



חקר קרב במלחמת 'חרבות ברזל': הקבוע והמשתנה בעבודת ההיסטוריון

מחבר: אהד לסלוי

מקור: "יסודות", גיליון 7 | מלחמת 'חרבות ברזל' – חלק ראשון

הוצאה: המחלקה להיסטוריה בצה"ל

עורכים: אלי מיכלסון, יניב פרידמן, בעז זלמנוביץ

שנת הוצאה: 2025

תקציר |

רבות נכתב בעשורים האחרונים על המהפכה הדיגיטלית בתחום הצבאי, אך במלחמת 'חרבות ברזל' אנו חווים ורואים לראשונה את מימושה מקרוב. קפיצת המדרגה בהיקף השימוש במערכות מידע ושליטה ובקרה (שו"ב) דיגיטליות על ידי המפקדות והכוחות הלוחמים, השימוש בבינה מלאכותית ובכלים לא מאוישים היו לחלק אינהרנטי משדה הקרב. השימוש באמצעים אלו מעורר את השאלה האם השינויים בשדה הקרב משפיעים גם על עבודתו של ההיסטוריון, ובאיזו מידה האמצעים הטכנולוגיים המשרתים את הכוחות הלוחמים עשויים לסייע להיסטוריון לשחזר את מאורעות הקרב.

המאמר מתאר את השינוי שחוללו האמצעים הדיגיטליים בעבודתו של ההיסטוריון, החל מאיסוף המקורות ההיסטוריים דרך העיבוד שלהם לסיפור ועד להנגשתם לקורא. המסקנה העיקרית של הניסיון הקצר עד כה בשימוש באמצעים הדיגיטליים היא שהם מעשירים את המקורות שעליהם יכול החוקר להתבסס ומקצרים את משך הזמן הנדרש לאיסוף המקורות הראשוניים; בכך כתיבת תיאור הקרב נעשית מהירה יותר ומדויקת יותר. אך עושר המידע אינו נותן מענה לשאלה היסודית "למה קרה?", וההסבר להחלטות אנושיות בשדה הקרב נותר קשה עבור ההיסטוריון גם בעידן הדיגיטלי.

חקר קרב במלחמת 'חרבות ברזל': הקבוע והמשתנה בעבודת ההיסטוריון

אהד לסלוי¹

במהלך הקיץ של שנת 2023 הייתי שקוע בכתיבת מחקר מקיף על קרבות מלחמת לבנון השנייה, שתוכנן להתפרסם לציון 20 שנים לפרוץ המלחמה. באוקטובר נעצרה העבודה, והתחלתי לסקר את התמרון הקרקעי ברצועת עזה במלחמת 'חרבות ברזל'. המעבר החד מחקר קרבות העבר לחקר קרבות ההווה היה מטלטל עבורי כחוקר. השינוי מחקר של קרבות ממלחמת העצמאות, לפני יותר מ-70 שנים, או חקר תקופת אזור הביטחון בלבנון ומבצע 'חומת מגן', שמספר הנופלים באחרונים שבהם היה קטן יחסית, לסיקור מלחמה עם היקף נפגעים עצום, ובעת התרחשותה, כש"בכל רגע חדש, פורענות לא עלינו. והכל חי ברשת הכל מתפוצץ".²

אך הטלטלה איננה רק במישור הרגשי אלא גם במישור המקצועי. עד כה כבש צה"ל את העיר עזה שלוש פעמים, במלחמת קדש (1956), במלחמת ששת הימים (1967) ובמלחמת 'חרבות ברזל' (2023-2024), ולא פעם שאלתי את עצמי בשנה האחרונה האם האופן שבו אחקור את הקרבות ברצועת עזה

1 ד"ר אהד לסלוי הוא ראש תחום חקר הרמה המערכתית במחלקה להיסטוריה בצה"ל ומחברם של הספרים: **המדינאי ואיש המודיעין**, משרד הביטחון – ההוצאה לאור ומודן, 2022; **מביטחון שוטף ללוחמה בגרילה: אזור הביטחון בדרום לבנון בשנים 1993-1998**, משרד הביטחון – ההוצאה לאור ומודן, 2021; **מבצע חומת מגן: מהכלה להכרעה**, משרד הביטחון – ההוצאה לאור, 2022.

