

עם כל הכבוד לאמצעים ליירוט טילים
שכבר נמצאים בשירות או נמצאים
בשלבי פיתוח מתקדמים - היתרון עדיין
מצוי בידי הטילים התוקפים. לכן על
ישראל להפנות יותר משאבים להגנה
פסיבית, דהיינו למיגון האוכלוסייה.
כדאי לזכור: גם היכולת להגן היטב על
האוכלוסייה היא אמצעי הרתעה חשוב



פגיעת קטיושה של חזבאללה בבית בצפון
במלחמת לבנון השנייה | המלחמה נגד
חזבאללה בקיץ 2006 הפכה את העורף
הישראלי לחזית המרכזית



סא"ל (מיל') ד"ר אבי ביצור

לשעבר רע"ן ביצורים ומפקד בית
הספר לאב"ך. מומחה להגנה על העורף
האזרחי, מרצה באוניברסיטת בר-אילן
ובמכללת בית ברל



מעמד העורך בתפיסת הביטחון של ישראל

העובדות האלה וההבנה שחסינות העורך האזרחי בכלל ובישראל בפרט היא מרכיב משמעותי בעוצמתה של המדינה וביכולת העמידה שלה מעלות את הצורך להציג ולנתח את מעמד העורך האזרחי בתפיסת הביטחון של ישראל. כל ניתוח כזה צריך להביא בחשבון שהמלחמה הבאה תהיה מלחמת טילים⁶ שנגדה יש להיערך מכל הבחינות.

המתודולוגיה

למאמר הזה יש שלוש מטרות מרכזיות: להגדיר את תפיסת הביטחון של ישראל בנוגע לעורך האזרחי ולמעמדו, לתאר את סוגי האיום על העורך בישראל לאורך זמן ובעיקר בימים אלה, לפרט חלופות למיגון העורך ובמיוחד להבליט את חלופת ההגנה הפסיבית על שלל היבטיה ואת חלופת ההגנה האקטיבית.

הצורך בשינוי תפיסת הביטחון של ישראל לדוקטרינה הגנתית

רבות נכתב על מאפייניה ועל מקורותיה של החשיבה האסטרטגית הישראלית שהיא התקפית ביסודה ומבוססת על תרבות אסטרטגית שגורסת שההתקפה היא האמצעי המרכזי לפתרון בעיותיה הקיומיות של מדינת ישראל. בתוך החשיבה הזאת בלטו כמה הגדרות שבכולן העורך האזרחי הוא הגורם המרכזי הנזקק להגנה על ביטחונו, כלומר, כל מהותה של תפיסת הביטחון הישראלית צריכה לסוב סביב מימוש ביטחונו המלא של העורך האזרחי.

בעזרת כמה הגדרות לשלושה מושגי יסוד - ביטחון לאומי, תפיסת הביטחון הלאומי ודוקטרינת הביטחון הלאומי - אציג את טיעוניי בנוגע למעמד העורך בישראל. באחת ההגדרות למושג "ביטחון לאומי", לדוגמה, בולטת הדגשת ההגנה על העורך ונאמר בו במפורש שזהו הנושא המרכזי: "מושג המבטא את קיומה של מערכת תנאים המאפשרת לאזרחי המדינה להבטיח את המשך קיומה כיישות מדינית, ריבונית ועצמאית, לקיים ביטחון לאזרחיה ולנכסיה ולשמר את יכולותיה ולטפח את תרבותה, את ערכיה ואת כלכלתה".⁷ על פי ההגדרה הזאת, היעדר ביטחון לאומי יכול לגרום למצב שבו מדינה תתקשה לקיים מסגרת חיים אזרחית - מצב הגורם לחוסר ביטחון.

כדי לממש את הביטחון הלאומי של מדינה בשלמותו יש לממש מדיניות ביטחון לאומי המוגדרת "מערך של עקרונות והבנות המציגים יעדים לאומיים הניתנים להשגה תוך קביעת סדר עדיפויות בפיתוח מרכיבי עוצמה לאומית כגון שטח, משאבי טבע, ליכוד וחוסן חברתי, עוצמות צבאיות ושאלות".⁸

על בסיס הבנת המושג והגדרותיו נוצרה החשיבה האסטרטגית הישראלית

מאז מלחמת המפרץ ב-1991 הפך העורך האזרחי הישראלי למטרה ברורה של אויבי ישראל, אשר למדו להכיר את רגישותה הגבוהה לאבדות בנפש¹ ולקשייה להתמודד עם מהלומות המונחתות על יישוביה. עד 1991 נהנה העורך מ"מלחמות דה-לוקס" שבהן הוא לא נפגע כלל. הפריבילגיה הזאת הסתיימה במלחמת המפרץ הראשונה והיא לא תחזור בעתיד הנראה לעין. ההפך הוא הנכון: נראה שהאיומים על העורך רק הולכים ומחריפים.

קיימים מעט מאוד מחקרים בתחום ההתגוננות של מדינות בפני האיומים על העורך האזרחי. בישראל, שמוגדרת "הדמוקרטיה המערבית המגויסת ביותר",² מרבית התושבים לעסוק בנושאים הקשורים לביטחון הלאומי, ולכן ניתן היה לצפות שהגנת העורך תתפוס מקום מרכזי בשיח הציבורי ותתפוס מקום מרכזי בחשיבה האסטרטגית ובמימוש האופרטיבי. הסיבה לכך ברורה: בגלל הרגישות הגבוהה של ישראל לאבדותיה היא נמצאת בחשש תמידי מפני התקפה על עורפה. כך, לדוגמה, מציין ברוך קימרלינג שהשיעור של כל חללי ישראל במלחמות מגיע ל-0.64% מכלל האוכלוסייה. אף שמדובר בשיעור נמוך באופן אובייקטיבי, הרי בעיני הציבור מדובר בשיעור גבוה מאוד, ואם הוא עוד יגדל, עלול להיפגע כושר העמידה שלו.³

מאחר שראשי מערכת הביטחון העריכו מלכתחילה שלציבור בישראל יכולת עמידה נמוכה, הם גיבשו תפיסת ביטחון שהדגישה את הדפוסים הדוקטרינריים ההתקפיים על חשבון אלה ההגנתיים. מדובר בראש ובראשונה בעיקרון שלפיו יש להעתיק מהר ככל האפשר את הלחימה לשטח אויב ובמקרה הצורך לבצע מתקפת מנע. נוסף על כך הדגישה תפיסת הביטחון של ישראל את הצורך לשמור על הסטטוס-קוו באמצעות הרתעה ובלתי ברירה באמצעות התקפה מקדימה.⁴ במילים אחרות: "הדוקטרינה של צה"ל ברמה האסטרטגית היא הגנתית, ואילו הטקטיקה שלו התקפית. נוכח חוסר העומק הטריטוריאלי של המדינה חייב צה"ל לקחת את היוזמה בשעת הצורך, ואם יותקף - להעביר את שדה הקרב במהירות לשטח האויב".⁵

המלחמה נגד חזבאללה בקיץ 2006 הפכה את העורך הישראלי לחזית המרכזית: במהלך אותה המלחמה היו שליש משטחה של המדינה ושלש מאוכלוסייתה תחת התקפות טילים. המלחמה הזאת והמלחמה הממושכת בעוטף עזה, ששיאה היה מבצע "עופרת יצוקה" (דצמבר 2008-ינואר 2009), הבליטו את חוסר המוכנות של העורך האזרחי הישראלי ואת רמת המיגון הדלה שלו נוכח האיומים עליו ואת חוסר היכולת של ישראל להתמודד באופן אקטיבי עם האיומים.

