

עוצמה אווירית רלבנטית מול חמאס וחיזבאללה

סא"ל י"י¹

מבוא

ארבעת העימותים האחרונים של צה"ל שהתרחשו בעשור האחרון,² ממחישים כי היכולות המרשימות שהתפתחו בחיל האוויר אינן מתורגמות במלואן לאפקטיביות מבצעית ביחס לאויב מבוזר ודל-חתימה כגון חיזבאללה וחמאס.³ חיל האוויר מגלם עוצמה משמעותית מאוד במונחים טקטיים – יכולת השמדת מטרות, שליטה בשמים, יכולת פעולה בטווחים רחוקים וגמישות מבצעית. מטרת מאמר⁴ זה היא להציע סידרה של שינויים שיסייעו להפוך את העוצמה הטקטית הזו גם לתפוקה אופרטיבית ואסטרטגית – היכן שכרגע קיים, לטענת מאמר זה, פער. פער אף מתחדד, כאשר בוחנים את האפקטיביות הגוברת של חיל האוויר ככלי אסטרטגי במתארי מבי"ם (המערכה שבין המלחמות), לעומת דעיכת האפקטיביות של הכוח האווירי במתארים של לחימה מוגבלת. את השינויים אציע באמצעות ניתוח של שלושה פרדוקסים הכרוכים בהפעלת העוצמה האווירית. ביחס לפרדוקסים אלה אציע מספר התאמות בהפעלה ובבניין הכוח האווירי.

הפרדוקסים הפוגעים באפקטיביות האווירית

אפקטיביות, לצורך הדיון שלנו, מורכבת מ"שליטת יכולת הלחימה של האויב" ביחד עם פגיעה ברצון שלו להילחם. במבט ראשון, ואם נתייחס למרכיבים אלו בלבד, נדמה כי לכוח האווירי ישנן את כל התכונות הנדרשות הללו: הוא מאופיין בגמישות ובסתגלנות לסביבה משתנה, מסוגל לאתר את האויב ביעילות, גם כשזה פרוס על פני תאי שטח גדולים, לעקוב אחריו בקלות ולהשמידו באופן שיטתי בזכות הפעלת אש מדויקת, במרחבים שונים

¹ סא"ל י"י הינו טייס F-15 בחיל האוויר מזה 17 שנים, ומשרת כיום במטה הכללי.
² "מלחמת לבנון השנייה" (2006), "עופרת יצוקה" (דצמבר 2008), "עמוד ענן" (2012) ו"צוק איתן" (2014).

³ אהרון חליוה, "עוד מאותו דבר – על הצורך בדילוג תפיסתי בבניין כוח". *בין הקטבים*, גיליון 9, (צה"ל: מרכז דדו, דצמבר 2016): 9-23.

⁴ המאמר הנו פרי של תובנות שהתגבשו אצלי בעשור האחרון. מעט מאוד מהן נשענות על רקע תורתי או אקדמי ורובן נבטו מניסיון מצטבר בהפעלת כוח ובניין כוח בחיל האוויר ובמטה הכללי, ממאות שעות של שיחות ומקריאה של חומרים צבאיים (של צה"ל ושל צבאות זרים) ואזרחיים בנושא.

ובעוצמות שונות בו זמנית, החל מאש טקטית המופעלת מ"כלי טייס" וממסק"ר ועד לאש כבדה המופעלת ממטוסי קרב.

בשני העשורים האחרונים אף השתכללו יכולות חיל האוויר ומלבד פיתוח יכולות תקיפה מדויקת של מטרות קבועות, בהספקים גדולים, שְׁכָלל הכוח האווירי את יכולות האיסוף שלו, במגוון דיסציפלינות, את יכולות הלוחמה האלקטרונית ואת היכולת להתגבר על מערכי הגנה אווירית של האויב. כל אלו משפרים את יכולתו של הכוח האווירי להשמיד אויב בהיקפים גדולים יותר ובפרקי זמן קצרים יותר. ובכל זאת ארבעת העימותים האחרונים של צה"ל המחישו כי היכולות הללו לא תורגמו במלואן לאפקטיביות אופרטיבית ואסטרטגית. נדרש, לכן, להגביר את מועילותו של הכוח האווירי באמצעות שינויים בבניין הכוח ובאופן הפעלתו.

