

# הים כעומק האסטרטגי של ישראל

חסרונו של עומק אסטרטגי וקרבת התשתיות האזרחיות והצבאיות לחזיתות השונות מהווים עקב אכילס בהגנת ישראל. בגלל תלותו של חיל האוויר בשדות תעופה הוא למעשה חיל יבשתי, החשוך להטרדות גרילה ולטילים כמו כל הכוחות הקרקעיים בישראל. המסקנה היא שעל ישראל להשקיע משאבים רבים יותר בפלטפורמות ימיות, שפיתוחים טכנולוגיים חדשניים כבר מאפשרים להן לתקוף בדיוק רב מטרות בעומק שטחו של האויב. "משימות חדשות לחיל ים חדש" זהו האתגר החדש והמרתק העומד לפתחנו

## ח"כ ד"ר יובל שטייניץ

המדינות שיש להן גבולות ימיים משמעותיים. בעוד שבקרוב המעצמות (ארה"ב, רוסיה, סין, צרפת, ובריטניה) וכן במדינות אחרות כגון איטליה, יוון, טייוואן או מצרים מקובל להקצות 20%-30% מהמשאבים לפיתוח הזרוע הימית ונתח דומה לפיתוח הזרוע האווירית, ואילו 50 האחוזים הנותרים מוקצים לשאר הצבא – הרי בישראל ההשקעה בזרוע הימית בטלה בשישים ביחס להשקעות העצומות בחילות היבשה ובחיל האוויר. את התוצאה היטיב לבטא גנרל אמריקני, שסיכם את התרשמותו מאיכותו ומהיקף כוחותיו של חיל הים הישראלי במילים הבאות: "יש לכם חיל ים מצוין, רק חבל שאינו קיים".

כיום, 50 שנה לאחר מאמרו של בן-גוריון, הגיע הזמן לנפץ את הדוגמות הישנות ולהוביל למהפכה בתפיסת הביטחון – מהפכה, שאחת מאבני היסוד שלה תהיה הסטה מסוימת של מרכז הכובד מהאוויר אל הים במטרה להפוך את האגן המזרחי של הים התיכון לעומק האסטרטגי של מדינת ישראל.

אם עד לאחרונה הסתפקה ישראל בהחזקתו של חיל ים קטן ומדולדל, שצוללותיו וספינות הטילים הזעירות שלו נועדו לשמש בעיקר במשימות של הגנה ושל אבטחה לאורך חופי הארץ ונתיבי השיט, הרי מכאן ואילך יהיה עליה להתבסס על חיל ים התקפי, אשר יצויד לצורך זה בפלטפורמות ימיות מתאימות ובטכנולוגיות תקיפה חדישות. אלה יאפשרו לו לנפק עוצמות אש גבוהות ומדויקות לטובת ההכרעה בעומק היבשה.

ברצוני להודות למפקד חיל הים, אלוף ידדיה יערי, לראש מספן ציוד, תא"ל אביראל בריוסף, לאלופים (מיל) זאב אלמוג ועמי איילון ולמרוך פרידריך על תרומתם לידיעותיי ולמחשבותיי בנושא הזה. עם זאת האחריות לתוכן המאמר היא עליי בלבד.

ב-1953 עשה ראש-הממשלה הראשון, דוד בן-גוריון, את הבלתי ייאמן: הוא לקח חופשה בת 50 יום על מנת לגבש את תפיסת הביטחון של ישראל. כשחזר, הניח על שולחן הממשלה מסמך שכותרתו "צבא ומדינה". לאחר טיפול קצר וממוקד בשורה של נושאים חיוניים כגון: השמירה על היתרון האיכותי, פיתוח האקדמיה והתעשיות הביטחוניות, ההתבססות על צבא המילואים, העברת הלחימה לשטח האויב ופיתוח חיל האוויר כזרוע האסטרטגית של המדינה, הקדיש הערה קצרה לנושא חיל הים: "יש לצמצם את חיל הים ושירותיו"<sup>1</sup>.

