



המעורבות הרוסית
בסוריה עמ' 4

המדינה האסלאמית,
ניתוח צבאי עמ' 20

מה בין יחידה מיוחדת ליחידות הרגילות?

מול האתגרים החדשים של הלוחמה הלא סדורה, שמחוץ למרחב הייצוג, יש ליחידות המיוחדות פתרונות שאינם ניתנים לצבא על ידי היחידות הרגילות < עמ' 42

מערכת ההגנה

דבר הצורך

שעון החול המזרח תיכוני

במערכותיה המדיניות והביטחוניות של מסגרת חברתית-מדינית אנושית תמיד היה רצף. מעולם לא היה ואקום. מנהיג שביקש להימנע מלשלם את מחיר המצב המדיני-ביטחוני הקיים, או שלא לשלם על שינויי העתים השוטפים, עלה לו הדבר במחיר יקר יותר. הניסיון להשבת המצב לקדמותו או התמודדות עם מהפכה מדינית מרחבית ומציאות מדינית-ביטחונית חדשה, לא מוכרת ומאתגרת, עולה עשרת מונים משמירה על הקיים.

בהוויה מדינית-ביטחונית "רעה" אך יציבה יש טוב. לומדים לחיות בה ולהתמודד עמה. התרוקנות המרחב המדיני-ביטחוני, גם אם היה מלא בתרעלה, ואפילו יתמלא ב"אביב ערבי", מבטיחה תקופת הסתגלות קשה ויקרה, שלעולם לא תהיה קלה... עד שיתמלא באחר והאיזון המדיני-ביטחוני יחזור למרחב.

הניסיון של ארצות-הברית והמערב לנהל מרחוק שינויים מדיניים-ביטחוניים במזרח התיכון הביא את הרוסים אליו (ראו: צבי מגן, המעורבות הרוסית בסוריה, עמ' 4) ואת פליטי האנרכיה המזרח תיכונית לחצרם; את המדינות הערביות היציבות החליפה המדינה האסלאמית התזזיתית (ראו: עדו הכט, המדינה האיסלאמית, עמ' 20) והן צריכות להילחם כנגדו במזרח התיכון ובעולם כולו; צה"ל פינה את רצועת עזה וצמחה מדינת חמאס, שכפתה עלינו כבר שלושה מבצעים יקרים בדם ובדמים...ועוד.

בניהול מדיניות וביטחון אין טוב ואין רע. אך כשזה נתנכר, מתעלם או מתנער ממציאות מוכרת ומבקש להוריד מעורבות כדי להודיל את מחירי המחיה האזוריים יובילו הדבר תמיד למילוי שעון החול המזרח תיכוניים במציאות אחרת, שתמיד תהא קשה ויקרה יותר מקודמתה, עד יגיע המרחב לאיזון אחר.

קריאה פורייה
אפי מלצר



צילום השער: לוחם אמריקני
Navy Seals, מיחידה מיוחדת,

מערכות

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

המפקד והעורך הראשי: חגי גולן
העורך: אפי מלצר
עורכת המשנה: אביטל רגב-שושני
עריכה גרפית: ערן רובינפלד **במחנה**
עיצוב: לי לרדו ועומר אבטליון
מאייר המערכת: בוריס דיקרמן

ISSN 0464-2147

טלפון: 03-7607585 פקס: 03-6282913
דוא"ל המערכת: maarachot@gmail.com
כתובת למכתבים: ד"צ 02432 צה"ל
דמי מנוי לשנה: 60 ש"ח (כולל מע"מ)
מחלקת המנויים:
טלפון: 03-6086400
דוא"ל: bmanui@idf.gov.il
הודפס בדפוס מאירי
באמצעות משרד הביטחון / מנה"ר

הדעות והתפיסות המובעות במאמרים מבטאות את דעתם האישית של הכותבים.

תגובות למאמרים יפורסמו בגיליון העוקב בלבד. יש להעביר את התגובה למערכת עד תום החודש שלאחר תאריך הופעת הגיליון



04





70

כתבות

04

המעורבות הרוסית בסוריה מגמותיה ותוצאותיה

סא"ל (מיל) צבי מגן |
חוקר בכיר במכון למחקרי ביטחון לאומי

12

השפעת המרחב הקיברנטי על עיצובן של מערכות

תא"ל אורי אורון |
ראש להק מודיעין בחיל האוויר, בוגר מב"ל

מדורים

64

מפנקסו של מג"ד מי יפקד על חטיבות המילואים?

סא"ל (מיל) גור רוזנבלט | מג"ד במילואים



67

במה יריית הפתיחה

סרן ענת ניזנסקי | מהנדסת בצהל



70

שליחות זה לא סבל

סא"ל שחר ספדה | לשעבר סמ"ט חברון
ומג"ד לביא



72

סיקורת ספרים על דוגמה אישית בשדה הקרב

אל"ם (מיל) יהודה וגמן | מדריך בקורס מ"פים,
מג"דים ופרים



74

לשון מלחמה סוללה

ד"ר אשר שפירד | בלשן, עורך ומתרגם בלשון
העברית ובסוציולוגיה של הלשון



42

מה בין יחידה מיוחדת ליחידות הרגילות של הצבא?

אלוף נדב פרן | ראש אגף תקשוב
סא"ל (מיל) אסף חזני |
קצין הלמידה של אוגדה 162

50

הקמ"א האחרון? האם יש עתיד לעתודה האקדמית?

סא"ל ד"ר בני מילגרום | רע"ן גילוי ואיכון במפא"ת



20

המדינה האסלאמית ניתוח צבאי

ד"ר סא"ל (מיל) עדו הכט |
היסטוריון ומדריך בפרים

30

מה בין קו מאזינו ו"המעטים" שהביאו את הניצחון בקרב על בריטניה לבין "כיפת ברזל"

עוזי רובין |
חוקר במרכז בגין-סאדאת למחקרים אסטרטגיים,
ראש מנהלת חומה במשרד הביטחון לשעבר

36

מלידל הארט לקלאוזביץ צה"ל משנה תפיסה

סא"ל (מיל) ד"ר שניא טורגן | ראש המרכז
ללימודים צבאיים בפרים

56

ההילחם שלא על מנת לנצח

כיצד התמודד הצבא הסיני עם
העדיפות החומרית-טכנולוגית
של הצבא האמריקני במלחמת
קוריאה?

גל פרל פינקל | חוקר אורח בתכנית צבא
ואסטרטגיה במכון למחקרי ביטחון לאומי





סא"ל (מיל") צבי מגן < חוקר בכיר במכון למחקרי ביטחון לאומי

המעורבות הרוסית בסוריה מגמותיה ותוצאותיה

להמשך שיתוף הפעולה בין ישראל ורוסיה באזור יש תנאים לאור התנהגות רוסיה באזור אין לישראל סיבה להתנגד למהלכיה. יתרה מכך, לא מן הנמנע שהמעורבות הרוסית נושאת בחובה, לצד הסיכונים, גם סיכוי מסוים לשרת את האינטרסים של ישראל באזורה

צבא רוסי בסוריה
בהחלטה הרוסית
המאתגרת להתערב
במלחמת האזרחים
בסוריה אפשר לראות
חיפוש דרך לפריצת
המצור שבו רוסיה
חשה את עצמה
וליצאה מהמשבר
הפוקד אותה





בששת החודשים האחרונים מתנהלת מעורבות צבאית רוסית בסוריה (באופן מוצהר בין סוף ספטמבר 2015 ל-14 במארס השנה, אך בפועל היא עדיין נמשכת), המלווה בתהיות רבות במערכת הבינלאומית הן לגבי מניעיה של רוסיה להתערב והן לגבי תוצאותיה של המעורבות. מהלך רוסי זה הפתיע גם בתחילתו וגם בסיומו, זעזע את יחסים הבינלאומיים, טרף את קלפי השחקנים המעורבים במשבר הסורי, ויצר מציאות אסטרטגית חדשה באזור המזרח התיכון, שעשויות להיות לה השלכות על המערכת הבינלאומית בכללותה. גם ישראל מושפעת מהתפתחויות אלה, לנוכח שינויים במצבם של גורמי הכוח בסוריה ובלבנון, המחייבים את התייחסותה ואת היערכותה בהתאם. התהליך האמור מצוי בעת כתיבת הדברים בעיצומו. לכן, קשה עדיין לאמוד את כלל השלכותיו האפשריות ובוודאי שמוקדם עדיין לסכמו.

המניעים שמאחורי ההחלטה

בהחלטה הרוסית המאתגרת להתערב במלחמת האזרחים בסוריה אפשר לראות חיפוש דרך לפריצת המצור שבו רוסיה חשה את עצמה וליציאה מהמשבר הפוקד אותה. רוסיה עוברת תקופה לא פשוטה ולאחרונה גברו משמעותית מגוון האתגרים שהיא צריכה להתמודד איתם. אתגרים אלו מצויים הן במישור הבין-לאומי, כשהבולט בהם המשבר האוקראיני המחמיר את העימות הרוסי-מערבי; הן במישור האזורי במזרח התיכון, שההתפתחויות בו מלוות, בין היתר, בהחמרת האתגר האסלאמי הרדיקלי עבור רוסיה; והן במישור הפנימי ברוסיה, שם מחמיר המשבר הכלכלי ומתרבים הסימנים המשקפים אפשרות לערעור היציבות השלטונית.

במישור הבין-לאומי - רוסיה מזהה את המדיניות המערבית כלפיה כקריאת תיגר, המכוונת לבלום את שאיפותיה לשוב למעמד של מעצמת-על. רוסיה מפנה אצבע מאשימה כלפי המערב, בטענה שהוא מאתגר אותה במישורים המדיני והביטחוני. במישור המדיני, טוענת רוסיה שמדינות המערב מנסות לערער את יציבותה הפנימית ולצמצם את השפעתה במרחב הסובייטי לשעבר, על ידי עידוד מדינות שהיו לשעבר חלק מבר"מ להצטרף לשורות נאט"ו והאיחוד האירופי. במישור הביטחוני, רוסיה מוטרדת מפריסה במרחבי מזרח אירופה של מערכות אמל"ח מתקדם, שבכוחן לנטרל את יכולותיה האסטרטגיות של רוסיה. בתקופה האחרונה, בפרט על רקע המלחמה באוקראינה והשלכותיה על רוסיה, הקשיחה זו את התנהלותה בזירה הבינלאומית והיא מצויה עתה בעימות מתמשך נגד המערב. רוסיה נוקטת במדיניות אסרטיבית, המכוונת לשדרג את מעמדה בזירה הבינלאומית, בעיקר באמצעות תמרונים שבין המדינות והאינטרסים השונים ומדיניות מניפולטיבית. זאת כפיצוי על יכולותיה המוגבלות בתחומי הכלכלה והצבא.

מנגד, מדינות המערב רואות בדרך ההתנהלות של רוסיה בזירה הבינלאומית בכלל ובאזורי המשבר במזרח אירופה ובמזרח התיכון בפרט, איום ממשי. לכן הן מחפשות דרכים להרתיע את רוסיה ולבלום את שאיפותיה הגיאופוליטיות. באור זה יש לראות את התגובה המערבית למעורבות רוסית באוקראינה. מתוך כוונה לרסן את רוסיה וללחוץ עליה להפסיק

את התערבותה הטילו עליה מדינות המערב ובראשן ארצות הברית סנקציות כלכליות. סנקציות אלו הן בררניות ומכוונות נגד ראשי המשק והפקידות הבכירה המעורבת בהובלת המשבר האוקראיני. השפעת הסנקציות בצירוף מחירי נפט הצונחים שוחקים את המשק הרוסי ומאיימים בערעור היציבות הפוליטית ברוסיה.

במישור האזורי במזרח התיכון - רוסיה הינה שחקנית ותיקה במזרח התיכון ואין זו מעורבותה הראשונה באזור הזה. בתקופה האחרונה, גברה משמעותית הפעילות הרוסית במזרח התיכון. זאת, גם כמענה להשפעות עליה של אירועי "האביב הערבי" ותוצאותיהם. הללו הובילו לדחיקתה של רוסיה מהאזור ואף לגילויים של איומי האסלאם הרדיקלי גם בשטחה.

לאחרונה רוסיה פעלה בהצלחה ורשמה הישגים מהותיים בשיקום מעמדה שהתערער ובביסוסו. רוסיה קידמה את עצמה למעמד של שחקן אזורי משפיע מתוך תמרון בין השחקנים המקומיים והתערבות במגוון המשברים האזוריים. לצד העמקת שיתוף הפעולה עם איראן ועם סוריה שודרגו היחסים גם עם המדינות הסוניות (מצרים, ערב הסעודית, מדינות המפרץ וירדן).

בדרך זו אפשר לנתח את יעדיה של רוסיה בהחלטתה על להתערב צבאית בלחימה בסוריה. בנוסף על עניינה בבלימת



צבא רוסי בסוריה החלטתה של רוסיה להתערב צבאית בסוריה משרתת את עניינה להיחלץ מלחציה ולהתמודד עם אתגריה בשלושה מישורים במקביל

אליו נקלעה, תוך העתקת מוקד העימות עם המערב לאזור המזרח התיכון. זאת, על מנת לאתגר את המערב ולשדרג את מעמדה של רוסיה כמעצמה משפיעה בזירה הבינלאומית.

ב. במישור האזורי - נוסף לחימה באתגר האסלאם הרדיקלי, תורמת ההתערבות הצבאית לשימור נוכחותה הצבאית בסוריה, לצד ביסוס מעמדה באזור. זאת במגמה למנף אותה לקידום יעדיה בזירה הבינלאומית בין היתר באמצעות דחיקתה של ארצות הברית מהאזור.

ג. במישור הפנימי - ההתערבות מסייעת להעתיק את תשומת הלב הציבורית מבעיות בבית לאתגרים חיצוניים. מינוף המעמד

האזורי שתשיג במזרח התיכון, נועד בין היתר לסייע בביטול הסנקציות הכלכליות שחלות עליה ובדרך זו לפעול לשיקומה של היציבות הפנימית.

תכנית המעורבות בסוריה נועדה להתאים פתרונות למספר אתגרים במקביל: למאמץ התמיכה בנשיא סוריה בשאר אסד נגד הכוחות המבקשים להשתלט על סוריה שכמעט וגברו

מדינות המערב רואות בדרך ההתנהלות של רוסיה בזירה הבינלאומית בכלל ובאזורי המשבר במזרח אירופה ובמזרח התיכון בפרט, איום ממשי

"המדינה האסלאמית" שמאתגרת את רוסיה ישירות, ולצד רצונה לשמר את נוכחותה הצבאית בסוריה (שנוותרה מעוזה האחרון במרחב המזרח התיכון והים התיכון) ואף לבסס אותה, שאפה רוסיה לבצר לעצמה מעמד מוביל שיאפשר לה להשפיע על עיצוב הסדר אזורי עתידי במתכונת המתאימה לאינטרסים רוסיים.

על כן, תכנית המעורבות, מעבר להצלת משטרו של אסד המתבצע במסווה של הלחימה ב"מדינה האסלאמית", כוונה לקדם תהליך מדיני, המאפשר עיצוב הסדר החדש בסוריה ובהמשך גם במזרח התיכון בכללותו. המאמץ לביסוס נוכחותה וקידום השפעתה האזורית, נועד גם להשגת השפעה בזירה הבינלאומית,

המקנה לרוסיה קלפי מיקוח בהתמודדות עם המערב, ולקידום פתרון מקביל הן במזרח התיכון והן במזרח אירופה.

ניתן לסכם כי החלטתה של רוסיה להתערב צבאית בסוריה משרתת את עניינה להיחלץ מלחציה ולהתמודד עם אתגריה בשלושה מישורים במקביל:

א. במישור הגלובלי - כדרך לפריצת המצור ויציאה מהמשבר

והאיראנית, ולאחר מספר שבועות של הערכות והכנת תשתיות. במכלול זה בוצע שיגור כוחות רוסיים לסוריה והגשת סיוע נרחב בחימוש ובייעוץ למשטרו של אסד. כוח המשלוח הרוסי כלל כ-50 כלי טייס, ובהם מטוסי תקיפה ויירוט ומסוקים שונים. כוח אווירי זה הגיע עם מערך הגנה אווירית משלו. מערך זה אף תוגבר במהלך הלחימה ביחידת טילי נ"מ S-400, לאחר שחיל האוויר הטורקי הפיל מטוס קרב רוסי. יחד עם הכוח הגיעו גם גורמי שליטה, בקרה ומודיעין וכן גורמי תחזוקה ומערך יועצים צבאיים המשולב בצבא הסורי. במקביל להפעלת מטוסי הקרב משטחה של סוריה, הפעילו הרוסים מפציצים כבדים שהמריאו משטחה של רוסיה ושיגרו טילי שיוט מכלי שיט השוהים בים הכספי ובים התיכון. הכוחות הרוסים מחזיקים בסוריה מספר בסיסים - בסיסים ימיים בטרטוס ובלטקיה, ובסיס חיל האוויר בחמימים, שליד לטקיה (הם עושים שימוש גם בבסיסי אוויר סוריים). שם פרסו גם עיקר יחידות האבטחה, ההגנה האווירית והתחזוקה הרוסיות ומשם בעיקר בוצעה הפעילות המבצעית של כוח המשלוח האווירי הרוסי.

הכוחות הרוסיים, ששוגרו לסוריה, פעלו במסגרת קואליציה, שכללה את הצבא הסורי הנאמן עדיין לאסד, את איראן ששיגרה כ-2000 לוחמים מכוח קודס, את הארגון חיזבאללה שפרס בסוריה את מרבית כוחו הלוחם ואת לוחמי המיליציות השיעיות למיניהן שהובאו לסוריה על ידי האיראנים. הכוחות הללו היוו את המערך היבשתי של הקואליציה, בעוד הרוסים הפעילו סיוע האווירי בלבד.

מטרת השלב הראשון, ההתקפי, היה לסייע לכוחותיו של אסד להשתלט על שטחים חיוניים, תוך דיכוי המאמץ ההתקפי של המורדים במרחב החוף ובציר חלב - דמשק. זאת, על מנת להביאם לנכונות לשתף פעולה עם יוזמה מדינית רוסית בנוגע להסדר פיוס עתידי בסוריה. השלב הזה לווה בכיסוי תקשורתי נרחב ובמאמצי הסברה נמרצים, בעיקר כדי לסייע בקיבוע של הדימוי של רוסיה כמעצמה משפיעה - מטרה שהושגה, לפחות בחלקה.

בכל מהלך הלחימה במלחמת האזרחים בסוריה, רוסיה נמנעה מפעילות קרקעית והעדיפה להסתפק בסיוע אווירי נרחב לכוחות היבשה הסוריים והאיראניים (בעיקר כוחות חיזבאללה). למאמץ הלחמה הזה נוספו הייעוץ הצבאי ותמיכה במשלוחי אמל"ח וסיוע מדיני. בסופו של דבר, הישגיה הקרקעיים של מתקפה זו היו מוגבלים יחסית, בשל התנגדות עיקשת של המורדים, חולשתו של הצבא הסורי, חוסר ההצלחה של כוחות הסיוע האיראניים וכוחות חיזבאללה שספגו אבדות קשות לרבות מפקדים, חולשת הפיקוד המרכזי ושיתוף פעולה לקוי בין הכוחות המשתתפים. אולם, לבסוף, לאחר כחמישה חודשי הפצצה של הרוסים על יעדי האופוזיציה בשילוב מהלכים קרקעיים של בעלי בריתם, הצליחה קואליציית הכוחות התומכים בנשיא אסד להביא להתקפלותו של מערך מתנגדי המשטר ולהניעו להשתתף בשיחות הפיוס, בשושיבנות רוסית.

השלב השני - כחלק מתכנית הפעולה, רוסיה יזמה סדרה

עליו; למלחמה ב"מדינה האסלאמית", שבמסגרתה מתעמתים השחקנים האזוריים (איראן, טורקיה, ערב הסעודית ותומכיה) על ההגמוניה האזורית; ולמעורבות של המעצמות גם במלחמת האזרחים הסורית וגם בעימות עם "המדינה האסלאמית", אגב תמיכה בשחקנים מקומיים שונים. נראה, שההישג המבוקש בתכנית הרוסית להתערבות הצבאית בסוריה, כלל, מעבר לשיתוף פעולה בלחימה ב"מדינה האסלאמית" וליצירת הבנות לגבי העיצוב העתידי של האזור, גם קידום פתרון משולב לשני משברים במקביל: בסוריה - קידום פתרון מוסכם לפיוס הפנימי, לרבות עתידו של אסד; ובזירה הגלובלית - קידום הבנות לגבי המשבר האוקראיני. להשגת יעדיה אלה נדרשה רוסיה לגבש הבנות עם המערב. ככל הידוע, ארצות הברית ושותפיה המערביים לא גילו התלהבות, בלשון המעטה, מהתהליכים שאותם ניסו לקדם הרוסים בכל הנוגע לעתידו של אסד ומשטרו ובנוגע לנושא האוקראיני. אולם, הפעילות הרוסית בשטח יצרה מציאות דינמית, שהובילה עד כה, למימוש חלק מיעדיה.

תוכנית הפעולה

תכנית הפעולה הרוסית הורכבה, ככל הניתן להעריך, משלושה שלבים:

- **השלב הראשון** - מעורבות מוגבלת במלחמת האזרחים הסורית, תוך עקיפת המשברים האחרים המתחוללים במגרש הסורי, לרבות ההתמודדות עם "המדינה האסלאמית". מטרת המעורבות הרוסית הוצגה אמנם כמאבק ב"מדינה האסלאמית", אך נראה שהתוכנית האמיתית כוונה לסייע למשטרו של בשאר אסד שעמד בפני קריסה, במאבקו בארגונים מורדים שאינם נמנים עם ה"מדינה האסלאמית". זהו שלב צבאי במהותו, שנועד להביא לכניעתם של הכוחות המורדים נגד אסד ולהביאם לשתף פעולה בקידום הפיוס במלחמת האזרחים הסורית.
- **השלב השני** - תהליך הידברות בין הצדדים במלחמת האזרחים הסורית בשושיבנות רוסית ובגיבוי המעצמות והאו"ם. התהליך נועד הן לבסס את ההישגים הצפויים למשטרו של בשאר אסד, והן למנף את תוצאות השלב הראשון להשגת המטרות המדיניות של רוסיה.
- **השלב השלישי** - יישום ההסדר בסוריה תוך ניסיון לנצל אותו לביסוס מעמדה של רוסיה כשחקן משפיע באזור המזרח התיכון ובמערכת הגלובלית. מהלך זה עשוי להתבצע תוך שיתוף פעולה עם המערב, במסגרת הקואליציה ללחימה ב"מדינה האסלאמית".

ביצוע התוכנית

השלב הראשון - כפי שצוין לגבי התוכנית, היעד מוצהר של המעורבות היה הלחימה בטרור האסלאמי, קרי ב"מדינה האסלאמית". אולם בפועל, הלחימה הרוסית בסוריה התבססה על מהלך צבאי מוגבל, שבוצע על ידי כוח אווירי מצומצם יחסית. ההפעלה המבצעית שהוכנה בקפידה, החלה מסוף ספטמבר 2015, לאחר תאום מדיני במהלך חודשי קיץ 2015 עם המנהיגות הסורית

רוסיה קידמה את עצמה למעמד של שחקן אזורי משפיע מתוך תמרון בין השחקנים המקומיים והתערבות במגוון המשברים האזוריים

חיל האוויר הרוסי
בפעולה בסוריה
בכל מהלך הלחימה
במלחמת האזרחים
בסוריה, רוסיה נמנעה
מפעילות קרקעית
והעדיפה להסתפק
בסיוע אווירי נרחב
לכוחות היבשה
הסוריים והאיראניים



מחלוקות מורכבות, ולא היה קל להגיע לעמק השווה. המשא ומתן נוהל באווירה של משבר מתעצם, שלווח בייזום משברים חדשים בשטח ובסדרת "הפגנות שרירים" מהצד הרוסי כמנופי לחץ על המערכת הבינלאומית, כדי לקדם את תנאיהם במשא ומתן. בסופו של דבר, המגעים עם המורדים בליווי לחץ צבאי בלתי מתפשר, הביאו לסדרה של פגישות למשא ומתן מדיני, וליצירת "מפת הדרכים" לסיום המלחמה ולפתרון הסכסוך בתוך 18 חודשים. אם אכן תישמר הפסקת האש ניתן יהיה לומר שהרוסים השיגו את יעדם, ובכך, מיצו את השלב השני במעורבותם בסוריה.

◀ **השלב השלישי** - לאחר השגת ההסכם להפסקת האש

של מהלכים מדיניים, שנועדו למנף את ההצלחות הצבאיות של השלב הראשון. למימושה של התכנית, נדרשה רוסיה להישג צבאי שיפגין שידה על העליונה ושבכוחה להכתיב את ההתפתחויות בשטח. יעד זה הושג עם הכניעתם של המורדים על ידי ההפצצות והבאתם אל שלחן המשא ומתן המדיני. במסגרת התהליך המדיני, שהתנהל בחלקו במקביל לניהול הלחימה נגד המורדים, נחתמו ההבנות להפסקת האש, בהשתתפות הצדדים הלוחמים והמעצמות (קרי, רוסיה וארצות הברית).

בדרך אל התהליך המדיני בין הצדדים היריבים בסוריה, שאפשר את הפסקת האש, רוסיה פעלה נמרצות להשגת ההבנות שבינם למדינות המערב. דרך זו הייתה רצופה מהמורות של

נראה, שבין מטרות המהלך הרוסי של ההצהרה על הפסקת המעורבות, היו התנעת תהליך הפיכת סוריה לפדרציה של ישויות, וגם הרצון לאתגר את המערב. כתוצאה מכך, במערכת הבינלאומית ניכרים מבוכה וחוסר ודאות לגבי הצעדים הרוסיים העתידיים וקיימת מחלוקת לגבי התאמת המדיניות נגדם. במציאות המתהווה, עולות שאלות לגבי דרכי הפעולה הרוסיות במשבר הסורי: האם רוסיה תתמוך בחלוקתה, תוך השארת אזור החוף בשליטה רוסית, או תפעל לשימור שלמותה, בשיתוף פעולה עם שחקנים נוספים; האם תתקש רוסיה להגן על אסד או תוותר עליו, למען הסדר זה או אחר עם המערב והאופוזיציה. סביר, שתעדיף בנושא זה פשרה, תוך שמירה על האינטרסים הרוסיים העתידיים באזור.

מכל מקום, עתה נותרה פתוחה השאלה הנוגעת לעתיד ההתמודדות על החלק המזרחי של סוריה, ובעיקר הלחימה ב"מדינה האסלאמית". נראה שעתידיים של המחוזות הסוריים הללו ייקבע בהתאם להתפתחויות בשטח. התהליך העיקרי המתנהל עתה במרחב המזרחי הוא המלחמה ב"מדינה האסלאמית" שסביבה התעמתו כלל השחקנים האזוריים ביניהם, כחלק ממאבקם על ההגמוניה האזורית. בהם נמנים: טורקיה, המתחרה באיראן על עיצוב סדר אזורי עתידי; איראן, השואפת לקדם את השפעתה במרחב והרואה עצמה כשחקן עתידי במרחב, שלא בהכרח רואה עין בעין את האינטרסים הרוסיים; כורדים, הפועלים עתה בגיבוי רוסי לכינון מעמד עצמאי והשואפים לכונן ישות מדינית משלהם, נוכח התנגדות טורקית נמרצת; והסעודים, הפועלים לבלוימת ההתפשטות האיראנית. ברור, שלצד קידום האינטרסים הנפרדים של כל אחד מאלו, לכולם גם עניין בפעילות לסילוקה של "המדינה האסלאמית". נראה, שבכל תסריט אפשרי בסוריה, העתיד צופן בחובו התמודדות רבתי בין המחנות היריבים המתהווים, שתלווה גם במעורבותן של המעצמות.

בתוך המערבולת המתוארת, תמשך המעורבות החיצונית של המעצמות, כאשר על הקואליציה בהובלה האמריקאית, לקדם את המשך ההתמודדות ב"מדינה האסלאמית", תוך תמיכה בשחקנים המקומיים השונים ותוך תמרון בין כלל הגורמים המעורבים. אם תבחר רוסיה לצאת מההתמודדות במרחב הנדון הדבר ישפיע על מאזן הכוחות באזור ועל כללי המשחק בו. אולם, חרף היערכותה לכל התסריטים האפשריים, בסבירות גבוהה שהיא תישאר. במצב זה, כדי לא למצוא את עצמה שקועה במשבר בלי שיתופה במערכת הבינלאומית, לא מן הנמנע, שרוסיה תלכד קואליציה בינלאומית חדשה או תצטרף לזו הקיימת ותעדיף השגת הבנות עם המערב. ואכן, נמשכת ההדברות אמריקאית-רוסית, במהלכה אפשרי שהצדדים יגיעו למכנים משותפים בשאלות שבמחלוקת.

לאחרונה ביקר במוסקבה מזכיר המדינה האמריקאי, קרי ואפשרי שנמצאה נוסחה לשיתוף פעולה בין המעצמות בלחימה ב"מדינה האסלאמית". עוד נדונה, ככל הנראה, האפשרות שתוך

במהלך השלב השני, המדיני, נראה, כי מבחינת הרוסים, החל עתה השלב החדש, השלישי. השלב הזה הותנע ב-14 במארס 2016, עם ההודעה הרוסית על הוצאת כוחותיה מסוריה - הודעה אשר הפתיעה את כלל השחקנים במגרש זה.

המציאות שמעבר להודעה הרוסית על הוצאת הכוחות מסוריה הייתה הרבה פחות חד משמעית. מסתבר, כי רוסיה הוציאה בפועל מסוריה חלק מכלי הטייס, שהשתתפו בלחימה בחודשים האחרונים, אולם השאירה במקום את בסיסי הים והאוויר שלה, על המסגרות המתפעלות והמאבטחות אותם, וכן את מערך הפקוד, השליטה והמודיעין, תשתיות התחזוקה ומערך היועצים בצבא הסורי. עובדות אלה נמסרו רשמית, תוך הדגשה, שגם את המטוסים המתפנים ניתן להשיב לסוריה "בתוך מספר שעות".

נראה, כי הדגש שבפרסום ההודעה זו על החזרת הכוחות, הושם על עצם הפסקת השתתפותה של רוסיה בלחימה בסוריה ולא על נטישתה את הזירה. בכך, נוצרת, למעשה, מציאות גיאופוליטית חדשה. במכלול זה: באזוריה המערביים של סוריה, הנתונים לשליטה רוסית בגיבוי הקואליציה (המורכבת מגורמים סוריים תומכי אסד וכוחות משלוח איראניים ובנות בריתה - חיזבאללה ומיליציות שיעיות), הושגה לאחרונה, בגיבוי המעצמות, הפסקת האש, העוצרת את מלחמת האזרחים הסורית. לעומת זאת, ביתרת שטחה המזרחי של סוריה, הכבוש ברובו על ידי "המדינה האסלאמית", שם פועלים כלל השחקנים האזוריים והגלובליים, נמשכת ההתמודדות. זו כוללת לחימה של קואליציה הבינלאומית ב"מדינה האסלאמית" מזה, והתמודדות השחקנים השונים על קידום האינטרסים שלהם במרחב הנדון מזה. הודעתה של רוסיה, המתבססת על ההנחה שהאזור המערבי של סוריה יישאר בשליטת הכוחות הנאמנים לנשיא אסד, קובעת בעצם רק את הפסקת השתתפותה של רוסיה בלחימה באזור המזרחי שבמרחב הסורי.

במקביל, הודיעו הרוסים על תמיכתם בהפיכתה של סוריה למדינה פדרלית. בכך, החלה רוסיה לקדם את תפיסת חלוקתה של סוריה למספר מחוזות, שאם תצא לפועל, לא ברור, אם בנסיבות המתהוות, יתאחדו מחדש בעתיד. בשלב זה השכילה רוסיה לכונן ישות מדינית נפרדת בראשותו של אסד (כממשלת מעבר, בהתאם להסכם עם האופוזיציה). לא ברור עד כמה בשאר אסד יהיה מסוגל לממש את שליטתו במרחב זה ללא סיועה של רוסיה. בינתיים, כוחותיה נכבדים בשטח יחד עם גורמי הקואליציה השיעית. המציאות כפי שהתהוותה במרחב הסורי מקפלת עתה מספר אזוריים משבריים המתקיימים במקביל. כינון מציאות מדינית סורית חדשה, בעיצומה של מלחמת האזרחים הסורית (שטרם הוכרעה סופית), תוך יצירת ישות סורית נפרדת באזור המערבי, הנתונה להשפעה רוסית, ותוך הערכות לכינון הישות הכורדית ואולי גם מחוזות עצמאיים נוספים, מחייב הגדרת כללי משחק חדשים.

מטרת המעורבות הרוסית הוצגה אמנם כמאבק ב"מדינה האסלאמית", אך נראה שהתוכנית האמיתית כוונה לסייע למשטרו של בשאר אסד שעמד בפני קריסה, במאבקו בארגונים מורדים שאינם נמנים עם ה"מדינה האסלאמית"

מנגד נראה, שרוסיה מזהה את ישראל כשחקן אזורי משמעותי ומעדיפה לראותה בוחרת במדיניות ניטרלית ביחס לעימות האזורי המתרחב. מעניינה המובהק הימנעות מפגיעה ביחסים עם ישראל ובוודאי מהתנגשות עמה במישור הצבאי. מה גם, שחרף המחלוקות, הרי מזה שנים לא מעטות קיים שתוף פעולה דו צדדי נרחב ביניהן, לרבות בזירה הבינלאומית, תוך הימנעות מביקורת הדדית. בנוסף, רוסיה נמנעת מאספקת סוגי נשק מתוחכם מסוימים ליריבותיה של ישראל.

על כן סביר, שרוסיה תעדיף להימנע ממחלוקת עם ישראל בסוגיות הפריסה בשטח, תקפיד על התאום הצבאי ותפעל ככול יכולתה לתאום גזרות למניעת חיכוך והערכות שגויות. מעבר לעניין הדדי ב"בקרת נזקים" והתאום המבצעי, סביר שקיימת מודעות רוסית לגבי עניינה של ישראל למניעת התבססות גורמי טרור באזורי הגבול שלה, כמו גם לגבי רגישות הישראלית לנוכחות האיראנית באזור. בהקשר זה אין להוציא מכלל אפשרות ניגודי עניינים בין רוסיה לאיראן בנושא הישראלי.

בתוך ההתפתחות העתידית בסוריה, רוסיה צפויה להמשיך למלא תפקיד משמעותי, על כל ההשלכות האפשריות גם על ישראל. בהקשר זה מן הראוי להציג שאלות כגון: מה התרחישים העתידיים שעל ישראל להיערך לקראתם? האם על ישראל להתכונן למצב של הגברת פעילות צבאית רוסית בסוריה, שתביא לתגבור משמעותי של הנוכחות איראן וחיזבאללה, כולל באמצעים שיאיימו על ישראל? מה הפתרון המועדף בסוריה, כדי למנוע התנקזות של גורמים קיצוניים סלפיים-ג'יהאדיים למרחב בסמוך לגבול ישראל? מה האפשרויות להסדר העתידי למניעת דומיננטיות איראנית בסוריה והאם באמצעות המעורבות הרוסית ניתן לצמצם את ההשפעה הגוברת האיראנית בסוריה ובלבנון? הגם שאין בכוונתה של רוסיה עתה לאתגר את ישראל צבאית, ובכלל זה, להציב מערכות נשק שפוגעות בעליונות הצבאית הישראלית, השאלה היא, האם תקום הבטחה רוסית גם בעתיד?

סיכום

במציאות הנתונה, ישראל תמשיך לחתור להרחקת האיום של הציר השיעי וטרוריסטי מפעילות באזורים הסמוכים לגבולותיה כמו גם למנוע זליגת אמצעי לחימה מפרי איזון לידי אויביה. אלה, ככל הניתן להעריך, ימשיכו להיות התנאים הישראליים להמשך שיתוף הפעולה עם הצד הרוסי באזור. יש להניח, שרוסיה תעדיף גם בעתיד להימנע מאספקת אמצעי לחימה מתקדמים, המסכנים את ישראל, לסוריה ולחיזבאללה, תוך גילוי הבנה לעמדה הישראלית.

מעבר לכך, אין לישראל סיבה להתנגד למהלכים רוסיים, שמטרתם פיצול סוריה למסגרת פדרטיבית או אחרת. יתרה מכך, לא מן הנמנע שהמעורבות הרוסית נושאת בחובה, לצד הסיכונים, גם סיכוי מסוים. זאת, אם אגב פיקוח על פעילות חברי הקואליציה שלה, יתהווה אולי גשר לקידום הבנות עתידיות איתם.

כ-5 חודשים יתחיל התהליך של העברת השלטון בסוריה. ככל הנראה נדונה במגמה חיובית, גם האפשרות לשיתוף הפעולה בין המעצמות בסוריה. בכוחה של התפתחות זו, אם תמומש, לעצב את התהליכים המתהווים עתה במרחב הסורי, דבר שיאפשר יצירת קואליציה רחבה עם המערב והמדינות הסוניות ללחימה ב"מדינה האסלאמית".

בלחימה שרוסיה מתכננת ב"מדינה האסלאמית", כפי שזה נראה בשלב זה, היא תבחר להימנע מפעילות קרקעית ותעדיף שיילחמו כוחות היבשה הסוריים והאיראניים, ייתכן בסיוע אווירי רוסי. זאת נוסף לייעוץ צבאי ואספקת אמצעי לחימה. ניתן לומר לסיכום פרק זה, שאף כי רוסיה רחוקה עדיין מהשגת מלוא מבוקשה במעורבות זו, הרי המצב הנוצר, כאשר רוסיה נשארת כשחקן דומיננטי בסוריה, בכל זאת ייחשב מבחינתה כהישג. הצלחתה זו, תוך השגת ההבנות עם המערב, תשרת את האינטרסים שלה גם באזור - בכך שתוביל להתבססותה של רוסיה כשחקן משפיע במזרח התיכון שוווח הבינוני והארוך, וגם בהקשרים גלובליים - בכך שיאפשר לרוסיה להסדיר את המחלוקת סביב נושא אוקראינה ואת שאלת הסנקציות הכלכליות. על כן נראה, שרוסיה צפויה להמשיך למלא תפקיד משמעותי ולא תוותר על תפקידה הדומיננטי ולא על אחיזתה באזור.

ובאשר לישראל

ברור, שבכל ההתפתחויות הללו קיימות השלכות אפשריות גם על ישראל. ישראל, שלא כמו שחקנים אזוריים אחרים, לא נחשפה כמעט לזליגת האירועים בסוריה לתחומה ועד כה השכילה לשמור על מדיניות של "עמידה מנגד" תוך הימנעות מבחירת צד וממעורבות משלה במשבר. בתוך כך, היא נמנעת מכל פעילות יוזמת ופרו אקטיבית, (למעט סיכול פעולות טרור) ואינה מביעה כל עמדה בייחס לאופן שבו היא רואה הסדר עתידי בסוריה. זאת מחשש שהדבר יביא את ישראל להסתבכות בסוריה, מבלי שבידיה מנופי השפעה אפקטיביים.

נשאלת השאלה האם המעורבות הרוסית משנה את תמונת המצב, ומה משמעות של מעורבות זו לגבי שינוי ב"כללי המשחק" במשבר בסוריה וכיצד ישראל יכולה להפיק מכך תועלות.

המציאות כופה על ישראל את שכנותה של מעצמה, המנהלת לחימה בסמוך לגבולה, למשך פרק זמן ממושך. מעצמה זו מצויה בעימות עם מעצמות אחרות, וישראל יכולה להיפגע שחיקה שביניהן. זאת בנוסף לבעייתיות מהותה של הקואליציה הרוסית הפועלת בסוריה, כשישראל רואה באיראן ובהשפעה האיראנית בסוריה ובלבנון, את האיום המרכזי כלפיה. איום שהוא אף חמור יותר מהאיום העתידי של "המדינה האסלאמית" או גורמים סלפיים-ג'יהאדיים. זאת, מעבר לפגיעה בחופש הפעולה הישראלי באזור, בשל נוכחות כוחות אוויר והגנה אווירית רוסיים. בנוסף, קיימת מחלוקת מתמשכת בראיית אינטרסים אזוריים, בכלל זה יחסי רוסיה עם איראן וחיזבאללה ומעורבותה בנושא הסכסוך הפלסטיני.





תא"ל אורי אורון < ראש להק מודיעין בחיל האוויר. בוגר מב"ל

השפעת המרחב הקייברנטי על עיצוב של מערכות

השפעתו האפשרית של המרחב הקייברנטי על עיצוב וניהול מערכות היא רבה ומגוונת. לאור קצב השינויים הגדול סביבנו, הכרחי לקיים תהליך חשיבה ופיתוח ידע מתמיד על מנת לעצב, לבנות ולהשתמש במרחב זה בצורה המיטבית לצרכיה האסטרטגיים של מדינת ישראל



מבוא

ההבנה כי למרחבים הקלסיים – יבשה, ים אוויר וחלל הצטרף מרחב לחימה חדש, המרחב הקיברנטי, היא היום נחלתם של רבים. לעומת זאת, לשאלה כיצד משפיע המרחב החדש הזה על עיצובה של מערכה יש תשובות מעטות ולא מעט מבוכה.

מרחב הסייבר, המתעצב לנגד עינינו, מאפשר פתיחה של מרחבי פעולה שלא היו קיימים בעבר, וזאת לאור אופיו השונה ממרחבי פעולה צבאיים קלסיים כמו ים, יבשה ואוויר. פעולה בו יכולה להשפיע על המערכה כולה ובוודאי על הממשקים בין המרחבים השונים. פעולות כאלו אף נעשו בעבר על ידי מדינות בכמה אירועים, לעתים כתמיכה במהלך צבאי, ולעיתים כמרכז הרעיון המערכתי לפתרון סוגיה אסטרטגית. מאמר זה מבקש לספק מתודולוגיה לשרטוט הממשקים האפשריים שבין סביבת הלחימה הקיברנטית לאתגרי השעה הביטחוניים, העומדים בפני מדינת ישראל. לצורך כך המאמר מנתח את מאפייניו של הסייבר כמרחב לחימה ומשווה אותו למרחבים הקיימים. תהליך בירור זה יאפשר לעצב עקרונות לדיון וללמידה, ומתוך כך להצביע על משמעותו של מרחב זה לעוצמתה הלאומית של ישראל. פיתוח שיח כזה חיוני לשיפור הבנתנו את המרחב הקיברנטי ואת היכולות והמשמעויות של פעולה בו. המאמר מבקש לתרום לשיח המקצועי באמצעות הצגת כלי המאפשר התבוננות על קשרים וממשקים בין עולם תוכן זה לבין ניהול מערכה ספציפית. כלי כזה יכול למשטר דיון ותהליך של עיצוב מערכה, שפעמים רבות אינו מוסדר, בוודאי בכל הקשור להשפעתו האפשרית של המרחב הצעיר והמתפתח הזה.



העובדה כי מרבית המחשבים והמערכות מבוססות המחשב פועלים על סמך פרוטוקולים זמינים וגלובליים הופכת את המרחב הקיברנטי למרחב אחד



קווים לדמותו של המרחב הקיברנטי

המרחב הקיברנטי נוצר על ידי האדם, בסוף שנות ה-40 של המאה ה-20, כאשר החלו להיבנות מכונות המסוגלות לבצע פעולות חישוב, ומאז התפתח בצורה דרמטית. כיום זהו מרחב שלם, גדול ומתפתח המשפיע על כל אורחות חיינו, ובתוך כך על נושאי הביטחון הלאומי.

ברם, בניגוד למרחבים פיזיים ברורים, ההבנה כי אכן מדובר במרחב חדש אינה מובנת מאליה. דיונים רבים נסבו על הסוגיה אם אכן מדובר במרחב לחימה חמישי אם לאו. אולם, נראה כי המציאות וההתפתחות שחוה העולם בשנים האחרונות מותירות רבות מגדירה אותו כמרחב פעולה חמישי, השולטת במדינות רבות מאד ספק לגבי שאלה זו. התפיסה השולטת במדינות רבות מגדירה אותו כמרחב פעולה חמישי, כזה המקיף באופן וירטואלי את שאר המרחבים¹.

את היחס שבין המרחב הקיברנטי ליתר המרחבים הקלסיים ניתן לתאר בצורה גרפית כמרחב שיש לו ממשקים עם כל יתר המרחבים, אך אינו מקביל להם (תרשים 1). בדומה למרחב האווירי, המתקיים מעל המרחב היבשתי או הימי, גם הסייבר מתממשק ומתקיים בסביבתם, אך יש לו גם מרחב משלו, בו מתקיימות אינטראקציות וממשקים פנימיים.

למרחב הקיברנטי יש כמה מאפיינים המזהים אותו באופן ייחודי מיתר המרחבים הקלסיים. עמידה על מאפיינים אלו חיונית להבנת המרחב בכלל ולהבנתו כמרחב פעולה ולחימה בפרט.

המרחב הקיברנטי הוא יציר ידי האדם, וזאת בניגוד למרחבים הפיזיים הקיימים מאז ומעולם. יכולת הפעולה במרחבי הלחימה הקלסיים נגזרת משילוב בין הממדים הפיזיים הטבעיים בהם מראשית בריאתם בין השימושים שפיתח האדם. במרחב הקיברנטי נעדר כמעט הממד הפיזי ויכולות השימוש נגזרות בעיקר מהתפתחות הטכנולוגיה ודרכי השימוש בה בכל מדינה או ארגון.

מאפיין נוסף של המרחב הקיברנטי נוגע לקישוריות שבין המחשבים או המערכות שבהן משובץ מחשב. ניתן בהקשר זה לחלק את המערכות לשתי קבוצות, אלו הקשורות ברשת כלשהי ואלו המבודלות. מערכות מקושרות נמצאות בזמינות קבועה לעולם החיצון, באמצעות הרשתות, לעומת מערכות מבודלות, שבהן נדרשת פעולה חיצונית על מנת לחברן לעולם שסביבן.

המרחב הקיברנטי מורכב משלוש סביבות: הסביבה הפיזית שבה יימצאו מערכות, שרתים, חוטים וכבלים, היינו, כל דבר מוחשי; הסביבה האנושית - הקובעת את הדרישות לביצוע פעולות החישוב הללו, ואשר משתמשת בתוצרי הפעולות הללו לצרכיה השונים; והסביבה הלוגית - בה מתחברים ביטים לביטים ופעולות החישוב מתבצעות הלכה למעשה. מנקודת המבט של מרחבי פעולה צבאיים ניתן לתאר את ההבדל בין הסביבות האלו גם באמצעות הכלים שיכולים להשפיע על כל אחת מהן. על הרובד הפיזי יופעלו כלים קניטיים שונים - ממברג ופטיש ועד לחומר נפץ. על המרכיב האנושי יופעלו כלים מעולם הפסיכולוגיה, אשר שפיעו על התודעה ועל תהליכי הניתוח השונים שאותם מבצע



תרשים 1 - הסייבר כמרחב חמישי

האדם. על המרכיב הלוגי יופעלו כלי סייבר המשפיעים על הנתונים האגורים במערכות המחשב ועל האופן שבו מערכות ההפעלה מבצעות את חישוביהן.

