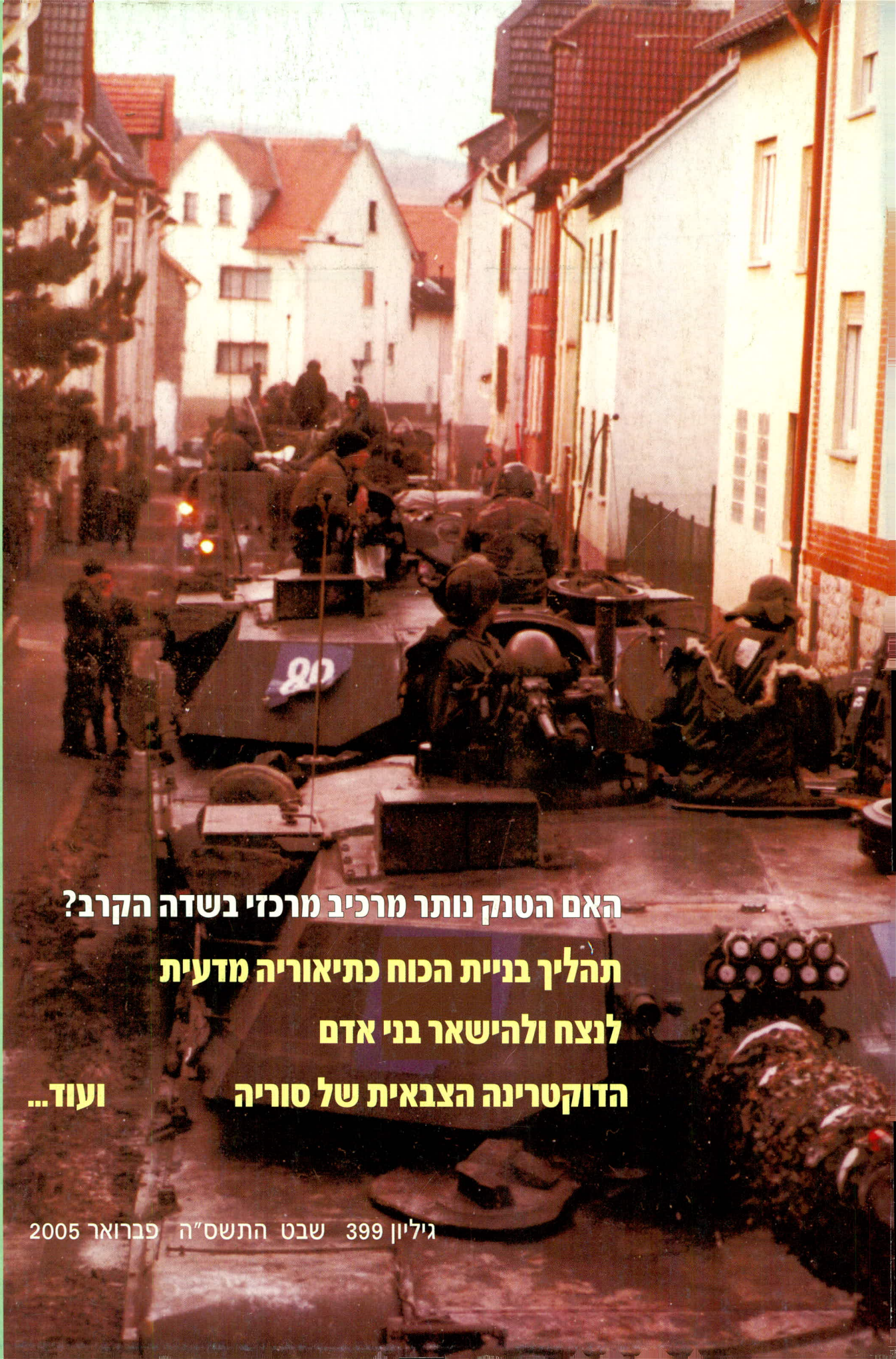


מבצע יואב



האם הטנק נותר מרכיב מרכזי בשדה הקרב?
תהליך בניית הכוח כתיאוריה מדעית
לנצח ולהישאר בני אדם
הדוקטרינה הצבאית של סוריה
ועוד...

גיליון 399 שבט התשס"ה פברואר 2005



תוכן העניינים

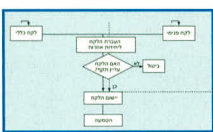


דבר העורך

4 תהליך בניין הכוח כתיאוריה מדעית - ואיך לצמצם את אפשרות הפרכתה במלחמה

סא"ל ד"ר מאיר פינקל

תקפותה של כל תורת לחימה חדשה ויכולותיו של כל אמצעי לחימה חדש הן בחזקת השערות - עד לרגע שבו מתקבלת ההחלטה לאמצעם ולהטמיעם. במקרים רבים הם הופכים מאותו הרגע ואילך למוסכמות, ואיש אינו מנסה להפריך אותן. הבעיה היא שהאויב עלול להפריכן - ובזמן הכי פחות נוח, בעת מלחמה. המסקנה: גם לאחר ההטמעה יש לראות בתקפותה של כל תורת לחימה ויכולותיו של כל אמצעי לחימה השערות, שצריכים לנסות להפריכן



8 כיצד להתגבר על מנהרות רפיח

סרן (מיל') תומר נווה



המאמר מציג מודל חדשני לניהול המלחמה נגד המנהרות ברפיח: במקום להתמקד במשחקי "חתול ועכבר" תת־קרקעיים, שקשה מאוד לנצח בהם, הוא קורא ליצור מציאות חדשה המביאה לידי ביטוי את יתרונותיו של צה"ל

16 לנצח ולהישאר בני אדם - להביס את הטרור, אבל לא בכל מחיר

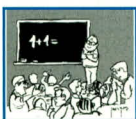
סא"ל גיא חזות



אם הניצחון על הטרור והכרעתו יושגו במחיר השחתתם של החברה הישראלית בכלל ושל לוחמי צה"ל בפרט, יהיה זה ניצחון בקרב אך הפסד במערכה. אני בטוח כי נוסף על עוצמתנו הפיזית יש בנו העוז והרוח להשיג ניצחון מוסרי שיביא לניצחון גם במערכה

20 אחריות המעשה וחוסר אחריות המחשבה

סא"ל ח'



המעשה צריך להיות סדור, מתודולוגי, הגיוני ואחראי, ואוי לו למפקד שלא נוהג כך, אולם תהליך החשיבה צריך להיות ההפך הגמור: "לא אחראי", נועז, אמיץ, ופורץ גבולות. רק כך נוכל להמשיך להיות צבא מנצח

23 האם הטנק נותר מרכיב מרכזי בשדה הקרב העתידי?

סגן דגן יוגב



בתקופה האחרונה התרבו התומכים בגישה שהטנק הוא נשק ארכאי וכי הגיע הזמן שיפנה את מקומו לאמצעי לחימה מודרניים דוגמת החימוש המונחה המדויק. המאמר הזה ינסה להוכיח את חשיבותו של התמרון היבשתי - ובתוכו הטנק כמוביל של המהלך הזה - גם בעידן של נשק מונחה מדויק ושל טכנולוגיות חלל מונחה מדויק ושל טכנולוגיות חלל

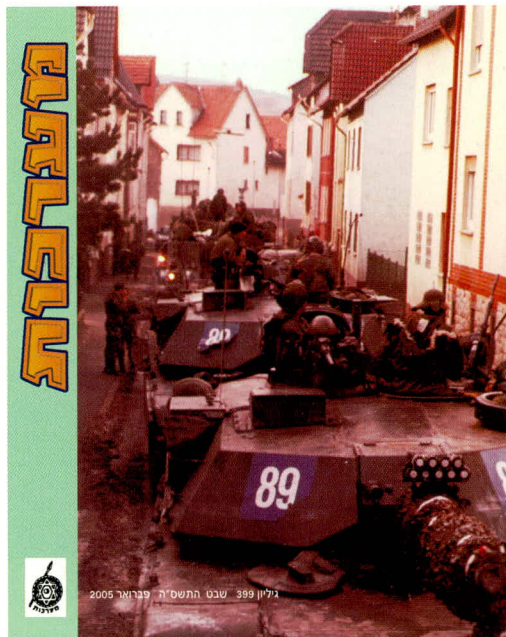
על בניין הכוח ועל מוסר

טוב לו, לתהליך בניין הכוח של צבא, שייעשה במידת הזהירות הראויה, המביאה בחשבון גם מידה מסוימת של אי־ודאות. הגורסים כך מאמינים שיש בכך להבטיח מידה קטנה יותר של הפתעה ביום מבחן, כשיתייצב הצבא למלחמה שתבניתה לא נצפתה מראש. השאלות המרכזיות הנבחנות בעת התוויית כיוונו של בניין הכוח עוסקות הן ביכולות היריב והן ביכולות שברשותנו. בנוגע לאויב עומדת תמיד השאלה אם הוא עדיין נוקט את הדוקטרינה המוכרת, או שחלו בה שינויים.

באשר לכוחותינו, אחת השאלות הכבדות נוגעת למקומו של הטנק בסדר הכוחות נוכח השינויים בעולם המלחמה. על השאלה הכללית של מתודת בניין הכוח ועל שאלות פרטניות יותר בתוכו תוכלו לקרוא בגיליון הזה. בניין נכון של הכוח אינו מבטיח את רוח הגייסות, שבלעדיה אי־אפשר לנצח. במדינה דמוקרטית כמו ישראל השאלה באיזו מידה הצבא רואה את התנהגותו כמוסרית ובאיזו מידה החברה האזרחית רואה אותו ככזה - היא שאלה מרכזית לרוח הגייסות. הנושא החשוב זה נידון בשנים האחרונות לא אחת מעל דפי מערכות, ואנו שבים ועוסקים בו.

קריאה מועילה
אפי מלצר

תמונת השער: טור טנקי "אברמס" נדחק ברחוב בעיירה באירופה



גיליון 399 שבט התשס"ה פברואר 2005



למה האחרונים תמיד בסוף? סא"ל יוסי סמטש	מבט אישי 68
המזרח התיכון בין ישן לחדש סא"ל (מיל) ד"ר ישראל בן דור	סיקורת ספרים 74
רובוטים בשדה הקרב - מציאות או חלום? רס"ן רפאל רבינוביץ	טכנולוגיה צבאית 81

מערכות

בית ההוצאה לאור של צה"ל נוסד 1939
גיליון 399, אדר א' התשס"ה, פברואר 2005

המפקד והעורך הראשי: סא"ל חגי גולן
העורך: אפי מלצר
עורך המשנה: יואב תדמור

עיצוב ועריכה גרפית: דפוס נייט בע"מ
קצינת הפקה: סגן פנינה רדאי
איורים: בוריס דיקרמן
תמונות: מערכות
בצוות המערכת: אביטל רגב-שושני

ISSN 0464-2147

המחיר: 12 ש"ח (כולל מע"מ)

דמי מנוי לשנה:

חיילים ועובדי מערכת הביטחון: 50 ש"ח, אזרחים 60 ש"ח

כתובת המערכת:

רח' אלוף מנדלר 3 ת"ד 7026, תל אביב 61070
טל' 03-5694344/5, פקס 03-5694343
טל' מטכ"ל 0302-4345

מחלקת מנויים:

משרד הביטחון - ההוצאה לאור, רח' החשמונאים 107,
תל אביב, טל' 03-5655951, פקס 03-5655994
הודפס בדפוס "מאירי" באמצעות ההוצאה לאור של
משרד הביטחון.

הדעות והתפיסות המובאות במאמרים מבטאות את דעתם האישית של הכותבים

30 **תוכנית חיל הרפואה למניעת תגובות קרב בצה"ל**
אל"ם ד"ר חיים קמבלר



חיל הרפואה גיבש "תוכנית חיסון" מפני תגובות קרב לצוותי הצלה שנחשפים למראות קשים בעת טיפול בקורבנות של טורו, של תאונות ושל אסונות. כעת מוצעת התוכנית הזאת לכל יחידות הצבא

36 **מדיניות הגרעין האיראנית: רציונל, יעדים ודרכי פעולה**
סרן ט'

בחלוף חצי יובל למהפכה האסלאמית מצויה כיום איראן באחת מתקופותיה הקשות ביותר - בין לחץ בין-לאומי סביב סוגיית הגרעין לבין נוכחות אמריקנית בכל גבולותיה, שהיא בעיניה איום קיומי פוטנציאלי. בתוך כך מוסיפה טהראן, ככל הנראה, לפתח ולקדם - תחת מעטה של תוכנית גרעין אזרחית רחבת היקף - תוכנית חשאית לפיתוח נשק גרעיני, המיועדת להקנות לה יכולת הרחטה ויכולת להקרין דימוי מעצמתי. תוכנית הגרעין הפכה מוקד לדיון סוער בתוך איראן, אך עיקרו של הדיון אינו עוסק כלל בשאלה אם לפתח נשק גרעיני, אלא כיצד יש לנהוג מול לחצי הקהילה הבין-לאומית כדי להשיג את הפצצה בדרך הטובה ביותר, ללא סכנה של בידוד מדיני ושל מהלך כוחני נגדה



40 **הדוקטרינה הצבאית של סוריה והאמצעים למימושה**
ברק רובינשטיין

בשיח הצה"לי קיימת כיום הדעה שלפיה סוריה תנסה במלחמה עתידית נגד ישראל לנהל מערכה אסימטרית. הגישה הזאת מספקת תיאור שטחי מאוד של המציאות. משטרו של כשאר אסד ממשיך לטפח דוקטרינה צבאית הדומה לזו של אביו. מכאן שסוריה מתכוונת להפעיל במלחמה את כל מרכיבי העוצמה שברשותה במשולב, חרף חולשותיהם הכולטות. שאיפתה, כבעבר, תהיה להביסנו במישור התודעתי, אך גם להפעיל כוח צבאי מסיבי, שיסיר מעליה את האיום ואף יאפשר לה הישגים טריטוריאליים



מדורים

צוות אזרחי מתחקר - האם חידוש מבורך? סא"ל (מיל) גיא רפאלי	מדור תגובה 48
תורת ההגנה לא כשלה סא"ל עדו	50
מעט ויקר או הרבה וזול ד"ר מוטי שפר	במה 62
כיצד יכול חיל השריון לשפר את המוטיווציה של משרתיו סא"ל (מיל) ד"ר עפר דורני	64

תהליך בניין הכוח כתיאוריה מדעית – ואיך לצמצם את אפשרות הפרכתה במלחמה

תקפותה של כל תורת לחימה חדשה ויכולותיו של כל אמצעי לחימה חדש הן בחזקת השערות – עד לרגע שבו מתקבלת ההחלטה לאמצעם ולהטמיעם. במקרים רבים הם הופכים מאותו הרגע ואילך למוסכמות, ואיש אינו מנסה להפריך אותן. הבעיה היא שהאויב עלול להפריכן – ובזמן הכי פחות נוח, בעת מלחמה. המסקנה: גם לאחר ההטמעה יש לראות בתקפותה של כל תורת לחימה ויכולותיו של כל אמצעי לחימה השערות, שצריכים לנסות להפריכן

סא"ל ד"ר מאיר פינקל

ניסיון לאישוש היא גם הלוגיקה של הפקת לקחים צבאיים, הקובעת שהלקח אינו עובדה אלא השערה.³ לכן אמורים המפקדים, העוסקים בהפקת הלקחים, לחפש עובדות המפריכות את הלקח ולא מאמתות אותו. עומד על כך גם דורון אלמוג בסיכום מאמר העוסק בכישלוננו של צה"ל להפיק את הלקחים הנכונים ממלחמת ששת הימים ובהשפעתו של הכישלון הזה על תוצאות מלחמת יום הכיפורים: "הבעייתיות שבהגדרת הלקח כמסקנה מהעבר וכהשערה ביחס לעתיד יוצרת קשיים בתהליכי העבודה

השוטפים. אחת הדרכים השכיחות של בני האדם לברוח מהאי-ודאות היום-יומית היא על-ידי אימוץ פעולה על-פי רשימות תיוג ופק"לים. לקחים אופרטיביים אסור שיהיו בבחינת רשימות קפואות של מסקנות חלוטות. בהיבט זה גם תהליך הפקת הלקחים ממלחמת ששת הימים וגם הלקחים עצמם נכון שייבחנו מחדש בכל נקודת זמן שנמצא לנכון, כדי שנדע אילו מהמסקנות הופרכו ואילו עדיין רלוונטיות".⁴

לכאורה נראית הלוגיקה הזאת הגיונית וישימה. במאמר הזה אני טוען כי מתודולוגיית האימונים וההדרכה הקיימת

"התשובות המתקבלות על שאלות בנושאי ארגון, ציוד ודוקטרינה מתבססות בדרך כלל על השאלות הנשאלות. במונח הזה, רוב הקצינים נכשלו במילוי אחריותם בכך שכשלו בשאלת השאלות הקשות" – ההיסטוריון הצבאי רוברט אלן דוטי על תהליך בניין הכוח הצרפתי לפני מלחמת העולם השנייה¹

בספרו "הפילוסופיה של המודיעין" טוען יצחק בן-ישראל,² כי המתודה

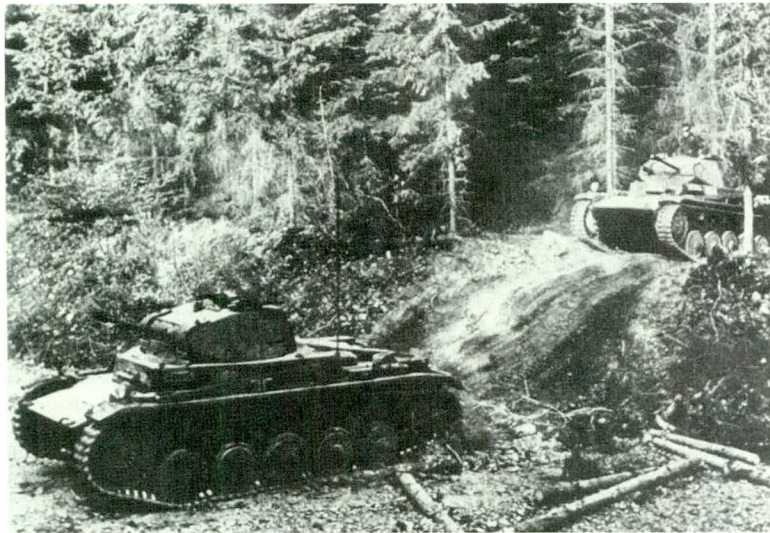
המדעית הביקורתית, שאותה פיתח הפילוסוף קרל פופר, ושעל פיה הניסוי המדעי לבחינת תיאוריה אמור לנסות להפריכה ולא לאוששה, היא המתודה המתאימה למודיעין. כך יש לנהוג בכל נושא שמאפיינו הבסיסי ביותר הוא אי-ודאות שמקורה במחסור במידע בהווה ובניסיון לחזות את העתיד. לוגיקה של ניסיון להפרכתה ולא של

תהליך בניין הכוח מאופיין באי-ודאות רבה, הנובעת מעצם עיסוקו הבסיסי בעתיד. אי-הוודאות הזאת מועצמת עקב שינויים גיאופוליטיים, כלכליים, טכנולוגיים ועוד וכן עקב ניסיונו של האויב להתנגד לו באמצעות תהליך בניין הכוח שלו

ראש ענף
באגף התכנון



פריצת הפנצרים דרך הארדנים ב־1940



ההנחה של הצרפתים לפני ההתקפה הגרמנית במאי 1940 הייתה כי הסבירות למעבר כוחות שריון גדולים בארדנים הינה נמוכה

מהתרחיש הזה אינו הנחות יציבות (כמו נתוני מרחב גיאוגרפי או גודל אוכלוסייה), אלא השערות לכל דבר. דוגמה להשערה שהופרכה היא ההנחה של צה"ל ושל חיל האוויר לפני מלחמת יום הכיפורים כי יאושר לחיל האוויר לבצע מתקפת מנע על סוללות טילי הקרקע־אוויר. בסופו של דבר החליטה ממשלת ישראל בבוקרו של יום המלחמה הראשון לסגת מקביעתה הנחרצת כי "לא יעלה על הדעת שלא נקדים לתקוף אם יהיה אפילו שמץ של חשד שהאויב עומד לתקוף". הסיבה להחלטה: חשש מתגובה אמריקנית נזעמת על כך שישראל הייתה זו שירתה את הירייה הראשונה.⁷

2. **הרמה הדוקטרינרית.** השערות ברמה הזאת עוסקות בחשיבותן של מערכות לחימה עיקריות בזמן ההתארגנות למעבר ממגננה למתקפה, בגודל הסד"כ הנדרש וכדומה. דוגמאות להשערות ברמה הזאת שהופרכו במלחמת יום הכיפורים הן ההשערה בדבר יכולתו של השריון להילחם לבדו, ללא סיועם של כוחות יבשה אחרים, וההשערה כי הלחימה הקרקעית תגובה כבר בשלב הראשון של המלחמה בסיוע אווירי ניכר. דוגמה אחרת היא ההנחה של הצרפתים לפני ההתקפה הגרמנית במאי 1940 כי הסבירות למעבר כוחות שריון גדולים בארדנים הינה נמוכה.

3. **הרמה הטכנולוגית.** בתחום הזה מדובר בהשערות הנוגעות לאפקטיביות של אמצעי הלחימה בשדה הקרב. ניתן לציין בקטגוריה הזאת את ה־ASDIC הבריטי. מדובר באמצעי לגילוי צוללות שעליו התבססה תורת הלחימה של הצוללות הבריטיות לפני מלחמת העולם השנייה, ואשר הוכח כבלתי יעיל עם פרוץ המלחמה. ראוי לציין כי גם אילו ניתן היה לבחון את היעילות של

בצה"ל, המתבססת על "פיתוח מתוך תחושת הצלחה", ואשר תרגיל מוצלח על פיה הוא כזה שנמדד לפי הצלחת המתורגל לממש את התורות ולהפעיל את אמצעי הלחימה, מעכבת את יישום הלוגיקה של הניסיון להפרכה בתהליך בניין הכוח. יתר על כן, המתודולוגיה הזאת גורמת לקיבוע תפיסות, תורות ודרכי שימוש באמצעי לחימה, אשר בבוא העת תופרך תקפותן – בשדה הקרב. לתיחומו של תהליך בניין הכוח יש כמה פרשנויות. לצורך המאמר אתייחס לזו הרחבה ביותר, המופיעה במילון למונחי צה"ל, ועל פיה תהליך בניין הכוח מתחיל בגיבוש תורת הביטחון והתפיסות המערכתיות להפעלת הכוח הצבאי ומסתיים ביישום התכנון.⁵

תהליך בניין הכוח מאופיין באי־ודאות רבה, הנובעת מעצם עיסוקו הבסיסי בעתיד. אי־הודאות הזאת מועצמת עקב שינויים גיאופוליטיים, כלכליים, טכנולוגיים ועוד וכן עקב ניסיונו של האויב להתנגד לו

באמצעות תהליך בניין הכוח שלו. בהיבט של אי־הודאות קיים דמיון בין תהליך בניין הכוח לבין ההערכה המודיעינית, מה גם שזה הראשון נשען במידה ניכרת על זה השני בתחומים רבים. תהליך בניין הכוח נשען גם על הפקת לקחים ממלחמות קודמות ועל ניסיונם של צבאות זרים.

בהיבטים רבים ניתן לדמות את תהליך בניין הכוח כולו לתיאוריה מדעית הבנויה מהשערות, אשר ניתן לבחון אותן בניסויים מתאימים. התיאוריה תישאר בתוקף עד להפרכתה בניסוי, ובמקרה שלנו, התוצר של תהליך בניין הכוח (תורות הלחימה, הפיקוד והשליטה, האימונים ואמצעי הלחימה) יהיה בתוקף עד שיופרך בלחימה. הבעיה היא, כמובן, שמחירו של ה"ניסוי" הוא אובדן חיי אדם וכל שאר התוצאות הקשות שיש למלחמה.

המאמר הזה מציע מתודולוגיה מתחום האימונים וההדרכה שתאפשר – תוך כדי התהליך של בניין הכוח – לבחון את ההשערות שעליהן נשען התהליך הזה ותצמצם את אי־הודאות בנוגע לתוקפו הכולל כתיאוריה, וזאת לפני המבחן הסופי, המלחמה. על התנפצות ההשערות שעליהן הסתמך התהליך של בניית הכוח הצרפתי לפני מלחמת העולם השנייה כותב דוטי: "ארבעה ימי לחימה, בין 12 ל־15 במאי 1940 גילו את החולשות ואת הטעויות בהכנת הצבא יותר מהר, יותר ברור ובאופן יותר כואב מאשר שני עשורים קודמים של בחינה ושל ניסוי".⁶

על אילו רמות של השערות מתבסס התהליך של בניית הכוח?

ניתן לזהות השערות בשלוש רמות עיקריות:

1. **רמת האסטרטגיה רבתי** – תרחיש הייחוס. חלק נכבד

כדי ניסיון להכשילם בכך. אין מפקד שאינו רוצה להצליח בתרגיל, ומכיוון שההצלחה נמדדת בעיקר על-פי איכות הביצוע של התורה הקיימת ועל-פי יכולתו של המפקד לעשות שימוש מיטבי באמצעי הלחימה העומדים לרשותו, הרי שקלושים הסיכויים שמבצע התרגיל ינסה לבחון את ההנחות בתחומים האלה ולערער עליהן. מפקדים אינם מעוניינים בדרך כלל לערער את ביטחונם העצמי של פקודיהם, כך שסביר להניח שמכני התרגילים בצבא אינם מציבים את המתורגלים במצבים שבהם יתברר כי תורת הלחימה או אמצעי הלחימה אינם יעילים.

מה הפתרון?

יש להקים מנגנון קבוע שתפקידו יהיה להפריך מוסכמות. המנגנון הזה צריך לקום מתוקף התפיסה המכירה בחשיבות הנושא, ועליו להיות טבוע בתורות האימונים וההדרכה.

1. לאחר הטמעה מוצלחת של תפיסה מבצעית או של אמצעי הלחימה או של לקח מבצעי, יש להחזירם ממעמד של מוסכמה למעמד של השערה. למשל, כשמטמיעים מערכת נשק חדשה בתרגילים, יש נטייה לאפשר לה לפעול בתנאים מיטביים כדי להבטיח את הצלחתה ולהביא לכך שמפעיליה יתנו בה אמון. אבל הדרך שיש לנקוט צריכה להיות אחרת: לאחר ההצטיידות בה יש להפעילה בתנאים קשים ביותר כדי לבחון כיצד כישלונה ישפיע על תוצאות הקרב כולו. מהלך כזה צריך להיעשות תוך הסברה ברורה של הגיונו כדי לא לפגוע בביטחונם העצמי של החיילים ושל המפקדים הזוטרים המפעילים את מערכת הנשק החדשה.

2. בתרגילים גדולים, דוגמת תרגילים פיקודיים ומטכ"ליים, יש לנסות להפריך תפיסות והנחות יסוד. מטרתם של תרגילים כאלה – בדרך כלל – אינה לתרגל מערכות נשק, אלא את חשיבת המפקדים. התרגילים

האלה אמורים להעמיד במבחן ההפרכה מערכי לחימה שלמים, תפיסות מבצעיות והנחות יסוד. מכיוון שמפקדי התרגילים מתקשים לפתח תנאים שיבחנו תקפות של תפיסות, של תורות ושל אמצעי לחימה בתרגילים שבהם נבחנים פקודיהם, הרי שתרגילים ואימונים מהסוג המצוין בסעיפים 1 ו-2 צריכים להתנהל על-ידי גוף חיצוני, שאינו נמצא בקשר פיקודי ישיר עם המתורגל.

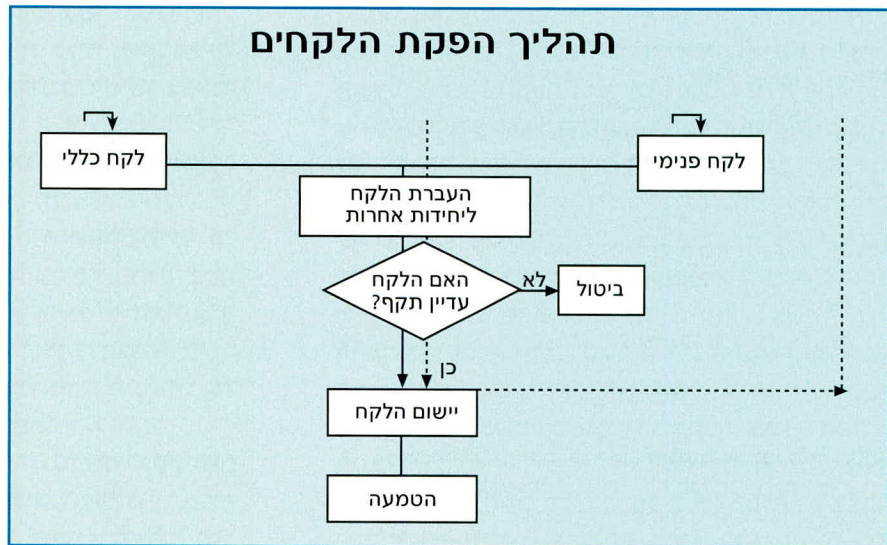
מה צריכים להיות מבחני ההפרכה?

לכאורה, מבחני ההפרכה הקשים ביותר הם אלה שצריכים

אמצעי הלחימה בניסויים בשדה עוד לפני ההצטיידות בו, הרי שקשה מאוד להעריך את משקלו האמיתי בתוך הסביבה המבצעית של שדה הקרב. דווקא בשלב שבו ניתן להעריך את תרומתו האמיתית, הוא עובר ממעמד של השערה למעמד של מוסכמה. עם זאת חשוב לציין שהשערות יכולות גם להיות מופרכות לכיוון החיובי, כמו ההצלחה הבלתי צפויה של הפעלת הטנקים הבריטיים בקרב קמברי ב-1917 או ההצלחה של הפעלת הגז על-ידי הגרמנים בקרב איפר ב-1915.

מדוע מסובך לבחון השערות כאלה?

כל השערה שעולה בתהליך בניית הכוח – כמו הצורך לפתח אמצעי לחימה חדש או לנסח לקח ממלחמה קודמת – נבחנת בדרך כלל לעומק עד שהיא מיושמת באופן מבצעי. לאמצעי לחימה עורכים ניסויים קפדניים בתנאים קשים, תפיסות מבצעיות נבחנות במעבדות קרב ובתרגילים, והנחות יסוד נבחנות על-ידי מומחי תוכן מקצועיים ובסימולציות. בתהליך הבשלת ההשערה היא מועדת באופן טבעי לפסילה. הבעיה מתחילה כאשר התפיסה המבצעית מאושרת או אמצעי הלחימה נרכש. במקרה כזה הם עוברים בעצם ממעמד של השערה למעמד של מוסכמה (או של עובדה בלתי מעורערת),



ובכך טמונה המכשלה העיקרית. כך, לדוגמה, בפרסום של אמ"ץ-תוה"ד "הפקת לקחים, יישומם והטמעתם"⁸⁹ מופיע בתרשים הזרימה העוסק בתהליך הפקת הלקחים שלב של בחינת תקפותו של הלקח לפני יישומו. שלב ההטמעה מופיע לאחר שלב היישום (ראו שרטוט), ולא מצוין כל תהליך של משוב לבחינה לאחר ההטמעה. הבעיה הבסיסית היא שהטמעת מרכיב דוקטרינרי או אמצעי לחימה דורשת גישה חיובית. הטמעה כזאת דורשת מאמץ המכוון באופן טבעי להצלחת ההטמעה ולא לערעור עליה או להכשלתה. ברור שלא ניתן לאמן מפקדים ולוחמים להשתמש במערכת נשק חדשה תוך

למוסכמות, ושראו לדעתי לבחון את השפעת הפרכתן על תורת הפעלת הכוח ועל בניין הכוח של צה"ל:

- ארה"ב תסייע ללא היסוס לישראל בהספקת ציוד צבאי.
- מערכות ה-GPS יפעלו תמיד כתקון.

מה יהיה תוצר ההפרכה?

התוצר הראשון הוא הטלת הספק במוסכמות, שתוצאתה היא חיסון התודעה מפני הפתעה. גם אם לא ניתן יהיה, מסיבות שונות, למצוא פתרון לבעיה שעליה מצביעה הפרכת ההשערה, הרי שהמודעות לה תביא לכך שכאשר ברגע המבחן תתעורר הבעיה באמת, לא יגרום הדבר להפתעה בסיסית, העלולה להביא להתמוטטות המערכת. התוצר השני הוא פיתוח פתרונות לבעיה שעליה הצביעה הפרכת ההשערה. הפתרון הזה יכול להיות תורתי, מבני, טכנולוגי ועוד.

חשוב לציין כי המתודה המוצעת אינה מבטיחה חיסון מפני הפתעות. אין ערובה לכך שזיהוי בעיה יביא בהכרח להפקת הלקחים הנכונים ולהפחתת גודלה של הבעיה. הדבר מותנה בגורמים נוספים, שהמרכזי שבהם, כנראה, הוא הפתיחות והמוכנות לבדוק מחדש תפיסות מוכרות, מוסכמות וותיקות.

הערות

1. Doughty, R.A., *The Seeds of Disaster: The Development of French Army Doctrine 1919-1939*, Archon Books, Connecticut, U.S.A., 1985, pp. 187
2. יצחק בן-ישראל, *הפילוסופיה של המודיעין*, משרד הביטחון - ההוצאה לאור, תל-אביב, 1999
3. יצחק בן-ישראל, "הלוגיקה של הפקת לקחים צבאיים", *מערכות* 305, 1986, עמ' 24-29
4. דורון אלמוג, "לקחי מלחמת ששת הימים כמשבר בהתפתחות תורת הלחימה", *מערכות* 354, 1997, עמ' 2-9
5. מטכ"ל אג"ם-תוה"ד, *המילון למונחי צה"ל*, 1998, עמ' 74
6. דוטי, עמ' 4
7. בנימין פלד, *ימים של חשבון*, מודן, תל-אביב, 2004, עמ' 372-373
8. אמ"ץ-תוה"ד, *הפקת לקחים, יישומם והטמעתם*, מסמך פנימי בצה"ל, ספטמבר 2003. לא הבאתי את כל התרשים, אלא רק את חלקו הרלוונטי, המראה כי לאחר שלב ההטמעה נפסק תהליך הבחינה של הלקח.
9. דו"ח *ועדת אגרנט*, 1975, עמ' 1,428-1,429
10. שם, עמ' 1415-1419
11. אהוד יונאי, *עליונות אווירית: סיפורו של חיל האוויר הישראלי*, כתר, ירושלים, 1995, עמ' 251
12. בנימין פלד, שם
13. באזיל לידל הארט, *אסטרטגיה של גישה עקיפה*, תל-אביב, מערכות, 1980, עמ' 317

להתמודד עם תורות הלחימה ועם אמצעי הלחימה של האויב, שעושים כל מאמץ כדי לנטרל את תורות הלחימה ואת אמצעי הלחימה של כוחותינו. הניסיון מראה כי למרות חשיבותם הגדולה של מבחני הפרכה כאלה, קשה מאוד לפתחם. הסיבות לכך הן רבות: חלקן הגדול נובע מבעיות בעבודת המודיעין, בעיקר מחסור בידע ואי-יכולת להתאים בין מידע שברשותנו על האויב לבין תפיסותיו. סיבות אחרות נובעות מבעיות בתהליך קבלת ההחלטות. כך, לדוגמה, אף שחיל השריון הכיר את טיל ה"סאגר" מדו"חות שכתב אמ"ן ב-1972⁹, לא תורגלו היחידות בהתמודדות עם הטיל, ואחדות מהן אף לא שמעו עליו.¹⁰ לחיל האוויר לא היו הנתונים הנדרשים על טיל הקרקע-אוויר מדגם SA-6, שנכנס לשירות הצבא הסורי כמה חודשים לפני המלחמה.¹¹

הצעתי למבחני הפרכה היא פשוטה ואינה מצריכה מודיעין. מבחן ההיסטוריה מראה כי תפיסות בסיסיות ומערכות לחימה עיקריות השתבשו לעיתים באופן קיצוני רק בגלל שינויים קלים בתנאים, שהיו אמורים לאפשר את מיצוין. אזכיר רק את ביטול האפשרות לתקוף את סוללות הטק"א בסוריה (מבצע דוגמן 5), שאליה התכוון חיל האוויר במשך שלוש שנים, ושעליה הייתה מבוססת תפיסה מבצעית שלמה. הביטול נבע בגלל עננות נמוכה מעל רמת-הגולן בבוקר 6 באוקטובר 1973.¹² במקרה הזה, גם אילו ניתן אישור מדיני לתקיפת מנע, אי-אפשר היה לבצעה. אינני מבקר כאן את תורת הלחימה של חיל האוויר, מתוך הנחה כי האמצעים שעמדו לרשותו באותה התקופה אכן חייבו שמיים בהירים, אלא רק מצביע על העובדה שאפשר היה לעורר את המתכננים לחשיבה מחודשת על לחימה ביבשה ללא סיוע אווירי, אילו התרחיש בתרגיל לפני המלחמה היה קובע שהוא מתנהל במזג אוויר הכולל עננות נמוכה.

ראוי לציין כי צבאות ידעו בעבר לשלב את מזג אוויר בתכנוניהם וכך הפכו אותו מנתון בנאלי למכשיר רב עוצמה. אין שום סיבה שלא לשלב אותו גם בעתיד בתכנונים האופרטיביים. דוגמה טובה לתכנון כזה היא מתקפת הפתע הגרמנית בארדנים בדצמבר 1944, שבוצעה בכוונה בתנאי מזג אוויר קשים של גשם וערפל כדי לנטרל את העליונות האווירית של בעלות הברית.¹³ מבחן ההפרכה אינו צריך אפוא להתבסס על נשק פלא המצוי בידי האויב או על ברית ערבית בלתי צפויה, אם כי גם אלה ייתכנו. תנאי מזג אוויר קשים, לחצים אמריקניים, עומס בצירי התנועה עקב תקיפת העורף - כל אחד מהגורמים האלה, שניתן להכלילם תחת הכותרת הקלאוזיבית "חיוך", ראוי לשמש נדבך במבחן ההפרכה. תורות האימונים וההדרכה צריכות לאפשר - ולדרוש - ערעור ובחינה מתמדת של "מוסכמות", שלמעשה הן השערות בלבד, בכל הרמות.

מבחני הפרכה קונקרטיים

להלן שתי דוגמאות להשערות, שנחשבות כיום



כיצד להתגבר על מנהרות רפיח

המאמר מציג מודל חדשני לניהול המלחמה נגד המנהרות ברפיח: במקום להתמקד במשחקי "חתול ועכבר" תת־קרקעיים, שקשה מאוד לנצח בהם, הוא קורא ליצור מציאות חדשה המביאה לידי ביטוי את יתרונותיו של צה"ל

סרן (מיל") תומר נווה

מבוא

המאמר הזה מציג מודל חדש לניהול הלחימה של צה"ל נגד ההברחות דרך המנהרות באזור רפיח. המודל מבוסס על תיאוריית "המהפכה בעניינים הצבאיים" (RMA) של צבא ארה"ב. בחרתי ברעיונות ה־RMA כבסיס לפיתוח המודל, שכן הם מביאים לידי ביטוי את היתרון היחסי שיש לצבא מערבי במלחמה קונוונציונלית. את הרעיונות האלה ניתן, לדעתי, להתאים לצורות לחימה שונות. עם זאת יש לזכור שאת רעיונות ה־RMA פיתחו האמריקנים כמענה לאילוצים אסטרטגיים ואופרטיביים של מעצמה, ולכן אימוץ הרעיונות האלה ללחימה טקטית בעימות נמוך עצימות חייב להיות סלקטיבי וחלקי.

המודל שמוצג להלן אינו בבחינת פתרון קסם. המנהרות הן מצד אחד תוצר של פעילות פלילית (הברחות), ומצד אחר הן קשורות באופן הדוק לעימות האסימטרי בינינו לבין הפלסטינים. בשל המוטיווציה הכפולה שיש לחופרי המנהרות – הפלילית והלאומנית – הופכת המלחמה בהם לקשה שבעתיים ולמורכבת מאוד. את הבעיה הזאת לא

ניתן לפתור בכלים צבאיים בלבד, אולם לניהול נכון של הלחימה הטקטית יש כיום השפעה רבה על רמת האסטרטגיה־רבתי ועל היכולת להפעיל כלים נוספים, המצויים בידי הקברניטים (כלים מדיניים וכו').¹ המנהרות הן חלק מתופעת ההברחות שהחלה להתפתח ברפיח מאז 1982 ותפסה תאוצה משמעותית מאז נסיגת צה"ל ב־1994. כניסת הרשות הפלסטינית לשטח לא רק שלא פגעה בתופעה, אלא ההפך: הרשות השתדלה

להשתלט עליהן למטרותיה ולמטרותיהם הפרטיות של בעלי הכוח שבה.² ככלל, ההברחות הן פעילות פלילית במהותה, שהעוסקים בה הם לרוב "בעלי מקצוע" הפועלים בכמה נתיבי הברחה או נמצאים בקשר עם מבריחים אחרים, במקרים רבים על בסיס משפחתי או על סמך היכרות מוקדמת. "המבנה הארגוני" הזה נשמר לאורך שנים, גם כשהחלו להבריח לא רק סחורות, אלא גם אמצעי לחימה ומבוקשים. שינוי חלקי במצב הזה התרחש ב־2001, כשארגוני הטרור החלו לעסוק בהברחות. בעקבות זאת חלה עלייה בהיקף ההברחות של אמצעי הלחימה ובסכומי הכסף המעורבים בפעילות הזאת.³

ההברחות הן פעילות פלילית במהותה, שהעוסקים בה הם לרוב "בעלי מקצוע" הפועלים בכמה נתיבי הברחה או נמצאים בקשר עם מבריחים אחרים, במקרים רבים על בסיס משפחתי

מאפייני המנהרות ודרך חפירתן

חפירת המנהרות נעשית באופן חשאי. תחילתה של כל מנהרה בחפירת פיר אנכי לעומק של כ־10–20 מטרים. החפירה מתחילה בצד הפלסטיני בתוך מבנה או במקום מסתור אחר. לאחר שהחופרים מגיעים לעומק הרצוי באמצעות הפיר האנכי, הם מתחילים לחפור את התוואי האופקי, שאורכו משתנה בהתאם למרחק הפיר מהגבול, אך לרוב נע בין 200 ל־300 מטרים. המנהרה הארוכה ביותר שהתגלתה הייתה באורך של 800 מטר. קוטר המנהרה נע בין 40 ל־90 ס"מ, ולאורכה נבנות תומכות עץ, ונמתחים קווי תאורה וקווי חשמל לכלי החפירה. כל מנהרה מצוידת בכננת לסילוק החול ולנשיאת האמל"ח. סופה של המנהרה (בצד המצרי) נפרץ במקום אקראי בקוטר מינימלי המאפשר הכנסת אמל"ח – בדרך כלל 20–30 ס"מ. החול מוסתר במבנה נטוש סמוך, או שהוא מוסע ברכב למקומות מרוחקים ומפוזר בשטחים שונים.

סטודנט לנימוצי ביטחון



פיר אנכי המוביל למנהרה



אמצעי הנגד שנקט צה"ל, כגון פיצוץ העומק והרחבת ציר "פילדלפי", הביאו לתגובת נגד: העמקת המנהרות והארכתן

גבעתי, כוחות הנדסה של אוגדת עזה ולעיתים גם יחידות מובחרות שונות. המגוון הרב של היחידות ושל הגורמים המעורבים בפעילות והעדר ההתמחות הספציפית בנושא המנהרות הביאו בראשית 2004 להקמתה של יחידת הנדסה שמתמחה בטיפול במנהרות.

הפעילות המצרית נגד ההברחות סובלת מאילוצים מובנים: מחד גיסא, על-פי הסכמי השלום, מחזיקים המצרים ברפיח המערבית כוחות שיטור בלבד, שאינם נהנים מהיכולות המבצעיות השונות הקיימות ביחידות הצבא המצרי. מאידך גיסא, הן האוכלוסייה המקומית והן הקצינים הזוטרים אוהדים את המאבק הפלסטיני ואינם מעוניינים להצטייר כמשתפי פעולה עם ישראל. השלטון המצרי מעוניין למנוע את ההברחות הן בשל ההיבט הפוליטי שלהן והן משום שהן כרוכות בהקמת מאגרי נשק בלתי חוקיים בסיני. המאגרים האלה יכולים לשמש את גורמי הטרור לא רק למלחמה בישראל אלא גם לשם פגיעה בשלטון המצרי.

הפעילות המצרית נגד ההברחות כוללת פעילות בט"ש רגלי לאורך קו הגבול כדי למנוע הברחות מעל הגבול. לעיתים חושפים המצרים פתחי מנהרות, ומדי פעם הם מסכלים הברחות נשק לתחומם. מדובר בנשק שתחנתו הסופית מיועדת להיות רצועת עזה. ככלל, נראה כי מידת הנכונות המצרית להילחם בהברחות הנשק מותנית בשיקולים מדיניים, וכי באחרונה יש שיפור של ממש במידת הנכונות הזאת.

שינויים במאפייני המנהרות בעקבות פעולות צה"ל

בטבלה 1 מתוארת התפתחות המנהרות בשבע השנים האחרונות. במהלך השנים 1997-2000 חשף צה"ל בין 7

מאז 2001 משתמשים החופרים בצידוד חפירה חשמלי כדי להגדיל את מהירות החפירה (עד כ-10 מטרים ביום). התוצאה: למרות פעילות אינטנסיבית של צה"ל לא השתנה באופן משמעותי משך הזמן הנדרש לחפירת מנהרה, והוא עומד על כחודשיים-שלושה. שיפוץ קטע שנפגע נמשך שבוע-שבועיים. ההברחות, המבוצעות לרוב בלילה, כוללות בעיקר תחמושת נק"ל, חנ"ם תקני, מטולים, טילים תקינים (בעיקר RPG וייתכן גם שטילי נ"מ), והן המקור העיקרי לאמל"ח מהסוג הזה ברצועה.⁴

פעילות צה"ל נגד המנהרות

בין 1997 ל-2000 הפעיל צה"ל מקדח קרקע לאיתור חללי המנהרות תוך הסתייעות בצידוד אופטי בסיסי. לאחר קבלת אינדיקציה ראשונית להימצאות מנהרה בוצע אימות על-ידי חפירה פיזית בקרקע באמצעות ציוד מכני הנדסי (צמ"ה). לאחר שהתגלתה מנהרה, נהגו

לאטום אותה בבטון (שלעיתים שימש אחר כך כגג של מנהרה נוספת), או שפוצצו אותה – אך לא לאורך כל התוואי. לכן נהגו הפלסטינים לעיתים קרובות לעקוף את המקומות שנחסמו ולחדש בדרך זו את הפעלת המנהרות. במקביל לפעילות הזאת ניסה צה"ל לבחון אמצעים נוספים, ובכללם ציוד סייסמולוגי מתקדם ומקדחי קרקע שונים. בעקבות כמה אירועים שבהם הוצפו מנהרות במי גשמים וקרסו נבחנו בצה"ל כמה פעמים יוזמות לחפירתה של תעלת מים שתגרום להצפת המנהרות.⁵

מאז סוף 2000 פועל צה"ל כדי למצוא אמצעים נוספים שיאפשרו לו לאתר מנהרות תוך מתן הגנה לכוחות המבצעים את מאמצי האיתור. בשנים 2001-2004 פעל צה"ל בשלושה אפיקים מרכזיים:

- מבצעי סריקה רגליים בסיוע שריון כדי לאתר את פתחי המנהרות וכדי להרחיב את ציר "פילדלפי".
- ביצוע פיצוצים תת-קרקעיים באזורים שבהם היה חשד להימצאות מנהרות בניסיון להביא לקריסתן. השיטה הזאת הייתה יעילה באופן מצומצם ולעומק של כמה מטרים בלבד. הפיצוצים הופסקו בראשית 2004 עקב עומק המנהרות (כ-20 מטרים מאז סוף 2003).
- בסוף 2002 החל צה"ל להקים את קיר השיגומים, המגן על הכוחות הפועלים בחלק המיושב בצפיפות של העיר רפיח (שהינו רק חלק קטן מכלל הגזרה). הקיר, שאורכו כשני ק"מ, מנע במקביל הברחות עיליות.

המלחמה במנהרות היא באחריותה של אוגדת עזה, המסתייעת לעיתים בגורמים נוספים. את הפעילות בשטח מבצעים בדרך כלל גדוד הסיור המדברי, גדוד הסיור של

ל-10 מנהרות בשנה. רובן הופעלו באזור המיושב של העיר רפיח, ועומקן נע בין 3 ל-6.5 מטרים. (במאי 1999 נחשפה מנהרה חריגה ביותר מבחינת מורכבותה, שנחפרה לעומק של 8.5 מטרים). מאז שנת 2001, בעקבות העלייה בביקוש לנשק ובפעילות צה"ל, חלה עלייה משמעותית במספר המנהרות שנחפרו, בעומקן ובאורכן. במהלך 2002 נחשפו 33 מנהרות, שעומקן המרבי הגיע לכ-15 מטרים, ואורך כל אחת מהן הגיע לכ-150 מטרים. בשנת 2003 נחשפו ונהרסו כ-40 מנהרות (ולהערכת צה"ל עוד כ-15 מנהרות המשיכו לפעול). האורך של כל אחת מהן הגיע לכ-800 מטרים, ועומקן - לכ-20 מטרים.

טבלה 1: השתכללות המנהרות מבחינת אורכן ועומקן

שנה	מספר המנהרות שנחשפו	אורך ממוצע	עומק ממוצע
1997	8	כ-100 מ'	4-6 מ'
1998	7	כ-100 מ'	5-7 מ'
1999	10	כ-100 מ'	5-9 מ'
2000	9	כ-120 מ'	5-8 מ'
2001	8	כ-150 מ'	6-10 מ'
2002	33	150-200 מ'	10-15 מ'
2003	40 (ועוד כ-15 פעילות)	500-800 מ'	12-20 מ'
2004	21 (ועוד כמה פעילות)	עד 800 מ'	15-23 מ'

במילים אחרות: פיצוץ העומק והריסת המבנים לאורך קו הגבול (כדי להרחיב את השטח החשוף של ציר "פילדלפי") הביאו במהירות להעמקת המנהרות ולהארכתן. מדובר בעומקים שאיתם מתקשה צה"ל להתמודד. נוסף על כך נוצרו "התאמות" גם במבנה המנהרות: מאחר שצה"ל אינו הורס את כל גוף המנהרה, נבנו מעקפים או פתחים חלופיים שאיפשרו למבריחים לחדש את הפעילות בכל מנהרה ימים ספורים לאחר פיצוץ.⁶

סיכום ביניים: הבעייתיות בפעילות נגד המנהרות

מהתיאור שהובא עד כה עולות הסיבות המרכזיות שבגללן מתקשה צה"ל להתמודד עם תופעת המנהרות:

- **הסיבה הכלכלית.** הביקוש ברצועה לסחורות המוברחות הולך וגדל, וכתוצאה מכך הולכים וגדלים הרווחים מהפעלת המנהרות. אפילו הרס המבנים (שבהם מוסתרים פתחי המנהרות) אינו מרתיע את התושבים, שכן תמורת כל בית שנהרס הם זוכים לקבל מבנה מגורים חדש - לעיתים מהרשות הפלסטינית ולעיתים מסוכנות הסעד של האו"ם, מארגוני הטרור או מתורמים אחרים.⁷
- **הסיבה המבצעית.** צה"ל נמצא במצב כמעט קבוע של תגובה ליוזמות פלסטיניות. לרוב הוא אינו מצליח

ליזום פעילות מקדימה ומחפש בדרך כלל הברחות שכבר בוצעו או מנהרות שכבר נחפרו. מדובר במעין משחק של "חתול ועכבר", המביא לשיפור מתמיד ביכולותיהם של המבריחים ויוצר עלויות (כלכליות ומבצעיות) הולכות וגדלות לצד הישראלי.⁸ כיום כבר מגיעות המנהרות לעומק שמקשה מאוד על צה"ל לחשוף אותן ולהרוס אותן, בעוד שזמן החפירה של כל מנהרה לא השתנה באופן מהותי.

- **הסיבה הציבורית.** הפעילות הישירה של צה"ל (הריסה מכוונת של בתים בשל צורך מבצעי) והפעילות העקיפה שלו (תנועת כוחות ופיצוץ העומק) גורמות להרס רב ומחריפות את המצוקה ואת השנאה בקרב האוכלוסייה הפלסטינית. כתוצאה מכך נגרם נזק אדיר הן לאמינותו של צה"ל והן למעמדה של ישראל בעולם. מדובר בנזקים הפוגעים ביכולתה של ישראל להשיג את מטרותיה האסטרטגיות.

התפתחות רעיונות ה-RMA

כפי שכבר צוין, רעיונות ה-RMA פותחו בארה"ב כדי לתת מענה לאילוצים שלה וליכולות האסטרטגיות שלה, ולכן אציין בקצרה רק חלק מהרעיונות האלה הרלוונטיים למודל שאני מציע. מדובר בראש ובראשונה במרכזיות המידע כתנאי להשגת עליונות בשדה הקרב, באופן הארגון וההפעלה של הכוח ובחוסר הסובלנות לפגיעה בחיי אדם.

- **עליונות במידע.** על-פי תפיסת ה-RMA, מי שיידע להשיג מידע מדויק יותר (באמצעות חישנים טובים יותר), לעבדו מהר יותר למידע הרלוונטי לכוחותיו ולהעביר אותו בזריזות רבה יותר לכוחות הלוחמים (באמצעות מערכות משולבות) - ישפר מאוד את סיכויו לנצח במלחמה על-ידי פיזור "ערפל הקרב". תחום המידע כולל אפוא רכיבים אחדים, שרק שילובם המוצלח יחד מאפשר להשיג עליונות.⁹ במקביל להשגת המידע חשוב מאוד למנוע מידע מהיריב - בראש ובראשונה באמצעות פגיעה במערכות המידע שלו או באמצעות השתלת מידע שגוי במערכתיו.

- **אופן הפעלת הכוחות.** שיפור הטכנולוגיות מאפשר לזהות את היריב ולפגוע בו ממרחקים הולכים וגדלים - עד כדי אובדן קו החזית המסורתית. נוסף על הממד המבצעי חלה התפתחות בהבנת חיוניותו של השינוי הארגוני. מבנה פיקוד לא מתאים והעדר תקשורת בין כלי הנשק השונים שנלחמים באותו אזור הם הגורמים העיקריים שמגבילים את ניצול מלוא הפוטנציאל של הנשק שקיים כבר היום.¹⁰

- **חוסר סובלנות לפגיעה בחיי אדם.** ה-RMA מביא לידי ביטוי את חוסר הסובלנות שקיים כיום במערב לאובדן חיי אדם - ובמיוחד לפגיעה באוכלוסייה בלתי לוחמת. מכאן הדרישה לנשק מדויק, למערכות לחימה אוטונומיות (שמצמצמות מאוד את חשיפת החיילים לסכנות) ולנשק אל-הרג.¹¹ מדובר בנושא שחשוב מאוד לישראל לא רק בשל גישות העצומה

לחיי חייליה, אלא משום שהעולם דורש ממנה להימנע מפגיעה באוכלוסייה הפלסטינית הבלתי לוחמת. מדובר אפוא בנושא שקובע את מעמדה של ישראל בדעת הקהל העולמית ובכך גם את הישגיה המדיניים.

מבנה המודל

המודל הטקטי-אופרטיבי שאני מציע מורכב משלושה נדבכים, שרק שילוב של שלושתם יחולל את המהפך באופן ההתמודדות בהברחות: הסתכלות שונה על מרחב הפעולה ועל עקרונות הפעלת הכוח (שינוי תפיסת), שינוי המבנה הארגוני ושינוי דרכי הפעילות.

השינוי התפיסתי

השינוי התפיסתי נוגע לשלושה היבטים: מימוש היתרון היחסי של צה"ל, הגדרה מחדש של מטרות הפעולות הטקטיות והרחבת מרחב העימות.

ראשית, על צה"ל לנצל את יתרונו היחסי ולהפוך מגורם מגיב לגורם יוזם, שמאלץ את היריב שמולו (גורמי טרור ומבריחים) לעבור למצב של מגננה ושל תגובה. לכאורה יתרונות המבריח הם מכריעים בכמה תחומים, אולם כפי שניתן לראות בטבלה 2, ניתן למצוא מענה ליתרונות האלה.

טבלה 2: יתרונות המבריחים והמענה האפשרי של צה"ל

תחום	יתרון המבריח	המענה של צה"ל
יזומה	חופר את המנהרה	התמקדות במרכיבים אחרים: סיכול המבריחים ולא המנהרות
ידע	ניסיון מצטבר של שנים	שימוש בטכנולוגיות לאיסוף מידע ולעיבודו ומבנה ארגוני המשמר את הידע
גמישות	בוחר את המיקום ואת המועד של ההברחה	יזומה במגוון של דרכי פעולה עקיפות, כגון מעצרים וסיכולים של המבריחים עצמם
מודיעין	מכיר את שגרת צה"ל ומזהה את ההכנות לפעולה	פעילות בחתימה נמוכה, ממרחק או באמצעות צד שלישי
נחישות	חוסר ברירה של האוכלוסייה	התמודדות ישירה עם המבריחים ולא עם האוכלוסייה, שימוש בכלים לא צבאיים, הסתת האוכלוסייה נגד המבריחים

למבריחים כמה יתרונות בולטים בהתמודדות שלהם עם צה"ל:

- **יזומה.** המבריח (חופר המנהרה) הוא היוזם.
- **ידע.** המבריחים המקצועיים הם בעל ידע מצטבר של

שנים רבות.

- **גמישות.** המבריחים יכולים לשנות את מאפייני פעילותם, למשל את מיקום המנהרה ואת מועד ביצוע ההברחה.

- **מודיעין.** המבריחים מכירים היטב את פני השטח, את שגרת הפעילות של כוחותינו וכן זוכים לאזהרות מתצפיתנים לפני כניסת כוחותינו.

- **נחישות.** המצב הכלכלי והשלטוני אינו משאיר לרוב האוכלוסייה אופציות תעסוקתיות רבות, כך שלמעשה אין לתושבים מה להפסיד. יתר על כן, כפי שכבר צוין, לעיתים האובדן וההרס כתוצאה מפעילות צה"ל נגד המנהרות מביאים להם רווח שנוסף על רווחי ההברחות. מדובר ברווחים במישור האסטרטגי (אדהה בדעת הקהל העולמית) ובמישור האישי (תרומות ופיצויים).

למרות היתרונות האלה של המבריחים יש ביכולתו של צה"ל לסכל את פעילותם באמצעות ניצול יתרונותיו, שלרבים מהם אין למבריחים תשובה: היכולת לאסוף מודיעין באמצעים אלקטרוניים ואלקטרו-אופטיים שאינם גלויים למבריחים והיכולת לפעול בהיקפים שונים ובמקומות שונים – לעיתים קרובות בהפתעה מוחלטת. דוגמה לכך היא הסיכולים הממוקדים.

כפי שניתן לראות בטבלה 2, ניתוח בסיסי של יתרונותיו היחסיים של כל צד מאפשר לנו להבין כמה עובדות יסוד בנוגע לדרך הלחימה המועדפת מבחינתו של צה"ל:

- הגברת השימוש באמצעים אלקטרוניים ואופטיים לחישה ולזיהוי מרחוק.
 - פעילות בחתימה נמוכה ובאמצעות צד שלישי.
 - צמצום מרכזיותה של הלחימה התת-קרקעית, שבמסגרתה מחפש צה"ל מנהרות שכבר נחפרו, והתמקדות בפעילות נרחבת ויזומה נגד המבריחים (תוך כדי המשך הפגיעה במנהרות קיימות).
- המישור השני שבו על צה"ל לשנות את שיטת העבודה שלו הוא בהגדרת יעדי הפעילות הטקטית כדי לשפר את אפקטיביות הפעולה. נטרול המבריחים (באמצעות מעצר, סיכול או הרתעה), ובעיקר את המקצועיים שבהם, יביא לירידה משמעותית בהיקף ההברחות – הרבה יותר מאשר חשיפת מנהרה, שיוצרת עיכוב ואובדן הכנסה חלקיים בלבד. השינוי הזה יאפשר לצה"ל גם להביא לידי ביטוי בצורה טובה יותר את יתרונו היחסי.

