

# עדכון מנגנוני ההבסה: תפיסות ניצחון עבור הלוחמה בעת הנוכחית

לוטננט-קולונל (בדימוס) ד"ר פרנק הופמן, יוצא חיל הנחתים, משמש כחוקר וכפרופסור באוניברסיטת ההגנה הלאומית (NDU). מאנגלית: אורן האס.

## תקציר<sup>1</sup>

ישנו ויכוח ער על מרכיבים בסיסיים בלוחמת התמרון, שאותו ביקש המחבר לבחון תוך עיסוק באתגר גדול יותר – האופן שבו מומשגת השגת הניצחון בתורת הלחימה ובתפיסות לוחמה עתידיות. לאחר בחינת החולשות בתפיסות המבצעיות הזרועיות ובין-זרועיות וסוגיית "מנגנוני הבסה" כאבני הבניין עבור תפיסות מבצעיות שניתן להעמיד במבחן המציאות, הציג המחבר שיטת חקירה מעודכנת כאמצעי לשיפור מאמצי ההתפתחות של כוחות ארה"ב. לוחמת תמרון נותרה גישה רבת ערך לעימות עתידי על קשת העימותים, אך ראשית יש לזנוח את התיוג הפשטני מדי של שחיקה לעומת תמרון ולאמץ גישה הוליסטית יותר הכוללת את יחסי הגומלין ההדדיים בין מקורות העוצמה הקרבית כדי לנחול ניצחון הלוחמה המודרנית.

## מבוא

הניצחון הפך בעת האחרונה למושג חמקמק. בעיראק ובאפגניסטן, כמו גם בתורת הלחימה שלנו, ניצחון צבאי הוא לכל היותר תנאי הכרחי למען הגשמת יעדים מדיניים מוגדרים – "מצב של שלום טוב יותר" כפי שהגדיר זאת לידל-הארט (Liddell Hart, 1967). ברמה האסטרטגית נדרש מאתנו להבין כיצד תורמים מבצעי לחימה למימוש התוצאות המדיניות המוגדרות של המערכה וכיצד הם תורמים לתאוריית הניצחון הנגזרת מאסטרטגיה (Hoffman, 2020). הקרבות אינם מהווים תכלית כשלעצמה, כפי שציין ובצדק אל"ם תומאס גרינווד (Greenwood, 2021). ההיסטוריה מלמדת שבלבול בין אמצעים לבין מטרות אינו מתכון מוצלח להצלחה אסטרטגית<sup>2</sup>. בה במידה גם לא סביר לקוות להצלחה אסטרטגית נוכח כישלון מערכת או טקטי.

לאור זאת שמה תורת הלחימה שלנו תשומת לב ראויה על הרמה הטקטית ועל הרמה המערכתית שלה לחימה ועל היערכות להילחם ולנצח בקרבות ובמערכות<sup>3</sup>. זאת הסיבה שהוויכוח הער מעל דפי בטאון הנחתים, והמחברים שערערו על מרכיבים בסיסיים של לוחמת התמרון, הסבו לי עונג רב. במאמר זה אני מחבר בין הוויכוח המתמשך לבין אתגר גדול יותר המצוי בספרות המקצועית, כיוון שהוא קשור לאופן שבו אנו ממשיגים את השגת הניצחון בתורת הלחימה ובתפיסות לוחמה עתידיות. החלק הפותח נוגע בקצרה בוויכוח מתפתח אודות חולשות בתפיסות מבצעיות זרועיות ובין-זרועיות. החלק שאחריו יעמיק בסוגיית "מנגנוני הבסה" כאבני הבניין עבור תפיסות מבצעיות שניתן להעמיד במבחן המציאות ויציע שיטת חקירה מעודכנת, המנותקת מתורות הלחימה של צבא היבשה ושל הנחתים, כאמצעי לשיפור מאמצי ההתפתחות של כוחות ארה"ב. מתוך הכרה בצורך להציע פתרון מעשי, נשענת המסגרת להלן על לוחמת התמרון ותומכות בהמלצותיו החכמות של מארינוס<sup>4</sup>, עם כמה שינויים (Marinus, July 2021). אני מקווה שדיון זה יתרום לדיון המתמשך הנערך מעל דפי עיתון זה 'הגאזט', אך גם יתרום לפיתוח תורת לחימה משולבת ותפיסות לוחמה דוגמת מבצעים משותפים בכלל הממדים (Clark, 2020).

<sup>1</sup> Published with the permission of MCG

<sup>2</sup> על תיאוריה של ניצחון ראו "On Theories of Victory, Red and Blue"

<sup>3</sup> אני מקבל את הנקודה הזאת שהעלה "מארינוס ארה נובוס" שעל תורת חיל הנחתים לחבר בין אסטרטגיה לבין מבצעים. לטעמי 'אסטרטגיה' ו'ניהול מערכה' נותנים מענה מספק עבור קשת של מבצעים (Marinus, May 2021) הופמן מתייחס פה ולאורך המאמר למאמרים שכתבו עבור בטאון הנחתים, המארינס גאזט, בידי כותב שהזדהה בפסבדונים "מארינוס" – א.ה.

