

שינויים טכנולוגיים, אסטרטגיה ומבנה צה"ל

זאב בונן

מבוא

להפריע להתפשטות כזאת עלולים לגרום אולי לעיכובים מסוימים, אבל אין בכוחם למנוע אותה, כמו למשל חוסר היכולת של "המשטר למניעת הפצתה של טכנולוגיית טילים" (MTCR) למנוע את הפצתה של טכנולוגיה זו בעשור האחרון. לפיכך, עלינו להניח שטכנולוגיות, העומדות כעת רק לרשותן של מדינות מפותחות, יגיעו גם לידי אויבינו, במוקדם או במאוחר. זאת ועוד, קצב ההפצה של טכנולוגיות שונות גבר מאוד מאז סיומה של המלחמה הקרה. ואכן, ניתן לומר שבימינו כמעט כולם מוכרים הכולם, מעל השולחן או מתחתיו.

הטכנולוגיה עלולה להשפיע על המלחמה בדרכים שונות, וקודם כול, ברמת ההיתקלויות למיניהן. כלומר, שיפור הטכנולוגיה של מערכת נשק מסוימת, וממולה טכנולוגיה המשפרת את מערכות הנגד. אבל סגנון הלחימה יישאר בעינו, כמו למשל ההתמודדות בין השריון לנשק הנייט מאז מלחמת העולם הראשונה. הופעתו של הטנק המשוריין הובילה לפיתוחם של תותחי נייט ופגזי חי"ש. אלה נתקלו בשריון כבד ומורכב יותר, שנתקל כעבור זמן בפגזי חי"ש טובים יותר, וכך הלאה, עד עצם היום הזה. אבל סגנון לחמת השריון לא השתנה בהרבה מאז הופעתה של "מלחמת הבזק" במלחמת העולם השנייה.

עם זאת, מזמן לזמן מופיעה טכנולוגיה חדשה הנראית כאילו היא מחייבת, או מאפשרת, שינוי קיצוני,¹ כמו למשל שינוי מבני באסטרטגיה ובדוקטרינה. כלומר, טכנולוגיה הגורמת לכך שסגנון לחימה ישן מסוים מתיישן. אבל שינוי המבנה אינו מתרחש בהכרח. במקרים רבים סובל הממסד הביטחוני משגרה מושרשת היטב – פיזית, מושגית ופוליטית, הכולמת שינויים של ממש, ולעתים אף מונעת אותם כליל. וכך קורה לעתים שהשינוי הקיצוני הנדרש מתחולל מאוחר מדי, או כלל לא.

הדוגמה של "מלחמת הבזק" ממחישה את הקושי באימוץ תפיסה חדשה המבוססת על טכנולוגיה חדשה – הטנק. בתחילת מלחמת העולם השנייה היו לבריטים ולצרפתים טנקים רבים וטובים יותר מאשר לגרמנים, אבל הם פיצלו את הטנקים שלהם בין דיוויזיות החי"ר,

שינויים הטכנולוגיים המפליגים שהתחוללו במחצית המאה האחרונה, ובייחוד מהפכת המיקרו-אלקטרוניקה, נודעת השפעה מרחיקת-לכת על מאפייני המלחמה. יתר על כן, ככל שהזמן חולף, השפעת השינויים הללו על האסטרטגיה, על הדוקטרינה ועל מבנה הכוחות הולכת וגוברת. מסמך זה יעסוק בעיקר בהשלכות הנוכחיות והעתידיות על צה"ל. ברי האסטרטגיה של צה"ל ומבנה כוחותיו מושפעים על-ידי גורמים ואיומים רבים, אולם איומים חדשים רבים שהופיעו באזור, כגון טילים בליסטיים או לחמת מידע, צמחו מתוך התפתחותה של הטכנולוגיה והתפשטותה.

חלקו הראשון של המאמר¹ ייפתח בסקירה קצרה של המאפיינים הכלליים של התפתחות הטכנולוגיה ושל התפשטותה. לאחר מכן נסקור את ההשלכות של מהפכת המיקרו-אלקטרוניקה ואת המקום המרכזי יותר שתופסת אפשרות הקטל מרחוק בעזרת חימוש מדויק, המחייבים שינויים קיצוניים בצבא. בחלק השני נדון בהשפעתם של תחומי מלחמה שונים על ישראל: נשק להשמדה המונית, המלחמה בעורף, תרחישים של מלחמת טילים, מלחמה בהיקף גדול, לחמת חי"ר, לחמת גרילה ודרום לבנון. בחלק האחרון נבחן את ההשלכות על מבנה צה"ל, ובייחוד את בעיית המעבר לצבא מתנדבים מקצועי.

1. השפעתה של התפתחות הטכנולוגיה על השינויים באסטרטגיה ובדוקטרינה

תפשטותה של הטכנולוגיה² בכל רחבי העולם, לרבות טכנולוגיה צבאית מסווגת, נעשית במקורה באחת המדינות המפותחות אל מדינות אחרות. הניסיונות

¹ הרקע הכללי למאמר זה מבוסס על ספר שסיימתי לאחרונה את כתיבתו: **טכנולוגיה ולחימה לקראת המאה ה-21: עבר ועתיד.**

² שם, פרק 1.1.1.

³ שם, פרק 1.1.7.2.

ד"ר זאב בונן שימש כמנכ"ל רפא"ל, ועתה הוא חוקר בכיר במרכז ב"סא למחקרים אסטרטגיים שליד אוניברסיטת בר-אילן. ז"ל פרסם בעבר בנתיב.

והטילו עליהם משימות סיוע. הגרמנים, לעומתם, ריכזו את הטנקים שלהם בדיוויזיות משוריינות שלחמו על-פי דוקטרינה חדשה – "מלחמת בזק" ("בליצקריג"). שינוי מהפכני זה בדוקטרינה הוביל לניצחונם המהיר והסוחף ב-1940. מדוגמה זו ניתן להסיק שתי מסקנות: ראשית, הופעתה של טכנולוגיה חדשה, המאפשרת שינוי קיצוני בסגנון הלחימה, אינה מובילה בהכרח לשינוי כזה. ושנית, חוסר היכולת ליישם שינוי קיצוני, המבוסס על טכנולוגיה חדשה, עלול להוביל לתבוסה בשדה-הקרב.