שפיתחה, עם הזמן, מדיניות של ביטחון לאומי שאותה ניתן להגדיר כך: "תפקידה של מדיניות ביטחון לאומי הוא להגדיר את הסכנות הנשקפות למדינה ולקבוע את עקרונות ההתמודדות עימם, להציג יעדים בני השגה ולקבוע את הדרכים להשיגם. קברניטי המדינה צריכים לגבש את הדוקטרינה שבה מתמקדת הבנתם את המציאות, יחסית להגדרות מדיניות הביטחון".⁹ מדיניות הביטחון הלאומי נבנית על בסיס תפיסת הביטחון של קברניטי אותה המדינה בזמן נתון.¹⁰

למרות ההבדלים הקיימים בין כמה מחוקרי החשיבה האסטרטגית הישראלית בנוגע לתפיסת הביטחון הישראלית, רובם ככולם מסכימים על עיקריה של תפיסת הביטחון הזאת. הקווים העיקריים היו תוצאה של צרכים, של תכתיבים ושל אילוצים כפי שאלה נתפסו או פורשו על ידי ההנהגה הפוליטית-צבאית של ישראל.

תפיסת הביטחון הזאת עיצבה את תחומי החיים בחברה הישראלית לאורך שנים רבות ונתנה פתרונות לבעיות יסוד של החברה הישראלית.¹¹ תרגומה של תפיסת הביטחון להסדרים חוקתיים כגון חוק הגיוס, חוק הג"א וחוק המקלטים, הפך את החברה הישראלית לחברה מגויסת כמעט כולה לנושא הביטחון הלאומי במישורים השונים.¹²

המושג "הגנה" לא נעלם לחלוטין מהלקסיקון הביטחוני של ישראל, אך מדובר היה בהגנה אקטיבית ולא בהגנה פסיבית



בשל היעדר כל מורשת רלוונטית בנושא של תפיסת הביטחון התגבשה התפיסה הזאת על בסיס נתונים דל. הבסיס הזה הלך והתעשר בעקבות המלחמות הרבות שעברה ישראל, אבל עדיין הוסקו מבסיס הנתונים הזה מסקנות שלא סייעו לגבש תורת ביטחון סדורה. קברניטי המדינה המשיכו לדבוק בתפיסת ביטחון שממנה נגזרו התפיסות הדוקטרינריות המוכרות, כגון: העברת המלחמה לשטח האויב, מלחמת מנע ומכה מקדימה.

כל התפיסות האלה היו ביסוד בניין הכוח של צה"ל שנערך לממש את התפיסות האלה על בסיס כוחות שריון, כוחות לוגיסטיים כבדים ופיתוח מסות של אש. במקביל טיפל צה"ל בבעיות של ביטחון שוטף - בעיקר באמצעות כוחות חי"ר. גם התעשיות הביטחוניות נרתמו לאותו כיוון מחשבה, אך עתה הגיע הזמן לבצע בכיוון הזה שינוי דרסטי ולהעביר את כל כיווני החשיבה הדוקטרינריים לממד של הגנה או לממד של הגנה התקפית.

לא רק בשיקולים מבחינים בשינוי, אלא גם בממדי האיום הערבי ובממדי היכולות של ישראל להתמודד עם האיום הזה. הממדים שעליהם התבססה תפיסת הביטחון של ישראל¹³ היו: האסימטריה בין ישראל לאויביה, האילוצים המדיניים על חופש הפעולה הצבאי, אילוצי המשאבים והיעדר העומק האסטרטגי.¹⁴

ארבעת הממדים האלה שיכנעו את ישראל להעדיף דוקטרינה התקפית על פני דוקטרינה הגנתית - מה שבא לידי ביטוי במבנה הכוח ובארגונו, בהקצאת המשאבים, באימונים וכמובן בכל תהליך קבלת ההחלטות בנוגע להגנת העורף. החל מתום מלחמת העצמאות פעלה ההנהגה של ישראל לפי הדוקטרינה הצבאית ההתקפית.¹⁵ המושג "הגנה" לא נעלם לחלוטין מהלקסיקון הביטחוני

של ישראל, אך מדובר היה בהגנה אקטיבית ולא בהגנה פסיבית.¹⁶ במילים אחרות: ישראל בחרה בדוקטרינה ההתקפית, וכתוצאה מכך נשמט הבסיס הדוקטרינרי העיקרי שבלעדיו לא יכלה להיות ממומשת החלופה של מיגון העורף האזרחי (ההגנה). לכך הייתה גם משמעות בכל הנוגע לסדר העדיפויות בהשקעת המשאבים.

שמונה הנחות יסוד הובילו את ישראל לבחירה בדוקטרינה ההתקפית:¹⁷

1. נחיתות טבעית במשאבים מול אויבותיה.
2. הערכה שאין ביכולתה להחזיק מעמד במלחמות ממושכות ולשאת אבדות כבדות.¹⁸
3. מחסור בכוח אדם במשק בעת גיוס ממושך של מילואים.
4. היעדר עומק אסטרטגי.
5. הצורך התמידי בסיוע של מעצמה.
6. ההערכה שהגנה תביא לשימור הסטטוס קוו, ורק התקפה תביא להכרעה.
7. אופיו של צה"ל שמונע ממנו לבחור בהגנה פסיבית.
8. ההתקפה מתאימה יותר לתרבות האסטרטגית שהתפתחה בצה"ל בפרט ובחברה הישראלית בכלל. התרבות שהתפתחה בחברה הישראלית מתקופת טרם העצמאות ואילך הייתה כוחנית, אגרסיבית ואקטיבית. התרבות הישראלית החדשה שיוותה לצבר דימוי של לוחם עז נפש שהוא הניגוד הגמור של היהודי הגלותי החלוש ש"הולך כצאן לטבח". הדימוי הזה חייב את ישראל להגיב על כל התקפה בהתקפה שכנגד והוא אחד ההסברים להימנעות מהכנת העורף מההיבט הפסיבי והאקטיבי. התפיסה האקטיביסטית הנובעת - בין היתר - מהרצון לשנות את הדימוי של היהודי הגלותי החלוש ניצבת במרכז התרבות האסטרטגית¹⁹ של ישראל. המושג "תרבות" הוא אחד הכלים להבנת ההתנהגות בכל חברה שהיא, וברור שמקבלי ההחלטות השותפים לתרבות מסוימת יפעלו על פי מאפייניה של התרבות הזאת בבואם לקבל החלטות. אם התרבות הזאת משתנה - ישנו המנהיגים את החלטותיהם בנסיבות דומות. התרבות האסטרטגית היא שקושרת בין החלטות צבאיות, מדיניות, פוליטיות וחברתיות והיא שקובעת ומעצבת את האסטרטגיה שלפיה פועלת חברה מסוימת.
9. שני שינויים בלטו לאורך שנות קיומה של המדינה בתרבות האסטרטגית של ישראל: האקטיביזם והמיליטריזם. אקטיביזם מתבטא בלקיחת יוזמה, בנמרצות, בתוקפנות ובאי-המתנה לאויב. על פי אניטה שפירא, עם ישראל עבר מתפיסה של אתוס דפנסיבי, שכלל הבלגה או לכל היותר הגנה עצמית מקומית, לאתוס אופנסיבי.²⁰ השינוי הבולט השני בתוך הממד התרבותי היה תופעת המיליטריזם. השתלטות המיליטריזם על החברה, על התרבות, על הפוליטיקה ועל מערכת הביטחון של ישראל היא כיום כמעט טוטלית. התפיסה הזאת הובילה לאורך כל שנות קיומה של המדינה להנחה ש"רק הצבא יכול". תחומים רבים, שהם אזרחיים לחלוטין, מועברים לטיפול הצבא, ובכלל זה גם מסירת האחריות להגנה האזרחית לידי פיקוד העורף.
10. שני הגורמים האלה - האקטיביזם והמיליטריזם - מרכיבים יחדיו את התרבות האסטרטגית של ישראל ומסבירים מדוע בחרה החברה הישראלית בהתקפה. התרבות הזאת הביאה להזנחת הצד ההגנתי של ההיערכות למלחמה, גרמה לחוסר אמון ביכולת של ישראל להתגונן, הובילה להשקעת מרב המשאבים בפיתוחם של אמצעי לחימה התקפיים ועודדה קיצוצים בתקציבים שהיו אמורים להיות מופנים להגנה בכלל ולהגנה אזרחית בפרט.
11. לאחר יולי 2006 צריך היה להתחולל שינוי משמעותי בתפיסת הביטחון של ישראל כתוצאה מהשינויים שהתרחשו בזירה ובעיקר כתוצאה מהשינוי שחל בנכונות של אויבי ישראל לתקוף בכל הכוח את העורף האזרחי. אך ישנן תמורות נוספות שמחייבות את ישראל לשנות את תפיסת הביטחון שלה:
12. שיפור משמעותי ביכולות של אויבי ישראל לתקוף את העורף בישראל.²¹