## הוויכוח הנוכחי

כמה מהנושאים שנדונים בדפים אלה עולים גם במקומות אחרים בספרות המקצועית והאקדמית. מספר חוקרים קוראים תיגר על התפיסות הבסיסיות המשמשות במאמצי הפיתוח של הכוח הצבאי המתהווה. פרופסור מאוניברסיטת חיל-האוויר ביקר את ההיסטוריה והאמונות המרכזיות שמונחות בבסיס לוחמת התמרון – במיוחד השאיפה להשיג תוצאים נפשיים או קוגניטיביים. ד"ר הת'ר וניבל (Venable) רואה בהרבה מהרעיונות של לוחמת התמרון דלים מבחינה אינטלקטואלית ובלתי מציאותיים:

"אותם רעיונות שטרם נבחנו, ושמעולם לא הועמדו במבחן של מחקר היסטורי קפדני, הוצאו מהקשרם ושולבו בכל חלקי תורת הלחימה האמריקנית ללא הקשר היסטורי. כיום הם ממשיכים לעצב תורות מתפתחות דוגמת הרב-ממדיות ותורת המבצעים המשותפים בכלל הממדיים. במיוחד הדבר אמור באשר לתורות לחימה שתכליתן להעמיד את היריב בפני מספר רב של דילמות" (Venable 2021).

וניבל מצאה שחלק מהתפיסות של צבא ארה"ב "מושגות על תקוות בלתי מציאותיות ועל דוגמאות א-היסטוריות שלפיהן ניתן להערים על האויב ולבסוף לשתקו", וביקרה את הכנסתם בשינוי צורה של מרכיבים בלוחמת התמרון לתוך התפיסות הרב-זרועיות<sup>4</sup>. יש בכך מן האירוניה, כיוון שהשגת שיתוק הייתה עניין מהותי עבור תאורטיקנים של הכוח האווירי דוגמת ג'ון וורדן<sup>5</sup>. אירונית אף יותר היא העובדה שוניבל החמיצה את ההזדמנות למתוח ביקורת על חיל האוויר. גם חיל האוויר הדגיש את גרימת השיתוק ליריב, תוך שהוא מציין ש"הכוח המשותף 2035 יעמיד את היריב על קרניהן של דילמות רבות, באמצעות הפעלה זריזה של עוצמות שונות כדי ליצור יכולות גישה רבות" (Headquarters Department of the Air Force, 2015) וכך קובעת תורת הלחימה העדכנית שלו:

"השגת חופש פעולה דורשת התכנסות לכל רוחב הממדים, המעמידה את היריב בפני דילמות בקצב מבצעים, המסבכות או שוללות את יכול המענה שלו ומאפשרות לכוח הבין-זרועי לפעול בתוך מעגל קבלת החלטות של היריב"

(Department of the Air Force Role in Joint All-Domain Operations, 2020)

אימוץ [רעיון ה]דילמות והשיתוק אינו מוגבל רק לצבא היבשה. כדוגמה מייצגת להבניה זאת, אביא את הפיקוד האינדו-פסיפי של ארה"ב הטוען שצבא ארה"ב מסוגל לעצב את החלטות היריב באמצעות "הצבתו במהירות בפני מספר רב של דילמות, וכך לפגוע בתחושת השליטה של דרג הפיקוד שלו. (O'Shaughnessy, Strohmeyer, and Forrest, 2018) "גם בעלי בריתנו הבריטים הם חסידי השיתוק, כפי שעולה מתפיסת ההפעלה המשולבת העדכנית שלהם. התפיסה אינה מגדירה במדויק מהו מנגנון ההבסה שלה, אך היא קובעת במפורש כי "עלינו להעמיד מספר רב של דילמות, אשר משבשות את ההבנה, קבלת החלטות והביצוע של היריב. (Ministry of Defence, 2021) "

פרנץ-סטפן גדי, חוקר עתידיים (עתידין) במכון ה-IISS (Institute for International Strategic Studies) היוקרתי, מבקר באופן נחרץ את הדגש ששם צבא היבשה על השגת שיתוק אסטרטגי כנגד מתחרים גדולים. בדומה לווייבל, גם גדי רואה את התפיסות המתפתחות, דוגמת מבצעים רב-ממדיים (MDO) כפגומות וטוען שנדרשת בחינה מחדש של החשיבה התורתית האמריקנית על הלוחמה העתידית ברמה המערכתית – זאת שמתמקדת בשיתוק האויב על-ידי הצבת מספר רב של דילמות הנוצרות מתמרון גדי הסיק שהזמינות הגוברת של יכולות מודיעין, סיוור, רכישת מטרות וסיוור חדשות הופכת מבצעים התקפיים, המצריכים תמרון של עוצבות, לקלים הרבה יותר לאיתור ולהתמודדות עמם. בסך הכל מסיק גדי בניתוחו ששיתוק האויב יהפוך להיות מאתגר הרבה יותר במערכות צבאיות עתידיות, תוך דרישה גוברת להישענות על התשה כנגד יריבים עתידיים (Gady, 2021). הערכתו זו קיבלה חיזוק מכיוונו של מייקל קאופמן, העומד בראש התכנית ללימודי רוסיה במרכז לניתוחים ימיים (CNA), זרוע המחקרים במימון פדרלי של הצי של מחלקת הצי<sup>6</sup>. קאופמן, חוקר נלהב של האסטרטגיה הרוסית ושל ההתפתחויות בצבאה, טוען שעל צבא ארה"ב לאמץ את ההתשה ולזנוח את הרומן שלו עם שיתוק הכרני (קוטגניבי) (Kofman, 2021).

