



מקומו של המפקד
בשדה הקרב
עמ' 49

איך משאירים את
המצביאים בצבא
עמ' 66



**גנרל דווייט אייזנהאואר: "בהכנות למערכה
תמיד התברר לי שהתוכניות הן חסרות ערך,
אך אי־אפשר לוותר על התכנון"**

תכנון הוא הכול, תוכניות הן שום דבר - עמ' 30



אחריי?

מלחמת לבנון השנייה הציפה פעם נוספת באורח דרמטי את שאלת מקומו של המפקד בשדה הקרב. היו שעמדו בראש מחנך, היו שניצבו מול ה"פלזמות", והיו שפיקדו ממקומות אחרים. דומה כי מי שלא עמד בראש מחנהו נבחן בעין מחמירה, כאילו לא עמד איתן מאחורי עקרון המנהיגות המורה לו לדגול - באמירה ובמעשה - בצו "אחריי!"

הגיליון הזה כולל מאמר המחזק את ידי ההולכים על פי הצו הזה כרוחו וכלשונו. לדעת כותב המאמר, "אחריי!" הוא רוח הפיקוד של העומד בראש המחנה שמתממש בעומדו פיזית כלשון הציווי.

אך יש גם דרך אחרת לראות את הציווי הזה: "אחריי!" הוא רוח הפיקוד של העומד בראש המחנה, אולם אין חובה עליו בהכרח לממשו במעשה.

עמידה ממש בראש המחנה בשדה הקרב עוזרת מאוד לגייסות להסתער קדימה ולהתגבר על מצוקות ועל קשיי הקרב, אך מחירה עלול להיות כבד מאוד - אם מפקד בכיר נפגע, ועוד לעיני גייסותיו. אירוע כזה עלול לרפות את ידי הלוחמים, כך שיישום ה"אחריי!" כלשונו - של עמידה בראש המחנה - עלול להיות לרועץ למערכה כולה.

הקריאה של מפקד לגייסותיו "אחריי!" צריכה להיות לא רק במובן הממשי של הציווי. זו צריכה להיות רוחו בבניין הכוח ובהנהגתו גם בטרם קרב ולעיתים - לא בהכרח תמיד - גם במיקומו בשדה הקרב. אם השכיל המפקד להטמיע במעשיו בטרם קרב את "אחריי!" ברוח פקודיו, הרי שילכו אחריו גם בלי שיראו אותו או ישמעו אותו בשדה הקרב הקדמי ממש.

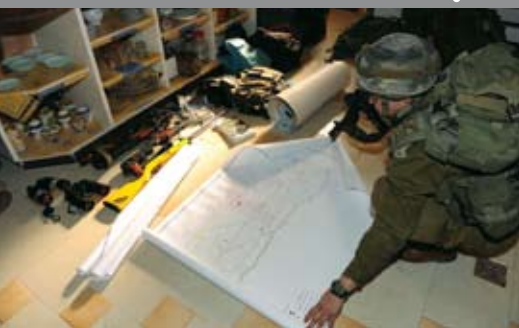
המפקד בשדה הקרב צריך להיות במקום האופטימלי מבחינת הדרך להשגת הניצחון בשדה הקרב, ולא במקום שבו הכי כדאי שיימצא מבחינה תדמיתית. אם מסקנתו היא שעליו לעמוד בראש כוח משני בשדה הקרב או במפקדה העורפית - עליו לעשות כן, גם אם אין זה נראה הרואי. צדקתו תתברר בתום הקרב. אם ינצח - יהללוהו, אף שפיקד מאוהל "הפלזמות". אם יפסיד - הגם שעמד בראש המחנה, בקו הראשון של שדה הקרב - ישפטוהו אנשיו, ואם אנשי יחסי הציבור שלו יהללו את גבורתו בקרב שבו כשל - תשפוט אותו ההיסטוריה.

קריאה מועילה
אפי מלצר - העורך

הלמידה תוך כדי הלחימה ב"עופרת יצוקה" 12

סא"ל (מיל') ד"ר גיל-עד אריאלי | מפקד צוותי הפקת לקחים בזרוע היבשה. בעבר סגן מפקד יחידה מיוחדת

במבצע "עופרת יצוקה" הפעיל צה"ל מנגנוני למידה רבים הן במסגרת היחידות הלוחמות והן במסגרת גופים חיצוניים שסייעו להן. המנגנונים האלה הקלו על הכוחות הלוחמים להשיג את יעדיהם ולחסוך בחיי אדם



4

השפעת מהפכת המידע על מודל הפיקוד והשליטה בכוח האווירי

תא"ל נ' | מפקד בסיס בחיל האוויר. בוגר מב"ל

מודל השליטה הקלסי על כוחות האוויר חייב לעבור שינוי לא רק בגלל טכנולוגיות המידע החדשות אלא גם בגלל השינויים מרחיקי הלכת באופייה של המלחמה

מערכות • בית ההוצאה לאור של צה"ל • נוסד בתרצ"ט 1939

המפקד והעורך הראשי: סא"ל חגי גולן

העורך: אפי מלצר

עורך משנה: יואב תדמור

עורכות בהוצאת מערכות: אביטל רגב-שושני,

רוית טרינצ'ר-סיוון

עיצוב ועריכה גרפית: סטודיו זאב אלדר

איורים: בוריס דיקרמן

מפות: עפר שטל

תמונות: מערכות, במחנה ודובר צה"ל

עוזרי הפקה: אופיר אבני, יהונתן מונרוב

הדעות והתפיסות המובאות במאמרים
מבטאות את דעתם האישית של הכותבים

ISSN 0464-2147

המחיר: 21 ש"ח (כולל מע"מ)

דמי מנוי לשנה:

חיילים ועובדי מערכת הביטחון: 50 ש"ח

אזרחים: 60 ש"ח

כתובת למכתבים: ת"ד 02432 צה"ל

טל, 03-5694344/5, פקס 03-5694343

maarachot@gmail.com

הודפס בדפוס המארי

באמצעות משרד הביטחון / מנה"ר

הצילום בשער: אייזנהאואר בהיותו מפקד נאט"ו מגיב בתדהמה על קבלת ההודעה שהנשיא טרומן פיטר את מקארטור, מפקד הכוחות האמריקניים בקוריאה (11.4.1951)

425





↓ 54

54 מ"החומה האטלנטית" ל"שובך יונים"

רס"ן אורי | קצין מודיעין

מערכת ההגנה בסיני ב־1973 ומערכת ההגנה במערב אירופה ("החומה האטלנטית") ב־1944 הן שתיים ממערכות ההגנה המשמעותיות ביותר במאה ה־20. על אף הריחוק הגיאוגרפי והכרונולוגי בין השתיים, יש ביניהן קווי דמיון מפתיעים, שהכרתם מאפשרת לזהות את המרכיבים הקבועים הנוגעים להפעלת הכוח המגן בתרחישים דומים

מדורים

מבט אישי



61 חידושים צבאיים: עקרונות וזיכרונות

אלוף (מיל') יעקב עמידורו | לשעבר מפקד המכללות הצבאיות וכיום סגן נשיא מכון לנדר - מרכז אקדמי בירושלים

על אף שצבאות חייבים להתחדש ולהשתכלל נוכח איומים חדשים, הרי בגלל המחיר הכבד שהם משלמים על כישלונותיהם, הם נוטים להירתע מחידושים שתועלתם לא תמיד מזדקרת מיד לעין, יתרון של צה"ל טמון בכך שהוא לא יכלום קצינים הנחושים ליזום שינויים, ובלבד שהחידוש לא ירבה בלבול ולא יהיה בניגוד לעקרונות המלחמה המוכרים

תגובה



66 איך משאירים את המצביאים בצבא

אלוף (דימ') שלמה גזית | לשעבר ראש אמ"ן ונשיא אוניברסיטת בן־גוריון

הבעיה המרכזית של צה"ל אינה איך "מגדלים" מצביאים, אלא איך משאירים בצבא את יוצאי הדופן שיכולים להיות מצביאים מבריקים, אך לרוב אינם שורדים את הדרך הארוכה מעלה. תגובה למאמרו של אל"ם עינב שלו "איך מגדלים מצביאים"



↓ 37

37 בטיחות באימונים בצה"ל: קל באימונים קשה בקרב

אל"ם ד"ר מאיר פינקל | רמ"ח תול' ותפיסות בזרוע היבשה

בתרגילים נהנים מפקדי צה"ל מליוני צמוד של קציני בטיחות המאחרים מראש כשלים בטיחותיים במתווה התרגיל. אולם קציני הבטיחות האלה אינם מלווים את המפקדים בעת קרב. התוצאה: בעת לחימה גדל שיעור הנפגעים מתאונות. הפתרון הוא לעבור מגישה של בטיחות באימונים לגישה של ניהול סיכונים מבצעי

40 ניפוח המפקדות - סכנה ברורה ומיידית

סא"ל בעז זלמנוביץ | רע"ן תול' בסיסי בתוה"ד

מפקדות מנופחות פוגעות ביכולתו של המפקד לנהל כראוי את הלחימה ומבזוזות משאבים יקרים. אז מדוע מתקש צה"ל לנפח עוד ועוד את מפקדותיו?

↑ 40

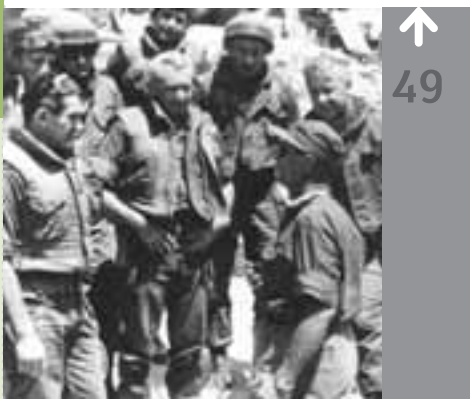


49 מקומו של המפקד בשדה הקרב

סא"ל בניהו ג'מס | הרב של חיל הים. בוגר פו"ם אפק

צבאות רבים - ובהם צה"ל - מתחבטים בשאלה מה צריך להיות מקומו של המפקד בשדה הקרב. המסורת היהודית גורסת שעליו לעמוד בראש אנשיו

↑ 49



22 "עופרת יצוקה" - לקחים על תפיסת ההפעלה

סא"ל ערן אורטל | קצין במטכ"ל מבצע "עופרת יצוקה" היה מוגבל בהיקפו. למרות זאת הוא עשוי להיות אבן דרך חשובה בהתפתחות האסטרטגיה המדינית והדוקטרינה הצבאית של ישראל להתמודדות עם אתגר הציר הרדיקלי

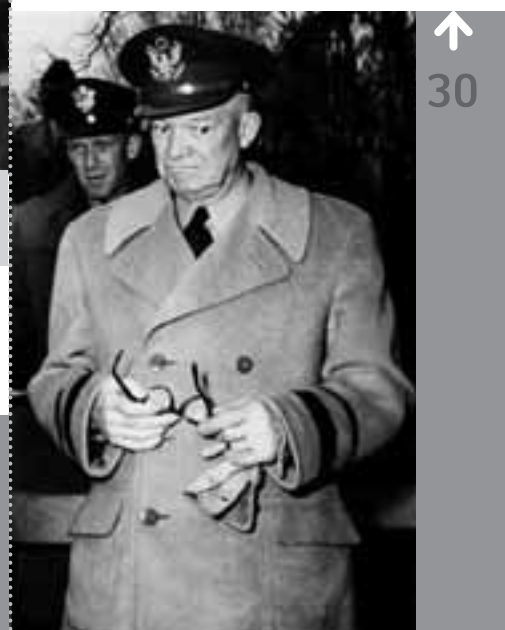
↑ 22



30 תכנון הוא הכול, תוכניות הן שום דבר

סא"ל (מיל') אילן בר | יועץ אסטרטגי מקורותיו של ביצוע לקוי טבועים יותר מכול בתכנון שגוי. כתורת הלחימה של צה"ל אין הבדל מהותי בין תהליך נוהל הקרב (התכנון) לתהליך הערכת המצב (קבלת החלטות). אפשר שזו אחת הסיבות לכישלוננו במלחמת לבנון השנייה

↑ 30



מודל השליטה הקלסי על כוחות האוויר חייב לעבור שינוי לא רק בגלל טכנולוגיות המידע החדשות אלא גם בגלל השינויים מרחיקי הלכת באופיה של המלחמה



יחידת בקרה של חיל האוויר | התכונות הייחודיות של המטוס ניתבו את זרוע האוויר לריכוז השליטה במספר מועט של מוצבים

תא"ל נ'

מפקד בסיס בחיל האוויר.
בוגר מב"ל



השפעת מהפכת המידע על מודל הפיקוד והשליטה בכוח האווירי

מבוא

הכוח האווירי, שבמושגי ההיסטוריה נחשב לכוח צעיר שהחל את דרכו בתחילת המאה ה-20, עובר שינויים המתרחשים בקצב מהיר אף יותר מהקצב שבו מתרחשים השינויים באופי המלחמות. בהתייחסו לכוח אווירי מקבל המונח "פיקוד ושליטה" משמעות שונה מזו הקיימת בכוח צבאי יבשתי. הגם שבכוח האווירי מתקיימת שרשרת פיקוד היררכית כמו בכל יחידה צבאית אחרת, מתווסף בו המונח "שליטה", המגלם תהליך שבמסגרתו מועברות בעת ביצוע המשימה הנחיות לכוח האווירי מרגע התנעת המשימה ועד לנחיתת המטוסים. ההנחיות האלה מועברות לפלטפורמות האוויריות באמצעות מגדלי הפיקוד, יחידות הבקרה או ישירות ממוצב השליטה למבצעים עצמם. ההנחיות אינן עוברות במסגרת שרשרת הפיקוד הקלאסית, אלא בין ממלאי תפקיד המוגדרים "שולטים" לכוח האווירי הכפוף לשליטתם.

מטרת המאמר הזה היא לתאר שני תהליכים משמעותיים ביותר המתרחשים במקביל ולבחון את השפעתם על מודל הפיקוד והשליטה בכוח אווירי. התהליכים האלה אף באו לידי ביטוי מסוים במבצע "עופרת יצוקה", כפי שיתואר בהמשך.

התהליך הראשון הוא השינוי באופי המלחמות. התהליך השני הוא המהפכה הטכנולוגית, שבמרכזה עומדת המהפכה בתחום הידע והמידע. המהפכה הזאת משפיעה על האופן שבו נבנה הכוח הצבאי בתחומים רבים, ובמרכזם הנושאים הבאים: דיוק הפגיעה של החימושים השונים לטווח ארוך, תקשורת נתונים וחיישנים.

המאמר הזה מתמקד בשינויים הטכנולוגיים המאפשרים לנהל לוחמה מבוססת רשת, שהיא למעשה מערכת המורכבת מתת-מערכות רבות המקושרות ביניהן. "מערכת העל" הזאת מאפשרת לכוח האווירי להפוך את המידע הקיים ברשת ליכולת השמדה טובה יותר, לתמונת קרב טובה יותר, לתהליכי קבלת החלטות נכונים יותר בכל הרמות ולשימור הכוח בצורה נכונה יותר. המונח השכיח בתחום הזה הוא NCW (Network-centric Warfare).

במסגרת המאמר יוצגו השפעות התהליכים האלה על מודל הפיקוד והשליטה, יובאו דוגמאות ממתארי לחימה שונים, ובהם מלחמת לבנון השנייה ומבצע "עופרת יצוקה", וייערך ניסיון להמליץ על הכיוונים שאליהם נכון יהיה להתקדם בתחום הפיקוד והשליטה בכוח אווירי.

כמו כן אבחן את מידת הריכוזיות הנדרשת בפיקוד ובשליטה על כוח אווירי. המאמר הזה לא יעסוק בתורות לחימה של הכוח האווירי, בפתרונות

הטכנולוגיים בהיבט המעשי, וכן אין כוונה לבחון את יתרונותיו ואת חסרונותיו של הכוח האווירי בהשוואה לכוחות אחרים.

מאפייני הכוח האווירי

המרחב האווירי מתאים במיוחד ליישום טכנולוגיות חדשות לצרכים צבאיים. יכולותיו של הכוח האווירי להשמיד מטרות וכושר שרידותו מותנים במידה רבה ברמה הטכנולוגית של אמצעי הלחימה שברשותו. לכן משקיעים חילות האוויר בעולם משאבי עתק במחקר ובפיתוח, בהצטיידות, בהכשרה ובאחזקה שוטפת. להתפתחות הטכנולוגיה ולפירותיה נודעת משמעות עמוקה בהבנת מקומו ומעמדו של חיל האוויר בתוך הצבא וכן בהבנת מבנהו, תורות הלחימה שלו, הרכב כוח האדם שלו והתקציבים המוקצים לו.

התכונות הייחודיות של המטוס - ניידות, תמרון, ריכוז כוח אש, גמישות בהפעלה, זמינות במרחב בתוך פרק זמן קצר, עלות גבוהה, נדירות ופגיעות - ניתבו את זרוע האוויר לריכוז השליטה במספר מועט של מוצבים. בסיוע טכנולוגיות תקשורת מתקדמות אוחדו מערכות המודיעין, הפיקוד והבקרה למערכת-על שתיקרא להלן "מערכת שליטה". ככל שהמערכת גדלה ומסתעפת, היא נעזרת בהתפתחות המהירה של המחשוב ושל התקשורת. אך למרות התקוות הגדולות לניהול אופטימלי של הלחימה באמצעות מערכות ממוחשבות, טרם נפתרו - וספק אם ייפתרו בעתיד הנראה לעין - בעיות היסוד של שליטה מלאה בלחימה ממוצבים מרכזיים רחוקים. הבעיות האלה הן בתחום של איסוף המידע, ריכוזו, עיבודו והפצתו. עם זאת התנופה המתמדת בפיתוח המחשבים מדרבנת את השימוש במערכות שליטה להפעלת כל מרכיבי העוצמה האוויריים.

מרכיבי העוצמה של הכוח האווירי שונים במהותם ממרכיבי העוצמה של הכוח הצבאי היבשתי. תיאור של מרכיבי העוצמה יסייע בהבנת נחיצותם של מודלים רלוונטיים שלאורם תופעל העוצמה האווירית בשנים הבאות.

- **זמינות ומוכנות** - כוח אווירי מורכב בדרך כלל מלוחמים בשירות סדיר (חובה או קבע). אלה מתאמנים על פלטפורמות המשמשות אותם גם בעת חירום. התשתיות הקבועות שבהן מאוחסנים המטוסים בבסיסי הקבע מספקות מענה לוגיסטי צמוד וזמין. נוסף על כך היכולת להגיע למוקד החיכוך היא מהירה ביותר. כל אלה מאפשרים לכוח האווירי רמת זמינות ומוכנות גבוהה להפעלה מבצעית בקבועי זמן קצרים ובכל עת. העובדה הזאת מקנה לכוח האווירי עוצמה רבה והופכת אותו לרלוונטי כמעט בכל סוג של עימות.

להבינה ולהתאים את עצמו לשינויים הנדרשים כדי לתת את המענה המיטבי.

- **"זרוע ארוכה"** - יכולתו של הכוח האווירי לחדור לעומק שטח האויב ולהגיע למרכזי הכובד שלו גם בטווחי טיסה ארוכים הופכת אותו ל"זרוע הארוכה" של הכוח הצבאי כולו. כשמרכיב העוצמה הזה מצטרף למרכיב הניידות והדיק, אנו מקבלים יכולת פעולה הן בחזית הלחימה והן בעומק שטח האויב בקבועי זמן מקבילים - מה שמשפיע על מרכיבי הכוח השונים של היריב במהלך הלחימה. יכולת הפעולה בטווחים רחוקים אינה כלי לשעת חירום בלבד, אלא היא רלוונטית גם בשגרה בעת הצורך להתמודד עם איומים ממקומים הנמצאים בטווח רחוק. מבצעים אוויריים רבים התקיימו כדי לתת מענה לאיום שהצריך פגיעה מדויקת לשם הסרתו.
- **היכולת לבטל או לדחות מבצע אווירי** - בניגוד למבצע קרקעי, ניתן לבטל או לדחות מבצע אווירי סמוך מאוד לזמן שבו הוא אמור היה לצאת אל הפועל. גם לאחר שהכוח האווירי המריא למשימה, יכולה הרמה הצבאית הבכירה או הרמה המדינית להחליט על ביטולה או על דחייתה למועד אחר. המטוסים ישובו לבסיסהם ללא כל עקבות או חשיפת כוונות. לעומת זאת כוחות יבשה זקוקים להיערכות ארוכה שעלולה לחשוף כוונות. היכולת הזאת של הכוח האווירי מאפשרת למטכ"ל או לרמה המדינית מרחב החלטה ותמרון גדול יותר.

מגבלות הכוח האווירי

- כדי לבסס תשתית מושגית מתאימה נכון יהיה להציג גם את מגבלות הכוח האווירי:
- **תלות במודיעין מדויק** - להשמדת מטרות בקצב גבוה זקוק הכוח האווירי למודיעין מדויק. הפלטפורמה האווירית מגיעה אל מעל המטרה או אל קרבתה, אך אינה נשארת שם כמו הכוח קרקעי. לפיכך על מיקום המטרות מחד גיסא ועל האיומים מאידך גיסא להיות ידועים ברמת דיוק גבוהה כדי לממש את העוצמה האווירית.
 - **תלות במזג האוויר** - המגבלות העיקריות הן קושי בתפעול הפלטפורמות האוויריות בתנאי מזג אוויר קשים בהמראה ובנחיתה, טיסה של מטוסים קלים ושל מטוסים לא מאוישים בתנאי התקרחות והצורך להגיע בחלק מהמשימות לקשר עין בין הפלטפורמה האווירית למטרה.
 - **הצורך בתשתיות קבועות לתפעול הכוח האווירי** - כוח אווירי, המבוסס על מגוון של פלטפורמות, מחייב תשתיות קבועות המסוגלות לספק לו את המעטפת הלוגיסטית והטכנולוגית הדרושה, לרבות מסלולי טיסה ארוכים לחלק מהפלטפורמות. האויב עלול לנסות לפגוע בתשתיות האלה באמצעות תקיפות אוויריות או ירי של נשק תלול מסלול ובכך לפגוע בתפקודו של הכוח האווירי בעת לחימה. פגיעה במסלול טיסה, במחסן תחמושת או במגדל הפיקוח משבשת את התפקוד הכללי של הבסיס. לפיכך עלולות התשתיות הקבועות האלה להיות מטרות בעת עימות, ופגיעה בהן עלולה להגביל את הפעלת הכוח האווירי.
 - **רגישות גבוהה לאופן ההפעלה** - טעות בהפעלה ריכוזית תוביל לשרשרת טעויות. הפעלה לא מסונכרנת של מערך האיסוף האווירי ושל מערך התקיפה תביא לספיקה נמוכה בתקיפת המטרות.
 - **מחיר גבוה על טעויות** - בעידן שבו רב מספר העימותים המתרחשים בסביבה אורבנית צפופת אוכלוסין, ובהתחשב ביכולת ההרג הגבוהה של הכוח האווירי, אנחנו ניצבים לעיתים בפני דילמה שניתן לכנותה "מחיר הטעות". את הטעות יכול לעשות הלוחם בתא הטיס או הטכנאי המתקין באופן לקוי את זנב הפצצה או קצין המודיעין שהתבלבל בסימון המטרה על התצלום הלווין או השולט האווירי הפוקד על הטיס להטיל את החימוש על מטרה מסוימת. אם טעות כזאת נעשית כאשר תוקפים מטרה באזור

- **כוח האש** - כוח אש משמעותי יכולת ההרג והיקף ההשמדה. לפלטפורמות האוויריות יש חימוש יעיל ומדויק, בעל יכולת חדירה עמוקה, המגיע למטרה במהירות גבוהה - דבר שהופך את הפלטפורמות האלה למכונות מלחמה המייצרות כוח אש משמעותי. המרכיב של האש מנגד, הכולל גם אש קרקעית, מתבסס ברובו על כוח האש של הכוח האווירי. בעשור האחרון אף מתפתחת יכולתו של הכוח האווירי לפעול בלילה - דבר המאפשר להפעיל אש מהאוויר לאורך כל שעות היממה. היכולות האלה לא היו מצויות בעבר בידי כוחות האוויר. ליכולת ההרג מתווספות עוצמות אחרות כגון ניידות גבוהה ודיוק רב.
- **רמת הדיוק** - במהלך התפתחותו של הכוח האווירי הוא הפך למדויק יותר ויותר. אם בתחילת הדרך הוטלו מטעני נפץ בנפילה חופשית, ובהמשך הוטלו פצצות "טיפשות" בכינון של מערכות אינרציאליות, הרי כיום אנו עדים לקיומו של חימוש המתבית במגוון טכניקות, מוטל מטווחים רחוקים ומגיע לרמת דיוק (CEP) גבוהה ביותר. הדיוק הזה משפיע ישירות על עוצמת האש של הכוח האווירי ועל היקף המטרות שניתן להשמיד מן האוויר. כמו כן מתחולל שינוי משמעותי ביחס שבין כמות החימוש שמשוגר לכמות המטרות המושמדות.

לאור הפעלתו הריכוזית, הניידות שלו והתבססותו על טכנולוגיה מתקדמת יכול הכוח האווירי להסתגל לשינויים בשדה הקרב בצורה מהירה ויעילה



- **כושר ניידות** - כושר הניידות הוא מאפיין מרכזי של פלטפורמות אוויריות ההופך למרכיב עוצמה קריטי בעת הפעלתו. היכולת להגיע בקבועי זמן קצרים לשדה הקרב והיכולת לרכז מאמץ בקבועי זמן קצרים בגזרות שונות של לחימה, לפעול מול מרכיבים שונים של היריב באמצעות ניידות גיאוגרפית מהירה וניידות משימתית מהירה מעניקות לכוח האווירי עוצמה רבה. לעוצמת הניידות אף נודעת השפעה על מרכיבי הכוח הצבאי האחרים, כגון היכולת לנייד כוחות לוחמים באמצעות פלטפורמות אוויריות דוגמת מסוקי סער ומטוסי תובלה.
- **ריכוזיות** - גם הריכוזיות - מאפיין נוסף של הכוח האווירי - היא מרכיב חשוב של העוצמה. המבנה הריכוזי, המאפיין מסגרות המפעילות כוח אווירי צבאי, נועד לאפשר להן למצות את שאר מרכיבי העוצמה בצורה נבונה ונכונה. לכוח האווירי יש כושר ניידות בזמן ובמרחב ויכולת לדלג בין משימות שונות. באמצעות מודיעין מדויק הוא יכול להביא את כל אלה לידי ביטוי - בתנאי שהם מופעלים בצורה ריכוזית הממקסמת את היכולת האווירית ומעניקה לה עוצמה רבה.
- **גמישות והסתגלות** - לאור הפעלתו הריכוזית, הניידות שלו והתבססותו על טכנולוגיה מתקדמת יכול הכוח האווירי להסתגל לשינויים בשדה הקרב בצורה מהירה ויעילה. הפלטפורמות שחוזרות לבסיסי האם או שינויי הפריסה בין המשימות, הצוותים שחוזרים לחדרי המבצעים בין הגיחות, המידע שקיים בארגון ומנוהל ריכוזית על ידי מוצבי התכנון והשליטה - כל אלה מאפשרים לכוח האווירי לקבל בקבועי זמן קצרים את תמונת הקרב,

אורבני צפוף - למשל מפקדה של ארגון טרור - עלולים הרבה מאוד חפים מפשע לשלם על כך בחייהם. בשונה מיירי ברובה או אפילו מיירי של פגז טנק - מחיר הטעות של פצצה המוטלת מהאוויר גדול לאין שיעור. טעות יכולה לנבוע גם מתקיפה של כוחות עמיתים בעת קרב. גם לטעות מהסוג הזה יש מחיר כבד. דוגמה נוספת היא היפגעותה של פלטפורמה אווירית המטיסה לוחמים לחזית. היפגעות כזאת, הנובעת מטעות של צוות המטוס או של מי שמתכנן את נתיב הטיסה או של קצין המודיעין שלא זיהה את האיום הקיים באזור הנחיתה, עלולה לעלות בחייהם של אנשי הצוות ושל כלל הלוחמים. נוכח עוצמתו של הכוח האווירי עלול אפוא מחיר הטעות בכל אחת ממשימותיו להיות סיכון שיש להביא אותו בחשבון בכל תוכנית מבצעית.

ההשפעה של התפתחות הטכנולוגיה על תופעת המלחמה

ההתפתחות הטכנולוגית היא תהליך המזין את עצמו. ככל שהטכנולוגיה מתקדמת יותר, כך הפיתוחים שלאחר מכן יהיו מהירים יותר. השינויים האלה מורגשים בחיי היום-יום האזרחיים, וכמובן באים לידי ביטוי גם בתחום הצבאי. לפיכך, כדי לעמוד בקצב שינויים כל כך מהיר, נדרשת הבנה כיצד להשתמש נכון במהפכת המידע.

כדי להתקדם ולפתח תיאוריות או תבניות חשיבה ארגוניות ואישיות הקשורות למהפכת המידע יש לפרק את "השפה" הזאת לרכיבים מוכרים ומובנים. הרכיבים האלה הם:¹

חשיבה נתונים מידע ידע	מודעות הבנה שיתוף במידע שיתוף פעולה	החלטות פעולות סנכרון
-----------------------	-------------------------------------	----------------------

וכך, באמצעות ניתוח והבנה של כל אחד מהמרכיבים האלה, ניתן יהיה להתקדם ולפתח מודל ושפה המתאימים לעידן של מלחמות מבוססות מידע. המרכיבים האלה נוגעים לכל השלבים והמרכיבים של המלחמה. יש לנתח אותם לפי ההקשרים הבאים: אופן התכנון המבצעי, פיתוח הדוקטרינה, המבנה הארגוני, מודל הפיקוד והשליטה ותוכנית האימונים.

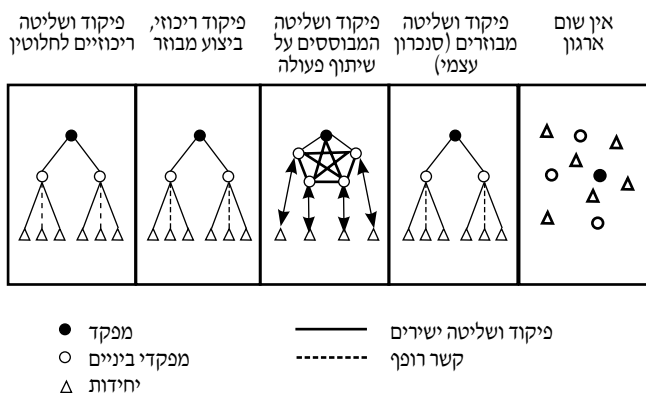
כל אלה הם חלק מתהליך השינוי שנדרש מהכוח האווירי בעת התאמת מודלים של פיקוד ושליטה. התהליך הזה מאחד כמה פעולות, שמתבצעות בסיוען של מערכות טכנולוגיות רבות ומורכבות, למערכת אחת המבססת את המתרשש בשדה קרב על פיתוחי המהפכה הטכנולוגית. במסגרתו מתבצעות המשימות הבאות: פיקוד, שליטה, תקשורת, מחשוב, מודיעין, מעקב וסיוור.

האינטגרציה הבין-מערכתית והבין-היררכית - שאליה שואף הכוח האווירי בתקופתנו - של ריכוז כל המשימות האלה באמצעות אינטגרציה טכנולוגית מלאה היא הדוגמה הטובה ביותר למימוש יכולותיה של מהפכת המידע.

האינטגרציה המערכתית מצריכה חשיבה אחרת, שונה וחדשנית בתחומי הדוקטרינה, האימונים, המבנה הארגוני, התכנון המבצעי ומודל הפיקוד והשליטה. באיור 1 ניתן לצפות במודלים שונים של פיקוד ושליטה. המודלים האלה מושפעים מאד מרמת העברת המידע בארגון. התבססות על יכולת טכנולוגית רשתית מאפשרת להגיע למודלים מתקדמים יותר. אך כפי שצוין קודם לכן, הצעד הזה מצריך טיפול כללי בבניין הכוח הצבאי: פיתוח תורת לחימה מתאימה, הכשרת כוח אדם, שיתוף פעולה בין מפקדות ואינטגרציה בין מערכות חוצות זמן וגיאוגרפיה. כל אלה יבטיחו בניין כוח צבאי התואם את עידן המהפכה הטכנולוגית שהחברה הפוסט-מודרנית חווה ושמשפיעה מאוד על הכוח הצבאי.

נקודה מרכזית שבה ארצה להתמקד היא המידע הקיים ברשות הכוח הצבאי על עצמו ועל היריב ואופן השימוש בו להפעלת הכוח האווירי. זהו שדה קרב משולב, קרקעי ואווירי, וכל פלטפורמה שולחת את כל המידע החיוני הנמצא ברשותה דרך רשת תקשורת המוגנת הגנה רב-שכבתית לשאר הפלטפורמות הנמצאות בשדה הקרב ולמוצבי הפיקוד והשליטה הרלוונטיים. יושבים בהם המתכננים והשולטים, אנשי המודיעין וחקר הביצועים, הצופים בזמן אמיתי במידע שמגיע אליהם משדה הקרב ויכולים להעביר פקודות קרב, מטרות

איור 1: מודלים שונים של פיקוד ושליטה²



ואימונים בקבועי זמן קצרים ביותר וברמות דיוק גבוהות ביותר. זהו שדה הקרב מבוסס הרשת.

המידע הקיים בכל אחד ממרכיבי הרשת - בין אם הוא תוקף, אוסף, מסייע, מנתח, פוקד או שולט - מאפשר לנהל את שדה הקרב בצורה אפקטיבית יותר, תוך ניצול משאבים והשגת תוצאות טובות יותר. המידע המודיעיני הדרוש מסופק על ידי יותר מקורות, בזמן קצר יותר ותוך שינוע נכון יותר. המתדלקים האוויריים מתייצבים במקום הנכון ובזמן הנכון ומספקים את כמות הדלק הרצויה למטוסים הנכונים. אמצעי התקיפה מחוברים ברשת לאמצעי האיסוף הרלוונטיים לאזור ולמטרות שאותן הם צריכים לתקוף, ועל ידי כך מאותרות המטרות ומועברות בקבועי זמן קצרים למטוסי התקיפה. אלה מקבלים מידע מעובד ומדויק, הזורם ישירות, ללא התערבות חיצונית, לחימושים השונים. תמונת המטוסים הזמינים על הקרקע קיימת במוצב הפיקוד, תוכניות המשימה מועברות בהתאם ליחידות הלוחמות, ומטסי התקיפה הבאים ניתנים לתכנון על בסיס הכוח הזמין. תמונת השמיים, הנסרכת באמצעות מגוון מכ"מים וסנסורים, מועברת לשדרת מקבלי ההחלטות, למערכות ההגנה האווירית, ומטרות נבחרות מועברות לגורמי האש מתוך כוונה להגן באופן אפקטיבי על שמי המדינה.

השינויים וההתאמות הנדרשים בארכיטקטורת הפיקוד והשליטה בכוח האווירי

הפרק הזה יציג את השפעתם של השינוי באופי המלחמה ושל התפתחות הטכנולוגיה על תפיסת הפיקוד והשליטה בכוח האווירי באמצעות שלושה מודלים. ההשפעה הזאת באה לידי ביטוי בשלושה ממדים:

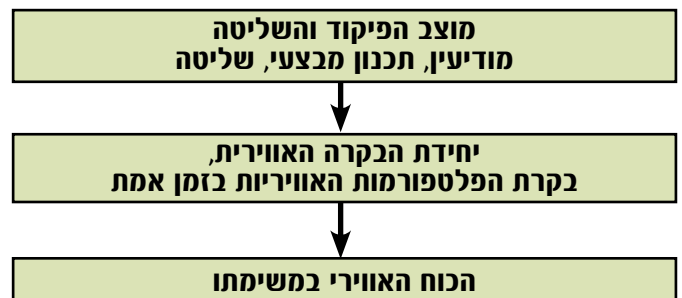
- ממד האורך של המודל, קרי הממד הפיקודי. במסגרת השינויים שיוצגו בממד הזה ניתן יהיה להבין את השינוי במשקל, בתכנים ובחשיבות של כל מדרגה בשרשרת הפיקוד והשליטה, החל ממפקד הכוח האווירי במדרגה הראשונה, דרך המטה המבצעי הפועל ממוצב הפיקוד והשליטה במדרגה השנייה וכלה במדרגה השלישית - המבצעים.

- ממד הרוחב בתוך המודלים, קרי יחסי הגומלין בין ממלאי התפקידים השונים בתוך כל חוליה של שרשרת הפיקוד והשליטה.
- ממד העומק בתוך המודלים, קרי הקשר של שרשרת הפיקוד והשליטה של הכוח האווירי עם גופים אחרים שעומדים בפועל: מפקדות מרחביות, גופי ביטחון אזרחיים וכו'.
- השינויים הטכנולוגיים מרחיקי הלכת מאפשרים לוחמה המתבססת על רשתות תקשורת ועל יכולות מתקדמות ביותר, והם פתרון לצורך שנוצר נוכח השינויים בתופעת המלחמה.
- את המענה לשינוי יש לחלק לשלושה מרכיבים:
- **המרכיב התפיסתי** - המתאר את התפיסה ואת התורה המבצעית שעל פיה יפעל המודל לאחר השינוי.
- **המרכיב הטכנולוגי** - מהם העקרונות הטכנולוגיים שיש לקיים כדי שהשינויים האלה יתאפשרו.
- **המרכיב האנושי** - מהם הדגשים בתחום ההכשרה של כוח האדם למשימות השונות נוכח השינויים המומלצים לביצוע במודלים של הפיקוד והשליטה.

■ השינוי בממד האורך

השינויים באופי המלחמה מאלצים אותנו לשנות את העיסוקים של מדרג הפיקוד במשימות השונות. במודל הפיקוד והשליטה הראשון, כפי שבא לידי ביטוי באיור 2, קיימות שלוש מדרגות של פיקוד ושליטה. המדרגה הראשונה היא מדרגת הפיקוד הבכיר של הכוח האווירי הנמצאת בתוך מוצב הפיקוד והשליטה. בראשו עומד מפקד הכוח האווירי או ממלא מקומו. זהו המודל הקלסי שנבנה בעבור כוחות האוויר במסגרת עקרון הפיקוד והשליטה

איור 2: מודל של פיקוד ושליטה



המרכזיים למצבי הלחימה המודרנית. במסגרת שלוש הדוגמאות אציג את הצורך בשינוי המודל נוכח שלושה מצבי לחימה הבאים להמחיש את האופי השונה של המלחמה שעומדים בפניהם עידן הנוכחי. הדוגמה הראשונה היא מבצע ההטסות הגדול שהתרחש בסוף מלחמת לבנון השנייה. במסגרת המבצע הזה הטיס הכוח האווירי כוחות בהיקף נרחב ביותר לתוך שטח הלחימה. השיקולים שהובאו בחשבון היו הצורך בהעברת כוחות בהיקף נרחב לתוך שטח הלחימה, שהוא שטח בנוי בחלקו הגדול, והרצון למנוע קרב ישתי המלווה בנפגעים רבים. לצורך הפיקוד על המבצע הזה עבר מפקד חיל האוויר למוצב של הכוח האווירי שנמצא בתוך המפקדה הקרקעית המרחבית בצפון³. כך, למעשה, בא לידי ביטוי מענה בציד האורך של המודל, שבמסגרתו "ירד" הפיקוד הבכיר לחוליה נמוכה יותר בשרשרת הפיקוד - מוצב הפיקוד והשליטה הקדמי. מבצע כזה, שבא לתת מענה לאופי הלחימה הייחודי של מדינה בארגון גרילה הפועל מתוך תווך אורבני אזורי ומשגר לעבר המדינה רקטות, משקף את השינויים באופי המלחמה. כאמור, המענה שניתן הוא בממד

האורך של מודל הפיקוד והשליטה. כלומר, תנועה של מרכיבי פיקודי בכיר לאורך שרשרת הפיקוד והשליטה עד למקום שבו הוא יכול להתאים את עצמו לאופי המלחמה שהוא מנהל. לשינוי הזה נדרשים שלושה מרכיבים:

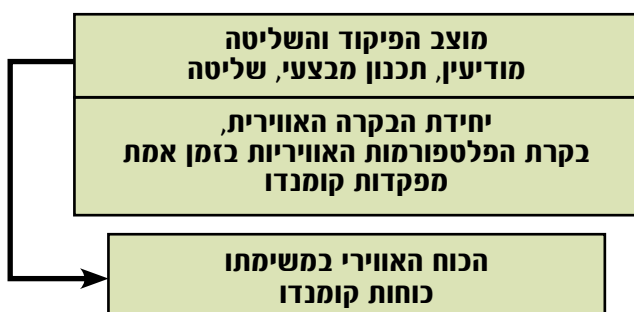
- טכנולוגי - שמאפשר לפיקוד הבכיר לפקד ולשלוט בכוח האווירי אף שהוא לא עושה זאת ממוצב הפיקוד האווירי.
- תפיסתי - המאפשר לשלב רמת פיקוד בכירה בחוליה זוטרה של שרשרת השליטה ומאפשר לרמת הפיקוד הזאת להגיע לרזולוציה גבוהה ביותר בתהליך קבלת ההחלטות בזמן אמת.
- אנושי - הכשרת האנשים למצב שבו אירוע שכזה מתקיים וקבלת מענה לשינוי מבעלי התפקידים השונים.

הדוגמה השנייה היא מבצע "חד וחלק" שהתרחש גם הוא במלחמת לבנון השנייה, ובמהלכו פשטו כוחות קומנדו של צה"ל על העיר בעל-בק בלבנון. המבצע הזה התרחש תחת פיקוד חיל האוויר. מודל הפיקוד והשליטה הותאם לצורך להפעיל כוח משימה משולב הכולל מרכיבים אוויריים רבים ויחידות קומנדו בתווך אורבני צפוף ותוך חשש אמיתי להסתבכות גדולה בעומק שטח האויב. המבצע, שתאם את "המסגרת הרעיונית" שעל פיה ניהלה ישראל את המלחמה, היה חלק מ"תופעת המלחמה" הפועלת גם במישורים הפיזיים וגם במישורים התודעתיים.

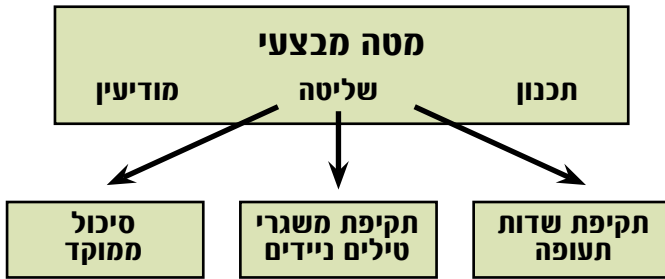
הפיקוד והשליטה במבצע הזה היו בידי מפקד חיל האוויר. יתר על כן, הפיקוד והשליטה על כוחות הקומנדו התקיימו ישירות ממוצב הפיקוד האווירי. כפי שניתן להבין מאיור 3, מפקד הכוח האווירי פיקד על כוחותיו ושלט בהם ישירות ובכך דילג מעל החוליה של הבקרה ומעל החוליה שמפקדת בדרך כלל על כוחות היבשה היעודיים. הבדל משמעותי נוסף בין המבצע הזה למבצע הקודם הוא היכולת להחיל את הפיקוד על כלל כוחות הקומנדו שהשתתפו במבצע - בין אם הם שייכים לחיל האוויר ובין אם לאו - בתוך אותו מוצב פיקודי. גם במקרה הזה, כמו בדוגמה הקודמת, התקיימו שלושת המרכיבים: טכנולוגי (חיבור מערכות הפיקוד והשליטה של כלל הכוחות המבצעים לכדי מערכת אחת, שלמעשה יצרה תשתית לחימה מבוססת רשת), תפיסתי (בנייתה של תורת לחימה המתאימה למצב החדש שנוצר, שבו מפקד הכוח האווירי מפקד על פעילות קרקעית ואווירית במקביל) ואנושי (הכשרתם של ממלאי תפקידים ייעודיים לתפקידי מפתח בשרשרת הפיקוד והשליטה והתאמת מסגרות התפקוד של האחרים).

הדוגמה השלישית היא ההגנה על המרחב האווירי. במהלך העשורים האחרונים, נוכח השינויים באופי המלחמות, השתנו גם האתגרים העומדים בפנינו במסגרת המשימה הזאת. אם בעבר הגנו על המרחב האווירי מפני מטוסים, החודרים כדי לפגוע במטרות בשטחה של ישראל, הרי שכיום מגוון האיומים התרחב מאוד: מטוסים, טילים, רקטות, מטוסים לא מאוישים. נוכח ההיקף הגדול של

איור 3: שרשרת השליטה ככוחות הקומנדו במבצע "חד וחלק" במלחמת לבנון השנייה



איור 4: המטה המבצעי בחלוקה לשלוש משימות



שנדרש לאסוף מידע פלטפורמה שיוצרת גם לתקוף (לדוגמה מסוק קרב בעל מכ"ם), אך אינו כשיר להעביר הנחיות לפלטפורמה בנוגע לתקיפה, שהרי זו אינה הכשרתו. כך למעשה נולד הצורך בשינוי הרוחבי בתוך החוליה הזאת של המטה המבצעי שהיא חוליה מרכזית בתוך מודל הפיקוד והשליטה. הצורך הזה יכול לקבל מענה המתבסס על שלושת המרכיבים האמורים:

- המרכיב התפיסתי: המשימה שמוביל ממלא תפקיד מסוים אינה לתת הנחיות בתחום הפלטפורמה האווירית - משימה המצריכה הכשרה ומיומנות מסוג מסוים - אלא מדובר במשימות הפעלה של הטכנולוגיה המחוברת לפלטפורמה. זו יכולה להיות טכנולוגיה המייצרת מודיעין לסוגיו או טכנולוגיה המייצרת תקיפה. לצורך כך התפיסה המובילה צריכה להשתנות כך שקבוצות המחקר האלה יעבדו בסמוך זו לזו ואולי אף יש לעשות שינוי מרחיק לכת עוד יותר - לשנות את הפרדיגמה שעל פיה רק אנשים הכשירים להפעיל פלטפורמה מסוימת הם המעבירים לה הנחיות ביצוע (בתפקיד של מתכננים ושל שולטים). השינוי התפיסתי הזה, המתאים כמובן לסוג מסוים של מצבי לחימה, יהיה תשתית לשינוי הנדרש ויהיה שלם בחיבורו לשני המרכיבים הבאים.
 - המרכיב הטכנולוגי שמאפשר לוחמה מבוססת רשת באמצעות העברת הנחיות מכל אחת מהקבוצות לכל אחד ממרכיבי הלחימה האווירית בכל אחת ממשימותיו. כלומר, איש המודיעין יכול להעביר הנחיות בנוגע לטכנולוגיית איסוף המודיעין שמפעילה הפלטפורמה האווירית ויכול אף להעביר הנחיות בנוגע למטרה שיש לתקוף. התהליך הזה הוא שקוף לאנשי התכנון והשליטה הזמינים למידע, וזה זמין בעבורם, ואין צורך להעביר הנחיות על ידי קבוצות מחקר שונות. הטכנולוגיה הזאת תומכת בתפיסה המבצעית ותומכת בקיצור משמעותי של תהליך האיסוף והתקיפה, שהוא צורך הכרחי נוכח השינוי באופי הלחימה שגזר שינוי במאפייני המטרות.
 - המרכיב האנושי הוא חלק יסודי בשינוי המוצע, שהרי נדרש תהליך הכשרה שונה, נדרשת הגדרה שונה של המקצוע שמבצע אדם מסוים, וכמובן הכישורים הנדרשים לתפקידים האלה משתנים ומצריכים מערכת מיון מתאימה. הטכנולוגיה, המאפשרת לקצר תהליכים ולהתאימם לשינויים באופי המלחמה, אינה תחליף למקצועיות הנדרשת בליבת התפקיד של האנשים הן ברגיעה והן בשעת חירום.
- אשר למשימת הסיכול הממוקד - זו נוצרה, למעשה, כדי לשמש מענה לשינוי באופי המלחמה ובאה לידי ביטוי במסגרת ההתמודדות של מדינות עם ארגוני טרור הפועלים בתווך האורבני. במסגרת המשימה הזאת מתקבל המודיעין מגורם אזורי שהוא חיצוני לכוח האווירי. אף שהמקור הוא חיצוני, המשימה היא אווירית, השליטה מרכזית, והפיקוד הוא בתוך המסגרת הארגונית של הכוח האווירי.

האיומים מחד גיסא וקבועי הזמן הקצרים מאידך גיסא יש צורך לשנות את המאזן הקיים בתוך שרשרת הפיקוד והשליטה. בכל הנוגע למרחב ההחלטה, היקף הסמכות והאחריות של החוליה השנייה עולים. יחידת הבקרה האווירית, הבונה את התמונה האווירית, נדרשת לקבל החלטות לפקד ולשלוט על הכוחות המוקצים למשימה - מה שמצמצם את תפקידה של החוליה העליונה בשרשרת - מוצב הפיקוד הבכיר. התהליך הזה בולט אף יותר במדינות הנדרשות להגן על מרחבים אוויריים גדולים משלנו, ושהן הביזור של הסמכות ושל האחריות גדול אף יותר.

דוגמאות נוספות ניתן למצוא גם בארכיטקטורת השליטה של כוחות אוויר בעולם. חיל האוויר של ארה"ב שינה את מנגנוני השליטה והתכנון בכוח האווירי במסגרת המלחמה בעיראק⁴, כך שניתן יהיה להביא את הצרכים של כלל הזרועות במרכז תכנון ושליטה הנמצא בקרבת הכוחות - הן פיזית והן בשרשרת התכנון המערכתית. באמצעות השינוי הזה - שנבע מהשינויים במאפייני המלחמה והתבסס על יכולות הלחימה הרשתית - ניתן מענה מבצעי נכון לכוחות האמריקניים שפעלו בעיראק.

לסיכום הממד האורכי ניתן להבין את הצורך בהתאמת תפקידה של כל חוליה במודל הזה לאופי המשימה שעומדת מאחורי הכוח האווירי. ההתאמה הזאת - הכרוכה בשלושה מרכיבים: תפיסה, טכנולוגיה, והכשרת כוח אדם - נדרשת נוכח השינוי באופי המלחמה ותתאפשר נוכח היכולות הטכנולוגיות שמביאה עימה הלחימה מבוססת הרשת.

