



גיליון 476 | אדר התשע"ח | פברואר 2018



שובר שוויון בעימות בלתי מאוזן - הממד הנוסף

בזירה החדשה של הלחימה בטרור נדרשת חשיבה אחרת לא רק ברמה הטקטית והטכנולוגית, אלא ברמה התפשית. היא זו שתוביל את צורת הלחימה בעתיד הנראה לעין

בגיליון:

- תובנות מכיבוש מוצול ואל-רקה
- האם המדריך עדיין מוגדר "מדריך"?
- תהליך ההכשרה ואתגרי העידן הטכנולוגי
- כוחות ומפקדות מאולתרים במלחמות ובמבצעים
- תנועות ההתקוממות באזור וההקשר הישראלי
- ועוד מאמרים ומזורים

ההפרטה בצה"ל

התייעלות לטווח
ארוך או פתרונות
אד-הוק





לקדש את השינויים בצבא

צבא נבנה כנגד איום. מתוך כך שהאיום משתנה ללא הרף, על צבא להתאים עצמו לשינויים החלים במאפייניו, ולשמור על חוסר השוויון שבינו ובין העומד מולו. שוויון כוחות בעימות משאיר מרווח קטן מדי להתגברות על תקלות ולהתמודד עם הפתעות בלתי ניתנות לחיזוי, מה שעלול להוביל למאבק צבאי ללא הכרעה במקרה הטוב.

עימות מאוזן הוא סיוט לכל מצביא ומפקד. כשצבא עומד מול ארגון טרור או אוכלוסייה נשלטת ומורדת, כמו גם במלחמת רקטות וטילים, אי אפשר לחשוב במונחים של שוויון כוחות או מאזן במערך הכוחות. החשיבה חייבת להיות שונה. תפישת האיום שונה לחלוטין מתפישתו במסגרת מאבק צבאי קונבנציונלי, ויש למצוא דרכים להשגת חוסר שוויון כשהכף מוטת לטובתך.

גישה כזו בצבא טוביל לגמישות מחויבת המציאות: במבנהו, בכלי מלחמתו ובפועלו.

גישה כזו טוביל לרמה גבוהה ומהירה של שינויים בצבא. צבא שיקדש את מאפייניו סופו שיפסיד במלחמה. לכן, השינויים בו חייבים להיות דרך קבע ויש לקבלם כדרך הטבע. רק כך ניתנת לצבא יכולת לשבור שוויון, ולהגיע לעליונות צבאית בכל עימות - מתהווה או מתמשך. תר"ש "גדעון" היא דוגמה מצוינת לטיפול מאוזן בעימות הבלתי המאוזן תדיר, המתדפק על דלתותינו.

אפי מלצר
המפקד והעורך הראשי

גיליון 476 | אדר התשע"ח | פברואר 2018
<http://maarachot.idf.il>

המפקד והעורך הראשי: אפי מלצר

העורך: עדי לרנר

עורכת המשנה: מירב אברהמי כהן

חברת מערכת: אביטל רגב-שושני

רכז המערכת: רוי אשכנזי

עיצוב ועריכה גרפית: סטודיו זאב אלדר

ISSN 0464-2147

טלפון: 03-7607585 פקס: 03-6282913

דוא"ל המערכת: maarachot@gmail.com

כתובת למכתבים: ד"צ 02624 צה"ל

דמי מנוי לשנה: 60 ש"ח (כולל מע"מ)

מחלקת המנויים:

טלפון: 03-7607585

דוא"ל: maarachot@gmail.com

הודפס בדפוס רבגון

באמצעות משרד הביטחון / מנה"ר

הדעות והתפישות המובעות במאמרים מבטאות את דעתם האישית של הכותבים.

תגובות למאמרים יפורסמו בגיליון העוקב בלבד.

הוצאת "מערכות"
אבלה על מותו בטרם עת
של המפקד והעורך הראשי

אפי מלצר ז"ל

עורך כתב העת
במשך שני עשורים
(1998-2018)

משתתפים
בצער המשפחה

4 | תנועות ההתקוממות באזור וההקשר הישראלי

אומרי, בוגר תואר שני במסלול ממשל עם תזה במרכז הבינתחומי הרצליה תופעת ה-Insurgency לא זכתה עד כה להתייחסות משמעותית מצד ישראל. ייתכנו שיתופי פעולה עם גורמים שונים למאבק בחמאס ובחזבאללה, באופן שיאפשר לבחון מהלך אסטרטגי למיטוט מי מהישויות הללו

10 | שובר שוויון בעימות בלתי מאוזן - הממד הנוסף

רן ישי, דיפלומט, מתנדב כקצין סיוור במשמר הגבול וביחידה האווירית של המשטרה במרחב ירושלים
בזירה החדשה של הלחימה בטרוור נדרשת חשיבה אחרת לא רק ברמה הטקטית והטכנולוגית, אלא ברמה התפשיתית. היא זו שתוביל את צורת הלחימה בעתיד הנראה לעין

18 | כוחות ומפקדות מאולתרים במלחמות ובמבצעים

סא"ל ירון סימסולו, סמח"ט דרומית וסא"ל רמי מזרחי, מג"ד "ארוית הירדן" התופעה של הקמת כוחות מאולתרים במבצע או במלחמה צריכה לקבל יחס של דפוס קבוע ולא תופעה רנדומלית. יש לענן אותם במבנה ובארגון הכוח הצבאי

26 | תובנות מכיבוש מוצול ואל-רקה

סא"ל (בדימוס) ד"ר דוד דוכן, קצין קשר לשעבר. מומחה באסלאם רדיקלי, עמית מחקר במכון למדיניות נגד טרור במרכז הבינתחומי הרצליה, מרצה באוניברסיטת בר אילן
הקרבות העירוניים במוצול ובאל-רקה מלמדים רבות על הצפוי לצה"ל ולצבאות המערב במרחב הלחימה האורבני. כדי שהצבאות המערביים יגיעו ליכולת שיא בלחימה אפקטיבית בשטח הבנוי, עליהם לפתח יכולות ורסטיליות ומסתגלות למצבים משתנים בלחימה



32 | תהליך ההכשרה ואתגרי העידן הטכנולוגי

אל"ם (מיל) עופר אזרד, לשעבר מפקד בה"ד 20 - בית הספר לטכנולוגיה ולאחזקה. מנכ"ל עיריית טבריה
על התקופה הראשונה לאחר הגיוס לחיל הטכנולוגיה והאחזקה להיות מותאמת למאפיינים החדשים של בני הנוער

38 | הפרטה בצה"ל

התייעלות לטווח ארוך או פתרונות אד-הוק
אל"ם רן קינן, מפקד מרכז ההובלה
בבואנו לבחון מהלכי הפרטה ומיקור חוץ עתידיים במסגרת תוכנית רב-שנתית "גדעון", יש להבטיח כי מהלכי הפרטה לא יפגעו באפקטיביות של צה"ל

46 | למידת מפקדות בבניין הכוח

אל"ם (מיל) דוד קמחי, רמ"ט 98
קצב השינויים בתרבות המקצועית איטי, ולרוב לא תואם את ציפיות בוני הכוח לשינויים מהירים וקצביים. הכנסת הקשר התרבות לבניין הכוח באופן גלוי תאפשר את מתיחת המודלים המנטליים הקיימים, וייתכן כי תייצר שיטות פעולה ממוקדות למזעור אזורי התנגדות וחיכוך היסטוריים

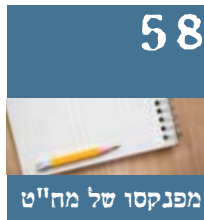
54 | האם המדריך עדיין מוגדר "מדריך"?

תפקיד המדריך במאה ה-21
רס"ן זיו כהן, מדריך ראשי בסמ"ח
תפקידו הקלאסי של המדריך הורחב, והמציאות המודרנית מאפשרת למדריך לשלב שיטות לימוד רבות ומגוונות, מלבד הימצאותו במרכז הכיתה. מכאן יש לחשוב מחדש על מיקומו וכליו של המדריך

מדורים

מבט"ש למשילות

אל"ם רומן גופמן, מח"ט 7, לשעבר מח"ט עצינן
אין תחליף לחיכוך אמיתי כהזדמנות להתנסות בהתאוששות מכישלונות, ביכולת לזהות ולהגדיר בעיה מבצעית, לבנות פעלתנות וללמוד כיצד לומדים ומשתנים בלחימה



58

מפנקסו של מח"ט

אווירית יבשה בצה"ל

אל"ם (מיל) עמרים (עמי) דגן, יועץ בתחום המל"טים
אווירייה בצבא היבשה ומיצובה ביחס לחיל האוויר היא סוגייה המלווה צבאות רבים בעולם מאז הקמת הכוחות האוויריים הראשונים לפני מאה שנה. צה"ל נכנס אליה כעת בעוצמה



64

טכנולוגיה צבאית

על מסירותם וגבורתם של דור השריונאים בעידן המלחמה בטרוור

אלוף (מיל) גרשון הכהן
איציק רונן, האדם שבטנק - על ציר המפלים, הוצאת "סגול", 2017, 235 עמודים



68

סיקורת ספרים

לחשוב מחוץ למחסנית

סא"ל (מיל) אורי לוי, מג"ד בעוצבת האש
רס"ן (מיל) איתמר כהן, סמג"ד בעוצבת האש, מהנדס מכונות בחברת אפילק
כיום נהוג לטעון 29 כדורים במחסנית, למרות שהכדורים נארזים בחבילות של 30 כדורים. הסיבה - קיבעון מחשבת. אותו יש לשנות



71

מבט אישי

הדרגות בצה"ל

חלק ראשון
ד"ר אשר שפריר, בלשן, עורך ומתרגם. מתמחה בלשון העברית ובסוציולוגיה של הלשון. חיבר את מדריך העריכה "ניסוח בעברית"



74

לשון מלחמה

תנועות ההתקוממות באזור והקשר הישראלי

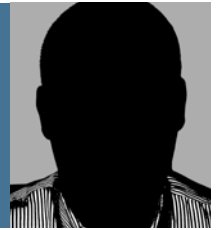
תופעת ה-Insurgency לא זכתה עד כה להתייחסות משמעותית מצד ישראל. ייתכנו שיתופי פעולה עם גורמים שונים למאבק בחמאס וחזבאללה, באופן שיאפשר לבחון מהלך אסטרטגי למיטוט מי מהישויות הללו



אירועי 11 בספטמבר 2001. לחימה בטרור פועלת רק נגד נדבך אחד - טרור. נדבך זה אינו בהכרח המרכזי ואינו פונה לשורש הבעיה



אומרי, בוגר תואר שני במסלול ממשל עם
תזה במרכז הבינתחומי הרצליה



תוצאות "האביב הערבי" לצד עליית דאעש ואל-קאעדה לסדר היום הביטחוני-עולמי, הובילו מדינות מערביות נוספות דוגמת בריטניה וצרפת לקחת חלק בפעילות מבצעית על אדמת המזרח-התיכון. צעד זה חייב גם אותן לחקור ולפתח את התיאוריות ללוחמה בארגוני Insurgency, כדי להתאים את האסטרטגיה בפועל למאבק הייחודי. בהקשר הישראלי, בחינה עדכנית של המאפיינים המרכזיים של חמאס וחזבאללה מאפשרת הגדרה עדכנית ומדויקת יותר של הישגיות הללו. זאת על-מנת לייצר תובנות לגבי יעילות האסטרטגיה הישראלית ככלי שרת לביטחון הלאומי של ישראל בטווח הארוך.

הנחות היסוד הישראליות שעל בסיסן התגבשה תפישת הביטחון הלאומי, וביניהן הנחת היסוד הקובעת כי ישראל תתמודד עם איך-ספור סבבי לחימה, יצרה אסטרטגיה שבעיקרה מוכוונת בט"ש, "לוט"ר" ומב"ם (מערכה בין מלחמות), ומבוססת על "כיסוח הדשא". פירוש הדבר הוא הימנעות מהתמודדות עם שורשי הסיכון, תוך בחירה במב"ם ובעימותים מוגבלים (הנוצרים ברוב המקרים כתוצאה מהסלמה בלתי נשלטת). מטרתם להשיב את ההרתעה ולפגוע ביכולת הישגיות האלה, כדי לשמר את הסטטוס-קוו לתקופת זמן מוגבלת. לאור תחרות הלמידה ומרוץ החימוש המתמשכים בין ישראל ובין חמאס וחזבאללה, נוצר מתח בין יישום האסטרטגיה הישראלית לבין צורכי הביטחון הלאומיים והאסטרטגיים של מדינת ישראל.

על אף עימותים מוגבלים ומב"ם מתמשכת, הצליחו שתי הישגיות הללו להתעצם עד כדי ביסוס יכולות צבאיות שיש בהן איום על ישראל באופן אסטרטגי בעורף, על כוחות צבאיים, על תשתיות לאומיות ועוד. לאור עובדות אלה, התחזק הצורך בבחינת אופי האיום על ישראל (בהגדרתו הבסיסית), ובחינת אסטרטגיית הפעילות נגדו. מבט על המאפיינים הבולטים של תנועות Insurgency מרכזיות דוגמת אל-קאעדה ודאעש, שופך אור על הדמיון השורשי בינם ובין חמאס וחזבאללה.

תופעת ה-Insurgency רווחת בשדה הקרב זמן רב. ביתר שאת הודגשו אתגרי ההתמודדות עימה במהלך המלחמה הקרה, בלחימת צבא ארצות-הברית מול הווייטקונג בווייטנאם, בהפיכה בקובה בהובלת צ'ה גווארה ופידל קסטרו ובהתקוממויות הדומות (לפחות בבסיסן) באפריקה, באסיה ובמזרח התיכון. בעשורים האחרונים חלו התפתחויות דרמטיות בספרות המקצועית בנושא, בין היתר בשל התהוות תנועות Insurgency שמקורן במזרח-התיכון. תנועות אלה משפיעות על היציבות ועל הביטחון, הן בזירה האזורית בה הן צומחות והן בלב הציוויליזציה המערבית באירופה ובארצות-הברית.

שינוי אסטרטגי בהערכת האיום שמציבות תנועות אלה על מדינות המערב חל עקב פיגועי התאומים בשנת 2001, והכרזת ארצות-הברית על המלחמה בטרור. היקף הנזק לחיי אדם, לרכוש ולתשתיות, כמו גם הנזק התודעתי שנגרם כתוצאה מפיגועי ספטמבר 2001, הגבירו את המודעות להשפעה השלילית של תנועות Insurgency. לצד אלה, הפגינו אל-קאעדה יכולות מתקדמות ומתוחכמות בביצוע פיגועים ברמה האסטרטגית. על כן אל-קאעדה היוו זרז מרכזי להבנת הצורך בפיתוח אסטרטגיית הנגד ללוחמה בישגיות Insurgency.

החל משנה זו, פיתוח אסטרטגיית נגד לתופעה זכה לתשומת לב ומשאבים רבים, יותר מבעבר, תחת המסגרת: Counterinsurgency. ההיגיון של דוקטרינה זו הוא שלוחמה בטרור לבדה אינה מספיקה כדי להכריע ישגיות אלו, שכן לחימה בטרור פועלת רק נגד נדבך אחד – טרור. נדבך זה אינו בהכרח המרכזי ואינו פונה לשורש הבעיה. התיאוריה גורסת כי על-מנת להכריע ישגיות Insurgency, יש צורך במאמץ רחב ומשולב של כלים צבאיים ופוליטיים. היעד הוא להכריען צבאית תוך ביסוס נוכחות צבאית וסמי-אזרחית בזירה, עד להקמת מוסדות שלטון לגיטימיים בתמיכת העם והעברת הלפיד לאוכלוסייה המקומית. לצורך כך, מטרה מרכזית באסטרטגיה היא "זכייה בלבבות ובמוחות" של האוכלוסיות המקומיות, על-מנת שיוקעו מתוכם את הפעילים (Insurgents) ויבודדו אותם. בכך ימנעו מאותם פעילים את האפשרות להיטמע באוכלוסייה ולהישען עליה במידת הצורך.

אסטרטגיית הלחימה המעודכנת הוטמעה בצבא ארצות-הברית ובחיל הנחתים, ויושמה בפועל כבר בעת הפלישה האמריקנית לעיראק בשנת 2003 במסגרת מבצע "חופש לעיראק".¹ המושג Insurgency הפך שגור ומרכזי בשיח הבין-לאומי המערבי, והתבטאויות רבות של מדינאים ואנשי צבא בנושא שייכו את אל-קאעדה ודאעש לתופעה. לעובדה זאת יש השפעה על אופן ההתמודדות עם הארגונים, ועל ההבנה לגבי עומק הטיפול הנדרש להכריעם.

אירועי "האביב הערבי" וזרמי הפליטים הבלתי פוסקים שהציפו את גבולות אירופה הובילו לשינוי המציאות הגיאוגרפית-אסטרטגית בה. השינוי העלה שאלות קשות בדבר ההלימה בין תיאוריית הרב-תרבותיות המובילה מדינות רבות באירופה, ובין הצורך בשימור הביטחון הלאומי והאישי של כל אחת ממדינות אלה.

על-מנת להכריע ישגיות Insurgency,
יש צורך במאמץ רחב ומשולב של כלים
צבאיים ופוליטיים. היעד הוא להכריען
צבאית תוך ביסוס נוכחות צבאית וסמי-
אזרחית בזירה

מהי Insurgency?

בחינת הספרות הקיימת פרי יצירתם של חוקרים מובילים בתחום, ביניהם דיויד קילקלן² ודיויד גולה,³ לצד מדריך הצבא האמריקני ללוחמה בתנועות אלה, מעלה כי Insurgency הוא שם כולל לתופעה מתחדשת ומתרחבת של צמיחת ארגונים ותנועות (בעשורים האחרונים בעיקר אסלאמיים רדיקליים), בעלי המאפיינים הבאים:

1. לחימה ממושכת בשימוש טקטיקות שונות,⁴ פוליטיות וצבאיות - ביניהן: טרור, גרילה, חתרנות, תודעה וגיוס תמיכה עממית.
2. הישענות על אוכלוסייה מקומית ההכרחית להשגת המטרות⁵ - לצורכי היטמעות והסוואה, נטרול היתרון הצבאי של האויב

(בדרך-כלל המדינה בה מתחוללת התופעה או מדינות זרות המתערבות בלחימה), גיוס לוחמים והפצת המסרים, וגיוס תמיכה עממית לצרכים פוליטיים וצבאיים.

3. **לחימה בישות השולטת על-מנת להפילה ו/או להחליפה** - פירוק והחלשת הישות השולטת כך שזו תהיה לא אפקטיבית, על-מנת ליצור מרחב אליו תוכל להיכנס. זאת תוך הקמת מדינה אסלאמית.⁶

4. **שאיפות טריטוריאליות.**⁷

בראייה היסטורית ובבחינת הספרות האקדמית והמקצועית בנושא, עולה כי ניתן לחלק התנועות האלה לשני סוגים מרכזיים:

א. **Classical Insurgency**: התנגדות עממית לאומית, שמטרתה הפלת המשטר הקיים והחלפתו במשטר אידיאולוגי אחר (כך לדוגמה הגדיר עצמו ארגון חמאס במסמך המדיני החדש שפרסם לאחרונה).⁸ בין הדוגמאות הבולטות בהקשר הזה: המהפכה בסין בהובלתו של מאו דזה דונג וההתקוממות בקובה בהובלתם של פידל קסטרו וצ'ה גוארה. בהקשר הזה התפתחה בשנים האחרונות תיאוריית ה-Neo Classical Insurgency הגורסת כי תנועות מודרניות מאמצות שיטות מסורתיות ובעלות מאפיינים דומים לתנועות הקלאסיות.

ב. **Global Insurgency**: תופעה חדשה יחסית ההולכת ומתרחבת בשלושת העשורים האחרונים, ומתייחסת לתנועות ששאפויותיהן חסרות גבולות גיאוגרפיים. הן קושרות רשתות טרור וגרילה במגוון יבשות ברחבי העולם תוך שימוש בטכניקות לחימה שונות, ומטרת העל שלהם ליצור ח'ליפות אסלאמית שאינה מוגבלת לשטח של מדינה אחת.

Insurgency הוא שם כולל לתופעה מתחדשת ומתרחבת של צמיחת ארגונים ותנועות (בעשורים האחרונים בעיקר אסלאמיים רדיקליים)

בהקשר הזה ניתן למנות שני ארגונים מרכזיים: הראשון - אל-קאעדה, שהציב כמטרת-על הקמת ח'ליפות אסלאמית: על פי תורת הארגון יש צורך להביס תחילה את ה"אויב הרחוק" (ארצות-הברית והמערב), ולאחר מכן את ה"אויב הקרוב" (מדינות ערביות בעלות משטרים "כופרים").⁹ השני - דאעש, שפעל בצורה הפוכה מאל-קאעדה: הקמת ח'ליפות אסלאמית תוך מאבק ויצירת הישגים טריטוריאליים למול ה"אויב הקרוב", ולאחר מכן מאבק באויב ה"רחוק".

לאור המציאות הביטחונית השוררת בזירה שמתאפיינת בסבבי לחימה מוגבלים אחת לכמה שנים, יש להניח שישראל תיגרר (או בסבירות נמוכה יותר תיזום) עימות צבאי נוסף מול חמאס או חזבאללה בעתיד הנראה לעין. בזירה הדרומית, תנועת חמאס חווה בחודשים האחרונים העמקה משמעותית במצוקתה האסטרטגית. המצוקה העמיקה בין היתר בשל צעדים חסרי תקדים שנוקט יו"ר הרשות אבו מאזן כלפי הרצועה (לאור ניסיונה של חמאס להקים ממשלה חלופית לממשלת ההסכמה ורצונו לייצר הישגים בשטח

למול התנועה). בחודשים האחרונים החלו מגעי פיוס בין התנועות, המשקפים את הצורך המשמעותי של חמאס להקלה בסנקציות והסטת הקשב בכל הקשור לאחריות האזרחית-כלכלית ברצועה לעבר הרש"פ. עם זאת, המגעים חווים קשיים רבים, עוד בטרם שיח קונקרטי על סוגיות הליבה העומדות על הפרק: העברת השליטה הביטחונית ברצועה לרשות, והכפפת נשק "ההתנגדות" למרות ממשלת ההסכמה בראשות אבו מאזן.

כמו כן בהיבט המדיני, הכרזת נשיא ארצות-הברית טראמפ על ירושלים כבירת ישראל הגבירה את תחושת הנפיצות, המתבטאת ב"טפטופי" ירי תלול מסלול מעזה לשטח ישראל. ירי שגורר תגובות מדודות מצד ישראל (זאת לצד פעילויות ישראליות יזומות בהיקף מוגבר, נגד תשתיות מנהור התקפי).

עובדות אלה יוצרות סביבה מתוחה שניסיון העבר מלמד כי יש בה כדי להביא (בתרחיש חמור) להסלמה ביטחונית בין צה"ל לחמאס. בזירה הצפונית קיים סיכון מתמשך לחישוב מוטעה בשל מדיניות המב"ם הישראלית (העשויה בתרחיש מסוים לחצות את סף העימות). זאת בעוד חזבאללה מנסה לייצר הישג תודעתי בדמות פיגוע איכותי או עליית מדרגה בהתעצמות הצבאית המבוססת נשק "שובר שוויון". צעד כזה מצד חזבאללה עלול לגרום תגובה צבאית שתוביל להסלמה ביטחונית, ואף לעימות ברמת עצימות שאינה ברורה.

חמאס נמקרה בוחן

לאור הדברים לעיל, עולה צורך בבחינה מחדש של מאפייני חמאס וחזבאללה, בכדי לחדד ולמקסם את אפקטיביות פעולות צה"ל למולם. בחינה זו מראה כי שתי הישויות עומדות בכל הקריטריונים הנדרשים להגדרה Insurgencies.

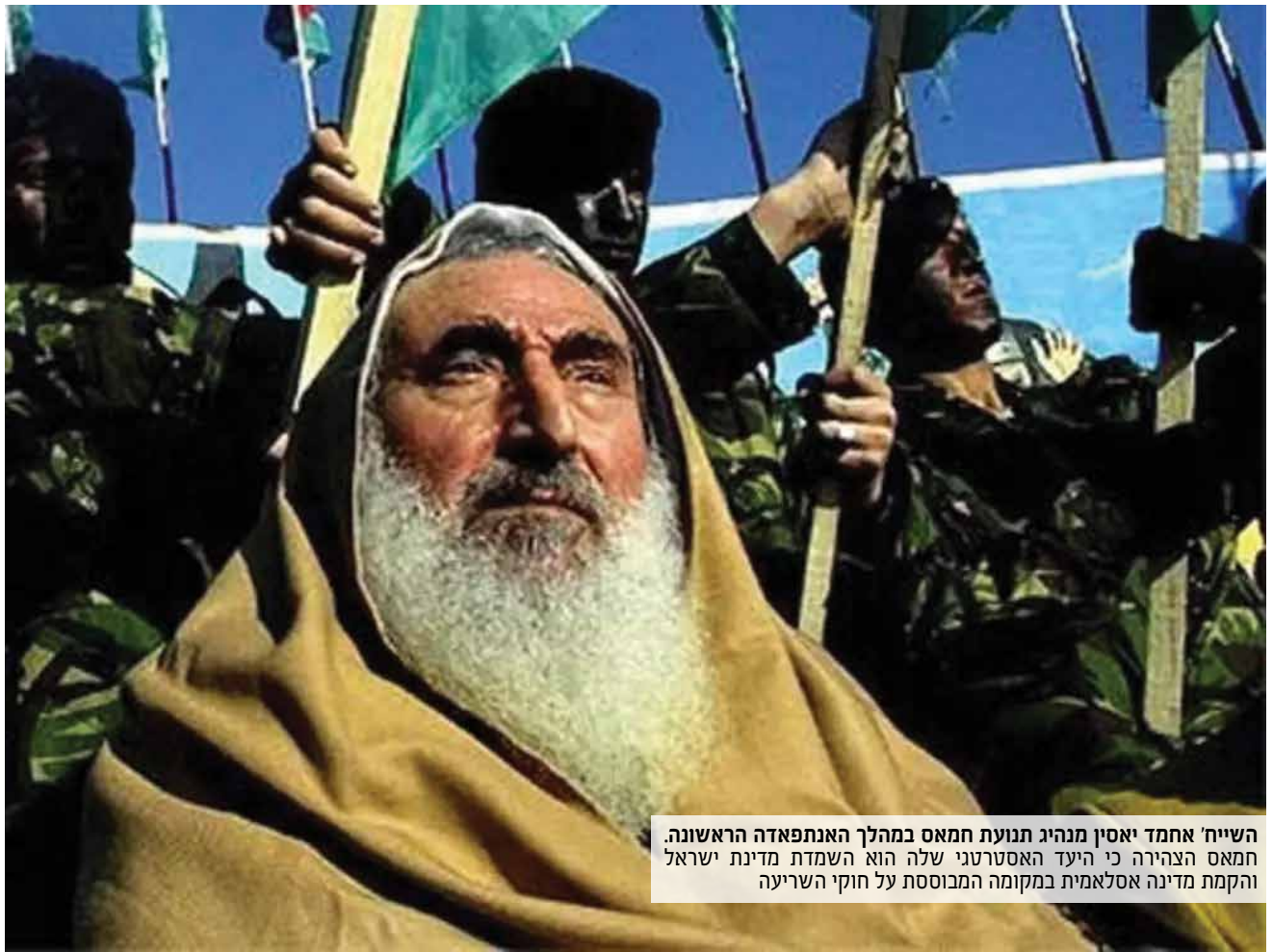
לצורך המחשת הטענה, להלן יישום ארבעת הקריטריונים המאפיינים תנועות Insurgency על תנועת חמאס:

לחימה ממושכת בשימוש טקטיקות שונות, פוליטיות וצבאיות

תנועת חמאס הוקמה בשנת 1987, בשיא האנתפאדה הראשונה, על-ידי השייח' אחמד יאסין. התנועה הפרידה עצמה מתנועת "האחים המוסלמים" שבמצרים בשל חילוקי דעות מהותיים בנושא אלימות בתור כלי להתנגדות. חמאס הצהירה כי היעד האסטרטגי שלה הוא השמדת מדינת ישראל והקמת מדינה אסלאמית במקומה המבוססת על חוקי השריעה. לצורך כך, הארגון משתמש בכל אחת משלוש הזרועות שלו: פוליטית, חברתית וצבאית.

באנתפאדה הראשונה פעלה התנועה באלימות וטרור לצורך קבלת לגיטימיות מהעם הפלסטיני. זאת תוך הצגת פעילי התנועה כלוחמים אמיצים המוכנים לשפוך דם כדי לשחרר את אדמתם.¹⁰

מיום הקמת התנועה ועד לסופה של האנתפאדה השנייה, הסתמכו בחמאס באופן כמעט בלעדי על טרור (בין היתר על-ידי שימוש נרחב בפיגועי התאבדות). התפתחותה של התנועה לכוח צבאי המושתת על תשתיות סדורות ומבנה ארגוני היררכי החלה בשנת 2004, ותרומה משמעותית לתהליך מיוחסת לחיזוק קשרי התנועה עם איראן. הקשר התבסס על שנאה משותפת לישראל, והונע על-ידי המדיניות האיראנית להפצת המהפכה האסלאמית. בעיני איראן חמאס נתפסה שליחה יעילה לביסוס חזית למול ישראל, שיכולה לקחת חלק פעיל



השייח' אחמד יאסין מנהיג תנועת חמאס במהלך האנתפאדה הראשונה. חמאס הצהירה כי היעד האסטרטגי שלה הוא השמדת מדינת ישראל והקמת מדינה אסלאמית במקומה המבוססת על חוקי השריעה

מהירות נגד מוצבים וכוחות צבאיים, תוך שיבוש יעילות התקפת הנגד של חיל האוויר ופיתוי כוחות הקרקע של צה"ל למנהרות ולעומק רצועת עזה. המטרה הייתה "להכות באויב ולאחר מכן להתמזג חזרה באוכלוסייה האזרחית כדי להימנע ממתקפת נגד, או לחלופין להפיק תועלת גדולה עוד יותר כתוצאה מתגובה צבאית היוצרת הרס ומוט אזרחים חפים מפשע".¹³

בשנת 2007 ביצע חמאס הפיכה צבאית עקובה מדם ברצועת עזה, ובכך קנה שליטה מוחלטת על המרחב הפוליטי והטריטוריאלי שבה, על משאביה ועל תשתיותיה. התנועה הסבה נתח לא מבוטל ממשאבים אלה להתעצמות צבאית, על-מנת להיערך לעימות צבאי נגד ישראל. לצד יכולות לוחמה תת-קרקעית, שיפרו בחמאס את יכולות הירי תלול-המסלול באופן משמעותי, בעיקר באמצעות ייצור והברחת טילים המסוגלים להסב נזק רב למרקם החיים האזרחי בישראל.

בנוסף למאמצים אלה, הרחיב חמאס את השימוש ב"מגנים אנושיים" כאמצעי לפגיעה ביכולת תגובת הנגד הישראלית. חמאס החלו לשגר רקטות לעבר ישראל מתוך מוסדות הומניטאריים, מבתי ספר, ומגני ילדים. בנוסף, החלה התנועה להשתמש בבית החולים בעזה, "שיפא", בתור מוצב פיקוד עליון למנהיגיה. עובדות אלה יצרו קשיים רבים ביכולת צה"ל להוציא לפועל תגובות צבאיות ערכיות ואיכותיות, בשל

בתוכנית האיראנית להרס השלטון הציוני. כפועל יוצא החלה איראן לספק לזרוע הצבאית של חמאס תקציבים גדולים, אמל"ח ואימונים צבאיים.¹¹

בשנת 2005 נסוגה ישראל מרצועת עזה במסגרת מהלך חד-צדדי, והותירה באזור ואקום פוליטי שהאיץ משמעותית את התעצמות הזרוע הצבאית של חמאס. בעקבות יציאת צה"ל מרצועת עזה, גדל מרחב התנועה והתמרון של חמאס באופן משמעותי; פעילי התנועה החלו לעבור אימונים מתקדמים בשיתוף "כוח קדס" האיראני וחזבאללה בנושאי מודיעין, מטעני חבלה מאולתרים, שימוש באמל"ח מתקדם, הסוואה ועוד. מרבית האימונים בוצעו באיראן ובסוריה, שהיוותה מכפיל כוח משמעותי ל"ציר הרשע".

במסגרת תהליך ההתעצמות, עברה הזרוע הצבאית של חמאס שינויים דרמטיים במבנה הארגוני שלה: רצועת עזה חולקה לכמה חטיבות אזוריות גיאוגרפיות הנתונות לאחריות חטיבות לוחמות. בכל חטיבה סד"כ של כ-1500 לוחמים (לאורך השנים גדלה התנועה באופן משמעותי, ומונה כיום למעלה מ-40,000 פעילים. לפחות מחצית מהם שייכים למערך הלוחם - גדודי אל-קסאם). בתקופה זו החלה להתפתח תו"ל המוכוונת לתוך תת-קרקעי, שעד מהרה הפכה למרכיב חיוני באסטרטגיית הלחימה של חמאס.¹²

השימוש במנהרות הקנה לחמאס יכולת להוציא לפועל התקפות

הסיכון הגבוה לפגיעה באזרחים. בממד התודעתי, חמאס פועלת לייצר תמונת ניצחון והישגים תודעתיים, כאשר העיקרון המסודר מתבסס על "הישרדות כניצחון". בממד החתרני חמאס פועלת רבות כנותנת חסות. היא מכווניה חוליות מחבלים מיר"ש ומפנים ישראל לביצוע פעולות טרור, תוך עידוד תופעת החקיינות והקצאת משאבים לא מבוטלים להסתה לאלמות, לדמוניזציה ולדה-הומניזציה של ישראל.

ברמה האופרטיבית, בשלושת סבבי המאבק האחרונים חמאס השתמשה בטרור (ירי רקטות וטילים לאזורים מאוכלסים בצפיפות, ניסיון להוציא מתקפות טרור כנגד אזרחים וכו'), בטקטיקות גרילה (שימוש בטילים נגד טנקים, ירי צלפים, לוחמה תת־קרקעית, שימוש בכוחות מיוחדים) ובמצעי תודעה.

הישענות על אוכלוסייה מקומית הכרחית להשגת מוביליזציה ויעדים

חמאס רואה בפעילויות חברתיות, חינוכיות והתנדבותיות (הידועות גם כ"דעווה") אמצעים יעילים וקרקע פורה לקידום הרעיונות שלה ולחיוק התמיכה בה ברחוב הפלסטיני. התנועה משתמשת בתשתיות החברתיות, בפעילויות הרווחה ובחינוך ליצירת בסיס תמיכה רחב היקף שיקנה לארגון לגיטימציה לפעול למטרתו האסטרטגית - השמדת מדינת ישראל והחזרת שטחי מדינת ישראל (אדמת "ווקף") לפלסטינים.

בין היתר, ביססה התנועה את שליטתה גם על האוניברסיטה האסלאמית.¹⁴ עם הזמן הפכה האוניברסיטה לנכס משמעותי להנחלת אידיאולוגיית חמאס, להנעה לפעולה של צעירים פלסטינים ולגיוסם לתנועה. בתום האנתפאדה השנייה, נהנו בחמאס מפופולאריות חסרת תקדים ברחוב הפלסטיני. עובדה זו תרמה רבות למינוף הכוח האלקטוראלי שלה, עד כדי זכייה ברוב המושבים בבחירות המוניציפאליות בעזה, וניצחון גדול אף יותר בוועדה המחוקקת הפלסטינית.

אמנת הארגון משנת 1988 מדגימה את משמעותה הרבה של החדרת אידיאולוגיית ההתנגדות כבר בגילאים צעירים. דוגמה מובהקת לכך ניתן למצוא בסעיף 16 לאמנה, הקובע כי יש צורך לעצב את מוחות הצעירים בדרך "בריאה", ללמד אותם על האויב, על החולשות שלו, על בעלי הברית שלו וכדומה. סעיף 17 לאמנה מדגיש את החשיבות שבחינוך נשים באופן שיאפשר להן להכין את ילדיהם ל"מלחמה הקדושה".¹⁵

לחימה בישות השולטת עלימנת להפילה ולהחליפה ושאיפות טריטוריאליות

שני הקריטריונים הנותרים ניתנים לבחינה תחת אותה מסגרת: מטרת העל היא לחימה בישות השולטת עלימנת להפילה ולהחליפה תוך הקמת מדינה אסלאמית שתפעל על פי חוקי השריעה (שאיפה טריטוריאליית). לחלופין פירוק והחלשת הישות השולטת כך שזו תהיה לא אפקטיבית, עלימנת ליצור מרחב (ואקום) אליו תוכל להיכנס התנועה, ובכך לשרת את השאיפות הטריטוריאליות שהן חלק אינטגרלי מיעדי התנועה.

כתנועת התנגדות במהותה, חמאס הוקמה על טהרת עקרון שיוני הסטטוס־קוו. בפועל, יעדה של חמאס הוא להפיל ואף להשמיד ישות

פוליטית שולטת - מדינת ישראל. בראיית התנועה, הסטטוס־קוו בין הצדדים מייצג משחק סכום אפס, בו רק תוצאה אחת אולטימטיבית תהיה בגדר ניצחון עבורה: השמדת מדינת ישראל, והקמת מדינה פלסטינית הלכתית מהירדן לים.

סעיף 11 באמנת חמאס קובע בבירור כי שטח מדינת ישראל הוא ווקף (אדמת אסלאם קדושה), וחל איסור לוותר על חלקים ממנה. סעיף 13 מצהיר שמשא ומתן, הסכמים ופטרונות בדרכי שלום, סותרים את עקרונות התנועה ואת הערכים שעליהם היא מושתתת. עוד נכתב, כי הפסקת אש היא אמצעי זמני בלבד שמאפשר לחמאס לחזק את היכולות שלו, להתחמש ולהתכונן לסיבוב הבא.¹⁶

במסמך המדיני החדש שהציגה חמאס בחודש מאי 2017, נראה כי התנועה מוכנה להכיר במדינת ישראל בגבולות 1967, אך בחינה מעמיקה של המסמך מראה כי מדובר במצג שווא שמטרתו לרתום לגיטימציה וסיוע בין־לאומי שיקלו על מצוקתה האסטרטגית של התנועה.

בעוד ישראל מבקשת להגדיל ככל האפשר את תקופות הפסקת האש כדי להרחיק את העימות הבא, חמאס מנצלת תקופות אלו להתעצמות המובילה לפוטנציאל נזק נרחב ומשמעותי יותר בכל עימות עתידי.

משמעותיות לישראל

ככל הנראה, הכוונות והמוטיבציות של חמאס וחזבאללה לא ישתנו בעתיד הקרוב. לכן ניתן להניח כי אסטרטגיית צה"ל הנוכחית תמצה את עצמה בעתיד הנראה לעין. זו כוללת מב"ם ככלי להחלשת האויבים במרחב, הגברת ההרתעה באמצעות מניעה, שימור היתרון האיכותי הצבאי של ישראל¹⁷ ועימותים מוגבלים תכופים. אי לכך, על מדינת ישראל לבחון מחדש בראייה ארוכת טווח את האסטרטגיה הצבאית והביטחונית הקיימת, לצורך התאמתה לעימות עתידי.

הניסיון האמריקני באפגניסטאן ועיראק מלמד כי גם יישום דוקטרינת COIN (Counterinsurgency) רחבה אינו פתרון קסם. כראייה לכך, מקץ למעלה מעשור להכרזתה של ארצות־הברית על "המלחמה בטרור" ופלישתה לאפגניסטאן ועיראק, טרם ניתן לומר אם למהלכים אלה תוצאות חיוביות במיגור הטרור הסלפי־ג'האדי. אל־קאעדה אמנם ספג מכה קשה באפגניסטאן, אך שינה אסטרטגיה והפך לארגון מבוזר החסר את שדרת המנהיגות ההיררכית החזקה שהייתה קודם לפלישה.

מול דאעש אנו עדים לתהליך דומה. המכות הקשות שסופג דאעש בסוריה ועיראק הובילו אותו לשינוי אסטרטגיה - ייצור הישגים תודעתיים ומיקוד בפיוע חו"ל, לעומת צמצום השאיפות הטריטוריאליות. על בסיס העובדות האלה, ומתוך הנחה שישאל חסרה את המשאבים הכלכליים והלגיטימציה הבין־לאומית מתוקף היעדר מעמד של מעצמת על, לא נכון יהיה ליישם אסטרטגיית COIN טהורה להתמודדות מול חמאס וחזבאללה.

המלצות

על ישראל לאמץ מרכיבים מסוימים מהאסטרטגיה האמריקנית שיתאימו לאופי אימוני הייחוס וליכולותיה, ולחזק מרכיבים ויכולות קיימים שיקנו לה את האפשרות להתמודד באופן יעיל יותר מול חמאס וחזבאללה:



לוחמי יחידת דובדבן בפעולה. נקיטת פעולות בעלות סיכון גבוה יותר, עשויה לערער את תפישת האויב ביחס לנחישות הישראלית להשיג הכרעות אופרטיביות מצטברות בעת הלחימה

1. אימוץ ראייה ארוכת טווח של חזון למיגור האיזמים מצפון ומדרום (בשונה מהמגמה הנוכחית של הרחקת העימות הבא והכלת מגמות התעצמות). זאת תוך שימת דגש על פיתוח יכולות ותוכניות קרב להתמודדות עם שורשי האיום.

2. הגדרה ברורה של יעד-על, שעל-פיו יבנו צה"ל וכוחות הביטחון את כוחם, ויתכננו את אופי העימות העתידי. עימותים עתידיים של צה"ל מול חמאס וחזבאללה ראוי שיראו כחלק ממערכה כוללת וארוכת טווח, כאשר כל עימות משרת את היעד האסטרטגי של מיגור האיום והבסת הישיות הללו. דרך זאת תוביל לתכנון אפקטיבי יותר של אופי הלחימה עם האויב, תוך ניצול הזדמנויות ואף לקיחת סיכונים שעד כה ישראל ממאנת לקחת.

3. בעימות עתידי עם חמאס או עם חזבאללה, על ישראל להפנות משאבים רחבים יותר מאלה שישומו בעימותים קודמים. יש צורך בגיוס מילואים נרחב ושימוש בו לתמרון עומק רחב ויסודי, שיש בו בכדי לאיים ולפגוע בתשתיות ומטרות אסטרטגיות של האויב. תמרון יבשתי התקפי ראוי שיהיה חלק אינטגרלי מתוכנית הקרב, שישולב באופן מתוכנן ומוקפד הן בתזמון והן ביעדים. זאת על-מנת לייצר הישגים מכריעים שישרתו את ישראל הן בפן האופרטיבי במהלך הלחימה והן בפן המדיני בבוא הזמן להסדר הפסקת אש.

עד כה שימש התמרון היבשתי גורם בעל מטרה הרתעתית ותודעתית, ללא תכנון מקדים מספק, ובאופן שהוביל לא אחת ליישום ביעילות חלקית. דבר שהוביל בפועל להארכת תקופת הלחימה, ולתוצאות טקטיות הפיכות גרידא. כיבוש ותקיפת יעדים אסטרטגיים בעומק שטח האויב ייתכן ויביאו לשינוי תודעתי בתפישת האויב את הכוונות והמוטיבציות הישראליות, באופן שיספק לישראל יתרון משמעותי בקביעת טון הלחימה ומאפייניה. כך למשל, נקיטת פעולות בעלות סיכון גבוה יותר, עשויה לערער את תפישת האויב ביחס לנחישות הישראלית להשיג הכרעות אופרטיביות מצטברות בעת הלחימה.

סיכום

לאור ההתפתחויות הגיאור-אסטרטגיות בזירה האזורית ובעולם, ביניהן: עליית מדרגה במתיחות בין מדינות המפרץ ומצרים ובין חזבאללה, חמאס ואיראן, תמיכה וגיבוי משמעותיים לישראל מצד נשיא ארצות-הברית דונאלד טראמפ, השפעת היבחרותו של הנשיא האמריקני על יחסי ישראל-מצרים, מכבש לחצים משמעותי של ארצות-הברית למיגור ההטיה כנגד ישראל בארגונים בין-לאומיים, הגברת תקיפות דאעש על אדמת אירופה ועוד, הבשילו תנאים שיוצרים זהות אינטרסים בין ישראל למדינות האזור ולארצות-הברית, תוך הגברת הלגיטימציה הישראלית להגן על עצמה מפני טרור.

ישראל ניצבת בפני הזדמנות אסטרטגית לקבלת לגיטימציה בין-לאומית. בתרחיש מסוימים ייתכנו שיתופי פעולה עם גורמים שונים למאבק בחמאס וחזבאללה, באופן שיאפשר לישראל לבחון מהלך אסטרטגי למיטוט מי מהישיות הללו.

דוקטרינת ה-COIN מתבססת בין היתר על ההבנה כי בעוד בתקופת המלחמה הקרה תנועות Insurgencies היו אלה שיזמו את המערכה כנגד המדינה, כיום שחקן חיצוני, דוגמת מדינה זרה או קואליציה, הוא שיוזם לא אחת את הלחימה. יוזמה היא רכיב משמעותי ובעל חשיבות אסטרטגית, הן בפן התודעתי והן בפן האופרטיבי בעימותים

אין בהגדרת ארגון "Insurgency" כדי להמעיט במרכיב הטרור בו משתמש, אלא להקנות לו מסגרת רחבה המשקפת את אופיו האמיתי, פועלו ושאיפותיו בדרך מדויקת יותר, על-מנת לעצב דוקטרינת נגד יעילה יותר

מסוג זה. על ישראל לאמץ מדיניות פרו-אקטיבית, הרואה ביוזמה כלי אסטרטגי שיש בו כדי לייצר הן הישגים תודעתיים שעשויים להשפיע באופן מהותי על תוצאות הלחימה והן הישגים אופרטיביים בשטח.

אין בהגדרת ארגון "Insurgency" כדי להמעיט במרכיב הטרור בו משתמש, אלא להקנות לו מסגרת רחבה המשקפת את אופיו האמיתי, פועלו ושאיפותיו בדרך מדויקת יותר, על-מנת לעצב דוקטרינת נגד יעילה יותר.

תופעת ה-Insurgency, למרות היותה מוכרת ושגורה בפי אנשי צבא ומדינאים בעולם המערבי, לא זכתה עד כה להתייחסות משמעותית ובחינה מעמיקה מצד ישראל. כראיה לכך, אין למושג Insurgency תרגום הולם לשפה העברית.

ההערות למאמר הזה מתפרסמות באתר הוצאת מערכות



שובר שוויון בעימות בלתי מאוזן הממד הנוסף

בזירה החדשה של הלחימה בטרור נדרשת חשיבה אחרת לא רק ברמה הטקטית והטכנולוגית, אלא ברמה התפישתית. היא זו שתוביל את צורת הלחימה בעתיד הנראה לעין



הפרות סדר ביהודה ושומרון, לעיתים הצד הבלתי מאורגן
נהנה מיתרונותיו במידה כזאת שחוסר האיזון מכריע לכיוונו

רן ישי, דיפלומט, מתנדב כקצין סיור במשמר הגבול וביחידה האווירית של המשטרה במרחב ירושלים



כוח מוחלט בזירת התמודדות שגרתית. אך למעשה, חוסר איזון ברור זה משחק גם לטובת הצד השני, החלש יותר במונחים שגרתיים. לעיתים הצד הבלתי מאורגן נהנה מיתרונותיו במידה כזאת שחוסר האיזון מכריע לכיוונו.

יתרונות אלה של הצד החלש מתעצמים, בהינתן מצב שבו שני הצדדים מציינים למערכות שונות של נורמות לחימה וכללים. אחת הזירות הבולטות והשכיחות ביותר בשלוש השנים האחרונות יכולה להיות כל קרן רחוב, כיכר או צומת, בהם התבצעו פיגועי דקירה המוגדרים ספונטניים ובלתי-מאורגנים. על-פי כללי המשחק הלא מאוזנים, יתרוננו של הצד החלש (העומד בודד או בזוג) אינו מוטל בספק. בעומדו מול פוטנציאל בלתי נגמר לכאורה של כוחות צבא ומשטרה חמושים עד צוואר בנשק מתקדם הרבה יותר, טובתו מתבטאת בכמה מישורים:

1. **גורם ההפתעה עומד לצידו באופן כמעט מוחלט.** הצד המגן, החזק לכאורה, כמעט תמיד מגיב ולא יוזם, לפחות בזירה עצמה.
2. **סביבתו מלאה מטרות לגיטימיות ונוחות.** בניגוד לכוחות הביטחון שאמורים לאתר, להחשיד ולבודד אותו מתוך קהל גדול והומוגני של אזרחים - הוא יכול לתקוף ככל העולה על רוחו, ללא צורך לאתר ולחתור למגע עם אויב ספציפי. הוא מוקף מטרות, כל אחת מהן לגיטימית ולפיכך בטוח ידו.
3. **יתרון הגודל.** המגינים - כוחות הצבא או המשטרה - חייבים להיות ברגניים בבחירת המטרה שלהם גם לאחר שזיהו אותה. המלחמה במטרה צריכה להתבצע תוך הימנעות ככל האפשר מפגיעה סביבתית, לעיתים קרובות במחיר של אי מיצוי כל האמצעים למניעה או נטרול.
- כך, בזמן שלמפגע התוקף יש עדיין מטרות פוטנציאליות בהישג יד, אם לא נוטרל באופן מידי, כוחות המגן מוגבלים יחסית ביכולתם לנטרל אותו. על כן סביבת המטרות שלו מהווה את מרחב ההגנה שלו, גם לאחר שביצע את פעולת התקיפה הראשונה.
4. **הבדלי הגישה בין התוקף למותקף.** סיום אירוע מוצלח, מבחינת המגן, משמעותו אפס נפגעים. זאת בעוד שלצד התוקף אין בעיה לסיים את האירוע גם עם מאה אחוזי נפגעים, כל זמן שהצליח לגרום פגיעה בעצמו.

