

גיליון 390 • תמוז התשס"ג • יולי 2003



● הפעלת הכוח האווירי במלחמת המפרץ השנייה ● מלחמת עיראק - קריסת הכוחות המזוינים העיראקיים ● מקומה של קהילת המודיעין בעיצוב החלופות האסטרטגיות של ישראל ● אקדמיה צבאית - סימן היכר לצבא מקצועי

הרווח שבין המלחמות

חקר המלחמות בהיבט של המקצוע הצבאי מתמקד בדרך כלל במלחמות עצמן – בסיבות לפריצתן, במהלכיהן ובתוצאותיהן – בעוד שפרקי הזמן שבין המלחמות זוכים לרוב לתשומת לב מחקרית קטנה יותר. אבל דווקא אותו רווח שבין המלחמות הוא בעל חשיבות עצומה, שכן בו מסיקים הצדדים את הלקחים ממה שהיה, ועל סמך הלקחים האלה מנסים לגבש את פניה של המערכה הבאה – אם וכאשר תפרוץ.

אולם המסקנות אינן חזות הכול. למשל, כל המדינות שלחמו במלחמת העולם הראשונה הסיקו ממנה מסקנות דומות למדי, ובכל זאת בנו את כוחותיהן באופן שונה בפרק הזמן שבין שתי מלחמות העולם. לכך הייתה, כמובן, השפעה עצומה על מוכנותן למלחמת העולם השנייה. על הסיבות להבדלים האלה בבניין הכוח ובגיבושן של תורות המלחמה עוסק מאמרו של פרופ' עזר גת.

מעניין לא פחות הוא האופן שבו ניצלו עיראק וארה"ב את פרק הזמן שבין מלחמת המפרץ הראשונה לשנייה. בכך עוסקים – בין היתר – מאמריהם של אל"ם א' ושל אל"ם (מיל') שמעון בורסקי.

למותר לציין שלניצול מיטבי של הרווח שבין המלחמות יש משמעות עצומה למדינת ישראל בכלל ולצה"ל בפרט. על הקשיים העומדים בפני המודיעין הישראלי בבואו לגבש חלופות אסטרטגיות למדינת ישראל עוסק מאמרו של אפרים הלוי, ראש המועצה לביטחון לאומי ובעבר ראש המוסד.

קריאה מועילה אפי מלצר



בשער: "אף-18" מעל בגדאד

4 אידיאולוגיה, מדיניות, טכנולוגיה ודוקטרינות אסטרטגיות בין שתי מלחמות העולם

פרופסור עזר גת

את הדוקטרינות הצבאיות שהתגבשו בין שתי מלחמות העולם נוהגים להציג בדרך כלל כתוצאה של מאבק בין אנשי חזון - נביאי הלוחמה הממוכנת - לבין הריאקציונרים, שלא ידעו כיצד לנצל באופן יעיל את הטכנולוגיות החדשות. אולם האמת היא שעל התפתחות הדוקטרינות האלה השפיעה קשת רחבה של גורמים, ובהם השוני בין המעצמות בכל הנוגע לייעדים לאומיים, לסדרי עדיפויות ולמגבלות ואפילו בעיות טכניות של פיתוח ושל יישום



16 הפעלת הכוח האווירי במלחמת המפרץ השנייה

אל"ם א'



האמריקנים ניצחו במלחמה נגד עיראק בעיקר משום שהצליחו להביא לידי ביטוי את העליונות הטכנולוגית שלהם באמצעות תוכנית מערכתית אמיצה, יצירתית ומבריקה, שהתבססה על רעיונות פעולה חדשניים, ששילבו בין הפעלת אש מהאוויר ותנועה מהירה של כוחות היבשה

30 מלחמת עיראק - קריסת הכוחות המזוינים העיראקים

אל"ם (מיל') שמעון בורסקי

קריסת הכוחות המזוינים העיראקים בשבוע הראשון של חודש אפריל איפשרה לכוחות הקואליציה להשיג את יעד המערכת - כיבוש בגדאד וסילוקו של סדאם חוסיין מהשלטון בעיראק. הקריסה נבעה מהתקיפה האווירית המסיבית והמדויקת בימים האחרונים של חודש מארס ומהתערערות המורל בקרב הכוחות העיראקים



38 מקומה של קהילת המודיעין בעיצוב החלופות האסטרטגיות של ישראל

אפרים הלוי



קהילת המודיעין אינה יכולה להיות פורטנית של ממש בעיצוב החלופות האסטרטגיות של ישראל משתי סיבות מהותיות: היא מנועה מלחקר את גישתו של השחקן המרכזי ביותר בזירה - ארה"ב - והיא אינה מקבלת מהדרג המדיני את התמונה המלאה והאמיתית של עמדותיו ושל קוויו האדומים



מדורים

עיונות מוגבל ברמה הטקטית הנמוכה סרן רומן גופמן	66	דעה אישית
הכול תלוי בטיב היחסים נעם הרטוך	68	
האם עבר זמנה של הטופוגרפיה? אלי"ם (מיל) פרופ' אמנון יוגב	69	תגובה
ניהולה של מלחמה נמוכת עצימות מיקי רוזין-אהרונסון	72	
הזירה הלשונית כסימפטום אלי"ם אלישע הוסמן	74	
טילים ליירוט טק"ק בעולם סמ"ר ליאור קורבולום	77	חיזושים טכנולוגיים בעולם

מערכות

בית ההוצאה לאור של צה"ל נוסד 1939

גיליון 390, תמוז התשס"ג, יולי 2003

המפקד והעורך הראשי: סא"ל חגי גולן

העורך: אפי מלצר

עורך המשנה: יואב תדמור

עיצוב ועריכה גרפית: סטודיו זאב אלדר

מזכיר המערכת: עמית פיטובסקי

איורים: כוריס דיקרמן

מפות: עפר שטל

תמונות: מערכות

צוות המערכת: צבי עופר, אביטל רגב-שושני

ISSN 0464-2147

המחיר: 12 ש"ח (כולל מע"מ)

דמי מנוי לשנה:

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

כתובת המערכת:

רח' אלוף מנדלר 3 ת"ד 7026, תל אביב 61070

טל' 03-5694344/5, פקס 03-5694343

מחלקת מנויים:

משרד הביטחון - ההוצאה לאור, רח' החשמונאים 107,

תל אביב, טל' 03-5655951, פקס 03-5655994

הודפס בדפוס "אידיאל" באמצעות ההוצאה לאור של משרד הביטחון.

הדעות והתפיסות המובאות במאמרים מבטאות את דעתם האישית של הכותבים

42 מילואים: בעיית שיח של כלכלנים ושל אנשי צבא

שאל ברונפלד



המודל הנוכחי של צבא המילואים חייב לעבור שינוי מרחיק לכת הן משום שצה"ל נזקק פחות ופחות לאנשי מילואים, והן משום שהנכונות לשרת במילואים הולכת וקטנה. הפתרון הרצוי הוא שמעט אנשי המילואים שלהם נזקק צה"ל

יזכו ליחס נאות ולתגמול משמעותי. המצוקה התקציבית של מערכת הביטחון והתמורות הטכנולוגיות והאסטרטגיות מחייבות לתמחר באופן כלכלי את כוח האדם בצה"ל, ובכלל זה את המשרתים במילואים

48 אקדמיה צבאית - סימן ההיכר המובהק לצבא מקצועי

תא"ל יעקב דימון / סא"ל אמירה רביב

הגיעה העת להקים אקדמיה צבאית במדינת ישראל, המתמחה בלימודי צבא וביטחון, בדומה לאלה הקיימות במדינות רבות בעולם.



האקדמיה תאחד תחת קורת גג אחת את כל קורסי הפיקוד הבכירים, תספק תשתית תיאורטית לתורת הלחימה של צה"ל ותיצור מוקדי ידע מקצועיים בנושאים שבהם יש לצבא עניין מיוחד

54 הוויכוח על מבנה מחלקת הטנקים

סרן דן פלג

המבנה המיטבי של מחלקת הטנקים לא זכה מעולם לדיון רציני בשום מרום בצבא. במהלך השנים שונה המבנה כמה פעמים והוא נע בין מבנה של חמישה טנקים במחלקה למבנה מרובע ומשולש, בלי שאיש הקדיש לכך חשיבה אמיתית. כיום ברור שהמבנה הנוכחי של המחלקה המשולשת אינו עונה על הצרכים, ואולי הגיעה העת שדיון על כך ייערך ברצינות המתבקשת



60 יחסי הכוחות במלחמת תש"ח

אסף אגין



שנים אחדות אחרי מלחמת העצמאות ניפץ צה"ל בעצמו את המיתוס כי במלחמה ניצחו המעטים את הרבים וגרס כי לאורך כל שלבי המלחמה הוא נהנה מיתרון בכוח אדם על פני הערבים. אולם מסמכים חדשים שנתגלו בארכיון צה"ל חושפים שהמיתוס אכן היה נכון, וכי בחדש הראשון למלחמה, שהיה הקריטי ביותר, נהנו הערבים מיתרון משמעותי בכוח אדם. נוסף על כך אין לשכוח את היתרון העצום שהיה להם בנשק כבד

אידיאולוגיה, מדיניות, טכנולוגיה ודוקטרינות אסטרטגיות בין שתי מלחמות העולם

את הדוקטרינות הצבאיות שהתגבשו בין שתי מלחמות העולם נוהגים להציג בדרך כלל כתוצאה של מאבק בין אנשי חזון - נביאי הלוחמה הממוכנת - לבין הריאקציונרים, שלא ידעו כיצד לנצל באופן יעיל את הטכנולוגיות החדשות. אולם האמת היא שעל התפתחות הדוקטרינות האלה השפיעה קשת רחבה של גורמים, ובהם השוני בין המעצמות בכל הנוגע ליעדים לאומיים, לסדרי עדיפויות ולמגבלות ואפילו בעיות טכניות של פיתוח ושל יישום

פרופסור עזר גת

דילמות ממשיות, אילוצים עמוקים, אי-ודאויות אמיתיות ויעדים סותרים - בעיות המאפיינות כידוע את המציאות בדרך כלל, אך דומה שהיו חריפות מהרגיל בשנות ה-30. מאמר זה פותח בשאלות הטכנולוגיה והדוקטרינה האסטרטגית ועובר לאחר מכן לבחון כיצד ניסו ליישמן במסגרת היעדים הלאומיים, העוצמה והתנאים הגיאו-אסטרטגיים המיוחדים של המעצמות השונות.

האופק הטכנולוגי

בקווים כלליים, האתגר שהציבו התמורות הטכנולוגיות בפני השירותים המזוינים בתקופה שבין המלחמות היה "הקבוע" המשמעותי ביותר שעמד ביסוד גיבושה של הדוקטרינה האסטרטגית.

תיאורטיקנים ואנשי צבא "מודרניסטים", שקיבלו בהתלהבות את חזון העידן החדש, המתועש והממוכן העומד בפתח, הם אלה שהיו הפתוחים ביותר לקראת התמורות. בעשורים הראשונים של המאה ה-20 נמנו רבים מהם עם הזרמים הפוטוריסטיים-טכנוקרטיים-טכנולוגיים של הפרוטו-פשיזם ושל הפשיזם (ג'וליו דואה, פולר, ארנסט יונגר), עם בעלי ברית של הפשיזם (ורנר בלומברג, ואלטר רייכנאו, היינץ גודריאן), עם אוהדי הפשיזם (הנרי פורד), או, מכל מקום, עם אלה שראו בו את "גל העתיד" (צ'ארלס לינדברג).¹ אולם גם אותם קצינים, ששמרנותם הייתה לשם דבר, אלה שהתחנכו על ברכי המסורת של העולם האגררי והאריסטוקרטי הישן - גם הם הכירו בדרך כלל, אם גם במורת רוח, במציאות המשתנה, אף שלא היה ביכולתם

לאחר מלחמת העולם השנייה נתפסו הפולמוסים של תקופת בין המלחמות בשאלות של מדיניות ושל דוקטרינה אסטרטגית כמאבק דרמטי בין ראיית הנולד לאיוולת. וינסטון צ'רצ'יל ונוויל צ'מברליין היו הצמד שבו התגלם הוויכוח הפוליטי במערב. ג'פ"צ' פולר, ב"ה לידל הארט, האנס גודריאן, שארל דה-גול ובילי מיצ'ל הם אחדים מהשמות

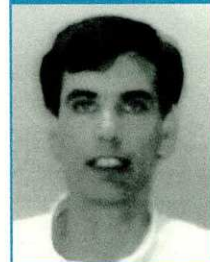
שייצגו את המאבק נגד הממסדים הצבאיים ה"שמרניים". בתודעה הציבורית וההיסטורית הם היו ה"גיבורים" של הסיפור - מה גם שהם חיברו בעצמם חלק ניכר מההיסטוריוגרפיה של התקופה ועקב כך שלטו על עיצובה. גם היום גרסאותיהם שולטות בתודעה הפופולרית ובתקשורת.

אולם משנות ה-70 ואילך,

כשאישים בולטים אלה החלו לעבור מן העולם, וגנזכי המדינות נפתחו לציבור, החלה מתגבשת בקרב ההיסטוריונים תמונה מורכבת ורב-גוונים יותר, שבה "צודק" ו"לא צודק" אינם ניצבים זה מול זה באותו ניגוד חריף כמקודם. אין ספק שההכרעות שבהן התחבטו בני התקופה היו דרמטיות וגורליות, ושלא כל האופציות התבררו כריאליסטיות באותה מידה ביחס ליעדים של חסידיהן ולאפשרויות שעמדו בפניהם. יחד עם זאת, אופציות אלה שיקפו

האתגר שהציבו התמורות
הטכנולוגיות בפני השירותים
המזוינים בתקופה שבין המלחמות
היה "הקבוע" המשמעותי ביותר
שעמד ביסוד גיבושה של
הדוקטרינה האסטרטגית

ראש החוג
למדעי המדינה
באוניברסיטת
תל-אביב



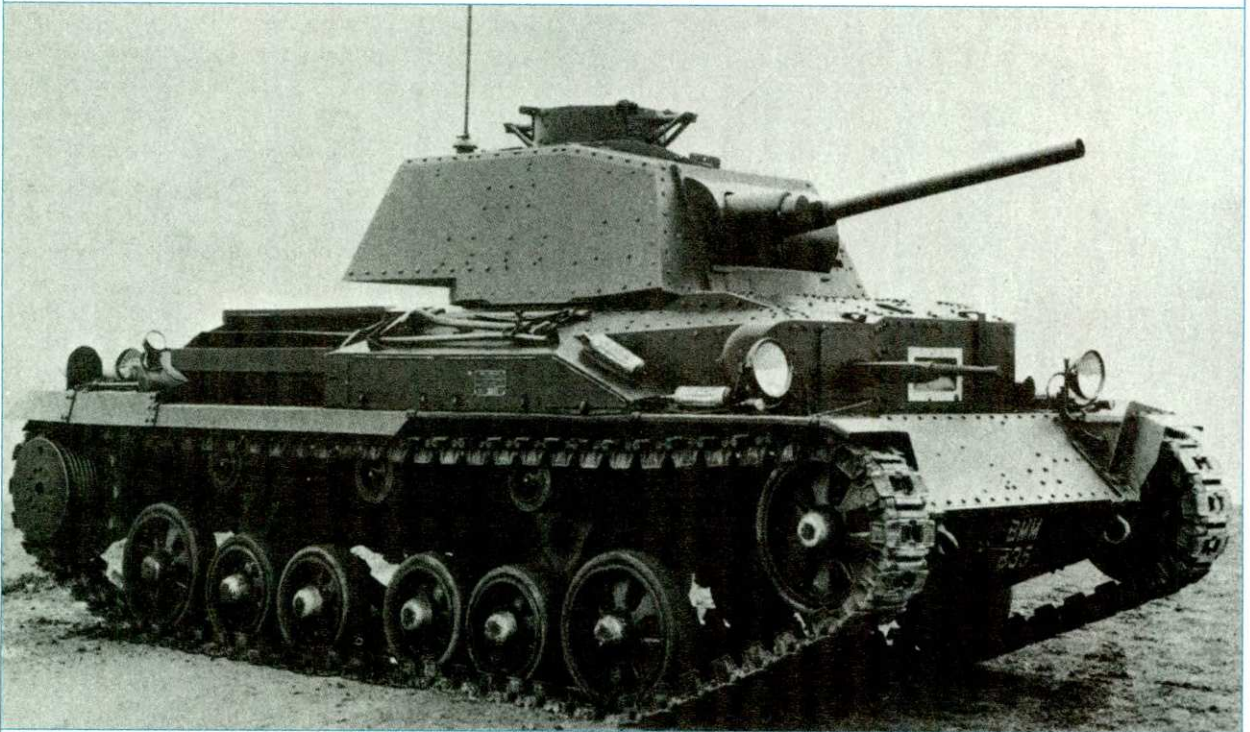
להגדיר אותה במונחים היסטוריים כוללים, כפי שעשה, למשל, פולר.

פולר עמד על כך שהתהליך שנתן את אותותיו בשירותים המזוינים הוא אותו תהליך עצמו ששינה את פניה של החברה בכללותה, ויש לזהותו עם "המהפכה התעשייתית השנייה", שהלכה וצברה תאוצה מאז סוף המאה ה-19. לפני כן במרוצת המאה ה-19 היו אלה תוצריה של "המהפכה התעשייתית הראשונה" – מנוע הקיטור, הייצור הממוכן והמטלורגיה המתקדמת – שחוללו מהפכה בצייס ובצבאות, כמו בכל שאר תחומי החיים. ספינות קיטור מברזל ומפלדה ותותחי פלדה חרוקי קנה חוללו מהפכה בלוחמה הימית. ביבשה הביא אותו מנוע קיטור – הפעם על מסילת הברזל – למהפכה בניידות

שענניו כיסו את שדות הקרב של מלחמת העולם הראשונה. החשמל – בטלגרף החשמלי – חולל מהפכה בתקשורת הצבאית והימית, כמו בתקשורת בכלל, כבר במחצית השנייה של המאה ה-19, והשיטה המתקדמת יותר של תקשורת רדיו החלה להיכנס לשימוש הצבאות והצייס לפני המלחמה ובמהלכה.

כפי שראה זאת פולר בראשית שנות ה-20, העתיד עמד בפתח. חידושי "המהפכה התעשייתית השנייה", שיישומם בתחום הלוחמה בא לידי ביטוי כה בולט במהלך מלחמת העולם הראשונה, עדיין לא מיצו את עצמם. הטכנולוגיות עדיין לא הגיעו לכלל הבשלה מלאה, ותהליך קליטתן היה רחוק מהשלמתו. חיזוי העתיד היה כמעט עניין של הסקה

טנק "קרנר" בריטי



בשנות ה-30 לא היה כמעט מי שחלק על זה שלטנק ולגיסות הממוכנים יהיה תפקיד מכריע במלחמה הבאה

פשוטה מתוך המגמות הקיימות – במובן שעניינים מורכבים הם פשוטים לגבי גאונים מסוגו של פולר. כבר בספרו "הרפורמציה של המלחמה" (1923) הייתה התמונה כולה ברורה לו: ביבשה עתיד מנוע הבעירה הפנימית הקל והגמיש לאפשר ניידות שטח, כפי שקרה בתחום האזרחי באמצעות המכונית, המשאית והטרקטור; המיכון והניידות הממוכנת, שבהם חוללה הרכבת מהפכה בתחום האסטרטגי והלוגיסטי בלבד, עמדו עתה לחולל מהפכה גם בשדה הקרב עצמו; כוח השרירים מפנה את מקומו למכונה; החילות המסורתיים יעברו שינוי צורה ויצטרפו לטנק כשהם רכובים על גבי כלי רכב זחליים ומשוריינים, או שיעלמו לחלוטין, חוץ מאשר בתנאי קרקע מיוחדים; באוויר יחצה המטוס מדינות ויפציץ את ליבה של ארץ האויב; גם בים יגיעו יישומיו של מנוע הבעירה הפנימית למעמד דומיננטי בדמות המטוס, הצוללת

האסטרטגית ובלוגיסטיקה, בעוד רובי מחסנית חרוקי קנה, תותחי פלדה נטענים מאחור ומהירי ירי ומכונות ירייה חוללו מהפכה בטקטיקה. "המהפכה התעשייתית השנייה" הולידה מקבץ חדש של טכנולוגיות, ובראשן מנוע הבעירה הפנימית, חומרים כימיים וחשמל. בדומה ל"מהפכה התעשייתית הראשונה" נדרשו לה עשרות שנים כדי להשלים את מהלכה, תוך שהיא משנה את מציאות החיים בכלל, ובתוך זאת את פני הכוחות המזוינים. בתוך עשור אחד (1895-1905) הביאו שימושים שונים של מנוע הבעירה הפנימית להופעתן של צורות ניידות חדשות, שהיו בלתי אפשריות עם מנוע הקיטור: המכונית ביבשה, המטוס באוויר והצוללת בים. הגרסאות הצבאיות של כל אלה הופיעו לפני מלחמת העולם הראשונה, והן התפתחו במהירות והגיעו לעמדה דומיננטית בסופה. בדומה לכך, התעשיות הכימיות ייצרו את הגז הרעיל,

כשהחל תהליך החימוש מחדש בכל המעצמות הגדולות (למרות הרטוריקה הנזעמת של הרדיקלים לא היה לפני כן איום חיצוני, ולא היו תקציבים), לא נמצאו כמעט קצינים "ריאקציונרים" בעמדות בולטות בשום מקום. הסיווג שערך ההיסטוריון הרולד וינטון ביחס לעמדות בצבא היבשה הבריטי כלפי שאלת המיכון תקף לגבי כל השירותים המזוינים בכל המדינות.⁴ בקוטב האחד של קשת הדעות נמצאה קבוצה קטנה אך פעילה של "רדיקלים", ואילו בקוטב האחר – קבוצת ה"ריאקציונרים". אך מרבית הקצינים שהייתה להם דעה השתייכו למרכז הרחב של הקשת, וניתן לסווגם כ"פרוגרסיבים" עד "שמרנים" מתונים. הם היו מודעים מאוד לתמורה המעמיקה שעוברת הלוחמה עקב הטכנולוגיות החדשות, אך היו רחוקים מוודאות בשאלת

וכלי-השיט הקטנים, וידחקו את רגליהן של אוניות המערכה הענקיות; הגז הרעיל יהיה בשימוש נרחב בכל זירות המלחמה; התקשורת עם הכוחות הממוכנים תיעשה באמצעות ציוד רדיו מתקדם יותר מהציוד הכבד והנייח כמעט של מלחמת העולם הראשונה. יתר על כן, כבר ב-1928 חזה פולר את הלוחמה החשמלית-אוטומטית-רובוטית של העתיד, שיישומה המלא מתרחש, כידוע, רק עם הופעתו של השלישי מבין הגלים הגדולים של הטכנולוגיה התעשייתית – זה של האלקטרוניקה, שאנו עדים לו כיום בתחום הצבאי והאזרחי כאחד.² רבים אחרים היו שותפים לפחות לחלק מחזונו של פולר, אך דומה שאיש מלבדו לא נתן לחזון זה ניסוח כה מקיף בהקשרו ההיסטורי. כפי שכתב גודריאן על פולר ועל תלמידיו: "הם ראו בחזונם [את הטנק] בזיקה למיכון

טנק רנו R35, שנלקח שלל על-ידי הגרמנים במלחמת העולם השנייה, עם סימול גרמני



באמצע שנות ה-30 החליטו כל הצבאות של המעצמות הגדולות ללכת בשביל הזהב והקימו דיוויזיות שריון, אך גם הקצו טנקים לסיוע קרוב לחיל הרגלים

ממדיה של התמורה והצורה שתלבש. לקבוצות הלחץ החיליות ולאירציה הביורוקרטית היה משקל שאין לזלזל בו, אך לא הן היו הגורם העיקרי.

כך, לא היה כמעט מי שחלק על זה שלטנק ולגיסות הממוכנים יהיה תפקיד מכריע במלחמה הבאה. אך עד כמה יהיו הם בבחינת "כל יכולים"? ראשית, האם הפיתוח של תותחים ושל מוקשים נגד טנקים לא יעשה לטנק את מה שעשו רובה המחסנית ומכונת הירייה לחיל הפרשים ולחיל הרגלים? אפילו נביאי השריון כמו פולר (כבר ב-1928), לידל-הארט, טוכ'בסקי וגודריאן (כל אלה באמצע שנות ה-30)

הגובר של תקופתנו, וכך נעשו לחלוציה של לוחמה מסוג חדש".³

אולם, כפי שצוין לעיל, כל זה אמור בקווים כלליים בלבד. נביאי המיכון הציעו חזון חובק כול, שהייתה בו מידה מדהימה של ראיית הנולד, אך לצד זאת היו אחדות מתחזיותיהם פחות מוצלחות, אחרות סתרו זו את זו, ומעבר לכך, נדרשה עוד מידה רבה של ירידה לפרטים בכל הקשור לתהליך המורכב מאוד של הפיכת חזון למציאות. סביב כל אלה, ולא סביב עימות פשטני בין אנשי חזון לריאקציונרים, נסובו חילוקי הדעות בממסדים הצבאיים. בשנות ה-30,

בהעדר ניסיון קרבי פרט לזה של מלחמת העולם הראשונה, לא ניתן היה לדעת מראש מהו השימוש היעיל ביותר בשריון, ושום רשות צבאית אחראית לא יכלה להניח את כל הביצים בסל אחד. לפיכך, באמצע שנות ה־30 החליטו כל הצבאות של המעצמות הגדולות ללכת בשביל הזהב והקימו דיוויזיות שריון, אך גם הקצו טנקים לסיוע קרוב לחיל הרגלים. כולם מיכנו חלק מדיוויזיות חיל הרגלים באמצעות משאיות, וכמה מהצבאות הקימו גם דיוויזיות "חיל פרשים" ממוכנות קלות.

גם רעיונות נבונים ופתרונות זהירים ומתונים עלולים להביא לתוצאה הרסנית. זו בדיוק הייתה תוצאתה של ההחלטה לפצל את ייצור הטנקים לשני סוגים: טנקים המיועדים לעוצבות השריון וטנקים איטיים, בעלי שריון כבד, המיועדים לתת סיוע צמוד לחי"ר הלא ממוכן. אלה האחרונים לא יכלו להשתתף באופן יעיל במלחמת תנועה בשל איטיותם והטווח הקצר שלהם. ומשעה שנמצאו ברשות הצבאות שני סוגי הטנקים, ומה שחשוב יותר, לאחר שהתעשייה התאימה את עצמה לייצורם, שוב לא ניתן היה לסגת ממדיניות זו ללא קשיים גדולים. הבריטים, שהיו חלוצי

התפיסה של טנק המערכה "הבינוני" הכללי בשנות ה־20, אימצו באמצע שנות ה־30 את פיצול הטנקים לדגמי "שיוט" ולדגמי "חי"ר" – פיצול שקיבע את נחיתותם במבצעי השריון לאורך כל מלחמת העולם השנייה. גם הצרפתים נוכחו לדעת, בשנים 1939-1940, שלא ניתן להשתמש בטנקי החי"ר הכבדים

בלוחמת תנועה – גם לא לאחר שכינסו אותם בחיפזון בעוצבות עצמאיות נוכח הצלחתן של דיוויזיות הפנצר הגרמניות בפולין.

הצבא האדום, שהחזיק מספר עצום של טנקים – כמו כל שאר הצבאות האחרים יחד – יכול היה לכאורה להרשות לעצמו את החלוקה הענפה של דגמים שהייתה נהוגה בו: למשימות סיוע לחי"ר לטווח קצר, למשימות סיוע לחי"ר לטווח בינוני ולמבצעים עצמאיים ארוכי טווח. בפועל הוא הצליח לשרוד את הפיצול הזה ב־1941 רק משום שברית־המועצות הייתה גדולה וחזקה פי כמה מצרפת, אך כל צי הטנקים שלה חוסל למעשה בקיץ של אותה שנה. "הקרוב העמוק" היה הדוקטרינה המבצעית המתקדמת והמקיפה ביותר שפותחה בשנות ה־30. אך עם החיאתה על־ידי הצבא האדום בשלבים המאוחרים של מלחמת העולם השנייה (ועד לקריסת ברית־המועצות) התמקדה תפיסה זו בטנק המערכה העיקרי.

גם הגרמנים לא היו חכמים יותר מכל האחרים. ראש המטה הכללי, לודוויג בק, שנמנה עם ה"פרוגרסיבים" ושיזם את הקמתן של שלוש דיוויזיות הפנצר הראשונות ב־1935, תיכנן מספר רב אף יותר של טנקים בחטיבות הטנקים שהוקמו לסיוע לחי"ר ובדיוויזיות הממוכנות הקלות. כמו יתר הצבאות, בק שאף גם לייצר טנקי חי"ר מיוחדים – תוכנית שלא יצאה אל הפועל רק משום שכושר הייצור של

הכירו בכך שהולך ונוצר איזון חדש בין הטנק לאנטי־טנק. הם עמדו על כך שהדבר הופך את ריכוז כוחות השריון להכרחי עוד יותר על מנת להשיג הכרעה מול כוח המגן המפוזר והנייח של האויב. אולם כמה מהם הבינו שתהליך זה עלול להוביל מחדש לקיפאון ולמלחמת שחיקה. מערכות ה"בליצקריג" בשנים 1939-1941 אינן צריכות להטעות, שכן תהליך זה בדיוק הוא שהתרחש במלחמת העולם השנייה מ־1942 ואילך, לאחר שכל הצבאות הצטיידו בטנקים ובכלי־נשק נגד טנקים ולמדו להשתמש בהם. לוחמת שחיקה נעשתה לצורת הלוחמה הרווחת – ולא לוחמת הכרעה באמצעות כוחות עילית ממוכנים וניידים, כפי שנחזתה בשנות ה־20 והתממשה בשנים 1939-1941.

יתר על כן, בעוד שבשנות ה־30 רצו כולם טנקים, ובמספרים גדולים, הרי הקו המפריד בין "רדיקלים" ו"פרוגרסיבים" מזה לבין "שמרנים" מזה היה בשאלה האם יש להקים עוצבות שריון ייעודיות שיפעלו כאגרופ שריון נייד ומרוכז, או שניתן להסתפק בטנקים למתן סיוע קרוב לעוצבות חיל הרגלים, כמו במלחמת העולם הראשונה. בעניין זה הייתה בריטניה החלוצה הן בתיאוריה והן במעשה משנות

ה־20 ואילך, והמופת הבריטי נלמד בתשומת לב רבה והיה מושא לחיקוי מצד כל המעצמות הגדולות. בסופו של דבר, אפילו הצרפתים הקימו, על סף מלחמת העולם השנייה, ארבע דיוויזיות שריון.

כנגד זאת, הקו המפריד בין "רדיקלים" ל"פרוגרסיבים" היה בשאלת הבלעדיות של עוצבת

השריון ובשאלת עתידם של הכוחות הבלתי ממוכנים, לפחות בעתיד הנראה לעין, אשר אליו צריכים צבאות להתכונן – להבדיל מתיאורטיקנים בעלי חזון, שיכולים להפליג לזמנים רחוקים הרבה יותר. מסיבות שידונו בהמשך ביתר אריכות, לא ראו ה"רדיקלים" הבריטים עתיד של ממש לכוחות בלתי ממוכנים במלחמה בין־מעצמתית. ראשי כוח הפנצר בגרמניה – ברובם קצינים בדרגי הביניים – היו שקועים בהקמת כוח זה ולא נתנו את דעתם לשאר הצבא. רק בברית־המועצות גיבשו חסידי "הקרוב העמוק" – שהיו בעלי דרגות בכירות והיוו את הפיקוד העליון של הצבא – את רעיונותיהם לכלל דוקטרינה רשמית, המוכלת מגבוה על הצבא בכללו, תוך שהם משלבים בתפיסתם כוחות ממוכנים ובלתי ממוכנים. בפועל המשיכו צבאותיהן של כל המעצמות להיות מורכבים בעיקר מכוחות בלתי ממוכנים. כוח ייצור תעשייתי מוגבל היה הסיבה העיקרית לכך שבשנות ה־30 היה עדיין הצבא הממוכן במלואו חזון לעתיד הרחוק – גם אם הפיקוד העליון של הצבא ראה בכך מטרה רצויה, מה שלא היה כלל בגדר הוודאי. ה"פרוגרסיבים" הכירו בצורך בעוצבות שריון עצמאיות, אך היו חלוקים על ה"רדיקלים" בשאלה האם יש להפנות את כל הטנקים וכלי־הרכב הקרבי לדיוויזיות השריון בלבד, או שיש להקצותם גם לסיוע לחיל הרגלים הבלתי ממוכן וכן לשימוש ב"דיוויזיות קלות" למשימות "חיל פרשים", כגון סיור, מיסוך ומרדף.

בהעדר ניסיון קרבי פרט לזה של מלחמת העולם הראשונה, לא ניתן היה לדעת מראש מהו השימוש היעיל ביותר בשריון, ושום רשות צבאית אחראית לא יכלה להניח את כל הביצים בסל אחד

בשיתוף פעולה הדוק עם יחידות החוד של הטנקים. אולם גם לידל-הארט סבר בטעות שיהיה די במרכיב קטן מאד של חי"ר בכל דיוויזיית שריון. יתר על כן, בדומה לפולר הוא סבר שמרכיב זה חייב לכלול רק חי"ר משוריין המוסע ברכב

זחלי ולא במשאיות ובאוטובוסים, שכן כל רכיביה של דיוויזיית השריון צריכים להיות בעלי עבירות שטח שווה. כמוכן, היה זה עיקרון רצוי, להלכה, אלא שבשנות ה-30 לא היה ביכולתה של שום מדינה לנייד את כל רכיביה של דיוויזיית השריון באמצעות רכב משוריין בעל עבירות שטח מלאה, והיה עליהן להשתמש באמצעי תובלה אופניים. חלוצי השריון הבריטים לא השלימו עם

עובדה זו, והאכזבה רק חיזקה את נטייתם – בשנות ה-30 המאוחרות – לצדד בדיוויזיות שריון שבהן מרכיב הטנקים גדול מאוד, בעוד שחלקם של כל יתר המרכיבים צומצם במידה ניכרת. גודריאן וחלוצי השריון הגרמנים, לעומת זאת, השלימו עם המציאות ובנו את דיוויזיות הפנצר לפי הדגם

הבריטי המאוזן שנבחר בתמרונים הדיוויזיה הניידת הניסיונית ב-1934. רק אבות "הקרב העמוק" בברית-המועצות הכירו מלכתחילה, במודע, בכך שהצבא האדום עתיד להיות מורכב עוד שנים ארוכות מצירוף של יחידות הממוכנות על זחלים, יחידות ממונעות ברכב אופני ויחידות לא ממונעות.⁷

באוויר היה המצב דומה, אם כי אחדים מהרעיונות המנצחים פה היו מנוגדים לאלה שהצליחו בלוחמת הקרקע. גם כאן, למרבה התסכול של חלוצי הכוח האווירי, העדר כל איום של ממש בשנות ה-20 הביא לכך שלא נמצאו תקציבים לצורכי הכוחות המזוינים, ורק מעט הושקע בכוח האווירי. אך כשהחל תהליך החימוש מחדש בשנות ה-30, נהייתה ההכרה בכך

שהכוח האווירי ימלא תפקיד מרכזי – ובעצם מרכזי במלחמה העתידית לנחלת הכלל והפכה לנושא דיון מרכזי בתקשורת, בדעת הקהל, בממשלות ובמטות הכלליים. הדברים הגיעו כמעט לידי פאניקה, שכן ההערכות בדבר יעילות ההפצה מן האוויר היו מוגזמות עד מאוד, גם בלי להביא בחשבון את המצאת המכ"ם, שהייתה עדיין סודית

גרמניה היה כבר מתוח עד קצה היכולת כתוצאה מתהליך החימוש מחדש רחב ההיקף של השירותים המזוינים.⁶ באורח פרדוקסלי, היה זה גורם המפתח מאחורי היתרון הגרמני בלוחמת שריון בפרוץ מלחמת העולם השנייה. זאת משום

שכאשר הוכיחה המערכה בפולין שהשימוש היעיל ביותר בטנק הוא בדיוויזיות פנצר, לא היה לוורמאכט כל קושי – ערב המערכה בצרפת – להסב לדיוויזיות כאלה את הדיוויזיות הקלות ואת חטיבות הטנקים לסיוע חי"ר, שהשתמשו באותם סוגי טנקים כמו דיוויזיות הפנצר.

גם ביחס לדוקטרינה ולהרכב של עוצבות השריון העצמאיות עצמן

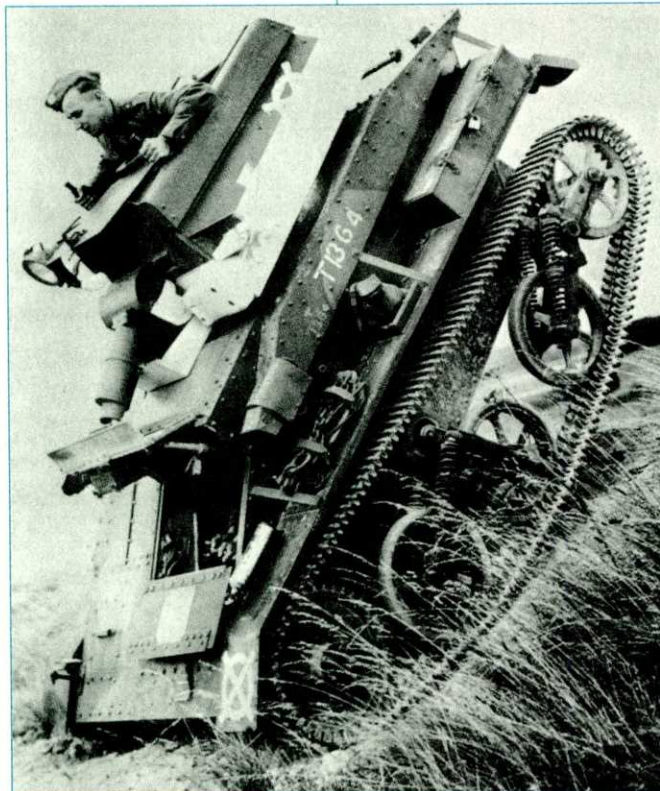
נותרו הרבה שאלות לא מוכרעות, אשר לא לכולן היו לנביאי לוחמת השריון פתרונות פלא או אף תשובות נכונות. כיצד ישלטו בכוחות הממוכנים הפועלים מאחורי קווי האויב, וכיצד יתספקו אותם? קשר רדיו היה המענה לשאלה הראשונה, אבל הבריטים פיתחו והתקינו את המכשירים

הקלים הדרושים לכך רק בסוף שנות ה-20 ובתחילת שנות ה-30, ואילו הגרמנים – רק במחצית השנייה של שנות ה-30, בעוד שהצרפתים והסובייטים פיגרו הרחק מאחור. אשר להספקה, התיאורטיקנים הבריטים הלכו בעקבות פולר ואימצו את ההשקפה הבלתי מעשית, שלפיה העוצבות הממוכנות צריכות ויכולות להיות עצמאיות לחלוטין מבחינה לוגיסטית. לא היו אמורים להיות להן קווי הספקה כלשהם, והן היו אמורות לשאת איתן את כל הדרוש להן ולהשתמש במה שיימצא להן בשטח, כמו תחנות דלק אזרחיות. לכל היותר, חשבו אותם תיאורטיקנים, ניתן יהיה להעביר להן אספקה חיונית בדרך האוויר.

בשאלה המפורסמת

ביותר היה מוסכם על כולם (שוב בעקבות פולר), שדיוויזיות השריון צריכות לכלול את כל סוגי החילות – אך באלו פרופורציות ולאלו תפקידים? לפי פולר ורוב חלוצי השריון הבריטים, נועד לחי"ר רק תפקיד הגנתי, בדרג השני של דיוויזיית השריון. לידל-הארט חלק על פולר בנקודה זו, ודעתו הייתה שיש גם תפקיד התקפי מסוים לחי"ר הממוכן, הפועל

כשהחל תהליך החימוש מחדש בשנות ה-30, נהייתה ההכרה בכך שהכוח האווירי ימלא תפקיד מרכזי – ובעצם מרכזי – במלחמה העתידית לנחלת הכלל והפכה לנושא דיון מרכזי בתקשורת, בדעת הקהל, בממשלות ובמטות הכלליים



טנק קל בריטי סימן 4 בעת אימונים במישור סליסברי ב-1940

הרב רט ריצ'מונד בצי המלכותי - שהחזיקו בדעות שכבר הובאו לעיל בשמו של פולר: המטוס, נושאת המטוסים והצוללת, יחד עם כלי-שיט קטנים, הם שישלטו במערכה הימית העתידית ויביאו אל קיצו את עידן ספינות המערכה. בילי מיצ'ל אף הרחיק לכת מעבר לכך, כשכתב בסוף שנות ה-20, שמטוסים שימריאו משדות תעופה יבשתיים יוכלו לחסל את ספינות השטח, ובכך יעשו גם את נושאות המטוסים למיותרות.⁸ אולם כאשר החלו חילות הים להתרחב שוב בשנות ה-30 נוכח הסכנה המחודשת למלחמה, ולאחר שנזנחו הגבלות החימוש של אמנות וושינגטון ולונדון, אימצו כל המעצמות, ללא יוצא מן הכלל, תוכניות התרחבות "מאוזנות". וכי מי יכול היה ליטול על עצמו את הסיכון הלאומי החמור לפגר במירוץ לבניית אוניות מערכה, שהיו המדד לעוצמה ימית זה שנים ארוכות, או אף לוותר עליהן לגמרי בקלות דעת? והאם באמת הפכו אוניות המערכה למיושנות לחלוטין, לפני שהכנסת המכ"ם לשימוש בסוף שנות ה-30 ובתחילת שנות ה-40 איפשרה להימנע מהיתקלויות בלתי צפויות גם במזג אוויר גרוע ובשעות הלילה והעמידה את הקרב הימי על חילופי מהלומות אוויריות מטוחים ארוכים?

כך איפוא בנו חילות הים העיקריים נושאות מטוסים במספרים גדולים, ובה בשעה הוסיפו לתת עדיפות עליונה לבניית אוניות מערכה. אם הזרוע האווירית של חיל הים הבריטי פיגרה אחרי אלה של שאר חילות הים העיקריים, היה זה בעיקר משום שעד 1937 היא הייתה חלק מחיל האוויר המלכותי, ומבחינתו הייתה לה עדיפות עוד יותר נמוכה. העדיפות העליונה בהקצאת משאבים שניתנה לאוניות המערכה באה גם - ובצורה מסוכנת - על חשבון ספינות הליווי נגד צוללות, שאת הצורך החיוני בהן הכיר הצי המלכותי היטב עוד ממלחמת העולם הראשונה. אך יחד עם זאת, האם לא הדגימו קציני צי בפני וינסטון צ'רצ'יל מלא התקווה, שהסונר (ASDAC) שהומצא זה

מקרוב מבשר את שקיעתה של הצוללת?⁹ רק ניסיון שנצבר בלחימה בהיקף נרחב יכול היה להכריע בסוגיות אלה. ומכיוון שמבחן כזה לא אירע עד מלחמת העולם השנייה, נאלצו השירותים המזוינים לקבל את החלטותיהם באשר לעתיד במציאות שמידת אי-הוודאות שבה הייתה רבה אף יותר מאשר בכל שאר תחומי החיים. הרי זה בעיקר מתוך חוכמה שלאחר מעשה, שדווקא החלטות מסוימות ולא אחרות לגבי הדוקטרינה ובניין הכוח נראות בעינינו כשגויות וכמחדלים.

באותה עת - המצאה שהעניקה תוספת כוח אדירה לצד המתגונן. האיום האווירי נתפס במונחים המזכירים את החרדה משואה כללית בעידן הגרעיני.

אכן, הסוגיה העיקרית שעליה נסב הוויכוח הייתה עד כמה דומיננטי יהיה הכוח האווירי, ומהי בדיוק הצורה שילבש. בעלי החזון הרדיקליים ביותר, דוגמת ג'וליו דואה האיטלקי, שכתב לפני מלחמת העולם הראשונה, במהלכה ואחריה (וכן

ה"ג' וולס שאף קדם לו), סברו שהכוח האווירי הוא כה אפקטיבי, עד שביכולתו להמיט חורבן על התשתית של מעצמה גדולה בתוך שעות או ימים. לדעתם, הוא הפך למעשה את הזרועות האחרות - זרוע היבשה וזרוע הים - למיותרות. בהשפעת דואה נקט גם ויליאם (בילי) מיצ'ל האמריקני עמדה רדיקלית במחצית השנייה של שנות ה-20. בסוף מלחמת העולם הראשונה ושוב בשנות ה-30 החזיקו רוב ראשי חיל האוויר המלכותי הבריטי - חיל האוויר העצמאי הראשון בעולם - בעמדות רדיקליות לא פחות. חילות האוויר נטו להבליט את תפקידם ה"אסטרטגי" העצמאי, שהיה הסיבה לקיומם כזרוע נפרדת, ובדרך כלל התנגדו להקצות מטוסים לזרועות האחרות או למשימות שאינן "אסטרטגיות". דואה דגל בכוח אווירי שיורכב כולו מסוג אחד של מפציצים

כבדים, ללא שום כלי-טיס אחרים. אך כמו בצבאות היבשה, לא היו הרשויות האחראיות - האזרחית והצבאית כאחת - מוכנות להימור כולל על קלף שלא נוסה עדיין וטיבו לא הוכח. ואכן, תוכניותיהן לבניית הכוח, שהתבססו על מגוון של משימות ושל כלי-טיס, נתגלו כריאליסטיות יותר מאלה של

נביאי האוויר - בניגוד בולט לתוצאת הוויכוח בצבאות היבשה בין ה"רדיקלים" ל"פרוגרסיבים" בעניין סוגי הטנקים.

וכך, אף שהמעצמות נתנו עדיפות להפצצה "אסטרטגית", כמעט כולן תיכננו להצטייד במפציצים כבדים ובינוניים, במטוסי קרב ובכלי-טיס לסיוע צמוד בקרבות היבשה ולהשתתפות בלוחמה

הימית. כפי שנראה להלן, ההבדלים בנסיבות המיוחדות של כל מדינה הם המסבירים את הבדלי הדגשים שנוצרו בין חילות האוויר של המעצמות הגדולות החל מאמצע שנות ה-30.

שאלות "ומה אם?" נוראות, כדברי צ'רצ'יל, ריחפו גם מעל הלוחמה הימית. בעקבות מלחמת העולם הראשונה היו אדמירלים בולטים - כמו ויליאם פולס, ויליאם א' סימס ובראדלי פייסק בצי ארצות-הברית וכן רדיקלים ידועים כמו

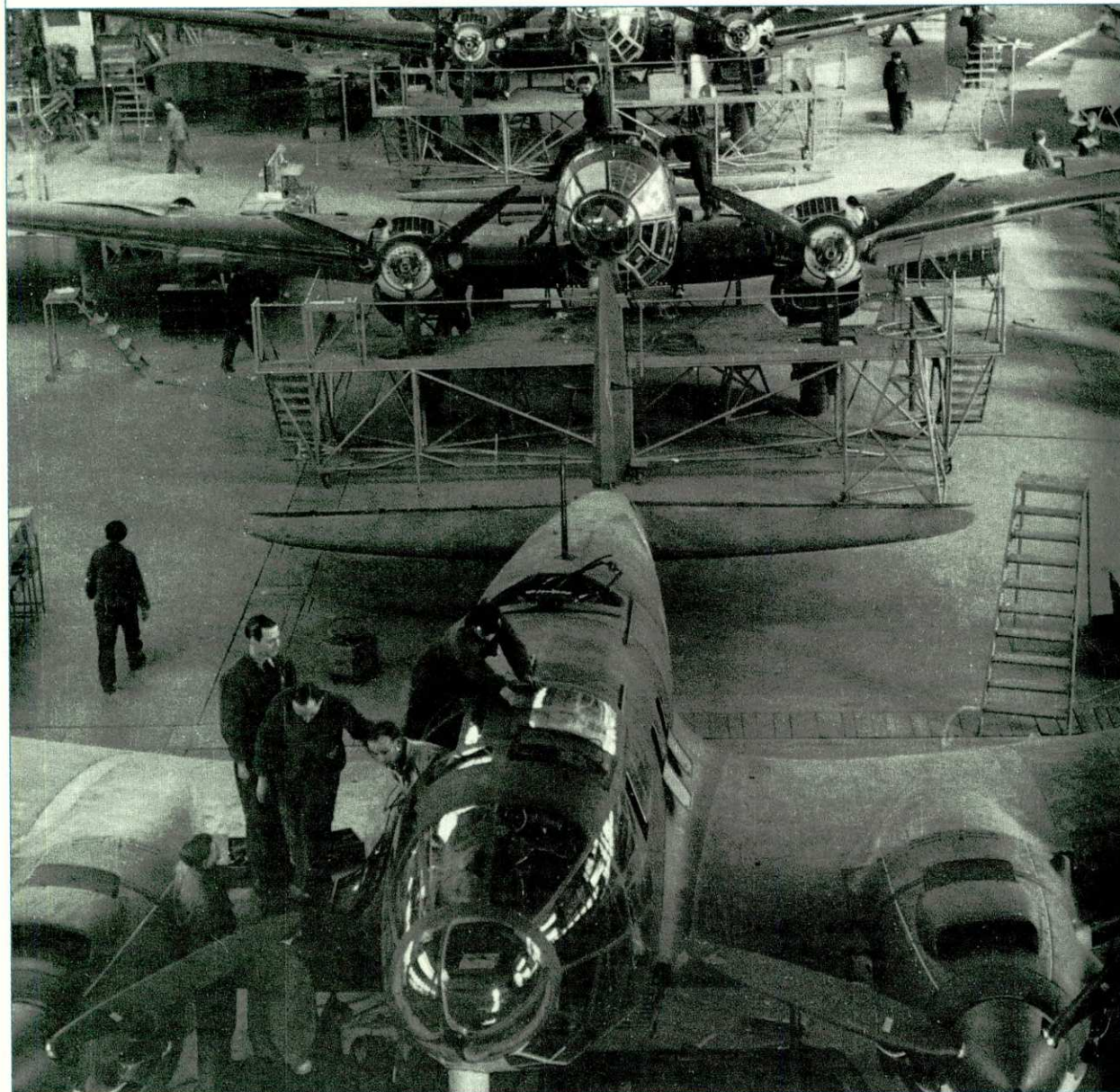
באזיל לידל הארט



גם לידל-הארט סבר בטעות שיהיה די במרכיב קטן מאד של חי"ר בכל דיוויזיית שריון

אף שהמעצמות נתנו עדיפות להפצצה "אסטרטגית", כמעט כולן תיכננו להצטייד במפציצים כבדים ובינוניים, במטוסי קרב ובכלי-טיס לסיוע צמוד בקרבות היבשה ולהשתתפות בלוחמה הימית

בית חרושת גרמני לייצור המפציץ הבינוני "היינקל-111"



היטלר וגרינג העדיפו הצטיידות מהירה במספר רב של מפציצים בינוניים, בעלי שני מנועים - הן מסיבות צבאיות והן לצורכי תעמולה, הרתעה וסחיטה. מפקדי הלופטוואפה סברו שבמלחמות במרכז אירופה ובמערב גם למפציצים בינוניים יהיה די טווח להפצצות אסטרטגיות

בגודלה עם בסיס משאבים מוגבל. יתר על כן, מלחמת העולם הראשונה לימדה אותה שכל ניסיון מצידה לשנות את הסטטוס קוו בכוח יביא להתגבשות קואליציה מעצמתית חזקה יותר נגדה. זאת ועוד, בעקבות תבוסתה הטילו עליה המנצחות הגבלות חימוש קשות. קונסנזוס רחב בגרמניה שאף לשנות את חוזה ורסאי בדרכי שלום - או באמצעים אחרים. עלייתו של היטלר הביאה למטרה שאפתנית יותר: השגה של הגמוניה באירופה ושל עוצמה עולמית. אלו דוקטרינות אסטרטגיות יכלו לשרת מדיניות של רוויזיה מוגבלת או בלתי מוגבלת? כיצד ניתן היה ליישב את המתחים בין עוצמתה הרבה של גרמניה לבין נחיתותה הכללית והדחף הרוויזיוניסטי שלה? אחד הלקחים העיקריים של גרמניה

יעדים לאומיים, אמצעים ותנאים גיאופוליטיים

החזונות הסוחפים - מבוססי הטכנולוגיה - של שדה הקרב העתידי הותירו כמובן המון "פרטים" גדולים וקטנים שצריך היה להשלים. יותר מזה, צריך היה להתאים חזונות מופשטים אלה למטרות, לאמצעים ולתנאים הגיאופוליטיים המיוחדים של המעצמות השונות. האתגרים האסטרטגיים שניצבו בשנות ה-30 בפני כל אחת מהמעצמות נשאו אופי קיומי ממש (פרט לארצות-הברית, שגם בה הם היו חמורים), אבל תצורתם הייתה שונה בכל מעצמה.

המתחים החריפים במצבה האסטרטגי של גרמניה זכו לתשומת לב מחקרית רבה.¹⁰ גרמניה הייתה המעצמה החזקה ביותר באירופה, אך היא הייתה בסך הכול מדינה בינונית

מהירות והחלטיות במערב ואחר כך במזרח"¹⁴. אין זה מפליא איפוא שבתצוגה המפורסמת של הכוחות הממונעים, שערך לו גודריאן בשטחי הניסויים הצבאיים לפיתוח כלי-נשק בקומרסדורף, חזר היטלר ואמר: "זה מה שאני צריך! זה מה שאני רוצה!"¹⁵ אף שהתערבותו של היטלר בענייני הצבא הייתה מוגבלת לפני המלחמה, ידוע כי הכוחות הממונעים זכו להערכה מיוחדת בעיני המשטר ובעיני משרד המלחמה הרדיקלי (בלומברג ורייכנאו), שבמידה מסוימת בוודאי סייעה לקדם את עניינם בתוך הצבא. כאשר הפגינו הכוחות הממונעים את כוחם בפולין ומאוחר יותר בצרפת, נולד ה"בליצקריג" – עדיין לא כדוקטרינה רשמית או כתובה, אבל בכל זאת כפרקטיקה וכמסגרת המושגית הגרמניות הסטנדרטיות.

דומה התמונה ביחס לפיתוח הלופטוואפה, חיל האוויר הגרמני, שהפך לשותף של הכוחות הממונעים בביצוע ה"בליצקריג". כשירות נפרד בפיקודו של הרמן גרינג, השני להיטלר בהיררכיה הנאצית, החשיב הלופטוואפה שאך הוקם את ההפצה העצמאית האסטרטגית לאחת ממשימותיו העיקריות. בכך לא היה שונה מיתר חילות האוויר. ראש המטה הראשון של החיל, ולטר וייור, היה מעוניין במפציצים כבדים בעלי ארבעה מנועים. תוכנית זו לא התממשה בגלל בעיות בייצור מנועים; משום שהיטלר וגרינג העדיפו הצטיידות מהירה במספר רב של מפציצים בינוניים, בעלי שני מנועים – הן מסיבות צבאיות והן לצורכי תעמולה, הרתעה וסחיטה; ומשום שמפקדי הלופטוואפה סברו שבמלחמות במרכז אירופה ובמערבה גם למפציצים בינוניים יהיה די טווח להפצצות אסטרטגיות.¹⁶

לאחר המלחמה מתחו פרשנים ביקורת – שחודשה באחרונה בעבודתו של ריצ'רד אוברי – על ההחלטה הגרמנית לעקב את ייצור המפציצים הכבדים. נטען כי החלטה זו פגעה בלופטוואפה בקרב על בריטניה ובקרב על האוקיינוס האטלנטי ולא איפשרה לו להפציץ את מפעליה העצומים של התעשייה הצבאית הסובייטית בהרי אורל. אולם חוץ מאשר בקרב על האוקיינוס האטלנטי, שבו מספר מסוים של מטוסים ארוכי טווח היה חיוני כדי לגלות את השיירות של בעלות הברית בשביל הצוללות הגרמניות (מטוסי FW 200 היו מעטים מדי והגיעו מאוחר מדי), קשה להבין, בלשון המעטה, טענה זו. הפצצות אסטרטגיות היו אמצעי מלחמה מפוקפק במונחי עלות/תועלת גם עבור בעלות הברית. ההצדקה הפוליטית והאסטרטגית העיקרית שלהן הייתה שעד 1943 או אפילו קיץ 1944 לא הייתה לבעלות הברית חזית יבשתית משמעותית עם הגרמנים, שיכולה הייתה להקל את הלחץ על הסובייטים. יתר על כן, יהיו אשר יהיו פירותיו של מסע ההפצה של בעלות הברית לאחר שנים של מאמץ מתמשך, הם הושגו רק בזכות תוכנית ייצור עצומה, שהתבססה על משאביה האדירים של המדינה התעשייתית החזקה בעולם, ארצות-הברית.

אף אחד מתנאים אלה לא חל על גרמניה. בניגוד לבעלות הברית, היא הייתה בראש ובראשונה מעצמה יבשתית,

ממלחמת העולם הראשונה היה שבעידן המלחמה הטוטלית יש לעשות כל מאמץ כדי לרתום את מרב האמצעים הזמינים – חומריים, חברתיים ומוראליים – למאמץ המלחמתי. גיוס משאבים כללי ופולקסגמינישפט (לכידות לאומית-חברתית כוללת) נחשבו חיוניים.

מלודנדורף ועד היטלר נקשרו אלה למשטר רדיקלי, שיוכל לחשמל את ההמונים ולגייס אותם. מסיבה זו כמה קצינים בכירים בצבא, כגון בלומברג ורייכנאו, ורבים מהצעירים יותר, מדרג הביניים, מדורם של גודריאן ושל גיבור המלחמה-סופר-תיאורטיקן-צבאי ארנסט יונגר, נטשו את העמדה המעמדית-שמרנית המפורסמת של הקצונה והחלו לחפש תשובה לדילמות פוליטיות-אסטרטגיות רדיקליות בפתרונות שהציעו תנועות חברתיות-פוליטיות רדיקליות משמאל ומימין.¹¹

גיוס כללי ולכידות לאומית נחשבו אומנם חיוניים, אך עדיין לא הספיקו להתמודדות עם הדילמות הפוליטיות-אסטרטגיות הקשות של גרמניה. זאת משום שניתן היה לצפות שגם יריביה יגייסו שוב את כל משאביהם, כמו במלחמת העולם הראשונה, ויכפו על גרמניה מלחמת שחיקה מתמשכת והסגר כלכלי עד שתדמם למוות. כדי לנצח הייתה גרמניה חייבת להימנע ממלחמת שחיקה ולפתח אמצעים ושיטות שבעזרתם תוכל להמם במהירות את אויביה. גם כאן

אין זה מקרי שרדיקליות פוליטית ורדיקליות אסטרטגית היו שלובות זו בזו. במשך עשרות שנים היה מקובל המיתוס שלפיו מנהיגי גרמניה הגו בשנות ה-30 את מה שקרוי "דוקטרינת הבליצקריג", שמבחינה צבאית וכלכלית כאחת הסתמכה על פעולה קצרה ומהירה ולא על מלחמה כוללת ממושכת.