השינויים הטכנולוגיים שהתחוללו במחצית המאה האחרונה שינו את סגנון הלחימה הקונוונציונלית של מלחמת-העולם השנייה ל"לחמה קונוונציונלית מתוחכמת" (SCW)⁴, הנשענת על מיקרר-אלקטרוניקה. את ההשלכות של שינוי גורף זה ניתן לסכם במשפט אחד: הטכנולוגיה הנוכחית מאפשרת לקטול את האויב ממרחק באמצעות אש מדויקת ואש לא-מדויקת. פגיעה בתל-אביב או בקרית-שמונה אינה מצריכה דיוק. היא מצריכה רק טווח מספיק וראש-ינפץ מתאימים – נפיצים, או להשמדה המונית. אבל כדי לפגוע בטנקים או במטרות נקודה אחרות בשדה-הקרב ולהשמידם, חימוש מונחה מדויק (חמ"מ) יעיל הרבה יותר מחימוש לא מונחה. כן ניתן להשמיד מטרות מעבר לקו הראייה בעזרת מודיעין המטרות האיכותי של ימינו.

היכולת הנפוצה כיום לקטול ממרחקים הביאה לכך שגורם האש בקרב חזר ותפס את עמדת הבכורה, ויכולת התמרון נפגעה. חזרנו למצב דומה לזה ששרר במלחמת-העולם הראשונה, כאשר מכונת-הירייה חיסלה כמעט כליל את יכולתן של התקפות הרגלים או הפרשים להצליח בקרב. מכונת-הירייה הומצאה עשרות שנים לפני מלחמת-העולם הראשונה, אבל השלכותיה המהפכניות נתגלו רק במלחמה ההיא. המצב הנוכחי דומה למדי. אש מדויקת לטווחים גדולים הופכת על פניה את דוקטרינת התנועה נוסח "מלחמת הבזק". התקפת שריון גדולה עלולה להסתיים היום בתבוסה ובאבדות כבדות, כשם שנכשלה התקפת החי"ר בגזרת הסוס, ב-1916. הנוסחה החדשה של עליונות האש נחשפה במידה מסוימת במלחמת המפרץ, ב-1991. אבל ספק אם כל ההשלכות של הקטל ממרחק שולבו כבר בסגנון הלחימה החדש.

לאחרונה דומה שהולכת וגוברת היכולת לשתק מרחוק, דהיינו: לחמת המידע.⁵ יכולת זו תאפשר לנטרל מרחוק מידע חיוני ומערכות בקרה. חשוב לציין שמדינות מפותחות, התלויות במידה רבה במערכות מסוג זה, עלולות להיות פגיעות ללחמת מידע הרבה יותר ממדינות מפותחות פחות ומארגוני גרילה.

העליונות של יכולת הקטל והשיתוק מרחוק מאפשרת, לכאורה, להשיג ניצחון בלי צורך לתמרן כוחות, אבל זוהי מסקנה מוטעית. אפשר אולי להחליש את האויב במידה ניכרת באמצעות אש, ולהשיג בצורה זו הכרעה צבאית, כמו במלחמת המפרץ ב-1991, אבל אי-אפשר להשיג הכרעה מדינית ולסיים מלחמה בלי להניע כוחות על הקרקע אשר יסכנו את מרכזי העצמה של האויב. לולא פתחו האמריקנים במערכה היבשתית ב-1991, יש להניח שצדאם חוסיין היה ממשיך להחזיק בכויית עד היום.

עם זאת יש להדגיש מספר ליקויים בלחמה הקונוונציונלית המתוחכמת. תכליתיותה של מלחמה זו יורדת במידה ניכרת בשטחים סגורים, כגון הרים, יערות

ושטחים בנויים. הסיבה לכך היא הקושי לאכן מטרות באזורים כאלה ולרכוש אותן. שטחים אלה משמשים בדרך כלל לוחמי גרילה וחי"ר סדיר. בעיה נוספת היא הנוק הנלווה. יש מומחים הטוענים שהנוק הנלווה כתוצאה מהפעלת חימוש מדויק יהיה מצומצם מאוד, אם בכלל, ויפחית מאוד את מספר הקרבנות האזרחיים. לרוע המזל, אי-אפשר למנוע טעויות, כפי שקרה בתקיפת הבונקר בבגדד ב-1991 ובמקרים אחדים בדרום לבנון. לפיכך, כל אסטרטגיה הדוגלת בתקיפה מדויקת של מטרות צבאיות ומטרות תשתית הנמצאות בתוך שטחים מאוכלסים חייבת להביא בחשבון את ההשלכה האפשרית של אבדות בנפש בקרב אזרחים בגלל טעויות בשיגור החימוש.

2. האיומים על ישראל ותגובותיה

האסטרטגיה שנקטה ישראל בעבר, נוכח התקפה בקנה-מידה נרחב מצד הערבים, היתה גיוס מילואים מהיר והעתקת המלחמה לשטח האויב בהקדם האפשרי. זו היתה גישה קלסית שהוכתבה על-ידי תפיסת "מלחמת הבזק". אבל בימינו על ישראל לבחון את האסטרטגיה הכוללת שלה נוכח התחזקות מעמדה של האש ממרחקים, הן בהתקפות טילים בליסטיים על העורף והן במלחמה בקווי החזית. בשטחים סגורים, שבהם ידה של הלחימה "החופשית" על העליונה, על ישראל להביא בחשבון איומים שונים, וביניהם פעולות גרילה ואת האיום הפלשתיני. ולבסוף, אך לא פחותה בחשיבותה, התפשטותו של הנשק להשמדה המונית במזרח התיכון מהווה איום ראשון במעלה.