הזירה בה מתמודדים כוחות הביטחון שינתה פניה. המצב הפך א-סימטרי לכאורה, כאשר כוחות קטנים ביותר, סדירים או לא, נלחמים מול הפעלה מאסיבית של כוחות סדירים מנגד; אמצעי לחימה פרימיטיביים בחלקם הגדול מול טכנולוגיה חדישה. כל אלה יוצרים מצב מדומה של השקעה לא פרופורציונלית של כוחות, אמצעים ומשימות, משל להריגת זבוב על ידי תותח. השוואת אמצעי לחימה לאמצעי לחימה, או כוח מול כוח, שהייתה נכונה לזירת הלחימה הקלאסית, עבר זמנה. בזירת הלחימה המקומית המודרנית, בה מתערבים כוחות, אמצעים ומטרות, השוואה הנכונה היא אמצעי הגנה מול פוטנציאל פגיעה של ההתקפה. משוואה כזאת תוצאתה שונה לחלוטין, והמסקנות הנגזרות ממנה בהתאם.

חוסר איזון בקרב מודרני

בעשרות השנים האחרונות משתנה זירת הקרב העיקרית בה מתמודדים כוחות הביטחון. זו כבר אינה הזירה הקלאסית, בה שני צבאות (או יותר) מתמודדים בעימות פנים אל פנים זה מול זה. בעבר הלחימה הייתה באמצעים שווים פחות או יותר, ובממדים וטקטיקות הנגזרים מעולמם של הצבאות הסדירים בשדה המערכה המוכר. מאז מלחמת לבנון הראשונה, ובמידה רבה גם במהלכה, התמודדו כוחות צה"ל מול יחידות בלתי סדירות, סדירות למחצה או סדירות שאינן מאורגנות במבנים המסורתיים המעמידים פלוגות, גדודים וחטיבות אלה מול אלה. הדברים נכונים ביתר שאת גם ליהודה, שומרון וחבל עזה, מול הארגונים פת"ח, חמאס והג'האד האסלאמי. בזירות אלה, מול הגדודים והחטיבות של צה"ל, מתמודדות יחידות מחבלים שגם אם משתייכות למסגרת כללית יותר של גדודים וחטיבות משל עצמן, הרי בשטח הן פועלות במסגרות קטנות עד זעירות של חוליות, כיתות ולכל היותר מחלקות.

ההבדל מתחדד עוד יותר כאשר עוברים מלוחמה זעירה באופן סדיר נגד כוחותינו, ללוחמה מבוצרת ובלתי מאורגנת. לוחמה שבה מול יחידות צה"ל שונות, פלוגות של משמר הגבול או יחידות סיור של המשטרה הכחולה, נלחמים מחבלים בודדים או בקבוצות קטנות ביותר של שניים ואולי שלושה. זאת תוך תיאום, לעיתים חלקי, בעיקר באי"ש ובירושלים.

סוג נוסף של זירה בלתי מאוזנת ניתן למצוא באותם אזורים, כאשר מול יחידות מסודרות של הצבא או משמר הגבול לוחמים מתפרעים, לכאורה בלתי מאורגנים, בהפרות סדר בעצימות נמוכה מבחינת אמצעי הלחימה: אבנים או בקבוקי תבערה. הפרת סדר יכולה לעיתים להתפתח באירוע נקודתי לירי חם מנשק מאולתר, מרובה זיקוקים או מנשק רגיל.

בזירות אלה מתקיים חוסר איזון בולט, שמשחק לכאורה לטובת הכוח המסודר, הגדול יותר בחלק מהמקרים. אותו כוח מסודר מאורגן יותר מבחינת ציוד ושליטה, ובכל מקרה עדיף במונחים של

סוג נוסף של זירה בלתי מאוזנת ניתן למצוא באותם אזורים, כאשר מול יחידות מסודרות של הצבא או משמר הגבול לוחמים מתפרעים, לכאורה בלתי מאורגנים, בהפרות סדר בעצימות נמוכה מבחינת אמצעי הלחימה

בשלוש השנים האחרונות אירעו מאות מקרים של תקיפה מהסוגים שתוארו לעיל, בעיקר באמצעות נשק קר או נשק חם קל ולעיתים מאולתר. אומנם תקיפות אלה, שהגיעו בשיאן לכמה ביום, לא נחשבות מבחינה מספרית ליותר מ"טפטוף" מהיבטים רבים. ואולם, נדירות התקיפות, כולל גביית קורבנות בנפש מדי כמה ימים, הפכו



חיפוש אחר כלי נשק מוסתר בשער שכם בירושלים. הקושי המרכזי - ההבחנה במפגע הפוטנציאלי מתוך קבוצה גדולה של עוברי אורח תמימים

קושי ראשון: היכולת לסנן

בשלוש השנים האחרונות כוחות הביטחון מתמודדים עם מה שמכונה "אנתפאדת היחידים". מעשי טרור אלה נועדו להמחיש את אופי הפעילות החבלנית שעימה אנו נדרשים להתמודד - פיגועים שנעשים ברובם על ידי מחבלים בודדים, לרוב באמצעות כלי נשק קרים כמו סכינים וגרזנים. בכמה מקרים בוצעו פיגועי ירי איכותיים ומתוכננים היטב, בניגוד לפיגועי הסכינים נתפסים ספונטניים, בדרך כלל.

על-פי נתונים שפרסם משרד החוץ, המופיעים בפרסום של המרכז הירושלמי לענייני ציבור ומדינה מאוקטובר 2016, בשנה הראשונה ל-"אנתפאדת היחידים" אירעו 323 פיגועי מגע. פיגועי מגע מוגדרים תקיפה ישירה תוך מגע של המפגע עם המותקף, כמו ניסיונות דקירה או ירי קרוב, להבדיל מזריקות אבנים ובקבוקי תבערה.

הקושי המרכזי העומד בפני החייל המוצב בנקודות רגישות באיו"ש, או בפני השוטר שמוצב בירושלים, הוא קושי הנובע מתוך חוסר ודאות - ההבחנה במפגע הפוטנציאלי מתוך קבוצה גדולה של עוברי אורח תמימים. לשוטרים באזורי התפר - בעיקר שוטרי משמר הגבול במרחב הכפרי, בקרקע או באוויר - הקושי מורכב אף יותר. זאת כיוון שאלפי שב"חים חוצים את הגבול וברור לחלוטין שרובם המוחלט הם "מהגרי עבודה" מקומיים, פלסטינים בעלי משפחות שמטרתם להתפרנס מעבודת כפיים מחוץ לאיו"ש. לכאורה אין קשר בינם לבין התארגנויות הטרור לסוגיהן.

אלא שנקודה אחרונה זו, שמעצימה את הקושי של השוטר הדולק אחר השב"חים ומיירט אותם, אינה כה מוחלטת ופשוטה. השוטר שמקבל דיווח ממודיע או מתצפית על מעבר שב"חים מאיו"ש לתוך תחומי הקו הירוק, אינו יכול לדעת בזמן אמת אם מטרתו של השב"ח כלכלית או פח"עית, לפחות עד שיערוך חיפוש בכליו. המדווח - מודיע אזרחי, תצפית קרקעית, או סייר אווירי במסוק אינו מקיים כל מגע עם החשודים, וודאי שאינו יכול לדעת זאת. כך נותרים הכוחות עם מידע

להצלחה יחסית מבחינת התוקפים. הן במספרים מוחלטים של כמות התקיפות, והן בהיקף המשאבים שנאלצו כוחות הביטחון להשקיע בניסיון למנוע אותן או, במידה שכבר אירעו, לצמצם את הנזק שלהן למינימום.

למרות הרושם המתמשך של "שיטפון" שקשה לעצור אותו בשל ממדיו הקטנים ובגלל הגיוון הרחב של מבצעי, הצליחו הצבא והמשטרה בתוך כמה חודשים להגיע למצב של נטרול מלא של ההתקפות, עד-כדי מניעה מוחלטת של התרחשותן לתקופות ארוכות.

הקושי המרכזי העומד בפני החייל המוצב בנקודות רגישות באיו"ש, או בפני השוטר שמוצב בירושלים, הוא קושי הנובע מתוך חוסר ודאות - ההבחנה במפגע הפוטנציאלי מתוך קבוצה גדולה של עוברי אורח תמימים

עם זאת, על-מנת לבצר את ההישג ההגנתי ולהפוך את הכוח מכוח מגיב לכוח היוזם הגנה מראש בזירת לחימה מתחדשת ומשתנה, יש להכיר בכמה יסודות שמאפיינים את דרך הלחימה היעילה בזירה זו. זירת הלוחמה המתוארת אינה מחליפה באופן בלעדי זירות אחרות, שייטכן ומוסיפות להתקיים במקביל. היא הסתעפות של הזירה הבלתי-סימטרית, באופן המחבר אותה לחיי היום-יום השוטפים, מרחיב מאוד את השטח הנדרש להגנה ודורש גיוון והרחבה של אמצעי ההגנה.



שב"חים בתנועה לכיוון המחצבה. מרדף באמצעות מסוק בעקבות שלושה שב"חים החוצים את "ציר הגנבים" בסנסן, באיזור קו התפר בגזרת עדולם, נראה על פניו מוגזם ולא שייך למציאות

סיום אירוע מוצלח, מבחינת המגן, משמעותו אפס נפגעים. זאת בעוד שלצד התוקף אין בעיה לסיים את האירוע גם עם מאה אחוזי נפגעים, כל זמן שהוא עצמו הצליח לגרום פגיעה

- גם אם מדובר ב-999 שב"חים "כלכליים" מתוך 1000, עדיין יש לנטר את כל ה-1000 על-מנת להגיע לאותו אחד פח"עי. היות שמלכתחילה אין לדעת מי מכולם הוא האחד - יש להשקיע בכלם את אותם המשאבים.
- משמעות המרדף אחרי השב"חים חורגת מעבר לקבוצות ולבודדים שנתפסים, מעוכבים ונשלחים בחזרה או מובלים לחקירה, מעצר ומשפט. המרדף כולל בהכרח מעקב אחר כמעט 100% שב"חים כלכליים ולא פח"עיים, אך המידע אודות אופי הפעילות הצבאית והמשרתית והאינטנסיביות שלה לא נותר נחלתם של השב"חים,

ראשוני בעל סבירות גבוהה להיות חסר ערך פח"עי, אך כזה שלא ניתן להותירו בלא תגובה, גם מסיבות סטטיסטיות. מנתוני השב"כ עולה כי בשנים האחרונות נעצרים מדי שנה בין 60 ל-100 שב"חים על מעורבות בטרור. בשילוב עם נתון שמסר הרמטכ"ל ב-2016, לפיו מדי יום יש בין 50 ל-60 אלף שב"חים בתוך תחומי הקו הירוק, יתקבל נתון סטטיסטי לפיו לכל היותר קיים פוטנציאל שעל כל 500 שב"חים יש אחד מעורב בטרור ולכל הפחות 1 ל-1000. זאת בשל העובדה שרובם המוחלט של השב"חים חוזרים לעבודה יום-יומית, ולא שוהים בישראל באופן חד פעמי. המחיר, הנגבה מהפעלת כוחות רבים לצורך תפישה נקודתית ונדירה יחסית של פוטנציאל טרור, נראה על פניו מופרז. אלא שהמציאות שונה בתכלית מכמה סיבות:

- הדרך למדוד עלות מול תועלת היא לא במדידת אמצעי מול אמצעי, אלא במדידת אמצעי מול נזק אפשרי. לדוגמה, הדרך למדוד תועלת בשיגור "כיפת ברזל" בעלות עשרות אלפי דולרים למיירט, שנועד לפגוע ברקטה פרימיטיבית מסוג קסאם שעלותה מאות דולרים בודדים, היא לא בהצבת המשוואה ביחס של 1 ל-100 או 1 ל-200 - אלא בהצבת המשוואה כך שבכל יירוט מוצלח נמנע סיכון אפשרי של חי אדם.



פלילית (שוד ותקיפות) ובאמצעות הסבת נזקים כלכליים (גניבות) לנקודות היישוב המבודדות, ניסו ערביי ארץ ישראל - ובמקרים מסוימים אף הצליחו - להביא לפירוק ונסיגתן של נקודות עבריות, לפני קום המדינה ולאחריה.

הדבר בלט במיוחד בשנות המרד הערבי נגד השלטון הצרפתי בגליל העליון, במטולה, בכפר גלעדי ובנקודות אחרות בצפון. דוגמאות נוספות ומאוחרות קצת יותר - כפר אוריה, מגדל עדר ואף קיבוץ חולדה ומקומות אחרים במרכז, ועד לרוחמה בדרום. עשרות נקודות ישוב מבודדות ננטשו בשנות המרד הערבי לפני קום המדינה, עקב התנכלות שהחלה, לפחות בחלקה, באופן כלכלי.

בשנות החמישים, לאחר מלחמת העצמאות ולאחר שכבר נקבעו גבולות ברורים בין היישוב היהודי לאוכלוסיה הערבית של ארץ ישראל בתחום המנדט הבריטי, הוסיפו ערביי הארץ לנהוג במדיניות זו. בעידוד השלטונות הירדניים והמצריים, נקטו הערבים בפעולות שנמצאות על גבול מטושטש ביותר בין כלכלי ללאומני. מסתננים בכמות של מאות ויותר, המוכרים לנו כ"פדאיון", חצו את הגבולות הפרוצים מדי לילה לעבד את שדותיהם ומטעיהם שנותרו מעברו הישראלי של קו שביתת הנשק, שלא היה גבול רשמי. אל החקלאים התלוו בריונים, שודדים וגנבים, שפרצו ליישובי הספר הישראליים. הם גנבו, רצחו ובעיקר זרעו פחד, לצד הנזק הכלכלי שגרם לתושבים רבים מיישובים אלה לעזוב, גם אם זמנית, את בתיהם.

ייחודה של הפשיעה הכלכלית, לבד מהיותה משרתת היטב מטרות לאומיות וטריטוריאליות, היא היותה כיסוי ומסווה לזו הפח"עית. היחס הנוכחי הנמוך בין פשיעה כלכלית לפח"ע "נטו" (כאמור - אחד על כל כמה מאות), מאפשר לפשיעה הכלכלית ה"רכה" יותר והמתקבלת בסלחנות רבה יותר בכל הנוגע לפעילות המנע וההתגוננות בשטח, "לבלוע" בתוכה את הפח"ע. בכך, למעשה, יש תרומה לחוסר

אלא מחלחל בחזרה לנקודות המוצא שלהם - הכפרים והעיירות באיו"ש. לכן, לכל מרדף או תפיסה של שב"ח יש ערך ודאי במניעה או בהקמת מכשול או קושי בפני גורמי פח"ע, המודעים בהכרח לפעילות הסיכול והמניעה. גם אם רובם המוחלט של המרדפים והתפיסות, כשלעצמם, כלכליים-פליליים לחלוטין.

רוב הפיגועים בהם מעורבים כלי רכב
בוצעו באמצעות כלי רכב בעלי לוחיות
זיהוי ישראליות, חלקם הגדול גנוב, מעשה
שמלכתחילה נחשב אירוע פלילי גרידא

פשיעה כלכלית - אמצעי לוחמה

במקרים מסוימים ההבדל בין פשיעה כלכלית לבין פעילות טרור מיטשטש, ולעיתים אינו קיים: כבר בראשית המאה הקודמת, זיהה ארגון "השומר" את משמעות הפשיעה החקלאית של האוכלוסיה הערבית המקומית, כלפי היישובים היהודיים המעטים והמבודדים שקמו בארץ. על רקע זה אמר יוסף טרומפלדור עם הגיעו לחצר תל-חי: "במקום שאליו תגיע המחרשה - שם יעבור הגבול". אמירתו יושמה הלכה למעשה במלחמת העצמאות - אז נקבעו גבולות שביתת הנשק לא במקומות אליהם הגיע צה"ל, אלא לפי נקודות היישוב העבריות. מתוך הבנה מוחלטת של עקרון זה, ניסה האויב לנקוט אמצעי נגד כדי להביא לתוצאה הפוכה, כלומר, לגרום לנטישת יישובי ספר על-מנת לצמצם בפועל את שטחי המדינה שבדרך. באמצעות הטלת אימה

על אחת כמה וכמה כיתה או מחלקת חי"ר שמתניידות טוב יותר, רגלית או באופן רכוב. לכוח האש המיוצר מכלי הנשק האוטומטיים שלהם יש אפקט זהה לפחות, אם לא יותר, מלרג'ימנט בעל רובים ארוכים הנטענים בקליעים בודדים דרך הקנה.

גם אמצעי השליטה החיוניים: תופים, חצוצרות, דגלים ונסי יחידות, פינו את מקומם לאמצעי קשר, פיקוד ושליטה מתקדמים, ומצאו את מקומם במגרש המסדרים בלבד לצד התמרונים הרגליים.

ההתקדמות בפיתוח הנשק ואמצעי הלחימה שינתה לחלוטין את שדה הקרב ואת אופי התמרונים. לאחר מכן באו שינויים טכנולוגיים נוספים, וייתרו לחלוטין את השימוש בסוס - תחילה ככלי רכב קרבי ולאחר מכן אף כבהמת משא לצרכים לוגיסטיים. לקראת העשורים הקרובים, אולי במחצית השנייה של המאה ה-21, ידובר אף בייתור כמעט מוחלט של מטוסי קרב מאוישים. מטוסים אלה עדיין ממלאים משימות שבהן אין להם תחליף.

שימוש באמצעים אלקטרוניים משוכללים, פרישה רחבה ומגוונת של כלים ושימוש בתווך נוסף כגורמים מסייעים במלחמה בטרור אפשרי, עשויה להיתפש בתור שימוש מופרז במשאבים, או כהפעלת כוחות עודפים

הכנסת גורמים מאזנים למצב של חוסר איזון

כפי שהתקדמות בפיתוח הנשק ואמצעי הלחימה שינתה לחלוטין את שדה הקרב ואת אופי התמרונים, כך גם שינוי במטרות הלחימה ובאופיה - גזר שינוי הכרחי על האמצעים ועל דרכי הלחימה.

שימוש באמצעים אלקטרוניים משוכללים, פרישה רחבה ומגוונת של כלים ושימוש בתווך נוסף כגורמים מסייעים במלחמה בטרור אפשרי, עשויה להיתפש בתור שימוש מופרז במשאבים, או כהפעלת כוחות עודפים. כל זאת למטרה שברוב המקרים נראית לא מוצדקת.

מרדף באמצעות מסוק בעקבות שלושה שב"חים החוצים את "ציר הגנבים" בסנסן, באיזור קו התפר בגזרת עדולם³, נראה על פניו מוגזם ולא שייך למציאות. בייחוד כאשר מתברר שמדובר בשלושה מחפשי עבודה, לעיתים אף בעלי אישורים, שהעדיפו לא לחכות זמן רב במעבר על קו התפר אלא להגיע מהר יותר אל מקום העבודה החוקי שלהם. אלא שהידיעה, כפי שנראה מניתוח של כמאה שעות טיסה בגיחות מעל האזור ומעל ירושלים (יעד מרכזי למסתננים פח"עיים דרך הפתחה במכשול ההפרדה על קו התפר), שעל כל 100 עד 200 מרדפים כאלה, יהיה לפחות מרדף אחד בעל משמעות של הגנה מפני פח"ע - עשויה לשנות את התמונה. פוטנציאל נזק של מפגע בודד כזה, המסתווה בתוך ים של עבריינות כלכלית - הוא גבוה ביותר ומצדיק כל פעולת הגנה מרובת משאבים שהיא.

השימוש במסוקים לצורך מניעה וסיכול של פח"ע הוא רב-שנים כמעט כמו הפח"ע עצמה בתצורתה הנוכחית. מיד לאחר מלחמת ששת הימים החלו חדירות מחבלים לאורך נהר הירדן אל הבקעה, מה שזכה לכינוי "ארץ המרדפים". מסוקי חיל האוויר שימשו כלי

האיזון בעימות. זאת על-ידי הוספת ממד של התלבטות למגן. בנוסף, אין להתעלם מהקשר המבצעי הישיר בין שני סוגי הפשיעה. הדוגמה הבולטת ביותר היא גניבת כלי רכב, שנתפסת תמיד כאירוע פלילי בעת התרחשותה, על אף היותה בעלת פוטנציאל פח"עי רב-משמעות. רוב הפיגועים בהם מעורבים כלי רכב בוצעו באמצעות כלי רכב בעלי לוחיות זיהוי ישראליות, חלקם הגדול גנוב, מעשה שמלכתחילה נחשב אירוע פלילי גרידא.

קושי שני: התמודדות בזירה לא סטרילית

גם לאחר שהגורם התוקף זוהה, עדיין יש להתמודד איתו בזירה לא סטרילית שמלאה מטרות אפשריות מבחינתו. מטרות אלה מהוות עבור הכוח המגן קושי כפול: עליו להגן עליהן, בפרישה קשה מאוד להגנה, ובה בעת להימנע מפגיעה בהן, תחת המטרה העיקרית לנטרל את התוקף.

כאמור, ההתמודדות בין הגורם החזק: הגדול, פרוש רחב יותר בשטח, ובעל האמצעים הטובים יותר - במונחים קלאסיים - לבין הגורם הקטן, המפורד והחלש יותר, אינה מאוזנת. גם לאחר מאמץ ניטור בהיקף נרחב, הדורש כוחות ומשאבים גדולים ולמעשה מנטרל את הכוחות לטובת משימות הבלימה והחסימה הנקודתיות, נדרשת מהגורם החזק פעילות מדויקת וספציפית, כדי להוציא לפועל את ההגנה האפקטיבית שלו. הגנה על סביבה חסרת גבולות כמעט, מלאה במטרות לגיטימיות מבחינת התוקף.

את הצורך של הצד המגן להגן על כל הסביבה הפרוצה למתקפה, ניתן להשוות למצבו של שוער במשחק הכדורגל, הנדרש להגן על שערו. אך כאן השער הוא המרחב כולו, ולא מוגבל במסגרת כלשהי. הדברים אמורים גם ביחס לירי רקטות, ולא רק בנוגע לפיגועי מגע. כפי שהצורך בתגובה נקודתית מתייחס לכוחות הקרקע, גם תגובה אווירית צריכה לפגוע במטרה באופן מדויק ונטול נזק סביבתי.

במצב כזה, גם השוער המעולה ביותר נמצא בנקודת חיסרון אל מול חלוץ בינוני או חלש. החלוץ יכול להתמיד בחולשתו לאורך 89 דקות ולהבריק רק בדקה אחת, בעוד השוער יכול להפגין יכולת שיא במשך 89 דקות ולהיכשל רק פעם אחת. במקרה הזה לא תהיה כלל מחלוקת בנוגע לכך שהשוער איכותי, חזק ומוצלח לאין ערוך מאשר החלוץ היריב. תוצאת המשחק לעומת זאת תעמוד עדיין על 0:1 לטובת החלוץ שיוכרז מנצח. כך גם תוקף דל אמצעים ודל יכולות, ביחס לכוח המגן, צריך דקה אחת מוצלחת, תוך ניצול יתרון ההפתעה, כדי להשיג ניצחון בזירת הקרב הפרטית שלו. כמעט ללא קשר למגוון האמצעים, היכולות ואיכות הביצוע הגבוהה של המגן, שנאלץ להגיב רק לאחר ביצוע ההתקפה הראשונית.

אין ספק שהמלחמה שינתה פניה פעם נוספת, כפי שקרה פעמים רבות לאורך ההיסטוריה. דוגמה מובהקת לשינוי כזה היא השימוש שנעשה בעבר בתמרונים קרקע רגליים, שנועדו לאפשר ל"בלוקים" של לוחמים לירות אל עבר האויב לאורך חזית מסוימת של יחידה - כמה עשרות או מאות מטרים - מבלי לפגוע זה בזה. זאת עקב הסיבה שהחיליים היו צועדים בשורה בזה אחר זה. מה שנותר כיום מטקטיקת הלחימה הזאת, שהיוותה עיקר הקרב הרגלי במאות ה-18-19, הוא תרגילי הסדר שנועדו למצעדים ולטקסים צבאיים.

את הרגליים הצועדים בסך, ויורים יריות בודדות מקנים רבים ככל האפשר כדי לייצר מכת אש משמעותית, מחליף היום מאגיסט בודד.



פיגוע דריסה בירושלים, אוגוסט 2014. סוג תקיפה זה נכנס להגדרת פיגועי המגע הספורדיים והקשים לחיזוי ולמניעה מראש, ולכן הדרך להתמודד איתו משלבת בהכרח שימוש באמצעים לא פרופורציונליים

לקו התפר, רובן הגדול בתקופת רגיעה אם כי בעלות אופי פח"ע, היו לפחות 3 מעורבות ישירות בסיכול פח"ע או פח"ע בכוח. בכל אותן גיחות מילא המסוק תפקיד חיוני בהגנה על הסביבה או בבלימת התקפה. מדובר באיומים קרקעיים בלבד, להבדיל משני מקרים נוספים נפרדים, שבהם יורטו כלי טיס באזורים רגישים. זאת כמובן להבדיל מפשיעה פלילית, כולל תפיסת סמים ואמל"ח. כ-50 גיחות נעשו מעל ירושלים, שהיא מוקד החיכוך האינטנסיבי ביותר כיום בסוג זה של לוחמה. כ-20% מגיחות אלה בוטלו או הופסקו בגלל מזג אוויר או מסיבות אחרות. נתון זה חשוב כדי להעריך את זמינות האמצעי האווירי לפעילות מעל העיר. מתוך 80% שבוצעו, רובן ככולן לצורך מניעת פח"ע, כ-5% עסקו בסיכול פח"ע פעיל, ביירוט כלי טיס מעל אזור אסור לטיסה או פעילות סיכול דומה.

כל האמור לגבי שימוש במסוק, שהוא כלי משטרתי זמין יחסית ומעורב בפעילות השגרה, נכון גם לגבי אמצעים אחרים העלולים להיחשב מופרזים או לא שייכים, בקרב ההגנה מול התקיפות המבוזרות באופן נקודתי.

המשוואה הנכונה, אם כן, אינה אמצעי התקפה (סכין, גרזן, בקבוק תבערה או נשק קל, לעיתים מאולתר) מול אמצעי הגנה (מסוקים, כלי טיס אחרים, אמצעים אלקטרוניים) או סד"כ תוקף (בודד או זוג ברוב המקרים) מול סד"כ מגן (צוותים רבים, העולים כדי סד"כ פלוגתי או גדודי במרחבים האורבניים או הכפריים). המשוואה היא פוטנציאל נזק - חיי אדם - מול אותם אמצעי הגנה וסד"כ. ברגע שהמשוואה מוצבת באופן הנ"ל הפרופורציה בין ההגנה להתקפה מתאזנת פלאים, ולא נראית עוד בלתי סימטרית לטובת ההגנה. לעיתים, כאמור, ההיפך הוא הנכון.

הדברים הללו, הנכונים לגבי מתקפת הבודדים בפיגועי מגע בשלוש

אינטגרלי במרדף, הן לצורך תובלת כוחות והן לצורך חיפוש ואיתור. לעיתים אף לצורך תקיפה באמצעות מקלעי צד. שימוש אינטנסיבי נוסף במסוקים היה באנתפאדה הראשונה, באירועי הפרות הסדר שפרצו לאורך השנים ביהודה ושומרון. כמו כן לאחר פרוץ אירועי אוקטובר 2000, כשמסוקי חיל האוויר מילאו את התפקיד שממלאים מסוקי המשטרה כיום - סיורים מעל קו התפר, איתור חשודים והכוונת כוחות קרקע.

גם אז, על-פי הנתונים שנאספו, כולל עדויות אנשי הצוות עצמם - היה חלק ניכר מהטיסות המבצעיות "גיהוץ" חסר תכלית, לכאורה, שתוצאותיו לא ניכרות באופן מידי וישיר. רק אחוז קטן הוביל לתוצאות מיידיות בפועל.⁴

לפיכך המסוק, כלי רב-יכולות שמשמעותו רבה יותר ממרדף אחרי

המשוואה הנכונה, אם כן, אינה אמצעי התקפה מול אמצעי הגנה או סד"כ תוקף מול סד"כ מגן. המשוואה היא פוטנציאל נזק חיי אדם - מול אותם אמצעי הגנה וסד"כ

שב"ח החוצה את קו התפר בדרך לעבודה, משמש למעשה כלי נוסף לצורך הגנת שטח. במקרה זה - הגנת שטח מהאוויר, מול איום קרקעי ובהשלמה לכוחות הקרקעיים. השטח המוגן יכול להיות הזירה עצמה, כפי שקרה בחלק מהמקרים, או שטחי המעבר בדרך לזירה אפשרית. מתוך כ-100 שעות גיחות מבצעיות שנבדקו אקראית בגזרה סמוכה

מתמשכת, מקלה על כך תפישתית, מעבר להצדקה הטקטית. על פי המשוואה הקלאסית ולצורך הגנה יעילה, הפתרונות הטקטיים שתוארו לעיל עשויים לשקף גם תפישה מערכתית.

אחד הדברים שמאפיינים את רובם הגדול של התוקפים הוא היותם מנותקים לחלוטין זה מזה, ברמת ההיכרות האישית וגם ביד המכוונת אותם באופן ישיר. חלק גדול מהם שואבים את השראתם הכללית, ועל אחת כמה וכמה את החלטתם לצאת לפעולה, באופן עצמאי דרך מגוון אמצעי תקשורת. בשורה התחתונה, את הפקודה נותנים הם לעצמם ברוב המקרים ולא אף אחד אחר.

עובדות אלה עלולות ליצור את הרושם כי מדובר בסדרה של אירועים נקודתיים ונפרדים זה מזה. אירועים נקודתיים כאלה לרוב דורשים התייחסות נקודתית ולא מערכתית כוללת - דבר המשפיע בהכרח על מגוון האמצעים וכמות המשאבים המוקצים להתמודדות איתם.

עם זאת, הן הרציפות, הן הכמות והן התזמון של אירועים מסוגים שונים, מצביעים לא רק על צו אופנתי בקרב התוקפים, אלא על הלך רוח מעשי. תיאום זה, גם אם לא נעשה ישירות באמצעות גורם אחד המכווין ומנצח, אינו מקרי.

מסגרת כללית זו, בד בבד עם הגלים השונים וההומוגניים של התקיפות לסוגיהן, מציינים תמונה ברורה של מערכה אחת ארוכה ומסודרת, באופן שונה מההגדרות המקובלות המוכרות. לכן דרך ההתייחסות אליה צריכה להיות כוללת ולא נקודתית. האמצעים המוקצים להגנה צריכים להיות רחבים ומערכתיים, ואז לא רק שתהיה לכך הצדקה מעשית - אלא גם התפישה לגביהם תהיה שונה מזו של חוסר סימטריה בין ההתקפה להגנה.

כוחות הצבא והמשטרה נדרשים לתת מענה לתוקף לא רק בראייה של חיסול האיום, אלא בראייה של מניעה מוחלטת של היפגעות - מושג שאינו קיים בזירת הקרב הקלאסית. בזירה החדשה נדרשת חשיבה אחרת לא רק ברמה הטקטית והטכנולוגית, אלא ברמה התפישתית

סיכום

הגדרת מטרות שונה, ראייה שונה של המושגים "ניצחון" ו"הפסד" והתבססות על מערכות ערכים ומושגים שונות, בתחום האזרחי ובצבאי, מנטרלות את המשוואה הישנה. המשוואה הישנה על מרכיביה - השקעת משאבים, כוחות ואמצעים נגד איום והתקפה, הופכת לא רלוונטית לזירת המערכה החדשה.

כוחות הצבא והמשטרה נדרשים לתת מענה לתוקף לא רק בראייה של חיסול האיום, אלא בראייה של מניעה מוחלטת של היפגעות - מושג שאינו קיים בזירת הקרב הקלאסית.

בזירה החדשה נדרשת חשיבה אחרת לא רק ברמה הטקטית והטכנולוגית, אלא ברמה התפישתית. היא זו שתוביל את צורת הלחימה בעתיד הנראה לעין.

הערות למאמר הזה מתפרסמות באתר הוצאת מערכות

השנים האחרונות, נכונים גם לגבי מתקפת השריפות שהתרגשה באזורים שונים בארץ בסתיו 2016. גם כאן, מול מצית בודד הופעלו אמצעים בסד"כ לכאורה לא פרופורציונלי, כולל אמצעים אוויריים ויבשתיים: מכוחות תצפית מגוינים, ועד כוחות שנועדו לבוא במגע עם החשודים. גם כאן המשוואה הנכונה היא איזה סד"כ ואילו אמצעים העמידה ההגנה, מול פוטנציאל הנזק של המצית הבודד. ברור שאין מקום להציב במשוואה פלוגת מג"ב או צה"ל מול מפגע בודד, החמוש אך ורק בגפרורים וסמרטוט טבול בנפט.

פרופורציות חדשות אלה, ששינו את כל הידוע בנוגע לזירות הלחימה הקונבנציונליות, הן תוצאה של זירת הלחימה החדשה יחסית, הבלתי

אחד הדברים שמאפיינים את רובם הגדול של התוקפים הוא היותם מנותקים לחלוטין זה מזה - ברמת ההיכרות האישית וגם ביד המכוונת אותם באופן ישיר. בשורה התחתונה, את הפקודה נותנים הם לעצמם ברוב המקרים ולא אף אחד אחר

מאוזנת. זירה שבה לצד הקטן מספרית, הדל באמצעי לחימה ולעיתים אף הבלתי־מאורגן לכאורה יש יתרונות גדולים ולעיתים מכריעים, בכל הנוגע לזירת קרב ספציפית גם אם לא למכלול הלחימה. יתרונות אלה נגזרים באופן בלתי נמנע ממטרותיו, בהשוואה למטרות הצד המגן, ומראייתו את תוצאות הקרב באופן שונה לחלוטין מהראיה הקלאסית המודדת כמות נפגעים, אחוזי השמדה והשתלטות על זירה. מפגע שהצליח להרוג אזרח ולאחר מכן נהרג בעצמו - ניצח בזירת ההתמודדות הנקודתית, כיוון שבא להרוג בלי להביא בחשבון את סיכויי ההישרדות שלו. כך, במונחים קלאסיים, הלחימה הסתיימה בניצחוננו.

הדברים נכונים גם לגבי סוג נוסף של מתקפות טרור, שנעשה פופולרי בשנים האחרונות - פיגועי הדרסה. גם כאן, זמינותם של נהגים וכלי רכב מוכרת וידועה. סוג תקיפה זה נכנס להגדרת פיגועי המגע הספורדיים והקשים לחיזוי ומניעה מראש, ולכן הדרך להתמודד איתו משלבת בהכרח שימוש באמצעים לא פרופורציונליים, שכוללים ניטור וסינון אקטיבי של מרחבים גדולים ומספרים גדולים של חשודים אפשריים, תוך שימוש בכוחות ומשאבים רבים.

קושי שלישי: שורה של אירועים מול מערכה אחת

הקושי השלישי הוא מערכתית, וגם לו השפעה על אופן ההתייחסות והקצאת האמצעים לזירת הלחימה ולסוג ההתמודדות החדשים. האם יש להתייחס לאירועים כסדרה של אירועים בודדים ומנותקים, או שמה כחלק ממערכה כוללת?

שאלה זו, הניצבת מעבר לרמה הטקטית של איומים, של תקיפות ושל דרכי הגנה ופתרונות, משליכה אף היא על צורת ההתמודדות. אף שבכל מקרה בזירה החדשה נדרשת הקצאת אמצעים לא פרופורציונליים, הרי שראיית האירועים כסדרה שמשמעותה מערכה



כוחות ומפקדות מאולתרים במלחמות ובמבצעים

התופעה של הקמת כוחות מאולתרים, במבצע או במלחמה, צריכה לקבל יחס של דפוס קבוע ולא תופעה רנדומלית. יש לעגן אותם במבנה ובארגון הכוח הצבאי

הלוגיסטית ביחידות מחילות אחרים. בחינה ביקורתית של אירועים מבצעיים ופעילותן של יחידות אורגניות בצה"ל, הן במערכות עבר והן במערכות מבצעיות אחרונות, מעידה על מצבים שבהם היה הכרח בהקמתן של מפקדות או כוחות מאולתרים. ההקמה של כוחות אלו, שלא נמצאים בסדר הכוחות האורגני, תכליתה לתת מענה לבעיה מבצעית.

מלחמת ששת הימים - כוח גרנית

"כוח גרנית" הוא כוח משימתי שלחם כחלק מאוגדה 84 בגזרת פיקוד הדרום במלחמת ששת הימים.

האוגדה נערכה בשטחי כינוס אל מול רצועת עזה, ומשימתה הייתה להבקיע את מערך הצבא המצרי בערים עזה, רפיח, שיח' זויד ועד אל-עריש, במקביל לאוגדה 38 בפיקודו של אלוף אריאל שרון, שמשימתה הייתה הבקעה בגזרה המרכזית של סיני באום כתף.

סד"כ האוגדה כלל: חטיבה 35 בפיקוד אל"ם רפאל איתן; חטיבה 7 בפיקוד אל"ם שמואל גורדיש; חטיבה 60 בפיקוד אל"ם מנחם (מן) אברים; כוח גרנית בפיקוד אל"ם ישראל גרנית; גדוד חה"ן 605; אגד ארטילרי ויחידות חימוש ותחזוקה.

אל"ם ישראל גרנית הגיע למטכ"ל בתקופת ההמתנה, לבקשת חברו אלוף אריאל שרון, שהיה ראש מה"ד ומפקד אוגדה 38. שרון ביקש מגרנית להחליף אותו כראש מה"ד, כדי שיוכל לעסוק אך ורק באוגדה ובהכנותיה למלחמה.¹

במהלך תקופת ההמתנה נכח גרנית, במסגרת תפקידו כראש מה"ד, בכל הישיבות של המטה הכללי. באחת הישיבות פנה אליו אלוף ישראל טל, ואמר לו שאם הוא רוצה להשתתף במלחמה - שיבוא לאוגדתו ויבנו לו כוח משימתי. גרנית ביקש אישור מראש אג"ם, אלוף עזר ויצמן, האחרון שחרר אותו לחזית. סגנו של גרנית החליף אותו בתפקיד ראש מה"ד וגרנית עצמו חבר לאוגדת טל.

על-פי גרנית, הסיבה המרכזית להקמת "כוח גרנית" הייתה צורך בכוח סיור להובלת חטיבת הצנחנים למשימתם בדרום רפיח, וכוח נוסף לחסימת הציר המוביל מעוג'ה אל-חפיר לרפיח על-מנת למנוע הגעה של כוחות תגבור מצרים. גרנית, שזכה לאמון רב ממפקד האוגדה, קיבל את המשימה עם כוח מאולתר ובו כלל המרכיבים לעמוד בשתי

כוחות משימתיים או מאולתרים במערכות ישראל הם סוגיה שלא עסקו בה רבות במחקר. תופעת הכוחות המאולתרים ידועה ומוכרת במשך ההיסטוריה: החל בקרבות בתקופת המקרא, לדוגמה השופט גדעון ו-300 לוחמיו ומלחמתם במדיינים, דרך כוחות שהוקמו לפני מלחמת לבנון הראשונה ובמהלכה, וכלה במפקדות ייעודיות לטיפול בבעיות מבצעיות במבצעים האחרונים בעזה, לדוגמה מפקדת טיפול במנהרות במבצע "צוק איתן".

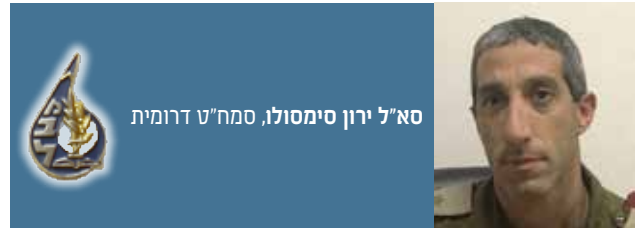
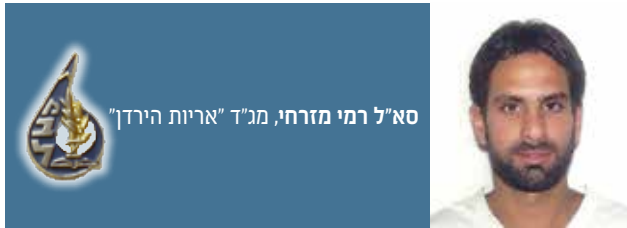
מאמר זה ינסה לזהות את התהליכים שהובילו להקמת כוחות אלה בצה"ל, וכיצד הם פעלו. זיהוי והגדרה של גורמים אלה יאפשר לעמוד על משמעותם ונחיצותם, ואף לצפות צורך עתידי להקמתם בשדה הקרב.

כוחות ומשימות - רקע כללי

צוות קרב בהגדרתו הוא כוח לוחם שאינו קבוע, אלא מאוגד תחת מפקד אחד לשם מילוי משימה מוגדרת. פעולת הקמתו מכונה צוות כוחות. צוות קרב בדרך כלל משולב חילות, ומפקדו הוא מפקד של הרכיב העיקרי בצוות. במערך התמרון כל כוח מדרג הפלוגה ומעלה מאורגן לרוב בצוות קרב.

בבניין הכוח הצבאי של מערך היבשה כפופות היחידות לחיל המקצועי המאגד אותם: רגלים, שריון, הנדסה, ארטילריה, איסוף ועוד. כל החילות כפופים למפקדת זרוע היבשה בבניין כוח. היחידות כפופות לאגף המבצעים במטכ"ל לפיקוד מרחבי, שמפעיל אותם במבצע לחימה. כיום, יש בצה"ל חמישה פיקודים מרחביים: צפון, דרום, מרכז, עומק ועורף. היחידות שמוקצות למבצעי לחימה יהיו בדרך כלל אוגדות או חטיבות סדירות. חטיבה המוקצת לחימה תחת פיקוד או אוגדה בגזרה נתונה, תאורגן לקרב בצוות קרב חטיבתי באופן ארעי, לצורכי משימות לחימה. ארגון לקרב של צק"ח (צוות קרב חטיבתי) יהיה לשם הגברת האפקטיביות לצורכי משימה מוגדרת, תוך מתן דגש על מיצוי כוחות מחילות שונים (לשם תגבור כוחה של החטיבה בלחימה).

לדוגמה, מפקדת החטיבה הופכת למפקדת צק"ח, ומכאן שעליה להיות כשירה לקלוט וכן להפעיל יחידות משנה מחילות שונים במסגרת הקרב החטיבתי. הנתונים האלה מתייחסים בעיקר למיצוי המיטבי של הלחימה (הקרב המשולב והמשותף), ובהקשר לתמיכה



מדרום לכרם שלום. משימה נוספת של הכוח הייתה להוביל את חטיבה 35 לשטחי היערות בפתחת רפיח. במהלך 6 ביוני טיהר "כוח גרנית" את חוף אל-עריש מאויב, ובערב 6 ביוני קיבל משימה ממפקדת האוגדה לפרוץ בציר אל-עריש-אל-קנטרה אל-שרקיה, להשמיד כוחות אויב לאורך הציר ולהיערך להגנה במרחק של 20 ק"מ מזרחית לתעלת סואץ. גרנית תדרך את מפקדי הכוחות וסידר את הכוחות במבנה של קרב התקדמות ממוכן. את החוד הוביל רס"ן דן שומרון. הכוח התקדם למרחק 60 ק"מ ולא נתקל באויב. בבוקר 7 ביוני קיבל פקודה לעצור ולהמתין לכוחות האוגדה. בלילה בין 7 ל-8 ביוני קיבל הכוח פקודה להמשיך לנוע לעבר תעלת סואץ. הכוח התקדם למרחק של עשרות קילומטרים ונעצר, לאור ידיעה מהאוגדה על כוונת האויב לתקוף את הכוחות שנעים בציר החוף. הכוח נערך למתקפת האויב, גרנית בנה מערך הגנה חפוז ששילב את פלוגות הטנקים בחזית ובאגף ואת פלוגת התול"רים באגף השני, וכוחות הארטילריה התפרסו בעמדות. ההיערכות המוקדמת של גרנית הובילה לכך שמתקפת האויב, שזיהה את כוח גרנית ותקף אותו עם כוחות שריון, חי"ר וארטילריה, נבלמה כמה פעמים לאחר שהושמדו להם מספר טנקים. מפקדת האוגדה שלחה את חטיבת הצנחנים בפיקודו אל"ם רפאל איתן לחבור לכוח, ולקחת את הפיקוד על הקרב באל-קנטרה. הכוחות נערכו להתקפה שבמהלכה נפצע רפול באופן קשה, וגרנית לקח פיקוד על כלל הכוחות עד לסיום ההתקפה בשעה 16:00. לאחר ההתקפה על אל-קנטרה הגיע "כוח גרנית" לתעלת סואץ באזור גשר פירדאן ב-9 ביוני, שם הוא סיים את המלחמה והתפרק.

משימות אלו. קצין האג"ם של אוגדה 84 בנה כוח משימתי לאל"ם גרנית שנקרא "כוח גרנית". הכוח כלל:²

- פלוגת טנקי פטון ש' בפיקוד סרן יום טוב שמיר מגדוד 79, חטיבה 7.
- פלוגה מ' של טנקי AMX בפיקודו של סרן חיים עדיני מגדוד 19, חטיבה 60.
- פלוגת תול"רים בפיקודו של רס"ן דן שומרון (איגד את שלוש מחלקות התול"רים של גדודי חטיבה 35).
- פלוגת חרמ"ש כ' בפיקודו של סרן יהודה גלרט מגדוד 14.
- מחלקת הנדסה (3 זחל"מים) מפלוגת הנדסה של חטיבה 60.
- פלוגת חה"ן (על משאיות) מגדוד חה"ן 604 ועוד צמ"ה.
- סוללת תותחי 155 מתנייעים בפיקודו של אריה זינגר.

מפקדת הכוח נבנתה על בסיס שלושה כלים - זחל"ם פיקוד, זחל"ם סיוע וג'יפ סיור, עם מטה מאולתר שכלל: קצין קשר, קצין לוגיסטיקה, קש"א, קמ"ן וקצין אג"ם. קציני המטה השונים צוותו לכוח, ולא הכירו אחד את השני לפני המלחמה.³

משימתו הראשונה של "כוח גרנית",⁴ כפי שהוכתבה על-ידי מפקדת האוגדה, הייתה פריצת ציר בדרום מערך פיתחת רפיח וריתוק המערך, חסימה לעבר ניצנה ופריצה בשדה המוקשים למעבר חטיבת הצנחנים.

מהלך הקרבות

את נוהל הקרב של הכוח שכלל תדריכים למפקדים ושיחות ללוחמים, ערך גרנית בשטחי הכינוס. פקודת "סדין אדום" ב-5 ביוני הובילה את הכוח להיות הראשון שחצה את הגבול למצרים, כחלק מהטעיה



מלחמת יום הכיפורים - גדוד 100

סא"ל אהוד ברק סיים כמה חודשים לפני כן את תפקידו כמפקד סיירת מטכ"ל, ושהה בארצות-הברית לצורך לימודי תואר שני. עם פרוץ המלחמה, עשה ברק את דרכו חזרה לארץ יחד עם ישראלים רבים שרצו לחזור ולהשתתף בלחימה.

העיתונאים בן כספית ואילן כפיר מתארים בספרם **אהוד ברק** שזה פנה ישירות אל הרמטכ"ל דוד אלעזר (דדו) ושאל: "איפה המקום הכי חשוב שבו אתה צריך אותי?", זאת לאור דרגתו של ברק והכרתו את סגל הפיקוד הבכיר. בתגובה ענה לו הרמטכ"ל: "בכל מקום, אבל אני חושב שהכי מתאים עכשיו זה לחזק את השריון. לך לציפורי (תא"ל מרדכי ציפורי). הוא מקים גדוד חדש ממחסני החירום. קח את הגדוד, תבחר אנשים מהחבר'ה שהגיעו מחו"ל ורוצו לסיני. המצב שם נורא".⁶ הסיבה להקמת הגדוד הייתה שחיקת כוחות השריון (במהלך היומיים הראשונים של הקרבות), פרטים ומסגרות בחזית הדרומית.

עם הגעתו למפקדת חילות השריון בג'וליס, ארגן ברק גדוד מאולתר משאריות הימ"חים, שתי פלוגות פטונים ופלוגת חרמ"ש. כוח האדם שהוקצה לגדוד היה 200 אנשי מילואים מתנדבים מחו"ל, ללא היכרות מוקדמת ביניהם. הארגון החפוז הוביל לכך שהצוותים שצוותו לטנקים בימ"חים מצאו אותם "עירומים" מצידו ומזיווד, ולאור חומרת המצב רווחה התודעה בין הלוחמים והמפקדים שזה המצב וכך יילחמו.