2 מתוך השיר "בלוז כנעני", מילים: אהוד בנאי, 2004.

יהיה שונה מזה של קודמי בתפקיד? לכאורה, המתודולוגיה של חקר קרב נותרה קבועה; בשלב הראשון, איסוף מקורות ראשוניים מהימנים על הקרב וראיונות עם המשתתפים בו; בשלב השני, עיבוד המקורות לסיפור קוהרנטי של התפתחות הקרב, וממנו ניתוח והשוואה לקרבות אחרים, העלאת שאלות חדשות והצעה לכיווני מחקר עתידי. בשלב השלישי – הנגשת המחקר לציבור הקוראים. אך במלחמה הנוכחית נוכחתי לראות שהשימוש בהיקף נרחב בטכנולוגיות מתקדמות משנה את הדרך שבה אנו לומדים, מתחקרים וחוקרים קרבות. במאמר זה אעמוד על הקבוע והמשתנה בעבודתו של ההיסטוריון הצבאי המוסדי על בסיס ניסיוני הקצר בחקר קרבות במלחמת 'חרבות ברזל'.³

שלב האיסוף

במהלך מאות השנים האחרונות חל שינוי בסוג המקורות העיקריים המשמשים את ההיסטוריון לחקר קרב. חוקרי קרבות מהעת העתיקה מסתמכים על מקורות משניים כתובים, המתארים את הקרב מנקודת מבט סובייקטיבית, לרוב של הצד המנצח, דוגמת ספרו של יוספוס פלביוס "מלחמות היהודים". מקור שני הוא חקר ארכאולוגי של זירת הקרב. בעידן המודרני, חקר קרבות מסתמך יותר ויותר על מקורות ראשוניים כתובים ומידע חזותי כמו גם על מקורות בעל פה ומקורות שמע. השפעת העידן הדיגיטלי על שדה הקרב הביאה לשינוי נוסף בעבודת ההיסטוריון.

מקור כתוב – בקבוצה זו נכללים חומרים כמו יומני מבצעים של יחידות, פקודות, מרשמי קרב וסיכומים של דיונים (הערכות מצב, קבוצת פקודות ואחרים). היתרון הבולט של חומרים אלו הוא שהם נכתבו לפני הקרב ובמהלכו, ולכן הם משקפים באופן אותנטי את התכנון המוקדם ואת התנהלות הקרב כפי שהובן ברמת המפקדה. לפני עידן המחשב, התיעוד בכתב היה בהיקף מצומצם ובאיכות נמוכה. היעדר מחשבים או מכונות כתיבה גרמו לכך שלא כל הדיונים והאירועים תועדו בכתב בעיקר בדרג של יחידות השדה. במקרים שכן נעשה תיעוד בכתב, הוא נעשה בכתב יד שלעיתים היה קשה לקריאה. לפני העידן הדיגיטלי, כל החומרים הכתובים נשמרו רק באופן קשיח (מודפס). לכן מספר העותקים היה מצומצם, ואם הם לא נשמרו באופן מסודר הם היו עלולים להיעלם. כיום, מרבית החומרים

³ חשוב לציין שהמאמר נכתב מנקודת מבטו של החוקר המוסדי, הנגיש לכאורה לחומרים הראשוניים מתוקף תפקידו.

