לקלוט את ההמונים.<sup>8</sup> יוספוס, בתארו את פאר הבנייה של שלמה המלך כתב:

ובהיותו דואג מתוך דאגה אלוהית וחיבה לכל דבר, ואוהב מאוד את היפה, לא הזניח גם את הדרכים, אלא ריצף באבנים שחורות את (כל) השבילים המוליכים ירושלימה, שהייתה עיר מלוכה, למען הקל על עוברי הדרך, ולמען הראות את גודל עושרו ושלטונו. את המרכבות חילק, וסידרן באופן שהיה מספר מסוים שלהן בכל עיר (קדמוניות היהודים ח, 187).

רול הצטרף לדעות חוקרים שטענו כי אמירה זו של יוספוס על סלילת דרכים בימי שלמה המלך לא סבירה, וכי מדובר באנאכרוניזם של יוספוס. לדעתם, מתוך דברי יוספוס משתקפת מציאות משלהי תקופת בית שני. הורדוס ריצף באבנים לבנות כביש ראשי ליד אנטיוכיה. סביר להניח שבשיפוץ בית המקדש ובשיפור המערך החקלאי בארץ על ידי הורדוס נעשו גם שיפורים בדרכים שהובילו לעיר.<sup>9</sup>

### הרכב שדרות המסע של טיטוס – דיון

הכוחות שצרו על ירושלים הגיעו בשלוש שדרות מסע משלושה כיוונים שונים. הלגיון החמישי הגיע מאמאוס, הלגיון העשירי מיריחו, והלגיונות השנים עשר והחמישה עשר עם טיטוס הגיעו מקיסריה דרך גופנא לירושלים, אף שלא הייתה זאת הדרך הקצרה ביותר (Avi-Yonah, 1950, p. 55).

מה היה הרכב הכוחות בשדרות המסע? מתי הושלמו הפרצות בארבעת הלגיונות? האם טיטוס ביצע ציוותי כוחות עוד לפני תנועת השדרות לירושלים, או שמא ציוותי הכוחות נעשו רק לאחר איחוד הכוחות בירושלים?<sup>10</sup> יוספוס תיאר רק את הרכב שדרת המסע של טיטוס מקיסריה דרך גופנא לירושלים וסדרה. האם ניתן להסיק מזה על הרכב הכוחות בשדרות המסע של הלגיון העשירי והחמישי שנעו לירושלים? יוספוס מסר פרט מידע חשוב שיוכל לסייע לפתרון השאלות הנ"ל. לאחר שתואר את סדר המסע הוא כתב:

בהוליכו את צבאו בסדר הזה, הנהוג אצל הרומאים, עבר טיטוס דרך השומרון ונכנס אל גופנא, שנכבשה קודם לכן בידי אביו ועתה חנה בה חיל משמר. כאן לן לילה אחד ועם שחר המשיך בדרכו: **אחרי מסע של יום** הקים את מחנהו בעמק המכונה בפי היהודים 'עמק הדרדרים', סמוך לכפר הנקרא בלשונם 'גבעת שאול', הרחוק כשלושים ריס מירושלים (מלחמת היהודים ה', 50/1).

בהנחה שדברי יוספוס נכונים, מה היה גודל הכוח שגמא את הדרך מגופנא לגבעת שאול ביום אחד?

להלן כמה נתונים שיאפשרו להציע שחזור של גודל הכוח, הרכבו ואופן ביצוע ההיסע המבצעי: (1) על פי יוספוס, גמא הכוח את המרחק בין גופנא לגבעת שאול ביום צעידה שלם; (2) המרחק בין גופנא לגבעת שאול הוא נתון פיזי ידוע – 17 ק"מ (אבסביוס, תשכ"ו, עמ' 83; פינקלשטיין, 1977, הערה 2); (3) קצב התנועה: סביר שהיה 4 קמ"ש. גודל הכוח יוגדר כנעלם (A), אולם באמצעות הנוסחאות של ההיסע המבצעי נוכל לענות על השאלה.

### זיהוי המקומות גופנא וגבעת שאול

גופנא מזוהה היום עם הכפר הערבי ג'יפנא כ־5 ק"מ צפונית ליישוב בית אל. גופנא ממוקמת בצומת הדרכים של דרך גב ההר (שכם-ירושלים) והדרך העולה מאנטיפטריס לירושלים (פינקלשטיין, 1977, עמ' 543–547; Avi-Yona, 1976, p. 63). מיקום זה גרם לכך שמאז ייסודה הייתה גופנא מהיישובים המרכזיים בארץ בנימינ. בסוף ימי הבית השני היא שימשה כבירת הטופארכיה; טופארכיה שנייה בחשיבותה אחר ירושלים (מלחמת היהודים ג, 55). גבעת שאול מזוהה עם תל אל-פול כ־5.5 ק"מ צפונית לעיר העתיקה (מייזלר, תשל"ח, עמ' 414; אבי־יונה, תשמ"ד, עמ' 99). מבדיקת תוואי הדרך עולה שהמרחק בין שני המקומות הוא כ־17 ק"מ.



**נתוני זריחה ושקיעה ביום המסע**

המצור על ירושלים החל בי"ד בניסן, אביב 70 לסה"נ (מלחמת היהודים ה', 567), על כן בי"ג בניסן התבצעה התנועה מגופנא לגבעת שאול. בתאריך זה השחר עולה בשעה 5:00 בערך, והשקיעה מתחילה בשעה 18:00 בערך. משמעות הדבר היא שיש 13 שעות אור יום. חישובי התנועה נעשו על בסיס ההנחה שלא היו תנועות בלילה, וכך גם עולה מן המקורות כאן.<sup>11</sup> להלן חישוב זמן התנועה לשורה אחת:

$$4 \text{ קמב"ש} = \frac{60 \text{ (דקות)} \times 17 \text{ ק"מ}}{255 \text{ דקות}} = 4.25 \text{ שעות}$$

הנוסחה לחישוב 'זמן הדרך' לכל השדרה בלי חניות ובלי רווחים בין הגופים היא: זמן תנועה לשורה אחת + זע"ן הכללי = זמן תנועת כל השדרה.

ובמקרה שלנו: 4.25 שעות + זע"ן כללי = 13 שעות (יום צעידה שלם).  
זע"ן כללי = 8.75 שעות.

איזה גודל והרכב כוח יכול לתת 8.75 שעות של זע"ן כללי (אנשים, בהמות, משרתים ועגלות)?

אם טיטוס חילק את כוחות הסיוע באופן שוויוני בין הלגיונות, יתברר שזע"ן הכוח שנע על גב ההר (הכוח של טיטוס), היה 8.75 שעות בקירוב.

בדרך זו נוכל להעריך לא רק את גודל שדרות המסע, אלא גם את הרכבן. בהתאם לאמור לעיל, להלן הצעתי בהרכב הכוחות בשדרות המסע לירושלים.

**טבלה 2: הרכב הכוחות בהיסע המבצעי לירושלים – הצעה**

הכוח	טיטוס בדרך גב ההר	הלגיון החמישי מאמאוס	הלגיון העשירי מיריחו	סה"כ
לגיונות	2 לגיונות*(-) וכוחות של פרונטו ממצרים (13,000 לוחמים)	לגיון*(-) (5,500 לוחמים)	לגיון*(-) (5,500 לוחמים)	4 לגיונות
קוהורטות מיליאריות	5 (5,000 לוחמים)	3 (3,000 לוחמים)	2 (2,000 לוחמים)	10
קוהורטות פרשיות	5 (3,600 לוחמים)	2 (1,440 לוחמים)	3 (2,160 לוחמים)	10
אלות	4 (2,250 פרשים)	2 (1,125 פרשים)	2 (1,125 פרשים)	8
בעלי ברית	מלכוס (5,000 רגליים/ קשתים, 1,500 פרשים) ואגריפס (3,000 קשתים, 1,500 פרשים)	סואמיס (3,000 קשתים, 1,500 פרשים)	אנטיוכוס (3,000 קשתים, 1,500 פרשים)	20,000
סה"כ	34,850 לוחמים	15,565 לוחמים	15,285 לוחמים	65,700

\* (-): לגיון לא בתקן מלא

לאחר בניית ציוותי הכוחות ניתן לפרט את ההרכב המלא של כוחו של טיטוס לצורך בדיקת הזע"ן של הכוח.<sup>12</sup>

בשורות הבאות אדגים ואפרט באופן מלא את דרך החישוב רק של הכוח שנע מגופנא לגבעת שאול על גב ההר בפיקודו של טיטוס. לשני הכוחות האחרים: הלגיון החמישי מאמאוס והעשירי מיריחו, אביא רק את התוצאה הסופית כדי לא להלאות את הקורא. פירוט מלא ניתן לראות בעבודת הד"ר שלי (בר כוכבא, תשס"ח).

### ההיסע מגופנא לגבעת שאול – טיטוס

טבלה 3: כמות לוחמים, משרתים, בהמות ועגלות בהיסע מגופנא לגבעת שאול

הכוח	לוחמים	סוסים		בהמות		משרתים		עגלות	
		מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום
2 לגיונות מוקטנים	11,000	390	390	3,984	2,472	675	2,675	346	488
הכוח ממצרים	2,000	70	70	694	442	133	466	63	86
5 קוהורטות מילאריות	5,000	75	75	1,701	1,045	1,045	1,701	95	140
5 קוהורטות פרשיות	3,600	682	708	1,480	1,080	1,080	1,480	100	155
4 אלות	2,250	2,362	2,362	1,446	1,017	481	562	106	136
מלכוס הערבי	6,500	1,500	1,500	2,416	2,000	483	2,000	33	215
אגריפס	4,500	1,500	1,500	1,750	1,500	300	1,750	30	147
<b>סה"כ</b>	<b>34,850</b>	<b>6,579</b>	<b>6,579</b>	<b>13,471</b>	<b>9,556</b>	<b>4,197</b>	<b>10,634</b>	<b>773</b>	<b>1,367</b>

הנתונים בטבלה זו מבוססים על נתוני היסוד מתוך הפרק על הלוגיסטיקה במצור הרומי על יודפת ולאחר התאמה לגודל הכוח (בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 157–177). הלגיונות היו בהרכב מוקטן, פחות קוהורטה לכל אחד (שלא הושלמו מהכוח שנשלח עם מוקיאנוס).<sup>13</sup> כוחות יחידות חיל העזר בשדרה של טיטוס היו 50% מהסד"כ הכללי שלהם (קוהורטות/אלות) ובהתאם לכך חישבת את המרכיבים. לצורכי חישוב הדרך ניתן לצרף את הלוחמים עם המשרתים ואת הבהמות עם הסוסים, כמו כן בשלב זה נעגל את המספרים.