<sup>4</sup> הכוונה לצבא ארה"ב במובן הרחב – Military – כלומר כלל הזרועות. להבדיל מצבא במובן צבא היבשה – Army – בלבד

<sup>5</sup> על הלהיטות של השימוש בכוח אווירי לצורך שתוק אסטרטגי ראו:

"John Boyd and John Warden, Airpower's Quest for Strategic Paralysis"

<sup>6</sup> מחלקת הצי – המשרד הממשלתי האחראי על צי ארה"ב (ועל משמר החופים). שרת הצי כפוף לשר ההגנה

טיעונים אלה עולים בקנה אחד עם הביקורת על לוחמת התמרון המובאת בגיליון זה ('מארינס גאזטי'), לרבות איש נחתיים המתאר את הרעיון המרכזי בלוחמת תמרון כפנטזיה ופרופסור וניבל יחד עם כותב שותף קוראים תיגר גם על החכמה המקובלת של חוזק מול חולשה. אני מסכים עם הביקורת של רב-סרן וויליאמס על גבולות הוויכוח של ההתשה לעומת התמרון (Drake, 2020). ההמצאה הזאת הייתה הבנייה פשטנית יתר על המידה מהתקופה שלאחר מלחמת וייטנאם, במהלך פרסום Fleet Marine Force Manual 1 – Warfighting (FMFM-1) לפני שלושה עשורים<sup>7</sup>. דוברי לוחמת התמרון טענו בזכות כל המעלות הטובות של אמנות המערכה ותלו בלוחמת השחיקה את כל היישומים הלא מתוחכמים של הפעלה גסה של כוח. ריצ'ארד סימפקין בספרו 'מרוץ אל העתיד' ביטא את הניגוד בסגנונו הלעגני בפרקים "המכורים לשחיקה" ו"אמני התמרון" (סימפקין, 1999). כבר לפני עשורים הנחתי שפתרנו את אי ההבנה הזאת ושאלנו מבינים ששחיקה משחקת תפקיד מרכזי בלוחמה, לרבות לוחמת תמרון<sup>8</sup>, כל העניין הוא מידת ההיגיון והאפקטיביות שבה היא באה לידי ביטוי (Tucker, 1995; Hooker, 1993; Owens, 2008). אלא שאם לשפוט על-פי דבריהם של ויבל, קאופמן וגדי, ואולי על-פי דברים שכתבו כמה אנשי נחתיים, קם דור שני של מבשרי השחיקה.

### ניצחון במונחי לוחמה

תורת הלחימה הנוכחית של צבא היבשה מדגישה את החשיבות שבאיום על נכסיו החיוניים של היריב לכל עומק מרחב הלחימה כדי לנטרל תפקודים חיוניים של האויב ולשלוט ממנו את היכולת ליצור או לשקם עוצמה קרבית. עוד היא מדגישה את החשיבות שביצירת דילמות עבור היריב, על-מנת שמפקדיו יאלצו לנקוט במהלכים פחות טובים עבורם:

"כוחות צבא לוקחים את היוזמה, שומרים עליה ומנצלים אותה באמצעות כפיית האויב להגיב על פעולות כוחותינו. באמצעות העמדת האויב בפני מספר רב של דילמות, מאלצים המפקדים את האויב להגיב ללא הרף עד שהוא נדחק לעמדות בלתי נסבלות. לקיחת היוזמה כופה על מפקדי האויב לוותר על החלופות המועדפות מבחינתם ולבצע טעויות יקרות. (Department of the Army, 2019) "

בתפיסות העדכניות שלו, חותר צבא היבשה להשיג עדיפות "באמצעות התכנסות יכולות לכל רוחב הממדים. ב'מבצעים רב-ממדיים (MDO), נראה שמנגנון הניצחון/הבסה המרכזי הינו ה'התכנסות' המוגדרת כ:

"השילוב המהיר והמתמשך של יכולות בכלל הממדים, בספקטרום האלקטרומגנטי ובסביבת המידע שיוצר מיטוב (אופטימיזציה) של תוצאים (אפקטים) כדי לגבור על האויב באמצעות אגבור (סינרגיה) חוצה ממדים ומגוון אופני התקפה, המתאפשרים כולם באמצעות פיקוד משימה ויוזמה ממושמת. (U.S. Army, 2018) "

כוחות היבשה יקנו עדיפות למפקד הכוח הרב-זרועי העתידי באמצעות אפשרור והוצאה לפועל של מבצעים לא-לינאריים. כשהוא פועל בזירות עימות ברחבי העולם כנגד יריבים בעלי יתרון מספרי, יוצר צבא היבשה עדיפות באמצעות תקיפה לכל עומק זירת הלחימה. מסמך המדיניות האחרון של ראש המטה {של צבא היבשה} מבהיר כיצד מצפה הצבא לנצח בעימותים בהיקף נרחב. הוא מציין שכוחות היבשה יכריעו יעדים ביבשה באוויר ובים באמצעות מינוף "העליונות שלהם בקבלת ההחלטות" ובאמצעות שילוב של מערכות וחיישנים. מנגנון ההבסה שחזה במסמך כזה שייצור עדיפות ויגבר על רצון האויב להתנגד הינו השימוש ב-זמנית בתמרון, אש לסוגיה ונכסי מידע המופעלים מעמדות תקיפה נידות. (McConville, 2021)

בעבר עשתה תורת הלחימה של צבא היבשה שימוש במונח "פירוק", שהוגדרה כ"שבירת לכידותה של מערכת האויב באמצעות הרס ושיבוש של מרכיבים מתוכה (דוגמת אמצעי פיקוד ושליטה, איסוף המודיעין, צמתים מרכזיות וכיו"ב). (הפחתת יכולתו לנהל מבצעים תוך גרימה להתמוטטות מהירה של יכולות האויב או של רצונו להילחם. (McConville, 2021) מדובר בהגיון ובהיפותזה ברורים יותר באשר לשאלה כיצד להפחית את רצונו של היריב ואת יכולתו להתנגד.