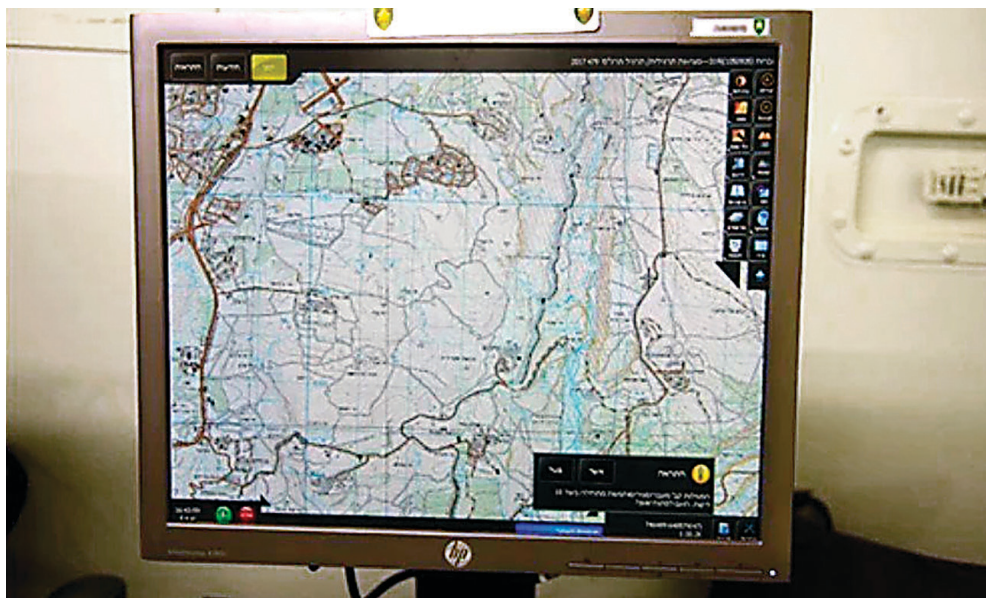


שימוש במערכת שו"ב ניידת באימון (צילום דובר צה"ל).

נשמרים באופן דיגיטלי, ואת אלו שנוצרו בעותק קשיח ניתן לסרוק ולהפוך לקובץ דיגיטלי. כתוצאה מכך, היקף המקורות הראשוניים שעומדים לרשות החוקר כיום הוא רב ומגוון יותר בהשוואה לעבר, ומכיוון שניתן לשנע אותם באופן אלקטרוני התפוצה שלהם רחבה יותר.

מקור חזותי – בעבר הלא רחוק, תצלום האוויר (תצ"א) היה המקור החזותי האובייקטיבי היחיד שעמד לרשות החוקר. שכן, דרך הפענוח שלו ניתן לראות את מקום הכוחות המדויק בזמן אמת. אך בשל המורכבות הטכנית ביצירת תצלומי אוויר, הם היו נדירים יחסית, ואיכותם לא הייתה גבוהה, ולכן נדרש איש מקצוע שיפענח את הפרטים המצולמים. בנוסף, הנגישות אליהם הייתה קשה כיוון שהיה מדובר בעותק קשיח שלרוב לא נשמר כראוי.⁴ במלחמת 'חרבות ברזל' חלה קפיצת מדרגה בהיקף ובמגוון החומרים החזותיים. ריבוי אמצעי האיסוף ויכולת ההקלטה שלהם הביא לאוסף עצום של תצלומי

⁴ בהרצאה על כתיבת ספרו – משה גבעתי, **המערכה בחרמון**, משרד הביטחון – ההוצאה לאור ומודן, 2015 – תיאר החוקר את מסע החיפושים אחרי תצלומי אוויר של החרמון במלחמת יום הכיפורים במכולות מעופשות בבסיס חיל האוויר, את הקושי לאתר את התצלומים הרלוונטיים וכיצד רבים מהם נהרסו מעובש.



מערכת משואה (צילום דובר צה"ל).

אוויר באיכות גבוהה, סרטונים של אמצעי האיסוף שבהם אפשר לראות את תוזת הכוחות של צה"ל ושל האויב באופן שוטף, וסרטים של אמצעי תצפית המאפשרים לצפות באירועים מזווית אנכית. מאחר שהחומרים החזותיים הם דיגיטליים, פחת הצורך במפענח מקצועי, והנגישות אליהם קלה בהשוואה לעבר. בנוסף, בזכות מערכות הפיקוד והשליטה הדיגיטליות שהוטמעו בצה"ל (צי"ד – צבא יבשה דיגיטלי), ניתן כיום לשחזר את מקומן של יחידות צה"ל על גבי מפה ולצפות בתנועתן לאורך זמן. מקור נוסף שהופיע במלחמה הנוכחית הוא מצלמות קטנות המותקנות על גבי הקסדה של הלוחם (GoPro) ומאפשרות לחוקר לצפות בקרב מהזווית של הלוחם היחיד.⁵

מקור בעל פה – כידוע, בקרב ההיסטוריונים מתחולל ויכוח לגבי המהימנות של מקורות בעל פה (ראיונות) ובאיזו מידה ניתן להתבסס על מקורות אלו.⁶

⁵ על השימוש במקורות חזותיים במלחמת 'חרבות ברזל', ראו בגיליון זה של "יסודות": עמרי שבתאי, "לראות את האויב: סרטוני וידאו והשימוש בהם לצורך חקר קרבות ומחקר היסטורי".

