

הפתולוגיה של העליונות

שמואל שמואל

פורסם לראשונה באוקטובר 2020

תוכן

1.....	הפתולוגיה של העליונות.....
2.....	תקציר המערכת:
2.....	מבוא.....
2.....	נתחיל בהתחלה.....
2.....	התהוות העליונות בצבא ארצות-הברית ובצבאות המערביים.....
3.....	רמות ומדרג העליונות בתורת הלחימה הרב-זרועית של ארה"ב.....
3.....	מורכבות השיח הנוכחי בארה"ב על מושג העליונות.....
4.....	סדקים בעליונות האמריקאית(?).....
7.....	עליונות יחסית – הגישה האלטרנטיבית.....
8.....	הפשיטה האסטרטגית – התמודדות עם עליונות מעצמתית.....
11.....	סיכום.....

תקציר המערכת:

צבאות מדינתיים במערב מתקשים לשמר את עליונותם הצבאית ביחס לאויבים חדשים, ממעצמות עולות, כגון סין ועד לצבאות טרור, כגון חזבאללה. המאמר טוען כי ייתכן ועצם הציפייה של אותן מדינות לשמר את יתרונם הטכנולוגי-צבאי לאורך זמן, הוא אשליה יקרה שראוי לוותר עליה. המחבר מציע גישה חלופית לשימור עליונות במסגרתה על אותם צבאות, ללמוד להילחם ללא עליונות טכנולוגית ועם דגש על ממדים "רכים" של עליונות, כגון אימונים ותחבולה.

"לפיכך, על המפקד הערני, ההגיוני והשקול, להחליט, כאילו הוא עומד לשפוט בין שני צדדים במשפט אזרחי, לאחר שנערכה התייעצות בנוגע לחיילי האויב ולצבאו שלו. ואם הוא מוצא שצבאו עדיף בעניינים רבים, כדאי שלא ידחה את הכניסה לקרב. עם זאת, אם הוא מרגיש שהאויב חזק יותר, עליו להימנע מקרב סדור, שכן חיילים הנחותים במספר ובכוח, כאשר הם עורכים התקפות פתע ומארבים, בפיקודם של מפקדים טובים, לעיתים החיילים גם מנצחים."

(פלאביוס ווגטיוס רנאטוס, "אודות העיסוק הצבאי", ספר שלישי)^[1]

מבוא

שאיפת המצביא להילחם במצב שבו כוחו עדיף על זה של יריבו, עתיקה כדברי ימי המלחמה. בשונה מאשר תחרויות ספורט, כאשר גורל האומה וחיי החיילים מוטלים על הכף, אף אחד לא מעוניין להילחם בקרב שקול. לכן הדיון הצבאי על העליונות עשוי פעמים רבות להידמות להרצאה של תזונאי – חשוב לשתות מים, חשוב לאכול נכון ובשעות קבועות ומומלץ לא לשחות אחרי שאוכלים אבטיח. אף-על-פי-כן, בדומה לשיחה עם תזונאי, עצות מועילות עשויות להיות בלתי ישימות "בפרקטיקה של החיים". לפיכך, אף-על-פי שתמיד נעדיף להילחם בעדיפות – ואם אפשר, אפילו בעליונות – עלינו להידרש לסוגייה מה נעשה כאשר תנאים אלה לא יעלו בידנו. לשם כך, עלינו להבין תחילה מה היא עליונות ומה היא אותה מוטציה שהתרחשה בה בשנים האחרונות והביאה אותה לצורתה כיום.

נתחיל בהתחלה...

השאיפה להילחם בתנאים עדיפים על אלה של האויב אינה חדשה. עם זאת, במהלך רוב ההיסטוריה העדיפות הצבאית הייתה מצב חולף ומצומצם.

מוכרים לנו מההיסטוריה הקדומה תנאים של עליונות טכנולוגית. במקורותינו מסופר שבהגיעם לארץ ישראל, היו בני ישראל בנחיתות טכנולוגית בפני "רכב הברזל" הכנעני – נחיתות שנמשכה כל ימי השופטים ואולי אף מנעה את כיבושה המוחלט של הארץ^[2]. הרומאים היו מורגלים בעליונות טכנולוגית מסוימת על אויביהם^[3]. עם המצאת נשק אבק השריפה השיגו האירופאים עליונות טכנולוגית על עמים מקומיים בכל רחבי אסיה, אפריקה ואמריקה^[4].