■ השינוי במימד הרוחב

השינוי בממד הרוחב מתייחס לשינויים במודל הפיקוד והשליטה בכוח אוויר הנדרשים בתוך כל אחת מחוליות השרשרת. הדיון יתמקד במסגרת של המטה המבצעי של הכוח האווירי. המסגרת הזאת כוללת אנשי תכנון מבצעי, אנשי מודיעין ואנשי שליטה שולטים על הפעילות בעת התרחשותה.

באיור 4 אנו רואים את המסגרת המדוברת של המטה המבצעי, שהיא ליבת החוליה המרכזית במודל הפיקוד הקלסי של הכוח האווירי, בחלוקה לשלוש משימות: תקיפת שדות תעופה, תקיפת משגרי טילים ומשימת סיכול ממוקד.

במסגרת משימה לתקיפת שדה תעופה של האויב, שמשמשת כאן דוגמה למשימת מלחמה מודרנית קלסית, כל אחת מהקבוצות המקצועיות (תכנון, שליטה ומודיעין) פועלת בהגדרת גבולות ברורים למדי.

המודיעין מספק לאנשי התכנון את המידע הדרוש בנוגע למטרה ואת תמונת האיומים בקרבתה, אנשי התכנון מתכננים את המשימה על כל פרטיה, ואילו אנשי השליטה שולטים בכוחות האוויר בזמן אמת ומפקדים על המבצע בעת התרחשותו.

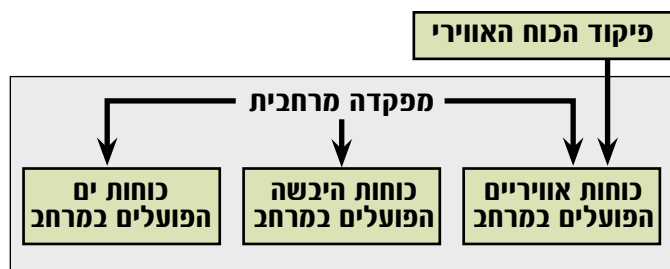
עם השתנות אופי המלחמות בעשורים האחרונים השתנו גם המטרות. ממטרות קבועות ונייחות בגודל רב ובחשיפה גבוהה הפכו המטרות לניידות, בעלות חתימה נמוכה ו"זמן חיות"⁵ קצר. הדוגמאות לכך הן רבות: החל מההגנה אווירית, הפועלת במסגרת צבא סדיר, דרך כוחות טק"ק (טילי קרקע-קרקע) סדירים וכלה בכוחות גרילה המשגרים רקטות במתווה של ארגון לא סדיר הפועל בתווך אורבני אזורי.

בהקשר למענה המבצעי למשימה הזאת אתמקד בשינוי במודל הפיקוד והשליטה המתייחס לקשר שבין התכנון, השליטה והמודיעין.

השינוי מתבטא בטשטוש הגבולות שבין הקבוצות. הצורך בסגירת מעגל מהירה בין זיהוי המטרה לבין תקיפתה גרם לקיצור דרך משמעותי בין קבוצת המודיעין לקבוצה המתכננת והשולטת במשימה. ניתן אף להתקדם ולומר שלעיתים אותה פלטפורמה אווירית מבצעת את המשימה המודיעינית ואת משימת התקיפה. כך נוצר מצב שבו קיים גם טשטוש מקצועי בין הקבוצות. בידי של איש המודיעין

לפיכך שינוי המשימה הזה מצריך שינוי במודל, שהרי תפקידם של אנשי

איור 5: מודל העומק - הקשר בין כוחות האוויר לכוחות נוספים



השנייה - דרך שלבי תכנון המשימות. כלומר, החל מהגדרת המשימה, דרך הערכת המצב המבצעית, איסוף המודיעין וניתוחו, התכנון המבצעי וכלה באריסטוקטורות השליטה במשימה.

השלישית - דרך הפלטפורמות השונות. כלומר, בהתאם לפלטפורמה ולמערכת הנשק המופעלת ניתן יהיה להגדיר מהי מידת הריכוזיות של הפיקוד והשליטה. לכל פלטפורמה מאפיינים מבצעיים משלה, רמה טכנולוגית משלה, אופן הפעלה שונה, ועל פי הפרמטרים האלה ניתן יהיה לבצע את הניתוח.

הרביעית - בחלוקה לאזורים גיאוגרפיים שונים ולאזורי זמן שונים. כלומר, בזמן מסוים משימה מסוימת תישלט ברמת ריכוזיות מסוימת. הרמה הזאת תיקבע בהתאם להיגיון המונחה על פי תא השטח (זירה) או פרק הזמן בעת הלחימה.

אלה הן ארבע הדרכים המרכזיות, שלטעמי נכון לבחון דרכן את עקרון הריכוזיות. גם להחלטה על דרך הבחינה יש חשיבות רבה. כוח אווירי שואף, כאמור, לסנכרון מלא של יכולות באמצעות אינטגרציה טכנולוגית שמממשת הלכה למעשה את המהפכה הטכנולוגית ונשענת על חשיבה שונה בתחום הדוקטרינה, האימונים, המבנה הארגוני ומודל הפיקוד והשליטה.

כפועל יוצא מכך, נכון יהיה לאפשר לכוח האווירי לבזר או לרכז את המודל בכל אחת מארבע הדרכים שהוצעו באופן גמיש ובהתאם למציאות המשתנה במצבי הלחימה השונים ובזירות השונות.

הבחירה הזאת מאפשרת גמישות בשתי נגזרות. האחת, במסגרת כל אחת מהדרכים שהוצגו. השנייה, במסגרת בחירת הדרך עצמה. כלומר, מתקיימות שתי רמות של בחירה שיוצרות רשת של אפשרויות.

רצוי להוסיף ולהעמיק בכיווני הפיתוח הנדרשים מנקודת המוצא הזאת.

1. קישור בין היחידות (units). החיבור בחתך היחידות הוא גם חיבור בחתך של הפלטפורמות האוויריות בעת העיסוק בכוח האווירי. החיבור הזה מרחיב את פוטנציאל מימוש המידע והידע הקיימים בכוח האווירי לכדי תוצאה מבצעית טובה יותר.

2. קישור צולב בין כל יחידה או פלטפורמה אווירית למדרגת פיקוד הביניים שמעליה. ב"שפה אווירית", המשמעות היא חיבור אפשרי של כל פלטפורמה ויחידה לגורם כלשהו במכלול הפיקוד והשליטה של הכוח האווירי.

אוסף ואנתח את המלצותי זו באמצעות איור 6. ניתן לראות בו כיצד "המשקל" (המופיע ברקע ירוק) של חשיבותה של חוליה מסוימת במודל משתנה. המודל המוצג במקרה הזה הוא המודל האווירי הקלסי, אולם ניתן דומה ניתן לבצע לכל אחד ממקרי הבוחן שהובאו כאן. השינוי הזה, כאמור, יכול להתקיים בהחלטה הנובעת משיקולים הקשורים במאפייני המלחמה שמבצע הכוח האווירי ברגע מסוים. הדבר מאפשר את דרך החשיבה ואת מימוש ההחלטה שתתקבל, כשבבסיס הדברים מונחית התובנה בנוגע לצורך בבניית כוח אווירי גמיש ומסתגל.

המודיעין האווירי משתנה, ואילו אנשי התכנון והשליטה נדרשים לדעת לעבוד עם גוף חוץ-ארגוני המספק להם מידע והופך למעשה שותף במודל הפיקוד והשליטה.

גם במסגרת הצורך לשנות את המודל נוכח המשימה הזאת יתבסס השינוי על שלושת המרכיבים האמורים:

המרכיב הטכנולוגי שיאפשר התחברות בשיטת Plug & play לכל גוף חיצוני לכוח האוויר לשם העברת מידע והנחיות ועל ידי כך ייצור תמונת משימה אחידה ויאפשר תהליך קבלת החלטות התומך במשימה ובמאפייניה הייחודיים.

המרכיב התפיסתי שיניח תשתית תורתית לעבודה משותפת שכזאת שתהיה יכולת גנרית לעבודה משותפת עם כל ארגון המספק מידע מודיעיני רגיש לכוח אווירי. מדובר בתפיסה שתגדיר במדויק את מקומם של כל ממלאי התפקידים ואת יחסי הגומלין בין הדרג הפוקד לדרג המבצע ובין הכוח האווירי לגופים הפועלים עימו.

ולבסוף, המרכיב האנושי שבמסגרתו מגיעים האנשים הנכונים לעמדות המשימה וזוכים להכשרה המקצועית והתורנית המתאימה. ההכשרה הזאת שונה מההכשרה שיקבלו במסגרת משימות השייכות למלחמות מהסוג שתואר במסגרת המשימה לתקיפת שדות התעופה.

לסיכום, הממד הזה משקף צורך בתהליך ארוך טווח בכוח האווירי, ומומלץ לעשותו בצעדים מדודים.

■ השינוי בממד העומק

ממד העומק עוסק בקשר עם כוחות צבא נוספים, דוגמת כוחות ים או יבשה. במלחמה קיים צורך מבצעי בלחימה משולבת (ים-יבשה-אוויר), והוא מקבל מענה באמצעות כוחות אוויריים, ימיים וקרקעיים הפועלים באותו המרחב. הצורך, שבבסיסו עומד הרצון לייצר מספר אפקטים רב הפועל על האויב במקביל ומביא להכרעתו בצורה מהירה ויעילה יותר, נובע מהיכולת לנהל מלחמה מבוססת מידע ומהרצון לפעול בצורה אפקטיבית מאוד בתוך אוכלוסייה אזרחית נגד כוחות צבא או כוחות גרילה. פרק הזמן שבו מתנהל המהלך המלחמתי הפך גם הוא לדומיננטי יותר במערכת השיקולים - מה שמצמצם מאוד את מרווחי הביטחון שכל כוח לוקח לעצמו. כוח משימה אחד מייצר למעשה סנכרון זמנים טוב יותר ומשך לחימה קצר יותר.

מודל פיקוד ושליטה שכזה מאפשר הפעלת כוח ברמת תיאום טובה. אולם האם מצב שבו הכוח האווירי מקיים מוצב שליטה קדמי הפועל במסגרת הפיקוד המרחבי מספק את המענה למלחמה הממשיכה להשתנות? לעניין הזה ניתנה התשובה במסגרת מבצע "עופרת יצוקה". הפיקוד על הכוח האווירי במרחב הלחימה התבצע מתוך מוצב הפיקוד והשליטה המרכזי של חיל האוויר. הדבר הזה התאפשר בזכות טכנולוגיה רשתית - בשונה מהמודל הקלסי המקיים שליטה בכוח האווירי מהפיקוד עצמו.

גמישות מול ריכוזיות בשליטה בכוח אווירי

הצורך בגמישות, הנשען על טכנולוגיה מתקדמת שמאפשרת פעולה רשתית תוך שינוי תצורות בשיטת plug & play, אינו חזות הכול, שהרי אם נשמר את עקרון הריכוזיות, הדוקטרינה לא תאפשר את מימוש הפוטנציאל הטכנולוגי במלואו. כבר בפרק הקודם הוגדרו שלושת המרכיבים של השינוי: התפיסתי, הטכנולוגי והכשרת כוח האדם, אולם הפרק הנוכחי יעמיק בהקשר התפיסתי של עקרון הריכוזיות של המודל.

ניתן לבצע את הניתוח בכמה דרכים: הראשונה - בחלוקה משימתית. כלומר, לבחון את מידת הריכוזיות אל מול כל אחת מהמשימות שהכוח האווירי נדרש אליהן. דרך הבחינה הזאת ניתן יהיה להגדיר את מידת הריכוזיות הנדרשת לכל משימה.



משקל רב בשרשרת הפיקוד והשליטה. חוליה דומיננטית בתהליך.
משקל נמוך (יחסית) בשרשרת הפיקוד והשליטה

ללמוד לעבוד בשיתוף פעולה עם כוחות אוויריים אחרים ועם כוחות ומפקדות שאינם אוויריים. שיתוף פעולה הוא תכונה חשובה ביותר לבניין של כוח אווירי גמיש.

התהליך הזה אינו מטרה בפני עצמה, ואף לא יהפוך את הכוח האווירי לכוח מנצח. זהו אמצעי שיסייע לכוח האווירי להשיג טוב יותר את ייעודו ואת מטרותיו.

אופי המלחמה - בין אם ישתנה ובין אם לא - מצריך יכולות רבות מהכוח הצבאי ומאלה שמפעילים אותו. לא כל היכולות האלה נמצאות במישור הטכנולוגי. אולם השינויים שעליהם מצביע המאמר יאפשרו לכוח האווירי להתמודד טוב יותר עם אתגר המלחמה, בין אם במתאר המלחמה ה"חדשה" או במתאר המלחמה ה"ישנה".

לפיכך המסקנה היא שמוכנות הכוח האווירי נדרשת למגוון רחב של תרחישים ושל תופעות מלחמה. המוכנות של הכוח האווירי צריכה להיתמך בתורת פיקוד ושליטה המותאמת לשינויים העוברים על אופי המלחמה ולשינויים המהירים המתרחשים בעולם הטכנולוגי. לשינויים האלה יש השלכות רבות גם על תהליך פיתוחו של כוח האדם בזרוע האווירית. תורת הפיקוד והשליטה מצריכה התאמה אד הוק לתרחיש המלחמה הרלוונטי ומחייבת שינויים מקדימים: בנוגע לריכוזיות ולביזור, בדוקטרינה האווירית, באופן הכשרתם של ממלאי התפקידים ובדרך שבה הופך הכוח האווירי את הרשת לתשתית איתנה ליכולותיו המבצעיות ולשיפור הגמישות המבצעית והארגונית.

מן הראוי שהגופים הממונים על בניין הכוח האווירי יבחנו את התובנות האלה ויעשו בהן שימוש בתהליכי החשיבה וההתכוננות לעימותים אפשריים.

הדומיננטיות המודגשת במשימה מסוימת (באיור 6 מוצגות שלוש משימות אפשריות ללא הגדרה מדויקת, לשם המחשה בלבד) מסמנת את מוקד הריכוזיות של חוליית השליטה במשימה.

ההתנהלות השוטפת של הכוח האווירי תמשיך להיות ריכוזית. הצורך לבנות ולהפעיל כוח אווירי, שעל אף עוצמותיו אין להתעלם מחולשותיו, מכתוב התנהלות ריכוזית שיתרונותיה רבים - במיוחד בכל הנוגע ליעילות ההפעלה בשגרה ובחירום. יחד עם זאת, על הכוח האווירי לפתח יכולת - הן במישור החשיבה, הן במישור הארגוני, הן באימונים ובהדרכה, הן בתורה הכתובה והן בטכנולוגיה - יכולת שצריכה להתמקד באופן שבו מפיק הארגון את המרב מהאפשרויות הטכנולוגיות בתחום המידע. התנהלות בדרך הזאת תאפשר לכוח האווירי למקסם יכולות ולהגיע להישגים טובים יותר וכן היא תאפשר לו להתנהל במודל המקיים את עקרון הריכוזיות כדי לשמר את היתרון היחסי. על הכוח האווירי להתאים את עצמו למשימות השונות. לכל משימה "נתפר" למעשה מודל שליטה ייעודי המאפשר לבזר במקום שבו אין כל יתרון לריכוזיות. השינויים המהירים האלה והגמישות הזאת מתאפשרים הודות לטכנולוגיה התומכת בלחימה הרשתית ובזכות מאפייניו של הכוח האווירי, ובתנאי שיתוננו התהליכים הבאים:

- פיתוח שפת מושגים חדשה שתתמוך בהיבטיו השונים של השינוי ותאפשר עבודה מרושתת, שקיפות נתונים ושיתוף פעולה בתוך הארגון הן בהקשרים השוטפים והן בהקשרים המבצעיים. מדובר בשפה שתהפוך לחלק מטבע הכוח האווירי.
- הכשרת כוח אדם שתתאים לתפיסה הזאת. לא עוד אדם אחד למשימה אחת, אלא אנשים הכשירים לפקד, לתכנן ולשלוט על מגוון משימות ועל מגוון פלטפורמות אוויריות.
- פיתוח טכנולוגיה שתאפשר לחימה מבוססת רשת. פיתוח תשתיות המשך ליישומים בחתך משימתי על הקרקע ובאוויר.
- כתיבת תורת עבודה לכוח האווירי בעבודתו השוטפת ותורת לחימה לעת מלחמה. על התורה הזאת יש לחנך את דורות הלוחמים הבאים, ועל בסיסה יש לקיים את שגרת האימונים והניסויים המבצעיים.
- הרשתיות איננה נחלתו של הכוח האווירי בלבד. יש להתחבר לכוחות הים והיבשה, ואף לגופים אזרחיים, כדי לממש את מלוא פוטנציאל המידע הקיים במערכות השונות לניהול מוצלח של מערכה מסוימת ברגע נתון בזירה נתונה.

הערות

1. David S. Alberts, John J. Garstka, Richard E. Hayes, David A. Signori, *Understanding Information Age Warfare*, 2001, C.2, p.14
2. שם, פרק 7, עמ' 181
3. *תחקיר חיל האוויר על מלחמת לבנון השנייה* - מסמך פנימי בצה"ל
4. אליזת כהן ותומאס א' קיני, *סופה בשמי עיראק*, תל-אביב, משרד הביטחון, 2000
5. זמן חיות הוא הזמן הרלוונטי כדי לאתר את המטרה ולתקוף אותה לפני שהיא חוזרת למחסה.



קצין צה"ל בוחן מפת שלל ב"עופרת
יצוקה" | הלמידה היא תהליך שאינו
מפסיק לרגע. היא מחויבת המציאות
גם - ובעיקר - תוך כדי הלחימה

סא"ל (מיל') ד"ר גיל-עד אריאלי

מפקד צוותי הפקת לקחים בזרוע
היבשה. בעבר סגן מפקד יחידה
מיוחדת



הלמידה תוך כדי הלחימה ב"עופרת יצוקה"

במבצע "עופרת יצוקה" הפעיל צה"ל מנגנוני למידה רבים הן במסגרת היחידות הלוחמות והן במסגרת גופים חיצוניים שסייעו להן. המנגנונים האלה הקלו על הכוחות הלוחמים להשיג את יעדיהם ולחסוך בחיי אדם

מבוא

הלמידה היא חלק עיקרי מהכנת הכוח הצבאי ללחימה. עוסקים בכך מפקדים ויחידות בכל הרמות - מהרמה האישית ועד ללמידה ארגונית בהכנת יחידה למשימותיה ולהעלאת כשירותה. אף שגם הלמידה הארגונית מתחילה מהפרט (במיוחד כאשר מדובר במפקד) ומושפעת מיכולת הלמידה שלו ומגישתו ללמידה, הרי המאמר הזה עוסק רק בלמידה שבתוך יחידות לוחמות ביבשה ובלמידה של יחידות אלה מאלה.

הלמידה היא תהליך שאינו מפסיק לרגע. היא מחויבת המציאות גם - ובעיקר - תוך כדי הלחימה. היכולת ללמידה תוך כדי לחימה היא כלי עיקרי לגמישות והיא אחת הכשירויות החיוניות הנדרשות ממפקדים ומיחידות. היכולת הזאת נבנית במסגרת בניין הכוח ויכולה להסתייע במנגנונים של בונה הכוח - מפקדת זרוע היבשה.

היכולת הזאת חשובה בעיקר בסדרת הקרבות הראשונים במלחמה ובימי הלחימה הראשונים, כאשר בניין הכוח והכנתו למלחמה פוגשים את המציאות - את "חיכוך הקרב" - ומחייבים התאמה למציאות (ולכל הפחות את בחינת ההתאמה). על בסיס המפגש הזה מיישמים לקחים ותובנות בכוחות שכבר לוחמים ומונעים מכוחות שטרם נכנסו למערכה להיות מופתעים או לחזור על טעויות שכבר עשו כוחות שנמצאים בלחימה.

הפקת לקחים במהלך מלחמה מאפשרת לכוחות הלוחמים ללמוד על שינויים בשדה הקרב שלא נחזו בתהליך בניין הכוח ולהתאים את עצמם אליהם. למידה תוך כדי לחימה אינה עוסקת במניעת ההפתעה הראשונה, אלא בניסיון למנוע מכוחות נוספים להיות מופתעים שוב ושוב. מדרך השדה של צבא ארה"ב ללחימה בכוחות בלתי סדירים קובע שלחימה היא למעשה "תחרות למידה"¹, שבה שני הצדדים מתחרים ביניהם מי ילמד מהר יותר וטוב יותר את יריבו.² המאמר הזה מנתח את הלמידה שהתקיימה בתוך היחידות הלוחמות ביבשה ובלמידה של היחידות אלה מאלה תוך כדי הלחימה במבצע "עופרת יצוקה"

בעזה ואת המנגנונים הקיימים בזרוע היבשה בצה"ל כדי לתמוך במאמצי הלמידה האלה תוך כדי לחימה ובמאמצים להפיק לקחים וליישם כבר במהלך המבצע.

מודל ללמידה תוך כדי לחימה והמנגנונים התומכים בו שיושמו במלחמת לבנון השנייה ומוסדו לאחריה הם הבסיס המקצועי למאמר הזה. המנגנונים האלה תוארו במאמר קודם שלי, שראה אור בגיליון 412 של מערכות,³ שם הוצגה תשתית תיאורטית ומושגית רחבה על תהליכי למידה, על ידע ועל ניהול ידע מבצעי.⁴ המאמר הנוכחי נכתב מהנחת המוצא שהקורא מכיר את התשתית התיאורטית המוצגת במאמר הבסיסי "למידה תוך כדי לחימה" (ומפציר במי שאינו בקי להקדים ולקרוא אותו). מהבחינה הזאת המאמר הנוכחי הוא המשך רציף, אף שניתן לקרואו בנפרד.

המאמר הנוכחי נכתב עם השלמת התחקיר בזרוע היבשה העוסק בלמידה תוך כדי הלחימה במבצע "עופרת יצוקה".⁵ התחקיר חשף פערים בין מנגנוני למידה קיימים תוך כדי לחימה שקיימים בזרוע היבשה לבין מידת הכרתם והטמעתם. בין היתר הוא חשף שטכניקות ותרגולות ללמידה תוך לחימה לא היו תמיד מוכרות למפקדים, והיה צורך ללמד אותם את הטכניקות ואת התרגולות האלה בימי הלחימה הראשונים ולבצע תיאום בין מפקדות הכוחות לנציגים של מנגנוני הלמידה.

היו מפקדים שההתודעות שלהם למנגנוני הלמידה הייתה לא פחות מאשר "התגלות" מוצלחת, אף שמדובר היה למעשה בסך הכול ביישום פק"לים קיימים. טכניקות ללמידה בקרב הכוחות ולתמיכה בלמידה, שתוארו כולם במאמר שאזכר, מוסדו בשנתיים מאז מלחמת לבנון השנייה ובאו לידי ביטוי ב"עופרת יצוקה". הפער הזה בין קיומם של מנגנוני הלמידה לבין מידת ההכרות איתם בצה"ל היה המאפיין לפרסום המאמר הנוכחי ב"מערכות". זהו כלי נוסף להטמעת הידע בקרב קציני צה"ל לצד הספר התורתי "למידה תוך כדי לחימה" וניהול הידע ביבשה". מובן שהמאמר אינו מחליף מאמצים מקבילים שנעשים



ושייעשו לעדכוני תורה בנושא, לקריאתה ולהעמקת ההטמעה בהכשרות המפקדים.

מאפייניו המיוחדים של מבצע "עופרת יצוקה" מחייבים זהירות בהפקת הלקחים בכל התחומים ובתוכם גם הלמידה בעת הלחימה. לכן בסוף הניתוח יוצגו גם ההסתייגויות המתחייבות.

קביעת נקודת הייחוס ותיחום המאמר

את תחום הלמידה בממד הצבאי ניתן לחלק לצורכי הניתוח ללמידה בתוך היחידה וללמידה בין היחידות. ללמידה בתוך הכוח במהלך הלחימה אחראים המפקדים. היכולת הזאת נרכשת, בין השאר, בהכשרות. הלמידה בין היחידות מטופלת באמצעות מנגנונים תומכים אשר ממוקדים בידע טקטי רלוונטי לכוחות, אולם יש להם קשב גם להפקת לקחים, תובנות וידע רלוונטי בראייה רחבה שאינה מוגבלת לגזרת לחימה ספציפית.

בזרוע היבשה עוסקים בכתיבת התורה ובהכשרת הכוחות ללמידה תוך כדי לחימה, ובשנתיים האחרונות עסקו בזרוע גם בבניין המנגנון התומך בלמידה בזמן אמת בכוחות ובהתוויית של שיטת הפעולה של המנגנון הזה. במרכז המנגנון הזה נמצא גוף של זרוע היבשה ושל חילות היבשה שנקרא המכלול להפקת לקחים.

במלחמת לבנון השנייה הופעל לראשונה המכלול להפקת לקחים. בגוף הזה משולבים מחלקות של זרוע היבשה ושל חילות היבשה – בהובלת מחלקת

בימים הראשונים של הלחימה התבססה הלמידה על כינוסים לא פורמליים שנערכו על פי הצורך. בחלק מהכוחות התמסדו הכינוסים



ת"ל - והוא עוסק בהעברת ידע בין הגזרות ובתמיכה בפעילות להפקת לקחים ולהטמעתם שנעשתה בתוך היחידות.⁶ זו תהיה נקודת הייחוס שלנו בבואנו לבחון את שנעשה במבצע "עופרת יצוקה".

המנגנונים ללמידה תוך כדי לחימה נבנו לפני מלחמת לבנון השנייה ויושמו במהלכה. הם תוחקרו לאחריה לעומק, והמסקנות שהוסקו נחשבות ללקחים חיוניים שאותם יש לשמר ולהטמיע לשם שמירה על הכשירות. נכתבה והוטמעה תורה (ספר ניהול הידע ביבשה העוסק בלמידה תוך כדי לחימה בדרג הטקטי, עד רמת האוגדה), נבנה ואושר פק"ל להפקת לקחים, ובוצעה עבודת תוא"ר (תכנון וארגון) לנושא. כן הוכשרו מפקדים בתחום הלמידה תוך כדי לחימה (למשל במכללה לפ"ם), וניתנה הכשרה בנושא הזה לקצינים לניהול ידע מבצעי ולבטיחות בחלק מהיחידות. אולם עד למבצע לא הסתיימו כל תהליכי המיסוד וההטמעה. המאמר בוחן שלושה היבטים שהם חלקים משלימים במודל ללמידה תוך כדי לחימה:

- למידה תוך כדי לחימה בתוך הכוחות במסגרת הפו"ש (מנוהל הקרב ועד ניהול הקרב).
- המנגנונים התומכים בהפקת הלקחים ובהטמעתם.
- למידה בכוחות (בדגש על יחידות המילואים) קודם כניסתן ללחימה על בסיס לקחי יחידות שכבר נכנסו ללחימה.

המאמר הזה אינו עוסק ביצירת ידע מבצעי חדש ובפיתוח יכולות מבצעיות תוך כדי לחימה, לא במנגנונים לבחינת פרדיגמות מבצעיות תוך כדי לחימה ולא במתודולוגיות ליהוי מגמות בצבר לקחים - נושאים המצדיקים מאמרים נפרדים - ומסתפק בתיאור המנגנונים הבסיסיים ללמידה תוך כדי לחימה כפי שיושמו במבצע "עופרת יצוקה" כדי לסייע לקורא הצבאי בתהליך ההטמעה וההפנמה וביישום.

למידה בתוך היחידות ובקרב המפקדים

מפקדים ויחידות עסקו ועוסקים תמיד בלמידה במסגרת הכנת הכוח ללחימה. הלמידה ובעיקר הלמידה תוך כדי לחימה הן חלק חשוב מהמנהיגות.⁷ אף על פי כן זו אינה פעולה המובנת מאליה, וכן אין זה מובן מאליה שהמפקדים יכירו את התורה ואת הטכניקות הקרבות ללמידה תוך כדי לחימה. גם שילובן בתהליכי הפיקוד והשליטה ובנוהלי הקרב מצריך תרגול ואימון, וודאי שצריך להרגיל את הכוחות בכל הרמות - עד רמת המ"כ והמט"ק - לתהליכים של למידה, של הפקת לקחים ושל שיפור לקראת הפעילות המבצעית הבאה.

ביצוע הכשרות לתחומים "רכים" כמו למידה מחייב משך הטמעה ארוך יחסית. זו יכולה להתממש רק אם היא הופכת להיות חלק מהחינוך הצבאי המקצועי, דהיינו אם היא משולבת בהכשרות היסוד. מערך הפקת הלקחים שנועד לתמוך ביחידות ולסייע בהעברת הידע הרלוונטי בין יחידות ובין גזרות ומפעילי כוח שונים מתבסס קודם כל על תהליכים פנימיים להפקת לקחים ביחידות, על הכשרת מפקדים ועל קיום בעלי תפקידים ביחידות לנושא. זהו הבסיס לרשת הלמידה. חלק מהתשתית האנושית לרשת הלמידה בתוך היחידות וביניהן הוא בעלי תפקידים ייעודיים לניהול ידע מבצעי, לשיתופו וללמידתו. אלה קיימים בדרג הטקטי מרמת הגדוד (מנהל"ג - מנהל ידע גדודי) ועד רמת האוגדה ומסייעים למפקדים ביישום טכניקות ללמידה בכוחות תוך כדי לחימה.

בימים הראשונים של הלחימה התבססה הלמידה על כינוסים לא פורמליים שנערכו על פי הצורך. בחלק מהכוחות התמסדו הכינוסים. למשל, מפקד גדוד שריון דיווח שהמ"פים והמ"מים נפגשו לפחות פעם ביומיים לעדכוני הדדיים, לסקירת לקחים, להטמעתם ולסיכום האופן שבו ניתן לשפר את הביצועים בהמשך. בעקבות המפגשים האלה היה כל מ"מ עובר בעמדות וחוזר באוזניהם של מפקדי המשנה - עד רמת המט"ק - על דגשים ועל עובדות שעלו בכינוסים.

יתר על כן, הייתה קיימת הבנה ביחידות ובמפקדות - הבנה שהייתה מגובה תורתית - בצורך להעביר ידע פנימי מהלחימה החוצה, ושהוא חלק מהמשימה של הכוח הלוחם. למשל מג"ד צנחנים, שייחס חשיבות רבה להפצת תחקיר מאירוע היתקלות שעלו ממנו לקחים משמעותיים, וידא שהמידע מועבר לדרג אחורי יותר ושם מודפס ונשלח בתפוצה המתאימה. אותו המג"ד גם מתאר את יעילות המנהל"ג שפעל במתכונת של "עקוב לאחר" ועסק בקבלת הלקחים מכוחות הגדוד ובהפצתם ממנו החוצה. היו רצון, צורך ומודעות גבוהה של המפקדים בכל הרמות ללמידה וליישום לקחים תוך כדי הלחימה.

הטמעת התורה, הטכניקות והתרגולות ללמידה בתהליכי הפו"ש עדיין חלקית ובנויה בעיקר על יוזמות של מפקדים. מנגנוני הלמידה מרמת הגדוד עד רמת האוגדה פעלו בנפרד, והייתה היכרות חלקית בלבד בין העושים במלאכה ברמות השונות. יתר על כן, ההיכרות הזאת נוצרה רק בזמן אמת ולא קודם לכן.

טכניקות קרבות ותרגולות ללמידה תוך כדי לחימה שיושמו ברמת החטיבה וברמת הגדוד כללו מפגשים "אורכיים" מח"ט-מג"ד-מ"מ-פ"ם, מאו"ג-מח"ט-מג"ד, מג"ד-מ"מ-פ"ם-מ"מ, עצירות יומיות ללמידה בחטיבות, כינוס מ"פ"ם יומי. פורומי למידה ומפגשי למידה ברמות השונות ביחידות הלוחמות בוצעו מתוך מודעות והתמקדות בהפקת לקחים ובלמידה "עד כאן", לעיתים מתוך ניצול נוכחות של מפקדים לעדכון הדדי על תובנות ועל למידה.

עצירות למידה גדודיות או "שעות קשר גדודיות" - נוהל ברשת שלפיו מועברים לקחים והנחיות לכל הצוותים ושומעים מכולם לקחים ותובנות - מחייבות תרגול גם באימונים. לקחים הועברו גם באמצעי קשר שונים ישירות בין מג"דים - במקרים מסוימים אף משתי חטיבות חי"ר שונות.

למידה במפקדות וביניהן תוך כדי לחימה

מפקדי החטיבות עסקו בלמידה תוך כדי הלחימה הן בתוך מפקדות החטיבות והן במסגרת פעולתה של המפקדה הקדמית. מפקדי החטיבות שמרו על קשר ישיר ביניהם ופעלו לקיום למידה בערוץ הפיקודי כפי שתואר בפסקה הקודמת. במפקדה הקדמית הייתה הלמידה בשני ערוצים: העברת ידע בין יחידות וקשר עם המנגנונים הייעודיים ללמידה. הלמידה בין המפקדות הקדמיות של החטיבות השונות נעשתה באמצעות מפגשים, בהתוועדויות טלוויזיוניות וגם באמצעות למידה של נציגים. (חשובים במיוחד היו הנציגים של חטיבות המילואים שהסתובבו במפקדות הקדמיות כדי ללמוד). התוועדויות טלוויזיוניות נערכו גם בין מפקדת האוגדה לחטיבות. ההתוועדויות האלה כללו, בין היתר, לקחים שהעלו מפקדים ומנהלי לחימה (מנ"ל חים) - בעיקר מאירועים חריגים - הערות והארות של מפקד האוגדה ושל קציני המטה בתחומיהם. מדובר בכלי חשוב, ויש למסדו. נכון יהיה להקצות מקום וזמן בכינוסים ובהתוועדויות האלה ללמידה ולהפקת לקחים מהלחימה. כמו כן יש להפיק מהם תמצית לקחים כתובה, ולאחר שמפקד האוגדה נותן לה תוקף, יש להפיצה ליחידות.

מעריך הלמידה באוגדת עזה תוך כדי הלחימה ראוי לעיון מיוחד. מפקדת האוגדה הייתה חלוצה בתחום של מיסוד הלמידה בכך שהיה קיים בה מאז 2001 גוף לניהול ידע מבצעי בבט"ש. בראש הגוף הזה הועמדה קצינת הפקת לקחים הכפופה לקה"ד. התפקיד שלה עוגן בתקן. אוגדות אחרות אימצו את

כוחות צה"ל בפעילות קרקעית ברצועת עזה ב"עופרת יצוקה" | הייתה קיימת הכנה ביחידות ובמפקדות בצורך להעביר ידע פנימי מהלחימה החוצה, ושזהו חלק מהמשימה של הכוח הלוחם

המודל הזה - בעזרת חניכה של זרוע היבשה - על בסיס פק"ל כתוב וסדור. הגוף הזה היה קיים באוגדת עזה עד 2006, אך מאז ועד למבצע "עופרת יצוקה" לא אוישו התפקידים במפקדת האוגדה, והעשייה בתחום הזה דעכה. גם כאשר אישר סגן הרמטכ"ל תקן של אל"ם במילואים בכל מפקדות האוגדות לנושא הזה, לא הוקצה התקן הזה לאוגדות המרחביות מתוך ההשקפה שבהיותה אוגדה המצויה כל העת בעשייה בתחום הביטחון השוטף יש בה קצין סדיר המופקד על הנושא, ואין לה צורך בקצין בכיר במילואים שיעסוק בכך. עם תחילת הלחימה הורגש הצורך בנושא תפקיד בכיר במפקדת האוגדה שיעסוק בלמידה, ומפקד האוגדה מינה את אחד ממנהלי הלחימה (אל"ם גבע ראפ) לתפקיד. מבצע "עופרת יצוקה" הדגיש אפוא את הצורך להקים מחדש באוגדת עזה מערך לניהול ידע מבצעי שיעסוק בלמידה מתוך הפעילות המבצעית השוטפת וישמש תשתית לעת חירום.

באמצעות המינוי האמור של בכיר במפקדה לנושא הלמידה תמכה מפקדת אוגדת עזה בלמידה בקרב הכוחות, והוחל במיסוד תהליכי למידה תוך כדי לחימה גם במכלולים של מפקדת האוגדה עצמה.⁸ לתוצרי הלמידה בגופים האלה יש משמעות רבה במיוחד במתאר שבו פועלות כמה אוגדות או אם יש צורך להעביר את הלקחים לאוגדות אחרות.

מעריך הפקת הלקחים תוך כדי לחימה

מעריך הפקת הלקחים תוך כדי לחימה הוא מעריך משולב בכל הרמות - הזרוע, החיל והיחידות - וייעודו להעביר מידע בין יחידות ולתמוך בתהליכי הלמידה. המעריך מוקם בעיתות חירום על בסיס בעלי תפקידים קיימים במפקדת זרוע היבשה ובמפקדות חילות היבשה. נקודת הייחוס במאמר הזה למנגנון למידה מערכתי בדרג הטקטי הייתה מנגנון הפקת הלקחים שהפעילו מחלקת תו"ל והחילות במלחמת לבנון השנייה בבא"פ (בסיס אימונים פיקודי) אליקים. הסיבה: אף שצוותי תחקור הופעלו גם לפני כן, הייתה זו הפעם הראשונה שבה הם פעלו על פי המודל הסדור והפק"ל שנבנו לצורך הזה. עם תחילתו של מבצע "עופרת יצוקה" נפתח מכלול הפקת הלקחים במפקדת





האוגדה, של מכלול הפקת הלקחים ושל יחידות שביקשו להסתייע - על פי צי"חי הלמידה שלהן.

הצוותים הוצמדו ליחידות הסדירות וליחידות המילואים. כמה מהם שימשו נציגים חיליים מול המפקדים, ואחרים שימשו צוותים מקצועיים להכנסת אמל"ח חדש באימונים לפני לחימה, צוותים לריכוז תובנות מהלחימה וכן צוותים של מבק"א (המרכז לבקרת איכות) ושל מחלקת ההדרכה.

בתחילת הלחימה הופצו לכוחות "חבילות ידע" שהוכנו מראש על בסיס אימונים ולקחי המודלים שהכוחות תירגלו בשנה שלפני המבצע. עם תחילת הלחימה הופצה "חבילת ידע" עדכנית - חוברת דקה ובה כלל הטכניקות והתרגולות הרלוונטיות לצוותי הקרב החטיבתיים (צק"חים) בעזה. הטמעת הלקחים בוצעה לא רק באוגדני תובנות ולקחים, אלא גם במבזקונים ויזואליים שכללו צילומים, שרטוטים והמחשות. הוצאו שישה אוגדני תובנות - חמישה לרמת

הזרוע בקסטינה, וגויסו אנשי המילואים של מחלקת תו"ל והחילות. נערך מפגש עם כלל מערך התחקור ובכללו צוותי ההלימ"ה (הפקת לקחים, ידע מבצעי והטמעה). אלה כללו רע"נים מהחילות, קצינים לומדים מטעם החילות בצוותי הקרב החטיבתיים, קציני מחלקת תו"ל, קציני הפקת לקחים במילואים של מחלקת תו"ל, של מקצ"ר ושל מקשנ"ר וכן קצינים ממחלקות בטיחות וממחלקות הדרכה. כלל המערך חובר לקהילת עשייה אחודה.

הקצינים הלומדים מטעם החילות שהוצמדו ליחידות היו בדרך כלל בוגרי החטיבות - מה שיצר לכידות וחיבור ידע לכלל רשת למידה של נציגים לאיסוף ולהטמעה בחטיבות. בשילוב ובתיאום מלא הצטרפו גם סגל המכללה לפיקוד טקטי (מלט"ק) וחניכיה - חלקם לכוחות (בין בשיבוץ ביחידות או בתפקיד של קצינים לומדים) וחלקם יחד עם סגל המלט"ק בתפקיד של צוות למידה בלחימה באוגדת עזה. קהילת העשייה הזאת פעלה על פי הכוונתם של מפקד

היחידות ואוגדן שישי למפקדות. חומר חילי ומקצועי וכן נושאים ייחודיים הופצו במתכונת של מבזקי ידע - למשל על מנהרות, על הנחיותיהם של ארגונים הומניטריים ועוד.

דרך הפעולה של המכלול להפקת לקחים ביבשה

מכלול הפקת הלקחים פעל בצורה מלאה החל מ־27 בדצמבר 2008 במחנה קסטינה. המכלול פעל לפי פק"ל החירום של מחלקת תו"ל ותפיסות - פק"ל שאותו אישר רמ"ח תו"ל ותפיסות לפני המבצע במסגרת ארגונו של מערך הפקת הלקחים בחירום. הפק"ל הזה הסדיר, בין היתר, את השילוב של החילות ושל המחלקות במפקדת הזרוע בפעילות המכלול. הפקת הלקחים בנוגע לדרך פעולת המכלול לאור הפק"ל הקיים נעשתה גם היא בתהליך של למידה ושל שיפור.

במהלך המבצע פעלו צוותי התחקור הזרועיים בנפרד מצוותי התחקור החיליים - מה שגרם להצפת השטח בצוותים ובחומרים. פורום הלמידה היומי הפגיש את הצוותים הזרועיים והחיליים, אך לעיתים הוציאו מפקדות החילות חומרים רב־חיליים שלא דרך המכלול, וכך נוצרו חזרות. למשל, לקחים שהופיעו באוגדן חילי הופיעו לעיתים גם באוגדן מקיף של הזרוע. דוגמה נוספת לצורך בשילוב הצוותים הזרועיים והחיליים היא הפעילות לתחקור הפצועים. הפעילות הזאת מחייבת הכשרת כוח אדם ייעודי וטיפול בסנכרון ובתיאום ההגעה לתחקור הפצועים.

מערכי הפקת הלקחים - הן של הזרוע והן של החילות - עיצבו דפוסי עבודה שהתגבשו תוך כדי הלחימה. הדפוסים האלה הושתתו ברובם על תפיסת ניהול הידע ביבשה שהייתה מוטמעת בזרוע זה כמה שנים ואשר קבעה שתחום הלמידה תוך כדי לחימה הוא פעילות מרכזית. השינוי התפיסתי הזה היה משמעותי ביכולת לממש מנגנון סיוע ללמידה בין הקרבות ובהכנה ללחימה על בסיס לקחים.

היו אירועים מובהקים בלחימה שבהם הטמעת לקחים, תובנות וידע מנעו פגיעה אפשרית בחיי אדם. למשל, מבזקון ויזואלי (ראו צילום המבזקון בעמוד הבא) תיאר ניסיון לפגוע בחיילים או לחטוף אותם באמצעות בובה ממולכדת. המידע על כך הוטמע בכוחות מיד לאחר האירוע. כמה ימים לאחר מכן זוהו בגזרה אחרת בובות בחלונות בתים בשני אירועים שונים. הכוחות, שהכירו את המקרה הקודם⁹, ירו עליהן, ומיד זוהו פיצוצים משניים באותם הבתים. ניתן להניח שהימנעות מכניסה לבתים לאור הכרת "אירוע הבובה" הקודם מנעה אפשרות לניסיון חטיפה או לפגיעה בכוחות.

זוהי המשמעות של יישום המנגנון התומך בלמידה תוך כדי לחימה. ללא מנגנון מערכתי מסייע קלושים הסיכויים שכוחות ישמעו כבר במהלך הלחימה על אירועים ועל לקחים מיחידות שאינן במרחב הפעולה ובמרחב ההתעניינות שלהם.

מסקנות ולקחים בנוגע למנגנוני הלמידה ב"עופרת יצוקה"

גופים רבים עוסקים בנושא הלמידה בעת חירום - מכלול הפקת הלקחים, צוותים זרועיים, צוותים חיליים, גופי ניהול הידע ביחידות הלוחמות, בסיסי האימונים, יחידות המילואים - ולכן יש צורך במנגנון אחוד שיהיה אחראי להפצת החומר ולאחידותו.^{10, 11, 12} מנגנון מרכזי כזה מצמצם את כמות החומר (והצוותים בשטח) ומונע כפילויות וסתירות. הגורם המתאם המרכזי (אם כי לא הריכוזי בנוגע לתכנים המקצועיים) שצריך להיות אחראי לסנכרון המלא של כלל הצוותים ושל כלל החומרים המופצים הוא המכלול הזרועי להפקת הלקחים שבראשו יעמוד רמ"ח תו"ל ותפיסות.¹³

נדרשת הפעלה גמישה ומודולרית של המכלול ושל הצוותים - בתיאום (בהתאם למתווה ולריבוי גזרות אפשרי) עם מפעיל הכוח ברמה הטקטית (אוגדה) מהרגע

הראשון, כולל בערוצים מקצועיים מקבילים (חילות מול מכלולים באוגדה). הצורך במערך ניהול ידע מבצעי ביחידות בפעילות המתמשכת של הביטחון השוטף - מערך שישמש גם תשתית לעת חירום^{14, 15} - עולה מהדיווחים של כל היחידות (אוגדות, חטיבות סדירות וחטיבות המילואים).

הפעלת אנשי המילואים במסגרת צוותי הפקת הלקחים על ידי מחלקת תו"ל ותפיסות חשובה ואינה באה לידי ביטוי רק בהגדלת הסד"כ. מדובר באמצעי לשימור ידע בעת חילופי כוח אדם בזרוע לאורך השנים ובאמצעי לשימור היכולת לתת מענה לפעולה במלחמה כוללת בכמה זירות במצב שבו רבים מבעלי התפקידים במחלקת תו"ל (כמו גם במחלקות אחרות ובחילות) נושאים גם מינויי חירום ביחידות ולכן עלולים שלא להיות זמינים למערך הלמידה. לכן יש צורך להפעיל את צוותי המילואים בעיתות שגרה בתרגילים ובאימונים כדי לאמנם להטמיע תו"ל ולהפיק לקחים ולמעשה כדי להכשירם לעיתות חירום.

העשייה הזאת משתלבת גם בתרגול היחידות בלמידה תוך כדי לחימה - בין היתר באמצעות שילוב מכוון של הנושא הזה במתווה התרגילים באמצעות המנהלת. לכך יש להוסיף השתלמות חד־שנתית שהיא הכרחית לכשירותם למשימה ולהיכרות אישית של כלל העוסקים באופן ייעודי במשימת הלמידה תוך כדי לחימה.

הופקו לקחים לשיפור הכתיבה עצמה על בסיס הנתונים שנאספו מאירועים. הלקחים האלה עוסקים בצורך לשייך מידע למקור יצירתו, להקפיד על מתן הקשר לחומר המופץ ולאזן באופן קפדני בין הצורך להעביר בדחיפות ידע חדש לבין הצורך לתקף אותו. (התיקוף כולל אישור, בדיקה תורתית ומקצועית, התאמה אופרטיבית ובירור פרטי המקרה לעומק). עם זאת הערך המוסף של העברת הידע בזמן קצר לכוחות אחרים הוא עצום, שכן יש לכך השלכה ישירה על היכולת להצליח במשימה ולשמירה על חיי אדם, ולכן חשובים השיקולים

הכנת חטיבות המילואים ללחימה כללה הטמעת הידע הקיים, כולל לקחים שצפו תוך כדי הלחימה וכן באימונים במל"י



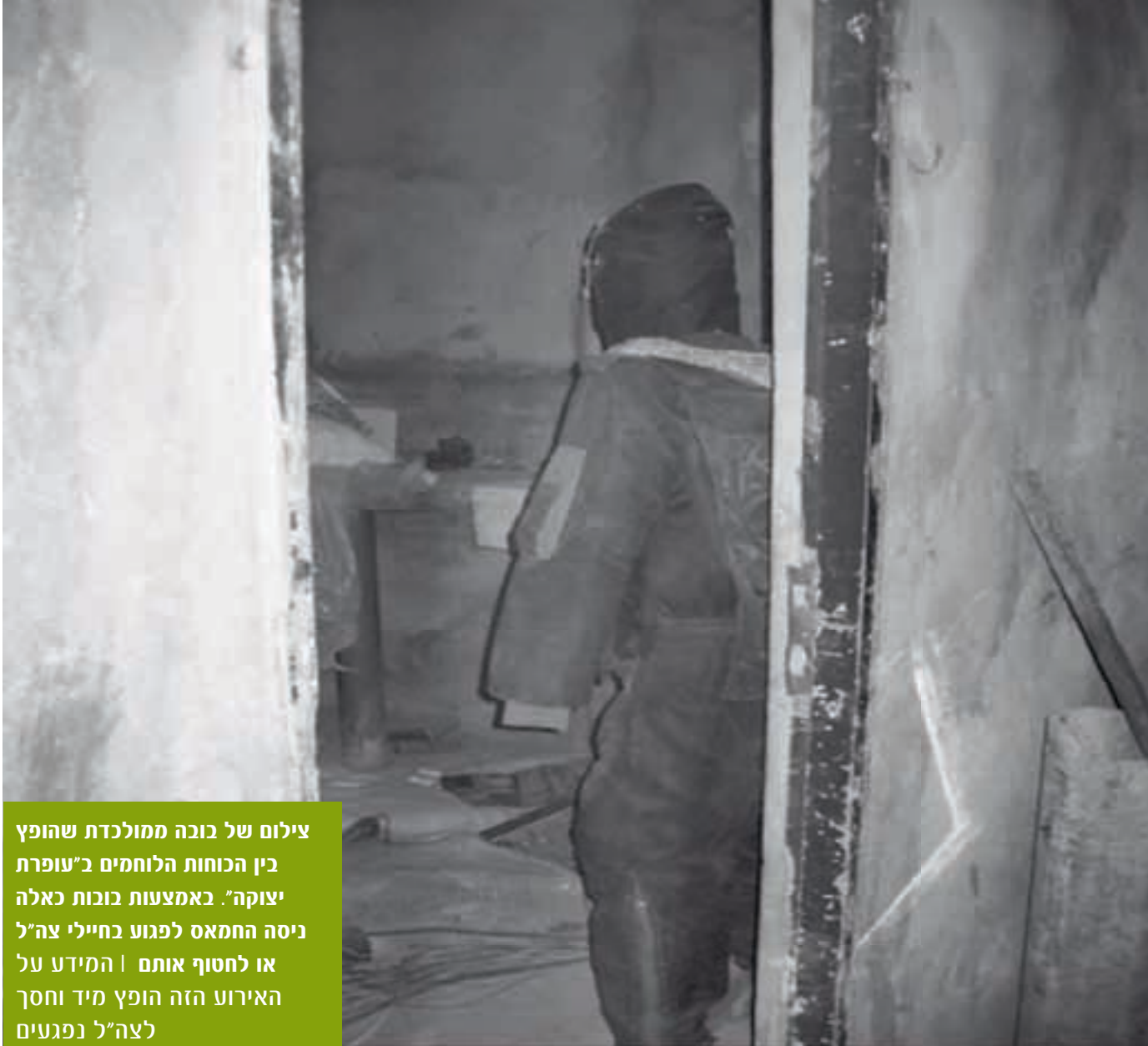
בניהול האיזונים והמתחים, ואין כאן מקום ל"פתרון בית הספר". העיקרון הזה צריך להיות מיושם ברגישות ובמקצועיות בתיאום בין רמ"ח תו"ל ותפיסות, שמפקד על המכלול, לבין מפעיל הכוח. יש לבחון כל מקרה לגופו.