אלוף (מיל') משה עברי סוקניק היה בן 24 שהמלחמה פרצה, ושהה באותה שעה בחו"ל. גם הוא הצליח לחזור לארץ, ומיד עם הגעתו לשדה התעופה אספו אותו קציני גיוס ושלחו אותו לג'וליס. סוקניק ציין שהיו שם אלפי אנשי מילואים שחיו למשימות. הוא חבר לברק שמינה אותו למ"פ ב' של הגדוד. לאחר קבלת התפקיד אסף ממדור

תותחנות 6 טנקים. במקביל אסף לוחמים ואמר להם: "כל מי שמשיג טנק מהסדנאות יכול להצטרף לפלוגה". בסופו של יום מנה הסד"כ של סוקניק 14 טנקים. לאחר זיווד והיכרות ראשונית עם הלוחמים והמפקדים שהגיעו, קבע סוקניק את הצוותים ואת המפקדים בפלוגה.⁷ לוחמי הגדוד אלתרו ציוד וזיווד מן הגורן ומן היקב והחלו להתגלגל דרומה לאזור רפידיים.

מהלך הקרבות

ב-14 באוקטובר הופעל הגדוד לראשונה, לאחר שבמשך שלושה ימים שימש עתודה פיקודית. ברק וגדוד 100 מצאו עצמם נלחמים ומנצחים במערכה, אל מול מערכי האויב במובלעת מצרית בגדה המזרחית. לאחר נסיגת הכוח המצרי דילג גדוד 100 למגנן גדודי. פעילותו השנייה של הגדוד החלה באשמורת הראשונה של ה-17 באוקטובר, אז הופעל לחילוץ לוחמי גדוד 890 של חטיבת הצנחנים הסדירה שנקלעו למארב של דיביזיה מצרית במתחם "החוה הסינית". הגדוד הוכפף לחטיבה 460 בפיקוד אל"ם גבי עמיר, פעל מהר ונכנס לקרבות חילוץ קשים במתחם. בסוף היום הצליח הגדוד, יחד עם כוחות נוספים, לחלץ את גדוד הצנחנים ואת עצמו. יום לאחר אותו קרבות קשים ב"חוה הסינית", 18 באוקטובר, קיבל הגדוד את הפקודה לחצות את התעלה על-ידי שימוש בגשר דוברות, ולפשוט על בסיס טק"א על-ידי מפקד החזית. משימה זאת בוצעה בהצלחה רבה. בלילה של ה-19 באוקטובר, חמישה ימים לפני ההכרזה על הפסקת האש, קיבל הגדוד משימה נוספת: לפשוט על כוחות מצרים, ולתקוף אותם באזור שדה התעופה הקדמי בפאיד.⁸ בסוף המלחמה, לקראת הפסקת האש, קיבל הגדוד משימה נוספת שאף אותה ביצע בהצלחה - לעזור לחטיבתו של אריה קרן בכיתורה של הארמיה



מרשם כללי - גדוד 100 בחילוץ גדוד 890 במתחם "החוה הסינית". הסיבה להקמת הגדוד הייתה שחיקת כוחות השריון (במהלך היומיים הראשונים של הקרבות), פרטים ומסגרות בחזית הדרומית

מרחב הפעולה במבצע ליטאני - כוח ייה, מהלכי הקרב העיקריים. הגורם להקמת הכוח ברצון של קחצ"ר להפעיל שני כוחות חטיבתיים ולפעול בשני צירים בו זמנית



יום לאחר אותם קרבות קשים ב"חוה הסינית", ב-18 באוקטובר, קיבל הגדוד את הפקודה לחצות את התעלה על-ידי שימוש בגשר דוברות, ולפשוט על בסיס טק"א על-ידי מפקד החזית. משימה זאת בוצעה בהצלחה רבה

להקמת הכוח ברצון של קחצ"ר להפעיל שני כוחות חטיבתיים ולפעול בשני צירים בו זמנית. בנוסף ציין יאיר שקחצ"ר הניח שעבוד יישום יעדי התוכנית המבצעית, יש יתרון שצוות קרב יפעל ויעמוד במשימה אל מול פיקוד המשימה, טוב יותר מחטיבה אחת מוגברת. שיקול שהוכיח את עצמו במהלך הלחימה של אוגדת מקחצ"ר ושל כוח ייה בפרט.

מהלך הקרבות

לחימת הכוח התחילה בחציית הגדר הטובה ממערב לדובב. הכוח נע דרך הכפר הנוצרי רמיש והמשיך לעבר הכפר הנוצרי עין אבל. לאחר ההגעה של הכוחות לשטחי היערכות, לקראת ההתקפה על נ"ג 850, החל כוח ייה בהתקפה משולבת עם גדוד 17 וכוח השריון לכבוש את הנ"ג. מיד לאחר מכן כבש כוח של גדוד 906 את תל שעלבון, שהיה יעד מחבלים מבוצר. כוח ייה המשיך להילחם עד סוף המבצע, תוך שהוא מסב לאויב אבדות קשות.

השלישית המצרית באזור העיר סואץ. ב-24 באוקטובר נכנסה הפסקת האש לתוקף. לאחריה התפרק הגדוד ולוחמיו התפזרו כל אחד לדרכו.

מבצע ליטאני - כוח ייה

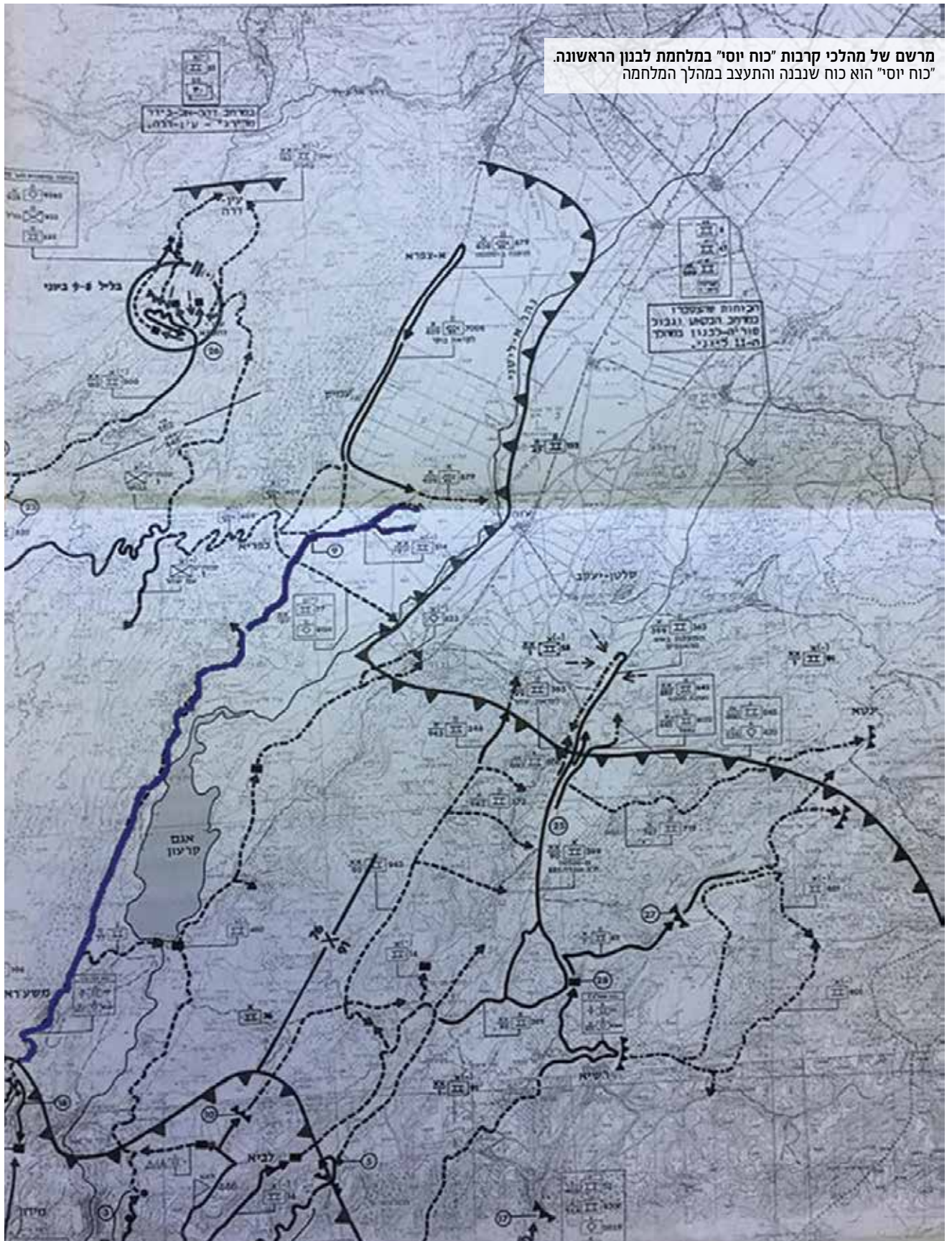
מבצע ליטאני התרחש בין 14-21 במרץ 1978. המבצע התרחש בעקבות פיגוע הטרור בכביש החוף בפאתי תל אביב ב-11 במרץ 1978, הקרוי "אוטובוס הדמים". המטרה הצבאית של המבצע כפי שהגדיר הרמטכ"ל הייתה: "לפגוע במרב יעדי מחבלים ולהשתלט על יעדים בדרום לבנון". נוהל הקרב הפיקודי התחיל ב-11 במרץ ונמשך עד תחילת המבצע. במהלכו התקיימו פקודות, אישורי תוכניות, צבירת סד"כ וסיורי שטח.

קחצ"ר, תא"ל אורי שמחוני, חילק את כוחותיו לשני כוחות חטיבתיים: 1. כוח ייה וחטיבה 828 בפיקוד אל"ם איציק מרדכי. 2. כוח מקחצ"ר.

לאחר חלוקת הפקודות, קיבל ייה סד"כ שכלל:

- גדוד 17 מוקטן.
 - גדוד 906 עם פלוגה אחת.
 - פלוגת טנקים מגדוד 82.
 - מחלקת פלסים ודחפור D9.
- על הכוח הוטלה המשימה: כיבוש נ"ג 850, שלעבון וצומת צף אל-הוה; פתיחת ציר רמיש-בנת ג'ביל, כיבוש רכס רויסת ג'מוס-אל-טירי; תפיסת קו ג'מוס-אל-טירי-כונין; כוננות לסייע ולהשתתף בכיבוש בינת ג'ביל.¹⁰ במסגרת הראיון שנערך עם אלוף (מיל') יאיר, תלה את הגורם

מרשם של מהלכי קרבות "כוח יוסי" במלחמת לבנון הראשונה.
"כוח יוסי" הוא כוח שנבנה והתעצב במהלך המלחמה



מלחמת לבנון הראשונה - "כוח יוסי"

עם פרוץ המלחמה שירת יוסי פלד בתפקיד סגן מפקד המכללות. פלד, שלא החזיק בתפקיד מבצעי, חתר להיכנס למלחמה מכמה סיבות:

1. ניסיון מלחמה עשיר.
2. יכולת מבצעית גבוהה והיכרות עם השטח.
3. מוטיבציה גבוהה להילחם.

בחנית האירועים כפי שמשקפים בספרו של פלד, **איש צבא**,¹¹ מגלה את שיחתו עם האלוף יאנוש בן גל, מפקד גיס 446, ובקשתו להיכנס למלחמה: "אני מבקש להילחם תחת פיקודך. אני לא מחפש תפקיד של כבוד. למרות שאני תת-אלוף, אני מוכן להיות סמל. מוכן להיות מפקד טנק[...] יש לי את הידע המתאים. אני רוצה לתרום, אתה יודע מה אני יכול לתת לצעירים האלה?". בן גל החליט לשלוח את פלד לחטיבה 460 על רקע כישלון ההתקפה האחרונה שלה על כפר עין אל-תינה, אור אחרון ליום רביעי, 9 יוני 1982.

מהלך הקרבות

המלחמה החלה ב-6 ביוני 1982. יומיים לאחר מכן, 8 ביוני, קיבל פלד את משימתו הראשונה: לחבור לכוח צבאי ולהיכנס יחד לתא שטח, שם לחבור לחטיבה 460, ולסייע להם בלחימה.

בשלב ראשון היה פלד תחת פיקודו של תת-אלוף דני ורדי, וקיבל את אל"ם חיים ברק כסגן. בפועל לא קיבל פלד פקודות מורדי אלא ישירות מאלוף בן גל, והיה כוח עצמאי לחלוטין ובכפיפות ישירה לגיס.¹²

הסד"כ שעמד לרשותו כלל:

- שני גדודים: גדוד צנחנים במילואים וגדוד שריון מחטיבה 7.
- קצין קשר.
- חטיבה 460.

פלד וכוחותיו כבשו את הכפר עין אל-תינה והמשיכו לכיבוש הכפר משע'רה בצפון. ב-9 ביוני, לאחר כיבוש הכפר ללא התנגדות מיוחדת, המשיך לכיבוש הכפר כפריא.

ב-10 ביוני קיבל את הפקודה מבן גל להיות הראשון שיגיע לכביש ביירות-דמשק.

"כוח יוסי" השתלט על ג'בל ברזך ללא כל התנגדות, ומשם המשיך לנוע לכיוון כביש בירות-דמשק. רצף ההתקדמות המהיר של פלד נעצר בעקבות פקודה שקיבל מבן גל. ההנחה המקובלת היא שהפקודה נבעה מהחשש שייוצר נתק בין הכוחות הישראליים הפועלים בשטח. פלד ניסה לעצור ולסגת לכפר עמיק ושם להיערך להגנה.

ב-11 ביוני, חצי שעה לפני כניסת הסכם הפסקת האש לתוקפה, קיבל פלד פקודה מבן גל כי בטווח הזמן המידי יש חטיבת שריון המצוידת בטנקי T-72, ועליו להשמידה. פלד ארגן מארב עם כוחות נ"ט ושריון, והצליח להשמיד 14 טנקים עד שהפסקת האש נכנסה לתוקפה.

"כוח יוסי" הוא כוח שנבנה והתעצב במהלך המלחמה. הרכב הכוח איתו החל את המלחמה לא דומה להרכב הכוח בסיומה. פלד החל את המלחמה עם שני גדודים סך הכול: גדוד צנחנים וגדוד שריון. את המלחמה סיים עם סד"כ אוגדתי.

סד"כ הכוח בסוף בלחימה:¹³

- כוח מפקד: גדוד טנקים (דוביק רוזנטל) + גדוד חיר"מ.
- כוח 409: מפח"ט + 2 גדודי "עורב" + פלוגת טנקים.
- כוח 514: מפח"ט + 2 גדודי שריון.

• גדוד צנחנים מילואים: נחשון ישראלי.

בספרו **איש צבא** ציין פלד את תובנותיו על מהלכי הלחימה: "הייתה זו חבורה של לוחמים שנפגשה בשדה הקרב, תוך-כדי לחימה, וידעה ליצור שפה משותפת ולהביא לידי ביטוי הלכה למעשה את כל יסודות הקרב המשולב. הצנחנים הגיעו עם הכושר להפתיע ולזיום, השריון עם כוח המחץ שלו, ויחידות הנ"ט עם השימוש המושכל בטילים החדישים. זה סוד ההצלחה של הקרב המשולב. זה הסוד ההצלחה של הכוח במלחמת לבנון".¹⁴

מבצע "צוק איתן" - פורום המנהרות

מבצע "צוק איתן" התרחש ברצועת עזה בין התאריכים 8 ביולי-26 באוגוסט 2014. מטרתו העיקרית הייתה חיסול איום המנהרות על תושבי עוטף עזה. המבצע החל בתגובה לירי רקטות על תושבי מדינת ישראל במהלך מבצע "שובו אחים", ולהתרעה על פשיטת אויב ממנהרה התקפית באזור כרם שלום. המבצע כלל מערכה באש של שבועיים ותמרון ממוקד לתוואי המנהרות החשודות.

מפקדה או מפקדת מטה תכליתה אינו לפקד על כוחות בשטח, אלא לבצע תהליכים האמורים לתת פתרון בנושאים הבאים: תכנון, פיקוח, פיתוח וקביעת סדרי עדיפות לאגודות אל מול משימות הפיקוד. תפקידה היה להתמקד בנושא מסוים ספציפי ולהתמחות בו - נושא המנהרות ההתקפיות.¹⁵

עם הגעתו של אלוף (מיל') יום טוב סמיה לפיקוד הדרום בערב המבצע, ניגש למפקד הפיקוד והמליץ לו שנוסף על תפקיד הסגן ימלא תפקיד נוסף ואקוטי - טיפול באיום המנהרות.

מפקד הפיקוד אישר את ההצעה, ונתן לסמיה את הסמכות להקים מפקדה משימתית בפיקודו שתיקרא "פורום המנהרות". ברגע

עומק התמרון של הכוחות

בשטח נקבע על-פי תוואי חישוף

והשמת המנהרות כפי שהגדירה

המפקדה. המפקדה נתנה מענה

הולם ואיכותי לאיום המנהרות,

והמעגלים בין הטכנולוגיה לשטח

התקצרו באופן מובהק

שמוקמת מפקדה משימתית, המפקד שמקים אותה צריך להגדיר את המשימה שלה, את סמכותה, את אחריותה ואת הסד"כ שלה.

המפקדה עליה פיקד סמיה מנתה ערב רב של גורמים אג"מיים, מודיעיניים, גורמים מקצועיים בתחום המנהרה, נציגים מקצועיים מצה"ל ומערכת הביטחון ותא"ל מיקי אדלשטיין.

על המפקדה הוטל להיות משימתית ותכליתית תיאום, הכוונה, הקצאת כוחות וניהול המשאבים הפיקודיים לטיפול באיום המנהרות.

הקמה של מפקדה זו היוותה למעשה כתובת, ונתנה מענה בהקצאת אמצעים מתוך הצבא. בנוסף נתנה מענה לחברות ולטכנולוגיה מחוץ לצבא.

זה, ואפשרה לו לעסוק בתמרון. עומק התמרון של הכוחות בשטח נקבע על-פי תוואי חישובי והשמדת המנהרות כפי שהגדירה המפקדה. המפקדה נתנה מענה הולם ואיכותי לאיום המנהרות, והמעגלים בין הטכנולוגיה לשטח התקצרו באופן מובהק. הנתח החשוב ביותר בתוצר שהביאה המפקדה הוא ניתוח הבעיה, ומתן מענה אפקטיבי וביזמן קצר אל מול הידע שנצבר בנושא.

סמיה קיים פעמיים ביום דיון עם "פורום המנהרות", שם התעדכן במצב המנהרות, קבע סדרי עדיפויות לטיפול, קדימויות והכפפת כוחות. לכל אורך הלחימה קבעה המפקדה, מדי יום ביומו, סדרי עדיפויות ברורים המצביעים במה לטפל ומי צריך לקבל משאבים. כמו כן הייתה המפקדה כתובת לגורמים שונים שרצו לתרום מניסיונם בתחום תת-הקרקע מהצבא ומבחוץ. מרגע שהוקמה, העניקה המפקדה למפקד הפיקוד שקט יחסי בנושא

ניתוח ומסקנות

במאמר הוצגו ארבעה כוחות מאולתרים ומפקדות משימתיות, שנבנו בשל צורך מבצעי או ארגוני במהלך המלחמות או המבצעים השונים. להלן סקירה השוואתית בין הדומה ובין השונה בין כוחות אלה:

הכוח	מפקדה מקימה	הסיבות להקמה
כוח גרנית	אוגדה 84	צורך בכוח סיור וחסימה.
גדוד 100	מקשנ"ר	שחיקה מאסיבית של יחידות השריון במהלך קרבות הבלימה במלחמה.
כוח ייה	מקחצ"ר	פער בפיקוד ושליטה - משימת האוגדה הייתה מורכבת בהיבט הקרקע ובמאפייני השליטה מסד"כ כוחות האוגדה (הוקצתה לו חטיבה 828 וכוחות נוספים תחת פיקוד החטיבה-אוגדה) ולכן קחצ"ר ביקש להקים שתי מפקדות חטיבתיות כדי להקל על המצב.
כוח יוסי	מפקד גיס 446	הצורך נבע משתי סיבות: האחת רצונו של פלד לקחת חלק מובהק במלחמה והקשר האישי והאמון שנתן בו האלוף בן-גל, והשנייה בעקבות כישלון כוח ורדי (כוח מאולתר בעצמו) בלחימה של חטיבה 460 בעין אל-תינה.
פורום המנהרות	מפקד פיקוד הדרום	הצורך לשלוט, לאגד ולטפל בנושא ממוקד: איום המנהרות. היווה אתגר במהלך מבצע 'צוק איתן'. משימת המפקדה הייתה להיות מומחית תוכן בנושא זה ולקבוע הקצאות סד"כ וקביעת סדרי עדיפות לטיפול.

מיניתוח הנתונים בטבלה ניתן להסיק שקיימים ארבעה תנאים להקמת כוחות משימתיים:





טיפול במנהרות במהלך מבצע "צוק איתן". על המפקדה הוטל להיות משימתית ותפקידיה הם תיאום, הכוונה, הקצאת כוחות וניהול המשאבים הפיקודיים לטיפול באיום המנהרות

כמו כן יש להשוות בין משימות הכוחות השונים שניתנו להם על-ידי רמה ממונה, ובין אופן עמידתם במשימותיהם:

הכוח	משימת הכוח	עמידתו במשימה
כוח גרנית	משימתו הראשונית: פריצת ציר בדרום מערך פיתחת רפיח וריתוק המערך, חסימה לעבר ניצנה ופריצה בשדה המוקשים למעבר חטיבת הצנחנים.	הכוח עמד במשימתו הראשונית ולאחריה המשיך בלחימתו מערבה לכיוון תעלת סואץ, תוך-כדי שהכוח התגבר על מכשולים ומערכי אויב עד להגעתו לגדה המזרחית של התעלה.
גדוד 100	להוות גדוד שריון לוחם.	הגדוד עמד בצורה מלאה בכל המשימות שהוטלו עליו וביניהם: <ul style="list-style-type: none"> ● חילוץ גדוד 890 ב"חווה הסינית". ● צליחת התעלה. ● פשיטות על סוללות טק"א. ● כיבוש שדה התעופה פאיד.
כוח ייה	כיבוש ג'850, שעלכון וצומת צף אל הוה; פתיחת ציר רמיש-בנת ג'ביל, כיבוש רכס רויסת ג'מוס-אל-טורי; תפיסת קו ג'מוס-אל-טורי-כונון; כוננות לסייע ולהשתתף בכיבוש בית ג'ביל.	הכוח עמד במשימתו הראשונית, לאחר מכן המשיך לקבל משימות ממפקדת מקחצ"ר ולבסוף הגיע עד לצור.
כוח יוסי	משימתו הראשונה הייתה לסייע לחטיבה 460 בכיבוש עין אל-תינה.	הכוח עמד במשימתו בצורה מלאה ובהמשך הלחימה הגיע לכביש ביירות-דמשק ופגש לראשונה את טנקי ה-T-72, פגע והשמיד מספר טנקי אויב עד להפסקת האש.
פורום המנהרות	מפקדה שתכליתה תיאום, הכוונה, הקצאת כוחות וניהול המשאבים הפיקודיים לטיפול באיום המנהרות.	המפקדה עמדה במשימתה בתיאום הגורמים השונים ובהגדרת סדר העדיפות לטיפול במנהרות, אך אם זאת יש קושי לאמוד את הישגיה בצורה כמותית.

חלק בלחימה ללא צורך אמיתי - דבר שעלול להוביל לתוצאות מנוגדות. המפקדים והכוחות עליהם פיקדו גילו נחישות בקרב, חתרו להצלחה ואף יזמו מעבר לציפייה. ממאמר זה עולה שהכוחות הוקמו ממניעים ומאילוצים שונים, אך המכנה המשותף והבולט מכל הוא יכולת הגמישות המחשבתית, המבצעית והארגונית של המפקדים שייסדו את הכוחות. זאת תוך חתירה למשימה לאור המטרה. הכוחות והמלחמות שונים אחד מהשני, אך התוצאה זהה. מכאן, יש לעגן אותם במבנה ובארגון הכוח הצבאי.

הערות למאמר הזה מתפרסמות באתר הוצאת מערכות

באופן די ברור ניתן לקבוע, כי כלל הכוחות שנבחנו במאמר זה עמדו במשימתם, הביאו תועלת רבה והשפיעו על מהלך הקרב ותוצאותיו.

סיכום

מאמר זה עסק בסוגיית הקמת כוחות מאולתרים במבצע או במלחמה. ניתוח מרכיבים של קרבות במלחמות ובמבצעים שונים הביאו אותנו לזהות תופעה המכונה "כוח מאולתר" או "כוח משימתי". נבירה בעובי הקורה העלתה שיש להתייחס לתופעה כדפוס קבוע ולא כאל תופעה רנדומלית. עם זאת, יש לעשות הבחנה בין הסיבות הענייניות להקמת הכוח ובין הרצון של מפקדים לקחת



תובנות מכיבוש מוצול ואל-רקה

הקרבות העירוניים במוצול ובאל-רקה מלמדים רבות על הצפוי לצה"ל ולצבאות המערב במרחב הלחימה האורבני. כדי שהצבאות המערביים יגיעו ליכולת שיא בלחימה אפקטיבית בשטח הבנוי, עליהם לפתח יכולות ורסטיליות ומסתגלות למצבים משתנים בלחימה

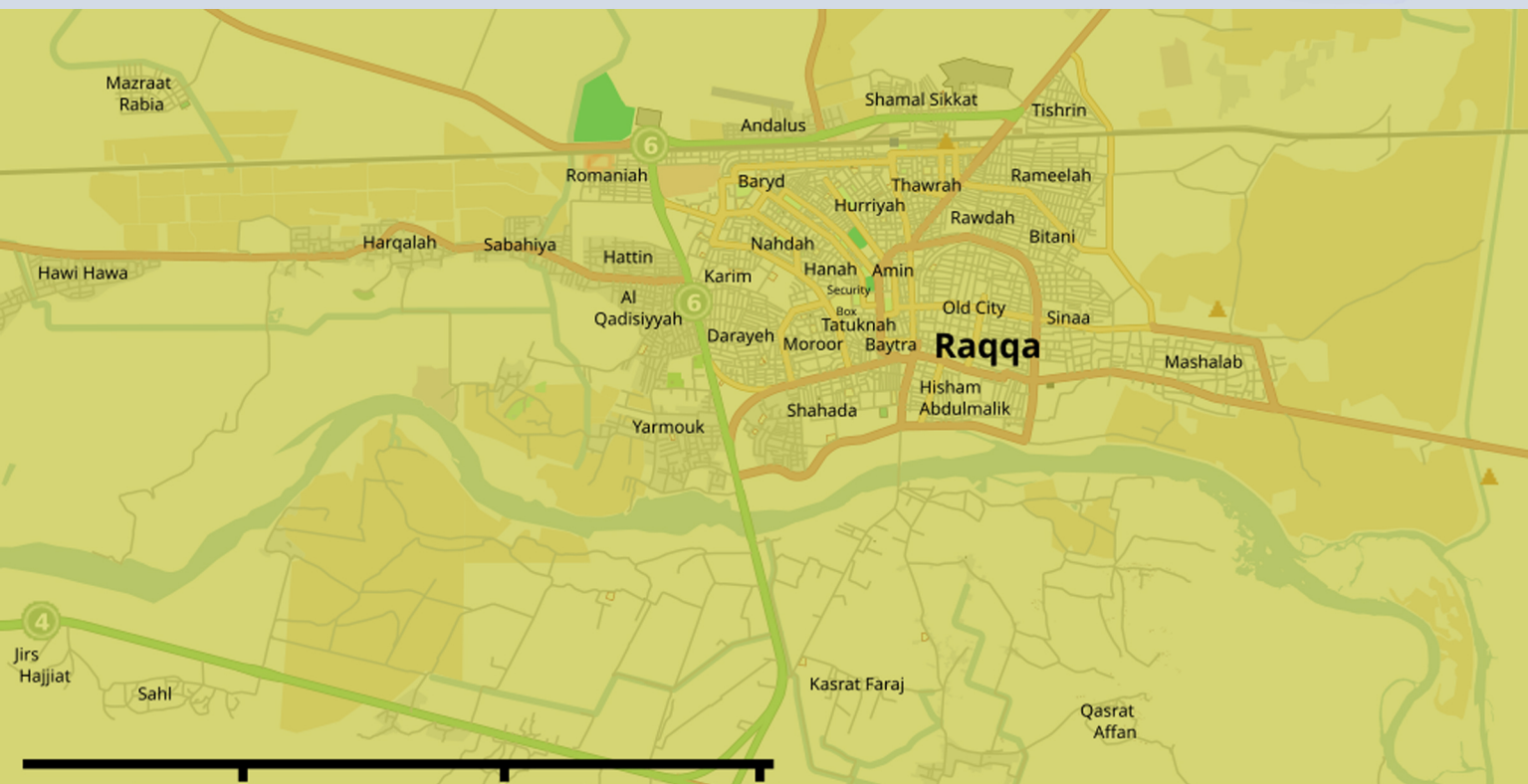
ההשתלטות על שתי הערים האלה הייתה גולת הכותרת במסעות הכיבוש של דאעש, שהגיע בשיאו לשליטה בשטח השווה לגודלה של בריטניה. לאחר שחרורן, הפכו שתי הערים לעיירות רפאים. אין בהן בית אחד שעומד על תילו, התשתיות הרוסות לחלוטין ומבין ההריסות צצים אזרחים המוצאים מקלט בהריסות מאחורי שמיות וסדינים.

התושבים, שברחו במיליונים, יצרו גלי פליטות פנימיים וחינוניים בלתי נשלטים (99% מבתי העיר המערבית נהרסו ונפגעו, וגל הפליטים מנה כ-800,000 איש).¹ תמונות ההרס המוחלט בערים, כתוצאה מהלחימה, מציב שאלה בלתי נמנעת - האם אפשר היה אחרת?

ב-20 ליוני 2017 שוחררה מוצול, העיר השנייה בגודלה בעיראק, משלוש שנות שלטון של דאעש לאחר קרב שארך 9 חודשים וארבעה ימים. בראשית יוני 2014 כבש דאעש את מוצול ללא קרב, תוך הפעלת לוחמה פסיכולוגית מרשימה שהניסה ופרקה מנשקם שתי אוגדות עיראקיות. ציודן המלא של האוגדות נפל שלל בידי לוחמי הארגון הסוני הקיצוני.

גם העיר אל-רקה במזרח סוריה, שנחשבה לבירתה של הח'ליפות במדינה האסלאמית, שוחררה ב-17 באוקטובר 2017 על-ידי כוחות הקואליציה הפועלים בסוריה מידי דאעש.

זאת במטרה למגר את ארגון הטרור, ולהפיל את משטרו של נשיא סוריה, בשאר אל-אסד.



סא"ל (בדימוס) ד"ר דוד דוכן, קצין קשר לשעבר. מומחה באסלאם רדיקלי. עמית מחקר במכון למדיניות נגד טרור במרכז הבינתחומי הרצליה. מרצה באוניברסיטת בר אילן



בשטח הבנוי ואימונם, ולכינון מפקדות מרושתות ומסונכרנות בכל הרמות, הקואליציה המערבית סיימה מן האוויר בכוח רב וביכולות מרשימות. את הכוחות הקרקעיים גיבה מן האוויר צי-אווירי מרשים ומגוון, שכלל מטוסי תקיפה, כטב"מים, מסוקי תקיפה, מטוסי פיקוד ושליטה, מטוסי לוחמה אלקטרונית ומטוסי תדלוק אווירי. מודל ההובלה מאחור הבליט את ההבנה וההתחשבות המערבית בעיצוב המערכה הצבאית במארג האתני-דתי האזורי, לצד חוסר הרצון המובהק של המערב לשגר ללחימה כוחות משלוח יבשתיים. לפיכך הוטלו הגבלות על שיתוף כוחות לוחמים בקואליציה הצבאית, ואיסורים על שימוש באמצעי לחימה בלתי מדויקים שפגיעתם גורמת לריבוי נפגעים ולנזק אגבי רב.

עניין זה מלמד כי האמריקנים הכינו שיעורי בית בדבר השעיים החברתיים והדתיים המאפיינים את עיראק, ובהטילם הגבלות ואיסורים הם ניסו להקטין את מסעי נקמות הדם וחיסול החשבונות. הקואליציה חשבה על היום שאחרי, מה שמכונה "The War After the War", וכן רצתה להימנע ממתן הסברים ומהאפשרות להיתבע בבית הדין הבין-לאומי לצדק בהאג בעוון פשעי-מלחמה. ראוי להדגיש כי האיבה העדתית אינה רק תולדה של משטר צדאם

הדין במאמר זה יתמקד בלקחי המלחמה משתי הערים, לקחים שאמורים להאיר כמה ממאפייני הלחימה, האמצעים בשטח הבנוי והאתגרים שניציבים בפני צה"ל בעתיד.

מודל ההובלה מאחור במוצול ואל-רקה

במאה ה-21 צבאות המערב מתהדרים ביכולות הרס והשמדה עוצמתיות:

- יכולות זיהוי אדם מגבהים ובכל תנאי מזג אוויר.
- יכולות פשיטה מדויקות ומסונכרנות של יחידות עילית המבטיחים פגיעה מדויקת ביעדים ובמטרות.
- יכולות מבוססות רשת וטכנולוגיה עילית.

אם כך, מדוע ממדי ההרס, החורבן והפגיעה בבלתי-מעורבים כה גדולים? במקרה דנן ראוי להדגיש כי התו"ל, האמל"ח והיכולות המתקדמות, הוטמעו בקרב הכוחות המקומיים בעיראק ובסוריה שהוכשרו ללחימה האורבנית, על-ידי ארצות-הברית בעיקר. זאת תוך מתן דגש על עניין אי-הפגיעה בבלתי מעורבים, ומעורר הנזק האגבי שהם אינטרס מובהק גם של ממשלת עיראק, החפצה בפיוס לאומי ובשיקום המדינה.

למרות זאת נחרבו הערים מוצול ואל-רקה כליל, ואלפי אזרחים נהרגו ונפצעו במהלך שחרורן. משך הלחימה במוצול, כ-9 חודשים, ארוך מהקרב על סטלינגרד במלחמת העולם השנייה. הסבר אפשרי למשך הלחימה הארוך במוצול ניתן לראות בטיעון כי התקדמות מהירה של הכוחות לא הייתה מאפשרת להם לקיים את המודל "take all feasible precautions", המאפשר לצמצם את הפגיעה בבלתי מעורבים ואת הנזק האגבי בלחימה.

מבצע צבאי משולב, שבו מתבצע שחרור של שתי ערים בסדר גודל משמעותי במדינות אויב, על-ידי קואליציה של כוחות ערביים-איראניים ובתמיכה מסיבית של המערב, אינו עניין של מה בכך. הנושא מחייב לימוד של הקרבות לשחרור ערים אלה. לא רק בפן של מהלכי ההגנה והתקפות הנגד של דאעש שהתחפר בערים הללו, אלא גם בתו"ל שפותח ויושם בטנ"ה (טכניקות, נוהלים והוראות) שתועדפו על-ידי הכוחות העיראקיים. מהלכים אלה, כתוצאה מלימוד הקרבות, צפויים להיות מיושמים בזירות לחימה עתידיות של צה"ל - לחימה ופריצה בתמרון קרקעי משולב, לעומק השטח האורבני המאוכלס והרווי בבנייה פיזית תלת-ממדית.

השתתפות המערב בלחימה, בהובלת ארצות-הברית, התבצעה במודל של "הובלה מאחור" (מודל פעולה אמריקני שבלט בעידן הנשיא ברק אובמה, לפיו אין מסכנים כוחות רגליים אמריקניים בארצות ניכר, אלא מסייעים, על-פי מפת האינטרסים: בכוח אווירי, באמל"ח, בהכשרה, באספקת מודיעין ולעיתים בפעולות ממוקדות של יחידות עילית מהמארינס או מצבא היבשה).

בנוסף לאספקת אמל"ח, להכשרת הכוחות העיראקיים ללחימה

מהלכים אלה, כתוצאה מלימוד הקרבות, צפויים להיות מיושמים בזירות לחימה עתידיות של צה"ל - לחימה ופריצה בתמרון קרקעי משולב, לעומק השטח האורבני המאוכלס והרווי בבנייה פיזית תלת-ממדית

חוסין, ולא רק בשל מעשי הזוועה של דאעש במי שלא הצטרף לשיטתם ודרכם, אלא ששורשיה נעוצים בראשית האסלאם עצמו. מקור האיבה בפילוג בין הסונה לשיעה, ושיאו כיום בעימות בין ערב-הסעודית לאיראן על ההגמוניה האזורית והמפרץ הערבי-פרסי באספקטים אידאולוגיים דתיים (הוובהזים הסעודי כנגד השיעים מאיראן).

למרות ההגבלות, צריך להיות תמים כדי להאמין כי כוחות שיעים בפיקוד איראני נטלו חלק בקרבות ולא נקמו בתושבים סונים ללא רחם.

העיר מוצול

בשיאה מנתה מוצול, בירת מחוז נינווה, כ-3 מיליון תושבים. מחצית מתושבי העיר נקלעו ללב הקרבות ולא הספיקו לברוח, מכיוון שלוחמי דאעש מנעו זאת מהם והשתמשו בהם כמגן אנושי. אוכלוסיית העיר הטרוגנית (טורקמנים, סורים, יזידים, ארמנים וקהילות שבקיות), בעלת רוב סוני. את העיר חוצה נהר החידקל שמעליו 5 גשרים המחברים את שני חלקיה. בצד המערבי, בעיר העתיקה ההיסטורית, שוכן המסגד הגדול אל-נורי מהמאה ה-12. בו הכריז אבו בקר אל-בגדאדי על הקמת הח'ליפות ביוני 2014 (המסגד נהרס על ידי לוחמי דאעש בעת מנוסתם מהעיר ביולי 2017). העיר משתרעת על שטח של כ-100 קמ"ר.

לטובת שחרור מוצול הוכן ואומן כוח של יותר מ-100 אלף חיילים ולוחמים במשך 18 חודשים. הכוח המשולב כלל את הכוחות הבאים:

- הצבא העיראקי (ISF-Iraqi Security Forces).
- המשטרה הפדרלית.
- הכוחות ללוחמה בטרור (CTS (Iraqi Counter Terrorism Service).
- הפשמרגה הכורדית (Kurdish Peshmerga).
- אל-חאשד אל-שאעבי (קואליציה של לוחמים שיעים) מכונה גם PMF.
- מתנדבי האייתולה סיסטאני (PMF (People's Mobilization Forces) שנענו לקריאתו להציל את עיראק.
- לוחמים מתנדבים וסוכני מודיעין.

משימת הלחימה בתוך העיר, בשני חלקיה, הוטלה על כוחות ה-ISF. בחוד הובילה "אוגדת הזהב" מתקפה ממזרח, דיביזיה 16 העיראקית תקפה מצפון ודיביזיה 9 העיראקית מדרום. כל זאת בתמיכת כוחות המשטרה הפדרלית. הכוחות הכורדים נדרשו לאגף מצפון ולכבוש את סכר צ'דאם, וכוחות ה-PMF לא תוכננו ללחום בתוך העיר כלל.

ממשלת עיראק ראתה בכיבוש מוצול לא רק מיגור דאעש, אלא גם שיקום המדינה וייצובה לטווח הארוך, וכן פיוס לאומי. לכן יצאה בדרישה גלויה לצמצום הפגיעה באזרחים בלתי-מעורבים ובתשתיות, בתכנון הלחימה ובמהלכה.

על אף שהמיליציה השיעית PMF, שממומנת ברובה על ידי איראן, לא הייתה מעורבת ישירות בקרב על מוצול, אך חסמה את נתיב המילוט

שירותי עזרה ראשונה, אספקת מצרכים חיוניים, מעברים בטוחים ויכולות לוגיסטיות לשיקום תשתיות חיוניות. כל אלה תוכננו והוצבו באזורים שהקואליציה העריכה שאליהם האוכלוסייה תגיע בשל הקרבות.

הלחימה בעיר פגעה באוכלוסייה האזרחית בשלושה היבטים שונים:

1. **הטקטיקה של לוחמי דאעש.** לצורכי הגנה ועיכוב הכוחות הפורצים לעיר, מיקש דאעש ומלכד מבנים ואף רחובות שלמים. בנוסף, הוא השתמש באוכלוסייה כמגן אנושי, על-ידי הצבתם בכפייה מול האש של התוקפים. אלה שניסו לברוח - נורו במקום. דאעש לא היסס לירות טילי קטיושה ואש מרגמות, ואף להפעיל כטב"מים חמושים בין חלקי העיר, ללא התחשבות באוכלוסייה, במהלך פריצת הכוחות העיראקיים לעיר.

2. **בחירת האמל"ח המתאים ללחימה בעיר.** שימוש בלתי-מובחן שעשו הצדדים בלחימה (מרגמות, ארטילריה, טילים, נשק כימי, מטעני צד וחימוש מונחה מדויק, רחפנים) הגביר את סיכויי ההיפגעות של האזרחים הבלתי-מעורבים ואת הנזק האגבי. מבחינת דאעש כל האמצעים כשרים. גם בצד של הכוחות העיראקיים לא בחלו בשימוש באמל"ח מדויק פחות, שגרם לפגיעה באוכלוסייה אזרחית, ובארטילריה בלתי מונחית.

3. **דילמת האזרח תושב העיר.** לברוח או להישאר? לתושבי מוצול הבחירה עשויה להיות גורלית לכאן או לכאן. מנוסה מפני לוחמי דאעש, אם נתפסת, שווה גזר דין מוות. מנוסה ונפילה בידי כוחות עיראקיים אינה מבטיחה שרידות, אלא מסע השפלה המלווה בעינויים שסופו לעיתים מוות או כליאה במחנות לפליטים, בהם הנשים נאנסות על ידי שומריהן. כמו כן מנוסה מהעיר פירושה איבוד הבית או הנחלה, שלעולם לא יושבו לידי.

על-פי הניסיון האמריקני מכיבוש פלוג'ה בנובמבר 2004, נפתחו לתושבים פרזודורי יציאה מאובטחים. כאשר גילו אותם לוחמי דאעש הם מולכדו ומוקשו, ובכך נבלמה יציאת התושבים מזירת הלחימה. למרות זאת כ-200,000 תושבים הצליחו להימלט מהעיר באמצעות המעברים המאובטחים.

קרבות מוצול בראייה מערבית בכלל ואמריקנית בפרט, מאששים את התו"ל האמריקני המופיע בפק"ל FM3-06 ודן במבצעי לחימה עירוניים לפני עשור, שהבהיר והגדיר את מרחב הלחימה העירוני כ- complex terrain משום שהוא כולל אנשים בלתי מעורבים, ובנייה מעשה ידי אדם.³

מהקרבות במוצול נגזרים שלושה לקחים מרכזיים:

- **ללחימה בשטח אורבני יש להתכונן תוך שימת דגש על התקפה והגנה כאחד.** צבאות מעדיפים על-פי רוב התקפה, אך בלחימה בשטח הבנוי ההגנה דומיננטית. יש להיערך למצב של לחימה פעילה והגנה במקביל - כלומר לרכז מאמץ בכיוון ההתקפה ולהגן על מה שנכבש.
- **ברמת הפלוגה והמחלקה יש להיערך לצוותי קרב (מיקרו-צוותים) מצוידים באמצעי פריצה מגוונים.** כוח זה מתבסס על יכולת ISR (Intelligence Surveillance and Reconnaissance) - מודיעין גילוי וסיור) שילוב טנקים, דחפורים, נ"ט, צלפים ונשק מחלקתי. אלה מאפשרים לכוח יכולות גילוי, זיהוי, נטרול, אבטחה, פריצה ותקיפה. Suppress, Obscure, Secure, Reduce and Assault (נקרא גם בראשי התיבות SORSA).

ממשלת עיראק ראתה בכיבוש מוצול לא רק מיגור דאעש, אלא גם שיקום המדינה וייצובה לטווח הארוך, וכן פיוס לאומי

של דאעש לסוריה. חוסר מעורבות ישירה זה בשל מתיחות קשה בינה לבין המיעוט הסוני והאשמיות על מעשי טבח שביצעו אנשיה בסונים בשנתיים האחרונות. לדעת גורמי מודיעין מערביים וישראליים, מיליציה זו מבססת "מסדרון שיעי" קרקעי מאיראן, דרך עיראק וסוריה, כל הדרך למעוזי חזבאללה בלבנון.

מזרח העיר נכבש ב-18 בינואר 2017, והלחימה על החלק המערבי החלה ב-19 בפברואר חודש לאחר מכן. הלחימה בחלק המערבי, המאוכלס בצפיפות (כ-800,000 תושבים, מבנים עתיקים, רחובות צרים שאינם עבירים לרק"ם) הייתה מסוכנת וקשה. ב-10 ביולי 2017 הכריז ראש ממשלת עיראק חידר אל-עבאדי על ניצחון עיראקי על דאעש ועל שחרור העיר מוצול. ההערכה הכללית היא שכ-40,000 איש נהרגו בקרבות לשחרור העיר וכמיליון איש הפכו לפליטים.²

הקונספט המבצעי לכיבוש מוצול, כפי שהוסכם בין צבא עיראק לכוחות הקואליציה, התמקד בהגנה על האזרחים הבלתי-מעורבים. מדריכי הקואליציה עמלו יחד עם הכוחות המיוחדים העיראקים על שיטות לחימה בשטח הבנוי ואבטחת האוכלוסייה.

במקביל לתכנון המתקפה והפריצה לעיר, שילבה הקואליציה מגוון אמצעים ויכולות בתוכנית הלחימה שתכליתן לסייע לאזרחים. למשל

תמונת לוויין של אל-רקה. רחובות העיר היו גדושים במטעני צד, במוקשים, בדירות ממולכדות ובמכוניות תופת



השאירה של הנשיא רג'יב טאיפ ארדואן לחזות בהפלת ידיו בעבר בשאר אסד, היא זו שאפשרה לאלפי לוחמי דאעש להיכנס למחוז רק מהטרטוריה הטורקית, ולחבור לאנשי דאעש המקומיים. גם ההתמקדות של צבא אסד בלחימה על העיר חלב, והסתת כוחות לשם על-חשבון אל-רקה, תרמה להצלחת דאעש להשתלט על המחוז שנחשב משמעותי ביותר מבחינה כלכלית.

2. סיבה דתית. אל-רקה נכבשה על-ידי המוסלמים בשנת 639 לספירה, והפכה לבירת הח'ליפות העבאסית בשנים 796–809, תחת שלטון הח'ליף הארון אל-רשיד. בשנת 771 בחר בה הח'ליף אל-מאנצור כבירה השנייה לאחר בגדאד, כדי להגן על צפון-מזרח סוריה המכונה "אל-ג'אזירה". בניסיון לשחזר את ימי הזהר של המוסלמים בעת הזאת, הפך דאעש את העיר לבירתו באופן סימבולי.

העיר שוכנת על גדות נהר הפרת, בציר מרכזי בצפון סוריה המוביל במערב לערים חלב וחמה, בדרום לדיר אל-זור ותדמור, במזרח - לאל-חסקה בסוריה ולמוצול בעיראק, ובצפון לאורפה בטורקיה. העיר משתרעת על שטח של כ-24 קמ"ר.

עם תחילת מבצע "נחישות טבועה" ב-2014 נגד המדינה האסלאמית בעיראק ובסוריה, הפכה אל-רקה ליעד לתקיפות אוויריות של כוחות הקואליציה בהובלת ארצות-הברית. על העיר הגנו כ-5,000 לוחמי דאעש, ומולם התייצבו כ-15,000 לוחמים מתנועות שונות:

- הכוחות הסוריים הדמוקרטיים: SDF (Syrian Democratic Forces).
- לוחמים כורדים, ערבים וטורקמנים, המשתייכים ברובם ל-YPG (היחידות להגנת העם - Yekîneyên Parastina Gel).

השוני בגודל הפיזי בין אל-רקה (מימין) למוצול (משמאל). בשתי הערים, למרות שונותן הפיזית, נקטו כוחות הקואליציה מהלכים מקדימים של בידוד וכיתור הערים על-ידי כיבוש הכפרים, השטחים השולטים והצירים המוליכים אליהן

- **פיקוד משימה - ארון בדרג הזוט הכרחי ללחימה.** הכוח במשימתו יצטרך לפעול על-פי המצבים המתפתחים בלחימה, ומפקדיו הם שייקחו את החלטות והיו אחראים להן. הדרג הפוקד חייב לסמוך ולבטוח בדרג הפיקודי הטקטי הזוט.

העיר אל-רקה

העיר אל-רקה בשיאה מנתה כ-300,000 תושבים, רובם נמלטו ממנה. במהלך הקרבות לשחרורה שהו בה כ-30,000 אנשים, שנלכדו ושימשו מגן אנושי לדאעש. אל-רקה נבחרה על-ידי דאעש לבירתו משתי סיבות מרכזיות:

1. **סיבה פוליטית-גיאוגרפית.** העיר נפלה כפרי בשל בידי דאעש בעיקר בזכות מדיניות "הגבולות הפתוחים" שבה נקטה טורקיה.

אימון וחימוש היחידות הכורדיות יצר מתח גבוה בין טורקיה לארצות-הברית. באנקרה רואים במיליציה הכורדית הסורית, YPG, חלק מהמחתרת PKK הפועלת בשטחה, ולכן הזהירה טורקיה מההשלכות של חימוש המיליציה.

הלחימה באל-רקה התבססה על כיבוש שכונה אחר שכונה, וטיהור כל בית כמעט. ברקע הכל ידעו כי מדובר בבירת הח'ליפות, וככל שהתכווץ מרחב המחיה של דאעש - כך גברה נחישות לוחמיו להגן ולשמור על נכסיו. שיטת התבצרותם של לוחמי דאעש באל-רקה הייתה זהה כמעט לחלוטין לשיטות ההגנה שבהן הוא נקט במוצול. רחובות העיר היו גדושים במטעני צד, במוקשים, בדירות ממולכדות ובמכונות תופת. הכל חלק בלתי-נפרד מהארסנל הצבאי של דאעש, שנועד לבלום את התקדמות הכוחות התוקפים ולהסב להם אבדות רבות ככל שניתן.