⁶ יואב גלבר, **היסטוריה, זיכרון ותעמולה: הדיסציפלינה ההיסטורית בעולם ובארץ**, עם עובד, 2007, "פרק שישי – זיכרון אינדיווידואלי ותיעוד בעל-פה"; מירן ליונה גונסאלס, "היסטוריה שבעל פה: חקר זהויות באמצעות סיפור חיים", **זמנים** 147, 2022, עמ' 23-12.

אך בשל ערפל הקרב והאופי הכאוטי של שדה הקרב יש לראיונות ולעדויות אישיות ערך מוסף ייחודי. הביטוי הקיצוני לכך הוא קרבות 7 באוקטובר. בשל התוהו ובוהו ששרר באותו יום, החוקר כמעט ואיננו יכול להתבסס על מקורות ראשוניים כתובים או חזותיים ועליו להתבסס, לצורך שחזור מאורעות היום, בעיקר על ראיונות עם אלו שלקחו חלק בקרבות. למקורות שבעל פה יש יתרונות גם כאשר שדה הקרב מתועד. בראיונות עם מפקדים ניתן לשמוע ממקור ראשון על התחושות והשיקולים שלהם במהלך הקרב; בראיונות עם לוחמים ניתן ללמוד על אירועים מיקרו-טקטיים שלא ניתן לעמוד עליהם ממקורות אחרים ועל ההשפעה של גורמים 'רכים' בשדה הקרב כמו מורל ורגשות. בעבר, איתור הקצינים והחיילים והנגישות אליהם היו מורכבים יותר. בעידן שלפני הטלפון הנייד והרשתות החברתיות, היה קושי בזיהוי המרואיינים הרלוונטיים, באיתורם ולעיתים בעצם ההגעה אליהם לצורך ביצוע הריאיון. כיום, בזכות הרשתות החברתיות והמרשתת בכלל, קל יותר לאתר את הלוחמים והקצינים שהשתתפו בקרב, ליצור איתם קשר ולראיין אותם סמוך כל האפשר לסיום הקרב.

מקור שמע – מאז החל השימוש במכשירי קשר אלחוטיים, הקלטות של רשתות הקשר מהוות מקור היסטורי לאופן שבו התנהל הקרב. בקשר ניתן לשמוע את הדיווחים של הכוחות והפקודות של המפקדים, ובהאזנה זהירה – גם את המצב המנטלי שבו נמצאים הדוברים ולחוש את הכאוס המאפיין את שדה הקרב.⁷ אם בעבר, רשת הקשר מבוססת גלי רדיו הייתה מקור השמע היחיד, הרי ששינויים טכנולוגיים הובילו לשפע של אמצעי תקשורת נוספים כמו טלפונים ניידים מוצפנים ומכשירי קשר מבוססי דיגיטל (ROIP). לעיתים קרובות, על גבי אמצעים אלו מתנהלות שיחות בין מפקדים שבהם מתקבלות החלטות חשובות ובקבוצות שיחות (צ'אט) ניתנות פקודות ודיווחים מבצעים על התנהלות הקרב. המציאות הזו מובילה למצב של "עושר שמור לבעליו לרעתו". בשל מגבלות האחסון, אין הקלטה של כל התעבורה ברשתות השונות וייתכן ושיחות חשובות אינן מתועדות. מתוך כמות החומר העצומה שכן נשמרה, החוקר צריך לאתר את השיחות וקבוצות השיחות הרלוונטיות והמשמעותיות להבנת הקרב.

