

צה"ל הכין שיעורי בית



מניפים את דגל ישראל בתוך העיר העתיקה
בירושלים במלחמת ששת הימים | הלמידה מטעויות
היא לרוב הדרך המקובלת לצבור ניסיון צבאי, אך
הלמידה מההצלחה מתמסמסת בדרך כלל ולעיתים
היא קשה יותר



רס"ן אלי מיכלסון

רמ"ד תפיסות במחלקת תו"ל
ותפיסות של זרוע היבשה



אחת הסיבות המרכזיות להצלחתו הגדולה של צה"ל במלחמת ששת הימים הייתה גיבושה של תורת לחימה רלוונטית לזירה ולאויב. מאופן גיבושה של התורה הזאת ראוי ללמוד גם היום

מבוא

הספר "תורת הקרב", שסיכם את תורת הלחימה של צה"ל, היה בתוקף במשך יותר מ-45 שנים. את הספר כתבה מחלקת תו"ל (תורת הלחימה) במה"ד (מחלקת הדרכה). הוא יצא לאור ב-1963, בעת שראש מה"ד היה אל"ם מאיר פעיל. רק באחרונה הוחלף הספר בחיבור מעודכן יותר - "מבצעי כוחות היבשה" - המבוסס על העקרונות שנקבעו ב"תורת הקרב", אך נועד לתת מענה לשינויים שהתחוללו ב-45 השנים האחרונות, ובהם שינויים בסביבה המבצעית והשינויים בטכנולוגיה.¹

הלמידה מטעויות היא לרוב הדרך המקובלת לצבור ניסיון צבאי, אך הלמידה מההצלחה מתמסמסת בדרך כלל ולעיתים היא קשה יותר. אף שלהצלחה יש אבות רבים, לעיתים קשה לאתר את "האב הביולוגי", אך במקרה של "תורת הקרב" נראה באופן ברור שהתהליכים שהובילו לגיבושה של תורת הלחימה הזאת היו מהותיים להכנת הצבא למלחמה הבאה, דהיינו למלחמת ששת הימים.

רבות נכתב על הזנחתן של תורות הלחימה לפני מלחמת יום הכיפורים,² ועל כך ש"תורת הלחימה שלנו לא נכשלה, היא פשוט לא בוצעה",³ אך פחות נכתב על התהליך המחשבתי שקדם למלחמת ששת הימים, שממנו אפשר ללמוד על ניסיון חיובי בהכנה למלחמה. התהליך המחשבתי כלל ניתוח של סביבת הלחימה בשילוב עם בסיס ידע מקצועי. אלה באו לידי ביטוי ב"תורת הקרב" והיו הבסיס להצלחת הכוחות במלחמת ששת הימים.

את תורות הלחימה בצה"ל יש לגבש וללמוד מתוך הניסיון שנצבר - הן מהניסיון החיובי (כיצד להיות רלוונטי) והן מהניסיון השלילי (כיצד לא להיזנח, כפי שקרה אחרי מלחמת ששת הימים). במאמר הזה אנסה להצביע כיצד ללמוד מהניסיון החיובי באמצעות הצגתה של הכנה מקצועית ונכונה לקראת המלחמה הבאה.

הכנת הכוחות ללחימה היא תהליך מורכב ועתיר סיכונים. הסיכון המרכזי הוא התכוננות למלחמה הלא נכונה, או, בלשון הביטוי ששגור בפי רבים: התכוננות "למלחמה שהייתה ולא לזו שהייתה". במאמר הזה אני מציג דוגמה למקרה שבו נעשתה הכנה מתאימה למלחמה הבאה: אני בוחן את מידת השפעתה של "תורת הקרב" על צה"ל בשנים הראשונות שלאחר פרסומה (1964-1967) - ובמיוחד על אופן מימוש התורה במלחמת ששת הימים - כדי ללמוד מכך על גיבוש ועל הטמעה של תורות לחימה בעתיד בפרט ועל הכנת צבאות למלחמה בכלל. במסגרת הבחינה הזאת אני מנסה לענות על השאלות הבאות: מה היה הבסיס המקצועי שממנו התגבשה "תורת הקרב"? מה היו העקרונות שהדגישה תורת הלחימה הזאת?

כיצד יושמו העקרונות האלה במלחמת ששת הימים? מהתשובות לשאלות האלה ניתן יהיה ללמוד על האופן שבו הוכנו כוחות היבשה של צה"ל לקראת מלחמת ששת הימים ולהסיק מכך כיצד מנהלים תהליך מוצלח לגיבוש תורות לחימה ולהטמעתן.

המאמר עוסק בנדבך מסוים של ההכנה למלחמה ומבודד את תורת הלחימה באופן תיאורטי מההיבטים הנוספים של ההתכוננות למלחמה כמו אימונים, רכש של אמצעי לחימה, ארגון הכוח ועוד. חשוב להדגיש שלפני מלחמת ששת הימים פותחו גם ההיבטים האלה, אך על כך לא אדון במאמר הזה.⁴

תורת הלחימה - מרכיב יסוד בבניין הכוח הצבאי ובהפעלתו

כאמור, הכנת הכוחות ללחימה היא תהליך מורכב ועתיר סיכונים. קיימת הגדרה מילונית למונח "בניין הכוח", אך ישנן פרשנויות רבות לאותה ההגדרה - כפי שניתן לראות, למשל, בספר "עיונים בתורת בניין הכוח הצבאי".⁵ בניין כוח צבאי מוגדר במילון למונחי תו"ל "כינון כוחה הצבאי של המדינה לקראת הפעלתו בשדה הקרב העתידי".⁶ בניין כוח הוא תהליך שמטרתו היא לאפשר לבונה הכוח להתמודד באופן המיטבי עם האיומים הביטחוניים עליו.⁷

תורת הלחימה היא מרכיב מרכזי בתהליך של הכנת הכוחות ללחימה ומוגדרת "ראשונה בין שווים" בחשיבותה.⁸ בספרות המצומצמת העוסקת בתחום של בניין הכוח לא קיימת תמימות דעים בנוגע למרכיבים השונים ולמינון ביניהם,⁹ אך לצורך הדיון במאמר זה אתייחס לשלושה יסודות מרכזיים בתהליך: תורת הלחימה, ההכשרה והאימונים ואמצעי הלחימה.¹⁰

הכנת כוח צבאי ללחימה היא תהליך מתמשך המתרחש כל הזמן עד להפעלתו. מלחמה היא נקודת המבחן המרכזית של התהליך הזה,¹¹ ולכן אחרי כל מלחמה נדרשת בחינה מדוקדקת של מרכיבי בניין הכוח ושל התהליך כולו. הבחינה הזאת תאפשר להבין בדיעבד האם ההכנה שנעשתה הייתה נכונה. במילים אחרות: היא תאפשר ללמוד אילו שגיאות נעשו, מה היו ההצלחות, ומהם מקורותיהן. כמו כן היא תאפשר להסיק מהם הכיוונים שבהם יש ללכת בהמשך הדרך בהתאם לשינויים שחלו בסביבת הלחימה.