אנשים		בהמות	
מינימום	מקסימום	מינימום	מקסימום
39,000	45,500	16,140	20,050

### אורך השדרה

לצורך חישוב זה אחשב בשלב ראשון כל פונקציה בנפרד: אנשים, בהמות משא ועגלות רתומות לבהמות. בשלב שני אחבר את כל הפונקציות כדי לקבל את אורך השדרה הכולל.

### חישוב אורך שדרת האנשים

רלק"מ: 1,000 מטר : 0.9 מטר לאדם = 1,111 שורות של אנשים בק"מ אחד.

מקסימום (45,500 אנשים)	מינימום (39,000 אנשים)
<b>מספר שורות לגיונרים:</b> לגיונרים בשורה = 6 : 13,000 לגיונרים = 2,166 שורות	<b>מספר שורות לגיונרים:</b> לגיונרים בשורה = 6 : 13,000 לגיונרים = 2,166 שורות
<b>מספר שורות שאר האנשים</b> - 45,500 - 6,579 אנשים רוכבי סוסים = 13,000 = 25,921 אנשים 25,921 : 4 אנשים בשורה = 6,480 שורות 6,480 שורות שאר האנשים + 2,166 שורות הלגיונרים = 8,646 סה"כ שורות	<b>מספר שורות שאר האנשים</b> 39,000 אנשים - 6,579 אנשים רוכבי סוסים = 13,000 לגיונרים = 19,421 אנשים 19,421 : 4 אנשים בשורה = 4,855 שורות 4,855 שורות שאר האנשים + 2,166 שורות הלגיונרים = 7,021 סה"כ שורות
<b>אורך שדרת האנשים במטרים</b> 8,646 שורות X 0.9 מ' = 7,781 מ'	<b>אורך שדרת האנשים במטרים</b> 7,021 שורות X 0.9 מ' = 6,319 מ'

### חישוב אורך שדרת הבהמות

רלק"מ: 1,000 מ' : 4 מטר לבהמה = 250 שורות של בהמות בק"מ אחד.

מקסימום (20,050 בהמות)	מינימום (16,140 בהמות)
יש להפחית ממספר הבהמות את מספר הבהמות הרתומות לעגלות 20,050 - (2 בהמות X 1,367 עגלות) = 17,316 בהמות	יש להפחית ממספר הבהמות את מספר הבהמות הרתומות לעגלות 16,140 - (2 בהמות X 773 עגלות) = 14,594 בהמות
<b>מספר שורות של בהמות</b> 17,316 : 3 בהמות בשורה = 5,772 שורות	<b>מספר שורות של בהמות</b> 14,594 : 3 בהמות בשורה = 4,864 שורות
<b>אורך שדרת בהמות</b> 5,772 שורות X 4 מטר = 23,088 מטרים	<b>אורך שדרת בהמות</b> 4,864 שורות X 4 מטר = 19,456 מטרים

### חישוב אורך שדרת העגלות

רלק"מ עגלות קטנות:

1,000 מטר : 4 מטר בהמה + 2 מטר עגלה = 166 שורות של עגלות רתומות בק"מ אחד.

רלק"מ עגלות גדולות:

1,000 מטר : 4 מטר בהמה + 3 מטר עגלה = 142 שורות של עגלות רתומות בק"מ אחד.  
מעיון בעמוד טריאנוס נראה שרוב העגלות היה מהדגם הקצר. לכן יש להעריך לצורך

החישוב שבתוך מסע המלחמה היו שליש מהעגלות מהדגם הארוך ושני שלישים מהדגם הקצר.

מקסימום (1,367 עגלות)	מינימום (773 עגלות)
עגלות גדולות: 456 = 456 שורות	עגלות גדולות: 257 = 257 שורות
456 שורות X 7 מ' = 3,192 מ'	אורך השדרה 257 X 7 מ' = 1,799 מ'
עגלות קטנות: 911 = 911 שורות	עגלות קטנות: 516 = 516 שורות
911 שורות X 6 מ' = 5,466 מ'	אורך השדרה = 516 שורות X 6 מ' = 3,096 מ'
<b>סה"כ אורך השדרה = 8,658 מ'</b>	<b>סה"כ אורך השדרה = 4,895 מ'</b>

**אורך השדרה הכללית**

מ ק ס י מ ו ם	מ י נ י מ ו ם	
7,781 מ'	6,319 מ'	<b>שדרת אנשים</b>
23,088 מ'	19,456 מ'	<b>שדרת בהמות</b>
8,658 מ'	4,895 מ'	<b>שדרת עגלות ותומות</b>
<b>39,527 מ'</b>	<b>30,670 מ'</b>	<b>סה"כ</b>

מן החישוב עולה ששדרת המסע הייתה ארוכה יותר מהדרך שהיו צריכים לעבור (17 ק"מ).

**זמן עבירות נקודה (זע"ן) הנוסחה היא:**

$$\text{זע"ן (בדקות)} = \frac{\text{מספר כלי הרכב (השורות)} \times 60 \text{ (דקות)}}{\text{רלק"מ} \times \text{קמב"ש}}$$

**זע"ן אנשים**

מ ק ס י מ ו ם	מ י נ י מ ו ם
8,646 שורות X 60	7,021 שורות X 60
1,111 X 4 קמב"ש = 116 דקות	1,111 X 4 קמב"ש = 94 דקות

**זע"ן בהמות**

מ ק ס י מ ו ם	מ י נ י מ ו ם
5,772 שורות X 60	4,864 שורות X 60
250 X 4 קמב"ש = 346 דקות	291 דקות = 4 X 250 קמב"ש

**זע"ן עגלות**

מ ק ס י מ ו ם	מ י נ י מ ו ם	
מקסימום 456 שורות X 60	מינימום 257 X 60	עגלות גדולות
4 X 142 קמב"ש = 48 דקות	4 X 142 קמב"ש = 27 דקות	
מקסימום 911 X 60	מינימום 516 X 60	עגלות קטנות
4 X 166 קמב"ש = 82 דקות	4 X 166 קמב"ש = 46 דקות	
מקסימום 130 דקות	מינימום 73 דקות	סה"כ

**הזע"ן הכללי**

מ ק ס י מ ו ם	מ י נ י מ ו ם	
116 דקות	94 דקות	זע"ן אנשים
346 דקות	291 דקות	זע"ן בהמות
130 דקות	73 דקות	זע"ן עגלות רתומות
מקסימום 592 דקות = כ"8.9 שעות	מינימום 458 דקות = כ"7.6 שעות	סה"כ

לפי חישוב זה, נעלם A שביטא את הזע"ן הכללי, היה בין 7.6 שעות ל-9.8 שעות. הצעת היא להעמיד את הזע"ן הכללי על 8.75 שהוא הממוצע בין המינימום למקסימום. כאמור, חישוב 'זמן הדרך' לכל השדרה ללא חניות וללא רווחים בין הגופים: הנוסחה היא: זמן תנועה לשורה אחת + זע"ן הכללי = זמן תנועת כל השדרה. ובמקרה שלנו:

$$\text{מינימום: } 4.25 \text{ שעות} + 7.6 \text{ שעות} = 11.85 \text{ שעות.}$$

$$\text{מקסימום: } 4.25 \text{ שעות} + 9.8 \text{ שעות} = 14 \text{ שעות.}$$

אם היו עצירות מנוחה, או שכוחות יצאו בהפרישי זמן, יש להוסיף אותם לנוסחת 'זמן הדרך'. יש להניח שעל כל שעת תנועה ניתנה לכוחות מנוחה של 5-10 דקות, שהן תוספת של כשעה לכלל התנועה.

אכן, מדברי יוספוס ניכר שהתנועה ביום זה הייתה מאומצת ומנוצלת עד תום:

כאן לן לילה אחד ועם שחר המשיך בדרכו: אחרי מסע של יום הקים את מחנהו בעמק המכונה בפי היהודים 'עמק הדרדרים' (מלחמת היהודים ה', 50/1).

חישוב תנועת הכוחות מראה שיום זה נוצל במלואו, והיה אפשר להניע את כל הכוח ביום אחד מגופנא לגבעת שאול.

**סיכום ההיסע של טיטוס לירושלים בדרך 'גב ההר'**

שחזור גודל והרכב שדרת המסע של טיטוס התאפשר הודות לפרט מידע חשוב שמסר יוספוס על תנועת הכוח ביום אחד. נוסף על כך, פרט מידע זה פותח את האפשרות להעריך את גודלן ואת הרכבן של שתי שדרות המסע האחרות.

הצעת שחזור הרכב שדרות המסע מבהירה משפט המופיע בתיאורו של יוספוס את אופן תנועת טיטוס מגופנא: "כאשר נכנס טיטוס לארץ האויב היה צבאו ערוך בסדר זה: חילות המלכים וחילות העזר היו חיל החלוץ" (מלחמת היהודים ה', 47).

כוחות המלכים בעלי הברית ויחידות חיל העזר נעדרו מתיאורו של יוספוס את שני

הלגינות האחרים (5, 10). וכך כתב יוספוס: "טיטוס ציווה על הלגיון החמישי לצאת לקראתו דרך אמאוס, על הלגיון העשירי ציווה לעלות לירושלים דרך יריחו, והוא עצמו יצא עם שאר הכוחות, שעליהם נוספו חילות המלכים בעלי הברית [...]" (שם, 42). כוחות אלה נעדרו מן התיאור אף כשהם הגיעו לירושלים. וכך כתב יוספוס: "בלילה הצטרף אל קיסר הלגיון אשר בא מאמאוס, [...] והנה הגיע גם הלגיון העשירי שבא דרך יריחו" (שם, 67, 69). מפשוטם של המקראות עולה שכוחות המלכים בעלי הברית ויחידות חיל העזר היו רק עם טיטוס, בו בזמן ששני הלגינות האחרים (5, 10) היו ללא כוחות אלו. אולם, בעקבות ניתוח תנועת טיטוס מגופנא לגבעת שאול מסתבר שיוספוס גילה טפח וכיסה טפחיים. עולה מכאן שיש לסייג את אזכורם של יחידות אלו רק ליחידות חיל העזר ומלכים בעלי הברית שהיו עם טיטוס ולא לכלל יחידות חיל העזר ומלכים בעלי הברית שהגיעו להשתתף במצור על ירושלים. נוסף על כך, יוספוס כתב שטיטוס כינס וציוות את כוחותיו בקיסריה עוד לפני החדירה ליהודה, "שכן טיטוס יצא כבר מקיסריה לאחר שאסף בה **חלק מחילו**" (שם, 40). כלומר טיטוס ריכז את חלק מכוחותיו ולא את כולם, וכך גם מסתבר מניתוח ההיסע המבצעי.

