

# ‘מאחורי הקלעים’ – העוצמה הארגונית שמאחורי העוצמה האווירית

גדעון חושן<sup>1</sup>

“המטרה של ארגון היא לאפשר לאנשים רגילים לעשות דברים בלתי-רגילים”

(פיטר דרוקר, ניהול: משימות, אחריות, בפועל)

## מבוא

רבות נכתב וסופר על סגולותיה של העוצמה האווירית, בכלל, ועל סגולותיו של חיל האוויר הישראלי, בפרט. העוצמה האווירית היא פועל יוצא של מחוללים רבים: איכות האדם, טכנולוגיה, לוגיסטיקה, פיקוד ושליטה מודיעין ועוד. אך הבסיס המוצק שממנו נובעת העוצמה האווירית ושעליו היא נשענת, הוא עוצמת הארגון. במאמר זה אבקש להאיר המרחב הנמצא “מאחורי הקלעים” ולטעון כי ארגונו של חיל האוויר כגוף המאזן בין מצוינות טקטית ובין מסגרת למידה מערכתית אפקטיבית הוא גורם קריטי בבואנו להסביר את הרלבנטיות המתמשכת של חיל האוויר בסביבה האסטרטגית שבה הוא פועל. המאמר יציג את ממדי העוצמה, את הגורמים המחוללים אותה ואת אלה העלולים להגביל אותה, אך נעשה זאת כרקע וכאמצעי להצגת הטיעון המרכזי – מרכזיותה של העוצמה הארגונית. עוצמה זו היא ראשית הצירים ותנאי לכל המחוללים האחרים.

## פרק א’ – מהות העוצמה האווירית

באופן כללי, הכוח האווירי מספק יכולת פעולה במגוון רחב מאד של זירות ומשימות, מאפשר תגובה מהירה, בעוצמה נשלטת, בכל טווח, ובכך מספק לדרג המדיני זמינות וגמישות של תגובה מיידית ואת הערוץ המהיר ביותר להשפעה על קבלת ההחלטות של היריב. לצד יתרונות אלה הכוח האווירי רגיש להיבטים

---

<sup>1</sup> אל"ם (במיל) גדעון חושן הוא יועץ בכיר לניתוח אסטרטגי, ניתוח מערכות, והנדסת מערכות לגורמי צבא וממשל.

אחרים. שימור העוצמה האווירית מחייב תהליך מתמשך של התאמתה אל סביבת הפעולה המשתנה. בעימות נתון, העוצמה האווירית עלולה להיות אפקטיבית פחות או אף שבירה אל מול יריב לומד שפיתח דפוסי פעולה לקיזוז היתרונות הטכנו-מבצעיים של הכוח האווירי. אתגר מסורתי נוסף המאפיין את הכוח האווירי לאורך השנים הוא אתגר השילוביות. למרות שבתרחישים שונים העוצמה האווירית היא השחקן המרכזי ולעיתים היחיד, המרחק בין הכוח היבשתי והימי לבין הכוח האווירי, משוכלל ככל שיהיה, מבטיח אינטגרל צבאי טוב פחות.

**מהות העוצמה** – מהות העוצמה היא היכולת להטיל כוח בעוצמה רבה, לכל טווח נדרש ובזמן תגובה קצר מאד לאחר החלטה. לכוח המוטל יש ממדים שונים: הרס, איסוף מודיעין, איתות למקבל החלטות יריב, העתקת כוחות ותמיכה לוגיסטית בכוח יבשתי.

הגרעין העומד ביסוד העוצמה הוא כלי הטייס: התנועה במרחב האווירי והפעולה בו וממנו, המהירות, כושר הנשיאה והדיוק. מטוס הקרב המודרני הוא מכונת לחימה רב-סנסורית, מכונת איסוף והיתוך מהיר של מידע ליצירת תמונת עולם מרחבית תומכת החלטה.

כלי הטייס הוא רכיב במערך לחימה: כלים נוספים השותפים למשימה, מחוברים רשתית, נתמכים על ידי מערכות מודיעין, שליטה ובקרה, נשענים על התשתית המבצעית, על הידע שנוצר – הן הייעודי למשימה והן כתשתית ידע רחבה – ומנוהגים על ידי שולט מבצעי.