באשר לרצונו של אויב להמשיך להילחם, אטען כי זה מורכב משני נדבכים: האחד, הערכת האויב לגבי פגיעותו ויכולתו לשרוד את המערכה, והשני הערכתו באשר לסיכוי לגרום נזק לצד השני.⁵ גם בשני המרכיבים הללו חל שיפור משמעותי בשנים האחרונות:

1. התייקרות הרכש והתפעול של הפלטפורמות האוויריות הכבדות (מטוסי קרב), הביא את מדינת ישראל למצב שבו יש לחיל האוויר בלעדיות בשמיים. תרמו לכך יכולותיו של צה"ל להפיל מטוסים ולשתק את היריב על ידי תקיפת שדות תעופה ומערכים תומכים של שליטה ובניית תמונה אווירית, כך שלמעשה מרבית האויבים של ישראל ויתרו על התמודדות סימטרית (מטוסים מול מטוסים) מול חיל האוויר. גם בלוחמה האסימטרית, נדמה כי חיל האוויר הצליח לתת מענה למערכי הטק"א (טיילי קרקע אויר) של האויב בזכות פיתוח יכולת ייחודיות לדיכוי מערכים אלו או לתקיפתם מרחוק, מבלי להגיע לחיכוך עם האזור המאויים. כלומר, ניתן להניח כי האויב חש חשוף לתקיפות חיל האוויר ומעריך כי פגיעותו גדלה (ביחס לעבר). ראייה לכך, ניתן לראות במאמצי המיגון שעושה האויב באמצעות כריית תשתיות תת-קרקעיות.

⁵ בדרגים שונים, משתנה משקלם של שיקולים אלו. באופן מכליל אטען, כי בדרגים הבכירים משקלם של שיקולי השרידות רב יותר, בעוד שבקרב הדרגים הזוטרים השיקול בעל המשקל הגדול הנו היכולת להסב נזק לאויב.

2. שכבות ההגנה האקטיבית, ביחד עם המיגון של הנכסים הקריטיים ושיפור יכולת האיתור והתקיפה של מערכי הרק"ק והטק"ק של האויב, הביאו לכך שגם יכולתו של האויב להסב נזק ממשי למדינת ישראל נפגעה. כך שלכאורה, גם הערכתו של האויב באשר לנזק הפיזי שהוא עשוי לגרום למדינת ישראל השתנתה (לטובת מדינת ישראל).

כביכול, נראה כי חיל האוויר השתפר בשני הפרמטרים המרכיבים אפקטיביות: פגיעה פיזית ביכולותיו של האויב וברצונו להילחם. מהם, אם כן, הפרדוקסים המקשים על היעילות הטקטית של חיל האוויר להפוך לאפקטיביות אופרטיבית ואסטרטגית?

פרדוקס מס' 1 – התועלת הטקטית שמביאה לנזק אסטרטגי, בעקבות הפגיעה הלא – מכוונת בבלתי – מעורבים

במילים אחרות – ככל שנפעיל אש רבה יותר, נביא להישג טקטי גדול יותר, אך נפגע בהישג המערכתי הכולל.

למותר להזכיר, שההישג הטקטי והמערכתי נדרשים לשרת את הדרג המדיני. כיוון שבעידן המודרני תוצאיהם של נזק אגבי, נזק סביבתי, דיני מלחמה וכיוצא באלה מאיימים על הלגיטימציה הבין-לאומית⁷ לפעול, הרי שכל שנפעיל יותר אש וככל שנפגע באופן קיצוני יותר באויב, תמונות ההרס ישמשו אותו במהלך המערכה וגם לאחריה למול ישראל. יהיה זה בבית הדין הבין-לאומי בהאג, במוסדות האו"ם ובכל פורום אחר שבו יוכל האויב להעלות טענות בדבר חוסר המידתיות בהפעלת הכוח הישראלי מולו.⁸ חוסר המידתיות בעיני הקהילה הבין-לאומית אף גדל ככל שההגנה האקטיבית שמפעיל חיל האוויר מצליחה למנוע פגיעות אפקטיביות של האויב בשטח ישראל.

יתרה מכך, גם אם נקבל את הטענה כי הפעלת מטוסים הנה "הפעולה הכיורוגית" ביותר שניתן לבצע בלחימה, הרי שהפעלת מטוסי קרב למול מרחב

⁶ "רק"ק" – רקטות קרקע-קרקע. "טק"ק" – טילי קרקע-קרקע. אלה האחרונים נבדלים מהרקטה ביכולתם לנהג את עצמם בזמן המעוף לנקודת פגיעה מדויקת יותר.

⁷ ראו דבריו של מפקד חיל האוויר, אלוף אמיר אשל, בכנס הבין-לאומי השנתי ה-10 של מכון INSS: "אם נפעיל את הכוח באופן לא מבוקר נגרום נזק גדול מאוד ולפגיעה בחפים מפשע בהיקפים גדולים. מבחינה ערכית זה לא עובר, מבחינה צבאית זה יכול להביא לנזקים אסטרטגיים" (ציטוט מאתר INSS).