הערת השוליים הזאת, שהייתה אולי יפה לשעתה, הובילה ברבות השנים לקיבעון מחשבתי הרה גורל. במשך חמשת העשורים שחלפו מאז התייחסה מערכת הביטחון הישראלית לעמדתו של בן-גוריון כאל תורה מסיני והעניקה עדיפות מוחלטת בהקצאת המשאבים לחיל האוויר ולחילות היבשה תוך הזנחת הממד הימי. כך נוצר מצב שבו סוטה חלוקת המשאבים בישראל באורח ניכר מהפרופורציות המקובלות ברוב

**"יש לכם חיל ים מצוין,  
רק חבל שאינו קיים",  
אמר גנרל אמריקני  
לעמיתיו הישראליים**

יו"ר ועדת המשנה  
לתפיסת הביטחון ולבניין  
צה"ל של ועדת החוץ  
והביטחון של הכנסת



## הטיעון הגיאואסטרטגי

הטיעונים העיקריים לטובת העתקה עתידית של מקצת מבנק המשימות העצום, המוטל כיום על כתפיו ועל כנפיו של חיל האוויר, לכיוונו של חיל הים הם שניים: הטיעון הגיאואסטרטגי, כלומר הצורך להמציא פיצוי הולם למצבה הגיאוגרפי הבלתי אפשרי של מדינת ישראל; והטיעון הטכנו-אסטרטגי, המצביע על כך שכיווני ההתפתחות של הטכנולוגיות הצבאיות בעולם המערבי מברשים ממילא את תחילתו של שינוי משמעותי בחלוקת התפקידים המסורתית בין מטוסים לספינות.

אפתח בסוגיה הגיאואסטרטגית. בניית הכוח של צה"ל חייבת להתבסס על

ההנחה, שמנקודת מבט גיאואסטרטגית ישראל כבר חזרה בפועל לגבולות 67. אומנם רמת-הגולן עדיין בידונו, ומדבר סיני עדיין מפורז – נתונים העלולים, כמובן, להשתנות לרעה בעתיד – אך לעומת זאת חזרו באחרונה שטחי הגדה המערבית ורצועת עזה לשמש כבסיס לכוחות עוינים בעלי אופי מיליציוני (כמו דרום לבנון). ההתפתחות הזאת אירעה בעקבות ההפרות השיטתיות של ההסכמים, שאמורים היו להבטיח שהחימוש הפלשתיני לא יחרוג מנשק קל. על הכיוון האפשרי של בניית הכוח הפלסטיני בשנים הקרובות ניתן ללמוד מתפיסתם של מאות הקטיושות והמרגמות על סיפון ה"קארין A" ושל עשרות הטילים נ"ט ונ"מ על סיפון ה"סנטורני". אם לא תיבלם המגמה הזאת, אפשר שנצטרך בתוך שנים ספורות להיערך במרכז הארץ ובדרומה מול צבא פלשתיני עממי, שיהיה מגובה במערכים דלילים של אמצעים נ"מ ושל ארטילריה קלה.

התפתחות מדאגה נוספת, שהואצה בעשור האחרון, היא הצטיידותן של מדינות ערב במאות טילי קרקע-קרקע ממשפחות ה"סקאד" הרוסי וה"נרדונג" הצפון-קוריאני ופיתוחם של דגמים בעלי טווח מוגדל על בסיס אותן משפחות, כגון טילי ה"אל-חוסיינ" העיראקיים וטילי ה"שיהאב" האיראניים. מאות הטילים הבליסטיים המוצבים כבר היום בסוריה, במצרים ובלוב, ובמספרים קטנים יותר בסעודיה (טילים סיניים משופרים), בעיראק ובאיראן, מהווים איום נוסף, שאין להתעלם ממנו, על העורף הישראלי.

כבר בראשית שנות ה-70, בתקופה שקדמה למלחמת יום הכיפורים, הגיע המטכ"ל המצרי למסקנה כי נקודת התורפה העיקרית של הערבים מול ישראל היא האסימטריה ביכולת הפגיעה בתשתיות העורף. בעוד חיל האוויר של ישראל איפשר לה לפגוע בבסיסים ובמפקדות העורפיים ברחבי מצרים ולשתק את חיל האוויר המצרי בבסיסו, הרי חיל האוויר המצרי לא יכול היה לפגוע בעומקה של ישראל ולשבש את פעילותו של חיל האוויר הישראלי על-ידי הפצצת שדות

התעופה שלו. (הדבר נבע מעליונותו המוחצת של חיל האוויר הישראלי על זה המצרי, אולם סאדאת וקציניו העדיפו להציג זאת כפועל יוצא של הסירוב הסובייטי לספק להם מפציצים ארוכי טווח). האסימטריה הזאת הביאה את המטכ"ל המצרי להציב מלכתחילה יעדים צנועים לצבאו לקראת מלחמת יום הכיפורים – יעדים שלא חרגו מתפיסתה של רצועת קרקע צרה מאוד בסיני, שהייתה בתוך תחום ההגנה נ"מ שהעניקו סוללות הסא"ם, שנפרסו ממערב לתעלה.<sup>2</sup>