מאפיין נוסף של המרחב הקיברנטי הוא העובדה כי זהו מרחב גלובלי, בו לגבולות הגיאוגרפיים יש משמעות

קטנה מאוד. יתר על כן, העובדה כי מרבית המחשבים והמערכות מבוססות המחשב פועלים על סמך פרוטוקולים זמינים וגלובליים הופכת את המרחב הזה למרחב אחוד.

המרחב הקיברנטי הוא מרחב דינמי הממשיך להתפתח באופן מהיר מאוד. ניתן לראות זאת גם במרכיביו הפיזיים, עם הגידול בכמות המערכות שבהן משובץ מחשב ובגיוון יישומיהן. גרף 1 מתאר ניתוח שעשתה חברת CISCO באפריל 2011, שבחן בין היתר את התפתחות המערכות המחוברות לאינטרנט ביחס לכמות האנשים בעולם. על פי ניתוח זה, בשנת 2020 יהיו לכל אדם על פני הגלובוס בממוצע 6.5 מכשירים המחוברים לאינטרנט - פי 3.5 ממספרם בתחילת העשור.

המרחב הקיברנטי מורכב, בין שאר מאפייניו, משחקנים רבים ומגוונים: ממדינות דרך ארגונים וקבוצות ועד לבודדים הפועלים ומשפיעים עליו. לפיכך, כאשר

ניגשים להתבונן על מרחב קיברנטי יש לבחון מיהם השחקנים, מה גודלם הקיברנטי מהי השפעתם במרחב ומהו טיב הממשקים בינם לבין שחקנים אחרים.

המרחב הקיברנטי הוא אם כן מרחב נוסף בעל מאפיינים משלו. טבלה 2 משווה את המרחב הזה למרחבי הלחימה הקלסיים במספר פרמטרים שלהם יש השלכות על הבנת השפעתו האפשרית על שדה הקרב.

מאפייני סביבת הלחימה הקיברנטית

מאפייני סביבת הלחימה במרחב הקיברנטי נגזרים מאופיו של המרחב. כאן הם מנותחים בראייה מבצעית בדגש על היחס שבין מרחב זה לעולמות תוכן אחרים.

מרחב חשאי באופיו שבו ההסוואה וההסתרות קלות לביצוע ומרחב ההכחה נרחב. העמימות נשמרת בו בצורה טובה, ולרוב זהות התוקף אינה ברורה. בשנים האחרונות בוצעו במרחב הקיברנטי פעולות רבות, ועל אף אחת מהן לא נלקחה אחריות של מדינה או גוף רשמי כלשהו. כך היה בפעולות המיוחסות לרוסיה באסטוניה ובגיאורגיה, כך היה באירוע תולעת המחשב (סטוקסנט) באיראן, וכך גם בפעולות המיוחסות לארצות הברית מול צפון קוריאה.

מרכיב הזמן כפרמטר מבצעי הוא ייחודי בהשוואה לכל מרחב אחר. זמן המעבר במרחב הוא קרוב למהירות האור, והמשמעות המבצעית היא שפקודה יכולה להפוך לאפקט באופן מידי. אפילו בהשוואה למרחב האווירי, שבו נעשים הדברים במהירות

לשאלה כיצד משפיע מרחב חדש זה על עיצובה של מערכה נמצא תשובות מעטות ולא מעט מבוכה

או מפעילים אותן. קיימות דוגמאות רבות בעולם הביטחוני והמסחרי לניצול החולשות של הטבע האנושי על מנת לעקוף הגנות היקפיות פיזיות ולוגיות הנראות לכאורה בלתי חדירות. אחת הדוגמאות המפורסמות לכך הוא סיפורו של אדוארד סנוון שגרם להיחשפותם של סודות רבים כתוצאה מנגישותו למידע מסווג רב ערך, ללא בקרה מספקת.²

קיים מגוון כלים שבאמצעותם ניתן לבצע פעולה במרחב הקיברנטי. העיקרון המוביל הוא שניתן לבצע פעולה על כל מערכת מבוססת מחשב באמצעות שימוש באחד או יותר מנתיבי החדירה הבאים: נגישות פיזית למערכת, התערבות ברשת, טיפול ברכיבים עצמם, או טיפול בשרשרת ההספקה אל המערכת. אולם, יש קושי רב בתחזוקת כלי תקיפה. לנוכח ההשתנות המהירה של המערכות והמורכבות הרבה שלהן, נדרשת השקעה רבה בתחזוקת הכלים. לדוגמה, שינוי גרסה מקרי או מתוכנן במערכת הפעלה הנעשה לעתים תכופות, או החלפה של אחד מהמרכיבים במערכת היעד, עשויים לחייב עדכון משמעותי בכלי התקיפה. מאפיין זה מקשה על התוקף, והנו כלי אפשרי בידיו של המגן.

הפגיעה יכולה להיות בצורות רבות ובמידת תחום גבוהה מאוד. ככל שמדובר במערכת יעד מתוחכמת יותר נדרש מודיעין מוגדר ומדויק והכרה טובה מאוד של המערכת המותקפת. בנוסף, מידת הנזק שיכולה להיגרם למערכת משתנות בהתאם לזמן שהיית הכלי במטרה, לרמת המודיעין עליה וליכולת לתחזק מתקפה כזו באופן שלא יאפשר את גילוייה. ככל שזמן שהייה בתוך המערכת הנפגעת יהיה ארוך יותר, כך ניתן יהיה להגדיל את מרחב הפגיעה האפשרי. בהשוואה לעולם קינטי, אפשר להציג אפשרות כזו כמטוס הנמצא מעל המטרה וחמוש במגוון כלים – ממקלע ועד

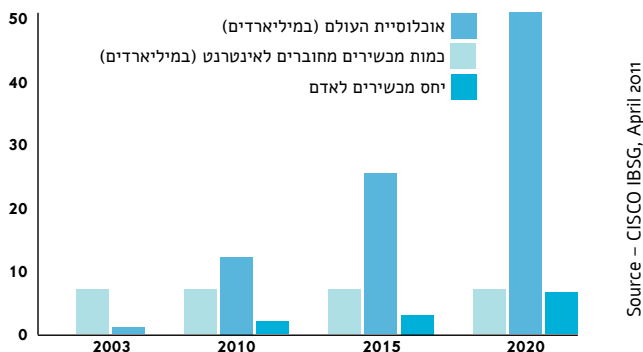
במרחב הקיברנטי נערך כמעט המימד הפיזי ויכולות השימוש נגזרות בעיקר מהתפתחות הטכנולוגיה ודרכי השימוש בה בכל מדינה או ארגון

לפצצה רבת עוצמה.

הפעולה המבצעית במרחב הקיברנטי יכולה להיות בעלת יעוד הגנתי או התקפי כאחד, ובדומה למרחבים אחרים, היא יכולה להתבצע גם בשילוב פעילות מסייעת ממרחבים אחרים.³ טבלה 3 מסכמת את אופני הפעולה השונים, בהקשר ליעד ההשפעה ולמידת הנזק.

הקושי לחזות בצורה מדויקת את האפקט של פעולה במרחב, נגדנו או נגד יריב. קושי זה נובע מהקישוריות הרבה של מרבית המערכות, בינן לבין עצמן, וכן מההשפעה בתוך המערכת של מרכיב שפעילותו משתבשת. פעולה התקפית לא מבוקרת ולא מדודה עלולה להביא להסלמה בלתי נשלטת ובלתי רצויה, לאובדן יכולות ולפגיעה בפעילות האיסוף ואף לפגיעה במגננה. משמעות נוספת הקשורה לאפקט ולנזק הנגרמים כתוצאה מפעולה במרחב הקיברנטי היא מידת ההפיכות של הנזק. בעוד בעולם הקינטי, פגיעה במערכת משמעותה השבתה, בעולם הקיברנטי ניתן לעתים להחזיר את המערכת לפעולה תוך זמן קצר, כאשר הפוגען הוסר. מאפיין זה מאפשר גמישות מבצעית שאינה קיימת בכלים קינטיים.

הזמינות הגבוהה יחסית למרחב הלחימה היא מאפיין נוסף. על מנת לבצע פעולה התקפית ראשונית נדרשים אמצעים פשוטים



Source – CISCO IBSG, April 2011

גרף 1 – התפתחות במספר המערכות המחוברות לאינטרנט ביחס לאובלוסיית העולם

גבוהה, מדובר על סדרי גודל אחרים לחלוטין. משמעות נוספת לכך היא קצב השינוי בתמונת המצב שהוא גבוה מאוד. במידה רבה ניתן להתייחס אל תמונת המצב הקיברנטית כאל תמונה המשתנית באופן תמידי. עובדה זו מחייבת כלים ותהליכים משוכללים כדי לתמוך בביצוע הערכת מצב לשם פעולות בהגנה ובהתקפה. בנוסף, בשל המהירות הגבוהה בה יכולים דברים להשתנות, המעבר בין שגרה לחירום יכול להיות מהיר גם הוא, ומכאן מתחייבת יכולת תגובה מיידית, בדומה למרחב האווירי.

התייחס הגיאוגרפי של המרחב מטושטש מאוד, וניתן במידה רבה להתייחס אליו כאל מרחב נטול גבולות פיזיים. התופעה הזו מובהקת בעיקר בנוגע למחשבים ולמערכות המחוברים באופן קבוע לרשת כלשהי בדגש על האינטרנט, או אז ניתן להגיע מהם או אליהם מכל מקום. הדבר פחות מובהק במערכות מבודדות וכאלו שאינן מחוברות לרשת. למערכות כאלו נדרשת גישה הקשורה למרחב הפיזי שלהן, בין אם על ידי הגעה פיזית אל המערכת, ובין אם בהתקרבות משמעותית אליה.

הגורם האנושי הוא במקרים רבים החוליה החלשה במערכות קיברנטיות – זו המאפשרת לא פעם את נתיבי החדירה אל מערכות מבוססות מחשב. הסיבות המרכזיות לחולשת הגורם האנושי הן חוסר מודעות, חוסר משמעת וחוסר מקצועיות של בני אדם הנמצאים בסמוך למערכות שהוגדרו כיעדים

מאפיין פיזי	יבשה	ים	אוויר	חלל	סייבר
מוצק	נוזל	גז	ריק	ללא	ללא
רגל/רכב	ספינה	מטוס	חללית	תוכנה	תוכנה
עשרות אלפי שנים	אלפי שנים	מאה שנים	עשרות שנים	שנים	שנים
כ-100 קמ"ש	כ-50 קמ"ש	עד 2,000 קמ"ש	עשרות אלפי קמ"ש	אלפי קמ"ש	מאות קמ"ש

טבלה 2 – השוואה בין מרחבים

תכלית	יעד להשפעה	מידת הנזק	הערות
ריגול	ללא שינוי	משתנה בהתאם לסוג המידע הנאסף	
לוחמת מידע	הרובד האנושי	משתנה. מנזק קצר ועד הונאה אסטרטגית	פעילות אפקטיבית לאור משקלן הגדול של מערכות מידע והשפעתן על התודעה
תקיפה קיברנטית - לוגית	הרובד הלוגי	משתנה. מנזק מוגבל ועד לפגיעה מהותית וקשה	למשל, פגיעה באמון הרשת יכולה להיות ארוכת טווח.
תקיפה קיברנטית - פיזית	הרובד הפיזי	משתנה. ממוגבל ועד לפגיעה קשה ביכולות, בתשתית וברכוש.	

טבלה 3 - אופני הפעולה המבצעיים במרחב הקיברנטי

העקרונות להתמודדות עם מרכיבי המערכת או קשרים אלו על מנת להשיג יעד חיוני, ותוכנית הביצוע מוציאה את הרעיון המסדר אל הפועל. במודל שיוצג להלן ייעשה שימוש במושגים "מענה מערכתי", ו"חשיבה מערכתית", הלקוחים מגישה רעיונית זו.

המודל ודוגמאות ליישומו

בניתוח הממשקים האפשריים בין המרחב הקיברנטי לאתגרים

הביטחוניים המרכזיים של ישראל ייעשה שימוש במודל המשלב בין ניתוח מערכתי של בעיה אסטרטגית לבין מאפייני מרחב הלחימה הקיברנטי שפורטו לעיל. המודל (טבלה 4) מפרק את המערכת למרכיביה המרכזיים ומולם מוצגים מאפייני סביבת הלחימה הקיברנטית שהוצגו לעיל. כל מרכיב במערכת נבחן מול כל מאפיין של סביבת הלחימה וניתן ציון לעוצמת הממשק ביניהם, המתוארת בצבעים כדלקמן:

- **ירוק - ממשק חזק** בו יש יתרון לסייבר על פני מרחבים אחרים;
- **צהוב - מתקיים ממשק**, אך ללא יתרון למרחב הקיברנטי;
- **ריק - אין ממשק** בין מרכיב במערכת למאפיין בסביבת הלחימה;
- **אדום - ממשק** שבו יש **חיסרון למרחב הקיברנטי** ביחס למרחבים אחרים.

עוצמת הממשק המוצגת נקבעה מעמדה סובייקטיבית, הנובעת הן מרמת הכרת המערכת הנבחנת, והן מהאופן שבו נתפס המרחב הקיברנטי על מאפייניו. ייתכן מאוד

כי אנשים שונים יציגו עמדות שונות בנוגע לעוצמת הממשק או למידת יתרונן של הסייבר על מרחב אחר. זו אינה מגבלה אלא יתרון - זהו לבו של תהליך הלמידה. המפה המתקבלת מאפשרת מחד גיסא הסתכלות על המערכת בכללותה ומאידך גיסא יכולת העמקה בפרטיה. תהליך בניית המפה והדיון הנוגע לעוצמת הממשקים מאפשרים למשטר את הדיון ואת פיתוח הידע.

את השימוש במודל אדגים על שני אתגרים אפשריים בהווה הביטחוני של מדינת ישראל. אתגרים אלו, גם אם הם שונים מהותית באופיים זה מזה, מחייבים התייחסות מערכתית כוללת

למדי, בוודאי בהשוואה לפעילות התקפית במרחב האווירי. אמצעים אלו לא יהיו מספיקים בידי תוקף פוטנציאלי לבצע פעולה משמעותית או מתוחכמת. שם תידרש השקעה במודיעין, בפיתוח ובאמצעים מבצעיים, השקעה שתעלה ככל שמדובר ביעד מוגן יותר. זמינות זו קורצת לשחקנים רבים, החל ממדינות, עבור ארגונים וכלה בבודדים שמאתגרים את מערכות ההגנה היקרות ממילא.

במרחב הקיברנטי יש יתרון לתוקף היוזם, המחפש והמזהה פרצה צרה שדרכה יוכל לחדור למערכת, על פני המגן המתקשה לסגור כל פרצה בקו ההגנה שלו. זאת בדומה אגב, למרחבים פיזיים. לתוקף יש יכולת לגרום לנזק משמעותי מאוד בעלות נמוכה יחסית להשקעת משאבים גדולה מאוד הנדרשת מהצד המגן. בנוסף, מגוון השחקנים הרב, והדינמיות הרבה של המרחב, מאפשרים לתוקף מגוון ערוצי חדירה. אולם, ישנם גם כמה יתרונות לצד המגן. קשה להבטיח את רציפות הפעולה ההתקפית בצורה מלאה, מאחר ששינוי במרכיב פיזי או לוגי, גם אם הוא מקרי, יכול למנוע את ההתקפה. המגן יכול גם לסגור את הפרצה, אך בניגוד למרחבים פיזיים, במרחב הקיברנטי סגירתה אינה כה גלויה לצד התוקף. דילמה נוספת, העומדת מול התוקף, היא שההתקפה שלו עשויה לחזק את הגנת היריב ולמנוע תקיפות נוספות בעתיד.

ניתן, אם כן, לומר כי בעולם הקיברנטי, בדומה למרחבי פעולה אחרים, יש יתרון לתוקף על פני המגן, אך זהו אינו יתרון מוחלט, וגם כאן הוא תלוי יריב, מודיעין והקשר.

הגישה המערכתית לאתגר אסטרטגי

תורת המערכות היא גישה מסדרת להתמודדות עם סביבות מורכבות מאוד, כגון ניהול מלחמות או אתגרים אסטרטגיים אחרים, שבבסיסה הרעיון של התבוננות על מערכת כעל שלם המורכב גם מסך חלקיו וגם מהיחסים והקשרים בין החלקים הללו. על פי גישה זו, ניתן משקל גדול לשרטוט סביבה רעיונית בה מוצגים מרכיבי מערכת והקשרים ביניהם. הרעיון המסדר (אסטרטגיה) מציע את

**תורת המערכות
היא גישה מסדרת
להתמודדות עם סביבות
מורכבות מאוד, כגון
ניהול מלחמות או
אתגרים אסטרטגיים
אחרים, שבבסיסה הרעיון
של התבוננות על מערכת
כעל שלם המורכב גם
מסך חלקיו וגם
מהיחסים ומהקשרים בין
החלקים הללו**



תרשים 2 – מרכיבי מערכת בפרויקט פיתוח טכנולוגי מתקדם במעגל שלישי

מהתשתיות, מהפיתוח ומהייצור עשוי להגיע מתוך יכולות פנימיות. הדבר מצמצם מצד אחד את החשיפה לגורמי חוץ, אך מצד אחר ממקד את הקשר עם העולם החיצון למספר מוגבל של מקומות ואנשי מפתח. מרכיב משמעותי מאוד בפרויקט הוא המידור הקפדני בכל הנוגע לעיסוק בו, המצמצם ומקשה מאוד על הגישה למרכיבי השונים, הנתונים תחת מעטפת הגנה ייחודית. מרכיב נוסף הנו הריחוק הגיאוגרפי מתוקף העובדה כי הפרויקט מתקיים במדינה שלה אין גבול משותף עם ישראל. למרכיב זה משמעות בכל הקשור לגישה אל ועל מרכיביו השונים, והוא מגביל את מרחב האפשרויות והכלים בהם יכולה ישראל להשתמש. ניתוח הממשקים האפשריים של המערכת עם המרחב מוצג בטבלה 5.

על פי המודל, ניתן לראות כי למרחב הקיברנטי יש אפשרות רבה להשפיע בעת עיצוב וניהול מערכה נגד פרויקט כזה. המרכיבים במערכת, בהם יש לסייבר יתרון על פני מרחבים אחרים הם בראש ובראשונה היכולת הפוטנציאלית לתת מענה למרכיב הפיתוח של הטכנולוגיות המתקדמות בפרויקט. יתרון זה בא לידי ביטוי במאפייני סביבת לחימה הייחודיים של הסייבר, הרלוונטיים למרכיב זה ובראשם העובדה כי הוא נטול גבולות ואינו דורש הגעה פיזית מורכבת אל אזורי היעד. בנוסף, הגורם האנושי בתהליכי הפיתוח, שמאופיין בנקודת חולשה מאפשר חדירה פוטנציאלית, בנוסף למגוון אופני הפעולה והכלים המבצעיים. רמת התחכום של התקיפה, התלויה במודיעין, יכולה לאפשר פעולה שהנזק שלה יהיה <

ובהתמודדות עמם למרחב הקיברנטי יכול להיות תפקיד. האתגר הראשון הוא פיתוח מערכת נשק חדישה במדינה מרוחקת, מערכת נשק העלולה לאתגר את יכולותיה של ישראל. האתגר השני שאותו אבחן הנו איום הדה-לגיטימציה העומד בפני המדינה. אם בראשון ניתן להצביע בצורה טבעית על חשיבותו של המרחב הקיברנטי, הרי שמקומו של מרחב זה במענה המערכתי לאתגר השני אינו מובן מאליו. הניתוח המערכתי לכל אתגר מוצג ברמה כוללת וללא פירוט, אך בדרך המאפשרת את בחינת המרכיבים המרכזיים שבו.

מאפיין 4 של סביבת הלחימה הקיברנטית	מאפיין 3 של סביבת הלחימה הקיברנטית	מאפיין 2 של סביבת הלחימה הקיברנטית	מאפיין 1 של סביבת הלחימה הקיברנטית	
ממשק חזק. יתרון למרחב הדיגיטלי	ללא ממשק	קיים ממשק. ללא יתרון למרחב הדיגיטלי	ממשק חזק. יתרון למרחב הדיגיטלי	מרכיב א' במערכת X
ממשק חזק. יתרון למרחב הדיגיטלי	ללא ממשק	ממשק חזק. יתרון למרחב הדיגיטלי	קיים ממשק. ללא יתרון למרחב הדיגיטלי	מרכיב ב' במערכת X

טבלה 4 – מודל למיפוי ממשקים בין המרחב הקיברנטי לאתגר האסטרטגי

פיתוח טכנולוגי מתקדם במדינה מרוחקת

בחינה מערכתית של האתגר האסטרטגי של פיתוח מתקדם במדינה מרוחקת מציבה כמה מרכיבים שעמם נדרשת ישראל להתמודד (תרשים 2). בפרויקט כזה יש תפקיד מרכזי ומיוחד להכוונה ממוקדת של ההנהגה - החל מהגדרת היעד הנדרש, עבור דרך הקצאת המשאבים וכלה בהכוונת קצב הפיתוח. מרכיב זה במערכת מאופיין בקבוצת אנשים מצומצמת ובכירה המשקיעה מאמץ להגן על החלטותיה.

במהותו פרויקט כזה עוסק בטכנולוגיות מתקדמות, שהידע עליהן אינו נחלת הכלל. תפקידו המרכזי של המחקר והפיתוח בפרויקט מחייב גישה קבועה לידע ודורש עדכון לצורך התקדמות בפרויקט ופתרון בעיות תוך כדי מימושו. למרכיב זה מתחבר מרכיב נוסף והוא הסיוע החיצוני המוגבל לפרויקט. חלק ניכר מהידע,

קושי בהערכת האפקט	מודי פעולה מגוונים	זמינות מבצעית	הזמן המרכיב	יכולת פגיעה לוגית	א-סימטריה בין תוקף למגן	רמת תחכום גבוהה	נטול גבולות	הגורם האנושי	חשאיות	
-	+			+	+		++	+	+	מיקוד והכוונת הנהגה
-	++	+	+	++	++	++	++	++	+	טכנולוגיות מתקדמות
	+			+	++	++	+	+	++	מידור
-	+		++	++	+		++	+		ריחוק גיאוגרפי
				+	+	+	+	+	-	מיפוי פיתוח פנימי
	+		+	+	++		+	++	+	הגנה

מקרא:
 ++ ממשק חזק. סייבר בעדיפות
 + קיים ממשק. סייבר לא בעדיפות
 ללא ממשק
 - חיסרון לסייבר

טבלה 5 – מיפוי ממשקים אפשריים של המרחב הקיברנטי עם פרויקט פיתוח מתקדם

▶ רב וממוקד מצד אחד, אך לא נרחב מדי, כמו בתקיפה קיבנית, שעשוי לגרום תגובת נגד משמעותית מצד היריב. במרכיבים אחרים במערכת יש לסייבר יכולת והוא יכול להיות חלק מהמענה, אך הוא איננו בהכרח עדיף על פני מענה ממרחבים אחרים. מתוך המודל בולט לעין תחום בו לסייבר יש חסרון מול מרחבים אחרים, הנובע מהקושי לחזות בצורה מדויקת יחסית את האפקט של שימוש בו כנגד מרכיבים במערכת. כלומר, פעולה קיברנטית, שמשמעותה המיידית אינה ברורה כמו פעולה קיבנית, יכולה במקרה כזה לגרום להסלמה, או לתגובת נגד לא צפויה.

איום הדה-לגיטימציה



תרשים 3 – מרכיבי מערכת הדה-לגיטימציה

מסע הדה-לגיטימציה המתנהל כנגד ישראל הוא איום מסוג אחר לחלוטין. הרעיון המוביל שולל את קיומה של ישראל כמדינה, ומגדיר את תכליתו בהוצאת הגופים הישראליים מחוץ למסגרות הפעולה הבינ-לאומיות. המערכה מנוהלת באמצעות איסוף מידע על פעולות ישראל והפצתו על מנת ליזום ולעודד פעולות נגד גופים ישראליים כגון מוסדות אקדמיים, גופי תרבות, חברות מסחריות, וגופים ממשלתיים. מדובר אם כן באתגר שבו המרכיב החשוב ביותר הוא מרכיב רך של תודעה, מידע ודעת קהל.

הצגת מרכיבי המערכת הזו נעשית באמצעות ההקשר הפונקציונלי של המרכיבים השונים ולא דרך שיוכם הארגוני או הגיאוגרפי (תרשים 3). כלי מרכזי במאמץ הוא חרם על גופים ישראליים שונים, או כזה המוטל על גופים המנהלים קשרים עם ישראל, כגון גופים מסחריים ותרבותיים. הקריאה לחרם מקודמת בין היתר באמצעות פרסום עובדת הקשר עם ישראל ויצירת דעת קהל נגד הגופים הקשורים עמה.

לוחמת המשפט היא מרכיב משמעותי מאוד במערכה נגד הלגיטימיות הישראלית. מרכיב נוסף הוא מאמץ למשיבת השקעות גופים כלכליים ויזמים מישראל. עיקר המאמץ של מובילי המאבק, הוא בזיהוי הגופים הללו והשחרת פניהם במדינות בהן הם פועלים. מאמץ נוסף מושקע ביצירת מיתוג שלילי לישראל כמדינה אלימה, המזלזלת בחיי אדם ובחוק הבינ-לאומי. לא פעם המיתוג נעשה באמצעי התקשורת השונים תוך פרסום מידע חלקי או שקרי. התקשורת הבינ-לאומית היא גורם מרכזי בגיבוש השקפת

העולם והתודעה של פרטים וארגונים ברחבי העולם. לפיכך משקיעים מארגני המאבק בלגיטימיות של ישראל מאמץ מיוחד בפרסום ובהפצת מידע רב על פעולותיה השונות.

המרכיב האחרון הנו קבוצה של גופים לא מדינתיים, אשר פועלים כל אחד ממניע משלו, אך גם בקשר מסוים ביניהם. גופים אלו אחראים לא פעם על איסוף ופרסום המידע לגופים המזכירים לעיל, ולכן מהווים מרכיב משמעותי במערכה.

המאמץ המופעל על מנת לייצר חרם וסנקציות על גופים ישראליים או כאלו שפועלים עם ישראל מציב בראש מעיניו את התודעה, והמידע כבסיס לפעולתו. עיקר המענה לאתגר נמצא אם כן במאבק נגדי אותו צריכה לנהל ישראל במישור הדיפלומטי וההסברתי, ולשם כך יכול הסייבר להוות מרכיב משמעותי מאוד באיסוף מידע מקדים שסייע למאמץ זה. מיפוי הממשקים בין המרחב הקיברנטי למרכיבי המערכת הפועלת לדה-לגיטימציה של ישראל בעולם מצביע על מספר מקומות בהם פעילות קיברנטית היא חלופה אפשרית (ראו טבלה 6 בעמוד הבא).

על פי המודל, יתרונו הגדול של המרחב הקיברנטי טמון בעובדה כי הוא נטול גבולות, ובעל גישה מיידית למוקדי המידע והנתונים שעליהם מבססים הגופים המובילים את מסע הדה-לגיטימציה. גם רמת התחכום הגבוהה של פעולה במרחב ומרכיב החשאיות מאפשרים לסייבר להיות מרכיב חשוב כגורם מסייע במענה. במרבית המקומות האחרים קיים ממשק בין המרחב הקיברנטי למרכיבי המערכת, אך יתרונו של הסייבר אינו מובהק.

ניתן לראות כי המרכיבים המרכזיים מולם יכול הסייבר לפעול הם הגופים העוסקים במיתוג, בתודעה, במידע ובלוחמת המשפט. אופני הפעולה על המידע יכולים להתמקד באיסוף מידע עבור הגופים המדיניים, מערכות ההסברה והגופים המשפטיים, כמו גם חשיפת מידע שיקרי באתרים וגופים הפועלים נגד ישראל. במאבקים רבים, חשיפת המידע של אתרים וגופים עשויה להשפיע רבות על הצלחת המאבק.

בהתמודדות מול אתגר הדה-לגיטימציה בולט נושא הדין הבינ-לאומי בנוגע לפעולה במרחב. מרבית הגופים והפעולות במסגרת מסע הדה-לגיטימציה נעשים במסגרות מערביות ובמדינות ידידותיות לישראל. יש להניח כי מדינת ישראל תפעל במקומות אלו על פי המקובל, גם ללא דין בין-לאומי ברור ומקובל, אך עם זאת פעולות איסוף מידע רבות יכולות להתבצע ולסייע רבות למאמץ העיקרי.

תוכנות

המודל שהוצג והפעלתו על שני אתגרים אסטרטגיים למדינת ישראל מאפשרים דיון בעצם השימוש בו לפני העיסוק בתוכנות הנובעות ממנו. נקודת המפתח בשימוש במודל היא הדיון סביב עוצמת הממשק בין מרכיב במערכת למאפיין כלשהו של סביבת הלחימה הקיברנטית. זהו המקום שבו מתבצעת סינתזה בין הכרת המערכת היריבה לבין בירור היכולת הישראלית מולה. במילים אחרות, חוזקו של המודל הוא ברלוונטיות שלו לסביבה האסטרטגית הייחודית של ישראל ולעוצמתה הקיברנטית. השימוש בכלי בעל מאפיינים כמותיים, עם כל הקושי שבדבר, מאפשר לייצר תמונה נוחה של משמעות השימוש במרחב הקיברנטי אל מול מערכה נתונה.

המודל מציב קושי, בשלב הגדרת המרכיבים של מערכת מסוימת. נדרשת הכרה טובה מאוד של המערכת, הן מההיבט הטכני והן

	קושי בהערכת האפקט	מודי פעולה מגוונים	זמינות מבצעית	מרכיב הזמן	יכולת פגיעה לוגית	א-סימטריה בין תוקף למגן	רמת תחכום גבוהה	נטול גבולות	הגורם האנושי	חשאיית	
		+			+	+	++	++	+	++	חרם
	+	+			+	+	++	++	+	++	סנקציות על גופים מסחריים
	+	+			+	+	++	+	+	++	סנקציות על גופי ממשל
		+				+	++	++	+	++	משיבת השקעות מישראל
מקרא: ++ ממשק חזק. סייבר בעדיפות קיים ממשק. + סייבר לא בעדיפות ללא ממשק. - חסרון לסייבר	+	++			++	+	+	++	++	+	מיתוג שלילי לישראל
	+	++		++	++	++	++	+	++	+	תודעה בגופי תקשורת
		+			+	+	++	++	++	++	מידע בארגונים בי"ל
	+	+			+	++	++	++	++	++	לוחמת משפט
		+			+	+	+	++	+	+	גורמים לא מדינתיים

טבלה 6 – מפת ממשקים אפשרית עם אתגר ההיגיימיה

הביטחוניים, העומדים בפני מדינת ישראל. תהליך הבירור מאפשר לעצב עקרונות לדיון וללמידה, ומתוך כך להצביע על משמעותו של מרחב זה לעוצמתה הלאומית של ישראל. פיתוח שיח כזה הכרחי לשיפור הבנתנו את המרחב הקיברנטי, את היכולות והמשמעותיות של פעולה בו.

המודל המוצג הינו כלי המאפשר דיון בין מומחים מסביבות שונות ומקבלי החלטות בכך תרומתו לשיח. המודל מתייחס לא רק לשני עולמות תוכן אלו, אלא מציג, בצורה גרפית, גם את היחס בין המרחב הקיברנטי למרחבי פעולה אחרים. ככל שהדבר פשטני, נותנת הצגה כזו תמונה בהירה יחסית על תפקידו האפשרי של הסייבר במענה לאתגרים ביטחוניים.

כמו מודלים רבים, גם לכלי זה חסרונות הנוגעים לאופן ההצגה, מוגבלות הניתוח והראייה הסובייקטיבית של מי שקובע בסופו של דבר את הנתונים המוצגים בו. שימוש נכון במודל, יכול להתקיים רק אם ישמש כבסיס לשיח בין הגורמים השונים, המגיעים מהקהילה הקיברנטית ומהקהילה האסטרטגית של מדינת ישראל.

מניתוח תוצאות הפעלת המודל על שני אתגרים לאומיים עולה כי לסייבר יכול להיות תפקיד מרכזי במענה המערכתית הניתן לאתגרים אלו. ניתוח התוצאות מראה כי תנאי למימוש הסייבר, הוא עליונותה של ישראל במרחב. השגת חופש פעולה קיברנטי מול יריב היא תנאי הכרחי למימוש פעולות בהגנה ובהתקפה. עליונות כזו נבנית לאו דווקא רק בגופים ביטחוניים והיא צריכה להיות חלק ממאמץ משולב בין גורמי ביטחון, אקדמיה, תעשייה וממשל.

לסיום, השפעתו האפשרית של המרחב הקיברנטי על עיצוב וניהול מערכות היא רבה ומגוונות. לאור קצב השינויים הגדול סביבנו, הכרחי לקיים תהליך חשיבה ופיתוח ידע מתמיד, על מנת לעצב, לבנות ולהשתמש במרחב זה בצורה המיטבית לצרכיה האסטרטגיים של מדינת ישראל.

מההיבט האנושי, ועם הקשרים ביניהם. הכרה כזו תהיה על פי רוב נחלתם של אנשי המודיעין. נושא נוסף, שעולה בשלב בניית המודל אל מול אתגר ספציפי, הוא הצורך בניתוח מקצועי של גודל המרחב הקיברנטי במערכת שעמה מתמודדים ושל מאפייניו.

בניית מפת הממשקים והדיון צריכים להתבצע באינטגרציה רחבה של גורמים שמכירים היטב את האתגר עם אלו שמכירים היטב את היכולות הקיברנטיות הישראליות בהגנה ובהתקפה, ועם אלו האמונים על חשיבה מערכתית. בשילוב כזה, הופך המודל לכלי שמאפשר לימוד הדדי ופיתוח ידע, אל מול תכלית מוגדרת. קיים יתרון בשימוש במודל כזה, "המאלץ" שיח בין הגורמים השונים. במילים אחרות, לא נדרש להיות מומחה טכני על מנת להגדיר צורך הנובע מניתוח המערכת היריבה, ולא נדרש להיות על מנת להצביע על אפשרויות לפעולה במרחב הקיברנטי מתוך ידע טכני.

תוצר נוסף מדיון כזה, וחשוב לא פחות, הוא הצבעה על מרכיבי בניין כוח שיש לפתח או לחזק בהתאם למענה המערכתית הנוצר. המודל יכול להציב בצורה בהירה נקודות חוזק או חולשה במרחב הקיברנטי הישראלי, ובכך לסייע לקבלת החלטות בתחום.

כמו בכל כלי ומודל תפיסתי נמצא גם במודל המוצע כמה מגבלות, שעיקרן בניסיון להתאים לתבניות ברורות נושאים שלא בהכרח קשורים אליהן. עצם ההתבוננות המערכתית על אתגר ופירוקו למרכיבים והערכת עוצמתם הם סובייקטיביים.

המאמר אינו נוגע בכמה נושאים מרכזיים בהשפעתו של המרחב הקיברנטי על ניהול המערכה, כמו סוגיית המודיעין או סוגיית תרומתו האפשרית של המרחב להתרעה. נושאים אלו אמנם קשורים באופן הדוק להשפעתו של המרחב הקיברנטי, הן על הרמה האסטרטגית והן על הרמה האופרטיבית, אך מפתא קוצר היריעה הם לא יידונו במסגרתו, אך יש לזכור שהתמונה המלאה כוללת גם אותם.

סיכום

מטרת מאמר זה הייתה להציג מודל לשרטוט הממשקים האפשריים שבין סביבת הלחימה הקיברנטית לבין אתגרי השעה



לוחמים בצבא
דאעש.
התרחבות המדינה
האסלאמית דילגה
על מרחבים שלא
כבשה והגיעה
לזירות מרוחקות



ד"ר סא"ל (מיל') עדו הכט < היסטוריון ומדריך בפו"ם

המדינה ה

צבא המדינה האסלאמית בהיבט המבצעי - שיטות הפעולה
האסטרטגיות, המערכתיות והטקטיות כפי שהן באו ובאות לידי
ביטוי במרחב הפעילות העיקרי שלו - עיראק וסוריה.



אסלאמית

ניתוח צבאי



מבוא

המדינה האסלאמית פרצה לתודעת העולם בקיץ 2014 לאחר שבשנה בסדרה של מהלכים מפתיעים ומהירים חלק ניכר מצפון-מערב עיראק, ממזרח סוריה ומצפון-מערב סוריה ולאחר שכוחותיה החלו לאיים לכאורה גם על בגדאד. מאז שכנה התדהמה וגם הואטו הישגי צבא המדינה האסלאמית; בגזרות מסוימות הוא אף נדחק לאחור. ההתלהבות שעוררו הישגי המדינה האסלאמית בעיראק ובסוריה גרמו לארגונים ג'יהאדיסטיים אחרים - כאלה שהיו עצמאיים וכאלה שראו קודם לכן את עצמם מסונפים לארגון אל-קאעדה - במזרח-התיכון ובאפריקה לחבור אליה ולהישבע לה אמונים, כך שמבחינה רעיונית התרחבות המדינה האסלאמית דילגה על מרחבים שלא כבשה והגיעה לזירות מרוחקות. המאמר הזה בוחן את צבא המדינה האסלאמית בהיבט המבצעי - שיטות הפעולה האסטרטגיות, המערכתיות והטקטיות כפי שהן באו ובאות לידי ביטוי במרחב הפעילות העיקרי שלו - עיראק וסוריה.

כוח צבאי מופעל כדי לשרת מטרות מדיניות. מטרותיה המדיניות של המדינה האסלאמית נגזרות משני מקורות: האידיאולוגיה הדתית שמובילה את אנשיה והצרכים המעשיים של קיום מדינה. בחינת התנהלות המדינה האסלאמית מעלה כי ברוב הסוגיות יש חפיפה בין השניים. בסוגיות שבהן השאיפות האידיאולוגיות והצרכים המעשיים מתנגשים אלה באלה המדיניות הננקטת נוטה לעתים יותר לכיוון האידיאולוגיה (לדוגמה, התגרות בטורקיה באמצעות פיגועים על אף שצירי ייבוא הסחורות, הנשק וכוח-האדם העיקריים של המדינה האסלאמית עוברים דרך טורקיה), ולעתים היא נוטה יותר לכיוון המעשי (לדוגמה, קשרי מסחר עם משטר אסד למרות היותו כופר ואויב).

דרך ניהול המלחמה (האסטרטגיה) של המדינה האסלאמית

נתון יסוד חשוב להבנת האסטרטגיה של המדינה האסלאמית הוא שלנוכח היחס בין הגודל של צבאה ושל כל הצבאות הנלחמים נגדה לבין גודל המרחב לא עומדים לרשותה מספיק כוחות כדי לכסות בו־בזמן את כל החזיתות ואת כל הגזרות. כלומר, ביחס לגודל מרחבי הלחימה נוכחות הכוחות דלילה מאוד, למעט בנקודות נבחרות שבהן המדינה האסלאמית או אחד מאויביה מחליטים לרכז עוצמה על חשבון יתר החזיתות. גם כאשר נוצר ריכוז כזה, המאפיינים של השטח המישורי הפתוח מאפשרים תמיד למצוא מעקפים לכל מערך. לפיכך, הלחימה מתרכזת סביב יעדים נקודתיים מוגדרים, כמו יישובים או נכסים כלכליים מניבים, המרוחקים זה מזה עשרות עד מאות קילומטרים, ובאותה עת אין כלל לחימה ברוב השטח. נתון חשוב נוסף הוא שהיחס בין העוצמה החומרית (כמות הלוחמים, הסוגים והכמויות של אמצעי לחימה) של צבא המדינה

האסלאמית לבין העוצמה החומרית המצטברת של אויביו מוטיב בפער גדול מאוד לטובת אויביו.

מכיוון שהמטרה המדינית העליונה של המדינה האסלאמית היא הרחבת שטחיה, מצב היסוד האסטרטגי המועדף של המדינה האסלאמית הוא מתקפה. מערכות הגנתיות ננקטות על-פי־רוב כמאמץ משני בלבד בעוד הכוח העיקרי מנהל מערכות התקפיות בחזיתות ובגזרות אחרות. עם זאת, במחצית השנייה של 2015, מתקפות־הנגד הבורזמניות של אויבי המדינה האסלאמית בעיראק והכורדים בסוריה דחקו את המדינה האסלאמית למצב של מגננה בלבד בכל חזיתותיה.

במקרים שבהם נכפית עליה מערכה הגנתית בגזרה או בחזית מסוימת מעדיפה המדינה האסלאמית להעתיק כוחות ולצאת להתקפות־נגד מקבילות מפתיעות לעבר נכסים חשובים של אותו אויב בחזית נפרדת, או לפחות בגזרה נפרדת באותה חזית. זאת, כדי לאלץ את האויב להפחית את הלחץ בגזרה שבה הוא תוקף על-מנת שיוכל להפנות את כוחותיו להגן על הנכס שלו המותקף באותה התקפת־נגד פתאומית של המדינה האסלאמית בגזרה האחרת. דוגמה לכך אפשר לראות בהתקפה של צבא המדינה האסלאמית על רמאדי (מאי 2015) בעת שבה צבא עיראק והמיליציות השיעיות היו שקועים בהתקפה על תכרית ובייג'י. דוגמה נוספת היא הפשיטה על קובאני (יולי 2015) בעת שהכוח הבורדי־סורי העיקרי תקף לעבר אל־רקה, עיר הבירה של המדינה האסלאמית.

הכוח הצבאי

אין מידע ודאי בנוגע לגודלו של צבא המדינה האסלאמית, וההערכה היא שהוא מונה כ־30,000 לוחמים (מקורות שונים מציגים מספרים שונים). המספר הזה מייצג את העוצמה הקיימת בכל רגע נתון, ואולם מכיוון שחלק ניכר מכווח־האדם הם מתנדבים זמניים מרחבי העולם המוסלמי, קיימות כנראה תנודות רבות בזמינות כוח־האדם הזה למבצעים. עם זאת, לנוכח החלת שירות חובה על אזרחי/נתיני המדינה האסלאמית, נדרשת הבחנה בין הכוח הזמין ללחימה בכל רגע נתון לבין היכולת לספוג אבדות, שהיא הרבה יותר גדולה. לפיכך, על אף שמספר האבדות גדול על-פי הדיווחים מעת לעת על-ידי גורמים במערב, עדיין אין ראיות לשינוי ניכר בגודל הכולל של הצבא.

עוצמתו העיקרית של הצבא היא חיל רגלים קל ממוצע המסתייע במגוון כלי נשק בינוניים. מספרם של כלי הנשק הכבדים הוא מצומצם, וניודם מחזית לחזית מוגבל. נעשה גם שימוש בכלי טיס לא מאוישים לשם איסוף מודיעין.

לא ברורים מקורות ההצטיידות של המדינה האסלאמית - רוב אמצעי הלחימה שבידיה נלקחו באמצעות ביזה מן המחסנים של צבא עיראק ושל צבא סוריה. במהלך השנים התפרסמו דיווחים על הספקת נשק ואמצעים אחרים על-ידי מדינות חצי-האי ערב הסוניות למורדים הסונים נגד משטר אסד. אמנם באופן רשמי האמצעים האלה לא נועדו להגיע למדינה האסלאמית, אבל לא ניתן לדעת לאילו ידיים הם הועברו לאחר שהגיעו לסוריה (אם הדיווחים נכונים והם אכן הגיעו). בעבר, צבאות שלא יכלו לייצר את האמצעים הדרושים להם

לנוכח החלת שירות חובה על אזרחי/נתיני המדינה האסלאמית, נדרשת הבחנה בין הכוח הזמין ללחימה בכל רגע נתון לבין היכולת לספוג אבדות, שהיא הרבה יותר גדולה



כוחות רגליים של צבא המדינה האסלאמית (דאעש). עוצמתו העיקרית של צבא המדינה האסלאמית היא חיל רגלים קל ממונע המסתייע במגוון כלי נשק בינוניים

למרחבים מסוימים, ובתוכם על היצמדות פחות או יותר לצירי התחבורה הראשיים. עד כה סדר העדיפויות היה: כיבוש האוכלוסייה הערבית-סונית, ולאחר מכן הכורדית-סונית תוך כדי כיבוש נכסים כלכליים מניבים והבטחת חיבור קרקעי בין המדינה האסלאמית לבין תורכיה.

האיומים הצבאיים

ניתן לחלק באופן גס ברמה האסטרטגית את גבולות המדינה האסלאמית לשבע חזיתות נפרדות - ארבע בסוריה (צפון-מערב סוריה, צפון-מזרח סוריה, מזרח סוריה, ודרום סוריה) ושלוש בעיראק (צפון-מערב עיראק, צפון-מרכז עיראק ומערב עיראק).

רשימת האויבים של המדינה האסלאמית ארוכה, ועם זאת, בכל חזית - למעט שתיים בעיראק (צפון-מרכז עיראק ומערב עיראק) - פועלים אויבים נפרדים, ובחלק מן החזיתות בסוריה (צפון-מערב סוריה ודרום סוריה) פועלים באותה חזית אויבים נפרדים שגם נלחמים אלה באלה. עבור צבא המדינה האסלאמית המשמעות העיקרית של הדבר היא שעקב גודלו המצומצם, ריכוז כוחות למאמץ התקפי או הגנתי בחזית אחת מחייב דילול כוחות ניכר בחזיתות אחרות. כתוצאה מפיצול אויביה והמרחק בין החזיתות עדיין לא התרחש מצב שבו נאלצה המדינה האסלאמית לעמוד מול מתקפה מתואמת מצד כל אויביה בבת אחת. המצב הזה אפשר למדינה האסלאמית להעתיק כוחות מחזית לחזית כדי ליזום מתקפות או כדי לתגבר מגננה לפי רצונה. עם זאת, התאוששותם והתחזקותם של חלק מן הצבאות היריבים במחצית השנייה של 2015 והתקפותיהם בו־בזמן (גם אם לא

ולא יכלו לסמוך על הספקה סדירה של אמצעים ממדינה ידידותית, ניצלו את השוק השחור, אולם סוגי האמצעים שמציע השוק הזה מוגבלים, וכדי להבריח כמויות גדולות של אמצעים נדרשת יכולת שינוע בדרך הים. למדינה האסלאמית אין גישה ישירה לאף חוף ים. הצורך להבריח אמצעים כאלה בדרך היבשה, דרך מדינות שכולן לפחות באופן רשמי, עוינות למדינה האסלאמית, מצמצם את היקף ההספקה שאפשר להבטיח. יתר על כן, על אף שלאחרונה סיפרו מתווכים בשוק השחור לעיתונאים שצבא המדינה האסלאמית רוכש מהם כמויות גדולות של נשק קל ותחמושת, ספק אם המתווכים הללו מסוגלים לספק את כל הכמות הנדרשת של האמצעים האלה. לפיכך, לא ידוע מהו ההיקף של מלאי התחמושת וחלקי החילוף שבידי צבא המדינה האסלאמית. מגבלת היכולת לספק אמצעים היא כנראה החסם החשוב ביותר להגדלת כוח־האדם המשרת בצבא. מגבלת היכולת לתחזק ולתספק את האמצעים היא כנראה החסם החשוב ביותר לקביעת קצב המבצעים ולהספקת סיוע בנשק כבד לכוחות הרגליים כאשר מתברר שאלה אינם מצליחים להתגבר על האויב לבדם. ייתכן שהצורך בהבטחת נתיבי הברחה יבשתיים היא אחת הסיבות למאמצים הגדולים שהשקיעה המדינה האסלאמית כדי לכבוש את רוב שטח סוריה הצמוד לגבול עם תורכיה. אובדן רוב השטח הזה הוא אולי אחד הגורמים לצמצום המהלכים ההתקפיים של צבא המדינה האסלאמית במחצית השנייה של 2015.