שימור מידע יחד עם ההקשר המדויק שלו מאפשר להבינו טוב יותר ולעשות בו שימוש מושכל יותר, אך כרוך בלא מעט קשיים ומתחים. אם מתעקשים לשמור על ההקשר עלולות להתעורר בעיות של שקיפות ושל דיוק כשמדובר באירועים שליליים או אף קשים ממש.

למידה בכוחות שנכנסו ללחימה - ובמיוחד ביחידות מילואים - על בסיס לקחי יחידות

הכנת חטיבות המילואים ללחימה כללה הטמעת הידע הקיים, כולל לקחים שצפו תוך כדי הלחימה וכן באימונים במל"י. מפקדים עברו במפקדות החטיבות שלחמו כדי ללמוד וגם חברו לכוחות בלחימה. ימי האימונים של חטיבות





**צילום של בוכה ממולכדת שהופץ
בין הכוחות הלוחמים ב"עופרת
יצוקה". באמצעות בובות כאלה
ניסה החמאס לפגוע בחיילי צה"ל
או לחטוף אותם | המידע על
האירוע הזה הופץ מיד וחסך
לצה"ל נפגעים**

- יצירת חטיבות חונכות במילואים לגדוד הסדיר המזין אותן בכוח אדם - למשל חטיבת צנחנים במילואים חונכת גדוד צנחנים סדיר. מסידור כזה מרוויחים לא רק הקצינים הסדירים בגדוד אלא גם קציני המילואים החונכים.
- צוות איסוף לקחים פנים-חטיבתי שעוסק בלמידה במפקדות הקדמיות של חטיבות שכבר לחמו - לקראת כניסה ללחימה.
- בשל העשייה הנרחבת הזאת חשוב להטמיע באימונים ובהכשרות של מערך המילואים את התורה ואת הפק"לים ללמידה תוך כדי לחימה. יש ליצור היכרות - בין היתר באמצעות הכשרה משותפת - בין המערך באוגדות (חוליות הידע), בחטיבות המילואים (קה"דים) ובמכלול הפקת הלקחים לבין המערך והמנגנון ביחידות הסדירות כדי לאפשר סינרגיה ורשת למידה אמיתית בעיתות חירום. עודף העוסקים בתחום הזה - שלא כולם בו הם "דרג פועל אמיתי" - מחייב לשמור על כפילות בעבודה מול מפקדים ומפקדות ומול מערך מקצועי תומך ביחידות. זאת בדומה למערך קציני ניהול הידע המבצעי והבטיחות ביחידות הסדירות, שהעבודה מולם אינה חלופה להטמעה למפקדים.
- המענה למערך של יחידות המילואים בנוי משלושה מרכיבים עיקריים:
- שימור ושיפור השיטה והתהליך מול מל"י להכנת כוחות המילואים על

המילואים במל"י הושפעו בזמן אמיתי מהלמידה בלחימה. הידיעה שהאימונים נבנו על לקחי לחימה עכשווית יצרה תחושת מסוגלות בכוחות, ¹⁶ ולכן היא מהותית בהשלכותיה הישירות על הלחימה, מעבר ללקחים הספציפיים. הלמידה תוך כדי לחימה השפיעה באופן מובהק על בניית האימונים ועל הכנת כוחות המילואים, ויש לשמרה ולהפוך אותה מודל לעיתות חירום למל"י ולכלל הגורמים המעורבים, כולל אימון מפקדות וכיוצא בזה.

הלמידה במערך המילואים לפני מבצע "עופרת יצוקה" התבססה בעיקר על דפוס פעולה לא פורמלי ולא תורתי. מלחמות לבנון השנייה הניעה קביעת תקנים (שעדיין לא אוישו במלואם) להקמת חוליות שימור ידע באוגדות המילואים על פי הנחיית סגן הרמטכ"ל ¹⁷ (את מבנה החוליות הגדירה מחלקת תו"ל בזרוע) ¹⁸ ולהקמתו של מערך למידה בחטיבות המילואים בפקיחה המקצועי של מחלקת הדרכה.

נעשה שימוש גם במנגנונים נוספים ייחודיים למערך המילואים - ביוזמות של מפקדים ושל יחידות:

- חניכה על ידי מפקדים מנוסים (מג"דים קודמים) בתוך היחידות (הודות ליתירות בסד"כ המילואים של מפקדים הנשארים ביחידה גם לאחר שאין להם עוד תפקיד רשמי).

בסיס לקחים "טריים" ותובנות עדכניות כדי להכנים ללחימה ולהגביר את תחושת המסוגלות שלהם.

- בניית חוליות שימור ידע והפקת לקחים באוגדות בראשות אל"ם במילואים על פי הוראת סגן רמטכ"ל בנושא. לחוליות האלה יש כבר תקן והגדרת מבנה.¹⁹ עם זאת החוליות האלה אינן חלופה לקצין ניהול ידע מבצעי באוגדה מרחבית כמו אוגדת עזה העוסקת בלחימה שוטפת (ידע בט"ש).
- תוכנית הכשרה לקה"די חטיבות המילואים על בסיס הכשרת קציני הבטיחות וניהול הידע במשותף עם חוליות הידע באוגדה בהובלת מחלקת תו"ל ותפיסות לעבודה מול מכלול הפקת הלקחים בעיתות חירום. התוצר הוא מערך אחוד לסדיר, למילואים, לחילות, למחלקות, לכלל בעלי התפקידים הרלוונטיים בשגרה ובחירום להפקת לקחים, לקה"דים, לקציני הידע והבטיחות - מערך שהוא רשת למידה התומכת במפקדים וביחידות. מפקדי כוחות המילואים ייחסו חשיבות רבה ללמידה טרם כניסתם ללחימה. מפקד המרכז לאימון טקטי במל"י אמר שמבזקוני לקחים ולקחים בכלל מפעולת המכלול לא רק השפיעו על הכנת הכוחות אלא למעשה סייעו לבנות את האימונים באופן התואם את מאפייני הלחימה הצפויה. מפקד של גדס"ר מילואים ציין שבניגוד לתרגולי העבר שבהם תמיד דיברו על אפשרות של חטיפה, הרי לאור הדגשים והתובנות מהלמידה תוך כדי לחימה תירגל כל מג"ד בפועל את ההתמודדות עם הנושא הזה. אחד המג"דים סיפר שלקחים על מטענים שהתקבלו מכוחות שהשתתפו בלחימה הוטמעו והשפיעו על טכניקות הכניסה של הגדוד שלו לשטח עירוני. הוא תיאר כיצד הלקחים והידע מהלחימה השפיעו על האימון המכין וכיצד כתוצאה מהפנמת הלקחים נמצאו מטענים רבים.

כיוון שהחלק החשוב בלמידה תוך כדי לחימה מתבצע ביחידות ועל ידי המפקדים, חשובה ההטמעה בהכשרות היסוד



מפקד החטיבה הדרומית תיאר כיצד יישם לקחים של כוחות אחרים. במסגרת כל נוהל קרב הוא עבר על אוגדני התובנות והלקחים וסימן לעצמו בצבעים שונים תובנות רלוונטיות למבצעים שתיכנן. החטיבה הדרומית גם נעזרה במכלול הפקת הלקחים ובמלט"ק כדי לקבל לידיה לקחים רלוונטיים מהחטיבה הצפונית.

זרוע היבשה והמכלול להפקת לקחים

לזרוע לבניין הכוח ביבשה יש אחריות כפולה בנושא הלמידה תוך כדי לחימה:

1. היא אחראית לבניין הכוח ביחידות בנושא הלמידה תוך כדי לחימה באמצעות: כתיבת התורה והטכניקות ללמידה, הכשרת מפקדים ליישום התורה שנכתבה הן בהכשרות היסוד והן בקורסים השונים, תרגול באימונים ובתרגילים, תקנון ומיסוד ארגוני של העוסקים בלמידה בתוך היחידות ודאגה לאיש התפקידים האלה בסדיר ובמילואים.
2. היא אחראית לבניין המנגנונים התומכים בלמידה בין היחידות. הכוונה היא, למשל, למכלול הפקת הלקחים זרועי ולצוותי תחקור חיליים. (אחריותה

היא לתורה ולפק"ל, להכשרה, לתקנון וכיוצ"ב). מפקדת הזרוע אחראית גם להפעלת המנגנונים האלה, והיא מחויבת לשיפור מתמיד (בין היתר באמצעות למידה על הלמידה).

במהלך פעולת המנגנון התומך בלמידה בכוחות תוך כדי לחימה זוהו גם סיכונים. ניתן להימנע מאלה ולהתגבר עליהם.

- הסכנה המרכזית היא אי-דיוק בנתונים לאור המרחק מאזור הלחימה ונוכח המתח בין הצורך בבירור הנתונים, באימותם ובתיקופם לעומת הצורך לפעול בדחיפות (הפצה מהירה של מידע היא לעיתים קריתית). המענה הוא שיפור שיטת העשייה והטמעת לקחים שהופקו בנוגע להפעלת המכלול. (למשל, תחקור פצועים בהיעדר יכולת לתחקר לוחמים שעדיין נמצאים בעיצומה של הלחימה, חבירה טלפונית למפקדים בשטח בזמן מתאים ובנסיבות מתאימות והקפדה על ניסוח המידע שמופץ. במיוחד חשוב לציין את ההקשר, כגון שיוך האירוע ליחידה שבה הוא אירע והקפדה על ציון היקפו המדויק של האירוע).
- סכנה נוספת היא שמנגנון הלמידה שיוקם יהיה טכני, לא אורגני ולא גמיש. הסיכון הזה קיים בכל ניסיון למסד באופן שיטתי ואורגני עשייה שכל מהותה היא יוזמה ושיפור מעבר לנדרש ולברור (כלומר הפקת לקחים). נוסף על כך קיים גם הקושי הנובע מהמרחק: את העבודה עושים גורמים שאינם מעורבים בלחימה עצמה. עם זאת הפנאי לעסוק בלמידה ובהפצת ידע וכן מוקדי הידע המקצועי נמצאים בזרוע היבשה ובחילות. לכן יש ליצור איזון בין השמירה על הגמישות לבין יצירת המנגנון החיוני להעברת ידע טקטי רלוונטי בין-גזרתי ומקצועי.
- במידת האפשר יש לתאם את החומר הנכתב עם מפעיל הכוח קודם להפצה. אם מדובר בכמה מפעילי כוח (כמה פקמ"רים וכו') והדבר לא אפשרי - יש לדרוש שההפצה, לכל הפחות, תהיה באישורו כל מפעיל כוח (שיחליט מה רלוונטי לגזרתו ויסמן מה מאושר מבחינתו). נקיסת אמצעי הביטחון הזה מחייבת שמכלול הפקת הלקחים וממשקי העבודה יהיו מודולריים ומותאמי מבצע: עליהם להיות מתואמים מול החילות, המחלקות בזרוע ובמיוחד מול היחידות הלוחמות ובסיסי האימונים. תיאום כזה חייב להתבצע לקראת המבצע ועם תחילתו באופן פרטני באמצעות חבירה למפקדים ולבעלי תפקידים אורגניים ביחידות ובמפקדות.
- סיכון נוסף הוא שעודף של מתחקרים מגופי התחקור הרבים יפריעו לכוחות ולמפקדות. הסיכון גדול יותר דווקא במבצע מצומצם הסובל בלאו הכי מיתירות בכוח האדם. ניתן למנוע זאת באמצעות סנכרון תקין של כלל הגורמים הפועלים ושאינם חלק ממערך הפו"ש והיחידות. לסנכרון הזה צריך להיות אחראי מכלול הפקת הלקחים בזרוע היבשה. עודף של מתחקרים גם יכול להניב עודף של לקחים שמציף את היחידות. גם המענה לסיכון הזה הוא סנכרון: יש לקבוע מדיניות לטיפול בעודפי החומר כמו גם בעודפי העוסקים בתחום. בדרך הזאת ניתן למנוע את התגשמותו של חוק פרקינסון הקובע שארגונים נוטים לנפח את מנגנוני כוח האדם, ואלה מייצרים עבודה נוספת זה לזה, כך שבסופו של דבר כוח האדם במערכת הביורוקרטית גדל בלי לייצל את עבודה. יש אפוא צורך בסנכרון בתחילת הלחימה ובמהלכה - ובעיקר בנקודות של שינוי במערך הכוחות או בלחימה, כגון גיוס מילואים.

משמעויות ולקחים לבניין הכוח ביבשה

כיצד ניתן למסד תרגולות למידה כאלה ואחרות? נושא הלמידה תוך כדי לחימה בכוחות מתבצע היום בצורה לא סדורה, אף שיש לו בסיס תורתי.²⁰ הנושא הזה צריך להיות חלק ממוסד בתהליך הפו"ש שבו משתלבים תהליכי הלמידה הקרבית ובשילוב עם דגשים ועם לקחים רלוונטיים מהלחימה.²¹



כוחות צה"ל פועלים בשטח בנוי במהלך "עופרת יצוקה" | נדרשת הרחבת ההכשרה הניתנת למפקדים בתחום הלמידה תוך כדי לחימה

חונכים ומרכזי אימון מפקדות יכולים להיות - בשימוש נכון - מוקד להעברת ידע בין מפקדות. חונך מרא"ם שחנך וסייע לעשייה וללמידה במפקדת האוגדה יכול להפוך מוקד ידע להעברה למפקדות אחרות באמצעות תרגול והמשך חניכה וליווי של מפקדה חדשה בלחימה. ברוח הזאת גם בוצע אימון למפקדות של חטיבות שריון ושל חטיבות מילואים שהתאמנו תוך הטמעת לקחים ותובנות מכוחות בלחימה. זהו לקח לשימור בנושא הלמידה תוך כדי לחימה. ההטמעה של המודל ללמידה אחרי מלחמת לבנון השנייה ועד "עופרת יצוקה" לא הייתה מספקת. לכן הוקדש זמן ראשוני מיותר לסנכרון התהליך עם החילות ומול האוגדה - פעולה שאותה ניתן היה לבצע עוד קודם לכן, בשגרה. סנכרון הדוק יותר גם יצמצם את כמות החומרים שמפצים במקביל החילות וגורמים נוספים. מנגנון אחד מחייב למנות בעל תפקיד אורגני ביחידה שמחליט עם המפקד מה רלוונטי בעבור היחידה.

בהיבט של תורת הלחימה יש להטמיע את הלמידה במסגרת תהליכי הפו"ש בלחימה (בהערכת המצב, בקבוצת הפקודות וכו'). בימים אלו מסתיים גם עדכון הספרות התורתית בנושא הזה.

אשר להכשרות ולאיוונים - קיימת מודעות רבה אצל המפקדים בכל הרמות לחשיבות הלמידה תוך כדי לחימה, אך אין תרגול לנושא הזה באיוונים. נדרשת הרחבת ההכשרה הניתנת למפקדים בתחום הלמידה תוך כדי לחימה במסגרת המכללה לפו"ם (עלידי המפקד של צוותי הפקת לקחים בחירום) וכן בקורסים נוספים כגון קורס מ"פים ומג"דים, קורס מח"טים וקורס מפקדי אוגדות. יש צורך להכשיר אנשים למעורר הפקת לקחים ביחידות ובגופי הזרוע והחילות ולהפוך אותו לקהילת עשייה אחודה שאינה תלויה בשיוך ארגוני.

בתחום הארגון יש לציין שיכולת ההתחברות לכוחות בתוך זמן קצר בשגרת לחימה (בט"ש) ובשלב המעבר למלחמה נעשית על בסיס המערך של מנהלי הידע המבצעי, קציני הבטיחות וקציני ההדרכה. כל תשתית משולבת של רשת למידה²² הקיימת ופועלת בשגרת לחימה מחייבת יצירת תשתית ארגונית כזאת גם בחירום במתכונת של מערך מקצועי אורגני ביחידות. המערך הסדיר ביחידות העוסק בניהול ידע מבצעי ובלמידה תוך כדי לחימה שוטפת (בט"ש) משמש תשתית חיונית המחזוקת בעיתות חירום בקצינים לומדים. במהלך השנתיים האחרונות הסתיימה קביעת התקן של ניהול הידע המבצעי ביחידות

כיוון שהחלק החשוב בלמידה תוך כדי לחימה מתבצע ביחידות ועל ידי המפקדים, חשובה ההטמעה בהכשרות היסוד. יש ללמד (ולחנך) כיצד ללמוד. על המפקדים להכיר את התפיסה, את התורה, את הטכניקות ואת התרגולות ללמידה תוך כדי לחימה באמצעות ההכשרות שהם עוברים. על בסיס הכשרה כזאת (שבוצעה עד כה במכללה לפו"ם בשיילוב עם ההכשרה לביצוע תחקירים), ניתן להתאים הכשרה למלט"ק, לקורס מ"פים ומג"דים, לקורס מח"טים, לקורס מפקדי אוגדות ולהכשרות מחייבות נוספות כנדרש. הכשרה כזאת חייבת לכלול גם הכרה של המנגנונים התומכים הקיימים ללמידה תוך כדי לחימה (כגון מכלול הפקת הלקחים בחירום וצוותי הלימ"ה) כדי לאפשר חיבור מהיר ותיאום ציפיות הדדי במלחמה.

לקחים לאיוונים ולתרגילים

תהליך הפיקוד והשליטה הכולל נוהל קרב וניהול קרב מחייב את המפקד לבצע למידה תוך כדי לחימה. הלמידה יכולה להתבצע מתוך הכוח או מלקחים המועברים מכוחות אחרים. מטרת התרגילים היא לשפר את ביצוע היחידות וללמד תרגולות, טכניקות קרביות ושיטות לוחמה חדשות. פעולות למידה במהלך תרגיל אינן רק "הדרכתיות". פעולות של עצירה ללמידה, להפקת לקחים וכו' מכונות "אקט מתודי", אך זוהי רק מטרה אחת שלהן. יש לתרגל גם את הלמידה בראייה קרבית במסגרת ניהול הקרב ולראות בה חלק בלתי נפרד מנוהל הקרב.

באיווני מאמ"ח (המרכז לאיווני מפקדות חטיבתיות) ומרא"ם (המרכז לאיווני מפקדות) יש לתרגל גם למידה תוך כדי לחימה. את התרגול יש לעשות במפקדות, בכוחות הכפופים וביניהם (כולל בקרה ושיילוב אתגרים ללמידה, הפקת לקחים והשתנות במתווה התרגיל). בכל רמה יתורגלו המנגנונים הכפופים והאורגניים ללמידה תוך כדי לחימה - חוליות ידע במילואים באוגדות, קציני ניהול ידע באוגדה המרחבית, קה"ד בחטיבת מילואים וקצין ניהול ידע ובטיחות בחטיבה סדירה - ותיבחן יעילותם מול מפקדים ובסיוע לתהליכי הלמידה תוך כדי לחימה ביחידות וביניהן. יתורגלו (ויתורגלו) גם מכלול הפקת הלקחים הזרועי וצוותי הלימ"ה ותחקור מול היחידות.

היבשה במשולב עם מערך הבטיחות. באוגדות המרחביות יש יתרון לאיוש בעל תפקיד נפרד לניהול ידע מבצעי (ת"פ קה"ד/אג"ם) במקביל לתפקיד קצין בטיחות באוגדה (בגלל מגוון עיסוקים שונה לחלוטין ברמת האוגדה לעומת רמת החטיבה).

יש כמובן צורך גם באמצעים טכנולוגיים להפצה מהירה של מידע, אך אלה צריכים להיות מבוססים על תורה ועל תפיסה מגובשות (ניהול ידע ביבשה ולמידה תוך כדי לחימה) כדי למנוע היצף ונזק כתוצאה מניצול בלתי מבוקר של היכולות הקיימות. במיוחד צריך להקפיד על העברת הלכחים הרלוונטיים למשתמשים השונים. מובן שמקבץ לקחים מקצועי שהוא רלוונטי למפקד טנק לא יעניין מג"ד חי"ר. יתר על כן, גם האמצעים הטכנולוגיים השונים להעברת מידע העומדים לרשות מפקד הטנק ולרשות מג"ד החי"ר מחייבים הפצה שונה לחלוטין של החומרים הן מבחינת הכמויות והן מבחינת התכנים.

יש גם לשאוף לתיעוד מידע באופן "שקוף" בדרך שאינה מתערבת בתהליכי הפו"ש ובתהליכי העבודה. את התיעוד יש לעשות באמצעות טכנולוגיות הפועלות ברקע בלי לערב בכך את המנגנונים ואת כוח האדם הממוקדים בלמידה תוך כדי הלחימה.

סייגים ומגבלות על הפקת הלכחים מ"עופרת יצוקה"

מכמה סיבות לא כל מה שנלמד ממבצע "עופרת יצוקה" בנושא הלמידה תוך כדי מלחמה (כמו גם בנושאים נוספים) ראוי להפוך ללקח שיש ליישמו. למשל: "עופרת יצוקה" היא אירוע מרכזי בגזרה אחת שבו פעלה רק מפקדת אוגדה אחת. לא בהכרח הנלמד ממנו נכון ללמידה תוך כדי לחימה ולהעברת ידע בין יחידות וגזרות (ואף פקמ"רים) מרובות. למשל, תיאום מבוקרנים כבר בשלב הכתיבה לא יהיה בהכרח אפשרי, ולא תמיד ניתן יהיה לקבל אישור מכלל הגזרות לכתיבה. כל מפקד יצטרך אפוא לשקול אילו לקחים להטמיע בגזרתו בהתאם לרלוונטיות שלהם.

עד שלב התמרון הקרקעי היה פרק זמן של כשבוע להכנת הכוחות שנכנסו ללחימה. הכנת יחידות המילואים נערכה כשבועיים באופן סדור ומדורג לאחר כניסת היחידות הסדירות ללחימה - מה שאיפשר למידה מכוחות שבלחימה. זה לא בהכרח נכון בכל תרחיש אפשרי.

במהלך השנתיים האחרונות נעשתה הכנה אופרטיבית, ותורגלו מודלים שתוחקרו באופן מעמיק. כך התאפשר להכין מראש "חבילת ידע" שהופצה לכוחות בתחילת המבצע, וזו אף עודכנה לאחר הכניסה הקרקעית והופצה שוב.

מערך הלמידה ב"עופרת יצוקה" נהנה מיתירות כוח האדם לליווי היחידות (מנמ"שים שלא הופעלו במחלקת תו"ל ובחילות בשילוב אנשי מילואים שגויסו) וכן מסיועם של אנשי מל"ק ושל קצינים לומדים. ייתכן שאלה לא יעמדו לרשות המערך במתווה של מלחמה בשל שחיקה ובשל הצורך בקצינים ביחידותיהם.

סיכום

למידה תוך כדי לחימה היא מכפיל כוח ליחידות. היא צריכה להיות חלק חשוב מההכנות ללחימה ומהלחימה עצמה. תרומתה רבה להגברת הגמישות של היחידות ושל המפקדים. מאחר שגם האויב לומד ומפיק לקחים ומאחר שהלחימה היא בסופו של דבר "תחרות של למידה" שבה מנצח מי שלומד טוב יותר ומהר יותר, הרי ברור שמדובר בנושא בעל חשיבות קריטית.

לקח מרכזי לשימור ממבצע "עופרת יצוקה" (כמו גם ממלחמת לבנון השנייה) הוא הצורך בלמידה תוך כדי הלחימה בארגוני הטרור והגרילה, שהם אויב דינמי ומשתנה שיש לראות בו ארגון לומד.

הלמידה של המפקדים ושל היחידות תוך כדי מבצע "עופרת יצוקה" - בסיוע

מכלול הפקת הלכחים וצוותי הפקת הלכחים - תרמה לביצוע המשימות ולתהליך של שיפור מתמיד תוך כדי הלחימה ולהכנת יחידות המילואים. למידה מהירה של הכוחות אלה מניסיונם של אלה חיונית במיוחד תוך כדי מלחמה כדי לא להפוך את מבחן הקרבות הראשונים ל"מבחן חוזר" לכוחות אחרים. ובמילים אחרות: אם כוח הופתע מחידוש כלשהו של האויב - אין שום סיבה שכוחות נוספים, שטרם נכנסו למערכה, יופתעו שוב ושוב מאותו חידוש וישלמו פעם אחר פעם "שכר לימוד" שכבר שולם פעם אחת.

היתרונות שהקנו מנגנוני הלמידה תוך כדי לחימה שבקרב הכוחות והמנגנונים שתמכו בהם בזרוע היבשה, בחילות ובמל"י במהלך "עופרת יצוקה" לא יהיו בהכרח רלוונטיים בעתיד בגלל משתנים דוגמת משך זמן המלחמה, הנגישות לכוחות, המעבר של כוחות המילואים דרך בסיס האימונים וניהול מעבר מדורג לתמרון הקרקעי. לכן יש צורך לא רק לשמר אלא אף לשפר את התהליכים לניהול הידע המבצעי והלמידה במהלך המלחמה לקראת כל עימות אפשרי נוסף.

הערות

1. **מדריך השדה של צבא ארה"ב ללחימה בכוחות בלתי סדירים** (FM COIN) (3-24 2006)
2. Ariely G., "Knowledge is the Thermonuclear Weapon for Terrorists in the Information Age", 2003 <http://www.ict.org.il/Articles/tabid/66/Articlsid/97/currentpage/11/Default.aspx>
3. גיל-עד אריאלי, "למידה תוך כדי לחימה", **מערכות** 412, מאי 2007, עמ' 13-4
4. Ariely, G., "Operational Knowledge Management in the Military", **Encyclopedia of Knowledge Management**, D. G. Schwartz, Hershey, Idea Group Inc., 2006, pp. 713-720
5. ברצוני להודות לכל חברי לצוות התחקיר, ובמיוחד לרמ"ח תו"ל ותפיסות, אל"ם מאיר פינקל, לאל"ם (מיל') גבע ראפ ולצביקה פורטוני ממחלקת תו"ל.
6. גיל-עד אריאלי, "למידה תוך כדי לחימה", **שם**
7. "למידה", ובעיקר למידה תוך כדי לחימה, הן חלק מהמנהיגות - רא"ל גבי אשכנזי בהיותו סגן הרמטכ"ל בכנס שערך צה"ל ב-2002 שהוקדש ל"למידה תוך כדי לחימה"
8. **תחקיר למידה של אוגדת עזה** - מסמך פנימי בצה"ל
9. משיחה עם רמ"ט החטיבה המרחבית (חטמ"ר) הדרומית בפורום סיכום מנהלי לחימה (מנל"ח) במפקדת אוגדת עזה וכן מראיון עם קצינת מבצעים של החטיבה המרחבית הדרומית.
10. **תחקיר של מפקד חטיבת שועלי מרום** - מסמך פנימי בצה"ל
11. **תחקיר למידה של אוגדת עזה**
12. **הפעלתו של מערך הפקת הלכחים ב"עופרת יצוקה"** - מסמך פנימי בצה"ל
13. **תחקיר למידה של אוגדת עזה**
14. **תחקיר מח"ט שועלי מרום**
15. **תחקיר של אוגדת עזה על "עופרת יצוקה"**
16. **תחקיר של מפקד מל"י על הכנת חטיבות המילואים** - מסמך פנימי בצה"ל
17. **הנחיות סגן הרמטכ"ל: ארגון מסגרת מילואים באוגדות לטובת גמישות ושימור ידע** - מסמך פנימי בצה"ל
18. **"חוליות שימור ידע" - הקמת צוותי תחקור והפקת לקחים** - מסמך פנימי בצה"ל
19. **שם**
20. **ספר תורתי מז"י - מחלקת תו"ל: ניהול הידע ביבשה** - מסמך פנימי בצה"ל
21. **על בסיס הספר עבודת המטה והמפקד** - מסמך פנימי בצה"ל
22. **ניהול הידע ביבשה** - מסמך פנימי בצה"ל



מבצע "עופרת יצוקה" היה מוגבל בהיקפו. למרות זאת הוא עשוי להיות אבן דרך חשובה בהתפתחות האסטרטגיה המדינית והדוקטרינה הצבאית של ישראל להתמודדות עם אתגר הציר הרדיקלי



סנקים של צה"ל מתכוננים לכניסה לרצועת עזה במבצע "עופרת יצוקה" | אף שישראל הייתה מודעת לאסטרטגיה של הציר הרדיקלי, הרי ערב "עופרת יצוקה" לא ניתן היה לאתר אצלה אסטרטגיה נגדית ארוכת טווח המלווה בדוקטרינה צבאית קוהרנטית להשלמתה

סא"ל ערן אורטל

קצין במטכ"ל



"עופרת יצוקה" - לקחים על תפיסת ההפעלה*

מבוא

מבצע "עופרת יצוקה" נערך בעיתוי אסטרטגי ייחודי: האויב - ארגון החמאס - היה עדיין מצוי באותה העת במסגרת שלב ההסתגלות להיותו הכוח הפוליטי השולט ברצועת עזה. במסגרת ההסתגלות הזאת היה הארגון מצוי במתחים בנוגע לדומיננטיות של ההנהגות השונות (חוץ-פנים-צבאית), בנוגע לדגשים האידיאולוגיים השונים (דתי-ג'יהאדיסטי לעומת דתי-לאומני) ומעל הכול בנוגע לגישה שעליו לנקוט: האם עליו להיות שלטון אחראי הדואג לרווחת אזרחיו או שעליו להישאר מחויב בכל מחיר לחזון של התנגדות ושל מאבק. ישראל בכלל וצה"ל בפרט היו באותה העת עדיין בשלבים ראשוניים של גיבוש האסטרטגיה המדינית והצבאית שיש לנקוט כלפי התאוצה שצובר הציר הרדיקלי באזורנו, וחמאס בתוכו.

בנסיבות האלה ניתן היה לצפות מראש ש"עופרת יצוקה" - שהייתה בסך הכול מבצע צבאי מוגבל למדי בהיקפו - תחולל תהליך למידה אסטרטגי החורג מגבולות הלמידה הצבאית-טקטית של שני הצדדים. למעשה ניתן היה להבחין כבר במהלך המבצע כיצד מבשילה ההבנה הן בצד הישראלי והן בצד הציר הרדיקלי שפעולת צה"ל בעזה היא "שדה ניסויים" אסטרטגי למפגש בין הציר הרדיקלי לבין ישראל, המחנה הערבי המתון ומדינות המערב.

במאמרי "האתגר האסימטרי של הג'יהאד" (מערכות 417, פברואר 2008) עמדתי על הרעיון שלפיו נכון לפעול מול ארגוני ג'יהאד בשלבי ההתבססות שלהם ובאמצעות מבצעים צבאיים רחבי היקף. הנימוק לכך היה שיש למנוע מהארגונים את עולם החיכוך נמוך העצימות, המועדף עליהם, ולמצות את יתרונות העוצמה של מדינה ושל צבא מערביים מולם. המאמר שלהלן הוא מעין מאמר המשך שנועד לפתח את הרעיון בהקשר של לקחי "עופרת יצוקה" ושל העימות הקונקרטי בין ישראל לבין הציר הרדיקלי הכולל את שלוחותיה של איראן באזורינו: חמאס, חזבאללה ובמידה מסוימת גם סוריה. מטרת המאמר הזה היא לשרטט את התובנות האסטרטגיות האפשריות של שני הצדדים ולהתוות מסקנות ביניים ראשוניות מהניתוח הזה.

הסביבה האסטרטגית שבבסיס המבצע

מלחמת לבנון השנייה החישה את ההבנה בישראל בנוגע למהות האימונים

הניצבים בפניה ועל הקשר המתהדק ביניהם. בתמצית, מלחמת לבנון השנייה סייעה לישראל להבחין בהתהדקות של ציר רדיקלי בהובלת איראן המאחד את טהרן, את דמשק, את חזבאללה ואת חמאס המקיימות שיתוף פעולה אופרטיבי ואסטרטגי נגד ישראל (ונגד המערב כולו). מהות האסטרטגיה של הציר הרדיקלי נותחה כבר בהזדמנויות רבות, ולכן לא ארחיב בה כאן מעבר לציון עיקר מאפייניה:

- הסתכלות ארוכת טווח המגלמת את האמונה שהמערב וישראל ייעלמו מכוח חולשתם החברתית.
- מתוך ההשקפה הזאת נוקט הציר הרדיקלי אסטרטגיה של התשה, אך שומר על מינון שלהערכתו לא יביא לפרוץ מלחמה.
- אם בכל זאת ישנה הידרדרות למלחמה, נוקט הציר הרדיקלי אסטרטגיה של פגיעה מתישה בעורף הישראלי כדי להאיץ את תהליך הקריסה הטבעית (על פי השקפתו) של החברה בישראל.

אף שישיראל הייתה מודעת לאסטרטגיה הזאת של הציר הרדיקלי, הרי ערב "עופרת יצוקה" לא ניתן היה לאתר אצלה אסטרטגיה נגדית ארוכת טווח המלווה בדוקטרינה צבאית קוהרנטית להשלמתה. עדות לכך היא השינויים הרבים במתווה של "עופרת יצוקה" והגישות השונות בנוגע ליעדי ולרעיון שבמרכזו. בתחילתו היה "עופרת יצוקה" מבצע לשיפור המציאות הביטחונית בדרום. עם התקדמותו השתנתה התפיסה אצל חלק ממקבלי ההחלטות, והם החלו לראות בו מהלך שחורג מגבולות עזה ונועד ליצור לישראל דימוי מרתיע מול הציר הרדיקלי כולו.

ניתן להצביע על שלוש גישות בנוגע ליעדי המבצע ולרעיון שבבסיסו:

1. על פי הגישה הראשונה, המבצע הוא פעולת גמול שיעדה להפגין כוח, לפגוע באויב ולהרתיעו במסגרת המאמץ לשנות את כללי המשחק המוכרים לאויב בזירה ולהעביר את היוזמה האסטרטגית לידי ישראל. על פי הגישה הזאת ניתן היה להפסיק את המבצע בשלבים מוקדמים יותר מכפי שאירע בפועל, שכן היעד של הרתעה הושג כבר בימים הראשונים.
2. על פי הגישה השנייה היעד המרכזי של המבצע הוא להשיג רגיעה ממושכת לא רק באמצעות הרתעה אלא גם באמצעות הסדרה (עקיפה) עם האויב. על פי הגישה הזאת המבצע הוא כלי להפעלת לחץ עד שיתאפשרו התנאים להגעה להסדרה כזאת, ומכאן שעליו להיות מבצע מתמשך.

3. על פי הגישה השלישית המטרה היא להשיג הסדרה בין-לאומית שתגביל את התעצמות החמאס. הגישה הזאת - כך אני מעריך - לא התגבשה ערב המבצע אלא עלתה במהלכו. לפי הגישה הזאת נועד המבצע לא רק להרתיע את האויב אלא גם, ואולי בעיקר, להחליש את הציר הרדיקלי באמצעות המחשת חולשותיו וליכוד קבוצת המדינות המתונות והמערביות בפעולה מתואמת יותר מאשר בעבר. התרומה העיקרית של "עופרת יצוקה" על

במהלך "עופרת יצוקה" התגלתה לחמאס מציאות שונה ממסגרת הציפיות המוקדמות שלו בנוגע לעימות עם ישראל



פי הגישה הזאת הייתה החזרה מסוימת של המומנטום לקבוצת המדינות המתונות ולהשפעה המערבית במזרח התיכון - שני גורמים שהיו עד המבצע בתהליך של היחלשות ושל נסיגה.

לא־ההכרעה בין הגישות השונות במהלך המבצע היה תפקיד חשוב בהתמשכותו וביצירת מחלוקת סביב הישגיו המדיניים. לכן הצורך בבירור האסטרטגיה של ישראל בכלל ובהקשר של מבצעים רחבים נגד הטרור בפרט הוא לקח חשוב ממבצע "עופרת יצוקה".

השפעת "עופרת יצוקה" על האויב

ערב המבצע היה חמאס בתהליך מואץ של התעצמות צבאית ושל ביסוס שלטונו ברצועת עזה במקום הרשות הפלסטינית. מדיניותו נועדה להשיג שני יעדים מרכזיים:

1. במישור הפלסטיני שאף הארגון לבסס את המעמד שרכש לעצמו של יישות מדינית עצמאית, להגביר את השפעתו בשטחי יהודה ושומרון ולהפוך בסופו של דבר לגורם השולט על הזירה הפלסטינית כולה.
 2. במישור האידיאולוגי-אזורי היה חמאס מצוי בשלבים של הידוק הקשר שלו עם איראן, עם חזבאללה ועם סוריה (הציר הרדיקלי) ובמסגרת הזאת פיתח יחסי תלות הולכים וגוברים בסיוע מאיראן בתחומי הכלכלה, האספקה הצבאית, ההדרכה והתיאום האופרטיבי והמדיני. כתוצאה מהקשרים האלה התלבט חמאס - והתלבטות הזאת עדיין לא הסתיימה - בנוגע לקו האידיאולוגי שעליו לנקוט: האם לשים דגש על הקו האסלאמי-לאומי, המחייב אותו להשקיע בבניית האומה הפלסטינית, או להתמקד בקו האסלאמי-ג'יהאדיסטי, הניצב במתח משמעותי מול הקו הלאומי.
- במהלך "עופרת יצוקה" התגלתה לחמאס מציאות שונה ממסגרת הציפיות המוקדמות שלו בנוגע לעימות עם ישראל. ברמת האסטרטגיה רבתי התברר לו העובדות הבאות:

1. הציר הרדיקלי מוכן להשקיע משאבים רבים בעיתות שגרה בתמיכה בחמאס, אך נמנע מלקחת סיכונים כדי לתמוך בחמאס בצורה ישירה בעת לחימה באמצעות פתיחת חזית נוספת. במילים אחרות: הרטוריקה של ההתנגדות לא תורגמה לפעולות ממשיכות שהיה בהן כדי להקל על מצוקתו הצבאית של החמאס. יתר על כן, הנהגת הפנים של החמאס גילתה שהיא משלמת מחיר יקר על הברית האסטרטגית שלה: הנהגת הארגון בדמשק - בהשראה ישירה מאיראן - לא נרתעה מהמשך הלחימה חסרת התוחלת

2. והיקרה גם כאשר היה ברור שהאינטרס הפלסטיני בעזה הוא הפוך. לחמאס התברר שחבירתו לציר האיראני הביאה אותו לכדי עימות גלוי עם מצרים ולעמדת נחיתות משמעותית בזירה הדיפלומטית המערבית. נקודת התורפה הזאת התגלתה במלוא עוצמתה עם הימנעותם של המצרים - ובמידה רבה גם של מדינות המערב - מלהפעיל לחץ כבד על ישראל, גם כאשר הטרקדיה האנושית וממדי הפגיעה של צה"ל ברצועה קיבלו הד תקשורתי נרחב. במילים אחרות: העובדה שחמאס זוהה עם איראן ניטרלה במידה רבה יתרונות מסורתיים שעליהם התבסס הארגון באסטרטגיה הצבאית שלו וניפצה שתי הנחות יסוד שלו: שצה"ל ירסן את פעולתו הצבאית כדי להימנע מדה-לגיטימציה בעולם ושפגיעה בלתי נמנעת של צה"ל באזרחים בעת הלחימה - למרות הריסון שניקוט - תקים את העולם נגד ישראל ותחייב את צה"ל לעצור את הלחימה מוקדם מכפי שתיכנן.

גם הנחותיו ברמת האסטרטגיה - כך התברר לחמאס - היו שגויות:

1. החמאס העריך שיוכל לפעול "מתחת לסף" ולהגיע למיקוח כוחני עם ישראל בלי להידרדר למבצע רחב היקף. ההנחה הזאת - כך התברר לארגון - הייתה מוטעית. שגיאה דומה עשה גם חזבאללה בקיץ 2006 כשתקף סיוור של צה"ל וחטף שניים מחייליו - אירוע שהביא לפרוץ מלחמת לבנון השנייה. הן "עופרת יצוקה" והן מלחמת לבנון השנייה עירערו את אחת מאבני היסוד של אסטרטגיית ההתנגדות, שעיקרה הוא חיכוך מתמשך עם האויב בתנאים שבהם עדיפותו הצבאית אינה באה לידי ביטוי.
2. החמאס העריך ששיגור רצוף ומתמשך של טילים לעבר העורף האזרחי של ישראל ייצור בקיעים וביקורת פנימית בחברה הישראלית ויאפשר לו לטעון לניצחון. גם האסטרטגיה הזאת לא הוכיחה את עצמה. במידה רבה יש לזקוף את הכישלון הזה של החמאס לזכות הציבור הישראלי שגילה חוסן ולכידות משמעותיים במהלך המבצע ולתפקוד הטוב של הרשויות האזרחיות. סיבה חשובה נוספת לכישלונם של החמאס הייתה א־הצלחתו לירות מטחים גדולים, מתואמים ומדויקים במשך כל המלחמה. הכישלון הזה נבע, בין היתר, מהנסיבות המבצעיות שהכתיב צה"ל.
3. החמאס העריך שצה"ל יירתע מעימות צבאי בשטח עירוני צפוף, וכי אם בכל זאת יפעל בשטח כזה, ניתן יהיה לפגוע בו באופן קשה וליצור את הרושם בדעת הקהל הפלסטינית, הישראלית והעולמית שמדובר בכישלון של ישראל. גם ההנחה הזאת - כך התברר לחמאס - הייתה שגויה. החמאס נוכח לדעת כי גם לאחר שנה שלמה של התבצרות ושל היערכות צבאית במתכונת החזבאללה הצליח צה"ל להתגבר על תשתית המטענים, המנהרות, הבתים הממולכדים, יחידות המתאבדים והנ"ט ולפעול כמעט ללא התנגדות במרחבים הבנויים של פאתי העיר עזה. היחידות הלוחמות של החמאס בחרו שלא להתעמת עם צה"ל בפעולות גדולות - גם לא כשנראה היה שצה"ל עומד להיכנס ללב העיר עצמה ולסכן את עצם שלטונו של החמאס ברצועה. האויב נוכח לדעת שכאשר הוא נייד, צה"ל מאתר אותו ותוקף אותו באמצעות חיבור מודיעין ותקיפה בזמן אמת, וכי בהיותו סטטי וערוך על בסיס תשתיות קבועות וחשאיות (לכאורה), תוקף אותו צה"ל תוך הסתמכות על מודיעין שנאסף - כך יש להניח - לקראת המבצע ובמהלכו.

בעקבות המבצע עומדות בפני האויב שתי דרכי פעולה בסיסיות אפשריות: להדק את הברית האסטרטגית עם גורמי ההתנגדות ולהפיק לקחים באופן מתואם עם גורמי הציר הרדיקלי, כפי שעשה חזבאללה לאחר מלחמת לבנון השנייה, או להחליט על מיתון האלמנט הג'יהאדיסטי שבו ולהשקיע יותר בבניית הלאומיות הפלסטינית. אם יחליט חמאס ללכת בדרך הראשונה הוא צפוי לנקוט את הפעולות הבאות:



רצועת עזה בעת מבצע "עופרת יצוקה" כפי שצולמה מקיבוץ בארי | במהלך "עופרת יצוקה" התברר לחמאס שהציר הרדיקלי מוכן להשקיע בו משאבים רבים בעיתות שגרה, אך נמנע מלקחת סיכונים כדי לתמוך בו בצורה ישירה בעת לחימה באמצעות פתיחת חזית נוספת

ההישגים והלקחים מ"עופרת יצוקה"

הנחת העבודה היא אפוא שהאויב ינקוט דרך פעולה המשלבת את שתי דרכי הפעולה שהוצגו לעיל: המשך מימושה של האסטרטגיה ארוכת הטווח של התשתת ישראל בשיתוף פעולה עם שאר החברים בציר ההתנגדות לצד פעולות שיקום שיוצאו אל הפועל במקביל לעשיית ויתורים טקטיים מסוימים.

נוכח הנחת העבודה הזאת יש למפות את ההישגים של ישראל במבצע "עופרת יצוקה" ולנסות להפיק מהם לקחים. מטרת התהליך הזה היא לעצב – על בסיס הלקחים האלה – תפיסה אסטרטגית ארוכת טווח של התמודדות עם החמאס ועם יתר הגורמים בציר ההתנגדות ועם תפיסת האסלאם הרדיקלי. הגורמים האלה, יש להדגיש, צפויים להמשיך להיות גורם משפיע מהותי באזורנו למשך שנים רבות נוספות.

ההישג הבולט ביותר של ישראל מהמבצע הוא יצירת הרתעה. ההרתעה הזאת היא פועל יוצא של שני היבטים חשובים:

1. **קבלת ההחלטה לצאת למבצע.** ישראל הפגינה את נחישותה להילחם בטרור – גם במחיר של פגיעה בעורף, של נטילת סיכונים צבאיים ושל סיכון יחסי החוץ שלה. הנחת העבודה של החמאס הייתה שישראל – מנימוקים תרבותיים בסיסיים ("רפיסות") ומשיקולים נקודתיים (בחירות) – תבחר שלא להיכנס לעימות משמעותי איתו למרות החלטתו המוצהרת לאתגר את הבנות הרגיעה עם פקיעת תוקפן. ההישג הזה בולט במיוחד משום שהוא מצטרף לרושם שהשאירה החלטת ישראל להגיב בחריפות על חטיפת

1. הוא ידחה את הניסיונות לפיוס פנים פלסטיני ולשחיקת המעמד שיש לו היום של שליט יחיד ברצועה. הדבר יבוא לידי ביטוי, בין היתר, באימתן דריסת רגל לרשות הפלסטינית בתחום הרצועה ובביסוס המאמצים לשיקום הרצועה על סיוע מאיראן ומגורמים רדיקליים אחרים.
 2. האצת ניסיונות ההתעצמות ומתן דגש ללקחים מבצעיים: הכנסת רקטות ארוכות טווח שיאפשרו לארגון לפגוע בגוש דן, הכנסת אמצעי נ"מ שיצמצמו את חופש הפעולה של צה"ל באוויר, הכנסת אמצעי נ"ט מתקדמים שיאפשרו לחמאס לפגוע ברק"ם הישראלי עוד בהיותו בשטחים הפתוחים ברצועת עזה ובשטח ישראל וכיוצ"ב.
 3. הפקת לקחים בתחום התיאום בין גורמי ההתנגדות באזור ומיסוד ברית הגנה בין חזבאללה לחמאס שתחייב כל אחד מהארגונים לפתוח חזית נגד ישראל במקרה שהארגון האחר נקלע למלחמה.
- אם יעדיף החמאס ללכת בדרך של מיתון הפן הג'יהאדיסטי שלו, יבוא הדבר לידי ביטוי בניסיונות להתקרב למצרים ולרשות הפלסטינית, בהתמקדות בפעולות לשיקום הרצועה – גם בסיוע הרשות הפלסטינית וגורמים בין לאומיים – בהשהיה מסוימת של מאמץ ההתעצמות (דחייתו למועד נוח יותר) ובהגברת משקלה של הנהגת הפנים בקבלת ההחלטות הן מול הזרוע הצבאית והן מול הנהגת החוץ הנתונה להשפעתן של איראן ושל סוריה.
- באיזו דרך יבחר בסופו של דבר החמאס? כמקובל במזרח התיכון סביר להניח שהוא ישלב בין שתי הדרכים: מצד אחד ינסה להתקרב למצרים ולקהילה הבינלאומית באמצעות רטוריקה מתונה ומעט ויתורים טקטיים כלפי הרשות הפלסטינית ובמקביל, תחת מעטה חשאיות, יפעל כדי להדק את הברית האסטרטגית שלו עם ציר ההתנגדות, להתעצם ולהפיק לקחים לקראת סבב לחימה צפוי נוסף.



שני החיילים בצפון ביולי 2006. יתר על כן, התגובות האלה מצטרפות לסדרה ארוכה של מבצעי תגובה מן העבר, ובהם "חומת מגן" "דין וחשבון" ו"ענבי זעם". המסקנה מ"עופרת יצוקה" ומהמבצעים האחרים שהוזכרו לעיל היא שישראל אינה מהססת להפעיל את מלוא עוצמתה הצבאית נגד ארגוני הטרור, וכי קשה לצפות מראש את העיתוי ואת הנסיבות שבהם תבחר לעשות כן.

2. **איכות המענה הצבאי לאתגר.** הישג נוסף של ישראל ב"עופרת יצוקה" הוא העובדה שהיא הפגינה יכולת צבאית טובה להתמודד עם האתגר הצבאי של ההתנגדות. כאמור, מערכי ההגנה של החמאס לא תיפקדו, אף שנבנו גם לאור לקחי חזבאללה ממלחמת לבנון השנייה, שיגורי הטילים לא החלישו את נחישות העורף הישראלי, ולא נוצר "סיפור ניצחון" אמין. החמאס אינו אלה מקרה בוחן "קטן" למענה הדוקטרינרי האסימטרי: בעזה לא הוצבו מערכות רקטיות לטווח בינוני וארוך, לא הופעלו מערכי נ"ט מתקדמים, ומערכות ההגנה של החמאס לא דמו למערכות המכשול המורכב בזירות הצפוניות. למרות ההסתייגויות האלה הרי יש בכוחו של המענה שנתנה ישראל כדי להעמיד בספק את האפקטיביות של דוקטרינת ההתנגדות האסימטרית כולה ושל חזבאללה בראשה. המענה הזה כולל את יכולתה של ישראל להתמודד במקביל עם האיום על העורף (באמצעות מדיניות ספיגה וחוסן חברתי) ועם אויב הערוך במערכי הגנה סבוכים בשטח שמאוכלס בצפיפות רבה (באמצעות שלטנות אווירית ומודיעינית התומכת בתמרון קרקעי כבד ואסרטיבי).

