

מזערכות



גיליון 439 • תשרי התשע"ב • אוקטובר 2011



בניית כוח ההרתעה
העצמאי של ישראל:
המשכיות מול שינוי
עמ' 14



דאון תת"מי
טכנולוגיה עמ' 62



מצביאות - מנהיגות צבאית בדרג העליון עמ' 4

עוד בגיליון:

התחזית: יהיה לוהט עמ' 22

המערך הלוגיסטי בשדה הקרב עמ' 28

היתרון האיכותי של צה"ל - לא על הטכנולוגיה לבדה עמ' 33

במה: צה"ל - עוד עמותה של המגזר השלישי? עמ' 48

דעה אישית: אלה לא המטרות עמ' 56

להתמודד עם תהומות הסיכונים

מפקדי צבא לומדים את המציאות, מסיקים ממנה מסקנות וממליצים בפני המצביא על דרכי פעולה נבחרות. על המצביא להיות מסוגל לגבש מכל ההמלצות האלה החלטה, ללכת לאורה בהחלטיות ולקבל על כך את מלוא האחריות. לעיתים הוא ישמע את כל ההמלצות, אך יחליט בניגוד גמור להן. כך נהג, למשל, גנרל מק'ארתור במלחמת קוריאה בנוגע לנחיתה באינצ'ון (ראו: אבי אלטמן, "מצביאות - מנהיגות צבאית בדרג העליון", עמ' 4-13).

כדי שלצה"ל יהיו מצביאים כאלה, חובה לפתח מפקדים בדרך אל המצביאות ואל המנהיגות כך שיוכלו להפגין כישרון מיוחד בהתמודדות עם מצבים משתנים בתנאי אי-ודאות ושיהיו מסוגלים לקבל החלטות לא קונוונציונליות - אם יידרשו לכך. בהחלטותיהם יבואו לידי ביטוי תבונתם והאינטואיציה שלהם המבוססת על ניסיון רב ועל למידה (ראו: מאיר פינקל, "היתרון האיכותי של צה"ל - לא על הטכנולוגיה לבדה", עמ' 33-39 וכן עמי מורג: "מחשבות על קונפורמיות ועל לויאליות", עמ' 52-55).

תכונות מקצועיות ופיקודיות כאלה צריכות לעמוד לרשות ראשיה של מערכת הביטחון הישראלית בבואם להמליץ בפני הדרג המדיני כיצד לפעול במקרים של חטיפות חיילים, בידעם שבכל החלטה אפשרית טמונים סיכונים גדולים (ראו: ניב סופר, "החטיפה הבאה", עמ' 40-47).

החלטה כזאת, שנחשבת להצלחה בהווה, עלולה להיות הרת-אסון אם אחריתה לא תתוחזק בהחלטות פיקודיות נוספות שיענו על תהומות הסיכונים שעלו ממנה - בין היתר בפעילויות צבאיות מקצועיות שיפתיעו את הזוממים לנצל את הצלחתם.

קריאה מועילה
אפי מלצר

4

מצביאות - מנהיגות צבאית בדרג העליון

אבי אלטמן | פסיכולוג ארגוני, חוקר במרכז דדו לחשיבה צבאית בין-תחומית

מתוך כתבים של מצביאים ועל מצביאים בתקופות היסטוריות שונות בוחן המאמר מהם תפקידי המצביא ובמה הם שונים מתפקידיו של מפקד שאינו מצביא

14

בניית כוח ההרתעה העצמאי של ישראל: המשכיות מול שינוי

פרופ' זכי שלום | חוקר בכיר במכון בן-גוריון לחקר ישראל, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

התנתקות ממדיניות העמימות - כפי שמציעים באחרונה גורמים שונים - לא תחזק את יכולת ההרתעה של ישראל. כבר היום בעיית העיקרית של ישראל אינה מחסור באמצעים להפגנת כוח אלא היעדר לגיטימציה - פנימית וחיצונית - להפעיל אותם



מימין לשמאל:
בכיוון השעון:
וינסטון צ'רצ'יל,
ג'ורג' ושינגטון,
לורנס איש ערב,
דאגלס מקארטור,
ברנרד מונטגומרי

מצביאות -
מנהיגות צבאית
בדרג העליון
עמ' 4

439



48 במה

צה"ל - עוד עמותה של המגזר השלישי?

אל"ם (מיל') עופר אופיר | לשעבר מח"ט שריון צה"ל ממלא פעילות שאינה בתחום אחריותו, אך בכך הוא חוטא לייעודו ומסכן מרכיבים בדמוקרטיה

52 דעה אישית

מחשבות על קונפורמיות ועל לויאליות

תא"ל (מיל') עמי מורג | מעריך במרכז ההערכה לאל"מים. קצינים רבים בצה"ל חושבים שהלויאליות מחייבת אותם להסכים תמיד לדעות של מפקדיהם, גם אם הם משוכנעים שמפקדיהם טועים. זו גישה שעלולה להוביל לרידוד החשיבה בצבא

56 דעה אישית

אלה לא המטרות

אל"ם (מיל') גור ליש | לשעבר ראש מחלקת תכנון המערכה בחיל האוויר. בטקס חילופי הרמטכ"לים העביר הרמטכ"ל היוצא גבי אשכנזי את "ספר המטרות" לרמטכ"ל הנכנס בני גנץ. מאחורי המחווה הזאת מסתתרת תורת לחימה בעייתית

60 סיקורת

חזקים, אך מנוצחים

רס"ן דן פיוסקין | רמ"ד תורות היסוד בחטיבת תוה"ד. יישום דוקטרינות צבאיות שאינן מתאימות למציאות בשטח הוא אחת הסיבות המרכזיות לכך שצבאות המערב מפסידים שוב ושוב בהתמודדויות נגד לוחמי גרילה. זוהי טענתו המרכזית של ג"ימס קורום בספרו "אסטרטגיות גרועות"

62 טכנולוגיה

דאון תת-ימי

סרן אורן גל | ראש תחום כלים אוטונומיים בחיל הים ודוקטורנט בטכניון. כלים אוטונומיים תת-ימיים חדשים יכולים לשהות ברציפות יותר מחצי שנה מתחת למים ולעבור אלפי קילומטרים. היסוד שלהם הוא טכניקת ריחוף תת-ימית מתוחכמת



33

היתרון האיכותי של צה"ל - לא על הטכנולוגיה לבדה

אל"ם (ד"ר) מאיר פינקל | ראש מחלקת תו"ל ותפיסות בזרוע היבשה

כדי לבסס את יתרוננו האיכותי משקיע כיום צה"ל בעיקר בתחום הטכנולוגיה ולעומת זאת משקיע פחות מדי בתחום הפיקוד. זו טעות, שכן היתרון הטכנולוגי הוא שברירי, ואילו היתרון בתחום הפיקוד הוא יציב וקבוע הרבה יותר



40

החטיפה הבאה

סא"ל (מיל') ניב סופר | איש עסקים. משרת במילואים ביחידה לאיתור נעדרים בעוצבת הגליל צה"ל הפיק לקחים מהחטיפות שהיו, אבל גם חזבאללה. החשש: צה"ל מיטיב להתכונן לחטיפה שהייתה ולא לזו שתהיה



22

התחזית: יהיה לוהט

אל"ם (מיל') ד"ר איתן ישראלי | לשעבר ראש מחלקת ניתוח מערכות באגף התכנון

למשבר האקלים שהולך ומחריף עלולה להיות השפעה מרחיקת לכת על מצבה הביטחוני של ישראל. את ניצניה של ההשפעה הזאת ניתן לראות כבר היום: המשבר הזה הוא אחד הגורמים לכך שמאות פליטים מאפריקה מסתננים לארץ מדי חודש



28

המערך הלוגיסטי בשדה הקרב

תא"ל מופיד גאנץ | קצין הלוגיסטיקה הראשי רס"ן אריאל עמיחי | רמ"ד התורה האינטגרטיבית בחיל הלוגיסטיקה

במלחמה הבאה יוטל עומס עצום על מערך הלוגיסטיקה גם משום שצה"ל יחתור להכרעה באמצעות מהלכי תמרון עמוקים - מה שיצריך העברת אספקה לכוחות הלוחמים בשטחים עוינים - וגם משום שהעורך הלוגיסטי יהיה נתון לאש כבדה של טילים ושל רקטות. המאמר סוקר כיצד מתכונן מערך הלוגיסטיקה לאתגר הכפול הזה



מצביאות - מנהיגות צבאית בדרג העליון



מתוך כתבים של
מצביאים ועל מצביאים
בתקופות היסטוריות
שונות בוחן המאמר מהם
תפקידי המצביא ובמה
הם שונים מתפקידיו של
מפקד שאינו מצביא

מרשל מונטגומרי | המפגשים של מונטגומרי עם
חייליו ממחישים עד כמה חשוב שהמצביא יעביר
לאנשיו את רוח המפקד בדרך בלתי אמצעית ויבנה
בעצמו את האמון של המפקדים ושל החיילים בו ולא
יסתפק בתרגום בהיר ותמציתי של הרעיון המערכתי
לפקודות



אבי אלטמן

פסיכולוג ארגוני, חוקר במרכז דדו
לחשיבה צבאית בין-תחומית



איזו אמנות מתעלה על זו של המצביא? אמנות העוסקת לא רק בחומר הדומם אלא גם בבני אדם הנתונים לכל תלאות הרגע כמו פחד, מטר, תשישות - בקצרה, לכל תשוקה או ריגוש אנושיים. לא רק זאת שעל המצביא להעריך את הבלתי ידוע כמו הזמן, מזג האוויר ותקלות מכל סוג שהוא, אלא אף זאת שניצב לפניו זה שמבקש בכל דרך להפריע ולחבל במאמציו ובתוכניותיו; ובו בזמן, אותו מצביא שאליו נשואות כל העיניים חש את כובד האחריות לא רק לחייהם ולכבודם של מאות אלפים, אלא גם לרווחתה ולקיומה של ארצו. אלברט פון בוגוסלבסקי (הוגה דעות צבאי גרמני, המאה ה-19)

פתח דבר

ספרות מחקר עשירה עומדת לרשותו של כל מי שירצה ללמוד על מנהיגות בכלל ועל מנהיגות צבאית בפרט. מודלים תיאורטיים, גישות פסיכולוגיות וסוציולוגיות של מדעי המדינה ושל מנהל עסקים, מחקרי שטח ומחקרי מעבדה הופכים את המנהיגות לאחת מהתופעות הנחקרות ביותר בתחום ההתנהגות האנושית, ובמיוחד בתחום ההתנהגות המאורגנת.

"מצביאות" היא מונח המשמש בעיקר את כותבי דברי הימים ואת הסופרים. כתיבה עיונית ומחקרית, המבקשת לרדת לשורשי המצביאות ושבונה מערכת מושגית שבעזרתה אפשר להתבונן בתופעה האנושית הזאת, להבין אותה ולפעול לאור עקרונותיה, אינה נפוצה כלל. מדוע יש צורך לקיים דיון במושג המצביאות בנפרד ממושג המנהיגות? ג'ון קיגן אכן דן במצביאות באמצעות המושג "מנהיגות",¹ אולם המאמר הזה דן במושג המצביאות באופן המבדל אותו ממושג המנהיגות מהטעם הבא:

מנהיגות היא מושג שנקשר לתכונותיו של כל מפקד, החל מהמש"ק ועד למצביא העליון. לצד הדיון במאפייני המנהיגות ברמות הפיקוד השונות, בדמיון ובשוני ביניהם, נחוץ גם הדיון במצביאות שהיא מושג המייחד את הפיקוד בדרג העליון כדי להפריד ממנו את ההקשרים האסוציאטיביים הטבעיים עמוק בדיון על המנהיגות והמקשים על יצירת המשגה בהירה שאינה "נצבעת" בהנחות המוקדמות שלנו על טיבה של המנהיגות באשר היא. דיון כזה יאפשר גם לבחון את היחסים שבין מצביאות לבין ההיבטים של מנהיגות בכירה כפי שהם מוכרים בספרות.

במילון אבן שושן מוגדרת המצביאות "פיקוד עליון על הצבא; תפקידו של המצביא". במילון למונחי צה"ל ההגדרה היא: "כישורים טבעיים וכישורים נרכשים של מפקד בכיר". למקרא שתי ההגדרות האלה מתברר לנו שיש קודם כול להבהיר למה אנו מתכוונים במילה "מצביאות". מצביא הוא המפקד העליון של הצבא, מצביאות היא תפקידו של המצביא. מצביאות היא גם אוסף היכולות שלו שבעזרתן הוא ממלא את תפקידו. במאמר הזה אני מבקש להבין את תופעת המצביאות, ולכן אני מתייחס אליה כאל מושא להתבוננות ולהמשגה ולא כאל הגדרת תפקיד בלבד.

בהיעדר תשתית מחקרית ועיונית מספקת יש להגדיר את חומרי המחקר שעל בסיסם ניתן להקים את המבנה המושגי המתאר את תופעת המצביאות. חומרי המחקר האלה הם בעיקר כתביהם של מצביאים, המתארים בראייה לאחור את מעשיהם ואת התובנות

שהפיקו מהם לאחר זמן, וכתביהם של ביוגרפים המתארים את התנהלותם של מצביאים ומסתמכים על עדויות ממקור ראשון, על מסמכים ועל יומנים שנכתבו במהלך האירועים שבהם מילאו המצביאים את תפקידיהם. מקורות חשובים נוספים הם כתבים קלסיים כמו אלה של פון קלאוזביץ. הבחירה במקורות האלה נראית מתאימה למחקר התחלתי מהסוג הזה בהיותם חומרים המספקים עדות ממקור ראשוני או מבוססים על מקור ראשוני ובכך הם משמשים נקודת מוצא מתבקשת לתחילתו של דיון עיוני במושג המצביאות.²

את חומרי המחקר האלה אנתח באמצעות כלי חשיבה והמשגה מתחומי מדעי ההתנהגות: פסיכולוגיה של היחיד, פסיכולוגיה של הארגון, קבלת החלטות, מנהיגות ותהליכים הכרטיים (קוגניטיביים). בעזרת חומרי המחקר וכלי החשיבה וההמשגה אני מצע עיוני לתיאור של תופעת המצביאות שיהיה תחילתו של דיון ביקורתי שירחיב את הבנתנו ובעקבות זאת אולי גם את יכולתנו לפתח כישורי מצביאות בשלבים מוקדמים יותר של הטיפוס בסולם התפקידים הצבאי.

משימתו הראשונית של המצביא

מהי המהות היסודית שממנה נגזר תפקודו של המצביא ועל פיה נבחנת איכות החלטותיו ואיכות תוצאותיהן? ההנחה שלי היא שקיימת מהות כזאת שעליה ניתן להשתית את המבנה המושגי המתאר את תפקודו של המצביא. המהות היסודית הזאת היא משימה ראשונית או אתגר עיקרי, שההתמודדות איתם היא מחויבת כדי שהמצביא יוכל להוביל את הצבא למשימותיו בהצלחה. מצביאים בכל התקופות נדרשו לאותה המשימה הראשונית שעומדת ביסוד המצביאות.

המצביא הבריטי, פילדמרשל ארתור ולסלי, הדוכס מוולינגטון (1769-1852) אמר:

כל עניין המלחמה, או לאמיתו של דבר כל עניין החיים, הוא לנסות לגלות את מה שאינו ידוע לך באמצעות הידוע לך. לזה אני קורא: לנחש מה נמצא מצידה האחר של הגבעה.³

פילדמרשל ולינגטון מעמיד במרכז המלחמה - כמו במרכז כל ההווה האנושית - את הצורך בידעיה ובהבנה. האדם הוא יצור המונחה על ידי ההכרה בכל היבט של חייו, והמלחמה אינה חורגת מהכלל הזה. גנרלים של העת הנוכחית הנדרשים לסוגיית הידיעה וההבנה משתמשים במושגים הלקוחים מעולם הניהול של היום. כך, למשל, גנרל ג'יימס מאטיס, מפקד פיקוד המרכז של ארה"ב:

הבנת הבעיה חיונית לפתרון הבעיה... הסימפטומים הגלויים שבתחילת המשבר לרוב אינם משקפים את טבעה האמיתי ואת סיבות השורש של הבעיה. לכן מפקדים ומטות חייבים להקדיש די זמן ומאמצים כדי להגדיר את הבעיה לפני שיהגו פתרון מפורט.⁴

המונחים "בעיה", "סימפטומים" ו"סיבות שורש" לקוחים מעולם הניהול והם חלק מעולם המושגים של המנהלים שמנסים ליצור סדר במכלול ההתרחשויות שדרכן הם מנסים לנווט את הארגון ולהוביל את אנשיו להשגת מטרות מוגדרות. החלחול של מושגי הניהול לשפת

את המציאות לאשורה ומסוגלת ליצור את הדרך הטובה ביותר להשגת המטרה.

פירוש המציאות והסמכות

הרכיב הראשון במערך המושגי שנבנה כאן נגזר מתוך המובאה מדברי המצביא הבריטי ברנרד מונטגומרי:

קצין עשוי להצליח בשרתו תחת מפקד ראשון במעלה. אבל מה דמות תהיה לו כאשר המושכות תהייה בידי? דבר אחד הוא לשמש יועץ ללא כל אחריות אמיתית; דבר שונה לחלוטין הוא כאשר אתה עצמך המפקד האחראי להחלטה הסופית.⁷

הבחנתו זו של מונטגומרי היא בעלת ערך רב לעניין משימתו הראשונה של המצביא. בדרך כלל איננו פועלים באמת כפרשנים של המציאות בכל ההיבטים של חיינו ובמיוחד לא בנוגע להיבטים המכריעים שלהם. לרוב איננו ערים לכך, אבל מרבית היבטיה של המציאות מתווכים בעבורנו באמצעות סוכנים שבהם אנו רואים בעלי סמכות לספר לנו מה אנו רואים. למשל, מהדורת החדשות בטלוויזיה, שהיא לרוב המקור העיקרי לידע שלנו על ההתרחשויות השוטפות בעולם, אינה מציגה לנו פריטי מידע שמהם עלינו לבנות את תמונת המציאות. לאמיתו של דבר היא כבר מתארת לנו תמונת מציאות המבוססת על בחירת העורך את מה להראות ואת מה לא להראות, מה חשוב ומה לא חשוב (מהו אות ומהו רעש). לכך עוד מתלוות האינטונציות של הקריין המורות לנו כיצד עלינו להתייחס לדיעות.

ברוב הארגונים המנהלים הם הסמכות שמפרשת את המציאות לעובדיהם: הם מגדירים להם מטרות ואף מעריכים את תוצאות מאמציהם להשגת המטרות. גם בכל שאר הפעולות בחיינו - חינוך ילדינו, מטיילים, צופים ביצירות אמנות - אנחנו נשענים על מקורות סמכות המפרשים בעבורנו את המציאות. על כך אמר זיגמונד פרויד: **אינני צריך להרבות במילים בדבר חשיבותה של הסמכות. מעטים אנשי התרבות שמסוגלים להתקיים ללא הישענות על אחרים או לגבש לעצמם דעה בלתי תלויה. אי־אפשר להגשים בעוצמת חוסר ההחלטיות הפנימית של אנשים ובהשתוקקותם לסמכות.**⁸

טענתו של פרויד היא שמעטים הם האנשים שמסוגלים להתקיים ללא הסמכות שמפרשת בעבורם את המציאות ומורה להם כיצד עליהם לחשוב, להרגיש ולהתנהג. גם קצינים פועלים רוב הזמן במערכת היררכית שבה המפקדים שמעליהם מפרשים בעבורם את המציאות. והנה, יום אחד, מישור מהקצינים האלה מוצא את עצמו בעמדה העליונה ואין עוד מי שעליו יוכל להישען, פתאום הוא מביט למעלה, ומתברר לו שהוא זה שאליו נושאים הכול את עיניהם כדי שיאמר להם מהי תמונת המציאות. באותו השלב נזקק המצביא למצוא את הסמכות בתוך עצמו. הוא חייב להיות בעל סמכות פנימית שעליה יוכל להישען בבואו לפרש את המציאות.

ביטוי נאמן ויפה לתהליך של נביטת ההכרה אצל מצביא בצורך להישען על עצמו אפשר לראות בזיכרונותיו של משה דיין, שבהם הוא מתאר את הרגע - בתקופת ההמתנה שלפני מלחמת ששת הימים - שבו הבין כי אינו יכול עוד להישען על סמכותו של בן־גוריון: **בן־גוריון היה מקובל עליי. גם כשחלקתי עליו וחשבתי שהוא**

הגנרלים איננו מטשטש את הקביעה שבתקופות שונות בהיסטוריה נדרשו המצביאים "לגלות את מה שאינו ידוע באמצעות הידוע", דהיינו להשיג ידיעה על העומד בפניהם או על העומד להתרחש כדי לדעת כיצד לכלכל את צעדיהם וכיצד לפעול.

בספרו "צירת משמעות בארגון" מתייחס קרל וייק למשימתו העיקרית של איש מקצוע בעומדו בפני אתגר:

במציאות של איש המקצוע בעיות אינן מכריזות על קיומן. יש להבין אותן מתוך חומרי הגלם שלהן: מצבים בעייתיים שהם סתומים, מטרידים ובלתי ודאיים. כדי לתרגם מצב בעייתי לבעיה, על איש המקצוע... ליצור משמעות בתוך מצב בלתי ודאי שמלכתחילה היה חסר משמעות.⁵

המצביא עומד בפני שטף עצום של אותות, שמתוכם עליו לברור לאילו מביניהם הוא מתייחס כאל "רעש" ובאילו הוא רואה מידע חשוב להבנת המציאות.

ג'ון שוטר מרחיב את תיאור העבודה המנטלית הנדרשת מהמצביא: **משימתו [של המצביא] אינה של בחירה אלא של יצירה - יצירה של ניסוח בהיר והולם של "מהי הבעיה", יצירה של מבנה עקבי מתוך מערך מבובל ומבולגן של אירועים שבו מקבלות גם ההתרחשויות העכשוויות וגם האפשרויות העתידיות מקום ברור. ובעשותו כל זאת - לא לבדו, אלא תוך שיחה מתמדת עם האחרים המעורבים -**

גנרלים של העת הנוכחית הנדרשים לסוגיית הידיעה וההבנה משתמשים במושגים הלקוחים מעולם הניהול של היום

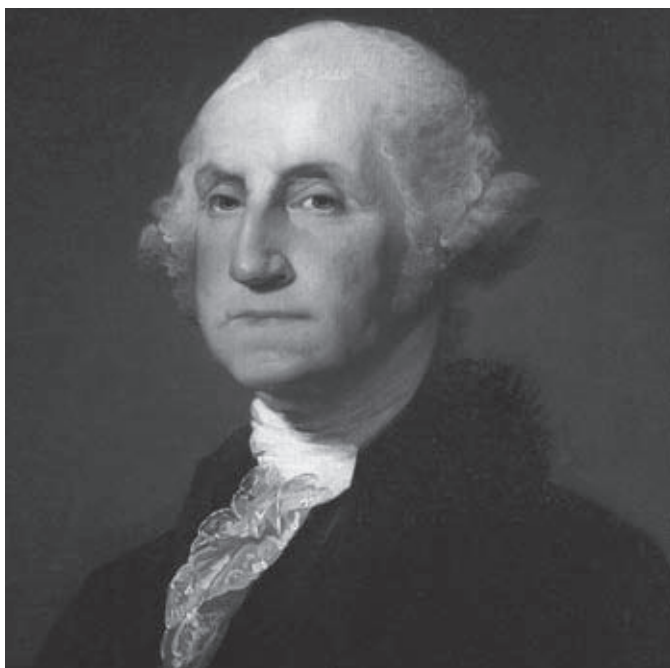


עליו לתת ניסוח מילולי לרגשות המשותפים שהתעוררו בעקבות הנסיבות המשותפות...⁶

שני מרכיבים חשובים לענייננו מוסיף כאן ג'ון שוטר. המרכיב הראשון: תהליך הענקת המשמעות אינו תהליך של בחירה אלא של יצירה, כלומר מדובר בתהליך שבו התמונה נבראת מתוך בליל הנתונים ולא נבחרת באופן פסיבי מתוך היצע נתון. המרכיב השני: זהו תהליך שמתקיים במשותף עם אחרים, לא לבד. כלומר מתקיימת כאן שיחה שמעורבים בה גם רגשות, והמידע - המילולי והלא מילולי - שמתקבל מהאחרים תורם אף הוא לבניית התמונה.

מתוך הדברים שלעיל ניתן לטעון שהמשימה הראשונה של המצביא היא ליצור משמעות, כלומר להיות שחקן מרכזי בתהליך של פירוש המציאות ושל בניית הסיפור המנחה לפעולה.

בני אדם הם יצורים מונחי משמעות. בהיעדר משמעות הם יוצרים אותה. כדי לפעול הם זקוקים למטרה. כדי לפעול בתנאים של קושי ושל סכנה הם זקוקים למטרה רבת ערך. כדי שישכימו לפעול כאשר חייהם מוטלים על הכף הם זקוקים לסיפור בהיר, חד־משמעי ומונחה מטרה. כדי שיפעלו בנחישות נוכח איום על היקר מכולם הם צריכים להאמין שקריאת המצב של האדם העומד בראש משקפת



ג'ורג' וושינגטון | ההכדל הצבאי המכריע (חוץ מהיכולות המולדות) בין וושינגטון לבין המפקדים שעמדו מולו היה שהם היו בטוחים שהם יודעים את התשובות, ואילו וושינגטון ניסה ללמוד בכל יום ובכל שעה

להתקבע על דפוסים מוכרים ולהיות מוכן לאפשרויות חדשות ומפתיעות. כדי להתמודד עם בעיות חדשות ועם מצבים לא מוכרים יש צורך ביותר מאשר יכולת למידה; יש צורך גם ביכולת לפתח ידע חדש. ידע חדש מפתחים בראש ובראשונה בעבודת צוות:

מנהיגות אופרטיבית היא מאמץ משותף, לא אינדיבידואלי, והיא מחייבת עבודה משלימה של המפקד ושל צוות המטה שלו.¹²

המשימה של בניית תמונת מצב מהימנה במציאות המורכבת של המלחמה היא למעלה מכוחותיו של אדם אחד, שכן כמויות המידע שיש לעבד הן עצומות. גם תחומי הידע והמומחיות המקצועית שבהם יש לשלוט הם מעבר למה שאדם אחד יכול להכיל. יתר על כן, יש צורך בנקודות מבט שונות כדי שניתן יהיה לקבל תמונה מלאה של המציאות. במציאות של המלחמה בת זמננו נחוצות נקודות מבט שאינן צבאיות בלבד: היבטים משפטיים, הומניטריים, תקשורתיים ומדיניים חייבים אף הם להיכנס לתוך מערך השיקולים ולהזין את מארג הידע שיוביל לרעיון האופרטיבי ולפעולות שייגזרו ממנו.

המצביא הוא זה שיגבש את תמונת המצב ויספק את הצורך בפרשנות המוסמכת של המציאות, אבל הוא לא יעשה זאת לבדו. הוא חייב לצידו צוות מסייעים שיעבוד יחד איתו על ניתוח המציאות ועל הפקת המשמעויות וישקיע את האנרגיה האינטלקטואלית בזיהוי הבעיה ובמציאת הדרכים להתמודד עם האתגרים שהיא מציבה. בסופו של דבר יהיה זה המצביא שיכריע בין הפרשנויות השונות האפשריות של המציאות ובהתאם לכך גם יחליט על דרכי הפעולה, אך הוא יצטרך לשם כך להפעיל צוות של מומחים שיעבוד איתו.

המשימה הזאת של הפעלת צוות מומחים אינה פשוטה כלל כפי שעולה מדברים שאמר קצין באגף המבצעים בריאיון לאחר מלחמת

טועה, קיימתי את הוראותי בלב קל בהנחה שיתברר, בסופו של דבר, שעמדנו נכונה. לא כן עכשיו... לא ראיתי את עצמי פטור מלשקול את הדברים כאילו אין איש מעליי. אומנם בן-גוריון, שלפי הערכתי תבונתו המדינית עולה על שלי, נמצא בקרבת מקום... אבל נמנעתי מלהיוועץ בו. לאחר שיחותינו האחרונות... הייתי סבור שאינו רואה את מצבנו נכונה, שהוא חי בעולם שחלף: הוא מעריץ את דה גול, מגזים בכוחו של נאצר ואיננו יודע להעריך את מלוא העוצמה העצורה בצה"ל.

לטוב ולרע, כך התגלגלו הדברים. במלחמה זו עליי לסמוך על כוח כנפיי שלי.⁹

גם קרל פון קלאוזביץ נדרש ליכולת הזאת של המצביא למצוא בתוך עצמו את הכוח לקבל החלטות הרות גורל בתנאים של חוסר ודאות: על מנת שייצא השכל בשלום מהתנגשותו המתמדת בבלתי צפוי, הוא זקוק לשתי סגולות חיוניות לחלוטין: ראשית, עליו לשמור, אפילו בלב החשכה הגדולה ביותר, על שרידיו של מאור פנימי המוליך אותו אל האמת; ושנית, נחוץ לו האומץ ללכת לאורו של מאור זה.¹⁰

כדי לפרש את המציאות נזקק אפוא המצביא ל"אומץ ולהחלטיות ללכת לאור המאור הפנימי" (קלאוזביץ); להיות מסוגל "לגבש דעה בלתי תלויה" (פרויד) ולקבל "אחריות להחלטה הסופית" (מונטגומרי). לפי המערכת המושגית שמוצגת כאן הוא נדרש לסמכות פנימית לפרש את המציאות.

הרכיב השני של המצביאות הוא התהליך שבאמצעותו מפרש המצביא את המציאות. זהו תהליך של למידה ושל פיתוח ידע באמצעות צוות עוזריו.

למידה ופיתוח ידע בצוות - משימתו השנייה של המצביא

את הבסיס להנחת הרכיב השני של המצביאות ניתן להתחיל בדברים שנאמרו על גנרל ג'ורג' וושינגטון, מצביא מלחמת השחרור של ארה"ב מהשלטון הבריטי ולאחר מכן נשיאה הראשון של ארה"ב: **ההבדל הצבאי המכריע (חוץ מהיכולות המולדות) בין וושינגטון לבין המפקדים שעמדו מולו היה שהם היו בטוחים שהם יודעים את התשובות, ואילו וושינגטון ניסה ללמוד בכל יום ובכל שעה.**¹¹ היות המצביא בעל סמכות פנימית המקנה לו יכולת לשאת באחריות להיותו מפרש המציאות בעבור ההולכים אחריו אין משמעה שדי בכך כדי שיוכל להוביל בהצלחה את הצבא. מתלווה לכך גם האחריות לבנות את תמונת המציאות המדויקת ביותר כדי לקבל את ההחלטות המתאימות הנגזרות ממנה. לכן, אומר פלקסנר, הביוגרף של וושינגטון, אין די ביכולות המולדות של המצביא, אלא עליו גם להכיר בכך שאינו יודע את כל התשובות ולהבין שרק למידה מתמדת תקרב אותו לידיעתן. ואכן היכולת ללמוד, הסקרנות ורוחב האופקים מייחדים את המצביאים המעולים.

יכולת הלמידה של המצביא היא חיונית לאור המשימה האינטלקטואלית הכבירה שמוטלת עליו: להסיק מהי הבעיה מתוך הרקע המורכב מאלפי פיסות מידע שמשליכה לעברו המציאות המשתנה ללא הרף. הגמישות המחשבתית מתחייבת כדי שלא

שזה מדבר על א' וזה מדבר על ב'.¹⁴

את הפערים בין ההבנות שבתוך הצוות אפשר לברר רק באמצעות דיון מעמיק היוצר בסיס להבנה משותפת שעל פיה אפשר לנתח את המצב, לבנות את תמונת המציאות ולהעלות רעיונות לפעולה.

מהו אפוא טיבו של הדיון הנדרש לשם בנייתה של תמונת המצב ולקבלת ההחלטות על דרכי הפעולה? אפשר ללמוד על כך מתוך דבריו של רוברט מקנמארה, שר ההגנה של ארה"ב בשנות מלחמת וייטנאם: במבט לאחור, אין ספק שטעיתי כאשר לא כפיתי אז [ביולי 1965] או לאחר מכן... ויכוח ממושך וקשה על הנחות רופפות, על שאלות שלא נשאלו ועל ניתוחים קלושים שהיו ביסוד האסטרטגיה הצבאית שלנו בווייטנאם. הייתי במשך 20 שנים מנהל ועסקתי באיתור בעיות ובאילוץ ארגונים - לעיתים קרובות נגד רצונם - להעמיק חשוב, ובצורה מציאותית, על דרכי פעולה חלופיות ועל תוצאותיהן. מסופקני אם אבין אי פעם כל צורכי מדוע לא עשיתי זאת גם כאן.¹⁵

מקנמארה מכה על חטא בגלל דיונים שלא ניהל ובגלל מחלוקות שלא עמדו לבירור בפניו. צ'רצ'יל השתדל להימנע מהטעות הזאת. בספרו "הפיקוד העליון" כותב אליוט כהן:

מערכת היחסים המתוחה בין צ'רצ'יל לגנרלים שלו התפתחה במידה רבה בגלל הנכונות שלו לבחור מפקדים שחלקו על דעתו - ועשו זאת בתקיפות רבה.¹⁶

היכולת להכיר בתרומה של הוויכוח בין דעות שונות ובין השקפות שונות לפיתוח הידע היא שעמדה כנראה ביסוד נכונותו של צ'רצ'יל לבחור מפקדים שיחלקו על דעתו. כדי להגביר את ביטחונו בתמונת המציאות שהוא בנה, הוא יצר את המבנה המתאים ליצירת מרחב להתנגשות של רעיונות, שהרי הרעיון הטוב ביותר הוא זה שמצליח להתמודד עם רעיונות טובים אחרים ולגבור עליהם. אם האמת אינה נגישה לנו, אנו צריכים ריבוי של נקודות הסתכלות כדי להגדיל את הסיכוי להגיע לאמת מוסכמת.

גם משה דיין - כך כותב מאיר עמית - העריך אנשים שלא חששו להתעמת איתו ולומר לו את אשר הם חושבים:

דיין לא אהב ולא העריך את אלה שהסכימו עימו תמיד. בסופו של דבר היה משבח דווקא את אלה מהכפופים לו שהיה להם אומץ לומר לו את אשר עם ליבם ואפילו להתנגד בתוקף להחלטותיו. למראית עין היה דיין עקשן שאיננו מוכן לשנות את דעתו. במציאות זה לא היה כך. אם השכלת להוכיח לו כי הוא אינו צודק, היה משנה את דעתו בסופו של דבר.¹⁷

מצביאים רבים נוספים הקפידו לשמוע דעות שונות משלהם, אך אין זאת אומרת שהם ביטלו את דעתם בפני דעות האחרים. גנרל מק ארתור, למשל, היה נחוש בדעתו לנחות באינצ'ון - המהלך המזהיר ביותר של צבא ארה"ב במלחמת קוריאה - דווקא בגלל התנגדותם של כל המפקדים הבכירים לנחיתה הזאת. הסיבה: ההתנגדות מקיר לקיר שיכנעה אותו שהמהלך הזה יפתיע את האויב.¹⁸

כך נהג גם הנשיא אברהם לינקולן: לינקולן הקיף את עצמו באנשים, כולל יריבים, שהיו בעלי אגו חזק ומאוד שאפתנים שהרגישו כי הם יכולים לערער על סמכותו ולא פחדו להתווכח איתו... החשוב ביותר הוא להקיף את עצמך



וינסטון צ'רצ'יל | מערכת היחסים המתוחה בין צ'רצ'יל לגנרלים שלו התפתחה במידה רבה בגלל הנכונות שלו לבחור מפקדים שחלקו על דעתו - ועשו זאת בתקיפות רבה

לבנון השנייה:

לכאורה יש תמונת מצב אחת, כך שאם תאסוף מספיק מידע, תסדר אותו באופן מתודולוגי מספיק, תגיע לתמונת העולם האמיתית... [למעשה] אין דבר כזה. תמונת מצב [אמיתית] פשוט לא קיימת... תמונת המצב שאנו מציירים היא כולה התעסקות בדמיון... אתה מצייר תמונה דמיונית באמצעות מילים בתוך ראשים של אנשים... והבעיה היותר קשה היא שאתה לא יודע איך המילים שלך מתפרשות.¹³

הקצין המרואיין מזהה באופן מרשים את הקושי הכרוך ביצירתה של תמונת מצב באמצעות עבודה קבוצתית. יצירתה של תמונת מצב היא תהליך פרשני. בתהליך פרשני יש לכל אחד פרשנות משלו. הצוות עוסק למעשה ביצירה דמיונית שאמורה לייצג את המציאות באופן הנאמן ביותר. אבל אין כל ערובה שהייצוג הוא אכן נאמן, ויותר מכך, אין כלל ערובה לכך שהתמונה האמורה לייצג היא אכן אותה התמונה הנמצאת בראשיהם של כל המשתתפים. תמיד יהיו פערים בהבנה ובמשמעויות שמקנים המשתתפים למילים ולמושגים. את הפערים האלה אפשר לברר רק באמצעות דיון. ניהול של קבוצת למידה ופיתוח ידע מחייבים תקשורת רצופה והבהרה מתמדת של ההסכמות ושל אי-ההסכמות המותקיימות בצוות. אין זה עניין פשוט להבין את המילים ואת המושגים שבהם משתמשים הנוכחים, מאחר שאף אחד אינו יודע אילו משמעויות אישיות מטעין כל אחד במילים שהוא משתמש. ובלשונו של הקצין באגף המבצעים:

מה שקרה זה שאף אחד מהמחליטים לא בא 'טאבולה ראסה'. כל אחד נכנס טעון, אבל כל אחד בא טעון עם משהו אחר. ולא היה ברור לכל אחד מה הטענות... עד שלקח איזה שבועיים בכלל להבין



נחיתת צבא ארה"ב באינצ'ון במלחמת קוריאה | דווקא התנגדותם של כל המפקדים הבכירים לנחיתה באינצ'ון שכנעה את גנרל מק-ארטור שמהלך כזה יפתיע את האויב

היכולת לפרוץ את גבולות החשיבה של היחיד ושל הצוות ולראות דברים שהם נעלמים מהעין, אם לא חורגים מהמערכת המושגית שדרכה מסתכלים על העולם.

בתוך מסגרות חשיבה ומחץ להן - משימתו השלישית של המצביא

בספרו על גנרל ג'ורג' פטון מתאר יוברט אסמה כיצד נולד אחד המהלכים המבריקים של פטון בקרב הארדנים בשלהי מלחמת העולם השנייה:

התפנית המפורסמת בת 90 המעלות של פטון מראש הגשר של הסאאר לארדנים קיבלה הרבה מאוד התייחסויות בטקסטים היסטוריים, אבל רק לעיתים רחוקות מוזכר שהפעולה הזאת התאפשרה הודות לקצין מטה. היה זה קצין המודיעין אוסקר קוך ששיכנע את מפקדו שאת התכנון צריך להתחיל קודם בהתמודדות עם המצב שיתהווה אם יתקפו הגרמנים באזור הארדנים.²⁰

לא היה זה פטון שהגה את הרעיון שהוביל למהלך המכריע, אבל היה זה פטון שידע לזהות את המחשבה פורצת הדרך שאותה הביע קולונל קוך, לאמץ אותה ולפעול לפיה. מקרה דומה להפליא מתאר גם פילדמרשל מונטגומרי בעת שפיקד על בעלות הברית בצפון אפריקה: **רעינו [של קצין המודיעין מייג'ור ויליאמס] היה כי אם נוכל להפריד בין השניים [בין הגייסות האיטלקיים והגרמניים] יהיה**

באנשים שיתווכחו איתך ויאתגרו את הנחותיך.¹⁹

אין זה מובן מאליו שאם יקיף את עצמו המצביא באנשים בעלי דעה, הם אכן יביעו אותה ללא מורא. נחוצה סביבה שבה רעיונות יכולים להישמע - גם אם הם רחוקים מהדעה המקובלת - סביבה שבה לא השאיפה לשאת חן בעיני המצביא ולכוון לדעתו היא הנחשבת, אלא להיפך, היכולת לספק זוויות מבט חדשות ולהאיר נקודות שנשארו בעלטה. היכולת לערער על הנחות ועל אמונות קיימות ולנסח חדשות היא שמקנה ערך לתרומתם של המשתתפים בצוות הלמידה ופיתוח הידע. סיכומו של דבר: כדי שיוכל המצביא לגבש תמונת עולם טובה של המציאות הוא נדרש להוביל צוות ללמידה ולפיתוח ידע. הצוות צריך לכלול אנשים שמביאים ידע מתחומים שונים ונקודות השקפה שונות. כמו כן על המצביא להפגין נכונות ללמוד כל הזמן ולהכיר בכך שהתשובה לא בהכרח נמצאת אצלו, ליצור סביבת למידה שבה יש נכונות להאזין, לשאול שאלות נוקבות, להתווכח ולאתגר את הנחותיו של המפקד. נוסף על כך חשוב שהמצביא יוכל לתפקד בעולמות שונים ובמערכות מושגיות שונות, למשל, לדבר עם המערכת המדינית, עם ארגונים לא ממשלתיים, עם התקשורת, עם מערכת המשפט, עם גופי ממשל מקומי וכד'.

החשיבה והלמידה בצוות אינן מבטיחות שלא יתרחשו כישלונות בפענוח תמונת המציאות. כדי להתקרב לתמונת מציאות נאמנה נדרשת לעיתים גם יכולת שהיא הרכיב השלישי של המצביאות -

מצבנו טוב מאוד... נוכל להבקיע את דרכנו דרך החזית המוחזקת בידי גייסות איטלקיים בלבד... ניתוח ורעיון מבריקים אלה היו עתידים להיות גורם ראשון במעלה בתוכנית האב... והם שסללו את הדרך לניצחון הסופי במערכת אל-עלמיין.²¹

גם מונטגומרי ידע לזהות את איכותו של הרעיון שהגה אחד מקציני המטה שלו ולהופכו לנדבך מרכזי בתכנון המערכה באל-עלמיין. העניין ראוי לציון ואינו מובן מאליו - במיוחד משום שמרביתם לייחס לאנשי צבא קביעות מחשבתית ושמרנות. כך למשל להיסטוריון בזיל לידל הארט מיוחסת האמרה ש"הדבר היחיד שהוא קשה יותר מאשר להכניס משהו חדש לראש הצבאי הוא להוציא ממנו את המשהו הישן". בן-גוריון התייחס אף הוא לכך וכתב:

האויב המסוכן ביותר לביטחון ישראל - זוהי האינרציה המחשבתית של אלה האחראים לביטחון.²²

דברים דומים - רק בעברית עכשווית יותר - כתב הרמטכ"ל לשעבר רב-אלוף משה יעלון:

את ההצלחות הללו [בתפקידים הקודמים] אני מייחס לתרבות ארגונית המעודדת ביקורת והטלת ספק ודוחה עריצות מחשבתית, תוך הבחנה ברורה בין חופש מחשבה והבעת דעה לבין משמעת פעולה. סגנון המנהיגות שנדרש על מנת לקיים תרבות שכזו הוא מנהיגות משתפת.²³

יעלון מדגיש שחשיבה ביקורתית וערעור על המובן מאליו לא יכולים להתקיים בתוך סביבה שאינה מאפשרת את ביטויים. לסביבה הזאת הוא קורא "עריצות מחשבתית". אפשר להניח שאווירה של חופש

ככל שהסמכות של המצביא רבה יותר, כך הכוח להוציא לפועל את כוונותיו קטן יותר שכן הוא תלוי לחלוטין באחרים שיתרגמו את כוונותיו למעשה



דעה ושל היעדר עריצות מחשבתית היא שאיפשרה לרעיונותיהם של קציני המודיעין במטות של מונטגומרי ושל פטון להישמע ולקבל את המשקל הראוי כדי שיהפכו למהלך צבאי מכריע. זהו אם כן הרכיב השלישי של המצביאות - היכולת לפרוץ מסגרות חשיבה קיימות: להישמר ממלכודת "האינרציה המחשבתית", "לעודד ביקורת והטלת ספק", "להביע דעות שונות לחלוטין מהמקובל" "תוך הבחנה בין חופש מחשבה... לבין משמעת פעולה".

מכוונה לפעולה - משימתו הרביעית של המצביא

ההיבט הרביעי של המצביאות עוסק באחריותו של המצביא לממש את הרעיונות ואת התוכניות ולתרגמם למעשה. המעברים מההבנה ומיצירתה של תמונת מציאות להגיינת רעיון ולתכנון מתקיימים כולם במישור המנטלי. לעומת זאת, המעבר מהתכנון למימוש הוא מסוג אחר - זהו מעבר מעולם הדמיון לעולם המוחשי של הפיזיקה:

של תנועת גייסות, של מערכות נשק, של לוגיסטיקה ושל אנשים. על אחריותו של המצביא להוצאה לפועל של כוונותיו כתב ג'ון ורמיליון: **ברור שאין אדם יחיד המסוגל לעשות זאת כראוי ללא עזרה. הוא חייב לצידו מעגל קרוב של עוזרים... גנרלים מעולים מקיפים את עצמם בקציני מטה המשלימים אותם בכך שהם מכסים את נקודות העיוורון שלהם.**²⁴

לכאורה, בהיותו בראש הפירמידה דומה שהכוח שנמצא בידיו של המצביא הוא רב מאוד. בעצם זוהי אשליה: ככל שהסמכות שלו רבה יותר, כך הכוח להוציא לפועל את כוונותיו קטן יותר שכן הוא תלוי לחלוטין באחרים שיתרגמו את כוונותיו למעשה. למשל נפוליאון, שהיה מתכנן מערכתי יוצא דופן, נזקק לראש המטה שלו, מרשל ברתייה, כדי שיתרגם את ההוראות המקיפות לפקודות מפורטות שאותן ניתן להעביר למפקדי הגייסות. ברתייה הצטיין בכתיבת פקודות בהירות ותמציתיות.²⁵

גם פילדמרשל מונטגומרי הדגיש את החשיבות הקריטית של תרגום המחשבה למעשה:

משהוכנה התוכנית, נותרת תמיד מלאכת פרטים הטעונה השלמה לפני שאפשר יהיה לפתוח במבצע. מלאכת פרוטרוט זו חייב לבצע המטה. המפקד עצמו צריך... לשמור את כל זמנו למחשבה. תשומת ליבו צריכה להיות נתונה לכך שיסודות תוכנית האב ואבני הפינה שלה לא יתמוטטו תחת המון הפרטים... אם רצונו שכל אלה יבוצעו בהצלחה, צורך חיוני לו בראש מטה טוב.²⁶

על ראש המטה שלו כתב מונטגומרי:

היה לי ראש מטה מאין כמוהו... היה ביכולתו לקבל ממני רעיון כללי לתוכנית, לעבד את פרטי המטה ולהודיעני עד מהרה האם רעיוני בר ביצוע הוא מנקודת ראותו של המטה, ואם לא - אילו שינויים מהותיים נדרשים למען יהיה אפשרי.²⁷

אולם מצביא אינו יכול להסתפק רק בתכנון התוכניות בלי לבדוק כיצד המטה שלו מתרגם אותן לשפת המעשה. עליו לוודא שבמהלך התרגום הרעיון המקורי נשמר ולא מאבד את משמעותו. היכולת הזאת להכיל בעת ובעונה אחת את השלם ואת מרכיביו, את הדמיוני ואת הממשי, את המופשט ואת המוחשי, את היצירתי ואת השיטתי היא היכולת

השכלית החשובה לעניין הזה של ההעברה מכוונה לפעולה. את תוכניותיו רשאי המצביא לכתוב בשפה מופשטת וציורית שעושה שימוש בדימויים ובביטויים רב-משמעיים, אך על המטה שלו לוודא שהבין אותו ולתרגם את התוכניות המופשטות לשפת הביצוע שחייבת להיות תכליתית, מדויקת ושאינה משאירה מקום לטעויות ולאי-הבנות.

הרכיב הרביעי הוא אפוא הנשיאה באחריות למימוש התכנון - האחריות לכך שיהיה מי שיוכל לתרגם את ההוראות המקיפות לפקודות מפורטות, בהירות ותמציתיות. אולם פירוש המציאות ותכנון תוכניות הוא רק פן אחד בעבודת המצביא; הפן האחר הוא ניהול המערכה.

בין תכנון לניהול

ראשית יש להבהיר שבמושג תכנון הכוונה היא לעבודת החשיבה המתקיימת בטרם היציאה למערכה, דהיינו ניתוח הסביבה

האסטרטגית, הגדרת הבעיה האסטרטגית, קביעת התכלית האסטרטגית ומציאת הרעיון האסטרטגי וכן תכנון המהלכים לביצועו. במונחי התורה הצה"לית מדובר בתהליך התכנון האסטרטגי והתכנון המבצעי הנעשה במפקדה הכללית.