אבל האמת (כפי שהראו ריצ'רד אוברי ואחרים) היא שמבחינה כלכלית היטלר והמשטר הנאצי התכוונו למאבק ממושך ולגיוס כללי.¹² גם במישור הצבאי (שממנו נלקח המונח "בליצקריג") הכירו החוקרים לבסוף בכך שלפני המלחמה כלל לא היו קיימים בצבא הגרמני "דוקטרינת בליצקריג" או משהו הדומה לה – לא באופן רשמי ולא באופן בלתי רשמי. אף שהמונח הוא גרמני, ומשמעותו "מלחמת בזק", מקורו היה זר: הוא נטבע בתקשורת המערבית בשלבי הפתיחה של מלחמת העולם השנייה.¹³

ובכל זאת, אף ש"דוקטרינת בליצקריג" לא התקיימה בכלכלה או בצבא הגרמניים, רעיונות על הצורך בפעולות מהירות ולא קונוונציונליות שררו בגרמניה מכורח טבען של הדילמות האסטרטגיות שעמדו בפניה. רדיקלים כמו בלומברג, ראש המטה הכללי החשאי של צבא גרמניה בסוף שנות ה-20 ומאוחר יותר שר המלחמה בממשלת היטלר, נודעו בחיפוש שלהם אחר תוכניות בלתי שגרתיות ואחר דוקטרינות מהפכניות – חיפוש שבין השאר עורר בהם עניין רב באפשרויות שפותח מיכון הצבא. כבר ב-28 בפברואר 1934, בנאום בפני מפקדי צבא וס"א בנימיסטריון המלחמה, חזה היטלר שכדי לכבוש "מרחב מחיה" במזרח לעם הגרמני מול התנגדות בין-לאומית, "ייתכן שיהיה צורך במהלומות

העובדה שה"בליצקריג" – למרות כל הצלחותיו – נכשל מול יריבים שנהנו מבסיס משאבים רחב יותר ומזמן רב יותר לארגון פעולותיהם, לא הייתה כישלון של הדוקטרינה הצבאית במובנה הצר

אולם בסוף הוא נכשל, מאחר שברית-המועצות שרדה והתאוששה.¹⁷ כל עוד לא נכבשה ברית-המועצות, לא היה טעם מבחינתה של גרמניה – אסטרטגית וכלכלית – להשקיע במפציצים כבדים, "אסטרטגיים". על אחת כמה וכמה שלא היה טעם בזה לפני כיבוש מערב אירופה ב־1940. ואכן, השקעה כזאת – כמו ההשקעה בהרחבת הצי – תוכננה רק לסביבות 1944, לאחר הכיבוש החזוי של ברית-המועצות ולאחר תחילת המאבק נגד ארצות-הברית על השליטה בעולם. האסטרטגיה חסרת המעצורים של "הימור על כל הקופה" ושל התרחבות בשלבים דרשה היסט דגש מתמיד בין הכוחות המזוינים וסדר עדיפויות נוקשה בייצור המלחמתי בכל אחד מהשלבים עד להשלמת פריצתה של

האסטרטגיה המתאימה לה ביותר מבחינת עלות/תועלת הייתה להשמיד את הכוחות המזוינים של אויביה ולכבוש את שטחיהם. אף שמפקדי הלופטוואפה ראו את החיל ככוח עצמאי, אסטרטגי, והחזיקו בהשקפה זו עד סוף המלחמה, מלחמת העולם השנייה, ומלחמת האזרחים בספרד לפנייה, תבעו את השתתפותו של הלופטוואפה במבצעים היבשתיים הגדולים, שבהם הייתה תרומתו יעילה ביותר.

מבחינה כלכלית מוסכם שגרמניה הייתה רחוקה מלנצל את כל המשאבים שעמדו לרשותה לאחר שהשתלטה על מרכז אירופה, על מזרחה ועל מערבה בשנים 1938-1941. חוקרים נוטים לייחס את חוסר היעילות המשווע הזה בעיקר לכך שכלכלת המלחמה לא נוהלה בצורה ריכוזית, אלא על-

טנקי "טי-34" סובייטיים במתקפה משולבת במהלך הקרב נגד הגרמנים באוקראינה



ייחודיותה של דוקטרינת "הקרב העמוק" הסובייטית נבעה מכך שהיא שילבה באופן מודע בין כוחות ממוכנים ובלתי ממוכנים במסגרת תפיסה מערכתית כוללת

גרמניה מבסיס המשאבים הצר שלה. בשנים 1940-1942, השלב המכריע של המלחמה, ניצלה גרמניה במידה חלקית ביותר את משאבי אירופה הכבושה – גורם שתורם בסופו של דבר לתבוסתה. אולם יש לזכור כי גם לו יכלה גרמניה, כפי שטוען אוברי, לייצר ציוד צבאי בהיקף גדול הרבה יותר – אילו החלה לייעל את כלכלת המלחמה שלה לפני 1942-1944 – גם אז הייתה העוצמה שלה מוגבלת בסופו של דבר על-ידי מספר מערכות הנשק הממוכנות שהיא יכולה הייתה להפעיל תוך הישענות על משאבי הדלק המצומצמים מאוד שעמדו לרשותה. מסיבה זאת היה היטלר נואש כל כך במאמציו להגיע לנפט הקווקזי, שהשתלטות

די אחוזות מפלגתיות וביורוקרטיות אוטונומיות למחצה. מכל מקום, היטלר תיכנן את התפשטותה של גרמניה בשלבים, שכל אחד מהם היה מיועד להרחיב את בסיס המשאבים שלה ובכך לאפשר את השלב הבא. גרמניה נשענה על בסיס המשאבים הצר יחסית שלה לפני 1938 כדי להשתלט על מרכז אירופה ועל מזרחה, ואחר כך ניצלה את בסיס הכוח המורחב הזה כדי לכבוש את מערב אירופה. לבסוף, כיבוש המשאבים העצומים של ברית-המועצות אמור היה להבטיח את עצמאותה הכלכלית של גרמניה ולהניח את היסוד למעמדה כמעצמה עולמית. היטלר היה קרוב להחריד לזכייה בסדרת ההימורים הזאת ולהגשמת יעדו,

התחושה, שבמשך זמן רב מדי האפילה הדוקטרינה הגרמנית על זו הסובייטית. אולם כעת נראה שהמטוטלת נעה רחוק מדי לכיוון הנגדי.

כאשר גובשה דוקטרינת "הקרב העמוק" – במחצית הראשונה של שנות ה-30 – היא הייתה יוצאת דופן מבחינות רבות. כפי שצוין קודם לכן, זו הייתה הדוקטרינה הכוללת והמתקדמת הראשונה עבור צורת הלוחמה החדשה, אשר נוסחה באופן רשמי ומוסדה מלמעלה בצבא כלשהו. ייחודיותה נבעה גם מכך שהיא שילבה באופן מודע בין כוחות ממוכנים ובלתי ממוכנים במסגרת תפיסה מערכתית כוללת. את הדברים האלה אי־אפשר לומר על ה"בליצקריג". אך לתורת "הקרב העמוק" היו גם חולשות. אחת מהן הייתה העובדה שהיא דרשה כמה סוגי טנקים בהתאמה להגדרות המשימה המורכבות שלה. מכל מקום, יש הרבה נאיביות בטענה שניצחונה של ברית־המועצות על גרמניה מוכיח את עליונותו של "הקרב העמוק" על ה"בליצקריג". המלחמה לא התנהלה בין שתי דוקטרינות מופשטות, אלא בין שתי חברות תעשייתיות אדירות, אם כי שונות מאוד זו מזו, שלחמו זו בזו במסגרת שתי קואליציות. יתר על כן, הקואליציה שבמסגרתה נלחמה ברית־המועצות כללה שלוש מתוך ארבע הכלכלות התעשייתיות הגדולות ביותר בעולם. בדיוק בנקודה הזאת נעוצים ההבדלים המהותיים ביותר בין "הקרב העמוק" ל"בליצקריג". בהסתמך על לקחיה של מלחמת העולם הראשונה חזו האסטרטגים הסובייטים ותיכננו – בניגוד לאסטרטגים הגרמנים הם יכלו להרשות לעצמם לתכנן – מלחמה

טוטלית ממושכת, אשר לאור המשאבים התעשייתיים הגדולים של הצדדים הלוחמים, אי־אפשר יהיה לסיימה במהלומה אחת. הם הניחו שהמבצעים יתנהלו ברציפות, בזה אחר זה, כאשר מבצע אחד מוביל למשנהו. זו הייתה האסטרטגיה שנקטו הסובייטים לאחר שנכשל ההימור הגדול של היטלר. יש לציין עם זאת שכישלונן של היטלר לא היה "בלתי נמנע". הוא יכול היה להימנע, אילו – למשל – הייתה כלכלת המלחמה של גרמניה עוברת תהליך של התייעלות מוקדם יותר, בשנים 1940-1942, והייתה מספקת לצבא גרמניה עוד ציוד לחימה שהיה חסר לו על מנת למוטט לגמרי את ברית־המועצות בשנים 1941-1942.

יוצריו של כוח הפנצר קיבלו השראה מהתיאוריה ומהפרקטיקה החלוציות של בריטניה בתחום לוחמת היבשה הממוכנת. עובדה זאת, הידועה זה זמן רב, הוטלה לא מכבר בספק, אך נכונותה שבה וזכתה עתה לאישור מחודש. עובדה אחרת, פחות ידועה, היא שגם ההוגים הסובייטים של "הקרב העמוק" הושפעו במידה מכרעת מהבריטים כאשר אימצו את הרעיונות של לוחמה ממוכנת ושל פעולות עמוקות בשלב הקריטי של גיבוש התורה הסובייטית בשנים 1928-1931 (זאת על אף שהסובייטים לא העתיקו את התיאוריה הבריטית, אלא התאימו אותה ופיתחו אותה בדרכם העצמאית והחדשנית).²⁰ אולם אם כל הצבאות של המדינות

עליו הייתה התשובה היחידה לבעייתה האסטרטגית היסודית של גרמניה.

כל זה מלמד כי אף שדוקטרינות האוויר והשריון הרשמיות של גרמניה באמצע שנות ה-30 לא היו שונות בעיקרון מאלה של שאר המעצמות, הרי הן התפתחו והתכנסו בתחילת מלחמת העולם השנייה למה שזכה לכינוי "בליצקריג" עקב המטרות והבעיות המיוחדות שעיצבו את האסטרטגיה הגרמנית. אלה כללו את האילוצים של כלכלת המלחמה הגרמנית; את שאיפתו של היטלר להיחלץ מהם אחת ולתמיד; את תוכנית ההתפשטות שלו בשלבים; ואת החיפוש של אנשי הצבא הגרמני עצמם אחר תוכניות וטכניקות לא קונוונציונליות, "מהפכניות", שיאפשרו הכרעות צבאיות מהירות וימנעו מלחמה כוללת ממושכת. העובדה שה"בליצקריג" – למרות כל הצלחותיו – נכשל מול יריבים, שנהנו מבסיס משאבים רחב יותר ומזמן רב יותר לארגון פעולותיהם, לא הייתה כישלון של הדוקטרינה הצבאית במובנה הצר. הכישלון היה נעוץ במגבלות הפוליטיות־אסטרטגיות היסודיות של גרמניה – מגבלות שגרמניה הייתה קרובה במידה מעוררת חרדה להתגבר עליהן, אך לבסוף נכנעה להן.

תנאיה האסטרטגיים של ברית־המועצות דמו במובנים רבים לאלה של גרמניה, אך במובנים רבים היו שונים מאוד מהם. גם ברית־המועצות הייתה בראש ובראשונה מעצמה יבשתית. גם היא הייתה נתונה בבידוד בין־לאומי בגלל האידיאולוגיה הרוויזיוניסטית המהפכנית שלה, וגם היא חששה שתוקם נגדה קואליצית מלחמה

ההוגים הסובייטים של "הקרב העמוק" הושפעו במידה מכרעת מהבריטים כאשר אימצו את הרעיונות של לוחמה ממוכנת ושל פעולות עמוקות בשלב הקריטי של גיבוש התורה הסובייטית בשנים 1928-1931

בין־מעצמתית. חשש זה הדריך את המדיניות הסובייטית לאורך כל שנות ה-30. עם זאת, בשונה מגרמניה, ברית־המועצות לא חשה את עצמה "נאלצת" ליזום פעולה דרסטית. לא זו בלבד שההנחה האידיאולוגית שלה הייתה כי הזמן פועל לטובתה בטווח הארוך מכיוון שהמעצמות הקפיטליסטיות יתמוטטו מסיבות פנימיות, אלא שלרשותה עמדו כל המשאבים החומריים הנחוצים למעמד של מעצמה עולמית, והיא הייתה עצמאית מבחינה כלכלית. ואכן, ברית־המועצות הייתה נתונה בעיצומו של תהליך תיעוש מסיבי, שהכשיר את הקרקע למעמדה העתידי כ"מעצמת על". האסטרטגיה הסובייטית המשיכה – גם אם בגוון טכנולוגי־תעשייתי – את ההסתמכות המסורתית של רוסיה על המרחבים ועל המשאבים העצומים שלה. אף שהכלכלה והחברה הסובייטיות – ולפיכך גם הכוחות המזוינים – פיגרו עדיין אחרי המערב, עמדו לרשות כוחות אלה ציים עצומים של מטוסים ושל כלי־רכב. ובמקביל היה הצבא האדום מחויב – הן אסטרטגית והן אידיאולוגית – לגיוס ההמונים ל"אומה במדים", שרק חלק קטן ממנה יכול היה להיות ממוכן.¹⁸ מכאן מאפייניה הייחודיים של דוקטרינת "הקרב העמוק" הסובייטית לניהול מלחמה ממוכנת מודרנית. מאז "התגלתה" הדוקטרינה הזאת על־ידי חוקרים מערביים משנות ה-80 ואילך, היא הושוותה ל"בליצקריג" הגרמני.¹⁹ בצדק רווחה

ארצות-הברית "הגמון" מאוד מוזר.

מה שבאמת ייחד את ארצות-הברית, את בריטניה ואת צרפת משאר המעצמות היה זהותן כחברות המונים ליברליות-דמוקרטיות, צרכניות, בעלות ערכים אינדיווידואליסטיים. בעקבות מלחמת העולם הראשונה כבר לא ראו חברות אלה במלחמה גדולה בין המעצמות אפשרות שעולה בקנה אחד עם השקפת העולם שלהן ועם רווחתן, ושררה בהן נכונות מועטה ביותר להקרבת חיים במלחמה. בכך הן בישרו את מאפייניו של העולם המערבי המפותח ושל מדינות שעברו תהליכי התמערבות מאז ואילך.

בשנות ה-30, כאשר העולם שוב הפך להיות מקום מסוכן והופיע מחדש האיום של מלחמה בין-מעצמתית, נאלצו המדינות הליברליות-דמוקרטיות המערביות לפתח מדיניות לאומית ואסטרטגיות לאומיות שיתאימו לאופי החברות שלהן. ואכן, דווקא בתחום המדיניות האסטרטגית או "האסטרטגיה רבתי" נולדו אז במערב רעיונות מקוריים בעלי חשיבות מתמשכת – הגם שהם נותרו בלתי מוכרים במידה רבה. הספרות המדעית בתחום היחסים הבין-לאומיים שמה לב לכך שדמוקרטיות נוטות להימנע מלהילחם זו בזו, אף שהן ממשיכות להילחם במדינות לא דמוקרטיות. אך תשומת לב פחותה ניתנה לשאלה **כיצד** הן נוטות להילחם במלחמות

כאלה. במידת האפשר הן מעדיפות להתנתק מהיריב (בדלנות); אך אם "פוטנציאל הנזק" שלו משמעותי יותר, הן מנסות ככל האפשר להגיע להסדר ביחס לקובלנותיו ולהציע לו תגמול כלכלי אם ישתף פעולה (פיוס); אם גם מדיניות זו נכשלת, מופעלת מדיניות של הרתעה, בלימה, סנקציות כלכליות, מלחמה קרה ופעילות צבאית מוגבלת לכל היותר, בעיקר באמצעות כוחות אוויריים,

ימיים או יחידות עילית קרקעיות; מלחמה כוללת היא המוצא האחרון.

בשנות ה-30 נכשלו הניסיונות ליישם את הרעיונות הפוליטיים והאסטרטגיים האלה. בדלנות לא הייתה אפשרות לאורך זמן. בגלל אופיו הרדיקלי של האיום הנאצי נכשל גם הפיוס, לפחות בצורתו הקיצונית, כפי שהוביל אותו צ'מברליין. בתוך כך הוחמצו הזדמנויות מוקדמות לבלום ולהרתיע את המדינות הרוויזיוניסטיות בכוחן של קואליציות צבאיות וכלכליות מעצמתיות עדיפות. לבסוף, מדיניות של בלימה ושל הסגר כלכלי – למעשה, מלחמה קרה – יושמה על-ידי בריטניה וצרפת נגד גרמניה באירופה בין נפילת פולין ב-1939 לנפילת צרפת ב-1940, בתקופה הידועה כ"מלחמה המזויפת", "מלחמת הדמדומים" וה"זיצקריג" ("מלחמת הישיבה"). מדיניות של בלימה ושל הסגר כלכלי נקטה גם ארצות-הברית נגד יפן באוקיינוס השקט בשנים 1940-1941. בשני המקרים מדיניות אסטרטגית זו התמוטטה כאשר האויב פרץ במפתיע את קווי ההגנה המערביים – במאי-יוני 1940 במערב אירופה ובדצמבר 1941 במזרח הרחוק – וכפה מלחמה כוללת על המעצמות המערביות.

התעשייתיות למדו בעניין רב את התמרונים הבריטיים החלוציים מ-1927 ואילך וקראו את כתביהם של התיאורטיקנים הבריטיים של הלוחמה הממוכנת, מדוע החלה בריטניה לפגור מאמצע שנות ה-30 בפיתוחם של כוחות ממוכנים ושל דוקטרינות ללוחמה ממוכנת – פיגור שאותו לא הצליחה להדביק?

שאלה זו ריתקה חוקרים מאז מלחמת העולם השנייה וזכתה לתשובות שונות.²¹ להבדיל מגרמניה או מברית-המועצות – ולצורך העניין גם מצרפת – בריטניה לא הייתה מעצמה יבשתית, אלא מעצמה ימית וקולוניאלית. מאחר שראתה במלחמת העולם הראשונה אפיזודה חד-פעמית, היא שיחררה אחרי אותה המלחמה את הכוחות שגייסה במהלכה וחזרה להישען על צבא מקצועי קטן, שנועד בראש ובראשונה למשימות שיטור ברחבי האימפריה. משימות אלה בוצעו על הצד הטוב ביותר באמצעות חיילים רגילים או פרשים, ולכל היותר באמצעות כוחות ממוכנים קלים, ולא הצריכו צבא ממוכן ויקר מהסוג שהציעו הרדיקלים. משום כך הניסויים החלוציים של הבריטים במיכון כמעט שלא תורגמו לבניין כוח ולהצטיידות.

מאמצע שנות ה-30 שוב החלה בריטניה להתחמש נוכח האיום המחודש של מלחמה בין-מעצמתית. אולם לאיזה סוג

של מלחמה נועד חימוש מחדש זה? להבדיל מצרפת (אך בדומה לארצות-הברית), הציבה בריטניה בעדיפות ראשונה את כוחות האוויר והים שלה על חשבון צבא היבשה ועל חשבון מעורבות צבאית נרחבת באירופה היבשתית. עם זאת, על אף ההבדלים ביניהן, העמדות האסטרטגיות של שלוש המעצמות המערביות היו זהות בכמה מובנים יסודיים ושונות מאוד

בשנות ה-30, כאשר העולם שוב הפך להיות מקום מסוכן והופיע מחדש האיום של מלחמה בין-מעצמתית, נאלצו המדינות הליברליות-דמוקרטיות המערביות לפתח מדיניות לאומית ואסטרטגיות לחברות שלהן

מאלו של גרמניה ושל ברית-המועצות. הן בריטניה והן צרפת שאפו לשמור על הסטטוס קוו, וארצות-הברית חלקה עימן לכל הפחות את ההתנגדות הנחרצת לשינויו באמצעות מלחמה.

עמדה זו לא נבעה רק מכך שהמנצחות במלחמת העולם הראשונה היו שבעות רצון מהסטטוס קוו ושלטו באימפריות קולוניאליות גדולות, והיא גם לא הייתה תוצאה של יכולות בלבד, מאחר ששלוש המעצמות הליברליות-דמוקרטיות נבדלו ביניהן במידה ניכרת במובנים אלה. לארצות-הברית, למשל, לא היו נכסים אימפריאליים משמעותיים, והסחר שלה נפגע קשות מהגושים הכלכליים האימפריאליים של בריטניה ושל צרפת בשנות ה-30, בזמן השפל הכלכלי הגדול. ארצות-הברית דגלה במוצהר בביטול הפרוטקציוניזם ואף בפירוק האימפריות הקולוניאליות האירופיות. היא גם הייתה ללא כל עוררין המעצמה התעשייתית – ופוטנציאלית גם הצבאית – הגדולה בעולם. ובכל זאת, בתקופה שבין המלחמות היא לא פעלה למימוש הפוטנציאל הזה, לא ניסתה להשיג בכוח מענה לקובלנותיה, ובוודאי שלא ניסתה לכונן הגמוניה צבאית עולמית. במונחים היסטוריים הייתה

William Mitchell, **Winged Defense**, New York, 1925, 5-6, 99-138.
 Winston Churchill, **The Second World War**, i, Boston, 1948, 164.

10. E.g. Michael Geyer, **Aufrüstung oder Sicherheit. Die Reichswehr in der Krise der Machtpolitik**, Wiesbaden, 1980.
 11. עזר גת, **התפתחות המחשבה הצבאית במאה ה-20**, עמ' 71-88.
 12. לעניין פולמוס זה ראו:
 S. Milward, **The German Economy in War**, London, 1965;
 Richard Overy, **War and Economy in the Third Reich**, Oxford, 1994; "Debate: Germany, 'Domestic Crisis' and War in 1939", **Past and Present**, 122, 1989, 200-240.

13. להבנה מאוחרת אך מתרחבת זו ראו: עזר גת, **התפתחות המחשבה הצבאית במאה ה-20**, עמ' 293-295 וכן:
 Michael Geyer, "German Strategy in the Age of Machine Warfare, 1914-1945", in P. Paret (ed.), **Makers of Modern Strategy**, Princeton, 1986, 585-586; Manfred Messerschmidt, "The Political and Strategic Significance of Advances in Armament Technology: Developments in Germany and the 'Strategy of Blitzkrieg'", in R. Ahmann, A. Birke, and M. Howard (eds.), **The Quest for Stability**, Oxford, 1993, 249-261; J. P. Harris, "The Myth of Blitzkrieg", **War in History**, 2, 1995, 335-352.

14. Robert O'Neill, **The German Army and the Nazi Party**, London, 1966, 127.
 Guderian, **Panzer Leader**, 29-30.

15. E. Homze, **Arming the Luftwaffe**, Lincoln, Neb., 1976; Richard Overy, "From Uralbomber to Amerikabomber: The Luftwaffe and Strategic Bombing", **Journal of Strategic Studies**, 1, 1978, 154-178; Williamson Murray, **Luftwaffe**, Baltimore, 1985, 4-15.

17. התיאור התמציתי הטוב ביותר הוא עדיין:
 Andreas Hillgruber, **Germany and the Two World Wars**, Overy, **Why the Allies Won**, Cambridge, Mass., 1981; London, 1995.

18. להיבט האידיאולוגי, ראו: עזר גת, **התפתחות המחשבה הצבאית במאה ה-20**, עמ' 97-102.
 19. ראו:
 Richard Simpkin, **Deep Battle: The Brainchild of Marshal Tukhachevskii**, London, Brassey's, 1987; David Glantz, **Soviet Military Operational Art: In Pursuit of Deep Battle**, London, Frank Cass, 1991.

20. עזר גת, **התפתחות המחשבה הצבאית במאה ה-20**, עמ' 99-101, 300-244.
 21. ראו במיוחד:
 Michael Howard, **The Continental Commitment**, London, 1972; Winton, **To Change the Army**.

22. לגיתוח מלא של הדברים, ראו: עזר גת, "בדלנות, פיוס, בלימה ומלחמה מוגבלת: המדיניות האסטרטגית המערבית בעידן המודרני והפוסט מודרני", **מערכות**, 376, אפריל 2001, עמ' 2-10.
 23. ראו:
 David Reynolds, **The Creation of the Anglo-American Alliance 1937-1941**, London, 1981, 30-31; C. Macdonald, "Deterrence Diplomacy: Roosevelt and the Containment of Germany, 1938-1940", in R. Boyce and E. Robertson (eds.), **Paths to War**, London, 1989, 297-329.

24. ראו:
 Gil Merom, **How Democracies Lose Small Wars**, Cambridge, 2003.

מטבע הדברים הוציאו כישלונות אלו שם רע למדיניות האסטרטגית של המערב בשלהי שנות ה-30. קצרה היריעה מכדי לדון כאן במדיניות זו בפירוט רב יותר, אולם מה שחשוב לענייננו הוא ההיבט התיאורטי הכללי שלה והקשר בינה לבין המאפיינים הייחודיים של מעצמות המערב ולדילמה הפוליטית-אסטרטגית שעמדה בפניהן.²² בדצמבר 1937, לאחר "נאום ההסגר" המפורסם שלו על מדינות הציר, ניסח הנשיא רוזוולט את הדילמה הזאת כך, תוך חיפוש אחר מושגים שעדיין לא היו קיימים: "אנחנו רוצים לפתח טכניקה שלא תוביל למלחמה. אנחנו רוצים להיות חכמים כמו יפן ואיטליה. אנחנו רוצים לעשות את זה בדרך מודרנית".²³ היה זה לידל-הארט, שנודע כאחד הנביאים של לוחמת הבזק הממוכנת, שניסח כבר בשנות ה-30 את התיאוריה של הבלימה, ההרתעה, המלחמה הקרה והמלחמה המוגבלת. אך רק לאחר מלחמת העולם השנייה, בעידן הגרעיני, הפכו אותם רעיונות רווחים אך מעורפלים משהו של שנות ה-30 לדוקטרינה אסטרטגית מפורשת.

מאמר זה התמקד בנושאים מרכזיים בתחומי המבצעים, האסטרטגיה והאסטרטגיה רבתי בכמה מהמעצמות המובילות בעולם התעשייתי. להרחבת הפרספקטיבה ראוי לציין שרוב העולם לא היה מתועש באותה תקופה. עמים בחלקים הלא מתועשים של העולם, שנמצאו תחת שלטון אימפריאלי, נאלצו לפתח אסטרטגיות משל עצמם למאבק במדינות המתועשות. שתי אופציות מרכזיות שפותחו בהקשר זה נועדו לחדור מתחת לסף של שדה הקרב המודרני וכוונו לעבר "עקבי אכילס" של החברה המודרנית: אסטרטגיית הגרילה של מאו צה טונג ביקשה להימנע מעימות ישיר עם צבאות עדיפים מבחינה טכנולוגית; וההתנגדות הלא אלימה של גנדי ניצלה את המגבלות העצמיות על שימוש חסר מעצורים בכוח שחברות מודרניות נאורות החלו לאמץ יותר ויותר, בניגוד לנוהגן של מדינות אימפריאליסטיות לכל אורך ההיסטוריה. מגבלות אלו, ולא רק העדר איזון בנחישות או בחשיבותו של המאבק לשני הצדדים, סייעו בהכרעת סכסוכים "קולוניאליים".²⁴ הן דרכו של מאו והן דרכו של גנדי – וצירופים של שתיהן – עדיין נוכחות היום במאבקים בין מדינות מתועשות לבין יריבים לא מתועשים, בכלל זה בסכסוך שלנו. בתחום התיאוריה האסטרטגית התקופה שבין המלחמות היא רלוונטית אפוא להווה באורח רחב ומעמיק אף יותר מכפי שנהוג לחשוב.

הערות

1. Azar Gat, **Fascist and Liberal Visions of War: Fuller, Liddell Hart, Douhet, and Other Modernists**, Oxford, 1998
 תורגם לעברית בהוצאת מערכות: **התפתחות המחשבה הצבאית במאה ה-20**, תל-אביב, 2002. הפניות מפורטות יותר ביחס לרבים מהנושאים הנסקרים במאמר ניתן למצוא בספר זה.

2. עזר גת, **התפתחות המחשבה הצבאית במאה ה-20**, עמ' 30-34.

3. Heinz Guderian, **Panzer Leader**, London, 1952, 20.

4. Harold Winton, **To Change an Army: General Sir John Barnett-Stuart and British Armored Doctrine, 1927-1938**, Lawrence, Kan., 1988.

5. עזר גת, **התפתחות המחשבה הצבאית במאה ה-20**, עמ' 244-300.

6. שם, עמ' 283-287.

7. שם, עמ' 258-265.



הפעלת הכוח האווירי במלחמת המפרץ השנייה

האמריקנים ניצחו במלחמה נגד עיראק בעיקר משום שהצליחו להביא לידי ביטוי את העליונות הטכנולוגית שלהם באמצעות תוכנית מערכתית אמיצה, יצירתית ומבריקה, שהתבססה על רעיונות פעולה חדשניים, ששילבו בין הפעלת אש מהאוויר ותנועה מהירה של כוחות היבשה

אל"ם א'

מבוא

בתוך 21 יום בלבד הצליחו הכוחות האמריקניים והבריטיים להדיח את סדאם חוסיין, לפגוע באופן משמעותי ביותר במקורות הכוח שלו ולהשתלט על רוב שטחה של עיראק. נשאלת השאלה כיצד הושג הישג זה בפרק זמן קצר יחסית, במספר אבדות קטן ובסדר"כ מצומצם מאוד של כוחות יבשה? פרטים רבים על מלחמת המפרץ השנייה (Operation Iraqi

Freedom) יתבררו רק בעתיד, אך התמונה הכוללת ברורה דיה ומאפשרת לקבוע שהאמריקנים ניצחו במלחמה בעיקר כיוון שהצליחו להביא לידי ביטוי את העליונות הטכנולוגית שלהם באמצעות תוכנית מערכתית אמיצה, יצירתית ומבריקה, שהביאה להשגת אפקטים פיזיים ותודעתיים

על-ידי הפעלה סימולטנית ומסונכרנת של אש מהאוויר ותנועה מהירה של כוחות היבשה.

עניינו של מאמר זה הוא בהפעלת הכוח האווירי במלחמה, והוא מבקש להציג – על בסיס לקחי המלחמה – מבט רחב המתייחס למקום שצריך הכוח האווירי לתפוס

בחשיבה הצבאית העדכנית. במרכז הרשימה עומדת הטענה שלפיה מלחמת המפרץ השנייה המחשיבה כי שורה של התפתחויות הביאו לכך שהכוח האווירי הפך בעשורים האחרונים מכוח שמישמותיו מתמקדות בהשגת שליטה בממד האווירי ובסיוע לכוחות היבשה לכוח שמשוגל להשיג – לבדו או בשילוב עם כוחות אחרים – גם אפקטים מערכתיים ואסטרטגיים, היכולים להביא להכרעת מלחמות. ניצנים

ראשונים להתפתחויות אלה היו במלחמת המפרץ הראשונה (1991) ובמערכות מול סרביה (1999) ואפגניסטן (2001), אך מלחמת המפרץ השנייה (2003) היא שמסמנת בעניין זה את העידן החדש והמהפכני במלוא היקפו. להתפתחויות אלה יש משמעות למבנה הכוח הצבאי, והן משנות באופן יסודי את היחסים הקלאסיים שבין האש לתמרון.

הפרק הראשון של המאמר מציג שורה של נתונים על

הפעלת הכוח האווירי במלחמת המפרץ השנייה על-פי אופן ההצגה המקובל בעניין זה, המתייחס בעיקר לסדר"כ המטוסים שהשתתף במלחמה, למספר הגיחות, לחימוש שבו נעשה שימוש ולמשפחות המטרות שהותקפו. נתונים אלה משקפים במידה רבה את העליונות הטכנולוגית שהייתה לאמריקנים.

לעומתם, סבלה עיראק מ-12 שנים של סנקציות ושל הגבלות על בניין כוחה הצבאי – מה שגרם לכך שצבאה, שהוכה ונשחק כבר במלחמת המפרץ השנייה, היה מיושן מאוד וסבל מבעיות כשירות קשות. גם המבנה השלטוני הדיקטטורי של עיראק והפיצול המסורתי בין משמרות הרפובליקה לצבא הרגיל הגבילו את יכולתה להפעיל ביעילות את כוחותיה. עם זאת, מאמר זה מבקש לטעון שתוצאות המלחמה אינן רק תוצאות טבעיות של העליונות הטכנולוגית האמריקנית מול יריב נחות אלא גם – ואולי בעיקר – תוצאה של חשיבה מערכתית ושל תכנון מערכתי במיטבם.

חשיבה מערכתית על הפעלת הכוח האווירי אינה מאפשרת להסתפק באופן ההצגה המתואר בפרק הראשון. צורת הצגה זו אינה מאפשרת להבין כיצד הוכרעה המערכת העיראקית ועד כמה מרכזי היה חלקו של הכוח האווירי בכך. כדי להבין ולנתח את חלקו של הכוח האווירי במלחמה יש צורך בתשתית עיונית ובמערכת מושגית שיאפשרו לדון בתפקידו של הכוח האווירי ברמה המערכתית וברמה

**מלחמת המפרץ השנייה המחשיבה
כי שורה של התפתחויות הביאו לכך
שהכוח האווירי הפך בעשורים
האחרונים לכוח שמשוגל להשיג גם
אפקטים מערכתיים ואסטרטגיים**

קצין מודיעין
בחיל האוויר



"אף-18" מעל בגדאד



הכוח האווירי האמריקני היה מקור האש העיקרי במהלך המלחמה

האסטרטגיה. נוכח החסר בתחומים אלה מציג הפרק השני של המאמר הצעה לתשתית עיונית כזאת ולמערכת מושגים רלוונטית, המתבססות על הרעיון של "מבצעים מבוססי אפקטים". לפי הגישה המוצעת במאמר זה, הרעיון של האפקטים הוא הדרך היעילה ביותר המאפשרת להביא לידי ביטוי את הקשר הרעיוני שבין הפעלת הכוח ברמה הטקטית, דהיינו תקיפת המטרות עצמן, לבין השגת התכלית האסטרטגית של הפעלת הכוח. קשר רעיוני זה, האמור לאפשר את נטרול הגיונה של המערכת היריבה, עומד במרכזם של התכנון המערכתי ושל החשיבה המערכתית על הפעלת הכוח האווירי.

הכוח האווירי האמריקני היה מקור האש העיקרי במהלך המלחמה, והוא יצר שורה של אפקטים שתרמו תרומה מכרעת להשגת הניצחון המהיר. הפרק השלישי של הרשימה מתאר את הרעיון המערכתי האמריקני, את התוכנית המערכתית שהופעלה על בסיסו ואת המקום המרכזי שתפס הכוח האווירי במסגרתה.

בבסיס הרעיון המערכתי האמריקני עמד המאמץ לקבוע באופן אקטיבי את גבולות המערכה עוד לפני תחילת המלחמה ובשלב הראשוני. האפקט העיקרי שאותו ביקשו האמריקנים לממש היה אמור לעצב את התודעה של כל רכיבי המערכת העיראקית ולהנחיל להם מסר ברור שלפיו הניצחון האמריקני הוא בלתי נמנע, ולפיכך הם יכולים

להילחם ולמות או להיכנע. יציאת האמריקנים למלחמה גם בתנאים שלא היו מיטביים מבחינתם גרמה למערכת העיראקית לאבד את ההיגיון המסדר שלה, שבמרכזו עמד המאמץ להביא לדחיית המלחמה ואולי אף לביטולה. עם תחילת המלחמה כוון המאמץ האמריקני ליצירת אפקטים של "עליונות אווירית", של "עיוורון" (בקרבת ההנהגה והפיקוד הצבאי הבכיר), של "עריפה" ושל "השמדה שיטתית" של כוחות. השילוב של ארבעת האפקטים האלה הביא לשיתוקה של המערכת העיראקית ולאובדן כושר ההתנגדות שלה. תוצאה זו קשורה, בין השאר, לכך שהעיראקים ציפו, כנראה, למערכה אווירית מקדימה בדומה לזו של מלחמת המפרץ הראשונה והעריכו שיצליחו להתמודד איתה, אך האמריקנים נקטו דפוס שונה לחלוטין של מערכה משולבת. ההגעה

המהירה של כוחות היבשה האמריקניים לבגדאד הייתה חלק מרכזי מהרעיון המערכתי האמריקני, והיא נועדה להמחיש לעיראקים את חוסר התוחלת שבמלחמה וליצור – מוקדם ככל שניתן – איום פיזי על השלטון ונוכחות שתביא לאפקט תודעתי של ניצחון ושל הכרעה. ההגעה המהירה לבגדאד התאפשרה בעיקר באמצעות האפקטים שהושגו על-ידי הפעלת הכוח האווירי ויחד איתם יצרה את המהלומה שהכריעה את המערכת בעיראק.

היכולת לגרום נזק למטרות בדיוק רב ובהספקים גדולים ("מהלומה מדויקת") היא איפוא התרומה העיקרית שמציע הכוח האווירי כתחליף או כתוספת לתמרון הקרקעי לצורך הכרעת היריב ("הכרעה באש"). הפרק הרביעי של המאמר מנתח את הפעלת הכוח האווירי במלחמה ומנסה להציג

למניעת שיגורים של טילי קרקע-קרקע ממערב עיראק (כ-12% מהגיחות); לתקיפת מטרות שנחשדו כקשורות לטילי קרקע-קרקע ולנשק להשמדה המונית במרחבים אחרים (כ-11%) ולפגיעה בשלטון העיראקי וביכולותיו לשלוט בעילות על כוחותיו (כ-10%).

מטרות יעדים

רשימת המטרות שאושרו לתקיפה כללה כ-25 אלף יעדים, ומתוכם הותקפו כ-20 אלף יעדים. מהתפלגות היעדים שהותקפו במהלך המלחמה עולה כי רובם המכריע (כ-80%) היה של כוחות היבשה העיראקיים. היעדים האחרים היו בתוך מטרות הקשורות לשלטון, למוסדותיו ולמערכות השליטה והתקשורת (כ-9%); בשדות תעופה, במוצבי שליטה ובסוללות של טילי קרקע-אוויר (כ-7%); ובתוך מטרות שנחשדו כקשורות לייצור נשק להשמדה המונית (כ-4%).

חימוש

מהדו"ח על סיכום המלחמה עולה הדומיננטיות הרבה של החימוש המדויק. במהלך מלחמת המפרץ השנייה שוגרו כ-800 טילי שיוט והוטלו (או שוגרו) כ-25,500 פצצות וטילים. 68% מכלל החימוש שבו נעשה שימוש במהלך המלחמה היה מונחה מדויק (זאת בהשוואה ל-8% במלחמת המפרץ הראשונה ב-1991, כ-35% במלחמת קוסובו וכ-60% במלחמת אפגניסטן ב-2001). במיוחד בלטה ההפעלה המסיבית הראשונה של פצצות ה-JDAM מונחות ה-GPS, שאכן השיגו, לפי הדיווחים האמריקניים, דיוק רב. במהלך מלחמת המפרץ השנייה נעשה שימוש בכ-6,500 פצצות כאלה - כשליש מהחימוש המדויק וכרבע מכלל החימוש שהופעל באותה המלחמה. נוסף על פצצות ה-JDAM נעשה שימוש רב גם בפצצות מונחות לייזר (LGB). אלה היו 43% מהחימוש המדויק וכ-30% מכלל החימוש שבו נעשה שימוש במלחמה.



פצצות JDAM מוכונות GPS

במהלך מלחמת המפרץ השנייה נעשה שימוש בכ-6,500 פצצות כאלה, ודווח שהן פגעו בדיוק רב במטרותיהן

הצורך בדרך ניתוח אחרת

הנתונים המוצגים בדו"ח על סיכום המלחמה מלמדים אותנו הרבה על היבטים הקשורים ליעילות הפעלתו של הכוח האווירי ועל האופן שבו הוקצו הגיחות למשימות השונות. הם מלמדים, ללא ספק, על מהפכת החימוש המדויק, המשנה באופן מוחלט את אופן הפעלתו של הכוח האווירי. מהפכה זו בולטת בהשוואה לנתונים ממלחמות העבר ובעיקר בהשוואה למלחמת המפרץ הראשונה ב-1991. עם זאת, בבסיס מאמר זה מונחת ההנחה שבנתונים כמותיים אלה אין כדי לתת הסבר כולל לתוצאות המלחמה ולחלקו של הכוח האווירי בהשגתו. הם מבטאים גישה בסיסית נכונה,

עקרונית לתפיסה מעודכנת להפעלה מערכתית של הכוח האווירי, המתבססת על הלקחים שניתן להפיק ממנה.

הפעלת הכוח האווירי במלחמה

סדר הכוחות

כיצד נכון להציג את פעולתו של הכוח האווירי במלחמה? הגישה המקובלת זה שנים כדי לתאר את אופן הפעלתו של כוח אווירי היא באמצעות נתונים כמותיים: סד"כ המטוסים, מספר הגיחות שהוקצו למשימות השונות, סוגי החימוש וכמויות החימוש שבהם נעשה שימוש ותוצאות התקיפות על-פי חלוקה למשפחות המטרות שהותקפו. ואכן, דו"ח רשמי מסכם, שהופץ בסוף אפריל 2003 על-ידי מפקד הכוח האווירי במלחמה, לוטננט-גנרל מוסלי (Moseley), מתאר בדרך זו את הפעלת הכוח האווירי במלחמת המפרץ השנייה. מהדו"ח עולה כי במהלך המלחמה הופעלו כ-1,800 מטוסים אמריקניים ובריטיים, ש-735 מהם היו מטוסי קרב ו-51 היו מפציצים כבדים, דוגמת "בי-52", "בי-1" ו"בי-2". נוסף על מטוסי הקרב והמפציצים הופעלו במהלך המלחמה 46 מטוסי שליטה ובקרה, 268 מטוסי תדלוק, 118 מטוסי מודיעין ו-

126 מטוסי תובלה. מספר מטוסי הקרב שהופעלו במלחמת המפרץ השנייה קטן באופן משמעותי מ-1,800 מטוסי הקרב שהופעלו במלחמת המפרץ הראשונה, והוא דומה למספר מטוסי הקרב שהופעלו במערכה נגד סרביה ב-1999 (במערכה באפגניסטן הופעלו כ-500 מטוסי קרב).

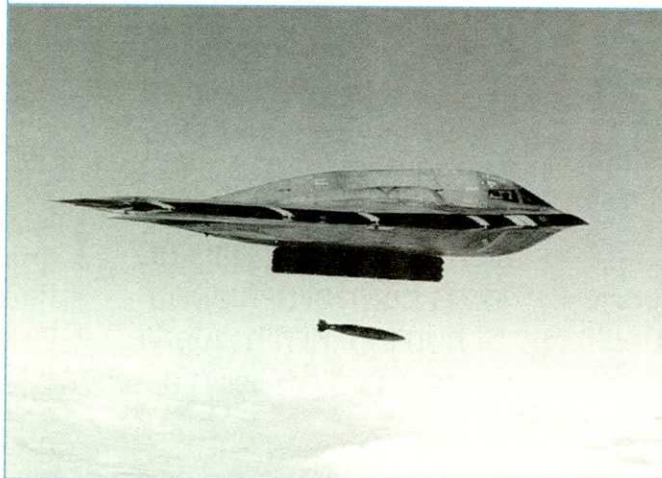
גיחות

במהלך המלחמה נערכו כ-41 אלף גיחות, שמתוכן כ-20 אלף גיחות היו למשימות תקיפה ויירוט. המספר הכולל של הגיחות דומה מאוד לזה שנערך במסגרת המערכות נגד סרביה ובאפגניסטן והוא קטן באופן משמעותי מ-119 אלף הגיחות שנערכו במהלך מלחמת המפרץ הראשונה. אין ספק שמספר זה, לצד הנתונים הנוספים על כמות החימוש שבו נעשה שימוש במלחמה ועל סוגיו, ממחיש את השינוי המשמעותי שהתחולל בעשורים האחרונים בכל הקשור ליכולותיו של הכוח האווירי ולאופן הפעלתו. התפלגות הגיחות בחתך משימתי מלמדת כי כ-49% מכלל הגיחות שנערכו במהלך המלחמה הוקצו לתקיפת כוחות היבשה העיראקיים הסדירים (משמרות הרפובליקה והצבא הרגיל). אחוז אחד מהגיחות הוקצה לטיפול בכוחות העיראקיים הלא סדירים. בסך הכול הוקצו איפוא לתקיפת כוחות היבשה העיראקיים כ-50% מכלל הגיחות. שאר הגיחות הוקצו להשגת עליונות אווירית (כ-14% מכלל הגיחות, שהוקדשו לתקיפת שדות תעופה, לפטרולי יירוט ולתקיפת סוללות של טילי קרקע-אוויר); לסיוע לכוחות המיוחדים שפעלו בעיקר

שלפיה להפעלת הכוח האווירי יש היבטים טקטיים מובהקים, הקשורים לסד"כ המטוסים, להקצאת הגיחות למשימות השונות ולמשפחות המטרות שהותקפו, אך הצגה כזאת עלולה להביא להחמצת תחום שלם של חשיבה מערכתית על הפעלת כוח בכלל ועל הפעלת כוח אווירי בפרט. כדי לדון על נושאים אלה יש צורך בתשתית עיונית ובמערכת מושגית שיאפשרו לנתח את פעילותו של הכוח האווירי ברמה המערכתית וברמה האסטרטגית.

ראוי להדגיש כי החוסר בעניין זה אינו מתייחס רק לניסיון לנתח בדיעבד את אופן הפעלת הכוח האווירי במלחמה, אלא הוא מאפיין כללי יותר של דלות השיח בעניין הפעלת כוח אווירי. תכנון מערכתי של הפעלת כוח אווירי, המכוון להשגת השפעה מערכתית ואסטרטגית, מחייב בראש ובראשונה תשתית עיונית, הכוללת מערכת משותפת ומוסכמת של מושגי יסוד, שיוכלו לשמש כשפה משותפת בין מתכנן העל של המערכה לבין המתכננים והמבצעים בדרגים הנמוכים יותר, המופקדים על הכנתה של התוכנית המבצעית ועל הוצאתה לפועל. מערכת מושגים כזאת צריכה לאפשר לנו להביא לידי ביטוי את הקשר הרעיוני שבין הפעלת הכוח ברמה הטקטית, דהיינו תקיפת המטרות עצמן, לבין השגת התכלית האסטרטגית של הפעלת הכוח. קשר רעיוני זה, האמור לאפשר את נטרול הגיונה של המערכת היריבה, עומד במרכזו של התכנון המערכתי ושל החשיבה המערכתית על הפעלת הכוח האווירי.

מפציץ "בי-2" מטיל פצצת JDAM



68% מכלל החימוש שבו נעשה שימוש במלחמה היה מונחה מדויק

האוויר על העורף האזרחי שלה, ובעלות הברית לא הצליחו להכניע את גרמניה באמצעות התקיפות האסטרטגיות המסיביות על עריה. למרות ההרס העצום שנגרם לעריה על-ידי התקיפות האוויריות הוכנעה גרמניה רק לאחר שנכבשה כולה על-ידי כוחות היבשה של בעלות הברית. ההערכה המקובלת לאחר מלחמת העולם השנייה הייתה אפוא כי רק כוח אווירי המצויד בנשק גרעיני יכול לשמש ככוח שיכול להשיג לבדו הכרעה אסטרטגית.

נוסף על משימת התקיפה לתכלית אסטרטגית נתפס הכוח האווירי גם כמי שאמור למלא משימות נוספות בעלות חשיבות רבה לניהול המלחמה, כגון הגנה על שמי המדינה, השגת עליונות אווירית, לחימה בטילי קרקע-קרקע וסיוע לכוחות היבשה. עם זאת, הכוח האווירי עצמו תפס את תפקידו בהקשר למשימות אלה בעיקר קבלן ביצוע, דהיינו כמי שאמור לפעול במסגרת תוכנית מערכתית של גורם אחד על-פי היגיון של מלחמה הנערכת בעיקר על הקרקע. המתכננים את התוכניות המערכתיות, הארכטיקטים – אם נמשיך את הדימוי של הקבלן – היו הגורמים מכוחות היבשה. עקב כך, ואף שגורמים שונים עסקו לאורך השנים בוויכוח אקדמי בשאלה האם אכן יכול הכוח האווירי להכריע לבדו את היריב, לא הוצגה עד סוף שנות ה-80 תיאוריה אלטרנטיבית לרעיון הוותיק על תקיפת התשתית הכלכלית הלאומית – תיאוריה שכללה תשתית עיונית, שיכולה לקשור את יכולתו של הכוח האווירי

לתקוף מגוון רחב של מטרות עם הדרך להכרעת היריב או עם מערכת מושגים רלוונטית לצורך דיון בשאלה זו.

התיאוריה של וורדן

הראשון שהציג תיאוריה אלטרנטיבית מקיפה להפעלה מערכתית של כוח אווירי היה קולונל ג'ון וורדן (Warden) מחיל האוויר האמריקני. וורדן זיהה כי ההתפתחויות הטכנולוגיות – ובעיקר ההכנסה לשימוש של החימוש המונחה המדויק – משפיעות על יכולתו של הכוח האווירי והבין כי יש בהן כדי לאפשר לו לפעול בדרך שונה ברמה המערכתית והאסטרטגית. הוא עמד על היעדרה של תיאוריה להפעלה מערכתית של כוח אווירי והציג תיזה שבבסיסה היה הרעיון להפעיל כוח אווירי כדי להשיג "שיתוק אסטרטגי" (Strategic Paralysis). התיזה של וורדן, שנודעה לה השפעה רבה על אופן הפעלתו של הכוח האווירי האמריקני במלחמת המפרץ הראשונה, קבעה כי יש לראות את מדינת היריב כמערכת בת חמש טבעות: ההנהגה

התשתית העיונית רקע היסטורי

הכוח האווירי נתפס מאז ראשיתו בתור מרכיב מרכזי בעוצמה הצבאית הכוללת בכל המדינות, אך החשיבה על תרומתו הישירה להכרעת המלחמה התמקדה עד סוף שנות ה-80 של המאה ה-20 במשימה אחת, שזכתה לכינוי "תקיפה לתכלית אסטרטגית" (Strategic Attack). לכך אחראים בראש ובראשונה הוגי הדעות הראשונים בתחום של תורת הלחימה האווירית (דואה, טרנצ'רד ומיצ'ל). הוגי דעות אלה, שפעלו בין שתי מלחמות העולם, סברו שניתן יהיה להכריע מלחמות במהירות רבה וללא שפיכות הדמים, שאיפיינה את מלחמת העולם הראשונה, באמצעות תקיפה מהאוויר של תשתיות האויב ושל אוכלוסייתו האזרחית. מלחמת העולם השנייה הוכיחה, כביכול, שאין ממש בתפיסה הזאת. גרמניה לא הצליחה להכניע את בריטניה באמצעות תקיפות מן

המדינית והצבאית; מערכות הייצור החיוניות (חשמל, נפט וכו'); התשתית התחבורתית; האוכלוסייה וכוחות הצבא. התיזה גרסה שבכל אחת מהטבעות האלה יש מרכז כובד או כמה מרכזי כובד, שהפגיעה בהם באופן מקבילי (Parallel Attack) תביא ליצירת השיתוק האסטרטגי, שיביא בסופו של דבר להכרעת היריב. וורדן זיהה את הטבעת של ההנהגה כטבעת המרכזית וגרס כי בה וביכולת השליטה שלה יש להשקיע את עיקרו של מאמץ התקיפה.

התיזה של וורדן הייתה ללא ספק חדשנית בכך שהתייחסה ליריב כאל מערכת, ובכך היה עיקר כוחה. עם זאת לא הייתה בה התייחסות אמיתית לממדים הקוגניטיביים של רמת המערכה. היא לקתה בהתייחסות אל מערכת היריב כאל מערכת פשוטה, הפועלת לפי לוגיקה מדרגית אחת והתייחסה רק לממדים הפיזיים בפעולות היריב (וורדן עצמו הגדיר את השיתוק האסטרטגי כתופעה, המביאה לחוסר יכולת פיזית של היריב לתפקד – ללא קשר למטרותיו או למטרות של הצד האחר בהקשר המוגדר שבו

מתנהלת המערכה). זווית ראייה זו היא שגויה, שכן ההתייחסות הנכונה למערכת היריבה צריכה להיות כאל מערכת סבוכה, שהסדר וההיגיון שלה – ובעיקר הרעיון המסדיר את פעולתה – נובעים מההקשר הקונקרטי ולא ממבנה טכני או בירוקרטי גנרי. בתיאוריה של וורדן לא הייתה התייחסות אמיתית למערכת היריב כאל מערכת בעלת היגיון מסדר, שאותו צריך לנטרל, ולפיכך, למרות חדשנותה, היא לא עשתה את

המעבר האמיתי מרעיון ההשמדה של כוחות היריב ושל יכולתו לרעיון של נטרול ההיגיון המסדיר את פעולתו.

מבצעים מבוססים אפקטים עיקרי התייחסות

חיל האוויר האמריקני מוביל בשנים האחרונות תפיסה המכונה "מבצעים מבוססי אפקטים", שאחד המבטאים המרכזיים שלה הוא בריגדיר-גנרל דייוויד דפטולה (Deptula). בבסיס תפיסה זו, שהייתה לה השפעה רבה על אופן הפעלת הכוח במלחמת המפרץ השנייה, עומד הרעיון שלפיו ההתפתחויות הטכנולוגיות הביאו לכך שהפעלת כוח אווירי יכולה ליצור אפקטים משמעותיים ומכריעים ברמה המערכתית והאסטרטגית – אפקטים שיכולים להביא להכרעת היריב. במילים אחרות: מדובר באפקטים שיכולים להביא בעצמם – או לתרום באופן משמעותי – להשגת התכלית האסטרטגית. לפי תפיסה זו, הפעלת הכוח האווירי יכולה להקטין את האפקטים השליליים, שיש לעיתים להפעלה מסיבית של כוחות יבשה לצורך השגת אפקטים דומים, והיא תואמת את המגמות החברתיות התומכות בכיוון של מלחמות "מושלמות" (ללא אבדות וללא נזקים סביבתיים). התפיסה הבסיסית, שלפיה הפעלת הכוח צריכה

להיות מכוונת להשגת אפקטים, אומצה על-ידי גורמים נוספים בכוחות האמריקניים, והיא משמשת כיום במידה רבה כבסיס לחשיבה האמריקנית על הפעלת כוח. מלחמת המפרץ השנייה הוצגה כמלחמה שבה מומשה תפיסה זו. התפיסה הוצגה בפני כתבים בפנטגון על-ידי אחד מאנשיו של דפטולה ביומה הראשון של המלחמה.

הכתיבה העיונית והדוקטרינרית, המתייחסת לתפיסת המבצעים מבוססי האפקטים, ובעיקר הכתיבה של דפטולה עצמו, מדגישות את היתרונות שיש לתפיסה זו בכל הקשור ליכולת להקטין את מספר המטרות שיש לתקוף. על-פי תפיסה זו יש לתקוף רק את הרכיבים הקריטיים במרכזי הכובד של היריב על מנת להשיג את האפקט המבוקש. יתרונות אחרים של התפיסה קשורים ליכולתה להשיג במהירות הצלחות ולצמצם נזקים סביבתיים לא רצויים, המתלווים בדרך כלל להפעלת הכוח האווירי. כל אלה הם יתרונות חשובים, אך עיקר כוחו של רעיון המבצעים מבוססי האפקטים קשור לחיבור שהוא עושה בין הנזקים הפיזיים ברמה הטקטית לאפקטים התודעתיים ברמה המערכתית והאסטרטגית. המשגה שונה של האפקטים ברמות השונות מאפשרת להסיט את הדיון בהפעלת הכוח האווירי מהרמה הטקטית, שאיפיינה דיון זה במשך עשרות שנים, לרמות הגבוהות יותר, שהן הסביבה הטבעית והנכונה של תהליך התכנון המערכתי.

מהו אפקט?

מאמר זה מתמקד ביישומה של תפיסת המבצעים מבוססי האפקטים בהיבטים הקשורים להפעלת הכוח האווירי, והמושג "אפקט" המופיע בו מתייחס לתוצאה – הרצויה או הבלתי רצויה – של הפעלת כוח, של הפגנת כוח או של הימנעות מהפעלת כוח נגד היריב. אפקט יכול להיות פיזי, פונקציונלי, מערכתי או אסטרטגי. הגדרה זו היא רחבה מאוד ומתייחסת איפוא לארבע רמות שונות של הפעלת הכוח ולהשפעה של הפעלת הכוח או של הפגנתו על מצבם של כל הצדדים הרלוונטיים.

אפקטים פיזיים

עניינה של הרמה הראשונה הוא באפקטים הפיזיים, דהיינו בתוצאה הישירה והפיזית של הפעלת כוח נגד מטרה או נגד כמה מטרות. תוצאה זו היא בדרך כלל קלה לחיזוי (לפני הפעלת הכוח) וקלה לזיהוי (לאחר הפעלת הכוח). ההישג הנדרש לגבי תוצאות כאלה הוא כמותי, וניתן לתת לו ביטוי באמצעות תיאור מצבן הפיזי הרצוי של המטרות ולעיתים של הכוחות העושים שימוש במטרות לאחר הפעלת הכוח. המושגים הרלוונטיים לרמה זו של הפעלת הכוח הם: השמדה (של רק"ם), של סוללת טילי קרקע-אוויר, של משגר טילי קרקע-קרקע, של מוצב מכ"ם וכו'); שיתוק (של מוצב מכ"ם, של שדה תעופה וכו'); עיכוב או כליאה (של כוח); חסימה (של ציר תנועה). הנשק המונחה המדויק שינה באופן

חיל האוויר האמריקני מוביל בשנים האחרונות תפיסה המכונה "מבצעים מבוססי אפקטים". בבסיס תפיסה זו עומד הרעיון שהפעלת כוח אווירי יכולה ליצור אפקטים משמעותיים ומכריעים ברמה המערכתית והאסטרטגית – אפקטים שיכולים להכריע את היריב

תהליך תכנון מבוסס אפקטים

תהליך התכנון מבוסס האפקטים הוא תהליך תכנון מערכת, הכולל שלושה שלבים עיקריים:

- הדרג המדיני מנסח – תוך כדי דר־שיח עם הדרג הצבאי הבכיר – את המטרות ואת המגבלות המדיניות ("התכלית האסטרטגית").
 - מתכנן העל של המערכה יוצר את הרעיון המערכתי, מגדיר את האפקטים המערכתיים הנדרשים למימושו ומנסח קווים כלליים לתוכנית המערכתית שאמורה להגשימם.
 - המתכננים בדרגים הנמוכים יותר יוצרים את התוכנית המבצעית המפורטת ומגדירים את האפקטים הפיזיים והפונקציונליים כמשימות לכוחות השונים המשתתפים במערכה.
- התכלית האסטרטגית אמורה לבטא ראייה כוללת של

משמעותי את היכולת לגרום נזק פיזי למגוון רחב של מטרות. יכולתו של הכוח האווירי בעניין זה מוגבלת כיום, למעשה, רק על־ידי היכולת לגלות את המטרות עצמן.

אפקטים פונקציונליים

עניינה של הרמה השנייה של הדיון הוא באפקטים הפונקציונליים, דהיינו בתוצאה הפונקציונלית (ובדרך כלל המצטברת) של הפעלת הכוח נגד כמה מטרות, נגד מערך של מטרות או נגד כמה מערכים של מטרות. היכולת לתת ביטוי כמותי להישג הנדרש ברמה זו היא מוגבלת, ולכן יש לתאר אותו במונחים כלליים יותר. אפקטים פונקציונליים כאלה יכולים להיות: שיבוש של יכולת התנועה; שיבוש של יכולת השליטה; שיבוש של היכולת הלוגיסטית; השגת עליונות אווירית; צמצום הפגיעות של טילי קרקע־קרקע; גרימת נזק כלכלי (קל, בינוני או חמור); יצירת הפסקות חשמל (לפרק זמן קצר או ממושך); יצירת מחסור בדלק או בחומרים חיוניים אחרים. תפיסת המבצעים מבוססי האפקטים מסייעת לתכנן את הפעלת הכוח האווירי ביעילות, באופן שהאפקט הפונקציונלי המבוקש יושג באמצעות הפעלת מינימום הכוח הנדרש ובאופן שימנע נזקים שאינם רצויים. ניתוח הרכיבים הקריטיים בכל מערך של מטרות מאפשר להשיג את האפקט בלי שיהיה צורך לתקוף את כל המטרות שבמערך.