אך גם במצבים אלה, העליונות הייתה זמנית ומצומצמת. כאשר נדרש ווגטיוס לדון בסוגיית "העליונות" הוא מנה כמה גורמי עדיפות: עדיפות מספרית, עדיפות בציד הלוחמים עדיפות באיכות הכוח (כלומר באימונים ובמשמעת), עדיפות באומץ הלב וברוח הלחימה ולבסוף העדיפות שמקנה השטח שבו נערך הקרב. אם גורמים אלה נשמעים רכים וקשים להערכה, הרי שנכון הדבר. לא מפתיע, אם כן, שעצתו של ווגטיוס למצביא, באופן כללי, היא ש"עדיף להכניע את האויב ברעב או בהפתעה או בהטלת פחד מלהכניעו בקרב, שבהם למזל השפעה גדולה יותר מלגבורה^[5]". "אכן, פעמים רבות שאפו צבאות להימנע מקרב הכרעה שבו, בהיעדר עליונות, תוצאת הקרב נתונה למזל^[6]".

לפיכך, במרבית ההיסטוריה הצבאית היה הדיון ב"עליונות" בעיקר דיון ב"עדיפות" ויצא מתוך נקודת מוצא שעדיפות זו עשויה להתגלות ברגע האמת כמשענת קנה רצוף^[7].

התהוות העליונות בצבא ארצות-הברית ובצבאות המערביים

גם בעת המודרנית, אפילו עד לסוף המלחמה הקרה, לא היו יכולים הצבאות להסתמך על "עליונות". במלחמת וייטנאם נאלצו הכוחות האמריקאיים להתמודד עם מערכי נ"מ צפופים

ומתקדמים, גם כאשר טסו בשמי מדינת העולם השני הענייה, צפון־וייטנאם^[8]. במשך כל המלחמה הקרה הניחו מדינות נאט"ו שבמלחמה מול ברית־המועצות, הם יידרשו לפעול בתנאי נחיתות מספרית ושוויון טכנולוגי^[9]. ארה"ב אף פיתחה תורת לחימה ייעודית לשם כך – קרב האוויר-יבשה^[10]. (AirLand Battle) הניצחון האמריקאי במלחמת המפרץ הראשונה בשנת 1991 ו"הרגע החד־קוטבי" שלאחריו, שינו במידה רבה את השיח הצבאי המערבי בנושא העליונות.

עדות לכך אפשר לראות בתורת הלחימה של צבא היבשה האמריקאי. תורות המבצעים של סוף המלחמה הקרה דנו בהשגת עדיפות בעוצמה קרבית^[11], (Combat Power) באמצעות יישום תוקפני של הכוח הלוחם כנגד חולשות האויב והשגת עליונות מקומית (Local Superiority) ויתרון כתוצאה ממיקום בשדה הקרב. (Advantageous Position) מנגד, תורת המבצעים משנת 1993 כבר השתמשה במונח "עוצמת לחימה בעליונות מכרעת"^[12], (Overwhelming Combat Power) ותורת המבצעים משנת 2001 הכניסה לשימוש מונח חדש – "עליונות מכרעת"^[13]. (Overmatch) בגרסאות הבאות של תורת המבצעים האמריקאית הטון היה מתון יותר. בגרסאות של השנים 2008, 2011 ו־2017 לא הופיע המונח "עליונות מכרעת" כמונח תורתי – אם כי נעשה במילה שימוש מסוים. עם זאת, המונח נותר בשימוש נרחב של קהיליית החוץ והביטחון של ארה"ב על־מנת לתאר את יעדי בניין הכוח של ארה"ב – השגת עליונות מכרעת על האויב.

רמות ומדרג העליונות בתורת הלחימה הרב-זרועית של ארה"ב

תורת המבצעים מבחינה בין שתי רמות של עליונות – "עליונות (Superiority) ו"עליונות מוחלטת (Supremacy)^[14].