כמו במוצול, מניעת בריחתם של אזרחים והוצאתם להורג אמורות היו לבצר את החומה האנושית שמאחוריה מסתתרים לוחמי דאעש. לרשות דאעש מל"טים וטילי נ"מ שהשימוש בהם די מוגבל, ולפיכך עיקר המאמץ היה הגנתי - לחימה בשטח הבנוי. הקרב על אל-רקה הסתיים ב-17 באוקטובר 2017, עת הודיעו הכורדים על שחרורה המלא של העיר, לאחר כמעט 5 חודשי לחימה (6 ביוני-17 באוקטובר 2017). משרד ההגנה הרוסי מסר בהודעה רשמית כי אל-רקה "ירשה את גורלה של דרזדן ב-1945, שנמחקה מפני האדמה בהפצצות אנגלו-אמריקניות". כ-2,500 אזרחים נהרגו בקרבות באל-רקה, ועשרות אלפים הפכו לפליטים.⁴

האבדות הגדולה לכוחות הקואליציה, הם גילו נחישות עילאית ודבקות במשימתם.

להלן רשימת לקחים ומסקנות מהקרבות:⁵

- בשטח בנוי הצבא מעדיף התקפה, אך ההגנה היא צורת הקרב החזקה בלחימה.
- על צוותי קרב מעורבים להיות בעלי יכולות אש ופריצה הולמים, ברמת הפלוגה והמחלקה. כל אלה נבנים כדי לענות למעגל ה-SORSA.
- פיקוד משימה בעל אמון מלא בדרג הזוטר והתאמה מיידית בסביבה של אי-ודאות.
- מלך זירת הקרב ללא עוררין הוא ה-ISR: מודיעין, גילוי וסיוור.
- הכלי האפקטיבי ביותר בלחימה: שילוב בין כוח יבשתי מתמרן ובין כוח אווירי, המספק מודיעין בזמן אמת ואש מדויקת מסוגים שונים. הכול בהתאם לתמונת המצב בתא השטח האופרטיבי.
- צורך בצוותי קרב בהם יש איגבור מלא (סינרגיה) - יכולות ISR, שריון, צמ"ח, נ"ט, צלפים וכדומה, על-מנת להתמודד באפקטיביות עם השטח המורכב.
- האויב מכיר ביכולות צבאות המערב, ולכן נמנע מלהתגלות בקרב. הוא פועל בחלונות זמן קצרים ובחתימה נמוכה. משמע יש להאציל סמכויות לדרג הזוטר ולפעול לחיסול האויב, ללא צורך בשרשרת פיקוד ארוכה.
- בנייה של אמון הדדי והכרת המשימה על-ידי כל הדרגים. הדרג הזוטר בשטח חייב ליזום ולנצל הזדמנויות על-פי רוח המשימה.

את תוצאות הלחימה בשתי הערים מכנים הכול אסון: זהו תסריט בלהות די צפוי בלחימה בשטח הבנוי, שבו האויב נטמע ומסתייע באזרחים, לעיתים בכפייה

פעמים רבות לאויב אין כל סיכוי לפגוע במטרות צבאיות ולשנות את המאזן, וסיכויי היחידים להקזיז דם הם לנסות לפגוע במטרות אזרחיות, בשר מבשרו

אבני היסוד של הלחימה בשטח האורבאני מגולמים במוצול ובאל-רקה

מהקרבות העירוניים במוצול ובאל-רקה, ולפני כן בערי עיראק (פלוג'ה, רמאדי, תכרית ועוד) ניתן להסיק מסקנות ולהפיק לקחים. בשתי הערים, למרות שונותן הפיזית, נקטו כוחות הקואליציה במהלכים מקדימים של בידוד וכיתור הערים על-ידי כיבוש הכפרים, השטחים השולטים והצירים המוליכים אליהן. בכל מקרה הושאר פרודור צר פתוח אך מבוקר, כדי לאפשר לאויב לסגת מהערים ללב המדבר. כוחות הקואליציה צוידו, אומנו והוכשרו למשימתם תחת מטרת-העל של שחרור המדינה מעול דאעש והחזרת הריבונות בכל חלקיה. לפיכך הושם דגש על הצורך להבחין בין אזרח בלתי-מעורב לאויב.

ההתקדמות לאחר הפריצה לערים נעשתה עקב בצד אגודל, כשטיהור המבנים בוצע שכונה אחר שכונה. זאת תוך טיפול באלפי מלכודות מסוגים שונים, ומטעני צד שהונחו על-ידי לוחמי דאעש כדי להאט את התקדמות הכוחות ולהעצים את כמות הנפגעים. למרות כמות

- הפעלת כרב"מים - רק"ם ממולכד - באמצעות רדיו ורחפנים (למטרה דריתכליתית: תמונה ותקשורת) מחייב ארגון מהיר של הגנה, ופיזור מהיר של מערכת מכשולים מבוקרת להגנה ומניעת מעבר הכרב"מים.
- לוחמת המידע - כדי ללחום ביכולות של האויב ברשתות החברתיות ובאינטרנט, נדרשות יכולות טכנולוגיות המקנות יתרון ועליונות בלוחמת המידע, גם לדרג הזוטר בשטח. יש לאפשר לו אוטונומיה מלאה בהפעלתו.
- המטרה המרכזית היא הריסת מערכות האויב. פגיעה במרכזי כובד כגון: אתרים אסטרטגיים, ביניים: מוצבי פו"ש, צמתים לוגיסטיים, חיסול ממוקד של שדרת הפיקוד.
- כל פעילות הלחימה והתנועה במרחב הבנוי היא פעולת פריצה המכילה את היישום המלא של ה-SOSRA.
- התנהלות טקטית נכונה תוביל להכרעה. יישום של כל מה שנלמד ונרכש:

1. עצב, תכנן והנהג את הלוחמים.
2. דכא והשמד איומים לאחר זיהויים.



פליטים נמלטים מהעיר אל-רקה בסוריה. האויב לעולם ימשיך להשתמש באוכלוסייה בתור מגן אנושי

ויקריב אותה על מזבח שאיפותיו ורעיונותיו. זאת בהכירו את האיסור הגורף על פגיעה באזרחים ובחברה האזרחית, החל על הצבאות המערביים. פעמים רבות לאויב אין כל סיכוי לפגוע במטרות צבאיות ולשנות את המאזן, וסיכויי היחידים להקזי דם הם לנסות לפגוע במטרות אזרחיות, בשר מבשרו.

סיכום

הקרבות העירוניים במוצול ובאל-רקה מלמדים רבות על הצפוי לצה"ל ולצבאות המערב במרחב הלחימה האורבני. כדי שהצבאות המערביים יגיעו ליכולת שיא בלחימה אפקטיבית בשטח הבנוי, כשם שהם עושים זאת בלחימה במרחבים הפתוחים ובאוויר, עליהם לפתח יכולות ורסטיליות ומסתגלות למצבים משתנים מהירים בלחימה. זאת לנוכח אבן הנגף המרכזית בזירת הלחימה - האוכלוסייה האזרחית הבלתי מעורבת, וגורם התקשורת.

מנתונים סטטיסטיים עולה כי עשרות אלפי אזרחים נפגעו ונהרגו בקרבות במוצול ובאל-רקה (הערכות שלאחר הקרבות מדברות על כ-40 אלף רק במוצול, וכרובה באל-רקה).⁶ נדמה כי צבאות המערב ובתוכם צה"ל יתקשו להצדיק פגיעה בבלתי-מעורבים ובנוק אגבי רב, כפי שיכולים לנהוג קברניטי עיראק וסוריה.

את תוצאות הלחימה בשתי הערים מכנים הכול אסון: זהו תסריט בלהות די צפוי בלחימה בשטח הבנוי, שבו האויב נטמע ומסתיע באזרחים, לעיתים בכפייה. תסריט שכדי להימנע ממנו, מומלץ ונכון לפתח גישות ואמצעי לחימה ההולמים את הזירה האורבנית ומורכבותה, ובעיקר לאמן בהתאם את הלוחמים ואת מפקדיהם, ולתת בידם את הכלים הנכונים בכל עת ולכל מצב.

ההערות למאמר הזה מתפרסמות באתר הוצאת מערכות

3. השתמש באמצעי הלחימה הנכון לצמצום הנזק האגבי.
4. צמצם חשיפתך לצלפי האויב ולתצפיתנים שלו.
5. החזק ואבטח עמדות הדוחפות את האויב לטווח היעיל של האש.
6. צמצם את הפערים בטווחים בין הכוחות הלוחמים וכוחות העזר והלוגיסטיקה.
7. הסתער לעומק המערך של האויב כדי לפתוח את מרחב הפעולה שלך, ולצבור לתוכו עוד כוחות.
- כללי העבר ועקרונות המלחמה הטקטיים עודם רלוונטיים יחד עם הטכנולוגיה החדשה וההתאמות הנדרשות, ולהלן פירוט שלהם:
 1. משמעת.
 2. אבטחת אגפים.
 3. מעבר מהיר מהתקפה להגנה ובחזרה.
 4. הימנעות משקיעה בתבניות.
 5. אלמנט הפתעה.
 6. צבירת כוח אש לסוגיו לכיוון המאמץ העיקרי.
 7. גיבוש צוותי קרב, לוגיסטיקה ופינוי רפואי קרובים.
 8. מיקום מפקדים - בראש.
 9. שימוש בעתודות.
 10. תכנון לשמירת קצב הלחימה.
 11. רענון לוחמים והצטיידות.

- הפרדת האוכלוסייה מהאויב. מדובר במשימה קשה אך הכרחית אם חפצים להגן עליה. היא מחייבת השקעה רבה במתן סיוע שיקומי, באספקת מוצרים חיוניים והגנה פיזית בלחימה.
- כללי האתיקה והמוסר של המלחמה אינם חלים נגד אויב קיצוני. האויב לעולם ימשיך להשתמש באוכלוסייה בתור מגן אנושי,



תהליך ההכשרה ואתגרי העידן הטכנולוגי

על התקופה הראשונה לאחר הגיוס לחיל הטכנולוגיה והאחזקה להיות מותאמת למאפיינים החדשים של בני הנוער

- מאפייני בני הנוער המתגייסים לצבא (דור ה-Y).
 - שינויים בשיטות וכלי למידה (המושפעים גם הם מהקדמה הטכנולוגית).
- גורמים אלה מצביעים על מגמה הקיימת מזה עשור בחיל הטכנולוגיה והאחזקה, שבה מותווה יחס הפוך בין העלייה המתמדת בקליטת אמצעים ומערכות טכנולוגיות מורכבות, ובין היעדר כישורים ומיומנויות בסיסיים בקרב המתגייסים לצה"ל. זאת בנוסף להיעדר המוטיבציה לשרת במסלולים הטכנולוגיים בחיל.
- גורמים אלה יכולים גם להוות הזדמנות, כתוצאה משילוב של טכנולוגיות למידה חדשניות בהכשרת מתגייסים המורגלים ללמידה באמצעים טכנולוגיים.
- מטרתו של המאמר היא להציע שיטות הכשרה המתאימות למאפייני

- ההתפתחות הטכנולוגית מהווה זרז מרכזי לשינוי המתחולל בצה"ל, ומשפיעה באופן משמעותי על עיצובם של החילות הטכנולוגיים, במיוחד בהקשר של קליטתן והטמעתן של טכנולוגיות מתקדמות. השימוש בטכנולוגיות אלה משפר את היכולת המבצעית של הצבא על כלל מערכיו, ובכך מהווה גורם מכריע להעצמת כוחו ולשימור יתרונו האיכותי המובהק.
- תהליך זה הוא אתגר לגופים האמונים על ההכשרה, הדורש מהם להיות מותאמים למימוש ומיצוי היתרון הטכנולוגי.
- ניתן למנות כמה גורמים שהובילו לצורך בהתאמת מערך ההכשרה בצה"ל בכלל ובחיל הטכנולוגיה והאחזקה בפרט:
- התפתחות אמצעי הלחימה כפועל יוצא מהקדמה הטכנולוגית.
 - צמצום היקף המתגייסים בוגרי המסלול הטכנולוגי.



חיילי חיל הטכנולוגיה והאחזקה במהלך הכשרה מקצועית. ההכשרה בחיל הטכנולוגיה והאחזקה מונה 64 מקצועות וכ-450 תוכניות הכשרה פעילות

ועבודת צוות. לחיילים אלה מיומנויות למידה מגוונות - סף קשב וגירוי גבוהים, יכולת עיכול והבנת מושגים מורכבים ורב משימתיות. יהיה זה בזבוז שלא להשתמש ביתרונות האלה, והאתגר הוא להפוך תכונות אלה למקור להגברת המוטיבציה בקרב החיילים, לרכוש ידע ומיומנויות באופן עצמאי. בנוסף, גם עולם הלמידה עובר שינויים ועתה עלינו לבחון כיצד יהיה נכון ללמד ולהכשיר את החיילים לאור השינויים הללו, שהרי אופן הלמידה או שיטת ההכשרה נתונים בידי חיל הטכנולוגיה והאחזקה.

מערכת ההכשרה המקצועית

תפקידה של מערכת ההכשרה בצה"ל הוא לתכנן ולממש את כלל התהליכים הנדרשים לצורך הקנייה, שיפור ושימור של ידע, מיומנויות, ערכים ותרבות, הנחוצים להשגת יעדיו של צה"ל ושיפור ביצועיו. מטרת המערכת היא להכשיר ולאמן באופן מיטבי את בעלי התפקידים והמסגרות השונות לבצע את תפקידם ואת משימותיהם בכל מצב, כדי לממש את ייעודו, יעדיו ומטרותיו של צה"ל כארגון.

מאפייני ההכשרה בחיל הטכנולוגיה והאחזקה

ההכשרה בחיל הטכנולוגיה והאחזקה מונה 64 מקצועות וכ-450 תוכניות הכשרה פעילות (במגוון רחב של טכנולוגיות: "ממסגר ועד משגר"). עובדה זו מוסיפה מורכבות עבור סגלי ההדרכה, הנדרשים לייצר מומחיות מקצועית והדרכתית וכן לשמר אותה.

כפועל יוצא של מגוון המקצועות וההכשרות, החיל מכשיר אוכלוסיות יעד רבות ומגוונות: שוחרים, סדיר ומילואים, נשים וגברים, בוגרי בתי-ספר עיוני ומקצועי.

בחיל הטכנולוגיה והאחזקה כמה עקרונות ללמידה ולהכשרה:

- 1. סביבה עתירת טכנולוגיה.** קצב השינויים הטכנולוגיים ההולך וגובר הוא אתגר משמעותי עבור החיל בהתאמת תוכניות ההכשרה, בשימוש בטכנולוגיות למידה עכשוויות ובהתאמת סביבת הלמידה.
- 2. מוטיבציה לשירות.** המוטיבציה לשרת בחיל הטכנולוגיה והאחזקה היא נמוכה מאוד. לכן, מעבר לתפקידה של ההכשרה להקנות ידע ומיומנות, הופכת ההכשרה הראשונית לבסיס לסוציאליזציה, כלומר חידוד היותו של השירות הצבאי ערך והמוטיבציה לשירות מתוך גאווה מקצועית.

3. הכשרה למקצוע ולא לתפקיד. הכשרה בסיסית המוכוונת למכנה המשותף הרחב ביותר, ללא הפרדה בין דרגים (במרבית המקצועות). העשיית במסגרת היחידה (ראו: איור 1). לדוגמה, הכשרה לתפקיד טכנאי מערכות צריח בטנק מרכבה סימן 4 עבור גדוד שריון מסוים, לעומת הכשרת בעל מקצוע לתחום מערכות צריח סימן 4, המיועד לשיבוץ בגופי



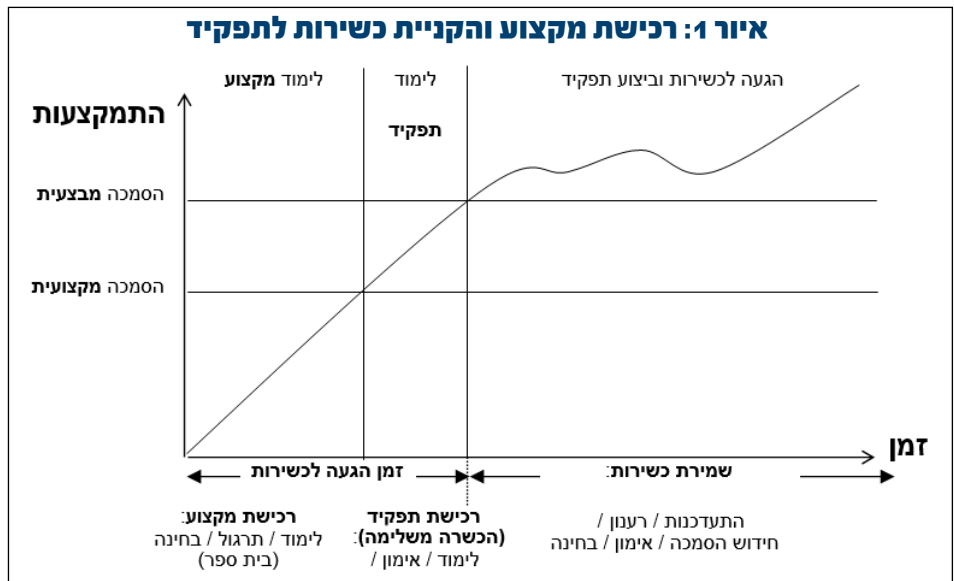
קהל היעד ולצורך המבצעי, תוך השגת איזון ביניהם, לצורך מענה לכשירות נדרשת.

ההכשרה המותאמת להשתנות מאפייני החיילים

מסקירת מאפייני החיילים המשתייכים לדור ה-Y, נראה כי החוויות, הערכים והתרבות שעליהם גדלנו שונים במהותם מאלה של הדור הצעיר. אין הדבר תלוי רק בחינוך ההורים. מדובר ביסוד עמוק יותר הנטוע בתרבות הגלובלית - בחוויות, בפיתויים ובערכים שהיא מאפשרת. תרבות זו, שהפכה לנחלת הכלל, גורמת לשינוי הדור בתהליך ארוך ועמוק שאין לנו יכולת אמיתית להשפיע עליו.

המוטיבציה להתגייס לחיל הטכנולוגיה והאחזקה היא סוגיה מהותית, עימה מתמודד כל מפקד בחיל. רמת המוטיבציה להתגייס לשורות החיל, על-אף פעילויות רבות שנעשות לשיפורה, נמצאת במגמת ירידה מתמדת. המוטיבציה הנמוכה לשרת בחיל יוצרת אתגר פיקודי עבור המפקדים בשטח, אך עוד קודם לכן למפקדים בבסיס ההדרכה, הפוגשים את החייל עם גיוסו והגעתו, בעת ביצוע ההכשרה בחיל הטכנולוגיה והאחזקה.

סוגיות אלה של השתנות מאפייני החיילים המתגייסים והתמודדות עם רמת מוטיבציה נמוכה, מחייבות אותנו לבצע הכשרה המותאמת למאפייני הלמידה של המתגייסים ולהרגלים שלהם. לחיילים המתגייסים לחיל מאפיינים ייחודיים: הם ילדים "דיגיטליים", בעלי נגישות טכנולוגית, מגלי עניין, סקרנות ורצון להשפיע. הם מגיעים לצבא ומחפשים עניין בעבודתם, מצפים למשוב ודוגלים בשיתוף



האתגרים בתהליך ההכשרה בחיל הטכנולוגיה והאחזקה

- הכשרת אוכלוסייה שרובה בוגרת מגמות עיונית למקצועות בעלי מורכבות טכנולוגית גבוהה. היעדר אוריינטציה טכנית מחייב השלמת פרקי לימוד (מושגי יסוד) ומיומנויות בסיסיות (שימוש בכלי עבודה).
- בהכשרת היסוד קיים מיקוד ועיסוק רב בתוכן הלימוד, דווקא בשלב קריטי, בו החייל נמצא במשבר הקליטה וההשתלבות במסגרת הצבאית.
- שיעור הנשירה בהכשרה גבוה יחסית. גורמים אפשריים לכך הם: היעדר מוטיבציה, שיטת הכשרה שאינה מתאימה למאפייני האוכלוסייה, משך ההמתנה לקורס ומשך ההכשרה עצמה.
- שיטות הלימוד הנהוגות בהכשרה הצבאית מקנות את האחריות על תהליך הלמידה למדריך, בעוד החייל לומד פסיבי. כמו כן הלמידה נעשית באמצעות ספרים, מצגות וחומרי עזר בקבוצות הטרוגניות, שאינן מאפשרות התקדמות של הלומדים על-פי יכולתם האישית ובאופן עצמאי.
- תהליך הלמידה מתבצע בעיקרו בשלב ההכשרה, במסגרת הקורסים הפורמליים בבסיס ההדרכה. לא מתקיים רצף מובנה של תהליך הלמידה וההתפתחות המקצועית בעת השירות של החייל ביחידתו.

התפתחות הטכנולוגיה ואמצעי הלחימה

ההתפתחות הטכנולוגית במדינת ישראל ובצה"ל בפרט מתקדמת בקצב מהיר מאוד, ומעמידה את ישראל בחזית המדינות הטכנולוגיות. בתחומים רבים היא אף מובילה ופורצת גבולות. ההתקדמות הזו, שעומדת ביחס הפוך להיקף המתגייסים לצה"ל בוגרי המסלולים הטכנולוגיים, היא אתגר משמעותי ליכולתו של הצבא להכשיר בעלי מקצוע לאחזקת אמצעי הלחימה המתקדמים. לאורך השנים חל תהליך הבנה בצה"ל לפיו הטכנולוגיה מקנה לו יתרון בכל ממדי השוואה לאויב. לכן ניתן חלק נכבד מן התקציב, וכן משאבים רבים של כוח אדם לקדמה הטכנולוגית ולשרדוג אמצעים חדשים ומשוכללים יותר. אין ספק שהנחישות והיוזמה בה נקטו בצה"ל בכל הקשור לפיתוח ושכלול אמצעי הלחימה, יצרו מצב בו הוא נמצא בחזית הטכנולוגיה.¹ לצה"ל יש אמצעים, מערכות וכלי לחימה מהמתקדמים ביותר בעולם המערבי כיום. אמצעי לחימה אלו מבוססים על טכנולוגיות חכמות ומתקדמות, שהופכות אותם לאמצעים מורכבים מאוד בהיבט ההנדסי והטכני. אחזקה ותיקון של אמצעים מסוג זה מדגישים את הצורך בכוח אדם איכותי, בעל אוריינטציה ויכולת טכנית להתמודד איתם. לכן מתעורר צורך לשכלל ולשפר את מערכת ההכשרה.

מאפייני החיילים בני דור ה-Y

לבני דור זה מאפיינים רבים, השונים במהותם ממאפייניו של הדור הקודם. בני דור ה-Y מבשילים מוקדם ביולוגית, אך מאחרים להתבגר מבחינה רגשית. הם אינם נוטים למרוד בהוריהם, שהרי הם מקבלים את התנהגותם בכל, ומקיימים עימם מערכת יחסים חברית. דור זה משהה את ההחלטות שלו עד גיל 35-40, איננו מעוניין להתמסד



חיילת משתמשת בסמארטפון. בני דור ה-Y גדלו לתוך ההאצה בפיתוחים הטכנולוגיים בתחום המחשבים, האינטרנט והסלולר, והם בעלי נגישות לכלים ולאמצעי תקשורת מתקדמים

- אחזקה שונים כמו: סדנת טנקים ביחידת חימוש מרחבית, מרכז שיקום ואחזקה, מרכז תיקונים אוגדתי, יחידות חירום.
4. **תהליך למידה נבנה.** תהליך המאפשר התפתחות מקצועית רציפה ומתמשכת לכל אורך מסלול השירות. מכאן שמסלול ההכשרה בנוי מפרקים המהווים חוליות ברצף הלמידה, בהם החייל מוכשר לנושאים נוספים ומשלימים בכל תקופה מסוימת. במקביל החייל צובר ניסיון מעשי בשטח, ומרחיב את הידע והכשירות המקצועית שלו.
 5. **עיקרון ההדרגתיות.** עיקרון המסביר את רציונל סדר הפרקים במסלול ההכשרה:
 - לימוד החומר השכיח והפשוט בשלב יסוד.
 - לימוד החומר המורכב (מבחינה בטיחותית ומקצועית) והתדיר פחות בהכשרות ההמשך.
 - לימוד תחומי דעת משלימים.
 6. **יחס עיוני-מעשי.** אופי משימות האחזקה מצריך מיומנויות טכניות בסיסיות, ולכן משלבת ההכשרה למידה פרונטלית, אך בעיקר מעשית. לימוד באמצעות שילוב אמצעי הדרכה והמחשה מגוונים (מצגות, סרטונים, דגמים, חתכים ומוצגים) וכן לימוד בסדנאות בעזרת אמצעי לחימה ומאמנים (סימולטורים). היחס העיוני-מעשי בהכשרה - 40% עיוני, 60% מעשי.
 7. **"הכשרה למצב האמת".** דימוי מיטבי של מצב האמת בשטח בתוך פרקי ההכשרה יאפשר הכנה להתמודדות של החייל עם תפקידו ביחידה. הדבר מצריך שילוב של אמצעים "אמיתיים" בתהליך ההכשרה.

תחומים - כל אלה מחייבים ארגונים לפעול באופן מהיר ודינמי הרבה יותר מבעבר. ההשלכות של התהליכים האלה על הצורך במהירות הפצת הידע והלמידה הן משמעותיות ביותר.

2. יותר ביצועים בפחות משאבים. האילוצים השונים, הנובעים מהתחרות הגוברת, גורמים לדרישה מתמדת לצמצום משאבים, אך בו בזמן לספק תפוקות רבות יותר תוך פרק זמן קצר. גם מערכת הלמידה נדרשת לספק פיתרונות יעילים וזולים יותר. ועם זאת, להצדיק עוד יותר את תרומתה המתמדת ברמת הפרט וברמת הארגון.

3. שינויים בציפיות ובגורמי ההנעה של עובדים. התחרות הגוברת משפיעה גם על גיוס ושימור של כוח עבודה מיומן ואיכותי. משך העבודה של העובד בארגון מתקצר, וגם ציפיותיו ממקום העבודה כוללת משקל רב יותר להיבטים של התפתחות מקצועית, קדמה טכנולוגית ואוטונומיה.

4. התפתחות והתכנסות טכנולוגיות. מגמות והתפתחויות טכנולוגיות מקרינות גם הן על עולם הלמידה בארגונים. החל מעליית השימוש במכשירים ניידים,⁷ המקנים יכולות רבות עוצמה, דרך זמינות של שירותים שונים וזולים יחסית ב"ענן" ועד לפופולריות והרגלי השימוש ברשתות חברתיות.

לצה"ל יש אמצעים, מערכות וכלי לחימה מהמתקדמים ביותר בעולם המערבי כיום. אחזקה ותיקון של אמצעים מסוג זה מדגישים את הצורך בכוח אדם איכותי, בעל אוריינטציה ויכולת טכנית להתמודד איתם

גישות למידה

כמה גישות לעיצוב פתרונות הדרכה רווחות כיום, השלטת בהן היא גישת Addie, המתייחסת לתהליך הבניית פתרון באופן סדור - מאבחון ועד להערכה.

Addie. מודל זה לתכנון מערכת הדרכה, הוא תבנית לביצוע תהליך של תכנון ואימון מפתחי הדרכה. התהליך מציע הנחיות לבניית אימון והדרכה אפקטיביים, בחמישה שלבים: ניתוח, תכנון, פיתוח, יישום והערכה.

מודל זה מהווה את הבסיס לשיטת הלמידה על-פי הפרדיגמה השלטת, לפיה המדריך הוא המוביל, בעל הידע, ועליו מוטלת האחריות להעביר את הידע ללומדים בכיתה.⁸ הנוהג בגישה זו כיום מתקשה לספק מענה מיטבי מול מאפייני קהלי היעד ומאפייני הארגונים השונים, בצה"ל בכלל ובחיל החינוך בפרט.

מודל 10:20:70. מודל זה של למידה והתפתחות מקצועית מבוסס על מחקר ותצפיות שנערכו במהלך שנים רבות. המודל מתאר את תהליך הלמידה כך: 70% מן הלמידה מתבצעת תוך-כדי עבודה, דרך התנסויות וחוויות בעבודה עצמה. 20% מן הלמידה מתרחשת תוך-כדי משוב וממשק עם אנשים אחרים, באמצעות שיח ושאלות ו-10% האחרונים באמצעות קורסים וקריאה.

המודל מצביע על כך שהלמידה מתרחשת כחלק מתהליך זרימת

ונוטה להיות תלויה. הוא מרוכז בעצמו, אוהב לקבל מחמאות, מעוניין באהבה, אך לא מוכן להקריב מעצמו. יש לכך משמעות גדולה בשדה הקרב. כאשר יש מחלוקת - הוא עוזב ונוטש, אינו מתעמת.²

בני דור ה-Y גדלו לתוך ההאצה בפיתוחים הטכנולוגיים בתחום המחשבים, האינטרנט והסלולר, והם בעלי נגישות לכלים ולאמצעי תקשורת מתקדמים.³ הם בעלי יכולת לפזר קשב, ולטפל במקביל בשני נושאים לפחות. רובם בעלי מיומנויות טכנולוגיות ויכולת לימוד מהירה של תפעול מכשירים חדשים.⁴ בנוסף, יש להם שליטה מלאה במחשב וביישומי המקבילים, כמו גם ברשת האינטרנט וברשתות חברתיות מקוונות. דור זה אומנם נחשב חסר יוזמה, אך בעל מוכנות גבוהה ללמוד נושאים חדשים.

דור ה-Y והמסגרת הצבאית

אתגר ההתמודדות עם צרכיו ומאפייניו של דור ה-Y מונח לפתחו של צה"ל. שאלות רבות עולות, וביניהן: "מה יצא לי מזה?" הצבא צריך לספק מצע להמשך הקריירה, כלומר שירות ביחידות משמעותיות שיש להן חשיפה. כמו כן ההתמודדות עם סוגיית האון-ליין, הקושי בשבועיים הראשונים בצבא בהן נדרשת ההתנתקות מערוצי התקשורת.⁵

לצעירים בני דור ה-Y אין ניסיון בהתמודדות עם סמכות, כלומר אין אף דמות מעברו שלתוך תבנית היחסים עימה הוא יכול לשבץ את המפקד שלו. משבר השנה הראשונה בצבא הופך למשמעותי יותר. זו הפעם הראשונה שהאדם הצעיר עומד מול השלכות מעשיו, ועל המפקדים לדעת שאין לו שום ניסיון בכך. בני דור ה-Y הם אינדיבידואליים. איש איש לעצמו, ספון בחדרו מול מסכו האישי. במצב כזה עולה כוחן של ה"קהילות המדומינות".⁶ כיום מספיקה השהייה בקרב מספר צעירים שעוסקים בהתנהגות זהה, על-מנת לספק למשתתף תחושה של שייכות, שכנאה אינו מקבל בשום מקום אחר.

התמודדות עם חיילים חסרי מוטיבציה, המוטרדים מכך שיעבדו יותר מאחרים ונוקטים במגוון שיטות כדי להתחמק ממטלות, הופכת להיות תופעה נפוצה בצבא. ולכן, במקום לעסוק בדיאלוג בלתי פוסק ומטריד עם כל חייל, נדרש המפקד להשקיע זמן ביצירת תחושת קבוצתיות, שתמחק את מרבית בעיות המוטיבציה.

במקביל לחוסר תשומת הלב למה שקורה סביבם, ההשפעה על היכולת ליצור קבוצה שמתבטאת ברמת הסולידריות שלה היא נמוכה. רמה זו של סולידריות מובילה להשתמטות וחוסר מוטיבציה ביחידות עורפיות, ולרמת תפקוד ירודה בשטח ביחידות שדה גם במצב לוחמה. ברור שהדרך למקצועיות טמונה ביכולת לשים את המשמיה בחשיבות עליונה ולכן חייל, ואפילו מפקד, הטרוד בכמה עולמות מקבילים - מקצועי פחות.

חדשנות בלמידה

מאפייני סביבת העבודה המודרנית

ניתן למנות ארבעה מאפיינים עיקריים שמשפיעים על הלמידה בסביבה הארגונית:

1. סביבה של אי ודאות ושינוי. הסביבה העסקית נחשבת לסביבה לא יציבה ורבת שינויים. הדינמיות הנובעת מהשפעות הגלובליזציה, ממשברים כלכליים וחברתיים וממעורבות גבוהה של רגולציה במגוון

העבודה, ולא במקום אימון שלא במסגרת העבודה. רוב הלמידה מתבצעת באופן עצמאי על ידי העובד במקום עבודתו.

A new culture of learning - בספר הנושא שם זה מתארים דגלאס תומאס וג'ון סילי בראון את תרבות הלמידה החדשה, שבמרכזה למידה א-פורמלית,⁹ שהופכת לליבת הלמידה בארגונים כיום. למידה זו נעשית באופן לא רשמי בזמן ביצוע מטלות במהלך העבודה עצמה. לכן ארגונים נדרשים לייצר סביבת עבודה המאפשרת למידה מסוג זה. סביבה כזו טומנת בחובה פוטנציאל גדול ללמידה.

טכנולוגיות למידה עכשוויות

השימוש הגובר בטכנולוגיה מציב אתגרים חדשים בתחום הלמידה וההוראה. בעשר השנים האחרונות אנו עדים להופעתן של טכנולוגיות ניידות, ובעיקר טלפונים "חכמים" שהפכו לאחד המכשירים הנפוצים ביותר. פתרונות טכנולוגיים מסוג זה מאפשרים גלישה באינטרנט בכל זמן ובכל מקום. בני הנוער הם צרכנים של הטכנולוגיות החדשניות הללו ועושים בהן שימושים שונים ומגוונים. להלן שלוש הטכנולוגיות אשר יהיו הפלטפורמות המרכזיות שישלטו בעולם הלמידה בשנים הקרובות:

1. למידה ניידת - למושג "למידה ניידת" יש משמעות שונה עבור קהילות שונות. המושג כולל בתוכו למידה מתוקשבת ולמידה מרחוק, המבוססות על למידה באמצעות מכשירים ניידים. אלה מאפשרים למידה בכל מקום ובכל זמן. טכנולוגיות ניידות כוללות: טלפונים חכמים, מחשבים ניידים, מכשירי קריאה דיגיטליים, Mp3 וטאבלטים - כולם קלים לנשיאה¹⁰ ומחוברים לאינטרנט. למידה ניידת מתמקדת בניידות הלומד, המשתמש בטכנולוגיות

התמודדות עם חיילים חסרי מוטיבציה, המוטרדים מכך שיעבדו יותר מאחרים ונוקטים במגוון שיטות כדי להתחמק ממטלות, הופכת להיות תופעה נפוצה בצבא

נישאות. כמו כן היא מאפשרת למדריך ניידות בכל זמן ושימוש בטלפון חכם, מבוסס תוכנה, המאפשר למידה. הלמידה הניידת מהווה פלטפורמה נוחה לשימוש, מכיוון שהיא נגישה בכל מקום ומכל מקום ומאפשרת שיתופיות. שיתוף מידי של כלל הלומדים באותו התוכן מאפשר משוב מידי ומתן טיפים. הלמידה הניידת מחליפה ספרים ורשומות בשבב זעיר המכיל תוכן מותאם עבור הלומד. באמצעות כל אלה הלמידה הניידת הופכת לחוויה משעשעת ואפקטיבית יותר. למידה זו הולכת ותופסת חלק חשוב ומשמעותי בלמידה הא-פורמאלית.

2. משחק ומשחק בלמידה - משמעות המשחק ומהותו הם נושאים שהעסיקו את האדם משחר התרבות. עדויות לכך קיימות לאורך ההיסטוריה בציורי הקיר במערות קבורה במצרים, בניסיונות לברר את משמעות המשחק ביוון העתיקה, ברנסנס, בתקופה הרומנטית ועד ימינו.¹¹ משחק הוא אחד הכלים ללמידה בקרב

בני אנוש ואף בקרב בעלי חיים. מלבד ההקשר התרבותי של משחק, הקשר בין משחק ולמידה מעורר עניין, כמו גם היבטים מעשיים של שילוב משחק בלמידה.¹² חוקרי חינוך ומעצבי משחקים טוענים שדרך המשחק רוכשים מבוגרים וילדים, בדרך טבעית וללא התנגדות, מיומנויות ומידע מתוך הנאה ומוטיבציה פנימית.¹³ די במבט באדם המשחק כדי להבין שיש במשחק ממדים של הנאה ועניין שראויים לאימוץ בתהליכי למידה פורמליים.¹⁴

3. למידה חברתית - מהפכת הלמידה החברתית רק החלה. ארגונים המבינים את הערך של שיתוף ידע, עבודת צוות, למידה א-פורמאלית ופתרון בעיות משותף, משקיעים בטכנולוגיות שיתופיות.¹⁵

ג'ורג' סימנס, חוקר מאוניברסיטת אטבסקה מסביר את חשיבות הלמידה החברתית בהקשר למקום העבודה. לטענתו, יש ביקוש הולך וגדל ליכולת לתקשר ולהתחבר לאחרים. ארגונים החפצים לתפקד באופן יעיל נדרשים לאמץ דפוסיים חברתיים חדשים, בדגש על למידה שיתופית בקצב מהיר יותר מהשינויים העסקיים והטכנולוגיים. חוויות וניסיון חברתי, ודפוסי חשיבה המעודדים למידה חברתית, מאפשרים משוב טוב יותר, במיוחד בסביבה רבת שינויים ותמורות. אלה יהיו ערך מוסף עבור הארגונים, אם ישכילו לאמץ אותן.

מבט לעתיד - מסקנות והמלצות

עידן זה מציב אתגרים משמעותיים כמעט בכל תחום ועניין. החל מאמצעי הלחימה המתקדמים וכלה בשיטות ואמצעים ללמידה מתקדמת, כאשר לטכנולוגיה יש נדבך משמעותי ומשפיע בכל תחום. ההכשרה הצבאית צריכה להיות יעילה, אפקטיבית ורלוונטית, ולכן עליה להיות מותאמת לשינויים שהתחוללו בכל אחד מגורמי הבסיס וכמובן, מותאמת לקהל היעד - לחיילים המתגייסים לחיל הטכנולוגיה והאחזקה.

הטכנולוגיה משתנה ומתפתחת ובעקבותיה מפותחים מוצרים טכנולוגיים חדשים בקצב של אחת לשנתיים. זהו קצב מהיר באופן בלתי-נתפס. לקצב ההשתנות משמעות רבות עבור צה"ל ועבור חיל הטכנולוגיה והאחזקה בפרט. אמצעי הלחימה מתפתחים בקצב מהיר, אך גם דינמי, הנמשך לאורך מחזור חייו של אמצעי הלחימה בשימוש הצבא. תופעה זו של קצב השתנות מהיר מחד גיסא, והשתנות רציפה לאורך מחזור חיי אמצעי הלחימה מאידך גיסא, מחייבת אותנו להפוך את ההכשרה לרלוונטית. כלומר, הכשרה בעיתוי ובזמן הנכון, שתיתן כלים בידי בעל המקצוע לבצע את משימות האחזקה באופן מיטבי, ובקצב שיאפשר לו להכיר וללמוד את השתנות אמצעי הלחימה.

גם החיילים המתגייסים לחיל הטכנולוגיה והאחזקה הם בעלי מאפיינים משתנים. עלינו להתאים את החינוך, הלימוד וההכשרה למאפייניו של הנוער. התאמת שיטת ההכשרה תתרום למוטיבציה של החייל ללמוד, ותגשר על פערים עמוקים איתם מתמודד חיל הטכנולוגיה והאחזקה בתחום. הדבר לא יביא לפתרון בעיית המוטיבציה של בני הנוער להתגייס לחיל, אולם עשוי לצמצם אותה בקרב אלה שיתגייסו לשורותיו.

זאת ועוד, גם עולם הלמידה עובר שינויים ועתה עלינו לבחון כיצד יהיה נכון ללמד ולהכשיר את החיילים לאור השינויים שהוצגו, שהרי אופן הלמידה או שיטת ההכשרה נתונים בידי חיל הטכנולוגיה והאחזקה.



מכונאות טנקים בפעולה. טכנולוגיות הלמידה החדשות מאפשרות למידה בשטח, במסגרת ותוך־כדי העבודה

התוכנית האסטרטגית שהתניע חיל הטכנולוגיה והאחזקה בשנת 2011 לשינוי תפישת ההכשרות מהווה את אבן היסוד הראשונה בהטמעת השינוי ובאימוץ כלי למידה מתקדמים

סיכום

תהליך ההכשרה הוא תהליך הכרחי של בני הנוער עם גיוסם לצבא. התקופה הראשונה לאחר הגיוס רצופת משברים, ולכן עליה להיות מותאמת ככל הניתן למאפיינים החדשים של בני הנוער, על־מנת לרכך את שלב המעבר לחיים הצבאיים ולצמצם משברים פוטנציאליים. בד בבד, נדרש תהליך ההכשרה להיות יעיל, אפקטיבי ורלוונטי, על־מנת שישגיג את המטרות שלשמן הוא נועד.

התוכנית האסטרטגית שהתניע חיל הטכנולוגיה והאחזקה בשנת 2011 לשינוי תפישת ההכשרות (הידועה גם בשם "הפיכת פירמידת ההכשרות"), מהווה את אבן היסוד הראשונה בהטמעת השינוי ואימוץ כלי למידה מתקדמים. בראשן אמצעים להגברת עיקרון רצף הלמידה לאורך השירות, ואימוץ של מתודות לשמירת הכשירות ולמידה במקום העבודה ולא רק בפרק ההכשרה.

מעבר בה"ד 20 לקרית ההדרכה שבנגב בשנת 2016 הוא הזדמנות ליישום השיטות החדשות והשלמת התפיסה באופן מיטבי.

הלמידה מתייחסת לגישות ותפישות שונות. הגישה המסורתית, זו שהייתה הנפוצה עד היום כגישה השלטת - הפכה לא רלוונטית. גישה זו, שקידשה את הלמידה במסגרת בית הספר או במסגרת לימודית אחרת, מנותקת מהחיים האמיתיים בשטח. גישות חדשות יותר מציגות את הלמידה כחלק מאורח חיים - למידה המתבצעת לאורך החיים, בעבודה, בבית ולמעשה בכל פעילות. גישה זו תומכת את הלמידה תוך־כדי ביצוע העבודה, בעת תהליך העבודה ובמסגרת התפקיד. עקרונות גישה זו, אם יאומצו, יתנו מענה ויתאימו לקצב השינויים התדיר ולמאפייני החיילים.

גם טכנולוגיות הלמידה החדשות מאפשרות למידה בשטח, במסגרת ותוך־כדי העבודה. טכנולוגיות אלה, שהפכו לחלק בלתי נפרד מחייהם של בני הנוער, מאומצות על ידיהם דרך קבע. מדוע, אם כך, לא נשתמש בהן גם לטובת הלמידה והכשרה?

שלושה כלים ושיטות נמצאים בחזית עולם הלמידה, ויישומם הוא ריאלי ומעשי כבר בטווח הקרוב. במסגרת תוכנית "צה"ל רשתית" של אגף התקשוב, יוכלו שיטות וכלים אלה לקבל ביטוי מעשי ורחב אף יותר.

השיטות הנ"ל בנויות על אלמנטים של משחק ומשחק, למידה חברתית ולמידה ניידת. אלו הן שיטות המתאימות לקהל היעד, והן יתרמו להשגת מטרות ההכשרה של חיל הטכנולוגיה והאחזקה.

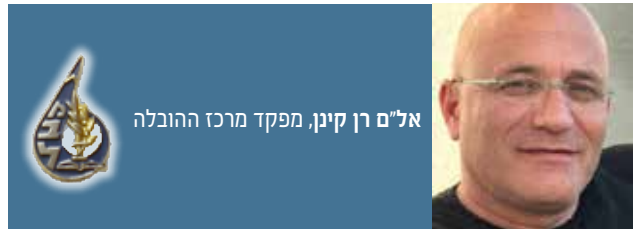
כלים אלה, כאמור, עשויים לשפר את יעילות ואפקטיביות ההכשרה. שימוש נכון ומושכל בהם יהפוך בהכרח את ההכשרה מתאימה ואפקטיבית יותר.



ההפרטה | התייעלות לטווח ארוך או פתרונות אד-הוק | בצה"ל

בבואנו לבחון מהלכי הפרטה ומיקור חוץ עתידיים במסגרת תוכנית רב-שנתית "גדעון", יש להבטיח כי מהלכי ההפרטה לא יפגעו באפקטיביות של צה"ל





אל"ם רן קינן, מפקד מרכז ההובלה

הביצוע באמצעות מיקור חוץ פירושה אספקה של שירותים ציבוריים באמצעות גורמים לא ממשלתיים. זאת על בסיס הסכם, המנוסח על-פי רוב כחווה, בין הממשלה לקבלן השירות. הפרטת הביצוע יכולה להיות של שירות שסופק בעבר על-ידי הממשלה, ושלאחר תהליך ההפרטה ניתן על-ידי גורמים פרטיים, או של שירות חדש אשר גופים ממשלתיים לא עסקו בעבר בהספקתו.

ניתן להבחין בין שני דפוסים עיקריים של מיקור חוץ: מיקור חוץ מונע צד היצע, ומיקור חוץ מונע צד ביקוש. במיקור חוץ מונע צד היצע הממשלה בוחרת את הקבלנים שיספקו את השירות המופרט ומה יהיה סדר הגודל של היקף פעילותם, בהליך תחרותי. מנגנון האספקה נותר ריכוזי, והיכולות של הלקוחות לבחור בקבלן שיספק להם את השירות מוגבלות מאוד או שאינן. לפיכך התחרות מוגבלת, מכיוון שהמנגנון של התחרותיות קיים רק בין קבלני השירות כלפי הגוף הממלכתי.

במיקור חוץ מונע צד ביקוש, מקבלי השירות יכולים לבחור את קבלן השירות המועדף עליהם, בדרך כלל באמצעות מערכת שוברים. במצב זה יש תחרות רבה יותר בין קבלני השירות על הזכות לקבל את העבודה.

מדינת ישראל מיישמת כבר מעל לארבעה עשורים שינוי אסטרטגי של מעבר ממכללה מתוכננת לכלכלת שוק, חופשית וגלובלית. מבחינת צה"ל, התוצאה היא השתחררות מתפקידים שהיו עד כה באחריות הצבא, והתבססות על קבלנים אזרחיים בתחומים מגוונים.

בשנתיים האחרונות צה"ל מנהיג מהלך חדש, יעיל ומסודר, בכל הקשור למיקור חוץ. תהליך זה מבוצע על-ידי ועדה בראשות אל"ם, תוך הבנה שניתן לחסוך כסף רב וליהנות מהתייעלות רחבה. לאור אילוצי תקציב, הצורך למצות את כלל אפיקי התייעלות במערכת הביטחון והיציאה לתר"ש "גדעון", מועלה כל פעם מחדש הצורך לבחון את האפשרויות להפרטה של משקים ומערכים במערכת הביטחון בכלל ובצה"ל.

מטרת המאמר היא לבחון את מיקור החוץ הקיים בצה"ל - אילו תהליכים הצליחו ואילו כשלו? באיזו מידה נלמדו ויושמו לקחים?

ההפרטה ומשמעויותיה

ההפרטה היא מדיניות ציבורית של העברת שירותים, מוצרים ונכסים מן הסקטור הציבורי לסקטור הפרטי. במקרה של הפרטה, נוטל הסקטור הפרטי את הייצור והאספקה של המוצרים והשירותים, שבוצעו בעבר בלעדית או חלקית על-ידי הסקטור הציבורי.

ההפרטה הפכה לדרך פעולה מקובלת בישראל החל מסוף שנות השמונים, במעבר ממכללה סגורה לכלכלה גלובלית. לשיטות ההפרטה ומיקור החוץ נודעים חסרונות ויתרונות. ניתן למנות בהם היבטים כלכליים, חברתיים וביטחוניים. הטעון המרכזי של מצדדי ההפרטה הביטחון הכלכלי הוא השגת יעילות - האדם הפרטי הדואג לפרנסתו יבצע את עבודתו בצורה מהירה יותר ויעילה יותר. כמו כן, בעלות פרטית תוביל לניהול טוב יותר מאשר זה של פקיד ממשלה, הממונים על ניהול חברה ממשלתית. במגזר הפרטי אפשר להנהיג שיטות תגמול שמעודדות ביצועים טובים יותר, שיטות שאינן מקובלות במגזר הציבורי.

היבט חיובי נוסף בהפרטה הוא מניעת שחיתות. כאשר לפקיד השלטון לא תהיה אחריות על חברות ממשלתיות, הם לא יוכלו להפעיל לחץ על ארגונים ופרטים כדי לקדם את ענייניהם האישיים.

מצדדי ההפרטה מעלים נקודה נוספת בהקשר לביצוע ההפרטה - שיפור השירות. הידיעה של אותו עובד בחברה פרטית שחבר הפיטורין מרחפת מעליו, תאלץ אותו לבצע התאמה אישית אל הסטנדרט במקום העבודה. כמו כן האפשרות להחליף בעלי תפקידים מביאה למתן שירות טוב יותר מאשר בגוף ממשלתי, שבו העובד יודע שישאר באותו התפקיד במשך שנים.