בראייה היסטורית, תורת הלחימה של חיל הנחתים התמקדה בניפוץ לכידות היריב באמצעות פעולות מהירות, שכוונו להביא לשיבוש שיטתי. 'מארינוס' עודו תומך במנגנון היוזם הזה, וכך גם אני. עם זאת, הביקורת מעלה בסך הכל טענות קבילות בהתייחס לתפיסות ההפעלה הקיימות. **אסור** שצבא היבשה וחיל האוויר (או תורת לחימה משותפת) יתמקדו ב} הצבת היריב

<sup>7</sup> זהו פרסום שיצא לאור ב-1989 על-ידי חיל הנחתים, כספר תורת הלחימה הבסיסי שלו ומגדיר את עקרונות לוחמת התמרון, שאומצה כפילוסופיה הבסיסית שלו

<sup>8</sup> על ניתוח מעמיק של שחיקה בלוחמה המודרנית ראו את ספריהם של נולאן (Nolan, 2017) ומלאקאייסן (Malkasian, 2002)

{ בפני } דילמות מרובות. כנראה שגם התכנסות מצריכה עוד הצדקה וניתוח היסטורי נוסף, אבל תפיסות עבר של היבשה, דוגמת 'פירוק' וכן דודו – שיבוש מערכתי, בתורת הלחימה של הנחתים – שניהם בני ביצוע ומבוססים היסטורית. זה נכון במיוחד כאשר הם מובנים/ מיושמים כתוצר הממצה גישה מערכתית, המביאה לידי ביטוי מנגנוני הבסה מסייעים או מאפשרים, המתוזמרים לאורך זמן ובמרחב ומכוונים לנקודות תורפה חיוניות לצורך אפקטים רצויים מוגדרים. דיון זה מוביל למערכת של מנגנוני הבסה, המוצעת לשילוב בתורות הלחימה הזרועיות והבין-זרועיות העכשוויות. (Hoffman, 2021-2022)

### חידוש מנגנוני ההבסה

תורת הלחימה של צבא היבשה יותר מפורשת בהתייחס לשילוב מנגנוני ההבסה בתכניות המבצעיות. תורה זו מגדירה מנגנון הבסה כ"שיטה שבאמצעותה מממשים כוחותינו את משימתם אל מול התנגדות אויב. כוחות היבשה בכלל הדרגים עושים שימוש משולב בארבעה מנגנוני הבסה: "השמדה, דחיקה", פירוק ובידוד. (Headquarters Department of the Army, 2017) "תורת הלחימה של חיל הנחתים אינה מתייחסת במפורש למנגנוני הבסה, אך עושה היא שימוש בהמשגה זאת ומובנת ממנה<sup>10</sup>. תורת הלחימה של צבא היבשה הבריטי אינה משתמשת במנגנוני הבסה כמונח תורתי, אלא מונה שורה של גורמי מפתח, לרבות השמדה, דחיקה ושיבוש, כשלוש הדרכים באמצעותן תוקפים כוחות היבשה את הלכידות הפיזית והמורלית של האויב (UK Army, Land Operations, 2017).

טבלה מס' 1: מנגנוני ההבסה והתוצאים החזויים

מנגנון הבסה/מאפשר השמדה	מרכיב של עוצמה קרבית	תוצא מבוקש	יעדים
אש	שחיקת יכולת	משאבים פיזיים, יחידות ופלטפורמות	
תמרון	יתרון עמדה זמני וחיצוני	מצבו הכרני (קוגניטיבי) של מפקדים זירתיים/ מערכתיים	
בעיקר מידע/סב"ר/תווך אלקטרו-מגנטי. ניתן להשיג באמצעות נשק קינטי או סב"ר	חותר להאט או להפחית משימות הכרניות (קוגניטיביות), קבלת החלטות ויכולת שליטה	כושרן המבצעי של מערכות/רשתות נבחרות של היריב. תוקף את החיבורים בין מרכיבים של מערכות קרביות	
סב"ר או מערכות מידע אחרות	עיכוב קבלת החלטות ותהליכי פוי"ש	מפקדים בכל הרמות באמצעות מערכות הפוי"ש	
מנגנון מיצוי שיבוש מערכות/ פירוק	מיצוי של צירופים	רצף תוצאים שמשבשים את יכולת התגובה של היריב	לכידות ואפקטיביות השליטה בכוחות היריב.

אני מציע שחיל הנחתים יבצע הערכה מחודשת וידייק מערכת של מנגנוני הבסה כדי לעדכן את תורת הלחימה שלו וכדי ליצור עקביות אינטלקטואלית. טבלה מס' 1 משקפת את מנגנוני ההבסה כאבני בניין במגמה לעבוד על גישת מבצעים בתכנון ובעיצוב תפיסות. הטורים בטבלה מסכמים את המרכיב העיקרי בעוצמה קרבית המזוהים עם כל אחד ממנגנוני ההבסה, כמו גם עם התוצא המבוקש והמטרה המדויקת שבדרך כלל מזוהה עמו. השורה האחרונה מבהירה את מה שנחשב כמנגנון המסיים, **שיבוש המערכת** או פירוקה, תוצר של אמנות מערכתית מיומנת וניהול מתוזמר של תוצאים (אפקטים) בזמן ובמרחב.

<sup>9</sup> דחיקה תורגם מ- dislocation. מהות המנגנון מובאת בהמשך המאמר  
<sup>10</sup> "מנגנוני הבסה"

מסגרת העבודה המוצעת כאן עושה שימוש בהרס לעומת שחיקה כמנגנון הבסה מבוסס כוח אש לצורך השמדה פיזית של נכסי היריב<sup>11</sup>. דבר זה מגדיר באופן ברור יותר את התכלית ונמנע מהממד הזמני והמטען ההיסטורי הנלווה לאסטרטגיות שחיקה או התשה ארוכת טווח, שניתן להגדירה ביתר דיוק כהשמדה פיזית, ולרוב מוכרת כמרכיב הכרחי, אך כמעט אף פעם לא מספק בלחימה (Wass de Czege, 1984). צמצום מסוים של יכולות היריב נדרש בדרך-כלל, ויביא להשפעה תודעתית כמו גם כשהוא משולב עם הפתעה ועם נטילת היוזמה. כשהדבר מיושם תוך מתן תשומת לב ראויה לתורפותיו הקריטיות של היריב, הוא עשוי לשכנעו שהמשך המערכה עשוי להביא לבסוף לתוצאה יקרה אף יותר.