אפקטים מערכתיים ואסטרטגיים

שתי הרמות הקודמות הן הבסיס לכל דיון בהפעלת כוח אווירי, אך החשיבה המערכתית על הפעלת הכוח האווירי חייבת להתייחס להקשרים רחבים יותר, ובבסיסה עומד הרעיון שלפיו הפעלת

כוח אווירי (וכן הפגנת כוח ואף הימנעות מהפעלתו) יכולה ליצור אפקטים גם ברמה המערכתית והאסטרטגית. לאפקטים ברמות האלה יש בדרך כלל מרכיב תודעתי חזק, והם משפיעים על כל הצדדים המעורבים. מדובר באפקטים שהם לרוב מצטברים ונוצרים כתוצאה משילוב של מספר אפקטים מסדר נמוך יותר:

- האפקטים המערכתיים משפיעים על יכולתו הכוללת של כוח צבאי או על רצונו לבצע מהלכים צבאיים. אפקטים אלה הם לעולם תלויי הקשר, דהיינו נובעים מההקשר המערכתי הקונקרטי ומההיגיון הספציפי המסדיר את פעולת הצדדים באותה מערכה.
- האפקטים האסטרטגיים מבטאים את השינוי הכולל שחל בהתנהגותו של היריב ומתייחסים ליריב (מדינה, יישות אחרת או ארגון) כאל מכלול. האפקטים האסטרטגיים מבטאים במידה רבה את התכלית האסטרטגית של הפעלת הכוח. הם מהווים כלי עיקרי לפרשנות התכלית האסטרטגית מזווית ראייה צבאית.

"אף-14" נוחת על נושאת מטוסים



הרצון להימנע מאבדות הביא לכך שבתחילה נבחנו הרעיון לנסות להשיג את התכלית האסטרטגית באמצעות מערכה אווירית בלבד, שתדרבן את האוכלוסייה בכלל ואת מפקדי הצבא בפרט לצאת נגד סדאם

הסביבה האזורית הרצויה עם תום המלחמה. היא צריכה לכלול הגדרה רחבה של ההישגים הנדרשים במלחמה ולעיתים גם את הדרכים למימושם ואת המגבלות המוטלות על הפעלת הכוח. מובן שהתכלית האסטרטגית מושפעת בעיקר משיקולים מדיניים ולא משיקולים צבאיים. האפקטים האסטרטגיים הם התרגום של תכלית זו למושגים הרלוונטיים להפעלת כוח צבאי.

עניינו המרכזי של מאמר זה הוא ברעיון המערכתי, שהוא התוצר העיקרי של החשיבה על הפעלת הכוח ברמה המערכתית. הרעיון המערכתי, האמור להניע את רכיבי המערכת לצורך השגת מטרותיה, נובע מהתכלית האסטרטגית ואמור לבטא את ההישג המערכתי הרצוי ואת הדרך למימושו. הרעיון המערכתי צריך לתאר את אוסף האפקטים הנדרש להגשמת ההיגיון של הצד המעצב אותו ולנטרול הרעיון המערכתי של היריב. התוכנית המערכתית הנגזרת ממנו אמורה להביא לידי ביטוי את הקשר הסיבתי, הישיר או העקיף, בין הנזק הפיזי למטרות לבין התוצאות

שלא היו מיטביים מבחינתם (עקב הכישלון המדיני), פירקה מאליה את ההיגיון הזה שעמד בבסיסה של המערכת העיראקית בתקופה שלפני המלחמה.

הממד האופרטיבי

בממד האופרטיבי אימץ סדאם היגיון של "צד חלש", הנאלץ להתמודד עם "צד חזק" מאוד, שנהנה מעליונות טכנולוגית. במרכזו של ההיגיון זה עומדת ההנחה שלמרות העליונות הטכנולוגית יש לצד החזק גם נקודות תלות ונקודות תורפה, שניצולן מאפשר לקזז את העליונות הטכנולוגית. סדאם ניסה לתרגם רעיון זה לתפיסה אופרטיבית "אסימטרית" המבוססת, באופן כללי, על שלושה יסודות עיקריים:

- שיפור יכולת הספיגה והשרידות, שאמור לתת לצד החלש אורך נשימה, לאפשר לו לשמר את כוחו ובעיקר לקזז את יכולתו של הצד החזק להשמיד מטרות באמצעות עליונותו הטכנולוגית.

- גרירת המלחמה למגרשים הנוחים יותר לצד החלש, ושבהם קשה יותר לצד החזק להביא לידי ביטוי את יתרונותיו הטכנולוגיים.

- התשה ושליטת הלגיטימציה לפעולתו של הצד החזק. מלחמת התשה יעילה במיוחד אם הצד החזק מתקשה להתמודד עם מלחמות ארוכות המלוות באבדות.

סדאם העריך אפוא כי יוכל לשרוד, אם יצליח לנהל מלחמה ממושכת, שבה ייגרמו לאמריקנים נפגעים רבים. על סמך ניסיון העבר הוא העריך כי אבדות רבות ישללו את הלגיטימציה שנותן הציבור בארה"ב למלחמה וידרבונו גורמים חיצוניים

לפעול להפסקתה. כמו רבים אחרים, גם סדאם ציפה לשידור חוזר של מלחמת המפרץ הראשונה: מערכה אווירית ממושכת, שתקדם למערכה הקרקעית. סדאם הכיר בעליונות הטכנולוגית המוחלטת של ארה"ב, אך הנחת היסוד שלו גרסה כי אין די במתקפה אווירית כדי להגשים את התכלית האסטרטגית ולהביא למצב שיחייב את סילוקו. לפיכך המרכיב העיקרי בהיגיון, שהיה אמור להסדיר את פעולת הכוחות העיראקיים בשלב הראשון של המלחמה, היה הצורך לשרוד: לשמור על שלמות הכוחות בשלב המערכה האווירית. הנחיותיו החוזרות ונשנות של סדאם לאנשיו להכין שוחות בחצרות הבתים היו ביטוי ציורי לרעיון זה, שבבסיסו לקחים מעימותים קודמים.

המרכיב השני בהיגיון, שהיה אמור להסדיר את פעילותה של המערכת העיראקית במלחמה, היה הרצון לנתב את המערכה הקרקעית – כשתיפתח – למבואות הערים ולנהל את הלחימה תוך היטמעות באוכלוסייה האזרחית ובמתקנים אזרחיים. תפקיד משמעותי בלחימה הזאת יועד לכוחות הסדירים למחצה, דוגמת פידאאי סדאם (הפידאין של סדאם), שהיו אמורים לנהל מלחמת גרילה וליצור כסי

הפונקציונליות והתוצאות המערכתיות והאסטרטגיות של הפעלת הכוח.

בכל הקשור להפעלת הכוח האווירי צריך הרעיון המערכתי לאפשר להביא לידי ביטוי:

- הפעלה מתוכננת ומסונכרנת של הכוח האווירי (ובמערכה משולבת גם של כוחות היבשה) על-פי תוכנית מערכתית סדורה, המבהירה כיצד יכולים האפקטים הפיזיים והפונקציונליים להביא להשגת האפקטים המערכתיים והאסטרטגיים.

- תוצאה סינרגטית, המתקבלת על-ידי שילוב בין האפקטים השונים. שילוב זה – בהקשר המערכתי הנכון – יכול לתת מהות שונה למהלכים הנערכים לכאורה במנותק זה מזה ועל-ידי כוחות הפועלים בממדים שונים בהיבטים הקשורים לזמן ולמרחב.

- רמה גבוהה של סימולטניות, הבאה לידי ביטוי ייחודי בטיפול הרב-ממדי הן במרחב החזיתי והן במרחב העומק. עם זאת עיקר הכוח האווירי פועל במרחב העומק, ובו

באות לביטוי יכולותיו הייחודיות. מרחב זה, שבו ממוקמים רוב מרכזי הכובד של היריב, אינו יכול להיות מטופל על-ידי מרכיבי הכוח האחרים.

היגיון המערכת העיראקית הממד הפוליטי

לצורך הבנת הרעיון המערכתי האמריקני במלחמת המפרץ השנייה יש להבין את הגיונה של המערכת העיראקית. בממד הפוליטי היה זה ההיגיון של מערכת דיקטטורית, שכיוון והסדיר את כל הפעולות העיראקיות. סדאם עצמו סימל

במובנים רבים את המדינה העיראקית, והוא ביסס את שלטונו על הפעלת כוח ועל יצירת אווירה של פחד ושל צייתנות באמצעות הכוחות הנאמנים למשטר: משמר הרפובליקה, משמר הרפובליקה המיוחד ומנגנון הביטחון המיוחד. כדי לפרק מרכיב זה של ההיגיון העיראקי היו האמריקנים צריכים לפגוע בסדאם, לבודד אותו באופן שיפוגג את הפחד ממנו ולנטרל את הכוחות שמימשו את שליטתו במערכת העיראקית.

האסטרטגיה ההגנתית

ההיגיון הבסיסי שהסדיר את פעולותיו של סדאם לפני המלחמה ובמהלכה היה הרצון להבטיח את שרידותו, והאסטרטגיה שנבחרה כדי לממש היגיון זה הייתה אסטרטגיה הגנתית מובהקת. את עיקר מאמציו השקיע סדאם לפני המלחמה בתקווה שמימושה של אסטרטגיה זו – באמצעות שיתוף הפעולה שלו עם האו"ם (שכיום ברור כי נשען על הנחת יסוד מבוססת, שלפיה לא יימצא בעיראק נשק אסור) – יוכל להביא לדחיית המלחמה ואולי גם לביטולה. העובדה שהאמריקנים יצאו למלחמה גם בתנאים

"אי-10"



יכולתו של הכוח האווירי להשמיד מטרות מובטלת כיום רק על-ידי היכולת לגלות את המטרות

ביכולתה לתפקד ביום שאחרי המלחמה, וזאת במספר קטן ככל האפשר של אבדות. המתח העיקרי היה קשור בהבנה שסילוקו של סדאם אפשרי רק באמצעות מהלך קרקעי, שיחייב את כוחות היבשה האמריקניים לכבוש את בגדאד – מהלך שהיה עלול להסתיים באבדות רבות.

דחיית הרעיון של מערכה אווירית בלבד

הרצון להימנע מאבדות הביא לכך שבתחילה נבחן הרעיון לנסות להשיג את התכלית האסטרטגית באמצעות מערכה אווירית בלבד, שתדרבן את האוכלוסייה בכלל ואת מפקדי הצבא בפרט לצאת נגד סדאם. אולם כבר ביוני 2002 דחה מזכיר ההגנה רמספלד את האופציה הזאת, כאשר קבע כי מערכה אווירית לבדה לא תצליח להביא להדחת סדאם. אמירתו זו התבססה על ההנחה שסדאם לא יעזוב את השלטון מרצונו; שהאוכלוסייה לא תתמרד נגדו; שהאופוזיציה חלשה, מפולגת וחסרת יכולת צבאית של ממש ושהתקיפות האוויריות לבדן לא יביאו את מפקדי הצבא לפעול נגד סדאם. כל אלה היו אולי יכולים להתרחש לאחר תקיפות אוויריות ממושכות, אך מערכה ממושכת הייתה מחריפה עוד יותר את מצבה של ארה"ב בדעת הקהל העולמית, ואפשר שהיא הייתה נאלצת לסיים את המלחמה ללא השגת יעדיה העיקריים.

הרעיון המערכתי

בבסיס הרעיון המערכתי האמריקני עמד המאמץ לעצב באופן אקטיבי את גבולות המערכה עוד לפני תחילת המלחמה. את זאת קיוו האמריקנים להשיג באמצעות יצירת אפקט הרתעתי, שיביא לתחושת חוסר אונים בכל רכיבי המערכת העיראקית, ובאמצעות פגיעה במחויבות הכוחות העיראקיים לרעיון המערכתי האמור להניע אותם. מאמץ זה נועד להנחיל לעיראקים את

התחושה שלפיה הניצחון האמריקני הוא בלתי נמנע, ולכן יש להם שתי אופציות בלבד: להילחם ולמות או להיכנע ולשרוד. המכשול העיקרי להטמעת המסר הזה היה אווירית הפחד שהשליט סדאם בתקופת שלטונו – אווירה שהייתה במובנים רבים הרעיון המסדר של המערכת העיראקית. האמריקנים הבינו שהם צריכים להביא את המערכת העיראקית לכלל הבנה שתם שלטון הפחד של סדאם – בראש ובראשונה באמצעות נטרול הכוחות הנאמנים לסדאם, שהשליטו את אווירת הפחד.

האמריקנים העריכו שלעיראק יש טילי קרקע-קרקע ונשק בלתי קונוונציונלי, ולכן מרכיב עיקרי נוסף ברעיון המערכתי שלהם היה לשכנע את מפעיליהם של האמצעים האלה לא

התנגדות גם באזורים שייכבשו על-ידי האמריקנים. המרכיב השלישי בהיגיון זה היה הצורך לנהל את המלחמה על התודעה בכלי התקשורת מול שלושה קהלי יעד: העיראקים עצמם, דעת הקהל בארה"ב ודעת הקהל בקהילה הבינ-לאומית – בדגש על אירופה ועל מדינות ערב. סדאם קיווה כי עמידה איתנה של הכוחות העיראקיים ואימוץ תדמית של קורבן הנתון לתוקפנות זרה, אכזרית ובלתי מוצדקת יובילו להתערבות בין-לאומית ולסיום המלחמה עוד בטרם הושגה התכלית האסטרטגית העיקרית שלה.

הרעיון המערכתי האמריקני במלחמה המפרץ השנייה התכלית האסטרטגית

הדרג המדיני האמריקני הגדיר בבהירות רבה את התכלית האסטרטגית של המלחמה ואת מצב הסיום הרצוי מבחינתו. מלכתחילה הבינו המתכננים כי המלחמה חייבת להסתיים בהפלתו של סדאם, והרעיון המערכתי שגיבשו נועד להגשים תכלית אסטרטגית זו. האמריקנים ביקשו שלא לפגוע בשלמות הטריטוריאלית של עיראק וביציבותה ולהקים בה

– לאחר המלחמה – ממשלה עם בסיס רחב שלא תפתח או תעשה שימוש בנשק לא קונוונציונלי, לא תתמוך בטרור ולא תאיים על שכנותיה. התכלית האסטרטגית לא נגעה רק לעיראק, אלא נועדה להרתיע מדינות אחרות שלא לתמוך בטרור ולא להחזיק בנשק להשמדה המונית.

ניתוח מעמיק יותר של מטרות המלחמה האמריקניות בעיראק מלמד כי הן היו מורכבות, והיה מתח פנימי בין חלקן. בבסיס הרעיון המערכתי האמריקני עמדה ההנחה שהמערכה צריכה להיות קצרה – כדי לא לאבד את תמיכתה של דעת הקהל בארה"ב וכדי לא להחריף עוד יותר את

התנגדותה של דעת הקהל בעולם. אף שהעם האמריקני הוכן למלחמה שיהיו בה אבדות, היה ברור כי מיעוט אבדות הוא במידה רבה תנאי ליכולת להביא את המלחמה לסיום מוצלח. הנחה נוספת הייתה שהמערכה צריכה להסתיים בניצחון ברור, שמשמעותו היחידה היא הפלת משטרו של סדאם. הנחת היסוד הרביעית הייתה שהמערכה צריכה לאפשר את קיומה של המדינה העיראקית ביום שאחרי המלחמה, ולפיכך אין לפגוע בתשתית הכלכלית של עיראק וצריך לצמצם, ככל שניתן, את עוינות האוכלוסייה כלפי האמריקנים. במילים אחרות: השאלה העיקרית שאיתה התמודדו מתכנני המערכה הייתה כיצד מביאים לסילוקו של סדאם במהלך מהיר, שלא יפגע בשלמותה הטריטוריאלית של עיראק או

"אף-15"



הכוח האווירי בנוי מעצם טבעו להשגת אפקטים מערכתיים בשל יכולתו לפעול בסנכרון, בסינרגיזם ובסימולטניות

עקרונות להפעלה מערכתית של כוח אווירי לאור המלחמה בעיראק

הכרעה באש

מלחמת המפרץ השנייה המחישה כי הכוח האווירי הוא המרכיב בעל העוצמה, הטווח והגמישות הגדולים ביותר מבין מרכיבי הכוח הצבאיים. הכוח האווירי בנוי מעצם טבעו להשגת אפקטים מערכתיים בשל יכולתו לפעול בסנכרון, בסנירגיזם ובסימולטניות. תכונות אלה טבועות בכוח האווירי, והן שמאפשרות להפעילו באופן שישיפע על יכולתו הכוללת של היריב ועל רצונו להמשיך בלחימה.

הפעלה נכונה של כוח אווירי צריכה איפוא לכוון אותו להשגת אפקטים מערכתיים ואסטרטגיים שיביאו להכרעת היריב. הפעלה לא נכונה של הכוח האווירי – למשל בתור "ארטילריה מעופפת" – מונעת את ניצול יתרונותיו הייחודיים. כך היה, למשל, במשך רוב רובה של המלחמה בווייטנאם (ובמידה רבה גם במשך רוב המערכה בלבנון). בשתי המלחמות האלה הופעל הכוח האווירי בעיקר לשם השגת אפקטים פיזיים ופונקציונליים ולא להשגת אפקטים מערכתיים ואסטרטגיים. הפעלת הכוח האווירי בדרך כזאת אינה ממצה את יכולותיו, עלולה לפגוע ביכולתו להשיג בסופו של דבר אפקטים מערכתיים ואסטרטגיים, לפגוע בדימוי ההרתעתי שלו ובמקרים רבים גם לעורר "אפקט מחסן" אצל היריב.

עניינו של חלק זה של המאמר הוא איפוא בשאלה כיצד יש להפעיל את הכוח האווירי לשם השגת האפקטים המערכתיים והאסטרטגיים.

המושג "הכרעה באש" מתייחס ליכולת לגרום נזק למטרות בדיוק רב ובהספקים גדולים. יכולת זו היא התרומה העיקרית שמציע הכוח האווירי (כתחליף או כתוספת לתמרון הקרקעי) לשם הכרעת היריב. יכולת זו מבוססת במידה רבה על הפיתוחים הטכנולוגיים של העשורים האחרונים. אולם בפיתוחים עצמם אין די, אם לא נעשה בהם שימוש נכון, שעיקרו ניצולם המושכל למיטוט הגיונו של היריב בהקשר המוגדר שבו תיערך המערכה.

השמדה שיטתית של כוחות ושל נכסים צבאיים

אחד האפקטים הפונקציונליים המשמעותיים שהשיג הכוח האווירי במלחמת המפרץ השנייה היה השמדה שיטתית של כוחות היבשה העיראקיים, ובמיוחד של כוחות משמר הרפובליקה. בכך אין לכאורה שום חדש. הכוח האווירי הופעל מאז ומתמיד למתן סיוע קרוב לכוחות היבשה באמצעות השמדת כוחות היבשה של היריב. עם זאת, אין לטעות ולראות בתכנון האמריקני להשגת אפקט זה במלחמת המפרץ השנייה כמכוון להעניק סיוע לתמרון היבשתי המהיר, כפי שאין גם לראות בו ביטוי לפרדיגמה הישנה בדבר השגת ההכרעה באמצעות השמדת כוחותיו של היריב. במרכז של התוכנית המערכתית האמריקנית עמד הרעיון כי יש לפרק את המערכת העיראקית ואת הגיונה באמצעות השמדה שיטתית של דיוויזיות משמר הרפובליקה. זאת בשל היותן המשענת העיקרית של השלטון והאמצעי העיקרי למימוש הרעיון המערכתי שלו וההיגיון שהסדיר את פעולתו.

לציית בשום מקרה להוראות להפעילם, אם יקבלו הוראות כאלה.

כדי להעביר את מסריהם עשו האמריקנים שימוש במגוון של אמצעים: הם איפשרו לכתבים לסקר בהרחבה את היערכותם במפרץ, הדליפו פרטים רבים על תוכניות התקיפה האוויריות שלהם ופיזרו מהאוויר 32 מיליון כרוזים. האמריקנים קיוו שאם יצליחו להעביר את מסריהם, יביאו להתפרקותה של המערכת העיראקית ללא מלחמה (בינואר עוד הסביר יו"ר המטות המשולבים, גנרל מאיירס, במהלך ביקור בטורקיה שמטרת הפריסה הרחבה של הכוחות האמריקניים באיזור היא ללחוץ על סדאם ולהביא בכך להחלפתו. מאיירס הדגיש כי זו האפשרות המועדפת בעיני ארה"ב). אולם ברגע שהוברר כי האו"ם ואירופה אינם מוכנים לתת יד להפעלת הלחץ על סדאם, הפכה המלחמה לבלתי נמנעת.

התוכנית המערכתית האמריקנית

התוכנית המערכתית כוונה להגשים את התכלית האסטרטגית ולממש את הרעיון המערכתי באמצעות פירוק מהיר של המערכת העיראקית דרך פגיעה במרכזי הכובד שלה – ובעיקר במוח (השלטון) ובידיים (משמר הרפובליקה, משמר הרפובליקה המיוחד ומנגנון הביטחון המיוחד). ואלה הם האפקטים המערכתיים העיקריים שביקשו האמריקנים להשיג:

- שיתוק כולל של המערכת העיראקית באמצעות פגיעה פיזית ופונקציונלית בהנהגה ("עריפה"); פגיעה במערך הפיקוד והשליטה ("עיוורון") וחשיפת הכוח הצבאי לתקיפה אווירית יעילה ("עליונות אווירית"). השיתוק היה אמור לעצב את התודעה העיראקית באופן התואם את המסר האמריקני בדבר חוסר התוחלת שבמלחמה. האפקט של העריפה היה אמור לנתק את סדאם מהצבא ומהאוכלוסייה ולהחליש את אוירת הפחד, ששימשה במידה רבה בתור ההיגיון שהסדיר את פעילותה של המערכת העיראקית.
 - השמדה שיטתית של הכוחות ממשמר הרפובליקה לשם נטרולם (וכן של כוחות הצבא הרגילים) היא שאיפשרה את התנועה המהירה לבגדאד, אך הייתה לה משמעות רחבה הרבה יותר בכך שהיא פגעה במשענת העיקרית של המשטר ובאחד ממוקדי הכוח העיקריים שאיפשרו לו להשליט את אוירת הפחד בעיראק.
- בניגוד מוחלט להערכה העיראקית החליטו האמריקנים לנהל מערכה שבה משולבים כבר מראשיתה הכוח האווירי והכוח היבשתי לשם השגת האפקטים המערכתיים. לתנועה המהירה לבגדאד היה חלק מרכזי ברעיון המערכתי האמריקני, והיא נועדה להמחיש לעיראקים את חוסר התוחלת שבמלחמה וליצור, מוקדם ככל שניתן, איום פיזי על השלטון כדי להביא לקריסתו. לתנועה המהירה הייתה גם חשיבות לצורך השתלטות על שדות הנפט, לצורך יצירת מראות של "שחרור" (שכמעט שלא התרחשו עד להגעת הכוחות לבגדאד עצמה) ולמציאת "האקדח המעשן" בתחום הנשק הלא קונוונציונלי וטילי הקרקע-קרקע.

הכוח האווירי האמריקני הקצה ליצירת אפקט זה כ-50% מ-14 אלף גיחות התקיפה שערך במהלך המלחמה, ובמסגרתן הותקפו כ-15 אלף יעדים (כ-80% מכלל היעדים שהותקפו במהלך המלחמה). התוצאות המדויקות של התקיפות לא פורסמו באופן רשמי, אך מהפרסומים הגלויים עולה כי הן הביאו לשחיקה של עשרות אחוזים בכוחן של דיוויזיות משמר הרפובליקה עוד לפני שכוחות הקרקע האמריקניים הגיעו למגע עימן. עם זאת ייתכן שאפקט זה הושג במידה רבה הודות לתנועה המהירה של כוחות היבשה, שאילצה את הדיוויזיות העיראקיות לנוע ולהיחשף לתקיפות מהאוויר (במלחמת קוסובו, שלא לוותה במערכה יבשתית, נשאו הכוחות הסרביים בעמדותיהם ועקב כך כמעט לא נפגעו במהלך המערכה האווירית האינטנסיבית שניהלו נגדם כוחות האוויר של נאט"ו).

את הכוחות העיראקיים תקפו כוחות האוויר האמריקניים בעיקר באמצעות פצצות JDAM מוכוונות ה-GPS ובאמצעות פצצות מונחות לייזר (תפקידם של מסוקי ה"אפאצ'י" היה, כנראה, מוגבל מאוד במאמץ זה, ומהדו"ח

על סיכום המלחמה עולה כי בסך הכול הם שיגרו במהלכה 562 טילי "הלפיר". כפי שכבר צוין, ההשמדה השיטתית של הכוחות העיראקיים התאפשרה רק הודות לפיתוחים של העשורים האחרונים בתחום החימוש המדויק. חימוש זה הופיע לראשונה בשלהי מלחמת וייטנאם, אך הגיע רק בשנים האחרונות לבשלות אמיתית ולנוכחות בהיקפים גדולים בשדה הקרב. את אפקט ההשמדה שמשיג החימוש המדויק לא ניתן היה להשיג בעבר באמצעות חימוש לא מדויק.

השמדה שיטתית של כוחות הצבא של היריב יכולה להביא לשחיקתם המסיבית באופן שמביא לנטרולן של יחידות שלמות. ההשמדה השיטתית של הכוחות יכולה לסייע לתמרון היבשתי ולהקל עליו, אך היא עומדת גם בפני עצמה. ההשמדה השיטתית של הכוחות, בהקשר מערכתי נכון, יכולה לשלול מהיריב את היכולת לבצע מהלכים התקפיים והגנתיים ולהמחיש לו את המחיר הכרוך בהמשך פעולות הלחימה. השמדה שיטתית של כוחות עילית, המהווים משענת למשטר, יכולה להביא גם לפגיעה ביציבות המשטר.

השמדה שיטתית של נכסים צבאיים אחרים יכולה להביא לפגיעה במערך הלוגיסטיקה והאספקה, בתעשייה הצבאית ובסדנאות. ההשמדה השיטתית של הנכסים הצבאיים יכולה לשלול מהיריב את היכולת לשקם את הכוח הצבאי שלו

לאחר המלחמה ולהמחיש לו את המחיר הכרוך בהמשך פעולת הלחימה. במלחמות ארוכות יכולה להיות להשמדה השיטתית של נכסים צבאיים – ובעיקר לפגיעה במערך האספקה – משמעות גם לגבי היכולת של היריב להילחם.

כדי להשיג אפקטים כאלה יש צורך במודיעין עדכני ומקיף על היערכותם של כוחות היריב, וכן יש צורך במערכות שליטה ובקרה, המאפשרות להעביר את המידע המודיעיני על מיקומן של המטרות לפלטפורמות המשגרות את החימוש. הקושי העיקרי שעליו צריך להתגבר כדי להשיג אפקטים כאלה הוא בעיית המודיעין למטרות – בעיה המועצמת עקב המודעות של היריב לעובדה כי גילוי פירושו לרוב השמדה. העיראקים הכירו היטב את תורת הפיזור (של הכוחות) ושל ההסתרה, אך התנועה המהירה של הכוחות האמריקניים אילצה אותם שוב ושוב להיחשף. יתר על כן, כדי להתמודד עם אמנות ההסתרה של העיראקים ניהלו האמריקנים מאמץ אדיר לאיסוף מודיעין על כלל רכיבי המערכת העיראקית – ובמיוחד על הכוחות שיועדו להשמדה שיטתית. לפי הדו"ח על סיכום המלחמה, נאסף המידע הן באמצעות מערך הלוויינים הלאומי והן באמצעות הפעלתם של 80 מטוסי איסוף ייעודיים, שביצעו כ-1,000 גיחות לאיסוף מודיעין. גיחות אלו הניבו כ-42 אלף תצלומי אוויר, כ-2,400 שעות של איסוף סיגינ"ט, כ-3,200 שעות של איסוף וידיאו וכ-1,700 שעות של איסוף מכ"מ.

קיימת גישה, שהמייצג המובהק שלה בישראל הוא אלוף (מיל") פרופ' יצחק בן-ישראל, שלפיה היכולת להשמיד באופן שיטתי את כוחותיו של היריב מאפשרת ליצור אצל מפקדיו את תחושת ההכרעה. השמדת עשרות אחוזים מכוחותיו ביממה אחת, לפי גישה זו, תמחיש ליריב את הצפוי לו בהמשך הלחימה ותביא אותו להיכנע או לעבור לצורת לחימה שתכליתה הישרדות ושימור הכוח. גישה זו נכונה ביסודה, ומלחמת המפרץ השנייה הוכיחה את היתכנותה הטכנולוגית. המלחמה גם המחשיה את השינוי היסודי שחל בשדה הקרב, שהפך במידה רבה את כוחות השריון ונכסים צבאיים נוספים של יריב, שאינו מסוגל להתמודד עם השמדה שיטתית כזאת, לנטל ולגורם שהרלוונטיות שלו בשדה הקרב הולכת ופוחתת.

"עיוורון" ו"עריפה"

כ-10% מגיחות התקיפה במלחמת המפרץ השנייה הוקצו לתקיפת ההנהגה, מוסדות השלטון ומערך השליטה והתקשורת של עיראק. יעדי השלטון והתקשורת היו כ-4%

"אף-117"



סדאם ציפה לשידור חוזר של מלחמת המפרץ הראשונה: מערכה אווירית ממושכת, שתקדם למערכה הקרקעית

שנערכו בתגובה על ניסיונות עיראקיים לפגוע במטוסים אמריקניים, למאמץ שיטתי לפגוע במערכת ההגנה האווירית העיראקית וביכולתם של העיראקים לשלוט באופן יעיל בכוחותיהם.

מאמץ עיצובי זה הביא לכך שכאשר נפתחה המלחמה, הייתה ההגנה האווירית של עיראק בלתי יעילה, אף שעמדו לרשותה כ-300 מטוסי קרב וכ-60 סוללות של טילי קרקע-אוויר (טק"א). ברוב שטחי עיראק הייתה לאמריקנים עליונות אווירית מוחלטת כבר ביום הראשון למלחמה.

הדו"ח על סיכום המלחמה כולל יותר מ-1,200 דיווחים על ירי נ"מ עיראקי, כ-1,660 דיווחים על שיגור טילים ורקטות וכ-440 התרעות על שיגורים במערכות ההתרעה. נתונים אלה מצביעים על פעלתנות רבה של ההגנה האווירית העיראקית, אך הישגיה היו דלים. הסיבה: רוב הטילים נ"מ העיראקיים שוגרו ללא הכוונת מכ"ם ולא סיכנו באופן ממשי את המטוסים האמריקניים והבריטיים. חיל האוויר העיראקי כלל לא הופעל, אך למרות זאת תקפו האמריקנים באינטנסיביות רבה שדות תעופה עיראקיים כדי לוודא שמרכיב זה בעוצמה הצבאית העיראקית אכן מנוטרל. שליטה זו באוויר היא שאיפשרה לייצר את האפקט המרשים של השמדת כוחות היבשה העיראקיים באופן שהביא לניהול המהלך הקרקעי המהיר לבגדאד עם סד"כ יבשתי מצומצם מאוד (כ-600 טנקים) וללא החיכוך והאבדות שאיפיינו את מלחמות העבר.

הניסיון ההיסטורי מלמד כי עליונות אווירית דרושה לכוח האווירי על מנת להשיג חופש פעולה, שיאפשר לו לבצע ביעילות את משימותיו. העליונות האווירית דרושה גם כדי לאפשר לכוחות

היבשה והים לבצע את משימותיהם בלי לחשוש מתקיפה אווירית של היריב. אולם חשיבותה של העליונות האווירית היא גדולה יותר. לחשיפת מרכיבי הכוח של היריב לתקיפה אווירית יעילה יש ערך בפני עצמו כאפקט מערכתי ולעיתים אף אסטרטגי:

- האפקט האסטרטגי של העליונות האווירית בא לידי ביטוי בכך שהיריב מבין כי הכוח האווירי הפועל מולו יכול לפעול באופן חופשי, ולכן מרכיבי הכוח שלו חשופים לתקיפה אווירית יעילה. אפקט זה מושג באמצעות פגיעה ביכולת השליטה, השמדה של סוללות טילי קרקע-אוויר, הפלת מטוסי יירוט ותקיפת שדות תעופה.

- עליונות אווירית מונעת מהיריב את היכולת לאסוף מידע ביעילות על המתרחש בסביבתו, ובכך היא תורמת באופן משמעותי לאפקט העיוורון.

השגת העליונות האווירית צריכה איפוא לקבל קדימה גבוהה מאוד בהפעלת הכוח האווירי בלחימה. עם זאת, גם בעניין הזה חלו בשנים האחרונות התפתחויות משמעותיות, ומלחמת המפרץ השנייה המחשה שלכוח האווירי יש כיום יכולת משמעותית לפעול ביעילות מחוץ לטווח האיזמים

מכלל היעדים שהתקיפו האמריקנים, ובאמצעות השמדתם רצו האמריקנים ליצור אפקטים של "עיוורון" ושל "עריפה":

- "עריפה" היא אפקט המתבטא בפגיעה במקבלי ההחלטות עצמם. הגישה המצדדת בתקיפה כזאת גורסת שפגיעה בהנהגה – כמו פגיעה במוח – מובילה לקריסתן של כל המערכות האחרות. ניתן להבחין בעניין זה בין עריפה פיזית, שעניינה פגיעה ישירה במקבלי ההחלטות עצמם, לבין עריפה פונקציונלית, שעניינה ניתוק מקבלי ההחלטות מהמידע האמור לשמש אותם ומהגורמים האמורים לבצע את החלטותיהם.

- "עיוורון" הוא אפקט המתבטא בכך שנמנע מהיריב – באופן חלקי או מלא – ליצור לעצמו את תמונת המלחמה הן לגבי כוחותיו והן לגבי הצד האחר. בהעדר תמונת מצב כזאת כמעט בלתי אפשרי לקבל החלטות נכונות. אפקט זה מושג באמצעות פגיעה ביכולת השליטה והתקשורת של האויב וביכולתו לאסוף ולנתח מידע רלוונטי. האפקט של העיוורון אמור לאפשר, יחד עם פעילויות נוספות בתחום לוחמת המידע ולוחמת המחשבים, לשלוט במידע המגיע ליריב ולהשפיע על התמונה הכוללת שיש ברשותו.

אם דיווחיו הסהרוריים של שר ההסברה העיראקי, א-סחאף, אכן מבטאים את ראיית המצב של ההנהגה העיראקית בזמן המלחמה, הרי אין ספק שהאמריקנים הצליחו לעוות אותה. באשר למאמץ ה"עריפה" – נראה שהוא לא עלה יפה. האמריקנים והבריטים ביצעו במהלך המלחמה לפחות שלושה מבצעי עריפה מובהקים: שניים נגד סדאם ובניו ואחד נגד מפקד הגזרה הדרומית העיראקית, "עלי הכימאי". סדאם ובניו שרדו את ניסיונות החיסול. (רק כחודשיים וחצי לאחר תום המלחמה עלה בידי האמריקנים לחסל את בניו של סדאם, והמצוד אחרי סדאם עצמו עדיין נמשך). נראה שהמבצע של חיל האוויר הבריטי נגד מפקד הגזרה הדרומית הצליח יותר, וקרוב לוודאי שהוא נהרג בתקיפה.

עליונות אווירית ושליטה באוויר

במהלך שנות ה-90 התעקשו האמריקנים בנחישות רבה לשמר את שליטתם בשמי עיראק באמצעות אכיפת האיסור לטוס בצפון המדינה ובדרומה. פעילות זו הייתה במקורה חלק מהמאמץ לבלום ולרסן את סדאם, ובשנים הראשונות התלוותה לה גם האמונה שבלימה זו יכולה להביא למיטוטו. בדיעבד התברר כי לנוכחות הפיזית והתודעתית של האמריקנים בשמי עיראק הייתה השפעה עצומה על תוצאות המלחמה. במובנים רבים פרצה מלחמת המפרץ השנייה כמה חודשים לפני תחילתה הרשמית, כאשר החלו התקיפות האמריקניות באזורים האסורים לטיסה להיות אינטנסיביות יותר ויותר. בחודשים אלה הסיטו האמריקנים את המאמץ באזורים האסורים לטיסה מתקיפות בעלות אופי עונשי,

אם דיווחיו הסהרוריים של שר ההסברה העיראקי, א-סחאף, אכן מבטאים את ראיית המצב של ההנהגה העיראקית בזמן המלחמה, הרי אין ספק שהאמריקנים הצליחו לעוות אותה

ובנוכחותם. יכולת זו מאפשרת לנהל מערכה אווירית ברמת שחיקה נמוכה, יחסית, בהתאם לעיקרון של שימור הכוח.

תקיפת התשתית הכלכלית

אחת הדילמות המסורתיות הקשורות בהפעלת הכוח האווירי מתייחסת לתקיפת התשתית הכלכלית של היריב. פגיעה כזאת יכולה לגרום לנזק כלכלי חמור, לשבש את מהלך החיים של האוכלוסייה ולפגוע באורח משמעותי ביכולתה לכלכל את כוחות הצבא. פגיעה כזאת גם יכולה להמחיש ליריב את הנזק שייגרם לו מהמשך הלחימה, להשפיע על רצונו להמשיך בה, ובמלחמות ארוכות היא עשויה אף להשפיע על עצם יכולתו להילחם. קיימת גישה שלפיה פגיעה כזאת יכולה להביא להכרעת היריב ולסיום המלחמה בתנאים הרצויים לצד התוקף.

עם זאת, חוקרים ואנשי צבא חלוקים ביניהם כבר שנים רבות בשאלת ההשפעה האמיתית שיש לתקיפת התשתית הלאומית על האוכלוסייה ועל מקבלי ההחלטות. הלקחים ההיסטוריים בעניין זה הם סותרים, וקיימת גם הטענה שלפיה הפעלת כוח קונוונציונלי במטרה להכאיב לאוכלוסייה האזרחית אינה רק בלתי מוסרית, אלא גם בלתי יעילה. בבסיס טענה זו נמצאת ההנחה שכאשר אינטרסים חיוניים של המדינה עומדים על הפרק, האוכלוסייה נכונה לשלם מחיר כבד כדי למנוע כניעה ושומרת אמונים לשלטון. יתר על כן, גרימת נזק קל-בינוני מגבירה את הזעם נגד הצד התוקף ואת נחישותה של אוכלוסיית היריב, ואילו גרימת נזק חמור מביאה בעיקר לאפתיה ולהשלמה, אך לא לכניעה.

במלחמת המפרץ השנייה החליטו האמריקנים שלא לתקוף את התשתית הכלכלית הלאומית העיראקית כדי להותירה שלמה ליום שאחרי המלחמה וכדי לא להגביר את השנאה לארה"ב בעולם בכלל ובעיראק בפרט. לכן כאשר היה צורך לתקוף מטרות בתוך אוכלוסייה אזרחית צפופה (למשל, מטרות שלטון בבגדאד) נעשה הדבר, ככל הנראה, באמצעות פצצות JDAM. רמת הדיקו הגבוהה שלהן הפחיתה את האפשרות שייגרמו נזקים מעבר למטרות שנבחרו. פרסומים גלויים מלמדים כי חלק מהחימוש שהוטל היה אינרטי (דהיינו הראש הקרבי לא הכיל חומר נפץ אלא בטון).

שימור הכוח

מספרן הקטן של מערכות הנשק העיקריות, מחירן הגבוה, פגיעותן הרבה והצורך בכוח אווירי חזק במהלך הלחימה ואחריה מחייבים לשמור על הכוח האווירי ולהימנע משחיקתו. יתר על כן, להפעלת הכוח האווירי על-פי העיקרון של שימור הכוח יש אפקט מערכתי התורם לביטחון של מקבלי ההחלטות בדרג הצבאי והמדיני, לעמידות החברה, הרגישה לאבדות, ולאורך הנשימה הכולל.

מלחמת המפרץ הראשונה כמו גם המלחמות נגד סרביה ואפגניסטן הציבו רף גבוה מאוד בכל הקשור להפעלת הכוח האווירי בהתאם לעיקרון של שימור הכוח. זאת בניגוד למלחמות העבר, שבהן היו שיעורי השחיקה של כוחות האוויר גבוהים יחסית. גם שחיקת הכוח האמריקני במהלך מלחמת המפרץ השנייה הייתה נמוכה מאוד. האמריקנים

איבדו מאש אויב רק שבעה כלי-טיס: ארבעה מסוקי "אפאצ'י' לונגבו", שני מסוקי "קוברה" ומטוס "אי-10" אחד. נוסף על כך איבדו האמריקנים – בתאונות, ובכלל זה מאש ידידותית – עוד 13 כלי-טיס. אין ספק שמיעוט האבדות הוא הישג מרשים של מפעילי הכוח האווירי האמריקני במלחמת המפרץ השנייה.

להפעלת הכוח האווירי על-פי העיקרון של שימור הכוח

"אף-15" מתדלק באוויר



מספרן הקטן של מערכות הנשק העיקריות, מחירן הגבוה, פגיעותן הרבה והצורך בכוח אווירי חזק במהלך הלחימה ואחריה מחייבים לשמור על הכוח האווירי ולהימנע משחיקתו

יש חשיבות מיוחדת בתחילת הלחימה ובמבצעים בעימות מוגבל. לפתיחת הלחימה במהלך מוצלח, במספר אבדות מצומצם, תהיה השפעה חיובית על מידת הביטחון של הדרג הצבאי והמדיני להמשיך בהפעלת הכוח האווירי על-פי תוכניותיו. באותה מידה ישפיע הדבר לרעה על מידת הביטחון של היריב ביחס ליכולתו לממש את תוכניות המלחמה שלו.

נטרול האיום של טילי הקרקע-קרקע והנשק הלא קוונציונלי

מאז הוקמו חילות האוויר הם הופעלו בראש ובראשונה להגנה על שמי מדינותיהם. האיום העיקרי בתחום זה במשך

אווירית וקרקעית, במערב עיראק. הפעילות במרחב הזה, שלה הוקצו כ-10% מהגיחות, ממחישה את האפשרות לשלוט בתצפית ובאש על שטחים נרחבים באמצעות מספר מצומצם, יחסית, (כמה אלפים) של חיילים מהכוחות המיוחדים, הפועלים במשולב עם מטוסי איסוף ומטוסי תקיפה.

את ההגנה מפני טק"ק אמורות היו לספק סוללות "פטריוט" שהותאמו במיוחד ליירוט טק"ק. האמריקנים דיווחו על הצלחה גדולה של טילי ה"פטריוט" וטוענים כי יירטו כמחצית מטיילי ה"צומוד" וה"אבאביל" ששיגרו העיראקים במהלך המלחמה. אולם הפרטים המדויקים בעניין זה יתבררו, ככל הנראה, רק בעתיד.

ראוי להדגיש שההיערכות והפעילות של האמריקנים נגד משגרי טק"ק במערב עיראק לא עמדו למבחן בסופו של דבר, שכן לעיראקים לא היו שם קרוב לוודאי משגרים וטילים.

סיכום

האמריקנים ניצחו במלחמה בעיקר משום שהצליחו להביא לידי ביטוי את העליונות הטכנולוגית שלהם באמצעות תוכנית מערכתית אמיצה, יצירתית ומבריקה, שהתבססה על רעיונות פעולה חדשניים, ששילבו בין כוחות האוויר והקרקע. התוכנית הייתה אמיצה, כיוון שהאמריקנים ביססו אותה על הפעלת סד"כ מצומצם מאוד של כוחות היבשה תוך הפגנת ביטחון שדי בו – הודות לסיועו של הכוח האווירי – כדי להשיג את ההישג הנדרש. התוכנית הייתה יצירתית, משום שהשתחררה מדפוס הפעולה

של מערכה אווירית מקדימה, המשמשת כהכנה למערכה הקרקעית. במקום הדפוס המוכר הזה הציגו האמריקנים דגם שונה ומתקדם של מערכה משולבת, שבה התמרון מסייע לאש, והאש מסייעת לתמרון. התוכנית הייתה מבריקה עקב האופן שבו עוצבו גבולות המערכה עוד לפני תחילת המלחמה ועקב התכנון שהביא לשיתוקה של המערכת העיראקית ולפירוקה בלי לפגוע באופן משמעותי ביכולת לנהל את עיראק ולשלוט בה ביום שלאחר המלחמה.

מלחמת המפרץ השנייה המחישה את ההתפתחויות המרשימות שחלו בעשורים האחרונים ביכולותיו של הכוח האווירי הן בתחום החימוש המדויק והן בתחום השרידות, האיסוף המודיעיני וכושר החדירה לעומק שטחו של היריב. על בסיס ההתפתחויות האלה יכול כיום הכוח האווירי להשיג אפקטים מערכתיים ואסטרטגיים באמצעות תקיפה מסיבית ומדויקת מאוד של מספר רב של מטרות – ניידות וניידות, בכל טווח, בכל מזג אוויר, בכל תנאי תאורה ובכל זירת איומים. "מהלומה מדויקת" כזו יכולה לעצב את תודעתו של היריב, לשלול ממנו מרכיבים עיקריים ביכולת הלחימה שלו ובהגיונה (אמצעים, צורות הפעלה ואפילו שטח) ולהמחיש לו את המחיר הכרוך בהמשך הלחימה. בהקשר מערכתי נכון יכול איפוא הכוח האווירי להביא לשלילת כושר ההתנגדות

שנים רבות היו מטוסי התקיפה של היריב. בשנים האחרונות התחדדה ההבנה שהגנה יעילה על שמי מדינה מחייבת גם התמודדות עם יכולותיו של היריב בתחום טילי הקרקע-קרקע (טק"ק) והנשק הבלתי קוננונציונלי. הפעלת כוח אווירי להתמודדות עם איום זה יכולה להיעשות בדרך של השפעה ישירה, בדרך של השפעה עקיפה ובשילוב מושכל בין שתי הדרכים.

הפעלת כוח בדרך של השפעה ישירה (מניעה) אמורה לפגוע ישירות ביכולותיו של האויב ולמנוע ממנו לממש את תוכניותיו. היא מכוונת נגד הכוחות, האמצעים או התשתיות המשמשים לצורך המהלך שאותו מבקשים למנוע, להפסיק או לרסן. כאשר מדובר בלחימה בטק"ק, הכוונה היא לתקיפת כל אתרי המערך, לתקיפת המשגרים וליירוט הטילים לאחר שיגורם. כאשר מדובר בלחימה נגד נשק בלתי קוננונציונלי, הכוונה היא לתקיפת אתרי הייצור, האחסנה וההכנה וכן לתקיפתן וליירוטן של הפלטפורמות היכולות להוביל את הנשק הבלתי קוננונציונלי (מטוסים וטק"ק) ושל התשתיות המשמשות אותן.

ההבחנה בין הפעלת כוח בדרך של השפעה עקיפה לבין הפעלת כוח בדרך של השפעה ישירה אינה תמיד חדה וברורה, אך באופן פשוטני ניתן לומר כי הפעלת כוח בדרך של השפעה עקיפה נועדה להשפיע על מה שהיריב בוחר לעשות ולא על מה שהיריב יכול לעשות. הפעלת הכוח בדרך של השפעה עקיפה אינה מכוונת לשלול באופן מוחלט את כושרו של היריב לממש את מהלכיו. ההנחה היא שגם לאחר שיופעל הכוח נגד היריב, תיוותר בידיו יכולת פעולה, אך

שאיפתו תהיה שלא לפעול. הפעלת הכוח בדרך של השפעה עקיפה מכוונת איפוא נגד מוחו של היריב ולא נגד כוחו. על מנת להפעיל נכון את הכוח האווירי יש לזהות מול אלו מהלכים של האויב ניתן להפעילו בדרך של השפעה ישירה ומול אלו מהלכים תהיה הפעלתו בדרך זו לא יעילה. כאשר מדובר בטק"ק ובנשק לא קוננונציונלי, הבחירה בין דרכי ההתמודדות צריכה להיעשות בהתאם לסיכויים להשיג את האפקט של הפסקת השיגורים (או צמצום הפגיעות) בהשוואה לרווחים האפשריים כתוצאה מהפעלת הכוח למשימות אחרות.

האמריקנים העריכו כי לעיראקים יש טק"ק ונשק בלתי קוננונציונלי, וכי קיימת אפשרות שאלה יופעלו נגד כוחותיהם ונגד מדינות הסמוכות לעיראק, ובכללן ישראל. המאמץ שהושקע בתקיפת שדות התעופה העיראקיים נועד לנטרל, בין השאר, גם את איום הנשק הלא קוננונציונלי המשוגר ממטוסים. המאמץ למנוע שיגורי טק"ק כלל הן פעילות במישור התודעתי – שתכליתה הייתה לשכנע את המפעילים שלא לבצע הוראות הפעלה, אם תתקבלנה – והן הפעלת כוח בדרך של השפעה ישירה לצורך מניעת השיגורים עצמם.

בתחום ההתקפי קיימו האמריקנים נוכחות רצופה,

**הרעיון של הפעלת הכוח האווירי
לצורך השגת אפקטים מערכתיים
ואסטרטגיים איחר להתפתח בישראל
עקב ראיית העולם היבשתית
שאיפיינה מאז ומתמיד את הצמרת
הביטחונית בארץ**

של היריב ולאובדן רצונו להילחם.

ההתפתחויות הטכנולוגיות והתורתיות הביאו רבים להעריך עוד לפני הצלחתה של המערכה האווירית נגד סרביה (1999), כי חזונו של הוגי הלוחמה האווירית עומד לפני הגשמה, וכי הכוח האווירי יכול עתה להכריע לבדו את היריב ללא צורך בתמרון היבשתי. כניעתה של סרביה לאחר מערכה אווירית בלבד חיזקה עוד יותר את הגישה הזאת.

באה מלחמת המפרץ השנייה וחיזקה, כביכול, את הגישה ההפוכה, המסורתית, הגורסת שגורם ההכרעה המרכזי היה ונותר הכוח היבשתי, וכי המערכה נגד סרביה על קוסובו הייתה היוצא מהכלל שאינו מעיד על הכלל. מי שגורסים כך מדגישים כי המלחמה נגד עיראק הסתיימה רק עם כניסת הכוח היבשתי האמריקני לבגדאד.

אך האמת היא כי תהיה זאת טעות לראות במלחמת המפרץ השנייה תימוכין לתפיסה המסורתית המקובלת, שלפיה כוחות היבשה הם האמצעי העיקרי להשגת ההכרעה. הגעתם של כוחות היבשה האמריקניים לבגדאד אכן סיימה את המלחמה, אך תנועתם המהירה – יותר מ-500 ק"מ בפחות מ-20 יום ובמחיר של כ-60 הרוגים (מתוך כ-160 החללים האמריקנים במלחמה) – התאפשרה רק הודות לאפקטים שיצר הכוח האווירי (במקביל, הקלה התנועה היבשתית המהירה על כוחות האוויר האמריקניים להעצים את האפקטים שלהם). במילים אחרות, מדובר כאן בפעולה סינרגטית, שהביאה לשיתוקה של המערכת העיראקית, לפירוקה ולהכרעתה. היקפו של הכוח היבשתי האמריקני (כ-600 טנקים בלבד) בהשוואה לכוח העיראקי (כ-2,500 טנקים) הוא ההוכחה המוחצת ביותר לכך שהפעם לא מדובר היה בהכרעה יבשתית קלאסית.

מלחמת המפרץ השנייה הציגה איפוא דגם חדש של מערכה, שבה הפעלת הכוח האווירי משולבת באופן עמוק ביותר בהפעלת הכוח הקרקעי. האמריקנים מיזגו בין יכולותיהם של כוחות הקרקע ליכולותיהם של כוחות האוויר באופן שלא רק הביא לביטוי טוב יותר את היכולות של כל אחת מהזרועות, אלא יצר סינרגיה, שהביאה להיווצרותן של יכולות חדשות ולהיווצרותם של אפקטים חדשים. מדובר ביישום מוצלח של רעיון השילוב (Jointness), שראשיתו בחוק Goldwater-Nichols מ-1986, שנועד, בין השאר, לסייע בהפיכת הצבא האמריקני מצבא סקטוריאלי לצבא מערכתי. הרעיון של הפעלת הכוח האווירי לצורך השגת אפקטים מערכתיים ואסטרטגיים איחר להתפתח בישראל עקב ראיית העולם היבשתי שאיפיינה מאז ומתמיד את הצמרת הביטחונית בארץ.

חיל האוויר לא ניסה להתווכח עם הגישה הזאת ולא הציג רעיונות שונים או משלימים, אלא התרכז בפיתוח המצוינות הטקטיות שלו, דהיינו בהשגת היכולת להשמיד באופן שיטתי את מערכי המטרות הקלאסיים. אולם מלחמת המפרץ השנייה המחשיה את חשיבותו של התכנון המערכתי בכל הקשור להפעלת הכוח האווירי. מלחמה זו מציבה איפוא בעניין זה – כמו גם בעניין ההפעלה המערכתית המשולבת של כוחות האוויר ושל כוחות היבשה – אתגר משמעותי ביותר לצה"ל בכלל ולחיל האוויר בפרט.

מקורות

- סא"ל א', "מלחמה אסימטרית", מערכות 371, יולי 2000, עמ' 10-23
- אמ"ץ-תוה"ד, הלם ומורא – השגת שליטה מהירה, תל-אביב, 2002
- זאב בונן, "השפעת הנשק המדויק על המערכה היבשתית", מערכות 374-375, פברואר 2001, עמ' 60-65
- זאב בונן, "תפקיד הכוח האווירי בקרב היבשה", מערכות 346, פברואר 1996, עמ' 2-5
- יצחק בן-ישראל, "ביטחון, טכנולוגיה ושדה הקרב העתידי", בתוך **מרקם הביטחון** (עורך: חגי גולן), תל-אביב, 2001
- שמואל גורדון, **מסדר האבירים האחרון – אסטרטגיה אווירית מודרנית**, תל-אביב, 1998
- שמואל גורדון, **קשתו של פאריס – טכנולוגיה, דוקטרינה וביטחון ישראל**, תל-אביב, 1997
- צבי לניר, "מאמנות אופרטיבית לחשיבה מערכתית", מערכות 352-353, אוגוסט 1997, עמ' 20-2
- שמעון נווה, **אמנות המערכה – התהוותה של מצוינות צבאית**, תל-אביב, 2001
- שמעון נווה, "האמנות המערכתית ותיאוריית המערכות הכללית", מערכות 344-345, דצמבר 1995-ינואר 1996, עמ' 2-15
- אבי קובר, **הכרעה – הכרעה צבאית במלחמות ישראל-ערב 1948-1982**, תל-אביב, 1995
- ת"א קיני ואליוט א' כהן, **סופה בשמי עיראק – המערכה האווירית במלחמת המפרץ**, תל-אביב, 2000
- א' קרש וא' ראוטסי, **סדאם חוסיין – ביוגרפיה פוליטית**, תל-אביב, 1991
- Batschelet, A. W., **Effects-based Operations: A New Operational Model?**, U.S. Army War College, Pennsylvania, 2002
- Beagle, T. W., **Effects-Based Targeting: Another Empty Promise?**, Air University, Alabama, 2000
- Brett, T. W., **Effects-Based Operations: Theory, Application and the Role of Airpower**, U.S. Army War College, Pennsylvania, 2002
- Cordesman, A. H., **The "Instant Lessons" of the Iraq War: Main Report**, Center for Strategic and International Studies, Washington, 2003
- Davis, P. K., **Effects-Based Operations (EBO): A Grand Challenge for the Analytical Community**, RAND, 2001
- Deptula D. A., **Effects-Based Operations: Change in the Nature of Warfare**, Aerospace Education Foundation, Virginia, 2001
- Fadok, D. S., **John Boyd and John Warden: Air Power's Quest for Strategic Paralysis**, Air University, Alabama, 1994
- Kreighbaum J. M., **A Systems-and-Effects-Based Approach**, Air University, Alabama, 1998
- Lindemann, T. F., **Decapitation: Contemporary Air Power Countercontrol Strategies**, Air University, Alabama, 1998
- Meillinger, P. S., **Airwar — Theory and Practice**, London, Frank Cass Publishers, 2003
- Moseley, M., **Operation Iraqi Freedom — By the Numbers**, CENTCOM, 2003
- Pape, R. A., **Bombing to Win: Air Power & Coercion in War**, New York, Cornell University Press, 1996
- Steblin, M. E., **Targeting For Effects: Is There An Iceberg Ahead?**, Air University, Alabama, 1997
- United States Air Force, **Air Force Doctrine Document 2-1 Air Warfare**, 2000
- United States Air Force, **Air Force Doctrine Document 2-1.2 Strategic Attack**, 1998
- United States Air Force, **Air Force Doctrine Document 2-1.2 Strategic Attack (Draft)**, 2000
- **United States Strategic Bombing Survey Summary Report (European War)**, 1945



מלחמת עיראק - קריסת הכוחות המזוינים העיראקיים

קריסת הכוחות המזוינים העיראקיים בשבוע הראשון של חודש אפריל איפשרה לכוחות הקואליציה להשיג את יעד המערכתי - כיבוש בגדאד וסילוקו של סדאם חוסיין מהשלטון בעיראק. הקריסה נבעה מהתקיפה האווירית המסיבית והמדויקת בימים האחרונים של חודש מארס ומהתערעות המורל בקרב הכוחות העיראקיים

אל"ם (מיל') שמעון בוירסקי

מבוא

בצהרי יום חמישי, 20 במארס 2003, שיגרו העיראקיים מטח של טילי קרקע-קרקע קצרי טווח (100 ק"מ) מסוג "אבאביל" לעבר שטחי כינוס ומפקדות של כוחות הקואליציה על אדמת כוויית. בתחילה חששו הכוחות המותקפים כי מדובר בטילים כימיים, וחיילים ומפקדים חבשו מסכות אב"ד, אך עד מהרה התברר שהיו אלה טילים קונוונציונליים ששיגרו כוחות מגיס 3 העיראקי במסגרת מה שמוכר בתורת ההגנה כהתקפת-נגד מקדימה על שטחי כינוס. בדרך זו מנסה המגן לשבש את ההכנות של התוקף לקראת התקפתו. בכך החלה עיראק את קרב ההגנה שלה, לאחר שהבינה שהתקיפות האוויריות האמריקניות על יעדי שלטון בגדאד (הניסיון "לערוף ראשים") ועל עמדות תותחים בגבול עיראק-כוויית מצביעות על כך שההתקפה האמריקנית-בריטית ממשמשת ובאה.

שבועיים וחצי לאחר מכן, ב-7 באפריל, פתחו האמריקנים בהתקפה גדולה על בגדאד, ובתוך שעות

ספורות עלה בידיהם - באמצעות צוותי קרב משוריינים של דיוויזיה 3 וכוחות של המרינס - להשתלט על השכונות בראק ואל-חרתיה בדרום מרכז בגדאד. שתי שכונות אלה נחשבו לליבה של הבירה, שכן בהן התרכזו מוסדות השלטון וההנהגה: ארמונותיו של סדאם חוסיין, מרכז מפלגת הבעת' והבניין של מועצת המהפכה, המפקדות של משמר הרפובליקה ושל משמר הרפובליקה המיוחד ובנייני ממשלה. בעקבות התקפה זו קרסו הכוחות המזוינים העיראקיים,

והאמריקנים השתלטו במהירות על בגדאד ועל יתר חלקי עיראק כמעט ללא כל התנגדות.