המישור השלישי שבו נדרש שינוי תפיסתי הוא הבנת מרחב הלחימה עצמו. על צה"ל להרחיב את מרחב העימות כך שיכלול באופן ישיר את השטח מאל-עריש ועד חאן-יונס. כך יוכל צה"ל לנצל טוב יותר את יכולותיו לאסוף מודיעין ממרחק, לצמצם את הפגיעות באזרחים ובחיילים (בשל פעילות באזורים המאוכלסים בדלילות) ולהשיג פרק זמן רב יותר לרכישת מטרות ולסיכול – כפי שמוסבר בטבלה 3.

שלב הברחה	מרחב הסיכול	אמצעי הסיכול
הזמנת האמל"ח	גבול מצרים ומעבר רפיח	שיתוף פעולה עם מדינות זרות ובעיקר עם מצרים
הבאת האמל"ח לגבול	אל-עריש-רפיח המצרית	זהוי המבריחים בעזרת אמצעי איסוף ושיתוף פעולה עם המצרים לביצוע מעצרים
ביצוע הברחה	ציר "פילדלפי"	איתור מנהרות ופגיעה מרחוק בחופרים
שליחת האמל"ח לצפון הרצועה	רפיח-חאן-יונס	מעצר רכב המבריחים או השמדתו

מבנה הצוות

- ראש צוות.
- מכלול המודיעין:
 - מומחה לאיסוף טכנולוגי.
 - מומחה לאיסוף חוזי, שירכז את העבודה מול כלל גורמי החוזי: מהאוויר ומהקרקע.
 - מומחה לאיסוף יומינ"ט, שיחקור עצורים ויכוון את סוכנויות היומינ"ט.
- המכלול המבצעי:
 - מומחה לפעילות עם הכוחות. תפקידו יהיה להמליץ על אופן הפעלת הכוחות, לתדרך אותם וליצור מערך ידע מלא הרלוונטי לכוחות בשטח, ובכלל זה תחקור מבצעים ויצירת זיכרון ארגוני לכוח המבצעי. המומחה הזה יפעיל עוזר שיהיה חלק אורגני מהיחידות שיפעלו בשטח.
 - מומחה לפיתוח אמל"ח ואמצעים טכנולוגיים, שירכז את כלל העבודה מול היחידות העוסקות בפיתוח של אמל"ח ושל אמצעים לאיסוף מודיעין ולעיבודו.
 - אחראי לשיתוף פעולה ולתיאום עם כוחות זרים – במיוחד עם מצרים. הוא יהיה בקשר רצוף עם גורמים מצריים, כולל ביקורים שוטפים בשטח המצרי ואירוח נציגים מצרים.
 - מומחה למלחמת מידע וללוחמה פסיכולוגית, שנוסף על פיתוח לוחמה פסיכולוגית יהיה אחראי על פיתוח התרבות הארגונית של הצוות. המומחה הזה יפעיל גם עוזר למחשבים, שיהיה אחראי על כלל צורכי המחשוב של הצוות ושל הכוחות שמולם פועל הצוות (כדי להבטיח את יכולתם לקבל את כלל המידע באופן אחיד). עוזר נוסף יעסוק באיסוף מידע גלוי לצורכי הצוות (למשל מהעיתונות) וכן בתיעוד ובהפקת לקחים.

שינוי דרכי הפעילות

על מנת להתאים את רעיונות ה-RMA ללחימה במנהרות עלינו להתחשב בשני אילוצים:

- "המטרות" הן בני אדם, לעיתים בתוך קהל, ולא צבירי רק"ם, ולכן קשה יותר לזהותן.
- האיום הנשקף לנו אינו מיכולת הפגיעה של היריב (מרכיב האש), אלא מעצם פעילותו (מרכיב התמרון).

אמצעי האיסוף

עלינו לפתח את אמצעי האיסוף כך שיאפשרו לנו להשיג מידע ולרכוש מטרות אדם. מדובר בחישנים מכמה קבוצות, שישלימו אלה את אלה:

- חישנים סייסמיים:** עלינו ליצור מערך של חישנים סייסמיים שיאפשרו לאתר מנהרות עוד בשלב חפירתן. לצורך זה יש לשפר את הטכנולוגיות הקיימות כיום¹² וכן לשקול שינוי בפעילות של צה"ל באזור כדי למנוע הפרעות אקוסטיות.

שינוי המבנה הארגוני

כדי להביא לניצול מיטבי של האמצעים הטכנולוגיים העומדים לרשותו על צה"ל ליצור צוות ייעודי שיתמחה במלחמה בהברחות ושיתפקידו יהיה לרכז את כלל הפעילות הנוגעת לתחום המנהרות – החל מבניית תמונת המודיעין, דרך הכוונת ההפעלה של הכוחות וכלה בתיעוד, בהפקת לקחים ובהצגה הנושא למקבלי החלטות. כדי שיוכל לבצע את מגוון הפעולות הנדרשות על הצוות להיות ברמה הפיקודית. כך יוכל לסנכרן בצורה טובה הן גורמים שפועלים ברמה המטכ"לית (מקבלי החלטות, אמצעי מודיעין ופיתוח אמל"ח) והן גורמים טקטיים הפועלים בשטח.

הצוות יכלול אנשים שצמחו ועבדו במגננונים שונים ובדיסציפלינות שונות, ובהם אזרחים, כדי לשפר את שיתוף הפעולה עם הגורמים שמעליו ומתחתיו וכדי לאפשר קליטת רעיונות חדשים ושיטות עבודה שונות. הצוות יורכב למעשה משני מעגלים: האחד – שבעה-שמונה מומחים, שיהיו לב הצוות, וסביבם יהיו עוד כ-10 עוזרים, שיסייעו להם בעבודתם. המבנה הזה יאפשר מחד גיסא צוות מספיק גדול לביצוע כלל המשימות המוטלות עליו, ומאידך גיסא הוא יהיה מספיק קטן כדי לאפשר עבודה משותפת וסיעור מוחות. כל אחד מהמומחים יוכר כ"מוקד ידע" ויקבל תנאי עבודה שיאפשרו לו לבצע את תפקידו במשך כמה שנים (לכל הפחות ארבע שנים) כדי לשפר באופן משמעותי את התמקצעותו. לעומת זאת חשוב שצוות העוזרים יורכב מאנשים מנוסים בהתמחותם הכללית, אך שיתחלפו בתדירות גבוהה יותר (כל שנתיים-שלוש). על-ידי כך יישמרו רעננות הצוות ויכולתו לקלוט ולהציג רעיונות חדשים.

חיילים חושפים פתח של מנהרה



בכל הנוגע למנהרות האיום עלינו אינו מיכולת הפגיעה של היריב (מרכיב האש), אלא מעצם פעילותו (מרכיב התמרון)

● **הישנים אופטרונים ואלקטרוניים.** יש לפתח מערך איסוף חזותי, שיאפשר לרכוש מידע במרחב הפתוח המצרי, שבו נמצאים דרכי הגישה ופתחי המנהרות, ויסייע לאסוף מידע על המבריחים בכל המרחב. מערך האיסוף הזה יכלול מצלמות על גבי תרנים, מזל"טים (מסוגים שונים), בלוני תצפית וגיחות צילום שיצוידו במגוון רחב של אמצעי צילום וחישה הקיימים כיום: מצלמות SAAR בעלות ממשק ממוחשב, שיזהו שינויים בקרקע, מצלמות יום ולילה וציינים לסימון מטרת רלוונטיות.¹³ כמו כן יש לפעול לאימוץ טכנולוגיות חזותיות שונות הקיימות בעולם, דוגמת החישה ההיפר-ספקטרלית, שתאפשר לאתר שינויים בקרקע, הוצאת אדמה מסוג שונה ועצמים אחרים או "חתימה" האופיינית לאדם מסוים.

● **איסוף אלקטרוני.** השימוש הנרחב בטכנולוגיות אלקטרוניות מתקדמות פותח בפנינו שטח נרחב לפעילות בתחום האיסוף המודיעיני. שיפור נוסף של הטכנולוגיות האלה יאפשר לאתר במדויק את המבריחים לצורכי סיכול ומעצר וכדי לגלות את מיקום המנהרות.

עליזות בידע

השינוי המשמעותי ביותר שיחוללו הצוות וצורת העבודה החדשה יהיה היכולת ליצור תמונה טובה לאורך זמן של "שדה הקרב", תוך יכולת לשתף במידע הזה באופן מיידי את כלל הגורמים – החל מהמ"פ בשטח ועד חוקרי אמ"ן בקריה. בשנים האחרונות חלו שינויים רבים בשטח: מבנים נהרסו, אנשים שינו את מקומות מגוריהם, וחלו שינויים מתחת לפני הקרקע ובדרך הפעולה של המבריחים. המצב הזה מחייב יכולת איסוף ועיבוד שתאפשר מעקב רציף אחרי השינויים האלה. המידע שייאסף חייב יהיה להיות זמין לכלל הגורמים באופן ישיר וממוחשב (כמובן תוך מגבלות חשיפה ומידור רלוונטיות) ויתרכז בכמה מישורים:

● **מיפוי של תת-הקרקע** – גם בעומקים שאינם "בשימוש" כיום. מדובר במידע חיוני לתכנון פעילות מבצעית ואמצעים טכנולוגיים שונים הקשורים בקרקע (גיאופונים או הצפות באמצעות תעלות).

● **איסוף ומיפוי של מידע תשתיתי במרחב של ציר "פילדלפי"** – על מנת להקים תשתית ידע שתתמוך במידע אחר שיגיע בעתיד או שמצוי בידנו כיום ואינו שמיש למטרות מבצעיות (למעצר או לסיכול).

● **איסוף מודיעין ייעודי על מבריחים, על סיענים, על ספקים ועל סוחרים בכל רצועת עזה וסיני כדי לאפשר מעקב מדויק אחריהם שיניב יכולות מבצעיות: מעצרים, סיכולים וחשיפת מנהרות.**

● **הכנסת מערכות מחשב ייעודיות.** יש להשתמש בחומרה ובתוכנה מתקדמות לעיבוד מידע ובמיוחד מידע גיאוגרפי. במקביל יש לאתר ולהכשיר כוח אדם שיוכל לנצל את היכולות האלה. כמו כן יש לאמץ התנהגות ארגונית המקדשת שקיפות ושיתוף במידע.

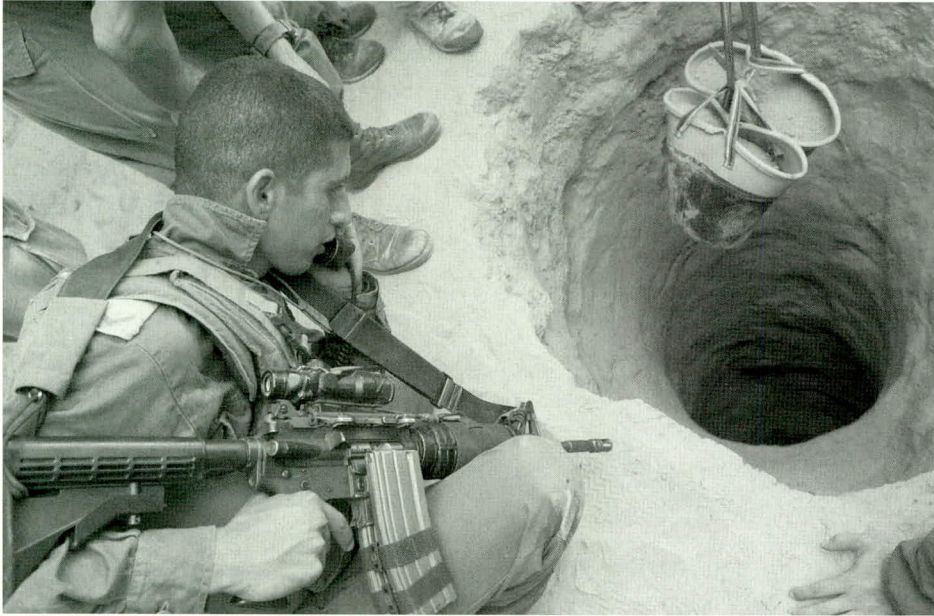
אופן הפעלת הכוחות

על מנת לשפר את יתרונו היחסי על צה"ל להגדיל באופן משמעותי את פעילותו בחתימה נמוכה. השינוי הזה ישלול מהמבריחים את ההתרעה לפני פעילות של כוחות צה"ל, יקשה עליהם לנוע (מחשש לפגיעה) ויצמצם את הפגיעות של חיילי צה"ל. יתר על כן, פעילות מוגברת בחתימה נמוכה תצמצם את הנזק הסביבתי (הרס הבתים) ותצמצם את הביקורת הציבורית – בארץ ובעולם – נגד פעילות צה"ל. אותה פעילות בחתימה נמוכה צריכה לבוא לידי ביטוי במגוון רחב של פעולות מבצעיות, שישלימו אלה את אלה:

● **שיתוף פעולה עם מדינות זרות, ובראשן מצרים, יאפשר ביצוע מעצרים ותפיסת הברחות טרם הגעתן לגבול ויביא לשיפור המודיעין שיתקבל. במסגרת הזאת על ישראל להסכים להכנסת יחידות איכותיות וייעודיות של צבא מצרים לאזור רפיח, תוך הקפדה על שיתוף פעולה הדוק בין הצדדים.¹⁴**

● **לוחמה פסיכולוגית.** יש לשפר באופן משמעותי את

פיר אנכי המוביל למנהרה



על צה"ל לרכוש רובוטים לטיפול מקיף במנהרות עצמן עם גילוי: סריקה, לקיחת דוגמאות קרקע, תיעוד, פיצוץ או סימון באמצעים שונים

השימוש בלוחמה פסיכולוגית כדי להגביר את החשש בקרב האוכלוסייה מתוצאות הפעילות של המבריחים (אובדן רכוש). בדרך הזאת ניתן אולי לדרבן את האוכלוסייה לפעול נגד המבריחים ובמקביל אולי גם להרתיע את "דור ההמשך" בקרב המבריחים.

- **אמצעים מכניים.** על צה"ל לרכוש רובוטים לטיפול מקיף במנהרות עצמן עם גילוי: סריקה, לקיחת דוגמאות קרקע, תיעוד, פיצוץ או סימון באמצעים שונים. נוסף על כך יש לבחון רכש של אמצעי חפירה תת-קרקעיים אוטונומיים הנשלטים מרחוק, ושאותם ניתן יהיה להחדיר לקרקע באזורים חשודים.

ביטוי את יתרונותיו של צה"ל. מדובר במודל חדשני, אך כדי להפיק ממנו את המרב יש ליישמו במלואו: גם לאמץ מספר רב של שיפורים טכנולוגיים בו זמנית וגם לשנות את התפיסה המבצעית ואת המבנה הארגוני התומך בפעילות הזאת. המודל נועד ליצור תהליך הדרגתי שבו צה"ל הופך לגורם היוזם, שמכתיב את התפתחות צורת הלחימה ומאלץ את המבריחים להגיב לשינויים האלה, שיקשו יותר ויותר על פעולתם. החובה ליישם את המודל במלואו ובאופן אחיד נועדה למנוע מהמבריחים את האפשרות להתאים את עצמם לשינויים "אבולוציוניים", כפי שהיה עד היום.¹⁶ יצירת מהפך באופי הלחימה יביא למשבר אצל היריב, יערער את יכולתו ובכך יפתח פתח להפעלת כלים נוספים, לא צבאיים.

למודל שהצגתי חשיבות כפולה: ראשית יש בו משום מתן מענה לבעיה שהולכת ומתרחבת באזורים נוספים ברצועת עזה. שנית, המודל עשוי לשמש בסיס לפיתוח מודלים דומים שאותם ניתן יהיה ליישם בתחומי לחימה נוספים דוגמת ירי טילי ה"קסאם", סיכול טרור המתאבדים וכו'. יצירת כמה צוותים נושאים שכאלה תאפשר ניצול טוב יותר של כוח האדם ושל הטכנולוגיות השונות שיפותחו.

כפי שכבר הודגש, המודל אינו בבחינת פתרון קסם צבאי לבעיה שתמיד תמשיך להתקיים – ההברחות. תעיד על כך העובדה שעדיין קיימים פערים טכנולוגיים רבים, שאותם יש למלא במחקר, בתקציבים ובניסויים

- **מעצרים.** על-פי הלוגיקה שעדיפה תפיסת מברח על פני תפיסת מנהרה, על צה"ל להשקיע יותר מאמץ במעצר של מבריחים – בבתיהם, ביציאתם מהשטח העירוני של רפיח ובמהלך החפירה. המעצרים האלה יצמצמו את מספר המבריחים, יאפשרו קבלת מידע מודיעיני רב וישפרו את ההרתעה.

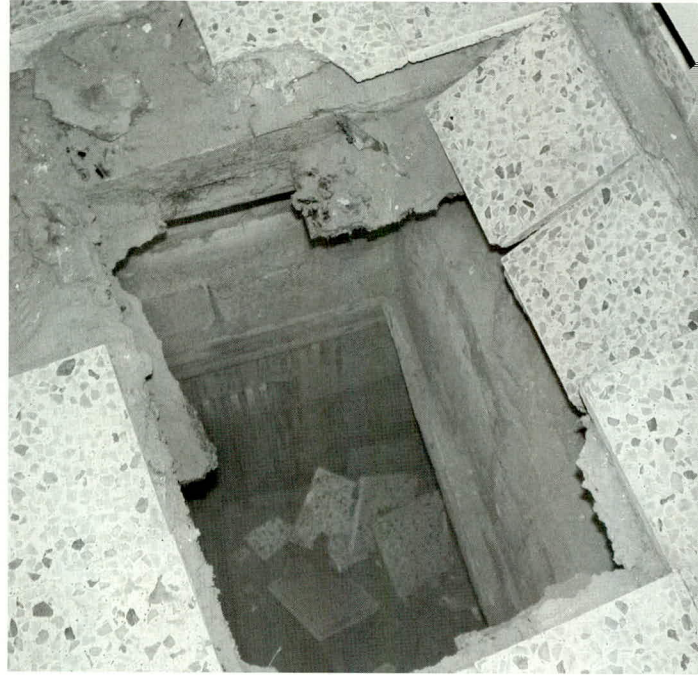
- **התמקצעות היחידות המבצעות את הפעילות.** יש להגדיל ולשפר את היחידה הייעודית הקיימת לחימה במנהרות תוך יצירת שיתוף פעולה מיטבי עם הצוות המוביל (שעל הקמתו המלצתי לעיל).

- **אמצעי יירוט.** עד היום לא הצליחו ארגוני הטרור למצוא מענה לסיכול הממוקד, אולם מדובר באמצעי שנוי במחלוקת, משום שהוא כרוך לא פעם בפגיעה בחפים מפשע. משום כך חייב צה"ל לפתח אמצעי סיכול נקודתיים, שיוכלו להיות מופעלים מפלטפורמות שונות ויצמצמו את הפגיעה בחפים מפשע (בדומה לירי צלפים או שימוש בקרן לייזר).

- **הכנסת נשק אל-הרג.** כדי לשפר את יכולתו לעצור, לנטרל ולהרתיע מבריחים על צה"ל לשפר את נשק האל-הרג שברשותו ולפתח סוגים חדשים של נשק אל-הרג דוגמת לייזר לצריבה.¹⁵

סיכום

המודל שהוצג במאמר הזה מציע דרך חדשה לניהול המלחמה נגד המנהרות ברפיח – דרך שמביאה לידי



על מנת לשפר את יתרונו היחסי על צה"ל להגדיל באופן משמעותי את פעילותו בחתימה נמוכה

שונים, לפני שניתן יהיה להתחיל ביישומו של המודל. אולם יתרונו הגדול של הפרויקט נעוץ בכך שהוא מציג תפיסה רעיונית ברורה: במקום להתמקד במשחקי "חתול ועכבר" תת־קרקעיים, שקשה מאוד לנצח בהם, הוא קורא ליצירת מציאות חדשה המשרתת את יתרונותינו.

הערות

1. אבי קובר מתייחס בהרחבה לשינוי שחל בעליית חשיבות הרמה הטקטית מחד והאסטרטגית־רבתי והקשר ביניהן. אבי קובר, "המלחמה ושדה הקרב העתידי – לאן?", **מרקם הביטחון**, תל־אביב, מערכות, 2001, עמ' 255–256.
2. תופעת המנהרות הייתה קיימת ככל הנראה גם לפני 1994, אולם בהיקף מצומצם. ראו: **מנהרות להברחת אמצעי לחימה הפועלות באזור רפיח (אפיונים כלליים, נכון ל־15 במאי 2004)**, מל"מ (המרכז למורשת המודיעין), מאי 2004. נלקח מתוך: http://www.intelligence.org.il/sp/c_t/s_report/may_g_04.htm
3. **תעשיית המנהרות מומנו ונחפרו בעידוד הרשות הפלסטינית, צה"ל**, האתר הרשמי, 9 במאי 2004 <http://www1.idf.il/dover/site/mainpage.asp?sl=HE&id=7&docid=30926.HE>
4. **חומר דקע: מנהרות להברחת אמצעי לחימה ברפיח, צה"ל**, האתר הרשמי, 17 במאי 2004, עמ' 1–3, <http://www1.idf.il/dover/site/mainpage.asp?sl=HE&id=7&docid=22059.HE>
5. בנובמבר 2001 טבעו שלושה מבריחים שמנהרתם קרסה עקב הגשמים. בעקבות זאת חפר צה"ל תעלה מאולתרת בראשית 2002, שלא נתנה מענה לבעיה. פעם נוספת עלתה ההצעה באופן משמעותי ביוני 2004. עמירם ברקת וגדעון אלון, **הסוכנות תסייע בהעקת התנחלויות**, שירות "הארץ", 21 ביוני 2004, <http://news.walla.co.il/?w=/559281>

6. בדצמבר 2003 נחשפה מנהרה באורך של כ־800 מטרים. תושבי רפיח מוחים בהפגנות ובתקיפות על הסבל הנגרם להם בשל פעולות המנע של צה"ל נגד תעשיית המנהרות, צינור החמצן של ארגוני הטרור הפועלים ברצועה, מל"מ, ינואר 2004, עמ' 4, נלקח מתוך:

http://www.intelligence.org.il/sp/sib_1_04/tunnel.htm. על יצירת פתחים חלופיים ראו: צה"ל, **בפעם הראשונה נחשפה מנהרת להברחת אמל"ח כאשר פלסטינים עדיין בתוכה, שם**, נלקח מתוך: <http://www1.idf.il/dover/site/mainpage.asp?sl=HE&id=7&docid=30936.HE>

7. **הקרב על האוכלוסייה ברפיח, מל"מ**, פברואר 2004, נלקח מתוך: http://www.intelligence.org.il/sp/sib2_04/tu_2_04.htm

8. **העיר רפיח: מוקד של טרור והברחת אמצעי לחימה באמצעות תעשיית המנהרות בסביבה של עוני ואנרכיה, מל"מ**, יוני 2004. נלקח מתוך: http://www.intelligence.org.il/sp/86_04/045.htm

9. Ian Roxborough, "From Revolution to Transformation: The State of the Field", **Joint Force Quarterly**, Autumn 2002, I, 32, p. 70

10. דגלס א' מקגרוגר, "סופה במדבר, קוסובו ואתגר השינוי", **מערכות**, גיליון 374–375, 2001, עמ' 55–56; קובר, **שם**, עמ' 251, 260–261; אליוט כהן, "דעות באמריקה על המהפכה בעניינים צבאיים", **מערכות**, גיליון 355, 1998, עמ' 3–6; William A., Owens, "The Once and Future Revolution in Military Affairs", **Joint Force Quarterly**, Summer 2002, I, 31, p.58-60

11. David C. Gompert, Hans Pung, Kevin A. Obbrien, Jeffrey Peterson, **Stretching the Network: Using Transformed Forces in Demanding Contingencies other than War**, Santa Monica, RAND, April 2004, pp. 1-6

12. דוגמה לרעיון כזה היא היכולת לאתר שדות חשמליים הנוצרים במנהרות בשל הפעלת ציוד חשמלי בהן. Larry G. Stolarczyk, **Detection and Imaging of Underground Structures by Exploiting ELF/VLF Radiowaves**, <http://www.stormingmedia.us/14/1494/A149404.html>

13. בני מיכלסון, ובן מימון, "שליטה ובקרה בהגנת הגבולות", **מערכות**, גיליון 386, 2002, עמ' 21

14. שינוי האופי והסוג של הכוחות המצריים מחייב הכנסת שינויים בנספח הביטחוני של הסכם השלום, שעליו חתומות מצרים ישראל וארה"ב. ניכר כי באחרונה יש לכך נכונות הולכת וגדלה אצל קברניטים. צורה אחרת ליצירת עומק היא באמצעות שיתוף פעולה עם מדינות זרות. אפשר להעלות על הדעת פעילות נגד מקורות האמל"ח במסגרת המלחמה העולמית בטרור, אולם התחום החשוב הזה אינו שייך למסגרת המאמר הזה.

15. יהודה רייך, "הטכנולוגיה במאבק נגד הטרור", **היבטים על טרור ומאבק בטרור**, מסדרת האוניברסיטה המשודרת, תל־אביב, משרד הביטחון, 2004, עמ' 80–81

16. קיימת חשיבות רבה ליכולת היריב לבצע מהפכת־נגד, וכך נוצר מצב שעצם המהפכה היא יחסית ליריב. ראו: עזריאל לורבר, "על המהפכה הצבאית הבאה", **מערכות** 355, 1998, עמ' 15



לנצח ולהישאר בני אדם - להביס את הטרור, אבל לא בכל מחיר

אם הניצחון על הטרור והכרעתו יושגו במחיר השחתתם של החברה הישראלית בכלל ושל לוחמי צה"ל בפרט, יהיה זה ניצחון בקרב אך הפסד במערכה. אני בטוח כי נוסף על עוצמתנו הפיזית יש בנו העוז והרוח להשיג ניצחון מוסרי שיביא לניצחון גם במערכה

סא"ל גיא חזות

"לא העיוורון ולא הבערות הם המשחיתים אנשים וממשלות. עד מהרה מתחוויר להם לאן הנתיב שבחרו בו מוליך אותם. אבל דחף יש בתוכם, המסתייע בטבעם ושואב חיזוק מהרגליהם, שאין הם עומדים בפניו, הוא מוסיף לדחוף אותם קדימה כל עוד נותר בהם כוח. המתגבר על עצמו הוא אלוהי. הרוב רואים את חורבנם לעיניהם, אבל הם ממשיכים בדרכם אליו"

(ליאופולד פון ראנקה)

"צבאות לוחמים זכאים לנסות להשיג ניצחונות במלחמותיהם, אך אין הם זכאים לעשות כל מה שהוא הכרחי לשם השגת הניצחון, או מה שנראה להם הכרחי לשם כך. הם כפופים למערכת הגבלות המתבססות בחלקן על הסכמים בין מדינות, אך יש להן גם יסוד עצמאי בתחום העקרונות והמוסר"

(מיכאל וולצר, "מלחמות צודקות ולא צודקות")

להבסת הטרור הוא כשר וכל דרך לריסוקו היא לגיטימית, מאחר שהצד האחר, האויב הפלסטיני, אינו נלחם על-פי כללי המוסר ועל-פי חוקי המלחמה הבין-לאומיים. במאמר הקצר הזה אציג את דעתי מדוע חשוב לנצח את הטרור, אך לא בכל דרך ולא בכל מחיר. זה לא רק בשל מחויבותנו – בהיותנו מדינה דמוקרטית ומערבית – לחוק הבין-לאומי ולאמנות השונות כמו אמנת ז'נובה.

זה לא רק בשל העובדה כי בעידן שבו העולם הפך לכפר גלובלי קטן, והתקשורת היא לעיתים חזות הכול, לדעת הקהל העולמית יש משקל רב בהחלטות של ממשלותיהן. וזה לא רק בשל הסכנה לפגיעה חמורה בתדמיתו של צה"ל כתוצאה מחשיפת האירועים האחרונים, שבהם הוא נתפס כצבא לא מוסרי. זה קודם כול בגלל עצמנו, בגלל החשיבות הגדולה הטמונה בשמירה

על שלמותה הערכית והמוסרית של החברה הישראלית. לא הטרור הוא האיום הקיומי על החברה הישראלית, כי

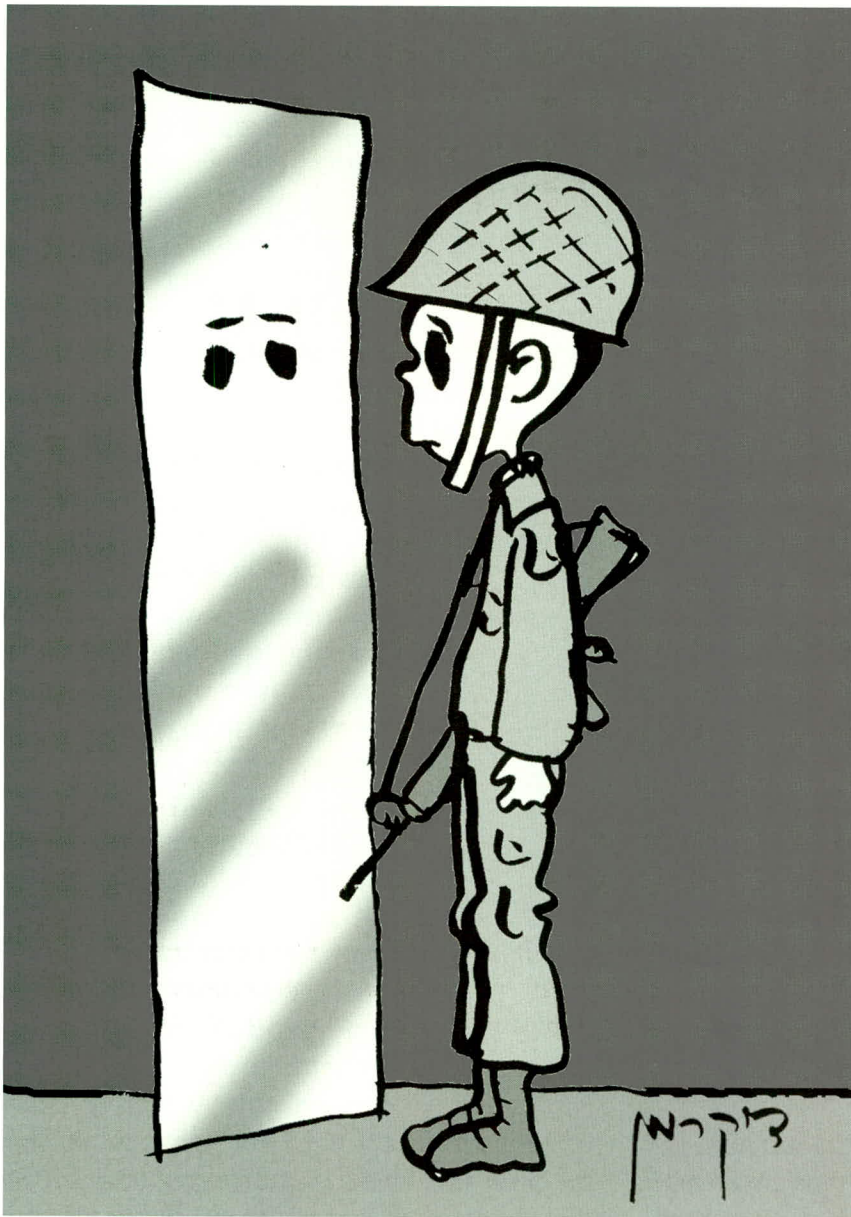
לאחר יותר מארבע שנות לחימה בגורמים העוינים שבקרב הפלסטינים, מפרוץ המהומות בספטמבר 2000, נתפס הטרור כאיום קיומי על החברה הישראלית. אחרי הפיגוע הגדול בהיסטוריה – התקפת אל-קאעידה על מרכז הסחר העולמי בניו-יורק ועל הפנטגון ב-11 בספטמבר 2001 – הפכה המלחמה בטרור למעין מלחמת עולם שלישית. הטרוריסטים, שבעבר עוד נתפסו כלוחמי חופש, הפכו

לרשעים המוחלטים התורנים של העולם. החובה להילחם בהם בכל דרך ובכל אמצעי הפכה לנחלת הכלל ברוב מדינות המערב. גם כאן, בישראל, לאחר שיותר מ-1,000 אזרחים וחיילים נרצחו בהתקפות טרור, יש הטוענים כי כל אמצעי

חשוב לנצח את הטרור, אך לא בכל דרך ולא בכל מחיר בגלל החשיבות הגדולה הטמונה בשמירה על שלמותה הערכית והמוסרית של החברה הישראלית

מג"ד "צפע"





אם החברה הישראלית עצמה היא האיום החמור ביותר על קיומה שלה. ריקבון מוסרי והידרדרות ערכית - שהעימות עם הטרור, הפועל בקרב אוכלוסייה חפה מפשע, יכולים להביא עלינו - עלולים להביא לסופה של מדינת ישראל החופשית והדמוקרטית.

המלחמה בטרור במהלך ארבע וחצי השנים האחרונות העמידו את החברה הישראלית - ובמיוחד אותנו, החיילים והמפקדים של צה"ל בהיותנו שליחיה של החברה הזאת - בפני דילמות מוסריות וערכיות קשות: החל מהחלטה להפציץ ארכיטרוריסט דוגמת סאלח שחאדה בלב אוכלוסייה אזרחית וכלה בדילמות מוסריות קטנות יותר, אך יום-יומיות, בחיכוך עם הפלסטינים במחסומים, בעת מעצרים או בתפיסת מרחב מוגן בבית פלסטיני.

בהיותנו מפקדים ולוחמים אנו נדרשים כל הזמן להתמודד עם הדילמות האלה, תוך שאנו נדרשים למלא את המשימות שהוטלו עלינו ולהשיג ניצחונות צבאיים. מדוע חשוב לנצח ולבצע את המשימה - את זה אין צורך להסביר במאמר הזה.

אך נוסף על הניצחון ועל השגת המשימה יש לנו גם אינטרס מובהק להעניק יחס הוגן לאוכלוסייה הפלסטינית ולא לפגוע בחפים

מפשע. צה"ל מייחס לכך חשיבות כה רבה, עד כי הוא מכליל את שני אלה במסגרת ההישגים הנדרשים בלחימה בטרור. יש לכך שתי סיבות תועלתיות מובהקות:

1. הרצון למנוע הצטרפות של חפים מפשע, שנפגעו ללא עוול בכפם, למעגל הטרור כדי לנקום על ההשפלה או על הפגיעה הקשה בהם.
2. למנוע פגיעה בדימויה של ישראל בתקשורת העולמית ואף הישראלית. הקרב הוא על דעת הקהל, וזהו קרב שחשוב לנצח בו לא פחות מאשר בשדה הקרב הממשי.

מובן שהטיעונים התועלתניים האלה הם חשובים, אך הם חשובים מקצועית ולא ערכית. אין להם בסיס מוסרי-ערכי. בבסיסם יש פן מקצועי הדורש דבר אחד - ניצחון.

אך לניצחון במלחמה הנוכחית, שבה מצוי העם בישראל, יש פן נוסף - הפן הערכי. החברה הישראלית

נדרשת יום-יום - ותידרש גם בעתיד - לשאול את עצמה איך העימות השפיע עליה ועל הפרטים שבתוכה. ניצחון בשדה הקרב ובתודעה הפלסטינית והעולמית שיושג במחיר של השחתה מוסרית וערכית יהיה ניצחון שכולו הפסד, ובמילים אחרות: זה יהיה ניצחון לטרור הפלסטיני, שיגרור את החברה הישראלית לתחתית הסולם הערכי ויגרום לה להתפלש במדמנה שבה מצויה כרגע החברה הפלסטינית מבחינה מוסרית.

הדרך לניצחון ערכי ומוסרי אינה קלה. הדילמות הן קשות, ולרוב מי שמתמודדים איתן הם נערים בני 19, שעומדים כל יום במחסום במשמרות של 8-8 (שמונה שעות עמידה במחסום, שאחריהן ניתנות שמונה שעות מנוחה - וחוזר חלילה). איך יתייחס נער כזה לאישה בהריון במחסום, כאשר קיימת התרעה על מחבלת מתאבדת מחופשת לאישה בהריון? כיצד יקצר את זמן שהייתו של אב עם תינוק בן שנתיים במחסום, כאשר

את תיאורי הזוועה על המתרחש בחברה הפלסטינית
 אנו שומעים ורואים מדי פעם בכלי התקשורת השונים:
 עיניים, ביזה, רצח, הוצאות להורג ללא משפט, אנרכיה
 ועוד. זה המחיר שהחברה הפלסטינית מתחילה לשלם
 על כך שהיא לא מקיאה מתוכה את תופעת המתאבדים.
 כשיסתיים הסכסוך, המחיר יהיה כבד יותר. החברה
 הפלסטינית תצטרך להסתכל על עצמה במראה - כמו
 כל חברה בהיסטוריה אחרי שהסתיים הסכסוך שבו הייתה
 מעורבת - ולשאל את עצמה שאלות נוקבות.

בחברה הישראלית השאלות הנוקבות נשאלות כל
 הזמן, וטוב שכך. כאשר הממשלה מחליטה לחסל את
 סאלח שחאדה כדי לחסוך דם ישראלי רב מפיגועים שהוא
 מתכנן, ונפגעים גם אזרחים, מתקיים בישראל דיון ציבורי
 נוקב. לכן אני רואה בדברי מפקד חיל האוויר בריאיון
 לעיתון כי הוא "חש מכה קלה בלבד בכנף בעת הפצצת

הוא יודע שלעיתים עושה הטרור שימוש בעוללים כדי
 לעבור במחסומים? לכמה זמן יעכב אמבולנס פלסטיני
 לבידוק, בידועו כי לא פעם נתפסו אמבולנסים כאלה
 כשהם מעבירים אמצעי לחימה ומבוקשים? האם ישיב
 אש לעבר חמוש שיוורה על כוחותינו בעוד הוא מוקף
 ילדים שמגינים עליו?

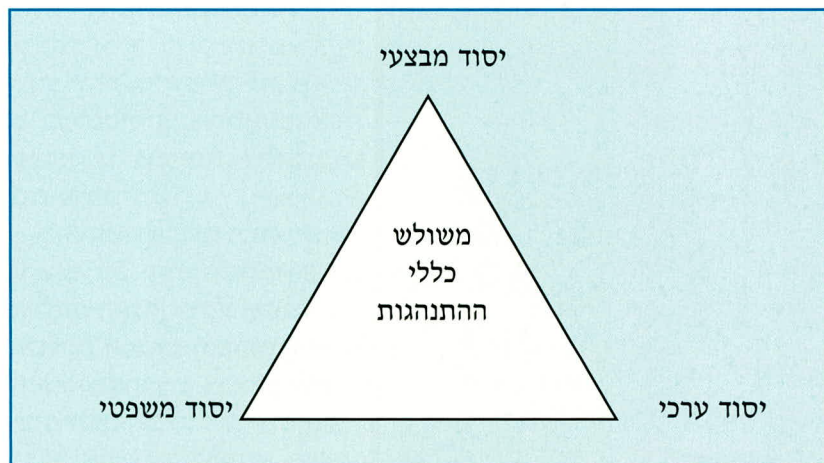
מלבד הדילמות יש לחיכוך עם האוכלוסייה
 הפלסטינית משמעויות נוספות. רבים מאיתנו מכירים
 את תרבות הנהיגה בכלי רכב צבאיים בערים ובכפרים
 הפלסטיניים. חוקי התנועה - ומשטרת ישראל - אינם
 מוכרים להם. מונית ערבית שנעה בעצלתיים לא תעכב
 אותם, אף אם יש פס הפרדה רצוף. אף אחד לא ישאיר
 פתק על מגבי הרכב שפגע בו בטעות.

כיצד כל זה משפיע על תרבות הנהיגה הפרועה
 והאלימה בחברה הישראלית? מה עושה השהות הארוכה
 במחסומים והחשיפה הממושכת
 לסבל של הפלסטינים לרגישותם של
 הלוחמים בני ה-18 וה-19? המנוסים
 שבינינו כבר יודעים כי שהות ארוכה
 במחסום, לא רק שהיא לא מעלה את
 סף הרגישות, אלא להפך, היא מורידה
 אותו עד לגבול האטימות.

איך מתמודד לוחם צעיר עם בכי
 של שבעת ילדיה של לטיפה ממחנה
 הפליטים בלאטה, אמא בת 39,
 שבבוקרו של אותו יום העבירה חגורת
 נפץ, שבנס לא התפוצצה בראש-העין,
 וכעת היא נעצרת על-ידי כוח
 מפל"חוד 202. אדישות? הזדהות?
 האם הוא חושב על אחיו הקטנים?

הרי ברור שהיא לא ראויה לטיפת אהדה, ולדעתי אף לא
 לשנאה, אלא רק לרחמים ולבוז על שכך זנחה את
 אחריותה לילדיה. גם ברור שהבכי הזה עדיף על בכיין
 של עשרות משפחות בישראל, שהיו נהרסות, אלמלא
 סוכלה תוכניתה של לטיפה.

אבל לנו אסור להתעלם מרגשותינו למראות הילדים
 הממררים בבכי ולהמשיך הלאה. האדישות והאטימות
 לרגש האנושי הבסיסי יביאו אותנו למקום שבו מצויים
 הפלסטינים - חברה שפשטה רגל
 מבחינה מוסרית, שמסבירה את כל
 תחלואיה ואת היותה חברת מתאבדים
 צמאת דם בהיותה הצד החלש בסכסוך
 הישראלי-פלסטיני. האם אנחנו יכולים
 להרשות לעצמנו, בהיותנו חברה
 השואפת להיות מוסרית וערכית, לתרץ
 כל עשייה במלחמה בטרור בהיותו של
 הצד האחר לא מוסרי? בעובדה שהוא
 עושה שימוש באוכלוסייה, ולכן לעיתים
 האוכלוסייה היא זו שמשלמת את המחיר ושהו בסדר?
 בוודאי שלא.



יעד טרוריסטי בלב אוכלוסייה אזרחית" התבטאות קשה
 ולא ראויה, שאין לה מקום בצה"ל. כמפקד בחטיבת
 הצנחנים אני מרגיש הרבה יותר ממכת הדף הנשק, כאשר
 נהרג פלסטיני חף מפשע כתוצאה מירי כוחותינו. לכן
 הטענות כלפי ארגון "בצלם" או כלפי כתב "הארץ" גדעון
 לוי, מדוע הם לא כתבים על הפרות זכויות האדם על-
 ידי הפלסטינים, הן טענות ריקות מתוכן. גדעון לוי וארגון
 "בצלם" אינם אובייקטיביים, ואין זה תפקידם להיות
 אובייקטיביים. פשוט אכפת להם
 מהחברה הישראלית ומבריאותה
 המוסרית, וגם אם הם לא תמיד
 מדייקים בדיווחיהם, ואף אם דעתם
 הפוליטית של רבים מאיתנו שונה
 משלהם, חשוב לברך על עשייתם,
 ששומרת על החברה הישראלית מפני
 הידרדרות מוסרית. נוסף על כך היא
 גורמת לנו להתווכח ולדון בדילמות
 המוסריות שאיתן אנו מתמודדים ולא
 להמשיך בחיינו הלאה תוך הפגנת אדישות לסבל העובר
 גם על החברה הפלסטינית.

**החברה הישראלית
 נדרשת יום-יום - ותידרש
 גם בעתיד - לשאול את
 עצמה איך העימות
 השפיע עליה ועל
 הפרטים שבתוכה**



לעצמם. אין בין נזקי הכיבוש להצטלמות עם גופות האויב ולא כלום. זוהי ברבריות נקרופילית לשמה, שלצערי חטאנו בה כבר במלחמות קודמות. נכון שנזקי המלחמה בקרב אוכלוסייה חפה מפשע הם רבים, אך ביכולתנו לצמצם אותם. הרי לא נדרש מאף לוחם שלנו, רק משום שמשעמם לו, לירות במכלי מים של בתים פלסטיניים בקסבה של שכם. את השתיקה עלינו לשבור עכשיו ומייד, לא בעתיד, עת תסתיים המלחמה או עם שחרורנו מצה"ל. בעשותנו כך בדיעבד, לא יהיה זה אלא "כיבוס" מצפוננו במקום להימנע ממעשים לא ערכיים אלה ובמקום להילחם בהם.

הניצחון על הטרור והכרעתו בוא יבוא. השאלה היא באיזה מחיר. אם זה יהיה במחיר השחתתם של החברה הישראלית בכלל ושל לוחמי צה"ל בפרט, יהיה זה ניצחון בקרב אך הפסד במערכה. אני בטוח כי מלבד עוצמתנו הפיזית, יש בנו העוז והרוח להשיג ניצחון מוסרי שיביא לניצחון גם במערכה.

**מלבד עוצמתנו הפיזית,
יש בנו העוז והרוח להשיג
ניצחון מוסרי שיביא
לניצחון גם במערכה**

חשוב להדגיש: אין זה מאמר פוליטי. לצערי, במדינת ישראל נתפסות היום הערכיות, המוסר בלחימה והדאגה מפני הידרדרות מוסרית, שיכולה להיגרם כתוצאה מהלחימה בטרור, כנחלתם של אנשי השמאל בלבד. אני בטוח שאין זה כך. אזרחים מכל קצות הקשת הפוליטית מייחסים חשיבות רבה לבריאותה של החברה הישראלית ולניצחונה גם בפן המוסרי בעימות הזה. כלוחמים וכמפקדים חשוב שנזכור כי ישנם כללי התנהגות שבהם עלינו לעמוד במסגרת מלחמתנו בטרור - כללים המבוססים של שלושה יסודות:

1. **היסוד המשפטי** - הוא היסוד החוקתי. מדובר בחוקים שלהם אנו מחויבים לציית מתוקף היותנו חיילים ומפקדים בצבאה של המדינה הדמוקרטית היחידה במזרח התיכון.
2. **היסוד המבצעי** ברור לכולנו. מדיניות הכתר על העיר שכם, למרות העובדה שהיא פוגעת בחיי האוכלוסייה הפלסטינית, היא צורך מבצעי-טקטי. אלמלא הכתר הזה, היו המחבלים המתאבדים זורמים לעורף ישראל כזרימתו של נהר לאחר הפרשת השלגים.
3. **היסוד הערכי** - חשיבותו ונחיצותו הועלו במאמר הזה לא רק בהיבט התועלתני, אלא קודם כול כדי לשמור על עצמנו כחברה נאורה וכבני אנוש וכדי שהטרור לא ינצח ויגרור אותנו לרמתו המוסרית. עלינו להפסיק להאשים את הסיטואציה, דהיינו את הכיבוש בכל החולאים שנחשפו בשנים האחרונות. זוהי "הנחה" מוסרית ומצפונית שאחדים מאיתנו עושים



אחריות המעשה וחוסר אחריות המחשבה

המעשה צריך להיות סדור, מתודולוגי, הגיוני ואחראי, ואזי לו למפקד שלא נוהג כך, אולם תהליך החשיבה צריך להיות ההפך הגמור: "לא אחראי", נועז, אמיץ, ופורץ גבולות. רק כך נוכל להמשיך להיות צבא מנצח

סא"ל ח'

על מנת לזהותם ולהכין את המענה הנדרש בזמן שיהיה רלוונטי לעשייה הצבאית... על הקצונה וההכשרה בצה"ל להתמודד עם קצב השינויים הגבוה במציאות שבה אנו חיים, תוך הפגנת יכולת הסתגלות ויכולת לבחון ולהתאים את התפיסות לאתגרים שמציבה המציאות בהווה ובעתיד".

הרמטכ"ל – מערכות 396, ספטמבר 2004

צה"ל הוא צבא מתקדם בעל מורשת ארוכה של התמודדות מרשימה עם אתגרים מבצעיים מורכבים מאוד. חלק מהמבצעים שביצע נלמדים כמבצעים לדוגמה בבתי-ספר צבאיים במקומות שונים בעולם. תורות הלחימה שלנו נסמכות על הניסיון המבצעי העשיר שצברנו בפעילות של ביטחון שוטף ובמלחמות. אולם המציאות הנוכחית משנה את ההגדרות שהכרנו. דווקא בגלל יכולותיו הגבוהות של צה"ל בתחומים מסוימים יבחר האויב

הסיכוי שתהיה חזרה על צירוף דומה של כל מרכיבי הקרב, או במילים אחרות: הסיכוי שאותו מצב בקרב אוויר יחזור על עצמו במדויק – הוא אפס! ניסיון לתת פתרון לכל מצב בעזרת לקח או חוק המתאים לו הינו למעשה בלתי אפשרי

לפתח את יכולותיו בכיוונים אחרים. מושג זה של "איום א-סימטרי" מטשטש את הגבול בין חזית לעורף, משנה את "חוקי המשחק" ומציב את כשירותנו המבצעית למבחן רלוונטיות יום-יומי. המציאות המורכבת הזאת, המשתנה ללא הרף, מציבה בפנינו אתגרים חדשים שלא נתנסינו בהם, ושפתרונם לא נמצא בתוך מאגר הידע שלנו. יוזמה, חדשנות, ויצירתיות ובעיקר גמישות מבצעית הן מושגים שארגון צבאי מודרני לא יוכל לשרוד בלעדיהם.

האסטרטגיות הקיימות

• **תחקור ויישום.** המושג "תחקיר" הוא אחד מאבני הבניין של צה"ל ומכיל בתוכו ערכי אחריות, אמינות

קרב אוויר כמשל למקצוע הצבאי

בעולם התוכן של הטיסה הקרבית קיים מושג בסיסי הנקרא קרב אוויר. זהו מבחן אישי, מהמסובכים שיש, המורכב מהתמודדות בין בודדים או בין צוותים. בקרב אוויר יש אין-סוף מצבים, הנובעים מריבוי משתנים: פיזיים, טכניים, פסיכולוגיים, אנרגטיים, פיזיולוגיים ועוד. הסיכוי שתהיה חזרה על צירוף דומה של כל מרכיבי הקרב, או במילים אחרות: הסיכוי שאותו מצב בקרב אוויר יחזור על עצמו במדויק – הוא אפס! ניסיון לתת פתרון לכל מצב בעזרת לקח או חוק המתאים לו הינו למעשה בלתי אפשרי.

כדי לשרוד ולנצח בקרב אוויר נדרשת אם כן יכולת לתת מענה למספר אין-סופי של מצבים בעזרת מספר סופי של חוקים. היכולת הזאת מבוססת בעיקר על חשיבה מופשטת ולא קונקרטי, המאפשרת ניסוח "חוקי אצבע" המתאימים למספר רב של מצבים. מדובר ביכולת נוספת הנדרשת

מאיתנו בעולם התוכן שבו אנו פועלים כאנשי צבא אל מול האויב היוצר לנו בכל פעם דילמות חדשות. מטרת המאמר הזה היא להציע כלים נוספים שיאפשרו להגיע לתוצרי חשיבה חדשים, שיקלו לתת מענה לבעיות ולצרכים הנוצרים כתוצאה מכך שאנו חיים בעולם המשתנה ללא הרף.

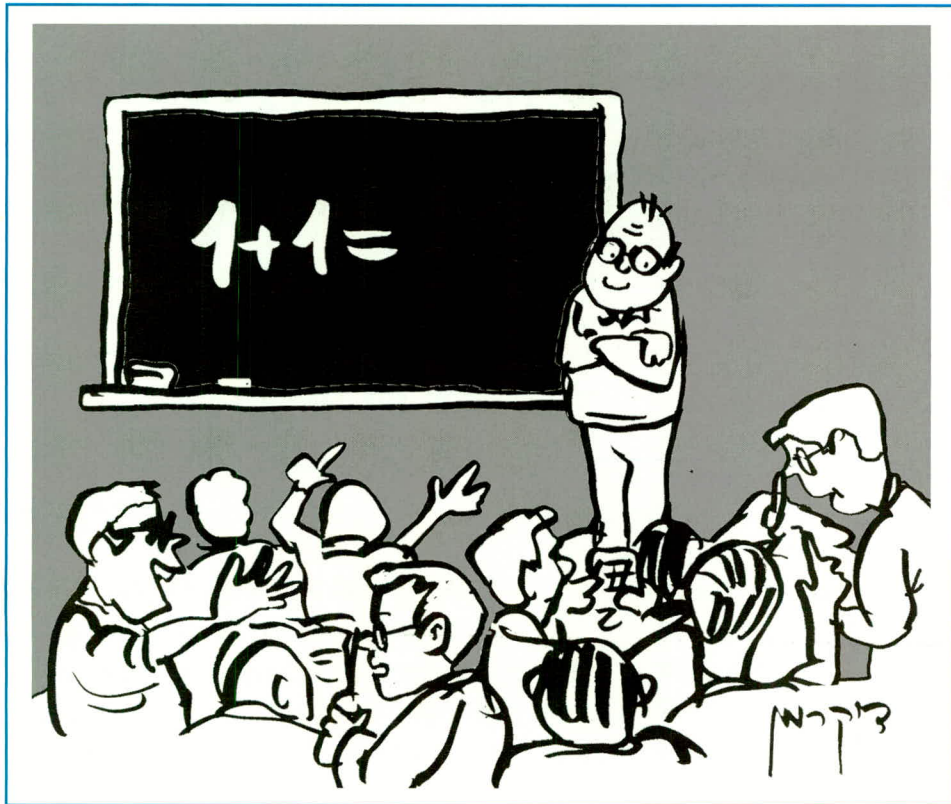
למה חשוב לעסוק

בנושא

"האתגרים החדשים מחייבים תהליך מתמיד של בירור והבנת המציאות

מפקד טייסת תעופה





ומקצועיות והוא אחד הגורמים העיקריים הקובעים את רמתנו המקצועית. בתום תהליך התחקיר מתחיל תהליך של לימוד – עקב בצד אגודל – כך שנוצרת מחזוריות: ביצוע משימה, הפקת לקחים, יישום וחוזר חלילה. התחקיר הוא הבסיס ללמידה ולשימור לקחים בכלל ובטיסה קרבית בפרט. אולם אף שהתחקיר הוא כלי רב עוצמה לשיפור וללימוד, הרי שמדובר בכלי המתאים אך ורק ללימוד העבר. מנגנון התחקור לא ייתן מענה להפתעות

מסוכנים: קיבעון וחוסר גמישות. מחסור בפק"לים עלול לגרום לבזבזו זמן יקר בעת התמודדות עם מצבים מוכרים ושגרתיים, אולם עודף של פק"לים עלול להביא לפתרונות שאינם מותאמים למציאות. יש אפוא למצוא את האיזון הנכון בין חשיבה מוקדמת לבין חשיבה גמישה בזמן אמיתי.

• **תו"ל.** כמו הפק"לים והנהלים גם התו"ל מבטא תהליך חשיבה. שוב, בהשאלה מעולם הטיסה הקרבית, התו"ל

משקף ממוצע מסוים של פעולות המתאימות לטייס ממוצע, ושתכליתן להביא לביצוע מרב המשימות במספר קטן ככל האפשר של אבדות. התו"ל אינו קדוש, ולוחם אווירי או קרקעי שפעל בניגוד לתו"ל ייבחן על-פי מבחן התוצאה. התו"ל – בניגוד לתחקיר – רלוונטי בעיקר ליום הראשון של הלחימה. החל מהיום השני ואילך יידרשו שינוי והתאמה של התו"ל למציאות המבצעית.

תהליך החשיבה שמוביל לגיבוש התו"ל הוא חיוני, אך כשלעצמו אין בו די.

• **אחידות.** כדי לשלוט בארגון גדול יש צורך באחידות המרכיבים שלו, כדי שניתן יהיה ליצור בסיס משותף לתקשורת. האחידות הזאת עלולה לפגוע בייחודיותו של כל מרכיב ומרכיב. נוסף על כך, אחידות עלולה ליצור אווירה של חוסר פתיחות לדעות בלתי מקובלות, ליצור התנהגויות סטריאוטיפיות ולמנוע

בלחימה, מכיוון שטכניקת התחקור מבוססת רק על שחזור ניסיון העבר. כדי להתמודד בהצלחה עם נושאים חדשים נדרשות טכניקות אחרות.

• **חשיבה צבאית.** לכולנו מוכר המושג "חשיבה צבאית", המבטא חשיבה שבלונית וחוסר גמישות. בהיותנו קצינים ומפקדים בתוך ארגון גדול קיימת תמיד הסכנה שהסדר הארגוני משפיע גם על צורת החשיבה שלנו. כובד האחריות הפיקודית המוטל עלינו גורם לנו –

המפקדים – להישאר לעיתים בדפוסי חשיבה מוכרים. אף שיש יתרונות חשובים לדפוסי החשיבה הצבאית, משום שהם מצביבים, ובצדק, במקום הראשון את השמירה על הבטיחות, דהיינו את השמירה על חיי אדם ועל ציוד, הרי שמדובר בדפוסי חשיבה שעלולים למנוע מאיתנו לחפש מחוזות חדשים של עשייה מבצעית.

• **פק"לים.** אלה מבטאים חשיבה מוקדמת, החיונית ואף הכרחית לפתרון מהיר של בעיות שחוזרות על עצמן. הפק"לים חוסכים את הצורך לחשוב על פתרונות בזמן אמת ומאפשרים תגובה כמעט אוטומטית למצבים, שאחרים כבר התמודדו איתם והפיקו מהם את כל הלקחים האפשריים. אולם למרות יתרונותיה הבלתי-שליליים של החשיבה המוקדמת יש לה גם חסרונות

בבואנו להתמודד עם משימה הדורשת תהליך של חשיבה ושל העלאת פתרונות, אנחנו נוטים לבצע את הטעות הנפוצה ביותר בארגוננו – לפעול כפי שפעלנו בעבר

היצירתיות שלהם. סביר להניח שהמערכת תרוויח מכך בטווח הקצר ובטווח הארוך. קצינים צעירים צריכים להמשיך להיות מעורבים בתהליכי חשיבה, בימי עיון ובצוותי עבודה. הקשבה לצעירים חשובה מהיבט נוסף: היא מסר שעל הצעירים לקחת אחריות ולנקוט עמדה, מסר שזכותם וחובתם לחולל שינויים.

סיכום

דרך ארוכה עובר רעיון חדשני וייחודי עד שהוא בא לעולם, ולאחר מכן עליו לעבור דרך ארוכה וקשה עוד יותר: שבירת המוסכמות – כדי שאפשר יהיה לממשו. ככל שהרעיון החדשני יבטא חשיבה מקורית יותר ובלתי שגרתית יותר, כך הוא צפוי להיתקל בהתנגדות חזקה יותר.

“...במשך כל הדורות היו אנשים שעשו את הצעד הראשון בדרכים חדשות, כשהם מצוידים בחזונום בלבד. מטרתיהם היו שונות, אך דבר אחד היה משותף לכולם: צעדם היה באמת ראשון, דרכם חדשה, וחזונום בלתי מושאל... המנוע הראשון נחשב טיפשי. מטוס נחשב בלתי אפשרי. נולד האורגים המכני הראשון נחשב לעול. הרדמה רפואית נחשבה לחטא. אך האנשים בעלי החזון המשיכו בדרכם, הם לחמו, הם סבלו, הם שילמו לעיתים ביוקר – אך הם ניצחו!”

“כמעייין המתגבר”, איין ראנד

מתוקף היותנו קצינים ומפקדים בצה"ל מוטלת עלינו זכות גדולה, שהיא אחריות גדולה עוד יותר: לחתור למימוש מלא של הפוטנציאל האנושי הגלום בנו ובאנשינו. כדי שנוכל להתמודד עם מציאות המשתנה ללא הרף וכדי להתגבר על

מגבלות ארגוניות, שמונעות לעיתים את מימושו המלא של הפוטנציאל הזה, עלינו לחתור תמיד לגמישות, לחדשנות ולמהירות תגובה. על המפקד להיות בעל יכולת להתקדם בצורה לוגית ועקבית תוך תחקור ולימוד מתמידים, אולם במקביל עליו לחפש אופקים חדשים, לבחון את הדרך, להעז ולשבור מוסכמות. ההישגים הגדולים שלנו נמצאים עדיין אי שם לפנינו.