ישראל עלולה לעמוד בפני איומים וסוגי לחימה שונים אלה, ביחד או לחוד. לפיכך, לא די להתכונן לסוג אחד של מלחמה בלבד. הפתגם הרומי העתיק, "רצונך בשלום – היכון למלחמה", טעון אפוא שינוי: "רצונך בשלום – היכון לכל סוגי המלחמה". הבה נבחן עתה את האיומים השונים לפרטיהם.

נשק להשמדה המונית

הפעלת נשק להשמדה המונית עלולה להביא לתוצאות איומות. אבל יש הבדל גדול בין הסוגים השונים של נשק זה. אם תינתן התרעה מספקת, ניתן לצמצם במידה רבה את מספר הקרבנות של נשק כימי וביולוגי על-ידי הגנה סבילה, אולם נשק גרעיני אפשר להתגונן רק על-ידי הרתעה. כמו באזורים אחרים בעולם, אפשר אולי לעכב את הפצתו של נשק להשמדה המונית למדינות המזרח התיכון, אבל אי-אפשר למנוע אותה. נשק כימי, ואולי גם נשק ביולוגי מצויים כבר במאגרי הנשק של מדינות אחדות במזרח התיכון. אשר לנשק גרעיני, פרשת עירק מאלפת מאוד. בשנות השמונים כבר היו לעירק די כוח-אדם משכיל במידה מספקת, ידע ומשאבים, כדי לפתוח במאמץ נרחב לפיתוח נשק להשמדה המונית מסוגים שונים, ובייחוד נשק גרעיני. מאמץ זה, שלא היה רחוק מסיומו המוצלח, נקטע על-ידי מלחמת המפרץ. עם זאת, היכולת הדרושה לחידוש הפרויקט הגרעיני, ובייחוד כוח-האדם העירקי המיומן, קיימים עדיין. עכשיו, אחרי שפקחי האו"ם עזבו סופית את עירק וההגבלות על יצוא הנפט מוסרות בהדרגה, אין כמעט ספק שהעירקים יחדשו את ניסיונותיהם להצטייד בנשק

⁴ שם, פרק 11.2.

⁵ שם, פרק 11.5.

מושלמת. גם אם תכניות אלה, בנות הדור הראשון, יצליחו מאוד, ויפרסו בכמויות ניכרות במשך 10-15 השנים הבאות, עדיין אין בכוחן לספק מטרייה בלתי חדירה, כפי שקיווה הנשיא רייגן בתחילתה של תכנית "מלחמת הכוכבים" שיוזם (SDI). ניח שרק 50 אחוזים מהקטיושות או מהטילים יצליחו לחדור, די בכך כדי לגרום נזקים כבדים ואבדות כבדות בנפש בעורף. אף-על-פי-כן, למרות תכליתיותן הלוקה בחסר, יש לפתח תכניות להגנה פעילה כדי להקטין את האבדות ואת הנזקים ולתמוך בהרתעה. אבל תהיה זו אשליה לחשוב שיש בכוחה של הגנה פעילה להחזיר לקדמותו את המצב שהישראלים התרגלו אליו במשך שנים רבות: עורף שקט מאוד בעיצומה של מלחמה כוללת. הימים האלה חלפו-עברו, ושום טכנולוגיה לא תשיב את המצב לקדמותו בעתיד הנראה לעין.

גם מבחינה כלכלית, המאזן נוטה לטובת המתקפה. טלו, למשל, את הקטיושה הפשוטה והזולה, לעומת ה"נאוטילוס", שהיא מערכת לייזר יקרה ומורכבת ביותר. הרבה יותר זול לקנות קטיושות רבות מאשר מערכת "נאוטילוס" אחת, ולהרוות את האזור המוגן. בדרך כלל, חלקו של תקציב הביטחון המוקדש להתמודדות עם איום הטילים הולך וגדל, בעזרתה של ארצות-הברית, אבל ככל הנראה גם על חשבון הקטנת התקציב להכנות למלחמה בקווי החזית.

חשיבותם הגוברת של האיומים על העורף הביאה להקמתו של מנהל "חומה", האחראי להצטיידות באמצעי הגנה פעילה, וכן להקמתו של פיקוד העורף, המקדיש מאמצים ניכרים להגנה סבילה. לאחרונה הוצע להקים פיקוד אסטרטגי, שיעסוק במבצעים ארוכי-טווח.

תרחישי מלחמת טילים

מלחמת טילים טהורה בינינו לבין שכנינו, באמצעות ראשי-נפץ נפיצים, היא דבר אפשרי, אך לא סביר. ישראל תוכל להגיב באמצעות מטוסים, אבל לא יהיה בכוחה לשאת חילופי מהלומות מכאיבות כאלה על העורף לאורך זמן. לפיכך יש להניח שחילופי מהלומות טילים כאלה יסלימו עד מהרה למלחמה כוללת. תרחיש סביר יותר הוא שהערבים יפתחו במלחמה גדולה בהתקפות פתע בטילים. התקפות כאלה עלולות לחולל תוהו ובוהו בעורף ועיכוב ניכר בגיוס המילואים. לסוריה יש גם טילים בליסטיים מדויקים, כגון ה-SS-21, והיא יכולה להשתמש בהם לפגיעה בבסיסי צה"ל, בשדות-תעופה ובימ"חים. סביר להניח אפוא שהשלב הראשון במלחמה קונוונציונלית כוללת, שתתואר להלן, ינוהל רק באמצעות היחידות בשירות פעיל הפרוסות כבר במקומן. זהו מצב חדש לחלוטין מבחינתה של ישראל, כאשר העורף פגיע והחזית אינה יכולה לסמוך על הצטרפות מהירה של יחידות המילואים.