חיילי צה"ל פורצים למבנה במבצע "עופרת יצוקה" | בכוחו של המענה שנתנה ישראל כדי להעמיד בספק את האפקטיביות של דוקטרינת ההתנגדות האסימטרית כולה ושל חזבאללה בראשה

נוסף על הישג ההרתעה תרמה "עופרת יצוקה" גם למצבה האסטרטגי של ישראל בהסתכלות רחבה יותר:

1. מבצע "עופרת יצוקה" סדק את דימוי האחדות וההצלחה של ציר ההתנגדות. הצייר הזה, שנהנה מתחושת לכידות ואחדות ומהזרמה נדיבה של משאבים איראניים, היה - כך התברר - פחות סולידי מכלפי שהעריכו ראשי החמאס: חזבאללה ואיראן נמנעו מלהסתכן בפתיחת חזית שנייה, אך למרות זאת לא היססו לתבוע מאנשי החמאס בעזה - בין היתר באמצעות הפעלת לחץ על הנהגת החוץ של החמאס - להמשיך להילחם בקרב חסר הסיכוי. גם אם פתיחת חזית נוספת לא הייתה בגדר סיכום מוקדם בין חזבאללה לחמאס, הרי ברור שהדימוי הציבורי של החזבאללה, של איראן ושל סוריה בעיני הקהלים הערביים נפגע בתוצאה מהפער שבין הרטוריקה הלוחמנית שלהם לבין פעילותם הגלויה.
2. מבצע "עופרת יצוקה" חיזק את מעמדן של המדינות הערביות המתונות, ובראשן מצרים, וסייע לרתום אותן ביתר שאת נגד המחנה האיראני.
3. מעבר לכך סייע המבצע להגביר את מודעותו של המערב לתפקיד השלילי שממלאת איראן במזרח התיכון. אף שהדימוי של ישראל בעולם נפגע כתוצאה מהמבצע - בשל הפגיעות שספגה האוכלוסייה האזרחית בעזה במהלכו - הרי הוא סייע להחזיר לתודעת העולם את העובדה ששורש הבעיה הוא הטרור בהשראת איראן.
4. ברמה הקונקרטית יותר הביא המבצע להכרה בינ"לאומית בצורך להפסיק את העברות הנשק מאיראן לרצועת עזה. אומנם מוקדם לקבוע אם



המנגנונים הבין-לאומיים שעל הקמתם דובר כדי לבלום את זרם ההברחות אכן יקומו ויהיו יעילים, אולם ניכר שמצרים החלה לפעול ביתר נחישות כדי לשים להם קץ. בד בבד לא יהיה זה מופרך להניח שבעתיד, בניגוד למצב עד למבצע, יהיה זה לגיטימי בעיני העולם אם ישראל תפעיל כוח באופן יזום כדי למנוע את התעצמותו הצבאית של ארגון טרור המסכן את ביטחון אזרחיה.

סיכום ביניים של הלקחים מ"עופרת יצוקה"

במישור האסטרטגי: למבצעים צבאיים רחבים ישנו פוטנציאל משמעותי להחליש את דימוי ההצלחה של ארגוני ההתנגדות ושל הציר הרדיקלי (בתנאי שהם מוצלחים, כמובן). דימוי ההצלחה הוא מרכיב קריטי, לדעתי, במומנטום ובאטרקטיביות המאפיינים את אידיאולוגיית הטרור האסלאמי בתודעת העולם הערבי והמוסלמי. להפעלת כוח צבאי במבצעים רחבי היקף, המביאים לידי ביטוי את יתרונות הצבא הסדיר ושנערכים לאחר צבירת לגיטימציה בין לאומית וקונסנזוס לאומי, עשויה להיות תרומה משמעותית גם לחיזוקו של המחנה הערבי הלאומי המתון, הנמצא בתהליך נסיגה בשנים האחרונות, וגם לרתימתה של המערכת הבין-לאומית ללחימה בהשפעת איראן באזורנו. במישור הצבאי: כאמור, אין להקיש מהלחימה בחמאס באופן ישיר ללחימה בחזבאללה או בצבא סוריה. אלה הם מקרים ייחודיים ושונים אלה מאלה באופן מהותי. עם זאת, למרות ההסתייגות, נכון להבחין בכמה מאפיינים עקרוניים המשותפים לאיום הצבאי של כל שחקני הציר הרדיקלי, ולכן חלק מהלקחים שהפיק צה"ל מ"עופרת יצוקה" רלוונטיים גם לחזיתות אחרות. להלן כמה מהלקחים האלה:

- **המענה המודיעיני והטקטי למערכים שנבנו בשיטה של הגנה קבועה.** החמאס הכין מראש מערכי הגנה חפורים (תת-קרקעיים) ובנויים. צה"ל התמודד איתם במגוון של דרכים: הוא למד אותם ביסודיות בתקופה שלפני המבצע והצליח לפגוע ברבים מהם במכת הפתיחה; הוא ניטרל אותם באמצעות סיוע אש מסיבי, ובכלל זה באמצעות טכניקת אש ממגוון אמצעים הדומה במעט לשיטה המסורתית של מסך אש מתגלגל - במיוחד במקומות שבהם ניתן היה לצפות למארבים ולמכשולים של האויב - והוא וידא שבכל התנגשות ייטו יחסי הכוחות בצורה בולטת לטובתו. העוצמה המכרעת שהפעיל צה"ל הציבה את האויב על קרני הדילמה: האם לפעול מול צה"ל על פי תוכניתו המקורית ולהסתכן בספיגת אבדות כבדות או לנתק מגע ולוותר על ביצוע משימותיו. לרוב בחר האויב לנתק מגע.
- **פגיעה ברצון הלחימה.** האויב בזירות השונות (הדבר נכון לחמאס, לחזבאללה ובמידה מסוימת גם לצבא סוריה) פיתח שיטת לחימה המחייבת מידה רבה של נחישות ושל דבקות במשימה. במבצע בעזה התקשה האויב לפעול כפי שתיכנן, וחלק מפעיליו סירב למלא משימות, אף שמתאר הכיתור והלחימה מול העוצמה של צה"ל היה צפוי מבחינתו. צה"ל נדרש לשמר ולקבע את אלמנט הכיתור של יחידות טקטיות ובידוד דרגים לוחמים מדרגי פיקוד במסגרת תפיסת הלחימה שלו, שכן נמצא שלכיתור יש השפעה קשה על מורל האויב גם במציאות שבה שיעורי השחיקה בפועל של יחידות האויב אינם גבוהים. שמועות שנפוצות בין היחידות הלוחמות של האויב הן מקור חשוב לדמורליזציה, ואת אלה ניתן להעצים באמצעות לוחמה פסיכולוגית.
- **לחימה במרחב מאוכלס בצפיפות.** עזה היא אחד האזורים המאוכלסים והצפופים ביותר בעולם. סביבה מאוכלסת תאפיין את מרבית זירות המבצעים הצפויות של צה"ל. במבצע "עופרת יצוקה" בלטה העובדה שהאויב נטמע באוכלוסייה האזרחית ומשתמש בה ובתכסית הבנויה של השטח כדי להתבצר ולהסתתר. לא זו בלבד שהאויב הופך אזרחים לכלי

מגן, אלא הוא גם עושה שימוש תעמולתי-אסטרטגי בפגיעה הצפויה באזרחים במרחב הלחימה כדי להפוך את היוצרות: להאשים את ישראל בפשעי מלחמה ולאליץ אותה להפסיק את הלחימה בטרם הושגו יעדיה. זהו ככל הנראה חלק מהרעיון המערכתי המתוכנן שלו.

האסטרטגיה הזאת של האויב מעמידה את צה"ל בפני דילמה: נקיטת משנה זהירות כדי להימנע מפגיעה באזרחים מגבילה מאוד את האפקטיביות המבצעית של צה"ל, מספקת לאויב את מעטה ההגנה שאליו שאף ובהכרח מביאה לשיעור נפגעים גבוה יותר בקרב כוחותינו. לעומת זאת אי-נקיטת משנה זהירות מול האוכלוסייה האזרחית אינה תואמת את ערכי הלחימה של צה"ל, מביאה לפגיעה רחבת היקף בבלתי מעורבים ובסופו של דבר משרתת את האויב באמצעות האשמת צה"ל בזירה הבין-לאומית בפגיעה מכוונת באזרחים - מה שמביא להפעלת לחצים דווקא על הצד הישראלי.

כדי להיחלץ מהדילמה הזאת על צה"ל לשלב את המאמץ ההומניטרי-האזרחי במסגרת מאמצי הלחימה שלו. המאמץ הזה כולל שלושה אלמנטים מרכזיים:

ראשית, פרסום אזהרה מקדימה, יעילה ובהירה לאוכלוסייה האזרחית במרחב הלחימה היבשתית או במרחבים המועדים לפגיעה מהאוויר. ישנה חשיבות רבה למתן הזדמנות לאזרחים לפנות את האזורים הצפויים להיפגע בקרבות, לאפשר להם די זמן לכך וגם לתת להם הכוונה נכונה למרחבים בטוחים הכוללת צירי תנועה שאותם נדרש צה"ל לכבד.

על צה"ל לשלב את המאמץ ההומניטרי-האזרחי במסגרת מאמצי הלחימה שלו



שנית, יש לעודד ולאפשר מאמץ הומניטרי של גורמים בין-לאומיים במעטפת של מרחב הלחימה על בסיס תיאום והגדרת מרחבים וצירים בטוחים.

שלישית, במקביל למאמצים ההומניטריים על צה"ל להפעיל את כל עוצמת האש שלו במישור הטקטי כדי למצות את היתרון היחסי שלו אל מול האויב ולא לאפשר לו לממש את ההיגיון של הסתתרות בחסות האוכלוסייה. במילים אחרות: הרעיון הבסיסי של צה"ל בתחום הלחימה בשטח מאוכלס צריך להיות להזהיר את האוכלוסייה ולסייע לה כאילו אין אויב, וללחום באויב במרחבי המגע או ההסתתרות שלו כאילו אין אוכלוסייה. דרך הפעולה הזאת נועדה להבטיח את כישלון האסטרטגיה של האויב המבוססת על הפיכת האוכלוסייה למגן ולמסתור ברמה הטקטית וכלי לניגוח ישראל ולהגבלת חופש התמרון שלה ברמה האסטרטגית. דרך הפעולה הזאת של צה"ל גם מיועדת להשיג מטרה נוספת לטווח הארוך יותר: ערעור היחסים בין ארגוני הטרור לבין האוכלוסייה האזרחית.

מודלים אסטרטגיים שונים להפעלת הכוח

ממבצע "עופרת יצוקה" עולה לקח חשוב נוסף: הצורך להגדיר מראש את מודל הפעלת הכוח שעליו נשען המבצע. לדעתי, מבצע צה"ל בעזה יכול היה להסתיים



ובדרך כלל מחייב מבצע צבאי רחב היקף ומתמשך שכולל בסופו אתגרים הנוגעים לאופן שימורו של ההישג הצבאי (המשך שליטה בשטח שנכבש או הסדרה בין-לאומית יעילה).

כאמור, ההנהגה של ישראל - כך ניתן להתרשם - לא סיכמה בינה לבין עצמה את מודל הפעלת הכוח של "עופרת יצוקה" טרם היציאה למבצע. אילו החליטה על מודל של "פעולת גמול", ניתן היה לסיים את המבצע - ללא תלות בהישגים מדיניים כלשהם - כבר במהלך השבוע הראשון או השני. אילו החליטה על מודל של "מערכה משברית", היה הדרג המדיני נדרש לברר ולסכם מראש - או לפחות במהלך המבצע - את השאלות הבאות:

1. מהו האיום הרחב יותר שממנו אנו "מציעים" לאויב להימנע? מיטוט שלטון החמאס בעזה? ניתוק עזה מסיני? ובמקביל, האם ישראל אכן מוכנה לממש את האיום אם תידרש לכך?

2. מהו המנגנון הצבאי שיאפשר לאויב לבצע את חשבון הרווח וההפסד שלו תוך כדי המבצע ושיאפשר לו מוצא של כבוד לשם מימוש מסקנותיו? מנגנון כזה יכול להיות סוג של עצירה זמנית וחד-צדדית במבצע בשלבי המוקדמים יותר.

3. מהו מנגנון ההסדרה הרצוי - ומול מי. מנגנון הסדרה בין-לאומי, למשל, מחייב משך מבצע ארוך יותר ומחייב איום השונה במהותו מאיום המופעל כלפי האויב. כדי להמחיש את הנקודה האחרונה אזכיר שהחמאס עשוי היה להיות מאוד מאוים מהאפשרות שצה"ל יכבוש את מרחב העיר רפיח. לעומת זאת ייתכן שהאפשרות הזאת עלתה בקנה אחד עם האינטרסים של מצרים, ולכן מערכה המכוונת ליצירת מנגנון הסדרה מול מצרים נכון שתימנע מלאיים במהלך שיפתור, מבחינת המצרים, את הצורך שלהם לפעול על פי האינטרס של ישראל.

אשר למודל "הסרת האיום" - ברור שמבצע "עופרת יצוקה" לא נועד להסיר את איום החמאס מרצועת עזה. הדברים נאמרו במפורש, ויעדי המבצע נוסחו בהתאם. עם זאת, כדי לממש מודל של מערכה משברית מתחייבת יצירת אמינות בנוגע לנכונותה של ישראל להרחיב את מהלכיה עד כדי מודל "הסרת איום" (הסרה מוגבלת או הכרעה צבאית שלמה).

יש אפוא לפתח את המודלים הבסיסיים של הפעלת הכוח ברמה האסטרטגית ולסכם מראש את המודל הננקט בכל מבצע, בהתאם ליעדיו.

עם זאת, למרות הרצון לסכם מראש את יעדיו של מבצע צבאי ולדבוק בהם, נדרש להכיר במציאות שבה הפעלת הכוח מייצרת נסיבות השונות מאלה שתוכננו. לכן יש להכיר מראש באפשרויות שיעדי המבצע ישתנו (יצומצמו או יורחבו) בשל אילוצים או לאור הזדמנויות אסטרטגיות.

הלך הוא שיש להגדיר את התנאים האסטרטגיים והמבצעיים שיכתיבו למקבלי ההחלטות את השיקולים למעבר בין מודל למודל תוך כדי המבצע. למשל: מתי נכון להרחיב פעולת גמול קצרה למערכה משברית מתמשכת, מתי נכון להחליף מערכה משברית המופנית כלפי האויב למערכה משברית המתמקדת בהסדרה עקיפה באמצעות צד שלישי, מתי נכון לוותר על יעדי ההסדרה של מערכה משברית ולהרחיב את יעדי המבצע על פי מודל של מבצע להסרת איום.

סיכום

בשלב הזה נדרשות זהירות רבה והסתייגות בנוגע ליכולת להפיק לקחים ומסקנות ממבצע "עופרת יצוקה" ברמה האסטרטגית. עם זאת נכון להעמיד כבר עתה כמה תובנות בסיסיות ולהמשיך לבחון אותן על ציר הזמן:

1. חשוב לזכור: מבצע "עופרת יצוקה", כמו מבצעים קודמים ואף מלחמת לבנון השנייה, אין בו כדי לשנות באופן בסיסי את המגמות ואת זרמי העומק הדומיננטיים באזורנו. האסלאם הרדיקלי ימשיך להיות גורם

מהר יותר אילו היו יעדיו ומודל הפעולה שלו מנוסחים ומוגדרים מראש. במילים אחרות: התמשכות המבצע והקושי להגדיר את יעדיו ואת הדרך לממשם נבעו מכך שלא הייתה הסכמה על מודל הפעלת הכוח במבצע. ניתן להימנע מכך אם עורכים מראש תיאום ציפיות עם הדרג המדיני בנוגע ליעדי המבצע, לתוכנית המבצע ולניהולו המשותף על ידי הדרג המדיני והדרג הצבאי. נראה שבתחום הזה של שיתוף הפעולה יש מקום לשיפור.

כדי לשפר את היכולת לתאם את הציפיות ולקבוע מראש את סוג הפעולה יש להגדיר מודלים בסיסיים של הפעלת כוח ולבחור את המודל המועדף במסגרת ההחלטה על יציאה למבצע. להלן סקירה של כמה מודלים אפשריים:

- **"פעולת גמול" (פעולה להרתעה).** על פי המודל זה מופעל הכוח במהלך רחב היקף ולמשך זמן קצר, יחסית, כדי להמחיש לאויב את עליונותו של צה"ל, לגבות ממנו מחיר על הפעלת טרור ולייצר הרתעה. המאפיינים העיקריים של מודל פעולת גמול: המשימה היא לפגוע כדי להרתיע, אין כוונה להגיע להסדרה עם האויב או עם כל גורם אחר. עם זאת פעולת גמול יכולה להיות חלק מאסטרטגיה של רצף פעולות שבמצטבר יש להן פוטנציאל לקידום יעדים שמעבר להרתעה גרידא.

מבצע "עופרת יצוקה", כמו מבצעים קודמים ואף מלחמת לבנון השנייה, אין בו כדי לשנות באופן בסיסי את המגמות ואת זרמי העומק הדומיננטיים באזורנו



- **מערכה משברית/מיקוח אלים (פעולה להרתעה ולהסדרה).** על פי המודל הזה מופעל הכוח במהלך רחב היקף שתכליתו לייצר איום על האויב ולהרתיעו, לאלצו להפסיק פעולות עוינות שנקט ואולי אף לכפות עליו להסכים להסדרה כלשהי שתגביל את חופש הפעולה שלו בעתיד. המאפיינים העיקריים של מערכה משברית: היא מניחה את קיומו של איום המשקלל מאזן רווח והפסד ופועל לאורו, היא מחייבת יצירת איום רחב על האויב - כדי שיהיה לו אינטרס לעצור את הלחימה לפני שהאיום יתממש - היא מחייבת תכנון של מנגנוני "ירידה מהעץ" שיאפשרו לאויב מוצא של כבוד ואפשרות להיענות לתנאים והיא מחייבת יכולת ונחישות של הצד המאיים לממש את האיום שלו - אם יש בכך צורך. למודל הזה יש גרסאות שונות: גרסה אחת, למשל, היא הפעלת לחץ להשגת הסדרה ישירה מול האויב. גרסה אחרת היא הפעלת לחץ למימוש הסדרה עקיפה באמצעות מנגנונים בין-לאומיים ואזוריים.

- **הסרת האיום.** זו יכולה לנוע בין פעולת מניעה לבין פעולה להשגת הכרעה. על פי המודל הזה מופעל הכוח הצבאי כדי לפגוע ביכולתו של האויב לפעול ביעילות באמצעות נטרול נכסים חיוניים שלו (למשל חסימת ההברחות בציר פילדלפי באמצעות כיבוש מרחב רפיח או הרחקת אש"ף לטווח 40 ק"מ מהגבול בתחילת מבצע של"ג), או, בגרסה רחבה יותר, באמצעות הכרעת כוחו הצבאי ונטילת יכולתו להילחם (למשל באמצעות גירוש אש"ף מלבנון ב-1982 או מיטוט שלטון החמאס בעזה באמצעות כיבושה). בשונה משני המודלים האחרים, המודל זה מכון ליכולת האויב ולא לכוונותיו

בתנופה - בתמיכתם של איראן ושל גורמים אחרים בעולם המוסלמי. המערב והמשטרים הערביים הלאומיים יוסיפו להיות מאתגרים על ידי הזרמים הרדיקליים.

2. למרות הקביעה הזאת נראה שמבצע צבאי מוצלח יכול לפגוע באופן משמעותי בדימוי ההצלחה של רעיון ההתנגדות ולפגוע במומנטום ובלכידות של הציר הרדיקלי ובמקביל לחזק את המחנה המתון ואת השפעתו.

אומנם האידיאולוגיה הג'יהאדיסטית מכוונת לממד הזמן הרחוק, אך מתנגדיה וקהלי היעד שלה בוחנים אותה ביתר שאת דווקא סביב משברים. לרעיון ההתנגדות יש שתי נקודות תורפה בולטות: הראשונה, הלכידות האידיאולוגית שלו, המלווה בדברירה של מנהיגים טרם העימות, עשויה להתגלות חסרת בסיס: בעלי הברית של החמאס לא פעלו באופן משמעותי להקלת הלחץ עליו. השנייה, המחויבות של ארגוני הטרור השונים לאיראן היא חרב פיפיות: אוכלוסיית לבנון במלחמת לבנון השנייה ואוכלוסיית עזה במבצע האחרון - שתיהן גילו שמנהיגיהן מובילים אותן למלחמה בעבור יעדים לא ריאליים ובשם אידיאולוגיה המנותקת מההקשר המקומי והלאומי שלהם עצמם.

3. **אסטרטגיה ארוכת טווח.**

מהתבונה האחרונה עולה כי ייתכן שלרצף של מבצעים צבאיים רחבים (אחת לכמה שנים) המלווים בשיתוף פעולה בין-לאומי ודיפלומטי בין המלחמות וביצירת לגיטימציה וקונסנזוס מתאימים - לרצף כזה עשויה

להיות תרומה ארוכת טווח להתמודדות של המערב עם התנופה שצוברים הציר המוסלמי רדיקלי ורעיון ההתנגדות. על מדינת ישראל ועל צה"ל לבחון את המשמעות של היערכות למימושה של אסטרטגיה כזאת ברמה המדינית, החברתית והצבאית.

4. **העורף.** ההישג החשוב ביותר ממבצע צבאי רחב היקף טמון בהפגנת העמידות והלכידות של החברה הישראלית אל מול פני האויב. האויב מודע היטב לעליונות הצבאית של צה"ל ושל המערב, והרעיון האסטרטגי שלו מותאם לכך. לצד זאת מניח האויב שהיתרון שלו הוא ביכולתו לקיים

עמידה לאומית-אזרחית ממושכת ביחס ליכולת המוגבלת של חברה מערבית לעמוד במתקפת טרור ממושכת. לכן להפגנת העמידה של העורף הישראלי ולרוח האיתנה במשך כל ימי המבצע יש חשיבות עצומה בסדיקת הנחת היסוד של רעיון ההתנגדות. החברה הישראלית שונה מאוד מזו הפלסטינית והערבית, אך מסוגלת לייצר "צומד" (בערבית: היצמדות לקרקע, דהיינו עמידה עיקשת) נחוש לא פחות.

5. **קביעה מראש של המודל**

הבסיסי של המבצע. נכון לסכם מראש את המודל שלפיו מפעילים את הכוח במסגרת המבצע ("פעולת גמול", "מערכה משברית" או "הסרת האיום") ואת התנאים להחלפת המודל תוך כדי המבצע. יתר על כן, נכון להפעיל את הכוח בעוצמה רבה ולמצות את כל היתרונות היחסיים של צבא סדיר על פני אויב אסימטרי. כן יש לנצל ככל האפשר את היערכותו הסטטית של האויב. יש לאסוף מידע מודיעיני עליה לפני המבצע ובמהלכו כדי לפגוע בה או לכתרה ולשבור בכך את מורל יחידותיו.

6. **הפעלת הכוח.** מדיניות הומניטרית שתשולב בהפעלת הכוח תאפשר לצה"ל למצות את עוצמתו במקביל לצמצום הפגיעה בבתי מעורבים וליצור סדקים בין האויב לבין האוכלוסייה שבקרבה בחר להילחם.

7. **העימות הבא.** האויב ינתח וילמד את לקחי העימות בעזה. על דרכי הפעולה האפשריות של החמאס עמדתי כבר בגוף המאמר, והן כוללות מאמצים לחדש את התחמשותו - ובמיוחד באמצעים שחסרו לו בעימות האחרון: רקטות לטווחים ארוכים יותר, נ"ט מתקדם ונ"מ. אשר לציר הרדיקלי - לא מן הנמנע שבעקבות "עופרת יצוקה" יגבירו חברות הציר את מחויבותן לסיוע

צבאי הדדי בעימות משבר באמצעות פתיחת חזיתות נוספות נגד ישראל. לא מן הנמנע שמבצע עתידי בעזה יגרור פתיחה של חזית לבנונית משמעותית - למרות אינטרסים אחרים של חזאללה ושל איראן - וזאת כדי שחברות הציר יימנעו מחזרה על הדימוי הבעייתי שנוצר להן במהלך המבצע האחרון. על מדינת ישראל ועל צה"ל להיערך לאפשרות כזאת.

נכון יהיה להמשיך ולהעמיק בבירור הנקודות שהועלו כאן ולהפוך אותן, עם השלמת הדיון, לאסטרטגיה עקבית שלפיה תפעל ישראל בהקשר הרחב של המאבק המתמשך באויב האסימטרי וברעיון ההתנגדות.



חבלן בודק שרידי קסאם שנפל בשדרות | ההישג החשוב ביותר ממבצע צבאי רחב היקף טמון בהפגנת העמידות והלכידות של החברה הישראלית אל מול פני האויב. החברה הישראלית שונה מאוד מזו הפלסטינית והערבית, אך מסוגלת לייצר "צומד" (בערבית: עמידה עיקשת) נחוש לא פחות



תכנון הוא הכול, תוכניות הן שום דבר¹



גנרל דווייט אייזנהאואר | "בהכנות למערכה
תמיד התברר לי שהתוכניות הן חסרות ערך, אך
אי־אפשר לוותר על התכנון"

סא"ל (מיל') אילן בר
יועץ אסטרטגי



מקורותיו של ביצוע לקוי טבועים יותר מכול בתכנון שגוי. בתורת הלחימה של צה"ל אין הבדל מהותי בין תהליך נוהל הקרב (התכנון) לתהליך הערכת המצב (קבלת החלטות). אפשר שזו אחת הסיבות לכישלוננו במלחמת לבנון השנייה

מבוא

במשך זמן רב חיפשתי את מקורותיו של ביצוע לקוי ואת הקשר שבינו לתכנון שליווה אותו. קשה היה לי לקבל טענות כמו "התכנון מושלם, אך הביצוע היה גרוע" או "הוא הצליח רק בגלל כושר האלתור המדהים שלו". באופן טבעי, מאחר שעסקתי בתכנון בכלל ובתכנון אסטרטגיה צבאית בפרט היה לי קל יותר להתחבר לקביעתו של סון טסו ש"המצביא הזוכה במערכה מחשב חשבונות הרבה בסתר מקדשו קודם שניטש הקרב. המצביא המפסיד בקרב מחשב אך חשבונות מעטים קודם לכן". לכן הוא מוסיף וקובע: "חשבונות מרובים מביאים לידי ניצחון, חשבונות מועטים מביאים לידי תבוסה. מקום שאין בו חשבונות כלל, על אחת כמה וכמה!" ולבסוף הוא מסכם "בשימי לב לנקודה זו יכול אני לראות מי עתיד לנצח ומי עתיד להפסיד".²

אך לצד הקביעה הזאת מצאתי אמירות נוספות כגון אמרתו הידועה של המצביא האמריקני (ולימים הנשיא) אייזנהאואר: "בהכנות למערכה תמיד התברר לי שהתוכניות הן חסרות ערך, אך אי-אפשר לוותר על התכנון".³ וישנן עוד דוגמאות להיגדים המטילים ספק בתקפותו של תכנון נוכח מציאות שמשתנה ללא הרף. להיגדים האלה יש להוסיף את הניסיון המצטבר מתכנונים בכלל ומתכנונים צבאיים בפרט שממנו עולה שהתכנון - ברוב המקרים - הוא לא יותר מאשר "בסיס לשינויים". ניסוח מעט שונה של המסקנה הזאת הוא שהתכנון, לכל היותר, מביא את הצבא לנקודת הפתיחה של המערכה, וכל מה שקורה מאותה הנקודה ואילך הוא בלתי צפוי ולכן לא ניתן לתכנון. "כל תוכנית מבצעית עומדת בוודאות במבחן רק עד המפגש הראשון עם המאמץ העיקרי של האויב", נהג לומר ראש המטה הכללי הגרמני פלדמרשל הלמוט פון מולטקה.⁴ ואם לא די בכל אלה, הרי תורת הפיקוד והשליטה הרשמית של צה"ל קובעת שאין צורך לתכנן מעבר לשלב הראשון של המערכה, שכן השלבים המאוחרים יותר יהיו בלאו הכי שונים מהתכנון.

התיאוריות האלה מחזקות לכאורה את האמונה שקיימת אצל רבים שלא ניתן לתכנן מהלך במציאות כזאת ובאמת להצליח לקבוע ולהכתיב את מהלך העניינים. אך יותר מכול היה לי קשה להסכים עם אלה שטענו כי המסקנה המתבקשת מכל מה שנאמר עד כה היא ש"אין כל תועלת בתכנון" או עם אלה הטוענים ש"כוח צבאי צריך לבנות יכולות גנריות ולהפעילן בהתאם לסיטואציה שתיווצר בזמן אמת".

שאלת הקשר שבין הביצוע הלקוי לתכנון הטרידה את מחשבותיי במשך זמן רב, עד שהצלחתי לגבש תיאוריה שיכולה לסייע לנו להבין את מקורות הליקויים שבתכנון ואת תרומתם לביצוע לקוי. נראה כי ככל שהמתכננים מבינים פחות את הסיבה הדינמית, את הקשיים של מקבל ההחלטות בזמן אמת ואת הקשיים בקבלת החלטות בתנאים של אי-ודאות, כך הם נוטים לבצע יותר טעויות בתהליך התכנון, ולכל טעות יש מחיר יקר יותר ויותר הוצאת התכנון אל הפועל. מחיר הטעויות האלה הופך משמעותי יותר ויותר ככל שמתקרבים להיבטים אסטרטגיים ומתרחקים מארגון הפרטים לביצוע (המרכיב הבסיסי של התכנון), אם כי התברר לי שהטעויות מתרחשות גם

ברמה הנמוכה ביותר של ארגון הפרטים. תובנה נוספת שאלה הגעתי היא שמחיר הטעויות גדל ככל שהמציאות שבה נדרש לפעול היא דינמית ומשתנה יותר וככל שחוסר הוודאות גדל. כמו כן התברר לי שמחיר הטעויות הופך להיות קריטי ככל שהתכנון עוסק בארגונים גדולים ומורכבים יותר. המציאות בכלל והמציאות בשדה הקרב בפרט - כפי שעולה מהמאמר הזה - היא דינמית, רוויית חוסר ודאות ומייצרת חיכוך נגד כל כוח הפועל בתוכה. במאמר הזה אני טובע את המושג "תאוצת השינוי" הקובע שקצב השינויים בכלל ובשדה הקרב בפרט הולך וגדל עם התפתחות האנושות. חוסר הוודאות והדינמיות הטבועים במציאות ועימם תאוצת השינוי ההולכת ומתגברת מעצימים את מחירן של ההחלטות השגויות בשדה הקרב. נוסף על כך אני טוען שבניגוד לתפיסה השגורה - דווקא תכנון מדוקדק וארוך טווח הופך להיות קריטי להצלחת המפקד בהשגת משימתו במציאות כזאת. כדי להסביר זאת אראה כיצד מקבל ההחלטות (המפקד) אינו יכול להסתפק בהחלטה אחת, אלא הוא יידרש לסדרה של החלטות שיתקבלו רק בזמן אמת. אפרט את האתגרים העומדים בפני המפקד כאשר הוא נדרש להשיג את משימתו במציאות כזאת ולבסוף אבחן את הטעויות השגורות בתכנון ואת משמעותן על תוצאות הביצוע.

החיכוך, חוסר הוודאות ותאוצת המציאות בשדה הקרב

היה זה קרל פון קלאוזביץ שתיאר היטב את הדינמיות בשדה הקרב באמצעות המושג "חיכוך". קלאוזביץ כותב ש"המלחמה היא כפעילות בסביבה מכבידה. תנועה שעושים באוויר בקלות - קשה לעשותה במים".⁵ קלאוזביץ שאב את המושג "חיכוך" מעולם המכניקה והעביר אותו לעולם המלחמה. הוא הסביר שהמלחמה היא פעולה אנושית וכי כל רכיביה מושפעים מהחולשות האנושיות, וזהו המקור העיקרי לחיכוך.

החיכוך הוא אחד הרעיונות והמושגים החשובים ביותר בהבנת שדה הקרב ותופעת המלחמה, אך אין בו כדי להסביר את כלל המאפיינים של המציאות הדינמית בשדה הקרב.

אומנם האדם הוא העושה את המלחמה ואחראי לרבים ממאפייניה, אך חשוב להבין שלמלחמה יש מאפיינים רבים של מערכות מורכבות, שבהן האדם אינו הגורם הדומיננטי ביותר. מערכות מורכבות - בלי להיכנס לתיאוריות המורכבות שבתחום הזה - מתאפיינות לרוב באי-סוף התרחשויות היוצרות במערכת כולה דינמיות גבוהה, מורכבות וחוסר ודאות. תיאוריות מדעיות חדשות בתחום הזה מדגישות את חוסר הוודאות ואת הדינמיות של המציאות. מדובר בתיאוריות כגון תיאוריית הכאוס, תיאוריית אי-הליניאריות ותיאוריית המורכבות, תיאוריית הרשתות והמערכות המורכבות ועוד. רעיון חדש בתחום המערכות המורכבות, ובייחוד אלה הכוללות מעורבות אנושית רבה, נקרא "תאוצת המציאות".

המשמעות של "תאוצת מציאות" היא התגברות קצב השינויים במציאות. יהיה זה נכון לומר שאחד המאפיינים המרכזיים ביותר של 100 השנים



האחרונות הוא התגברותה של אותה "תאוצת המציאות". אם בעבר הרחוק קצב השינויים בעולם היה מוכתב על פי קצב השינויים של איתני הטבע ועל פי קצב השינוי הדרוויניסטי, הרי הופעתו של האדם המודרני הגבירה את קצב השינויים באופן משמעותי, ולא בהכרח לטובה. אומנם גם לפני המאות ה-19 וה-20 חווה עולמנו שינויים רבים, אך קצב התרחשותם של האירועים המשמעותיים מחוללי השינויים החדים היה קטן משמעותית מקצב התרחשותם בעולמנו ב-200 השנים האחרונות וכיום. ארגונים רבים, ובהם מדינות, צבאות, חברות עסקיות וגם אנשים פרטיים מנסים כולם להתמודד עם התופעה הזאת של תאוצת המציאות. הקצב שלה מושפע מגורמים רבים ובראשם הטכנולוגיה. מדובר בטכנולוגיה שקיצרה משמעותית את היכולת לנוע ולשנע סחורות על פני הגלובוס, בטכנולוגיה המאפשרת להעביר מידע מהר ובאופן מדויק ממקום למקום ואף בטכנולוגיה המסייעת בקבלת החלטות במהירות רבה יותר.

ההאצה בקצב השינויים תנבע, בין היתר, מכניסתן המואצת לשירות של מערכות רובוטיות שיאפשרו לבצע פעולות מהר יותר, מדויק יותר וחסכוני יותר



העולם הצבאי התאפיין מאז ומתמיד בקצב שינויים גבוה, אך גם שם ניתן לראות התגברות של ממש בתאוצת המציאות במאה האחרונה. ההתגברות הזאת של תאוצת המציאות בשדה הקרב נובעת גם היא מקצב התפתחותן של טכנולוגיות חדשות המשנות במהירות את אופיו של שדה הקרב ומחייבות את הצבאות לשינוי מתמיד. תאוצת המציאות תאפיין את כל מלחמות העתיד, והקצב שלה רק ילך ויגבר. ההאצה בקצב השינויים תנבע מכניסתן המואצת לשירות של מערכות רובוטיות שיאפשרו לבצע פעולות מהר יותר, מדויק יותר וחסכוני יותר, מפיתוחן של יכולות שינוע חדשות שיאפשרו לשנע ציוד, אנרגיה וכוחות ממקום למקום במהירות רבה יותר, מיכולת הולכת ומתקדמת להעברת מידע ולשיתוף מידע ומיכולתן ההולכת ומתפתחת של המערכות הממוחשבות המשולבות בתהליכי הניתוח וקבלת ההחלטות.

הבעיה: קבלת החלטות דינמית

הדינמיות, החיכוך, חוסר הוודאות וכמובן תאוצת המציאות הופכים את מקבל ההחלטות בשדה הקרב - המפקד - לדמות המפתח בכל מערכה צבאית. זווית מעניינת על הקשר שבין מקבל החלטות לאתגרים שאיתם הוא נדרש להתמודד בשדה הקרב מציגים שני חוקרים נורווגים - בירון בקן וטורי ומרק - מהמכון למנהיגות צבאית ולמחקר צבאי בנורווגיה.⁶ הם מכנים את הסיטואציה הזאת "בעיית ההחלטה הדינמית" (Dynamic decision problem). אומנם מחקרם עוסק בתכנון בניין הכוח הצבאי, אך קביעות היסוד שלו בנוגע ל"בעיית ההחלטה הדינמית" מתאימות גם לניהול קרב. הקביעה הראשונה שלהם היא שהשגת יעדים במציאות דינמית ובתנאים של חוסר ודאות דורשת סדרת החלטות ולא החלטה אחת. אין זה משנה עד כמה תהיה ההחלטה מפורטת ועד כמה ניחן המפקד ביכולת לראות למרחקים, במציאות כזאת הוא יידרש לקבל החלטות רבות בזו אחר זו לאור המציאות המשתנה. לדוגמה, המפקד יכול להחליט שהוא רוצה לנהל קרב

הגנה, אך לאחר מכן הוא יהיה חייב להמשיך לקבל החלטות ליישום תוכנית ההגנה. למשל, הוא יצטרך להחליט האם ומתי להסיג את מערך האבטחה לתוך מערך האחזקה, האם ומתי לוותר על שטחי מפתח למען חיזוק ההגנה על השטחים החיוניים, מתי לפתוח באש על כוחות האויב הנכנסים לשטח ההשמדה וכמובן הוא לא יוכל להימנע מההחלטות הנדרשות להפעלת המערך הלוגיסטי שיתמוך במאמצי ההגנה. ככל שרמת הפיקוד גבוהה יותר, כך ההחלטות הופכות למורכבות יותר ויותר באופן שרק מעצים את הצורך בסדרה של הרבה החלטות.

הקביעה השנייה היא שההחלטות כולן חייבות ויכולות להתקבל רק בזמן אמת. מובן שאין הן יכולות להתקבל מאוחר מדי, אך גם אין הן יכולות להתקבל מוקדם מדי, שכן המציאות עלולה להשתנות עד ליישום - מה שיהפוך את ההחלטה לבלתי רלוונטית או אף לשגויה נוכח המציאות החדשה. לדוגמה, ההחלטה על הפעלת העתודה יכולה להתקבל אך ורק כאשר התנאים לכך יהיו מתאימים: יאותר המאמץ העיקרי של האויב, שטחי המפתח הנדרשים להתקפת-הנגד יהיו בשליטה, כוח העתודה ערוך ומוכן באופן מספק ועוד. אומנם עד לנקודת ההחלטה על הטלת העתודה יחשבו מפקדים רבים על התנאים שבהם הם יידרשו לעשות זאת, אבל עצם ההחלטה להטילה תוכל להתקבל רק בזמן אמת, כאשר המציאות תאפשר ותכתוב זאת, ולא רגע אחד לפני כן.

הקביעה השלישית של בירון בקן וטורי ומרק היא שקיימת תלות פנימית והדדית בין כל ההחלטות. כל החלטה מושפעת מרעותה. ההשפעות ההדדיות הן רב-ממדיות: הן משפיעות על הסוגיה שבה נדרש להחליט, הן משפיעות על ההחלטה עצמה וכמובן הן משפיעות על תוצאות ההחלטה. ההשפעה של ההחלטות המוקדמות יותר על ההחלטות המאוחרות ברורה: אם התקבלה החלטה מסוימת, הרי שההחלטות הבאות אחריה חייבות להתחשב בהחלטה הקודמת שהתקבלה ובשינוי המציאות שהתרחש בעקבותיה. אך גם החלטות שלעיתים יכולות להיחשב לנפרדות עלולות להשפיע באופן מהותי זו על זו. לדוגמה: החלטה המצמצמת מהותית את כוח החי"ר במערך ההגנה קובעת למעשה שההגנה תהיה ניידת ולא קבועה. החלטה כזאת תהפוך ללא רלוונטיים את מוצבי ההגנה שבמרחב האחזקה, שנבנו בהתאם לתפיסה של הגנה ניידת וקבועה. יתר על כן, המוצבים שניטלו מהם רוב כוחות הרגלים שלהם עלולים להפריע ליישומה של ההגנה הניידת המתחייבת מהאיוון השונה בין החי"ר לכוחות המשוריינים (כפי שקרה בעת הניסיון ליישם את תוכנית "שובך יוני" בקו בר-לב עם פרוץ מלחמת יום הכיפורים).

הקביעה הרביעית היא שקיימות השתנות מתמשכת של הבעיות באופן בלתי תלוי בהחלטות שמתקבלות. משמעות הדבר היא שהמציאות ואיתה הבעיות והאתגרים המבצעיים ישתנו גם אם לא תתקבל שום החלטה או לא תתבצע כל פעולה. מכיוון שאנחנו עוסקים במערכת דינמית במיוחד, תמשיך המציאות להשתנות מכוח אירועים קודמים ומכוח גורמים אחרים, ולא תמיד תגיב כצפוי להתנהגות או להחלטה כזו או אחרת. האמרה "גם אי-החלטה היא החלטה" משקפת היטב את ההבנה הזאת.

קשיי הפיקוד במציאות דינמית

השינויים המהירים וחוסר הוודאות מקשים מאוד על יכולתו של המפקד הבכיר לקבל החלטות בזמן אמת. מדובר בחמישה סוגי קשיים:

- 1. המפקד (ומטהו) מתקשים לזהות את המגמות הנוצרות בתוך המערכת.** מאחר שהמציאות מורכבת משפע של אירועים שמתרחשים במישורים רבים, אי-אפשר למעשה להבחין בכולם, לנתחם ולזהות את המגמות המתפתחות במהירות בתוך המערכת. היקפי המידע שיש לנטר במציאות של שדה קרב הם אדירים: כוחותינו, הקרקע, מצב האוכלוסייה, מדיניות



הקרב באינקרמן (1854) בין הבריטים והצרפתים לבין הרוסים במסגרת מלחמת קרים. הקרב שניטש בערפל והתנהל מתוך אנדרלמוסיה מלאה ידוע בשם "קרב החיילים" | מאחר שהמציאות מורכבת משפע של אירועים שמתרחשים במישורים רבים, אי־אפשר למעשה להבחין בכולם, לנתחם ולזהות את המגמות המתפתחות במהירות בתוך המערכת

השפעה מצטברת או מאגברת מהותית על הניצחון הכולל, ניתן להבין את הנטייה הטבעית של גנרלים לנסות לצמצם ככל הניתן את חוסר הוודאות הזה באמצעות נהלים, כללים, אישורים דיווחים איך־סופיים וכו'. זאת אף שהתפיסה של פיקוד מוכוון משימה, שאומצה בצבאות רבים בעולם וגם בצה"ל,⁹ מניחה שלרמה גבוהה אין יכולת להשפיע על תוצאות הקרב ברמה נמוכה יותר.

3. הקושי השלישי מקורו בנקודות התורפה של הגורם האנושי. מכיוון שהמלחמה היא מעשה אנושי - כפי שהדגיש קלאוזביץ - היא בהכרח תייצג את החולשות ואת נקודות התורפה האנושיות. כל אלה מסתכמות במה שאני מכנה "חוסר הוודאות הבסיסית הקיימת בהתנהגות האנושית". מכיוון שעל הנושא הזה נכתבו הררי ספרים ובוצעו איך־ספור מחקרים, די אם אזכיר רק כמה מהתופעות היוצרות חוסר ודאות כאשר מדובר בבני אדם: ראייה שונה של המציאות, חוסר הבנה של דברי האחר, פעולה מתוך שיקולים שונים, תפיסות עולם שונות, יכולות שונות, ידע והשכלה שונים, הבדלי שפה, הבדלי ערכים וקודי התנהגות, השפעות פסיכולוגיות וכן הלאה. כל אלה מבטיחים מידה רבה של חוסר ודאות בהתנהגות האנושית. כל אלה יוצרים מבחינת הפיקוד הבכיר מצב בעייתי אפילו עוד בטרם פגשו כוחותיו את האויב ובטרם נורתה אפילו ירייה אחת בשדה הקרב.

4. הקושי הרביעי של הפיקוד ניזון מהעובדה המצערת שאף אחד אינו משתף איתו פעולה. בשדה הקרב ברור שהאויב יעשה הכול כדי לשבש את מהלכי הפיקוד. אך האויב אינו לבד. מפקדים רבים מכירים את התחושה שלפיה - לכאורה - כל הגורמים מתאחדים כדי למנוע מהם ליישם את תפיסותיהם: החל מהאויב - וזה מובן - דרך איתני הטבע (למשל שינוי במזג האוויר ברגע הקריטי ביותר) וכלה בעמיתים, בכפיפים, בממונים וביחידות הכפופות. הדוגמאות לכך הן רבות: הכוחות אינם עומדים בציפיות המפקד, או שפועלים בנחישות, אך לא בכיוון הרצוי, הרמה המדינית מחליטה לאמץ אסטרטגיה שאינה עולה בקנה אחד עם יכולותיה של הרמה הצבאית, המטה האישי דוגל בתפיסה אחרת ומקשה על קבלת החלטות, המערכות הצבאיות הקריטיות מתקלקלות בדיוק ברגע שצריך אותן וכו'. יש מי שמזכירים בהקשר הזה את "חוקי מרפי"

הממשלה מצב האויב (שכמובן אינו מסייע רבות באיסוף הנתונים על פעולותיו ועל תוכניותיו), מצבם של כוחות זרים ועוד ועוד. באחד מספרי הניהול קראתי תיאור הומוריסטי אך קולע של מנהל המנסה להתמודד עם הבעיה הזאת של זיהוי המגמות: "כאשר אתה בספק, התחזית העדיפה היא שהמגמה הקיימת תימשך. אם אין לך מושג על מה אתה מדבר, אז התשובה המתאימה היא: הכול אפשרי".⁷

הקושי הזה הגורם לעיתים לעיוותים בתפיסת המציאות של מקבלי החלטות, כך שבעיניהם הבעיות משתנות תדיר באופן חד גם אם בפועל אין זה כך. כאמור, קיים קושי משמעותי למקבל החלטות לקלוט את השינויים במציאות בכלל ואת אלה ההדרגתיים בפרט. כמו כן הוא מתקשה להבין את ההשפעות ההדדיות של האירועים ולזהות את המגמות שמתפתחות במערכת. לרוב מזהה אותן המפקד כאשר הן הופכות להיות דומיננטיות בשינוי המציאות: קל להבדיל בין יער לחורשה, אך קשה מאוד להבחין מתי החורשה הופכת ליער.

נוסף על כל אלה יש להביא בחשבון גם תהליכים קוגניטיביים ופסיכולוגיים שמתרחשים אצל מקבל ההחלטות. לעיתים ניתן למצוא מעין התנכחות של מקבלי ההחלטות למידע המצביע על שינוי במציאות. לעיתים המפקדים, במודע או שלא במודע, מעדיפים להישאר עם תפיסת המציאות הקודמת, שמבחינתם היא נוחה יחסית. ג'ניס ומאן מתארים חלק מהסיבות לתופעה האנושית הזאת בספרם "תהליך קבלת החלטות".⁸ הם כותבים שבחלק מהמקרים ניתן למצוא ששינוי חד במציאות הוא למעשה שינוי פנימי בתפיסתו של מקבל ההחלטות המבוסס על תהליכי הבשלה פנימיים, ואילו בפועל השתנתה המציאות זמן רב לפני כן, ולמפקד לא נוסף למעשה כל מידע חדש.

2. הקושי השני נובע מהתפתחותן של תוצאות בלתי צפויות ובלתי נשלטות ברמה הביצועית. העובדה הזאת מקורה בכך שגנרלים אינם יכולים להבטיח את תוצאות הקרבות המתנהלים ברמה הטקטית. הסיבה לכך היא שהגורמים המשפיעים על התוצאה בכל קרב וקרב הם רבים מכדי שיוכל הגנרל להבטיח את ודאות ההצלחה או לחזות את סבירותה. בין הגורמים האלה נמצאים איתני הטבע, רוח הלחימה של הגייסות וכן המקריות והמזל. אך מכיוון שלכל תוצאה ברמה הביצועית יכולה להיות



קרב בלקלווה במלחמת קרים (1854). פקודה שלא הובנה כראוי גרמה לשיגורה של חטיבת הפרשים הקלה להתקפת התאבדות על עמדות רוסיות מוגנות היטב | בעוד שבבעבר הייתה הבעיה המרכזית של המפקדים חוסר מידע או היעדר נגישות למידע, הרי כיום יש בעיות מידע אחרות - בראש ובראשונה עודף מידע שמקשה מאוד על ההבחנה בין מידע חיוני ל"זבל"

("לא כל מה שראוי שנדע אכן אפשר לדעת, ולא כל מה שאנחנו יכולים לדעת אכן ראוי שנדע אותו"). הבעיה הזאת לעולם תשאיר את המפקד (או את המנהל) לקבל החלטות שאינן מבוססות לחלוטין על מידע. לרוב יחסר למקבל ההחלטות שבב המידע האחרון, לכאורה, שעליו יכול היה לבסס את החלטתו.

הטעויות הנפוצות בקשר לתכנון

מהדברים עד כה עלול להיווצר רושם כי מכיוון שהכול דינמי ואינו ניתן לחיזוי ומכיוון שכל ההחלטות יכולות להתקבל רק בזמן אמת, כל תכנון מראש מוגבל לטווח זמן קצר. נגד הגישה הזאת אטען שמקבל החלטות יכול להצליח רק באמצעות תכנון נכון. עם זאת התכנון צריך להתבסס על הבנת הדינמיות, החיכוך, חוסר הוודאות, תאוצת המציאות ועל הבנת קשיי הפיקוד בעת קבלת ההחלטות בזמן אמת. אסביר את הגישה הזאת באמצעות סקירתן של הטעויות הנפוצות של מפקדים רבים בנוגע לתכנון.