אולם ההתפתחויות האחרונות יוצרות מציאות חדשה, בכך שהן מאפשרות לאסטרטגים הערבים, לראשונה מאז 1967, לנסות לעקוף את נחיתותם האווירית על-ידי שימוש באמצעים אחרים. האמצעים האלה – מתקפת גרילה פלסטינית אל תוככי הקו הירוק, רקטות ארוכות טווח ומטחי טילים בליסטיים מתוזמנים כהלכה – מקנים לערבים יכולת לנסות

**בניית הכוח של צה"ל  
חייבת להתבסס על  
ההנחה, שמנקודת מבט  
גיאואסטרטגית ישראל  
כבר חזרה בפועל  
לגבולות 67**



ספינת התותחים האמריקנית "איווה" באימוני ירי (אוקטובר 1987) בים התיכון

לפגוע בתשתיות הצבאיות החיוניות בעורף הישראלי בשלבים הראשונים לעימות.<sup>3</sup>

בקיצור, הבעיה של היעדר עומק אסטרטגי לישראל רק הולכת ומחריפה. מכאן השאלות הנוקבות ביחס להמשך ההסתמכות הבלעדית על חיל האוויר,<sup>4</sup> שכן אף שפעולת המטוסים בעת מלחמה מתבצעת בתווך האווירי וממנו, הרי שהפעלתם מתבצעת מבסיסים יבשתיים. במובן הזה חיל האוויר הישראלי הוא חיל יבשתי מובהק, והוא רגיש לממדים

## אלוף ישראל טל



"הכוח האווירי חשוב וחיוני מאין כמוהו, אבל הוא אינו יכול עוד לשמש גורם ההרתעה והיסוד האסטרטגי הצבאי הבלעדי של ישראל... הים יכול להוות עומק אסטרטגי - אם קיים צי מלחמה המנצל את מרחביו ומעמקיו. על חיל הים של ישראל להפוך את הים לחלק מהעומק הביטחוני שלה"

המדויקים, תחום המל"טים התוקפים ותחום התותחים הימיים ארוכי הטווח - מבשרות ממילא את התקרבותו של שינוי כלל-עולמי בחלוקת התפקידים הקלאסית בין זרועות האוויר והים. דא עקא, ההזנחה רבת השנים בבנייתו של הכוח הימי בישראל וכתוצאה מכך משקלם הקטן, יחסית, של בוגרי חיל הים במערכות הביטחוניות והציבוריות, עוד עלולים לגרום לכך שהנהגת המדינה וצמרת מערכת הביטחון יחמיצו את ההזדמנות לעריכת דיון רציני בשאלת משמעותן של ההתפתחויות הטכנו-לוגיות העכשוויות בתחומים האלה. החמצת הזדמנות כזאת עלולה לגרום לכך שהצמרת הביטחונית בישראל תאחר להפנים את המשמעות הדרמטית הצפויה לפיתוחים החדשניים, האמורים להופיע במדינות המערב במהלך השנים הקרובות.

כך, למשל, עלינו לדון בשאלה, האם עלינו להמשיך לרכוש עוד ועוד פלטפורמות אוויריות יקרות לביצוען של משימות תקיפה בעורף האויב, בה בעת שניתן לבצע את המשימות אלה באמצעות ספינות קטנות ובינוניות

(ספינות של 4,000-12,000 טון), המסוגלות לשאת כמויות משמעותיות של טילי שיוט ושל טילים בליסטיים מדויקים להפליא. לדוגמא, טילי בטומהוק" לטווחים של כ-2,000 ק"מ, "הנטקם" ("האטקם" בגרסתו הימית) לטווחים של כ-400 ק"מ ו"הרפון בלוק 2" לטווחים של כ-120 ק"מ (מהסוג שהמצרים ביקשו באחרונה לקבל מארה"ב).

יתר על כן, אם ניתן להפעיל מספינות בינוניות מל"טים ומזל"טים תוקפים, שיוכלו להחליף מטוסים מאוישים בחלק ניכר מהמשימות, מדוע להשקיע עוד ועוד במטוסים מאוישים נוספים?

ובהנחה הסבירה שיוכתרו בהצלחה מאמציהן של ארה"ב ושל מדינות אחרות לפתח תותחים ימיים לטווחים של עשרות ושל מאות קילומטרים, האם לא יהיה זה מן הראוי להעביר לכלים כאלה חלק מהמשימות של תקיפת תשתיות העומק של האויב?