המצב עלול להיות גרוע יותר אם הערבים יוסיפו למהלך הפתיחה של התקפת הפתע גם טילים החמושים בראשי-נפץ כימיים.⁶ הם עלולים להחליט לעשות זאת ולשאת בתוצאות, אם יהיו סבורים ששיגור ראשי-נפץ כימיים יגוע בצורה חמורה ביכולתו של צה"ל בתחילת המלחמה. עירק ואירן, שאינן גובלות בישראל, עלולות להנחית התקפות בטילים בליסטיים ארוכי-טווח החמושים בראשי-נפץ קונוונציונליים, ואולי גם כימיים, כדי לסייע למעשי תוקפנות של שכנותינו, שישגרו גם טילים משלהן. שיגור

גרעיני. בעשור האחרון, מאז סיומה של מלחמת אירן-עירק, הצטרפו גם האירנים למרוץ הנשק הגרעיני במזרח התיכון. ברגע שמדינות אלה יצטיידו בנשק גרעיני, אפשר יהיה לרסן אותן רק בכוח ההרתעה. ביום שבו ייווצר איזון במאזן האיום הגרעיני, הרתעה אמינה מצד ישראל תחייב יכולת מובטחת להנחית מהלומה שנייה.

זמינותם של סוגים שונים של נשק להשמדה המונית, וכן ראשי-נפץ קונוונציונליים, מעוררת את הבעיה של הרתעה צולבת. זוהי בעיה חשובה מאוד, שתקצר כאן היריעה לדון בה בהרחבה.⁶ אם ישראל תאיים, למשל, בתגובה נוראה על התקפה כימית מקומית, האם פירוש הדבר הפעלת האופציה הגרעינית שלה? יש להניח שאיום כזה לא יהיה אמין. התגמול חייב להתאים לאיום – לא קטן מדי, אבל גם לא גדול מדי. איום בתגמול גרעיני, למשל, לא יוכל להרתיע התקפה של טילי "סקאד" אחדים, גם אם הם יהיו חמושים בראשי-נפץ כימיים. מצד אחר, ייתכן גם שהרתעה קונוונציונלית נגד התקפת פתע כימית, העלולה לחולל תוהו ובוהו בעורף, לא תספיק. נשאת אפוא האפשרות להגיב באותו המטבע. אבל דומה שישראל ויתרה על אפשרות זו אחרי שהצטרפה לאמנה למניעת הפצתו של נשק כימי (CWC), שנועדה להביא לחיסול הנשק הכימי. מתברר אפוא שכל סוגי ההרתעה נגד התקפה כימית מוטלים בספק. לפיכך, יש להניח שהאסטרטגיה שיהיה על ישראל לנקוט נגד התקפה כזאת תהיה מותנית ככל הנראה בהתרעה מספקת ובהגנה סבילה. בהמשך נבחן בקצרה את הבעיה של הרתעה צולבת בקשר עם נשק כימי. כללית אפשר לומר שהסוגיה של הרתעה בתגמול באותו המטבע לעומת הרתעה צולבת במזרח התיכון טעונה עיון מדוקדק.

מלחמה נגד העורף⁷

התקפות על העורף של ישראל אפשר להנחית מחוץ למדינה באמצעים שונים, מטילים בליסטיים ועד קטיושות. התקפות כאלה, בראשי-נפץ נפיצים, עלולות לגרום לאבדות כבדות ולנזק חמור. התרעה מוקדמת והגנה סבילה מתאימה עשויות להקטין את מספר האבדות במידה רבה, גם כשההתקפה היא בנשק כימי או ביולוגי, אבל אי-אפשר למנוע את הנזקים הכבדים שיגרמו ראשי-נפץ נפיצים. כך אירע בזמן התקפות ה"סקאדים" על ישראל במלחמת המפרץ, כאשר בתים רבים נהרסו או ניזוקו עקב פגיעת ראשי-נפץ כאלה. למרבה המזל, איש לא נהרג, מכיוון שניתנה התרעה מוקדמת מספקת, שאולי לא תינתן במקרים אחרים, כמו למשל בהתקפות של קטיושות.

האיומים החמורים הנשקפים מהתקפות על העורף במלחמה גדולה הניעו את ישראל להקדיש – ביחד עם ארצות-הברית – מאמצים רבים ויקרים לפיתוח שיטות הגנה פעילה נגד התקפות על העורף, בין שמדובר בטיל ה"חץ" נגד טילים בליסטיים, או בפרויקט "נאוטילוס" נגד הקטיושות. זוהי תגובה יקרה וטיפוסית, במסגרת "לחמה קונוונציונלית מתוחכמת", על איום לא מתוחכם, זול ומפחיד.

ההחלטות לפתוח בתכניות יקרות לפיתוח שיטות של הגנה פעילה פירושו שישראל אינה מאמינה שהיא יכולה לסמוך על ההרתעה נגד טילים החמושים בראשי-נפץ קונוונציונליים. עם זאת, תכניות אלה, כגון ה"חץ", "נאוטילוס" ואחרות, אינן יכולות להבטיח הגנה

⁶ שם, פרק 11.11.

⁷ שם, פרק 1.10.

⁸ נשק ביולוגי מתאים פחות למטרה זו, מפני שהתוצאות מופיעות רק לאחר זמן.

טילים כאלה, בלי קשר למלחמה עם שכנותינו, סביר פחות, ויזמין מעשי תגמול חריפים. בעתיד הקרוב, כפי שצוין לעיל, המדינות האלה עלולות לאיים על ישראל בטיילים החמושים בראשי-נפץ גרעיניים, ועם אלה ניתן להתמודד רק באמצעות הרתעה.

מלחמה קונוונציונלית כוללת

ידה של ישראל על העליונה בכל הנוגע ללחמה קונוונציונלית מתוחכמת. זהו המשכן של מגמות העבר – דגש על טכנולוגיות מתוצרת בית, תחכום וכוח-אדם איכותי. מגמה זו באה לידי ביטוי בשנים האחרונות בסיסמה של מעבר "לצבא קטן וחכם". עליונותה של ישראל במלחמה קונוונציונלית מתוחכמת בלטה לעין ב-1982, בעמק הבקאע בלבנון, כאשר עלה בידה להשמיד בתוך שעות ספורות את כל סוללות טילי הני"מ הסוריות. בזכות עליונות זאת תהיה ידה של ישראל על העליונה במלחמה קונוונציונלית כוללת שתתנהל בשטחים פתוחים. אחת הסוגיות העיקריות במעבר ללחמה קונוונציונלית מתוחכמת היא תפקידה היחסי של האש לעומת התנועה. יש גורסים שאש מדויקת היא סיוע טוב יותר לכוח הנייד והמתמרן, ושאינן צורך לשנות את האסטרטגיה הבסיסית, הדוגלת בהשגת ניצחון באמצעות הנעת כוחות משריינים. לעומתם יש גורסים כפי שהוזכר לעיל, שאש כבדה ומדויקת שתונחת לעומק תמלא תפקיד מרכזי בהשגת הכרעה צבאית. התנועה בשטח תשמש לסיום המלחמה ולהשגת הכרעה פוליטית, אחרי שיכולת הלחימה של האויב תיפגע אנושות, ובתקווה שהמלחמה ביבשה תהיה אז קלה הרבה יותר.