מהבחינה הגיאוגרפית העורף במלחמה המודרנית הוא המקום שבו ישנם ריכוזים של אוכלוסייה אזרחית. דרך אחרת להגדיר עורף היא לפי המרחק מקו המגע.

מהבחינה הפונקציונלית משמש העורף תשתית חיונית לכוחות שלוחמים בחזית. ההיבטים הפונקציונליים עוסקים בשאלה מי מרכיב את העורף ומי תרומת העורף לניהול המלחמה הספציפית שבה מעורבת החברה. ההיבטים החברתיים והפסיכולוגיים של העורף עוסקים במוראל, ברצון האוכלוסייה להילחם, בחסינותה ובעמידותה בפני איומים ומשברים הכרוכים במלחמה. כושר העמידה של העורף נקבע על פי מידת חסינותו, המוראל שלו, יכולתו לשרוד ויכולתו להתאושש במקרה שהאיומים נגדו מתממשים. היכולות האלה לשרוד ולהתאושש הן פועל יוצא של איזון נכון בהקצאת המשאבים הלאומיים ושל ההכנות שעשה העורף נוכח האיומים עליו.

ההיבטים הצבאיים עוסקים בהגנה על אוכלוסיית העורף באמצעות ההגנה האזרחית. השאלות המרכזיות העומדות בפני הקברניטים בסוגיה הזאת הן אם על ההגנה הזאת להיות סבילה או פעילה ומי אחראי להיערכות ההגנה האזרחית: הצבא או האזרחים.

ההיבט המוסרי עוסק בהגדרות העורף בחוק הבין-לאומי ובניסיונות הבין-לאומיים לגבש דרך להגן על אזרחים מפני התקפות.²³

ניתן אפוא לקבוע שעורף אזרחי הוא כלל האוכלוסייה הלא לוחמת הנמצאת מאחורי קווי החזית. לצד האוכלוסייה כולל העורף גם את מרכזי הכלכלה והמשק - ובהם המפעלים למיניהם - הממלאים תפקיד מרכזי במאמץ המלחמתי. עם זאת, אף שהמושג "עורף" הוא פייזי במהותו, הרי כל דיון בנוגע לכושר העמידה שלו מחייב להתייחס גם להיבטים פסיכולוגיים ומוסריים.

● **התיאוריות בנוגע להפצצות האסטרטגיות**

בעקבות המצאת המטוס ב-1903 והפיכתו לנשק מבצעי במהלך מלחמת העולם הראשונה הפכה ההפצצה מן האוויר לאיום הגדול ביותר על העורף האזרחי. זמן קצר לאחר מכן גם הועלה הרעיון של הפצצות אסטרטגיות על לב ארצו של האויב כדי להרוס את משקו, ובמיוחד את יכולת הייצור שלו, ולפגוע במוראל של אוכלוסייתו.

את הרעיון הזה בחנו בהרחבה כמה הוגי דעות צבאיים חשובים ובסופו של דבר

2. החלטת איראן לרתום חלק ניכר ממשאביה למלחמה בישראל - בין היתר לשם הצטיידות בטילים ארוכי טווח.

3. עליונותו של צה"ל על פני כל צבא אחר במזרח התיכון.

4. החולשה שהפגינה ישראל בתגובתה לאינתיפאדה.

5. ההתרופפות במעמדה של ארה"ב בעקבות המשבר הכלכלי.

כל הנקודות האלה חייבות להוביל לשינוי בתפיסה הביטחונית של ישראל ולהבנה שהמלחמות נגד אויבי ישראל עדיין לא הסתיימו ושהמלחמה הבאה תהיה מלחמת טילים נגד העורף האזרחי בישראל. תפיסה ביטחונית כזאת תוביל בהכרח למסקנה שיש להגן על העורף בישראל הן באופן פסיבי והן באופן אקטיבי.

תיאוריות על תקיפת העורף האזרחי ועל דרכי ההתגוננות שלו

● **מהו עורף אזרחי**

העורף הוא אחד ממרכיבי האומה במלחמה ומשמש אחת המטרות לתקיפות האויב. למושג "עורף" בעת מלחמה יש שתי הגדרות: הראשונה היא עורף החזית, שבו ממוקמים הכוחות המסייעים והלוגיסטיים והוא לרוב פגיע יותר מהכוחות הלוחמים בחזית. ההגדרה השנייה היא העורף האזרחי הכולל את כל האוכלוסייה הלא לוחמת. המאמר הזה מתמקד בעורף האזרחי בלבד.

במלחמות עד המאה ה-20 הייתה מטרת הצבאות - בדרך כלל - להכות את צבאו של היריב. כתוצאה מכך היו המלחמות מוגבלות בהיקפן. רק במאה ה-20 הפכו המלחמות לטוטליות עד כדי הסרת ההגבלות שהושמו בעבר בפני הלוחמים.²² במלחמה הטוטלית עלתה לראשונה האפשרות לפגוע בעורף שממנו זרמה האספקה לחזית, ובו היו מצויים התעשייה ומאגרי כוח האדם. בכך חדלה המלחמה להיות התמודדות המתמקדת בחזית: היא התפשטה לכל מרחבי המדינה והפכה להתמודדות בין שתי חברות אזרחיות שמנסות להסב נזקים רבים ככל האפשר זו לזו. שום נכס לא נשאר חסין: ערים, אזרחים לא לוחמים, תשתיות אזרחיות, משאבים כלכליים וכו'. את ההתפתחות הזאת ניתן לנתח מכמה וכמה היבטים: גיאוגרפיים, פונקציונליים, פסיכולוגיים, צבאיים ומוסריים.