בעקבות ניתוח ההיסע המבצעי ניתן להציע – לצורך ההמחשה – הערכת זמני יציאת הכוחות מגופנא לגבעת שאול: הכוח הראשוני, שהיה מורכב מיחידות של המלכים בעלי הברית ויחידות חיל העזר, יצא מגופנא עם שחר בשעה 5:00 והגיע לגבעת שאול בשעה 10:00 (כולל עצירות מנוחה בדרך). הכוח האחרון (המשמר העורפי) עזב את גופנא בסביבות השעה 13:45 והגיע לגבעת שאול לאחר מנוחות דרך קצרות לקראת שקיעה בשעה 18:00. אולם, המחשה זו מבהירה רק את לוחות הזמנים. לדעתי, התנועה לא הייתה סכמתית ובטור. אספסיאנוס השאיר חילות מצב במקומות שכבש. יוספוס סיפר על חיל מצב כזה שהשאיר אספסיאנוס גם בגופנא (שם, 50).<sup>14</sup> ההיסע המבצעי מקיסריה דרך שומרון ועד גופנא, שעל פי חישובנו נדרשו לטיטוס כחמישה ימים לגמוא את 85 הק"מ, היה בשטח ששלטו בו חילות מצב אלו. נראה שחיל המצב הדרומי ביותר של הרומאים על במת ההר היה בגופנא. השטח מגופנא ודרומה לכיוון ירושלים לא היה בשליטה רומית, והתנועה בשטח זה נדרשה לצורך השתלטות ולא רק לצורך מעבר. המעוז הטבעי העיקרי מצפון לירושלים הוא גוש הרי גופנא. הנתביב באזור זה מתפתל בין בקעות צרות ועקלקלות המקלות על חסימתו. לא לחינם דבק בקטע זה בתקופה העותמאנית השם 'ואדי אל-חרמיה' (נחל השודדים). באזור הררי זה היה קשה לשלטון להשליט סדר. לאורך ההיסטוריה של ארץ ישראל ניצלו שליטי הארץ אזור זה כמרחב הגנה מצפון לירושלים. אף הבריטים הועידו להרי גופנא תפקיד מרכזי בתכנית הגנת הארץ מפני פלישה גרמנית אפשרית בשנת 1942 (גיחון, תשל"ז, עמ' 58–59).

יחידות חיל העזר וכוחות של המלכים בעלי הברית שהיו חיילים קלים ופרשים, נעו קדימה והשתלטו על הרכסים המקיפים את ציר התנועה, ובכך אפשרו לגוף העיקרי (הלגינות עם מכונות המצור) לנוע על בסיס הנתביב מבלי לחשוש מפני התקפות אגפים. בעורף הכוח נע חיל השכירים של מלכוס הערבי. על פי יוספוס, הופקד עליו משמר מאסף כדי שישמרו עליהם (מלחמת היהודים ה', 49).<sup>15</sup> לדעתי, הסיבה הייתה שנאתם העזה ליהודים. טיטוס לא רצה שכוח זה יבוא במגע עם אוכלוסייה יהודית בכפרים. הערכת תנועה מבצעית זו אינה משנה את לוחות הזמנים אלא רק את אופן התנועה

וסדרה. על פי הבנה זו, היחידות הקלות של בעלי הברית ויחידות חיל העזר יצאו ראשונות מגופנא ונכנסו אחרונות לגבעת שאול לאחר שביצעו את משימתם – אבטחת האגפים בתנועה.

### ההיסע מיריחו לירושלים – הלגיון העשירי

ווילקינסון בחן את הדרך הקדומה שעברה בין יריחו לירושלים. מסקנתו הייתה שאין לדעת אם התוואי שמצא קדום לשנת 70 לסה"נ. ווילקינסון העריך שהממצאים בשטח מתוארכים לימי אדריאנוס. עם זאת הוא כתב שקרוב לוודאי שהלגיון העשירי שנע למצור בירושלים באביב של שנת 70, נע על התוואי הזה, וחילי הלגיון ביצעו שיפורים מסוימים בדרך כדי לאפשר למכונות המצור לעבור. בחפירות באתר אכסנית השומרונים הטוב הצמוד לדרך הקדומה, נמצא מאגר מים גדול שהכיל כ-700 קוב, המתוארך לימי הבית השני. התיארוך נעשה הן על סמך כדים וחרסים הן על סמך מטבעות המרד מן השנה הרביעית לסה"נ שנמצאו בו. אפשר שהרומאים נשענו לוגיסטית גם על אתר זה בדרכם לירושלים (פלג, תשע"ד, עמ' 143–154).

המרחק בין יריחו להר הזיתים על בסיס הדרך הקדומה הוא 23 ק"מ (מלחמת היהודים ד, 474; 23–24; Wilkinson, 1975, pp. 23–24). דרך זו עולה במעלה משמעותי מיריחו (220 מ' מתחת לפני הים) ועד הר הזיתים (818 מעל פני הים). שיפוע זה השפיע גם על קצב התנועה, הן בגלל הצורך בעצירות מנוחה תכופות יותר הן בגלל האטת קצב התנועה. עם זאת, להערכתי, איכות הדרך הייתה טובה יותר, ולא כל הדרך הייתה בעלייה. על כן נראה סביר להעמיד את קצב התנועה בדרך זו על ממוצע של 3 קמ"ש. כאמור, לאחר הסקת המסקנות מתיאורי יוספוס וניתוח ההיסע המבצעי מגופנא לגבעת שאול אפשר להעריך גם את הרכב ואת הגודל של שדרת המסע של הלגיון העשירי מיריחו להר הזיתים.<sup>16</sup>

### אורך השדרה

החישוב יתבצע באופן דומה לחישוב שנעשה בשדרת המסע של טיטוס בגב ההר. כאמור לעיל, אביא רק את תוצאת הזע"ן הסופית (ראו החישוב המלא אצל בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 253–259).

### הזע"ן הכללי

מ י נ י מ ם	מ ק ס י מ ם
סה"כ	222 דקות = 3.7 שעות
	300 דקות = 5 שעות

### חישוב 'זמן הדרך' מיריחו להר הזיתים

ראשית אחשב את הזמן הדרוש לשורה אחת לעבור 23 ק"מ – המרחק מיריחו להר הזיתים. הנוסחה היא:

$$= \text{זמן תנועה לשורה אחת} = \frac{60 \text{ (דקות)} \times \text{מרחק בק"מ}}{\text{קמב"ש}}$$

ובמקרה שלנו:

$$60 \text{ (דקות) } \times \text{ק"מ} = 460 \text{ דקות} = 7.6 \text{ שעות.}$$

**3 קמב"ש**

הנוסחה לחישוב 'זמן הדרך' לכל השדרה ללא חניות וללא רווחים בין הגופים היא:  
זמן תנועה לשורה אחת + זע"ף הכללי = זמן תנועת כל השדרה.  
ובמקרה שלנו:

מינימום: 7.6 שעות + 3.7 שעות = 11.3 שעות.

מקסימום: 7.6 שעות + 5 שעות = 12.6 שעות.

עקב העלייה התלולה סביר שבכל שעה הייתה עצירה של כ־10 דקות מנוחה, לכן יש להוסיף עוד כשעה ועשרים (1.4 שעות) לחישוב הזמן.

אם כוחות יצאו בהפרישי זמן, יש להוסיף אותם לנוסחת 'זמן הדרך', ובמקרה דנן אין אפשרות לדעת נתונים אלו.

מינימום: 11.3 שעות + 1.4 שעות = 12.7 שעות.

מקסימום: 12.6 שעות + 1.4 שעות = 14 שעות.

המשמעות העולה מן החישוב לעיל היא שהכוח במצב המינימלי היה מתקשה לגמול את המרחק ביום אחד (13 שעות יום), ונראה שהוא אכן לא הצליח לעשות זאת.

איך התבצע ההיסע? האם הוקם מחנה ביניים בדרך בין יריחו לירושלים? ואם כן, היכן? מתי הלגיון העשירי הגיע להר הזיתים והחל את בניית המחנה?

נראה שניתן לענות על השאלות הנ"ל אם נניח שתי הנחות יסוד: (1) היציאה לצעידה היומית החלה בבוקר; (2) הלגיון העשירי הגיע להר הזיתים ממזרח בסמיכות להגעת שני הלגיונות (12, 15) מצפון. כדי לענות על שאלות אלו יש צורך לבחון את דברי יוספוס:

בלילה הצטרף אל קיסר הלגיון אשר בא מאמאוס, ועם הנץ היום פירק [קיסר] את המחנה והתקדם לעבר 'סקופוס' [...] כאן במרחק שבעה ריס מן העיר, ציווה טיטוס להקים מחנה אחד לשני הלגיונות גם יחד, [...] אך החלו בעבודת הבנייה, והנה הגיע גם הלגיון העשירי שבא דרך יריחו (מלחמת היהודים ה, 67–69).

מדברי יוספוס עולה בבירור שהלגיון העשירי הגיע בסמיכות אחרי שני הלגיונות (12, 15). האם יש אפשרות להעריך באיזו שעה ביום אירע מפגש זה? לאחר לינת הלילה בגבעת שאול, עם הנץ היום, שני הלגיונות (12, 15) נעו 2.5 ק"מ דרומה להר הצופים. ההנחה היא שהכוחות החלו לנוע מגבעת שאול דרומה בין 5:00 ל־6:00. הכוח הראשון הגיע להר הצופים לאחר כ־40 דקות והחל לצבור את שאר הכוח.<sup>17</sup> בתרגולת הרומית החלו בבניית המחנה אחרי שהמודדים סיימו לסמן את תכנית המחנה (מלחמת היהודים ג, 117–118). נראה שהלגיון העשירי הגיע להר הזיתים בזמן כלשהו בשעות הבוקר המוקדמות. אם כך הם פני הדברים, משמעות הדבר היא שהלגיון העשירי וכל הכוח שהיה אֶתו לנו בשעות הלילה בדרך בין יריחו להר הזיתים.

על פי גודלה והרכבה של שדרת המסע של הלגיון העשירי, איזה מרחק הוא היה יכול לגמול עם כל כוחו ביום אחד? או במילים אחרות, איזה מרחק בק"מ יש להציב בנוסחת שדרת ההיסע כדי להגיע לתוצאה שלא תעלה על 13 שעות (יום תמים)? זאת כאשר הזע"ף



הכללי (ראו לעיל) בתוספת 1.4 שעות (80 דקות) בגין עציירות מנוחה נע בין כ־5 שעות (300 דקות) מינימום ל־6.4 שעות (380 דקות) מקסימום.

### מרחק צעידה יומי לכלל שדרת המסע של הלגיון העשירי

מ ק ס י מ ם	מ י נ י מ ם
60 (דקות) $A \times X$ ק"מ 3 קמב"ש = 380 דקות	60 (דקות) $A \times X$ ק"מ 3 קמב"ש = 302 דקות
$A = 19$ ק"מ	$A = 15$ ק"מ

בהנחה שהלגיון העשירי החל לצעוד עם שחר, נראה כי הוא הקים מחנה ללילה בין הק"מ ה־15 ל־19 מתחילת צעידתו. על פי זה, למחרת בבוקר נשאר ללגיון העשירי לגמוא בין 4 ל־8 ק"מ עד הר הזיתים. על פי חישובי ההיסע שלעיל ובהנחה שקצב התנועה לא השתנה (3 קמ"ש), מסתבר שהכוח הראשוני (שורה ראשונה) הגיע ליעדו בין 1.20 ל־2.40 שעות מתחילת תנועתו.

