

סוגיות עכשוויות באמנות המערכה

בין הקטבים

עוצמה ימית



מרכז דדו
לחשיבה צבאית
בין-תחומית



מאמרי הגיליון
זמינים לקריאה גם
באתר מרכז דדו



חשיבותם של המשגה ומינוח נכונים בתפיסת ההפעלה של זרוע הים

פרופסור תא"ל (מיל') שאול חורב¹

המשגה לא נכונה, המלווה באבחנה שגויה בכל הקשור לאופי הלוחמה הימית בת זמננו, היא עובדה שלא ניתן להתעלם מקיומה בזרוע הים. הנושא בעייתי במיוחד נוכח הדיונים שהזרוע מקיימת מול המטה הכללי בכל הקשור לתיקוף תפקידיה, או לתפקידים חדשים שאותם היא מעוניינת למלא. כדי להתמודד עם הבעיה נדרש להבין ולהפנים כי אופי הלוחמה הימית בתקופתנו השתנה לבלי היכר, וכי גם תפקידי ציי המלחמה השתנו ביחס לתפקידים המסורתיים. המאמר יפתח בהבהרת נושא ההמשגה, יסקור את השינויים באופי הלוחמה הימית בת זמננו ואת הביטוי ששינויים אלה מוצאים בתפקידי הציים ובאסטרטגיות הימיות שלהן, וכן יציג דוגמאות לבעיות ההמשגה בזרוע הים וימליץ כיצד להתמודד איתן.

מבוא

ההמשגה (Conceptualization) היא נתינת שם לעצם, לתופעה, או לרעיון, תוך הגדרה (Specifying) למה אנחנו מתכוונים כשאנחנו משתמשים במונח זה. המשגה היא למעשה תהליך משלים לגיבוש תפיסה (Concept). על החשיבות של המשגה סדורה ובמיוחד כאשר משתנה אופי המלחמה, עמד דימה אדמסקי בהתייחס לבלבול התפיסתי ששרר בצה"ל ערב מלחמת לבנון השנייה:

"כאשר ישראל הפתיעה את עצמה בהחלטתה לצאת למלחמה ביולי 2006, היה צה"ל נתון בשיאו של בלבול קונספטואלי ... התווה ובוהו הקונספטואלי-ארגוני הזה, היעדר אחדות דוקטרינרית שנלווה לכך, היו בין הגורמים שפגעו במידת מה בתפקודה של מכונת המלחמה הצה"לית במערכה של שנת 2006" (אדמסקי, 2011, עמ' 174).

בלבול מושגי אינו ייחודי לצה"ל: כך לדוגמה, הרבה הצי האמריקאי בעשור

¹ פרופסור תא"ל (מיל') שאול חורב הוא ראש המרכז לחקר מדיניות ואסטרטגיה ימית באוניברסיטת חיפה ובעבר שירת כסגן מפקד חיל הים.

האחרון להשתמש באסטרטגיה ימית המכונה "שלילת גישה לשטח או אזור" (Anti Access/Area Denial A2/AD), וגרם בכך לטשטוש ההבחנה בין אסטרטגיה זו לבין שיטות אחרות של שליטה או מניעת שליטה ימית. ראש המבצעים הימיים של הצי האמריקאי, האדמירל ג'ון ריצ'רדסון (John Richardson) שזיהה את התופעה ורצה לשרשה, הורה בשנת 2016 להפסיק כליל את השימוש במונח זה ונימק:

"כדי להבטיח בהירות בחשיבה שלנו ... לא נשתמש יותר במונח A2/AD כמונח (Acronym) העומד בפני עצמו, ויכול להשתמע כדברים שונים לאנשים שונים ... עלינו להיות טובים יותר מזה. [זאת ועוד] מכיוון שתרחישים שונים מציבים אתגרים ייחודיים, שימוש במידה אחת (One Size) המתאימה לכל מצב כדי לתאר את המשימה והאתגר הנלווה לה, יוצר בלבול ואי-בהירות ... במקום זאת נדבר בפרטי פרטים על האסטרטגיות והיכולות שלנו ביחס לאלה של היריבים הפוטנציאליים שלנו, בהקשר הספציפי של גאוגרפיה, מושגים וטכנולוגיות" (LaGrone, 2016).

המושגים מעוגנים בדרך כלל בתפיסת ההפעלה של גוף צבאי (דוקטרינה), המשקפת בין היתר את התפקידים שהוטלו על הגוף מטעם הגוף הממונה עליו. תפיסת ההפעלה של זרוע הים אמורה לשקף את התפקידים שהטיל המטה הכללי על הזרוע, והיא כוללת את עקרונות היסוד שלפיהם הכוחות הימיים או מרכיביהם בונים את תורות הלחימה הייחודיות שלהם, כגון תורת לחימה ספינות הטילים (תו"ל סטי"לים), צוללות והקומנדו הימי. סם ברונפלד תיאר את תחילת גיבושה של תו"ל סטי"לים וציין: "התורה הכתובה הייתה שפה טקטית חדשה שבה תורגם הניתוח התאורטי של מצבי קרב שונים להנחיות 'עשה' ו'אל תעשה' - יצירת ברירות מחדל, מוכרות ומתורגלות, שתשמשנה בסיס להחלטות הטקטיות של מפקדים" (ברונפלד, 2017, עמ' 48). ברונפלד מוסיף כי "גיבוש תורת הלחימה והעלאתה על הכתב ראויים לציון, שכן צה"ל ה'רוק' נכנס למלחמת יום הכיפורים ללא תורת לחימה מעודכנת ומאושרת, אלא עם שפע של 'תורות' בעל פה של מפקדים" (ברונפלד, 2017, עמ' 48).

מסמך "אסטרטגיית צה"ל" שגובש ופורסם בשנת 2015 מטעם הרמטכ"ל דאז, רא"ל גדי איזנקוט, טבע מושג חדש שנקרא: "המערכה שבין המלחמות" (מב"ם). המסמך עודכן בשנת 2018 ואחד הנושאים ששולב בו היה **חיזוק התמרון היבשתי הרב-זרועי** - נושא שמצא לו אוזן קשבת בזרוע הים (איזנקוט, 2018, עמ' 3). מתאר "המערכה שבין המלחמות" חייב את צה"ל לדון בשני מושגים כמו **"ההכרעה הצה"לית"** ו**"לניצחון"** שדרשו המשגה מתאימה למתאר השונה ממתאר מלחמה שבו התנסה צה"ל עד אז.² מכיוון שזרוע הים הכניסה את המושגים 'הכרעה' ו'לניצחון' לייעוד ולתפיסת ההפעלה שלה, יבחן המאמר בהמשך את משמעותם ואת תקפותם באסטרטגיות הימיות בנות זמננו.

² מאמרה של ד"ר אור ברק שכותרתו "מ'הכרעה' ל'ניצחון': התרת הבלבול בטרמינולוגיה הצבאית בישראל" (ברק, 2021) מרחיב את היריעה בנושא זה.