בכנס מקיף, שנערך באחרונה במרכז ללימודי ביטחון באוניברסיטת MIT בארה"ב, נבחנו ההתפתחויות הטכנולוגיות העכשוויות והעתידיות בתחום הלוחמה הימית, ונדונה ההשפעה שעשויה להיות להן על תפקידיו של הצי בעתיד.<sup>6</sup> במהלך הכינוס התמקדו אנשי האקדמיה, האדמירלים והמהנדסים מהתעשיות הביטחוניות של ארה"ב

הקרקעיים הבלתי אפשריים של ישראל בדיוק כמו כל כוח יבשתי אחר. קרבתם של שדות התעופה הצבאיים לגבולות החיצוניים של המדינה והיותם נייחים מאפשרות לאתרם, לטווחם ולנהל נגדם מתקפת שיבוש תוך שימוש באמצעים פרימיטיביים, יחסית: כוחות גרילה, ארטילריה ארוכת טווח או טילים בליסטיים פשוטים.

שונים הם פני הדברים באשר להפעלתן של פלטפורמות ימיות. אומנם גם הספינות והצוללות עוגנות ומצטיידות בנמל יבשתי כלשהו, אלא שבניגוד למטוסים, החייבים לחזור לנמל הבית היבשתי שלהם מדי כמה שעות על מנת להתחמש ולתדלק, הספינות והצוללות מסוגלות - מרגע שהפליגו מנמליהן - לשהות בים ולבצע את משימותיהן במשך ימים ושבועות ללא תלות או הזדקקות לממד היבשתי.

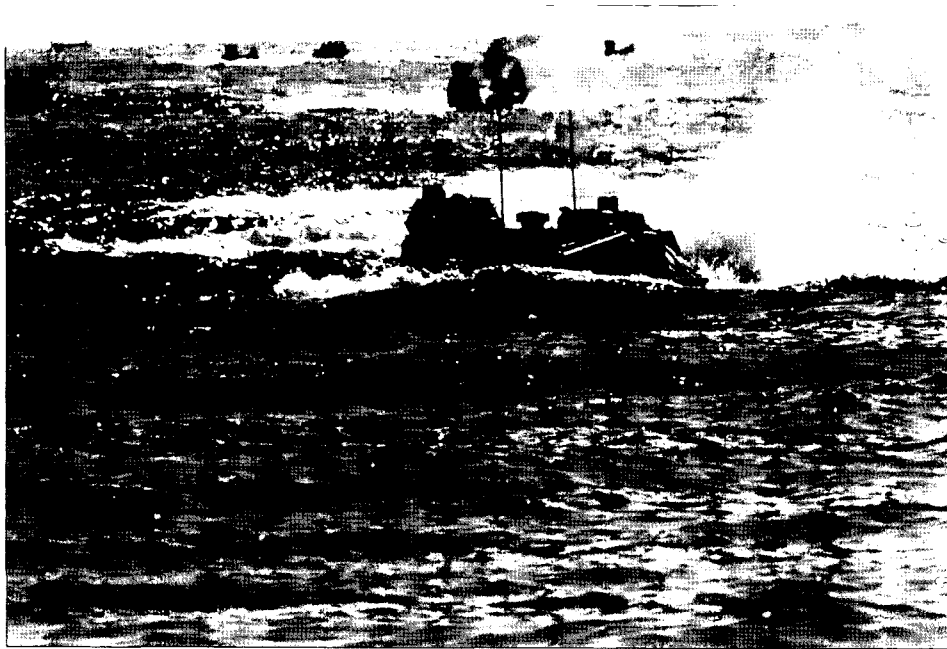
המסקנה מכל זה היא שאם ישראל חפצה להמשיך להיות מסוגלת להגן על עצמה בתנאים הבעייתיים האלה גם בעתיד - תנאים העלולים להחרף בעקבות הסדרים מדיניים עתידיים ובעקבות הגידול ההולך ונמשך בטווחי

הארטילריה ובדיוקם של הטילים הבליסטיים של יריביה הפוטנציאליים - היא חייבת ליצור לעצמה קונספט חדשני של חיל הים. על-פי הקונספט החדשני הזה ייצור חיל הים למדינת ישראל מידה מסוימת של עומק אסטרטגי ויעניק לה גיבוי אסטרטגי קונוציונלי, גם כאשר ייווצר שיבוש זמני במרחב הקרקעי הבלתי אפשרי - אשר הולך ומצטמצם - של המדינה. אחד הראשונים שעמד על חיוניותו של מהלך מקיף בכיוון הזה היה אלוף (מיל') ישראל טל בספרו "ביטחון לאומי":