⁸ דוגמא לכך ניתן לראות בדו"ח גולדסטון שחקר את פעילות צה"ל, בכלל, ואת חיל האוויר, בפרט, במבצע "עופרת יצוקה".

אזרחי, גם אם מסתתרים בו לוחמי אויב, פוגעת בלגיטימציה של מדינת ישראל ובהמשך גם בכלכלה ובאינטרסים אחרים בתחום הביטחון הלאומי. כלומר, **ככל שהכוח האווירי יהיה בעל עוצמה רבה יותר ויכולות קטלניות יותר וככל שההגנה תהייה אפקטיבית יותר, כך עלול להיגרם נזק תדמיתי רב יותר למדינת ישראל.**

פרדוקס מספר 2 – התארכות המלחמה באש

בעשורים האחרונים התפתחה הגישה של ניהול "מלחמות סטריליות", שהנה מלחמה בחיכוך נמוך המאופיינת בהפעלת יכולות אש מהאוויר וארטילריה משטחנו, לצד הגנה אקטיבית. במלחמה מסוג זה, בדרך כלל כמות הפגיעות בנפש קטנה ולכן ישנו פיתוי רב לנקוט בה.



מטוס A-10 אמריקני בזמן טיסה

בד בבד, ניתח האויב את חוזקותיה של מדינת ישראל ואת חולשותיה והגיע למספר מסקנות:

1. ככל שמדינת ישראל תהיה מפותחת יותר וחזקה כלכלית, כך פגיעותה תגדל. בהתאם למסקנה זו, הוא מכוון את מאמצי האש שלו לעבר מחוללי צמיחה כלכלית כגון: נמל התעופה, מרכזי עסקים, תשתיות אנרגיה וכיוצא באלה וכן מפעיל מאמצי סייבר למול מושאים אלו.
2. ככל שמשך הלחימה יתארך, מצבו ישתפר ודעת הקהל הישראלית תנוע לכיוון המוכן להסתפק בהישג קטן או אף המוכן לוותרים ו"בתנאי

שהילדים כבר יחזרו לבית הספר". טובנה זו באשר לחוסר הסבלנות של האוכלוסייה האזרחית, אשר הולך מתעצם ככל שהעימות מתארך ומכרסם בלגיטימציה הפנימית, הביאה את האויב לכלכל את צעדיו ולירות תמ"ס באופן רצוף ובעוצמות משתנות, אך לא מרביות, על מנת 'לטלטל' את החברה הישראלית.

3. האויב הפנים את יכולות האיסוף והתקיפה של חיל האוויר ומשום כך הוא פועל לקזז אותם על ידי פיזור נכסיו, יצירת יתירות במערכיו העיקריים, פעילות בחתימה נמוכה ופיתוח תשתיות תת-קרקעיות.

4. סביר להניח שבעתיד האויב יבין גם את עוצמתו של התמרון הצה"לי, לצד מגבלותיו, וירחיק את מערכיו החשובים יותר לעומק שטחו.

לכאורה, היכולות שפותחו בחיל האוויר מאפשרות למדינת ישראל ליהנות מ"מלחמה סטרטגית" המייצרת יחס מיטבי של פגיעה באויב למול פגיעות בשטח מדינת ישראל על ידי הפעלת אש מהאוויר, לצד הגנה אקטיבית. אולם, למעשה **דרך פעולה זו משחקת לידי האויב** בכך שהיא מאפשרת לו להמשיך להסתתר, תוך 'טפטוף' ירי מתמשך ושיטתי ופגיעה ב'בטן הרכה' של ישראל (הכלכלה, החוסן הלאומי והמורל של התושבים). כלומר, השימוש באש אווירית בלבד, מייצר מלחמת התשה, אשר יש לה אפקט אסטרטגי מצטבר.