המעשה צריך להיות סדור, מתודולוגי, הגיוני ואחראי, ואוי לו למפקד שלא נוהג כך, אולם תהליך החשיבה צריך להיות ההפך הגמור: “לא אחראי”, נועז, אמיץ, ופורץ גבולות. רק כך נוכל להמשיך להיות צבא מנצח.

תהליך בריא, שבו כל מרכיב בארגון תורם את תרומתו המקסימלית.

- **שינויים מהירים.** גודלו של ארגון עלול לפגוע ביכולת להתמודד במהירות עם שינויים חיצוניים. ככל שהארגון גדול יותר, כך נדרשת מערכת מורכבת יותר לניהולו, וכך קשה יותר להוציא אל הפועל שינויים באותה המערכת.
- **עיצוב האישיות וגיבוש מוסכמות.** בני 25–30 חשופים למעבר מ“אופוזיציה” ל“קואליציה” מבחינת אורח החשיבה שלהם. אולם התהליך הזה של “כניסה אל התלם”, שבחלקו הוא חיובי, צופן בחובו סכנה של אובדן גישה ביקורתית. הצורך להמשיך להעביר ביקורת בונה על המערכת הוא צורך חיוני של המערכת.

אסטרטגיות חשיבה משלימות החיוניות ליכולתנו המבצעית

- **צוותי חשיבה וסיעורי מוחות.** במציאות המשתנה ישנה חשיבות רבה לעצור ולבחון את המשך הדרך. חשוב שזאת תהיה פעולה סדירה במסגרת תוכנית העבודה – בעיקר בשגרה ובפעילות בט”ש, אך גם בעת מלחמה. הרכבו של צוות החשיבה הוא קריטי לתוצריו. צוות חשיבה צריך להיות מאוזן על-ידי אנשים מעולמות תוכן חיצוניים, היכולים לערער על המוסכמות, להציע פתרונות בלתי מקובלים ויכולים לחולל דינמיקה של חשיבה נטולת מגבלות.
- **דף חלק.** בבואנו להתמודד עם משימה הדורשת תהליך של חשיבה ושל העלאת פתרונות, אנחנו נוטים לבצע את הטעות הנפוצה ביותר בארגונו – לפעול כפי שפעלנו בעבר. למען הסר ספק – לקחי העבר הם חיוניים, אולם התהליך הנכון תמיד הוא להתחיל מהגדרת היעדים שרוצים להשיג והמבטאים את ערכי הארגון ואת תפיסותיו המבצעיות והמקצועיות, ורק לאחר מכן נכון להתייחס למגבלות וללקחים הקודמים. רק בצורה הזאת נוכל להגיע לתוצאה המתאימה יותר למציאות שברצוננו ליצור ונמנע העתקה ושכפול של העבר.
- **להקשיב לצעירים.** אין זה מקרה שילד הוא שהעז לקרוא בקול: “המלך הוא עירום!” קצינים צעירים מביאים איתם לעיתים קרובות גישה לא שגרתית ויצירתית להתמודדות עם משימות. לעיתים התגובה לרעיונות שהם מעלים היא ביקורת ודרישה שייכנסו לתלם. אבל האמת היא שיש צורך לעודד את



האם הטנק נותר מרכיב מרכזי בשדה הקרב העתידי?

בתקופה האחרונה התרבו התומכים בגישה שהטנק הוא נשק ארכאי וכי הגיע הזמן שיפנה את מקומו לאמצעי לחימה מודרניים דוגמת החימוש המונחה המדויק. המאמר הזה ינסה להוכיח את חשיבותו של התמרון היבשתי – ובתוכו הטנק כמוביל של המהלך הזה – גם בעידן של נשק מונחה מדויק ושל טכנולוגיות חלל

סגן דגן יוגב

מבוא

20 השנים האחרונות התאפיינו בשיפורים טכנולוגיים רבים הן בתחום הצבאי והן בתחום האזרחי. השיפורים בתחום הצבאי באו לידי ביטוי, בין היתר, במל"טים, בלוויינים ובמיוחד נשק מונחה מדויק, המאפשר לפגוע במטרות בדיוק נמרץ החל מטווחים של שלושה קילומטרים ועד לטווחים של מאות קילומטרים. האמצעים האלה שינו את פני המערכה הצבאית בתחומים רבים, ובהם היחס שבין התמרון והאש לטובת מרכזיותה של האש. יש אף מי שגורסים כי כיום הגיעה האש למעמד כזה, המבטל את נחיצותו של התמרון. דוגמה לגישה הזאת ניתן לראות במאמרו של אל"ם (מיל') אמנון יוגב, הטוען כי הטנק בעל התותח עדיין נחשב לכלי הלחימה היבשתי המרכזי בעיקר בשל קיבועון מחשבתי שבו שרויה הצמרת הצבאית, המסרבת להפנים כי תם זמנו של הטנק כנשק ההכרעה בקרב היבשה.¹ בהמשך מאמרו מציג אל"ם יוגב את תפיסתו בדבר היכולת של צבא מודרני להגיע

עתידים צה"ל וצבאות אחרים להידרש לפעול. את הטיעונים למסקנתי אבסס על שלושה תחומים עיקריים: ההיסטוריה הצבאית המודרנית, לקחי מלחמות המפרץ ותורת הלחימה.

מה מביא להכרעה?

הכרעה היא "שבירת כוח ההתנגדות של האויב לפעול ביעילות נגדנו על-ידי יצירת מצב שמתקיימים בו התנאים להשגת המשימה שנקבעה. מצב ההכרעה ניכר כרגיל בכך שהאויב איבד את יכולתו לפעול נגדנו ביעילות".² קלאוזביץ בספרו "על המלחמה" רואה בממד המנטלי מרכיב מרכזי בהשגת ההכרעה: "הוכח שאובדן הכוחות הנפשיים הוא גורם ההכרעה העיקרי בקרב".³ מכאן שאולי בניגוד לדעה הרווחת לא בהכרח כמות האבדות היא המדד להכרעה. כך, לדוגמה, בחודשיים הראשונים של מלחמת העולם

אמנון יוגב טוען כי הטנק בעל התותח עדיין נחשב לכלי הלחימה היבשתי המרכזי בעיקר בשל קיבועון מחשבתי שבו שרויה הצמרת הצבאית, המסרבת להפנים כי תם זמנו של הטנק כנשק ההכרעה בקרב היבשה

הראשונה היו יחידות בריטיות שהמשיכו להילחם גם לאחר שאיבדו כ-90% מאנשיהן. לעומת זאת כניעתם המהירה של חלק מהכוחות העיראקיים במלחמת המפרץ הראשונה לא נבעה בגלל אבדות כבדות.⁴

ברמה האסטרטגית משתלב במושג ההכרעה גם הנושא התודעתי, קרי הבנתו של האויב כי אין ביכולתו להוות איום, ואין ביכולתו להשיג באמצעות מהלכים אלימים הישגים אסטרטגיים ומדיניים. הדוגלים בתפיסה הזאת טוענים כי מלחמת המפרץ השנייה הוכרעה ברמה התודעית, כאשר פסלו של סדאם חוסיין הופל במרכז העיר בגדאד בשידור ישיר לכל העולם. ניתן לשלב את כל ההגדרות המובאות לעיל ולקבוע כי הכרעה היא מצב שבו השיג אחד הצדדים יתרון (פיזי, תודעתי או מנטלי)

להכרעה כמעט ללא שימוש בתמרון, אלא באמצעות השמדת המטרות עוד לפני שחצו את קו המגע. על-פי הגישה הזאת תופס התמרון מקום שולי עד זניח במסגרת הקרב היבשתי. במאמר הזה אנסה לבסס את טענתי כי מאמץ התמרון נותר מרכיב מרכזי בשדה הקרב המודרני, ושהאמצעי העיקרי לביצוע התמרון הוא הטנק. הסיבה: מדובר באמצעי לחימה בעל יכולות גבוהות במגוון רחב של מתארי לחימה, שבהם

חניך במכללה לפיקוד טקטי





כזה, אשר לא מאפשר לאויבו לעמוד במשימתו ולהשיג את מטרתו, גם אם ימשיך להילחם.

אש או תמרון? – האם אפשר להכריע באמצעות אש מנגד?

הוויכוח בנוגע ליכולת ההכרעה תוך הפעלת אש מנגד אינו חדש. הנושא הזה שנוי במחלוקת זה זמן רב. התומכים בעמדה כי ניתן להשיג הכרעה מן האוויר או על-ידי אש מנגד המשוגרת מפלטפורמה קרקעית הם לרוב אנשי חיל אוויר, ואילו המתנגדים להנחה הזאת הם לרוב אנשי צבא היבשה.⁵ הראשונים שהעלו את האפשרות להכריע מלחמה רק באמצעות אש היו הוגי הדעות הצבאיים ג'וליו דואה האיטלקי (1869–1930) וויליאם (בילי) מיצ'ל האמריקני (1879–1936). שניהם טענו כי ניתן להכריע מלחמות באמצעות כוח אווירי ללא צורך בהפעלת כוחות יבשתיים מתמרנים.⁶ הטענה כי ביכולתו של חיל האוויר

להכריע מלחמה באמצעות הפצצות בלבד התחזקה בעקבות כניעתה של סרביה ונסיגתה מקוסובו ב-1999, לאחר שמטוסי נאט"ו הפציצו אותה מן האוויר במשך 78 יום ברציפות. התומכים בגישה הזאת מדגישים כי מלחמת קוסובו היא הדוגמה הראשונה בהיסטוריה למלחמה, שבה הוכנעה מדינה אך ורק באמצעות התקפות מן האוויר ובלי כל אבדות בנפש לכוחות התוקפים.⁷

המתנגדים לגישה הזאת אומרים כי מלחמת קוסובו הייתה מקרה ייחודי: סרביה הייתה מבודדת מאוד (אפילו בעלת בריתה המסורתית, רוסיה, לא תמכה בה), וחוץ מזה ההכרעה מהאוויר נעזרה באיום של נאט"ו לפלוש מהקרקע ובפעילות הקרקעית בפועל של "הצבא לשחרור קוסובו" (Kosovo Liberation Army - KLA). עוד הם טוענים כי יש להטיל ספק בקביעה שאכן הושגה הכרעה. כך, לדוגמה, דיווח רון בן-ישי: "נאט"ו נכשלה כישלון חרוץ בהשגת המטרה העיקרית שלשמה יצאה למלחמה נגד סרביה. מבצע ההפצצות המזהיר – 'כוח ברית' – לא הצליח למנוע אפילו את מותו של ילד אלבני אחד מידי המיליציות הסרביות".⁸ ועוד שאלה מעלים המתנגדים לגישת כוח האש בלבד: מה היה קורה אילו היו בידי השליט היוגוסלבי מילושביץ' אמצעים לפגוע בערי המדינות ששלחו את הכוחות נגדו – למשל, טילי קרקע-קרקע?⁹ השאלה הזאת יחד עם הפער הטכנולוגי העצום בין כוחות נאט"ו לכוחותיה של סרביה מבהירים עד כמה הייתה מלחמת קוסובו ייחודית ויוצאת דופן, ועד כמה לא ניתן להסיק ממנה על עימותים עתידיים אחרים, ובוודאי שלא ניתן להסיק ממנה על עימותים שאליהם עלולה ישראל להיקלע בשנים הבאות.

נראה אפוא כי בסיכומו של דבר גם המערכה על קוסובו לא תרמה רבות להכרעה בין המצדדים בגישות השונות: כל אחד מהצדדים יכול לטעון כי המלחמה חיזקה את השקפתו שלו. ויכוח דומה מתנהל גם בנוגע להפצצות

האסטרטגיות שניהלו בעלות הברית נגד גרמניה במלחמת העולם השנייה. מדובר בוויכוח שהחל מייד עם תום המלחמה ולא הוכרע עד היום. למשל ריצ'רד אוברי בספרו "למה ניצחו בעלות הברית?" מציין כי חוקרים אזרחים, שבאו מרקע אקדמי ובדקו כיצד השפיעו ההפצצות האסטרטגיות על יכולות הייצור של הרייך השלישי, הגיעו למסקנה כי להפצצות האלה הייתה השפעה של ממש על הכלכלה הגרמנית ועל יכולתה להפנות משאבים לזירות המלחמה השונות, אולם לא היה בהן כדי להשמיד לגמרי את כוח הייצור ואת יכולת העמידה של גרמניה.¹⁰

נקודה נוספת שאליה צריך להתייחס כשדנים בסוגיית האש היא הרתיעה מלהפעילה במלוא העוצמה. ראינו את התופעה הזאת במלחמת המפרץ השנייה, שבה נמנעו האמריקנים מלפגוע במטרות תשתית רבות – כגון תשתיות מים, חשמל ותחבורה – מתוך מחשבה על היום שאחרי נפילת סדאם חוסיין. הריסון גם נובע מכך שאפילו נשק מדויק מחטיא לעיתים את מטרותיו ופוגע באזרחים – במיוחד כשהתקיפות מתבצעות בלב אזורים מיושבים. כאשר הצד התוקף מרסן את עוצמת האש שלו – תהיה הסיבה לכך אשר תהיה – הוא כמובן מפחית את סיכויי להכריע רק באמצעותה את המערכה. לבסוף יש לזכור שבמקרים רבים אין תחליף לשליטה פיזית בשטח. כך, למשל, הייתה מצרים זקוקה לשליטה על שטח כלשהו בסיני – קטן ככל שיהיה – לשם השגת "קלף מיקוח" מדיני במשא ומתן המדיני שרצתה לנהל עם ישראל; ארה"ב לא יכלה לוותר על נוכחות פיזית של כוחותיה במערב עיראק כדי למנוע ירי "סקאדים" לעבר ישראל, ואילו ישראל גילתה כי רק באמצעות אש מנגד לא ניתן לשים קץ לירי ה"קסאמים" לעבר יישובים בנגב המערבי, ובהם שדרות. חשוב להבין שלאש מנגד יש חיסרון גדול ביכולת להשמיד מטרות ניידות – בגלל גורם הזמן. נשק מנגד המוצב במרחק רב ממטרות האויב

תשובות למספדי הטנק

המסקנות העולות מהדיון עד כה הן כי מאמץ האש לבדו לא יוכל להכריע מלחמה כוללת ואפילו לא עימות מוגבל, במיוחד כשמדובר בתרחישי הייחוס שאליהם מתכוונן צה"ל. מכאן שנותרה בעינה חשיבותו של מאמץ התמרון לצד מאמץ האש. וכאשר מדברים על תמרון יבשתי, מדברים באותה נשימה על הטנק,¹³ שכן זהו עדיין הכלי המרכזי לביצוע התמרון. בהמשך אציג מדוע אין באמצעים הנמצאים כיום או שיהיו בעתיד הנראה לעין כדי להחליף את הטנק במילוי ייעודו או לחלופין למנוע ממנו למלא את ייעודו.

טענה 1: מיקוש יכול להחליף את הטנק בהגנה

אחד מהוגי הדעות הצבאיים של המאה ה-20, לוטננט-קולונל פרדיננד אוטו מיקשה (1904–1992), ששירת לפני מלחמת העולם השנייה כקצין תותחנים בצבא הצ'כוסלובקי ובזמן המלחמה שירת במסגרת הצבא הבריטי, פירסם – בין היתר – מאמר העוסק באלטרנטיבה להגנת מערב-גרמניה מפני פלישת כוחות ברית ורשה. במאמר הוא אומר כי בלימת התקפה משוריינת רחבת היקף באמצעות כוחות משוריינים מחייבת השקעות עצומות בבניין הכוח ובכל מקרה כרוכה באבדות כבדות.

במאמרו, שאותו פירסם בכתב-עת גרמני תחת השם "קטל הניידות בהגנה על הגבולות",¹⁴ הוא טוען כי מסעות הניצחון הרצופים של הצבא הגרמני במלחמת העולם השנייה התאפשרו רק בשל העדר נשק נ"ט יעיל בידי הצבאות שלחמו בגרמנים,

אולם כאשר נעשו צעדים לתיקון המעוות, הוכח שהגנה המסתייעת בכלי נשק חדישים ויעילים נגד שריון היא צורת הקרב החזקה. בהמשך המאמר מנסה מיקשה להוכיח כי הטנק הפסיק להיות רלוונטי בשל ההתפתחות המואצת של המוקשים: אלה נהיו יותר ויותר קטנים, אך קטלניותם גדלה, ונוסף על כך פותחו שיטות חדישות לזריעתם המהירה. לטענתו, הודות למוקשים המפוזרים ממטוסים ובאמצעות טילים אפשר להפוך שוב את ההגנה לצורת הקרב החזקה ביותר, כפי שהייתה במלחמת העולם הראשונה.

השינוי הזה אמור להתבצע באמצעות צמצום יכולת התמרון של הכוחות המשוריינים – מה שינטרל את אחד ממקורות העוצמה שלהם. ישנם רבים הדוגלים בגישה של מיקשה גם היום. כך, למשל, בכנס Armour and Anti Armour, שנערך בפרוור אשתקד בלונדון, טענו אנשי מקצוע בולטים מישראל, מגרמניה ומארה"ב כי הסכנה המרכזית הנשקפת כיום לטנק בשדה הקרב המודרני היא המיקוש, ורק לאחר מכן בא נשק הנ"ט. מנהל הפרויקט האמריקני Future Combat System (מערכת קרב עתידית, ובראשי תיבות – FCS), כריס שלוסקי,

– במקום שממנו לא ניתן לראות ישירות את האויב – מחייב שיעבירו אליו את נתוני המטרות. קבוע הזמן הנדרש לאיתור מטרה ולהעברת המידע הנחוץ אל יחידת האש העומדת מנגד חייב להיות קצר יותר מקבוע הזמן של השינוי במקום המטרה, וזו משימה קשה להפליא כשמדובר במטרות ניידות.¹¹ דוגמה קיצונית לכך מהעימות עם הפלסטינים היא הקושי למנוע שיגור פצצות מרגמה וטילי "קסאם". המרגמות ומשגרי ה"קסאם" הם מטרות ניידות שמשך הזמן הנדרש להפעלתם הוא שניות בודדות בלבד.

ההשלכות של לקחי מלחמת המפרץ על שדה הקרב הנוכחי והעתידי

במהלך ההכנות למלחמת המפרץ השנייה התלבטו האמריקנים בין שתי תפיסות יסוד בנוגע לדרך השגת ההכרעה. מצד אחד עמדה תפיסתו של שר ההגנה האמריקני, דונלד רמספלד, שזכתה לכינוי "הלם ואימה" (Shock and Awe). על-פי התפיסה הזאת אמורה הייתה ההכרעה להיות מושגת בעיקר באמצעות אש מדויקת מהאוויר לשם השמדה בקצב גבוה, ביום ובלילה, של מטרות עיראקיות בעלות ערך רב. התקיפה – כך גרס

רמספלד – צריכה להיות מלווה בתמרון שיבצעו כוחות משוריינים קטנים וניידים, שיבואו בעקבות האש וינצלו את ההלם הפסיכולוגי שיווצר בשל קצב ההשמדה הגבוה של כלי המלחמה. מצד אחר ניצבה גישתו של מפקד המבצע, גנרל טומי פרנקס,

שדרש לרכז כוח קרקעי גדול ולהתבסס עליו כדי ליצור את האפקט הפסיכולוגי הדרוש להשגת הכרעה חד-משמעית. הגישה שאומצה בסופו של דבר הייתה – כך מתברר – פשרה בין שתי הגישות האלה.¹²

מהנתונים שנאספו על מלחמת המפרץ השנייה עולה כי כמחצית מהטנקים של משמר הרפובליקה הושמדו עוד לפני הכניסה לבגדאד. זאת הסיבה, לטענת האמריקנים, לכך שלא הייתה לחימה בבגדאד. (ההנחה המקובלת היא שיחידה הופכת לבלתי כשירה לאחר שאיבדה כ-20% מהסד"כ שלה). אולם צריך להביא בחשבון שכל עוד לא החל המהלך הקרקעי, לא התקשו העיראקים להסתיר את עיקר צבאם ובכך הגבירו מאוד את סיכויי הישרדותו. במילים אחרות, אפשר שללא המהלך הקרקעי לא היה הכוח העיראקי נחשף לאש מן האוויר. זה, דרך אגב, בדיוק מה שקרה במלחמת קוסובו: כאשר הסתיימה המלחמה נדהמו האמריקנים ובעלי בריתם האירופים לראות את השיירות הסרביות הארוכות יוצאות מקוסובו. התברר שבהעדר מהלך קרקעי של נאט"ו לא התקשו הסרבים להסתיר את כוחותיהם המשוריינים, ואלה כמעט שלא נפגעו למרות המערכה האווירית נגדם, שכאמור נמשכה ברציפות 78 יום.

כל עוד לא החל המהלך הקרקעי במלחמה נגד עיראק, לא התקשו העיראקים להסתיר את עיקר צבאם ובכך הגבירו מאוד את סיכויי הישרדותו. במילים אחרות, אפשר שללא המהלך הקרקעי לא היה הכוח העיראקי נחשף לאש מן האוויר

הדגיש בהרצאתו כי קיים פער משמעותי בין יכולות המיקוש של היום לבין יכולות הגילוי וההתגברות על המיקוש, וכי צבא ארה"ב מחפש פתרונות בתחום הזה. הבעיה שמציגים מיקשה ואנשי מקצוע של ימינו היא רצינית, אולם הפיתוחים של 20 השנים האחרונות וכן לקחים מההיסטוריה הצבאית מלמדים אותנו שלעולם אסור להמעיט ביכולתו של האויב להתגבר על מכשולים – בין אם הם טבעיים ובין אם הם מלאכותיים. כך,

למשל, קרבות התמרון של מלחמות הראשונה מוכיחים כי במקרים רבים יצליחו הכוחות המתמרנים להגיע ליעדיהם, מכיוון שהמגן אינו יכול להיות חזק כל הזמן ובכל מקום. לכן אסור לנו להתבסס על מערכי הגנה נייחים, שהנחתם הבסיסית היא כי האויב לא ימצא דרך

להתגבר עליהם. יש לקוות שצה"ל לא יצטרך ללמוד עוד פעם את הלקח של קו בר-לב.

טענה 2: הטנק חדיר לטילי נ"ט

אחד הטיעונים המרכזיים שמעלים אלה הגורסים כי הטנק סיים את תפקידו הוא שאמצעי הנ"ט הקיימים היום מנטרלים את אחת משלוש תכונותיו המרכזיות של הטנק – המיגון – ובכך נעלמת למעשה עצם ההצדקה לקיום הטנק. האמת היא, כמובן, שמאז המצאת הטנק מתנהלת תחרות בין מפתחי המיגון של הטנק לבין המפתחים של החימוש חודר השריון. בתחרות הזאת היו תנודות לכאן ולכאן, אך מעולם לא היה מצב שבו לטנק לא היו אויבים שסיכנו אותו. לכן אסור לנו לצאת מנקודת הנחה כי אם במערך האויב קיים טיל שיכול לחדור טנק מערכה, יש בכך כדי ליצור נוסחה מתמטית שפתרונה הוא שאין להשתמש בטנק בשדה הקרב. האם יש רכב יבשתי שאינו פגיע? האם המטוס, המסוק, הספינה או הצוללת אינם פגיעים? גם בתקופת השיא של הטנקים – מלחמת העולם השנייה – הם לא היה חסינים מפני השמדה באמצעות אש אויב, אך האם היה בכך כדי למנוע מטנקים למלא את ייעודם?

ייעודו של הטנק אינו בכך שאי-אפשר לחדרו, אלא בעובדה שיש צורך בכלי נשק ייעודיים או בכלי נשק רבי עוצמה במיוחד כדי לנטרלו, ולרוב לא די בפגיעה אחת על מנת להוציא מכלל פעולה – להבדיל מכלי תעופה, שרגיש הרבה יותר לפגיעות. מכאן שלטנק יכולת משופרת לשרוד בשדה הקרב.¹⁵ אכן הנשק נגד טנקים נהיה מדויק יותר ובעל טווח ארוך יותר, אולם היחס בין המיגון לבין יכולת החדירה של הנשק נגד טנקים לא השתנה מהותית. יתר על כן, במאבק האינסופי בין מפתחי המיגון

למפתחי החימוש חודר השריון נראה כי באחרונה נוטה הכף דווקא לטובת מפתחי המיגון. אם בעבר גזרת ההגנה נגד נשק נ"ט הייתה חזיתית בזווית של כ-60 מעלות, הרי שטנקי המערכה המרכזיים כיום המצויים במערך הצה"לי, קרי "מרכבה 3" ו"מרכבה 4", מספקים הגנה של 360 מעלות במישור האופקי ושל 180 מעלות במישור האנכי.¹⁶ מובן שקיימים מקומות שבהם הטנק פגיע יותר, אך הסיכוי להוציא טנק מערכה מכלל פעולה נוכח המיגון שלו כיום הוא קלוש.¹⁷

במסגרת הדיון בנושא המיגון אסור לנו להתעלם מהפערים הגדולים הקיימים בין הטנקים המזרחיים, ולו המתקדמים ביותר, הקיימים במערך הסורי, קרי T-72M, לבין הטנקים המערביים. הנתונים הסטטיסטיים על המפגשים בין השריון המזרחי לשריון המערבי

ייעודו של הטנק אינו בכך שאי-אפשר לחדרו, אלא בעובדה שיש צורך בכלי נשק ייעודיים או בכלי נשק רבי עוצמה במיוחד כדי לנטרלו, ולרוב לא די בפגיעה אחת על מנת להוציא מכלל פעולה – להבדיל מכלי תעופה, שרגיש הרבה יותר לפגיעות

במלחמת המפרץ¹⁸ מלמדים כי ה-T-72M לא היה מסוגל לעמוד כלל מול תחמושת 120 מ"מ אמריקנית, ובמיוחד לא נגד פגז חודר שריון בעל ראש העשוי מאורניום מדולל. רוב הפגיעות הושגו בטווחים ארוכים – 3,000 מטר ויותר – כאשר הטנקים העיראקיים היו לרוב בעמדות מוגנות ונייחות. למרות זאת הצליחו הקליעים לחדור את השריון. בכמה מקרים מתועדים חדר פגז האורניום המדולל דרך תלולית העפר שהגנה על הטנק העיראקי.¹⁹ הגישה הרוסית הכוללת לתכנון טנקים התמקדה בתחום מרכזי אחד – הקטנת ממדי הטנק ככל האפשר. במילים אחרות, המתכננים הסובייטים שמו דגש על אי-היפגעות יותר מאשר על הישרדות. בחינת כמות הטנקים העיראקיים שהושמדו במהלך מלחמת המפרץ השנייה מוכיחה כי הגישה הזאת אינה נכונה למציאות של ימינו, שבה ניתן לפגוע בטנק גם כאשר הוא מוגן מאחורי סוללת עפר. הסיבות לכך נעוצות בהתפתחות החימוש המונחה המדויק וכן בהתפתחותן של מערכות בקרת האש החדשות בטנקים המערביים. המערכות האלה – יחד עם התחמושת המתקדמת – מאפשרות לקיים את הנוסחה: כדור אחד = פגיעה אחת = השמדה אחת.

בטנקים המערביים הושם דגש על הנדסת האנוש ועל יכולתו של הצוות לשרוד. לכן הטנקים המערביים גדולים הרבה יותר מהטנקים הרוסיים. בטנקים הגדול הוא כמובן חיסרון, אך לטנקים המערביים יש, כאמור, יתרונות המפצים על החיסרון הנובע מגודלם הרב. בטנק ה"אברמס" וכן בטנקים מערביים אחרים מאוחסנת התחמושת בסל צריח המוגן באמצעות לוחות בולמי הדף. כמו כן ישנה מחיצה משוריינת, המפרידה בין התחמושת לבין תא הלחימה. הסבירות שתחמושת הבטן תיפגע אכן גבוהה הרבה יותר, אבל הטנק או לפחות צוותו ישרדו

טור טנקי "אברמס" M-1 נדחק ברחוב בעיירה אירופית



יתרונות הטנק הופכים אותו לאמצעי לחימה חשוב גם בסביבה אורבנית. בראש ובראשונה מדובר ביכולתו לשאת לוחמים כשהם מוגנים הרבה יותר טוב מאשר בנגמ"שים או בכלי רכב ממוגנים אחרים

אותו לאמצעי לחימה חשוב גם בסביבה אורבנית. בראש ובראשונה מדובר ביכולתו לשאת לוחמים כשהם מוגנים הרבה יותר טוב מאשר בנגמ"שים או בכלי רכב ממוגנים אחרים. גם כוח האש של הטנק וניידותו – הגם שלא ניתן לנצלם במלואם ברחובות ובסמטאות – הופכים את הטנקים לנכס חשוב בקרבות בשטח בנוי. הטנקים הוכיחו את עצמם בלחימה ברצועת עזה ובשטחי יהודה ושומרון, והעובדה היא כי בשנים האחרונות הצטיינה גם חטיבת גבעתי, שהרבה מנטל המלחמה ברצועה מוטל על כתפיה, ב"אכזריות" (נגמ"שים המבוססים על גוף של T-55), ואין שום מבצע גדול ברצועת עזה שמתבצע

אפילו במקרה של התפוצצות הרסנית. קיים תיעוד של שבעה מקרים, שבהם ספגו טנקי "אברמס" פגיעה חזיתית מפגזי ח"ש (חודרי שריון) 125 מ"מ מתוצרת רוסיה.²⁰ להלן ניתוח של שבעת המקרים האלה:

- בכל המקרים של פגיעת אש עיראקית בטנקים אמריקניים לא הושגה שום חדירה, ולא נגרם לטנקים שום נזק שאינו ניתן לתיקון. זאת אף שכל הפגיעות הושגו, כנראה, בטווחים שאינם עולים על אלף מטר, כלומר כאשר הפגז נע עדיין במהירות גבוהה מאוד.
- בשישה מקרים שבהם תועד ירי של כוחות אמריקניים אלה על אלה דווח שלא הושגה שום חדירה משמעותית, ושום טנק לא יצא לחלוטין מכלל שימוש. גם במקרה שבו טנק "אברמס" נפגע משני טילי "הלפייר" שנורו לעברו בשוגג בזה אחר זה ופגעו בצד הקדמי של התובה ניצל הצוות, והטנק תוקן ושב לפעילות.²¹

ניסויים דומים שביצע צבא גרמניה על אבות הטיפוס של הטנק "לאופרד 2", שהוא בעל שריון משופר, עולים בקנה אחד עם הניסיון שרכש צבא ארצות-הברית בקרב (מכאן ניתן להסיק שהממצאים בנוגע לטנק ה"מרכבה", שנושא המיגון הודגש בו במיוחד, יהיו דומים). המסקנה העולה מהנתונים האלה היא כי מיגון הטנק הוא תחום שאין לזלזל בו, ואל לנו להסיק מתרגילים דוגמת אלה המתרחשים במל"י²² על בסיס "מיילס" (שהוא אמצעי המדמה ירי באמצעות שיגור קרן לייזר) כי כל פגיעה בטנק תגרום בהכרח ליציאתו מ"המשחק".

תפקיד הטנק בעימותים בעצימות נמוכה בשטח עירוני

בשנים האחרונות אנו עדים לכך שקונפליקטים מתנהלים יותר ויותר בשטח בנוי – לרוב בין כוחות סדירים לגרילה עירונית. הרוסים

התמודדו בעימות מהסוג הזה בקרבות על גרוזני, בירת צ'צ'ניה, כבר בדצמבר 1994. צה"ל מתמודד בסביבה דומה כבר יותר מארבע שנים, והאמריקנים עושים זאת במסגרת המערכה שאינה מסתיימת לשחרור עיראק. הסביבה האורבנית הופכת יותר ויותר לזירת הקרב המרכזית במלחמות העתיד בגלל תהליכי העיור שעובר העולם בכלל והמזרח התיכון בפרט.

למרות המגבלות שנכפות על הכוחות המשוריינים הפועלים בשטח בנוי – מגבלות הנובעות מהקושי להביא לידי ביטוי את יכולת האש לטווחים רחוקים ואת היכולת לנוע במהירות – יש לטנק יתרונות נוספים שהופכים

טנקי T-72 פולניים בתרגיל



במסגרת הדיון בנושא המיגון אסור לנו להתעלם מהפערים הגדולים הקיימים בין הטנקים המזרחיים, ולו המתקדמים ביותר, הקיימים במערך הסורי, קרי T-72M, לבין הטנקים המערביים

ללא הסתמכות על כוחות משוריינים.²³ הטנקים מוכיחים עצמם גם בלחימה האמריקנית בעיראק: אירוע דוגמת זה המתואר בסרט "בלק הוק דאון" (שבו חיילים אמריקנים מתגוננים בקושי רב מפני אלפי אנשי מיליציות במוגדישו בירת סומליה התוקפים אותם) לא חזר על עצמו בלחימה בשטחים עירוניים בעיראק. אחת הסיבות לכך היא שלאמריקנים יש טנקים בעיראק, בעוד שבמוגדישו לא היה להם שריון כבד.

סיכום

במאמר ניסיתי להסביר ולנתח מדוע לדעתי גם היום ובטווח הזמן הנראה

מעולם לא צלחו), הן להפסקת ירי של "קסאמים" מרצועת עזה והן כדי להעביר את המלחמה לשטחה של מדינה שכנה תוקפת כדי לאלצה לחדול מהמלחמה ואולי אף כדי להשיג קלפי מיקוח לקראת משאומתן מדיני. ברגע שהמשימה היא כיבוש שטח והחזקתו, לא ניתן לעשות זאת בצורה יעילה ובמחיר זול, יחסית, ללא כוחות משוריינים.

אחד הלקחים המרכזיים שניתן להסיק מהמערכה לשחרור עיראק הוא כי אף שחלק מרכזי מצבא עיראק הושמד מאש מסיבית מהאוויר, היה צורך במערכה יבשתית – גם אם קלה וכמעט נטולת אבדות – להשגת הניצחון במלחמה. לולא התמרון היבשתי והכניסה לבגדאד, כולל האקט הסמלי של הפלת פסלו של סדאם, סביר להניח שסדאם חוסיין היה נותר על כס השלטון בעיראק.

אפשר שעל ישראל לאמץ דפוס לחימה, שלפיו כאשר תיקלע שוב למלחמה, היא תפעל במסגרת שני שלבים מרכזיים: בשלב הראשון, ההגנתי, היא תעשה שימוש בכל אמצעי האש שבידי כוחות האוויר והיבשה שלה במאמץ להשיג את יעדי המגננה באבדות קטנות ככל האפשר. אולם בשלב השני, לאחר שקרב האש המערכתי ישיג את מטרותיו, יובילו כוחות היבשה את התמרון שיביא להכרעה ולסיום המלחמה.²⁴ צריך לזכור: הכניעתה של סרביה במלחמת קוסובו באמצעות אש מנגד בלבד היא החריג ולא הכלל. בכל מקרה לא ניתן להשליך מהמלחמה ההיא על ישראל: בכל מתארי הלחימה החזויים לישראל היא לא תוכל לוותר מראש על

לעין נשאר הטנק ועתיד להישאר מרכיב משמעותי בקרב היבשה, ומדוע שוגים אלה הממהרים להספיד אותו. אינני חולק על הטענה כי שדה הקרב עבר תהפוכות רבות מימי הזוהר של כוחות השריון במלחמת העולם השנייה, במלחמת ששת הימים ואף במלחמת יום הכיפורים. אינני חולק על כך שלאש מקום נכבד מבעבר, ואסור לנו להתייחס אליה רק כאל גורם המסייע לכוחות היבשה, אלא גם כמאמץ מרכזי בפני עצמו כמפורט בתורות הקרב. אולם אין צורך להיכנס לוויכוח קטנוני סביב השאלה מי מאותם אלמנטים חשוב יותר. צריך להיות ברור באופן מוחלט כי האחד ללא האחר לא יצליח להביא להכרעה מלאה.

המלחמה הנוכחית בעזה, ביהודה ובשומרון, המלחמה שניהלו הרוסים נגד צ'צ'ניה בשנים 1994-1996 והמלחמה שמנהלים האמריקנים בימים האלה בעיראק מוכיחות שתפקידי הכוח המשוריין השתנו מאוד, אך בהחלט לא תמו. יתר על כן, בהחלט ניתן להעלות על הדעת תרחיש שבו יידרשו כוחות השריון הישראליים להילחם בעת ובעונה אחת במגוון רחב של מתארי לחימה: גם סיכול פלישה משוריינת ממדינות שכנות, גם התמודדות עם התקוממות פלסטינית בשטחים וגם התמודדות עם לוחמת גרילה של החזבאללה בגבול הצפון. לכל המתארים האלה יש מכנה משותף אחד: אי אפשר יהיה להכריע בהם באמצעות אש מנגד בלבד, ובסופו של דבר לא יהיה מנוס מלכבוש שטח ולהחזיק בו כדי להביא להכרעה. תפיסת השטח תהיה חיונית הן להפסקת ירי של קטישות מגבול הצפון (מבצעים של אש מנגד להשגת היעד הזה

האפשרות שתצטרך לתפוס שטחים, וקשה להעלות על הדעת שתוכל לעשות זאת במקרה הצורך ללא כוחות משוריינים.

לצד ההיבט המבצעי יש צורך להתייחס גם להיבט הכלכלי, אשר מכתוב את בניין הכוח בשגרה ואת היכולת לנהל מלחמה לאורך זמן. בקוסובו ראינו דוגמה לצבא נחות שבאמצעים זולים ופשוטים, דוגמת הונאה והסוואה, מצליח להעלות משמעותית את "מחיר התקיפה", דהיינו להגדיל את כמות החימוש המדויק שיש להפעיל נגדו כדי להשיג פגיעה בודדת. ארה"ב מסוגלת לעמוד בעלויות של ניהול מלחמה כזאת של אש מנגד לאורך זמן. ספק רב אם ישראל מסוגלת לעמוד בכך.

לבסוף יש לזכור ששום צבא מודרני אינו מתכנן לוותר על השירות של הטנקים בעתיד הנראה לעין. ההפך הוא הנכון: כל הצבאות המתקדמים שוקדים על פיתוחו של טנק העתיד. האמריקנים, למשל, מתכננים בימים אלה לצבא היבשה שלהם פלטפורמה משוריינת, שתהיה עתירת מיגון מתקדם, טילים וחישנים מסוגים שונים לרכישת מטרות. הפלטפורמה הזאת תהיה אפוא לא רק גורם מייצר אש לטווחים ארוכים, אלא גם גורם שיכול לייצר לעצמו תמונה מודיעינית מהימנה ולרכוש מטרות עומק באופן עצמאי לחלוטין. מהבחינה הזאת תדמה הפלטפורמה המשוריינת היבשתית יותר לספינת הטיילים של היום מאשר לטנק של היום. ואף על פי כן תהיה הפלטפורמה הזאת בסופו של דבר "טנק" שיכול לתמרן, לכבוש שטח ולהחזיק בו ולא רק ליצור אש. זו תהיה אותה הגברת בשינוי אדרת.

הערות

1. אמנון יוגב, "ההשלכות של לקחי מלחמת המפרץ על מבנה הכוח", **מערכות** 393, פברואר 2004
2. **מילון למונחי תו"ל**, צה"ל, מסמך פנימי, 1996, עמ' 136
3. Carl von Clausewitz, **On War**, trans. Michael Howard and Peter Paret, New-Jersey, Princeton University, 1984, Book Four, p.231
4. עדו הכט, "מנגנוני הבסה – כיצד מנצחים במלחמה?", **מערכות** 385, ספטמבר 2002, עמ' 7
5. ראו את המאמר "השתתפות מטוסי הקרב בקרב היבשתי הקרוב", **מערכות** 378-379, ספטמבר 2001, שכתב תא"ל (מיל') שלמה שש, ששירת בעבר בחיל האוויר, והשוו אותו למאמר "עוצמה משוריינת במדבר", **מערכות** 378-379, פברואר 2001, שכתב ד"ר אל"ם (מיל') יגאל אייל, שהיה בעבר מח"ט שריון.
6. William R. Hawking, "Imposing Peace: Total Vs. Limited Wars and the Need to Put Boots on the Ground", **Parameters**, Summer 2000, pp. 82-72
7. Daniel L. Bynan and Matthew C. Waxman, "Kosovo and the Great Air Power Debate", **International Security**, Vol. 24, No. 4, Spring 2000, p. 14
8. רון בן-ישי, "עוד ניצחון כזה...", **מערכות** 371, יולי 2000, עמ' 54
9. יצחק בן-ישראל, "טכנולוגיה והכרעה – הרהורים על צה"ל בעקבות קוסובו", **מערכות** 371, יולי 2000, עמ' 34
10. ריצ'ארד אוברי, **למה ניצחו בעלות הברית**, דביר, 1999, עמ' 141
11. **בן-ישראל**, עמ' 37
12. יצחק בן-ישראל, "המלחמה בעיראק – השלכות צבאיות", **לאחר המלחמה בעיראק**, קובץ מאמרים בעריכת שי פלדמן

- ומשה גרונדמן, משרד הביטחון ומרכז יפה, 2004
13. כשאני מציין את המונח טנק, הכוונה היא למסגרת טקטית מתמרנת, החל מרמת הצק"פ (צוות קרבי פלוגתי) והצק"ג (צוות קרבי גדודי), הכוללת בתוכה מרכיבי שריון, חי"ר והנדסה.
 14. בתוך יהודה ואלך, "האם הטנק מת?" **מערכות** 224, אוגוסט 1972
 15. ישראל טל, "השריון הכוח", **מערכות** 334, ינואר 1994
 16. **שם**, עמ' 3
 17. ההנחה הזאת אינה כוללת את העימות המוגבל, שבמסגרתו

לכל מתארי הלחימה החזויים
לצה"ל יש מכנה משותף אחד:
אי-אפשר יהיה להכריע בהם
באמצעות אש מנגד בלבד, ובסופו
של דבר לא יהיה מנוס מלכבוש
שטח ולהחזיק בו כדי להביא
להכרעה. ברגע שהמשימה היא
כיבוש שטח והחזקתו, לא ניתן
לעשות זאת בצורה יעילה ובמחיר
זול, יחסית, ללא כוחות משוריינים

- ייתכן שיונח מטען חומר נפץ במשקל של 100 ק"ג, אלא מתייחסת למציאות של מלחמה כוללת.
18. מדובר באותו חלק מהראיות שארצות-הברית מוכנה לחשוף ולדון בו.
 19. אציו בונסניורה, "שרידות הטנק – לקחי מלחמת המפרץ מעוררים שאלות", **מערכות** 327, דצמבר 1992. המאמר תורגם מתוך גיליון פברואר 1992 של כתב העת Military Technology.
 20. בנושא הזה לא ניתן לגבש מסקנה מרחיקת לכת, מכיוון שהעיראקים היו מצוידים רק בחימוש חודר שריון מסוגים מיושנים.
 21. אציו בונסניורה, **שם**
 22. מרכז לאימונים ביבשה.
 23. האמירה הזאת נאמרת תוך התחשבות באירועי המטענים שהופעלו נגד טנקים בעזה. המגבלות ידועות, ומובן שהטנק אינו מעניק מיגון מלא, אולם הוא מקנה לצה"ל יתרון שלא ניתן לקבלו משום כלי רכב אחר.
 24. זאב בונן, "השפעות הנשק המונחה המדויק על המערכה היבשתית", **מערכות** 374-375, פברואר 2001, עמ' 65



תוכנית חיל הרפואה למניעת תגובות קרב בצה"ל

חיל הרפואה גיבש "תוכנית חיסון" מפני תגובות קרב לצוותי הצלה שנחשפים למראות קשים בעת טיפול בקורבנות של טרור, של תאונות ושל אסונות. כעת מוצעת התוכנית הזאת לכל יחידות הצבא

אל"ם ד"ר חיים קנובלר*

תקציר

תגובות קרב (ת"ק) ממושכות עלולות להפוך להפרעות כרוניות ומגבילות, ולכן ניתן דגש רב על מניעתן. למניעת תגובות הקרב שלושה שלבים: מניעה ראשונית – טרם הקרב; מניעה שניונית – מייד לאחריו; ומניעה שלישונית – טיפול נפשי זמין ומיידי, שמטרתו להחזיר את הנפגע לתפקוד מלא לאחר הסתמנות תגובת קרב.

בהתאם למקובל בתחום של מניעת תגובות פוסט-טראומטיות מקבילות בצוותי הצלה וחילוץ הכין חיל הרפואה תוכנית מניעה מקיפה, שכבר מונחלת לרופאים הצבאיים בקורס קציני הרפואה. התוכנית מורחבת כעת לאוכלוסיות אחרות בחיל הרפואה ותהיה בסיס לתוכניות דומות למניעת תגובות קרב, לאיתרון ולטיפול מיידי בהן בכל יחידות צה"ל.

בבסיס התוכנית: הנחלת הקווים הפסיכולוגיים המנחים לניהול שיחת הצוות בעקבות אירוע טיפול בנפגעים. קיום השיחה הזאת

במתכונת הנלמדת כיום בקורס קציני הרפואה מאפשר לרופא היחידה – מפקד מחלקת הרפואה – הן למנוע תגובות קרב עתידיות (מניעה ראשונית), הן לאתר חברי צוות הזקוקים להמשך חיזוק ומעקב (מניעה שניונית) והן לשקול הזדקקות לטיפול של גורמי מערך בריאות הנפש (מניעה שלישונית). בעקבות הניסיון שנרכש בשנים

רמ"ח בריאות הנפש
במקפ"ר



האחרונות בחיל הרפואה ובשל החשיבות הרבה של האיתור ושל הטיפול המידיים מתקיימות התערבויות של קציני בריאות הנפש ביחידות מייד לאחר אירועי אסון, תוך ניסיון לטפל בנפגעי תגובת קרב במסגרת היחידות שבהן הם משרתים.

מבוא

השתתפותן של מדינות מערביות בלחימה באזורים שונים בעולם והתגברות אירועי טרור באותן המדינות גרמו בשנים האחרונות למיקוד ההתעניינות בטיפול בנפגעי נפש באירועי אסון ודחק. אירועי 11 בספטמבר 2001, הבהלה שנגרמה ממתקפת מעטפות האנתרקס שבאה אחריהם, האיום המתמשך בטרור כימי, ביולוגי ואטומי על רקע המלחמה המתמשכת בעיראק – כל אלה העלו את הצורך להיערכות השירותים הפסיכיאטריים בארצות המערב לטיפול בנפגעי דחק.¹

ההפרעה הבתר-חבלתית (PTSD - Post Traumatic Stress Disorder) נכללה במדריך האבחנות של איגוד הפסיכיאטריה האמריקני (DSM III) החל משנת 1980.²

הצורך לאבחן את ההפרעה בצורה מדויקת נוצר בעיקר מריבוי מקרים של ההפרעה הזאת אצל חיילים אמריקנים ששירתו בווייטנאם, ואשר סבלו מתגובת קרב, שהיא מקרה פרטי של ההפרעה הבתר-חבלתית. אז – לראשונה – הוגדרו הסימפטומים הנפשיים השכיחים, המשותפים

בעקבות הניסיון שנרכש
בשנים האחרונות בחיל
הרפואה ובשל החשיבות
הרבה של האיתור ושל
הטיפול המידיים מתקיימות
התערבויות של קציני בריאות
הנפש ביחידות מייד לאחר
אירועי אסון

* בכתבת המאמר השתתפו גם:

תא"ל ד"ר יחזקאל (חזי) לוי, קצין הרפואה הראשי פרופ' נתנאל לאור, מנהל מרכז "חוסן" אל"ם יוסי וייס, מפקד בית-הספר לרפואה צבאית רס"ן יורם בן-יהודה, מפקד היחידה לנפגעי תגובות קרב

לנפגעי טראומה רבים כהפרעה פסיכיאטרית, הניתנת לאבחון ולטיפול. מאז שונתה האבחנה במעט בשני המדריכים שלאחר מכן בהתבסס על תוצאות מחקרים רבים בתחום. מרבית מחקרים אלה עסקו באבחון נפגעי הטראומה ובטיפול בהם.

בשנים האחרונות החל להצטבר מידע על הסיכון להתפתחות תסמונות נפשיות, כולל תסמונות בתר־חבלתיות, אצל עובדי כוחות הצלה ורפואה בעקבות אירועי אסון. כך, למשל, תוארו תגובות דחק אצל שוטרים, פאראמדיקים וצוותי אמבולנסים שטיפלו בניצולים מהתמוטטות מערכת כבישים ברעידת אדמה בקליפורניה ב־1989³, אצל צוותי הצלב האדום האמריקני שטיפלו בניצולי רעידת האדמה בלוס־אנג'לס ב־1994⁴, אצל כבאים שעסקו בפינוי ובהצלה בעקבות פיצוץ בניין הממשל באוקלהומה סיטי ב־1995⁵, ואצל שוטרים שחילצו ניצולים משריפה בדיסקוטק בשוודיה.⁶

התייחסות מיוחדת ישנה לטיפול בעובדי הצלה שנחשפו לגופות ולמוות באירועי אסון. אלה נחשבים כמי שנמצאים בסיכון מוגבר לפתח תסמונת בתר־חבלתית וסימפטומים בתר־חבלתיים.⁷ בעבודה ראשונה מסוגה נמצאו סימפטומים בתר־חבלתיים חודרניים (כגון חזרת הטראומה בחלומות בעתה ובסיוטים בזמן ערנות) והימנעותיים (כגון הפחתת הפעילות החברתית והמקצועית) אצל עובדי חדר מתים בצבא ארצות־הברית שטיפלו בגופות החללים במלחמת המפרץ בשנים 1990–1991. הסימפטומים היו חמורים יותר ככל שהחשיפה לגופות ולחלקי גופות הייתה רבה יותר.⁸ דומה לכך נמצא כי החשיפה לזוועות השואה גרמה לתופעות דחק נפשיות אצל העובדים שהקימו את מוזיאון השואה בווינגטון.⁹ בעקבות ההבנה כי עובדים במערכות ההצלה והבריאות, המעורבים בטיפול באסונות, מועדים לפתח תגובות נפשיות עקב חשיפתם למצבים אלה, מקובלת כיום הגישה כי יש להציע להם התערבות מונעת: התמודדות עם דחק באירועי אסון – Critical Incident – Stress Management.^{10,11} ההתערבות המונעת צריכה להיות מקיפה, להפחית את הלחץ שבו נמצאים העובדים, למנוע התפתחות תגובות דחק ולטפל בתגובות המופיעות בכל זאת.

כדי שההתערבות המונעת תהיה מקיפה וכוללנית עליה להיות ראשונית, שניונית ושלישונית. במילים אחרות: עליה לכלול הן הכנות מסוגים שונים לקראת אירועי אסון (מניעה ראשונית), הן התערבויות מייד

לאחר אירועים כאלה (מניעה שניונית) וכן איתור וטיפול מהירים ויעילים ככל האפשר לאנשי צוות שהתברר כי הם נפגעי דחק (מניעה שלישונית). על הרקע הזה הוכנה בחיל הרפואה תוכנית מקיפה וכוללנית למניעה ולטיפול בתגובות דחק בקרב צוותי



הרפואה בצה"ל. לדעתנו, רצוי להנהיג את התוכנית הזאת – תוך הכנסת התאמות ושינויים מתאימים – ביתר חילות הצבא. ההתאמות צריכות להביא בחשבון את ההבדלים בין חיל הרפואה ליתר החילות ובמיוחד את העובדה שצוותי חיל הרפואה הם צוותי טיפול לאחר אירועי טראומה. החילות הלוחמים נחשפים לאירועים טראומטיים מעצם פעולתם, ואילו החילות המסייעים, אשר בדרך כלל אינם חשופים לאירועי טראומה ואסון, הם פחות מוכנים לתגובה לאירועים טראומטיים.

התוכנית המקיפה למניעת תגובות דחק בקרב צוותי רפואה בצה"ל

המניעה הראשונית של תגובות דחק הקשורות לחוויות טראומטיות שעלולות להציף את עובדי הרפואה מתחילה במיון הראשוני לצה"ל ובמיון לתפקידים השונים בחיל הרפואה. לאחר מכן ישנה מסגרת מיונית נוספת: תוכניות הלימודים של בתי־הספר לרפואה ותוכניות הלימודים והאימונים של בית־הספר לרפואה צבאית. (נראה כי הרצון לסגן את התלמידים הוא הסיבה לכך שבמרבית בתי־הספר לרפואה מתחילים הלימודים דווקא בשיעורי האנטומיה, שבהם נחשפים הסטודנטים לגופות). תוכניות הלימודים מכינות בהדרגה את אלה שאינם נושרים גם למעורבות באירועי אסון, העלולים לגרום לתגובות דחק. ההכנה הזאת נעשית הן בצורה עקיפה – באמצעות התנסות בחוויות רגשיות קשות – והן באמצעות הלימודים הייעודיים.

בבסיס הלימודים הייעודיים נמצאים השיעורים

לאפשרות לבטא מחשבות ורגשות ולקבל מידע תגובות המדגישות כי מדובר במחשבות וברגשות נורמליים, המשותפים לרבים מחברי הצוות, יש חשיבות טיפולית ראשונה במעלה בעבור חברי הצוות, אשר נעזרים כך אלה באלה. חשיבות רבה לא פחות יש להפניית השיחה לאפיק מעשי חיובי, תוך הדגשת הציפייה להמשך תפקודם המלא והתקין של כל חברי הצוות. לכל אלה תפקיד במניעה השניונית של תגובת קרב לאחר אירוע גורם דחק.

קיום השיחה בצורה נכונה עשוי גם לאתר פרטים ביחידה הנמצאים במצב דחק והזקוקים להתערבות מקצועית של קציני בריאות הנפש (מניעה שלישונית). נוסף על כך, בסוף השיחה ניתן להחליט אם יש צורך

בהתערבות קבוצתית טיפולית על-ידי קצין בריאות נפש (קב"ן). האופציה הזאת תיושם בעיקר במקרים שבהם נראה לרופא שמפקד על מחלקת הרפואה – המנחה את השיחה – כי קיימת רמת חרדה גבוהה אצל חיילים רבים במחלקה. בתום הטיפול בשטח, במקרים שבהם אין החלמה מתגובת הקרב גם בעקבות טיפול קב"ן, מאפשר הזיהוי המוקדם להפנות את הנפגע לטיפול ספציפי ביחידה לטיפול בתגובות קרב במרכז בריאות הנפש.

הנוהל לביצועם של התחקיר ושל שיחת הצוות גובש, נבדק ותוקן בסימולציות על-ידי רופאים בעלי ניסיון קרבי. הנוהל הזה מועבר לרופאים החניכים בבית-הספר לרפואה צבאית והופץ לכל הרופאים בצה"ל. לאחר שהוגדרו מטרותיה, מנוהלת השיחה בשני סבבים, ובשניהם משתתפים כל אנשי הצוות. בסבב הראשון עוברים על גרסאות המשתתפים למה שעברו באירוע, מתוך הבנה שלכל אחד מהמשתתפים זווית ראייה משלו, ובסבב השני מתקיימת הפקת לקחים מתוך ראיית התמונה השלמה, תוך התייחסות חיובית של המנחה לתפקודו של כל משתתף.

הנוהל הזה מוצע גם לחילות האחרים כדי שיוכלו להפיק מניהול התחקירים המבצעיים תוצאות מיטביות למניעת תגובת קרב וכדי לאתר פרטים ויחידות הזקוקים להתייחסות מקצועית – תחילה של רופא היחידה ואחר כך, בהתאם להחלטת הרופא, של קציני בריאות הנפש. התוכניות למניעת תגובת קרב בחילות השונים יותאמו, כמובן, לאופי הפעילות של כל חיל: בחילות הלוחמים, הנחשפים לאירועים טראומטיים בעת לחימה, דומה שיחת הצוות לזאת המנוהלת בחיל הרפואה, אם כי את הדגש המקצועי שמים, כמובן, על הלחימה ולא על הטיפול בפצועים. החילות המסייעים חשופים פחות לאירועי טראומה ואסון, ולכן גם אצלם יש חשיבות רבה לשיחת הצוות לאחר אירועי טראומה. אצלם יותאם הדגש

שבהם לומדים הסטודנטים כיצד לאבחן תגובות קרב וכיצד לטפל בהן. השיעורים האלה מקנים כלים לטיפול בנפגעים, אך הכלים האלה יכולים לסייע לאנשי הסגל הרפואי לאתר תגובות כאלה גם אצלם ואף להתמודד איתן. יתר על כן, ניסיון הלחימה של השנים האחרונות הביא להגברת הידע על הסימפטומים (הסימנים הקליניים) האופייניים לחיילים נפגעי תגובת קרב חריפה.

כיום נלמדים ומתורגלים סימפטומים שאינם פרי הדמיון – כפי שנהגו לעשות בעבר – אלא סימפטומים שנצפו במציאות. כמו כן נלמדות דרכי טיפול חדישות, הכוללות נוסף על הטיפול הקלסי, שנעשה על-פי עקרונות הקמ"ץ (קרבה, מיידיות וציפייה), גם שיטות טיפול התנהגותיות שונות, ובמרכזן שיטות הרפיה. (על

עקרונות הקמ"ץ – ראו הסבר בהמשך המאמר בסעיף "חשיבות האיתור והטיפול המידיים").

הנדבך המרכזי בהכנה המניעתית הוא הלימוד והתרגול של הקווים המנחים הפסיכולוגיים לשיחת הצוות (הפורום המקצועי לבדיקת איכות הטיפול) בעקבות אירוע טיפול בנפגעים שעלול להיות גורם דחק. שיחת הצוות המתקיימת לאחר טיפול בנפגעים היא תחקיר מקצועי הנהוג בכל יחידה צבאית לאחר פעילות, ולכן המונח האנגלי Debriefing הולם אותה. קיומה על-פי קווים מנחים פסיכולוגיים מאפשר לתת לה את המונח העברי "דיבוב" או "דיבוב פסיכולוגי". יש לזכור כי מטרת הקווים המנחים לתחקיר אינה לבצע התערבות פסיכולוגית טיפולית, אלא לסייע למנהל התחקיר המקצועי לעשות אותו בצורה פסיכולוגית מיטבית.

עצם הטיפול בפצועים ובהרוגים יכול לגרום לתגובות דחק, מה גם שטיפול כזה בשדה הקרב יכול להיות כרוך בסיכון ממשי לצוות המטפל. שיחת הצוות הרפואי יכולה למנוע תגובות קרב גם משום שמנחה השיחה הוא על-פי רוב הרופא שמפקד על מחלקת הרפואה ולא מנחה זר. יחד עם הסקת מסקנות והפקת לקחים מקצועיים מהאירוע מחזק התחקיר המקצועי גם את הערכתם של חברי הצוות למפקדם ומעלה את ביטחונם ביכולת המקצועית שלו ושלםם תוך חיזוק לכידותה של המחלקה. כל אלה הם גורמים מובהקים למניעה ראשונית של תגובת קרב, דהיינו למניעת תגובת קרב באירועים גורמי הדחק שיתרחשו לאחר שהתקיימה השיחה.

מטרה נוספת של שיחת הצוות היא לקבל תמונה בהירה, שלמה ורציפה של האירוע שהיחידה השתתפה בו, תוך מילוי "חורים בזיכרון". התמונה השלמה והבהירה מונעת הופעה של סימני דיסוציאציה (ניתוק והפרעה בהתמצאות) אצל חברי הצוות – סימנים המאפיינים את מי שסובלים מתגובת קרב חריפה.

הנדבך המרכזי בהכנה המניעתית הוא הלימוד והתרגול של הקווים המנחים הפסיכולוגיים לשיחת הצוות בעקבות אירוע טיפול בנפגעים שעלול להיות גורם דחק

לוחמים ופצועי צה"ל לאחר קרב במלחמת ששת הימים



עצם הטיפול בפצועים ובהרוגים יכול לגרום לתגובות דחק, מה גם שטיפול כזה בשדה הקרב יכול להיות כרוך בסיכון ממשי לצוות המטפל

המקצועי בהתאם לאופיו של החיל המסייע.