**ממדי העוצמה** – העוצמה האווירית באה לידי ביטוי בממדים מגוונים:

בממד האסטרטגי נהנה הכוח האווירי מדימוי הרתעתי הייחודי רק לו. מאפייניו של הכוח האווירי, יכולתו להגיע במהירות ובחשאי יחסית למקומות רחוקים מקנים לו יתרונות גם בהיבטים של הפגנת כוח לאיתות ושל פעולות שונות במסגרת מלחמה חשאית.

בממד האופרטיבי מתאפיין הכוח האווירי בגמישות המאפשרת ביצוע של קשת משימות רחבה יחסית בלחימה. הכוח האווירי מסוגל לתקוף ולפגוע באופן משמעותי ביכולות הלחימה של האויב ובנכסיו האסטרטגיים. המטוסים יכולים לקחת חלק פעיל במסגרת השתתפות במערכה רב-זרועית, וכמובן לכוח האווירי יש תפקיד חשוב בהגנה על נכסים ועל יכולות הלחימה של כוחותינו.

בממד השילוביות חשוב שהעוצמה האווירית תופעל באופן שיאפשר אגבור משמעותי וסינרגטיות, ביחד עם כוחות היבשה והים, עם יכולות המודיעין, עם כוחות מיוחדים ובעשור האחרון גם בשילוב לוחמה במרחב הקיברנטי.

מחוללי העוצמה – המאפיינים הפיזיקליים של הלחימה האווירית והמחוללים הטכנולוגיים תוארו קודם לכן. סביבם יש מעגלים נוספים של מחוללים, שבלעדיהם היכולות הטכנולוגיות לא תבואנה לידי ביטוי.

מחולל ראשון – גישת מערכת: ראיית היריב כמערכת, הסתכלות רחבה על סביבת הפעולה המבצעית וקשת הגורמים העלולים להשפיע על היכולת לממש את ההישג הנדרש, הם הבסיס לעיצוב המערכה (תכנון על), לתכנון האופרטיבי ולשליטה במשימה. גישת המערכת רלבנטית לא רק להסתכלות על סביבת הפעולה החיצונית אלא גם לאופן ההפעלה של הכוח עצמו. המשימה מבוצעת על ידי מערך משולב של כלי טייס ייעודיים למשימה וסביבם ערכת כלים ותומכים – למודיעין, לשליטה ובקרה, ללוחמה אלקטרונית ועוד.

מחולל שני – איכות התכנון המבצעי: התכנון המבצעי הוא היהלום שבכתר. חיל האוויר משקיע בתחום זה את מיטב האנשים והמערכות. לתהליך התכנון שותף צוות מומחים רב-תחומי הנשען על המידע השלם ביותר הזמין בנקודת הזמן. חלק משמעותי מאנשי התכנון הם אנשי צוות אוויר בעצמם, חלק הם אנשי מקצוע בתחום חקר הביצועים, המודיעין, החימוש ותחומים אחרים – כולם מומחים בתחומם.

מחולל שלישי – קוהרנטיות וצלילות הפקודות: פקודת המבצע ופקודת המשימה נובעות בחיל האוויר ממקור אחד ברור. מפקדת חיל האוויר היא הגורם היחידי המתכנן והמוציא פקודות מבצע (פ"מ) ואין אף גוף אחר בחיל המוציא פקודות והעלול לייצר עמימות או סתירות בינו לבין המפקדה עצמה. התקשורת בין הגורם המבצע לבין הגורם המתכנן והשולט ישירה ובהירה.

מחולל רביעי – שליטה מרכזית במובנה הרחב: במוקד אחד רואים את כלל המשימות בזירות הלחימה השונות, על רקע תמונת הלחימה הכוללת, וניתן לקבל החלטות על מדיניות הפעלת הכוח, ניהוג המשימות, ויסות משאבים בין צרכים שונים ועוד. בכך שונה הכוח האווירי באופן מהותי וקיצוני למשל מהכוח היבשתי.