היעדים הצבאיים

יעדים צבאיים אמורים להיקבע על־ידי ההנהגה המדינית כדי לשרת את מטרותיה הצבאיות. בחינת התפתחות מסעות הכיבושים של המדינה האסלאמית מלמדת על היצמדות בעיקר

מורדים יריב כזה או אחר השולט במרחב מסוים), מגייסים את התושבים האלה למען המדינה האסלאמית ואוספים מודיעין. לאחר מכן הם יוזמים פיגועים במטרה לערער את הביטחון העצמי של נציגיו האזרחיים והצבאיים של השליט וגם את האמון של הציבור בכך שאותו שליט מסוגל להמשיך לשלוט. הפיגועים הללו כוללים התנקשות במנהיגים ובמפקדים של הגורם השולט; פיגועים אקראיים שנועדו לזרוע בהלה בציבור הרחב; פגיעה בכוחות לוחמים וכן בנכסים המאפשרים משילות ובנכסים כלכליים. הפיגועים עשויים להיות פיגועי ירי ממוקדים או פיגועי תופת באמצעות הנחת מטענים או שימוש במתאבדים הנושאים חגורות נפץ או נוהגים במכוניות תופת או במשאיות תופת.

פעילות הכנה אופיינית כזאת נעשתה במשך כשנה (מקיץ 2013 עד קיץ 2014) באזור העיר מוצול שבצפון עיראק. במשך השנה הזאת בוצעו כ-3,500 התקפות שהיו להן מאפיינים של פיגוע (מטענים מסוגים שונים, מטעני התאבדות אנושיים או בכלי רכב, ירי מרגמות ורקטות, פשיטות של חוליות קטנות על עמדות ומחסומים של צבא עיראק) בתוך העיר ובכל רחבי מחוז נינוה שבו שוכנת העיר.

דוגמה נוספת לפעילות מן הסוג הזה התרחשה במהלך אביב 2015 בחזית דרום סוריה ודמשק: הגדלת היקף הכוחות ומספר הפיגועים שיזמה המדינה האסלאמית בחזית הזאת וסדרה של התקפות לכיבוש מערכת הצירים המחברת את מעברי הגבול לשעבר בין סוריה לבין עיראק באבו כמאל ובטנף דרך תדמור ודרך דמיר לעבר אגן דמשק. המהלך יצר תשתית כבישים המחברים את כוחות המדינה האסלאמית במרחב דמשק ומדרום לה לשטחים הנשלטים על-ידי המדינה האסלאמית במערב עיראק ובצפון-מזרח סוריה, ועל כן מאפשרים העברת הספקה וכוחות לצורך מתקפה במרחב דרום סוריה. הפעילות ההתקפית בחזית הזאת דעכה במחצית השנייה של 2015, כנראה על רקע הלחצים שהופעלו על המדינה האסלאמית בחזיתות אחרות.

השלב השני - שלב ההכנה הטקטית

השלב השני נמשך ימים עד שבועות. הוא כולל הגברה של קצב הפיגועים ותחילת חדירה של קבוצות קטנות של לוחמים של המדינה האסלאמית המבצעים התקפות פגע וברח או פיגועי תופת על מטרות מתוכננות או אקראיות². במקביל הם פועלים לניתוק היעד מגזרות אחרות באותה החזית באמצעות כיבוש טבעת של כפרים, צמתים ומעברים הכרחיים במרחק של כמה עשרות קילומטרים מן היעד עצמו³. לאחר הכיתור מובאים לעתים גם תותחים ומטולי רקטות ארטילריות כדי להפגז את היעדים המתוכננים לשלב השלישי של המתקפה. באותה העת, כדי להסיח את דעת האויב מן היעד האמיתי, הם עורכים פשיטות ופיגועים ביעדים אחרים בעלי ערך אסטרטגי. בדרך הזאת הם גורמים לאויב לפזר את כוחותיו כדי להגן על מגוון

בתיאום זה עם זה - למעט מתן סיוע אווירי אמריקני לצבא ממשלת עיראק ולכורדים העיראקים) מאלצות כעת את המדינה האסלאמית להשקיע יותר ויותר כוחות במערכות הגנתיות על חשבון המערכות ההתקפיות.

מאפייני העוצמה של רוב צבאות האויב המקומיים אינם שונים באופן משמעותי מאלה של צבא המדינה האסלאמית - צבאות של רגלים ממונעים המצוידים בנשק בינוני. החריגים הם הצבאות של ממשלת עיראק ושל ממשלת סוריה המצוידים בהרבה יותר רק"ם וארטילריה וגם במטוסי קרב ובמסוקי קרב - אם כי במספר מצומצם. אויב מסוג שונה לחלוטין הם הצבאות המערביים וצבא רוסיה - אלה מפעילים רק מטוסי קרב ומעט כוחות מיוחדים במבצעים עצמאיים ובסיוע לצבא עיראק ולצבא סוריה. כמו כן מסייעים האמריקנים במידת-מה לכורדים העיראקים.

דפוסי ניהול המערכה של המדינה האסלאמית

כאשר בוחנים את דפוסי ניהול המערכה של המדינה האסלאמית ושל יריביה יש להביא בחשבון את הדלילות היחסית של הכוחות ביחס לממדי זירת המלחמה כולה, ואפילו ביחס לממדים של כל אחת מן החזיתות בנפרד. כמו כן יש להביא בחשבון את תנאי השטח הנוחים לתמרון - מישורים מדבריים נטולי מכשולים קרקעיים משמעותיים. לפיכך, גם אם ירכז את רוב כוחו בחזית מסוימת, אין לאף צבא המשתתף במלחמה הזאת שום יכולת ליצור חזית רציפה, ולכל הערכות מרחבית יש אגפים חשופים והיא ניתנת לעקיפה. יתר על כן, העתקת כוחות מחזית לחזית ומגזרה לגזרה בתוך חזית מסוימת אמנם אפשרית בתוך ימים ספורים, אבל בכל עת שצבא המדינה האסלאמית או אחד מיריביו מרכזים מאמצים בגזרה מסוימת בתוך חזית מסוימת, הם נאלצים לצמצם באופן משמעותי את נוכחותם בגזרה אחרת באותה חזית ובחזיתות האחרות.

מערכות התקפיות

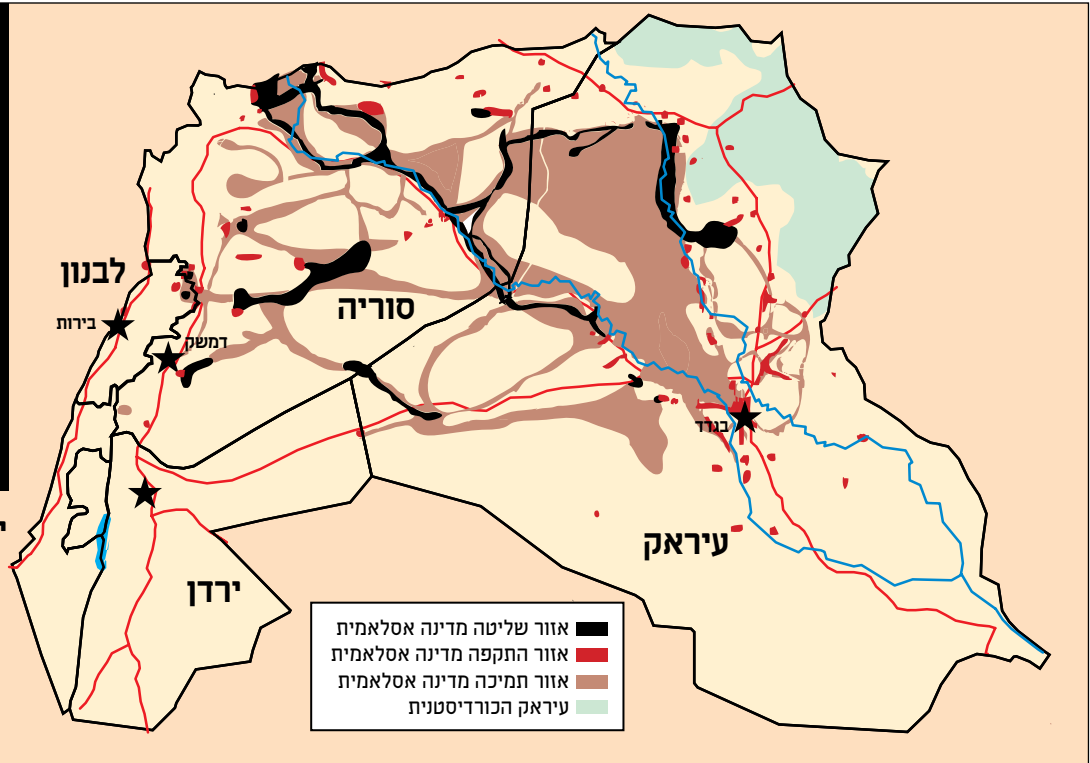
מכיוון שהמשימה המדינית היא כיבוש שטח, אוכלוסייה ונכסים כלכליים, זו המטרה הצבאית שאליה מכוונות המערכות ההתקפיות שמנהל צבא המדינה האסלאמית. כאשר בוחנים את רצף המערכות ההתקפיות שניהל צבא המדינה האסלאמית מאז קיץ 2013 אפשר לראות דפוס פעולה חוזר שבו קיימות התאמות שונות לפי הנסיבות המקומיות ותוך הפקת לקחים.

השלב הראשון - שלב הכנת התשתית המבצעית

השלב הראשון נמשך כמה חודשים - יצירה הדרגתית של נוכחות של נציגים של המדינה האסלאמית באזור שאותו רוצים לכבוש. הנציגים האלה יוצרים קשרים עם תושבים מקומיים החשים התמרמרות כלפי השליטים הקיימים (במרחב הסוני בעיראק מדובר בממשלת עיראק הרשמית הנשלטת על-ידי השיעים, בסוריה מדובר בממשלה הסורית הרשמית או בארגון

המדינה האסלאמית בשיא התפשטותה - ספטמבר 2015

ניתן לחלק באופן גס ברמה האסטרטגית את גבולות המדינה האסלאמית לשבע חזיתות נפרדות - ארבע בסוריה (צפון-מערב סוריה, צפון-מזרח סוריה, ודרום סוריה) ושלוש בעיראק (צפון-מערב עיראק, צפון-מרכז עיראק ומערב עיראק).



■ אזור שליטה מדינה אסלאמית
■ אזור התקפה מדינה אסלאמית
■ אזור תמיכה מדינה אסלאמית
■ עיראק הכורדיסטני

(הכנת התשתיות), ובמשך כמה חודשים עסקו בהטרדת הכוחות העיראקיים במרחב רמאדי ובבניית כוחותיהם. במרס 2015 הם חזרו לשלב השני (ההכנה הטקטית) - השלימו את כיבוש רוב העיירות והכפרים לאורך עמק נהר הפרת, ובהדרגה כיתרו את רמאדי מכל הכיוונים. באפריל 2015 הם החלו לתגבר בהדרגה את כוחותיהם בתוך רמאדי עצמה (נוכחות מצומצמת כבר הייתה שם בשכונות הדרום-מערביות עוד משלהי ההתקפה הקודמת ב־2014) תוך כדי ביצוע כמה פשיטות שמטרתיהן היו פגיעה ברוח הלחימה של הכוחות העיראקיים ואיסוף מודיעין על עוצמתם והיערכותם. בין לבין הם ערכו סדרה של פשיטות על יישובים נוספים, בין היתר הם החדירו מכוניות תופת לתוך בגדאד והתקיפו כוחות עיראקיים שהגנו על בגדאד עצמה. בדרך הזאת הם גרמו לעיראקים להסיט כוחות מרמאדי עצמה לגזרות האחרות. באמצע מאי 2015 הם השלימו את שלב ההכנה הטקטית ועברו להתקפה כוללת - השלב השלישי.

השלב השלישי - שלב ההתקפה הכוללת

בשלב השלישי, שנמשך ימים ספורים בלבד, מרכזים כמה כוחות רגלים ממונעים בכמה שטחי כינוס סביב מרחב היעד - מכמה קילומטרים עד כמה עשרות

יעדים אפשריים במקום לרכזם באזור היעד האמתי של המתקפה הנוכחית.

דוגמה אופיינית לפעילות מן הסוג הזה היא המתקפה לכיבוש עמק הפרת בעיראק, בייחוד כיבוש רמאדי. בסתיו 2014, לאחר שהשלימו כוחות המדינה האסלאמית את כיבוש מחוז נינווה והעיר מוצול הם התקדמו דרומה לעבר בגדאד דרך הערים בייג'י ותכרית. סמוך לתכרית הם נבלמו ונאלצו לעבור שם למגננה מול התקפת-נגד של צבא עיראק והארגונים השיעיים שסייעו לו. כעבור זמן קצר, בעוד חלק מסוים מכוחותיהם מנהלים קרב הגנה בתכרית, פנו כוחות המדינה האסלאמית בכיוון דרום-מערב, וחצו את המדבר הפתוח כשהם עוקפים את ריכוזי הכוחות של ממשלת עיראק שנלחמו לכבוש מחדש את תכרית ואת בייג'י. כוחות המדינה האסלאמית הגיחו מן המדבר בכמה גזרות במקביל, כבשו כמה מאחזים לאורך עמק נהר הפרת ממערב לרמאדי וכן כמה מאחזים בהמשך העמק, ממזרח לרמאדי, בינה לבין בגדאד. מיד לאחר מכן הם ניסו לעבור לשלב השלישי (ראו להלן) של המערכה ולכבוש את רמאדי עצמה (אותה תקפו ב־בזמן משלושה כיוונים), אבל ההתקפה הזאת נכשלה בשל ההתנגדות החזקה, והם נהדפו גם מכמה מן העיירות והכפרים שסביב העיר. בעקבות הכישלון הם חזרו לשלב הראשון

בחינת המערכות ההגנתיות שניהל צבא המדינה האסלאמית עד סתיו 2015 מצביעה על כמה דפוסי פעולה לפי סדר עדיפויות יורד. ככלל, גם המערכות ההגנתיות מנוהלות באופן התקפי מאוד אם כי במחצית השנייה של 2015 הייתה ירידה במידת ההתקפיות



- כינוס מוסתר של כוחות בכמה ריכוזים נפרדים מרוחקים מסביב ליעד, ולאחר מכן התנפלות מהירה מתלכדת לתוך מרחב היעד מכמה כיוונים בבת אחת כדי לשבור את רוח הלחימה של האויב ולגרום לנסיגתו בלחימה מזערית. אם האויב לא נשבר מתמרונים הפתע, עוברים להתקפה סדורה או שמוותרים בינתיים על היעד ועוברים לתקוף בחזית/ בגזרה מרוחקת אחרת שמוערכת כמטרה קלה יותר.

המערכות ההגנתיות

בחירת המערכות ההגנתיות שניהל צבא המדינה האסלאמית עד סתיו 2015 מצביעה על כמה דפוסי פעולה לפי סדר עדיפויות יורד. ככלל, גם המערכות ההגנתיות מנוהלות באופן התקפי מאוד אם כי במחצית השנייה של 2015 הייתה ירידה במידת ההתקפיות.

העדיפות הראשונה – התקפת-נגד מקבילה בחזית או בגזרה אחרת

נראה שהעדיפות הראשונה היא לצמצם ככל האפשר את מספר הלוחמים המשתתפים בקרבות הגנה של ממש מול האויב התוקף. במקום זאת, מרכזים את מרב הכוחות בחזית אחרת או בגזרה אחרת באותה חזית מול יעד המוערך כחשוב לאויב המסוים ומנהלים שם מערכה התקפית. השאיפה היא לגרום לאויב לדלל את כוחותיו התוקפים את היעד שעליו מגנים כוחות המדינה האסלאמית כדי להפנות אותם להצלת היעד המותקף בעת על-ידי כוחות המדינה האסלאמית. דוגמה

► קילומטרים ממנו, ומסתערים לתוכו בבת אחת מכל הכיוונים. אם ההתנפלות הזאת נכשלת יש שתי תגובות אפשריות: מעבר לניהול קרבות התקפה סדורים או ויתור על היעד והעתקת הכוחות לזירה חלופית הנמצאת במרחק של עשרות עד מאות קילומטרים מן היעד הזה, כדי לתקוף שם.

דוגמאות אופייניות למעבר לשלב השלישי הן שתי התקפות על רמאדי – זו שנכשלה בסתיו 2014, ובעקבותיה העתיקו כוחות הלחימה בחזית אחרת, וזו שהצליחה במאי 2015. ההתקפה באוקטובר 2014 החלה בסדרת פיגועים בבגדאד וביישובים אחרים ברחבי מרכז עיראק ובהסתערות של טור רגלים ממונעים על העיירה אמירית אל-פלוג'ה, הנמצאת במרחק של כ-100 ק"מ דרומית-מזרחית לרמאדי. באותה העת הסתערו לתוך רמאדי שני טורים של רגלים ממונעים – אחד מדרום ואחד מצפון. לאחר שנהדפה ההתקפה הזאת חזרו לשלב ההכנה הטקטית, התארגנו מחדש ותקפו שוב בדצמבר 2014 באמצעות שלושה כוחות נפרדים – אחד מדרום, אחד מצפון-מזרח ואחד מצפון-מערב. לאחר שנכשלה גם ההתקפה הזאת (למעט כיבוש חלקי של דרום רמאדי) הם נסוגו והעתיקו את רוב הכוחות לחזיתות אחרות.

ההתקפה שהצליחה החלה ב-12 במאי בפיגוע שכלל כמה מכוניות תופת בלב בגדאד. ב-15 במאי הונחתה ההתקפה הסופית. כדי להסיח את תשומת הלב של הפיקוד הבכיר העיראקי הם תקפו באותו היום את העיירה ג'ובה, הנמצאת במרחק של כ-100 ק"מ מערבית לרמאדי, ובאותה העת תקפו גם כמה יעדים צבאיים צפונית-מערבית לבגדאד במרחק של כ-90 ק"מ צפונית לרמאדי. כאמור, ההתקפות האלה היוו מאמץ משני והסחה מן המאמץ העיקרי – התקפה כוללת ברמאדי עצמה, שהכוח העיקרי שלה יצא מתוך השכונות הדרום-מערביות, אבל לוותה בהתקפות נוספות (מאמצים משניים) מכמה כיוונים על הפאה הצפונית של העיר. ההתקפה העיקרית חדרה ללב העיר בגזרה צרה ופיצלה את הכוחות העיראקיים, ואז תקפה אותם והניסה אותם. כיבוש העיר וטיהורה נמשכו כשלוש יממות – עד 17 במאי.

לסיכום, הרעיונות המרכזיים של דפוס המערכה ההתקפית הם:

- ערעור מבפנים של יציבות מוסדות השלטון וכוחות צבא האויב באמצעות קשירת בריתות עם אוכלוסיית היעד.
- פגיעה בשירותים הניתנים לציבור ובשרשרת הניהול/ הפיקוד של הממשל האזרחי ושל צבא האויב על-ידי התנקשויות בפיקודי ממשלה ובמפקדים.
- פגיעה בביטחון העצמי של לוחמי האויב על-ידי סדרה ממושכת של פיגועים עוצמתיים (חלק ממכוניות התופת הן משאיות הנושאות 5-10 טונות של חומרי נפץ).
- כיתור מרחוק של העיר או של מתקני התשתית הכלכלית (סכרים, שדות נפט), שהם יעד המתקפה, על-ידי כיבוש טבעת של מאחזים בטווח של עד כמה עשרות קילומטרים מן היעד בנקודות שינתקו את מערכת הצירים המקשרת אותו אל שאר המדינה.
- הטעיית האויב על-ידי סדרה של התקפות מכמה סוגים – פיגוע, פשיטה או כיבוש בגזרות מרוחקות – כאלה שזוהו כנקודות תורפה או כאלה הנתפסות כחשובות יותר, כדי לגרום לו להעביר לשם כוחות.

צבא המדינה האסלאמית רכוב
בהיות צבא המדינה האסלאמית מורכב בעיקר מחיילים רגליים ממונעים, המסתייעים בנשק בינוני בלבד, ורק באופן חריג בנשק כבד, היתרון העיקרי של כוחות המדינה האסלאמית הוא ניידותם המערכתית והאסטרטגית



האסלאמית כ־25 כפרים סביב העיירה תל תאמר. פיתוח מוצלח של ההתקפה הזאת היה מנתק מן העורף את אחת הזרועות של הכוחות הכורדיים התוקפים, אולם, בסופו של דבר נבלמה ההתקפה של המדינה האסלאמית.

דוגמה נוספת של השיטה הזאת הייתה באותה חזית ביוני 2015: בעוד הכורדים ממשיכים להתקרב באטיות לעבר אל־רקה ניצל צבא המדינה האסלאמית את אי היכולת של הכורדים ליצור חזית רציפה, והחדיר כוח של כמעט 100 לוחמים ושלוש מכוניות תופת לעומק של עשרות קילומטרים בשטח שבשליטת הכורדים הסורים כדי לתקוף בלב העיירה קובאני.

כ־250 כורדים נהרגו ויותר מ־300 נפצעו לפני שכותר והושמד הכוח של המדינה האסלאמית.

מטרת הפעולה הזאת הייתה לגרום לכורדים להפסיק את התקדמותם לתוך השטח של המדינה האסלאמית ולהסיט כוחות להגנת קובאני ויישובים אחרים החשופים להתקפות דומות.

העדיפות השלישית - קרב הגנה קבועה

העדיפות השלישית היא ניהול קרבות הגנה קבועה, בעיקר בתוך הערים והעיירות שבמרחב הלחימה. השיטה הזאת קיימת גם במסגרת יישום העדיפויות הקודמות, אולם שם היא מאמץ משני. כאשר אין אפשרות לבצע פעולות מהסוגים של שתי העדיפויות הקודמות, או כאשר על אף שבוצעו האויב אינו מפסיק את התקפתו, ההגנה הקבועה על היעד הופכת למאמץ העיקרי. למעשה, בעת יישום השיטה הזאת המערכה ההגנתית מתמצית בלחימה טקטית - הקרב הישיר על היעד עצמו. ◀

לשיטה הזאת היא התקפת־הפתע של צבא המדינה האסלאמית בגזרת רמאדי בסתיו 2014 בתגובה להישגים של מתקפת־הנגד של צבא עיראק בצפון־מרכז עיראק (תכרית ובייג'י).

העדיפות השנייה - התקפת־נגד מקבילה על העורף התחזוקתי/האזרחי של הכוח התוקף

העדיפות השנייה דומה לשיטת הפעולה בעדיפות הראשונה - מושם בה דגש על צמצום מספר הלוחמים המגנים על התקפת־נגד מקבילה בגזרה אחרת כאמצעי ההגנה העיקרי, אבל היא טקטית יותר - כוחות המדינה האסלאמית מנצלים את המרחבים הפתוחים והלא מוגנים שסביב כל גזרת הלחימה כדי לפשוט לעבר העורף הרחוק של כוח האויב התוקף על־מנת לערער את הביטחון העצמי שלו ולקטוע את שרשרת ההספקה שלו.

דוגמה לשיטת הפעולה הזאת היא המערכה ההגנתית על הציר מקובאני לעבר אל־רקה, שהחלה בפברואר 2015 ודעכה במהלך באוגוסט 2015. לאחר שבינואר 2015 נאלצה המדינה האסלאמית לוותר על כיבוש העיירה הכורדית־סורית קובאני, פתחו הכורדים הסורים במתקפת־נגד המכוונת ליצירת שליטה רצופה שלהם לאורך השטח של צפון־מזרח סוריה והגבול עם טורקיה, ובהמשך גם להתקדמות דרומה ולכיבוש שטחים מידי המדינה האסלאמית בביוון בירתה אל־רקה שבמרכז מזרח סוריה. בתגובה לסדרת ההתקפות של הכורדים ובמקביל אליהן, הנחיתה המדינה האסלאמית התקפות בגזרות אחרות של אותה חזית. כן, למשל, בשלהי פברואר כבשו כוחות המדינה

סיכום תפיסת ניהול המערכה של צבא המדינה האסלאמית

בהיותם צבא של רגלים ממונעים, המסתייעים בנשק בינוני בלבד, ורק באופן חריג בנשק כבד, היתרון העיקרי של כוחות המדינה האסלאמית הוא ניידותם המערכתית (היכולת להסיט כוחות מגזרה לגזרה באותה חזית) וניידותם האסטרטגית (היכולת להסיט כוחות מחזית לחזית), והם מנסים לנצל את העדיפות הזאת ככל הניתן. ככלל הם מעדיפים לנהל קרבות שקל לנצח בהם, כלומר, כהמלצת המצביא הסיני בן העת העתיקה סון טסו, לתקוף במקום שהאויב אינו מגן. רוב הישגיהם המערכתיים, ההתקפיים וההגנתיים כאחד, הושגו על-ידי ערעור רוח הלחימה של האויב על-ידי הטרדתו במשך זמן רב בעורפו ולאחר מכן ביצוע תמרונים מפתיעים ומהירים שגרמו למנוסתו כשלתע הופיעו סביבו טורים של טנדרים חמושים הנושאים מאות לוחמים. רק בחלק קטן מן המקרים שבהם האויב גילה התנגדות נחושה התעקשו לנהל התקפה סדורה ולכבוש את היעד גם במחיר אבדות כבדות (דוגמה להתעקשות כזאת שנכשלה היא הקרב בעיר הכורדית-סורית קובאני).

ההצטרפות ללחימה של הכוחות האוויריים של ברית המדינות המערביות והערביות פגעה בשיטה הזאת מכיוון שהיא איימה על ריכוז הכוחות ותנועתם הגלויה לעין שהיו אחד המרכיבים החשובים ביצירת ההלם הנפשי שגרם לבריחת כוחות אויב רבים בחודשים הראשונים להתפרצות המדינה האסלאמית. באותה עת, עוצמת היכולת האווירית הזאת הקשתה על ניהול קרבות הגנה ניחים משום שאלה מאפשרים לרכז נגד כוחות המדינה האסלאמית עוצמת אש ניכרת - כפי שקרה כאשר נכבשו חזרה מידיהם תכרית ובייג'י, ובמידת-מה בקרבות לכיבוש חזרה של רמאדי.

מכיוון שהם מתקשים לנהל קרבות הגנה מכל סוג שהוא, מעדיפים כוחות המדינה האסלאמית לנסות להגן על-ידי התקפות-נגד מקבילות בגזרות חלופיות, שבאמצעותן הם שואפים לגרום לאויב לעצור את התקפותיו בגזרה מסוימת ולהסיט כוחות אל מול האיום החדש שהם יצרו. עם זאת, במערכות ההגנה שניהלה המדינה האסלאמית במהלך סתיו 2015 נעלם כמעט לחלוטין דפוס הפעולה הזה, ובמקום זאת הסתפקו בהגנה מקומית בלבד. ייתכן שזו עדות להחמרה במצבה האסטרטגי של המדינה האסלאמית שחלה כתוצאה מהתעצמות אויביה ומאי יכולתה לרכז די כוחות לפעילות התקפית.

דפוסי ניהול הקרב (טקטיקה) של המדינה האסלאמית

המידע על תורת הקרב של המדינה האסלאמית מצומצם, ועיקרו מופק מניתוח תיאורי קרבות שהופיעו בעיתונות מפי עדי ראייה או סרטי תדמית שפרסמה המדינה האסלאמית באינטרנט. לפיכך, יש להתייחס לדברים שלהלן כזיהומים ולהביא בחשבון שהמידע אינו מלא.

ראשית, יש לציין שבניגוד למומנות האסטרטגית ולמומנות המערכתית, כוחות המדינה האסלאמית מפגינים בדרך-כלל חולשה בלחימה הטקטית. הם מתקשים מאוד לנהל התקפות סדורות על יעדים ערוכים (במקרים שבהם האויב מחוסן נפשית ונחוש להילחם) או להגן מפני התקפות סדורות של האויב. הסיבות לחולשה הזאת הן:

- מחסור באמצעי לחימה כבדים שבעטיו עוצמת האש נמוכה יחסית.

- היעדר מיומנות בהפעלת כוחות בסדר-גודל של עוצבות. על אף שיש להם מסגרות ארגוניות בסדר-גודל של חטיבות עדיין לא הובחן ניהול קרב חטיבתי (להבדיל ממה קרבות גדודיים או פלוגתיים מקבילים). בקרב על קובאני הם ריכזו כוחות בסדר-גודל שווה ערך לאוגדת רגלים, אבל ניהול הקרב על העידי על הפעלת הכוחות באופן מרוכז אוגדתי או חטיבתי.

- מיומנות בינונית בהפעלת כוחות קטנים וברובאות אישית. היעדר אמצעים להתגונן מפני תקיפות אוויר מאלץ אותם לפעול באופן עוד יותר מפוזר ומבוזר, והדבר מקשה עליהם עוד יותר לנהל לחימה יחידתית או עוצבתית.

על החולשה החומרית והמקצועית מפיצים כוחות המדינה האסלאמית בעוז רוח, בנכונות להקרבה ובניסיון להפתיע את האויב על-ידי ייזום קרבות במקומות שבהם האויב חלש או נעדר רוח לחימה.

רוב הקרבות מתנהלים בשטחים בנויים - מכפרים ועד ערים גדולות ובמתקני תשתית אזרחיים או צבאיים, אולם נצפו גם קרבות בשטחים פתוחים.

קרבות התקפה

רוב ההתקפות שנצפו התנהלו על-ידי כוחות בסדר-גודל של פלוגה עד גדוד, אולם לכיבוש ערים גדולות כמו רמאדי או קובאני רוכזו כוחות גדולים יותר. התקפה אופיינית כללה על-פירוב הסתערות מהירה מכמה כיוונים בו-זמנית. הכוח התוקף פוצל ונערך בשטחי כינוס בטבעת כיתור במרחק של כמה קילומטרים עד כמה עשרות קילומטרים מן היעד. ההתקפה התחילה בתנועה מהירה של הכוחות בטורים של טנדרים שנשאו עליהם מקלעים כבדים, מרגמות ורובאים. בהיכנסם לטווח ראייה מן היעד עצרו הרכבים. רכבי המקלעים יישרו קו בעמדות והתחילו לירות לעבר היעד. הרגמים הורידו את המרגמות לקרקע והפגיזו את היעד.

בהתקפה על יעד מבוצר או יישוב שבו ציפו להתנגדות של ממש נסעו בראש הכוחות המסתערים רכב תופת או כמה רכבי תופת (תלוי בהיקף ההגנה על היעד) - מגודל של מכונית משפחתית ועד משאיות שנשאו מטען של 10 טונות חומר נפץ. רכב התופת הראשון נועד לפרוץ את המכשול החיצוני של היעד. הרכב השני הסתער כמה דקות לאחר התפוצצות הרכב הראשון - הוא נועד להשלים את הפריצה ולפגוע בלוחמי האויב שהחזיקו בעמדות

רוב ההתקפות שנצפו התנהלו על-ידי כוחות בסדר-גודל של פלוגה עד גדוד, אולם לכיבוש ערים גדולות כמו רמאדי או קובאני רוכזו כוחות גדולים יותר. התקפה אופיינית כללה על-פירוב הסתערות מהירה מכמה כיוונים בו-זמנית

כדי לחימה ועל-ידי כך משכו פנימה לוחמים שיעים. המטענים באצטדיון פוצצו בשלט רחוק, ואז חזרו לוחמי המדינה האסלאמית להשתלט על חורבות האצטדיון והאזור הסמוך לו. בסוף ינואר 2016 הכריז צבא עיראק שהשלים את כיבושה מחדש של רמאדי אך בפועל נמשכה הלחימה מול מארבים, מטענים ומתקפות מתאבדים כמה שבועות נוספים.

סיכום

המדינה האסלאמית לא רק הכריזה על מעבר מארגון לא מדינתי למדינה אלא גם ביצעה בפועל את המעבר. הארגון נלחם כדי לכבוש ולהגן על השטח ועל האוכלוסייה שהוא טוען לשלוט עליהם. צבא המדינה האסלאמית מונה כמה רבבות של לוחמים רגליים המצוידים בנשק קל, בנשק בינוני ובמעט נשק כבד. הלוחמים מאורגנים במפקדות מרחביות, האחראיות כל אחת לגזרה מוגדרת וליחידות תמרון המועברות בין המפקדות הללו בהתאם לצרכים המבצעיים.

על אף שאסור לזלזל בכישורי הלחימה שלהם, מיומנותם בהפעלת עוצבות של ממש מצומצמת, וכך גם מיומנותם הטכנו-טקטית. עוצמתם העיקרית היא בדגש שהם שמים על הפתעה ועל נכונות ההקרבה. הכוחות הלוחמים מפעילים מגוון שיטות לחימה סדורות ולא סדורות בהתאם לנסיבות

וליחסי הכוחות ביניהם לבין אויביהם. שיטות הלחימה משולבות בתוכניות מערכה מסודרות הכוללות חתרנות והתקפות לא סדורות המשמשות להכנת השטח להתקפה סדורה שמטרתה כיבוש. שטח שנכבש מוחזק בעקשנות מול התקפות-הנגד של האויב - אם כי ההעדפה היא להביס את התקפות-הנגד האלה לא בהגנה ישירה אלא בהנחת התקפות-נגד מקבילות בגזרה אחרת כך שהאויב נאלץ לדלל את כוחותיו התוקפים כדי להציל את היעד החדש שמוחקף.

במחצית השנייה של 2015 התקשה הצבא המדינה האסלאמית לכבוש יעדים חדשים או להחזיק בשטחים שכבש בעבר. הגורמים לכך הם כנראה: מספר הלוחמים המצומצם של צבא המדינה האסלאמית ביחס לכמה חזיתות המלחמה ולממדיהן וביחס לגודל הכוחות המצטברים של אויבו.

אמנם רוב האויבים מסוכסכים אלה עם אלה, ולכן מבצעים ההתקפיים אינם מתואמים, אולם, גם ללא תיאום, עקב התרחשותם בסמיכות זמנים הם מקשים על המדינה האסלאמית לרכז מאמץ בכל פעם מול אויב אחר - כל ריכוז מול אויב אחד בחזית מסוימת חושף חזית אחרת לאויב אחר. לכן נוספת השפעתם של הכוחות האוויריים של ברית המדינות המערביות ושל רוסיה המסייעים במישרין ובעקיפין לחלק מאויבי המדינה האסלאמית⁵, בכך הם מעצימים את התקפותיהם על מערכי המדינה האסלאמית ומקשים עוד יותר עליה להניע את כוחותיה ולרכז אותם באופן שבו פעלה בעבר. הקשיים המבצעיים הללו הם כנראה הסיבה העיקרית לכך שבמהלך קרבות ההגנה האחרונים לא נערכו התקפות-נגד מקבילות בגזרות אחרות שאפיינו את שיטת ההגנה עד קיץ 2015.

ההגנה החיצונית. הרכב השלישי הסתער כמה דקות לאחר התפוצצות הרכב השני והתפוצץ בתוך היעד, זאת כדי להוסיף לקטל הכללי של לוחמי האויב ולהמם את השורדים. כמה דקות לאחר התפוצצות רכב התופת האחרון הסתערו הרגלים בחיפוי אש המקלעים והמרגמות. ההסתערות הייתה רכובה או רגלית בהתאם לנסיבות.

הסתערות רכובה התנהלה על-פירוב בטור על נתיב התנועה הטוב ביותר דרך הפרצה שיצרו רכבי התופת במערך ההגנה. אם נותרה התנגדות, היא טופלה בלחימה רגלית.

על-פירוב בחרו בהסתערות רגלית כשהניחו שהאויב נחוש להילחם - הרגלים פרקו מן הטנדרים בשטח מת מבחינת היעד.

הם השתדלו להתקדם לעבר היעד בנתיב נסתר קרוב ככל האפשר, ואז הסתערו בריצה. ברוב המקרים ההסתערות התנהלה בטור אחד ארוך או בכמה טורים מקבילים מרוחקים זה מזה, זאת תוך הקפדה על מרווחים גדולים בין כל לוחם בטור לבין הלוחם הבא אחריו. ההסתערות כוונה לעבור דרך הפרצה שיצרו רכבי התופת ואז לחדור לעומק היעד בגזרה צרה, ומשם להתפשט ולטוהר את עמדות האויב מעורפן.

קרבות הגנה

יהיה אשר יהיה גודלו של היישוב המוחזק על-ידי כוחות המדינה האסלאמית

מכפר עד עיר - הוא מוחזק כמצודה עצמאית היקפית. נתיבי הכניסה ליישוב ממוקשים במוקשים רגילים ובמטענים המופעלים מרחוק. נבנות עמדות לחימה מבוצרות בבתים בטבעת החיצונית של היישוב וגם בתוכו עד למרכזו. בנוסף נחפרים מקלטים תת-קרקעיים האמורים להיות עמידים בפני הפגזות והפצצות וכן מנהרות כדי לאפשר תנועה בין אזורים שונים בלי להיחשף לתצפית מעל הקרקע או מן השמים. בעיקרון, ההגנה מתבצעת על-פי שיטת ההגנה הקבועה - מאמץ עיקש לבלום חזירת כוחות האויב באמצעות ירי מעמדות הלחימה המבוצרות והתקפות-נגד לכיבוש מחדש של בתים שנפלו בידי האויב. בהתקפות-הנגד נעשה שימוש נרחב במתאבדים רגליים וממונעים.

דוגמה לשיטה הזאת היא סדרת קרבות ההגנה שניהלו כוחות המדינה האסלאמית ברמאדי מאז שכבשו אותה במאי 2015. לאחר הכיבוש ביצרו את העיר מן הפאתים פנימה. הם חפרו מנהרות רבות למסתור ולתנועה, הניחו שדות מוקשים בנתיבי הכניסה לעיר, הקימו זירות מטענים ומלכוד בניינים בתוך העיר. ההתקפה של צבא עיראק והארגונים השיעיים כוונה בתחילה לכיבוש הכפרים שסביב העיר כדי לכתרה ולתקוף אותה מכמה כיוונים בבת אחת. כמה מאות לוחמים של המדינה האסלאמית ניהלו קרב הגנה קבועה בתוך הכפרים הללו, וכשנאלצו לסגת מהם עברו לנהל קרב הגנה קבועה בתוך העיר עצמה. תוך כדי קרבות ההגנה הונחתו מעת לעת התקפות-נגד הן באמצעות כוחות רגליים והן באמצעות מכוניות תופת ומתאבדים. לפחות במקרה אחד נקטו לוחמי המדינה האסלאמית הגנה ניידת מקומית: לאחר שמילאו את אצטדיון הספורט של רמאדי במטעני נפץ הם נסוגו ממנו תוך





עוזי רובין < חוקר במרכז בגין-סאדאת למחקרים אסטרטגיים.
ראש מנהלת חומה במשרד הביטחון לשעבר

מה בין קו מאז'ינו

ו"המעטים" שהביאו את
הניצחון בקרב על בריטניה
לבין "כיפת ברזל"

הוויכוח על מקומו של הנדבך הרביעי בתפיסת
הביטחון של ישראל - המגננה, החל לאחר מלחמת לבנון השנייה
ונמשך במערכת הביטחון ובציבור

חייל צה"ל צופה אל גבול לבנון השנייה, כאשר הוכח שירי מסיבי של רקטות על מרכזי אוכלוסייה ראשיים אינו מטרד בלבד אלא אתגר אסטרטגי משמעותי, נוסף נדבך המגננה הרביעי לסל נדבכי תפיסת הביטחון



ת

פיסת הביטחון הקלסית של ישראל נשענה עד מלחמת לבנון השנייה על שלושה נדבכים: הרתעה, התרעה והכרעה. רק לאחר המלחמה הזאת, כאשר הוכח שירי מסיבי של רקטות על מרכזי אוכלוסייה ראשיים אינו מטרד בלבד אלא אתגר אסטרטגי משמעותי, נוסף נדבך המגננה לסל נדבכי תפיסת הביטחון. ואולם, בשונה משלושת הנדבכים הקלסיים מהווה נדבך המגננה מזה שלושים וחמש שנים מוקד לוויכוח עז הן במערכת הביטחון והן בציבור, ויכוח שלא תם עד היום.

המענים לאיום הטילים והרקטות יכולים להיות התקפיים, הגנתיים או שילוב של שניהם. המענים ההתקפיים מיועדים למנוע שיגורים באמצעות תמרון קרקעי וכיבוש שטחי שיגור אפשריים או באמצעות תקיפת מצבורי טילים ורקטות והשמדת המשגרים שלהם. יש לציין שהיעד המוצהר בפתיחתה של מלחמת לבנון הראשונה ב־1982 היה כיבוש שטחים בעומק של 40 ק"מ כדי למנוע ירי על יישובי הגליל, כלומר, מענה התקפי לאיום.

במלחמת לבנון השנייה הושקע מאמץ רב בתקיפת מצבורים ומשגרים, שהצליח באופן חלקי ורק לגבי הרקטות ארוכות הטווח של החזבאללה.

המענים ההגנתיים יכולים להיות פסיביים או אקטיביים, והיעד שלהם הוא למנוע או להפחית את הנזקים וכמות הנפגעים מפגיעת ראשי הקרב של הרקטות והטילים. הגנה פסיבית פירושה הקשחת מבנים ומתקנים כדי שיהיו עמידים בפני פגיעה, והיא מוכרת היטב לאוכלוסייה האזרחית. ההגנה הפסיבית מושגת באמצעות ממ"דים, מקלטים ציבוריים ומיגון בתי־ספר וגני ילדים. המונח הגנה אקטיבית מתייחס למערכות יירוט שנועדו לפגוע בטילים וברקטות בעת מעופם ולפני פגיעתם בקרקע. מערכת הביטחון החלה לרכוש ולפתח מערכות הגנה אקטיבית עוד בסוף שנות ה־80 של המאה ה־20. אז הוחלט על רכש מערכות הפטריוט, שהייתה להן יכולת חלקית ליירט טילים בליסטיים, ועל התנעת פרויקט פיתוח עצמי של מערכת יירוט הטילים חץ 2. בהמשך הותנעו עוד כמה תוכניות פיתוח עצמי של מערכות הגנה אקטיבית, בהן שרביט קסמים, חץ 3 וכיפת

ברזל. כיום הולך ונבנה בישראל מערך הגנה אקטיבית רב־שכבתי המורכב מכל המערכות שנמנו לעיל אשר נועד ליירט רקטות וטילים הנורים אל שטח המדינה החל בטווח של כמה קילומטרים וכלה בטווח של אלפי קילומטרים מגבולות הארץ.

ההחלטה על פיתוח עצמי של מערכות הגנה אקטיבית הציתה ויכוח עז במערכת הביטחון ובתקשורת. הוויכוח, שהחל עוד לפני התנעת תוכנית החץ ב־1990, עסק הן באתגר הטכנולוגי, הן ביכולת הכלכלית של המדינה לשאת בעלויות הצפוייה והן בהיגיון התורתי של עצם ההצטיידות במערכות כאלה. רוב ההסתייגויות הועלו על־ידי אלה שהאמינו כי הדרך היעילה והחסכונית ביותר להתמודד עם איום הרקטות והטילים היא באמצעות הרתעה, תמרון קרקעי לכיבוש שטחי שיגור ובאמצעות

תקיפת המשגרים. המסתייגים סברו שהפניית משאבים למערכות הגנתיות תבוא בהכרח על חשבון האמצעים ההתקפיים. הוויכוח הגיע לשיא כאשר שר הביטחון עמיר פרץ החליט להתניע את תוכנית כיפת ברזל. על התוכנית הזאת נמתחה ביקורת נוקבת הן על־ידי קצינים בצה"ל שצוטטו שלא בשמם בתקשורת והן על־ידי גופים רבי כוח, בהם מבקר המדינה. על עוצמת הוויכוח תעיד העובדה שהתוכנית הותנעה ביוזמת שר הביטחון והמנהל למחקר, פיתוח אמצעי לחימה ותשתית טכנולוגית (מפא"ת) במשרד הביטחון, אך לא קיבלה את הסכמת צה"ל.

לאחר ההצלחה ההולכת וגוברת של מערכת כיפת ברזל להגן על דרום הארץ ועל מרכזה מפני רקטות שנורו מעזה בסבבי ההסלמה והמלחמות בדרום המדינה מאז 2011, ולנוכח ההתלהבות הציבורית והשבחים שלהם זכתה המערכת מצד בכירים בצה"ל ובדרג המדיני, היה ניתן להניח כי הוכרע הוויכוח שהתקיים שנים רבות על מקומה של ההגנה האקטיבית בתפיסת הביטחון של ישראל. ואולם, מסקירת הספרות שהתפרסמה מאז תחילת פעולתה של כיפת ברזל לפני קרוב

לחמש שנים עולה שאין הדבר כך.