במושגי ניהול מדובר בניהול המערכה מהרגע שנוצרה ההתנגשות בין היריבים. הניהול הזה כולל הערכת מצב שוטפת, קריאת המציאות ותגובה להתרחשויות בזמן אמת. במונחי התורה מדובר בניהול המבצעים ובניהול השוטף של הלחימה, שהם המבחן העליון של המצביא.

הן תכנון המערכה והן ניהולה מכוונים להשגת מטרות המלחמה. בשאלה מהן הזיקות בין התכנון להשגת המטרות לבין הניהול להשגת המטרות עסקו מצביאים רבים.

המצביא הגרמני פילדמרשל הלמוט פון מולטקה נהג לומר:

כל תוכנית מבצעית עומדת בוודאות במבחן רק עד המפגש הראשון עם המאמץ העיקרי של האויב.²⁸

הגנרל האמריקני ג'וזף סטילוול אמר:

הצלחה מזהירה היא תאונה. מכיוון שתאונות ודאי שיתרחשו, אין זו אלא תאונה משמחת שנובעת משגיאה במערך של האויב... שגיאה מטופשת של האויב יכולה להציב יחידה במקום בלתי צפוי ולהרוס תוכנית מושלמת. מלחמה היא הימור. כל שאנו יכולים לעשות הוא להטות אחוז קטן לצידנו.

שני המצביאים אומרים, כל אחד בדרכו, שאין כל ודאות בכך שאם המצביא יעשה עבודת תכנון מעולה, יהיה בכך כדי לקרב אותו להשגת מטרותיו. מתחילת ההתנגשות פועלים שני הצדדים כדי לסכל זה את מאמציו של זה ומגיבים למתרחש בשדה המערכה. בתוך כך הם עושים מהלכים שקשה מאוד לצפות אותם, ובכלל זה גם מהלכים שבדיעבד יתברר שהיו שגיאות גדולות או הצלחות מסחררות. התוצאה הסופית נקבעת בסופו של דבר בעיקר על פי האינטראקציה בשדה המערכה, ואילו התכנון המקדים ממלא תפקיד שולי למדי. מהו אפוא ערכו של התכנון אם אינו יכול להועיל בקביעת תוצאות המערכה ביותר מאשר "אחוז קטן"?

גנרל דווייט אייזנהאואר אמר ש"תכנון הוא הכול; תוכניות הן לא כלום".²⁹ כלומר, לא התוכניות, שהן תוצרי התכנון, הן החשובות, אלא עצם תהליך התכנון. מדוע חשוב תהליך התכנון עצמו גם אם אין התוצרים שלו - התוכניות - חשובים כשלעצמם? על כך אומר לארס הולמדאל:

תכנון איננו מועיל מכיוון שהעבר, שעליו מתבססות התוכניות, אינו מצפן מדויק בנוגע לעתיד... אבל למרות זאת תכנון הוא חשוב מהסיבות הבאות:

- **הדיון בתרחישים עתידיים אפשריים יוצר "זיכרון של העתיד", כך שכאשר הנסיבות מתהוות, אפשר לקדם אותן בפעולות שתוכננו מראש.**
- **ידע משותף של תוכניות יכול לשמש מנגנון מתאם לפעולות אלתור של יחידים.**
- **תהליך התכנון יכול להוליד למידה ארגונית, מודלים מנטליים משותפים ולמעשה מטה-שפה.**³⁰

החשיבה המשותפת, יצירתה של תמונת עולם משותפת, הבירור של

מושגים ושל רעיונות, בניית ההבנות ההדדיות ויצירת דפוסי העבודה בקבוצה הם בעצם התרומה העיקרית של תהליך התכנון. לכל אלה נזקק המצביא בעת שהוא מנהל את המערכה, מקיים הערכות מצב שוטפות ומחפש פתרונות לאתגרי הלחימה. כאשר הוא נזקק לכל אלה, עומדים לרשותו משאבי החשיבה והתכנון של צוות המטה שנוצרו בתהליך התכנון.

רעיון דומה העלה ולינגטון. הוא כתב שמצביאים רבים תיכננו מערכות שנראו כמו מגן יפהפה. המגן, הוא כתב:

נראה נהדר ומתפקד היטב, עד שהוא נשבר, ואז נחרץ גורלם [של המסתמכים עליו]. אני, לעומת זאת, מכין את המערכת שלי מחבלים. אם משהו משתבש, אני קושר קשר וממשיך.³¹

המתכננים, אומר ולינגטון, צריכים להביא בחשבון שבהתנגשות הרצינית הראשונה עם האויב יתברר שהתכנון שלהם הוא חסר ערך, ולכן עליו להיות "עשוי מחבלים", דהיינו גמיש ומשאיר מרחב לשינויים ולהתאמות בהתאם להתפתחויות במערכה.

אם התכנון יהיה הדוק מדי, והפעולות השונות של הכוחות יהיו מותנות זו בזו לבלי הפרד, הרי שכל סטייה מהתכנון המקורי תשבש את כל המערך. לעומת זאת אם יכלול התכנון את הכוונה הכללית ואת המסגרת, ובדרך הביצוע תינתן עצמאות רבה יותר למפקדי השטח, יהיה הכוח הלוחם מסוגל לעשות את ההתאמות הנדרשות נוכח השינויים הצפויים בשדה הקרב.

מונטגומרי נודע בזכות הדגשתו את התכנון המדוקדק ואת עבודת המטה המקדימה לקראת כל עימות עם היריב. אבל מונטגומרי הכיר גם את המגבלות של התכנון וידע שבסופו של דבר גם המתכנן הטוב ביותר ייבחן על יכולתו לקבל החלטות נוכח המציאות המשתנה:

בשביל להצליח בפקוד גבוה אתה זקוק ליכולת שקידה אין-סופית ולהכנות מדוקדקות... ואז [בלחימה] בא הרגע להעז. וכשמגיע הרגע הזה, האם תעמיד הכול על קלף אחד ותחרוג מה"ודאי" למען השג את ה"ייתכן"? במענה על שאלה זו טמון המבחן העליון למצביאות בפקוד גבוה.³²

זהו ביטוי למתח בין התכנון לניהול. מונטגומרי ממחיש היטב את המתח שבין השקידה האין-סופית לבין ההעזה, בין העבודה השיטתית לבין היכולת לזהות את הרגע המכריע בעת התרחשותו ולפעול בנחישות.

אין נוסחה או מתכון לזיהוי מצב שהוא ייחודי וחד-פעמי ושהמזל אף הוא ממלא בו תפקיד חשוב. זוהי אולי ההגדרה הקרובה ביותר למושג "כישרון".

בתחילת המאמר צוין שמשימתו העיקרית של המצביא היא לפרש את המציאות ולבנות את הסיפור המנחה לפעולה. גם נאמר שחשוב עד מאוד שתמונת המציאות הנוצרת תהיה נאמנה ככל האפשר להתרחשויות בפועל ותבטא פרשנות שתוכל לסייע ביצירת מצב עתידי שיהיה רצוי למצביא ולאנשיו. אבל כיצד בונים תמונת מציאות כאשר האירועים מהירים מאוד עד כי קשה לעקוב אחריהם לא כל שכן לזהות דפוסים, מגמות או קווי מתאר שעליהם יכולה להתבסס תמונת המציאות?

הפילוסוף הדני סרן קירקגור אמר: "אנו חיים את החיים קדימה, אבל מבינים אותם רק במבט לאחור". זהו פרדוקס בלתי ניתן



אבל העשירית האי-רציונלית היא כמו שלדג המבזיק אל מי הבריכה, והיא המבחן לגנרל. היא נובעת מהאינסטינקט (ומתחדדת בעזרת תרגולי חשיבה) עד שבעת משבר היא מופיעה בטבעיות כמו רפלקס. ישנם אנשים שהאינטואיציה שלהם כה קרובה לשלמות, שבאמצעותה הם משיגים ודאות.³⁵

האינטואיציה נשענת על ידע, על ניסיון, על הכרות עם מאגר עשיר של תמונות מצב מהעבר ועל תרגול מתמיד של החשיבה. היא ביטוי של מומחיות שבאמצעותה מגיעים אנשים לתשובה בלי להיות מודעים לכל הצעדים שהובילו אותם אליה. את האינטואיציה, אומר לורנס, אפשר לפתח באמצעות תרגול עד שבעת משבר היא תופיע כהבזק באופן טבעי. ובלשונו של לוטננט-גנרל הרולד מור, המג"ד שהתפרסם בעקבות קרב לה דראנג בווייטנאם:

סמוך על האינסטינקטים שלך... הם תוצר של הכשרתך, של אימוניך, של קריאת המצב שלך, של אישיותך ושל ניסיוןך.³⁶

אולם כשם שהמצביא חייב לדעת לפעול באופן נחרץ על סמך האינסטינקטים שלו במצב של אי-ודאות, עליו גם לדעת לפקפק במה שנראה ודאי. ובלשונו של לוטננט-גנרל הרולד מור:

כאשר הכול בסדר, אז הכול בסדר, חוץ מזה שהכול בסדר. זהו בדיוק הרגע שבו צריך להיות דרוך יותר מכול.³⁷

הצד המשלים של הפקפוק בוודאי הוא אפוא הפעולה ההחלטית נוכח מידע מעורפל. גם זהו ערעור על המובן מאליו. המשמעות של הערעור היא הפקפוק כאשר הדברים ברורים וההחלטיות נוכח הבלתי ברור.

המתח שבין התכנון לבין הניהול הוא המתח שבין החשיבה האנליטית המעמיקה לבין ההחלטה האינטואיטיבית, בין החישובים המפורטים של דרכי פעולה חלופיות לבין הזיהוי המהיר של אפשרות פעולה חדשה וניצולה בחלון הזמן הנתון לפני שייסגר, בין היכולת להשעות את קבלת ההחלטה עד לבירורה ולליבונו של הבעיה העומדת בפתח לבין היכולת להכריע במהירות בעת הצורך גם בהיעדר מידע מספיק, בין ההכרה בצורך להתכונן לכל האפשרויות לבין הידיעה שתמיד תהיה אפשרות שלא נחזתה.

בין מצביאות למנהיגות

המצביא הוא גם מנהיג, ובין המצביאות למנהיגות קיים מתח מובנה. המצביא, כפי שכבר צוין, צריך כל הזמן להטיל ספק בתמונת המצב שהוא בונה לעצמו ובתוכניות שהוא מגבש, ואילו המנהיג צריך להקדיש ביטחון כלפי אנשיו שהוא יודע בדיוק מה הוא עושה.

וקיים מתח נוסף בין המצביאות למנהיגות: ככל שהמנהיג נמצא גבוה יותר בסולם הפיקוד ומרוחק יותר מדרגי השטח, כך מוקהית השפעתו הישירה על הכוחות הלוחמים, והוא תלוי כמעט לחלוטין בדרגים הביניים שמפרשים את כוונותיו ופועלים ברוחו. הבנת הקושי הזה היא שהביאה, למשל, את פילדמרשל מונטגומרי לערוך מסע בין כל היחידות שהיו עתידות להשתתף במבצע "אוברלורד" (הפלישה לנורמנדיה) ולפגוש את המפקדים ואת החיילים פנים אל פנים לפני עלייתם לאוניות ולמטוסים. החיילים ומפקדיהם - כך כתב מונטגומרי בזיכרונותיו - הגיבו בהתלהבות על המפגשים האלה. המפגשים האלה של מונטגומרי עם חייליו ממחישים עד כמה חשוב



לוטננט-קולונל תומאס אדוארד לורנס, שנודע בכינוי "לורנס איש ערב" | "תשע עשירות מהתורה הטקטית... ניתנות ללימוד בבתי הספר; אבל העשירית האי-רציונלית היא כמו שלדג המבזיק אל מי הבריכה, והיא המבחן לגנרל"

להתרה. העתיד אינו ידוע ואינו ניתן לחיזוי, אבל אין לנו ברירה אלא לנסות לחזות את העתיד כדי לתכנן את מהלכינו. את ההבנה נשיג רק מתוך התבוננות לאחור על האירועים שהתרחשו. תמונת המציאות שלנו תספר לנו מה קרה,³³ אבל לעולם לא את מה שיקרה. נוכל, כמובן, לשער השערות ולהניח הנחות, אבל אם ניאחז בהן כאילו הן המציאות עצמה, הרי שבזמן כלשהו ניאליץ להכיר בפער שבין התמונה שברוחנו לבין העולם הגשמי מתוך הכאב שייגרם לנו כאשר המציאות תטפח על פנינו.

במצב העניינים הזה היתרון יהיה בידי זה שישכיל לקרוא מהר יותר את ההתרחשויות, להתאים את תמונת המצב שלו למציאות המתהווה ולזהות את אפשרויות הפעולה המבטיחות ביותר. ובלשונו של מפקד הצבא הצרפתי מוריס דה-סאקס (1750-1696): "הדבר החשוב הוא להבחין בהזדמנות ולדעת כיצד לנצל אותה".

על ארווין רומל נאמר שהוא ניחן ביכולת אינטואיטיבית לקרוא במהירות את תמונת המצב ולזהות את ההזדמנויות שנקרו על דרכו: **רומל ניחן גם באינטואיציה חדה בכל הנוגע לשדה הקרב. יכולתו להבחין בגזרה המכרעת, במיוחד בנקודות תורפה של היריב, לא הייתה מיומנות נרכשת כי אם חוש טבעי. ליכולת הזאת נלוותה יכולתו לנצל במהירות כל פרצה.³⁴**

ועל כך כתב "לורנס איש ערב":

תשע עשירות מהתורה הטקטית... ניתנות ללימוד בבתי הספר;

הערות

1. מפתת קוצר היריעה לא יובאו כאן כל המקורות עליהם מבוססת העבודה. לקבלת המחקר השלם אפשר לפנות למחבר.
2. John Keegan, **The Mask of Command: A Study of Generalship**, Random House, London, 1988.
3. ציטוט מתוך שיחה עם ג'ון קרוקר ואשתו ב-4 לספטמבר 1852 כפי שהוא מופיע בתוך: **The Croker Papers: The Correspondence and Diaries of the Late Right Honourable John Wilson Croker, LL.Dm F.R.S., Secretary of the Admiralty from 1809 to 1830 (1884)**, edited by Louis J. Jennings, Vol.III, p. 276.
4. Lt. Gen. J. Mattis, **Vision for a Joint Operational Approach to Operational Design**, US JFCOM, 6 Oct. 2009, p. 3.
5. Karl. E Weick, **Sensemaking in Organizations**, Sage, Thousand Oaks, California, 1995, p. 9.
6. John Shotter, **Cultural Politics of Everyday Life: Social Constructionism, Rhetoric and Knowing of the Third Kind**, University of Toronto, 1993, p. 150.
7. ברנד לו מונטגומרי, **זיכרונות פילדמרשל מונטגומרי**, מערכות, 1959, עמ' 73.
8. זיגמונד פרויד בנאום בפתיחת הקונגרס הפסיכואנליטי השני, 1910, עמ' 146.
9. משה דיין, **אבני דרך**, דביר, 1976, עמ' 432.
10. קרל פון קלאוזביץ, **על המלחמה**, מערכות, 1977, עמ' 78-79.
11. J.T. Flexner, **George Washington in the American Revolution**, Little Brown, Boston, 1968.
12. John M. Vermaillon, "The Pillars of Generalship", **Parameters**, 1987, pp. 2-17.
13. את הראיון ערך ב-2007 פרופ' רענן ליפשיץ מאוניברסיטת חיפה במסגרת הכנת דו"ח לקראת בניית מערכת תקשורת לתמיכה בתהליכי קבלת החלטות במטה הכללי.
14. **שם**.
15. Robert McNamara, **In Retrospect: The Tragedy and Lessons of Vietnam**, Random House, New York, 1995.
16. אליוט כהן, **הפיקוד העליון**, מערכות, תל-אביב, 2002, עמ' 122.
17. מאיר עמית, **ראש בראש - מבט אישי על אירועים פוליטיים גדולים ופרשות עלומות**, הד ארצי, אור-יהודה, 1999, עמ' 86.
18. James L. Stokesbury, **Short History of Korean War**, Harper, 1988.
19. מתוך ראיון עם דוריס ק' גודוויין, מחברת הביגרפיה של הנשיא לינקולן **Teams of Rivals**, בהרווארד ביזנס ריווי ב-2009. עוד אמרה גודוויין באותו הראיון כי כך פעל גם הנשיא אובמה כאשר מינה את הילרי קלינטון למזכירת המדינה, את ג'ו בידן לסגן ורפובליקנים בעלי עוצמה כרוברט גייטס וריי להוד לקבינט.
20. Hubert Essame, **Patton - A Study in Command**, Scribner, New York, 1974, p. 216.
21. **זיכרונות פילדמרשל מונטגומרי**, מערכות, תל-אביב, 1959, עמ' 105.
22. דוד בן-גוריון, **בהילחם ישראל**, הוצאת מפא"י, תל-אביב, 1951, עמ' 11.
23. רא"ל (מיל') משה (בוגי) יעלון, **דרך ארוכה קצרה**, ידיעות ספרים, 2008, עמ' 262.
24. ורמיליון, **שם**.
25. **שם**.
26. **זיכרונות מונטגומרי**, **שם**, עמ' 74.
27. **שם**.
28. אילן בר, "תכנון הוא הכול, תוכניות הן שום דבר", **מערכות** 425, יוני 2009, עמ' 30-36, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/9/112389.pdf>.
29. אילן בר, **שם**.
30. Lars Holmdahl, **Complexity Theory and Strategy**, 2005, www.complexityforum.com/articles/complexity-strategy.pdf.
31. קרוקר, **שם** (ראו הערה 2).
32. **זיכרונות מונטגומרי**, עמ' 316.
33. ועדיין תהיה זו, כמובן, פרשנות שהיא רק דרך אחת מיני רבות להבין את מה שקרה.
34. צ'רלס מסנג'ר, **רומל - עלייתו ונפילתו של טקטיקן מבריק**, מודן, 2010.
35. T. E. Lawrence, "Evolution of a Revolt", **The British Army Quarterly and Defense Journal**, October 1920.
36. H. G. Moore & J. R. Galloway, **We were Soldiers Once... And Young: Ia Drang - The Battle That Changed The War In Vietnam**, Random House, 1992.
37. כמו כן ראו: <http://michaelhyatt.com/leadership-under-fire.html>.

שהמצביא יעביר לאנשיו את רוח המפקד בדרך בלתי אמצעית ויבנה בעצמו את האמון של המפקדים ושל החיילים בו ולא יסתפק בתרגום בהיר ותמציתי של הרעיון המערכתי לפקודות.

שאלה נוספת שעולה היא האם על המצביא לעסוק אך ורק בתמונה הגדולה, או שעליו להקדיש תשומת לב גם לפרטים - לפחות לפרטים בעלי חשיבות. התשובה היא שלפעמים יהיה מקומו הנכון של המצביא במפקדה, שם יוכל להרהר באירועים באווירה רגועה יותר ולהגות אפשרויות לפעולה; ובזמנים אחרים עליו להיות במקום שבו נדרשים שיפוטו הישיר והשפעתו הישירה על האירועים בעודם מתפתחים.

מסורת המצביאות הישראלית עשירה בדוגמאות של מצביאים שיורדים לפרטים, כמו רמטכ"ל או שר ביטחון העוסקים באירוע בודד בשל הפוטנציאל שיש בו להשפיע על התמונה הכוללת. עיסוק באירוע פרטני יכול להיות גם אמצעי בקרה על פעולת המערכת כולה, ויש לו גם ערך סמלי בהיותו הזדמנות למפגש של המצביא עם החיילים ועם המפקדים.

המתח בין המצביאות למנהיגות מתמצה אפוא בניגוד לכאורה שבין הובלת תהליך הלמידה ופיתוח הידע לבין "האקט המנהיגותי"; בין אחריותו של המצביא למימוש התוכנית לבין התלות שלו במעגל העוזרים וקציני המטה ובין העיסוק "בתמונה הגדולה" לבין העמידה מקרוב על פרטי הביצוע במוקדים הקריטיים.

מסורת המצביאות הישראלית עשירה בדוגמאות של מצביאים שיורדים לפרטים, כמו רמטכ"ל או שר ביטחון העוסקים באירוע בודד בשל הפוטנציאל שיש בו להשפיע על התמונה הכוללת



סיכום

המאמר זה עסק בהתבוננות על המצביאות בהסתמך על טקסטים שכתבו מצביאים ושנכתבו על מצביאים במהלך ההיסטוריה. הוא יכול להיות צעד ראשון ביצירה של תחום מחקר ספציפי שישתמש במקורות האלה ובמקורות נוספים כדי לספק הבנה טובה יותר של עבודת המצביא. למחקר כזה עשויות להיות השלכות יישומיות חשובות - בין היתר על תהליכי ההכשרה של מפקדים שעתידים לקבל על עצמם תפקידי מצביאות ועל תהליכי המיון של מי שמיועדים ללכת למסלול שמייעד אותם לתפקידי מצביאות. מתוך ההנחה שלמצביא יש השפעה מכרעת על תוצאותיהן של מלחמות הרי שחקר המצביאות הוא חיוני לשם הבנתנו את הדרך שבה מנוהלות מלחמות ואת הזיקה בין דרך ניהולן לתוצאותיהן. המאמר הזה מבקש להיות נקודת מוצא לדיון כזה.

תודות לתא"ל איתי ברון, לד"ר יעל ברהמס, לד"ר איתן שמיר ולד"ר אסף חזני על תרומתם למאמר



בניית כוח ההרתעה העצמאי של ישראל: **המשכיות** **מול שינוי**



ניסוי טילים בליסטיים באיראן, 2008 | את שאיפתם להשמיד את ישראל עלולים האיראנים לממש באמצעות פעולה התקפית נגד ישראל, בין השאר בהתאם להערכתם את אופי תגובתה של ישראל



פרופ' זכי שלום

חוקר בכיר במכון בן-גוריון לחקר ישראל, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב



התנתקות ממדיניות העמימות - כפי שמציעים באחרונה גורמים שונים - לא תחזק את יכולת ההרתעה של ישראל. כבר היום בעייתה העיקרית של ישראל אינה מחסור באמצעים להפגנת כוח אלא היעדר לגיטימציה - פנימית וחיצונית - להפעיל אותם

מבוא

כמעט כל דיון ומחקר הנעשים כיום בסוגיית ההרתעה מתמקדים במידה רבה באיראן ובפעילותה הנמרצת להשגת יכולת גרעינית. האיום הוא שאיראן תהפוך למדינה בעלת נשק גרעיני ושהמשטר האסלאמי הרדיקלי שלה ינצל את הנשק הזה כדי לשנות מן היסוד את הסטטוס קוו במערכת הבין-לאומית בכלל ובמזרח התיכון בפרט. בסטטוס קוו החדש שמבקש המשטר האיראני ליצור אין מקום לישראל. המשטר באיראן כלל אינו מנסה להסתיר את שאיפתו להשמיד את ישראל. מנהיגיו אומרים זאת מעל כל במה ובכל כלי תקשורת העומדים לרשותם.¹

את שאיפתם להשמיד את ישראל עלולים האיראנים לממש באמצעות פעולה התקפית נגד ישראל, בין השאר בהתאם להערכתם את אופי תגובתה של ישראל. סביר להניח שאיראן שותפה להערכה המקובלת על הקהילה הבין-לאומית, ולפיה יש בידי ישראל אופציה גרעינית שמעניקה לה כוח הרתעה מרשים למדי. המאמר הזה יסקור את משמעויותיו של כוח ההרתעה הזה ואת שלבי הקמתו.

מהי הרתעה?

משמעות ההרתעה היא שצד אחד, שמבקש לפגוע ביריבו, נמנע מכך בשל הערכתו שהעלות הכרוכה בפגיעה ביריב גדולה מהרווח שהוא צפוי להשיג בעקבות הפגיעה. ההרתעה מחייבת אפוא את קיומם של כמה תנאים: ראשית חייבים להיות צדדים יריבים שמבקשים לפגוע זה בזה. בין מדינות שחיות בשלום כמעט שאין משמעות למושג "הרתעה". אולם אין די בעצם היריבות בין הצדדים. צריך להתלוות אליה מצב שבו לפחות לאחד הצדדים היריבים יש רצון מעשי לפגוע בצד האחר. ייתכן מצב של "עוינות וירטואלית", שבו לשני הצדדים העוינים יש רצון "עקרוני" לפגוע בצד האחר, אך הרצון הזה אינו מתורגם לפעילות מעשית נגד הצד האחר. במקרה כזה קשה למדוד את עוצמת הרתעה.²

מרכיב אחר בהרתעה הוא ההנחה שהצדדים פועלים באופן רציונלי. משמעות הדבר היא שכל אחד מחשב את דרכיו על בסיס של שיקולי עלות-תועלת בהתאם לקריטריונים המקובלים באותה החברה ובאותה תקופת זמן מוגדרת. אם יש צד שמוכן לשלם "כל מחיר" כדי להשיג את יעדיו, ניתן לומר במידה רבה של סבירות שאותו הצד אינו פועל באופן רציונלי.

קשה להצביע על מנהיג כלשהו במהלך ההיסטוריה המודרנית שניתן לטעון בנוגע אליו באופן חד-משמעי שהוא היה לא רציונלי. טעויות הערכה של מנהיג אינן מצביעות בהכרח על היותו לא רציונלי. גם

מנהיגים מאוזנים ורציונליים עלולים לטעות כתוצאה מהערכה שגויה של יחסי הכוחות מול יריביהם. כך, למשל, ניתן לטעון במידה רבה של צדק שהסתבכותה החמורה של ארה"ב במלחמת וייטנאם נבעה מהערכה שגויה של יחסי הכוחות. לכאורה, "על הנייר", נראה היה בעליל שמעצמת-על כמו ארה"ב תצליח להכניע מדינת עולם שלישי כמו צפון-וייטנאם, גם אם זו תקבל תמיכה מסיבית מבעלות בריתה, סין ובריה"מ. בפועל, כידוע, הייתה תמונת המצב שונה לחלוטין. תוצאה דומה צפויה, ככל הנראה, לארה"ב במלחמתה באפגניסטן.³ גם מנהיגים בעלי תפיסות עולם קיצוניות העומדים בראש משטרים רודניים מתנהלים בדרך כלל באופן רציונלי. עם זאת יש תמיד לזכור שהקריטריונים לבחינת העלות והתועלת עשויים להיות שונים מאוד בחברות שונות. מה שהוא בעיני חברה אחת מחיר מופקע, עשוי להיראות בעיני חברה אחרת מחיר סביר או אף מחיר זעום. זכורה היטב התבטאותו של הנשיא אנואר סאדאת לפני מלחמת יום הכיפורים שהוא מוכן להקריב מיליון חיילים מצרים כדי להחזיר את סיני לריבונות מצרים. עד למלחמת יום הכיפורים התייחסו רבים בזלזול כלפי ההתבטאות הזאת. מעטים האמינו שמדובר בהתבטאות כנה של שליט מצרים וכי בעיניו מותם של מיליון חיילים מצרים הוא מחיר ראוי להשגת היעד של החזרת סיני לרשות מצרים. בסופו של דבר נאלצו רבים מהמזלזלים להודות כי השתכנעו שאכן המחיר הזה נראה לנשיא מצרים כדאי כדי להשיב למדינתו את "כבודה האבוד" לאחר מלחמת ששת הימים. מובן שאילו אמירה כזאת הייתה יוצאת מפיו של מנהיג ישראלי, היא הייתה נתקלת בביקורת קשה מבית ומחוץ, והיו רואים בה התבטאות לצורכי תעמולה ולא הצהרה שיש מאחוריה תוכנית של ממש. בקיצור, היא הייתה מתקבלת באי-אמון.⁴

דוגמה נוספת להתנהלות רציונלית של מנהיגים בעלי תפיסת עולם רדיקלית היא החלטתו של משטר חומייני להפסיק את המלחמה נגד עיראק באוגוסט 1988. עד אז הייתה העמדה של המשטר באיראן שהמלחמה לא תיפסק לפני שיופלו שלטונו של סדאם חוסיין. אולם בקיץ 1988 כבר לא יכלה איראן לעמוד במתקפות הטילים על עריה, וגם בחזית ספג צבאה אבדות כבדות. בנסיבות האלה לא נותרה להנהגת איראן ברירה אלא לבקש הפסקת אש. איראן הניחה אפוא בצד את שיקוליה האידיאולוגיים, עשתה חשבון קר של עלות מול תועלת וקיבלה את ההחלטה שהייתה ההגיונית ביותר מבחינתה.

גם מנהיגים קנאים של ארגוני טרור, שאינם פועלים במסגרת מדיניתית מקובלת, נאלצים בסופו של דבר לקבל החלטות על בסיס שיקולים רציונליים. הצהרותיהם המתברברות והמתגורות של מנהיגי טרור יוצרות לעיתים את הרושם שהם איבדו כל מגע עם המציאות

וכי הם באמת מוכנים לשלם כל מחיר כדי לממש את יעדיהם. אולם בפועל גם הם מחויבים לקבל הכרעות על בסיס שיקולים של עלות מול תועלת. הדוגמה הבולטת ביותר לכך היא מנהיג חזבאללה חסן נסראללה שנשבע ב-2006 להילחם ללא לאות בישראל ונאלץ בסופו של דבר להסכים להפסקת אש שכן הבין שהמלחמה מסבה לו נזקים בלתי נסבלים. הוא אף הודה בגלוי שאילו ידע את היקפה ואת חומרתה של תגובת ישראל, הוא לא היה מורה על חטיפת חיילי צה"ל ב-12 ביולי 2006 - המהלך שהביא לפרוץ מלחמת לבנון השנייה. משמע, גם הוא יודע שיש צורך לשקול היטב שיקולים של עלות מול תועלת.⁵

ההרתעה היא לעולם בעלת אופי נקודתי וזמני: אי־אפשר להרתיע תמיד את כולם. מדינה שמצליחה להרתיע אחת משכנותיה אינה יכולה להיות בטוחה שתוכל להרתיע מדינות אחרות שבסביבתה. יתר על כן, העובדה שמדינה מצליחה היום להרתיע מדינה אחרת או ארגון טרור אינה מבטיחה שההרתעה תימשך גם מחר. כך, למשל, מאז מלחמת לבנון השנייה נרתע חזבאללה מליזום פעולות ישירות נגד ישראל, אולם להרתעה הזאת לא הייתה השפעה של ממש על החמאס: גם לאחר אותה המלחמה הוא המשיך לירות רקטות לעבר יישובי הנגב. נדרשה פעולה צבאית נרחבת ("עופרת יצוקה") כדי שהחמאס יירתע למשך זמן מה מהמשך הירי לעבר ישראל.⁶

ההרתעה היא לעולם בעלת אופי נקודתי וזמני: אי־אפשר להרתיע תמיד את כולם



בניית כוח ההרתעה - מלחמת העצמאות והשלכותיה

בעקבות מלחמת העצמאות הפכה ישראל לגורם כוח מרתיע בעיני מדינות ערב. הדימוי שהתקבע בתודעה של המדינות באזור היה של מעטים שניצחו את הרבים. הדימוי הזה (שלא תאם את המציאות בשטח בכל שלבי המלחמה) העצים את כושר ההרתעה של ישראל שכן משמעותו הייתה שבעתיד, כאשר ישראל תתעצם עוד יותר בהיקף כוח האדם העומד לרשותה, תהיה בידיה עליונות צבאית בלתי מעורערת על פני העולם הערבי.

ואכן בשנים הראשונות לאחר מלחמת העצמאות חששו מדינות ערב, ובראשן מצרים, מפני מלחמה כוללת נגד ישראל. עם זאת הן שאפו למנוע את היווצרותו של הרושם כאילו הסכמתן להפסקת המלחמה נגד ישראל וחתיתמתן על הסכם שביתת נשק משמעותן היא השלמה עם קיומה של מדינת ישראל בגבולות שביתת הנשק. המציאות העמידה אפוא בפני מדינות ערב דילמה קשה: כיצד ליצור דימוי של מצב מלחמתי מתמשך מול ישראל בלי לגרום למלחמה כוללת עם ישראל.⁷

את הדילמה בחרו מדינות ערב לפתור באמצעות מימוש אסטרטגיה של לוחמה זעירה שבאה לידי ביטוי בתופעת ההסתננות. הן קיוו ששיגור ספורדי של מסתננים לפעולות אלימות בשטח מדינת ישראל ייצור את הרושם שהמלחמה נגד ישראל לא פסקה. עם זאת, מאחר שמדובר היה בפעילות ספורדית שגרמה לנזקים בהיקף קטן, יחסית, הן העריכו שאין סיכון רב שהיא תוביל למלחמה כוללת. ישראל - העריכו מדינות ערב - לא תעז לצאת למלחמה יזומה בהיעדר התגרות משמעותית מאוד שלהן בה.

במשך כמה שנים נלחמו אפוא מדינות ערב בישראל באמצעות הלוחמה הזעירה של המסתננים. אלה קטלו חיילים ואזרחים וכן פגעו ברכוש. ישראל הגיבה לא פעם בפעולות גמול כדי לגבות מחיר יקר על הפגיעות בה. אולם בשנים הראשונות שלאחר תום מלחמת העצמאות היו רבות מפעולות הגמול של צה"ל מעבר לקווי האויב כושלות ובמקום להגביר את ההרתעה הן שחקו אותה. למדינות ערב התברר שצה"ל המרתיע של מלחמת העצמאות נחלש ואינו מצליח למצוא מענה הולם לפגיעות המתמשכות בישראל ובאזרחיה.⁸

תמונת המצב הזאת השתנתה באורח דרסטי עם כניסתו של משה דיין לתפקיד הרמטכ"ל בשלהי 1953. דיין הגיע לתפקיד לאחר שצבר ניסיון קרבי עשיר למדי במסגרת ארגון השומר, הצבא הבריטי, הפלמ"ח וצה"ל. כמו כן הוא צבר ניסיון מדיני בלתי מבוסס במגעים עם מנהיגים ירדנים, עם נציגי האו"ם ובשיחות שביתת הנשק. דיין ביסס את הדוקטרינה הביטחונית שלו על ההנחה שלצה"ל יש עליונות ברורה על פני צבאות ערב. תופעת ההסתננות, כך טען, מוכיחה שגם העולם הערבי מודע לעליונותה של ישראל. אילמלא העריך כך, היה יוצא למלחמה כוללת נגדה.⁹

על בסיס הנחת היסוד הזאת גיבש משה דיין את תפיסתו שלפיה אל לה לישראל לאפשר לערבים להמשיך את המצב של לא־שלום־לא־מלחמה. עליה לנצל את עליונותה הצבאית כדי לדחוק את מדינות ערב אל הקיר ולהעמיד בפניהן ברירה: לחדול ממדיניות הטרור והלוחמה הזעירה או להסתכן בעימות כולל עם ישראל. משמעות הדברים הייתה שעל ישראל ליצור מצב מתמשך של הסלמה במדיניות התגובה שלה נגד הערבים - הסלמה שתחייב את מדינות ערב לשקול אם מדיניות הלוחמה הזעירה מביאה להן תועלת או שמא העלות הכרוכה בה גדולה מהרווח שהיא מניבה.¹⁰

אם בסופו של דבר מדיניות ההסלמה לא תשיג את ההרתעה המקווה - גרס דיין - תצטרך מדינת ישראל לנצל את עליונותה בשטח כדי לכפות על מדינות ערב, ובראשן מצרים, מלחמה כוללת. ישראל, כך סבר דיין, אינה צריכה לחשוש מהתפתחות כזאת, שכן עליונותה הצבאית אמורה להבטיח לה ניצחון. אם אכן תצליח ישראל להביס את הקמים עליה - העריך דיין - תשתנה באורח דרמטי המציאות ביחסים בין ישראל לעולם הערבי: ההנהגות במדינות ערב יבינו שהמשך העימות עם ישראל גורם להן נזקים גדולים בהרבה מהרווחים שביכולתן להשיג. אם תתקבע חשיבה מעין זו בעולם הערבי - היה דיין משוכנע - תשיג ישראל הרתעה חזקה למשך שנים רבות. בזכות ההרתעה הזאת תיהנה ישראל משנים ארוכות של רגיעה, ואלה יאפשרו לה להקצות משאבים הולכים וגדלים לצרכים אזרחיים.



כוחות צה"ל בסיני | מלחמת סיני שינתה לחלוטין את מעמדה של המדינה ואת יחסיה עם העולם הערבי ועם המעצמות

מלחמת סיני והשלכותיה

בשלהי אוקטובר 1956 פעלו כוחות צה"ל בסיני במעטה כבד של חשאינות. מעטים בלבד ידעו את מטרות הפעולה של ישראל. גם ההסכמה על שיתוף פעולה עם צרפת ועם בריטניה, שהושגה בוועידת סבר בצרפת זמן קצר לפני המבצע, נשמרה בחשאיות רבה. בתוך ימים ספורים הצליח צה"ל להשתלט על כל מרחבי סיני. החיילים המצרים נסו על נפשם והותירו מאחוריהם ציוד רב. אבדות צה"ל הסתכמו ב־171 הרוגים, מאות פצועים וארבעה שבויים. אבדות מצרים הסתכמו באלפי חיילים הרוגים וביותר מ־5,000 שבויים.

למרות ההצלחה הצבאית המרשימה הועלו ספקות בנוגע לכדאיותו של המבצע, ונשאלה השאלה עד כמה הוא השיג את היעדים שהועידה לו ההנהגה בישראל בראשות דוד בן־גוריון.

מטרתה האסטרטגית הסמויה של המלחמה הייתה ליצור מזרח תיכון חדש שיהיה שונה לחלוטין מהמזרח התיכון שהיה קיים עד אז. בן־גוריון שאף להביא באמצעות המבצע להפלת משטרו של הנשיא נאצר. הוא שאף גם להבטיח נוכחות כלשהי של ישראל בסיני כך שיובטח חופש השיט במצרי טיראן. יתר על כן, הוא קיווה שההישגים בסיני יובילו לשינויים דרמטיים גם בגבולה המזרחי של ישראל. אולם בעקבות הלחץ הכבד של הממשל האמריקני ובעקבות איומים מפורשים של בריה"מ לפגוע בישראל החליטה ממשלת ישראל לסגת מסיני ומרצועת עזה כמעט ללא תנאי ובלי להשיג את הפלת שלטונו של הנשיא נאצר.

לכאורה ניתן אפוא לטעון שמבצע קדש לא השיג את מטרותיו המוצהרות, ולכן ניתן להטיל ספק בכדאיותו. לא זו בלבד שמשטרו

של נאצר לא התרסק, אלא הוא אף התחזק; בעקבות המלחמה הפך נאצר בבת אחת למנהיג נערץ בעולם הערבי. הוא הצליח ליצור לעצמו מעמד בכיר גם בקהילה הבינ־לאומית בזכות כישורו לתמרן בין שתי המעצמות ובזכות העובדה שהיה אחד המנהיגים המובילים בגוש המדינות הבלתי מזדהות - יחד עם ראש ממשלת הודו נהרו ועם מנהיג יוגוסלביה טיטו.

אך למעשה היה מבצע קדש אחד האירועים החשובים ביותר בתולדות ישראל: הוא שינה לחלוטין את מעמדה של המדינה ואת יחסיה עם העולם הערבי ועם המעצמות; הוא הצעיד את מדינת ישראל קדימה בתחומים רבים ומגוונים; הוא פתח בפני ישראל אופקים חדשים שהיו סגורים בפניה לפני כן. ומעל לכול, הוא חיזק באורח דרמטי את יכולת ההרתעה שלה מול העולם הערבי. בעקבות המלחמה הגיע שליט מצרים למסקנה - שאותה ביטא שוב ושוב בחשאי ובפומבי - שמצרים לא תצא למלחמה נגד ישראל לפני שתהיה מוכנה לכך. הוא גם הבהיר במפורש מהי הסיבה למדיניות הזאת: חשש מפני תבוסה צבאית נוספת. לפיכך הוא הזהיר מדינות ערביות אחרות, ובעיקר את סוריה, לבל ינסו לגרור את מצרים לעימות עם ישראל באמצעות יצירת מתיחות צבאית עימה.

בשל החששות האלה פעל נאצר כדי לשים קץ לתופעת ההסתננות מרצועת עזה לשטח ישראל. עד למלחמת סיני היו חדירות רבות כאלה - לעיתים קרובות בסיוע השלטונות. ישראל הגיבה על החדירות האלה - שלוו במעשי רצח ושוד - בפעולות גמול. אחת הגדולות שבהן הייתה פעולת עזה בפברואר 1955, שהייתה תגובה לפעולה של מסתננים מרצועת עזה: אלה הגיעו עד לרחובות ורצחו

שם אזרח ישראלי.

הלחץ שהפעיל נאצר על רצועת עזה היה יעיל, ובין מלחמת סיני למלחמת ששת הימים היה גבול ישראל-מצרים רגוע למדי. יש ליכור שבאותה העת (בין 1956 ל-1967) לא היו לישראל אמצעים צבאיים-טכנולוגיים וכוח אדם שיכלו לסכל באופן משמעותי חדירות של מסתננים לנגב. אף על פי כן הצטמצם היקף החדירות לישראל באורח דרסטי. בכך ניתנה הוכחה ברורה לתקפות עמדותיהם של בן-גוריון ושל דיין שמדינות ערב יכולות - אם הן רוצות - לחסל את תופעת ההסתננות.

בזכות השקט היחסי שבו זכתה ישראל באותה העת היא יכלה להפנות משאבים גדולים יותר מבעבר לצרכים אזרחיים - כלכליים וחברתיים. ואכן בעשר השנים שלאחר מלחמת סיני השיגה ישראל צמיחה כלכלית חסרת תקדים. נוסף על כך, נושאים חברתיים (למשל, מעמדם של בני עדות המזרח בישראל) ואידיאולוגיים (למשל, יחסי דת-מדינה) זכו אז לתשומת לב רבה. זה לא היה קורה אילולא הרגיעה היחסית בתחום הביטחון באותם הימים.

גם מעמדה המדיני של ישראל התחזק מאוד בעקבות מלחמת סיני. בתודעה הבין-לאומית התקבע שגבולות שביתת הנשק הם גבולות הקבע של ישראל. הרעיונות להסדר ישראלי-ערבי שכללו נסיגה ישראלית מגבולות שביתת הנשק - רעיונות שחזרו ועלו לפני מלחמת סיני - ירדו כמעט לחלוטין מהפרק. גם ההצעות בנוגע למתן "זכות שיבה" לפליטים פלסטינים לתחומי ישראל נגנזו - לפחות למשך זמן מה.

ברית הפריפריות - סימן ליכולת הרתעה

היות שאנו עוסקים רבות בסוגיית "האיום האיראני", אי-אפשר שלא להביט אחורה בגעגועים ולהיזכר בתקופה שבה שררה ידידות איתנה בין איראן לישראל. למעשה היו שתי המדינות בעלות ברית באופן לא פורמלי. במסגרת הברית הבלתי פורמלית הזאת, שתחילתה בשלהי שנות ה-50, התקיים בין שתי המדינות שיתוף פעולה ביטחוני, ובעיקר מודיעיני, בהיקף נרחב למדי.

שתי המדינות גם שיתפו פעולה ביניהן בתחום הכלכלי. כך, למשל, הייתה איראן ספקית הדלק העיקרית לישראל בתקופה שקדמה למלחמת ששת הימים: היא מכרה לה יותר מ-90% מתצרוכת הדלק שלה.

במישור המדיני-דיפלומטי השתדלו שתי המדינות להצניע את מערכת היחסים ההדוקה ביניהן. לפיכך הייצוג הדיפלומטי זו אצל זו היה בדרג נמוך. המציאות הזאת הייתה נוחה בעיקר לאיראן. היא חששה, ובצדק, מהאשמות שיטחו בה חוגים אסלאמיים על שהיא משתפת פעולה עם "הציונים".¹¹

הברית בין ישראל לאיראן הייתה חלק מ"ברית הפריפריות" שיזם ומימש ראש הממשלה ושר הביטחון דוד בן-גוריון כדי להוציא את ישראל מהמצור ומהבידוד שביקשו לכפות עליה מדינות ערב. הברית הזאת כללה את ישראל, את איראן, את טורקיה, את מרוקו ואת אתיופיה. המדינות האלה היו בחרדה מהתגברות ההשפעה הסובייטית במזרח התיכון ומעליית מעמדו של נאצר. באותה התקופה הוביל נאצר קו לוחמני ואנטי מערבי. הוא שאף להביא

להפלתם של משטרים מתונים ופרו-מערביים בעולם הערבי, לרבות המשטרים בסעודיה ובירדן. מדינות הפריפריה חששו שידו הארוכה של נאצר תישלח גם לעברן וראו בישראל בעלת ברית נאמנה ורבת עוצמה שמפגינה נחישות במלחמתה נגד אויביה.¹²

בניית האופציה הגרעינית

אולם פריצת הדרך החשובה ביותר לאחר מלחמת סיני - שהתאפשרה במידה רבה בשל אותה המלחמה ושעומדת במרכז המאמר הזה - היא השגת האופציה הגרעינית. האופציה הזאת מומשה במידה רבה הודות לסיוע שהעניקה צרפת לישראל. קשה להניח שישראל הייתה זוכה לסיוע כה מסיבי וכה נדיב מצרפת לפיתוח האופציה הגרעינית אלמלא הברית האסטרטגית שנכרתה בין שתי המדינות לקראת מלחמת סיני. גם בתחום הזה באה לידי ביטוי גדולתו של בן-גוריון. הוא הבין היטב שהמציאות הפוליטית היא נזילה, וכי מה שניתן להשיג היום לא בהכרח ניתן יהיה להשיג מחר. כישוריו של מנהיג נמדדים, בין השאר, ביכולתו לנצל שעות חסד היסטוריות לקידום האינטרסים של מדינתו.¹³

ואכן זמן קצר לאחר שהושגו הסיכומים עם צרפת בנוגע לסיוע הגרעיני התחלף השלטון בצרפת. לכס הנשיאות עלה שארל דה

הברית בין ישראל לאיראן הייתה חלק מ"ברית הפריפריות" שיזם ומימש ראש הממשלה ושר הביטחון דוד בן-גוריון כדי להוציא את ישראל מהמצור ומהבידוד שביקשו לכפות עליה מדינות ערב



גול. מטרתו המרכזית הייתה לסיים את המלחמה העקובה מדם באגליריה ולעצב מערכת יחסים הדוקה בין צרפת לבין העולם הערבי. מובן מאליה שבנסיבות האלה לא יכלה מערכת היחסים האסטרטגית בין ישראל לצרפת להימשך כבעבר. הנשיא דה גול אכן פעל באורח שיטתי לצמצם את שיתוף הפעולה האסטרטגי ולהפסיק לחלוטין את שיתוף הפעולה בין שתי המדינות בתחום הגרעיני.¹⁴

הרבה ספרים ומאמרים נכתבו על פעילותה של ישראל בתחום הגרעיני - רבים מהם דמיוניים וחסרי ביסוס, ואחרים אקדמיים וממוסמכים. לצורך הדיון במאמר הזה אין זה משנה כלל אם יש לישראל אופציה גרעינית או שאין לה אופציה כזאת. מה שחשוב הוא שישראל הצליחה ליצור לעצמה - הן בקרב מדינות האזור והן בקהילה הבין-לאומית - דימוי של מדינה שיש לה אופציה גרעינית. הדימוי הזה מעניק לישראל נכס אסטרטגי מהמעלה הראשונה. חשיבותו היא כפולה ומכופלת משום שישראל יצרה לעצמה את הדימוי הזה בלי שהיא חשפה באורח רשמי את "יכולותיה" בתחום הזה - אם אלה קיימות כלל.