מטוס כיבוי מכבה שריפה שגרמה קטיושה ששיגר החזבאללה לעבר יישובי הצפון | במלחמה המודרנית שום נכס לא נשאר חסין: ערים, אזרחים לא לוחמים, תשתיות אזרחיות, משאבים כלכליים וכו'





בניין מגורים בחיפה שנהרס מפגיעת טיל קטיושה ביום החמישי למלחמת לבנון השנייה | כמה הוגי דעות צבאיים במחצית הראשונה של המאה ה-20 הגיעו למסקנה שניתן להכריע מלחמות רק באמצעות הפגיעה בעורף

ממש... ממשלה אין לה הזכות לשלול מפרט את זכות הישרדותו.³⁰ התיאורטיקנים - ברובם הגדול - מסכימים אפוא שיש לספק הגנה לאוכלוסייה האזרחית. השאלה היא מי צריך לספק את ההגנה הזאת. בבריטניה, למשל, מסורה האחריות להגנה על האזרחים בידי האזרחים עצמם. לדעתי מדובר בעיקרון שראוי היה גם לישראל לאמץ אותו.

כיצד נתפס האיום על העורף הישראלי

האיום על העורף האזרחי מרחף מעל ישראל מאז קום המדינה ועד היום, ומשפט שנאמר ב-1956 מתאים גם להיום: "האיום המוחץ עלינו הוא מבחוץ. ערי ישראל חשופות להחריד להרעשה... על ידי הגנת ערי ישראל בפני התקפות... נציל את ארצנו. התקפת חיפה, תל-אביב וירושלים יכולה לגרום לקטל שאומה קטנה לא תעמוד בו".³¹

חשוב להבין שהאופן שבו נתפס האיום על העורף מבוסס על ארבעה מרכיבים מרכזיים: סוג האיום, מי ממונה על הצגת האיום (גורם אזרחי או צבאי), מתי מוצג האיום וכיצד הוא נתפס בעיניהם של מקבלי ההחלטות בישראל.

סוג האיום

על העורף של ישראל מאיימים גורמים רבים, אך לדעת קברניטי המדינה התקפות טילים הן כיום האיום המרכזי עליו. מלחמת העצמאות הייתה "קרב על כל בית", והעורף כולו היה חשוף למעשה לסכנת כיבוש - בוודאי שבשלביה הראשונים של המלחמה. מדובר היה אפוא באיום קיומי.

בין 1950 ל-1955 חל שינוי הן בסוגי האיום על העורף האזרחי הישראלי והן במשמעויות האיום הזה. סכנת הכיבוש בפועל נחלשה מאוד - גם אם לא חלפה כליל - והאיום החמור ביותר על העורף היה פגיעות של מחבלים, שבאותם הימים נקראו "מסתננים".

בין 1955 ל-1956, ערב מבצע "קדש", השתנתה תפיסת האיום. אף שהמסתננים

הם גיבשו תיאוריה ולפיה מסוגלות ההפצצות האסטרטגיות כשלעצמן להכריע את האויב ולהביא לסיום הלחימה.

האיטלקי ג'וליו דואה (1869-1930) היה מהראשונים שהגה את הרעיון שניתן לנצל את הכוח האווירי כדי להכריע מלחמות באמצעות תקיפת העורף האזרחי והוא נחשב ל"אבי דוקטרינת הכוח האווירי".²⁴ כתביו עוסקים בחשיבותה של הלוחמה האווירית וכוללים את רעיון ההפצצה האסטרטגית. בין היתר הוא כתב ש"השגת הכרעה במלחמה תלויה בהכרח בניפוץ המשאבים החומריים והנפשיים של עם... עד להתמוטטות הארגון החברתי. המהלומות המכריעות ינחתו על האזרחים, ובכך חיי כל העם ייעצרו. כל המבנה החברתי יקרוס".²⁵ הצבאות שלחמו במלחמת העולם השנייה אימצו במידה זו או אחרת את רעיונותיו של דואה, אך ביישום של הרעיונות האלה היו וריאציות שונות. כך, למשל, דגלו הבריטים בהפצצות שטח, ואילו האמריקנים העדיפו הפצצות דיוק על מטרות מפתח חיוניות.

את הגישה של הפצצות שטח (המכונות גם "הפצצות מרבד") פיתחו שני אנשי צבא בריטים: יו טרנצ'רד (1873-1953) ורתור האריס ("האריס המפציץ", 1892-1984). טרנצ'רד ביסס את תורתו על שלוש הנחות יסוד: "המפציץ יוכל תמיד לחדור לעומק שטחו של האויב, אבדות המותקף יהיו כ-50 הרוגים לטון פצצות, האפקט המוראלי של ההפצצות ישתק ויפורר לחלוטין את העורף האזרחי ואת נכונות ממשלתו להילחם".²⁶ האריס טען שהפצצות השטח הן השיטה הנכונה ביותר לביצוע ההפצצות האסטרטגיות, ובמסגרתן יש להרוס ערים שלמות.²⁷

ראוי לציין שהאופן שבו נתפס העורף - אם הוא החזית המרכזית או חזית משנית בלחימה - הפך להיות חלק מרכזי מהתרבות האסטרטגית של כל אומה.

מהות ותיאוריות בנוגע להגנה האזרחית

האימוץ הגורף של התיאוריה הגורסת שניתן להכריע מלחמות באמצעות הפצצות אסטרטגיות על העורף האזרחי חייב את המדינות לפתח אמצעים ושיטות להגנה על העורף. הסיבה לכך ברורה: אם פגיעה קשה בעורף משמעותה תבוסה בלתי נמנעת, הרי אחת הדרכים למניעת התבוסה הזאת היא הגנה על העורף. יהושפט הרכבי מחלק את ההגנה האזרחית לשני חלקים: הגנה פעילה והגנה סבילה: "הגנה פעילה - האמצעים לפגיעה במפציצים ובטילים במעופם, והגנה סבילה - האמצעים להקטנת הנזק שייגרם על ידי אותן פצצות, שלא עלה ביד ההגנה הפעילה לעוצרן". ההגנה הפעילה, הוא כותב, היא הקטנת הנזק מהתקפת אויב באמצעות פגיעה בכוח ההתקפי בדרכו למטרה או אפילו בעודו בבסיסו. לדעתו, האמצעי העיקרי של ההגנה הסבילה הוא המקלט, שהוא חלק מכלל סידורי ההגנה שנועד להם ערך מבחינת ההרתעה. אם ננקטו אמצעים להפחתת היפגעות האוכלוסייה, תהיה לקברניט המדינה נכונות רבה יותר להפעיל את אמצעי התגמול והוא יחשוש פחות מן התגמול החוזר ("המכה השנייה"). סידורי ההגנה מעידים על כך שהיריב מתכוון ברצינות לאיומו ומביא בחשבון את האפשרות שיהא עליו להפעיל את נשקו ולספוג בעקבות זאת תגמול חוזר.²⁸