**דחיקה** הינה תוצר של תמרון ומקנה עמדה עדיפה זמנית באמצעות הפיכת עמדתו של היריב לפחות יעילה או חסרת רלוונטיות (Leonhard, 1991). ייתכן שייאלץ את היריב לזוז ולחשוף את כוחותיו או לעמוד בהמשך בפני ביתור והשמדה באמצעות אש. בכל אופן התוצאה הסופי הוא לשלול מהמפקד היריב את היוזמה וכן כל יתרון מוקדם שהשיג. אני רואה עוד שני מנגנוני הבסה נוספים, **בלבול וצמצום/ הפחתה**. החדרת מידע כוזב, או השחתת מערכת הפיקוד והשליטה בעזרת מידע מפוברק עשויה להיות גורם לבלבול. צורות אחרות, פסיביות של הונאה ודמאים, יכולים גם הם להילקח בחשבון. אלה האחרונים מביאים לרמה נמוכה של מודעות מצבית משותפת או תפקוד ירוד של מערכות הפו"ש, המודיעין, האיסוף והתצפית. הפחתה זאת יכולה ללבוש צורה של התקפה קינטית או לכלול מבצעי סב"ר כצורה של עצמה קרבית, כפי שהציעו ארקווילה (Arquilla) ורונפלדט (Ronfeldt) (Arquilla and Ronfeldt, 1997).

**הפחתה** (הנחתה) מבטאת תוצאים שסביר שיהיו זמניים כשמדובר ביריב בעל גמישות טכנולוגית, המסוגל להקים מחדש ולהתאים מערכות פו"ש במשך הזמן. מנגנון זה מצמצם את ההבנה של היריב, או ההתמצאות בהתאם לתפיסה של בויד<sup>12</sup>, מאטה את מעגל הפעולה (מעגל הפו"ש - א.ה.) ואת היכולת להסתגל. מנגנון זה משולב כדי למרב (למקסם) את הבנתו באופן שבו משמש המידע כמקור לעוצמה קרבית בלוחמה המודרנית. (Arquilla, 2021)

ההבחנה היחידה שאני עושה כאן בהשוואה למאמרו של 'מארינוס' הינה בין מנגנונים מאפשרים לבין מנגנון ההבסה הממצה של שיבוש המערכות. אבני בניין אלו הינן ההיגיון המונח בבסיס תפיסה או תכנית מבצעית. הצורך להביא לידי ביטוי מגוון מנגנונים, המתוזמנים בזמן ובמרחב הוא משהו שנוטים לרוב להתעלם ממנו. סביר לחלוטין שבהקשרים מסוימים יהיה די במנגנון יחיד, דוגמת השמדה. אולם סביר יותר שידרש שילוב כלשהו של מספר מנגנונים כדי לשלול מהאויב את יעדיו האסטרטגיים ולכפות פתרון בתנאים עדיפים. ההשפעות ההדדיות של המנגנונים השונים שאובים מתבוננותיו של חוקר ישראלי (Hecht, 2014) הצלחה בעימותים רחבי היקף עם מתחרים שווי עוצמה תחייב מאמצים משולבים כאלו וגמישות, כפי שטוענים לוטננט-קולונל נייט לוטרבך וד"ר ונייבל (Lauterbach and Venable, September 2021) השלוב הנכון והתזמון של מנגנונים אלו הינו מה שהופך את אמנות המערכה לכל-כך מועילה ובה בעת מאתגרת מבחינה אינטלקטואלית.

הכללתם של מנגנוני הבלבול/ הפחתה נועדה להבטיח את הכללתם של אמצעים פיזיים ולא קינטיים בצמצום יכולות הפו"ש של היריב. יש שתי תפיסות מרכזיות שמקודמות על-ידי צוותי החשיבה האמריקאים במטרה לקדם "לוחמת מערכות" או כפי שכינה זאת אחד הצוותים "לוחמה ממוקדת החלטות" (Work, 2020; Clark, 2020; Clark, Patt and Walton 2021) "תפיסות מוצעות אלו מדגישות את האמצעים הלא-קינטיים להשגת בלבול ושיבוש מערכות האויב, בדרך העולה בקנה אחד עם תאוריית לוחמת התמרון. הם מאמצים את הבנת האויב כמערכת ומשקפים רעיונות סיניים על התנגשות בין מערכות ועל הקרב על מערכות מבצעיות בניגוד להתשה. תפיסות אלו אמנם מכלילות התשה, לרבות מה בריאן קלארק מכנה "התשה וירטואלית" וסגן שר ההגנה לשעבר, רוברט וורק ממסגר כ"תקיפות בלתי נראות". דוברים אלו מלקטים טיעונים שהושמעו לפני למעלה מדור על כך שניצחון במאה ה-21 ידרוש שליטה בהתמודדויות בין רשתות קרביות וכן את הפוטנציאל לשיבוש, ולא מטחים של פגזי תותחים או טילים. (Stillion and Clark, 2015)

**שיבוש מערכת** הינו תוצר סופי או יעד צבאי, שניתן להשיגו רק באמצעות צירופים יצירתיים של שילוב ארבעת מנגנוני ההבסה<sup>13</sup>. מונח זה אומץ מתורת הלחימה של חיל הנחתים, המשלבת את

<sup>11</sup> יש הבדל שנוטים להתעלם ממנו לעתים, בין שחיקה כמצב/שיטת לחימה לבין תפקוד קרבי/ מבצעי. כפי שמציינים ונייבל ולטרבך, התפיסות החדשות שלחיל הנחתים כגון "מבצעי כוחות משלוח מבסיסים קדומניים משקפים מתן חשיבות לתפקיד ההשמדה בלוחמה הימית. (Venable and Lauterbach, January 2021)