מיקור חוץ

מיקור חוץ הוא תהליך שבמסגרתו מעבירים ביצוע פעילות פנימית של ארגון ציבורי או פרטי לגורם חיצוני. בתחום הציבורי, הפרטת

מצדדי ההפרטה מעלים נקודה נוספת בהקשר לביצוע ההפרטה - שיפור השירות. האפשרות להחליף בעלי תפקידים מביאה למתן שירות טוב יותר מאשר בגוף ממשלתי, שבו העובד יודע שישאר באותו התפקיד במשך שנים

הפרטות בצבאות זרים

ההפרטה בצבא ארצות-הברית

את ההפרטה בצבא ארצות-הברית ניתן להציג דרך שני היבטים: עובדתי ונורמטיבי. משנת 1973 הופסק חוק גיוס חובה, וצבא ארצות-הברית הפך לצבא מקצועי המבוסס על גיוס מתנדבים בלבד. עם צמצום הכוחות הסדירים החל תהליך הפרטה שקיבל תאוצה החל משנת 2000, אולם התברר שכאשר ארצות-הברית ניהלה שתי מערכות רחוקות - באפגניסטאן ובעיראק - נמתח הצבא לקצה, וכתוצאה מכך נעשה שימוש נרחב בקבלנים פרטיים.

בעשור האחרון נחשפו פערים רבים בעולם מיקור החוץ וההפרטה, בעקבות הפער הקיים במערכת הביטחון האמריקנית. הפערים מגוונים - חלקם ערכיים, התנהגותיים ואף חברתיים בתוך הצבא.

באשר למרכיב הנורמטיבי, שיח זה נמצא בשולי ההתמודדות עם המציאות. בניגוד לנורמה הקיימת בארץ, על-פיה המדינה צריכה לתמוך ולספק שירותים ובשל כך ניתנו סמכויות לביורוקרטיה, הרעיון המסדר בארצות-הברית הוא ממשל קטן בעל סמכויות מוגבלות שיופעל רק כשהדבר הכרחי.

ההפרטה בצבא בריטניה

צבא בריטניה הושפע ממדיניות ההפרטה שנקטה הממשלה בתחומים האזרחיים, והחל ביישום מדיניות לפיה תפקידי תמיכה ביטחוניים יבוצעו על-ידי המגזר הפרטי. כל זאת במידה והדבר לא הכרחי מבחינה מבצעית, או חסכוני יותר לשמור את העבודה בתוך הצבא.¹ בשנת 1979 החל צבא בריטניה להכניס בשעריו קבלנים חיצוניים לטובת מיקור חוץ. עם זאת, כניסת הקבלנים הפרטיים לצבא הייתה מינורית עד מלחמת המפרץ ב-1991. באותה תקופה עבר הצבא שינוי משמעותי במבנה הכוח שלו, והקבלנים הפכו למרכיב מרכזי. צבא בריטניה החל להעסיק קבלנים חמושים, שנתפסו לעיתים כמו חיילים. אחת הדמויות המובילות שהביאו לשינוי בתוך צבא בריטניה היה דוד סטרלינג, המייסד של השירות הבריטי המיוחד (SAS). הוא ראה במבצע הזדמנות למכירת שירותים מסחריים לממשלה, כמו גם לממשלות זרות ידידותיות לבריטניה. הוא הקים את Watchguard - חברת האבטחה הפרטית הבריטית המודרנית הראשונה.

בעייתית ויקרה. עם זאת, עלויות העסקה יכולות להיות מופחתות כאשר הקבלנות בעלת מוניטין. על-בסיס התנהגות העבר ועל-פי הציפיות של התנהגות עתידית, יכולות להרקם שותפויות ארוכות טווח בין הצבא לבין הקבלן.

ההפרטה בצה"ל

בשנת 1993 החליטה הממשלה על מכירת נכסים, בעיקר נכסי נדל"ן, שיכניסו כסף רב למערכת הביטחון. באותה שנה הקימו מנכ"ל משרד הביטחון והרמטכ"ל ועדה, על-פי החלטת ראש הממשלה ושר הביטחון דאז, בראשותו של עזרא סדן. על הוועדה הוטל לסייע בגיבוש מדיניות מערכת הביטחון באשר לביצוע פעולות ייצור, שיקום ואחזקה בתעשייה האזרחית.

הוועדה הדגישה את חשיבותה של תחרות בין הצבא לתעשיות, וכן את הכללים להחלטה על אזרוח. אלו יופעלו במקביל לשיקול דעתם של המפקדים. במהלך השנים איזרח הצבא משימות רבות בכלל הזרועות, הבולטות בהן מזון, רכב, רפואה, הספקה (מרק"ט), ניהול מערך ההדרכה ועוד.

הנושא המרכזי שנעסוק בו הוא מעורבות ובקרה הדוקה על החוזה. נושא הבקרה היה חולשה בניהול של צה"ל בעולם ההפרטות, כפי שנרשם בעבר הלא רחוק. אל מול ההצלחות היחסיות קיימות סיבות לאזרוח שלא ענו על ציפיות הצבא. להלן כמה חסרונות של ההפרטה:

- החברה הקונה הפכה למונופול מול הצבא, עובדה שגרמה להעלאת מחירים על-פני שנות המכרז ולירידה באיכות השירותים שנמכרו לצבא.
- חוזים לא קפדניים שמגלמים בתוכם מחירים טובים בראשית הדרך התגלו בחשיפה עתידית כרגישים להתייקרויות, לעליית מחירים ולמחירים מופרזים.
- לא נבדקה לעומק איתנות כלכלית של החברות האזרחיות, ולא הוגדרה התפוקה המפורטת הנדרשת.
- משקים שנוהלו בהתקשרויות גמישות בעבר, הפכו לקשיחים מבחינה תקציבית עקב האזרוח. דבר שהקשה על הצבא להתאים את רמת המענה בכלל המערכים.
- חלק מהחוזים היו קצרי מועד ולא אפשרו הוזלה נוספת בעלות השירותים לצבא במסגרת משא ומתן.
- חוסר בהפעלת מנגנונים של בקרת איכות, שהביא לירידה ברמת השירותים שניתנה על ידי החברות לצבא.

כיום חל שינוי מהותי בתפישת העבודה בצבא, מתוך התבוננות מטכ"לית רחבה על משקי הצבא והיבטי כוח האדם. לא עוד פתרונות נקודתיים ומשימתיים, אלא חשיבה ארוכת טווח. במהלך זה הצבא בונה פוטנציאל להפרטת משימות, לבחינתן ולהכוונתן יישומן, באמצעות הצגת תוכנית ישימה עם לוחות זמנים ותפוקות, הניתנות למדידה ובקרה.

בצוות ההיגוי שהוקם בראשות סגן הרמטכ"ל, שותפים גם מנכ"ל משרד הביטחון וראש אגף התכנון. בצוות מוביל זה משתתפים כלל הגופים: משרד האוצר, היועץ הכלכלי לרמטכ"ל, מנה"ר, כלל גופי הצבא והזרועות. כיום, נערכת בחינת ההפרטות על מספר נושאים: מענה מבצעי, היבטים חוקיים, ביטחון מידע, יכולת הגדרת השירות והתפוקה, וכן הלימה ל"רוח צה"ל".

בנוסף, הוועדה בוחנת מרכיבים נוספים, דוגמת:

כיום חל שינוי מהותי בתפישת העבודה בצבא - לא עוד פתרונות נקודתיים ומשימתיים, אלא חשיבה ארוכת טווח

מאז הקמת החברה, שנוהלה באמצעות גורמים אזרחיים, למד הממשל ובעיקר משרד הביטחון הבריטי על הנקודות הבעייתיות בהפרטה. מבקרים בריטים של המכרזים התחרותיים טענו כי ההליך מדרדר את הצבא לאיכות ירודה ולא אמינה, עקב השימוש באזרחים שמחליפים אנשי צבא. אלה עלולים להשפיע לרעה על המורל ועל רוח הלחימה של הכוחות המזוינים, ולגרום לשינוי התרבות הארגונית.

שימוש בקבלנים בעת סכסוך ובמעבר למצבים קיצוניים מחייבים חוזים גמישים בשונה מהתקשרות לפעולות תמיכה בימי שלום. הסוגיות הנוגעות לקבלנים במצבי קונפליקט הן סוגיות של אמון, של ביטחון, של הבנה הדדית ושל שותפות - תכונות שקשה לכלול בחוזה סטנדרטי.

קשה לכתוב במפורש חוזים לכל האירועים האפשריים בעתיד לא ידוע, במיוחד כשהחוזים מכסים פרקי זמן ארוכים, שבהם טכנולוגיות ועלויות הסביבה האסטרטגית אינן ברורות, ועל הקבלן להתחייב למימון השקעות יקרות וספציפיות. הניסיון הרב והנצבר על-ידי הבריטים הביא אותם ללמוד שיש להתחשב גם ב"קללה של המנצח" - הקבלן יציע מחיר נמוך כדי לזכות בחוזה, ואז יגלה כי אין די בהכנסות המתקבלות כדי לממן את השירות ולהרוויח. זו עשויה להיות מדיניות אסטרטגית שבה הקבלן המנצח מציע מחיר נמוך במטרה לפתוח דיון מחודש לאחר מכן, בעוד יכולת משרד הביטחון מוגבלת וקבלנים אחרים אינם יכולים להשתלט על השירות.

ניתוח העסקה מראה כי עלויות של ניהול חוזים - לרבות הסדרת הצעות, מעקב אחר תוצאות ונקיטת צעדים משפטיים של כישלונות חוזים - עשויים לקזז כל חיסכון ביעילות. כתיבת חוזים מלאים היא



עיר הבה"דים. במיפוי שבוצע הגיע הצבא למסקנה שקיים גידול בעלויות ביחס לתכנון בקריית ההדרכה, שבה ניהול העיר יהיה ללא כל ספקים חיצוניים, לרבות בתחום המזון

מן הציטוט הבא מתוך הוועדה: "נוכח מיזוג זרוע היבשה עם האגף הלוגיסטי של הצבא, אירוע זה מהווה הזדמנות ומנוף לבחינת תהליכי אזרוח של משקים, שירותים ועיסוקים רוחביים לתמיכה במספר מטרות, הסטת מקורות כוח אדם למשימות התעצמות נדרשות, חיסכון כולל בעלויות, שיפור תפוקות ושיפור המענה למול הצורך המבצעי".

ההזדמנויות הגלומות בתוכנית "גדעון" בנושא הפרטות הן רבות, וניתן לומר אף פורצות דרך

המדיניות הלא רשמית היא לבחון להפרטה כל נושא, למעט מערכי לחימה. הצירים שנקבעו לעבודה הם בשלות ליציאה להפרטה ולוחות זמנים למימוש. הוועדה החליטה שניתוח הנושאים להפרטה יהיה על בסיס הקריטריונים הבאים: עלות כוח אדם, עלות חלפים ותשתיות, איכות השירותים, משמעות הפרטה בשרשרת האספקה, גריטה והשפעות בחירום. כחלק מלימוד הלקחים מהפרטות בעבר, הוחלט כי בכל העלאת רעיון יוצגו גם עלויות פרויקטליות ועלות חידוש משק וחזרה לאחור. כמו כן הוגדרו תהליכים ארוכי טווח לבחינה ומימוש ההפרטה בקשת רחבה מאוד.

ההזדמנויות הגלומות בתוכנית "גדעון" בנושא הפרטות הן רבות, וניתן לומר אף פורצות דרך. אך בהצגת העלויות של ביצוע בתוך

- כדאיות כלכלית עד כדי איזון כלכלי, ונקיטה בגישה שמרנית בעת ביצוע שינוי, במטרה להגיע לחיסכון תקציבי.
- יכולת לתת את המענה הנדרש, איכות וזמינות.
- שימור ידע ובתוך זה ניהול ובקרה.
- בחינת יכולת שימור הידע גם במצב של אזרוח וכן בחינת אפשרות ה"חזרה לאחור" ועלותה.
- שמירה על שוק תחרותי.
- גמישות בתכנון התפוקות ואפשרות לעדכון השירות הנדרש אצל הספק בהתאם לצרכים המתפתחים.
- ניהול סיכונים וביצוע בקרה וניטור על התחומים השונים: נושאי ליבה שעליהם להישאר בצבא למול פעילות תומכת שניתן לאזרח.

מדיניות הפרטה בתר"ש "גדעון"

התוכנית הרב-שנתית "גדעון" אושרה על-ידי הדרג המדיני בשנת 2015, לאחר סיכום תקציב הביטחון בהסכם ארוך טווח, הכולל סעיפים בנוגע לבניין הכוח לצבא לחמש השנים הבאות (החל משנת 2016).

בתהליך קבלת ההחלטות בנושא הפרטות בצבא, הוחלט על הקמת ועדה ניהולית, בין-משרדית, בראשות תת-אלוף מאגף הטכנו-לוגיסטי (אט"ל) כפוף תחת זרוע היבשה כחלק מהשינוי הארגוני בצבא). חבריו לצוות יהיו מכלל הזרועות והחילות: יועץ כלכלי לרמטכ"ל, משרד הביטחון, מטה זרוע יבשה, מטה אגף לוגיסטיקה ומרכזי האגף הלוגיסטי.

בבחינת המדיניות ניתן ללמוד שאין מדיניות חדה וברורה בנושא הפרטות. עם זאת, כפי שניתן ללמוד מסיכומו של ראש פרויקט המיזוג, נושא הפרטה נסמך על כמה נושאים. ניתן ללמוד עליהם

הצבא, לצורך השוואה עם ספקים חיצוניים, נותרו לפחות שתי בעיות: התחשבות חסרה בעלויות של כוח האדם (במיוחד חיילי חובה ומילואים) ואי התחשבות בעלויות הון (הצורך לצבור קרנות לחידוש מבנים וציוד שמתבלים בתהליך האספקה). לכן, כל השוואה עלולה להיות בעלת הטייה לטובת הצבא, כאשר המציאות בפועל היא הפוכה. הסיכונים הקיימים בתוכנית הם בתחומי אובדן המקצועיות והידע הייחודיים לצבא, תלות בקבלנים לאורך שנים כתוצאה משינויי שוק וכן אובדן מסר חשוב כלפי העובדים, שהצבא הוא מקום עבודתם הקבוע.

הצבא ביצע מהפכה בנושא ההפרטות בתר"ש "גדעון". מעצם קיום ועדה אחת, למידה, "איסוף מודיעין כלכלי" ובחינת עלויות על כלל הפרמטרים, נוצרה הזדמנות גדולה לשנים הבאות תוך ניצול משאבים טוב יותר. מנגד, נדרש גם להגדיר "קו אדום" לעולם זה.

בשנת 2014 לאחר לימוד רב וניסיון מצטבר, הוחלט על מענה משולב של הסעדה ומיקור חוץ חלקי בתחום המזון

מקרי בוחן בהפרטות בצה"ל "קשת הטעמים" - הפרטת מזון

מאז הקמת הצבא ועד היום הוא נשען ברובו על תשתיות ישנות, בחלקן אף תשתיות מתקופת המנדט הבריטי, ובתוכן תשתיות מטבח. מאז ומתמיד ניהל הצבא את העולם הקולינרי שלו ללא סיוע מגורמי חוץ. עולם זה נוהל על-ידי גורמי הצבא, על כלל מרכיביו, ובתוכם: פיתוח כוח האדם המקצועי שמרביתו חיילים סדירים, הספקת המוצרים, מערכת גדולה של היסעים לצורך שינוע וניוד, שמירה על תשתיות

המטבח ובנייתו.

כחלק מהצורך להתייעל ולאור הקיצוצים התקציביים שהושתו על הצבא החל מ-2003, הוקמה ועדה לבחינת הסדרי העסקה אלטרנטיביים. במסגרת הוועדה מונה צוות לבחינת סוגיית ההפרטות ומיקור החוץ. הצוות פעל על-פי הנחת העבודה שהציב הרמטכ"ל² אחד הפרויקטים שנולדו בעקבות הנחיית הרמטכ"ל וצוות הבחינה, היה פרויקט "קשת הטעמים" - הפרטת עולם התזונה בצבא לטובת חברות פרטיות. מטרת הפרויקט כפי שהוכתבו:

1. העברת האחריות על תפעול מערך המזון לידי ספקים אזרחיים.
 2. אחריות כוללת של הספק על המטבח.
 3. שיפור בשירות ובאיכות המזון בצבא.
- הוגי הפרויקט תכננו כי יצור המזון יבוצע בליווי מקצועי של מהנדסי מזון, טכנולוגים ותזונאים ותחת פיקוח הרשויות והגורמים המקצועיים בצה"ל: ענף מזון, בריאות הצבא והרבנות. בהיערכות למעבר להפרטה עלתה השאלה באלו יחידות תבוצע ההפרטה - האם ביחידות הלוחמות או העורפיות?

במיפוי שבוצע הגיע הצבא למסקנות הבאות:

- שביעות רצון נמוכה מתפעול של הצבא על בסיס נגדים וחיילים סדירים.
 - תשתיות המטבחים ביחידות העורפיות רעועה יותר מיחידות הקצה.
 - גידול בעלויות ביחס לתכנון בקריית ההדרכה, שבה ניהול העיר יהיה ללא כל ספקים חיצוניים, לרבות בתחום המזון.
- בשנת 2006 נבחן הנושא בהתבוננות על כל הצבא, כולל זרועות האוויר והים, ובשנת העבודה 2007-2008 החלו בביצוע, כשבפועל היה פער של 50 מיליון שקלים בין התכנון לביצוע (ביציאה למכרז לא חושבה העלות נכון ביחס להצעות שהוגשו).
- לזכיין, שבנה חברה חדשה, ניתנה תקופת התארגנות של כשלושה חודשים, במהלכה ביצע פעילויות נדרשות לקראת תחילת מתן השירות, ובכלל זה: גיוס עובדים, העמדת תשתיות אחסנה, חוזה עם ספקים ועוד. לאחריו, החל הקבלן בכניסה מדורגת ליחידות בשלוש



חדר אוכל צבאי. בנושא שביעות הרצון הממצאים היו קשים: בסולם של 5 נקודות מדידה ולאחר כ-44 סקרים בשנת 2009, הניקוד המשוקלל שניתן היה 3.33



תחום הליסינג הצליח מאוד, אך אין להתעלם מהמכשול המרכזי - הצבא לא יכול לחזור לפורמט ניהול צי הרכב כבעבר

לשינוי המגמה תרמו כמה נושאים מרכזיים:

- פינוי משאבים לטובת עיסוקי ליבה (הקטנת מערך הבוחרים).
- שיפור המענה לפרט.
- כדאיות כלכלית.
- ניצול כלכלי נכון בשוק תחרותי ותפוקה נדרשת מדידה וברורה.

בשנת 2016 פורסם מכרז שהיקפו עמד על כ-25 מיליון שקלים, לצורכי הרכב של משרתי הקבע בדרגת אל"ם ותא"ל. כתוצאה ממסקנות המכרזים הקודמים נערכו התהליכים הבאים:

1. מיפוי של כלל הספקים לכדי הארבעה שנחשבים ל-60 אחוזים משוק הליסינג.
2. סקירת מגוון רכבים, כולל מיפוי עמוק של משק הליסינג בארץ.
3. למידה ממכרזים שונים במשק על כלל המרכיבים: ספקים, משך השכירה, העלויות, פרמטרים לרכב חליפי, קטגוריות של רכבים ודגמים.
4. הצבת קריטריונים ברורים למתאר רכב לאל"ם ולתא"ל.

בתהליך הלמידה שנמשך לאורך השנים, העלה הצבא את דרישותיו מספקי הרכב: בנוסף לעלות הכלכלית, עמד נושא שיפור המענה לפרט. נושא הליסינג מצליח יפה, ועל-פי פרסומים רבים⁴ רשם צה"ל הצלחות מכובדות במשא ומתן עם חברות אזרחיות המספקות את השירותים. מהפרטת הרכב "הלבן" בצבא ניתן ללמוד שכאשר מבוצעת בקרה מסודרת לאורך השנים ונערך מיצוי תהליכים, הדבר מביא לרווח כלכלי. מעבר לרווח זה מתחזקת גם העצמת הפרט, השמירה על

פעילות, כשבין פעימה לפעימה תוכננה תקופת למידה והתארגנות בת מספר שבועות. בפועל יושמה התוכנית ב-25 יחידות בלבד, בהיקף מתכלכלים של כ-14,300 מנות צהריים, טרום הפרויקט. בשנים 2009-2012 הוחל הפרויקט על יחידות עורפיות, ובראשן מחנה צריפין על כלל יחידותיו, מחנה הקריה ועוד מספר יחידות עורפיות, שמשרתיהן יוצאים כל יום לביתם. לטובת הפעלת המיזם הוקמה חברה חדשה בשם "עידית לוגיסטיקת מזון". ההאכלה תוכננה לכ-14,297 מתכלכלים, עם צפי גידול של כ-20%. בפועל התכלכלו כ-21,140 איש, עלייה של כ-48% בכמות המתכלכלים. בנושא שביעות הרצון הממצאים היו קשים: בסולם של 5 נקודות מדידה ולאחר כ-44 סקרים בשנת 2009, הניקוד המשוכלל שניתן היה 3.33. בשנת 2012, למרות הפערים והקושי הרב מול הקבלן ואף הפסד כספי גדול, החליטו בצבא לחדש את החוזה. זאת משום שההשקעה הרבה בחזרה לאחור לא הייתה כדאית. בשנת 2014 לאחר לימוד רב וניסיון מצטבר, הוחלט על מענה משולב של הסעדה ומיקור חוץ חלקי. הווה אומר - את הניוד הלוגיסטי יבצע הצבא, קניית הפריטים תבוצע על-ידי הצבא, אך על הכנת המזון בבסיסים יהיו מופקדים אנשי החברה, כולל הגשת המזון וניקיון הכלים. באומדנים כלכליים ניתן להסביר זאת בפער של הוצאת כ-50 מיליון שקלים מול התכנון בשנת 2009.

מסקנות מרכזיות שנראה שחשוב לקיים הן:

- קיום פיילוט על יחידה עורפית אחת, ולמידת הלקחים ויישומם על שאר היחידות.
- התקשרות עם שני קבלנים על-מנת לקיים תחרות, ומכך להמשיך את ההתקשרות עם הקבלן שמתאים יותר למערכת.
- אי קיום למידה מקדימה פוגע ביכולת להבין מה נדרש, ולכן מומלץ ללמוד מארגונים אחרים.

ליסינג - הפרטת משק הרכב

משק הרכב ה"לבן" בצבא הוקם בימיו הראשונים של צה"ל, כשבמעלה השנים הורחב לרמת הקצונה בדרג רס"ן ואף לרמת בעלי תפקיד מפקדי פלוגות ביחידות הלוחמות. כל אלה היו למערך אחד גדול ומסורבל, שגרר עלויות עצומות של תקציב, של כוח אדם ושל משקים אחזקתיים.

משנת 2001 פעל הצבא לצמצום הוצאות הרכב שלו באמצעות ליסינג - השכרת כלי הרכב ותחזוקתם באמצעות חברות אזרחיות.³ מכרז הליסינג הראשון פורסם בשנת 2005, וכלל כ-7,000 כלי רכב ששימשו קצינים מדרגת רס"ן ועד תא"ל. התחרות בין חברות הליסינג הייתה בשיאה, וכתוצאה מכך זכה הצבא למחירים טובים. ב-2008 גובש מכרז נוסף, הפעם בהיקף של 10,000 מכוניות. ואולם, המשבר הפיננסי ועליית המחירים בענף הביאו לדחייתו. משיחות שניהלו במשרד הביטחון עם ראשי ענף הליסינג, התברר כי המחירים במכרז יהיו גבוהים במיוחד. המכוניות המשמשות את הצבא נוסעות מרחקים ארוכים יחסית, ארבעים אלף קילומטרים בשנה בממוצע, ונחשבות מועדות יותר לתאונות.⁴

משנת 2008 נקט משרד הביטחון בפתרונות זמניים: שכירת רכבים, הארכת חוזה ליסינג קיימים בשנתיים נוספות ואף תחזוקת מכוניות מיושנות שנותרו בבעלות הצבא. מאז מפרסם הצבא מפעם לפעם מכרזי ליסינג לכלי רכב שונים, ובהיקף שונה מפעם לפעם.⁵

מרפאת "ביקורופא". בשנת 2013 החל חיל הרפואה בבחינה מחודשת של התקשרותו עם קופות החולים, בעקבות עלייה חדה במספר ימי המחלה שהונפקו לחיילים



החייל ובהתאם לשעות הפעילות המקובלות במרפאת הקופה. עם השחרור חזר המשוחרר אוטומטית לקופת החולים שבה טופל ערב גיוסו, אלא אם כן חתם על "בקשת מעבר" להישאר בקופה שבה טופל במהלך שירותו הצבאי.

בשנת 2013 החל חיל הרפואה בבחינה מחודשת של התקשרותו עם קופות החולים, בעקבות עלייה חדה במספר ימי המחלה שהונפקו לחיילים.

במקביל לפיילוט ההתקשרות עם קופות החולים, העביר צה"ל בינואר 2012 את שירותי הרפואה הדחופה לחברה הפרטית "ביקורופא". מוקדי החברה, הפרושים ברחבי הארץ, אמורים לתת שירות בשעות שבהן קופות החולים סגורות. על-פי ההסכם, מחויבת החברה לתת מענה הולם למגוון מקרי חירום.

עם זאת, בהסכם יש תמריץ כלכלי, שנועד לצמצם את מספר הפניות החיילים לבתי חולים. ההסכם מאפשר לצה"ל חופש פעולה כמעט מלא בהפעלת בקרה על אנשי חברת "ביקורופא" והכשרתם. לפי ההסכם, החברה תאפשר לנציגי צה"ל לערוך ביקורות, כולל ביקורות פתע, על-פי שיקול דעתו הבלעדי של משרד הביטחון, והיא חייבת לתקן את הליקויים שיימצאו בתוך 14 יום. כמו כן "ביקורופא" רשאית להעסיק רופאים (רופאים בכירים ואורתופדים) כ"קבלני משנה", אך מחויבת לקבל מראש מצה"ל אישור פרטני להעסקתם, והיא אחראית על פעולותיהם כאילו היו עובדיה שלה. התבוננות ממהלך זה של העברת חיילי הסדיר והקבע לקופות החולים היו:

- המעבר הביא לשיפור משמעותי בזמינות השירות לחיילים בבסיסים שעברו להפרטה - 1,400 מרפאות בכל הארץ לעומת שתי מרפאות צבאיות.
- חלה פגיעה באחריות חיל הרפואה לטיפול הרפואי (העברת מידע חלקי מהקופה לצבא על החולה, חוסר יכולת בקרה על הטיפול הרפואי).
- חלה עלייה דרמטית בימי המחלה, בעיקר בקרב החיילים הסדירים.
- עם החזרה של הנגדים והחיילים הסדירים למרפאות הצבאיות, הייתה צפויה ירידה משמעותית בזמינות הטיפול הרפואי - דבר

בטיחות הפרט ותנאי השירות נאותים מול המגזרים האחרים במשק. תחום הליסינג הצליח מאוד, אך אין להתעלם מהמכשול המרכזי - הצבא לא יכול לחזור לפרומט ניהול צי הרכב כבעבר. היום תלוי הצבא באופן מוחלט בחברות הליסינג, והחזרה למצב הקודם תדרוש עלויות כבדות וירידה בטיפול בפרט. כמו כן במצב הקיים בתוכנית הרב-שנתית "גדעון" אין עתודות תקציביות לנושא, וכל שניתן הוא להמשיך בהפרטה ולנצל את מספרם הרב של החברות בעולם תוכן זה.

מהתבוננות בפרויקט הליסינג ניתן להסיק שהגישה המניעה הייתה כלכלית, תוך למידה מהשוק הפרטי והבנה שזוהי עסקה משותפת שכולם מרוויחים בה.

הפרטת שירותי הרפואה

תחום הרפואה היה מאז הקמתו של צה"ל תחת אחריותו המלאה, הן בבניין הכוח והן בהפעלת הכוח. ככלל, קיבלו כל המשרתים בצבא מענה מקצה לקצה בכל הקשור לבריאותם, טוראי כאלון, ללא עדיפות וקדימויות.

במהלך העשור הראשון של המאה ה-21 סבלו המרפאות בבסיסי הקריה ותל השומר מעומסים גדולים של מטופלים, וכן מרמת שביעות רצון בינונית ומטה מהמענה הרפואי ביחידות, בקרב משרתי הצבא בכלל.⁷ בשנת 2011 הוחלט להעביר את הטיפול בחיילים המשרתים בבסיסים אלה לקופות חולים אזרחיות.

בבחינת החלופות והיציאה להפרטה בתצורת מיקור חוץ, הוחלט על תהליך מדורג של הפניית חיילים לשתי קופות חולים, ובהמשך על הרחבת התהליך לכל קופות החולים. במקביל הופעלה תוכנית נוספת, שמהותה הייתה חיזוק רפואת השדה. המודל החדש כיוון לזמינות ולנגישות בדומה לאלה שנהנים מהם האזרחים. כמו כן שירותי רפואה ראשונית ושניונית, ומודל היברידי הכולל שירות מקופת חולים וחיל הרפואה. כל אלה תחת המטרה המרכזית - שביעות רצון גבוהה.

במסגרת המיזם העניקו הרופאים האזרחיים למטופליהם החיילים אבחונים רפואיים, מרשמים לתרופות ופטורים זמניים עד 14 ימי חופשת מחלה מצטברים. שירותי הרפואה ניתנו בסניפי קופות החולים הסמוכים לביתו של המשרת או למקום שירותו, לפי בחירת

שלא בא לידי ביטוי אלא בדיוק להיפך.⁸

בשנת 2016 החל חיל הרפואה בבחינה נוספת למציאת חלופות, לאור הפער שנוצר בחזרה מההפרטה לצבא בכל נושא הזמינות במרפאות. בבחינת החלופות נבחנו ארבעה כיוונים:

1. הפרטה חוזרת של יחידות עורף גדולות.
2. הפרטה של הרפואה לכלל אנשי הקבע בצבא.
3. התבססות על המרפאות הצבאיות ותגבור של ספק חיצוני של רופאים.

4. תגבור כוח אדם צבאי והשארת המצב כמות שהוא.

בסופו של התהליך נבחרה החלופה לפיה כלל אנשי הקבע יקבלו שירותי רפואה מהקופות, ללא החיילים הסדירים. ההחלטה נבעה מכך שחלופה זו תאפשר לאנשי הקבע זמינות מקסימלית, וסיוע בעת מחלות קשות. חלופה זו אמורה להוריד את העומס מרפאות מומחים, והמשאבים יופנו לחיילים הסדירים.

המעבר להפרטה התבצע שלוש פעמים במהלך העשור וחצי האחרונים, וללא למידה וירידה לפרטים. כמו כן לא היו תהליכים מקדימים, ולא בוצע ניסיון ללמוד ולהפיק לקחים מצבאות וממדינות אחרות. אירוע ההפרטה בתחום הרפואה הצבאית לא הצליח.

המלצות

לביצוע הפרטה בצה"ל, בניגוד להפרטה באזרחות, יש השלכות משמעותיות מאוד: אובדן ידע, תלות, אובדן זהות בחלק מהמקרים ואובדן "השותפות למטרה משמעותית". כל אלה הם כיום אתגר מורכב למערכת הצבאית ולמסר המועבר למשרתים בה.

יש לערוך בחינת עומק ולשאול - האם באמת יש להפריט הכל ולהיות שבויים בידי הקבלן? מהו הדבר שאסור להפריט? כמו כן יש להתבונן על המערכת הגלובלית, ולא רק המקומית; כיום קיימות חברות בין לאומיות שיכולות לתת שירות מכל סוג לצבא. ספקים מחו"ל הם פוטנציאל תחרותי ליציאה למכרזים ולקבלת שירות רחב יותר, זמין יותר ואיכותי יותר מזה שהשוק המקומי יכול לתת.

בראייה עתידית יש לבצע את הדברים הבאים:

- קיום מבדקים.
- ביצוע הפרטה מודולרית.
- הפעלת כמה קבלנים באותו אירוע הפרטה, על-מנת לייצר תחרות ולא בלעדיות.
- בחירת חברות בעלות ניסיון.
- בחינה לעומק של מפעלים וחברות ממשלתיות, שביצעו הפרטה מעולמות תוכן דומים.
- בחינת השאלה האם ניתן להעניק מענה טוב יותר ויעיל יותר בשגרה ובחירום.

בדיקת פוטנציאל אזרח משקים ומערכים בצבא צריכה להיעשות לאור כללי יסוד מסוימים: לחברה העסקית האזרחית יש יתרון יחסי מובהק בידע, בהפעלה יעילה ובטכנולוגיה, שכן התחום המופרט הוא בליבת עיסוקה. עם זאת, החברה האזרחית לא תהפוך למונופול מול הצבא במשפחת המוצרים שתייצר, והצבא לא הופך לצרכן יחיד בשוק. בין המשימות הנוגעות להפרטה: הגדרת תפוקות כמותיות ולציוד בניית מנגנון תשלומים ברור מול החברה, בדגש על גבולות, קנסות, וחלוקת סיכונים. כמו כן נושא החוזה מול החברה האזרחית צריך לאפשר גמישות לשינויים בדרישות, התקשרות ארוכת טווח במטרה

להזיל שירותים, לקבע מחירים ולאפשר גמישות לשינויים בתוכנית העבודה. האזרח צריך לתת מענה ברור ללחימה ולחירום. צה"ל מחזיק בבעלותו חברות או מערכים ייחודיים שיש לתוצרתם ביקוש צרכני, ועל כן מודל ההפרטה המלאה אינו רלוונטי. פרויקטים בשיתוף המגזר הפרטי, שתכליתם הקמת תשתיות ציבוריות וניהולן בידי זכיינים פרטיים לשנים רבות, רלוונטיים ומיושמים בתחום העתקת בסיסי הצבא.

בין שיטות ההפרטות הקיימות, נמצא כי בבחינת המשקים והמערכים להפרטה נכון שהצבא יעדיף את שיטת "אזרח המשימות" (לקיחת משימה שנעשתה על-ידי ספקים צבאיים והעברתה לידיים אזרחיות). שיטה זו מאפשרת לבחון ולנתח עולם תוכן על מרכיבי, ולזהות פוטנציאל להפרטה ברכיבים מסוימים, גם אם לעולם התוכן במלואו אין היתכנות כלכלית להפרטה. שיטת אזרח המשימות היא הגמישה מבין שיטות ההפרטה הקיימות, ביכולת החזרה לאחור והתמחור מול חברות נוספות.

בהגדרת "אזרח משימה" הכוונה לאזרח שלם של תפוקות ותשומות. כלומר צמצום משמעותי בכוח אדם ובתשתיות באותו התחום, ולא העברת חלק ממטלות קבוצת אנשי קבע לחברה אזרחית, בעוד שכוח אדם והתשתיות ממשיכים למלא מטלות אחרות. השיטה המומלצת היא יישום האזרח באמצעות פרסום מכרז, בו גם צה"ל יתמודד. ההחלטה על האזרח לא תתקבל טרם פרסום מכרז, אלא רק לאחר קבלת הצעות המחיר מהתעשייה האזרחית במסגרת המכרז, והשוואתן להצעת הצבא. תהליך זה יבטיח קבלת החלטות נכונה ותחרות.

סיכום

למדיניות ההפרטה מלאו כארבעה עשורים של התנסות במודלים שונים של העברת שירותים, מוצרים ונכסים מניהול ומבעלות של הסקטור הציבורי לסקטור הפרטי. הניסיון הרב שנצבר בארץ ובעולם מעלה תובנות משותפות רבות וכללי יסוד, בהם יש להשתמש בבואנו לבחון מהלכי הפרטה ומיקור חוץ עתידיים במסגרת תוכנית רב-שנתית "גדעון". בפרט, יש להבטיח כי מהלכי ההפרטה לא יגנעו באפקטיביות של צה"ל.

כיום נוצרה הזדמנות שלא הייתה בעבר - העמקת ההפרטה בצה"ל, תוך בחינה ושברירת "תקריות זכוכית" בעולם זה. אין ספק שתחת בקרה מקצועית וקשוחה, גמישות חוזית, מקצועיות של בעלי תפקידים שמקבלים שירות, הפרדה בין מתן שירותים ללחימה ויכולת מעבר משגרה לחירום - ניתן להגיע להתייעלות נכונה, יעילה ואפקטיבית בצבא.

בבחינה רחבה ובהסתכלות להמשך אני ממליץ לבחון מעבר להפרטה, של כל עולמות התוכן שצה"ל משקיע בהם הון אנושי וכלכלי - העברת עולם כבוי האש היחידית להפרטה; עולם איכות הסביבה; תיקון תקרים ברכב צבאי; ואף בחינה לעומק בנושא אבטחת מחנות ביחידות עורפיות.

הצבא אינו חברה פרטית והוא בעל ייחודיות בנושא ההפרטות. לנגד עיניו עומדת משימה שאין לאף ארגון אחר במדינה: לנצח במלחמה. לכן נדרש לבחון את כל עולמות התוכן שאינם בליבת עשייתו של צה"ל.

"צה"ל הוא לא ארגון סטארט-אפ שניתן לשנות ולהפסיד בו מניות, כי החזרה לאחור עלולה להיות יקרה".⁹

ההערות למאמר הזה מתפרסמות באתר הוצאת מערכות



למידת מפקדות בבניין הכוח

קצב השינויים בתרבות המקצועית איטי, ולרוב לא תואם את ציפיות בוני הכוח לשינויים מהירים וקצביים. הכנסת הקשר התרבות לבניין הכוח באופן גלוי תאפשר את מתיחת המודלים המנטליים הקיימים, וייתכן כי תייצר שיטות פעולה ממוקדות למזעור אזורי התנגדות וחיכוך היסטוריים

לטקסי תשומות. גם אם מפקד בן־זמננו מכיר ביכולות התיאורטיות של מפקדתו, חסמים רבים ומגוונים עלולים לאכזב אותו, להנמיך ציפיותיו מהמטה ומתפוקותיו ולהחזיר אותו לדרך הפר"ש הישירה. חלקם קשור לאופן בו בונה הכוח כופה עליו את תהליכי הפר"ש ואת מוסד המפקדה שלו. לא דומה מח"ט בתפקיד ראשון למארג"ג מנוסה. ברם, חקירה מתודולוגית של כלל ביצועי הפר"ש בלחימה ובאימונים מאפשרת הכללה זו.

מאמר זה יעמוד על הבעיות הקלאסיות של המטות ועל הופעתן במטה הישראלי, ויציע נקודת מבט חדשה על ניתוח תפקודי המטה. המאמר אינו מציע שיטה חדשה לארגון המטה (מבנה ארגוני או מבנה פיזי) אלא מודל רעיוני המבוסס תפקוד ועל פעולות המטה למשך הלחימה כולה.

בשני העשורים האחרונים בקצב של אחת לשנתיים-שלוש בממוצע, בוצעה עבודת מטה לייעול המפקדות העוצבתיות. ניכרת התקדמות מרשימה בערוצי הדיגיטציה, האוטומציה ומיצוי עידן המידע, בתהליכי תקיפת מטרת ומיצוי מודיעין, ואף באיכות ובמגוון ההכשרות. למרות זאת, ניתן למצוא כשלים החוזרים זה כ־70 שנה בצה"ל.

כלל הכשלים השבים קשורים קשר ישיר ליחסי מפקד-מטה, ולעבודת המפקד והמטה במפקדות. לדוגמה פערי השיח והתיאום שבין חפ"ק המפקד למפקדתו מאחור. פערים הקשורים קשר עמוק לתרבות ולתפישת הפיקוד, כלומר לשאלה המכרעת: האם המפקד מפקד על עוצבתו דרך המטה והמפקדה, או שבחר לעקוף אותה ולנהוג בדרך הריכוזיות והאינטואיטיביות, באינטימיות השיח הישיר עם מפקדי המשנה? בחירה שמעקרת את רוב תהליכי המטה, והופכת אותם





מנת לממש את הסימולטניות בעבודות המטה. הלקח החוזר בעבודת המפקדות בהקשר זה הוא הפער בהעברת תוצרי התכנון של צוות התכנון לצוות השליטה וניהול הקרב המתחולל, בשולחן המרכזי. המטה הישראלי הוא דגם כלאיים ייחודי, אך לא רק מכיוון שלא בחר בדרך אחת. צה"ל אינו הצבא היחיד שעשה את המעבר בין דגמי המטה. ברם, השוואתו לצבאות אחרים שהתאימו את דגם המטה שלהם בהתאמה לדגם מטה נאט"ו, יגלה פער מהותי. הסיבה - הדגם הישראלי סובל מהעצמה של בעיות מטה, ומהבדלים בתרבויות של ממלאי התפקידים במטה. הבדלים, שבונה הכוח לא השאיר מרווח מתאים למיצויים המלא.

אזור ההסתרה של למידת בניין הכוח על מפקדות

הרצון של בוני הכוח לראות במפקדה "מכפיל כוח" הואץ לאחר מלחמת לבנון הראשונה, ותאבונם התמקד בעיקר במערכות השו"ב (שליטה ובקרה). משנות ה-90 התמקד גם בדחיפת יכולות ואמצעי מודיעין עתיר ואש מדייקת מנגד למפקדות העוצבתיות (אמצעים שהיו בעבר בחזקת המפקדות הראשיות). מפקדי המפח"ש (מפקדת חילות השדה) והזרוע ציפו ש"השו"ב יממטר וישר את המפקדות",⁴ יצמצם את השונות, ייעל ויאץ את תהליכי הפו"ש ובעיקר יצור האחדה. הבעיה הייתה שהשונות של כל מפקדה ומפקדה לא הייתה מקרית או כאוטית. היא גם לא הייתה תופעה של התעלמות מהתו"ל או תוצאה של חוסר מקצועיות.

במפקדה עוצבתית בת-ימינו, יש "מנהל לחימה" עם צוות משלו, ויש ראש צוות תכנון עם צוות אחר לגמרי

השונות הייתה קשורה קשר ישיר למודל הפו"ש האורגני, בו התאים המפקד את מטהו לסגנון הפיקוד האישי שלו ולהעדפותיו, לעיתים תוך שבירת התקינה או המבנה וארגונו. כתוצאה מכך, ככל שלמידת בניין הכוח דחפה להאחדה - נטה המפקד לשונות ולייחודיות. תוך יציאה לחפ"ק לפניו, ותוך משיכת קציני המטה המתאימים לו מן המפקדה.

כשהביקורת העזה של מוסד הלמידה התורתי, דרך ועדות חקירה, הטיחה בפני המפקדים שהם חסרים את המקצוע הצבאי ורחוקים מתורת הלחימה הכתובה למפקדות, ושכל הכשלים כולם נעוצים ביציאתם לפניו עם בכירי המטה, פיתחו המפקדים פיתוחים חדשים למודל האורגני.

בעוד המפקדים נלחצים מכובד משקלה של הלמידה המוסדית (למידה בירוקרטית, המוכתבת דרך דוקטרינות, תהליכים ונוהלי פיקוד ושליטה בכלל מערכות ההדרכה בבניין הכוח) - בבניין הכוח של המפקדות החל המטה להפנים את האפשרויות החדשות שבדגם האמריקני-צרפתי ולפרוח. החיפוש אחר אותם "פרחים" יעבור דרך:

- התעצמות אמ"ן ותפישת הלוחמ"ם.⁵
- תפישת הרשתיות והקישוריות - "לוחמה ברשת".

המטה הישראלי - דגם כלאיים ייחודי

מאמרו של האס' מעלה לדיון את התאמת המטה בצה"ל לתפקידי המטה ולתמיכת המפקד. המטה הישראלי אופיין כבר לפני כשני עשורים² כדגם כלאיים בין דגם המטה הגרמני והבריטי, על-פיו נוסד המטה, לבין דגם המטה אמריקני שאומץ בעשורים האחרונים, לפיו:

- נוספו ממלאי תפקידים למטה.
 - פוצלו תחומי המטה הקלאסיים (מבצעים, תחזוקה וכוח אדם) לתפקידי מטה המקצועיים.
 - מונו ממלאי תפקיד נוספים לכל תחום.
 - המפקדה הפכה ליחידה נוספת שיש לה גזרת אחריות משל עצמה, ובפרט - מינוי ראש מטה וסגנים לראש מטה.
- כל אלה לא רק שאינם פתרון לבעיות הקלאסיות של המטה, אלא אף מעצימות אותן.

למעשה, באימוץ דגם המטה האמריקני על תשתית של דגם המטה הבריטי-גרמני שהיה נהוג לפניו, לא נעשה מאמץ לשעתק את יתרונותיו הנורמטיביים של הדגם הבריטי-גרמני, לדוגמה הציות והמשמעת המקצועית המוקפדת. תכונות אלה שהתקשו ממילא לחצות את מסך התרבות המקומית נעלמו כליל תחת המאפיינים האמריקניים, ובהם הגברת הדרישה לבירוקרטיה תהליכית, הגידול במטה המתאם וביכולות הטכנולוגיות.

הבעיה ב"הדבקת" שתי שכבות אלה במטה הישראלי, נובעת ככל הנראה מתרבות הקיימת עוד מימי הקמת המדינה של מטה ההגנה או חטיבות (ומטה) הפלמ"ח. תרבות המעדיפה א-פורמליות: אלתור, יוזמה לפניו, סלידה מנהלים ומת"ל קשיח וכתוב וממטה בירוקרטי. לא די בכך שהמודל העוצבתי הבריטי-גרמני, שאומץ בתחילת הדרך עם מקורות השכבה התרבותית שלו לא התאים לאופי ולסגנון הפיקוד בצה"ל. מעבר לכך, האימוץ הנוסף של המודל האמריקני משולב המודיעין העתיר והאש מנגד, עירב יחסי פיקוד ומטה בקרב קציני המטה עצמם, בעיקר במודיעין ובאש.

החוסר ב"דבק" ארגוני ותרבותי יצר מבנה לא שלם שאינו נתרם משתי השכבות המרכיבות אותו. הוא מיזוג, או תערובת, חסרת זהות לכידה במפקדה. המפקד בצה"ל אמור היה להיות אותו "דבק" להפעלה מיטבית של מטהו. אתוס הפיקוד ניצב מעל אתוס המטה, כבר בשנות ההקמה. עליונות שניכר כי עודנה נשמרת ומשועקת.

ביטוי להרכבה לא מתואמת זו ניתן למצוא בניסיונות הכושלים של מפקדות לעבוד על-פי מעגל הפו"ש, וביטויים בפירוק המתמיד לעשרות מופעים המשוקפים בשעוני הלחימה והפעילות. לדוגמה, במפקדה כיום אין שום משמעות לעיקרון "זהות מתכנן מבצע" - עיקרון יסודי בפיקוד המשוימה הגרמני, שהביא להתאמת מבנה המטה ונוהלי העבודה בו. במפקדה עוצבתית בת-ימינו, יש "מנהל לחימה" עם צוות משלו, ויש ראש צוות תכנון עם צוות אחר לגמרי.³ יש מופעי שליטה עיתיים בשעון הפעילות כמו גם מופעי תכנון, על-

שלושה טווחי זמן שונים. שוב, בהקבלה ותוך תיאום מרבי בין כלל מאמצי ותהליכי פו"ש אלו. זו משימה מורכבת, שהמטות הקיימים במפקדות העוצבתיות, מוכשרים או מאומנים ובעלי הטכנולוגיה המתאימה והתו"ל היעיל ככל שיהיו, מתקשים לעמוד בה. מודלים של פיקוד ועבודת מטה, הנתפשים טובים בזמן אימונים, קורסים בלחימה עצימה וממושכת. בשלב העצים, המהיר והמשתנה ביותר בתרגיל, השלב הדר-צדדי, בו המפקד סוף סוף מתורגל בתפקידו וזקוק לכאורה נואשות לעצות המבוססות של מטהו - הופך המטה ללא רלוונטי בעיני המפקד.