הספק הנמשך בנוגע לערכן של תוכניות הפיתוח וההצטיידות במערכות הגנה מפני טילים ורקטות מקורו בכמה הסתייגויות. ההסתייגות הראשונה היא טכנית־מבצעית, והיא מבוססת על הטענה שבניגוד לקביעות של צה"ל ומערכת הביטחון, כיפת ברזל לא הוכיחה יכולת של ממש בסבבי הלחימה האחרונים, בייחוד במבצע צוק איתן. הטענה הזאת הועלתה לראשונה מיד לאחר שהסתיים מבצע עמוד ענן על־ידי ד"ר תיאודור פוסטול מן המכון הטכנולוגי של מסצ'וסטס (MIT), והוצגה בישראל על־ידי העיתונאי והפרשן הצבאי ד"ר ראובן פדהצור. לפי הטענה הזאת, המתבססת על ניתוח של קטעי וידיאו שפורסמו בתקשורת, רוב היירוטים נכשלו, והסיבה לירידה המשמעותית במספר הנפגעים ביחס לכמות הרקטות שנורו היא ההגנה הפסיבית והיענות האזרחים להוראות של פיקוד העורף (עם זאת לא ניתן הסבר לשאלה מדוע הייתה במקביל ירידה בהיקף של נזקי הרכוש מרקטות).

ההסתייגות השנייה היא טכנולוגית ולפיה הבחירה במערכות הגנה המבוססות על טילי יירוט הייתה שגויה, ועל מערכת הביטחון היה לבחור בטכנולוגיית הלייזר הכימי כבסיס למערכת ההגנה מפני טילים ורקטות. ההסתייגות הזאת, המוצגת בעיקר על־ידי חברי עמותת "מגן לעורף", אינה מטילה ספק בביצועים של כיפת ברזל. טענתם היא שמול מתאר איום חמור יותר העלויות של הגנה באמצעות טילי יירוט יהיו מעבר להישג היד של ישראל, ולכן האמצעי העיקרי שיש לפתח הוא מערכות יירוט המבוססות על לייזר. לדעת המחזיקים בעמדה הזאת, טכנולוגיית הלייזר הכימי הגיעה לבשלות, וניתן לפתח ממנה מערכות מבצעיות בעלות כוללת שתהיה נמוכה בהרבה מזו של מערכות המתבססות על טילי יירוט כמו כיפת ברזל. מול הטענה

לאחר הצלחת מערכת כיפת ברזל להגן מפני רקטות שנורו מעזה ולנוכח ההתלהבות הציבורית והשבחים שלהם זכתה המערכת מצד בכירים בצה"ל ובדרג המדיני, היה ניתן להניח כי הוכרע הוויכוח שהתקיים על מקומה של ההגנה האקטיבית בתפיסת הביטחון הישראלית



קו מאז'ינו במלחמת העולם השנייה

באוויר, אך בהתחשב בכך שהגרמנים היו הכוח התוקף, הנחיתות הזאת לא הייתה בהכרח קריטית (חודשיים לאחר מכן, בקרב על בריטניה, הייתה הנחיתות של בריטניה מבחינה מספרית בולטת עוד יותר, ולמרות זאת גבר חיל האוויר המלכותי על הלופטוופה, ועל כך בהמשך). במילים פשוטות, ההשקעות בקו מאז'ינו לא השפיעו באופן משמעותי על מאזן מערכות הנשק ההתקפיות שבין הצדדים. לפיכך, את הגורם העיקרי למפלתה של צרפת יש לחפש במקום אחר.

מה אם כן היה הגורם המרכזי למפלה? בצדק רב מייחס פינקל בספרו את כישלונה של צרפת ב־1940 לתפיסה צבאית שגויה שאותה הוא מכנה "פולחן ההגנה". לדבריו, הפולחן הזה החליף את "פולחן ההתקפה" שעמד בבסיסה של התפיסה הצבאית של צרפת כשהחלה מלחמת-העולם הראשונה ב־1914, ושכמעט גרמה למפלתה של צרפת בשלבים הראשונים של המלחמה ההיא. הקורא יכול להבחין כי המשותף לשני המקרים הוא לא ההתקפה או ההגנה אלא הפולחן, כלומר, תפיסה צבאית שקודשה באופן דוגמתי על-ידי פיקוד עליון היררכי וקשוח שדיכא כל ערעור או פקפוק בנכונותה של הדוגמה שאותה אימץ, ושסירב להכיר במציאות ולקבל עובדות שיכולות להטיל ספק באותה דוגמה –

בין אם היא התקפית ובין אם היא הגנתית. ואכן, צרפת מעדה וכמעט נפלה ב־1914, והובסה באופן מוחץ ב־1940 מכיוון שצבאה התבונן למלחמה הקודמת. מקורו של פולחן ההתקפה של 1914 במלחמת פרוסיה-צרפת (1870-1871), שבה התמרון הכריע במערכה. פולחן ההגנה של 1940 נבע מההנחה שמלחמת-העולם השנייה תתחיל מנקודת הסיום של מלחמת-העולם הראשונה, אשר במהלכה ועד זמן קצר לפני סיומה גברה ההגנה על התמרון. הפיקוד הצרפתי בנה בין שתי המלחמות כוח צבאי רב עוצמה שהיה מסוגל להמשיך בהצלחה את המתקפה של בעלות-הברית באוגוסט 1918 אילו גרמניה הייתה שמרנית באותה המידה והעמידה מול צרפת כוח שהיה מבוסס בעיקר על חי"ר לא ממונע הנתמך בארטילריה, וקיבל גיבוי

הזאת מועלות טענות-הנגד הבאות: פיתוח מערכות יירוט של לייזר כימי הופסק בכל מדינות העולם; הלייזר החשמלי המחליף אותו עדיין אינו בשל לפיתוח מערכות מבצעיות; העלות הכוללת של רכש מערכות כאלה בכמות הדרושה תהיה הרבה יותר גבוהה מן העלות הכוללת של הצטיידות במערכות טילים.

מעבר לשתי ההסתייגויות האלה עומדת בעינה ההסתייגות רבת השנים, הקיימת בנוגע לתוכניות ההגנה מפני טילים של ישראל יותר משלושים וחמש שנים, שלפיה השקעת משאבים במערכות הגנתיות גורעת משאבים ממערכות התקפיות, ובכך פוגעת ביכולות הליבה של צה"ל. כבר בימים הראשונים של הכניסה לפיתוח מערכת הגנה אקטיבית בתחילת שנות ה־90 של המאה ה־20 היא כונתה על-ידי מבקרים בתקשורת קו מאז'ינו, המסמל בזיכרון הקולקטיבי החלטה שגויה, עיוות בבניין הכוח, הסתת משאבים מהתקפה להגנה ובחירה במערכת שבשעת מבחן נמצאה כחסרת כל משמעות וגרמה למפלתה של צרפת ב־1940. הטענה רבת השנים הזאת רועננה לאחרונה במאמרו של מאיר פינקל **במערכותי** "כיפת ברזל – קו מאז'ינו החדש?" הנפתח בהזרה: "כל המגרעות של קו מאז'ינו – עלויות אסטרטגיות על חשבון אמצעים התקפיים, יצירת ביטחון כוזב וניווט החשיבה ההתקפית של הצבא – עלולות להתקיים גם בהקשר של כיפת ברזל ושל שרביט קסמים". לטענת פינקל, הטכנולוגיות שבהן נעשה שימוש במערכות ההגנה האקטיבית של ישראל הן חדשניות, אך הפרדיגמה שנבחרה ליישומן היא הגנתית באופן חד-ממדי, כלומר, הוא מערער על ההיגיון התורתי שבעצם ההשקעה במערכות הגנה אקטיבית כמענה לאיום הטיילים והרקטות – שעל מרכזיותו אין חילוקי דעות.

כותב שורות אלה מאמין כי בהיסטוריה הצבאית טמונים לקחים רבי ערך שחובה ללמוד מהם, אך יש לעשות זאת בזהירות הראויה ותוך בחינה מדוקדקת של העובדות. האם קו מאז'ינו היה הגורם העיקרי למפלת צרפת ב־1940? בספרו של מאיר פינקל **על הגמישות** מתואר בפרק י"ג בפרוטרוט כישלונה של צרפת להתאושש מהפתעת הבליצקריג של גרמניה, ונעשה ניתוח משבנע של הגורמים לכישלון שבהם כמעט שאין זכר לקו מאז'ינו עצמו או למשאבים שהוא גרע לכאורה מן היכולת ההתקפית לטובת ההגנה.

האם ההשקעות בקו מאז'ינו גרעו מן היכולות ההתקפיות של צרפת ובעלות-הברית שלה ערב המתקפה של גרמניה במאי 1940? המספרים היבשים אינם תומכים בטענה הזאת. בפתיחת הקרב על צרפת הטילו הנאצים למערכה 135 אוגדות שהיו מצוידות ב־2,439 טנקים, ב־7,378 קני ארטילריה, ב־3,286 מטוסים וב־120,000 כל רכב. מולם העמידו בריטניה וצרפת כוח שמנה 130 אוגדות שהיו מצוידות ב־3,286 טנקים, ב־14,000 קני ארטילריה, ב־2,724 מטוסים ובלא פחות מ־400,000 כלי רכב. מתברר שלבעלות-הברית לא רק שלא הייתה נחיתות של ממש במספר החיילים³ אלא אף היה להן יתרון מוחץ במספר הטנקים, קני הארטילריה ורמת המינוע של הגייסות. לבעלות-הברית הייתה אמנם נחיתות מסוימת

**בהיסטוריה הצבאית
טמונים לקחים רבי ערך
שחובה ללמוד מהם, אך
יש לעשות זאת בזהירות
הראויה ותוך בחינה
מדוקדקת של העובדות.
האם קו מאז'ינו היה
הגורם העיקרי למפלת
צרפת ב־1940?**

מחשבת? על כך העיר מוני חורב: "ההכרעה נותרה המושך העיקרי לתכנון וניהול מבצעי לחימה. נראה כי לאלה שגדלו והתחנכו לאורה לאורך שנים ישנו קושי רגשי להתנתק מתבניות מסורתיות ולעבור מציווי צבאי מוגדר וחד לדפוס חשיבה אחר"⁸.

איום הטילים והרקטות של איראן וגרורותיה בימינו מחליף את האיום מצד חילות האוויר הערביים בעבר. הטכנולוגיה המודרנית מאפשרת לטילים ולרקטות להגיע לרמת דיוק גבוהה מאוד שהושגה בעבר רק על-ידי הנשק האווירי. מדינת ישראל השקיעה ומשקיעה משאבים גדולים מאוד בכוח אווירי מאויש שנועד לסגור את שמי המדינה בפני מטוסי האויב. עם זאת, הצד השני משקיע בטילים וברקטות מודרניים ומדויקים שהכוח האווירי המוטס לא יכול לייצר אותם. יש הסבורים כי המענה הנכון לאיום הזה הוא התקפי בלבד – אם על-ידי דיכוי האש באמצעות פגיעה במשגרים ואם על-ידי תגמול מסיבי באמצעות

פגיעה במטרות ערך ובתשתיות בצד התוקף. ואולם, העובדות אינן נוטות לאשש את התפיסה הזאת. בכל המקרים שבהם נעשו מאמצים לדכא את אש הטילים באמצעים התקפיים – החל ממלחמת-העולם השנייה, עבור דרך מלחמות המפרץ וכלה במלחמות ישראל בשנים האחרונות – התוצאות היו מאכזבות למדי. המאמצים לדכא את שיגורי הטילים והרקטות באמצעות תקיפת משגריהם לא זו בלבד שלא מנעו ירי אלא גם לא הצליחו להפחית את קצב האש. מערכי השיגור ההולכים ומשתכללים בצד השני מעוררים ספק רציני אם ניתן יהיה בעתיד להשיג הישגים טובים יותר באמצעים התקפיים, זאת מכיוון שהאויב מחסן את מערכי השיגור שלו מפני תקיפה מנגד ומכין יתירויות של מערכי משגרים כדי לפצות על שחיקתם. יש הסבורים שניתן לדכא את אש הרקטות באמצעות תמרון קרקעי לתפיסת אזורי השיגור. אלה מצביעים על המהלך הקרקעי במבצע עופרת יצוקה ככזה שהצליח להקטין את קצב האש של החמאס. במציאות, לא כך היו פני הדברים וקצב האש של החמאס בעופרת יצוקה החל לרדת באופן משמעותי כבר כמה ימים לפני כניסת הכוחות הקרקעיים לעזה. כדבריו של אל"ם מאיר הרפז במאמר שהוזכר לעיל: "מעיון בתרשים [מספר השיגורים היומי-ע"ר] עולה בבירור ששהיית הכוחות בתוך השטח לא הפחיתה את האיום על העורף"⁹. מכל מקום, הטווחים ההולכים וגדלים של הרקטות והטילים מעלים ספקות בנוגע לשימושה של האופציה הזאת. במלחמת לבנון השנייה התגלה הקושי בהשתלטות על השטחים בלבנון הקרובים לישראל שמהם נורו רקטות קצרות טווח יחסית. כבר אז היה ברור שההשתלטות על שטחים שמהם נורו רקטות ארוכות טווח, למשל רקטות ה-302 מ"מ (מהסוג שפגע ליד חדרה) היא בעייתית ביותר, בלשון המעטה. כיום יש בידי החזבאללה וסוריה רקטות מדויקות מסוג M-600 שהטווח שלהן כ-250 ק"מ. הפתרון של השתלטות על שטחי שיגור של רקטות בטווחים כאלה לא נראה מציאותי, לא כל שכן השתלטות על שטחי שיגור באיראן הנמצאים במרחק של 1,300 ק"מ ויותר מישראל.

הטכנולוגיה המודרנית מעניקה לנשק תלול המסלול והמדויק

איום הטילים והרקטות של איראן וגרורותיה מחליף את האיום שהיה מצד חילות האוויר הערביים בעבר. הטכנולוגיה המודרנית מאפשרת לטילים ולרקטות להגיע לרמת דיוק גבוהה מאוד שהושגה בעבר רק על-ידי הנשק האווירי

מקומי של שריון, זאת ללא סיוע אווירי טקטי של ממש. לאחר תום מלחמת-העולם הראשונה חזו הוגי דעות צבאיים בבריטניה, בגרמניה ובצרפת את השלכות הטכנולוגיה על שדה הקרב ועל השיבה לעליונות התמרון על פני האש באמצעות שריון, כוח אווירי טקטי ומערכות תקשורת אלחוטיות ניידות. מנגד, התרבות הארגונית של הפיקוד העליון הצרפתי (שהיו לה מאפיינים פוליטיים של מעמד חברתי אליטיסטי ושמרני, כפי שהדבר בא לידי ביטוי בפרשת דרייפוס) דיכאה מאזינים היה בסופו של דבר מאמץ סרק, אך לא הוא ולא הסטת משאבים מהתקפה להגנה הם שגרמו לקריסת צרפת ב-1940 אלא קיבעון מחשבתי והתעלמות מן המציאות.

האם גם בישראל קיים קיבעון מחשבתי? אמנם התרבות הארגונית של צה"ל ושל מערכת הביטחון כמעט הפוכה מזו של צבא צרפת בשעתו, אך בהיסטוריה של ישראל

היו בעבר מקרים של קיבעון מחשבתי, שהבולט שבהם הוא הפתעת מלחמת יום הכיפורים, ואני חושש שגם כיום יש קיבעון כזה. אין מחלוקת על כך שליבת האיום הצבאי על ישראל היא מערך הטילים והרקטות של איראן וגרורותיה בלבנון ובעזה. האיום הזה, שהיה עד לפני זמן לא רב טרוריסטי בעיקרו, משנה את פניו לנוכח העלייה בשימוש בטילים וברקטות מונחות שיש להם דיוק נקודתי. כיום יש בידי האויב יכולת לפגוע באופן רצוני במטרות ערך ברחבי המדינה, לשתק תשתיות לאומיות חיוניות ולסכן את היכולות של צה"ל להפעיל את כוחו. קשה להפריז במשמעותו של האיום הזה, ולהערכתך, בכוחו לשחוק את היכולת הצבאית של כל מדינה העומדת בפני איומים דומים. במילים פשוטות, האש-מנגד בגלגולה המודרני חזרה להיות גורם מכריע במערכה.

יש הגורסים שמול האיום הזה התמרון בלבד הוא שיכריע במערכה. "מעיון בספרות הצבאית שנכתבת בישראל בעשור האחרון מתקבלת התחושה שקיימת הסכמה רחבה בנוגע לנחיצותו של תמרון יבשתי" כדי לנצח במלחמה מוגבלת מול אויב לא סדיר, כתב אל"ם אמיר הרפז במאמרו "תפקידו החדשים של התמרון היבשתי"⁴. במאמר אחר באותו גיליון קבע עפר דרורי: "טרור הרקטות אינו מסכן את קיומה של ישראל, [...] נשק הגנה אינו מנצח מלחמות. [...] ניצחון הרתעה וביטחון יכול להשיג רק צבא שמכריע מלחמות"⁵. סביר שכוונת הכותב הייתה להכרעה באופן התקפי, כולל תמרון קרקעי. בריאיון סיום תפקיד כמפקד אוגדת עזה אמר תא"ל איל איזנברג: "הצבת המערכת [הכוונה לכיפת ברזל – ע"ר] פירושה שאנחנו מוכנים לקבל ירי. אני חושב שבכלל לא צריך להגיע למצב כזה אלא לפעול כדי למנוע אותו מלכתחילה"⁶. האמירה "טילים ורקטות אינם מנצחים מלחמת" מכנבת בטובקבים וברשתות חברתיות בכל עת שהמדינה מותקפת בטילים וברקטות. על-פי התפיסה הזאת, הטילים והרקטות אינם איום מרכזי, והניצחון יושג רק בהכרעה המבוססת על התקפה ותמרון. בנוגע לתפיסה הזאת מתעוררת השאלה: אם זוהי ראייה נכונה של המציאות או קיבעון

רק"ק שבידי חזבאללה
 הטכנולוגיה המודרנית מעניקה
 לנשק תלול המסלול והמדויק
 של האויב יכולת הולכת וגוברת
 לשחוק את כוח הלחימה של צה"ל
 באמצעות פגיעה בבסיסים ובתש-
 תיות לאומיות תומכות לחימה



של צרפת בשריון ובארטילריה בשל ההתעלמות מן השינויים שחלו בפני המערכה.

בניגוד לפיקוד העליון של צרפת בתקופה שבין שתי מלחמות-העולם, שהתעלם מן המציאות, הפיקוד העליון של בריטניה היטיב להטמיע את הלקחים מהפצצת לונדון וערים אחרות במלחמת-העולם הראשונה, והקים מערך הגנה משולב שכלל אמצעי גילוי אופטיים ואקוסטיים, אמצעי יירוט - מטוסי קרב מאוישים - ומערכי שליטה ובקרה מרכזיים. לאחר ששולב המכ"ם שפותח בשלהי שנות ה-30 של המאה ה-20 במערך הזה הייתה קפיצת-מדרגה במידת יעילותו - מעין כיפת ברזל של אותה תקופה. וכך קרה שחודשיים בלבד לאחר

נפילת צרפת בקרב הגנה מפואר הנקרא היום "הקרב על בריטניה" גבר חיל האוויר הבריטי - למרות נחיתות מספרית בולטת - על הלופטוואפה של הצבא הנאצי, והעניק לבריטניה ניצחון מבחינה טקטית ומבחינה אסטרטגית ששינה את מהלך המלחמה. בנאום שנשא וינסטון צ'רצ'יל באותם ימים הרי גורל הוא כינה את המאות הספורות של טייסי הקרב הבריטים והאחרים שהביאו את הניצחון "המעטים" (the few). ההיסטוריה לעולם אינה חוזרת על עצמה, אבל אם יש מקבילה היסטורית לכיפת ברזל היא אינה קו מאזינו, אלא מערך ההגנה הרב-שכבתי ו"המעטים" שניצחו בקרב על בריטניה והצילו בכך את ארצם.

של האויב יכולת הולכת וגוברת לשחוק את כוח הלחימה של צה"ל באמצעות פגיעה בבסיסים ובתשתיות לאומיות תומכות לחימה. הבטחת שרידותם של הבסיסים והתשתיות האלה היא תנאי מוקדם לכל פתרון התקפי. הבטחת ההישרדות באמצעות הגנה פסיבית (מיגון ומקלוט) יכולה להיות חלקית בלבד, וגם כך היא כרוכה בעלויות גבוהות ביותר שספק אם המשק הלאומי יכול לעמוד בהן. האמצעי היחיד שיש לו פוטנציאל לשמר במידה סבירה את יכולת התקיפה של ישראל בשלבים הראשונים של המערכה הוא ההגנה האקטיבית הרב-שכבתית שכיפת ברזל היא חלק ממנה. יהיה נכון להפנים כי במתאר האיום המתגבש - ללא הגנה - לא תיתכן התקפה. המצב הזה (המנוגד כפי שראינו לעיל

להשקפות העולם המסורתיות של רבים בקרבנו) חייב להכתוב את סדר העדיפויות בהקצאת המשאבים לבניין הכוח.

קיימות הערכות שונות בנוגע להיקף התקציב הכולל הנדרש להצטיידות במספר מספיק של מערכות כדי לשמר את היכולת ההתקפית של צה"ל. על אף שחלק מן התקציב ניתן במתנה על-ידי הממשל האמריקני סביר להניח שההוצאה מתקציב המדינה עלולה להשפיע על פיתוח היכולות האחרות של צה"ל. ואולם, גם אם זה המצב, אין לישראל בררה אחרת. אם לא תיעשה השקעה שתשמר את יכולת הלחימה של צה"ל - תרד לטמיון כל השקעה אחרת בתחומי האש והתמרון - כפי שבמאי 1940 ירדו לטמיון כל השקעותיה

המאמצים לדכא את שיגורי הטילים והרקטות באמצעות תקיפת משגריהם לא זו בלבד שלא מנעו ירי אלא גם לא הצליחו להפחית את קצב האש





סא"ל (מיל') ד"ר שגיא טורגן < ראש המרכז ללימודים צבאיים במכללה לפיקוד ומטה

מלידל הארט לקלאוזביץ צה"ל משנה תפיסה

תפיסת ההתקפה של צה"ל בעבר הושפעה בעיקר מלידל הארט. השינויים במאפייני הלחימה במזרח התיכון הביאו אותו לשנות תפיסה ולדגול בזו של קלאוזביץ



קרל פון קלאוזוביץ

חשוב לצה"ל לאמץ את המינוח המדיני והצבאי של קלאוזוביץ; וטוב היה אם היו משתמשים באמרתו המפורסמת "המלחמה היא המשך המדיניות באמצעים אחרים" כקו ברור להסברה פנימית ולהסברה חיצונית





באות העולם בעבר ובהווה אינם מכירים בהוגה דעות צבאי מסוים המנחה את אופן בניין הצבא והפעלת כוחו. ואולם, במשך ההיסטוריה היו הוגים צבאיים שהשפיעו במיוחד על אופן הפעלת הצבאות: פלביוס וגטיוס השפיע על צבאות ימי הביניים; קרל פון קלאוזביץ השפיע על צבא גרמניה במאה ה-19 ובמאה ה-20; אנטואן-אנרי ד'ומיני השפיע במאה ה-19 על צבא רוסיה; ארדאן דה פיק, לואי גרנמזון ופרדיננד פוש על צבא צרפת ערב מלחמת העולם הראשונה; ובזיל לידל הארט השפיע על צבא בריטניה, וגם, לפחות על-פי טענתו, על צבא גרמניה ערב מלחמת העולם השנייה.

צה"ל לא הצהיר מעולם באופן רשמי על ההוגה שהשפיע עליו ביותר בהפעלת כוחו מול אויב. עם זאת, מובן שחלק גדול מן התיאוריות של ההוגים הצבאיים השונים השפיעו על אופן פעולתו של צה"ל בכל הרמות – מן הטקטית עד האסטרטגית. הלכה למעשה, תפיסת ההפעלה של צה"ל (לפחות בעבר) בקרב ההתקפה יישמה את תורתו של ההוגה הבריטי לידל הארט יותר מכל הוגה אחר. ואולם שינויים במאפייני הלחימה במזרח-התיכון גרמו לשינויים גם במאפייני התפיסה שבה הופעלו כוחות צה"ל, בעיקר בתחום המתקפה.

שני ההוגים הצבאיים המרכזיים של העת החדשה – קלאוזביץ ולידל הארט – מציעים דרכים שונות להשיג ניצחון על האויב. ההוגה הצבאי הפרוסי קלאוזביץ קבע שיש שני סוגים של התקפות: התקפה השואפת להכרעה והתקפה שאינה שואפת להכרעה. המטרה של התקפות אסטרטגיות שאינן שואפות להכריע את האויב היא תפיסת שטחים, נכסים ומעוזים וכן פגיעה במורל (התרגום להגדרה של קלאוזביץ נעשה במונחים מודרניים)¹. מנגד, "התקפה

השואפת להכרעה" תשיג ניצחון על האויב באמצעות השמדת כוחו הצבאי (כך גם בהגנה – הניצחון מושג באמצעות השמדה). ההשמדה היא האמצעי להשיג את המטרה – ניצחון. בהשמדה אין הכוונה שיש להרוג את כל חיילי האויב אלא להביא לידי קריסת המסגרות הצבאיות של האויב – בין אם באמצעות הריגת חייליו ובין אם על-ידי הכנעתם או ביטול יכולתם להילחם באמצעות הבסת רוח הלחימה, הריסת המסגרת היחידתית והתפרקות ממשקם, ולמעשה, הפסקת תפקודם כלוחמים. קלאוזביץ קבע שיש לתמרן את הצבא לעמדה שבה ניתן יהיה לאסור קרב מכריע על האויב ולהשמידו – כך יושג ניצחון על האויב. קלאוזביץ חיפש אפוא את מרכז הכובד של האויב שלתפיסתו היה כוחו הצבאי של האויב, זאת כדי להשמידו, רצוי בקרב מכריע אחד – גולת הכותרת של המלחמה לדעת קלאוזביץ².

לידל הארט לא סיווג את אופן המלחמה כשואפת להכרעה או לא שואפת להכרעה אלא חילק את המדינות למדינה רעבתנית ולמדינה מאופקת. לדבריו, המדינה הרעבתנית זקוקה לניצחון כדי להשיג את מטרתה, ולכן עליה ליטול סיכונים גדולים במהלכה ההתקפיים. מדינה מאופקת, על-פי הגדרת לידל הארט, צריכה להניע את התוקפן לכך שיוותר על ניסיון הכיבוש, זאת באמצעות שכנועו שהמחיר שישלם גבוה מדי (הרתעה).

הניצחון של המדינה המאופקת הוא סיכול שאיפותיו של האויב לניצחון³.

לידל הארט, בשונה מקלאוזביץ, חיפש דרך תחבולנית (שאותה כינה "גישה עקיפה") שתביא לניצחון על האויב על-ידי הכרעתו, בעיקר באמצעות תמרון לעמדה שתבטל את יכולתו להילחם ביעילות מסיבות טקטיות, ובעקבות כך פסיכולוגיות (ערעור שיווי משקלו של האויב). לדברי לידל הארט, בתמרון לעורפו של האויב ובניתוקו ממקורות ההספקה שלו יש כדי להובילו לאובדן רוח הלחימה, לכניעה או ללחימה בעמדת נחיתות – כך או כך סביר שהאויב יוכרע ויובס ובדרך שנתפסה על-ידי לידל הארט כזולה יותר מאשר התקפה או קרב ישיר מול כוחו העיקרי של האויב. לידל הארט אמר: "מכאן שמטרת האמתית [של האסטרטג] אינה לבקש אחר קרב, אלא לבקש אחר מצב אסטרטגי רב-יתרונות כל כך, שאם לא יספיק להוליד הכרעה מכוח עצמו, יכול המשכו על ידי קרב להשיגה לבטח. במלים אחרות, שיבוש האויב הוא מטרת האסטרטגיה; ועשויים לנבוע ממנו או התפוררות האויב, או שבירתו באורח קל יותר בקרב. התפוררות זאת עלולה לדרוש מידה חלקית של לחימה⁴. אולם לחימה זאת אין בה מאופיו של קרב".

בניגוד לקלאוזביץ לידל הארט חיפש אפוא לא רק את מרכז הכובד של האויב אלא בעיקר את נקודות התורפה שלו, כדי שיוכל באמצעות תמרון טקטי להכריע את האויב במינימום הלחימה הנדרש.

אם מבקשים לפשט את הדברים ניתן לומר שקלאוזביץ מחפש בעיקר את מרכז הכובד של האויב בעוד לידל הארט מחפש בעיקר את נקודות התורפה שלו. הפשטה נוספת של תפיסתיהם היא שקלאוזביץ טוען שיש להשמיד את האויב כדי להשיג ניצחון בעוד לידל הארט טוען שיש להכריע את האויב

קלאוזביץ קבע שיש לתמרן את הצבא לעמדה שבה ניתן יהיה לאסור קרב מכריע על האויב ולהשמידו – כך יושג ניצחון על האויב

כדי לנצח.

במאה ה-20 נבחנו שתי התפיסות האלה כאשר גרמניה הביאה אותן לקדמת העשייה הצבאית בתוכניותיה האופרטיביות בשתי מלחמות העולם. במלחמת העולם הראשונה הגו הגרמנים את תוכנית שליפן שנועדה לבצע תמרון מערכתי שילכוד את צבא צרפת בתנועת לפיתה – סדן בגבול הצרפתי-גרמני במזרח ואיגוף עמוק דרך בלגיה לתקיפת עיקר הצבא הצרפתי ממערב. התוכנית הזאת תאמה את תפיסתו של קלאוזביץ להשגת ניצחון באמצעות השמדת עיקר הצבא הצרפתי בקרב עיקרי אחד⁵.

במלחמת העולם השנייה כבר ביצעה גרמניה תמרון אחר שתאם את תפיסתו של ההוגה הבריטי לידל הארט. בתוכנית אבחת מגל ביצעו הגרמנים הטעיה שהצליחה ליצור במערך החזקה של קו ההגנה הצרפתי נקודת תורפה שאותה ניצלו לפריצת מערך ההגנה (ובעקבות זאת, להתמוטטותו), ותמרנו במהירות לעומק תוך הובלת הבריטים והצרפתים למסקנה שאם לא ייסוגו, הם יילכדו ויושמדו. תוצאותיו של התמרון היו בדיוק על-פי תפיסת לידל הארט. הגרמנים אפשרו לבריטים – בהתאם לתפיסתו של וגטיוס הרומי – "גשר זהב לאחור" שבאמצעותו מילטו הבריטים את צבאם מדנקרק לבריטניה, וכך עלה בידיהם לתפוס את השטח ולהכריע את הקרב ביבשה בלי שנדרשו להקיז

הזה מתמקד במערכה המערכתית. כשפרצה מלחמת העצמאות ניכרו בקרב מפקדי צה"ל הפערים בידע המקצועי ובניסיון הקרבי. הלכה למעשה הפעילו המפקדים על-פי-רוב את היחידות במהלכים ישירים שמטרת רובם הייתה השמדת האויב. חלק מן ההתקפות הסתיימו בכישלונות שעיצבו את ניסיונם של המפקדים והובילו לשינוי בתפיסה. האלוף יגאל אלון הוביל את השימוש בתפיסה התחבולנית בעת מלחמה במבצעים העיקריים של צה"ל בסוף המלחמה. על מבצע דני (10-18 ביולי 1948), בפיקודו של אלון, כתבה אניטה שפירא: "יותר משהיו במבצע ניצחונות מפוארים בשדה הקרב, היו בו כיבושים שהושגו תוך חיכוך מינימלי עם האויב. לחימה זו הייתה יותר על כיבוש שטח ופחות על מיגור כוחו של האויב. לא היו אלה קרבות שנועדו לכתוש את האויב. כאן בא לידי ביטוי כישרונו של המפקד לאתר את נקודות התורפה בקו היריב, ולשם שלוח את כוחותיו"⁷.

מבצע חורב (22 בדצמבר 1948 עד 7 בינואר 1949), שעליו פיקד אלון, היה מודל ליישום תפיסת הגישה העקיפה עד כדי כך שלידל הארט עצמו השתמש בו כדוגמה לאופן שבו יש להפעיל כוח. מבצע חורב ומבצעים עקיפים נוספים היו לדוגמה ולדגם שבו שאף צה"ל להפעיל את כוחותיו במלחמות בעתיד.⁸ במלחמת סיני כבר פרץ צה"ל דרך נקודות התורפה של המערך המצרי, ויעדו היה בבירור הכרעת הצבא המצרי באמצעות תפיסת שטח ולא השמדתו. במלחמת ששת הימים קבע אמנם פיקוד הדרום יעד מערכתי שונה - השמדת הצבא המצרי בסיני, אולם חלק גדול מן הכוחות הופעלו ברמה הטקטית על-פי שיטתו של לידל הארט - הם תמרנו לעומק ולאגף מערכי ההגנה שאותם הבקיעו, ומיד לאחר מכן פרצו לעומק סיני וחסמו את נתיבי הנסיגה של הכוח המצרי כדי להשמידו (למעשה הם המתינו לכוח

המצרי שיגיע אליהם). גם כיבוש רמת-הגולן התבצע בעיקרו באמצעות הבקעת המערך הסורי בצפון הרמה, ומשם כיבוש הרמה מן האגף. הלחימה בחזית הירדנית הייתה שונה מכיוון שצה"ל יצא בה למתקפת-נגד מקדימה כאשר מטרתו הייתה תפיסת שטחי מפתח שאיימו על ישראל, ובעקבות זאת התפתח כיבוש אזור יהודה ושומרון. במלחמת יום הכיפורים ביצע פיקוד הדרום תמרון גישה עקיפה לידל הארטי קלסי. בהתאם לתפיסה הזאת, חיפשו כוחות צה"ל את נקודות התורפה במערך ההחזקה של קו ההגנה המצרי. נקודת תורפה כזאת נמצאה בתפר שבין שתי הארמיות המצריות, ולכן הבקיע צה"ל את מערך ההגנה המצרי בנקודה הזאת, ותמרן במהירות לעומק כדי לכתר את הארמיה השלישית.

הרעיון המבצעי של תוכנית "אורנים גדול" במלחמת לבנון הראשונה היה גם הוא תחבולני, ושמן בחובו שני יתרונות אפשריים בתוצאה הסופית. התמרון העיקרי, בהתאם לגישת לידל הארט, היה של אוגדה 162 שחדרה לעומק השטח בין מערך ההגנה הסורי בבקעת הלבנון ובין מערכי ההגנה של המחבלים בדרום לבנון ובאזור החוף. היעד המערכתי של האוגדה היה כביש בירות-דמשק. ◀



בניגוד לקלאוזביץ לידל הארט חיפש אפוא לא רק את מרכז הכובד של האויב אלא בעיקר את נקודות התורפה שלו, כדי שיוכל באמצעות תמרון טקטי להכריע את האויב במינימום הלחימה הנדרש

את דמם בהשמדת צבא בריטניה.⁶

הוויכוח שהתקיים ברוב הצבאות האירופיים בתקופה שבין מלחמת-העולם על אופן הפעלת הכוח בהתקפה ובהגנה פסח כמובן על היישוב היהודי בארץ-ישראל. הכוח הצבאי היהודי בארץ-ישראל היה עסוק עדיין בגיבוש אופן הפעלת הכוח ברמה הטקטית, כמובן אך ורק על-ידי הפעלת כוחות חי"ר (וגם בכך היה חידוש שהתאפשר לאחר המעבר של כוחות ה"הגנה" מהגנה פסיבית לפעולה אקטיבית - החל משנת 1937 - במסגרת המדיניות של יציאה מן הגדר). למרות זאת שמותיהם של ההוגים לא היו זרים לאוזני החניכים בקורסי ההדרכה של ה"הגנה", והם לפחות נחשפו לקיומם של ההוגים.

באשר להכרעה - כבר בתחילת שנות ה-50 של המאה ה-20 קבע בן-גוריון כשגיבש את תפיסת הביטחון של ישראל שהיא אינה מסוגלת להכריע את האויב הערבי ברמה האסטרטגית. לעומת זאת, כפי שנראה להלן, צה"ל שאף על-פירוב להכריע ברמה המערכתית את האויב שעמד מולו בעת עימותים בעצימות גבוהה בעוד ברמה הטקטית שאף צה"ל להכריע בכל מפגש עם אויב. המאמר



הכרעת ארגון חזבאללה ולוחמיו מחייבת את השמדת מפקדיו ולוחמיו הפרוסים ברוב לבנון, וכיום - גם בסוריה

מבחינה צבאית, לא ברור אם המחיר מבחינת משאבים (בדם ובממון) מצדיק זאת. כך, לדוגמה, הכרעת ארגון החזבאללה מחייבת על פניו את השמדת מפקדיו ולוחמיו הפרוסים ברוב לבנון (וכיום - בשנת 2016 - גם בסוריה). כדי להגיע לכלל אנשי החזבאללה, הנוקטים טקטיקת היעלמות, יהיה על צה"ל "להשתלט ולטוהר את המרחב", כלומר, את כל מדינת לבנון. זאת עוד לפני שעסקנו בצורך בבידוד מוקדם של אזור הפעולה כדי למנוע בריחה של אנשי החזבאללה. האם ישראל יכולה או מוכנה לשלם את המחיר הזה?

לעומת זאת, כאשר צה"ל נדרש לפעול בשטח מצומצם יותר הוא יכול לשאוף להכרעה אסטרטגית באמצעות השמדה. במבצע חומת מגן (29 במרס-10 במאי 2002), שנועד למגר את הטרור הפלסטיני כבר נקט צה"ל גישה ישירה, ואסר קרב על המחבלים כדי להשמידם ולא להכריעם. המערכה הצליחה כאשר צה"ל תמרן, בודד את אזור הפעולה, התקיף את מרכז הכובד של הטרור הפלסטיני - המחבלים בתוך עריהם כיעד העיקרי להתקפה.

את הגישה הישירה למד צה"ל בתקופה שקדמה למבצע חומת מגן דווקא דרך הרמה הטקטית. עוד לפני המבצע פעל צה"ל בתוך הערים הפלסטיניות בגדה, אולם הוא לא עשה זאת באמצעות תמרון בשטח ולא על-ידי הפניית עיקר ההתקפה למרכז הכובד של הטרור - הלוחמים. במבצע רוח סתיו 3, שערכה חטיבת גולני בתחילת מרס 2002 לפני מבצע חומת מגן, כבשו חיילי החטיבה את כל אותם השטחים שנכבשו לאחר מכן שוב במהלך מבצע חומת מגן. ואולם החטיבה, אמונה על גישה תחבולנית, תמרנה תוך כדי השארת פתח שדרכו נסוגו המחבלים בלי להיקלע לחימה נגד עוצמתו של צה"ל. כוחות גולני כבשו את השטח, אך מרכז הכובד של הטרור לא נפגע. מיד בתום פינוי השטח שבו המחבלים ונאחזו באותם השטחים שפנו על-ידי צה"ל.

▶ התייצבות על הציר הזה יכולה הייתה לתת לצה"ל את היכולת להכריע את הכוח הסורי בלבנון בבקעת הלבנון, שהיה מוצא את עצמו בסכנת כיתור, ולכן צפוי היה שייסוג לאחור, וכך יאפשר לתפוס את השטח ללא לחימה. היתרון השני שהתמרון הזה נועד לאפשר היה גישה ישירה לביירות כך שניתן יהיה לכתר מצפון את המחבלים בדרום לבנון ולהכריעם באמצעות ניתוקם מביירות. מלחמת יום הכיפורים חוללה שינוי בדרך פעולת האויב כלפי ישראל. הצבאות הקונוונציונליים זנחו את רעיון התמרון נגד ישראל. מצרים חתמה על הסכם שלום נפרד עם ישראל, ואילו סוריה וירדן גיבשו גישה הגנתית בעיקרה. מנגד התפתחה

תפיסת לחימה חדשה-ישנה (בשנות ה-50 וה-60 של המאה ה-20 התמודד צה"ל עם פעולות בעצימות נמוכה של ארגונים שפעלו בחסות מדינות ערב) שבה נקטו ארגונים תת-מדינתיים - בתחילה ארגונים פלסטיניים, ובהמשך ארגונים שיעיים בלבנון (אמאל, ובעוצמה רבה יותר החזבאללה) - גישה שנועדה להתיש את ישראל באמצעות לוחמת טרור וגרילה.

הארגונים האלה פעלו ופועלים באופן לא סדור תוך ניצול האוכלוסייה והתכסית להיטמעות בשטח. שיטת הפעולה הזאת אינה מחייבת את הארגונים לקיים מערך לוגיסטי משמעותי, ולכן הם אינם מוטרדים לכאורה מניתוקם מן העורף. תפיסת הלחימה שלהם

אינה דוגלת בלחימה ישירה אלא בהימנעות מקרב משמעותי מול צה"ל (בעיקר במארבים ופשיטות), זאת מתוך כוונה לשרוד ולהמשיך בלחימה לאחר המתקפה המסיבית של צה"ל. אמנם תפיסתם של הכוחות האלה היא הגנתית, אך מטרתם אינה לאו דווקא להחזיק בשטח, אלא להסב לצה"ל אבדות כבדות.

כאמור, בישראל ובצה"ל הבינו במהלך שנות ה-90 שהכרעה מערכתית ברורה ומוחלטת של ארגונים מחייבת את השמדתם. הכרעה כזאת מחייבת מחירים שלא ברור אם ישראל וצה"ל יכולים לעמוד בהם מבחינה צבאית, ואם הדבר אפשרי

מלחמת יום הכיפורים חוללה שינוי בדרך פעולת האויב כלפי ישראל. הצבאות הקונוונציונליים זנחו את רעיון התמרון נגד ישראל

האויב, ולא רק לכתרם.

מנגד, במלחמת לבנון השנייה (מתוך הבנת המחירים שנסקרו לעיל), במבצע עופרת יצוקה, במבצע עמוד ענן ובמבצע צוק איתן שאף צה"ל להרתיע ולאכופ הסדר באמצעות הפעלת כוח, אולם ללא הכרעה. כלומר, צה"ל שאף, כפי שהגדיר קלאוזביץ, להתקפה שאינה מבקשת להכריע. לפי גישתו של לידל הארט, פעלה ישראל כמדינה מאופקת.

כאמור, צה"ל היה צבא שחרת על דגלו את התחבולה, את מהירות התמרון (תנועה ואש), את הפריצה לעומק ואת השאיפה להכריע באמצעות הבקעת נקודות התורפה במערך האויב; אלה עיקרי תפיסתו של לידל הארט. כיום צה"ל הוא צבא שאינו שואף להכריע בכל מערכה, וכאשר הוא מתמרן או מפעיל את כוחו באש הוא מרכז את עיקר המאמץ לעבר מרכז הכובד הטקטי של האויב – בארגונים הפועלים במתאר גרילה הכוונה היא לכוח האדם הלוחם של האויב ולאמצעיו – מתוך רצון להשמידם כדי להכריעם ברמה הטקטית או להרתיעם ברמה המערכתית. בהקשר הזה בנק המטרות הקיים בצה"ל לא

נועד ליצור תמונת מצב אויב כבסיס ליצירת תוכנית לתמרון, אלא אלה מטרות להשמדה. אם השמדתן מסייעת באופן משני לתמרון – מה טוב, אך זו לא המטרה שלשמה הן אותרו. חשוב אם כן לאמץ את המינוח המדיני והצבאי של קלאוזביץ.

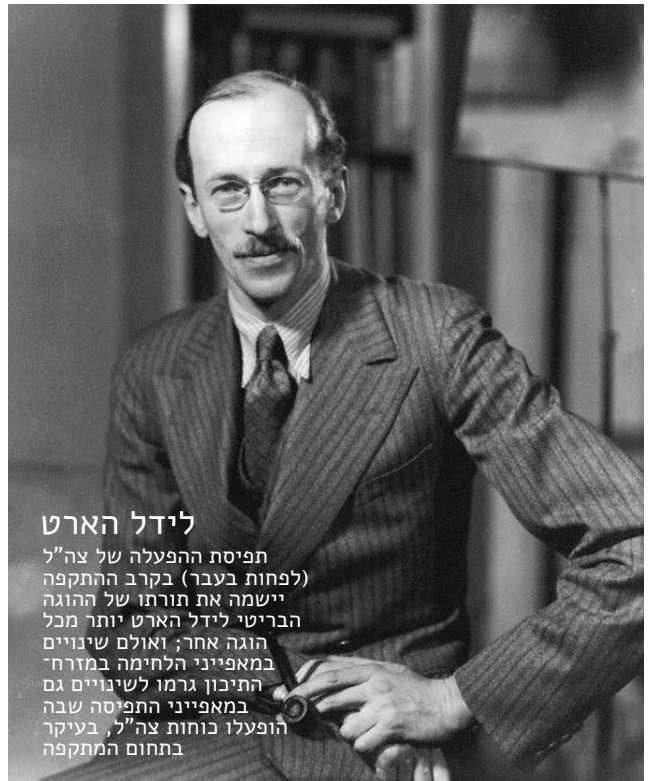
ראשית, טוב היה אם היו משתמשים באמרתו המפורסמת "המלחמה היא המשך המדיניות באמצעים אחרים" כקו ברור להסברה פנימית ולהסברה חיצונית. לאחר מלחמת לבנון השנייה מפתיע היה שבידיו הציבורי שהתקיים על הצורך ביציאה להתקפה ב־60 השעות האחרונות של המלחמה לא נעשה שימוש במשפט הזה, והמשתתפים בידיו השתמשו בהסברים מפורטים בעד או נגד, בלי להזכיר את קלאוזביץ. שנית, ישראל צריכה לקבוע לעצמה את סוג המלחמה שהיא מנהלת – כזאת ששואפת להכרעה או כזאת שאינה שואפת להכרעה. הדבר יתרום להבנת המטרה (במבצעים בעבר נקבע סוג המלחמה, ובחלק מהם אף פורסם). שלישית, מקביעת סוג המלחמה נגזרת ההבנה כיצד מתמודד צבא עם ארגון צבאי – באמצעות השמדת מרכז הכובד שלו (הכוח הלוחם). בעקבות זאת ניתן יהיה להעריך אם ביכולתו של צה"ל לבצע השמדה שנועדה להכריע את האויב הסציפי או לאו.

יש להדגיש שצה"ל לא נטש את תפיסתו של לידל הארט. ראשית, יש עדיין בצה"ל רצון בחלק מיחידותיו לפעול מערכתית ברוחו של לידל הארט ובהתאם למסורת שיצר צה"ל בעבר. שנית, הדרישה של הפיקוד העליון מן הדרג הטקטי היא להמשיך לנקוט תחבולנות על־פי תפיסת לידל הארט, זאת ללא כל קשר לאופן שבו מופעל הצבא בדרגים שמעל. מהמפקדים בצה"ל ברמה הטקטית עדיין נדרשת גישה תחבולנית. מצופה מהכוחות המתמרנים לפעול טקטית להשגת ההישג הנדרש במשימה תוך שימוש בתחבולה. במקרה של לחימה מול ארגונים הישג המקסימלי יהיה ניצחון באמצעות השמדה טקטית של האויב במרחב שבו נערך הקרב.

בישראל ובצה"ל הבינו במהלך שנות ה־90 שהכרעה מערכתית ברורה ומוחלטת של ארגונים מחייבת את השמדתם.