אין ספק שמבחינתה של ישראל, המגלה רגישות רבה לאבדות, הגישה השנייה עדיפה, וכדי ליישם אותה, יש צורך בכמויות מספיקות של חמ"מ. נוסף על כך, יש צורך במודיעין מטרות ובאמצעי רכישת מטרות רבים ומגוונים ביותר, כמעט בזמן אמת. התקציב שיידרש ליישום גישה זו, המעניקה עדיפות לאש, יילקח מהקטנת התקציבים המוקדשים ליחידות השריון הניידות.

מלחמה קונוונציונלית כוללת ובשטחים פתוחים תתנהל בשני שלבים:

- א. קרב בלימה בקו החזית, במקביל לניהול קרב אש מערכתי בעומק.
- ב. תנועה ביבשה, כדי לסיים את המלחמה.

ההצלחה בניהול קרב בלימה בחזית בשלב הראשון לא תוכל להישען על סיוע של יחידות המילואים, העלולות להתעב בגלל ההתקפות על העורף, ואולי גם על-ידי התערבותם של הפלשתינים. את קרב הבלימה ייאלצו לנהל היחידות בשירות פעיל שיהיו פרוסות בשטח, ויש להעמיד לרשותן כמויות גדולות של חימוש מדויק בעל יכולת קטל לטווחים ארוכים. על מנת להימנע מקרבות מגע עקובים מדם בטווחים קצרים ולצמצם את האבדות, הכוח המגן ישתמש ככל האפשר באש מדויקת חבויה, לטווחים ארוכים. חמ"מ מסוג זה, בטווחי גזרה דיוויזיונית, ייצור קו הגנה לעומק, לפני כוחותינו. חימוש כזה ניתן לשיגור מהאוויר ומהיבשה. אבל יש צורך לצמצם את התלות בשיגור החימוש ממטוסים קבועי-כנף הממריאים משדות-תעופה קבועים, מפני שאלה יהיו פגיעים לתקיפות של

טילים בליסטיים. נוסף על כך, מטוסים קבועי-כנף יועסקו בעיקר במשימות אסטרטגיות, ומשום כך יהיה צורך להנחית את רוב האש בטווחים הדיוויזיוניים ממסוקים ומהיבשה.

אמצעי הקטל ממרחק מחולקים לאש בטווחי גזרה דיוויזיונית שתוארה לעיל, ולאש מערכתית, בטווחים ארוכים יותר. עם פיתוחה של אש מדויקת לטווחים גדולים, תפקידו של קרב האש בטווח המערכתי יכול – וצריך – להיות מרכזי למדי. קרב זה צריך להתנהל באחריות הפיקודים המרחביים, שיתפקדו כפיקודים מערכתיים. תפקידם ליצור את האגבור בין האש בטווחי הגזרות הדיוויזיוניות לבין קרב התנועה וקרב האש המערכתי, בטווחים הארוכים יותר.

לאחר מכן, אחרי שקרב האש המערכתי לעומק השיג את מטרותו, החליש את כוחות האויב ופורר אותם, התקוה היא שאפשר יהיה להניע כוח יבשתי נייד בקלות יחסית. כוח נייד זה, שיאיים על מרכזי הכוח של האויב, נועד לכפות הכרעה מדינית ולסיים את המלחמה. הכוח הנייד ישתדל להימנע מכניסה לשטחים סגורים כדי לצמצם את האבדות, אך לרוע המזל, ההזדמנויות לנהל לחמה ניידת בשטחים פתוחים הולכות ומתמעטות.

לחמת חי"ר

לחמה ניידת נתקלת בקשיים רבים בשטחים סגורים (שטחים בנויים, הרים, יערות, ג'ונגלים וכדומה). לחמת החי"ר ממלאת תפקיד מרכזי באזורים כאלה. בשנים האחרונות הצליחה הטכנולוגיה לשפר בהתמדה את יכולתם של לוחמי חי"ר מבוצרים במערכי הגנה להתמודד עם מערכות נשק מורכבות ויקרות ולהשמידן, באמצעות נשק אישי קצר-טווח וטילי נ"ט לטווחים ארוכים יותר. כתוצאה מכך, הערבים, לרבות הפלשתינים, יאמצו לעצמם אסטרטגיה הגנתית נשענת על חי"ר המתבצר בשטחים סגורים, כל אימת שיתאפשר להם. באזורים כאלה, הקשים לתנועה וכשהשריון נעשה פגיע, גם על התוקף לעבור ללחמת חי"ר. סוג זה של לחימה מתאפיין באבדות רבות, בעיקר אצל התוקף. גם רגלים החמושים במיטב הנשק יסבלו אבדות רבות כאשר יפעלו בקרבות מטווחים קצרים נגד אויב נחות, לכאורה, הנלחם על אדמתו. משום כך, עקירת מערכי הגנה שהוקמו בתוך ערים וכפרים תהיה כרוכה בדרך כלל באבדות רבות ובנזקים חמורים. על הכוחות התוקפים הניידים שלנו להימנע אפוא ככל האפשר מכניסה לשטחים כאלה. לרוע המזל, העיור ההולך וגובר,⁹ או שטחים סגורים מלאכותיים, סביב ישראל, יצמצמו עוד יותר את אפשרויות התנועה החופשית. הסיבה לכך היא שהשטחים הבנויים מתרחבים במהירות, ובה בעת גדלים גם הטווחים של נשק הני"ט וכושר הקטל שלו. המעברים המאפשרים תנועת כוחות בשטח הפתוח הולכים ונעשים אפוא צרים יותר, ובמקרים מסוימים נעלמים כליל. כתוצאה מכך, אי-אפשר יהיה כנראה להימנע מפינוי שטחים בנויים מסוימים בהתקפות חי"ר, למרות האבדות הצפויות.