1. הטעות הנפוצה הראשונה ואולי המרכזית היא הבנה שגויה של המטרות שיש לתהליך התכנון. רבים נוהגים לומר שתכנון הוא תהליך שנועד למצוא את הדרך הטובה ביותר להשגת היעדים הרצויים. אולם הדרך הטובה ביותר להשגת היעדים הרצויים לעולם תהיה נכונה רק למקום ספציפי, למצב ספציפי ולזמן מוגדר, שכן המציאות משתנה כל הזמן, ואין דרך לחזות את השתנותה באופן שיבטיח כי הדרך שנבחרה היא נכונה גם בעת ההתקדמות בה. לכן המטרה האמיתית של התכנון היא לאפשר למפקד לעבור מדרך פעולה אחת לאחרת כאשר המציאות המשתנה תחייב זאת. במילים אחרות: התכנון אינו קובע דרך פעולה מסוימת אלא מאפשר לבחור בין כמה אופציות, ועל המפקד לבחור בזמן אמת את האופציה המתאימה ביותר ברגע נתון.

2. הטעות הנפוצה השנייה היא חוסר ההבחנה המספקת בין תהליך קבלת ההחלטות לתהליך התכנון. לרוב מי שעושים את הטעות הראשונה עושים גם את הטעות הזאת. כאשר שאלתי את האנשים האלה: "התוכל לתאר בפני את השלבים המרכזיים בתהליך קבלת החלטות?" קיבלתי לרוב את המודל הקלאסי של קבלת החלטות: למד היטב את הבעיה, אסוף ונתח את הנתונים, בנה כמה חלופות, השווה בין החלופות, בחר את

הקובעים שאם ישנה האפשרות שפעולה מסוימת תשתבש - השיבוש אכן יקרה, ובעייתי הגרוע ביותר. ואכן המורכבות הרבה של המערכות והשינויים התמידיים והמהירים בכל הגורמים שבמערכת יוצרים מצב שבו ייתקל כמעט כל יישום במהמורות לא צפויות.

5. הקושי החמישי נובע מבעיית המידע. אחת הדרכים המרכזיות שבהן פועלים מפקדים כדי למזער את השפעתם של הקשיים שתוארו לעיל היא לנסות לאסוף, להשיג ולהכיל את כל המידע הקיים ולנסות להביא אותו בחשבון בהחלטותיהם. ההתפתחויות הטכנולוגיות אכן הצליחו במידה רבה לשפר את יכולתנו לאסוף ולארגן את המידע שנאסף. ניתן לומר שהטכנולוגיה אף הצליחה במידה מסוימת לצמצם חלק קטן מחוסר המידע בנוגע להתרחשויות שכבר אירעו. כל עולם ה-IT (Information Technology) נועד לצמצם את חוסר הוודאות בנוגע למידע, אך למעשה הוא רק שינה את אופיה ואת ממדיה של בעיית המידע, אך לא פתר אותה כליל.

בעוד שבבעבר הייתה הבעיה המרכזית של המפקדים חוסר מידע או היעדר נגישות למידע, הרי כיום יש בעיות מידע אחרות, אך קריטיות לא פחות. אציין רק חלק מהן: בתחילה נוצרה בעיה של עודף מידע, או מה שנהוג לכנות "הצפת מידע". עודף מידע מקשה מאוד על ההבחנה בין מידע חיוני למידע "זבל" ולכן גם מקשה על קבלת החלטות. בהמשך התפתחה בעיה של עדכניות המידע שהיא תוצר לוואי של הקצב המהיר שבו משתנה המידע. התוצאה היא עיסוק מתמיד, ובמידת מה סייזיפי, בעדכון המידע בלי שישנה תמיד היכולת להבין את משמעויות השינוי במידע.

יתר על כן, במשך הזמן התחזקה ההבנה שכל המידע שנאסף מספק ודאות מסוימת בנוגע להתרחשויות העבר, אך אין בו כדי לספק אפילו ודאות חלקית בנוגע להתרחשויות בעתיד.

ולבסוף, נותרו - כבעבר - עם בעיית הפרשנות של המידע. זו מבטיחה כי גם אם התגברנו על כל בעיות המידע שתוארו לעיל, הרי בסופו של דבר כל אחד יפרש אחרת את המידע הקיים. על בעיית המידע כבר אמר אלברט איינשטיין Not everything that counts can be counted and not everything that can be counted counts

החלופה הטובה ביותר, חלק את החלופה הנבחרת לשלבים הנדרשים. להפתעתי קיבלתי תשובה זהה כאשר ביקשתי פירוט של תהליך התכנון. חוסר ההבחנה, כפי שעלתה מתשובותיהם של העונים, מצביע על הבלבול הקיים בכל הנוגע לתכנון ולמהותו ומכאן גם לבלבול בתהליכים הבונים אותו. ההבחנה בין השניים ברורה: תהליך קבלת ההחלטות נועד לקבל החלטה ספציפית, ואילו תהליך התכנון נועד ליצור את היכולת לקבל סדרה של החלטות בזמן אמת במציאות דינמית ובתנאים של חוסר ודאות. לכן במהותו תהליך התכנון אינו יכול להיות תהליך זהה לתהליך קבלת ההחלטות. חוסר ההבחנה הזה של ההבדל שבין תהליך התכנון לתהליך קבלת ההחלטות נמצא עמוק בלב תורת צה"ל. בה קיימת זהות בין שלבי התכנון לבנייתו של תוכנית קרב לבין שלבי קבלת ההחלטות לקראת מתן פקודת הביצוע.¹⁰

3. הטעות הנפוצה השלישית בנוגע לתכנון נובעת מהתפיסה שהתכנון הוא תהליך טכני דטרמיניסטי של תרגום הרעיון האסטרטגי או הרעיון המבצעי לפעולות ביצועיות-טקטיות. על פי התפיסה המוטעית הזאת מלאכת התכנון אינה אלא תהליך טכני של פירוק הרעיון המבצעי לפעולות שלכאורה מרכיבות אותו. הדוגלים בתפיסה הזאת סבורים שיש רק סדרה אחת של פעולות שיש לנקוט כדי לממש רעיון ספציפי, וכי אין יכולת לממש רעיון מוגדר באמצעות מספר רב של סדרות פעולות השונות לחלוטין זו מזו. בגלל התפיסה הזאת רואים בדרך כלל בתכנון תהליך דטרמיניסטי שאינו יכול להגיע למספר רב של תוצאות, אלא לתוצאה אחת ברורה. תפיסה כזאת עלולה להוביל למסקנה כי מה שצריך לעשות הוא לבצע את תהליך התכנון באופן המקצועי ביותר כדי להבטיח הגעה אל אותה התוצאה האחת הקיימת לכאורה. בספרות העוסקת בתהליך התכנון האסטרטגי¹¹ נכתב בדרך כלל שאת התהליך יש לפרק לשני שלבים נפרדים: שלב העיצוב, שבו נקבע הרעיון, ושלב התכנון, שבו מפורק הרעיון לסדרת הפעולות הנדרשות. בספרות הזאת מצאתי בלא מעט מקרים דוגמה המשווה את היחס בין שלב העיצוב לבין שלב התכנון ליחס שבין פעולת האדריכל, בעל החזון העיצובי, לעבודתו של מהנדס הבניין. האדריכל הוא שמגבש את הרעיון שלפיו מעוצב הבניין כדי לתת מענה לצרכים של הקלוקחות, ואילו המהנדס מתרגם את הרעיון לתוכנית עבודה מפורטת. הכשל המרכזי בהשוואה הזאת בין האדריכל למפקד הבכיר הוא חוסר ההתחשבות במציאות הדינמית ובחוסר הודאות. האדריכל ומהנדס הבניין אינם נדרשים להקים את הבניין במציאות דינמית ובתנאים של חוסר ודאות בדומה לאלה הקיימים בשדה הקרב.

אחת הגישות לתכנון מבצעים צבאיים נקראת (Effects-Based Operations). היא התפתחה בצבא ארה"ב בעשור האחרון ונשענת על ההשקפה שהרעיון והמטרה הם סכום של כל הפעולות הטקטיות. לפי הגישה הזאת, אם הצלחתי בתכנון לפרוט את הרעיון שלי לפעולות הנדרשות, הרי הצלחתי תלויה רק ביישום של כל אחת ואחת מהפעולות האלה. צבאות רבים, ובהם צה"ל, ניסו ליישם את הגישה הזאת, אך גילו עד מהרה שבדבר בלתי אפשרי בגלל הדינמיות וחוסר הוודאות בשדה הקרב. על זה כבר נאמר ש"לא כל מה שניתן לפירוק ניתן גם להרכבה מחדש". בסופו של דבר כמעט כל הצבאות שיישמו את הגישה הזאת נטשו אותה. ראשוני הנוטשים היו מי שהגו אותה: האמריקנים.

הטעות הזאת בשילוב ההפרדה המלאכותית והמוטעית מיסודה בין גיבוש הרעיון לבין תרגומו לפעולות עלולה לעיתים להוביל מפקדים (לרוב בכירים) לחשוב שתפקידם העיקרי הוא לגבש את הרעיון ושעליהם לנסות להימנע מלעסוק בתרגומו לפעולות הנדרשות. לדעתם התכנון הוא

תהליך דטרמיניסטי חד-משמעי שנכון להשאירו לאנשי תכנון טובים. הם כבר יעשו זאת היטב.

האמת היא, כמובן, שבמציאות תהליך התכנון אינו דטרמיניסטי, ומפקד בכיר שמגדיר את הרעיון המרכזי בלי לעסוק בפעולות הנדרשות ליישום אינו יכול לספק בסיס שלם ויציב לכל ההחלטות הנדרשות בתכנון ובוודאי שלא להחלטות שיש לקבל בעת הביצוע. מפקדים המשאירים את "העבודה השחורה" בידי "אנשי התכנון" במטה עלולים לגלות כי חלק משמעותי ממה שהם מכנים "עיצוב האסטרטגיה" או "עיצוב הרעיון" נעשה למעשה על ידי אותם אנשי התכנון. בסופו של דבר עלול להתברר למפקד שהתכנון תאם רק למראית עין את הרעיון שהוא הגה וכי בפועל הוגשם רעיון אחר לגמרי.

4. הטעות הרביעית היא חוסר ההבחנה המספקת בין התוכנית לבין ההנחיות והפקודות לביצועה. הטעות הזאת הופכת להיות משמעותית יותר ויותר ככל שרמת הפיקוד עולה ומתקרבת לרמה האסטרטגית - רמה שבה השוני בין התוכנית לפקודות הוא הגדול ביותר.

תוכנית אסטרטגית כמו כל תוכנית שנועדה להשיג יעדים במציאות דינמית ובתנאים של חוסר ודאות היא בהכרח מורכבת ורבת ממדים. יש בה חלופות רבות, היא כוללת עתודות של כוחות ושל משאבים ואפשרויות הפעלה שונות, היא מכילה אין-ספור נקודות החלטה (אך ההחלטות עצמן אינן יכולות להתקבל אלא בזמן אמת) והיא אינה מסתירה התלבטויות בנוגע להחלטות שטרם התקבלו וספקות רבים בנוגע למהלכים או לדרכי הפעולה הנכונים. את המאפיינים האלה של התוכנית כמעט שאי-אפשר להעביר כמות שהן במורד שרשרת הפיקוד. כל ניסיון לעשות זאת עלול ליצור בלבול או חוסר נחישות אצל הכוחות המבצעים, אצל המטה ואף אצל נותני הפקודה. לכן בפועל נכון שיהיה פער בין התוכנית השלמה על כל ממדיה שנבנתה בראשו של המתכנן לבין ההנחיות הברורות הניתנות לכוחות המבצעים בשלבים השונים ובהתפתחויות השונות של התוכנית. הכשל נגרם בשל הקושי הרב של מפקדים למצוא איזון ראוי בין הצורך לפעול על בסיס תוכנית מורכבת ורב-ממדית לבין הצורך להפעיל את הכוחות בהנחיות ברורות וחד-משמעיות. דוגמה שזכתה לפרסום רב היא הפקודה שמסר מפקד אוגדת הגליל תא"ל גל הירש במלחמת לבנון השנייה לכוחותיו ב-22 ביולי 2006: "הדגמה מערכתית על העיירה בנת ג'ביל תוך נטרול, לכידת וכליאת המרחב, פירוקה השיטתי ע"י התנפלות נחילית סימולטנית ורב-ממדית". דוגמה אחרת לפקודה שניסח מפקד האוגדה: "הסתננות רחבת היקף בחתימה נמוכה (ענן צרעות), התנפלות, התייצבות מהירה על השטחים השולטים ויצירת מגע קטלני עם השטחים הבנויים (נחילים) תוך יצירת הלם ומורא, הקפאת מרחב הפעולה ומעבר לשלטנות תוך פירוק מרחבי שיטתי של תשתיות אויב".¹²

נראה שבניסוחים האלה ניסה מפקד האוגדה לפרט בשפתו את התוכנית ואת הרעיונות המורכבים שבנו את אסטרטגיית הפעולה שלו ללחימה בלבנון. בכך הוא חטא לחובתו לתת לכוחות הנחיות ברורות לביצוע. ניתן להניח שהוא האמין שכוחותיו מסוגלים לתרגם את ההנחיות האלה לפעולות, אך האמת הייתה שהם לא הבינו את כוונותיו ונותרו מבולבלים וללא כיוון פעולה ברור.

5. הטעות החמישית היא הסברה המקובלת שהתכנון מסתיים כאשר הביצוע מתחיל. לכאורה, אם המפקד תיכנן היטב את תוכניתו, כל שעליו יהיה לעשות הוא לקבל את סדרת ההחלטות הנכונות בזמן. אך השינויים במציאות יחייבו את מקבל החלטות לא רק לקבל החלטה אחרת בכל פעם שיש שינוי, אלא גם לבחון מחדש את תוכניתו להמשך. ייתכן מצב שהתכנון עד לתחילת הביצוע אכן בנה באופן מיטבי מספר רב

של חלופות למצבי ההמשך, אך המציאות ואיתה האתגר המבצעי השתנו, ולכן נדרשות חלופות נוספות שלא תוכננו. לדוגמה: אחת הקביעות של התו"ל הצבאי בהפעלת עתודה היא שמיד עם הפעלת העתודה על המפקד לבנות מהר ככל הניתן עתודה חדשה ולתכנן את אפשרויות הפעלתה במציאות החדשה. תכנון כזה כמעט שלא ניתן לעשות לפני תחילת הביצוע.

מכאן שאת המפקד מטרידות כל הזמן שתי סוגיות מקבילות: הראשונה היא ההחלטה המיידית שעליו לקבל בסיטואציה הספציפית שבה נמצאים כוחותיו. השנייה היא בניית חלופות עתידיות למציאות שיכולה להיווצר לאחר קבלת ההחלטה המיידית. משמעות הדבר היא שהתכנון אינו יכול להסתיים בתחילת הביצוע, אלא חייב להימשך במקביל אליו ולאורך כל הזמן עד להשגת המטרה. בעגה המקצועית נהוג לכנות זאת "נוהל קרב תוך כדי ניהול קרב". רבים מניחים שנוהל הקרב תוך כדי ניהול קרב מבוצע רק כאשר הכוח מקבל משימה חדשה, אך האמת היא שעל המפקד לערוך את ניהול קרב תוך כדי הלחימה כל אימת שהוא חושב שהוא עלול להיקלע למצב שבו לא יעמדו בפניו בעתיד די אפשרויות פעולה.

התכנון הוא תהליך למידה ותהליך חשיבה יצירתי המבוסס על דמיון, נתמך בתוצרי מחקרים ופועל ליצירת חלופות ישימות ולא להחלטה



סיכום

תהליך כתיבתו של המאמר הזה סיפק לי תשובות רבות בנוגע לשאלה מהם מקורותיו של ביצוע לקוי ועל הקשר שבין לבין התכנון שליווה אותו. אך שאלת המדוע עדיין נותרה אפופה בערפל. ייתכן שבצה"ל תורמת לכך הזהות השגויה שבין תהליך התכנון לתהליך קבלת ההחלטות - זהות הנמצאת עמוק בלב תורת צה"ל. גיליתי כי כשהמתכננים מתעלמים מהסביבה הדינמית, מהקשיים של מקבל החלטות בזמן אמת ומהקשיים בקבלת החלטות בתנאים של אי-ודאות, הם נוטים לאמץ גישה שגויה בנוגע לתכנון שהם עושים. התכנון השגוי פוגע בסופו של דבר באופן משמעותי ואף קריטי ביכולתם להתמודד ולקבל החלטות במציאות הדינמית והרוויה חוסר ודאות בשדה הקרב. אף שהמאמר הזה עסק בטעויות הנפוצות בתכנון, הוא תיאר בעקיפין את הגישה הנכונה לתהליך התכנון ולמהותו. מדובר בגישה שיש בה כדי לאפשר את יצירת היכולת והתנאים הנחוצים לכוח הצבאי ולרמות הממונות עליו להשיג את ההכרעה הנדרשת גם כאשר המציאות משתנה, על אף פעולותיו של האויב ולמרות תופעת החיכוך בשדה הקרב. זוהי גישה שבראש ובראשונה מבחינה באופן חד בין תהליך קבלת ההחלטות לבין תהליך התכנון. כדי לסכם את ההבחנה הנאותה בין שני התהליכים מובאות להלן כמה נקודות השוואה:

- מטרתו של תהליך קבלת החלטות היא לקבל את החלטה הטובה ביותר לביצוע בסיטואציה נתונה, ואילו תהליך התכנון נועד להבטיח את ההגעה למטרה על אף השתנות המציאות ועל אף החלטות לא טובות שהתקבלו בדרך.

- תהליך קבלת החלטות מכונן לנקודת החלטה אחת, בזמן מתוחם אחד ובהקשר קונקרטי אחד, ואילו תהליך התכנון מכונן לכל טווח הזמן העתידי, למגוון רחב של מציאויות אפשריות (גם לאלה שמוגדרות "בעלות סבירות נמוכה") ולהקשרים רבים.
- ההחלטה היא תוצאה של תהליך קבלת החלטות, ויש לשנותה כאשר המציאות משתנה. לעומת זאת התוכנית, שהיא התוצר של תהליך התכנון, יציבה יחסית גם כאשר המציאות משתנה. שינוי דרך הפעולה בזמן הביצוע אינו בהכרח שינוי של התוכנית אלא לרוב שינוי של החלטה קודמת.
- תהליך קבלת ההחלטות חייב להתבסס על בחירה מתוך מספר מוגבל של חלופות ישימות, ואילו תהליך התכנון הוא יצירתי במהותו ושואף לייצר חלופות פעולה רבות וחדשניות ככל הניתן.
- בלב התהליך של קבלת ההחלטות מצויה הנחת יציבותה של ההחלטה, שכן מקבל ההחלטה מניח שהחלטתו היא סופית במציאות הקיימת. בלב התכנון מונחת ההנחה שנדרשת סדרת החלטות, שלעיתים עלולות לנגוד זו את זו, כדי להשיג את המטרה הנכספת.
- השאלה המרכזית בתהליך קבלת ההחלטות היא: מה נכון לעשות עכשיו? ואילו השאלה המרכזית בתכנון היא למה נכון להתכונן? זאת בהנחה שהעתיד לעולם יהא לוט בחוסר ודאות ומאופיין בדינמיות גבוהה של השתנות.

במידה רבה ניתן לטעון שההחלטה אומנם מבוססת על הבנה הוליסטית של השתנות המציאות, הנשענת ברובה על ניתוח מדויק של נתונים, אך לעולם תחייב לבסוף את מקבל ההחלטות לבצע "קפיצת אומץ" או "קפיצת אמונה" לעבר הלא נודע. לעומת זאת התכנון הוא תהליך למידה ותהליך חשיבה יצירתי המבוסס על דמיון, נתמך בתוצרי מחקרים ופועל ליצירת חלופות ישימות ולא להחלטה. תורת הלחימה של צה"ל אינה מבחינה בין התהליכים האלה. היא אינה מבדילה בין תהליך ניהול הקרב (שסופו תוכנית) לבין תהליך הערכת המצב (שבסופו החלטה). אפשר שזו אחת הסיבות לכישלון במלחמות לבנון השנייה. ניתן אולי לסכם את הטענה במאמר הזה בקביעתו של פלדמרשל הלמוט פון מולטקה: "תכנון הוא הכול, תוכניות הן שום דבר".¹³

מקורות

1. הלמוט פון מולטקה (1800-1891) - ראש המטה הכללי של פרוסיה ולאחר מכן של גרמניה המאוחדת בשנים 1857-1888
2. סון טסו, **חוכמת המלחמה**, מערכות, מהדורה שלישית, 1953, עמ' 20
3. אתר "בין המרכאות", <http://pitgam.net>
4. ויליאם א' כהן, **תבונתם של מצביאים**, אחיאסף, 2002, עמ' 127
5. יהודה ואלך, **"תורות צבאיות - התפתחותן במאות ה-19 וה-20"**, מערכות, מהדורה שלישית, 1980, עמ' 49
6. Bjørn T. Bakken, Tore Vamraak, "Misperception of Dynamics in Military Planning: Exploring the Counter-Intuitive Behaviour of the Logistics Chain", Norwegian Defence Research Establishment (FFI), 2003
7. צבי ברק, **"הומור בניהול"**, הוצאת כיוון אחר, 1996, עמ' 13
8. אירווינג ל' ג'ניס וליאון מאן, **תהליך קבלת החלטות - ניתוח פסיכולוגי של קונפליקט, בחירה ומחויבות**, ההוצאה לאור של משרד הביטחון, מהדורה שמינית, 1993
9. **תורה בסיסית מטכ"לית - פיקוד ושלטה**, 2006, מסמך פנימי בצה"ל
10. **תורת הלחימה - עבודת המפקד והמטה**, 1993, מסמך פנימי בצה"ל
11. U.S Joint Chiefs of staff, "Joint Publication 3-0 Joint Operations", 2006 כמו כן ראו: **תורה בסיסית מטכ"לית - פיקוד ושלטה**, מסמך פנימי בצה"ל
12. **דו"ח הוועדה לבדיקת אירועי המערכה בלבנון, 2006 (הדו"ח הסופי של ועדת וינוגרד)**, פרק 10, עמ' 372-373
13. ויליאם א' כהן, **שם**, עמ' 127

בטיחות
באימונים
בצה"ל:

קל באימונים קשה בקרב



חיילי צה"ל בשעת אימון בשטח בנוי | במלחמה הבאה
יבואו לידי ביטוי מוגבר כל הגורמים שמגדילים את
הסיכון לירי הדדי בין כוחותינו

אל"ם ד"ר מאיר פינקל
רמ"ח תו"ל ותפיסות בזרוע
היבשה



בתרגילים נהנים מפקדי צה"ל מליווי צמוד של קציני בטיחות המאשרים מראש כשלים בטיחותיים במתווה התרגיל. אולם קציני הבטיחות האלה אינם מלווים את המפקדים בעת קרב. התוצאה: בעת לחימה גדל שיעור הנפגעים מתאונות. הפתרון הוא לעבור מגישה של בטיחות באימונים לגישה של ניהול סיכונים מבצעי

מבוא

כלל צבאי ידוע הוא שכאשר "קשה באימונים, קל בקרב". המאמר הזה טוען כי בתחום הבטיחות באימונים נוקט צה"ל בפועל גישה הפוכה. שיטת ניהול הבטיחות באימוני צה"ל, שהתפתחה באופן משמעותי בשנים האחרונות, הביאה לצמצום ניכר במספר הנפגעים באימונים, אך במקביל עיקרה את כשירות המפקדים לנתח סיכונים מבצעיים הנובעים מהקרקע בזירת הלחימה, משיתת הפעולה של כוחותינו ומכשירות הכוחות. את תוצאות העיקור הזה נראה במלחמה הבאה, שבה ייפגעו כוחותינו מאש "ידידותית" יותר מבעבר. מדוע זה קורה? אולי כי למפקדי צה"ל קשה להסביר לציבור הישראלי מדוע נפצעים ונהרגים חיילים באימונים בשנים שבין המלחמות. במלחמה, לעומת זאת, מבין הציבור שישנם נפגעים גם מאש של כוחותינו ומתאונות, ומפקדי צה"ל לא נדרשים לתת הסבר פרטני על כל נפגע. אולם בעוד שלנפגע באימון אין השפעה מיידית על ביטחון המדינה, הרי להגדלת הפגיעות בכוחותינו בקרב עלולה להיות השפעה רבה.

הבעיה המבצעית: מדוע גדלה הסכנה של אש "ידידותית"?

נתונים ממלחמות עבר מראים ששיעור האבדות מאש "ידידותית" ומתאונות מגיע לעשרות אחוזים מכלל האבדות של הכוח הלוחם. כך, לדוגמה, במלחמת לבנון הראשונה נהרגו 351 חיילים. 68 מהם (19.4%) לא נהרגו מאש האויב. הרוב מקרב 68 ההרוגים האלה - קבע דו"ח של חר"פ - נפגע מאש כוחותינו. התופעה הזאת אינה ייחודית רק לצה"ל. במלחמת המפרץ הראשונה (1991)

הגיע שיעור החללים האמריקנים שלא מאש אויב ל-41% מסך החללים (90 מתוך 219). 55 חיילים אמריקנים נהרגו בתאונות ו-35 - מאש "ידידותית".¹ שיעור הנפגעים מאש "ידידותית" משתנה בהתאם לכמה גורמים. להלן המרכזיים שבהם:

- מורכבות השליטה בכוחות. זו תלויה במורכבות השטח ובשיטת הפעולה של כוחותינו.
 - טווחי המגע עם האויב. אלה קובעים באיזה מרחק מכוחותינו תנחת אש הסיוע הארטילרית והאווירית.
 - קטלניותם של אמצעי הלחימה שבהם נעשה שימוש.
 - מידת הדמיון בין מרכיבי הכוח של שני הצדדים הלוחמים.
- כך, למשל, בשטח פתוח קל הרבה יותר לשלוט בכוחות ולוודא במדויק היכן פוגעת האש שיוזם כוחותינו. בשטח בנוי, לעומת זאת, קשה הרבה יותר לדעת היכן נמצאים כוחותינו והיכן פוגעת האש שהם יוזם. לכן בלחימה בשטח בנוי גדלה הסכנה לירי של כוחותינו על כוחותינו.
- גם ההשפעה של קטלניות אמצעי הלחימה ברורה: ירי נשק קל של לוחם חי"ר על חבריו הוא סכנה פוטנציאלית לפגיעה במספר מצומצם יחסית של לוחמים בהשוואה לירי שגוי של טנק על לוחמי החי"ר האלה או בהשוואה להנחתה שגויה של הפגזה ארטילרית עליהם.
- אשר לדמיון בין מרכיבי הכוח - אם רק צד אחד משתמש בטנקים, למשל, הרי שפוחתת מאוד הסכנה שטנקים של כוחותינו יירו אלה על אלה. לכן במלחמת לבנון השנייה לא היו מקרים שבהם טנקים של צה"ל ירו אלה על אלה, ואילו במלחמת לבנון הראשונה היו כמה מקרים כאלה.



חיילי הנח"ל בתרגיל חסיבתי | תרגול של ניתוח הסיכונים המבצעי חייב להיכלל בתוכנית האימונים

מדוע יהיו בצה"ל במלחמה הבאה יותר מקרים של אש "ידידותית"?

במלחמה הבאה יבואו לידי ביטוי מוגבר כל הגורמים שמגדילים את הסיכון לירי של כוחותינו על כוחותינו. לכן זה רק הגיוני להניח שבמלחמה הבאה יהיו יותר מקרים של אש "ידידותית" על כוחותינו. הגורמים שבהם מדובר הם:

- הלחימה תתנהל יותר ויותר בשטחים בנויים - מה שמקשה מאוד לשלוט על הכוחות ולתאם ביניהם ומעלה משמעותית את הסבירות לטעות בזיהוי כוחותינו.
- שיטת הפעולה של האויב: האויב צפוי להגביר את מאמציו להקטין את חתימתו ולהסתתר - מה שיביא להקטנת טווחי המגע. כתוצאה מכך יגדל הצורך להפעיל אש סיוע בצמוד לכוחותינו, ובמצב כזה ישנה תמיד סכנה של פגיעה בכוחותינו. יתר על כן, השטח הבנוי מאפשר לאויב לנסות לפגוע היקפית בכוחותינו - גם מהעורף - מה שיביא לקושי רב בהגדרת קווי המגע בין כוחותינו לבין. כאשר נפתחת אש על כוח, קשה מאוד ללוחמים להימנע מירי לכיוון שממנו הם חושבים שירורים עליהם. כאשר האש נפתחת מאחור, הסכנה לכוחותינו גדלה שבעתיים.
- עליית הקטלניות של אמצעי הלחימה שמפעילים כוחותינו. בגלל השימוש הגובר שעושה האויב בשטחים הבנויים ובביצורים, נדרש צה"ל להפעיל אש קטלנית יותר כדי לחדור אותם - אש שבמקרה של טעות תפגע ביתר שאת בכוחותינו. שיפור צפוי רק בתחום אחד: הולכת וקטנה הסכנה שטנקים של צה"ל יירו אלה על האלה. הסיבה לכך היא שהאויבים שנגדם צפוי צה"ל להילחם בעימותים הקרובים אינם מצוידים - בחלקם - בטנקים.

הסכנות הטמונות במדיניות צה"ל בתחום הבטיחות באימונים

כדי לצמצם את סכנת ההיפגעות באימונים מפעיל צה"ל מערכת בטיחות כפולה הפועלת במקביל למערכת המבצעית המתאמנת ובמשולב עימה.

מפקדי היחידה המתאמנת - לצורך הדיון נניח שמדובר במפקדי החטיבה - מבצעים נוהל קרב מבצעי מלא לתרגיל, ובמקביל אליהם פועלת מערכת של קציני בטיחות המבצעת מערכת הכנות משלה, שעיקרן ניתוח של שטח התרגיל, של כשירות המתרגל, של תוכניתו המבצעית לתרגיל וזיהוי נקודות התורפה הבטיחותיות הפוטנציאליות. לאחר שנקודות התורפה האלה מזוהות, מכניסים קציני הבטיחות שינויים בתוכנית התרגיל החטיבתי, כך שפוטנציאל הנזק הטמון בנקודות התורפה לא יתממש.

כל זה טוב ויפה באימונים. הבעיה היא שבקרב כל אותן נקודות התורפה נשארות, ואילו מערכת הבטיחות איננה. במילים אחרות: קל באימונים - קשה בקרב. מפקדי החטיבה המדוברת, אשר באימונים התרגלו שמישהו אחר מזהה את המצוקים התלולים בשטחי האימון ואת נקודות התורפה בשיטת פעולתם לא רוכשים את הכשירות לעשות זאת בעצמם. עקב כך הם יסכנו את פקודיהם בקרב יתר על הנדרש.

צה"ל מתאפיין ברמה מקצועית נמוכה - יחסית לצבאות מקצועיים - משום שכוחו מושתת בעיקר על חיילים בשירות חובה (לעומת צבאות מקצועיים שמושתתים בעיקר על נגדים בעלי ותק) ועל מערך מילואים גדול, שמתאמן מעט, יחסית. הנסיבות האלה מציבות בפני צה"ל אתגר משמעותי בתחום הבטיחות באימונים. הפתרון המתאים לצה"ל אינו להעביר את כל האחריות למפקד המתאמן ולבטל את מערך הבטיחות המלווה, אלא לדרוש מהמפקד המתאמן לשלב את הניתוח הבטיחותי בתוך ההליך המבצעי, ואחר כך יש לחנוך אותו בתחום הזה כמו בכל תחום אחר באמצעות קצין הבטיחות. תפקידו של זה הוא להכניס תיקונים בתוכנית האימונים בתחום הבטיחות, כפי שחונכים בתחומים אחרים מכניסים תיקונים בתוכנית האימונים בהתאם לתחומים שעליהם הם מופקדים.

לב העניין: שילוב מרכיבי הבטיחות בתוך התהליך המבצעי

על פי תפיסת הבטיחות של צבא ארה"ב יש לנתח את נקודות התורפה הבטיחותיות הנובעות מהקרקע ומכוחותינו יחד עם ניתוח האויב במסגרת התפיסה של ניהול סיכונים מבצעי. למפקד הכוח אין זה משנה אם המשימה לא תבוצע בגלל התנגדות האויב, פגיעה עצמית בכוחותיו או ניתוח קרקע כושל שהביא את כוחותיו למרחב בלתי עביר.²

מכיוון שאף אחד לא יבקר בקרב את ההיבט הבטיחותי שבתוכניות המפקד, הרי שיש להכשירו לבצע זאת בעצמו כבר באימונים. ביטוי של התהליך הוא סעיף בטיחות בפקודת המבצע המופיע בפרק התיאום והשליטה, ובו נדרש המפקד לפרט אמצעים למניעת אש "ידידותית", כגון סימון מיוחד של כלי רכב.³ ראוי לציין שבצבא ארה"ב מפותחות יכולות לזיהוי עמית-טורף (זע"ט) במחלקה העוסקת בנושא הרחב יותר של הגנה על הכוחות מפני מטוסי אויב, אב"ך וכד'.

ההצעה שאני מציע לצה"ל: להוסיף את ניתוח הבטיחות בתהליך הערכת המצב ולהביאו לידי ביטוי בסעיפים השונים של פקודת המבצע. כך, למשל, בסעיף הקרקע יתווסף לנושאים כמו שטחי מפתח, צירי אורך ורוחב ומכשולים גם סעיף העוסק בנקודות התורפה הבטיחותיות (נת"ב) בתחום הקרקע: שיפועים חדים, מצוקים וכד'. בסעיף כוחותינו ינתח המפקד, בין היתר, את המשמעות שיש להיכרות ולניסיון המשותף של מרכיבי כוח, למיומנותם המקצועית ולמידת עייפותם. בסופו של דבר תכלול ההחלטה על דרך הפעולה הנבחרת התייחסות מובנית לסיכונים הטמונים בהפעלת הכוחות. דוגמאות להמחשה:

- אם בתוכנית הפעולה לא ניתן לקבוע את גבול הגזרה בין שתי יחידות על בסיס תוואי גיאוגרפי ברור, יידרש המפקד לתת לכך מענה בהגדרות מיוחדות של הוראות הפתיחה באש באותו האזור.
- אם תוואי שטח מסוים צפוי להגביל את יכולת התקשורת של כוח הנע בו עם כוח אחר המחפה עליו, יידרש המפקד לקבוע אמצעי תקשורת חלופיים בין הכוחות למניעת ירי לא מותאם.
- התקפה בשעות בין ערביים, המקשה על זיהוי פרטים בראייה, תחייב שילוב אמצעי סימון מתאימים או הגברת הבקרה על פעולות הכוחות.
- שילוב צפוי של ירי ארטילרי, של שימוש במסקי"רים ובכטב"מים במרחב לחימה מצומצם יחייב את המפקד לתכנן את התיאום בין מרכיבי הכוח השונים.

את תוצרי הערכת המצב בתחום ניהול הסיכונים ניתן לכלול בסעיף בטיחות שיפועי בפרק השליטה.

תרגול של ניתוח הסיכונים המבצעי חייב להיכלל בתוכנית האימונים. בשונה מהמתרחש כיום, ביקורת על ניתוח הסיכונים תינתן למפקד המתורגל רק בסיום הערכת המצב לתרגיל, ואז גם יוצגו ויושלמו הפערים שאותרו בתוכנית. המפקד יקבל הערכה לנושא הזה כמו ההערכות שהוא מקבל בתחומי הפר"ש, הפעלת האש וכדומה.

הצעת היא להתחיל מיד בניסוי ביחידות סדירות של דרך הפעולה הזאת ובמקביל לקיים קבוצת ביקורת שתמשיך לפעול בשיטה הנוכחית.

מקורות

1. Helmkamp J.C., "United States Military Casualty Comparisons During the Persian Gulf War", *Journal of Occupational Medicine* 36, 1964, p.611
2. FM-5-19 - Composite Risk Management; ORM 1-0 - Operational Risk Management
3. FM 101-5 (Staff Organization and Operations), p. H-18, www.dtic.mil/doctrine/jel/service_pubs/101_5.pdf

מפקדות מנופחות פוגעות ביכולתו של המפקד לנהל כראוי את הלחימה ומבזבזות משאבים יקרים. אז מדוע מתעקש צה"ל לנפח עוד ועוד את מפקדותיו?



חמ"ל חטיבה 401 בעת מלחמת לבנון השנייה | הסכנה העיקרית טמונה בגידולן, עד כדי ניפוח עצום, של מפקדות הכוחות הלוחמים

סא"ל בעז זלמנוביץ'
רע"ן תו"ל בסיסי בתוה"ד



ניפוח המפקדות - סכנה ברורה ומיידית

מבוא

"אני רוצה לומר לכם שצה"ל הוא מהצבאות היחידים בעולם שב־15 השנים האחרונות קטן בסדר הגודל שלו, אבל משום מה גדל במפקדות שלו. המפקדות הלכו ותפחו, ואני הגעתי למסקנה שנכון לצמצם את היקף המפקדות ולחזק את המערך הלוחם".²

את הדברים האלה אמר הרמטכ"ל רב־אלוף שאול מופז בשנת 2000. הוספת בעלי תפקידים במפקדה מאפינת ארגונים בכלל³ וצבאות בפרט.⁴ התופעה הזאת גורמת לכך שגם אם בנקודת זמן נתונה גודל המפקדה היה תקין, הרי במשך הזמן נוצרים סרבול והפרעות בתפקודה.⁵ ניפוח המפקדות מטריד את צה"ל מאז הקמתו, כפי שעולה ממאמר שנכתב ב"מערכות" כבר ב־1951 תחת הכותרת: "מה תקנה לניפוח מטות?"

בין היתר נכתב באותו המאמר: "רבים, רבים מדי, מקצינו אובדים במבוכיהם המורכבים של מטותינו, ורבים, רבים מדי, הם מקורות היכולת שלנו - באדם ובחומר - שהשימוש בהם מופקע לקיומם ולהחזקתם של מטות אלה".⁶

ב־1973 וב־1982 ניהלו מפקדי האוגדות את הקרב מהחפ"ק שאליו העבירו את קציני המטה הבכירים, ואילו המפקדה העיקרית הייתה מנותקת או עסקה בזוטות.⁷ במחצית השנייה של שנות ה־80 של המאה הקודמת התקיים בצה"ל תהליך שכונה "ייעול הפו"ש ביבשה". במסגרתו התקיימו דיונים בראשות הרמטכ"ל בנושא, עודכנה התורה, התקיימה השתלמות צה"לית, הותאמו אימוני המפקדות, ושיאו היה הקמת פו"ם "ברק".

באחד המסמכים שהוצאו במסגרת הזאת טען ראש מה"ד שעד מלחמת ששת הימים יישם צה"ל באופן כללי את תורת הפו"ש כפי שהוגדרה בספר עבודת המטה (1956). לעומת זאת לאחר 1967 "סטו הדרגים השונים בצה"ל מתורת הפו"ש צה"לית המקורית ויישמו אותה בפועל בצורה לא נכונה. הדבר הזה הוכח בבירור בניתוח מלחמת יום הכיפורים הן בוועדת אגרנט והן בתחקירים של צה"ל עצמו".⁸

במסמכים שנכתבו באותה העת מתוארים התחלואים של מפקדות השדה והפתרונות להם. למרות זאת בחינת היקף כוח האדם הקיים כיום במפקדות, לעומת 20 שנה לפני כן, מצביעה על גידול רב נוסף, על הגדלת הסרבול ושוב על חוסר שביעות רצון מתפקודן במלחמה האחרונה.⁹ כך, למשל, במלחמת לבנון השנייה נצפתה התופעה של ניתוק בין מפקד האוגדה למפקדה,¹⁰ אלא שאז, בניגוד לעבר, גם לא הוקמו חפ"קים.

הגידול חל גם במפקדות ה"עורפיות". אולם בעוד שנראה כי הגידול במפקדות הלא לוחמות הוא חמור וכולל בזבוז משאבים וכוח אדם וגורם להשחתת הצבא,¹¹ הרי הסכנה העיקרית טמונה בגידולן, עד כדי ניפוח עצום, של מפקדות הכוחות הלוחמים. בכל הרמות - מהמפקדה הכללית (המטכ"ל) ועד למפקדת החטיבה - תפחו המפקדות, נוספו תפקידים, פוצלו תפקידים, והוכפלו בעלי התפקידים. אולם בעוד שהתוצאה של ניפוח המפקדות הלא לוחמות היא בזבוז, הרי שבמפקדה לא יעילה של גוף מבצעי טמון זרע הפורענות של התבוסה.

לא מעט נכתב על כך במשך השנים,¹² וגם חומר תו"ל רב הצטבר בתחום הפיקוד והשליטה¹³ ובנושאים כמו עבודת המפקד, המטה והמפקדות.¹⁴ אולם נוכח הימשכות התופעה ואף התגברותה לאחר מלחמת לבנון השנייה יש מקום להעלות שוב את העניין הזה לדיון פומבי בצה"ל ולהסביר אותו ואת הסכנה הטמונה בו. המאמר מתייחס לבעיה ולמקורותיה מכמה היבטים: האחריות והסמכות של בעלי התפקידים במפקדה, עבודת צוות, בעיות מבצעיות ותפקודיות במפקדה כתוצאה מהגידול במספרם של בעלי התפקידים, ניפוח המפקדות בניגוד לגישה של "פיקוד משימה" והאופן שבו מקבלים המפקדים החלטות בקרב. לבסוף אני מנסה להצביע על כיווני פעולה אפשריים.

הגורמים לניפוח המפקדות והשפעותיו על תפקודן

הסיבה המרכזית לגידול במפקדות היא הוספת תפקידים למפקד. גנרל דה־פוי, שהיה המפקד הראשון של TRADOC (פיקוד ההדרכה והדוקטרינה של צבא ארה"ב) תיאר במאמר שפורסם בסוף שנות ה־80 בכתב העת של צבא ארה"ב כיצד נוספו תפקידים למפקד מאז תקופת נפוליאון בעקבות התווספות תחומים חדשים לשדה הקרב כגון הלוחמה באוויר ומתחת לפני הים, הלוחמה האלקטרונית, פיתוח נשק מונחה מדויק ועוד.¹⁵ המטה משקף את מגוון התפקידים של המפקד, ולכן תוספת תפקידים למפקד פירושה תוספת תפקידים לקציני המטה.¹⁶ במקרה של הוספת תפקיד למפקד יש אפוא לבחון את הצורך להוסיף קצין מטה מיוחד מקצועי או להטיל את התפקיד על אחד מקציני המטה הקיימים ולא להקים עוד מרכזים, מכלולים, מדורים ועמדות. אולם נוסף על כך אנחנו למדים שמתרחש תהליך של הוספת בעלי תפקידים מחוץ לעץ המבנה האוניברסלי הבסיסי של המטות בעולם ובצה"ל. הנה דוגמה מובהקת לכך ממלחמת לבנון השנייה. מפקד אוגדה החליט למנות לו סגן למבצעים. מטרת החלטתו אינה ברורה, אולם על התוצאות של המינוי לא ניתן להתווכח: "החלטתו למנות סגן למבצעים יצרה למעשה פער וקושי בעקרון



אחדות הפיקוד של מפקד האוגדה עצמו, שכן מאז מונה הסגן למבצעים, חלק מהערכות המצב של מפקד האוגדה היו משותפות לו ולסגנו, ופעמים רבות נשמרו ההחלטות והפקודות בינם לבין הכוחות ולא הגיעו בצורה סדורה למפקדת האוגדה העיקרית.¹⁷

גורם נוסף שהופיע במפקדות צה"ל הוא בעל תפקיד המכונה "מנהל לחימה" - רעיון שיוצא כנראה מחיל האוויר, שבו המבנה של מערכת הפיקוד שונה מזו של כוחות היבשה.¹⁸ על פי התורה מנהל הלחימה (מנל"ח) הוא כינויו של היושב בחדר המרכזי במפקדה (חדר המלחמה) ומבצע משם את הניהול השוטף של המבצעים. כלומר, מנהל הלחימה הוא המפקד או מי שמוגדר מ"מ המפקד, רק בשם אחר. הכינוי מעיד על האופי הכללי של מטלותיו. בהיותו מ"מ המפקד לכל צורך ועניין, הרי כל האמור בנוגע לסמכויות של מ"מ המפקד חל במלואו גם על כל מנהל לחימה.¹⁹

מנהל הלחימה הוא אפוא זה שמבצע את הניהול השוטף של הלחימה. מדובר במפקד עצמו או במ"מ המפקד בחמ"ל: הרמ"ט, קצין האג"ם וסגן המפקד (במקרים מיוחדים). לשון אחר: מנהל הלחימה הוא פונקציה תפקודית של בעל התפקיד ולא אדם נפרד בעל תפקיד נוסף. בעל התפקיד הזה צריך שיהיה חלק משרשרת הפיקוד ומעץ המבנה של היחידה, נושא תפקיד במטה ובעל סמכויות מתוקף כך, בקיאה בתכנון, בתמונת המצב העדכנית ובעבודת המטה. ההפרדה בין הרמ"ט וקצין האג"ם העוסקים בעבודות מטה - נוהל קרב וניהול קרב - לבין מנהל לחימה, שהוא יישות נפרדת הנמצאת במדרג תחת המפקד, היא שבירה של אחד מעקרונות הפיקוד והשליטה המרכזיים: אחדות הפיקוד. מהעיקרון של אחדות הפיקוד נגזרים שרשראות פיקוד ברורות ונכונות והצורך להימנע מיצירתם ומהפעלתם של כמה גורמים, אשר כל אחד ואחד מהם מתפקד כלפי הכפופים כממלא מקום המפקד או אף כמפקד בפועל.²⁰

קפלן וחושן הצביעו על תופעה נוספת המדגישה את החשיבות שבהיות מנהל הלחימה ומ"מ המפקד (כאמור, קצין האג"ם והרמ"ט) יישות אחת. לדבריהם, בראשו של מנהל הלחימה נוצרת תמונת מצב, שאותה הם מכנים "תמונת המצב העילית". מדובר בידע הנוצר בנפרד מתמונת המצב הרשמית של החמ"ל.²¹ אם מנהל הלחימה הוא המפקד, הרמ"ט או קצין האג"ם מתוקף היותם אחראים על תמונת המצב הרשמית, הרי שתשמר אחדות ההבנה והתיאום בין מנהל הלחימה לבין עבודת המפקד והמטה. לעומת זאת, במצב שבו מנהל הלחימה הוא יישות נפרדת, אזי שני הווקטורים של תמונת המצב יתרחקו זה מזה, וייווצרו התופעות המוכרות של אי-התאמה ושל חוסר הבנה בין מרכיבי המפקדה.

האם ניפוח המפקדות הוא סימפטום נוסף להתחמקות מהעשייה המרכזית של המפקד - הערכת המצב ומתן הפקודה?²² והאם נוצר מנגנון ביורוקרטיה המטשטש את האחריות ואת הסמכויות של המפקד ושל קציני המטה? דומה שהתהליך ההרסני הבא לעבודת המפקד והמטה - הכפלת בעלי התפקידים בגרעין המפקדה - הוא סימן לכך.²³ במקרה הזה לא מדובר רק בניפוח כשלעצמו, אלא בשיבוש האחריות והסמכות. כפי שאסור שיהיה למפקד מפקד מחליף למשמרת בוקר,²⁴ כך גם בנוגע לקצין המטה.

לקצין המטה יש אחריות למילוי כל המוטל עליו במסגרת המטה ועבודתו.²⁵ האחריות הזאת תקפה 24 שעות ביממה, 365 יום בשנה, כל זמן הצבתו בתפקיד. לקיום האחריות הזאת ניתנת לקצין המטה סמכות מספקת לביצוע תפקידיו. כך, למשל, הקצין היחיד הנושא באחריות המטה לכל משימות המודיעין הוא הקמ"ן. האם כאשר הוא ישן, מישוה יכול לקבל על עצמו את האחריות הזאת ולהסיר אותה מעל הקמ"ן? התשובה היא פשוטה: לא! חלק מתפקידיו מתבצעים אומנם על ידי עוזריו, אולם התפקודים המרכזיים והחלטות היסוד ("ההחלטות הקובעות")²⁶ הם של בעל התפקיד.