יש להדגיש את ההבדל בין הנוהל הנ"ל לבין פגישות טיפוליות קבוצתיות חד-פעמיות, שבהן נפגעי אירוע טראומטי (למשל נפגעי נפש מפיגוע המגיעים לחדר מיון) חולקים את חוויותיהם בשיטת הדיבוב הפסיכולוגי (תחקור, Debriefing, Psychological Debriefing). המונחים "דיבוב" ו-"Debriefing" משמשים הן לתיאור ההתערבות הפסיכולוגית החד-פעמית המונחית על-ידי אנשי מקצוע מתחום בריאות הנפש באוכלוסיות של נפגעי דחק, הן לתיאור המפגשים האלה בקבוצות של עובדי הצלה והן לתיאור של מפגשי כוחות הצבא וההצלה לאחר שביצעו את משימותיהם. הדבר גורם להעדר בהירות הן בנוגע למטרות הפגישות והן בנוגע לתוצאותיהן.

על הדיבוב הפסיכולוגי המליץ צוות המשימה לקווים מנחים בטיפול בנפגעי הפרעת דחק בתר-חבלתית מטעם החברה הבינלאומית לחקר דחק

טראומטי בשנת 1997,¹² והוא נכלל בקווים המנחים הנ"ל בתור הטיפול הראשוני בהפרעה.¹³ הדיבוב הפסיכולוגי מתמקד בתגובות המתרחשות בהווה תוך הימנעות ממתן תוויות פסיכיאטריות והדגשת הצד הנורמלי של התגובות: המנחים מסבירים למשתתפים שהם אנשים נורמליים שהתנסו באירוע לא נורמלי. עם זאת ראוי להדגיש כי לא ברור עד כמה יעיל הדיבוב הפסיכולוגי כשיטת טיפול במי שכבר נפגע בתגובות דחק, וקיים ויכוח בין החוקרים בנוגע לנחיצותן. ישנם אף חוקרים הטוענים כי הוא מסוכן לחלק מהמטופלים.^{14,15}

שיטת הדיבוב הפסיכולוגי זוכה לחיזוק מממצאים שנתגלו לראשונה על-ידי ההיסטוריון הראשי של צבא היבשה האמריקני במלחמת העולם השנייה, גנרל סל"א מרשל.¹⁶ מרשל ואנשי צוותו ערכו תחקירים של קרבות, שבהם מסרו המשתתפים את סיפור הקרב – כפי שזכרו אותו – בצורה כרונוולוגית. המראיינים הגיבו לעדויות

בצורה אוהדת ולא שיפוטית. התהליך הזה, שזכה לכינוי "תחקור היסטורי קבוצתי" (Historical Group Debriefing) גרם להעלאת המורל אצל רבים מהמשתתפים בתהליך, לעיתים תוך שינוי גישתם לתוצאות הקרבות. יש לציין כי ההקשר שבו נעשה התחקור הצבאי שונה בתכלית מתהליך הדיבוב הפסיכולוגי האזרחי: בתחקור הצבאי מדובר בקבוצות חיילים, השומרות על המסגרות הפיקודיות תוך חיזוק לכידותן, ולא בטיפול חד-פעמי בנפגעי דחק, שלעיתים אין ביניהם כל קשר פרט לכך שנחשפו לאותה הטראומה. לכן ההנחיות הפסיכולוגיות של חיל הרפואה קרובות יותר במהותן לדיבוב הפסיכולוגי של גנרל מרשל.

התערבויות של קציני בריאות הנפש ביחידות לאחר אירועי אסון

לאחר אירועי אסון מקובל כיום שנציגים של מערך בריאות הנפש פועלים כדי לוודא את שלומה של היחידה.

כך גם מקובל ביחידות שנמצאות בפעילות שגרתית לאחר אירוע של התאבדות: קיים נוהל התערבות של קב"ן היחידה או התערבות של קב"ן פיקודי ביחידות שאין בהן קב"ן.

כיום ברור כי ראוי לפעול באותה הצורה גם ביחידות שעברו אירועי לחימה שכללו נפגעים. מניסיון השנים האחרונות אנו יודעים שמספר גדול יותר של הרוגים מביא למספר רב יותר של נפגעי תגובת קרב. זהו ממצא מובהק העולה הן מהלחימה במבצע "חומת מגן" והן מהלחימה בעצימות נמוכה במרחב פיקוד המרכז. מניסיון השנים האחרונות עולה כי שיעור נפגעי הדחק הנפשיים דומה לשיעור ההרוגים מבין הנפגעים וכי הוא עולה כיום על השיעור שנרשם במלחמת לבנון (10%-20% מכלל הנפגעים).¹⁷ מספר רב של הרוגים ביחידה לוחמת יוצר טראומה, משום שמדובר באירוע קשה יותר, הכרוך בטיפול בגופות, ולעיתים בגופות של חברים מוכרים. כל אלה הם גורמים מוכחים המעוררים תגובת קרב.

מניסיון הלחימה בעצימות נמוכה בפיקוד המרכז עולה כי אין הבדלים בין יחידות סדירות ליחידות מילואים בשיעור הסובלים מתגובת קרב. העובדה הזאת התבררה ממעקב מידי שערכו הקב"נים ביחידות מייד לאחר האירועים. מהניסיון המצטבר של היחידה לטיפול בנפגעי

אנו יודעים שמספר גדול יותר של הרוגים מביא למספר רב יותר של נפגעי תגובת קרב. זהו ממצא מובהק העולה הן מהלחימה במבצע "חומת מגן" והן מהלחימה בעצימות נמוכה במרחב פיקוד המרכז

תגובות קרב במרכז בריאות הנפש עולה כי הזמן הממוצע בין הפגיעה ועד להגעה לטיפול ביחידה היה בעבר כמה שנים. נראה כי חלק מהעיכוב בהגעה לטיפול נבע מהעדר התערבות ומעקב של אנשי בריאות הנפש בחלק מהיחידות שעברו אירועי לחימה טראומטיים. בעקבות הטמעתה של תורת הטיפול בנפגעי תגובות קרב בצה"ל ישנה ירידה של ממש בתופעה הזאת בשנים האחרונות. מכאן שיש להציע לכלל יחידות צה"ל – ובעיקר ליחידות הלוחמות – תוכנית מניעה מקבילה לזאת הנעשית בקרב צוותי הרפואה. זאת בהנחה ששיעור ניכר (יש הטוענים כי בין 10% ל-30%) מהחיילים שנחשפים ללחימה עלולים לפתח תגובת קרב ממושכת. שיעור כזה ודאי שאינו זניח, בעוד שמניעה ואיתור מוקדם של החיילים האלה עשויים למנוע את מרבית הפגיעות!

היחידה – מקום הטיפול הנבחר בתגובת קרב

בעת לחימה היחידה הצבאית היא מסגרת תומכת חזקה ביותר. ההשתייכות ליחידה הלוחמת יוצרת גבולות ברורים בינה לבין העולם החיצוני ומקנה ליחיד הרגשה של שייכות, של ביטחון ושל עוצמה. פיקוד איכותי, לכידות, מוטיוציה, משמעת וביטחון

בהפעלת הציוד המבצעי – כל אלה תורמים למניעת התפתחותן של תגובות בתר-חבלתיות ולחוסנה הנפשי של היחידה. מחקרים שנעשו בקבוצות שנחשפו לטראומה העלו כי שיחות עם חברים לקבוצה הן גורם העזרה החשוב ביותר לדעת הנחקרים – אף יותר משיחות עם בני זוגם או עם פסיכולוגים.^{18,19} מהתחקורים גם עולה כי גורם מרגיע חשוב נוסף הוא הידיעה כי גם חברי הקבוצה האחרים חשים תחושות דחק דומות. הגורם הזה – הנקרא במונחי הטיפול הקבוצתי "אוניברסליזציה" – מסייע לחברי הקבוצה להבין שהם אנשים בריאים ("נורמליים") המגיבים למצב דחק (מצב "לא נורמלי"). התחושה של הנפגעים כי את הטיפול המיטבי יקבלו מחבריהם ליחידה באה לידי ביטוי גם בסקר שביעות רצון שמילאה יחידת מילואים (גדוד "נחשון") שעברה טראומה בלחימה במסגרת מבצע "חומת מגן". בסקר התבקשו החיילים לציין כיצד הם מעריכים את תוכנית ההתערבות הפסיכולוגית שהונהגה ביחידה. במסגרת התוכנית הזאת נעשתה התערבות מקצועית בתוך המסגרות המחלקתיות בהשתתפות מפקדי המחלקות ותוך שימוש בלכידות היחידתית ככלי חיסון מפני תגובת קרב מתמשכת. מבין כל הגורמים שסייעו לנשאלים, הם אמרו כי החשובה ביותר הייתה העזרה שקיבלו מחבריהם.

לאור הלקחים האלה יש להשתדל להשאיר את נפגעי תגובות הקרב במידת האפשר במסגרת יחידתם האורגנית ולטפל בהם כאשר הם נמצאים בסביבה התומכת הזאת. בעת מלחמה כוללת הדבר עלול להיות בלתי אפשרי, אך בסיטואציות של לחימה נמוכת עצימות הדבר ניתן לביצוע, וכן הוא אפשרי בתום הלחימה. מכאן שלקב"נים בשדה הקרב יש מקום לא רק בפלוגות הרפואה, אלא גם בתוך היחידות הלוחמות, ויש להם שם תפקיד מפתח מייד עם תום הלחימה.

חשיבות האיתור והטיפול המידיים

העקרונות הפסיכולוגיים שבבסיס התוכנית הכוללת נמצאים בשימושם של גורמי בריאות הנפש בצבאות המערב זה קרוב ל-90 שנים, והם שהיו הבסיס לשיטות המקובלות של התערבות בעת משבר.²⁰ שלושת העקרונות המרכזיים של ההתערבות בעת משבר עוצבו לאור הניסיון שרכשו הפסיכיאטר הצבאי האמריקני סלמון²¹ ולאחר מכן קרדינר וספיגל בטיפול בנפגעי תגובות קרב במלחמת העולם הראשונה.²² שלושת העקרונות האלה הם: קרבה, מיידיות וציפייה, כלומר המניעה השניונית והטיפול בנפגעי תגובת קרב חריפה צריכים להתבצע קרוב ככל האפשר הן בזמן והן במקום לאירוע תוך הבעת ציפייה

Journal of Psychiatry, 56, 2002, pp. 7-14

Ursano RJ, Fullerton CS, Vance K, Kao TC, "Posttraumatic Stress Disorder and Identification in Disaster Workers", **American Journal of Psychiatry**, 156, 1999, pp. 353-359

McCarrol JE, Ursano RJ, Fullerton CS, Liu X, Lundy A, "Effects of Exposure to Death in a War Mortuary on Posttraumatic Stress Disorder Symptoms of Intrusion and Avoidance", **The Journal of Nervous and Mental Disease**, 189, 2001, pp. 44-48

McCarrol JE, Blank AS Jr, Hill K, "Working with Traumatic Material: Effects on Holocaust Memorial Museum Staff", **American Journal of Orthopsychiatry**, 65, 1995, pp. 66-75

Mitchell JT, Everly SE Jr, "Critical Stress Management and Critical Incident Stress Debriefings: Evolutions, Effects and Outcomes" In: Raphael B, Wilson JP (eds.), **Psychological Debriefing, Theory, Practice and Evidence**, Cambridge University Press, 2000, pp. 71-90

Hammond J, Brooks J, "The World Trade Center Attack: Helping the Helpers: The Role of Critical Incident Stress Management", **Critical Care**, 5, 2001, pp. 315-317

Foa EB, Keane TM, Friedman MJ, "Guidelines for Treatment of PTSD", **Journal of Traumatic Stress**, 13, 2000, pp. 539-587

Bisson JI, McFarlane A, Rose S, "Psychological Debriefing", In: Foa EB, Keane TM, Friedman MJ, "Guidelines for Treatment of PTSD", **Journal of Traumatic Stress**, 13, 2000, pp. 539-587

Kaplan Z, Iancu I, Bodner E, "A Review of Psychological Debriefing after Extreme Stress", **Psychiatric Services**, 52, 2001, pp. 824-827

Shalev AY, "Stress Management and Debriefing: Historical Concepts and Present Patterns", in: Raphael B, Wilson JP (eds.), **Psychological Debriefing, Theory, Practice and Evidence**, Cambridge University Press, 2000, pp. 17-31

Marshal SLA, **Men under Fire: The Problem of Battle Command in Future War**, William Morrow, New York, 1947

Belenky GL, Noy S, Solomon Z, "Battle Stress, Morale, Cohesion, Combat Effectiveness, Heroism and Psychiatric Casualties: The Israeli Experience", In G.L. Belenky (ed.), **Contemporary Studies in Combat Psychiatry**, Westport CT, Green Greenwood Press, Inc., 1987, pp. 11-20

Weisaeth L, **Stress Reactions to an Industrial Disaster**, University of Oslo, 1984

Dittmann S, **Comrade Support: A Guide**, HQ Defence Command Joint Medical Services, Department of Psychiatry, Oslo, 1999

Caplan G, **Principles of Preventive Psychiatry**, Basic Books, New York, 1964

Salmon TW, "War Neuroses and Their Lesson", **Medical Journal**, 109, 1919, pp. 993-994

Kardiner A, Spiegel H, **War, Stress and Neurotic Illness**, Hoeber, New York, 1947

Ahrenfeldt RH, **Psychiatry in the British Army in the Second World War**, Routledge & Kegan Paul, London, 1958

Zohar J, Sasson Y, Amital D, Iancu I, Zinger Y, "Current Diagnostic Issues and Epidemiological Insights in PTSD", **CNS Spectrums**, 3, 1998, pp. 11-14

המשך תפקוד תקין.²³

לכך הוספנו את עקרונות המניעה הראשונית, הכוללת מיון של אנשי הצוות, הכשרתם הכללית בצורה הדרגתית ונכונה והכשרתם הספציפית בתחום תגובות הקרב באמצעות לימוד ותרגול ההנחיות הפסיכולוגיות לביצוע התחקיר המקצועי.

התכלית של כל אלה: למנוע ככל האפשר הופעה של תגובות קרב וכן לאתר ולטפל מוקדם ככל האפשר בתגובות קרב שבכל זאת יופיעו. הפעלת התוכנית במלואה בכלל צה"ל צפויה להקטין במידה משמעותית את שיעור הסובלים מתגובת קרב למשך פרקי זמן ארוכים ותשים קץ למצב הבלתי רצוי שבו נעשים הטיפולים רק שנים רבות לאחר הפגיעה. בדרך הזאת תצומצם התופעה של תגובות פוסט-טראומטיות – שיש הרואים בהן מגיפה של החיים המודרניים²⁴ – ויצומצמו הנזקים שהן מחוללות.

סיכום

על סמך ניסיונו של חיל הרפואה ובהתאם למקובל בצוותי רפואה והצלה באירועי אסון, הוכנה בחיל תוכנית המיועדת לצוותי רפואה באירועי לחימה למניעה ראשונית, שניונית ושלישונית של תגובות קרב. במרכז התוכנית עומדים הקווים המנחים לניהול שיחת צוות לאחר אירוע טיפול בנפגעים שעלול להיות גורם דחק. תוכנית המניעה תוצע ליתר החילות, תוך התאמתה לאופי פעילותם.

היבטים נוספים בעלי חשיבות בתוכנית הם התערבות קב"נים ביחידות לאחר אירועי אסון, תוך שימת דגש על חשיבות היחידה כמקום הטיפול הנבחר לנפגעי תגובת קרב ועל איתור וטיפול מידיים בנפגעי תגובת קרב במטרה למנוע הפיכת התגובות לממושכות.

מקורות

Bleich A, Kutz I, **Harefuah**, 2002, 141, pp. 111-117 .1

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd Edition (DSM III), American Psychiatric Association, 1980 .2

Marmar CS, Weiss DS, Metzler TJ, Ronfeldt HM, Foreman C, "Stress Responses to the Loma Prieta Earthquake Interstate 880 Freeway Collapse and Control Traumatic Incidents", **Journal of Traumatic Stress**, 9, 1996, pp. 63-85 .3

Armstrong K, Zatzick D, Metzler T, Weiss DS, Marmar CR, Garma S, Ronfeldt H, Roepke L, "Debriefing of American Red Cross Personnel: Pilot Study on Participants' Evaluations and Case Examples from the 1994 Los Angeles Earthquake Relief Operation", **Social Work Health Care**, 27, 1998, pp. 33-50 .4

North CS, Tivis L, McMillen JC, Pfefferbaum B, Spitznagel EL, Cox J, Nixon S, Bunch KP, Smith EM, "Psychiatric Disorders in Rescue Workers after the Oklahoma City Bombing", **American Journal of Psychiatry**, 159, 2002, pp.857-859 .5

Renck B, Weisaeth L, Scarbo S, "Stress Reactions in Police Officers after a Disaster Rescue Operation", **Nordic**



מדיניות הגרעין האיראנית: רציונל, יעדים ודרכי פעולה

בחלוף חצי יובל למהפכה האסלאמית מצויה כיום איראן באחת מתקופותיה הקשות ביותר – בין לחץ בין־לאומי סביב סוגיית הגרעין לבין נוכחות אמריקנית בכל גבולותיה, שהיא בעיניה איום קיומי פוטנציאלי. בתוך כך מוסיפה טהראן, ככל הנראה, לפתח ולקדם – תחת מעטה של תוכנית גרעין אזרחית רחבת היקף – תוכנית חשאית לפיתוח נשק גרעיני, המיועדת להקנות לה יכולת הרתעה ויכולת להקרין דימוי מעצמתי. תוכנית הגרעין הפכה מוקד לדיון סוער בתוך איראן, אך עיקרו של הדיון אינו עוסק כלל בשאלה אם לפתח נשק גרעיני, אלא כיצד יש לנהוג מול לחצי הקהילה הבין־לאומית כדי להשיג את הפצצה בדרך הטובה ביותר, ללא סכנה של בידוד מדיני ושל מהלך כוחני נגדה

סרן ט'

מבוא¹

ומרכז אסיה שמצפון לאיראן. ראוי לציין כי בדידותה של איראן במרחב שבו היא שוכנת אינה מצב חדש. כך גם היה בימים שבהם מצפון שלטה ברית־המועצות על כל הרפובליקות של מרכז אסיה ושל הקווקז, ממערב שלט סדאם חוסיין וממזרח הטליבאן. בהעדר שכנים ידידותיים קשרה איראן בשנות ה־80 ברית עם סוריה החילונית. מאחר שבמרבית התחומים יש לאיראן ולסוריה אינטרסים סותרים, היו כבר מי שכינו אותן בשם "הזוג המוזר".

עוד מימי השאה קובעת תפיסת הביטחון הלאומית של

איראן כי עליה לקדם מדיניות ביטחון הגנתית, המבוססת על יכולת הרתעה אסטרטגית, שכן רק יכולת כזאת תאפשר לה להתמודד עם האיומים המתרבים מולה – רובם איומים של גורמים החזקים ממנה בהרבה (ברית־המועצות בעבר; ארצות־הברית ובריטניה בהווה). יכולת הרתעה אסטרטגית – מעריכים האיראנים – תחפה במידה מסוימת על נחיתותה הצבאית ותקרין דימוי מעצמתי כלפי חוץ.

לכן מוסיפה טהראן – לפחות כפי שעולה מגילויי הסוכנות הבין־לאומית לאנרגיה אטומית בשנתיים האחרונות – להסתיר מעיני הקהילה הבין־לאומית את מה שנראה כהמשך קידומה של תוכנית צבאית חשאית לפיתוח נשק גרעיני.

המשטר האסלאמי באיראן מצוי כיום באחת מתקופותיו הקשות ביותר: הוא נתון ללחץ בין־לאומי כבד, שאותו מובילות שלוש המעצמות של האיחוד האירופי (גרמניה, בריטניה וצרפת). אלה מנסות להניא את איראן בדרך דיפלומטית מלהעשיר אורניום, שברמות העשרה גבוהות עלול לשמש כחומר הבקיע הדרוש לייצור פצצה גרעינית. גם מכיוון וושינגטון נשמעים שוב ושוב איתותי אזהרה חריפים, שלפיהם לא יהסס הממשל להפעיל את עוצמתו הצבאית נגד המשטר

האסלאמי, אם זה לא ישים קץ למאמציו לייצר נשק גרעיני.

האיומים האלה מקבלים משנה תוקף כאשר מקבלי ההחלטות בטהראן בוחנים את מצבם הגיאוגרפי. למעשה נתונה טהראן תחת כתר אמריקני סביב כל גבולותיה: כיום ישנה נוכחות אמריקנית הן בעיראק ובאפגניסטן, שכנותיה של איראן ממערב וממזרח, הן במפרץ הפרסי בדרום, שם משייטות ספינות הצי החמישי האמריקני, והן במדינות הקווקז

למעשה נתונה טהראן תחת כתר אמריקני סביב כל גבולותיה: כיום ישנה נוכחות אמריקנית הן בעיראק ובאפגניסטן, שכנותיה של איראן ממערב וממזרח, הן במפרץ הפרסי בדרום, שם משייטות ספינות הצי החמישי האמריקני, והן במדינות הקווקז ומרכז אסיה שמצפון לאיראן

קצין מודיעין



כיום בוחנת איראן היטב את התנהלותה של ארה"ב מול מדינות "סוררות" אחרות במרחב. על-פי תפיסת האיראנים, מעמדה ותדמיתה של ארצם נעים בתווך שבין המודל הצפון-קוריאני לבין המודל העיראקי. הנחת העבודה של בכיריה היא כי מדינה שיש לה יכולת הרתעה אמינה, דוגמת צפון-קוריאיה, תוכל להתמודד עם איומים אמריקניים. זאת בעוד שעיראק, כפי שכבר הוכח, נתפסה בעיני האמריקנים כמדינה חלשה, ללא כל יכולת הרתעה.

הלחץ שבו שרויה איראן החל לתת את אותותיו גם בזירה הפנימית באיראן, ברובדי המשטר האסלאמי ובשכבות האינטלקטואלים, שבקרבם ניצת הדיון הפנימי בין המחנות השונים, שאותם נהוג להגדיר במונחים של "רפורמיסטים" ושל "שמרנים". אלה הראשונים נוטים לנקוט גישה פרגמטית יותר נוכח הדרישות המופנות כלפי איראן מצד הקהילה הבינ-לאומית. עם זאת חשוב להדגיש כי השיח הציבורי באיראן בסוגיה הזאת עוסק בשאלה כיצד על איראן להתמודד עם לחצי הקהילה הבינ-לאומית ולא בשאלה אם כדאי להמשיך לפתח תוכנית גרעין. בנוגע לשאלת הכדאיות קיים קונסנזוס איראני מקיר לקיר.

בהמשך המאמר אנסה לתאר את שורשי החתירה האיראנית לפצצה, תוך שימת דגש על מקומו של הגרעין בתפיסת הביטחון הלאומית של איראן. בחלקו השני של המאמר אנסה להציג את הדיון הפנימי המרתק שמתנהל באיראן בשנה האחרונה בכל הנוגע לדרכה הגרעינית מול הקהילה הבינ-לאומית – דיון שמאפשר לבחון את מידת הכמיהה האיראנית להשגת יכולת גרעינית. לבסוף אנסה לנתח כיצד עתידה טהראן לנהוג אל מול הלחץ הבינ-לאומי.

שורשיה של תוכנית הגרעין האיראנית

מאז פלישת המונגולים לתחומה – במאה ה-13 – התמקדה

תפיסת הביטחון הלאומית של איראן בחשש מפני פלישה לטטחה. החשש הזה גבר במהלך המאה ה-20, עת פלשו המעצמות למדינה, ועיצב למעשה – לצד אתגרים חיצוניים נוספים – את מדיניות הביטחון האיראנית, השואפת לשמר בראש ובראשונה את הישרדות המשטר ואת שלמותה הטריטוריאלית של המדינה.

נפילת השאה ועלייתו של המשטר האסלאמי שינו באופן חלק את יעדיה ואת מטרותיה של תפיסת הביטחון הלאומית, כפי שהתהוותה מתחילת המאה ה-20. אם ניתן היה להבחין בעשור הראשון לחייה של המדינה הצעירה במדיניות אלימה יותר של "יצוא המהפכה" – מדיניות שנועדה לשרת את האינטרס המהפכני, הרי שמתחילת שנות ה-90 נראה כי האינטרסים של המהפכה

הולכים ומפנים את מקומם לאינטרסים של המדינה, וזאת באופן המשפיע על אופי התנהלותה של טהראן במצבי משבר, שבהם היא מגלה פרגמטיות, דוגמת התנהלותה בסוגיית הגרעין.

מדיניות הביטחון של איראן מביאה בחשבון שני נתוני יסוד קבועים: בעוד שאיראן – "הענק הכלוא" – מחויבת להגן על קו גבול ארוך במיוחד, כשלהשותה עומד צבא נחות יחסית מול האיומים החיצוניים, הרי שמבחינת הדימוי העצמי שלה היא שואפת לשמר ולהרחיב את מעמדה כמעצמה אזורית.

בשנות ה-80, כמה שנים לאחר עלייתו לשלטון של חומייני, הציבה לעצמה איראן יעד אסטרטגי: להשיג אמצעי לחימה אמיינים, שיהיה בהם כדי להרתיע את אויביה. היעד הזה הפך לדחוף אף יותר בעקבות השימוש שעשתה עיראק בנשק כימי במהלך מלחמתה באיראן (1980-1988) – מה שחזק את התחושה באיראן כי עליה לשאוף להשגת יכולת הרתעה אסטרטגית באמצעות נשק גרעיני.

כפי שכבר צוין, השאיפה להשגת נשק גרעיני – על אף שנידונה רק במובלע בזירה הפוליטית באיראן, שכן פורמלית מודה טהראן רק במאמציה להשיג אנרגיה גרעינית "למטרות שלום" – משותפת לכלל הזרמים הפוליטיים באיראן – הן לשמרנים והן לרפורמיסטים. התפיסה הזאת נובעת מתחושת האיום המלווה את

דרג מקבלי ההחלטות באיראן בעשורים האחרונים – תחושה שעוצבה לאור קשת איומים רחבה ומשתנה שניצבה בפניה החל מהאיום העיראקי ההיסטורי, עבור דרך האיום הסובייטי וכלה באיום האמריקני של הימים האלה. זהו הבסיס העיקרי לתפיסת הביטחון הלאומית המסורתית עוד מימי השאה, שנועדה בעיקר ליצור יציבות אזורית מקסימלית. היא לא נועדה

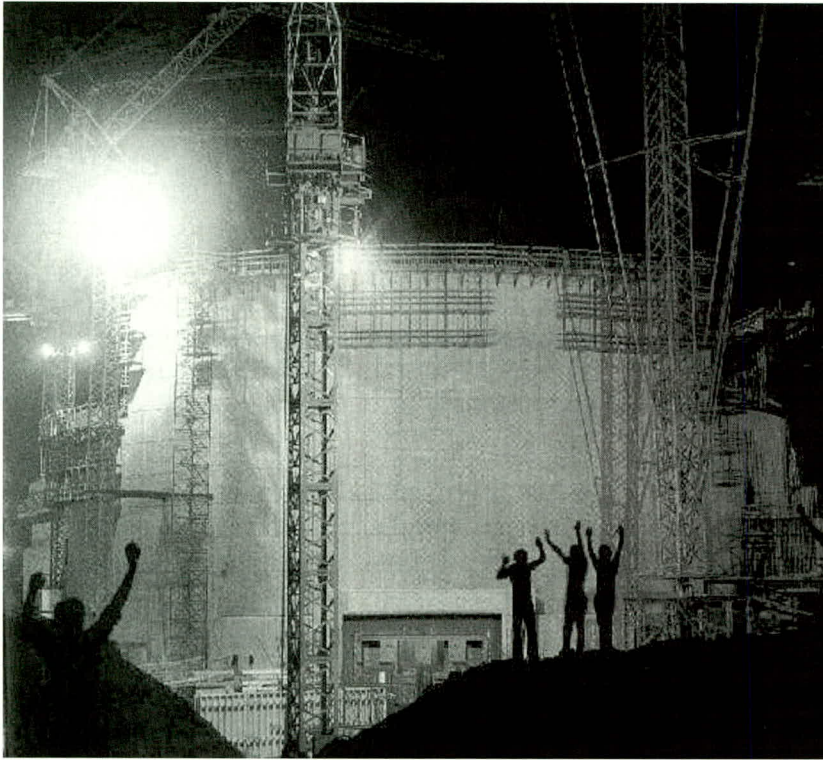
למלא אך ורק את יעד העל של המהפכה – הישרדות המשטר – אלא לשמר, בדומה למדיניות השאה, את הישרדות המדינה.

שימו לב לרעיון הזהה המונח בבסיס דבריהם של שני האישים האיראנים שלהלן:

"אם מדינה כלשהי באזור תשיג יכולת גרעינית, יהיה על איראן להשיג יכולת דומה". השאה מוחמד רז'א פהלוי בריאיון למוחמד חסניין הייכל (1975)
"באותו היום החשוב ביותר, שבו יצטייד עולם האסלאם בכלי הנשק המצויים ברשות ישראל, תיקלע האסטרטגיה המתנשאת (של ארה"ב – המחבר) למבוי סתום... מאחר שהשימוש בפצצת אטום אחת נגד

בשנות ה-80, כמה שנים לאחר עלייתו לשלטון של חומייני, הציבה לעצמה איראן יעד אסטרטגי: להשיג אמצעי לחימה אמיינים, שיהיה בהם כדי להרתיע את אויביה. היעד הזה הפך לדחוף אף יותר בעקבות השימוש שעשתה עיראק בנשק כימי במהלך מלחמתה באיראן

בונים את הכור באיראן



נראה כי טהראן - בניסיונה להתמודד עם סביבתה האלימה וכדי לחפות במידה מסוימת על נחיתותה הצבאית - תוסיף לקדם ולפתח פרויקט גרעין הכולל מרכיב של תוכנית חשאית לפיתוח נשק גרעיני

אסטרטגית באמצעות יכולת גרעינית החלה כבר בתקופת השאה, ומכאן שהיא טבועה למעשה בראיית הביטחונות-אסטרטגית כיעד לאומי ראשון במעלה. כלומר יעדיה המקוריים של תוכנית הגרעין הצבאית לא יועדו מלכתחילה נגד ישראל, אלא כונו כלפי איומים אזוריים אחרים, ובראשם ברית-המועצות ועיראק. השאיפה להשיג יכולת הרתעה אסטרטגית היא לאומית ומושרשת ביסודות דרכי הפעולה של המדינה האיראנית. לכן גם משטר רפורמיסטי ואפילו משטר פרו מערבי באיראן יוסיפו לראות בהשגת היכולת הגרעינית יעד לאומי, ולו בשל הסביבה האלימה שבה שוכנת איראן. לכן רואה כיום המשטר האסלאמי בקידומה של התוכנית נכס הרתעה אסטרטגי ראשון במעלה ופרויקט שיכול להיות בעתיד מפתח מרכזי להישרדותו ולשלמותה הטריטוריאלית של איראן.

לדעתי, דווקא המכשולים שבהם נתקלה במהלך

דווקא המכשולים שבהם נתקלה במהלך התקופה האחרונה והלחץ שהופעל עליה לחדול מתוכניתה הגרעינית - ובמיוחד האיומים מצד ארה"ב - העצימו את שאיפתה של איראן להשיג את הפצצה

פרויקט גרעין הכולל מרכיב של תוכנית חשאית לפיתוח נשק גרעיני.

חשוב לחזור ולהדגיש: השאלה כיום באיראן אינה אם יש לפתח את "הפצצה" גם נוכח הלחץ הבין-לאומי,

אלא כיצד להסוות ולהסתיר את מגמותיה החשאיות בתחום הנשק הגרעיני ולשמר באותה העת את מרכיבי התוכנית האזרחית, שמהווים מבחינתה תשתית חיונית לקידומה של תוכנית הגרעין הצבאית.

"הפצצה האטומית היא בגדר חובה עבורנו. ההגנה שלנו אינה אפקטיבית במידה מספקת בלעדית...

אנו מתכוונים להגביר את היכולת שלנו כל עוד הישראלים בונים את ההגנה שלהם ואת ארסנל הנשק האטומי שלהם". ג'ואד לאריג'אני, בכיר במחנה השמרני (בי-בי-סי, 27 בדצמבר 2000)

כאמור, החתירה האיראנית להשגת יכולת הרתעה

ישראל לא יותיר ממנה זכר, בעוד שנשק כזה לא יוכל להשמיד לחלוטין את עולם האסלאם". האשמי רפסג'אני, יו"ר המועצה לקביעת האינטרסים (14 בדצמבר 2001)

מדיניות הגרעין האיראנית - לקראת התנגשות או המשך שיתוף הפעולה?

הלחץ הבין-לאומי המופעל על איראן כבר קרוב לשנתיים רק חידד את המצוקה הגיאואסטרטגית שבה שרויה איראן עוד מימי השאה. זו גברה מאוד עם עלייתו של המשטר האסלאמי לשלטון - בשל הבדידות שכפה על עצמו המשטר החדש מתוקף האידיאולוגיה האסלאמית הרדיקלית שלו - והחריפה עם הפיכתה של המערכת העולמית לחד-קוטבית, שבה ארה"ב היא ההגמון. לכך יש להוסיף גם את מגמת ההיחלשות של בעלי בריתה האזוריים של איראן - סוריה והחזבאללה.

לכן נראה כי טהראן - בניסיונה להתמודד עם סביבתה האלימה וכדי לחפות במידה מסוימת על נחיתותה הצבאית - תוסיף לקדם ולפתח

התקופה האחרונה והלחץ שהופעל עליה לחדול מתוכניתה הגרעינית – ובמיוחד האיומים מצד ארה"ב – העצימו את שאיפתה של איראן להשיג את הפצצה. כיום מנסה טהראן לתמרן בין אילוצי המערכת הבינ-לאומית תוך הסתייעות במדיניות "דרך הביניים" שהיא נוקטת באופן מסורתי נוכח מצבי מצוקה אזוריים ובין-לאומיים.

איראן מנסה לנטרל איומים פוטנציאליים ולצאת ברווח מכל הצדדים, קרי לקדם את תוכניתה הגרעינית, אך בו בזמן להימנע ממצב של בידוד בין-לאומי דוגמת זה שבו מצויה כיום צפון-קוריאה. היא עושה זאת בעיקר באמצעות תמרונים שונים שנועדו לאפשר לה להרוויח זמן.

אומנם לממד הזמן יש חשיבות רבה בעיני איראן בסוגיית הגרעין, דהיינו היא מעוניינת מאוד להשלים את הפרויקט מהר ככל האפשר, אך יחד עם זאת המשטר האסלאמי ומנהיגו חמנאי אינם נבחרים, וראייתם היא ארוכת טווח. במילים

אחרות, בעוד שהאופק של פוליטיקאי במדינה דמוקרטית הוא לרוב כאורך הקדנציה שלו, טהראן מביטה על התפתחות תוכניתה הצבאית ועל המכשולים הנקרים בדרכה בהסתכלות ארוכת טווח. לכן על אף שאיפה האיראנית לסיים את פרויקט הגרעין מהר ככל האפשר לאור הלחץ המופעל עליה, דחייה בלתי נמנעת בתוכניתה הגרעינית כתוצאה מאילוץ חיצוני רק יעכב אותה, אך לא יעצור אותה בדרך ליעדה האסטרטגי.

המצב הזה מאפשר לאיראן לראות דווקא בממד הזמן גורם הפועל לטובתה עם התמשכותם של הדיונים בזירת האו"ם בנוגע לעתידה הגרעיני, בעוד שתוכניתה הצבאית החשאית מוסיפה לקרום עור וגידים. למעשה, באפשרותה להוסיף למתוח הלכה למעשה את קו שיתוף הפעולה עם הקהילה הבינ-לאומית גם בתקופה הנוכחית, שבה הלחץ המופעל עליה הולך וגובר, בעוד שהיא ממשיכה לשמור בד בבד על כללי המשחק הקיימים במערכת הבינ-לאומית. מדובר בכללים המעניקים, למעשה, לגיטימציה לפיתוחה של תוכנית גרעין אזרחית, שבצילה חוסה, כפי הנראה, תוכנית גרעין צבאית.

לכן נראה כי כל עוד לא תשיג איראן את יכולת ההרתעה המיוחלת, היא תוסיף לשמור למראית עין על כלליה של האמנה לאי-הפצת נשק גרעיני (NPT) ועל כללי המשחק הקיימים מול הקהילה הבינ-לאומית. עם זאת, אם איראן תשיג יכולת גרעינית, כפי הנראה לקראת תום העשור – יכולת שתאפשר לה להתמודד עם אתגרים חיצוניים – היא תימצא בדילמה: מחד גיסא היא תשאף להקרין דימוי הרתעתי אמין, וייתכן אף גלוי במידת מה (מדיניות של עמימות?) מאידך גיסא, טהראן, בניגוד לישראל, חתומה על האמנה לאי-הפצתו של נשק גרעיני

ואף שבה והצהירה כי אין בכוונתה להשיג נשק גרעיני. לכן אם תצהיר כי בידה יכולת גרעינית – בין אם באמצעות ניסוי גרעיני ובין אם באמצעות הצהרות פומביות – היא תימצא בדומה למצב שבו נמצאת כיום צפון-קוריאה: תחת סיכון גובר להטלת סנקציות נגדה או אף כיעד למהלכים כוחניים.

התיאור הזה מעלה שאלות רבות בנוגע לעתיד המרוץ האיראני אחרי הפצצה, שאליה היא צפויה להגיע, כנראה, כבר בשנים הקרובות, ובמיוחד בנוגע להשלכות המהותיות הנובעות מכך בעבור מדינת ישראל. בראש ובראשונה נשאלת השאלה כיצד תנהג איראן מגורענת: האם תשמור על עמימות גרעינית? האם תהיה עורף אסטרטגי גרעיני לסוריה או אף תפרוס מטרייה גרעינית על החזבאללה ועל ארגוני הטרור הפלסטיניים? נראה כי השאלות האלה ושאלות רבות אחרות יוותרו פתוחות לפחות בעתיד הנראה לעין.

השאלה כיום באיראן אינה אם יש לפתח את "הפצצה" גם נוכח הלחץ הבינ-לאומי, אלא כיצד להסוות ולהסתיר את מגמותיה החשאיות בתחום הנשק הגרעיני

הערות

1. ברצוני להודות לד"ר אמילי לנדאו ממרכז יפה למחקרים אסטרטגיים שלייד אוניברסיטת תל-אביב על הערותיה והארותיה שתרמו רבות למאמר.
2. "פרוטוקול הפיקוח הנוסף" הוא נספח לאמנה לאי-הפצת נשק גרעיני (NPT), שעליו חתמה איראן ב-18 בדצמבר 2003. מטרת הפרוטוקול היא לפקח באופן קפדני יותר על מתקניה הגרעיניים של המדינה החותמת. עד כה הצטרפו לפרוטוקול פחות מחמישית מהחברות באמנה. להרחבה ראו באתר של הסוכנות הבינ-לאומית לאנרגיה אטומית (סבא"א): www.iaea.org
3. הוויכוח בסוגיית הגרעין התנהל גם בפרלמנט – המג'לס – בטהראן. בנאום שנשא שם שר החוץ חראזי הוא דחה את הדרישה הבינ-לאומית לחתום גם על הפרוטוקול הנוסף של האמנה לאי-הפצת נשק גרעיני, בטענה כי איראן לא תקבל על עצמה התחייבויות נוספות כל עוד מוטלות עליה הגבלות (בתחום הסחר – במיוחד בכל הנוגע לאפשרות לייבא ציוד שניתן להשתמש בו בתעשיית הגרעין). קודם לכן נאם יו"ר הארגון האיראני לאנרגיה אטומית וסגן הנשיא, אקאזאדה, והביע חשש כי גם אם תחתום איראן על הפרוטוקול הנוסף, לא תניח לה ארה"ב ותדרוש ממנה צעדים נוספים.
4. מצוטט מתוך האתר www.fas.org



הדוקטרינה הצבאית של סוריה והאמצעים למימושה

בשיח הצה"לי קיימת כיום הדעה שלפיה סוריה תנסה במלחמה עתידית נגד ישראל לנהל מערכה אסימטרית. הגישה הזאת מספקת תיאור שטחי מאוד של המציאות. משטרו של בשאר אסד ממשיך לטפח דוקטרינה צבאית הדומה לזו של אביו. מכאן שסוריה מתכוונת להפעיל במלחמה את כל מרכיבי העוצמה שברשותה במשולב, חרף חולשותיהם הבולטות. שאיפתה, כבעבר, תהיה להביסנו במישור התודעתי, אך גם להפעיל כוח צבאי מסיבי, שיסיר מעליה את האיום ואף יאפשר לה הישגים טריטוריאליים

ברק רונישטיין

מבוא

קריאתו של הנשיא אסד החל מסוף 2003 לחידוש המשאד ומתן לשלום עוררה חילוקי דעות בקרב צמרת ההנהגה הישראלית. לעומת זאת, מבחינה צבאית דומה שברור לכול שסוריה אינה יכולה לאיים על ישראל באופן ממשי באמצעות צבאה הישן והמתפורר, וכי הבעיות האמיתיות הן מאגרי הנשק להשמדה המונית שבידיה ובידי ארגון החזבאללה. לכאורה, תוצאות המערכה בעיראק רק מחזקות את התחושה הזאת.

בשל הראייה הזאת את המצב האזורי סבורים רבים כי אסד הבן ויתר על חלום השבתה של רמת-הגולן בכוח. לפי השקפתם, הוא מבקש כעת לקדם אינטרסים סוריים בכלים דיפלומטיים (יזמות שלום למיניהן), ובמקביל להפעיל לחץ על ישראל ולהרתיע אותה באמצעות ארגון החזבאללה וטילי ה"סקאד". אם תיגרר סוריה בכל זאת למלחמה, תבחר לנהל מה שמכונה "מערכה אסימטרית" לשם ניתוח הרצון הישראלי להמשיך בלחימה. היא תעשה זאת באמצעות הימנעות מהכרעה ובאמצעות בחירה מודעת במערכת התשה ממושכת על בסיס קרבות נסיגה והשהיה. לשם כך היא תעשה שימוש בגרילה ובטרור של החזבאללה ואף תפגע בעורף הישראלי הרגיש בטק"ק ובנשק בלתי קונבנציונלי (נב"ק).

במאמר זה אנסה לשרטט בקצרה את עיקרי התפיסה הנוכחית של סוריה בנוגע למעמדה המדיני-צבאי ובנוגע להתמודדות עם האיום הצה"לי בהיבטים של הפעלת הכוח ובניין הכוח. הנושאים האלה נכללים במונח "דוקטרינה צבאית". באמצעות הצהרות פומביות של

מעצבי תפיסת הביטחון הלאומי הסורי וחומר גלוי נוסף אנסה להוכיח את הטענות המרכזיים הבאים:

1. במקרה של מלחמה נגד ישראל סוריה אינה מתכוונת ואף אינה יכולה לנהל מערכה אסימטרית, כפי שזו הוסברה במאמרו של סרן אורן "המערכה האסימטרית בעיראק" (מערכות 392, דצמבר 2003). היא אומנם מתכוונת לגבות מישראל מחיר כבד בחיי אדם ולהתישה, אך עם זאת היא שואפת להשתמש בכוח המתמרון המסיבי שברשותה כדי להסיר מעליה את האיום הצבאי ואף להשיג יעדים טריטוריאליים. החלום הסורי של השבת רמת-הגולן בכוח צבאי לא נגזז.
2. השוואת המערכה להפלת סדאם למערכה אפשרית בין ישראל לשכנותיה בצפון היא מסוכנת, כפי שטען סרן אורן, אך לא מכיוון שסוריה שואפת ל"עימות אסימטרי מוגבל". הלקחים שהיא יכולה להפיק מהמערכה הזאת עשויים להוביל לכיווני פעולה שונים לגמרי, חלקם מסוכנים יותר לישראל.

המאמר הזה עוסק בסוגיות הקשורות לביטחון הלאומי הסורי, אך אינו מקיף את מרכיביו הרבים של הביטחון הלאומי, שאינם נוגעים ישירות לפן הצבאי (כלכלה, דיפלומטיה וכו'). בין היתר אין בו נגיעה מעמיקה ב"בחירה האסטרטגית" של סוריה בתהליך השלום. במקום זאת מופיעה התייחסות לסוגיות מדיניות רק כאשר הן שופכות אור על ההתנהלות הסורית לקראת מלחמה ובמהלכה. תחום נוסף שאין בו נגיעה הוא השמירה על ביטחון הפנים.²

התפיסה הצבאית הסורית והאמצעים למימושה

האינטרסים הבסיסיים והאיום הישראלי בתחום הביטחוני יש למשטר הסורי כמה אינטרסים ויעדים בסיסיים וקבועים:

עמית מחקר באוניברסיטת תל-אביב



כוחות מיוחדים סוריים באימוני קרב מגע



סוריה תשתדל לעשות שימוש מיטבי בכוחות בעלי חתימה נמוכה העומדים לרשותה - חיילי קומנדו ומיליציות עממיות למיניהן - ובלוחמיו של החזבאללה בדרום לבנון

עצמאית להרתיע את ישראל ממלחמה כוללת ולהכריעה - אם תפרוץ. כדי לעשות זאת הוא פעל להשגת שוויון צבאי מול ישראל. במרוצת העשור, הודות לתמיכה נרחבת מהגוש הקומוניסטי, הונח הבסיס למרכיבי העוצמה הצבאית של היום:

- הצבא הסורי הפך לגוף רחב היקף, הנשען על המרכיב הסדיר וכולל כ-10 דיוויזיות יבשתיות. הוא נבנה לפי הדגם הסובייטי, המבוסס על ריבוי כוחות מתמרנים ועל מעטפת גדולה של סיוע ארטילרי ואווירי וכוחות קומנדו.
- נרכשו מערכות נשק איכותיות, שמסוגלות לפגוע בעומק ישראל ולערער את עליונותה הטכנולוגית: טילי קרקע-קרקע מדגמי "סקאד" ו-"SS-21" וטילי קרקע-אוויר ארוכי טווח.

בשלהי שנות ה-80 ובתחילת שנות ה-90 סוריה חוותה זעזועים מדיניים, כלכליים וצבאיים, שחוללו שינויים בהבנתה את יכולותיה הצבאיות ובמעמדה האזורי:

1. קריסת העולם הדו-קוטבי וסיום המלחמה הקרה (1989-1991) הביאו להיעלמות המשענת המעצמתית של סוריה. במישור הצבאי הוביל האירוע הזה להפסקת תהליך ההתעצמות הנרחב ולירידה בכשירות הצבא לביצוע משימותיו (עקב התיישנות הציוד ומחסור בחלקי חילוף). במישור המדיני נתפס העולם החד-מעצמתי בעיני הסורים כפועל לא רק לרעתם, אלא גם לטובת ישראל, אשר ממשיכה לקבל תמיכה מסיבית מארה"ב. בעיניהם ארה"ב היא הגורם הדומיננטי בזירה הבינ-לאומית והאזורית, והיא מיישמת מדיניות מפלה בין מדינות החסות שלה למדינות הנחשבות בעיניה "סוררות". נוסף על כך הם מזהים מעורבות אמריקנית הולכת וגוברת בענייני המזרח התיכון (שבאה לידי ביטוי ברור בהחלשת המשטר העיראקי עד השמדתו בין 1991 ל-2003

- בראש ובראשונה, שמירה על קיומו נוכח איומים חיצוניים ופנימיים.
- המשך השליטה על לבנון, שמתבטאת בכיבושה בפועל מ-1976. השליטה הזאת משקפת תפיסת עולם, שלפיה קיימת אחדות טבעית בין המדינות, ולהפרדה ביניהן אין תוקף חוקי. התפיסה הזאת חילחלה גם לרובד הצבאי, והיא חשובה להבנת המשך הדברים.³
- השבת רמת-הגולן.

האיום החיצוני העיקרי על האינטרסים האלה הוא - בעיני הסורים - מדינת ישראל. ישראל נתפסת כיישות תוקפנית מטבעה, ולאורך השנים מזוהה בה מגמה של מינוי מנהיגים מיליטנטים, שאינם בוחלים בהפעלת כוח נגד הערבים. צורת ההתבוננות הזאת הולידה בקרב הסורים חשש עמוק מכך שישראל היא זו שתכפה מלחמה עתידית על סוריה ועל לבנון.⁴ מהסיבה הזאת, ולא רק ממניעים אידיאולוגיים (כיבוש הגולן ופלסטין), מיקדו הסורים את עיקר העשייה הצבאית שלהם אל מול החזית הישראלית. לפי הסורים, נקודות החוזק של ישראל הן טכנולוגיה מתקדמת ורמתו הגבוהה של המרכיב האנושי בצבאה. הנתונים האלה מתבטאים ביכולות גבוהות בלוחמה אווירית, בתחומי המודיעין והאש ובעדיפות בקרבות תנועה.⁵ מנגד, ישראל מאוימת בחזיתות רבות, חסרה עומק אסטרטגי גיאוגרפי, והמשק שלה מתקשה לעמוד בגיוס מילואים ממושך. לכך מצטרפים רגישות יתר לאבדות בנפש וזיהוי של בקיעים בחברה, שמקורם בתשישות מהמאבק הארוך ובמחלוקות פוליטיות.

בהתאם לכך מושתתת הדוקטרינה הישראלית - לדעת הסורים - על שלושה נדבכים: הרתעה באמצעות שימור העליונות הקונוונציונלית והבלתי קונוונציונלית, הסתמכות על התרעה מודיעינית להכנות למלחמה, העברה מהירה של הלחימה לשטח האויב והכרעתו בזמן קצר תוך התמקדות בחזית אחת בכל שלב ושימוש נרחב באש. מרכיב משמעותי נוסף הוא הישענות על כוחה של ארה"ב (כמענה להעדר העומק האסטרטגי).

הרקע לדוקטרינה העדכנית - תפיסת "האיזון האסטרטגי" ו"הסדר העולמי החדש"

הדוקטרינה הצבאית הסורית עברה כמה תהפוכות עד שהגיעה לתצורתה הנוכחית. מאחר שכיווני המחשבה העדכניים נעוצים עמוק בתפיסות שקדמו להם, יש מקום לסקירה קצרה של ההגות הצבאית הסורית בשני העשורים האחרונים.

שנות ה-80 התאפיינו בחתירה סורית להשיג "איזון אסטרטגי" עם ישראל. יציאת מצרים ממעגל המלחמה והסטת המשאבים העיראקיים מהחזית המזרחית למלחמתה באיראן חיבלו קשות בשאיפה לכונן גוש ערבי מאוחד נגד "היישות הציונית". אסד האב הבין כי סוריה אינה יכולה לצפות לסיוע משמעותי במאבקה משאר מדינות ערב, ולכן היא חיבת ליצור יכולת

ובהפעלת לחצים על סוריה ועל איראן מאז ההכרזה על "מלחמה עולמית בטרור" (2001).

2. הסורים הבחינו בעליית מעמדן ותפוצתן של מערכות נשק מערביות, המבוססות על טכנולוגיה מתקדמת. במיוחד מדובר בחמ"ם (חימוש מונחה מדויק). מבצע "סופה במדבר" (1991) המחיש להם את מידת הקטלניות של השילוב בין אש ארוכת טווח ומדויקת למודיעין איכותי. בעקבות זאת הם הסיקו כי מלחמה עתידית בינם לבין ישראל תאופיין ביכולת של צה"ל לנהל לחימה יעילה לכל עומק המרחב הסורי-לבנוני הן בחזית והן בעורף. התפיסה החדשה כוללת מרכיבים המוכרים לנו דוגמת "קרב אוויר-יבשה", "לוחמת מידע" ועוד.⁶

נוכח המשבר הכלכלי העמוק והשינויים בשדה הקרב נאלץ השלטון הסורי לעדכן את הדרכים להשגת יעדיו. לצד הפנייה ל"אופצית השלום", שצוינה בפתח המאמר, הוא פעל לשימור "האופציה הצבאית", תוך שהוא בוחן מחדש את הדוקטרינה ומנסה להתאימה למציאות המשתנה. יש לציין כי עיצוב הדוקטרינה לא היה כרוך ב"שירת כלים" ובמהפכות קיצוניות (דוגמת הקטנת היקפו של הכוח היבשתי). זאת משתי סיבות:

1. התנאים הגיאואסטרטגיים של סוריה, ובעיקר הנחיתות המדינית-כלכלית החריפה, לא איפשרו לה לערוך שינויים מהותיים בצבא האדיר אך המיושן שירשה מתפיסת שנות ה-80.
2. דוקטרינה חדשה מגובשת בדרך כלל על בסיס התפיסה שקדמה לה ולא נוצרת יש מאין. במקרה הזה מדובר בשיפור ובפיתוח של רבים ממאפייני תפיסת "האיזון האסטרטגי" לצד חיפוש אחר דרכי הסתגלות מקוריות.

קווים מנחים לדוקטרינה: לגיטימציה בין-לאומית, הרתעה ו"התשה איטית"

במישור המדיני חשה כיום סוריה צורך להשיג לגיטימציה בין-לאומית רחבה לפעולותיה – לגיטימציה שתהיה משקל-נגד לדומיננטיות האמריקנית. את הלגיטימציה הזאת אפשר להשיג באמצעות האו"ם או באמצעות ועידות אזוריות שלהן הוא נותן את חסותו.⁷ הבנת הקשיים המונעים את הגשמת החזון של גוש ערבי משותף מובילה אותה להידוק הקשרים הביטחוניים עם המדינות היחידות במרחב שאינן פרו אמריקניות (נוסף על לבנון) – איראן ובעבר הקרוב עיראק של סדאם חוסיין.

במישור הצבאי רואה סוריה בעימות שלה עם ישראל חלק מתופעה צבאית-תרבותית כוללת. היא מציגה זאת כסכסוך בין צד מערבי עתיר יכולות טכנולוגיות אך "מפונק" (רגיש לאבדות), לבין צד נחות מבחינה טכנולוגית, שחוסנו הנפשי מעניק לו יכולת "עמידה עיקשת" לאורך זמן. הנחתה היא כי בסופו של דבר תוכל לקזז את היתרון הצבאי המוכח של ישראל באמצעות יתרונה הדמוגרפי והאמונה ביכולת העם הסורי להילחם לפרק זמן ארוך

מזה שלו מסוגלת החברה הישראלית.⁸ זוהי אמונה סורית אותנטית, החורגת מתעמולה גרידא ומלווה את הסכסוך בין ישראל לשכנותיה לאורך עשרות שנים.⁹

פעילות סוריה בשגרה: סיכונים מחושבים וחשש מהסלמה

האמונה הזאת בדבר יכולתה לקזז את היתרון של ישראל משתקפת היטב באופן שבו סוריה תחת אסד הבן מטפחת ומפעילה את מרכיבי העוצמה הצבאית שברשותה. בדומה לתקופת שלטון האב התכלית העיקרית של פעולותיה כיום היא להרתיע את ישראל מלפתוח במלחמה כוללת לצד המשך המאבק בה בעוצמה נמוכה:

- ראשית, היא ממשיכה לפרוס כוחות יבשה גדולים לכל רוחב החזית עם ישראל (כולל יחידות צבא לבנוניות הסרות למרותה). הצמרת הסורית מבליטה את השילוב של הימצאות כוחות רבים במרחב הסורי-לבנוני עם היכולת להפעילם באופן שיסכל את השאיפה הישראלית למתקפת בזק מוצלחת.
 - שנית, מכיוון שאין באפשרותה להפעיל בשדה הקרב טכנולוגיה מתקדמת יותר מזו של צה"ל, היא פועלת לשפר את יכולת הפגיעה בעורף האזרחי של ישראל ולחזק את מאזן האימה מולנו. חיל האוויר הסורי, שנחל תבוסה במלחמת לבנון והוזנח במכוון בשנות ה-90, אינו יכול למלא עוד את תפקיד הזרוע האסטרטגית הארוכה של המדינה. את מקומו תפסו טילי ה"סקאד" והנשק הכימי והביולוגי. כאמור, אלה אמצעים שפיתוחם ורכישתם החלו כבר בימי דוקטרינת "האיזון האסטרטגי".¹⁰
 - שלישית, היא מסייעת להתיש את ישראל באיטיות באמצעות תמיכה רחבה במהלכיו של ארגון החזבאללה ובאמצעות המשך מתן גיבוי לארגוני הטרור הפלסטיניים, שבסיסיהם ממוקמים בשטחה. בעוד ששני מרכיבי העוצמה האחרים – הצבא הרגיל רחב היקף והזרוע האסטרטגית – החלו להיווצר עוד בראשית שנות ה-80, ארגון החזבאללה הוא חדש יותר. ניתן לספק הסברים מגוונים לשאלה מדוע הפך הארגון לרכיב כה משמעותי בביטחון הלאומי. הדבר החשוב ביותר שיש לזכור בהקשר הזה הוא שהשימוש בטרור כמכשיר פוליטי מושרש עמוק בתפיסה הסורית בנוגע לעימות עם ישראל – עוד מימי הראשונים של חאפז אל-אסד בשלטון.¹¹
- סוריה מודעת לכך שתמיכתה בארגוני טרור ופיתוח נשק בלתי קונוונציונלי הם פרובוקציות מתמשכות, שעלולות לחבל במעמדה הבין-לאומי (שאותו היא מבקשת לשפר) ואף להמיט עליה מתקפה ישראלית. על-פי תפיסתה, גורם נוסף שעלול להוביל להידרדרות למלחמה הוא פשיטת רגל של מדיניות ממשלת ישראל (למשל, בעקבות הסתבכות בזירה הפלסטינית), שתדרבן אותה להחליט על פעולה צבאית כמפלט מן המשבר.¹² מאכן עולה שבבסיס החשיבה הסורית מצויה ההנחה כי המלחמה העתידית

כוחות חי"ר ונגמ"שי BMP-1 סוריים בהסתערות



הפעלת כוחות יבשתיים נותרה הדרך היעילה ביותר מבחינת סוריה להשגת הכרעה במלחמה

בזבזו רב של מאגרי הנשק המדויק של צה"ל עוד בטרם החל לתקוף באש עוצבות סוריות. לפיכך מציידי הסורים באופן שגרתי את החזבאללה מתוך תקווה כי לכל אורך הלחימה הוא יסיט משאבים חיוניים מהחזית בינם לבין צה"ל. בדרך הזאת יהפוך שדה הקרב למאוזן יותר, והם יוכלו להביא לידי ביטוי את יתרונותיהם המסורתיים – מאסות השריון, החי"ר והארטילריה.

הצורך בהכרעה –

מימוש היעדים המדיניים בכוח צבאי

מבחינת סוריה אין די בכך, שמסכת הלחצים שתופעל על ישראל תוביל אותה לווייתור על המשך המערכה. אכן, שחיקה מתמדת של היריב וספיגה מוצלחת של התקפותיו העניקו ניצחון לצד החלש יחסית בווייטנאם, באפגניסטן ובמלחמת צ'צ'ניה הראשונה. אולם מלחמה בין סוריה לישראל לא תוכל להסתיים בהסתלקות האוגדות הצה"ליות מהזירה. לכל היותר הן ייסוגו בחזרה לקו הגבול המקורי וימשיכו להוות איום מוחשי ומיידי. באותה מידה לא יוכל משטר הבעת' של אסד (בהנחה ששרד, כמובן) לרדת למחתרת עם שוך הקרבות, כפי שעושים ארגוני גרילה. מרכזי הכוח של המשטר הזה וכן עיקר המאסה של צבאו ממוקמים סמוך מאוד לגבול ויישארו תחת איום של מתקפה מחודשת או בטווח הארטילריה של צה"ל (בדומה למצב ששרר כשהסתיימה מלחמת יום הכיפורים). כל האמור לעיל גורם לכך שאלמנט ההכרעה יישאר חלק בלתי נפרד מהדוקטרינה הסורית.