אם שני הכוחות: של טיטוס ושל הלגיון העשירי, יצאו באותו יום ובאותה שעה (עם שחר), הרי שהכוח הראשוני של הלגיון העשירי הגיע לאזור הר הזיתים בין 40 דקות לשעתיים לאחר שהגיע הכוח הראשון של טיטוס. דברי יוספוס: "אך החלו בעבודת הבנייה, והנה הגיע גם הלגיון העשירי שבא דרך יריחו" (מלחמת היהודים ה', 69), תואמים יפה את התוצאה העולה מניתוח שדרות המסע.

### ההיסע מאמאוס לירושלים – הלגיון החמישי

הלגיון החמישי הוצב באמאוס לאחר שאספסיאנוס כבש את המעברים המובילים לירושלים (מלחמת היהודים ד', 445). אמאוס ממוקמת על הגבול שבין עמק אֵילון להר הגבוה. היא גם נמצאת סמוך לפתחי נחלים שיכלו לשמש צירי תנועה מזרחה בעת הצורך. מקום אסטרטגי זה שולט על המעברים המובילים לירושלים ממערב (רול, 1987, עמ' 124). מה היה תוואי תנועתו של הלגיון החמישי מאמאוס לירושלים? אמאוס ממוקמת על הדרך המובילה מלוד לירושלים. אולם, שתי דרכים חיברו את לוד עם ירושלים, ושתיהן באורך של כ־45 ק"מ (פינקלשטיין, 1977, עמ' 173; רול, 1987, עמ' 121–126; Fischer, 1996, pp. 70–98). אלנבלום זיהה דרך נוספת שעולה דרך אמאוס לכיוון קוביבה דרך ואדי בורג' ומשם לנבי סמואל ולאזור תל־אל פול, אך היא זוהתה כצלבנית ולא לתקופה הנדונה (אלנבלום, תשמ"ח, עמ' 203–218).

הדרך הראשונה (הצפונית): דרך בית חורון־גבעון־גבעת שאול (המקראית) לירושלים. דרך זו הייתה נוחה יותר למעט קטע קצר של מעלה בית חורון. מסתבר שקטע זה היה צר במיוחד. התלמוד מספר על "שני גמלים שהיו עולים במעלות בית חורון ופגעו זה בזה, אם עלו שניהם – שניהם נופלים, בזה אחר זה – שניהם עולים" (בבלי, סנהדרין לב ע"ב; טפר, תשע"ד; Fischer, Isaac, & Rol, 1996, p. 79).

הדרך השנייה (הדרומית): דרך אמאוס־קריית יערים־מוצא־ירושלים. דרך זו הייתה קצרה יותר: אורכה מאמאוס ועד ירושלים 27 ק"מ בלבד. אולם, דרך זו הייתה פחות נוחה;

היו בה מקומות בעלי שיפועים חדים. ביטוי מעניין לכך מופיע בסיפור המקראי על העלאת ארון ה' מקריית יערים לירושלים (אנו מניחים שהדרך ונתונה הטופוגרפיים לא השתנו בהרבה מתקופת הברזל): "וירכיבו את ארון האלוקים אל עגלה חדשה וישאהו מבית אבינדב אשר בגבעה, ועוזא ואֶחָיו בני אבינדב נוהגים את העגלה החדשה [...] ויבואו עד גורן נכון וישלח עוזה אל ארון האלוקים ויאחז בו כי שמטו הבקר" (שמ"ב ו, ג-ו). נוסף על העובדה שעגלות היו בשימוש בדרך זו עוד בתקופה המקראית, הרי התמונה המצטיירת מן הסיפור היא שהדרך הייתה מפותלת ובעלת שיפועים חדים שהפילו משא שהיה על גבי עגלה.

הלגיון החמישי שהוצב באמאוס היה יכול לעלות לירושלים באחת משתי הדרכים האלה. באיזה תוואי בחר? יוספוס תיאר את חבירת הלגיון החמישי לטיטוס כך:

בלילה הצטרף אל קיסר הלגיון אשר בא מאמאוס, ועם הנץ היום פירק [קיסר] את המחנה (מגבעת שאול) והתקדם לעבר 'סקופוס' [...] כאן, במרחק שבעה ריס מן העיר ציווה טיטוס להקים מחנה אחד לשני הלגיונות גם יחד (12, 15), אך את מחנהו של הלגיון החמישי [ציווה להקים] במרחק שלושה ריס מאחוריהם, שכן החיילים המותשים מעמלו של מסע הלילה היו ראויים לדעתו למקום מוגן, כדי שיוכלו לבנות את ביצוריהם בבטחה (מלחמת היהודים ה, 67-68).

יוספוס כתב שהלגיון החמישי חבר במשך הלילה לטיטוס. מן המסופר לפני כן מסתבר שמקום המפגש הלילי היה בגבעת שאול (מלחמת היהודים ה, 51). בבדיקת תוואי הדרך אמאוס-ירושלים מתברר שהדרך סמוך להגעתה לבמת ההר, עולה בגיא תלול המסומן במפות כ'מעלה רומאים'. לאחר הגעת הדרך לבמת ההר היא מתחברת לדרך 'גב ההר' סמוך לחומות ירושלים.

המשימה של הלגיון החמישי היה לחבור לגוף העיקרי עם טיטוס. תנועה בדרך אמאוס-ירושלים הייתה מכניסה את הלגיון לסיכון מיותר של תנועה בנחיתות טופוגרפית. תנועתו צפונה – לצורך חבירה לכוחו של טיטוס – על דרך 'גב ההר' סמוך לחומות ירושלים הייתה אף מאפשרת ליהודים לבצע גיחות, לפגוע בעיקר הכוח ולזנוב בעורף השדרה. היהודים היו יכולים לפרש את התנועה צפונה של הלגיון כבריחה ובכך לעודד את המורדים.

נוסף על כך, אילו הלגיון הגיע מדרך אמאוס-ירושלים, פעולותיו של טיטוס בהמשך אינן ברורות: (1) יוספוס סיפר שהלגיון חבר לטיטוס במהלך הלילה. למחרת בבוקר טיטוס עקר את מחנהו ונע דרומה מגבעת שאול להר הצופים. אילו הלגיון הגיע מדרך אמאוס-ירושלים לגבעת שאול, מדוע לא המתין בהר הצופים עד שטיטוס יחבור אליו; (2) בתחילת המצור תכנן טיטוס לפרוץ את החומה ממערב לעיר (מלחמת היהודים ה, 258-260). אם הלגיון הגיע מדרך אמאוס-ירושלים, מדוע היה צריך לעלות עד לדרך 'גב ההר' ומשם לגבעת שאול ואחר כך לחזור דרומה. היה נכון יותר להמתין בקצה העלייה של 'מעלה רומאים' עד להגעת הכוחות ממערב לעיר ואז לחבור עליהם.

מן האמור לעיל מתבקשת המסקנה שהלגיון החמישי נע על התוואי הצפוני דרך בית חורון-גבעון-גבעת שאול. על פי הממצאים הארכאולוגיים, דרך זו – המגיעה ממערב – מתחברת לדרך 'גב ההר' סמוך מצפון לגבעת שאול (רול, 1987, עמ' 122; Fischer, Isaac, & 83, p. 1996, RoI). משמעות הדבר שהלגיון החמישי בחר לנוע בדרך ארוכה יותר (33 ק"מ במקום 27 ק"מ) כדי להגיע לירושלים מצפון ולא ממערב. נתיב התנועה שבחר לא הפריע

למהלך שאר הכוחות, ודברי יוספוס ופעולותיו של טיטוס בהמשך יהיו מובנות ובעלות היגיון צבאי.<sup>18</sup>

### חישוב 'זמן הדרך' מאמאוס לגבעת שאול

הלגיון החמישי תוגבר לקראת הגעתו לירושלים. גודלו והרכבו היה דומה מאוד לגודל ולהרכב של הלגיון העשירי. סביר שהלגיון החמישי השאיר באמאוס כוח בסדר גודל לא ידוע כדי לשמור על עמדה אסטרטגית זו.

לצורך החישובים אחלק את תוואי הדרך אמאוס-בית חורון-גבעון-גבעת שאול לשלושה:

קטע א: אמאוס-בית חורון תחתון – דרך רוחב שמחברת בין אמאוס לדרך לוד-בית חורון ומשם עד לבית חורון תחתון. הדרך עוברת באזור מישורי עד גבעי. תוואי הנתיב נוח לתנועה, התנועה התבצעה בשעות יום (איילון ורול, 1983, עמ' 139-142; Fischer, Isaac, & Rol, 1996, p. 85).

קטע ב: מעלה בית חורון – הדרך הייתה צרה ותלולה והיוותה מעין 'צוואר בקבוק' בתנועה. התנועה בה התבצעה בשעות יום ולילה.

קטע ג: מעלה בית חורון עליון-גבעון-גבעת שאול – הדרך הייתה נוחה, התנועה התבצעה על גבי שלוחות ובעיקר בשעות החשיכה.<sup>19</sup>

### טבלה 4: נתוני הבסיס בשלושת הקטעים לצורך החישובים

אורך	אמאוס-בית חורון תחתון	מעלה בית חורון	בית חורון עליון-גבעת שאול
15 ק"מ	3 ק"מ <sup>20</sup>	15 ק"מ	
זמן התנועה	יום	יום ולילה	לילה
קצב התנועה	4 קמב"ש	3 קמב"ש	3 קמב"ש <sup>21</sup>
אנשים בשורה	לגיונרים - 6 שאר אנשים - 4	3	לגיונרים - 6 שאר אנשים - 4
בהמות בשורה	3	2 ומשרת	3
עגלות בשורה	1	1	1

לצורך חישוב 'זמן הדרך' של שדרת המסע של הלגיון החמישי יש לבצע חישוב של כל קטע בפני עצמו ובסוף לצרפם יחד. החישוב המלא ייערך כפי שכתבתי בשדרת המסע של טיטוס בגב ההר. כאמור, אציג כאן רק את התוצאה הסופית (החישוב המלא ראו בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 262-266).