אסור ששני אנשים יקבלו החלטות קובעות "באותה המשבצת". את הטענה

הזאת אין כלל צורך להסביר. הכפלת בעלי התפקידים גורמת הן לשיבוש ביצירתה של תמונת המצב ובהערכת המצב של המפקדה והן לחוסר בהירות בחלוקת האחריות בין בעלי התפקידים. זאת נוסף על הפערים הנוצרים בין כך ובין כך מהחלפות המשמרות. המצב הזה גורם לכשלים בעבודת המפקדה - כשלים המתבטאים בכפילויות מחד ובהזנחת נושאים חשובים מאידך (נפילה בין הניסיונות).²⁷ כפי שאמר הרמטכ"ל חיים לסקוב לחניכים בסיום קורס פו"ם: "במקום אחריותו הברורה של הפרט מתחיל במצבים כאלה להתפתח פיזור של אחריות. קצין המטה אינו מעביר עוד שיקולים אובייקטיביים ברורים ועצה אחת מפורשת למפקד".²⁸

אסור ששני אנשים יקבלו החלטות "באותה המשבצת". הכפלת בעלי התפקידים גורמת הן לשיבוש ביצירתה של תמונת המצב ובהערכת המצב והן לחוסר בהירות בחלוקת האחריות בין בעלי התפקידים



לקציני המטה אין סמכות משל עצמם. הפקודות שהם מוציאים וההוראות וההנחיות שהם נותנים הן בשם המפקד. המפקד אחראי להן, גם אם לא ידע על מתן אותן הפקודות על ידי מישהו מקציני המטה. בישליין כותב: "מאחר שהחלטות אלה נעשות על פי סמכות המפקד, הכרחי כי קצינים אלה יידעו ויבינו את מדיניות מפקדם ויתמכו בה בלב שלם. המפקד נשאר אחראי להחלטות המטה. נוהג זה, כאשר משתמשים בו כראוי, מחיש את הפעולה ומעלה את היעילות".²⁹

בהבינו את הרעיון הזה, ניתן להתבונן שוב באחריות המוטלת על קציני המטה ועל הצורך שלא לפזר את סמכויות המפקד יתר על המידה. ריבוי של קציני מטה מקשה על הבנת המפקד, שכן לכל אחד הבנה מעט שונה, ומספר רב של בעלי אחריות מקשה על יצירת הבנה משותפת של רעיון המפקד ואופן המימוש שהוא רוצה: "[למטה] מעמד של אלטר אגו (האני השני) של המפקד. יוצא כי המטה חייב להיות קבוצה קטנה ומלוכדת כדי שיוכל לפעול באופן תכליתי. הליכוד מקדם את קרבת הרוחות ואת שיתוף הפעולה מתוך הבנה הדדית שכה נחוצה לפעולתם של המטה ושל מפקדו".³⁰

עבודת הצוות היא רעיון מרכזי בהקשר של הצורך בצמצום המפקדות. אם רואים בעבודת המפקד והמטה עבודת צוות,³¹ קל להבין מדוע לא ניתן לעשות זאת עם מספר רב של קצינים ובתחלופה של קצינים. זאת נוסף על מוטת השליטה האנושית המוגבלת. ריצ'רד סימפסון כתב בסגנונו החד: "הצורך בעבודת צוות בין המפקד ולבין המטה מוסיף משנה תוקף לטיעונים הפיזיים בזכות מפקדות קטנות ממדים. גרמנים יוצאי הוורמכט רואים בכך תנאי הכרחי ליישומה של שליטה ראויה לשמה באמצעות הנחיות. על פי תפיסתם, מפקדה ברמה האופרטיבית איננה צריכה לכלול יותר מ-10 או 12 קצינים ומינימום של סגל עזר. הכוונה למינימום שבמינימום ולא לשוברל הבטלנים המשתרץ בעקבותיהם של מפקדי הכוחות האמריקניים או הבריטיים".³²

מעקרון עבודת הצוות ניתן להבין אם כן את הצורך בצמצום בקצינים במפקדה (כמו גם בבעלי הדרגות האחרות) ובמשמרות וכן את הצמידות של חללי העבודה. למרות הטיעון הברור והחד-משמעי בעד חללי העבודה הצמודים, התופעה הרווחת בצה"ל היא פיצול חללי העבודה במפקדה, ובעיקר ניתוק

מפריעים למפקדות הכפופות, כפי שכותב מפקד אוגדה בשל"ג: "באג"ם הגיס פעלו קצינים עוזרים רבים מדי. היו דרישות רבות ומיותרות לדיווחים ולעדכונים על ידי קצינים שונים, ופקודות סותרות הפריעו רבות לפעולה חלקה".⁴⁰

נוסף על כך, ההאזנה לרשתות של יחידות כפופות גורמת לאי-הבנות חמורות.⁴¹ כיום יכולות המפקדות הבכירות לצפות בכוחות הקדומניים הכפופים להן בעיקר באמצעות אמצעי התצפית האוויריים ולעקוב אחרי מיקומם באמצעות מערכות העזר לפיקוד ולשליטה המבוססות על משיבי מיקום ("איתורנים"). השימוש הרב באמצעים האלה לשליטה ולבקרה על הכוחות הכפופים מלמד על חוסר אמון בכפופים, האמורים לדווח את מה שנדרש וחיוני בלבד לרמה הממונה.⁴² גם בתוך המפקדה עצמה גורם הדבר לכשלים כמו למשל ל"רעש" ולהצפה של מידע, שמרביתו מיותר לרמת המפקדה, והוא מסיט מהתמקדות בעיקר בגלל ידיעות רבות וטורדניות הנכנסות תחת ידיו של מנהל הלחימה ולהתעסקותו בתמונות מרתקות של לחימה ושל תקיפה על מסכי הפלזמה. ה"שולחנות" והאמצעים הנוספים גם מנתקים את הקשר הישיר והאישי החיוני בין קציני המטה של הרמות השונות,⁴³ ואובדת תמונת המצב הנוצרת באמצעות הדיווחים הבאים מלמטה.⁴⁴

אחת הטענות המרכזיות בזכות הוספתם של קציני מטה ושל מדורים היא הצורך לאסוף ולעבד מידע רב הזמין כיום ממקורות רבים ויעילים. השאלות המרכזיות והחשובות שצריכות להישאל בהקשר הזה הן: האם זקוקים המפקדים לכל המידע הזה? האם הם עושים בו שימוש כאשר הם מעריכים את המצב ומקבלים החלטות? התשובה היא לא. גם אם האופן שבו מקבלים מפקדים החלטות בשדה הקרב הוא רציונלי ומתבסס על המתודות המסורתיות

בין המרכזים³³ השונים ההולכים ומתרבים. (בתחילה מדובר היה באג"ם ובמנהלה. לאחר מכן נוספו מרכזי המודיעין והאש). העניין הזה מאפשר באופן מובנה, כמעט אוטומטי, להגדיל את מספר הקצינים במפקדה. דומה הדבר לאוהל שבו ניתן להכניס 10 כיסאות. ברור שבחמישה אוהלים ניתן להכניס פי חמישה כיסאות.

לא רק זאת. הפיצול מחייב הקצאה של "קציני קישור" בין מרכז למרכז. כך, למשל, קצין התחזוקה העוצבתי "אינו יכול" לשבת בחמ"ל העוצבה, משום שהוא "מפקד מרכז", ובה בעת הוא אינו יכול לתפקד בלי לדעת מה קורה בחמ"ל שבו נוצרת תמונת המצב, ובו מתקבלות ההחלטות. במצב כזה נוצר תפקיד של "קצין קישור" תחזוקה בחמ"ל.³⁴

במקומות אחדים, "באופן טבעי", נוסף בעל תפקיד: "קצין קישור" נוסף שתפקידו לקשר בין "קצין הקישור" בחמ"ל לבין המרכז.³⁵ מעבר להתנפחות גורם הפיצול למרכזים לבעיית התנתקות בין הפונקציות המרכזיות של המפקדה. הנתק חמור עד כדי כך שמחקר שהתבצע באמצע שנות ה-80 גרס שקיים נתק מדאיג בין מרכז האג"ם למרכז המודיעין - נתק שגורם לכך שהמודיעין אינו מבין את צורכי המבצעים, שהקמ"ן אינו מעורב בעבודת "המחשב" (כלומר, בעבודת המפקד והמטה) ושנתוני המודיעין אינם מתקבלים באג"ם.³⁶

ישנה אי-הבנה בכל הנוגע לקשר בין המבצעים למודיעין ובין בעלי התפקידים העוסקים בתחומים האלה. הקרבה הפיזית בין בעלי התפקידים והגופים התומכים אותם היא גורם משמעותי בתפקוד המפקדות.³⁷ ההתפצלויות וההתנתקויות גורמות לנתק ולמהומה גם בתוך המרכזים עצמם ובין המכלולים³⁸ המרכיבים אותם.³⁹ כך, למשל, ניתן לראות מרכזים שהתפצלו עד כדי כך שהוקם בהם מדור אינטגרציה או מכלול תמרון המוקם במרכז אג"ם אוגדת! גם התופעה המכונה "שולחנות כפופים או ממונים" (מערך "השולחנות" להאזנה ולקישור הרמות הכפופות) לא רק שאין בה תוחלת מעשית, אלא גם אסור שתתקיים משום הנזק שהיא גורמת. הקצינים האלה

"רוכב שמיים", מזל"ט המשמש "עיניים" למג"ד | כיום יכולות המפקדות הבכירות לצפות בכוחות הקדומניים הכפופים להן בעיקר באמצעות אמצעי התצפית האוויריים ולעקוב אחרי מיקומם באמצעות מערכות העזר לפיקוד ולשליטה המבוססות על משיבי מיקום ("איתורנים")





האחרונות. כל אלה הם עדות להתרחקותו של צה"ל מתפיסת הפיקוד והשליטה הרשמית שלו ומזו הרווחת בצבאות המודרניים מאז מלחמת העולם השנייה - תפיסת הפיקוד-משימה.⁵¹ הסיבות להתרחקות הן חשובות ומגוונות,⁵² אבל בהקשרן של המפקדות הוביל הדבר להגדלת כוח האדם הנדרש כדי לפקח על הדרגים הכפופים, להפיק נתונים, לקבל החלטות שנועדו למפקדי המשנה, לקיים קבוצות עבודה וריטואלים שאין בהם צורך ולבסוף להפיק מסמכי תוכניות ופקודות בנפח שאיננו נדרש בפיקוד-משימה.

הגורמים המסייעים לניפוח המפקדות

ישנן סיבות נוספות התורמות לניפוח המפקדות: האופן שבו מאורגנות ומפוצלות מפקדות העוצבות, האופן שבו מבצעים תרגילי המפקדות, קביעת דרגות גבוהות יותר לתפקידים והפחתת הדרישות מבעלי התפקידים, עודף הקצינים בצה"ל וקיומו של "בית הלורדים".

• פיצול המפקדות

התופעה של פיצול מפקדות העוצבות - בכל הרמות - קיימת בכל הצבאות. היא נובעת מהצורך לשלוט על הכוחות הלוחמים הנעים והמתמרנים בשדה הקרב המודרני ומיכולות התקשורת והתקשוב המודרניים.⁵³ בהקשר לכך ניתן לראות שתי תופעות העוללות לגרום לניפוח מיותר של המפקדות. התופעה הראשונה היא אופן פיצול המפקדות. המפקדות יפוצלו לתפקידים הקשורים למרחבי המבצעים של העוצבה ולגודלם. כלומר מהמפקדה תפוצל מפקדה קדמית שתפקידה לשלוט במבצעים שבקו המגע ולעיתים גם מפקדה עורפית שתפקידה לשלוט במבצעי העורף, שעיקרם תנועת כוחות ולוגיסטיקה וגם אבטחתו של מרחב העורף.⁵⁴ המפקדות חלופיות זו לזו רק באופן חלקי ורק במקרה הצורך. מבנה וארגון מסוג זה גורמים לחפיפה בפעולות, להימצאותם של קצינים שבחלק מהזמן אין בהם צורך ולבעיות בארגון הפיקוד והשליטה

של הערכת המצב ושל תכנון, הרי הם משתמשים במידע מועט.⁴⁵ זו, למשל, טענתו של סטור (Storr). הוא כותב שהמפקדים בשדה הקרב משתמשים במעט מאוד מידע. לכן המאמץ לאיסוף מידע ולעיבודו הוא לא פרופורציונלי לתועלת שהוא מביא.

התוצר העיקרי של קבלת ההחלטות הוא פקודת המבצע. זו צריכה להיות קצרה ביותר, כפי שהייתה בעבר.⁴⁶ להכנתה של פקודת מבצע מקצועית וקצרה נדרש מספר מועט של קציני מטה המסייעים למפקד בתהליך הערכת המצב ובתכנון ומעבדים את החלטתו לפקודה,⁴⁷ כפי שהדבר קורה בניהול הקרב, בנוהלי הקרב המהירים ובמצבים הקשים ביותר. יתר קציני המטה עסוקים בתהליכי שגרה של עיבוד מידע, שהוא לא כל כך חיוני, או בקבלת החלטות מינוריות שעדיף היה להשאירן לכפופים.

נוסף על כך, בשדה הקרב יש צורך לקבל החלטות במהירות. בעת לחימה חשוב יותר לקבל החלטות במהירות מאשר לקבל החלטות טובות יותר.⁴⁸ מהסיבות האלה - גם המבצעים וגם אלה הנובעות מהגורם האנושי - נדרשת מפקדה קטנה יותר.⁴⁹ מפקד הפיקוד המשולב האמריקני (JFCOM) כתב אשתקד חוות דעת והנחיות בנוגע לתפיסה שכונתה "מבצעים מוכוונים תוצא" (Effects Based Operations – EBO). הוא קובע שהגישה הזאת וגישות דומות לה יחדלו מלהיות בשימוש הפיקוד שהוביל אותן בשנים האחרונות. בין יתר הסיבות לכך הוא כותב: "היא מקדמת את הריכוזיות ומדרדרת את המפקדה לעיסוק בזוטות ובפרטים התפלים. התפיסה אינה מונחת על ידי הפיקוד, אלא מנוהלת על ידי המטה".⁵⁰

ההנחה השגויה שניתן לדעת על האויב עד הפרט האחרון וכן הסגידה לאש ולמטרות התקיפה הביאו לגידול במנגנוני המודיעין והאש - חלקו חיוני וחלקו מיותר. כך התפתחה הגישה שלפיה התחומים האלה הם בית חרושת לייצור מטרות ולא חלק מעבודת מטה צבאית התומכת במפקד. העניין הזה חשוב משום שמחשבות ותפיסות שכאלה היו נחלתו של צה"ל במהלך השנים

על המבצעים השונים המתקיימים במרחב שבאחריות העוצבה.⁵⁵ התופעה השנייה היא נטיית המפקדים להגדיל את חבורת הפיקוד הקדמית (חפ"ק), להפוך אותו למפקדה פרטית ומנותקת משלהם הפועלת לעיתים קרובות ללא קשר עם המפקדה העיקרית ובכך מנטרלת אותה. מכיוון שלא ניתן לפעול בלי המפקדה העיקרית, הרי יכולות הפיקוד והשליטה של המפקד נפגעות, ולא ניתן לקיים את הרציפות ואת ההמשכיות בלחימת העוצבה.⁵⁶

על פי סימפיקין, חפ"ק צריך שיכלול את המפקד ושני קציני מטה.⁵⁷ ספר מבצעי הגיס האמריקני מ-1996 מורה על צמצום קציני המטה בחפ"ק ומציין שהללו צריכים להיות קציני מטה זוטרים, שכן מקום הבכירים במפקדה.⁵⁸ זאת משום שלא ניתן לקיים את עבודת המטה החיונית מהחפ"ק. "המטה מקומו במפקדה העיקרית - שם יש לו התנאים הנחוצים לביצוע משימותיו. על פי קביעות מפורשות של הרמטכ"ל, קצין מטה הנלקח לחפ"ק מפסיק למעשה למלא את תפקידו".⁵⁹

על הצורך לצמצם את החפ"ק ולשלוח לשם קצינים זוטרים יחסית קיימת הסכמה כמעט גורפת בין המפקדים,⁶⁰ אך לעיתים נוטים גם החפ"קים להתנפח. ניתן אפוא לסכם שפיצול המפקדות לעיקרית, לעורפית ולחפ"ק בצורה לא נכונה הוא גורם נוסף לגידול מיותר במספר הקצינים ובעלי התפקידים בהן.

• תרגילי המפקדות

התרגילים הם גורם משבש מרכזי בהבנת עבודתן של המפקדות ומהגורמים המובילים לניפוחן. מתוך רצון לנצל את האימונים הקצרים ולהפיק מהם את המרב מתורגלים נושאים רבים בפרקי זמן מוגברים, לעיתים במקביל. כפי שקבע סגן הרמטכ"ל ב-1988: "התנאים הבלתי מציאותיים שבהם מתנהלים התרגילים מביאים לדרישות להגדלת המפקדות ולסרבולן".⁶¹ הרושם הנוצר בתרגילים הוא שקצין המטה אינו יכול להשתלט על המידע שמגיע אליו,⁶² וכן הוא נדרש להימצא בו זמנית בכמה קבוצות עבודה. המצב הזה מחייב את קצין המטה "להתפצל" למשימות רבות, ולכן נוצר הצורך "לשכפל". לא כך יהיה בקרב. בקרב לא תדלג המפקדה העיקרית בזמן שיתבצע נוהל קרב

סגן הרמטכ"ל קבע כבר ב-1988: "התנאים הבלתי מציאותיים שבהם מתנהלים התרגילים מביאים לדרישות להגדלת המפקדות ולסרבולן"



משמעותי, ולמרבית ההפתעה גם לא יגיעו אליה ידיעות ומידע חיוני רבים כל כך.⁶³ אחד "הלכחים" הקבועים מהתרגילים הוא הצורך להוסיף קצינים ובעלי דרגות אחרות. לכן לא מפתיע שהגוף המאמן מפקדות מצביע על כך בתחקיריו בנושא הפו"ש במפקדות העוצבות: "על מנת לנהל את הקרב לאורך ימים יש לגבש 2.5-3 משמרות במפאו"ג, להגדיל את מספר הקצינים בחטיבה, בדגש על תחום המודיעין והאש (לעצור את שחרור "הקצינים המיותרים")".⁶⁴ פרקינסון לא היה מנסח זאת טוב יותר.⁶⁵

• קביעת דרגות גבוהות יותר לתפקידים והפחתת הדרישות מבעלי התפקידים בסוף שנות ה-70 טען קצין הנדסה ראשי, תא"ל אבישי כ"ץ: "אם בחיל הנדסה

האמריקני דרוש סא"ל אחד כדי לפקד על כוח מורכב ביותר במשימותיו, בכושרו ובאמצעי לחימתו - בעוד שעל כוח ישראלי דומה מופקדים אל"ם וארבעה סא"לים - ניתן לעשות זאת גם אצלנו".⁶⁶

קהנ"ר הצביע על דרגות מפקדי היחידות, אולם התופעה הזאת בולטת במיוחד במפקדות הבכירות. לדוגמה, במחקר שנעשה בסוף שנות ה-70 נמצא שמספר התפקידים הראשיים במפקדת אוגדה (מפאו"ג) בצה"ל הוא פי 1.4 מאשר במפקדת אוגדה אמריקנית ופי 1.8 מאשר במפקדת אוגדה בריטית. סגלי האג"ם במפקדות האוגדה והחטיבה בצה"ל גדולים פי 2 מהמקובל בצבא ארה"ב ופי 2.4 מהמקובל בצבא בריטניה. כוח האדם לניהול מאמץ המנהלה (תחזוקה ושלישות) גדול במפקדת האוגדה בצה"ל פי 1.7 מאשר במפקדת אוגדה אמריקנית.⁶⁷

בבחינה שביצע אגף התכנון ב-1984 הוא השווה בין אוגדה אמריקנית לאוגדה בצה"ל מבחינת היחס שבין אנשי המפקדה לבין הכוחות הלוחמים והאמצעים העיקריים (טנקים, תותחים וכדומה). הבחירה בהשוואה לאוגדה האמריקנית מתבססת על כך שהיא מתאפיינת בתקורות גדולות משל צבאות מערביים אחרים דוגמת צבאות גרמניה ובריטניה. מסקנתו של אגף התכנון הייתה ש"על פי המודל האמריקני ניתן לצמצם את המפקדות באוגדה ב-50%, שהם כ-1,000 תקנים".⁶⁸

כיום המצב עוד פחות טוב. לדוגמה, אם תקן קצין המודיעין של מפקדות הפיקודים היה עד 1973 סא"ל,⁶⁹ הרי כיום במחלקת המודיעין של אחד מהפיקודים המרחביים במלחמה יושבים תא"ל, 7 אל"מים ו-6 סא"לים!

הצבת בעל דרגה בכירה בתפקיד המיועד לבעל דרגה נמוכה מעידה על פיחות באיכויות הביצועים של בעלי התפקידים ועל פיחות בדרישות המפקדים מהם.⁷⁰ זאת ועוד. קביעת דרגה גבוהה יותר לתפקיד - לעיתים כתוצאה מוותק הקצין או מסיבות פרטיות אחרות - מובילה בהמשך להעלאת הדרגה לבעלי תפקידים דומים במפקדות אחרות, ומכאן קצרה הדרך להעלאת הדרגה לבעלי התפקידים המקבילים באותה המפקדה מתוך עקרון ההצמדה. כך, לדוגמה, מתן דרגת אל"ם לקצין האג"ם של פיקוד הדרום לאחר מלחמת יום הכיפורים גרמה לכך שהדרגה הזאת ניתנה לכל קציני האג"ם הפיקודיים וכן לקציני המטה האחרים בפיקוד. מובן שקביעת דרגה גבוהה יותר לתפקיד גוררת אחריה בדרך כלל את התוספת "המתחייבת" של כפופים.

לעומת זאת התופעה ההפוכה של קביעת דרגה נמוכה יותר לתפקיד כמעט שאינה קיימת. כך, למשל, לאחר מלחמת לבנון השנייה (אם כי התהליך החל עוד לפני) הוחלט להפריד בין מפקד האגד הארטילרי האוגדתי לבין קצין המטה לענייני האש באוגדה (שכונה בעבר מס"א - מפקד סיוע אש - וכיום מכונה מפקד מרכז האש). דרגת האל"ם של קצין המטה מקורה בהיותו מפקד האגד, אולם כאשר פוצל התפקיד לשני קצינים, לא הורדה דרגתו של קצין המטה לענייני אש לדרגת סא"ל, שהיא דרגתם של שאר קציני המטה באוגדה. כאמור, התוצאה של התהליך הזה היא הפחתת הדרישות מבעלי התפקיד, כולל הציפיות מרמת הכשרתם ואימונם, והפחתת הדרישות והציפיות מהתפקיד עצמו.

• עודף הקצינים בצה"ל וקיומו של "בית הלורדים"

גורם נוסף המאפשר את ניפוח המפקדות הוא עודף הקצינים בצה"ל וקיומו של "בית הלורדים". מספר הקצינים המוכשרים מדי שנה בבה"ד⁷¹ וגם מספר הקצינים המשרתים בסדיר ובמילואים הם חסרי פרופורציה למספר החיילים המשרתים באותן היחידות.⁷² בין הסיבות לכך ניתן למנות את מודל הגיוס והשירות של צה"ל ואת העובדה שהנגדים והאזרחים עובדי צה"ל אינם נחשבים לגורם משמעותי ביחידות ובמפקדות הקרביות. משום כך המשאב המצוי בשפע - הקצינים - מאפשר הקמת מפקדות אשר לעיתים הן חסרות כוחות לוחמים משלהן, וגם לא ניתן להכפיף להן כוחות ממקורות אחרים.⁷³



כוחות מילואים בכניסה לרצועת עזה במבצע "עופרת יצוקה" | ניפוח המפקדות בא תמיד על חשבון המערכת המועילה - הכוחות הלוחמים - גם מבחינת המשאבים וגם מבחינת העשייה ותשומת הלב

סיכום: מהי האלטרנטיבה?

האם אפשר אחרת? האם ניתן לבצע את המלאכה באמצעות מפקדות מצומצמות יותר? ניתן ללמוד מאירועים היסטוריים שהם רלוונטיים גם למתרחש כיום, כמו למשל מה שאירע במפקדותיהם של קסלרינג, מפקד הכוחות הגרמניים באיטליה, או של רומל במדבר המערבי.⁷⁶ כן ניתן ללמוד ממפקדתו בת 60 האנשים בלבד של פילדמרשל סלים שפיקד על קורפוס בורמה בנסיגה הארוכה מפני היפנים ב-1942.⁷⁷ ייתכן שניתן ללמוד גם מגודלן של מפקדות צה"ל בראשיתו, במלחמת העצמאות.⁷⁸

מי שאינם חושבים כי ניתן ללמוד מן העבר יאמרו שהשוואה בין גודלן של המפקדות במלחמת יום הכיפורים לגודלן היום אינו רלוונטי. הם יתנו הסברים על התרחבות התפקודים, על הוספת התפקידים, על זרם הנתונים, על עומס העבודה ועל העלייה באחריות שנדרשת מבעלי התפקידים. אם ההיסטוריה אינה משכנעת, אולי ניתן ללמוד מהקורה היום? גם כיום פועלות מפקדות עוצבה בצה"ל בעומס רב, 365 יום בשנה, 24 שעות ביממה. מדובר במפקדות האוגדות והחטיבות המרחביות. העומס המוטל עליהן אולי אינו רב כמו במלחמה, אך מדובר בעומס רב מאוד ולאורך זמן. למרות זאת מדובר במפקדות רזות, יחסית. דוגמה נוספת: למג"ד הטנקים, לעוזריו ולטנקיסטים הלוחמים לא ניתן להוסיף בעלי תפקידים ומכפילים, והם לא יזכו למשמרות במלחמה, אלא יאלצו לפעול במשך כל המלחמה ולהסתפק בשעות מנוחה מעטות. לעומת זאת ישנה אפשרות טכנית להגדיל את המפקדות ואת המטות עד בלי די.

הדבר מאפשר גם להוסיף קצינים, אשר מטבע הדברים מתנדבים, למפקדות גם באמצעות תוספת תקנים וגם בלעדית. העניין הזה גורם למספר מכשולים נוספים לתפקוד המפקדה.

תופעה מוכרת במפקדות היא קיומו של "בית הלורדים" - קצינים ותיקים, מנוסים ומסורים שסיימו תפקידים ואינם משובצים בתפקיד מוגדר אחר, אך נמצאים שם לאור ניסיונם במפקדה.⁷⁴ אין להם אחריות, אך הם למעשה מאפשרים כפילויות של בעלי תפקידים, יוצרים משמרות ומוסיפים תפקידים חדשים - כלומר גורמים לפיצול האחריות ולתופעות נוספות שכבר נידונו לעיל. נוסף על כך הימצאותם משבשת את הארגון ואת ההיררכיה במפקדה. כך, למשל, ניתן לראות לעיתים תא"לים ואל"מים העוסקים בעבודה שיועדה לרס"נים או לקצינים בדרגות נמוכות יותר, אשר אמורים להיות כפופים לסא"ל או אף לבעל דרגה נמוכה יותר.⁷⁵ כאן המקום לשאול: האם אין משמעות לדרגות ולהיררכיה הצבאית?

להוספת בעלי תפקידים במפקדה ובהם בעלי תפקידים מרכזיים, דוגמת רמ"ט וקציני מטה ראשיים, יש השפעות נוספות המחלישות את המפקדה. כך, למשל, כאשר מאמנים את המפקדה, נדרשים לאמן הרבה יותר אנשים. נוסף על כך עבודת הצוות אינה אורגנית משום שבעלי התפקידים מתחלפים בתדירות גבוהה, ולרוב אין סנכרון ביניהם. כן קיים קושי להגיע לבקאות הנדרשת בתוכניות המבצעיות (קבוצות תכנון, קפ"קים, סיורים וכד') אצל ה"כפילים", ולעיתים לא ניתן לקיים את האירועים האלה באופן הולם מפאת עומס המשתתפים.

השפעות נוספות חשובות, אך פחות מרכזיות, הן תוספת ימי המילואים, תוספת כלי הרכב, המעטה הלוגיסטי הנדרש והקושי להניע את המפקדה ולדלג אותה. מפקדות גדולות לא ישרדו את שדה הקרב המודרני מול התקפות אויב מהאוויר, בירי תלול מסלול ובלוחמה אלקטרונית.

אנחנו נדרשים לחזור לעקרונות הבסיסיים, להתעלם מהעומס המלאכותי שיוצרים התרגילים, לשוב לעקרונות הפיקוד-משימה הרלוונטיים היום כמו בעבר⁷⁹ לקיים בירור יסודי על מהות תפקידיהם של הרמ"ט ושל קצין האג"ם ועל יחסי הגומלין בינם לבין עצמם ובינם לשאר קציני המטה, לצמצם באופן דרסטי את היקפם של כוח האדם ושל מרחבי העבודה ולוודא הכשרה ואימון מתאימים. בדיוק כפי שקבע ראש מה"ד במסגרת תהליך ייעול הפו"ש של שנות ה-80: "המאמץ שקיבל תנופה לאחר של"ג התבטא בשיבה לכללים של התורה הצה"לית המקורית תוך ההתאמות הנחוצות לשדה הקרב הנוכחי והעתידי"⁸⁰.

גם לאחר בחינה מדוקדקת של התפקודים החדשים בשדה הקרב שמחייבים בעלי תפקידים חדשים, צריכים המבנה והארגון של המפקדות להתאים לעקרון הפו"ש "פשטות וצמצום", הגורס בהקשרנו את הדברים הבאים: מטות קומפקטיים ורזים, מעוטי פונקציות וגופי משימה כמו "גופי עזר", "מרכזים", "תאים" וכד'; צינורות פנימיים וחיצוניים צרים, מעטים ככל האפשר וקצרים (כלומר, מיעוט גורמי ביניים מעורבים); תהליכים פשוטים וקצרים - מעוטי "כינוסים", "קדמים", "פורומים" וכד'; חללי עבודה ובראשם החמ"ל - מעטים ככל האפשר ואחודים, כלומר, יש לשאוף להרכב הבסיסי של החמ"ל האחוד, בהובלת גורם המבצעים, וששאר הגורמים מחוברים אליו.⁸¹ יש לנצל את כניסתן של מערכות העזר לפיקוד ושליטה למפקדות (צי"ד) לארגון מחדש של המפקדות באופן מצומצם על בסיס העקרונות שפורטו. איכות ממלאי התפקידים (המפקדים וקציני המטה), הכשרתם ואימונם הנוכחיים חשובים מהמתקנים, מהתקנים ואף מהפרוצדורות. יש להכשיר לתפקידים את המפקדים ואת בעלי התפקידים (הרמ"ט, קצין האג"ם וקציני המטה האחרים), להפעילם באופן הנכון על ידי המפקדים ולאמן שוב ושוב את המפקדות, כי אין קיצורי דרך.

המפקדות עוסקות בניהול העשייה ולא בעשייה עצמה, שהיא הלחימה. במילים אחרות: ניפוח המפקדות בא תמיד על חשבון המערכת המועילה - הכוחות הלוחמים - גם מבחינת המשאבים וגם מבחינת העשייה ותשומת הלב. מפקדות נפוחות לא יתפקדו ולא יתפקדו, והמפקדים לא השתמשו ולא ישתמשו בהן. אז למה אנחנו ממשיכים לבנות אותן?

הערות

1. אני מודה לרבים שסייעו באיסוף החומרים והתייחסו למאמר בשלבי הכתיבה השונים, ובעיקר לד"ר יוסי הוכבאום, לבני עמידור, לרס"ן דן פיוטקין, לרס"ן עוזי בן שלום, לד"ר גילעד אריאלי, לשמואל שמואל ולאורה גזית. הטעויות והדעות הן שלי בלבד.
2. **ללא מדים**, יולי 2000
3. לורנס פיטר, **הפירמידה הפיטרית**, הוצאת מילכה, 1986
4. J. P. Storr, **The Command of British Land forces in Iraq March To May 2003**, British Army; מקס הסטינגס, **ארמגדון - הקרב על גרמניה 1944-1945**, הוצאת דביר, 2007, עמ' 217: "מפקדת קבוצת הארמיות 12 של ברדלי מצאה תעסוקה זו או אחרת ל-5,000 איש, והמטה המנופח הידוע לשמצה של אייזנהאואר היה גדול פי שלושה. היה צורך להאכיל בירוקרטים בטלנים ולא יוצלחים רבים".
5. **עקרונות ארגון צה"ל**, 1987, מסמך פנימי בצה"ל
6. **"מה תקנה לניפוח מטות?"**, **מערכות ע**, ספטמבר 1951, עמ' 73
7. עמוס קובץ' ונעמי אביגדול, **החפ"ק במפא"ג 2000**, דצמבר 2001, מסמך פנימי בצה"ל; אלישיב שמש, **בכוחם להכריע**, משרד הביטחון, 2007, עמ' 192
8. **המאמץ לייעול הפו"ש ביבשה - תמונת מצב והמלצות**, 1987, מסמך פנימי בצה"ל. הוא טוען: אחד מלקחיה של מלחמת ששת הימים היה ש"ש לצמצם את מפקדת האוגדה (המסורבלת מדי כיום). **לקחי מלחמת ששת הימים (סיכום ראשוני)**, יולי 1969, מסמך פנימי בצה"ל
9. ראו לדוגמה: **תחקור הפו"ש במלחמה בחזבאללה והשלכתו על**

1. **תפיסת הפו"ש בעידן צי"ד**, 2006, מסמך פנימי בצה"ל; משה שמיר, **המלחמה כנגד חיזבאללה - סוגיות בפיקוד ושליטה**, 2008, מסמך פנימי בצה"ל; גיורא סגל, **המלחמה בחיזבאללה 2006 - התפיסה, התורה, פיקוד ושליטה, והפעלת הכוח**, מסמך פנימי בצה"ל; אורן אבמון, "ללמוד מניסיונם של אחרים", **מערכות 420-421**, ספטמבר 2008, עמ' 96-99
10. מיכאל סגל והדס מינקר-ברנד, "מפקדים ומפקדות - מספר הבנות ממלחמת לבנון השנייה", **פסיכולוגיה צבאית מס' 6**, יולי 2008, עמ' 97-130
11. אבמון, **שם**, עמ' 99; עמנואל ולד, **קללת הכלים השבורים**, שוקן, 1987, עמ' 140-187
12. קולונל ג"ר ביסליין, **מנהל צבאי והגנה לאומית**, מערכות, 1954; מתתיהו פלד, "עבודת מטה בצה"ל", **מערכות 130**, 1960, עמ' 28, 37; בנימין עמידור, "המפקדה העוצבתית - כיצד התנפחה ואיך לרפאה", **מערכות 236**, 1974, עמ' 38-43; בנימין עמידור, "המפקדה העוצבתית המפוצלת, למה וכיצד", **מערכות 237**, יוני 1974, עמ' 31-37; כתריאל בן אריה, **תולדות התפתחות המטה**, 1988, מסמך פנימי בצה"ל; **ספר מידע 1 - המטה**, 2009, מסמך פנימי בצה"ל
13. **תורה בסיסית מטכ"לית - פיקוד ושליטה**, 2006, מסמך פנימי בצה"ל
14. **עבודת המפקד והמטה**, 1993, מסמך פנימי בצה"ל; **עקרונות ארגון צה"ל**, 1987, מסמך פנימי בצה"ל
15. Gen. William E. DePuy, "Concepts of Operation: The Heart of Command, The Tool of Doctrine, ARMY, August 1988, p. 29
16. ביסליין, **שם**, עמ' 98-101
17. גיורא סגל, **שם**
18. מסמכים פנימיים בצה"ל. מנל"ח זה סיפר שהוא לאוגדה באופן פרטי על ידי מפקד האוגדה מכיוון שזה לא סמך על בעלי התפקידים הרגילים והקבועים. מדובר היה במעין מינוי אישי.
19. **תורה בסיסית מטכ"לית - פיקוד ושליטה**, מסמך פנימי בצה"ל
20. **שם**
21. רובי קפלן וגדעון חושן, **תפקוד האג"ם באוגדה בניהול קרב - ממצאי מחקר**, 1990, מסמך פנימי בצה"ל
22. גבריאל סיבוני, "על הפיקוד בצה"ל", **עדכן אסטרטגי** - פרסום של המכון למחקרי ביטחון לאומי, כרך 9, גיליון 4, מרס 2007, [http://www.inss.org.il/upload/\(FILE\)1193581157.pdf](http://www.inss.org.il/upload/(FILE)1193581157.pdf)
23. לדוגמה: שני קציני אג"ם לאותה העוצבה
24. דוגמה קלסית היא החלפת מפקדי הצבא של רומי מדי יום במהלך המלחמה נגד חניבעל, ובמיוחד בקרב קנה (216 לפנה"ס), **קרבות מופת**, 1956 (הדפסה חוזרת 1989), מסמך פנימי בצה"ל
25. **תורה בסיסית מטכ"לית - פיקוד ושליטה**, להרחבה ראו: אג"ם-תוה"ד, **אחריות וסמכות בצבא**, 1999, מסמך פנימי בצה"ל
26. **תורה בסיסית מטכ"לית - פיקוד ושליטה**
27. רובי קפלן וגדעון חושן, **תפקוד האג"ם באוגדה בניהול קרב - ממצאי מחקר**, 1990, מסמך פנימי בצה"ל
28. חיים לסקוב, "מחלות מטה ופיקוד - ומוניעתן", **מערכות קל"ב**, דצמבר 1960, עמ' 19
29. ביסליין, **שם**, עמ' 15
30. **שם**, עמ' 167
31. **חטיבת חי"ר מוגברת**, 1951, מסמך פנימי בצה"ל; ב"ה לידל הארט, **מחשבות על המלחמה**, מערכות, 1989, עמ' 100; US Army, FM-6.0, www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/6-0/appc.htm
32. ריצ'רד סימפסון, **מרוץ אל העתיד, מחשבות על המלחמה במאה ה-21**, מערכות, 1999, עמ' 317
33. מרכז הוא מרכיב מהמפקדה שבו מכונסים ופועלים, בסמיכות ובקרבה בלתי אמצעית ככל האפשר, האגף המתאם וכל גורמי המטה המקצועי המתואמים על ידו.

34. זה אינו מהות תפקידו של קצין הקישור. הוא נועד לקשר בין יחידות במדרג או יחידות שכנות ולא בתוך המפקדה, וגם זה בצמצום המרבי. ראו לדוגמה: **לוחמת שריון**, 1965, מסמך פנימי בצה"ל; אל"ם ב' אבירטמו, "קציני קישור במפקדות עוצבות", **מערכות קב"ו**, פברואר 1960, עמ' 28-33
35. תצפית אישית בתרגיל אוגדה
36. גדעון חושן ואחרים, **המודיעין באוגדה - סיכום ביניים**, 1985, מסמך פנימי בצה"ל
37. **עקרונות ארגון צה"ל; שיפור ויעול המפקדה העוצבתית**, 1987, מסמך פנימי בצה"ל
38. מכלול הוא גוף משנה של מרכז שבו מכונס ופועל הסגל של כל מחלקה במטה העוצבה.
39. ראו לדוגמה: משה קרס, אורי נאות ועירית טלמור, **המידע בעת ניהול קרב - ממצאי מחקר**, 1993, מסמך פנימי בצה"ל
40. תא"ל עמונאל סקל, **סיכום לקחי של"ג של עוצבת סיני**, מסמך פנימי בצה"ל
41. זכורה לרעה ההבנה שנוצרה במטכ"ל ב-8 באוקטובר 1973 שכוחות פיקוד דרום חצו את התעלה. מדובר היה באי-הבנה שנגרמה מהאזנה של מצפ"ה לרשתות חטיבתיות. ראו: רונן ברגמן, **מלחמת יום כיפור - זמן אמת**, ידיעות אחרונות, 2003, עמ' 123-124
42. Michael D. Grice, "Distributed Operations: Is the Marine Corps Ready?" **Marine Corps Gazette**, March 2008, p. 21
43. **שיפור ויעול המפקדה העוצבתית**
44. אל"ם תמיר היימן, "הפעלת חטמ"ר בעידן צי"ד - סוגיות פיקודיות בהפעלת מערכות 'משואה' בעימות מוגבל", בתוך משה שמיר וצבי עופר (עורכים), **עיונים בלחימה בעימות המוגבל ובפיקוד ושליטה בעידן המידע**, 2005, מסמך פנימי בצה"ל
45. Jim Storr, "The Commander as Expert", in David Potts (ed.) **The Big Issue: Command and Combat in the Information Age**, DoD Command and Control Research Program, 2003, pp. 95-111. גדעון עקביה, **שו"ב ממוכן בכוחות השדה: בעיות יסוד**, 2006, מסמך פנימי בצה"ל. ראו גם דעתו של מי שהיה מפקד המרינס: Gen. Charles C. Krulak, "Cultivating Intuitive Decisionmaking", **Marine Corps Gazette**, May 1999; Maj. Todd Carter Runyon, **A MDMP (Military Decision-Making) For All Seasons: Modifying The MDMP For Success**, SAMS, Fort Leavenworth, 2004
46. ראו לדוגמה: General Heinz Guderian, **Panzer Leader**, Arrow, 1952, pp. 476-489
47. ראו לדוגמה: סא"ל י"ב, "חבורת פיקוד קדמית וסמכותה", **מערכות קב"ו**, 1959, עמ' 24
48. רוני קפלן, **קשרי מודיעין-חטיבה בניהול קרב**, 1988, מסמך פנימי בצה"ל: "מח"ט יעדי בדרכ כלל לקבל החלטה מהירה על פני החלטה שהיא מבוססת יותר, אך דורשת זמן רב יותר לאיסוף נתונים".
49. J. P. Storr, **Alternative Concepts for Battlefield Command and Control Organisations**, UK Ministry of Defense. לזכור שחלק מהמידע הנצבר במטה משמש את מערכי האש והלוגיסטיקה. ראו: גדעון עקביה, **שו"ב ממוכן בכוחות השדה: בעיות יסוד**, 2006, מסמך פנימי בצה"ל
50. <http://smallwarsjournal.com/documents/usjfbcomebomemo.pdf>
51. **תורה בסיסית מטכ"לית - פיקוד ושליטה**
52. איתן שמיר ועוזי בן שלום, "פיקוד מוכוון משימה - בין תורה למעשה", **מערכות** 418, 2008, עמ' 16-23
53. עמידור, "המפקדה העוצבתית המפוצלת, למה וכיצד", **שם**, עמ' 31; דוגמאות לחלוקה (לא בהכרח נכונה) ראו: **חטיבת רגלים מוגברת**, 1951, מסמך פנימי בצה"ל
54. **לוחמת שריון**. ראו גם דעתו של בועז עמידור, "כך סורסה החטיבה בצה"ל", **מערכות** 420-421, ספטמבר 2008, עמ' 68
55. לדוגמה ראו: **הגיס בצבאות המערב**, 2009, מסמך פנימי בצה"ל
56. לעיתים משמש קצין האג"ם עוזר אישי של המפקד ולא עוסק בתפקידו.

- ראו: רובי קפלן וגדעון חושן, **תפקוד האג"ם באוגדה בניהול קרב - ממצאי מחקר**, 1990, מסמך פנימי בצה"ל; דו"ח ועדת אגרנט, עמ' 1,309; על כך במלחמת לבנון השנייה ראו: **המלחמה בחזבאללה יולי-אוגוסט 2006**, דו"ח תחקיר הקרב המשולב ביבשה, מסמך פנימי בצה"ל וגם משה שמיר, **המלחמה כנגד חזבאללה - סוגיות בפיקוד ושליטה**, מסמך פנימי בצה"ל
57. סימפיקין, **שם**, עמ' 319
58. **הגיס בצבאות המערב**
59. **המאמץ ליעול הפו"ש ביבשה - תמונת מצב והמלצות**, מסמך פנימי בצה"ל
60. **החפ"ק במפא"ג 2000**: ראו גם עמידור, "המפקדה העוצבתית המפוצלת, למה וכיצד", **שם**, עמ' 33-34
61. **יעול הפו"ש ביבשה - דיון בפורום מטכ"ל**, 1988, מסמך פנימי בצה"ל
62. **שיפור ויעול המפקדה העוצבתית**
63. **תורת האימונים**, 2006, מסמך פנימי בצה"ל
64. **תחקור הפו"ש במלחמה בחזבאללה והשלכתו על תפיסת הפו"ש בעידן צי"ד**
65. על חוק פרקינסון הקובע שהמטה גדל כאשר מתמעטות המשימות ראו: דוד דרי ואריה נאור, **יסודות המנהל הציבורי**, יחידות 3-4, האוניברסיטה הפתוחה, 1997, עמ' 38-41
66. **במחנה**, 7 בפברואר 1979
67. **מפקדת האוגדה בצבאות זרים**, 1979, מסמך פנימי בצה"ל
68. **השוואת אוגדה משוריית בצה"ל ובצבא ארה"ב**, 1984, מסמך פנימי בצה"ל
69. על התקן ראו: **המודיעין הקרבי**, 1966, מסמך פנימי בצה"ל. שמות ופרטים ראו אצל דני אשר (עורך), **הסורים על הגדרות - מפקדת פיקוד הצפון במלחמת יום הכיפורים**, משרד הביטחון, 2008
70. ולד, **שם**, עמ' 155
71. לפי ההערכות מכשיר צה"ל בכל שנה כ-5,000 קצינים.
72. ולד, **שם**, עמ' 149-159
73. אברהם אדן, "איכות וכמות במלחמת יום הכיפורים", בתוך צבי עופר ואבי קובר (עורכים), **איכות וכמות - דילמות בבניין הכוח הצבאי**, מערכות, 1985, עמ' 289
74. לניסיון היעצים יש כמובן יתרון, אבל יש לזכור שהם רק יועצים. ראו: ב"ה לידל הארט, **שם**, עמ' 297
75. תצפית אישית, נובמבר 2008
76. בנימין עמידור, "המפקדה העוצבתית - כיצד התנפחה ואיך לרפאה", עמ' 38; על אופן עבודתה של מפקדת קורפוס אפריקה ועל מיעוט קציני המטה בה ראו: פון מלנתי, **קרבות שריון**, מערכות, 1960, עמ' 45-50
77. עוד על מספר קציני המטה ועל היחס ביניהם לבין הכוחות הלוחמים ראו: Martin van Creveld, **Fighting Power - German and U.S. Army Performance 1939-1945**, Greenwood Press, Connecticut, 1982; U.S. War Department, **Handbook on German Military Forces**, 1945 (1990). לדוגמה: תקן קציני המטה של דיוויזיה גרמנית היה 21-23 קצינים מול תקן של כ-13 אלף חיילים.
78. לדוגמה ראו: אברהם אילון, **חטיבת גבעתי במלחמת הקוממיות**, מערכות 1959, עמ' 47-49 על המבנה של מטה חטיבת גבעתי שפיקדה על אלפי חיילים במרחבים עצומים בעשרות ואף במאות קרבות, שבהם היו לה מאות הרוגים. על ההקמה, המיסוד והגידול של מפקדות החטיבות בצה"ל בעת הקמתו ראו: יואב גלבר, **גרעין לצבא עברי סדיר**, יד יצחק בן-צבי, 1986, עמ' 211 ואילך
79. אבי דהן, "פיקוד מלפנים ופיקוד מוכוון משימה במלחמת לבנון", **מערכות** 410-409, 2006, עמ' 20-25; Jim Storr, "A Command Philosophy for the Continuing Relevance of Mission Command", **Defence Studies**, Vol. 3, No. 3, 2003, pp. 119-129; מאיר פינקל, על הגמישות, מערכות, 2007, עמ' 138-147
80. **המאמץ ליעול הפו"ש ביבשה - תמונת מצב והמלצות**
81. **עקרונות ארגון צה"ל**

מקומו של המפקד בשדה הקרב



Vשר הביטחון והרמטכ"ל בסיוור בחזית התעלה במלחמת יום הכיפורים. משמאל לימין: הרמטכ"ל רא"ל דוד אלעזר, רב־אלוף חיים בר־לב, שר הביטחון משה דיין ואלוף אריאל שרון. רא"ל בר־לב: הצטרפות המפקדים הבכירים אל הכוחות הלוחמים בשעה שהם הולכים אל מקומות הסכנה היא כראש ובראשונה ביטוי לתכונה אנושית ולרמה מוסרית ולא פרי של שיקול תועלתי או ציות סתמי לתורה הנלמדת בכתי הספר הצבאיים שלנו

סא"ל בניהו ג'מוס

הרב של חיל הים.
בוגר פו"ם אפק



צבאות רבים - ובהם צה"ל - מתחבטים בשאלה מה צריך להיות מקומו של המפקד בשדה הקרב. המסורת היהודית גורסת שעליו לעמוד בראש אנשיו

מבוא

אחד המיתוסים המפורסמים ביותר בצה"ל מתומצת בסיסמה: "אחריי". דורות של לוחמים ושל מפקדים חונכו על התיזה שלפיה המפקד אמור להסתער בראש כוחותיו ולא להישאר מאחור לאחר שנתן את הפקודה "קדימה הסתער". שאלת מיקומו של המפקד בשדה הקרב נידונה בהזדמנויות שונות, ויש לה היבטים רבים: מוראליים, מוסריים, מנהיגותיים ומחנכים.

מדובר בשאלת מפתח לא רק בתחומים התיאורטיים-עיוניים אלא יש לה השלכות מעשיות ונורמטיביות רבות. היא משפיעה על הכשרת הלוחם, על הכשרת המפקד, על תפיסת המבנה של הכוח הלוחם, על תפקידו ועל תפקודו של המפקד בשעת הלחימה. לשאלה הזאת יש השלכות ישירות על נושאים משיקים הנוגעים לסמכויות המפקד ולהאצלתן של הסמכויות האלה לרמות נמוכות יותר והיא משפיעה עד לרמת הלוחם הבודד. בשל חשיבותו של הנושא, ניתן למצוא התייחסויות רבות ומגוונות אליו בהיסטוריה הצבאית ובדוקטרינות הצבאיות של צבאות שונים.

במאמר הזה אני בוחן גישות שונות כלפי הסוגיה הזאת כפי שאלה משתקפות מההיסטוריה של צבאות ושל מצביאים שונים. כמו כן אני בוחן את התייחסותה של המסורת היהודית לשאלת מקומו של המפקד (או של המצביא) בשדה הקרב.

הגישה של רב-אלוף בר-לב למנהיגות

כאמור, סוגיית מקומו של המפקד בשדה הקרב זכתה להתייחסויות רבות המשתנות מצבא אחד למשנהו. אנחנו מוצאים גישות שונות מובהקות בין צבאות שונים ואף בין מפקדים שונים באותו הצבא. הגישה המסורתית של צה"ל באה לידי ביטוי במכתב שכתב הרמכ"ל השמיני, רב-אלוף חיים בר-לב, לאזרח ששאל אותו אם צה"ל אינו משלם מחיר כבד מדי על הצבת מפקדיו בראש הכוחות הלוחמים.¹

במכתב מעלה בר-לב על נס את התפיסה המקובלת בצה"ל המציבה אמות מידה מחייבות וברורות שלדעתו הן שהכריעו את הכף בכל מערכות ישראל, ובזכותן הובטחו הקמתה והמשך קיומה של מדינת ישראל. לדבריו, שדרת הפיקוד של דרגי השדה, הכוללת את מפקדי הגדודים, את מפקדי החטיבות ואף מפקדים בכירים יותר משתתפת פיזית במלחמות הגדולות, בבט"ש ובפעילות מבצעית אחרת. על פי תפיסתו של בר-לב ההשתתפות הזאת מסייעת להשיג מספר רב של מטרות חיוניות ביותר: ייעול של הפעולות הצבאיות, שיפור ושכלול של שיטות הפעולה, בחינה ואפיון של אמצעי הלחימה ובעיקר צמצום האבדות במהלך הלחימה. יתר על כן, אומר בר-לב, הצטרפות המפקדים הבכירים אל הכוחות הלוחמים בשעה שהם הולכים אל מקומות הסכנה היא בראש ובראשונה ביטוי לתכונה אנושית ולרמה מוסרית ולא פרי של שיקול תועלת או ציות סתמי לתורה הנלמדת בבתי הספר הצבאיים שלנו.

עוד כותב בר-לב שהכורח הפנימי של המפקדים להימצא תמיד בנקודת המוקד של הפעילות מתוך תפיסת האחריות המוטלת עליהם לגורל המשימה ולגורל אנשיהם הוא אישי מאוד ומחייב מאוד. כך בא לידי ביטוי עליון הרצון להימצא ככל האפשר במקום שבו מוכרעים גורל המשימה ואף גורלם של האנשים. דווקא שם, יחד עם הלוחמים ובהתייבשות בראשם, תהיה להם השפעה אישית ומיטבית על ההכרעה.