תורת הלחימה משרתת את התהליך של בניין הכוח ומשפיעה על



תורות הלחימה ובאישורן היה ענף תו"ל במחלקת ההדרכה (מה"ד).¹⁶ מחלקת ההדרכה, שהייתה כפופה לאגף המטה הכללי (אג"ם), הפיצה את כל הפרסומים התורתיים, ובהם הפרסומים החיליים.

שני הפרסומים התורתיים המרכזיים שפורסמו בראשית שנות ה-50 היו "גדוד חיל הרגלים"¹⁷ ו"חטיבת רגלים מוגברת"¹⁸. בפרסומים האלה פורטו עקרונות הפעולה של הגדוד ושל החטיבה בצורות הקרב השונות (התקפה והגנה) ובסוגי הלוחמה השונים (למשל, לוחמה בשטח בנוי ולוחמה בשטח הררי), וניכרת בהם השפעה של צבאות בריטניה וארה"ב.

תהליך סדור של גיבוש עקרונות הלחימה החל לקראת הקמתו של בית הספר לפיקוד ולמטה (פר"ם). הצעד הראשון היה עבודת מטה נרחבת שנועדה להכין את התשתית התיאורטית לתוכנית הלימודים בבית הספר. העבודה של צוות ההקמה החלה ביולי 1952 בפיקודו של אהרון יריב (רבינוביץ), שמונה מאוחר יותר למפקד הראשון של פר"ם. צוות ההקמה נדרש לכתוב את חומרי הלימוד וההדרכה לקורס. חברי הצוות גיבשו את החומר המקצועי בהסתמך על ניסיונם המבצעי, על הידע הצבאי שרכשו בלימודים באנגליה ובצרפת ועל עבודת מחקר שהכינו. מטרת העבודה הייתה ליצור שפה אחידה ושיטת עבודה סדורה לקצונה בצה"ל שיאפשרו שיתוף פעולה בין-חילי ובין-זרועי.¹⁹ הצוות, שכלל את יובל נאמן (יוצא ההגנה), את ישעיהו גביש ואת אלעד פלד (יוצאי הפלמ"ח), את אברהם טמיר (יוצא הצבא הבריטי) וקצינים נוספים, היה הטרונגי: לכל אחד מהחברים בו היה רקע שונה בתחום ההכשרה והניסיון המבצעי - מה שיצר מתח לא מבוטל בדיונים.²⁰ על עבודת הצוות סיפר גביש:

תפקידו העיקרי של צוות ההקמה היה למעשה לכתוב את התורה שבעל פה, את כל הקשור לתורת הקרב של צה"ל ולתורת עבודת המטה. לצה"ל של אותם זמנים לא הייתה תורה כתובה. היה צריך לקבוע/להמציא/לכתוב... לצוות ההקמה נבחרו קצינים שחלקם כבר הספיקו לקחת חלק בקורסים בצבאות זרים. כל חבר בצוות קיבל אחריות על נושא, ועליו הוטל לכתוב. החומר הכתוב עבר לדיון בצוות, גובש, שוכתב והודפס. כך נכתבה התורה.²¹

התוצרים המרכזיים של עבודת המטה הזאת היו הוצאת חוברות הוראה ללימוד תורת הלחימה, שהיו הבסיס לספרות התורתית של צה"ל, וגיבוש כללים מנחים לקיום תרגילי מפה שעסקו בצורות הקרב השונות בזירות הקרב השונות. הכללים האלה היו הבסיס לדיונים מקצועיים וללמידה מעמיקה של תורת הלחימה.

בשנים שלאחר מכן יצאו לאור פרסומים נוספים, ובהם: "מחלקת הרובאים"²² (1956), "תפעול פלוגת טנקים בינוניים"²³ (1961), וספר "האוגדה"²⁴ (1961). בפרסומים האלה ניתן למצוא את עקרונות הפעולה בצורות הקרב השונות. כל פרסום נועד לרמה צבאית שונה (פלוגה, גדוד, חטיבה וכד').

הניסיון המבצעי של צה"ל היה מוגבל יחסית, ובגלל זה עלה הצורך להשתמש בידע ובניסיון שנרכשו בצבאות אחרים - לאחר התאמתם לתנאי הזירה, לאויב, לתרבות ולשאר הגורמים הייחודיים לצה"ל ולאויביו.²⁵ דרך מרכזית לרכישת ידע מקצועי מצבאות זרים הייתה השתתפות בקורסים בצבאות שונים, ובמיוחד בקורסים של צבאות

מרכיביו האחרים. לדוגמה, תורת הלחימה משפיעה על האופן שבו מתקיימים האימונים. תורה צבאית, הנקראת גם דוקטרינה, מוגדרת כך על פי המילון למונחי תו"ל: "עקרונות בסיסיים שבאמצעותם מכוונים כוחות צבא את פעולותיהם למילוי משימות. התורה מחייבת, אך היא דורשת שיקול דעת ביישומה. כל ספרות וחומר תורתיים המאשרים מטעם מי שהוסמך לכך הם בגדר פקודות כלליות המחייבות בצה"ל".¹²

תורות הלחימה נועדו לשמש מדריך לפעולה, שהמפקד עושה בהן שימוש מקצועי בגיבוש תוכניותיו ובהפעלתן לאחר שהתאים אותן למציאות שעומתה הוא מתמודד. לדוגמה, הספר "תורת הקרב" נועד לתת למפקדים כלים לתכנון מבצעי לחימה ולפעולה בסביבה הטקטית, ויש בו התייחסות ממוקדת למאפייני התקופה: הסביבה המבצעית, שיטות הפעולה של האויב והטכנולוגיה. בדו"ח אגרנט נטען בפרק העוסק בתורות הלחימה ש"ספרים אלה צריכים לתאר מערכת אחידה של כללים לתפעול הכוחות הלוחמים בצורות הקרב השונות, מערכת מינוח אחידה וכללי שליטה ושימוש במודיעין, בסיוע, בשיתוף פעולה ועוד. ספרות זו היא כללית, ופתרונות קונקרטיים לבעיות המתעוררות צריכים להינתן על ידי יישום כללים אלה".¹³

רב-אלוף חיים לסקוב, שהיה מפקד אוגדה במלחמת סיני, מפקד גיסות השריון, סגן הרמטכ"ל, רמטכ"ל וחבר בוועדת אגרנט, טען

צה"ל מראשיתו עסק בגיבוש תורות לחימה שנועדו להיות הבסיס להכשרת המפקדים ולהפעלת הכוח



ש"אין תורה צבאית שתהא מורכבת ממסקנות שאותן ניתן ליישם מיד לפעולה. התורה הצבאית הינה יותר עניין של שיטה, של מערכת חשיבה ושל אורח חשיבה".¹⁴

רבות הן הדרישות מתורת הלחימה הן בתחום של בניין הכוח והן בתחום של הפעלתו, כך שהלמידה מניסיון העבר בתחום הזה היא הכרחית.