השינויים באופי הלחימה הימית בת זמננו

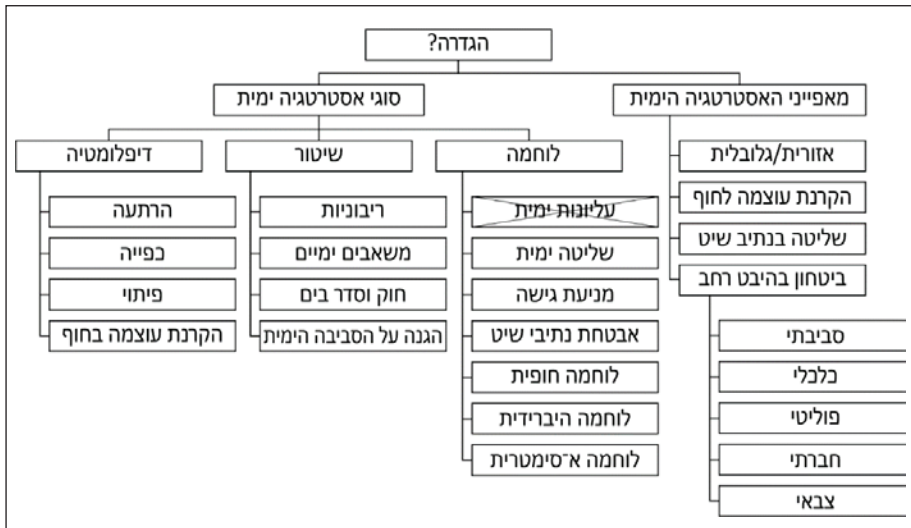
בשנים שלאחר מלחמת העולם השנייה גברו הקולות שקראו תיגר על החשיבה האסטרטגית הימית מבית מדרשו של אלפרד ת'ייר מֶהֶן, אבי האסטרטגיה הימית המודרנית. הם טענו כי התעלמותו המכוונת של מֶהֶן מחשיבות ההתפתחויות הטכנולוגיות גרמה לכך שהעקרונות והמושגים שעליהן התבססה האסטרטגיה הימית שלו – אינן רלוונטיות עוד, משום שלא רק אופי הלחימה הימית השתנה, אלא גם חשיבות השימוש בצי שלא בשעת מלחמה (Till, 1984, p. 60).

קריאת תיגר זו מצאה את ביטוייה כבר בשנות ה־60 וה־70 של המאה שעברה, כאשר המונחים "עליונות ימית" (Command of the Sea), "קרבות הכרעה" (Decisive Battles) (שבאמצעותם אמורה להיות מושגת העליונות הימית), ו"הקרנת עוצמה" (Power Projection), הפסיקו להיות המרכיבים העיקריים של האסטרטגיה הימית, והאסטרטגיה חדלה להיות רק צבאית באופייה.

איור 1 מציג את הגידול באסטרטגיות הימיות בנות זמננו ואת הפיכת המושג אסטרטגיה ימית (Naval Strategy) לרחב יותר. בהמשך, הופיעו במרחב הימי איומים חדשים ובלתי צפויים שחייבו תגובה אסטרטגית ודוקטרינרית מתאימה: פגיעת שני טילי אוויר-ים עיראקיים מדגם אקסוסט (Exocet) במשחתת האמריקאית סטארק (USS Stark) ששייטה במאי 1987 במפרץ הפרסי, פגיעת סירת נפץ של ארגון אל-קאעדה במשחתת קול (USS Cole) באוקטובר 2000 מחוץ לנמל עדן, כמו גם הפגיעה באח"י חנית במלחמת לבנון השנייה – היוו "קריאת השכמה" לציים המודרניים להיערך לסוג חדש של לוחמה – "לוחמה א־סימטרית" (Asymmetric Warfare).

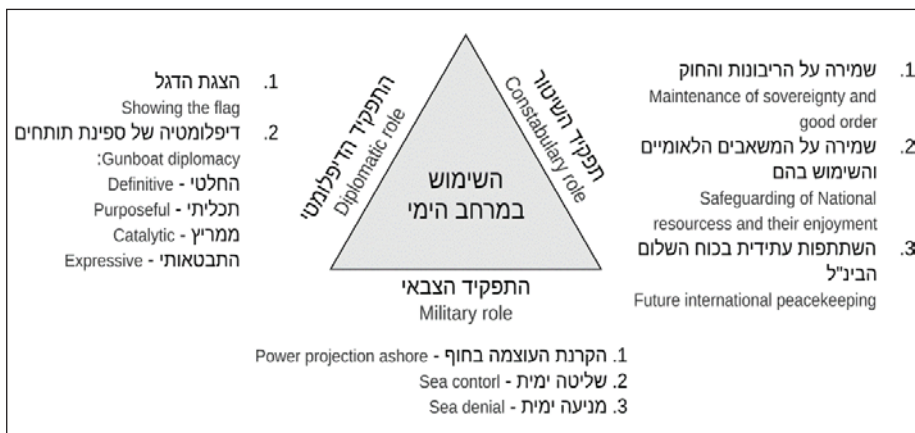
סוג נוסף של אסטרטגיה ימית שהתפתח החל משנות ה־80 של המאה הקודמת הייתה הלוחמה החופית (Littoral Warfare). המונח "Littoral" (מלטינית "חופי"), מתייחס לאזור הימי הנמצא בסמוך לחוף הים. אמנם, שטחם של אזורי החופים הוא בקושי כ־16% מהמרחב הימי הגלובלי, אך חשיבותם היא מכרעת, שכן המוצא, כמו גם היעדים של הסחר העולמי, מתרחשים בהם ובנקודות המִשְׁנָק (Choke Points) המחברים אותם לים הפתוח, וחשיבותם לרווחתן הכלכלית ולביטחונן של המדינות לא הייתה מעולם כה גדולה כפי שהיא כיום.

לחימה חופית צריכה להתמודד עם איומים מגוונים כמו מיקוש, סוללות תותחנות וטילים הממוקמות באזור החופי, ובמיוחד במשימות נחיתה. סוג הלחימה הזה שונה באופן מהותי מלוחמה בים הפתוח משתי סיבות עיקריות: האחת, כלי השיט שיכולים לפעול בהם מוגבלים בגודלם, במהירות תנועתם ובממדיהם (בגלל יכולת תמרון מוגבלת), והשנייה, יש סבירות שהאויב ינצל את יכולותיו מהחוף (כמו באירוע אח"י חנית ב־2006). אזור זה מחייב שימוש בטקטיקות שונות מאשר בים הפתוח: כך לדוגמה, כאשר חיל הים הישראלי הפעיל בשנות ה־70 וה־80 סטי"לים בים האדום ובמפרץ סואץ, הוא נדרש לפתח תורת לחימה ייחודית שהייתה ייחודית לזירה זו ולמאפייניה.



איור 1: מרכיבי אסטרטגיה ימית במאה ה-21

התאורטיקן הבריטי קן בות' (Ken Booth) שנודע בשל עיסוקו ב"שילוש התפקידים הימיים" (Trinity of Naval Functions) של ציים מודרניים, מחלק תפקידים אלה לשלוש קטגוריות עיקריות (ראו איור 2): **צבא, שיטור ודיפלומטיה** (Military, Policing and Diplomatic). לטענתו, "מדינות יורדות הים" (Seafaring States) מנצלות את האוקיינוסים כתווך להעברת סחורות ואנשים, להקרנת עוצמה למטרות דיפלומטיות או צבאיות ולמיצוי משאבי טבע (Booth, 1977, p. 9). לעומת **התפקיד הצבאי** בלוחמה הימית שהצטמצם ולבש צורות חדשות, אפשר להבחין בכל האסטרטגיות הימיות בגידול **בתפקיד הדיפלומטי** של הציים.