פרדוקס מספר 3 – בניין כוח המייצר הרתעה אפקטיבית של ארגונים תת-

מדינתיים עלולה לשחוק את יכולת ההרתעה האווירית שלנו כלפי מדינות

צה"ל, בכלל, וזרוע האוויר, בפרט, נדרשים להיערך למול מגוון רחב של תרחישים ועימותים. מרבית היכולות המפותחות בחיל האוויר, החל מרכש מטוסי קרב מהדור החמישי, דרך פיתוח יכולות לאיסוף ותקיפה ועד לתמהיל ההכשרות והאימונים בזרוע האוויר, מתמקדות בהבטחת עליונות אווירית וביכולת תקיפה של מערכים אסטרטגיים.⁹

פיתוח יכולות אלו מהווה את הבסיס לעוצמה האווירית המוקרנת על מדינות האזור ובוודאי שהוא משמש כ'תעודת ביטוח' של מדינת ישראל ליום שבו איראן או ערב הסעודית יקומו לתקוף את מדינת ישראל. יש אף שיגידו כי לעוצמתו של חיל האוויר היה משקל חשוב בבחירתם של גורמי האויב לוותר

⁹ "מערכים אסטרטגיים" - מערכים שערכיותם גבוהה בעיני האויב ואשר תקיפתם עשויה להוציא את האויב משיווי משקלו.

על האסטרטגיה של איזון צבאי אווירי עם ישראל. במקום זאת הם בחרו להתרכז באסטרטגיה א-סימטרית בממד האוויר. אחרים יטענו כי האופן שבו חיל האוויר השכיל לבנות את כוחו ולהפעילו, מייצר הרתעה המונעת מחיזבאללה ומחמאס לפתוח במלחמה. יתכן שלכוח האווירי יש אפילו משקל מסוים בכך שמדינות בעלות יכולות צבאיות מתקדמות מעדיפות לשתף פעולה עם צה"ל, במקום לפעול נגדו.¹⁰ אך ליתרונות אלה ישנם גם מחירים. בניין כוח כפי שתואר לעיל, מסית את הקשב הניהולי-פיקודי ופוגע בפיתוח היכולות המאפשרות לחיל האוויר לפעול בצורה אפקטיבית יותר למול אויב הפועל בחתימה נמוכה ובאופן מבוזר. במילים אחרות, למרות שבעשורים האחרונים חל שינוי קיצוני בסביבת המלחמה, מאמץ הלמידה העיקרי של חיל האוויר עדיין מכוון להשגת עליונות אווירית, להגנת שמי המדינה ולתקיפות אסטרטגיות,¹¹ ורק מקצתו מופנה לפיתוח ידע אודות המפגש החדש שבין העולם האווירי לאויב הנעלם (המסתתר), אשר פועל מעל פני הקרקע ומתחת לפני הקרקע.

המלצות

העיונות בעשור האחרון אינם הפעם הראשונה שבה חיל האוויר ניצב בפני סיטואציה מבצעית המצריכה שינוי פרדיגמטי בהפעלת הכוח ובבניין הכוח האווירי.¹² חיל האוויר הוכיח בעבר את גמישותו ויכולתו להסתגל לתמורות משמעותיות בסביבה המבצעית. כך היה בשנות ה-70, עת נתקל חיל האוויר במערכי הגנה אווירית, אשר קיבלו מענה במבצע "ערצב 19" כעשור מאוחר יותר, דרך פיתוח תפיסות ההתמודדות עם אתגר טילי הקרקע-קרקע בשנות התשעים ועד לפיתוח המענה לאתגרי האמנעה של כוחות משוריינים בשנות האלפיים.

¹⁰ הסבר נוסף לכך שחיזבאללה ומדינות האזור אינם בוחרים להילחם מול מדינת ישראל בעת הנוכחית, טמון באופי הסביבה הגאו-אסטרטגית בשנים האחרונות. סביבה זאת מציבה בפני האויב אתגרים בסדר עדיפות גבוה יותר, אשר אינם מאפשרים לו לפצל את מאמציו ולהפנותם לעבר מדינת ישראל.

¹¹ תקיפות של מטרות בערכיות גבוהה, אשר מכוונות להוציא את האויב משיווי משקל.
¹² שינוי קיצוני באופן החשיבה וצורת האימונים, ההכשרות ופיתוח הכשירויות בצה"א.

המלצה ראשונה – תכנון מוטה תודעה

ראשית, נכון לפתח חשיבה על אופן הפעלת העוצמה האווירית, קודם כל, דרך חשיבה על התודעה¹³ ועל האופן שבו תיתפס הפעלת עוצמה זו הן על ידי האויב והן בשאר העולם. ורק לנוכח ההיבטים התודעתיים להפעיל את הכוח האווירי בעצימות משתנה. גופי הפעלת הכוח נדרשים לבחינה סלקטיבית של המטרות דרך זווית הראיה התודעיתית. בהקשר זה, החשיבות שאנו נותנים לממד 'הספקי התקיפה' משמשת כ'חרב פיפיות' שכן היא אינה משקללת את הנזק התודעתי הכרוך בכל תקיפה ואת הנזק האסטרטגי המצטבר למדינת ישראל מעצם הפגיעה בתשתיות. אלה נתפסות בעיני העולם לא רק כמטרות טקטיות אלא גם כתשתיות אזרחיות.