היסודות המקצועיים שעל בסיסם גובשה תורת הקרב

עוד לפני הקמת צה"ל עשה ארגון ההגנה שימוש בחוברות הדרכה, שבחלקן היו תרגום של חוברות הדרכה זרות, בעיקר בריטיות, ובחלקן חוברות בלשכת ההדרכה (לה"ד) של הארגון. החוברות האלה עסקו ברובן בנושאים הנוגעים להכשרת הפרט ולהכשרת הרמות הנמוכות (עד לרמת המחלקה).¹⁵

צה"ל מראשיתו עסק בגיבוש תורות לחימה שנועדו להיות הבסיס להכשרת המפקדים ולהפעלת הכוח. הגוף המרכזי שעסק בגיבוש



מלחמת סיני 1956, מכונית מגויסת בראש הסור | הניסיון המבצעי של צה"ל היה מוגבל יחסית, ובגלל זה עלה הצורך להשתמש בידע וכניסיון שנרכשו בצבאות אחרים - לאחר התאמתם לתנאי הזירה, לאויב, לתרבות ולשאר הגורמים הייחודיים לצה"ל ולאויביו

"תורת הקרב" - מבנה ורעיונות מרכזיים

את הספר "תורת הקרב" כתבה מחלקת תורת הלחימה (תו"ל) במה"ד בראשותו של מאיר פעיל, והוא יצא לאור בסוף 1963. בצוות הכתיבה היו חברים ראש ענף תו"ל בצלאל אמיר, שהגיע למה"ד לאחר שהיה קצין אג"ם במפקדת גיסות השריון, וראשי המדורים שי קיפניס, יצחק קדם ורעיה טראוב. חברי הצוות חילקו ביניהם את עבודת הכתיבה (כל אחד מהם לקח על עצמו לכתוב כמה פרקים) וקיימו דיונים על בסיס הטיוטות שחיברו. לדברי קיפניס, ראש המחלקה, פעיל, היה מעורב מאוד במלאכה, וכל מילה שנכתבה בספר עברה את אישורו לאחר בדיקה קפדנית.²⁸ ההגדרה לתורת לחימה היא "מכלול עקרונות וכללים המגדירים כיצד מתכננים ומנהלים כוחות צבא מבצעי לחימה".²⁹ הספר "תורת הקרב" עסק ביסודות המשותפים לכל הרמות שעוסקות בטקטיקה. על פי הגדרת הספר, "תורת הקרב" עוסקת בתכנון הקרב ובהפעלתן של יחידות ושל עוצבות בקרב.³⁰ החטיבה הוגדרה ב"תורת הקרב" הרמה הגבוהה ביותר שפועלת בקרב הטקטי, אך צוין בה שלעיתים גם האוגדה נלחמת בקרב הטקטי (הדוגמאות שניתנו לכך הן התקפה על מערך מבוצר או קרב שריון מסוים נגד שריון אויב).³¹

בריטניה, צרפת וארה"ב. כך, למשל, ראש צוות ההקמה של פו"ם השתתף בקורס המטה של צבא צרפת, וחברי הצוות מתי פלד ומאיר זורע השתתפו בקורס המטה של צבא בריטניה. רכישת ידע צבאי במסגרת קורסים של צבאות זרים לא הייתה תופעה חד-פעמית, וניתן למצוא לכך דוגמאות רבות. למשל, יצחק רבין ואריאל שרון למדו בבית הספר לפיקוד ולמטה בבריטניה, ישעיהו גביש ואהרון יריב למדו בבתי הספר הצבאיים בצרפת, ואשר לוי, שהיה חבר בצוות הכתיבה של הספר "לוחמת שריון" (1965) בגיסות השריון, השתתף בקורס מ"פים בארה"ב ובקורס פיקוד ומטה בבריטניה.

למידה מצבאות זרים נעשתה גם באמצעות תרגומים של הגות צבאית שהופצו למפקדי צה"ל בפרסומים פנימיים, כמו סדרת החוברות "פרקי עיון בבעיות צבאיות". מטרת התרגומים האלה הייתה להרחיב את הידע המקצועי של המפקדים.²⁶

עד לגיבוש "תורת הקרב" התמודד צה"ל בשתי מלחמות - מלחמת העצמאות ומלחמת סיני. הקרבות במערכות האלה נוהלו בלי שלצה"ל הייתה תורת לחימה אחידה וסדורה, אך המקורות לתורת הזאת, שהוזכרו לעיל, שימשו מסד מקצועי, ויחד עם הלקחים מהמערכות האלה וממערכות שונות בעולם עזרו בגיבושה של "תורת הקרב".²⁷



הספר פורסם בשני כרכים: הראשון התרכז בצורות הקרב ההתקפיות, והשני בצורות הקרב ההגנתיות. הכרך הראשון נפתח בהקדמה כללית שמטרתה להגדיר את מושגי היסוד (מלחמה, מערכה וקרב), להציג את הכוחות הפועלים בשדה הקרב ולאפיין את הלחימה באופן כללי. בסוף הכרך השני צורפו שני פרקי הרחבה שאינם משויכים לצורת קרב מסוימת ונראים כנספחים: הראשון עוסק באורח לחימה בלתי סדור, והשני עוסק במבצעים מוטסים ומושטים.

"תורת הקרב" הייתה חלק מהניסיון של צה"ל לגבש מענה לדוקטרינה הסובייטית שהונהגה בצבאות מצרים וסוריה.³² ניתן למצוא בה חלקים המתארים את הדוקטרינה הזאת.³³ יחד עם עקרונות כיצד להתמודד עימה. מאחר שצבאות ערב רכשו ידע צבאי ממדריכיהם הסובייטים, נעשה בצה"ל ניסיון להתחקות בדרכים שונות אחר הדוקטרינה הזאת.³⁴ לימוד שיטות הפעולה של האויב זכה להתייחסות נרחבת בספר "פרשות קרב" שיצא לאור במקביל ל"תורת הקרב" ונועד לתאר את תורת הקרב הסובייטית (התורה

**למידת שיטות הפעולה של האויב
נועדה לאפשר פיתוח ידע מקצועי
להתמודדות במצבי קרב שונים
ומשקפת ניסיון להבין טוב יותר את
דרכי החשיבה הצבאית של הצד
האחר**



הטקטית) בעזרת ניתוח פרשיות קרב ממלחמת העולם השנייה.³⁵ ניתוח הקרבות נועד להעניק למפקדים ידע רלוונטי בנוגע לשיטות הפעולה שצפויים לנקוט צבאות ערב. למידת שיטות הפעולה של האויב, להבדיל מלמידת תוכניות הלחימה הצפויות שלו, נועדה לאפשר פיתוח ידע מקצועי להתמודדות במצבי קרב שונים ומשקפת ניסיון להבין טוב יותר את דרכי החשיבה הצבאית של הצד האחר.