מאמר זה ינסה לתאר ולנתח כיצד פעלו והתנהגו הכוחות המזוינים העיראקיים במהלך שלושת שבועות הלחימה ומדוע הם קרסו בצורה פתאומית בתחילתה של המערכה על בגדאד.

תפיסת ההגנה העיראקית לאור נחיתותה הצבאית

סדאם חוסיין וההנהגה העיראקית ידעו היטב לפני המלחמה שהכוחות המזוינים העיראקיים נמצאים בנחיתות מוחלטת מול כוחות הקואליציה. צבא היבשה שלהם אמנם היה גדול בכמותו (23 דיוויזיות) לעומת ארבע-

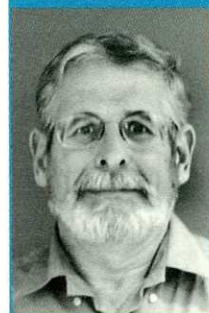
חמש דיוויזיות שהקצו האמריקנים והבריטים למערכה, אך הוא היה מצויד באמצעי לחימה מיושנים, שתוחזקו בצורה גרועה - תוצר של יותר מעשר שנות אמברגו צבאי על עיראק. גם הטנקים והנגמ"שים

הטובים ביותר, שהועמדו לרשות משמר הרפובליקה (משה"ר) - 700 טנקי "טי-72" וכ-1,000 נגמ"שי "בי-אס-פי" - היו נחותים במיגון ובמערכות העזר שלהם מ-450 טנקי ה"אברמס" וה"צ'לנג'ר" ומכ-400 הנגמ"שים המתקדמים מסוג "ברדלי" ומסוגים אחרים. חיל האוויר העיראקי היה נחות כמותית ואיכותית מהסד"כ האווירי שהביאה הקואליציה למרחב המפרץ הפרסי, ומעריך ההגנה האווירית העיראקי היה מיושן ומנוון. כל אלה יצרו עליונות אווירית מוחלטת וחופש פעולה מלא למטוסי ארה"ב ובריטניה בשמי עיראק.

לאור זאת תיכננו העיראקים לבסס את ההגנה שלהם על לחימה עיקשת בשטחים הבנויים של הערים הגדולות בעיראק - ובראשן הבירה בגדאד - ערים שעליהן היו כוחות

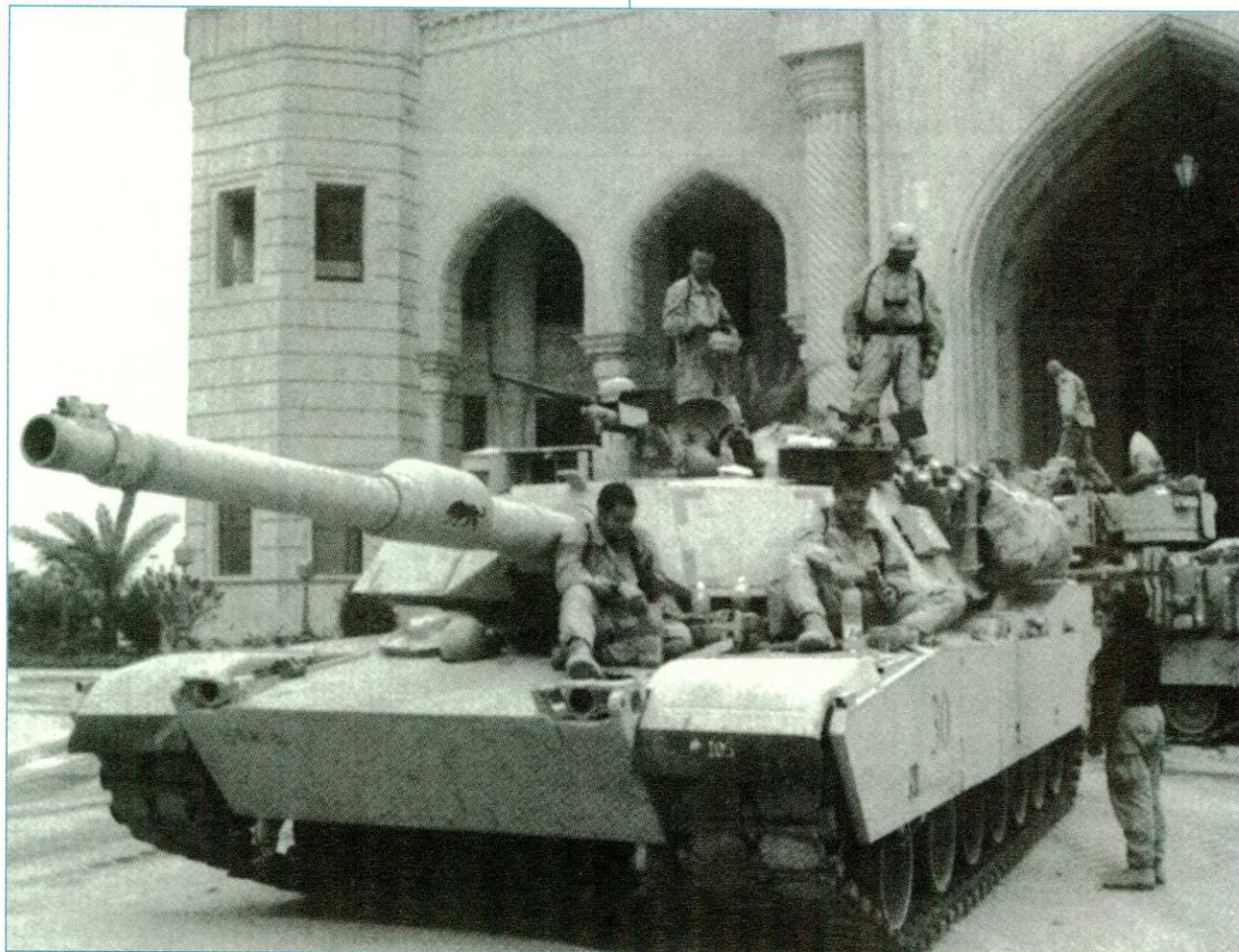
העיראקים תיכננו לבסס את ההגנה שלהם על לחימה עיקשת בשטחים הבנויים של הערים הגדולות בעיראק

קצין מודיעין



הקואליציה חייבים להשתלט כדי להשיג את מטרת המלחמה שלהם: הפלת משטרו של סדאם חוסיין. העיראקים העריכו כי בשטח הבנוי הגבוה והצפוף הם יוכלו לנטרל חלק ממרכיבי העליונות הטכנולוגית של האמריקנים ולהפיק יתרונות שסוג שטח כזה מקנה לכוח מגן ועל-ידי כך לעצור את ההתקדמות של כוחות הקואליציה ואף לגרום להם אבדות כבדות. לכן ערכו העיראקים את הדיוויזיות האיכותיות של משמר

הבעת' ומתנדבים זרים ממדינות ערב. העיראקים העריכו שמתקפת הקואליציה תיפתח בסדרה של התקפות אוויריות ארוכות ומסיבות, שינסו לפגוע בתשתית הפיקוד והשליטה, במתקני קשר, במחנות צבא ובכוחות משוריינים. כדי להתמודד עם בעיית השליטה חילק סדאם חוסיין את המדינה לארבעה אזורים צבאיים, ובראש כל אחד מהם העמיד בכיר, שנאמנותו לא הייתה מוטלת



טנק אמריקני "אברמס" בחזית ארמונו של סדאם חוסיין בבגדאד

הרפובליקה בטבעת חיזונית סביב בגדאד תוך הישענות על השטחים החקלאיים ועל הצמחייה של עמק הפרת והחידקל ועל הערים והעיירות הסובבות את הבירה. זאת בתקווה שבשטחים כאלה הם יהיו פחות גלויים וחשופים לתקיפות אוויריות ויוכלו לפגוע בכוחות ממוכנים הנאלצים לנוע על צירים.

בבגדאד, כמו גם בערים הגדולות האחרות – בצרה, נאצריה, כות, נג'ף וכרבלא – שמנו כל אחת כחצי מיליון תושבים ויותר, נערכו אלפי לוחמים שצוידו בנשק קל. כוחות אלה היו בחלקם סדירים – בבגדאד היו אלה גדודים של משמר הרפובליקה המיוחד בפיקודו של קוסאי חוסיין, ובערים האחרות היו אלה גדודים מהצבא הרגיל – ובחלקם היו אלה כוחות לא סדירים, כמו אנשי המיליציות של פידאאי סדאם בפיקודו של עודאי חוסיין, אנשי מיליציה של מפלגת

בספק, דוגמת בן-דודו עלי חסן אל-מג'יד, שהועמד בראש האיזור הצבאי הדרומי.

ההיערכות העיראקית לקראת ההתקפה האמריקנית

כבר שנה לפני פרוץ המלחמה העריכו סדאם חוסיין וראשי צבאו שבכוננת האמריקנים לצאת למלחמה נגד עיראק, והערכה זו התחזקה מאוד כשהחלו המהלכים המדיניים לקראת המלחמה – חודשים ארוכים לפני שפרצה. למרות זאת מתקבל הרושם שהנהגה המדינית והצמרת הצבאית בעיראק הופתעו מהמועד שבה פרצה המלחמה. אחרת לא ניתן להסביר מדוע כל הסד"כ של הצבא הרגיל נשאר בהיערכות הרגילה שלו לאורך הגבול עם איראן ועם החבל הכורדי, ואף לא דיוויזיה אחת תיגברה את מערך הכוחות

משוריינים בשלושה מאמצים דיוויזיוניים לעבר בגדאד, תוך עקיפת מכשולים ככל שרק ניתן. האמריקנים השתדלו לעקוף שטחים בנויים וכוחות עיראקיים מגינים במטרה להגיע כמה שיותר מהר לבגדאד ולהשיג שם את ההכרעה. הלחימה העיראקית באה לידי ביטוי במקרים הבאים:

- ירי של טילי קרקע-קרקע קצרי טווח החל מהיום הראשון של המלחמה ועד 29 במארס לעבר מפקדות ושטחי כינוס

בגבול עיראק-כוויית. יתר על כן, בשבועות שקדמו למלחמה לא נעשתה כל פעילות מכינה בתחום התשתית הקרקעית: התבצרות, בניית מוצבים, חפירת מכשולים, מיקוש והכנת גשרים לפיצוץ. כמו כן לא נערכו הכנות מיוחדות כלשהן בבגדאד או בערים הגדולות האחרות. לא ברור אם מדובר במחדל גדול של ההנהגה העיראקית, או שהדבר נבע מהערכת מצב מוטעית של סדאם חוסיין,



טנק "טי-72" של כוחות משמר הרפובליקה שהושמד באיזור כרבלא

- של כוחות הקואליציה בכוויית. קרב ההגנה שניהלה דיוויזיה ממוכנת 51 על נגמ"שיה הישנים והנחותים סביב בצרה ואום-קאסר. הבריטים נאלצו להילחם חמישה ימים עד שעיר הנמל אום-קאסר נפלה בידיהם.

- יחידות טנקים מדיוויזית "מדינה" של משמר הרפובליקה ניסו לנצל את סופת החול הגדולה ב-27 במארס כדי לתקוף את הכוחות הקדמיים של דיוויזיה 3 האמריקנית במבואות כרבלא. בשל עליונותן הטכנולוגית של מערכות העזר

בטנקים האמריקניים הושמדו הטנקים העיראקיים מטווחים רחוקים עוד לפני שהגיעו למגע.

- מוקדים של התנגדות עיראקית היו באיזור גשרי הפרת בעיירה כּיפּל. חיילי המרינס התגברו על מוקדים אלה ב-27 במארס לאחר לחימה קשה.

- כוחות עיראקיים ניהלו לחימה עיקשת בשטחים בנויים כמו בצרה, נאצריה ונג'ף. הלחימה במקומות אלה תידון בהמשך המאמר.

לעומת זאת החל מ-1 באפריל חל מהפך של ממש ביכולת

שהאמין עד הרגע האחרון שהנשיא בוש לא ייצא להתקפה – אם בשל העדר קונסנזוס בין-לאומי ואם בשל סירובה של טורקיה לאפשר לאמריקנים לתקוף את עיראק מתחומה.

אפשר שההנהגה העיראקית הופתעה גם מדרך ניהול המלחמה. היא ציפתה למלחמה בנוסח 1991, שבה יצא

המהלך הקרקעי לדרך רק לאחר מערכה אווירית ממושכת. ייתכן שההנהגה העיראקית חשבה כי תוכל להיערך להגנה במהלך השבועות הארוכים של המערכה האווירית, וזה מסביר את חוסר העשייה שלה.

האמריקנים השתדלו לעקוף שטחים בנויים וכוחות עיראקיים מגינים במטרה להגיע כמה שיותר מהר לבגדאד ולהשיג שם את ההכרעה

הלחימה של הכוחות העיראקיים

הלחימה של הכוחות העיראקיים נחלקת בבירור לשני שלבים – כך עולה מניתוח מהלכי המלחמה, כפי שדווחו בתקשורת הבינ-לאומית. בשבועיים הראשונים של המערכה (עד תחילת אפריל) נלחמו חלק מהכוחות המזוינים העיראקיים בכוחות הקואליציה בכל מקום שבו הותקפו או יכלו ליצור איתם מגע. נכון שמספר המקרים האלה היה מועט, אך זה נבע מהאסטרטגיה של האמריקנים, שהתבססה על תנועת כוחות

משוריינים שעמדו לרשותו (דיוויזיה 6). כמו כן לא עלה בידו להניע לשם כוחות אחרים, לא משוריינים. גיס 4 לא העביר כוחות מגבול עיראק-איראן למרחב כות-נעמניה, כאשר כוחות המרינס התקדמו לעבר המרחב הזה.

- המטכ"ל או המפקדה של משמרות הרפובליקה השתוו במתן פקודות לדיוויזיות הצפוניות של משמר הרפובליקה - "א-נידאא", "עדנאן" ו"נבוכדנצאר" - לנוע ממרחב תכרית-בעקובה למרחב של דרום בגדאד. כאשר כבר החלה תנועת הטנקים והנגמ"שים דרומה, ב-31 במארס, היה זה מאוחר מדי, והם היו טרף למטוסי התקיפה של ארה"ב. יתרה מזאת, שרידי כוחות אלה לא הוכנסו לתוך בגדאד (כנראה מסיבות הקשורות לביטחון המשטר), ולכן המשיכו להיות גלויים וחשופים להשמדה מהאוויר.

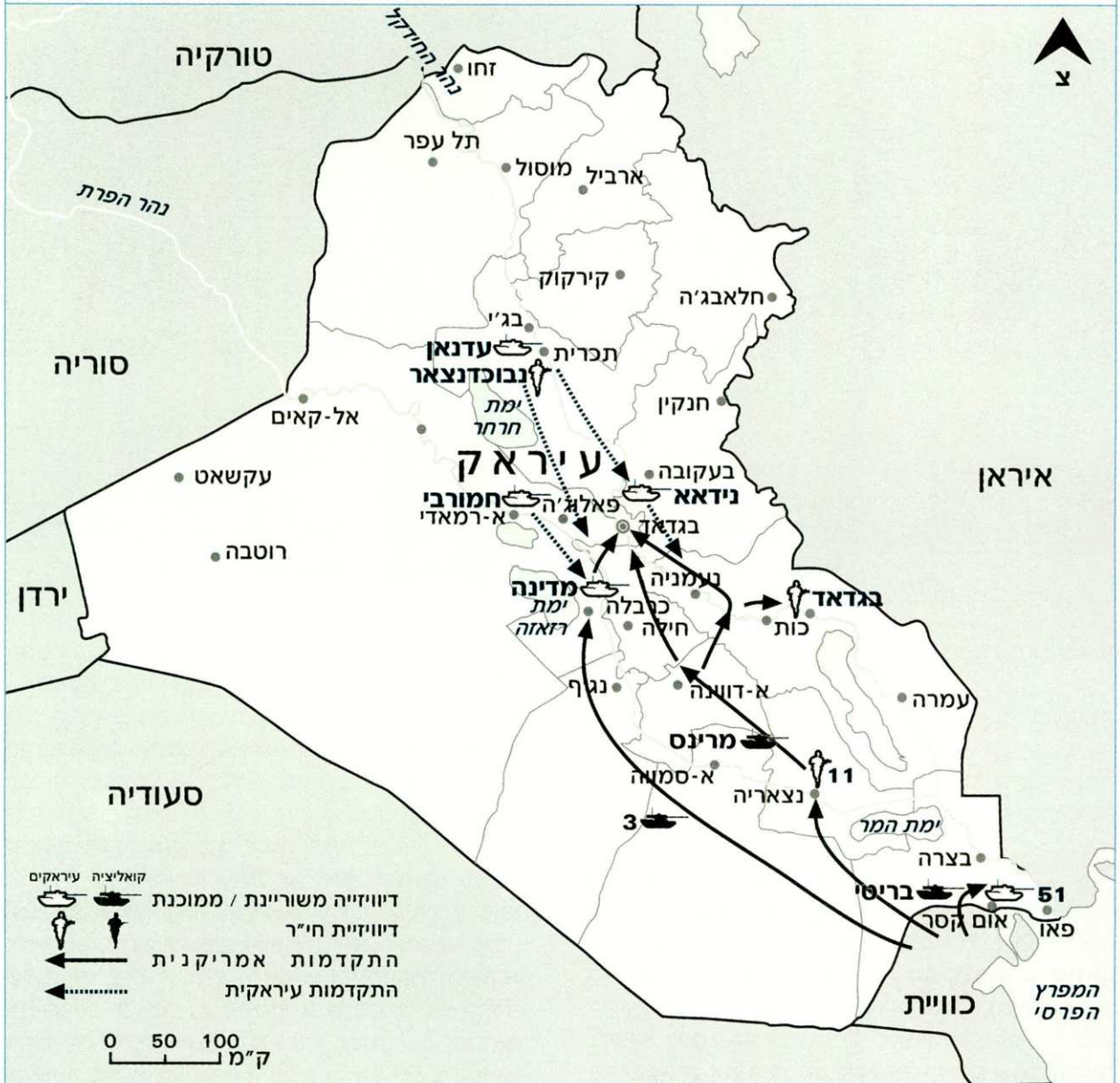
העמידה של הכוחות העיראקיים, ואלה הפסיקו בעצם להילחם. התפתחות זו באה לאחר התקפה אווירית מסיבית על כוחות משמר הרפובליקה, אשר נמשכה ארבעה ימים. ממועד זה כמעט שלא היו סימני התנגדות עיראקיים, והתנועה האמריקנית אל בגדאד ולתוכה התבצעה בצורה חלקה ומהירה.

ניהול קרב ההגנה

נראה שהצמרת הצבאית העיראקית ניהלה את קרב ההגנה בצורה גרוועה הגובלת בשלומיאליות. מעבר לעובדה שעד לתחילת הקרבות לא ניתנה הוראה לכוחות העיראקיים לעבור להיערכות חירום ולהעביר כוחות מחלקה המזרחי של המדינה - על גבול איראן - לגבול כוויית, הרי גם הקרבות עצמם נוהלו בצורה כושלת:

- גיס 3 הדרומי לא הצליח להניע לגזרת בצרה כוחות

התקדמות הכוחות האמריקניים לעבר בגדאד ומהלכי-הנגד העיראקיים



מודיעין

במשך שנים רבות טיפח צבא עיראק את תחום המודיעין, משום שייחס לו חשיבות רבה. כזכור, מודיעין מפורט ומדויק היה אחת הסיבות להצלחת המתקפות העיראקיות, שהביאו לסיימה של מלחמת עיראק-איראן ב-1988. גם לקראת המלחמה הנוכחית ניתן להעריך שלעיראק היה מודיעין בסיסי מדויק על שטחי הכינוס ועל מיקום המפקדות של כוחות הקואליציה בכוויית. הראיה – שיגור הטק"ק לעבר יעדים אלה עם פרוץ המלחמה.

אך מהרגע שבו פרצו הכוחות האמריקניים והבריטיים לתוך שטח עיראק, נכנסו העיראקים לערפל קרב מוחלט, שנותר בעינו עד תום המערכה. לכל אורך המערכה לא הייתה

- היערכות הכוחות מדרום לבגדאד והצורה שבה נוהל קרב ההגנה שלהם היו מקובעות וכושלות. דיוויזיית "מדינה" לא השכילה לסגור את הפרצה של כרבלא, ודיוויזיית "בגדאד" נשארה במקומה בעיר כות ואיפשרה לדיוויזיית המרינס לאגוף אותה מצפון בגשר נעמניה.
- לא היה כל ניסיון לפוצץ גשרים על הפרת, על החידקל ועל תעלות המים הראשיות, ולא נפתחו סכרים – פעולות שיכלו לשבש את התקדמות האמריקנים ולעכב אותה.

הכישלון הפיקודי

להערכת, הסיבה המרכזית לניהול הגרוע של המלחמה בשלביה הראשונים הייתה הכשל בשרשרת הפיקוד. אין ספק



רכב סיור אמריקני חולף על פני כלי-רכב עיראקיים שהושמדו

לעיראקים תמונת מודיעין לגבי הקורה בשטח, וזאת משתי סיבות:

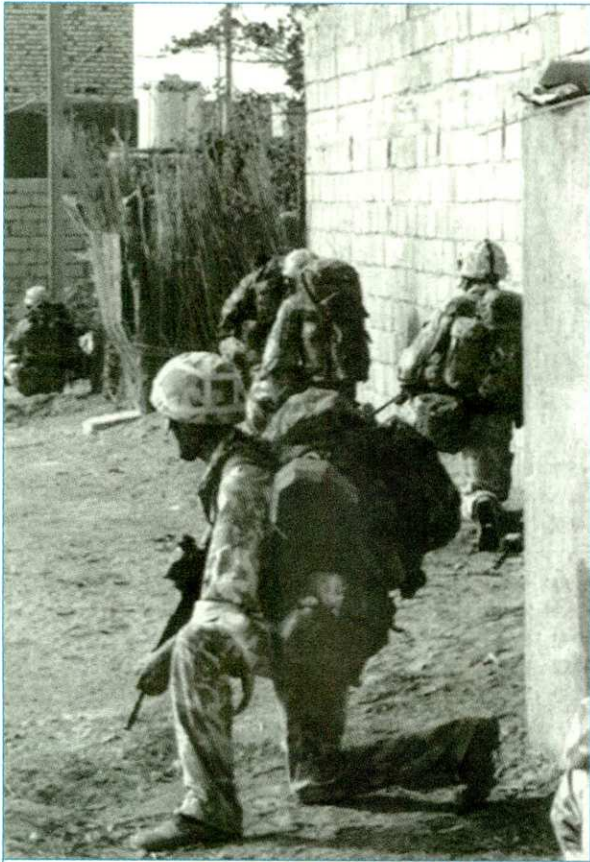
- העדר מערכי איסוף חזותיים למעקב אחר התנועות האמריקניות.
- לוחמת מודיעין שהפעילו נגדם האמריקנים ושיצרה אצלם תמונה מעוותת, אשר שירתה את מטרות המלחמה של הקואליציה.

תוצאות התקיפות המדויקות

אין ספק שלתקיפות המדויקות שערכו כוחות הקואליציה הן מהאוור והן מהיבשה ומהים הייתה השפעה מכרעת על קריסת הכוחות המזוינים של עיראק. ניתן לראות את ה-1 באפריל כיום המפנה במלחמה. ליום זה קדמו ארבעה ימים של תקיפות אוויריות מסיביות על הרק"ם של דיוויזיות

שמערך השליטה בכל הרמות – מטכ"ל, גיס, דיוויזיה וחיטיבה – השתבש לחלוטין בשל השמדת מרכזי תקשורת ומערכות קשר ובשל הפעלה מסיבית של לוחמה אלקטרונית. בהעדר קשר לרמות הממונות עמדה לעיראקים לרועץ מסורת הפיקוד ההיררכי הנוקשה – מסורת שהתעצבה במהלך מלחמת עיראק-איראן, שבה נדרש כל מפקד לבצע את מה שהוטל עליו ולא לחרוג מהתוכניות ללא אישור המפקד שמעליו. כתוצאה מכך ניהלו את הלחימה מפקדים חסרי יוזמה, גמישות ויכולת אלתור, שהעדיפו בסוף לנטוש את זירת הלחימה ברגע שחשו סכנה לחייהם. לדוגמא: הקרבות שניהלו יחידות מדיוויזיה "מדינה" דרומית-מערבית לבגדאד היו מהלכי תגובה לא מתואמים למהלכים של יחידות מדיוויזיה 3 האמריקנית ולא ניהול מסודר של קרב הגנה בשליטה מעל.

בולטת יותר הייתה הלחימה בעיר נאצריה שמצפון לבצרה. את העיר הזאת היו צריכים האמריקנים לחצות מדרום לצפון, לכבוש את גשר הפרת וצירי תנועה כדי לפתח את המאמץ לעבר בגדאד מכיוון דרום-מזרח. כוחות עיראקיים מדיוויזיית חי"ר 11 של הצבא הסדיר יחד עם כוחות מיליציה נלחמו במשך שבועיים נגד ראש הגשר



נחתים בריטים במבואות בצרה

שתפסו האמריקנים בעיר. הם תקפו את הכוחות האמריקניים, הפגזו את איזור גשר הפרת והציבו מארבים לשיירות אספקה ולכוחות עורפיים. ההתנגדות העיראקית בנאצריה עיכבה בכמה ימים את ביצועה של המתקפה לעבר בגדאד וחייבה להשקיע במקום כוחות להרחבתו ולאבטחתו של ראש הגשר.

בעיר נג'ף נתקלו חייליה של דיוויזיית העילית המוטסת 101 בהתנגדות קשה של מיליציות מקומיות ונאלצו לחדור למרכז העיר בצורה איטית ומבוקרת.

לעומת זאת בבגדאד, שהייתה צריכה להיות גולת הכותרת של הלחימה בשטח בנוי, לא הייתה כמעט כל התנגדות, וההשתלטות עליה הייתה קלה ומהירה. ההנהגה העיראקית נערכה מאוחר מדי להגנה על העיר; הביצורים והמכשולים שהוכנו מראש היו דלילים, והתקפת-נגד אחת, שנערכה מהעיר לעבר הכוחות

משמר הרפובליקה ועל מתקנים צבאיים שלהם הייתה השפעה ישירה על ניהול הקרב: מפקדות, מרכזי שליטה ומוסדות שלטון. ההתקפה החלה ב-28 במארס - לאחר שסופת החול הגדולה שככה - והשתתפו בה מטוסי קרב, מפציצי "בי-1", מסוקי "אפאצ'י" (ששיעורי ההצלחה שלהם היו נמוכים) ומסוקי "קובר" לצד אמצעים יבשתיים כגון מטל"רים מסוג MLRS, משגרי ATCAM ותותחים מתנייעים. בהתקפה זו נעשה שימוש באלפי פצצות מונחות (כ-8,500 פצצות מונחות לייזר וכ-6,500 פצצות JDAM מונחות GPS), במאות טילים לטווח בינוני וקצר מסוגים שונים ובכ-800 טילי שיוט מדגם "טומהוק". תוצאות התקיפה היו קטלניות: מאות כלי רק"ם נפגעו, ואלה שלא נפגעו ננטשו על-ידי צוותיהם. ההפצצות האלה, שזכו לכינוי "הלם ואימה", הביאו לתודעתם של הלוחמים העיראקיים את עוצמתה האדירה של מכונת המלחמה האמריקנית והבהירו להם כי אם לא ייכנעו או יימלטו, נמוכים סיכוייהם לשרוד. להתקפות האלה, שבאו לאחר שבועות ארוכים של לוחמה פסיכולוגית, הייתה השפעה מכרעת על רוח הלחימה של הגייסות העיראקיים. גם בהמשך הייתה ליכולת האווירית האמריקנית, שהתבססה על מודיעין מדויק למטרות גם בתנאי אל-ראות, השפעה על ניהול קרב ההגנה בפאתי בגדאד. כל יחידה עיראקית שניסתה לנוע ולפעול - נחשפה, הותקפה והושמדה.

לוחמה בשטח בנוי

העיראקיים, שביססו את קרב ההגנה שלהם על לחימה עיקשת בשטח הבנוי, הצליחו לעשות זאת במספר מקרים בחלקה הראשון של המערכה. כך, לדוגמא, בבצרה הצליחו כ-2,000 לוחמים מדיוויזיה ממוכנת 51, מתוגברים באנשי מיליציה, להחזיק מעמד מול הכיתור הבריטי מתחילת המערכה ועד ל-6 באפריל. אף שעד סוף מארס נמנעו הבריטים מלהיכנס ללחימה קשה בשטח הבנוי והסתפקו בכיתור העיר, בביצוע פשיטות לתוכה, בהפצצות מהאוויר ובהפגזות מהקרקע, הרי שהעיראקיים ניהלו קרב הגנה מסודר שבמסגרתו הם ביצעו את הפעולות הבאות:

- ירו אש טנקים, נ"ט וארטילריה לעבר הכוחות הבריטיים המכתרים, אם כי ביעילות נמוכה.
- יצאו להתקפת-נגד יזומה באמצעות כוח משוריין. ההתקפה כוונה נגד כוחות הקומנדו הבריטיים בחצי האי פאו ונהדפה בסיוע אווירי.
- המשיכו לשגר מהאיזור שמצפון לעיר במשך ימים רצופים (עד ה-29 במארס) טילי קרקע-קרקע קצרי טווח לעבר שטחי הכינוס והמפקדות האמריקניות בכויית.

רק ב-2 באפריל, במקביל להתקרבות הכוחות האמריקניים לפרברי בגדאד, החלה הדיוויזיה הבריטית ללחוץ לעבר מרכז בצרה באמצעות כוחות חי"ר מתוגברים בטנקים. אלה התקדמו בלחימה זהירה מרחוב לרחוב, וב-6 באפריל נכנעו מגיני העיר.

בבצרה הצליחו כ-2,000 לוחמים עיראקיים מדיוויזיה ממוכנת 51, מתוגברים באנשי מיליציה, להחזיק מעמד מול הכיתור הבריטי מתחילת המערכה ועד ל-6 באפריל

שלטונו, ובכלל זה הוצאות להורג המוניות. בעקבות כיבושה של עיראק נחשפו קברים המוניים של אלפי אסירים שהוצאו להורג על-ידי אנשיו של סדאם חוסיין – בעיקר שיעים בדרום עיראק ובמרכזה, שמרדו במשטר לאחר המלחמה ב-1991 בעידוד האמריקנים, והופקרו לפעולות דיכוי אכזריות של הכוחות הנאמנים לסדאם חוסיין. זכר הבגידה האמריקנית מ-1991 גרם לכך שהתושבים בדרום לא קיבלו את האמריקנים כמשחררים, אלא בתערובת של איבה ושל אדישות.

בשלבם הראשונים של המלחמה האפיל הפחד מפני סדאם חוסיין על השנאה אליו, וזה גרם לכך שהכוחות

האמריקניים, שהשתלטו על נמל-התעופה הבין-לאומי "סדאם", נהדפה בקלות, והכוחות התוקפים הושמדו. לכן כאשר חדר לבגדאד ב-5 באפריל צוות גדודי משוריין אמריקני מדרום וחצה את מרכז העיר לכל אורכו, הייתה התדהמה אצל העיראקים עצומה. המסע המשוריין עבר בהצלחה גדולה והבהיר לאמריקנים שהעיר נותרה חסרת הגנה. על בסיס המידע הזה התבצעה ב-7 באפריל מתקפה כללית של כל הכוחות על העיר: דיוויזיית חי"ר 3 ממערב ומדרום-מערב, והמרינס מדרום-מזרח. בתוך יומיים נכבשה העיר ונכנעה כמעט ללא קרב. בהקשר זה ראוי לציין שהשימוש העיראקי בנשק נ"ט,



נגמ"ש אמריקני "ברדלי" במבואות בגדאד

הלוחמים הסדירים ואנשי המיליציות נלחמו וגילו התנגדות. לכושר העמידה של העיראקים תרמו כישלונות טקטיים קטנים של האמריקנים, שנוצלו בצורה מיטבית על-ידי התעמולה העיראקית. כך הוצגו בטלוויזיה פניהם המבועתים של החיילים האמריקנים מיחידת תחזוקה 507 שנפלו בשבי וכן תצלומי של איכר זקן על רקע מסוק "אפאצ'י", שאותו הצליח, כביכול, להפיל באמצעות רובה ישן. בתמונות אלה היה כדי ליצור רושם שהשד האמריקני אינו נורא כל כך, וכי יש בסיס להצהרתו של סדאם חוסיין שהאמריקנים יובסו בשדה הקרב.

אך ככל שהמערכה הלכה והתקדמה, והאמריקנים התקרבו לבגדאד – ובמיוחד לאחר המתקפה האווירית

המתאים ביותר ללחימה עבורם, היה מועט. בכל ימי הלחימה נפגעו רק שני טנקים אמריקניים מ"אר-פי-ג'י", ואף לא טנק אחד נפגעו מטילים נ"ט.

המורל של הגייסות ושל האוכלוסייה העיראקית

להערכת, זהו אחד התחומים המרכזיים שיש לחקור, אם רוצים להבין את הסיבה לקריסה העיראקית המהירה. היחס של הלוחם העיראקי – כמו גם יחסו של האזרח ברחוב – אל סדאם חוסיין ואל משטרו היה מורכב משני מוטיבים מרכזיים: פחד ושנאה. הפחד נבע מהאמצעים הדרקוניים שנקט סדאם חוסיין נגד כל מי שנתפס בעיניו כאיום על

לכך יהיה צריך יהיה לשאול את סדאם חוסיין עצמו - אם וכאשר יתפס.

סיכום

קריסת הכוחות המזוינים העיראקיים בשבוע הראשון של חודש אפריל איפשרה לכוחות הקואליציה להשיג את יעדם המערכתי - כיבוש בגדאד וסילוקו של סדאם חוסיין מהשלטון בעיראק - במהירות מדהימה, ללא אבדות וללא הסתבכות בלחימה קשה בשטח הבנוי של בגדאד. שתי סיבות מרכזיות עמדו מאחורי קריסת הכוחות העיראקיים והן שלובות זו בזו:

- התקיפה האווירית המסיבית והמדויקת בימים האחרונים של חודש מארס, אשר ניטרלה את מרבית סד"כ הלחימה של כוחות משמר הרפובליקה, שהיו עמוד השדרה של ההגנה העיראקית סביב בגדאד.
- המהפך שחל במורל ובכוח הלחימה של הכוחות העיראקיים (סדרים ואנשי מיליציות כאחד). אלה איבדו את רצון הלחימה שלהם ברגע שהבינו כי קרוב קיצו של השליט השנוא סדאם חוסיין שממנו פחדו. את הפחד מפני השליט החליף הפחד ממוות בשדה הקרב או ברחובות הערים מול מכות לחימה אמריקנית קטלנית, במערכה שההכרעה בה כבר הייתה ברורה ונראתה באופק.

אי אפשר לסכם את המלחמה בלי להביא בחשבון את מה שמתרחש בעיראק בשלושת החודשים מאז הכריז הנשיא בוש על סיום המלחמה (5 במאי). בעיראק הולכת ומתפתחת מלחמת גרילה, המתנהלת בחלקה המרכזי והצפוני של המדינה, במרחבים שבהם יושב המיעוט הסוני שנאמן לסדאם חוסיין. המנהיג העיראקי המודח

טרם נתפס, ומדי פעם נשמע בתחנות הרדיו הערביות קולו הקורא לג'יהאד באמריקנים. מספר הנפגעים האמריקנים בתקופה זו כבר הגיע לשליש ממספר הנפגעים שהיו להם במהלך המלחמה עצמה. בשלב הזה נראים האמריקנים קצת חסרי אונים. אם יימשך התהליך הזה, נוכל לדבר רק על ניצחון אמריקני במערכה הראשונה של המלחמה. באשר למערכה השנייה - מלחמת הגרילה - בשלב הזה כלל לא ברור מי ינצח בה. מה שברור הוא שחיסולו או תפיסתו של סדאם חוסיין הם תנאי הכרחי להשגת הניצחון האמריקני הסופי. כל זמן שסדאם יהיה חי וחופשי, יחששו ממנו אזרחי עיראק, ושיתוף הפעולה שלהם עם התהליך האמריקני לבנייתה מחדש של עיראק יהיה מזערי.

**קריסת הכוחות המזוינים
העיראקיים בשבוע הראשון של
חודש אפריל איפשרה לכוחות
הקואליציה להשיג את יעדם
המערכתי במהירות מדהימה, ללא
אבדות וללא הסתבכות בלחימה
קשה בשטח הבנוי של בגדאד**

המסיבית - חל שינוי בהתנהגותם של החיילים ושל האוכלוסייה העיראקית. השנאה אל השליט העיראקי החלה לגבור על הפחד ממנו, ופחד חדש החל לצוץ: הפחד להיהרג במלחמה מיותרת של שליט שסופו קרב. התוצאה הייתה נפילה פתאומית ברוח הלחימה של החיילים העיראקים. אלה הפסיקו להילחם, נטשו את כלי הרכב המשוריינים שלהם, הסירו את מדיהם ונעלמו משדה הקרב - איש איש לנפשו. גם היחס של האוכלוסייה העיראקית, ובמיוחד זו השיעית, אל האמריקנים השתנה, והכובשים החלו להתקבל בגילויי שמחה בהגיעם למבואתיה הדרומיים של בגדאד. כאשר חדרו הכוחות האמריקניים לבגדאד הם כבר לא נתקלו בגילויי התנגדות. במקביל נכנעו עריה הראשיות של עיראק בזו אחר זו: נאצריה ב-3 באפריל, כרבלא - ב-4 באפריל, נג'ף - ב-5 באפריל, בצרה - ב-6 באפריל ובגדאד - ב-10 באפריל. המלחמה בעצם הסתיימה, כוחותיה המזוינים של עיראק והמיליציות העממיות, שהיו צריכים לנהל את הקרבות בערים, קרסו והפסיקו להתקיים.

איה שימוש בנשק בלתי קונבנציונלי

כוחות הקואליציה יצאו למלחמה בחשש גדול מפני האפשרות שהעיראקים יפעילו נגדם נשק כימי ברמה הטקטית והמערכתית. החשש הזה בא לידי ביטוי בצידו ההגנה שניתן לכל חייל של בעלות הברית שנשלח למפרץ הפרסי ובבהילות הגדולה שבה חבשו החיילים האמריקנים והבריטים מסכות אב"ך ברגע שקיבלו התרעה על ירי טק"ק לעבר המפקדות בכווית.

עד עתה לא נמצא בעיראק נשק כימי. הדבר מוזר ועומד בסתירה להצטיידותן של היחידות העיראקיות בערכות אב"ך לקראת

המלחמה. ההצטיידות הזאת מצביעה על כך שהעיראקים חששו מפני האפשרות שהאמריקנים ישתמשו בנשק כימי (בתגובה לשימוש עיראקי בנשק כזה) או שהם חששו שהנשק הכימי שהם יפעילו נגד האמריקנים והבריטים יפגע בטעות גם ביחידות שלהם. יחד עם זאת ישנה גם אפשרות אחרת - שצידו האב"ך שנמצא ברשות היחידות העיראקיות היה חלק מהצידו התקני שלהן ולא הצביע בהכרח על כוונתם להפעיל חומרי לחימה כימיים.

סביר מאוד להניח שלסדאם חוסיין לא הייתה כל כוונה לעשות שימוש בנשק כזה בתחילת המלחמה או במהלכה, כל עוד היה לו סיכוי לשרוד. זאת כדי לא לפגוע בדימוי שניסה ליצור בעולם לארצו - מדינה המותקפת על לא עוול בכפה בידי האימפריאליזם האנגלו-אמריקני. מדוע אם כן לא הפעיל נשק כימי בסופה של המלחמה, כאשר היה לו ברור כי משטרו קורס, וארצו כולה נכבשת? אפשר שבאותו שלב כבר הוסתר הנשק במקומות חשאיים בעיראק או בסוריה, או שנשק זה באמת לא היה מצוי ברשותו באותה עת. אם היה ברשותו נשק כימי והוא לא עשה בו שימוש, הרי את הסיבה



מקומה של קהילת המודיעין בעיצוב החלופות האסטרטגיות של ישראל¹

קהילת המודיעין אינה יכולה להיות פרטנרית של ממש בעיצוב החלופות האסטרטגיות של ישראל - משתי סיבות מהותיות: היא מנועה מלחקור את גישתו של השחקן המרכזי ביותר בזירה - ארה"ב - והיא אינה מקבלת מהדרג המדיני את התמונה המלאה והאמיתית של עמדותיו ושל קוויו האדומים

אפרים הלוי

מבוא

נוהג אני לומר לפעמים לחבריי בקהילת המודיעין, שבה שירתי קרוב ל-40 שנה, כי חסד עשה עימנו היושב במרומים שדאג לכך כי בעת כינוס הקונגרס הציוני הראשון בבזל ב-1897 לא הייתה קיימת פונקציה מודיעינית שתגיש למנהיגות היהודית הערכת מצב. חושש אני כי אילו הייתה פונקציה

כזאת בנמצא, ואילו נשאלה מהם הסיכויים להגשים את החלום הציוני - לכונן מדינה יהודית בארץ-ישראל - היא הייתה מנתחת את יחסי הכוחות, את הזירה האזורית ואת הזירה הבין-לאומית ומגיעה למסקנה

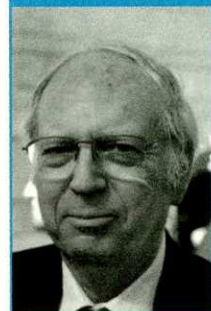
כי לסיכויים להקים מדינה יהודית יש מה שמכונה בעגה שלנו "סבירות נמוכה".

נזכר אני בערב זיכרון שנערך לזכרו של הנשיא המנוח, חיים הרצוג, שבו השתתפו, בין היתר, הרמטכ"ל בעבר, רב-אלוף אהוד ברק, טרם היה לראש-ממשלה, וראש-הממשלה

לשעבר יצחק שמיר. בין לבין הוצגה

שם השאלה מדוע לא שותף המודיעין בכל המידע שנגע לכוונות הדרג המדיני הישראלי, שעה שעמדו על הפרק החלטות בדבר נקיטת יוזמה מדינית זו או אחרת (אוסלו, מדריד, ירדן). יצחק שמיר אמר אז כי על-פי השקפתו הוא נזקק למודיעין כדי שיתריע על איומי מלחמה ועל סכנות. באשר לשלום - הוא רואה את עצמו מומחה טוב יותר מהמודיעין, ואין הוא נזקק

ראש המועצה
לביטחון לאומי,
לשעבר ראש המוסד



הייתכן שבעצם שיתופו של המודיעין בעיצוב החלופות האסטרטגיות של ישראל יש מן המכשלה?

להערכותיו. עובדה היא שערב בואו של הנשיא סאדאת לישראל לא שותפו גורמי ההערכה במודיעין בכל המהלכים שקדמו להגעת הנשיא המצרי לישראל, וכך קרה גם לפני הסכמי אוסלו ולפני החתימה על הסכם השלום עם ירדן. שלוש היוזמות האלה הבשילו לכדי הסכמים של ממש, ואין זה משנה אם דעתו של מישוהו מהנוכחים כאן נוחה או אינה נוחה מהתוצר.

לא כך נוהל המשא-ומתן עם סוריה. בתחום הזה היה המודיעין שותף עמוק בהליכים ובתהליכים, והנה דווקא עם מדינה זו לא הגענו להסכם. הייתכן שבעצם שיתופו של

המודיעין בעיצוב החלופות האסטרטגיות של ישראל יש מן המכשלה? האם אפשר שדווקא הצופה לבית ישראל, כפי שהוא מכונה לא פעם, יודע להתריע כי "מצפון תיפתח הרעה", אך אינו בנוי - לא מהותית ולא נפשית - כדי לאתר ולהאיר ניצני גאולה? על כמה מן ההיבטים בסוגיה נכבדה זו רוצה אני להתעכב בהמשך ההרצאה.

מקומה של סכנת ההשמדה

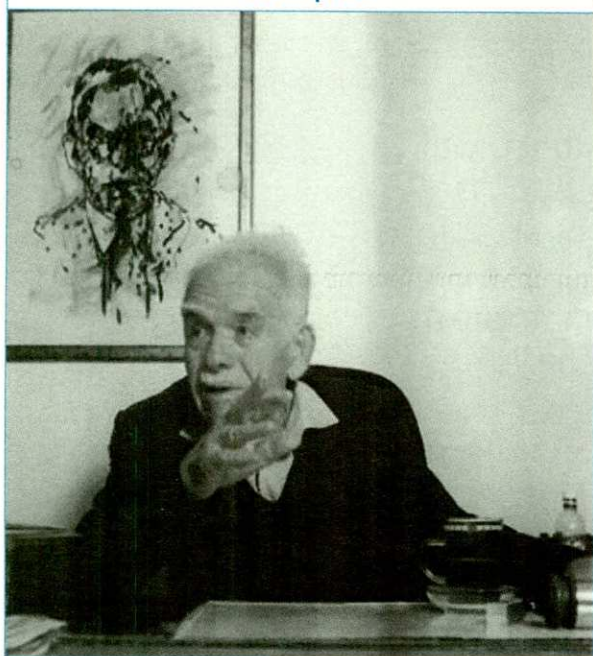
ישראל נולדה בסערת קרב, ומששכנו הקרבות, היה ברור כי האיומים מסביבה נותרו רציניים, יש יאמרו קיומיים. אויבי ישראל לא השלימו עם עצם קיומה ולא הסתירו את כוונותיהם לנסות לממש את המזימה להשמדה. מאז ועד היום חוסה ישראל בצל האיום להשמדה, אלא שבמרוצת השנים התחלפו חלק מהשחקנים. חלק מאויבי ישראל חתמו עימה על חוזה שלום; ידידתה של ישראל מתמול לשלום - איראן - עומדת עכשיו בראש המצהירים שאין לישראל זכות קיום כמדינה. אין למצב כזה אח ורע בעולם: אין מדינה אחרת

יצאת דופן. כי תפקידה הבסיסי של קהילת המודיעין הינו, אכן, לעסוק באויב ולהצביע על סכנותיו. בתקופה האחרונה קיבל תפקיד זה משנה משקל ומשמעות, ועל כך עוד אעמוד בהמשך.

מגבלות המודיעין הישראלי

זכור לי היטב אותו ליל אוקטובר בשנת 1973, כאשר צה"ל כיתר את הארמייה המצרית השלישית על הגדה המזרחית של תעלת סואץ, והושמעו אז איומים סובייטיים כי כוח צבאי רוסי אולי יגיע לאיזור כדי לחלץ את הכוחות המצריים הנצורים. זוהי פרשייה גדולה ומקיפה במשמעויותיה, ואין בכוונתי להיכנס לכל פרטיה כאן ועכשיו. זכור לי כי ארה"ב בשיא המשבר העבירה אולטימטום לישראל כי תאפשר כניסת אספקה לארמייה זו, שאם לא כן, תסיר ארה"ב את חסותה מעל ישראל. אנו דרשנו אז כי המצרים יסכימו לשיחות ישירות בינינו לבינם, והאמריקנים לא האמינו שהמצרים יתקפלו. בשיא המשבר, כך אני זוכר, ניסחה ראש-

יצחק שמיר



בנושא השלום - יצחק שמיר ראה את עצמו מומחה טוב יותר מהמודיעין ולא נזקק להערכותיו

הממשלה דאז, גולדה מאיר, מכתב התפטרות, אלא שזמן קצר לפני שמימשה את כוונותיה, קרה מה שהאמריקנים חשבו לבלתי ייאמן: סאדאת הסכים לשיחות ישירות בין צה"ל לבין הצבא המצרי בקילומטר ה-101. "סאדאת נשבר". האם הערכנו שכך יהיה? האם המודיעין שלנו העריך שסאדאת יישבר? איני יודע. אבל עובדה היא שגם אם המודיעין העריך נכונה את כוונות המצרים, הוא טעה בגדול בהבנת "קווי השבירה" האמריקניים.

מה שניסיתי לרמוז עד כה הוא כי קיימות מגבלות חמורות על יכולת המודיעין הישראלי לעצב את החלופות האסטרטגיות של ישראל. יתר על כן, הדרג המדיני בישראל

בעולם, החברה בארגון האומות המאוחדות, שעליה מרחף איום השמדה. האין זה אך טבעי והגיוני שמערכת המודיעין תראה בראש ובראשונה את תפקידה להתריע בעוד מועד על כוונות של היריב ולאסוף את מרב הידיעות על יכולותיו? ומאחר שליכולות אלה פוטנציאל עתידי של מימוש הכוונות, מי יעז ומי ייקח על עצמו להעריך ולומר שמול מידע בדוק ומוצק על יכולות נצברות קיימות חלופות אחרות, שאומנם סיכוי בצידן, אך גם סכנה גדולה בשוליהן?

ישראל של היום, שלה קרוב ל-7 מיליון תושבים, אינה מדינה קטנה; היא מדינה בגודל בינוני; אוכלוסייתה מרובה מזו של נורווגיה, של אירלנד ושל דנמרק, אך האיומים שבפניהם ניצבת ישראל הם באיכות מעצמתית. זוהי המציאות שבה חיה ופועלת קהילת המודיעין של ישראל מאז כוננו אותה בשנות הבראשית של המדינה. מטבע הדברים, קהילת המודיעין מעמידה בראש מעייניה את הסיכונים, את הספקות, את האיומים, את ההתעצמות של היריבים. היא מניחה כהנחת עבודה שאם יריב רוכש יכולות או מפתח מערכות נשק, כוונתו להשתמש בנשק זה נגד ישראל. אכן ייתכנו מצבים שבהם היריב רוכש את יכולותיו לצורכי התגוננות, אולי לצורכי הרתעה נגדית, אולי כדי ליצור מאזן אימה ומאזן הרתעה, אך בסופו של יום חייב המודיעין לומר לקברניט כי סכנת השימוש בנשק גדולה מהסיכוי כי הנשק לא יופעל נגדנו. במציאות זו גדלנו כולנו בקהילת המודיעין, ומציאות זו הכתיבה את האתוס.

לכלל הזה היה חריג אחד - התנהגות המערכת בתקופה שקדמה למלחמת יום הכיפורים. מיטב המוחות נטלו אז על עצמם סיכון והעריכו אחרת. הם נתנו משקל להערכתם את כוונות האויב והמעייטו במשקל היכולות של היריב. התוצאה ידועה. מאז ועד היום לא העז איש לחזור ולהסתכן בהערכות הסותרות את היכולות. פעם הדבר נוגע למכלול איומי ההשמדה בנשק להשמדה המונית, ופעם הדבר נוגע למכלול איומי הטרור הבין-לאומי.

המשקל שניתן למערכת האיומים לא התבטא רק בטקסטים הכתובים ובהערכות המודיעין המפורטות. נכחתי לא פעם בהערכות מודיעין שנתיות שהוצגו בפני הדרג המדיני - שרים, קבינט וקברניטים בממשלות ישראל. הבטתי בפניהם של שרים ושל אחרים שהאזינו במשך שעות רצופות לפירוט היכולות של היריבים. המשא הכבד של רושם הדברים ניכר היטב בפניהם. כאשר אתה שומע על אלפי טנקים, על מאות רבות של מטוסים, על אלפי טילים ועל כמויות אדירות של אמצעי לחימה אחרים, הנאגרים מעבר לגבולותינו, וכאשר אתה מאזין לדברי השטנה וההסתה של מנהיגים ערבים, המצוטטים בדיוק רב זה עשרות שנים, כיצד, אם בכלל, יוכל מישהו להעמיד מול הנתונים הקשים והאמינים האלה תיזות אחרות, המשנות את המהלכים הדטרמיניסטיים, שמשתקפים מתוך המשנה הסדורה והמשכנעת מאוד של קהילת המודיעין? לעולם יהיה הטון אפוקליפטי, וכבר אמר מי שאמר, שהטון עושה את המוזיקה. איני אומר את הדברים בנימת ביקורת או אי-הסכמה עם חבריי בקהילת המודיעין. אני חושב שהם עושים את מלאכתם נאמנה, בחריצות, בכשרון ראוי לציון ובהתמדה

ומפיקה לקחים. אינני יודע אם היא בחנה את תפיסותיה בנושא הירדני בשנים 1993-1994, והאם הפיקה דבר ממה שקרה או לא קרה. וגם אם עשתה כן, נראה לי כי חסרו לה נדבכים מרכזיים שאינם מטופלים על ידה. במה דברים אמורים?

המודיעין ויחסי ארה"ב בישראל

טבען של הכרעות היסטוריות של מנהיגים בישראל שהן מתקיימות ונגלות לפתע. לרוב מדובר במחשבות כמוסות של ראש-הממשלה, שנוהג על-פי המאמר התלמודי "ליבא לפומא לא גליא" – הלב אינו מגלה לפה. האמת ניתנת להיאמר כי מערכת המודיעין אינה מסוגלת כלל להעריך את מהלכיו של היריב בתחום האסטרטגי הערכה שלמה, בלי שתדע מהי האסטרטגיה המדינית האמיתית של הקברניט בישראל. לכן המערכת המודיעינית נוהגת תדיר לשרטט את מה שמכונה "הקווים האדומים" של היריב, כי אין היא יודעת מהם הקווים האדומים האמיתיים של הקברניט הישראלי. אומנם גם מערכת המודיעין שומעת את דבר הקברניט הן באמירותיו הפומביות והן בדיונים כמוסים, אך אני מעז לומר כי הקברניט אינו מגלה למודיעין את נכונותו האמיתית – הן את הקווים האדומים באמת שלו והן את נקודות השבירה או הפשרה שלו. כיצד יעצב המודיעין

הישראלי את החלופות האסטרטגיות של ישראל, וכיצד יתרום לגיבושן, אם לא יידע לאן באמת הולך בגין? מה מוכן שמיר באמת לתת? מהם גבולותיו של רבין בסופו של יום? שלא לדבר על השאלה מה מסתתר באמת מאחורי צמד הביטויים "ויתורים מכאיבים" או "החלטות

מכאיבות" של אריאל שרון. והרי עצם אמנות המשא-ומתן מחייבת שלא לגלות לפה את שהלב באמת מוכן לחולל.

ההיסטוריה הישראלית רצופה אין-ספור דוגמאות שבהן התחוור כי הראשון שהתוודע לקווים האמיתיים של הקברניט הישראלי היה לא אחר מנשיא ארצות-הברית.

יחסה של ארצות-הברית לישראל ראוי על כן לתשומת לב מיוחדת, ואני מתייחס לנושא רק מן הזווית המודיעינית. מטעמים ברורים ומובנים התנזרה קהילת המודיעין מהתעמקות אולטימטיבית בחקר יחסם של ארה"ב בכלל ושל כל ממשל אמריקני בפרט כלפי ישראל, ובמיוחד כלפי מנהיגות ישראל. מעורבותה העמוקה של ארה"ב בשלומה ובהבטחת ביטחונה של ישראל הייתה מזמינה, לכאורה, השקעת מאמץ ישראלי מיוחד בלימוד מדיניותה של ארה"ב כלפינו ובניתוחה. ולא היא. נמנענו מלהיכנס ליער סבוך ועבות זה. לא זכור לי כי מישהו חקר או ניתח או הפיק מסמך שעוסק בשאלה כיצד רואה ארה"ב את מדיניות ישראל ואת מדיניות ראשי ממשלות ישראל לדורותיהם. האם לא היה זה ראוי – יש מי שיגיד חיוני – להציג בפני ראש-ממשלה בישראל כיצד הוא ומדיניותו נתפסים על-ידי ארה"ב? האם לא היה זה מועיל לתאר לראש-ממשלה בישראל כיצד

לדורותיו הקפיד מאוד לתחום את גבולות המעורבות של קהילת המודיעין של ישראל בעיצוב החלופות האסטרטגיות. ראוי שנשאל את עצמנו מדוע נהג הדרג המדיני לדורותיו בדרך זו, והאם אין סכנה כי דווקא בתקופה זו משתנה המצב לנגד עינינו בלחצה של המציאות הייחודית שבה אנו חיים. התשובה השגורה בפי הדרג המדיני, כאשר הוא נשאל מדוע אינו משתף את המודיעין במהלכיו, הינה כי אין הוא רוצה שהמודיעין יושפע מכוונות הדרג המדיני. זה נשמע טיעון מאוד הגיוני, והוא גם נכון. לדעתי, אין זו התשובה המלאה והשלמה. דרג מדיני בישראל, המתמודד עם סוגיות קיומיות של עמו, חייב לנסות להסתכל מעבר לאופק. הוא חייב להעריך ולהבין הן את הנעשה מעבר לגבול והן את שמתרחש בבית פנימה. הוא חייב לנסות לזהות את השבר או את הסדק ההיסטוריים המאפשרים לו לזנק אל תוך מציאות אחרת – ולהתוות "תקופה חדשה". כאן המודיעין לא רק שאינו מסייע – הוא יהיה בהכרח מכשלה, כי המודיעין תמיד יזהיר מפני נטילת סיכונים; הוא תמיד יסייג את דבריו, כך שהדרג המדיני לא יוכל להסתמך עליו לצורך ביסוס תעוזתו. דרג מדיני תמיד ישאף ללהטט עם כדורי יוזמות מדיניות בתקווה, באמונה שאולי אחד הכדורים ינחת על משבצת מנצחת, המשנה את פני המציאות.

עם פרוץ הסכם אוסלו העריך המודיעין כי ירדן בהנהגתו של המלך חוסיין המנוח לא תוכל לחתום על הסכם שלום עם ישראל. לפני שיושג הסכם שלום עם סוריה. המחמירים אמרו שירדן תחתום על הסכם רק אחרי לבנון. יתר על כן, גם המלך חוסיין עצמו הבהיר אחרי

הסכם אוסלו שלא יוכל להיענות לדרישת ראש-הממשלה, יצחק רבין ז"ל, כי ירדן תחתום על שלום מלא עם ישראל, והוא העדיף להגיע להסדרים חלקיים עם ישראל – הצעה שרבין דחה מכל וכל. ובכן, גם המודיעין העריך שאין סיכוי להסכם שלום, גם ראש-הממשלה רבין העריך כך, ולכן השקיע את כל מרצו בערוץ הסורי, וגם המלך חוסיין הבהיר שכך הם פני הדברים. והנה, כשנה אחרי אוסלו נחתם הסכם השלום עם ירדן. אילו שעה ראש-הממשלה רבין להערכת המודיעין, לא היה מאפשר כלל את "משחקי השיחות" עם המלך חוסיין. אילו כך היה, אולי לא היה היום הסכם עם ירדן, וספק אם ירדן, ללא הסכם שלום עם ישראל, הייתה נוקטת את העמדה שנקטה במלחמת עיראק. ייתכן שכל מהלך ההיסטוריה של המזרח התיכון היה שונה בתכלית. אלא שרבין, שלא העריך כלל שהסכם שלום עם ירדן הוא אפשרי, המשיך ללהטט גם בכדור הירדני, וברגע שהתברר שנסדקה פרצה בחומת ההיסטוריה, הוא שעט פנימה, ומטבע הדברים התעכב המהלך הסורי, וייתכן שבכך נמנע הסכם שלום עם סוריה בימיו. הנה כי כן, הגבלת המודיעין הייתה, אם תרצו, מקור להישג מדיני ואסטרטגי מהמעלה הראשונה.

מערכת המודיעין, ככל מערכת, בוחנת את עצמה לאחור

מערכת המודיעין אינה מסוגלת כלל להעריך את מהלכיו של היריב בתחום האסטרטגי הערכה שלמה, בלי שתדע מהי האסטרטגיה המדינית האמיתית של הקברניט בישראל

ניסוי זה יצר את התוצאה האופטימלית במערכה שלנו מול הפלסטינים או שמא לא. מעורבותה של קהילת המודיעין במכלול הפלסטיני שונה במהותה ממעורבותה בכל יתר הסוגיות בסכסוך הישראלי-ערבי.