מושג העליונות מוגדר כ"מידת השליטה של כוח מסוים בממד / תווך (ים, יבשה, אוויר, סב"ר, חלל), המאפשרת לו לערוך מבצעים בזמן ומרחב מסוימים ללא הפרעה חמורה (Prohibitive interference) העליונות אינה מוגדרת לכשעצמה, אלא לפי הממד שבו נדרש הצבא לחשוב ולפעול, כך למשל, עליונות אווירית, עליונות בסב"ר, עליונות ימית, עליונות בחלל ועליונות במידע. מוגדרת גם כ"עליונות במלוא הקשת, (Full Spectrum Superiority) "שהיא התוצאים המצרפיים של שלטנות בממדי האוויר, היבשה, הים והחלל החיצון, בספקטרום האלקטרומגנטי ובסביבת המידע (הכוללת גם את מרחב הסב"ר), המאפשרת את ניהול המבצעים הרב־זרועיים ללא התנגדות יעילה או הפרעה חמורה."

"עליונות מוחלטת" היא "מידת השליטה בממד / תווך שבה האויב אינו מסוגל להתנגדות יעילה במרחב המבצעים". תורת הלחימה מגדירה עליונות מוחלטת אך ורק לתווך הים והאוויר, אם כי לא ברור האם מדובר בהגבלה מכוונת של מידת עליונות זו אך ורק לממדים אלה.

מורכבות השיח הנוכחי בארה"ב על מושג העליונות

ברמת האסטרטגיה רבתי, יש המסווגים את שיח העליונות לשלושה זרמים עיקריים ונותנים בהם את הסימנים הבאים – "העליונות המכרעת", (Overmatch) "העליונות המוגזמת (Overkill) " ו"העליונות המקריסה"^[15]. (Overstretched)

תפיסת העליונות המכרעת היא התפיסה המקובלת בקרב חוגי החוץ והביטחון בארה"ב, הן בתוך הממשל והן מחוצה לו. לתפיסת "המכריעים", ברמת האסטרטגיה רבתי, נתפסת העליונות הצבאית האמריקאית המכרעת, בראש ובראשונה, ככלי המרכזי לקיום הסדר העולמי הנוכחי. זאת משום שהעוצמה הצבאית האמריקאית נתפסת כעמוד התווך של מטבע האמינות האמריקאית, אשר לו שני צדדים.

הצד האחד הוא הרתעת יריבים פוטנציאליים באמצעות מניעה ולא באמצעות ענישה^[16] ואילו הצד האחר של מטבע זה, החשוב באותה המידה, הוא הרגעת בעלי הברית. שילוב זה של ההרתעה וההרגעה מאפשר לארה"ב, כך לפי התומכים בתפיסה זו, להמשיך ולקיים מערכת בין־לאומית המועילה לאינטרסיה, ובכך להימנע (ככל הניתן) מהפעלת כוח על־מנת לעשות זאת^[17].

כיוון שבסופו של דבר ארה"ב היא מדינה אחת – גם אם חזקה מאוד – ויריביה רבים ופועלים במרחביהם שלהם, הרי שארה"ב נדרשת לעוצמה צבאית עדיפה בהרבה על־מנת להניא את

יריביה מלקרוא תגר כלשהו עליה או על אינטרסיה – קל וחומר לאור העובדה שאינטרס קיומי בעבור מדינה יריבה עשוי להיות אינטרס חשוב פחות בעבור ארה"ב.

סדקים בעליונות האמריקאית(?)

בשנים האחרונות פועלות רוסיה וסין לקרוא תגר על ההגמוניה האמריקאית במזרח אסיה ובמזרח אירופה (בהתאמה). כמו־כן, גם פעולותיהן של איראן ושל צפון־קוריאה מדגישות את השחיקה בעליונות היחסית האמריקאית. נראה כי לאחר כ־30 שנות עליונות, ארצות־הברית אינה יכולה עוד לכפות את רצונה על סין באמצעות שיט הפגנתי של שתי נושאות מטוסים סמוך לחופיה^[18] ואפילו מדינה חלשה כצפון־קוריאה כבר אינה מתרשמת בקלות מהפגנות עוצמה כגון אלה.