דוד בן-גוריון נפגש עם ג'ון קנדי בעת ביקורו בארה"ב, 1961 | הנימוק הפורמלי להגעת בן-גוריון לארה"ב היה קבלת תואר דוקטור לשם כבוד מאוניברסיטת ברנדייס שבבוסטון

גיבוש ההבנות הראשונות עם הממשל האמריקני

בדצמבר 1960 נחשפה לעולם פעילותה של ישראל בתחום הגרעין: עיתוני העולם מלאו ידיעות סנסציוניות על כוונותיה של ישראל לפתח יכולת גרעינית. ברבים מהם הופיעו תמונות של הכור בדימונה. בממשל האמריקני שרר רוגז רב על פעילותה הגרעינית של ישראל - בעיקר בשל העובדה שהפעילות הזאת הוסתרה ממנו. כיצד זה ייתכן - שאלו בממשל האמריקני - שמדינה כה קטנה, התלויה בארה"ב מבחינה כלכלית, מדינית וביטחונית, מעיזה לפעול מאחורי גבה בידיעה ברורה שמעשיה מנוגדים לחלוטין לאינטרס של ארה"ב. באוויר עמדה האפשרות של קרע חמור בין ישראל לארה"ב.¹⁵ בנסיבות האלה הבין בן-גוריון שעליו להגיע במהירות להבנות עם הנשיא קנדי שנכנס לתפקידו כשנה לפני כן, בינואר 1961. בן-גוריון העריך שהנסיבות של אותה העת נוחות, יחסית, לישראל ושבעתיד עלולות להיווצר נסיבות הרבה פחות נוחות. מעמדו של בן-גוריון באותה התקופה היה בשיאו. לאחר שהדיח את שרת מהנהגה לא עמד למעשה מולו שום גורם אופוזיציוני משמעותי. לעומת זאת, הנשיא קנדי וממשלו טרם גיבשו לעצמם תוכנית אסטרטגית לניהול ארה"ב. יתר על כן, הממשל היה טרוד אז בבעיות בוערות הרבה יותר מאשר פעילותה הגרעינית של ישראל. בעיקר היה הממשל מוטרד מהנעשה בקובה שבה שלט משטרו המהפכני של פידל קסטרו. על סדר היום עמדה האופציה של פעולה צבאית אמריקנית נגד קובה שתוביל להפלת שלטונו של קסטרו.¹⁶ לאחר מאמצים רבים להסדיר פגישה עם הנשיא קנדי הגיע בן-

גוריון לארה"ב בשלהי מאי 1961. באותה התקופה, יש לזכור, לא זכו מנהיגי ישראל שיזמינו אותם לביקורים רשמיים בארה"ב. היה עליהם למצוא "תירוץ" להגעתם לארה"ב כדי שיתאפשר להם להיפגש "בדרך אגב" עם ראשי הממשל, ובראשם הנשיא. ואכן הנימוק הפורמלי להגעת בן-גוריון לארה"ב היה קבלת תואר דוקטור לשם כבוד מאוניברסיטת ברנדייס שבבוסטון. זמן קצר לאחר קבלת התואר הגיע בן-גוריון לניו-יורק ושם פגש את הנשיא קנדי שהגיע כדי לנאום בעצרת האו"ם.¹⁷

פרוטוקול השיחה בין שני המנהיגים נותן לנו אפשרות לבחון מקרוב את דרכי התנהלותו של בן-גוריון ואת הדרך שבה בחר לממש את האופציה הגרעינית. כאשר נשאל בן-גוריון, כבר בראשית השיחה, לפרש פעילותה הגרעינית של ישראל בכור בדימונה, הוא הסביר לנשיא שהפעילות הזאת מיועדת בעיקר לצרכים אזרחיים. הוא סיפר לנשיא על הצורך של ישראל למצוא מקורות אנרגיה זולים כדי להביא להפרחת הנגב ולביסוס התעשייה והחקלאות בחבל הארץ הזה. כמו כן הסביר לנשיא שהמזרח התיכון הוא אזור בלתי יציב, ושיכולות להיות בו תהפוכות שיעמידו את ישראל בסכנה קיומית. בנסיבות כאלה - אמר - שומרת ישראל לעצמה את הזכות לשנות את ייעודו של הכור בדימונה.¹⁸

הנשיא לא הגיב על הדברים האלה של בן-גוריון. כאמור, באותה העת היו מעייניו נתונים לנושאים בוערים הרבה יותר. בסיומה של אותה השיחה הושגה הבנה מרחיקת לכת בין שני המדינאים שהתבססה על ההצהרה של בן-גוריון שהפעילות הגרעינית בישראל מיועדת למטרות אזרחיות. בשיחה נקבע שישראל תאפשר לשני מדענים



אמריקנים לבקר מדי שנה בכור ושמצאי המבקרים בכור יועברו לידיעת המצרים. יש להדגיש כי המונח שעליו הסכימו שני המנהיגים היה ביקור (visit) ולא פיקוח (inspection). המשמעות הייתה שישראל (ולא ה"מבקרים") תקבע את מועד הביקור, את משכו ואת האתרים שייחשפו.

בן-גוריון חזר מהביקור בתחושת ניצחון. הוא אומנם קבע שפעילותה הגרעינית של ישראל מיועדת לצורכי שלום בלבד, אך עם זאת הוא "שם על השולחן" אופציה לשינוי הייעוד של הכור והצליח למנוע פיקוח הדוק על פעילותה הגרעינית של ישראל.

אולם מנהיג מנוסה כמו בן-גוריון ידע שלא לעולם חוסן. הוא יכול היה להעריך שלאחר תום תקופת ההתארגנות יתפנה הממשל לעסוק בישראל ובמיוחד בפעילותה הגרעינית. בנסיבות מסוימות - העריך בן-גוריון - לא יהסס הממשל להפר את ההבנות שהושגו במפגש הראשון בינו לבין הנשיא קנדי.

מסקורות שונים עולה שגולדה מאיר הניחה את היסודות למדיניות העמימות של ישראל שנהוגה עד היום



גיבוש ההבנות עם הממשל - בין עימות לעמימות

ואכן לאחר חודשים ספורים חל מפנה דרמטי וחמור ביותר מנקודת ראותה של ישראל בכל הנוגע לעמדות הממשל האמריקני כלפי פעילותה הגרעינית. ממקורות שנחשפו בשנים האחרונות עולה שגורמים בכירים ביותר בממשל הצרפתי העבירו לידי האמריקנים מידע מחשיד בנוגע לפעילותה הגרעינית של ישראל. במקביל חל שינוי משמעותי ב"יחסי הכוחות" בין קנדי לבן-גוריון. מעמדו של הנשיא קנדי התחזק באורח דרמטי בעקבות משבר הטיילים בקובה באוקטובר 1962, ולעומת זאת מעמדו של בן-גוריון הלך ונחלש: גורמים שונים במפלגתו ומחוצה לה חברו יחד כדי להחליש את מעמדו הפוליטי באותה התקופה.

על הרקע הזה חל, כאמור, מפנה חמור במדיניות הממשל האמריקני כלפי פעילותה הגרעינית של ישראל: ממשל הנשיא קנדי החליט "להסיר את הכפפות" והתעלם לחלוטין מההבנות שהושגו קודם לכן עם בן-גוריון. קנדי הודיע ש"כללי המשחק" עם ישראל השתנו לחלוטין, ושאר"ב דורשת מישראל לאפשר לה לפקח על הכור באמצעות ביקורות שיתקיימו בו אחת לחצי שנה. במילים אחרות: חסל סדר "ביקורים", והמפקחים הם שיקבעו את מועדי הביקורות, את משך הזמן שיוקדש לכל ביקורת ואת האתרים שיהיו נתונים לביקורת. ישראל לא תוכל לחסום את דרכם. אם לא תיענה ישראל - איים קנדי - יגיב הממשל בחומרה, בין היתר באמצעות סנקציות כלכליות על ישראל.¹⁹

בנסיבות האלה נקלע בן-גוריון לאחד המשברים הקשים ביותר

בחייו. היה עליו להכריע אם לקבל את תביעות הממשל - שמשמעותן המעשית הייתה חיסול "פרויקט דימונה", שהיה בבת עינו - או לדחות את תביעות הממשל ולהסתכן בעימות כולל עם בעלת הברית היחידה של ישראל בעולם ומשענתה בתחום המדיני והביטחוני. בן-גוריון, כך נראה, נטה לדחות את תביעות הממשל, אולם עד מהרה התברר לו שבקרוב חברי ממשלתו אין לו רוב לכניסה לעימות עם הממשל האמריקני. בנסיבות האלה, ועל רקע היחלשות מעמדו הפוליטי, הגיע בן-גוריון למסקנה שאין לו ברירה אלא להתפטר.²⁰

את מקומו של בן-גוריון בהנהגת המדינה תפס לוי אשכול שהיה קודם לכן שר האוצר. אשכול, בניגוד לבן-גוריון, היה ידוע בגמישותו ובנטייתו לפשרות. חודשים ספורים בלבד לאחר כניסתו של אשכול לתפקידו נרצח הנשיא קנדי (נובמבר 1963). את מקומו תפס סגן הנשיא לינדון ג'ונסון. גם הוא, כמו אשכול, היה ידוע בעמדותיו הפרגמטיות. הסוגיה של אי-הפצת הנשק הגרעיני לא הטרידה אותו כפי שהטרידה את הנשיא קנדי. נוסף על כך הוא הפגין כלפי ישראל יחס אוהד והבנה לצרכים הביטחוניים המיוחדים שלה. לכן לא היה לו שום קושי לאמץ נוסחת פשרה שהציע אשכול, ולפיה תתחייב ישראל שלא להיות המדינה הראשונה שתכניס למזרח התיכון נשק גרעיני, ובתמורה לא "תציק" לה ארה"ב בסוגיה הזאת. לשני הצדדים היה ברור שאת ההתחייבות הזאת של ישראל ניתן לפרש בדרכים שונות, אולם שניהם העדיפו להשאיר את הדברים במצב של ערפול. נדבך חשוב נוסף במסכת ההבנות האסטרטגיות עם הממשל האמריקני בנוגע לפעילותה הגרעינית של ישראל הניחה יורשתו של אשכול, גולדה מאיר. הדימוי של מאיר הועם מאוד בזיכרון הלאומי בישראל - בעיקר בגלל הטראומה הנוראה של מלחמת יום הכיפורים שפרצה בעת שגולדה מאיר הייתה ראש ממשלה. אולם ממקורות שונים עולה שגולדה מאיר הניחה את היסודות למדיניות העמימות של ישראל שנהוגה עד היום. על פי הידוע, הבסיס למדיניות הזאת הונח בפגישותיה של גולדה מאיר עם הנשיא ניקסון ועם היועץ לביטחון לאומי הנרי קיסינג'ר. בפגישות האלה התחייבה ישראל, ככל שאפשר להתרשם, לחשוף בפני ארה"ב - ובפניה בלבד - את מכלול פעילותה הגרעינית. בתמורה התחייבה ארה"ב להימנע מללחוץ על ישראל בנושא הפיקוח על הכור בדימונה ובנוגע להצטרפותה לאמנה למניעת הפצתו של נשק גרעיני (NPT).²¹

האם יש צורך לשנות את מדיניות העמימות?

בשנים האחרונות הלכה וגברה בתוך ישראל הביקורת על מדיניות העמימות הגרעינית. היו שטענו כי מעבר למדיניות גרעינית גלויה תגביר את כושר ההרתעה של ישראל. אינני סבור כך.

ההרתעה היא אכן יסוד בדוקטרינת הביטחון של ישראל. בן-גוריון הוא שהניח את היסודות לדוקטרינת ההרתעה של ישראל, ובפני מפקדי צה"ל נהג להדגיש שיעודו של הצבא אינו להילחם ואף לא לנצח, אלא בראש ובראשונה למנוע מלחמה. בן-גוריון גרס שצה"ל צריך להרתיע כל אחת ממדינות ערב וגם כל קואליציה אפשרית שלהן.

יחסי ישראל עם העולם הערבי - חזר והדגיש בן-גוריון - הם כמו היחסים בין ספינה לבין הים שבתוכו היא שטה. התנהגותו של הים

3. George Alexander and Richard Smoke, **Deterrence in American Foreign Policy**, Columbia University Press, New York, 1974
4. יואל מרקוס, "רק ברק יכול", **הארץ**, 18 במאי 2007
5. רועי נחמיאס, "אין אזור מפורז, ישראל משקרת", 14 בספטמבר 2006, <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3303695,00.html>
6. Bruce Russett, "Between General and Immediate Deterrence", in Aharon Klieman and Elie Levite (ed.), **Deterrence in the Middle East, Where Theory and Practice Converge**, Jaffe Center for Strategic Studies, Tel Aviv University, 1993, p. 38
7. על יחסי הכוחות במלחמת העצמאות ראו: זכי שלום, "יחסי הכוחות במלחמת העצמאות לפי מסמך מטכ"ל משנת 1952", בתוך אלון קדיש ובנימין קידר (עורכים), **מעטים מול רבים: עיונים ביחסי הכוחות הכמותיים בקרבות יהודה המקבי ובמלחמת העצמאות**, הוצאת הספרים ע"ש מאגנס, האוניברסיטה העברית, ירושלים, 2005, עמ' 215-222
8. Yechezkel Kugler, **Deterrence in Israel's Political-Military Doctrine**, Department of Political Studies, Bar Ilan University, 1988, p. 51
9. זכי שלום, "מדיניות הביטחון השוטף 1948-1956: דילמות מרכזיות", בתוך: פנחס גינוסר (עורך), **עיונים בתקומת ישראל, מאסף לבעיות הציוניות, היישוב ומדינת ישראל**, כרך 1, 1991, עמ' 141-161
10. זכי שלום, **מדיניות בצל מחלוקת: מדיניות הביטחון השוטף של ישראל 1949-1956**, מערכות, תל-אביב, 1996, עמ' 50-54
11. על תלותה של ישראל בנפט האיראני בשנות ה-60 ראו: זכי שלום, **כאש בעצמותיו - דוד בן-גוריון ומאבקיו על דמות המדינה והנהגתה 1963-1967**, אוניברסיטת בן-גוריון, 2004, עמ' 169-187
12. זכי שלום, **דיפלומטיה בצל מלחמה - אילוצים, דימויים ומאויים בדרך למלחמת ששת הימים**, משרד הביטחון והמכון למחקרי ביטחון לאומי, תל-אביב, 2007, עמ' 57-58
13. על השלכותיה האסטרטגיות של מלחמת סיני ראו: "המלחמה הנשכחת - מבצע קדש והשלכותיו המדיניות והאסטרטגיות", בתוך: חגי גולן ושאלו שי (עורכים), **ברעום המנועים: 50 שנה למלחמת סיני**, מערכות ומשרד הביטחון, תל-אביב, 2006, עמ' 279-305
14. **פרוטוקול השיחה בין בן-גוריון לדה-גול**, תיק פרוטוקולים של פגישות, 14 ביוני 1960, אב"ג (ארכיון בן-גוריון), אוניברסיטת בן-גוריון
15. תזכיר מחלקת המדינה, 30 במרס 1961, NND 959371, NA
16. תזכיר מחלקת המדינה, 8 בפברואר 1961, NND 949662, NA
17. יומן בן-גוריון, 29 במרס, 1961, אב"ג, אוניברסיטת בן-גוריון
18. על פגישת בן-גוריון-קנדי ראו: זכי שלום, **בין דימונה לווינגטון, המאבק סביב פיתוח האופציה הגרעינית של ישראל**, מכון בן-גוריון לחקר ישראל, אוניברסיטת בן-גוריון והמרכז למחקרים אסטרטגיים, אוניברסיטת תל-אביב, 2005, עמ' 60-69
19. **שם**, עמ' 73-86
20. זכי שלום, "התפטרות בן-גוריון מן הממשלה", יומן בן-גוריון, 16 ביוני 1963, בתוך: פנחס גינוסר (עורך), **עיונים בתקומת ישראל**, כרך 5, 1995, עמ' 608-615
21. יהודה בן מאיר ולימור שמחוני (עורכים), **המחויבויות של ארה"ב לישראל - תמצית דיון שנערך במכון למחקרי ביטחון לאומי**, יוני 2009, <http://www.inss.org.il/hebrew/publications.php?cat=91&incat=&read=3976&print=1>
22. אבנר כהן, ישראל ועתיד משטר איה הפצה הגרעיני, הרצאה באוניברסיטת בן-גוריון, 7 במרס 2005, <http://cmsprod.bgu.ac.il/NR/rdonlyres/519D1806-15C4-458A-9C07-7A2652E618EA/22567/takzir2.pdf>

(העולם הערבי) אינה מושפעת כלל מהתנהלותה של הספינה (מדינת ישראל) השטה בתוכו. הים יכול להיות סוּעֵר או רגוע ללא שום קשר להתנהלות הספינה. כל מה שקברניטי הספינה יכולים לעשות הוא לדאוג לכך שהספינה תהיה בנויה כה חזק שגם משברי הים הסוערים ביותר לא יוכלו להטביעה.

בנסיבות הקיימות התנתקות ממדיניות העמימות לא תחזק את יכולת ההרתעה של ישראל שכן האיום המרכזי על ישראל כיום ובעתיד הנראה לעין הוא בתחום הטרור והגרילה, שבו אין לאופציה הגרעינית משמעות רבה. אויביה של ישראל מודעים היטב לעוצמתה וליכולתה להסב להם נזקים קשים מנשוא בזמן מלחמה. בעייתה העיקרית של ישראל היא היעדר לגיטימציה - פנימית וחיצונית - להפעיל את הכוח המצוי ברשותה. אנו רואים זאת בבירור בוויכוחים הנוקבים בנוגע למידת המוסריות של הסיכולים הממוקדים - ובמיוחד הסיכולים שפוגעים לא רק בטרוריסטים אלא גם בחפים מפשע. הוויכוחים האלה מטילים על ישראל מגבלות חמורות במימיו העוצמה העומדת לרשותה. לפיכך קשה להבין מה תשיג ישראל אם תנטוש את מדיניות העמימות. גם אם יתברר שיש ברשותה אופציה גרעינית אמينة, לא יהיה בכך כדי לחזק את יכולת ההרתעה שלה מעבר ליכולת הקיימת כיום.²²

יתר על כן, יש לזכור שמדיניות העמימות אינה סוגיה שנתונה אך ורק לשיקול דעתה של ישראל. המדיניות הזאת - כפי שהודגש במאמר - היא פרי הבנות עם ארה"ב, וישראל אינה יכולה לשנותה בלי לקבל את הסכמת הממשל האמריקני. אם תעשה כן, היא עלולה להגיע לקרע חמור עם ארה"ב ולאבד את אמינותה בשל אי-מימוש התחייבות שנטלה על עצמה.

סיכום

כיום, כשאנו ניצבים מול האיום האיראני, איננו יכולים שלא להצדיע לאלה שהטילו את כל כובד משקלם כדי שתהיה לישראל אופציה גרעינית. האישים אלה היו מיעוט קטן בהנהגת המדינה. הרוב המכריע בקרב המערכת הפוליטית, הביטחונית והאקדמית בישראל הסתייג מפיתוח האופציה הגרעינית או אף התנגד לה. מתי מספר בלבד, ובראשם דוד בן-גוריון, האמינו בכל מאודם בנחיצותה של האופציה הזאת. הם נאבקו בנחישות הן בזירה הפנימית והן בזירה החיצונית כדי להביא את "פרויקט דימונה" לחוף מבטחים. בסופו של דבר הם זכו לראות בהתגשמות חלומם מול כל הציניקנים והמהססים והמלעיגים שעשו ככל יכולתם כדי לטרפד את האפשרות של ישראל תהיה אופציה גרעינית. כיום, כאשר כולנו סמוכים ובטוחים של ישראל יש יכולת הרתעה אמينة מול איראן, איננו יכולים שלא לתהות מה היה קורה אילו הייתה יד המתנגדים על העליונה. למזלנו, לא כך הם פני הדברים.

הערות

1. על חתימתה של איראן לנשק גרעיני ראו: אפרים קם, **מן הטרור ועד הגרעין: משמעותו של האיום האיראני**, משרד הביטחון ומרכז יפה למחקרים אסטרטגיים, אוניברסיטת תל-אביב, 2004
2. זכי שלום ויועז הנדל, **תנו לצה"ל לנצח - הסיסמה שהגשימה את עצמה**, ידיעות אחרונות, 2011, עמ' 124-146

התחזית: גדירה לזה

למשבר האקלים שהולך ומחריף
עלולה להיות השפעה מרחיקת לכת
על מצבה הביטחוני של ישראל. את
ניצניה של ההשפעה הזאת ניתן
לראות כבר היום: המשבר הזה הוא
אחד הגורמים לכך שמאות פליטים
מאפריקה מסתננים לארץ מדי חודש



חילוץ סנק של צה"ל השקוע בבוץ ברמת-
הגולן | את המשמעותיות של משבר האקלים
קשה לעכל, מה גם שהנטייה הטבעית של
האנשים בכלל ושל הפוליטיקאים בפרט היא
לעסוק בדחוף ובמיידי ולא בתהליכים איטיים
שמתפרסים על פני עשרות שנים



אל"ם (מיל') ד"ר איתן ישראלי
לשעבר ראש מחלקת ניתוח מערכות
באגף התכנון



באחד מימי יוני 2009 נערך במקביל בשגרירות דנמרק בישראל ובשגרירות של מדינות נוספות במזרח התיכון אירוע בלתי שגרתי. למוזמנים שהתכנסו הוצג מחקר מטריד של מכון מחקר קנדי¹ שעסק בקשר שבין משבר האקלים העולמי לסיכוי להסלמה במזרח התיכון. האירוע לא זכה לתהודה רבה, אך עיקרי הדברים הוצגו בעיתונות הכתובה במאמר של כתב הסביבה אביב לביא ("התחזית: מלחמת אקלים אזורית במזרח התיכון"²). סביר להניח שכתבי הביטחון עסקו בנושאים שנראו להם דחופים יותר או חשובים יותר.

בניין הכוח של צה"ל חייב להיעשות בראייה ארוכת טווח. המטוסים שיטושו בעוד 20 שנה כבר נרכשו ברובם, ואלופי צה"ל בעת ההיא כבר לובשים מדמים. תכנון ארוך טווח הוא קשה ביותר, לפעמים נחשב בלתי אפשרי. די אם נסתכל 20 שנה אחורנית כדי שנראה עד כמה דברים יכולים להשתנות בתקופה כל כך קצרה. עם זאת, החלטות בנוגע לבניין הכוח חייבות להתקבל. הפתרון הוא בתכנון רציף שמביא בחשבון סיכונים, מגמות מזוהות ותפניות אפשריות.

דבר אחד ניתן בכל מקרה לומר היום במידה רבה של ודאות על העתיד שלנו: יהיה יותר חם. ההתחממות העולמית היא תהליך בלתי נמנע, רב עוצמה ובעל השלכות מרחיקות לכת על מרכיבי החיים המרכזיים. המדענים כבר יודעים לחזות די במדויק כיצד ישתנה האקלים המקומי והעולמי, וניתן להצביע על חמשת תחומי הסיכון לחברות ולמדינות השונות בגלל השינוי הצפוי: מזון (עקב שינויים בתנאי הגידול), בריאות (עקב תזונה של מחוללי המחלות), מדבור, עלייה בגובה מי הים, והאצת מחזור המים (שיבוא לידי ביטוי בסופות ובשיטפונות שיהיו תכופים יותר ועזים יותר).

הסיכונים הטמונים בהתחממות העולמית מוכפלים ומועצמים בגלל המגמות הדמוגרפיות בעולם: פיצוץ האוכלוסין של המאה ה-20 נבלם במידה רבה, אך למרות זאת צפויים להתווסף לעולם עוד כשני מיליארד בני אדם עד 2050 - רובם ככולם במדינות עולם שלישי. נוסף על כך, עקב תהליכי הגלובליזציה כל תושב על פני כדור הארץ רוצה רמת חיים כמו במדינות המפותחות, ולכל משבר מקומי יש השלכות עולמיות.³ הודות ליכולותיה הטכנולוגיות וכלכלתה היציבה אולי תוכל ישראל לצלוח את המשבר, אבל אנחנו מוקפים במדינות גדולות, עתירות אוכלוסין, עניות ומדבריות שחשופות הרבה יותר לחמשת תחומי הסיכון.

כל ניסיון לנבא את אשר יקרה בעתיד - בכל תחום שהוא - כרוך בקשיים עצומים. מהסיבה הזאת רב הנסתר על הגלוי גם בשאלת ההשלכות שיהיו למשבר האקלים על המציאות העולמית בכלל ועל מדינת ישראל - כולל על אתגריה הביטחוניים - בפרט. ואם לא די בקושי הזה, בישראל נוסף עוד קושי: ההתעלמות הכמעט מוחלטת של הממסד הביטחוני מהנושא הזה. אם הקשר בין השינויים באקלים ואתגרי הביטחון הלאומי של ישראל זוכה לסיקור של כתבי הסביבה בלבד או נידון בישראל לכל היותר בספר של חוקר אקדמי שבא מתחום האנתרופולוגיה והשמירה על הסביבה,⁴ יש בכך כדי לבסס את החשש שההתייחסות של מערכת הביטחון לנושא הזה אינה מספקת. המאמר הזה מבקש להביא לשינוי במודעות, לצקת מסגרת מתודולוגית לדיון ולהציג ניתוח ראשוני שיוכל לשמש בסיס לעיסוק

מתמשך של המערכת הממוסדת בסוגיה של שינוי האקלים.

שינוי האקלים - רקע

אין זה המקום לתת את הרקע המדעי המלא לתהליך ההתחממות העולמית,⁵ אבל נדמה שככל שחולף הזמן כך הולך ומוכרע הוויכוח בנושא הזה, ומספרם של מכחישי התופעה הזאת הולך וקטן. למעשה, אנו כבר חשים ביום-יום את השינויים: עלייה הדרגתית בטמפרטורה הממוצעת, יותר אירועים קיצוניים של גלי חום (למשל, אלפי מתים ברוסיה בקיץ 2010) ושל גלי קור (החורפים הקשים בארה"ב ובאירופה נובעים גם הם מהשינויים באקלים), שיטפונות ברחבי העולם (פקיסטן, סין, ניו-זילנד ועוד), ירידה בכמות הגשמים שיורדים מדי חורף בארץ (כבר שכחנו מתי הייתה לנו שנה "ממוצעת"), הפשרת קרחונים, תזוזה בעונות השנה ועוד.⁶ זוהי רק ההתחלה. בעתיד צפויה

האצה דרמטית בתהליך ההתחממות של כדור הארץ. את המחקר המדעי על שינויי האקלים מרכז פאנל המומחים של האו"ם לנושא שנקרא IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). בדו"ח הרביעי של הפאנל, שפורסם ב-2007, נכללה תחזית שלפיה עד סוף המאה תעלה הטמפרטורה הממוצעת של כדור הארץ בשיעור שבין 1.8 ל-4.0 מעלות בהשוואה לטמפרטורה הממוצעת ששררה בכדור הארץ בעידן הטרום תעשייתי. עד היום עלתה הטמפרטורה הממוצעת של כדור הארץ בכ-0.7 מעלות - בעיקר כתוצאה משריפה של דלקים מאובנים (פוסיליים) כמו פחם, נפט וגז טבעי. לדעת המומחים, עלייה של יותר מ-1.5-2.0 מעלות עלולה לגרום לתגובות שרשרת חמורות במיוחד. כבר במאה ה-20 עלו פני הים בכ-30 ס"מ, וצפויים לעלות במאה ה-21 בין 50 ל-100 ס"מ. אולם הנתון הזה אינו מביא בחשבון את ההפשרה המואצת של הקרחונים שעלולה להעלות את מי האוקיינוסים במטרים אחדים! דו"ח האו"ם שכלל את ההערכות הקשות האלה נתקל בהתנגדות משני קצות הקשת: מצד אחד של בעלי עניין שטענו כי הוא זורע פאניקה ללא הצדקה ומצד אחר של מי שהגדירו אותו "דו"ח של פשרה" והצביעו על הפער בין התוכן המחמיר של הדו"ח לבין התמצית היותר מתונה שלו. בכל מקרה, נכון יהיה לראות בדו"ח האו"ם נקודת מוצא לתכנון לעתיד.⁷ את המשמעות של משבר האקלים קשה לעכל, מה גם שהנטייה הטבעית של האנשים בכלל ושל הפוליטיקאים בפרט היא לעסוק בדחוף ובמיידי ולא בתהליכים איטיים שמתפרסים על פני עשרות שנים. תהליכים איטיים יוצרים את האשליה שיש זמן ושתמיד נצליח "להתרגל". אולם התחממות כדור הארץ היא תהליך שיש לו מומנטום חזק (גם אם לא ישוחררו עוד גזי חממה ימשיך העולם להתחמם), ופוטנציאל להסלמה מהירה בדומה לאפקט כדור השלג. למשל, התחממות כדור הארץ מעלה את יכולתה של האטמוספירה לשאת אדי מים, שהם גז חממה שמאיץ עוד יותר את ההתחממות וחוזר חלילה. אומות העולם אומנם אימצו את היעד של התחממות מרבית בשיעור של 2.0 מעלות, אך הן אינן מצליחות להסכים על הפעולות שיש לנקוט לשם כך. אווירת ה"יהיה בסדר" שמאפיינת כיום את גישת האנושות לבעיית ההתחממות העולמית (בדיבורים כולם טובים, אבל כשבוחנים את המעשים ואת המדדים הרלוונטיים, התמונה קודרת) עלולה להביא לקטסטרופה כבר במאה הנוכחית.

תחזיות האקלים מתאפיינות באי־ודאות רבה. על פי הערכות שונות, הדו"ח החמישי של ה־IPCC, שיפורסם ב־2014, יכלול תחום רחב במיוחד של אי־ודאות - עד כדי תחזית קיצונית במיוחד להתחממות ממוצעת של 10 מעלות! לציבור ולמקבלי ההחלטות קשה מאוד לקבל את אי־הודאות ולהבינה, והנטייה היא להתכונן לתרחיש ממוצע. אולם כאשר כל כך הרבה מונח על כפות המאזניים, הכרחי להתייחס גם לתרחישים המחמירים ביותר. הטיעון הזה נכון גם כאשר בוחנים את משמעותיותו של משבר האקלים בנוגע לביטחון הלאומי של ישראל.

האסטרטגיה של מדינת ישראל

את המחקר על שינוי האקלים באזורנו ועל משמעותו מוביל בישראל המשרד להגנת הסביבה. לפי הנתונים שבידי מדען המשרד,⁸ הטמפרטורות וגובה פני הים צפויים לעלות באזורנו כמו בשאר האזורים בעולם. נוסף על כך צפויה באזורנו עלייה בשכיחותם של אירועים קיצוניים כמו תקופות ממושכות של יובש ושל חום לצד גשמים עזים ושיטפונות. אף שנהיה עדים ליותר שיטפונות, המגמה הכללית באזורנו צפויה להיות של ירידה בכמויות המשקעים (בניגוד

באזורנו צפויה עלייה בשכיחותם של אירועים קיצוניים כמו תקופות ממושכות של יובש ושל חום לצד גשמים עזים ושיטפונות



הקצאה לכמות מסוימת של גזי חממה שהיא זכאית לפלוט, וכאשר היא פולטת יותר, היא יכולה לקזז את יתר הפליטה עם פרויקטים לצמצום פליטה במדינות אחרות, למשל בישראל.

אולם לפני שאפשר לעשות כסף מהתחום הזה, יש צורך בהשקעות עתק - למשל כדי לעבור מתחנות כוח מזהמות לתחנות כוח ירוקות. ממשלות - וממשלת ישראל אינה יוצאת דופן מהבחינה הזאת - מאוד לא אוהבות להשקיע בהווה משאבים רבים כדי להשיג בעתיד הרחוק תועלת מעורפלת. יש לזכור שגם אם ישראל תשים קץ לכל הפליטות של גזי החממה מתחומה, לא תהיה לכך השפעה של ממש על העולם. ישראל פשוט קטנה מכדי להשפיע על כל כדור הארץ.

השלב השלישי באסטרטגיה של ישראל הוא ההסתגלות למציאות החדשה (Adaptation). במאמץ ההסתגלות בתחום הביטחון הלאומי עוסק המאמר הזה. עם זאת יש לציין שמאמצי ההסתגלות נעשים גם בתחומים אחרים כמו חינוך, בריאות וחקלאות.

השלב הרביעי בהתמודדות עם משבר האקלים הוא המורכב ביותר. משבר האקלים הוא תוצר של אורח החיים המערבי - אורח חיים קפיטליסטי אגואיסטי שמנוכר לסביבה ולשכן. גם אם מחר ימצא פתרון טכנולוגי פלאי למשבר האקלים, את החולי החברתי שהוא מבטא שום פתרון טכנולוגי לא יפתור. נכון תעשה החברה הישראלית אם תבחן את הכיוון שאליו היא הולכת ותחזק את הסולידריות שבין מרכיביה השונים. כך היא תהיה מחוסנת טוב יותר נוכח משבר האקלים ההולך ומתלקח ונוכח איומים אחרים על קיומה.⁹

משבר האקלים והביטחון הלאומי

ביטחון לאומי מורכב לא רק מחוסן צבאי. כך מוגדר המושג "ביטחון לאומי" באנציקלופדיה האינטרנטית ויקיפדיה:

ביטחון לאומי הוא שלל המרכיבים המקנים למדינה ולתושביה הגנה מפני איומים חיצוניים... ביטחון לאומי הוא יכולתה של אומה להגן על ערכיה הפנימיים מפני גורם חיצוני. הביטחון הלאומי הוא העיסוק בהגנה על קיום המדינה, על חיי תושביה, על שלמותה הטריטוריאלית, על עצמאותה, על ביטחון הפנים שלה, על מעמדה בעולם, על המאזן הדמוגרפי, על התפיסה האידיאולוגית ועל הביטחון היום־יומי בגבולות.

כיצד משפיע אפוא משבר האקלים על הביטחון הלאומי של ישראל? לכאורה עשוי משבר האקלים דווקא להועיל למעמדה של ישראל. אויביה של ישראל שואבים חלק ניכר מהעוצמה הבין־לאומית שלהם מבארות הנפט, והגמילה ההדרגתית של העולם מהתלות בנפט - גמילה שהיא מחויבת המציאות נוכח משבר האקלים - תפגע במעמדן ובחוסנן של מפיקות הנפט.

ישראל תושפע ממשבר האקלים גם בדרך נוספת: ככל שמשבר האקלים מחריר, כך גואה המתח בין ארה"ב לסין (שתי הכלכלות הפולטות ביותר - זו העשירה שרוצה לשמור על רמת חייה וזו הצומחת, שצמצום הפליטות עלול לבלום את צמיחתה הכלכלית) וגואה המתח בין מדינות הצפון המפותחות למדינות הדרום המתפתחות, העניות, אשר יהיו הראשונות שיסבלו מנזקי המשבר. משקלם של המתחים האלה יילך ויגדל בפוליטיקה הבין־לאומית, וכתוצאה מכך עשוי העולם לאבד עניין בסכסוך הישראלי-פלסטיני.

למגמה הכלל־עולמית שתהיה של עלייה בכמויות המשקעים). כתוצאה מכך צפוי המדבר להתפשט באזורנו. המשמעות של התהליכים האלה היא שבאזורנו יגבר המחסור במים, ויגדל הביקוש לאנרגיה (בין היתר להפעלת יותר ויותר מזגנים). התהליכים שתוארו לעיל יפגעו במגוון הביולוגי, ויש חשש שיחדרו מינים זרים, כולל מזיקים ונושאי מחלות. בהמשך המאמר ישנה סקירה קצרה על ההשפעה שתהיה לעלייה במפלס מי הים.

גישתה של ישראל למשבר האקלים ניתן להבחין בארבעה שלבים. השלב הראשון היה רציונלי וכלכלי-קפיטליסטי: בחינה כיצד ניתן לנצל את משבר האקלים העולמי ואת עליית המודעות לצורך בשמירה על הסביבה כדי להשיג רווח מקומי. כך, למשל, מושקע מאמץ מיוחד בפיתוח טכנולוגיות ירוקות ותעשיות קלינטק, וישראל יצרה לעצמה דימוי של מדינה מובילה בעולם בתחום הזה.

במשך הזמן נאלצה ישראל - עקב לחצים חיצוניים ופנימיים - להירתם למאמץ העולמי לצמצם את פליטת גזי החממה (זהו השלב השני המכונה בעולם Mitigation). כך, למשל, התחייב הנשיא שמעון פרס בוועידת האקלים בקופנהגן (דצמבר 2009) שיששראל תפחית את פליטת גזי החממה ב־20% עד 2020.

יש לציין שגם מהמלחמה בפליטת גזי חממה ניתן כיום להרוויח כסף. וכך זה נעשה: לכל מדינה מפותחת שחתומה על אמנת קיוטו יש



מסתננים מלווים בחיילי צה"ל בגבול עם מצרים | ניתן להעריך שהחמרה במשבר האקלים תאיץ את בריחת הפליטים לישראל

פעולה כזה. להלן כמה דוגמאות:

- פרויקטי מים משותפים שבהם תנוצל טכנולוגיה ישראלית להגדלת אספקת המים למדינות האזור שהולכות ומתייבשות, ובמיוחד לירדן ולרשות הפלסטינית. אחד הפרויקטים האלה הוא תעלת הימים שתחבר בין ים סוף לים המלח. פרויקט אפשרי נוסף הוא הובלת מי ים מותפלים ממתקני ההתפלה שלחופי הים התיכון לכינרת ולרבת-עמון.
- פרויקטי אנרגיה משותפים שבהם ינוצלו השטחים הפתוחים בירדן ובסיני להקמת תחנות כוח סולריות.
- ניצול ידע ישראלי להתאמת החקלאות באזור לתנאי האקלים ההולכים ומשתנים.

מצרים ומשבר האקלים

מחקר של הבנק העולמי מ-2007¹¹ בחן את פגיעותן של מדינות שונות לשינויי האקלים. המסקנה העולה ממנו היא שמצרים מצויה בסיכון גבוה במיוחד משום שאזור הדלתא של הנילוס חשוף להצפות קשות. עלייה של מטר אחד במפלס הים (תרחיש סביר למאה ה-21 - על פי ההערכות הנוכחיות) תגרום להצפה של כרבע משטח הדלתא. משמעות הדבר היא שמיליוני בני אדם (ההערכות הן שמדובר בכ-10% מתושבי מצרים) יאלצו להעתיק את מגוריהם, ותהיה פגיעה קשה בחקלאות ובתל"ג (החקלאות תיפגע לא רק באזורים המוצפים אלא גם בשטחים שלא יוצפו, שכן מי התהום שלהם יומלחו בעקבות ההצפה). ההצפה צפויה לפגוע גם בלגונות המים המתוקים, ותוצאה מכך תהיה פגיעה קשה בדגים. ההערכה היא ששלל הדיג צפוי להצטמצם בשל כך בשליש. מה עושה מצרים נוכח התחזיות הקודרות האלה? לא הרבה. בדו"ח של המשרד המצרי להגנת הסביבה מ-2008 מוזכרת ההתחממות העולמית בין הפרק שדן במפגעי רעש לפרק שדן בחור באוזון¹² - כאילו מדובר בנושאים בעלי חשיבות דומה. נוסף על כך הפרק שעוסק בהתחממות העולמית מוקדש בעיקר לתוכניות של מצרים

עד כאן בנוגע להיבטים החיוביים לכאורה של משבר האקלים. לצד אלה - כפי שניתן יהיה להיווכח מיד - ניצבים איומים עצומים שהוא צופן בחובו לישראל:

- כבר כיום מגיעים לישראל מדי חודש מאות רבות של פליטים מאפריקה שנמלטים מפני רעב, בצורות ומלחמות. ניתן להעריך שהחמרה במשבר האקלים תאיץ את בריחת הפליטים לישראל. ממחקר שפירסמה אשתקד האקדמיה הלאומית למדעים בארה"ב עולה שקיים קשר מובהק בין השינוי באקלים לבין מספרי הפליטים שמנסים להסתנן לארה"ב דרך מקסיקו.¹⁰ סביר להניח שקשר דומה יימצא גם באזורנו. עד כה כבר הגיעו לישראל עשרות אלפי "פליטים סביבתיים", אבל הפוטנציאל הוא להצפה של מיליונים - מה שעלול לשנות את המאזן הדמוגרפי של ישראל מן היסוד. המודל של מדינה דמוקרטית בעלת רוב יהודי צפוי במקרה כזה לקרוס, ולכן אם חפצה ישראל חיים, עליה לבלום את זרם הפליטים בכל דרך אפשרית, ובכלל זה באמצעות הקמת חומות, גדרות ומחנות מעצר, באמצעות אי-מתן אישורי עבודה והחזרת פליטים למולדתם.
 - משבר האקלים עלול לפגוע ביבולים בכל העולם, ובעת מחסור תדאג כל מדינה קודם כול לצורכי תושביה. ישראל, שמייבאת חלק ניכר מהמזון של תושביה, צריכה אפוא להפחית את תלותה ביבוא.
 - משבר האקלים יגביר את אי-היציבות במזרח התיכון. ישנם סימנים רבים לכך שהעליות במחירי המזון תרמו לטלטלה האדירה שפקדה את מדינות המזרח התיכון במחצית הראשונה של 2011, וטלטלות דומות, ואף קשות יותר, צפויות בעתיד ככל שתנאי המחיה במדינות האזור יילכו ויקשו על האזרחים.
- משבר האקלים עלול להחרף סכסוכים בין מדינות ואף לגרום לפרוץ מלחמות, אך ישנה גם אופציה אחרת - שהוא ידרבן מדינות לשתף פעולה כדי לפתור בעיות משותפות. באזורנו יש מקום נרחב לשתוף

לצמצם פליטות של גזי חממה ולא בצעדים שעליה לנקוט לקראת המציאות החדשה.

במישור המעשי מקימה מצרים חומת בטון להגנה על אלכסנדריה - העיר השנייה בגודלה במדינה - בעלות של כ-300 מיליון דולר. החומה הזאת חיונית, שכן עלייה של מטר במפלס מי הים תסכן שטחים נרחבים בעיר, אבל ספק רב אם די בכך.

הולנד, ששטחים נרחבים שלה נמצאים כבר היום מתחת לפני הים, נערכת באופן שונה לעלייה הצפויה במפלס מי הים. ועדת הדלתא הראשונה הוקמה בהולנד לאחר שיטפונות 1953,¹³ ולתשתיות שהוקמו בעקבותיה ולמתודולוגיית הערכת הסיכונים שהיא גיבשה יש השפעה מכרעת על האופן שבו הולנד נראית ומתנהגת עד עצם היום הזה. הפעם, כדי להקדים תרופה למכה, הקימה ממשלת הולנד את ועדת הדלתא השנייה לבחינת היערכותה של המדינה לשינוי הצפוי באקלים ובמיוחד לעלייה הצפויה במפלס מי הים.¹⁴ להערכת הוועדה, ניתן לתת מענה לשינויים - בלי לפגוע באיכות החיים בהולנד - באמצעות חיזוק האמצעים הקיימים, הגבהתם או שינוי מיקומם. ההיערכות - קבעה הוועדה - צריכה להתחיל לאלתר, והתקציב הנדרש עלול להאמיר עד כדי 1.5 מיליארד יורו בשנה. סביר להניח שמצרים צריכה להיערך כמו הולנד, אלא שהמודעות של המצרים לבעיה אינה רבה, וגם המשאבים העומדים לרשותם קטנים בהרבה מהמשאבים שעומדים לרשות הולנד.

השינוי באקלים עלול גם להצית מלחמות על מי הנילוס. נכון להיום, על פי הסכם בין מצרים לבריטניה מ-1929, זכאית מצרים למרבית מי הנהר, אבל ההסכם אינו מקובל על מדינות רבות באגן הנילוס. כבר כיום סובלת מצרים ממחסור במים, והגידול המהיר באוכלוסייתה יחד עם ההידלדלות הצפויה בשפיעת הנילוס יחמירו עוד יותר את המחסור.

אחד הפתרונות המוצרכים לבעיית המחסור במים הוא ביטול סכר אסואן, כיוון שהוא גורם לאיבוד בהתאיידות של רבע (ויותר מזה בשנים שחונות) של המים המגיעים לאגם נאצר, והקמת תחנת כוח גרעינית (למורת רוחה של ישראל, יש להניח) כדי לפצות על אובדן מקור האנרגיה.

לגורלה של מצרים יש משמעות עצומה לביטחון הלאומי של ישראל. מיליוני בני אדם צפויים להפוך לפליטים סביבתיים עקב הצפת הדלתא, ואלה עלולים לחפש את מזלם ואת עתידם בארצנו. נוסף על כך, התערעורת היציבות הפנימית או התלקחות סכסוכים באגן הנילוס עלולות לדרבן את השלטון במצרים להחרף את היחסים עם ישראל בניסיון לאחד את העם נגד "האויב המשותף". כבר עם הפלת שלטונו של מובארק היינו עדים לתהליך של הקצנה ביחס לישראל בלי שהייתה לכך עילה אובייקטיבית.

ישראל ועליית מי הים

הסכנות הנשקפות לישראל מהעלייה במפלס מי הים אינן חמורות כמו הסכנות הנשקפות למצרים, אך הן בהחלט משמעותיות. רצועת החוף של ישראל נמשכת לאורך כ-190 ק"מ, מתוכם כ-45 ק"מ הם מצוקים בגובה של יותר מ-10 מטרים, שחתירת הגלים בבסיסיהם מביאה להתמוטטותם. כדי להתמודד עם האיום הזה החליטה ממשלת

ישראל להגן על מצוקי החוף בקטעים מרכזיים,¹⁵ אך בכך אין די. נזקים חמורים עוד יותר עלולים להיגרם במפרץ חיפה, שם מצויים בשטחים הנמוכים מפעלים רבים שלהם חשיבות אסטרטגית רבה. עלייה של מטר אחד במפלס המים עלולה להציף את השטחים שבהם שוכנים המפעלים האלה. גם עלייה צנועה יותר במפלס המים תסכן את המפעלים במקרה של סופת חורף עזה כמו זו שפקדה את ישראל בדצמבר 2010.

כבר היום יש לבחון דרכים להגנה על התשתיות במפרץ חיפה מפני עליית מי הים במטר. באותה ההזדמנות יש לאמוד את היקף הנזק הסביבתי שייגרם בעקבות פגיעה של צונאמי במפעלים - אף שאין לכך שום קשר למשבר האקלים. ייתכן שהמסקנה תהיה שיש להעתיק למקומות אחרים את המפעלים החיוניים ביותר והמסוכנים ביותר. הצפת השטח לא רק תגרום נזק כבד למפעלים אלא יש לה גם משמעות סביבתית חמורה. הסיבה: רבות מהאדמות שיוצפו הן מזוהמות מאוד, והצפתן תגרום להתפשטות הזיהומים על פני שטחים נרחבים. לכן יש לבחון טיפול בקרקעות המזוהמות ללא קשר לסוגיה של העתקת המפעלים.

לאורך חופי ישראל מצויות תשתיות חיוניות רבות נוספות - ובהן תחנות כוח ונמלים - ויש לבחון בהקדם כיצד הן ייפגעו בתרחישים שונים של עלייה במפלס מי הים, כיצד ניתן להגן עליהן, ומהי העלות של העתקתן במקרה הצורך.

השמירה על הסביבה והשמירה על הביטחון

משבר האקלים הוא אחד הגורמים שהביאו לעלייה במודעות הציבור לצורך לשמור על הסביבה. לפעמים אין סתירה בין שמירה על הסביבה ובין דאגה לצורכי הביטחון, אבל לרוב קיים מתח בלתי נמנע בין השניים, שכן הקצאת משאבים של מערכת הביטחון לאי-פגיעה בסביבה באה בהכרח על חשבון השקעה בכושר הלחימה.

כך, למשל, סירבה מערכת הביטחון במשך זמן רב לממן את חיבורם של בסיסי צה"ל למערכת הביוב הארצית. התוצאה: רבים מבסיסי צה"ל אינם מחוברים לביוב עד עצם היום הזה - מה שגורם נזק רב לסביבה. בעבר אפילו החקיקה בישראל שיחררה את צה"ל מהצורך להתחבר למערכת הביוב. אך המצב השתנה, ובעקבות לחץ ציבורי והתערבות המחוקק נדרש צה"ל - בהדרגה - לנהוג בהתאם לחוקים להגנת הסביבה. כך, למשל, הורתה הממשלה למערכת הביטחון לחבר את כל בסיסי צה"ל לביוב.

המתח בין שמירה על הביטחון לשמירה על הסביבה אינו תקף בכל מצב. לפעמים נקיטת מדיניות ירוקה במערכת הביטחון יכולה דווקא לחסוך משאבים ואף להוסיף משאבים. הכוונה היא לנקיטת צעדים כמו התייעלות אנרגטית (למשל, החלפת נורות ליבון בנורות חסכוניות), ייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים (למשל באמצעות ניצול גאות בבסיסים להצבת לוחות סולריים), הקטנת היקפי הפסולת,¹⁶ מחזור ובנייה ירוקה (שמפחיתה, בין היתר, את ההוצאות על מיזוג אוויר).