בנושא זה, שהוא הגורלי מכל הנושאים שעל סדר היום, הקהילה היא בבחינת "המוציא והמביא". איני רוצה לקבוע שטוב הדבר או רע. אני מאוד מקווה שהניסוי יצליח, אך איני בטוח בכך. איני בא להציע דרך אחרת. אולי אולי מאוחר

וושנינגטון רואה את "קוויו האדומים", את "נקודת השבירה" שלו, את הדרך שבה תרצה ארה"ב להשפיע על מדיניותה של ישראל? למודיעין בישראל זהו בבחינת "מאיתנו והלאה" – ומק"ן טעמים וסיבות. ולכן גם בהיבט הזה נמצאת קהילת המודיעין בישראל לוקה או חסרה בחוליה חיונית ביותר של ההוויה הביטחונית והמדינית שלנו, ואיני רואה דרך או שיטה לתיקון מצב זה.

הנושא הגורלי ביותר

ומכאן חזרה לזירה המרכזית של דאגותינו – הזירה הפלסטינית.

בשנים האחרונות חל שינוי משמעותי ב"שטח", כפי שהעגה המקצועית מגדירה את הדברים. על כך אני רוצה לעמוד בהתקרבי לסיפא של הרצאתי.

במערכה שאנו נתונים בה אני רוצה להבחין בין שני מצבי יסוד: האחד שבו ישראל ניצבת מול יריב הנערך מאחורי קווים תחומים – מצרים, ירדן, סוריה, לבנון הן הדוגמאות לכך. המצב השני הינו זה שבו ישראל נאבקת ביריב תוך שהיא שוכנת בתוכו והוא שוכן בתוכה, וזו הדוגמא, כמובן, של המכלול הפלסטיני. המודיעין במקרה הראשון אוסף ידיעות, מעריך הערכות ומבצע את פעולותיו בתנאים לעומתיים מבחינה גיאוגרפית וגם מבחינה מהותית. במקרה השני המודיעין הינו שחקן פעיל בתוככי היריב. במקרה הפלסטיני יש למודיעין יכולות נדירות לקבוע כללי משחק מבצעיים, לבנות את האחד ולגמד את האחר; המודיעין הופך

לשחקן רב כוח ומשקל בהידברות המדינית היום-יומית; יש לו דעות מגובשות, הנשענות על היכרות אינטימית נדירה עם היריב. ההיכרות היא מעצם טבעה פסימית ונצבעת, בין היתר, מההיכרות עם גלריה של דמויות, שתמול-שלוש היו עצירים ומבוקשים, והיום הם בני-שיח ליד שולחן הדיונים. את התהליך מלווה לחימה יום-יומית נגד הטרור, והנאבק בטרור – ובהצלחה מרשימה – הוא זה שקולו דומיננטי בשיח הביטורלי.

יתר על כן, מי שמנהל את המאבק בשטח אינו רק מי שמנהל את הדו-שיח, אלא גם מי שהערכותיו המודיעיניות נחשבות ומוערכות כמוסמכות ביותר וכנכונות ביותר. הנה כי כן, במקרה דנן קהילת המודיעין, או חלקים מרכזיים בה, מתקרבים להגשמת המעגל המושלם: הכוח המבצע בשטח הוא זה שגם מעריך את המשמעות המדינית של מעשיו, והוא זה שגם מנהל את הדיאלוג עם יריבו וגם משפיע יותר מכול אחר על הבנת הקברניט את המציאות. זהו ניסוי ייחודי בתולדות קהילת המודיעין, וטרם הגיעה השעה לקבוע אם

השיחות בקילומטר ה-101



הסכמת סאדאת לשיחות ישירות עם ישראל הפתיעה את האמריקנים. בצילום: הרמטכ"ל דוד אלעזר וגנרל גמאסי

מדי, ואולי גם אין בכך צורך. מה שיקבע עתה הוא רק דבר אחד – מבחן התוצאה.

הערות

1. המאמר נכתב על בסיס הרצאה שנישאה במסגרת המכון ליחסים בין-לאומיים על שם ליאונרד דייוויס במהלך ערב שהוקדש לזכרו של אלוף פרופסור יהושפט הרכבי.



מילואים: בעיית שיח של כלכלנים ושל אנשי צבא¹

המודל הנוכחי של צבא המילואים חייב לעבור שינוי מרחיק לכת הן משום שצה"ל נזקק פחות ופחות לאנשי מילואים, והן משום שהנכונות לשרת במילואים הולכת וקטנה. הפתרון הרצוי הוא שמעט אנשי המילואים שלהם נזקק צה"ל יזכו ליחס נאות ולתגמול משמעותי. המצוקה התקציבית של מערכת הביטחון והתמורות הטכנולוגיות והאסטרטגיות מחייבות לתמחר באופן כלכלי את כוח האדם בצה"ל, ובכלל זה את המשרתים במילואים

שואל ברונפלד

מבוא

שיקולים כלכליים היו המחולל ההיסטורי של מוסד המילואים בעולם ובישראל. הרצון לגייס את מרב המשאבים הלאומיים בעת מלחמה, מצד אחד, והרצון למזער את גודל הצבא הסדיר בימים שבין מלחמות, מצד שני, הם ההיגיון שהביא להקמתם של צבאות המילואים.

המתח בין שני הרצונות האלה הוא בעיה כלכלית, הקיימת בתחומים רבים נוספים, שבהם היקף הפעילות נתון לשינויים אקראיים

ומחזוריים. כך, למשל, נאלצות חברות החשמל להתמודד עם הצורך להבטיח את הספקת החשמל בתקופות שיא בביקוש. ההוצאה הקבועה הכרוכה בהקמת תחנות כוח היא גבוהה מאוד, ומשמעות הדבר היא בזבוז כלכלי בתקופות שבהן הביקוש לחשמל הוא נמוך.

הפתרונות של חברות החשמל לבעיה זו הם בעיקר בתחום הכלכלי-הנדסי: תעריפים שונים לשעות גיאות ושפל, שימוש בטורבינות גז המופעלות רק בתקופות של ביקוש יתר והקמת רשתות בין-אזוריות ובין-מדינתיות להולכת זרם (ואפילו בורסות למסחר בחשמל).

לעומת זאת, הצורך הכלכלי שהביא ליצירתו של צבא המילואים אינו יכול להיפתר רק בעזרת רעיונות כלכליים והנדסיים, שכן, כפי שנראה להלן, לפתרונות הכלכליים האפשריים לצרכים המבצעיים יש גם השלכות חברתיות ואידיאולוגיות שונות מאוד.

הצבא הפרוסי היה הראשון בעת החדשה שעשה שימוש בכוחות מילואים. לאחר התבוסה בינה (1806) הוא הנהיג גיוס חובה לשלוש

שיקולים כלכליים היו המחולל ההיסטורי של מוסד המילואים בעולם ובישראל

שנים, שלאחריהן היה כל חייל מועבר למשך שנתיים לחיל המילואים. הקמתו של צבא המילואים הייתה ביטוי חשוב של המעבר ל"צבאות הממונים", שהתרחש במחצית השנייה של המאה ה-19 (בעיקר אחרי הניצחונות של פרוסיה על אוסטריה ועל צרפת), ושהיו לו השלכות צבאיות וחברתיות מרחיקות לכת.²

תיאור מפורט של המתח העצום בין צורכי הביטחון לבין היכולת הכלכלית לאחר תום מלחמת העצמאות מופיע בספרו של יצחק גרינברג. המחבר מצביע על

ההחלטות החשובות שקיבל דוד בן-גוריון בשנים 1948-1949, שמיסדו את המבנה של שירות המילואים, ושמהפיינו העיקריים מצויים איתנו עד עצם היום הזה.³

גרינברג מבליט את השיקולים המרכזיים, שעלו בדיונים שקיימו הממשלה והמטכ"ל באותן שנים, ושבאו לידי ביטוי בתורת הביטחון הלאומי:

- המשאבים שניתן להקדיש לביטחון הם מוגבלים, ויש הכרח למצוא איזון הולם בינם לבין הצרכים האזרחיים. לכן יש לבסס את צה"ל על כוח סדיר קטן ועל כוח מילואים גדול.
 - תורת הלחימה ותוכניות מבצעיות חייבות להביא בחשבון כי עוצבות המילואים הן עיקר הכוח הלוחם.
 - "כל העם צבא" – שירות החובה ואחר כך שירות המילואים חייבים להקיף חלקים גדולים של העם – הן מטעמים של חלוקה שוויונית של הנטל והן בגלל חשיבות השירות לחינוך הפרט ולגיבוש התודעה הלאומית. את מכלול השיקולים, שעיצבו את דמותו של צה"ל מאז שנות ה-50, ניתן להציג בתרשים בעמוד הבא.
- התרשים אמור לבטא את המתח בין שלושת קודקודי המשולש, שכן לכל "משיכה" לכיוון מסוים יש השלכות כבדות על שני הקודקודים האחרים, ובכך גם על גודל הכוח, על תורת הלחימה ועל מבנה הכוח.

מרצה כפקולטה לניהול של אוניברסיטת תל-אביב ומנכ"ל הבורסה לניירות ערך



מתוך התרשים עולה כי צה"ל אמור לייצר את התפוקות הביטחוניות, הנדרשות בהתחשב במצב המדיני והצבאי ועל-פי תורת הביטחון הלאומי.

את המערכת הצבאית מאפיינים גודל הכוח, תורת הלחימה ומבנה הכוח (הזרועות והאמל"ח, מספר אנשי הצבא ואופן גיוסם).

עיצובו של צה"ל הושפע משתי קבוצות אילוצים:

1. האילוצים החברתיים והאידיאולוגיים

- שני שיקולים מרכזיים הנחו את האבות המייסדים, ובגללם נדרש חלק מהותי מכוח האדם לשרת במילואים:
- שאיפה לשוויון בנטל.
- תרומת השירות הצבאי לחינוך הפרט ולגיבוש התודעה הלאומית.

2. האילוצים הכלכליים

האילוצים המקרו-כלכליים מתבטאים בראש ובראשונה במידת הזמינות של שתי התשומות העיקריות של המערכת הצבאית: כוח אדם וכספים לרכישת אמל"ח. למחירים של התשומות השונות – מגויסי חובה, אנשי קבע ומילואימניקים, מטבע חוץ והקניות המקומיות – יש חשיבות רבה (ברמת המיקרו-כלכלה), כפי שנראה בהמשך. המאמר יעסוק בקשרי הגומלין שבין השיקולים הצבאיים לבין השיקולים הכלכליים והחברתיים על רקע ההתפתחויות

מעמיק של המתח שבו נתון מודל המילואים הנוכחי מצוי במאמרו של אל"ם (מיל") אריה נייגר, שהוא גם מהדוברים הבולטים של קציני המילואים.⁶

הבנה מעמיקה של המצב ניתן לקבל מרב-שיח שהפיק "פרויקט צבא-חברה", המשותף לצה"ל ולמכון הישראלי לדמוקרטיה. ברב-שיח, שהתקיים ב-2002, השתתפו ראשי צה"ל, בכירי משרד האוצר (בהווה ובעבר) עיתונאים ואנשי משק, ובמהלכו עלו ונידונו הפנים הרבות של שירות המילואים במאה ה-21.⁷ כפי שנראה להלן, לא פחות חשוב הוא רב-שיח נוסף, שנערך במסגרת הפרויקט ושעוסק בשירות החובה, שכן גם הוא רלוונטי מאוד לעניין המילואים.⁸

דוברים רבים ברב-שיח הציגו והסבירו את המתח שנוצר בין מודל המילואים הקלאסי, שיסודותיו הונחו בשנות ה-50, לבין המציאות שהשתנתה במהלך חצי המאה שחלפה, ובעיקר בשנות ה-80 וה-90. במהלך השנים השתנה בהדרגה מודל המילואים, כפי שהוא מופעל למעשה, וכפי שקורה רבות בחיים הציבוריים, הדרג המדיני והדרג הצבאי נאלצו להיגרר אחרי ההתפתחויות בשטח.

השינוי המרכזי הוא התחדדותו של אי-השוויון בנטל, ככל שהדבר נוגע למילואימניקים. לשאלה "כל העם הצבאי?", שהוצבה ככותרת לרב-שיח, ניתנה תשובה ברורה: לא בא'

המטרה:

ייצור תפוקות ביטחוניות

- תורת הביטחון הלאומי
- צרכים מבצעיים



אילוצים 2:
שיקולים חברתיים ואידיאולוגיים
● "כל העם צבא" – שוויון בנטל
● התרומה החברתית של השירות

אילוצים 1:
מגבלת המשאבים
● מאגרי כוח אדם
● משאבים כספיים לרכישת אמל"ח

רבתי. אי-השוויון מתחיל הרבה לפני פרק הזמן, שבו אמור אזרח להצטרף למערך המילואים; הוא מתחיל כבר כאשר האזרח הוא בחזקת "מועמד לשירות הביטחון. ואין הכוונה רק לאי-גיוסם של בחורי ישיבות, אלא גם לכך שאין ממצים את מלוא הפוטנציאל של מחזורי הגיוס.

ההתפתחויות בעשורים האחרונים גרמו לכך שאל עשרות אלפי המילואימניקים,⁹ שהוזכרו ברב-שיח כחיוניים להפעלת צה"ל, יש להתייחס למעשה כאל מתנדבים. במקביל, על צה"ל להיערך למזעור השימוש במילואימניקים למשימות שאותן יכולים לבצע חיילי חובה, אזרחים עובדי צה"ל או ספקים חיצוניים.

- הגורמים העיקריים לירידה בהיקף השירות במילואים – ולפיכך לגידול באי-השוויון בנטל – הם ברובם ברוכים:
- שיפור המצב האסטרטגי באיזור בעקבות הסכמי השלום שנחתמו עם מצרים ועם ירדן והיחלשות הצבא הסורי.

בתקופה האחרונה. דגש מיוחד יושם על ההיבטים הכלכליים של המילואים ברמות השונות: רמת המילואימניק, הרמה הלאומית והרמה הצה"לית.

השינויים הצפויים בצה"ל לאחר המלחמה בעיראק והרצון להקטין את הגירעון בתקציב המדינה מחייבים בדיקה חדשה – גם כלכלית – של גודל הכוח ושל מבנהו.⁴ שימוש בתמחור נכון של שלושת המרכיבים של כוח האדם בצה"ל – חובה, מילואים וקבע – יכול לסייע למהפכה, הנמצאת רק בתחילתה.

שירות המילואים במאה ה-21 – תמונת מצב

בשנים האחרונות, ובעיקר מאז החלה האינתיפאדה השנייה, עולה עוצמת השיח הציבורי העוסק במילואים.⁵ התקשורת מדווחת על תסכולם של מילואימניקים, הממסד הביטחוני מגיב לטענות, וגם הכנסת הפכה לבמת דיונים בנושא. ביטוי

קריסת ברית-המועצות והניצחון האמריקני בכוויית תרמו אף הם להקטנת האיומים האסטרטגיים.

- במקביל המשיך צה"ל להשקיע סכומים משמעותיים ביצירת טכנולוגיות צבאיות חדשות והכניס לשירות אמצעי לחימה מתקדמים ויקרים בעלי "תפוקות" מדהימות, המקטינים את הצורך בכוח אדם. ביטוי חשוב להתפתחות זו הוא הגידול במספר התחומים המחייבים התמקצעות רבה יותר, ושלא ניתן לאישים במילואימניקים.

- הגידול המהיר של האוכלוסייה, שהביא לגידול בשיעור של 50% במחזורי הגיוס בהשוואה לשנות ה-80.¹⁰
- הלחץ התקציבי לחסוך בימי מילואים.

- מן הראוי להזכיר שני גורמים נוספים, שהם פחות מבורכים: במהלך התקופה ירדה המוטיווציה, והתרופפו הערכים, ושוב אין זו בושה לא לשרת. נחלש הרצון לפעול לטובת הכלל, וגדלה הנטייה של האנשים "לעשות לביתם".

- לקחיה של הפתעת יום הכיפורים ויכולות הטק"ק שבידי מדינות עוינות הצביעו על הבעייתיות שביישום תו"ל, שבה יש לעוצבות המילואים תפקיד כה מרכזי.¹¹ כל ההתפתחויות האלה מאפשרות כיום לשמור על רמת

הביטחון הדרושה תוך גיוס חלקים הולכים וקטנים מהעם למילואים – וגם לשירות חובה.

הפיכת המילואים לשירות התנדבותי דה-פקטו היא בעלת משמעויות רבות. בראש ובראשונה היא מבליטה את חוסר השוויון בנטל, שכן רק קבוצה מאוד קטנה נושאת בנטל הכלכלי והאחר הכרוך

בשירות במילואים. היא גם מחייבת את צה"ל לחשוב מחדש על הטיפול באנשי המילואים במטרה להגביר את המוטיווציה להתנדב ולהמשיך לשרת.

במאמר מוסגר ייאמר כי הפיכת השירות לעניין התנדבותי מתפתחת בהתמדה גם בשירות החובה, שכן 20% ממחזורי הגיוס של הנוער החילוני אינם מתגייסים כלל, ו-20% נוספים נפלטים במהלך השירות.¹²

נתונים אלה, שאינם כוללים את הנוער החרדי, מדגישים כי השיקולים החברתיים והאידיאולוגיים, שעיצבו את תפיסת המילואים מאז שנות ה-50, שוב אינם רלוונטיים בשנות ה-2000: גיוס המילואים שוב אינו אמצעי לחלוקת הנטל, אף כי יש עדיין מי שמשלמים מס שפתיים לנושא (ראו, למשל, את דו"ח ועדת שפיר מ-1993).¹³ נוסף על כך, איש כבר אינו רואה במילואים אמצעי לגיבוש תודעה לאומית ולחינוך הפרט.

לא לאורך זמן ניתן יהיה להישען על המודל הקלאסי של המילואים, כאשר, מצד אחד, אין צורך בכל המאגר הפוטנציאלי, ומצד אחר יש עדיין חשש להודות כי למעשה מדובר בשירות התנדבותי.

מאמר זה נכתב במאי 2003, בעת שהניצחון האמריקני בעיראק החל להאיץ חשיבה חדשה לגבי תורת הביטחון הישראלית. מהתבטאויות של מומחים אסטרטגיים עולה כי

יהיה על צה"ל לצמצם את היקפו ולשנות את הרכבו, כך שיהלום את האפשרויות התקציביות, מצד אחד, ואת המציאות החדשה ואת הטכנולוגיות החדשות, שהוכחו במלחמה נגד עיראק, מצד אחר. במילים אחרות, בשני העשורים האחרונים הובילו האילוצים הכלכליים את השיח על המילואים, ואילו בשנים הקרובות צפוי כי תורת הביטחון והצרכים המבצעיים יאפשרו להקטין את המתחים, שמאיימים לקרוע את מודל המילואים הקלאסי. אם צה"ל של השנים הבאות אכן יקטן – כדרישתו של משרד האוצר – יקטן הצורך במילואימניקים, אך גם יחריף אי-השוויון בנטל מבחינת מי שעדיין יצטרכו לשרת.

כפי שיוסבר להלן, שימוש בכלים כלכליים יכול לסייע לביצוע שינוי המבנה בצה"ל, הצפוי בשנים הקרובות.

בשנים הקרובות יצטרך צה"ל להנהיג מודל חדש לשירות המילואים. המודל שהציע אריה ניגר הוא אפשרות אחת, אך ייתכנו אפשרויות נוספות.

בשלב הזה אין טעם להיכנס לפרטי המודל החדש. אפשר להסתפק בעובדה שהנחת היסוד שלו תהיה שיש לראות במילואימניקים מתנדבים, ושהמוטיווציה שלהם לשרת תהיה תלויה הן ביחס והן בתגומול שיוענקו להם.

אין לראות באמור כאן הערכת

חסר של הקושי לבצע את המהפכה הדרושה. בבריטניה ובארה"ב הוגו שירות מילואים התנדבותי מקדמת דנה, ומדינות אחרות במערב עוברות לצבא סדיר המורכב רק ממתנדבים, אך מכאן אין להסיק כי מהפכה בישראל תהיה עניין פשוט וקל. הקושי העיקרי נובע מהשמרנות

המאפיינת צבאות, ולכן הם מתקשים לבצע מהפכות "בהתנדבות". הקטנת הסד"כ של זרוע היבשה יכולה להקל על בעיית המילואימניקים, אך בכך אין די. הפתרון המלא מחייב החלפת מילואימניקים לא קרביים בחיילי חובה ו"קבע קצר" וכן "אזרוח" שירותים שונים.

אספקטים כלכליים

השנים האחרונות התאפיינו בשיח אלים למדי בין מערכת הביטחון לבין משרד האוצר, וקשה למשקיף מהצד למצוא את ידיו ואת רגליו בוויכוחים ביניהם (מה גם ששני הצדדים מיישמים בשקידה רבה את העיקרון "בתחבולות תעשה לך מלחמה"). מהם איפוא האספקטים הכלכליים של שירות המילואים הנוכחי ושל המודל החדש – מודל המתנדבים?

רמת המילואימניק

הפיצוי עבור שירות המילואים הוא עדיין נמוך מדי ופוגם במוטיווציה של המשרתים. בשנים האחרונות חלה אומנם התקדמות בנושא, אך עדיין קיים פער משמעותי בין ההפסד הנגרם למילואימניק ולמעבידו לבין התקבולים מהביטוח הלאומי. בעיה זאת הייתה פחות חמורה בתקופה שבה שירתו רבים במילואים, אולם כעת, כשמדובר במתי מעט, אין זה צודק שהמשרתים יסבלו גם מהבחינה הכלכלית. יתר על כן,

הפיכת המילואים לשירות התנדבותי דה-פקטו מבליטה את חוסר השוויון בנטל, שכן רק קבוצה מאוד קטנה נושאת בנטל הכלכלי והאחר הכרוך בשירות במילואים

ככל שקטן משקלם של המשרתים בכלל האוכלוסייה, העלות של פיצוי הוגן הולכת ופוחתת גם היא. האופן הטכני שילבש התגמול הוא פחות חשוב, ולענייננו אין זה משנה אם ייבחר המודל של אריה נייגר, של ה"נשינול גארד" האמריקני או של ה"טריטוריאלי ארמי" הבריטי. העיקרון שצריך להנחות את שיטת התגמול הוא שלא זו בלבד שלמילואימניק ולמעסיקו לא ייגרם הפסד כלכלי בגין השירות, אלא שהתגמול אף יהיה בבחינת תמריץ. התמריץ חשוב במיוחד למילואימניקים צעירים – סטודנטים ואחרים – הנמצאים בראשית דרכם האזרחית, והכנסותיהם נמוכות. בעניין הזה אין תמימות דעים בין משרד האוצר לבין שאר המערכות. ח"כ מוסיק רז הציע להצמיד את התגמול של המילואימניקים לשכר הממוצע במשק (כ־7,000 שקל)

מילואימניקים בשנות ה־50



במקום לשכר המינימום (כ־4,000 שקל), והפער בין שתי השיטות מגיע להוצאה שנתית בגובה של מאות מיליוני שקלים.

במשרד האוצר גורסים כי טיפוח המוטיווציה של המילואימניקים יכול להיעשות בדרכים אחרות, שהן יותר יעילות ופחות יקרות. על-פי גישה זו די אם יתרחש שיפור ביחס למילואימניקים ובתנאי השירות שלהם: תנאי מגורים, מקלחות, ציוד, חדרי אוכל, הימנעות מבזבז זמן והקטנת הניכור מצד אנשי הקבע. במילים אחרות, לפי גישת האוצר, יצירת מוטיווציה היא מומחיותו של צה"ל, וחזקה עליו שיעשה את המלאכה כהלכה, אך יש לסייע לו בצד החומרי. לדעתו, קשה להצדיק את גישת האוצר, שעל-פיה צריך המילואימניק גם לסבול כלכלית מהשירות. לכן במקביל לשיפור היחס יש להסיר את המכשול הכלכלי כגורם להקטנת המוטיווציה.

הרמה הלאומית

אחד מסלעי המחלוקת הכבדים בין מערכת הביטחון לבין

המערכות האזרחיות נוגע לחלקו של הביטחון בתוצר המקומי. זהו ויכוח לגיטימי על הקצאת מקורות ("תותחים או גרביים"), ואין זה המקום לצלול לים העמוק הזה. די אם תוצר הרלוונטיות של תמחור שירות המילואים לגבי מדידת חלקו של הביטחון בתוצר.¹⁴

במשך שנים רבות טענו הכלכלנים כי מדידת המחיר הכלכלי של כוח האדם בצה"ל מוטית כלפי מטה, ולפיכך משקל הביטחון בתוצר הוא גבוה יותר מזה המשתקף בסטטיסטיקות הרשמיות. הדברים נטענו בראש ובראשונה ביחס לעלותם של משרתי החובה, אך הטענה הייתה נכונה גם לגבי המילואימניקים. עוד טענו הכלכלנים כי כל עוד התשלומים למילואימניקים באים מתקציב הביטוח הלאומי ולא מתקציב הביטחון, אין לצה"ל תמריץ לנהוג בחסכנות בקריאה למילואים.

מהפך חשוב בתחום זה אירע ב־1984 ואחר כך ב־1995, עת החלו לראות בתשלומי המוסד לביטוח לאומי למילואימניקים חלק מתקציב הביטחון. אולם, כפי שנאמר בסעיף הקודם, תשלומי הביטוח הלאומי עדיין אינם מכסים את מלוא העלות של המילואים, שכן הם אינם כוללים את התשלומים הסוציאליים שמשלם המעביד (ששיעורם מגיע ל־25% מהשכר), הם מוגבלים בתקרה, והם אינם משולמים בגין קריאות קצרות. התפתחות חשובה בהקשר זה אירעה ב־1995 עם פרסום דו"ח הוועדה לאומדן עלות הביטחון למשק הישראלי (להלן דו"ח ועדת מרידור).¹⁵ בוועדה השתתפו כלכלנים ממערכת הביטחון, ממשרד האוצר ומהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה,

ובראשה עמדה ד"ר ליאורה מרידור, אז מנהלת מחלקת המחקר בבנק ישראל. הממצאים העיקריים של הוועדה היו כי הערכת החסר החמורה ביותר קשורה לעלות של מגויסי החובה – זו מחושבת לפי העלות של "החזקתם" ולא לפי הפסד התוצר הנגרם למשק עקב האיחור בכניסתם למעגל התעסוקה. גם עלות המילואימניקים מוטה כלפי מטה מהסיבות שתוארו לעיל, אך שיעור ההטיה הוא "רק" כ־25%. לסיכום, עלות כוח האדם – חובה, מילואים וקבע – מהווה כ־40% מתקציב הביטחון, ולכן תמחור נכון של עלויות כוח האדם יגדיל את משקל הביטחון בתוצר – תוצאה סטטיסטית שמערכת הביטחון מאוד לא אוהבת. יש מקום לחשוב שזו הסיבה העיקרית לכך שעד עצם היום הזה מתומחרות עלויות כוח האדם שלא לפי עקרונות מדידה כלכליים, אלא לפי הוצאה התקציבית הכרוכה בהחזקת כוח האדם. ההטיה בתמחור היא גדולה מאוד לגבי מגויסי החובה, היא משמעותית לגבי המילואימניקים וקטנה לגבי אנשי הקבע.

העיוותים הנגרמים ברמה הצה"לית בגלל תמחור לא

הרמה הצה"לית

כלכלנים מתקשים לשכנע בני-שיח שאינם כלכלנים בחשיבות התמחור הנכון של גורמי ייצור, ולכן לא ניכנס לשורשו של העניין.¹⁶ הדוגמאות לקושי רבות ובאות לידי ביטוי בוויכוחים – שלא תמו – על המחיר הראוי שיש לגבות מהחקלאים עבור מים ומהתעשיינים עבור סולר, על שיעור המיסוי שיש להטיל על העסקת עובדים זרים, על גובה הריבית שיש להעניק לכספיהן של קרנות הפנסיה, על שיעור המיסוי שיש להטיל על חלקי חילוף לרכב ועוד ועוד.

על-פי דו"ח ועדת מרידור, מוטים תחשיבי צה"ל בשיעורים הבאים: הטיה כלפי מטה בשיעור 25% בעלות המילואימניקים והטיה גדולה עוד יותר בעלותם של מגויסי החובה. הטיית אלה מייפות את נתוני ההוצאה על הביטחון. לכאורה מדובר בעניין קוסמטי בלבד, אבל למעשה גורמות

ניצול יעיל יותר של ימי המילואים.¹⁷ קשה מאוד למשקיף מהצד להצביע על הדרכים הספציפיות שבהן מעוותות תמחור פגום את מבנה הכוח, את גודלו ואת תורת הלחימה. עם זאת די בעובדה שתמחור נכון הביא לירידה במספר ימי המילואים בשנות ה-80 וה-90 כדי להצביע על חשיבותו הגדולה. מכאן שתמחור נכון יכול להביא ליותר ביטחון בתקציב נתון, ובכך חשיבותו.

יתר על כן, התמורות במצב האסטרטגי ובטכנולוגיות הצבאיות ממילא מחייבות שינויים גדולים בתורת הביטחון ובמבנה של צה"ל, ושימוש בתמחור נכון יכול לסייע רבות לביצוע השינויים הנדרשים.

להלן כמה דוגמאות להשפעות הברוכות של תמחור נכון של עלויות כוח האדם:

- מתברר שצה"ל, כמו ארגונים כלכליים בסקטור העסקי, החל לגלות את יתרונות מיקור החוץ (הפרטה ואזרוח פעילויות).

- הוחל בגיוס ל"קבע קצר" של נהגים, של חובשים ושל צלפים ובהגדלת מספר הפלוגות של משמר הגבול.
 - נבחן מודל השירות של אנשי הקבע שאינם נמנים עם יחידות השדה.
- דוגמאות אלה אינן עדיין מהסוג ובהיקף המשנה את אופיו של צה"ל, אך הן ממחישות הלכה למעשה כי תמחור נכון מביא לשינוי בדפוסי העבודה – שינוי החוסך תקציב ומאפשר להפיק יותר ביטחון מתקציב נתון.

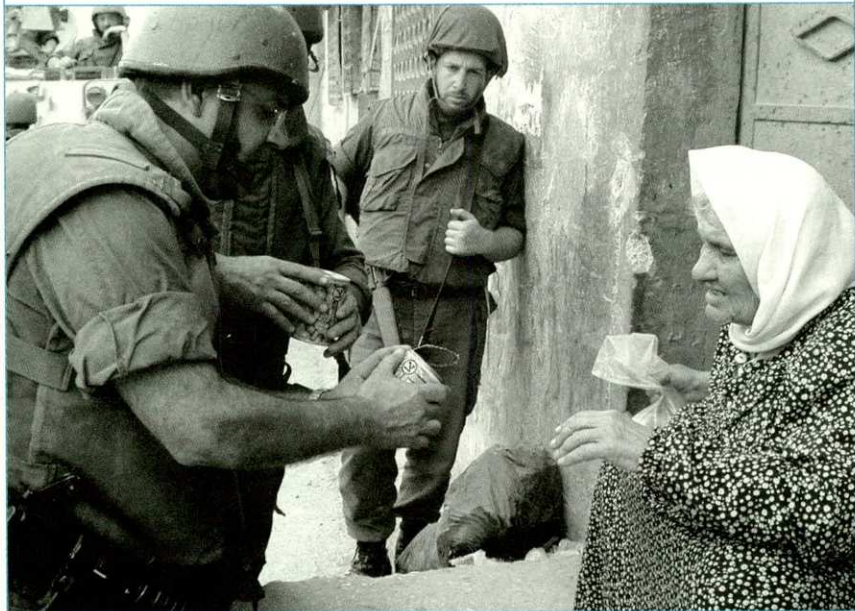
סיכום

מוסד המילואים נוצר ככורח כלכלי, אך ב-50 השנים האחרונות השתנו מאוד הגורמים הבסיסיים שעיצבו את צה"ל: גודל האוכלוסייה, הטכנולוגיות הצבאיות, הסביבה האסטרטגית והערכים החברתיים.

בתנאים ששררו בשנות ה-50 לא היו אלטרנטיבות של ממש למודל שנקבע, והוא שירת היטב את הצרכים הלאומיים בשנות ה-60 וה-70. בשנות ה-80 וה-90 השתנו מאוד הגורמים הבסיסיים, ועלו אלטרנטיבות למודל הקלאסי של המילואים. דחיפה גדולה לחשיבה חדשה באה בשנים האחרונות בעקבות הניצחונות האמריקניים בכוויית ובעיראק ובעקבות השלכותיה של האינתיפאדה. דיון רציני במודלים חלופיים – בעיקרה מעבר למודל של מתנדבים – מתחייב מטעמים מבצעיים, כלכליים ובעיקר משיקולים של צדק חברתי.

השינויים בגורמים הבסיסיים מחייבים את צה"ל להשתנות בהתמדה, ותהליך השינוי יכול להסתייע בתמחור נכון של התשומות הצבאיות לסוגיהן. השפעת השתנותם של הגורמים הבסיסיים על שירות

מילואימניקים באינתיפאדה



הטיות אלה לקבלת החלטות שגויות על מבנה הכוח, על גודלו ועל תורת הלחימה.

ואכן, שיפור השיטה לתמחורם ולתקצובם של המילואימניקים מאז 1985 הביא לירידה דרמטית במספר ימי המילואים. מולי בן-צבי מצביע על כך שבמהלך שנות ה-80 וה-90 ירד מספר ימי המילואים באופן דרמטי: מ-10 מיליון בשנה ל-4 מיליון בלבד. הוא מייחס את הירידה לשינויים שחלו בשיטת התמחור: ראשית, רישום ההוצאה בתקציב הביטחון; שנית, קביעת עלות יותר מציאותית ליום מילואים.

אלה נתונים מדהימים, האמורים לשמח כל כלכלן, אך לדעתי "הכלה יפה מדי". מרבית הדוברים, שהתייחסו לתופעה ברב-שיח, המעיטו בתרומתם של גורמים נוספים שפעלו בתקופה הנידונה לצמצום ימי המילואים – ובעיקר השינויים במצב המדיני-צבאי והגידול במחזורי הגיוס. עם זאת אין ספק שהשינוי בתמחור השפיע באופן מהותי על

המילואים הייתה מורכבת: הם הביאו להקטנת הצורך באנשי מילואים, מצד אחד, ולהקטנת הנכונות לשרת, מצד שני. אך עדיין נותר צורך חיוני בשירותם של כמה עשרות אלפי לוחמים. הבעיה של צה"ל היא כפולה: איך לעודד את הגרעין החיוני של הלוחמים במילואים להמשיך לשרת (בעיית המוטיווציה), ואיך לצמצם את גיוסם של אנשי המילואים שאינם לוחמים ולהסתדר בלעדיהם (בעיית ההתייעלות). תמחור מלא ונכון של עלות המילואים יכול לסייע להשגת שתי המטרות.

הקולות העזים העולים מהשטח מצביעים על כך שיש להתייחס לאנשי המילואים כאל מתנדבים ולפצות אותם ואת מעבידיהם על מלוא העלויות הכרוכות ביציאה למילואים ואף להוסיף תמריצים – בהתאם לאורך השירות ולקושי שבו. כמו כן יש הכרח לשפר את תנאי המגורים, את המקלחות, את הציוד של המילואימניקים וכל אשר נדרש על מנת לשמור על מוטיווציה גבוהה.

שיפור המוטיווציה יושג לא רק באמצעות שיפור ההיבטים החומריים של השירות אלא גם באמצעות שינוי הגישה של אנשי הקבע כלפי אנשי המילואים, כך שתוחלש התחושה של "הם" (אנשי הקבע) ו"אנחנו" (המילואימניקים). בגלל ההיקף הקטן, יחסית, של אנשי המילואים תהיה העלות של השיפורים הנזכרים לעיל נמוכה באופן יחסי, וניתן יהיה לקזזה מהחיסכון שיושג בעקבות התמחור הנכון של התשומות ה"צה"ליות.

האמור לעיל קשור באופן הדוק למדיניות השימוש במגויסי החובה, שלגביהם הערך "צבא העם" אמור, עדיין, להיות בתוקף. ניצול יעיל יותר של מחזורי הגיוס (ואין הכוונה רק לגיוסם של נערים חרדים) יכול לתרום רבות להורדת הצורך במילואימניקים – בוודאי באלה מביניהם שאינם במקצועות הלחימה.¹⁸ במקביל יש להרחיב ולהעמיק את מיקור החוץ, שגם הוא מקור חשוב לחיסכון, אם עלותו של כוח האדם ה"צה"לי מתומחרת נכון. מיקור החוץ יכול ללבוש צורה של העברת פונקציות שלמות לביצועם של גורמים אזרחיים ויכול לבוא לידי ביטוי גם בהעסקת אזרחיים בתפקידים שאינם מצביעים טהורים.

ההידרדרות המשקית, שהחלה בסתיו 2000 – בעקבות האינתיפאדה והמשבר הכלכלי העולמי – מגבירים את הלחץ על מערכת הביטחון, והיא נדרשת להתייעל ולחסוך. תמחור נכון ומלא של עלויות כוח האדם ה"צה"לי הוא תנאי להתייעלות כזאת, ותעיד על כך הירידה התלולה במספר ימי המילואים בשנות ה-80 וה-90. נוסף על כך, התמחור הנכון והמלא הוא גם תנאי להעלאת שביעות הרצון של מתי המעט שעדיין מוכנים לשאת בעולו של שירות המילואים.

בשנים הקרובות צפויה מהפכה בתו"ל, בגודל הכוח ובהרכבו, ושימוש בכלים כלכליים יכול לעזור למערכת הביטחון לבצע את המהפכה. הצבת מחירים ריאליים לכוח האדם ה"צה"לי – חובה, מילואים וקבע – תעמיד את המבנה החדש על יסודות מוצקים בדרכים רבות ומגוונות. כך, למשל, תגדל הכדאיות של השקעות במו"פ ביטחוני, שיכול לחסוך כוח אדם בפעילות בט"ש. כך, למשל, ניתן יהיה להאציל למפקדות נמוכות יותר החלטות שיש להן היבטים תקציביים ועוד ועוד.

אולם בכך אין די. חוסר היעילות בניצולו של תקציב הביטחון – ככל שהוא נוגע למילואימניקים – קיבל חשיפה ציבורית רחבה, שכן מדובר בקבוצת אוכלוסייה גדולה ואיכותית.¹⁹ אין סיבה להניח שבעיות דומות אינן קיימות בתחומים רבים אחרים, שאינם חשופים לבחינה ציבורית. תמחור נכון של עלויות הוא סגולה לשימוש יעיל במשאבים שהמדינה מעמידה לרשות צה"ל, ובכך יכולים כלכלנים לסייע.

הערות

1. המאמר מתבסס על עבודה סמינריונית שהוגשה לדב תמרי בתוכנית ללימודי ביטחון באוניברסיטת תל-אביב בשנת 2002.
2. תיאור תמציתי של השינויים במבנה הצבאות האירופיים, שחל במעבר מצבאות המשטר הישן לצבאות ההמונים, ראו אצל Eliot A. Cohen, Citizens and Soldiers - The Dilemmas of Military Service, Cornell University Press, 1985, עמ' 45-49. תיאור מקיף של תרומת המילואים במלחמת ישראל ראו אצל אהוד עילם, "אתגרים צבאיים, כלכליים וחברתיים של מערך המילואים בצה"ל", **מערכות**, גיליון 383, מאי 2002.
3. יצחק גרינברג, **עם לוחם – הנחת היסודות למערך המילואים 1949-1950**, המרכז למורשת בן-גוריון, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב, 2001, בעיקר הפרק השני.
4. אמנון ברזילי, "המהפכה בעיראק שיכנעה את צה"ל – הגיע הזמן למהפכה טכנולוגית", **הארץ**, 6 במאי 2003.
5. עמוס הראל, "מג"דים למופז: המילואים במצב של פיצוץ", **הארץ**, 11 ביוני 2001.
6. אריה נייגר, "מודל חדש לצבא המילואים", **מערכות** 383, מאי 2002.
7. ראו: **כל העם צבא? שירות המילואים בישראל**, המכון הישראלי לדמוקרטיה, ירושלים, 2002 (להלן: "רב-שיח").
8. **החחה בין צה"ל לחברה הישראלית: שירות החובה**, המכון הישראלי לדמוקרטיה, ירושלים, 2002.
9. נתוני גיל רגב. ראו **רב-שיח**, עמ' 116. נראה שבעקבות לקחי המלחמה בעיראק והשינויים במבנה צה"ל יקטן גודלו של גרעין הלוחמים החיוניים.
10. יעקב ליפשיץ, **כלכלת ביטחון – התיאוריה הכללית והמקרה הישראלי**, מכון ירושלים לחקר ישראל ומשרד הביטחון, ההוצאה לאור, 2002, עמ' 250.
11. סטיוארט א' כהן, "מגבלות השימוש בכוחות המילואים: לקחי מלחמת יום הכיפורים", **מערכות**, גיליון 366-367, אוקטובר 1999.
12. **החחה בין צה"ל לחברה הישראלית: שירות החובה**, עמ' 63. נתונים אלה מצביעים על הצורך בבחינה מעמיקה של מודל שירות החובה: משך השירות, סוגי ההכשרה, שילוב בנות בתפקידים שונים וכו'.
13. **ניצול מיטבי של כוח האדם בצה"ל בתוכנית רב-שנתית**, דו"ח הוועדה בראשות אלוף (מיל) הרצל שפיר, יולי 1993.
14. אני שותף לדעתו של מורי, פרופ' יצחק בן-ישראל, כי "נטל הביטחון" הוא מושג טעון מדי, וכי עדיף להשתמש במושג ניטרלי, למשל, משקל הביטחון בתוצר. בן-ישראל גם טוען כי החשבונאות הלאומית אינה נותנת ביטוי לתרומתן של הוצאות הביטחון לתוצר של הסקטור העסקי, למשל בענפי ההייטק.
15. **דו"ח סיכום של הוועדה לאומן עלות הביטחון למשק הישראלי**, אפריל 1995.
16. דיון מעמיק בחשיבות התמחור הנכון של כוח האדם הצבאי ראו אצל ליפשיץ, פרק שביעי.
17. **רב-שיח**, בעיקר עמ' 158-161.
18. אין להתעלם מהאפשרות כי תמחור נכון של חיילי החובה יביא ללחץ לעבור לשיטת גיוס סלקטיבית, דבר שאינו פשוט כלל ועיקר. ייתכן כי המערכת תיאלץ להידרש לעניין זה אם יימשכו המגמות הנוכחיות של השתמטות משירות חובה. ראו את דבריו של גיל רגב, **החחה בין צה"ל לחברה הישראלית: שירות החובה**, עמ' 56-67.
19. עמיר רפפורט, "משימה למילואימניקים: לכתוב שירים למפקד", **ידיעות אחרונות**, 2 בספטמבר 2002.



אקדמיה צבאית - סימן ההיכר המובהק לצבא מקצועי

הגיעה העת להקים אקדמיה צבאית במדינת ישראל, המתמחה בלימודי צבא וביטחון, בדומה לאלה הקיימות במדינות רבות בעולם. האקדמיה תאחד תחת קורת גג אחת את כל קורסי הפיקוד הבכירים, תספק תשתית תיאורטית לתורת הלחימה של צה"ל ותיצור מוקדי ידע מקצועיים בנושאים שבהם יש לצבא עניין מיוחד

תא"ל יעקב זיגדון / סא"ל אמירה רביב

מבוא - על חשיבותה של ההשכלה הגבוהה בפיתוח מקצועיות הצבא

להשכלה אקדמית פורמלית יש כיום חשיבות רבה במסגרת ההכשרה הצבאית המקצועית ברוב צבאות העולם. באמצעות הכשרה זו מונחלים לקצונה הידע, הערכים, התפיסות ודפוסי החשיבה של המקצוע הצבאי. השכלה גבוהה בתחום זה הינה כורח הנובע מצרכי המורכבים של המערכת הצבאית ומהתפתחותו המואצת של המחקר המדעי-צבאי, הנושא אופי אינטרדיסציפלינרי במהותו. הנחת היסוד בהקשר זה היא כי תהליכי למידה עמוקים ושיטתיים של המקצוע הצבאי מניבים תמורה הן לפרט, הקושר עתידו עם הארגון, והן למערכת הצבאית.

מהתבוננות על צבאות מודרניים עולה כי אקדמיה צבאית ופרסומים מחקריים ראויים בתחום הם חלק מסימני ההיכר המובהקים והבולטים למקצועיותו של הארגון הצבאי. שורשי

האקדמיות הצבאיות במאה ה-18, עם היווסדם של בית הספר המלכותי הצרפתי ושל האקדמיה הצבאית של האימפריה האוסטרית ב-1752, הקמת האקדמיה הצבאית הפרוסית ב-1765, המכללה הצבאית המלכותית הבריטית ב-1799 ומכללת וסט פוינט האמריקנית ב-1802. אחדים מהמוסדות האלה הקנו גם תארים אקדמיים

תהליכי למידה עמוקים ושיטתיים של המקצוע הצבאי מניבים תמורה הן לפרט, הקושר עתידו עם הארגון, והן למערכת הצבאית

בתחומי המקצוע הצבאי באמצעות קשרים מסוגים שונים עם אוניברסיטאות.

הלימודים הצבאיים באקדמיות אלה התבססו על התפיסה הדיאלקטית שלפיה מדובר במקצוע שהוא שילוב של אמנות ושל מדע, וכי ניתן ללמדו באמצעות מתן דגש ליסוד האינטואיטיבי בצד זה האנליטי, תוך שילוב בין גורמים שניתנים לכימות ולחישוב לגורמים שהם מופשטים ורוחניים.

בד בבד עם הקמתן של האקדמיות הצבאיות שיגשגה גם תופעת הפרסומים הצבאיים - כתבי עת, ביטאונים צבאיים וספרי הגות צבאית² - כתוצאה מההבנה כי

פרסום מקצועי מביא לידי ביטוי פעילות מחקרית בתחום ומהווה אמצעי לתקשורת ולשיח פומבי בין קציני צבא מעבר למסגרת המתוחמת שבה הם פועלים.

דרך ארוכה עבר צה"ל מ-1951, עת הקים לראשונה את בית הספר לפיקוד ולמטה, שמטרתו הייתה: "להכין קאדרים לסגל הפיקודי הגבוה של צה"ל על-ידי הזרמת קצינים לתוך שורות צה"ל אשר... לאחר ניסיון של 1-3 שנים בעבודת מטה יוכלו למלא תפקידי מטה עד דרגת אלוף-משנה או לפקד על גדוד/יחידה..."³

צה"ל, כצבא המשלב את רעיון השליחות והמקצועיות גם יחד, השקיע רבות בשנים האחרונות בפיתוח תוכניות הלימוד הכלליות והאקדמיות לקציניו: בפר"ם ברק, במכללה לפיקוד טקטי, במכללה לביטחון לאומי, בפר"ם אפק, בפר"ם רקיע, בלימודים אקדמיים אחרים לקצונה הקרבית וכמובן בלימודים מקצועיים הנדרשים לקצונת המטה.

במשך שנים נשענו המכללות הצבאיות על אוניברסיטאות מוכרות במדינה, והאוניברסיטאות היו גם הגורם שהעניק את התארים האקדמיים לבוגרי המכללות

סא"ל אמירה רביב,
רעין מרכז למידה
ופיתוח כפ"ם



תא"ל יעקב זיגדון,
מפקד המכללה לפיקוד
ולמטה



אולם למודל הזה יש גם מגרעות משמעותיות: חלק ניכר מהלימודים מתנהל במתחם של קמפוס-האם – דבר שמצריך נסיעות מרובות ויקרות (בזמן ובכסף) – יש לשלם שכר לימוד למוסד האקדמי, ימי הלימוד ארוכים מאוד, ולרוב לומדים הקצינים בכיתות מבודדות ובהשוואה לסטודנטים רגילים הם נהנים פחות מיתרונות האוניברסיטה וממתקניה.

לכן, לטעמנו, בעת של קיצוצים תקציביים מרחיקי לכת נדרש הצבא להתבונן מחדש על תהליכים מרכזיים בבניין הכוח, ובכלל זה על ההשכלה הגבוהה, וייתכן כי בשלה העת להקים גוף אקדמי צבאי, שבו תתנהל פיזית ומקצועית עיקר הלמידה האקדמית של קציניו.

הרעיון המסדר

צה"ל יקים אקדמיה צבאית לאומית על בסיס המכללות. תכלית האקדמיה תהיה להכשיר ולהסמיק את המפקד ואת קצין המטה הכללי לשירות מקצועי בצבא הקבע על בסיס של ערכים ושל ידע החיוניים למילוי מוצלח של תפקידיו.

הצבאיות. אולם עם השנים התפתח תחום הידע הצבאי בצה"ל וזכה להכרה אקדמית כשלעצמו. כך, למשל, החל במכללות תהליך מקיף של מתן קרדיט אקדמי לשלל קורסים צבאיים, המודרכים על-ידי קצינים בכירים, כמקובל באוניברסיטאות צבאיות בעולם, תוך ביצועם של מחקרים מעמיקים בסוגיות צבאיות.

לטעמנו, בשלו התנאים להתקדם צעד נוסף לכיוון של מתן עצמאות אקדמית למוסד ההכשרה הבכיר של צה"ל. מאמר זה ינמק ויסיביר מדוע הגיעה העת להקים אקדמיה צבאית במדינת ישראל, המתמחה בלימודי צבא וביטחון, בדומה לאלה הקיימות במדינות רבות בעולם, כיצד ייראה מוסד זה, ומה יהיו תפוקותיו העיקריות ותרומתו לפיתוח הידע והתורה הצבאיים.

מאפייניה של האקדמיה הצבאית

לארגון אקדמי טיפוסי כמה מאפיינים בולטים: זהו גוף העוסק בהוראה ובמחקר, והידע שבו הוא עוסק חייב להיות עדכני, שיטתי, פתוח, ניתן לבדיקה ולבחינה, מחובר לקהילה המדעית, החברתית והתרבותית. רצוי שהארגון יהיה מגוון בעיסוקי הליבה שלו, בתחומי הידע, בתוכניות הלימוד ובטכנולוגיות ההוראה וכן במאפיינים של תלמידיו. עליו לנהל קשרים עם מוסדות בעם, בחברה, במערכת הציבורית המקומית והעולמית וכמובן לנהל דו-שיח קבוע בין הלומדים לבין הסגל.

מניסיון מצטבר בארץ ובעולם עולה כי תמהיל של לימודים צבאיים ואקדמיים מסייע לבנות

דפוסים של חשיבה חקרנית, סקרנית ושיטתית, מפגיש בין אוכלוסיות מלמדים שונות – מפקדים ומרצים אזרחיים – מביא למפגש פורה בין יישום מעשי לתפיסה תיאורטית רחבה ומעלה את רמת הלמידה הכוללת של המוסד. הסיבה להעלאת הרמה הכוללת נעוצה בכך שתהליך עיבודו של החומר הצבאי למתכונת אקדמית מקרין על עיבודם והוראתם של שאר הנושאים הצבאיים.

אולם מהו מודל השילוב המיטבי בין המוסד הצבאי למוסד האקדמי, המאפשר להשיג את היתרונות האלה? יתרוננו של מודל השילוב הקיים ברור: המכללה הצבאית נהנית מהמוניטין ומהיוקרה של מוסד אקדמי מוכר וקיים, שערכם לא יסולא בפז, ולרשותה עומדים מערכת קיימת של סגל אקדמי איכותי, מגוון רחב של קורסים ומעטפת תמיכה אקדמית.

מתחם האקדמיה הצבאית באנגליה



האקדמיה הצבאית הלאומית תיצור ותקיים מערכת שלמה של ידע צבאי-אקדמי בתחומי הצבא והביטחון הלאומי באמצעות תשתית ראויה של סגל הוראה, פיתוח יכולת מחקרית ייחודית, תיעוד הידע הקיים והנרכש, פרסומו והפצתו.

התלמידים באקדמיה הצבאית

תלמידי האקדמיה הצבאית יכללו את הגרעין הקבוע של קצינים החייבים כיום לרכוש השכלה צבאית וכללית מלאה, קצינים ונגדים הלומדים מטעם צה"ל וכאלה הלומדים מתוך תפקידם, עתודאים ומפקדים במילואים. נוסף על כך יוזמנו ללמוד במוסד גם מי שמשרתים בארגונים ביטחוניים אחרים ובגופי הממשל השונים. בשלב מאוחר יותר ישולבו סטודנטים שהם אזרחים רגילים וגם קצינים מצבאות זרים.

אליהם (אם כי ברמות בכירות יותר). תפקידיהם של קצינים-מדריכים אלה יהיו קצובים בזמן במידה שתאפשר להם למצות את יכולותיהם. קצינים אלה יהיו בעלי יכולת אקדמית מוכחת. יתרונם של קצינים אלה הוא בעיקר בידע המעשי והעדכני שאותו הם מביאים מעולם העשייה. התחלופה התדירה והשיטתית שלהם לא תאפשר לאקדמיה לשקוע בקיבעון ובאי-רלוונטיות. ● קציני צבא אקדמאים. מדובר בקצינים שמיצו את יכולתם בתפקידים ביצועיים והפנו את עניינם ואת הקריירה שלהם לכיוון האקדמי. על הקצינים להיות בעלי "קבלות" אקדמיות ומחקריות מוכחות, בעלי תואר שלישי או לכל הפחות דוקטורנטים בנושא צבאי-ביטחוני, שאושר על-ידי הרשויות המתאימות בצבא. קצין זה יראה את עתידו המקצועי באקדמיה ויהווה את הגרעין הקבוע לטווח

להלן פירוט של מתכונות הלימוד השונות במכללה: ● לימודים מלאים לתארים ראשונים ומתקדמים. קטיגוריה זאת היא הגרעין והבסיס הקבועים של האקדמיה הצבאית. בקטיגוריה זאת ייכללו כל קציני הצבא הנדרשים להשכלה צבאית כללית מלאה, ובהם חניכי המכללה לפיקוד טקטי, חניכי פו"ם ומב"ל. ● לימודים חלקיים. בקטיגוריה זאת ייכללו כל הקצינים והנגדים שצה"ל מממן להם באופן מלא או חלקי את שכר הלימוד במוסדות אוניברסיטאיים אחרים. קצינים ונגדים אלה יחויבו לבחור במסגרת לימודי הרשות שלהם קורסים בודדים בתחומי צבא וביטחון לאומי, חטיבת לימוד או חוג מלא בתחום. דווקא שילוב לימודי כזה יחזק את שיוכה המוסדי של קצונה זו ואת זהותה המקצועית כחלק מארגון רחב.

טקס סיום באקדמיה הצבאית ביפן



הארוך של האקדמיה הצבאית. קידומו המקצועי של הקצין ייקבע – בדומה לנורמה האקדמית המקובלת – על-פי פרסומיו המחקריים. ● אנשי אקדמיה. אלה יהיו מהשורה הראשונה במדינה, והאקדמיה הצבאית תהיה מקום עבודתם העיקרי. העסקתם תהיה כמקובל בעולם האקדמי: הבכירים שבהם ייהנו מקביעות, והזוטרים יותר יהיו חסרי קביעות. גם הדרגות האקדמיות יהיו בהתאם למקובל באוניברסיטאות: מעוזר הוראה ועד לפרופסור מן המניין.

תכנים וכיווני הלימוד

המוסד המדובר יתמקד בהוראת תחומי הדעת המרכזיים של המקצוע הצבאי – מהרמה הטקטית ועד לרמת הביטחון הלאומי. חלוקת התחומים האלה לקתדרות ליבה פתוחה עדיין לדיון, אולם אין ספק שהיא תכלול היבטים

● תלמידים נוספים. האקדמיה הצבאית תפתח את שעריה גם לתלמידים מחוץ לצה"ל – למשרתים בגופים ביטחוניים אחרים, בזרועות הממשל השונות, לקצינים מצבאות זרים' ובהמשך גם לאזרחים המעוניינים בכך. כל זאת ללא מגבלות בקורסים האקדמיים המלאים. בתכנים הצבאיים יידון כל מקרה לגופו.

סגל ההוראה

המרצים באקדמיה יכללו קציני צבא הבאים מהשטח וחוזרים אליו, קציני צבא שהם אקדמאים ואנשי אקדמיה שהם אזרחים. תמהיל זה יבטיח את מיצוי היתרון הטמון בכל אחת משלוש האוכלוסיות האלה ויניב הפריה הדדית חיונית בין אנשי מעשה לאנשי הגות. להלן פירוט האוכלוסיות השונות בסגל שירכיבו את סגל המוסד: ● קציני צבא. אלה יבואו מתפקידים ביצועיים ויחזרו

אינטרדיסציפלינריים של המקצוע מכל תחומי המדע, הטכנולוגיה, החברה, ההיסטוריה, המשפט, הניהול והפילוסופיה.

תמהילי הלימוד ייקבעו באופן אינדיווידואלי לפי קבוצות הגיל ולפי תפקידיהם של הלומדים ויכללו לימודי ליבה (פיקוד ושליטה, לחימה, מודיעין), לימודים של ידע צבאי תומך (דוגמת אתיקה צבאית, אסטרטגיה, הגות צבאית, חוק ומשפט, היסטוריה צבאית) ולימודים כלליים (דוגמת ההיסטוריה של התנועה הציונית, איסלאם ושיטות מחקר).

המחקר, פיתוח הידע, שמירתו, אחזרו והפצתו

כמו כל מוסד אקדמי, גם האקדמיה הצבאית הלאומית תעסוק במחקר, בשימור ידע קיים ומצטבר כתוצאה מהמחקרים, ביכולת לאחזרו ולהפיצו. אולם לגוף האקדמי הצבאי העצמאי יהיה ערך מוסף מעבר לכך:

- הוא ירכז התמחויות ייחודיות תחת כותלי מוסד אחד ולא כ"איי" ידע הפזורים במדינה ללא קשר ביניהם.

- הוא יאפשר ליצור קישור וחבור טובים יותר של תחומי הדעת הצבאיים תוך בניית בסיס אשר יקרין לכלל התוכניות.

המחקר הצבאי האקדמי יתבסס על סגל ההוראה, על התלמידים ועל חוקרים מזדמנים. המחקר התיאורטי יכול להיות ביוזמת החוקר או בהזמנת גופים שונים בצה"ל. המחקר יעמוד בנורמה אקדמית ברורה, והוא לא יהיה תחליף לגופי התורה הרשמיים, אלא לכל היותר ישמש אותם כמצע

וכבסיס. האתגר המחקרי הוא להיות בסיס ידע לאומי בתחום של צבא וביטחון. חוקר מזדמן יכול להיות, לדוגמה, קצין בין שני תפקידים. האקדמיה יכולה לשמש גם כמעבדת חשיבה לבחינת תוכניות אופרטיביות, תפיסה מבצעית, שינוי ארגוני משמעותי ועוד.

שמירת הידע ואחזרו יתאפשרו הודות לכך שהאקדמיה הצבאית תכיל את הספריות ואת מאגרי המידע העיקריים הקיימים היום בצה"ל ובמערכת הביטחון. למשל, שילוב פיזי של ספריות פו"ם, מב"ל, מטכ"ל ומל"ם ייצור ספרייה בת 120 אלף כותרים ו-800 אלף עותקים. קישור מתאים וממוחשב לארכיון צה"ל יספק את התשתית העובדתית למחקרים מתאימים. מאגרי המידע של האקדמיה ישמרו את הידע המצטבר במקום במהלך השנים נוסף על ידע רלוונטי שנוצר בשטח ובצבאות זרים. כל זאת באמצעות מערכת ממוחשבת ריכוזית, היודעת לאחזר ולשלוף את הידע הרלוונטי למשתמש.

לפרסום ולהפצה תהיה אחראית ההוצאה לאור של האקדמיה הצבאית, שתפרסם את המחקרים בספרים או בכתב-העת שלה. כמו כן תקיים האקדמיה השתלמויות ונכסים מקצועיים. קידום סגל ההוראה ייקבע על-פי איכות

הפרסומים המקצועיים וכמותם.