בעיות יסודיות וכשלים חוזרים בעבודת מטה

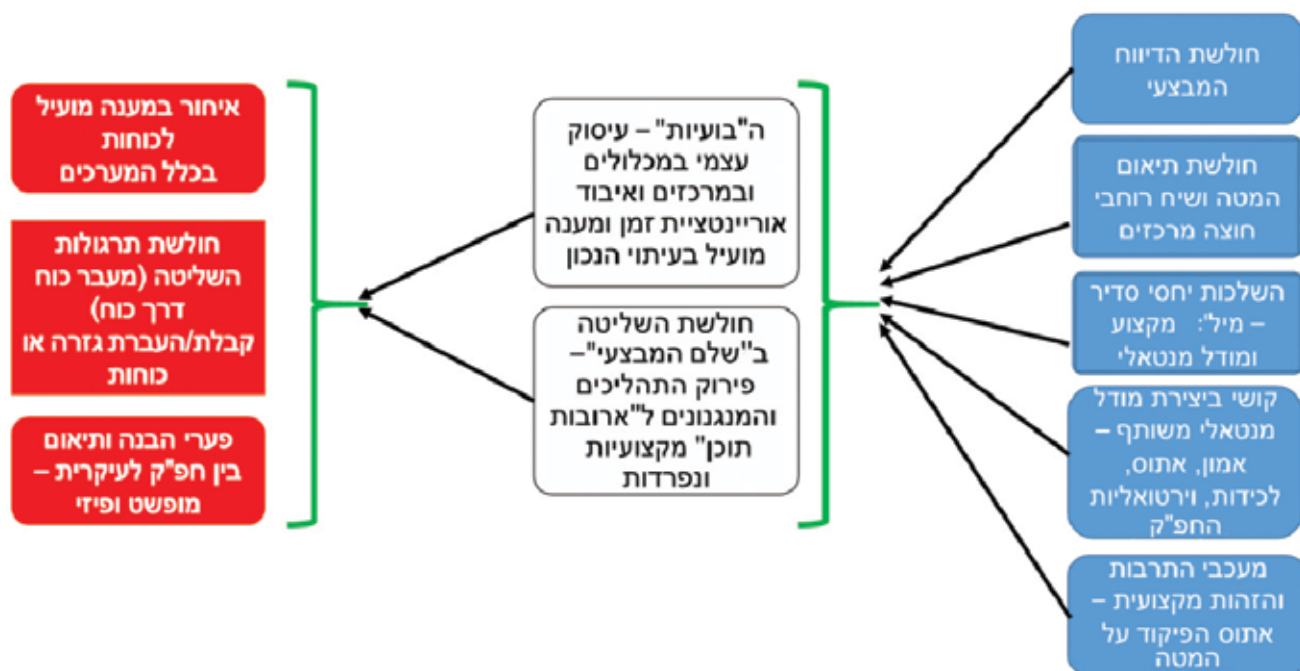
- קיימות בעיות יסודיות שחוזרות על עצמן בעבודה המטה, ואלו הן:
- מפקדים בצה"ל מתקשים לפתח מודל מנטלי משותף (ההבנה הדומה של הבעיה או המשימה ושל הדרך לפתרונה, בין חברי המטה) עם קציני המטה שלהם משתי סיבות:
 - הריחוק והפיקוד הווירטואלי בחפ"ק "לפנים", מקשה על הנחלת מודל זה במפקדה מאחור בזמן לחימה.
 - אתוס עדיפות הפיקוד על המטה בתרבות המקצועית מייצר חוסר שיוויון סמוי, ויתור על שיח התייעצות ובעיקר אי-הכרה בחשיבות המטה.⁹ (בהכללה הגסה בין תקופות וברמות הפיקוד).
 - הפירוק המתמיד של "השלם המבצעי" במבנה וארגון המפקדה, בטכניקות ובתהליכים שלה, מסייע מאוד להיצמדות המטה למחיצות תוכן מקצועיות נפרדות, המתקשות בשיח רחבי. המענה הקיים הוא של קבוצות ופורומים בתגובה לבעיות מתפרצות. במצב זה, הגלישה למצב "בועיות" מהירה. בועיות של מכלולים, של מרכזים או של קבוצות עבודה, המתנתקות מזמן העתיד הקרוב או הרחוק ושוקעות בבעיות מסוג עבר, שכבר קרו והדרשות מענה.
 - היעדר ויזואליות של "השלם המבצעי". אין שום שיקוף דיגיטלי בו זמני של כלל התהליכים הנדרשים במפקדה, על-מנת להבטיח את רצון המפקד בתנאי אי-הוודאות,¹⁰ החיכוך והבעיות התוקפות את צוותי המטה, בקצב בלתי ניתן לחיזוי. לדוגמה, הבטחת עיקרון הרציפות וההמשכיות. מוסכם, שבאם שואפים ליצירת לחץ בלתי פוסק על אויב מבוזר המסתיר את נכסיו היסודיים, עולות השאלות: היכן לא תוקפים כעת במרחב הלחימה? היכן יוצאת התקפה ללא תמיכת כלל המערכים? וכן, היכן יש פערים ברציפות מבצעי אש ותמרון? דמיינו לוח שחמט. בריבועים השחורים מתבצעות תקיפות באש אוטונומית תוך מיצוי מודיעין עתיד. בריבועים הלבנים מתבצע תמרון מבוזר, או מכונס נתמך מערכים. על-מנת לשלוט ב"הדלקת" הריבועים, בהזנתם, ב"כיבויים" או בהאצתם תוך מיצוי וחיסכון הכוח, המפקדה אמורה "לראות" - לחזות את כל ההתרחשויות בלוח - כאמור, לשלושה טווחי זמן. דיפרנציאציה, חלוקת עבודה, בירוקרטיה של תהליכים ושאר פירוקי המשנה, מונעים יכולת שליטה זו בהבטחת עיקרון המלחמה.
 - מכלל מאות אנשי המפקדה העוצבתית, יש רק 3-4 בעלי תפקיד הנושאים בעול הקשירה והחיבור בין היבטים מופשטים ובין היבטים פיזיים. בצה"ל, בשל מתח יחסי הפיקוד והמטה בתרבות

- הייעוץ המשפטי לתהליכי יצירת ותקיפת המטרות.
 - קציני האוכלוסייה בשטח אויב.
 - הדוברות והמטה המקצועי לניהול מבצעי המידע והתודעה.
 - התבוננות בהתפתחות קצונת המטה לעורף הצבאי והאזרחי.
- ההתעצמות לא הסתכמה בתוספות תקינה או תקציב, וגם לא במסלולי הכשרה ואימונים נפרדים. נוספו אליה הכוח הפוליטי והחשיבות, בקרבה למפקד ובעצמאות ונפרדות תהליכית במפקדה. כל אלו היו גם בשורה ותיאור של תנועת מטה מהשוליים למרכז ולהיפך. כתוצאה מכך נחלשו האג"ם והמבצעים. ברם, הדרך לנסות לאגד מחדש את הפריזמה הגסה של ריבוי המרכזים והמטה המתאם אל מול מפקד יחיד, עם אותן בעיות אנושיות של מוטת שליטה, הייתה פירוקו לגורמים של מעגל הפו"ש והצבת בעל תפקיד על כל חלק בו.

הבעיות שיוצר דגם המטה הישראלי

- בונה הכוח ייצר מפלצות ארגוניות שמתאפיינות בנפרדות מקצועית. לכן לקחי היעדר השיח הרחבי חוזרים ושבבים. בנוסף אליהם גם מיעוט המלצות המטה למפקד, וגם עדויות ותיאור התופעות של ויתור מפקדים בלחימה על טקסי המפקדה. זאת גם הסיבה לכך שהאג"ם והמבצעים חלשים, הם מתקשים להציב לנגד עיני כלל אנשי המפקדה את הרעיון המופשט של המפקד. החזקת שתי האונות - אונת "השלם המבצעי" - הסתכלות הוליסטית על אופן מימוש הרעיון המבצעי והמשימה נגד מהלכי האויב, לצד אונת המערך המקצועי הנפרד - אמורה להתממש באחריות כלל אנשי המטה במפקדה כיחידים וכצוות. דוגמת מספר האנשים הזעום במפקדה המוטרת מהאויב מחוץ למרכז המודיעין ולבכירי האג"ם, מבהיר את הבעיה.
- דוגמאות אחרות לא חסרות. למשל, מפקדות ללא מידע הן חסרות ערך.⁶ גם כך הן עסוקות תדיר במתן מענה ל"בעיות עקשניות או מרושעות",⁷ שכבר התרחשו בעבר הקרב. בניין הכוח של המפקדות ניסה היסטורית הכול בכדי להעלים את בעיית חוסר הדיווח המבצעי. שני מרוצים התנהלו במקביל:
- המרוץ של בונה הכוח להעלמת בעיית הדיווח דרך טיוב מערכות השו"ב, כדוגמת פרויקט צי"ד.
 - המרוץ של המפקדים לפנים עם החפ"ק, מתוך הידיעה הברורה כי דיווח עלול לייצר הצרה של הפו"ש.
- התרבות משחקת תפקיד משמעותי. מקומה של התרבות והקשרה, גם אם נסתר, לא מתקבל דיו על-ידי בונה הכוח. לדוגמה, המפקד יצא מן המפקדה. המפקדה אמורה הן להבטיח את התממשות תוכניתו ופקודותיו והן להפעיל יכולות, אמצעים ומאמצים ישירים בשדה הקרב. צוות המטה אמור כמובן ליעץ לו, לטובת קבלת החלטות מהירה וטובה יותר מזו של האויב. הבעיה - המפקדה אמורה לעשות את כל זאת לשלושה טווחי זמן שונים, בראייה:⁸
- לתת מענה לבעיות שכבר אירעו בעבר הקרב. לדוגמה, אירוע רב נפגעים, חסימת ציר ומשבר לוגיסטי באחת היחידות.
 - לנהל בעיות בזמן הווה קרוב או מתמשש - אויב עומד להגיע מציר X, תקיפה אווירית תחל עוד Y, הציר ייפתח ב-Z.
 - ללמוד, להבין, לעצב ולתכנן לעתיד רחוק יותר - זאת מתוך החובה המקצועית למענה לסיכונים, לתפניות ולהזדמנויות.
- צוות המטה אמור לבצע את כל הפעולות לעיל, כל העת, לטובת

תרשים 1. משמאל, בריבועים האדומים מופיעים כשלים החוזרים תדיר זה כ-70 שנה של עבודת מפקדות. הריבועים במרכז הן התופעות הקבועות והסבריהן נמצא בריבועים הכחולים מימין.



לרגע" לרוב, ללא עמ"ט מקדימה. הם מוצפים קוגניטיבית, ומצפים שאולי עבודת המטה תתבצע בקבוצה. מנגנון הקבוצה לא מחזיק את המודל המנטלי של צוות המטה, והדבר הופך למנגנון השמדה של זמן יקר.

הצעה למודל השליטה ב"שלם המבצעי": החזרת דומיננטיות המבצעים במטה

יכולת הפו"ש היא קריטית, בעיקר בסביבת המפקדות. ודאי לנוכח הרב-ממדיות, מאפייני הלחימה ויחסי צבא-חברה במאה ה-21. מעגל הפו"ש בצה"ל הוא מודל אייקוני, אך אם עוקבים אחר השאלות המטרידות את בוני הכוח בהקשרו, ואת מהלכי בניין הכוח הקשורים בו, מוצאים כי אחיזתו איננה כה יציבה כפי שהייתה בעידן התעשייתי ובתמרון הליניארי, החד-ממדי.¹²

חולשתו בלינאריות שלו ברורה לכול. פירוק לגורמים בשעונים שונים, והיעדר תהליכי-על דומיננטיים הממוקדים להבנה ולשליטה ב"שלם המבצעי" מחייבים הצעה למודל חדש. זאת לצד נוכחותם של כשלים ולקחים חוזרים, הממוקדים ליחסי עבודת המפקד והמטה. יש לגבש סט כלים שיאפשרו:

- יצירת דומיננטיות מבצעים ואג"ם בעבודת המפקדה.
- ביסוסה של אומנות עבודת מטה כמענה לעימותים רב-ממדיים, בשלושת טווחי זמן מקבילים.
- אמצעי ליצירת תרבות ואתוס מטה משופר.

מודל הציא

לצד המאמץ שנועד לאפשר החלטה מהירה ואיכותית יותר מהאויב, צוות המטה נדרש לנהל ולשלוט בשישה מאמצי פו"ש דומיננטיים בר-זמנית, בשלושה טווחי זמן: עבר, הווה ועתיד קרוב, ועתיד.

המקצועית, תפקידם מורכב ומועצם. זאת מכיוון שהפיקוד הצה"לי לאורך עשרות שנים נטה למודל האורגני.

הכישרון, היכולת וההשפעה על המפקד, הכתיבו יותר מאשר רצונות ההאחדה והסטנדרטיזציה התורתיים. הכול בהתאמה לסגנונם האישי ולצורכיהם השונים. גם כשהפיקוד הקרבי נאלץ בסוף שנות ה-80 להרכיב ראש בפני הבירוקרטיה הדוקטרינרית ולהיפרד מעיקרי המטה בחפ"ק לטובת מפקדות נייחות מאחור, המודל האורגני הוא עדיין המודל המועדף לעומת מודל המטה העוצבתי הבירוקרטי.

אנשי האג"ם הבכירים במפקדה (רמ"ט, מנהלי לחימה, קציני אג"ם, קציני תכנון), נאלצים לתפקד ככפייס המוח: לחבר בין תהליכי הלמידה, ההבנה והפיתוח הרעיוניים המופשטים בחפ"ק, ולתרגמם לתהליכים פיזיים של תשומה, תפוקה, תיאום וסנכרון, פיקוח ובקרה, הבטחת רציפות והמשכיות ותכנון.

5. "לחשוב מהר - לחשוב לאט":¹¹ המטה המסורתי אמור להיות הגורם המאזן בקבלת ההחלטות האינטואיטיבית והמהירה של המפקד. מרגע שלתפקידי היעוץ הקלאסיים למפקד, ולשחרורו מניהול והבטחת מימוש רצונותיו, נוספו גם תפקודי פיקוד ישירים בשדה הקרב, עולה השאלה מי הוא ה"חושב לאט" במפקדה? האם מפקד מרכז האש או חטיבת האש עסוק בלחשוב מהר על עמידה במשימות התקיפה, ומפקד מרכז המודיעין עסוק בלחשוב במהירות על התאמת תוכנית או שיטת האיסוף? מי אחראי לאחוז בחבל המאגדת והמייצבת הן את המפקד לפנים, והן את המודל המנטלי של צוות המטה? התשובה, ככל כנראה, היא האג"ם.

זאת חולשת המבצעים בהתגלמותה. הרי מהו המנגנון לשימור עבודת הצוות? האם אלה קבוצות העבודה והפורומים השונים? כל מי שבקיא בלקחים חוזרים יודע שלקבוצות מגיעים "אורחים

למנגנון יש שני יתרונוס נוספים מעבר להבטחה ביצועית פיזית של הרעיון המופשט. הראשון - יכולת מטויבת לניהול המידע; השני - ניהול מיטבי של מאמצי ומערכי הלחימה. זאת תוך התגברות על אנומליית המטה שהוזכרה לעיל, ותוך הסדרה בין הציר ההיררכי הליניארי שפועל כלפי המפקד ובין הציר הרשתי שפועל להבטחת המבצעים ועליונות הפר"ש.

לכל אחד ממאמצי הפר"ש הדומינטיים יש היבטים מופשטים ופיזיים כאחד. מאמצים אלה מהווים גם מדדים ליעילות עבודת האג"ם - בעיקר לעבודתו של הרמ"ט, של מנהל הלחימה כמפקד השליטה, ושל מפקד צוות התכנון, קציני האג"ם והמבצעים.

המאמץ הראשון - מלמידה להבנה. מאמץ בו נדרש צוות המטה הראשי לתפקד גם כצוות למידה, שחוקר כל העת את מגמות התגובה והפעולה של כוחותיו באינטראקציה עם הכוחות היריבים. הוא מנתח אותם ומסיק מסקנות מבצעיות, שמתורגמות ומנותבות למאמץ התכנון ולחמשת מאמצי הפר"ש האחרים, במקביל.

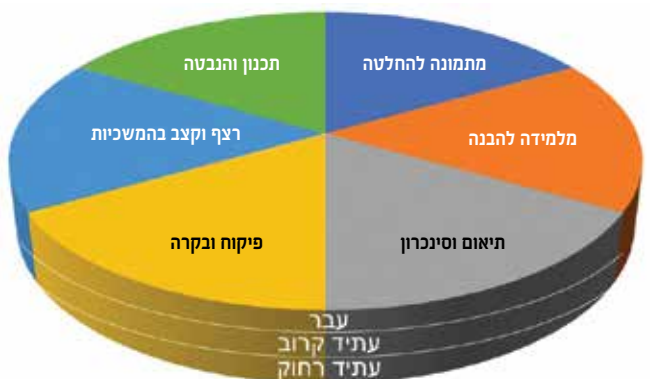
המאמץ השני - מתמונה להחלטה. גיבוש תמונת המצב והצבת הנחות ומסקנות המובילות להחלטה נכונה, בזמן הנכון. לדוגמה, מנגנון מסייע למימוש מאמץ זה הוא "עוגני המשימה"¹³ - רשימה של שאלות מכוונות, המהוות את תהליך אמידת התפתחות הלחימה הרצויה למפקד.

המאמץ השלישי - התיאום והסכרון. מאמץ המחייב שילוב ותיאום הדוק בין חברי הצוות במטה. זאת לנוכח ריבוי ההתמחויות והצורך לדייק ולכילל אמצעי לחימה, כוחות ומשאבים, תוך שמירה על ביטחון הכוחות ועל מיצויים בהקשר השגת המשימה. התיאום מחייב עבודת מטה מסוג שונה מזו המבוצעת בדבר סכרון ואחדות המאמצים.

המאמץ הרביעי - מאמץ הפיקוח והבקרה. מאמץ שתכליתו פיקוח על החלטות המפקד, על התוכנית ועל מנגנוני הוצאתה אל הפועל. כמו כן על אופן תרגומן של החלטות והפקודות, והבנתן אצל מפקדי ומפקדות המשנה והכוחות הכפופים. במאמץ זה יש לשאול על כל תתי התהליכים ועל היכולות של מרכזי המפקדה את השאלות הבאות: האם התהליך בוצע נכון? האם בוצע נכון כלפי המשימה הנכונה? האם בוצע בעיתוי הנכון?

המאמץ החמישי - שמירת המשכיות והבטחתה, רצף המבצעים

תרשים 2: מודל הפר"ש 6x3 - שישה מאמצי פו"ש בו זמניים, מסונכרנים בשלושה טווחי זמן למיצוי מעגל הפר"ש הלינארי במפקדה



וקצבם. אנשי המטה נדרשים ליצירה ולקיומם של המנגנונים הבאים:

- יצירת קצב מבצעים גבוה. בפשטות, השגת הישגים מבצעיים רבים במרחב הלחימה בו זמנית, במהירות ובדייקנות רבה מהאויב.
- שליטה ביכולת ביזור והתכנסות של מאמצים מבוזרים.
- ניהול עוקב של מבצעי תמרון ואש.
- ניהול מיצוי וחיסכון הכוח דרך ערכי דיוק הלחימה.
- הזנת הכוח וקיומו באמצעות מנגנונים לוגיסטיים בעיקר מתוך או מחוץ למרחב הלחימה.
- צמצום למינימום של זמני התכונות והתארגנות במעבריות בין צורות קרב, ציוותים והרכבים מותאמי לוחמה.
- יצירה ושימור עתודות בכל דרג.
- צמצום תהליכי פר"ש מעכבי קצב.
- קיומם של עזרי פר"ש לשיקוף תמונת הרצף והקצב. לדוגמה מעקב ובקרה צמודה אחר מעכבים והצמדת מאמץ תכנוני להסרתם, רצוי טרם מפגש הכוחות הלוחמים עם מעכבים מתהווים אלו.

המאמץ השישי - ההנבטה והתכנון. ההנבטה - היכולת להבנות תיקי יעד ללוחמה חשאית וזעירה, תוך-כדי ניהול הקרב על בסיס מידע חקרני חדש. ההנבטה מתבוננת על יעדים בעלי הקשר למרחב המטרה, בעוד שהתכנון מסתכל על מרחב המשימה. לצד התכנון, הנשען על יסודות ההבנה, ההמשגה, יצירת המשמעות והיעיצוב, נדרשת גם יכולת הנבטה איכותית של יעדים ממוקדים. יעדים ערכיים שנייבו מודיעין עדכני שינביט יעדי איכות נוספים, וחוזר חלילה. בעולם של אויב מבוזר ומוטמע המסתיר את נכסיו היסודיים, ההנבטה היא תביעה מהותית ואיננה מתהדרת בחדשנות סרק.

במאמץ זה נדרש חבר המטה לתכנן שלושה טווחי זמן. מורכבות התכנון וההנבטה לשלושה טווחי זמן קשורה לצורך בתיאום ובסכרון, על מאמצי הפר"ש הדומינטיים האחרים. לדוגמה הצורך לתכנן ולתאם כוחות ואמצעים המצויים כבר בשימוש ובלחימה.

מטרת התכנון היא הבנה והמשגה נכונה יותר של המענה לבעיות, ולאחריה - התאמת התוכנית לאילוצים ולאתגרים שמציב האויב או מרכיבים אחרים בלחימה, כמו הקרקע או מזג האוויר.

התכנון מבוצע לעתיד קרוב (כ-12 שעות) ולעתיד רחוק (כ-24 שעות) על-מנת שהלחימה אותה מנהל המטה תתאפיין ברציפות. לדוגמה התכנון להבטחת המשכיות, רצף המבצעים וקצבם, מבהירה את השילוביות הגבוהה והבו-זמנית הנדרשת מכלל ששת המאמצים הדומינטיים במודל, בשלושת טווחי הזמן ובקצב גבוה (תרשים 2 ותרשים 3).

מודל הפר"ש 6x3 - מפת הקשרים ויחסי גומלין

המודל מהווה אמצעי למימוש איכותי של מעגל קבלת ההחלטות הלינארי. חשוב לציין כי הוא לא בא להחליפו. מטרתו לקשור את כלל עשרות תהליכי המשנה הנפרדים לכדי שישה מאמצי פר"ש דומינטיים, בכל ממד, מערך ומאמץ מטה. אלה מנוהלים אף הם בפיצול לשעונים שונים באגפי המטה השונים במפקדה.

המודל כאמור מניח את ההנחות הבאות:

1. בכל מפקדה עוצבתית מתקיימים שלושה מודלי מטה, המתאפיינים במתח ביניהם: המודל האורגני של המפקד (העוסק בעיקר בהערכת המצב האישית ובהחלטה, בעתיד הקרוב והרחוק), המודל העוצבתי הקלאסי, המורכב בעיקר מאנשי

מתאפיינ כצפוי בדומיננטיות קוגניטיבית. כזו המאפיינת את תהליכי הערכת המצב האישי, קבלת החלטות והחיפוש אחר יוזמה מתמדת של תחבולות ופתרונות לבעיות ולאתגרים בקרב. גם מאמץ התכנון וההנבטה מתאפיינ בדומיננטיות זו, לצד חשיבות המידע לקיומו. דוגמה נוספת: מאמצי הפיקוח והבקרה והבטחת המשכיות הרצף והקצב, יתאפיינו בעיקר בדומיננטיות פיזית של אמצעים, של כוחות ושל מיצוי יכולות.

אזורי המודלים המנטליים מושפעים מנוכחות תרבותית וסוציאלית ממסכת ומערכת, כמו גם מרכזי המפקדה. למעשה, המפקדה העוצבתית היא רב-תרבותית ומרובת זהויות, באופן שכאמור משפיע על תפקודה.

תרשים מספר 5 מתאר את הצורך לקיים את ששת התהליכים בר זמנית, בסנכרון כלפי שלושה טווחי זמן כפי שתואר לעיל. זאת תוך חלוקה גסה לאנשי המבצעים והאג"ם ולמנגנוניהם, לקיומם של כל אלה כנגד אויב וכחלק מתחרות הלמידה המבצעית עמו. מובן שהחלוקה גמישה, וניתן להטיל את המענה לאירועים מתהווים גם על צוות השליטה בשולחן המרכזי. הכול תלוי הקשר.

המלצות

* המפקדה העוצבתית היא רב-תרבותית. יש בה מגוון רחב של תתי-תרבויות זרועיות, אגפיות, חיליות ואחרות, וערב רב של זהויות מתנגשות לעומת הגנריות הקשיחה של בניין הכוח. על כן, יש להציב את התרבות המקצועית כנדבך בבניין הכוח, ולהחשיב אותה במאמץ. להצבה זו יהיו השלכות מרחיקות אופק וראות, שלא רק בעולם המפקדות.

* תנופת ההכשרה בבית הספר לפו"ש ראויה לציון. ברם, קיים פער בנדבך האימונים - החניכה והחונכות למפקדי שליטה, למפקדי

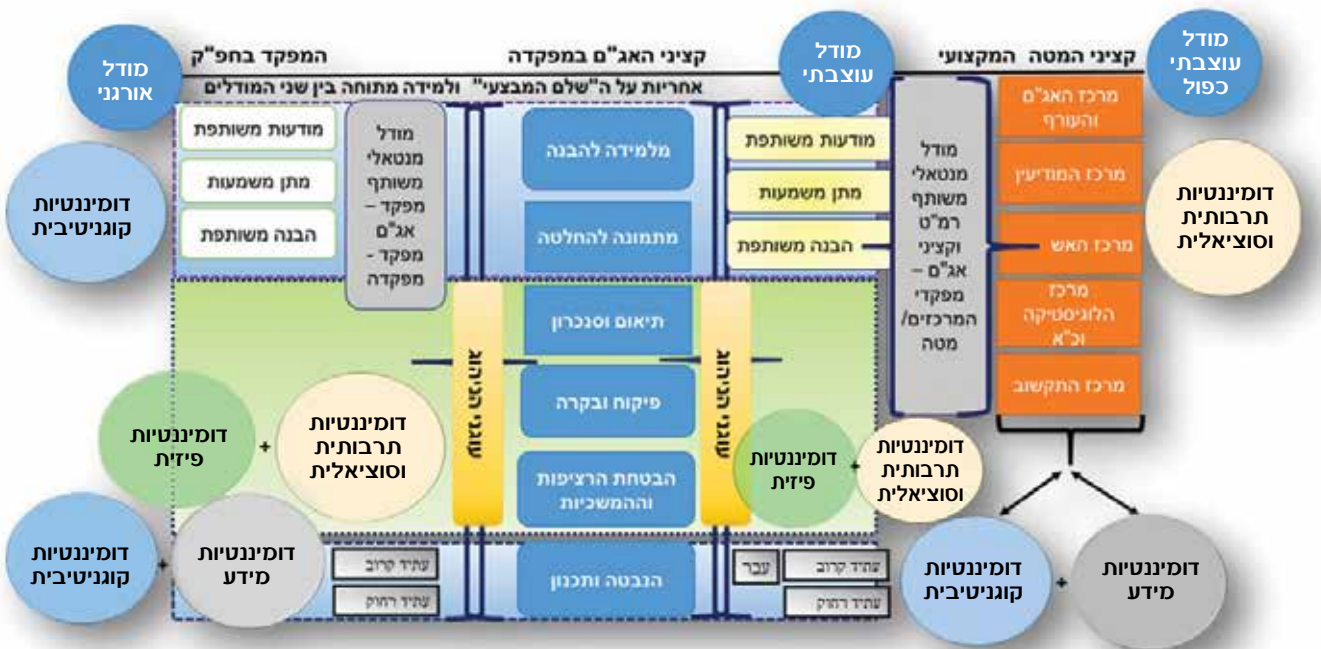
האג"ם אשר מגבשים תמונת מצב, מתאמים, מפקחים ומבקרים, ועונים לדרישות מן היחידות הכפופות, ולכן עוסקים בשלושת טווחי הזמן, והמודל העוצבתי הכפול - זה המבטא הן את את הדרישות והתפקודים של דגם המטה הבריטי-גרמני והן את של הדגם האמריקני-צרפתי.

2. הדגם האחרון ממומש על-ידי מה שתואר כאנומליית המטה והתפקוד החופף. בו המטה המקצועי מתמודד עם דרישות הפו"ש לשלושת טווחי הזמן, באמצעות תיווך ונציגויות בשולחן המרכזי, בצוות התכנון, בקבוצות עבודה ועל-ידי קציני קישור. המפקדה היא וירטואלית, כלומר המפקד נמצא רוב זמנו בחפ"ק. לאור זאת, המודל המנטלי מאותגר שבעתיים. למעשה, נדרשים שני מודלים מנטליים מרכזיים. זה של המפקד עם מטהו וזה של הרמ"ט עם אותו מטה. לאנשי המבצעים והאג"ם תפקיד מהותי בשני המודלים הללו - תפקידם להיות הקושרים והמאזנים בין המודל האורגני שבנטיית המפקד לפניו, ובין המודל העוצבתי. הם גם היחידים שאוחזים ב"שלם המבצעי" במפקדה, ויכולים לתרגם כל העת למטה את אופן התממשותו של הרעיון המבצעי, בים של תהליכים ממוקדי פיזיקה, כנגד אויב דינמי. לבסוף, הם האחראים על הלמידה בין שני המודלים - חיבור בין מה שלמד המפקד, ובין מחקרי המטה, תבונתו ומסקנותיו מאחור. בין הלמידה המהירה ובין ההבנה והלמידה האיטית.

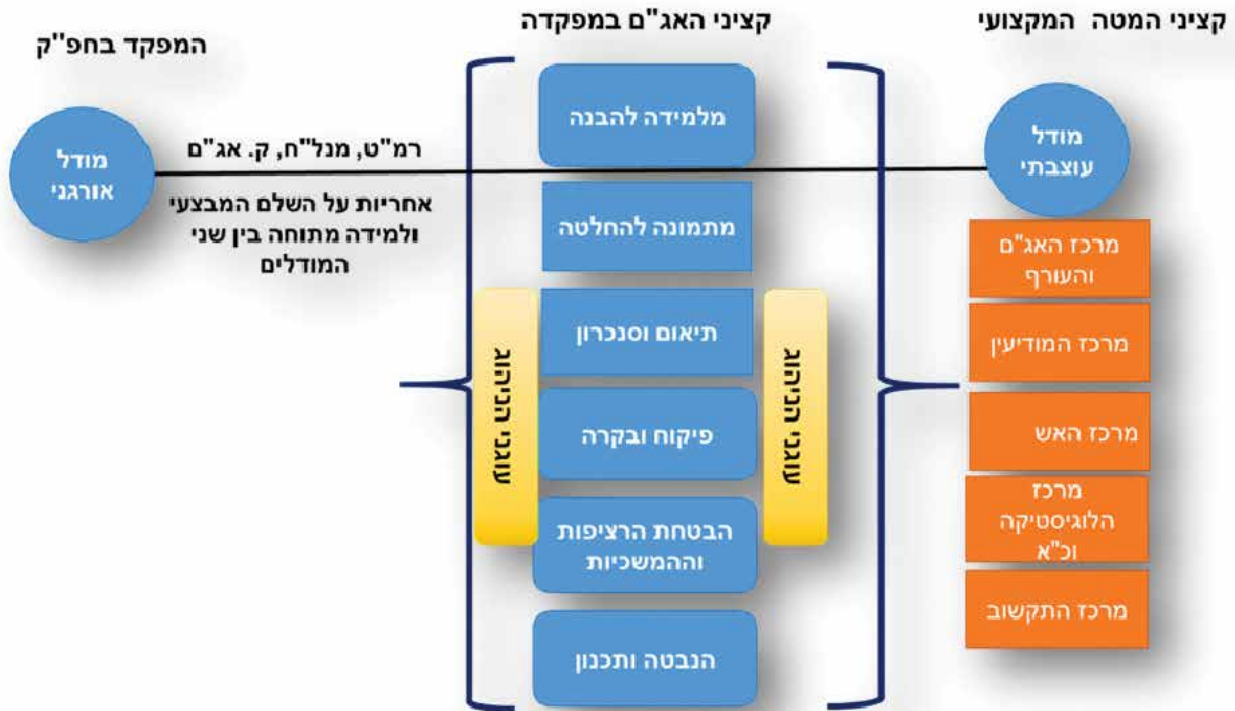
בכל אזור של המפקדה, בין אם אזור ממשי כמו המרכזים ובין אם אזור וירטואלי כמו מרחב המודלים המנטליים והקשרים ותהליכים קוגניטיביים, מסומנים אזורי הדומיננטיות בצבעים שונים (ראה תרשים 5 - מקרא).

אזורים אלה עונים על השאלה מהו הממד הדומיננטי בסביבת ששת המאמצים, בכל מודל או בכל סביבה פיזית. לדוגמה, חפ"ק המפקד

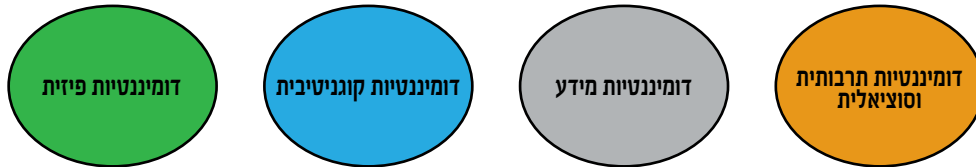
תרשים 3 : מודל הפו"ש 6x3 - מפת הקשרים ויחסי גומלין



תרשים 4: מודל הפו"ש 6X3, מיקוד בקציני המבצעים



תרשים 5: מודל הפו"ש 6X3



- מקרא:**
- תהליך קוגניטיבי מתוך
 - היבט פיזי
 - תהליך פו"ש דומיננטי
 - היבט מופשט

כי האנומליה בין תפקודי המטה הקלאסי של קצין הסיוע ובין פיקוד הישיר על מאמץ תקיפת המטרות, חייבה מענה. לא בטוח שהבחירה הנוכחית תקל על הפו"ש. מה שבטוח, שמפקד חטיבת האש יתנהג יותר כמפקד, ופחות קצין מטה.

* המפקדות בצה"ל מבוססות מילואים, ונדרשת בכירות ממערך המילואים כדי לפקד על המורכבות ההטרוגנית הקרויה מפקדה עוצבתית. עולמם של הרמ"טים ובכירי האג"ם קשור קשר הדוק לניהול של מודל ה-6X3, ולשזירה המתמדת שבין תזזיתיות השליטה לקצבים המשתנים בתכנון. הם גם אמונים גם יכולת המפקדה לשמר ולהזין את הרציפות וההמשכיות, וליצור יכולת שליטה בקצב המבצעים. זו עבודת חדר מכונות או כור של משחתת, ולא ניהוג סירת מרוץ.

אתוס הפיקוד נדרש כתמיד להיות מורם מעם, אך באימוץ המודל המוצע יוכל האג"ם לתפוס את מקומו הדומיננטי בשער הלמידה, והמפקדה העוצבתית תוכל לצעוד צעד משמעותי לחזון מכפילות הכוח, דרך כבישת מרעולי "זהות מפקדתית" ולכידות יחידתית בסבך התרבות.

תכנון, ובעיקר לרמ"טים.

* יש להנחיל תרבות של למידה מבצעית וחקרנות מטה תוך כדי לחימה:

א. כזו שתאתגר את כלל רמות הלמידה, ותציב דילמות המאפשרות שינוי של רעיונות ותפישות, של טכניקות ואף של מבנה וארגון המפקדה. זאת תוך-כדי התרגול באימונים וכמובן תוך כדי לחימה, באופן שאיננו מותיר את עיקר הלמידה לתחקיר המאוחר.

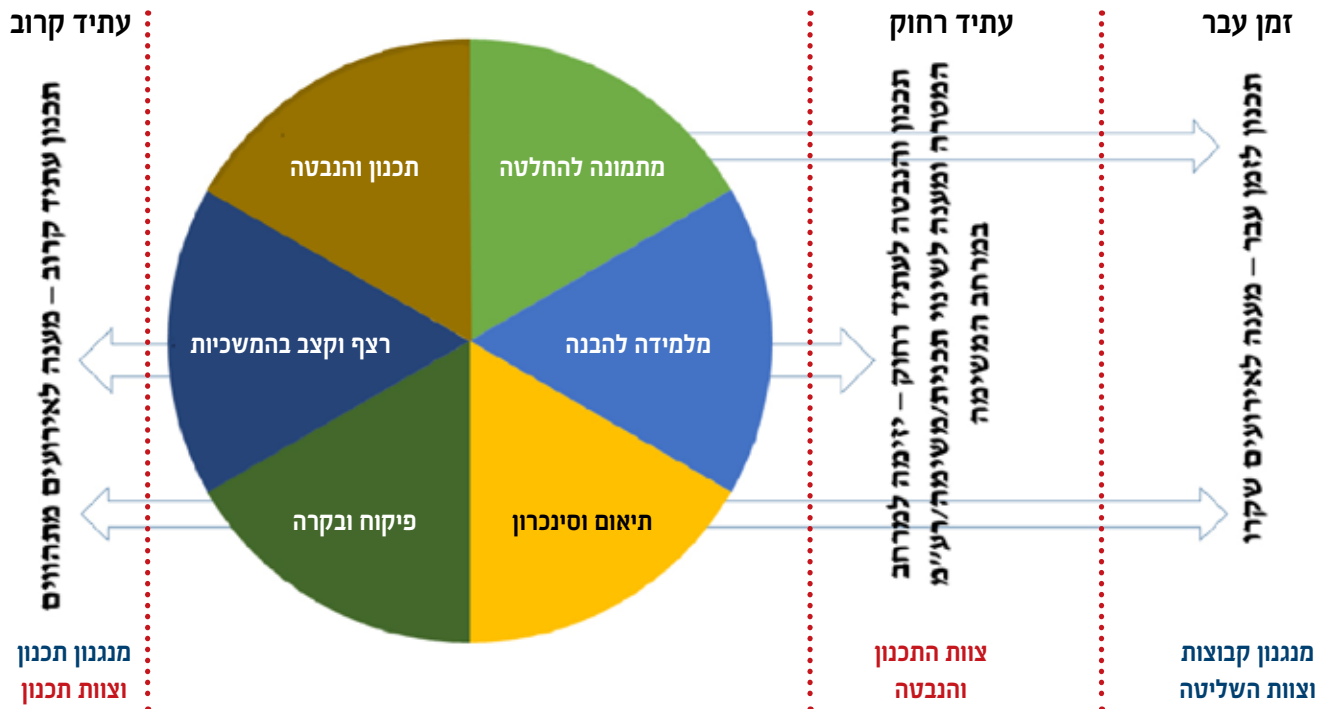
ב. למידה שתבקר ותבחן את היווצרותו או אי-היווצרותו של המודל המנטלי בצוות המטה.

ג. למידה שתבחן את איכות הלמידה בכל מרכז, מכלול ותא במפקדה.

* נדרשת זהירות בנוגע לתפישת "המפקדה הלוחמת". למודל העוצבתי בעיות היסטוריות, שלא יעלמו עם דחיפתו לרמות הגדוד והפלווגה. המודל מכיל נורמות ואלמנטים תרבותיים שעלולים להיות לרועץ במעבר הרגיש כל-כך.

גם החיבור הלא מתואם של שני מודלי האימוץ משפיעה. המימוש העכשווי של הרעיון הישן - חטיבת האש - מעיד על הבשלת ההבנה

תרשים 6: מודל 6x3 - תהליכי פו"ש דומיננטיים כפול שלושה טווחי זמן



סיכום

קצב השינויים בתרבות המקצועית איטי, ולרוב לא תואם את ציפיות בוני הכוח לשינויים מהירים וקצביים. ברם, הכנסת שיקולי התרבות והקשריה לבניין הכוח באופן גלוי תאפשר את מתיחת המודלים המנטליים הקיימים, וייתכן כי תיצר שיטות פעולה ממוקדות למעורר אזורי התנגדות וחיכוך היסטוריים.

אוטומציה, למידת מכונה ומגוון האצות טכנולוגיות כבר מתדפקים על פתחי מוצבי הפו"ש. אך פרקטיקות ונורמות המערבות אדם, על שלל מגבלותיו ויתרונותיו הייחודיים, ימשיכו להכתוב את האופי וזהות של מפקדה.

על מנת לדייק את ביצועי עבודת המפקד והמטה ולהאיץ את קצב הפו"ש, נדרש מאמץ בניין הכוח לשני היבטים מהותיים ומשלימים. ראשית, עליו להתחשב בנוכחות שלושת המודלים, בכדי להעצים ולכיל את כולם בהדדיות ובאיזון. שנית, בניין הכוח חייב לייצב את שיטת הפו"ש במפקדה, ולהציב גבולות לביזוריות. פיקוד המשימה נשען על יסודות מקצועיים וערכיים משותפים. על-מנת להצעיד את המפקדה למיצוי מלא של פילוסופיית "פיקוד המשימה", יש לחזק את התשתית המקצועית והערכית המשותפת.

המודל המוצע של 6x3 הוא רק מנגנון אחד, שפועל נגד תופעת ההתבדרות של עבודת המטה במפקדה עוצבתית. יישום המודל יאפשר להאיץ את קצב הלמידה המבצעית, תוך הגדלה משמעותית של מועילות הפו"ש וצמצום של חמישה פערים מתמשכים:

1. הקשב הרחב למשמעות מהלכי האויב.
2. הדיון על המענה המופשט הרעיוני ותרגומו הפיזי.

3. המחויבות המשותפת לשיתוף המידע הנדרש.

4. ה"עטיפה" המתמדת של הכוחות הכפופים.

5. יצירת זהות מפקדתית יציבה ומשותפת.

לבסוף, בפן התרבותי והפרקטי, המודל ממקם את אנשי האג"ם כאחראיים הן על הלמידה המתוחה בין שלושת המודלים (אורגני, עוצבתי ועוצבתי כפול) הנוכחים במפקדה, והן על ההידוק של שלל התהליכים לכדי שלם מבצעי קוהרנטי.

בתרבות המקצועית הצבאית לא כל לובש מדים הוא חייל מקצועי במובן המהותי של חיילות. לא כל קצין מטה מבין את מהותה העמוקה של עבודת המטה, כפי שלא כל מפקד יודע להיות פקוד. בונה הכוח נדרש להרים את מבטו מעל ומעבר ללקחי המבצע האחרון, ולשוטט גם במרחבים רכים אלו.

בונה הכוח לא השאיר בעשורים האחרונים מרווח גמישות ונשימה לחיות המודל האורגני של המפקד, כי אם חתר לתיעוש בירוקרטי ודיגיטלי של עבודת המטה והמפקדה. ארכיטקטורת הפו"ש בבניין הכוח חייבת להשאיר למפקדים דרגות חופש מובנות בתוך גבולות האחידות. מנגד, אלתור וגאונות קרבית של מפקדים חייבות להתפרץ מתוך מטען מקצועי רחב ומבוסס ולא כתחליף אליו.

תודתי לתא"ל אורי גורדין, תא"ל ירון פינקלמן, תא"ל (מיל) ד"ר מאיר פינקל, ולאל"ם (מיל) קובי כץ על הערותיהם ועצותיהם המועילות. תודה מיוחדת לסא"ל ד"ר אלדד שמש.

ההערות למאמר הזה מתפרסמות באתר הוצאת מערכות.



האם המדריך עדיין מוגדר "מדריך"?

תפקיד המדריך במאה ה־21

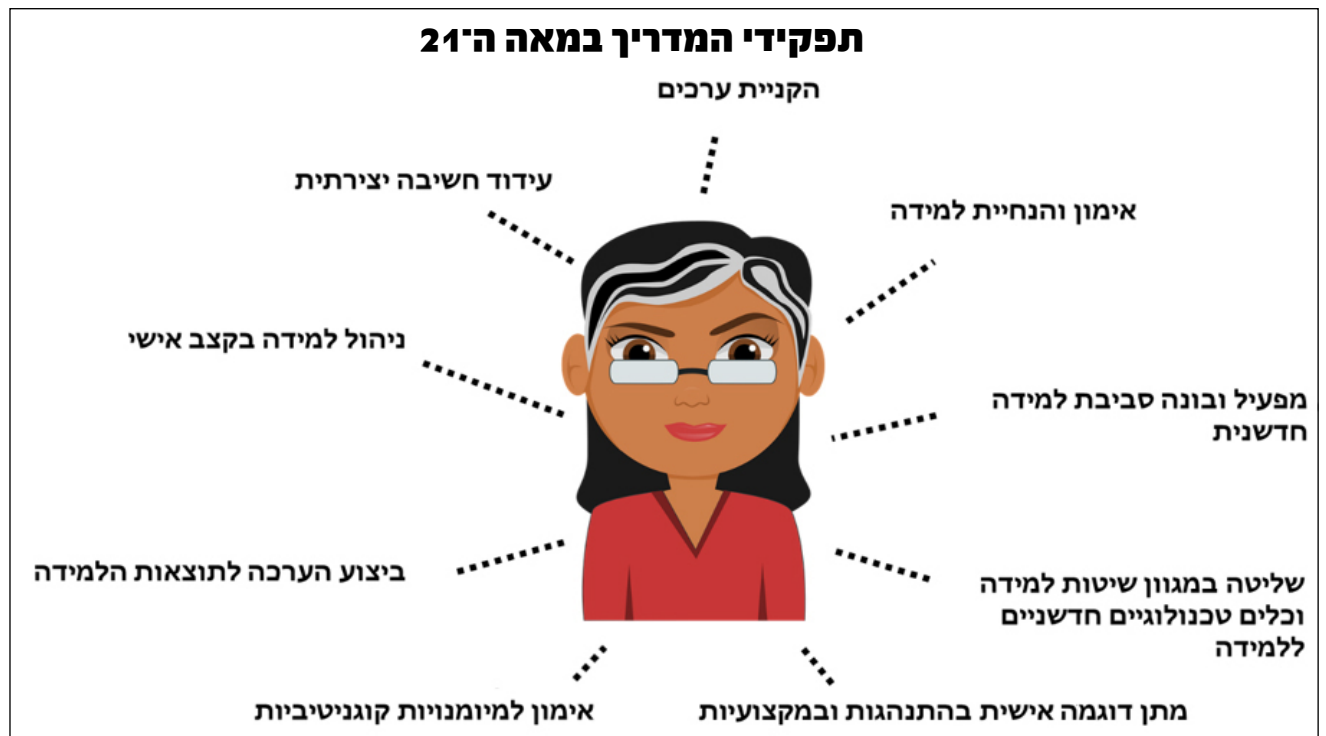
תפקידו הקלאסי של המדריך הורחב, והמציאות המודרנית מאפשרת למדריך לשלב שיטות לימוד רבות ומגוונות, מלבד הימצאותו במרכז הכיתה. מכאן יש לחשוב מחדש על מיקומו וכליו של המדריך

בעידן של ריבוי מהפכות טכנולוגיות, קיימת גישה בלתי מוגבלת לכל סוג של מידע מתוך מקורות רבים. ראוי לציין, כי עד לפני כמה עשורים מרבית כיתות הלימוד היו דלות במקורות מידע, שהיו מוגבלים בעיקר למורה ולספרים. כיום התלמידים נהנים מגישה בלתי מוגבלת למידע הקיים באינטרנט. בנוסף, לומדות מחשבים מאפשרות הצגה ולמידה של ידע במגוון דרכים. הטכנולוגיות מאפשרות נגישות רבה למקורות מידע, בכל זמן ומכל מקום, וכן התפתחו מדיומים של למידה בדגש על רמות קושי משתנות הדרגתית המאפשרות למידה ברשת (למשל האתרים Coursera או Udemy). בהתחשב בכל השינויים הטכנולוגיים והפדגוגיים של המאה ה־21,

מאז ומתמיד היה תפקידו של המורה בבית־הספר להעשיר את כיתת הלומדים במידע חדש שנמצא ברשותו, מונגש ומזוכך באמצעותו באופן כמעט בלעדי. כדי לקבל מידע מזוכך זה, נדרשה הכיתה להיות קשובה למידע הזורם באופן ישיר, בקצב אחיד ובזמן נתון - זמן השיעור - מהמורה אליהם.

לעיתים המידע עובר בצורת סיפור או רצף של עובדות בסדר מסוים. השיטה מתבססת על הנחות יסוד, שגויות:

- שיטת הלימוד של המורה מתאימה לכלל סוגי הלומדים.
- מקום הלימוד נוח ומאפשר למידה לכל הלומדים.
- קצב הלימוד ומשך הלימוד מותאמים ללומדים.



לזכך, לסדר כרונולוגית ולחשוף ללומדים את תוכן הלימוד, כך שיוכלו ללמוד אותו עצמאית באופן מיטבי.³

מגוון שיטות ואמצעי למידה

המדריך נדרש לנהל ולחלק נכון את הזמן בין מגוון אמצעי הלמידה הקיימים באופן מיטבי, ולאפשר יעילות מרבית בלמידה. זאת על-ידי היכרות טכנולוגית טובה עם הכלים שעומדים לרשותו, ומאפשרים ללומדים לבצע תהליכי למידה מגוונים. הוא נדרש לייצר גירוי ועניין ללומדים: להפתיע עם משחקי למידה, סרטונים, מטלות וזמן למידה אישי.

הלומדים בעידן המודרני נחשבים ביקורתיים, סקרנים ופרו-טכנולוגיים. על כן נדרש המדריך להכיר בכך שחשיבותו אינה בהימצאותו הפיזית במרכז הכיתה, אלא בתור זה שמאפשר ללומדים ללמוד עצמאית בכל סביבה. מעצם כך נדרשת הכשרה טכנולוגית לבעל התפקיד, יכולת קידום טכנולוגיות חדשות והבאתן למרכז הכיתה.

מתוך כך, המדריך נדרש להכיר את שיטות הלמידה השונות של המאה ה-21, את יתרונותיהן ואת חסרונותיהן, את אופן המימוש שלהן ואת התאמתן לסוגי הלומדים ולמטרות הלמידה. לדוגמה, המדריך ישלב לימודי "כיתה הפוכה" (למידה בזמן החופשי ותרגול ושיח בזמן השיעור עימו) כאשר ירצה לתת ללומדים זמן מחוץ לכיתה, כדי ללמוד את החומר באופן אישי. שיטה זו תתאים במקרה של הבדלי רמה בכיתה. כמו כן המדריך ישלב חניכה בלתי-פורמאלית או למידת עמיתים, כמו למידה בזוגות או בקבוצות קטנות.

מנגנון למידת העמיתים יקדם את האינטראקציה החברתית והקוגניטיבית, וללומדים יינתן משוב מידי.

בנוסף, חלק מהלומדים לא מעזים לשאול שאלות בכיתה, מתוך פחד להיתפס חלשים. מנגנון זה יאפשר להם להשלים חוסרים בחומר הלימוד, מבלי להרגיש אי-נעימות על חוסר הידע שלהם בזמן נתון.