יש חוקרים - דוגמת שלינג - הטוענים שסידורי ההגנה האזרחית (הג"א) מעידים על כוונות תוקפניות, ולכן ההגנה האזרחית היא פרובוקטיבית, ולעומתה היעדרם של סידורי הגנה וערטול האוכלוסייה מצביעים על כוונות של שלום. לעומת זאת לדעתו של הרכבי, הגנה אזרחית יכולה להעיד על דאגה להציל אזרחים רבים ככל האפשר. שלינג טוען שכאשר צד מסוים מתכנן לתקוף את האויב, עליו להביא בחשבון את סוגיית ההגנה על אוכלוסייתו שלו ולשאול את עצמו "האם סיפקנו או לא סיפקנו הגנה סבירה לאוכלוסייה שלנו". לדבריו זוהי "סוגיה מרכזית במקרה של תכנון תקיפה על ידינו".²⁹

דעה דומה מעלה גם ברנרד ברודי. לטענתו ההגנה על האזרחים צריכה להיות היעד הראשי של מדיניות החוץ והביטחון: "חייבים לתת לאזרחים הגנה של

היה החשש הגדול ערב מבצע "קדש" מפני פגיעת מפציצים מצריים בעורף של מדינת ישראל). הנטייה להמעיט מהסכנה באה לידי ביטוי מובהק במלחמת לבנון השנייה: זו חשפה עד כמה לא היה העורף ערוך להתקפות טילים - למשל בתחום המקלטים. לדעתי, אילו היה גוף אזרחי מופקד על הערכת האיום ועל היערכות העורף לקראתו, היו תושבי הצפון מוגנים הרבה יותר טוב במלחמת לבנון השנייה. לדעתי, העברת האחריות לעורף לידי גורם אזרחי היא מהלך חיוני לקראת כל עימות שיתרחש בעתיד.

● מתי מוצג האיום

המרכיב השלישי בתפיסת האיום הוא ממד הזמן. אנחנו רואים שעל פני ציר הזמן ישנה תנועת מטוטלת: בעיתות משבר ישנה תחושת איום קיצונית, ואילו בתקופות שקטות יותר ישנה שאננות בלתי מוסברת. לאורך כל שנות קיומה של המדינה, ברגע ששכך משבר כלשהו, נשכח האיום. השכחה הייתה כללית: הן של המנהיגות והן של הציבור הרחב - מה שהוליד התעלמות ושאננות. בעת שמשבר מסוים חרף, החריפה גם תחושת האיום - לעיתים עד כדי היסטריה. או אז הואצו ההכנות להגנה, אך לרוב נראה היה שמדובר בפעולות סרק שנועדו רק לספק את דרישות האזרחים, ואילו העשייה האמיתית נעשתה במקום אחר - בתחום ההכנות להתקפה ולא להגנה.

● האפקט הפסיכולוגי

המרכיב הרביעי הוא הממד הפסיכולוגי שמשפיע על מקבלי ההחלטות הישראלים - בעיקר בכיוון של תפיסה מוקצנת וחרפה של דימויי האיום על העורף. בתפיסה הזאת לא חל שינוי, ובמקביל לא חל שינוי בתפיסת המנהיגות בנוגע לאי-יכולתו של העורף האזרחי הישראלי לעמוד באיומים האלה.

התיאורטיקנים - ברובם הגדול - מסכימים שיש לספק הגנה לאוכלוסייה האזרחית. השאלה היא מי צריך לספק את ההגנה הזאת



לתפיסה המוקצנת של האיום יש השפעה מרחיק לכת על תהליכי קבלת ההחלטות: כאשר גובר החשש מהאיום, ולכאורה צריכה להתקבל החלטה על כניסה למיגון מושלם, מתרחש ההפך הגמור: הפן המיליטריסטי מתחזק, והדוקטרינה התקפית נראית הפתרון הנכון למצב שבו יתממש האיום. כלומר, מוחלט על מניעת האיום מראש באמצעות הכאת האויב במהלכים התקפיים בלי לסכן את העורף האזרחי ובלי להעמידו למבחן.³⁵

הדוקטרינה ההגנתית: ההגנה האקטיבית והפסיבית בישראל

שינוי תפיסת הביטחון הישראלית מדוקטרינה התקפית לדוקטרינה הגנתית צריך יהיה להיות מושתת על בנייתו של מערך הגנה רב-שכבתי. יתרונו של מערך כזה הוא שעם פריצתה של שכבה אחת מהשכבות האלה תהיה מוכנה תמיד השכבה הבאה בתור כדי לסכל את האיום ולהתמודד איתו בהצלחה.

● הרתעה - שכבת ההגנה הראשונה

ישראל לא תותקף בטילים, אם אויביה יחששו להפעיל את הנשק הזה. במלחמת לבנון השנייה ובמבצע "עופרת יצוקה" הגיבה ישראל בהנחתת מכות מכאיבות

המשיכו לפגוע בעורף של ישראל, ראו הקברניטים בהפצצות מהאוויר את האיום המרכזי על העורף. עד כדי כך חריפה הייתה תחושת האיום, שלמבצע סיני יצאה ישראל רק לאחר שהבטיחה לעצמה ששלוש טייסות של חיל האוויר הצרפתי יגנו על שמי המדינה.

גם בין 1956 ל-1973 ראו בהפצצות מהאוויר את האיום המרכזי על העורף האזרחי. איום הטילים הופיע לראשונה בזירה בראשית שנות ה-60, לאחר שמצרים התפארה שעלה בידה לייצר בכוחות עצמה טילים המגיעים "דרומית לביירות". הידיעה עוררה חרדה בקרב הציבור בישראל - בעיקר בשל החשש שהמצרים ירכיבו עליהם ראשי נפץ לא קונוונציונליים. החרדה הפכה לזעם לאחר שהתברר כי מדענים גרמנים מסייעים למצרים לפתח את הטילים. המוסד פתח במערכה נגד המדענים האלה, אולם בסופו של דבר התברר שהטילים המצריים היו פיקציה תעמולתית ולא סיכנו את ישראל.

בשנים שלפני מלחמת ששת הימים ספגו היישובים שלאורך הגבול עם סוריה הפגזות כבדות. במלחמת ששת הימים היו מעט מאוד תקיפות של העורף בישראל (הפצצה של טופלב עיראקי על נתניה, טפטוף פגזים מאזור קלקיליה על גוש דן, הפגזות בירושלים, הפגזות של היישובים שגבלו ברמת הגולן) - בעיקר בשל המהירות שבה הושמדו חילות האוויר הערביים ובשל ההתקדמות המהירה של כוחות צה"ל ביבשה.

לאחר מלחמת ששת הימים ועד ספטמבר השחור (1970) ספגו יישובי עמק בית-שאן הפגזות רבות.

במלחמת יום הכיפורים סוכל ניסיון של המצרים לשגר טיל "קלט" ממטוס לעבר גוש דן. כמה טילי פרוג ששיגרו הסורים לשדה התעופה רמת-דוד נפלו ביישובים סמוכים.