רציונל ארגוני ומשאבים

ככל מוסד אקדמי תהיה האקדמיה עצמאית לנהל את ענייניה האקדמיים והמנהליים, לרבות תוכניות מחקר, הוראה וקבלת תלמידים.

המבנה הארגוני של האקדמיה יהיה דומה לזה של מוסד אוניברסיטאי, אך יכלול גם מאפיינים ייחודיים לאקדמיה צבאית. ייתכן שהרציונל הארגוני שלפיו בנויות כעת המכללות – סביב מסגרות הקורסים – יצטרך לעבור שינוי. הרציונל העיקרי יהיה מסלולי למידה, התלמידים והמזכירות שתשלב בין כולם. הרציונל התפעולי יתבסס על הניסיון המצטבר של האקדמיה הצבאית הבריטית בהפרטת המוסד.⁵ בראש האקדמיה יעמדו מפקד צבאי ודיקן אקדמי, מועצה אקדמית, ועדת הוראה, ראשי תוכניות לימוד, ראשי קתדרות מקצועיות ומזכירות התלמידים.

- **ראשות האקדמיה הצבאית.** ראש האקדמיה הצבאית יכול להיות קצין צבא או אזרח, ובתנאי שיהיה מקובל בעולם האקדמי כבר-סמכא. לידו יהיו שני עוזרים: מפקד צבאי ודיקן אקדמי.⁶ המפקד הצבאי יהיה אחראי על הניהול הצבאי של האקדמיה, ובכלל זה יהיה מופקד על תוכני הלימוד הצבאיים, על הצבתם והכשרתם של המדריכים הצבאיים ועל הקשר עם כלל צה"ל. הדיקן האקדמי יהיה אחראי על תוכנית הלימודים האקדמית, על מינו, בחירתו, קידומו והכשרתו של הסגל האקדמי ועל שמירת הנורמות האקדמיות בכל התחומים.

- **מועצה אקדמית וועדת הוראה.** ההנחיה והבקרה האקדמיים יתבצעו באמצעות מועצה התנדבותית בת 12 חברים, שיאשרו על-ידי המועצה להשכלה גבוהה. המועצה ההתנדבותית תתווה מדיניות ותאשר את תוכניות הלימודים באופן כללי. ועדת ההוראה הקבועה תתרגם את המדיניות הכללית לתוכניות לימודים מפורטות.

- **ראשי תוכניות וקתדרות.** תוכניות הלימודים ינוהלו על-ידי ראשי תוכניות, שיהיו אחראים להרכב התוכנית, לתכנים שלה, לאיכות ההוראה ולביצועה המלא. האקדמיה תחולק לקתדרות מתמחות. בראש כל קתדרה יעמוד מומחה תוכן בעל שם – לפחות ברמת צה"ל ורצוי אף יותר מכך. ראש הקתדרה יהיה בר-סמכא בתחומו לכלל הצבא, ובמקרים מסוימים אף ברמה הלאומית. דוגמאות לקתדרות אפשריות: קתדרה לטקטיקה, ללימודי המערכה, לביטחון לאומי, למנהיגות צבאית ולאומית, לניהול צבאי, לפיקוד ושליטה, להיסטוריה צבאית, לגיאוגרפיה צבאית, לבניין כוח צבאי, לאתיקה, למשפט צבאי, לאסטרטגיה צבאית, לאסטרטגיה אווירית וימית, לצבאות זרים, לכושר קרבי ופיזיולוגיה,

שמירת הידע ואחזרו יתאפשרו הודות לכך שהאקדמיה הצבאית תכיל את הספריות ואת מאגרי המידע העיקריים הקיימים היום בצה"ל ובמערכת הביטחון. למשל, שילוב פיזי של ספריות פו"ם, מב"ל, מטכ"ל ומל"ם ייצור ספרייה בת 120 אלף כותרים ו-800 אלף עותקים

והכרחית. אולם ההצעה להקים אקדמיה צבאית אינה באה לשלול לחלוטין את ההשכלה האקדמית הכללית, אלא רק לצמצמה ולאזן אותה מול צורכי הארגון, התפקיד והמקצוע. הפנמת הרעיון ששירות בצבא הוא מקצוע וקריירה לשנות חיים תסייע לקצינים ולנגדים להבין את הטיעון הזה.

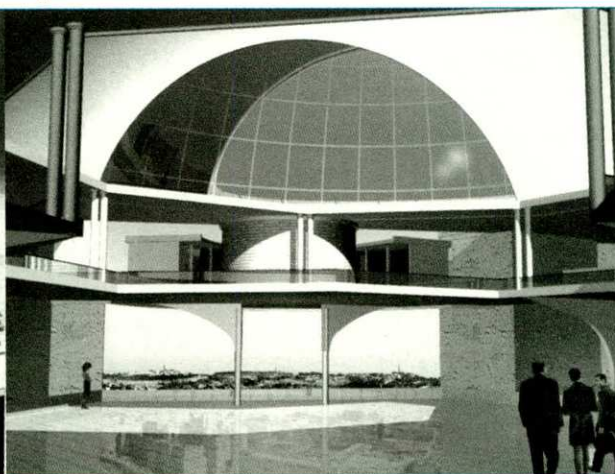
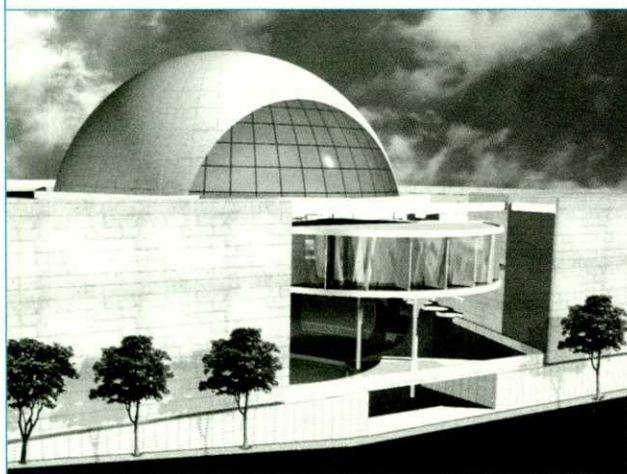
● **חשיבותו של מטה סינרגטי.** רצוי שבפורום הומוגני כמו צה"ל יישבו גורמים מתחומי ידע אקדמיים שונים על מנת ליצור סינרגיה חשיבתית, המעודדת התבוננות מגוונת על מציאות מורכבת. האקדמיה הצבאית עלולה להחריף עוד יותר את ההומוגניות החשיבתית בצה"ל. הטענה הזאת נכונה בעיקרה, אך כאמור, אין הכוונה לבטל לחלוטין את ההשכלה הכללית, אלא רק לצמצם את היקפה. לעומת זאת האקדמיה הצבאית תבטיח שלכל

לפסיכולוגיה צבאית ולטכנולוגיה צבאית.

● **מזכירות תלמידים.** המזכירות תחבר למעשה כל תלמיד לתוכנית הלימודים שהוא יקבע לעצמו או שיקבע לו הצבא. המזכירות תיישם בכך את קביעותיה של ועדת ההוראה ביחס לתנאי הקבלה ולמילוי החובות של כל תלמיד לשם קבלת תואר.

● **משאבים.** תוכנית זו צריכה להתבסס בעיקרה על משאבים שצה"ל מקצה בכל מקרה להשכלה כללית וללימודים אקדמיים. המקורות האפשריים הם: עלות הקיום הנוכחית של המכללות, עלות אחזקתם של מאות קצינים בלימודים אקדמיים מלאים, עלות שכר הלימוד אלפי נגדים וקצינים שלומדים תוך כדי מילוי תפקידיהם, תקציב ההשתלמויות הנוכחי וגביית שכר לימוד מתלמידים מחוץ לצה"ל. מכלל התקציב שהוציא צה"ל

אולי קמפוס צה"ל?



משרת מדרגה מסוימת תהיה תשתית ידע מינימלית בתחום הצבאי והמקצועי.

● **מה רע במצב הקיים?** זו טענה שמרנית ושגרתית. מאמר זה אומנם טוען שהשירות בצבא הוא שליחות, אבל את השליחות הזאת יש למלא בצורה מקצועית. ההכשרה הצבאית הכללית כיום אינה מקצועית דיה. די לבחון את ההשקעה המזערית הנוכחית בהכשרתו הצבאית של קצין מטה, לדוגמא, על מנת להיווכח בכך.

● **רתיעה טבעית.** הלוחם סולד באופן טבעי ומקדמת דנה מכל עיסוק עיוני-תיאורטי. יתר על כן, מוכרת גם הטענה שהמלחמה היא אמנות שאפשר ללומדה רק מהניסיון, ואף היו מי שטענו שההכשרה וההשכלה הכללית רק פוגמות בסגולותיו של איש הצבא: "הפילוסופיה מבהירה את מחשבתנו והופכת אותנו ליצורי אנוש טובים יותר, אבל לחיילים גרועים יותר."⁷ התשובה לטענה זו היא שאומנם היו בהיסטוריה גאונים צבאיים חסרי השכלה פורמלית, אך כיום אין שום אפשרות למלא תפקיד צבאי משמעותי – בוודאי ברמות פיקוד בכירות – ללא השכלה רחבה ומעמיקה.

● **אטרקטיביות התואר.** מובן שהתלמידים מעדיפים תואר אקדמי של אוניברסיטה יוקרתית על פני תואר של אקדמיה צבאית. את הבעיה הזאת ניתן לפתור באמצעות

בשנת העבודה 2003 על השכלה כללית פחות מ-10% יועדו לרכישת השכלה צבאית.⁷ אלפי נגדים וקצינים רכשו השכלה במוסדות אקדמיים שונים, לאו דווקא בהקשר ובזיקה ברורים לתפקידיהם ולמקצועותיהם הצבאיים.⁸ המשאבים לצורך הפעלת האקדמיה הצבאית צריכים לבוא משינוי משמעותי ומהותי ביחס שבין ההשקעה בהשכלה כללית להשכלה צבאית-אקדמית.

מדוע אין להקים אקדמיה צבאית?

מהם הטיעונים האפשריים נגד הקמתה של אקדמיה צבאית, והאם ניתן להפריך טיעונים אלה? להלן, קודם כול, הטיעונים האפשריים נגד מהלך כזה:

● **מצוקת משאבים.** בשנים שבהן תקציב הביטחון הולך ומצטמק אין מקום להשקעות נוספות. טענה זו נכונה לגבי הקמת האקדמיה, אך לא ביחס לתפעולה השוטף. להערכתנו, את התפעול השוטף ניתן לממן מהמשאבים הנוכחיים המוקצים להשכלה. כל מה שצריך לעשות הוא לקבוע יחס אחר בין ההוצאה על השכלה אקדמית-כללית לבין ההוצאה על השכלה אקדמית-צבאית.

● **צורכי הלומד.** קיים מתח מובן בין רצון הפרט לרכוש "השכלה חופשית" בתחומים המעניינים אותו לבין רצון המערכת להקנות לאנשיה השכלה מקצועית, אחידה

הישענות על מוסד אוניברסיטאי קיים – לפחות עד שהאקדמיה הצבאית תצבור די יוקרה כשלעצמה.¹⁰

- **עצמאות וריבונות אקדמית.** הממסד האקדמי בארץ עלול לטעון שאקדמיה צריכה להיות עצמאית ובלתי תלויה בתכניה בגורם שלטוני. הקמת אקדמיה הכפופה לצה"ל עלולה לסתור עיקרון זה. הקמת מועצה אקדמית מתאימה ומאושרת על-ידי המועצה להשכלה גבוהה תיישב טענה זו. לאחר קביעה משותפת של מסגרת הלימודים לא יתערב הצבא בתוכן – כפי שמקובל אף היום.

סיכום - או מדוע יש בכל זאת להקים אקדמיה צבאית?

- **בסיס תיאורטי.** האקדמיה הצבאית תספק תשתית תיאורטית הכרחית ורלוונטית לתורת הלחימה של צה"ל. תשתית זו תמצה את מרב הידע ההיסטורי והעכשווי הקיים בתחום זה בארץ ובעולם.
- **התמחות.** שיטת הקתדרות שפורטה לעיל תיצור מוקדי ידע מקצועיים ומתמחים בנושאים שבהם יש לצבא עניין מיוחד. מוקד הידע יאוותר בכך שיידרש להיות בר-סמכא בתחומו לכלל צה"ל ובמקרים מסוימים אף ברמה הלאומית.
- **סינרגיה של הקיים.** די בסינרגיה שתיווצר מהאיחוד הארגוני והפיזי של מוקדי המחקר והידע השונים בצה"ל על מנת להצדיק את הקמת האקדמיה הצבאית. כל גוף בצה"ל שעניינו הוא מחקר ו/או הכשרה כללית יתכנס תחת כנפי האקדמיה. בהיותו נתון למרות אקדמית הוא יחויב להורות, לחקור ולפרסם.
- **קהילת ידע.** האקדמיה תהיה קהילת ידע לכלל צה"ל ולבוגריה. הפעלת שיטות של למידה מרחוק, הבנה שיש כתובת לפנות אליה ושמירת קשר רצוף וענייני בין הבוגרים יפתחו את השיח המקצועי.
- **הכשרה מתאימה ומלאה.** באמצעות האקדמיה יכשיר צה"ל את קציניו באופן המתאים ביותר לארגון בלי להגדיל את ההשקעה הנוכחית בנגד ובקצין. דבר זה ייעשה על-ידי איזון מתאים בין ההכשרה הכללית להכשרה הצבאית עם נקיטת עמדה ברורה של צה"ל לגבי עדיפותו של המקצוע הצבאי.
- **הרחבת ההכשרה.** יצירת תשתית ארגונית רחבה וחזקה תאפשר להרחיב את מסגרות הלימוד לכלל צה"ל – למשל גם למפקדי גדודים במילואים.
- **חליפה אישית וגמישות.** התשתית הרחבה תאפשר התאמה כמעט אישית של תוכנית הלימודים לכל תלמיד בהתאם להשכלה קודמת שלו ובהתאם לצרכיו העתידיים. הגמישות תבוא לידי ביטוי החל באפשרות ללמוד קורס בודד תוך כדי ביצוע התפקיד וכלה ב"תפירת" תוכנית לימודים אישית למשך שנת לימודים מלאה.
- **הנורמה האקדמית.** אימוץ הנורמות האקדמיות המקובלות – לצד סגל מתאים וראוי, תכנים ובקרה מתמדת – ישדרג את רמת ההוראה וההכשרה.
- **הנורמה הצה"לית.** הכשרה כללית ובסיסית של קצונה

אינה נחלת זרוע כזאת או אחרת. האקדמיה הצבאית תנחיל את רוח הארגון הצבאי, את ערכיו ואת הנורמות שלו באופן אחיד לכלל הצבא. הזרועות יוכלו להשפיע על התכנים ולהשלים את ההכשרה בתחומים הייחודיים להן.

- **יתרון יחסי מקצועי.** בתחום הצבאי יש לצה"ל יתרון מוחלט על כל מוסד אקדמי אחר. הסיבה לכך נעוצה בעיקרה בתלמידים. ריכוז כזה של תלמידים המגיעים מעולם המעשה וחוזרים אליו דרך המסגרת התיאורטית הוא אוצר בלום של ידע מצטבר. האקדמיה הצבאית תדע למצות יתרון זה ולמקסם אותו לצורכי צה"ל.

המסקנה המתבקשת היא איפוא שהקמת אקדמיה צבאית לאומית היא צורך השעה למדינה – במיוחד משום שהיא עדיין חיה על חרבה, והרכיב הצבאי בקיומה ובביטחונה הוא הדומיננטי. חוסנו של הרכיב הצבאי הוא באנשים, ובראשם הקצינים והמפקדים. הכשרה בסיסית, רחבת אופקים ומעמיקה היא תנאי לאיכותם.

הערות

1. עזר גת, "מקורות המחשבה הצבאית", **מערכות**, 2000, עמ' 58
2. כתבי-העת הצבאיים הראשונים החלו לצאת לאור בגרמניה בשלהי שנות ה-70 של המאה ה-18.
3. מתוך הצעת אג"ם/מה"ד להקמת בית-הספר לפיקוד ולמטה מ-24 בדצמבר 1951 במסמך החתום על-ידי סא"ל מ' זורע, ראש מחלקת ההדרכה, וסא"ל א' רבינוביץ, ראש ענף מבצעים באג"ם/מבצעים. (לימים אלוף אהרון יריב, מקימו ומפקדו הראשון של פו"ם).
4. הנושא של קצינים מצבאות זרים עולה לעיתים תכופות. המגבלות העיקריות, המונעות את שילובם, הן ביטחון שדה והשפה העברית. את מגבלת ביטחון השדה אפשר להסיר באמצעים מתאימים. את מגבלת השפה יש לנטרל על-ידי כך שיחייבו אותם ללמוד עברית. קצינים זרים הלומדים באקדמיה הצבאית הטורקית, למשל, נדרשים ללמוד טורקית.
5. Ministry of Defence, The Joint Services Command and Staff College, **Report by the Comptroller and Auditor General**, February 2002, pp. 17-25
6. מבנה זה דומה במהותו למבנה של וסט פוינט בארה"ב. ראו: סא"ל גדעון שרב, **דו"ח ביקור בווסט פוינט**, מאי 2002, עמ' 6
7. על-פי נתוני אגף התכנון בצה"ל: בשנת העבודה 2003 הופנו כ-10% להשכלה צבאית, שבחלקה היא אף אקדמית (פו"ם ברק ורקיע, המכללה לפיקוד טקטי ומב"ל מעניקים היום תארים מלאים או חלקיים). 18% הופנו לכיוון טכני והנדסיר 72% הופנו להשכלה כללית אקדמית על-פי רצון הקצין. בעקבות הקיצוץ בתקציב הביטחון ירדה הוצאה זו באופן משמעותי.
8. על-פי נתוני ענף אקדמאים במחלקת הסגל למדו בשנת העבודה 2002 אלפי נגדים וקצינים תוך כדי שירותם. 20% מתוכם היו נגדים, והיתרה – קצינים. מקבוצת הקצינים למדו 27% לתואר ראשון, 71.1% לתואר שני ו-1.9% לתואר שלישי! כל זאת, כאמור, מתוך תפקיד וללא קשר מחייב למקצועותיהם.
9. פו"ן ברנהופף, הוגה דעות שפירסם את "פרדוקסים" בשנת 1780. מתוך: עזר גת, "מקורות המחשבה הצבאית המודרנית", **מערכות**, 2000, עמ' 61-60
10. קיימים כמה דגמים של קשרי גומלין עם אוניברסיטאות אזרחיות: דגם של אקדמיה צבאית עצמאית המקנה תארים, כגון בארה"ב ובגרמניה, לימודים באוניברסיטה אזרחית, שבה רוכשים תואר צבאי, למשל המכון ההיסטורי בפרייבורג בגרמניה, לימודים עצמאיים של חניכים באוניברסיטאות טרם הגיעם למוסד הצבאי ולימודים במכללה צבאית ובאוניברסיטה, המבצעים יחד תיאום תוכניות. זהו המודל הקיים באירלנד, באיטליה ובישראל.



הוויכוח על מבנה מחלקת הטנקים

המבנה המיטבי של מחלקת הטנקים לא זכה מעולם לדיון רציני בשום פורום בצבא. במהלך השנים שונה המבנה כמה פעמים והוא נע בין מבנה של חמישה טנקים במחלקה למבנה מרובע ומשולש, בלי שאיש הקדיש לכך חשיבה אמיתית. כיום ברור שהמבנה הנוכחי של המחלקה המשולשת אינו עונה על הצרכים, ואולי הגיעה העת שדיון על כך ייערך ברצינות המתבקשת

סרן רז פלג

דאז, אלוף ישראל טל. מאז אומנם שונתה התורה כמה פעמים, אולם עקרון "סדרת הירי", שעמד במרכזה (ירי מספר פגזים על מטרה תוך כדי תיקון בין פגז לפגז, עד לפגיעה במטרה)¹ נותר ללא שינוי.

גורמים שונים הביאו לשינוי הטכניקות, ובהם הגדלת מהירות הלוע של הפגז – מה שגרם לכך שהמט"ק שוב אינו מסוגל לצפות בפגיעה, ולכן נמנעת ממנו כמעט לגמרי האפשרות לבצע תיקון עצמי. סיבה נוספת הייתה הופעתם בזירה של הטילים נגד טנקים.² טילים אלה הוסיפו ללא ספק קושי רב לניהול האש, שכן הם הקטינו את הזמן שבו יכול טנק להיות חשוף בעמדה. תוצאה ישירה של תמורות אלה הייתה שנוצר צורך בשני טנקים כדי להשיג תוצאות שבעבר הושגו על-ידי טנק בודד.

כפי שאראה בהמשך, ההחלטה מ-1961, לעבור למבנה המשולש, התקבלה מתוך הנחה שטנק בודד מסוגל לירות ללא טנקים נוספים.

ההתפתחויות הטכנולוגיות והתורתיות שהתחוללו ב-40 השנים שבאו לאחר מכן שינו הנחה זו, מאחר שטנק בודד אינו מסוגל לבצע ירי עצמאי, והמבנה המשולש אינו מקיים את הנחת היסוד של המעבר לשלושה טנקים.

השפעת השינוי במתאר הלחימה על המבנה של מחלקת הטנקים

נוסף על ההתפתחויות הטכנולוגיות השתנו במהלך 20 השנים האחרונות גם מתארי הפעולה של חיל השריון. ממרחבי תמרון של מסגרות טנקים גדולות בסיני וברמת-הגולן עבר השריון בתחילת שנות ה-80 ללוחמה במתארים הרריים או בנויים, שבהם יש חשיבות פחותה למסת הטנקים בקו הראשון.³

גם סוג האיום השתנה לחלוטין. אם בעבר האיום העיקרי על הטנק בא מצד טנקי אויב, הרי כיום הוא נובע בעיקר מטילים נגד טנקים המשוגרים מהאוויר ומהקרקע. עובדה זו מקטינה את חשיבותה של מסת השריון הגדולה בחזית

ההחלטה להפחית את מספר הטנקים במחלקת השריון מארבעה טנקים לשלושה טנקים התקבלה במטכ"ל בראשית שנות ה-60, ומאז היא נמצאת במוקד ויכוח מתמשך, שעיקרו עוסק בשאלה אם המבנה הזה מתאים למשימות המתחדשות המוטלות על החיל. הוויכוח בולט במיוחד על רקע השינויים הטכנולוגיים שהוכנסו בטנק, כלי הנשק שנוספו לשדה המערכה והתפתחות החשיבה הצבאית, המבוססת על ניסיון השנים האחרונות.

מטרתו של מאמר זה היא לברר האם ההחלטה לבנות את המחלקה משלושה טנקים – החלטה שהתקבלה בתקופה שבה הפלוגה הייתה היחידה המבצעית העצמאית הקטנה ביותר, ואילו תפקידה של המחלקה היה לתמרן במסגרתה – תקפה גם כיום, במיוחד לאור המשימות השונות המוטלות על חיל השריון.

שאלת תקפותה של ההחלטה ראוי שתישאל ביתר שאת לאור מה

שעולה ממסמכים שנפתחו לעיון בשנים האחרונות, ושמהם מתברר שההחלטות על מבנה המחלקה התקבלו בעיקר תוך התבססות על ניסיונם של צבאות זרים, בתנאי קרב שונים לחלוטין ובמידה רבה במסגרת מאבקי כוח ושיקולי יוקרה בתוך המטכ"ל, שעשה אז את צעדיו הראשונים.

ההתפתחויות הטכנולוגיות והתורתיות שהתחוללו בעשרות השנים האחרונות שינו את ההנחה שטנק בודד מסוגל לירות ללא טנקים נוספים

מ"פ טנקים

השפעת השינויים הטכנו-טקטיים על מבנה המחלקה

מתקופת המלחמה על המים, שהחלה בעקבות החלטת הסורים להוציא אל הפועל את הפרויקט להטיית מי הירדן (1964), החלה להתפתח תורת התותחנות המודרנית של חיל השריון – במידה רבה בהשראת קצין שריון ראשי



ומגבירה את חשיבות המחלקה.

התפתחות חשובה נוספת נוגעת ליכולת התמרון. בניגוד לעבר, שבו התבצעה הלחימה בשטח פתוח, ולכן הייתה חשיבות רבה למספר הטנקים היוצרים מגע עם האויב, כיום מתבצע עיקר המגע בשטחים בנויים והרריים, ולכן המחלקה הקדמית היא זו שבאה במגע עם האויב. מסיבה זו הצטמצמה חשיבותם של התמרונים הפלוגתיים, הגדודיים והחטיבתיים, וגברה חשיבות התמרון של המחלקה הקדמית.

יכולת התמרון העצמאי של מחלקה המורכבת משלושה טנקים היא קטנה יותר מיכולת התמרון העצמאי של מחלקה שבה ארבעה טנקים. התקדמות בחיפוי עצמי של מחלקה בת שלושה טנקים יכולה להתבצע כאשר שני טנקים

כיום מקובלת הגרסה שגדוד 82, גדוד השריון הראשון בצה"ל, נוסד בבית-קפה קטן בתל-אביב על-ידי יגאל אלון, יצחק שדה, דן לנר ורפאל (פליקס) ביאטוס, מג"ד שריון לשעבר בצבא הסובייטי, שמונה אחר כך למפקדו הראשון של הגדוד. גדוד השריון הורכב מעולים חדשים ומיוצאי אצ"ל ולח"י, ולרשותו עמדו שני טנקי "קרומול", שנגנבו על-ידי חיילים בריטים ונמסרו לצה"ל זמן קצר לפני שהבריטים השלימו את יציאתם מארץ-ישראל. אחר כך נוספו לגדוד גם 11 טנקי "הוצ'קס". כמו כן היו לגדוד 11 שריוניות ו-11 זחל"מים.

עם היווסדו כלל הגדוד שבע פלוגות: פלוגת משוריינים; הפלוגה "האנגלית", שציודה כלל שני "קרומולים"; הפלוגה

יצחק שדה בסיוור מפקדים (אחריו הרמטכ"ל יעקב דורי וראש אג"ם יגאל ידן)



יצחק שדה המליץ לאמץ את המודל הצבאי הסובייטי, שבו כל פלוגה כללה שלוש מחלקות, שבכל אחת מהן שלושה טנקים וטנק נוסף בפיקודו של מפקד הפלוגה. בסך הכול כללה איפוא כל פלוגה 10 טנקים

"הרוסית", שציודה כלל שני "הוצ'קסים"; פלוגת חרמ"ש; פלוגה מסייעת; פלוגת מפקדה ופלוגת גדנ"ע, שחייליה כונו "הילדים".

בפלוגת הטנקים הכבדים ("הקרומולים") דיברו אנגלית, בפלוגת הטנקים הקלים ("ההוצ'קסים") דיברו רוסית, עם המח"ט שוחח המג"ד ברוסית ועם סגנו – בגרמנית. מכיוון שלא נמצא בגדוד מי שדיבר גם רוסית וגם אנגלית, תורגמו דברי כולם לידיש. מגדל בבל זה היה ראשיתו של חיל השריון.

יצחק שדה - חמישה טנקים בפלוגה

כדי לארגן את צה"ל לקראת סוף מלחמת העצמאות הורה

מתקדמים, וטנק אחד מחפה. אולם במציאות הנוכחית אין לטנק בודד יכולת לתת חיפוי באש תותחים, ולכן הוא מוגבל למתן חיפוי באמצעות המקלע המקביל – מה שמגביל את היעילות ואת הטווחים של החיפוי. בהמשך אראה כי כאשר התקבלה ההחלטה לעבור למבנה משולש, הוחלט כי מחלקה לא תתמרן עצמאית, אלא רק במסגרת פלוגתית. החלטה זו אינה מתאימה למתארי הפעולה הנוכחיים של חיל השריון. את השורשים לתהיות, ללבטים, לוויכוחים ולמאבקי הכוח בין המחזיקים בדעות השונות באשר למבנה הרצוי של מחלקת הטנקים צריך לחפש בימים הראשונים להיווסדו של חיל השריון.

ב-13 באפריל 1958 כתב בר-לב לצור כי דעתו מבוססת על ההנחה כי מספר הטנקים בגדוד ובפלוגה יקטן בהרבה, אם יתבצע המעבר למבנה של ארבעה טנקים במחלקה. לדבריו, הדבר יקטין את אורך הנשימה של הגדוד ושל הפלוגה. הוא ציין כי כיום יש בגדוד 53 טנקים, ואם יתבצע המעבר למחלקות בנות ארבעה טנקים, יהיו בגדוד 44 טנקים בלבד.

בר-לב מצא יתרונות בכך שמחלקה בת חמישה טנקים יכולה להמשיך לתפקד גם לאחר ששני טנקים שלה נפגעו. באותה מידה גדלה גם היתירות של הפלוגה.

סוגיה נוספת שהעלה בר-לב הייתה רמתם של מפקדי המחלקות, שאותה הגדיר כנמוכה הן ביחס לצבאות זרים והן כשלעצמה. מכאן הסיק שמחלקה בת חמישה טנקים תהיה נוחה יותר לשליטת המ"מ, משום שבה הוא מתפקד רק כמפקד טנק וכמפקד מחלקה, ואילו במבנה המרובע הוא מתפקד נוסף על כך גם כמפקד כיתה (מפקד של צמד טנקים). עוד ציין בר-לב, שאומנם ניתן לערוך שינויים ארגוניים רחבים יותר כדי לשמור על האיזון ברמת הגדוד והחטיבה, כמו הוספת פלוגה לגדוד או הוספת גדוד לחטיבה, אולם שינויים אלה יגרמו לדחיית המועד שבו יהיה הסד"כ מוכן אל מעבר לאפריל 1959 – המועד שבו אמור היה חיל השריון לסיים את היערכותו המחודשת.¹²

לסקוב והמבנה המרובע

המבנה המחומש לא החזיק מעמד זמן רב, ושנה וחצי אחרי שהוא אומץ התחולל שינוי נוסף. בראשית ינואר 1958 התמנה חיים לסקוב לרמטכ"ל, וכחצי שנה אחר כך פעל למען השינוי הבא – בניגוד מוחלט לדעתם של יתר חברי המטה הכללי.

ב-15 ביוני 1958 התכנס המטה הכללי ודן במבנה המיטבי של מחלקת הטנקים. במהלך הישיבה הועלו כמה רעיונות, ובהם הצעה למחלקה בת שלושה טנקים, הצעה למחלקה בת ארבעה טנקים והצעה למחלקה בת חמישה טנקים. באשר למבנה הגדוד – הוצע הרכב של שלושה פלוגות ושל ארבע פלוגות, והצעות דומות היו גם ביחס למבנה החטיבה.

מתוך שמונה משתתפים תמכו שישה – אלוף מאיר עמית, אלוף יצחק רבין, אלוף חיים בר-לב, אל"ם רחבעם זאבי, אל"ם מאיר זורע ואל"ם יהודה הרכבי – בהצעה שמחלקה תכלול חמישה טנקים. היחיד שצייד במחלקה בת ארבעה טנקים היה לסקוב. אלוף צבי צור, סגן הרמטכ"ל ויריבו המושבע של לסקוב, לא תמך במבנה מסוים, אך פסל את המבנה המרובע. אף שהיה בעמדת מיעוט בולטת, החליט לסקוב על המבנה המרובע.¹³

אלוף עמית אמר שהוא אומנם אינו מומחה לשריון, אך לדעתו אין שום סיבה לשנות את ההחלטה הקודמת, שהתקבלה לאור לקחים שהופקו ממבצע קדש. לדבריו, עדיין לא יבשה הדיו על ההחלטה להקים את המבנה הקיים, והוא אינו מציע לשנותו עכשיו.

ראש-הממשלה דאז, דוד בן-גוריון, להקים ועדה מטכ"לית לארגון מחדש של המערך הלוחם. ב-13 בדצמבר 1948 הגישה הוועדה את מסקנותיה, ובהן המלצותיו של יצחק שדה למבנה של חיל השריון, שעיקרן אימוץ המודל הצבאי הסובייטי, שבו כל פלוגה כללה שלוש מחלקות, שבכל אחת מהן שלושה טנקים וטנק נוסף בפיקודו של מפקד הפלוגה.⁴ בסך הכול כללה איפוא כל פלוגה 10 טנקים.

למרות המלצה זו הייתה מצבת הטנקים בפועל שונה. במאסר 1949 היו בכל חטיבה 8 רק שבעה טנקים כשירים בעלי תותח – רחוק מאוד מהמודל הרוסי הנספך.⁵ בסוף המלחמה פורק הגדוד. פלוגה ב' ופלוגה ו', "הרוסית", הוסבו לטנקי "שרמן" עם הוצאתם מהשירות של טנקי ה"הוצ'קס" וה"קרומול".⁶

בחודשים האחרונים של מלחמת העצמאות ערך בן-גוריון קיצוצים בצבא. חטיבה 8 פורקה כחטיבה סדירה, וגדוד הטנקים 82 הועבר לפיקודה של חטיבה 7. פירוק החטיבה הותיר את יצחק שדה ללא תפקיד – מה שגרם לו מאוחר יותר לפרוש מהשירות. עם עזיבתו הפך ראש מה"ד וקצין שריון ראשי, חיים לסקוב, מחסידי התורה המערבית, לדמות בעלת ההשפעה הגדולה ביותר על החיל.

ב-2 בספטמבר 1949 הוגדרו מחדש התקנים, והוחלט לאמץ את הדגם של הדיוויזיה המשוריינת הבריטית מתוך ראייה שחטיבת שריון היא עוצבת יסוד. למרות החלטה זו בפועל נותר מבנה הפלוגה כשהיה, על-פי הדגם הסובייטי. הסיבות לכך היו, כפי הנראה, חוסר גיבוש התורה לרמה הטקטית ומחסור בכלים.⁷

ב-16 בספטמבר 1949 נערך במטה הכללי דיון נוסף, והוחלט בו שהמבנה האופטימלי של מחלקה הוא חמישה טנקים, שתי כיתות וטנק מ"מ, כמקובל בחילות השריון המערביים באותה עת.

למרות קביעה זו הוחלט בפועל לעבור למבנה מחלקתי של ארבעה טנקים. הסיבות לכך היו מספרם הקטן של הטנקים והרצון להקים מספר גדול ככל האפשר של מחלקות.⁸ במבנה הפלוגה לא התחולל שינוי, והיא כללה שלוש מחלקות ושני טנקים למפקדת הפלוגה – בסך הכול 14 טנקים.

בר-לב והמבנה המחומש

המבנה המרובע של מחלקת הטנקים החזיק מעמד עד ה-2 בינואר 1957, עת גיבשה מפקדת גיסות השריון הצעה חדשה,⁹ שלפיה גדוד טנקים יורכב משלוש פלוגות, שכל אחת מהן כוללת שלוש מחלקות בנות חמישה טנקים. עם זאת נקבע הבדל בין גדודי הטנקים הקלים לטנקים הבינוניים (ראו הערה 9).

כשלושה שבועות אחר כך, ב-22 בינואר 1957, הוציא המטה הכללי סיכום דיון שבו הוא קיבל את ההצעה והנחה לשנות את מבנה הפלוגה בהתאם.¹⁰ על הסיבות שהביאו לשינוי הגישה ניתן ללמוד מחליפת מכתבים בין סגן הרמטכ"ל, אלוף צבי צור, לבין מפקד גיסות השריון דאז, חיים בר-לב.¹¹

בר-לב מצא יתרונות בכך שמחלקה בת חמישה טנקים יכולה להמשיך לתפקד גם לאחר ששני טנקים שלה נפגעו

אלוף חיים הרצוג אמר שצבאות רבים בעולם התווכחו בנושא זה, ולכן יש ללמוד מניסיונם. הרצוג ציין שבתחילת מלחמת העולם השנייה אכן המבנה המקובל בצבא האנגלי והגרמני היה של שלושה טנקים במחלקה, אך מבנה זה שונה במהלך הקרבות על-ידי הגרמנים למבנה מחומש משיקולי יתירות. הבריטים, שנתקלו במבנה המחומש הגרמני במדבר המערבי, עברו גם הם למחלקות מחומשות. לסקוב אמר בתגובה שהאנגלים עברו דווקא למבנה מרובע בעקבות הלחימה באיטליה. הרצוג השיב על כך, שהוא מציע לפתח נוהל לבדיקת מבנים חדשים. על-פי הצעתו צריכה הבדיקה להסתיים בתוך שנה.

למרות הוויכוח הנוקב מתברר שאף אחד מהנוכחים לא צדק. הבריטים עברו ממבנה משולש למבנה מרובע באוגוסט 1942 בעקבות שינויים כללים במבנה הדיוויזיה והחטיבות המשוריינות ולא משיקולים טכנו-טקטיים.¹⁴

גם אלוף רבין אמר שהוא תומך במחלקה בת ארבעה טנקים. יחד עם זאת הוא אמר שאם רוצים להקטין את מספר הטנקים במחלקה כדי להקים חטיבת שריון נוספת, מוטב לבנות אותה מכלים חדשים ולא על-ידי החלשת גדודי השריון הקיימים.

אל"ם בר-לב, שצייד גם הוא במחלקה בת חמישה טנקים, ציטט דברים ששמע מקצין שסיים קורס מ"פים בפורט נוקס. לדבריו, הקצין אמר שהאמריקנים פועלים במבנה של חמישה טנקים, מאחר שהוא מאפשר אורך נשימה למחלקה, הוא מקל על המ"מ לשלוט במחלקה ופותר את בעיות התפוקה. לדברי הקצין, טנק המ"מ יורה 20% מהפגזים שיורה טנק רגיל בשל

הצורך לכוון את אש המחלקה. במבנה המחומש יש פחות טנקי מ"מ בכל מסגרת. למשל, אם ישנה מסגרת בת 400 טנקים, הרי 65 מתוכה יהיו טנקי מ"מ, ואילו במבנה המרובע יהיו 85 טנקי מ"מ מתוך 400 הטנקים.

לסקוב, שתמך במבנה המרובע, ציין כי מקורו של המבנה המחומש – לדברי הנספח הצבאי בפורט נוקס – הוא מסורתי בלבד. לסקוב הוסיף שהנספח הצבאי הקנדי אמר לו כי מבנה זה הוא "לוקסוס של צבא עשיר".¹⁵

בדיון גם עלתה השאלה מהי המסגרת המתמרנת העצמאית הקטנה ביותר. הדוברים אמרו שאם מחלקה היא המבנה הקטן ביותר, הרי שהיא זקוקה ליתירות רבה יותר, ולכן המבנה הרצוי הוא המחומש. לעומת זאת טענו אחרים שהמחלקה אינה מסוגלת להיות עצמאית, ולכן יש לקבוע מחלקות משולשות שיילחמו יחדיו זו לצד זו.

לאור עמדותיהם של כל המשתתפים בדיון מפתיעה מאוד

החלטתו של לסקוב לשנות בכל זאת את מבנה הפלוגה כך שתכלול ארבע מחלקות מרובעות ולא שלוש מחלקות מחומשות.¹⁶ את החלטתו נימק לסקוב בכך שערך דיון בגיס במטרה לעמוד על מגוון הדעות וגילה שהמ"מ מנהל את הטנקים שלו לפי סדר הכיתות, ולדעתו אין זה נכון. "אין אנו יכולים להרשות לעצמנו מצב שתוחח יהיה במגע עם אויב, ובגלל המבנה של חמש או שלוש הוא לא יפעל במלואו. אסור לגשת למחלקה של ארבע כאילו היא מחלקה של שלוש ולחנך את המ"מ כך", אמר לסקוב והוסיף: "כל מחלקה חייבת להיכנס לקרב בבת אחד – לטנקים יש נייחות – ולא כפי שח"ר נכנס לקרב".¹⁷

מעיון בפרוטוקול הישיבה עולה שהטיעונים המרכזיים שהועלו בדיון היו בעיקר ניתוח האופן שבו נלחמים צבאות זרים – ניתוח שהתבסס על מידע שהגיע ממקורות לא רשמיים. בפועל מתברר שכל המשתתפים השתמשו בנתונים שלקו באי-דיוקים רבים. מפתיעה יותר מכול היא עמדתו של לסקוב, שבעצם לא האזין כלל לדעת המטה הכללי שלו.

לאחר שלסקוב החליט לאמץ את המבנה המרובע, החל חיל שריון לגבש תורה חדשה, שלפיה הפלוגה יכולה להתחלק לשני חצאים – שתי מחלקות בפיקוד המ"פ ושתי מחלקות בפיקוד הסמ"פ. במהלך התרגילים התברר שלמפקדי הפלוגות קשה לשלוט בפלוגה, ושוב הוחלט במפקדת גיסות השריון, בפיקודו של בר-לב, להקטין את הפלוגה כך שתכלול שלוש (ולא ארבע) מחלקות בנות ארבעה טנקים כל אחת וכן שני טנקי פיקוד פלוגתיים. בעקבות שינוי זה התבטלה התורה החדשה של פעולה בחצאי פלוגות, והיחידות המתמרנות

חזרו להיות המחלקות.

צור והמבנה המשולש

ב-1 בינואר 1961 סיים לסקוב את תפקידו, ובמקומו מונה צבי צור לתפקיד הרמטכ"ל. לא חלפו שלושה שבועות, ושוב החל חיל השריון לדון במבנה המיטבי של המחלקה ושל הפלוגה. כחודש אחר כך, ב-5 בפברואר 1961, נערך הניסוי הראשון שנועד לבדוק את תפקוד המבנים השונים. בניסוי נערכה השוואה בין מחלקות שבהן שלושה טנקים למחלקות בנות ארבעה טנקים. נוסף על כך נבדק מבנה הפלוגה, והשווה מבנה של שלוש מחלקות בנות שלושה טנקים למבנה של שלוש מחלקות בנות ארבעה טנקים ולמבנה של ארבע מחלקות בנות שלושה טנקים. הניסוי נמשך כשבוע וכלל ניהול אש ביום ובלילה, התקפה על יעד ותבניות קרב. תוצאות הניסוי הצביעו על יתרונות המחלקה המשולשת על

אלוף חיים לסקוב (במלחמת סיני)

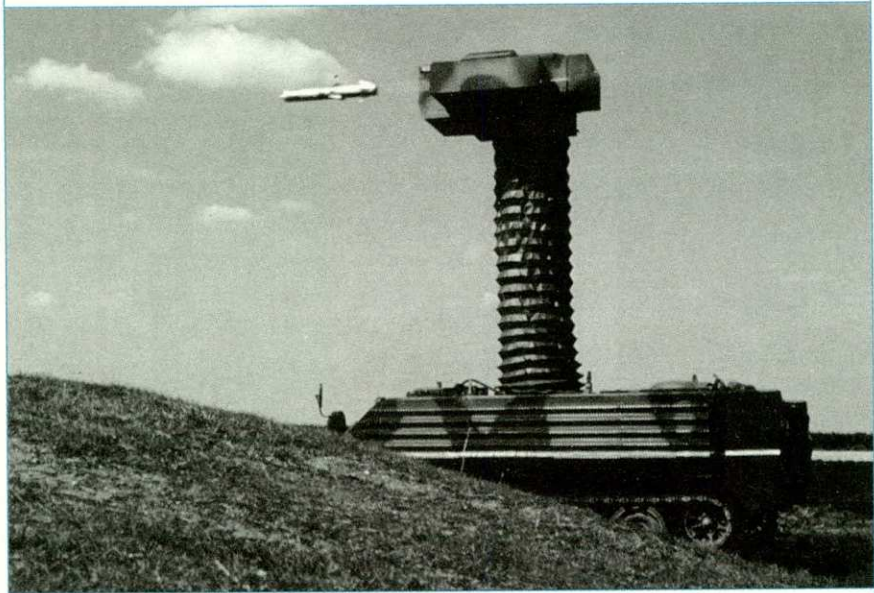


בניגוד לדעת רוב המטכ"ל החליט לסקוב שבמחלקה יהיו ארבעה טנקים ולא חמישה

פני המחלקה המרובעת. הסיבות לכך היו שליטה קלה יותר, מספר רב יותר של קצינים בכל פלוגה ומשך אימון קצר. הניסוי גם חשף את חסרונותיה של השיטה המשולשת: התברר שהיא אינה נוחה לפעילות עצמאית (בסיוע לחי"ר) ובעלת יתירות נמוכה.

באשר למבנה המרובע – הניסוי קבע שמחלקה בת ארבעה טנקים אומנם יכולה לפעול בצורה עצמאית בסיוע חי"ר, אך קשה לשלוט בה (התופעה בלטה בגדודי AMX, משום ששם מפקד הטנק ואפילו המ"מ תפקדו גם כטענים-קשרים), לא נוח לנהל את האש שלה, ותפעולה דורש אימון ארוך יותר.

טיל "טאו" (דור ב') בירי מאחורי מחסה



הופעת הטילים נגד טנקים, התפתחות הטכנולוגיה של הטנק ושינוי מתארי הפעולה חוללו מהפך גדול בשדה הקרב

במסמך המסכם ישנה התייחסות גם למחלקה בת חמישה טנקים, אף שמבנה זה לא היה אמור להיות מתורגל בניסוי, לא הוקצו לו משאבים, ולא צוין בדו"ח הניסוי שהוא נבדק. לכן לא ניתן לדעת על סמך מה הוסקו המסקנות ביחס למחלקה המחומשת.

באשר למבנה הפלוגה – בדו"ח הסיכום נאמר כי אומנם קשה יותר לשלוט בפלוגה בת ארבע מחלקות, אך מבנה זה מאפשר מגוון רחב יותר של צורות הפעלה. (למשל, ניתן לחלקה לשני צמדי מחלקות עצמאיות).

תרגול מבנה ב-3.5 שעות

למרבה הפלא, בסיכום הניסוי לא הובאו הסתייגויות וביקורות, אף שהוא מלא וגדוש בכשלים המערערים את אמינות תוצאותיו. משך הניסוי היה שבוע בלבד, ובמהלכו היה צורך לפתח תורת הפעלה למחלקות משולשות ולפלוגות מרובעות, לאמן את המפקדים ולהסיק מסקנות. לכל הדעות, זהו פרק זמן קצר מדי, שאינו מאפשר למצות את כל האפשרויות. יתר על כן, האמצעים שהוקצו לניסוי היו מעטים

ולא איפשרו ביצוע יסודי.

לפלוגת הניסוי, שכללה 14 טנקים, הוקצו רק 362 שעות מנוע ו-190 פגזים לשבעה תרגולים. כתוצאה מכך כל תרגול של מבנה אפשרי אך בממוצע שלוש שעות וחצי.¹⁸ חישוב דומה מראה שגם התרגול באש היה מועט מכדי שניתן יהיה להסיק ממנו מסקנות. ראוי לציין שעובדות אלה כלל לא הובאו לידיעתם של מקבלי ההחלטות בעת הדיון.

מסקנות הניסוי הועברו ב-27 במאס 1961 ללא שום הסתייגויות לחברים בפורום המטה הכללי כמצע לדיון. במהלך הישיבה המליץ בר-לב לשנות הפעם את מבנה הפלוגה משלוש מחלקות מרובעות לארבע מחלקות

משולשות. הנימוקים לכך היו הצורך להגדיל את גמישות הפעלתה של הפלוגה, הרצון להגדיל את מספר הקצינים בפלוגה והכוונה להקל על המ"מ לשלוט במחלקה.

סגן הרמטכ"ל, יצחק רבין, תמה על השינוי המוצע ושאל את בר-לב: "כיצד ייתכן ששנה לאחר שהחלטת שאחריות מ"פ על ארבע מחלקות היא רבה מדי, אתה אומר כעת שזהו המבנה המיטבי?" על כך השיב בר-לב שהבעיה אינה במספר המחלקות אלא במספר הטנקים. לכן כשמפחיתים את מספר הטנקים במחלקה, ניתן להגדיל את המספר המחלקות.

את הדיון סיכם הרמטכ"ל צור בכך שהוא מקבל את ההצעה של גיסות השריון ומורה לשנות את מבנה הפלוגה כך שתכלול ארבע מחלקות בנות שלושה טנקים.

כשמשווים בין שני הדיונים –

ב-1961 וביוני 1958 – אי-אפשר להתעלם מההבדלים הגדולים שביניהם. בדיון ב-1958 השתתפו כמעט כל חברי המטה הכללי, ובסופו קיבל לסקוב החלטה הנוגדת לחלוטין את דעתם של שאר חברי המטה. בדיון ב-1961, שארך כשעה וחצי בלבד, דיבר בר-לב בלבד, כשהוא חוזר בו מעמדתו מ-1958, הפוסלת לחלוטין את המבנה המרובע. רבין שאל שאלה אחת, וכל האחרים לא תרמו לדיון מכריע זה ולו מילה אחת.

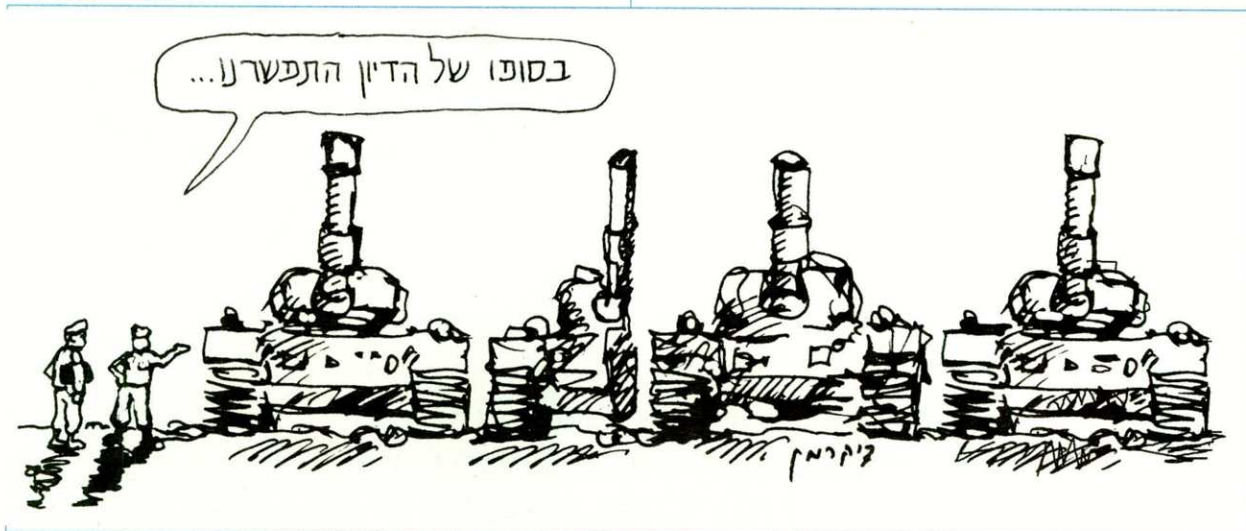
המעבר ממבנה של פלוגה בת ארבע מחלקות בנות שלושה טנקים למבנה של פלוגה ובה שלוש מחלקות בנות שלושה טנקים – מבנה ששרד עד ימינו אלה – התבצע בסופו של דבר במסגרת הקמתה של העוצבה הקבועה, שעליה הוחלט בעקבות מלחמת ששת הימים. הסיבה שניתנה לכך הייתה הרצון להגדיל את מספר יחידות השריון בצבא.

במשך 35 השנים שעברו מאז נידון שוב ושוב הרכב המחלקה בפורומים שונים. תח"ש (הגוף בחיל השריון האחראי על תורת הלחימה) הוציאה חוברת בנושא זה במהלך שנות ה-80, שני מאמרים בנושא זה פורסמו

הערות

1. זאת בניגוד לתורת התותחנות האמריקנית או הצרפתית, שבהן כל פגז הוא סדרה עצמאית.
2. אלה לא ההתפתחויות הטכנולוגיות היחידות שהשפיעו. נוסף עליהן היו התפתחויות בתחומי הפיקוד והשליטה, טווחי העניין של המפקדים, טווחי הירי וכו'. בחרתי להמחיש את השפעת הטכניקה על המבנה באמצעות שני עקרונות אלה, משום שהם הפשוטים ביותר.
3. אנשי צבא וחוקרים רבים צופים כי מגמה זו של העתקת עיקר הלחימה משטחים פתוחים לשטחים אורבניים תימשך ותתעצם בשנים הבאות.
4. עמיעד ברזנר, **ניצני השריון**, הוצאת משרד הביטחון, תל-אביב, 1995, עמ' 140-141 ועמ' 219-222.
5. שם, עמ' 228.
6. שם, עמ' 240.

במערכות,¹⁹ וב-1988 נערך תרגיל שנמשך כארבעה חודשים באחד מהגדודים של חטיבת כפיר. למרבה האירוניה, הניסוי נערך בצורה עצמאית על-ידי מפקד החטיבה, ללא ידיעת מפקדת החיל. כאשר הגיע דבר הניסוי לידיעת המפח"ש, קיבל מפקד החטיבה הוראה לסיימו מייד. לכן תוצאות הניסוי לא עובדו על-ידי הגופים הרשמיים ואינן מופיעות בארכיונים השונים. מפקד החטיבה דאז, תא"ל (מיל) אורי אגמון, מעיד שתוצאות הניסוי הוכיחו שהמחלקה המרובעת מתפקדת בצורה טובה יותר מהמחלקה המשולשת, אולם סיכומי התרגיל אינם זמינים.



7. שם, עמ' 22-25.
8. שם, עמ' 26-27.
9. בהצעה זו יש הבדל בין גודי הטנקים הקלים לגדודי הטנקים הבינוניים. בהמשך מאמר זה אתייחס לגדודי הטנקים הבינוניים, שמהם התפתח מבנה השריון המוכר לנו. בגדוד טנקים קלים מנתה פלוגה 13 טנקים, 6 ג'יפים וכיתת מרגמות 81 מ"מ.
10. **ארכיון צה"ל**, תיק 25, משלוח 158/59.
11. מכתב תשובה מאל"ם בר-לב, מפקד גיסות השריון, לצבי צור, סגן הרמטכ"ל, העוסק במספר הטנקים במחלקה. המכתב הוא מה-13 באפריל 1958.
12. שם.
13. ישיבת המטה הכללי מס' 16/58, 15 ביוני 1958, **ארכיון צה"ל**, תיק 76, משלוח 847/62.
14. George Forty, *British Army Handbook 1939-1945*, Sutton, pp. 150.
15. ישיבת המטה הכללי מס' 16/58, 15 ביוני 1958, **ארכיון צה"ל**, תיק 76, משלוח 847/62.
16. שם.
17. שם. בדבריו אלה יצא לסקוב מתוך הנחה שבמבנה המחומש והמשולש המ"מ אינו פעיל בצורה מלאה, משום שאינו מפקד גם על כיתה (צמד טנקים).
18. לפי חישוב שבו חולקו 362 שעות המנוע ל-14 טנקים, והתוצאה חולקה ל-7 תרגולים.
19. ע' אברהם, "מבנה מחלקת הטנקים", **מערכות** 337, עמ' 10-17; ע' הכט, "על מבנה מחלקת הטנקים", **מערכות** 338, עמ' 46-53.

סיכום

הופעת הטילים נגד טנקים, התפתחות הטכנולוגיה של הטנק ושינוי מתארי הפעולה חוללו מהפך כה גדול בשדה הקרב, עד כי עולה השאלה האם לא הגיעה העת לשנות גם את מבנה המחלקה בת שלושת הטנקים ולהוסיף לה טנק רביעי שיענה על חלק מהשינויים שהתחוללו.

המבנה הנוכחי של המחלקה המשולשת אינו עונה על הצרכים העכשוויים, משום שכדי לעמוד במשימות יש כיום צורך לפעול בצמדי טנקים – מה שמערער את ההיגיון של המבנה המשולש. למרות זאת השינוי טרם נעשה.

ממאמר זה עולה שהמבנה המיטבי של המחלקה לא זכה מעולם לדיון רציני בשום פורום בצבא. במהלך השנים, ובעיקר עד 1968, אז קובע המבנה המקובל כיום, עלה הנושא מדי פעם על סדר יומו של המטכ"ל, אך גם שם הוא הפך לעוד סעיף בסדר היום הגדוש. במהלך השנים שונה המבנה כמה פעמים והוא נע בין מבנה מחומש, מרובע ומשולש, בלי שאיש הקדיש לכך חשיבה אמיתית. ההחלטות התקבלו על סמך דעות אישיות ומידע שגוי מצבאות זרים ושיקפו לעיתים מאבקים אישיים יותר מאשר גישות מקצועיות.

אולי הגיעה העת שדיון כזה ייערך ברצינות המתבקשת, וגם אם השינוי לא יהיה מידי בשל אילוצי תקציב, ייתכן שגם הידיעה באשר להרכב המיטבי תחולל את השינוי לפחות בטווח הארוך.



יחסי הכוחות במלחמת תש"ח

שנים אחדות אחרי מלחמת העצמאות ניפץ צה"ל בעצמו את המיתוס כי במלחמה ניצחו המעטים את הרבים וגרס כי לאורך כל שלבי המלחמה הוא נהנה מיתרון בכוח אדם על פני הערבים. אולם מסמכים חדשים שנתגלו בארכיון צה"ל חושפים שהמיתוס אכן היה נכון, וכי בחודש הראשון למלחמה, שהיה הקריטי ביותר, נהנו הערבים מיתרון משמעותי בכוח אדם. נוסף על כך אין לשכוח את היתרון העצום שהיה להם בנשק כבד

אסף אגין

צה"ל, המופיעים במקורות שנחשפים כאן לראשונה, והשוואת הכוחות בחזית מצביעים על יתרון לערבים לא רק בצפון, אלא בארץ כולה. יתרון זה נמשך אומנם רק חודש אחד, אבל זה היה החודש שבו נשקפה לישראל סכנה ממשיית לקיומה. בלימת הפלישה למרות יתרון הערבים בחודשי מאי-יוני 1948 מפריכה את המיתוס כי המעטים – דינם תבוסה, וכי רק בזכות היתרון הכמותי, כביכול, ניצח צה"ל במערכה. ניפוץ מיתוסים הפך אומנם לאופנה, אך מתברר כי לפעמים האמת ההיסטורית היא דווקא עם המיתוס ולא בהכרח עם מנפציו.

עיון בנתוני כוח האדם של צה"ל, המופיעים במקורות שנחשפים כאן לראשונה, והשוואת הכוחות בחזית מצביעים על יתרון לערבים לא רק בצפון, אלא בארץ כולה

הולדתו של מיתוס חדש

ניסיון ראשון לאמוד את יחסי הכוחות במלחמת העצמאות במונחים ריאליים נעשה באמצע שנות ה-50. היוזמה הייתה

"שועלי שמשון" בתש"ח



המאמץ העיקרי של צבאות ערב בפלישה לארץ-ישראל הופנה לצפון הארץ. שלושה מתוך חמשת הצבאות שהשתתפו במלחמה פעלו בצפון (צבא לבנון, הצבא הסורי והצבא העיראקי) והסתייעו בכוחות סדירים למחצה ("צבא ההצלה" והגדוד הדרוזי). במרחב שבין ראש הנקרה ומטולה לטירת-צבי וחוף הכרמל היו פרוסים תשעה גדודים של צבא ה"הגנה". מולם עמדו 13

גדודים ערביים סדירים, כוחות סדירים למחצה, שלחמו בקרבות מלכיה, וכוחות בלתי סדירים שלחמו בעכו, בגליל המערבי, בגליל התחתון ובגלבע. מה שעשה את היתרון הערבי למכריע היה הנשק הכבד – ארטילריה, רק"ם וכוח אווירי – שקבע את עוצמת האש ואת הטווח שלה. בשער מלכיה ובפתחת הירמוק ריכזו הערבים כוחות שעלו לאין שיעור על מה שיכולה הייתה ההגנה להעמיד מולם. מול חטיבה סורית בגזרת צמח וחטיבה עיראקית בגזרת גשר עמדו לרשות ההגנה פלוגה לכל גזרה ושלוש מחלקות חי"ש נפתי, שהוזעקו להציב קו הגנה מול כוחות הפלישה בסיוע ארבעה תותחים נגד מטוסים בקוטר 20 מ"מ.