מחולל חמישי – מיצוי הסד"כ: היכולת להפיק ביום לחימה מספר גדול של גיחות והטלות חימוש (או פקטורים אחרים) מבטיחה בחיל האוויר הישראלי



מטוס חיל האוויר הישראלי מעל לכוחות שריון  
ישראלים, מלחמת יום כיפור, 1973

יחס סד"כ מול הספקי גיחות מהטובים בעולם. יכולת זו היא פועל יוצא של מערך תחזוקה ותפעול המאפשר סבבים מהירים, ובמקביל פעולה יעילה של תהליכי התכנון, השליטה והבקרה.

### מגבילי העוצמה

כאמור, לצד היתרונות הגלומים בכוח האווירי ולצד מחוללי העוצמה שלו, עומדים תמיד אלמנטים העלולים להגביל את יכולתו

של הכוח לבוא לכדי ביטוי. אלה הם הגורמים המגבילים את העוצמה האווירית:

**מגביל ראשון** – מציאות מבצעית משתנה: העוצמה האווירית עלולה להישחק מול מציאות מבצעית משתנה. לדוגמה: הלחימה כנגד ארגון גרילה או טרור בעל חתימות נמוכות, הנטמע באוכלוסייה ונעלם והמגיח לסירוגין. דפוס פעולה זה של האויב התפתח במודע ובמכוון על מנת להגביל את אפקטיביות הכוח האווירי שלנו או מנקודת ההשקפה של האויב – לצמצם את פגיעותו ביחס אליו. התפתחות זו חייבה יכולת מערכתית, חדשה בעיקרה, שהייה רציפה וממושכת לכיסוי תא השטח, עיבוד המידע לצורך "הבנת המתרחש", גילוי איזמים ומטרות וזיהויים והכוונת תקיפה (Wide Area Monitoring & Control – "אחיזת שטח" במונחים ישראלים). יכולת כזו לא ניתן לממש באמצעות מטוסי קרב, ומכאן נובע הצורך במערך המבוסס על כלי טייס בלתי מאוישים מנוהגים מרחוק. השתנות כזו מחייבת התאמה רצופה של הכוח האווירי – מבנה הכוח ותפיסת ההפעלה.

**מגביל שני** – איחור קריטי בהבנת השתנות האויב: לעיתים נוצר פער גדול בין פרדיגמת הלחימה "הישנה" שחיל האוויר עדיין אותז בה, לבין פרדיגמה חדשה שחיל האוויר מזהה אותה באיחור ומגיב אליה באיחור. כשל קיצוני כזה עלול לגרום לכך שבנקודה סינגולרית העוצמה האווירית עלולה לקרוס בעימות נתון.

לדוגמה, בתקופה שבין מלחמת ששת הימים לבין אוקטובר 1973 חיל האוויר היה מקובע ללחימה בחילות אוויר אויב כאיום מרכזי המעצב את בניין הכוח והפעלתו. תפיסה זו גרמה לכך שהחיל לא העריך נכון ובזמן את המשמעות של התפתחות איום טילי הקרקע-אוויר (טק"א) שהתפתח בזירה, ושילם מחיר כבד במלחמה.<sup>2</sup>

מגביל שלישי – "מיצוי יעיל של הסד"כ", ללא תועלת מערכתית משמעותית: במילים אחרות השמת הדגש על הספקים, שיח במונחי תשומות, ולא במונחי תפוקות מבצעיות. אופיו של הכוח האווירי שהוא במהותו כוח פשיטה המטיל חימוש, והמרחק הקצר במיוחד שבין המטרה המדינית לבין הפעולה הטקטית, הופך את חיל האוויר לרגיש יחסית למגביל עוצמה זה.