אחד העקרונות המרכזיים שהודגש ב"תורת הקרב" היה הצורך בשילוב של הכוחות השונים (קרב משולב). בהקשר הזה נכתב כבר בהקדמה ש"הלחימה תבוצע בדרך כלל תוך שילוב של גייסות שמסתערים ברגל עם גיסות מסתערים ממוכנים שפועלים מעל רכבם... כל אחד מסוגי הגייסות (הן הממוכנים והן הרגליים) עשוי להילחם לחימה ניידת או מוגבלת - לפי משימתם, לפי סוג האויב העומד לפניהם, לפי הקרקע ולפי התפתחויות בלתי צפויות במהלך הלחימה. אולם הדבר המאפיין הוא שגייסות ממוכנים - לחימתם תהיה בעיקר ניידת, ואילו גייסות רגליים - לחימתם תהיה מוגבלת יותר, ובהתאם לכך יש גם להועיד להם את משימותיהם."³⁶ עקרון הקרב המשולב חוזר בהקשרים שונים ב"תורת הקרב", וניתן לראות בו עקרון על לפעולות הכוחות.

פרקי המבוא לחימה בצורות הקרב השונות (גורמי היסוד, המודיעין והשליטה)

לפני הפירוט של דרכי הפעולה בצורות הקרב השונות מציג הספר

עקרונות כלליים התקפים בכל צורות הקרב. אלה הם גורמי היסוד, המודיעין והשליטה. העקרונות נועדו להקנות למפקדים ידע בסיסי בנוגע לסוגיות מהותיות בלחימה.

הפרק הראשון - "גורמי היסוד" - עוסק במהות הלחימה והקרב. הפרק הזה מסביר שארבעה גורמי היסוד בקרב הם האדם הלוחם, אמצעי הלחימה, הזירה (שכוללת, בין היתר, את הקרקע ואת מזג האוויר) והתנועה. כל גורם יסוד מוצג בפרק הראשון, ומודגשת חשיבותו לקרב. גורם יסוד שזוכה להתייחסות נרחבת הוא התנועה, שמוגדרת תנאי להשגת הכרעה, שכן "בלעדיה אין לקיים כל פעילות צבאית".³⁷ המשמעות הטקטית של יישום הגורם הזה היא השאיפה להניע את הכוחות למרחק רב ככל הניתן במשך זמן קצר ככל הניתן. לצורך הבנת הגורם הזה הוגדרו שני מושגי יסוד:

ניידות - הכושר של כוח צבאי לנוע במהירות על פני מרחקים גדולים ולהתמיד בפעילות הזאת זמן רב.

תמרון - תנועה בציר או בצירים ברורים, שתכליתה להניע כוחות אל מקום המשפר את מצבם לעומת האויב.³⁸ מההגדרה הזאת עולה הצורך לנוע במהירות לנקודות התורפה של האויב:

נקודות אלו יימצאו על הרוב בעומק היערכותו של האויב, לעיתים באגפיו... מכאן נובע שכדי להגיע למגע בתנאים עדיפים יצטרכו כוחותינו לעיתים קרובות לתמרון בכל האמצעים העומדים ברשותם לעורף האויב ואל אגפיו כדי להשיג הכרעה. תמרון זה מותנה בכושר הניידות של הגייסות (הרגליים והממוכנים), והוא כרוך בהעזה רבה. אולם על רוב, בתנאי הלחימה שלנו, עשוי תמרון נועז ונמרץ אל עומק האויב להכריע את הקרב במהירות ובמינימום אבדות, בלי שנצטרך לבוא לידי מגע רציני עם כוחותיו החזקים ביותר של האויב.³⁹

לדעתי, ההדגשה של התמרון לעומק נבעה מתנאי הגיאוגרפיים של ישראל לפני מלחמת ששת הימים, ובראשם היעדר העומק וההכרח שלא לוותר על שטח. בתנאים האלה נדרשו הכוחות לעבור למתקפה מוקדם ככל האפשר ולהכריע את האויב בתנועה לעומק ולעורף מערכיו.

פרק המודיעין ופרק השליטה מציגים למפקדים את העקרונות הבסיסיים של התחומים האלה בקרב.

צורות קרב התקפיות - התקפה, התקדמות, רדיפה, פשיטה ומארב

ההתקפה בספר "תורת הקרב" מוגדרת באופן הבא: צורת קרב שבה הכוחות לוחמים לכיוון האויב באמצעות תנועה ואש "כשהמטרה המיידית היא כיבוש שטח או השמדת אויב".⁴⁰

הבסיס בספר לפיתוח שיטות הפעולה בהתקפה היה מערכי ההגנה האפשריים שמולם יילחמו הכוחות: מערך ההגנה הקווי שהיה אופייני לצבא מצרים והתבסס על הדוקטרינה הסובייטית ומתחם מוגן היקפי שהיה אופייני לצבא ירדן.⁴¹ במערכי ההגנה האלה שולבו כוחות משוריינים ניידים, והיה צפוי שביניהם לבין הכוחות הניידים של צה"ל יתקיים מאבק על הגעה לעדיפות קרקעית.⁴²

בפרקי התקפה מודגשים שני עקרונות מרכזיים: הקרב המשולב ושמירת התנופה. עקרון הקרב המשולב מוצג בפרק שכותרתו היא



סנקים של צה"ל ברמת הגולן במלחמת ששת הימים | נמצאה התאמה לא מבוטלת בין האופן שבו נותחו מערכי הלחימה של האויב ב"תורת הקרב" לאלה שבהם נתקלו כוחות צה"ל בשטח במלחמת ששת הימים

צורות הקרב ההגנתיות (הגנה, נסיגה והשהיה)

"תורת הקרב" קובעת שהגנה היא צורת קרב שמאפשרת לכוח קטן להתמודד בהצלחה עם כוח עדיף, אולם אינה מסוגלת להביא לניצחון במערכה. ההגנה מוגדרת שלב זמני, לפני התקפה, התקדמות או רדיפה או אחריה.⁴⁶ בחלק הזה מוגדרים כללי היסוד לתכנון ההגנה ולניהול קרב ההגנה. הכללים האלה מתווים את אופן הפעולה בכל שיטת הגנה.⁴⁷