יש הטוענים כי אפילו אסד רואה בצבאו גוף, שיעדיו מצטמצמים לשמירה על המשך קיומו של המשטר. זאת כיוון שללא הפטרון הסובייטי הוא אינו יכול לזכות בסיוע לוגיסטי, הנחוץ לו לסיוע המלחמה. לטענתי, ההבנה כי ביום שלאחר הפסקת האש תימצא סוריה במצוקה מדינית

תיפתח לאחר הסלמה הדרגתית. בתקופת הסלמה כזאת אפשר שצה"ל יתקוף מטרות סוריות באופן נקודתי לשם הרתעה וזאזזה מפני הבאות, ושתי המדינות יכולות לנקוט צעדים להגברת המוכנות הצבאית.¹³

הפעלת העוצמה הצבאית הסורית במלחמה

גביית מחיר כבד מישראל וספיגת איום האש

כאמור, לפי הצהרות דמשק תחל המלחמה ב"ספיגה של תוקפנות ישראלית". המתקפה יכולה להיפתח במאמץ אש נרחב בלבד (בעיקר מהאוויר) או במהלך תמרון מלווה באש. היא יכולה להתמקד רק במרחב הלבנוני לשם מאבק בחזבאללה או לכלול מהלכים בלבנון ובסוריה במקביל.¹⁴ אם המערכה תוגבל בשלביה הראשונים ללבנון, סביר להניח שסוריה תהיה מעוניינת להימנע מהרחבת ממדיה בשל המודעות לחולשתה הצבאית. במקביל היא תפעל לגיוס דעת הקהל העולמית לטובתה ולטובת לבנון כדי להציגן כצד המגן והצודק.

כפי שצוין לעיל, סוריה מתייחסת לעימות כאל התמודדות בין שתי תרבויות, שלכל אחת מהן סף רגישות שונה לאבדות בנפש. לפיכך, במקרה שהלחימה תערב גם כוחות צבא סוריים (הערוכים בלבנון או בסוריה עצמה), היא תשאף להפוך אותה לעקובה מדם ולמלאת סבל לישראל – מתוך מודעות כי מחיר כבד ייגבה גם ממנה. היא תבקש לעשות זאת הן בחזית והן בעורפה של ישראל:

- בעוד שצה"ל מתכנן לנהל קרבות של כוחות משוריינים בשטחים שרוככו באש, תנסה סוריה ליצור חיכוך מוגבר בקו המגע. לשם כך היא שידרגה מעט מהטנקים שלה, השקיעה מאמצים נוספים בהגדלת מערך אמצעי הנ"ט (כולל רכש של משגרי "קורנט" ו"מטיס" איכותיים מרוסיה) ושמרה על כמות עצומה של תותחים ושל מטל"רים. כמו כן היא תשתדל לעשות שימוש מיטבי בכוחות בעלי חתימה נמוכה העומדים לרשותה – חיילי קומנדו ומיליציות עממיות למיניהן – ובלוחמיו של החזבאללה בדרום לבנון.

- סוריה תהיה מעוניינת להסב כאב גם לאוכלוסייה האזרחית בישראל. זו הסיבה העיקרית לכך שהיא ממשיכה להצטייד בטיילי קרקע-קרקע ארוכי טווח וממשיכה לחזק את מערך הרקטות של החזבאללה.¹⁵

לצד כל אלה תידרש סוריה לקזז ככל הניתן את היתרון הטכנולוגי של צה"ל, ובעיקר את האש העמוקה והמדויקת. במסגרת זאת היא הפיקה תובנות מעימותים באזור ובעולם (דוגמת קוסובו) ושמה דגש טקטי-אופרטיבי על הפחתת הנזק לכוחותיה באמצעי ספיגה פרימיטיביים כגון הסתרה והסוואה.¹⁶ גם רתימת החזבאללה למאבק אמורה לתרום לשיפור יכולת ההישרדות של כוחותיה. משימת הטיפול בחזבאללה לשם נטרול האיום על אוכלוסיית הצפון צפויה לגרור

במערכה אסימטרית נוטה הצד החלש "להימנע מניהולן של מערכות הכרעה", ובמקום זאת הוא מגבש "תפיסה הגנתית, שתאפשר לו לשרוד במקרה של מלחמה". הוא "ינהל קרבות נסיגה והשהיה באמצעות כוחותיו הסדירים וימלט אותם למקלטים בטוחים. הצד החלש אף יימנע מלנקוט צעדים התקפיים, העלולים לעלות לו באבדות רבות". מעבר לכך הוא נדרש "להכין עורף לוגיסטי איתן, שיאפשר לו לנהל מערכה ממושכת".¹⁸ איזה עומק יש לסוריה, שבו היא יכולה לנהל "קרבות נסיגה והשהיה" ממושכים? במלחמה ב-1973 היה הפער הצבאי בינה לבין ישראל קטן, יחסית, ובתוך פחות משבועיים נוצר איום ממשי על דמשק. כיום צה"ל חזק לאין ערוך בהיבטי התמרון והאש, ואילו המרחק בין הגבול לבירה הסורית נותר קצר כבעבר. כאן נכנסות לתמונה הדיוויזיות הכבדות, שנשמרות כעתודות. כל מתכנן צבאי שחונק על ברכי התורה הסובייטית – כמו הגנרלים הסורים – יודע היטב כי הדרג השני והעתודה מיועדים בראש ובראשונה להנחתת מהלומה מכרעת על האויב השחוק. מכאן שאין כל שחר לטענה כי סוריה מבקשת להימנע מקרבות הכרעה. אף שאסד מרבה להתרברב ב"חוסן הלאומי" של אומתו, עלינו להניח כי הוא מודע היטב לתנאי הנחיתות הבסיסיים שלו מול ישראל (שאותם הוא נמנע מלפרסם בפומבי, כמובן). הנחיתות הבולטת ביותר נובעת מפגיעותם ומקרבתם לחזית של מרכזי הכוח החיוניים לו. אם נכונה הטענה כי אנו חזקים אלפי מונים מהסורים, ואם אין להם תמיכה משמעותית מרוסיה וממדינות ערב (בתרחיש קיצוני), הרי ברור שיכולתם לנהל מערכת התשה, שכרוכה באובדן נכסים קרקעיים, כלכליים ואנושיים, היא מוגבלת ביותר. מהלך הכרעה קונוונציונלי (באמצעות טנקים) או מצומצם (באמצעות קומנדו, למשל), הוא הפתרון היחיד להסרת האיום מעל משטרו של אסד. בלעדיו סביר להניח שהמשטר הזה יובס (כמו זה של סרביה) או אף יוכחד (כמו זה של עיראק).

לפי הגישה האסימטרית, לאחר ששכנותינו בצפון "נכשלו פעם אחר פעם בניסיונותיהן להכריע בכוח" את ישראל, "חילחלה בקרבן ההכרה בעליונותה הצבאית". מכיוון שאין ביכולתן לגשר על נחיתותן באמצעים מסורתיים, הן החליטו "לעבור מעימות חזיתי מלא בשדות הקרב להתשה באמצעות עימות מוגבל על מנת לשפר את יכולת המיקוח המדינית שלהן מול ישראל... כיום מחזיקה סוריה (ואף לבנון בשיתוף עם ארגון החזבאללה) בתפיסה אופרטיבית הגנתית אסימטרית, שאותה תנסה לממש במקרה של מלחמה

סוריה מניחה כי בסופו של דבר תוכל לקזז את היתרון הצבאי המוכח של ישראל באמצעות יתרונה הדמוגרפי והאמונה ביכולת העם הסורי להילחם לפרק זמן ארוך מזה שלו מסוגלת החברה הישראלית

כלכלית דווקא מחריפה את הצורך של השלטון לסיים את המלחמה עם הישגים אסטרטגיים מוחשיים. הישגים כאלה הם הדיפת צה"ל מהשטח שכבש בסוריה ובלבנון ואף "שחרור" בפועל של חלקים מהגולן, ולכל הפחות יצירת תנאים להשבתו במשא-ומתן מדיני.¹⁷

היעדים האלה מחייבים לחימה בטריטוריה מסוימת, אך גם את החזקתה לאורך זמן. לכן מימושם המלא אפשרי רק באמצעות דיוויזיות שריון וכוחות עתודה של הצבא, שערוכים בדרגים עורפיים בעומק סוריה. הפעלת מרכיבי עוצמה אחרים בשלב כה מאוחר של המערכה תסייע בכיבוש שטחים אך לא תוכל להבטיח אחיזה בהם: ארגון החזבאללה יהיה עסוק בעיקר בהישרדותו שלו ואולי אף יותש לגמרי, ואילו מאגרי הנשק להשמדה המונית יצטמצמו, וממילא הפעלתם כרוכה בסיכון לערעור הלגיטימציה הבין-לאומית.

אם כך, הפעלת כוחות יבשתיים נותרה הדרך היעילה ביותר מבחינת סוריה להשגת הכרעה במלחמה. זוהי גם דרך גמישה במיוחד. למשל, אם יצליח צה"ל למנוע מעוצבות השריון הכבדות גישה לחזית, ניתן יהיה לשלוח יחידות קומנדו לכבוש את אחד המוצבים בקו התילים

הישראלי בגולן או להטריד את צה"ל בעורפו. הפעולות האלה, על אף שאינן הישג אופרטיבי משמעותי, עשויות להספיק לאסד כדי לגשת לשולחן המשא-ומתן, כשהוא מפגין לא רק את זכותו לשלוט על הגולן, אלא גם את יכולתו לעשות זאת בפועל.

מהנאמר עד כה אפשר לתאר מעין מנגנון הבסה דוקטרינרי, לפי הדגם שהוצג במאמרו של סא"ל עדו "מנגנוני ההבסה – כיצד מנצחים במלחמה?" (מערכות 385, ספטמבר 2002): מנגנון ההבסה הסורי מבוסס על התשה, שמטרתה ליצור "חלון הזדמנויות" למעבר להכרעה צבאית מהירה. שלב ההתשה נועד לשבש בהדרגה את ההיגיון המערכתי של ישראל. במהלכו יותקפו נקודות התורפה הפסיכולוגיות והחומריות של המערכת הישראלית, וייעשה שימוש בעקיפות תפקודיות (החזבאללה וטק"ק), המבטלות חלקית את הגיון בנייתה. לעומתו, שלב ההכרעה מאופיין בשאיפה להשיג את היעדים המדיניים בפרק זמן לא ארוך באמצעות פעולה מרוכזת ומשולבת של כל המשאבים הזמינים, ובראשם הצבא.

המשמעות

הדוקטרינה הסורית – "אותה הגברת בשינוי אדרת" כעת יש לבחון את טענותיהם של אלה, המייחסים לסוריה רצון לנהל "מערכה אסימטרית" (כפי שהופיעו במאמרו של סרן אורן) ולהשוות בין לבין ההשקפות הסוריות שתוארו כאן.

נגד ישראל".¹⁹ הטענה הזאת משקפת, לכל היותר, בלבול מצער בין מימוש האופציה הצבאית של סוריה בשגרה (הפעלת החזבאללה) לבין התכוננותה למלחמה רחבה יותר (כפי שתוארה לעיל). סוריה אכן מעדיפה את דרך העימות המוגבל במאבק היומיומי נגדנו, אולם בזמן מלחמה, שבה האינטרסים הקיומיים ביותר מונחים על הכף, האם סביר כי היא תפקיד את הגנתה בידי קומץ לוחמים שיעים? התשובה לכך היא שלילית. במלחמה שסוריה מתכוננת אליה החזבאללה והטק"ק הם אמצעים תומכים, שרק שילובם עם פעילות צבאית גרילה יבטיח תוצאה חיובית עבורה.

• יתר הטיעונים, שמובאים לרוב על-ידי שוחרי האסימטריה, מציגים שיטות ודפוסי פעולה מקוריים לכאורה שנוקט הצד החלש. בדרך כלל מדובר בשיטות, שאיפיינו את המערכות הצבאיות נגד אויבתנו הצפונית ב-30 השנים האחרונות: "פגיעה בעורף האסטרטגי של האויב" (שאיפה סורית מימי מלחמת יום הכיפורים, שמומשה באופן חלקי עקב חוסר יכולת טכנית), "שילוב נשק עוקף טכנולוגיה בתור מכפיל כוח" דוגמת טילי נ"ט (שעל יעילותם למדו הסורים מהמצרים במלחמת יום הכיפורים ומהקרבות שלהם במלחמת לבנון),²⁰ "שילוב של מערכת ההסברה במאבק" שתסייע "לתרגם את ההישגים הצבאיים להישגים מדיניים" (שיטה שנוקטה במלחמות כה רבות אינה יכולה להיות ייחודית לשום סוג של מערכה).²¹ הצעדים שנוקטה סוריה מאז מלחמת יום הכיפורים לא נועדו לאפשר לה "לנהל מערכה אסימטרית אפקטיבית במקרה של פרוץ מלחמה",²² אלא לסייע לה לנהל מערכת שחיקה, שבסופה ייפתח צוהר להשגת מטרותיה בכוח הזרוע. נראה כי אלה המחילים את המונח "אסימטריה" על הסכסוך הישראלי-סורי, מתארים בסך הכול מצב שכבר קיים זה שנים רבות. לכל היותר הם יוצרים אשליה מסוכנת, שממנה משתמע כי מדינת האויב פשטה את עורה והפכה לארגון טרור חסר גבולות.

הערה בנוגע להשלכות המערכה בעיראק

האירועים בעקבות פיגועי ספטמבר 2001 טומנים בחובם פוטנציאל לשינוי תפיסתי בקרב הבכירים הסורים. המשך "המאבק העולמי בטרור" והכוננות האמריקנית להפעיל כוח נגד מדינות ריבוניות עשויים להגביר את הלחצים על סוריה ועל איראן ולערער את מעמדם של שניים ממרכיבי העוצמה החשובים של אסד – הטק"ק והחזבאללה. בהיבט הצבאי, לקריסת היישות המדינית העיראקית ב-2003 יש שתי השלכות מיידיות על סוריה: ביטול האפשרות לכוח משלוח עיראקי במלחמה נגד ישראל ופריסת צבא אמריקני מאיים בגבולה המזרחי. מעבר לכך, התברר כי משטר ששם את יהבו על מלחמת התשה, על "חוסן לאומי", על ביצור ועל הסתרה חדל להתקיים. סביר להניח שהאירועים האלה מעוררים בחינה סורית מעמיקה של אופן בנייתו והפעלתו של הכוח הצבאי. עם

זאת, הבחינה מחדש לא חייבת להוביל את סוריה לכיוונים אסימטריים. יש להפריך את הטענה כי מצוקה כלכלית וחוסר רלוונטיות של התמרון המשוריין יביאו לנטישת צבאה ה"מנופח", המבוסס על טנקים ועל נגמ"שים:

- ראשית, הסורים עדיין רואים בישראל "מפלצת" מחרחרת מלחמה. לדעתם, את יצר הכיבוש הישראלי ניתן אומנם לשכך בעזרת לוחמי גרילה ואיום בנשק בלתי קונוונציונלי, אך בלימתו המוחלטת מחייבת אחזקת צבא ממוכן כבד, שיחצוץ בין צה"ל לדמשק.²³
- שנית, ספקי נשק ברחבי העולם תמיד ישמחו לספק את תאוותה של סוריה לחימוש מתקדם נגד טנקים ונגד מטוסים, שמחירו יורד בהדרגה.²⁴
- שלישית, נכון להיום אין שום סימן המעיד על היחלשות התמיכה בחזבאללה או על הפסקת פיתוח של טק"ק ושל נשק בלתי קונוונציונלי. גם מסרי השלום של אסד (שלא כללו שום חידוש תוכני ביחס להצעות קודמות) לוו בהמשך תגבורו של החזבאללה בנשק – סימן לתקפותן של הנחות היסוד הדוקטרינריות.²⁵ נקודה חשובה נוספת, שלעיתים מתעלמים ממנה, טמונה באופיה הבסיסי של המלחמה בין סוריה ולבנון לבין ישראל. זהו סכסוך על טריטוריה בין מדינות שכנות, שכל אחת מהן יכולה לפגוע קשות בשכנתה. סכסוך כזה שונה מהותית מכל העימותים הבין-מדינתיים, שזכו לתואר "אסימטריים". הכוונה היא בעיקר למקרים של עיראק ב-2003 ושל סוריה ב-1999.²⁶ נראה כי הלך היחיד ברמה האסטרטגית שניתן ללמוד ישירות מהמערכות האלה הוא שאסור למדינות מאורגנות להעמיד את עצמן למבחן של ספיגה ושל התשה איך-סופיות, אם מולן כוח צבאי שנבנה במקור כדי להתמודד עם ברית ורשה כולה.²⁷

סיכום

הלחצים החיצוניים הקשים שהופעלו על סוריה בתחילת שנות ה-90 אילצו אותה לעדכן את תפיסת המלחמה שלה ואת הדרכים להשגת יעדיה – הישרדות המשטר, המשך השליטה בלבנון והשבת רמת-הגולן. כיום רואה ההנהגה הסורית שתי דרכים להשגת היעדים: דרך תהליך מדיני (המועדפת) ודרך הפעלת אלימות צבאית (שבה, כאמור, עסק המאמר הזה).

הדוקטרינה הצבאית העדכנית נושאת אופי הגנתי מובהק. היא מתבססת על הרתעת ישראל מפתיחה במלחמה לצד הטרדתה באמצעות טרור ועל גיוס לגיטימציה בין-לאומית למאבקה של סוריה. במהלך מלחמה עתידית, שקרוב לוודאי תיפתח בהסלמה הדרגתית, תפעל סוריה למזעור הפגיעה בכוחה, ובמקביל תעשה כל שביכולתה כדי לסכל את מהלכי צה"ל ולהביא את העימות לידי הכרעה ברורה. המצוקה הכלכלית והבנת תנאי המערכה החדשים (איום החמ"ם) דירבנו אותה להסתמך גם על גורמים שאינם כוח צבאי במובן המסורתי – גרילה, טק"ק ונשק בלתי קונוונציונלי. במקביל היא

מרכיבי העוצמה הסורית וייעודם בשגרה ובמלחמה³¹

הותירה את צבאה אדיר הממדים על כנו לטובת בלימתה והדיפתה של "התוק-פנות" ושיפורה את יכולתו לספוג ולשחוק את עוצבות צה"ל.

העקרונות הבסיסיים ביותר של הדוקטרינה – עידוד הטרור, ניסיון להימנע ממלחמה ושאפה להכריע בה – לא השתנו מאז תחילת שנות ה-80. מכאן

הצבא הרגיל	הזרוע האסטרטגית	ארגון החזבאללה
בשגרה		
1. שימור מסה יבשתית נרחבת: 3,700 טנקים, 5,060 נגמ"שים, 2,600 תותחים, אלפי מערכות נ"ט 2. פעילות לשיפור המוכנות למלחמה (כולל צבא לבנון)	כ-26 משגרי "סקאד". קרוב ל-300 טילים, חלקם בעלי ראשי נפץ המכילים חומרי לחימה כימיים, ובהם גז עצבים. אלה אמצעים להרתעת ישראל מלפתוח במלחמה	1. חיזוק עוצמתו הצבאית באמצעות סוריה (הכוללת, בין היתר, כ-10,000 רקטות לטווחים שונים) 2. תמיכה בפעולות אלימות מוגבלות נגד ישראל ("הליכה על הסף")
במלחמה		
1. בלימת צה"ל תוך שחיקת כוחותיו 2. שאיפה לביצוע מהלך מכריע מלא או חלקי ברמת-הגולן ובלבנון	הפעלת לחצים על ישראל לוותר על המשך המאבק (באמצעות הרתעת או פגיעה בעורפה)	1. ניצול יכולותיו הצבאיות להסתר משאבי ישראל ללבנון ואם אפשר - תיחום העימות כולו לדרום לבנון 2. לוחמת גרילה וירי רקטות לעומק ישראל

שפעולותיו של בשאר אסד נובעות ביסודן מאותם קווים מנחים שהותוו בתקופת אביו.²⁸

המסקנות הנובעות מכך הן: הדוקטרינה אינה מתמצה בניהול מערכת מגננה אסימטרית (אם כי למגננה תפקיד חשוב בה); ההכרעה באמצעים צבאיים לא איבדה מחשיבותה בראייה הסורית; למערכה בעיראק אין בינתיים השלכות רבות על דרך ניהול מלחמה עתידית בין הצדדים.

ניסיתי להעביר דרך הדברים הכתובים כאן את המסר הבא: רצוי שעמדת המוצא שלנו ביחס לעימות הצפוני תחדל לראות בסוריה את הצד החלש בסכסוך שהוא אסימטרי במהותו. ראשית, יש לראות בה שחקן חשוב בעיצוב פניה של המלחמה הבאה באזור.²⁹ מדובר בשחקן שבידו קלפים שונים – צבא מסיבי, טק"ק, נשק בלתי קונוונציונלי והחזבאללה. אחדים מהקלפים האלה נחלשו בשנים האחרונות, ואילו אחרים התחזקו. במשחק הקלפים הזה כל צד מבקש להשיג ניצחון לא באמצעות קלף אחד בלבד, אלא בעזרת צירוף ייחודי של קלפים, שיגבר על הצירוף שמחזיק אויבו. שנית, עלינו להבין כי כוחו של המונח "מערכה אסימטרית" יפה לתיאור מלחמה של מעצמת-על נגד ארגון אמורפי מרוחק ולתיאור העימות היומיומי מול הפלסטינים והחזבאללה.³⁰ ספק רב אם ניתן להחיל את המונח הזה על מקרה של מלחמה בינינו לבין סוריה. בסופו של דבר, זו אינה מלחמה להפלת שלטון זר ורחוק או להשמדת קומץ לוחמים. זהו מאבק במדינה ריבונית שכנה ועתירת אמצעי לחימה.

אם נחזור לדימוי של משחק הקלפים, הרי שעל השחקן הנקרא "מדינת ישראל" מוטלת משימה לא פשוטה: למנוע מסוריה את השימוש המוצלח בצירוף שתואר לעיל. על ישראל לזכור כי מטרתו של הצד האחר היא עדיין לנצח במשחק ולא להגיע לתיקו, חרף חולשותיו.

הערות

- השימוש שנעשה במאמר הזה במונח "דוקטרינה צבאית" כולל את מכלול ההשקפות של הנהגת המדינה בנוגע למהות המלחמה האפשרית, ליעדיה, לאיום הנשקף מהאויב, לצעדים שמטרתם להכין את המדינה ואת כוחותיה למלחמה וכן לדרכי ניהול המלחמה. ההגדרה הנ"ל חורגת מזו של המונח בעל השם הדומה הרווח בצבא ארצות-הברית, שפירושו מוגבל אך ורק ל"תורת לחימה".
- המשאבים הצבאיים המוקצים למשימה הזאת מעטים יחסית ומסתכמים בכוחות לא גדולים של משמר הרפובליקה ובכמה יחידות קומנדו.
- הרמטכ"ל לשעבר של צבא סוריה, חסן תורכמאני, אמר בפשטות כי "ביטחון סוריה הוא חלק מביטחון לבנון, יציבותה של סוריה היא חלק מיציבותה של לבנון, והחלשתה של לבנון היא החלשתה של סוריה". (רדיו ביירות, 26 באוגוסט 2002)
- בשאר אסד: "כל עוד ישראל קיימת, האיום קיים... הדאגה מפניה אינה משתקפת בחד, אלא במוכנות לקראת העימות... על סמך הבנת טבעה של ישראל ותפקידה עלינו להתמודד עם האפשרות של תוקפנות מתמשכת". (ריאיון לעיתון א-ספיר באינטרנט, 1 באפריל 2003)
- הסורים יכולים ללמוד רבות מהתבטאויות פומביות דוגמת זו של שאל מופז, שניסח – בהיותו הרמטכ"ל – את סדרי העדיפויות בבניין הכוח של צה"ל: ראשית, חיזוק חיל האוויר, שהוא "הזרוע האסטרטגית של מדינת ישראל", שנית, מודיעין איכותי, "שיודע לתת מטרות מדויקות", ושלישית, מיצוי טוב יותר של מערך האש. (רב-אלוף שאל מופז, "צה"ל בשנות ה-2000", מערכות 363, מארס 1999)
- משום שארה"ב נתפסת כפטרונתה של ישראל, מסיקה סוריה באופן טבעי שצה"ל מפעיל לא רק אמצעי לחימה אמריקניים, אלא גם מאמץ שיטות לחימה אמריקניות. הרחבה על מאפיינים אחרים של מה שמכונה ה-RMA האמריקני (Revolution in Military Affairs) – המהפכה בעניינים הצבאיים) ניתן למצוא בקובץ המאמרים **מרקם הביטחון – סוגיות בביטחון ישראל בעשור השישי לקיומה**, מערכות, תל-אביב, 2001
- כך עולה מדבריו של הנשיא אסד על הצורך ברצון בין-לאומי לריסון פעולותיה של ישראל. (ריאיון לעיתון א-סאנא, 3 בדצמבר 2003)
- בשאר אסד: "אנו יודעים כי ישראל ויתרה על רעיון הפלישה הצבאית והכיבוש באמצעות כוחות. כעת היא נוקטת דרך של הרס מלא של מתקני אויבה באמצעות מטוסים ומגובה חרוק מספיק כדי למנוע עימות ישיר... החלטתנו ברורה: נעמוד איתן ונגיב לתוקפנות גם אם האויב ישמיד מתקנים רבים שלנו. אנחנו עניים, אך נוכל לעמוד איתן יותר ממה שהם מתארים לעצמם ולבנות מחדש את מה שעשוי להיהרס. אנו נזיק לאויב יותר משהוא זיק לנו". (ריאיון

- לעיתון **איספיר**, 16 ביולי 2001)
9. ראו למשל את דבריו של רמטכ"ל צבא מצרים במלחמת יום הכיפורים: "בראש סולם העדיפויות של הישראלים עמדו... תמיד שתי מטרות: הראשונה הייתה להימנע מאבדות... נפילת חייל בודד פגעה בהם קשות. המטרה השנייה בסולם העדיפויות שלהם הייתה להילחם מלחמת בזק. סכסוך צבאי הנמשך חודשים הוא בעיניהם סיוט." (פריק סעד אדין א-שאזלי, **חציית התעלה**, מערכות ומשרד הביטחון, 1987, עמ' 18)
 10. כיום ידוע כי ברשות סוריה מאות בודדות של טילי "סקאד בי" (טווח מרבי: 300 ק"מ), "סקאד סי" (טווח מרבי: 500 ק"מ) ו"סקאד די" (טווח מרבי: 700 ק"מ) וכן מאגר של חומרי לחימה כימיים מסוג סארין, VX וחרדל. באחרונה סיפק הנשיא אסד בעצמו אישור מעורפל לקיומו של נשק בלתי קוננוציונלי בסוריה לצורכי הרתעה. (ריאיון לבנדיקט ברוגן, **דיילי טלגרף**, 6 בינואר 2004)
 11. לכל אורך המאמר הזה התייחסתי לשימוש שעושה סוריה בטרוור ובגרילה כאל עובדה קיימת בהסתמך על ההיסטוריה של היחסים בינה לבין ישראל בשלושת העשורים האחרונים. השאלה אם אסד הבן נשלט כיום על-ידי מזכ"ל החזבאללה או להפך – שאלה שמעוררת ויכוחים לוהטים – כלל אינה רלוונטית לנושא המרכזי של המאמר הזה, שמנתח את המאבק הצבאי דרך עיניה של סוריה. הנחת היסוד היא כי במאבק הזה פועלים הנשיא אסד והמזכ"ל נסראללה במשולב במטרה לפגוע בישראל.
 12. בשאר אסד: "המשלה הזאת (הישראלית – ב"ר) מנסה לצאת מממשבר שבו היא מצויה באמצעות הטלת טרור על סוריה וניסיון לגרור אותה למלחמות נוספות... זו ממשלת מלחמה, וההצדקה לקיומה היא המלחמה". (ג'קי חוגי, "עוקצים את אסד", **מוסף סוכות של מעריב**, 10 באוקטובר 2003)
 13. להבנת הסבירות הגבוהה להסלמה יש השלכות עמוקות על תפיסת ההרתעה המודיעינית בצד הישראלי. באופן מסורתי המודיעין הישראלי מתמקד במלחמה הנפתחת בהתקפת פתע של הצד הערבי.
 14. ההנחה המקובלת כיום היא כי אם ייווצר צורך להרחיק את איום הרקטות של החזבאללה מגבול הצפון, יפעיל צה"ל תחילה את חיל האוויר, אולם במהרה ייאלץ להכניס גם כוחות קרקעיים לתוך לבנון. "בשלהי שהיית צה"ל בלבנון אומנם פיתח חיל האוויר טכניקות שנועדו לאתר אותם (את משגרי הרקטות - ב"ר) בשטח, אבל המצוד הסיזיפי לא יוכל להתמודד עם מסה בת 9,000 רקטות בערך. בהתמודדות עם האיום תוכל לעזור רק פעולת ענישה מסיבית". (אלכס פישמן, "המלחמה הבאה יצאה לדרך", **מוסף השבת של ידיעות אחרונות**, 28 ביוני 2002). ראו גם את הצהרתו של שר הביטחון, שאול מופז: "אם חזבאללה יירה רקטות על צפון הארץ – ישראל תיכנס לדרום לבנון ו'תנקה' את השטח". (איתן רבין, **מעריב**, 17 בדצמבר 2002). בנוגע לתרחיש של תקיפת סוריה, הרי שמקורו במדיניות הישראלית, שגובשה לקראת פניסיגה החד-צדדית מלבנון (מאי 2000) – ראו אלכס פישמן, שמעון שיפר, חיים שיבי ואיתמר אייכנר, "הרמטכ"ל: פגיעה בחיילים או באזרחים תביא לפגיעה באזרחים, כולל בסורים", **ידיעות אחרונות**, 23 במאי 2000
 15. יוסי מזרחי, **מעריב**, 25 בנובמבר 2002. לפי הערכות מסוימות, בידי החזבאללה מצויות כיום קרוב ל-10,000 רקטות לטווחים שונים (כולל התגבור מסוריה).
 16. אלוף יפתח רון-טל, ראש מז"ז, הודה כי "הסורים נוקטים גם גישה של הסתרה והונאה, שתקשה מאוד על יכולת הפגיעה של צה"ל במטרות סוריות". (עמיר רפפורט, "צריך לחסל את ערפאת", **מוסף סוכות של מעריב**, 10 באוקטובר 2003). ראו גם את אלכס פישמן, "המלחמה הבאה יצאה לדרך", **מוסף השבת של ידיעות אחרונות**, 28 ביוני 2002
 17. בריאיון לשבועון הגרמני "דר שפיגל" נשאל בשאר אסד אם מטרת הערבים היא עדיין להשליך את היהודים לים, והוא השיב כי המטרה היחידה היא "להחזיר את האדמה ואת הזכויות על-פי גבולות 1967". (מתוך העיתון **תשרין**, 9 ביולי 2001). הוא הדגיש כי "סוריה לא תדון על שום נושא, עד אשר תובטח החזרת כל האדמה עד לגבול ארבעה ביוני", ו"את מה שדרש הנשיא חאפז אל-אסד אני דורש. לא
- הוספתי ולא גרעתי ממנו דבר". (ריאיון לעיתון **אי-שרק אל-אוסט** באינטרנט, 8 בפברואר 2001)
18. סרן אורן, "המערכה האסימטרית בעיראק", **מערכות** 392, דצמבר 2003
 19. **שם**
 20. "תוצאות מלחמת שלום הגליל, שבה נלחם צבא היבשה הטורי בנחיתות בולטת, הוכיחה לסורים כי... להפעלה נכונה של אמצעי נ"ט מול עוצבות שריון עשויה להיות משמעות אסטרטגית מהמעלה הראשונה (כישלונן של צה"ל לתפוס את ציר דמשק-ביירות הוא דוגמה לכך)". (עמוס גלבוע, "תפיסת הביטחון הלאומי", מתוך **סוריה וביטחון ישראל**, מערכות, תל-אביב, 1991, עמ' 151)
 21. סרן אורן, **שם**
 22. **שם**
 23. מאותה סיבה ממשכה גם ישראל להחזיק ולפתח כוחות שריון רבים: היא עושה זאת כדי להתכונן למקרה שבו תיאלץ למחוץ איום על ריבונותה מצד שכניה.
 24. לדוגמה, הניסיון האחרון לרכוש מרוסיה טילי קרקע-אוויר לטווח קצר מדגם SA-18. לחצים על ממשלת רוסיה ימנעו אולי את הוצאת העסקה לפועל, אולם תמיד ישנה האפשרות שהטילים יוברחו לסוריה או ללבנון באמצעות גורם שלישי. ראו בן כספית, "בינתיים: סוריה מנסה להתחמש בטילי כתף", **מעריב**, 3 בדצמבר 2003.
 25. "האמריקנים דורשים מאיתנו דברים רבים, הקשורים בנטישה של העקרונות הלאומיים או האינטרסים שלנו", ציין בשאר אסד. (ג'קי חוגי, "עוקצים את אסד", **מוסף סוכות של מעריב**, 10 באוקטובר 2003). ראש אמ"ן, אלון אהרון זאבי, הבהיר את הנקודה הזאת ואמר כי אם סוריה מפסיקה את התמיכה בטרור, "היא מאבדת מעוצמתה. לכן התמיכה בטרור היא קריטית למדיניותו של אסד". (אריק בנדר ואסנת שוסטק, "סדק ראשון בין סוריה לאיראן", **מעריב**, 14 בינואר 2004)
 26. קווי השוני בין מלחמת קוסובו לסכסוך בין ישראל לשכנותיה הובהרו היטב במאמרו של ד"ר יצחק בן ישראל "טכנולוגיה והכרעה – הרהורים על צה"ל בעקבות קוסובו" (**מערכות** 371, יולי 2000): לסרביה לא היו גבולות משותפים עם המדינות שתקפו אותה, היא עמדה לבדה מול כמה מדינות, ולרשות צבאות נאט"ו עמד זמן רב לצבירת כוחם. אותם דברים תקפים גם לגבי "המערכה להשחרור עיראק" ב-2003.
 27. השאלה אם מדינות מסוגלות לנהל מערכות מגנה "אסימטריות" (לא רק ברמה הטקטית) מצריכה דיון נרחב, שאין זה המקום להעמיק בו.
 28. גם אם חלקן הן חריגה קיצונית מדפוסי הפעולה הזהירים של חאפז (חיבוק איראן השיעית ואימוץ החזבאללה). אלכס פישמן, "המלחמה הבאה יצאה לדרך", **מוסף השבת של ידיעות אחרונות**, 28 ביוני 2002
 29. ראוי לשים לב לדבריו של אלוף יפתח רון-טל, ראש מז"ז: "סוריה היא איום אסטרטגי מן המעלה הראשונה למדינת ישראל. לא רק שאני לא מסכים עם הקביעה ש'לא צריך לספור את הסורים', אני מזהיר מפני הגישה הזאת. אנחנו מציינים בימים אלה 30 שנה למלחמת יום כיפור, וכדאי שנהיה שאוד זהירים... כשאנחנו מבטלים איום שעדיין קיים". (ריאיון לעמיר רפפורט, **מוסף סוכות של מעריב**, 10 באוקטובר 2003)
 30. יש להזכיר כי המונח "מלחמה אסימטרית" שימש במקור את צבא ארה"ב בטרם "הולבש" על צה"ל (סא"ל א', "מלחמה אסימטרית", **מערכות** 371, יולי 2000)
 31. הנתונים בטרשים לקוחים מפרסומי מרכז יפה למחקרים אסטרטגיים. על מנת שנוכל לנתח לעומק את העוצמה הממשית הכוללת של סוריה ושל לבנון, נצטרך להוסיף לחישוב גם נתונים נזילים ובלתי ניתנים לכימות: אחדות האינטרסים בין סוריה לחזבאללה, רמת האמונה של האוכלוסייה במטרות העימות ובכדאיותו וכיו"ב. מאזן עוצמה ישראלי-סורי-לבנוני מעין זה לא נוסח עד כה. בלעדינו אנו ממשכים להתרכז בהשוואת כמויות טנקים ואיכויות של חימוש אווירי.





צוות אזרחי מתחקר - האם חידוש מבורך?

המאמר "תחקיר והפקת לקחים בתרגילי המפקדות בזרוע היבשה" (מערכות 397, אוקטובר 2004) מטריד מאוד בגלל טענתו היומרנית כי צוות אזרחי המתחקר את הצבא הוא חידוש מבורך, שיש בו הרבה לקחים שראוי ללמוד אותם. מעיון במאמר התרשמתי שלא מופיע בו שום לקח

סא"ל (מיל') גיא רפאלי

משתמש בו? "יצירת ידע חדש..." – השרלטנות חוגגת. בעמוד 55 מופיעים "לקחים מרכזיים". מהעיון ב"לקחים" האלה עולה כי הצוות באמת אינו מבין מהו לקח, מהי מסקנה, מהי סתם הערה ומהם ההבדלים ביניהם. לידיעת הצוות: לקח הוא חידוש הנובע ממסקנה שהופקה לאחר התחקיר, והוא מחייב שינוי בנהלים, בתרגולות, בתפיסה וכו'.
● "חובה לבצע תיאום ציפיות..." – מה כאן חדש? זה לא היה ידוע קודם? למה זה לא בוצע? אולי מחקירת הסיבה לכך היינו מגיעים למסקנות מעניינות.
● תיאור חובתו של "ספק השירות" מאוד מעניין וידוע לכל מי שמתחיל ללמוד שנה א' במנהל עסקים. לקח? נו...
● כל שאר ה"חובות" והדרישות – התאמת הקצב, שיח שוטף וכו' – כלל אינם לקחים, אלא פשוט מסקנות הטוענות שהדברים לא פעלו כפי שצריך. אז הלקח הוא: "יש לפעול לפי מה שצריך..."?
● לסיכום דבריי אציין כמה דברי רקע: צה"ל מגדיר את עצמו כארגון לומד. בתפקידי האחרון, שבמסגרתו ביקרתי ביחידות רבות ושונות, התברר לי שמרבית בעלי התפקידים אכן רואים כך את הצבא, אך כמעט לכל אחד יש תיאוריות משלו מה פירוש המושג הזה. וזאת בדיוק הבעיה: היתרון שבלמידה ארגונית נכונה הוא שהאנשים בארגון מלמדים זה את זה

קטע הפותח במילים: "תפוקותיו העיקריות של הצוות..." ולאחר מכן מפורטות "תפוקות" שאינן כאלה כלל. מי שקצת מבין בתפוקות ובתשומות ויודע להבדיל ביניהן, מבין שפורטה כאן "רשימת מכולת" של תשומות בלבד, ולכן לא ברור אילו תפוקות הביא הצוות: "תחקור כמה תרגילי אוגדה... פרסום כ-20 מסמכים... השתלבות בפרויקט כשירויות

היתרון שבלמידה ארגונית נכונה הוא שהאנשים בארגון מלמדים זה את זה ולומדים זה מניסיונו של זה ולא מתקשים כל אחד על דרכו ועל ניסיונו האישי

● ומדדים... "מהן כאן התפוקות? בעמוד 53 מוצגת תרומת הצוות: "גיבוש תפיסה..." – בצבא בן יותר מ-50 שנה, שכל כמה שנים "מגבשים בו תפיסות"? נו, מילא. "הצבעה על נושאים ועל לקחים חוצי מפקדות..." – זה משפט מוכר עוד מימי מלחמת סיני.
● "השבחת עבודת המפקדות ושיפור התו"ל..." – יש לכך קבלות? איזה תו"ל הצוות כל כך שיפר?
● "העלאת הרף בתחום התחקירים..." – השאלה היא אם בכלל היה כאן מלכתחילה רף כלשהו.
● "הקמת מוקד ידע..." – המוקד קיים? אפשר להשתמש בו? מי

● במסגרת תפקידי האחרונים בצה"ל עסקתי רבות בתרבות הלמידה הארגונית, בתחקירים ובהפקת הלקחים בכל הרמות, בכל החילות ובכל הפיקודים. מכאן שהדברים שאני כותב להלן נובעים מניסיון לא מועט. קראתי את המאמר "תחקיר והפקת לקחים בתרגילי המפקדות בזרוע היבשה" (מערכות 397, אוקטובר 2004) והוטרדתי מאוד מטענתו היומרנית כי צוות אזרחי המתחקר את הצבא הוא חידוש מבורך, שיש בו הרבה לקחים שראוי ללמוד אותם. מעיון במאמר התרשמתי שלא מופיע בו שום לקח. כל האמור בו נדוש, ידוע, לא חדש בכלל, ולכן אין להתפלא שהוחלט לפרק את הצוות. לדעתי, זה נעשה לא מסיבות תקציביות ולא מסיבות של חוסר קשר עם המפקדה המזמינה, כדברי כותבי המאמר, אלא מהסיבה הפשוטה שהצוות הזה, לפחות לפי המתואר במאמר, מיותר ואינו מביא שום תועלת, שום תפוקה ושום לקח.
● ראוי גם לציין כי מתוכן המאמר יש להטיל ספק רב בהבנתם של אנשי הצוות עצמם את המושגים "לקח" ו"תפוקה". להלן כמה דוגמאות הממחישות את טענתי:
● בעמוד 50 מופיע

● ומדדים... "מהן כאן התפוקות? בעמוד 53 מוצגת תרומת הצוות: "גיבוש תפיסה..." – בצבא בן יותר מ-50 שנה, שכל כמה שנים "מגבשים בו תפיסות"? נו, מילא. "הצבעה על נושאים ועל לקחים חוצי מפקדות..." – זה משפט מוכר עוד מימי מלחמת סיני.
● "השבחת עבודת המפקדות ושיפור התו"ל..." – יש לכך קבלות? איזה תו"ל הצוות כל כך שיפר?
● "העלאת הרף בתחום התחקירים..." – השאלה היא אם בכלל היה כאן מלכתחילה רף כלשהו.
● "הקמת מוקד ידע..." – המוקד קיים? אפשר להשתמש בו? מי



בענר - קצין בתחום האג"ם

ולומדים זה מניסיונו של זה ולא מתעקשים כל אחד על דרכו ועל ניסיונו האישי. לא "צוות אזרחי" של אנשים שלמדו את כל מה שהם יודעים בצבא ילמד אותו להיות ארגון לומד. הצבא הוא אכן ארגון לומד, אך נשאלת השאלה אם הוא לומד את מה שהוא צריך ללמוד או, כמו שבאוניברסיטה כל אחד לומד מה שמתחשק לו.

כדי שהלמידה בו תהיה מוכוונת מטרה, וכדי שהיא אכן תביא לשיפור מתמשך בכל המערכות (כפי שמוגדרת תפקידה של למידה ארגונית), לא צריך להביא צוותים מבחוץ. צריך לאמץ כמה עקרונות, שרובם ככולם קיימים בחלק זה או אחר מהיחידות השונות והמגוונות. צריך פשוט ללמוד זה מזה. העקרונות, שלפי תפיסתי מרכיבים את "האינטליגנציה הארגונית", כלומר מהווים את כלי הלמידה שבאמצעותם הארגון משפר את עצמו, הם:

1. **חזון ארגוני**, שבמסגרתו כל בעל תפקיד מגדיר את מטרותיו, את יעדיו ואת משימותיו ומבקר את עצמו ביחס להגדרות האלה.
2. **מערכת מידע וידע** פנימית, המאפשרת לכל אחד להכניס אליה את הידע שלו ולשאוב ממנה את מה שנחוץ לו.
3. **אחידות בנהלים** למניעת פערי ביצוע הנובעים בעיקר מאי־הבנות ומ"חוסר תקשורת".
4. **משמעת עצמית וארגונית** המבטיחה שפעילות הפרט בארגון מכוונת לפי הנורמות של הארגון, גם אם הן מנוגדות לתפיסותיו או למוטיבציות שלו.
5. **שיפור מתמיד** צריך להיות מחויבותם של הכלל ושל הפרט.
6. **הבעת דעה** היא זכותו וחובתו של כל בעל תפקיד ושל כל חייל. במילים אחרות: כל אחד רשאי – ואף חייב – להתבטא בתחום עיסוקיו המקצועיים. דעותיו יובאו בפני הגורמים הרלוונטיים, ואלה ישתמשו בהן לתועלת הארגון.
7. **המשכיות בארגון** היא עיקרון שלחשיבותו אין ערוך – בעיקר בצה"ל, שבו בעלי התפקידים מתחלפים כל הזמן, ובדרך כלל הידע "הולך עם ההולך", וכל מפקד ממציא מחדש את כל הגלגלים

האפשריים.

8. **קיומם של מדדים כמותיים** לכל פעילות ולכל תפקיד ושימוש במדדים האלה להגדרת הקריטריונים ולבחינתם, למשל, לקידומם או לבחירתם של בעלי תפקידים או להסמכתם המקצועית והיחידתית.

במאמר מוסגר ובלי לפגוע בכבודו של איש הייתי ממליץ ל"ירוקים" ללמוד ואפילו להעתיק – בלי בושה – כלי למידה ארגונית מחיל האוויר. שם בנו את הכלים האלה והפכו אותם לנורמה ולחלק מהתרבות הארגונית. ועוד כמה הערות:

א. במאמר אחר באותו גיליון מנותחים הליקויים בתפעול ההגנה ברמת־הגולן במלחמת יום הכיפורים. אפשר לעיין במאמר הזה ובעשרות מאמרים אחרים ועדיין לא לדעת מה באמת קרה, ולכן גם אי־אפשר לדעת אילו לקחים להפיק. לדעתי, אי־הפעלתה של תורת לחימה בצורה נכונה, כמו גם אי־הפעלת עשרות ומאות נהלים אחרים שנכתבו ב"בדס" וגובשו במשך השנים, נובעות בעיקר מכך שהאג"ם בצה"ל – מרמת הגדוד ועד רמת המטכ"ל – מאויש על־ידי קצינים, שעם כל הכבוד לרמתם האישית, הם בורים בתחום שעליו הם מופקדים. הסיבה לכך היא שהאג"ם כלל אינו מקצוע. מופנים אליו מפקדים לשעבר בדרך "למעלה" במסגרת תפקיד מטה שהם לא הוכשרו לקראתו, וכל הידע העומד לרשותם כדי למלא אותו הוא ניסיונם הקודם או מה שלמדו בקורסי פיקוד. כתוצאה מכך קצין המטה היחיד בכל יחידה שאינו מקצועי בתחומו הוא קצין האג"ם, ודווקא הוא נדרש להפעיל בצורה נכונה, מתוזמנת ומדויקת את כל קציני המטה האחרים. זהו המצב מאז הקמת צה"ל, וזוהי הסיבה למרבית הכישלונות בתחום המטה – אלה שנותחו ואלה שעדיין לא נותחו. מכאן גם נובעת העובדה שמרבית המפקדים אינם יודעים להפעיל נכון את המטה שלהם: הם מקבלים החלטות בעצמם בלי להיעזר ב"בעלי המקצוע" שלהם. הרי הם למדו להפעיל מטה בהיותם קציני אג"ם לא מקצועיים... ואמר כבר אחד החכמים: "אני מעדיף להקיף את עצמי באנשים יותר חכמים ממני, אחרת לשם מה

אני צריך אותם?"

ב. התחקיר הצה"לי סובל לרוב מכך שמבצעו אינם מבינים את מהותו ואת תפקידו. כמעט תמיד אנחנו נתקלים בכך שהמפקד הבכיר "פותח" ואחר כך "מסכם" ובכך הוא בעצם הרג את התחקיר. הסיבה: לכל בעל תפקיד, כולל לאותו מפקד בכיר, יש מקום בתחקיר – אך רק כעד. עליו לתאר את תפקידו באירוע, את מה שנדרש ממנו לעשות, את מה שהוא עשה בפועל ואת הסיבות, לדעתו, לפערים בין שניהם. הסקת המסקנות מהפערים האלה והפקת הלקחים – אלה תפקידיו של מבצע התחקיר. הסמכות היחידה שצריכה להיות למפקד הבכיר מתוקף תפקידו ודרגתו היא אישורם או אי־אישורם של הלקחים, אשר (כאמור למעלה) מביאים לשינויים בנהלים או בתפיסות. הנהלים האלה והתפיסות האלה צריכים להיקבע, כפי שכבר הודגש, על־ידי המפקדה הבכירה. יתר על כן, בדרך כלל מסכמים תחקירים במשפטים כמו: "יש ל..." או "צריך לעשות..." (כמו ה"לקחים" המופיעים במאמר). המשפטים האלה הם חסרי תועלת. כל תחקיר צריך להיות מסוכם ברשימה הכוללת משימות ומטלות, כתובת (מי מבצע) ומועד לביצוע, לדיווח ולבקרה. ומילה אחרונה בנוגע לתחקירים: מעבר לכך שלא תמיד מבינים את ההבדל בין מסקנה לבין לקח, גם לא תמיד מבינים שמסקנה כגון "הכוח לא פעל בהתאם לנהלים" חייבת להוביל לתחקיר מעמיק בנוגע לסיבות שבגללן פעל הכוח בניגוד לנהלים, תיפקד בצורה לקויה, לא נוצר קשר בין הגורמים השונים וכו'. מתחקיר מעמיק כזה נגיע, אולי, ללקחים אמיתיים, האמורים להשפיע, למשל, על אופן הכנת הכוח, על אופן הכשרתם של המפקדים ושל בעלי התפקידים, על אופן בניית המשימות וכו'. רק תחקירים מעמיקים כאלה עשויים להוביל לשיפור תמידי ומתמשך.



תורת ההגנה לא כשלה



הישגיהם של הסורים ברמת-הגולן בפתיחת מלחמת יום הכיפורים לא נבעו מ"קונספט מעוות של הגנה קשיחה וניידת" של צה"ל כפי שטוען סא"ל דודי קמחי במאמרו "תורת ההגנה במבחן המערכה ברמת-הגולן ביממה הראשונה במלחמת יום הכיפורים" (מערכות 397). תוכנית ההגנה של פיקוד הצפון הייתה הגיונית ונכונה והיא מוכרת גם בתורות הלחימה של צבאות אחרים. את הסיבות לכישלון יש לחפש במקומות אחרים, ובהם הכישלון המודיעיני, החלטות פיקודיות תמוהות, העדר אמצעים לראיית לילה, זלזול בלתי מוצדק באויב ומנה גדושה של מזל רע

סא"ל עידו

אפילו סותרים זה את זה: אם כוחות צה"ל ברמת-הגולן נערכו על-פי תוכנית הלחימה המכוונת לניהול יום קרב נוסף, הרי שלא נערכו על-פי תוכנית ההגנה למלחמה, ומכאן נובע שתוכנית ההגנה של פיקוד הצפון, בכלל לא נבחנה. תוכנית ההגנה נועדה לבלום ניסיון סורי להבקיע לעומק רמת-הגולן במטרה לכבוש את כולה או נתחים ממנה ולהכין את התנאים למעבר צה"ל – מהר ככל האפשר – למתקפת-נגד לתוך סוריה.

תוכנית יום הקרב לא נועדה לבלום מתקפה סורית כוללת, ואפילו לא מוגבלת, ברמת-הגולן. היא נועדה לנהל קרב ירי נייד בין הטנקים והתותחים של צה"ל לבין אלה של הצבא הסורי, בעוד מוצבי הרגלים של שני הצדדים משמשים אך ורק כקורבנות סבילים של האש המונחת עליהם מרחוק (לכל היותר יכולים היו לצפות ולדווח על המתרחש ממול). מעת לעת ערך אחד הצדדים פשיטות מקומיות. היה זה הנוסח המוכר של הלחימה בגבול הסורי כבר מאמצע שנות ה-60 ("המלחמה על המים") – לחימה שנמשכה גם במהלך מלחמת

שהוביל את סא"ל קמחי מהעובדות המוכרות על ניהול קרב ההגנה ברמת-הגולן במלחמת יום הכיפורים לעבר הפרשנות שלו לאותן העובדות. מדובר

פרק ההגנה בספר "תורת הקרב" משנת 1963 (המהדורה הרלוונטית למלחמת יום הכיפורים) מציין את אופציית ההגנה הקבועה, שבה נדרשת "היצמדות עיקשת מצד כוחותינו העיקריים של המגן לקרקע במערכים המבוצרים שלו בלי לאבד אף שעל אדמה"

בליקויים שממוטטים את הבסיס שעליו נשענות טענותיו.

על הקשר בין היערכות ליום קרב ולמלחמה לבין מבחן התוצאות

הליקוי הראשון בטענותיו של סא"ל קמחי הוא התייחסותו אל ההיערכות ליום הקרב ואל תפיסת ההגנה "המעוותת" כאל גורם אחד ("הגורם המרכזי לכישלון"). אבל האמת היא שאין מדובר בגורם אחד, אלא בשני גורמים שונים במהותם. לא זו בלבד שאין קשר מחבר בין השניים, הם

בסיכום מאמרו "תורת ההגנה במבחן המערכה ברמת-הגולן ביממה הראשונה במלחמת יום הכיפורים" (מערכות 397, אוקטובר 2004), קובע סא"ל דודי קמחי, ש"המאמר מוכיח כי הגורם המרכזי שהוביל לכשל ולהתמוטטות של מערכת המגנה בשעות הראשונות למלחמה ברמת-הגולן היה הקונספט המעוות של 'הגנה קשיחה וניידת' – ניהול קרב מתוך תפיסה שמדובר ב'יום קרב' נוסף ובורותם של המפקדים בתורת ההגנה".¹ זאת, לדברי

הכותב, בניגוד לתפיסות הרווחות, שהסיבות לכישלון היו יחסי כוחות לא מספיקים (כפי שטען, למשל, אלוף פיקוד הצפון דאז, יצחק חופי) ומוכנות נפשית לא מספקת עקב כישלון המודיעין הישראלי להתריע בזמן (כפי שטענו חוקרים שונים שהוא מצטט מדבריהם). לצערי, אני מזהה כמה ליקויים בהיגיון

מדרין נפו"ם



נלחמים ברמת-הגולן



סא"ל קמחי: ההיערכות לפי התוכנית ליום קרב במקום לפי תוכנית ההגנה לא נבעה מהעדר התרעה

הנראה לעין, שהרי סוריה לא תצא למלחמה בלי מצרים, ואילו מצרים לא תצא למלחמה בלי שתהיה לה יכולת לפגוע בעומק שטחה של מדינת ישראל, והיכולת הזאת טרם הושגה. כל הערכת מצב של מפקד חטיבה 188 בנוגע לכל דיווח על לחימה צפויה נגד הסורים נצבעה בהתאם לקונספציה הזאת, שהמודיעין הצליח להשריש בצורה כה מוצלחת. גם האופן שבו ערך את כוחותיו במהלך השבוע שקדם לפרוץ המלחמה היה בהתאם לקונספציה. כאשר אמר לו אלוף פיקוד הצפון בשעה 10 בבוקר ה-6 באוקטובר: "מלחמה היום", לא השכיל מפקד חטיבה 188 להתנתק מהערכת המצב הקודמת שלו ולהבין שמדובר במצב אחר הדורש מענה אחר – מענה שהיה מוכן, לכאורה, בדמות תוכניות ההגנה השונות. לאחר השיחה עם אלוף פיקוד הצפון הורה מפקד החטיבה למפקדי הגדודים שלו להתכונן ללחימה, אבל לא הזכיר את המילה "מלחמה", וגם הם הבינו שהם עומדים לפני יום קרב בלבד.⁶ הקושי הפסיכולוגי לא היה רק של מפקד חטיבה 188; גם מפקד החטיבה המרחבית ברמת-הגולן הורה לפקודיו להתכונן ליום קרב במקום למלחמה.⁷

משנה: ראשית, יש לדעת את העובדות על המתרחש בהווה ולפרש אותן כדי להעריך את הצפוי להתרחש בעתיד; שנית, יש להבין את המשמעות המבצעית הנובעת מהעובדות האלה; שלישית, יש להטמיע את המשמעות בהערכת המצב ולקבל החלטות בהתאם; רביעית, יש להיערך בהתאם להחלטות האלה. התהליך הזה דורש זמן. כאשר ההתרעה היא למצב חדש ובלתי צפוי, נדרש זמן רב יותר.³ כאשר כוח צבאי ערוך על-פי הערכת מצב מסוימת, דרוש לו זמן לא רק לתהליך ההטמעה השכלית והנפשית של המצב החדש, אלא גם זמן לתכנון מחדש ואחר כך זמן לשינוי בפועל של ההיערכות על-פי התוכנית החדשה. מפקד חטיבה 188 ציפה ליום קרב החל מה-13 בספטמבר – שלושה שבועות לפני פרוץ מלחמת יום הכיפורים.⁴ למעשה, על-פי עדותו של מפקד אחד הגדודים בחטיבה, מאז הגעתו לחטיבה – חודשים ספורים קודם לכן – עסק מפקד החטיבה אך ורק בתוכניות ליום הקרב!⁵ לגישה הזאת היה אחראי המודיעין, שכן בשנים שלפני המלחמה הוא הצליח להשריש את התפיסה, שלא צפויה מלחמה בעתיד

ההתשה, שהתנהלה בעצימות עולה ויורדת מסיום מלחמת ששת הימים ועד פרוץ מלחמת יום הכיפורים. הגיון ההיערכות ליום קרב היה פריסת כמות רבה ככל האפשר של קנים יורים בקו הקדמי כדי לפגוע במטרות רבות ככל האפשר בזמן קצר ככל האפשר (רבות מהמטרות האלה היו מתוכננות מראש ולא היו רלוונטיות לקרב הגנה של ממש) תוך החזקת עתודות מזעריות לתגבור האש או להדיפת פשיטות בגזרה זו או אחרת לפי הצורך. לא היה צורך בהיערכות כוחות לוחמים לעומק, משום שהאויב לא רצה להגיע לשם. ההיערכות לפי התוכנית ליום קרב במקום לפי תוכנית ההגנה – טוען סא"ל קמחי – לא נבעה מהעדר התרעה, שכן כבר בשעה 10 בבוקר הודיע אלוף פיקוד הצפון למפקד חטיבה 188 שעומדת לפרוץ מלחמה, וממילא הכוחות הסדירים ברמת-הגולן כבר היו מצויים בכוננות גבוהה ללחימה, והם אף תוגברו בחטיבה 2.7 לדעתי, מוצגת כאן הבנה לא מספקת של המושג "התרעה". התרעה אינה רק עניין טכני – "אמרתי לך מראש שיקרה כך או כך". התרעה היא תהליך של למידה, והיא כוללת כמה תהליכי

הכישלון הראשון במלחמת יום הכיפורים היה אפוא של אגף המודיעין: הוא לא עמד בהנחת היסוד, שיהיה ביכולתו להעניק התרעה של 48 שעות לפחות.⁸ בדרך כלל נהוג להציג את מחיר האיחור במתן ההתרעה רק בהיבטים המדיניים והאסטרטגיים שלה: הממשלה לא הספיקה להכין תגובה מדינית פנימית וחיצונית מתאימה, וצה"ל לא הספיק לגייס את כוחות המילואים. אולם היו לכך גם היבטים מערכתיים וטקטיים. אי-מוכנותו הנפשית, ולכן גם המבצעית, של מפקד חטיבה 188 למלחמה הייתה אחד המחרים הטקטיים. את הנזק הטקטי הזה יכול היה לתקן אלוף פיקוד הצפון, אילו היה מודע לו במידה מספקת, אבל תשומת ליבו הייתה נתונה לבעיות אחרות שנגרמו כתוצאה מההפתעה, כגון הצורך להיערך לקראת גיוס מהיר של כוחות המילואים ולהשתתף בדיוני המטכ"ל. הוא הסתפק באמירה הקצרה שצפויה לפרוץ מלחמה – בלי לוודא שהמשמעות הופנמה כך שחטיבה 188

תעבור מהיערכות לפי תוכנית ליום קרב להיערכות לפי תוכנית ההגנה לקראת מלחמה. ועדיין נותרת השאלה: האם בכלל אפשר היה להעביר את הכוחות לתוכנית החדשה בזמן המוגבל שנותר להם מרגע קבלת ההתרעה ועד לפרוץ המלחמה? מערכת הפיקוד והשליטה כשלה בכך שלא וידאה שהחטיבה הבינה את משמעות ההתרעה שניתנה. אבל המודיעין הוא שותף בכיר בכישלון הזה משום שאיחר לתת את ההתרעה. מדובר באיחור שבגללו לא התאפשר למפקדים בכל הרמות להפנים את משמעות ההתרעה ולשנות את דפוסי הפעולה שלהם בהתאם.