לאחר מלחמת יום הכיפורים עבר מוקד הפעילות לגבול לבנון. ארגוני הטרור הפלסטיניים שהתבססו בדרום לבנון הרבו לתקוף יישובים בגליל, בין היתר באמצעות רקטות קצרות טווח. במקביל פגעו הארגונים הפלסטיניים בעורף באמצעות פעולות טרור.³²

במלחמת המפרץ הראשונה (1991) שיגרו העיראקים לעבר העורף בישראל 39 טילי סקאד, ונמאז הפך העורף ליעד קבוע של אויבי ישראל. לשיאה הגיעה ההתפתחות הזאת במלחמת לבנון השנייה ובמבצע "עופרת יצוקה". ההערכה כיום היא שבכל עימות נוסף בעתיד יהיה העורף יעד מרכזי של האויב. בעבר ידעו מדינות ערב שכדי להפציץ את העורף בישראל עליהן להתגבר על מכשול גדול: חיל האוויר. הטילים והרקטות מאפשרים להן לעקוף את המכשול הזה ולהגיע ללא כל מאמץ לכל נקודה בישראל.

על ישראל מאיימים כיום עשרות אלפי טילים - של חזבאללה, של חמאס, של סוריה ושל איראן - ואלה יכולים לפגוע בכל נקודה בתחומה. ההערכה היא שחזבאללה לבדו מצויד כבר עתה בכ-40 אלף טילים - ובהם מסוג זולז 2 (הטווח המרבי: כ-200 ק"מ) שיכולים לפגוע בתל-אביב. האיום החמור ביותר על העורף הישראלי הוא יכולתן של סוריה ושל איראן לשגר לעבר ישראל טילים בעלי ראשי נפץ ביולוגיים וכימיים. איראן שואפת להגיע למצב שבו תוכל לצייד את טיליה בראשי נפץ גרעיניים. יכולת כזאת תהיה איום מוחשי על עצם קיומה של מדינת ישראל.³³

טילים יש גם ברשות מדינות שכנות שאינן מצויות בעימות עם ישראל. למשל סעודיה רכשה 12 משגרים 50- טילים מדגם CSS2. מדובר בטילים מתוצרת סין שלהם טווח של 3,000 ק"מ.³⁴ אולם במצב העניינים הנוכחי במזרח התיכון אין הם בבחינת איום מיידי על ישראל.

● מי ממונה על הצגת האיום

להערכת המצב בנוגע לאיומים על העורף אחראית בישראל מערכת הביטחון. זו נטתה במשך רוב הזמן להמעיט מגודל הסכנה הנשקפת לעורף. (יצא מן הכלל

מאוד על תקיפת העורף שלה בטיילים. האם יהיה בכך כדי להרתיע מפני התקפות טילים בעתיד? מאחר שקל מאוד ונוח מאוד להפעיל את נשק הטילים, הרי להערכתך "שכבת" ההרתעה תיפרץ שוב בעתיד. הפיתוי להציק לעורף בישראל בדרך הזאת הוא פשוט גדול מדי.

● התרעה - שכבת משנה של שכבת ההגנה הראשונה

אם ההרתעה אינה פועלת - כפי שצפוי שיקרה גם בעתיד - צריך מערך ההרתעה לפעול. המערך הזה מבוסס בעיקר על אמצעי גילוי טכנולוגיים דוגמת לוויינים, מכ"מים וחיישנים למיניהם.

● השמדה - שכבת משנה נוספת של שכבת ההגנה הראשונה

אם צפוי ירי טילים על ישראל, וידוע מהיכן הוא צפוי להתרחש, ניתן לחסל את האיום באמצעות מכת מנוע מקדימה. את זו ניתן לבצע באמצעות התקפה מהאוויר, מהים ומהיבשה.

● הגנה אקטיבית - יירוט והשמדה - שכבת ההגנה השנייה

אם כל השכבות הקודמות קרסו, והשיגור יוצא לפועל, קיימות שלוש שכבות

שינוי תפיסת הביטחון הישראלית מדוקטרינה התקפית לדוקטרינה הגנתית צריך יהיה להיות מושתת על בנייתו של מערך הגנה רב-שכבתי



אפשריות שבהן צריכים לפעול אמצעי יירוט שישמידו את הגורם המאיים:

1. **יירוט בשלב השיגור, ההאצה והטיפוס.** זהו היירוט האידיאלי, שכן הטיל מושמד בשלבים הראשונים של מסלולו, לפני שהוא נכנס למסלול הבליסטי. ליירוט בשלב זה מוקדם ישנו האפקט המרתיע ביותר - במיוחד אם הטיל נושא ראש נפץ לא קונוונציונלי. הסיבה: יירוט הטיל באותו השלב מבטיח שחומרי הלחימה הלא קונוונציונליים יתפזרו מעל שטחו של הגורם המשגר.
2. **יירוט מחוץ לאטמוספירה או במהלך המסלול.** יירוט בשלב הזה אמור להשיג הטיל נגד טילים מדגם חץ 2. גם פרויקט "מלחמת הכוכבים" של הנשיא רונלד רייגן - שהיה מבוסס על הצבת מיירטי לייזר בחלל - נועד להשיג יירוט של טילים בליסטיים בשלב הזה.
3. **יירוט בתוך האטמוספירה או בקרבת היעד של הטילים.** ליירוט בשלב הזה קיימים כיום אמצעים שונים, חלקם מבצעיים וחלקם בשלבי פיתוח שונים. למשל טילי הפטריוט 2 ופטריוט 3 נועדו ליירוט טילים לאחר כניסתם לאטמוספירה. ישראל מפתחת את "כיפת ברזל" (נגד טילים קצרי טווח שכלל אינם יוצאים מהאטמוספירה ושהטווח שלהם הוא עד 70 ק"מ) ואת "שרביט קסמים" ליירוט טילים ורקטות לטווח בינוני (לטווח של עד 250 ק"מ) שבחלקם יוצאים מהאטמוספירה (דוגמת הסקאדים למיניהם) ובחלקם אינם יוצאים מהאטמוספירה (רקטות למיניהן). אמצעי יירוט נוספים הם תותחים מהירי ירי (שכבר הוכיחו את יעילותם בעיראק) וכן תותחי לייזר וכלי נשק אלקטרומגנטיים מהירי ירי שנמצאים עדיין בשלבי פיתוח שונים בארה"ב.

● הגנה פסיבית - שכבת ההגנה השלישית

השכבה האחרונה - ההגנה הפסיבית - אמורה לספק מיגון אמין לאוכלוסייה האזרחית במקרה שכל שכבות ההגנה הקודמות נפרצו. לדעתי, האחריות להגנת העורף צריכה להימסר לרשות לאומית מיוחדת לחירום שתהיה בזיקה למשרד ראש הממשלה. חוק הג"א וחוק מל"ח צריכים לעבור רוויזיה כך שיכללו מתן פיצוי וסיוע לנפגעים במקרה של התקפה. מטרת הגופים שיעסקו בתחום ההגנה האזרחית תהיה לתת חבילת מיגון כוללת לכל אזרח במדינה מכל הבחינות. צריך להדגיש את המיגון הכולל מקלטים, ממ"דים, חד"בים (חדרי ביטחון) ומחסות. אלה יהיו הגורם הראשוני לפתרון בעיית המיגון.³⁶ כמו כן יש לתכנן מראש פינוי יישובים ולהכין מראש מערכי צפירה ואזעקה ומערכים להתגוננות בפני לוחמת אב"ך.