מפקד חטיבת גולני באותה עת תא"ל (מיל) משה (צ'יקו) תמיר תיאר את מבצע רוח סתיו 3: "בקרב בג'נין נתקלנו בהתנגדות לא פשוטה, אבל השארנו פתח. הצלחנו לסגור את כל המחנה בסוף וכאשר ההתנגדות הגיעה לנקודה שבה היה להם קשה להתמודד עם הכניסה שלנו, בבת אחת זה נעלם. אבל יחד עם זה רוב החמושים נעלמו. [...] הלקח הראשון שהבנתי מהקרב בג'נין הוא שצריך ללכוד את כל מי שהוא חמוש בתוך עיגול מסוים. מה שקרה שהנח"ל נכנס [...] כל מי שהיה בידו נשק ברח למחנות הפליטים, ושהכוחות יצאו החוצה, הכול חזר למסלולו. הסכם ג'נטלמני, הכל עובד, החיכוכים היו יחסית קטנים בכניסה. במבצע חומת מגן צה"ל כבר פעל אחרת: כל ערי יהודה ושומרון כותרו, לא ניתן למחבלים על־פי וגטיוס "גשר זהב לאחור" – גשר שיאפשר את פינוים ללא לחימה. נהפוך הוא: חיילי צה"ל חתרו להביאם לכדי לחימה כדי להשמידם (ולחלופין להכניעם מחשש שיהרגו על־ידי חיילי צה"ל).

כיום כבר מושם דגש באימוני היחידות על השמדת האויב ולא על תפיסת שטח. השטח חשוב מאוד אם הוא מקדם את השמדת האויב, ופחות לשם שליטה שתאפשר הכרעה של האויב. לדוגמה, בעבר, כיתור אזור שבו שהה כוח קידם את הכרעתם בעקבות ניתוקם מעורפם הלוגיסטי, ונוסף על כך הייתה לו השפעה פסיכולוגית משמעותית לאויב בהיותו מכותר. כיום צה"ל חותר לתפוס שטחים שיקדמו ככל האפשר את כוחותיו לקראת מגע עם



לידל הארט

תפיסת ההפעלה של צה"ל (לפחות בעבר) בקרב ההתקפה יישמה את תורתו של ההוגה הבריטי לידל הארט יותר מכל הוגה אחר; ואולם שינויים במאפייני הלחימה במזרח־התיכון גרמו לשינויים גם במאפייני התפיסה שבה הופעלו כוחות צה"ל, בעיקר בתחום המתקפה





אלוף נדב פדון < ראש אגף תקשוב
סא"ל (מיל') אסף חזני < קצין הלמידה של אוגדה 162

מה בין יחידה מיוחדת ליחידות הרגילות של הצבא?

מול האתגרים החדשים של הלוחמה הלא סדורה, שמחוץ למרחב הייצוגי, יש ליחידות המיוחדות פתרונות שאינם ניתנים לצבא על ידי היחידות הרגילות

לורנס איש ערב רוכב
על גמל
מרכיבי התיאוריה
המערכתית של לורנס סיפק
הם מרכיבי המיוחדות:
לחימה, מבצעים ומערכה





דיון בעולם התוכן של כוחות מיוחדים ושל יחידות מיוחדות עוסק תמיד בשאלה בסיסית הנוגעת למידת הדמיון או השוני בין הכוחות המיוחדים ליחידות הרגילות. בין שמניחים שקיימת שונות אינהרנטית ביניהם (יחידה מיוחדת, SOF – Special Operations Forces) ובין שמניחים שהיחידות המיוחדות מביאות אל הקצה יכולות צבאיות כחלק ממערך סדור של ארגון צבאי (קומנדו, SF – Special Forces), קיימת הבנה כי יש סרגל המניח בְּרֵת מחדל של יחידות רגילות. המיוחדים, מעצם הגדרתם, נמדדים תמיד ביחס לרגילים.

כל אדם רוצה להיות מיוחד, וכל אחד אכן מיוחד לקרוביו. רוב היחידות רוצות להיות מיוחדות או לפחות להידמות לכוחות מיוחדים. לעתים היחידות המיוחדות אכן משמשות מגדלור עבור היחידות הרגילות של הצבא. העובדה שאין להן מגבלות של היחידות הרגילות, והתחושה שהן חופשיות לפרוץ גבולות ולערער תפיסות קיימות מסייעות ליחידות הרגילות של הצבא לסמן באמצעותן יעדים לשיפור כשירות היחידות ויכולותיהן.

ואולם צבא מורכב באופן אינהרנטי בעיקר ממסה של כוחות שלצדם מעט כוחות מיוחדים. המסה מאופיינת בשפה מקצועית משותפת בין הפרטים המרכיבים אותה המאפשרת הפעלה מקצועית של מערכות גדולות, ובכך טמונה עוצמתה. במאמר הזה נבחן את המאפיינים של המיוחדות בהקשר הזה.

במאמר שני חלקים. בחלק הראשון יוצגו המאפיינים של מיוחדות, זאת תוך שימוש בדוגמה היסטורית של לורנס איש ערב. בחלק השני של המאמר נגדיר את המיוחדות של יחידה מיוחדת בצה"ל של היום ואת תפקידן של היחידות הללו עבור הצבא. את ההגדרה של היחידה המיוחדת ניתן להציג כטענה כללית ללא הדוגמה ההיסטורית. הדוגמה ההיסטורית משרתת אותנו משתי סיבות. האחת – מכיוון שהיא סיעה לנסח את מהות המיוחדות; הסיבה השנייה – מכיוון שזוהי דוגמה מוצלחת לטעמנו, ויש לה ערך מתודולוגי.

חלק א: מיוחדות כפריקט החיים של לורנס

לורנס תיעד בכתביו את קורות חייו כך שנתורה לנו עדות לחלק ניכר מתהליך עיצוב התפיסה המקצועית שלו – הן באמצעות הגיגיו של לורנס עצמו והן באמצעות מבט ביקורתי על הקורות אותו.

במאמר הזה איננו מבקשים לספק הבנות אופרטיביות חדשות, כמו מימוש מושג העומק או הניידות בהקשר של הכוחות המיוחדים. כמו כן איננו מבקשים לאשש או להפריך את האמת ההיסטורית כפי שהיא מוצגת בכתבי לורנס. במאמר נעשה שימוש בכתובים שהותיר לורנס כדי להבין את המיוחדות באמצעות שימוש בכלים אופרטיביים, כמו העומק והגמישות או הרפלקציה העצמית המופיעים בכתביו של לורנס. בחלק הזה נציג בתחילה בקצרה את דרכו של לורנס בהפעלת

כוחות מיוחדים, ולאחר מכן את תפיסת העולם שלו ביחס לכוח מיוחד, ולבסוף נחשוף את הנחות היסוד הנמצאות בבסיס תפיסת העולם הזאת.

התשובה של לורנס לשאלה "מה מיוחד?"

"כפי המסתבר, פקדתי, אולי לרוע המזל, על המערכה ככל שרציתי, והייתי חסר הכשרה. בתיאוריה הצבאית הייתי בקי למדיי. [...] בכל מקרה העניין שגיליתי היה מופשט, כרוך בתיאוריה ובפילוסופיה של המלחמה במיוחד מהבחינה המטאפיזית.

לעת עתה, הכול בשדה היה מוחשי, במיוחד הבעיה המייגעת של מְדִינָה, וכדי להסיח את דעתי ממנה התחלתי להיזכר בכללים מתאימים לניהול מלחמה מודרנית ומדעית. אך הם לא התאימו, וזה הדאיג אותי. [...] ובעודי מהרהר לאיטי, תפסתי לפתע שבעצם נצחנו במלחמת חג'אזי¹¹.

מלחמה בלתי סדירה היא אינטלקטואלית הרבה יותר מהסתערות כידונים, מתישה הרבה יותר מאשר שירות של חיכוי צייתי, נוח לצבא מסודר.¹²

זו בכמה משפטים תמצית משנתו של לורנס. במילים אחרות, בפני לורנס ניצב אתגר אינטלקטואלי שכדי לפצח אותו יש צורך בתיאוריה רלוונטית, בפרדיגמה. מרכיבי התיאוריה המערכתית של לורנס סיפק הם מרכיבי המיוחדות: לחימה, מבצעים ומערכה.

לורנס היה ברור שמדובר במערכה מסוג אחר, והוא הקדיש אנרגיה רבה להגדרת המבצעים הנדרשים (התמקדות במסילת הרכבת החג'אזית). על אף שהקים כוח פשיטה רכוב מיוחד ופיתח טכניקה ייחודית לפיצוץ מסילות, הערך שכתב באנציקלופדיה בריטניקה לא היה על כוחות מיוחדים או על פיצוץ מסילות אלא על לחימה מסוג אחר – לחימת גרילה. לורנס סבר שמכיוון שההגדרות הרגילות לא עובדות, יש להשקיע מאמצים בהגדרה

מחדש של המערכה: "ראייתי את מהלך המלחמה הערבית הייתה עדיין בלתי בהירה. לא ראיתי בהטפה ניצחון ובלחימה אשליה. לעת עתה ברכתי את שניהם יחד, וכיוון שלמרבה המזל העדיף פיצל לשנות את דעותיהם של אנשים יותר מאשר לנתץ מסילות ברזל, התקדמה ההטפה בצורה הטובה יותר"¹³.

האתגר אפוא הוא ייחודי לזמן, למקום ולהקשר התפיסתי, ולכן דורש בכל פעם בחינה מעמיקה של הידע הקיים ומתן מענה הולם ורלוונטי¹⁴. כך, בשלבים הראשונים של המערכה תנועת כוח הגמלים בעומק היא כשלעצמה הרעיון המארגן, בהמשך המערכה, הפגיעה ברכבת היא הרעיון המארגן, ולאחר מכן, הרעיון המארגן הוא הקשר עם האוכלוסייה. בהמשך הקריירה שלו הרעיון המארגן היה פיתוח היכולות הטכנולוגיות של הכוח האווירי.

אתגר אינטלקטואלי מתחדש, הדורש פתרונות חדשים, הוא ההיפך מן הצורה שבה תיאר לורנס את הפרדיגמה של היחידות

אם האתגר של אויבי ישראל הוא לייתר את היחידות הרגילות של הצבא באמצעות שלילת יתרונותיהם, והמענה של כוחות מיוחדים ייוותר ברמה הטקטית, או שהמענה הזה יחייב שימוש בכוחות מיוחדים בלבד – היריב הצליח במשימתו

לורנס איש ערב

תומס אדוארד לורנס, המוכר בכינוי לורנס איש ערב, פעל בכל הממדים הקיימים במרחב. בצעירותו הוכשר כארכיאלוג ועסק בממד שמתחת לקרקע. במהלך שירותו במזרח-התיכון נע על פני האדמה במסגרת כוח רכוב על גמלים.



בשלב האחרון של הקריירה שלו התמקד במרחב האווירי ובמרחב הימי כששירת בחיל

האוויר הבריטי. במהלך שירותו הוא פיתח סירת חילוץ עבור טייסים שמטוסייהם הופלו.

הפילוסוף הצרפתי ז'יל דלז הקדיש ללורנס את המאמר "הבושה והתהילה"¹, שבו תיאר את מהלך חייו - מעמוד התווך של המרד הערבי, הפועל מתוך בירור עמוק של מושג הבושה, כמתואר בספר **שבעה עמודי חוכמה**², אל איש גף טכני בחיל האוויר המלכותי כמתואר בספר The Mint (המטבעה)³.

נוסף על בירור המושגים בושה ותהילה, שני הספרים מתארים את ניסיונו של לורנס לפענח מסגרות מיוחדות בצבא לנוכח האתגר של האצת התנועה (לעומק):⁴ כוח רכוב (קומנדו) וכוח אווירי.⁵ במהלך שירותו במזרח-התיכון כקצין קישור לכוחות הערביים פיתח לורנס תפיסה שלמה בנוגע ללוחמה.

הוא העלה את הדברים על הכתב הן במסמכים מקצועיים,⁶ הן בספרו והן בערך "לוחמת גרילה" באנציקלופדיה **בריטניקה**.⁷ למזלו, זכה במשך שנתיים (1916-1918) לראות את התפיסה מתפתחת תוך כדי פעולה (מלחמת-העולם הראשונה והמרד הערבי נגד העות'מאנים).

מהות התפיסה הייתה עיצוב המרחב מחדש והתייחסות למרחב המדברי מבחינת אפשרויות התנועה בו כאל מרחב ימי. כאמור, לא כאן המקום לדון בהבנות האופרטיביות הללו.⁸ את רוב התנועה שלו במרחב קיים לורנס על גבי גמלים.

בשלב הבא במערכה זיהה לורנס את "הגמל הבא" - המטוס. בשלבים הסופיים של המרד הערבי לקראת כיבוש דמשק לורנס כבר הפעיל מטוסים, והשלב הבא בקריירה שלו היה פיתוח תפיסה בנוגע ללוחמה אווירית בחיל האוויר המלכותי.

במדבר פעל לורנס הן כמפקד משפיע והן כ"מפעיל גמל" מיומן.⁹ לפיכך, תרומתו לפיתוח התפיסה הייתה כוללת ומערכתית. ללורנס לא הייתה הזדמנות לראות את חיל האוויר בפעולה מבצעית כמו את הגמלים במדבר, והתרומה שלו הייתה בעיקר בפיתוח המרכיב הטכנולוגי - המנוע.¹⁰

הרגילות של הצבא: "שירות של חיקוי צייתני, נוח לצבא מסודר".¹⁵

אין מדובר בתחבולה טקטית מבריקה הגם שברמה הטקטית פיתח לורנס שיטות חדשות; אין מדובר גם בפיתוח טכנולוגיה ייחודית אף כי לורנס פיתח יכולת כזאת (תנועה מבצעית מהירה לעומק); אלא מדובר במיצוי נקודות התורפה של האויב באופן כזה שהן לורנס והן העות'מאנים זיהו את קו המסילה בנקודת תורפה, ובמאבק על קווי ההגנה לעות'מאנים לא היה, ולא יכול היה להיות, פתרון אפקטיבי לבעיה בזמן ובמרחב הנתונים.

לורנס הכריח את הצד השני (ואת מפקדיו שלו) לשחק מעבר למגרש המשחקים המוכר, ולמעשה להגדיר מחדש את המערכה. האויב ידע על הפעילות שלו והדבר לא סייע לו בהתמודדות מולו. במובן הזה לורנס פתר חידה אינטלקטואלית.

אז מה הן הנחות היסוד של התשובה הזאת?

נזנח עתה את המבט המעריץ כלפי לורנס ונבחן מה עומד בבסיס התשובה האינטלקטואלית שלו למהות המיוחדת. דרך אפקטיבית להתחיל את הבירור היא לנסות להבין לא את התשובה שנתן לורנס אלא את השאלה שהוא הציג. השאלה שמולה ניצב לורנס היא מהי המלחמה שבה הוא מתמודד. הוא ממשיג אותה כמלחמה לא סדירה. יש לזכור זאת על רקע המלחמה שהתחוללה במקביל באותה התקופה באירופה. באופן היפותטי, לו לורנס היה יושב עמנו כיום, הוא לא היה שואל על כוחות מיוחדים כעל עוד כלי לפתרון בעיות נתונות אלא היה מברר את ההקשר הייחודי המארגן את המערכה. לכן אולי היה מנסח את ההנחה הבאה: ההצלחה במערכה תלויה ביצירת המתח בין המרכיבים שלה. כך, למשל, הציטוט לעיל: "וכיוון שלמרבה המזל העדיף פיצל לשנות את דעותיהם של אנשים יותר מאשר לנתץ מסילות ברזל, התקדמה ההטפה בצורה הטובה יותר".¹⁶ בשלב הזה של המערכה היכולת בשטח לא הייתה מספיק טובה, ולכן ההתמקדות הייתה בשדה המורלי וביצירת אווירה ציבורית תומכת. בשלב אחר בקריירה, שלא בעת מלחמה, לורנס פיתח את מנוע סירת החילוץ לטייסים והתמקד בעניינים שהם לכאורה טכניים. כלומר, להיות מיוחד אין פירושו בהכרח לעבוד בצללים.

להיות מיוחד פירושו לזהות את כללי המשחק הנתונים ולהגדיר כללים חדשים, כללים החורגים מן המקובל, ולשנות לעתים את הכללים ואת פרוטוקול הפעולה תוך כדי הפעילות עצמה - יכולת שהכוחות הרגילים של הצבא לא יכלו להרשות לעצמם מכיוון שהם נסמכים על שפה מקצועית משותפת.

כמו כן היה לורנס עשוי לנסח את ההנחה הבאה: עשייה צבאית היא עשייה פוליטית ברמה האסטרטגית. המלחמה אינה המשך הפוליטיקה אלא היא פוליטיקה. צבא, בוודאי בעידן הקולוניאלי, אינו מכשיר פוליטי של הפעלת אלימות בידי המדינאים, אלא הוא גילום מלא של הפוליטי. צבא אינו רק כלי של הפעלת אלימות גלויה וישירה. גם במצב של מלחמה נדרש הצבא לדעת להפעיל מה שמכנים היום "כוח רך". זוהי אולי אחת הסיבות (לצד סיבות פונקציונליות) שבעטיין נרתע לורנס מהרג, והעדיף למלא את משימותיו באמצעות השפעה עקיפה (פגיעה במסילה) ומינימום הרג - הן של פקודיו והן של האויב.¹⁷

העובדה שלורנס הבין היטב את הממד האסטרטגי מבהירה גם מדוע הוא נע בטבעיות ובקלילות בין תפקיד פעיל בשדה לבין תפקידי מטה בצבא ובמשרד החוץ לסירוגין. מבחינתו, <



יחידת כוחות מיוחדים אמריקנית
 בצבא"ל, בניגוד לצבא ארצות הברית, למשל, אין פיקוד של כוחות מיוחדים. קל להשאב לחימה המיוחדת ולמבצעים המיוחדים, וכך לוותר על המערכה כולה

► שניהם היו היינו הך - תחנות אפקטיביות לקידום מהלכים שלפיהן פעל, נעסוק בשני ציטוטים חשובים מדבריו וננסה פוליטיים, בתוך הצבא ומחוצה לו.

תובנה נוספת שלורנס היה עשוי לתרום לנו היא שיש לפעול מן השוליים הן ביחס למרחב (כפי שפעולתו בזירת המזרח התיכון הייתה שולית לזירה האירופית), והן ביחס לאמצעי הלחימה. בתחילת דרכו פיתח לורנס עד לקצה האופרטיבי האפשרי פרקטיקה של שימוש בגמלים - אמצעי לחימה שמבחינת הממסד הצבאי איבד מן הדומיננטיות שלו עם כניסת מנוע הבערה הפנימית לשימוש מסיבי (על אף שגם בימינו משתמשים כוחות מיוחדים בבהמות). בסוף ימיו פיתח לורנס עד לקצה האופרטיבי את השימוש במטוסים ובטייסים - כלי לחימה שרק התפתחו. המטוס והגמל, אמצעים שבתקופתו של לורנס לא היו המיינסטרים של הלחימה, הפכו עבורו למרכז הפעילות.

לאחר שניסחנו על-פי כתביו ופועלו של לורנס את ההנחות

לורנס הכריח את הצד השני (ואת מפקדיו שלו) לשחק מעבר למגרש המשחקים המוכר, ולמעשה להגדיר מחדש את המערכה.

לנתח אותם: "בכל מקרה העניין שגיליתי היה מופשט, כרוך בתיאוריה ובפילוסופיה של המלחמה במיוחד מהבחינה המטאפיזית"¹⁸. "מלחמה בלתי סדירה היא אינטלקטואלית הרבה יותר מהסתערות כידונים, מתישה הרבה יותר מאשר שירות של חיקוי צייתני, נוח לצבא מסודר"¹⁹. מדוע מלחמה לא סדירה מתישה יותר מהסתערות כידונים ולמה הכוונה במילים "מהבחינה של המטאפיזיקה"? בין שתי השאלות קיים קשר הדוק.

אחת הטענות המשכנעות של הפילוסוף הצרפתי מישל פוקו בספרו **המילים והדברים**²⁰ היא שבמאה ה-19 חל שינוי בהבנת האופן שבו עובד העולם. השינוי היה מעבר מעולם שנתפס כטבלה שבה הדברים - לצורך הדיון שלנו, תופעות - נמצאים זה ליד זה ברובד הגלוי אל עולם שבו:

לא, לבין הלחימה של היחידות המיוחדות. בעניין הזה אנחנו סבורים שלורנס נפל במלכודת הבינאריזם. היכולת של לורנס לדון באתגרים אינטלקטואליים ברבדים סמויים מושתתת על ההנחה שהיחידות הרגילות של הצבא יעשו את מלאכתן ברובד הגלוי. היכולת של לורנס לעסוק ברובד הסמוי מבוססת על כך שיש מישהו שממלא את המשימות ברובד הגלוי. זהו תפקידו של הצבא - לייצר מסגרת שאותה ניתן לפרוע. המסגרת הזאת יוצרת נקודת ייחוס לשני הצדדים היריבים, ומאפשרת למיוחדים להיות יותר מתחת לרדאר. אם נקודת הייחוס הזאת מופרת, והפניית של האויב לעסוק בהכלת האיום של המיוחדים גדלה, יהיה קשה לשמור על המתכונת של המאמץ של הכוחות המיוחדים. משמעות הדבר היא שהגדרת המיוחדים כמיוחדים אינה רק הגדרה שונית, המגדירה אותם ביחס לאחר, אלא מצביעה על כך שזכות הקיום שלהם נובעת מהכוחות האחרים של הצבא (הרגילים).

"התנאי של הקשרים הללו טמון מעתה מחוץ לייצוג, מעבר לנראותו המיידית, במעין עולם אחורי עמוק יותר ועבה יותר ממנו. כדי להגיע אל הנקודה שנקשרות בה צורותיהם הנראות של היצורים - המבנה של היצורים החיים, ערך הנכסים, תחביר המילים - יש לפנות לעבר הפסגה הזאת, לעבר החוד ההכרחי הזה אך לעולם בלתי נגיש, השוקע, מחוץ למבטנו, לעבר לב לבם של הדברים. כשהם נסוגים לעבר מהותם העצמית, כשהם שוכנים סוף סוף בכוח המניע אותם, בארגון המחזיק אותם, בהתהוות שלא הפסיקה ליצור אותם, הדברים חומקים, באמינותם היסודית, ממרחבה של הטבלה. [...]

הביקורת הקאנטיאנית מסמנת לעומת זאת את סף המודרניות שלנו; אין היא חוקרת את הייצוג על פי התנועה האינסופית שמן הרכיב הפשוט עד שלל הצירופים האפשריים שלו, אלא על סמך גבולותיו החוקיים. בכך היא מאשרת לראשונה את האירוע שהתרחש בתרבות האירופית באחריתה של המאה ה־18:

נסיגתו של הידע אל מחוץ למרחב הייצוג. או אז מרחב זה מועמד בסימן שאלה בתוך יסודו, מקורו וגבולותיו: באופן הזה, השדה הבלתי מוגבל של הייצוג [...] מופיע כמטפיזיקה"²¹.

נראה שלורנס לכד ברמת התחושה את מה שפוק ניסח ברמת הטיעון: "נסיגתו של הידע אל מחוץ למרחב הייצוג". הסתערות כידונים היא גלויה. קל לזהות אויב, קל לזהות ניצחון, ובכלל קל יותר ברמת ההמשגה שכן המלחמה היא ברמה הגלויה, ברמה הפיזית. לחימה לא סדירה מתנהלת ברמה הסמויה. קשה לזהות אויב, קשה להגדיר מדדים כמותיים לניצחון או להישג הצבאי, והמצב הזה מתיש.

בהגדירו את המיוחדות מחפש לורנס את הקשר הפרקטי שבין הפיזי למטפיזי. במובן הזה כוחות מיוחדים במיטבם הם לא בהכרח כוחות מסוקסים להפליא או

חשאיים הפועלים באופן כירורגי, אלא הם יחידות שהפעילות שלהן מזהה בכל הקשר נתון את הממד הגלוי ואת הממד הסמוי. הפעילות שלהן קושרת בין הממדים השונים באמצעות מיצוי התורפה המערכתית של הצד השני. זוהי הבנה שיכולה לסייע בהבחנה בין יחידות מיוחדות לכוחות קומנדו, בין יחידות "אינטלקטואליות" ליחידות המעצימות יכולות קיימות.

מבחינת הקריירה של לורנס ניתן לנסח כי תהליך עיצוב המיוחדות הוא מהמטפיזי לפיזי, מהפוליטי, ממשרד החוץ, לגף טכני בחיל האוויר - לורנס עשה את כל הדרך הזאת. כלומר, תהליך עיצוב המיוחדות הוא חידה אינטלקטואלית שהבירור שלה מתרחש במסגרת הצבא. המשמעות היא שבתהליך פיתוח המיוחדות יש הכרח להכיר היטב את המסגרת מבפנים ומבחוץ. תוך עבודה בפועל בגף הטכני, ומבחוץ - תוך עבודה במסגרת משרד החוץ.²²

בין שני הנדבכים: היכן טעה לורנס?

עבור לורנס קיים ניגוד בין אופי הלחימה שהוא מגדיר כלחימת הכידונים של הצבא המסודר, זו הדורשת "ציות מטומטם" ותו

כוחות רגילים של צבא	כוחות מיוחדים
התחבולה מבוססת על הגלוי ועל ממדים פיזיים	התחבולה מבוססת על הקשר שבין הגלוי לסמוי, על החיבור בין הפיזי למטפיזי
מתודולוגיה של הערכת מצב שבבסיסה נמצאת השאלה "מהו ההיסט?" (ניתוח כל פעם מחדש)	בכל הקשר נבחרת מתודולוגיה רלוונטית (ניתוח חדש בכל פעם)
גמישות מבוססת על מיצוי הגלוי לנוכח שפה מקצועית משותפת	גמישות מבוססת על חשיבה אינטלקטואלית
מיצוי כללי המשחק הנתונים	הגדרת כלי משחק חדשים בכל עת

איננו סבורים כי הכוחות הרגילים של הצבא מאופיינים בציות מטומטם ותו לא. גם הם זקוקים לתחבולה ולגמישות, אלא שהפרשנויות שלהם למושגים הללו שונות. התחבולה בחשיבה של הכוחות הרגילים של הצבא מבוססת על הגלוי: הגעה מציר נסתר, למשל, מבוססת על ניתוח שטח גלוי ומיצוי היתרונות שלו. הגעה בעוצמה לא מתוכננת מבוססת על מקסום הקיים. אלה הם הממדים הפיזיים, וכל מפקד נדרש להתייחס אליהם. לורנס עשה לעצמו חיים קלים כאשר טען שמדובר רק בציות מטומטם. גם הגמישות בכוחות הרגילים של הצבא מבוססת על מיצוי הגלוי, הפיזי - העתקת כוחות, שינוי תוכנית או שינוי משימה וכדומה. הפרוטוקול הצבאי, המבוסס על שפה מקצועית משותפת, מהווה בסיס המאפשר את אותה גמישות. כל מפקד מקצועי מבין את המשמעות של צורות הקרב ושל סדר הפעולות הדרוש לרענון של יחידה, ובהתאם להערכת המצב, הצבא יודע לשנות את ההיערכות שלו.

מבחינה מתודולוגית, החשיבה האינטלקטואלית ביחידות הרגילות של הצבא מושתתת על התאמה, על בחינה של המצב ביחס למוכר, ביחס לגלוי, ביחס לפרוטוקול. אחת השאלות



בכללים מתאימים לניהול מלחמה מודרנית ומדעית. אך הם לא התאימו, וזה הדאיג אותי²³. מרגע שהפסיק לדאוג החל לורנס לפעול באופן יצירתי. הרפרנס לא היה רלוונטי, ולורנס הפך לרפרנס של עצמו. כך, שאלת היסוד שמולה ניצב מתכנן של כוחות מיוחדים אינה מהו ההיסט או מה השתנה. שאלת היסוד שמולה ניצב המתכנן פשוטה הרבה יותר: מה ניצב מולי? מה נדרש כדי להבין מה ניצב מולי? איזו מתודולוגיה יש לבחור כדי להבין מה ניצב מולי? כל מצב הוא מצב חדש המחייב התבוננות חדשה. הדיוק כאן חיוני. גם הכוחות הרגילים של הצבא מתבוננים מחדש בכל מצב (הקשר ייחודי) מחדש. לעומת זאת, הכוחות המיוחדים נדרשים להתבוננות חדשה. "מחדש" נסמך על הקודם, "חדש" מגדיר

בתהליך פיתוח המיוחדות יש הכרח להכיר היטב את המסגרת מבפנים ומבחוץ, כפי שעשה לורנס. מבפנים - תוך עבודה בפועל בגף הטכני, ומבחוץ - תוך עבודה במסגרת משרד החוץ.

מלכתחילה את המצב. אם הגמישות של הכוחות הרגילים של הצבא מבוססת על מיצוי כללי המשחק הנתונים מחדש, הגמישות של היחידות המיוחדות מבוססת על היכולת להגדיר בכל עת כללי משחק חדשים. האפקטיביות של הצבא כולו טמונה ביכולת לשלב בין שתי צורות החשיבה הללו.

► שמלמדים לשאול ואותה מתרגלים בקורסי הפיקוד הבכירים היא השאלה "מה השתנה?" בגרסה הפשטנית (מה השתנה בין מצב א למצב ב - התמקדות במציאות האובייקטיבית), או "מהו ההיסט?" (מה השתנה בין התפיסה שלי כמעריך את המציאות לתפיסה שלי כעת - התמקדות בסובייקטיביות). כלומר, קיימת נקודת ייחוס (רפרנס).

התחבולה בחשיבה של כוחות מיוחדים מבוססת על הגדרת הקשר שבין הגלוי לסמוי, בין הפיזי למטפיזי. כך, למשל, ציר נסתר הוא בוודאי ציר ראוי, אך ציר שנחשב בלתי עביר עדיף יותר. ציר שנחשב בלתי עביר מחבר בין הפיזי למטפיזי. האויב יכול לראות את הציר הנחשב בלתי עביר, אך לא בהכרח יכול לפעול נגד מי שעובר בו, ולכן

הוא לא נערך לכך. אפקטיביות הפגיעה של הכוחות המיוחדים אינה מבוססת בהכרח על הגעה בהפתעה (הגם שזו מבורכת) אלא על פגיעה במרכיב מערכתי שהאויב לא העריך שייפגע. הגמישות בחשיבה של כוחות מיוחדים מבוססת על המתודולוגיה או על החשיבה האינטלקטואלית. החשיבה התחבולנית של כוחות מיוחדים חפה ממגבלות או ממחויבויות קודמות. ניזכר בציטוט לעיל של לורנס: "התחלתי להיזכר

(SOCOM). קל להישאב ללחימה המיוחדת ולמבצעים המיוחדים, וכך לוותר על המערכה כולה. ואולם, התרומה הפוטנציאלית של יחידה מיוחדת בצה"ל עשויה להיות אפקטיבית בעיקר ברמה האינטלקטואלית על-ידי הגדרת כללי משחק חדשים או על-ידי ייתור כללי המשחק של הצד השני. המאמץ של יריביה של ישראל מאז שנכשלו בצבאות סדירים במלחמת יום הכיפורים מופנה כלפי ייתור עוצמתו של צה"ל (באמצעות מנהרות, ירי תלול מסלול ופעילות לדה-לגיטימציה של ישראל). האויב השקיע מאמצים אינטלקטואליים רבים ומצא את הדרכים שעבורו הן האפקטיביות ביותר כדי לפגוע בישראל. מה שעשוי להיות מיוחד ביחידה מיוחדת בצה"ל הוא אפוא מתן מענה אינטלקטואלי לאתגרים שמציב היריב – מענה שאותו ניתן לממש מבחינה מבצעית ושאפשר להנחיל אותו לצבא.

בניסוח תיאורטי: גיבוש מענים אינטלקטואליים הולמים לאתגרים שמחוץ למרחב הייצוג והבאתם אליו כך שכלל הצבא יוכל להיעזר בהם.

אנחנו מסיימים את המאמר בניסוח התיאורטי הזה ללא דוגמאות ממחישות מכיוון שלדעתנו, בכל פעם מזדמן אתגר חדש, והמתודולוגיה של פיצוח אתגר המנהרות אינה דומה לזו של פיצוח ירי תלול מסלול, ואינה דומה לזו של האתגר של הסיבוב הבא. בניסוח שלנו לעיל, אנחנו מסיימים בקביעה תיאורטית כדי להיות עקביים עם הרעיון שתידרש התבוננות חדשה ולא התבוננות מחדש.

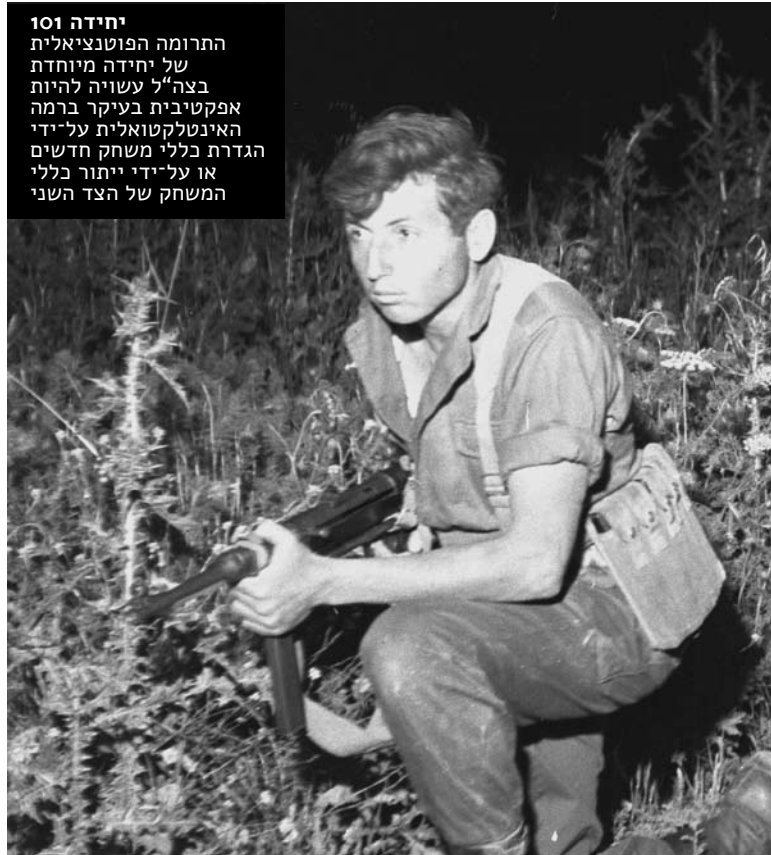
כאמור, לצה"ל אין פיקוד של כוחות מיוחדים המקבל משימה מערכתית. כך נשקפת לצה"ל הסכנה של הישאבות היחידות המיוחדות לעולמות הטקטיים: מתן פתרונות לאתגרים החדשים של האויב באופן כזה שרק היחידות המיוחדות יוכלו לספק (למשל, אתגר המנהרות). באופן כזה היחידות המיוחדות כבר לא יהיו "מיוחדות" אלא יחידות קומנדו המתמחות בסוג פעולה מסוים או בלוחמה מסוימת, יחידות שיהפכו לעוד מאותו דבר שכבר קיים.

אם האתגר של אויבי ישראל הוא לייתר את היחידות הרגילות של הצבא באמצעות שלילת יתרונותיהם, והמענה של כוחות מיוחדים ייוותר ברמה הטקטית, או שהמענה הזה יחייב שימוש בכוחות מיוחדים בלבד – היריב הצליח במשימתו.

צה"ל מבין כיום כי מול האתגרים החדשים של הלוחמה הלא סדורה שמחוץ למרחב הייצוג יש ליחידות הרגילות של הצבא פתרונות מוגבלים.

אם המאמץ של הכוחות המיוחדים יהפוך למאמץ העיקרי (קומנדו בעיקר), הוא יהפוך להיות נקודת הייחוס של היריב באופן שיאפשר לו להיערך בצורה אפקטיבית יותר נגדו. אם, לעומת זאת, ישכילו ביחידות המיוחדות, בעידוד המפקדים הבכירים, להתייחס לאתגרים החדשים כאל חידה אינטלקטואלית שהפתרון שלה משמש מגדלור עבור כלל הצבא, היחידות המיוחדות על אכן יסייעו לצבא להרחיב את הידע הגלוי על חשבון הידע הסמוי. הדבר יאפשר לצבא כולו לפעול באופן אפקטיבי יותר מול היריב.²⁴

יחידה 101
התרומה הפוטנציאלית של יחידה מיוחדת בצה"ל עשויה להיות אפקטיבית בעיקר ברמה האינטלקטואלית על-ידי הגדרת כללי משחק חדשים או על-ידי ייתור כללי המשחק של הצד השני



חלק ב: היחידות המיוחדות כמגדלור עבור כלל הצבא בעידן של נסיגת הידע אל מחוץ למרחב הייצוג

מן האמור לעיל מתבררת במלוא עוצה ההבחנה בין יחידת קומנדו, המעצימה יכולות קיימות בממד הגלוי והפיזי (לחימה בסבך, תמרון מהיר וכדומה), לבין יחידה מיוחדת המגדירה כללי משחק חדשים; בין יחידת קומנדו הפועלת במרחב הטקטי לבין יחידה מיוחדת, המתווכת בין המרחב הטקטי למרחב האסטרטגי ופועלת בחופשיות בכל המרחב הזה. הנקודה הארכימדית אינה "קונץ-פטנט" בממד הפיזי אלא בממד האינטלקטואלי. באופן כזה פעולה של יחידה מיוחדת עשויה לחבר בין הטקטי לאסטרטגי.

אם הגמישות של הכוחות הרגילים של הצבא מבוססת על מיצוי כללי המשחק הנתונים מחדש, הגמישות של היחידות המיוחדות מבוססת על היכולת להגדיר בכל עת כללי משחק חדשים

התיאוריה של המיוחדות שסיפק לורנס הייתה שלמה בהיבט התפיסתי משום שהיו בה כל המרכיבים הנחוצים: לחימה, מבצעים ומערכה. הסכנה הנשקפת למתכננים של פעולת כוחות מיוחדים היא הסתפקות בלחימה ובמבצעים תוך ויתור על המרכיב השלישי – מערכה, כלומר, הישאבות אל הרמה הטקטית והזנחה של הרמה האסטרטגית.

בצה"ל, בשונה מצבא ארצות-הברית, למשל, אין פיקוד של כוחות מיוחדים



סא"ר ד"ר בני מילגרם < רע"ן גילוי ואיכון במפא"ת

מבוא

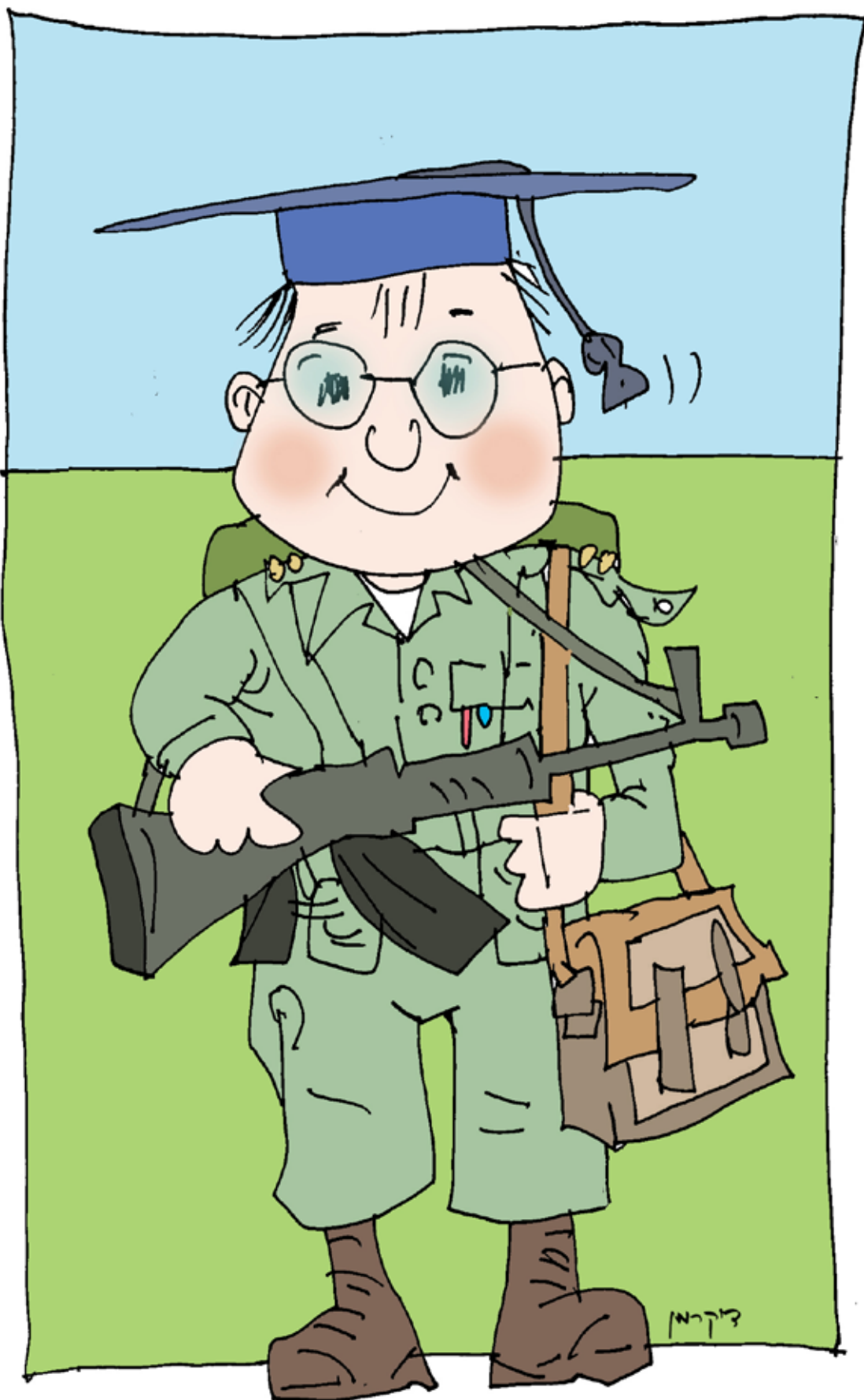
העתודה האקדמית (להלן: העתודה) הוקמה ב־1950 במטרה ליצור תשתית קצונה אקדמית בתפקידים פרופסיונליים בצה"ל. במהלך השנים חלו שינויים רבים במסלול הנוגעים להיקף המתגייסים, רצף ההכשרות, תנאי השירות ועניינים נוספים הנוגעים לממשק שבין הלימודים באקדמיה לשירות הצבאי. המסלול בבסיסו נותר קבוע ומורכב משלושה שלבים: לימודים אקדמיים, שירות חובה ושירות קבע בהתחייבות מוקדמת. במרוצת השנים חלו תמורות בשביעות הרצון של בוגרי המסלול שנחקרו הן על־ידי הגופים המקצועיים והן על־ידי גורמי כוח האדם. התמורות האלה באו לידי ביטוי באי־יציבות, במספר המועמדים למסלול השירות, במספר הנרשמים בפועל, וכמובן במספר המסיימים הנקלטים ביחידות המקצועיות בצה"ל.

בשנים האחרונות נמצא מסלול העתודה בשפל, ומתקשה לגייס מועמדים איכותיים שימלאו בעתיד תפקידים מרכזיים בשקרת הפיקוד המקצועית בצה"ל. מסלול העתודה מתמודד עם אתגרים חיצוניים ופנימיים, בהם המאמצים הנדרשים לשכנע בני נוער הנמצאים על סף סיום הלימודים התיכוניים להצטרף למסלול ארוך טווח וכן הרצון למצות את פוטנציאל השיבוץ הקרבי מתוך המועמדים לשירות, גם על חשבון מסלול העתודה. לאתגרים האלה יש להוסיף את הטלטה שהייתה במעמד שירות הקבע בקרב הציבור בישראל וכן אפשרויות נוספות ומתחרות לשירות איכותי הפתוחות בפני המועמדים לשירות ופוגעות במעמדו של מסלול העתודה הוותיק. המאמר הזה מתמקד בהיבטים הקשורים למקצועות הטכנולוגיה, זאת משום שעבודות המטה העיקריות שנעשו בצה"ל בנושא העתודה עסקו בתחומים האלה וכן בשל חשיבותם המרכזית של מקצועות הטכנולוגיה לצה"ל במאה ה־21. במאמר יתואר המצב הקיים, יפורטו מסלולים דומים בצבאות זרים, ייסקרו האתגרים והדילמות הניצבים בפני המסלול, ותוצע דרך פעולה להתמודדות עמם.

הקמ"א האחרון? האם יש עתיד לעתודה האקדמית?

התמורות שחלו בצה"ל ובחברה הישראלית מחייבות חשיבה מחדש בנוגע לגיוס כוח אדם אקדמי איכותי לשורותיו וגיבוש מסלול שירות מכוון אקדמיה שיאפשר איוש כוח אדם איכותי, מקצועי ואקדמי בו

צה"ל רואה
במסלול העתודה
אמצעי לאיוש
שדרת הפיקוד
המקצועית ולביסוס
הידע המקצועי



המצב הקיים - שלבי המסלול

צה"ל רואה במסלול העתודה אמצעי לאיזוּש שְׁרָת הפיקוד המקצועית ולביסוס הידע המקצועי. על בסיס התפיסה הזאת נוצר מסלול העתודה המושתת על לימודים אקדמיים כשלב מקדים לשירות צבאי משמעותי.

קו הזינוק למסלול העתודה עבור המלש"בים (מועמדים לשירות ביטחון) נמצא בשלהי הקיץ שבין סיום כיתה י"א לתחילת כיתה י"ב. אז נדרשים המלש"בים לעשות בחינה פסיכומטרית לצורך קבלה למוסדות האקדמיים. בתחילת כיתה י"ב נעשה תהליך הרישום הראשוני למסלול העתודה. השלב הזה קריטי, וקובע באופן ישיר את מספר המועמדים הפוטנציאליים למסלול. מכיוון שלא ניתן להצטרף למסלול העתודה במהלך הלימודים, יש חשיבות מכרעת לרישום המוקדם ולבחינה הפסיכומטרית.² לאחר הסינון הראשוני הנעשה על-ידי צה"ל מונחים העוברים אותו להירשם למוסדות האקדמיים. המועד המקובל לרישום הזה הוא באמצע שנת הלימודים של כיתה י"ב. בחינות הבגרות של המועמדים למסלול מסומנות כדי שניתן יהיה לבדוק אותן במהירות, זאת כדי לאפשר

לרשויות הצבא ולמוסדות האקדמיים לקבל החלטה בנוגע להתקבלותם לפני פתיחת שנת הלימודים האקדמית.