דווקא פעילות המב"ם¹⁴ שבה שותף חיל האוויר בשנים האחרונות, הוכיחה כי הוא מסוגל לשנות את צורת החשיבה, כך שהפעולה תתחיל במחשבה על המסר שברצוננו להעביר לאויב ורק לאחר מכן תיבחר דרך הפעולה. בכדי לשכלל את החשיבה בכל מצבי השח"ם, יש לפתח את ההכשרות הנדרשות למקבלי ההחלטות בחיל האוויר ובמטכ"ל. כמו כן נדרש להכשיר את המובילים המבצעיים בחיל האוויר, על מנת שיבינו את כלל ההשלכות הרחבות של כל תקיפה ויוכלו לשקלל את מידת ההישג הטקטי עם הנזק התודעתי שהוא יוצר. בהקשר זה יש להדגיש כי טבלאות נז"א או שקלול נז"ס בצורה מכאנית אינם מספיקים עוד. יש לפתח צורת חשיבה שונה, כזו המעמידה את המערכת המורכבת – הבין-לאומית, המשפטית, האזורית והפנימית בלב מעגל התכנון המבצעי.¹⁵

שנית, על חיל האוויר לשכלל עוד את יכולתו לגלות את האויב באופן מדויק, מה שיאפשר את תקיפתו תוך גרימת נזק אגבי וסביבתי בהיקפים מוגבלים יותר. עיקרון זה מחייב תיעדוף של פיתוח ורכש מערכות איסוף מודיעיני

¹³ ראו דבריו של ראש אג"ת, אלוף עמיקם נורקין, בכנס הבינלאומי השנתי ה-10 של מכון INSS: "כוח לא קינטי הפך למשמעותי [...] בצה"ל הוקמה מחלקה חדשה שעוסקת בתודעה ולגיטימציה כי מרחב זה במערכות הבאות הוא זירה חשובה להתמודדות". אתר INSS.

¹⁴ "מב"ם" – "המערכה שבין המלחמות" – כינוי צה"לי לפעילות שמבצע צה"ל בשטח האויב בדרך-כלל באופן חשאי.

¹⁵ דוגמא לכך ניתן לראות באופן שבו חיזבאללה פיתח את חשיבתו – קודם כל הוא ניתח את חולשותיה של מדינת ישראל ואת הזירה הבין לאומית וחר את הנרטיב שהוא רוצה ליצוק למערכה ורק לאחר מכן בחר את אופן בניין והפעלת הכוח שלו.

ופיתוח יכולות תכנון קפדניות¹⁶ גם על חשבון היקפי התקיפה. עוד נדרש לשכלל את יכולות התקיפה והתאמתן להישג הנדרש, באופן שיפחיתו מהנזק האגבי, למשל באמצעות שימוש בפריטי חימוש קטנים יותר. שלישית, על צה"ל ועל גופי ההסברה במדינת ישראל לנהל מערכה תודעתית מסונכרנת עם מאמץ האש שתכוון למספר קהלי יעד (אויב, המערכת הבינלאומית, מדינות ערב, אזרחי ישראל ועוד) ושתפצה על החולשות הכרוכות בהפעלת מאמץ זה.

המלצה שניה – שילוב טוב יותר בין היבשה ובין האוויר

תמרון יבשתי אפקטיבי בחזית ולעומק שטח האויב יחשוף את האויב המסתתר מהאש האווירית, ויאלצו לצאת ממחבואו כדי להגן על נכסיו ובכך הוא יאיץ תהליכים מדיניים לסיים הלחימה. תמרון כזה יכול להתממש רק באמצעות הפעלת כוח אווירי מתואם ומסונכרן לצרכיו.¹⁷