לעיתים תורמים צה"ל ומערכת הביטחון בדרכים עקיפות לאיכות הסביבה. כך, למשל, בעקבות ההחלטה להקים את עיר הבה"דים בנגב הופעל לחץ ציבורי רב שלא לאפשר את בניית העיר החדשה לפני

שיסדרו המפגעים ברמת־חובב הסמוכה. בתגובה החליטה הממשלה ב־2004 לשקם בתוך שש שנים את אתר רמת־חובב - החלטה שממנה ייהנו לא רק החיילים שיתאמנו בעיר הבה"דים אלא כל תושבי האזור. ההתפתחות המעודדת ביותר היא שהחיילים הצעירים מודעים כיום לחשיבות הרבה שיש לשמירה על איכות הסביבה. הדבר בא לידי ביטוי, בין היתר, בהצעות ייעול ירוקות מהשטח ובחייל הצעיר או בחיילת הצעירה שלוקחים הביתה בקבוקי פלסטיק ועיתונים למחזור במקרה של מחסור במתקני מחזור בבסיסים ומדרכנים בכך את מפקדיהם להתקין מתקני מחזור.

סיכום

למשבר האקלים שהולך ומחריף עלולה להיות השפעה מרחיקת לכת על מצבה הביטחוני של ישראל. את ניצניה של ההשפעה הזאת ניתן לראות כבר היום: הוא אחד הגורמים לכך שמאות פליטים מאפריקה מסתננים לארץ מדי חודש, ואלהם עלולים להצטרף בעתיד פליטים מהדלתא המוצפת במצרים. עקב ההשלכות מרחיקות הלכת שיהיו לשינויים באקלים יש לבחון כבר היום אילו סכנות ביטחוניות נשקפות מהם לישראל ולקבל החלטות: לקראת אילו סכנות יש להיערך כבר עתה? אילו מחקרים יש להשלים? אחר אילו תופעות יש לעקוב בקפידה?

מאחר שהשינוי באקלים הוא הדרגתי, גדול הפיתוי להניח שיכולת ההסתגלות וההמצאה של בני האדם תהיה מהירה יותר מקצב השינוי. הלוואי וכך היה, אלא שיש לזכור כי קצב השינויים באקלים הולך ומואץ, זמני ההסתגלות - במיוחד בתחום של שדרוג התשתיות - הם ארוכים למדי, אי־הוודאות היא רבה, ומחיר הטעות הוא לעיתים מאוד גבוה.

קשה להעריך עד כמה חמור יהיה המצב. פרופ' דני רבינוביץ¹⁷, למשל, חושב שאנו עלולים להגיע למצב של קיצוב במזון וכי יש לבנות את רשות החירום הלאומית כך שתוכל להתמודד גם עם מצב החירום המתמשך שיביא עלינו השינוי באקלים. גם אם מוקדם לקבל החלטות בנושא, עצם המחשבה על כך והמעקב המתמשך יסייעו לקבל החלטות נכונות במועד ויאפשרו לנו להגיע מוכנים יותר לרגעים הקשים.

ישראל משלמת כבר היום מחירים כבדים על משבר האקלים: עשרות אלפי פליטים מאפריקה מצאו בה בשנים האחרונות מקלט, וקו החוף שלה הולך ומתכרסם בלחץ המים הגואים. ככל שמשבר האקלים יחריף, כך צפוי לגבור זרם הפליטים, והפגיעה בחוף ובתשתיות שממוקמות בו תלך ותחריף. את שיטפון הפליטים מקווה ישראל לבלום באמצעות הגדר ההולכת ונבנית בגבולה עם מצרים. לעומת זאת ההיערכות לקראת העלייה הצפויה במפלס של מי הים נראית לוקה בחסר.

בשעת שליחת הדברים האלה לדפוס פועלים צוותים שונים במסגרת מרכז ידע לגיבוש מדיניות להיערכות ישראל לשינויי האקלים¹⁸ - מרכז שהוקם באוניברסיטת חיפה במימון המשרד להגנת הסביבה. יש לברך על הקמת המרכז. אחד הצוותים, בראשות פרופ' ארנון סופר, עוסק בהשלכות של שינויי אקלים על נושאים גיאוגרפיים הקשורים לביטחונה הלאומי של ישראל. נציג מערכת הביטחון בצוות הוא רופא שנשלח ממקדו. בלי לפגוע בכבודו, זו אינה הנציגות הנאותה,

והאיוש החסר מעיד על פגם בהתייחסות של מערכת הביטחון לנושא. יש לקוות שהמאמר הזה יתרום לשינוי במודעות ויביא את המסגרות הסדורות לתכנון אסטרטגי להידרש לנושא.

הכותב מבקש להודות לאנשי מרכז השל למנהיגות סביבתית חברתית, לפרופ' דני רבינוביץ ולקוראים הנאמנים של הבלוג "קוד

ירוק" <http://eitan99.wordpress.com>

הערות

1. www.iisd.org/publications/pub.aspx?pno=1130
2. www.nrg.co.il/online/1/ART1/902/051.html
3. למבקשים ללמוד יותר על נושא מומלץ לקרוא את ספרו של תומאס ל' פרידמן, **חם, שטוח וצפוף**, הוצאת אריה ניר, 2009. בספר הזה מסביר פרידמן את משבר האקלים ואת הקשר בינו לבין הגלובליזציה והגידול באוכלוסייה.
4. פרופ' דני רבינוביץ, **הנה זה בא, כיצד נשוד את משבר האקלים**, הקיבוץ המאוחד, 2009
5. למבקשים ללמוד יותר על הנושא מומלץ לקרוא את ספרו של ד"ר ג'יימס הנסן *Storms of My Grandchildren - The Truth About the Coming Climate Catastrophe and Our Last Chance to Save Humanity*. בספר (שיצא לאור ב־2010) מסביר ד"ר הנסן כיצד חוקרים את האקלים של כדור הארץ, מן הסיבות לאי־הוודאות במחקר הזה ומהו היקפה.
6. לרעידות האדמה שפקדו את העולם בשנה האחרונה אין, כנראה, שום קשר להתחממות העולמית.
7. התמונה המתקבלת בתקשורת על הדו"ח רחוקה מאוד מהמציאות. מהלך מתואם של גורמים אינטרסנטיים שונים (בעיקר לוביסטים של תעשיית הנפט בארה"ב) ונטיית התקשורת להציג "תמונה מאוזנת" (בין היתר משיקולי רייטינג) יצרו לדו"ח אמינות נמוכה בהרבה מכפי שהוא ראוי לה. כך, למשל, בדו"ח האחרון העריך פאנל המומחים שעליית מי הים עד ל־2010 לא תעלה על 59 ס"מ, אך מאז התברר שהוא נתון חסר אפילו לפי המודלים שהיו ידועים בעת פרסום הדו"ח. מאז התפרסמו מחקרים רבים נוספים שמצביעים כי נכון יהיה להתכונן לעלייה של מטר ויותר. אולם את מרב הכותרות קיבל מאמר שולי אחד שנמצא בו חשד לטעות, ודרכו היו מי שניסו לערער על כל ממצאי הדו"ח. ראו: <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/mar/15/ipcc-sea-level>
8. פירוש באתר המשרד: <http://www.sviva.gov.il>
9. יש לציין שהפסקה הזאת נכתבה עוד לפני המחאה החברתית שפרצה בישראל בקיץ 2011.
10. <http://www.pnas.org/content/early/2010/07/16/1002632107.full.pdf>
11. www-wds.worldbank.org/external/default/WDSCContentServer/IW3P/IB/2007/02/09/000016406_20070209161430/Rendered/PDF/wps4136.pdf
12. www.eeaa.gov.eg/english/reports/SoE2009en/Egypt%20State%20of%20Environment%20Report.pdf
13. שילוב של גאות ושל סופה אדירה יצרו בלילה שבין 31 בינואר ל־1 בפברואר 1953 נחשולי ענק - במקומות מסוימים עד לגובה של 5.6 מטרים. הנחשולים הכריעו את סוללות המגן לאורך החופים וחוללו הצפות נרחבות. את המכה הקשה ביותר ספגה הולנד, אך הצפות חמורות היו גם בבריטניה ובבלגיה. קרוב ל־2,400 בני אדם נספו באסון הטבע הזה: 1,835 בהולנד, 307 באנגליה ויותר מ־230 בלב ים.
14. www.deltacommissie.com/en/advies
15. בשנים האחרונות היו מקרים רבים של התמוטטויות מצוקים. בסך הכול נסוגו קו המצוקים במקומות שונים בארץ בין 20 ל־30 מטר במהלך המאה ה־20, והנסיגה הזאת תואץ במאה ה־21. בשל כך החליטה הממשלה להשקיע בשנים הקרובות מאות מיליוני שקלים להגנה על אזורים מיושבים ועל אתרים ארכיאולוגיים.
16. נכון להיום מוציאה מערכת הביטחון עשרות מיליוני שקלים בשנה על הטיפול באשפה, וניתן להקטין את ההוצאה הזאת באופן משמעותי.
17. בספרו **הנה זה בא, כיצד נשוד את משבר האקלים**, הקיבוץ המאוחד, 2009
18. www.sviva.gov.il/Environment/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWho=News/15620&enZone=News

המערך הלוגיסטי בעשדה הקרב



רס"ן אריאל עמיחי

רמ"ד התורה האינטגרטיבית בחיל
הלוגיסטיקה



תא"ל מופיד גאנץ
קצין הלוגיסטיקה הראשי



במלחמה הבאה יוטל עומס עצום על מערך הלוגיסטיקה גם משום שצה"ל יחתור להכרעה באמצעות מהלכי תמרון עמוקים - מה שיצריך העברת אספקה לכוחות הלוחמים בשטחים עוינים - וגם משום שהעורך הלוגיסטי יהיה נתון לאש כבדה של טילים ושל רקטות. המאמר סוקר כיצד מתכונן מערך הלוגיסטיקה לאתגר הכפול הזה

רקע

המערך הלוגיסטי הקיים בצה"ל הוא תולדה של מלחמות העבר. בעקבות לקחים שהופקו באותן המלחמות הונהגו במערך שינויים שונים, ואלה הוטמעו בתפיסה וכתוצאה מכך גם הביאו לשינויים בארגון ובמבנה של המערך. אולם אין להבין מכך שהמבנה הנוכחי של המערך הוא מושלם. עדיין ישנן בעיות שונות שהמבנה הנוכחי של המערך הלוגיסטי אינו נותן להן מענה מלא ושמחייבים להנהיג שינויים נוספים. איור 1 מציג את השינויים הארגוניים העיקריים שהונהגו במערך הלוגיסטיקה ב-55 השנים האחרונות (בעמוד הבא).

אלה הם הקשיים העיקריים שאיתם מתמודד מערך הלוגיסטיקה:

- חיילי המערך הלוגיסטי מוצאים את עצמם לא פעם נעים בשטחים עוינים בעת שהם מעבירים אספקה לכוחות הלוחמים. ההכשרה שהם מקבלים לא תמיד מכינה אותם במידה מספקת להתמודדויות הקשות שצפויות להם.

- אף שמבצעים צבאיים גדולים במאה ה-20 - כמו הפלישה של צבא גרמניה לצרפת במלחמת העולם הראשונה (בהתאם לתוכנית שליפן) והפלישה של צבא גרמניה לבריה"מ במלחמת העולם השנייה (מבצע "ברברוסה") - נכשלו בסופו של דבר גם בגלל בעיות לוגיסטיות, עדיין אין די מחקרים על המערך הלוגיסטי. גם ספרות כמעט שלא נכתבת על הלוגיסטיקה מאחר שהכותבים מעדיפים בדרך כלל לעסוק בנושאים הזוהרים יותר - המהלכים של הכוחות הלוחמים. בגלל המחסור הזה במחקרים ובספרות אין באפשרותנו לדעת אילו מערכות נוספות הוכרעו בגלל הלוגיסטיקה.

- הלוגיסטיקה מורכבת משרשרת ארוכה של חוליות, וכל חוליה תלויה ברמה שמעליה כדי להשלים את האמצעים שנצרכו. חוזקה של השרשרת כולה נקבע על פי חוזקתה של החוליה החלשה ביותר. לכן גם אם המערך הלוגיסטי שמשרת את הדרג הלוחם הוא מעולה, השירות שהוא נותן ללוחמים ייפגע אם אחת החוליות שמעליו לא תתפקד כראוי. באותה המידה לא תעזור דחיפה של לוגיסטיקה מהרמות הממונות לעורף של שטחי הלחימה, אם אין מי שיביא את האמצעים האלה אל הכוח הלוחם.

- המערך זוכה לתעדוף נמוך בהקצאת המשאבים בהשוואה למערך המתמרון ולמערך הסיוע הקרבי, ולכן האמצעים הלוגיסטיים שעומדים לרשותו הולכים ומתייבשים. איור 2 מתאר את השיפור

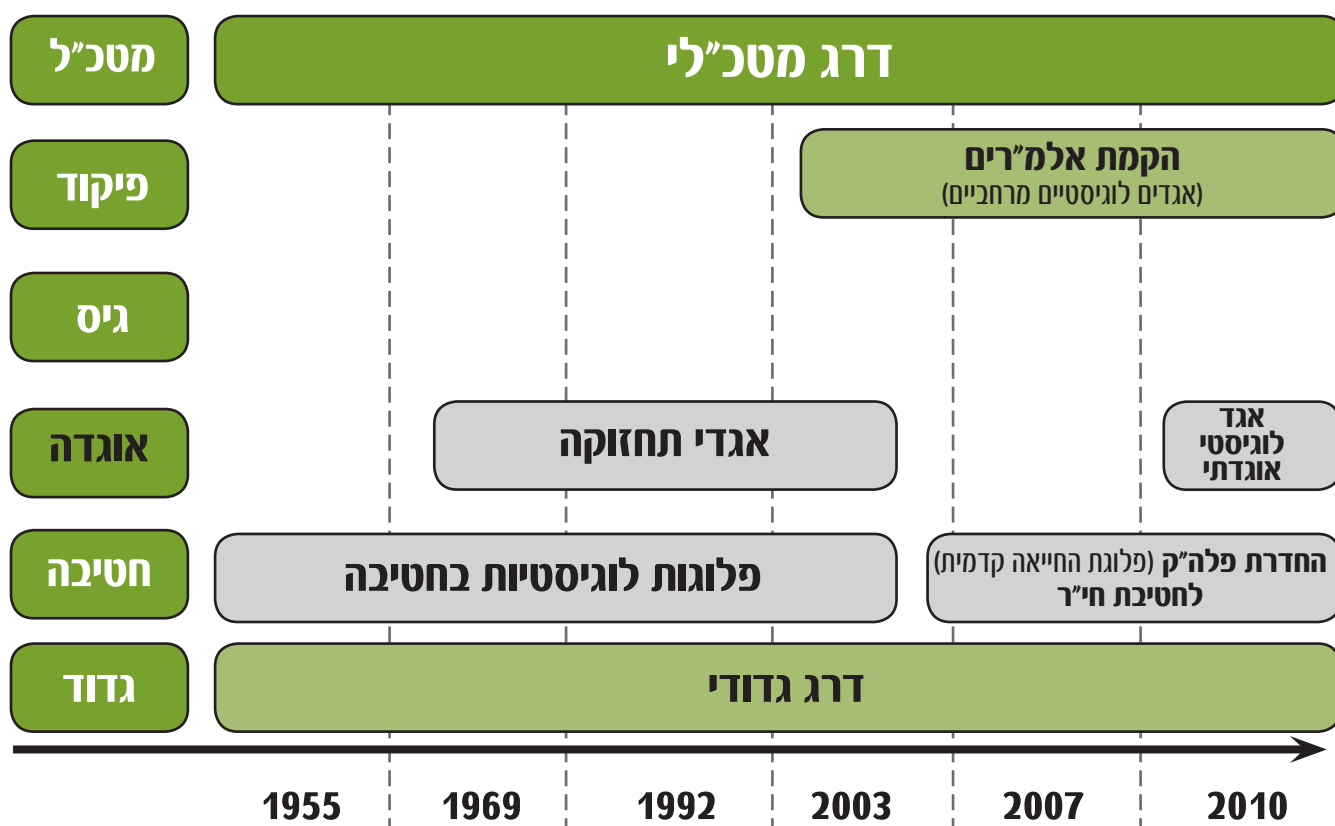
המהיר, יחסית, בפלטפורמות המבצעיות לעומת ההתקדמות האיטית, יחסית, בהכנסתן לשירות של הפלטפורמות הלוגיסטיות. לפני מלחמת לבנון השנייה התקבעה בצה"ל הדוקטרינה שלפיה ניתן לפתור את הבעיות המבצעיות בעיקר באמצעות אש, ובמיוחד אש מהאוויר, וכי ניתן יהיה לוותר במידה רבה על התמרון לשם השגת הכרעה. ברגע שאין צורך בתמרון, והכוחות הלוחמים נשארים כל הזמן בתוך הקווים שלהם, הקושי הלוגיסטי קטן יחסית, ואין בו אתגרים של ממש. אין דין העברת אספקה לכוח שנלחם בעומק שטח האויב כדין העברת אספקה לכוח שנמצא בתוך השטח שלנו, מוקף בכוחות ידידותיים בלבד. מהסיבה הזאת נטלו מהאוגדות את יחידות הלוגיסטיקה העצמאיות שלהן והעבירו לפיקודים המרחביים את האחריות לתספקן. כאמור, צעד כזה של מעבר מלוגיסטיקה יחידתית ללוגיסטיקה מרחבית יכול להיות הגיוני במלחמה סטטית. זה צעד לא הגיוני כשהאוגדות נדרשות לתמרן בעומק שטחו של האויב וזקוקות לעצמאות לוגיסטית כדי לא להיות תלויות בכל עניין לוגיסטי - קטן כגדול - בגורמים חיצוניים. האמת הזאת התגלתה במלחמת לבנון השנייה. כל עוד פעל צה"ל לפי דוקטרינת האש שלו, ללא תמרון, לא התגלו קשיים לוגיסטיים של ממש. ברגע שהאוגדות נדרשו לתמרן בתוך שטח האויב, צצו כל אותן הבעיות הלוגיסטיות שזכו להד רב בתקשורת ואחר כך בוועדת וינוגרד.

אחת הסיבות לקשיים הלוגיסטיים שהתגלו במלחמת לבנון השנייה היא שהמרחק הפיקודי בין הגדוד לפיקוד הוא גדול מאוד, ובהיעדר דרג ביניים לוגיסטי גדולה הסכנה שצרכיו הלוגיסטיים של הגדוד לא יזכו למענה בזמן.

וישנה לכך סיבה נוספת: אנשי המערך הלוגיסטי שכפופים לפיקוד לא הכירו את הלוחמים שביחידות המתמרנות, וכתוצאה מכך לא נוצרה מחויבות אישית ללוחמים. למחויבות הזאת יש חשיבות עצומה בעת לחימה, והיא מושגת בצורה טובה כאשר אנשי הלוגיסטיקה והכוחות הלוחמים משתייכים לאותה המסגרת.

בשנתיים האחרונות הוביל צה"ל שינוי שבמסגרתו הוא התאים את תפיסת הלוגיסטיקה לתפיסה המבצעית של זרוע היבשה. המערך הלוגיסטי נבנה במתכונת של אגדים לוגיסטיים, וכל אחד מהאגדים האלה צורף לאוגדה והוכפף למפקד האוגדה. עם החזרת המענה הלוגיסטי לאחריות האוגדה היא שוב כוללת את כל המרכיבים המאפשרים לה להילחם ברציפות באופן עצמאי. כל אגד לוגיסטי כולל

איור 1: השינויים הארגוניים במערך הלוגיסטיקה



צפויה להיות כל הזמן ב-360 מעלות, שכן גם שטח שייכבש לא יהיה מטוהר לחלוטין, וגם בו צפויה לחימה. דפוס פעילותו של האויב הוא בלתי צפוי ומכוון לנקודות התורפה של כוחותינו.

מאחר שהמערך הלוגיסטי הוא פגיע במיוחד, הוא זקוק לצירי תנועה מאובטחים. אולם הצירים המובילים אל הכוחות הלוחמים לא יהיו תמיד מאובטחים ופתוחים לתנועה של גורמי הלוגיסטיקה. אנחנו מעריכים שגם במלחמה הבאה יותקפו שיירות הלוגיסטיקה, בין היתר מכיוון שהאויב רואה בהן נקודת תורפה של צה"ל. מכיוון שהאויב אינו מוגבל למרחבי פעילות מסוימים, צריכים גורמי הלוגיסטיקה להביא בחשבון שכל מרחב הפעולה שלהם הוא שטח לחימה שנתון לאיום קבוע. כך היה, למשל, במלחמת עיראק (מלחמת המפרץ השנייה) ב-2003. בדו"ח הלקחים של דיוויזיית הח"ר (ממוכנת) 3 של צבא ארה"ב נכתב: "חובה על כוחות הלוגיסטיקה להתאמן באבטחה עצמית. אין לסמוך על כוחות מתמרנים שיגנו על כל אזור הלחימה. חובה על תומכי הלחימה להתאמן כך שיוכלו להגן מפני איומים שנמצאים בעורף הכוחות המתמרנים".¹

פערי הכשירות

מערך הלוגיסטיקה - בניגוד למערך הלוחם - פועל רק מול כוחותינו ולא מול כוחות האויב. מהסיבה הזאת הוא פועל בסביבה שבה הוודאות רבה יותר מאשר הסביבה שבה פועלים הלוחמים. מערך

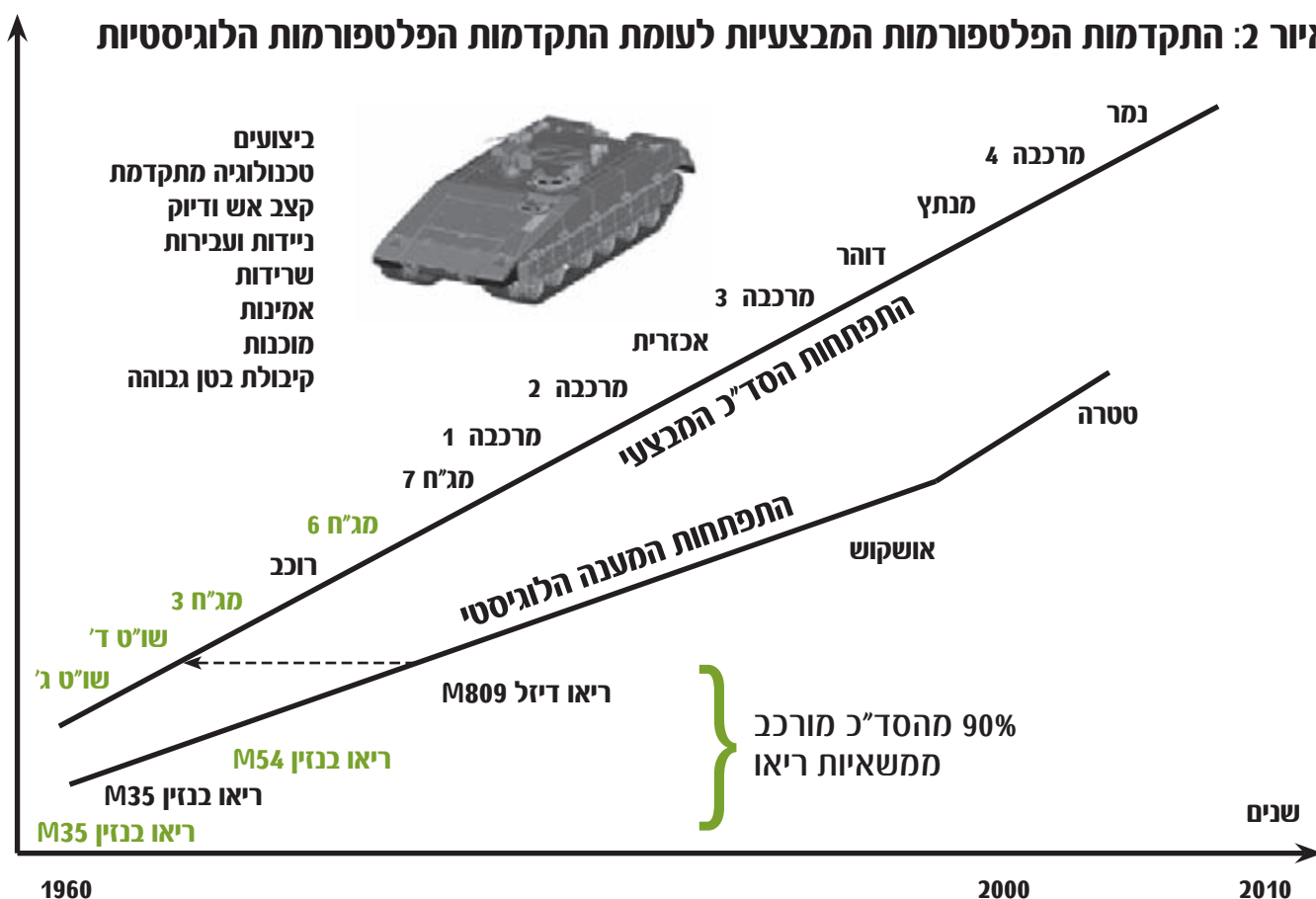
יכולות ומסגרות לוגיסטיות נידות ומקבל תמיכה מהאגד הלוגיסטי המרחבי (אלמ"ר). באופן הזה מתבסס המענה הלוגיסטי לאוגדות הן על משאבים עצמיים צמודים והן על משאבי המרחב. הטענה המרכזית שמועלית במאמר הזה היא שהשינויים הארגוניים האלה הם חשובים, ושהמענה הלוגיסטי שניתן היום הוא סביר וטוב יותר מהמענה שניתן בעבר, אך אין בו די. אם ברצוננו לבנות מערך לוגיסטי אפקטיבי המתאים למרחב הלחימה הצפוי יש להנהיג בו שינויים נוספים.

המאפיינים של שדה הקרב

הנחת העבודה היא שלא תהיה התרעה כלשהי לפני פרוץ המלחמה, וכי גיוס המילואים ייעשה תחת אש רצופה של טילים ושל רקטות הן על החזית והן על העורף. בין היתר יהיו הבסיסים הלוגיסטיים והמרכזים הלוגיסטיים בעורף נתונים לאש טילים רצופה כדי לשבש ככל האפשר את גיוס המילואים.

בשלב הלחימה חשובים הן הכוחות הלוחמים והן אנשי הלוגיסטיקה שמסייעים להם לאש בעוצמות שכמותן לא הכרנו בעבר. עוצמת האש שהופעלה נגד כוחותינו - אש ישירה, אש תלויה מסלול, מטענים - במלחמת לבנון השנייה ובמבצע "עופרת יצוקה" הייתה גבוהה לאין ערוך מכמות האש שנורתה במלחמות העבר. יתר על כן, המלחמה

איור 2: התקדמות הפלטפורמות המבצעיות לעומת התקדמות הפלטפורמות הלוגיסטיות



או ישוגרו לעברן טילי נ"ט? כיצד נמנע חזרה על אירוע כפר גלעדי שבו נהרגו במלחמת לבנון השנייה מרקטת קטיושה 12 קצינים וחיילים במילואים - חלקם אנשי המערך הלוגיסטי - שהיו אמורים להכניס שיירת לוגיסטיקה ללבנון ולאבטח אותה? האם אפשר בכלל למנוע אירוע כזה?

צבא ארה"ב הוביל שיירות לוגיסטיות בעיראק לאורך מאות קילומטרים. כל מי שמשרת בחיל הלוגיסטיקה בצבא ארה"ב ונוסע בשיירות אספקה הוא קודם כול חייל - לוחם קרבי מיומן - ורק לאחר מכן בעל תפקיד לוגיסטי כזה או אחר: נהג, אפסנאי, איש חימוש וכו'. על הגג של כל משאית בצבא ארה"ב מוצב מקלע 0.5. כל הלוחמים עוברים הכשרות ניווט ולחימה ברמה גבוהה. על המערך הלוגיסטי של צה"ל לשאוף לכך שהסטנדרטים האלה יונהגו גם אצלו למרות הקשיים הגדולים הכרוכים בכך בגלל מחסור בכוח אדם ובתקציבים.

המענה הנדרש

העלאת הכשירויות של חיילי הלוגיסטיקה. קודם כול יש לקבוע מהן הכשירויות הבסיסיות הדרושות לחיילי המנהלה ובמיוחד לחיילי פלוגת המפקדה בגדוד, שאחראים למענה הלוגיסטי ברמת הגדוד. את הכשירויות האלה יש להתאים לתרחישים שבהם צפויים להיות קל כוחות הלוגיסטיקה. לדוגמה: נסיעה בשיירה בשטח מאויים, התקפה

הלוגיסטיקה אינו צריך לנחש מהם הצרכים הנדרשים, אלא לרוב יכול לקבל מהכוחות את הנתונים המדויקים והעדכניים.

יתר על כן, השאיפה היא שלמערך הלוגיסטיקה כלל לא יהיו מפגשים עם האויב. מאחר שמשימתו היא לסייע לכוחות הלוחמים ולא להילחם באויב, מטבע הדברים האמצעים שעומדים לרשותו פחות ממוגנים מהאמצעים שעומדים לרשות הלוחמים. סוגיית השרידות

כל מי שמשרת בחיל הלוגיסטיקה בצבא ארה"ב ונוסע בשיירות אספקה הוא קודם כול חייל - לוחם קרבי מיומן - ורק לאחר מכן בעל תפקיד לוגיסטי כזה או אחר



בשדה הקרב לא זכתה למענה משיביע רצון בתפיסה ובארגון של מערך הלוגיסטיקה וצפויה לעלות במלוא חריפותה במלחמה הבאה - אם לא תטופל עד אז.

האם יצליחו להוציא את כל הציוד מהימ"חים לפני פגיעת הטילים? האם הנהגים שמובילים את האספקה לכוחות הלוחמים ימשיכו לנסוע גם כאשר יופעלו נגד השיירות שלהם מטעני צד ומטעני גחון

על שיירה בשטח מאוים, ניסיון לחטוף חייל, אובדן קשר של כוח לוגיסטיקה עם כוחותינו וכד'.

לאחר שנקבעו הכשירויות הנדרשות יש להכשיר ולאמן את קציני הלוגיסטיקה ואת חיילי הלוגיסטיקה בשטחים שמדמים בצורה נאמנה ככל האפשר את המציאות שבה ייתקלו בשטח. כפי שבנו "שמורות טבע" ועיירות ערביות לאימון הלוחמים, כך יש לבנות שטחי תרגול מציאותיים ככל האפשר לכוחות הלוגיסטיקה.

בשטחי האימון האלה יתרגלו יחידות הלוגיסטיקה פעולות בסיסיות כמו פריקה מרכב, הסתוות בסיסית בשטח, צעידה חזרה לקו כוחותינו, הישרדות בשטח, ירי לטווחים שונים וכד'.

נוסף על כך יש להציב מקלעים על הכלים הלוגיסטיים - או לפחות על חלקם - כדי לשפר את יכולת התגובה והמענה של כוחות הלוגיסטיקה. בכל ההכשרות יש להגביר את מודעות הקצינים והחיילים לאפשרות שהם ייתקלו בכוחות אויב ויצטרכו להילחם בהם.

לדעתנו איננו משכילים להסתייע בצורה נכונה באנשי הקבע (נגדים) הנמצאים ברמת הגדוד. אנשי הקבע האלה, הנמצאים בגדוד במשך 20-30 שנה, עוברים עשרות אימונים, מבצעים ומלחמות, אך יש להם

הלוגיסטיקה מדגישים את העיקרון של "חתירה למגע עם כוחותינו", כפי שהגורמים המבצעיים מחונכים לחתור למגע עם האויב. יש לזכור שאת ההחלטה אם להכניס כוחות לוגיסטיקה לשטח מאוים מקבל המפקד בשטח. ככל שהכוח הלוגיסטי יהיה ממוגן יותר ומיומן יותר מהבחינה המבצעית, כך ייקל על המפקד להחליט על הכנסתו לשטח הלחימה.

שיפור המיגון חיוני לא רק לכוחות הלוגיסטיקה שפועלים בחזית אלא גם למתקנים הלוגיסטיים שבעורף שחשופים לסכנה של ירי טילים ורקטות. מעבר למיגון של המתקנים השונים על מערך הלוגיסטיקה בכל הרמות לפזר את המלאים ואת היכולות שלו בין מספר גדול ככל האפשר של מרכזים כדי למנוע אובדן של ציוד רב ושל יכולות כתוצאה מפגיעה של טיל אחד. נוסף על כך על כוחות הלוגיסטיקה לשאוף להיות בתנועה מתמדת בעת לחימה ולהעביר כל הזמן ריכוזים לוגיסטיים ממקום למקום כדי למנוע ככל האפשר קיומן של מטרות ניידות. כן יש להקפיד על משמעת מרווחים ותנועה בשיירות בהתאם לתורה החילית. ההקפדה על כך חיונית למיצוי מרבי של כוחות הלוגיסטיקה.

סיכום

כמו בכל מלחמה - גם במלחמה הבאה ינסה האויב לפגוע ביכולתו של צה"ל לממש את תוכניות המלחמה שלו. האויב יעשה זאת בדרכים שונות הן בעורף והן בחזית. כמו כל הצבא מתכונן גם המערך הלוגיסטי ללא הרף למלחמה הבאה - מלחמה שבה יהיו מהלכי תמרון עמוקים לצד הפעלה של הרבה מאוד אש, ובכלל זה ירי מסיבי של טילים ושל רקטות לעבר העורף הלוגיסטי.

במסגרת ההתמודדות עם אתגרי המלחמה הבאה מגדיל המערך הלוגיסטי את העצמאות הלוגיסטית של הכוחות הלוחמים כדי שיוכלו להילחם ברציפות במשך זמן רב יותר מאשר היום ללא חבירה של גורמי לוגיסטיקה ומשפר את יכולת הדחיפה של האמצעים הלוגיסטיים כדי לאפשר - כשהדבר יידרש - חבירה בין כוחות הלוגיסטיקה לכוחות הלוחמים הקדמיים. נוסף על כך משפר המערך הלוגיסטי את כשירות כוחותיו לתת מענה במרחבים המאוימים ונוקט אמצעים שונים כדי להפחית את הנזקים במקרה של פגיעת טילים בעורף הלוגיסטי. האמצעים האלה כוללים, בין היתר, הגברת המודעות לאיום ואימוץ טכניקות מקצועיות שונות, ובהן מיגון של הכוחות ופיזור של המלאים.

הערה

1. <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2003/3id-aar-jul03.pdf>. ראו גם את דברי תא"ל משה (צ'יקו) תמיר בעת היותו מפקד אוגדת עזה בהרצאה בפני מפקדי פלוגות מפקדה: "אני מצפה ממפקדי פלוגות המפקדה להילחם בדרך אל הגדודים בחזית".

המערך הלוגיסטי משפר את כשירות כוחותיו לתת מענה במרחבים המאוימים ונוקט אמצעים שונים כדי להפחית את הנזקים במקרה של פגיעת טילים בעורף הלוגיסטי



אותה הכשירות המבצעית כמו לחיילים שזה מקרוב באו. לכל הפחות יש להעלות את הכשירות המבצעית של אותם אנשי הקבע כך שיוכלו לפקד על החיילים ולתת מענה לתרחישים השונים שהוצגו לעיל.

מתן גמישות לוגיסטית רבה יותר לחי"ר. מאז מלחמת לבנון השנייה שוב מדגיש צה"ל את חשיבות התמרון להשגת הכרעה בשדה הקרב. כוחות מתמרנים צורכים אספקה רבה, אך בעוד שכוחות ממוכנים יכולים לשאת עימם לא מעט מלאי, כוחות חי"ר מוגבלים מאוד בכושר הנשיאה שלהם. על צה"ל אפוא להגדיל את יכולת הנשיאה של כוחות הרגלים כדי להגדיל את משך הפעולה העצמאית שלהם עד שיחברו לגורמי הלוגיסטיקה. את התוספת של זמן הפעולה ינצלו כוחות הרגלים, בין היתר, כדי לפתוח ולאבטח צירים לתנועה של כוחות הלוגיסטיקה.

את הגדלת יכולת הנשיאה של חיילי הרגלים ניתן להשיג באמצעות הקטנה של משקל הציוד שאותו על לוחם החי"ר לשאת. דרך נוספת היא הכנסתן לשירות של עגלות גרירה מסוגים שונים.

שיפור המיגון של גורמי הלוגיסטיקה. על כוחות הלוגיסטיקה שנעים על הצירים להיות ממוגנים ככל שניתן - בעיקר בקווים הקדמיים ובשלבם הראשונים של הלחימה. בין היתר רצוי לשפר את המיגון של תאי הנהג במשאיות האספקה. בחיל

היתרון האיכותי של צה"ל - לא על הטכנולוגיה לבדה

כדי לבסס את יתרונו האיכותי משקיע כיום צה"ל בעיקר בתחום הטכנולוגיה ולעומת זאת משקיע פחות מדי בתחום הפיקוד. זו טעות, שכן היתרון הטכנולוגי הוא שברירי, ואילו היתרון בתחום הפיקוד הוא יציב וקבוע הרבה יותר



מלחמת יום הכיפורים - גשר הרפסודות ל"אפריקה" |
בשעה שהערבים חיפשו דרכים להתמודד עם יתרונו של צה"ל בתחום של קרבות התנועה, התמודד צה"ל עם הטראומה שנוצרה אצלו בעקבות השחיקה שחוזה במלחמת יום הכיפורים



אל"ם (ד"ר) מאיר פינקל
ראש מחלקת תו"ל ותפיסות
בזרוע היבשה



מבוא: מהו יתרון איכותי?

מאז היווסדו מייחס צה"ל חשיבות עליונה לאיכות ומדגיש שזוהי התשובה ליתרון הכמותי של אויביו. האיכות באה לידי ביטוי בעיקר בשלושה תחומים מרכזיים: הלוחמים, המפקדים והטכנולוגיה:

היתרון של הלוחמים. איכות החיילים בצה"ל מתבססת על היותם משכילים יותר מהלוחמים בצבאות האויב ובארגוני האויב ועל היותם בעלי מוטיווציה גבוהה. היתרון האיכותי בתחום ההשכלה בא לידי ביטוי בעיקר בכך שבצה"ל מפעילים חיילים סדירים - לאחר הכשרה קצרה יחסית - אמצעי לחימה מתקדמים. כך מפצה האיכות האנושית על היעדר ותק ועל היעדר ניסיון. מיצוי היתרון הזה מתאפשר באמצעות איתור מוקדם (מתוך כלל האוכלוסייה) וכן באמצעות השמה נכונה, הכשרה ואימונים נמרצים. המאמר הזה מניח שבתחום הזה לא חל שינוי משמעותי במשך השנים. היתרון האיכותי של הלוחמים הוא גם הבסיס לשני היתרונות הנוספים:

היתרון של המפקדים (היתרון הפיקודי). איכות המפקדים באה לידי ביטוי ביכולת לקבל את ההחלטות הנכונות - ובזמן - בקרב תמרון. למפקד הישראלי יתרון על יריבו במצבים דינמיים המחייבים יוזמה, אלתור ויצירתיות. הסיבה לכך היא שמפקדי היריב רגילים לפעול במסגרת היררכית נוקשה יחסית שאינה מעודדת יוזמה. אולם יוזמה, אלתור ויצירתיות יכולים לבוא לידי ביטוי בעיקר במצבים דינמיים, ולכן בקרב סטטי אין בהכרח יתרון משמעותי למפקד הישראלי על יריבו. שימורו ופיתוחו של היתרון הזה דורש מאמץ מתמיד, משום שיש כל העת גורמים הלוחצים להגביל את חופש הפעולה של המפקד הישראלי - כפי שיפורט בהמשך.

היתרון הטכנולוגי. נדמה שזהו המרכיב שהכי קל להגדירו: עדיפות ביכולות של אמצעי הלחימה לעומת היכולות של אמצעי הלחימה שבידי היריב. היתרון הזה נובע מיכולתו הגבוהה של המהנדס הישראלי היצירתי, שמחדש כל הזמן חידושים - ובהם חידושים עולמיים - ומההישענות ארוכת השנים על מיטב אמצעי הלחימה שמייצרת ארה"ב. בישראל התפתחה תעשייה צבאית מרשימה שהשכיחה לשלב את הידע המעשי של צה"ל עם מחקר טכנולוגי וכך הקדימה הרבה פעמים את הצבאות היריבים ואת המעצמות שתמכו בהם. אולם היתרון הזה הולך ונשחק בהתמדה - כפי שיוסבר בהמשך.

הטענות המרכזיות של המאמר בנוגע לעבר

1. היתרון האיכותי של צה"ל בעבר היה בתחום הפיקוד בקרבות תמרון ולא בתחום הטכנולוגיה. צבאות ערב הבינו מהי נקודת התורפה המרכזית שלהם וניטרלו בהדרגה את היתרון של צה"ל: גמישות ואלתור במצבים משתנים. במלחמת יום הכיפורים הם עשו זאת באמצעות מערכי נ"ט ונ"מ שתפעולם מצריך מידה פחותה יותר של קבלת החלטות דינמית מאשר תפעול של טנקים ושל מטוסים. בעשורים האחרונים הם פיתחו במקביל יכולת התקפית, המבוססת על רקטות ועל טילים, ויכולת הגנתית, המבוססת, בין היתר, על שטחים בנויים ועל התווך התת-קרקעי. השילוב הזה הפך את שדה הקרב לוודאי יותר מבחינת היריבים

הערבים ואיפשר להם לנטרל במידה רבה את נקודת התורפה שלהם בתחום של קבלת החלטות דינמיות בשדה הקרב.

2. בשעה שהערבים חיפשו דרכים להתמודד עם יתרונו של צה"ל בתחום של קרבות התנועה, התמודד צה"ל עם הטראומה שנוצרה אצלו בעקבות השחיקה שחווה במלחמת יום הכיפורים בהתמודדות עם אויב שנהנה - לפחות בשלבי הפתיחה - מעדיפות כמותיות גדולה. הפתרון שגיבש צה"ל היה לפתח תפיסה ויכולות טכנולוגיות מתקדמות בתחומי המודיעין והאש מנגד שיאפשרו לו לשחוק את מאסת השריון של האויב. גובשה תפיסה שלפיה ניתן באמצעות הטכנולוגיה לוותר באופן חלקי - ואולי אף באופן מלא - על התמרון ההתקפי. אולם במקביל התקדמה גם הטכנולוגיה במערכים המתמרנים (למשל, בתחום המיגון הפסיבי והאקטיבי). השיפור הטכנולוגי הזה, שהוא מובן מאליו למרבית מפקדי צה"ל של היום, לא היה קיים במלחמת יום הכיפורים ובוודאי שלא בשנים שלפני כן. על הנחיתות הטכנולוגית שלהם באותה העת חיפו המערכים המתמרנים באמצעות קרבות תמרון דינמיים.

3. עקב עיסוק יתר ביכולת האש מנגד ובעליונות הטכנולוגית ועקב שכת לקחי העבר, סובר צה"ל כיום - בטעות - שהשינויים בתפיסת הלחימה של הערבים הם תגובה ליכולת הטכנולוגית שלו בכלל ולאש מנגד המדויקת שלו בפרט. אך האמת היא שהשינויים האלה הם ביסודם מענה לתורפה הערבית המרכזית במלחמות התמרון עד 1973. הערבים מפחדים פחות ממה שאנחנו נוטים לחשוב מהאש מנגד או מהעליונות הטכנולוגית של ישראל (שעימה התמודדו בהצלחה יחסית ב-1973 באמצעות טילי הנ"ט והנ"מ) אלא בעיקר, כמו בעבר, מהצורך לאפשר למפקדי השדה חופש פעולה כדי שיקבלו החלטות טקטיות דינמיות בסביבת קרב משתנה. במילים אחרות, הדגש ששמים הערבים על הקטנת החתימה ועל פעילות בתווך הבנוי ובתווך התת-קרקעי נועד לתת תשובה בעיקר לכושר התמרון של צה"ל ולא ליכולת האש המדויקת שלו. מכך ניתן ללמוד שצה"ל אינו מתמקד כיום בדרך פעולתו בנקודת התורפה העיקרית של הערבים אלא בנקודת תורפה משנית שלהם.

4. מאז 1982 ועד 2006 לא ניהל צה"ל מלחמות שמצריכות תמרון. מהסיבה הזאת ובשל הרצון להיענות ללחץ של דעת הקהל להימנע מהאבדות הכרוכות בהכרח בלוחמת תמרון ישנה כיום בחשיבה הצבאית הישראלית חפיפה כמעט מלאה בין המושג "יתרון איכותי" לבין המושג "יתרון טכנולוגי".

הטענות המרכזיות של המאמר בנוגע לעתיד

1. נקודת התורפה הבסיסית של הערבים - הקושי לפעול בסביבה דינמית - עדיין קיימת כבעבר, אך צה"ל אינו עוסק בניסיונות לנצלה.

2. השמירה על היתרון הטכנולוגי אינה מותנית רק במאמציו של צה"ל, שכן טכנולוגיה מתקדמת זמינה יותר מבעבר לאויביו, כולל אלה שאינם מדינות. לכן ישנה סכנה בהישענות יתר על המרכיב הזה של היתרון האיכותי. יש לזכור שפיתוח עצמי

לצורכי ישראל בלבד הוא מוגבל עקב עלותו.

3. היתרון של צה"ל בתחום הפיקוד עדיין קיים, שכן הוא נשען על ההבדלים התרבותיים בינינו לבין שכנינו - הבדלים שלא השתנו מהותית במהלך השנים. מדובר בהבדלים שבין החברה הישראלית הפתוחה, הביקורתית, היוזמת והמאלתרת לבין החברות הערביות ההיררכיות. מאחר שישנם גורמים שונים שפועלים להגביל את מיצוי היתרון הזה, יש לפעול באופן אקטיבי לפיתוחו.

4. לאור האמור, נדרש לאזן טוב יותר בין שני מרכיביו של היתרון האיכותי של צה"ל - המרכיב הפיקודי והמרכיב הטכנולוגי. כדי להחזיר את האיזון הזה צריך צה"ל - לצד עיסוקו במיצוי הטכנולוגיה בכלל ויכולת האש בפרט - להעצים את מרכיב החשיבה התחבולנית ("המתמרנת") שייעודה הוא לדחוק את האויב לצאת ממערכיו ולנוע בשדה הקרב באופן שלא תיכנן מראש. כמו כן צריך צה"ל לפתח כמה שיותר את היוזמה של מפקדיו.



מאז מלחמת המפרץ הראשונה (1991) ועד היום קיימת חפיפה כמעט מלאה בין המושג "יתרון איכותי" למושג "יתרון טכנולוגי"

כיצד התפתח המושג "יתרון איכותי" מן-גוריון ועד היום

בן-גוריון עסק רבות בחיפוש אחר מענה לבעיית היסודית של ישראל הצעירה: האסימטריה הבסיסית בינה לבין מדינות ערב. זו באה לידי ביטוי בראש ובראשונה בגודל האוכלוסייה, בגודל השטח ובהיקף של אוצרות הטבע.

"לנו יש בעיה צבאית יחידה במינה - אנו מועטים, ואויבינו מרובים", כתב בן-גוריון. "במלחמה זו [מלחמת העצמאות] עמדנו שבע-שמונה מאות אלף נפש מול שישה אויבים המונים שלושים מיליונים נפש, ואם צפויות לנו מלחמות גם בעתיד... הרי נעמוד שוב בפני מצב זה... במה אפוא עמדנו עד עכשיו ובמה נעמוד בעתיד? אך ורק ביתרוננו האיכותי, ביתרוננו המוסרי והאינטלקטואלי".² למה התכוון בן-גוריון באומרו ובכותבו "איכות"? בתחום האזרחי כוונתו הייתה לעלייה, להתיישבות, לעוצמה תעשייתית ולקשרי חוץ. האיכות הצבאית כללה - לפי השקפתו - שלושה מרכיבים: מדע וטכנולוגיה ושימושיהם הצבאיים, העוצמה המוסרית של הלוחמים ויכולתם העדיפה של המפקדים.