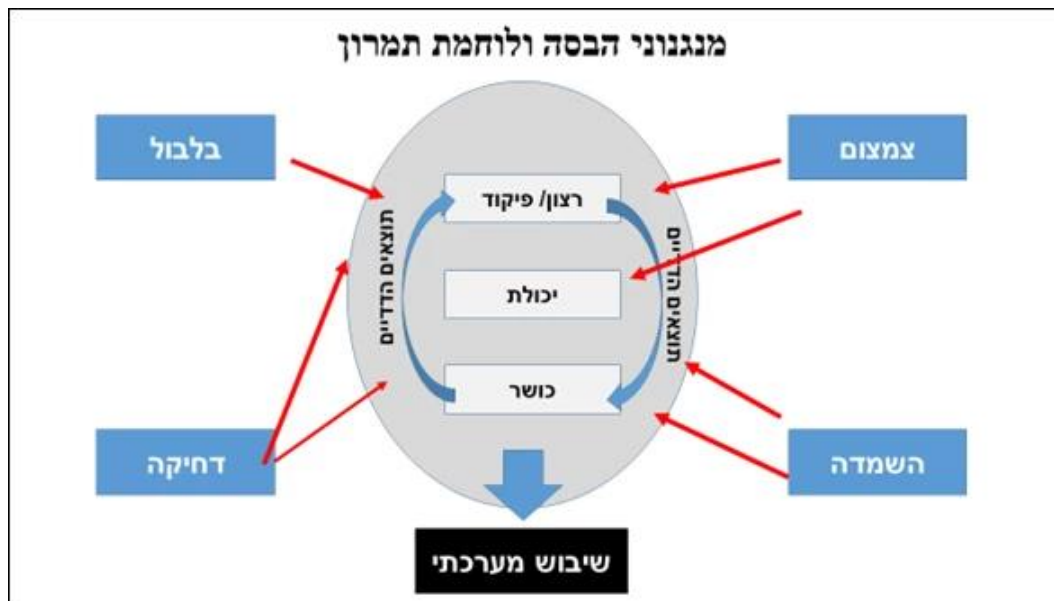
<sup>12</sup> הכוונה למעגל הפו"ש על-פי שיטתו של ג'ון בויד, "מעגל האודה" (Ooda Loop (Observe, Orient, Decide, Act. -)

<sup>13</sup> מאמר זה מתמקד בזווית צרה יותר בשיבוש מערכתי בהשוואה לאופן בו מתייחסת אליו תורת הלחימה של חיל הנחתים

הרעיון של התייחסות לאויב כעל מערכת ומבקשת לא את שחיקתו של האויב, כי אם **לחזור למערכת האויב** ולקרוע אותה לגזרים (1. MCDP) שיבוש מערכתי צריך להיות בר השגה, במיוחד על-ידי כוח משולב מודרני.

שילובים שונים של אש, תמרון והתקפות בסב"ר יכולות לגרום לרצף של אירועים כנגד תורפות מוגדרות שישבשו באופן חמור את יכולתו של כוח האויב להגיב באופן אפקטיבי. פגיעה במערכות הפו"ש ובלבול המידע הנקלט בתהליך קבלת החלטות באמצעות הונאה או הזנה בדיס-אינפורמציה מקשה עוד יותר על יכולת היריב לבצע התאמות ולהגיב. יכולתו של המפקד היריב להבין, להעריך ולהסתגל בתגובה למהלומות אלו תהיה איטית ולא אפקטיבית. ברמה המערכתית מבטא שיבוש המערכות את התוצא הרצוי מבחינתנו, כמו גם את טבעם הזמני של רוב הנשק מבוסס סב"ר (Smeets, 2018). מובן שכוח המשימה אוויר-יבשה של הנחתים, ה-MAGFT המודרני<sup>14</sup>, מסוגל להביא יכולות אלו לידי ביטוי על-מנת להשיג שיבוש מערכתי או פירוק במסגרת כוח משימה ימי או רב-זרועי. שימוש במושגים אלו באופן בהיר ועקבי יאפשר דו-שיח והבנה של תכניות ואת בחינתן של תפיסות הפעלה מוצעות.

ברמת המערכה, שיבוש מערכתי כתוצר של שילוב סדור של מנגנוני ההבסה נראה אפשרות סבירה יותר בעידן הזה לעומת "שלטנות ב {קבלת} החלטות" או התוצא המהולל שיתוק, או 'העמדת מספר רב של דילמות'. המנגנונים המאפשרים בטבלה 1 אינם מספיקים כדי להמחיש את ההדדיות וההידדיות (אינטראקציה) בין מנגנוני ההבסה כאשר הם מתחברים למישורים השכליים/נפשיים והפיזיים של המלחמה<sup>15</sup>. שרטוט 1 מציג תאור סכמטי. בעוד שלמנגנוני ההבסה תכלית מוגדרת כנגד אחד מממדי יכולתו הקרבית של היריב (יכולות, גודל, ורצונו/כושר תפקודו של המפקד היריב), הרי שהם גם בעלי השפעות מעצימות ככל שהאבדות נצברות, תפקודים קרביים חדלים מלפעול ויכולתו של המפקד להגיב נשחקת.



היחסים הסינרגטיים (מאגברים) של מנגנוני ההבסה בלוחמת תמרון (התרשים הוא של המחבר).