## טבלה 5: 'זמני הדרך' של שלושת הקטעים

הדרך	מינימום (בשעות)	מקסימום (בשעות)
1 דרך אמאוס־בית חורון תחתון	7.25	8.25
2 מעלה בית חורון	7.4	9
3 דרך בית חורון עליון־גבעת שאול	9.7	11
סה"כ	24.35	28.25

מהן המשמעויות מן הנתונים העולים מהטבלה, ומה ניתן ללמוד מהם על תכנית ההיסע המבצעית? יוספוס כתב שהלגיון החמישי הצטרף לטיטוס במהלך הלילה. הגעת הלגיון לא הייתה פעולה חד־פעמית אלא פעולה שנמשכה לאורך הלילה. מדברי יוספוס נראה שהכוח של הלגיון החמישי סיים לצבור את כוחו לקראת עלות השחר (5:00 לערך). טיטוס הורה על תנועה להר הצופים עוד לפני שהלגיון החמישי הספיק לבנות מחנה, להיכנס אליו ולנוח מעמל הלילה. מתוך התחשבות במאמץ הלילי של הלגיון החמישי ציווה עליו טיטוס לבנות את מחנהו שלושה ריס (כ־400 מ') מאחורי המחנה המשותף לשני הלגיונות (12, 15). זאת, כדי להקל עליהם את האבטחה תוך כדי ההתבצרות.

אם נצרך את 'זמני הדרך' של דרך בית חורון עליון־גבעת שאול (מספר 3 בטבלה 5) עם דרך מעלה בית חורון (מספר 2 בטבלה 5) נגיע ל'זמן דרך' של בין 17.1 ל־18 שעות. אם נחשב לאחור – מְגִמְר צבירת הכוח של הלגיון חמישי בגבעת שאול (5:00) – את 'זמן הדרך' של קטע דרך מעלה בית חורון (2) וקטע דרך בית חורון עליון־גבעת שאול (3), יתברר שהלגיון החמישי החל לנוע במעלה בית חורון בסביבות השעה 11:00 בבוקר יום קודם.

בבחינת 'זמן הדרך' של שני הלגיונות (12, 15) מגופנא לגבעת שאול הראיתי שהכוח הראשון הגיע לגבעת שאול כחמש שעות מתחילת תנועה, דהיינו בסביבות השעה 10:00 בבוקר, והחל לצבור את כוחו עד הערב. סביר שבתוך כשעה צבר טיטוס מספיק כוח לצורך אבטחת המרחב ויצירת חִיץ בין גבעת שאול לירושלים.

שעה זו (10:00–11:00 לערך) חופפת את שעת תחילת התנועה של הלגיון החמישי במעלה בית חורון. מה ניתן להסיק מנתון זה? בפעילותו לבידודה של ירושלים נמנע אספסיאנוס מלעלות במעלות המערביים לירושלים. התבוסה הקשה של הלגיון השנים עשר בפיקודו של קסטיוס גאלוס בשנת 66 במורד בית חורון לא נשכחה והייתה לגורם מדרבן ללגיון השנים עשר עצמו להוכיח את עצמו בשנת 70 במהלך המצור (מלחמת היהודים ה', 41). סיבות אלו הביאו את טיטוס ואת מטהו לתכנון מדוקדק של עליית הלגיון החמישי מאמאוס בדרך בית חורון.

על פי הצעת, הלגיון החמישי התקדם צפונה מאמאוס לעבר דרך בית חורון תחתון. באזור בית חורון תחתון נקבע קו תיאום. תנועה מקו זה ומזרחה לתוך מעלה בית חורון – השטח שבו ליחידות גרילה קטנות יש יתרון, וליחידות הצבא הרומיות יש קושי לבטא את מלוא עצמתן – הייתה מותנית בהערכות כוחותיו של טיטוס בגבעת שאול כדי למנוע הישנות אפשרות של התקפה יהודית על כוחות רומיים שיגיעו לאזור גבעון (ראו מלחמת

היהודים ב, 516–520), וכדי למנוע הגעה של המורדים אל תוך הנתיב של מעלה בית חורון. חדירה של מורדים לתוך הנתיב הייתה עלולה להיות מסוכנת ביותר לשדרת המסע, כפי שארע לקסטיוס גאלוס (שם, 546–550).

לאחר שטיטוס ביסס את כוחותיו במרחב גבעת שאול, הלגיון החמישי היה יכול להתקדם במעלה בית חורון בבטחה (ספראי, תשמ"א, עמ' 332).<sup>22</sup> עם זאת, 'זמן הדרך' לא אפשר לכוח זמן לנוח. לטיטוס היה חשוב ביותר להגיע מהר עם מלוא כוחו להר הצופים. על כן, בהתאם לתכנית, התקדם טיטוס עם הלגיון החמישי עד להר הצופים. רק שם אפשר לו להיערך למנוחה במחנה. יוספוס כתב: 'שכן החיילים המותשים מעמלו של מסע הלילה היו ראויים (ἀξιῶς) לדעתו למקום מוגן, כדי שיוכלו לבנות את ביצוריהם בבטחה' (מלחמת היהודים ה, 68). המילה ἀξιῶς היא צורת האקוזאטיבוס (ברבים) של ἀξιόω, ובהטיה זו משמעה הערכה רבה, הוקרה, כבוד. מאחורי מילה זו מסתתרת תכנית מבצעית שהוצאה לפועל בעמל רב הודות לתכנון לוגיסטי מדויק של ההיסע. ביצוע מרשים זה הביא לתוצאה המקווה, קרי הגעת כל הכוחות בעת ובעונה אחת אל מול חומות ירושלים.

### סיכום ההיסע לירושלים

הכוחות עשו מאמץ מיוחד בתנועתם לעבר ירושלים. נראה שטיטוס קבע זמן להגעת שלוש שדרות המסע לירושלים כדי ליצור אפקט הפחדה רב עצמה שישתק את יכולת התגובה של היהודים. אולם, הוא גם היה ער לעובדה שהתנועה לירושלים הייתה מסוכנת ובמיוחד ללגיון החמישי שהיה אמור לעלות במעלה בית חורון. תכנית ההיסע הייתה מתוכננת ומחושבת היטב עד לפרטים הקטנים.

הפקת הלקחים מאירועים קודמים, לא פסחה גם על תחום תכנון ההיסע לירושלים. בתיאור תנועתו של קסטיוס גאלוס לירושלים בשנת 66 ניכרת לכאורה הססנות רבה. כך תיאר יוספוס את התקדמותו של קסטיוס גאלוס לירושלים:

אחר כך המשיך (קסטיוס גאלוס) במסעו, עלה דרך בית חורון והקים את מחנהו במקום הנקרא גבעון [...]. משראו היהודים שהמלחמה מתקרבת לעיר הבירה, התעלמו מן החג וחשו אל הנשק. בבטחם במספרם הרב זינקו אל הקרב בקול תרועה וללא סדר (516/7), [...] **בשלושת הימים שבהם נשאר קסטיוס על המעברים וברור היה שלא יישבו בחיבוק ידיים** כאשר יחלו הרומאים במסעם (522). [...] קסטיוס ראה במחלוקת פנימית זו של היהודים שעת כושר לתקוף אותם עמד בראש כל צבאו, הניסם ורדף אחרי הנסוגים עד ירושלים. אחר כך הקים את מחנהו במקום הנקרא סקופוס [...], **שלושה ימים נמנע מתקוף את העיר** [...]. אך **ביום הרביעי**, שלושים בחודש היפרברטיוס, ערך את צבאו והובילו אל העיר (מלחמת היהודים ב, 527/8).

קסטיוס השתהה שלושה ימים בגבעון ועוד שלושה ימים בהר הצופים. מה הייתה הסיבה להשתהות זו; הססנות (גלילי, 1951, עמ' 95) או סיבה אחרת?<sup>23</sup> קסטיוס עלה לירושלים בדרך לוד-מעלה בית חורון, הדרך שבה נע הלגיון החמישי שלוש וחצי שנים לאחר מכן. כוחו של קסטיוס מנה 35,500 לוחמים לעומת 15,565 לוחמים של הלגיון החמישי, דהיינו פי 2.2.

בדיקת ההיסע של קסטיוס מלמדת ש'זמן הדרך' שלו מהכניסה לאזור ההררי במעלה בית חורון ועד גבעון (16 ק"מ מהכניסה למעלה ליד כפר רות ועד המחנה שהוקם בגבעון) היה בין 37 ל-44 שעות. בסוף חודש היפרברטיוס (תשרי) יש 12 שעות אור יום. אם קסטיוס לא ביצע תנועות לילה ולא רצה שכוחות יהיו 'תקועים' בלילה באמצע המעלה, הרי שארבע שעות לערך לפני שקיעה הפסיקו להזרים כוחות דרך המעלה. זאת כדי שהחלק האחורי של השדרה יספיק להגיע למחנה בגבעון לפני השקיעה. בנתונים אלו היה אפשר לנצל רק כשמונה שעות כל יום לצורך תנועה.

המשמעות של נתון זה היא שלכוח בסדר גודל כזה של קסטיוס ארך בין ארבעה ימים וחצי לחמישה ימים וחצי לעבור את הדרך עד לגבעון. לזה יש להוסיף עוד כיום תנועה עד להר הצופים, ובסה"כ יאריך לכוח להתייצב מול ירושלים זמן של בין חמישה ימים וחצי לשישה ימים וחצי. יתרה מזאת, הכוח הרומי לא היה גוש אחד אלא הלך והצטבר עם הזמן במחנה בגבעון. זמן זה של הצטברות הכוח היה לרועץ לרומאים. אורך השיירה ניכר גם מתוך תיאור של יוספוס. בו בזמן שהמורדים תקפו את המחנה בגבעון, תקף שמעון בר גיורא את עורף השיירה במעלה בית חורון (מלחמת היהודים ב, 519-521). מדברי יוספוס נראה שהכוח הרומי בגבעון נערך להתקפה מסודרת בשטח הפתוח אולם היהודים ניצלו את תורפת הרומאים בהיותם רבים; הסתערו על שורותיהם, הבקיעו את מערכותיהם וערכו טבח גדול (מלחמת היהודים ב, 519). קסטיוס, אף שטרם צבר את מלוא כוחו, זיהה הזדמנות והורה להתקדם לירושלים עם הכוחות שכבר חברו אליו. בהר הצופים הוא המשיך להמתין להצטברות כוחו עוד שלושה ימים. וביום הרביעי, כשנצבר כוחו, היה יכול קסטיוס לערוך את גיסותיו (שם, 528). תצוגת הכוחות גרמה לבהלה בין היהודים (שם, 529).

שלוש שנים וחצי לאחר מכן, טיטוס נדרש לפעולה דומה, קרי הנעת כוחות גדולים והצבתם מול חומות ירושלים. אפשר לשער שאגריפס שהיה עם קסטיוס (שם, 523), הסב את תשומת לבו של טיטוס לעובדות ולבעיות תנועה אלו.

להלן מודל תחקיר שנועד לסייע לנתח את הסיבה לכישלון ולהפיק לקח (בר כוכבא, תש"ע, עמ' 10-12).