מגביל רביעי – שילוביות רופפת ברמת המערכה: מגביל זה נוגע באפשרות שלפיה חיל האוויר יופעל באופן שלא יביא למקסום התועלת המצרפית במערכה. זהו מגביל שקשה לזהותו. לעיתים השילוביות מיושמת ומתקיים עיסוק אמיתי בתאום הסיוע לכוחות היבשה, תכנון משימות וכיוצא באלה, אך התמונה המהותית היא שהשילוביות מיושמת במובנים טקטיים ופרוצדורליים בלבד. למשל הפעלת הכוח האווירי לנטרול יכולת מבצעית של היריב שאין לה משקל ממשי במערכה. ושוב דוגמה מיום הכיפורים: הקצאת מספר גדול של גיחות לתקיפת שדות תעופה במצרים ובסוריה, הגם שלא לה היה משקל קטן בלבד הן על המבצעים האוויריים והן על אלה היבשתיים. "השילוביות הרופפת" דומה אך איננה זהה לגורם שצוין קודם לכן – "שיח תשומות ולא תפוקות".

מגביל חמישי – כלכלת הקרב: קיימים מצבי עימות שבהם ההישג המערכתי המיטבי מחייב היקפי תקיפה גדולים ואורך נשימה. דבר המקשה על המצב הזה עוד יותר הוא העובדה שקשה להעריך מראש מהי הנקודה שבה הצטברות הנזק מתקיפות האוויר תהפוך לנקודת שבירה אצל האויב. ברור בהיקפי התקיפות חסומים לעתים על ידי אילוצים תקציביים.

מגביל שישי – מאזן הרתעה הדדי: יכולות התקיפה הטיליות המדויקות שמפתחים יריביה של ישראל (במיוחד איראן וחזבאללה), בצד ממדיה והתשתיות הלאומיות הפגיעות יחסית, יצרו מעין מאזן הרתעה. הכוח האווירי

<sup>2</sup> שמואל גורדון, שלושים שעות באוקטובר: החלטות הרות גורל על הפעלת חיל האוויר בתחילת מלחמת יום כיפור, (ספריית מעריב 2008), 228.

פועל במיטבו בתנאים של עליונות, הן במישורים המבצעיים והן בהקשרי משוואות ההרתעה הקשורות למידת הנזק ההדדי הצפויה לצדדים במלחמה. מגביל שביעי – חולשות בתרבות הארגונית: ביטחון עצמי מופרז, מוביל לקיבעון מחשבתי, לחוסר רצון ולחוסר יכולת לבצע התאמות במבנה הכוח ותפיסת הפעלתו. תרבות ריכוזית והיררכית המקדשת את היעילות הביצועית והמצוינות הטקטית עלולה לעודד תרבות של צייתנות מופרזת וחשיבה קבוצתית.

### **פרק ב' – העוצמה הארגונית**

סכום מחוללי העוצמה שעליהם עמדנו, לצד האיום המתמיד של מגבילי העוצמה שמנינו כאן, מהווים ביחד הסבר רציני לאתגרים הארגוניים של הכוח האווירי. בפרק זה נעמוד על המאפיינים הארגוניים של חיל האוויר הישראלי המהווים את מנגנוני המיצוי והחיסון של הכוח ביחס למאפיינים שסקרנו בפרק הקודם.

#### תרבות ארגונית, עוצמה ארגונית ומה שביניהן

תרבות ארגונית הנה אוסף הערכים והנורמות בארגון. אלה באים לידי ביטוי באופן שבו מבצעים הפרטים את משימותיהם, את שגרת יומם, מנהלים תקשורת עם עמיתיהם בארגון, הדרישות שהם דורשים מעצמם, האופן שבו הם תופסים את מקומם בארגון, יחסם אל מנהלי הארגון ועוד. תרבות ארגונית מבטאת גם את היחס של הארגון אל הפרטים. הכבוד לזמנם, לידע שלהם, לתרומתם, הדרישות של הארגון מהפרטים ועוד.