ערכת המנגנונים המאפשרים המוגדרת מבחינתי מוצעת כנקודת פתיחה. ניתן לפתח מערך אחר של מנגנוני הצלחה עבור הקשרים אסטרטגיים או עבור משימות שלא נשענים על מבצעי לחימה גדולים.<sup>16</sup>

מסגרת עבודה זאת לוקחת בחשבון מתקפה ומגננה גם יחד, כמו גם את ההיבטים החומריים לצד הנפשיים/שכליים של הלחימה. הטענות מוטות ההתשה מערערות על מרכיב חיוני של MCDP-1 ועל השפעתו של קולונל ג'ון בויד המנוח (Singa, 2006; Echevarria, 2021) אסור להתייחס

<sup>14</sup> MAGTF – Marine Air-Ground Task Force – כוח המשלוח המשולב של הנחתים בדרגים השונים

<sup>15</sup> MAGTF – Marine Air-Ground Task Force – כוח המשלוח המשולב של הנחתים בדרגים השונים

<sup>16</sup> קריצה לטיעוני של קולונל גרינוולד באשר לקונוטציות הטעונות של ניצחון ותבוסה

<sup>17</sup> הכונה גם "לוחמה" הוא פרסום תורת רשמי של חיל הנחתים המתאר את גישתם ללחימה ומהותה. הפרסום תורגם לעברית על-ידי מר שמואל שמואל והופץ על-ידי אמ"ץ/תוה"ד בשם "תצפית מס' 85 : לוחמה" בשנת 2015

לעבודתו של בויד כחסרת בסיס היסטורי, והדגש שהוא שם על ממדי הלחימה הפיזיים, השכליים, הנפשיים כמקיימים יחסי גומלין מטבעם נטוע היטב בהיסטוריה הצבאית. (Brown, 2018) התעלמות מהמרכיב האנושי ומהמרכיבים הלא-קינטיים של הלחימה והדגשת הכלים החומריים והקינטיים כנגד יריבים שווי עוצמה הינן יותר פנטזיה מאשר מבט ריאליסטי ומפוכח על המלחמה כתופעה אנושית, או על סדר הגודל של יריבנו המתגבר ביותר באסיה.

**השמדה** (או שחיקה, אם מתעקשים) תשמור על מקומה בהקשרים רבים של לוחמה. חרב ההשמדה (מהאוויר, מהים או מהיבשה) תהיה ללא ספק בשימוש אלים ותכליתי כשיידרש. אלא שלאש ולתמרון יחברו אמצעים לא קינטיים שישבשו ויפרקו את הלכידות ואת האפקטיביות של יריבנו ויקנו יתרון מכריע שיאפשר לנו לנצח. תורת הלחימה שלנו צריכה ויכולה לשקף את היחסים המשלימים ביניהם בכלל הממדים.

בסך הכל יש להחמיא למבקרים על שהם מכריחים אותנו לחדד את חשיבתנו ולהבטיח שלוחמת התמרון נשארת תקפה עבור הסביבה המתעצבת. הם צודקים כשהם מצביעים על הייחודיות של כל ממד בכל האמור ביתרונות האש וההשמדה. עם זאת, עלינו להבין שתקפותה של גישה יחידה, המובלת על-ידי כמה חסידי ההתשה, הינה מוגבלת.

## סיכום

ההצלחה במלחמה עודה דבר מסובך ונדיר למדי. ניצחונות דרמטיים בקרבות אינם יכולים לכסות על מדיניות שגויה ואסטרטגיה פגומה. (Murray and Grimsley, 1995) אבל אסטרטגיה רצינית מניחה שהצבא המקצועי מסוגל לספק תוצאות רצויות במונחים טקטיים ומערכתיים. לחימה, מעשה המלחמה, מתפתחת ללא הרף, אליבא. MCDP-1 ישנן אמיתות נצחיות, אבל אנחנו לא נלחם בעשור הקרוב באותו אופן שבו לחמנו בביירות, במבצע 'סופה במדבר', או ב'חירות לעיראק'<sup>18</sup>, העתיד ידרוש מאתנו לשלוף הן חרב והן מגן, על מנת להמם, להכניע ולהביס יריבים עתידיים.

לוחמת תמרון נותרה גישה רבת ערך לעימות עתידי על קשת העימותים, אך קודם כל עלינו לזנוח את התיגו הפשטני מדי של שחיקה לעומת תמרון ולאמץ גישה הוליסטית יותר הכוללת את יחסי הגומלין ההדדיים בין מקורות העוצמה הקרבית כדי לנחול ניצחון הלוחמה המודרנית. זה עשוי למנוע את היווצרות מנטליות הקיפוד (התמקדות ברעיון אחד בלבד-א.ה) שיש המאמצים. בסיכומי של דבר, אני מסכים מאד עם מארינוס, ש"חשיבה לעומק על הציפייה שלנו שפעולותינו יביאו את האויב לתבוסה הינה מרכיב חיוני באמנות ובמדע המלחמה"<sup>19</sup>.

## רשימת מקורות

• סימפוקין, ריצ'רד (1999). **מרוץ אל העתיד**. מערכות.

- Arquilla, John (2021). *Bitskrieg, The New Challenge of Cyberwarfare*. Polity Press.
- Arquilla, John and Ronfeldt, David (1997). *In Athena's Camp, Preparing for Conflict in the Information Age*. RAND
- Brown, Ian T. (2018). *A New Conception of War: John Boyd, the U.S. Marines, and Maneuver Warfare*. Marine Corps University Press.
- Center for Global Research (June 2020). "On Theories of Victory, Red and Blue". *Lawrence Livermore Lab*.
- Clark, Bryan (2020). *Mosaic Warfare: Exploiting Artificial Intelligence and Autonomous Systems to Implement Decision-Centric Operations*. Center for Strategic and Budgetary Assessment.
- Clark, Bryan, Patt, Dan and Walton, Timothy A. (2021). *Implementing Decision-Centric Warfare: Elevating Command and Control to Gain an Optionality Advantage*. Hudson Institute.