"הכוח האווירי חשוב וחיוני מאין כמוהו, אבל הוא אינו יכול עוד לשמש גורם ההרתעה והיסוד האסטרטגי הצבאי הבלעדי של ישראל... הים יכול להוות עומק אסטרטגי - אם קיים צי מלחמה המנצל את מרחביו ומעמקיו. על חיל הים של ישראל להפוך את הים לחלק מהעומק הביטחוני שלה".<sup>5</sup>

### הטיעון הטכנו-אסטרטגי

אולם האם החזון הזה הוא בכלל אפשרי? האם ניתן ליצור חיל ים התקפי בלי להזדקק לפלטפורמות ימיות ענקיות ויקרות להחריד, כגון סירות כבדות או נושאות מטוסים? התשובה חיובית. ההתפתחויות הטכנולוגיות הדרמטיות בעולם המערבי בשלושה תחומים - תחום הטילים



רק"ם אמפיבי של חיל הנחתים האמריקני בדרך אל החוף

בסוגיית פיתוחם של טילים בליסטיים ושל טילי שיוט מסוגים שונים וכן בסוגיית פיתוחן של פלטפורמות ימיות נושאות טילים למשימות של תקיפת מטרות עומק יבשתיות מטווחים שונים. מסקנות המומחים מצביעות באורח חד-משמעי על יתרון של פלטפורמות ימיות נושאות טילי ים-יבשה מדויקים במשימות כאלה בהשוואה לתקיפת אותן מטרות באמצעות מטוסים נושאי חימוש מדויק. היתרונות נובעים הן משיקולים של עלות-תועלת והן משיקולי לים של חיסכון בחיי אדם. בעוד שמטוסי תקיפה

צריכים להתמודד עם מטוסי קרב ועם אש נ"מ של האויב בדרכם לביצוע משימותיהם בעורף האויב, יכולות הפלטפורמות הימיות לתקוף אותן המטרות כשהן מצויות הרחק מטווח האש של האויב.

מסקנה נוספת, הכלולה בסיכום הרשמי של הכנס, היא כדלקמן:

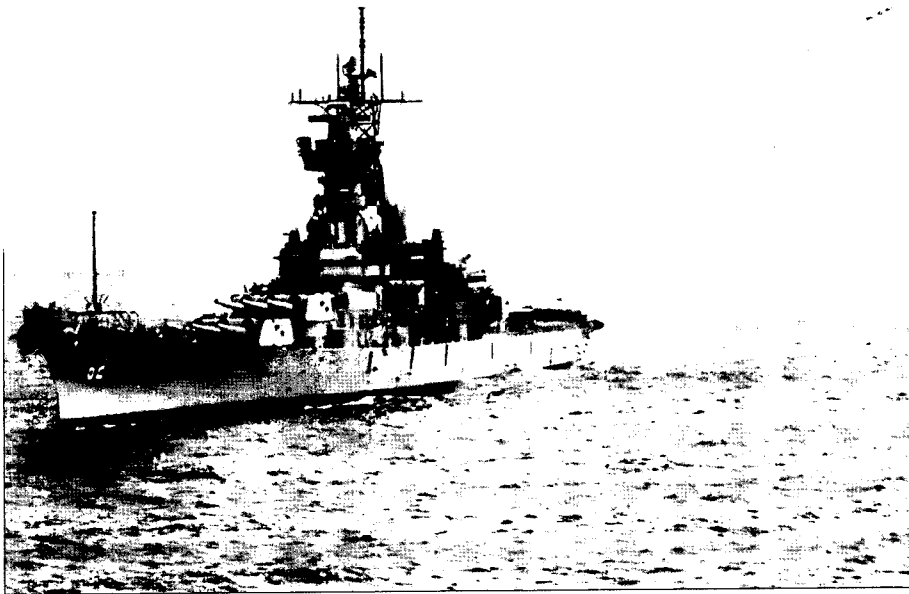
"ההתקדמות בפיתוח הטכנולוגיות... תאפשר לכוחות קטנים ופזורים, שיצוידו בחימוש מדויק וארוך טווח, להשפיע [על המלחמה] באזורים נרחבים בעומק היבשה תוך צמצום הסיכון להיפגע מהתקפות האויב. אפשרות זו תהיה משמעותית במיוחד לכוחות ימיים קטנים, שיידרשו להגדיל את תרומתם למשימות התקיפה בעומק החוף בלי להתפשר על מחויבותם להבטחת העליונות הימית".<sup>7</sup>