המונח "תרבות ארגונית" מעורר בנו בדרך כלל תגובה אמביוולנטית. מחד גיסא, הצהרה בזכות החשיבות הגדולה של התרבות הארגונית שעליה יקום או ייפול הארגון. מאידך גיסא, בסב-טקסט אנחנו מרגישים ציניות וספקנות באשר ליכולת המעשית לשפר את התרבות הארגונית. זה עניין לסוציולוגים ולפסיכולוגים ארגוניים, אך לא ממש לנו. בדרך כלל "תרבות ארגונית" היא עניין הנדון בסדנאות אפופות אווירת רצינות המסתיימות תמיד בלא כלום... התרבות הארגונית יכולה להתפתח בארגון אם, ורק אם, היא נובעת מהמפקדים הרתמים את אנשי המקצוע – פסיכולוגים וסוציולוגים – לסיוע בבניית כלים ותהליכים. הכיוון ההפוך – אנשי מקצוע המנסים לרתום מפקדים – נידון תמיד לכישלון.

המאמר הזה אינו עוסק בתרבות ארגונית. הוא דן בעוצמה ארגונית כבסיס לעוצמה האווירית. עוצמה ארגונית היא אוסף יכולות היסוד של הארגון בשגרה שבאמצעותן הוא מסוגל למקסם את הישגיו המבצעיים בלחימה. בפסקה הבאה נדון במחוללים של העוצמה הארגונית ובמאפייניה.

### מחוללי העוצמה הארגונית ומאפייניה

אם עד כה דיברנו על כוח אווירי ועל עוצמה אווירית במונחים גנריים, כמעט אוניברסליים, הרי שמכאן ואילך נבקש לעסוק בעיקר בחיל האוויר הישראלי. מה, אם כן, מאפשר לחיל האוויר הישראלי להיות גוף הידוע כל-כך ביכולתו למצות טוב מאחרים את מחוללי העוצמה האווירית ולהימנע, יותר מאחרים, מהגורמים המגבילים אותה? אנו מייחסים זאת למחולל גנרי מרכזי ולמספר עקרונות העומדים בבסיס הארגון והתרבות הארגונית של חיל האוויר הישראלי. המחולל המרכזי – הטכנולוגיה: כוח אווירי, מטבעו, נשען על טכנולוגיה. כלי הטיס, עזרי התכנון של המבצע, מערכות השליטה והבקרה, מערכות הנשק ומערכות השליטה בכלי הנשק, מנגנוני בטיחות הטיסה, השליטה בתמונת השמים – כל אלה תלויים תלות מוחלטת באמצעים טכנולוגיים. לכשל טכני בממד האווירי ישנו פוטנציאל גבוה להיות כשל קטסטרופאלי, קרי – פגיעה מהותית בחיי אדם ובמשימה. המשימה האווירית, אם כן, מתבצעת מתוך מעטפת טכנולוגית מורכבת, הדורשת דיוק מרבי ואיננה סלחנית לטעויות. היא מחייבת דיוק ותהליכים סדורים, והערכים שהיא מכתובה מוקרנים ומוטמעים בארגון על כל מרכיביו.

עיקרון ראשון – אחדות הפיקוד: לכוח האווירי יש מפקד אחד ומפקדה אחת הנושאים באחריות על בניין הכוח ועל הפעלתו. מפקד חיל האוויר הוא הסמכות העליונה והבלתי מעורערת לכל אורך שדרת הפיקוד. לעיקרון זה יש משמעויות רבות לא רק ביעילות של בניין הכוח ושל הפעלתו, אלא גם בהיבטים תרבותיים עמוקים יותר. לביטוי "מח"א אמר" למשל, יש משמעות ומשקל רב בשיח בחיל האוויר. הוא מבטא כבוד, הכרה בסמכות ומחויבות לביצוע.

עיקרון שני – מכוון גבוה (Aim High): חיל האוויר חותר למצוינות, למיצוי היכולות עד לקצה המעטפת ומעבר לכך. כך מתאמנים צוותי האוויר, אך לא רק הם. כך נבנה המטה המבצעי של החיל, כך נבנים ומתאמנים הבסיסים, הכנפות, הגופים הטכניים וכלל מרכיבי העוצמה של החיל.