העובדה שסא"ל קמחי כורך יחד את תפיסת ההגנה ואת ההיערכות ליום הקרב בסיכום מאמרו היא מוזרה כפליים, משום שבגוף המאמר פוסל סא"ל קמחי עצמו את הטענה שההיערכות של כוחות צה"ל ליום

הקרב היא הסיבה לכישלון ההגנה ביממה הראשונה של המלחמה.⁹ הנימוקים שלו לפסילה הזאת היו ש"הכוחות הסדירים היו בלאו הכי בכוננות מרבית ללחימה", וממילא תוכניות ההגנה "היו רחוקות – מהבחינה התורתית – מהדרוש למגננה אופרטיבית ולהגנה טקטית, והכשלים היו מובנים בהן". מעבר לסתירה העצמית בין דבריו בסיכום לבין דבריו אלה שבגוף המאמר, הרי שהעילות לפסילה הזאת, כפי שהסברתי לעיל, הן בלתי הגיוניות בעליל. יתר על כן, סא"ל קמחי מודע גם לכישלון התודעתי להפריד בין צפי למלחמה לבין צפי ליום קרב ברמת

הגנה קבועה, המבוססת על קשיחותם ועל עיקשותם של הלוחמים בקו הקדמי, אינה המצאה ישראלית. התפיסה – על יתרונותיה וחסרונותיה – מפורטת בגרסאות ובניסוחים כאלה ואחרים בכל ספרי התורה של כל הצבאות מאז שלהי מלחמת העולם הראשונה

מפקד החטיבה ומטה, ואפילו מסתמך על דו"ח ועדת אגרנט כדי לתאר את הכישלון הזה בהמשך המאמר.¹⁰

תפיסת הגנה מעוותת – האומנם?

ללא קשר לשאלה אם תוכנית ההגנה אכן נבחנה ואם לאו, חובה עלי להתייחס גם לטענתו של סא"ל קמחי שתפיסת ההגנה של פיקוד הצפון ערב מלחמת יום הכיפורים נגדה את תורת הקרב של צה"ל, ובמשתמע נגדה כל תורת הגנה קבילה באשר היא. (וכי כיצד אפשר לפרש אחרת את הקביעה שמדובר היה ב"קונספט מעוות")?

סא"ל קמחי מצטט מסמך של צה"ל,¹¹ שלפיו שיטת הפעולה הנבחרת של פיקוד הצפון בכל תוכניות ההגנה הייתה כדלקמן:

הגנת רמת-הגולן על-ידי כוחות סדירים ומילואים מינימליים מבוססת על הגנה קשיחה על קו הגבול

באמצעים ניידים, שתתבסס על מוצבי הבט"ש ועל כוחות שריון כעתודה למכות נגד מקבילות ומקדימות וביצוע מחטפים בסיוע ארטילריה ואוויר.

א. הכוחות המגינים צריכים לבלום את האויב בקו הקדמי ולא לאפשר כל חדירה לעומק.

ב. משימת הבלימה מוטלת על כוחות השריון, שעוצמתם ופריסתם צריכות לאפשר בלימת כל מאמץ של האויב בקו הקדמי.

ג. כוחות חי"ר מינימליים יוחזקו במוצבי הבט"ש בלבד, ותפקידם יהיה לשמש "עיני הפיקוד" ולהגן על עצמם.

על השיטה הזאת מעיר סא"ל קמחי: "סעיף 'השיטה', כפי שהוא מופיע בתוכנית הפיקודית 'סלע', עומד בניגוד לתו"ל של צה"ל, כפי שבא לידי ביטוי בשני ספרי היסוד: 'תורת הקרב' ו'לוחמת שריון'. כאשר בחר הפיקוד בשיטה הזאת, הוא ויתר למעשה על כמה עקרונות מלחמה, ובהם אלה הקובעים כי יש לדבוק במשימה לאור המטרה, לשמור על היוזמה, על העומק ועל עתודה ולנהל את

המלחמה בתחבולות".¹² זוהי רשימה נכבדה של טענות, ויש לבדוק אותן אחת לאחת.

ראשית, האם יש סתירה בין תורת הקרב הרשמית של צה"ל ערב מלחמת יום הכיפורים לבין שיטת הפעולה הנבחרת של פיקוד הצפון?

פרק ההגנה בספר "תורת הקרב" משנת 1963 (המהדורה הרלוונטית למלחמת יום הכיפורים) מכיר בשתי שיטות הגנה בסיסיות: הגנה קבועה והגנה ניידת. הן נבדלות ביניהן קודם כול באופי הפעילות שנוקטים הכוחות המגינים: בהגנה קבועה נדרשת "היצמדות עיקשת מצד כוחותיו העיקריים של המגן לקרקע במערכים המבוצרים שלו **בלי לאבד אף שעל אדמה**" (ההדגשה שלי – ע'), ואילו בהגנה ניידת ישנה "נכונות לוותר באופן זמני על שטח כדי למשוך את האויב ולתעלו לעומק השטח..." הספר גם קובע באילו נסיבות רצוי לבחור בשיטה האחת ובאילו נסיבות – בשיטה האחרת: הגנה

ניידת "מתאימה בעיקר לכוחות משוריינים, כשהם פועלים מחוץ לגבולות המדינה במרחבי תמרון גדולים" (ההדגשה שלי - ע'). לעומתה, ההגנה הקבועה "היא שיטת ההגנה העיקרית שתניקט בגבולות מדינת ישראל בשל ההכרח שלא לוותר על שטח ואפילו באופן זמני" (ההדגשה שלי - ע').

על אופן ניהולה של ההגנה הקבועה נכתב: "זהו קרב הגנה המתנהל תחילה על המוצבים הקדמיים ולאחר מכן בתוך המערך כדי לעקור את האויב מהמערך, במקרה שהאויב קנה בו אחיזה. הקרב על המערך העיקרי הוא עיקרו של שלב ניהול קרב ההגנה". המילה "במקרה" מלמדת כי התורה אינה מניחה כמובן מאליו שהאויב יצליח לעבור את המוצבים הקדמיים (הרי מטרת ההגנה הקבועה, כמצוטט לעיל, היא למנוע זאת), זוהי רק אפשרות שיש להביאה בחשבון. יתר על כן: "אם כי עיקרה של לוחמת הכוח במערך העיקרי הוא בקרב אש ניח ועיקש, יהיה גם בשיטת לחימתו של כוח זה יסוד של תנועה, והוא:

1. ניצול היסודות הניידים, בעיקר טנקים, לתגבור הגזרות המותקפות.
 2. עיבוי הגזרות המותקפות על-ידי כוחות שידוללו מתוך גזרות שאינן מותקפות.
 3. הנחתת התקפות נגד על-ידי חלק מכוחות ההחזקה, בעיקר בלילה". ככלל, מציין ספר "תורת הקרב", הגנה קבועה תוטל על כוחות רגליים, ואילו כוחות משוריינים יעדיפו לנהל הגנה ניידת. אבל "כאשר אין אפשרות לוותר על שטח בשל חשיבותו או בשל העדר עומק... כאשר השטח לא מאפשר תמרון, [תועדף ההגנה הקבועה], גם אם הכוח המגן נייד ומשוריין". ברור מהציטוט האחרון שהתורה הרשמית מכירה תנאים שבהם יוטל על כוחות משוריינים לנהל הגנה קבועה. פרק ההגנה בספר "לוחמת שריון" מ-1965 (המהדורה הרלוונטית למלחמת יום הכיפורים) תמציתי יותר, אך אינו סותר את הקביעות האלה.
- דומני כי הציטוטים הקצרים האלה מבהירים חד-משמעית, כי

בניגוד לטענתו של סא"ל קמחי, אין שום סתירה בין הוראותיהם של ספר "תורת הקרב" ושל ספר "לוחמת שריון" לבין שיטת הפעולה הנבחרת של פיקוד הצפון ביממה הראשונה של מלחמת יום הכיפורים. ממשלת ישראל קבעה שקו הפסקת האש ברמת-הגולן הוא שווה ערך לגבולה המדיני של מדינת ישראל, ולכן פיקוד הצפון בחר בשיטת ההגנה הקבועה. היות ועיקר עוצמתו הלוחמת של פיקוד הצפון הן להלכה (על-פי תוכניות ההגנה השונות) והן למעשה היו יחידות טנקים,¹³ הרי שהוטל עליו להפעיל את הכוחות הניידים האלה בהגנה קשיחה על הקו הקדמי, תוך שהוא מנצל את ניידותם כדי להסיט כוחות במהירות מגזרות שבהן העריך שעוצמת התוקף מאפשרת דילול כוחות מגינים לגזרות שבהן העריך שנדרש תגבור של הכוחות המגינים. גם הרעיון הזה - הסטת כוחות על-פי עוצמתם של מאמצי התוקף - מופיע במפורש באחד הסעיפים העוסקים באופן ניהולה של ההגנה הקבועה.

עתה יש לבחון את טענתו של סא"ל קמחי בדבר התעלמותו של פיקוד הצפון מכמה עקרונות מלחמה. העיקרון הראשון שהתעלם ממנו הפיקוד - לטענת סא"ל קמחי: "דבקות במשימה לאור המטרה". דומני שהפסקה הקודמת מוכיחה בעליל שהפיקוד עמד בכבוד בעיקרון הזה. המטרה הייתה למנוע כל הישג קרקעי מהאויב, והמשימה והשיטה נגזרו בהתאם: לנהל הגנה קבועה קרוב ככל האפשר לקו הגבול.

העיקרון השני שהפיקוד התעלם ממנו, לכאורה: יוזמה והתקפיות. ומהי הדרישה להפעיל "כוחות שריון כעתודה למכות נגד מקבילות ומקדימות וביצוע מחטפים בסיוע ארטילריה ואוויר" (ההדגשה שלי - ע') אם לא יישום של העיקרון הזה? על אִי-התעלמות מעיקרון העתודה בתוכנית הפיקודית מעיד הציטוט בפסקה הקודמת.

מתוך רשימת העקרונות החסרים לכאורה של סא"ל קמחי נותרו רק שניים, שאינם מוזכרים מפורשות

בסעיף השיטה: עומק ותחבולה. עקרון העומק אכן אינו מוזכר מפורשות בסעיף השיטה. הוא נעדר גם ממערכת הביצורים והמכשולים שבנה פיקוד הצפון ברמת-הגולן לפני המלחמה. אך, יחד עם זאת, כאשר מעיינים בפריסת הכוחות המתוכננת של הפיקוד ובמשימתה של אוגדת המילואים שאמורה להתגייס לפני פרוץ המלחמה (בהינתן התרעה מספקת) או מייד עם פריצתה (אם ייכשל המודיעין), הרי שיש כוחות בעומק רמת-הגולן. הנחת היסוד של פיקוד הצפון הייתה, שכוחותיו הסדירים מסוגלים לבלום את האויב בקו הקדמי תוך אובדן שטח מזערי לכל היותר, אבל גם אם ייכשלו, הרי שהמילואים יספיקו להיערך בעומק רמת-הגולן כדי לבלום את הסורים. בפועל, במרוץ בין כוחות המילואים המתגייסים באיחור בגין ההפתעה לבין הכוחות הסוריים התוקפים, הרי שבמרכז רמת-הגולן אכן הגיעו המילואים בזמן כדי להיערך במערך עומק חפז, ואילו בדרום רמת-הגולן נותרה בפני הסורים דרך פתוחה, שהם נכשלו ולא ניצלו אותה, וסיבותיהם עימם. כאשר התעוררו הסורים לנצל אותה, כבר נסגרה גם הפרצה בדרום רמת-הגולן באמצעות יחידות של אוגדת המילואים שהייתה העתודה של המטה הכללי. כלומר, עקרון העומק זכה להתייחסות, אך מימושו בשטח נכשל בשל התרעה לא מספקת לפני המלחמה. גם עקרון התחבולה לא זכה להצהרה ברורה בדבר קיומו. התחבולה היא פעולה הננקטת כדי להפתיע את האויב, לשבש את שלוות נפשו ואת אמונו בייתכנות היישום של תוכניתו. בהחלט אפשר להתייחס לדרישה לבצע התקפות נגד מקדימות מקומיות ומחטפים בשטח הסורי במסגרת הלחימה ההגנתית כאל התנהגות תחבולנית: התוקף הסורי מצפה למצוא את יחידות המגן הישראליות בשטחן, ותחת זאת הוא נאלץ להגן על עצמו בשטחו שלו...

שני מרכיבים בכל זאת חסרים בתוכנית ההגנה של פיקוד הצפון, ואשר מופיעים בספר "תורת הקרב": מערך האבטחה ומערכי עומק מסוגים שונים.

שטחם נועדה להינטש המערכה. הגרמנים סירבו לאפשר אפילו ויתורי שטח זמניים לצרכים טקטיים. המושג הזה מופיע עד היום גם בספרי התורה האמריקניים.¹⁶

אשמת השריון

חלק מהעיוות לכאורה בתפיסת ההגנה של פיקוד הצפון תולה סא"ל קמחי בהתגבשות תפיסות כגון "הלם השריון" וה"טוטליות של הטנק", שהוקצנו לאחר מלחמת ששת הימים לאור הישגי עוצבות השריון באותה המלחמה. כתוצאה מכך התגבשה "גישה פשטנית, שראתה בטנק את חזות הכול".¹⁷ אלא שהצגת העניינים הזאת, שמקורה במחקרו של ד"ר אל"ם עמנואל ולד, (שגרסתו הגלויה התפרסמה תחת הכותר "קללת הכלים השבורים") פשטנית גם היא.¹⁸

עיון בסדר הכוחות המלא של צה"ל במלחמת יום הכיפורים מראה יחס של כשני גודדי טנקים לכל גדוד רגלים.¹⁹ אולם בתיאורי הקרבות ברמת הגולן כמעט אין שומעים דבר על תרומתם של כוחות הרגלים: מוכרות שתי

ההתקפות של חטיבת גולני בחרמון והשתתפות חטיבת מילואים של הצנחנים בהתקפה השנייה על החרמון. מוכרים הרבה פחות קרבות נוספים – כולם מצומצמים בהיקפם הן בממדי הכוחות הלוחמים והן במשכם.²⁰ גם בסיני מוכרת השתתפותן של עוצבות הרגלים רק באופן חלקי ביותר – בעיקר בגלל הכישלונות (החוה הסינית, סואץ) וצליחת התעלה על-ידי חטיבת צנחנים.²¹

הבעיה אם כן אינה נעוצה בהעדר יחידות רגלים, אלא במשימות שהחליטו להטיל עליהן. אכן, בתוכניות ההגנה של פיקוד הצפון היו יחידות הטנקים מרכיב הלחימה העיקרי. הסיבה לכך – לדברי אלוף פיקוד הצפון בתדריך כמה חודשים לפני המלחמה – הייתה שרידותם הנמוכה של יחידות הרגלים מול עוצמת האש הארטילרית של הסורים, שצפויה

מלחמת העולם הראשונה – המלחמה שבה נולדו כל תפיסות ההגנה הטקטיות המשמשות עד היום בכל הצבאות.¹⁴ אין זה משנה אם הכוח המבצע מבוסס על חיל רגלים או על חיל שריון; מרגע שניתנה הוראה מגבוה, שוויתור על שטח אינו קביל, נדרשו ועדיין נדרשים מפקדים טקטיים להיערך בהתאם. אפילו הצבא הגרמני, שהמציא את ההגנה הניידת העמוקה בשלהי מלחמת העולם הראשונה והפך אותה לשיטתו המועדפת אחריה, המשיך להכיר בצורך להיערך לעיתים להגנה מקובעת בקרקע. "המרכיב החשוב ביותר של כל מערך הגנה הוא מערך ההחזקה העיקרי. יש להחזיקו עד הסוף... ההגנה על מערך ההחזקה העיקרי תנוהל על-ידי כל החילות כך שהתקפת האויב תמוצה

הנתונים מצביעים, לכאורה, שכוח רגלי, המנסה לבלום כוח שריון, הגם שהוא מצויד בשפע של מערכות נשק נגד-טנקים ומסתייע בטנקים, ישלם על כך יותר אבדות מאשר כוח טנקים המקבל את המשימה הזאת

לפני קו ההתנגדות העיקרי... יש לתכנן ולהקים מערך הגנה בעורף. נסיגה למערך הזה תבצע בדרך כלל רק במקרים קיצוניים... מפקד יורה לסגת למערך העורפי רק כאשר המשך החזקת המערך הקדמי כרוכה באבדות בלתי נסבלות, והמצב מאפשר נסיגה כזאת... במקרה שקטע מתוך מערך ההחזקה העיקרי נחרד ונכבש על-ידי האויב, יש לעשות כל מאמץ להשמיד את הכוחות החודרים באש. יחידות רגלים ונשק כבד הנמצאים בסמיכות ינסו לסלק את האויב באמצעות התקפות נגד חפוזות – לפני שהספיק לבסס את אחיזתו במבקע" (ההדגשות שלי – ע).¹⁵ הרי זו בדיוק השיטה שניסח אלוף פיקוד הצפון הישראלי בתוכנית ההגנה שלו. משנות ה-50 ועד איחוד הגרמניות בשנות ה-90 התבססה תוכנית ההגנה הרשמית של נאט"ו על "הגנה קבועה קדומנית" בגלל דרישת הגרמנים, שעל

בספר "תורת הקרב" נקבע, שלפני מערך ההחזקה צריך להיות מערך אבטחה, שבו פועלים כוחות האמורים לאכן את מאמצי האויב ולהתישם בלי להיגרר לקרבות הכרעה. אולם מבנה השטח ברמת-הגולן הכתיב שהתוואי הטוב ביותר למיקום מערך ההחזקה נמצא בצמוד לקו הגבול. פירוש הדבר, שלא נותר בין קו הגבול לבין מערכי ההחזקה די מרחב לפעולתם של כוחות מאבטחים. יחד עם זאת, מבנה השטח הזה גם איפשר לכוחות הערוכים במערכי ההחזקה לצפות עד לעומק שטח סוריה ובכך לממש לפחות את המשימה הראשית של מאמץ האבטחה – "לאכן את האויב ואת עוצמתו ולהתריע על התקרבותו" הרבה לפני שהתקרבו הכוחות הסוריים התוקפים למערכי ההחזקה. לצורך העניין, מערך האבטחה הישראלי יכול היה לתפקד כאילו היה בתוך השטח הסורי. תורת הקרב עוסקת באידיאל, במקרה המושלם. אך היא אינה תורה מסיני, בבחינת "כזה ראה וקדש" ויהי מה. כל תוכנית מבצעית חייבת להתבסס על התורה תוך התפשרות והתאמת דרישותיה ה"מושלמות" לתנאי המציאות הייחודית שאיתם היא מתמודדת (המרחב, הזמן והאויב).

כפי שציניתי לעיל, מערכי העומק אכן היו חסרים בתכנון ובפועל, אך לעומת זאת תוכננו כוחות בעומק. בהחלט היה עדיף – מתוך הנחת המקרה הגרוע ביותר – להכין מערכים סדורים גם בעומק רמת-הגולן ולא להסתפק בהיערכות חפוזה. העדרם בפועל של הכוחות בעומק היה תוצאה של ההתרעה המאוחרת ולא של כשל בתכנון המקורי.

הערה אחרונה: בניגוד לדעתם של ד"ר ולד ושל סא"ל קמחי, הגנה קבועה, המבוססת על קשיחותם ועל עיקשותם של הלוחמים בקו הקדמי, אינה המצאה ישראלית. התפיסה – על יתרונותיה וחסרונותיה – מפורטת בגרסאות ובניסוחים כאלה ואחרים בכל ספרי התורה של כל הצבאות מאז שלהי

שיירת טנקים בדרכה לתגבור הכוחות בחזית הגולן



עד כה רק בשתי מלחמות פגש צבא שעיקרו כוחות משוריינים מערך הגנה המבוסס בעיקרו על חיל רגלים חמוש בטילים נגד-טנקים וברקטות נגד-טנקים: מלחמת יום הכיפורים ומלחמת שלום הגליל

הגנה המבוסס בעיקרו על חיל רגלים חמוש בטילים נגד-טנקים ובכמות גדולה מאוד של רקטות נגד-טנקים: מלחמת יום הכיפורים ומלחמת שלום הגליל.²³ המלחמה השנייה התנהלה בשטחים הרריים, מיוערים ובנויים (שהם השטח הטוב ביותר ללוחמת רגלים נגד טנקים), והמגן ניהל בעיקר קרבות השהיה.²⁴ לכן כדוגמה לניסיון היסטורי המתאים להשוואה עם רמת-הגולן במלחמת יום הכיפורים נצטרך להסתפק בנייתוח הדוגמה המצרית באותה המלחמה.

התוכנית המצרית התבססה על צליחה בריזמנית של חמש אוגדות רגלים מתוגברות בכמויות גדולות מאוד של נשק נגד-טנקים לכל רוחב חזית התעלה.²⁵ כל אוגדה נדרשה לצלוח ולהקים בתוך שעותיים מערך הגנה חפוז המבוסס רק על כוחות רגלים. צורתו אמורה הייתה להיות של

מוחלטת, כאקסיומה שאין צורך להוכיחה.

הפרכת התיזה של אלוף פיקוד הצפון מחייבת הוכחה שהיקף האבדות של יחידות רגלים מצוידות במיטב הנשק נגד-טנקים, שיכול היה צה"ל להשיג ערב מלחמת יום הכיפורים, היה נמוך מזה של היקף האבדות בפועל ששילמו יחידות הטנקים, וכי בתנאים שבה נפתחה המלחמה היו יחידות הרגלים האלה משיגות תוצאה טובה יותר מיחידות הטנקים מול המתקפה הסורית, דהיינו הישגיהם הקרקעיים של הסורים היו קטנים יותר. כידוע, בני אנוש אינם יכולים לענות תשובה מוחצת לשאלה "מה היה קורה אילו..." אסתפק אפוא בהצגת כמה נתונים העשויים להצביע על הכיוון הנכון, לדעת.

עד כה רק בשתי מלחמות פגש צבא שעיקרו כוחות משוריינים מערך

הייתה לנחות על עמדותיהן והעדר נשק נגד-טנקים יעיל ביחידות הרגלים.²² תפיסת הפיקוד הייתה שהטנק הוא הנשק היעיל ביותר נגד-טנקים – הן מבחינת יכולתו להשמיד מטרות, הן מבחינת יכולתו לעשות כן באבדות מזעריות בכלל ומאש הארטילריה הסורית בפרט והן מבחינת היכולת לנייד אותו מהר יחסית מגזרה לגזרה לפי צורכי הקרב. הטוענים נגד הגישה הזאת צריכים להוכיח שהערכתו של אלוף פיקוד הצפון בנוגע ליחס העלות-תועלת של הטנקים לעומת הרגלים הייתה שגויה. בכל הניתוחים שקראתי, המבקרים את התפיסה של אלוף פיקוד הצפון (ומאמרו של סא"ל קמחי הוא רק האחרון שבהם ומסתמך על חלק מקודמיו – כולל דו"ח ועדת אגרנט על ספיחיו השונים ועל ספרו של ד"ר ולד), טרם ראיתי התמודדות אמיתית עם האתגר הזה. הטענה מוצהרת כאמת

חצי סהר, שקצותיו נשענים על תעלת סואץ. רוחבו המרבי (מקצה אחד הצמוד לתעלה ועד לקצה האחר) אמור היה להיות כשישה קילומטרים, ועומקו המרבי – כשני קילומטרים. על המערך הזה הוטל להגן על המשך הצליחה ועל הכוחות המצטרפים אליו, כולל יחידות טנקים, ולהגדיל את בסיסו בהדרגה, כך ש־24 שעות לאחר תחילת הצליחה יהיה רוחבו המרבי כ־16 קילומטרים, ועומקו המרבי – כשמונה קילומטרים.

כיוון שהמצרים ידעו שעיקר עוצמת ההגנה הישראלית מבוססת על התקפות־נגד של טנקים, תוגברו אוגדות הרגלים בכמויות גדולות של נשק נגד־טנקים על חשבון עוצבות שלא נועדו להשתתף בצליחה. בסופו של דבר מנתה עוצמת האש נגד־טנקים של כל אוגדה כזאת בין 380 ל־405 כלי נשק כבדים נגד־טנקים לטווח בינוני וארוך (טנקים, תותחים נגד־טנקים למיניהם ומשגרי טילים נגד־טנקים מדור א' – רובם המוחלט מדגם "סאגר")²⁶ ועוד כ־485 כלי נשק נגד־טנקים בעלי טווח קצר ("אר־פי־ג'") למיניהם). האוגדות האלה הצליחו במשך ארבעת ימי

הלחימה הראשונים לבלום סדרה של התקפות־נגד של צה"ל ולהשמיד כ־100 טנקים ישראליים ביממה הראשונה,²⁷ כ־100 טנקים ביממה השנייה ויותר מ־40 טנקים ביממה השלישית. כמות מצומצמת נוספת של טנקים ישראליים הושמדה ביממה הרביעית. עשרות טנקים ישראליים נוספים ניזוקו במידה שאפשר היה לתקנם בשדה או בסדנאות מרחביות והם הוחזרו במהירות לשימוש.

שיעור הפגיעה ביחידות השריון הישראליות נראה מרשים, עד שבוחנים את המחיר ששילמו תמורתו המצרים, את האופן שבו לחמו יחידות השריון הישראליות באותם הימים ואת היקף האבדות של צה"ל מול הצבא הסורי, שהפעיל בעיקר טנקים: • למעט על היום הראשון של המלחמה לא התפרסמו נתונים של

האבדות המצריות במהלך המלחמה בפילוח יומי. ביום הראשון נהרגו כ־280 חיילים מצרים,²⁸ וככל הנראה נפצעו לפחות 29,800. עצימות הלחימה לא פחתה בימים שלאחר מכן, ויש להניח שאבדות המצרים היו לפחות באותו היקף בכל יממה ואולי אף יותר, שכן ביום הראשון החלה הלחימה רק בשעות אחרי הצהריים המוקדמות. אבדות הצבא המצרי במהלך המלחמה כולה נאמדות ברבבות הרוגים ופצועים. הנתון הגבוה ביותר שראיתי הוא 12 אלף הרוגים וכ־35 אלף פצועים. גם אם הנתון הזה מוגזם, הוא בהחלט מרמז על היקף האבדות בימים הראשונים של

אחת הטעויות המרכזיות הייתה התעקשות המפקדים הבכירים להאמין שהמאמץ העיקרי של הסורים יונחת בצפון רמת־הגולן, אף שהמודיעין התריע זמן רב לפני המלחמה שהסורים בוחנים להטיל את מאמץ העיקרי בדרום הרמה

המלחמה. על סמך הנתון של היום הראשון והנתון הכללי אפשר להעריך שבארבעה הימים הראשונים של המלחמה איבדו המצרים לפחות 4,000 הרוגים ופצועים³⁰ בתמורה להשמדת כ־250 טנקים וגדוד רגלים ישראלי אחד.³¹ יחד עם האבדות הכבדות בכוח אדם איבדו המצרים באותם הימים כמעט 300 טנקים מתוך כ־850 הטנקים של האוגדות הצולחות. לשם השוואה: סך האבדות של הצבא הסורי ושל כוחות המשלוח שתיגברו אותו, שהסתמכו בעיקר על לוחמת טנקים, הגיע בתום 18 ימי המלחמה לכ־8,600 הרוגים ופצועים. אבדות צה"ל בכל החזיתות במשך כל המלחמה היו כ־7,800 הרוגים ופצועים.

התקפות־הנגד הישראליות במשך ארבעה ימי הלחימה הראשונים מאופיינות בתרגולת לחימה שגויה מול הטילים נגד־טנקים (הסתערות מהירה לסגירת טווח) ובכך שיחידות ישראליות קטנות, בדרך־כלל פלוגות טנקים או גדודי טנקים מצומצמים, הסתערו לבדן על מערכי ההגנה המצריים. ברוב המקרים לא הותקפה שום אוגדה מצרית על־ידי יותר מגדוד טנקים ישראלי ב־זמנית. במילים אחרות: כוח ישראלי בהיקף של 20 עד 30 טנקים הסתער על אויב שהפעיל בגזרת ההסתערות כוח שמנה 100 ויותר טנקים, משגרי טילים נגד־טנקים, תותחים נגד־טנקים לסוגיהם ועוד כ־100 מטולי "אר־פי־ג'". על־ידי הסטת עתודות יכולה הייתה האוגדה המצרית לתגבר את הגזרה המותקפת באמצעים נוספים. במקרים מעטים הותקפה האוגדה המצרית לכל היותר באמצעות חטיבת טנקים ישראלית מוקטנת – 50 עד 60 טנקים. ביחסי כוחות כאלה אין להתפלא שיחידות הטנקים הישראליות לא הגיעו להישגים המבוקשים מהן. יחד עם זאת, בהחלט צריך להפיק את הלקח הנובע מהמחיר ששילמו המצרים בתנאי לחימה כה נוחים להם: התוקף היה נחות בגודלו, נעדר סיוע של ארטילריה ושל רגלים, והפגזים שבהם השתמשו הטנקים הישראליים היו בעלי יעילות נמוכה נגד חיילי רגלים.³² אם נבוא בטענות על הרכב הכוח הישראלי ערב מלחמת יום הכיפורים, הרי שלא המחסור ברגלים היה הבעיה המרכזית, כי אם העדר מרגמות בעוצבות הטנקים ומחסור בתותחים בינוניים. מסכי אש ארטילרית על השוחות שחפרו לעצמם הרגלים המצרים – במיוחד של פגזים רסיקי אוויר – היו מגבירים פי כמה את אבדות המצרים ומצמצמים משמעותית את יכולתם לירות ביעילות על

הרמטכ"ל דוד אלעזר ופמליה לקראת ביקור אצל הכוחות הלוחמים בגולן



ללא כל קשר לאישור או לאי-האישור לגייס את המילואים, צמרת צה"ל הייתה משוכנעת שדי בכוחות הסדירים כדי לבלום את המתקפות של צבא מצרים ושל צבא סוריה

והגיע לצה"ל רק בסוף אותה המלחמה) היא בערך פי שניים משל טילים מדור א' (כגון ה"סאגר" הרוסי שהיה בשימוש המצרים). אבל מנגד, בשל היותם יקרים יותר, כבדים יותר ומסורבלים יותר, סביר להניח שהמצרים היו מצליחים להביא פחות משגרים וטילים לידי ביטוי בקו החזית.³³

מול תכונות מסוימות, המשפרות את שרידותם של משגרי טילים מדור ב' בהשוואה למשגרי טילים מדור א', יש גם תכונות המפחיתות את שרידותם.³⁴

בניגוד לצה"ל, הצבא הסורי תקף כשלוש-שלוש כמיות גדולות מאוד של תותחים ושל רגלים. הגורם העיקרי לנפגעים בקרב כוחות הרגלים של צה"ל ברמת-הגולן היה הארטילריה הסורית (כ-40% מכלל נפגעי יחידות הרגלים).³⁵ זאת במצב שבו עיקר המאמץ הארטילרי הסורי כוון לעבר

בטנקים, ישלם על כך יותר אבדות מאשר כוח טנקים המקבל את המשימה הזאת. דרך אגב, התקפות-הנגד המפורזות והלכאורה כושלות של הטנקים הישראליים מנעו מהמצרים להשלים את הרחבת ראשי הגשר שלהם עד לעומק המתוכנן. את שתיכנונו להשלים ב-24 השעות הראשונות הצליחו המצרים לממש רק כעבור כמה ימים נוספים של לחימה.

ייתכן שהצטיידות מצרית במערכות טילים נגד-טנקים מדור ב' הייתה מגדילה את היקף אבדות הטנקים של צה"ל ומצמצמת את היקף אבדות הרגלים המצרים, אבל קשה לאמוד בדיוק בכמה:

• הסתברות הפגיעה הממוצעת בתנאי קרב של טילים מדור ב' (כגון ה"טאו" האמריקני, שנכנס לשירות מבצעי בצבא ארצות-הברית כמה שנים לפני מלחמת יום הכיפורים

הטנקים המסתערים. בהקשר הזה יש להזכיר שבסעיף השיטה של פיקוד הצפון נכתב מפורשות שאת התקפות-הנגד יש לבצע בסיוע ארטילריה ומטוסים, כלומר לא באמצעות הטנקים לבדם. כלומר, מפקדי צה"ל היו מודעים לצורך בסיוע אש לטנקים. הטעות, במיוחד בחזית המצרית, הייתה בהערכת הכמות הדרושה ובמימוש התפיסה בפועל.

• ברמת-הגולן, נגד אויב שעיקר עוצמת האש נגד-טנקים שלו נורתה מטנקים, איבד צה"ל באותן ארבע יממות כ-400 טנקים. הסורים, שהתמודדו עם צבא הטנקים הישראלי, איבדו באותן יממות יותר מ-800 טנקים.

הנתונים האלה מצביעים, לכאורה, שכוח רגלי, המנסה לבלום כוח שריון, הגם שהוא מצויד בשפע של מערכות נשק נגד-טנקים ומסתייע

עמדות הטנקים הישראליים בניסיון לשחק אותם. אך מכלל הנפגעים מבין צוותי הטנקים רק כרבע נפגעו מארטילריה.³⁶ המגבלה בנתונים האלה על שיעור הנפגעים היא שהם מתייחסים לכלל המלחמה, וקשה לאמוד במדויק את משמעותם לשלב המגונה. מכל מקום, ללא קשר להיקף האבדות, ריכוזי האש הארטילרית הסורית על עמדות הטנקים הקשו על תפקודם (במיוחד בכל האמור באיתור מטרות ובכינון לעברן), ובמקרים אחדים אף נאלצו יחידות טנקים לנטוש עמדות מופגזות. אם הטנקים התקשו בתנאים כאלה – על אחת כמה וכמה היו מתקשים מפעילים של משגרי טילים נגד-טנקים נעדי שריון. גם כאן יש ראיות לכאורה לכך שאלוף פיקוד הצפון צדק בהערכתו בנוגע למחיר שישלם אם ישתית את הגנתו על כוחות רגלים או אפילו אם ישלב יותר כוחות רגלים במסגרת ההגנה המבוססת על טנקים. לסיכום זהיר של סוגיית המחיר, אני מתרשם, שלפחות בתנאים של מלחמת יום הכיפורים, חסך לעצמו צה"ל אבדות רבות בכך שהסתמך במידה רבה על טנקים והפעיל את חיל הרגלים רק במשימות שלא הייתה שום אפשרות אחרת לבצען. בוודאי שהיו פעמים שבהן ההתעלמות מיחידות הרגלים הייתה מוגזמת,³⁷ אבל מקרים אלה אינם הוכחה לכלל. אהיה הראשון להודות שהמסקנה הזאת דורשת מחקר נוסף לביסוסה, אבל היא תקפה לא פחות מהטענות שהושמעו נגד תורת הלחימה של צה"ל דאז, כיוון שגם הן נעדרות כל ביסוס מדעי.³⁸ חשוב גם להדגיש כי הניתוח שלעיל מבוסס על נתוני 1973. מאז השתכלל מאוד הנשק נגד-טנקים: נכנסו לשירות טילי דור ג' המצוידים במערכות הנחיה מסוג "שגר ושכח", הטווח היעיל של

הטילים גדל מאוד, וניתן לירות אותם גם בלילה ודרך מסכי עשן. נוסף על כך גדלה מאוד כמות המשגרים במרחב. מדובר אפוא במציאות שונה לחלוטין מזו שהייתה קיימת באוקטובר 1973, ולכן כבר לא ניתן להסתמך על לקחי מלחמת יום הכיפורים כאשר מתכננים את בניין הכוח הצבאי או את ההיערכות להגנה או להתקפה בחזיתות השונות.

אם נבוא בטענות על הרכב הכוח הישראלי ערב מלחמת יום הכיפורים, הרי שלא המחסור ברגלים היה הבעיה המרכזית, כי אם העדר מרגמות בעוצבות הטנקים ומחסור בתותחים בינוניים

אז מדוע התמוטטה מערכת ההגנה הישראלית?

אולם פטור בלא כלום אי-אפשר. אם התפיסה של פיקוד הצפון אכן הייתה נכונה, מדוע התמוטטה מערכת ההגנה הישראלית ברמת-הגולן? בניגוד לאמרה המקובלת, לפחות במקרה הזה הכישלון אינו יתום, יש לו אפילו אבות רבים:

- **הכישלון הוא בראש ובראשונה של המודיעין הישראלי, שלא הצליח להעניק לצה"ל התרעה מספקת. מהכישלון הזה, במיוחד על רקע הקונספציה שהמודיעין הטמיע היטב במוחותיהם של מפקדי צה"ל,³⁹ נבעו יחסי הכוחות הכמותיים הגרועים כל כך, ההיערכות הלא נכונה ליום קרב במקום לקרב הגנה וסדרת החלטות טקטיות שגויות של מפקד חטיבה 188 בניהול הקרב, משום שעד לשעות הערב המאוחרות המשיך לשגות באשליה שמדובר ביום קרב. נכון שלא בהכרח הייתה הממשלה מסכימה לגיוס כללי של המילואים גם אילו ניתנה ההתרעה יום קודם,**

אבל לפחות גדוד מילואים אחד – הגדוד השלישי של חטיבה 188 – היה מתגייס לפני תחילת המלחמה ומעניק למפקד חטיבה 188 עוד כוח שהיה חסר לו מאוד בלילה הראשון של המלחמה ובבוקר היום השני. ייתכן שהימצאות הכוח הזה הייתה מאפשרת לסתום את הפערים שנוצרו לקראת מוצאי יום הכיפורים בין היחידות הישראליות שכיסו את הגבול, וחדירתם ללא קרב של הסורים לתוך דרום רמת-הגולן במשך ליל 6-7 באוקטובר לא הייתה מתרחשת. אילו הייתה ממשלת ישראל מתירה גיוס מילואים, הסיכוי שהסורים היו מגיעים אפילו לחלק קטן מההישג שאליו הגיעו היה מצטמצם דרמטית, שכן אז היו בידי פיקוד הצפון די עתודות כדי לחסום כל פער ולהכות בכל כוח סורי שבכל זאת היה מצליח לפרוץ דרך הכוחות הערוכים על הגבול – כפי שתוכנן.

- **כישלון חשוב נוסף היה בתחום הפיקוד והשליטה – כולל המשמעת הפיקודית. סידורי הפיקוד והשליטה של הכוחות הסדירים ברמת-הגולן בהחלט לא היו על-פי התורה – לא באופן חלוקת הגזרות ובוודאי שלא באופן העברתן של יחידות מכפופות אחת לאחרת. תקלות השליטה גרמו לעיכובים בהעברת פקודות, להפעלה לא יעילה של כוחות, לאי-העברת מידע חיוני בין כוחות שכנים נעדרים אמצעים לתקשר ביניהם (במיוחד בלטה התופעה הזאת בהעדר הקשר בין המוצבים שהחזיקו יחידות הרגלים לבין מחלקות ופלוגות הטנקים שפעלו סמוך להן. מידע ערכי על פעילות הכוחות הסוריים, שהיה מסייע מאוד לטנקיסטים, לא הגיע אליהם)⁴⁰ ועוד. בכמה מקרים קיבלו מפקדים החלטות תמוהות בלי להתחשב במצב הכולל ובצורכי המפקדים הממונים עליהם. החלטה תמוהה כזאת היא החלטתו של מפקד חטיבה 7**

כוחות שריון של צה"ל חוצים את הגבול הסורי מזרחה



אילו הייתה המלחמה מתחילה בבוקר, הרי שהחטיבות המשוריינות והממוכנות הסוריות היו תוקפות באור יום. הפערים בכיסוי הישראלי כנראה לא היו נוצרים, והסורים היו מתקשים הרבה יותר להחדיר את כוחותיהם מעבר לגבול, ואולי אף היו נכשלים לחלוטין

מצרים ושל צבא סוריה. הייתה זו המעטה משמעותית ביכולת הצבאית הערבית. גם לסוגיה הזאת הייתה השפעה על מידת הלחץ שהפעיל ראש המטה הכללי כדי לאשר לו גיוס מילואים, על מידת הנכונות של שר הביטחון להתנגד לבקשת ראש המטה הכללי ועל מידת הביטחון העצמי המופרז של מפקדי העוצבות בשטח. האם תשוקתו העזה של מפקד חטיבה 7 להטיל את חטיבתו לקרב מהר ככל האפשר נבעה מחשש שקו ההגנה עומד להיפרץ, או מחשש שהוא עומד להחמיץ את המלחמה? מדוע המשיכו מפקדי היבשה לסמוך על עוצמת האש של חיל האוויר למרות ממדיהם הידועים של מערכי ההגנה האווירית הסורית ולמרות אזהרותיו של חיל האוויר שיידרשו לו יומיים־שלושה כדי להביסם?

● **העדר אמצעים לדאיית לילה.** אחת הסיבות להצלחת הסורים לחדור לתוך דרום רמת־הגולן במוצאי יום הכיפורים הייתה עיוורונם בלילה של הישראלים. בהעדר מכשירים איכותיים לראיית לילה ועקב מחסור בפגזי תאורה

המערכת הראשון הסורי הייתה מאוזנת לכל רוחב החזית. יתר על כן, מנהל הלחימה בפועל, קצין האג"ם הפיקודי, התייחס בחיוב להחלטתו של מפקד העתודה הפיקודית היחידה, חטיבה 7, להטיל את עצמו לגזרה הצפונית כבר בשעה 16:00, אף שלא הייתה לכך שום סיבה בשטח: גדוד 74 הצליח לבלום את כל הניסיונות הסוריים לחדור בגזרתו. בדיעבד טען קצין האג"ם הפיקודי, שאילולא אישר את הפעולה הזאת, היו הסורים מבקיעים בצפון רמת־הגולן. יש מקום לחקור מדוע נוצר אצלו הדימוי השגוי הזה של המציאות. מכל מקום, התוצאה הייתה שכאשר הבקיעו הסורים דווקא בדרום רמת־הגולן, לא נותרו בידי הפיקוד עתודות כדי לסייע לחטיבה 188. לכן נאלץ הפיקוד להטיל את המילואים לקרב ההגנה בחופזה, טיפין־טיפין, בלי שהייתה להם שהות לצבור כוח ולהתארגן כראוי.

● **זלזול באויב.** ללא כל קשר לאישור או לאי־האישור לגייס את המילואים, צמרת צה"ל הייתה משוכנעת שדי בכוחות הסדירים כדי לבלום את המתקפות של צבא

להטיל את עצמו לחזית בתוך שעותיים מפתיחת המלחמה, אף שלא הסתמן עדיין שום צורך לתגבר את הכוחות שם – ובוודאי שלא בגזרה שאליה בחר לנוע. (עד היום חלוקות הגרסאות בנוגע לשאלה אם קצין האג"ם הפיקודי, שניהל את הלחימה, ידע מראש על ההחלטה הזאת ואישר אותה, או שנודע לו עליה רק בדיעבד). מפקד חטיבה 7 קיבל החלטה תמוהה נוספת: ב־7 באוקטובר הוא הורה לשרידי גדוד 82 לחבור אליו בחזרה, אף שהם הוכפפו על־ידי הפיקוד לחטיבה 188 לטובת משימותיה ואף שבשעת קבלת הפקודה לנוע צפונה הם היו הכוח המשמעותי העיקרי שחסם את דרכם של הסורים לנפח.

● **טעויות בשיקול דעת והערכות מצב שגויות.** אחת הטעויות המרכזיות הייתה התעקשות המפקדים הבכירים להאמין שהמאמץ העיקרי של הסורים יונחת בצפון רמת־הגולן, אף שהמודיעין התריע זמן רב לפני המלחמה שהסורים בוחנים להטיל את מאמצם העיקרי בדרום הרמה, ואף שבפועל התקפת הדרג

התקשו הישראלים לגלות את הכוחות הסוריים הנעים לתוך רמת-הגולן ועוד יותר התקשו לפגוע בהם, חוץ מאשר בטווחים השואפים לאפס. התופעה הזאת השפיעה במיוחד בדרום רמת-הגולן בגלל הרווחים הגדולים יותר בין הכוחות הישראליים שהיו ערוכים שם.

● **כמו בכל מלחמה – גם למזל היה תפקיד.** מתוך שבעה מאמצים חטיבתיים סוריים בשעות אחרי הצהריים של ה-6 באוקטובר, רק שניים הצליחו לכבוש ולבסס מאחז בעבר הישראלי של הגבול. גם המאחזים האלה היו קטנים משמעותית ממה שתיכננו הסורים, אולם בסיוע החשכה הם הספיקו חטיבה משורינית סורית אחת חדרה לתוך רמת-הגולן בצמוד למדרונותיה הדרומיים של גבעה נ"ג 958 – גזרה שבחושך שום כוח ישראלי לא ראה את המתרחש בה. כניסת החטיבה הזאת בקטע של החזית תוכננה מראש, ובלי שהסורים ידעו שדווקא שם יש "חור" בכיסוי הישראלי. חטיבה משורינית וחטיבה ממוכנת הצליחו לחדור בין ציר הנפט לבין תל-סאקי, כיוון שגם שם מצאו פער בכיסוי התצפיתי הישראלי. אילו הייתה המלחמה מתחילה בבוקר – כפי שרצו הסורים, אך הם נאלצו להיעתר לדרישה המצרית לפתוח את המלחמה בסביבות 14:00 – הרי שהחטיבות המשוריניות והממוכנות הסוריות היו תוקפות באור יום. הפערים בכיסוי הישראלי כנראה לא היו נוצרים, והסורים היו מתקשים הרבה יותר להחדיר את כוחותיהם מעבר לגבול, ואולי אף היו נכשלים לחלוטין.

הערות

1. ראו: דוד קמחי, "תורת ההגנה במבחן המערכה ברמת-הגולן ביממה הראשונה במלחמת יום הכיפורים", **מערכות** 397, עמ' 17
2. ראו: שם, עמ' 7
3. ישנם שני סוגים של הפתעה: הפתעה בסיסית והפתעה מצבית. הפתעה מצבית היא כאשר המופתע מודע

לעצם ייתכנות האירוע, אך מופתע בכל הנוגע למועד או למקום שבו מתרחש האירוע. הפתעה בסיסית נוצרת כאשר המופתע אינו יודע שאירוע מסוים בכלל אפשרי. יש כמובן דרגות שונות של הפתעה מצבית ושל הפתעה בסיסית. יכולתו של אדם להגיב להפתעה תלויה במידה רבה בסוג ההפתעה. ההתאוששות מההלם קשה יותר וארוכה יותר כאשר ההפתעה היא בסיסית מאשר כשהיא מצבית. התעקשות המודיעין במשך כמה שנים שמלחמה כוללת לא תיתכן – אלא בתנאים מאוד מסוימים, וכי התנאים האלה טרם התממשו – הפכה את פרוץ מלחמת יום הכיפורים להפתעה בסיסית.

4. ב-13 בספטמבר ניסו הסורים ליירט מטוס צילום ישראלי שטס מעל גבול לבנון-סוריה. בקרב האוויר שהתפתח הופלו 12 מטוסי קרב

אני מתרשם שלפחות בתנאים של מלחמת יום הכיפורים חסך לעצמו צה"ל אבדות רבות בכך שהסתמך במידה רבה על טנקים והפעיל את חיל הרגלים רק במשימות שלא אחרת לשום אפשרות

- סוריים ומטוס קרב ישראלי אחד. בעקבות האירוע הזה הייתה ציפייה לפעולת תגמול סורית ברמת-הגולן. הן מפקד החטיבה והן אחד משני מפקדי הגדודים הסדירים בחטיבה היו חדשים, ולכן יזם מפקד החטיבה נוהל קרב לרענון פקודות המבצע של החטיבה, אלא שכאמור, בפועל עסקו רק בתוכנית ליום הקרב. **ההגנה על רמת-הגולן – תורות ותפיסות**, מסמך פנימי של צה"ל, 1990
6. שם
 7. שם
 8. אין זה משנה אם אמ"ן התחייב רשמית על משך ההתרעה הזאת או לא – תוכניות המבצעים של צה"ל התבססו על ההנחה שהוא אכן התחייב לכך. אם לא הייתה התחייבות רשמית כתובה, הרי שנראה כי הייתה התחייבות בעל-פה ברוח זו.
 9. ראו: קמחי, שם, עמ' 7
 10. שם, עמ' 14
 11. שם, עמ' 6
 12. שם
 13. בגיוס מרבי נועדו להיערך ברמת-

- הגולן כוחות בהיקף של כ-20 גדודי טנקים וכ-10 גדודי רגלים (כולל גדודי רגלים משוריניים). בפועל היו בתחילת המלחמה חמישה גדודי טנקים ושלושה גדודי רגלים (מהם אחד במצבה חלקית בלבד).
14. למעשה, כל תורות קרב ההגנה מאז ועד היום יונקות מתורת ההגנה הגרמנית, שפותחה בחזית הצרפתית במהלך מלחמת העולם הראשונה והועתקה על-ידי הצרפתים, הבריטים, האמריקנים והרוסים בהתאמות ובעדכונים קלים כאלה ואחרים.
 15. מתוך פרק ההגנה בספר התורה המרכזי של צבא גרמניה – "פיקוד על כוחות" – שיצא לאור ב-1933 ונותר בתוקף עם עדכונים חלקיים עד סוף מלחמת העולם השנייה ב-1945. ראו סעיפים: 438, 446, 451, 463.
 16. לדוגמה: ספר תורת המערכה האמריקני משנת 1986, FM 100-5, עמוד 136; ספר תורת הקרב האמריקני משנת 2001, FM 3-90, עמוד 9-10, סעיפים 9-32, 9-33. הספרים האלה דנים ב"הגנה קבועה קדומנית" (המינוח האמריקני הוא Forward Area Defence), שבה נאלץ המפקד לערוך את הרוב המוחלט של כוחותיו על הקו הקדמי "מסיבות מדיניות, צבאיות, כלכליות ואחרות" או כאשר תוואי השטח הטובים ביותר לביסוס מערך ההחזקה (עמדות טבעיות, מכשולים חזקים וכדומה) מצויים צמוד לקו המוצבים הקדמי, ולנהל שם הגנה עקשנית.
 17. ראו: קמחי, שם, עמ' 15. בהצגת הטענה הזאת מסתמך סא"ל קמחי בעיקר על פסרו של עמנואל ולד, **קללת הכלים השבורים**, הוצאת שוקן, 1987
 18. טענותיו של ולד רחבות הרבה יותר מאשר רק בהקשר של ההגנה ברמת-הגולן, וקצרה היריעה מלהתייחס בצורה מסודרת לכל טענותיו, הנבנות זו על גבי זו. אסתפק בקביעה, שלא מעט מהצהרותיו מתבססות על ניתוח שטחי של ההיסטוריה הצבאית ושל תורות הלחימה של צבאות אחרים. בהעדר סימוכין לרוב טענותיו קשה אפילו לדעת באיזו מידה באמת טרח לחקור את הסוגיה הזאת.
 19. המונח גדוד רגלים כולל גם את גדודי הצנחנים, את הרגלים המשוריניים ואת גדודי הסיור הפיקודיים והמטכ"ליים, שלחמו למעשה כגדודי רגלים לכל דבר. בצהרי ה-6 באוקטובר 1973 היו ברמת-הגולן חמישה גדודי טנקים ושלושה גדודי רגלים. לאחר גיוס כלל המילואים והסטת אוגדה משורינית נוספת לרמת-הגולן גדל סדר הכוחות לכדי 19 גדודי טנקים ו-13 גדודי רגלים. הספירה המדויקת בעייתית, וייתכן שטעיתי בגודל או שניים בכל חיל. גדודי הסיור האוגדתיים היו רב-חיליים. דרך אגב, אם נספור גם את

האחר, המפעיל והמשגר צמודים ובעלי חתימת שיגור גבוהה יותר מאשר משגרי טילים מדור א', הממוקמים במרחק ביטחון מהמפעיל, כך שמקומו המדויק אינו נחשף בעת השיגור.

35. נתוני מקרפ"ר במחלקת היסטוריה.

36. ש.ם.

37. לדוגמה, בשתי התקפות כושלות של יחידות טנקים על תל-שמס, אשר נכבש לבסוף באבדות זניחות על-ידי כוח רגלי.

38. לדיון כולל בסוגיית ההסתמכות על מערך טילים נגד טנקים ראו את ספרו של אדוארד לוטווק, **אסטרטגיה של מלחמה ושלוש**, מערכות, תל-אביב, 2002. לוטווק משתמש בסוגיה הזאת כבסיס להסבריו על ההבדל בין רמות המלחמה השונות וכיצד יש לנתח את ערכם של כלי נשק שונים ברמות השונות.

39. "הקונספציה" הייתה שסוריה לא תצא למלחמה ללא מצרים, ושמצרים לא תצא למלחמה ללא יכולת אווירית לפגוע בעומק ישראל. ההערכה הזאת של המודיעין הייתה נכונה ומבוססת היטב במידע מודיעיני עד שלהי 1972. אז החליט סאדאת לשנות את האסטרטגיה המצרית ולצאת למלחמה גם ללא התנאי האווירי ובלי לנסות לכבוש בעצמו את כל סיני. המודיעין הישראלי לא קלט את השינוי הזה עד לבוקר ה-6 באוקטובר 1973. בינתיים חונכו מפקדים רבים שבעתיד הנראה לעין אין צורך להתכונן למלחמה של ממש, שהרי מצרים טרם רכשה את המטוסים הדרושים לה... על המשמעות של התפיסה הזאת אפשר ללמוד מהצעדים שנקט אל"ם יצחק בן-שוהם כאשר התמנה למפקד חטיבה 188: הוא הסתפק רק בבדיקה וברענון של התוכניות ליום קרב. במקרה הזה לא פועל לטובת המפקדים של אז התירוץ שנערכו במתכונת של יום קרב. גם ביום קרב אין שום היגיון לכך שיחידות שכונות באותה גזרה אינן יודעות לדבר זו עם זו וכפופות למפקדים שונים.

היעד, ו-14 טנקים ניזוקו, אך חזרו לשטח ההיערכות בכוחות עצמם ובהמשך תוקנו. אבדות הישראלים בכוח אדם כללו חמישה הרוגים, שלושה נעדרים ו-20 פצועים. המצרים איבדו 16 טנקים מושמדים ועשרות הרוגים ופצועים. למחרת בבוקר כבר מנה הגדוד 24 טנקים, לאחר שקיבל טנקים מתוקנים מסדנת החימוש הפיקודית. ראו את תיאור הקרב אצל: ב"ז קדר, **אוקטובר**

שיעור הפגיעה שהשיגו חיילי החי"ר המצרים ביחידות השריון הישראליות בסיני נראה מרשים, עד שבוחנים את המחיר ששילם תמורתו החי"ר המצרי, את האופן שבו לחמו יחידות השריון הישראליות באותם הימים ואת היקף האבדות של צה"ל מול הצבא הסורי, שהפעיל בעיקר טנקים

1973 - **סיפורו של גדוד מחץ**, הוצאת תמוז, 1975, עמ' 40, 43, 48. להישגו של הגדוד הישראלי יש להוסיף שהוא יצא לקרב כאשר לרוב רובם של הטנקים לא היו מקלעים חיצוניים (מקלע מפקד ומקלע טען)!

31. גדוד המילואים שהחזיק במעוזים לאורך קו המים.

32. נגד רגלים יכולים היו תותחי הטנקים הישראליים לירות פגזי מעיך וחלול. שני הפגזים האלה הם בעלי אפקט רסס מוגבל - יחסית לפגז נפיץ רגיל באותו קוטר. בחול הרך של סיני הם איבדו עוד יותר מעילותם, משום שרוב עוצמת הפיצוץ והרסס נספגה בקרקע. בהמשך המלחמה התקבלו מארצות-הברית פגזים יעילים יותר מסוג "פֶּלְשֶׁט", המתפוצצים לפני הפגיעה בקרקע וממטירים רסס צפוף של חיצי מתכת קטנים.

33. המשגרים המצריים היו ברובם המכריע מדגמים נישאים ונועדו ללוות את הרגלים בהליכתם. הפיכת היחס בין כמות המשגרים הנישאים לבין כמות המשגרים הממונעים הייתה משפרת את זמינותם, אך בה בעת הייתה מקילה על הטנקיסטים הישראלים לזהות את רכבי השיגור ולהשמידם.

34. מצד אחד, טיל מדור ב' מהיר יותר ומדויק יותר, כך שהמשגר נחשף פחות זמן בעת הירי, אולם מהצד

יחידות ההגנה המרחבית בפיקוד המרכז ובגבול לבנון, יתברר שהיה כמעט שוויון בין מספר יחידות הטנקים לבין מספר יחידות הרגלים.

20. בין המוכרים פחות אפשר להזכיר את לחימתם של חלק ממוצבי הבט"ש מול הניסיונות לכבוש אותם, את הלחימה סביב בוקעתה, כשחדרו לשם יחידות רגלים וקומנדו סוריות - שבמהלכה הושמדה פלוגת הסיור של חטיבה 7 - השמדת כמה יחידות קומנדו סוריות קטנות שהונחתו בעורף הישראלי (כל אלה בארבעת ימי המגננה) וכיבוש תל-שמס לקראת סוף שלב המתקפה.

21. קרבות נוספים: לחימת המעוזים שנכשלה והלחימה המוצלחת ברובה סביב מעוז "בודפשט", רדיפת הקומנדו המצרי בעומק סיני, הובלת הלחימה של אוגדת שרון באזור החקלאי בגדה המצרית של התעלה.

22. **ההגנה על רמת-הגולן - תורות ותפיסות**, מסמך פנימי של צה"ל, 1990

23. בשתי מלחמות המפרץ בין צבא ארצות-הברית ובעלי בריתו לבין צבא עיראק היו לעיראקים רק משגרים בודדים לטילים נגד טנקים. הגנתם נגד טנקים התבססה רק על טנקים, על כמות מצומצמת של תותחים ללא רתע ועל מטולי "אר-פיג'י".

24. הפעלת החוליות נגד טנקים של הצבא הסורי במבצע שלום הגליל הייתה מוצלחת למדי, אולם, כאמור, קשה להקיש ממנה מסקנות לענייננו בגלל תנאי השטח הקיצוניים ומשום שלא מעט מהישגיהם נבעו מטעויות של כוחותינו ומהגבלות שמנעו מצה"ל לנצל את מלוא עוצמת האש שלו. רק כ-10% מהטנקים הישראליים שהשתתפו בלחימה נפגעו - רובם גדולי בטוחים מאוד קצרים, שאינם אופייניים לתנאי רמת-הגולן.

25. תיאור מפורט של התכנונים המצריים ראו אצל: דני אשר, **לשבור את הקונספציה**, הוצאת מערכות, 2003

26. בערך 170 טנקים, 90-100 משגרי טילים נגד טנקים מסוג "סאגר", 36 תותחים נגררים 100 מ"מ נגד טנקים, 90-100 תול"רים.

27. טנק מושמד הוא טנק שלא ניתן לתקנו כלל (כולל טנקים שנשארו בידי האויב), או שתיוקו נמשך עד אחרי תום המלחמה.

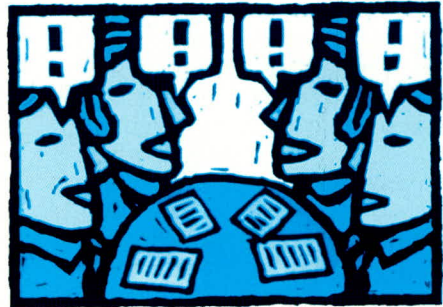
28. ראו אצל סעד א-דין א-שאזלי, **חציית התעלה**, מערכות, תל-אביב, 1987, עמ' 168

29. על-פי יחס של כמעט שלושה פצועים לכל הרוג. היחס הזה תואם את הידוע לנו על נפגעי צה"ל ועל הנפגעים של צבאות ערב באותה המלחמה.

30. לדוגמה: ב-8 באוקטובר תקף גדוד טנקים מילואים ישראלי, שמנה 24 טנקים, את מערך ההגנה המצרי באזור "חמוטל". הגדוד הישראלי איבד שלושה טנקים שהושארו על



מעט ויקר או הרבה וזול



במה

הרתעה של איום בליסטי באמצעות סגירת שמי המדינה היא בהישג ידנו - ובמחיר מתקבל על הדעת

ד"ר מוטי שפר

שבתרשים. כדוגמה לשימוש בתרשים נניח שמחיר מגן-הייחוס הוא 300 אלף דולר ליחידה. כמו כן נניח שסף ההרתעה לאיום גרעיני של מאה טילים תוקפים הוא הגבלת הסיכוי לחדירת תוקף בודד לאלפית בלבד. לשם כך יש (לפי הכלל השלישי) להגביל את החדירות של כל תוקף לאחד ל-100 אלף.