המסקנה היא, אם כן, שגם בעתיד לא יהיה ערוך לחשיבותו של חי"ר איכותי שיילחם בשטחים סגורים, הן במלחמה כוללת והן בלחמת גרילה, והעיור הגובר סביב ישראל רק יחזק את הצורך בחי"ר כזה. יחידות חי"ר

⁹ ג' אבידור, א' סופר: "העיור מסביב לישראל והשלכותיו על אסטרטגיית הביטחון של ישראל", אוניברסיטת חיפה, 1998. עבודה זו דנה בפירוט בחזות העירונית של המזרח התיכון ההולכת ומשתנה, וברל-וונטות שלה.

מעולות אלה היו מאוישות מאז ומעולם במתנדבים, ואף פעם לא היה מחסור במתנדבים אליהן. השאלה אם גם בעתיד יימצאו די מתנדבים לשירות ביחידות אלה היא שאלה עמומה, החורגת מגדר הדיון שלנו.

לסיכום, דמותה של מלחמה קונווציונלית כוללת תיקבע על-פי שלושה גורמים: עליונותה הגוברת של האש על פני התנועה; המלחמה בעורף והשפעתה על גיוס המילואים, והעירור הגובר סביב ישראל. הגורם האחרון מביא לכך שבחזיתות מסוימות מלחמת התנועה תהיה קשה יותר ויותר בעתיד, וייתכן שנגיע למצב של קיפאון באש.

לחמת גרילה ודרום לבנון

לחמת גרילה בדרום לבנון היא איום אסטרטגי, בגלל הקשר שלה לסכסוך עם סוריה. הפתרון הבסיסי לאיום זה הוא הסכם שלום עם סוריה, אבל ייתכן שהסכם כזה לא יושג בעתיד הקרוב. בינתיים יש צורך להתמודד עם החיזבאללה באבדות קטנות ככל האפשר. ניתן להשיג מטרה זו באמצעות אסטרטגיה חדשה. אבל לפני שנדון באסטרטגיה זו, יש לדון תחילה במספר תכונות של לחמת גרילה בימינו.

ניתן לראות בלחמת גרילה צורה מיוחדת של לחמת חי"ר, או לחמה "רגלית". לוחמי גרילה וטרוריסטים, המתחבאים בשטחים סגורים ובנויים ונהנים מסיוע של אוכלוסייה אוהדת, זוכים בדרך כלל ליתרון על פני כוחות סדירים, ומנחיתים התקפות פתע מכאיבות בטקטיקות חשאיות של פגע וברח. נוסף על כך, ההישגים הטכנולוגיים הועילו ללוחמי הגרילה. אין להניח שהמאזן בין לוחמי גרילה לחי"ר סדיר, בקרבות מגע של אחד-על-אחד, ישתנה בעתיד לטובת האחרונים, למרות הטכנולוגיות החדשות. פיתוח של מערכות חייל¹⁰ לא יסייע הרבה במקרה של טקטיקות מארבים נמרצות, הטיפוסיות ללחמת גרילה בטווחים קצרים. יתר על כן, בשטחים סגורים קשה לאכן טרוריסטים ולוחמי גרילה באמצעי מודיעין טכניים מתקדמים, המאפיינים לחמה קונווציונלית מתוחכמת.

הפצתו המהירה והנוחה של ציוד אישי קל מתקדם, בעשרות השנים האחרונות, שיפרה את יכולתם של לוחמי גרילה וטרוריסטים מול כוחות סדירים. אחת הדוגמאות הידועות הממחישות את המצב שנוצר היתה הצלחתם של טילי הני"מ "סטנינגר" שבהם השתמשו לוחמי המוג'הדין באפגניסטן נגד המסוקים הסובייטיים. לאחרונה השתמשו אנשי החיזבאללה בדרום לבנון בטילי ני"ט נגד עמדות וטנקים ישראלים. החיזבאללה אימץ אפוא במקרים רבים את הדוקטרינה של קטל מרחוק, והוא מפעיל מטעני צד, מרגמות, טילי ני"ט וקטיושות, וגורם לחיילי צה"ל אבדות מכאיבות, תוך סיכון מועט לעצמו.

הדוגמאות ההיסטוריות מלמדות שקשה לנצח במלחמה נגד לוחמי גרילה. על מנת לעקור את הגרילה מהשורש יש לנתק את צירי האספקה שלהם החוצה, ואולי חשוב מכך, שיש לנתק את הקשרים בינם לבין האוכלוסייה התומכת בהם. אבל שיטות עקירה אלה אינן יעילות במקרה של החיזבאללה בדרום לבנון, ארגון גרילה חיצוני הפועל ממדינה שכנה. אי-אפשר לנתק את צירי התגברות והאספקה את החיזבאללה מהאוכלוסייה הידידותית המסייעת לו.

רצועת הביטחון הרחבה הנוכחית אמורה למנוע אבדות

בקרב האזרחים בצפון ישראל, אבל אין ביכולתה למנוע התקפות של קטיושות. על אלה ניתן להגיב רק בתגמול נמרץ. תפקידה העיקרי של רצועת הביטחון הרחבה הוא למנוע הסתננות של אנשי החיזבאללה מעבר לגבול, אבל לשם מה עליהם לנסות ולעבור את הגבול כשהם יכולים לגרום אבדות מכאיבות לחיילינו ברצועת הביטחון הן על-ידי ירי מרחוק והן על-ידי לחימה מקרוב? האסטרטגיה הפעילה הנוכחית, של לחימה בחיזבאללה ברצועת הביטחון הרחבה ומעבר לה, הגיעה אפוא למבוי סתום.