בן-גוריון איזן היטב בין המרכיב הטכנולוגי למרכיב האנושי: "עלינו לדאוג לא רק... לניצול כל חידושי המדע והטכניקה והתחבורה בהצטיידות והזדיינות - כי כל אלה בלבד אינם מספיקים. בסופו של דבר לא הטנק ולא התותח ולא מטוס הקרב עושים את המלחמה -

אלא האדם המשתמש בהם ומפעיל אותם. ובאדם הלוחם מכריע לא כוח השרירים ולא חריצות טכנית - אם כי אלה חשובים למדי - אלא רוחו".³

בשיחה עם מפקדים "על היוזמה בצבא" הדגיש בן-גוריון את אי-הוודאות הבסיסית הקיימת בקרב, את הקושי להתכונן באימונים למרחב האפשרויות הבלתי נצפה מראש של המלחמה, את מגבלותיו של התכנון הפרטני, את ההשתנות המתמדת של הבעיות המבצעיות. בהקשר הזה הוא אמר: "צבא אוטומטי לא יסכון בכלל, ובמיוחד לא יסכון לנו, שכל כוחנו הוא ביתרון הרוח. המדע והטכניקה בימינו מייצרים אוטומטים מופלאים, גם לצורכי המשק וגם לצורכי הביטחון, אבל ערכם וברכתם של אוטומטים אלה הוא במותר הרוח של האדם המשתמש בהם ומפעיל אותם".⁴

בשיחה אחרי מלחמת סיני עם מפקדים בכירים הדגיש בן-גוריון את החשיבות של איכות המפקדים: "...ואני רואה בבעיית איכות המפקד בעיית גורלו של עם ישראל, לא רק בעיה צבאית... לדעתי צריכים להיות בצבא אנשים מאיכות גבוהה ביותר, גם מבחינת כישרון המעשה שלהם, גם מבחינת תכונותיהם המוסריות, שיהיו למופת לפקודיהם..."⁵

לסיכום, בעיני בן-גוריון, היתרון האיכותי מורכב מאיכות הלוחם, מאיכות המפקד ומאיכות הטכנולוגיה.

קובץ המאמרים "איכות וכמות" מ-1985⁶ כולל עשרות מאמרים ומציג הסתכלות מאוזנת על נושא האיכות. בשער הרביעי בספר, הנקרא "מרכיבי איכות כמכפילי כוח", נכללים מאמרים העוסקים, בין היתר, בנושאים הבאים: תחבולה, רוח לחימה וטכנולוגיה (מאיר פעיל), טכנולוגיה (יצחק בן-ישראל, זאב בונן), תרומתה של תורת הלחימה לאיכות הצבא (דוד כץ), פיקוד משימתי (חנן שי), אימון והדרכה (תא"ל גדעון), מבנה וארגון (משה בר כוכבא).

צבי לניר מציג, למשל, לפתח איכות טכנולוגית המבוססת על שימוש בחימוש מונחה מדויק ועל מערכות שליטה ובקרה. לדבריו, ישראל תדע להפעיל את האמצעים האלה טוב יותר מאויביה הודות לאיכות אנשיה, שיידעו למצות טוב יותר את יתרונותיהן של המערכות האלה.⁷

מאז מלחמת המפרץ הראשונה (1991) ועד היום קיימת חפיפה כמעט מלאה בין המושג "יתרון איכותי" למושג "יתרון טכנולוגי". אלוף (מיל') פרופסור יצחק בן-ישראל הוא המייצג המובהק ביותר של הגישה שלפיה יש למצות את היתרון הטכנולוגי הישראלי - בעיקר בתחומי החימוש המדויק, המודיעין ומערכות השליטה. כך, למשל, הוא כתב ש"על ישראל לנסות ולכוון את המלחמה עם הערבים - עד כמה שיותר - לשטחים שבהם יש לה יתרון יחסי מובהק... ברור כי היתרון היחסי שלה (של ישראל) אינו בהיבט הכמותי אלא באיכות. ובהקשר הצבאי פירושה של איכות הוא התבססות על טכנולוגיה ועל מדע מחד גיסא ועל עליונות בכוח אדם איכותי מאידך גיסא... מבחינתה של ישראל עדיף להעביר את המלחמה, עד כמה שאפשר, למגרש הטכנולוגי, שהוא עתיר ידע וכסף ומצומצם יחסית בכוח אדם".⁸

מעבר להתמקדות בחילות טכנולוגיים במובהק (אוויר, מודיעין וים) בן-ישראל אינו פוסל בניית יתרון יחסי גם בחילות שאינם כאלה





המשחתת המצרית "איברהים אל-אוול" נגררת לנמל חיפה לאחר שנכנעה ביום השלישי למלחמת סיני, 1956 | במלחמת סיני היה שוויון טכנולוגי בין צה"ל לצבא מצרים

ביותר שעמד לרשותו - גדוד 63 שצויד בטנקי צנטוריון - שלח מפקד אוגדה 38, אריאל שרון, בתנועת איגוף לעורף המערך המצרי, שם חסם אפשרות להתקפת נגד משוריית של המצרים. טנקים באיכות נמוכה יותר, של חטיבה 14, שימשו לסיוע לחי"ר של חטיבה 99 בטיהור החפירות המצריות.

מול הירדנים, שהיו מצוידים בעיקר בטנקי פטון, הציב פיקוד המרכז שילוב של טנקי שרמן משופרים, טנקי AMX-13 קלים ומספר קטן של טנקי צנטוריון. הצלחת הפיקוד נבעה בעיקר מכך ששלח את כוחותיו המשוריינים והממוכנים בכל דרך אפשרית לעומק הגדה המערבית ואילץ את הירדנים להניע את כוחות העתודה שלהם באופן שחשף אותם לתקיפות אוויר ולבסוף גרם להם להסיג לגדה המזרחית את מה שנותר משתי החטיבות המשוריינות שלהם.

לוטווק והורביץ, שחקרו את תפקודו של צה"ל מאז הקמתו ועד (כולל) מלחמת יום הכיפורים, כותבים כי במלחמת ששת הימים **הישראלים יכלו לנצל את היתרון הגיאוגרפי באופן מיטבי בגלל הניידות הגבוהה של כוחותיהם וגמישותם הפיקודית יוצאת הדופן. חטיבות שכללו אלפי אנשים ומאות כלי רכב שיועדו לבצע משימה מתוכננת יכלו לשנות את פעולתן בהתראה קצרה מאוד, בלי שהדבר גרם לשיבוש קטסטרופלי... המוכנות של הקצינים ושל החיילים לקחת אחריות לאילתור תוכנית בתוך הכאוס של המלחמה הייתה המפתח לגמישות הזאת... בצבאות ערב רגילים קצינים זוטרים לפעול על פי פקודות כתובות ולא על בסיס לקיחת אחריות. בקרב נראה שחסרות להם היוזמה והגמישות המנטלית הנדרשות ללוחמה ממוכנת דינמית.**¹³

ומציע שחילות היבשה, שהוכיחו בעבר את יתרונם בקרבות תנועה ובדיוק האש, יתמקדו במרכיב הטכנולוגי יותר - המשוריין - וינסו "למשוך" את הקרב לכיוון הטכנולוגי.⁹

אל"ם (מיל) ד"ר שמואל גורדון, איש חיל האוויר, טוען גם הוא שמתחוללת מהפכה טכנולוגית ושיש להפוך את האיכות הטכנולוגית למרכיב מרכזי בדוקטרינת הביטחון של ישראל.¹⁰

היתרון האיכותי - מבט לעבר

עד מלחמת יום הכיפורים היה המפקד הבסיס ליתרון האיכותי של צה"ל והבטיח לו הצלחות גם בתנאים של נחיתות טכנולוגית.

במלחמת העצמאות היה צה"ל בנחיתות טכנולוגית מול צבאות ערב. במהלך המלחמה אומנם הלכה והצטמצמה העליונות הטכנולוגית של צבאות ערב, אולם כפי שניתן ללמוד ממבצע "חורב" - מהמבצעים האחרונים במלחמה - השיפור החומרי לא גרם לצה"ל לאבד את החשיבה התחבולנית ואת הנטייה להילחם בלילה ולתמרן לעורף האויב כדי להוציאו משיווי משקל.

במערכת סיני היה שוויון טכנולוגי בין צה"ל לצבא מצרים הן באוויר¹¹ והן בשריון.¹² הצלחתו של צה"ל נבעה משילוב של חשיבה תחבולנית עם העזה, תוקפנות ו שליטה באוויר. השליטה באוויר נוצלה לתקיפת כוח השריון העיקרי של המצרים ולשחיקתו עד כי לא יכול היה לסכן את כוחות היבשה של צה"ל.

גם במלחמת ששת הימים היה שוויון טכנולוגי בין צה"ל לצבאות ערב. אוגדה 38 הצליחה - בקרב שנחשב עד היום למופת של תיאום בין-חילי - לכבוש את מוצבי אום כתף. את כוח השריון האיכותי

במלחמת יום הכיפורים היה איזון טכנולוגי בין צה"ל לבין צבאות ערב ביבשה ובאוויר. (טנקים מתקדמים מול טילי נ"ט; מטוסים מתקדמים מול טילי נ"מ מתקדמים לא פחות). בים היה לצה"ל יתרון בתחום הלוחמה האלקטרונית שניטרל את היתרון בטווח של טילי הים-ים הסובייטיים.

לצד טנקי הפטון והצנטוריון הפעיל צה"ל טנקים מיושנים מסוג שרמן ששופרו באופן שאיפשר להם להתמודד עם טנקים מודרניים. גדוד 377 מחטיבה ממוכנת 9 וגדוד 95 מחטיבה ממוכנת 4 (של אוגדה 146 בפיקודו של מוסא פלד), שצוידו בעיקר בטנקי שרמן מדגם M-51, נלחמו בהצלחה במלחמת יום הכיפורים בדרום רמת הגולן נגד טנקי T-62. גדוד 266 וגדוד 279 שלחמו תחת פיקודה של חטיבה 11 במסגרת כוח קלמן/ששון,¹⁴ צוידו בשרמנים משופרים משני דגמים וכן בטנקי צנטוריון ופטון. ב-14 באוקטובר פגעה החטיבה ב-42 טנקי T-62 של חטיבה 15 המצרית. לא ברור מה היה חלקם של השרמנים בהשמדת הטנקים המצריים, אך בדו"ח הסיכום של הקרב נכתב: "דווקא במגע שנוצר עם T-62, המילה האחרונה בשריון המזרחי, הוכיח השרמן כי עדיין מוקדם מדי להספידו".¹⁵ יש לציין שלא היה זה קרב תמרון אלא קרב הגנה סטטי בעיקרו, שבו נמצאו השרמנים בעמדות טובות, השמש בגבם, מול טנקים מצריים שהתקדמו בלא תחכום רב.

מפקד אוגדה 162 באותה העת, אלוף אברהם ברן (אדן), כתב על סוגיית האיכות הטכנולוגית במלחמת יום הכיפורים:

לשני הצדדים היו מספר סוגי טנקים. בחלק מן הסוגים עלו הטנקים של הערבים על הטנקים שלנו, ואילו באחרים היה לנו יתרון על הערבים. בהכללה ניתן לומר שאיכויות הטנקים - שלנו ושל הערבים - היו דומות (למעט אמצעי ראיית לילה שבהם צוידו רוב הטנקים בצבאות ערב, לעומת הצטיידות מועטה אצלנו).¹⁶ אדן גם כותב ששימושם של החרמ"ש ושל החי"ר בצה"ל היה נחות מזה של חיל הרגלים הממוכן ושל חיל הרגלים הרגיל של האויב. טילי הנ"ט וטילי הקרקע-אוויר היו הפתעה טכנולוגית ויתרון טכנולוגי משמעותי של צד הערבי.

מה חיפה על החיסרון הכמותי ועל הנחיתות הטכנולוגית? אדן תולה זאת ב"מוטיווציה, דבקות בלחימה, עוז רוח, יוזמה ותושייה של שרידי הכוחות הסדירים וראשוני כוחות המילואים מול הססנות, איטיות, חוסר גמישות ויראה מצה"ל של הסורים ושל המצרים".¹⁷ אשר ללחימה באוויר - יש לציין את התייחסותו של עזר ויצמן לפעולה בתנאים של נחיתות טכנולוגית במלחמת ההתשה:

בפעם הראשונה בתולדות ישראל אומרים לי אנשי חיל האוויר שאינם יכולים לפעול בגלל מערך הטילים המצרי, אלא אם כן יהיה בידינו אמצעי טכני כזה או אחר. הגישה הזאת נראתה בעיניי מסוכנת ביותר. מעולם לפני כן לא טענו כך... המסרשמיטים נפלו בכל מובן מהספיטיפירים המצריים. האורגנים היו פחותים מהמיגים. הטנקים הקלים AMX-13 לא היו שווי ערך ל-T-34 הסובייטי שבידי המצרים. האדם הישראלי בעוז רוחו, במיומנות הגבוהה שלו, בכישרונו, במסירותו, באהבת ארץ ישראל שלו, במניעים הרגשיים שלו, בנכונות למסור את נפשו, היה הערובה ליכולת שלנו להתקיים. להמיר את הנכס האדיר הזה בטענה כי

חסרה לנו מכונה כזאת או אחרת, טיל כזה או אחר, וכי כל עוד לא נשיג אותם מידי ידירים או לא נייצר אותם בעצמנו, לא נהיה מסוגלים לפעול ולהגן על ביטחון ישראל - זו, ללא הפרזה, השלמה עם גזר דין מוות למדינת היהודים.¹⁸

נקודת התורפה של הערבים - הקושי לנהל קרב תמרון - הייתה ידועה למפקדי צה"ל באותן השנים (וגם לערבים) ומוזכרת בזיכרונותיהם של דיין, של שרון ושל אדן. כך, למשל, כתב דיין שהיתרון של צה"ל בתחום הזה הוא "הבסיס לתוכניותינו".¹⁹ שרון כתב דברים דומים,²⁰ ואדן כתב שהמפקד הישראלי עולה על המפקד המצרי בגמישות מחשבתית, ביוזמה ובאלתור.²¹

היתרון המשמעותי של צה"ל עד מלחמת יום הכיפורים היה איכות מפקדיו - ממפקדי המחלקות ועד מפקדי האוגדות - שהודות לה יכלו לגבור על יריביהם בקרב תמרון. היוזמה, ההתקפיות והתחבולנות של מפקדי צה"ל - ביניהם אורי בן-ארי בתמרון המפתיע דרך מעבר הדייקה במלחמת סיני, אריק שרון בקרב אום כתף (ובכלל זה האיגוף של גדוד 63 בפיקודו של נתק'ה ניר בשטח דיונות שנחשב בלתי עביר) במלחמת ששת הימים ובצליחת התעלה במלחמת יום הכיפורים - היו "מכפיל כוח" שאיפשר לצה"ל להצליח בנתוני שוויון ואף במצבים של נחיתות טכנולוגית ושל נחיתות כמותית בחלק מהמקרים.

מלחמת לבנון הראשונה ועד היום - פעולה ביתרון טכנולוגי מובהק

בכל המבצעים שבהם השתתפו המפקדים של היום נהנה צה"ל מעליונות טכנולוגית ומעדיפות כמותית על פני האויב. הסיבה הבסיסית לכך היא שצה"ל לא נלחם נגד צבאות של מדינות מאז 1982 ועד היום. וגם ב-1982, במלחמת לבנון הראשונה, נהנה צה"ל מיתרון טכנולוגי ביבשה מול אש"ף ומיתרון טכנולוגי באוויר מול חיל האוויר הסורי. בפעולות מבצעיות בשטחי יהודה, שומרון ועזה היה לצה"ל יתרון טכנולוגי מוחץ על יריביו. במלחמת לבנון השנייה היה לצה"ל יתרון טכנולוגי ניכר על החזבאללה ברוב הפרמטרים.

כתוצאה מהעליונות המתמשכת הזאת וכן בגלל גורמים אחרים, כמו "האמריקניזציה"²² של החשיבה הצבאית הישראלית, משוכנעים כיום מפקדי צה"ל שהטכנולוגיה היא שמקנה לצבא את היתרון האיכותי שלו. בלחימה נגד אימוי הטרור והגרילה בעשורים האחרונים לא התקיים שום תמרון משמעותי, ולכן לא בא לידי ביטוי יתרונן של המפקד הישראלי בשדה קרב דינמי. כתוצאה מכך נשכחה העובדה שזהו אחד ממרכיביה של העליונות הישראלית.

היתרון הטכנולוגי - מבט לעתיד

נקודת התורפה הבסיסית של הערבים נשארה יכולת הפיקוד ברמה הטקטית בסביבה דינמית של תמרון. את ספרו המונומנטלי "הערבים במלחמה - אפקטיביות צבאית 1948-1991", שבו ניתח את תפקודם של צבאות מצרים, עיראק, סוריה, ירדן, לוב וסעודיה הן במלחמות ישראל-ערב והן במלחמות אחרות (למשל, איראן-עיראק) מסכם החוקר האמריקני קנת פולאק בקביעה הבאה: "את 50 השנה שחקרתי מאפיינת אפקטיביות טקטית נמוכה



טנקי מרכבה ברמת־הגולן | הטנקים והמטוסים של צה"ל עדיפים במידה רבה על אלה של הסורים, ולחזבאללה ולחמאס אין כלל אמצעים כאלה

למרות מאמצי מחקר ופיתוח עתירי תקציבים מוצא את עצמו צה"ל במצב שבו מרכיבים ניכרים מהעליונות שבנה במשך השנים נטרלו במידה כזו או אחרת. המגמה הזאת לא תשתנה, כנראה, בעתיד הנראה לעין, שכן אל מול המאמצים האדירים שאנו משקיעים כדי להשיג יתרונות טכנולוגיים, משקיע האויב ברכש אמצעים מתקדמים מרוסיה, מסין או מצפון־קוריאה וכן בניצול אמצעים פשוטים וזולים שנועדו לנטרל את האמצעים המתוחכמים שבידינו.

הנגישות שקיימת כיום בעולם לטכנולוגיה צבאית פועלת נגדנו, שכן בגללה הופכת העליונות הטכנולוגית שלנו לשברירית: לאויב קל, יחסית, לאמץ במהירות טכנולוגיות חדשות שינטרלו את עליונותנו. לעומת זאת, את היתרון בתחום הפיקוד קשה יותר לאויב לנטרל או לצמצם. קל לקנות טילים חדשים, אך קשה הרבה יותר לשנות תרבות צבאית הנשענת על תרבות אזרחית. המפקד הישראלי גדל ומתפתח בתוך סביבה ביקורתית, יוזמת ומאלתרת. המפקד הערבי גדל בתוך סביבה היררכית נוקשה יחסית שאינה מעודדת יוזמה ונטילת אחריות.

היתרון הזה של צה"ל לא נעלם לאורך השנים, אלא הוא פשוט לא בא לידי ביטוי בהיעדר תמרון משמעותי. יש להדגיש שהיעדר תמרון אינו "אשמת" הטכנולוגיה, אלא תוצאה של תהליכים שצוינו קודם לכן.

מצב היוזמה של המפקד הישראלי כיום

כאמור, טענתי היא שלמפקדי צה"ל יתרון בסיסי הנשען על תרבות ישראלית של יוזמה ושל אלתור. עם זאת, בשנים האחרונות ישנה שחיקה ביתרון הזה. מאמר העוסק במאפייני התפקוד של סא"לים במרכזי ההערכה לקראת תפקידי אל"ם²⁶ מראה שהמפקדים הישראליים של היום מדגישים בפעולתם קונפורמיות ולויאליות

יחסית שקשה לשנותה²³. הקושי לחולל בה שינוי נובע ממאפיינים תרבותיים כמו מידה מועטה של נכונות ליטול אחריות ולנקוט יוזמה, פחד מסמכות וניהול ריכוזי. אלה משפיעים על ניהול ידע מאוד בעייתי: נטייה להעביר דיווחים המייפים את המציאות ותנועה איטית של המידע כלפי למעלה לקבלת החלטות. במציאות כזאת מתקשה הפיקוד לקבל החלטות בקצב הנדרש ללוחמת תמרון.

ישנן דוגמאות רבות המלמדות על האפקטיביות הנמוכה של הפיקוד הערבי: כישלונה של מתקפת השריון המצרית ב־14 באוקטובר 1973, שבה נדרש צבא מצרים לראשונה במלחמת יום הכיפורים לפעול מעבר לתכנון המקורי של הצליחה ומעבר למגנן הנ"ט שהוקם ממזרח לתעלת סואץ²⁴, ההתקפות החזיתיות החוזרות ונשנות של הסורים (ללא שינוי של שיטת הפעולה) שהתנפצו על קו ההגנה של חטיבה 7 בצפון רמת־הגולן במלחמת יום הכיפורים או הכישלון - באותה המלחמה - של ארבע חטיבות סוריות משתי דיוויזיות שונות לנצל את ההצלחה בגזרה הדרומית והמרכזית של רמת־הגולן.²⁵

הבעיה של הצבאות הערביים בשדה הקרב אינה בקבלת ההחלטות האסטרטגיות או במיומנות הטכנית של הפעלת הנשק (אשר נפתרה במידה רבה במעבר מטנק לנשק נ"ט וממטוס לטיל קרקע-אוויר), אלא בקושי להתמודד עם המצבים המשתנים בשדה הקרב. בספרו כותב קנט פולאק כי אם יצליחו הערבים לצמצם משמעותית את

הבעיה של הצבאות הערביים בשדה הקרב אינה בקבלת ההחלטות האסטרטגיות או במיומנות הטכנית של הפעלת הנשק, אלא בקושי להתמודד עם המצבים המשתנים בשדה הקרב



מרכיב התמרון הטקטי בלחימתם ולחפות עליו ביכולות צבאיות אחרות, הם יוכלו להעלות באופן ניכר את יכולתם לפעול באופן כוחני להשגת מטרותיהם המדיניות.

הבעיה ביתרון הטכנולוגי כיום

לצה"ל יש יתרון טכנולוגי ברור על רוב יריביו הפוטנציאליים (למעט צבא מצרים, שמצויד אף הוא באמצעי לחימה מתקדמים מתוצרת ארה"ב). הטנקים והמטוסים של צה"ל עדיפים במידה רבה על אלה של הסורים, ולחזבאללה ולחמאס אין כלל אמצעים כאלה.

עם זאת ברור שטילי הנ"ט וטילי הנ"מ הרוסיים המתקדמים המצויים בידי אויבינו מציבים אתגרים משמעותיים לטנקים ולמטוסים שבידי ישראל (כפי שהיה במלחמת יום הכיפורים, אלא שאז זו הייתה הפתעה, וכיום זו עובדה ידועה). עם אמצעי המודיעין ועם מערכי האש מנגד שבידי צה"ל - שהם מרכיב מרכזי בעליונותו הטכנולוגית כיום - מתמודד האויב באמצעות פיזור כוחות, הטעיה, הסוואה, התחפרות, פעולה מתוך התווך התת־קרקעי ופעולה מתוך ריכוזים של אוכלוסייה אזרחית.

הערות

1. קל לבחון את היתרון הטכנולוגי כשמדובר בהשוואה בין אמצעי לחימה דומים, למשל השוואת טנקים לטנקים או מטוסים למטוסים. קשה יותר להשוות טיל נ"ט לטנק או טיל קרקע-אוויר למטוס.
2. דוד בן-גוריון, נאום "למפקדים צעירים" בגמר קורס מפקדי מחלקות, 4 בנובמבר 1948, בתוך **ייחוד וייעוד**, מערכות, 1980, עמ' 43.
3. **שם**, עמ' 44.
4. דוד בן-גוריון, הרצאה "על היוזמה" בשיחה בסגל הפיקוד, 18 באוקטובר 1951, בתוך **ייחוד וייעוד**, עמ' 167.
5. דוד בן-גוריון, "איכות צה"ל לעתיד", הרצאה בפני מפקדים בכירים, בתוך **ייחוד וייעוד**, עמ' 304 ו-306.
6. צבי עופר ואבי קובר (עורכים), **איכות וכמות**, מערכות, תל-אביב, 1985.
7. צבי לניר, "מרכיב האיכות במרוץ העוצמה הישראלי-ערבי בשנות ה-80", **מערכות** 286, פברואר 1983, עמ' 26-33.
8. יצחק בן-ישראל, "ביטחון, טכנולוגיה ושדה הקרב העתידי", בתוך חגי גולן (עורך), **מרוץ הביטחון - סוגיות בביטחון ישראל בעשור השישי לקיומה**, מערכות, 2001, עמ' 269-327. הציטוטים האלה מופיעים בשינויים קלים במאמרים שכתב בן-ישראל בשנים 1997-1998: "תורת היחסות של בניין הכוח" - חלק א', **מערכות** 352-353, אוגוסט 1997, עמ' 33-42, וחלק ב', שנקרא "היתרון היחסי ותורת ביטחון חדשה", **מערכות** 360, אוגוסט 1998, עמ' 50-51.
9. בן-ישראל, "תורת היחסות של בניין הכוח", עמ' 36.
10. שמואל גורדון, **קשתו של פריס - טכנולוגיה, דוקטרינה וביטחון ישראל**, ספריית הפועלים, 1997, עמ' 334-335.
11. מטוסי קרב מסוג מיסטר, אורגן ומטאור בצד ישראלי מול מטוסי ומפיי ומיג 15 בצד המצרי.
12. שרמנים מדגמים שונים וטנקים קלים מסוג AMX-13 בצד ישראלי מול שרמנים מדגמים שונים, חלקם עם צריח של AMX-13, ומשחיתי טנקים מסוג ארצ'ר. טנקים כבדים מסוג צנטוריון וסטלין, שהיו בידי המצרים, לא השתתפו בלחימה. תודה לד"ר זאב אלרון ממחלקת ההיסטוריה של אמ"ץ/תורה"ד על תרומתו לפסקה הזאת.
13. Luttwak and Horowitz, **The Israeli Army**, New York, Harper & Row, 1975, pp. 288-289.
14. קלמן מגן פיקד על העוצבה המואלתרת עד ל-13 באוקטובר, עת נשלח למלא את מקומו של מפקד אוגדה 252 שנהרג, אלברט מנדלר. במקומו של מגן מונה רמ"ט פד"ם יצחק ששון.
15. מפג"ש תח"ש, **עוצבות חש"ן במלחמת יום הכיפורים תשל"ד, חזית הדרום, כוח קלמן/ששון**, אוקטובר 1974, עמ' 33.
16. אברהם (ברן) אדן, "איכות וכמות במלחמת יום הכיפורים", בתוך צבי עופר ואבי קובר (עורכים), **איכות וכמות**, מערכות, 1985, עמ' 258.
17. **שם**, עמ' 275.
18. עזר ויצמן, **לך שמים, לך ארץ**, ספריית מעריב, 1975, עמ' 310-311. ראו גם עמ' 152-153.
19. משה דיין, **יומן מערכת סיני**, עם הספר, 1966, עמ' 35-36.
20. Ariel Sharon and David Chanoff, **Warrior: The Autobiography of Ariel Sharon**, Touchstone, New York, 1989, p. 119.
21. אברהם אדן, **על שתי גדות הסואץ**, עידנים, 1979, עמ' 58.
22. אמריקניזציה בשני מובנים: החיבה האמריקנית לטכנולוגיה והגישה האמריקנית לפתרון בעיות צבאית באמצעות שפע של אש.
23. Kenneth M. Pollack, **Arabs at War - Military Effectiveness 1948-1991**, Bison books, 2002, pp. 552-583.
24. **שם**, עמ' 127-129.
25. **שם**, עמ' 505-509.
26. נתנאל כץ ורוני תמיר, "מה חסר לטובים ביותר - בחינת פרופיל בגורי מרכזי המערכה לאל"מים", **בין הזירות**, מס' 9, דצמבר 2010, עמ' 11-23. ראו גם: עמי מורג, "מחשבות על קונפורמיות ועל לויאליות" בגיליון הזה.
27. עוזי בן-שלום ואיתן שמיר, "פיקוד מוכוון משימה בין תורה למעשה", **מערכות** 418, אפריל 2008, עמ' 33-39.
28. משה (צ'יקו) תמיר, **מלחמה ללא אות**, מערכות, 2005, עמ' 276.

וחסרים להם, באופן יחסי, מאפיינים כמו "יצירתיות ומעוף, גמישות מחשבתית... ייזום והובלה של תהליכי שינוי, פתיחות ללמידה מאחרים, יכולת ערעור על הנחות יסוד ונכונות לקחת סיכונים". המחברים תולים זאת בכך שמנגנון ההערכה הקיים כיום בצה"ל אינו מעודד העזה ויוזמה.

מאמר אחר מצביע על הגורמים שפועלים לדיכוי פיקוד המשימה בצה"ל (שהיא שיטת פיקוד שמעודדת נקיטת יוזמות).²⁷ בין הגורמים האלה: החשש של מפקדים ממונים מטעויות של מפקדים זוטרים בבט"ש, החשש של מפקדים לקבל אחריות בגלל המחיר הנתפס של הטעויות (ביקורת ציבורית, לחץ של מפקדים ממונים), פיקוד ושלטיה ריכוזיים יותר עקב כניסת מערכות שליטה ובקרה (שו"ב) חדשות ואף החינוך האזרחי בישראל שמדגיש כיום הרבה יותר את חשיבות המשמעת ואת ההגבלות הביורוקרטיות והחוקיות וכמעט אינו מעודד חופש פעולה ויצירתיות ארגונית.

סיכום

מה נדרש לעשות? לאזן טוב יותר בין המרכיבים. יש לחתור לעליונות טכנולוגית ככל שניתן ולהפעיל אש מנגד בכל מקרה שבו היא אפקטיבית. באמצעות ניצול מיטבי של האש ניתן לדלל את האויב בגזרות שבהן רוצים לתמרן וליצור פרצות במערך המגן לצורך התמרן. אולם במקביל יש להמשיך בפיתוח העליונות הפיקודית. לצורך כך צריך צה"ל להחזיר לשדה הקרב את התמרן: התנועה הדינמית שמיועדת להשיג עמדת יתרון על האויב. על צה"ל ליצור מצבים מבצעיים משתנים שבהם ייאלץ האויב לחרוג מתוכניות הפעלת האש ומתוכניות ההגנה הסדורות שלו, שאותן קל לו, יחסית, לבצע. האויב ייאלץ לאלתר, וכך גם צה"ל, אולם במצבים כאלה נוכל להביא מחדש לידי ביטוי את היתרון הבסיסי והיסודי של המפקד הישראלי.

את השינוי הזה יש ללוות בפיתוחן ובשכלולן של יכולותיו הטקטיות של המפקד הישראלי ובקידום המפקדים המפגינים כישרון מיוחד בהתמודדות עם מצבים משתנים במשחקי מלחמה, בסימולטורים ובתרגילים דו-צדדיים. אימונים אינטנסיביים במצבים מאתגרים הם תנאי לפיתוח היכולת הזאת. צריך למצוא את תואמי שרון ובן-ארי, לפתחם ולאמנם ולדאוג שיעמדו לרשות הצבא בעת שידקק להם.

בסיום ספרו "מלחמה ללא אות", העוסק בלחימת צה"ל ברצועת הביטחון בלבנון, כותב משה (צ'יקו) תמיר על חששו בתחום הזה: הכישלונות הטקטיים, הביקורת הציבורית הגוברת ויותר מכול, האבדות שגבתה הלחימה העמידו את המפקדים הבכירים בלחצים כבדים שהניעו אותם למעורבות רבה מדי בפעילות הטקטית. בדרך הזאת נוצרה בהדרגה בפיקוד הצפון מערכת ריכוזית ונוקשה שדיכאה את היוזמה ואת היצירתיות ביחידות המבצעיות. כך קרה שבשל חוסר נכונות לספוג תקלות דווקא בלחימה נגד אויב לא קונוונציונלי, הדורש גמישות מחשבתית וחופש פעולה בדרגים המבצעים, מצאנו עצמנו מחמיצים את היתרון הגדול ביותר של צה"ל בכל סוג של התמודדות - איכות מפקדי השדה.²⁸

החטיפה הבאה

צה"ל הפיק לקחים
מהחטיפות שהיו, אבל
גם חזבאללה. החשש:
צה"ל מיטיב להתכונן
לחטיפה שהייתה ולא
לזו שתהיה



אנשי חמאס בעזה מקבלים את פני האסירים
ששוחררו במסגרת ההסכם לשחרור גלעד שליט |
רגישותה של ישראל לחיי אזרחיה וחייליה ונכונותה
לשחרר מחבלים בתמורה לשחרור חיילים חטופים
הביאו את חזבאללה למסקנה שחטיפה היא
אסטרטגיה יעילה



סא"ל (מיל') ניב סופר

איש עסקים. משרת במילואים ביחידה
לאיתור נעדרים בעוצבת הגליל



הכלואים בישראל.⁶ גם יו"ר הרשות הפלסטינית מחמוד עבאס הביע באחד הראיונות שנתן תמיכה במאמצים לחטוף חיילים: "יש לנו 11 אלף אסירים, ובהכרח עלינו לפעול כל הזמן, תמיד, להוצאתם מהכלא בכל האמצעים".⁷

בהזדמנות אחרת יעץ שיח' נעים קאסם, סגנו של נסראללה, לפלסטינים ללכת בדרך של החזאללה בנוגע למשא ומתן עם ישראל על החזרת חטופים: "המשא ומתן לעסקת החליפין בין חזאללה לישראל היה סבוך וארוך... חלפו שנתיים לפני שהשגנו תוצאה טובה. מה שגרם לעיכוב בגיבוש העסקה הוא התעקשותו של חזאללה לקבל את המחיר הגבוה והטוב ביותר... בכך למעשה פתחנו את הדרך בפני הפלסטינים לדרוש מחיר גבוה תמורת החייל השבוי אצל החמאס (גלעד שליט)".⁸

יעקב פרי, לשעבר המתאם לענייני שבויים ונעדרים, סיפר על הטקטיקה של חזאללה במשאים ומתנים עם ישראל: "הטקטיקה של חזאללה במשך שנים הייתה להסתיר את גורלו של הנעדר - חי, מת, פצוע וכיוצא ב. זה נתן להם כוח אדיר במשא ומתן. אין בכלל ספק שברגע שהצד השני מעמדם או מטשטש או לא נותן את המידע, גם אם הסבירות גדולה ש[החטוף] אינו בין החיים, אתה מנהל משא ומתן כל עוד אין לך הוכחה חותכת שהוא אינו בין החיים".⁹ פדיון שבויים הוא מצווה חשובה בהלכה היהודית. הרמב"ם פסק ש"אין לך מצווה גדולה כפדיון שבויים". אך ההלכה גם דאגה להגביל את דמי הפדיון כדי לא לעודד את השוברים לשבות שוב יהודים וכדי לא לשלם מחיר מופקע.¹⁰

מעבר לטרגדיה האנושית הכרוכה בכל חטיפה, מדובר בפעולה צבאית שגורמת לישראל להיראות חלשה וסחיטה ומנגד מחזקת מאוד את מעמדו של הגורם החוטף בקרב דעת הקהל בעולם הערבי.¹¹

תיורן או חילוץ?

בעבר סירבה ישראל לנהל משא ומתן על שחרור חטופים ויצאה למבצעי חילוץ נועזים - גם מחוץ לגבולות ישראל.

במרס 1975 השתלטו מחבלים על מלון סבוי בתל-אביב ודרשו לשחרר אסירים. צה"ל השתלט על המלון במבצע צבאי.

ביולי 1976 חטפו מחבלים מטוס של אייר פראנס לאוגנדה ובו נוסעים ישראלים רבים ודרשו לשחרר מחבלים בתמורה לשחרור החטופים הישראלים. ישראל ניהלה משא ומתן ולבסוף חילצה את החטופים במבצע צבאי נועז.

באוקטובר 1994 נחטף החייל נחשון וקסמן. בעקבות חקירה מודיעינית מאומצת הצליחה ישראל לאתר את מקום הימצאו בבית בודד בעיירה ביר-נבאללה ויצאה לחלצו במבצע צבאי. כוח של סיירת מטכ"ל פרץ למבנה, אך וקסמן ומפקד הכוח ניר פורז נהרגו במהלך החילוץ.

במלחמת לבנון השנייה פשט כוח של יחידה מובחרת על בית החולים בבעלבק. בלבנון נשמעו הערכות שהכוח חיפש אחר החיילים החטופים גולדווסר ורגב.¹²

במשך השנים חלו אפוא שינויים במדיניות של ממשלות ישראל בנוגע לניהול משא ומתן על שחרור בני ערובה. בתחילה היה סירוב מוחלט לנהל משא ומתן, בהמשך נוהל משא ומתן, אך הוקפד על יחס סביר בין

לאחר הנסיגה מרצועת הביטחון ב-24 במאי 2000 נערך צה"ל מחדש בגבול הצפון ואימץ תפיסת הפעלה של "חתימה נמוכה" שמטרתה הייתה להקטין את החיכוך עם חזאללה ובכך להקטין את הסיכון לפגיעה בחיילי צה"ל. התפיסה הזאת נגזרה מהנחייתה של ממשלת ישראל לדרג הצבאי לנקוט "מדיניות הכלה", שפירושה המעשי היה "תגובות מדודות ומוגבלות" מול התגרויות של חזאללה.

בהתאם למדיניות הזאת התבצר צה"ל בקו מוצבים חדש, הקטין סד"כ, צימצם את היקף הסיורים לאורך הגבול והתבסס בעיקר על גדר ההתרעה ועל מצלמות אבטחה. באותה העת הלך חזאללה והתעצם. במימון ובעידודן של איראן ושל סוריה הקים לעצמו הארגון תשתית רחבה שכללה אמצעי לחימה מתקדמים, מוצבים, מערכות שליטה ומחנות אימונים. לאורך הגבול הוא הקים עמדות ששימשו אותו לאיסוף מודיעין ולתכנון פיגועים. בעורף הקים חזאללה מערך מרשים של רקטות לטווחים שונים.¹

באוקטובר 2000, חמישה חודשים בלבד לאחר שצה"ל נסוג מדרום לבנון, ניצל חזאללה את המערך שהקים כדי להוציא לפועל מבצע חטיפה.² מעודדים מהביצוע המוצלח של החטיפה ומחוסר תגובתה של ישראל,³ עשו אנשי חזאללה בהמשך עוד ארבעה ניסיונות חטיפה שסוכלו או שנכשלו, כמו ניסיון החטיפה שהתרחש חמש שנים מאוחר יותר, בנובמבר 2005, בכפר רג'ר.⁴

התפיסה הזאת של "מדיניות הכלה" שעליה החליטו ממשלות ישראל באה לסיומה ב-12 ביולי 2006 עם חטיפת החיילים אלדד רגב ואהוד גולדווסר בזרעית שהובילה לפרוץ מלחמת לבנון השנייה.

המאמר הזה בוחן את אירועי החטיפה בעשור האחרון בגבול לבנון ואת הסיבות לכישלונות של צה"ל להצלחות של חזאללה. המאמר סוקר את הדפוסים השונים של פעולות החטיפה, לרבות השימוש בתווך התת-קרקעי, ומספק תובנות בנוגע לאפשרויות לשבש ולסכל חטיפות.

נקודת התורפה של ישראל

רגישותה של ישראל לחיי אזרחיה וחייליה ונכונותה לשחרר מחבלים בתמורה לשחרור חיילים חטופים הביאו את חזאללה למסקנה שחטיפה היא אסטרטגיה יעילה. ישראל - הם הסיקו - אינה יכולה להישאר אדישה מול כאבן של משפחות השבויים והנעדרים ומול דעת הקהל התובעת את שחרורם.

הגישה הזאת של חזאללה משתקפת בדבריו של מנהיג הארגון חסן נסראללה במסיבת עיתונאים שעות אחדות לאחר החטיפה ב-12 ביולי 2006: "הלא כבר שנה אני מביטח שקונטאר (סמיר קונטאר, מחבל לבנוני שהיה כלוא בישראל - נ"ס) יחזור הביתה. מאחר שכל הניסיונות לגייס את דעת הקהל עולמית לא צלחו, נותרה רק דרך אחת: מבצע איכותי של חטיפת חיילי האויב... המטרה שלנו הייתה לשבות חיילים ישראלים כדי להחליפם. אנחנו לא מעוניינים בהסלמה בדרום לבנון".⁵ דפוסי הפעולה של חזאללה היו מודל חיקוי לפלסטינים. בדיווחי התקשורת הפלסטינית על עסקאות החילופין בלבנון היו ביטויי הערכה רבה ל"גיבורי ההתנגדות בלבנון" וקריאות עידוד לחטוף חיילים נוספים של צה"ל כדי להביא לשחרור כל האסירים הפלסטינים



**ארונותיהם של אהוד גולדווסר ושל אלדד רגב
במעבר ראש-הנקרה | מעבר לטרגדיה האנושית
הכרוכה בכל חטיפה, מדובר בפעולה צבאית שגורמת
לישראל להיראות חלשה וסחיתה**

- הייתה גם זו של האדי נסראללה, בנו הבכור של מנהיג החזבאללה שנהרג בהיתקלות עם סיירת אגוז בספטמבר 1997.
- **חטופי הר דב ואלחנן טננבאום.** בינואר 2004 החזיר חזבאללה לישראל את אל"ם (מיל') אלחנן טננבאום וכן את גופותיהם של שלושת חיילי צה"ל שנחטפו בהר דב. בתמורה שיחררה ישראל 436 מחבלים ועצירים וכן העבירה ללבנון 59 גופות מחבלים.
- **גבריאל דוויט.** באוקטובר 2007 הוחזרה גופת ישראלי שטבע בים, וגופתו נסחפה לחופי לבנון, בתמורה לאסיר לבנוני חולה ולשתי גופות מחבלים.
- **אהוד גולדווסר ואלדד רגב.** ביולי 2008 הושלמה עסקת החילופין בתיווך גרמניה ולפיה הועברו לישראל גופותיהם של החיילים החטופים אהוד גולדווסר ואלדד רגב. בתמורה שיחררה ישראל חמישה מחבלים (ובהם המחבל סמיר קונטאר, מרוצחי משפחת הרן) והחזירה 199 גופות של מחבלים.
- בשנים 1983-2008 שיחררה ישראל בעסקאות חילופין עם ארגוני טרור לבנוניים (פת"ח, אחמד ג'יבריל, חוואתמה וחזבאללה) 6,495 מחבלים ועצירים חיים והחזירה 423 גופות. בתמורה היא קיבלה 10 חטופים חיים ו-10 גופות.

החטיפה בהר דב (2000)

בבוקר יום שבת, 7 באוקטובר 2000, פתח חזבאללה בפעולת הסחה נרחבת: עשרות רבות של לבנוניים התגודדו בסמוך לשער זרעית, הפגינו ויידו אבנים לעבר חיילי צה"ל. במקביל ירו אנשי חזבאללה פצצות מרגמה לעבר מוצבי צה"ל בהר דב.

בשעה 12:45 יצא סיור שיגורי של גדוד הנדסה מאחד ממוצבי החרמון לאזור נקודת דיווח 590 (שער שבעא). בג'יפ הסיור מסוג "סופשית" (סופה לא ממוגנת שהגג שלה עשוי מפברגלס), ישבו שלושה חיילים: סמל בני אברהם (מפקד הסיור), סמ"ר עומר סואעד (נהג) וסמל עדי אביטן. כשהגיע הג'יפ לרחבת השער, אירע פיצוץ של מטען גדול מסוג כלימגור. שלושת החיילים נפגעו. אנשי החזבאללה פוצצו את השער בגדר, חדרו עם ג'יפ לקרבת הרכב הפגוע וחטפו את שלושת החיילים

המחיר לתמורה וכן על כמה עקרונות יסוד כמו אי-שחרור רוצחים "עם דם על הידיים" ואי-שחרור מחבלים חיים תמורת חטופים מתים.¹³ לדברי אל"ם (מיל') יהודה וגמן, "פנייתה של ישראל למתווכים על מנת שאלה - ולא היא בכוחות עצמה הם שיביאו לשחרור שליט - הייתה בעצם הודאה ישראלית בדבר חוסר יכולתה לפתור בכוחות עצמה בעיה הנמצאת בטווח קילומטרים ספורים מגבולה. משמע, מרגע שהחזרת החייל לישראל עברה מהמסלול הצבאי למסלול התיווך הדיפלומטי, גזרה ישראל על עצמה מראש את התוצאה הסופית, זו המכונה בתקשורת 'מחיר כבד' - שם קוד לשחרור המוני של ארכי טרוריסטים תמורת חייל בודד".¹⁴

אך ניתן להניח שהסיבה האמיתית לכך שישראל מנהלת משא ומתן היא שהארגונים החוטפים למדו גם הם. קל יותר להחביא חטופים מתים, להטמין את הגופות במקום כלשהו ולהיעלם מאשר להחביא חטופים חיים ולשמור עליהם. ואם שומרים אותם חיים - עושים זאת במקום שידו של צה"ל לא תוכל למוצאם ולחלצם.¹⁵

היסטוריה של עסקאות

- **עסקת הפת"ח.** התמריץ הראשון למדיניות החטיפות ניתן ב-1983. בתמורה לשחרורם של שישה חיילי נח"ל שנשבו במלחמת לבנון הראשונה שיחררה ישראל לשטח לבנון 98 מחבלים ואת 4,700 העצירים שבמחנה אנצאר.
- **עסקת ג'יבריל.** במאי 1985 שיחררה ישראל 1,150 מחבלים תמורת שלושה חיילי צה"ל שנשבו במלחמת לבנון הראשונה (חזי שי, יוסף גרוף וניסים סאלם). בין המשוחררים היו אחמד יאסין (לימים מנהיג החמאס) וקוזו אוקומוטו (ממבצעי הפיגוע בנתב"ג ב-1972).

**מרגע שהחזרת החייל לישראל
עברה מהמסלול הצבאי למסלול
התיווך הדיפלומטי, גזרה ישראל על
עצמה מראש את התוצאה הסופית,
זו המכונה בתקשורת "מחיר כבד"**



- **סמיר אסעד.** בספטמבר 1991, לאחר משא ומתן ארוך עם הארגון של חוואתמה, הוחזרה גופת החייל סמיר אסעד שנחטף מבניין הממשל הצבאי בצור ב-1983. בתמורה הסכימה ישראל לאפשר לעלי עבדאללה אבו הילאל, אחד מבכירי החזית הדמוקרטית, לחזור לשטחים.
- **יוסף פינק ורחמים אלשייך.** ביולי 1996 הוחזרו לארץ גופותיהם של שני חיילים, יוסף פינק ורחמים אלשייך, שנחטפו משיירה בלבנון ב-1986. בתמורה שיחררה ישראל 45 עצירים ו-123 גופות מחבלים.
- **איתמר איליה.** ביוני 1998 הוחזרה גופתו של רב-סמל איתמר איליה שנהרג באסון השייטת באנצרייה. בתמורה שיחררה ישראל 60 עצירים לבנוניים וכן 40 גופות מחבלים. בין הגופות שהוחזרו



אופנוע שבו השתמש איש חזבאללה בניסיון החטיפה ברג'ר | במהלך ניסיון החטיפה ירו אנשי חזבאללה כ-300 טילי נ"ט מסוגים שונים. למוצב צה"ל ברג'ר נגרם נזק רב



העברת החיילים החטופים מהר דב לרכב המילוט (תיעוד של חזבאללה) | נטען שכמה חיילי או"ם ידעו על כוונת החזבאללה לחטוף חיילי צה"ל וקיבלו שוחד כדי להעלים עין

חזבאללה את הסיור בנקודת דיווח 105, פגעו מעמדת רתק ברכב הסיור האחורי ופגעו מטווח קצר ברכב המוביל, הרגו שלושה חיילים, פצעו שניים וחטפו שניים: אהוד גולדווסר ואלדד רגב. החטופים, אחד הרוג והאחר פצוע קשה, הועברו רגלית לצידו האחר של הגבול לרכב מילוט שהמתין במטע זיתים סמוך ונמלטו לכפרים בלבנון. ציר המילוט מולכד בזירת מטענים רבת עוצמה כדי לעכב את הכוח הרודף.¹⁶ במקביל פתח חזבאללה בהרעשה ארטילרית ובירי בכל הגזרה. רק לאחר 30 דקות הוכרזה פקודת "חניבעל" (נוהל חטיפה), ומסוקי תקיפה וכן טנק ונגמחון נשלחו לשטח לבנון. הטנק עלה על מטען גחון רב עוצמה, וארבעת אנשי הצוות שלו נהרגו. בחילוץ נהרג חייל נוסף. בכך נפתחה למעשה מלחמת לבנון השנייה. לאחר שנתיים הוחזרו לישראל גופותיהם של שני החטופים בעסקת חליפין שרקם מתווך גרמני.

המודל: חטיפות "צמודות גדר"

בחינת החטיפות שהוזכרו במאמר הזה מצביעה על דפוסי פעולה דומים בתכנון ובביצוע. ניכר שחזבאללה השקיע משאבים, בחן היטב את קו הגבול, אסף מודיעין, למד את פריסת צה"ל ואת שגרת הבט"ש, את מיקום המצלמות, את זמני התגובה לנגיעות בגדר, את דרכי הגעה והמילוט ופרטים מבצעיים נוספים כדי לאתר הזדמנויות. המאמץ הושקע בעיקר במקומות שבהם זיהה הארגון יתרון יחסי על כוחות צה"ל כמו שטחים נחותים (גבול גזרה בין יחידות וסיורים, הסתרים, מיסוך קשר, שטח נצפה) או נקודות תורפה (רכב בט"ש לא ממוגן, סיור שבו חיילי מילואים, אזור ללא תצפית מתמשכת בנקודות "מתות" וללא כוחות שערוכים לסיוע מידי).