עיקרון שלישי – רואה קדימה, מתכנן קדימה: חיל האוויר מקיים, כהרגל ארגוני רב-שנים, תהליכים שיטתיים וסדורים העוסקים בהסתכלות לעבר העתיד הרחוק להערכת עתידים אפשריים. לאחרונה התקיימו תהליכים כאלה בהסתכלות לעתידים אפשריים בשנים 2025 ו-2030. לא רק בבניין הכוח, גם בהפעלתו חיל האוויר משכיל לשלב הסתכלות ארוכת טווח על מתארי לחימה, על איומים ועל יכולות נדרשות.

עיקרון שלישי – אחדות המשימה: חיל האוויר מאופיין במידה גבוהה של תחושת שותפות במשימה בקרב כלל אנשיו. תחושה זו של אחדות המשימה קיימת בקרב כל מרכיבי הארגון ועיקרה מחויבות משותפת ליעדים ולמשימות. תחושת המחויבות למשימה קיימת בוודאי גם בארגונים מבצעיים אחרים. בחיל האוויר היא נובעת מהקשר האינטימי הקיים בשרשרת תכנון והוצאת המשימה: המתכנן, קצין המודיעין, קצין השליטה, מנהל הלחימה בטייסת, גף התחזוקה, הבקר ולוחמי צוות האוויר ורבים אחרים. הסבר נוסף הוא ההבנה המשותפת לכל המערכים באשר לחשיבות המשימה ולמחיר הגבוה הצפוי במקרה של אי-הצלחתה.

עיקרון רביעי – היחסים בין הארגון לאנשים: לאנשים בחיל האוויר יש תחושת שייכות והזדהות עם הארגון. יש להם הערכה וכבוד לדפוסי התנהלות הארגון ולהחלטות שלו. לצד אלה, יש להם גם ביקורת ותחושת חופש לבטא אותה. אלה הם יחסים הדדיים. הארגון מבטא הערכה לאנשים ומיישמה. חיל האוויר ידוע בכבוד שהוא נותן לזמן האיכות של האנשים עם משפחותיהם, ליציבות היחסית שהוא מאופיין בה באשר לשעות הפעילות, לתורנויות ולחופשות חגים ולשקיפות תהליכי ההכשרה והקידום בתחום משאבי האנוש.

עיקרון חמישי – השפה: השפה ככלל, והשפה המבצעית בפרט, בהירה ומדויקת. ההישגים הנדרשים מוגדרים במונחים ברורים. הגדרה כמותית – כשהדבר נכון ואפשרי. זהו כמובן עיקרון פונקציונאלי קריטי בלוחמה אווירית, אך הוא משליך גם על תרבות ארגונית עמוקה יותר שעניינה שיח מפקדים מדויק, חד, ענייני ונטול התבטאויות עמומות מדי או גינונים סגנוניים מיותרים.

עיקרון שישי – השעון: בחיל האוויר השעון הוא כלי עבודה. הזמן הוא ממד קריטי לכל ארגון מבצעי שהרי עמידה בזמן הוא חלק מהעמידה במשימה, אולם בחיל האוויר לשעון ישנה משמעות אחרת. שעון הפעילות החיילי הוא



מנגנון התאום והסנכרון המרכזי המאפשר לפעולות הלוגיסטיות, הפעילות הטכנית, חימוש המטוסים, עיבוד המודיעין, הערכת המצב, תכנון המשימות, ניהול התעבורה המורכבת בשמיים ועוד, להתנהל באופן שבו הפעולות הללו מאגברות זו את זו, מאפשרות זו את זו ואינן מפריעות האחת לאחרת. הזמן הוא פרמטר מרכזי לסנכרון מערכת שלמה.

עיקרון שביעי – התחקיר: התחקיר הוא יסוד מרכזי בצופן הגנטי של חיל האוויר. הוא משולב לאורך כל שירותו של איש צוות אוויר ומוטמע באופן רחב ועוצמתי בכלל המערכים והמשימות בחייל. אבן פינה בתרבות התחקור היא בירור מדויק של העובדות. אבן פינה נוספת היא הכרה בשגיאה. אלה הם המפתחות לשיפור.