עלינו לשנות את האסטרטגיה שלנו לאסטרטגיה של הגנה ניידת, ולהקים רצועת חסימה צרה ומתוחכמת על הגבול הבינלאומי. רצועה זו תכלול חישנים מסוגים שונים, גדר רחבה ומכשולים, מוקשים ואמצעי אש נוספים, וקשה יהיה מאוד לחצות אותה. צה"ל יוצב מאחורי הרצועה, בשטח ישראל, ויתערב במקרים קיצוניים, כאשר תהיה סכנת חדירה. בצורה כזאת החיילים שלנו לא יהיו חשופים עוד להתקפות בלתי-פוסקות כמו עכשיו, ברצועת הביטחון הרחבה. בקיצור, הצעה זו מנסה למנוע את ההתחככות עם החיזבאללה. תהיה בעיה ביישובים אחדים השוכנים על הגבול ובחלקים מסוימים של כביש הצפון הגלויים להתקפות מעבר לגבול, אבל בעיות אלה אפשר לפתור על-ידי סוללות עפר וכבישים עוקפים, כפי שנעשה ביהודה ובשומרון. נוסף על כך, במקרים מסוימים יהיה צורך לחצות את רצועת הגבול הצרה ולחדור ללבנון.

הצעה זו תקטין מאוד את אבדות צה"ל. היא תמנע ניסיונות לחצות את הגבול. ולבסוף, היא תשים קץ למצב שבו החיילים שלנו משמשים בני-ערובה למשא-ומתן עם סוריה.

3. משימות צה"ל ומבנהו – מעבר לצבא מתנדבים מקצועי?

צה"ל, ושאר כוחות הביטחון של ישראל, חייבים להתמודד עם צורות שונות של לחימה ומבצעי ביטחון, בעלי מאפיינים שונים:

- א. לחמה קונווציונלית מתוחכמת.
- ב. לחמת חי"ר.
- ג. משימות ביטחון פנים.

כל אלה עלולות להתנהל במקביל למלחמה כוללת, וגם בתקופות ארוכות של סכסוך ברמת עצימות נמוכה.

לחמה קונווציונלית מתוחכמת, הכוללת גם אמצעים פעילים להתמודדות עם אמצעי שיגור של נשק להשמדה המונית, תמלא את התפקיד המרכזי במלחמה כוללת, אבל ניתן להשתמש בה – כפי שראינו לעיל, גם כהגנה טכנולוגית נגד לחמת גרילה. צורה כזאת של לחימה מצריכה חיילים בעלי כישורים טכניים, שידעו להשתמש בהם. מיומנות טכנית מחייבת הכשרה ממושכת, ושיקולי עלות/יעילות מחייבים שהם ישרתו תקופות ארוכות. תכונות אלה דומות למדי לדרישות מאנשי חיל-האוויר וחיל-הים. ואכן, בזרועות אלה היה מאז ומעולם חלק נכבד של חיילי קבע מקצועיים. מסתבר שמעתה זה יהיה המצב גם בחילות היבשה.

אבל חשוב מכך, שהעיכוב האפשרי בהגעתן של יחידות

M. Hewish, R. Pengelley,¹⁰ "Marching into the 21st Century: Soldier-System Developments for the 21st Century," Jane's IDR, May 1996, pp. 30-38 וכן בספר "החייל, פרק 11.7.

המילואים לחזית בזמן מלחמה כוללת פירושו שלפחות השלב הראשון, והחיוני כל כך, במלחמה כזאת, ינוהל על-ידי היחידות בשירות פעיל הפרוסות בשטח. כוח זה קטן בהשוואה לצבא הגדול הנוכחי, הבנוי על כוחות המילואים, ועליו להיות בעל יכולת קטל גדולה ממרחק, באמצעים טכנולוגיים מתקדמים. מצב חדש זה, הנובע מפגיעותו של העורף לטילים בליסטיים, מעמיד בסימן שאלה את מבנה כוחות היבשה הנוכחי בצה"ל. המבנה הנוכחי, המושתת על מרכיב סדיר מקצועי קטן וצבא מילואים גדול, מנהל עדיין את מלחמותיו, במידה רבה, בסגנון לחמת התנועה של מלחמת-העולם השנייה. יתר על כן, המצב החדש מעמיד בסימן שאלה גם את האתוס המהולל של שירות חובה כללי בצבא. ואמנם, האתוס הזה הולך ומתרוקן מתוכנו, מפני שהשירות הצבאי רחוק עכשיו מלהיות כללי.¹¹ לאמיתו של דבר, לחמה קונווציונלית מתוחכמת מצריכה כוחות קטנים יותר לביצוע אותן המשימות, מפני שאש ארוכת-טווח וניידות ממוכנת מאפשרות היום לכוחות קטנים יותר לשלוט בשטחים גדולים יותר ולהיאחז בהם. זו אינה מגמה חדשה. היא החלה כבר עם המצאת מכונת-הירייה, לקראת סוף המאה התשע-עשרה.

לפיכך, ההתפתחויות הטכנולוגיות, ובייחוד המלחמה בעורף והגידול באוכלוסייה, הגיעו לנקודה שבה תיאלץ ישראל – ותוכל – להגן על עצמה במלחמה כוללת באמצעות צבא מתנדבים מקצועי עתיר כוח-אש, בסיוע של יחידות מילואים אחדות. הדברים נכונים הן לגבי לחמה קונווציונלית מתוחכמת והמרכיב הטכנולוגי של הכוחות, והן לגבי יחידות העלית של חי"ר, שממילא אוישו תמיד על-ידי מתנדבים. ייתכן מאוד אפוא שאתוס השירות הכללי בצבא, שמילא תפקיד מרכזי בהתפתחותם של ישראל ושל צה"ל, חדל להיות רלוונטי.