הספר "תורת הקרב" מבחין בין הגנה קבועה להגנה ניידת ובין הגנה סדורה להגנה חפזה.⁴⁸ וקובע ששיטת ההגנה שתינקט בקרב תהיה בהתאם למצבים השונים. רעיון ההגנה הקבועה מתבסס בעיקר על הפעלת כוחות במערכי הגנה מבוצרים ונייחים המשולבים במערכת מכשולים. רק חלק קטן יחסית מהכוח (בעיקר שריון) נשמר בעתודה ואינו מרותק לקרקע. בהגנה הקבועה מודגשת חשיבותם של כוחות החי"ר עד כדי כך שנקבע כי רק במקרים חריגים ימלאו כוחות שריון משימות בהגנה קבועה באופן עצמאי.⁴⁹ כמו כן נקבע שזוהי "שיטת ההגנה העיקרית שתינקט בגבולות מדינת ישראל בשל ההכרח שלא לוותר על שטח ואפילו באופן זמני".⁵⁰

ההגנה הניידת מבוססת על השארת מרבית הכוח הנייד בעתודה, ורק חלק קטן ממנו מוצב במערכי הגנה קבועים. על פי "תורת הקרב",

"שיתוף הפעולה הבין-חילי והבין-זרועי". מטרת הקרב המשולב, לפי הפרק הזה, היא לנצל את היכולות השונות נגד נקודות התורפה שבמערכי האויב ולגרום לכך שהכוחות השונים יתנו סיוע הדדי זה לזה. עקרון שמירת התנופה מבוסס על ההנחה שאסור שהתנופה תדעך וקובע שיש לשמור עליה באמצעות פעולה רצופה ותכנון ההתקפה לעומק. שני אלה מאפשרים למוטט את מערך האויב. העיקרון של שמירת התנופה מודגש בעיקר בצורת הקרב התקדמות ורדיפה, שמבוססת על ניידות, על מהירות ועל רציפות הפעולה.⁴³

בפרקים האלה נקבע שהתקפת איגוף עדיפה על פני התקפה חזיתית. הסיבה להעדפת האיגוף היא שזו מאפשרת בדרך כלל לתקוף את נקודות התורפה של האויב באגפו או בעורפו. הכלל שנקבע הוא: "חפש תמיד את האיגוף ואל תכה עם הראש בקיר".⁴⁴ כאשר קיים הכרח לתקוף חזיתית, ממליצה "תורת הקרב" לחפש דרכים לעשות במקביל גם פעולות איגוף לעומק מערך האויב.⁴⁵

הספר "תורת הקרב" בכלל ופרקי ההתקפה בפרט עוסקים בכל הכוחות הפועלים בקרב המשולב ובעקרונות הפעולה הטקטיים של הכוחות השונים (חי"ר, שריון, הנדסה ארטילריה וכד'), אך לוחמת השריון זוכה לבמה המרכזית, כך שניתן למצוא בספר פירוט רב בנוגע לאופן הפעלת הטנקים בהתקפה.



התפיסה הזאת מתאימה בעיקר לכוחות משוריינים הפועלים מחוץ לגבולות המדינה, במרחבי תמרון גדולים, שבהם ניתן לוותר על שטח (עומק) באופן זמני.⁵¹

אשר לשיטת ההגנה הקבועה - בספר מוקצה לה מקום הגדול פי ארבעה מאשר למקום שמוקצה להגנה הניידת. הדבר נבע, כנראה, מההבנה שההגנה הקבועה היא השיטה שנדרשה באותה העת לצה"ל בנסיבות שבהן הוא פעל (היעדר עומק).

"תורת הקרב" במבחן של מלחמת ששת הימים

ניתוח הלחימה במלחמת ששת הימים מורכב מהיבטים שונים ומגוונים, ובהם רמת הכוח (פלוגה, גדוד, חטיבה, אוגדה), הזירה, מאפייני הקרקע ועוד. בחלק הזה אני מתמקד באופן שבו באו לידי ביטוי העקרונות של "תורת הקרב" בלחימה, ובמיוחד בלחימה במרחב סיני.⁵²

ראשית יש לציין שנמצאה התאמה לא מבוטלת בין האופן שבו נותחו מערכי הלחימה של האויב ב"תורת הקרב" לאלה שבהם נתקלו כוחות צה"ל בשטח במלחמת ששת הימים. על פי חוברת הלקחים ממלחמת ששת הימים בהוצאת מה"ד תיכננו צבאות מצרים וסוריה לפעול על פי הדוקטרינה הסובייטית, ולכך נמצאו עדויות שונות, אך בפועל הן יישמו את הדוקטרינה הזאת באופן לקוי, ולכן לא יכלו לעמוד מול פעולות כוחותינו.⁵³

הפריסה של צבא מצרים הייתה על פי הדוקטרינה הסובייטית, דהיינו במערך קווי,⁵⁴ אך בשונה מהצבא הסובייטי במלחמת העולם השנייה, צבא מצרים לא יכול היה להקים ולאייש את כל המערכים הנדרשים בהתאם לדוקטרינה שהוא אימץ. הסיבה: היה פער בין הסד"כ בפועל של צבא מצרים לבין הסד"כ שנדרש לו להגנה על סיני על פי הדוקטרינה הסובייטית.⁵⁵

ניתוח שיטות הפעולה הצפויות של האויב והמענה שפותח להתמודדות עם השיטות האלה הוכיחו את עצמם. מכך עולה שנדרש לחקור וללמוד את שיטות הפעולה שהאויב מפתח למלחמה הבאה ולהתאים את המענה לכך - במקביל לפיתוח שיטות שיאתגרו את פעולת האויב ויאלצו אותו לפתח להן מענה.

עקרון הקרב המשולב, שהודגש רבות ב"תורת הקרב", בא לידי ביטוי בולט בקרב של אוגדת שרון לכיבוש מתחם אבו עגילה.⁵⁶ אולם בחלק ניכר מהקרבות האחרים נראה שהפעולות נעשו באופן לא משולב, בעיקר לאחר שלב ההבקעה.⁵⁷ אלוף רחבעם זאבי הסביר זאת בכך שמרכיב הניידות היה הדומיננטי בקרבות, ולכן הכוחות אשר לא עמדו בקצב השריון ולא היו מנוידים כראוי (רגלים, ארטילריה, הנדסה) לא השתתפו בלחימה.⁵⁸

התפיסה שהתפתחה אחרי המלחמה, שלפיה הטנק הוא הנשק העיקרי בלוחמת היבשה, נבעה במידה רבה מההצלחה של הכוחות המשוריינים בקרבות האלה.⁵⁹ יש לציין כי מבחינת ארגון הכוח ללחימה, החטיבות - הן הממוכנות והן המשוריינות - כללו כוחות שונים באופן משולב: הן כללו גדודי שריון וגדודי חיל רגלים משורייני (חרמ"ש) במינונים שונים.