⁷ לדוגמה, הקלטות הקשר של חטיבה 14 במלחמת יום הכיפורים - <https://www.hativa14.com/2012/06/691>

הטבלה הבאה מסכמת את השינוי שחל בתחום איסוף החומרים:

סוג המקור	דוגמאות מחקר קרב	מהות השינוי בעידן המידע
כתוב	פקודה, יומן מבצעים, דיונים, חומרי שלל	כמות, נגישות
בעל פה	ראיונות, חקירות שבויים	קל יותר לביצוע
חזותי	תצ"א, סרטונים ממצלמות, מערכת פו"ש	כמות, איכות, נגישות
שִׁמְעָה	רשת קשר	כמות

עיבוד

השינוי שחל בהיקף, במגוון ובנגישות למקורות ראשוניים משפיע ישירות על האופן שבו ההיסטוריון מעבד את המקורות לסיפור היסטורי. שאלת המחקר הבסיסית העומדת בלב כל מחקר היסטורי בכלל וחקר קרב בפרט היא "מה קרה?". כלומר, הבנת רצף האירועים המתחילים בנוהל הקרב וממשיכים לתוך הקרב עצמו. לגבי נוהל הקרב, הסוגיות הבסיסיות הן: הנחיות הרמה הממונה עד לרמה המערכתית, רקע על היחידה הנלחמת וכשירותה, ניתוח



שימוש במערכת שו"ב ניידת באימון (צילום דובר צה"ל).

שטח ואויב, שיקולי המפקד בעת הכנת התוכנית והתוכנית עצמה. לגבי ניהול הקרב, הסוגיה המרכזית היא הבנת המקום ותנועת כוחותינו וכוחות האויב במהלך הקרב, האירועים במהלך ההתנגשות בין כוחותינו לבין האויב, החלטות קובעות במהלך הלחימה ותוצאות הקרב.

בעבר, החוקר נדרש להשקיע מאמץ רב בבירור מקום כוחותינו וכוחות האויב במהלך הקרב. במציאות שבה היו מעט מקורות חזותיים שהציגו באופן אובייקטיבי את מקום הכוחות, נדרש החוקר להתבסס על מקורות סובייקטיביים כמו יומן מבצעים או תחקיר מבצעי. אך כפי שהחוקר והמפקד אלישיב שמשי ממחיש בספרו "איפה אני נמצא לעזאזל?", במקרים רבים ההסבר להתפתחות הקרב נעוץ בעצם העובדה שהמפקד שגה בהבנת מקום כוחותיו.⁸ תצלומי האוויר שינו את המצב בכך שהם היו למקור הראשוני שמתאר את מקום הכוחות במדויק;⁹ אך כאמור, ההיקף, הנגישות והצורך באיש מקצוע לפיענוח תצלומי האוויר גרמה לכך שהשימוש בהם היה מצומצם עד לשנות התשעים של המאה ה-20.

במלחמת 'חרבות ברזל', בזכות שפע האמצעים החזותיים, השאלה המורכבת של זיהוי מקום הכוחות בקרב ותנועתם הפכה קלה יותר למענה. הנגישות לתצלומי אוויר מעודכנים, לסרטונים של שדה הקרב בזמן אמת, למצלמות (שלנו ושל האויב) ולאמצעי הפו"ש החדשים מאפשרת לחוקר לעמוד כמעט במדויק על מקומם של מרבית הכוחות בשדה הקרב מבלי להסתמך על מקורות סובייקטיביים.

סוגיה נוספת שהפכה קלה יותר לחקירה היא מקום האויב ופעילותו בשדה הקרב. בעבר הלא רחוק, המחקר של האויב בשדה הקרב היה בעייתי בהיבט המקורות הראשוניים. כמעט לא הייתה נגישות למקורות ראשוניים של האויב, למעט חומרים שהיו בידי אמ"ן ואשר הותר לחושפם לחוקר המוסדי. החוקר נאלץ להסתפק במקורות משניים בעייתיים כמו ספרי זיכרונות וחקירות שבויים, ובתיאור מהלכי האויב בחומר ישראלי.¹⁰ כתוצאה מכך נוצר לעיתים קרובות חוסר

8 אלישיב שמשי, **איפה אני נמצא לעזאזל?**, הוצאת מערכות, 2001.

9 ראו לדוגמה: עודד מגידו, **חמוטל ומכשיר לא בדינו: קרבות "חמוטל ו"מכשיר" במלחמת יום הכיפורים**, כנרת זמורה דביר, 2019. מגידו עושה שימוש גם בדו"חות של יחידת אית"ן כדרך לזיהוי מיקום הכוחות במהלך הקרב.