### תחקיר ההיסע של קסטיוס גאלוס – הפקת לקחים

- מה היה? – קסטיוס הניע את כוחו במעלה בית חורון, קבע מחנה בגבעון והמתין שלושה ימים להצטברות כוחו. היהודים ניצלו זמן יקר זה להתקפות. הם תקפו גם את הכוח בגבעון וגם את עורף השדרה במעלה בית חורון. קסטיוס התקדם להר הצופים והמתין שלושה ימים נוספים לשאר כוחו, ורק ביום הרביעי הציג את כוחו מול ירושלים.
  - מה היה צריך להיות? – שכל הכוח יתייצב ללא הפרעה בתנועה מול חומות ירושלים.
  - מדוע נוצר הפער? – כי לקח זמן רב להניע כוח גדול במעלה בית חורון.
  - מה המסקנה? – דרך מעלה בית חורון אינה מאפשרת להניע כוחות גדולים במהירות.
  - מה הלקח? – יש להניע את הכוחות לירושלים בכמה נתיבים במקביל. תנועה זו צריכה להיות מתואמת ומתוזמנת כך שהכוחות יגיעו בעת ובעונה אחת להר הצופים, ושהצטברות הכוחות מול ירושלים תהיה בזמן מינימלי שלא יאפשר ליהודים לנצל את יתרונם היחסי ולתקוף.
- קסטיוס לא היסס ולא התמהמה בתנועתו ולכן גם לא הודח אף שנכשל במבחן התוצאה.

נתוני השטח הכתיבו את קצב תנועתו. איתרע מזלו שהיהודים ניצלו את התורפה שנוצרה. למרות הסיכון שהתממש והמצב המבצעי הנחות שמצא את עצמו, וחרף העובדה שלא כל כוחותיו היו עִמָּו, הצליח קסטיוס להוביל התקפת אגף (מלחמת היהודים ב, 519), לנצל תורפה של היהודים וליזום מרדף עד להר הצופים. למרות הקשיים שנתקל בהם בדרך, הוא הצליח להציג את כוחותיו ולהביא למאזן אימה בעיר.

טיטוס הפיק לקחים וקבע תכנית היסע שהייתה אמורה לפתור על הבעיות המבצעיות שנוצרו אצל קסטיוס מנתוני השטח. התכנית כללה (1) שלושה צירי תנועה שונים לירושלים; (2) תנועת הלגיון החמישי במעלה בית חורון הותנתה בהגעה ובהתייצבות של שני הלגיונות של טיטוס בגבעת שאול; (3) הגעה למרחב הראייה של היהודים בירושלים בעת ובעונה אחת.

תאריך ההגעה נקבע לערב פסח, עת נמצאו עולי רגל רבים בעיר. נראה שרבים מעולי הרגל הקדימו את בואם לירושלים אפילו בשבוע, כפי שכתב יוספוס: "כאשר נאסף העם לקראת חג המצות, **בשמונה בחודש קסנטיקוס**" (מלחמת היהודים ו, 290). אפשר שיום זה (י"ד בניסן) יצא בשבת שהוא יום מנוחה, ובכך הקטין טיטוס את האפשרות של התקפות יזומות יהודיות (דיון בנושא ראו בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 270 הערה 57). ההנחה הייתה שאם יגיעו שלושת הלגיונות עם כוחות הסיוע בעת ובעונה אחת ויופיעו מול חומות העיר, ייווצר מאזן אימה משמעותי שאולי יוביל לכניעתה.

מתיאוריו של יוספוס נראה שהיהודים לא ידעו על הכוחות שהתקדמו וסגרו על העיר. יוספוס תיאר את תחושת היהודים כשראו את הכוחות הרומים מסביב לעיר:

המלחמה מחוץ, אשר נחתה על העיר **לפתע במלוא עוצמתה**, שמה קץ לראשונה לריב בין הסיעות שהתנגשו ללא הרף מִבֵּית. כאשר ראו אנשי הסיעות היריבות **בתדהמה** את הרומאים מקימים מחנות צבא בשלושה מקומות (מלחמת היהודים ה, 71/2).

כשסיכם יוספוס את תוצאות המלחמה, כתב: "כי לחג המצות נאספו [אל ירושלים] מכל [קצוות] הארץ **ופתאום** סגרה עליהם המלחמה" (מלחמת היהודים ו, 421).

מטרה אפשרית של ההיסע המבצעי הייתה לגרום לירושלים להיכנע עוד לפני פתיחת פעולות הלחימה. המשימה הייתה להתקדם במהירות האפשרית, להיערך בכוח מקסימלי בזמן קצר מול ירושלים, וכל זאת כדי לשתק את היהודים ולפגוע ביכולתם להגיב.

הרעיון המבצעי של ההיסע היה תנועה יומית ולילית במקביל של שלושה כוחות תוך תיאום ביניהם: הלגיון העשירי עם הכוחות הנלווים אליו יעלו מדרך יריחו ויתמקם על הר הזיתים. כוחו של טיטוס עם שני הלגיונות (12, 15) וכוחות הסיוע יתקדמו בדרך 'גב ההר', יבצעו חסימה כלפי דרום מגבעת שאול עד לחבירת הלגיון החמישי. עם חבירת הלגיון החמישי ימשיך טיטוס להתקדם דרומה ויתמקם על הר הצופים. הלגיון החמישי עם הכוחות הנלווים אליו ינועו מאמאוס צפונה לדרך מעלה בית חורון. רק לאחר שגבעת שאול תיתפס בידי כוחותיו של טיטוס, יתקדם הלגיון החמישי בִּדְרֹךְ, יעלה מזרחה בתנועה רציפה יום ולילה, יחבור לכוחו של טיטוס, יתקדם בעורף הלגיונות להר הצופים ושם יתמקם.

כל כוח עשה את חישוביו לצורך ההגעה בזמן ובבטחה. יש להניח שכאשר התכנן המדוקדק נשא פרי, והכוחות ראו זה את זה, התמלאו החיילים סיפוק והרגשת עצמה ואולי

גם ניצחון קרוב. רמז להרגשה רומית זו נמצא בדברי חיילי הלגיון העשירי שהגיעו לירושלים והחלו להקים מחנה והותקפו: "לביצוע עבודתם נחלקו אלה [האחרונים] לקבוצות ולשם כך גם התפרקו מרוב נשקם, כי לא העלו על דעתם שהיהודים ירהיבו עוז [בנפשם] להסתער עליהם" (מלחמת היהודים ה', 76). נראה שהצורך והמשמעות המבצעית להגיע בזמן הועבר עד לאחרון החיילים.<sup>24</sup>

מתיאורו של יוספוס את התנועה של טיטוס לירושלים מתבהרים שני דברים:

(1) יוספוס ציין בכמה מקומות את מספר הלגיון שנע למשימתו (החמישי או העשירי) ולא הזכיר ולו ברמז שהיו אֶתו כוחות סיוע ניכרים. מכאן נראה שכוחות הסיוע השונים (חילות עזר ובעלי ברית) שצורפו ללגיון כחלק מציוותי הכוחות לקרב, הוכפפו באופן מלא. מפקד הלגיון היה למעשה מפקד צוות קרב שכלל לגיון וכוחות סיוע אחרים. ניתן להסיק מכאן שכאשר יוספוס הזכיר לגיון בפעולה, אפשר שכוונתו הייתה ללגיון עם כוחות נוספים שהיו תחת פיקודו. מסקנה זו מקבלת חיזוק מתיאור המהלכים הרומיים בגמלא. גם שם יוספוס ציין "רק שלושה לגיונות" (5, 10, 15) (מלחמת היהודים ד', 13). אולם מן הממצא הארכאולוגי ומתיאור האירועים בגמלא עולה בבירור שנכחו בקרב גם כוחות נוספים. יתרה מזאת, מוטת השליטה של מפקד היא מוגבלת. לא סביר שאספסיאנוס ואחריו טיטוס ישבו בישיבות מועצת המלחמה עם יותר מארבעים מפקדי משנה. להערכתך, כוחות בעלי הברית ויחידות חיל העזר הוכפפו ללגיונות במסגרת ציוותי הכוחות לקרב, ובכך הפכו להיות חלק מהלגיון, וממילא בישיבות מועצת המלחמה עם אספסיאנוס/טיטוס השתתפו רק מפקדי הלגיונות. עם תום הישיבה עם המפקד העליון קיימו מפקדי הלגיונות ישיבות עם המפקדים הנתונים תחת פיקודם. תימוכין לתפיסה זו ניתן לקבל משיבת מועצת המלחמה שתיאר יוספוס ערב חורבן המקדש (מלחמת היהודים ו', 237), שם השתתפו מספר מצומצם של מפקדים.

(2) נתוני ההיסע הנלמדים מיוספוס בירושלים, עולים בקנה אחד עם היכולות, המרחקים וקצבי התנועה הראליים, מאמתים את דבריו ומוסיפים להם אמינות מהיבט חדש.

מודל זה של חישוב היסע מבצעי־מנהלי יכול להיות לעזר לניתוחים דומים בקרבות אחרים ובמקומות נוספים.



## רשימת מקורות

- אבי־יונה, מ' (1974). **אטלס כרטא לתקופת בית שני המשנה והתלמוד**. ירושלים: כרטא.
- אבי־יונה, מ' (תשמ"ד). **גיאוגרפיה היסטורית של ארץ ישראל**. ירושלים: מוסד ביאליק.
- איילון, א' ורול י' (1983). כבישים רומיים בהדום ההר של השומרון וצפון יהודה. בתוך זאבי ר' (עורך). **ישראל – עם וארץ, א** (עמ' 131–146). תל אביב: מוזיאון ארץ ישראל.
- אלנבלום, ר' (תשמ"ח). הדרך הצלבנית מלוד לירושלים. בתוך י' בן אריה ואחרים (עורכים). **מחקרים בגיאוגרפיה היסטורית־ישובית של ארץ ישראל, א** (עמ' 203–218). ירושלים: יד יצחק בן צבי.
- בורלא, י' (עורך). (1980). **מילון מונחים צבאיים**. תל אביב: אג"מ – מה"ד.
- בר כוכבא, ג' (תשס"ח). **הפקת לקחים והיבטים לוגיסטיים בקרבות מצור של הצבא הרומי במרד הגדול**. עבודת דוקטור, האוניברסיטה העברית בירושלים.
- בר כוכבא, ג' (תש"ע). המצור על יודפת והמצור על גמלא כמקרי בוחן לבחינת הפקת לקחים בצבא הרומי. **קתדרה, 136**, 7–36.
- גיחון, מ' (תשל"ז). החשיבות האסטרטגית של יהודה ושומרון – ניתוח היסטורי. בתוך א' שמואל, ד' גרוסמן ור' זאבי (עורכים). **יהודה ושומרון – פרקים בגיאוגרפיה יישובית, א** (עמ' 49–72). ירושלים: משרד הביטחון.
- גילי, א' (1951). **קיום למערכות ישראל בימי הבית השני**. תל אביב: מערכות.
- הראל, מ' (1980). **מסעות ומערכות בימי קדם**. תל אביב: משרד הביטחון.
- זלינגר, י' (תשס"ד). יישובי כוהנים בצפון חבל בנימין בתקופת הבית השני. **מחקרי יהודה ושומרון, יג**, 57–70.
- טל, מ' (1995). **מילון למונחי תו"ל**. תל אביב: המטה הכללי – צה"ל.
- טפר, י' (תשע"ד). המעלות המדורגים בדרכי עולי הרגל לירושלים בימי הבית השני. בתוך ג"ד שטיבל, א' פלג־ברקת (עורכים). **חידושים בארכיאולוגיה של ירושלים וסביבותיה: קובץ מחקרים, ז** (עמ' 195–206). ירושלים: רשות העתיקות והאוניברסיטה העברית בירושלים.
- מייזלר, ב' (תשל"ח). גבעה, גבעת בנימין, גבעת שאול. בתוך **אנציקלופדיה מקראית** (ב, 411–415). ירושלים: מוסד ביאליק.
- ספראי, ז' (תשמ"א). כיבוש אזור ירושלים בשנים 68–69 לספירה, בתוך א' אופנהיימר, א' רפפורט ומ' שטרן (עורכים). **פרקים בתולדות ירושלים בימי בית שני** (עמ' 320–339). ירושלים: יד יצחק בן צבי.
- ספראי, ש' (1965). **העלייה לרגל בימי בית שני**. תל אביב: עם הספר.
- פינקלשטיין, י' (1977). הדרך הרומית בין גופנה לאנטיפטריס, בתוך מ' ברושי (עורך). **בין חרמון לסיני, ספר זיכרון לאמנון** (עמ' 171–180). ירושלים: ידידים.
- פלג י' (תשע"ד). מאגר מים גדול מתקופת בית שני באתר השומרונים הטוב. **במעבה ההר, ג**, 143–154.
- פרץ, ד' (עורך). (1995). **ספר הובלה והיסעים ברכב וברכבת**. תל אביב: מפקדת קצין תחזוקה ראשי ענף ארגון ותורה.