בכדי לממש עיקרון זה, נדרש חיל האוויר לעשות שינוי תפיסתי שתחילתו בהכרת צרכי התמרון, יתרונותיו ומגבלותיו ובעיקר הפנמה של רמת החיכוך הכרוכה בתמרון היבשתי. חיכוך זה מתקיים לא רק עם האויב, אלא, ואולי בעיקר, עם השטח, עם כוחות עמיתים ועם אוכלוסייה אזרחית. רק שהות של לילה בטנק, כשחצי מהגדוד נתקע כי אחד החיילים לא בדק כראוי את ציודו והכלי 'פרס' זחל' ובכך פגע בהתקדמות צוות הקרב החטיבתי כולו או טעות בניווט של קצין זוטר שאחר כך תגרור קרב חילוץ קשה, ימחישו לאנשי חיל האוויר את הסביבה המבצעית שעמה נדרש הכוח היבשתי להתמודד, את הכאוס המתמיד בסביבה זו ואת הבעיות שאותן נדרש מפקד הכוח היבשתי לפתור. **רק היכרות אינטימית כזו עם קרב היבשה, תביא לפיתוח תהליכים מבצעיים שיתרמו לקרב המשולב והמשותף ולפיתוח אמל"ח שישרת את שותפותו של חיל האוויר בקרב היבשה.**

בהקשר זה נכון להדגיש מספר נקודות. ראשית, על חיל האוויר להפנים את **הצורך של היבשה לסיוע אווירי קרוב** בטווחי בטיחות משתנים ובפרקי זמן

¹⁶ למשל באמצעות ניתוח חוזק קירות מבנה המטרה. ניתוח זה משליך ישירות על התמונה המצטיירת מהתקיפה. ניתן לחשוב על פיתוח מערכות למיפוי מבנים, הן על ידי התחקות אחר תכניות הבניה של כל בית והן באמצעות אמצעי איסוף מתקדמים, למשל כאלו הממפים את כמות הברזל בקירות.

¹⁷ ראה דבריו של ראש אג"ת, אלוף עמיקם נורקין, בכנס הבינלאומי השנתי ה-10 של INSS: "אנחנו מבינים כיום שהפעלת כוח צבאית דורשת שילוביות בשדה הקרב, וגם בניין הכוח" (אתר INSS).

קצרים ורלוונטיים (דקות בודדות) באמצעות מטוסי קרב. סיוע אווירי המדלג על צווארי הבקבוק של המפקדות (אשר פעולתן צורכת זמן) והמאפשר למפקד המתמרן לחדול את האש בכל רגע נתון ולהפעיל אש ואמצעים קטלניים בטווח בטיחות 'נושם' בהתאם לערכיות המטרה, תמונת הקרב ומיקום חייליו (שהוא זה שמכיר הכי טוב) ואופן המיגון של חייליו.

הסיוע הקרוב בעידן המודרני אינו מצריך שיח בקשר רדיו כבעבר. המערכות הממוכנות והרשתיות הרב-זרועית יאפשרו בעתיד הקרוב למפקד הפלוגה או הגדוד לסמן מטרה על גבי תצ"א (המוצג על מסך מגע), תוך ציון ההישג הנדרש. מטרה זו תועבר באופן אוטומטי למערכות תכנון אוטומטיות (שיחשבו את סוג החימוש ואת אופן הביצוע בהתאם למדרגת הנז"א, מיקום כוחותינו ואופי המטרה) ואף יוקצה (באופן אוטומטי) סד"כ זמין בעל חימוש רלוונטי לביצוע המשימה. באופן דומה, ניתן לבנות את המערכת כך שהמפקד יוכל לבטל את התקיפה עד לרגע הטלת החימוש, וגם אם מסיבה כלשהי לא ניתן יהיה לתקוף את המטרה בפרקי זמן רלוונטיים, יועבר למפקד מסרון עם משוב שיציין את הסיבות שבגינן לא ניתן לעמוד במשימה שהציב.

על מנת שכלל השותפים בתהליך יהיו מיומנים דיים לביצועו, כדי שהטייס המטיל את הפצצה יוכל לבטוח בשיקול דעתו של מפקד הכוח הקרקעי וכדי שהכוח הקרקעי יוכל להאמין כי ברגע האמת יקבל את הסיוע האווירי בדיוק כפי שביקש, נדרש לפתח את האמון בין כוחות היבשה לחיל האוויר. אמון כזה נרכש בהכשרות משותפות (בכל הדרגים), באימונים ובתרגילים משותפים, כמו גם בהיכרות בלתי אמצעית ובאיוש ממלאי תפקידים ב'הצלבה' בין הזרועות. שנית, חיל האוויר נדרש לפתח אמל"ח שיתמוך בצרכי היבשה בכלל הרבדים, החל מסיוע התקפי התואם את צרכי הכוח היבשתי (כגון חימוש מופחת נז"א), דרך הנגשת תוצרי האיסוף עד לדרג הטקטי הנמוך ביותר ועד לתספוק לוגיסטי¹⁸ של סד"כ יבשתי גדול המבצע תמרון בעומק.