10 לדוגמה, השימוש שעשה דני אשר בספרות שלל מצרית, ראו: דני אשר, **לשבור את הקונספציה**, משרד הביטחון – ההוצאה לאור ומודן, 2003. והשימוש שעשה משה גבעתי בחקירות שבויים סורים שנתפסו בחרמון: משה גבעתי, **המערכה בחרמון**, משרד הביטחון – ההוצאה לאור ומודן, 2015.

הבנה לגבי כוונות ופעולות האויב. לדוגמה, גם עשרות שנים אחרי שהסתיימו הקרבות נמשך הוויכוח בין ההיסטוריונים לגבי תוכנית המלחמה המצרית במלחמת יום הכיפורים.¹¹ אך כיום, בזכות אמצעים טכנולוגיים המזהים ירי של האויב, סרטונים מאמצעי איסוף חזותיים, סרטונים שהאויב מפיץ ומופצים ברשתות החברתיות והכמות הגדולה של חומרי שלל שנתפסה, ניתן במקרים רבים לשחזר באופן אמין יחסית את תוכניות האויב ופעילותו בקרב.

אך בצד השינויים הטכנולוגיים המקילים על עבודתו של ההיסטוריון בחקר הקרבות במלחמת 'חרבות ברזל', אופן התפתחות המלחמה מבליט אתגרים חדשים-ישנים, בדגש על הסיוע הקרוב של האש הארטילרית והאווירית והלוחמה בממד התת-קרקע.

חקר האש – תיאור הפעלת האש הארטילרית והאווירית והשפעתה על שדה הקרב הוא חלק מתפקידו של ההיסטוריון הצבאי.¹² אך מסיבות שונות קיימת נטייה במחקר להפריד בין חקר הקרב היבשתי לבין תיאור הפעלת האש, במקרה הטוב, ובמקרה הגרוע – להתעלם מהפעלת האש בקרב.¹³ אך במלחמת 'חרבות ברזל' ההפרדה המלאכותית בין חקר הפעלת האש לבין חקר התמרון הקרקעי כבר איננה אפשרית ומתאימה. זמינות האש לכוחות בשטח, בצירוף יכולת הדיקו, הידקה את השילוביות בשדה הקרב בין האש לבין הכוחות המתמרנים באופן שלא ניתן להתעלם ממנה או להפריד ביניהם. האש המופעלת בשדה הקרב היא חלק בלתי נפרד מסיפור הקרב וקובעת לרוב את תוצאותיו. אך "אֵלֶּיָהּ וְקוֹץ בָּהּ"; חקר האש טומן בחובו קשיים מתודולוגיים משמעותיים.¹⁴ מחקרי

¹¹ הדעות השונות הוצגו במסגרת יום העיון "תוכנית המבצעים המצרית במלחמת יום הכיפורים – מה יעדיה ולאן חתרו להגיע", 24 באוקטובר 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=MTbOX5aNajc>.

¹² עידו הכט, **הטקטיקה של הפעלת אש מסייעת בקרב: התפתחות ולקחים**, מערכות, 2013.

¹³ לדוגמה, בכל התיאורים של קרב אבו עגילה במלחמת ששת הימים נפקד מקומה של הארטילריה, ששימשה כמסך אש מתגלגל, ורק בריאיון עם מפקד האגד הארטילרי עלתה נקודה זו. ראו: "ראיון עם תא"ל במילואים יעקב עקנין, מפקד אגד ארטילרי 'התקומה', מראיון: תא"ל במילואים אורי גרוס" בתוך: צבי עופר (עורך), **חיל התותחנים במלחמת ששת הימים**, מקתמ"ר ועמותת "יד לתותחנים", 2007, עמ' 163-161. במחקר של המחלקה להיסטוריה בצה"ל על קרב סולטאן יעקוב, מודה החוקר רפאל יקר במבוא: "המחקר שלפנינו מתמקד בכוחות המתמרנים; הוא איננו מרחיב את הדיון בדרג המסייע אלא בהתייחסותו לכוחות המתמרנים ובהשפעתו עליהם" (בעז זלמנוביץ [עורך], **הקרב בסולטאן יעקוב**, משרד הביטחון – ההוצאה לאור ומודן, 2020). השלמה של מרכיב האש הארטילרית בקרב מופיע כתיאור נפרד בספרים: אריה מזרחי, **מסך אש מתגלגל**, כנרת זמורה דביר, 2023; יעקב זיגדון ושגיא סימן טוב, **תותחנים בשל"ג: סיפור מלחמה**, בית התותחן, 2005.