איור 2: משולש התפקידים של צי מלחמתי במאה ה-21

השינויים באסטרטגיות הימיות בנות זמננו

הכרעה, עליונות ימית ושליטה ימית

המושג "הכרעה" (Decision): מונח זה איננו שגור כלל באסטרטגיה הימית הקלאסית. האסטרטג האמריקאי אלפרד תייר מהן הדגיש בספרו "ההשפעה של עוצמה ימית על ההיסטוריה" (The influence of Sea Power upon History), שהניצחונות שהשיג הצי המלכותי הבריטי היו אמנם **בקרבות הכרעה** (Decisive Battles) ובסדרת סגרים ימיים (Blockades), אך בסופו של דבר קרבות אלה נועדו להשגת **עליונות ימית** (Command of the Sea) ולא "הכרעה" (Vego, 2009, p. 4). "המלחמה הקרה" שהתנהלה מסיום מלחמת העולם השנייה בין ארצות-הברית לברית-המועצות שינתה את אופי הלחימה הימית. בתקופה זו הובן שההתפתחויות האחרונות בתחומי טכנולוגיית החלל תקשינה על **השגת עליונות ימית**. לדוגמה, חלק גדול ממשימות בניית התמונה הימית, הפיקוח וההשגחה (Surveillance), ניתנים לביצוע בעזרת לוויינים ומטוסי סיור, ולא נדרשת נוכחות ימית באזור. לפיכך, הדרישה להפסיק את השימוש במושג עליונות ימית לא איחרה להגיע. בשנת 1974 פרסם האדמירל סטנספילד טרנר (Stansfield Turner), נשיא המכללה הימית למלחמה של צי ארצות-הברית, את מאמר הביקורת שלו למושג "העליונות הימית" (Turner, 1974). במאמר זה התייחס טרנר ל"משימות הצי האמריקאי", וטען כי "המונח עליונות ימית הוא מיושן, וכי יש להחליפו במונח "שליטה ימית (Sea Control).

בעקבותיו, מלומדים כמו בארי פוזן (Barry Posen) וג'פרי טיל (Geoffrey Till) הגיעו למסקנה שקשה להשיג עליונות ימית במונחים שאליהם התכוון מהן במשנתו. לפיכך, במאה ה-21 הלך והצטמצם השימוש בתפקיד הצבאי של צי להשיג "עליונות ימית", ואת מקומו תפס התפקיד "שליטה ימית". בשנת 1975, בעת היותו המפקד העליון של כוחות נאט"ו בדרום אירופה, חזר טרנר והתייחס למגבלות תפקיד השליטה הימית בזמננו:

"השינוי הזה בטרמינולוגיה עשוי להיראות קטן, אך זה ניסיון מכוון להכיר במגבלה של עליונות מלאה על האוקיינוס, מצב שהתעצב ונגרם עקב פיתוח הצוללות והמטוסים. המונח החדש "שליטה ימית" מבטא שליטה באזורים מוגבלים מבחינת השטח לתקופת זמן מוגבלת ... כבר לא מתקבל על הדעת לשלוט על הים במובן הרחב של המילה, או לשלול אותו לחלוטין מהאויב" (Till, 2018, p. 151).

האדמירל האמריקאי ג'ו ססטאק (Joe Sestak) מציין כי אפילו "אמריקה איבדה את העליונות הימית, וכי במהפכה הדיגיטלית שהתרחשה בשלושת העשורים האחרונים, אף מדינה לא יכולה להשיג עליונות במרחב הימי, או האווירי בלי שתשלוט על המרחב הקיברנטי" (Sestak, 2020/2021, p. 164).

גם מסמך הדוקטרינה הימית של הצי המלכותי הבריטי שפורסם ב-2017 מסביר מדוע המושג "עליונות ימית" פינה את מקומו בתקופתנו ל"שליטה ימית", משום

ש"השגת שליטה ימית מחייבת שליטה במרחב הימי (כולל קרקעית הים), במרחב האווירי שמעליו, בסביבה האלקטרומגנטית וגם במידה מסוימת בחוף שבאמצעות מערכות גילוי ונשק המוצבות בו ניתן לאתגר את השליטה בים" (UK Maritime Power, 2017, p. 47).

מושג ה"ניצחון": פרופ' (אמריטוס) רוברט רובל (Robert C. Rubel), ממכללת המלחמה של הצי האמריקאי, בחן במאמרו "אסטרטגיה ימית חדשה - תאוריית הניצחון" (A new Maritime Strategy, A theory of Victory), את משמעות המונח "ניצחון" בעבור צי ארצות-הברית, כאשר איום הייחוס העיקרי היא סין, והגיע למסקנה: "לא ניתן לדון בנושא זה רק בתוך צבא ארצות-הברית, ונדרש לשלב בו גורמים בתוך משרד ההגנה האמריקאי והקונגרס. גם כאשר יוגדר במשותף המושג ניצחון מול איום הייחוס שצוין, הממשל יידרש לתעדף את בניין הכוח של הצי למילוי משימה זו" (Rubel, 2021).

לסיכום, בתפקיד הצבאי של צי מלחמתי בן זמננו, השגת שליטה ימית היא המשמעותית ביותר. צי ישיג שליטה ימית במקרה שלכוחות הימיים שלו יש יכולת לבצע קשת רחבה של מבצעים ברמת סיכון סבירה ביחס לאיום וביחס ליעדים המבצעיים שנקבעו לו. ההיסטוריון הימי הבריטי אריק גרוב (Eric Grove) מגדיר את המונח "שליטה ימית" כך: "התנאים שבהם לגורם מדינתי אחד יש חופש פעולה להשתמש בים למטרות שלו באזור מסוים ולתקופת זמן מוגבלת כרצונו" (Grove, 1998, p. 27).

ההיסטוריון הימי הבריטי ג'פרי טיל קבע ארבע תכליות לשליטה ימית: להבטיח את האספקה הסדירה לתעשייה במדינה, לחזק או לתספק מחדש את הכוחות הפועלים מעבר לים, לתספק את כוחות בעלות הברית מעבר לים, ולהבטיח את פעולתם של כוחות ימיים הפועלים במשימה של הקרנת עוצמה בחוף (Till, 2018, p. 151). מכיוון שהמושג "שליטה ימית" הפך יחסי עם השנים, מציע גרוב לחלקו לחמש קטגוריות עיקריות (Grove, 1998, p. 27): שליטה מוחלטת של כוחותינו (Absolute control), שליטה בפועל של כוחותינו (Working control), שליטה שנויה במחלוקת (Control in dispute או Disputing Sea Control), שליטה בפועל של האויב (Enemy absolute control), שליטה מוחלטת של האויב (Enemy working control).

אבטחת נתיבי שיט (Secure Sea Lines of Communication - SLOC)

תפקיד צבאי נוסף שחשיבותו גדלה בעולם התלוי יותר ויותר בסחר הגלובלי הוא "אבטחת נתיבי שיט". הוא כולל את אבטחת נתיבי הים העיקריים בין נמלים המשמשים לסחר, ללוגיסטיקה ולתנועת כוחות צבאיים ימיים. נתיבי השיט הארוכים יכולים לעבור בים הפתוח, לאורך החופים, דרך מצרים, מבואות נמלים, תעלות ומפרצים. הם נתונים לאיומים שונים ומגוונים בתקופת שלום כמו גם במלחמה, וחשוב שנתבים אלה יישארו פתוחים ומוגנים מכלל האיומים האפשריים.