עיקרון שמיני – הקשר הרצוף לטייסת ולטיסה: במטה חיל האוויר נהוגה שיטת הצבת החירום (הצ"ח). על כל כלי טיס בחיל האוויר מעמיד החיל מספר טייסים, מה שמבטיח כי המטוס יטוס במלחמה גיחות רבות בכל יממה, יממה אחרי יממה, מבלי שעייפות הצוותים תהפוך לצוואר בקבוק. חלק מצוותי הטיסה הם הצוות הסדיר בטייסת וחלקם צוותי מילואים. החלק האחר הוא טייסים המשובצים בתפקידי מטה בחיל. ממלאי התפקידים במטה נמצאים יום בשבוע בטייסת ומשובצים למשימות שונות. הקשר הרצוף עם הטייסת והטיסה, משמר ומחדש את הידע המבצעי במטה (ברמה הטקטית).

עיקרון תשיעי – מרכזיות התכנון המבצעי: התכנון המבצעי בחיל האוויר נמצא בליבת תהליך הפעלת הכוח. צוות התכנון מאגד את טובי המומחים בתחומים השונים, הידע בבסיס התכנון הוא השלם והמדויק ביותר הזמין למועד התכנון, ולרשות הצוות עומדים כלי ניתוח ברמה גבוהה. הארגון מייחס חשיבות רבה לתהליך התכנון ותוצריו. גם כאן, דפוס ארגוני הנובע באופן ישיר ממאפייני הכוח האווירי, תרם לפיתוחה של תרבות ארגונית עמוקה ורחבה יותר ומעודדת תכנון קפדני ומדויק ודורשת גיבוי של תכנון מעשי לחשיבה כללית יותר.

עיקרון עשירי – חקר ביצועים: גוף חקר הביצועים בחיל האוויר הוקם בסביבות שנת 1963 כמדור בענף אוויר-2 – מחלקת אמל"ח כיום. כבר בתחילת דרכו, היה הוא שותף להחלטות מרכזיות, הן בתחום הפעלת הכוח (השתתפות בתכנון "מוקד" – תקיפה בהפתעה של חילות האוויר הערביים במלחמת ששת הימים) והן בבניין הכוח (הדיון על מטוס הקרב הבא ועוד). בהמשך, הפך המדור לענף, הרחיב את תחומי פעילותו והשפעתו על החשיבה המבצעית, על התכנון

המבצעי ועל תהליכי בניין הכוח גדלה מאד. למען הגילוי הנאות, אציין שהייתי ראש ענף חקר ביצועים הראשון, ויש לי מין הסתם עמדה סובייקטיבית בעניין. אני מאמין גדול בעוצמתה של הגישה שמייצג חקר הביצועים, לתמיכה בקבלת החלטות. לאו דווקא המודלים הכמותיים – לא הכל ניתן למידול ולא כל משתנה החלטה ניתן לכימות. הפילוסופיה של חקר ביצועים נשענת על לוגיקה, על חשיבה רחבה המקיפה את כל גורמי המערכת ועל ניתוח שיטתי. אני מאמין שגוף חקר ביצועים הממוקם במרכז העשייה של חיל האוויר ומקבל גיבוי והערכת התרומה מקברניטי החיל, מסוגל לתרום משמעותית לאיכות קבלת ההחלטות ולמיצוי פוטנציאל הכוח.

עיקרון אחד עשר – "לקום מהקרשים, לצאת לדרך חדשה, להמריא לגבהים חדשים": הדרך הטובה ביותר לתאר עיקרון זה היא באמצעות סיפור. בשורות הבאות אתאר סיפור של קריסה, שיקום והמראה מחודשת אל יכולת מבצעית מזהירה. שני הקצוות של הסיפור תוארו בפרוט בספרים ומאמרים רבים. אני חושב שהקו המחבר אותם והרוח שיצרה אותנו, לא הוארו.