¹⁴ בנושא זה, ראו: מחקרו של צח משה, "אין לנו תשובה אחרת פרט לארטילריה: השפעת האש הארטילרית על קרבות מלחמת של"ג - ארבעה מקרי בוחן", **יסודות** 6, 2024, עמ' 31-32.

האש מגדירים בדרך כלל את התפוקה של הפעלת האש באמצעות מדדים כמו כמות האש שנורתה, סוג הפגז והטיל שנורה, תיאור המטרה, נקודת הציון שלה ודיווח לגבי פגיעה במטרה. במקרים של הפעלת אש מדויקת, יהיה לרוב סרטון של ירי לעבר המטרה. אך מנתונים אלו לא ניתן להבין את התפוקה והתוצאה של הפעלת האש והשפעתה על האירועים בשדה הקרב. כאשר הפעלת האש נועדה להשמיד מטרה פיזית כמו גשר, מבנה או רכב, הרי התוצאה ברורה, אם המטרה הושמדה או לא. במקרים שהפעלת האש נועדה לפגוע בלוחמי האויב, התפוקה ברורה פחות שכן אין יכולת לבצע הערכת הישג מלאה. אך מה לגבי ההשפעה הפסיכולוגית של הפעלת האש על כוחותינו ועל האויב? לחוקר אין יכולת לברר מבחינה אובייקטיבית האם האש גרמה לאויב לאבד את הרצון להילחם, היממה אותו באופן ששלל ממנו את היכולת להילחם או חיזקה את הביטחון של הכוחות בשדה הקרב. הדרך היחידה לבדוק את השפעת האש בממד הרך היא באמצעות ראיונות של מפקדים, חיילים ושל שבויים על השפעת האש על התנהגותם; מקור היסטורי בעייתי מבחינה מתודולוגית.¹⁵ על חקר קרבות מלחמת 'חרבות ברזל' להתגבר על מכשולים אלו, שכן ללא התייחסות למקומה של האש הוא יהיה חלקי ומעוות, ועל החוקר לפתח מתודולוגיה שתפרוץ את הפער הקיים בין הבנת תשומות הפעלת האש לבין התפוקות המוחשיות והרכות שלה.

חקר הלחימה בממד התת־קרקע – 'חרבות ברזל' איננה המלחמה הראשונה שבה התנהלה לחימה בתת־קרקע, אך המייחד את הלחימה בתת־קרקע במלחמה זו הוא היקף מערך התת־קרקע שצה"ל נדרש להשמיד והעובדה שממד זה הפך בהדרגה למרחב שמכתיב את הלחימה בעל־קרקע. בעבר, מרכזי הכובד של האויב היו יעדים ומטרות פיזיים כמו מוסדות שלטון או מרכזי פו"ש; במלחמה הנוכחית, מערך התת־קרקע של האויב בהיבט האסטרטגי והטקטי היו למרכזי הכובד של האויב שמכתיבים את צורת הפעילות של כוחותיו. בתיאור הקרב לא ניתן להסביר את הקצב וצורת ההתקפה של כוחותינו בעל־קרקע או את דפוסי הפעולה של האויב ללא תיאור מבנה מערך התת־קרקע של האויב כפי שהבינו כוחותינו בדיעבד.

כתוצאה מכך, תיאור הקרב חייב לכלול התייחסות לעולם התת־קרקע מנוהל הקרב ועד לניתוח תוצאות הקרב. ולכן החוקר נדרש ללמוד ולהכיר

¹⁵ דוגמה למחקר ביקורתי בנושא: Dermot Rooney, "The Psychology of artillery effectiveness" <https://wavello.com/2020/08/18/the-psychology-of-artillery-effectiveness-fire-support>



לוחמי יחידת יהל"ם בהכנות להשמדת מנהרה ברצועת עזה במלחמת 'חרבות ברזל' (צילום דובר צה"ל).