בתקופת שלום האיומים יכולים להיות משודדי ים, מטרור ימי ומקבוצות שלוחות מדינה (Proxies Groups), בעוד שבעת משבר או מלחמה האיומים יכולים להיות מצי מלחמה. במצב כזה מפעילה המדינה את הצי המלחמתי שלה כדי לאבטח את נתיבי השיט. בהקשר לכך, אחד האתגרים העיקריים של זרוע הים של ישראל הוא אבטחת את נתיבי השיט בדרום הים האדום ומפרץ עדן לצורך הסחר המתבצע מישראל ואלה, המהווה כיום 25% מהסחר הימי של ישראל. בעיה נוספת היא זהות האוניות הפוקדות את נמלי ישראל: מבין 6000 האוניות הפוקדות את נמלי ישראל בשנה, רק 4% מהן הן בבעלות ישראלית/מניפות דגל ישראלי, כך שהמושג "אבטחת שיט חיוני" השגור כיום בזרוע הים של ישראל – טעון אף הוא בחינה מחודשת.

הקרנת עוצמה (Power Projection)

הקרנת עוצמה במרחב הימי וממנו כוללת קשת רחבה של פעולות צבאיות התקפיות, החל בהשמדת כוחות אויב, תמיכה לוגיסטית או מניעת כוחות אויב להתקרב לטווח הנשק היעיל שלהם מכוחות ידידותיים. היא אפשרית על-ידי פעולות תקיפה אמפיביות, תקיפת יעדים בחוף מהים, או תמיכה בפעולות שליטה בים.

להקרנת עוצמה מגוון משימות החל בפלישה ימית לכיבוש שטח יבשתי וכלה בפשיטות הטרדה (Nuisance Raids) ובהפגזת חוף מכלי שיט. לעיתים היא משמשת כמאפשר אסטרטגי (Strategic Enabler), ולעיתים היא מאפשרת לכוחות יבשתיים ואוויריים להמשיך במערכה ולנצח, לדוגמה מבצע הנחיתה האמפיבי בנורמנדי ביוני 1944. ככל שהמדינה היריבה היא בעלת אוריינטציה ימית רבה יותר, כך תידרש רמה גבוהה יותר של הקרנת עוצמה ימית. בכל מקרה, הקרנת עוצמה קשורה למרכיב הצבאי של האסטרטגיה הימית, ואילו דיפלומטיה של ספינות תותחים קשורה למרכיב הדיפלומטי של האסטרטגיה הימית (חורב, 2021, 365–368).

דיפלומטיה ימית (Naval Diplomacy)

"דיפלומטיה ימית" היא מושג המקיף מגוון רחב של פעילויות ימיות בימי שלום שמטרתן להשפיע באמצעות הצי המלחמתי על התנהגותה של מדינה אחרת. לענייננו, דיפלומטיה ימית היא הפעלת השפעה על עניינים בין-לאומיים באמצעות כוח ימי שלא במצב מלחמה.

באשר לדיפלומטיה של ספינות תותחים המוזכרת לאחרונה בהתבטאויות בכירים בזרוע הים: ג'יימס קבל (James Cable), המוכר כהיסטוריון של המלחמה הקרה, סייע לקדם את עולם התוכן שעסק בדיפלומטיה הימית. הוא הגדיר אותה דרך זווית הראייה הצרה של מה שכונה "ספינות תותחים", ומשמעותו הייתה אמצעי של כפייה (Coercion), דהיינו שימוש בכוח, או איום לשימוש בכוח (Rowlands, 2012, p. 89). גם התאורטיקן הבריטי קן בות', רואה את התפקיד הדיפלומטי של הצי, כחלק ממדיניות החוץ ומימוש המטרות הפוליטיות של המדינה ומגדירו "כניהול

משא ומתן, טפלול (Manipulation) והשגת יוקרה". לטענתו, כדי לשמור על השימוש בנתיבי שיט חיוניים באין מפריע, כמו אלה שבמפרץ הפרסי, נשענת מדיניות החוץ של ארצות־הברית, בעיקר על מה שהופיע כסמל המובהק של "דיפלומטיה של ספינות תותחים" – על פריסת קבוצת קרב של נושאות מטוסים (Carrier Battle Groups) (Booth, 1985, p. 121).

ואכן צי ארצות־הברית מציין תפקיד זה כאחד מתפקידי נושאות המטוסים שלו ומשקף זאת בכיתוב המופיע לצד תמונתו: "90,000 טונות של דיפלומטיה". מכאן שדיפלומטיה עם כפייה ושימוש בכוח ימי מוגבל וללא החסרונות של עימות מזוין, תנסה כמובן למלא את הנישה שנוצרה, ובמאה ה־21 דיפלומטיית ספינות תותחים תמצא את השימוש הגובר שלה כאופציה שעלותה נמוכה בעבור המדינות המוכנות להשתמש בה.

ביטחון לאומי ושיטור (National Security & Constabulary)

במדינות שבהן קיים משמר חופים (Coast Guard) הצי מעורב פחות במשימות בעלות גוון אזרחי (Constabulary), אך במדינות שבהן הצי ממלא גם את משימות משמר החופים (כמו בישראל), הוא מעורב במשימת שיטור, במניעת פעולות פיראטיות וטרור ובהגנה על נכסים לאומיים במרחב המים הכלכליים של המדינה (דגוני, 2011). תפקיד זה איננו פשוט כלל לביצוע וציים רבים מציינים את ה"דיסוננס הקוגניטיבי" (Cognitive Dissonance) הנוצר במילוי תפקיד זה (Money, 2021, p. 3).

בשנת 2012, על רקע גילוי מאגרי הגז בים התיכון, הטיל הקבינט המדיני־ביטחוני על צה"ל את המשימה לפעול להגנת האינטרסים של ישראל בים התיכון בתחום המים הכלכליים, ובעיקר על מאגרי הגז. המטה הכללי של צה"ל החליט שזרוע הים היא זאת שתישא באחריות לנושא. בהתאם, החליטה ישראל לרכוש כלי שיט חדשים כדי להגן על נכסיה במים הכלכליים, ובמיוחד על מאגרי הגז ועל מתקני ההפקה של שדות הגז. ביצוע תפקיד זה, פתח בפני זרוע הים עולם חדש של מושגים שזרוע הים מתקשה לשלבם בתפיסת הפעלתה, נושא שמאמר זה יידרש אליו בהמשך.

לאחר שהמאמר סקר את השינויים בתפקידי הציים בלוחמה הימית בת זמננו, את האסטרטגיות הימיות הנלוות לתפקידים אלה ואת ההמשגה המלווה אותם, יתאר הפרק הבא את הבעיות הקיימות בתחום זה בזרוע הים של ישראל.

בעיות ההמשגה בזרוע הים של ישראל

בניגוד לציים אחרים שבהם קיימים מוקדי ידע (Think Tanks) לפיתוח תפיסות ודוקטרינות בעבור זרוע הים (למשל, המכללה הימית למלחמה (NWC) בארצות־הברית, ה"מרכז לפיתוח תפיסות ודוקטרינות" (Concepts and Doctrine Centre) בצי הבריטי, והמוסד למחקר אסטרטגי (FRS – Foundation for Strategic Research) בצרפת. בישראל זרוע הים מפתחת את תפיסת ההפעלה שלה ואת ההמשגה הנלווית

אליה בצורה עצמאית. יתר על כן, במסגרות ההכשרות הצה"ליות, כמו קורס פו"ם אלון המכשיר את קציני המערכת המבצעית של צה"ל, והמכללה לביטחון לאומי (מב"ל) – לא קיימת הכשרה ייעודית לקציני זרוע הים המספקת להם את הרקע התאורטי בנושא.