בינתיים התרחשו בתחום המז"טים התוקפים ובתחום התותחנות הימית התפתחויות רלוונטיות נוספות, שאמורות לתת למגמה המומלצת לעיל תנופה נוספת. כך, למשל, נמצאים כיום בשלבי פיתוח מתקדמים בארה"ב ובאירופה תותחים ימיים מהירים, היורים תחמושת 155 מילימטר מדויקת, מונחית GPS, לטווחים של 75-120 קילומטר בקצב של 1,200 פגזים בשעה.<sup>8</sup> תותחים כאלה, שיוצבו על פלטפורמות ימיות שישוטו מול חופי הגליל ולבנון, הרחק מאשר-הנגד של האויב, יהיו מסוגלים, למשל, להעניק תמיכה משמעותית לכוחות הלוחמים ברמת-הגולן ולפגוע בעוצמה רבה בריכוזי כוחות, בסוללות ארטילריה ובמטרות אחרות בעומק החזיתות בסוריה ובלבנון. פלטפורמות ימיות עם יכולות כאלה יקנו לצה"ל גיבוי משמעותי מ"בסיסים נעים" בים התיכון, שאינם מצויים בטווח התצפית והאש כמו

בסיסים עורפיים, הממוקמים בהרים ובעמקים בגליל. את "הבסיסים הימיים" האלה יהיה קשה לגלות ולהטריד באמצעים הפשוטים והנפוצים, העומדים בשפע לרשות הצד השני, כגון כוחות גרילה פלסטיניים, ארטילריה ארוכת טווח או מטחים של טילים בליסטיים. הבעיה היא, שהתותחים החדשים האלה, השוקלים ביחד עם מנגנוני הטעינה שלהם בין עשרות טונות (בגרסאות האירופיות) למאות טונות (בגרסה האמריקנית), אינם מיועדים לקורבנות, כי אם לספינות מדרגת גודל של פריגטות (4,000 טון ויותר) - ספינות שישראל נמנעה עד כה מלהצטייד בהן.

מאמצים אחרים, הנמצאים עדיין רק בשלבי מחקר מוקדמים, עוסקים בפיתוחן של טכנולוגיות מהפכניות שיאפשרו, אם יוכתרו בהצלחה, לבנות תותחים ימיים אלקטרו-מגנטיים בעלי טווחים של מאות קילומטרים.<sup>9</sup> בכל מקרה, משמעותן של ההתפתחויות המהירות בתחומים האלה (בצירוף היכולות ההולכות ומשתפרות לקבל בספינות מידע בזמן אמת ממגוון רחב של גורמי איסוף ומודיעין, כולל ממל"טים ומלוויינים צבאיים, ולבנות את תמונת המערכה) היא מהפכנית: לראשונה בהיסטוריה יוכלו חילות ים קטנים, אך מצוידים כהלכה, למלא תפקיד מרכזי בתקיפתן ובשיתוקן של התשתיות הצבאיות והאזרחיות של האויב בעומק שטחו. התוצאה הבלתי נמנעת תהיה - במוקדם או במאוחר - הסטת חלק נכבד מהמשימות הקלאסיות של מטוסי הקרב לכיווןן של פלטפורמות ימיות קטנות ובינוניות.

נסכם ונאמר, שיתרונותיהן של הפלטפורמות הימיות על פני מטוסי הקרב ברורים: ראשית, פלטפורמה ימית בינונית



"ניו ג'רסי" יורה טיל ים-ים מסוג "הרפון"

המפותחות תהיה אף גבוהה יותר מרמת עליונותן באוויר, כיוון שהעליונות המוחלטת באוויר נפגמת באזורים רבים בגלל מעורבותן של מערכות נ"מ יבשתיות בקרב האווירי. העליונות הימית, שאף תתחזק בעתיד עם הגברת השימוש במערכת לוויינים לצורך הספקת אינפורמציה שוטפת על מיקומן של הפלטפורמות העל-ימיות של הצד האחר, היא שתאפשר לנו להפוך את האגן המזרחי של הים התיכון למרחב פריסה בטוח, יחסית, שיתאים להפעלת הזרוע הימית גם לטובת משימות נוספות.