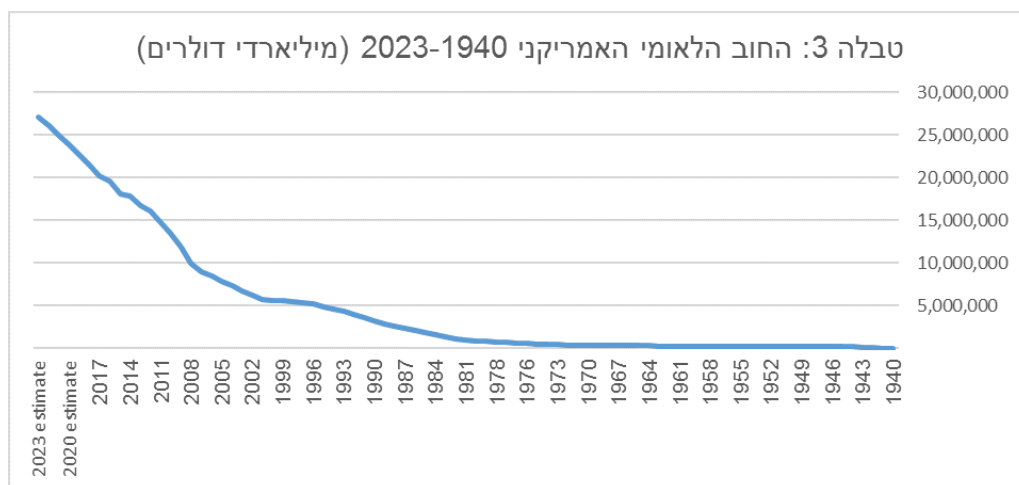
כמו־כן, היכולת של עליונות צבאית לשנות את התנהגויותיהם של שחקנים תת־מדינתיים אינה דבר מובן מאליו^[19]. מכאן שברמת האסטרטגיה רבתי, הגיעה תפיסת "המכריעים" למשבר^[20].

בשונה מתפיסת העליונות "המכרעת", טוענת תפיסת "העליונות המוגזמת" כי ארה"ב כלל אינה נדרשת לעליונות צבאית מכרעת. לטענתם, במשך כל שנות המלחמה הקרה לא נהנתה ארה"ב מעליונות צבאית מכרעת – שהתפתחה רק לאחר קריסת ברית־המועצות – ולמרות זאת הצליחה ארה"ב להשיג את יעדיה האסטרטגיים. כמו־כן, לדבריהם, ממילא נהנית ארה"ב כיום מעליונות צבאית רבה מאוד – גם בהתחשב בהתחזקותן של חלק מיריביה – ומרשת של בעלות ברית המאגברות עליונות זו ואף יגדילו לעשות אם רק ארה"ב תתמרץ אותן בהתאם^[21]. בשונה מתומכי העליונות המכרעת, טוענים תומכי "העליונות המוגזמת" שמצב העליונות האמריקאית כיום אינו רע כלל וכלל, כיוון שעליונות זו אינה נדרשת להיות מכרעת מלכתחילה, אלא רק גדולה מספיק ביחס למתחרותיה^[22].

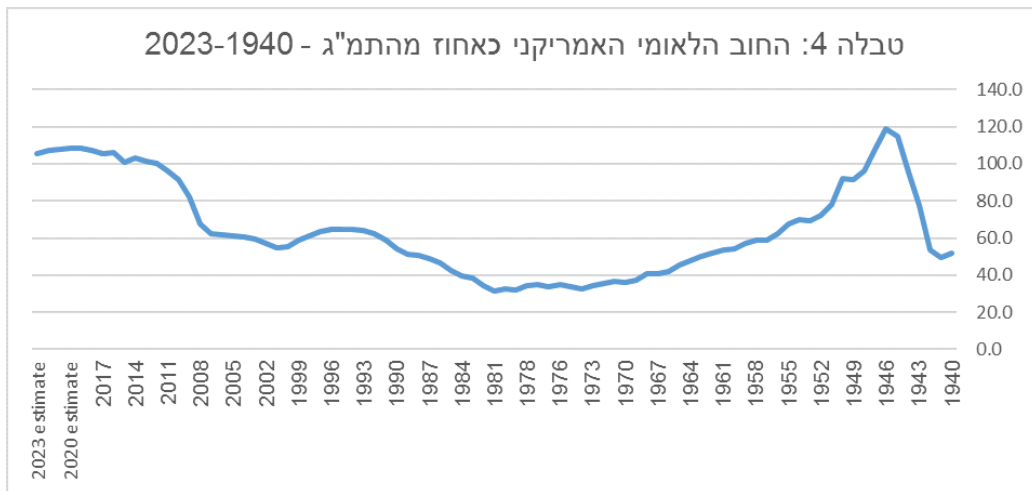
תפיסת העליונות "המקריסה" טוענת שלא רק שעליונות אינה תנאי הכרחי, אלא שאפשר והיא אף מזיקה. לדבריהם, ארה"ב כלל אינה נדרשת לעליונות צבאית, כיוון שהיא מבודדת מספיק מכל סיכון ביטחוני רציני כפועל יוצא ממיקומה הגאוגרפי ומהנשק הגרעיני הנמצא במחסניה.