עולם שלם של שפה ומושגים, בצד טכניקות, אמצעים ותורת לחימה (תו"ל) שקשורים ללחימה בתת-קרקע, וכן להבין ולאסוף את המקורות הראשוניים שנדרשים לשם הבנה ותיאור של התפתחות הלחימה בממד התת-קרקע על שלביו השונים – איתור וחשיפה, חקר והשמדה.

הנגשה

כשם שמרבית המקורות הראשוניים בעבר היו מודפסים, גם המחקרים היו מונגשים לציבור בעותק קשיח: ספר, מאמר או חוברת. עלות הדפסת המחקר הייתה גבוהה, ולכן הוא כלל בעיקר מלל ורק מעט מפות צבעוניות.

בעידן הדיגיטלי ניתן לשפר את הנגשת המחקרים לציבור הקוראים. אין צורך להדפיס את המחקר, וניתן להנגיש אותו דרך המרשתת לקהל הרחב. דבר זה מאפשר לכלול במחקר מספר רב של מפות צבעוניות, שהקורא יכול להגדיל ולשמר באיכות גבוהה ובאופן שיקל עליו להבין את סיפור הקרב.¹⁶

16 אהד לסלוי, **מבצע חומת מגן: מהכלה להכרעה**, צה"ל - המחלקה להיסטוריה ומשרד הביטחון – ההוצאה לאור, 2022. במרשתת:

<https://www.idf.il/אתרי-יחידות/המחלקה-להיסטוריה/מלחמות-ישראל/מבצע-חומת-מגן/>

התקדמות ביכולות העיצוב מאפשרת העברת מידע באמצעות אינפוגרפיקה, במקום לספר סיפור היסטורי במלל להעביר אותו לקורא דרך איור.¹⁷ יתר על כן, האמצעים הטכנולוגיים מאפשרים ליצור מפות דינמיות או סרטונים המדמים את אירועי הקרב בעלות נמוכה. כמו כן, הנגשת המחקר במרשתת מאפשרת לחוקר לעדכן את המחקר בהתאם למקורות מידע חדשים שעומדים לרשותו או בהתאם למידע חדש (למשל במשוב מהקוראים).

סיכום

למרות השפעותיו של עידן המידע על שדה הקרב, המתודולוגיה של ההיסטוריון נשארה זהה: איסוף מקורות ראשוניים, מבחן התקפות שלהם, הבניית הסיפור ההיסטורי והנגשתו לקוראים. יחד עם זאת, כמות המידע, המהימנות שלו ונגישותו לחוקר מאפשרות להיסטוריון לייעל את העבודה, להשקיע פחות מאמץ וזמן באיסוף החומרים ובמתן מענה לשאלה "מה קרה?" לטובת העמקה והרחבת היריעה של תיאור הקרב ובירור הנסיבות ומשמעותן. היקף ושפע המקורות שעומדים לרשות החוקר כיום מאפשרים לו להגיע מהר יותר ובדיוק רב יותר לתיאור אירועי הקרב. שינויים אלו הופכים את המחקר ההיסטורי לרלוונטי יותר ללמידה על ידי המפקדים. אם בעבר הייתה הלמידה של צה"ל מבוססת על תחקירים ולא על המחקר ההיסטורי, שהיה מסתיים רק שנים לאחר הקרב, הרי שכיום ניתן להפיק מחקרי קרבות מהר יותר ובכך לתרום ללמידה הארגונית והאישית של מפקדים. יחד עם זאת, כל האמצעים הטכנולוגיים אינם פותרים את שאלת היסוד "למה קרה?". כך, למשל, בממד האנושי – בבירור השיקולים שהביאו להחלטות המפקד בכאוס שמאפיין את שדה הקרב נותרו שאלות פתוחות וקשות למענה עבור ההיסטוריון גם בעידן הדיגיטלי.

17 מאור לוי (עורך), **אטלס מלחמת יום הכיפורים: מפות ומבצעים**, צה"ל - המחלקה להיסטוריה ומשרד הביטחון – ההוצאה לאור, 2023.