השגתה של עליונות ימית מוחלטת תתאפשר באמצעות הוספתן של פלטפורמות ימיות קטנות וזולות, יחסית, מהסוג הנמצא כבר כיום בשירות חיל הים, כגון צוללות ה"דולפין", או ספינות הסער ואף באמצעות מעורבותם של מטוסים נושאי חימוש מתאים, דוגמת מטוסי "אף-16" נושאי טילי "הרפון", שיונחו

למטרותיהם על-ידי חיל הים. לפיכך ייתכן שהעליונות הימית הכמעט מוחלטת, שתושג בעלות נוספת נמוכה, יחסית, תאפשר לישראל לבסס את מקצת כוח התקיפה המדויק למשימות ים-יבשה על פתרונות מקוריים וזולים בהרבה מאלה המקובלים במדינות המערב. למשל, ניתן יהיה להתאים פלטפורמות ימיות זולות, יחסית, שאינן ספינות מלחמה משוכללות שהן בגדר "המילה האחרונה", לביצוע משימות צבאיות, תוך צידוך באמצעי ההגנה הנדרשים. זאת

**אם ישראל חפצה חיים,  
עליה להזדרז באימוץ  
השינויים הנדרשים בתורת  
הביטחון ולפתח את חיל  
הים כזרוע אסטרטגית**

שקולה ביכולת נשיאת החימוש שלה למספר רב של טייסות קרב. שנית, יחסי העלות-תועלת של הפלט-פורמות הימיות בחלק נכבד מהמשימות יהיו טובים בהרבה מיחסי העלות-תועלת של המטוסים. שלישית, שלא כשדות התעופה, הפלטפורמה הימית, המשנה את מיקומה במרחבי הים, היא מטרה שקשה מאוד לאתרה. היא אינה מטרה נייחת, שאפשר לשבשה על-ידי כוחות גרילה או על-ידי ארטילריה וטילים בליסטיים מהסוג המצוי בידי מדינות ערב.

## שאלת השרידות

שאלה נוספת שעתידה להישאל בהקשר הזה נוגעת לשרידותן של המערכות

הימיות. כאמור, יתרון הגדול של הפלטפורמות הימיות הוא הקושי להשמידן או לשבשן באמצעות שימוש באותם אמצעים פשוטים, יחסית, המצויים בשפע בידי הערבים, ואשר עלולים לפגוע במתקנים יבשתיים, כגון כוחות קרקעיים קלים או טילים בליסטיים.

אך האם לא יהיו אותן הפלטפורמות חשופות לאיומים אחרים - הדומים בעוצמתם לאיומים שלהם חשופים הבסיסים היבשתיים - דוגמת טילי ים-ים שישוגרו מספינות שטח ומצוללות או חימוש המשוגר ממטוסים של האויב?

התשובה היא שלפלטפורמות ימיות אין תעודות ביטוח. הפלטפורמות הימיות העתידיות של צה"ל יהיו מאוימות על-ידי חילות הים וחילות האוויר של האויב. אולם ההתמודדות ביים מתחילה בתנאי מרחב-זמן שהם פחות או יותר שוויוניים. ביים איננו סובלים מאותו עקב-אכילס

גיאוגרפי, הרלוונטי להתמודדות ביבשה ובאוויר.

יתר על כן, הפיכתו של הקרב הימי בשנים האחרונות לקרב מתוחכם ורווי מחשבים וטכנולוגיות היי-טק (מכ"מים, סונארים, אמצעי הטעיה, טילים מונחים, טילים נגד טילים וכו') מחזקת את יכולתן של המדינות המפותחות הנהנות מיתרון טכנולוגי, כמו ישראל, להגיע לעליונות ימית כמעט מוחלטת - עליונות שאינה נופלת מזו שיש להן באוויר. למעשה, ייתכן שרמת העליונות הימית ששיגו המדינות

בהנחה שהמרחב הימי המוגן, יחסית, על-ידי פלטפורמות ימיות ותת-ימיות קטנות, יחסית, הופך את הדבר לסיכון מחושב.

## סיכום

ישראל פועלת מתוך מעטפת קרקעית בלתי אפשרית. תהליכי האכלוס והעיור במזרח התיכון יחד עם תהליכי הגידול בסדרי



הכוחות הקרקעיים של מדינות ערב הופכים את ההכרעה הקרקעית באמצעות העברת הלחימה לשטח האויב וכיבוש שטחו לבעייתית ביותר. האסטרטגיה האופטימלית של ישראל תהיה איפוא להגן על הליבה היבשתית ובו בזמן להעביר את ההכרעה למגרש שבו יתרונה האיכותי-טכנולוגי מגיע לכלל מיצוי מקסימלי:

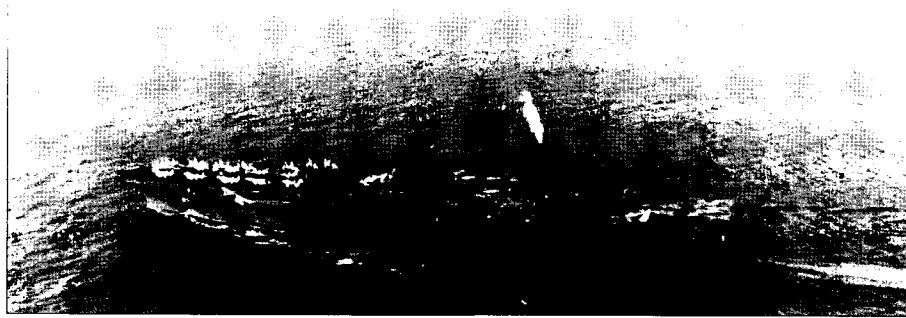
המגרש הנפרד-משותף של הים והאוויר.

יחד עם זאת, ההסתמכות הבלעדית על חיל האוויר מסוכנת. הופעת טילי הקרקע-קרקע במרחביו העצומים של המזרח התיכון מחד, והופעת הכוחות הפלסטיניים בקרבה מיידית למרכז הארץ מאידך, הופכות את המשך המגמה של הנחת כל הביצים בסל אחד להימור. גם הזיקות ההדדיות בין הקרב הימי לקרב האווירי הולכות והופכות את "מעטפת הים-אוויר" לזירת מאבק אחת. השולט באוויר מסוגל לסייע לכוח הימי באיכונון ובהשמדתן של מטרות ימיות ובכך לתרום תרומה משמעותית להשגת היתרון הימי. השולט בים מסוגל להשתמש בטילי ים-אוויר חדישים בעלי טווח של עשרות קילומטרים (כמו, למשל, טילי ה"סטנדרד" של הצי המצרי) על מנת לפגוע בחופש התמרון האווירי של הצד שכנגד מעל הים ומעל אזורי היבשה הסמוכים לו. ויכולות אלו אמורות להתחזק בעתיד הקרוב עם כניסתם לזירה של טילי ים-אוויר

בעלי טווחים של מאה קילומטרים ויותר. אם ישראל חפצה חיים, עליה להזדרז באימוץ השינויים הנדרשים בתורת הביטחון ולפתח את חיל הים כזרוע אסטרטגית. כשנסגרת היבשה, חייבים לפתח גיבוי מהים.

## הערות

1. ראו: דוד בן-גוריון, "צבא ומדינה", 1953, נדפס במערכות 279-280, 1981, עמ' 11-2
2. להרחבה בנושא זה ראו בספרו של אורי בר-יוסף, **הצופה שנרדם: הפתעת יום הכיפורים ומקורותיה**, הוצאת זמורה-ביתן, 2001, ובמיוחד פרקים ג', ח' ו"ז.
3. לעניין אפשרותה של מתקפת גרילה בלב הארץ כמרכיב בעימות כולל ראו את מאמרי "כאשר הצבא הפלשתינאי יפלוש למרכז הארץ", **נתיב**, נובמבר 1998, עמ' 69-78. וכן גרסה אנגלית שונה במקצת "When the Palestinian Army Invades" שפורסמה בכתב העת **Commentary** בדצמבר 1999.
4. סוגיה נוספת בהקשר הזה נוגעת למידת ההסתמכות על אנשי



נושאת המטוסים "ג'ון קנדי" - בסיס חיל אוויר (ימין) בתנועה מתמדת ובו מטוסי קרב, מטוסי ביון, מסוקים למיניהם ועוד.

- המילואים בכוחות היבשה לאור הסכנה של שיבוש הגיוס בימ"חים ובדרכים אליהם באמצעים דומים. אולם הסוגיה הזאת חורגת מתחום המאמר הזה.
5. ראו: ישראל טל, **ביטחון לאומי**, הוצאת דביר, 1996, עמ' 221-223
  6. על הכנס **Precision Strike from the Sea: New Missions for a New Navy, 1997** - ראו באתר האינטרנט: [www.publications@confseries.strike](http://www.publications@confseries.strike)
  7. **שם**, סעיף שלוש.
  8. E.H., Hooton, "Rolling out the Big Guns", **Jane's Navy International**, 2002, עמ' 27-22
  9. לנושא עתידי זה ראו את מאמרו של דניאל קרניי, "תצורת ספינות העתיד", **מדע פופולרי**, גיליון 89, ספטמבר 2001, עמ' 32-36