<sup>18</sup> "סופה במדבר" הינה מלחמת המפרץ 1991, "חרות לעיראק" הינה הפלישה האמריקאית לעיראק ב-2003. משימת חיל הנחתים בביירות נמשכה מאוגוסט 1982, אז הגיעו 800 מאנשיהם כחלק מכוח בינלאומי שנועד לפקח על נסיגת הכוחות הפלסטיניים מהעיר ובהמשך שבו לאחר הטבח בסברה ושתילה. משימתם התארכה עד 1984 ועלתה ב-262 קורבנות, מרביתם (241 מהם) נהרגו בפיגוע תופת בבניין בבסיסם <sup>19</sup> "מנגנוני הבסה"

- Clark, Colin (February 2020). "General Hyten on the New American Way of War, All Domain Operations". *Breaking Defense*.
- Department of the Army (2019). "Army Doctrinal Publication 3-0, Operations".
- Department of the Air Force Role in Joint All-Domain Operations, (2020). "Air Force Doctrine Publication (AFDP) 3-99". *Curtis LeMay Center for Doctrine Development and Education*.
- Drake, Thaddeus (October 2020) "The Fantasy of MCDP 1". *Marine Corps Gazette*.
- Echevarria, Antulio J. Jr. (2021). *War's Logic: Strategic Thought and the American Way of War*. Cambridge University Press.
- Era Novum, Marinus (May 2021). "Continuing the Dialogue, Strategy and Maneuver Warfare". *Marine Corps Gazette*.
- Era Novum, Marinus (July 2021). "Defeat Mechanisms". *Marine Corps Gazette*.
- Fadok, David S. (February 1995). "John Boyd and John Warden, Airpower's Quest for Strategic Paralysis". *School of Advanced Airpower Studies*.
- Gady, Franz-Stefan (August/ September 2021). "Manoeuvre versus Attrition in US Military Operations". *Survival*
- Greenwood, Thomas C. (October 2021). "The Elusive Quest for Victory in War". *Proceedings*.
- Hecht, Eado (2014). "Defeat Mechanisms, The Rationale Behind the Strategy". *Military Strategy Magazine*.
- Headquarters Department of the Air Force (2015). "Air Force Future Operating Concept".
- Headquarters Department of the Army (2017). "Field Manual 3-0, Operations".
- Hoffman, Frank (2d Quarter, 2020). "The Missing Element in Crafting National Strategy: A Theory of Success". *Joint Force Quarterly*. National Defense University Press.
- Hoffman, Frank (Winter, 2021-2022). "Defeat Mechanisms in Modern Warfare". *Parameters*. Vol. 51, no. 4.
- Hooker, Richard D. ed. (1993). *Maneuver Warfare: An Anthology*. Presidio.
- Kofman, Michael (March 2021). "A Bad Romance: US Operational Concepts Need to Ditch Their Love Affair with Cognitive Paralysis and Make Peace with Attrition". *Modern Warfare Institute*.
- Lauterbach, Nate and Venable, Heather (September 2021). "Why Attack Weakness, A Reconsideration of Maneuver and Attrition". *Marine Corps Gazette*.
- Leonhard, Robert R. (1991). *The Art of Maneuver Warfare: Maneuver Warfare Theory and AirLand Battle*. Presidio.
- Liddell Hart, B.H.(1967) *Strategy*. Second Ed. Praeger Publishers.
- Malkasian, Carter (2002). *A History of Modern Wars of Attrition*. Praeger.
- McConville, James C. (March 2021). "U.S. Army, Army Multi-Domain Transformation Ready to Win in Competition and Conflict". Chief of Staff Paper #1. *Department of the Army*.
- Ministry of Defence (2021). "Integrated Operating Concept 2025".
- Murray, Williamson and Grimsley, Mark (1995). "Introduction". In Williamson Murray, MacGregor Knox and Alvin Bernstein, eds. *The Making of Strategy, Rulers, States and War*. Cambridge University Press.
- Nolan, Cathal (2017). *The Allure of Battle: A History of How Wars Have Been Won and Lost*. Oxford University Press.
- O'Shaughnessy, Terrence J., Strohmeier, Matthew D. and Forrest Christopher D. (3rd Quarter, 2018). "Strategic Shaping: Expanding the Competitive Space". *Joint Force Quarterly*. National Defense University Press.
- Owens, Wilf (September 2008). "The Manoeuvre Warfare Fraud". *Small Wars Journal*.
- Singa, Frans (2006). *Science, Strategy and War: The Strategic Theory of John Boyd*. Routledge.
- Smeets, Max (2018). "A Matter of Time: On the Transitory Nature of Cyberweapons". *Journal of Strategic Studies*. Vol. 41, no. 1-2.



- Stillion, John and Clark, Bryan (2015). *What it Takes to Win: Succeeding in 21st Century Battle Network Competitions*. Center for Strategic and Budgetary Assessments.
- Tucker, Craig (1995). "False Prophets: The Myth of Maneuver Warfare and the Inadequacies of FMFM-1 Warfighting". *Command and Staff College*.
- Venable, Heather and Lauterbach, Nate (January 2021). "Between a Rock and a Hard Place". *Marine Corps Gazette*.
- Venable, Heather (December 2021). "Paralysis in Peer Conflict? The Material Versus the Mental in 100 Years of Military Thinking". *War on the Rocks*.
- UK Army, Land Operations (March 2017). "Army Doctrinal Publication AC 71940".
- S. Army (2018). "TP 525-3-1, The U.S. Army in Multi-Domain Operations 2028,". *Training and Doctrine Command*.
- Wass de Czege, Huba (1984). "Army Doctrinal Reform". in Asa Clarke, et al, eds. *The Defense Reform Debate: Issues and Analysis*. Johns Hopkins University Press
- Work, Robert O. (December 2020). "A Joint Concept for Systems Warfare". *Center for a New American Security*.