בדרך הזולה יש לפי הקו הכחול (הכלל הסטטיסטי) להכין 8.3 טילי מגן זולים על כל תוקף (רבע הכופל את עצמו 8.3 פעמים נותן בקירוב אחד ל-100 אלף) בעלות הגנה כוללת של כרבע מיליארד דולר. בדרך היקרה יש להכין 100 מגינים

יקרים מגבילי חדירות לשיעור של אחד ל-100 אלף. לפי הכלל השני שלעיל מחיר כל מגן כזה גבוה פי 25 אלף ממחיר המגן הזול (הנקודה עצמה נמצאת מחוץ לציור בצד ימין), ובסך הכול עלות ההגנה מגיעה ל-750 מיליארד דולר - פי 3,000 מההגנה הזולה.

תרשימים אחרים מתוך התרשימים מסוכמים בטבלה שלהלן. לדוגמה: להרתעת איום גרעיני של אלף תוקפים על-ידי הגבלת הסיכוי לחדירת תוקף בודד לאלפית בלבד נדרשת הגבלת החדירות של כל תוקף לאחד למיליון. בדרך הזולה יעלה מחיר ההגנה ל-3 מיליארד דולר (כעשרה מגינים זולים לכל תוקף)

החדירה של טיל תוקף מבוטא באמצעות מכפלת סיכויי הכשל של כל טילי המגן המשוגרים נגדו. מצירוף שני הכללים עד כאן עולה אפוא כי אם מדובר בטיל מגן יחיד, הרי כדי להקטין את סיכוי החדירה של הטיל התוקף יש להגדיל באותו היחס את מחיר הטיל המגן. הכלל השלישי הוא

כדי להרתיע מאיים בליסטי-גרעיני נדרשת "אטימת השמיים" בדרגה כזאת, שגם אם ישוגרו כל הטילים התוקפים שבמלאי האיום, עדיין יוגבל מאוד הסיכוי שתוקף אחד מכל המלאי יחדור

הנחה מקובלת בתורת הסטטיסטיקה, שלפיה התדירות היחסית הצפויה של הצלחת ניסוי מסוים בהרבה חזרות בלתי תלויות שווה להסתברות ההצלחה של הניסוי הבודד.

התרשים שלפנינו מסכם את שלושת הכללים שלעיל בצורה גרפית במערכת צירים לוגריתמית, שבה הקו השחור מתייחס למקרה של מגן בודד, ואילו הקו הכחול מתייחס למקרה של כמה מגינים המשוגרים נגד כל תוקף. הקצוות השמאליים של שני הקווים מתלכדים בתרשים שלנו במקרה של מגן יחיד בעל כושר סיכול של 75%, דהיינו כזה המותיר - אם שוגר לבדו - סיכוי חדירה של 25% לתוקף. במקרה הזה מיוחסים כל המחירים

כדי להרתיע מאיים בליסטי-גרעיני נדרשת "אטימת השמיים" בדרגה כזאת, שגם אם ישוגרו כל הטילים התוקפים שבמלאי האיום, עדיין יוגבל מאוד הסיכוי שתוקף אחד מכל המלאי יחדור. מדובר בצמצום הסיכוי לערך קטן מאוד, למשל פרומיל אחד (עשירית האחוז), שאותו ניתן להגדיר כ"סף ההרתעה". לכאורה

ניתן להשיג אטימה כזאת בשתי דרכים: האחת יקרה, שבה נגד כל תוקף משגרים טיל מגן יחיד יקר בעל כושר סיכול גבוה ככל האפשר; האחרת זולה, שבה נגד כל תוקף משגרים כמה שיותר מגינים זולים בעלי כושר סיכול בינוני.

כדי לענות על השאלה באילו מהדרכים האלה נוכל

- אם בכלל - למנוע מתקפה בליסטית עלינו, ניעזר בשלושה כללים: הראשון הוא כלל בהנדסת טילים, שלפיו מחיר כושר הסיכול של טיל מגן עומד ביחס הפוך לסיכוי הכשל שלו.

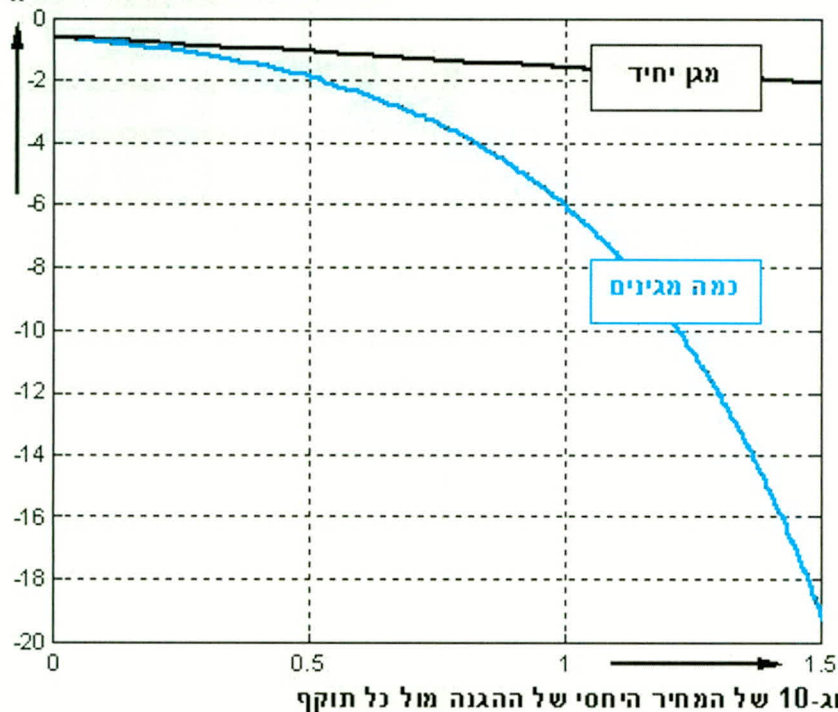
מהכלל הזה עולה כי אטימת השמיים במאה אחוז אפשרית, שכן מחירה יהיה איך סופי. השני לקוח מרתות הסטטיסטיקה, ולפיו סיכוי

מהנדס תעופה וחלל



השפעות מחירי ההגנות השונות על חדירות האיום הבליסטי

לוג-10 של החדירות של כל תוקף



לשום מדינה בעולם, נמצאת ההגנה בדרך הזולה בהישג ידה של מדינת ישראל והיא אף מספקת הרתעה ודאית למעשה, שכן מאוד לא סביר שגורם המאיים עלינו יסתכן, אם סיכויי ההחדרה שייוותרו לו יהיו זעירים כאמור בזאת.

1,000 תוקפים) קונה סדר גודל שלם באטימות, הרי שבהגנה היקרה כל שיפור בסדר גודל באטימה עולה בדיוק סדר גודל במחיר, וזאת בכל רמת סד"כ של האיום. לסיכום: בעוד שמחירי ההרתעה בשיטת ההגנה היקרה הם אסטרטגיים, ולכן היא אינה מעשית

בלבד, בעוד שמחיר ההגנה היקרה יגיע ל-75 טריליון (טריליון = 1,000 מיליארד) דולר, פי 25 אלף יותר מההגנה הזולה. יתר על כן, בעוד שבמקרה של ההגנה הזולה תוספת קבועה של 1.7 מגינים לכל תוקף (50 מיליון דולר לסד"כ תוקף של 100 טילים ורצי מיליארד דולר לאיום של

עלויות ההגנה בשתי השיטות - היקרה והזולה -

בשביל צירופים שונים של גודל סד"כ האיום וגובה סף ההרתעה

סד"כ האיום	100	100	100	1,000	1,000	1,000
הגבלת הסיכוי לחדירת תוקף יחיד במקרה של שיגור כל סד"כ האיום	1:100	1:1,000	1:10,000	1:100	1:1,000	1:10,000
הגבלת החדירות הנדרשת לכל תוקף	1:10 ⁴	1:10 ⁵	1:10 ⁶	1:10 ⁵	1:10 ⁶	1:10 ⁷
מחיר יחסי למגן יחיד יקר	2,500	25,000	250,000	25,000	250,000	2,500,000
מספר מגיני-ייחוס זולים לכל תוקף	6.6	8.3	10	8.3	10	11.7
מחיר הגנה זולה במיליארדי דולרים	0.2	0.25	0.3	2.5	3.0	3.5
מחיר הגנה יקרה במיליארדי דולרים	75	750	7,500	7,500	75,000	750,000



כיצד יכול חיל השריון לשפר את המוטיווציה של משרתיו



במה

לשריון יש בעיה של דימוי גם משום שהוא מקופח בתקשורת לעומת חטיבות החי"ר וגם משום שנהוגים בו דפוסים שהגיע הזמן לשנותם. השילוב של העדר חשיפה ושל דפוסי התנהגות מיושנים עלול לפגוע במוטיווציה של חיילי השריון ושל המועמדים לשרת בחיל. לא מדובר בגזרת גורל: עם קצת מודעות מצד מפקדי השריון אפשר להביא לחשיפה רבה יותר של השריון בתקשורת ולאימוצם של דפוסים חדשים שישפרו את תחושותיהם של המשרתים בחיל

סא"ל (מיל') ד"ר עפר דרורי

הציבור היה שקוע באבל הגדול על מספרם הרב של ההרוגים והנפגעים ולא התפנה לבידור יסודי ומעמיק בזכות מי הסתיימה הלחימה כפי שהסתיימה ובזכות מי מחילות הקרקע התייצבו כוחות צה"ל בטווח תותחים מדמשק וכ-100 ק"מ מקהיר. בשנים לאחר מכן, בעוד שהשריון שוקע באלמוניות, החל לדרוך כוכבן של היחידות המיוחדות ושל חטיבות החי"ר. הדבר בא לידי ביטוי – בין היתר – במספר הרב של יוצאי היחידות האלה

**חשיפת היחידות המשתתפות בפעילות
המבצעית פרצה כבר מזמן את כל
מחסומי הצנזורה הצבאית. גם יחידות
"סודיות" מוזכרות כיום בשמותיהן.
נראה כי כללי הצנזורה מלפני 30 שנה
ויותר חלים כיום רק על חיל השריון
מכלל כוחות הצבא בדרך שעושה עוול
ללוחמים בחיל**

בפיקוד הבכיר של צה"ל. עם הגידול בכוחות החי"ר של הצבא נדחקו עוד יותר אנשי השריון אל שולי התודעה הציבורית. תוצאות המלחמה האחרונה בין ארה"ב לעיראק והפרשנויות שהתלוו אליה מחזקות את הדעה שהכוח היבשתי המרכזי כבר אינו השריון, כפי שהיה מקובל במשך שנים רבות, אלא החי"ר. במצב הזה על חיל השריון להשקיע מאמצים רבים יותר בהבנת התהליכים הגורמים למוטיווציה בקרב לוחמיו ובעיקר

אבל הזמנים משתנים, חל כרסום במעמד השריון לעומת חילות אחרים בצבא, ויש להתייחס לשינוי הזה

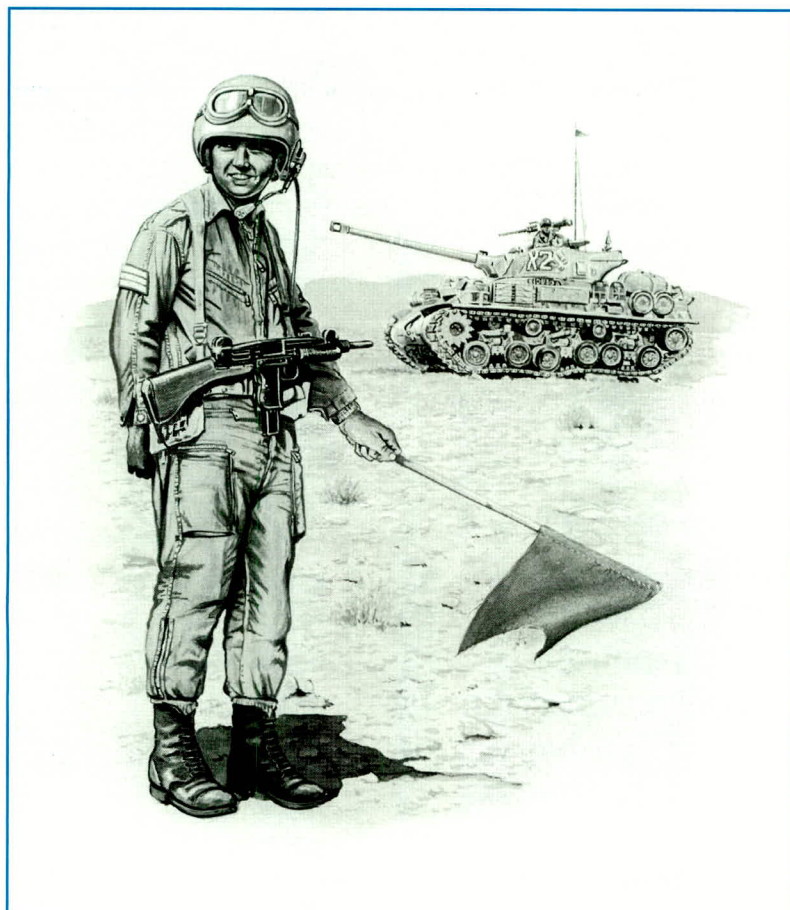
בשריון משרתים חיילים ומפקדים מעולים. רבים מהם הגיעו לשריון מתוך בחירה אישית, וחלקם – על פי צורכי הצבא. לשריון מסורת מפוארת של לחימה ושל מעשי גבורה הן של פרטים והן של יחידות – מעשי גבורה שלא באים במידה מספקת לידי ביטוי הן בציבור הישראלי והן בקרב המיועדים לגיוס. שיפור המוטיווציה הן של המתגייסים והן של המשרתים יבטיח שיעור גבוה יותר של לוחמים בעלי מוטיווציה גבוהה, ישפר את דימוים העצמי וכן את

ברצינות הראויה מתוך מטרה לתקן את הדרוש תיקון. לאחר מלחמת ששת הימים זכה השריון לחשיפה עצומה – בעיקר הודות לספרו של שבתאי טבת "חשופים בצריח" – וכתוצאה מכך נהנה החיל מגל גדול של מתנדבים. ניצחנונו של השריון במלחמת יום הכיפורים היה קרוב לוודאי מרשים הרבה יותר מאשר במלחמת ששת הימים, אולם הפעם הוא לא זכה ליחסי ציבור דוגמת "חשופים בצריח".

דימוים בעיני החברה ויבטיח להם מקום של כבוד לצד כל שאר החיילים הקרביים בצה"ל. השריון בחיל השריון הוא זכות שדורות רבים של לוחמים התחנכו עליה.

מרצה למחשבים
באוניברסיטה
העברית





על חיל השריון להשקיע מאמצים רבים יותר בהבנת התהליכים הגורמים למוטיווציה בקרב לוחמיו ובעיקר בקרב המלש"בים (המיועדים לשירות ביטחון) ולטפל בגורמים האלה כדי להעלות את גאווותם בחיל ולחזק את רצונם לשרת בו.

מוטיווציה ניתן להשיג בכמה דרכים: באמצעות יצירתן של גאווות יחידה ושל הזדהות עם החיל, באמצעות שיפור תנאי השירות, באמצעות יצירתו של עניין רב בפעילות היחידה ועוד. לדעתי, הדרך הטובה ביותר לשיפור המוטיווציה היא טיפול בכל גורמי המוטיווציה בעת ובעונה אחת.

גאווות יחידה

גאווות יחידה נגזרת ברוב המקרים מתפיסת הציבור הרחב את החיל, באיזו מידה רואים בו חיל קרבי, שפעילותו בכלל העשייה הצה"לית היא מרכזית ומשמעותית. עד כמה שהדבר יישמע מוזר, ישנם חלקים בציבור החושבים שחיל השריון אינו קרבי או אינו קרבי מספיק בהשוואה לחטיבות החי"ר. המציאות, כמובן, שונה, אבל האופן שבו נתפסת המציאות הוא הרי הקובע. מכיוון שלחיל השריון היסטוריה עשירה של קרבות ושל לחימה, הרי שהסיבה לתפיסה המוטעית הזאת היא בורותו של הציבור. את הבורות הזאת ניתן לבער – בין היתר באמצעות אתר יד לשריון בלטרון, שהוא לדעתי אחד האתרים המרשימים ביותר שנבנו בארץ. אולם לצד הפעילות הברוכה הנעשית באתר יש לקדם פעילויות הסברה נוספות במסגרות שונות כמו בתי-הספר.

חלק נכבד וחשוב בגיבושה של תפיסת המציאות בעולם של ימינו קשור לתקשורת – הן הכתובה והן האלקטרונית. בנקודה הזאת פעילות השריון גובלת במחדל שלא ניתן להסבירו. בשנים האחרונות הלחימה נעשית בעיקר בשטחים במשולב על-ידי כוחות השריון והחי"ר. יש פעילות שהיא ייחודית לכוחות החי"ר, כמו תפיסת מבוקשים, ויש פעילות

שריון, אך במקרה כזה ייעשה הדבר בלי לציין את שם החטיבה ובוודאי שבלי לציין את שם הגדוד או את מספרו.

חיל השריון מוזמן לערוך סקר בקרב הציבור ולשאול אותו לאיזו חטיבה שייכים גדוד 890 או גדוד 202 ולאיזו חטיבה שייך גדוד 52. רק אז אולי יתברר כמה מעט יודע הציבור על חטיבת עקבות הברזל לעומת הידע הרב, יחסית, שיש לו על חטיבות הצנחנים, גולני וגבעתי. רבים בציבור מכירים את חטיבות החי"ר על גדודיהן ומכירים הרבה פחות את חטיבות השריון על גדודיהן. האם מישוהו חושב שלחיילי השריון אין גאווות יחידה? שלא חשוב להם שגם פעילותם תוצג בתקשורת? חשיפת היחידות המשתתפות בפעילות המבצעית פרצה כבר מזמן את כל מחסומי הצנזורה הצבאית. גם יחידות "סודיות" מוכרות כיום בשמותיהן. נראה כי כללי הצנזורה מלפני 30 שנה ויותר חלים כיום רק על חיל השריון מכלל כוחות

ייחודית לשריון, כמו מארבים, ויש הרבה מאוד פעולות שבהן לוחמים כוחות משולבים של חי"ר ושל שריון. אבל אם ינסה המתבונן מהצד ללמוד על פעילות הכוחות כפי שהיא באה לידי ביטוי בתקשורת, במיוחד האלקטרונית, הוא יקבל את הרושם שהלחימה בשטחים נעשית בעיקר על-ידי כוחות מיוחדים בשילוב כוחות חי"ר. רק לעיתים רחוקות מופיע איזה טנק בשטח, שמשימתו ותרומתו למערכה כלל אינן ברורות.

ניתן להביא מאות דוגמאות להצגה מעוותת – ולעיתים אף מגמתית – של מידע לציבור. למשל, בפעילות משולבת של חי"ר ושל שריון בשטחים יוצגו כוחות החי"ר שהיו בפעילות בשמם המפורש, לדוגמה חיילים מגדוד 890 של חטיבת הצנחנים, ולעיתים אף יצוין כינויה של הפלוגה. לעומת זאת חיילי השריון שהשתתפו באותה הפעילות לא יוזכרו בדרך כלל. רק לעיתים נדירות יימסר לציבור שבפעילות השתתף גם כוח

הצבא בדרך שעושה עוול ללוחמים בחיל. המצב האבסורדי הזה חייב להיפסק, ותפקידם של מפקדי השריון, ובראשם קצין שריון ראשי, לדאוג לכך הן בהעברת מידע מתאים לתקשורת והן בהסבת תשומת ליבם של נציגי התקשורת בצבא, כמו דובר צה"ל ואחרים, לחוסר האיזון הלא מוצדק הזה.

גאוות יחידה קשורה, כפי שכבר צוין, גם לדימוי של אותה היחידה בציבור. את הדימוי הזה ניתן ליצור – בין היתר – באמצעות סמלים חיצוניים. דווקא בצבא, שהוא גוף עתיר סמלי סטטוס דוגמת מדים, אותות וטקסים ניתן להשיג את היעד הזה בקלות יחסית.

נתחיל בצבע הכומתה. חטיבות החי"ר דאגו במשך השנים לייחד כל חטיבה בצבע כומתה אחר. נשאלת השאלה אם נכון לעשות זאת גם

בחטיבות השריון, או שיש אינטרס ייחודי חילי שלכלל המשרתים בשריון תהיה כומתה בצבע אחיד. לדעתי, יש יתרון בהשארת המצב הקיים כפי שהוא, אבל ראוי שייערך דיון ענייני בסוגיה הזאת. באשר לצבע הכומתה, במשך עשרות שנים זוהו חיילי השריון לפי הכומתה השחורה, ויחד עם השריונאים קיבלו גם אנשי החימוש צבע כומתה זהה מתוך הוקרה לפעילות השוטפת והמשולבת שלהם במסגרת השריון. אולם בשנים האחרונות זכו חיילים שאינם קרביים לכומתה שחורה, בלי שמפקדי השריון או מפקדת קצין שריון ראשי ימחו על כך או יפעלו כדי למנוע את ביטול הייחודיות של השריון. האם החלטה על חלוקת כומתה אדומה לחיילי יחידה מנהלתית הייתה "עוברת"?

סמל סטטוס נוסף הוא אות הטנקיסט. האות הקיים היום מעוצב על בסיס החזית של טנק מג"ח 3, ועיקרו "הצפרדע" של חזית הטנק. האות קטן יחסית למקובל היום באותות של חילות לוחמים אחרים. עתה, כשטנקי המג"ח מוחלפים בטנקים חדישים יותר, יש מקום

לשקול את החלפת האות הקיים באות חדש. ניתן, למשל, לשקול אות שצורתו היא צללית של טנק ה"מרכבה" במבט מהצד, ושיהיה גדול יותר ובולט יותר מהאות הקיים היום. כמו כן יש מקום לשקול הסתייעות ביחסי ציבור, שהרי מי שאינו קיים בתקשורת כאילו אינו קיים כלל, ותפקידם של יחסי הציבור הוא להשיג בולטות בתקשורת. מה שטוב לפוליטיקאים ולחברות ענק, שמרכזים בלאו הכי תשומת לב

בחי"ר כאשר פלוגה לא אמורה לצאת לחופשת שבת, אך נוצרו נסיבות שאין היא נחוצה לצורכי כוננות, יקבלו החיילים ברוב המקרים חופשת שבת לא מתוכננת. בשריון בסיטואציה דומה הרעיון כלל לא יעלה על הדעת

ציבורית רבה, בוודאי שטוב לגוף שכמעט אינו זוכה לתשומת ליבה של התקשורת. יחסי ציבור טובים יכולים לסייע בהבלטת העובדות על השריון, הידועות כיום רק למעטים, ולהפוך אותן לנחלת הציבור הרחב. העברת מסרים לתקשורת ואיזון המידע שיוצא מהצבא על פעילותם של לוחמי השריון יכולים לשנות את הדימוי שקיים כיום אצל חלק מהציבור בנוגע לשריון.

תנאי שירות

תנאי שירות תורמים גם הם למוטיבציה של החיילים. בכל הנוגע לבסיסי הקבע של השריון, תנאיהם סבירים, יחסית, שכן מדובר במתקנים גדולים הנדרשים לתחזוקה נאותה של הטנקים. יחד עם זאת, מצוי הצבא בתהליך שדרוג משמעותי של בסיסי החי"ר לבסיסים מודרניים, שבהם מוענקים לחיילים תנאי שירות משופרים ביותר. חיילי היחידות המיוחדות, שצצו בשנים האחרונות כפטריות אחרי הגשם, זוכים בבסיסיהם המשודרגים לתנאים מופלגים נוספים. דוגמאות מקוממות

לא חסרות ואסתפק בדוגמה אחת בלבד שתמחיש את האמור. גדוד "מיוחד" של חי"ר עבר באחרונה לשרת בבסיס קבע, שהיה שייך קודם לכן לשריון. מידת ההשקעה בבינוי ובשאר התשתיות שנועדו לרווחת החיילים מדהימה, במיוחד על רקע התקופה הנוכחית שמתאפיינת בקיצוצים נרחבים. ראוי שהשריון לא יישכח בתחום הזה – דווקא מכיוון שתנאיו הנוכחיים סבירים יחסית, ולכן יש נטייה טבעית בזמן הזה שלא לגעת בהם.

סוגיה מהותית נוספת בתנאי השירות קשורה לחופשות. מאז ומעולם נחשבו החופשות בשריון לגרועות ביותר בהשוואה למקובל בשאר היחידות לקשיחות הקרביות בצה"ל. לקשיחות בנושא החופשות ישנן סיבות מוצדקות, אך גם סיבות שנובעות מקיבעון מחשבות. בין הסיבות המוצדקות הייתי מציין

את העובדה שתפקוד של טנק אפשרי רק עם צוות מלא של ארבעה אנשים. לא ניתן להתפשר על שלושה לוחמים בטנק, בעוד שכיתת חי"ר תתפקד היטב הן עם שמונה חיילים והן עם שבעה חיילים. בין הסיבות הלא מוצדקות אציין הרגל שיצר תפיסת עולם. בחי"ר כאשר פלוגה לא אמורה לצאת לחופשת שבת, אך נוצרו נסיבות שאין היא נחוצה לצורכי כוננות, יקבלו החיילים ברוב המקרים חופשת שבת לא מתוכננת. בשריון בסיטואציה דומה הרעיון כלל לא יעלה על הדעת, מכיוון שתפיסת העולם שהשתרשה במשך שנים אומרת שאם חייל יצא בשבת הקודמת, אין שום סיבה שייצא שבת נוספת ברציפות. כך ניתן לראות (והנושא בדוק) חיילי שריון בקורסים או בתקופת ההכשרה הבסיסית יוצאים לחופשות שבת אחת לשבועיים, ואילו חיילי חי"ר בתקופת ההכשרה זוכים למספר לא מבוטל של חופשות שבת רצופות בזו אחר זו. למען הסר ספק: הגישה של החי"ר נכונה בעיני עשרת מונים. אין צורך לפרט ולהרחיב על התרומה של חופשות שבת למוטיבציה של החייל בשירות.

שינוי תכנים

קיימים שני נושאים שמוזנחים בשריון זה כמה עשורים, ושהטיפול בהם יכול לשפר מהותית את המוטיווציה של המשרתים בחיל. הנושא הראשון הוא טיפוח הכושר הגופני, והנושא השני הוא החינוך למצוינות אישית.

חיילי השריון, ובעיקר הטנקיסטים, מחונכים להילחם מתוך מכונת מלחמה, שהיא הטנק, ומצבים שבהם יצטרכו להילחם כחיילי חי"ר מוגדרים "משניים וחריגים". המציאות הוכיחה שזוהי תפיסה שגויה לחלוטין. למשל, במלחמת יום הכיפורים נוצרו מאות מקרים שבהם נאלצו צוותי טנקים לנטוש את כליהם ולהילחם כחיילי חי"ר – לרוב כדי להיחלץ. ואם לא די בדוגמה הזאת, הרי שבאינתיפאדה האחרונה נדרשים חיילי שריון למלא תפקידי חי"ר בתעסוקה מבצעית בשטחים. הבסיס ליכולת הלחימה של שריונר כשהוא מנותק מהטנק שלו הוא הכושר הגופני. ללא כושר גופני ראוי יהיה תפקודו של הטנקיסט מחוץ לטנק מוגבל ביותר, מה גם שכושר גופני טוב ישפיע לטובה גם על תפקודו בטנק ועל ביטחונו העצמי. משך ההכשרה של הטנקיסט אינו קצר יותר משל לוחם החי"ר, וניתן לשלב בה בצורה הרבה יותר אינטנסיבית פעילות שתפקידה להגביר את הכושר הגופני. ידועים מקרים לא מעטים שבהם בוגרי תיכון בעלי מוטיווציה לשירות בשריון התלוננו על כך שכושרם הגופני ירד במהלך השירות. זהו ללא ספק מצב שהדעת אינה יכולה לסבול.

בהרצאה ששמעתי לפני שנים אחדות מנציג של חיל הנחתים האמריקני הוא סיפר לנו שתפיסת העולם של החיל היא שכל המשרתים בו הם קודם כול לוחמי חי"ר (רובאים, בלשוננו) ורק לאחר מכן הם בעלי מקצוע. למשל – הוא ציין – טייסים של חיל הנחתים נדרשים לבצע מסלול הכשרה מצומצם של חיילי חיל רגלים לפני הכשרתם לטייסים. אינני ידוע עד כמה ניתן להעתיק את הרעיון הזה במלואו לצבא שלנו, אבל בהחלט אפשר ורצוי לתת דגש חזק הרבה יותר



לנושא הכושר בקרב השריונאים. הנושא השני קשור לחינוך למצוינות אישית. משום שצוות הטנק הוא יחידת לחימה אוטונומית אחת, עיקר החינוך בשריון הוא לעבודת צוות, וישנה פחות התייחסות לפרט. חיילים בעלי אינטליגנציה גבוהה ומוטיווציה גבוהה לשירות זקוקים גם לטיפוח המצוינות האישית – דבר שעשוי לשפר את הרגשתם ואת מקומם ביחידה. לצד טיפוחה של עבודת הצוות יש אפוא מקום לטיפוח המצוינות של הפרט. אפשר לעשות זאת בדרכים שונות. מצוינות אישית הנובעת מכושר גופני גבוה היא אחת הדרכים, מצוינות במקצועות שונים הקשורים לטנק, דוגמת תותחנות, היא דוגמה נוספת. כמו כן ניתן להעלות על הדעת תחומי הצטיינות נוספים, ובהם יכולת קליעה בנשק האישי – נושא שלרוב אינו מטופל במידה מספקת במהלך מסלול ההכשרה.

נקודה אחרונה הקשורה לפרט היא רמת הקשר בין החיילים למפקדיהם ברמות השונות. גם בתחום הזה יש לשריון מה ללמוד מיחידות החי"ר. הטיפוח האישי וההתמקדות בפרט יוצרים אצל חיילי החי"ר קשר בלתי אמצעי ופחות פורמלי בין רמות הפיקוד השונות. השריון מקפיד יותר

על דפוסי התנהגות פורמליים, שלעיתים יוצרים ריחוק ופוגעים במוטיווציה של החיילים.

סיכום

לשריון יש בעיה של דימוי גם משום שהוא מקופח בתקשורת לעומת חטיבות החי"ר וגם משום שנהוגים בו דפוסי מיושנים שהגיע הזמן לשנותם. השילוב של העדר חשיפה ושל דפוסי התנהגות מיושנים עלול לפגוע במוטיווציה של חיילי השריון ושל המועמדים לשרת בחיל. לא מדובר בגזרת גורל: עם קצת מודעות מצד מפקדי השריון אפשר להביא לחשיפה רבה יותר של השריון בתקשורת ולאימוצם של דפוסי חדשים שישפרו את תחושתיהם של המשרתים בחיל.



למה האחרונים תמיד בסוף?



צה"ל מגייס ומכשיר בני נוער שנפלטו מכל המסגרות ונותן להם הזדמנות כמעט אחרונה להשתלב בחברה. יש הגורסים כי תפקידו של צה"ל הוא רק לייצר ביטחון ולא לפתור בעיות שמערכת החינוך לא השכילה להתמודד איתן. אחרים אומרים שהחינוך הוא משימה ביטחונית מהמעלה הראשונה, ולכן צה"ל אינו יכול להתנער ממנה. מי צודק?

סא"ל יוסי סטמס

האומנם זו אינה הבעיה של הממשלה שישנן שכבות יותר ויותר נרחבות שנידונות לחיי עוני? רק לשם המחשה: האם אפשר לצפות שבן עניים, שלמשפחתו אין כסף לתשלום חשבון חשמל בחורף, ישרת בצבא באותה התלהבות כמו "ילד שמנת" שמעולם לא ידע מחסור? האם ניתן בכלל להעלות על הדעת צבא עם, שהפערים בין משרתיו הם עצומים? ראש-הממשלה הראשון, דוד בן-גוריון, הרבה לציין בכתביו ובנאומו את האחריות שיש לצבא – שהוא גוף ממלכתי – כלפי העם כולו:

חיילים שבאים אלינו משכונות עוני ללא מקצוע, יש לדאוג לכך שבצאתם מהצבא לא יצטרכו לחזור ליוון המצולה ולא יעמדו בפני טרגדיה שלאחרי העלייה האנושית שהייתה להם בצבא – תהיה להם ירידה. לאנשים כאלה, שאינם באים ממשק, ואין להם עתיד מובטח איזשהו, יש צורך שהצבא יקנה להם מקצוע, עד כמה שזה נתון באפשרותו של הצבא, שייצאו מהצבא מצוידים לחיים האזרחיים וימשיכו חייהם כאזרחים מועילים במדינה... (דוד בן-גוריון, "צה"ל כגורם מחנך", מתוך ייחוד וייעוד, מערכות, 1971, עמ' 344)
אבל השאלה הנוערת היא –

שבהן התחבטתי:
1. האם לחוות השומר זכות קיום מבחינה חברתית?
2. האם לחוות השומר זכות קיום מבחינה כלכלית?

האם לחוות השומר

האם ניתן בכלל להעלות על הדעת צבא-עם, שהפערים בין משרתיו הם עצומים?

זכות קיום מבחינה חברתית?

הכלכלה הישראלית מנוהלת בשנים האחרונות על-ידי חסידי הגישה הקפיטליסטית נוסח אמריקה, שחרתה על דגלה את האינדיוידואליזם, את אחריות הפרט על חייו ואת התחרות החופשית. במסגרת התפיסה הזאת הולכת ומתנערת המדינה מאחריותה לשכבות החלשות – תופעה שבאה לידי ביטוי בקיצוצים החוזרים ונשנים בקצבאות למיניהן. מי שסובל מעוני – גורסת הגישה הזאת – שילך לעבוד, שילמד מקצוע יותר טוב, שיעזר בעמותות צדקה פרטיות, אבל שלא יפנה למדינה, כי זו ממש לא הבעיה שלה.

במשך שלוש שנים פיקדתי על חוות השומר. במהלך שירותי שם התעוררו סוגיות, שאליהן נדרש, לדעתי, כל קצין בצבא, בוודאי ובוודאי ברמה של מעצבי המדיניות ושל מקבלי ההחלטות. למעשה נדרשת להן החברה הישראלית כולה. המאבק החברתי והכלכלי המתרחש בימים אלה רק מעצים את הסוגיות האלה. חוות השומר היא בסיס הכשרה לחיילי מקא"ם. לחוות השומר מתגייסים בכל שנה כ-700 חיילים שנמצא כי הם בעלי קשיי הסתגלות או בעלי נתונים שמציבים אותם מתחת לרף הגיוס הצה"לי. במקור תוכננה המכסה ל-900 בני נוער בשנה, אך בפועל מגויסים רק 700, ובמקביל מאות בני נוער אינם מגויסים לצבא בטענה שנתונייהם האישיים אינם מאפשרים זאת. הנערים האלה מגיעים עם רקע של נשירה ממסגרות, עם חוויות כישלון חוזרות ונשנות, ויש ביניהם גם בעלי עבר פלילי. החווה משמשת לחיילים האלה קרש קפיצה לשירות צבאי ממצה, שיהיה בסיס להשתלבותם בחברה הישראלית. ואלה הן הסוגיות

מפקד יחידה צפונית בחיל החינוך



חיילי מקא"ם מניפים דגל



בן-גוריון: הייעוד ההיסטורי של צה"ל הוא לחנך את הנוער

לטפל בדור, ולאחר כ־20 שנה הבעיה תיפתר ברמה הלאומית.

אם להסתמך על הערכות המצב האחרונות בנוגע לחוסן הביטחוני-לאומי – מצבנו מבחינת הלכידות, האחדות והחוסן החברתי טעון עדיין שיפור ניכר. לעומת זאת מי שטוענים כי אין להטיל על צה"ל משימות חברתיות דוגמת קידום ושילוב של אוכלוסיות מיוחדות מעריכים כנראה כי מצבנו החברתי הוא טוב. לחלופין ייתכן שהם גורסים כי מצבנו אכן טעון שיפור בתחום הזה, אך בכל מקרה אין זה עניינו של הצבא לעסוק בכך.

אם נבחן את החברות המערביות, שאליהן אנו רוצים להידמות, נמצא כי כולן

הולכות ומתנערות ממחויבויותיהן לשכבות החלשות. הקפיטליזם האמריקני מעולם לא ראה את עצמו מחויב לשכבות האלה, אך לא כן הקפיטליזם האירופי, שיצר את מדינת הסעד. זו פרסה רשת ביטחון נדיבה לכל מי שנזרק לשוליים. כך גם עשתה החברה הישראלית. והנה, בשנים האחרונות אנחנו עדים לכך שהן מדינות אירופה והן ישראל פורמות את רשת הביטחון הזאת. יש לכך סיבות כלכליות אובייקטיביות – עלותה של רשת הביטחון היא גבוהה מאוד – אך הסיבה העיקרית לפרימת הרשת היא אידיאולוגית: הבון טון הכלכלי דורש כיום מינימום הוצאה ציבורית והפחתות מיסים חדות לעידוד גלגלי המשק. התרגום המעשי של האידיאולוגיה הזאת הוא פשוט: כל אחד ידאג לעצמו, כי לממשלה אין כסף לעזור לאף אחד.

כשאני למדתי בכיתה א' ישבנו כולנו – אני ועוד 40 בני כיתתי – שורות-שורות אל מול המורה. כיום

כמו בכל שאלות חיינו – שאלת הזמן, הקצב. באמריקה פעל הכור היתוך במשך כ־300 שנה, ותהליך ההתמזגות טרם הסתיים; אבל אמריקה יכולה לחכות, כי השלד העיקרי שלה היה איתן, וביטחונה היה רב, ואיטיות הטמיעה או ההיתוך של ההמונים בני העמים הרבים והשונים שזרמו לארצה לא גרמה לה כל דאגה ופחד.

לא כן ישראל. לנו אין זמן. ההיסטוריה דוחקת אותנו. עלינו לפעול במהירות. גם פיתוח הארץ וטיפוח תרבותנו וגם שמירת ביטחוננו מחייבים קצב מואץ ומזורז, כי אין יודע מה יילד יום... רבים מ־80 אלף הנערים והנערות לא קיבלו שום חינוך עברי או כללי, ונוער זה הוא עתיד האומה. וזהו הייעוד ההיסטורי של גדנ"ע: לחנך נוער זה, בין שזה נוער לומד, או נוער עובד, או נוער הרחוב, המופקר לבטלה ולבערות ואולי גם לחיי פשע, ולעשותו מנוף מרכזי לתמורה המוסרית, התרבותית, החברתית, שיש לחולל ביישוב מנומר ורב קרעים על מנת לצרפו ולמזגו ליחידה היסטורית, יחידת רצון ושאיפה ולשון וכוח ויצר ומאויי יצירה, כלומר להפכו לעם. (דוד בן-גוריון, "כור מצרף לעם", מתוך ייחוד וייעוד, מערכות, 1971, עמ' 171-172)

נדמה שבדבריו של בן-גוריון קיים מרכיב אחד שאנו חסרים כיום, ואינני מכוון לציונות, לערכים או למוסר. מדבריהם של בן-גוריון ומאוחר יותר של רבי-אלוף רפאל איתן ושל רבים אחרים, שהתוו את דרכו של חיל החינוך בכלל ושל מקא"ם בפרט, בולטת נימת הדחיפות. יש לשאול אפוא: האם היום מצבנו טוב יותר? האם היום אנחנו יכולים לוותר על צבא העם ולהרשות לעצמנו צבא מקצועי? האם היום אין הצבא צריך לקחת על עצמו משימות לאומיות חינוכיות? התחושה שליוותה את ראשי מקא"ם בתחילת הפרויקט הייתה של "גומרים הולכים", שבאנו

איטית, ובכיתה ז' בהקבצה ג3, ואחדים מהם אף כבר נשרו מבית הספר. אל לנו לטעות ולחשוב שפיתאום ילד נושר מבית הספר בכיתה ז', ח' או ט'. הפערים מתחילים כבר בכיתה א'. הפערים הולכים וגדלים מכיתה לכיתה, ובכיתה ד' הילד בן ה-10 כבר נמצא בשיאה של הנשירה מבית הספר: הוא נכשל בכל התחומים, הוא אינו מבין כלום בכיתה ולכן מפריע, משתדל להופיע בכיתה כמה שפחות, והוריו מוזמנים לעיתים קרובות לבית הספר. במקרים רבים אין מי שיתמוך בילד, יוביל אותו ויסייע לו להתקדם בקצב שלו אל המטרה, ובמקרים אלה הילדים שואפים לסיים את הסיוט שנקרא בית-ספר מהר ככל האפשר, לחזור אל השכונה, אל הבית ההרוס, אל ההורים המובטלים ועם הזמן להפוך להיות השכבות ש"מפריעות" לטובים ולמצטיינים ליהנות מהישגיהם. יש להם בית יפה, מכונית חדשה, אישה מצליחה וילדים שאותם הם דוחפים ומשקיעים בהם את כל מרצם והונם, כדי שגם ילדיהם ימצו את עצמם עד תום. זה המנגנון שבעזרתו החברה המערבית מייצרת גם שכבות מצטיינות ובמקביל גם שכבות מצוקה נחשלות. יתר על כן, ככל שקצב ההתקדמות של השכבות החזקות גבר, כך יחריפו הפערים. לכן עלינו לשאול את עצמנו כמה שאלות:

- האם עם קטן כשלנו, המונה קצת יותר מחמישה מיליון יהודים בארץ-ישראל, והוא מוקף במאות מיליוני מוסלמים עוינים במעגל הראשון והשני, יכול להרשות לעצמו לוותר על חלק מהאוכלוסייה? ואם נמצא לעצמנו את הזכות המוסרית לשחרר את החלק התחתון (שכבות המצוקה) מהחובות הלאומיות, מהיכן נשאב את הזכות המוסרית לחייב את השכבות המובילות להתנדב? האם חברה שמפנה את גבה לנחשלים יכולה להכריח את המצטיינים להתנדב?

- כיצד ייראה שירות המילואים שלנו כשצה"ל אינו צבא העם? האם בעת צרה עתידית, כשחלק מצבאות ערב יהפכו להיות מערביים יותר ומשוכללים יותר, האם גם אז יספיק צבא קטן ואיכותי? האם במקרה כזה נוכל להתעלם מהעורף שאותו הזנחנו ולא הכשרנו?
- האם כיהודים נפנה עורף

כיום, בעידן המחשב הפער בין המצטיינים לבין החלשים הולך וגדל

ליהדותנו? אינני כותב את השורות האלה כאדם דתי אלא כמי שמאמין בערכי היהדות ובהם הערך ש"כל ישראל ערבים זה לזה". כשנשאל שמאי מהי התורה כולה על רגל אחת, השיב כי לא ניתן להסביר את התורה כולה על רגל אחת. אך כשנשאל הלל הזקן מהי כל התורה כולה על רגל אחת, הוא השיב "ואהבת לרעך כמוך".

אני מניח שרוב קוראי המאמר יסכימו שמבחינה חברתית עלינו לטפל באוכלוסיות הנחשלות. אך באחריותו של מי צריך להיות הטיפול הזה?

האם לחוות השומר זכות קיום מבחינה כלכלית?

כשאנו באים לנתח את הסוגיה הזאת, ברור לנו כי החישוב הכלכלי אינו פשוט כלל ועיקר, מכיוון שעלינו לנתח לא רק את עלות הכשרת החייל בחוות השומר, אלא גם את עלות המעגלים הסובבים אותו. את חלקם קל יותר לנתח, כמו עלות המטה והמפקדה העוסקים בהכשרה במישרין או בעקיפין; חלקם מעגלים

שקשה מאוד לנתח, כגון כמה "זמן פרקליטות" מושקע בחוות השומר ומי עלות החזקת החיילים הבעייתיים בכלא. כמו כן יש להביא בחשבון שחלק מהחיילים גורמים נזקים – כלכליים ותדמיתיים – שלא תמיד ניתן לכמת אותם. אך למרות הקושי לדייק בחישוב העלויות הישירות והעקיפות נראה לי כי לא אטעה אם אומר כי עלות הפרויקט נאמדת בעשרות מיליוני שקלים. מדובר אפוא בהרבה כסף. האם זה נכון להשקיעו באוכלוסייה הזאת?

כדי להתייחס לסוגיה הזאת אתן דוגמה: נניח שישנן שתי חברות זהות, ולשם הנוחות נניח כי בכל חברה ישנם 10,000 בני נוער משכבות המצוקה, שבטווח המידי והבינוני כל השקעה בהם תהיה תמיד גדולה יותר מהתפוקה שיתנו. חברה א', הנקראת "אכפתלה", חרתה על דגלה לעזור ולסייע לחלשים גם בעיתות משבר, ולעומתה חברה ב', ששמה "מצוינה", החליטה שבעיתות משבר וקושי על החברה להמשיך לצעוד קדימה בהצטיינות גם במחיר של הפקרת האוכלוסיות החלשות. נניח, לצורך העניין, ששתי החברות מתמודדות עם בעיות ביטחון וכלכלה הדומות לאלה שאיתן מתמודדת ישראל. חברה א' מחליטה לרכוש "אף-16" אחד פחות מכפי שתיכננה, ואת הכסף שנחסך להשקיע בנוער שבמצוקה, ואילו חברה ב' אינה מוכנה להתפשר על הביטחון ורוכשת את כל מטוסי ה"אף-16" כפי שתיכננה מלכתחילה ומוותרת על ההשקעה בבני הנוער.

איזו חברה חזקה יותר?

אין ספק שבטווח הקצר החברה שרכשה "אף-16" נוסף חזקה יותר. מכיוון שיש לה מטוס קרב אחד יותר. אך מה יקרה ל"אכפתלה" ול"מצוינה" לאחר 10 שנים?

בחברת "מצוינה" נמצא כי מתוך 10,000 בני הנוער הצליחו 2,500 להסתדר ולהפוך לאזרחים יצרנים, כך שלא זו בלבד שהמדינה אינה צריכה להשקיע בהם, אלא היא אף נהנית בעקיפין מהכנסותיהם.

לעומתם 7,500 הנותרים אינם

מסדר של חיילי מקא"ם



עצם העובדה שחייל המקא"ם לובש מדים גורמת לאנשים לראותו באופן אוטומטי באור חיובי. מבחינת האנשים הוא חייל שתורם למדינה

לפני כשנתיים פנתה אליי האחראית על החינוך בקליבלנד (במדינת אוהיו בארה"ב) – המונה כ-2.5 מיליון נפש, ושמתמודדת גם היא עם אוכלוסיות נחשלות – וביקשה ממני לסייע לה להקים פרויקט הדומה לחוות השומר, מכיוון שהיא נדהמה לגלות שאנחנו מצליחים לשקם כ-70% מבני הנוער – שיעור הצלחה גבוה מאוד לפי כל קנה מידה. מייד השבתי לה בחיוב, אך לאחר שחשבתי על העניין הבנתי שאי אפשר להקים פרויקט כחוות השומר בשום מקום בעולם. הסיבה: לצה"ל יש יתרונות גדולים על פני כל מערכת חינוכית בעולם. יתרונו הבולט ביותר הוא יכולתו לתת לבני הנוער תחושת ערך עצמי.

לא רק החברה – המשפחה, החברים, בית-הספר – רואה נער נחשל כ"כלומניק", אלא כך הוא גם רואה את עצמו. הדימוי העצמי שלו שלילי, כי כל חייו הוא חווה רק כישלונות. הוא משוכנע שהוא לא מסוגל, שהוא לא יכול; הוא התרגל למצב שכל מה שהוא עושה אינו מצליח, ולכן הוא גם מגיע למסקנה שאין לו בשביל מה להתאמץ. והנה, למרות היותו "כישלון" מגייסים אותו לצבא ונותנים לו מדים, שהם עדיין סמל סטטוס בחברה הישראלית. עצם העובדה שהוא במדים גורמת לאנשים לראותו באופן

המסר העולה ממנה הוא ברור. עם זאת לא ניתן להתעלם מהעובדה שהשאלה הכלכלית שרירה וקיימת, בעיקר בימים אלה של משבר כלכלי, כאשר המדינה מפסיקה לתמוך באמהות חד-הוריות ובנתמכי סעד. אם בשבילם אין כסף, ייתכן שעל המדינה להפסיק להשקיע גם בילדיהם.

כקצין בכיר בצבא אני ער לתקופה הקשה שאנו עוברים, לקיצוצים הקשים בכל התחומים, לפיטורים רחבי היקף של אלפי אנשי קבע, לדיבורים על הפגיעה במחקר ובפיתוח, ולמרות כל זאת אין לי ספק שעל הצבא לפעול בראייה כוללת כצבאו של העם היהודי.

חוות השומר – משימה צה"לית או משימה אזרחית?

ישנם האומרים שהאחריות לטיפול בבני הנוער מוטלת על משרד החינוך, ושהאחריות לטיפול בהורים היא של משרד העבודה והרווחה. הצבא – הם יאמרו בוודאי – צריך לקבל בני נוער איכותיים ומתאימים לשירות, ומי שנמצא לא מתאים לשירות – צריך לעבור לטיפולם של משרד החינוך ושל משרד העבודה והרווחה ולא לעבור דרך צה"ל. לצבא יש רק ייעוד אחד: לייצר ביטחון ולא לשקם נוער נחשל.

מוסיפים לתל"ג, אלא להפך: החברה צריכה להשקיע בהם מהתל"ג כדי להגן על עצמה מפניהם וכדי להגן עליהם: להחזיק אותם בבת-כלא, לתת להם דמי אבטלה ואבטחת הכנסה, להחזיק בשבילם מוסדות לגמילה מסמים, להחזיק משטרה גדולה וחזקה כדי למנוע מהם להזיק ולהגן על האזרחים.

המסקנה: "מצוינה" משלמת למעשה בריבית דריבית את מחיר הזנחתן של האוכלוסיות החלשות. כשנבחן את "אכפתלה", נמצא כי היא לא הצליחה לשקם את כל 10,000 בני הנוער – למרות ההשקעה הרבה בהם – אלא רק 7,500 מתוכם. (זהו בערך שיעור מסיימי השירות בהצלחה מבין חיילי המקא"ם). אלה הפכו להיות אזרחים יצרנים ותורמים לתל"ג. שיעור ההצלחה של "אכפתלה" (7,500 מתוך 10,000) הוא אפוא גדול פי שלושה מזה של "מצוינה" (2,500 מתוך 10,000).

מה יקרה כשנבדוק את שתי החברות אחרי 25 שנה, לאחר שעבר דור?

חברה נחשלת מייצרת פרטים נחשלים. 7,500 בני הנוער הנחשלים, בנים ובנות, התחתנו בינם לבין עצמם (שהרי לרוב מוצא מין את מינו) והפכו למשפחות, כך שיש לנו כעת 3,750 בתי אב נחשלים. אם נצא מתוך הנחה שכל בית אב כזה יביא לעולם שלושה ילדים, הרי יתברר לנו שעל "מצוינה" להתמודד עתה עם דור חדש של בני נוער נחשלים, שמספרם גדל ל-11,250. לעומת זאת ב"אכפתלה" 2,500 הנחשלים הפכו ל-1,250 בתי אב. בהנחה שכל אחד מבתי האב האלה הוליד אף הוא שלושה ילדים, נמצא שעל "אכפתלה" לטפל ב-3,750 בני נוער נחשלים.

המספרים מדברים בעד עצמם:

לאחר דור אחד בלבד צריכה "מצוינה" לטפל ב-11,250 בני נוער נחשלים, ואילו "אכפתלה" – רק ב-3,750. מובן שהדוגמה הזאת אינה מודל כלכלי, אך

אוטומטי באור חיובי. מבחינת האנשים הוא חייל שתורם למדינה. כשמגיע החייל הזה לביקור בבית הספר שבו למד, הוא מעורר התרגשות בקרב התלמידים. פתאום מסתכלים עליו כעל מישהו איכותי.

כשהוא מגיע לשכונה שבה גדל יתפלאו בתחילה על שצה"ל גייס עושה צרות שכמותו, אך לאחר זמן לא רב יתרגלו לכך שהוא לובש מדים ונושא נשק ויראו בו אדם שתיקן את דרכיו.

כשיראו בני המשפחה את הנער לבוש מדים, יבינו כי מדובר בחלון הזדמנויות נדיר לתיקון דרכיו. ולבסוף גם הצעיר יתחיל לראות את עצמו באור אחר וירצה לגמול על ההזדמנות שניתנה לו בהפגנת מוטיבציה גבוהה במיוחד.

מטמורפוזה כל כך מהירה – מ"כלומניק" בעיני החברה ובעיני עצמו לאדם תורם ומוערך – תיתכן רק בצה"ל. זהו יתרון שאין להתעלם ממנו, וחשוב שנבין שלמערכות אחרות אין יכולת כזאת לאפשר לנער בעייתי ליישר קו עם בני גילו באופן מידי – ברגע שבו לבש את מדיו. יתרון נוסף שיש לצה"ל: הצבא הוא מערכת סגורה. השולטת בחייל, בסביבתו, בפעילותו 24 שעות ביממה: מתי יאכל, מתי יישן, כמה שעות יהיה ער, מה יעשה בכל שעה. זהו יתרון חשוב שיש למערכת הצבאית. לעומת זאת במערכות פתוחות נמצא הנער במסגרת רק חלק מהיום, ובסופו הוא חוזר אל העולם הנחשל שממנו הגיע. מה שהוא למד במהלך היום, לעיתים קרובות מתעוות ומתקלקל בשעות אחרי הצהריים בשכונה ובבית. הצבא – בהיותו מערכת סגורה – יכול להעביר את מסריו לנער המתגייס ברציפות, בלי שיצטרך להתחרות במשך שעות אחרות ביממה במסרים שליליים שמעבירים גורמים אחרים. "אתה מסוגל", "אתה יכול", "אנחנו מאמינים בך" – מחדירים בצבא במוחו של הנער ונותנים לו, לראשונה בחייו, לחוות רצף של הצלחות קטנות שמעלות את ביטחונו העצמי ואת דימויו העצמי. במקביל החייל מאוד



תחושות השייכות וההזדהות עם המדינה ועם העם. התחושות האלה הן הבסיס להשתלבותם העתידית של החניכים בחברה.

● **צה"ל כמערכת שוויונית.** צה"ל הוא אומנם מערכת היררכית, אך הוא שומר על עקרון השוויון בין כל חייליו, ולעובדה הזאת יש משמעות רבה בשיפור הדימוי העצמי של החיילים ובהשגת היעד של "יישור הקו" בין

כולם. קיים פרויקט שיזמה חטיבת הצנחנים, שבמסגרתו יוצאים כמה חיילים מכל מחזור בחוות השומר להכשרה כלוחמים בחטיבת הצנחנים. אחד החיילים ששירת בחווה עבר לצנחנים, סיים אימון מתקדם כחייל למופת ואף היה מועמד לקורס מ"כים. באחת משיחותיי עם החיילים בחווה סיפרתי להם את סיפורו של החייל שהשתלב בצנחנים וצוין לשבח על היותו חייל למופת. אחד החיילים שנכח בשיחה אמר שהוא מכיר את החייל. ביקשתי ממנו שיספר עליו, והוא קם ואמר: "מה יש לספר? הוא פושע, עברייני". ובכן אותו עברייני חצה את הקווים בחזרה והפך להיות "הצנחן של הקטמונים", ועל כך כבר נאמר: "כל המציל נפש אחת בישראל, כאילו הציל עולם ומלואו". הפרויקט הזה לא רק הציל את החייל עצמו, אלא גם את ילדיו העתידיים ממעגלים דומים. לפני 13 שנים נערך מחקר שבחן את חיילי המקא"ם חמש שנים לאחר שחרורם. המחקר הראה כי מי שנכשל בחוות השומר, נכשל גם בהמשך דרכו בחיים, ומי שמצליח

גאה במקום שבו הוא נמצא. לחינוך במסגרת הצבא יש יתרונות נוספים:

- **אי אפשר להתעלם מגיל השירות** – 18-21. זהו גיל משמעותי מאוד, שלהי גיל ההתבגרות. הצבא יכול לשלוט על המסלול שעובר החייל במשך שלוש שנים ועל התכנים שאליהם הוא נחשף באותה עת.
- **המגוון הרחב של אפשרויות השיבוץ** מאפשר להתאים לחייל תפקיד על-פי מאפייניו. ניתן "לתפור חליפת תפקידים על-פי מידה" כמעט לכל חייל, ובחלק מהמקרים להקנות לו מקצוע שיהיה טוב ומועיל גם באזרחות.
- **איכות הסגל.** אחד האתגרים שאיתו מתמודדת כיום מערכת החינוך הוא גיוס אנשי חינוך איכותיים. ביכולתו של הצבא לנתב אוכלוסייה איכותית מאוד לסגל ההוראה, לשלוט בהכשרה שתינתן לסגל ולהקנות יוקרה לתפקיד ההוראה – כפי שקורה כיום.
- **תחושת השייכות לחברה ולמדינה.** מאחר שהחניכים הם לובשי מדים ונהנים מהיחס החיובי שמעניקה החברה למי שמשרת את המדינה, קל לחזק אצלם את

חניך בכניסה לחוות השומר



על החברה וצה"ל להימדד לא בכמה
"חסרי נתונים" גויסו לצה"ל, אלא בכמה
"חסרי נתונים" נשארו בחוץ

מפקדים, ומיהם המפקדים שנמצאים על הגבול של להיות חיילי מקא"ם). אין לי ספק כי אילו היינו מחליפים את "בתי הגידול" של החיילים ושל המפקדים (דהיינו המפקדים היו גדלים בבתי החיילים ולהפך), אזי המפקדים היו מתגייסים כחיילי מקא"ם, וחיילי המקא"ם היו המפקדים.

לנו, בכל מקרה, אסור להפנות עורף לשכבות החלשות במדינת ישראל, גם אם זה עולה לנו כמה מיליוני שקלים. על החברה וצה"ל להימדד לא בכמה "חסרי נתונים" גויסו לצה"ל, אלא בכמה "חסרי נתונים" נשארו בחוץ.

סיכום

מדינת ישראל היא מדינת הגירה צעירה, שבה כל תושב הוא עולה חדש או שהוריו הם עולים חדשים. לוותיקים שבינינו יש סבא וסבתא שהיו עולים חדשים. מתי מעט הם אלה שמשפחותיהן נמצאות בארץ זה דורות רבים.

יהודים רבים עלו ארצה ממדינות נחשלות ומפגרות בתחומים רבים, כך שגם היהודים האלה, שהושפעו מהסביבה שבה חיו, הגיעו לכאן ללא השכלה, בלי שהיו בקרבם בעלי מקצועות טכנולוגיים או מקצועות חופשיים. העולים החדשים רוכזו במעברות, ואלה הפכו לעיררות

פיתוח ולמקומות שעד היום מתקשים בניהם להשתלב בחברה. ישנם מקומות רבים, שאם נולדת בהם, קלושים סיכוייך להשתלב בבית הספר, לקבל תעודת בגרות ולהתגייס לתפקיד משמעותי בצבא. זה אולי מרגיז לקרוא, אך זו עובדה.

אם נעשה ניסוי, שבמסגרתו יעצמו את עיניי ויכניסו את חיילי חוות השומר ואת הסגל לאולם אחד – בלי שאראה מי נכנס – אוכל למיין אותם לסגל ולחיילים עם מרווח טעות קטן מ-10%, וכל זאת על-ידי קבלת תשובה מפורטת לשאלה אחת: מה עושים ההורים שלך? לאחר קבלת התשובה אדע בדיוק מי חייל, מי מפקד ומי נמצא באזור הדמדומים (דהיינו מיהם חיילי המקא"ם שנמצאים על הגבול של להיות

בחווה, מצליח לאחר מכן גם בהמשך חייו האזרחיים.

● **כישלון קודם במערכת החינוך.** העובדה היא שמערכת החינוך נכשלה בהכשרת החיילים האלה ובשילובם בחברה. הם ספגו חוויות כישלון קשות בכל מה שקשור ללימודים, לבית-ספר, למורים, לכיתות לימוד וכו'. הצבא הוא מבחינתם הבטחה לסיכוי חדש, אחר, להזדמנות נוספת ולא מתייגת.