בניגוד לאי-מימושו של עקרון הקרב המשולב, בלט מימוש עיקרון אחר שהודגש ב"תורת הקרב" - עקרון שמירת התנופה. הכוחות

המשוריינים, שניידותם איפשרה התקדמות מהירה, ניצלו את ההזדמנות שנקרתה להם והשלימו את משימותיהם במהירות.⁶⁰ כאמור, לפי "תורת הקרב" יש לנסות לתקוף באגפים ולהימנע מהתקפות חזיתיות. ישעיהו גביש, אלוף פיקוד הדרום במלחמת ששת הימים, ניתח את פעולותיה של אוגדה 38 בפיקודו של אלוף אריאל שרון במרחב אבו-עגילה וטען שהתוכנית לתקוף מהאגף ומהעורף הייתה היסוד להצלחת האוגדה בקרב הזה. התוכנית הזאת הייתה מבוססת על ההבנה שהאגף והעורף הם נקודות התורפה בדוקטרינה הסובייטית, ובמיוחד בדוקטרינה הסובייטית כפי שיישם אותה צבא מצרים.⁶¹

בקרבות נוספים במלחמת ששת הימים יושם העיקרון הזה, ובסיכום לקחי המלחמה מודגש כי הוכח שתקיפה מהאגף היא יעילה יותר, ויש לדבוק בה.⁶²

היו שטענו כי באוגדה 84 בפיקודו של אלוף ישראל טל לא נעשה שימוש באיגוף כמו בפעולותיה של אוגדת שרון. אלוף טל הסביר בכנס מטכ"לי שבהתקפה על המערך הממוגן של חאן-יונס נעשה שימוש בדרכים פנימיות של המצרים מתוך רצון להימנע מכניסה לשדות מוקשים, וכי דרך הפעולה הזאת היא יישום של "הגישה העקיפה הקלסית".⁶³ אל"ם מאיר פעיל תמך בעמדתו של אלוף טל והסביר שאוגדה 84 לא תקפה "עם הראש בקיר", אלא שכל המסתערים תקפו באיגוף אף שהחץ של התקדמות האוגדה נראה חזיתי.⁶⁴

סוגיית ההבקעה, שנוכרת ב"תורת הקרב" בקצרה בלבד במסגרת שלבי הלחימה אל היעדים בהתקפה,⁶⁵ קיבלה משקל רב אחרי מלחמת ששת הימים. את מערכי האויב אמורים היו להבקיע בעיקר כוחות חי"ר, אולם במלחמה פעלו הכוחות בכמה מקרים בשונה ממה שנלמד ותורגל לפני כן. לדוגמה, אוגדה 84 בפיקודו של אלוף טל הבקיעה ביום, והטנקים הובילו את ההתקפה.⁶⁶ בקובץ הלקחים ממלחמת ששת הימים נכתב כי "בניגוד להנחת היסוד שמלפני מלחמת ששת הימים, אשר גרסה שהשריון יבצע קרב הבקעה בלילה בלית ברירה, יבצע השריון קרבות הבקעה ביום ובלילה כאשר עיקר המאמץ יתבסס על פעולת טנקים".⁶⁷ ההצלחה הגדולה של השריון במלחמת ששת הימים הביאה אפוא להפקת הלקח שלפיו הבקעת שריון היא אפשרית. סוגיית ההבקעה העסיקה רבות את המפקדים בשריון בפרט ואת המפקדים בצה"ל בכלל לאחר מלחמת ששת הימים. הדבר בא לידי ביטוי בכנסים ובוועדות שונות, ובחלק מהם נטען שהתורה הכתובה טעתה בנוגע להבקעה.⁶⁸

ניתוח דומה בנוגע ללחימה ברמת הגולן מעלה כי הכוחות העיקריים שפעלו בהתקפה היו כוחות שריון וכי ההתקפה התנהלה באור יום, אף שבתוכנית נקבע שזו תהיה התקפת לילה.

במלחמת ששת הימים פעלו אפוא הכוחות בהתאם לתורת הלחימה, אך לרוב הם אימצו רק חלק מעקרונות הפעולה - לעיתים על חשבון עקרונות אחרים. לדוגמה, הם העדיפו לדבוק בעיקרון של שמירת התנופה על פני עקרון הקרב המשולב, אך הם נהגו כך לרוב מתוך הבנה מקצועית של תורת הלחימה. עם זאת יש לציין שהפקת הלקחים ממלחמת ששת הימים צריכה הייתה להיעשות בזהירות רבה בשל התנאים המיוחדים שהשיג צה"ל באותה המלחמה -

בעיקר העליונות האווירית שהושגה כבר בשעות הראשונות ללחימה. העליונות הזאת שיפרה באופן משמעותי את חופש הפעולה של כוחות היבשה.⁶⁹

סיכום

הספר "תורת הקרב" עוסק בעקרונות הלחימה בסביבה הטקטית והיה הראשון מסוגו בצה"ל. התשתית המקצועית שעליה נשען הספר הייתה מעמיקה ושאהבה את מקורותיה הן מהידע ומהניסיון שנצבר בצה"ל והן מהידע ומהניסיון של צבאות אחרים (שבחלקם הם עקרונות אוניברסליים של המקצוע הצבאי). גיבוש הספר כלל תהליך מחשבתי שנועד לפתח מענה למאפיינים הייחודיים של שדה הקרב שאיתם צפויים היו כוחות היבשה של צה"ל להתמודד, לדוגמה, הדוקטרינה הסובייטית שאותה אימצו צבאות ערב. בכך הפך הספר לבסיס התיאורטי שאיפשר התכוננות נכונה למלחמה הבאה.



קשה למצוא מתודולוגיה פשוטה שתיתן תשובה חד-משמעית לשאלה כיצד ניתן לבחון רלוונטיות של תורת לחימה

הספר "מבצעי כוחות היבשה", שהחליף את "תורת הקרב", ייבחנו בעתיד אל מול השינויים במרחב הלחימה כדי שלא יאבד מהרלוונטיות שלו. אובדן הרלוונטיות של תורת לחימה הוא תהליך מסוכן ביותר משום שהתוצאה שלו היא ירידה ברמה המקצועית. שינויים במאפיינים של שדה הקרב, כפי שבאו לידי ביטוי אחרי מלחמת ששת הימים, דורשים חשיבה נוספת על אופן הלחימה. במיוחד יש לתת את הדעת לשינויים הקרקעיים ולשינויים בשיטות הפעולה של האויב. חשיבה על המאפיינים של סביבת הלחימה עשויה להוביל להתאמתם לתורת הלחימה. היעדר התאמה כזאת עלול לגרום לתורת הלחימה להיות לא רלוונטית ולהיזנח.