עידוד חשיבה יצירתית וחקר תוך-כדי הקורס

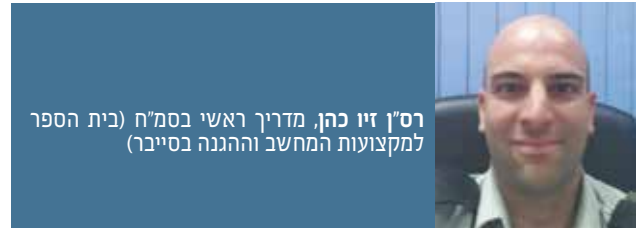
שילוב משימות ופרויקטים שבהם חשיבה מסתעפת ויצירתיות בתוכן הלימוד היא הכרח בהשגת למידה מעשית ומגוונת. משימות מסוג זה ישלבו למידת חקר מתמשכת לאורך ההכשרה. במסגרת למידת החקר ניתן יהיה לבנות פרויקט מתגלגל, שידרוש התמודדות עם מורכבות ועם בעיות שונות, ויאפשר השגת חשיבה יצירתית.

משימות חשיבה יצירתית שוברות את שגרת הלימודים. הן מאפשרות התנסות עם מצבים חדשים, פתרון בעיות בחשיבה מחוץ לקופסה, שימוש בתיאוריות ובתוכן נלמד כדי לממש את הפתרון. כמו כן בעזרת משימות אלה ניתן לתרגל ולפתח את היכולת להשתמש בדרכים חדשות להגיע ליעד מסוים, וללמוד תוך-כדי מכישלונות בדרך אל היעד.

המדריך צריך להכיר את יתרונות שילוב הלמידה היצירתית ולעודד חשיבה יצירתית בקרב תלמידיו, כדי שאלו יעברו תהליך למידה משמעותי.

מנהל למידה בקצב אישי

למידה בקצב אישי מבוססת על תגובת הלומד לתוכן מגוון המועבר בבלטפורמות שונות. לדוגמה, לימוד עצמי, לימוד קבוצתי, ביצוע



רס"ן זיו כהן, מדריך ראשי בסמ"ח (בית הספר למקצועות המחשב וההגנה בסייבר)

נדרשת הגדרה מיוחדת לתפקיד המדריך. כיום, המדריך חשוף ליכולות ואמצעי למידה רבים המאפשרים לו גיוון בשיטות הלימוד, בקרה טובה על קצב התקדמות הלומדים ושימוש במתודולוגיות למידה לחלוקה מיטבית של הזמן בכיתה ומחוצה לה. במאמר זה נסקור שיטות למידה ותפקידים שונים של המדריך המודרני, וננסה באמצעותם לבנות מודל מעודכן למדריך בצה"ל המתאים לאתגרי המאה הנוכחית.

תפקידי המדריך החדשים

מאמן ומנחה למידה

"הוראה ממוקדת לומד" שואפת לשנות את דרכי ההוראה הקלאסיות, ולשלב טכנולוגיות וקידום למידה פעילה המבוססת על פתרון בעיות, חקירה ולמידה שיתופית. בדרך זו הלמידה הופכת להיות תהליך חברתי פעיל.¹ מכאן הלומד נדרש להיות פעיל בתהליך הלמידה שלו, ולצד זאת לקבל הכוונה ומשוב ממנחה מקצועי שסייע לו לבצע רצף של למידה עצמית וחברתית.

מנחה הלמידה נדרש להגדיר את מטרות הלמידה: מצב שבו החניך מגיע לקורס ומקבל מטלות למידה ליום הקרוב. בסופו יחזור למדריך כדי לקבל משוב על ביצוע המטלות, לקבל דגשים בנוגע לחומר הנלמד ולקבל מענה לשאלות. את הלמידה יבצע לבד או בקבוצת לימוד.

מנחה הלמידה יאפשר לו ללמוד את החומר במגוון שיטות ודרכים, וינגיש את החומר באמצעים אלה:

1. ביצוע בקרה בהתאם לצורך (לדוגמה בקרה דו שבועית) עם כל לומד.
2. תכנון נכון של הזמן המוקצה ללמידת התכנים.
3. ביצוע בקרה על קצב ההתקדמות ועל הקשיים בחומר הלימוד.
4. סיוע ללומד לארגן את לוחות הזמנים שלו לקראת השבוע הבא, כך שהמנחה הופך ל"מאמן" עבור הלומד בדרכו להשגת יעדי הקורס.
5. בנייה משותפת של מערכת שעות מותאמת לקצב של הלומד ולנושאי ההתמחות המתאימים לו.
6. פיקוח על הלומד ובניית שיעורי תגבור לנקודות חלשות.
7. שימת דגש על תהליך הלמידה, ואי-ענישה בשל חוסר התקדמות מקצועית.

בתחילת תהליך ההכשרה יאבחן המנחה את הלומד ואת מאפייני הלמידה שלו, כדי להתאים לו תוכנית לימוד. כל לומד יקבל "תיק לומד" מותאם, עם מערכת מותאמת ותוכן ללמידה אישית. כל התכנים ישוקפו במערכת מידע שתאפשר לכל סגל ההדרכה צפייה בקצב ההתקדמות וההשפעה על התכנים הרלוונטיים.² מנחה הלמידה יהיה אוצר תוכן; הוא ישתף את תכני הלימוד ללומדים במגוון אמצעים טכנולוגיים, וינחה אותם כיצד לצרוך את התכנים בלמידה אישית, בקצב אישי ובמקום נוח. אוצר התוכן יידרש לאגור, לצבור,



מרחב למידה אקטיבית, ללא מדריך במרכז הכיתה

- מנהיגות.
- שימוש ברשת האינטרנט לשילוב חומר חיצוניים שסייעו בפתרון הבעיות.

באמצעות כל אלה ייצור המדריך בקרב חניכיו מיומנויות להתמודדות עם אירועים חדשים, יכולות למידה והסקת מסקנות חיוניים לתפקידם בשטח - שם לא יוכלו לקבל סיוע ממדריך בפתרון הבעיות.⁶

יכולת תחקור וביצוע הערכה שוטפת לתוצאות הלמידה

המדריך המודרני יכול לייצר לחניכיו יעדים ללמידה, שלא יימדדו על-ידי מבחנים. שילוב כלים למשחוק בלמידה כמו: Kahoot וכלים נוספים, מאפשר צבירת ידע על הישגי החניכים באופן משחקי ולא באופן מאיים בצורת מבחן.⁷

ניתוח התוצאות של כלים אלה יאפשר למדריך להבין תוך כדי תנועה כיצד הוטמע חומר הלימוד בקורס, היכן נדרשת חזרה והיכן החומר ברור. הערכת תוצאות הלמידה יכולה להימדד בכלים טכנולוגיים לאורך כל הקורס, ונדרש לתת משוב חם ללומדים ולא רק באמצעות תוצאות המבחן.

המדריך המודרני - אופן יישום אפשרי בצה"ל

המבנה הפיזי של בתי-הספר עוצב לפני מאות שנים, וכיום יש דעות לפיהן אינו מתאים לתכלית שלשמה הוקם. תוכנית הלימודים, שיטות הלמידה, הלומדים והמדריכים נדרשים להשתנות במאה הנוכחית. דמות המדריך נדרשת להתעצב מחדש, באופן שיאפשר ניצול מרבי של יכולות הלמידה המגוונות שפותחו במאה ה-21:

עיצוב דמות המדריך בצה"ל. ראשית, על-ידי הכשרת כוח אדם איכותי. כזה שישלב בתפקידו את הכישורים הבסיסיים להדרכה:

פרויקט, למידה מהאינטרנט, למידה מלומדות. בכל אלה מדובר על תוכן שבו אין צורך בתגובה מידית של מדריך. הלומד מתקדם בפרקי הלמידה על-פי הקצב האישי שלו, וללא קשר לעמיתיו לאורך ההכשרה. רעיון הלמידה בקצב אישי גילו מעל 50 שנה, ומיוחס לגישת הביהביוריסם של הפסיכולוג האמריקני בורהוס פרדריק סקינר.⁴ מדובר בגישת הוראה שבה הלומדים יכולים ללמוד חומר בקצב שלהם, ובמסגרות הוראה קטנות. הלמידה היא פעילה ומהירת משוב. בהוראה מסוג זה יש מטרות התנהגותיות: המיקוד עובר ללומד שבוחר את התוכן, את רצף הלמידה ולעיתים אף את מטרות הלמידה. כאשר כמות הלומדים ויחס החניכה גדולים, לא יתאפשר לסגל ההדרכה לבצע מעקב אחר התקדמות כל לומד, לייצר משוב מותאם אישית או התמחויות בלמידה.

הגורם שמנהל את הלמידה בקצב האישי נדרש להכיר את הלומדים, את מגוון ההתמחויות בלמידה ואת האמצעים הטכנולוגיים והפדגוגיים המאפשרים מעקב על הלומדים ועל תגובותיהם לחומר הנלמד. מנהל הלמידה נדרש לדעת כיצד לכוון את הלומדים לשיטת הלמידה הנכונה, המתאימה להם. זאת בהתחשב בקצב הלימוד הנכון עבורם, בנקודות החוזק והחולשה שלהם ובמטרות ההכשרה שהגדירו לעצמם.⁵

הקניית יכולות חשיבה, לא רק מקצועיות

המדריך יאפשר "אימוני חשיבה", במסגרתם יקבלו הלומדים סביבה שבה יעסקו בפתרון בעיות מורכבות:

- בעיות שדורשות יישום של החומר הנלמד.
- שילוב עבודת צוות קבוצתית.
- הנעת אנשים.
- חשיבה על פתרון בעיות שלא נלמדו בעבר.
- שילוב שיח קבוצתי.



למידת עמיתים על-ידי סטודנטים באוניברסיטת משיגן בארצות-הברית

התקדמות אישית של חניכים תוך חיווי איכות הבנת החומר למדריך (טרום המבחן), מערכות וכלים שיאפשרו גיוון החומר על-ידי הלומדים Moocs (למידה רשתית), Flipped Class (כיתה הפוכה) Gamification, (שיטות משחק בלמידה) וכמובן שימוש באינטרנט עבור הכשרות בלתי מסווגות.⁹

השקעה בתשתיות למידה מתקדמות. תשתיות וירטואליות ופיזיות שיאפשרו קיום הכשרות במגוון דרכי למידה, ויאפשרו ללומד העצמאי לצרוך את חומר הלימוד באופן מגוון. זאת לצד המדריך שינחה ויבקר את תהליכי הלמידה החדשים. מבנה הכיתה ישתנה, ותשתיות ההדרכה יהיו מתקדמות. מתקני ההדרכה יהיו גמישים לשינויים, החל מלמידה עצמית, דרך למידה קבוצתית בקבוצות קטנות ולבסוף למידה בקבוצות גדולות (מבנה כיתתי).¹⁰

סיכום

תפקידו הקלאסי של המדריך הורחב, והמציאות המודרנית מאפשרת למדריך לשלב שיטות לימוד רבות ומגוונות.

המדריך במאה ה-21 מאפשר למידה במגוון דרכים, מלבד הימצאותו במרכז הכיתה, ונדרש לעיתים להשקיע מהצד על תהליכי למידה עצמאית של חניכיו. מכאן יש לחשוב מחדש על מיקומו וכליו של המדריך. הלמידה היא תהליך מורכב דרכו הלומדים מסגלים התנהגות, נורמות והבנות חדשות ומעצבות. כדי שהתהליך המורכב יצליח, נדרשים חלקיו הרבים להצליח: נדרשת אפקטיביות איש הסגל המכוון את הלומדים, יכולת הנעת הלומדים ואישיותם, יעילות וגיוון סביבת הלמידה, מתודולוגיות למידה סדורות ומוכחות ותוכנית לימודים מאוזנת הכוללת את כל דרישות המקצוע הנלמד - כולם קריטיים להצלחה בתהליך מורכב זה.

הערות למאמר הזה מתפרסמות באתר הוצאת מערכות

הנחיית למידה, עידוד חשיבה יצירתית, גיוון שיטות הלמידה ואימוון לחשיבה מורכבת. כמו כן חיוני לבצע תחקור שוטף להצלחות וכישלונות החניכים ותהליכי הלמידה.

סדר היום של המדריך עשוי להשתנות: החל מהורדת כמות השיעורים הפרונטליים שלו, דרך פיתוח מערכי שיעור טכנולוגיים חדשים ועד לתכנון ותיאום ציפיות ליעדי הלמידה יחד עם החניכים, והכוונתם ללמידה.

רצון לחולל שינוי ומוטיבציה. כדי לחולל שינוי, בה"די ההדרכה נדרשים לכלים, לכוח אדם בעל ידע רחב ומתאים ובעיקר לרצון לחולל שינוי שיוביל מפקד הבה"ד. כמו כן נדרשים משאבי פיתוח הדרכה כדי לגוון את הלמידה ולשפר את הכישורים הקיימים של המדריכים בהכשרות היומיות. כל אלה צריכים להיות מובלים על-ידי מפקד הבה"ד, יחד עם המטה ומפקדי ההכשרות כחלק מתוכנית העבודה.

רענון הכשרות המדריכים. עדכון ההכשרות הבסיסיות והמתקדמות של המדריכים, ובהן תפישת ההדרכה והמדריך בפרט. במסגרתן מתבצעת עבודה על שילוב תפקידיו של המדריך ומענה לשאלות הבאות:

- כיצד לאמן למידה?
 - כיצד לעודד חשיבה יצירתית?
 - כיצד להפעיל טכנולוגיות למידה חדשניות?
 - כיצד יבצע המדריך הערכה שוטפת לתוצאות הלמידה?
- ההכשרות יתנו למדריכים כלים להנחות את התלמידים כיצד ללמוד, כיצד לעבוד בצוות ולפתור בעיות מורכבות ואולי החשוב מכל - כיצד להעריך את איכות הלמידה של התלמידים ולכוון אותם ליעדי הלמידה.⁸

כלים תומכי הדרכה למדריך. נדרשת מפת דרכים צה"לית לכל נושא טכנולוגיות ההדרכה, לצד מערכות הליבה הקיימות ותוך השתלבות איתן: מערכות שמאפשרות למידה בקצב אישי, מדידת



מבט"ש להשילות

אין תחליף לחיכוך אמיתי כהזדמנות להתנסות בהתאוששות מכישלונות, ביכולת לזהות ולהגדיר בעיה מבצעית, לבנות פעלתנות וללמוד כיצד לומדים ומשתנים בלחימה

מפנקסו של מח"ט



אל"ם רומן גופמן,
מח"ט 7, לשעבר מח"ט
עציון*

רק הולך וגדל. השינויים הקטנים לאחר כל תחקיר נותנים ביטחון מוזיקלי, והצורך הבסיסי לשדר יציבות בעיתות משבר הקהה את חושי הלמידה המבצעית מהמעלה השנייה.

העובדה המביכה ביותר הייתה שגם היוזמה והפעלתנות ההתקפית נותרו ללא כיוון ותכלית הגיונית, כאשר בחלוף יומיים הגיע מפקד האוגדה להחלטה קשה - לעצור מבצע התקפי של שלוש חטיבות, שהחל בעקבות מספר פיגועים רצחניים בגזרת עציון ויהודה, משום שלא ידענו את מי לתקוף. החלטתי להפסיק להתבייש, ולהפסיק להדחיק את הכישלון ואת המבוכה. החלטתי לקבל אותם

מצב, מדגיש את האתגר המבצעי. נזהר שלא להגדיר את המצב בתור הפתעה כדי לנסוך ביטחון ולשדר עסקים כרגיל. "אין סיבה להתרגש", האלוף מחזק את דבריו. "המגמות הן אותן מגמות מתקופתי ביהודה ושומרון. פיגועים בצומת הגוש היו לאורך שנים". בעודו מדבר עובר לידינו איש ביטחון ותיק ומוכר בגוש עציון. "לא זוכר תקופה כזאת באיו"ש" הוא טוען. "קורה כאן משהו אחר ומאתגר ביותר".

באותו ערב ביני לבין עצמי הבנתי שאני במבוכה - איני מבין את הבעיה, המענה לא רלוונטי והפער באפקטיביות המבצעית

יום קר וסגרירי בהרי גוש עציון. ביקור של אלוף מהמטה הכללי בצומת הגוש, בתקופה בה פיגוע רדף פיגוע וענני אנתפאדה שלישית ריחפו באוויר. יומיים לפני נרצחה בצומת הגוש הדר בוכריס ז"ל. אני מדבר, סוקר



מא"ג איו"ש, תא"ל ליאור כרמלי (במרכז) עם מח"ט יהודה, אל"ם איציק כהן (משמאל). מפקד האוגדה קבע מטרה, ובדרך הקפיד לאפשר ולאטגר

בנחת ובעיקר להודות בהם בפה מלא כדי לעודד חשיבה, למידה ותנועה מתוך עמדה של עוצמה ושל מנהיגות. באחת ההזדמנויות ניגש אליי ראש מועצת גוש עציון ואמר לי: "רומן, תפסיק להגיד נכשלנו, מה יחשבו התושבים?", "אמשיך להגיד זאת כדי שנפסיק להיכשל", ענית. כך החל מסע הלמידה, בזכות המבוכה.

מה השתנה? הגדרת הבעיה וראשית המענה התפישתי

אזרוח מרחב המערכה הוא התמצות של השינוי האדיר שחל באזור יהודה ושומרון בשנים האחרונות, וצבר את המסה הקריטית שלו אשתקד. שלל סיבות הובילו לכך: מחוסר האפקטיביות של מאמץ הסיכול, ועד לטלתה האזורית והשאיפה המתעצמת בקרב הציבור הפלסטיני לנורמאליות ולאיכות חיים. תודעת המאבק נגד "הכיבוש הישראלי" לא פחתה, אך ביטויה המעשי שינה צורה. לצד הירידה בדומיננטיות של ארגוני הטרור בהשפעה על ערעור המציאות הביטחונית באי"ש, עלה המשקל הסגולי של גורמים אחרים:

- המפגע היחיד.
- החוליה המקומית.
- האמל"ח הדו-שימושי (סכין, רכב וכדומה) לביצוע פיגועים.
- התארגנויות כאוטיות נטולות חתימה מודיעינית מסורתית.
- האוכלוסייה הפלסטינית שהפכה מגורם משפיע לגורם מחולל.

תופעת המפגע היחיד, שהפתיעה בקצב ההתממשות וברוחב הפריסה שלה, סיפקה הצעה מרתקת לנבכי נפשה של האוכלוסייה הפלסטינית והדור הצעיר שבמרכזה. לדאבוננו, מהר מאוד נוכחנו לדעת כי המתכונת המסורתית של הערכות מצב ומעגל הפו"ש חסרה מנגנוני חשיבה ולמידה במצבי אי-ודאות. הרגשנו פער עצום בהבנת התרבות ושפת המרחב, בניסיונותינו להיכנס לנעליו ולראשו של המפגע הבודד. החלטנו לפתח תהליך חשיבה משלים למעגל הפו"ש, המבוסס על קבוצות למידה מגוונות תוך מאמץ גדול לאיתור חברים מתאימים למשימה. בהמשך הדרך למדנו עד כמה חשובים אותם אנשים שעוזרים לחשוב, שכן למידה מבצעית היא תהליך רציף הדורש



נשקים מאולתרים שנתפסו בידי קטינים בפעילות מבצעית באחד הכפרים. התקפות חוזרות ונשנות של מפגעים בודדים באזורים רוויי אוכלוסייה אזרחית, חייבו למידה ושינוי בהגנה

לצורך, הרכיבו פאזל סגוני של יכולות חשיבה ובירור עמוק וביקורתית. עוצמת ההשפעה של אוכלוסייה, ובתוכה הדור הצעיר, על מגמות אלימות וטרור, חייבה לבצע תהליך למידה להבנת "אומר החיים" (מאפיינים תרבותיים והתנהגותיים מרכזיים של חיי היום-יום) של המרחב הפלסטיני. נדרשנו ללמוד שפה, מנהגים, כלכלה, פנאי ושיקולי רווח והפסד. רצינו לדעת מדוע נער פלסטיני יום אחד הופך למחבל, ובהשראתו מצליח למשוך אחריו עוד עשרה. מדוע הוא נערץ ושנוא בעת ובעונה אחת, ומדוע למרות כל אלה, מאות רבות של צעירים מסביבו בוחרים באיכות חיים. החיינו את המושג "תכסית אנושית" כדי לשזור

עומק, חוצפה ושיגעון. יש צורך בכל אלה כדי להצליח פעם אחר פעם לשבור מחסומים של קיבעון ושל ביטחון עצמי. אנשי המילואים של החטיבה, קצינים ממודיעין אוגדה ופיקוד, אזרחים מאזור הגוש ומומחי תוכן שונים שהוזמנו בהתאם

אזרוח מרחב המערכה הוא התמצות של השינוי האדיר שחל באזור יהודה ושומרון בשנים האחרונות, וצבר את המסה הקריטית שלו אשתקד

את המשמעויות האזרחיות הרבות. פעלנו להרחיב באופן משמעותי את מעגל בני השיח, וליצור היכרות בלתי-אמצעית עם השטח באמצעות סיורים בלבוש אזרחי וחקירות איסוף עם מחבלים בבתי הכלא.

תרומה חשובה נוספת להבנת המרחב הייתה לימודי השפה הערבית והתרבות הפלסטינית. בהובלה של מפקד האוגדה ביצענו קורס ערבית בן שבוע, וכן המשך שיעורים בחטיבה ותרגולי שטח. גנרל סטן מק קריסטל טען שהשיגאה הגדולה ביותר של הצבא האמריקני ב-2003 הייתה אי-ידיעת השפה בטרם היציאה למבצע בעיראק. לשיטתו, היה נכון לדחות את המתקפה בשנה, על-מנת ללמד את הלוחמים ערבית.

מאמצי הלמידה הפכו אותנו ל"טבעיים" יותר במרחב הפעולה. פיתחנו המשגה למפגע היחיד ולחוליה המקומית, התחלנו לזהות תהליכים ובתוכם גורמים מסייעים בסביבה הקרובה והרחוקה של ה"טרור בהשראה". מנגד, סימנו מגמות מרסנות ומתנגדות לאלימות, ובתוך כל אלה גורמי השפעה מסוגים שונים המאפשרים פעילות אופרטיבית. ביתוח "תכסית אנושית" עמדנו על בעיות היסוד האזרחיות והמאפיינים הייחודיים של כל כפר, שכונה או מחנה פליטים, שערערו באופן בסיסי את המציאות הביטחונית-אזרחית אך גם היו "צא כיוון" חשוב בראיית ניצול הזדמנויות. דוגמה לכך הייתה הפעילות לבניית תחנת הסעות במחנה הפליטים אל-ערוב. אחת מבעיות היסוד האזרחיות של המחנה, השוכן על ציר 60 ונעדר כל תשתית ביטחונית, היא החיכוך עם הכביש: שנים של תאוונות, של נפגעים, של כאוס ושל עצבים, יצרו תסכולים והזינו טרור עממי ותודעת מאבק פלסטיני באופן ייחודי למרחב אל-ערוב. החלטנו שתקום שם תחנת הסעה ובמהירות. התוצאה לא איחרה לבוא - ירידה של עשרות אחוזים בהיקף הטרור העממי.

מתוך המאמץ המשותף למדנו שניתן לעצב מציאות אזרחית אחרת, ולהשפיע באופן דרמטי על עוצמות הטרור בהשראה והטרור העממי, על רמות התסכול של האוכלוסייה ועל מידת הכבוד והאמון בין המפקד הצבאי ובין הנהגת המחנה.

בהסתכלות כוללת, תהליך הלמידה והגדרת האתגר של המפגע הבודד והחוליה המקומית אפשרו לזהות שלושה סוגי אוכלוסייה:

1. קבוצת טרוריסטים מארגוני הטרור, שמולם נדרש מאמץ הכרעתי רציף ובלתי-מתפשר כהמשך ישיר למבצע "חומת מגן".

2. קבוצת "מפויסים" המורכבת מאוכלוסייה ההולכת וגדלה באיר"ש,² שזנחה את דרך המאבק.

3. קבוצת "המורתעים", הגדולה והמרכזית, שמורכבת מציבור שחי את תודעת המאבק אך גם חפץ באיכות חיים. מעריך וכוּעס על שהידים, וחולם חלומות שחלק ניכר מהם צבועים בכחול ולבן.³

לאחר אירוע הכניסה של משאית צבאית לכפר סעיר, שבו הצילו שוטרים פלסטינים מלינץ' חייל שנהג במשאית,⁴ ניגשתי לתחנת מש"פ (משטרה פלסטינית) בכפר כדי להגיד תודה. לתדהמתי גיליתי שהשוטר הראשון אשר חילץ ובגופו הגן על החייל בפני כמה עשרות פורעים, הוא אביו של אחד המחבלים שנורה ונהרג כשניסה לדקור לוחמים בצומת הגוש כמה חודשים לפני כן. "בני גיבור, אבל יש לי הרבה כעס כלפיו", אמר. "נמאס מאלימות, זו לא הדרך. הלוואי והוא יהיה הגיבור האחרון".

בהמשך הדרך למדנו עד כמה חשובים אותם אנשים שעוזרים לחשוב, שכן למידה מבצעית היא תהליך רציף הדורש עומק, חוצפה ושיגעון

פיתוח מענה - תפישות, יכולות, טכניקות ותרגולות

תהליכי למידה אינם טוריים במהותם, לא כל שכן במערכות מורכבות כמו אזור יהודה ושומרון בשנים אחרונות. הקפדנו לשמר פעלתנות, יוזמה וקצב מבצעים גבוה גם בעיתות של אי-ודאות ומבוכה. שזרנו את מנגנון הלמידה במעגל הפו"ש כדי לעשות זאת במהירות רבה, באופן רציף ונגיש לרמות הנמוכות ביותר. פתחנו בסדרה ארוכה של מבצעי למידה ובניסויים מבצעיים מתוך חיכוך, לטובת הבנת התופעות ופיתוח מגוון רחב של שיטות חדשות כדי לייצב ולעצב את המציאות החדשה. מצאנו שהמשקל הסגולי של ידע מבצעי נוצר במפגש בין איסוף המידע ודיוני עומק ובין התובנות העולות מהחיכוך בשטח.

כך, בתחילת ההסלמה, חיפשנו נמרצות בחטיבה שיטות לניתוח של כמה עשרות מפגעים בודדים פוטנציאליים בכל כפר. אחת ההנחות שעלתה היא שיש קשר בין המפגעים ובין חבורות זורקי אבנים על כוחותינו בעת הפעילות. בהמשך לכך הוצאנו כמה מבצעי למידה ליצירת חיכוך וצילום של המפס"דים (מפירי סדר).

כעבור כמה שבועות נכנס למשרדי קמ"ן החטיבה עם תמונתו של הרוצח של הדר בוכריס, שצולם בפאתי כפרו במסגרת אחד המבצעים המדוברים. בהמשך ראיתי את התמונות של זוג מחבלים מבית פג'אר, של הדורס מבית אומר,⁵ ושל מחבל מבית לחם. שיטה זו מוסדה והפכה מיכולת בוטיק - למפעל שמניב עשרות מעצרים ומספק מידע מבצעי חשוב ביותר אודות המגמות האלימות וייחודיות המרחב.

אם אתבקש לסכם את כל מטען הלמידה לתמצית תובנה במילה אחת - משילות. במעלה הדרך התברר, אל מול המציאות המורכבת ומגמות אזור המרחב, שנדרש לפתח תפישה רחבה שמייצבת ומעצבת את שלושת הרובדים של המרחב הפלסטיני:

1. יש להמשיך ולפגוע ברובד הטרור ותשתיותיו, תוך הגיון הכרעתי, כהמשך ישיר לתנופת מבצע "חומת מגן".

2. יש לטפל ברובד "המפויסים" ולהשקיע מאמץ לשיפור איכות חייהם. יש להתמיד בהעצמת גורמי הכוח, ולהבדיל בינם לבין הרבדים האחרים באמצעות הדיוק המבצעי. זאת על-מנת למנוע תסכולים ונדידת ה"מפויסים" לרבדים אחרים.

3. כלפי הרובד העיקרי, "המורתעים", המאתגר והמשפיע ביותר על ההווה הפלסטינית, נדרש גיבוש תפישה מבצעית-אזרחית רחבה. תכליתה הרתעה מעיסוק בטרור מחד גיסא, וחיזוק איכות החיים ופיתוח הזדמנות כלכלית מאידך גיסא. ברור שהאתגר מחייב הסתכלות על מונח הביטחון במובנים הרחבים ביותר, עיסוק עמוק בנושאים אזרחיים וקיום אינטגרציה בין-ארגונית תכליתית ומדויקת.

שינוי המאמץ המודיעיני ב"גודל השעה" (שם הקוד הצבאי לגל ההסלמה שהתרחש ב-2016) היא מהפכה פורצת דרך. ההסתכלות על הצורך המבצעי דרך עיני הריבון, הבנת ההכרח באחיות השטח ויצירת מנגנון נגיש



של הפיכת המידע לידע בהקשר לבעיה - יצרו תשתית תוססת למידה, לקבלת החלטות מבצעיות ולמימוש המשילות. השינוי המודיעיני הפך את האוגדה ואת החטיבה לדומיננטיות מאוד בתהליכי האיסוף ועיבוד המידע, ויצרה את השלם יחד עם המודיעין המגייע מארגונים אחרים. כיום, רוחב היריעה של מחלקת המודיעין החטיבתית מתפרס מתחומי המחקר השונים, דרך איתור והפלת יעדי התקפה ועד להתרעה ותחומים נוספים, מסורתיים יותר, למודיעין החטמ"ר.

אני זוכר את הצעדים הראשונים של המודיעין בחטיבה בראשית ההסלמה, כשהבנו שההסתה היא אחד המנועים החזקים של טרור בהשגחה. בנינו תשתיות מאולתרות, והושבנו קציני מת"ק (מנהלת תיאום וקישור) וגששים כדי לסרוק אתרים הקשורים בהסתה. שלושה חודשים לקחו לנו לאתר ולבנות תשתית ראייתית מתאימה למעצר. במחלקת המודיעין היום יושבים ערביסטים, וכתוצאה מכך אותרו עשרות מסיתים, הופללו ונעצרו על-ידי החטיבה.

בהובלת מפקד האוגדה התחלנו לסווג את העשייה למערכות שונות, כדי למקד ולסנכרן מאמצים: המערכה באמל"ח, המערכה

תהליכי למידה אינם טוריים במהותם, לא כל שכן במערכות מורכבות כמו אזור יהודה ושומרון בשנים אחרונות

בהסתה, המערכה בכספי טרור והמערכה בטרור העממי. פיתחנו את תפישת הסיכול המרחיבה, שמכוונת להרחבת הפגיעה גם בסביבתו של המפגע ולהגברת ההרתעה. התפילה כוונה לא רק לפגיעה או למעצר מחבל, מסית, סוחר אמל"ח או פלייליסט, אלא גם לסגירת המקום והחרמת הרכוש והרכבים ששימשו לדבר העבירה.

כמו כן סגירת בתי דפוס וחנויות זיקוקים, החרמת כלי רכב לא חוקיים, טיפול בבנייה בלתי חוקית של המשפחה, הטלת קנסות ומתן פיצויים, הקפאת היתרי עבודה למעגל הקרוב, חלוקת כרוזים עם תמונות ופעולות אחרות בערוצי התקשורת.

בתוך כל אלה שולב מאמץ אזרחי נרחב

חומרי ההסתה שהוחרם בפעילות מבצעית. מתוך דף הפייסבוק של רמ"ד תקשורת ערבית בדובר צה"ל, רס"ן אביחי אדרעי

- ומכוון אותם הגיונות:
- העברת מסרים ותיווך מציאות דרך בני
- שיח והנהגה מקומית.
- תכנון ובניית תשתיות אזרחיות.
- מבצעים לביטול מניעות שב"כ ומשטרה.
- עידוד פעילות חברתית מרסנת.
- קידום פרויקטים אזרחיים ארוכי טווח.
- קידום מתן היתרי עבודה.



סגירת מעגל והחרמת רכוש שמשמש לדבר עבירה.
 "פיתחנו את תפישת הסיכול המרחיבה, שמכוונת להרחבת הפניעה גם בסביבתו של המפגע ולהגברת ההרתעה"



מבקשים להבין דווקא באמצעות המטאפורה של הפלגה ימית נועזת".⁶ אכן, מצאתי את עצמי על אנייה טרופה באמצע ים סוער כמפקד וכפקוד בעת ובעונה אחת, מפיח תקווה ושואב השראה וביטחון, מביט קדימה ולומד ממפקדי ומפקודי את הדרך. סופג כישלונות ותמיד רואה לידי מנהיגות. וכל הזמן פעולה, פעולה, פעולה.

מפקד האוגדה קבע מטרה, ובדרך הקפיד לאפשר ולאתגר. למדתי שהמונח "פיקוד משימה" הוא חסר וחלקי מאוד, אל מול הצורך לתת תשתית מושגית לתפישת הפיקוד בעיתות משבר ואי־ודאות. המונח הנכון יותר הוא "פיקוד מטרה", שכן המטרה אינה רק כמה משפטים מנוסחים היטב, אלא שפה משותפת וכוונה בהירה שתאפשר למפקדי משנה לשנות משימות ולהרחיבן, לכוון יוזמה ולשרטט גבולות גזרה של חופש הפעולה. התנאי הכרחי לאחזות המטרה הוא יצירת מנגנון מפותח של שיח מפקדים, המבוסס על פתיחות ואמון.

ללא קמצוץ אגו, מפקד האוגדה ידע להקשיב ולחלץ ערך מוסף מכל רעיון, ולא פחד לאבד שליטה כדי לאפשר פעלתנות ויוזמה,

במהלכו, במקביל למאמץ המבצעי המסורתי של כתר ופעילות התקפית למרות המודיעין הדל שהיה, הפעלנו מאמץ תודעתי משמעותי שהוכוון ליעדים מוגדרים כדי לגעת בדרך הצעיר. מיום סיום המבצע ועד עצם היום הזה לא יצאו מחבלים מסעיר.

פיקוד ומנהיגות

חויית המנהיגות בשנתיים האחרונות הייתה מטלטלת, מרגשת ומרתקת ביותר. במחקר מפורסם אחר תולדותיהן של מטאפורות נכתב: "בני אדם חיים את חייהם ומקיימים את מוסדותיהם על היבשה המוצקה, אך את מהלך הווייתם בכללותו הם

כיום, רוחב היריעה של מחלקת המודיעין החטיבתית מתפרס מתחומי המחקר השונים, דרך איתור והפללת יעדי התקפה ועד להתרעה

רק כך, כשמצד אחד התקיים מאמץ מבצעי מגוון להגנה, סיכול ושיבוש הטרור והאלימות ומן הצד האחר הוזרמה אנרגיה אזרחית חיובית להעצמה, בנייה וקידום איכות חיים לאותם מרחבים בדיוק - התחלנו לראות תוצאות.

התקפות חוזרות ונשנות של מפגעים בודדים באזורים רווי אוכלוסייה אזרחית, חייבו למידה ושינוי בהגנה. הגישה בדבר ההגנה על צומת הגוש, טכניקות, תרגולות וכשירות הכוחות, עמדה למבחן לנוכח איום מתפרץ שתקף בטווחי אפס, תוך ניצול מיטבי של מרקם החיים האזרחי. בפיגועים צף פער ביכולת שלנו ללמוד ולפתח טכניקות מתאימות. החלטנו לרכז מאמץ באמצעות יחידת "מגלן" לשיפור מידי באפקטיביות ההגנה, וניצול יכולות היחידה ללמידה. למדנו שמיקוד העיסוק המבצעי בבעיה מוגדרת, בשילוב העוצמות של יחידה מיוחדת, הביאו תוך זמן קצר מענה רלוונטי, שבהמשך התפתח לכך שנבלם לכמה חודשים רצף הפיגועים בצומת הגוש.

ברם, תהליכי למידה מבצעית אינם מסתיימים לעולם, ובמקום בו אין השתנות ושיפור - האויב כבר ימצא לעצמו הזדמנות. מיד לאחר פיגוע נוסף שהתרחש בפברואר 2016, שבו נהרג מאש כוחותינו רס"ן (מיל') אליאב גלמן, הבנתי שתהליכי הלמידה ושיפור ההגנה בצומת הגוש אינם טובים דיים, למרות הדברים הרבים שביצענו. יחד עם זאת, הטלתי ספק רב ביכולת שלי עצמי לפרוץ את המסגרת של "עוד מאותו הדבר", בטכניקות הגנה על הצומת. בשל העיסוק הרב בנושא, הרגשתי תקוע בסוג של תקרת זכוכית. מיד לאחר הפיגוע החלטנו למנות צוות אדום המורכב בין היתר מאנשי המקצוע בתחום אבטחת אישים, שאחרי יומיים של עבודה הודיעו כי הלוחמים בשטח לא כשירים למשימה. תוך ימים ספורים הוצאנו את הפלוגה מהצומת לסדרת אימונים במתקן ייעודי, שינינו לגמרי את מתכונת ההכנות ושילשנו את המשאבים.

הדומיננטיות הדרמטית של רשתות חברתיות, והשפעתן העצומה על הטרור והמציאות הביטחונית, חייבה אותנו לעסוק בתחום. הניסוי המבצעי הראשון בתחום נודע בשם "מודל סעיר". לא פחות מתריסר מחבלים יצאו מכפר סעיר בפרק זמן קצר של חודשיים. יצאנו למבצע חטיבתי של שבוע,

במקומות שבדרך כלל כולנו מתכווצים. מנגד, הוא הקפיד לאתגר. איך ספור שיטות, משימות לפי ציח ובעיות מבצעות באמצע הדרך קיבלו המח"טים להעמקה ופיתוח. למדתי לשנות לעצמי משימות, להרחיב גבולות גזרה ולאגור מוסכמות של אחריות וסמכות. כלל ברזל היה לפני: דמיינתי את מפקד האוגדה מתלבט ונדרש לקבל את אותה החלטה בדיוק, ורק לאחר מכן הייתי ניגש להחליט בעצמי.

חויית מנהיגות משמעותית הייתה הממשק עם ההתיישבות בתקופת משבר, בעקבות כמה פיגועים קשים. צרוב לי מקרה שבו התלבטתי האם להיות נוכח בהפגנה חשובה

הדומיננטיות הדרמטית של רשתות חברתיות והשפעתן העצומה על הטרור והמציאות הביטחונית, חייבה אותנו לעסוק בתחום

שהייתה אמורה לצאת מכמה ישובים. התייעצתי, והרוב הגדול המליץ לא ללכת, בשל הממד הרגשי הגבוה עקב הפיגועים הטריים והקושי לתקשר עם ההמון. תחושת הבטן לא נתנה לי מנוח, והחלטתי ללכת. "הם מחפשים מנהיגות", אמר לי משהו. "אל תשבור את הכלים ותן להם תקווה". כך עשיתי. זאת הייתה חוויה מטלטלת: קור רוח, לקיחת אחריות וסקירה ביטחונית בשפה פשוטה ובגובה העיניים. למרות כמויות אדירות של אנרגיות, של תסכולים, של כעסים, של פחדים ושל ייאוש שספגתי, הרגשתי שאני מחזיר את השליטה במצב. אחרי כמה חודשים ניגש אליי איש ציבור ידוע, שבזמנו ניסה למנוע בעדי מללכת להפגנות ולישובים אחרי פיגועים, ואמר: "נתת לנו שיעור במנהיגות".

המרקם הבין-ארגוני הרחב ואי-ההלימה בגבולות האחריות והסמכות, מהווים אתגר מנהיגותי מורכב באי"ש ומחייבים יכולות שהן בעיקרן אומנות התימה. בראשית דרכי חשתי קושי להתקדם, והחלטתי לרכז מאמץ בבניית התשתית של מחויבות הדדית ואמון. חיזקנו היכרות

בין-אישית, ערכנו מפגשים בלתי רשמיים, השתתפנו בטקסי מצטיינים, גילינו מעורבות בדיוני שיבוצים.

יחד עם כל אלה, הצבנו חזון ברור בפני כל רמות הפיקוד של הארגון המקביל, תוך הדגשת הערך המוסף המשותף, ופעלנו נמרצות למימושם. מצאנו שחיכוך בין-ארגוני הוא מועיל ורצוי במהותו ביצירת הפוטנציאל ללמידה ובחידוד התהליכים. יחד עם זאת נדרשנו לנהל שליטה הדוקה בעצמת החיכוך הבין-ארגוני ולשמור שיח רציף, ענייני ופתוח תוך ריכוז מאמץ על סוכני השת"פ והשינוי.

השקענו מאמץ כדי ללמוד את המבנה והתרבות הארגונית של האחר, לזהות אנשי מפתח בנושאים ספציפיים וליצור מערכת יחסים ותקשורת מתאימה שהתבססה על מנגנון מפגשים עיתיים ושיח בלתי-פורמאלי. לאורך זמן מצאנו את עצמנו משולבים זה בזה, ובמקום שבו הקפדנו ליזום ולאגור את גבולות השת"פ לאור הצורך המבצע, יחד עם הקפדה קנאית על שימור שיח ענייני והפניית קשב אמיתי לסימון קווים אדומים על-ידי השותף, יצרנו יתרון יחסי משמעותי.

חוויה מיוחדת הייתה לי לפקד על שורת מג"דים מעולים, ולהעמיק יחד ברזי המנהיגות הקרבית. בזכות החיכוך צברנו ניסיון בלמידה מבצעת וטיוב הערכת המצב, התאוששות מכישלונות ופיקוד במצבי אי-ודאות. בנקודה זאת, קשה להפריז בערכם העצום של היוזמה ופיקוד המטרה בניהול הקרב. טעיתי לא פעם בהערכת המצב, נתתי פקודות שגויות, ועל אחת כמה וכמה בעת אירועים מתפרצים. רק במקום בו המג"דים נטלו יוזמה, ניסו להשפיע על המח"ט, הרחיבו ושינו משימות לאור המטרה והבנות בשטח, היינו אפקטיביים יותר. פעמים רבות האויב עשה דווקא את הדבר האחרון שחשבתי וכמעט תמיד, בתחקיר מאוחר, גיליתי שבשטח היה מפקד שיכול היה להשפיע.

היו מפקדים שהשפיעו, לא היססו לחלוק ולדבר, ואם לא הייתה אפשרות לדבר - עשו. בשום מצב לא מצאתי מפקדים רשלנים או

תנאי הכרחי לאחדות המטרה הוא יצירת מנגנון מפותח של שיח מפקדים, המבוסס על פתיחות ואמון

מפקדים שבאו למרוד, לא ראיתי מ"פים ומג"דים שחפצים בכישלון. לימדנו שמ"פ הוא המג"ד בזורתו, המג"ד הוא המח"ט, המח"ט הוא מפקד האוגדה והפר"ש הוא פיקוד מטרה.

נוכחתי שבמציאות של בט"ש השתרשה התודעה של נוהל "יש זמן", שמאפשרת דחייה בביצוע משימה כדי להשיג תנאים מיטביים יותר. למדתי שההיפך הוא הנכון. במציאות של ניהול הקרב מצב היסוד הוא בנוהל "אין זמן". גם כשחשבתי שיש זמן - טעיתי, משום שהאויב פועל והמציאות משתנה. אין זה אומר שיש לצאת לכל משימה בכל מחיר ולקבל החלטות בפזיזות, אך פעמים רבות עדיפה מוכנות עם פער שנלקח בחשבון בהערכת המצב היום, מאשר מוכנות מושלמת מחר.

סיכום

התרומה המרכזית של הלמידה ב"גודל השעה" לצבא הגנה לישראל היא בלמידה על הלמידה. העקרונות הבסיסיים של המנהיגות והתרבות הארגונית נכונים לכל עשייה צבאית באשר היא. ההבנה העמוקה שעיקר המידע נוצר בחיכוך, והידע נולד בתהליך השזור היטב בכל שלבי מעגל הפו"ש השלם, היא תנאי בסיסי לניצחון ולהכרעת האויב. הובלת תהליכי למידה באי-ודאות ותחת עקת הקרב מחייבת פיתוח מנהיגות קרבית איתנה, מאומנת ומחושלת בניסיון מבצעי וחיכוך.

ברם, אתגר פיתוח המנהיגות הקרבית, העוסק בניהול רגשות ובדילמות ערכיות בקרב הפיקוד הזוטר של צה"ל, לא נותן מנוח, לאור מוגבלות יכולתם של שדות האימונים לצרוב את המפקדים בחוויה משברית. אין תחליף לחיכוך אמיתי כהזדמנות להתנסות בהתאוששות מכישלונות, ביכולת לזהות ולהגדיר בעיה מבצעית, לבנות פעלתנות, ללמוד כיצד לומדים ומשתנים בלחימה. עלינו לנצל באופן מכוון וממוקד את האתגרים בבט"ש לפיתוח מפקדים חסונים.

עלינו לאפשר, לאתגר ולחנך אותם ככוונת מכוון ובכך, כרובד חיוני נוסף על משטר האימונים המשמעותי, לבנות אותם באופן שלם יותר לקראת מלחמת לבנון השלישית.

* התהליך המתואר במאמר, למרות היותו מנוסח בגוף ראשון, משותף לאוגדה ולכל החטיבות.



של "הרמס 450", כ-500 ק"ג, מעיד על יכולת נשיאת ציוד ייעודי משמעותית, על משך שהייה ארוך במשימותיו וכפועל יוצא גם על משימות בטווחים גדולים יחסית. ב-2008 החל צה"ל להצטייד בכטב"ם "רוכב שמים 10" (הנמכר בעולם בשם "סקייילרק 1"), השוקל פחות מ-10 ק"ג. "רוכב שמים 10" מיועד לדרג הגדודי, וחיל התותחנים מפעיל אותו באינטנסיביות רבה בכל גזרות הפעולה ובטווחים קצרים, כנדרש לדרג הלוחם בשטח. בהמשך ל"רוכב שמים 10", הנמצא בשימוש הדרג הגדודי, נכנס לשירות "רוכב שמים 20", שימש את הדרג החטיבתי. מדובר במטוס השווה עד 5 שעות באוויר, טס למרחק עשרות ק"מ ומשקלו כ-45 ק"ג. כל רוכבי השמים משוגרים מהשטח ונוחתים

נייטר חקלאי וסביבתי ועוד). בנוסף, יש להם פוטנציאל צבאי גדול: לאבטחה, לתצפית אווירית זמינה, ולפיתוח יכולות תקיפה קלה. כמו כן ניתן לבצע בעזרתם שינוע ותספוק קל (של משקל עד כ-100 ק"ג) לטווח קצר של ק"מ בודדים, כולל האפשרות לפינוי אווירי של פצועים משטחים מסוכנים לגישה. מגבלת הרחפנים היא צריכתם זרם חזק מהסוללות ברחפן. לפיכך, זמני שהייתם וטווחי הפעולה שלהם קצרים יחסית לכטב"ם כמו "רוכב שמים". לכן נעשה שימוש גם במסוקים ללא טייס - מסל"טים קטנים מונעים במנועי בנזין, בתור מתחרים לרחפנים הכבדים יחסית. לאור ההתפתחויות הנ"ל, הולכת ומתגבשת

קריטי כמו אספקה לוגיסטית קרבית לכוחות. [...] האויב נעלם ומבוזר [...], יש איום אווירי נמוך על כוחות היבשה [...], בעיראק ובסוריה מפעילים האויבים כטב"מים ורחפנים [...]. מכאן הצורך באווירייה יבשתית". מז"י הוסיף על כך לאחרונה: "התווך החדש באמת הוא הרום הקרוב לקרקע, או הרום המלחך קרקע. היום כבר אפשר לקחת רחפן ולהטיל ממנו פצצה [...] יש ברום הזה הכל: רחפנים, מזל"טים, רקטות [...] ברום הקרוב אנחנו בשיח מול חיל האוויר [...] האם חיל האוויר ידע לתת לי מענה על כל רחפן? כנראה לא. אני צריך לתת את המענה לעצמי. לכן אנחנו עובדים עכשיו על הגדרת הרום הקרוב לקרקע, והעברת האחריות אליו מחיל האוויר לצבא היבשה [...] אני לא רוצה להיות



"רוכב שמים 20". כטב"ם שימש את הדרג החטיבתי. שווה עד 5 שעות באוויר, טס למרחק עשרות ק"מ ומשקלו כ-45 ק"ג

בו ללא צורך במסלול. הם מעניקים לחיילי היבשה עצמאות מוחלטת לכאורה בהפעלתם, אך השליטה במרחב האווירי נתונה לסמכות ולאחריות חיל האוויר. בעולם האזרחי של הרחפנים נרשמת בשנים האחרונות התפתחות מואצת: הרחפנים הם כלי טייס חדשים יחסית, שהופיע בעולם לפני כעשור. הם מאופיינים בהיותם רבי-מרחק, ולכל מרחק מנוע חשמלי משלו. הרחפנים הם כלי זול יחסית לכטב"ם המקובל, וכן קלים להפעלה ולהסמכת מפעילים. הם משמשים לצרכי תחביב ושעשוע (בדומה לטיסנים) ולצרכים מסחריים (צילום אווירי, מיפוי,

הגדרת אווירית יבשה בצה"ל. לפני חודשים אחדים כתב מז"י, אלוף קובי ברק: "מיצוי הממד האווירי החדש של כטב"מים ורחפנים, רובוטים וכלים אוטונומיים למשימות עזר,

באמצע שנות ה-90 של המאה הקודמת, התעקש חיל האוויר על מניעת יכולות מסוימות מיחידת התותחנים והשארתן רק בידי הטייסת של חיל האוויר

מפקד חיל האוויר, אבל כבר היום יש לי את 'רוכב שמים 10'. היום יש רחפן לכל מ"פ [...]. גם בלוגיסטיקה אנחנו מפתחים יכולות בלתי מאוישות לגגות ברחוב השני [...]. השליטה ברום הקרוב לקרקע צריכה להיות של החטיבה בשטח, ולא של היב"א (יחידת הבקרה האווירית)".