מודל החטיפה חוזר על עצמו שוב ושוב: מארב לסיור בט"ש בקרבת הגדר, פגיעה באור יום באמצעות טיל נ"ט או מטען צד, חיתוך הגדר או פיצוץ שער, כניסה מהירה, חטיפה ומילוט. מכיוון שמדובר בחוליית חטיפה קטנה, נעשה שימוש ברכב בודד ומהיר שנמלט לאחר האירוע בנסיעה קצרה לתוך כפרי דרום לבנון. לאחר זמן קצר מחליפים

לתוך שטח לבנון. עד להגעת הכוחות הראשונים לשטח וההכרזה על אירוע חטיפה חלפו כמעט 30 דקות. צה"ל ניסה לעכב את החוטפים באמצעות ירי טנקים ומרגמות. הופעלו גם מסוקי תקיפה ומטוסים של חיל האוויר, אך אלה הגיעו לשטח רק לאחר 45 דקות. ביולי 2001 נודע שחיילי יוניפי"ל מהגדוד ההודי צילמו את אנשי החזבאללה מעבירים את החיילים החטופים כ-18 שעות לאחר האירוע במרחק של 20 ק"מ בלבד מהמקום שבו נחטפו. עוד נטען שכמה חיילי או"ם ידעו על כוונת חזבאללה לחטוף חיילי צה"ל באזור חוות שבועא ואף קיבלו שוחד כדי להעלים עין.

לאחר משא ומתן ארוך שנוהל באמצעות מתווך גרמני הושגה עסקת חילופין. זו הוצאה אל הפועל ב-29 בינואר 2004 וכללה את החזרתן לישראל של גופות שלושת החיילים.

ניסיון החטיפה בכפר רג'ר (2005)

ב-21 בנובמבר 2005 פתחו אנשי חזבאללה בפעולת הסחה משולבת לאורך כל הגזרה: ירי טילי נ"ט ופגזי מרגמה על הר דב וירי קטיושות ופגזי מרגמה על מטולה ועל קריית שמונה. בחסות הירי הכבד חדרה חוליה מחלקו הצפוני, הלבנוני, של הכפר, לחלקו הדרומי המצוי בשטח ישראל. החוליה, רכובה על ג'יפים ועל אופנועים וחמושה בטילים, ניסתה להתקרב לעמדת צה"ל, אך נתקלה בכוח של חטיבת הצנחנים מגדוד 202 ונהדפה. באירוע נפצעו 12 חיילים ואזרחים ונהרגו ארבעה מהתוקפים. גופותיהם נשארו בשטח. התוקפים האחרים נמלטו. בצה"ל אמרו שהפעולה תוכננה במשך זמן רב וכי מטרתה הייתה לחטוף חיילים. במהלך ניסיון החטיפה ירו אנשי חזבאללה כ-300 טילי נ"ט מסוגים שונים. למוצב צה"ל ברג'ר נגרם נזק רב. כן נפגעו כלי רק"ם שהיו בעמדה, לרבות טנק מרכבה סימן 2.

החטיפה בזרעית (2006)

בבוקר 12 ביולי 2006 נע סיור שגרתי של שני רכבי האמר ממוגנים ובו 7 חיילי צה"ל במילואים באזור זרעית. ב-9 בבוקר תקפו לוחמי



גיפ של צה"ל חולף ליד דגל של חזבאללה על גדר הגבול | אף שהמציאות בגבול ישראל-לבנון השתנתה מאוד מאז 2006, לא זנח חזבאללה את מדיניות החטיפות



הרכב הפגוע שממנו נחטפו גולדווסר ורגב כ־12 ביולי 2006 ליד זרעית | החטיפה התאפשרה בגלל סדרה ארוכה ומורכבת של סיבות ושל תקלות שנמשכו שנים רבות

תורגמה למענה הולם בשטח²³. אלוף פלד הוסיף: "אפשר להוריד המון הנחיות חכמות, אבל עד שהן הגיעו לשטח לא נותר מהן הרבה, ומה שהתבצע היה שונה"²⁴.

מתכננים את החטיפה הבאה

אף שהמציאות השתנתה מאוד מאז 2006, לא זנח חזבאללה את את מדיניות החטיפות ועדיין ממשיך לתרגל חטיפת חיילים ישראלים²⁵ ולאסוף מודיעין על תנועות צה"ל²⁶ מבתי אזרחים בכפרים לאורך הגבול.

אולם הקושי להוציא אל הפועל בעת הזאת חטיפה "צמודת גדר" בגבול הצפוני לצד הרצון לנקום על חיסולו של עימאד מורנייה - חיסול שאותו מייחס חזבאללה לישראל - מדרבן את הארגון לאמץ דפוסי פעולה חדשים, לבחור מטרות רחוקות מגבולות ישראל ולחדש את תשתיות החטיפות בחו"ל²⁷.

הארגון, בסיוע איראן, שינה את תורת הלחימה שלו ומתרגל כיום לחימה מתוך כפרים בשילוב עם לוחמת מנהרות. נראה שחלק ניכר מהעיונות הבא יהיה תת־קרקעי - יותר מאשר בעבר - ותעיד על כך חפירת רשת מסועפת של מנהרות בדרום לבנון, בעיקר באזור נהר הליטני.

בעקבות הלקחים שהפיק חזבאללה ממלחמת לבנון השנייה הוא מכין את עצמו למלחמת התשה ממושכת נגד כוחות צה"ל ונגד העורף הישראלי. ההתבססות בתוך הכפרים מצביעה על כוונת הארגון לגרור את צה"ל לחימה בעומק השטח הבנוי ולהגביל את יכולתו לקיים תמרון קרקעי. אומנם לחיל האוויר יש עליונות אווירית במרחב הלחימה בלבנון, אך הביצורים שבנה והמנהרות שחפר עמוק באדמה, חסינים - להערכת חזבאללה - בפני התקפות מהאוויר²⁸.

לשם השוואה, צה"ל מצא את עצמו מתמודד בגזרה הפלסטינית עם איומי פגיעה וחטיפה לא מוכרים. אומנם מדובר בזירות שונות ובארגונים שונים, אך תרחישים כמו אלה שהיו בזירה הפלסטינית אפשריים גם בזירה הלבנונית.

החוטפים את רכב המילוט ונטמעים במהירות בתוך האוכלוסייה האזרחית. להשגת הסחה נעשה שימוש בהפגנות של תושבי כפרים בדרום לבנון ליד הגדר וכן בהרעשה ארטילרית על מוצבי צה"ל ועל יישובים בגזרה. כדי לעכב את כוחות של צה"ל שינועו בשטח למרדף מכינים בעוד מועד מלכודים ומטענים בציר המילוט. מהאופן שבו נעשו החטיפות ניתן לזהות שליטה ובקרה מרכזיות. בכל המקרים הייתה פעולה מתואמת של כל הכוחות, לרבות התצפית והרתק, חוליית החטיפה, הארטילריה וכוח ההסחה.

צה"ל חוקר

ועדת חקירה בראשות אלוף יוסי פלד קבעה שהחטיפה בהר דב הייתה כשל מבצעי חמור¹⁷. ועדת וינוגרד, שהסתמכה על תחקירי החטיפות בצה"ל¹⁸, מצאה לנכון להקדיש לניתוח החטיפה בזרעית פרק נפרד בשל כמה סיבות: "חשיבותה כאירוע שהביא לפרוץ המלחמה, העובדה כי הפיקוד כולו היה ערוך למנוע אירוע כזה, ובכל זאת הוא התממש, והעובדה כי התגובה עליו - ברמה הצבאית והמדינית כאחד - לא הייתה מוכנה היטב"¹⁹.

אולם לא ניתן להצביע על כשל אחד. מדובר בסדרה ארוכה ומורכבת של סיבות ושל תקלות שנמשכה שנים רבות - החל מההחלטה האסטרטגית של ממשלות ישראל על "מדיניות ההכלה"²⁰, עבור דרך רמת הכשירות והמוכנות של חיילי הקו²¹ והיעדר מודיעין מדויק וממוקד וכלה בהצטברות של תקלות מבצעיות ביום החטיפה עצמו²². צה"ל היטיב לחקור. תחקירים מפורטים נעשו בכל הרמות: החל מרמת הגדוד, החטיבה והאוגדה, עבור דרך הפיקוד וכלה במטכ"ל. העובדה שלמרות הלימוד המעמיק והפקת הלקחים בוצעה חטיפה במתכונת כמעט זהה חמש שנים מאוחר יותר יש בה כדי להצביע שהלקחים לא יושמו במלואם.

בעקבות דו"ח פלד שבדק את חטיפת החיילים בהר דב אמר הרמטכ"ל רב־אלוף שאול מופז: "לא נתפרה החליפה המבצעית המתאימה מול האיום. כוונה זו [לחטוף חיילים - נ"ס] הייתה ידועה. הכוונה לא



עמדות תצפית ניידות שנמצאו במלחמת לבנון השנייה בבית בכפר מיס אל-ג'בל דרומית-מערבית למנרה | לצד ההרתעה יש לשפר את יכולת המניעה והשיבוש. כדי להשיג זאת יש לזהות ולאתר מוקדם ככל האפשר כוונות להוציא אל הפועל חטיפה ובכך לאפשר לכוחות די זמן לתגובה ולמענה. נוסף על כך יש ללמוד באופן מקיף את כל תרחישי האיום וכן להפיק וליישם את כל לקחי העבר

"המחיר" על חטיפת חיילים נקלט היטב.

לצד ההרתעה יש לשפר את יכולת המניעה והשיבוש. כדי להשיג זאת יש לזהות ולאתר מוקדם ככל האפשר כוונות להוציא אל הפועל חטיפה ובכך לאפשר לכוחות די זמן לתגובה ולמענה (כפי שקרה בניסיון החטיפה שסוכל ברג'ר). נוסף על כך יש ללמוד באופן מקיף את כל תרחישי האיום וכן להפיק וליישם את כל לקחי העבר.³⁴

גבול ישראל-לבנון אינו מתבסס על תוואי טבעי כלשהו, אלא חוצה את הגליל העליון באופן שרירותי ללא שום היגיון טופוגרפי או גיאוגרפי. הגבול הזה מבוסס על הסכם היסטורי בין צרפת לבריטניה מ-1920, והוא נותר עד היום הגבול הבין-לאומי המוכר בין ישראל ללבנון.

בעקבות יציאת צה"ל מלבנון הוקם לאורך הגבול הזה קו ביצורים חדש בהשקעה כוללת של 1.2 מיליארד שקל. קו הגבול חוצה נחלים וערוצים, מטפס על רכסים ומוקף צמחייה עבותה. בקרבתו יש דרכי עפר, מעבירי מים, גדרות ושערים, וניתן לצפות עליו משטחים גבוהים ומבתים קיצוניים בכפרים לבנוניים שסמוכים לגדר. על הנתונים הקבועים האלה של קו הגבול בין ישראל ללבנון יש להוסיף נתונים משתנים, בעייתיים לא פחות, כמו לילה, ערפל, תנועה של חיות בר, בעיות קשר, בעיות עבירות ומוגז אוויר קשה. התוצאה היא שמדובר בשטח קשה ומורכב לפעילות בט"ש.

כדי למנוע ולשבש חטיפות בגבול הצפון יש להתמקד בתחומים הבאים:

- **תורה מבצעית עדכנית לתרחישי חטיפה.** יש לעדכן את התורה המבצעית כך שתתאים למגוון של תרחישי חטיפה. מהתורה המבצעית הזאת ניתן יהיה לגזור תפיסת הפעלה סדורה, מובנת ומתוקפת במקרה של ניסיון חטיפה ולתרגל אותה היטב.³⁵ בתרחישי האיום יש לכלול התייחסות לאירועי בט"ש מהעבר³⁶ וכן התייחסות מיוחדת לתוון התת-קרקעי ובכלל זה ללוחמת גרילה באמצעות מנהרות. ההתמודדות עם איום המנהרות מציבה בפני מערכת הביטחון אתגר מורכב מאוד מבחינת הפעלת הכוח, המודיעין והמאמץ הטכנולוגי. על אף הניסיון שנצבר בגזרה

בין 2001 ל-2004 הצליחו ארגוני הטרור הפלסטיניים בדרום לבצע חמישה פיגועים באמצעות התוון התת-קרקעי - פיגועים שבהם נהרגו שבעה חיילי צה"ל.²⁹

ב-25 ביוני 2006, שבועיים וחצי לפני החטיפה בזרעית, חדרו מחבלים באמצעות מנהרה למוצב באזור כרם שלום, הרגו שני חיילים וחטפו את החייל גלעד שליט.

במהלך מבצע "עופרת יצוקה" כמעט הצליחה חוליית חמאס לחטוף חייל מכוח גולני בלחימה בתוך מנהרה. הניסיון סוכל.³⁰ סיפר אל"ם הרצי הלוי, מח"ט הצנחנים: "היו מנהרות, היו מטעני חבלה גדולים, היו מלכודות בדמות בובת איש חמאס שמאחוריה מטען ופתח של מנהרה שמיועדת לחטיפת חייל".³¹

לא מן הנמנע שבמקרה של כניסת חיילי צה"ל ללחימה בעומק השטח הבנוי ובתוון התת-קרקעי או בעת שהאויב יעשה שימוש במנהרות לצורכי פיגועים, יגבר הסיכון לפגיעה ולחטיפה.

הרתעה, מניעה ושיבוש

ההרתעה מושגת ברגע שמקבלי ההחלטות של האויב מעריכים כי המחיר שישלמו על פעולותיהם נגדנו גבוה בהרבה מהתועלת שהם עשויים להפיק מהן. לענייננו: האויב יחדל מלנסות לחטוף חיילים, ברגע שיגיע למסקנה שהדבר אינו משתלם לו. דוגמה לכך היא ההרתעה שהושגה בעקבות מלחמת לבנון השנייה. החטיפה בזרעית גרמה לישראל לפתוח מיד במלחמה. ישראל הגיבה בעוצמה לא מידתית שהפתיעה את חזבאללה. מטרתה של התגובה הלא מידתית הייתה לשנות את המציאות ולחזק את כושר ההרתעה. חזבאללה אכן ספג מכה קשה, ובין היתר נהרס המרכז שלו - רובע דאחיה בביירות. חסן נסראללה הודה לאחר המלחמה: "אילו הייתי חושב ששביית החיילים תביא - ולו בהסתברות של אחוז אחד - למלחמה כזאת, בהחלט לא הייתי מורה לבצע אותה".³²

גם בגזרה הדרומית הועבר מסר חריף וברור לאחר חטיפת גלעד שליט: חטיפת חייל נוסף לעזה תוביל למבצע צבאי בנוסח "עופת יצוקה".³³



סיור של צה"ל לאורך הגדר כפי שהוא נצפה מלבנון
| באמצעות הגדר כשלעצמה אי-אפשר בדרך כלל
לכלום או אפילו לעכב קבוצות של אזרחים לא
חמושים



הפעלת רובוט לבדיקת מנהרת טרור | בין 2001
ל-2004 הצליחו ארגוני הטרור הפלסטיניים בדרום
לבצע חמישה פיגועים באמצעות התווך התת-קרקעי -
פיגועים שבהם נהרגו שבעה חיילי צה"ל

למנוע את פרוץ מלחמת לבנון השנייה.
בעקבות יישום החלטה 1701 של מועצת הביטחון חזבאללה כבר אינו
"יושב על הגדר", ויכולתו ליזום פגיעה ישירה בחיילים או ביישובי
הצפון פחתה משמעותית. צבא לבנון נערך לאורך הגבול עם ישראל
ובדרום לבנון כולה, וכך גם כוח האו"ם (יוניפי"ל).

אך חזבאללה הסתגל במהירות למציאות החדשה, למד, הפיק לקחים,
שינה את תורת הלחימה שלו וערוך היום טוב יותר מאי פעם למלחמה
הבאה נגד ישראל.

ישראל רואה בהשבת החיילים הביתה ערך מוסרי עליון. מתברר שגם
חזבאללה מפגין דבקות במטרה: לא מפקירים את האסירים בבתי
הכלא ומביאים את החללים לקבורה. לכן נכונותה של ישראל לשלם
"מחיר כואב" בתמורה לשחרור חיילים חטופים - חיים או מתים -
מעודדת חטיפות נוספות בעתיד. המיקוח הוא רק על המחיר, אף שהיו
ראשי ממשלה שחזרו גם בשנים האחרונות על הסיסמה שלא נושאים
ונותנים עם טרוריסטים.⁴⁰

נהוג לומר ש"העתיד הוא לא מה שהיה פעם", וזו כמובן אמרה נכונה.
צה"ל נדרש לפתח וליישם תורה מבצעית שמותאמת לתרחישי חטיפה
שונים - מהגדר והבט"ש ועד לעומק השטח הבנוי ולמנהרות.

הערות

1. גיא אביעד, "בניין הכוח של החזבאללה", **צבא ואסטרטגיה**, כרך 1, גיליון 3, דצמבר 2009
2. בפעולה נהרגו בני אברהם, עדי אביטן ועומר סואעד בעת שערכו סיור לאורך גדר המערכת באזור הר דב. לאחר שנהרגו חטפו אנשי חזבאללה את גופותיהם.
3. **ועדת וינוגרד, דין וחשבון חלקי**, פרק רביעי, אפריל 2007: "ראש הממשלה ושר הביטחון אהוד ברק סיכם בישיבה מיום 9 באוקטובר 2000 כך: "אנו שומרים לעצמנו את זכות התגובה בעיתוי שנמצא לנכון".
4. על ניסיון החטיפה ברג'ר ועל סיכולו המוצלח ראו: [http://he.wikipedia.org/wiki/ניסיון_החטיפה_ברג'ר_\(2005\)](http://he.wikipedia.org/wiki/ניסיון_החטיפה_ברג'ר_(2005))
5. www.ynet.co.il/yaan/0,7340,L-799018-Nzk5MDE4XzE3NTE2NzU0Nl8xNDg2ODcyMDAeq-FreeYaan,00.html
6. לעניין הזה ראו, למשל, פרסום באל-חיאת אל-ג'דידה מ-29 בינואר 2004: "יש ללכת בעקבות המעשה של חזבאללה כדי שישוחררו כל האסירים והעצירים". באותו עיתון הובאו ב-21 באוגוסט 2004 דברים דומים שאמר בכיר בתנועת

הדרומית טרם נמצא פתרון מערכתי לבעיה.³⁷

● **עומק מבצעי.** בעקבות החטיפות התגבשה התפיסה שלפיה קו הגבול צריך להיות מערכת שלמה שכוללת - מעבר לגדר - כיסוי רצוף של תצפיות קבועות וניידות. כדי להגדיל את יעילות התצפיות יש לעשות עבודות עפר וחישוף למניעת הסתרים ושטחים מתים. באמצעות הגדר כשלעצמה אי-אפשר בדרך כלל לכלום או אפילו לעכב קבוצות של אזרחים לא חמושים, כפי שהתברר ב"יום הנכבה" במג'דל-שמס ב-15 במאי 2011. הלקחים מאותו היום היו שיש לעבות את מערך המכשולים - במיוחד בנקודות התורפה שלאורך הקו - וכן לשפר את הגדר ואת סביבתה, להוסיף מיקוש ותעלות ובמקביל לחפש כל הזמן פתרונות הנדסיים וטכנולוגיים יצירתיים.

מודיעין ושו"ב (שליטה ובקרה)

בסוגיית המודיעין והשו"ב עסקה בהרחבה ועדת וינוגרד.³⁸ בין היתר היא המליצה לשפר את המהירות ואת הדיוק בסגירת מעגלים, את מערך האיסוף לחמ"לים, את מערכת השו"ב המרחבית ואת המהירות שבה עוברים תקשורת, מידע והתרעות. כזכור, לאחר שני מקרי החטיפה בצפון ובדרום התברר שהיו התרעות ממוקדות של המודיעין, אך הן לא הועברו לשטח.³⁹ מובן שאין שום ערך למידע מודיעיני שאינו מועבר בזמן לכוחות המתאימים.

סיכום

תפיסת הביטחון השוטף לאורך הגבול הצפוני עד לפרוץ מלחמת לבנון השנייה יצרה דפוס פעילות מתמשך שהגביל מאוד את יכולתו של צה"ל למנוע חטיפות. למרות זאת תהיה זו טעות להאשים רק את תפיסת הביטחון. החטיפות הצביעו גם על חולשה ניכרת של צה"ל בכל הנוגע לרמות המוכנות, הכשירות והביצוע.

ייתכן שיישום מלא של לקחי החטיפה בהר דב (אוקטובר 2000) עשוי היה למנוע או לפחות לשבש את החטיפה בזרעית (יולי 2006) ובכך

החמאס, ד"ר ניזאר ריאן: "מי שחטף ועוצר את בנינו - לא נותר לנו אלא לחטוף את חייליו... עלינו לפעול לחטיפת חיילים ישראלים לשם החלפתם באסירינו הגיבורים".

7. מחמוד עבאס, הטלוויזיה הפלסטינית (פת"ח), 6 באוקטובר 2009

8. שייח' נעים קאסם, סגנו של נסאראללה, בראיון לעיתון הקטארי **אל-ערב**, 19 ביולי 2008

9. אריאל גלבוץ, **השפעת המחיר במשא ומתן לשחרור חטופים מארגוני טרור**, עבודת גמר לתואר מוסמך במדיניות ציבורית, האוניברסיטה העברית בירושלים, ינואר 2010; ראיון עם יעקב פרי, ראש צוות המשא ומתן בחלקה האחרון של עסקת פינק ואלשיך, עסקת אילה ותחילת עסקת טננבאום.

10. תלמוד בבלי, מסכת גיטין, דף מ"ה, עמוד א'

11. הרמטכ"ל דן חלוץ בעדותו בפני ועדת וינוגרד (28 בינואר 2007): "לחטיפה יש משמעות במרחב התיכון, לדאבוננו, משמעות מרחיקת לכת".

12. מבצע "חד חולק" של סיירת מטכ"ל ושל יחידת שלדג ובסיוע כוחות אוויר (2 באוגוסט 2006) כלל חדירה למפקדת חזבאללה בבית החולים בבעלבן וכן איסוף מודיעין ואמל"ח. במבצע נהרגו 19 מחבלים ונלקחו שבויים.

13. עמית סגל, "ארבע שנים לחטיפת שליט - מגעים או מבצע חילוץ?", **הארץ**, 25 ביוני 2010

14. אל"ם (מיל') יהודה וגמן, "החטיפה הבאה בדרך", **ynet**, 30 בנובמבר 2009, <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3812861,00.html>

15. הרמטכ"ל רב-אלוף גבי אשכנזי על גלעד שליט: "נכשלת. איננו יודעים איפה הוא... אין לנו יכולת צבאית לשחרר את שליט", 25 במאי 2011, <http://news.nana10.co.il/Article/?ArticleID=803603>

16. תחקיר החטיפה, מסמך פנימי בצה"ל

17. בעקבות התחקיר הוחלט להדיח את מפקד חטיבת החרמון, אל"ם אורי יואלי, ואת מפקד גדוד ההנדסה, סא"ל יוסי רפאלוב.

18. ועדת החקירה לחטיפה בהר דב בראשות אלוף (מיל') יוסי פלד הגישה את מסקנותיה ב-5 בינואר 2001; ועדת חקירה פיקודית (של פיקוד הצפון) לאירוע בזרעית בראשות תא"ל אבי אשכנזי הגישה את התחקיר שלה ב-12 בספטמבר 2006; ועדת חקירה מטכ"לית לאירוע בזרעית בראשות אלוף (מיל') דורון אלמוג הגישה את הדו"ח הסופי לרמטכ"ל ב-15 בדצמבר 2006.

19. **ועדת וינוגרד, דין וחשבון סופי**, ינואר 2008, פרק שמיני - היבטים צבאיים של ניהול המלחמה

20. דו"ח ועדת חוץ וביטחון, 30 בדצמבר 2007: "מדיניות ההכלה בצפון הביאה את הצבא ליד שיתוק ורפיון... המשמעות האופרטיבית של מדיניות ההכלה הייתה שיתוק הצבא ברמה הטקטית. סדר הכוח בגבול הצפון, דולל, סיורי הצבא הוסגו לאחר. נוכחותו ופעילותו צמודת הגדר של החזבאללה, סבילותו המבצעית של צה"ל בזירה ואי-השלמות האמצעים הטכנולוגיים יצרו מצב שבו החטיפה הייתה רק עניין של זמן".

21. ב-12 בנובמבר 2006, במסיבת עיתונאים שקיים בתל-אביב לאחר שהציג את מסקנותיה של ועדת החקירה שבראשה עמד, אמר אלוף (מיל') דורון אלמוג: "מתוך הקלטת הקשר לשחזור האירוע למדנו שהסיוע יצא כמעט כמו לטיל, לצערנו, ולא כמו למשימה מבצעית. אני מוכרח לומר שבאותה פלוגת מילואים שהוציאה את הסיוע לכל אורך שלושת השבועות לא הייתה פעם אחת פקודה מסודרת בסיוע".

22. **ועדת וינוגרד, דין וחשבון סופי**, כרך ב', ינואר 2008. פרק חמישי

23. הרמטכ"ל רב-אלוף שאול מופז במסיבת עיתונאים שהתקיימה ב-10 בינואר 2001, <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-421328,00.html>

24. **שם**

25. דיווח מהעיתון הלבנוני **א-ספיר** ב-25 במאי 2010: "ארגון החזבאללה קיים אמש תרגיל מיוחד שבמסגרתו השתלטו הפעילים על עמדות צבאיות ישראליות, וכן תורגלה חטיפת חיילים". למחרת, ב-26 במאי 2010, הקרין ערוץ 2 "תיעוד מיוחד" של התרגיל. בסרט נראים עשרות בני אדם, ובהם אנשי ציבור לבנונים, שצפו בתרגיל שנמשך כשעה וחצי. בסרט נראית חוליית חזבאללה אורבת לחיילי צה"ל ובסיוע רכב מילוט חוטפת חיילים ונעלמת מהמקום.

26. ערוץ 10 דיווח ב-6 בדצמבר 2009: "באחרונה צולם מהדי קנסו, פעיל מרכזי בחזבאללה, אשר אסף את המודיעין בעבור הארגון לקראת ניסיון חטיפת החיילים בכפר רג' והשתתף בחטיפת החיילים אהוד גולדווסר ואלדד רגב סמוך לגבול בדרום לבנון. בתמונות נראה קנסו כשבידי ציוד צילום משוכלל הכולל עדשות טלסקופיות גדולות".

27. "סוכלו חמישה ניסיונות חטיפה של חזבאללה בחו"ל", דיווח הכתב הצבאי של ערוץ 2 רוני דניאל בעקבות ידיעה שלפיה החלה מערכת הביטחון להחזיר הביתה קצינים במילואים השהים בחו"ל מחשש לחטיפה או לפיגוע של חזבאללה שנועד לנקום על חיסול עימאד מורייה (רדיו ללא הפסקה, 10 בספטמבר 2008, www.103.fm/programs/EventList.aspx?R8r06VQ^EDGI).

"ארגון חזבאללה ערוך ככל הנראה לקראת ביצוע פיגוע חמור במתווה של התנקשות או של חטיפה ביעד ישראלי, לרבות בחו"ל" (הודעת המטה ללוחמה בטרור, 1 בפברואר 2009, www.haaretz.co.il/news/politics/1.1243414).

28. דיווח בעיתון הכוויית **א-דאיי** (19 באוגוסט 2010): גורם לבנוני סיפר לעיתון שהמנהרות מסועפות ועמידות בפני הפצצות מהאוויר. אומנם ישראל "חולשת על המרחב האווירי, אך מתקשה בלוחמה תת-קרקעית".

29. חמשת הפיגועים הם נגד מוצב "טרמית" (ספטמבר 2001), מוצב "חרדון" (דצמבר 2003), באזור התעשייה ארז (פברואר 2004), במוצב "אורחן" (יוני 2004) ובמוצב JVT (דצמבר 2004).

30. עמוס הראל ואבי יששכר, "סוכל ניסיון של החמאס לחטוף חייל צה"ל", **הארץ**, 1.1.2009, www.haaretz.co.il/news/politics/1.1239015

31. אל"ם הרצי הלוי, **ידיעות אחרונות**, 23 בינואר 2009, על הלחימה בעזה ב"עופרת יצוקה". ראו גם באתר האינטרנט של שירות הביטחון הכללי, "חקירת פעילי חמאס במהלך מבצע 'עופרת יצוקה'": "בחקירתו מסר נואף פיצל עטאר פרטים על מנהרה ממוקדת אשר תוכננה לשמש לצורך חטיפת חיילים או לחלופין לפוצץ אותה על חיילים", <http://www.shabak.gov.il/publications/>, archive.oferet/Pages/oferet-investigations.aspx

32. חסן נסראללה, בטלוויזיה הלבנונית, 27 באוגוסט 2007, [http://www.inss.org.il/upload/\(FILE\)1286797368.pdf](http://www.inss.org.il/upload/(FILE)1286797368.pdf)

33. קצין בכיר במטכ"ל: "צריך ליצור אצלם הבנה שעל חטיפה יש טבלת מחירים גבוהה. המחיר שהחמאס ישלם על אירוע כזה הוא גבוה מאוד. התשובה לאירוע חטיפה צריכה להיות גבוהה יותר, בסדר גודל של מבצע עופרת יצוקה", **הארץ**, 18.10.2010

34. הרמטכ"ל בסיכום התחקיר של ועדת אלמוג, נובמבר 2006: "הרמטכ"ל מקבל כי את האירוע בקו דיווח 105 ניתן היה למנוע ולשבש. המשימה הבודדת כשלה וגררה אחריה את כלל המערכת".

35. שר הביטחון שאול מופז בשיחה עם מפקדים בבסיס שומרה, מאי 2005: "אני יודע שאתם מודעים לכך, אבל חשוב שהמודעות הזאת תרד למטה, עד אחרון החיילים. הנחת העבודה כל בוקר צריכה להיות שנמשכים המאמצים לחטוף חיילים". **הארץ**, 18 במאי 2005

36. פרקליטו של מפקד אוגדה 91, תת-אלוף גל הירש, מותח ביקורת על הדו"ח של אלוף (מיל') דורון אלמוג: "גם אם בג'יפים היו חיילי סיירת מטכ"ל, והיה מלווה אותם טנק, זה לא היה עוזר. אלמוג, כמי שבא מהיחידות המיוחדות, יודע שמבצע קומנדו מתוכנן היטב יכול להצליח מול צבא שעושה ביטחון שוטף". **הארץ**, 14 בנובמבר 2006

37. **מבקר המדינה, דו"ח שנת 2006**, פרק חמישי - מערכת הביטחון

38. **ועדת וינוגרד, דו"ח סופי, פרק שישי** - "המודיעין הצבאי במלחמה"

39. תא"ל גל הירש, מפקד אוגדה 91, טען נגד דו"ח אלמוג שלאור המצב בגבול מאז נסיגת צה"ל מלבנון כמעט שלא ניתן היה למנוע חטיפות ללא התרעה מוקדמת. הוכחה מצא הירש בכך שבארבעה מקרים שבהם הייתה התרעה נמנעה חטיפה. לדבריו, היה לאמ"ן מידע על חטיפה, אך זה לא הועבר לאוגדה: "אם היה עובר רק 10% ממה שהם ידעו, החטיפה הייתה נמנעת". ראו גם: "שב"כ מול צה"ל: מי אחראי למחדל בכרם-שלום: בצה"ל טוענים כי לא קיבלו התרעה קונקרטית על הפיגוע בכרם-שלום. השב"כ: סיפקנו מידע מלא על התוכנית... התרעה ממוקדת הועברה לגורמי צה"ל". עומר שיקלר, חדשות 1, 25 ביוני 2006, <http://www.news1.co.il/Archive/001-D-104133-00.html>

40. ראש הממשלה אהוד אולמרט בוועידת הנגב בבאר-שבע ב-4 ביולי 2006, לאחר חטיפת גלעד שליט: "אלה ימים לא קלים. אני מרגיש את תחושת המועקה שמכבידה על כל כך הרבה אנשים, אני מבין את הרגשת המצוקה הזאת ואת הדאגה לשלומם של חייל אחד שעם ישראל כולו אוהב אותו ומחבק אותו... אנחנו נפעל בכל כוחנו, אבל לא יכנע לסחטנות. לא נקיים משא ומתן עם גורמי טרור, לא נאפשר למישהו להאמין שחטיפה היא אמצעי להעמיד את מדינת ישראל על ברכיה. אם נעשה את זה היום, נפקיר מחר ומחרתיים אזרחים רבים במדינת ישראל שיהיו יעד לחטיפות כאלה אם יוברד למישהו שחטיפה מביאה תוצאות. זאת מלחמה ארוכה. היא דורשת הרבה מאוד סבלנות, היא מחייבת לא פעם איפוק אין-סופי. צריך לדעת לנשוק את השפתיים, צריך לדעת להשיב מכה ניצחת. אנחנו נעשה גם את זה וגם את זה וננצח ונשיב את גלעד שליט להוריו, למשפחתו, לאוהביו, אלינו", <http://www.pmo.gov.il/PMO/Archive/Speeches/2006/07/speechnegev040706.htm>

צה"ל - עוד עמותה של המגזר השלישי?

צה"ל ממלא ברצון
פעילות שאינה בתחום
אחריותו, אך בכך הוא
חוטא לייעודו, מסכן
מרכיבים בדמוקרטיה
ומעצים את התחושה
שהחברה הישראלית
היא חברה מגויסת. לכן
יש להגביל בחוק את
העיסוקים הלא צבאיים
של הצבא



מורה חיילת מלמדת ילדים במושב מנוחה (1959) |
התפיסה שעל צה"ל למלא משימות אזרחיות מובהקות
נבעה גם מהתפיסה ש"רק צה"ל יכול" - כי הוא הגוף
היחיד שמסוגל להיות תחליף למערכות שלטוניות
שרמת התפקוד שלהן נמוכה

אל"ם (מיל') עופר אופיר
לשעבר מח"ט שריון



מאז הקמתו עוסק צה"ל במשימות לאומיות שאין להן זיקה ישירה לייעודו שהוא "להגן על קיומה של מדינת ישראל ועל עצמאותה ולסכל מאמצי אויב לשבש את אורח החיים התקין בה".¹ אף שבמרוצת הזמן חל צמצום בהיקפן של המשימות הלא צבאיות שממלא צה"ל, הוא ממשיך להקצות משאבים למשימות שאינן צבאיות כלל ועיקר.

הטענה המרכזית שאני מעלה במאמר הזה היא שיש לבחון מחדש את ההרחבה התפקודית של צה"ל לעיסוק במשימות לאומיות לא צבאיות.

כבר עם הקמתו קיבל על עצמו צה"ל למלא משימות לאומיות רבות שאינן צבאיות. מקובל לטעון שלא הייתה ברירה משום שלרשות המדינה הצעירה לא עמדו מערכות מסודרות אחרות ועמדו בפניה משימות רבות נוסף על בניית כוחה הצבאי ובהן קליטת גלי העלייה של שנות ה-50, הקמת יישובים חדשים וחיזוק ההתיישבות הקיימת. צה"ל, שהוא גוף מאורגן בעל היררכיה ברורה, ממושמע ומיומן בהתמודדות עם פרויקטים מורכבים יכול היה למלא את המשימות האלה ביעילות.

עם זאת נראה שרק ארגון שאינו דמוקרטי במהותו יכול היה לשלוח חיילים וחיילות לכל משימה - בלי שיהיה עליו לתת להם הסברים והצדקות לכך² - והוא יכול היה להרחיב את תפקידיו ללא גבולות, עד כדי ארגון וניהול של פעילויות ספורט עממי.³

העמסת המשימות הלאומיות שאינן צבאיות על גבו של הצבא נעשתה לאור הדרך שהתווה דוד בן-גוריון. בהשראתו הפך צה"ל למוסד הגדול ביותר בארץ לחינוך ולהשכלת מבוגרים.

גם כיום מרבים לצטט את אמירותיו של בן-גוריון כדי להצדיק כל פעילות לא צבאית של צה"ל. דוגמה לציטוט כזה ניתן למצוא בחוברת שסיכמה את הדיון על "החוזה בין צה"ל לחברה הישראלית - שירות החובה" שהתקיים בחסות המכון הישראלי לדמוקרטיה:

צה"ל לא ימלא את שליחותו באמונה, אם לא ישמש בית ספר עליון יעיל ונאמן לחינוכו של הנוער במובן המלא והממצה של המילה, אם לא ישמש בית ספר להעלאת האדם בתוכנו גם מבחינה אזרחית, גם מבחינה יהודית וגם מבחינה חלוצית. צה"ל לא ימלא את שליחותו אם הוא יגיע רק לכושר עליון של לחימה.⁴

התפיסה שעל צה"ל למלא משימות אזרחיות מובהקות - בניין הארץ, קליטת עלייה, התיישבות ומאוחר יותר טיפול בילדים מאוכלוסיות חלשות, הדרכת בני נוער, צביעת בתי קשישים, ניקוי שכונות וכו' - נבעה לא רק מההשקפה הבלתי מנומקת שבאה לידי ביטוי בציטוט שלמעלה, אלא גם מהתפיסה ש"רק צה"ל יכול" - כי הוא הגוף היחיד שמסוגל להיות תחליף למערכות שלטוניות שרמת התפקוד שלהן נמוכה.

המשימות הלא צבאיות שממלא כיום צה"ל

צה"ל ממלא גם כיום משימות לאומיות לא צבאיות רבות. המשימות האלה נעות על פני הרצף שבין פעילות שהיא תוצר לוואי של הפעילות הצבאית לבין פעילות שכל תכליתה היא סיוע לחברה האזרחית.

בקצה האחד של הרצף נמצאות פעילויות הנגזרות מכך שבצה"ל מתקיים מפגש בין התרבויות השונות המרכיבות את החברה הישראלית. למפגש הזה (שבדרך כלל הוא אינטנסיבי בהווה הצבאית) יש פוטנציאל ליצור חברה אזרחית בעלת לכידות גבוהה יותר. הפעילויות שבאות לממש את הפוטנציאל הזה הן ראויות.

לדוגמה: מאחר שבצה"ל משרתים חיילים ששליטתם בשפה העברית לקויה, נדרש ללמדם את השפה כדי שיוכלו לבצע היטב את משימותיהם הצבאיות. אף שהוראת עברית אינה מתפקידיו של הצבא אלא תפקידה של מערכת החינוך, הרי שאין פסול בכך שצה"ל ימלא את המשימה הזאת, שתוצר הלוואי שלה הוא תרומה לחברה הישראלית, שכן לאחר שחרורם מצה"ל ישתלבו בה העולים החדשים בצורה טובה יותר.

על הרצף שבין פעולות למען החברה שהן תוצר לוואי של השירות הצבאי לבין פעולות שמטרתן ותכליתן היחידה היא סיוע לחברה יש מגוון רחב של פעולות ששייכות לקטגוריה

של "תרומה לקהילה", ובכל זאת הן אינן מנותקות לחלוטין מההקשר הצבאי המובהק. אלה הן פעולות שניתן לראות בהן חלק מתוכנית החינוך הצבאית שמבוססת מחד גיסא על הרצון לחשוף את החיילים לחברה הישראלית ומאידך גיסא לנצל את היכולת ואת המוטיווציה שלהם לשיפור רווחתם של יחידים ושל קבוצות בחברה הישראלית. הפעולות האלה כוללות, בין השאר, הירתמות של יחידות למבצעי צביעה וניקוי של בתי קשישים, אימוץ מוסדות לילדים מוגבלים וכו'.

אף שניתן לטעון שהפעולות האלה הן חלק מהמאמץ לעצב את ערכיו של החייל, הן מחייבות בחינה מתוך ראייה ביקורתית. בהמשך המאמר אציג ניתוח ביקורתי גם של המשימות האלה.

התקדמות נוספת על פני רצף הפעילויות שאינן צבאיות מביאה אותנו למשימות כמו גיוס בני נוער מאוכלוסיות חלשות. גיוסם של אלה נחשב למשימה לאומית, משום שתורמתם לצבא נמוכה בדרך כלל מההשקעה הנדרשת כדי לשלבם בצה"ל. הגיוס הזה נובע מהתפיסה שהשירות בצה"ל הוא קרש קפיצה לתוך החברה הישראלית וכי ראוי להעמיד אותו לרשות כולם במסגרת העיקרון של "שירות לכול" במודל של צבא העם.

יש קונסנזוס נרחב בחברה הישראלית בנוגע לשילובם של החיילים ושל החיילות האלה בצה"ל, שכן הטענה המקובלת היא שאי-גיוסם יגרום להם להפוך לאזרחים לא מועילים לחברה ואולי אף לאזרחים מזיקים. על פי התפיסה הזאת, השירות הצבאי הוא בעבורם ההזדמנות האחרונה להשתלב בחברה לאחר שהם החמיצו הזדמנויות קודמות שהיו להם, או שאתרע מזלם, וכלל לא היו להם הזדמנויות כאלה.

בסופו של הרצף הזה מצויות היחידות שהתרומה לקהילה היא משימתן העיקרית: חיילי נח"ל בפרק המשימה,⁵ מורות חיילות וחלק מפעילות הגדנ"ע.

בחלק מהפעילויות האלה משמש צה"ל מעין קבלן כוח אדם המספק עובדים למערכות שונות (למשל מורות חיילות למערכת החינוך), ולחלקן יש לכאורה זיקה לבניין

כוחו של צה"ל. כך, למשל, הגדנ"ע אמור להכין בני נוער לשירות הצבאי. גם בפעילות של חיילי הנח"ל בפרק המשימה רואים תרומה עקיפה לצה"ל, שכן הפעילות הזאת אמורה לשפר את מידת הנכונות של בני הנוער להתגייס לשירות משמעותי.

גם הפעילויות האלה שמיועדות לשפר את הנכונות של בני הנוער להתגייס ואת המוכנות שלהם לגיוס מחייבות לדעתי בחינה מחדש הן בנוגע לאפקטיביות שלהן (בכך לא יעסוק המאמר הזה) והן בנוגע לשאלה העקרונית עד כמה נכון וראוי לשלב פעילות צבאית ואנשי צבא בתוך מערכות אזרחיות כמו מערכת החינוך.

ביטחון לאומי מורכב מגורמים רבים, וכוח צבאי הוא רק אחד מהם. חוזקה של החברה ורמת לכידותה, יציבותה הכלכלית ורמת ההשכלה שלה הם בין הגורמים החשובים שמשפיעים על רמת הביטחון הלאומי. מאחר שהביטחון הלאומי מושפע מכל כך הרבה גורמים אזרחיים מובהקים, ישנם מי שרואים בכך הצדקה להטיל על צה"ל פעילויות לא צבאיות. אבל צה"ל אינו אחראי לכלל מרכיבי הביטחון הלאומי אלא רק למרכיב הכוח הצבאי.⁶ לכן כשבוחנים את תרומתן של הפעילויות השונות של חיילי צה"ל אין לשאול מה הן תורמות לביטחון הלאומי אלא מה הן תורמות למרכיב הצבאי של הביטחון הלאומי. כדי לעשות זאת יש לבחון מהי זיקתן לייעוד של צה"ל.

הצדקה נוספת לחלק ניכר מהפעולות האלה היא תרומתן למודל של צבא העם ולערך השירות - מהערכים המובילים בחברה הישראלית ששרד טוב יותר מהרבה ערכים אחרים שהיו נחלת החברה הישראלית בעבר. אף שהערך הזה נשאר רלוונטי משום שהמדינה עדיין אינה יושבת לבטח, ועליה לקיים צבא חזק שניזון ממקורות כוח אדם רבים ומגוונים, יש צורך לבחון בקפדנות את הפעילויות השונות הנעשות כדי לחזק את הערך הזה.

הדבקות בערך השירות היא הסיבה שבגללה עוסק צה"ל בגיוס חיילים שתורמתם נמוכה מההשקעה הנדרשת לגיוסם, להכשרתם ולשימורם במסגרת הצבאית. העובדה ששירות בצבא נחשב תנאי להתערות

בחברה הישראלית היא אחת הסיבות לעיסוק של צה"ל בכך. אבל ערך השירות משמש כדי להסביר גם פעילויות רבות אחרות של צה"ל בחברה הישראלית, לעיתים אבסורדיות. אחת הפעילויות האלה היא, למשל, הרצאות של קצינים במדים בפני תלמידי בתי ספר תיכוניים. הטענה היא שחשיפת בני נוער ואף ילדים לחיילים במדים תגביר את המוטיווציה שלהם לשרת בצבא, אבל איני מכיר שום מחקר שמוכיח את הטענה הזאת. למיטב ידיעתי הטענה הזאת מבוססת על תחושות ותו לא.

בשנים האחרונות ניתן לזהות סימני התפכחות מהראייה השמרנית הרואה בשירות הצבאי את הדרך היחידה לממש את ערך השירות. ועדות שונות המליצו שצעירים בגיל גיוס יוכלו לממש את הערך הזה גם באמצעות שירות למען המדינה שלא במסגרת צבאית, ובמקביל שצה"ל ישוחרר מהחובה לעסוק במשימות מיותרות.⁷

לדעתי, כל מי שמגיע לגיל שירות חייב לשרת בצבא - בתנאי שיימצא לו תפקיד משמעותי לא רק מנקודת מבטו שלו אלא גם מנקודת המבט של הצבא.⁸ בכל מצב אחר יש לשחרר בנים ובנות מחובת השירות ולמצוא להם אפיקי תרומה אחרים, שיהיו אולי קצרים יותר, אבל עדיין מועילים. בכל מקרה, אין להרחיב את קשת העיסוקים של הצבא רק בשם מימוש של ערך השירות.

מעורבות אנטי דמוקרטית

השירות בצבא מבוסס על שלילת חירותם של צעירים בני 18 למשך תקופה ממושכת. שלילת חירות כזאת ניתן להצדיק רק אם היא מיועדת לשמירה על ביטחון המדינה. לא ניתן להצדיק שלילת חירותם של אזרחים למען מילוי משימות שאין להן דבר וחצי דבר עם ביטחון המדינה. מהסיבה הזאת מעורבותו של צה"ל בתחומים אזרחיים מובהקים - כמו שירות למען הקהילה - היא אנטי דמוקרטית באופיה.

סטייה נוספת, אולי אף חמורה יותר, מהערכים הדמוקרטיים הבסיסיים היא מעורבותו של צה"ל בהגדרה בפועל של סדרי העדיפויות הלאומיים. ניתן לראות בכל חסר שנוצר - למשל במורים - תוצאה של החלטת המדינה על סדרי עדיפויות. כלומר המדינה - באמצעות הרשות המבצעת והרשות המחוקקת - מחליטה להקצות את משאביה על פי סדרי עדיפויות מסוימים. גם אם אין הסכמה רחבה בנוגע לסדרי העדיפויות האלה, או שיש החושבים שסדר העדיפויות צריך להיות שונה, אין לצה"ל זכות להחליט על סדר עדיפויות אחר ולהשלים את החסר באמצעות כוח האדם הזול שעומד לרשותו, כוחו הארגוני והמשמעת הנהוגה בו.⁹

לדוגמה, אם צה"ל מחליט להקצות משאבים לטיפול בנוער בסיכון, הוא עוסק בתחום חשוב ואולי מוזנח, אבל ההזנחה הזאת היא תוצאה של החלטות שקיבלה מערכת השלטון האזרחית. צה"ל הפך במהלך השנים לעמותה נוספת של המגזר השלישי, כאותן עמותות אזרחיות שאותן מממנים אנשים בעלי אמצעים שמחליטים להפנות חלק מהונם למען הקהילה ולמלא תפקידים שאותם צריכות היו למלא מערכות השלטון. אין כל הצדקה לכך שצה"ל יהיה גם הוא חלק מהפעילות הזאת ויעשה שימוש במשאבים שהוקצו לצורכי ביטחון למימון פעילות המצויה באחריותם של גופים ממלכתיים אחרים.

כניסתו של צה"ל לפעילות לא לו היא אחת הסיבות לכך שהמדינה התפרקה מחלק מאחריותה לרווחת תושביה. צה"ל התנדב - שלא בטובתו - להיות עלה התאנה להתנתקות של המערכות האזרחיות מהאחריות הזאת.

פעילות נוספת שצה"ל עושה בשנים האחרונות - גיור אורתודוקסי לחיילים יוצאי חבר המדינות - ממחישה את הבעייתיות שבמעורבות צה"ל במשימות שאינן צבאיות. צה"ל הצליח לשכנע רבים במערכות השלטון כי חייל חסר זהות יהודית הוא חייל פחות טוב, וכי צה"ל יכול לרתום לתהליך הגיור גם את החיילים וגם את המערכות המגיריות. אך גם אם הזהות היהודית אכן חשובה לאיכות תפקודו של החייל, יש לעשות הבחנה ברורה וחדה בין הרשויות השונות, שלכל אחת תפקיד משלה.