אחת השאלות המורכבות ביותר בתחום של הכנת הכוח למלחמה בכלל ובנוגע לגיבוש תורות הלחימה בפרט היא כיצד ניתן לבחון רלוונטיות של תורת לחימה. קשה למצוא מתודולוגיה פשוטה שתיתן תשובה חד-משמעית לשאלה הזאת, אך חשוב לבחון, להרהר ולערער בסוגיה הזאת כל העת. בהקשר לכך הדגיש פרופ' יהודה ואלך ש"אין סכנה גדולה יותר בתחום הגורלי הנקרא מלחמה מאשר שגרתיות, קפיאה על שמרים וחוסר מחשבה. אחת המסקנות הנדושות ביותר בתחום ההגות הצבאית היא שאין דבר מסוכן יותר מאשר להתכונן למלחמה עתידה מתוך הנחה שתהיה דומה למלחמה הקודמת... בחינה ביקורתית וחקרנית של מחשבותינו ושל מעשינו לא הזיקה מעולם! חוסר מחשבה - כן!"⁷¹

תודה לד"ר זאב אלרון, למשה אריאלי ולד"ר עדו הכט על הערותיהם המועילות

הערות

1. שלמה תורג'מן, "מבצעי כוחות היבשה 2010 - היורש של תורת הקרב מ-1964", **מערכות** 433, אוקטובר 2010, עמ' 5-7, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/9/112549.pdf>
2. על כך ניתן למצוא במקורות שונים כמו דו"ח אגרנט; דורון אלמוג, "לקחי מלחמת ששת הימים כמשבר בהתפתחות תורות הלחימה", **מערכות** 354, נובמבר 1997, עמ' 8, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/9/109989.pdf>; חיים נדל, **המחשבה הצבאית של צה"ל בין מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים (1967-1973)**, חיבור לדוקטורט, אוניברסיטת חיפה, 2002, עמ' 85-86; ארז וינר, "הגיבוש והשבר בתורת הלחימה של צה"ל", בתוך **מלחמה היום**, מערכות, 2003, עמ' 79-80
3. **ועדת החקירה למלחמת יום הכיפורים, דין וחשבון שלישי ואחרון** (כרך רביעי), ירושלים, 1975, עמ' 1,339 (להלן: דו"ח אגרנט)
4. להרחבה ראו: אלי מיכלסון, **תפיסת הפעלת כוחות היבשה של צה"ל במלחמת ששת הימים ולאחריה - הגורמים המעצבים**, עבודת גמר לתואר מוסמך בהנחייתו של פרופ' זכי שלום, אוניברסיטת בן-גוריון, אוגוסט 2011
5. יעקב זיגדון, **עיונים בתורת בניין הכוח הצבאי**, המכללה לפיקוד ולמטה (מסמך פנימי בצה"ל)
6. **מילון מונחי צה"ל**, מסמך פנימי בצה"ל, 1996, עמ' 72
7. מאיר פינקל, **על הגמישות**, מערכות, תל-אביב, 2007, עמ' 25
8. **זיגדון**, עמ' 16
9. פינקל, **שם; זיגדון**, עמ' 42-46
10. ישנם מרכיבים נוספים, כמו ארגון הכוח ללחימה או פיתוח כוח האדם, אך יסודות הליבה בהכנת הכוח למלחמה הם שלושת אלה שהוזכרו לעיל: תורת הלחימה, הכשרה ואימונים ואמצעי הלחימה.
11. באזיל הנרי לידל הארט, **מדוע איננו לומדים מן ההיסטוריה**, מערכות, תל-אביב, 1985, עמ' 30



45. שם, עמ' 67

46. **תורת הקרב ב', עמ' 1**

47. שם, עמ' 4-9

48. שם. ההבדל בין הגנה סדורה להגנה חפוזה הוא משך הזמן שעומד לרשות הכוח כדי להכין את מערכי הקרב ואת הביצורים.

49. שם, עמ' 98

50. שם, עמ' 2 ובהרחבה מעמ' 10 עד עמ' 55

51. שם, עמ' 2-3 ובהרחבה - עמ' 66-77

52. ניתוח נרחב של לקחי מלחמת ששת הימים והשפעתם על תפיסת הלחימה ניתן לקרוא אצל **מיכלסון**, עמ' 81-102

53. **לקחי מלחמת ששת הימים (סיכום ראשוני)**, אג"ם/מה"ד/מחלקת תול"ל, 24 ביולי 1969

54. רחבעם זאבי, "לקחים צבאיים", בתוך **דפי אלעזר 10 - עשרים שנה למלחמת ששת הימים**, עורכים: רחבעם זאבי וגנייה דורון, הוצאת יד דוד אלעזר, 1987, עמ' 29

55. ריאיון של המחבר עם ישעיהו (שייקה) גביש במוזיאון הפלמ"ח, תל-אביב, 27 בדצמבר 2010. יש לציין כי בריאיון שנתן גביש שנה וחצי לפני המלחמה, בהיותו ראש מה"ד, הוא הסביר שהמצרים שואפים לפעול על פי הדוקטרינה הסובייטית, אך אין באפשרותם לעשות זאת, דבר אשר צפוי לגרום לפרצות בהגנה המצרית (**מעריב**, 3 בדצמבר 1965, עמ' 10).

56. מאיר פעיל, **התקפות צה"ל על אבו עגילה בשלוש מלחמות**, מוגבל, הוצאת מערכות, אוגוסט 1970, עמ' 15-20. ראו גם: www.meirpail.co.il

57. יהודה ואלך, "הטנק הכל יכול - קווים בתורת השריון של צה"ל", **מערכות** - 277, אוקטובר-נובמבר 1980, עמ' 24-25, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/4/109074.pdf>

58. **לקחים צבאיים**, עמ' 33 (ראו הערה 49)

59. עמיעד ברנר, **אש לפניו תלך - התפתחות ותמורות בשריון הישראלי מתום מלחמת סיני ועד מלחמת ששת הימים**, הוצאת מחלקת היסטוריה, 2008, עמ' 272

60. שם, עמ' 270

61. דברי ישעיהו גביש בכנס סיכום של פיקוד דרום, ארכיון צה"ל (א"צ), תיק - 86-717/1977, עמ' 76. דברים דומים הוא אמר גם בכנס של סגל הפיקוד הכללי (ספ"כ) ב-14 בפברואר 1968, א"צ 1974/1974-192, עמ' 56