מלש"ב שעבר בהצלחה את תהליך המיון מבצע תהליך חיול לצה"ל, ומקבל אישור לדחיית השירות עד לסיום לימודיו. במעמד החיול הוא מתחייב לשירות קבע קצוב מראש. במהלך הלימודים האקדמיים מבוצעות הכשרות בסיסיות (טירונות וכדומה). תהליך המיון ליחידות צה"ל נעשה לקראת סיום הלימודים, וכולל ראיונות ובחינות. בתחילת השירות מקבל

העתודאי דרגת קצונה אקדמית, ומועלה לדרגת סגן לאחר סיום קורס הקצינים. כאמור, תבנית השירות במסלול לא השתנתה באופן משמעותי במהלך השנים. במרוצת הזמן נוספו והורדו הכשרות ופרקים צבאיים במהלך הלימודים האקדמיים, אך המסגרת הכללית נותרה כשהייתה.³

בעבר, למשל, בתחילת שנות ה-90 של המאה ה-20, שיעור העוברים את שלבי הסינון היה קטן. לפי נתוני אכ"א,⁴ כ-80% בלבד מן התקנים של העתודאים בצה"ל מאוישים כיום. בחינה מודקדת של הנתונים מעלה כי הפער מתחיל בשלב מוקדם של תהליך המיון. בעבר התמודדו על כל תקן כמה מועמדים, ואילו כיום לנוכח מספרם המועט של המועמדים כמעט שלא נערך סינון ראשוני, בייחוד במקצועות הטכנולוגיים. נתון חשוב נוסף הוא שיעור הנשר (הנשירה) ממסלול העתודה במהלך תקופת הלימודים האקדמיים - יותר מ-20%, כלומר, מעצם טבעו המסלול כרוך בעזיבת עתודאים במהלך השנים. הסיבות לכך שונות, בין היתר חוסר בגרות מנטלית, קשיים אקדמיים, חשש מפני התחייבות לשנים רבות וכן מחשבות שניות בנוגע לבחירת המקצוע.

אלה שצלחו את הלימודים האקדמיים וסיימו את התואר כאשר תעודת הגמר הנכספת בידיהם, וכוּבְעֵי טַקְס הַסִּיּוּם עַל רִאשֵׁיהֶם, משרתים בצה"ל שירות חובה כמו כל צעיר אחר (בנות משרתות שלוש שנים בשירות חובה כחלק מתנאי המסלול). עם תום שירות החובה מחויבים העתודאים בשירות קבע של כשלוש שנים (למעט מסלול הרפואה). שש השנים הללו הן פרק זמן משמעותי בחייהם לא

רק בהיבט המקצועי אלא גם בהיבט האישי. במהלך השנים האלה משנה העתודאי על-פירוב את מקום המגורים בשל השיבוץ הצבאי, מקים משפחה ומשקיע בהתפתחות עצמית כמו יתר הצעירים בני גילו. לאחר שמסתיים השלב הזה ניצב העתודאי בפני ההחלטה אם להמשיך ולשרת בצבא, להתקדם בסולם הדרגות (בדרך-כלל מתעוררת הדילמה הזאת לפני קבלת דרגת רב-סרן), או להשתחרר ולהתפתח מבחינה מקצועית באזרחות או להמשיך בלימודים אקדמיים.

המעבר למודל הפנסיה הצוברת בצבא הקבע מותיר למעשה את הדילמה במלוא עוזה למשך שנים נוספות. ההחלטה אם להישאר בשירות פעיל או לעזוב מתחדדת בסיום כל תקופת התחייבות, שכן ניתן לעבור לשוק האזרחי גם בשלב מתקדם בלי לאבד זכויות פנסיוניות משמעותיות.

כבוגר המסלול העתודה הקלסי, אני חש חובה להתייחס במאמר גם לפרויקט עתידים. הפרויקט הזה, על תוכניותיו השונות, שאותו הוביל הרמטכ"ל לשעבר רא"ל (מיל) שאול מופז, מקדם גיוס למסלול העתודה בקרב תושבי הפריפריה. הפרויקט הגדיל באופן משמעותי את מספר הנרשמים למסלול שאינם תושבי המרכז אך החליש במעט את מעמדו, בין היתר בשל הנמכת תנאי הקבלה. כך או כך, בוגרי עתידים העונדים את סיכת המסלול על חולצותיהם תורמים תרומה משמעותית למסלול העתודה הרחב.

עתודה אקדמית בעולם

צה"ל אינו הצבא היחיד המתבסס בחלקו על כוח האדם אקדמי המוכשר לפני הגיוס. גם בצבאות אחרים הונהגו מודלים שונים במטרה לתעל לפרופסיה את המועמדים לשירות, ולשבץ

מומחים אקדמאים בעמדות מפתח.

בכמה צבאות, למשל באוסטרליה, בצרפת, בגרמניה ובספרד, תנאי בסיסי לקבלת דרגת קצונה הוא תואר אקדמי. ניתן להשתלב במסלול צבאי גם בעיצומם של הלימודים, ואף לאחר סיומם. צבא ארצות-הברית מפעיל את תוכנית ROTC (**Reserve Officer Training Corps**). התוכנית דורשת חתימה מקדימה לשירות צבאי של כארבע שנים (במובן, נוסף על שירות החובה). פעולות תעמולה להצטרפות לצבא בכלל, ולמסלול העתודה בפרט, מתקיימות במכללות המהוות בסיס לכוח אדם איכותי, שתלמידיהן בעלי נתונים גבוהים. הביקוש למסלול עלה בעקבות הפיגוע במגדלי התאומים והרגשות הפטריוטים שהתעוררו בעקבותיו.⁵

בצבא סינגפור קיים מסלול עתודה אקדמית ששינה את פניו. בעבר, האיתור נעשה על-ידי רשויות הצבא, והשמת הפרט נעשתה בהחלטת הצבא. מתחילת העשור הקודם, ההצטרפות היא על בסיס וולונטרי, בדומה לישראל. לפי נתונים שהתפרסמו, חלה ירידה של ממש במספר הנרשמים למסלול בשנים האחרונות, בעיקר משום שקיימים פערים גדולים בין השכר שמקבלים אנשי הצבא ובין השכר שמקבלים ממלאי תפקידים מקבילים מחוצה לו.⁶

במצרים מתקיימים זה שנים רבות מסלולי עתודה נפרדים עבור זרועות היבשה האוויר והים. שלבי המסלולים דומים לאלה שבארץ, אלא שבשונה מצה"ל, ההשמה לזרוע נעשית

אחת הבעיות שעמן מתמודד מסלול העתודה היא הדרישה המוקדמת להתחייב לשירות קבע



פרופ' יוסי אברון מהטכניון. לדבריו, אפשר היה לצפות שבוגרי העתודה האקדמית יתפתחו בתום שירותם הצבאי למובילי חזית המחקר והפיתוח בארץ ולחוט השדרה של האקדמיה

לא הולמים ותחושה של זלזול מצד גורמי הצבא ביחס לכוח האדם האקדמי. הטענות האלה באות לידי ביטוי בפורומים ובקבוצות שונות באינטרנט הפתוחים בפני מלש"בים השוקלים אם להצטרף למסלול.¹⁰ מן הדו"חות האלה עולה שגברה תחושת אי שביעות הרצון ביחס לסקרים שנערכו בעבר..

צה"ל בוחן את האפשרות לנתק את הסימביוזה בין המושג קצין לבין המושג מהנדס. ניתוק הקשר יאפשר להציב מהנדסים בתפקידים מקצועיים גרידא, אך ימנע את השתלבותם בשרשרת הפיקוד הבכיר. עוד עולה מדו"ח ממד"ה כי יושרו במלואם הלקחים שהופקו מסקר קודם שנערך בשנות ה-90, למשל, תשלום שבר הלימוד של עתודאים ומתן אישורי עבודה בשלב שירות החובה. ואולם, אין די בשינויים האלה בתקופה שבה חלות תמורות משמעותיות במודל השירות הצבאי, והם אינם מהווים חלופה לאפשרויות הקיימות בשוק האזרחי. מניסיוני כמפקד על בוגרי עתודה רבים, בעיקר בתחומי ההנדסה והמתמטיקה, וכרפרנט חיל הים לנושא העתודה האקדמית, אדון בארבעה אתגרים נוספים שלדעתי על

בראשית התהליך - עם ההצטרפות למסלול. המגמה בצה"ל בנושא הגיוס לעתודה האקדמית דומה לזו הקיימת בצבאות אחרים שבהם נהוג חוק גיוס חובה. בצבאות מקצועיים, למשל, צבא ארצות-הברית, העתודה האקדמית היא מסלול העסקה מקובל, ותנאי השכר המוצעים בו מותאמים לתנאי השוק. לכל הדוגמאות שהובאו יש רעיון בסיסי משותף - השאיפה לשלב בשירות קצינים אקדמאים בעלי בשלות אינטלקטואלית, שיהוו מקור סמכות פרופסיונלית ויובילו את היחידות המקצועיות בצבא.

בשנים האחרונות נמצא מסלול העתודה בשפל, ומתקשה לגייס מועמדים איכותיים שימלאו בעתיד תפקידים מרכזיים בשורת הפיקוד המקצועית בצה"ל

אתגרים ובעיות

המתחים במסלול העתודה קיימים מאז הקמתו. כדי לנטרם ולנתחם נערך כבר בשנות ה-50 סקר שביעות רצון בקרב משרתי המסלול.⁷ סקרים נוספים נערכו במהלך השנים.⁸ דו"ח ממד"ה שנכתב ב-2014 מלמד על אי שביעות רצון בקרב חלק מן העתודאים, בעיקר במקצועות ההנדסה. לדברי העתודאים, הסיבות לאי שביעות הרצון הן: עיסוק בתחומים לא מקצועיים; תנאי שירות ושכר

תרשים 1: מודל קמ"א בשלבים בהשוואה למסלול העתודה האקדמית הקלסי



מסלולים מקבילים שפותחו בצה"ל, למשל, תלפיות, איתרו מועמדים מעטים באופן יחסי, ולא שחקו את מעמד מסלול העתודה האקדמית. האקדמיה בידלה את עצמה באופן טבעי לעומת מסלולי העתודה הטכנולוגית שאינם כוללים זכאות לתואר ולהכשרה לקצונה. בשנים האחרונות פתח צה"ל מסלולי שירות הפונים למועמדים איכותיים ממאגר זהה למאגר המועמדים של העתודה האקדמית. עם המסלולים האלה נמנים מסלול הסייבר ומסלול האקדמיזציה (מלש"בים שקיבלו דחיית שירות של שנה לצורך השלמת לימודיהם האקדמיים שבהם התחילו בבית הספר התיכון).

הסודיות האופפת את המסלולים היוקרתיים האלה מוסיפה להם הילה אליטיסטית ומודרנית הבולטת ביחס להיעדר השקיפות של מסלול העתודה והיותו מסלול ותיק ושמרני. למסלולים החדשים יש כמה יתרונות: ההתחייבות לשירות קבע קצרה באופן משמעותי מזו של מסלול העתודה האקדמית; בציבור נתפסים המסלולים האלה כמקצועיים באופן מובהק, זאת בשונה ממסלול העתודה הנתפס יותר ויותר כעוסק בתחומי ניהול ובקרה שאינם דורשים רקע אקדמי ואינם תורמים לפיתוח הפרט. כמו כן נתפסים המסלולים האלה כקשורים לתחומים המבטאים חדשנות טכנולוגית, בין היתר הסייבר. ארבעת האתגרים הללו נוספו לאתגרים שעמדו בפני העתודה האקדמית קודם לכן, למשל, הפערים בין תנאי השכר בשוק האזרחי לבין אלה הקיימים בצה"ל. מכלול האתגרים והמגמה שיצרו מעוררים חשש עמוק כי הקש ישבור את גב הגמל ומסלול העתודה יאבד באופן ניכר מערכו.

המלצות לבחינה

צה"ל משתנה לנגד עינינו בהיבט של הטיפול בכוח האדם. הלחצים מחוץ ומבית סודקים את המעטפת המוכרת וחושפים יחסי

▶ צה"ל להתמודד עִמָּם: מודל הפנסיה הצוברת, קיצור שירות החובה, מעמד אנשי הקבע בציבור הישראלי ומסלולי השירות היוקרתיים.

מודל הפנסיה הצוברת

מודל השירות הקודם, שהתבסס על פנסיה תקציבית, הבטיח המשך שירות של קצינים שבחרו להתחייב לצה"ל בתמורה לביטחון כלכלי בעתיד. צבירת הזכויות הפנסיוניות כחלק מן המעבר למודל שירות חדש מציבה צומתי החלטה רבים בפני העתודאי השב והשוואל את עצמו אם להמשיך את שירותו אם לאו. באופן תיאורטי ייתכן מצב שבו פנסיה מסוימת יבחרו רבים ממשרתי הקבע לעזוב את השירות ולעבור לחברות אזרחיות מתוך שיקולי רווח והפסד, והדבר יתאפשר מתוקף החוק ומודל השירות. צה"ל עלול בעתיד להישאר ללא שְׁרָה אקדמית משמעותית. מובן שהתיאור הזה קיצוני ומגמתי, אך הוא ממחיש את הסיכון שעלול להתממש, ולו באופן חלקי, בעת פריחה משמעותית בשוק ההיי-טק למשל. המצב הזה מעמיד בפני צה"ל אתגר, ונשקפת סכנה משמעותית למצבת הכוח האדם האקדמית שלו. אי הציבות הכרוכה במעבר בין מודלי השירות השונים והכוונה לבצע רפורמות חדשות (ברוח ועדת לוקר לדוגמה) עלולים להמשיך ולערער את הבסיס לשירות ארוך טווח בקרב משרתי הקבע בכלל, ועתודאים מסיימי מסלול בפרט.

קיצור שירות החובה

צה"ל כולו מחויב בשינוי ארגוני הנובע מקיצור שירות החובה בארבעה חודשים (32 חודשים במקום 36 - קיצור של 11%). במסגרת השינוי הארגוני נדרש צה"ל לבחון קיצור של משך ההכשרות לפרקי זמן מינימליים כדי לאפשר זמן שירות אפקטיבי מכסימלי. לפיכך, קיימת בעיית שיווק נוספת של מסלול העתודה, שכן מעתה שירות הקבע ארוך משירות החובה (36 חודשים לעומת 32 חודשים). יש צורך לחשב את העלויות הנוספות הנדרשות מצה"ל, הנובעות ממעבר מוקדם של הקצונה האקדמית מסטטוס שירות חובה לשירות קבע, שירות שהשכר והתנאים בו עדיפים.

מעמד אנשי הקבע בציבור הישראלי

בעבר תחושת הגאווה בקרב לובשי המדים לא הייתה מוטלת בספק. הציבור רחש כבוד למשרתי הקבע - הן לוחמים והן אנשי מטה. ואילו כיום, למרבה הצער, המצב השתנה. כיום פועלת חזית לוחמנית של גופי ונאשי תקשורת השמים במוקד הדיון את זכויות היתר, על-פי תפיסתם, של אנשי הקבע, בפרט של אלה שאינם מוגדרים לוחמים, אשר קוראים לשינוי בצה"ל. העתודאי, כאיש מקצוע שאינו לוחם, נאלץ להתמודד עם ביקורת יום-יומית כמעט על תנאי ההעסקה שלו, בלי יכולת להגיב. דרגות הקצונה נצבעו על-ידי בעלי העניין בצבעו הבהוק של הכסף. האיום הממשי בפגיעה בתנאי השירות של אנשי הקבע שאינם לוחמים אינו תורם למוטיבציה להצטרף לקבוצה הזאת.

מסלולי השירות היוקרתיים

בעבר הבחירה במסלול העתודה לוחמה בויתור על מסלולי שירות אחרים, כמו שירות קרבי משמעותי או מקצועי-טכני שאינו אקדמי. מסלול העתודה ניצב בעבר בחזית מסלולי השירות המקצועי בצה"ל, והוא התבסס על ההכשרה האקדמית וקורס הקצינים המובנה בו.

צבאי-אקדמי. יצירת מעטפת תומכת מבחינת תנאי השירות למסלולים כאלה תגביר את המוטיבציה ואף תיצור תחרות על מקומות פנויים. **בתרשים 1** מתואר המודל המוצע המשלב את שתי ההצעות לעיל.

● **ד. מודל הבחירה העצמית.** תהליך ההשמה של העתודאים במסלולים השונים אינו שקוף דיו. הפרוטוקולים של דיוני השיבוץ אינם מתפרסמים, ועתודאים רבים באו בטרוניות בנוגע לשיבוץ. כדי להעלות את קרנו של המסלול יש להבטיח למצטייניו כי תתאפשר להם בחירה של הזרוע שאליה ישתייכו וכן להבטיח שישתלבו בתפקידי פיתוח (במקצועות הטכנולוגיים). הסדר דומה קיים במסלול תלפיות ובמסלול פסגות, ושומה על צה"ל לאמצו ולאפשר בחירה לפחות למצטיינים ביותר במסלול העתודה הקיים. גם המודל הזה ייצור תחרות יוביל להישגיות. בנוסף, יש לחשוף את תהליך ההשמה בפני כלל העתודאים ולהגביר את השקיפות של השיקולים כדי לתאם בין ציפיות העתודאים לדרישות המערכת.

● **ה. מודל העתודה בבסיס אקדמי.** לדברי פרופ' יוסי אברון מן הטכניון,¹⁵ אפשר היה לצפות שבוגרי העתודה האקדמית יתפתחו בתום שירותם הצבאי למובילי חזית המחקר והפיתוח בארץ ולחוט השדרה של האקדמיה. למעשה קורה ההיפך. השירות בעתודה מייצר תמריץ שלילי להתמדה במחקר ואינו מעודד לימודים מתקדמים לדוקטורט. צעירים מוכשרים בתחום המדעים נלכדים במלכודת דבש של התחייבות הצבא לכך שיעסקו בצבא במקצועם, ולפיכך הם מוסטים מקריירה פוטנציאלית של מחקר ופיתוח לאחר השירות. נדרש לכן ארגון-מחדש של העתודה האקדמית כך שתספק לצה"ל את כוח האדם הדרוש לו למשימותיו, אך גם תבטיח בסיס במיוחד יש למצוא דרך לעודד ולאפשר לעתודאים לסיים לימודי דוקטורט בגיל צעיר.

רק כך יהיה אפשר להבטיח את חוסנו של המחקר והפיתוח ואת צורכי האקדמיה, ולייצר בסיס בר קיימא לכוח אדם איכותי לצה"ל. על צה"ל לעודד את הקצין העתודאי להמשיך בלימודיו האקדמיים במשנה מרץ לקראת לימודים לתארים גבוהים.

סיכום

מטרתו של המאמר הזה היא בהעלאת הצעות מעשיות לגיוס כוח אדם אקדמי איכותי לצה"ל. כל המודלים שהוצעו בהקשר הזה אינם כרוכים בתוספות תקציב אלא בארגון-מחדש ובחשיבה מחודשת על תהליך הגיוס, המיון וההשמה של אוכלוסיית העתודאים במסגרת השירות בצה"ל. התמורות שחלו הן בצה"ל והן בחברה הישראלית מחייבות חשיבה מחדש בנוגע למסלול, להיקפו ולשלביו. אני תקווה כי המודלים שהוצעו אכן ייבחנו, וכי יגובש מסלול שירות מכוון אקדמיה שיתגמל את אנשיו באופן הוגן, שיאפשר תקופות צינון בתעשיות הביטחוניות, שיצרף מועמדים נוספים בעלי ותק צבאי ושיבטיח השמה איכותית למצטייניו. לדעתי, השינויים האלה יעלו את רף הביקוש למסלול, ויאפשרו איוש כוח אדם איכותי מקצועי ואקדמי בצה"ל.

גומלין חדשים הנרקמים בין הפרט למערכת. במסגרת התהליך יש לבחון שינוי מהותי במסלול העתודה הוותיק ולהתאימו למציאות הדינמית. בפרק הזה אציג חמש הצעות לשינוי ושדרוג מסלול העתודה שלדעתי לא רק שישמרו את מעמדו של המסלול אלא יפתחו צורה לשיפור כוח האדם האקדמי בצה"ל כולו, ולשדרוג במעמד ההכשרה האקדמית בצה"ל.

● **א. מודל תגמולים רציף.** כאמור, המעבר למודל הפנסיה הצוברת כרוך בסיכון בנוגע להמשך שירות הקבע של קצינים. תחושת השליחות של המשרתים במסלול חשובה והכרחית, אולם יש להוסיף עליה מערך תגמולים שיצמצם את הפער הקיים בין השוק האזרחי לצבאי. מודל התגמול צריך להיבנות באופן הדרגתי כך שיהווה גורם משכנע עם ההתקדמות הטבעית של הקצין במעלה שרשרת הפיקוד.

כך, קיים צורך לבטא את התגמול השכרי בחלוקה שנתית לאורך השירות כולו - מעין מענק חתימה הנפוץ בעולם הספורט המקצועני. צה"ל פעל רבות בשנים האחרונות לשיפור תנאי השירות של העתודאים¹⁶, אולם השינוי העיקרי המוצע במודל הזה ביחס למצב הקיים הוא מעבר מתמריץ נכבד הניתן לקצינים בדרך-כלל עם סיום תקופת ההתחייבות הראשונה לשיטה שבה יינתנו כמה תמריצים (כל אחד מהם בהיקף מופחת) לאורך השירות כולו.

● **ב. מודל כרטיס שחקן.** גם המודל הזה לקוח מעולם הספורט, שבו לכל שחקן יש כרטיס המוחזק על-ידי האגודה המקצועית. כאשר שחקן מסיים את החוזה שלו יכולה הקבוצה להחתימו על חוזה חדש, או לחלופין למכור את כרטיסו לאגודה אחרת.

מכיוון שבהתאם לחוקי המדינה, אין בעלות של ממש על הקריירה המקצועית של הקצין יש לעשות במודל הזה התאמה לעולם

השירות הצבאי. לפי הצעתי, יש לאפשר השאלה של קצינים מקצועיים לגופי הביטחון המקבילים (השב"כ, המוסד, הקריה למחקר גרעיני) וכן לתעשיות ביטחוניות נבחרות, לתפקידיים מפתחים, מאתגרים ואף מתגמלים, בתמורה לחתימה על המשך שירות קבע עתידי.¹²

● **ג. מודל קמ"א בשלבים.** אחת הבעיות שעמן מתמודד מסלול העתודה היא הדרישה המוקדמת להתחייב לשירות קבע. פרופ' שאול פטאי הציע בעבר¹³ להקים תוכנית שתאפשר הצטרפות ללימודים אקדמיים לחיילים המשרתים בפועל בסוף שנת השירות הראשונה שלהם. לדעתי, הרעיון הזה טומן בחובו פוטנציאל גדול להגדלת היקף כוח האדם המקצועי בצה"ל.

בנוסף, ההחלטה בנוגע לחייל המתקבלת לאחר תקופה לא קצרה של שירות פעיל מאפשרת בחירת כוח אדם איכותי שכבר הוכיח את עצמו וכן תיעול למקצועות הדרושים לצבא מחד גיסא ובעלי עניין לחיילים מאידך גיסא. רעיון דומה של שילוב הכשרה צבאית ואקדמית הוצע לאחרונה על-ידי סא"ל ד"ר אריאל דבורצ'צקי.¹⁴ הוא המליץ לשלב עשייה צבאית קונקרטית לצורך שיפור תהליך הכשרת המהנדס, בעיקר בחיל האוויר (לדעתי, ניתן ליישם זאת בדוועות ובחילות נוספים). הצעות כאלה יוצרות כר נרחב לשילוב





גל פרל פינקל < חוקר אורח בתכנית צבא ואסטרטגיה במכון למחקרי ביטחון לאומי

להילחם שלא על מנת לנצח

כיצד התמודד הצבא
הסיני עם העדיפות
החומרית-טכנולוגית
של הצבא האמריקני
במלחמת קוריאה?

מלחמת קוריאה ותוצאותיה הובילו את הצבא הסיני
לרפורמה נרחבת ומקיפה שכללה את הסיוע מברית המועצות
בנשק, בהדרכה ובתשתיות להקמת תעשייה צבאית סינית. צבא
השחרור העממי הסיני הפך למודרני

**חיילים סינים
במלחמת קוריאה**
חיל המשלוח הסיני
שפעל במלחמת
קוריאה כונה "צבא
המתנדבים העממי"
אף כי למעשה היה
חלק מהצבא הסיני
הסדיר



מ

לחמת קוריאה התרחשה בשנים 1950-1953. בראשיתה הייתה המלחמה מאבק בין שני חלקיה של קוריאה: צפון קוריאה, שנתמכה בידי סין ובמידה פחותה גם ברית המועצות, ודרום קוריאה, שנתמכה בידי האומות המאוחדות בהנהגת ארצות הברית, שאף שלחה לשם חיל משלוח. בנובמבר 1950 בחרה סין בהנהגת מאו צה דונג לשלוח כוחות צבא במטרה לסייע לכוחות צפון קוריאה. הכוח הצבאי של ארצות הברית שלחם במלחמה היה למעשה אחד הצבאות המודרניים והמנוסים ביותר שלחמו אי פעם. גרעין אנשי הקבע שבו, החל ממפקדי הפלוגות ועד למפקד כוח המשלוח הגנרל דאגלס מקארטור, לחם בהצלחה במלחמת העולם השנייה, הן בחזית האוקיינוס השקט והן באירופה. כלי הלחימה, הניוד והלוגיסטיקה שהפעיל במלחמה היו הטובים והמתקדמים ביותר לזמנם.¹

לעומת זאת סין הקומוניסטית, בהנהגת מאו, הייתה אז מדינה ענייה, שונה מאוד מן המעצמה המתקדמת והחזקה המוכרת לנו כיום. חולשותיו של צבא ההמונים שלה בציוד, במיכון ובחימוש עלו על החוזקות שלו, ובהם הניסיון הרב שצברו מפקדיו וחייליו במלחמת האזרחים שנשתיימה כשנה וחצי קודם לכן.² למרות זאת היווה הצבא הסיני אתגר של ממש מול הכוח הצבאי החזק, המתקדם והמנוסה בעולם. מאמר זה בוחן כיצד התמודד הצבא הסיני עם העדיפות החומרית-טכנולוגית של הצבא האמריקני במלחמת קוריאה.

מאפייני הצבא הסיני ודרך לחימתו טרם הצטרפותו למלחמת קוריאה

בחמש השנים שקדמו למלחמת קוריאה

לחמו הקומוניסטים במלחמת אזרחים אכזרית (שנמשכה למעשה משנת 1927) שהסתיימה בניצחונם בשנת 1949. קודם לכן לחמו נגד היפנים במלחמת העולם השנייה.³

דוקטרינה

כאשר הוקם הצבא על-ידי מאו צה דונג בשנת 1927 כצבא עממי ולא סדיר, שפעל בתנאי מחסור ונחיתות חומריות נגד התנועה הלאומית והצבא היפני, התבסס דפוס הפעולה שלו על לוחמת גרילה. לתפיסתו של מאו הגרילה תימנע מקרב סדור עם האויב בשל חולשתה, וכל עוד אינה מחזיקה את העוצמה הדרושה לכך, תימנע מחתירה להישגים אסטרטגיים. במקום אלו תחתור להישגים טקטיים. "התקף את החלש וברח מהחזק" קבע מאו, והדגיש כי יש לנהל קרב רק כשהניצחון ודאי. מאו גיבש אסטרטגיית גרילה בת שלושה שלבים:

- **שלב ראשון** – האויב ינהל מתקפה ואילו כוחות הגרילה יבצעו נסיגה אסטרטגית תוך שהם מטרידים ללא הפסק את כוחות האויב.
- **שלב שני** – כאשר האויב יתפרס עד לקצה יכולתו ויתבצר בשטח שבבש ינהלו כוחות הגרילה מלחמת התשה נגדו.
- **שלב שלישי** – גיבוש כוחות הגרילה לכדי כוחות סדירים

ויציאה להתקפה אסטרטגית על האויב עד להכרעתו.⁴ אסטרטגיה זו מעולם לא מומשה כלשונה. למרות זאת היוותה אסטרטגיה זו את האופן שעל-פיו התכונן הצבא הסיני לפעול במלחמה, גם כנגד צבא מודרני כצבא ארצות הברית.⁵

הרכב הצבא, מבנהו וציודו

צבא השחרור העממי, כפי שכונה צבא סין מאז הרפורמה שהחלה בשנת 1945, מנה כחמישה מיליון חיילים. אף שהוא היה מיומן וממושם בלוחמה בלתי-סדירה, הוא חסר מערכות גיוס מסודרות, והיה נטול כמעט לחלוטין זרועות אוויר וים. פיקוד הצבא היה מבוזר וחסר שליטה מרכזית.⁶

מנהיגי סין הקומוניסטית ראו צורך חיוני ודוחק להפוך את הכוח הבלתי סדיר אשר סייע להם לכוון את שלטונם לצבא מודרני שיבטיח את הישגיהם בשלטון. לכן, היה הצבא בטרם מלחמת קוריאה בעיצומו של שינוי. בין היתר, הוקמו אקדמיות צבאיות במטרה לפתח שדרת פיקוד וקצונה שתהיה כשירה לפקד ולהפעיל צבא מודרני. אף שהצבא נזקק נואשות לציוד לחימה מודרני (ובכלל זה לסטנדרטיזציה של כלי הנשק) הרי בשנת 1949 לא נתאפשר הדבר. ברית המועצות בהנהגת סטאלין, בעלת בריתה הטבעית לכאורה של סין הקומוניסטית, לא נחפזה לספק זאת לסינים.⁷

הצבא הסיני, שהופעל במלחמת קוריאה סבל ממחסור ניכר בציוד ובחימוש, ולמעשה רוב יחידותיו היו החמושות בעיקר בנשק קל. הוא חסר זרוע לוגיסטית וזרוע אוויר מודרנית שיתמכו את מאמצי הלחימה.⁸ לרשות הסינים עמד בראשית המלחמה מספר קטן של דיוויזיות תותחנים,⁹ ואף שהן הוכחו כיעילות במלחמת ההתשה בשלב השני של המלחמה, הרי ניידותן המוגבלת

מנעה הפעלה יעילה שלהן בשלב הראשון.¹⁰ יתרה מכך, במערכה בקוריאה הרכבות היו מכשיר האספקה העיקרי של הצבא הסיני, וכשאלו נפגעו היה לדבר השלכות משמעותיות על מצב האספקה בחזית.¹¹

בטרם מלחמת קוריאה שאף מאו לנצל כמחצית מן ההלוואה שנתנה ברית המועצות לסיין, כ־150 מיליון דולרים, כדי לכוון צי מלחמה. תוכננה, בין היתר, רכישת שתי סיירות מתוצרת בריטית. אולם בשל המלחמה ועלויותיה היו לסיין רק מספר כלי־שיט קטנים להגנת חופים, ארבע צוללות רוסיות ישנות, שתי משחתות, מספר גדול של סירות סיור, ארבעים ספינות נחיתה מתוצרת ארצות הברית, שנלקחו ללא מלחמת האזרחים, שולות מוקשים וסירות תותחנים לנהרות.¹² בסיכומו של דבר הורכב הצבא הסיני בעיקרו מחיל אחד, גם הוא ללא הכשרה וציוד מתאימים למלחמה מודרנית – חיל הרגלים.

חיל המשלוח הסיני שפעל במלחמת קוריאה כונה "צבא המתנדבים העממי", אף כי למעשה היה חלק מהצבא הסיני הסדיר. ההפרדה נעשתה מטעם חוקתי – כדי למנוע מלחמה רשמית בין ארצות הברית לסיין. כך נשמרה מראית עין של כוח נפרד שאינו קשור לסיין הקומוניסטית. כוח זה שכלל שש ארמיות מנה בראשית הלחימה 250 אלף חיילים ותפח עד סופה, בשנת 1953, לכדי שלושה מיליון חיילים.¹³

מנהיגי סין הקומוניסטית ראו צורך חיוני ודוחק להפוך את הכוח הבלתי סדיר אשר סייע להם לכוון את שלטונם לצבא מודרני שיבטיח את הישגיהם בשלטון

מאז עם הצבא הסיני
 כאשר הוקם הצבא
 על-ידי מאו צה דונג
 בשנת 1927 כצבא
 עממי ולא סדיר, שפעל
 בתנאי מחסור ונחיתות
 חומריים כנגד התנועה
 הלאומית והצבא
 היפני, התבסס דפוס
 הפעולה על לוחמת
 גרילה



הצבא האמריקני, מאפייניו ודרך לחימתו ערב ההצטרפות למלחמה

הרכב הצבא, מבנהו וציודו

בחמש השנים שקדמו למלחמה עברו הכוחות המזוינים של ארצות הברית שינויים מרחיקי לכת בתחום כוח האדם. החל מסיום מלחמת העולם השנייה נדרשה ארצות הברית לבצע שינויים במבנה כוחה הצבאי, בגודלו ובמשימותיו. נדרש אז שחרור מידי של רבים מן החיילים שגויסו בגיוס החובה שהונהג במהלך המלחמה. בנוסף האמין הצבא האמריקני כי אבד כלח על הלוחמה האמפיבית, מן הסוג שרווח במלחמת העולם השנייה. יו"ר המטות המשולבים, גנרל עומר בראדלי, אף העיד בשנת 1949 בפני הסנאט כי אינו צופה מבצעים אמפיביים בקנה מידה רחב מעתה ואילך. קיצוצים נרחבים נערכו בצי (בוטלה בין היתר בניית נושאת מטוסים) ובחיל הנחתים.¹⁷

מנגד יש לציין כי מן הבחינה הטכנולוגית היו הכוחות המזוינים של ארצות הברית מצוידים במיטב הנשק המודרני של אותה עת. הדבר היה נכון בנוגע לטנקים, למטוסים ולספינות כמו גם לנשק האישי <

שדרת הפיקוד

מנהיג סין הקומוניסטית למן היווסדה בשנת 1949 ובמהלך מלחמת קוריאה היה היושב ראש מאו צה דונג, שצבר ניסיון צבאי רב במהלך מלחמת האזרחים נגד כוחות הקומוניסטנג (המפלגה הלאומית הסינית).

על כוחות צבא המתנדבים העממי הסיני במלחמת קוריאה פיקד הגנרל פנג דה חואי, יליד 1898, בוגר "המסע הארוך" בשנים 1934-1935, אשר היה מפקד בולט במהלך מלחמת האזרחים ופיקד בין היתר על ארמיה.

לאחר כינונה של סין הקומוניסטית שימש בכמה תפקידי פיקוד בכירים בצבא.¹⁴ לצדו היו גנרלים מנוסים דוגמת הונג קסו זחי, מפקד הלוגיסטיקה של צבא המתנדבים העממי, אף הוא בוגר "המסע הארוך" ומתקפת מאה החטיבות כנגד היפנים, והגנרל יאנג דה זחי, ראש אג"ם של צבא המתנדבים העממי שבשלהי המלחמה אף פיקד עליו, אשר לחם במלחמה כנגד היפנים¹⁵ כמפקד חטיבה ובמלחמת האזרחים פיקד על ארמיה.¹⁶ מאחר שמלחמת האזרחים של סין הסתיימה רק כשנה בטרם החלה מעורבות סין במלחמת קוריאה היו כמעט כל החיילים והמפקדים בוגרים מנוסים שלה.

ברית המועצות שהגיעה להבנה כי לא ניתן לנצח במלחמה שבה פתחה צפון קוריאה הנתונה להשפעתה, הציעה לנהל משא ומתן לסיומה

הצבא הסיני
בסוף שנות
הארבעים -
תחילת שנות
החמישים
למרות מגבלותיו,
היה הצבא
הסיני אתגר של
ממש מול הכוח
האמריקני שהיה
המתקדם והמנוסה
בעולם



תחתיו פעלו הגנרלים וולטון ווקר ומתיו רידג'וויי. השניים פעלו במלחמת העולם השנייה כמפקדי גייסות והצטיינו בלחימה. רידג'וויי, בלט בקרבות בחזית אירופה כמפקד אוגדת הצנחנים 82 בנורמנדי וכמפקד גיס מוטס 18.²³ גם בדרג הטקטי היו מפקדים מנוסים, ובהם מפקד רגימנט הנחתים ה-1, לואיס "צ'סטי" פולר, ותיק המערכה בגואדלקנל שבמהלכה הצטיין בהגנת שדה התעופה הנדרסון, "כאשר המקלעים של סמל מאנילה ג'ון באסילון ירו 26 אלף כדורים בעת התקפת לילה עזה של רגימנט יפני".

בטרם החלה המעורבות הסינית במלחמה, השלימו הכוחות האמריקניים את אחד המהלכים הצבאיים המרשימים בהיסטוריה - הנחיתה האמפיבית בנמל אינצ'ון - שהוגדר כאחד התמרונים הצבאיים המבריקים בתולדות המלחמות.²⁴ הוגה התוכנית היה גנרל מקארתור. תחילה דחו ראשי המטות את התוכנית, שכן כפי שניסח זאת אחד מתכנני המבצע, "הכנו רשימה של כל המכשולים הטבעיים והגיאוגרפיים - ואינצ'ון 'התברכה' בכולם". הנמל היה קטן ומוגן היטב. בנוסף שינויי הגאות והשפל במקום הם מהגבוהים בעולם.²⁵ למרות שראשי המטות המשולבים ניסו להניאו מן המהלך, התעקש על כך מקארתור באומרו כי "אנו יכולים להטיל

נישאו הלוחמים.¹⁸ הכוח הלוחם שפעל בקוריא מנה בראשיתו שתי דיוויזיות אמריקניות אולם לאחר משלוח כוחות האו"ם והנחיתה באינצ'ון עמד לרשות כוחות האו"ם כוח בסדר גודל של 12 דיוויזיות.¹⁹

שדרת הפיקוד

ניסיונם הקרבי של המפקדים האמריקנים עלה באופן משמעותי על זה של יריביהם הסינים. הנשיא ערב מלחמת קוריא ובמהלכה היה הארי ס' טרומן, אשר לחם כמפקד סוללת תותחים במלחמת העולם הראשונה²⁰ וכנשיא ארצות הברית הורה להטיל את פצצת האטום על יפן במלחמת העולם השנייה.²¹

מפקד הכוחות כולם היה לא אחר מאשר הגנרל דאגלס מקארתור, בוגר האקדמיה הצבאית וסט פוינט. מפקד אוגדת הרגלים "הקשת בענן" במלחמת העולם הראשונה אשר היה "גנרל החזית המעולה ביותר בצבא האמריקני באותה תקופה." ומפקד כוחות צבאות בעלות הברית בזירת דרום האוקיינוס השקט במלחמת העולם השנייה, בה נעשה מומחה ללוחמה אמפיבית. הוא זכה כמעט בכל עיטור אפשרי ולאחר המלחמה שיקם את יפן והנהיג בה חוקה ליברלית.²²

**בשל התעקשותו של
מאו נקטו מפקדי הצבא
הסיני אסטרטגיית גלים
אנושיים. על פיה מסת
החיילים האדירה של
צבאם תהווה משקל נגד
לאיכות הציוד והנשק
שבידי האמריקנים,
וזאת בתנאי שהמלחמה
תישאר בתחום הלוחמה
הקונבנציונאלית**

מתקנים את הרכבות, הן שוב מופצצות.³³ אולם מאו סירב לבקשתו משום שהיה נחוש להילחם ככל שיידרש בכדי לשכנע את סטאלין בצורך לספק ציוד לחימה חדיש לסין. לאור זאת פתחו צבאות סין וצפון קוריאה ב־31 בדצמבר 1950, במתקפה מתואמת. למחרת כבר הצליחו כוחותיהם, שפעלו בתנאים קשים, להתקדם כעשרה מיילים אל תוך השטח שבשליטת ארצות הברית.³⁴ בינואר 1951 כבשו הסינים את בירת דרום קוריאה, סיאול.