מכיוון שלא קיימת גרסה לא מסווגת של תפיסת ההפעלה של זרוע הים (כפי שעשה הרמטכ"ל איזנקוט, שפרסם גרסה לא מסווגת ל"אסטרטגיית צה"ל"), מאמר זה מבסס את טיעונו על סמך מאמרים שכתבו מפקדי זרוע הים, ואשר התפרסמו בשנים האחרונות בביטאונים צבאיים, או על ראיונות שהתפרסמו בתקשורת, ולמען הסדר הטוב הם מובאים בצורה כרונולוגית.

אלוף ידידיה יערי, ששירת כמפקד חיל הים בשנים 2000–2004, היה ער לחשיבות המושג **"שילוביות"** בלחימה המערכתית, ובהתאם לכך הציע במאי 2004 שרכש ספינות השטח הבאות של חיל הים, יומר לרכש ספינת תקיפה אמפיבית שתוכל לשאת טנקים, חיילים, מסוקים ומל"טים למרחק של 3,200 ק"מ מחופי ישראל (דגוני, 2004). יערי הסביר את ההיגיון שבנושא בכך ש"מהיכולות שיהיו בים, ניתן יהיה להמשיך להפעיל אש מדויקת ארוכת טווח, מסוקים ומל"טים, ולתמוך בתמרון היבשתי מבלי שיפגעו מידי טק"ק ורק"ק. יערי טען כי "כך בנויים הצבאות המודרניים והמנוסים ביותר בעולם – חוץ מצה"ל" (יערי, 2007).

בתקופת כהונתו של אלוף רם רוטברג כמפקד זרוע הים (2011–2016), סיימה הזרוע לנסח תפיסת הפעלה חדשה שבה הודגש רצונה להשיג **"עליונות ימית"** (מושג שמאמר זה המליץ להמירו במושג "שליטה ימית") ו**"שילוביות מוגברת"** בין השייטות השונות של חיל הים ובין החיל לזרועות האחרות של צה"ל.

גורם בכיר בזרוע הים הסביר בריאיון לתקשורת את ההיגיון המסדר בתפיסה זו: "כשאתה מסתכל על אתגרים מורכבים, הם מחייבים שיתוף היכולת למימוש המשימות ברמה החיילית וברמה הכלל צה"לית. בנסיבות שהשתנו, שאלנו את עצמנו איך זרוע הים תורמת את התרומה המקסימלית להכרעה הצה"לית, ובמקביל ממלאת את המשימות החדשות שלה, לצד המשימות הוותיקות, כמו הגנה על חופי ישראל מפני טרור ומפני חבלה בתנועה הימית". לדבריו "השילוב של חיל הים עם זרועות צה"ל האחרות עשוי לבוא לידי ביטוי גם בתחום יצירת האש מן הים לעבר מטרות יבשתיות" (רפפורט, 2014).³

בתקופת כהונתו של אלוף אלי שרביט כמפקד חיל הים (2016–2021), פרסמה זרוע הים בצורה מפורטת יותר (נושא הראוי לציון בפני עצמו) את תפיסתה, הן בנושאי הפעלת הכוח והן בנושאי בניין הכוח. במאמר שנשא את הכותרת: "מגדלור באופק" – הקמת המטה המבצעי בזרוע הים", נפתח לנו צוהר לתפיסת ההפעלה של זרוע הים ולהמשגה המלווה אותה. הכותבים מציינים ובצדק, כי "במבט לאחור נראה כי אירוע אח"י חנית היה סימן שהעיד על תהליך השתנות שעבר האויב,

³ שזו אחת מיכולות הקרנת העוצמה בחוף לפי איור 2 (ש"ח).

ושאותו לא זיהתה זרוע הים, ועל כן היא לא נערכה אליו כראוי" (שרביט, רז וצור, 2017, עמ' 13). כמו כן, מציינים הכותבים כי "בעוד ששדה הקרב היבשתי "נעלם" אך נשאר באותו תווך - היבשה - שדה הקרב הימי נדד לתווך אחר לחלוטין - כזה שאינו מוכר ושלא טופל עד כה בידי זרוע הים" (שרביט, רז וצור, 2017, עמ' 20). הסבר זה והמושגים שבהם משתמשים הכותבים מעלים תמיהות: מדוע לא להשתמש באסטרטגיות הימיות המתאימות ל"לוחמה חופית" ו"לוחמה א-סימטרית" שנסקרו במאמר זה בפרק הדן על שינויים באופי הלחימה הימית בת זמננו?

בהמשך מציינים הכותבים, כי "לפני כשלוש שנים החל בציר בניין הכוח תהליך גיבושה של תפיסה להשגת "עליונות ימית" - בהקשרה החדש כמונח - המגדירה את תרחיש הייחוס כהתמודדות מול מערך טילים יבשתי, התקפי ואסטרטגי הקרוי 'דף כחול'" (שרביט, רז וצור, 2017, עמ' 21). בפרק "השינויים באסטרטגיות הימיות בנות זמננו" במאמר זה הסברתי ונימקתי מדוע המושג "עליונות ימית" "אבד עליו הכלח", ואת מקומו החליף המושג "שליטה ימית" (וגם הוא בהתנאות מסוימות). לדעתי, המושג הראוי לשימוש במקרה זה הוא "הקרנת עוצמה מהים" (Power Projection from the Sea) שללא ספק היא אחת מהאסטרטגיות הימיות בנות זמננו.

בהמשך מצוין כי "בסופו של התהליך הוגדר באופן רשמי כי האחראי על השגת העליונות הימית [מושג שכבר ראינו כי חלף מעולם המושגים בלוחמה הימית בת זמננו] הוא המטה המבצעי, שכן הוא בעל היתרון היחסי לעקוב, לבקר ולהשפיע על תוכניות התקיפה באש של מערכי הטילים של האויב, כפי שתוכננו והובלו על-ידי חיל האוויר" (שרביט, רז וצור, 2017, עמ' 21). מכיוון שכותבי המאמר מתארים תקיפת מטרות ביבשה על-ידי זרוע הים, הרי שברור כי הם מחליפים בין המונח "עליונות ימית" לבין המונח "הקרנת עוצמה מהים", שאחת מהאסטרטגיות שלה היא תקיפת מטרות בחוף בנשק המשוגר מכלי שיט (ראו איור 1).

ובאשר לתפיסת הפיקוד והשליטה על כוחות ימיים מציינים הכותבים כי "הגדרת המטה המבצעי במפקדת חיל הים כגוף האחראי על השגת העליונות הימית היא תקדימית בשל העובדה שגוף זה הוגדר כאחראי על השגת הישג מבצעי עיקרי של הזרוע, ויתרה מכך, הוא צריך לעשות כן מהמפקדה, וזאת בניגוד לתפיסת הפו"ש [פיקוד ושליטה] המסורתית שקבעה כי המוביל המבצעי לעולם יהיה מפקד כוח ימי בשטח" (שרביט, רז וצור, 2017, עמ' 22). אמנם, במאמר זה הגבלתי את עצמי לעסוק בנושא ההמשגה, אך קשה להתעלם מקביעה זו, והניסיון לגזור גזרה שווה בין שליטה על כוחות אוויריים לכוחות ימיים היא בעייתית.