מה לצבא ולגיור? הרי הטענה שהזהות היהודית מגבירה את המוטיווציה לשרת טעונה

להיות במסגרת חוק או תקנות שיתווספו לחוק שירות הביטחון - בין היתר כדי להגן על החיילים שעוסקים בפעילויות האלה ובעיקר כדי להגביל באופן משמעותי את תחומי העיסוק הלא צבאיים של הצבא.

הערות

1. הקוד האתי של צה"ל, http://dover.idf.il/IDF/About/Purpose/Code_Of_Ethics.htm
2. למשל, לשלוח חיילים במסגרת שירותם הצבאי לחזק קיבוצים ולשפר את מצבם הדמוגרפי. מעורבותו של צה"ל בהתיישבות היא תולדה של מורשת הפלמ"ח, שחבריו היו מגויסים להכשרות בקיבוצים, וחלק מוזנמם הוקדש לעבודה חקלאית.
3. בשנות ה־60 אירגן צה"ל את צעדת ארבעת הימים שלימים הפכה לצעדת שלושת הימים - צעדה עממית מאזור השפלה לירושלים שהסתיימה במצעד ברחובות הבירה.
4. מתוך כתבי דוד בן־גוריון, **מערכות** 241, דצמבר 1974, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/6/108666.pdf>
5. פרק המשימה הוא שלב בשירות הצבאי של חיילי הנח"ל שבו הם ממלאים משימות שונות בקהילה כמו הדרכה בתנועות נוער והפעלת מתנ"סים.
6. "בסיכומיו של דבר, הממשלות אחראיות לביטחון הלאומי ולטיפול כוח העמידה הלאומי. הן שנושאות באחריות לתחום האסטרטגי רבתי, ואילו משרד הביטחון והמטות הכלליים מופקדים מטעם הממשלות על האסטרטגיה הצבאית - על הכוונות הצבאיות, ההגנה על המדינה וטיפול כוח המחקר". ישראל טל, **ביטחון לאומי - מעטים מול רבים**, דביר, תל־אביב, 1996, עמ' 33
7. ועדת בן בסט המליצה, בין היתר, להפסיק את פעילות צה"ל שאינה קשורה לייעודו, אבל באותה הנשימה טענה שיש לשמור את המודל של צבא העם. ועדת עברי קבעה את המבנה של השירות האזרחי שיהיה תחליף לשירות הצבאי ועדיין יאפשר לממש את ערך השירות.
8. מהו שירות משמעותי? על פי הגדרה פופולרית השירות הופך להיות משמעותי אם הוא משמעותי בעיני החייל המשרת. זוהי, כמובן, הגדרה סובייקטיבית. אני מוכן לקבל את ההגדרה הזאת, ובלבד שלא תהיה גלישה לאבסורד, ותפקידים חסרי כל ערך ותועלת יוגדרו משמעותיים רק משום שהממלא אותם חושב שהם משמעותיים בעבורו.
9. לא תמיד נקבע סדר העדיפויות בהליך סדור של קבלת החלטות. לעיתים זו תוצאה של לחצים פוליטיים, של פשרות, של חוסר מעש וכו'. במדינה דמוקרטית זה בהחלט לגיטימי.
10. אם כי אני מניח שישנם לא מעט אנשי חינוך שיטענו נגד רמתן המקצועית בשל ההכשרה הבלתי מספקת שקיבלו.
11. הכנה לצה"ל היא תפקידה של מערכת החינוך במסגרת תפקידה להכין את תלמידיה לחיים נורמטיביים. בהערת אגב יש לציין שהאפקטיביות של ההכנה לצה"ל מוטלת בספק.

הוכחה, ואיני בטוח כלל שהוכחה כזאת בכלל קיימת. מחקרים רבים מלמדים דווקא את ההפך - שמוטיווציה לשירות אינה בהכרח נגזרת של זהות אלא של הזדהות עם החברים, עם המפקדים וכו'. אבל גם אם מחקר יוכיח שזהות לאומית מגבירה את המוטיווציה לשרת, האם זה תפקידו של הצבא לדאוג לגיור חייליו שאינם יהודים?

אם מערכות השלטון השונות אינן מצליחות להקים מערך גיור שיהיה ידידותי למתגייר, אם חוק השבות הוא פתח גם למי שאינו יהודי לעלות לארץ ולקבל בה את כל הזכויות המוקנות בחוק לאזרחים - אין זה מתפקידו של צה"ל לעסוק בכך.

ניתן לומר כמעט על כל דבר שהוא תורם לביטחון המדינה. אבל ההישענות על הטיעון הזה בנושאים שאינם קשורים לביטחון המדינה היא לא רק מגוחכת, אלא עלולה לסכן את הדמוקרטיה, משום שזהו ניסיון להתערב בדרך לא הוגנת בקביעת סדרי העדיפויות הלאומיים. גם פעילותן של המורות החיילות ממחישה היטב את הבעייתיות של מעורבות הצבא בחברה הישראלית. המורות החיילות מוכפפות למשרד החינוך, והוא אחראי להכשרתן המקצועית, מממן את פעילותן וקובע את האופן שבו יפעלו. נשאלת אפוא השאלה מהו הערך המוסף של היותן חיילות. אין ספק שהחיילות עצמן עושות עבודה חשובה,¹⁰ אבל נראה שההצדקה היחידה לכך שהן לובשות מדים ופועלות במסגרת צה"ל היא היותן בגיל גיוס חובה.

למורות החיילות יש כ־20 מסלולים שונים. בין השאר הן עובדות עם עולים חדשים או עם בני נוער במתנ"סים, משרתות בבתי ספר שדה בהדרכת מטיילים ברחבי הארץ, באתרי טבע ובילוי שונים, מדריכות בני נוער בכפרי נוער ועוד.

חיילות שמשרתות בבתי ספר שדה אינן מדריכות רק חיילים אלא מדריכות את כל מי שבא לטייל באזור. רבים מהמטיילים משלמים תמורת ההדרכה הזאת לבתי הספר, שאותם מנהלת החברה להגנת הטבע. מדוע חיילים צריכים להדריך אזרחים? הסיבה לכך היא, כנראה, העובדה שעלותה של מדריכה-חיילת נמוכה באופן משמעותי מעלותו של מדריך בוגר יותר. המצדדים בהרחבת תפקידיו של צה"ל טוענים שאהבת הארץ היא אחד ממרכיביו של הביטחון הלאומי, ולכן חשוב שצה"ל ישתתף בחיזוק הקשר בין האזרחים לארץ ישראל. אני מניח שהם קורצים לעצמם כשהם משתמשים בטיעון הזה. גם אם אהבת הארץ היא מרכיב חשוב בביטחון הלאומי, הרי צה"ל, כאמור, אינו מופקד על כל מרכיבי הביטחון הלאומי.

אין ויכוח על כך שכלכלה חזקה היא מרכיב בביטחון הלאומי. אם כך, מדוע שצה"ל לא יקים כמה מפעלי תעשייה? מפעלים כאלה יכולים להעסיק חיילים בסדיר בעלויות אפסיות ולהתחרות בהצלחה עם תעשיות דומות בעולם שנאלצות לשלם משכורות לעובדיהן. כך יגדל היצוא של ישראל, כלכלתה תתחזק, וחוסנה הלאומי יגבר.

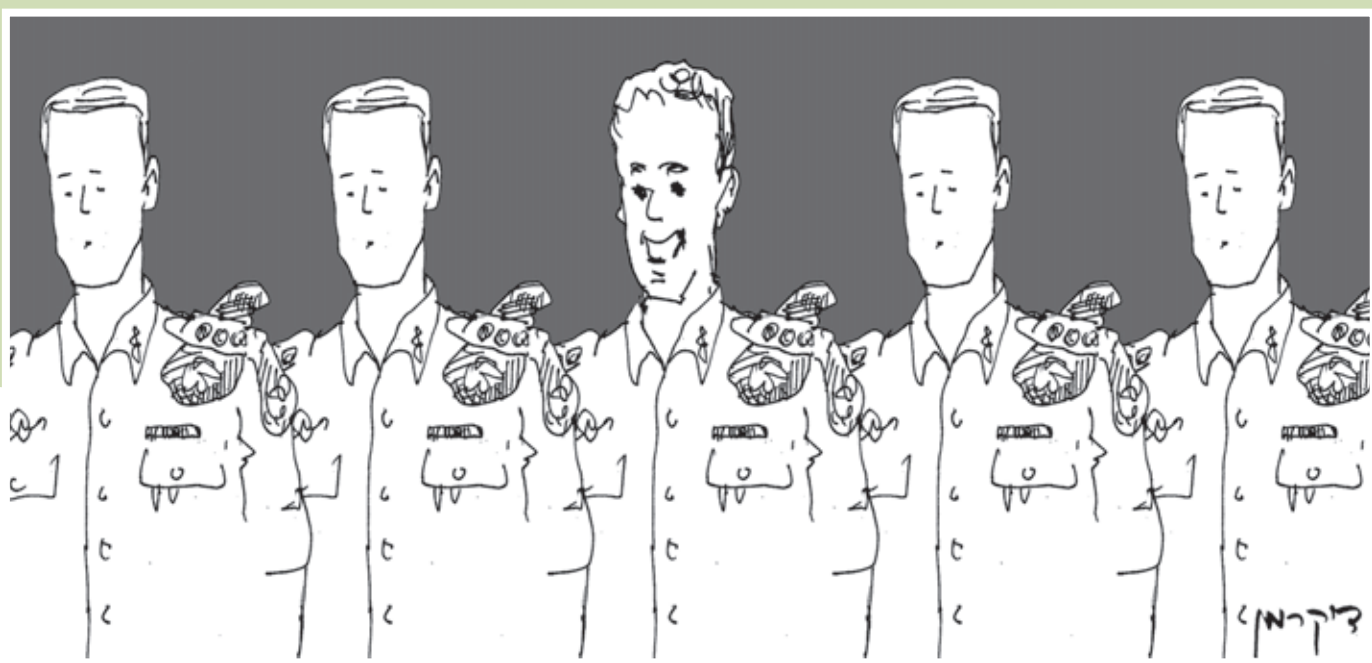
המורות החיילות אינן הדוגמה היחידה. דוגמה נוספת היא פעילותם של חיילי הנח"ל בקרב אוכלוסיות חלשות ובתנועות הנוער. אלה פעילויות חשובות מאוד, אך כל ניסיון להסביר את הקשר בינן לבין הצבא מצריך יצירתיות רבה.

ועוד הערה בעניין הזה: קצין חינוך ראשי נקרא באופן רשמי "קצין חינוך ונוער ראשי", כלומר הוא אחראי לא רק למערך החינוך של צה"ל, שנועד להקנות כלים חינוכיים למפקדים למען חינוך פקודיהם, אלא גם לחינוך הנוער הישראלי - זה שעדיין לא התגייס, ולדעת הצבא זוהי חובתו להכינו לקראת הגיוס. גם אם נקבל את הטענה שהכנת הנוער בישראל לקראת הגיוס היא מתפקידו של הצבא (וגם על כך ניתן לנהל דיון)¹¹ עדיין עדיף היה להשמיט את המלה "נוער" מתוארו הרשמי של קצין החינוך הראשי, ולו רק כדי שלא יהיה מי שיחשוב שלצה"ל אחריות חינוכית גם לבני הנוער.

סיכום

צה"ל ממלא ברצון פעילות שאינה בתחום אחריותו, אך בכך הוא חוטא לייעודו, מסכן מרכיבים בדמוקרטיה ומעצים את התחושה שהחברה הישראלית היא חברה מגויסת. לכן יש להגדיר מחדש את תפקידי הצבא במשימות שאינן צבאיות. ההגדרה החדשה צריכה

מחשבות על קונפורמיות ועל לויאליות



קצינים קונפורמיסטים, המכונים לעיתים
"לויאלים", הם אכן הנגף הראשית בדרכו של
צבא שרוצה להשתפר

תא"ל (מיל') עמי מורג
מעריך במרכז ההערכה
לאל"מים



קצינים רבים בצה"ל חושבים שהלויאליות - תכונה שנחשבת לחיובית ולרצויה - מחייבת אותם להסכים תמיד לדעות של מפקדיהם, גם אם הם משוכנעים שמפקדיהם טועים. זו גישה שעלולה להוביל לרידוד החשיבה בצבא

רקע

במשך מרבית שנות קיומו של צה"ל התנהלה מערכת המינויים והשיבוצים בצבא על בסיס חוות הדעת שקיבל הקצין במהלך שירותו בתפקידיו השונים. במילים אחרות: קצינים קודמו על פי חוות הדעת שהם קיבלו - למעט במקרים חריגים (לרוב אחרי מלחמות) שבהם צורכי השיבוץ היו גבוהים, וקודמו גם מי שקיבלו חוות דעת בינוניות. ברמות של עד סא"ל היו הקידום והשיבוץ באחריות הפיקוד ו/או החיל. החל מרמת אל"ם נקבעו השיבוצים במטכ"ל. בישיבות השיבוצים במטכ"ל נחתכו הגורלות על פי חוות הדעת וההמלצות של חלק מהמשתתפים.

עד שלהי שנות ה-70 של המאה הקודמת נתן שר הביטחון את האישור הסופי למינוי אל"ם רק לאחר שיחה אישית עם המועמד. בפני השר עמדו במהלך השיחה תיק הקצין, חוות הדעת עליו, המלצות וסיכום ישיבת השיבוצים שהתקיימה במטכ"ל. יש להדגיש ששר הביטחון לא היה חותמת גומי. התרשמות השר בשיחה - שנמשכה לעיתים יותר משעה - הייתה יכולה לדחות זמנית מינוי או אף לבטלו כליל.

עם זאת, בחינה של תהליך המינוי מעלה שהוא איפשר מינוי של אל"מים לא ראויים בגלל הכשלים המובנים הבאים:

- חוות דעת לא מדויקות בגלל רצונו של הממליץ להעלות את הציון של הפקוד כדי לשפר את סיכויי הקידום שלו. לעיתים היה המניע הפוך: הרצון להיפטר מהפקוד. באמצעות חוות הדעת המוטה כלפי מעלה קיווה המפקד שהפקוד הלא רצוי יקודם ליחידה אחרת.
- הסכמים שבשתיקה מסוג של "שמור לי ואשמור לך" שהיו שכיחים בין המשתתפים בדינוי השיבוצים.

כדי להוסיף עוד מקור מידע רלוונטי ולהקטין בכך את האפשרות שחוות דעת מוטות יביאו למינוי קצינים לא ראויים הוקמו מרכזי הערכה לסא"לים ובעקבותיהם הוקמו גם מרכזי הערכה לאל"מים. התפיסה כיצד לגבש את הערכות הקצינים במרכזים האלה התפתחה תוך כדי הפעלתם, ובהדרגה נוצר ידע רב בתחום הזה. במשך השנים זכו מרכזי ההערכה לגליטימציה ארגונית, ובמקביל נצברו בהם תובנות חדשות והופקו לקחים. התוצאה של התהליכים האלה הייתה שמרכזי ההערכה הותאמו כל הזמן לצורכי המערכת ולהשגת הערכות מיטביות.

זה עשור אני משמש מעריך במרכזי ההערכה ובאופן טבעי השתתפתי גם בתהליכי השיפור שהונהגו בהם. העיסוק הרצוף שלי באותם המרכזים איפשר לי הן לפתח את מיומנותי בתחום ההערכה והן להיחשף למגמות ולתהליכים שהתגבשו בצבא (או שחדרו אליו) ועיצבו את התרבות הארגונית שלו ואת השיח הדומיננטי שבו. על כך - בהמשך המאמר.

מרכז ההערכה לאל"מים - תפקידים פורמליים ובלתי פורמליים

את מרכז ההערכה לאל"מים פיתחה ומנהלת מחלקת מדעי ההתנהגות (ממד"ה), והוא נכנס לשימוש שוטף בצה"ל החל מ-1997. הגוף הראשון שנעזר בו היה אט"ל. בהדרגה החלו גופים נוספים להשתמש בו, ומ-2001 נעזרת בו גם זרוע היבשה - להערכת מפקדים שמועמדים לתפקידי מח"ט (או לתפקידי אל"ם מקבילים בערוץ המבצעי).

למרכזי ההערכה של זרוע היבשה מגיעים סא"לים מנוסים. ברוב המקרים הם באים לשם

אחרי שניים-שלושה תפקידי סא"ל בכירים - מג"דים או קציני מטה בחטיבות, באוגדות ובפיקודים. הם נשלחים למרכז בעקבות המלצת מפקדיהם הישירים והזרוע ולאחר שראו בהם מועמדים מתאימים להתקדם לתפקידי אל"ם. מרכז ההערכה פועל פעם או פעמיים בשנה, ובכל פעם מגיעים אליו 12-13 קצינים.

מבחינה ההערכה נמשכים שלוש יממות, ובמהלכן משתתפים הסא"לים במגוון רחב של תרגילים ושל משימות. בביצועיהם צופים מעריכים רבים, מחציתם תא"לים במילואים ומחציתם פסיכולוגים. המעריכים האלה מגבשים - תחילה כל אחד לחוד ובהמשך במשותף - הערכה בנוגע לפוטנציאל הקידום של כל מועמד לדרגת אל"ם.

המטרות של מרכז ההערכה לאל"מים הן רבות - חלקן פורמליות ומוגדרות, וחלקן לא פורמליות ונגזרות מצרכים ומדרישות של הארגון. התפקיד הבסיסי של המרכז, שלשמו הוקם, הוא לספק מידע תומך החלטה לדינוי השיבוצים המתקיימים בצה"ל (ובראשם דינוי השיבוצים המתקיימים במטכ"ל). המידע הזה מתמקד בפוטנציאל הקידום לדרגת אל"ם של המועמד ומביא בחשבון את הרקע שלו ואת ההקשר שבו מתקיים הדיון.

מטרה נוספת - ולא פחות חשובה - של מרכז ההערכה היא להיות אמצעי ללמידה ולהעברת מסרים ארגוניים הן מלמעלה למטה (מהמטכ"ל לרמות הנמוכות יותר) והן מלמטה למעלה (מהשטח לפיקוד הבכיר). משמעות הדבר היא שבימים שבהם פועל המרכז ניתן לבחון האם המועמדים לקידום הפנימו את המסרים של הרמות הבכירות ובמקביל ניתן גם

גורמים לתקלות, מעלים קושיות או חושבים מחוץ לקופסה, יש להם סיכוי משופר להתקדם בסולם הדרגות. רובם לא מעיזים לייצר תובנות ששונות ממה שהם חושבים שמצפים מהם להשמיע, שמא המערכת תראה בכך סטייה או תקלה.¹

בצה"ל מתקיימים מעט מדי דיונים פתוחים וסיעורי מוחות על אף שהם אמצעים חשובים לקידום החשיבה ולטיוב התוצרים. אנשים מעדיפים לשמוע דברי הבל מרמות ממונות ולשתוק כדי לא לסכן את הסיכוי שלהם להתקדם. רמות הניהול הבכירות בצבא אינן קולטות את המשמעות ההרסנית של התופעה הזאת. במקום לעודד קונפורמיות הן חייבות לעודד את פקודיהן להרהר - ואם צריך גם לערער - על דבריהן. יש להנחיל תרבות של דיון אמיתי, פתוח שמסתיים בהחלטת מפקד שאינה ניתנת לערעור. חשוב ביותר שמפקדים בכל רמה ישמיעו את דעותיהם - גם אם אלה נוגדות את דעת הממונים עליהם. וחשוב לא פחות שמפקדים בכירים יאפשרו את החופש הזה. הם אינם מסכנים בכך דבר שכן תמיד שמורה להם זכות המילה האחרונה. גם אם אין להם מונופול על השכל הישר ועל החשיבה המקורית - האחריות והסמכות שנובעת ממנה הן שלהם.

מאחר שמרכז ההערכה הוא בשביל הקצין שלב מכריע בתהליך התקדמותו, מובן לנו, המעריכים, שהקצין ינסה להתאים את עצמו למה שנראה בעיניו "פתרון בית ספר". באופן טבעי יש אצל הסא"לים שמגיעים למרכז גם מידה מסוימת של רצון לרצות. אנחנו, המעריכים, משתדלים להבהיר להם כבר בתחילת התהליך שבמרכז ההערכה אין פתרון אחד, ושמצפים מהם לחשוב באופן חופשי, פתוח ומשוחרר. למרות זאת, רק לעיתים רחוקות אנחנו פוגשים קצין שאינו חושש להציג את עמדתו האישית, גם אם הוא חושב שהיא לא תמצא חן בעיני המעריכים או שתזיק לסיכוייו להצליח במרכז.

השיח הדומיננטי שמתקיים כיום בקרב המפקדים שמגיעים למרכז ההערכה עושה שימוש במילים רבות - חלקן בלועזית וחלקן חידושי לשון בעברית - שהקשר ביניהן לבין הנושאים שבהם הם דנים הוא קלוש



שטחיות החשיבה הסדורה. השיח הדומיננטי שמתקיים כיום בקרב המפקדים שמגיעים למרכז ההערכה עושה שימוש במילים רבות - חלקן בלועזית וחלקן חידושי לשון בעברית - שהקשר ביניהן לבין הנושאים שבהם הם דנים הוא קלוש. ריבוי המילים משמש לעיתים קרובות כדי לכסות על קושי להעמיק ולשלוט בתכנים מורכבים ומאתגרים.

תהליך החשיבה הפגום הזה צומח, לדעתי, בעיקר במערכת ההכשרה הצבאית ובמיוחד במכללות. בשיחה שקיימתי באחרונה עם מפקד המכללות הגענו להבנה שרצוי לבחון שינוי בשיטת ההכשרה כדי לייצר קצינים חושבים, יודעי ספר, יצירתיים ובעלי יכולת לעמוד על דעתם (המנומקת, כמובן) בפני הרמות הממונות.

מקור הרעה החולה הזאת, לדעתי, הוא השינוי שהונהג בקורס הפיקוד והמטה הבכיר (פו"ם). בכל מסלול ההכשרה שלי מקורס הקצינים ואילך הוטמע בי תהליך של חשיבה סדורה שנקרא בזמנו "הערכת מצב". התהליך הזה חייב לימוד מעמיק של כל הידע הנדרש כדי לבצע משימה בהצלחה. במהלך השנים הפכה הערכת המצב לחלק מאישיותי ולכלי שבו אני משתמש כל הזמן ובכל תחום. התהליך הזה הפך להיות חלק ממני. יש להדגיש שהערכת המצב אינה כלי קשיח, אלא להיפך: היא כלי גמיש ביותר שפתוח לקליטת שינויים ולחשיבה יצירתית למרות המבנה הסדור והמוקפד שלה.

תחילתו של התהליך בקבלת פקודה מרמה ממונה. בעקבות זאת מתחיל שלב החשיבה

ללמוד באמצעותו על הנושאים המרכזיים שמעסיקים את המועמדים לקידום. אלה ואלה הם מידע שחשוב לצה"ל להכירו.

לא בכדי נבחר צוות המעריכים במרכז ההערכה בקפידה רבה ועושה את תפקידו במשך שנים רבות. ככל שצוברים ניסיון רב יותר בתפקיד של מעריך במרכז, כך רוכשים יותר ידע מקצועי וגם בסיס משמעותי כדי לעמוד על מאפייני הפיקוד הבכיר בצבא ועל מגמות חדשות שמתפשטות בארגון. לעיתים מדובר במגמות שמתפתחות במשך שנים רבות, שרק מעריכים בעלי ניסיון רב יהיו מספיק חדי עין ורגישי אוזן כדי להבין את משמעותן ולעשות בהן שימוש נכון.

התרשמויות אישיות

את הקצינים שעברו במרכז ההערכה לאל"מים במהלך העשור האחרון ניתן להגדיר - רובם ככולם - "מיטב הנוער". הם אינטליגנטים, בעלי ערכים, מכירים בחשיבות עשייתם ובוגרים של מסלולי ליבה קשים ותובעניים. בהיותי קצין בוגר מלחמות ומשוחרר מהשירות זה עשרות שנים זו ללא ספק חוויה בעבורי לשהות במחיצתם ולצפות בהתנהלותם במהלך שהותם במרכז.

מרכז ההערכה הוא במידה רבה מיקרו-קוסמוס של החיים האמיתיים, ולכן הוא מאפשר לי ולעמיתיי המעריכים לעקוב אחר המגמות שמתפתחות בצבא באמצעות הצפייה בסא"לים. הנקודות שאפרט בהמשך נוגעות להתנהגויות שרכשו במהלך שירותם הסא"לים שמגיעים למרכז ההערכה. למען הסר ספק, דבריי לא נועדו להטיל סרה במישהו מהקצינים האלה - אשר ללא ספק עושים את עבודתם נאמנה - אלא להאיר איך התנהלות המערכת משפיעה לרעה על ההתנהלות שלהם בצבא.

סוגיית ה"פוליטיקלי קורקט". הקצינים מתנהלים כפי שהם חושבים ומבינים שהמערכת מצפה מהם להתנהג. הם תמיד יעדיפו "לא לנדנד את הסירה" ויתאימו את עצמם לחליפה שהם חושבים שהמערכת רוצה שהם יעטו על עצמם. כל עוד הם לא

החלה ההידרדרות בחשיבה הצבאית, וזו הפכה להיות לגיבוב של מילים ושל רעיונות שמתחברים באופן אקראי ולעיתים רחוקות בלבד.

התוצאה של התהליך הזה: קורס הפיקוד והמטה הבכיר כבר אינו מכשיר מפקדים לחשיבה מעמיקה שיש בה ירידה לפרטים. גרוע מכך - הוא אף מייצר את ניתוח החלופות ואת בחירת הדרך המועדפת, ואין בו התייחסות מחשבתית לדילמות. למעשה, תהליך החשיבה התפוגג ונותרה בו רק המעטפת - קליפה שמכסה על חלל. כאשר מנתחים את המלחמות ואת המבצעים שבהם השתתף צה"ל בשני העשורים האחרונים עולה בברור ה"תרומה" של פו"ם "ברק" לכל אלה.

סיכום

אנו נמצאים כיום לפני צומת דרכים מרכזי בכל הנוגע לעיצובו של הפיקוד הבכיר בצה"ל בשנים הבאות. עלינו להחזיר את תהליכי החשיבה של המפקדים לבסיס שממנו הם ינקו במשך עשרות בשנים - ללא קיצורי דרך וללא עיגולי פינות. ייתכן שיהיו מי שיגידו שאני שייך לדור אחר, שאולי כבר לא ממש נמצא בעניינים. להם אבקש לומר: העולם אומנם מתקדם, אבל יש דברים שכוחם דווקא ביציבותם ויש לשמור עליהם מפני שינויים מזדמנים ואופנות חולפות. הערכת המצב המסורתית, החשיבה העצמאית ואומץ הלב האינטלקטואלי של המפקד הבכיר חייבים להמשיך להיות חלק מכך. קצינים קונפורמיסטים, המכונים לעיתים "לויאלים", הם אבן הנגף הראשית בדרכו של צבא שרוצה להשתפר. יש לנו מדינה אחת בלבד, ורק צבא ערכי ונחוש, המבוסס על מפקדים יצירתיים החושבים באופן עצמאי ומתמודדים על דעתם, יוכל להבטיח את מה שנראה לנו היום מובן מאליו.

הערה

1. ראו: אמיר אבולעפיה, "האומץ להביע דעה עצמאית", **מערכות** 433, אוקטובר 2010, עמ' 27-20
<http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/1/112551.pdf>

האישית של המפקד - השלב שבו המפקד "יושב עם עצמו" ולומד את משימתו. התוצר של החשיבה הזאת הוא הרעיון המרכזי של המפקד שמשמש בסיס להערכת המצב שלו ושל המטה שלו. בכל מרכזי ההערכה שבהם שימשתי מעריך ובכל התרגילים שבהם שימשתי בקר נוכחתי בחסרונם של אותו שלב של חשיבה ראשונית. כיום מפקדים מקבלים משימה ומיד מתחילים לתרגם אותה לפקודת מבצע. מורגש כאן חסר אמיתי בלימוד עצמי ובחשיבה אישית לפני ניסוח ההחלטות המבצעיות.

היכן הייתה נקודת המפנה? לדעתי, אחד ההסברים האפשריים לכך הוא שבתחילת שנות ה-90 הגיעו לצמרת המטה הכללי מפקדים מוכשרים ביותר שצמחו ביחידות מיוחדות שבהן נותנים ליצירתיות מקום מרכזי. המפקדים האלה צמחו במקום שבו רואים בדפוסי חשיבה קבועים חסם לאותה היצירתיות. מרבית שנותיהם בצבא הם מילאו משימות חשאיות שאותן ביצעו באומץ רב, אך מדובר היה במשימות נקודתיות. כל המאמץ הצבאי היה מגויס לאותה המטרה המיוחדת שנקבעה. כל התהליכים הצבאיים הותאמו לאותה המשימה הקטנה, שמשקלה הסגולי היה גבוה מאוד. כל התשומות הצה"ליות הוקדשו להצלחתן של אותן המשימות, והן העסיקו את הרמות הבכירות ביותר ואף קיבלו את אישורן. כאשר המפקדים שהובילו את המשימות האלה הגיעו לצמרת הצבא, הם התבלבלו והחליטו להטמיע את השיטה - שהייתה טובה למבצעים חשאיים - בצבא "הגדול". הם החליטו שיש לשנות את תהליך החשיבה ה"מסורבל" ולהפכו לתהליך "חכם". מה שהיה נחלת מעטים במשימות קומנדו, הפך להיות לחם חוקו של הצבא כולו שמיועד לפעול במלחמות, ומנעד האיכויות בו רחב מאוד.

עלינו להחזיר את תהליכי החשיבה של המפקדים לבסיס שממנו הם ינקו במשך עשרות בשנים - ללא קיצורי דרך וללא עיגולי פינות



אחד השינויים המהותיים שנגזרו מאותן התמורות בא לידי ביטוי בשינוי שחל בקורסי ההכשרה בצה"ל. כך, למשל, קורס פו"ם הפך לקורס "ברק", והוכנסו בו תפיסות חדשות להכשרת מפקדים ולפיתוחם. באותה העת השתתפתי במעין ניסוי, שבמסגרתו חולקו חניכי פו"ם לשתי קבוצות. האחת למדה במתכונת המסורתית, והאחרת - על פי תוכנית "ברק". לקראת סיום הקורס זומנו תא"לים בכירים במילואים כדי לבחון את החניכים ולהשוות ביניהם במהלך תרגיל שהוכן במיוחד. כל שני תא"לים בחנו כמה חניכים משני הקורסים בלי לדעת מאיזה קורס הם. התוצאה הייתה מדהימה: חניכי קורס "ברק" היו חלשים בכל משתנה שנבדק. החולשה באה לידי ביטוי ברמת הניתוח של העובדות (קרקע, אויב, כוחותינו) ובהסקת המסקנות. זאת ועוד, גם היכולת לרדת לפרטים הייתה קטנה יותר בקרב חניכי "ברק", והקשר בין הבעיה לפתרון שהם גיבשו היה בדרך כלל מקרי וקלוש. ומה שבלט מעל הכול - וזוהי הנקודה החמורה ביותר בעיניי - הוא חוסר ההתייחסות של אותם החניכים לתגובות האפשריות של האויב לתוכנית שנקבעה.

בדיון המסכם של המעריכים באותו הניסוי עלתה באופן ברור הדרישה לבחון מחדש את השינוי שהונהג בפו"ם. אומנם לא הובעה התנגדות מוחלטת לשינוי, אך הרוב בקרב התא"לים המליץ להנהיג שיפורים בקורס "ברק" כך שיגושר הפער שנוצר בינו לבין קורס פו"ם הוותיק. אך ההחלטה שהתקבלה לבסוף (ואולי בכלל נקבעה מראש?) הייתה חד-משמעית וניתנה ללא קשר להמלצות: פו"ם "ברק" הפך להיות הקורס הרשמי. לדעתי, זו הייתה הנקודה שבה



אלה לא המטרות

בטקס חילופי הרמטכ"לים העביר הרמטכ"ל היוצא גבי אשכנזי את "ספר המטרות" לרמטכ"ל הנכנס בני גנץ. מאחורי המחווה הסמלית הזאת מסתתרת תורת לחימה בעייתית. במאמר מוצגת התורה הזאת ומוסבר מדוע על צה"ל לזנוח אותה ולאמץ תורה אחרת

מבוא

בישיבה החגיגית של פורום מטכ"ל לרגל סיום תפקידו של הרמטכ"ל רא"ל (מיל') גבי אשכנזי וכניסתו לתפקיד של רא"ל בני גנץ העביר אשכנזי את "ספר המטרות" לידי הרמטכ"ל הנכנס. הצעד הזה, שהיה בוודאי מחווה סמלית ואינו מלמד על תהליך החפיפה הקצר שעברו השניים עקב השתלשלות האירועים סביב החלפת הרמטכ"ל, מייצג זרם של חשיבה אסטרטגית בצה"ל ולפיה תקיפת מספר גדול דיו של מטרות יביא לניצחון במלחמה. מטרת המאמר היא לנסות להגדיר את האסטרטגיה הזאת שרואה בהשמדת מטרות את המאפיין העיקרי של המלחמה ולבחון האם היא עשויה להיות יעילה מהבחינה הצבאית.

המהפכה בעניינים הצבאיים וכישלונה

ה־RMA (Revolution in Military Affairs - מהפכה בעניינים צבאיים) שאותה אימצו האמריקנים בשנות ה־90 של המאה ה־20, הייתה תורה צבאית שעל פיה יש לראות במלחמה מבצע לוגיסטי של השמדת מטרות. על פי התפיסה הזאת האויב אינו אלא מספר סופי של מטרות, והשמדת שיעור מסוים מהמטרות האלה תביא לקריסת האויב ולהבסתו. ה־RMA התבסס על יכולת התקיפה המדויקת שהתפתחה באותן השנים וכן על היכולת לאסוף מודיעין מדויק לצורך תקיפת המטרות.

היישום הראשון של התורה הצבאית הזאת היה במלחמת המפרץ הראשונה: כוחות הקואליציה בראשות ארה"ב שלחמו נגד עיראק תקפו בה מטרות צבאיות ואסטרטגיות במשך כחודש לפני שיצאו למערכה היבשתית. הפעולה הקרקעית לאחר חודש של הפצצות מדויקות ואינטנסיביות הוציאה את צבא עיראק משיווי משקל והביאה להכרעתו המהירה ב־1991. התסריט הזה חזר

אל"ם (מיל') גור ליש

לשעבר ראש מחלקת תכנון
המערכה בחיל האוויר



ביבשה. פתיח כזה אמור להקל על התמרון היבשתי ולהקטין את האבדות בקרב הכוחות המתמרנים.

בצה"ל יש היום מחשבה בחלק מגופי התכנון המבצעי שניתן לנהל במקביל תמרון קרקעי ומערכה באש להשמדת מטרות של האויב, וכי לשם כך יש להכין בנק גדול של מטרות (ספר מטרות) שאותן ניתן יהיה לתקוף בזמן מלחמה. על פי התפיסה הזאת, הכנה טובה מראש של תכנון התמרון ושל תכנון המטרות יאפשר להתייחס אל התקיפות במהלך העימות כאל מבצע לוגיסטי של "סליקת מטרות". אם המבצע הזה ינוהל היטב ויבוקר היטב יושגו מטרות המלחמה במהירות ובמחיר נמוך, יחסית.

הכשל המחשבתי בהקמת "בנק מטרות"

למעשה זוהי התאמה של תורת ה-RMA ללחימה באויב שמתבסס על לוחמת גרילה מתוך שטחים בנויים. אולם אליה וקוץ בה: הרעיון הבסיסי שלפיו ניתן להכין מראש מטרות לתקיפה לצורך תמרון קרקעי נוגד את אופיה של המלחמה על הקרקע.

לצורך הניתוח ננסה לפרוס את אופי המלחמה היבשתית על ספקטרום שבצידו האחד נמצא צד שכלל אינו מודע ליכולת התקיפה המדויקת של יריביו ונעדר במערכים צפופים וידועים מראש ובכך חושף את עצמו לתקיפה מכרעת בפתיחת הלחימה; בצידו האחר של הספקטרום ניצב אויב שנערך כדי למזער את יכולת התקיפה המדויקת שלנו באמצעות ביזור מרכזי הכובד שלו, היערכות בתוך אזורים מיושבים צפופים אוכלוסין והתבססות על חוליות גרילה קטנות (לצורך הגנה ושיגור רקטות). עם זאת יש לציין שאויב מבוזר שפועל מתוך מרכזי אוכלוסייה אינו חסין פגיעה. ככל שהוא יהיה פחות דינמי בזמן הלחימה, כך הוא יהיה פגיע יותר לתקיפה מדויקת.

ניתוח של התנהגות החמאס ושל היערכותו בעזה ועוד יותר מכך של החזבאללה בלבנון מצביע על כך ששני האויבים האלה של ישראל מצויים בצד "המבין" ו"הידע" של הספקטרום. במילים אחרות: הם מכירים

על עצמו גם במלחמת המפרץ השנייה (מלחמת עיראק) ב-2003, אולם באותה המלחמה היה פרק ההכנה האווירי קצר בהרבה מאשר ב-1991.

הרעיון שניתן להכריע מלחמה באמצעות תקיפה מסיבית של מטרות כמובן אינו חדש. הוא עלה כבר בשנות ה-20 של המאה ה-20 (בכתביו של הוגה הדעות הצבאי האיטלקי ג'וליו דואה), ובמלחמת העולם השנייה ניסו ליישמו הן הגרמנים והן בעלות הברית. בשנות ה-90 של המאה ה-20 לא הומצא אפוא הרעיון הזה אלא הוא רק קיבל חיזוק ניכר עם כניסתו המסיבית לשירות של החימוש המדויק ובשל העליונות האווירית המוחלטת שממנה נהנו צבאות המערב בעימותים שבהם היו מעורבים.

צה"ל אימץ את דוקטרינת ה-RMA בעקבות ההצלחה העצומה שנחלה במלחמת המפרץ הראשונה ולאחר מכן אימץ גם את דוקטרינת ההמשך שפיתחו האמריקנים ואשר נקראת "המערכה מבוססת האפקטים". עיקרה של התפיסה הזאת: יש להשמיד מטרות איכות של האויב כדי לטעת בלב מנהיגיו את התחושה שהם הפסידו במערכה ושמוטב להם להיכנע. התפיסה הזאת זכתה לביקורת רבה בישראל לאחר שיושמה במלחמת לבנון השנייה ולא הביאה לתוצאות שקיוו להשיג באמצעותה. גם צבאות מערביים אחרים זנחו אותה.

אחת הסיבות לכישלונה של "המערכה מבוססת האפקטים" הייתה העובדה שהצד האחר למד להתמודד איתה באמצעות ביזור הכוחות, הורדתם לתווך התת-קרקעי והטמעתם בתוך האוכלוסייה האזרחית. את דוקטרינת הנגד הזאת כינו תא"ל איתי ברון, מפקד מרכז דדו, ועמיתיו למרכז בשם "המהפכה בעניינים צבאיים של הציר הרדיקלי".¹

חיל האוויר המחיש במהלך הפתיחה של מלחמת לבנון השנייה ובמהלך הפתיחה של מבצע "עופרת יצוקה" בעזה את יכולתו לפגוע בצורה מסיבית וממוקדת במספר רב של מטרות גם כשהן נמצאות בעומק שטחו של האויב. אולם שתי המערכות האלה גם מלמדות שלא היה די בתקיפת המטרות העיקריות מהאוויר כדי לנצח באותם העימותים.

חוזרים אל התמרון - בעירבון מוגבל

הלקח העיקרי של צה"ל ממלחמת לבנון השנייה היה שיש לשפר את יכולתו להוציא לפועל תמרון במרחב העירוני והכפרי שבתוכו מתבצרים לוחמי הגרילה היריבים, וממנו הם מתארגנים לשיגור הנשק הרקטי שעליו הם מתבססים. שיפור יכולת התמרון נעשה בשלושה צירים:

1. אימון ותרגול של הכוחות. אלה הוזנחו לפני מלחמת לבנון השנייה, וכעת מושקעים בהם מאמצים רבים ומרשימים.

2. פיתוח אמצעי לחימה שתומכים בתמרון, כמו הצטיידות בנגמ"ש מרכבה (נמ"ר) ובמערכת ההגנה "מעיל רוח", שמגדילים את שרירות הכוחות המתמרנים באזורים שבהם מפעיל האויב אמצעי נ"ט.

3. שיפור היכולות בתחומי תיאום האש (בעיקר של חיל האוויר) והפעולה הקרקעית. צה"ל, כאמור, מתקדם בשלושת הצירים האלה באופן מרשים, והדבר אף בא לידי ביטוי במבצע "עופרת יצוקה". אולם מאחר שפוטנציאל ההתקדמות בציר השלישי הוא גדול, ונראה שניתן להשיג בו הישגים גדולים במאמץ קטן יחסית (מאחר שלחיל האוויר יש כבר יכולת תקיפה מרשימה) מקבל הציר הזה תשומת לב רבה, ולטעמי הוא מתפתח בכיוון שיש בו סיכון. כאמור, את הציר הזה מייצג "ספר המטרות" שאותו העביר בצורה סמלית הרמטכ"ל היוצא אשכנזי למחליפו גנץ. במעשה הזה רצה אשכנזי לומר: אני מעביר אליך את האחריות להשמדת המטרות בעימות הבא - אם יגיע. הרמטכ"ל לא העביר למחליפו דגם של נמ"ר (או של מטוס חמקן או של צוללת מתקדמת) מה שמלמד על החשיבות הרבה שעדיין מייחס צה"ל להשמדת מטרות באמצעות אש.

לכאורה אין סתירה בין תמרון לבין ניהול מערכה להשמדת מטרות באמצעות אש. ניתן להעלות על הדעת מערכה צבאית בנוסח מלחמת המפרץ הראשונה, שבה לפני התמרון היבשתי מתקיפים באמצעות אש מדויקת מהאוויר ומהקרקע כל מוקד התנגדות של האויב



טיל מדגם תמוז, המאפשר פגיעה מדויקת במטרות בטווחים של עד 25 קילומטרים | כדי שבשלב התמרון תהיה לאש השפעה משמעותית חייבת להיות מערכת יעילה ובטוחה לתיאום אש

משמעותית חייבת להיות מערכת יעילה ובטוחה לתיאום אש. המערכת צריכה להיות יעילה שכן נדרש ליכולת לתקוף מטרות רבות שיתגלו בזמן אמת תוך כדי החיכוך שייצור התמרון. המערכת צריכה להיות בטוחה שכן יכולת האש שלנו עולה בהרבה על האיום שמציב האויב לכוחות המתמרנים, כך שטעות בזיהוי המטרה עלולה לגרום נזק גדול מאוד לכוחותינו - נזק שחורג מיכולת הפגיעה של האויב בכוחותינו.

כאמור, יעילותה של מערכת התקיפה לא יכולה להתבסס על רשימות (בנק) של מטרות שהוכנו מראש, אלא צריכה להתבסס על איסוף מטרות בזמן אמת ועל העברתן במהירות ובמדויק לכוח התוקף כמו גם על יכולתו של הכוח התוקף להוציא לפועל את התקיפות בתוך זמן קצר, בדיוק ובבטיחות.

זו אכן עבודה קשה ומייגעת שדורשת מקצועיות רבה ומיומנות, אך יש להעדיף אותה על פני הפתרון הקל והנוח - אך הפחות טוב - של הכנת בנק מטרות מראש. הייתי שמח אילו בישיבה החגיגית של פורום מטכ"ל היה הרמטכ"ל היוצא מעביר למחליפו את חוברת התו"ל של צה"ל שעוסקת בשילוב התקיפה המדויקת בתמרון ועוד מוסיף כמה לקחים מהתרגולים המערכתיים של התורה הזאת שנעשו בחודשים האחרונים, אולם, כאמור, הרמטכ"ל היוצא בחר להעביר את ספר המטרות.

כישלונה של תפיסת המערכה מוכוונת האפקטים

יש קושי אמיתי בפיתוח יכולת לתקוף מטרות תוך כדי תמרון. אין זה מקרה שבצבאות אחרים מנסים להקטין את המרחק הארגוני בין המסתייע למסייע באמצעות יצירת גופים מאוחדים - למשל אווירייה לצבא היבשה.

לצה"ל אין יכולת ליצור אווירייה נפרדת שתופעל רק לסיוע לכוחות המתמרנים. חיל האוויר הישראלי קטן מכדי שניתן יהיה לפצל אותו לסוגים שונים של משימות. אותם הטייסים ואותם המטוסים נערכים לפעולה בכל מעגלי העימות שיש לישראל. לכן עליהם לשלוט היטב הן במתן סיוע קרוב לכוחות היבשה וגם בביצוע תקיפות בעומק שטחו של האויב. הטכנולוגיה אמורה להיות נדבך מרכזי בפיתוחה של יכולת הסיוע לתמרון. השילוב של רשתות תקשורת מתקדמות עם יכולות מתקדמות לאיסוף מודיעין ועם יכולות לתקיפה מדויקת מאפשר לבנות מערכת סיוע יעילה. אולם היכולות האלה כשלעצמן אינן מבטיחות את קיומה של מערכת סיוע כזאת. כדי לממש את הפוטנציאל התיאורטי שיש לטכנולוגיה נדרשים נחישות ארגונית כמו גם רצון אמיתי לגשר על פערים בתרבות הארגונית ולבנות ביחד מערכת יעילה. בניית המערכת מחייבת

היטב את יכולתו של צה"ל לתקוף מטרות בדיוק רב ונערכים בהתאם לכך.

ניתן, כמובן, לטעון שלמרות כל ניסיונות הביזור, הפיזור, ההסתרה וההיטמעות במרחב האזרחי - אויב שפעילותו הקרקעית היא בעיקר הגנתית הוא בהכרח אויב סטטי, ולכן ניתן לפגוע בו באמצעות תקיפות מדויקות. יתר על כן, סדר הכוחות שנוטה בצורה קיצונית לטובתנו מחייב את האויב להיערכות מפורזת שמקשה עליו לרכז כוחות, כך שהכוחות הדלילים יחסית שנערכים להגנה ימצאו במספר קטן יחסית של עמדות הגנה.

אולם הפיזור הרב של מערכי ההגנה של האויב - בין היתר בתוך אזורים מיושבים - גורם לכך שלא יהיו לו מרכזי עצבים קריטיים שתקיפתם תשתק אותו. התוצאה היא שצה"ל חייב לתקוף כל עמדה ועמדה וכל לוחם ולוחם של האויב. אם ניגשים לפתור את הבעיה הזאת בדרך של "ספר מטרות", הרי שחייבים להכין ספר עבה מאוד, וישנה תמיד הסכנה שהוא לא יהיה מלא.

האופי ההגנתי של קרב הגרילה שאותו מתכנן האויב גורם לכך שהחיכוך בקרב יהיה הגורם העיקרי שיביא לחשיפת עמדותיו. במילים אחרות: קרב התנועה שינהל צה"ל הוא שיביא לחשיפת מטרות בעבור הפלטפורמות האוויריות והיבשתיות שיורות חימוש מדויק. אופיו של החיכוך יהיה תלוי, כמובן, בנתיב התקיפה של צה"ל, אך יהיה מושפע מאוד גם מהמקומות שבהם יחליט האויב להתייצב לקרב (וכן מהמקומות שבהם יחליט שלא להתייצב לקרב).

מחד גיסא לא ניתן יהיה - בגלל מספרן הרב של המטרות ובגלל העובדה שחלקן אינו ידוע מראש - לתקוף את כולן בטרם יחל התמרון, ומאידך גיסא, חלק גדול מהמטרות יתגלה או יהיה רלוונטי רק לאחר שיתחיל התמרון ולאזו דווקא על פי תכנון מראש. יוצא אפוא שגם יכולת מרשימה לתקיפה מדויקת של מטרות שנאספו בטרם המלחמה לא תוכל להכריע את הכף לטובתנו. כדי להביא לידי ביטוי את העליונות הצבאית שלנו נדרש לתמרון ולחיכוך שהוא מייצר.

כדי שבשלב התמרון תהיה לאש השפעה

לשכלל את יכולת הסיוע באש לתמרון בזמן אמיתי.

2. הניסיון לפגוע באחרון לוחמי הגרילה שבמגננים משחק לידי הצד האחר שנערך בהתאם.