נכונותו של המפקד ללכת תמיד לפני המחנה היא מקור לכוח מוסרי שהוא חיוני ביותר למפקד כדי לקבל החלטות קשות הנוגעות לגורלם של אנשיו וכדי לשלוח אותם למשימות מסוכנות שבהן הם יודעים כי חייהם מוטלים מנגד.

במעגל הרחב יותר - כותב עוד בר-לב - הדוגמה האישית, התעוזה והנכונות לחרף את הנפש מעצבות את דמות הצבא כולו ומטפחות את רוחו. בזה טמון סוד הניצחון שהנחיל צה"ל למדינת ישראל במלחמת ששת הימים. במכתבו מדגיש בר-לב שהוא אינו מכיר שום גורם שהוא שלזכותו אפשר לזקוף במידה כה גדולה את הישגיו ההיסטוריים של צה"ל, מלבד הרמה האנושית והמוסרית של המפקדים, אשר ההליכה בראש, הגבורה האישית, ההעזה וחירוף הנפש הם פועל יוצא ממנה.

הגישה הזאת של בר-לב הייתה מקובלת על מפקדים רבים במהלך ההיסטוריה. קלאוזביץ כותב ש"מפלה או ניצחון - מקומם ראשית לכול במוח האדם".² מעבר למשמעות הפשוטה של הדברים אני מתרגם אותם לשפת המעשה ורואה בדבריו התייחסות למוחו של המפקד. כלומר, כאשר המפקד נמצא פיזית בשטח הלחימה ומשתתף בה באופן פעיל, הוא יכול להעריך נכון יותר את העוצמה הפיזית (כמות הלוחמים, הטנקים, הארטילריה וכו') של האויב

כאשר המפקד נמצא פיזית בשטח הלחימה ומשתתף בה באופן פעיל, הוא יכול להעריך נכון יותר את העוצמה הפיזית של האויב ובמקביל להעריך את עוצמת הכוח שלו. בזה טמון סוד ההצלחה בה הצלחה



ובמקביל להעריך את עוצמת הכוח שלו. בזה טמון סוד ההצלחה: קריאה מדויקת ונבונה של תמונת הקרב וגיוש המענה הסביר מתוך הערכת המציאות. היכרות ישירה של הנתונים, הפגישה הבלתי אמצעית עם הגורם האנושי, המבט בעיני הפקודים, התחושה של רוח הגייסות והמוראל שלהם הם הבסיס המושכל המאפשר קבלת החלטות. המידע הזה חשוב שיגיע אל המפקד ישירות ולא באמצעות מתווכים. היכרות עם אמצעי הלחימה שיעמדו לרשות הגורם האנושי והשליטה בקצב האירועים לא רק שלא יקטינו את הצורך במידע בלתי אמצעי אלא אף יגבירו אותו.

במילים אחרות: כולם יודעים שפקודות נוחות על הרמות הטקטיות מהפיקוד האסטרטגי. הפקודות מגיעות אל גורמי הביצוע באופן מדורג, וחולף זמן עד שהן מגיעות אל השטח. זוהי תנועה דרסטית, שבה גם הדיווחים מהשטח מגיעים אל המפקדים במדורג, ולעתים יחלפו פרקי זמן ארוכים עד שתמונת המצב מגיעה לרמה שיכולה לקבל החלטה, בוודאי כאשר מתנהלים קרבות תנועה מהירים. לכן ייצא המפקד בראש הכוח - עובדה שתאפשר לו לקבל את

תמונת המצב ישירות מהשטח במהירות רבה יותר, לנתח אותה ולקבל החלטות אופרטיביות ואפקטיביות. כלומר, מטרת הירידה לשטח אינה להתערב בניהול המבצעים של הרמה הזוטר, אלא היא נועדה לאפשר קבלת החלטות טובות יותר ובזמן אפקטיבי בניהול הקרב.

דגמים שונים של מנהיגות: מה בין אלכסנדר הגדול, לגרנט ולולינגטון?

לא ניתן במסגרת הזאת להרחיב את הסקירה, ולכן אציג בקצרה שלוש דמויות של מפקדים המוכרים לנו מההיסטוריה: אלכסנדר הגדול,³ גרנט⁴ ולולינגטון.⁵

ג'ון קיגן כותב על גרנט:⁶ "בשונה מוולינגטון ועוד יותר מאלכסנדר, גרנט לא ראה כל צורך להסתכן יחד עם החיילים מהשורה. אדרבא. אילו הוצגה לו השאלה: 'לפנים תמיד?' 'לפעמים?' 'אף פעם לא?' היה מנסה להתחמק מתשובה, ואילו נלחץ, היה מפטיר באירצון: 'ככל שהדבר תלוי בי, לעולם לא'. הואיל וגרנט בחר שלא להנהיג בכוח המופת האישי, הוא נזקק לאמצעי פיקוד אחרים. מה היו אלה? בראש ובראשונה השדרים הכתובים שהועברו תכופות בטלגרף."⁷

סגנונו של וולינגטון - כותב ג'ון קיגן - התאפיין ב"לפנים מדי פעם", בדומה למסורת של יוליוס קיסר ואחר כך של פרידריך הגדול ושל כל המפקדים הגדולים של העידן שאותו הוא מכנה "בתר-הרואי". השיטה הזאת באה לידי ביטוי מלא בקרב ווטרו. בניגוד גמור לאלכסנדר, השאיר וולינגטון את הנהגת ההסתערות למפקדי הזוטרים. הוא לא מצא טעם בעמידה בראש המחנה כגיבור בעת שעמדו לרשותו עשרות כפופים שהיו להוטים להוביל את אנשיהם ולבצע מעשי גבורה תמורת מענקים כספיים, מתנות, העלאות בדרגה ועיטורים.

בהתייחסו לאלכסנדר הגדול מצטט ג'ון קיגן ממאמרו של גנרל א"פ וייל: "הניידות מותנית באופן מוחלט בכוח הרצון ובנחרצות של המפקד העליון. רק הוא יכול לקיים ולהפיח רוח חיים בתנופת חייליו". כן הוא קובע ש"מסע המלחמה של אלכסנדר אכן היה מערכת מודרך מתמשכת שנתמכה בהספק גדול עוד יותר של כוח רצונו שלו, ומדדה היה העלייה בתקיפות פציעותיו ובחומרתן. להבדיל מנפוליאון, שנמנע מלהיחשף משעה שאיפשרה לו ההצלחה להאציל סמכויותיו לפקדיו, או מיוליוס קיסר, שחשף את עצמו לסכנות רק במצבי משבר קיצוניים, או מן הגנרלים של העידן הבתר-הרואי המוחלט, שבזו בעליל למחוות דרמטיות, נאלץ אלכסנדר, ככל שרבו הסכנות והקשיים, להשקיע יותר ויותר מעצמו בהגשמת סיפור גבורתו. ומן הבחינה הזאת אלכסנדר הוא גיבור על. הממדים המלאים של גבורתו באו לידי ביטוי ברור בהתנהגותו האישית בשדה הקרב יותר מאשר בכל תחום אחר."

המנהיגות בצה"ל

בצה"ל אין תורת מנהיגות כתובה ואף לא "קוד קצונה", כמקובל בצבאות אחרים.⁸ אם טוב הדבר ואם רע, נראה שהסיבה לכך נעוצה באופיו הייחודי של צה"ל ובדמות מנהיגיו. אולם ללא כל ספק יכולים אנו לומר בפה מלא שקיימת בצה"ל "תורת מנהיגות שבעל פה". המפקדים בצה"ל אינם יוצרים את כללי התנהגותם ואת תפיסות הפיקוד שלהם בבחינת יש מאין. אלה מתגבשים במידה רבה כתוצאה מחיקוי מפקדים ותיקים, מקבלת עצות ומסרים ממפקדים קודמים, מהטמעת סיפורי מורשת קרב, מלימוד טכניקות פיקוד ושליטה בבתי ספר למפקדים ועוד. התורה הזאת אינה אחידה, כמובן. היא מתפתחת בצורות שונות בהתאם ליחידות ולתקופות והיא מושפעת ישירות מדמויות ומאופיים של האנשים. היא גם אינה שיטתית, משום שאינה נגזרת בצורה עקבית מכמה אקסיומות המקובלות על כולם.

לסוג כזה של תורה מתאים המונח "מסורת". המושג "מסורת מנהיגות" מוגדר

"מערכת של ערכים, של נורמות התנהגות ושל תפיסת פיקוד המועברת מדור מפקדים אחד לדור המפקדים הבא ומעצבת את התנהגותו של דור המפקדים החדש". ההגדרה הזאת מצביעה אפוא על אופיו ההיסטורי, הדינמי והבלתי כתוב של מושג המנהיגות בצה"ל. אחד ממעצביה של התפיסה הזאת היה אורד צ'רלס וינגייט.⁹

על אורד וינגייט ושיטתו¹⁰

במרס 1938 עלה על הקרקע קיבוץ חניתה לאחר שנקנו האדמות על גבול לבנון. זו הייתה תקופת המרד הערבי הגדול, שבמהלכו תקפו יושבי הארץ הערבים נקודות יישוב יהודיות בכל רחבי הארץ. להגנת המקום הוקם כוח מיוחד שהורכב מפלוגות השדה של ההגנה ומנוטרים.¹¹ וינגייט הגיע למקום



מיגור גנרל אורד צ'רלס וינגייט | משה דיין: "וינגייט התעקש ללכת בראש, בעוד שאנו היינו נוהגים שהגששים בראש"

והתייצב לפני כוח ההגנה עם ספר תנ"ך בידו. מטרתו בדבריו אל האנשים הייתה ללמדם תורת לחימה שהוא הביא עימו מהצבא הבריטי. בין היתר הוא הציע להם שלא להמתין לבואם של התוקפים ורק אז להשיב מלחמה, אלא לצאת למארב ולהפתיע את התוקף בעודו בתנועה לעבר היעד.

משה דיין מציין בספר האוטוביוגרפיה שלו שבתורת הלחימה של וינגייט היו כמה חידושים. חידוש אחד היה מיקום קביעת המארב - לא בקרבת יישובים יהודיים, אלא ביציאה מכפרים ערביים. חידוש נוסף שהנהיג נוגע לעניינינו: "וינגייט התעקש ללכת בראש, בעוד שאנו היינו נוהגים שהגששים בראש". עוד חידוש שהוא הנהיג היה אופן הפעולה במארב. מעדותו של דיין אנו יכולים ללמוד על השפעת המפקד הצועד בראש כוחותיו: "העיקרון לבחירת מקומו (של המארב) היה נכון. את גרעין המהפכנות הזאת כבר זרע בנו יצחק שדה, חלוץ היציאה מן הגדר. אולם בווינגייט היה משהו מיוחד, מקצועי, מוחלט

גישת המסורת היהודית

ראינו אם כן שבצבאות שונים ובתקופות שונות ניתן לזהות דגמים משתנים של מנהיגות צבאית המשפיעה ישירות על תפיסת מיקומו של המפקד בשדה הקרב. וכאן אני מבקש לחזור אל השאלה שאיתה מתמודד המאמר הזה: האם ישנה תפיסה של המסורת היהודית (או אולי אף בהלכה) בנושא הזה? ואם התשובה חיובית, מהי התפיסה הזאת?

אני מבקש לטעון שהמסורת היהודית מציעה דגם מנהיגות של מפקד המתייצב בראש אנשיו ויוצא איתם לקרב. טענתי מבוססת על פרשנותו של גדול פרשני המקרא, רבי שלמה יצחקי (רש"י).¹⁶ להלן כמה דוגמאות מסיפורי המקרא: בסיפור יציאת מצרים מספר המקרא: "ויוגד למלך מצריים כי ברח העם, וייהפך לבב פרעה ועבדיו אל העם, ויאמרו: מה זאת עשית כי שילחנו את ישראל מעובדנו. ויאסור את רכבו, ואת עמו לקח עימו".¹⁷

בני ישראל יוצאים לאחר מכת בכורות, ופרעה מבין שאיבד את כוח העבודה שבנה את האימפריה שלו. הוא אוסף את צבאו ויוצא בראש לגיונותיו במרדף אחר בני ישראל. רש"י מבאר: "ויאסור את רכבו - הוא בעצמו. ואת עמו לקח עימו - משכם בדברים: בואו עימי, ואני לא אתנהג עמכם כשאר מלכים. שדרך שאר מלכים, עבדיו קודמים לו במלחמה, ואני אקדים לפניכם".¹⁸ כלומר, רש"י מספר כי דרכם של המלכים היא לשלוח את צבאותיהם למלחמה, ואילו הם נשארים מאחור. ובזה שונה הסיפור הפעם, עת פרעה ניצב בראש צבאותיו. לעומת זאת במלחמה עם עמלק, כאשר צבא עמלק מזנב ביוצאים ממצרים לאחר בקיעת הים, אומר משה ליהושע: "בחר לנו אנשים וצא להילחם בעמלק".¹⁹ משה עצמו עולה אל ראש הגבעה ונושא את ידיו למרום, עד אשר כבדו ידיו. תופעה זו מסביר רש"י: "בשביל שנתעצל במצווה, ומינה אחר תחתיו, נתייקרו ידיו".²⁰

כלומר, מאחר שהוא לא יצא בראש צבאותיו, אלא שלח את יהושע לנהל את המלחמה, נענש, וידיו לא היו מסוגלות לעמוד במעמסה. הנה כי כן אנו רואים שמנהיג צבאי, על פי תפיסתו של רש"י, חייב לעמוד בראש הצבא ולהשתתף פיזית בלחימה ולא להישאר מאחור.

יורשו של משה במנהיגות הוא יהושע. בעת כיבוש הארץ מספר המקרא שהתקיימו שני קרבות לכיבוש העי. בפעם הראשונה לא השתתף יהושע בקרב, ואז אכן לא הצליחו בני ישראל לכבוש את העיר. באותו השלב אומר האלוהים ליהושע בתגובה לקריעת בגדיו וליתר מנהגי האבלות שהוא נוהג: "אתה הוא העומד במקומך ומשלח את בני למלחמה? למה זה אתה נופל על פניך? לא כך אמרתי למשה רבך: אם הוא עובר - עוברים, ואם לאו - אין עוברים".²¹ כלומר, אנו מוצאים כאן ביקורת ישירה המופנית כלפי יהושע על כך שלא מצא לנכון לעמוד בראש הצבא בשעת המלחמה. האלוהים מפנה אותו אל הלקח שהיה עליו ללמוד ממלחמות משה (כגון מלחמת סיחון שבה ניצב משה בראש הצבא, ואילו במלחמת עמלק הוא נמנע מכך ומינה אחר תחתיו).

לקראת סוף ימיו פונה משה לאלוהים ומבקש ממנו: "יפקוד אלוהי הרוחות לכל בשר איש על העדה... אשר יצא לפניו ואשר יבוא לפניו".²² רש"י מבאר את הבקשה ואומר: "לא כדרך מלכי האומות בימי קדם, שהיו יושבים בבתיים ומשלחים את חיילותיהם למלחמה, אלא כמו שעשיתי אני, שנלחמתי בסיחון ועוג... וכדרך שעשה יהושע... וכן בדוד המלך... יוצא בראש ונכנס בראש".²³ מניין לומד זאת הפרשן? מהו הדגם של המצביא שהוא מעדיף? מהו התקדים שעליו מבסס רש"י את תפיסתו?

הדגם הראשון של המלחמה שאנו מוצאים במקרא הוא מלחמת ארבעת המלכים נגד החמישה המתוארת בספר בראשית. בקרב הזה נפל לוט, אחיינו של אברהם ובן טיפוחיו, בשבי. אברהם, שבשלב הזה הוא כבר בן יותר מ-80, שומע שנשבה לוט ותגובתו: "וירק את חניכיו ילידי ביתו, שמונה עשר ושלוש מאות, וירדוף עד דן. ויחלק עליהם לילה הוא ועבדיו ויכם וירדפם".²⁴

ללא פשרות. אישיות דומיננטית. פנאטית עד לשיגעון - שיגעון המדביק את האחרים באמונתו".¹² עוד כותב משה דיין שווינגייט יצא למאבקים רבים בהרי חרתיה (הרכס שליד שער העמקים), ו"כל הזמן למדנו לקחים ותורה חדשה... גאון צבאי ואדם מופלא".¹³

במכתב שכתב דוד בן-גוריון אל משה דיין והמצוטט אף הוא בספר¹⁴ מתאר בן-גוריון את פגישתו של דיין עם וינגייט: "(הפגישה עם) החייל הבריטי הגאוני, שאהב בכל ליבו את התנ"ך ואת ישראל, אורד וינגייט הנערץ, כשהיה כבר לוחם ותיק ומנוסה בהגנה, הגבירה בתוכך הסגולות המבורכות שהיו גנוזות בנפשך מימי ילדותך, רוח עשוי ללא חת, אירתיקה מכל קושי ומכשול, הליכה בראש ולא רק עמידה בראש".¹⁵

דוד בן-גוריון, ראש הממשלה ושר הביטחון, כוחן את אימוני צה"ל בנגב | "המפקד הנועז המסתער בראש פקודיו על האויב מעורר כלב חייליו רגש גבורה החבוי בכל איש"



אברהם מארגן ומאמן את הכוח שהקים (כך אנו מפרשים את המילה "וירק") והוא יוצא בראש הצבא הקטן שהקים כדי להילחם למען הצלת אחיינו. הנה כי כן מציב בפנינו אבי האומה מודל של מנהיגות צבאית ודגם של מפקד בקרב. המפקד יוצא בראש לגיונותיו ונלחם עימם שכם אל שכם.

סיכום

בצה"ל אין תורת מנהיגות כתובה ואף לא קוד צבאי מסודר, אלא קיימת בו מסורת מנהיגות. לדעתי, המסורת הזאת מוטבעת בגנטיקה היהודית. זוהי מסורת שלפיה המפקד והמנהיג ניצבים בראש המחנה, משמשים דוגמה לחיקוי ומושכים את העם בעקבותיהם. לכן אין זה מפליא שדוד בן גוריון, שהנהיג את האומה הישראלית בתהליך תקומתה, כתב: "המפקד הנועז המסתער בראש פקודיו על האויב מעורר בלב חייליו רגש גבורה החבוי בכל איש".

הערות

1. הנושא קיבל הד ציבורי ב־1968, בעקבות נפילתם של אל"ם אריק רגב וסרן גדי מנלה בקרב עם מחבלים בבקעת הירדן. הייתה זו תקופת מלחמת ההתשה בעקבות מלחמת ששת הימים, שבה התמודד צה"ל עם חזיתות מחבלים מגבולה המזרחי של המדינה עם ממלכת ירדן. אריק רגב, שהיה מפקד הבקעה, וגדי מנלה, ששימש סגנו, יצאו למרדף אחר שמונה מחבלים שחצו את הירדן והסתתרו במערה באזור גשר אדם. ככוונת המחבלים היה להגיע ללב השומרון. במהלך הקרב החליטו אריק וגדי לעמוד בראש הכוח שהסתער על המחבלים, ושניהם נורו מטווח קצר על ידי מחבל בודד. האזרח הפנה את השאלה אל הרמטכ"ל ותהא האם נכון שמפקדים יסתערו בראש כוחותיהם נוכח הסיכון הרב שבאיבוד המפקד והשפעת האובדן על המשך הלחימה. האזרח הדגיש את הדיספרופורציה שבין מידת הסיכון לבין התמורה.
2. קרל פון קלאוויץ (1780-1831) היה איש צבא פרוסי, מאבות תורת הלחימה המודרנית. לאחר מותו (מכולרה בעת שיצא לפולין עם הארמייה שבה שימש רמ"ט כדי לדכא מהומות) הפיצה אשתו, מריה, את משנתו בקובץ הכולל עשרה כרכים תחת הכותרת "על המלחמה". המשפט בעל ההשפעה הגדולה ביותר במשנתו מופיע בספרו הראשון "טיבה של המלחמה", ובו טוען קלאוויץ ש"המלחמה אינה אלא המשך המדיניות באמצעים אחרים".
3. אלכסנדר הגדול, הידוע בעברית גם בשם אלכסנדר מוקדון (356 לפנה"ס - 323 לפנה"ס) היה מלך מוקדון (צפון יוון של היום) ואחד מגדולי המצביאים והפוליטיקאים של העת העתיקה. כיבושיו הנרחבים כללו את ערי המדינה של יוון, את כל שטחה של האימפריה הפרסית, כמה מממלכות נוספות באסיה ואף חלקים מהודו. כבר במהלך חייו נחשב לאל, ורבים, במיוחד במצרים התלמית, סגדו לו, אם כי לוחמי היוונים סירבו בתוקף להשתחוות לו. אישיותו והישגיו של אלכסנדר שימשו מופת לאישים מפורסמים רבים לאורך ההיסטוריה, והבולט שבהם הוא יוליוס קיסר.
4. **יוליסס גרנט** (1822-1885) היה הנשיא ה־18 של ארה"ב. גרנט לחם במלחמת ארצות הברית-מקסיקו תחת הגנרלים זכארי טיילור וויניפלד סקוט, ובמהלכה קודם פעמיים בדרגה בזכות אומץ הלב שהפגין. ב־1854 פרש מהצבא, ובשבע השנים שלאחר מכן היה חקלאי, סוכן נדל"ן ולבסוף עוזר בעסקי העור של משפחתו. ב־1861, לאחר נפילת מבצר סאמטר לידי הדרום (היה זה הקרב הראשון במסגרת מלחמת האזרחים האמריקנית) התייצב גרנט בראש קבוצת מתנדבים שגייס באילינוי, אך לא הושאר לפקד עליה אלא מונה למפקד חטיבת חי"ר. פחות מחודש לאחר מכן קיבל דרגת בריגדיר־גנרל. גרנט פיקד על כוחות הצפון בקרב לכיבוש מבצר הנרי בטנסי ב־1862, שהיה ניצחונו המשמעותי הראשון של האיחוד במלחמת האזרחים. לאחר מכן רדף בעקשנות אחר צבא הדרום וזכה בסדרת ניצחונות מרשימים אך עתיירי נפגעים. נחישותו להילחם ויכולתו לנצח הרשימו את הנשיא

- לינקולן והוא מינה אותו ללוטננט־גנרל ב־1864. שבועיים לאחר מכן מונה גרנט למפקד הכללי של צבא האיחוד. עמיתיו השוו את סגנון לחימתו של גרנט לעיתים קרובות ל"סגנון לחימה של בולדוג". בקרבות רבים הוא הורה על התקפות מצח או להטיל מצור הדוק על כוחות הקונפדרציה - פעמים רבות תוך שהם עצמם היו בעיצומה של מתקפה. ברגע שהחל גרנט במהלך התקפי, סירב לעצור את ההתקפה עד להשגת כניעה מוחלטת של כוחות האויב. סגנון הלחימה הזה התיש את הקונפדרציה וגרם לה אבדות רבות, אך מטבע הדברים פגע גם בצבאו של גרנט עצמו. גנרל גרנט חתם (בעת המלחמה, בדצמבר 1862) על פקודת גירוש ליהודי טנסי, מיסיסיפי וקנטקי - פקודת הגירוש היחידה ליהודים בתולדות ארצות הברית. מפקדו העליון של גרנט, הנשיא לינקולן, ביטל חיש מהר את הפקודה האנטישמית. לאחר המלחמה, ב־1866, מינה אותו הקונגרס של ארצות הברית לדרגה שנוצרה רק אז: גנרל הצבא (הידועה גם בשם גנרל חמישה כוכבים).
5. ארתור ולסלי, הדוכס הראשון מוולינגטון (1769-1852), הידוע גם בכינויו "דוכס הברזל", החל את דרכו הצבאית בהודו במסגרת כוח כיבוש בריטי. לאחר מכן שימש מפקד הכוחות הבריטיים במלחמות חצי האי האיברי (פורטוגל וספרד) נגד נפוליאון. אף שלחם נגד נפוליאון עצמו אך ורק בקרב ווטרו (18 ביוני 1815), נחשב ולינגטון לאחד הגורמים הצבאיים העיקריים שהובילו לנפילתו של נפוליאון.
 6. ג'ון קינג, **מסכת הפיקוד - מהותה של מנהיגות צבאית**, דביר, 1993 עמ' 205.
 7. השימוש בטלגרף סימן את תחילתה של התמורה הטכנולוגית הברורה הראשונה שחלה בתפקידו של המצביא מאז תחילתה של המלחמה המאורגנת.
 8. ראו: מייכה פופר ואביהו רונן, "ארבע מסורות מנהיגות בצה"ל" בתוך **על המנהיגות**, משרד הביטחון, 1995.
 9. אורד צ'ארלס וינגייט (1903-1944) היה קצין צבא בריטניה שהתמחה בלוחמה זעירה והיה תומך נלהב של הציונות. יום ב־1938, בתמיכת הסוכנות היהודית, את הקמתן של "פלוגות הלילה המיוחדות" - יחידות מובחרות שהורכבו מלוחמי ההגנה בעקבות המרד הערבי הגדול. וינגייט אימן אותן ופיקד עליהן, והן ערכו מארבים, פשיטות על בסיסי מחבלים ופעולות גמול בכפרים. בגלל אהדתו הפומבית לציונות וליישוב היהודי כונה על ידי בני היישוב בשם "הידיד". תמיכתו במפעל הציוני לא נשאה חן בעיני השלטון הבריטי והוא הוחזר לבריטניה במאי 1939. במלחמת העולם השנייה שירת באפריקה ובאסיה. הוא נהרג ב־1944 בהתרסקות מטוס בבורמה. בעת מותו היה בדרגת מייג'ור־גנרל (מקביל לאלוף).
 10. ראו: משה דיין, **אבני דרך - אוטוביוגרפיה**, עידנים, 1976.
 11. מפקד הכוח היה יצחק שדה, וסגניו היו יגאל פייקוביץ (אלון) ומשה דיין. מפקד הכוח ביום העלייה על הקרקע היה יעקב דוסטובסקי (דורי).
 12. **שם**, עמ' 38.
 13. **שם**, עמ' 39.
 14. **שם**, עמ' 374.
 15. על דמותו הייחודית של אורד וינגייט, שהלך בראש גייסותיו, ראו: מייכה פופר ואביהו רונן, **שם**, עמ' 96.
 16. רבי שלמה יצחקי (1105-1040), חכם יהודי צרפתי הנחשב לגדול מפרשי המקרא והתלמוד בימי הביניים ולאחד מגדולי חכמי ישראל בכל הזמנים.
 17. **שמות** י"ד, ה-ו.
 18. **שם**.
 19. **שמות** י"ז, ט.
 20. **שם**.
 21. **דברים** ג', כ"ח.
 22. **במדבר** כ"ז, ט"ז.
 23. **שם**.
 24. **בראשית** י"ד.



מערכת ההגנה בסיני ב־1973 ומערכת ההגנה במערב אירופה ("החומה האטלנטית") ב־1944 הן שתיים ממערכות ההגנה המשמעותיות ביותר במאה ה־20. על אף הריחוק הגיאוגרפי והכרונולוגי בין השתיים, יש ביניהן קווי דמיון מפתיעים, שהכרתם מאפשרת לזהות את המרכיבים הקבועים הנוגעים להפעלת הכוח המגן בתרחישים דומים



חיילי חיל ההנדסה בונים ביצורים בחזית התעלה | מלכתחילה לא נבנה קו בר־לב כדי שישמש מערך הגנה נגד האויב כי אם מערך התרעה

רס"ן אורי
קצין מודיעין



מ"החומה האטלנטית" ל"שובך יונים"

רקע

• "החומה האטלנטית"

לאחר כישלונה של האופרציה הגרמנית בצפון אפריקה (מאי 1943) גברו חששותיו של היטלר מפני נחיתה של בעלות הברית באירופה, ובמיוחד בדרומה.¹ עם חלוף הזמן הלכה והתמקדה העשייה הגרמנית במערב צרפת, כך שבסופה של השנה הוחלט על הקמתן של דיוויזיות חוף קבועות במרחב² ועל מינויו של פלדמרשל ארווין רומל (עם תום משימתו בצפון אפריקה) לאחראי למערך ההגנה - בכפיפות ישירה להיטלר. אי-הגדרת מעמדו אל מול המפקד העליון בחזית המערב, פלדמרשל גרד פון רונדשטט, והמורכבות המכוננת במבנה ובארגון של הכוחות הלוחמים הגרמניים³ הביאו למחלוקות רבות ביניהם - הן מקצועיות והן אישיות. ואם לא די בכך - כוחות השריון בגזרה היו תחת פיקודו של גנרל גייר פון שופנבורג, שהיה כפוף לגנרל היינץ גודריאן, מקורבו של היטלר. חילוקי הדעות המרכזיים בנוגע לניהול ההגנה במרחב נגעו לאופן שבו יש להפעיל את השריון.

בעוד שפון שופנבורג רצה לרכז את כוחות השריון בעומק הגזרה כדי שישמשו אגרון מחץ (זו הייתה תפיסת ההפעלה הגרמנית המקובלת אשר הוכיחה את עצמה עד לאותו השלב במלחמה), העדיף רומל⁴ להתבסס על מערך של ביצורי חוף שיסתייעו בכוחות השריון הניידים. יישומה של התוכנית הזאת חייב לפרוס את כוחותיו של שופנבורג בחזית המערך.

גישתו של רומל לא נבעה מאי-הבנת יכולותיו ויתרונותיו של האגרון המשוורי, אלא מהבנתו שהשליטה האווירית המוחלטת של בעלות הברית תביא בהכרח להפעלת מאמצי אמנעה בעומק המערכתי, ואלה יפגעו קשות ביכולתם של כוחות הפנצר (שריון) להיות רלוונטיים בקרב העיקרי. נוסף על כך נראה שגישתו עלתה בקנה אחד עם ההערכה של היטלר שעתידו של הרייך השלישי יוכרע על החוף, ולפיכך אין לאפשר לבעלות הברית להשיג דריסת רגל בחופי הפלישה. בהקשר הזה טען רומל ש-24 השעות שלאחר הנחיתה יהיו קריטיות לניהול ההגנה, ולפיכך הכרחי להקים מערך מבוצר השולט על חופי הנחיתה ומגובה בכוחות שריון קרובים לטיפול בכל פריצה מקומית.⁵

רונדשטט, שמצא את עצמו בעמדת הבורר בין העמדות האלה, סבר כי אומנם יש משקל רב לניסיונו של רומל בלחימה מול בעלות הברית במציאות של נחיתות אווירית גרמנית,⁶ אולם הוא נטה דווקא לעקרונות שהציגו שופנבורג וגודריאן. מעבר לכך הוא גם הבין שנוכח דלילות הכוחות המגוינים על קו החוף (עקב מיעוט המשאבים שעמדו לרשות הגרמנים באותו השלב של המלחמה) לא ניתן יהיה למנוע את פריצתו של קו ההגנה על החוף, ולכן יש להקצות את

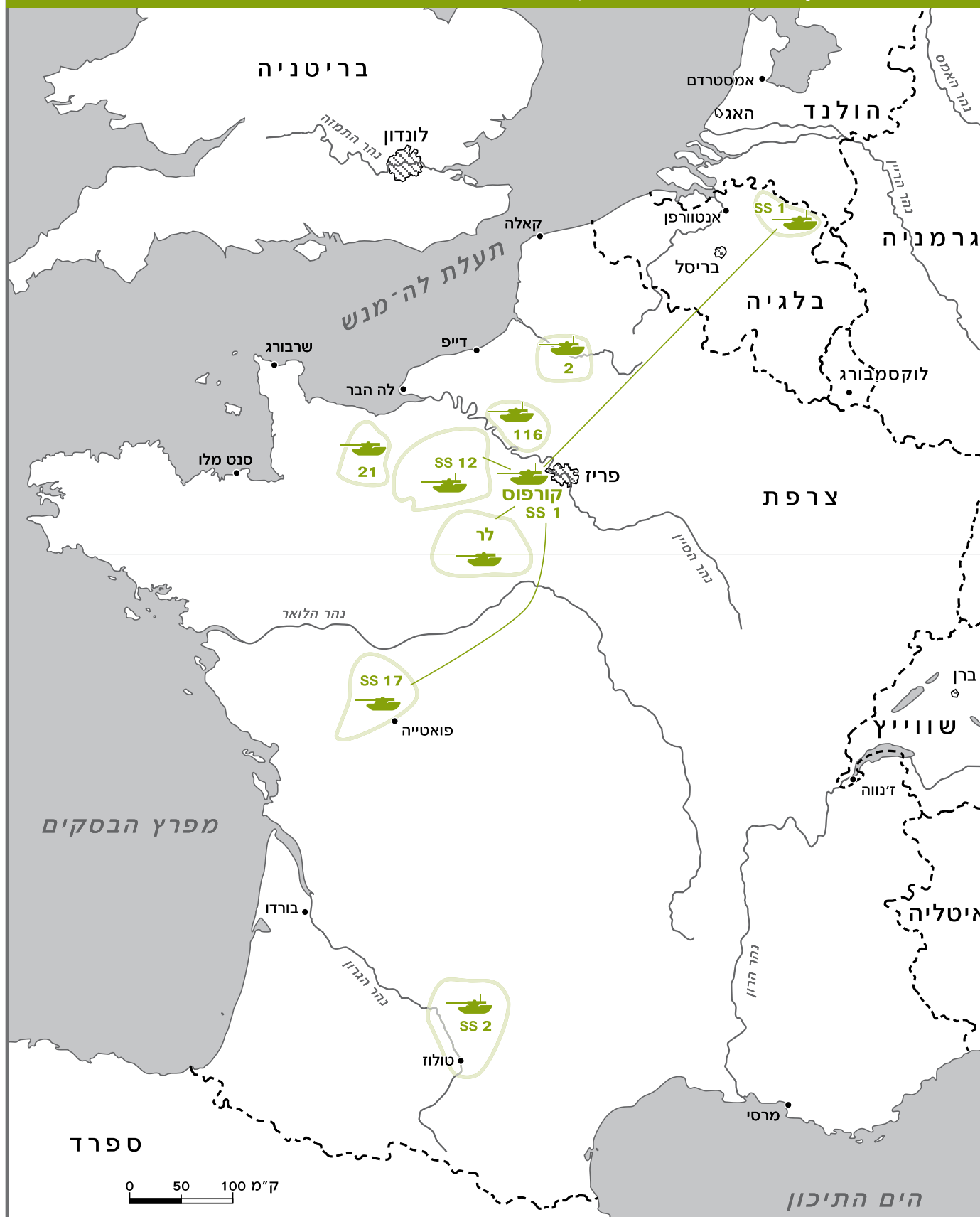
עתודת הפנצרים שנמצאה תחת פיקודו למתקפת נגד חזקה לאחר שיתבהר המאמץ העיקרי של בעלות הברית. פיזור עתודות השריון בקרבת החוף - הוא שיער - יגרום לכך שבמקרה של הפתעה לא ניתן יהיה להפעילן במרוכז מול מאמץ הנחיתה המרכזי של בעלות הברית.

השתלשלות האירועים⁷ הביאה לכך שהיטלר נדרש לפסוק בוויכוח בין הגנרלים, ופסיקתו הייתה פשרה בין הגישות השונות: ארבע דיוויזיות פנצר מכוחותיו של רונדשטט הוגדרו עתודה אסטרטגית בכפיפות ישירה לפיקוד העליון, והמפקדה שלהן - מפקדת קורפוס פנצר האס-אס 1 - מוקמה ליד פריז. ארבע הדיוויזיות עצמן היו מפוזרות על פני מרחב עצום: שתיים מהן (12) ודיוויזיית (לר) הוצבו ליד פריז, אחת הוצבה בבלגיה - דיוויזיית הפנצר 1 - ואחת (17) בדרום צרפת. שלוש דיוויזיות פנצר נוספות (2, 116, 21) נותרו בידי רומל לכל רוחבו של החוף המערבי, משפך הסחלדה בהולנד ועד שפך הלואר בדרום חבל ברטני בצרפת. גם בנוגע לפריסת הכוחות האלה התעמת רומל עם רונדשטט. זה האחרון רצה להציב אותם בעומק הטקטי, דרומית לסך-לו שבנורמנדי (בפועל, מרכז גזרת ההתקפה בנורמנדי), אך ההיערכות הזאת לא עלתה בקנה אחד עם תפיסתו של רומל. זה בחר להציבם באגף המזרחי, קרוב עוד יותר לחוף.⁸ מעבר להיבט המקצועי גרידא לא ניתן להתעלם מהמישור האישי.⁹ רונדשטט היה "אומנם מקצועי, אך מזדקן, תשוש נפשית, עצל ובעל אישיות חלשה",¹⁰ ולכן לא יכול היה לכפות את מרותו על רומל. זו גם הייתה כנראה הסיבה המרכזית שבגללה לא נערכו בסופו של דבר כוחות הפנצר כפי שדרשו שופנבורג וגודריאן, ורונדשטט נותר ללא עתודה משמעותית תחת פיקודו. ביום ה"ע" נתקלה דרישתו להפעיל את העתודות האסטרטגיות בקשיים רבים, ובסופו של דבר הייתה השפעתן על שדה הקרב מוגבלת ומאוחרת. והן היו נתונות לתקיפות אוויריות בלתי פוסקות כפי שצפה רומל מראש. על היערכותן של דיוויזיות הפנצר ביום ה"ע" כתב ריצ'רד אוברי: "בעלות הברית לא יכולות היו להציב את הכוחות הגרמניים בצורה נוחה יותר גם אילו היו עושות זאת בעצמן".¹¹

• "שובך יונים"

הוויכוח כיצד להגן על חצי האי סיני התעורר בצה"ל מיד לאחר כיבושו במלחמת ששת הימים. אין זה המקום לגעת במקורותיו ובהתפתחותו של קו בר-לב, אך יש להדגיש שמלכתחילה הוא לא נבנה כדי לשמש מערך הגנה נגד האויב כי אם מערך התרעה (במסגרת מרחב האבטחה). בעורפם של המוצבים ("המעוזים") תוכננה להיערך עתודת שריון במרחק של 20-30 דקות נסיעה מכל נקודה שבה עלולה להתעורר בעיה. המרחק בין המעוזים תוכנן להיות בן כ-10 ק"מ. תומכיו





המרכזיים של קו בר-לב בתוצרתו המתוכננת היו אלוף ישעיהו גביש (אלוף פיקוד הדרום באותן השנים) ואלוף אברהם אדן (ברן). עם זאת לאורך שנות מלחמת ההתשה ובעקבות ריבוי הנפגעים במעוזים הלכה והתגבשה התפיסה (השגויה) בתקשורת ובציבור הישראלי שצה"ל איבד מיכולת הניידות שלו וכי הוא הולך ומתקבע במערכים נייחים ופגיעים (הגם שניתוח הנתונים הראה שלפחות 50% מהנפגעים היו בקרב כוחות ניידים). נוסף על כך גם הוחלט להקים אוגדת שריון סדירה.¹³

השאלה אם יש לשהות על קו המים נידונה באופן מעמיק,¹⁴ ובסופו של דבר נקבע שלא רק משיקולים מדיניים אלא גם משיקולים צבאיים ישירים יש להמשיך לאחוז בקו. התמקמות ממזרח לקו המים - כך העריכו - תאפשר למצרים לצלוח את התעלה ולבוא במגע עם כוחות צה"ל. בתעלה ראו מכשול יעיל ביותר שמונע כל תנועה של צבא מצרים מזרחה.

הטיעון המרכזי של מתנגדי קו בר-לב, ובראשם האלופים שרון וטל, היה שהגנה נייחת וקוויית - כפי שהוצעה - לא תאפשר לצה"ל להביא לידי ביטוי את יתרונות בתמרון. השניים גם הזהירו שבזמן מלחמה ייאלץ צה"ל להתמקד בניסיונות לחלץ את החיילים מהמעוזים. נוסף על כך הם יהיו מטרות נוחות לארטילריה של האויב, וצה"ל יתקשה להעביר אספקה לקו.¹⁵ הם הזהירו שקיומו של מערך המעוזים יאלץ את צה"ל - בניגוד לדוקטרינה שלו - למקד את מאמציו סביב אחזקת הקו במקום להמתין לאויב בעומק.

גישתו של הרמטכ"ל דוד אלעזר (דדו), שנכנס לתפקידו בינואר 1972, הייתה שקו בר-לב הוא אלמנט מתריע (צבאית) וסימבולי (מבחינה מדינית) אשר אינו סותר את הצורך להפעיל גם מערכים מתמרנים בגזרה: "אין המעוזים גורעים מן הגמישות האופרטיבית שלנו בכל האפשרויות... קו בר-לב אינו קו הגנה ולא נועד לבטא תפיסת הגנה קשוחה, אלא להיות אלמנט במערכת הניידת שהמרכיב העיקרי שלה הוא חיל האוויר והשריון".¹⁶

עם כניסתו של אריאל שרון לתפקיד אלוף פיקוד הדרום (אלוף טל סירב לקבל את התפקיד בימי מלחמת ההתשה בשל אי-הסכמתו עם תפיסת ההגנה המדוברת) שבה ועלתה במטה הכללי שאלת ההגנה על המרחב. שרון ותומכיו הגישה הניידת ביקשו שגם אם לא יבוטל הקו כליל, הוא ידולל (הצעת כללה סגירה של 12-13 מוצבים מתוך ה-30), ויוכנסו אלמנטים ניידים (שריון וחרמ"ש) רבים ככל האפשר בין המוצבים.

הרמטכ"ל סירב לוותר כליל על הקו וזכה גם לתמיכת שר הביטחון דיין בעמדתו. זה האחרון ראה לנגד עיניו את ההיבטים המדיניים שהיו גלומים בהסרת הדגל מהמוצבים הישראליים. עם זאת התקבלה באופן חלקי עמדתו של שרון. החלטת הרמטכ"ל הייתה לצמצם את מספר המוצבים ולתגבר את הגזרה בחטיבת שריון נוספת. המעוזים אכן הלכו והידלדלו, אך חטיבת השריון הנוספת לא נשלחה לתגבר את הקו. בספטמבר 1973 ביקש גונן, אלוף הפיקוד החדש, להחיות את המעוזים הסגורים, אך עד לפרוץ המלחמה, חודש לאחר מכן, לא מולאה בקשתו.

הדיון המכונן בנוגע להגנת סיני נערך בנובמבר 1972. במסגרת הדיון הזה הציג הרמטכ"ל גישה הדומה בעיקרה לגישתם של אנשי השריון. "אני לא חושב שצריך לבלום אותם על קו המים, אלא לתת להם להיכנס לסיני, וזה יהיה מבצע מזהיר... שיכניסו הרבה דיוויזיות לסיני, ושם נכה אותם... זה יהיה פרק נוסף לקלאוזביץ".¹⁷

מכל מקום תפיסת ההגנה שהתגבשה (שם הקוד שניתן לה: "שובך יונים") גרסה שבעת התרעה למלחמה יאויש קו המעוזים במלואו באמצעות יחידות סדירות, ואילו בעורפו יימצא סד"כ של כ-300 טנקים של האוגדה הסדירה בסיני. התפיסה הייתה שפלוגת טנקים תוכל להתערב בלחימה בתוך 30 דקות, גודל - בתוך 60-90 דקות, וחטיבה משורינית - בתוך שלוש שעות. הכוחות האלה - כך גרסה התוכנית - יפעלו עד להגעתן של שתי אוגדות משוריניות נוספות של

כוחות המילואים (שהיו למעשה העתודה האופרטיבית-אסטרטגית). תוכנית "שובך יונים" התמקדה אפוא במתן מענה ראשוני לפעילות התקפית של המצרים. את המענה הזה אמורים היו לתת הכוחות הסדירים. התוכנית נועדה לאפשר יצירת מצבי פתיחה נוחים לקרב ההגנה ולאפשר מעבר לתוכנית ההגנה המלאה "סלע" או לתוכניות התקפיות דוגמת "אבירי לב".

תוכנית "סלע", שהייתה התוכנית המלאה להגנה בחזית (והתבססה, כאמור, על תוספת של שתי אוגדות מילואים), קבעה שבמצב הרצוי תשמש האוגדה הסדירה סדן להתקפת-הנגד הפיקודית, ובמצב החמור, במקרה של פריצת קו ההגנה, ישמשו האוגדות האלה להתקפות-נגד במרחב סיני. מכל מקום ניכר היה מהסד"כ שהוקצה ל"שובך יונים", ממאפייני פריסתו ומתפיסת הפעלתו שמדובר היה בתוכנית שנבנתה כדי לתת מענה להתקפה ממוקדת בגזרה צרה (מחטף) ולא למתקפה לכל רוחב החזית.¹⁸

בשורה התחתונה: העשייה הצבאית נדרשה לתת מענה לדירקטיבה המדינית, שעל פיה אסור היה לאפשר למצרים שום הישג ממזרח לתעלה.¹⁹ היא נדרשה לעשות זאת מול שני תרחישים שונים מהותית (מחטף בגזרה צרה והתקפה לכל רוחב הגזרה)²⁰ ובקונסטלציה צבאית דינמית לאורך השנים - מגזרת בט"ש פעילה, דרך גזרה תחת מלחמת התשה ועד לגזרה העומדת מול קרב הבקעה (מקומי או כולל).

ניתוח

רבות כבר נכתב על הדומה בתפיסת הביטחון, באסטרטגיה ובדוקטרינה של גרמניה ושל ישראל, ואין זה המקום להרחיב על כך.²¹ מערכות ההגנה שתוארו לעיל, ושהציבו את הצד המגן בעמדת נחיתות משמעותית, מביאות לידי ביטוי קווי דמיון משותפים לא רק בקונסטלציה האסטרטגית-אופרטיבית אלא גם במארג השיקולים שהביאו לגיבוש התפיסה.

• מאפיינים מרכזיים של מרחב הלחימה

הן הגרמנים והן הישראלים היו ערוכים לאורך קו הגנה ארוך שנשען בחזיתו על מכשול מים משמעותי. את הקו איישו כוחות דלילים ברמת מוכנות וכשירות נמוכה יחסית. מאחורי הכוחות שבחזית ניצבו כוחות שריון ששימשו עתודה טקטית (הם תוכננו להגיע לקו המגע שעות ספורות לאחר שעת ה"ש"), ואילו בעומק הייתה ערוכה עתודת שריון אופרטיבית-אסטרטגית. התכנון היה שבהינתן התרעה מוקדמת תופעל העתודה הזאת בתוך שעות מהרגע שאותר המאמץ העיקרי. אולם בהיעדר התרעה ונוכח מאמצי אמצעי של האויב ברור היה שיידרשו כמה ימים עד להגעתה למגע.

הן במקרה של גרמניה בחזית המערב והן במקרה של ישראל בחזית סיני צבר האויב את כוחותיו בהדרגה, העלה את מוכנותו האופרטיבית במשך זמן רב והפעיל אמצעי הונאה רבים כדי להסוות את כוונותיו (את עצם התקיפה, את מועדה, את מיקומה ואת הסד"כ שהוקצה לה).

• ההשלכות המבצעיות של העיוורון המודיעיני

במקרה של ישראל נועדה תפיסת ההגנה המתגבשת לספק מענה לתרחישים של בט"ש, של התשה או לכל היותר של ניסיון מחטף. מכל מקום, שאלת הפריצה בגזרה רחבה כמעט שלא עמדה על הפרק ("הקונספציה"), ואילו העיתוי והמקום של ההבקעה המקומית במקרה של מחטף לא היו ידועים.

במקרה של גרמניה כלל לא עמד על הפרק תרחיש של מחטף, וברור היה שבעלות הברית מתכננות פריצה בגזרה רחבה. הגרמנים לא ידעו מתי והיכן תיכננו בעלות הברית לפלוש, ובדואי שלא היה להם מושג היכן נמצאת הנקודה שבה תתפתח ההתקפה הרחבה להתקפה לעומק השטח.²² בשורה התחתונה, בשני המקרים הביאה אי-הבהירות המודיעינית להיערכות של כוחות דלילים

במיוחד בגזרה רחבה ולהישענות של הכוחות שבחזית על יכולתה של העתודה האופרטיבית-אסטרטגית להנחית מהלומת-נגד יעילה. בפועל נכשלה ישראל בניסיונה הראשון להנחית מהלומת-נגד (אירועי 8 באוקטובר), אך הצליחה בניסיון השני (מבצע "אבירי לב"). במקרה של גרמניה היא נכשלה כישלון חרוץ - קודם בצרפת ואחר כך בכל רחבי אירופה.

• הפרשנות שנתנה הרמה הצבאית לדיקטיבה המדינית

ההנחיה המדינית בשני המקרים קבעה שאין לאפשר לאויב להגיע להישגים בקו המגע. במקרה של ישראל השתלבה ההנחיה המדינית (שהייתה ממוקדת בממד הסמלי של הנפת הדגל על גדות התעלה) בשיקול הצבאי הגורס שמכשול שאין שולטים עליו אינו מכשול.²⁴ השיקול הזה הלך ואיבד ממשמעותו עם חלוף השנים בשל חילופי הגברי בפקוד הדרום ובשל דילול המוצבים. במקרה של גרמניה הייתה ההנחיה המדינית (שדווקא התמקדה בממד האסטרטגי המהותי - הפוטנציאל לסופו של הרייך השלישי) נתונה הרבה יותר לפרשנות של מפקדי הצבא. בעוד שרומל הבין את ההנחיה כלשונו (הגנה על החופים), סברו מתנגדיו שניתן לנפץ את הנחיתה של חיילי בעלות הברית בעומק השטח "ולהשליכם חזרה לים" מאוחר יותר.²⁵

הן בסיני והן בצרפת הביאה אי-הבהירות המודיעינית להיערכות של כוחות דלילים במיוחד בגזרה רחבה ולהישענות של הכוחות שבחזית על יכולתה של העתודה האופרטיבית-אסטרטגית להנחית מהלומת-נגד יעילה



גם אם מפקדי צה"ל הבינו שהקרב המכריע יתנהל בעומק סיני ("פרק נוסף לקלאוזיבץ" כאמור לעיל), הרי התכתיב המדיני יצר אילוץ שהרמה הצבאית לא הצליחה להיחלץ ממנו - בניגוד להצלחתם של שופנבורג ושל גודריאן לשכנע את היטלר. סיכם זאת ישראל טל (בדיעבד): "היה לנו עומק אסטרטגי, אך לא יכולנו לנצלו עקב שיקולים מדיניים".²⁶

• המענה האופרטיבי

במקרה של ישראל הוגדרו המעוזים על קו המים "מערך מתריע/מאבטח". בפועל הם שימשו מערך לאחזקת הקו, אף שבפועל מעולם לא הוגדרה להם המשימה הזאת. אוגדה משוריית סדירה אמורה הייתה להיות ערוכה בעומק הטקטי ולשמש עתודה מיידית (מה שעשוי היה להיות רלוונטי לכל היותר לתרחיש של מחסף, אך בפועל לא הייתה האוגדה ערוכה אפילו לכך בהתאם לתוכנית "שובר יונים").²⁷ שתי אוגדות משוריית המורכבות מיחידות מילואים אמורות היו לשמש עתודה אופרטיבית-אסטרטגית במסגרת תוכנית "סלע".