ההשקעה הנדרשת היא אפוא בחמישה תחומים: בניית מרחבים מוגנים בכל בית דירות ובכל מבנה ציבורי, רענון ערכות מגן, רכש של אנטיבייטיקה ושל חיסונים, חינוך האוכלוסייה האזרחית ותרגולה לקראת מצבי חירום. למרות ההתקדמות הרבה בתחום של יירוט טילים ורקטות, הרי בשלב הנוכחי נראה שהיתרון עדיין מצוי בידי הטילים התוקפים. לכן גם מדינות בעלות עוצמה צבאית העולה בהרבה על זו של ישראל אינן מסתפקות בכוח ההתקפי שלהן לשם הרתעה ולשם פגיעה האפשרית במקורות האיום אלא משקיעות גם בתחום ההגנה האזרחית. גם מדינת ישראל אינה יכולה לסמוך רק על כוחו של צה"ל, ועליה לפתח את ההתגוננות האזרחית נגד כל אפשרות של פגיעה. כיום מפוצלות יחידות החילוץ וההצלה בין גופים צבאיים (של פיקוד העורף) לבין גופים אזרחיים (מכבי אש, מד"א, בתי החולים). כאמור, לדעתי יש לרכז את כל התחומים האלה בידי גוף אזרחי. אך חשוב מכך הוא ההשקעה במקלות האוכלוסייה כדי שתוכל להגן על עצמה במקרה של התקפה על העורף באמצעות טילים או מטוסים.

מבין כל פעולות המניעה נשאר המקלט עד היום אמצעי ההגנה הטוב ביותר. ככל שנצליח להכין מראש מחסות מתאימים יותר וככל שנצליח לתת לאוכלוסייה התרעה מוקדמת יותר בטרם ייפלו הפצצות או הטילים, כך נצליח להציל את חייהם של יותר אזרחים. הכנת מקלטים מתאימים דורשת זמן, אמצעים וכוח אדם. אלה לא יעמדו לרשותנו בשעת חירום, ולכן שומה עלינו לדאוג למקלטים כבר עתה, עוד לפני שאנחנו נזקקים להם.

סיכום ומסקנות

המאמר הזה הציג את האיום על העורף האזרחי הישראלי הן מההיבט התיאורטי והן מההיבט היישומי וכן את חלופות ההגנה: ההגנה הפסיבית וההגנה האקטיבית.

מדינות ערב וארגוני הטרור הגיעו כבר מזמן למסקנה שהעורף הוא נקודת התורפה העיקרית של ישראל. להערכתם, פגיעה מסיבית בו תביא לקריסת החברה הישראלית. ראיית המצב הזאת מביאה לידידה בכוח ההרתעה של ישראל והופכת באופן אוטומטי את העורף לחזית המכרעת במלחמה הבאה. העורף האזרחי הישראלי לא יהיה יותר - כבמלחמות העבר, עד 1991 - חזית משנית, וכל תשומת הלב צריכה להיות מופנית להכנתו ולמוכנותו. יש לחזק את כושר העמידה ואת החסינות של העורף נגד האיומים עליו.

ישראל אינה יכולה להרשות לעצמה להתעלם מארסנל הטילים העצום הנמצא בידי מדינות ערב וארגוני הטרור - ארסנל שכולל ראשי נפץ כימיים וביולוגיים. בעתיד הלא רחוק כבר אורבת הסכנה שאיראן תפתח ראשי נפץ גרעיניים. על ישראל להיערך לאפשרות של תקיפה מסיבית על עורפה בדיוק כפי שבריטניה בתקופה שבין שתי מלחמות העולם נערכה להגנה אזרחית פסיבית ואקטיבית ובמקביל פעלה לשיפור יכולות התקיפה שלה בעורפה של גרמניה.³⁷

חמש נקודות בולטות עולות מהמאמר הזה:

1. המלחמה הבאה במזרח התיכון תהיה בראש ובראשונה מלחמת טילים.
 2. ישראל חייבת לשפר ולשדרג את תפיסת הביטחון שלה ולבצע שינוי כיוון שבמסגרתו יחזק הפן ההגנתי.
 3. האחריות להגנת העורף האזרחי צריכה להימסר לידי רשות אזרחית.
 4. ההגנה הפסיבית, שהיא המכשול האחרון בפני התקפת טילים ורקטות, חייבת לעבור חיזוק משמעותי בכמה תחומים: חיזוק חוק הג'אמל"ח, עריכת סקר מקלטים, הטמעת חשיבותה של ההגנה, פריסת מערכת אזעקה ורענון אמצעי מגן נגד לוחמת אב"ך ולבסוף כתיבתה של תורה אחידה לכלל גופי ההגנה האזרחית בישראל.
 5. כל אלה אסור שיבואו על חשבון המאמצים בתחום ההגנה האקטיבית. על ישראל להמשיך להשקיע משאבים כדי שתוכל לעצור ולהשמיד את האיומים בעודם עושים את דרכם לעבר ישראל.
- מלחמת המפרץ הראשונה ויותר מכך מלחמת לבנון השנייה הוכיחו שהעורף בישראל לא הוכן כראוי למקרה של התקפה מרוכזת עליו. הדבר נבע מתפיסת הביטחון הישראלית שאומנם ייחסה חשיבות רבה לעורף, אך גרסה באופן מסורתי שההגנה עליו תושג באמצעות התקפה ושלל השקעות מסיביות במיגונו. לתפיסת הביטחון הזאת עתידות להיות השלכות מרחיקות במלחמות הבאות.
- לסיום המאמר הזה ברצוני להדגיש את מהות הדילמה בנוגע להגנת העורף. מצד אחד עומדת תפיסתו של פרופ' יחזקאל דרור, לדוגמה, הטוען ש"היערכות העורף צריכה להיעשות בדרך יעילה וחשכונית, וייתכן שלצורך הגנת העורף כדאי יותר להגביר את יכולת ההתקפה וההרתעה של צה"ל מאשר להשקיע משאבים רבים במערכת ההגנה האזרחית".³⁸ מצד אחר ישנה תפיסתו של הרמטכ"ל לשעבר יגאל ידין האומרת ש"המלחמה הטוטלית על אמצעיה ומגמות ההשמדה שבה מחייבת ארגון יעיל של העורף. כוחו הצבאי התחזק מאוד, אך הוא לא יספיק אם לא נארגן את העורף, שהוא והג'אמל"ח הם משענת לצה"ל ולכוחו".³⁹
- אין ספק שעל העורף האזרחי הישראלי מוטלת מעמסה שראוי שקברניטי המדינה יכירו בה ויתנו לה מענה אופטימלי כדי שנהיה "עם קשה עורף"⁴⁰ במשמעות החיובית של הביטוי הזה.