אמנם, המהפכה בעניינים צבאיים (RMA) הצליחה לשנות את עולם המושגים הצבאיים, בעקבות שיפורים טכנולוגיים שהשפיעו בין היתר על יכולות הפיקוד והשליטה במובנם הרחב (C4IRS), אך לא יתרה את תפקיד מפקד הכוח הימי בשטח (ובמיוחד מפקד כוח ימי שיפעל הרחק מחופי ישראל). על המשמעות השלילית

של שליטה ריכוזית בכוחות ימיים, עמד פרופ' אנדרו אריקסון (Andrew Erickson) ממכללת הצי למלחמה בארצות-הברית, העוקב אחר מהפכת המידע העוברת על הצבא הסיני והשפעתה על דוקטרינת הפעלת חיל הים הסיני (People Liberation Army Navy). אריקסון מדגיש כי "ריכוזיות יתר עלולה לפגוע ביכולותיו של הצי הסיני, כאשר ירצה להרחיב את פעילותו, לצאת ממוטת הפיקוד והשליטה היבשתית ולפעול בים הפתוח הרחק מחופיו (Erickson & Chase, 2011, p. 278).

במאמר נוסף שהתפרסם באפריל 2018, מציינים כותביו (ביניהם גם מפקד זרוע הים) כי במהלך שנת 2017 בוצעה בזרוע הים עבודת מחשב, שסוכמה במסמך "אסטרטגיית זרוע הים – כיווני פעולה מרכזיים עד שנת 2030". הכותבים מוסיפים כי "לראשונה ניסתה הזרוע להגדיר לעצמה בתהליך מתודולוגי סדור את המסגרת והסביבה האסטרטגית, את תרחיש הייחוס ואת החזון המבצעי" (שרביט ורז, 2018). בהתאם, הוגדרו יעדיה המבצעיים של הזרוע לפעולה "במדינות מהמעגל הראשון, השני והשלישי לשנים הקרובות" (שרביט ורז, 2018, עמ' 20).

היעדים כוללים: "השגת **עליונות ימית ויצירת "קיר ברזל" בהגנה**, הן על המתקנים האסטרטגיים והן על הגבולות **והשיט החיוני** – מעל ומתחת למים" – מה המשמעות של יצירת קיר ברזל על השיט החיוני, ומה הגדרתו של המושג "שיט חיוני" במתאר של המערכה שבין המלחמות? כמו כן הוגדר כי "זרוע הים תמשיך ותסייע לכוחות היבשה במאמצים השונים בלחימה, ותשתלב בהכרעה הצה"לית ברמה הטקטית, ברמה המערכתית וברמה האסטרטגית" (שרביט ורז, 2018, עמ' 20). גם במאמר זה חוזרים הכותבים על המושג **הכרעה צה"לית**, מושג שעם כניסתו לתפקיד הרמטכ"ל בשנת 2019, ביקש רב-אלוף אביב כוכבי לבחון שוב את משמעותו (ברק, 2021).

הכותבים מציינים כי "מובן נוסף של ההקשר האסטרטגי עליו יש לתת את הדעת הוא השימוש בזרוע הים כגורם יסודי בתפיסת הביטחון של מדינת ישראל, על-ידי **הקרנת כוח מעצמתי אזורי**" (שרביט ורז, 2018). לדעתו, נדרשת מידה מסוימת של צניעות, ולמרות המשאבים הרבים שהושקעו בעשור האחרון בהתעצמות הזרוע, על-פי מדד העוצמה של ציים מלחמתיים בעולם לשנת 2022 (Global Naval Powers Ranking), זרוע הים של ישראל איננה כלולה בין 34 הציים המובילים (בניגוד לצי המדינות השכנות טורקיה ומצרים), ולכן נראה מוגזם ליחס לה יכולת הקרנת עוצמה ברמה של **מעצמה אזורית** (GFP, 2022). גם ראש המל"ל לשעבר, אלוף יעקב עמידרור, המתייחס לעוצמתה הנדרשת של זרוע הים, מציין כי לישראל נדרש "חיל ים קטן אך משוכלל ביכולותיו – לפעולה ברחבי הים התיכון כולו ובמבואותיה הדרומיים של ישראל, מעל ומתחת למים" (עמידרור, 2020, עמ' 28).

עוד מציינים הכותבים כי "במציאות של מערכת רב-קוטבית ולא יציבה, תזדקק מדינת ישראל לכוח ימי משמעותי שיכול לפעול בטווחים רחוקים מאוד מהבית, בהתרעה קצרה ולתקופות ארוכות, זאת על-מנת להקרין את עוצמתה של מדינת

ישראל בכל מקום שיידרש" (שרביט ורז, 2018, עמ' 23). כותבי המאמר מציינים כי "התווך הימי [הכוונה למרחב הימי] עשוי לאפשר **קירוב של מדינות מהמעגל השלישי** כך שיהפכו בפועל למדינות המעגל הראשון [הכיצד מצליחים לשנות את הגאוגרפיה?]".

הכותבים ממשיכים ומציינים כי "מבחינת כלי השטח נראה כי על אף המגמה ההולכת וגוברת לפיתוח כלים לא מאוישים, כלים אלה ישמשו בעיקר למשימות הטעיה, לוחמה אלקטרונית, חימוש מנגד ובט"ש, ולא יחליפו כלים גדולים שמהותם **הקרנת עוצמה ימית** [האם הכוונה היא להקרנת עוצמה מהים? (ש"ח)]. על כן, "זרוע הים תמשיך לבסס את צי השטח שלה על כלים גדולים ומאוישים, שבכוחם **להקרין את העוצמה הימית הנדרשת**, ולהפעיל כוח בכל מקום בו למדינת ישראל יש אינטרס בים", וכי "כלי השטח יהיו היחידים שיוכלו להקרין את עוצמתה הימית של מדינת ישראל, על-פי **דיפלומטיה של ספינות תותחים**" (שרביט ורז, 2018, עמ' 24) – כינוי שלטענת כותבי המאמר מיועד "להקרנת עוצמה ימית על-ידי מעצמה או מדינה שמחזיקה בכוח ימי משמעותי, כאשר תזדקק לכך". לא ברור לי כיצד הנושא יבוא לידי ביטוי באזורים מרוחקים מישראל כמו הים האדום ומפרץ עדן שבהם כלי שיט אלה יהיו חייבים לעבור בנקודות משנק כמו תעלת סואץ ובמצרי באב אל-מנדב, ויהיו חשופים ללוחמה א-סמטרית במים חופיים והרחק מבסיסי האם שלהם. הפגיעה של מל"טים של משמרות המהפכה האיראניים באוניות הסוחר "Merceed Street" ביולי 2021 וב"פאסיפיק זירקון" בנובמבר 2022 במפרץ עומאן רק הדגישו את מורכבות הנושא.

בשנת 2020 פרסם מפקד זרוע הים הנוכחי, אלוף דוד סער סלמה (עוד טרם קבלת הפיקוד על הזרוע), מאמר שכותרתו "עליונות ימית: מרכיב הכרחי בלוחמה רב-ממדית" המאמר מתאר את "האופן שבו תשרת הלוחמה הרב-ממדית את העליונות הימית" (ההדגשה של המחבר), וחשוב לא פחות מכך – "להציג הזדמנויות שהתווך הימי מאפשר ללוחמה הרב-ממדית לשם הכרעה" (סער סלמה, 2020, עמ' 119). המאמר הוא רחב יריעה ומנתח את התפתחותם של תהליכים ושל אירועים, אך סובל מבעיות קשות של שימוש באסטרטגיה ימית מתאימה ובהמשגה מתאימה. הכותב מבקש להתמודד עם המושג "עליונות ימית", ומציין כי "בזרוע הים הישראלית מוגדרת **העליונות הימית** כחופש הפעולה של כלי השיט לביצוע משימותיהם לצורך מימוש מטרות המלחמה, תוך פגיעה במערכי האויב". הכותב מציין כי "העליונות הימית היא אמצעי המשרת תכלית, ולא תכלית בפני עצמה" וכי "בעבר מומשה השגת העליונות הימית בעיקר דרך הטבעת ציי האויב, כפי שנעשה בניצחון המכריע של הקרבות הימיים במלחמת יום הכיפורים" (סער סלמה, 2020, עמ' 119).