בעוד כוחות האו"ם נסוגים, נהרג בתאונת דרכים גנרל ווקר, מפקדה של ארמיה 8 (שכללה עתה גם את כוחות גיס 10). מחליפו, גנרל רידג'וויי איש הצנחנים, נקט צעדים לייצוב המצב תוך שהוא מנצל לטובתו את היתרון העיקרי של צבאו – עוצמת האש העדיפה. במקביל הוא חיזק את ביצורי קו ההגנה בחזית כך שיהוו מכשול אמיתי בפני הסתערות סיניות. מתקפות הצבא הסיני בצ'יפונג'ני ובוונג'ג'ו נהדפו תוך שהסינים סופגים אבידות כבדות (מעל 10,000 בני אדם). כוחותיו של רידג'וויי החלו במתקפה נחושה שבמהלכה נכבשה סיאול מחדש והכוחות הסיניים נהדפו חזרה לעמדותיהם.³⁶

בעקבות הצלחותיו של רידג'וויי, טען הגנרל מקארתור כי "עלינו לנצח. אין תחליף לניצחון" ועל כן יש להפעיל כוח רב יותר במטרה להשתלט על קוריאה כולה. מקארתור תכנן להפיץ את הגשרים על היאלו ואף, אם יידרש לכך, להשתמש בנשק גרעיני. הנשיא טרומן לעומתו לא ראה את המצב באורח דומה ושאף להשבת הסטטוס קוו לקדמותו. גנרל בראדלי, יו"ר המטות המשולבים, טען כי גישה זו של מקארתור תסבך את ארצות הברית "במלחמה הלא נכונה, במקום הלא נכון, בזמן הלא נכון ועם האויב הלא נכון." משנאסרה דרך פעולה זו על מקארתור, ניסה להפעיל את דעת הקהל האמריקנית לטובתו כמנוף לחץ על הממשל. לאור זאת הדיח אותו הנשיא טרומן, שכסרן תותחנים שירת זמן קצר כפקודו במלחמת העולם הראשונה, מן הצבא וכפה עליו פרישה.³⁷ לאחר הדחתו

טען מקארתור בפני הסנאט בזכות הקו בו דגל ואמר כי "כאשר אנשים נקלעים לקרב, אסור שיהיה גורם מלאכותי בשם המדיניות שיכביד על האנשים, ויגרע מעילותם ומסיכוייהם לנצח, דבר שיגדיל את אבידותיהם." טרומן, מיותר לציין, חשב אחרת.³⁸

ב־23 במרס 1951 פתחו הכוחות בפיקוד גנרל רידג'וויי במבצע "אמיץ" שמטרתו הייתה להשמיד את הכוחות של צפון קוריאה במערב קוריאה ובדרומה. בין היתר כלל המבצע את הצנחת חטיבה מוטסת 187 ב־150 ק"מ צפונית־מערבית לסיאול במטרה לחסום את נסיגתן של יחידות צפון קוריאניות ולמנוע מהן לחבור לארמייה 26 של הצבא הסיני. המבצע הוכתר בהצלחה ובסוף מרס 1951 יוצב קו החזית.³⁹ הצדדים היו נתונים בקיפאון ובעמדות קבועות זה מול זה, משל היו לוחמים במלחמת העולם הראשונה.⁴⁰ שלב זה במלחמה נמשך כשנתיים ארוכות של התשה מרובת נפגעים בשני הצדדים.⁴¹

לקרב 150 מיליון אמריקנים, ועדיין יוכל האויב להטיל לקרב ארבעה אסיינים כנגד כל אמריקני. החלטתי לכן שלא לנהל את המלחמה בהתאם לתכתיביו של האויב, אלא בהתאם למה שמכתיבים גורמי הכוח שלי. תכננו תוכנית שתאפשר לנו לנטרל את יתרונותיו ולמצות את היתרונות שלנו..."²⁶ ב־15 בספטמבר נחתו כוחות גיס 10 בפיקודו של הגנרל מקארתור, ובהם אוגדת חיל הנחתים 1, והשיגו הפתעה מלאה. הכוחות נחתו בשלושה חופים: ה"אדום", בו לחמו כוחות הנחתים של דרום קוריאה. ה"ירוק", בו לחמו כוחות מחטיבת נחתים 5 האמריקנית, וה"כחול", בו לחם רגימנט הנחתים 1 בפיקוד פולר. הנחיתה הצליחה מעל למשוער, והוגדרה לימים כמערכת קאנה של המאה ה־20 (על שם קרב קאנה של חניבעל כנגד הרומאים). לאחר הקרב הודה גנרל מקארתור לכוחות הלוחמים, ואמר כי "חיל הים והנחתים מעולם לא הבריכו יותר מאשר הבוקר".²⁷ המהלך לכד את צבא צפון קוריאה בין שתי הזרועות של כוח האו"ם, האחת מאינצ'ון והשנייה מפוסאן, כך שהיה מנותק ממקורות האספקה שלו. תוך ימים ספורים נפלה גם סיאול בידי כוחות האו"ם.²⁸

מהלכי צבא ארצות הברית וצבא סין במלחמת קוריאה

האסטרטגיה שנקט הצבא הסיני, בהנחייתו ובהתקשותו של מאו, השיגה הפתעה והצלחה בראשית המעורבות הסינית במלחמה, אולם נוכח עוצמת האש והמערך הלוגיסטי העדיפים שברשות האמריקנים היא נכשלה כישלון חרוץ

מטרת כוחות ארצות הברית והאו"ם במלחמה כפי שהגדירה הגנרל מקארתור הייתה השמדת הכוחות המזוינים של צפון קוריאה. לאחר שחרור סיאול התקדמו הכוחות מקו הרוחב 38, שהיווה את הגבול בין הקוריאיות, תוך קבלת אישור מן הנשיא טרומן, לעבר עמק הנהר יאלו. עמק זה היווה את הגבול בין סין לצפון קוריאה, ודרכו הזרימה סין ציוד וסיוע לצבא צפון קוריאה. מקארתור שאף לפגוע במרכז הכובד הזה במטרה להשמיד את צבא צפון קוריאה. ב־24 בנובמבר החלו כוחותיו לפעול בעמק היאלו.²⁹

ב־26 בנובמבר פתח הצבא הסיני בהתקפת פתע, שכללה מאות אלפי חיילים רגלים, כנגד כוחות האו"ם וכוחות דרום קוריאה מן החזית ומן המאגפים ומהעורף.³⁰

ארמיה 8 נסוגה תוך אבדות רבות, ואילו גיס 10 כותר במאגר צ'ואסין בידי כוח סיני עדיף פי שניים. הקורפוס לחם בקור המקפיא של החורף הקוריאני במשך 17 ימים במטרה לפרוץ את הכיתור. במהלך הקרב הצהיר קולונל לואיס "צ'סט" פולר, עתה עוזרו של מפקד אוגדת הנחתים 1, כי "חיפשנו את האויב כבר כמה ימים. סוף־סוף מצאנו אותו. הם מכתרים אותנו. זה מקל על הבעיה שלנו למצוא את הברנשים האלה ולהרוג אותם."³¹ האמריקנים הסבו לסינים אבידות כבדות בשל עדיפותם בעצמת האש, תוך גילויי גבורה יוצאי דופן. לבסוף נחלץ הגיס מן הכיתור ופונה בהצלחה מנמל הונגנאם.³²

מפקד חיל המשלוח הסיני, הגנרל פנג דה־חואי שאף לעצור את מתקפתו מצפון לקו הרוחב 38 שכן צפה את הקשיים בתחומי הלוגיסטיקה והתחזוקה. "כוחותינו אינם יכולים לקבל אספקה של מזון, תחמושת, נעליים, נפט ומלח... הבעיה העיקרית היא היעדר חיפוי אווירי והיעדר תעבורת רכבות אמינה. ברגע שאנו

המרופדים והשמיכות נשרפו בפצצות נפאלם. חיילים רבים נועלים עדיין נעלי כותנה, וחלקם אפילו יחפים.⁴⁷ הסינים כאמור לא נהנו מסיוע אווירי יומי, וחסרו מערך לוגיסטי שיתמוך לחימה בטריטוריה מרוחקת מגבולות המדינה. בנוסף סבלו הכוחות הסינים מפיקוד ושליטה לקויים. תביעתו של מאו לממש את הגרילה הן ברמה השקטית והן ברמה האסטרטגית הדומה למלחמת העולם השנייה, נדרשו למשך יחידות אויב, לכתרן ולהשמידן, ולהסתייע באוכלוסייה המקומית בדומה לאופן שעשו במלחמת האזרחים. גלים של חיילים מסתערים הוטלו לקרב. החיילים האמריקנים העידו כי היו אלה הלוחמים הטובים ביותר שבהם לחמו.⁴⁸

בראשית הקרבות תקפו הסינים בעיקר בלילה, משום שאז (בטרם פתחו אמצעי ראיית לילה לכוחות הצבא) לא ניתן היה להפעיל כנגדם אש תותחים וטנקים יעילה. יתרה מזו, עמדות הכוחות האמריקניים היו חסרות ביצורים, מיקוש ומלכודות תאורה, כך שהיו פגיעות במיוחד להסתערות המונית. הן מוקמו על גבעות לא גבוהות ללא חפיפה באש בין מוצב למוצב ועם מרווח גדול מדי בין המוצבים. גם דרכי הנסיגה של הכוחות לאחר המתקפה הסינית בנובמבר הפכו לשדה קרב והסינים השכילו להציב חסימות שאילצו את הכוחות ללחום על כל שעל. אולם בנחישות שהפגינו הכוחות הלוחמים הסינים לא היה די. לאחר כחודשיים מוצלחים בהם ניהלה סין מלחמת תנועה התקפית הגיע החורף. אז התגלה החיסרון הלוגיסטי בכל עוזו, שכן החורף בקוריאה הינו קשה במיוחד. הכוחות האמריקנים מנגד, השכילו למצות את יתרונם בלוגיסטיקה, תמרון ובעיקר כוח אש מסיבי.⁴⁹

המפנה אירע כאשר נטל הגנרל רידג'ווי את הפיקוד ונקט בצעדים לייצוב המצב.⁵⁰ תוך שהוא מנצל לטובתו את היתרון העיקרי של צבאו – עוצמת האש העדיפה. במקביל חיזק את ביצורי קו חזית כך שיעשו מכשול אמיתי בפני הסתערויות סיניות. רידג'ווי קבע כמה תנאים שעל הכוחות לקיים בעת הלחימה:

- מיקום קו עמדות הגנה יעיל וביצורו.
 - חזית רצופה ככל שאפשר.
 - צפיפות הכוחות במטרה לשלוט באופן מיטבי בשטח כמענה למסה האדירה של הכוחות הסיניים.
 - הבטחת אספקה סדירה וקבועה של תחמושת – תנאי הכרחי לקיום לחימה יעילה כנגד יתרונם הכמותי של הסינים.⁵¹
- בעוד שהצדדים היו נתונים בקיפאון ובעמדות קבועות זה מול זה, סייעה לאמריקנים העובדה כי תנאי השטח הקשים הפריעו לכוחות הסיניים לבצע מהלכי משיכה וכיתור של יחידות אויב. האוכלוסייה המקומית שסבלה אף היא מפגעי המלחמה לא הייתה יכולה לסייע לצבא, באופן שהורתה דוקטרינת הגרילה של מאו. מחלוקות ועימותים עם בעלי הברית הצפון קוריאנים השפיעו גם הם על תפקוד הצבא הסיני. קשיים אלו, ובמקביל מתקפות הכוחות האמריקנים בהובלת רידג'ווי, הביאו לכך שהצבא הסיני התקשה לתאם את מתקפותיו ולספק את עצמו די צורכו. לקראת סיום המלחמה מצא עצמו הצבא

במאי 1951 אירע "הטבח של מאי" בו נהדפה מתקפת האביב השנייה של צבא המתנדבים העממי. שישה ימים ולילות "נמשכה הטחינה הטוטאלית של המוני-היריב על ידי ארטילריה-דיביזיונית, ארטילריה כבדה ומרגמות, אוויריית הסער ומפציצי B-26 הממטירים, במשך לילות, כל לילה ברציפות, מאות טונות של פצצות. אותה שעה קוצרים הטנקים – הערוכים במבני-קרב על פני כל העמקים – את גלי-ההסתערות בירי מקלעיהם." אבידות הכוחות הסינים בקרב זה עומדות על כ-66 אלף בני אדם.⁴²

ברית המועצות שהגיעה להבנה כי לא ניתן לנצח במלחמה שבה פתחה צפון קוריאה הנתונה להשפעתה, הציעה לנהל משא ומתן לסיומה. בשל כך שינה האו"ם את מטרות המוצהרת מהשמדת צפון קוריאה להסגת כוחותיה מדרום קוריאה. המו"מ נמשך כשנתיים ובמהלכו נמשכה מלחמת ההתשה בקווים.⁴³ ב-27 ביולי 1953, בעת ממשל אייזנהאואר, הושגה הפסקת האש הסופית בין הצדדים. שתי הקוריאות נשארו מדינות נפרדות, כאשר מפריד ביניהן קו הפסקת האש, העובר בחלקו המזרחי מצפון לקו הרוחב 38, ובחלקו המערבי מדרום לו, מצב שנשמר גם כיום. זוהי הפסקת האש הארוכה ביותר בהיסטוריה.⁴⁴ יותר משלושה מיליון חיילים סינים לחמו במלחמת קוריאה. לפחות כארבע מאות אלף מהם נהרגו בקרבות. הערכה רוסית רשמית היא כי מיליון חיילים סינים נהרגו, ובהם בנו של מאו.⁴⁵

אופן התמודדות הצבא הסיני עם הכוח הצבאי האמריקני

בשל התעקשותו של מאו נקטו מפקדי

הצבא הסיני באסטרטגיית הגלים האנושיים. על פיה מסת החיילים האדירה של צבאם תהווה משקל נגד לאיכות הציוד והנשק שבידי האמריקנים, וזאת בתנאי שהמלחמה תישאר בתחום הלוחמה הקונבנציונאלית. הנחת המוצא היתה שברית המועצות תמנע שימוש בנשק גרעיני במלחמה בשל ההרתעה ההדדית השוררת בינה לבין ארצות הברית (ברית המועצות נעשתה מעצמה גרעינית בשנת 1949). את יתרונם הכמותי הפעילו מפקדי הצבא הסיני את אסטרטגיית "הגלים האנושיים" – המוני חיילים סינים המסתערים על עמדות האויב, לעיתים מבלי שברשות כולם נשק אישי זולת כידון. חיילים אלו, בוגרי מלחמת האזרחים, היו מיומנים, ממושעמים וקשוחים.

הכוחות האמריקנים הופתעו מן המסה העצומה ובראשית הקרבות כנגד הסינים לא הצליחו לבלום את התקדמות הגלים המסתערים, והללו זכו בתחילה בכמה הצלחות והסיגו את כוחות ארצות הברית לאחור.⁴⁶ מנגד, הבחירה בקו פעולה זה לא הייתה ללא מחירים. ב-19 בדצמבר ציין הגנרל פנג דה-חואי בפני היושב ראש מאו כי הטמפרטורה במרחב הלחימה הינה 30 מעלות מתחת לאפס וכי חייליו מותשים. עוד ציין כי "רגליהם אינן מתפקדות בגלל כוויית קור, והם נאלצים לישון בחוץ... רוב החיילים לא קיבלו מעילים ונעליים מרופדות. המעילים



הנחיתה האמפיבית בנמל אינצ'ון

בטרם החלה המעורבות הסינית במלחמה, השלימו הכוחות האמריקניים את אחד המהלכים הצבאיים המרשימים בהיסטוריה – הנחיתה האמפיבית בנמל אינצ'ון – שהוגדר כאחד התמוזונים הצבאיים המבריקים בתולדות המלחמות

אף ששני הצבאות הגיעו למלחמה זו כשמאחוריהם ניסיון קרבי ניכר מן המלחמה הקודמת שבה לחמו, הרי שניסיונם העדיף של האמריקנים בניהול מלחמה מודרנית, עתירת אמצעים וכוח אש, הטה את הכף לטובתם.⁵⁴ יש לציין כי הדבר לא סייע בידי האמריקנים, כמה שנים לאחר מכן, במלחמת וייטנאם, אף שניצחו בכל קרב וקרב. אולם שם הופעלה כנגדם מלחמת גרילה שונה בתכלית.⁵⁵

התוצאות הרות האסון (כמיליון חללים) של ההתמודדות בין הצבא האמריקני לבין הצבא הסיני הביאו את הפיקוד הבכיר הסיני להכרה כי יש לנטוש את דוקטרינת הגרילה המאואיסטית. לאחר המלחמה קיים הצבא הרפורמה נרחבת ומקיפה שכללה את הסיוע לו קיווה מאו מברית המועצות בנשק, בהדרכה ובתשתיות להקמת תעשייה צבאית סינית. הסובייטים הדריכו את עמיתיהם הסינים בתורות פיקוד ושליטה מתקדמות וסיפקו להם מערכות בתחום זה. שני המרכיבים – המלחמה והסיוע הסובייטי – הפכו

את צבא השחרור העממי הסיני למודרני. הוקמו זרועות ים ואוויר, בוצעו תרגילים נרחבים ואף נוסדה מערכת היררכית של דרגות. שינויים אלו היוו הלכה למעשה נטישה של הדוקטרינה הקודמת אף כי הצבא נמנע מלהצהיר על כך מפורשות.⁵⁶

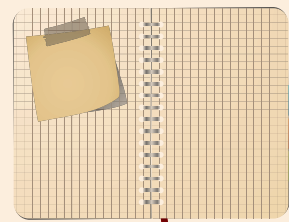
מן הבחינה הטכנולוגית היו הכוחות המזוינים של ארצות הברית מצוידים במיטב הנשק המודרני של אותה עת

▶ הסיני בקריסה מוחלטת שכן חייליו, שרבים מהם נהרגו באש אויב עדיפה, הותשו בלחימת חי"ר נגד צבא ממוכן וסבלו מקור, מרעב וממוראל נמוך. בפשטות, הצבא הסיני בגמר מלחמת קוריאה לא היה גוף צבאי לוחם ונדרש לשידוד מערכות כולל ולרפורמה בצידוד ובהכשרה במטרה לשוב ולמלא את ייעודו ככזה.⁵²

ניתן לומר שהאסטרטגיה שאותה נקט הצבא הסיני, בהנחייתו ובהתעקשותו של היו"ר מאו, השיגה אמנם הפתעה והצלחה בראשית המעורבות הסינית במלחמה, גם אם במחירים כבדים, אולם נוכח עוצמת האש והמערך הלוגיסטי העדיפים שברשות האמריקנים היא נכשלה כישלון חרוץ. רק בשל העובדה שממשל טרומן דגל בחזרה לסטטוס קוו נמנעה ארצות הברית מלהכריע צבאית את סין במלחמה. זאת על אף שהצבא הסיני היה מוכה ברוחו, חסר בצידוד ובאספקה, ולמעשה עמד בפני התפוררות. למזלה של סין רצה טרומן ב"לחימה עד לנקודה שתוכל

ארצות הברית לנהל משא ומתן בשם כוחות האו"ם, והסכמה לאופן בלשהו של חלוקת קוריאה. בקצרה, הכוח לא יופעל אסטרטגית כדי להשיג את היעד הפוליטי, אלא בצורה שתאפשר הישגים בשולחן המשא ומתן.⁵³





מפנקסו של מג"ד

מי יפקד על חטיבות המילואים?

האם יש מקום למנות מפקד בחטיבת מילואים מהצבא הסדיר שעה שלמפקד שמגיע מתוך מערך המילואים יש יתרונות שלא בנקל ניתן לוותר עליהם?



סא"ל (מיל') גור רוזנבלט
 מג"ד במילואים

בדיון שיבוץ בכירים האחרון שהתקיים בצה"ל נפל דבר. בקיץ 2016 הקרוב יסיים אל"ם (מיל') בני בן ארי, מפקד חטיבת הנגב, שהיא חטיבת חי"ר במילואים, את תפקידו לאחר חמש שנות פיקוד על החטיבה. עם סיום תפקידו יסתיים גם פרק מפואר בתולדות צה"ל שבו פיקדו מפקדי חטיבות מקרב אנשי מילואים על חטיבות מילואים בצה"ל. כיום, אין עוד אף חטיבת מילואים מתמרנת שהמפקד שלה הוא איש מילואים (צריך לסייג ולומר שיש עדיין אגד ארטילרי אחרון שהמפקד שלו הוא איש מילואים, אך הוא בבחינת היוצא מן הכלל שמעיד על הכלל), וכל תפקידי מפקדי חטיבות המילואים יאוּשּוּ על ידי המערך הסדיר. רובם יהיו מג"דים לשעבר של גדודים סדירים שסיימו את תפקידיהם כמפקדי גדודים, ביצעו עוד תפקיד מטה, ויעשו את צעדיהם הראשונים כמפקדי חטיבה בפיקוד על חטיבת מילואים.

מובן שיש מקום לשאול האם בכלל התקבלה החלטה כזאת בצה"ל - להוציא את הפיקוד על חטיבות המילואים מידי אנשי המילואים ולהפקיד אותן בידי המערך הסדיר בלבד. סביר יותר להניח שהמנגנון שפעל כאן הוא הלחץ הטבעי הקיים לקדם מפקדים מצוינים במערך הסדיר, שהוכיחו את עצמם בפיקוד על גדודים, לתפקידים בכירים יותר. זהו לחץ מוכר וקיים מאז ומתמיד בכל ארגון שהוא. בארגון כמו צה"ל - שבו אלה שמקבלים את ההחלטות על המינויים האלה מכירים באופן אישי את המועמדים מבין המג"דים הסדירים מכיוון ששירתו תחת פיקודם - זהו תהליך כמעט טבעי.

מטרת המאמר היא להציג את הבעייתיות של המציאות הזאת. לכאורה אין משהו מתאים יותר לפקד על חטיבת מילואים ממג"ד שסיים את תפקידו; הוא מעודכן מאוד בנוגע למצב הגדודים הלוחמים מתוך ניסיונו כמפקד גדוד, הוא רעב לתפקיד משמעותי יותר מתפקיד המג"ד, ולכן ירצה להוכיח את עצמו, ובעיקר, מכיוון שהוא מועמד בעתיד לפקד על חטיבת חי"ר סדירה, יקנה לו פיקוד על חטיבת מילואים ניסיון חשוב והכרחי בדרכו לתפקיד הזה. נוסף על כך, במציאות של צבא שמשנתנה ללא הפסקה, ובקצב גובר והולך, בייחוד בהיבט של כניסת טכנולוגיות פו"ש (פיקוד ושליטה) חדשות, למפקד שמעודכן במתרחש

בצה"ל יש יתרון גדול. ואולם, בלי להמעיט מחשיבות הדברים, נראה שלמפקד שמגיע מתוך מערך המילואים יש יתרונות שלא בנקל ניתן לוותר עליהם.

היתרון הראשון והחשוב ביותר הוא הכרה מעמיקה של מערך המילואים. אין זה סוד שקיים פער בין אנשי המילואים לבין אנשי המערך הסדיר בנוגע להבנת היכולות של מערך המילואים. איש מילואים שנדרש לפקד על חטיבת מילואים מסוגל לדרוש הרבה מאנשיו - לא רק בגלל שהוא עצמו נמצא במציאות המיוחדת של שילוב עבודה ושירות במילואים, אלא בגלל שהוא בוגר של המציאות הזאת. למפקד שלא שירת במערך המילואים אין יכולת לדעת עד כמה ניתן למתוח את החבל ומתי הדרישות הופכות לבלתי אפשריות. התוצאה של

הכרת מערך המילואים קשורה גם בהכרת המציאות המיוחדת של שמירה על כשירות של חטיבה לוחמת במציאות של מפגשים קצרים במשך השנה. זו מציאות ייחודית שדורשת הבנה מעמיקה המבוססת בעיקר על ניסיון

מפקד שלא חווה זאת על בשרו היא בדרך-כלל דווקא הנמכת הדרישות. המפקד הסדיר שלא חווה מימיו את הקונפליקט שבין עבודה לצבא, וגם לא חווה מימיו מציאות של חיפוש עבודה, עלול בקלות יחסית להוריד את הדרישות כלפי פקודיו כאשר מופנות אליו טענות מן הסוג הזה. הכרת מערך המילואים קשורה גם בהכרת המציאות המיוחדת של שמירה על כשירות של חטיבה לוחמת במציאות של מפגשים קצרים במשך השנה. זו מציאות ייחודית שדורשת הבנה מעמיקה המבוססת בעיקר על ניסיון. בדרך-כלל עומד לימינו של המפקד הסדיר של

חטיבת מילואים בתרגיל

יש לחזק את המפקדות של חטיבות המילואים וליצור מחויבות קבועה לאיוש של לפחות רבע ממפקדי חטיבות המילואים באמצעות אנשי מילואים, ועדיף בפיזור כזה שבכל אוגדה יהיה לפחות מח"ט אחד שהוא בעצמו איש מילואים



שליש מזה של מי שהוא מפקד עליו, מעטה מאוד. במהלך תפקידו של מג"ד מתחלפים בממוצע שלושה מח"טים סדירים, והדבר מקשה עליו להתייחס בכובד ראש לשינויים שהם רוצים להטמיע בחטיבה.

מובן שגם ההיכרות של מפקד האוגדה, שממליץ על המינוי, עם קאדר המפקדים הפוטנציאלי לפיקוד על חטיבה, מוגבלת בשל הקדנציה הקצרה שלו עצמו. ההחלטה להטיל על איש מילואים פיקוד על חטיבה היא משמעותית, וגם לא מובנת מאליה. החלטה כזאת יכולה להתקבל רק על סמך היכרות מעמיקה. למפקד אוגדה שמגיע גם הוא לקדנציה קצרה של שנתיים יש יכולת מוגבלת מאוד לתת המלצות מן הסוג הזה. כמו כן לא ניתן להתעלם מן העובדה שמתן פיקוד על חטיבה לאיש מילואים משמעותה מבחינת האוגדה או הפיקוד אובדן של תקן אלוף-משנה, ולתקופה ארוכה של חמש שנים.

עם זאת, החיסרון הגדול של מפקד במילואים הוא היותו איש מילואים. <

העיקריים של המטה המבצעי של החטיבה, ולא לקצין השלישות החטיבתי או לקצין הלוגיסטיקה החטיבתי, שהם סדירים המתחלפים כל שנתיים). מפקד חטיבה אמון בין היתר על בניין הכוח. במסגרת הזאת עליו לקבל החלטות על מינוי מפקדים, זאת חרף העובדה שהוא כמעט שאינו רואה את תפקודם בפועל. את שדרת המ"פים בחטיבה הוא אינו מצליח להכיר היטב, וממילא החלטות על שדרת הפיקוד הבא של הגדודים מבוססות בסופו של דבר בעיקר על החלטות של הגדודים עצמם. בנוסף, לעתים קרובות המפקדים הטובים במילואים הם לאו דווקא אלה שחושבים על התפקיד הבא, אלא מפקדים שיש צורך לשכנע אותם לקחת את התפקיד - שבנוע המבוסס על היכרות ועל אמון שנבנה במהלך תקופה, ושאותו מפקד שהגיע לתקופה קצרה לא מספיק ליצור.

בכלל, היכולת של בעל תפקיד להתייחס ברצינות למפקד שלו, כאשר משך הקדנציה של המפקד הוא כמעט

חטיבת המילואים, שנתקל לראשונה במציאות המורכבת הזאת, מטה חטיבה מיומן ומנוסה, אך כמובן שאין תחליף להכרת המפקד עצמו את המציאות הזאת. יש לציין שבסיום שנתיים של פיקוד על החטיבה הוא כבר יהיה מסוגל להבין את המורכבות הזאת, אך בדרך-כלל זה יהיה גם השלב שבו הוא יסיים את תפקידו, ויעבור לתפקיד הבא.

יתרון נוסף קשור למספר השנים שבהן ממלא המפקד את התפקיד. קדנציה של מפקד במערך המילואים נמשכת בדרך-כלל חמש שנים. במציאות של המילואים פרק הזמן של שנה-שנתיים חולף במהירות. הגדודים לא מגויסים באופן קבוע, אלא מגיעים לאימונים שמתקיימים פעם בשנה, במקרה הטוב, ולתעסוקות על-פי הצורך.

קשה מאוד להניע תהליכים משמעותיים במציאות כזאת, שכן לשם כך נדרשות כמה שנים. כך גם משך התפקידים של מפקדי הגדודים ושל מטה החטיבה הוא חמש שנים (ההתייחסות כאן היא לסמח"ט, למ"ט, לקמ"ן וכדומה, שהם התפקידים

▶ כנדה, יש לו מקום עבודה, שהוא מקום העבודה העיקרי שלו, ויש לו על-פירוב משפחה, שלא בחרה מראש במסלול מחויבות של איש קבע. לעומתו, נדמה שלמפקד מהמערך הסדיר יש רמת מחויבות מוחלטת לפיקוד על החטיבה. מובן שהטיועון הזה בעייתי מאוד. זה"ל מטיל, ובצדק, על מפקד החטיבה תפקידים משמעותיים נוסף על תפקיד מפקד החטיבה. במקרים רבים משמש מפקד החטיבה מפקד צוות בקורס מ"פים או בקורס מג"דים, ולעתים הוא משמש רמ"ט האוגדה. למעשה, כאשר בוחנים את היקף הזמן העומד לרשות המפקד הסדיר לצורך פיקוד על החטיבה, עולה לעתים קרובות שדווקא מפקד שהוא איש מילואים, שעובד בעבודה אזרחית לצד תפקידו, משקיע זמן רב יותר בפיקוד על החטיבה מהזמן שמשקיע המפקד הסדיר, שצריך להשקיע באופן קבוע זמן רב בתפקיד הנוסף שלו.

הסוגיה הזאת עומדת גם במרכז של דיון בעל חשיבות רבה בנוגע להפעלת חטיבות מילואים, החורג מן הנושא של המאמר הזה, אך אציג את משמעויותיו לצורך הדיון הזה.

במלחמת לבנון השנייה הופעלו שלוש אוגדות מילואים, וחטיבות מילואים רבות הופעלו בצורה חטיבתית כולל מפקדת החטיבה. שלוש שנים לאחר מכן, במבצע **עופרת יצוקה**, הופעלה חטיבת מילואים אחת בלבד, וגם היא בשלהי המבצע. במבצע צוק איתן, על אף שהופעלו עשרה צוותי קרב חטיבתיים, כל צוותי הקרב היו של חטיבות סדירות, כולל חטיבות שלא הופעלו בשנים האחרונות כחטיבות, בין היתר חטיבת בית-ספר למ"כים וחטיבת בית-הספר לקצינים (יש לציין שפלוגות מילואים, ולעתים גם גדודי מילואים, שהיו חלק מן החטיבות הסדירות, כן הופעלו, אם כי בדרך-כלל בצורה מוגבלת).

מתעוררת השאלה: מה הקשר בין ההפעלה לפיקוד? ובכן, ברור שסוגיית הפיקוד לא הייתה הסיבה היחידה לאי ההפעלה של חטיבות המילואים במבצע צוק איתן (יש סיבות נוספות, בהן הרגישות המיוחדת לנפגעים בקרב מערך המילואים, קיומן של מספיק חטיבות סדירות לביצוע המשימה והמחאות שנוטים אנשי מילואים לארגן לאחר מלחמות), אך הקשר ברור. מי שמפקד על חטיבה במשך תקופה קצרה, ומעולם

לא התנסה בהפעלת החטיבה בתרגיל חטיבתי, גם לא שלדי, מהסס מאוד לפני שהוא לוחץ על הדרגים שמעליו להפעיל את החטיבה בפעילות מבצעית.

זה כמעט מובן מאליו. המקרה של ארז צוקרמן, שהיה מפקד אוגדת מילואים במלחמת לבנון השנייה, נלמד היטב. צוקרמן הגיע לתפקיד מפקד אוגדת מילואים אף כי לא פיקד על כוח מילואים משמעותי קודם לכן. הוא גם לא הספיק לבצע כל תרגיל עם האוגדה שלו לפני המלחמה. למרות זאת, צוקרמן התעקש (בצורה מעוררת הערבה) על הפעלת האוגדה במלחמה. על תפקוד האוגדה במלחמה נמתחה ביקורת רבה, והדבר הוביל לפרישתו של צוקרמן מן הצבא. ייתכן שיהיה מי שיאמר שבמציאות

הצעתי היא לקבוע שבכל אוגדת מילואים אחד המח"טים לפחות יהיה איש מילואים בעצמו

הקיימת בשנים האחרונות אין עוד מקום לחטיבות מילואים. דרג המילואים הגדול ביותר יהיה הגדוד, והוא יופעל על-ידי החטיבה הסדירה. על-פי הטענה הזאת, זוהי הגישה הנכונה לבניין הכוח ולהפעלתו. מבנה כוח כזה מתקיים בהצלחה רבה בחטיבות המרחביות, שהן חטיבות סדירות, הקולטות בשעת חירום את גדודי המילואים של החטיבות המרחביות עצמן, ובכך מאפשרות לגדודים סדירים, שאותם הפעילו במסגרת הבט"ש, לעזוב את הגזרה ולהתארגן לתמרון. בצורה דומה ניתן יהיה ליצור בחטיבות הסדירות מספר קטן יותר של גדודים סדירים אך בעלי יכולת לקלוט בשעת חירום גדודי מילואים כך שיתמלא תקן הכוחות בחטיבה. יש לציין כי צורת הפעלה דומה של פלוגות מילואים בתוך גדודי שריון סדירים כבר קיימת. לדעתי, הפתרון הזה לא יביא למיצוי הכוח מכיוון שהוא מוותר על מפקדות חטיבתיות שיהיו נחוצות בעת אירוע מלחמתי מורכב, למשל, חזיתות

מקבילות בצפון ובדרום. הפתרון שאני מציע הוא הפוך: לחזק את המפקדות של חטיבות המילואים וליצור מחויבות קבועה לאיזו של לפחות רבע ממפקדי חטיבות המילואים באמצעות אנשי מילואים, ועדיף בפיזור כזה שבכל אוגדה יהיה לפחות מח"ט אחד שהוא בעצמו איש מילואים. מובן מאליו שמפקדי חטיבות ממערך המילואים חייבים להיות כאלה שהן מקום העבודה שלהם והן המצב המשפחתי מאפשרים למלא את שני התפקידים במקביל. היום, כמו בעבר, יש מועמדים ראויים רבים שיכולים למלא את התפקיד. מחויבות כזאת תגרום לכך שגם מפקדי חטיבות המילואים הסדירים יוכלו להיות חברים בפורום של התייעצות שיכלול אנשי מילואים, והדבר יאפשר להתגבר על חלק מן הקשיים שצוינו לעיל.

עם סיום כתיבתו של המאמר הזה יצא לאור ספרו של עפר שלח **האומץ לנצח** – **מדיניות ביטחון לישראל**. בספרו (שמהווה מעין תחליף לדו"ח שתוכנן להיכתב על-ידי ועדת החוץ והביטחון בעקבות מבצע צוק איתן, אך לא נכתב בשל החלפת הממשלה) מקדיש שלח פרק לצורה הרצויה לדעתו של הפעלת מערך המילואים.

בפרק הזה הוא מרחיב את הדיבור על המחזוריות הקבועה של מינוי מפקדים במילואים: בעקבות מלחמות, וכלקח קבוע שלהן, מקודמים מפקדים במערך המילואים לתפקידי מח"ט. לעומת זאת, בתקופה שבין המלחמות הלך מתעמעם, ושוב מתמנים מפקדים סדירים בלבד לתפקידים האלה. המלצתו, הדומה מאוד להמלצתי, היא: "יש לחדש את קידום של אנשי מילואים לתפקידים בכירים, מדרגת אלוף משנה, ולהמעיט בהצבת סדירים לפיקוד במילואים כתפקיד משני".¹ שלח מציין גם את ניסיון החיים והתבונה שמביאים אתם לתפקיד מפקדי המילואים.

לסיכום, הצעתי היא לקבוע שבכל אוגדת מילואים אחד המח"טים לפחות יהיה איש מילואים בעצמו. כאיש מילואים הוא יוכל להביא לידי ביטוי את היתרונות של הכרת מערך המילואים, ויוכל להוות מוקד ידע בקרב מפקדי האוגדה וסביב שולחן מקבלי ההחלטות באוגדה ובפיקוד בנוגע לאימון מערך המילואים ולהפעלתו.





במה

יריית הפתיחה

הבאה בחשבון של נקודת הפתיחה של החייל באופן הנכון וההתייחסות אליו בהתאם תיתן לו כלים, תטפח את יכולותיו האישיים ותחזק את תחושת המסוגלות וההערכה העצמית שלו. עוד דרך להגנה על המדינה

לו היא ניסיונו של המפקד לטפל בפקוד בהתאם למונחים של עולמו שלו.

בעקבות הדברים האלה אני מבקשת להעלות שתי שאלות: האחת – האם כאשר מבקשים מנסים לנבא את מידת הצלחתו של חייל בתפקיד (בריאיון לקראת דיוני איוש, למשל), מביאים בחשבון את נקודת הפתיחה? השאלה השנייה – האם בחוות דעת הניתנות בנוגע לתפקודו של חייל מביאים תמיד בחשבון את נקודת הפתיחה שלו? התשובה לשתי השאלות – לא תמיד.

במקרים רבים ניתנת עדיפות לדרך הקלה. אנחנו מעדיפים חייל שיהיה לנו קל אתו על פני חייל שדורש השקעה. הבאה בחשבון של נקודת הפתיחה באופן הנכון דורשת חקירה עמוקה ומאמצים רבים שאותם אנחנו לא תמיד מוכנים להשקיע.

הצלחה בתפקיד הצבאי

חייל שנקודת הפתיחה שלו נמוכה נדרש להשקיע מאמץ רב יותר כדי למלא בהצלחה את תפקידו. למשל, חייל שעלה לארץ לפני זמן לא רב כדי להתגייס. נוסף על ההתמודדות עם המורכבות של לימוד התפקיד ושל המסגרת הצבאית, עליו להשקיע מאמצים כדי להתמודד עם מגבלת השפה. עליו לגבש תמונת הבנה כוללת מתוך מילים ומשפטים הנאמרים בשפה שבה הוא אינו שולט, וקרוב לוודאי שיידרש לו זמן רב יותר כדי למלא כראוי את תפקידו. לכן, כאשר מפקד מנסה לאמוד הצלחה בתפקיד עד כה או לנבא הצלחה בתפקיד בהמשך אל לו להסתפק בבחינת התפקוד כפי שהוא נראה על פני השטח. עליו להביא בחשבון את נקודת הפתיחה. המפקד יוכל לבחון אם דרישותיו ממנו הגיוניות על-ידי כך שינסה להעמיד את עצמו במקום אותו החייל עם אותם תנאי פתיחה. כך יוכל לקבל פרספקטיבה רחבה יותר.

מודל האסימונים

האתגר המשמעותי ביותר בנוגע לפיקוד בהתאם לנקודת הפתיחה הנו בניין ההערכה העצמית של הפקוד. ריצ'רד לבוי, איש חינוך וסופר, העוסק במוטיבציה ובהתנהגות בהקשר של לקויות למידה, דימה את ההערכה העצמית של אדם לאסימוני משחק³. ככל שבידי האדם נמצאים יותר אסימוני משחק, כך ההערכה

מבוא

דוד בן-גוריון טבע ב־1948, עם הקמתו של צה"ל, את המשפט "עם בונה צבא". המשפט הורחב על-ידי אלעזר שטרן שאמר: "עם בונה צבא בונה עם". הקביעות האלה מבטאות הכרה בכך שהגנה על המדינה אינה מסתכמת בהגנה על גבולותיה הפיזיים, אלא כוללת גם הגנה על אנשיה. זאת באמצעות מתן כלים וטיפוח היכולות האישיים, תחושת המסוגלות וההערכה העצמית לנוכח נקודת הפתיחה.

משמעותה של נקודת הפתיחה

מספרים על רב וגנב שנפטרו מן העולם הזה ועלו לשמים. הגנב, למרות מעשיו, נידון לכף זכות וזכה לכל טוב בעוד הרב נידון לכף חובה ונדרש לתת חשבון על כל מעשה ומעשה בחייו. נשאלת השאלה: מדוע קיבל הרב יחס פחות טוב מזה של הגנב? התשובה היא שכנראה מצפים מן הרב ליותר. ניתן להניח שהגנב גדל בסביבה שלא אפשרה לו להתחנך כראוי, אך לקראת סוף חייו התחרט על מעשיו, ואילו הרב נולד למציאות של סביבה תורמכת אך לא מימש את הפוטנציאל שלו. הסיפור אינו מצדיק את מעשיו של הגנב, אך הוא מלמד על משמעותה של נקודת הפתיחה בחיים.

נקודת הפתיחה היא מרכיב מרכזי בניסיונות החיים של כל אדם. חלק מן הניסיונות קשורות לסביבה שבה הוא נולד, וחלקן מצטברות מהתנסויותיו במהלך החיים. בהקשר לשירות הצבאי נקודת הפתיחה מתייחסת לניסיונות שיכולות להשפיע על אופי השירות, לתהליך ההסתגלות למערכת הצבאית ולהתנהגות בתוכה. לפיכך יש חשיבות קריטית להכרת נקודת הפתיחה תוך הבנת ההשלכות שלה. דוגמה לכך היא צוער בקורס קצינים ממוצא אתיופי שעלה להדחה. מפקד הצוות שלו טען שהנימוק לכך הוא חוסר הביטחון של הצוער הבא לידי ביטוי בכך שהוא משפיל את עיניו מולו². הצוער טען להגנתו שבעדה האתיופית נהוג שלא להסתכל בעיניים כאשר מבקשים להביע כבוד כלפי האדם שעמו משוחחים. מפקד בה"ד 1 באותה עת, אלעזר שטרן, החליט להשאירו בקורס. מן הדוגמה הזאת ניתן ללמוד על אחד הכשלים השכיחים ביותר בתקשורת שבין מפקד ופקוד שהסיבה



סרון ענת ניז'נסקי < מהנדסת בצה"ל

▶ העצמית שלו גבוהה יותר, ולהיפך. ניתן להשליך מן המודל הזה גם על ההתנהלות במערכת הצבאית. המשמעות של בניין הערכה עצמית בקרב פקודים היא מתן אסימוני משחק. ככל שלפקודים יהיו יותר אסימונים, ביטחונם העצמי יגבר ותעלה רמת התפקוד שלהם.

על-פי החוק לשירות הביטחון במדינת ישראל, חייב כל אזרח בהגיעו לגיל 18 להתגייס למסגרת הצבאית. החוק הזה מאלץ את כולם לעלות לזירה ולשחק במשחק האסימונים. אל המערכת הצבאית מגיעים הן מגויסים שבידיהם אסימונים מעטים והן מגויסים שבידיהם אסימונים רבים מאוד. אלה הם נקודת הפתיחה או אסימוני הפתיחה. כל הצלחה מוסיפה אסימונים. כל כישלון מפחית את מספר האסימונים. לחייל שהתגייס ליחידה יוקרתית שאליה חלם להגיע, אשר תאפשר לו לפתח קריירה בעולם האזרחי, יש אסימונים רבים יותר בהשוואה לחייל שנשלח לתפקיד שלא היה מעוניין בו מלכתחילה בתנאי שירות קשים. לחייל שמשפחתו קשת יום ושהוריו מתקשים לתמוך בו, יש פחות אסימונים בהשוואה לחייל שמשפחתו מבוססת ותומכת בו. השילוב של חוק שירות הביטחון עם כללי המסגרת הצבאית יוצר בהכרח מצבים שבהם חייל שבידיו אסימונים מעטים משחק מול מפקדים וחיילים אחרים שלהם אסימונים רבים, זאת בתנאים לא פשוטים ובמצבי לחץ שונים.

חיילים שבידיהם אסימונים מעטים משחקים בהתאם לאחת משתי האסטרטגיות הבאות:

משחק אימפולסיבי פיזי. נקודת המבט של חייל הבוחר בצורת המשחק הזאת היא שהוא הגיע למצב שבו אין לו מה להפסיד. הוא אינו מהסס לומר למפקד דיו שאינו רוצה להיות שם ושיש בכוונתו לברוח מן הבסיס, הוא אינו מהסס לערוק מן המסגרת והוא אינו חושש לשבת בכלא כדי להשיג את מטרותיו. דוגמה לכך היא חייל שעד לגיוסו היה מפרנס משמעותי, ואולי אף העיקרי, במשפחתו. עם גיוסו לצבא נאלץ החייל להשאיר את משפחתו מאחור, זאת תוך ידיעה שהכנסתה תהיה נמוכה מזו שהייתה לפני הגיוס. תהליכי קבלת הקלות הת"ש נמשכים זמן רב, ואותו חייל, שזקוק לסיוע מידי, נאלץ לפעול בדרכים לא חוקיות ולערוק. העריקה פוגעת בהתקדמות של

החייל בצבא, והוא עלול להחמיץ הזדמנות לצאת ממעגל המצוקה.

משחק דפנסיבי. חייל הבוחר בצורת המשחק הזאת שומר את הקלפים (או האסימונים) קרוב לחזה. הוא מהסס לשלוף אותם ולהשתמש בהם. להלן תיאור תיאורטי של מפגש אופייני בין מפקד מנוסה, מומחה בתחומו שצבר ניסיון ואסימונים במשך שנים רבות, לבין חייל שהתגייס זמן קצר קודם לכן. החייל, שהגיע לתפקיד כשברשותו אסימוני משחק מעטים, ממעט ליצור קשרים עם חבריו למחלקה, ולומד את החומרות המחלקתיות השבועיות ללא עזרה. בשיחות תתף באופן פעיל. הוא מעוניין לקבל מן המפקד הדרכה בנוגע לביצוע משימה, והמפקד מבקש לבחון את הידע המקצועי

חייל שעלה לארץ לפני זמן לא רב כדי להתגייס, נוסף על ההתמודדות עם המורכבות של לימוד התפקיד ושל המסגרת הצבאית, עליו להשקיע מאמצים כדי להתמודד עם מגבלת השפה

עי שלו, ושואל אותו שאלות על תפעול האמצעים הנמצאים בשימוש במחלקה. החייל שותק. עמוק בפנים הוא חושב שהוא יודע את התשובה, אך הוא אינו מרגיש בטוח להמר על האסימונים המעטים שברשותו, ומעוניין לשמור אותם להתרחשויות שיהיו בהמשך. המפקד מורה לו לנסות לחשוב בקול. שתיקה. המפקד נותן לו את התשובה לשאלה ששאל, ולחייל מתברר שהיא דומה להפליא לתשובה שהוא חשב עליה. הוא חש תסכול מכך שלא הימר על האסימונים בכוחם של מפקדים להעניק אסימונים לפקודיהם. להלן כמה דרכים להענקת אסימונים:

● אמונה בפקוד ובמשימה - מפקד נותן

אסימונים לפקוד בכל רגע שבו הוא מפגין אמונה בכוחותיו וכן אמונה במשימה ובחשיבות שלה. זה"ל הנו מערכת גדולה המורכבת מפרטים קטנים. כל פרט קטן משמעותי לפעילות המערכת הכוללת והשלמה של ההגנה על המדינה. לכן, גם אם המשימה נראית שולית ופשוטה, על המפקד להסביר לפקודיו את חשיבותה. מפקד שעושה זאת מוסיף לפקודיו אסימונים רבים. לדור החיילים כיום יש יכולת גבוהה לקרוא את הרוי בד הסמוי הקיים במילים של המפקדים. דיבור טכני על חשיבות המשימה אינו מספיק. חשוב להפגין ברובד הסמוי את החשיבות שמייחסים למשימה.

● מתן ביטוי ליכולות מיוחדות - ניתן להקצות זמן בהתאם לל"ד שבו החייל יבטא יכולת יוצאת דופן שקיימת בו. למשל, אם לחייל יש כישרון שרטוט, ניתן להקצות חצי שעה וצידוד מתאים כדי שהחייל ישרטט - בין אם למען משימות היחידה, ובין אם להנאתו. ביטוי של כישרון קיים הוא דרך מצוינת לאסוף אסימונים.

● משמעת צבאית - משמעת צבאית נאותה לוקחת מן הפקוד אסימונים, אך מחזירה לו אותם במלואם. הטלת משימת צריכה לבוא תוך בדיקת הנסיבות ומתן אמון ואמונה ביכולתו של החייל להשתפר ולא באמצעות גרימה של תחורשת אשמה. האשמה היא הדרך שבה נלקחים האסימונים הרבים ביותר. יש לציין שלא תמיד קיימות נסיבות מקלות למעשה בעיית שבוצע. הדבר תלוי בהקשר. אכן יש מקרים שבהם אין להקל בעונש, ואולם, לאחר מכן יש לנקוט פעולות מניעה באמצעות חיזוק ההערכה העצמית כדי שהמעשה לא יחזור. משמעת נכונה מוסיפה אסימונים לטווח הארוך.

להיערך מראש

בירור והיערכות מבעוד מועד בהתאם לנקודת הפתיחה יכולים להוסיף אסימונים. בכוחם להקל על החייל ולשפר באופן משמעותי את קליטתו ביחידה. יש לכך שני היבטים. האחד - כאשר החייל מבחין שמפקדו עשה הכנות לקראת הגעתו ליחידה ומבין את מצבו, מתחזק האמון שלו במערכת הצבאית, ובהתאם לכך, גובר רצונו לעשות את המיטב. ההיבט השני - התנהלות קלה יותר בריאיון או

**האם כאשר מבקשים
לנבא את מידת הצלחתו
של חייל בתפקיד
מביאים בחשבון את
נקודת הפתיחה? האם
בחוות דעת הניתנות
בנוגע לתפקודו של חייל
מביאים תמיד בחשבון
את נקודת הפתיחה שלו?**

בשירות ביחידה מקצרת את הזמן הדרוש למיצוי היכולות. במקרים רבים יכולה ההיערכות לבוא לידי ביטוי בפעולות פשוטות:

- הכנת ציוד מותאם אם קיימת בעיה רפואית שדורשת זאת.
- תרגום מבחנים מקצועיים לשפה מתאימה עבור עולים חדשים (בדרך-כלל אנגלית).
- היערכות מראש למתן סיוע כלכלי מול גורמי הת"ש ביחידה.
- הכנה מראש של מגורים ביחידה אם יש צורך בכך.

סיכום

"ישנן הרבה סיבות למה לא לעשות וסיבה אחת למה כן לעשות, והסיבה האחת הזאת היא זו שמנצחת". הסיבה האחת היא העובדה שמדובר באזרחים של מדינת ישראל. פירות ההשקעה של חיזוק ההערכה העצמית יבואו לידי ביטוי גם מחוץ למסגרת הצבאית - מתן אמון רב יותר במדינה, רצון לתרום לה ויכולת מעשית לפתח אותה.

עלינו לחתור לכך שיהיו לנו הרצון הפנימי והכלים הנכונים להתמודד עם האתגרים הפיקודיים, שכן זוהי שליית חותנו לאור חזונו של בן-גוריון.

חיילי צה"ל ב"חוות השומר" חייל שנקודת הפתיחה שלו נמוכה נדרש להשקיע מאמץ רב יותר כדי למלא בהצלחה את תפקידו





מבט אישי

שליחות זה לא סבל

ביכולתנו כמפקדים ליצור לפקודינו מסגרת המכבדת ומעריכה את חיי המשפחה שלהם, בלי לפגוע במשימות. חובתנו להירתם לכך וצה"ל ייתרם מכך



סא"ל שחר ספדה < לשעבר, סמח"ט חברון ומג"ד לביא

מהו האיזון הראוי בין שליחות בצבא לבין חיים פרטיים, והאם התרבות הארגונית הצבאית מעודדת את מתן תשומת הלב הדרושה לפיתוח החיים הפרטיים? אלו שאלות שנראה לי כי אנו, המשרתים בצה"ל, נוטים להדחיק וראוי להעלותן לשיח פתוח בין המפקדים. מסמך "רוח צה"ל" נועד לעצב את דפוסי הפעולה של המשרתים. על פי מסמך זה המשרתים בצה"ל ינהגו, יחנכו ויבקרו את עצמם ואת זולתם על פי הערכים שהוא מציב. אחד הערכים הנמנים במסמך "רוח צה"ל" הוא ערך השליחות. ערך זה להבנתו הוא המוביל את האוכלוסייה שהחליטה לתת יותר – אוכלוסיית משרתי הקבע.

קצינים ונגדים נדרשים להשקעה רבה מאוד. הם עושים זאת מתוך הבנת גודל האחריות המוטלת עליהם. בראש ובראשונה זו אחריות למימוש מטרות העל של ההגנה על עם ישראל וארץ ישראל. נוספת לה האחריות לביצוע המשימות ולשמירת חיי חיילינו. כמובן שברצון למלא תפקידים מאתגרים ועתירי אחריות ישנו גם הרצון להגשמה עצמית, אולם אין לי ספק שהנשיאה בעול לאורך זמן ניזונה בעיקר מערך השליחות. אותה הבנה שעכשיו זה תורי, עכשיו אני צריך לעשות מעשה על מנת שמדינת ישראל תמשיך להתקיים, אני פה בגלל שאחרים לפניי הגנו על המדינה.