שלישית, צה"ל נדרש לפתור את סוגיית הסמכות והאחריות בהפעלת סיוע אווירי על ידי כוחות קרקע.¹⁹ כלומר, נדרש לנהל דיון פתוח וישיר, אשר יקבע בצורה משותפת כיצד נכון להשתמש בקטלניות של הכוח האווירי, על מנת

¹⁸ בהקשרים הלוגיסטיים נכון לפתח את החשיבה על תספוק מדויק בשרידות גבוהה, למשל על ידי הצנחה של מארזי ציוד ממטוסי קרב.

¹⁹ סוגיה שבה נמנעים בדרך כלל מלעסוק בגלל רגישותה.

למקסם את תפוקותיו בעבור קרב היבשה. בתוך כך נמפה ונענה על שאלות כמו: מהם החסמים המונעים מצה"ל לעשות זאת, אלו תהליכים מבצעיים נדרשים בכדי לממש סיוע אפקטיבי, ובעיקר מי נושא באחריות במקרה של כישלון הסיוע האווירי, כדוגמת ירי על כוחותינו או פגיעה בלתי-מידתית באזרחים. הפתרון צריך להיות כולל לכלל הכוח האווירי, במיוחד למערך מטוסי הקרב, אשר מהווים את עמוד השדרה של הקטלניות האווירית. עליו להיות מושתת על שפה משותפת שתתבסס על דיני המלחמה, הבנה ומקצועיות של כל הגורמים בתהליך עם יכולות הכוח ומגבלותיו (כולל היכרות מעמיקה עם חישובי הנז"א והנז"ס), מערכות תומכות החלטה ומערכות שו"ב,²⁰ אשר מסייעות למפקד ביבשה וממזערות את סיכויי לטעות, חינוך לפי עיקרון "אחדות הפיקוד", לצד עיקרון "האחריות המרחיבה", ו**תחקור בלתי מתפשר** של חריגות מסמכות או של מקרים בהם לא בוצעו פקודות כלשונן.

המלצה שלישית – השקעה נוספת בהתאמת הכוח לאתגר האסימטרי

נקודה מכרעת בעיניי בתחום בניין הכוח היא תחום ההדרכה²¹ בחיל האוויר. בפיתוח האמל"ח מושקעים קשב ניהולי ומשאבים רבים וגם מנגנוני תאום כלל-צה"ליים. תחום ההדרכה, לעומת זאת, הוא פנימי לגמרי לחיל האוויר ובתורו משפיע גם על פיתוח האמל"ח והבנת הצורך המבצעי. אימון בקרבות אויר מקנה לטייס יכולת לשלוט במטוס ומפתח אצלו יכולות להתמודד עם מצבים מורכבים המצריכים לחלק את הקשב בין מספר גורמים. עם זאת לא ברור אם אלו הם עדיין האתגרים המרכזיים של חיל האוויר בעידן הנוכחי. בהקשר זה אציע נקודת מבט מעט שונה מהמקובל בחיל האוויר. אבקש לטעון, כי על חיל האוויר לבצע מספר תהליכים במקביל, על מנת למצות את כוחו גם בעימותים אסימטריים מול חמאס וחיזבאללה ולפתח יכולות אימון רלוונטיות להתמודדות איתם, ובתוך כך:

1. **להסב את "הטייסת האדומה" מיחידה טסה המהווה אופוזיציה אוויר-אוויר מתקדמת ליחידה קרקעית, אשר תלמד את אופן פעולתו של חיזבאללה ותשמש כיחידת ביום אויב הפועלת בדיוק על פי תו"ל האויב.**

²⁰ מערכות שו"ב, הינן מערכות שליטה ובקרה המסייעות למפקד להבין את תמונת הקרב, מיקום כוחותינו ומיקומם של איתורים רגישים, אשר יש להימנע מתקיפתם.

²¹ הדרכה = הכשרה + אימונים.