לדעתי, שוגה הכותב בקביעתו שכן בדרום הים האדום, שבו הטילו המצרים סגר ימי על השיט לישראל, לא הצליח חיל הים להשיג שליטה ימית, ובכל מקרה לא

השיג עליונות ימית. כמו כן, גם בזירת הים התיכון השיג חיל הים שליטה ימית בלבד, שכן במהלך מלחמת יום הכיפורים ספינות סוחר סובייטיות המשיכו, בחסות הצי הסובייטי, להעביר אספקה של נשק ותחמושת למצרים ולסוריה ללא הפרעה של חיל הים הישראלי. כדי ליישב את בעיית ה"עליונות הימית" מול "שליטה ימית" טען סער סלמה כי: "בספרות האקדמית מתורגם המונח "עליונות" לשתי רמות שונות: Superiority – הדומה לזו השגורה בישראל ו־"Supremacy" (סער סלמה, 2020, עמ' 120).

עיון במקור שממנו מצוטטים מונחים אלה מגלה כי מדובר במאמר המתייחס בכלל **למרחב האווירי בתקופת מלחמת העולם השנייה**, ולא על השגת עליונות במרחב הימי (McFarland, 2006). אלוף סער סלמה חוזר ועושה שימוש במושג זה בראיון שהעניק לתקשורת לאחר סיומו של תרגיל משותף של זרוע הים עם הצי החמישי של צי ארצות-הברית בים האדום שנערך ביוני 2022, ומציין כי: "Lengthy drill simulated 'achieving maritime superiority'" (Fabian, 2022).

הכיצד באמצעות תרגיל משותף עם הצי החמישי (שעל-פי משולש התפקידים של ציים הוא התפקיד הדיפלומטי של זרוע הים) משיגים עליונות ימית? לא ייפלא איפה כי, בסיומו של ניסוי מוצלח בטיל ים-ים חדש, "גבריאיל 5", שנערך באמצע ספטמבר 2022 צוין בהודעה לתקשורת מטעם דובר צה"ל כי "הטילים המתקדמים מבטיחים את **יתרונה היחסי** של זרוע הים ו**שימור העליונות הימית של צה"ל**, וישמשו את הזרוע במשימותיה, ביניהן ההגנה על הנכסים האסטרטגיים של מדינת ישראל" (אתר זרוע הים, 2022). מבחינה לשונית ראוי לציין כי המושגים "יתרון יחסי" ו"עליונות ימית" הם דבר והיפוכו...

על החלק השישי במאמרו של סער סלמה (סער סלמה, 2020, עמ' 126) העוסק בתמרון הרב-ממדי, ובתרומתה האפשרית של זרוע הים לסוג לחימה זה, ברצוני להעיר שתי הערות: האחת, כל המונחים והמושגים המוצגים בה אינם מתחום האסטרטגיות הימיות בנות זמננו, ושאלים מעולם מושגים יבשתיים. השנייה, חוקרים ימיים טוענים כי "בתחילת המאה ה-21 קל לכוח המגן בחוף להשתמש בכמות קטנה יחסית של כוחות כדי להגן על אזורים ארוכים של קו החוף, ולהגביל באופן מובהק את אפשרויות התוקף לבצע בהצלחה מבצעים אמפיביים" (Clark and Sloman, 2016). מכאן יוצא שהסיכויים להוציא אל הפועל מבצעים גדולים שהיו שכיחים במלחמת העולם השנייה, או כמו הנחיתה באינצ'ון (Inchon) במלחמת קוריאה ב-1950 – הם נמוכים (Till, 2018, p. 276). ראוי גם ללמוד מכישלוננו של צי הים השחור הרוסי לעשות שימוש בצי הנחתות שלו להנחתת כוחות יבשתיים בחופי אוקראינה.

מכל ההתבטאויות שצוינו לעיל עולה כי זרוע הים של ישראל דבקה בשימוש באסטרטגיה ימית הנושאת את השם "עליונות ימית" על אף שבציים אחרים הפסיקו זה מכבר לעשות בה שימוש מהסיבות שצוינו לעיל.

⁴ ובעברית: "תרגיל ממושך דימה 'השגת עליונות ימית'".

סיכום

במאה ה-21, האסטרטגיה הימית והמושגים שבהם היא משתמשת השתנו בצורה ניכרת. היא אינה מכילה בצורה דיכוטומית רק מושגים כמו מלחמה או שלום, צבא או כלכלה, אלא משולבים בה מאפיינים מגוונים ורבים היוצרים אינטראקציה ביניהם. דבר זה מצריך הבנה טובה יותר של מרחב התפקידים, כדי להשתמש בעת הצורך במושגים המתאימים. האסטרטגיה הימית בת זמננו משלבת עוצמה ימית (Sea Power) עם גורמים אחרים של עוצמה לאומית (National Power), כמו גם שיתופי פעולה עם מדינות ידידותיות ובעלות ברית (דיפלומטיה ימית). אסטרטגיה ימית במדינות העולם המערבי מתארת כיצד תופעל העוצמה הימית במרחב הימי כדי להגן על אורח החיים של המדינה, וכיצד תשולב עוצמה זאת באופן מצרפי לעוצמה של מדינות דומות אחרות (Like Minded States), כדי להגן ולקיים את המערכת הגלובלית שבאמצעותה נשמר החוק והסדר הבין-לאומי בים.

זרוע הים (בניגוד לשאר זרועות צה"ל), הצליחה לחולל לפני מלחמת יום הכיפורים את השינוי הפרדיגמטי המתאים למהפכה בעניינים צבאיים, הן בהיבטי דוקטרינת הפעלה לספינות הסער, והן בהיבטי פיתוח אמצעי הלחימה. כיום הזרוע עוברת שינוי בתפיסת הפעלתה והתאמתה לאופי החדש של הלוחמה הימית המתאפיינת בשינויים מהירים ומתמידים. שינויים אלה חייבים להיות מלווים בהמשגה (או המשגה מחדש) מתאימה.

עדות להשפעה השלילית שיכולה להיווצר בין תפיסת הפעלה (דוקטרינה) שאיננה סדורה ומשתמשת במושגים לא מתאימים, אפשר למצוא בדוקטרינה הימית הרוסית שאושרה על-ידי הנשיא פוטין ופורסמה ביום הצי הרוסי ב-31 ביולי 2022. הפערים בין היעדים המפורטים בתפיסה זו ומבוטאים בפאתוס רב, לבין ביצועי הצי הרוסי במרחב הים השחור בהתמודדות עם האוקראינים, מיטיבים להציג את התוצאה האומללה שבה דוקטרינה והמשגה לא מתאימה פוגשות את המציאות.