הערות

1. אורי ביאלר, "חשיבה על הבלתי ניתן לחשיבה - אפשרויות והשלכות של הפצצות אסטרטגיות כנגד העורף הישראלי במלחמה הבאה", **מדינה, ממשל, יחב"ל**, 11, 1977, עמ' 71-84. ראו גם את נאומיו של חסן נסראללה מנהיג החזבאללה במלחמת לבנון השנייה שעוסקים בכושר העמידה של האזרח הישראלי.
2. אבנר יניב, **פוליטיקה ואסטרטגיה בישראל**, ספריית הפועלים, 1994, עמ' 88.
3. Baruch Kimmerling, **The Interrupted System: Israeli Civilians in War and Routine Times**, New Brunswick, N.J., 1985, pp. 125.
4. אריאל לויטה, **הדוקטרינה הצבאית של ישראל: הגנה והתקפה**, הוצאת הקיבוץ המאוחד, תל-אביב, 1988. ראו גם: ישראל טל, **ביטחון ישראל - מעטים מול רבים**, הוצאת דביר, תל-אביב, 1996.
5. אליות כהן, מיכאל אייזנשטאדט, אנדרו באסביץ', "סכינים, טנקים וטילים: המהפכה הביטחונית הישראלית", בתוך: דוד וינברג (עורך), **עיונים בביטחון המזרח התיכון - קובץ פרסומים**, הוצאת מרכז ב"סא, אוניברסיטת בר-אילן, 2002, עמ' 73.
6. להנחה הזאת שותפים חוקרים רבים, אך המחבר בוחר להדגיש דווקא חוקר מצרי: Mohamed Kadry Said, "Layered Defense, Layered Attack: The Missile Race in the Middle East", *The Non Proliferation Review*, summer 2002, vol.9, no.2, pp. 37-46.
7. אברהם רותם, "התגוננות התקפית - פנים חדשות לעיקרון ישן: דוקטרינה צבאית הולמת מחודשת של ביטחון לאומי", מתוך: **אסטרטגיה רבתה לישראל**, קובץ הרצאות, 25 בפברואר 1999, מרכז ב"סא, אוניברסיטת בר-אילן, נובמבר 1999, עמ' 29-30.

8. **שם**, עמ' 31.
9. שמעון גולן, **גבול חם מלחמה קרה - התגבשות מדיניות הביטחון של ישראל**, מערכות, תל-אביב, 2000, עמ' 13-14.
10. גבריאלה היכל, **קבלת החלטות בזמן משבר**, מערכות, תל-אביב, 1992, עמ' 27-29.
11. ברוך קימרלינג, "מיליטריזם בחברה הישראלית", **תאוריה וביקורת**, 4, 1993, עמ' 125-128.
12. Lissak Moshe, "Boundaries and Institutional Linkages between Elites: Some Illustrations from Civil-Military Relations in Israel", *Politics and Society*, 1, pp. 129-148.
13. אבי קובר, (1997), **הכרעה צבאית במלחמות ישראל 1948-1982**, מערכות, תל-אביב, 1997, עמ' 145-180.
14. יגאל אלון, **מסך של חול**, הוצאת הקיבוץ המאוחד, תל-אביב, 1958, עמ' 20-30. ראו גם: שלום זכי, "מדיניות הביטחון של ישראל 1948-1956", **עיונים בתקומת ישראל**, 1, 1991, עמ' 190-194.
15. אוריאל לויטה, **שם**, עמ' 7.
16. יהושפט הרבי, **מלחמה גרעינית ושלוש גרעיני**, מערכות, תל-אביב, 1968, עמ' 359.
17. יגאל אלון, **שם**, עמ' 60-67. ראו גם: דב תמרי, "מתקפה או מגנה - האם הבחירה בידינו?" **מערכות**, 289-290, אוקטובר 1983, עמ' 8.
18. רות מלקינסון, **אובדן ושוכל בחברה הישראלית**, הוצאת כנה, 1993, ירושלים, מתוך ההקדמה.
19. Colin Gray, "Comparative: "תרבות אסטרטגית" (Strategic Culture)", *Parameters*, 14, 4, winter 1984, pp. 26-33; Alastair Iain Johnston, "Thinking About Strategic Culture", *International Security*, vol. 19, 4, spring 1995, pp. 22-41.
20. אניטה שפירא, **חרב היונה והכוח 1881-1948**, הוצאת עם עובד, תל-אביב, 1992, פרק ההקדמה וכן עמ' 9-15.
21. מוחמד סעיד, **שם** (ראו הערה 6 לעיל).
22. יהושפט הרבי, **מלחמה ואסטרטגיה**, מערכות, 1990, עמ' 127.
23. קובץ החוקים המלא העוסק באיסור להפציץ אזרחים מובא באתר <http://www.dannen.com/decision/int-law.html>.
24. William H. Tomlinson, "The Father of Airpower Doctrine", *Military Review* 46, September 1966, p. 28.
25. Giulio Douhet, **The Command Of The Air** (1921), Translated by Dino Ferrari, Office Of The Air Force History, Washington D.C., 1942.
26. Hugh Trenchard, "Air Power And National Security", In Eugene Emme (Ed.), **The Impact Of Air Power: National Security and World Politics**, Princeton, NJ, Van Norstrand, 1959, pp. 192-200.
27. ריצ'ארד אוברי, **מדוע ניצחו בעלי הברית? מסדה**, תל-אביב, 1995, עמ' 130-134.
28. יהושפט הרבי, **שם**, עמ' 360.
29. תומס שלינג, **חימוש והשפעה**, מערכות, תל-אביב, 1976, עמ' 112 ו-128.
30. Bernard Brodie, **Strategy In The Missile Age**, Princeton, N.J., Princeton University Press, 1959, pp. 280-300.
31. ישראל בר, **ביטחון ישראל - אתמול, היום, מחר**, עמיקם, תל-אביב, 1966, עמ' 240, 244. (ציטוט מדברי דוד בן-גוריון).
32. קריית-שמונה היא אחת המטרות המועדפות לתקיפה בצפון המדינה, ולראיה רק במלחמת לבנון השנייה ב-2006 נורו לעברה 1,400 רקטות. אפשר שהירי הזה נובע משום שקל להוציא אל הפועל ומשום שהעיר מצויה בנחיתות גיאוגרפית, אך לדעתי הסיבה המרכזית לירי היא המרמק הסוצי-אקונומי של העיר. החזבאללה מכיר את המרמק הזה ופוגע בכוונה בנקודת תורפה של החברה הישראלית כדי לפוררה.
33. התהליכים המתוארים כאן מתבססים, בחלקם, על עבודתו של דני שוהם, **נשק כימי וביולוגי בידי מדינות ערב ואיראן - איום קיומי כלפי ישראל?** הוצאת ב"סא, אוניברסיטת בר-אילן, דצמבר 1999, עמ' 6.
34. **שם**, עמ' 28-29.
35. טוביה נבות, **ולא תשלח ידך**, הוצאת משרד הביטחון, תל-אביב, 1996, עמ' 9-12.
36. א' רצון, **מקלט ומחסה - בנייה ביטחונית**, מערכות, תל-אביב, יוני 1963.
37. ריצ'רד אוברי, **שם**, פרק ההקדמה ופרק הסיכום.
38. יחזקאל דרור, **אסטרטגיה רבתה לישראל**, אקדמון, ירושלים, 1995, עמ' 266.
39. ציטוט מדברים שנשא יגאל ידין במועצה הארצית של הג'אמל"ח באולם "אוהל" בתל-אביב ב-16 ביוני 1952. צוטט בעיתון "דבר" ב-17 ביוני 1952.
40. **שמות ל"ב, ט'**