2. יחידה כזו תידרש להיסמך על מודיעין אינטימי ותהווה, לכן, **מנוע המחולל חשיבה דיאלקטית על האויב ועלינו. הדיאלקטיקה הזו תאפשר לצה"ל להבין את חולשותיו ולפתח מענה תפיסתי הולם למול הפערים המבצעיים העלולים להתעורר בעתיד.**
3. **הסטת משאבים לפיתוח אמצעי הדרכה** שיבחנו את מערכי האיסוף בכלל הדיסציפלינות הקיימות ושיתרגלו אותם מתוך הבנה כי האתגר הגדול בשדה הקרב המודרני טמון באיתור האויב ובסיווגו.
4. **הסטת מרכז הכובד מאימוני פרט המבוצעים בטייסות לתרגולים מערכתיים** המתרגלים את מעגל האש השלם החל מפריסת אמצעי האיסוף, דרך איתור האויב בפרקי זמן רלוונטיים ועד לתקיפתו בחימוש המתאים. אימונים אלה ידגישו את חשיבות ההערכה המשוקללת של ערכיות המטרה וההישג הטקטי שבתקיפתה, למול הנז"א וההיבטים התודעתיים שתקיפה זו תגרום.
5. **פיתוח החשיבה והידע באמצעות משחקי מלחמה** שיפתחו את החשיבה על תחום התודעה. תרגול זה יניב למידה שתידרש לחלחל לכלל רבדי הארגון (ברזולוציות שונות כמובן), דרך כתבי עת, ימי עיון, תהליכי הכשרה מרוכזים וכיוצא באלה.
6. **הסטת מרכז הכובד מאימונים בתוך הזרוע לאימונים משותפים עם כוחות היבשה** בכלל הרבדים. זאת, תחת ההנחה שאימון יוצר אמון ושזו החוליה הבסיסית ביותר הנדרשת בפיתוח שרשרת היכולות המאפשרות לזרוע האוויר להשתתף בקרב היבשה (כפי שתואר לעיל). אימונים מסוג זה יציפו גם צרכים מבצעיים חדשים ויאפשרו לאנשי זרוע האוויר לחוות את הקרב משני הצדדים ולהבין טוב יותר את סביבת הלחימה ביבשה, על מנת לפתח יכולות רלוונטיות לסיוע.

סיכום

המונח עוצמה אווירית, אשר בעבר השליך על יכולותיו של חיל האוויר להתמודד עם חילות האוויר של מדינות אויב, מייצר מספר פרדוקסים כשאנו דנים בשדה הקרב המודרני שבו מרבית העימותים מאופיינים באסימטריה ביחסי הכוחות בין הצדדים ובאופן פעולתם. במאמר זה אני מציע לעדכן את המונח לעוצמה אווירית רלוונטית לאתגרי שדה הקרב העכשווי.

טענתי העיקרית, היא כי לצד פיתוח היכולות המסורתיות של חיל האוויר, הוא נדרש לבצע מספר התאמות. ראשית, באופן החשיבה (להתחיל בחשיבה על ההישג המערכתי והתודעתי ובהתאם לכך לכוון את מאמציו הקינטיים). שנית, בפיתוח הקרב המשולב והמשותף ושלישית, באופן האימון והדרך שבה מתפתח ידע בחיל האוויר. כמובן ששלוש התאמות אלה ישליכו גם על תחומים נוספים ובהם: פיתוח אמל"ח, אופן ארגון היחידות, תוכנית ההכשרות והאימונים וכיוצא באלה.

רשימת מקורות

- הרצאה של מפקד חיל האוויר, אלוף אמיר אשל, והרצאה של ראש אג"ת, אלוף עמיקם נורקין, בכנס הבינלאומי השנתי ה-10 של INSS, 2017. <http://heb.inss.org.ilqindex.aspx?id=4351&eventid=12098>
- חליה, אהרון. "עוד מאותו דבר – על הצורך בדילוג תפיסתי בבניין כוח". *בין הקטבים*. גיליון 9. צה"ל: מרכז דדו, דצמבר 2016: 23-9.
- סיכומים של מפקד מערך האויב בתרח"ט 7, 2016.
- סגל, גיורא. "חיוניות התמרון היבשתי בעימותים במזוה"ת". *עדכן אסטרטגי כרך 10*, גיליון 4 (2008), 24-30.
- סגל, גיורא. "לכודים בין תמרון ואש". *צבא ואסטרטגיה כרך 1*. גיליון 1 2009: 67-75.
- ענבר, אפרים. *אין פתרון זבנג וגמרנו לאתגר החמאס*, מרכז בגין-סדאת למחקרים אסטרטגיים, 2016. <https://besacenter.org>
- ענבר, אפרים ושמיר, איתן. "כיסוח חדשא" האסטרטגיה של ישראל להתמודדות עם סכסוכים מתמשכים בלתי פתירים, מרכז בגין-סדאת למחקרים אסטרטגיים, 2013. <https://besacenter.org>
- Guocheng, Jiang. "Building an Offensive PLAAF: A Critical Review of Lt. General Liu Yazhou's The Century of The Air Force", *Air & Space Journal* . 2010.
- Lambeth, Benjamin S. "Air Operations in Israel's War Against Hezbollah". *Rand*. 2011. <http://www.rand.org/pubs/monographs/MG835.html>