● **מוטיווציה לשירות.** במסגרת פרויקט שערכנו בחווה ניסינו לאתר באמצעות החיילים שלנו את החברים שלהם מהשכונה שלא גויסו. הפרויקט נקרא "חבר מביא חבר", ובמסגרתו נפגשתי במשך חודשים עם מאות בני נוער מכל רחבי הארץ – כולם חברים של החיילים שלי שנמצאו ברמה שאינה מספקת לגיוס. שוב ושוב נשאלתי אותן שאלות קשות: "מדוע שופטים אותנו על טעויות שעשינו בגיל 16?" "למה לא נותנים לנו אפשרות להוכיח את עצמנו?" בכל מקום שאליו הלכתי פגשתי נערים בעלי מוטיווציה אדירה להתגייס ולעשות שינוי דרסטי בחייהם. לא הצלחתי לגייסם אף שאני יודע שחלקם יכלו להיות חיילים טובים ולהינצל.

לאחר שלוש שנות פיקוד על חוות השומר אני יודע לומר שהחיילים מגיעים לחווה משכונות נחשלות שמכשירות נערים נחשלים. נדיר למצוא חייל מקא"ם שהוריו משכילים, משתכרים היטב ומתגוררים בשכונה איכותית. (בוודאי ישנם כאלה שיטענו שגם בשכונות היוקרה ישנם בני נוער שסובלים מבעיות קשות, אך אלה הן בעיות מסוג שונה, ולא בהן אני דן כעת).



המזרח התיכון בין ישן לחדש



סיקורת ספרים

ספרו של גנרל פרידריך פרייהר קרס פון קרסנשטיין "עם התורכים אל תעלת סואץ" (הוצאת מערכות, תל-אביב, 2002) הוא בראש ובראשונה ספר מרתק על מפגש בין שתי תרבויות שונות לחלוטין ועל מה שקורה להן כאשר הן צריכות לשתף פעולה

סא"ל (מיל') ד"ר ישראל בן דור

מבוא

מדף הספרים בעברית על מלחמת העולם הראשונה הולך ומתרחב בהדרגה, וכבר עומדים לרשות המעיין כמה וכמה ספרים שיש בהם כדי ללמד באופן רחב על המלחמה ההיא: על נסיבותיה ועל קרבותיה.¹ ספרו של פון קרסנשטיין מחזיר אותנו לאחור, אל הימים שבהם לוח המשחק רחב המידות שבין הנילוס לפרת ובין אנטוליה למדבר הסעודי היה פתוח לתמרונים נועזים של גנרלים ושל מדינאים. תוכניות נועזות ושאיפות מדיניות של תנועות לאומיות בראשית דרכן התאפיינו במשיכות המכחול הרחבות שלהן ובעמימות הרבה שבניסוחיהן. הבריטים הבטיחו לערבים מדינה ערבית עצמאית בסייגים מסוימים (מכתבי מק-מהון-חוסייין), לצרפתים שלטון בסוריה, בלבנון ובצפון עיראק (הסכמי סייקס-פיקו) וליהודים בית לאומי בארץ-ישראל בלי להגדיר את גבולותיו ומתוך התחייבות שלא לפגוע בזכויות הערבים

(הצהרת בלפור).

אולם בזמן שהבריטים ביתרו את גופת האימפריה העות'מאנית, עדיין ניהלו הטורקים לחימה עזה בתנאים

ספרו של קרסנשטיין מחזיר אותנו לאחור, אל הימים שבהם לוח המשחק רחב המידות שבין הנילוס לפרת ובין אנטוליה למדבר הסעודי היה פתוח לתמרונים נועזים של גנרלים ושל מדינאים

לראשונה בזירת הלחימה בארץ-ישראל הטנק, המטוס, נושאת המטוסים ואפילו חומרי לחימה כימיים. במערכת עזה השנייה הפעילו הבריטים טנקים ופגזי גז – ללא כל תוצאות ממשיות. הטנקים נראו בעיני החיילים הטורקים כמפלצות,² אך הם נפגעו מארטילריה, ואחדים מהם נתקעו.³ הגז שנורה על המוצבים הטורקיים התאדה מייד עקב החום העז. הלוחמה האווירית הייתה החידוש המוצלח ביותר. מטוסים שימשו לסיור ולאיסוף מודיעין (בין היתר באמצעות תצלומי אוויר), לניהול קרבות אוויר ולהפצצות. מטוסים בריטיים שהמריאו מנושאות מטוסים אף הפציצו בעומק השטח הטורקי. לתצלומי האוויר ממלחמת העולם הראשונה ולמפות שהוכנו אז נודעת חשיבות רבה בחקר ארץ-ישראל. דלילותה של ההתיישבות במרחב מסביב לירושלים באותה התקופה, כפי שעולה מצילום האוויר היחיד שהובא בספר, עומדת בניגוד עז למציאות כיום, כפי שהיא נשקפת ממפת ארץ-ישראל שהובאה בגב הפנימי של הכריכה. במהדורות הבאות ראוי היה לחזק את ההיבט החזותי של הספר ולהוסיף תצלומי אוויר ומפות בנות התקופה לצד מרשמי הקרב המפורטים הקיימים בו.

כמעט בלתי אפשריים ומתוך מאבק נגד מכשולים אין-ספור. כוח משלוח גרמני קטן ממדים ומפקדים מנוסים מעטים שהושאלו מהצבא הגרמני סייעו להם במלחמתם ובניסיונם להאריך את חייה של האימפריה העות'מאנית שגססה זה 200 שנה ויותר. מבחינת הגרמנים נועדה מלחמתה של האימפריה העות'מאנית לרתק כוחות בריטיים רבים ככל האפשר, והמטרה הזאת הושגה באמצעות ההתקפות הטורקיות על תעלת סואץ והלחימה הבריטית לכיבוש מסופוטמיה (עיראק) וארץ-ישראל. במלחמת העולם הראשונה הופיעו

מרצה בחוג ללימודי ארץ-ישראל באוניברסיטת חיפה



מפגש של תרבויות

בינואר 1914 השאילה ממשלת גרמניה את רב־סרן פרידריך קרס פון קרסנשטיין, שהיה אז בן 44, לצבא העות'מאני, והוא התמנה למפקד בית־הספר הטורקי לתותחנות שדה בדרגת סגן־אלוף. הספר אינו מספק מענה לשאלה מדוע הסכים פון קרסנשטיין לעזוב את גרמניה ולפנות לדרך החדשה הזאת. האם רצה במינוי מסיבה אישית כלשהי? האם נחשב למתאים במיוחד לתפקיד על־ידי מפקדיו? בכל אופן, זה היה צומת ההחלטה החשוב ביותר במסלול חייו. בעוד שהספר אינו נותן מענה לשאלות בתחום האישי, הוא מספק מענה מפתיע לשאלה המתבקשת: באיזו מידה הכשיר הצבא הגרמני את קציניו לפעולה במרחב התרבותי והאנושי של המזרח – מרחב שהיה שונה באופן קיצוני מכל מה שהיה מוכר להם. כל זאת בראשית המאה ה־20, כאשר ביחסי הגומלין שבין התרבות האירופית לתרבויות האחרות שררה מערכת יחסים היררכית ברורה, שבה התרבות האירופית ייחסה לעצמה עליונות על פני כל תרבות אחרת ובוודאי כלפי המרחב התרבותי של האיסלאם – הטורקים והערבים – שבתוכו פעלה המשלחת הגרמנית.

בימים האלה, שבהם מקובל לבחון את מערכת היחסים שבין המזרח למערב במונחים של התנגשות בין תרבויות,⁴ וארה"ב שרויה בעיצומו של ניסיון קשה לשקם את עיראק כמדינה, כדאי לנסות לבחון את ספרו של קרס פון קרסנשטיין מהזווית של המפגש בין תרבויות שונות ולהתחקות כיצד הצליח קצין גרמני להוביל לקרב מפקדים וחיילים בני תרבות שונה לחלוטין ולזכות בהערכתם ובאהדתם. המפגש בין התרבויות התקיים כאשר גרמנים, אוסטרו־הונגרים וטורקים נלחמו יחד במסגרת מדינות "המרכז" נגד יחידות הצבא הבריטי. העימות בין הצבא הטורקי לבין יחידות הצבא הבריטי, שכללו יחידות בריטיות, אוסטרליות, ניו־זילנדיות והודיות, היה למעשה עימות בין תרבויות.



לשאלה מדוע הצליח פון קרסנשטיין יש גם השלכות מעשיות. ניתן לבחון מה היו התכונות האישיות שניחן בהן קרס פון קרסנשטיין שהובילו להצלחתו ומכאן לעמוד על התכונות האישיות הדרושות לקצינים המיועדים לתפקידי קישור וסיוע שונים. בתפקידים מהסוג הזה, בנסיבות של מפגש בין תרבויות, התכונות האלה עשויות להכריע לא פחות מאשר הכשרתו הצבאית של הקצין. במציאות המורכבת של צה"ל בעשורים האחרונים זו שאלה חשובה שראוי לדון בה. ניסיון רב ערך נצבר בהפעלתם של יחידות משותפות, של גופי סיוע וקישור צבאיים ואזרחיים בלבנון ומול הרשות הפלסטינית.

המפגש בין תרבויות שונות באותו צד של המתרס, כפי שבא לידי ביטוי בסיוע שהעניקה גרמניה לאימפריה העות'מאנית, מעורר גם את השאלות שהעלה אדוארד סעיד⁵ בנוגע לתקפותו המדעית של המחקר המזרחני הנערך במערב, ששימש בין היתר לגיבוש מדיניות, ללימוד השפה ולהכשרת כוח האדם. האם מסוגלים אנשים שגדלו בתרבות אחת לבחון בצורה מדעית תרבות אחרת, ובמיוחד כאשר התרבות שבה צמחו מייחסת לעצמה עליונות על התרבות שהיא מושא מחקרם המדעי?

קצין וג'נטלמן

בפתח ספרו כתב קרס פון

קרסנשטיין: "היה לי הכבוד ללבוש במשך ארבע שנים את מדי הצבא העות'מאני המפואר. זו תקופה החקוקה בזיכרוני ברגשי תודה על כל גילויי האחוה והידידות כלפיי מצד אנשי הצבא הטורקי. עד היום אני נפעם מן ההישגים הכבירים של הצבא הזה".⁶ אולם בהמשך הוא כתב: "ברם יחד עם הכרת התודה שאנו חבים לבעלי בריתנו הנאמנים, ולמרות הידידות והחיבה שרחשתי להם, לא אוכל להימנע מלדון בזיכרונותיי בנקודות התורפה שמהן סבלו האימפריה והצבא תחת שלטונם של הטורקים הצעירים. לא אוכל גם שלא להזכיר את הטעויות שנעשו בזירה שלנו, כמו בכל זירה אחרת, ואת הקשיים שבהם נתקלנו, אנו הגרמנים – לעיתים גם באשמתנו שלנו – בעת העבודה המשותפת עם בעלת בריתנו. רק על־ידי תיאור בלתי מסויג וגלוי של היחסים בין הצדדים יוכל הקורא להבין את הגדולה ואת החשיבות של הישגי הלוחמים של בעלות הברית בסיני ובארץ־ישראל. ורק אם לא אייפה ולא אטייח – גם לא את הטעויות שלנו, הגרמנים – יוכלו אולי הדורות הבאים ללמוד מן הניסיון שצברנו בעבודה משותפת עם בעלת ברית, שהשקפת עולמה, מנהגיה ואורח חייה שונים משלנו באופן כה יסודי".⁷

מהספר ומהמבוא החשוב שצירף לספר יגאל שפי מצטיירת דמותו של קרס פון קרסנשטיין כקצין המוערך גם על־ידי אויביו כבעל שיעור קומה, המרשים ביושרתו. מוצאו החברתי הוא מהמעמד הבינוני העירוני. ברקעו המשפחתי ניתן למצוא מסורת של שירות צבאי – שבעטיה הגיעו אחדים מבני המשפחה לעמדות פיקוד בכירות – לצד נטיות ליברליות. אביו של פרידריך היה עורך־דין וליברל בהשקפת עולמו הפוליטית. אח אחד היה איש צבא שהגיע לדרגה בכירה ביותר, ואח אחר היה פרופסור לרפואה. יגאל שפי כתב בהקשר הזה: "רקעו האריסטוקרטי השמרני מזה והליברלי כלשהו מזה מבהיר את השקפת עולמו המתונה של קרס פון

קרסנשטיין ואת דמותו כאיש כבוד, הוגן ואנושי. מסמכי המודיעין הבריטי במצרים מתקופת מלחמת העולם, למשל, שנשענו על עדויות של ערבים, יהודים, טורקים ואירופים, שהגיעו מסוריה ומארץ־ישראל, מתארים אותו כ"קצין וג'נטלמן".⁸

פון קרסנשטיין התייחס לקציניו הטורקים בדרך שוויונית ואנושית. הוא הכיר בשוני התרבותי בין הקצינים הגרמנים והטורקים וניסה לגשר עליו ככל יכולתו. הוא היטיב לשלב בין תפקידיו הצבאיים לסבך הרגישויות והאילוצים שעימם נאלץ להתמודד. במנהגו עם בני אדם הוא התאפיין בפתירות, בלבביות ובאצילות. הוא הוערך כקצין תרבותי, נבון, נועז, דורש הרבה מעצמו ומפקודיו, בעל טקט וקסם אישי. אהרון אהרונסון, ראש ניל"י, ציין כי "מדובר בקצין טוב ואצילי, הרחוק מדמות הקצין הפרוסי המתנשא".⁹ ברור מנוסח הדברים שהוא היה יוצא דופן ביחס לסטריאוטיפ של הקצין הגרמני כפי שהיה מקובל אז ושהיה לו בסיס מוצק במציאות. הן בעלי בריתו והן יריביו עמדו על הגינותו ועל אנושיותו. מבחינה צבאית הוא העדיף את היוזמה ההתקפית ואת ההפתעה. הוא היה קצין מוערך מבחינה צבאית, אם כי לאחר המלחמה מתחו קצינים טורקים ביקורת נוקבת על תפקודו בשדה הקרב ובמיוחד במערכת עזה השלישית באוקטובר 1917.

קצרים בתקשורת

פון קרסנשטיין לא ידע טורקית, שנכתבה באותה עת באותיות ערביות. לפיכך נזקק לשירותם של מתורגמנים. הוא עצמו הכיר בעובדה שהייתה זו בעיה אמיתית. "השליטה הלשונית של הקצינים הגרמנים בשפה הטורקית ובערבית גרמה לאי־הבנות מרובות, שכן האדם המזרחי, מטעמי נימוס, לא יאמר למישהו הזכאי ליחס של כבוד "איני מבין אותך".¹⁰ קושי מיוחד נגרם בגלל העובדה ששפת הפקודות הגרמנית, שביטוייה קצרים וחותכים, פעלה על אנשי המזרח "כמו הצלפות של שוט" ונתפסה בעיניהם

כגדושת עלבונות. המתורגמן נאלץ להימנע מלתרגם באופן מילולי את הפקודות שניסחו הקצינים הגרמנים והעדיף להתאים אותן לדפוסים המקובלים על אנשי המזרח.¹¹ הקצינים הגרמנים לא קיבלו כל הכשרה משמעותית לתפקידיהם במזרח. פון קרסנשטיין, למשל, כלל לא ידע כי קיימת "בעיה ערבית" המשפיעה מאוד על מדיניות הפנים של טורקיה. לפני שהתחיל בתפקידו, לא ידע דבר על שאיפות הערבים להשתחרר מעול הכיבוש הטורקי ולהקים מדינה עצמאית בחסות צרפת ואנגליה.¹² הקצינים הגרמנים לא הכירו את "המנטליות המזרחית" ולא קיבלו כל הדרכה בנוגע לשפה, למנהגים, להרגלים ולתנאי החיים והעבודה. יתר על כן, הוסבר להם שלא כדאי שישאלו בעצתם של בעלי ניסיון, שסייעו לצבא הטורקי בעבר, מחשש שדבריהם ישרו עליהם פסימיות. עקב חוסר ידיעה נטו הקצינים הגרמנים לנסח את דברי הביקורת שלהם בצורה חריפה מדי, והדבר יצר אי־אמון בין המורים לחניכים. הקצינים הגרמנים גם הניחו כי ניתן ליישם בצבא הטורקי את הניסיון הצבאי שנצבר בגרמניה, וזאת מתוך התעלמות "מן ההבדלים האקלימיים, האתניים והתרבותיים".¹³ כאשר נבחרו קציני המשלחת לטורקיה, לא תמיד נשלחו הקצינים הטובים ביותר. הקצינים הטורקים ביקרו את ממשלתם ואת מולדתם באוזני זרים, אך לא אהבו לשמוע ביקורת מזרים, והקצינים הגרמנים לא תמיד השכילו להימנע מכך. לימאן פון סנדרס, ראש המשלחת הצבאית הגרמנית, לא היה מסוגל, להערכתו של פון קרסנשטיין, להתאים את עצמו או להבין במידה כלשהי את עולם המחשבה של המזרח. "הוא היה יהיר, בעל מזג חם, רגזן, חשדן ורגיש".¹⁴ חוסר ההבנה למנטליות המזרחית התבטא, לדעתו של פון קרסנשטיין, בכך שנדחו רוב הצעותיו להענקת עיטורים עקב הצטיינות בשירות.¹⁵

דמותו של איש המזרח

מהן התכונות שייחס קרס פון

קרסנשטיין ל"אדם המזרחי"? ערמוניות וכשרון הונאה,¹⁶ חשדנות, פטליזם ונטייה להחזיק באמונות טפלות, סרבנות והתנגדות פסיבית עיקשת¹⁷ (שנבעה גם מהדת), העדר גישה מעשית למציאות ונטייה להזיות ולהשערות חסרות בסיס.¹⁸ עקב השפעתה העצומה של הדת ניסו העות'מאנים להציג את המלחמה כמאבק דתי בין מוסלמים לנוצרים. ג'מאל פאשא הורה להביא דגל קדוש ממכה שילווה את הכוח הטורקי בדרכו לתעלת סואץ. החיילים הטורקים זכו לשבחים על אומץ ליבם, על הסתפקותם במועט, על משמעת ועל נאמנות שהפגינו. רבים מהם חצו את מדבר סיני כשהם יחפים, חלקם בגלל העדר נעליים וחלקם מכיוון שהיו רגילים לכך מילדות. לעומת זאת "הערבי רזי יותר מבחינה מחשבתית ובעל תפיסה מהירה יותר, אך איננו אמין כמו אנשי אנטוליה".¹⁹

רוב החיילים הטורקים סבלו מתת־תזונה, ולכן עמידותם למחלות הייתה נמוכה. מעטים מהם ידעו קרוא וכתוב. בהגנה גילו אומץ לב ודבקות מעוררת הערכה, אך לקו בחולשה ובחוסר ידיעה בהתקפה.²⁰ עם זאת בקרבות בסיני הסתערו החיילים הטורקים בקריאה: "אללה, אללה". החיילים הערבים ברגימנט שהיה מבוסס על ערבים גילו אומץ לב רב בקרבות פנים אל פנים שבהם הפעילו חרבות ופגיונות, אך עצביהם כשלו כאשר הופיע מטוס סיור אנגלי. הם גם לא הצליחו להחזיק מעמד תחת הפגזות ארטילריות. במקרה אחד במדבר סיני סירבו רוכבי גמלים ערבים לסגת, מכיוון שרצו לנקום את דם חבריהם שנפלו.

הטורקים התאפיינו בחוש ביקורת מפותח מאוד, שבא לידי ביטוי במהירות הרבה שבה גיבשו דעה על כל קצין גרמני, שהייתה קולעת בדרך כלל ואשר הופצה במהירות מדהימה ("כפי שקורה במזרח") וקבעה את מידת האמון וההערכה שלה זכה כל אחד מהמדריכים הגרמנים.

אנשי המזרח לא נהגו לדווח על קשיים שבהם נתקלו במהלך הביצוע

גנרל הארטילריה פרייהר פרידריך קרס פון קרסנשטיין



על רקע העדר ההכנה המוקדמת
ראה פון קרסנשטיין בגרמנים תושבי
ארץ ישראל מתנה משמיים

הלכו, כי אם פסעו. הוסף לכך את הסמרטוטים הצבעוניים הציוריים ואת אור הבוקר המיוחד ותקבל ציור יפה ובלתי נשכח אשר, כמו מראות רבים בארץ-ישראל, מזכיר לנו את סיפורי התנ"ך. לא ניתן היה להימנע מן ההתרשמות כי בזמנם של אברהם ויצחק, תושבי הארץ הזאת, לא נראו וחייו אחרת מאשר היום.²²

הוא התרשם לטובה ממראה הבדואים וראה בעמידתם ובהליכתם "משהו מעודן ואצילי", אולם למעשה – הוא כתב – הם קבצנים ורודפי בצע. הגברים מעבירים את כל זמנם ברכיבה לשם ציד, שוד ומלחמה, עישון חשיש ובישול קפה. הנשים, שנישאו בגיל צעיר מאוד, עשו את כל העבודות הקשות, ובהן הבאת המים מן הבאר בכדי חרס המוחזקים על הראש. עם זאת הבדואים שמרו על נאמנותם לטורקים ולא התפתו להסגיר אף אחד מהקצינים הגרמנים לידי הבריטים למרות הפרסים

הגבוהים שהציעו הבריטים על ראשיהם. עקב העדר הדרכים ועקב המפות הגרועות היו הקצינים הגרמנים תלויים לחלוטין במורי הדרך הבדואים במדבר. בעניין זה כותב פון קרסנשטיין שהבדואים ניחנו ("כמו חיות מסוימות") בחוש התמצאות מפותח, אך מדגיש כי לא ניתן היה להיעזר בהם לצרכים צבאיים, מכיוון שמושגי הזמן, הכמות, המרחב והמרחק זרים להם לחלוטין. הידיעות שהם מסרו על סדרי הכוחות ועל התנועות של האויב היו כוזבות או מוגזמות ביותר. בגלל חוסר המשמעת ושיטות הלחימה המיושנות שלהם לא ניתן היה לשתף אותם בלחימה.²³

היחס ליהודי ארץ-ישראל

באותה תקופה, כך עולה מן המבוא, התייחסו גרמנים רבים בצורה חיובית ואוהדת ליישוב היהודי בארץ-ישראל, מכיוון שהפרידו בין "הילידים" –

של הנחיות שקיבלו – גם אם הם לא יכלו להתגבר על הקשיים האלה בעצמם. ההנחיות והפקודות שהוצאו בכתב לפי השיטה הגרמנית נשארו תקועות בדרך או שלא הובנו. במקום הוראות בכתב היה צורך בהנחיות ובבקרה תוך כדי סיורים בשטח. עם זאת גילה פון קרסנשטיין כי קל יותר במזרח לבטל פקודה שהתברר כי הייתה שגויה. אנשי המזרח נודעו בכושר אלתור מצוין וביכולת מופלאה להמציא פתרונות, אולם להבטחותיהם, אומר פון קרסנשטיין, אין ערך מעשי.

על רקע העדר ההכנה המוקדמת ראה פון קרסנשטיין בגרמנים תושבי ארץ-ישראל מתנה משמיים. הוא העריך מאוד את הסיוע החומרי והמורלי שהעניקו לקצינים הגרמנים ולכוחות שתחת פיקודם. בין תכונותיהם החיוביות הרבות הוא מנה את היכרותם העמוקה עם תושבי הארץ, עם טבעה ועם תכונותיה. שליטתם בשפה הערבית וכישוריהם המגוונים אכן סייעו לו לפתור בעיות לוגיסטיות קריטיות, ובהן מציאת מקורות מים והספקתם, הכשרת דרכים ומסילות ברזל והעברת אספקה.²¹

המזרח הרומנטי

ביחסו של קרסנשטיין למזרח בכלל ול"ארץ הקודש" בפרט, לא נעדרה הנימה הרומנטית, שהייתה אחד הרבדים בגישה האירופית כלפי המזרח ואיפיינה גם את הציונות בשלבים הראשונים של ההתיישבות החדשה בארץ-ישראל לפני מלחמת העולם הראשונה. כך, למשל, הוא תיאר שאיבת מים מן הבאר בכפר ערבי: "הבהמות הובלו אל השוקת, ונשים ונערות רבות, ללא רעלות, סחבו את המים הנחוצים למשק הבית בכדי חרס גדולים, שנשאו בשיווי משקל על ראשיהן. חלק מן הנערות הפלאחיות, הצעירות ביותר, היו נאות מאוד, אם כי מטונפות במידה שלא תתואר. כל הנשים היו בעלות הליכה ותנועה אציליות וחינניות וגוף מפותח וישר, כנראה בשל העומס על הראש. הן לא

הטורקים ובמיוחד הערבים – לבין "בני התרבות", ובהם היהודים, ובמיוחד בני היישוב החדש, שהשתייכו לתרבויות האירופיות. "המקומיים" קיבלו יחס מזלזל, מתנשא וחשדני, ואילו היהודים נהנו מיחס חם ואוהד יותר. קרס פון קרסנשטיין פעל לבלימת רדיפותיו של ג'מאל פאשא נגד היישוב היהודי למרות הקשיים שהיו כרוכים בכך. לדעתו, מעשיו של ג'מאל פאשא היו בלתי אנושיים והזיקו לאינטרס הצבאי ולמדיניותה של גרמניה שרצתה לגייס את אהדת היהודים בעולם כולו ובאמצעותה את אהדת הממשלות הניטרליות ובראשן ארה"ב. הוא מנע את גירוש תושביה היהודים של ירושלים, בזמן שהשלטון המקומי רצה לחזור שם על גירוש יהודי עזה, תל-אביב ויפו.

עם זאת מנע פון קרסנשטיין את סילוקו של ג'מאל פאשא מתפקידו,

מכיוון שסבר כי אין עוד גרל טורקי בעל סמכות והשפעה כמוהו, שיוכל לנצל את מקורות האספקה המקומיים "באותו מרץ ובאותו חוסר התחשבות".²⁴

שואת הארמנים

מרתקת במיוחד היא השקפתו של פון קרסנשטיין על שואת העם הארמני, בעיקר משום שמדובר בקצין צבא גרמני. היה זה רצח העם הראשון במאה ה-20 שקדם לשואת היהודים באירופה. פון קרסנשטיין הזדעזע עמוקות מההגליה, ממעשי הטבח ההמוניים ומההתעללות בארמנים והשתדל לעשות ככל יכולתו כדי להקל על סבלם. במקומות שבהם רוכזו הארמנים התחוללו מגפות שסיכנו את ציר התחבורה של כוח המשלוח לסיני. מצב התברואה היה חמור ביותר, וחיילים טורקים רבים וכמה אנשי צבא גרמנים נדבקו במחלות קטלניות. גירוש הארמנים נתפס בעיניו כתופעה שאפשרית רק במזרח, בעוד שבאירופה – לדעתו – תופעה כזו אינה אפשרית. הוא גם יצא נגד שתיקת הממשלה ודעת הקהל בגרמניה, שהתעלמו מן המידע שהגיע אליהם על רצח העם הארמני. לדעתו, השתיקה הפכה את הגרמנים לשותפים באשמה מבחינה מוסרית. קצת יותר מ-20 שנה לאחר מכן היה העם היהודי קורבן לרצח עם, והעולם החופשי התעלם מהמידע ונמנע מלפעול כדי לשבש את "הפתרון הסופי".²⁵

חילוקי דעות על רקע התבוסות

בספרו מאיר פון קרסנשטיין את הניגודים שבין התרבויות של שני הצדדים וכיצד התחדדו אלה כאשר גורל המלחמה נטה לרעת הטורקים, עד שנאלצו לעזוב את מרבית שטחו של חצי האי סיני. הכישלון בקרבות נגד הבריטים השפיע לרעה על היחסים בין הטורקים לגרמנים. אמנם מעת לעת צץ "שיגעון טרופי" בלשונו של הכותב, שהוביל למחלוקות ולסכסוכים בין הקצינים הגרמנים

לבין עצמם, אולם במיוחד התעוררו קשיים ביחידות המעורבות. שילוב גרמנים וטורקים ביחידות יצר בעיות רבות, מכיוון שהקצינים הגרמנים לא ידעו כיצד לטפל בחייליהם הטורקים, והחיילים הגרמנים לא ידעו כיצד לדבר בצורה הולמת עם עמיתיהם הטורקים. וכך כותב פון קרסנשטיין:

פון קרסנשטיין יצא נגד שתיקת הממשלה ודעת הקהל בגרמניה, שהתעלמו מן המידע שהגיע אליהם על רצח העם הארמני

"גם בבואנו לשפוט את התכונות האנושיות והצבאיות של בעלי בריתנו, לא תמיד הקפדנו על מידת איפוק מספקת. מצד שני, עמיתינו הטורקים סבלו מרגישות חולנית ומחשד מתמיד שלא מתייחסים אליהם ברצינות. חשד זה היה תוצאה טבעית של תחושתם, שהייתה קיימת לפחות בתת-המודע, כי קיימים חוסרים – גדולים יותר או גדולים פחות – בהשכלתם הכללית והמקצועית".²⁶

פון קרסנשטיין נאלץ לטפל בתלונות רבות שהגיעו אליו משני הצדדים. בחלקן הן היו מוצדקות. בחומרה יתרה הוא התייחס למקרים בודדים שבהם חיילים גרמנים הרשו לעצמם להתעלל פיזית בחיילים טורקים. מפקד חטיבה טורקי הגיש לו איגרת שבה האשמות חמורות ביותר נגד כמה קצינים גרמנים ויחידות גרמניות. ההאשמות נראו לו כל כך מופרכות, והתמרמרות הקצינים הייתה כה רבה, עד כי הוא נאלץ לדרוש להעביר את הקצין מתפקידו. על הרקע הזה הוא עצמו ביקש לשחררו מתפקידו ולאפשר לו לחזור לגרמניה, אך הדבר לא ניתן לו.

במקרה אחר התחוללו מאבקים בין פון קרסנשטיין לבין מפקדת הארמייה על רקע ההיערכות למערכת עזה הראשונה, ושוב הוא ביקש

לשחררו מתפקידו. בין היתר הורתה מפקדת הארמייה להפקיד את הגנתה של עזה בידי מפקד דיוויזיה טורקי, שזה עתה הגיע לזירה, במקום הרב-סרן הגרמני שפיקד על הכוחות במקום. בסופו של דבר מפקד הדיוויזיה הטורקי נפל בשבי הבריטים יחד עם המטה שלו בזמן שהיה בדרכו לקבל את הפיקוד על עזה. באירופה כתב פון קרסנשטיין בהקשר הזה כי עדיף היה, מבחינת האנגלים, שאותו מפקד דיוויזיה טורקי יקבל את הפיקוד במקומו של הרס"ן הגרמני...²⁷

פון קרסנשטיין ידע היטב כי חילוקי דעות וחיכוכים הם תופעה בלתי נמנעת במלחמה קואליציונית ובדרך כלל גילה איפוק. אולם בעקבות המקרה הזה הוא כתב: "חייב אני להודות כי המאבקים החרישיים נגד היסודות העוינים לנו בסביבתו של ג'מאל פאשא התישו את עצבי יותר מאשר הקרב נגד הכוחות האנגליים העדיפים והמאבק עם האקלים הזר לנו האירופים".²⁸

מפקד עוצבה המורכבת מחיילים בני כמה לאומים נמצא תחת עול קשה ביותר. עליו למצוא דרך למנהיגות שתיראה הוגנת וחסרת פניות הן על-ידי בני עמו והן על-ידי בעלי הברית. על פי ניסיונו של פון קרסנשטיין, דווקא בני ארצו הניחו שהוא, כמפקד, אינו מתייצב די הצורך לצידם נגד בעלי הברית. הם לא היו מודעים לווייתורים שהוא חייב היה לעשות בעניינים פעוטים כדי לקדם את העניינים החשובים באמת. לא הייתה להם כל מודעות למאבקים שהוא נאלץ לנהל באיפוק ובמשא-ומתן. לכך צריך להוסיף את הבעיה הדתית. כאשר תיכננו הטורקים מבצע לכיבוש החיג'אז מחדש, הם סירבו לשתף גרמנים במבצע משיקולי יוקרה. אחרי ככלות הכול, כנושאי נס האיסלאם לא יכלו הטורקים להיעזר ב"כופרים" כדי להשתלט מחדש על קודשיו.

מהספר עולה כי קצינים גרמנים רבים הגיעו למזרח עם דעות מוטעות לחלוטין ועם אשליות גדולות, ולכן התאכזבו עמוקות מהארץ ומאנשיה, מבעלי בריתם הטורקים, מתנאי



**עיצת פאשא, ג'מאל פאשא
ופון קרסנשטיין מתחת לטנק אנגלי,
שנפגע במערכת עזה השנייה**

להתרשם באופן אישי מהתנאים בזירות הלחימה במסופוטמיה ובארץ-ישראל כדי להחליט אם לצאת למבצע נרחב לכיבושה מחדש של מסופוטמיה. פון קרסנשטיין טען, בהסתמך על ניסיונו, כי אין לטורקיה היכולת לתת תמיכה לוגיסטית למבצע בהיקף נרחב כזה שבו יפעלו גם יחידות אירופיות. בגדאד נפלה בידי הבריטים כחודשיים לפני כן, ב-11 במארס 1917. פון פלקנהיין התעלם מניסיונו של פון

האקלים ומן האופן שבו נוהלה המלחמה במזרח. הדבר הוביל לנרגנות בקרב הקצינים הגרמנים, עד כדי כך שגרמנים תושבי ירושלים הביאו לתשומת ליבו של פון קרסנשטיין את הדאגה שגורמת להם התנהגות הקצינים. לעומתם, קצין גרמני אחד הצליח להתיידד עם טורקי שהיה אחראי על מחסן, שתה איתו קפה ומאז נהנה מידידותו ומעזרתו. הוא המליץ על הדרך הזאת לקצינים הגרמנים האחרים, אך הם לא קיבלו את עצתו. אחדים מהם אף סברו שאין זה נאה שקצין פרוסי יפעל בשיטות כאלה. הטורקים אחראים לאספקה, ולכן די בכך שמש"ק האפסנאות יישלח למחסן עם הטופס הממולא. פון קרסנשטיין סבר שקצינים שזה היה הלך רוחם לא התאימו כלל לשירות במזרח, ועדיף היה שלא היו מגיעים אליו.

החיילים הגרמנים התקשו להתמודד עם התנאים הקשים וסבלו ממחלות קשות. ההנחיה לכלול ביחידות הגרמניות לארץ-ישראל, שכוננו יחידות "פאשא", רק חיילים המסוגלים לתפקד בתנאים טרופיים, לא קוימה במידה מספקת. המטה של פון קרסנשטיין הצטמצם מאוד, והוא עצמו חלה כמה פעמים. הטורקים מצידם קינאו באספקה הטובה בהרבה שקיבלו היחידות הזרות. פון קרסנשטיין הבין את רגש הקנאה שחשו קצינים וחיילים טורקים, שקיבלו רק את המינימום הדרוש לקיום, אך ייחס אותו לחוסר ההבנה של הטורקים: "הם כמובן לא הבינו כי גופם של האירופים, שנולדו וחיו באקלים צפוני, מורגל לתזונה שונה מאוד משלהם".²⁹ לאחר שהמפקדה הועתקה מאל-עריש לירושלים, בסוף 1916, הגיע המחסור בלחם למצב שבו החיילים סבלו חרפת רעב, ורבים מהם ערקו. מרוב רעב אכלו חיילים טורקים עשבים וצמחים רעילים וסבלו מהרעלות.

ב-24 במאי 1917 הגיע לירושלים הגנרל פון פלקנהיין, שנועד להחליף את הפילדמרשל המנוח פון דר גולץ כמפקד הזירה הטורקית. הוא ביקש

למצבם של הכוחות הטורקיים וליכולת הלחימה שלהם. היחידות שנשלחו כתגבורת סבלו מתחלואה גבוהה וממחסור בציוד ובאמצעי לחימה. בין פון פלקנהיין לבין פון קרסנשטיין היה ניגוד עמוק בהערכת היכולת הקרבית וכושר התמרון של הכוחות. למעשה, המתקפה האנגלית התבצעה לפני שפון פלקנהיין ומטהו למדו להכיר את הכוחות שעמדו לרשותם ואת זירת הלחימה. פון קרסנשטיין הכיר בחולשת הכוחות הטורקיים בהתקפה ונמנע מלהטילם, ופון פלקנהיין ייחס לו "יכולת פעולה לקויה וחוסר יוזמה".³² חילוקי הדעות הבסיסיים על דרך הפעלת הכוחות גרמו לקשיים ולחיכוכים רבים במערכה האחרונה על ארץ-ישראל.

לקחי המעורבות הגרמנית

ההיסטוריה הצבאית סובבת במעגלים, וזמנים חדשים מעלים מחדש סוגיות קלאסיות. העימות הצבאי בין תרבויות חושף את מערכות הדימויים השגויות שפיתח כל צד בנוגע לאחר. אולם כאשר שתי תרבויות שונות שיתפו פעולה ביניהן במלחמה, ניתן להתחקות אחר יחסי הגומלין והשפעתם על ניהול המלחמה. ספרו של פון קרסנשטיין מספק הזדמנות לבחון כיצד השפיע השוני התרבותי על שיתוף הפעולה בין טורקיה לגרמניה ובאילו אמצעים

קרסנשטיין שנצבר בהתקפות על תעלת סואץ דרך מדבר סיני. הוא החליט להסכים להצעה לצאת למבצע כזה ואף מתח ביקורת על פון קרסנשטיין ועל אחרים שהביעו עמדות דומות באומרו כי הם הפכו להיות "לגמרי טורקים". הוא עצמו היה משוכנע כי הודות לפעילותו בסין הוא מכיר את המזרח טוב יותר.³⁰ במטה שפון פלקנהיין הביא איתו מגרמניה היה רק קצין אחד, מפקד טייסת בעברו, שהיה בעל ניסיון קודם בלחימה בארץ-ישראל. בכוונה תחילה דאג פון פלקנהיין כי במטהו לא יהיו כאלה שהפכו להיות, במילותיו שלו: "כמו טורקים". זה היה כינוי הגנאי שבו התייחסו במטה הזה לקצינים הגרמנים שלמדו להכיר מניסיונם את אופי הטורקים ואת התנאים המקומיים. הזלזול בתנאים המקומיים הוביל לכך שפון פלקנהיין נתן פקודות שאי-אפשר היה לבצען.³¹

במפקדת הארמייה בפיקודו של פון פלקנהיין, שנמצאה בחלב שבסוריה, הרחק מהחזית, לא הייתה שום מפה שימושית של זירת המלחמה. קציני המטה של הארמייה דחו את הצעותיו של פון פלקנהיין לסייר בחזית, בטענה שאינם פנויים לכך. קצין ששלח פון קרסנשטיין כדי להעמיד את אנשי המטה של הארמייה על חומרת המצב, לא מצא אוזן קשבת. נראה היה כי במטה הארמייה הייתה תמונה שגויה לחלוטין בנוגע

פשוטים ניתן היה להשיג תוצאות טובות יותר.

מדהים להיווכח עד כמה זילזול לפחות חלק מהקצינים הגרמנים בצורך להכין את קציניהם לתפקוד בתנאים שונים לחלוטין מאלה שהורגלו להם. הכרת השפה, המנהגים והתרבות נחשבו בעיניהם לחסרי משמעות לצורך המשימה הצבאית.

הם אף נטו לזלזל בניסיון שצברו קצינים גרמנים בשנות שירות קשות ביותר, מכיוון שסברו שהם "הפכו לטורקים". מכיוון שייחסו למזרח נחיתות מובנית, נטו לזלזל בכל מי שהכיר אותו בצורה מעמיקה יותר.

מערכת הדימויים של פון קרסנשטיין לא הייתה שונה בבסיסה ממה שהיה מקובל לחשוב על המזרח באותה התקופה. הוא ראה את המזרח בתערובת של התפעמות מהנופים ומהזיכרונות התנ"כיים יחד עם סלידה מהנחשלות, מהפראות ומהבורות שראה בכל מקום. אולם פתיחותו, גמישותו החשיבתית ותכונות אישיותו המיוחדות איפשרו לו לראות את החיוב לצד השלילה ולהעריך אנשים שפגש בפני עצמם, בלי לכפות עליהם את דעותיו. פון קרסנשטיין היה מסוגל, בניגוד לקצינים רבים במשלחת

הגרמנית, ללמוד מפרי ניסיונו ולהתייחס לדעות הקדומות שלו בדרך ביקורתית. נראה שאלה בין התכונות הנדרשות לקצינים שנועדו לתפקידים הכרוכים במגע שוטף עם תרבות אחרת.

הערות

1. ראו למשל: פילדמרשל א"פ ויוול, **מסעי מלחמה בארץ-ישראל**, מערכות/משרד הביטחון, תל-אביב, מהדורה שלישית, 1979; יהודה ואלך, **אנטומיה של סיוע צבאי**, מעריב, תל-אביב, 1981. הספר הזה מתמקד בסיוע הצבאי ובמשלחת הגרמנית לטורקיה; סירל פולס, **מלחמת העולם הראשונה**, מערכות, תל-אביב, 1981
2. פרידריך פרייהר קרס פון קרסנשטיין, **עם התוכים אל תעלת סואץ**, מבוא ועריכה מדעית: ד"ר

1. יגאל שפי, מערכות/משרד הביטחון, תל-אביב, 2002, עמ' 214
2. שם, עמ' 250
3. סמואל הנטינגטון, **התנגשות הציביליזציות**, הוצאת שלם, ירושלים, 2003
4. אדוארד סעיד, **אורינטליזם**, עם עובד, תל-אביב, 2000
5. **קרס פון קרסנשטיין**, עמ' 25
6. שם, עמ' 26
7. שם, עמ' 17
8. שם, עמ' 19
9. שם, עמ' 43
10. כאשר קיבל גנרל פון פלקנהיינ את הפיקוד על ארץ-ישראל, הוא התעלם מהבעיה הזאת ומסר את עבודת התרגום של פקודותיו לידי גרמנים



גנרל פון פלקנהיינ בתצפית בחורבות המבצר הצלבני בראס אל עין

1. שלמדו טורקית בסמינר למדעי המזרח בברלין. בשל כך נפגעה במידה ניכרת הפופולריות שלו בקרב הכוחות הטורקיים שהיו כפופים לו.
2. שם, עמ' 72
3. שם, עמ' 43, 45
4. שם, עמ' 47
5. שם, עמ' 36
6. "לדאבוני חסרה במולדת ההבנה לכך שבחו"ל, ובמיוחד במזרח, מחווה ידידותית, שי או הענקת עיטור יכולים להשיג הרבה יותר מאשר פקודה קשוחה או התכחשות לזכויות ולחובות מקובלות..." שם, עמ' 107
7. טורקיה הצליחה להונות את מדינות "ההסכמה" עד 2 בנובמבר 1914 בנוגע לכוונותיה האמיתיות. שם, עמ' 30
8. "בסך הכל גילו עמיתינו הטורקים הבנה למוטל עלינו והסכמה למטרותינו. אך היו גם מקרים שבהם נתקלנו בסרבנות ובאותה התנגדות פסיבית עיקשת שהאדם המזרחי כה

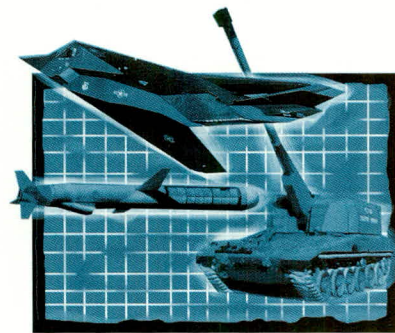
מצטיין בה. מה שמתח את עצבינו ואת סבלנותנו יותר מכול היה המאבק נגד התכונות המזרחיות הטבועות, האקלים ואולי הפסיביות שאותה חיבה הדת... שם, עמ' 48

18. בשני מקרים התגלעה מחלוקת בינו לבין ג'מאל פאשא על רקע תאורת הכבוד הטורקית. קרסנשטיין הציע להפסיק את הנחתה של מסילת הברזל, שהגיעה עד עסלוג', עקב הבעיות הטכניות הקשות שהיו כרוכות בכך ולהשקיע את כל המשאבים בשיפור איכותה של המסילה הקיימת. ג'מאל פאשא התנגד בתוקף להצעה הזאת מכיוון שרצה להיות הראשון שחוצה את מדבר סיני ברכבת. במקרה אחר הופסקה בנייתו של בית-חולים בעוג'ה כי כמעט כל הפועלים ובעלי המלאכה נלקחו משם כדי להקים אנדרטה גדולה לכבודו של ג'מאל. מכתבו של קרסנשטיין בעניין הזה לא זכה לתגובה כלשהי.

19. שם, עמ' 50
20. השוו לדברים שכותב ויוול על החייל הטורקי: **מסעי מלחמה**, עמ' 19-16
21. **קרסנשטיין**, עמ' 137
22. שם, עמ' 67
23. שם, עמ' 63
24. שם, עמ' 195
25. שם, עמ' 120, 127
26. שם, עמ' 174
27. שם, עמ' 201: "אינני יודע אם האנגלים צדקו כאשר איזכרו בדו"חותיהם בגאווה מיוחדת את לקיחתו בשבי של מפקד הדיביזיה התורכי. למרות שאין לי כל כוונה לזלזל בכושר מנהיגותו, הריני מאמין כי עדיף היה ליריבינו אם המפקד שזה עתה הגיע היה מנהל את ההגנה על עזה במקום רס"ן טילר [הגרמני]..."
28. שם, עמ' 198
29. שם, עמ' 181
30. שם, עמ' 227-228. בספטמבר 1917, ערב המתקפה הבריטית השלישית על עזה, ולאחר שלמד בעצמו את התנאים באזור, שינה פון פלקנהיינ את דעתו, הכיר בחוסר היכולת לבצע מתקפה לעבר עיראק והעדיף במקומה מתקפה חזיתית לעבר הכוחות הבריטיים שנמצאו בקו עזה-באר-שבע.
31. שם, עמ' 237
32. שם, עמ' 246



רובוטים בשדה הקרב - מציאות או חלום?



טכנולוגיה צבאית

כבר כיום קיימת הטכנולוגיה הנחוצה לבניית רובוטי לחימה יבשתיים. שילוב רובוטים יאפשר להסתפק בצבא יבשה קטן ואיכותי, שבו יוטלו רק משימות סבוכות במיוחד על חיילים בשר ודם - משימות שבהן יתרון היחסי של חייל החי"ר עולה לאין ערוך על זה של המכונה

רס"ן רפאל רבינוביץ

לא מדע בדיוני

בישיבת קבינט דחופה התקבלה ההחלטה להגביר את המוכנות למלחמה. שר הביטחון הנחה לפרוס סיירים קדמיים בעורף מערכי הלחימה של האויב. ההנחיה הייתה לאסוף מודיעין בלבד ללא פתיחה באש. שעתיים לאחר מכן, בחסות הלילה, המריאו מבסיס סודי במרכז הארץ מטוסים חמקנים שנשאו את הכוחות: רובוטים בלתי מאוישים. מעל לנקודה המיועדת הם צנחו באמצעות מצנחים מוכווני GPS ונחתו בדיוק בנקודת התצפית שתוכננה להם מראש. עם הנחיתה נכנס המחשב האינטגרלי של כל רובוט לפעולה

בפעולה מהירה 500 רובוטים, שלהם כוח אש של 4,000 טילים. ההשערות של גורמי המודיעין התאמתו, הרובוטים שנפרסו בגזרת אלפא סמוך למחנות הטק"ק גילו את ההכנות לשיגורים. שר הביטחון הנחה

מדוע לא התקדם צבא היבשה בתחום הפיתוח של כלי מלחמה בלתי מאוישים וממשיך לפתח כלי נשק שבתוכם יושבים חיילים, בעוד שבחיל האוויר ישנה התקדמות רבה בפיתוח ובהפעלה של מל"טים ושל מזל"טים?

חלוקת המטרות, ולאחר הירי בחן הגשוש את תוצאות התקיפה.

אם עד עכשיו חשבתם שמדובר בתיאור של מערכה נוספת מטרילוגיית "מלחמת הכוכבים" או בתיאור של מלחמה עתידית שמתנהלת בשנת 2020, אז טעות בדיכם, כיוון שהטכנולוגיות המתוארות כאן קיימות כבר בשוק. השאלה היחידה היא מדוע רובוטים כאלה עדיין לא מאופסנים בימ"חים שלנו ומחכים ליום פקודה.

במאמר הזה אנסה לבחון את הסיבה מדוע לא התקדם צבא היבשה בתחום הפיתוח של כלי מלחמה בלתי מאוישים

(UGV - Unmanned Ground Vehicles) וממשיך לפתח כלי נשק שבתוכם יושבים חיילים, בעוד שבחיל האוויר ישנה התקדמות רבה בפיתוח ובהפעלה של מל"טים ושל מזל"טים. בהמשך המאמר אסקור מעט מהפיתוחים הטכנולוגיים המובילים כיום בתחום של מערכות קרקעיות נשלטות מרחוק ואבחן אם הפיתוח נעצר בגלל אופן ניהול המערכה הקרקעית והגדרת הניצחון ביבשה או שהסיבה היא עדיין טכנולוגית בלבד.

למנוע בכל מחיר את שיגור המכה המקדימה לעבר המדינה, ומרכז הבקרה העביר לרובוטים שנפרסו בשטח אישור לפתוח באש. גשוש אווירי התרומם ומיפה את תמונת המטרות במרחב. התמונות הועברו למערכות ההנחיה, וזו זיהתה את המשגרים על-פי תמונותיהם במאגר הנתונים של מערכות הנשק. הגשוש וידא את תקפות המטרות והעביר את מיקומן לחימוש המדויק שברובוטים. שיגור הטילים בוצע מייד לאחר

והורה על פריסת הגלגלים, מערכות התצפית, ההנחיה ומערכות החימוש המדויק. המחשב דיווח למרכז הבקרה של האוגדה הממוכנת כי הרובוטים הגיעו בשלום ליעדיהם והתחילו לאסוף מטרות באזוריהם. בסך הכול נפרסו

קצין בחיל האוויר



משימות הרובוטים היבשתיים

רובוטים עצמאיים בשטח צריכים לעבוד בארבעה מישורים:

1. הם צריכים להיות מסוגלים לעבוד במשולב עם רובוטים דומים באותו מרחב.
2. הם צריכים להיות בעלי יכולת לנוע ולנווט באופן עצמאי אל יעדיהם תוך הימנעות ממכשולים ובחירת נתיב אופטימלי.
3. עליהם להיות בעלי יכולת לזהות, לאכן ולאמת מטרות.
4. עליהם להיות מסוגלים לתקוף וכן לבחון את תוצאות התקיפה ולדווח על תוצאותיה.

הפיתוחים המעניינים ביותר בתחום הרובוטיקה נעשים כיום בתחום של קשרי פקוד-מפקד בין מערכות דומות. דומה הדבר לקבוצה של לוחמים, שמקבלת משימה ובוחרת מתוכה את הלוחם הכי מוכשר כדי שיוביל אותה ויפקד עליה. אם הוא אינו יכול להמשיך לתפקד או שהנסיבות השתנו, לוקח על עצמו לוחם אחר את הפיקוד. בפרויקט Centibots, המפותח כעת בחסות הסוכנות האמריקנית למחקר ולפיתוח דרפ"א (Defense Advanced Research Agency - DARPA), עובדים 100 רובוטים ביחד על איסוף מידע באזור עירוני. בהתחלה יוצאת קבוצת רובוטים עם מדי טווח וממפה את השטח, ולאחר מכן נשלחים רובוטים שתפקידם לאתר את המטרה המבוקשת, לאחר שהם החליטו כיצד יסרקו ביעילות המרבית את השטח שמופה קודם לכן.

ונקפוץ לרגע אל העתיד הקרוב. בסרט "דו"ח מיוחד" (Minority Report) של סטיבן שפילברג נשלחים עשרות רובוטים קטנים כדי לבצע סריקת רשתיות של כל הדיירים בבניין מסוים. מערכות מהסוג הזה של הרבה רובוטים זולים שמתקשרים אלה עם אלה יכולות להיות אמצעי נהדר לאיתור נעדרים מתחת להריסות, למיפוי תנועות של כוחות בשדה הקרב, לאיסוף מודיעין בשטח מיושב,

לאבטחת מתקנים ולמשימות רבות נוספות. מערכות כאלה עדיין אינן קיימות, אך הידע ליצורן קיים למעשה כבר היום.

ניווט ותנועה אוטונומיים

בתחום הניווט והתנועה האוטונומית של הרובוטים ניתן למנות פרויקט מעניין בחסות דרפ"א - מרוץ "האתגר הגדול" (Grand Challenge) המתקיים בכל שנה. בתחרות הזאת מתחרות קבוצות מכל העולם על פרס בסך שני מיליון דולר מטעם דרפ"א. בתחילת התחרות ניתנת לכל קבוצה שעה אחת כדי להכניס למחשב את נקודות הציון של המסלול ולשלוח את הרכב לדרכו. המסלול, שנמשך לאורך 230 ק"מ במדבר מוהבי בקליפורניה, הוא אתגר רציני למחשבים ששולטים על הרכב - בעיקר בתחום של זיהוי מכשולים שבדרך ועקיפתם. יש לזכור כי המחשב שעל הרכב הוא זה שאמור להחליט כיצד לעקוף את המכשול, והוא נדרש להשתמש בסל האמצעים שעומדים לרשותו כגון הדמיות שטח ומצלמות סטריאוסקופיות לראייה תלת ממדית. מה שנראה בהתחלה כעניין פשוט - לשלוח רכב לאורך מסלול כשהוא מצויד ב-GPS - התברר עד מהרה כעניין מורכב מאוד. מתוך 22 כלי רכב שהגיעו לתחרות בשנה שעברה, רק שלושה הצליחו לעבור מרחק של שמונה ק"מ, ואילו המנצח (שלא זכה בפרס) הגיע למרחק של 12 ק"מ. אף שלכאורה מדובר בהישג מאוד לא מרשים - לעבור 12 ק"מ מתוך 230 הקילומטרים הנדרשים - הרי שמדובר בקפיצת מדרגה ביכולת הטכנולוגית של כלים עצמאיים להתמודד עם מסלול בעל תוואי שטח משתנה.

חובה כמובן להזכיר את הרובוטים האוטונומיים ששלחה



רובוטים מבצעים מיפוי קומה תוך שהם מחלקים ביניהם את המשימות

נאס"א למאדים, אשר צוידו במערכת עקיבה אחרי מטרה. לאחר שנקבע לרובוט סלע מטרה לבדיקה, משמשת מערכת העקיבה לניווט הרובוט אליו. עם הגעת הרובוט לסלע הוא בודק אותו באמצעות מכשירי המדידה שהותקנו עליו. הניווט אל המטרה ועקיפת הסלעים שבדרך נעשים על-פי החלטת המחשב של הרובוט, בעוד שבחירת המטרות נעשית על-ידי מרכז הבקרה בכדור הארץ. אף שהרובוטים ששוגרו למאדים הם מהמובילים בתחום התנועה העצמאית, יש לזכור כי מהירות תנועתם היא כמה מטרים בשעה, בעוד שבשדה הקרב הם יידרשו לפעול ולקבל החלטות בקצבים מהירים הרבה יותר.

זיהוי מטרות ותקיפה

התחום של זיהוי המטרות בצורה אוטונומית וקבלת החלטות על תקיפה ללא עזרת מפעיל מרחוק הוא אחד המאתגרים ביותר בפיתוח הרובוטים. כדי שהרובוט יוכל לבצע זאת הוא זקוק ליכולת לעבד מידע במהירות גבוהה, אבל חשוב מכול הוא זקוק ליכולת לקבל החלטות באופן עצמאי. החישנים השונים נדרשים

להעביר למחשב מידע על צורת המטרה, על סוג החומר שממנו היא עשויה ועל צבעה כדי לאפשר לו לקבל החלטה על מהות המטרה.

פיתוח סנסור מסוג Hyperspectral Imaging (HSI) מאפשר לקבל תמונה מובלטת של עצמים תחת הסוואה תוך שימוש במידע הספקטראלי הנמצא בכל פיקסל שבתמונה. Laser Remote Sensing הוא כלי נוסף המאפשר לקבל מידע על סוג המטרה שעליה אנו צופים תוך זיהוי של חומרים המאפיינים אותה נוסף על זיהוי הצלילית שלה.

ההמלצה: פתרון ביניים

מדוע איננו רואים מערכות כאלה נלחמות כבר בפועל, אף שהן מבטיחות חיסכון עצום בחיי אדם? צבאות המערב, כפי שראינו בשתי המלחמות האחרונות נגד עיראק, מפעילים כיום מערכות אוטונומיות רבות – בעיקר בחימוש מונחה מדויק המשוגר מהאוויר, מהים ומהיבשה. אולם אין דין פצצה חכמה כדין מערכת אוטונומית שצריכה לא רק "להינעל" על מטרה ולעקוב אחריה, אלא גם להחליט באופן עצמאי על איזו מטרה להינעל, האם לתקוף אותה ובאיזה

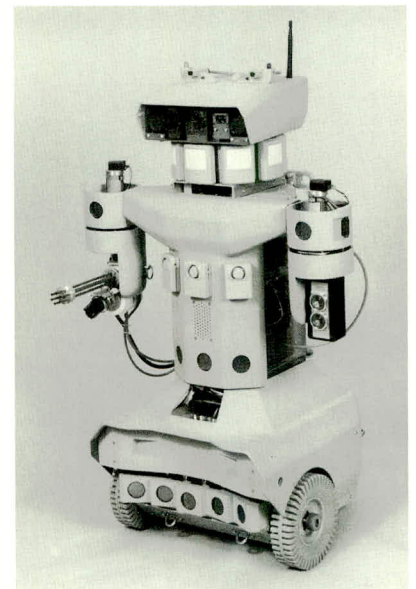


שיבטל את הצורך במערכות לוגיסטיקה מסובכות שחיוניות לתמיכה בצבא המסורתי כפי שהכרנו אותו עד כה. שילוב רובוטים יאפשר להסתפק בצבא יבשה קטן ואיכותי, שבו יוטלו רק משימות סבוכות במיוחד על חיילים בשר ודם –

חימוש. באוויר פתרו את הבעיה באמצעות מערכות אוטונומיות משובצות אדם – דוגמת מל"טים ומזל"טים – שבהן בני אדם מקבלים את כל ההחלטות הקריטיות. נשאלת אפוא השאלה מדוע בצבא היבשה לא פותרים את הבעיה הטכנולוגית באמצעות הצנחת רובוטים תוקפים (למשל בירי מקלעים או בירי טילים) ללב המערך של האויב והעברת השליטה עליהם למרכז בקרה עורפי מה שמשאיר – בשלב הזה – את קבלת ההחלטות בידי המפעילים האנושיים. הטכנולוגיה לבניית מערכות אוטונומיות למחצה בצבא היבשה כבר קיימת וזמינה. כבר עתה ניתן לפתח כמה סוגי מערכות, שיוכלו להתאים לשטחים שונים ולמתארי תקיפה מגוונים ולשגרן בהתאם למודיעין בזמן אמת אל שדה הקרב. עיקרי תורת הלחימה המובילים את בניין הכוח בעולם המערבי כיום מתבססים על שיגור חימוש מדויק מרחוק ולאחר מכן הסתערות וכיבוש קרקעי לשם השגת הכרעה. אימוץ מודל ביניים של מערכות אוטונומיות למחצה הוא לדעתי הכיוון שיש לאמץ בבניין הכוח בצבא היבשה – מה

אימוץ מודל ביניים של מערכות אוטונומיות למחצה הוא לדעתי הכיוון שיש לאמץ בבניין הכוח בצבא היבשה

משימות שבהן יתרוננו היחסי של חייל החי"ר עולה לאין ערוך על זה של המכונה. עולה אפוא השאלה אם גם בעוד חמש שנים ימשיכו שריונרים להתאמן כיצד כובשים פיתה סורית, וחי"רניקים – כיצד כובשים יעד מבוצר.



מודל של רובוט שמירה ותקיפה המיועד לסייר במתקנים מסווגים ולזהות מטרות חודרות



יופיע בקרוב

רותם קובנר

המערכה הנשכחת

מלחמת רוסיה-יפן ומורשתה



העימות המוגבל



עורכים: חגי גולן ושאול שי

ספרים חדשים מבית "מערכות"



02432 .ד.צ.

ISSN 0464-2147