קליין, ש' (תרכ"ט). **ארץ יהודה – מימי העלייה מבבל עד חתימת התלמוד**. תל אביב: דביר.  
 רול, י' (1987). הדרך מיפו לירושלים בתקופה הרומית ביזנטית. בתוך א' שילר (עורך). **ספר זאב וילנאי, ב** (עמ' 120–128). ירושלים: אריאל.  
 רול, י' (תשנ"ז). ביצורי באקכידס וצירי התחבורה לירושלים בתקופה ההלניסטית. **ארץ ישראל, כה**, 514–509.

רפפורט, א' (תשמ"ג). המרד הגדול ומהלכו. בתוך א' רפפורט (עורך). **ההיסטוריה של עם ישראל: יהודה ורומא – מרידות היהודים** (עמ' 66–83). ירושלים: עם עובד.

שחר, י' (תשס"א). מירושלים ל'**Orine**' – תוצאות מלחמת החורבן בהר ירושלים. בתוך א' פאוסט וא' ברוך (עורכים). **חידושים בחקר ירושלים – דברי הכנס השישי** (עמ' 187–201). רמת גן: אוניברסיטת בר אילן.

שטרן, מ' (תשמ"א). ירושלים, המפורסמת לאין שיעור בין ערי המזרח. בתוך א' אופנהיימר וא' רפפורט (עורכים). **פרקים בתולדות ירושלים בימי בית שני** (עמ' 257–270). ירושלים: יד יצחק בן צבי.

שצמן, י' (תשמ"ג). העימות הצבאי הרומי-יהודי. בתוך א' רפפורט (עורך). **ההיסטוריה של עם ישראל – יהודה ורומא – מרידות היהודים** (עמ' 300–329). ירושלים: עם עובד.

שצמן, י' (תשמ"ד). בעיות הביטחון בדרום יהודה בתקופה שלאחר המרד הגדול. **קתדרה, 30**, 3–32.

### מקורות ראשוניים

אוזבויס, פ' (תשכ"ו). **ספר האונומאסטיקון לאבסביוס**. תרגם בצירוף הערות ע"צ מלמד. ירושלים: האוניברסיטה העברית בירושלים.

בן מתתיהו, י' (תשנ"ב). **קדמוניות היהודים**. תרגם א' שליט. ירושלים: ביאליק.

בן מתתיהו, י' (תש"ע). **תולדות מלחמת היהודים ברומאים**. תרגמה ל' אולמן, עריכה מדעית והערות י' שצמן. ירושלים: כרמל.

טאקיטוס, ק' (1965). **דברי הימים**. תרגמה ש' דבורצקי. ירושלים: מוסד ביאליק.

סוונוניוס, ג' ט' (תשט"ו). **חיי שנים-עשר הקיסרים**. תרגם א' שור. תל-אביב: מסדה.

Avi-Yonah, M. (1950). The Development of the Roman Road System in Palestine. *IEJ, 1*, 54-60.

Avi-Yona, M. (1976). *Gazetteer of Roman Palestine*. Jerusalem: Institute of Archaeology, the Hebrew University of Jerusalem.

Chilver, G.E.F. (1985). *A Historical Commentary on Tacitus*. Oxford: Clarendon Press.

Connolly, P. (1998). *Greece and Rome at War*. London: Greenhill Books.

Fischer, M., Isaac, B., & Rol, I. (1996). Roman Roads in Judaea II – The Jaffa-Jerusalem Roads. *BAR Int. Ser.* 628, 70–98.

Jones, B.W. (1984). *The Emperor Titus*. New York: Croom Helm.

- Morgan, G. (2006). *69 A.D. - The year of the Four Emperors*. Oxford: University Press.
- Peddie, J. (1994). *The Roman War Machine*. Gloucestershire: Alan Sutton.
- Roth, J.P. (1991). *The Logistics of the Roman Army in the Jewish War*. Ph.D.Diss., University of Columbia.
- Roth, J.P. (1999). *The Logistics of the Roman Army at War (264BC-235AD)*. Leiden; Boston: Brill.
- Saddington, D.B. (1982). *The Development of the Roman Auxiliary Forces from Caesar to Vespasian*. Harare : University of Zimbabwe.
- Smallwood, E.M. (1976). *The Jews under Roman Rule from Pompey to Diocletian*. Boston: Brill Academic Publishers.
- Wavell, A.C.P. (1946). *Speaking Generally*. London: Macmillan.
- Webster, G. (1994). *The Roman Imperial Army*. Totowa: Barnes & Noble Books.
- Wilkinson, J. (1975). The Way from Jerusalem to Jericho. *The Biblical Archaeologist*, 38, 10–24.
- Woolliscroft, D.J. (2001). *Roman Military Signalling*. Gloucestershire: Tempus.

### מקורות ראשוניים

- Appianus, (1968). *The Civil Wars*. Vol. III, trans. members of the Illinois Greek Club, London: Harvard University Press.
- Flavius Vegetius Renuatus, (1990). *Epitoma Rei Militaris*. ed. & trans. Stelten, L.F., New York: Peter Lang Publishing.
- Frontinus, (1997). *Strategemata*. trans. Bennett, C.E., The Loeb Classical Library, London: Harvard University Press.
- Onasandro, (2001). *Strathgikos*. trans. Members of the Illinois Greek Club, London: Harvard University Press.
- Philo, (1950). *The Special Laws*, Vol. VII, trans. members of the Illinois Greek Club, London: Harvard University Press.
- Pliny, (1958). *Natural History*. Vol. II, trans. Heinmann, W., The Loeb Classical Library, London: Harvard University Press.
- Polybius, (1954). *The Histories*, Vol. IV, trans. Members of the Illinois Greek Club, London: Harvard University Press.

### רשימת קיצורים

BAR INT. SER. *British Archaeological Reports, International Series*

IEJ *Israel Exploration Journal*

\* ד"ר גרשון בר כוכבא, מכללת אמונה-אפרתה, מדרשת חברון.

## הערות ואסמכתאות

- 1 ההפניות במאמר יהיו לחיבורו תוך ציון מספר הספר באות עברית, ומספרי הסעיפים בספרות, כפי שמופיע בהוצאה של Loeb Classical Library בתרגומו של תקרי לאנגלית, וכפי שתרגמה ליזה אולמן לעברית, וזאת כפי שמקובל בהתאם לחלוקה שעשה ניזה בהוצאה שלו לכתבי יוספוס. כל ההדגשות בגוף הטקסט של יוספוס בהמשך המאמר הן שלי (ג"ב.כ).
- 2 על ניתוח המהלכים הצבאיים של אספסיאנוס בשנים 68/9 ראו מאמרו של ספראי, תשמ"א. במאמרו הוא ציין את הזהירות הגדולה שנקט אספסיאנוס תוך כדי הפקת לקחים גם מלימוד האקלים בארץ. אספסיאנוס נזהר לא לעלות במעלה בית חורון, שנתפס כמעלה מסוכן מאוד. הוא הגיע לירושלים רק לאחר שכבש מעגל אחר מעגל תוך הצרת תחום הפעולה היהודי. על מהלך רומי זה ראו בקצרה גם אצל Smallwood, 1976, pp. 310–311.
- 3 עם מותו של האימפראטור שמינה את אספסיאנוס למפקד חיל המשלוח לדיכוי המרד היהודי, היה צורך באישור מחדש מאת היורש. אך גאלבה לא נתן הנחיות לגבי המרד היהודי, ולכן אספסיאנוס שלח את טיטוס לרומא כדי לכבד את השליט החדש ולקבל הנחיות להמשך (Smallwood, 1976, p. 312). היה ברור לאספסיאנוס שכיבוש ירושלים לא יהיה פשוט, ולכן השהה את פעולות הלחימה והמתין להוראות. רות מביא שתי סיבות אפשריות להשהיה זו: א. כדי להצדיק את הצורך להחזיק בידי צבא גדול. ב. כל עוד היה המצב הפוליטי רעוע, הוא לא רצה להתחיל מצור כשהיה תלוי באספקה מסוריה וממצרים (Roth, 1991, p. 438; Morgan, 2006, pp. 17–178).
- 4 מספר הקהורטות המיליאריות היה מיעוט מכלל הקהורטות בפרובינקיה. עם זאת, הצעתו שעשר קהורטות היו מיליאריות, נובעת מהצורך להעמיד את הכוח שצר על ירושלים בגודל דומה או קצת יותר גדול מהכוח שצר על יודפת – כפי שמציעים רוב החוקרים – וזאת תוך שמירה על מסגרת הכוחות שנקב טאקיטוס.
- 5 כוח שכירי החרב שיוספוס מכנה *μισθοίοι* מופיע גם ככוח שנע בסוף שדרת המסע של אספסיאנוס (מלחמת היהודים ג, 126). על פי זה ניתן לומר, שמלכוס הערבי השתתף במסע בגליל כחיל שכירים ולא כבעל ברית, והיה מובדל משאר יחידות חיל העזר והמלכים בעלי הברית. אמנם יוספוס לא הזכיר ערבים במניין הכוחות בירושלים, אך הוא הזכיר את פעולתם האכזרית במהלך המצור (שם ה, 551, 556), ואת פעולתו של קשת ערבי (שם, 290). על איכות הקשתים הערביים בקרב בידפת ראו מלחמת היהודים ג, 212. סאדינגטון מבחין בין *mercenarii* (חיל שכירים) לבין *stipendiarii*, שהוא החייל המשרת בצבא בתשלום (Saddington, 1982, p. 48). אולם בתקופה הנדונה לא ידוע שרומא שכרה צבאות כדוגמת הנוהג היווני.
- 6 הצעתי בנויה באופן שהכוח הערבי הגביר את כוחו במעט יחסית לכוח של בעלי הברית. זאת בגלל האפשרות שסאדינגטון מעלה, שכוח ערבי זה היה חיל שכירים וממילא עלותו הייתה גבוהה יותר.
- 7 הנתונים בטבלה זו מבוססים על החישובים שנעשו בפירוט מבנה כל יחידה (לגיון/חילות עזר/ בעלי ברית) בפרק הדין על הלוגיסטיקה במצור הרומי על יודפת, ומותאמים לגודל הכוח שצר על ירושלים. ראו בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 157–177.
- 8 על מרכזיותה של ירושלים, משמעויותיה הביטחוניות ומערך הדרכים המסועף שנסלל בעקבות כך, ראו הראל, 1980, עמ' 158–166. על התקנת הדרכים לפני החג ראו משנה, שקלים א, א; מועד קטן א, א. תוספתא, שקלים, פ"א, ה"א. יוספוס סיפר שהקריבו בפסח יותר מ-250,000 קרבנות. ואם נמנו עשרה אנשים על כל קרבן, אנו מקבלים מספר של יותר משניים וחצי מיליון אנשים (מלחמת היהודים ו, 423–426). ללא ספק מספר זה מוגזם, אך הוא ודאי מלמד על כמות עצומה של עולי רגל. קרוב לוודאי שתיקנו דרכים ראויות לירושלים. יגאל טפר דן במעלות המדרגות וציין שאלו היו מדרגות שנועדו לעליית עולי הרגל הרבים שעלו לירושלים, ומטרת