62. **לקחי מש"י**, עמ' 28

63. דברי אריאל שרון בכנס ספ"כ, 14 בפברואר 1968, א"צ 1974/1974-192, עמ' 43

64. דברי מאיר פעיל בכנס ספ"כ, 28 בפברואר 1968, א"צ 1974/1974-192, עמ' 47. ההיסטוריון הצבאי אל"ם פרופ' יהודה ואלך גם הסביר בנוגע לפעולותיה של אוגדה 84 שעוצמת ההתקפה והרציפות שבה היו הפתעה לאויב, ובכך מומשו עקרונות הגישה הבלתי ישירה של לידל הארט. ראו: יהודה ואלך, "הגישה הבלתי ישירה במלחמת ששת הימים", בתוך: בני מיכלסון ואפי מלצר (עורכים), **מלחמת ששת הימים - סיכום הסמינר "סוגיות בביטחון ישראל"**, העמותה לחקר הכוח והעמותה להיסטוריה צבאית, 1996, עמ' 289-290

65. **תורת הקרב א', עמ' 67**

66. חיים נדל, **המחשבה הצבאית של צה"ל בין מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים (1967-1973)**, עבודת דוקטורט, אוניברסיטת חיפה, 2002, עמ' 72-74

67. **לקחי מש"י**, עמ' 30

68. **נדל**, עמ' 210

69. ניתן למצוא התייחסות לכך בדבריו של ראש אג"ם דאז, אלוף עזר ויצמן, במסגרת כנס ספ"כ ללקחי המלחמה שהתקיים ב-14 בפברואר 1968. בדבריו הוא הדגיש שהשליטה באוויר איפשרה פעולות שלא היו על פי המתוכנן, כגון הבקעה משורינית ביום.

70. יעקב עמידרו, "מהו הידע המקצועי בצבא?" **מערכות** 372, אוגוסט 2000, עמ' 28, <http://maarachot.idf.il/v189v-he/Maarachot.aspx>

71. יהודה ואלך, "הנוכל ללמוד מן ההיסטוריה", **מערכות** 254, פברואר 1977, עמ' 30-33, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/6/108796.pdf>

12. תזה"ד, **המילון למונחי צה"ל**, 1998

13. **ועדת החקירה למלחמת יום הכיפורים**, דין וחשבון שלישי ואחרון (כרך רביעי), ירושלים, 1975, עמ' 1,339

14. חיים לסקוב, "תורות ביטחון", **מערכות** 153, יולי 1963, עמ' 11-12, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/0/107320.pdf>

15. יהודה סלוצקי, **קיצור תולדות ההגנה**, הוצאת משרד הביטחון, 1986, עמ' 277-276

16. השתנה למחלקת תול"ל באגף ההדרכה בשנים 1954-1956.

17. **גדוד חיל הרגלים, אג"ם/מה"ד, 1951**

18. **הטיבת רגלים מוגברת (חוברת מס' 1)**, אג"ם/מה"ד, 1951

19. זאב אלרון, **התמורות בצה"ל והשינוי שלא היה בתפיסת הביטחון (דצמבר 1952-ספטמבר 1955)**, עבודת דוקטורט, האוניברסיטה העברית, 2009, עמ' 41-42; שגיאת טורגון, **הכשרת הפיקוד הקרבי בצה"ל 1949-1956**, עבודת דוקטורט, האוניברסיטה העברית, 2008, עמ' 194-195; ריאיון של המחבר עם ישעיהו (שייקה) גביש במוזיאון הפלמ"ח, תל-אביב, 27 בדצמבר 2010

20. אהרון ריב, **הערכה זהירה - קובץ מאמרים** (ערך: משה גרונדמן), מערכות, תל-אביב, 1998, עמ' 23

21. חגי גולן (עורך), **יובל לפו"ם: 50 שנה למכללה הבין-זרועית לפיקוד ולמטה**, מערכות, תל-אביב, 2004, עמ' 80

22. **מחלקת הרובאים**, אג"ם/מה"ד/מחלקת חי"ר, עקד חיל הרגלים, ת-72, 1956

23. **תפעול פלוגת טנקים בינוניים**, אג"ם/מה"ד, עקד שריון, הפ"כ-28, 3, 1961

24. **האוגדה**, אג"ם/מה"ד, עקד כללי 1-25, 1961

25. מאיר פינקל ואיתן שמיר, "ממי צריך צה"ל ללמוד?" **מערכות** 433, אוקטובר 2010, עמ' 31, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/2/112552.pdf>

26. למשל, **לקט למפקד הבכיר מס' 11 - פרקי עיון בבעיות צבאיות, יולי 1959**, אג"ם/מה"ד/ענף היסטוריה. (ארכיון צה"ל, תיק מס' 15-853/1960). הלקט כולל מאמרים של ג'ון פולר, של באזיל לידל הארט ושל ארווין רומל על תיאוריה צבאית ועל פרקטיקה צבאית.

27. ארז וינר, "הגיבוש והשבר בתורת הלחימה של צה"ל", בתוך **מלחמה היום**, מערכות, 2003, עמ' 79-80

28. ריאיון של המחבר עם שי קיפניס ב-19 במאי 2011 ברמת-השרון. קיפניס היה ראש מודר בענף תורות הלחימה וחבר בצוות הכתיבה של הספר "תורת הקרב".

29. **מילון למונחי תול"ל**, אג"ם/מה"ד, עקד כללי 1-348, 1996, עמ' 284

30. **תורת הקרב (כרך א') - התקפה, התקדמות ורדיפה, פשיטה ומארב**, אג"ם/מה"ד, עקד כללי 1-2, נובמבר 1963 (להלן: תורת הקרב א'), עמ' י'

31. שם

32. **יובל לפו"ם**, עמ' 80

33. לדוגמה, הצגת סכמה של "מערך הגנה קווי לפי המתכונת הסובייטית - אופייני לצבא המצרי", **תורת הקרב א'**, עמ' 36

34. ריאיון של המחבר עם ישעיהו (שייקה) גביש במוזיאון הפלמ"ח, תל-אביב, 27 בדצמבר 2010. בריאיון סיפר גביש על עולים מברית-המועצות שסייעו ללמוד את הדוקטרינה הסובייטית. תהליך הלמידה קיבל את הכינוי "סיפורי הופמן" על שם אחד הקצינים שהיה מדרוך בפו"ם הסובייטי וסייע בתהליך הלמידה בעזרת הידע שצבר במהלך שירותו הצבאי.

35. **פרשות קרב - לקט מבצעים של הצבא הסובייטי במלחמת העולם השנייה**, אג"ם/מה"ד/ענף היסטוריה, עקד היסטוריה צבאית 34-9, פברואר 1964

36. **תורת הקרב א'**, עמ' י"א

37. שם, עמ' 1

38. שם, עמ' 11

39. שם

40. שם, עמ' 32

41. שם, עמ' 36-37

42. שם, עמ' 38

43. שם, עמ' 41

44. שם, עמ' 44-46