מהתיאור הזה עולה בכל עוצמתה שאלת ההקשר בין הרמה האסטרטגית לטקטית, שהרי אם קו בר-לב מוגדר מערך התרעה בלבד, הרי שנכון היה לקבוע את המצבים ואת האופן שבהם מפנים אותו. אולם ההוראה שניתנה כי יש למנוע הישג מצרי בגדה המזרחית של התעלה הפכה דה-פקטו את קו בר-לב למערך אחזקה, ולכן ראוי היה להקצות לו את הסדר, את האמצעים

ואת התפיסה המבצעית הרלוונטית.

במקרה של גרמניה שימש קו המים מערך אחזקה (שבקדמתו הופעל מערך התרעה על בסיס מודיעין בלבד). נוסף על כך כלל המערך הגרמני שלוש דיוויזיות פנצר ששימשו עתודה מיידית (בפועל הן נערכו במיקום בעייתי) ועוד ארבע דיוויזיות משוריית ששימשו עתודת הפיקוד העליון.

שני המקרים הנדונים התאפיינו בהיערכות לא מתאימה של הכוחות לקרב. אולם בעוד שהמקרה הישראלי מגלם אי-התאמה בין המציאות המשתנה לתוכניות הקיימות (אי-הבנת המצב), המקרה הגרמני מגלם הבנה עמוקה של המצב האסטרטגי וחילוקי דעות עמוקים בנוגע למענה האופטימלי שהביאו לגיבוש פשרה שהותירה את צבא גרמניה "קירח מכאן ומכאן".

עם זאת לא יהיה זה נכון להחמיר עם הצד הישראלי יתר על המידה. בעוד שתכלית המהלך של בעלות הברית הייתה ברורה לגרמנים, תכליתו של המהלך המצרי לא הייתה ידועה כלל. יתר על כן, גם אם תכנון הפעלתה של העתודה המהירה ברמה הטקטית היה לצרכים דומים בשני המקרים (התמודדות עם הצלחתה של פריצה מקומית), הרי שבפועל אי-ההצלחה של צה"ל נבעה במידה רבה עקב ניסיונות הנפל לחבור אל אנשי המעוזים ולחלץ אותם. מובן ששיממה מעין זאת כלל לא הייתה רלוונטית לצבא גרמניה.²⁸

• סוגיית האמנעה

כשצה"ל גיבש את התפיסה המבצעית שלו להגנת סיני, הוא כמעט שלא התייחס למאמצי האויב למנוע מכוחותינו להגיע לחזית.²⁹ הדבר נבע בעיקר מחולשתו היחסית של חיל האוויר המצרי, אך אפשר שהדבר נבע גם מתוך ההערכה שפעולות קומנדו ונ"ט (שהיו מוכרות ממלחמת ההתשה) צפויות להתבצע בעומק הטקטי בלבד, ולפיכך הן יכולות להיות רלוונטיות לאוגדה הסדירה במקרים מסוימים, אך לא להפעלת המסגרות המתמרנות בעומק סיני. בפועל הייתה הפעלתם של כוחות הקומנדו והנ"ט המצריים בעומק הטקטי משמעותית הרבה יותר מכפי שנצפה מראש, וסופה שהביאה לכישלונם של כוחות השריון להגן על קו המעוזים ולממש את ההנחיה המדינית.

חמורה במיוחד הייתה אי-הידיעה שחיל האוויר עתיד לאבד את עליונותו האווירית בשמי התעלה נוכח מערך ההגנה האווירית שהצליחו המצרים לפרוס עד לקו המים. עליונות אווירית של ישראל הייתה אחד התנאים המבצעיים לתפיסה שבמוקדה עמד קו בר-לב, והתמוססותה חייתה דיון מחודש בתחילת שנות ה-70 - דיון שמעולם לא התקיים.

במקרה של גרמניה היה החשש ממאמצי האמנעה האוויריים של בעלות הברית שיקול מרכזי לגיבוש תפיסתו של רומל ולהתקשותו על מיקום כוחות העתודה בקרבת החוף. בפועל, כאמור, הרחקתה של העתודה האסטרטגית על פי הפשרה שגיבש היטלר הביאה לתקיפתה בעת תנועתה לחזית, כפי שצפה זאת רומל. אולם מה שרומל לא צפה הוא האינטנסיביות הרבה שבה תקפו בעלות הברית מהאוויר גם את העתודות הטקטיות שנמצאו במרחק לא רב מחופי הפלישה.

• העסקה באש

האש הארטילרית של המצרים הייתה הסיבה העיקרית להקמתו של קו בר-לב (ואילו הקמת הקו הייתה אחד הורזים לגיבושה של התפיסה ההתקפית של המצרים.³⁰) לא רק זאת, אלא שביום ה"ע" נבעה אי-היערכותם של כוחות צה"ל על פי תוכנית "שובר יונים" (שתי חטיבות לפני) בין היתר מחוסר הנכונות לחשוף אותם לאש הארטילרית של המצרים.³¹ שיקול דומה היה גם לגרמנים: שופנבורג וגודריאן רצו להימנע עד כמה שניתן מלחשוף את דיוויזיות הפנצר לתותחי הכוח הימי ולסיוע האווירי הטקטי של בעלות הברית.

● הממד האישי

לא ניתן להתעלם מהממד האישי הכרוך בקבלת ההחלטות הצבאיות במקרים שלפנינו: יחסי המרות הבעייתיים שבין רומל לפון רונדשטט (שניתן אולי להקבילם ליחסי שרון-בר"ל בעת גיבושה של תוכנית ההגנה וליחסי שרון-גורדיש בעת ניהול הקרב) ומרכזיותם של גודריאן - מומחה השריון החותר להפעלתו על פי הדוקטרינה הגרמנית - ושל ישראל טל במקרה הישראלי. מכל מקום, נראה כי למשקעים האישיים קיים משקל מכריע בכל הנוגע לפתיחות הנדרשת לשיח המקצועי. אולם בעוד שבדורמכט נותר הממד המקצועי מרכזי גם בשעותיה הקשות של גרמניה, הרי שהדעות חלוקות אם כך היה גם בצה"ל בשנים שבהן "מעולם לא היה מצבנו טוב יותר".³²

סיכום

זירות שונות, זמנים שונים, טכנולוגיות שונות - ועדיין שיקולים דומים עמדו בבסיס קבלת ההחלטות הצבאיות בשתיים ממערכות ההגנה המשמעותיות ביותר במאה ה-20. במקום שבו ניתן להצביע על היבט שלא נשקל כראוי (לדוגמה, שאלת העליונות האווירית בתעלת סואץ) או שנשקל והביא לפתרון מוטעה (לדוגמה, פשרת היטלר) - ניתן להצביע על כישלון תפיסתי (במקרה של ישראל) או על כישלון הפעלתי (במקרה של גרמניה). בכל מקרה, לא ניתן להפריז בחשיבותו של לימוד ההיסטוריה הצבאית מחד גיסא ולחשיבות כתיבתה של ההווה הצבאית מאידך גיסא, שהרי זו האחרונה הופכת להיסטוריה בעבור הדורות הבאים.

הערות

1. החשש הזה הביא לגיבושן של כמה תוכניות הגנה - כמה מהן בלתי סבירות בעליל בראייה צבאית-מקצועית. ראו, ב' לידל הארט, **הצד השני של הגבעה**, מערכות, תל-אביב, 1986, עמ' 268.
2. עד לאותו השלב שימשה הגזרה בית הבראה לרענון כוחות שנפגעו בחזית המזרחית. הכוחות האלה תפסו גזרה שקטה למשך זמן מוגבל ולאחר מכן שבו לחזית.
3. מ' הסטינגס, **ארמגדון**, כינרת - זמורה ביתן ומשרד הביטחון, תל-אביב, 2004, עמ' 24-25.
4. רומל היה אומנם במלחמה הזאת מפקד הקורפוס המשווין בצפון אפריקה, אולם בתחילת דרכו, במלחמת העולם הראשונה, היה קצין חי"ר. את רשמיו קיבץ בספרו המופתי "חיל הרגלים תוקף" (פורסם לראשונה ב-1937. יצא לאור בעברית בהוצאת מערכות ב-1953).
5. לידל הארט, **שם**, עמ' 276. על מקומו המרכזי של הקרב בחוף של צרפת בעיני היטלר, כפי שמופיע בהנחיותיו לצבא ראו: R. Overy, **Why The Allies Won**, Pimlico Press, London 2006, pp. 187.
6. גודריאן ושוונבורג לא התנסו בלחימה תחת עליונות אווירית של האויב - לא במערב אירופה בתחילת מלחמת העולם השנייה ולא בחזית המזרחית לאחר מכן.
7. כפי שמציג זאת גודריאן אצל לידל הארט, **שם**, עמ' 278 - היטלר מלכתחילה הציג קו שתמך ברומל, ורונדשטט נטה גם הוא לתמוך בו. לאור זאת ביקש גודריאן להיפגש עם היטלר, וזה ביקש ממנו ליישב את הדילמה ישירות מול רומל. גודריאן לא הצליח לשכנע את רומל, אולם הצליח להטות את רונדשטט לצידו. עם החיזוק הזה הוא חזר להיטלר, אך זה עדיין לא השתכנע. שוונבורג ניסה גם הוא את מזלו אצל הפיהרר וגרם לשינוי בעמדתו. כמה דברים ניתן ללמוד מכך: הראשון, פתיחותו של היטלר לשיח עם מפקדיו הבכירים כמו גם נכונותם להביע את עמדתם המקצועית בפניו; השני, היטלר שינה את עמדתו הראשונית, אם כי אי-אפשר לדעת אם השינוי נבע מיכולת השכנוע של שוונבורג או מתובנותו האישיות (של היטלר) בנוגע לפוטנציאל הנחיתה בחוף נורמנדי. מכל מקום, על אף שהיטלר היה מהראשונים שקבע כי חוף נורמנדי הוא אתר נחיתה אפשרי, הדבר חיזק למעשה את ההנאה של בעלות הברית והביא בפועל לדילול הצבא הגרמני בחזית. עד יום הפלישה עצמו סבר היטלר שהנחיתה בנורמנדי תהיה מאמץ משני בלבד למאמץ העיקרי במצר דובר. ראו בהקשר הזה: 186-187 Overy, **Ibid**.
8. בפועל הדיוויזיה הקרובה ביותר, דיוויזיית הפנצ'ר 21, נמצאה ביום ה"ע" בקאאן, באגף המזרחי של המתקפה. שתי הדיוויזיות הנותרות נמצאו הרחק משם, ממזרח לנהר הסיין.

9. על מאפייני האישיות הייחודיים של רונדשטט ושל רומל, על דרכם לצמרת, על העימות הבלתי נמנע ביניהם ועל האופן שבו העריכו את עתידם בשלהי המלחמה ראו: W.H. Hart, **Hitler's Generals**, The Cresser Press, London 1944, pp. 40-86.
10. לידל הארט, **שם**, עמ' 271.
11. Overy, **Ibid**, pp. 191.
12. L. F. Ellis, **Victory in the West: The Battle of Normandy**, Official Campaign History, vol. 1, History of the Second World War, London, Her Majesty's Stationary Office, 1962, p. 120. עיבוד המפה: עפר שטל.
13. הדבר הצריך כמחצית מתקציב צה"ל באותה העת. ראו: ח' ברטוב, **דדו** (חלק ב') - מהדורה מורחבת ומוערת, ספריית מעריב, תל-אביב, 2002, עמ' 191-188.
14. גישה ביקורתית במיוחד בנוגע לעומק הדיון ראו אצל א' מילשטיין, **קריסה ולקחה**, הוצאת שרידות - ידיעות אחרונות, תל-אביב, 1993, עמ' 104-106.
15. לדברי טל "הוא קו מאזינו - והרי קו מאזינו איכזב". לדברי שרון זו "תפיסת המ"מ מלוערה". בפועל 193 טנקים מתוך 300 שהיו בגזרה אבדו במהלך הניסיונות לחבור אל המעוזים ולחלץ את אנשיהם. הציטוטים מתוך מילשטיין, **שם**.
16. ברטוב, **שם**, עמ' 212.
17. ברטוב, **שם**, עמ' 275.
18. ד' אשר, **לשבור את הקונספציה**, מערכות, תל-אביב, 2003, עמ' 76-77.
19. **שם**, עמ' 69-70.
20. התרחיש של התקפה לכל אורך הגזרה נחשב אומנם לבעל סבירות נמוכה באותה העת, אך למרות זאת ברור היה שמדובר בדרך פעולה אפשרית (דפ"א) של האויב.
21. התפיסה של הגרמנים ושל הישראלים הייתה שהם "מדינה קטנה מוקפת אויבים" העלולה למצוא את עצמה פועלת מול שתי חזיתות במקביל. בשתייהן גובשה אסטרטגיה הגורסת מתקפה בחזית אחת, מגננה באחרת. שתייהן פיתחו לאור זאת דוקטרינה צבאית התקפית במהותה המתבססת על כוחות ניידים, העברה מהירה של הלחימה לשטח האויב ושימוש רב בצוותי כוחות, באמצעי מודיעין ובאמצעי פ"ש המשמשים מכפילי כוח בקרב. ראו לדוגמה: ר' טירה, **המאבק על טבע המלחמה**, המכון למחקרי ביטחון לאומי (מזכר מס' 96), תל-אביב, 2008, עמ' 24-25.
22. במקרה של ישראל מדובר היה בכישלון בהערכת המודיעין למרות המידע הרב שנאסף. במקרה של גרמניה הייתה בעיה מהותית בעצם איסוף המידע.
23. ההנחה הייתה שלקראת הביצוע של "שובך יוני" תינתן התרעה בת כמה ימים, וכי די יהיה בזמן הזה כדי להיערך להגנה באמצעות הסד"כ שבעורף המוצבים. ההיערכות תוכננה כך: שתי חטיבות שריון בין התעלה לכביש הרוחב וחטיבה שלישית מאחוריהן תשמש עתודה. בסך הכול שמונה מחלקות בקו המים, שמונה פלוגות מגמה לאחור על קו המוצבים, קו שלישי בקרבת ציר הרוחב על בסיס גדוד בצי המתלה, גדוד בסטה וגדוד במרכז הגזרה הצפונית. כמו כן יפעלו בגזרה כוחות חרמ"ש וסיוע של 12-14 סוללות חת"ם. המפה המצורפת לקוחה מתוך http://www.yadlabanim.co.il/moreshet_pic/page35.html.
24. ראוי לציין בהקשר הזה - כמו גם בהקשר של הדילמה המודיעינית - שתרחיש שלפיו יוצאים המצרים למלחמה שיעדיה מוגבלים (כפי שאכן עשו בפועל), גם אם עלה מדי פעם, בעיקר על ידי תומכי קו בר"ל כדי לצדד בתפיסת ה"אף שעל", ודאי שלא היה מרכזי. א' בר-יוסף, **הצופה שנרדם**, זמורה ביתן, תל-אביב, 2001, עמ' 94-118.
25. בהקשר הזה ראוי לציין שעצם נכונותו של היטלר למצוא פשרה בין עמדות הגנרלים הניצים מעידה שלא התכוון לתמוך בקו של "אף שעל", דהיינו בהגנה ניחת על קו החוף.
26. מילשטיין, **שם**, עמ' 110.
27. מדינת ישראל, **דו"ח ועדת אגרנט**, דין וחשבון חלקי נוסף - הנמקות והשלמות לדו"ח החלקי, כרך שני, 1974 סעיפים 220-234.
28. על הרכב הכוח הגרמני שהחזיק את מוצבי החוף בנורמנדי ראו: ס' אמברו, **יום הפלישה**, הוצאת זמורה-ביתן, תל-אביב, 2002, עמ' 30-31.
29. התייחסות אחת לנושא מצאתי בספרו של מוטה גור שכתב כי תוך בהקמת קו בר"ל בין היתר לאור חששו מהפעלת כוחות נ"ט מצריים נגד התמרון של צה"ל. כישלונה של ההגנה נגרם, לדידו, לא עקב בעיה בתפיסה אלא עקב הידלדלותו של הקו לאורך השנים. ראו: מ' גור, **מצפון ומים**, מערכות, 1998.
30. מילשטיין, **שם**, עמ' 112.
31. דו"ח ועדת אגרנט, **שם**, סעיף 264.
32. מילשטיין, **שם**, עמ' 105-108.

חידושים צבאיים: עקרונות וזיכרונות



על אף שצבאות חייבים להתחדש ולהשתכלל נוכח איזמים חדשים, הרי בגלל המחיר הכבד שהם משלמים על כישלונותיהם, הם נוטים להירתע מחידושים שתועלתם לא תמיד מזדקרת מיד לעין. יתרונו של צה"ל טמון בכך שהוא לא יכלום קצינים הנחושים ליזום שינויים, ובלבד שהחידוש לא ירבה בלבול ולא יהיה בניגוד לעקרונות המלחמה המוכרים

שאין הם בטוחים בהצלחתם תמורת ויתור על אמצעים שמוכרים להם וכאלה שכבר הוכיחו את עצמם במלחמות העבר. לכן החוקרים לא אמורים להיות מופתעים מממצא שיוכיח כי אנשי צבא, הרגילים לסכן חיים בקרב, מהססים יותר מאשר אנשי עסקים להחליט על שינויים. הרי דם וחיי אדם חשובים יותר מכסף - גם מהרבה מאוד כסף.

מחקר כזה מעניין גם בהיבט ההיסטורי משום שאין תבנית המבוססת על ניתוח אירועי העבר המבטיחה הצלחה. ניתן להצביע על הצלחות ועל כישלונות שאפילו בדיעבד אין יכולת להצביע באופן ברור על הסיבות שהובילו אליהם לכאן או לכאן. עוד לא נמצאה הדרך להבטיח כי אמצעי שפותח בעת רגיעה אכן יענה על הציפיות במלחמה. ייתכן שדווקא בעניין הזה יכולה הטכנולוגיה המודרנית לסייע לשיפור התחזית. ייתכן שהתפתחות יכולת הסימולציה בעת האחרונה נותנת בסיס טוב יותר להערכות של צבאות מודרניים בנוגע לתפקודם של כלי נשק מתקדמים, של שיטות פעולה חדשות או של ארגון שונה של יחידות הצבא, על אף שעל חלק ממגבלות המעבר בין סימולציה למציאות לא ניתן להתגבר גם בעזרת הכלים החדשים.

החוקרים לא אמורים להיות מופתעים מממצא שיוכיח כי אנשי צבא, הרגילים לסכן חיים בקרב, מהססים יותר מאשר אנשי עסקים להחליט על שינויים. הרי דם וחיי אדם חשובים יותר מכסף



התפתחות הידע הצבאי

נראה שהידע הצבאי, כמו רוב הידע האנושי, מתפתח בשני ערוצים: הערוץ הראשון הוא ערוץ ההתפתחות האבולוציונית: כל דור עומד על כתפי קודמו ורואה רחוק יותר לא משום שהוא טוב מקודמו - אלא משום שהבסיס שעליו הוא עומד גבוה משל קודמו. על חברה שרוצה להשיג את ההתקדמות בדרך הזאת לקיים שני מנגנונים:

- מנגנון אחד הוא מנגנון הלימוד משגיאות ומהצלחות. ללא תחקור והבנה של מה שהיה, של הסיבות לכישלונות ושל הסיבות להצלחות, לא ניתן לדעת מה לעשות בהמשך הדרך כדי להימנע מטעויות דומות ואין להשתפר בעקבות ההצלחה. התכלית היא להבין את העבר כדי להשתפר בעתיד.
- המנגנון השני עוסק ביישום הלקחים ובהנחלתם לרוחבו ולעומקו של אותו הארגון, שהרי אין טעם בלקחים שאינם הופכים לנחלת הכלל ומשמשים בסיס לפעולתו בעתיד.

חידושים צבאיים רבים בהיסטוריה מקורם בתהליכים איטיים, מעין טבעיים אלה, של לימוד והפקת לקחים, עקב בצד אגודל. רוב ניתוחי הקרבות מובילים לתהליך מעין זה של לימוד ההיסטוריה כדי להבין מה יביא בסבירות גבוהה יותר לתוצאות טובות יותר בעתיד. חלק מהמסקנות הוא בעל אופי של לימוד ישיר. כך, למשל, ניתוח של הסתערות מארב שנכשלה - משום שחיילים במארב נגעו מאש שירו עמיתיהם בכוח - הביא למבנה שונה של פקודת ההסתערות כדי לוודא שכל הכוח ער ומבין את המצב לפני שחלק מהכוח מתרומם ממקומו. לעומת זאת יש לקחים שהם פרי הכללה שנובעת מניסיון מצטבר ארוך. כך, למשל, ההבנה שאין הגנה ללא עומק היא פרי ניסיון של אלפי קרבות ושל מאות שנות מלחמה שבמהלכם

מבוא: מדוע קשה לצבאות לאמץ חידושים שינויים

חקירת האופן שבו מתחדשים חידושים צבאיים מאוד מעניינת ומרתקת, ויש ללמוד ממנה הרבה על התרבות הארגונית של הצבא. צבא, בדרך כלל, מעצם היותו ארגון היררכי אינו מקל על היווצרותם של שינויים הבאים מלמטה, מתוך השורות, אך מפתיע לראות שגם כאשר השינויים מונחתים מלמעלה לא תמיד מתבצעים הם במהירות ובאופן חלק. הדוגמה המעניינת לכך היא ניסיונו הנושל של הנשיא קנדי לשנות את תפיסת הלחימה של הצבא האמריקני מראש הפירמידה. לאחר שהתמנה לנשיא ולמד לדעת שאין לצבא ארה"ב תשובות מתאימות לאתגרי הלחימה בווייטנאם, הוא ניסה להכריח את ראשי הצבא להעדיף הפעלה של כוחות מיוחדים על פני שימוש בדיוויזיות הכבדות ולחשוב במונחים של לחימה בגרילה ולא רק בכלים של מלחמה קלאסית נוסח מלחמת העולם השנייה - ונכשל.

נדמה שחלק מהקושי של צבאות ושל מפקדים לקבל שינויים הוא דווקא בהיבט הפסיכולוגי, הנובע מתחושת האחזיות המיוחדת של העוסקים בתחום הצבאי. אלה חושבים לא פעם שכל טעות שהם עושים תעלה בדם, אם לא ב"אובדן הממלכה". אין שום ארגון שעיסוקו כה קריטי, ואשר לטעויות שהוא עושה השלכות כה קשות. לכן אין פלא שראשי הארגון מהססים לאמץ חידושים

**אלוף (מיל')
יעקב עמידורו**
לשעבר מפקד
המכללות הצבאיות
וכיום סגן נשיא
מכון לנדר - מרכז
אקדמי בירושלים



הכרחי שאין לצינו כלל. התפקיד האמיתי של תרגיל גדול אסור לו להיות רק שמירת הכשירות (מלבד תרגילים שזאת תכליתם היחידה, והם בעלי אופי טכני במהותם). כל תרגיל גדול צריך לשרת את קידומו של נושא או את בדיקתו של רעיון חדש. כל מי שהצבא הוציא על תרגולו הרבה כסף חייב לענות לעצמו ולאחרים על השאלה במה קידם התרגיל המדובר את היחידה (או את המפקדה) מעבר לכשירות עצמה. לכן עדיף תרגיל שבוחן מעט דברים חשובים וחדשים על פני תרגיל שנושאי התרגול שלו רבים, אך לא מהותיים או שהם כבר מוכרים מן העבר.

ברור שהקביעות האלה נכונות כאשר מדובר ברמות הבכירות ביותר, מאוגדה ומעלה, ואין הן תופסות ברמה הטקטית והטכנולוגית. שם המיומנות האישית והיחידתית היא המעלה העיקרית של יחידה טובה לעומת יחידה פחות טובה, שם יש טעם רב והכרח בחזרות אין-סופיות של החיילים על תפקידם האישי, על תפקיד היחידה ועל מצרף היכולות האלה בראייה יחידתית. לעומת זאת בתרגילים גדולים יש להשתמש כדי לקפוץ את קפיצת המדרגה - בין השאר מפני שבעקבות השינויים המהירים בטכנולוגיה המודרנית ובתנאי שדות הקרב הצפויים בעתיד צריך הצבא להיות קשוב יותר לשינויים הנדרשים.

בה בעת נראה לי נכון להדגיש שכיום, יותר מכל תקופה אחרת, על הצבא לוודא שאין הוא שבוי בתפיסה של "שינוי לשם שינוי" רק עקב תחושת מצוקה הנובעת מכך שלא לכל הבעיות יש תשובות ברורות או משום שהוא חשוף לחצים חיצוניים "להראות התחדשות". בחברה שבה לתקשורת יש השפעה גדולה קיימת הסכנה שרצונם של מנהיגי הצבא להיחשב בציבור לחדשנים ולמי שהשפיעו על הצבא יביאו אותם לתרבות של שינוי לשם שינוי. החשש שלי מבוסס על ההיסטוריה של צה"ל. היו לנו מפקדים כאלה. להלן אנסה להדגיש כמה לקחים פרטיים על בסיס של ניסיון אישי כדי לקדם את הבנת הנושא בכללותו. כדי להבהיר את כוונתי אתאר שני אירועים שהייתה בהם קפיצת מדרגה - האחד על בסיס טכנולוגיה חדשה שהכנסתה הביאה למהפך והאחר שינוי ארגוני שלא היה קשור בטכנולוגיה אלא בהבנת צורך חדש שלא קיבל מענה נכון.

על הצבא לוודא שאין הוא שבוי בתפיסה של "שינוי לשם שינוי" רק עקב תחושת מצוקה הנובעת מכך שלא לכל הבעיות יש תשובות ברורות או משום שהוא חשוף לחצים חיצוניים "להראות התחדשות"



ממודיעין קלסי למודיעין לייצור מטרות

ב-1984, כשהייתי רמ"ח בקרה באמ"ן, התבקשתי על ידי ראש אמ"ן לסייע לפיקוד הדרום להכין תרגיל גדול. היה זה יותר מחמש שנים אחרי שסיימתי תפקיד של קמ"ן אוגדה משורינית. במידה רבה היה התרגיל הזדמנות בעבורי "לחזור לעניינים" לקראת התפקיד הבא שבו רציתי - קמ"ן פיקוד. התייצבותי בפיקוד הדרום לוותה בהפתעה בעבורי, משום שהתברר לי שבתחום המחשוב לא השתנה כמעט מאומה מאז עזבתי את האוגדה. בתוך הפיקוד הכל עבר בין מחשבים, אך לשדה הקרב עבר המידע בטלפון, בפקס או בטלפרינטר - כמו במלחמת יום הכיפורים 11 שנה קודם לכן.

תמהתי ושאלתי את "המומוחים" בפיקוד מדוע נעצרים "הביטים" בפיקוד, מדוע לא מועבר הכול למפקדות בשדה הקרב בתקשורת בין מחשבים, מדוע זה טוב בין יחידות האיסוף לפיקוד או בין החמ"לים בפיקוד, אבל לא טוב לשדה?

תשובה אמיתית לא הייתה ביהם, והחלטתי לנסות לעשות מהפכה בתוך חודש, קרי עד תחילת התרגיל.

פניתי למפקד יחידת המחשוב של אמ"ן, שהיה מאוחר יותר מפקד ממר"מ, תא"ל אלי גונן, ותשובתו הייתה קצרה וברורה: אם חיל הקשר (השם הישן והנכון למי שאחראי בצבא על Communication) יספק את אמצעי הקשר הנאותים - אני אעשה את השאר.

החלטתי לא לעצור באותו השלב ופניתי לקצין הקשר הפיקודי, וזה העביר מיד את האחריות לקצין קשר ראשי - היחיד, לטענתו, היכול להקצות אמצעים. לא אהבתי את העברת המקל לבכיר יותר, אבל ידעתי שיש לי סיכוי דווקא מול הקצין הבכיר יותר כי הכרתי היטב את קצין הקשר הראשי מתקופת המרדפים

נראה שוב ושוב כי ברוב המקרים שבהם לא נערכו צבאות בעומק אלא בקו חזק לפנים - נפרצה ההגנה ולעיתים רבות קרסה בשל כך. (קרבות צה"ל ב-1973 ברמת הגולן ובסיני היו תזכורת נוספת לכך שהכלל הזה נכון ומשמעותי).

הערוץ השני הוא קפיצה נחשנית ולא התקדמות איטית. בדרך כלל הוא נובע מהיווצרות צורך חריג או חדש, מאיומים שלא היו מוכרים קודם לכן, מכישלון גדול, משינוי של ממש בתנאים של סביבת המלחמה או כאשר התפתחות טכנולוגית יוצרת אפשרות שונה באופן מהותי.

מאחר שמהות הצבא מחייבת אותו להיות שמרני - כפי שצוין קודם לכן - יש חשיבות רבה לתפקידים של המפקדים משום שהם אלה שיכולים וחייבים להוביל שינויים - כשיש בהם צורך או שבעולה ההזדמנות להנהיגם.¹

כאמור, צבא הוא ארגון שמעצם מהותו אינו שש לאמץ חידושים, בעיקר אם עליו להקריב לשם כך אמצעים קיימים או תוכניות התעצמות ברורות ומוכרות. בספרות קיימת ההנחה שרק החלפת שרשרת פיקוד אחת באחרת יכולה להביא לשינוי. אך בעצם החלפת הפיקוד אין די. כדי שהשינוי יקרה צריכים להתמלא עוד שני תנאים: שהשכבה הפיקודית החדשה נחשפה לחשיבה חדשה או לאמצעים חדשים (או לשניהם), ושיש בה נכונות לקדם את החידושים האלה בתוך שורות הצבא.

יש אפוא אמת בטענה שהטמעת חידושים קשורה לשינויים בצמרת הצבא ובשורות הפיקוד, ויש כנראה אמת בהנחה שלימוד נעשה בדרך איטית של עקב בצד אגודל, אבל בה בעת נכון כנראה לטעון שמדי פעם יש חידוש שמשנה את מיקום העקומה ולא רק את הזווית. מפקדים בצבא חייבים לעמוד בתנאי הרף של היותם מפקדים בעלי ידע, קרי כאלה אשר שולטים בידע הקיים, ולכן יכולים להתקדם לאורך גרף מגמת השיפור, אך בכך אין די. בה בעת עליהם לחפש את "המדרגה" שביצועה יעלה את עקומת הידע למקום אחר, לאותה קפיצה חיונית. זה המבחן האמיתי לאיכות הקצין, ליכולת המפקד ולכישרון המנהיגות שיש לחפש בצבא.

לפני שנים רבות, בעודי קצין צעיר יחסית, נתקלתי לא פעם באמירה לא מקצועית שסיכמה תרגילים גדולים. מעל הבמה בסיומו של תרגיל ארוך ויקר היו עומדים מפקדים בכירים ומצויינים בסיפוק שאחד מהישיגי התרגיל הוא שבעקבותיו היחידה שלהם מוכנה טוב יותר לאתגרי המלחמה. לא אהבתי זאת משום שאחרי הוצאות כה גדולות היה צריך להיות ברור שהם מוכנים טוב יותר, הרי זאת דרישת מינימום שאין להיות גאה שהושגה. זה סף

בבקעה, ואכן הוא נענה מיד. חזרתי למפקד יחידת המחשוב באמ"ן והסברתי לו שזאת הזדמנות של פעם בחיים. אם המערכת תעבוד ולו יממה אחת במהלך התרגיל, נוכיח שיש לגורמי המחשוב משוה רציני ביד, ואין ספק שאפשר יהיה לעבור להפצה של כל החומר המודיעיני במחשבים מהמטכ"ל ועד האוגדה, לפחות.

אלי לא הבטיח, אבל קיים. אנשיו הצליחו לייצב מערכת שעבדה מרגע פתיחת התרגיל ועד סיומו. המחשבים והתוכנה לא איכזבו. ברוח, בגשם (שהפתיע את כולם בנגב), באבק ובסערת החול - לא נפסקה העברת המידע אף לא לשעה קלה. הכל עבד כמו בספרים, שלא נכתבו אף פעם, כי לא הייתה דרישה מבצעית (דמ"צ), ולכן גם לא היה שום אפיון של מערכת האמורה לענות על שאלות ועל צרכים, שהרי אלה מעולם לא הוגדרו.

מאותו תרגיל אי אפשר היה לעצור את המהלך - מהבחינה הטכנית. אבל לצערי התברר לי כחצי שנה לאחר מכן שהבעיה אינה רק טכנולוגית.

שוב נשלחתי לסייע בהכנת תרגיל - הפעם בפיקוד הצפון, שם תירגלה מפקדת כוחות השדה ("האבא" של מפקדת זרוע היבשה) בראשותו של אלוף אמיר דרורי.

הקמ"ן היה ידידי הטוב אל"ם יעקב שחם, ועל בסיס הוראת ראש אמ"ן התבקשתי לנצל את התרגיל המתוכנן כדי לתרגל גם את הפיקוד ואת המטכ"ל. שמחתי לראות שלאחר ההצלחה בדרום הוכנסו מחשבים גם למפקדות השדה. אומנם לא בפריסה רחבה כמו שחשבתי שנקון שתהיה, אבל הקרח נשבר.

על פי הנהוג באותה העת, המידע אמור היה לזרום מיחידות האיסוף לפיקוד וממנו למפקדות השדה השונות. אלא שבשונה מן העבר הכל נעשה בקשר בין מחשבים.

לי הייתה טראומה. במלחמת יום הכיפורים הייתי בחפ"ק אוגדה 162 שלחמה מלחמה ארוכה בסיני, בלא שקיבלנו במשך רוב הזמן מודיעין מרמה ממונה - שלא לדבר על תוצאות פענוח של גיחות הצילום שבוצעו בכל יום. בדרך כלל כל המידע שהיה בידינו היה זה שאספנו בכוחות עצמנו. מעט מאוד הגיע מיחידות האיסוף הפיקודיות או המטכ"ליות. אחרי מלחמת שלום הגליל (1982) מוניתי לחקור את עבודת המודיעין באוגדות וגיליתי שגם במלחמה הזאת זרם מעט מאוד מידע לאוגדות - אף על פי שהייתה זאת מלחמה בגזרה צרה שבה רוכזו כל אמצעי האיסוף של מדינת ישראל.

לאור מה שלמדתי בתרגיל בפיקוד הדרום כמה

חודשים קודם לכן החלטתי להציע הצעה נועזת - הצעה שהייתה מבוססת על ניצול העובדה שכל המפקדות ויחידות האיסוף כבר פעלו על רשת מחשבים אחת הודות ליחידת המחשוב באמ"ן ולחיל הקשר. הצעתי שכל המידע הרלוונטי למפקדות שתחת הפיקוד, קרי מפקדות הגייסות והאוגדות, יעבור ישירות אליהן במקביל להעברת המידע לפיקוד. כך יש סיכוי גדול יותר שהחומר החשוב למפקדות השדה יגיע אליהן במהירות גדולה יותר, שכן הפיקוד לא יהיה עוד גורם מעכב הפצה. אלא שכמו במקרים רבים התברר לי שהבעיה הקשה אינה בטכנולוגיה ובאימוצה כי אם בשינוי הנדרש מבני האדם ובעיקר מהמפקדים הבכירים. מפקד אחד הגייסות לא הסכים שהחומר המודיעיני יזרם ישירות לאוגדות שתחת פיקודו, בהסבירו לרמטכ"ל כי בהיותו מפקד האוגדות שתחת פיקוד הגיס עליו לדעת מהן מקבלות ומהן יודעות. על פי תפיסתו רק הוא יחליט איזה מידע מודיעיני הן יקבלו. זה חלק מהאחריות הפיקודית שלו וכלי שליטה בכוחותיו - כך אמר בדיון שהתפתח בנושא לאור הצעתי "המהפכנית".

במלחמת יום הכיפורים הייתי בחפ"ק אוגדה 162 שלחמה בסיני, בלא שקיבלנו במשך רוב הזמן מודיעין מרמה ממונה - שלא לדבר על תוצאות פענוח של גיחות הצילום שבוצעו בכל יום



טענתי הייתה שאין לעצור שום מידע, והיותו מפקד הגיס מול האוגדות היא בעלת משמעות בנוגע לפעולת האוגדות ולא בנוגע למה שהן יודעות. מנהיגותו נובעת מחובת האוגדות להזדקק לאישורו לכל מעשה שהן עושות ולא מכך שהוא שולט במידע שלהן.

הרמטכ"ל משה לוי הכריע במקום: הוא הורה לנסות בתרגיל את השינוי שהצעתי. לאחר מכן אמר לי בשקט, לאוזניי בלבד: בעוד שנה איש לא יבין על מה היה הוויכוח, ואין אפשרות לחשוב אחרת. וכך היה. הניסוי בוצע, ולכולם היה ברור שאסור לחזור אל תחלואי העבר, אלא להתרכז בשיפור המעבר הישיר והמהיר של כל מידע לכל מפקדה, ללא התחשבות בהיררכיה הפיקודית, שעליה יש לשמור מכל משמר בכל הנוגע לתהליך המבצעי, לפקודות ולביצוע.

שנה מאוחר יותר (מאי 1986) התמניתי לקמ"ן פיקוד צפון - פיקוד שהיה במלחמה בריציפות מאז של"ג, לפחות. עם הגעתי למדתי שקודמי, אל"ם איתמר צ'זיק, הכין תוכניות מעולות לבנינו החדש של מוצב הפיקוד הפיקודי, ולא הכנסתי בתוכניות כמעט שום שינוי. האחראים על הבינוי התפלאו. הם אמרו לי שכל קצין מטה ומפקד מכניס שינויים דרסטיים כאשר הוא מחליף את קודמו. לראשונה, הם אמרו, הם פגשו קצין מטה בפיקוד המקבל את תוכניות קודמו כמעט ללא שום שינוי (ביקשתי עוד חלוץ. זה הכול). הסברתי להם כי מי שחושב שהוא יודע הכול וכי קודמיו נופלים ממנו בחוכמה ובניסיון, לא יתקדם לעולם.

אלא שאז צצה עוד טראומה שלי ממלחמת יום הכיפורים. שם ראיתי כיצד מטוסים תוקפים מטרות חסרות ערך ונופלים, שם עמדתי ליד מפקדי ארטילריה שהפעילו אותה על שטח חשוד ללא מטרות כלל, שם ראיתי איך מתבזבז כוח אש ללא תכלית, והוא חסר בעת שיש בו צורך חיוני.

עוד קודם לכן נעשו שינויים לא מעטים כדי לקדם את תהליך ייצור המטרות בעקבות לקחי המלחמה. בין השאר נבנה חיל האוויר באופן שיוכל לספק לעצמו מטרות - כי הוא לא סמך על הפיקודים המרחביים ועל מפקדות השדה. אני חשבתי במונחים אחרים לחלוטין, במונחים של הטלת משימה חדשה על המודיעין, שעד אותה העת היה אחראי לספק את התמונה על היערכות האויב, על עוצמתו, על תוכניותיו ועל דרכי הפעולה שלו. הדבר נראה נכון יותר מתמיד דווקא באותה העת, כי צה"ל בנה יכולת של ממש לייצר אש הרבה יותר מדויקת מאשר במלחמות העבר, והעניין הזה של נשק מדויק קיבל דגש בכל תוכנית התעצמות חדשה של צה"ל. בתוך זמן קצר הצעתי במסמך שכלל שני עמודים כתובים ושרטוט על עמוד נוסף להקים במודיעין גוף שבאחריותו יהיה לספק מודיעין מדויק למטרות - לחיל האוויר, לחיל התותחנים ולכל מי שירצה ויכול לייצר אש מעבר לטווח התצפית הפרטית שלו.

כאמור, הגעתי למסקנה שונה מזאת שהייתה מקובלת עד אותה העת - שעל המודיעין לבחון את שדה הקרב בשתי צורות:

- למען התמרון - לשם כך על המודיעין לאבחן היכן ערוך האויב, מהן כוונותיו ותוכניותיו ומהו פוטנציאל הפעולה שלו. לשם כך יש לחקור את סד"כ האויב, את היערכותו, את תפיסת ההפעלה שלו ואת דרכי הפעולה העומדים בפניו.

• למען אמצעי האש - קרי, לציין מיקום מדויק של מטרות שפגיעה בהן תסייע להשגת מטרות המלחמה. לא תמיד המטרה היא להרוג באויב. לעיתים עדיף להרוס גשר חשוב המונע תנועה, אבל המידע יהיה תמיד במונחים מדויקים המאפשרים לאמצעי האש לפגוע במינימום מאמץ ולהשיג את היעדים הטובים ביותר. לשם כך יקבל כל גוף המפעיל אש את המידע למטרות לפי צרכיו המיוחדים. אט אט התברר כי כשמנתחים את המידע המודיעיני, יכול לעיתים אותו המידע לשמש את שני הצרכים, ולעיתים מחייבת כל נקודת מבט סוג שונה של מידע. ברור שאת התמונה הרחבה נותן המודיעין הקלסי שעוסק בהספקת המידע על האויב לצורך הצגת תמונת המצב והערכתו, אבל ברור שדיוק רב יותר מחייבת דווקא נקודת המבט השנייה.

לרעיון הזה של פיצול המאמץ המודיעיני ונטילת האחריות על "מודיעין למטרות" התנגדו כולם. חיל האוויר התנגד כי הוא רצה לשלוט במטרות שאותן יתקוף, וחיל המודיעין התנגד כי הוא פחד לקחת אחריות. אחד הקמ"נים הפיקודיים הגיב בכתב וטען שאני פותח "תיבת פנדורה", וקמ"ר נזף בי. אלוף הפיקוד, יוסי פלד, היה מוכן לתמוך בניסוי בתנאי שלא יפריע לפיקוד בתרגיל שעמד בפתח. הבטחתי שתהליך הערכת המצב לא ייפגע עקב העיסוק החדש והתעמקות המודיעין במטרות. למזלי הרב היה תחת ידי אדם יקר ואיש מקצוע מעולה, קמ"ן הפיקוד לשעבר שהמשיך לשרת במילואים ועסק בתחום המטרות בצוות שהיה באג"ם הפיקוד. מיניתי את אל"ם (כיום תא"ל) שייע בר מסדה לתפקיד מפקד התא החדש, ואחרי פחות מיממה בירכתי על מזלי הטוב: הוא עשה זאת טוב משחשבת, וודאי טוב ממני. הניסוי הצליח במהלך התרגיל להוכיח שיש תועלת רבה בשינוי, והוא הפך נחלת הכלל, כמעט. כיום יש בכל מפקדה המכבדת את עצמה גורם מודיעיני שכל תפקידו הוא לתת מודיעין על מטרות לגורמי האש. היום מסייע חיל האוויר לתהליך במלוא כוחו, ובסך הכל מערך המודיעין הכין את עצמו טוב יותר לתקופה שאחרי שתי המלחמות בעיראק, תקופת החימוש המדויק.

סיכום

אלה היו דוגמאות ליוזמות של דרג הפיקוד הבינוני: הראשונה - תוצאה של טכנולוגיה שבשלה, אלא שאיש לא היה נחוש לנצל אותה לקפיצת המדרגה המתבקשת, ולמזלי הייתי שם כדי לעשות זאת בדיוק בזמן; והשנייה היא הבחנה בצורך החיוני שנוצר עקב שינוי יכולת לאורך תקופה - צורך שניתן היה למלאו רק באמצעות שינוי בסמכויות, במבנה ובתפיסה. בתפקידים מסוימים, כגון קמ"ן פיקוד, ישנן אחריות רחבה כמו גם יכולת השפעה על מערכות פיקוד ותכנון מעבר לדרגה שעל הכתף. ניסיתי לנצל זאת כדי להשפיע על כלל גישת הצבא. כאן שיחק לי המזל בעיקר בשל הנכונות של מפקדי לקחת את הסיכון ובשל היכולת של פקודי להוציא אל הפועל באופן כמעט מושלם רעיון חדש. הרגשתי נוח עם שני השינויים ונאבקתי למימושם, בין השאר כי הם נשענו על אחד מהעקרונות היותר חשובים של שדה הקרב - העיקרון של העברת מרב המידע כלפי מטה לכוחות הלוחמים, כי רק ביזור המידע מאפשר לממש את תפיסת הפיקוד מוכוון המשימה, שבלעדי לא יצליח צבא מודרני במלחמותיו. מהם הלקחים היותר כלליים משני המקרים הפרטיים האלה?

נדמה לי שהם מצביעים הן על יתרונותיו של צה"ל והן על חולשותיו. צה"ל הוא צבא מאוד לא נוקשה ומאורגן במובן הזה שכל מפקד בתחום אחריותו הוא "מלך". כל אחד יכול לשנות - ובלבד שהשינויים האלה לא יפריעו לאחרים. היעלה על הדעת שבצבא האמריקאי היה קצין קשר ראשי מקצה עורק למשהו אחר מזה שמוגדר בפקודות רק בעקבות שיחת טלפון ללא שום דיון? היכול להיווצר בצבא מסודר מצב שבו מנסים לראשונה העברת חומר מודיעיני לשדה ללא שום הגדרת צורך או כמה דיונים ארוכים אצל האחראי על ביטחון הקשר, למשל? היכול קצין ברמת קולונל לבצע ניסוי על בסיס שינוי ארגוני תוך לקיחת אחריות לתחום שלם שאיש ממפקדיו לא הגדיר לו? קרוב לוודאי שהתשובות לשאלות האלה יהיו שליליות ברוב צבאות העולם. המצב הזה מאפשר יוזמות וקידום נושאים באופן המאפשר לכל קצין עם יוזמה להשפיע על הצבא. אבל זה גם מצב המטיל אחריות כבדה. מאחר ש"כל ממזר מלך", חייב כל הנוקט יוזמה להיות בטוח שאין הוא מחולל נזק, חייב להיות פתוח לביקורת עצמית ולביקורת חיצונית, חייב - בעודו נאבק על דעתו - להיות קשוב לדעותיהם של אחרים שאינם חושבים כמוהו, להקפיד לשמור על עקרונות המלחמה ולא לפעול ללא בדיקה מעמיקה, בניגוד לתנ"ל.

אין לקדש שינוי לשם שינוי, אלא רק שינוי המביא לשיפור יכולתה של המערכת המדוברת לפעול טוב יותר. לעיתים יש צורך לערוך בדיקה השוואתית כדי לגבש עמדה. זה היה בעצם המצב ביחס לעיסוק המודיעין במטרות, שלא הפך נחלת הכלל באופן מיידי. לאחר הצלחת השיטה בפיקוד הצפון התברר שפיקודים אחרים אינם מגיעים לאותה היכולת ללא תא כזה, ואז קנו כולם את השינוי. כך, למשל, כשהציע צוות

הקומ"מ (קורס מערכה מתקדם) צורה חדשה של הערכת מצב למפקדות היותר בכירות, חשבתי שרב ניזקה של השיטה החדשה מתועלתה והצעתי לערוך ניסוי משווה: הם בדרכם ואני בראש צוות מקביל אעשה זאת בשיטה הישנה, שלדעתי מתאימה יותר. סירובם לניסוי כזה היה מבחינתי אור אדום שהטיל צל כבד על נכונותם להתמודד מקצועית עם הטענות שהם מובילים את המפקדות לעולם פוסט מודרניסטי עמום וחסר ערך בעבור החלטות צבאיות. עד היום אני חושב שהם הטעו את הצבא, אבל כדי לבדוק זאת צריך, גם היום, לערוך ניסוי השוואתי. טעו אז המפקדים הבכירים שקנו שיטת תכנון ונוהל קרב חדשה ללא שום ניסוי והשוואה. יוזמת המחשוב למודיעין השדה שאותה תיארת הצליחה להפוך ללחם חוק ללא ניסוי השוואתי כי כולם השוו את המצב החדש למלחמה האחרונה, ומיד היה ברור שהמחשוב מציל את ההפצה של המודיעין מפני קריסה נוסח 1973 או 1982. גם השוואה להיסטוריה, ולא רק ניסוי, היא השוואה לגיטימית.

כמובן אסור שכל החידושים והתקדמות הצבא בתחומי הטכנולוגיה, הארגון ותורת הלחימה יהיו ספונטניים ותלויים ברעיון מבריק פחות או מבריק יותר של קצין פלוני אלמוני. על הצבא להמשיך לחשוב באופן שיטתי, עם עבודת מטה מסודרת ותהליכי בדיקה יסודיים כדי להתקדם. זאת הדרך העיקרית, הראשית והמועדפת. במקביל, כפי שהראיתי, יש מקום רב ליוזמות מקומיות, ויש לעודד צורת חשיבה יוזמת וחדשנית ונכונות לקחת סיכונים לא רק בקרב אלא גם בבניין הכוח. לדעתי, לאותה יזמות ולאותה עיקשות לבצע יש לחנך את המפקדים, כל אחד בתחומו. זאת המדרגה שמעלה את עקומת הלמידה והשיפור של הצבא לרמה שונה. אם אנו רוצים להמשיך לזיום, להמשיך לקדם את יכולת הצבא - זאת ההתנהגות הראויה למפקדים, וראוי שבכך ייבחנו.

הערה

1. הבנה מעמיקה על השמרנות הטבועה בארגון הצבאי בכלל, ללא קשר לחידושים הנובעים מהטכנולוגיה, אפשר לראות בספרו המצוין של סמואל הנטינגטון "החייל והמדינה". אף שהספר נכתב לפני יותר מ-50 שנה הוא חשוב ורלוונטי גם היום.

Samuel P. Huntington, **The Soldier and the State: The Theory and Politics of Civil-Military Relations**, Belknap Press of Harvard University Press, 1957