על הסכנה הראשונה קל, יחסית, להתגבר. כל שיש לעשות הוא להכיר בה, להבין את המגבלה שיש לתכנון מטרות לתקיפה מראש ולא להסתפק בכך אלא לתרגל ולשפר את האמצעים לתיאום אש בזמן אמת עם התמרון. האש הזאת צריכה להתבסס על כל יכולות צה"ל - מהיבשה, מהאוויר ומהים. הסכנה השנייה היא אתגר שאיתו חייבים להתמודד המתכננים המערכתיים של צה"ל. צה"ל ש"החלים" מכישלון התמרון במלחמת לבנון יכול וצריך להיות בטוח בעצמו במידה מספקת כדי להכין לאויב את ההפתעה הבאה כמו התמרון העמוק בסיני ולא להסתפק בבניית יכולת לטהר שטחים מלוחמי גרילה.

סיכום

ישנן הרבה סיבות שבגללן עלול התכנון של צה"ל להתנוון עד כדי תכנון מערכת של סליקת מטרות שהוכנו מראש. אבל למרות פשטות השיטה חשוב להכיר בכך שהיא אינה יכולה להיות מספקת ושצה"ל זקוק ליותר מאשר יכולת להשמיד בנק מטרות בצורה יעילה. הסכנות שכרוכות בהסתכלות על המלחמה בצורה חד-ממדית דרך "ספר מטרות" ניצבות לפתחו של המתכנן המבצעי. על צה"ל להכיר בכך שנדרשת לו יכולת לתיאום אש בזמן אמת מעבר ליכולת להשמיד מטרות מוכנות מראש. ובעיקר על המתכנן המערכתי להבין שהניצחון יושג לא רק בדרך הישירה של השמדת לוחמי גרילה, אלא בשילוב של אפקטים, שאחד החשובים שבהם הוא השמדת מטרות וכוחות, אך הוא אינו היחיד, ומכאן שתמרון לטיהור שטח אינו הפתרון היחיד ואולי אפילו לא העיקרי.

הערה

1. איתי ברון וכרמית ולנסקי, "המהפכה בעיניים צבאיים של הציר הרדיקלי", מערכות 432, אוגוסט 2010, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/4/112464.pdf>

שילוב הדוק בין חילות שונים בצה"ל. את השילוב הזה קשה הרבה יותר להשיג מאשר הסכמה על גודלו של בנק המטרות שיש להכין או על זהות הגורם שצריך לגבש את בנק המטרות. קיים קושי נוסף שדוחף את המערכת לכיוון של אסטרטגיית המטרות - הקושי להעריך אפקטים.

כאמור, לאחר שקיעה מסוימת של ה-RMA עלה קרנה של המערכה מוכוונת האפקטים. היא מבוססת על ההנחה שהמלחמה האמיתית מתנהלת על מוחו ועל תודעתו של מקבל ההחלטות במחנה האויב. אם גורמים למנהיג האויב להרגיש שהוא מפסיד - הרי שהניצחון מובטח. כדי לגרום לו להרגיש כך אין צורך להשמיד פיזית את כוחותיו. צריך רק לגרום לו לחשוב שצבאו וארצו מובסים במערכה.

היישום של התפיסה הזאת מעט יותר מסובך, שכן קשה מאוד לנתח מראש מנגנונים שיוצרים תודעה וכן קשה מאוד להעריך באיזו מידה מצליחים ליצור את המצב התודעתי המבוקש במוחותיהם של מנהיגי האויב. בשנים שלפני מלחמת לבנון השנייה אימץ צה"ל תורת המערכה מוכוונת האפקטים לאחר חשיבה מרובה והתלבטויות רבות. אולם יישום התורה הזאת במלחמת לבנון השנייה נחל כישלון חרוץ, והתפיסה זכתה לביקורות חריפות ולגינויים. בעקבות המלחמה ננטשה גישת האפקטים, והמטוטלת שוב נעה לעבר הגישה של השמדת כוחות. להבדיל מאפקטים מופשטים ומתודעה שקשה לכמת, הרי השמדת כוחות ומטרות היא אפקט שקל מאוד להבין את משמעותו הצבאית ועוד יותר קל למדוד אותו.

כישלונה של תפיסת המערכה מוכוונת האפקטים ויתרונותיה של התפיסה שאומצה במקומה - של השמדת כוחות (קל לתכנן מבצעי השמדה וקל למדוד את תוצאותיהם) - הפכו את תפיסת ההשמדה לאבן יסוד בתפיסת ההכרעה של צה"ל.

סיבה נוספת שבעטייה זכתה גישת ההשמדה לבכורה היא ההיערכות ההגנתית המבוזרת של כוחות הגרילה שנלחמים בצה"ל - חזבאללה וחמאס. נמחיש זאת באמצעות השוואת התמרון במערכות סיני לתמרון בלבנון ובעזה.

צה"ל כבש פעמיים את חצי האי סיני מידי צבא מצרים באמצעות תמרון ואש. ההכרעה הושגה גם באמצעות השמדה פיזית של כוחות, אבל בעיקר באמצעות תמרון עמוק ומהיר שהוציא את המגינים המצרים משיווי משקלם וגרם להתפוררות כוחותיהם ולנסיגתם.

כוחות הגרילה נערכים בצורה שמייתרת למעשה את התמרון העמוק. הם מנסים ליצור תחושה שאין משמעות למאמץ לאגף אותם כל עוד הם יכולים להמשיך להילחם (לירות רקטות) מהאזורים שבהם הם ערוכים. בשל כך הופך מאמץ התמרון של צה"ל למאמץ להשמיד כוחות. מאמץ כזה לא מודדים בקילומטרים של התקדמות אלא בספירת המטרות ולוחמי הגרילה שנפגעו בצד האחר.

התפיסה הזאת של תמרון הפכה להיות מקובלת בצה"ל בעקבות מלחמת לבנון השנייה בנוגע ללחימה נגד כוחות גרילה ויושמה במידה רבה במבצע "עופרת יצוקה". היתרון של התמרון לצורך השמדת מטרות של האויב (אנשים ומגננים) הוא שקל לתכנן אותו וקל לוודא בזמן אמת מה היו הישגיו.

כל הסיבות האלה גרמו לכך שהתכנון והחשיבה בצה"ל כונו לעבר יעד אחד: השמדת המטרות של האויב. התפיסה הזאת הפכה לדומיננטית עד כדי כך שבטקס חילופי הרמטכ"לים העביר הרמטכ"ל היוצא למחליפו את רשימת המטרות שיש להשמיד במקרה של סיבוב לחימה נוסף. להלן סיכום עיקריה של התפיסה להשמדת מטרות: האפקט הפיזי העיקרי שניתן לתכנן ולוודא את הישגיו ושבודאי מכריע את האויב הוא האפקט של השמדת מטרות. באמצעות עבודה קפדנית של איסוף מודיעין, של תכנון, של ביצוע ושל בקרה בזמן אמת ניתן להפוך את המלחמה למערכת של סליקת מטרות. יצירת "בנק מטרות" איכותי מספיק והשמדתו במהלך המערכה יביאו להכרעת האויב.

ברצוני להציג שתי סכנות שגלומות בתפיסה הזאת שהיא לדעתי חד-ממדית:

1. יש סכנה שהמערכת תשקיע עודף מאמץ בהכנה של רשימת מטרות לתקיפה מראש במקום

חזקים, אך מנוצחים



חיילים אמריקנים בווייטנאם | המחבר טוען שאסטרטגיות ההתמודדות שנקטו שלוש מעצמות - צרפת באלג'יריה, בריטניה בקפריסין וארה"ב בווייטנאם ובעיראק - לא איפשרו להן לנצח את כוחות הגרילה שנגדם התמודדו



רס"ן דן פיוטקין
רמ"ד תורות היסוד בחטיבת
תוה"ד



יישום דוקטרינות צבאיות שאינן מתאימות למציאות בשטח הוא אחת הסיבות המרכזיות לכך שצבאות המערב מפסידים שוב ושוב בהתמודדויות נגד לוחמי גרילה. זוהי טענתו המרכזית של ג'יימס קורום (James S. Corum) בספרו "אסטרטגיות גרועות" (Bad Strategies, Zenith Press)

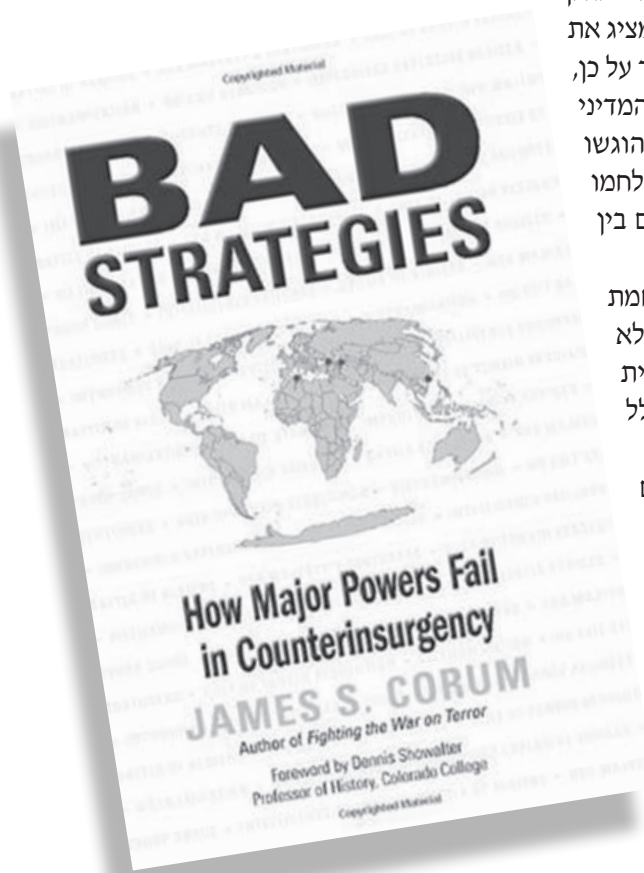
המוגבלים. הספר אומנם אינו דן בסוגיות מתולדות ישראל, אך הוא מציג מתודולוגיה ואמות מידה שמאפשרות לנתח את האופן שבו התמודד ומתמודד צה"ל נגד הגרילה במסגרת הסכסוך הישראלי-ערבי. אך עיקר העניין בו לקציני צה"ל הוא ההסברים שהוא מספק לכישלונות של צבאות אחרים בהתמודדות עם גרילה. ועל כך כבר נאמר: מיהו חכם? הלומד מהניסיון. ומי חכם ממנו? הלומד מניסיונם של האחרים.

לפני כשנה יצאה לאור בארה"ב המהדורה השנייה של ספרו של לוטננט-קולונל (מיל') פרופ' ג'יימס קורום "אסטרטגיות גרועות". הספר הוא מחקר השוואתי בין האסטרטגיות השונות שנקטו מעצמות המערב - ארה"ב, צרפת ובריטניה - בהתמודדותן עם לוחמת גרילה. ספרו של פרופ' קורום (שהוא כיום הדיקן של בית הספר הצבאי הגבוה של אסטוניה, שבו לומדים קצינים מהמדינות הבלטיות ומנאט"ו) הוא אחד הניסיונות המוצלחים ביותר שנעשו בשנים האחרונות לנתח את הטעויות האסטרטגיות שעשו המדינות הדמוקרטיות בהתמודדותן עם המלחמות האסימטריות. הספר דן באסטרטגיות שנקטו צרפת באלג'יריה, בריטניה בקפריסין וארה"ב בווייטנאם ובעיראק. המחבר טוען שאסטרטגיות ההתמודדות שנקטו שלוש המעצמות האלה לא איפשרו להן לנצח את כוחות הגרילה שנגדם התמודדו. המחבר מציג בפני הקורא את הצעדים שנקטו שלוש המעצמות בכל אחד מעימותים האלה עד שהובסו ונסוגו. המחבר אינו מסתפק בתיאור ההחלטות שהתקבלו במהלך ההתמודדות עם הגרילה וכיצד תורגמו ההחלטות האלה בשטח, אלא מציג את הקשר הישיר בין אותן ההחלטות לבין הכישלונות שנגרמו בעינין. יתר על כן, פרופ' קורום מצביע לא רק על ההחלטות השגויות שהתקבלו (בדרג המדיני ובדרג הצבאי) אלא גם על הטעויות שנעשו בהערכות המודיעין שהוגשו למקבלי ההחלטות ועל הכשלים שבדוקטרינות הצבאיות של הצבאות שלחמו בעימותים האלה. כמו כן מנתח פרופ' קורום את הפערים התרבותיים בין החברות שהתעמתו.

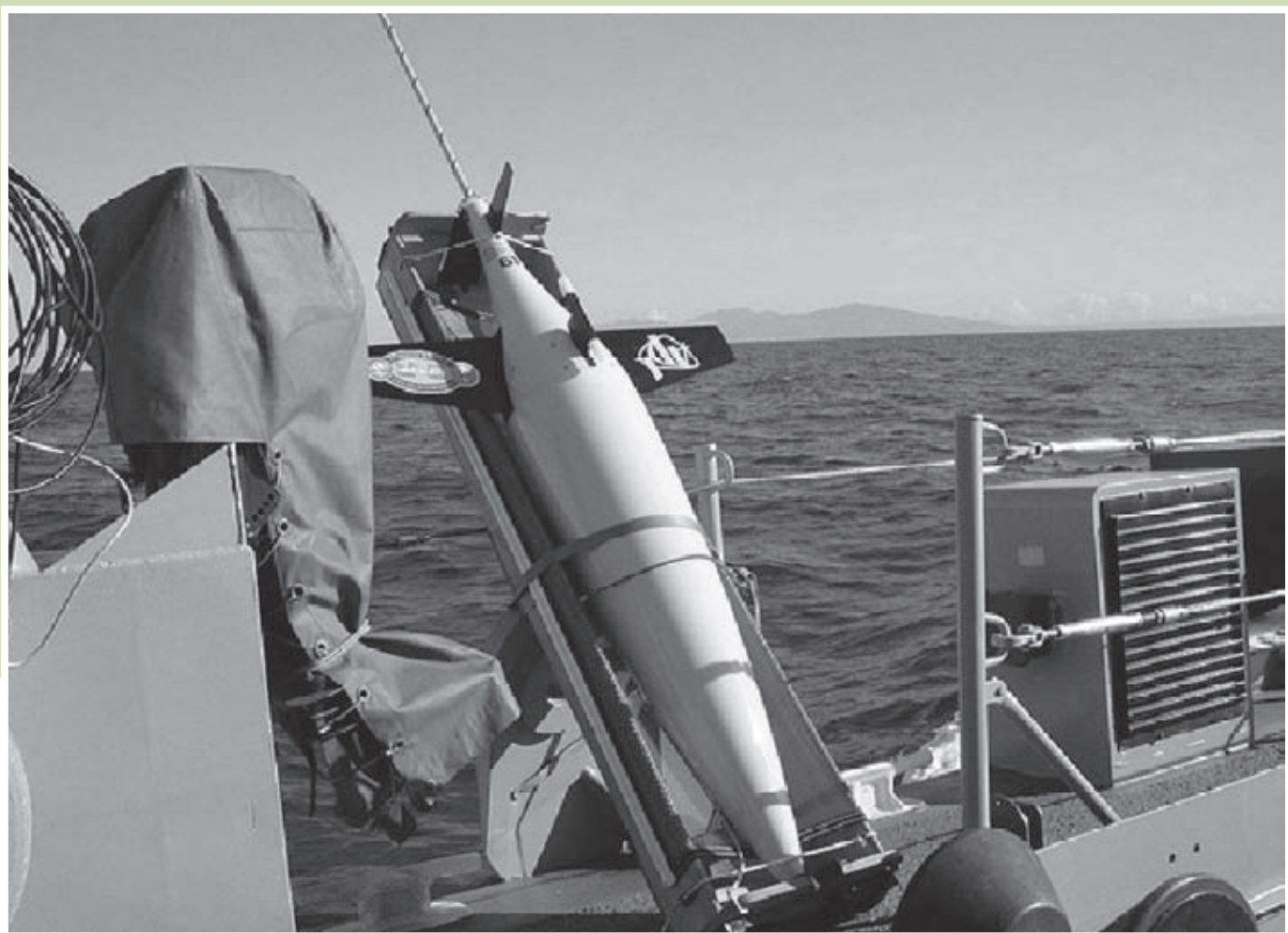
לדוגמה, פרופ' קורום מסביר שתנועת הגרילה קמה בעיראק לאחר מלחמת המפרץ השנייה בעיקר משום שמערכת קבלת ההחלטות בארה"ב לא תיפקדה כראוי. לאחר שקמה היא הלכה והתחזקה בגלל דוקטרינה צבאית לקויה של האמריקנים, בגלל הערכות המודיעין הלקויות שלהם ובגלל קצרים בתקשורת בין המנהיגות הצבאית למנהיגות האזרחית. דוגמה נוספת: פרופ' קורום טוען שבווייטנאם ניסו האמריקנים ליישם את הדוקטרינה שיישמו - בהצלחה - במלחמת העולם השנייה נגד יפן: השגת ניצחון מוחלט. אך מה שהיה נכון למלחמה נגד היפנים לא היה נכון למלחמה בווייטנאם.

המחבר מציע גישה כוללת להתמודדות עם הגרילה. לדעתו, ההצלחה תלויה ביכולתם של קברניטי הצבא ושל המערכת המדינית להבין את הסביבה ולהתאים את האסטרטגיות ואת הדוקטרינות הצבאיות לנסיבות הספציפיות של כל עימות. כמו כן סבור המחבר שעל מדינות המערב לפתח תרבות צבאית שמבוססת לא רק על גישת המערכות אלא גם על תרבות מבצעית שרואה את הסביבה האסטרטגית של העימות גם כפי שהצד האחר רואה אותה.

ספרו של פרופ' קורום נכתב מתוך ידע מקצועי מעמיק הן של המערכות הצבאיות של המדינות שעליהן הוא כותב והן של התיאוריות ושל התורות הצבאיות. הספר יכול לסייע לא רק להבנת האסטרטגיות שקיימות להתמודדות עם גרילה, אלא גם להבנת מהות העימותים



דאון תת-ימי



דאון תת-ימי מדגם Seaglider | הדאון התת-ימי
מבוסס על מערכת הנעה שמשתמשת באנרגיה
מינימלית לשינויי ציפה ולתנועה קדימה



סרן אורן גל

ראש תחום כלים אוטונומיים
בחיל הים ודוקטורנט בטכניון



כלים אוטונומיים תת־ימיים חדישים יכולים לשהות ברציפות יותר מחצי שנה מתחת למים ולעבור אלפי קילומטרים. הסוד שלהם הוא טכניקת ריחוף תת־מימית מתוחכמת שכמעט אינה צורכת אנרגיה

תקציר

כלי שיט בלתי מאוישים מעל למים ומתחתם נמצאים כיום בתנופת פיתוח בעולם ועתידים למלא בעתיד משימות רבות הן בתחום המחקר האוקיינוגרפי והן בתחום הביטחוני. התווך התת־ימי טומן בחובו מספר רב של אתגרים טכנולוגיים במגוון רחב של משימות. אחד מהם הוא הצורך להקנות לכלי השיט האוטונומיים יכולת לפעול באופן עצמאי במשך זמן רב. הצורך הזה הוא קריטי במשימות המיועדות לפלטפורמות האלה בשל ממדי התווך ובשל קשיי השליטה והתקשורת בו.

המאמר הזה מציג את עקרונות הפעולה ואת שימושי האפשריים של דאון תת־ימי (Glider). הפלטפורמה הזאת היא סוג של כלי שיט תת־ימי בלתי מאויש (Autonomous Underwater Vehicle - AUV) המבוסס על עקרון שינוי הציפה של הפלטפורמה בשילוב הזזת כנפיים. בכך מומרת ביעילות התנועה האנכית לתנועה אופקית.

הדאון התת־ימי מבוסס על מערכת הנעה שמשתמשת באנרגיה מינימלית לשינויי ציפה ולתנועה קדימה. הוא נע לאט יותר מכלי שיט תת־ימיים בלתי מאוישים סטנדרטיים המונעים באמצעות מנועים חשמליים, אך טווח הפעולה שלו מגיע לאלפי קילומטרים, והוא מסוגל לשהות מתחת למים ברציפות עד חצי שנה.

מבין היתרונות שיש למערכים בלתי מאוישים, היתרון הבולט ביותר הוא היכולת למלא משימות "משעממות" במשך זמן רב ללא מעורבות מפעיל. לחלק מן המערכים האלה יש כבר היום יכולת לקבל החלטות באופן עצמאי



רקע

בכל העולם מושקעים בשנים האחרונות משאבים רבים בפיתוח כלים בלתי מאוישים בתווך הימי לשני שימושים: מחקר וביטחון. כדי לאפשר שימוש נרחב בכלים האלה יש להתמודד עם אתגרים טכנולוגיים רבים הכרוכים בהפעלתם. המטרה המרכזית של אנשי המחקר והפיתוח בתחום הזה היא לפתח יכולות גנריות שיאפשרו לכלים האוטונומיים לבצע משימות רבות ככל האפשר בעולם התת־ימי¹. שתיים מאבני הבניין הטכנולוגיות הבסיסיות בכלים בלתי מאוישים הן האנרגיה והיעילות. האתגרים הטכנולוגיים האלה משותפים לעולם הכלים הבלתי מאוישים בים, באוויר וביבשה², והם כיום תחום מרכזי גם בעולם האזרחי.

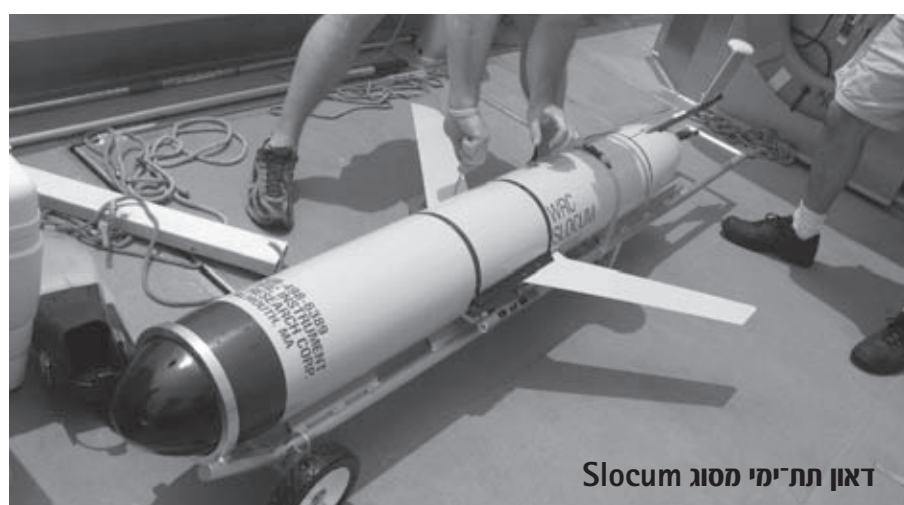
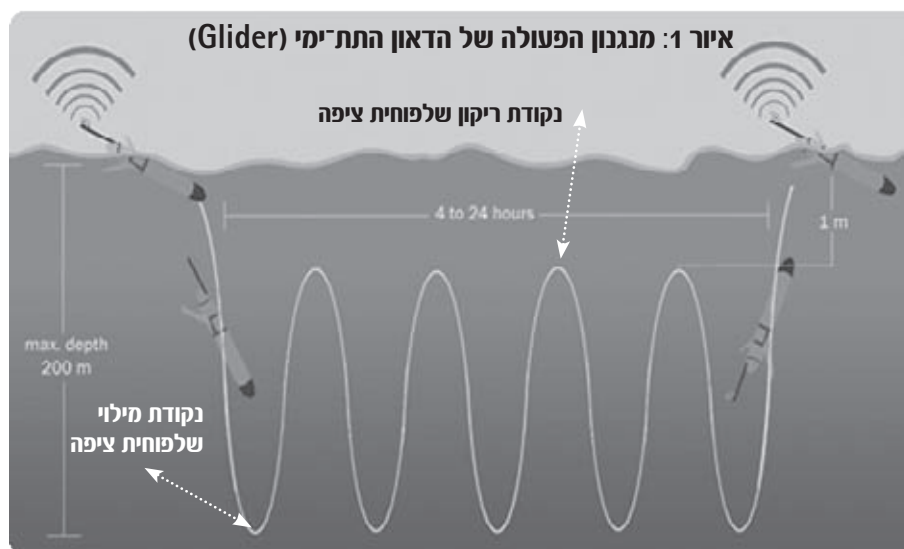
מבין היתרונות שיש למערכים בלתי מאוישים, היתרון הבולט ביותר הוא היכולת למלא משימות "משעממות" במשך זמן רב ללא מעורבות מפעיל. לחלק מן המערכים האלה יש כבר היום יכולת לקבל החלטות באופן עצמאי (יכולת פעולה אוטונומית), ובעתיד עוד תלך ותשתכלל היכולת הזאת. במילים אחרות: דפוס ההפעלה של כלים בלתי מאוישים הוא עבודה רצופה למשך זמן רב ומעורבות מינימלית של אדם בחוג. אחד השימושים הנפוצים בעולם במל"טים - איסוף

מודיעין - דורש זמן שהייה באוויר ארוך ככל האפשר מעל היעד כדי להשיג כיסוי תמידי. בעיית האנרגיה מתעצמת כאשר מדובר בכלים תת־ימיים. בתווך הזה קשה לאסוף אנרגיה ממקורות חיצוניים במהלך מילוי המשימה. בתווך האווירי, לשם השוואה, ניתן לנצל את אנרגיית השמש, ואילו בתווך הקרקעי ניתן לטעון את הכלים תוך כדי מילוי המשימה באמצעות נקודות טעינה מסודרות שהוצבו מראש.

בדאון התת־ימי נפתרה בעיית האנרגיה בתווך התת־ימי באמצעות קונספט חדשני. הקונספט הזה, שיוצג בהמשך, מאפשר לו לפעול הרבה יותר זמן ולעבור מרחקים גדולים הרבה יותר מאשר כלים שמונעים בשיטות הנעה קונוונציונליות.

בתווך האווירי נעשה שימוש בדאונים במלחמת העולם השנייה לשם הנחתת כוחות מוטסים בעומק שטחו של האויב. הדאונים המשוכללים של ימינו דומים למטוסים קלים, ומתאפיינים במוטת כנפיים גדולה, יחסית לגודל הגוף. הם מסוגלים לדאות שעות רבות וגם להתרומם לגובה רב יותר מהגובה שבו התחילה הדאייה. הדבר נעשה באמצעות דאייה על זרמי אוויר חם העולים כלפי מעלה. הדאון האווירי משמש כלי טיס ספורטיבי. אין לו כיום שימושים צבאיים, שכן דאונים רבים היו מעורבים בתאונות. זוהי פלטפורמה בעלת חסרונות רבים בתווך האווירי, אך הנצילות האנרגטית שלה היא מצוינת.

ה־Glider הוא בעצם דאון תת־ימי. כמו הדאון, משתמש ה־Glider בתכונה הבסיסית שלו - לשקוע במים - ומשתמש בשינוי תצורת הכנפיים כדי להמיר את אנרגיית השקיעה לאנרגיית תנועה אופקית. ההבדל המהותי בין הדאון ל־Glider הוא מנגנון התנועה המופעל כאשר הפלטפורמה מגיעה לנקודה הנמוכה ביותר במסלולה או לנקודה



שיטת ההנעה הזאת גורמת לכך ש ה-Glider מתקדם בצורה הדומה לשיני מסור (ראו איור 1). כיוון ששיני הנפח הוא מאוד קטן, תכן הפלטפורמה מבחינה מבנית והידרודינמית הוא ייחודי לנתוני הסביבה הימית שבהם מופעל הכלי. מאחר שציפת הכלי קטנה מאוד (דהיינו טווח התנועה של הכלי למעלה ולמטה), מתקבלת מהירות נמוכה יחסית של כחצי קשר. בעזרת טכניקת התנועה הזאת יכול ה-Glider להגיע לטווחים עצומים של אלפי קילומטרים (כמה כלים ברחבי העולם הצליחו לעבור יותר מ-3,500 ק"מ) במהלך משימות שנמשכו חצי שנה ואפילו יותר ללא טעינה וללא התחברות למקור אנרגיה חיצוני כלשהו.

כיום קיימים שלושה סוגים מרכזיים של פלטפורמות Glider המבוססים על מנגנון חשמלי לשינוי הציפה ושכבר הוכיחו את יכולותיהם בניסויים בים: ³ "סלוקום" (Slocum) של Webb Research Corporation, "ספריי" (Spray) של Scripps Institution of Oceanography ו-Seaglider של אוניברסיטת וושינגטון.

מדובר אפוא בשלושה כלים שונים מתוצרת שלוש קבוצות מחקר. הכלים שונים זה מזה במקצת בתכונותיהם כמו עומק צלילה וסוגי החיישנים המותקנים עליהם, אך בשלושתם נעשה שימוש בסוללה חשמלית סטנדרטית כדי להפעיל משאבת שמן שממלאת או מרוקנת את השלפוחית החיצונית לשינוי הציפה.

העמוקה ביותר ביחס לפני המים. הדאון פשוט נוחת (או מפעיל מנועים ומטפס חזרה) ואילו ה-Glider משנה את הציפה שלו ובכך משתנה עומק הפלטפורמה.

בדור הראשון של פיתוח ה-Glider נעשה שינוי הציפה באמצעות שחרור משקולת מהפלטפורמה, וכך צף הכלי בחזרה לפני המים. כבר בשלבי הפיתוח הראשוניים האלה השתמשו ב-Glider כדי למדוד מערבולות בתוך המים בגלל אופיו השקט (שהרי אין לו מערכת הנעה מרעשה) ומשום שהוא עצמו לא יוצר מערבולות. תכונותיו אלה איפשרו לו לקיים מדידות איכותיות הרבה יותר מהאמצעים האחרים שעמדו לרשות החוקרים.

עקרון התנועה של הדאון התתימי

כדי להאריך את השהות מתחת למים (יותר ממחזור אחד של שקיעה ושל ציפה), הוכנסה ל-Glider מערכת יעילה לשינוי ציפת הכלי המאפשרת לו לחזור על מחזור התנועה שלו פעמים רבות (כל עוד נשארת די אנרגיה בעבור המנגנון לשינוי הציפה).

המנגנון לשינוי הציפה פועל כיום על פי אחת משתי הדרכים הבאות: שינוי מסת ה-Glider באמצעות הוצאת מים מגוף הכלי, או, לחלופין, שינוי נפח ה-Glider באמצעות ניפוח וריקון של שלפוחית שמן הממוקמת מחוץ לגוף ה-Glider, אך היא חלק אינטגרלי מהפלטפורמה. לדוגמה, כדי לשקוע שואב ה-Glider את השמן מהשלפוחית החיצונית. בדרך למטה נע ה-Glider קדימה בעזרת כנפיו. כדי לצוף שוב כאשר מגיע ה-Glider לסוף מסלולו, הוא מנפח את השלפוחית שמחוץ לגופו וצף בחזרה לפני המים. לאורך כל הדרך נעשית אותה הפעולה שנעשתה בירידה וכך מתקדם ה-Glider תוך כדי עלייתו כלפי מעלה, כפי שהוא מתקדם תוך כדי ירידתו מטה.

שינוי הציפה מושג באמצעות שימוש בכמות מזערית של אנרגיה (בהשוואה לאנרגיה שהיה צריך להשקיע אילו הוא התקדם בעזרת מנוע חשמלי), וכך יכול ה-Glider "לדאות" עוד ועוד באמצעות שימוש בכמויות אנרגיה מזעריות.

העיקרון שבו משתמשים כדי לנצל את אנרגיית החום הוא תכונתם הבסיסית של חומרים להתרחב בחום ולהתכווץ בקור. לשם כך מכניסים לתוך ה-Glider חומר דמוי שעווה. בעזרת התרחבותו "טוענים" בכל עלייה את מנגנון התנועה. מכניסים מראש מכל גז דחוס (בלחץ הגבוה מהלחץ של המים בעומק המרבי שבו מיועד ה-Glider לפעול) לתוך הפלטפורמה ומכניסים את ה-Glider למים. באותו השלב הציפה של ה-Glider היא שלילית, והוא שוקע. בעזרת כנפיו הוא ממיר חלק מהאנרגיה לתנועה אופקית. כאשר מגיע ה-Glider אל תחתית מסלולו, הוא משחרר שסתום ומאפשר לגז הדחוס לדחוף שמן ולמלא שלפוחית חיצונית - מה שמגדיל את הציפה שלו ומאפשר לו לצוף.

בדרך למעלה ממשיך ה-Glider לנוע בצורה אופקית ולהתקדם. ככל שה-Glider עולה, מתחממת השעווה ומתרחבת, ועם התרחבותה דוחסת את הגז בחזרה לתוך המכל ובעצם "טוענת" אותו לקראת המחזור הבא.

כאשר ה-Glider מגיע לשיא הגובה (או לפני הים) ועליו לחזור לצלול, הוא משחרר שסתום שמחזיק את השמן בשלפוחית החיצונית (שעשויה מחומר אלסטי), והשמן נדחף בחזרה אל תוך ה-Glider (במצב הזה אין לחץ של המים, ולא צריך להשקיע אנרגיה נוספת על זו האגורה בשלפוחית החיצונית). כך קטן נפח ה-Glider והוא שוקע בחזרה, והמחזור מתחיל מחדש.

השימושים

תכונות ה-Glider ועקרונות הפעולה שלו שנידונו לעיל הופכות אותו לכלי שמתאים למשימות באזורים מרוחקים הנמשכות זמן רב:

כוח קדמי. ניתן לשלוח Glider לאזור עוין מרוחק כדי לאסוף מידע בנוגע לנתוני הסביבה הימית לקראת הגעת הכוחות.⁶
גילוי מוקשים. בעזרת שילוב של חיישנים ייחודיים לזיהוי חומרים מתכתיים יכול ה-Glider לשמש כלי עזר לזיהוי שדות מוקשים. זהו אחד הנושאים המרכזיים שבהם יעסוק הצי של ארה"ב בשנים הקרובות.⁷

איור 2: המבנה הפנימי של ה-Glider

הסוללות משנות את מיקומן וכך הן משנות את מרכז הכובד של הכלי - מה שמאפשר לו לתמרן



מערכת ההיגוי

אחד החידושים המשמעותיים ב-Glider הוא הפיכת הסוללות של הכלי למערכת ההיגוי. היגוי הכלי נעשה באמצעות שינוי מרכז הכובד שלו באמצעות שינוי המיקום של הסוללות בתוך גוף הכלי, ואילו מרכז הציפה נשאר קבוע. המרחק בין נקודות המרכז האלה מאפשר את העלרוד (העלאת "האף" למעלה לשם עלייה או הורדתו לשם ירידה). באמצעות הזזת הסוללות מהציר המרכזי מתאפשר סיבוב הכלי. באמצעות שתי התנועות האלה: למעלה-למטה וימינה-שמאלה אפשר לכוון את ה-Glider לכל כיוון.

שינויי הכיוון נעשים אפוא באמצעות שינויים עדינים במרכז הכובד ובציפה. ב-Glider שמשנה את הציפה שלו באמצעות שלפוחית, ניתן לתכנן את הפלטפורמה כך שכאשר תמולא השלפוחית בשמן, יוסט מרכז הציפה לכיוון הירכתיים אל מעבר למרכז הכובד, וה-Glider ייטה כלפי מעלה. כאשר תרוקן השלפוחית, יחזור מרכז הציפה לעבר החרטום ויעבור שוב את מרכז הכובד, וכך תתקבל נטייה כלפי מטה. בשני המקרים תושג הנטייה הרצויה כדי להתקדם בציר האופקי.

תקשורת וניווט

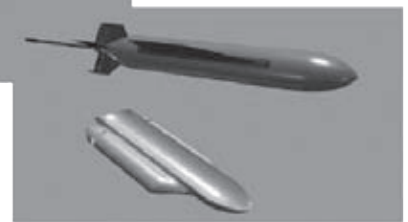
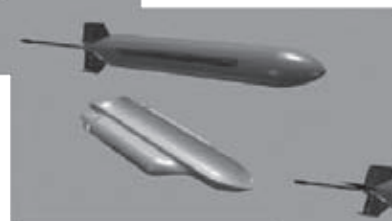
כדי לנווט משתמש הכלי במערכת GPS. באמצעותה הוא מעדכן את יעדיו בסיום כל מחזור צלילה, כאשר מגיע ה-Glider לגובה פני המים. אז מוציא ה-Glider את האנטנה שלו הממוקמת בכנפיים ("ב"ספריי") או בסנפיר הזנב ("ב"סיגליידר" וב"סלוקום") ומתעדכן בנתוני ה-GPS. נוסף על סנכרון אות GPS בעזרת תקשורת לוויינית משתמש ה-Glider בחיישני אוריינטציה לעומק ולגובה כדי למדוד באופן מדויק את מיקומו בזמן הצלילה (עד לקבלת עדכון מה-GPS במחזור התנועה שלאחר מכן).

בכל סיום מחזור מפעיל ה-Glider תקשורת לוויינית, מעדכן את GPS ומקבל פרטי משימה חדשים - אם ישנם - ומעדכן את תחנת החוף במדידותיו.⁴

Glider תרמי

כפי שהוסבר עד כה, בעזרת עקרון התנועה, המבוסס על שינוי ציפה של ה-Glider, ניתן להאריך את שהות הכלי מתחת למים באופן משמעותי. אולם שינוי הציפה צורך אנרגיה רבה בעומק רב בשל הלחץ העצום שמפעילים המים. בגלל הלחץ הזה נדרש כוח רב יותר לשינוי הציפה של הכלי. התוצאה היא השקעת אנרגיה רבה יותר - מה שמקטין את משך המשימה. כדי להגדיל את נצילות האנרגיה נעשה שימוש בלחץ שמופעל על הכלי עם הירידה לעומק. השיטה מבוססת על תופעת טבע בסיסית: השתנות הטמפרטורה ככל שמעמיקים.⁵

איור 3: קונספט לפיתוח Glider המאפשר שילוח סנסור מהפלטפורמה



כיום כבר קיים אב־טיפוס בתצורה הזאת, ומשולבת בו גם מערכת הנעה נוסף על יכולת הדאיייה במים. תכן מתקדם ושילובה של מערכת ההנעה מקנים לכלי את אחד מיתרונותיו הבולטים: היכולת לנוע בקרבת החוף ובנמלים, לשקוע בקרקעית לערוך בדיקות שונות ולחזור לפני השטח. כאמור, בשל צורתו יכול ה־Glider הזה לכסות שטחים גדולים יותר מסוגי ה־Glider הסטנדרטיים. מובן שבשל יכולתו לנוע בצורה עצמאית יכול ה־Glider הזה למלא מגוון רחב יותר של משימות שבהן דרושה יציבות, למשל תנועה תוך כדי שמירה על עומק קבוע.

קבוצת פלטפורמות מסוג Glider

בשל מחירן הזול יחסית של הפלטפורמות האלה ישנה כיום מגמה בקרב כל החוקרים בעולם להפעיל אותן בתצורת נחיל, דהיינו בקבוצות גדולות. התצורה הזאת מתאימה במיוחד למשימות כמו סריקות או יצירת רשת תקשורת תת־מימית וחיבורה לרשת הלוויינית. במשימות קבוצתיות יש יתרון ניכר לפלטפורמות שיכולות לנוע באופן עצמאי. היכולת הזאת מאפשרת להן לתמרון בקרבת פריטים אחרים בקבוצה (במקרה שהן נעות במסלול התנגשות)

מערכת ההנעה של הפלטפורמה היא פנימית ואינה מכילה פרופלור או חלקים חיצוניים נעים. בשל כך הכלי כמעט שאינו משאיר חתימה אקוסטית, וקשה מאוד לגלות אותו



או לעשות פעולות מורכבות ביחד (למשל, לנטרל מוקשים). מכאן החשיבות הרבה של הדור החדש של הפלטפורמות האלה שיש להן יכולת לנוע באופן עצמאי.⁹ התחום הזה נמצא בחזית המחקר האוקיינוגרפי וללא ספק ישנה את היכולות בתחום המיפוי והשליטה במרחב התת־ימי.

סיכום

פלטפורמת ה־Glider היא מושלמת למשימות ארוכות טווח - בין אם לחקר האוקיינוסים ובין אם למשימות ריגול צבאיות. בשל טווחי הפעולה הגדולים שלו, החתימה האקוסטית המזערית ומחירו הזול קיימת התעניינות רבה ב־Glider לחקר האוקיינוסים (והקטבים) בעקבות שינויי

תקשורת וחשאיות. מערכת ההנעה של הפלטפורמה היא פנימית ואינה מכילה פרופלור או חלקים חיצוניים נעים. בשל כך הכלי כמעט שאינו משאיר חתימה אקוסטית, וקשה מאוד לגלות אותו. החתימה האקוסטית הזניחה שלו גם מאפשרת לו לאסוף מדידות אקוסטיות. הפלטפורמה יכולה להישאר "רדומה" בנקודת מפתח ו"להתעורר" בזמן שיהיה בה צורך. נוסף על כך ניתן - באמצעות שילוב של חיישנים מתאימים - ליצור רשת תקשורת תת־מימית באמצעות קבוצת כלים.

הצי של ארה"ב התניע פרויקט כזה לפריסת מאות פלטפורמות מעין אלה לרשת תקשורת תת־ימית.

אוקיינוגרפיה. בשל תכונותיו הבסיסיות - יכולתו לגמוא מרחקים גדולים ולשהות זמן רב מתחת למים - ה־Glider הוא כלי אידיאלי למדידות של תכונות האוקיינוסים כמו זרמים וטמפרטורות. פלטפורמות כאלה משמשות אפילו למדידות מתחת לשכבת הקרח בקטבים. באחרונה נעשה שימוש בפלטפורמות כאלה כדי לחקור כיצד משפיעה התחממות כדור הארץ על הקטבים.⁸

פלטפורמות עתידיות

בכל העולם מושקע היום מאמץ לשדרוג יכולותיהן של הפלטפורמות האלה. אחת הדרכים הבסיסיות לעשות זאת היא להפחית את הגרר (התנגדות המים לתנועת הכלי). בין היתר מנסים לעשות זאת באמצעות בניית פלטפורמות טבעיות, שכן התברר שהמבנה הזה מפחית באופן משמעותי את הגרר ומאפשר תנועה מהירה יותר וחסכונית יותר באנרגיה.



להתמודד עם תהומות הסיכונים

מפקדי צבא לומדים את המציאות, מסיקים ממנה מסקנות וממליצים בפני המצביא על דרכי פעולה נבחרות. על המצביא להיות מסוגל לגבש מכל ההמלצות האלה החלטה, ללכת לאורה בהחלטיות ולקבל על כך את מלוא האחריות. לעיתים הוא ישמע את כל ההמלצות, אך יחליט בניגוד גמור להן. כך נהג, למשל, גנרל מק'ארטור במלחמת קוריאה בנוגע לנחיתה באינצ'ון (ראו: אבי אלטמן, "מצביאות - מנהיגות צבאית בדרג העליון", עמ' 4-13).

כדי שלצה"ל יהיו מצביאים כאלה, חובה לפתח מפקדים בדרך אל המצביאות ואל המנהיגות כך שיוכלו להפגין כישרון מיוחד בהתמודדות עם מצבים משתנים בתנאי אי־ודאות ושיהיו מסוגלים לקבל החלטות לא קונוונציונליות - אם ידרשו לכך. בהחלטותיהם יבואו לידי ביטוי תבונתם והאינטואיציה שלהם המבוססת על ניסיון רב ועל למידה (ראו: מאיר פינקל, "היתרון האיכותי של צה"ל - לא על הטכנולוגיה לכדה", עמ' 33-39 וכן עמי מורג: "מחשבות על קונפורמיות ועל לויאליות", עמ' 52-55). תכונות מקצועיות ופיקודיות כאלה צריכות לעמוד לרשות ראשיה של מערכת הביטחון הישראלית בבואם להמליץ בפני הדרג המדיני כיצד לפעול במקרים של חטיפות חיילים, בידעם שבכל החלטה אפשרית טמונים סיכונים גדולים (ראו: ניב סופר, "החטיפה הבאה", עמ' 40-47).

החלטה כזאת, שנחשבת להצלחה בהווה, עלולה להיות הרת־אסון אם אחריתה לא תתוחזק בהחלטות פיקודיות נוספות שיענו על תהומות הסיכונים שעלו ממנה - בין היתר בפעילויות צבאיות מקצועיות שיפתיעו את הזוממים לנצל את הצלחתם.

קריאה מועילה
אפי מלצר

4

מצביאות - מנהיגות צבאית בדרג העליון

אבי אלטמן | פסיכולוג ארגוני, חוקר במרכז דדו לחשיבה צבאית בין־תחומית

מתוך כתבים של מצביאים ועל מצביאים בתקופות היסטוריות שונות בוחן המאמר מהם תפקידי המצביא ובמה הם שונים מתפקידיו של מפקד שאינו מצביא

14

בניית כוח ההרתעה העצמאי של ישראל: המשכיות מול שינוי

פרופ' זכי שלום | חוקר בכיר במכון בן־גוריון לחקר ישראל, אוניברסיטת בן־גוריון בנגב

התנתקות ממדיניות העמימות - כפי שמציעים באחרונה גורמים שונים - לא תחזק את יכולת ההרתעה של ישראל. כבר היום בעייתה העיקרית של ישראל אינה מחסור באמצעים להפגנת כוח אלא היעדר לגיטימציה - פנימית וחיצונית - להפעיל אותם



על סיפון אונייה קבוצה של פלטפורמות Glider לקראת פיזור והפעלה לצורכי מחקר



האקלים וההתחממות הגלובלית. במקביל נעשים בעולם מחקרים רבים לשילוב הפלטפורמה הזאת בחילות הים למילוי מגוון של משימות.

תודות לקמ"א יאיר שטרן על עזרתו בכתובת המאמר הזה

הערות

1. סא"ל אוהד אבילאה, "מפת דרכים טכנולוגית לכלי שיט בלתי מאוישים", **כנס AUVSI**, אוניברסיטת באר־שבע, 2010; סרן אורן גל, "אתגרים בפיתוח כלי שיט בלתי מאוישים", **טכנולוגיות**, מאי 2010, www.technologies.co.il/beta/Page.aspx?Id=706; סרן אורן גל, "פערי מחקר בתחום כלי שיט תת־ימיים בלתי מאוישים", **כנס AUVSI**, אוניברסיטת באר־שבע, 2010; **The U.S. Navy Unmanned Undersea Vehicle (UUV) Master Plan**; www.navy.mil/navydata/technology/uuvmp.pdf
2. תא"ל (מיל) יעקב נגל, "מפת דרכים ברובוטיקה ביטחונית", **סדנת תל־אביב למדע, לטכנולוגיה ולביטחון**, כנס 52
3. National Oceanography Centre, UK. Glider Home Page, www.noc.soton.ac.uk/omf/glider; Seaglider Homepage, www.apl.washington.edu/projects/seaglider/summary.html; Spray glider Homepage, <http://spray.ucsd.edu/pub/rel/index.php>
4. R. Moitie and N. Seube, "Guidance and Control of an Autonomous Underwater Glider", in **Proceedings, 12th International Symposium on Unmanned Untethered Submersible Technology**, Durham, NH, 2001
5. D. C. Webb, P. J. Simonetti and C. P. Jones, "SLOCUM: An Underwater Glider Propelled by Environmental Energy", **IEEE, Journal of Oceanic Engineering** 26, 2001, pp. 447-452
6. יעקב נגל, **שם**

7. ראו הערה 1

8. C. C. Eriksen, T. J. Osse, R. D. Light, T. Wen, T. W. Lehman, P. L. Sabin, J. W. Ballard and A. M. Chiodi, "Seaglider: A Long Range Autonomous Underwater Vehicle for Oceanographic Research", **IEEE, Journal of Oceanic Engineering**, Vol. 26, No. 4, 2001, pp. 424-436

9. T. B. Curtin, J. G. Bellingham, J. Catipovic and D. Webb. 1993. "Autonomous Oceanographic Sampling Networks", **Oceanography** 3, 1993, pp. 86-94, N. E. R, Leonard, P. Bachmayer, E. Bhatta, D. Paley, D. Fiorelli, D. Paley and D. M. Fratantoni, "Design and Implementation of Multi-AUV Control Methodologies for Adaptive Sampling in a Dynamic and Uncertain Environment", **IEEE, Oceanic Engineering Society, Autonomous Underwater Vehicles**, 2004, Sebasco Estates, Maine





בקרוּב

בהוצאת

מערכות

מיכאל הנדל
גדולי המחשבה
הצבאית הקלסית



ISSN 0464-2147