לדעת כותב מאמר זה, השיח המתנהל כיום בתוך זרוע הים ועם המטה הכללי, המשתמש במושגים שאינם מתאימים, המלווים מדי פעם בשמות עצם חסרי משמעות (כמו "מגדלור" ו"דף כחול") הוא בעייתי. ראוי שהזרוע תגדיר בשיח עם המטה הכללי את התפקידים שעליה למלא (ובמיוחד באסטרטגיות של הקרנת עוצמה מהים שמשלבת גם תפקיד חדש שהזרוע אמורה למלא בתחום מבצעים אמפיביים), את האסטרטגיות הימיות שנדרש להשתמש בהן בכל אחד מהתפקידים, ותשתמש במושגים המתאימים כדי ליצור שפה משותפת ביניהם. כמו כן, טוב תעשה זרוע הים אם תקים לעצמה (אם במסגרת אוניברסיטת חיפה, או מחוצה לה), מוקד ידע שייעודו לפתח את תחום האסטרטגיה הימית והחשיבה המערכתית, ותכניס תכנים אלה למסלול הכשרת הקצין הימי, שכן מוכנות אינטלקטואלית (Intellectual Readiness) הוכרה זה מכבר בציים אחרים כחיונית לעוצמה הימית (Hone and Vorm, 2022).

רשימת מקורות

- אדמסקי, דמיטרי (2011). **תרבות אסטרטגית וחדשנות צבאית**. משרד הביטחון.
- איזנקוט, גדי (2018). "אסטרטגיית צה"ל". לשכת הרמטכ"ל.
- ברונפלד, שאול (דצמבר 2017). "המהפכה בעניינים ימיים – שיטת הסטי"לים", **בין הקטבים**, גיליון 14, עמ' 33–57.
- ברק, אור (2021). "מ'הכרעה' ל'ניצחון': התרת הבלבול בטרמינולוגיה הצבאית בישראל", **עדכן אסטרטגי**, כרך 24, גיליון 2, עמ' 16–29.
- דגוני, רן (27 במאי 2004). "צה"ל בוחן אפשרות לרכוש ספינת תקיפה אמפיבית שתוכל לשאת טנקים, חיילים, מסוקים ומל"טים". **גלובס**.
- דגוני, רן (4 באוקטובר 2011). "ישראל תקים משמר גבול ימי להגנה על שדות הגז שלה". **גלובס**.
- חורב, שאול (2021). **אסטרטגיה ימית, המרחב הימי ומה שביניהם**. מערכות ומודן.
- יערי, ידידיה (20 באפריל 2007). "הים פשוט לא קיים". **הארץ**.
- סער סלמה, דוד (אוקטובר 2020). "עליונות ימית – מרכיב הכרחי בלוחמה רב-ממדית". **בין הקטבים**, גיליון 30–28, עמ' 117–130.
- עמידור, יעקב (אוקטובר 2020). "תפיסת הביטחון הלאומי של מדינת ישראל". **בין הקטבים**, גיליון 30–28, עמ' 20–38.
- רפפורט, עמיר (22 בפברואר 2014). "חיל הים עדכן את תפיסת ההפעלה שלו". IsraelDefense.
- שרביט, אלי רוז, דב (אפריל 2018). "מ'השירות הימי' לזרוע אסטרטגית – מחשבות על זרוע הים ב-2048". **מערכות**, גיליון 477, עמ' 19–25.
- שרביט, אלי, רוז, דובי וצור מירב (דצמבר 2017). "'מגדלור באופק' – הקמת המטה המבצעי בזרוע הים". **בין הקטבים**, גיליון 14 ג', עמ' 13–32.
- Booth, Ken (1977). *Navies and Foreign Policy*. New York: Croom Helm Ltd.
- Booth, Ken (1985). *Law, Force and Diplomacy at Sea*. Allen & Unwin, Winchester, Mass.
- Rubel, Robert C. (October 22, 2021). "A new Maritime Strategy, A Theory of Victory - Part Two". *Center for International Maritime Security - CIMSEC*. <https://cimsec.org/a-new-maritime-strategy-part-2-a-theory-of-victory/>
- Clark, Bryan, and Sloman, Jesse (2016). *Advancing Beyond the Beach: Amphibious Operations in an Era of Precision Weapons*. Center for Strategic and Budgetary Assessment (CSBA). https://csbaonline.org/uploads/documents/CSBA6216-AmphibiousWarfare_Final3-web.pdf
- Erickson, Andrew S., and Chase, Michael, S. (2011). "Informatization and the Chinese People's Liberation Army Navy". In Phillip C. Saunders and others (eds.), *The Chinese Navy: Expanding Capabilities, Evolving Roles*, Center for the Study of Chinese Military Affairs, Institute for National Strategic Studies, National Defense University, Washington, DC.
- Fabian, Emanuel (June 2, 2022). "Israeli Navy wraps up 'complex' submarine exercise in Red Sea". *The Time of Israel*. <https://www.timesofisrael.com/israeli-navy-wraps-up-complex-submarine-exercise-in-red-sea/>

- Grove, Eric (1998). "Principles on Maritime Strategy". In Eric Grove and Peter Hore (eds.), *Dimensions of Sea Power: Strategic Choice in the Modern World*, Yorkshire: The University of Hull Press.
- Hone, Trent, and Vorm, Eric (2022). Intellectual Readiness Is Vital to Sea Power. *Proceedings*, Vol. 148/10/1,436.
- <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2022/october/intellectual-readiness-vital-sea-power>
- LaGrone, Sam (October 3, 2016). "CNO Richardson: Navy Shelving A2/AD Acronym". *USNI News*.
- <https://news.usni.org/2016/10/03/cno-richardson-navy-shelving-a2ad-acronym>
- McFarland, Stephen L. (2006). *To Command the Sky, The Battle for Air Superiority Over Germany, 1942-1944*. The University of Alabama Press.
- Global Fire Power - *GFP* (2022). Navy Fleet Strength by Country (2022).
- <https://www.globalfirepower.com/navy-ships.php>
- [Accessed October 12, 2022]
- Money Sean West (2021). *Tac Talks: Cognitive Dissonance in Constabulary Operations*. Royal Australian Navy, Sea Power Center, Issue: 16.
- <https://www.navy.gov.au/media-room/publications/tac-talks16>
- Rowlands, Kevin (2012). "Decided Preponderance at Sea-Naval Diplomacy in Strategic Thought". *Naval War College Review*, 65(4), pp. 89-106.
- Sestak, Joe (Winter 2020/2021). "The U.S. Navy Loss of Command of the Sea to China and how to Regain it, The Strategist". *Texas National Strategic Review*, 4(1), 147-164.
- <https://tnsr.org/2020/11/the-u-s-navys-loss-of-command-of-the-seas-and-how-to-regain-it/-article>
- Till, Geoffrey (1984). *Maritime Strategy and the Nuclear Age*. Hong Kong: The Macmillan Press LTD.
- Till, Geoffrey (2018). *Seapower: A guide for the twenty-first century*. 4th edition, London and New York: Routledge.
- Turner, Stansfield (1974). "Missions of the US Navy". *Naval War College Review*, 26(5), 2-17.
- UK Maritime Power (October 2017). "Chapter 3 - The foundations of maritime power". In *Joint Doctrine Publication 010- UK Maritime Power*, 5th edition, Development, Concepts and Doctrine Centre, pp. 27-47.
- https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/662000/doctrine_uk_maritime_power_jdp_0_10.pdf
- Vego, Milan (2009). *Naval Classical Thinkers and Operational Art*. Newport: The Naval War College.
- Vego, Milan (2015). "On Littoral Warfare". *Naval War College Review*, 68(2), pp. 30-68.