כמו־כן, ארה"ב יכולה להסתמך על כך שכל יריב פוטנציאלי יידרש להתמודד בראש ובראשונה עם המדינות הסמוכות לו, שיאזנו אותו בעצמן, אלמלא היו להן ערביות אמריקאיות לביטחון, וכך לא יוכל אותו יריב לאזור את העוצמה הנדרשת על־מנת להתחרות עם ארה"ב במרחב העולמי או במרחב הקרוב לה.

באשר לנזק הנגרם מעליונות, תפיסה זו טוענת שעליונות צבאית היא כה יקרה להשגה ולקיום עד שביכולתה להוריד עצמה מנכסיה. לראיה ניקח את החוב הלאומי ההולך ותופח של ארה"ב, שמונע במידה רבה (אך לא בלעדית) על־ידי ההוצאות הצבאיות של הממשל הפדרלי לאורך השנים (ראה תרשים 1 ו-2).



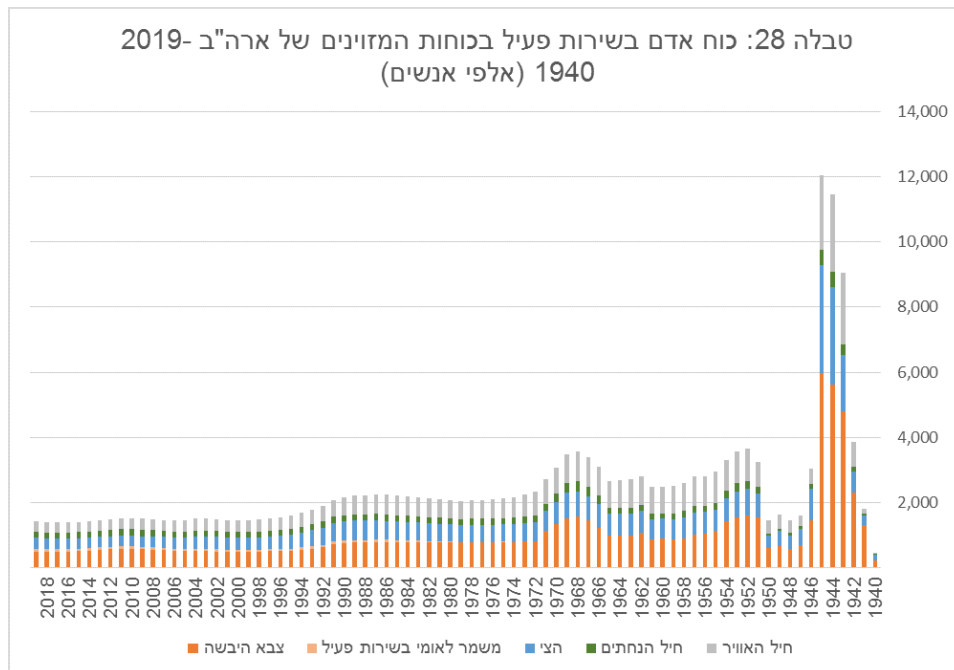
תרשים 1 – החוב הלאומי האמריקאי 1940-2023 (מיליארדי דולרים, לפי ערכי 2012)^[23]



תרשים 2 – החוב הלאומי האמריקאי 2023-1940 כאחוז מהתמ"ג [24]

זאת ועוד, עליונות צבאית כה מאיימת על מדינות אחרות – יריבות לארה"ב בכוח או בפועל – עד שהיא דוחפת אותן למרוץ חימוש המקיים את עצמו וכך הופכת את המתחרות הפוטנציאליות של ארה"ב לחזקות יותר. לבסוף, טוענת התפיסה, שגם לו תושג עליונות של ארה"ב על יריביה, כפי שאכן קרה לאחר קריסת ברית המועצות, הרי שיוסרו הסייגים מעל התנהלותה של ארה"ב ובכך יתאפשר לה לממש את דחפיה הגרועים ביותר ולהזיק לעצמה באמצעות מדיניות חוץ שאפתנית ומתערבת – כפי שאכן קרה [25]. אימפריות, כך טוענת תפיסה זו, קורסות לא מ"בחוץ", אלא מ"בפנים" – בין השאר מרדיפה אחר העליונות הצבאית שאינה יודעת שובע.