במהלך שנות שירותי בתפקידי פיקוד שונים נתקלתי לצערי במפקדים המפרשים את האחריות כמושג טוטלי הגובר על כל צורך אנושי. מפקדים אלו אינם מכירים בצורך בחופשות ואם הם יוצאים לאפטר הם עושים זאת בחשאי כאילו הם עושים דבר אסור. רוח זו מחלחלת כלפי מטה וקצינים שהיו תחת פיקודי, נשואים וכאלה שעומדים להינשא, לא העלו על דעתם לבקש לצאת לאפטר, לא בגלל המצב אלא בגלל התרבות הארגונית שראתה זאת בצורה שלילית. אם לא הייתי מחייב אותם בפקודה לצאת ל"אפטר" פעם בשבוע בטוחני כי לא היו מעזים לצאת מיזמתם.

אני חושב שאנו כמפקדים צריכים לשאול את עצמנו האם אנחנו, כארגון, רוצים שיראו בנו מפקדים בלתי אנושיים? האם אנחנו, המפקדים, לא מעצימים שלא לצורך את חוסר האיזון המובנה בין המשימתיות והאחריות לבין חיי המשפחה

במסווה של שליחות ודוגמה אישית? האם משפחה חזקה (לא כסיסמה!) לא נותנת חוזק למשרת בצה"ל? מכיוון שלדעתי המרכיב האנושי הוא חיוני לתפקודו כמפקדים, ומכיוון שמשפחה חזקה היא גורם רב משמעות בתפקוד תקין של משרת הקבע שומה עלינו לברר מה עלינו כארגון לעשות כדי לממש את המטרות האלה.

רבים מכירים את הסיסמה "עליך להכיר את האדם שבחיל על מנת להפיק את החייל שבאדם", אולם אסור לנו שהיא תישאר סיסמה. צה"ל חייב ליצוק תוכן ממשי לאמירה זו. האיזון בין עבודה לחיים הפרטיים חייב להיות מובן על ידי כלל המפקדים ומגובה בפקודות ובנהלים. בצד זאת אנו נדרשים לשינוי הולם בתרבות הארגונית. במהלך שנות שירותי פגשתי מפקדים רבים מדי שראו בפקודים שלהם אך ורק כלים לביצוע המשימות ולא גם אנשים שיש להם חיים פרטיים שחשוב לשמור עליהם.

כיצד עושים זאת?

להלן אפרט כמה דוגמאות שמימושן צפוי להביא לאיזון הנכון בין העמידה במשימות לבין חיי המשפחה. יישום נכון ומתוך שיח של הצעדים הללו לא יפגע בביצוע המשימות ובה בעת הם יכולים להציעד אותנו לשינוי הרצוי בתרבות הארגונית של צה"ל.

חופשות:

- ניצול ימי חופשה כפקודה ולא כהמלצה. על המפקד לתכנן עם אנשי הקבע שתחת פיקודו את השילוב המושכל של חופשותיהם בתוכנית העבודה של היחידה (גם למפקדים לוחמים ניתן לעשות את זה במהלך שנה).
 - הבניית "אפטר" שבועי בתוכנית העבודה ובשגרת היחידה.
 - הכרה מערכתית בחשיבות של תאריכים כגון יום פתיחת שנת הלימודים ויום התחפשות שלפני פורים. הימנעות מקביעת אירועים כובלים בימים אלו תוכל לתת גמישות בידי המפקד לשחרר בהם משרתי קבע שחפצים בכך.
 - כיבוד חופשתו של משרת הקבע. על אף הזמינות הרבה של הפקודים לאמצעי הקשר אין להטריד אותם בעת החופשה אם הדבר איננו חיוני.
- שעות עבודה:**
- חתירה לעבודה במסגרת השעות

חיילים בשירות באיו"ש
 הנשיאה בעול לאורך זמן נידונה
 בעיקר מערך השליחות - אותה
 הבנה שעכשיו זה תורי, עכשיו
 אני צריך לעשות מעשה על
 מנת שמדינת ישראל תמשיך
 להתקיים, אני פה בגלל שאחרים
 לפניי הגנו על המדינה



באוויר. משרתי הקבע בצה"ל נותנים את כל כולם למערכת, חיוני שבאותה המידה נדרוש מעצמנו כארגון ליצור את התנאים שיאפשרו איזון נכון בין התפקוד המשימתי לתפקוד כאיש משפחה. כמו כל שינוי בתרבות ארגונית, על מנת להצליח השינוי חייב להתחיל מלמעלה, מהקצונה הבכירה.

השינוי חייב להתחיל בנו המפקדים, בדוגמה אישית שלנו, כמאמר הפסוק "ממני תראו וכן תעשו". רק בדרך הזאת של "אחריו" נוכל לשנות את מה שברור לכולנו כהכרחי - יצירת איזון בין חיי איש צבא לחיים הפרטיים שיביא בתורו לצבא יעיל יותר, טוב יותר ששומר על אנשיו הטובים.

משרתי קבע רבים, ובהם מפקדים מכל הזרועות, טענו בפניי שאין מה לעשות ו"צריך לחיות אם זה". אינני מקבל גישה זו. אני טוען שצה"ל הוא גוף שכל הזמן לומד, משתפר ומתקדם ולכן אין מקום לאמירות מסוג זה! אנחנו חייבים ביחד להפוך את הארגון שבו כולנו גדלנו, התבגרנו, ולמדנו רבות, לארגון שיוודע להכיל אנשים מעולים גם כאנשי משפחה.

קצינים ונגדים נדרשים להשקעה רבה מאוד. הם עושים זאת מתוך הבנת גודל האחריות המוטלת עליהם

האחריות הפיקודית תמיד תגבר. אולם האתגר הוא לברור נכון מהם המצבים המחייבים זאת ולא למהר ולהציב על כל משימה את תווית החירום. יש לזכור שהמצבים המחייבים התייחסות כחירום הם מצבים נקודתיים ומעטים יחסית, ואין לעצב על פיהם את כלל ההתנהלות שלנו במצבי שגרה.

שליחות אינה סבל, ואסור שהיא תיתפס כך בעיני המפקדים הצעירים השוקלים את המשך דרכם בצה"ל. אנחנו לא רוצים מפקדים הפועלים כרובוטים! חשוב לייצר שיח מפקדים בנושא ולא להשאירו תלוי

המקובלות במקומות שאין הדבר פוגע בביצוע המשימות. הטמעת עדיפות העבודה התכליתית על נוכחות סרק במשך שעות רבות (אין תחרות מי נשאר אחרון במשרד).

● הימנעות מקביעת ישיבות מעבר לשעות הפעילות למעט כשיש בכך הכרח.

צעדים משלימים:

● הצבת הנושא של קידום חיים נורמליים כחלק מממדי ההערכה של הקצין.

● ייזום סדנאות בנושאי ניהול זמן ומשפחה לכלל הקצינים והנגדים.

● מתן גמישות לבחירת רכב אישי לפי צורכי המשפחה תמורת תשלום.

ארגון גדול והיררכי. על מנת להטמיע בו שינוי יש הכרח לעגן אותו בפקודות ובנהלים שאמורים עם הזמן להוביל את המפקדים לשינוי התרבותי הנחוץ לנו. אנחנו רוצים מפקדים שישלבו בין התפקיד התובעני להוביל פקודים אחריהם גם בתרחישים לא פשוטים לבין הרצון להיות אבא טוב ובעל טוב.

מובן מאליו שבמקום שבו תיווצר התנגשות בין האחריות של מפקד בצבא לבין אירוע משפחתי כזה או אחר,





סיקורת ספרים

על דוגמה אישית בשדה הקרב

הדוגמה האישית מהווה תנאי הכרחי להצלחת המפקד בשדה הקרב

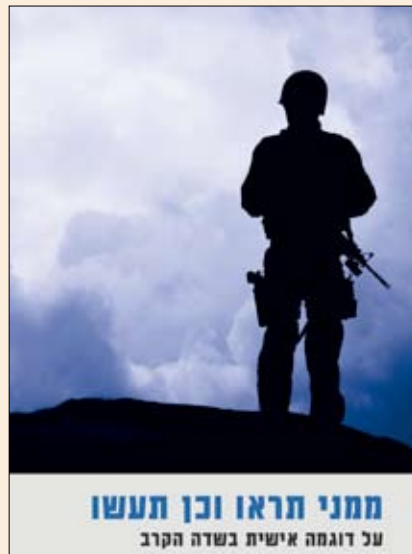
אלישיב שמשי, ממני תראו וכן תעשו, מערכות ומוזן, 2016, 264 עמודים.



אל"ם (מיל) יהודה וגמן < מדריך בקורס מ"פים, מג"דים ופו"ם ושותף בכיר בכתיבת תורת המבצעים של מז"י

אלישיב שמשי, שהיה מ"פ שריון במלחמת ששת הימים ומג"ד במלחמת יום הכיפורים, מוכר היטב לקוראי הספרות הצבאית מספריו הקודמים, העוסקים כולם בסוגיות של פיקוד צבאי. כך גם בספרו החדש "ממני תראו וכן תעשו" – על דוגמה אישית בשדה הקרב", שבו מתמקד שמשי בחשיבות העליונה שיש לדוגמה האישית בלחימת המחלקה והפלוגה. כמו בספריו הקודמים של המחבר, בולטת בספר החדש הטובה הצגת פרטי הקרבות ותיאורם הבהיר, הענייני והמקצועי שמלווה במפות מאירות עיניים המקלות מאוד על הבנת מהלכי הקרבות. כדי להמחיש את תפיסתו בנוגע לדוגמה האישית מציג המחבר לקוראים שישה עשר קרבות שניהלו מ"פים, שייחודם בכך שבהמשך זרכם הצבאית הגיעו לתפקיד מפקד פיקוד או מטכ"ל.

בהקדמה לספר כותב שמשי: "הנהגת חיילים תחת אש במשימות המסכנות את חייהם היא מבחן מנהיגותי מהמעלה הראשונה, ולכן האיכות של מפקדי השדה והדוגמה האישית שהם נותנים לחייליהם הן המניעים העיקריים להצלחה בשדה הקרב". התיאורים המרתקים של המ"פים בעת קרבות – בהם יצחק חופי בקרב התנועה בלילה אל עורפה של מלכיה; אברהם אדן (ברן), שפיקד על הקרב על באר שבע, שבו חיילי הפלוגה היו דוברי ארבע שפות שונות; המ"פ יואב גלנט בקרב שבו ניהל מארב בחוף לבנון – כל אלה מלמדים היטב על החשיבות העליונה



שיש למימוש ערך הדוגמה האישית בלחימה של הדרג הטקטי הנמוך. המחבר מתמקד בנקודות ההחלטה של המ"פים שהתרחשו ברגעי המשבר בקרב שבהם התברר למ"פ כי רק דוגמה אישית שלו יכולה לגרום לחייליו להמשיך ללחום. כך, למשל, החלטתו של משה בריכובבא (בריל) להמשיך להסתער בכוחות עצמו על היעד לאחר שנוכח שטעה בכיוון ההסתערות של פלוגתו, והחלטתו של אורי אור, מ"פ הסיוור של חטיבה 7, שהחליט להסתער עם פלוגתו על המוצב המצרי בצומת רפיח דווקא לאחר שהתברר לו כי המצב בשטח בעייתי הרבה יותר מכפי שהוערך לפני הקרב.

המחבר מתמקד בנקודות ההחלטה של המ"פים שהתרחשו ברגעי המשבר בקרב שבהם התברר למ"פ כי רק דוגמה אישית שלו יכולה לגרום לחייליו להמשיך ללחום

מעשה הדוגמה האישית בעת משבר דורש מן המ"פ אומץ לב וכוח רצון אדירים כדי להתגבר הן על הפחד מפני אש האויב, המשתק אותו כאדם, הן על מראות וקולות הנפגעים בקרב חייליו והן על אי-הוודאות השוררת סביבו.

הקורא בספר לומד שוב את האמת הבסיסית החשובה מאין כמותה על מה שמתרחש בלחימה, שבה, לדברי המחבר, הקרב מוכרע בסופו של דבר על-ידי "קומץ לוחמים ששאבו כוחות פיזיים ונפשיים מן הדוגמה האישית של מפקד, והם הכריעו את הקרב". המולת הקרב והתזזית השוררת בו באופן קבוע יוצרות מצב שבו המ"פ פועל תחת לחץ נפשי כבד, זאת נוסף על הקושי שלו להסביר ללוחמיו את החלטותיו. במקרים רבים מתקשים הלוחמים להבין את מה שנאמר להם, ולכן כל מה שנותר להם לעשות הוא לחקות את מפקדם ולהתקדם בעקבותיו תוך שהם מפעילים על-פי הבנתם את התרגולות

בסוג המלחמה שמנהל צה"ל היום ומאז שנות ה-90 של המאה ה-20 נגד הטרור והגרילה קיימים תופעות ומרכיבים ייחודיים, שחשוב מאוד להביאם לידיעת הציבור בכלל, והמפקדים בפרט

אלוף (מיל') אורי אור, שהמחבר הקדיש כאמור פרק לתפקודו המעולה כמפקד פלס"ר 7 במלחמת ששת הימים, אמר בעצרת של חטיבה 679 (שהוא היה מפקדה במלחמת יום הכיפורים), אשר נערכה ביוני 2013 לציון 40 שנים למלחמה: "המהפכה הטכנולוגית האדירה והמחשוב שחדרו לכל תחומי הלחימה אינם משנים במאומה את נפשו ורוחו של האדם, שהיו ויישאר מורכבים ומרתקים הרבה יותר מכל טכנולוגיה ומכל מחשוב מתקדם. יכולת הפיקוד והנעת האנשים להילחם נשארו תלויות במנהיגות של דוגמה אישית, של מבט ישיר בעיניים והבנת האדם הלוחם".

ספרו של שמשי מלמד שוב כי מעשה הנעת הפלוגה בלחימה עד לניצחון נדרש בתנאים שבהם מכונת הנפש המסובכת, הנפתלת והלא צפויה, הנקראת בן אדם, נקלעת לשיתוק שמנסה לכפות עליה יצר ההישרדות.

אין מבחן קשה מזה למפקד, ולכן מומלץ למפקדי צה"ל של היום ללמוד מן הספר המצוין הזה על מה שיידרש מהם כאשר יידרשו להנהיג את יחידותיהם בלחימה. דוגמה אישית הייתה, ותישאר תמיד, תנאי הכרחי להצלחת המפקד, אבל בסוג המלחמה שמנהל צה"ל היום ומאז שנות ה-90 של המאה ה-20 נגד הטרור והגרילה קיימים תופעות ומרכיבים ייחודיים, שחשוב מאוד להביאם לידיעת הציבור בכלל, והמפקדים בפרט. יש לקוות ששמשי יקדיש את ספרו הבא להצגה ולניתוח של סוגיות פיקודיות העולות מלחימת צה"ל בטרור ובגרילה.



האלוף אורי אור, היה בפלס"ר 7 במלחמת ששת הימים, בתמונה בתפקיד מח"ט. יכולת הפיקוד והנעת האנשים להילחם נשארה תלויה במנהיגות בשל דוגמה אישית, של מבט ישיר בעיניים והבנת האדם הלוחם".

שאלות מטרידות למדי בנוגע לספרו הקודם של המחבר "עוד ניצחון כזה..." העוסק בתפקוד המפקדים במלחמת לבנון השנייה. משהו לא טוב קרה במהלך השנים לארגון הצבאי שהעמיד בראשו מפקדים כמו דן שומרון, שהיה מ"פ אמיץ שנהג בתחבולות בקרב ליד קנטרה ב-1967, וכך גם ניהל בהיותו קחצ"ר את מבצע יונתן באנטבה ב-1976.

גם ההשוואה בין פעולת נגע חמדי שהכתה בהלם (כמו שם המבצע) את מקבלי החלטות במצרים אינה יכולה שלא להעלות שאלות על היעדרן המוחלט של התעוזה והתחבולה ממבצעי צה"ל בשנים האחרונות. ארבעה-עשר הלוחמים, בפיקודו של המ"פ מתן וילנאי, שהוטסו ליעד בשני מסוקים, ואשר שיתקו ב-1968 מתקן אסטרטגי בלב מצרים, השיעו בפעולתם הממוקדת והמפתיעה על מקבלי החלטות בקהיר לאין שיעור יותר מאשר כמיות האש העצומות, שעלותן ענקית, שנורו ב-2014 על החמאס במשך 50 ימי מבצע צוק איתן. ספרו של שמשי מחדד את השאלות שצה"ל חייב לשאול את עצמו בכל מה שנוגע לתפיסת הפעלת הכוח כיום.

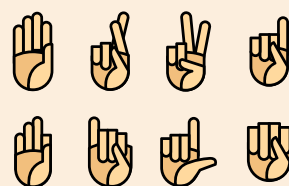
שרכשו באימונים לפני הקרב.

מן הספר ניתן ללמוד כי מי שלא קורץ מן החומרים שמהם עשויים מפקדים, לא יוכל להיות מפקד טוב. ההתרחשויות בקרב נוגעות בשורשי מניעיו הכמוסים ביותר של האדם המפקד. אלה הם היסודות הנסתרים מעין שעליהם נשענת האישיות הגלויה המתפקדת בקור רוח וביעילות - למשל, רפאל איתן (רפול) בשפך הירדן, דוד אלעזר (דדו) בהרי ירושלים ועמירם לויין בשיא החרמון.

כולם ניחנו בתעצמות נפש שנדרשו להם כדי להצליח במצבים שבהם לא כל מ"פ היה מצליח. התכונות האלה הן מילדות ונדירות יחסית, ולכן בניגוד למה שסבורים חלק מן המופקדים על בניין הכוח הצבאי, הן אינן ניתנות להקניה בבית-ספר כלשהו. במילים אחרות, כשם שאדם שנולד ללא כשרון לריצות קצרות לא יצטיין בהן גם אם יעמדם לרשותו כל הזמן הנדרש ומיטב המאמנים, כך אין בנמצא מערכת הכשרה שתצליח לייצר מ"פ מוצלח ממי שלא ניחן בתכונות הנדרשות לכך מעצם טבעה של אישיותו.

הקריאה בספר מעוררת אצל הקורא





לשון מלחמה

סוללה

מסלול גלגוליה של המילה סוללה בשפה העברית מימי המקרא ועד ימינו הוא מרתק. על דרכה של מילה מתל עפר שהקימו כדי להגביה קרקע ולשמש יורי החצים ומשליכי אבני בליסטראות, ועד סוללת התותחים

המשמעות של המילה סוללה כיום היא מסגרת צבאית שכוללת כמה תותחים או מרגמות, ואולם בעולם העתיק משמעות המילה סוללה הייתה אמצעי להבקעת חומות של עיר. רבי דוד אלטשולר (1687-1769), פרשן "מצודת ציון", הגדיר סוללה כך: "ציבור העפר ששופכים מול העיר ועולים בה להילחם" (בפירושו ל**מלכים ב** יט: 32 ו**לישעיה** לז: 33). הפרשן רבי מאיר ליבוש בן יחיאל מיכל וייזר (מלבי"ם, 1809-1879) הוסיף: "שמשם יורו חיצים אל העיר" (פירוש **ליחזקאל**, כא: 27). המילה סוללה נגזרת כמובן מן הפועל הנפוץ "סלל", הנמצא עד היום בשימוש במשמעותו המקורית. כל האזכורים במקרא של המילה סוללה, חוץ מפעם אחת - בספר **שמואל ב**, כ: 15 - הם בנוגע לשני מבצעי מצור על ירושלים: הראשון, המצור שהטיל סנחריב מלך אשור על העיר בשנת 701 לפני הספירה ושמוזכר ב**מלכים ב**, פרק יט ו**בישעיה** לו: 37. השני הוא המצור שהטיל נבוכדנאצר מלך בבל על ירושלים בשנת 587 לפני הספירה בי' בטבת - מצור שהסתיים בהבקעת החומות בי"ז בתמוז בשנת 586 לפני הספירה ובחורבן בית המקדש בט' באב באותה השנה. את המצור מתארים הנביא יחזקאל (בספר **יחזקאל** כא: 27) והנביא ירמיה (בספר **ירמיה** ו: 6).

חז"ל אינם עושים כלל שימוש במילה סוללה, אולם זו שבה ומופיעה לאחר מכן במשמעויות נוספות. המילה מופיעה בספר יוסיפון משנת 953 לספירה בתיאור המצור שהטיל טיטוס על ירושלים בשנת 70 לספירה: "ויציתו את האש בכל כלי משחית וגם את איל [איל ניגוח לניתוח

חומות] שרפו עימם, וגם הסוללות שרפו". במקרה הזה הסוללה הוגדרה כלי משחית והיא הוצתה.

בעקבותיו הלך גם רבי לוי בן גרשום (רלב"ג, 1288-1344) בפירושו לפסוק מספר **מלכים ב**. הוא פירש: "והוא כלי שמשליכין בו אבנים גדולות מאוד להפיל החומה בחוזק". לפי הרלב"ג, משמעות המילה היא אפוא בליסטרה. רמז לכך יש כבר במדרש איכה רבה שבו מוזכרת הסוללה שבספר **יחזקאל** לצד אבני בליסטרה. ייתכן אפוא שגם לפי איכה רבה הסוללה היא בליסטרה שיורה אבנים.

מאוחר יותר החלה המילה לשמש לציון ארטיילריה בכלל. בספר **שלטי הגיבורים** מ'1612 שחיבר הרב אברהם הרופא פורטלאונה באיטליה כתוב: "דעו בניי כי נקראו ארטיילאיריא [ארטיילריה באיטלקית] בספרי הנביאים הראשונים סוללות". לפי הפירוש הזה, המשמעות של הפועל "שפך", שהוא הפועל המוצמד תמיד במקרא למילה "סוללה" (ולא "סלל" כפי שהיינו מצפים), היא "ירה". גם היום בסלנג הצה"לי, המשמעות הזאת של המילה "שפך" היא ירי של כמות גדולה מאוד של תחמושת.

אצל סופרי ההשכלה וכן בראשית העיתונות העברית שימשה המילה סוללה רק במשמעות של סוללת עפר. סוללת התותחים הופיעה לראשונה בעיתונות ב'1877. בעיתון **הצפירה** מ'6 ביוני 1877 נכתב: "בימים האחרונים השליכו סוללות הרוסים והרומאנים כדורים רבים כבדים על המבצר". בגיליון אחר של **הצפירה**, מ'27 ביוני, נכתב: "והטורקים יצאו לקראתם [הרוסים] בשש סוללות עם כלי תותח וכלי



סוללה רומית במצדה.
דוד אלטשולר (1687-1769), פרשן "מצודת ציון", הגדיר סוללה כך: "ציבור העפר ששופכים מול העיר ועולים בה להילחם"



ד"ר אשר שפיר <בלשן, עורך ומתרגם בלשון העברית ובסוציולוגיה של הלשון

בליסטרה
 רבי לוי בן גרשום (רלב"ג,
 1288-1344) בפירושו
 לפסוק מספר מלכים ב':
 "והוא בלי שמשליכין בו
 אבנים גדולות מאוד להפיל
 החומה בחוזק".



מסלול גלגוליה של הסוללה בשפה העברית מתקופת המקרא ועד ימינו הוא אפוא מרתק. בשלב הראשון היא ציינה תל עפר שהפועל המשמש את יצירתו איננו לסלול אלא דווקא לשפוך. הסוללה שימשה להגבהה כדי לאפשר ליורי הקצים, וייתכן גם למשליכים אבני בליסטראות, להתמודד עם המגנים שעל חומותיה של עיר נצורה. מבאן הייתה הדרך קצרה לציין הכלי המשליך עצמו. הצעד הבא היה הפיכת בלי יחיד לקבוצת כלים: סוללת התותחים והמרגמות. הצעד שלאחר מכן היה הוספת קבוצה של תאים חשמליים ליצירת הסוללה החשמלית. העובדה ש"סוללה" שימשה לציין איגוד של כמה פריטים מאותו הסוג יצרה בסופו של דבר מטבעות לשון מודרניות, בהן סוללת מיקרופונים וסוללת עורבי־דין.



סוללת התותחים הופיעה לראשונה בעיתונות ב־1877. בעיתון הצפירה מ־6 ביוני 1877 נכתב: "בימים האחרונים השליכו סוללות הרוסים והרומאנים כדורים רבים כבדים על המבצר"

משחית אשר היו איתם; רק שתי סוללות ושישה באטאליאנים נשארו לשמור את הדרך מאחור".

המעבר בעברית מסוללת התותחים אל הסוללה החשמלית נעשה באמצעות השפות האירופיות שבהן משמשת המילה הזאת בשתי המשמעויות: battery באנגלית וגם batterie בצרפתית. השימוש החדש הזה התעכב לא מעט, והופיע לראשונה בעיתונות העברית רק בשנות ה־30 של המאה ה־20. בעיתון דבר מ־30 בנובמבר 1930 נכתב: "סוללות אור [חשמל] גדולות ומעוררות עין מאירות את אולם המשפט". אם באן הסוללה יכולה להיות גם במשמעות של נורות, הרי בדואר היום מ־15 באוגוסט 1932 אין ספק בנוגע למשמעות המילה: "יהיו גם מכשירים אחרים כגון אלקטרומטרים, סוללות".



ספרי הוצאת

מערכות

ראו אור בהוצאת "מערכות"



ISSN 0464-2147



הערות למאמר "מלידל הארט לקלאוזביץ - צה"ל משנה תפיסה" [עמ' 36]

- 1 Carl von Clausewitz, On War, edited and translated by Michael Howard & Peter Paret, Princeton University Press, New Jersey, 1986, p. 549
- 2 יהושפט הרבני, מלחמה ואסטרטגיה, מערכות, תל-אביב, 1990, עמ' 483; Clausewitz, 1986, p. 582.
- 3 לידל הארט, אסטרטגיה של גישה עקיפה, מערכות, תל-אביב, 1956, עמ' 364.
- 4 לידל הארט, עמ' 334.
- 5 ואלך, תורת צבאיות - התפתחותן במאות ה-19 וה-20, עמ' 97.
- 6 על השאלה אם הגרמנים התכוונו לאפשר את נסיגת צבא בריטניה או שלמעשה נכשלו בהשמדתו קיים פולמוס לא פתור. אחת הדעות היא שהיטלר עצר את צבאו בשל אילוצים טקטיים שלהם היו כמה סיבות אפשריות: התשישות של צוותי הטנקים, הכשירות החימושת הנמוכה שלהם, הקרקע שהקשתה על העבירות של כלי הרכב המשוריינים. ייתכן גם שהסיבה הייתה שרצה לחסוך באבדות. כל הסיבות הללו היו מול ביטחונן של הרמן גרינג, השר הממונה על חיל האוויר הגרמני, הלופטוואפה, שיוכל להשמיד את הצבא הבריטי מן האוויר - הערכה שלא התקיימה. לעומת זאת, קיימת דעה שהיטלר בחר לתת לבריטניה להיחלץ מתוך הכבוד שרחש לבריטים ומתוך אמונה שיוכל לחתום עמם על הסכם שלום - הסכם שיהיה קשה מאוד לחתום עליו לאחר שיבצע טבח בצבא בריטניה הנצור בדנקרק.
- 7 אניטה שפירא, יגאל אלון: אביב קלדו, עמ' 383.
- 8 "הרמטכ"ל [יגאל ידן] משיב ל'במחנה'", ריאיון עם הרמטכ"ל, במחנה, 18.9.1950, עמ' 20-21, 28; נ' לורן, "סקירת המאורעות", נספח לספרו לידל הארט, אסטרטגיה של גישה עקיפה, עמ' 401-392 (כולל במהדורה באנגלית שהוצאה בבריטניה).
- 9 משה (צ'יקו) תמיר, "היבטים אסטרטגיים וטקטיים בלחימת תמרון הכרעיתית של חטיבת גולני בעימות המוגבל", בתוך: אל"ם (מיל') משה שמיר (עורך), עיונים בתורת הקרב בעימות המוגבל, הכנס השנתי הראשון של המכון

הערות למאמר "מה בין יחידה מיוחדת ליחידות הרגילות של הצבא?" [עמ' 42]

- 1 Gilles Deleuze, "The Shame and the Glory", in: Essays Critical and Clinical, London: Verso, 1997, pp. 115-125
- 2 תומס אדוארד לורנס, שבעה עמודי חוכמה: חגיגת ניצחון, משרד הביטחון - ההוצאה לאור, 2006.
- 3 www.telstudies.org/writings/works/the_mint/publication_history.shtml
- 4 עוד על היחס שבין מרחב להאצה ראו: פול ויריליו, המרחב הביקורתי, רסלינג, 2006.
- 5 ראו מאמרו המתורגם של סרג'יו מילר, "היש עתיד לכוחות המיוחדים?", מערכות 341 (יוני 1995). לטענת המחבר, מקבלי ההחלטות נוטים להפעיל את הכוחות המיוחדים ואת הכוח האווירי משום שאלה אינם מסווג גדולות, זמינותם רבה, ובדרך-כלל ניתן להבטיח שלא יהיו להם אבדות כבדות (בעיקר באש כוחותינו על כוחותינו).
- 6 למשל, http://www.telstudies.org/writings/works/articles_essays/170513_notes_on_the_hejaz_affairs.shtml
- 7 <http://pegasus.cc.ucf.edu/~eshaw/lawrence.htm>
- 8 דלז כינה זאת מרחב חלק. לורנס פיתח את מושג העומק ביחס למושג החזית. יש לציין שבאותן השנים התפתחה במרחב אחר - בערבות רוסיה - פרקטיקה דומה.
- 9 רק בסוף דרכו. התיאורים של לורנס את הפעמים הראשונות שבהן רכב על גמל מלאי חיות ומודגשים בהם הכאבים שסבל. "אך מעלותיה של בהמתי היו מבוזבזות ברובן, כיוון שנשמרו לרוכבים מיומנים המבקשים אותן ולא עבורי, חסר חוש רכיבה שכל מבוקשי היה שיישאו אותי" (לורנס, 2006, עמ' 75).

הערות למאמר "השפעת המרחב הקיברנטי על עיצובן של מערכות" [עמ' 12]

- 1 למשל, במסמך אסטרטגיה צה"ל מגדיר הרמטכ"ל כי "המרחב הקיברנטי הוא מרחב לחימה נוסף. במרחב זה יבוצעו פעולות הגנה, איסוף והתקפה." (אסטרטגיית צה"ל, עמ' 33)

הערות למאמר "המדינה האסלאמית - ניתוח צבאי" [עמ' 20]

- 1 במחצית הראשונה של המאה ה-20 כונה השלב הזה בספרות של תורות המהפכה של התנועות הפאשיסטיות והקומוניסטיות "שלב הקמת הגייס החמישי" או "שלב החתרנות".
- 2 אמנם בדיווחים חדשותיים מציגים בעיקר את פיגועי התופת, בייחוד של מכוניות התופת הנושאות כמה טונות של חומרי נפץ, אבל דוגמה נוספת היא נסיעה של רכב תמים לבאורה המשתלב בזרם המכוניות בכביש כלשהו, ואז, בבית אחת שולפים נוסעי המכונית כלי נשק, יורים דרך החלונות לעבר המכוניות שסביבן ולעבר עוברי אורח ובורחים חזרה למדבר.
- 3 אחד הקשיים שעיקבו את כיבוש העיר הכורדית-סורית קובאני על-ידי כוחות המדינה האסלאמית היה שהחלק הצפוני של העיר קרוב לגבול תורכיה, ולכן כוחות המדינה האסלאמית לא יכלו לכתר אותה באופן מלא. במקום זאת הם נאלצו לבצע כיבוש הדרגתי, בקרבות מבית לבית ומשכונה לשכונה, נגד אויב שתוגבר ותוספק באופן תדיר דרך הגבול התורכי.
- 4 עד מהרה למדו הכוחות העיראקיים והסוריים לירות במשאיות חשודות בעוד הן מרוחקות מהם; בתגובה החלו לוחמי המדינה האסלאמית לשריין את רכבי התופת כך שרק נשק כבד (תותחים או טילים נ"ט) מסוגל לחדור ולבלום את תנועתן.
- 5 במחצית השנייה של 2015 נפסקה כמעט לחלוטין פעילות הכוחות האוויריים של המדינות הערביות נגד המדינה האסלאמית מכיוון שהם הופנו להשתתף במלחמת האזרחים בתימן.

הערות למאמר "מה בין קו מאזינו, ה"מעטים" שהביאו את הניצחון בקרב על בריטניה ו"כיפת ברזל" [עמ' 30]

- 1 תא"ל מאיר פינקל, "כיפת ברזל - קו מאזינו החדש?", מערכות 461 (יוני 2015).
- 2 מאיר פינקל על הגמישות, הוצאת מערכות, 2007, עמ' 248.
- 3 מספרי החיילים בשני הצדדים (במספרים מעוגלים): לגרמניה היו כ-2 מיליון חיילים לעומת כ-1.9 מיליון חיילים לבעלות-הברית. המדובר במספר החיילים שהוצבו בחזיתות הלחימה הרלוונטיות. היו חיילים נוספים בשני הצדדים שהוצבו באזורים אחרים או בעורף, והם אינם נמנים פה.
- 4 אל"ם אמיר הרפז, "תפקידיו החדשים של התמרון היבשתי", מערכות 431 (יוני 2010), עמ' 17.
- 5 סא"ל (מיל') ד"ר עפר דרורי, "אין תחליף להכרעה", מערכות 431 (יוני 2010), עמ' 67.
- 6 מפקד אוגדת עזה "הצבת כיפת ברזל - קבלת הירי" , <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3959323,00.html> - 24.9.2010
- 7 ראו לדוגמה: גיא בכור, "Missiles don't win wars" (טילים לא מנצחים במלחמות), <http://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-3784293,00.html>, 10.9.2009
- 8 תא"ל (מיל') מוני חורב, "מבצעי הרתעה", מה ניתן ללמוד מהניסיון הצה"לי ברצועת עזה", מרכז בגין-סאדאת למחקרים אסטרטגיים, עיונים בביטחון המזרח התיכון מס' 115 (אוקטובר 2015), עמ' 24.
- 9 אל"ם אמיר הרפז, "תפקידיו החדשים של התמרון היבשתי", מערכות 431 (יוני 2010), עמ' 23.

בעיני בני הנוער, אכ"א/ממד"ה/מרכז ייעוץ וסיקור, 2003;
 ד' אבירים, אכ"א/ממד"ה/מרכז ייעוץ וסיקור, מסלול העתודה
 האקדמית מנקודת ראותם של מלש"בים ושל עתודאים בשירות",
 2007; ד' אבירים, מקצוענים בצבא העם, אכ"א/ממד"ה/ענף מחקר,
 ינואר 2011.
 7 י' המנחם, עמדות העתודאים כלפי קצונה ופיקוד לאורך השנים,
 אכ"א/ממד"ה/ענף מחקר, 21.8.2014.
 8 פורום עתודה באתר תפוז הוא הוותיק והפופולרי שבהם.
 9 יש לציין בעיקר את הגדלת שכר החובה, אישור לימודי תואר שני,
 אישור יציאה לחו"ל ואישור עבודה בתקופת החובה.
 10 שמירה על הקצין בסביבה "ביטחונית" תסייע גם לקשרי הגומלין
 בין התעשייה וצה"ל ותתרום להבנה הדדית של המשאבים, הצרכים
 והאילוצים.
 11 שאול פטאי, "תכנית הכשרה לקצין - צרכים, אפשרויות והצעה
 לביצוע", מערכות 292-293 (מרס-אפריל 1984).
 12 אריאל דבורז'צקי, "יצירת מהנדס צבאי במאה ה-21: אקדמיה צבאית
 או צבא באקדמיה", פו"ם אפק מח' ל', ינואר 2015.
 13 י' אברון, "עתודה מדעית", הארץ, 23.4.2009.

הערות למאמר "להילחם שלא על מנת לנצח" [עמ' 62]

1 זוק, דיוויד והייאם, רובין. קיצור תולדות המלחמות, (1981): 361-
 356.
 2 עברון, יורם. הדוקטרינה הצבאית המאוואיסטית: כוחו של מיתוס,
 (2008): 72-74.
 3 חיים. (יולי 1971). "צבא סין העממית, "מערכות", חוברת, 216 עמ'
 24-31, נדלה מאתר מערכות:
<http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/2/108362.pdf>
 4 עברון, יורם. הדוקטרינה הצבאית המאוואיסטית: כוחו של מיתוס,
 (חורף 2008): 68.
 5 עברון, יורם. הדוקטרינה הצבאית המאוואיסטית: כוחו של מיתוס,
 (חורף 2008): 72.
 6 יופה, אלי. סין - ענק מתפתח, (1985): 140.
 7 יופה, אלי. הצבא הסיני ממאו ועד ימינו, (2011): 25-24.
 8 עברון, יורם. הדוקטרינה הצבאית המאוואיסטית: כוחו של מיתוס,
 (חורף 2008): 74.
 9 Jian, Chen. China's road to the Korean War, (1994): 136-
 137
 10 חיים. מצבא סין העממית, (יולי 1971): 27.
 11 צ'אנג, ג'ונג. והלידיי, ג'ון. מאו, (2007): 451.
 12 טובי, טל. הצי הסיני מגמות ותמורות, (2007): 13.
 13 גיגולר, ראסל. קרבות בקוריאה, (1956): 314.
 14 Li, Xiaobing, Millett, Allan R., Yu, Bin. Mao's generals
 remember Korea, (2001): 30-31
 15 .Ibid: 106
 16 .Ibid: 147
 17 האינל, רוברט דאבס. ניצחון בשיא הגאות, (1980): 15-22.
 18 גיגולר, ראסל. קרבות בקוריאה, (1956): 331-341.
 19 שם: 317.
 20 Ferrell, Robert H. Harry S. Truman a life, (1994): 65-70
 21 פעיל, מאיר. הפצצת הירושימה ונאגאסאקי: השיקולים המדיניים
 והאיסטרטגיים של ארצות הברית, (קיץ 1985): 144-157.
 22 גוטפלד, ארנון. שערים לחוויה האמריקנית, (2006): 311-323.
 23 אמברוז, סטיבן. יום הפלישה, (2002): 286.
 24 זוק, דיוויד והייאם, רובין. קיצור תולדות המלחמות, (1981): 358.

11 ראו את הפרק היפהפה "הדרך" The Mintפרס (המטבעה), שבו
 מציג לורנס את הגיגיו בנוגע לחשיבות של הכרת המנוע עבור איש
 חיל האוויר. בנוסף, מנוע הבערה הפנימית אינו אורגני כמו גמל
 יאדם המהלך במדבר, ונדרשת מידת דיוק מדעית כדי להכיר את
 יכולותיו ומגבלותיו. מילות עידוד למנוע באמצע טיסה מועילות
 פחות מתחזוקה נכונה. ועדיין, לורנס פעל גם בחיבור שבין יכולות
 המנוע לתפיסה המבצעית, למשל, בפיתוח טכניקה של חילוץ טייסים
 הנוטשים את מטוסיהם.
 12 לורנס, 2006, עמ' 165-166.
 13 שם, עמ' 287.
 14 שם, עמ' 153.
 15 מובן שיכולות יוצאות דופן לעמידה במעמסה פיזית הן הכרחיות, אך
 לא הן העיקר.
 16 ראו הפתרונות השונים של וינגייט לחדירה לעומק מתוך תפיסה
 שלמה של מערכה, שפותחו דור לאחר מכן.
 17 שם, עמ' 153.
 18 מוטב שלא להגיע לקרב, ולורנס עשה כל מאמץ כדי להימנע ממנו
 ולחסוך בחיי אדם, אפילו של האויב. "לא גרמתי לשפיכת דם
 אנשינו" (שם, עמ' 31) הוא סיכם. לורנס כתב את הדברים האלה
 בעוצמה רבה יותר בקטע הבא: "ויקרי, שניהל את הקרב, היה
 מרוצה, אך אני לא יכולתי להיות שותף לשביעות רצונו. לדעתי, כל
 פעולה או ירייה או אבדה בלתי הכרחיים לא היו בזבוז בלבד אלא
 פשע. לא יכולתי לקבל את ההשקפה המקצועית שכל פעולה מוצלחת
 היא רווח. המורדים שלנו לא קורצו מאותו חומר אנושי של חיילים,
 אלא היו ידידנו הבוטחים במנהיגותינו. לא היינו בפיקוד מסיבות
 לאומיות, אלא על פי הזמנה ואנשינו היו מתנדבים, אנשים פרטיים,
 מקומיים, קרובי משפחה, כך שמוות היה עניין של צער אישי לרבים
 בצבא. גם מזוית ראייה צבאית טהורה נראתה לי ההתקפה כשגיאה
 חמורה" (שם, עמ' 144).
 19 שם, עמ' 165.
 20 שם, עמ' 287.
 21 מישל פוקו, המילים והדברים: ארכיאולוגיה של מדעי האדם,
 רסלינג, 2011.
 22 שם, עמ' 227, 230.
 23 כשמדגימים זאת, מזהים שהיכולת לעבוד על המסילה החג'אזית
 השתתה על חזית באירופה שקידשה לוחמת חפירות וכידונים
 ושהיכולת לפעול על הגשרים התבססה על חזית קלסית שהפעיל
 אלנבי. ואולי יתרה מזו: היכולת להפעיל ולעורר את הלאום הערבי
 לפעולה עצמאית הייתה מבוססת על האכזבה שהאימפריה הבריטית
 הנחילה לאותו לאום. אכזבה שאותה לורנס מבכה כל כך.
 24 לורנס, 2006, עמ' 166.
 25 המימוש האולטימטיבי של האפקטיביות הזאת יהיה לייתר את האיום
 מלכתחילה, ולא רק לספק מענה תגובתי לאיום.
הערות למאמר "הקמ"א האחרון?" [עמ' 50]
 1 <http://www.idf.il/1133-22268-HE/IDFGDover.aspx>
 * המאמר נכתב במסגרת פו"ם אפק.
 2 צה"ל מעודד כיום להיבחן בבחינה פסיכומטרית על-ידי השתתפות
 בעלותה.
 3 בעבר נערך קורס קצינים במסגרת החופשה האקדמית, אך לנוכח
 הנשר הרב שהיה, נערך כיום קורס הקצינים עם תום הלימודים
 באחריות החיל הקולט.
 4 <http://www.idf.il/1133-22268-HE/IDFGDover.aspx>
 ק' בנטון, "הפטריוטים החדשים", הארץ, 12.12.2001.
 5 <http://opinion.inquirer.net/54699/the-rotc-program-and-a-citizen-army>
 בקו"ם/מדור מחקר וסטטיסטיקה, העתודה האקדמית - דו"ח מעקב,
 1957.
 6 אכ"א/ממד"ה/מרכז ייעוץ וסיקור, סקר עתודאים במקצועות
 הטכנולוגיים, 2001; רוביט דגן אפט, מסלול העתודה האקדמית

הערות למדור "התודעה כעקרון מלחמה" [עמ' 92]

- 1 קצין אג"ם במילואים במכלול התודעה של פיקוד המרכז.
- 2 "איזנקוט: במאה כלים הנדסיים פועלים לאיתור מנהרות באזור רצועת עזה", הארץ, 9 בפברואר 2016.
- 3 "בהשתנות מתמדת - על אתגר המעברים המנטליים של המפקדות בעת חירום", מערכות 460 (אפריל 2015).

- 25 האינל, רוברט דאבס. ניצחון בשיא הגיאומטריה, (1980): 41.
- 26 שם: 100-101.
- 27 Davis, (1962): Bruke. Marine! The Life of Chesty Puller, 233-264.
- 28 האינל, רוברט דאבס. ניצחון בשיא הגיאומטריה, (1980): 300-266.
- 29 ברודי, ברנרד. מלחמה ופוליטיקה, (1980): 81-76.
- 30 שם: 82.
- 31 הנקין, יגיל. בשבח הנחילים, (אפריל 2008): 12.
- 32 גיוגלר, ראסל. קרבות בקוריאה, (1956): 109-80.
- 33 צ'אנג, ג'ונג. והלידיי, ג'ון. מאו, (2007): 450.
- 34 Zhang, Shu Guang. Command, Control, and the PLA's Offensive Campaigns in Korea, 1950-1951, (2003): 104.
- 35 גיוגלר, ראסל. קרבות בקוריאה, (1956): 328-328.
- 36 ברודי, ברנרד. מלחמה ופוליטיקה, (1980): 85-86.
- 37 גת, עזר. מדיניות ומלחמה בהגות הצבאית המודרנית, (1940): 116-113.
- 38 הרכבי, יהושפט. מלחמה ואסטרטגיה, (1990): 525.
- 39 טובי, טל. כוחות מיוחדים בסדר כוחות חטיבתי - רגימנט הריינג'רס 75, (דצמבר 2006): 36.
- 40 ברודי, ברנרד. מלחמה ופוליטיקה, (1980): 94-98.
- 41 גוטפלד, ארנון. שערים לחוויה האמריקנית, (2006): 321.
- 42 גיוגלר, ראסל. קרבות בקוריאה, (1956): 325.
- 43 זוק, דיוויד והייאם, רובין. קיצור תולדות המלחמות, (1981): 359.
- 44 ברודי, ברנרד. מלחמה ופוליטיקה, (1980): 100-110.
- 45 צ'אנג, ג'ונג. והלידיי, ג'ון. מאו, (2007): 466.
- 46 יופה, אלי. סין - ענק מתפתח, (א1985): 140.
- 47 צ'אנג, ג'ונג. והלידיי, ג'ון. מאו, (2007): 451.
- 48 עברון, יורם. הדוקטרינה הצבאית המאוואיסטית: כוחו של מיתוס, (חורף 2008): 74.
- 49 גיוגלר, ראסל. קרבות בקוריאה, (1956): 326-328.
- 50 טובמן, ברברה. מצעד האיוולת, (1986): 278.
- 51 גיוגלר, ראסל. קרבות בקוריאה, (1956): 321-328.
- 52 עברון, יורם. הדוקטרינה הצבאית המאוואיסטית: כוחו של מיתוס, (חורף 2008): 74.
- 53 סמית, רופרט. התועלת שבבוח, (2013): 186.
- 54 גיוגלר, ראסל. קרבות בקוריאה, (1956): 317-328.
- 55 טובמן, ברברה. מצעד האיוולת, (1986): 376-395.
- 56 עברון, יורם. הדוקטרינה הצבאית המאוואיסטית: כוחו של מיתוס, (חורף 2008): 74-75.

הערות למדור "מי יפקד על חטיבות המילואים?" [עמ' 86]

- 1 עופר שלח, האומץ לנצח - מדיניות ביטחון לישראל, ידיעות אחרונות, תל-אביב, 2015, עמ' 213.

הערות למדור "יריית פתיחה" [עמ' 89]

- 1 הרב נחמיה קופרשמיט - Nechemia Coopersmith, Shmooze: A Guide to Thought-Provoking Discussions on Essential Jewish Issues, Tragum Press 2007.
- 2 אלעזר שטרן, משא כומתה - ניווטם בגובה העיניים, משכל, ידיעות ספרים, תל-אביב, 2009, עמ' 166.
- 3 - Richard Lavoie, When the chips are down /http://www.ricklavoie.com