בקצה האחד של הקו נמצא המבצע המסמל את הכישלון הצורב בהתמודדות עם מערך הטק"א ביום הכיפורים והוא "דוגמן 5 ב" – תקיפת מערך הטילים ברמת הגולן ב-7.10.73. המבצע נחל כישלון חרוץ, חיל האוויר לא הצליח לתקוף ולפגוע באף אחת מ-15 סוללות ה-סא-6 ואיבד שישה מטוסים. ההשפעה המהותית יותר של הכישלון הייתה אובדן מוחלט של הביטחון בתפיסה המבצעית להשגת עליונות אווירית. אובדן הביטחון גרר החלטה להפסיק לתקוף מערכי טילים. במקביל, נאלץ חיל האוויר לבצע תקיפות רבות לסיוע לכוחות הקרקע באזורים מוגני טילים, וספג במשך שבועיים נפל של 102 מטוסי קרב. הביטחון חזר לקראת סיום המלחמה. חיל האוויר חזר לתקוף מערכי טק"א מבודדים לאורך תעלת סואץ, ספג נפל, אך הצליח לפגוע קשה במערכים אלה. חיל האוויר נכשל, המשיך להילחם, למד ואף החל בתהליך הסתגלות מחודש לקראת סוף המלחמה. הכישלון לא הוליד אשמים אלא הביא ללמידה. כישלון במערכה אינו צריך להוביל לכתב אישום. לא היה קצין שהתרשל בתפקידו ולא היה גוף שהתרשל בתפקידו. נהפוך הוא, גם אז חיל האוויר היה ארגון משוכלל. מפקדיו, קציני המטה המבצעי והמודיעיני היו בשכבה הדקה של המצוינות.

הכישלון נבע מפערים בקונספט המודיעיני-מבצעי, פערי ידע עמוקים ביחס לאיום החדש (סא-6) ואיחור בזיהוי המשמעות של האיום החדש. ועדיין, הכל ביד המקרה. "דוגמן 5" היה עשוי להירשם בהיסטוריה כמבצע מוצלח מאד, אם מודיעין המטרות לתקיפה היה מתבסס על גיחת צילום עדכנית מבוקר המבצע, ולא על גיחה שבוצעה ביום שישי, עקב מגבלות מזג אוויר.<sup>3</sup> ובקצה השני, שמונה וחצי שנים יותר מאוחר יותר, במבצע "ערצב 19" להשמדת מערך ה-סא-6 בגבול סוריה לבנון שיצא לפועל ב-9.6.1982. ובמהלכו ובימים שלאחריו הושמדו 19 סוללות סא-6 והופלו 97 מטוסי קרב סוריים, ללא אבדות לחיל האוויר הישראלי.

הטרנספורמציה המרשימה מאוקטובר 1973 ליוני 1982 נעוצה, לתפיסתי, בעוצמתו הארגונית של חיל האוויר. חיל האוויר קם מהקרשים, ניתח את הכישלון ואת שורשיו, למד את האיום החדש, פיתח תפיסה שונה לחלוטין להתמודדות עם מערך טק"א נייד, יצר תפיסת שליטה מתקדמת והטמיעה, ובנה מיומנות גבוהה במאמץ סבלני של אימון ותרגול לאורך כשמונה שנים.

### סיכום

ניסיתי במאמר זה להאיר את "הצד האפל של הירח" – את עולם היכולות הארגוניות המאפשר את המימוש של ממדי העוצמה השונים והמאפשר לשמור ולפתח את העוצמה האווירית לאורך תקופות ממושכות. חשוב לא לעשות אידיאליזציה של המציאות. אין ארגון מושלם, גם לא חיל האוויר הישראלי שהוא בהחלט ארגון מרשים. אין במאמר זה בכדי לטעון כי חיל אוויר הוא בהגדרה ארגון משוכלל יותר מאחרים. גם בו יש סדקים וחוליות רופפות לא מעטות. המסר הוא שאם הקברניטים הצבאיים ישקיעו בפיתוח עוצמת הארגון את אותו המאמץ המחשבתי והמשאבי שהם משקיעים בפיתוח אמל"ח, בהצטיידות, במבנה הכוח ועוד, הם יקבלו תשואה גבוהה מאד, לאורך זמן, במחירים נמוכים יחסית. זוהי השקעה כדאית...

<sup>3</sup> שם, 351-322.