המערכה נמשכה שבוע, ושני הצדדים תיגברו את כוחותיהם במהלכה. בהעדר ידיעה ברורה של יחסי הכוחות, שבפועל נטו לצד הערבים, נותר זכר המערכה כמיתוס "המעטים מול הרבים".

שנים אחדות לאחר המלחמה ושוב בשנים האחרונות הועלתה הטענה כי ניצחון היהודים במלחמת העצמאות נבע, למעשה, מהיתרון בכוח אדם שממנו נהנתה ה"הגנה". אולם עיון בנתוני כוח האדם של

היסטוריון



של הרמטכ"ל משה דיין, ואת המניע שלו הסביר מדכי בר-און (אז ראש ענף היסטוריה במטכ"ל):
 "דיין תיעב תיאורים פתטיים של המלחמה, ובין השאר התנגד למטאפורות כגון 'דוד הקטן שניצח את גוליית הערבי'. בראשית שנת 1955 פנה [דיין] אל ראש ענף ההיסטוריה

שנה עם פרסום ספרו של עמיצור אילן ב-1995.⁶ את מסקנת הסקירה מ-1955 חידד אילן בטענה הגורפת כי "בתש"ח לא סבל צה"ל אף פעם מנחיתות במספר החיילים בחילות השדה".⁷ אך בנתונים שהציג מתגלות הערכת חסר של הגורם הפלסטיני, התעלמות מצבא הליגה⁸ והשוואה שגויה

וביקש פרטים מלאים על יחסי הכוחות שנלחמו בתש"ח בשלבים השונים. יהושע בן-אריה כבר היה מסוגל בשלב ההוא לשאוב מידע מהימן למדי מן המחקרים שמחבריהם בדקו את צבאות ערב ומן החומר שהיה זמין בתיקי אגף כוח האדם של צה"ל והגיש טבלת השוואה מפורטת".¹

ממצאי הסקירה² שהכין בן-אריה אימתו את השערותיו של דיין, שכן עלה מהם כי מספר חיילי צה"ל עלה במידה ניכרת על מספר החיילים הערבים, אבל בסיכום הזה לא נכללו הלוחמים הפלסטינים וצבא הליגה הערבית. גם נתוני צה"ל באשר למספר החיילים שעמדו לרשות מדינת ישראל היו שגויים, כיוון שלא התבססו על המקורות הנכונים.³ ההשוואה נעשתה בין כלל צה"ל לחילות המשלוח כמוצג בלוח מספר 1.

ענף ההיסטוריה קיבל את הטענה כי צה"ל נהנה מיתרון בכוח אדם על הערבים והסיק מכך כי "הנס שקרה ליישוב

לוח מספר 1

תאריך	צה"ל	סוריה	ירדן	לבנון	מצרים	עיראק	מתנדבים	ס"ה ערבים
15/05/48	36,500	6,000	8,000	2,500	6,000	3,000	1,500	27,000
10/06/48	49,000	6,000	8,000	2,500	6,000	3,000	1,500	27,000

בין כלל צה"ל לבין הערבים בחזית כמפורט בלוח מספר 2. ארבע שנים מאוחר יותר נרתמה גם ההיסטוריוגרפיה המסחרית לנפץ מיתוסים עם הופעת הספר "המאבק לביטחון ישראל". כתיבת הפרק על מלחמת העצמאות נמסרה לעמיצור אילן, והוא הביא גרסה מתוקנת של יחסי הכוחות. הפעם צבא הליגה לא נשכח (אלא רק הפלסטינים), וכך הוצג יתרון צנוע של 500 חיילים לערבים.

מצבת הכוחות של צה"ל במאיינוני 1948 על-פי מחקרים שונים

מחקרים שעסקו בהקמת צה"ל ובתהליך בנייתו של כוח המגן התעניינו גם הם במצבת הכוחות. יומן המלחמה של דוד בן-גוריון שימש מקור לכמה מהחוקרים, אף שלא היה מקור ראשוני. חוקרים אחרים הסתמכו על נתוניו של "מרכז המפקד לשירות העם", אף שמוסד זה היה ממונה על ההתייצבות לגיוס ולא על ביצועו. פיזור התוצאות בלוח מספר 3 מעיד על הנתונים הסותרים. (משבצת ריקה פירושה העדר נתונים). העדר האחידות בנתונים שהציגו החוקרים נובע

לוח מספר 2

תאריך	צה"ל	סוריה	ירדן	לבנון	מצרים	עיראק	בלתי סדיר ס"ה ערבים
סוף מאי 1948 ⁹	32,000	6,000	6,500	2,000	5,500	4,500	3,000
	27,500						

יהודי במלחמת תש"ח לא היה ניצחון מעטים על רבים, אלא היכולת של המעטים לגייס מתוכם כוחות שעלו בסופו של דבר על כוחם של אויביהם הרבים... התברר שלפחות מאז ראשית אפריל 1948 היה ליהודים כוח מגויס וזמין עדיף פי כמה על הכוחות שעמדו בצד הפלסטיני".⁴

במילים אחרות: הניצחון של צה"ל הושג לא למרות מיעוטו (שכמוהו כנס), אלא בזכות יתרונו המספרי (ובכך אין רבותא). מלחמת המעטים מול הרבים על-פי תפיסה זו

לוח מספר 3

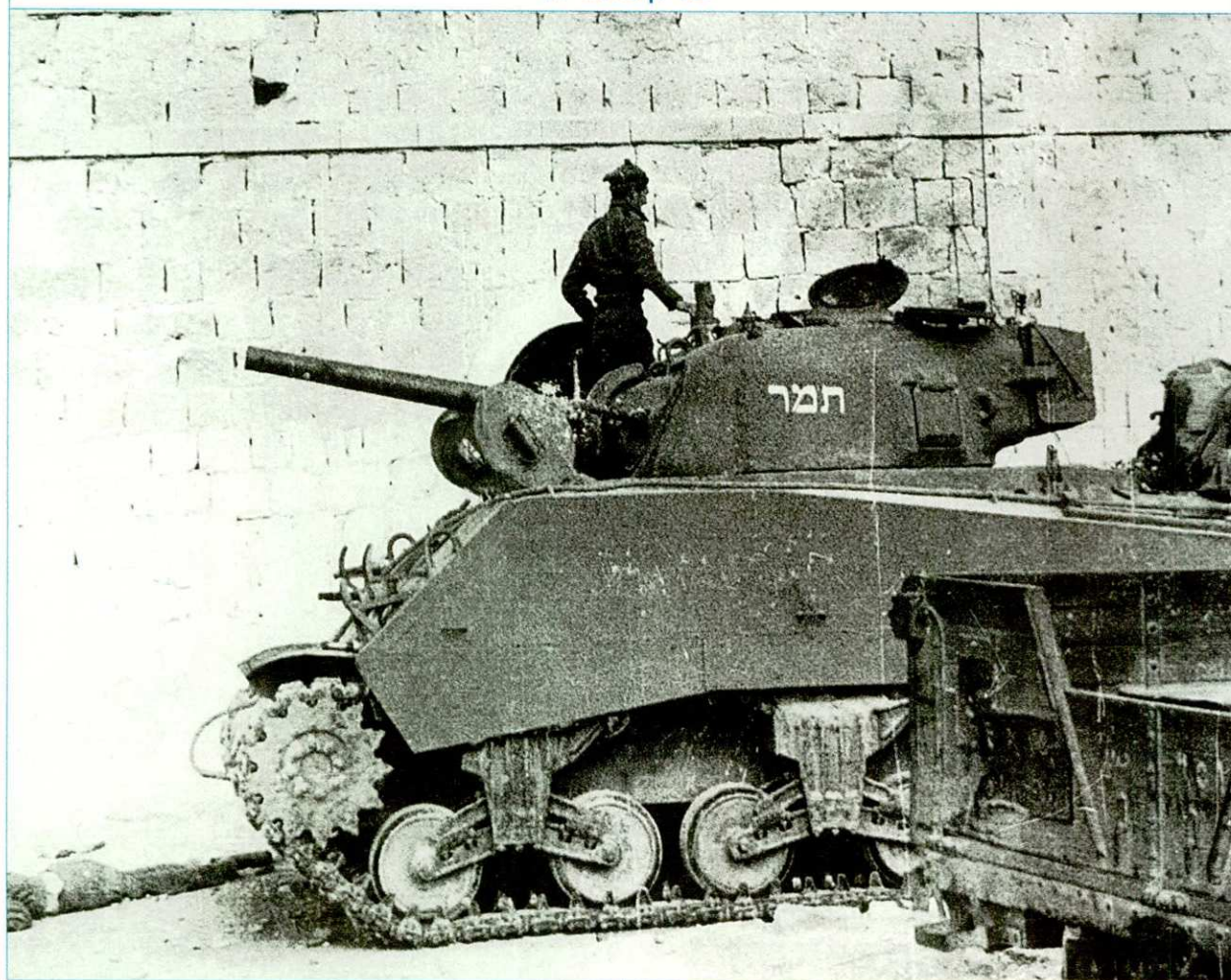
תאריך	בן-אריה ¹⁰	פעיל ¹¹	גלבר ¹²	אוסטפלד ¹³	אורן ¹⁴	עמיצור ¹⁵	בן-גוריון ¹⁶
7 במאי			29,900	29,900	29,900		29,900
14 מאי	36,500		30,573		36,500		28,486
21 במאי		35,523	35,750			36,500	26,700
28 במאי				33,570			
31 במאי				45,574		32,000	
4 ביוני						42,000	35,195 ¹⁷
10 ביוני	49,000						40,000

לא הייתה עובדה מספרית, אלא מיתוס שענה על הצורך "לתאר את המלחמה בכללותה כמלחמת גבורה עילאית".⁵ הסקירה ובה הטענה בדבר היתרון של צה"ל נותרה שנים רבות על מדפי הארכיונים, אך עוררה שוב עניין לאחר 40

מהעובדה (המפתיעה כשלעצמה) שבמשך 55 השנים שעברו מאז מאי 1948 לא פנה המחקר לחפש את מצבת כוח האדם של צה"ל במקום האחד ששם אמור היה להימצא - באכ"א, ולכן המסקנות שהוסקו היו בהכרח בלתי מהימנות.

דו"חות המצבה הארציים של אכ"א במאיינוי 1948

15 דו"ח	14 דו"ח	13 דו"ח	12 דו"ח	11 דו"ח	10 דו"ח	9 דו"ח	7 דו"ח	6 דו"ח	5 דו"ח	4 דו"ח	
				מחוק	22/4	15/4	8/4	מחוק	2/3	מחוק	היחידה
4/6	28/5	21/5	14/5	5,509	5,509	5,509	5,509	4,889	4,889	0	בולגרים [פלמ"ח]
6,262	5,906	5,906	5,509	2,209	2,006	1,679	1,454	1,454	1,298	660	גולני
2,464	2,464	2,464	2,209	1,490	1,667	1,667	1,667	1,429	1,429	1,095	כרמלי
1,807	1,896	1,896	1,490	2,089	2,025	1,977	1,880	1,856	1,727	1,827	אלכסנדרוני
2,042	2,263	2,263	2,263	839	822	851	846	805	805	805	קרייתי
1,083	962	946	946	2,916	2,723	2,723	2,779	2,774	2,844	2,697	גבעתי
2,744	2,465	2,497	2,769	1,950	1,869	1,680	1,680	1,565	1,565	1,565	עציוני
2,004	1,890	1,990	1,952	0	0	0	0	0	0	0	חטיבה 8
967	0	0	0	17,002	16,621	16,086	15,815	14,772	14,557	8,649	חטיבות השדה
19,373	17,846	17,962	17,138	945	780	676	553	553	524	314	ח"מ גולני
1,111	1,111	1,111	945	925	501	501	501	549	549	549	ח"מ כרמלי
1,115	925	925	925	1,403	1,275	797	773	621	396	381	ח"מ אלכס.
875	1,333	1,333	1,333	553	424	424	359	0	0	0	ח"מ קרייתי
1,121	1,121	1,109	1,109	229	456	456	559	229	229	0	ח"מ גבעתי
324	448	446	229	425	459	449	449	0	0	0	ח"מ עציוני
1,500	1,316	1,316	1,316	4,480	3,895	3,303	3,194	1,952	1,698	1,244	סיכום הח"מ
6,046	6,254	6,240	5,857	476	380	0	0	0	0	0	חיל התותחנים
1,266	1,130	718	654	478	354	287	269	228	188	0	חיל האוויר
2,243	604	604	460	792	792	667	411	351	0	0	חיל התחבורה
1,570	1,146	1,146	1,079	0	0	0	0	0	0	0	חיל הים
656	0	0	0	71	70	0	0	0	0	0	חיל חימוש
180	94	94	77	151	105	80	69	66	66	0	חיל מדע
203	191	186	164	143	0	0	0	0	0	0	שירות הקשר
358	297	242	190	16	16	16	16	16	16	16	חיל נשים
55	55	16	16	2,127	1,717	1,050	765	661	270	16	סיכום החילות
6,531	3,517	3,006	2,640	308	243	195	190	173	158	0	אה"ד
11	475	475	384	316	260	103	777	282	431	0	קורסים
663	349	945	591	0	0	0	0	0	0	0	בסיס אימונים
148	1,148	407	0	1,528	1,307	1,832	688	0	0	0	קלט
2,831	2,853	1,953	1,590	2,152	1,810	2,130	1,655	455	589	0	כוחות בהקמה
3,653	4,825	3,780	2,565	39	49	47	47	37	37	42	מטכ"ל
52	46	43	39	27	27	35	26	26	26	21	אג"ם
21	17	17	15	60	42	42	0	0	18	18	אכ"א
60	60	60	60	27	23	27	23	29	26	0	אכ"ס [כספים]
47	42	27	27	11	11	165	148	130	481	0	אג"א
18	16	16	13	164	152	316	244	222	588	81	אגפי המטכ"ל
198	181	163	154	28	15	0	0	0	0	0	מהנדסים
109	41	43	30	15	0	0	0	0	0	0	שמש [?]
16	16	18	18	0	0	0	0	0	0	0	מפות ותצלומים
63	50	34	0	29	28	28	27	22	0	0	ש"ר [רפואי]
14	31	31	29	10	10	10	10	0	0	0	ש"צ
31	12	11	11	0	2	0	0	0	0	0	ש"מ [משפטי]
0	5	5	5	154	151	127	0	0	0	0	מ"צ [משטרה צבאית]
537	344	167	160	19	16	19	19	21	17	17	אסירים
20	15	15	19	46	30	0	0	0	0	0	שירות [איכסון]
126	80	80	63	89	83	0	0	0	0	0	צ-ה [?]
291	212	177	138	38	38	0	0	0	0	0	רכוש [נטוש]
0	30	31	38	0	0	0	0	0	0	0	דואר
39	0	0	0	18	18	0	0	0	0	0	מחת"ר [תרבות]
0	0	0	18	35	35	0	0	134	7	0	נוער
0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	שק"ם
0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	סעד
5	5	2	0	481	408	184	56	177	24	17	סיכום: השירותים
1,251	841	627	564	26,406	24,603	23,069	21,729	18,239	17,726	10,007	סך הכול
37,052	33,464	31,778	28,918	949	860	877	856	783	790	54	בכלל זה מגויסות
1,823	1,381	1,343	953								



מספר המגויסים שעברו את מחנות הקלט מ-8 באפריל עד 4 ביוני (15,323 איש) זהה בדיוק לגידול במצבת כוח האדם הארצית באותה התקופה.

סדר הכוחות של הערבים בחודשים מאי-יוני 1948

פרט ללגיון העבר-ירדני, שהועבר כמעט בשלמותו אל תוך גבולות ארץ-ישראל, שלחו שאר המדינות ב-15 במאי רק חלקים מצבאותיהן לחזית ארץ-ישראל: חטיבה מס' 1 הסורית, "הכוח הממונע" העיראקי בגודל חטיבה והכוח המצרי שמנה כשתי חטיבות. הצבא הלבנוני היה מרוכז ברובו לאורך הגבול, אבל לא השתתף בפלישה, ורק חלק ממנו השתתף במלחמה על השערים (מלכיה וראש-הנקרה).

נוסף על הכוחות הקרקעיים פעלו שלושה חילות אוויר (של מצרים, של עיראק ושל סוריה) וכן חיל הים המצרי. במרוצת החודש הראשון גדל בהדרגה הכוח העיראקי. על-פי אומדנים של גורמים ערביים, המובאים במחקרו של אברהם סלע,²¹ מנו הכוחות הסדירים הערביים בין 17 אלף ל-20 אלף איש – ללא חילות העזר והשירותים. אומדן זה נמוך מנתוני הסקירה ומנתוניו של עמיצור אילן. לכוחות הסדירים יש להוסיף כ-5,000 לוחמים של צבא הליגה, כ-1,500 לוחמים של האחים המוסלמים ממצרים ואת

הנוהל האחיד לחישוב מצבת כוח האדם של כוחות ההגנה הונהג למעשה כבר בראשית מארס 1948. הדיווח התנהל מלמטה למעלה: מטה הגדוד ריכז את נתוני כוח האדם של הפלוגות (לפי תקן, מצבה, עודף, חוסר) על טופסי אכ"א 10 והעבירם למטה החטיבה אחת לשבוע. מטה החטיבה ריכז את הדו"חות מהגדודים על טופסי אכ"א¹⁸ והעבירם למטכ"ל אכ"א – שם רוכזו הדו"חות מהחטיבות, מהחילות ומיחידות השירותים וסוכמו בדו"ח מצב שבועי ארצי על טופסי אכ"א.¹⁹

דיווחי גדודים וחטיבות שנמצאו בארכיון צה"ל היו עדות מספקת לקיומו של הנוהל, אבל הדו"חות הארציים עצמם לא נמצאו. דוגמא יחידה של דו"ח ארצי (מס' 18) הוצגה בספרו של מאיר פעיל,¹⁸ ושני דו"חות נוספים (מס' 13 ו-14) נתגלו באחרונה בעזבונו של ישראל גלילי.¹⁹ אלה שימשו מניע להמשך החיפושים אחר הדו"חות בארכיון צה"ל. המאמצים נשאו בסופו של דבר פרי, כשנמצאו הדו"חות החסרים. בלוח שבעמוד הקודם מרוכזים נתוני 11 דו"חות, והם מתפרסמים כאן לראשונה.²⁰

רישום מסודר של תנועת המתגייסים התנהל גם במחנות הקלט. מדי שבוע נערך סיכום של מספר המתגייסים החדשים ושל מספר המגויסים שהועברו ליחידות השונות. השוואה של תנועת המתגייסים לדו"חות המצבה הארציים מראה כי

יחסי הכוחות בחזית ארץ-ישראל במאיינוני 1948

הכוחות הערביים	22 באפריל	1 במאי	15 במאי	21 במאי	28 במאי	4 ביוני
לבנון	0	0	2,000	2,000	2,000	2,000
סוריה	0	0	2,750	2,750	2,750	3,250
עיראק	0	0	2,700	5,100	5,100	7,350
עבר-הירדן	0	0	6,500	6,500	6,500	6,500
מצרים	0	0	5,500	6,000	6,000	6,000
צבא ההצלה	3,500	3,500	2,000	2,000	2,000	2,000
מתנדבים	2,500	2,500	1,500	1,500	1,500	1,500
מקומיים	12,000	12,000	12,000	10,000	10,000	10,000
סה"כ ערבים	18,000	18,000	34,950	35,850	35,850	38,600

כוחות צה"ל	22 באפריל	1 במאי	15 במאי	21 במאי	28 במאי	4 ביוני
חי"ש	16,621	17,002	17,138	17,962	20,498	22,045
חי"מ	3,895	4,480	5,857	6,240	6,254	6,046
חילות	300	300	300	500	600	700
אצ"ל ולח"י	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
סה"כ צה"ל	22,316	23,282	24,795	26,202	28,852	30,291

המספר הכולל של הלוחמים, אבל בלעדיהן היו המעטים בשדה הקרב מעטים עוד יותר.

הניצחון לא היה מונח בכיס, ובערפל המלחמה הפכה המציאות למיתוס, וזה הפך את יחסי הכוחות ממושג כמותי בלבד למשהו ערטילאי שאין לו שיעור ושהתמצה בביטוי "מלחמת מעטים מול רבים". המיתוס הזה חיזק את יכולת העמידה, הוא היה ל"דלק אמוציונלי" שהפך את תחושת המיעוט למקור עוצמה, הוא העניק הצדקה למלחמה ככורח המציאות והקל על ההשלמה עם מוראותיה. הצגת היתרון הערבי ביחסי הכוחות – כפי שאכן היה במציאות – חשובה לזיכרון ההיסטורי, וזה נשמר דווקא בזכות המיתוס, שהיה למשרתה הנאמן של האמת.

כשהגיעה הרוויזיה בעובדות אל ההיסטוריוגרפיה המסחרית, אשר ששה להתהדר בניפוץ מיתוסים, ואל מחבריהם של ספרי הלימוד, שהדיוק אינו תמיד ערך לטעמם, פרץ ויכוח ציבורי מעל דפי העיתונות. בין שאר

הדברים שנכתבו ראוי להביא מדבריו של נמרוד אלוני:

"אין הוויכוח על ההיסטוריה ודרכי הוראתה עניין אינטלקטואלי גרידא וגם לא נושא פדגוגי, אך יש לו השלכות מרחיקות לכת על גיבוש עמדותינו ביחס לצדקת הציונות וגבולות הארץ... המאבק על עובדות ההיסטוריה הוא הקרב על הזהות האישית והקבוצתית בעתיד – ומשום כך הוא סוער".²⁵

ראוי לסיים בדברי משה דיין: "אם ההווה יותר על (האמת של) העבר, הוא יפסיד את העתיד".

הפלטטינים, שבשיא כוחם מנו כ-14 אלף²² איש. גם אם הצטמצם כוח זה בהדרגה, הוא לא חדל להיות גורם במלחמה.

מעטים מול רבים - המציאות והמיתוס

על-פי נתוני אכ"א מנה צה"ל ב-4 ביוני 37 אלף לוחמים. על-פי לוח יחסי הכוחות שלעיל, מכלל כוח זה היו בחזית כ-30 אלף לוחמים, אך יש להביא בחשבון שהמגויסים שהגיעו מהקלט לחטיבות השדה בשבועיים הראשונים של מאי עדיין לא עברו את שלב אימון הפרט כשפרצו הקרבות, וכי ב-7 במאי רק 60% מלוחמי צה"ל היו מצוידים בנשק,²³ כך שלמעשה היה מספר הלוחמים בחזית נמוך אף מזה. עדות לכך שמשו הדברים הבאים:

ב-6 ביוני רשם בן-גוריון ביומנו: "שאלתי לרר [ראש אכ"א] ויגאל [ידין] כמה לוחמים יש לנו סוף סוף?"²⁴ תשובת השניים (בנפרד) הייתה – 23,000.

היתרון לערבים נמשך אומנם רק חודש, אבל זה היה השלב היחיד

במלחמת העצמאות שבו הייתה ישראל נתונה בסכנה קיומית. בלימת הפלישה הושגה כשצה"ל נחות מהערבים בכוח אדם ובנשק (במיוחד נשק כבד). למרות זאת לא היה הניצחון בבחינת נס; הוא הושג הודות ליתרונות אחרים, שחיפו על הנחיתות המספרית. יציאת אנשי היישובים מהגדר לשדה הקרב, למשל, לא הפכה את המעטים לרבים, אלא הביאה להקטנת הפער בשדה הקרב. 1,000 הבנות ששירתו בפלמ"ח בתפקידים תומכי לחימה לא הגדילו את

נמרוד אלוני: "אין הוויכוח על ההיסטוריה ודרכי הוראתה עניין אינטלקטואלי גרידא... המאבק על עובדות ההיסטוריה הוא הקרב על הזהות האישית והקבוצתית בעתיד - ומשום כך הוא סוער"



הערות

1. מרדכי בר-און, **זיכרון בספר**, משרד הביטחון, תל-אביב, 2001, עמ' 176
2. יהושע בן-אריה, **מלחמת הקוממיות (סקירה)**. הסקירה הזאת נפתחה רק באחרונה לעיון הציבור בארכיון צה"ל (א"צ 922/75-529). תודתי נתונה לפרופ' יהושע בן-אריה שהעמיד לרשותי עותק של הסקירה ואת המאמר ראשית ההיסטוריוגרפיה של **מלחמת העצמאות ומצב הידע בי-1955 בשאלת יחסי הכוחות** מאוגוסט 2000, המתאר את הכנת הסקירה בי-1955.
3. יהושע בן-אריה הסתמך על סקירתו של משה סיקרון, **גיוס כוח האדם במלחמת הקוממיות**, א"צ 1046/70-159, וזו מצידה הסתמכה על **"מצבות כוח האדם"** א"צ 1046/70-296, אבל לא על מצבת כוח האדם של אכ"א.
4. מרדכי בר-און, **זיכרון בספר**, משרד הביטחון, תל-אביב, 2001, עמ' 176-177
5. מרדכי בר-און, **מבט שני לאחור, רויזיה בהיסטוריוגרפיה של מלחמת תש"ח וראשית המדינה**, יהדות זמננו 6, תש"ן, עמ' 96
6. עמיצור אילן, **אמברגו, עוצמה והכרעה במלחמת תש"ח**, הוצאת מערכות, תל-אביב, 1995
7. **שם**, עמ' 71
8. **שם**, עמ' 80
9. עמיצור אילן (בספרו **אמברגו**, עמ' 77) טוען כי בסוף השבוע השלישי של מאי "מנו כוחות צה"ל יחד עם קרבת טירונים בקלט 36,500 איש (בלי אצ"ל ולח"י) ו-4 ביוני - 42,000 חיילים". בהערת שוליים מס' 112 הוא מייחס נתונים אלה ליומן בן-גוריון מה-6 במאי 1948, אך לכך אין יסוד, שכן בעמודים המתייחסים ביומן ל-5 במאי אין כל נתונים. ב-7 במאי רשם בן-גוריון ביומנו: המצב לקראת 15 במאי נוקב במספר 29,900 חיילים. מצבת הכוחות ב-4 ביוני מופיעה ביומן בן-גוריון ב-6 ביוני. הסיכום של בן-גוריון הוא 40,825, אך צריך להיות 35,136, הואיל ונפלה טעות (ביומן) בחיבור המספרים. לעומת זאת צריך היה להוסיף את התותחנים ואת גבעתי שחסרו ברשימת בן-גוריון. המניין הנכון של חיילי צה"ל הוא איפוא 38,295, ולמספר 42,000 שמציג אילן אין כל בסיס ביומן בן-גוריון.
10. יהושע בן-אריה, **ראשית ההיסטוריוגרפיה של מלחמת העצמאות**, עמ' 13 לוח 4 ועמ' 15 לוח 6
11. מאיר פעיל, **מן ההגנה לצבא ההגנה**, הוצאת זמורה ביתן מודן, תל-

12. יואב גלבר, **גרעין לצבא עברי סדיר**, הוצאת יד בן-צבי, ירושלים, תשמ"ו, עמ' 154-152
13. זהבה אוסטפלד, **צבא נולד**, הוצאת משרד הביטחון, תל-אביב, 1994, עמ' 54
14. אלחנן אורן, "תרומת ההתיישבות במלחמת העצמאות", בתוך: ורדה פילובסקי (עורכת), **המעבר מיישוב למדינה 1947-1949**, מוסד הרצל, אוניברסיטת חיפה, עמ' 216
15. עמיצור אילן, **אמברגו**, עמ' 77 ו-80
16. דוד בן-גוריון, **יומן המלחמה ג'**, עמ' 1,013; **יומן המלחמה ב'**, עמ' 397; **במדינת ישראל המחדשת**, עמ' 106; **יומן המלחמה ב'**, עמ' 450; **יומן המלחמה ג'**, עמ' 1,016; **יומן המלחמה ב'**, עמ' 504
17. הנתון במקור הוא 40,825, אבל בטעות נרשמו המטכ"ל והשירותים פעמיים. כמו כן נכללו אנשי המשטרה במניין, ונפקד מספרם של גבעתי ושל התותחנים. תיקון הטעויות מביא למספר 38,295.
18. מאיר פעיל, **מן ההגנה לצבא ההגנה**, נספח בעמ' 377
19. **ארכיון יד טבנקין**, חטיבה 15, מיכל 165, תיק 1, מסמך 50 ותיק 2, מסמך 14. תודתי נתונה למר מורי קנטור מארכיון יד טבנקין על עזרתו באיתור המסמכים.
20. **א"צ, דו"חות מצבת כוח אדם ארצי**. תודתי נתונה למר דורון אביעד מארכיון צה"ל על עזרתו באיתור הדו"חות.
21. אברהם סלע, **שאלת ארץ-ישראל במערכת הבינ-ערבית מהקמת הליגה הערבית עד פלישת צבאות ערב לארץ-ישראל 1945-1948**, חיבור לשם קבלת תואר ד"ר לפילוסופיה של האוניברסיטה העברית, 1982, עמ' 639
22. מאיר פעיל, **עצמאות תש"ח-תש"ט**, האוניברסיטה המשודרת, הוצאת משרד הביטחון, תל-אביב, 1990, עמ' 26
23. בן-גוריון, **יומן המלחמה ב'**, עמ' 397
24. בן-גוריון, **יומן המלחמה ב'**, 6 ביוני 1948, עמ' 488. אפשר להניח שהנתון של 40 אלף הביא בחשבון הכולל גם את לוחמי אצ"ל ולח"י.
25. נמרוד אלוני, "רבתיי ההיסטוריה סוערת", **הארץ**, 12 באוקטובר 1999



עימות מוגבל ברמה הטקטית הנמוכה



לפעמים יש לי הרגשה שצה"ל מנהל את הלחימה הנוכחית ברפיון. ההתלהבות כבר אינה התלהבות, הסכין בין השיניים נופלת, הסוסים הדוהרים נראים יותר כמו פרות עצלות, וכל מ"מ מרגיש שהוא מפקד אוגדה בקרב השהיה. האם נובע הדבר מכך שמלעיסים את הלוחמים בסוגיות "העימות המוגבל" כגון "האסימטריה בלחימה", "המנטליות המאופקת" ו"הרקמה הסופגת" במקום בערכי הלחימה?

סרן רומן גופמן

בתוך שכונת שיח' אגינין בדמשק, הייתי נוהג אחרת? מהי באמת המשמעות של המושג "עימות מוגבל" בלחימה הטקטית הנמוכה? מה יש ללוחם ולמפקד הזוטר לעשות עם המושג הזה, ואיזה בסיס ערכי ומקצועי הוא נותן להם בקבלת החלטות תוך כדי הלחימה? אין-ספור פעמים בתדריכים ובתחקירים לפני משימה אנו שומעים את המפקדים הבכירים אומרים: "זה עימות מוגבל, ואני מצפה מכך לא לעשות טעויות מיותרות". "אנחנו הולכים להילחם בתוך אוכלוסייה פלסטינית צפופה, ולכן לכל טעות שלכם יש השלכות מדיניות מחר בבוקר". "ירי פגזי טנקים – רק באישור שלי. אני לא צריך טעויות מיותרות". אני מוטרד, כי אני ממש לא יודע מה שלומי, מ"מ בפלוגה הרובאית, ומשה, מט"ק "מרכבה", מבין מהאמירות האלה. יתרה מזאת, אני יודע שזה מבלבל אותם, זה מקשה עליהם בקבלת החלטות בזמן אמת. אז עכשיו לא חובה לעמוד במשימה, כי אם מחבל חוסל, ויחד איתו נהרג אזרח, אז ברמה הכוללת זו כבר לא נחשבת להצלחה? או שמותר

"חמוש בקלצ' בוודאות! עומד מאחורי המרפסת", ענה לי אמיר. "מחבל, על, מדידה" – פקדתי. "380, על". אני יוצא לקשר-חוץ ומדווח: "אש!" באותה שנייה נשמע רעם אדיר,

"אנחנו בעימות מוגבל, ותזכרו זאת היטב! הוא אמר לנו בעת שפירט את הדגשים לפני המבצע. אבל מה בדיוק בסיטואציה הזאת יהיה מוגבל?"

והמרפסת נעלמת בתוך להבה. "המשך תנועה", פקדתי בקשר-חוץ, והטנקים המשיכו לנוע. תוך כדי התנועה עבר לי בראש צמד המילים "עימות מוגבל". את הביטוי הזה שמעתי – ולא בפעם הראשונה – בתדריך שנתן המח"ט בגזרה לפני היציאה לפעולה. "אנחנו בעימות מוגבל, ותזכרו זאת היטב!" הוא אמר לנו בעת שפירט את הדגשים לפני המבצע. אבל מה בדיוק בסיטואציה הזאת יהיה מוגבל? ואילו הייתי נמצא עכשיו

רעש מנועים וקשר-חוץ זרם אל תוך אוזני דרך קסדת השריונאים. "נהג, קדימה!" פקדתי, והטנק החל להתקדם אל תוך הכפר. אוויר חם מהמפלט, אשר התערבב עם הריח השרוף המוכר, היכה בפניי.

סובבתי את ראשי אחורנית על מנת לוודא שכל הכוח מאחוריי. לפתע נשמע פיצוץ עז קרוב מאוד לטנק, מה שגרם לו לרעוד קלות. בד בבד נפתחה אש מנשק קל מאחד הבתים מימין לציר. מייד צודדתי את הצריח ימינה תוך מתן פקודות בקשר לטנק שמאחוריי.

דרך העשן הרב סביב הטנקים הבחנתי בשני נערים רצים ונבלעים בתוך סמטה. "אני מזהה אדם חמוש" – צעק לי

בקשר-הפנים אמיר התותחן. במהירות נכנסתי פנימה אל תוך הטנק על מנת להסתכל במסך המפקד, תוך שאני שואל את אמיר: "בוודאות חמוש?"

מ"ס טנקים



לסכן את הלוחמים בצורה מופרזת ולא לפתוח באש על מנת לא לעשות טעות? ומהי בכלל הטעות הזאת, שמחר בבוקר יצטרך ראש-הממשלה להתעסק איתה? לדעתי, צריך להבחין כאן בין שני מושגים: לחימה אל היעד ולחימה על היעד.

לחימה אל היעד

לחימה אל היעד היא מצב שבו האויב עדיין רחוק, יחסית, מה שנותן מרחב זמן לעצור ולחשוב, לשקול דברים ולהתלבט. בשלב הזה חשוב לדבר עם הלוחמים ולהסביר להם את תמונת המצב הכללית – בין היתר על מורכבותה של הלחימה נגד הפלסטינים ועל מאפייניו של העימות המוגבל. אבל גם בשיחות האלה חשוב להוריד את הדברים אל קרקע המציאות ולדבר פחות על האסטרטגיה הכוללת ויותר על מושגים כגון "טוהר הנשק", כי דווקא הלחימה הנוכחית יוצרת הרבה דילמות מוסריות.

העימות המוגבל הוליד מושגים רבים, כגון "רקמה סופגת" ו"המנעה מצננת", שללוחם ולמפקד זוטור אסור לשמוע אותם. אלה מושגים בלתי ערכיים בעליל עבור הרמה הטקטית. לוחמים חייבים לרצות לפגוש את המחבלים כל הזמן, וברגע המפגש הדבר החשוב ביותר שצריך להיות להם בראש הוא לפגוע בהם ובכמה שיותר מהם. ברגע שנסביר את העימות המוגבל באמצעות מושגים שאינם רלוונטיים לרמה הטקטית, אנחנו עלולים לפגוע ביסודות הלוחמניים של החיילים ושל המפקדים הזוטרים, או, במילים אחרות, אנחנו נירה לעצמנו ברגל.

לכל סיטואציה טקטית יש פתרון שיסודו ברוח צה"ל ובעקרונות המלחמה, ובכך צריך להשקיע את הזמן בעת ההכנות המנטליות לקראת פעולה. זאת תוך מתן דגש על הערכים הרלוונטיים יותר למצב בשטח.

לחימה על היעד

בשלב הלחימה על היעד נלחמים פנים אל פנים. זהו מצב שאין בו מרחב תמרון, אין זמן לשיקולים ולהתלבטויות. לכן בשלב הזה חייב

להצטמצם מאוד עולם המושגים של הלוחם, שנלקחים בחשבון בעת קבלת ההחלטות. בשלב הלחימה נדרש הלוחם לקבל החלטות מהירות על בסיס תשתית ברורה של מושגים צבאיים. מבחינה ערכית את ראשו של הלוחם צריכים למלא ערכי צה"ל, ותו לא! אסור ללוחם לחשוב על התוצאות האפשריות של פעולותיו מחר בבוקר. אסור לו לחשוב על הטעויות שהוא עלול לעשות. בזמן הלחימה על היעד, כאשר הלוחם נמצא בנוהל הקרב או בזמן הלחימה עצמה חשוב לדבר במושגים צבאיים ברורים. המושגים כולם כאחד נמצאים ב"רוח צה"ל", שבראשם דבקות

שאלה דילמות המוכרות ללוחם. ברגע שהדילמות האלה מפנות את מקומן לסוגיות כגון "העימות המוגבל", "האסימטריה בלחימה", "המנטליות המאופקת" ו"הרקמה הסופגת", אזי המפקד הזוטור והלוחם מאבדים את עצמם ועלולים להתבלבל ולפעול בצורה בלתי ערכית.

סיכום

אין ספק שלוחם בקרב או בפעילות מבצעית חייב לחשוב כל הזמן. בלי מחשבה קשה לנצח. השאלה היא על מה הוא חושב. לפעמים יש לי הרגשה שההתלהבות כבר אינה התלהבות,



במשימה, חתירה לניצחון וכן: אחריות, כבוד האדם וטוהר הנשק. עם המושגים האלה יש ללוחם ולמפקד הזוטור מה לעשות. ערכים אלה והדילמות המוסריות שנוצרות כתוצאה מהתנגשות בין אותם ערכים מוכרים היטב ללוחם.

בזמן הלחימה צריכים להתרוצץ ולהתנגש בראשו של הלוחם הדבקות במשימה עם טוהר הנשק, או טוהר הנשק עם אחריות, או כבוד האדם עם מקצועיות. כל אלה קבילים, מכיוון

שהסכין בין השיניים נופלת, שהסוסים הדהורים נראים יותר כמו פרות עצלות, וכל מ"מ מרגיש שהוא מפקד אוגדה בקרב שהיה. האם זו דמות הלוחם בעימות המוגבל?



הכול תלוי בטיב היחסים



שלום מלא עם המדינה הפלסטינית ייתן סיכוי מצוין לשגשוגה של ישראל בגבולות 1967; שלום קר ייתן סיכוי טוב, אבל ישראל תצטרך להמשיך לשמור על עיניים פקוחות; שלום חלקי יחייב כוננות צבאית שגרתית וגם יותר מכך; ויחסי עוינות בגבולות 1967 יהיו אסון מבחינת היכולת לתת ביטחון לתושביה של מדינת ישראל

נעם הרטוך

היא כמעט בלתי אפשרית. סינגפור, למשל, לא תוכל להמשיך להתקיים אם מלזיה תחפוץ לחסלה, אף שהצבא של סינגפור הוא מודרני ומצויד היטב. גם ההגנה על צ'ילה היא בלתי אפשרית בגלל נתוני הפיזיים: מדינה ארוכה מאוד (כ-4,300 ק"מ) וצרה מאוד (כ-170 ק"מ בממוצע) אולם יש לה יחסים טובים עם שכנתה לאורך רוב הגבול הזה – ארגנטינה – כך שלחולשתה האסטרטגית אין שום משמעות.

המסקנה המתבקשת עבור ישראל היא שוויתור על שטח, ובמיוחד על הגדה המערבית, מחייב שכנות טובה, כנה ואמיתית. שלום מלא ייתן סיכוי מצוין לשגשוגה של ישראל בגבולות 1967; שלום קר ייתן סיכוי טוב, אבל ישראל תצטרך להמשיך לשמור על עיניים פקוחות; שלום חלקי יחייב כוננות צבאית שגרתית וגם יותר מכך; ויחסי עוינות בגבולות 1967 יהיו אסון מבחינת היכולת לתת ביטחון לתושביה של מדינת ישראל. דילמת הקברניט אינה פשוטה: מצד אחד, על המשך הסטטוס קוו משלמת ישראל מחיר כבד מאוד במונחים של יחסים בין-לאומיים, כלכלה וחברה; מצד אחר על מהלך שגוי, שבו תמצא את עצמה בסופו של דבר ללא השטחים וללא שלום עלולה ישראל לשלם מחירים כבדים עוד יותר.

שני האיומים המרכזיים האלה. ביחס לאיום הגרעיני, שהוא החמור ביותר, אין לשטחים האלה שום רלוונטיות. אך כאשר מדובר באיום הטרור, הופכים השטחים האלה – ובמיוחד הגדה המערבית – לבעלי חשיבות רבה. השאלה החשובה ביותר בהקשר הזה היא איזה אופי תישא המדינה הפלשתינית העתידית. אם תהיה זאת מדינה שוחרת שלום, הרי שלשאלה היכן בדיוק יעבור הגבול לא תהיה משמעות רבה, אולם אם זו תהיה

**אם המדינה הפלסטינית
תצטייד בתשתית קלה של
נ"מ – בעיקר טילי קרקע-
אוויר אישיים מסוג SA-7 –
היא תוכל לשתק את נמל
התעופה בן-גוריון ולמעשה
חלק ניכר מהתעופה בארץ**

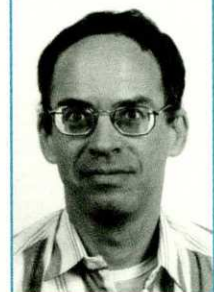
מדינת טרור עוינת, הרי שתהיה לה יכולת למרר את חייה של ישראל בדומה למה שחווינו בשלוש השנים האחרונות ואף הרבה מעבר לכך. די למשל אם אותה מדינה תצטייד בתשתית קלה של נ"מ – בעיקר טילי קרקע-אוויר אישיים מסוג SA-7 – כדי לשתק את נמל התעופה בן-גוריון ולמעשה חלק ניכר מהתעופה האזרחית של ישראל. ישנן בעולם לא מעט מדינות, שההגנה עליהן בגבולותיהן הנוכחיים

בעוד ארבע שנים נציין 40 שנים למלחמת ששת הימים, שהרחיבה את שטחי המדינה, ועד לציון האירוע ייתכן שנדרש לחזור – פחות או יותר – לגבולות של מדינת ישראל כפי שהיו לפני אותה מלחמה. במאמרו "היום שאחרי: האם ניתן להגן על ישראל בגבולות 1967?" (מערכות 389, מאי 2003) תוהה פרופ' מרטין ון-קרפלד האם נוכל להגן על המדינה מתוך הגבולות החדשים-ישנים. ואני שואל: האם השינויים שהתחוללו ב-36 השנים האחרונות גרמו לכך שמה שהיה אפשרי ביוני 1967 – להגן על ישראל בגבולותיה דאז – כבר אינו אפשרי כיום?

בעוד שבתחום הקונוונציונלי ישראל מאוימת כיום הרבה פחות מאשר ערב מלחמת ששת ימים (בגלל השלום עם מצרים ועם ירדן, בגלל כיבוש עיראק בידי האמריקנים, בגלל ההידרדרות בצבא סורי, בגלל היעלמותה של ברית-המועצות), הרי

בשני תחומים היא מאוימת הרבה יותר: הנשק הבלתי קונוונציונלי והטרור. נשאלת איפוא השאלה מהי תרומת הגדה המערבית והגולן לביטחון ישראל מפני

חוקר היסטוריה
צבאית ישראלית





האם עבר זמנה של הטופוגרפיה?

ההנחה שישראל - מדינה זעירה בתוך מרחב עוין ופנאטי, הנשען על אוצרות טבע מהעשירים בעולם - היא בעלת חוסן בלתי נדלה, וכי חוסן בלתי נדלה זה מאפשר לוותר על נכסים אסטרטגיים, כולל נתונים טופוגרפיים מהחשובים ביותר, מייצגת גישה מתנשאת ונשענת על הנחות גזעניות של עליונות ישראלית דמיונית. תגובה למאמרו של פרופ' מרטין ון-קרפלד "היום שאחרי: האם ניתן להגן על ישראל בגבולות 1967?" (מערכות 389, מאי 2003)

אל"ם (מיל') פרופ' אמנון יוגב

מבוא

בדרך כלל מקובל שתפיסות מדיניות, שתכליתן לדאוג לרווחתה ולביטחונה של האוכלוסייה, מבוססות על נתונים דמוגרפיים, כלכליים וביטחוניים. המרכיב הביטחוני הוא בדרך כלל דומיננטי. רוב המדינות היציבות בעולם מתבססות על הרכב אתני אחיד ועל גבולות טבעיים, הנשענים על תוואי שטח כמו גבול ימי, הררי, או גבול הנשען על מכשול מים. תנאי השטח, יחסי הכוחות והטכנולוגיה הצבאית הזמינה משפיעים על דוקטרינות צבאיות, שתכליתן להתמודד עם איומים אפשריים, והתפיסות המדיניות נגזרות, בין השאר, מנתונים אלה.

ניצול פני

השטח הוא אחד המרכיבים העיקריים בטקטיקה הליחית היבשית כמעט בכל הרמות. ניצול שטחים, שולטים, שמהם

עסק בכיתוח אמ"ח ובניכוש תפיסת הביטחון



המתרחש בשטח הנשלט הוא כספר הפתוח, מאפשר גם שליטה באש ושליטה במעברים ההכרחיים. הפעלה של כוח אווירי יכולה לשלול רק לזמן קצר את יתרון השטחים השולטים, שכן מטוס אינו שווה בשטח לזמן ממושך,

אלה שטוענים כי עבר זמנה של הטופוגרפיה גורסים ששני מרכיבים עיקריים מחליפים אותה: גדר וטכנולוגיה חדשה המאפשרת פגיעה מרחוק

ואילו הכוחות הקרקעיים נמצאים כל הזמן בשטח.

באחרונה אנו נתקלים בתופעה חדשנית - שדוקטרינות צבאיות נגזרות מתפיסות מדיניות. אין רע בחידוש הזה כל זמן שמדובר בבחירה סבירה בין כמה אופציות אפשריות. באחרונה גם מתפתחת תפיסה המבוססת על אוטופיה מדינית, המניחה שעבר זמנה של הטופוגרפיה. לפי תפיסה זאת, שני מרכיבים עיקריים מחליפים את הטופוגרפיה: גדר וטכנולוגיה חדשה המאפשרת פגיעה מרחוק.

הרקע הגיאוגרפי והגיאופוליטי

מדינת ישראל נמצאת בשוליים של מרחב עוין, שמהלכים אלימים, הלובשים צורות שונות של לחימה, מתרחשים בו אחת לכמה שנים. אחד האיומים המסורתיים שנשקף לה הוא מהחזית המזרחית. בקעת הירדן משני צידי ה"נהר" היא שטח הריגה קלסי לכל תוקף ממזרח, כאשר המתגונן נשען על גב ההר. גבולות שביתת הנשק, שנוצרו אחרי מלחמת השחרור, לא איפשרו את האופציה הזאת ולא נחשבו מעולם לגבולות שיאפשרו קיום בטוח. אף שמדינת ישראל נאבקה להכרה בין-לאומית בגבולות לא בטוחים אלה, הכרה כזאת לא ניתנה לה על-ידי שכנותיה. מדינות ערב לא הכירו כלל בקיום המדינה וראו בגבולות האלה אופציה לחיסול פיזי של "היישות הציונית". גורמי ביטחון ישראלים דיברו על "סיבוב שני" בלתי נמנע.

מלחמת ששת הימים סיפקה בסופו של דבר את העומק האסטרטגי שכה השתוקקנו לו כל הזמן. הגבולות החדשים הרחיקו את האיום ממרכזי האוכלוסייה וממטרות חיוניות אחרות, שהיו תחת איום מתמיד לפני כן, וביטלו את המותניים הצרים של איזור המרכז,

נאצר הייתה מצרים תחת השפעה מערבית וכמוה גם לוב. ברית בגדאד, שבמרכזה הייתה עיראק, קמה באמצע שנות ה-50 כמשענת מערבית נגד האיום הסובייטי, ואיראן קיימה קשרים ביטחוניים וכלכליים ענפים עם ישראל. לבנון נחשבה למדינה מערבית מתונה. המהפכים במרחב שלנו מתרחשים

- צבאיים, וזאת משני טעמים: הפוטנציאל הכלכלי הכולל של מדינות האיזור אינו מבוסס על ההון האנושי, אלא על מחצבי האנרגיה העצומים.
- לא מדובר במדינות דמוקרטיות הדואגות לרווחת התושבים, ולכן הן יכולות להפנות את כל משאביהן

גדר ההפרדה באיזור כפר סאלם שבצפון השומרון



כוחה של הגדר נובע בעיקר מהכוח הצבאי המגן עליה, ויש לה ערך מועט בלבד ללא הכוח הזה

הכלכליים לאפיקים שאינם לתועלת הציבור. אפשר להשתמש בדוגמאות קיצוניות כמו עיראק או אפילו דוגמה שלא מהאיזור – צפון קוריאה – שהביאו על עמיהן אסונות כלכליים עד כדי רעב, ובלבד שיישמר להן החופש לפתח נשק להשמדה המונית. אפילו מצרים, שנהנית משלום עם כל שכנותיה, משקיעה משאבים עצומים בהתעצמות למרות המצב הכלכלי האומלל של חלק ניכר מאוכלוסייתה.

מנפלאות הגדר

אשר לגדר שמדובר בה כה רבות במקומותינו – אותה גדר מופלאה, העתידה לעצור כל התקפה, ולאחר שתוקם נוכל לדלל את כוחות הצבא – אפשר לתמוה האם מדובר במאמץ לאומי לכתוב פרק נוסף בספרו של נורמן דיקסון "הפסיכולוגיה של

בין-לילה. לכן "אסטרטגיה רבת" של מדינה זעירה כישראל, המתקיימת בשולי מרחב עוין המשתנה ללא הרף, אינה יכולה להתבסס על ניתוח של מצב רגעי, שנוצר לפני שבועות ספורים. לעומת זאת הטופוגרפיה היא מציאות של קבע: היא הייתה ונשארה מרכיב

ההנחה שהחזית המזרחית עברה מן העולם, כמו הנחות גיאופוליטיות אחרות, המבוססות על אקסטרפולציה של מצב נתון, אינה אקסטרפולציה ארוכת טווח של מצב נתון, אינה מציאותית

חשוב וחיוני מבחינה קיומית. בניתוח יחסי כוחות על בסיס של חוסן כלכלי יש להביא בחשבון כי השוואת התוצר הלאומי אינו מדד מדויק לאפשרויות ההשקעה במערכים

שאיפשרו לאויב לחצות את המדינה ולהגיע לים במהלך קצר ומפתיע. בסוף שנות ה-70 נפתחו בפני צה"ל אופציות טכנולוגיות חדשות לפגיעה מנגד ברכב משוריין ובמטרות אחרות בטווחים גדולים. טכנולוגיות אלה איפשרו לשפר באופן משמעותי את יחסי השחיקה. אף שהצבא לא מימש את האופציה הזאת במלואה, לא היה ספק במשמעות המהפכנית שלה.

במלחמת המפרץ ב-1991 הובהר ללא ספק היתרון של הנשק המדויק על פני הנשק הסטטיסטי, והמלחמה בעיראק השנה הדגישה עוד יותר את המהפך שהתחולל בשדה הקרב. כאשר הוכחה יעילות האופציה הזאת, הועלתה מייד השאלה האם יש עדיין צורך באותו עומק אסטרטגי נחשק. למרבה הצער, התשובה היא חיובית. אין כל משמעות ליכולת מנגד, כלומר לאפשרות לפגוע באויב מרחוק, מעבר לטווח של כלי הנשק שלו, כאשר המרחקים מתקצרים עד כדי טווח של נשק בכינון ישיר. הניסיון להחזיר לנשק המדויק את יתרונו על-ידי כך שימוקם מאחור, בלב ים (כפי שהוצע באחרונה) נראה – בלשון המעטה – פתטי. כוחות הצבא חייבים להגן על האוכלוסייה ולחצוץ בינה לבין האיום, ולא להפך. יתר על כן, אונייה בלב ים פגיעה בהרבה ממטרה יבשתית. נושאות המטוסים תלויות תמיד במערך הגנה היקפי יקר ומסורבל, הכולל הגנה מפני איומים תת-ימיים, טילי ים-ים ומטוסים. איני סבור שגם מערך כזה יוכל לשרוד מטח משולב של טילים.

ההנחה שהחזית המזרחית עברה מן העולם, כמו הנחות גיאופוליטיות אחרות, המבוססות על אקסטרפולציה ארוכת טווח של מצב נתון, אינה מציאותית. למרות מה שמקובל לחשוב, הסכסוך הישראלי-ערבי אינו המקור לחוסר היציבות באזורנו. חוסר היציבות נובע בראש ובראשונה מהפערים העצומים בין עניים לעשירים בעולם הערבי – פערים הנובעים מכך שרק מעטים נהנים ממשאבי הנפט. המצב הזה, המתורגם לפטליזם ומלווה בפנטיות דתית, הוא המקור העיקרי לאי-היציבות. די אם נזכיר שלפני ימי

השלומיאיות בצבא" (יצא לאור בהוצאת "מערכות"). אפשר היה להבין את התופעה אילו חשבו ודיברו כך פוליטיקאים חסרי הבנה צבאית או לוחמי הכורסא מאולפני הטלוויזיה. אולם כאשר מדובר באנשי צבא בדימוס בכירים עד מאוד, יש בכך כדי להדאיג. כוחה של הגדר נובע בעיקר מהכוח הצבאי המגן עליה, ויש לה ערך מועט בלבד ללא הכוח הזה. כל קצין יבשה, זוטרי מכיר מגוון של אמצעי פריצה, המאפשרים להתגבר על המכשול בתוך זמן קצר בפריצה "רועשת" או בתוך זמן ממושך קצת יותר בפריצה שקטה. כאשר מדובר בלחימה של כוח צבאי משמעותי, תפקיד המכשול לעכב (אם הוא מוגן באש) ולתעל את האויב למספר מוגבל של אזורי פריצה כסיוע ללחימת ההגנה ולא כאלמנט עצירה עצמאי.

בלוחמה נגד טרור, כאשר המכשול מגובה באמצעי חישה לגילוי ולהתרעה, הוא בבחינת עזר רב למרדפים. אולם במקרה כזה יש צורך במרחב עמוק דיו לצורך המרדף, לפני שהחודר הגיע לאיזור מסוכן מבחינתנו. למשל, בתקופת המרדפים בבקעה היו מכשולים, דרכי טשטוש וחישנים, אך למרות כל אלה התנהלו המרדפים עד לעומק של 10 קילומטרים, ולעיתים היו מלווים באבדות. מעבר לכך הייתה פעילות נרחבת גם מצידו האחר של המכשול באש ארטילרית, פעילות חי"ר, הפצצות מהאוויר ופשיטות קומנדו במטרה ליצור איזור חיץ גם מעבר לירדן. באחרונה, בעקבות חדירה מלבנון, התנהל מרדף בן כמה שעות על-ידי כמה פלוגות בסיוע כוחות אוויר. מכאן קל לחשב בכמה חדירות בזמנית ניתן לטפל באמצעות הסד"כ הקיים לעומת היכולת של הצד האחר לייצר אותן. על מנת להגביל את היכולת לייצר חדירות לרמה שניתן להתמודד עימה בצורה סבירה יש צורך בפעילות צבאית נרחבת גם מצידה האחר של הגדר וליצור איזור חיץ המחייב פתיחה באש ללא הבחנה על כל מי שנכנס אליו. השיטה הזאת תחליף את המחסומים ואת תהליכי הביקורת המייגעים בהם, אך היא כרוכה בנפגעים רבים בקרב

חפים מפשע ותגרור ביקורת בין-לאומית נרחבת.

יחסי הכוחות

אשר ליחסי הכוחות בינינו לבין הפלסטינים – ברור ללא ספק שאם תקום יישות מפורזת, וההתעצמות הצה"לית תימשך, יהיה לנו יתרון גדול דיו, בתנאי שהצבא יהיה פרוס, עירני ויוזם. יחד עם זאת צריך לבחון את פוטנציאל יחסי הכוחות האפשריים במקרה של עימות כולל. כבר כיום יש בשטחים כ-40 אלף חמושים מכל הארגונים. גם אם יהיה פירוז, הרי בטווח של כמה שנים אי-אפשר יהיה למנוע התחממות של הפלסטינים בנשק

על מנת להגביל את היכולת לייצר חדירות לרמה שניתן להתמודד עימה בצורה סבירה יש צורך בפעילות צבאית נרחבת גם מצידה האחר של הגדר וליצור איזור חיץ המחייב פתיחה באש ללא הבחנה על כל מי שנכנס אליו

נ"ט ונ"מ אישיים יעילים – בין אם מוברחים או מייצור עצמי. כדי להגיע לייצור עצמי אין צורך ביותר מאשר כמה מהנדסים מוכשרים. אף שמתייחסים בזלזול לכוחם של ה"חמושים" ככוח צבאי לוחם, הרי די בתקופה של שלוש שנים כדי שמספר כזה של חיילים יהיה מאורגן ומאומן ככוח חי"ר שהוא שווה ערך לארבע דיוויזיות. ואם מתייחסים גם לשעון החול הדמוגרפי, הרי הפוטנציאל של צבא פלסטיני חזק ומשמעותי הוא גדול בהרבה.

בגבולות 1967, כאשר המרחק בין הצדדים זניח, ארבע דיוויזיות חי"ר הן איום משמעותי – במיוחד אם הוא מכונן מול הבטן הרכה של המדינה.

סיכום

ההנחה שישראל – מדינה זעירה בתוך מרחב עוין ופנאטי, הנשען על אוצרות

טבע מהעשירים בעולם – היא בעלת חוסן בלתי נדלה, וכי חוסן בלתי נדלה זה מאפשר לוותר על נכסים אסטרטגיים, כולל נתונים טופוגרפיים מהחשובים ביותר, מייצגת גישה מתנשאת ונשענת על הנחות גזעניות של עליונות ישראלית דמיונית. ההנחה המוטעית הזאת, שבה צד אחד (החכמים) מצויד בנשק מדויק ארוך טווח, ואילו הצד האחר (הטיפשים) מצויד בנשק של קו ראייה קרוב או נשק סטטיסטי, היא נחלת העבר. הסטנדרט החדש של שדה הקרב יהיה נשק מדויק ארוך טווח לשני הצדדים. מי שלא יוכל לפתח בעצמו, יקנה. ספקי נשק רעבים ללקוחות יש למכיר. ההתמודדות תהיה בין היכולת לשבש את הנשק ואת המודיעין של האויב לבין היכולת לשמור על החסינות של האמצעים שאנו מפעילים. אפשר להעריך את הצפוי בתחום זה מההיסטוריה של המהפכים שאירעו בחימוש האווירי והימי, כאשר היתרון עבר מצד לצד לסירוגין. (ראו הפעלתן של הסוללות נ"מ נגדנו במלחמת יום הכיפורים לעומת קריסת המערך הזה בתוך שעות במלחמת לבנון, או הפעלת טילי ים-ים נגדנו מייד לאחר מלחמת ששת הימים, לעומת הניצחון המכריע במלחמת הים במלחמת יום הכיפורים). לכן מדובר במצב דינמי, העשוי להשתנות, ומסוכן להתייחס ליחסי הכוחות הטכנולוגיים ברגע נתון כקבועים בזמן. בתחום זה גם הכישלון וגם הניצחון הם מוחלטים, ואין תיקו.