- המדרגות הייתה פולחנית בבחינת עליה למקום קדוש, וציין שאפשר שגם שימש את העולים בטהרה (טפר, תשע"ד, עמ' 195–206).
- 9 יוספוס קרא לדרך גב ההר  $\lambda\epsilon\omega\phi\acute{o}\rho\omicron\varsigma$ . התרגום המילולי הוא 'דרך הנושאת את העם', והמשמעות 'דרך ראשית' (מלחמת היהודים ה', 54, 58), וכן דרך בית חורון, שנקראה  $\delta\epsilon\mu\omicron\sigma\acute{\iota}\alpha$   $\acute{o}\delta\acute{o}\varsigma$ , 'דרך ציבורית' (שם ב, 228) (רול, תשנ"ו, עמ' 509–514).
- 10 ציוות לקרב: שילוב גורמים חיליים שונים (שלא לפי תקן קבוע), המשלמים ומחזקים זה את זה למשימת קרב מסוימת כדי להקים צוותי קרב (טל, 1995, עמ' 173).
- 11 יוספוס ציין כמקרה כחריג את תנועת הלילה של הלגיון החמישי שהגיע בלילה מאמאוס לגבעת שאול. טיטוס אפשר לו להתמקם מאחורי שאר המחנות מתוך התחשבות במאמץ הלילי שהם עשו.
- 12 חלוקת בעלי הברית בין היחידות נעשתה מתוך ההנחות האלה: א. כל בעל ברית לא פוצל אלא פעל באופן הומוגני. ב. יוספוס ציין במפורש שהשכירים היו בעורף שיירתו של טיטוס. לעיל כבר הבאתי את דעתו של סאדינגטון שאלו היו הערבים שבאו כחיל שכירים ולא כבעלי ברית. ג. סביר שאגרופס נע עם טיטוס הן כיועץ הן בגלל קשרי הידידות שנוצרו ביניהם (בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 230). ד. סואמיס ואנטיוכוס שלחו כוחות שווים ואין יכולת להעריך – ולדעתי גם אין לזה משמעות – איזה כוח משניהם צורף לאיזה לגיון.
- 13 בחישוב מספר הסוסים הורדתי את סוסי הפיקוד של שתי קוהורטות בשני הלגיונות. כמות בהמות המשא בקוהורטה: 60 בהמות כיתתיות, 12 בהמות לציוד ששת הקנטוריונים, 4 בהמות לנשיאת ציוד מפקד הקוהורטה, 12 בהמות לנשיאת שש מכוונות הארטילריה. על זה יש להוסיף 5% עתודה. סה"כ: 92 בהמות מכל לגיון X 2 לגיונות = 184 בהמות. בחישוב מספר המשרתים חישבתי יחס של 4:1 משרת ללוחם. חישוב העגלות נעשה על פי מספרם בלגיון, כפי שמופיע אצלי בפרק על יודפת X 2 לגיונות, פחות מספר העגלות בשתי קוהורטות. בכל קוהורטה היו 14 עגלות (לנשיאת ציודם של הקנטוריונים, כלי הארטילריה המצוי בכל קנטוריה וציודו של מפקד הקוהורטה).
- 14 בימי המרד הייתה גופנא נתונה לשליטת יוחנן בן חנניה (מלחמת היהודים ב, 568), אך בשנת 68 כבש אותה אספסיאנוס, והציב בה חיל משמר. על כיבוש גופנא בידי אספסיאנוס ראו קליין, תרצ"ט, עמ' 106–107. לסיכום תמציתי של תולדות גופנא גם לאור הממצאים הארכאולוגיים ראו זלינגר, תשס"ד, עמ' 58–59.
- 15 הניתוח הדקדוקי של המשפט סובל גם את האפשרות שהמשמר המאסף שמר על כל שדרת המסע. אולם בגלל סמיכות המשפט לחיל השכירים נראה יותר לומר שהכוונה לשמירה עליו ולא על כל שדרת המסע.
- 16 הנתונים מבוססים על טבלה 3, מוקטנים בהתאמה לגודל ולהרכב הלגיון העשירי כפי שמופיע בטבלת הרכב הכוחות בהיסע המבצעי לירושלים (טבלה 2). עם זאת, כוח בגודל לא ידוע נשאר לשמור על המעבר ביריחו (מלחמת היהודים ה', 69).
- 17 לשורה אחת לקח 37 דקות לעבור את המרחק של 2.5 ק"מ בין גבעת שאול לצופים. אולם כאמור, הזע"ף הכללי של כוחו של טיטוס היה בין 7.6 ל-9.8 שעות, כלומר לקח כמעט יום להצטברות הכוח.
- 18 בניגוד לדעתי, יש חוקרים הסוברים שהלגיון החמישי אכן עלה לירושלים בדרך אמאוס-קרית יערים-מוצא-ירושלים, ראו רפורט, תשמ"ג, עמ' 68; אבייונה, 1974, עמ' 74; שחר, תשס"א, עמ' 189. על הימצאות נתיבי רוחב בין דרך אמאוס-ירושלים לבין דרך בית חורון-ירושלים, ראו רול, 1987, עמ' 124, 126–127. שמעון בר גיורא הביא לירושלים בהמות משא שלכד כשתקף את העורף של קסטיוס גאלוס. סביר שהוא השתמש בצירי רוחב אלו והגיע דרכם לירושלים בדרך אמאוס-ירושלים.
- 19 תיאור מפורט של דרך זו ראו Fischer, Isaac, & Rol, 1996, pp. 79–83.

- 20 המעלה עצמו קצר משלושה ק"מ. אולם ישנם עוד מקומות צרים לאורך הדרך, על כן יש להתייחס למתלול המערבי על בסיס נתונים של הפרש גבהים של 300 מ' לאורך כשלושה ק"מ (רול, 1987, עמ' 120).
- 21 בליל י"ג בניסן יש כ-53% תאורת ירח, דבר המקל על ההליכה. עם זאת, קצבי תנועה בלילה אטיים מאשר ביום.
- 22 בצבא הרומי הייתה טכניקה להעביר הודעות במהירות. דיון בטכניקות אלו ראו: Woolliscroft, 2001, pp. 21–50; Connolly, 1998, p. 275; Peddie, 1994, pp. 149–150; Webster, 1994, pp. 246–248; Polybius, 1954, 10. 43–47, pp. 43–47; Flavius Vegetius Renatus, 1990, p. 139; pp. 207–219. רוב המקורות עוסקים בהעברת ידיעות בלילה באמצעות מדורות אש ולפידיים לצורך האיתותים. לצורך העברת ידיעות ביום השתמשו הרומאים בעשן. הייתה אף טכניקה להעביר משפטים שלמים באמצעות אש בלילה ועשן ביום. בבדיקת קו הראייה בין בית חורון תחתון לבין גבעת שאול עולה שאין קו ראייה לגבעת שאול, אך יש קו ראייה בין נ"ג 320 (ח'רבת נג'מת אל-הדל'י) דרומית-מזרחית לצומת כפר רות לבין נ"ג 792 (כחצי ק"מ מערבית לצומת גבעת זאב). המרחק בין שתי הנקודות הוא 11 ק"מ, שהוא הטווח שהיו מעבירים בו ידיעות בטכניקות שונות. פדי מציין 13 ק"מ כטווח העברת ידיעות בין נקודה לנקודה (Peddie, 1994, pp. 149), ווליסקרופט דן בטווחי העברת ידיעות מהמידע הספרותי, הארכאולוגי והניסויי. מתברר שבמצבים מסויימים היה ניתן להעביר ידיעות עד לטווח של 150 ק"מ (Woolliscroft, 2001, pp. 22–23). לסיכום: אופן העברת המידע ללגיון החמישי שהמתין בעלייה למעלה בית חורון היה יכול להתבצע באחת מן הדרכים הבאות: א. איתות בעשן. ב. העברת הידיעה באופן פיזי על ידי פרשי הלגיונות שהוכשרו לכך. ג. שכשטיטוס העביר את ההוראה ללגיון החמישי להתקדם לירושלים (מלחמת היהודים ה', 42), הוא גם קבע מראש את זמן הכניסה לנתבי.
- 23 על דעות החוקרים לסיבת כישלון מסע קסטיוס גאלוס לירושלים ראו בר כוכבא, תשס"ח, עמ' 53 ושם בהערות 21, 24.
- 24 אונסנדרוס בהמלצתו כיצד לכבוש עיר ביום, כתב: "צבאות באופן תדיר הטילו אימה על אויביהם, על-ידי הגעתם הבלתי צפויה, עד שהכניעו אותם נגד רצונם או שכפו עליהם לקבל כניעה על פי דרישותיהם" (Onasandro, 2001, 39.7, p. 503).