מבצעי ביטחון פנים

מבצעי ביטחון פנים בימי שלום כוללים מגוון רחב של פעילויות, כמו מלחמה בפשע, טרור, דיכוי מהומות ועוד. פעולות אלה נעשות על-ידי ארגונים מקצועיים: המשטרה, השב"כ, משמר הגבול ויחידות אחדות של המשמר האזרחי. במקרים מיוחדים, כאשר מתעורר צורך בכוח-אדם נוסף, כמו למשל בעת ביקורו של הנשיא קלינטון, מגייסים לעזרה גם חיילים בשירות חובה.

בזמן מלחמה תגדל הפעילות הפנימית במידה רבה בגלל התקפות טילים בליסטיים על העורף, ויהיה צורך במערכת התגוננות אזרחית רחבת היקף. מערכת זו מקיפה ארגונים ופעילויות רבות, וביניהם שירותי חילוץ וחירום. פיקוד העורף הוקם במטרה להתמודד עם איום זה ולתאם את כל הפעולות הנדרשות, שייחבו אנשים רבים, בכל רחבי המדינה.

האיום הפלשתיני

תהיה אשר תהיה הצורה המדויקת שילבש הסדר הקבע עם הישות הפלשתינית, אין להסכים בשום פנים שהם יורשו להכניס ציוד כבד, לרבות סוללות טילי נ"מ. כל ניסיון להכניס ציוד כזה יטופל מידית ובהחלטיות. הפלשתינים יוגבלו אפוא ללחמת חי"ר, אם כי בקנה-מידה נרחב. הם יכולים להטריד את ישראל בקטיושות ולתקוף יישובים

הסמוכים לגבול. נוסף על כך, בזמן מלחמה כוללת עם שכנינו, יש בכוחם לשבש את תנועת יחידות המילואים של ישראל אל החזיתות דרך שטחיהם. חיסול מוחלט של איומים אלה יחייב להיכנס לערים ולכפרים פלשתיניים רבים, מהלך העלול לגרום לישראל אבדות רבות. המסקנה היא אפוא שהאסטרטגיה המועדפת נגד איומים אלה תהיה הגנה מקומית נייחת ופעולות התקפיות מוגבלות. אין ספק שטיב האיום והתגובות המתבקשות יצריכו כוחות רבים ועצמת אש ניכרת.

קיצורו של דבר, פעילות ביטחון פנים בימי מלחמה, ובכלל זה בלימת האיום הפלשתיני, תצריך כוח-אדם רב נוסף. יהיה צורך ביחידות חי"ר מעולה אחדות, אבל חלק ניכר מכוח-האדם הנוסף שידרש יזדקק לאימונים מצומצמים בלבד. ייתכן שעתודות של מתנדבים יספיקו למטרה זו, אבל אם המלחמה נגד העורף ובעורף תתרחב ותתגבר, ייתכן שיהיה צורך לגייס לשם כך אנשים רבים.

למרבית הפרדוקס, ייתכן שאת המלחמה הטכנולוגית החיצונית, מול כוחות האויב, אפשר יהיה לבצע בדרך כלל על-ידי אנשי מקצוע מתנדבים, אבל לעומת זאת ייתכן שיהיה צורך לגייס מילואים רבים כדי להתמודד עם מלחמה פנימית, עתירת כוח-אדם. זהו שינוי קיצוני מבחינת צה"ל, במבנהו הנוכחי, אבל כאן ראוי לנקוט זהירות, מאחר שהדיון בסוגיות האיכות ובהשערות שהועלו לעיל חייב להתבסס על ניתוח כמותי יסודי.

סיכום

האסטרטגיה שתנקוט ישראל במלחמה כוללת נשענת במידה רבה על עליונותה בלחמה קונווציונלית מתוחכמת, וישראל תנסה לנצל עליונות זו כדי לנצח במלחמה באבדות נמוכות ככל האפשר. לעומת זאת, התגובה האסטרטגית של הערבים לעליונותה של ישראל בסוג זה של לחימה עלולה להיות בחירת צורות מלחמה שישבו לישראל אבדות כבדות, בתקווה לכפות על ישראל ויתורים. אסטרטגיות נגדיות אלה כולל מלחמה נגד העורף באמצעות טילים בליסטיים, לחמת גרילה ומעשי טרור, והגנת חי"ר באזורים סגורים, לרבות שטחים בנויים, ההולכים ומתרבים מסביב לישראל. צורות לחימה אלה יינקטו גם בתקופות של סכסוך ברמת עצימות נמוכה וגם כדי לסייע למלחמה כוללת. ישראל עלולה לעמוד, אם כך, בפני איומים שונים, כל אחד בנפרד או בצירופים שונים, ולכן היא חייבת להיות מוכנה לכל סוגי המלחמה.

ובכל זאת, ההשפעה העיקרית של האיומים וההזדמנויות הנגזרים מן ההישגים הטכנולוגיים תהיה על הצורה שבה ינהל צה"ל מלחמה כוללת בחזית ומלחמה בעורף. עליונותה של אפשרות הקטל באש ממרחקים, התוהו ובוהו האפשרי בעורף, הצורך במיומנות טכנולוגית גבוהה יותר של החיילים והגידול באוכלוסייה, מצביעים כולם בכיוון של מעבר לצבא מקצועי של מתנדבים, כולל מרכיבי כוח טכנולוגיים עתירי-אש ויחידות חי"ר מעולות לניהול לחימה בטווחים קצרים. מעבר זה יחייב שינוי מבני נרחב נוכח שגרה מושרשת היטב – מבחינה מושגית, פיזית ופוליטית כאחת ■

¹¹ ב-1996 גויסו רק 55 אחוזים מהאוכלוסייה הרלוונטית, כולל חרדים וערבים. בלי מגזרים אלה באוכלוסייה גויסו רק 80 אחוזים. נוסף על כך, 17 אחוזים מהמגויס סיים לא השלימו את שירותם (הארץ, 7.4.98). אשר למילואים, ב-1997 נקראו לשירות 18 אחר זים בלבד, רובם ביחידות הלוחמות (ידיעות אחרונות, 17.10.97), של 90 אחוזים משירות המילואים נופל בחלקם של 15 אחוזים בלבד מכלל אנשי המילואים.