חיל האוויר זרוע היבשה

המתח בין שתי הזרועות בארץ, יבשה ואוויר, ותיק ומוכר גם בצבאות אחרים בעולם. בבריטניה, לדוגמה, כאשר התארגן צבא היבשה ב-2004 למכרז הכטב"ם המרכזי של

באמצעות מסק"ר לסיוע לכוחות הקרקעיים או לתקיפה ואם באמצעות מסע"ר לחילוץ כוחות או פצועים או לתיספוק כוח בשטח, יחייב תיאומים וממשקים הן בין מערכות שר"ב של הזרועות, והן בין גורמי שליטה בשתי הזרועות. ברמת השטח, ידובר לכל היותר בדרג החטיבתית.

מאחר ובצה"ל חלק לא מבוטל מהחטיבות הן חטיבות מילואים המתאמנות במרווחי זמן נתונים, ובכל חטיבה עשויים להיות כלי טיס רבים מבזרים עד לרמת המ"מ (רחפנים

המבצעיים והבטיחותיים, נמצא מאז ומעולם אך ורק בסמכות ובאחריות חיל האוויר. אך נראה כי בקרוב יעבור שינוי מהותי ברום הקרוב לקרקע (רוק"ק), ושתי הזרועות נדרשות לגיבוש תפישת הפעלה ולחימה עדכנית, וכן ללימוד, הטמעה ותרגול של תפישת זו.

אין מדובר בתפישת פשוטה. ניתן להתבונן כדוגמה בהכנסת מסוק למשימה ברום הקרוב לקרקע, באזור פעולה של צק"ח (צוות קרב חטיבתית). כניסת אותו מסוק למשימה, אם

"Watchkeeper", האיום הגדול ביותר על המיזם היה דווקא מצד חיל האוויר המלכותי. בתוך כך הייתה במרכז המקורי דרישה להימנע מ"מסלול אווירי" להמראה ולנחיתה. בצה"ל, כאשר החלה ההצטיידות הדו-זרועית של חיל האוויר וזרוע היבשה ב"הרמס 450" באמצע שנות ה-90 של המאה הקודמת, התעקש חיל האוויר על מניעת יכולות מסוימות מיחידת התותחנים והשארתן רק בידי הטייסת של חיל האוויר. רק שנים אחר כך בוטלה המניעה.



כטב"ם "Watchkeeper 450":
כטב"ם טקטי זעיר במשקל של
עד כ-100 ק"ג, נמצא בשימוש
הולך וגדל בצבאות רבים בעולם

וכטב"ם זעיר) – ניתן להבין את המורכבות בתיאום, בהטמעה ובאימון.

כוחות אוויריים בצבאות בעולם ארצות הברית

הכוח האווירי הראשון הוקם כחלק אינטגרלי מהצבא בשנת 1907, לפני מלחמת העולם הראשונה. הכוח הלך ונבנה בצבא היבשה, והופרד רק 40 שנה מאוחר יותר, בשנת

בכל הצבאות המתקדמים
יש אוויריית יבשה ותיקה,
המושתתת בעיקרה על מסוקי
קרוב ומסוקי סער. בצה"ל כל
האווירייה המאווישת היא חלק
מחיל האוויר בלבד, וגם כיום
אין עוררין על כך

המתח בין הזרועות בא לידי ביטוי גם בטרמינולוגיה: חיל האוויר עבר למושג החדש יחסית בשם כטב"ם - כלי טיס מאויש מרחוק, בעוד שזרוע היבשה נצמדת בעקשנות למושג הוותיק כטב"ם - כלי טיס בלתי מאויש. גם רישוי להתרת ניסויי טיסה ולשימוש מבצעי של כטב"ם ביבשה נעשה על-ידי זרוע היבשה (יחידת הניסויים - נס"א) ולא על-ידי חיל האוויר. נושא השליטה האווירית, החיונית להיבטים



רחפן תיספוק. כטב"ם קטן שנמצא בכל הצבאות הרלוונטיים לאו דווקא באווירייה אלא ביחידות לוחמות רגילות

לאווירית יבשה במדינות אחדות, וכטב"ם כבד (וארוך טווח) נכנס לחילות אוויר בלבד. כטב"ם זעיר דוגמת "רוכב שמים 10" ורחפנים, אינם נחשבים בארצות-הברית לחלק מהאווירייה, אלא לחלק אורגני של יחידות יבשה כמו חי"ר ושריון.

כטב"ם קטן וכל הרחפנים עד למשקל של כ-100 ק"ג, נמצא בכל הצבאות הרלוונטיים לאו דווקא באווירייה אלא ביחידות לוחמות רגילות. אוויריית היבשה בארצות-הברית כוללת כאמור כטב"ם כבד יחסית-ה"MQ1C Gray Eagle".

סיכום

לאור האמור לעיל נדרשת אווירית יבשה בצה"ל. האווירייה תהיה צנועה מאוד ביחס לצבאות אחרים, בהיותה מורכבת אך ורק מכטב"מים (כולל רחפנים).

אווירית יבשה כזו מתבקשת והכרחית לצה"ל, אך היא שונה במהותה מצבאות אחרים בעולם. קיומה מתאפשר בגלל התפתחויות טכנולוגיות בעולם הכטב"ם, על מגוון מטע"דיו ומשימותיו. הנדבך ההכרחי הנוסף להקמתה, בנוסף לציוד בכלי הטייס, הוא מערכת: תו"ל, מערכות, הטמעה ואימון. מעל כל אלה נדרש תיאום בין זרועי בשדה הקרב היבשתי והאווירי.

ההערות למאמר הזה מתפרסמות באתר הוצאת מערכות.

איראן ומדינות נוספות בהן בעיקר מסוקים. כטב"ם טקטי זעיר במשקל של עד כ-100 ק"ג, נמצא בשימוש הולך וגדל בצבאות רבים בעולם. לאו דווקא ביחידות ייעודיות באוויריות היבשה, אלא חלק אורגני ממסגרות לוחמות יבשתיות רגילות.

השוואת צה"ל לצבאות אחרים

כאמור, בכל הצבאות המתקדמים יש אווירית יבשה ותיקה, המושתתת בעיקרה על מסוקי קרב ומסוקי סער. לחלקם יש באווירית היבשה גם מטוסים קלים ובינוניים לצרכי שינוע, תובלה ותצפית. חלקם גם מפעילים כטב"ם בינוני ואף כבד. בצה"ל כל האווירייה המאווישת היא חלק מחיל האוויר בלבד, וגם כיום אין עוררין על כך.

כניסת הכטב"ם בעשורים האחרונים והתפתחות עולם תוכן זה, באו לידי ביטוי בכניסת כטב"ם קטן ואף בינוני וכבד יחסית

כניסת הכטב"ם בעשורים האחרונים והתפתחות עולם תוכן זה, באו לידי ביטוי בכניסת כטב"ם קטן ואף בינוני וכבד יחסית, לאווירית יבשה במדינות אחדות, וכטב"ם כבד (וארוך טווח) נכנס לחילות אוויר בלבד

1947 לאחר מלחמת העולם השנייה. חלקו הפך להיות חיל האוויר האמריקאי המוכר כיום, וחלקו נשאר והתפתח בצבא היבשה. ייעוד אווירית היבשה בארצות-הברית הוא להשמיד כוחות אויב באמצעות תמרון ואש, ולתת סיוע קרבי כחלק בלתי-נפרד מצוותי הקרב בכל צורות הלחימה, כולל במבצעים מיוחדים.

ארגון אווירית היבשה הוא במסגרת חטיבות לוחמה אווירית, המהוות חלק אינטגרלי מאוגדות. בכל חטיבה יש טייסות או גדודים אוויריים, שכוללים רובם ככולם מסוקים: מסק"ר לסיור ולתקיפה, מסע"ר לתובלה ותספוק, ויחידות לחילוץ רפואי.

בשנים האחרונות שינו חלק מהחטיבות את פניהן. חלק מהכוח מורכב בנוסף למסוקים גם מפלוגות כטב"ם בשני גדלים:

1. "Shadow 200" קצר טווח למודיעין ותצפית במשקל כ-200 ק"ג. משוגר ממשגר ייעודי, ונוחת באופן אוטומטי על מסלול עפר קצר מאוד. הוא שוהה באוויר עד 9 שעות, וטווח תקשורתו עד 120 ק"מ. פלוגה כזאת כוללת שתי מחלקות, ובכל אחת מהן ארבעה כלי טייס.

2. "MQ1C Gray Eagle" ארוך טווח לתצפית ולתקיפה במשקל של כ-1,600 ק"ג. הוא ממריא ונוחת ממסלול, שוהה באוויר עד יממה ובעל יכולת נשיאת מטע"דים (מטען ייעודי) וכן יכולת תקשורת לוויינית. פלוגת כטב"ם כזו כוללת שלוש מחלקות, שבכל אחת מהן ארבעה כלי טייס. כוחות האווירייה היבשתית אינם כוללים מטוסים אחרים, למעט מטוסי תובלה קלים.

בריטניה

אווירית היבשה הבריטית מורכבת מגדודים, ובכל גדוד כמה טייסות מסוקים, קרב וסער, ומטוסים קלים לתובלה וסיור. טייסת כזו אינה משתווה בגודלה לטייסות המוכרות לנו בחיל האוויר אלא לגף, הכולל בתוכו מספר חד ספרתי של מסוקים וגדוד יחיד בחיל התותחנים של כטב"ם "Watchkeeper 450". מבנה והרכב הדומה לאווירית היבשה הבריטית נמצא גם בצבאות היבשה בצרפת, אוסטרליה, הודו (בו גם יחידות כטב"ם "סרצ'ר" מתוצרת התעשייה האווירית),



על מסירותם וגבורתם של דור השריונאים בעידן המלחמה בטרור

האדם שבטנק - על ציר המפלים,
איציק רונן, הוצאת "סגול", 2017,
235 עמודים



סיקורת
ספרים



אלוף (מיל) גרשון
הכהן

שומרון ורצועת עזה, בעיקר כלוחמים
רגליים.

בהיבט הזה, ספרו של רונן ממלא פער בחובה
הנעלה לבטא את מסירותם וגבורתם של דור
השריונאים שהתגייס לצה"ל בשנים שלאחר
מלחמת יום הכיפורים.

הכוננות מול הסורים להגנת רמת הגולן

לנטל הכוננות היום-יומית ברמת הגולן
לא יכולה להיות הילה. מדובר במוכנות
מתמדת ארוכת שנים, לזנק אל החזית למול
הפוטנציאל למתקפת פתע סורית. נטל זה
היה כרוך בהחזקה מתמדת בכל מזג אוויר של
טנקים מוכנים לחימה, מתודלקים, חמושים
ומתוחזקים כראוי.

כמו כן נדרשה נוכחות מלאה וזמינה של צוותי
הטנקים, כורח שיצר מיעוט יציאות לחופשה,
בהקפדה חסרת פשרות על קו אדום מבחינה
כמותית לכוננות צוותי הטנקים בחטיבה
ובאוגדה. התלוותה לכך דרישה תובענית
ממפקדי הטנקים, ממפקדי המחלקות
וממפקדי הפלוגות להכרת כל נתיב
ועמדה, לגלות יכולת ניווט מדויקת ביום
ובלילה, גם בתנאי ערפל קיצוניים ובבוץ
טובעני. המחלקות והפלוגות נבחנו על
כך בתרגילי פתע חוזרים ונשנים, ובדרך
כלל עמדו בציפיות במלואן.

מאז מלחמת יום הכיפורים בגולן,
כוננות תובענית זו הייתה שגרת
יומם ותמצית חווית השירות של דור

דור הלוחמים שאת סיפורו מבטא איציק רונן
בספרו נשא בשנות שירותו שלוש משימות
תובעניות ביותר:

1. כוננות מידית מתמשכת מול הסורים
להגנת רמת הגולן.
2. ביטחון שוטף ולחימה בלבנון.
3. לחימה נגד הטרור ביהודה,



בשגרת יומם של חלוצי העלייה השנייה, על
כל עץ שניטע כתב מישהו שיר, חבר אחר
כתב מאמר וחבר שלישי יצא לגולה לספר על
מפעל נטיעת השממה. באופן דומה, היטיבו
דור לוחמי תש"ח לספר בעצמם את סיפורם.
גם בעיצומה של המלחמה, מתוך שורות
הלוחמים, בין אוהלי המחנה ובמשלטים,
כתבו את שירם והפיצו את סיפור גבורתם.

בתום ימי מלחמת ששת הימים
נפוצו במהרה, בצמוד לאלבומי
הניצחון ולשירי התהילה, גם
ספרי התעודה. באותם הימים,
ספרו של שבתאי טבת **חשופים
בצריח**, זיכה את לוחמי השריון
בתהילת נצח. במלחמת יום
הכיפורים הצטיין אביגדור קהלני,
בנוסף לחימה, גם בזריזותו
בהוצאת ספרו **עז 77**. בתיאור
לחימת הגדוד עליו פיקד בקרבות
הגולן, הצליח לשתף את עם ישראל
בסיפור עמידתם המופלאה של
השריונאים, ובנוסף העניק לשריונאים
הצעירים שהצטרפו לחיל השריון לאחר
המלחמה תעודת כבוד לזהותם.
מאז אותם ימים, למרות השתתפותם
הרחבה במלחמת לבנון הראשונה
ובשנות הלחימה המתמשכות בלבנון,
בהן נשאו השריונאים בנטל המבצעי
בקווי רצועת הביטחון בלבנון, כתף אל
כתף עם לוחמי חטיבות החי"ר, כמעט ולא
סיפרו השריונאים את סיפור לחימתם.

שריונאים, שלהישגיו הגבוהים במאמץ אפור ומתמשך זה לא נשזרו זרי ניצחון. אך הם ראויים להערכה נצחית על הצלחתם ארוכת השנים, למנוע מן הסורים מימוש מתקפת פתע. על גודל ההישג ניתן לעמוד בהדגשת העובדה שבכל אותה תקופה, עד לפריצת מלחמת האזרחים בסוריה ב־2011, היו הסורים ערוכים למול צה"ל ברמת הגולן בסדר כוחות סדיר, שבשגרה עלה בכמותו כמעט פי חמש ולעיתים אף יותר מזה, ביחס להיקף כוחותינו בגזרה.

הלחימה בלבנון

מאפייני הלחימה בלבנון, בעיקר בשנים שלאחר התייצבות צה"ל ברצועת הביטחון, העמידו את השריונאים באתגר חדש. הטנקים פעלו על-פי רוב ככלי בודד באבטחת המוצבים, במארבים שבוצעו מדי לילה מחוץ למוצבים ובמשימות ליווי וסיוע לכוחות החי"ר, לדוגמה פתיחת הצירים מאיומי מטעני הצד.

במשימות אלה נבחנו מפקדי הטנקים לעיתים קרובות כטנק בודד, ואכן נדרשו לעצמאות רבה ולמיומנות תפעולית גבוהה. הכנת השריונאים למשימה הצריכה פיתוח תרגולות קרב חדשות, ושיטות אימון מיוחדות למאפיינים הייחודיים של הלחימה בגזרה. הקרב בבופור כפי שמתואר על-ידי הכותב בתיאור תפקידו כמפקד פלוגה, היה באותה תקופה ציון דרך - תפנית חיובית בתעוזת הפעולה, שבאה מתוך הרחבת מרחב האחריות ושיקול הדעת לפעולת הכוחות ברגע ההתקלות.

בפרישה המבצעית שהתפתחה, מבחנו של מפקד פלוגת הטנקים היה לעיתים כפול: גם אחריות פיקודית למוצב בו שהה, לדוגמה מוצב הבופור, וגם אחריות לפעולתם התקינה של יתר צוותי הטנקים שהופעלו בגזרה בכפיפות למפקדי החי"ר. נטל ההכוונה המקצועית, ההדרכה והפיקוח על רמת הביצוע, יחד עם נטל האחזקה החימושית, רוכזו בראש ובראשונה בידי של מפקד

הפלוגה. בשל כך, מפקדי הפלוגות בחטיבה 7, כמו ביתר חטיבות השריון הסדירות, ראו בתקופת התעסוקה המבצעית בלבנון מבחן עילאי, והתכוננו אליו בכובד ראש ובהקפדה יתרה.

ברמה הטקטית, שדות הלחימה בלבנון, חישלו וטיפחו דור לוחמים שהתנסה שם לאורך תקופות שהייה ממושכות, במבחן לחימה מאתגר. הניסיון הזה נחשב כיום מסד משותף למפקדי צה"ל הבכירים ביבשה, באוויר ובים.

ברמה האסטרטגית, הלחימה בלבנון שנוהלה מצד האויב בעיקר על-ידי כוחות חזבאללה, בתמיכה סורית ואיראנית, שימשה לסורים חזית אלטרנטיבית לחזית רמת הגולן, בה נשמרה יציבות ביטחונית מאז הסכם הפרדת הכוחות בתום מלחמת יום הכיפורים. להערכתך, היענותם הנכונה והאפקטיבית של צה"ל ולוחמיו לאתגר הלחימה בלבנון, תרמו תרומה מכרעת להרחקת המלחמה בחזית הסורית.



ייחידת גולן, פלוגת השריון שהביאה להישגים מבצעיים חסרי תקדים בשנים 1995-1994 בלבנון



לא התנסה צבא מצרים בלחימה ממשית ולא עבר את הטרינספורמציה הנדרשת להתאמתו לדפוסי הלחימה החדשים, כנגד כוחות חתרניים דוגמת דאע"ש.

צה"ל לעומת זאת, בעיקר בשנות הלחימה בדרום לבנון, נדרש להשתנות ולהשתכללות ללא הרף. בהיבט זה, לדור לוחמי רצועת הביטחון תרומה עילאית להפיכת צה"ל לכוח צבאי רלבנטי ביחס לאתגרי שדה הקרב החדשים.

המאמץ לבניית רוח הלחימה כמבחן השעה

בשנים המתוארות בספר, נדרש הפיקוד הקרבי בצה"ל להתמודדות גוברת במאמץ לכינון רוח הלחימה. היו אלה שנות אוסלו הראשונות, באווירה עולמית שראתה בקץ המלחמה הקרה באירופה את קץ עידן המלחמות. באווירה זו עמדה המנהיגות המעצבת של מפקדי הפלוגות באתגר מועצם, והתמודדה עמו בהצטיינות.

כך ראוי הספר להיקרא - ביטוי של דור שלא שירי תהילה עמד בגבורה מתמשכת באתגרים מורכבים ויכול להם.

בין מפקדי חטיבות החי"ר, כנטל המסיט את כוחות צה"ל מייעודם העיקרי להתכוננות למלחמה הבאה. אולם בעיניי הוא היה דווקא הזדמנות גדולה. הזדמנות להעמדת הפיקוד הזוטר והלוחמים בפני חיכוך אקטיבי, המצריך תכנון משימה, תדרוך, ביצוע תוך כדי עמידה במבחן קבלת החלטות וכמובן, מדי פעם, עמידה איתנה לנוכח אויב.

כך תפסו גם בצבא הבריטי את הפעילות המבצעית בבפסט כהזדמנות להקניית ניסיון מבצעי ללוחמים ולדרג הפיקוד הזוטר. תיאוריו של הכותב אכן מבטאים בעיניי את האופן בו נתפסה הפעילות בזירה הפלסטינית כאתגר מעשיר.

כיצד נתרם צה"ל מן החיכוך המבצעי המתמשך

מרבית לשאול לסיבת הקשיים המאתגרים את לחימת צבא מצרים נגד כוחות הג'יהאד האסלאמי במרחבי סיני. ב-2016 נהרגו 700 חיילים מצבא מצרים במהלך הלחימה. ההסבר המקצועי הישיר כרוך להבנתי בכך שמאז לחימתו נגד צה"ל באוקטובר 1973,

הלחימה נגד הטרור ביהודה שומרון ורצועת עזה

החל בפרוץ האנתפאדה הראשונה, נדרשו כוחות השריון להשתתפות רחבת היקף במאמץ הכולל של כוחות צה"ל ללחימה נגד הטרור והפרות הסדר בשטחי יהודה שומרון ורצועת עזה. הפעילות התאפיינה בעיקרה בדפוסי פעולה של כוחות חיל הרגלים, ותבעה מהשריונאים הסתגלות מלאה למגוון אתגרים חדש.

מפקדי שריון בכירים התלוננו כי הסטת השריונאים מפעילות צמודה לטנקים פוגעת ברמתם השריונאית. בתוך כך, מצאו עצמם נדרשים בחטיבות השריון הסדירות לא רק לשימור קפדני של רמת הביצוע של הלוחמים כצוותי טנקים, אלא גם למצוא בהשתתפות בפעילות בעלת האופי הרגלי הזדמנות לטיפוח כישורי הפיקוד והשדאות של לוחמיהם.

מבחינות רבות, דפוס הפעילות הנוסף העניק גיוון מבצעי, שהציל את השריונאים מן השגרה הסזיפית של הכוננות האפורה ברמת הגולן. השירות הנמשך ביהודה ושומרון, גם כיום, אכן נראה למפקדים בכירים רבים, גם



לחשוב מחוץ למחסנית

כיום נהוג לטעון 29 כדורים במחסנית, למרות שהכדורים נארזים בחבילות של 30 כדורים. הסיבה - קיבעון מחשבת. אותו יש לשנות



מבט אישי



סא"ל (מיל) אורי לוי, מנ"ד בעוצבת האש



רס"ן (מיל) איתמר כהן, סמנ"ד בעוצבת האש, מהנדס מכונות בחברת "אפיק"א

היא מנת הקרב, שתוכננה להזין חמישה חיילים למשך יממה - כאשר צוות טנק מנה חמישה לוחמים. רק לאחר חמישים שנה עודכנה אותה מנת קרב, כדי שתתאים לצוות טנק המונה ארבעה לוחמים. ברוב יחידות צה"ל, בין אם מצוידות ברוס"ר M-16 או תבור, נהוג לטעון 29 כדורים במחסנית. כל לוחם מכיר בעיניים עצמות

החשיבה הצבאית נוטה להיות מקובעת. אנו עדיין מצדיעים באותה תנועה שהתקבעה בתקופה בה אבירים חבשו קסדות, ואמירת השלום התבטאה בתנועת הרמת המסכה שחשפה את הפנים. בלשכת מפקדים עדיין מקובעת לקיר תיבת מתכת עם הכתובת "פניית למפקד", זכר לאותה תקופה עתיקה שקדמה לדוא"ל ולווטסאפ. דוגמה נוספת



לוחמי גדס"ר גבעתי באימון. פקודת הקבע לחייל, התרגולות, הכוננות האישית ופעולות רבות אחרות נלמדות בשיטת "חיקוי המפקד"

האחרון יש לשמור בכיס על־מנת שלא ליפול בשבי. לעומת זאת, בכל הפורומים שנבדקו² עלתה אותה טענה שחזרה על עצמה בניסוחים שונים: "תמיד טענתי 30 כדורים במחסנית ולא היו בעיות".

אם אכן מדובר בקיבועון מחשבתי, אין סיבה להתעקש. אם יש לכך השפעה במישור המבצעי ובמישור של המשאבים - כדאי לנו להתנהל מתוך ידע ולייעל את הדברים אף יותר.



קופסאת מילוי 30 כדור 5.56 מ"מ. ברוב יחידות צה"ל, בין אם מצוידות ברוס"ר M-16 או תבור, נהוג לטעון 29 כדורים במחסנית

כדורים במחסנית - טענות מול עובדות

בצבא ארצות־הברית המחסניות מגיעות ללוחמים טעונות ב־30 כדורים כל אחת. המחסניות מגיעות במארז אטום השומר עליהן מפני לחות ורטיבות, בלי שנוצר בלאי בקפיץ או בשפתיים של המחסנית.

השימוש במחסניות בצבא ארצות־הברית הוא רב־פעמי, ולראיה הלוחמים מצוידים בציוד לטעינת מחסניות. לאיתור תופעת בלאי השפתיים של המחסנית משתמשים במדיד Go/NoGo.

האם הקפיץ סובל משחיקה שעלולה לגרום למעצורים? התשובה היא שלילית, בשל האופן שבו תוכנן הקפיץ ויוצר. קפיץ שתוכנן ויוצר נכון מסוגל לעבוד מיליוני מחזורים, בהתאם לגמישות והעומס שתכנן היצרן. קפיץ המחסנית הוא קפיץ סלילי לולייני, ובו 14 כריכות. הקפיץ תוכנן כך שהעומס הסטטי לא משפיע על פעולתו, גם לא לאורך זמן רב, ואין כל סיבה שיקרוס תחת העומס בגבולות התכנון. לראייה ניתן להתבונן בקפיץ המכלול בנשק וקפיצים רבים נוספים

אם נהוג לטעון 29 כדורים במחסנית, מדוע ממשיכים לארוז את הכדורים בחבילות של 30 כדורים?

עידוד שאלות מתחכמות בסגנון "למה דווקא ככה?". המעבר צריך להיות תזכורת לתורפה של הקיבועון המחשבתי.

כדור אחד פחות - הסיבות

שיטוט בפורומים שונים מעלה בין היתר כמה התייחסויות של לוחמים ומפקדים בעלי ניסיון מבצעי מצבאות שונים, לשאלה כמה כדורים צריך לטעון במחסנית:

1. **מניעת בלאי המחסנית.** מחסנית האלומיניום תוכננה להיות חד־פעמית, אך בצה"ל, משיקולים תקציביים, נעשה בה שימוש רב־פעמי. לכן טעינה חוזרת של המחסנית הוא בניגוד לתכנון המקורי. כדי למנוע את בלאי המחסנית - טוענים אותה בכדור אחד פחות.
2. **הפחתת עומס מהקפיץ.** קפיץ המחסנית נוטה לבלאי, ולכן כדי למנוע את הבלאי שלו אנו טוענים את המחסנית ב־29 כדורים, דבר שאמור להפחית את העומס עליו.
3. **קושי בניעילת המחסנית.** כאשר המחסנית טעונה ב־30 כדורים, הכדור האחרון לוחץ על החלק התחתון של המכלול ויש קושי לנעול את המחסנית. מצב זה גורר מעצור ראשון - אי־הזנה.
4. **לחץ על שפתי המחסנית.** טעינת כדור אחד "מיותר" גורמת ללחץ נוסף על שפתי המחסנית.
5. **הזנה כפולה.** לחץ בתוך המחסנית. טעינת 30 כדורים במחסנית מגבירה את לחץ בתוך המחסנית. המצב הנ"ל גורר מעצור שני - הזנה כפולה.
6. **כדור אחרון בקנה.** באחד הפורומים¹ התבטא לוחם בהפרזה, וטען כי את הכדור

הרבה פעולות מתבצעות "על אוטומט" בלי שאנחנו נותנים את הדעת מדוע הן נעשות

את האופן שבו בודקים כוונות: אוחזים במחסנית ביד שמאל, לוחצים באמצעות בורה ימין על הכדורים ובהתאם לעומק הלחיצה יודעים אם המחסנית מלאה, כלומר חסר בה כדור אחד. בכל פעם שאנחנו טוענים מחסנית אנו משאירים כדור אחד בתוך



מחסנית STANAG או בשמה "מחסנית נאט"ו" המשמשת גם את לוחמי צה"ל

חבילת הקרטון שמכילה 30 כדורים. התוצאה היא שכדורים רבים נזרקים לפח האשפה, או חמור מכך נזרקים במטווח ובשטחי האימונים. עולה השאלה: אם נהוג לטעון 29 כדורים במחסנית, מדוע ממשיכים לארוז את הכדורים בחבילות של 30 כדורים? לדעתנו הסיבה היא קיבועון מחשבתי.

איך נוצר הקיבועון?

את יסודות החיילות אנחנו רוכשים בטירונות. פקודת הקבע לחייל, התרגולות, הכוונות האישית ופעולות רבות אחרות נלמדות בשיטת "חיקוי המפקד". זו כנראה הדרך היעילה ביותר להטמיע הרגלים בתוך פרק זמן קצר. כך נהגו מפקדים מאז ומעולם, ולראיה הציטוט המפורסם מספר שופטים בכניסה לבה"ד 1 "ממני תראו וכן תעשו".

מ"מ לא צריך לתת פקודה כדי להוריד את המחלקה למצב כריעה - הוא פשוט יורד למצב כריעה בעצמו ושאר המחלקה תחקה את תנועותיו בדממה ובמשמעת מבצעית. אך לשיטה הזו יש גם תורפה: הרבה פעולות מתבצעות "על אוטומט" בלי שאנחנו נותנים את הדעת מדוע הן נעשות. לקח הרבה זמן לעקור את תופעת הטרטורים בטירונות, כי כל מ"כ טרטור את חייליו כפי שטרטרו אותו. זה מה שהוא קיבל ממפקדיו וזה מה שהוא העביר הלאה.

ההצעה שלנו לעבור ל־30 כדורים אינה ניסיון לחתור תחת יסודות המשמעת המבצעית או לפגוע בסמכות המפקדים. אין כוונה לומר שכל פקודה שמקבלים ניתנת לערעור או



חיילי צה"ל במטווח. בגדס"ר חטיבה 551 השינוי כבר החל. המפקדים החליטו לאתגר את התפישה, לקחת יוזמה ולהתחיל להתאמן בצורה החדשה. הלוחמים מתרגלים לבדוק כוונות בבוהן שמאל. הסיבה - המחסניות שלהם טעונות ב־30 כדורים

המלצות וסיכום

לאחר כל אלה נותר רק להנחות את הלוחמים לטעון 30 כדורים במחסנית. הנחייה כזו תאלץ את המפקדים להתמודד עם קיבוען מחשבתי שרווח במשך עשרות שנים מחד גיסא, אבל תשפר את התכלית המבצעית ומשק התחמושת ייחנה מחיסכון דרמטי מאידך גיסא. התקציב שייחשך ישמש לרכישת מדידת לתקינות השפתיים של המחסנית, כפי שנהוג בצבאות מתקדמים אחרים.

אפשרות אחרת היא להתחיל לארוז את הכדורים באריות של 29 כדורים, אבל לאור הנתונים שהוצגו לעיל נראה ששינוי כזה יהיה טעות. מקרה המבחן של הוספת הכדור ה־30 למחסנית הוא לא רק הזדמנות לשיפור הקטלניות במישור המבצעי, וחיסכון משקי במישור המשאבי. הוספת הכדור ה־30 למחסנית היא שינוי שמזמין אותנו, המפקדים, לאתגר את המוסכמות והפעולות שהתרגלנו לעשות באופן אוטומטי, ולבחון את עצמנו - האם לא נקלענו לקיבוען מחשבתי של פעולות מבצעיות ומנהלתיות. פעולות שאנחנו מבצעים מדי יום בשגרה, באימונים ובלחימה.

יש לציין כי בגדס"ר חטיבה 551 השינוי כבר החל. המפקדים החליטו לאתגר את התפישה, לקחת יוזמה ולהתחיל להתאמן בצורה החדשה. הלוחמים מתרגלים לבדוק כוונות בבוהן שמאל. הסיבה - המחסניות שלהם טעונות ב־30 כדורים.

צוות המונה 20 חיילים יביא עימו לקרב 4 מחסניות נוספות. פלוגה המונה 4 צוותים תביא איתה לקרב 16 מחסניות נוספות, גדוד יביא לקרב 64 מחסניות נוספות (זהו בלי שספרנו את חפ"ק המג"ד והסמג"ד) וברמת החטיבה כבר מדובר ב־300 מחסניות נוספות בשדה הקרב - כל זה ללא עלות משקל ונפח.

- **מישור המשאבים.** תוספת של אותו כדור תוביל לחיסכון של אלפי כדורים בודדים, שכיום נותרים מיותרים בשטח או בתוך אריות הקרטון. אריזה שבאופן פרדוקסאלי כתוב עליה כי היא מכילה 30 כדורים.
- **המישור הבטיחותי.** בשל העובדה שלוחמים משתמשים רק ב־29 כדורים מתוך ה־30 שנמצאים בקרטון - כדורים רבים נזרקים לפח האשפה, או חמור מכך נזרקים במטווח ובשטחי האימונים.

הוספת הכדור ה־30 למחסנית

היא שינוי שמזמין אותנו, המפקדים, לאתגר את המוסכמות והפעולות שהתרגלנו לעשות באופן אוטומטי, ולבחון את עצמנו - האם לא נקלענו לקיבוען מחשבתי?

הקיימים ב־M-16 ובנשקים אחרים. קפיצים אלה עומדים במשך שנים רבות במצב מנוחה, במצב כיפוף או במצב מתח. זאת בהתאם לתפקיד שיעדו להם המתכנן והיצרן.

בנוסף, כל מי שהזדמן לו לפרק מחסנית לצורך ניקויה למסדר סמל, מכיר את חלק הפלסטיק הקיים בבסיס קפיץ המחסנית. מדובר במעצור מכני, שמטרתו למנוע מהקפיץ להגיע למצב של כניעה בחומר. בבדיקה שערכנו גילינו, כי כריכות הקפיץ נותרות אלסטיות גם כאשר המחסנית טעונה ב־30 כדורים. כלומר שגם בטעינה של 30 כדורים נשמרת גמישות הקפיץ, ואלמלא מבנה המחסנית היה מגביל זאת ניתן היה לטעון עוד 2 כדורים והקפיץ היה סופג זאת.

ראוי לציין, כי בטופס הניפוק עליו חותמים באפסנאות, המק"ט של מחסנית צה"לית תקנית הוא 113516500, והשם הרשמי של הפריט הוא: "מחסנית מתכת 30 כד' M-16".

29 מול 30 - למה זה משנה?

עולה השאלה - מדוע יש לשים דגש כה רב על הפרש של כדור אחד בודד במחסנית? להלן כמה סיבות:

- **המישור המבצעי.** כוונות לוחם חי"ר כוללת 6 מחסניות, שתי צולבות + מחסנית בודדת + מחסנית נותבים. טעינת המחסנית ב־30 כדורים תוסיף לכל לוחם 6 כדורים נוספים בשדה הקרב.



הדרגות בצה"ל

חלק ראשון

להחזיק, להתמצא", בארמית "אלף - ללמוד, ללמד", וכן באכדית ובאוגריתית. אלה המשמעויות העיקריות במקרא: 1. ללמוד, ללמד - "אם-אין אֶתָה שְׁמַע-לִי הַחֲכָשׁ וְאַאֲלֶכְךָ חֲכָמָה" (איוב ל"ג: 33) 2. מנהיג - "אֵלָה בְּנֵי-עֶשׂוֹ וְאֵלָה אֱלֹפִיָּהֶם הוּא אֱדוֹם" (בראשית ל"ו: 19). רד"ק מפרש "מלך בלא כתר" 3. מדריך - "וְאֶתָה אֲנֹשׁ כְּעֶרְכִּי אֱלֹפִי וּמְיֻדְעִי" (תהלים נ"ה: 14). רד"ק מפרש בין היתר "שהיה רבו ומלמדו" 4. בעל - "אֵל-תִּאֲמִינֵנוּ בְּרַעַל-אֵל-תִּבְטְחוּ בְּאֱלֹהֵי מִשְׁכַּבְתְּ חִיקְךָ שְׁמֹר פְּתֵי-פִיךָ" (מיכה ז: 5). הפירוש הזה הוא במילונים המדעיים בשל ההקשר שבפסוק, אף כי הפרשנים היהודים מפרשים "גדול, שר" 5. בקר - "בְּרוּךְ פְּרִי-בִטְנְךָ וּפְרֵי אֲדָמְתְּךָ וּפְרֵי בְהֵמְתְּךָ שֶׁגֵּר אֲלֶיךָ וְעִשְׂתָּרוֹת צֹאנְךָ" (דברים כ"ח: 4). רש"י אומר: "ולדות בקרך שהבהמה משגרת ממעיה" 6. המספר אלף - "אֲלֶפֶת לַמָּטָה אֲלֶפֶת לַמָּטָה לְכָל מְטוֹת יִשְׂרָאֵל תִּשְׁלַחוּ לְצִבָּא" (במדבר ל"א: 4). כל המשמעויות האלה הן נגזרות סמנטיות של המשמעות הבסיסית "ללמוד וללמד". בלשון חז"ל נוספה גם המשמעות של שם האות אלף. גם היא נגזרת של המשמעות הבסיסית. המשמעות הראשונית של האות היא "ראש של שור", על שם צורת האות בעברית הקדומה ובשפות הקרובות - פניקית וכנענית. בלשון חז"ל יש עוד תת-משמעות, נגזרת של משמעות מספר 3: תלמיד חכם גדול בתורה: "עמד רבי טרפון ונשקו על ראשו אמר לו רבי אלופי רבי בחכמה ואלופי בדרך ארץ" (מסכתות קטנות כלה א': 21). ייתכן כי הרחבה זו הייתה על סמך הפסוק: "וְאֶתָה אֲנֹשׁ כְּעֶרְכִּי אֱלֹפִי וּמְיֻדְעִי" (תהלים נ"ה: 14). בתלמוד הבבלי מוצאים פעמים "אלופים בתורה ובמצוות" (מסכת ברכות י"ז: 1). המילה הייתה חביבה על הפייטנים ועל סופרי ההשכלה, בייחוד אברהם מאפו ויוסף חיים ברנר. בעברית החדשה התווספה משמעות נוספת: champion, כגון אלוף עולם, אלוף אולימפי ועוד.

הצירוף המעניין ביותר החוצה את כל

גוריון את המילה "תרתן". הוא תיאר את המילה וציין שמשמעותה היא גנרל בצבא אשור. אחד מנימוקיו היה שהמילה קצרה וש אפשר להרכיב דרגות כגון סגן תרתן או רב תרתן. במכתב תשובה מ-24 באפריל 1949 דחה בן-גוריון את ההצעה בטענה שזהו כנראה שם פרטי - שכן כתוב במקור "תרתן" ולא "התרתן". חודשיים מאוחר יותר קבעו בן-גוריון והרמטכ"ל יעקב דורי את השם "אלוף" לדרגת הגנרל.

הראשון שהוענקה לו דרגת אלוף היה יואל מרכוס - איש מח"ל, קצין יהודי בצבא ארצות הברית, ממתנדבי חו"ל שבאו לאמן את היחידות הלוחמות בארגון ההגנה במלחמת העצמאות. הוא מונה למפקד חזית ירושלים ב-28 במאי 1948, זמן קצר לאחר הכרזת העצמאות ויום כיבוש העיר העתיקה, אז הוענקה לו דרגת אלוף. מרכוס נהרג שלושה שבועות מאוחר יותר במפקדתו באברגוש מכדור שנורה בטעות מרובה של אחד מחייליו.

השורש של המילה, אל"ף, נפוץ מאוד בעברית וביתר השפות השמיות. רק במקרא ובלשון חז"ל גם יחד יש לו שבע משמעויות שכולן נגזרות מן המשמעות הבסיסית של "ללמוד וללמד". משמעויות אלה נמצאות גם בשפות שמיות נוספות, כגון בערבית "אלף -

הראשון שהוענקה לו דרגת אלוף היה יואל מרכוס - איש מח"ל, קצין יהודי בצבא ארצות הברית, ממתנדבי חו"ל שבאו לאמן את היחידות הלוחמות בארגון ההגנה במלחמת העצמאות



ד"ר אשר שפיר, בלשן, עורך ומתרגם. מתמחה בלשון העברית ובסוציולוגיה של הלשון. חיבר את מדריך העריכה "ניסוח בעברית"

כל שמות הדרגות בצה"ל הם מילים עבריות. יש חמש מילים לדרגות בסיסיות ושלוש מהן נמצאות במקרא: אלוף, סגן, סרן. נוספות להן שתיים שאינן במקורות: סמל וטוראי - הבנויות על פי ה"טור" המקראי. חלק מן השמות נקבעו עוד לפני הקמת צה"ל במחתרות או במסגרות אחרות. בספרו "לשון נולדה, הלשון הצבאית העברית והתפתחותה" משנת 1992, כותב אברהם עקביא, חוקר תולדות התפתחות הלשון הצבאית: "זמן קצר לאחר הקמת המדינה נקבעו דרגות וסימני דרגות למשרתים בצה"ל. יש להניח כי יעקב דורי, הרמטכ"ל הראשון, היה פעיל בנדון. ביום 31 באוגוסט 1948, ניתנו לראשונה הדרגות". בחלק הראשון של מאמר זה נדון בשלוש דרגות הקצונה היסודיות: אלוף, סרן וסגן, ובחלק השני בשאר הדרגות: סמל, טוראי, נגד וחובל.

אלוף

דרגת האלוף נקבעה אחרונה מבין חמש הדרגות הבסיסיות. היו התלבטויות רבות והצעות למכביר. ב-1948, נעשו חיפושים קדחתניים לקבוע שמות עבריים לדרגות בצה"ל, שהוקם זמן קצר קודם לכן. לצורך כך היו חילופי מכתבים בין נשיא ועד הלשון העברית הפרופ' נ"ה טור-סיני לדוד בן-גוריון. האחרון פנה לטור-סיני בבקשה לסייע בקביעת מונח עברי לדרגת "גנרל". ב-17 באפריל 1948 הציע טור-סיני במכתב לבן-

תקופותיה של העברית הוא "אלוף נעורים". הצירוף מופיע פעמיים במקרא. מן הדרגה אלוף מצויות בצה"ל ההסתעפויות: רב אלוף, סגן אלוף, אלוף משנה, תת אלוף. דרגות רב אלוף וסגן אלוף נקבעו בסוף יולי 1948 עם שאר דרגות צה"ל. דרגת אלוף משנה נקבעה ב-1950, ואילו התת אלוף נקבע ביולי 1968 לאחר מלחמת ששת הימים.

עם הקמת צה"ל ועם קביעת הדרגות נקבעה המילה סרן בעבור הדרגה captain וממנה נגזרה הדרגה רב סרן

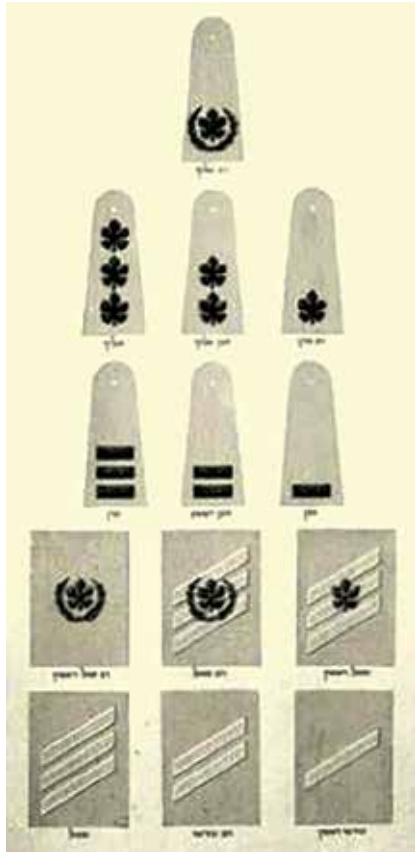
סרן
 גם המילה סרן היא מילה מקראית המופיעה רק בצורת רבים - סַרְנִים - בדרך כלל בצירוף "סַרְנֵי פִּלְשְׁתִּים" ומעט בצורה "הסרנים": "חֲמִשָּׁתַּי סַרְנֵי פִּלְשְׁתִּים וְכָל הַכְּנַעֲנִי וְהַצִּדְוִי וְהַחִזִּי יֵשֵׁב הַר הַלְבָּנוֹן מִהַר בְּעַל חֲמֹמֹן עַד לְבֹאֵי חֲמַת" (שופטים ג': 3). בפירושו של רש"י ל"סרני פלשתים" **בשמואל א'**, ו': 4, על סמך הנאמר ב**יהושע** ג': 13: "חמישה הם העזתי והאשדודי והאשקלוני הגתי והעקרוני", מפרש "הם עובדי כוכבים", כלומר זרים. במילים אחרות אלה היו שליטי הערים האלה, אולי נסיכים, אולי מושלים. לא מלכים, מפני שהוא מצייץ במקום אחר שלגת היה מלך, אכיש מלך גת. המילה נחשבת מילה פלשתית - היא איננה בשפות שמיות אחרות. נשאלת השאלה האם יכולים אנו לשייך את השפה הפלשתית שאין אנו מכירים, למשפחת שפות כלשהי. עלינו לברר מי היו הפלשתים. המקרא מגדיר אותם "ערלים" (**שמואל א'** י"ד: 6), ועוד ידוע כי באו מאי הים. אומר לנו הנביא עמוס (**עמוס** ט': 7), כי ה' העלה את הפלשתים מכפתור וכך אומרים גם ירמיה וצפניה. לכן יש להניח כי כפתור היא למעשה כרתים. בצבא דוד אנו מוצאים את "הכרתי והפלתי" (כגון **שמואל ב'** ט"ו: 18), שלדעת הפרופ' י' קוטשר אינם אלא "הכרתי והפלשתי" ועקב תהליך פונטי ידוע, ה"פלשתי" הפך ל"פלטני". אם כן הם הגיעו מאי הים ומאסיה הקטנה ולדעת קוטשר המילה סרן הייתה פלשתית או שאולה מאחת

משפות אסיה הקטנה. זאת בשל הימצאה של המילה ביוונית בצורה tyrannos במשמעות של "שליט". המשמעות המודרנית של "עריץ" נתקבלה מאוחר יותר. וחזרה לעברית שגם בה היא מופיעה בהקשר הפלשתי בלבד ואיננה כלל בלשון חז"ל. בפעמים אחדות שמופיעה המילה "סרן" עד המאה העשרים היא תמיד בצירוף "סרני פלשתים", חוץ מפעם אחת אצל אחד מראשוני סופרי ההשכלה ברוך לינדא, אשר כותב בספרו "ראשית לימודים א" משנת 1788: "סרנים ונשיאים קטנים אשר להם חלק קטן ממדינה למשול". עם הקמת צה"ל ועם קביעת הדרגות נקבעה המילה בעבור הדרגה captain וממנה נגזרה הדרגה רב סרן.

סגן
 המילה סגן מופיעה במקרא קרוב ל-20 פעמים, תמיד בצורת רבים: סַגְנִים. לכן יש בעיה עם הניקוד וההגייה של המילה ביחיד. בן-יהודה מנקד את המילה סַגְן, אבל כותב בהערה שהניקוד הזה הוא על פי ההתאמה לניקוד המילה בארמית סַגְן, ומצייץ עוד כי הפייטנים מנקדים את המילה סַגְן. הניקוד הזה בא לדעתי עקב החיבה הרבה של הפייטנים למשקל השמות הסגוליים: הַגָּה, פֶּגֶשׁ, דָּפֶק ועוד.

בניגוד לסרן, המילה איננה מילה עברית, אלא מילה שמית שאולה מן האכדית - šaknu, ופירושה מפקד או ממונה על עיר או מחוז כבוש. היא למעשה המילה העברית "סוכן" שחזרה אלינו בגרסה האכדית בצורת סגן. המילה "סוכן" נמצאת במקרא פעמים אחדות ומשמעותה בדרך כלל משרת. נדון בה בקרוב בפרק על סוכני מודיעין. המילה סגן נמצאת גם בארמית בצורה סַגְנָא. במקרא יש לה שתי משמעויות: א. ממונים אשורים או בבליים, למשל "לְבָשִׁי תְכֵלֶת פְּחוֹת וּסְגָנִים בְּחוּרֵי חֲמֹד כָּלֶם פְּרָשִׁים רִכְבֵּי סוּסִים" (**יהזקאל** כ"ג: 6). ב. שליטים ביהודה - נמצא רק

המילה סגן מופיעה במקרא קרוב ל-20 פעמים, תמיד בצורת רבים: סגנים



דרגות צה"ל בראשית דרכו

בספרי עזרא ונחמיה, כלומר בימי בית שני: "וְהַסְגָּנִים לֹא יַעֲדוּ אֶנְהָ הַלְכְּתֵי וּמָה אֲנִי עֹשֶׂה וְלַיהוּדִים וְלַכְּנָנִים וְלַחֲרִים וְלַסְגָּנִים וְלַיֹּאֲדָר עֹשֶׂה הַמְּלָאכָה עַד כֵּן לֹא הִגְדַּתִּי" (**נחמיה** ב': 16). בלשון חז"ל המילה קיבלה משמעות של משנה לכהן הגדול, סגן הכהנים: "רבי חנינא סגן הכהנים אומר" (מסכת אבות ג': 2). המילה הייתה נפוצה גם אצל הפייטנים, אך אין מוצאים אותה אחר כך עד למאה התשע עשרה. בשנות החמישים וביתר שאת בשנות השישים של המאה התשע עשרה החלה המילה להופיע בעיתונות של התקופה. בדרך כלל היה צורך בהסבר, בהיותה חדשה לקוראים: "האדון סגן המזכיר (וויצעקאנצלער) קרא לראשונה את המכתב בלחש" ("המליץ", מאי 1863). העורך של העיתון העברי שיצא לאור באודסה מצא לנחוץ לתרגם בסוגריים את סגן המזכיר ליידיש. אם כן המילה הייתה כמאה שנה במשמעות של משנה בלבד עד להקמת צה"ל. עם הקמת צה"ל המילה נקבעה בעבור הדרגה lieutenant ונקבעה גם דרגת המשנה סגן משנה.



ראו אור בהוצאת
מערכות



02624.ד.צ.

ISSN 0464-2147