הנובע מנתונים אלה הוא כי לחזרה לגבולות 1967 אין כיום מענה ביטחוני מספיק, ואסור שהחזרה לגבולות האלה תהיה מובנת מאליה. אם אכן – מסיבות דמוגרפיות או מדיניות או בשל כישלון צבאי – אי-אפשר יהיה להחזיק בנכסים טופוגרפיים, יש צורך בתפיסה ביטחונית אחרת, העונה על הנחיות הברורה במצב החדש. אך שומה על כל מי שמחזיק בהנחה זו להציג פתרון ממשי ולא אוטופיות חסרות בסיס.



ניהולה של מלחמה נמוכת עצימות



כאשר ניהול מלחמה נמוכת עצימות מוטל, למעשה, על הדרג הצבאי, מצביע הדבר על היחלשות מוסדית של החברה האזרחית ועל חולשה של הדרג המדיני. הצבא פועל באופן בלתי נמנע מפרספקטיבה מקצועית מתמחה, ואין זה ביכולתו או ממטרותיו להציע תרחישים הכוללים תשומות נוספות למשוואת הביטחון הלאומי, כגון השלכות כלכליות ומדיניות של פעולות צבאיות

מיקי רוזין-אהרונסון

ההכרה המובאת בפסקה הבאה – כי אמצעים חריפים אינם עומדים באמת המידה המוסרית והחוקית של דמוקרטיה מערבית, וכי פגיעה באוכלוסייה אזרחית פוגעת בתמיכה הבינ-לאומית ומחלישה את ההסכמה הלאומית. מהי איפוא יעילותו של הפתרון המוצע על-ידי הכותב לקיצור המלחמה על-ידי שימוש באותם אמצעים חריפים? נשאלת גם השאלה האם בכלל ניתן להכריע את הסכסוך ללא פגיעה מתמשכת באזרחים לאור העובדה שהעומות מתנהל בשטחים צפופי אוכלוסין בשטח האויב.

נוסף על כך טוען הכותב כי במלחמה נמוכת עצימות על ה"קברניטים" להציג "מטרה הזוכה להסכמה רחבה". מיהם אותם "קברניטים"? האם אלה ראשי הצבא, המציעים דרכי פעולה צבאיות שונות, או המדינאים, האמורים להביא לסיום המלחמה באמצעים משולבים? אי-הבהירות מתחדדת כאשר מוצעים עקרונות לניהול מלחמה נמוכת עצימות, בלי שמוסבר לאיזה דרג הם רלוונטיים. האם הדרג המדיני נדרש להשתמש בעקרונות אלה או שמא הדרג הצבאי, כך, למשל, לא ברור האם הגורם האמור להחליט עם מי ומתי להידבר הינו אותו גורם האמור להחליט לגבי

עצימות יש לשלב פעילות צבאית במאמץ כלכלי, מדיני ותקשורתי. יחד עם זאת הוא גורס כי הכרעה תושג על-ידי מיקוד ודייקנות צבאיים. לא ברור באיזה אופן, לאור אותו צורך במאמץ

**כל עוד הדיון בניהול
מלחמה נמוכת עצימות לא
יתבסס על החלוקה הברורה
הנדרשת בין תפקידי הדרג
המדיני לתפקידי הדרג
הצבאי, אי-הבהירות
הבלתי נמנעת תצמצם את
האפשרות לנהל דיון
מהותי וענייני**

משולב, ניתן להכריע את העומות בעזרת אמצעים צבאיים בלבד, יהיו אשר יהיו.

שנית, המאמר מציין כי "התסריט האידיאלי" הינו פעולה ממוקדת נגד גורמי טרור, החיים בקרב אוכלוסיית אויב אזרחית, ומוסיף כי יידרשו אמצעים חריפים אשר יאומצו על-ידי הציבור (הישראלי – במקרה של המלחמה הנוכחית בפלשתינים) לאחר מיצוי החלופות. קביעה זו סותרת את

"עומות נמוך עצימות הוא בבסיסו מאבק על מוחות האנשים... בקרב כזה יש לפעולות פסיכולוגיות חשיבות רבה יותר מאשר לכוח אש... לכן התקוממויות הן בעיקרן מאבקים פוליטיים ופסיכולוגיים. לשיקולים צבאיים יש חשיבות משנית"

מאמרו של דני רשף "גישה חדשה למלחמה נמוכת עצימות" (מערכות 388, אפריל 2003) דן באופיה של המלחמה נמוכת העצימות ובעקרונות לניהולה ומציין את האתגר שהיא מציבה לתורת הביטחון של ישראל. במהלך קריאת המאמר ניתן לזהות סתירות מסוימות, אשר נובעות בבסיסן מחסרונה של הגדרה ברורה המחלקת את תחומי האחריות בין הדרג הצבאי לבין הדרג

המדיני במצבים של מלחמה נמוכת עצימות. אמנה להלן כמה דוגמאות:

ראשית, הכותב מכיר בכך כי על מנת להתמודד עם מלחמה נמוכת

דוקטורנטית במחלקה לחסימי-בין-לאומיים באוניברסיטה העברית



מדיניות ההפעלה של כוחות קטנים לאורך זמן, בהרבה גזרות ובו זמנית. אי-הפרדה המתחייבת בין תפקידי הדרג המדיני לתפקידי הדרג הצבאי מתמצית באמירה כי "ישום עקרונות לניהול מלחמה נמוכת עצימות אינו רק מענייניו של הצבא, אלא גם מעניינה של הממשלה". אמרתו המפורסמת של גנרל פון קלאוזוביץ, כי המלחמה היא המשך הדיפלומטיה באמצעים אחרים, מבחירה היטב כי ניהול הקונפליקט המדיני, גם בשעה שהוא עובר לפסים אלימים, ייעשה אך ורק על-ידי הדרג המדיני, שכן הצבא אינו גוף המוכשר או המיועד לשלוח איתותים דיפלומטיים ליריב.

לפעול לקידום תוכנית מדינית אסטרטגית לפתרון הסכסוך. הצבא, בהכרח, מתמחה במקצועו – הצעת אמצעים צבאיים לקידום תוכניות מדיניות וליישומם. לכן המנדט לניהול מלחמה נמוכת עצימות נמצא באופן בלעדי בידי הדרג האזרחי, האמור להיות בעל ראייה רחבה ויכולת להפעיל אמצעים שונים, כגון אמצעים פוליטיים-דיפלומטיים וכלכליים נוסף על הפעילות הצבאית. הנבחרת המדינית צריכה להתאפיין בראייה מערכתית, המביאה בחשבון שיקולים כגון שינויים באקלים הפוליטי הבין-לאומי והשלכותיו השונות, דוגמת אלה שהתרחשו עם תום המלחמה הקרה.

המדיני², אשר בהעדר גופים אלטרנטיביים להערכות מצב נשען על הערכות ועל המלצות צבאיות בלבד. הצבא פועל באופן בלתי נמנע מפרספקטיבה מקצועית מתמחה, ואין זה ביכולתו או ממטרותיו להציע תרחישים הכוללים תשומות נוספות למשוואת הביטחון הלאומי, כגון השלכות כלכליות ומדיניות של פעולות צבאיות.

יתר על כן, בשל היות המלחמה נמוכת העצימות דינמית, ובשל ההשתנות המתמדת של התנאים ושל התשומות (למשל, תגובות הקהילה הבין-לאומית להתפתחויות מסוימות בקונפליקט הנידון) ישנו צורך בבחינה תמידית של המטרות ושל האסטרטגיה ולהתאימן מעת לעת למציאות המשתנה. בחינה זו, המצריכה פרספקטיבה רחבה ורב-תחומית, מן הראוי שתיעשה על-ידי הדרג המדיני. תוצאותיה יתורגמו להנחיות לצבא להמשך פעילותו.

לסיכום, כל עוד הדיון בניהול מלחמה נמוכת עצימות לא יתבסס על החלוקה הברורה הנדרשת בין תפקידי הדרג המדיני לתפקידי הדרג הצבאי, אי-הבהירות הבלתי נמנעת תצמצם את האפשרות לנהל דיון מהותי וענייני.³

הערות

1. U.S. Army TRADOC, Joint Low-Intensity Conflict Project Final Report, Vol. 1: **Analytical Review of Low-Intensity Conflict**, 1986
2. סמואל פינר, מהכותבים המרכזיים על יחסי צבא-חברה, ציין כי יחסים אלה מהווים השתקפות של טבע החברה במדינה נתונה כלשהי. כך רמת המעורבות של הצבא בפוליטיקה ובעניינים ציבוריים היא פונקציה של התרבות הפוליטית ושל רמת הפיתוח של המוסדות האזרחיים. לפירוט נוסף ראו: ס"א פינר, **האיש על גב הסוס, מקומו של הצבא בפוליטיקה**, מערכות, 1982
3. מעבר לכך, במקרה הישראלי, שבו אין חשש למהפכה צבאית, בחינת מעורבותו המצויה והרצויה של הצבא בעיצוב הביטחון הלאומי צריכה להיעשות תוך התייחסות לדקויות ולא להכללות המהוות עקרונות לפעולה. כך ניתן יהיה להבין כיצד מעורבות הצבא, במקרה זה במלחמה נמוכת עצימות, משפיעה על המרקם הדמוקרטי של המדינה ועל דרך ניהול הסכסוכים.

גנרל פון קלאוזוביץ



אמרתו המפורסמת של גנרל פון קלאוזוביץ, כי המלחמה היא המשך הדיפלומטיה באמצעים אחרים, מבחירה היטב כי ניהול הקונפליקט המדיני, גם בשעה שהוא עובר לפסים אלימים, ייעשה אך ורק על-ידי הדרג המדיני, שכן הצבא אינו גוף המוכשר או המיועד לשלוח איתותים דיפלומטיים ליריב

לפיכך העקרונות לניהול המלחמה נמוכת העצימות הם מענייניו של הדרג המדיני בלבד, ואילו העקרונות ליישום הוראותיו של דרג זה בשטח הם שרלוונטיים לראשי הצבא. יש לסמן באופן ברור את הכתובת הראויה לכל עיקרון ועיקרון. כפי שנבחרו ציבור אינם מחויבים להיות בקיאים בעקרונות הפיקוד והשליטה הטקטיים, כך אין זה מתפקידו ומיכולתו של הצבא

אחת הדרכים להגיע לראייה כזאת היא להימנע מהסתמכות בלעדית על המערכת הצבאית כגורם מייעץ בנושאי ביטחון לאומי (על-ידי הקמת גופים דוגמת מועצה לביטחון לאומי, שתהיה בעלת סמכויות ואפקטיביות). תרחיש שבו ניהול מלחמה נמוכת עצימות מוטל, למעשה, על הדרג הצבאי מצביע על היחלשות מוסדית של החברה האזרחית ועל חולשה של הדרג



הזירה הלשונית כסימפטום



הלשון המיוחדת שהתפתחה בכל חיל ובכל זרוע היא רק דוגמא אחת למגוון הרחב של תת-תרבויות ארגוניות שצמחו בתוך צה"ל. טבעה הרב-חילי, רב-זרועי, כלל-מערכתי ובו-זמני של הלחימה במאה ה-21 מצריך טיפול גם בשונות זו, המעכבת שיתוף פעולה ופוגמת ביעילותו. הדרך לגישור המבוקש עוברת בעיקר דרך הכשרה משותפת – החל מהקצונה הזוטרה ועד לתפקידים הבכירים ביותר בארגון

אל"ם אלישע הוסמן

מסווגים את הארגונים לארבעה אבות טיפוס על-פי מידת הסיכון שהם מאפשרים ועל-פי מהירות התגובה שלהם לשינויים:

1. הקשוח/מאצ'ו. ארגון הנוטה לקחת סיכונים גבוהים ולהגיב במהירות על שינויים. (גדוד מבצעי של חי"ר או של שריון יענה בדרך כלל על המאפיינים האלה).

2. החרוץ. ארגון הנוטה שלא לקחת סיכונים, אך מגיב מהר על שינויים. (בסיס אימון חטיבתי עונה, לטעמי, על המאפיינים האלה).

3. המעבד. ארגון שאינו נוטל סיכונים ומגיב באיטיות. (מכללה צבאית תהיה בדרך כלל כזו).

4. המהמר. ארגון שנוטל סיכונים גבוהים ומגיב באיטיות.

הקורס הכלל-זרועי לפיקוד ולמטה "אפק" מפגיש קצינים (בדרגות רס"ן וסא"ל) מכלל הזרועות, החילות, האגפים והפיקודים של צה"ל. המפגש האנושי יוצר זיקה בין אנשים בוגרים שצמחו בחילותיהם, כשהם מעוצבים על-פי תרבותם ומנהיגיהם. בקורס הם פוגשים עמיתים למקצוע הצבאי, הבאים מסביבות שונות, חלקן כאלה הנתפסות כ"נחותות" או "נעלות" ומיוחסים להן אפיונים מאפיינים שונים. פירוק החסמים – תהליך מהיר ומוצלח בדרך כלל – מאפשר נקודת

רבים הם המודלים לסייג תרבויות ארגוניות. חלק ניכר מהם "מאניש" את הארגונים, דהיינו מקנה להם תכונות אדם. אזכיר את מיטרוף וקילמן (1975),¹ המסווגים את הארגונים על-פי מידת היותם "חושבים", "חשים", "מוקצנים" ו"שולפים".

אושי וייגר² מסווגים את הארגונים

הערך המוביל ביצירתו של מיתוס מפקד המחלקה הוא ההבנה העמוקה, כי בקומו מן המארב ידבקו בו חייליו ויסתערו קדימה

(כמו את מנהיגיהם) לסוגי A, K או Z על-פי האופן שבו הם מקבלים החלטות. דה פריס ומילר (1984)³ מציבים את כל הארגונים על הסקלה שמתחילה ב"פרנואיד", עוברת דרך ה"נמנע", ה"כריזמטי" וה"ביורוקרטי" ומסתיימת ב"סכיזואיד" – זה שעוסק בעיקר בעצמו ובעולמו הפנימי.

לדעתי, המודל הרביעי – של דיל וקנדל⁴ מ-1982 – הולם יותר את אפיונה של התרבות הארגונית בצבא. שני החוקרים האלה כותבים על חמישה קריטריונים לאפיון תרבויות: אקלים הארגון, ערכיו, טקסיו, דמויות המופת שלו ורמת התקשורת הפנים-ארגונית. על סמך הקריטריונים האלה הם

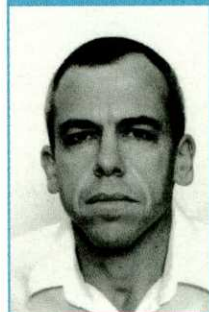
ארגון ביורוקרטי גדול המבוסס על סמכות – דוגמת צבא – מקיים בתוכו מגוון של סביבות (תרבויות), השונות זו מזו במגוון רחב של מאפיינים. השפה – זו הנחקרת ומודגמת במאמרו של רס"ן עמיר סנדר ("זירה לשונית בפסיכולוגיה הצבאית", מערכות 389, מאי 2003) – היא רק אחד מהמאפיינים האלה.

השונות התרבותית נובעת מסיבות רבות – בין היתר פסיכולוגית – אך לדעתי זו אינה העיקרית או המובילה שביניהן. במאמר קצר זה אנסה להצביע על מקורות נוספים לריבוי תת-התרבויות בצה"ל ועל הדרך שבה ניתן וצריך לגשר על הפערים.

רבות הן ההגדרות ל"תרבות ארגונית". הכמות מרמזת על עיסוקם של חוקרים רבים בסוגיה. על רקע זה ניכרת דלותה של הכתיבה המאפיינת ומנתחת את התרבות ואת האקלים של הארגונים צבאיים.

ייתכן שמקור ההימנעות ממחקר הוא בהנחה כי ארגון צבאי לעולם יישאר היררכי, אוטוריטרי וקשוח.

מפקד הקורס הכלל-זרועי של סו"ם "אפק"



מבט ייחודית על השונות שכל אחד מביא עימו.

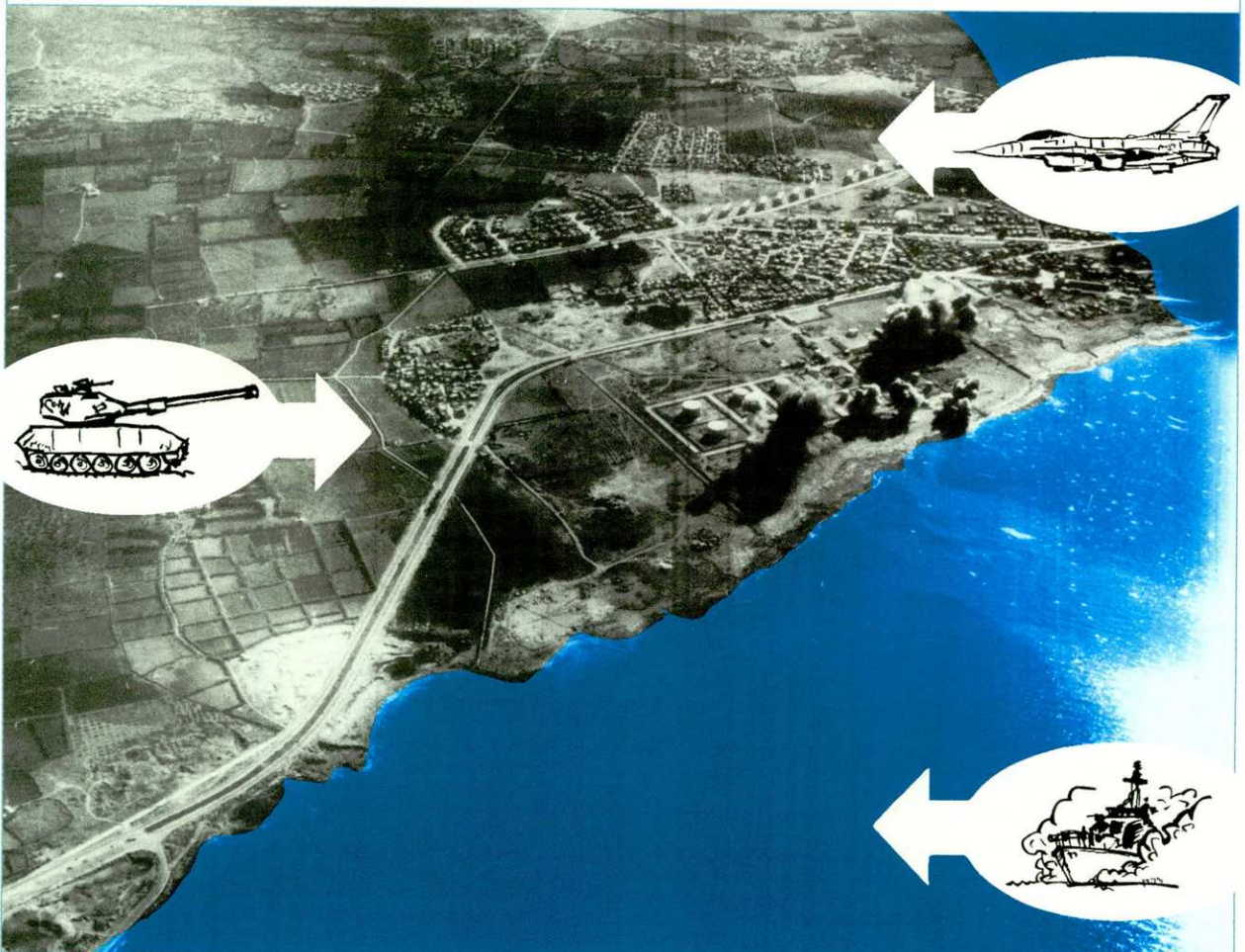
התחום שבו השונות היא הגדולה ביותר הוא השפה המדוברת. למשל, המילים "מטרה" או "יעד" מקבלים משמעויות שונות לחלוטין אם האוחז

החיילים לנים באוהלים, גם אם הם אינם נמצאים בעונש...

הדמות לחיקוי (או בהגדרתה המקובלת "הגיבור") בכל ארגון יכולה לשמש לאפיון פער תרבותי נפוץ - למשל בין מפקד, שצמח בליבת קצונת

שיזכה המ"מ באמון חייליו, עליו לטעת בהם אמונה שלמה ביכולתו המקצועית (וכמובן במוצקותו הערכית). את מקצועיותו מפגין המ"מ באימונים: הוא מוכיח כי הוא הקלע הטוב במחלקה, המא"גיסט הטוב ביותר וכו'. יכולתו

הפצצת מיכלי הדלק בלטקיה - 15.10.73



המילים "מטרה" או "יעד" מקבלים משמעויות שונות לחלוטין אם האוחז בתצלום האוויר הוא מג"ד שריון, מוביל של רביעיית מטוסי קרב או מפקד סטי"ל

בתצלום האוויר הוא מג"ד שריון או מוביל של רביעיית מטוסי קרב. דוגמא נוספת: מי שבאג"ת נקראים רל"ש וקמ"ד נקראים בחיל הים קנ"ל וערמ"ד. כך, לדוגמא, מתאר קצין בחיל האוויר, המיועד לפקד בקרוב על טייסת מבצעית, את רשמיו מביקור בכלא צבאי: "הופתעתי מאוד לגלות כי במתחם קבע עדיין ישנים חיילים באוהלים"⁵. זהו משפט המגלם - מעבר לחוסר הידע - פער תרבותי מעניין בנוגע לאקלים הארגון ולנורמות הנהוגות בו (שכן רבים הבסיסים שבהם

היבשה, לעמיתו, איש חיל האוויר. הערך המוביל ביצירתו של מיתוס מפקד המחלקה הוא ההבנה העמוקה, כי

**יכולתו המקצועית מעניקה
למפקד את הכוח לצפות
שכל פקודה שלו תתקבל
ללא ערעור**

בקומו מן המארב ידבקו בו חייליו ויסתערו קדימה. מעת קבלת הפקודה "אחריי" אין להסס או להשתות. כדי

המקצועית מעניקה לו את הכוח לצפות שכל פקודה שלו תתקבל ללא ערעור. עוזרים לו בכך גם דרגתו ופער הגילים בינו לבין פקודיו. כשיגדל ויהפוך למ"פ, למג"ד ולמח"ט, תעומעם עדיפותו המקצועית על פקודיו, ובעיקר ביחס לאנשי המטה המקצועיים שלו. אם לא ישכיל להפנים זאת, יצטרף לחבורת האוגדוברים שמפקדים על אוגדה כפי שפיקדו על מחלקה. מנגד, עמיתו, בוגר קורס הטיס, הוכשר שנים להיות "מספר 2". גם לו יש מפקד - מוביל הבהיר בהנחיותיו ובפקודותיו. חינוכו לא

שבו הוא מעביר מידע לאנשיו, לפחות בדומה לאופן שבו הוא מטפל במידע שאותו הוא מוסר לגורמי חוץ.

סיכום

צבא הינו מערכת ארגונית גדולה ומורכבת. עליו לתפקד בתכליתיות וביעילות בימות רגיעה כבמלחמה על מנת לממש את ייעודו ולמלא את משימותיו. ההתפתחות הנפרדת של החילות ונטיית האדם ליחוד ולבדלנות תרמו ליצירתן של תרבויות ארגוניות שונות. ניתן להבחין בין שבע לעשר "תרבויות" כאלה בצה"ל.

טבעה הרב-חילי, רב-זרועי, כלל-מערכתי ובו-זמני של הלחימה במאה ה-21 מצריך טיפול גם במאפייני התרבות הארגונית, המעכבים שיתוף פעולה. אלה מגיעים מהשפה המדוברת והכתובה, מדפוסי התקשורת וממכלול ההתנהגויות הפורמליות והא-פורמליות. הדרך לגישור המבוקש עוברת בעיקר דרך הכשרה משותפת מן הקצונה

הזוטרה ועד לתפקידים הבכירים ביותר בארגון. מדובר בהכשרה, שמעבר לשבירת הפרדיגמות וליצירת יתר הבנה של המערכות הסמוכות, תעזור ביצירתו של צבא עתיר יותר באמון.

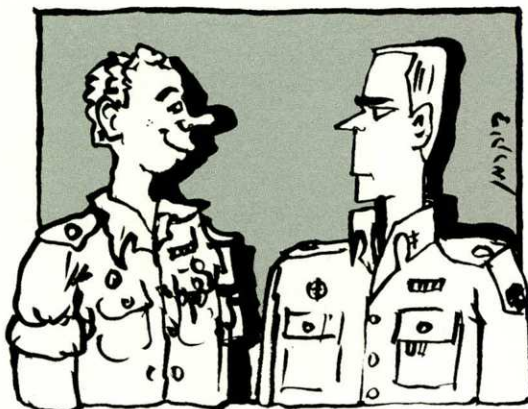
הערות

1. מתוך: Beitz C. and Hook J., **The Cultures of Military Organizations**, 1975
2. שם
3. Kets de Vries and Danny Miller, **The Neurotic Organization**, Jossey-Bass, 1984
4. Deal, T. and Kennedy, A., **Corporate Cultures: The Rites and Rituals**, Addison Wesley, 1982
5. רס"ן ירון ברגר, "מחשבות בעקבות סיוור בכלא עתלית", מחשבות באוויר 30, אפריל 2003
6. Fukuyama, F., **Trust: Human Nature and the Reconstitution of Social Order**, London, Penguin Books, 1995
7. רנן שיאור וד"ר עדנה פשר, "הארגון המשוחח", סטטוס 142, אפריל 2003

העסקיים יש לשתפם במידע ובהחלטות. זוהי עובדה, ההופכת חלק מהאמצעים להעברת המידע – והכוונה היא לחד-כיווניים שביניהם (עלונים, מכתבים, מצגות, סרטי וידאו וכו') – לפחות ופחות רלוונטיים.

גם אם בראש סדר העדיפויות של יחידה צבאית עדיין עומד (ולעולם יעמוד) ביצוע המשימה, הרי גם כאן הארגון הופך שטוח יותר, הפקודים הופכים "טכנולוגים" ומתוחכמים יותר

כל אחד מביא עימו נקודת מבט ייחודית



ו"הורדה" חד-סטריית של פקודות הופכת לפחות ופחות מועילה. גם אופן העברת האינפורמציה משתנה מאוד בין סוגי היחידות ורמות הפעילות. אם בסביבה הטקטית מתבקשת יותר תקשורת בסגנון ה"אחריי", הרי שאת סביבת הפיקוד הבכירה יובילו מאפייניו של "הארגון המשוחח",⁷ דהיינו עידוד סיעורי מוחות, יצירתיות, "שיחות מסדרון" וכן פתיחות-נגישות-שקיפות מוחלטת של מרבית הידע הקיים בארגון. (בחצר המכללה לפיקוד ולמטה מוכרים הסיפורים על מדריכים, שבמסגרת תפקידם פיתחו ידע, אך לא איפשרו לעמיתיהם גישה אליו, בבחינת "לעזאזל החניכים"...).

אין להבין בטעות שאני תומך בשיתוף ללא תנאי של פקודים בהחלטות. אין הדבר ראוי בארגונים עסקיים ובוודאי שאינו נכון באופן מוחלט בארגון הצבאי. אך יחד עם זאת יותר מבעבר על הארגון לשים לב לאופן

יאפשר לו לעולם למלא פקודה בלי ששקל אותה מהיבטיה השונים. זוהי עובדת חיים המחויבת מאחריותו לעצמו ולמערכת הנשק שעליה הוא מופקד (לכן גם יוסמך כקצין טרם כניסתו לכלי טיס כלשהו). כשיתבגר ויהפוך למפקד, יעמוד לו לעיתים חינוכו למכשול, כשלא יבין איך אחרון פקודיו, כזה שלא חונך וצמח באותו הנתב, אינו משכיל לבחון באופן ביקורתי את הוראותיו.

(באותו עניין כדאי להרהר מדוע נקרא אלוף פיקוד על-ידי פקודיו "האלוף", ואילו מפקד חיל האוויר ייקרא לרוב "חלוץ...")

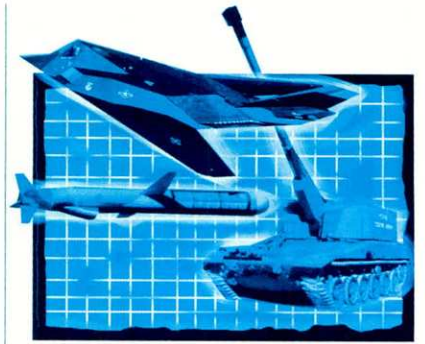
הדוגמאות לשונות בתחום הנורמטיבי-תרבותי רבות ומוכרות לכולנו: החל מהנהוג לעשן בדיונים, דרך טקסי ההעלאה בדרגה וטקסי החגים, דרך מידת הסבלנות כלפי צלצולו של טלפון סלולרי וכלה ביחס של המפקדים לנהגיהם.

בפורום בכיר למדי שבו נכחתי באחרונה הודיע המנחה בשלב ההערות וההתייחסויות כי

"שר הביטחון ייכנס בעוד 15 דקות. נקבלו בקימה ונמשיך בענייננו". מאותו רגע ועד הגעת השר (שעה אחר כך...) התחולל בחדר מאבק חרישי על דחיית הזכות לעלות לבמה – עד למועד שבו יישמעו דברי המגיב גם באוזני השר... מה אירע כאן בעצם? האם מדובר בהתנהגות "טבעית", "אנושית" המביאה תועלת מרבית? או אולי יש כאן תסמין להתנהגות ארגונית המקדשת "כאן ועכשיו", שהוא ההפך מדרך ההתנהגות הראויה למנהיגים? אינני רוצה לפסוק אך ארמוז כי ביותר ממחקר אחד⁶ הוכח כי חברות "עתירות אמון" (שמתאפיינות בשקיפות, בהוגנות, בעקביות ובפתיחות) מצליחות יותר.

לתקשורת הפנימית תפקיד משמעותי בהגדרת תרבותו של ארגון. אם בעבר עמדו הלקוחות בראש סדר העדיפות של חברות עסקיות, הרי היום ניצבת בראש הפירמידה טובתם של כלל אנשי הארגון. כדי לעמוד ביעדים

טילים ליירוט טק"ק בעולם



חידושים טכנולוגיים בעולם

ישנם שני סוגים עיקריים של מערכות טילים ליירוט טק"ק: מערכות המבוססות על אמצעים קיימים, שיועדו במקורם נגד מטוסים ("פטריוט", S-300, "סטנדרט") ומערכות שפותחו במיוחד נגד טילים בליסטיים (THAAD, "חץ"). הקטיגוריה השנייה נחשבת ליעילה יותר, אך כיום היא כוללת רק מערכת מבצעית אחת: ה"חץ"

סמ"ר ליאור קורנבלום

מבוא

מרוץ החימוש בין ארצות הברית לברית המועצות בתקופת המלחמה הקרה דירבן את שתיהן להשקיע תקציבי עתק במחקר ובפיתוח בתחומי הטילים הבליסטיים הגרעיניים. המרוץ הזה יצר "מאזן אימה", שנבע מיכולתו של כל צד להשמיד את הצד האחר (MAD – Mutually Assured Destruction). כל צד דאג לכך שיכולת ההשמדה שלו תיוותר בעינה, גם אם הוא יספוג ראשון מכה גרעינית. היכולת הזאת להנחית "מכה שנייה" קטלנית נחשב לחיוני ביותר לצורך שמירת היציבות בעולם, שכן הוא חיסל כליל את הפיתוי להשמיד את הצד האחר באמצעות מכת פתע גרעינית. את המכה השנייה אמורות היו להנחית במיוחד צוללות גרעיניות, אשר שייטו דרך קבע במעמקי האוקיינוסים, אך גם מפציצים חמושים בנשק גרעיני, שהיו מצויים באוויר במשך 24 שעות ביממה.

כבר בשנות ה-50 של המאה הקודמת פיתחו האמריקנים טילים ליירוט בליסטיים בגובה רב. מדובר במשפחת טילי "נייק",

איש מודיעין טכני



שאומנם היו מגושמים למדי, אך בסדרת ניסויים השיגו הצלחות מרשימות. ברית המועצות השקיעה אף היא מאמצים בפיתוח מערכות דומות.

פיתוח הטילים נגד טילים טמן בחובו סכנה גדולה ליציבות הגלובלית, שכן אילו הצליח אחד הצדדים לפתח ולייצר טיל אמין מאוד נגד טילים, הוא היה חש עצמו מחוסן מפני מכה גרעינית

בהכרזתה על "תוכנית מלחמת הכוכבים" פתחה ארה"ב במרוץ חימוש חדש ויקר להחריד, אשר יש הטוענים כי תרם לקריסתה הכלכלית של ברית המועצות ולנפילת הקומוניזם

של הצד האחר. במקרה כזה הוא היה עומד בפני פיתוי גדול לעשות שימוש בארסנל הגרעיני שלו. יתר על כן, אילו הצליח אחד הצדדים לפתח טיל אמין נגד טילים, היה הצד האחר נכנס לייצור מוגבר של טילים גרעיניים בתקווה שיוכל להרוות את מערכת ההגנה – מה שהיה מאין מאוד את מרוץ החימוש. מאחר ששני הצדדים הכירו בסכנה לשלום העולם הטמונה במערכות טילים נגד טילים, הם חתמו ב-1972 על אמנת (Anti Ballistic Missile) ABM, שהגבילה בצורה משמעותית את הפריסה של מערכות טילים נגד טילים. אבל בתחילת שנות ה-80 רוקנה

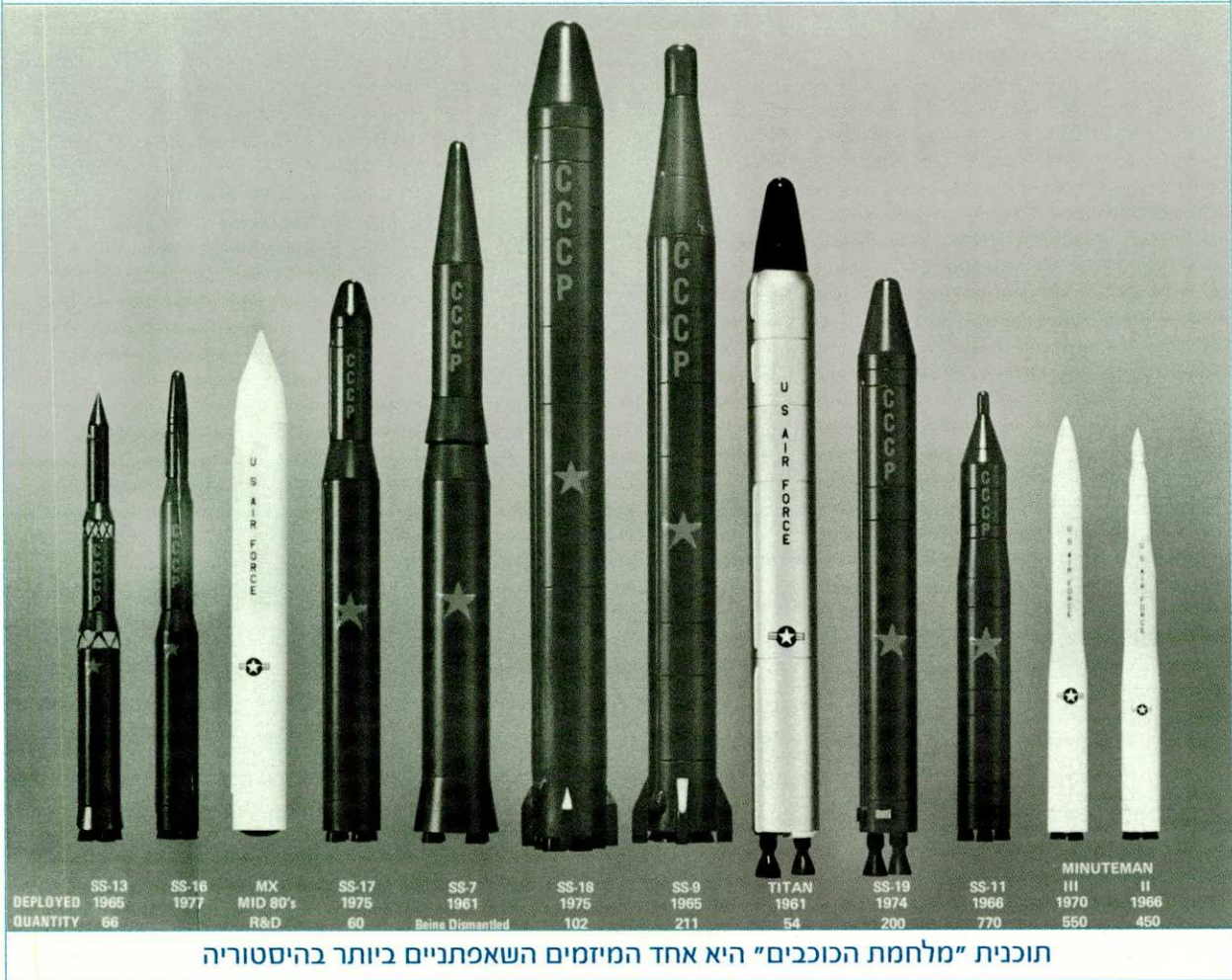
למעשה אמנת ABM מתוכן, כאשר הנשיא רייגן הכריז על יוזמת ההגנה האסטרטגית (Strategic – SDI) Defense Initiative, שזכתה לכינוי הפופולרי "מלחמת הכוכבים". תוכנית "מלחמת הכוכבים" היא אחד המיזמים השאפתניים ביותר בהיסטוריה האנושית. היא נועדה לספק מערכת הגנה רב שכבתית מוחלטת לכל ארה"ב מפני טילים בליסטיים. התוכנית התבססה בעיקר על יירוט אנרגטי (באמצעות אלומות לייזר וחלקיקים) ואמורה הייתה לכלול עם השלמתה 4,000 מערכות הגנה בחלל, 1,800



שיגור "פטריוט" PAC-3 בניסוי

מערכות קרקעיות ו-2,000 מערכות איתור ומעקב בעלות כוללת של 700 מיליארד דולר.

בהכרזתה על "תוכנית מלחמת הכוכבים" פתחה ארה"ב במרוץ חימוש חדש ויקר להחריד, אשר יש הטוענים



לבין טילים שפותחו במקור ליירוט טק"ק.

"פטריוט" PAC-3, ארה"ב כלי

ה"פטריוט" הוא טיל קרקע-אוויר מונחה מכ"ם בעל מנוע מוצק יחיד. ה"פטריוט" המוכר לנו הוא גרסת PAC-2 (על שיפוריה). גרסת PAC-3 עדיין לא נמכרה מחוץ לארה"ב, אם כי עברה טבילת אש - מוצלחת ככל הנראה - במלחמת עיראק. במקורו ה"פטריוט" הוא טיל קרקע-אוויר המיועד ליירט מטוסים בכל הגבהים בטווחים בינוניים. מכיוון שהטיל לא נועד מלכתחילה ליירט טק"ק, נכשלה המערכת במלחמת המפרץ הראשונה ב-1991.

הכישלון במלחמת המפרץ

ב-1991 הופעל "פטריוט" PAC-2 נגד

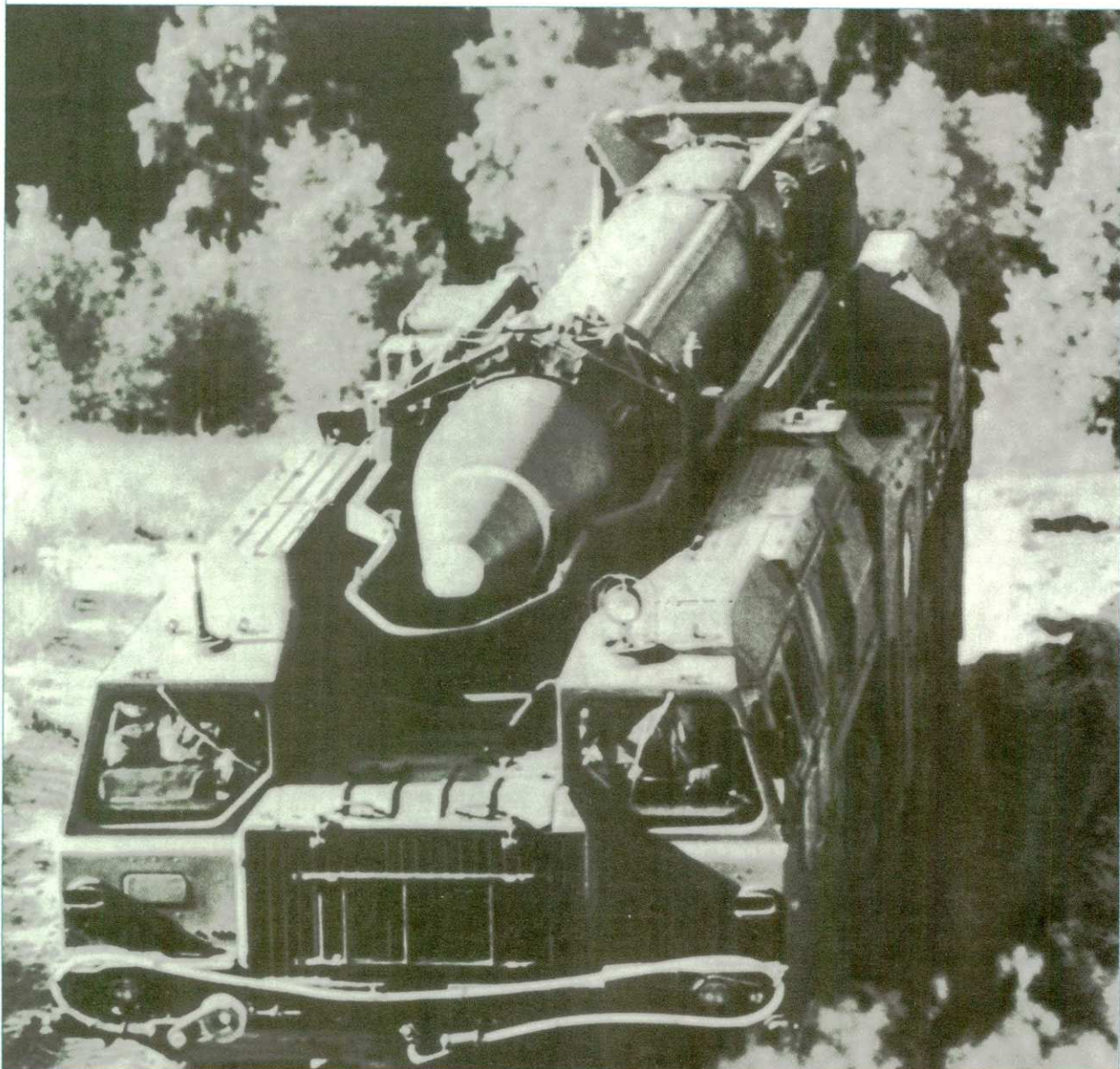
רסס ויירוט קינטי. בתחום היירוט באמצעות אנרגיה הושגו באחרונה הישגים משמעותיים. לא מכבר ערכה חברת "בואינג" ניסויים במערכת ABL (Airborne Laser), המבוססת על מטוס 747 מוסב, אשר כל אורכו משמש להפקת קרן ליזר היוצאת מהחרטום ומיועדת ליירט טק"ק. בתחום היירוט באמצעות אנרגיה גם בוחנת ארה"ב - בשיתוף עם ישראל - את מערכת ה-THEL (Tactical High Energy Laser), המבוססת על ליזר קרקעי ניח רב עוצמה, המיועד ליירוט רקטות קרקע-קרקע ("קטיושות"), פצמ"רים ועוד. המערכת מבוססת על אב הטיפוס "נאוטילוס", שמשמש כמדגים טכנולוגיה.

סקירה זו מתמקדת בטילים ליירוט טק"ק ולא בשיטות יירוט באמצעות אנרגיה. ניתן להבדיל בתחום זה בין טילים שנועדו במקורם ליירט מטוסים

כי תרם לקריסתה הכלכלית של ברית-המועצות ולנפילת הקומוניזם. התפוגגותו של האיום הסובייטי, קשיים טכנולוגיים והעלות הגבוהה של התוכנית הביאו לגניזת רוב חלקיה בתחילת שנות ה-90. ראוי לציין שההישג המבצעי היחיד של "מלחמת הכוכבים", שבה הושקעו עד לגניזתה 32 מיליארד דולר, הוא טיל ה"חץ" הישראלי, שפיתוח אב הטיפוס שלו - "חץ 1" - נעשה במימון אמריקני. את חייו חב ה"חץ" במידה רבה למלחמת המפרץ השנייה ב-1991, שבמהלכה נחשפו האמריקנים ובעלי בריתם להתקפות של טילי "אל-חוסין" עיראקיים.

את האמצעים ליירוט הטק"ק נהוג לחלק לשניים: יירוט באמצעות טילים ויירוט באמצעות אנרגיה, דוגמת ליזר. היירוט באמצעות טילים נחלק אף הוא לשני סוגים עיקריים: יירוט באמצעות

טיל "סקאד-בי" בשירות ברית-המועצות



את חייו חב ה"חץ" במידה רבה למלחמת המפרץ השנייה ב-1991, שבמהלכה נחשפו האמריקנים ובעלי בריתם להתקפות של טילי "אל-חוסייין" עיראקיים

יירוט באמצעות רסס ויירוט קינטי
ה-PAC-3 הוא בעצם טיל חדש. בניגוד ל-PAC-2 הוא אינו מצויד במרעום קרבה, אלא פועל בטכניקה של יירוט קינטי, דהיינו פוגע ישירות בטיל הבליסטי ("ראש-בראש"). כאשר הטיל נגד טילים מצויד במרעום קרבה, הוא אינו חייב לפגוע ישירות במטרה כדי לנטרלה. הוא יכול להתפוצץ במרחק של כמה עשרות מטרים ממנה, והרסס אמור לפוצץ את תכולת המטרה. אם הרסס אינו מביא לפיצוץ המטרה, הוא יגרום לאובדן הצורה האווירודינמית

- המכ"ם של המשגר, שמנחה את הטיל למטרתו, לא הצליח להבחין בראש הנפץ של הטיל מבין חלקי טילים שהתפרקו בכניסה לאטמוספירה.
- מרעום הקרבה של ה"פטריוט" לא פעל ברגע שהוא חלף ליד הטיל הבליסטי. הסיבה: מרעום הקרבה תוכנן לפעול בקרבת מטוס, בעוד שמהירות החליפה ביירוט טיל בליסטי מגיעה לסדר גודל של 10 מאך, הגבוהה בהרבה מהנדרש ליירוט מטוס.

טיילי "אל-חוסייין" ששוגרו לעבר סעודיה וישראל. בהתמודדות הזאת נחל הטיל כישלון חרוץ. אומנם בזמן המלחמה דיווחו האמריקנים על שיעורי יירוט בהיקף של 80%-90%, אולם בתחקירים שערך הקונגרס האמריקני עלה כי ה"פטריוטים" לא יירוטו בפועל אף לא טיל אחד, אם כי ייתכן שהיו פגיעות בודדות ולא משמעותיות של טילי "פטריוט" בחלקים שהתפרקו מטיילי "אל-חוסייין".
שתי סיבות עיקריות נמצאו לכישלון הזה:

ניסוי ירי טיל קרקע־אוויר "פטריוט" בראשית דרכו



בתחקירים שערך הקונגרס האמריקני עלה כי ה"פטריוטים" לא יירו בפועל אף לא טיל אחד, אם כי ייתכן שהיו פגיעות בודדות ולא משמעותיות של טילי "פטריוט" בחלקים שהתפרקו מטילי "אל-חוסין"

הרש"ק ולפיזור תכולתו.

החיסרון של היירוט הקינטי

החיסרון העיקרי בשיטת יירוט זו הוא הצורך לדיוק רב של מערכת ההנחיה, על מנת שתביא לפגיעה ישירה במטרה. בשיטת היירוט באמצעות רסס נדרשת מערכת ההנחיה להביא את הטיל למרחק של עשרות מטרים מהמטרה. ביירוט קינטי הדיוק הנדרש הוא בסדר גודל של עשרות סנטימטרים.

S-300MPU, SA-10b Grumble רוסיה כלי

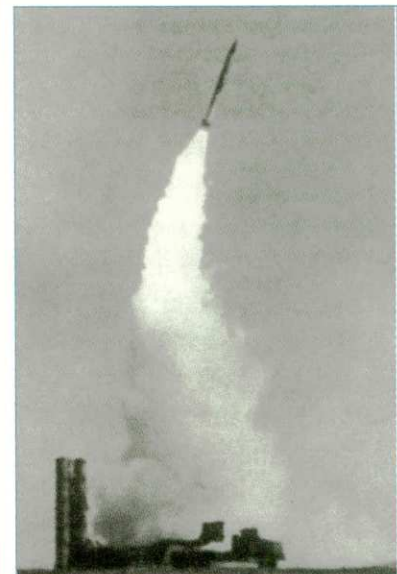
כמו האמריקנים, גם הרוסים הסבו טיל נ"מ לטיל ליירוט טק"ק. זהו ה-SA-10. לטיל הזה יש גרסאות מתקדמות – S-300V (SA-12) ו-S-400 Triumph (SA-20). את הטיל רכשה סין, וייתכן

הוכנסה מערכת הנחיה חדשה, אשר מאפשרת לפגוע בטיל המטרה ישירות ולוותר על ראש נפץ. במהירויות החליפה שבהן מדובר האנרגיה הקינטית של הטיל (מהירות ומשקל) משמידה את המטרה באפקטיביות גבוהה יותר מאשר טכניקת היירוט באמצעות רסס.

יתרונות היירוט הקינטי

- ביטול הצורך בראש נפץ חוסך כ-100 ק"ג ממשקל הטיל – מה שמאפשר לעשות אותו קטן יותר, מהיר יותר ובעל כושר תמרון טוב יותר.
- יירוט קינטי מעניק סיכויים טובים יותר להשמדת ראש קרב מצררי של טק"ק. מיירטים אחרים, הפוגעים במטרה באמצעות רסס, עלולים לגרום לפתיחת המעטפת של

שלה – מה שיביא להתפרקותה בזרמי האוויר באטמוספירה. לגרסת PAC-3



שיגור SA-10 בניסוי



ואיראן – בתחום הטילים הבליסטיים, שבה ועלתה בארה"ב הקריאה להקמת מערך אמין של טילים נגד טילים. הפרויקט האמריקני הגדול ביותר בתחום של יירוט טק"ק הוא כיום מערכת ה-THAAD.

מדובר במערכת המיועדת לספק שכבת הגנה עילית ולפעול בשיתוף עם מיירטים קיימים, דוגמת ה"פטריוט" PAC-3. במילים אחרות: ה-THAAD אמור להיות שכבת ההגנה הראשונה

THAAD (Theater High-Altitude Air-Defence) ארה"ב כלי

בעקבות ההסכמים לצמצום הנשק הגרעיני והבליסטי בין המעצמות, האטו האמריקנים את קצב פיתוחם של טילים נגד טילים. אולם לאור התקדמותן המהירה של מדינות "סוררות" רבות – ובהן צפון-קוריאה



אב-טיפוס של S-400

שהוא מיוצר שם ברשיון, ומדינות נוספות הביעו עניין ברכישתו, ובהן הודו, דרום-קוריאה וקפריסין. באחרונה הביעו גם סוריה ואיראן עניין ב-SA-10.

הטיל

הטיל הוא בעל מנוע מוצק, חד-שלבי, ואורך גרסאותיו השונות נע בין 7 ל-7.5 מטרים. הטווח המרבי שלו הוא 150-200 ק"מ. הטווח המוצהר של מערכת ה-S-400 הוא 400 ק"מ. גובה היירוט המרבי של הטילים הוא 30 ק"מ – הגובה שבו מתחילה האטמוספירה. בניגוד ל"פטריוט" PAC-3, ל-SA-10 יש ראש קרבי נפיץ המפזר רסס ופועל באמצעות מרעום קרבה. משקלו בגרסאות השונות נע בין 70 ק"ג ל-145 ק"ג. ייתכן שהרוסים התאימו רש"ק



שיגור THAAD בניסוי

גרעיני טקטי למערכת, כפי שנעשה ב-SA-2 וב-SA-5.

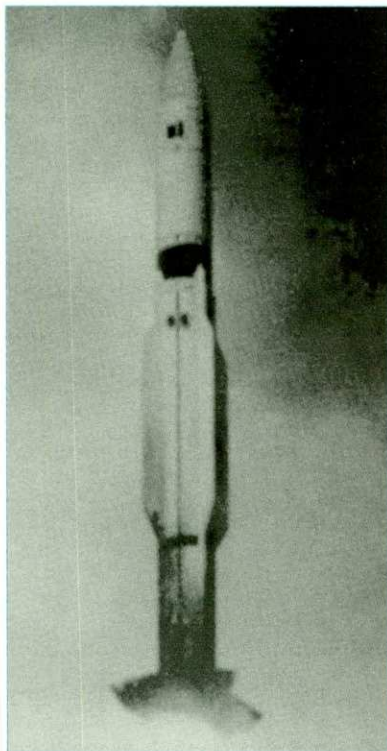
הטיל משוגר ממשגר אנכי נייד – מה שמאפשר כיסוי של 360 מעלות, בניגוד לטיל ה"פטריוט", למשל, ובדומה לטילי ה"חץ" וה"ברק". לטיל קיימת גם גרסה ימית בשם SA-N-6.

בדומה ל"פטריוט", גם ה-SA-10 הוא טיל נגד מטוסים אשר שודרג על מנת להקנות לו יכולות פגיעה בטק"ק, ולכן ניתן להניח שביצועיו אינם מתקרבים לביצועיה של מערכת שיועדה מלכתחילה נגד טק"ק, כגון "חץ" או THAAD.

ההנחיה. השאיפה היא להרחיב את מעטפת ההגנה של הטיל, כך שיוכל להגן גם על מתקנים חיוניים בקרבת החוף ועל ריכוזי אוכלוסייה. גרסת השיפורים האחרונה נקראת SM-2 Block IV A.

סיכום

ישנם שני סוגים עיקריים של מערכות טילים ליירוט טק"ק: מערכות המבוססות על אמצעים קיימים, שיועדו במקורם נגד מטוסים ("פטריוט", S-300, "סטנדרט") ומערכות שפותחו במיוחד נגד טילים בליסטיים (THAAD, "חץ"). יתרון של המערכות המבוססות על אמצעים קיימים הוא זמינותן, זמן



שיגור טיל "סטנדרט" מהדור הקודם

פיתוח קצר והשקעה קטנה יחסית בהסבה. חסרון העיקרי של המערכות האלה הוא מגבלותיהן, הנובעות מייעודו הראשוני של הטיל, כפי שהוכח במלחמת המפרץ הראשונה ב-1991. ה"פטריוט", שהיה במקורו טיל נ"מ, כשל מול ה"סקאד". האמצעים שפותחו במקורם ליירוט טק"ק, כגון ה-THAAD וה"חץ", הצריכו פריצות דרך טכנולוגיות משמעותיות, זמן פיתוח ארוך והשקעה כלכלית כבדה, אולם בסופו של התהליך מתקבל מוצר ייחודי,

הטיל

אורכו של הטיל הוא 6.17 מטרים, והמנוע שלו מופעל באמצעות דלק מוצק. המנוע נפרד מהטיל בסוף פעולתו ומשחרר את הגוף הקינטי המתממן לקראת פגיעתו במטרה. על גבי הגוף המתממן נמצא ראש ביות אינפרה-אדום, אשר מנחה את הטיל אל המטרה בשלב הסופי של המעוף.

טילים-אוויר "סטנדרט" במערכת Aegis, ארה"ב משחתת Aegis וייעודה

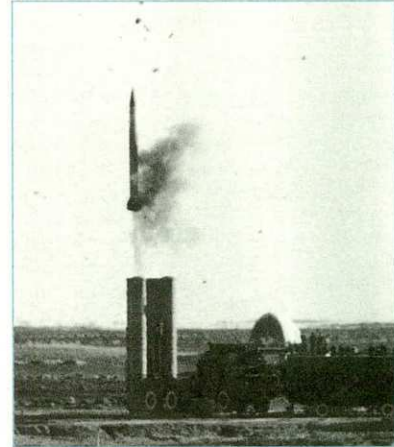
ה-AWS (Aegis Weapon System) היא משחתת טילים, אשר אחראית – בין היתר – להגנה האווירית של קבוצת קרב. כל נושאת מטוסים בצי האמריקני מהווה את מרכזה של קבוצת קרב בת עשרות אניות, הכוללת סטי"לים, צוללות, אוניות אספקה ולוגיסטיקה, ספינות ללוחמה נגד צוללות (נצ"ל) ועוד כלים רבים. תפקידה של משחתת ה-Aegis הוא להיות המטרייה האווירית של כל קבוצת הקרב באמצעות טיל ה"סטנדרט". משחתת ה-Aegis אמורה לתת לקבוצת הקרב מענה לכל איום מהאוויר: החל ממטוסים ופצצות מונחות וכלה בטילי שיוט ובטילים בליסטיים. המשחתת יכולה להגיב במהירות עצומה ובאופן אוטומטי על עשרות רבות של איומים בעת ובעונה אחת.

טיל ה"סטנדרט"

טיל ה"סטנדרט" (SM-2 Standard), שבו מצוידת משחתת ה-Aegis, מיועד ליירוט מטרת אווירית בטווחים בינוניים. לטיל מנוע המופעל באמצעות דלק מוצק, הנחיה ראשונית (Mid Course) אינרציונית והנחיה סופית (Terminal Homing) של מכ"ם חצי אקטיבי. נוסף על כך כולל הטיל מערכת נגד לוחמה אלקטרונית (נל"א).

עקב האמינות והזמינות של מערכת ה-Aegis ולאור צמיחתו של איום הטק"ק על ארה"ב, נבחנות אפשרויות לשפר את יעילותה של המערכת נגד טילים בליסטיים. עיקר השיפורים סובבים סביב הגדלת הטווח והמהירות של הטיל באמצעות הוספת מנוע מאיץ מסיבי, ניהוג וקטורי ושיפורים במערכת

בפני טילים בליסטיים, ורק אם הוא נכשל אמורות מערכות ההגנה האחרות להיכנס לפעולה, ובמיוחד ה"פטריוט" PAC-3. ראוי לציין כי תפיסת ההגנה הרב-שכבתית הזאת מיושמת גם ב"חץ" הישראלי. ה"חץ" אמור להתמודד ראשון עם כל איום בליסטי, ורק אם



שיגור SA-10 בניסוי

הוא נכשל, אמורות סוללות ה"פטריוט" להיכנס לפעולה. ה-THAAD מיועד לפגוע בטילים בליסטיים בגובה רב, מחוץ לאטמוספירה. הטיל מיועד להגנה זירתית, כלומר על שטח נרחב דוגמת עיר גדולה, ולא על מטרת נקודה. מכל הטילים נגד טילים שמוזכרים



שיגור טיל "סטנדרט" ממשחתת Aegis

בסקירה זו ל-THAAD המאפיינים הדומים ביותר לטיל ה"חץ" הישראלי:

- יירוט מחוץ לאטמוספירה.
- יכולת מובנית לשיתוף פעולה עם מערכות קיימות לגבהים נמוכים יותר.
- ממדי הטיל ונתוני היירוט שלו.
- ההנחיה הסופית נעשית באמצעות ראש ביות אינפרה-אדום.

המותאם לדרישות מבצעיות ספציפיות, שאינן נגזרות ממגבלותיו של טיל בעל ייעוד מקורי שונה. פיתוחו של ה-THAAD לא הושלם עדיין – מה שהופך את ה"חץ" למערכת המבצעית היחידה



שיגור טיל "סטנדרט"
SM-2 Block IV A

בעולם ממשפחת המערכות שיועדו במקורן נגד טילים ולא פותחו בתחילה נגד מטוסים.



בצילום: שיגור טיל "סטנדרט"
ממשחתת Aegis



יופיע בקרוב

מדינאות אמייצה

קנת שטיין



ספר חדש מבית "מערכות"



ISSN 0464-2147