ברמה המערכתית, מסתמכת ארה"ב על כוח צבאי קטן יחסית לשם הגנה על אינטרסיה ולטובת מינוף עוצמתה הלאומית. בעוד שבעבר מנו כוחותיה המזוינים של ארה"ב מיליוני חיילים (ראה תרשים 3), הרי שכיום מספרם הכולל עומד על כ-1.3 מיליון איש בשירות פעיל וכ-845 אלף איש בשירות מילואים ובמשמר הלאומי [26].

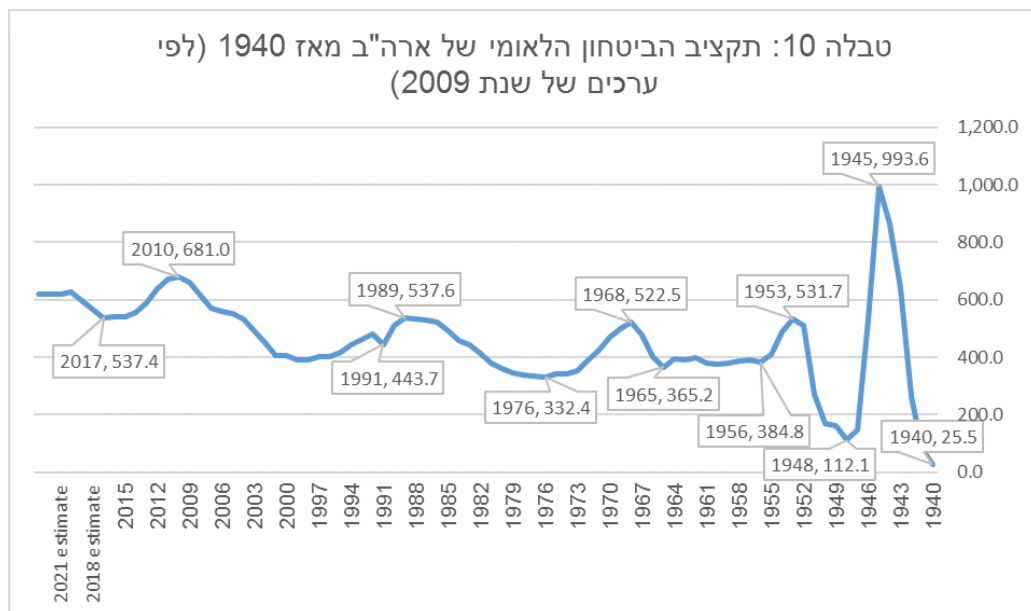


תרשים 3 – כוח אדם בשירות פעיל בכוחות המזוינים של ארה"ב, 2019-1940 (באלפי אנשים) [27]

סדר הכוחות שבו מחזיקה ארה"ב כיום קטן משהיה בימי המלחמה הקרה, כמעט בכל סוגי האמל"ח והפלטפורמות העיקריות. כך, בסיום המלחמה הקרה (1990) החזיקה ארה"ב לבדה בכ-15,900 טנקים (מתוכם כמעט 6,000 מדגם אברמס), ב-570 ספינות צבאיות (מתוכם 15 נושאות מטוסים) ובכ-3,500 מטוסי קרב ותקיפה מדגמים שונים בחיל האוויר. כיום היא מחזיקה בכ-2,380 טנקים, ב-293 ספינות צבאיות (מתוכם 10 נושאות מטוסים) ובכ-2,000 מטוסי קרב [28]. גם בימי המלחמה הקרה מצאה עצמה ארה"ב בנחיתות מספרית מול ברית המועצות, כאשר נדרשו השתיים להתמודד בזירה גאוגרפית תחומה יחסית – ואז גם ניצבו לצידה של ארה"ב בעלות בריתה בנאט"ו, שלהן היו צבאות מרשימים יותר מאשר כיום [29].

כיום נאלצת ארה"ב להתמודד עם כמה יריבים – סין, רוסיה, איראן, צפון-קוריאה והטרור העולמי – [30] בכל רחבי העולם, והיא נאלצת לעשות זאת כאשר כוחן של בעלות בריתה מדולדל והן מספקות בעיקר תמיכה מוראלית.

במצב דברים זה, חייבת ארה"ב עליונות צבאית מוחצת, שתאפשר לה להכריע את האויב העדיף כמותית ולעשות זאת במהירות מספקת כדי למנוע מיריביה במקומות אחרים בעולם לנצל שעת כושר זו, עת היא מועסקת במקום אחר, כדי לקדם את ענייניהם. לכן בראייה אמריקאית, עליונות – אפילו עליונות מכרעת – המבוססת בעיקר על טכנולוגיה, אינה בבחינת מותרות, כי אם תנאי הכרחי למימוש עוצמתה הלאומית ולהפעלת כוחה הצבאי. מכאן גם הנכונות להשקיע מאות מיליארדי דולרים בשנה ב-70 השנים האחרונות בכוחותיה המזוינים (ראה תרשים 4).



תרשים 4 – תקציב הביטחון הלאומי של ארה"ב מאז 1940 (מיליארדי דולרים, לפי ערכים של 2009) [31]

עם זאת, לא בכדי נעלמו המונחים "עליונות", "שלטנות" ו"עליונות מכרעת" מתורת המבצעים של צבא היבשה בשנים האחרונות.

בעוד ששנות ה-90 של המאה ה-20 היו תקופת אופוריה, שבה נדמה היה שהעוצמה הצבאית האמריקאית המוחצת תישאר ללא מתחרים במשך עשרות שנים, במאה ה-21 חזינו בשלוש מגמות שונות שהאפילו על אופטימיות זו.

הראשונה הייתה עליית סין למדרגת מעצמה צבאית אזורית וחזרת רוסיה למעמד זה. עם התפתחות כוחות צבאיים אלה, המגובים במדינות תעשייתיות, רחבות בשטחן ובעלות מאות מיליוני אזרחים, האפשרות להשיג את מידת העליונות הנדרשת להכרעת היריב נמוכה עד מאוד, קל וחומר כאשר הלחימה צפויה להתרחש בשטחן של אותן המדינות או בסמוך אליהן.

המגמה השנייה היא א-סימטריה משאבית הנובעת מדרך הלחימה האמריקאית לצד צמצום הפער הטכנולוגי בין ארה"ב לשאר מדינות העולם. בשונה מהמקובל לחשוב, רוב הטכנולוגיה

הבסיסית, לא רק שאינה מתפתחת מהר יותר, אלא ההפך – קצב התפתחותה מואט ומחיר השיפור גדל^[32]. מהפכת המידע מגיעה כיום לעשור הרביעי לחייה ולמצב שבו היא מוכרת, נפוצה ופירותיה מיוצרים בכל רחבי העולם. דבר זה הביא למצב שבו גם מדינות קטנות ועניות מסוגלות לרתום את פרות "המהפכה בעניינים צבאיים" ולהכניס לשימוש נשק מתקדם – שגם אם לא מיוצר באופן מקומי, מיוצר אצל אחת מהמעצמות העולות.

בד בבד עם הישחקות היתרון הטכנולוגי האמריקאי, מסוגלות יריבותיה – אפילו הקטנות שבהן – לרתום את העוצמה הגלומה בחברות בנות עשרות מיליוני אנשים וליצור צבאות ענק, המתגרים צבאות קטנים וטכנולוגיים יותר – מבוססי כוח מתנדבים – כגון הצבא האמריקאי.

מנגד, העלות השולית של חזית הטכנולוגיה הולכת וגדלה ולפיכך, הכנסה לשימוש של טכנולוגיה צבאית השומרת על העליונות הטכנולוגית האמריקאית הופכת להיות יקרה בהתמדה, עד כדי כך שאפילו ארה"ב אינה מסוגלת לעמוד בכך עוד^[33].

לזאת יש להוסיף את העובדה שדרך המלחמה האמריקאית, המתבססת על הטלת כוח אסטרטגית ועל צבא מתנדבים מקצועיים המועסק בתנאים תחרותיים ביחס למשק האמריקאי, יקרה באופן אינהרנטי ביחס לדרך המלחמה של מדינות אחרות. בעוד שארה"ב נדרשת להגיע לעליונות בכל רחבי העולם, נדרשים יריביה להגיע אך ורק לעליונות במרחב שלהם (ובתוך כך, בעיקר לעליונות מספקת שתאפשר להם לאיים באופן אמין על הטלת הכוח האמריקאי לזירתם). כך מתחברת התפוצה הטכנולוגית והצורך בעוצמה מקומית ומספקת לכדי איסימטריה חמורה העומדת לרעת ארה"ב^[34].

המגמה השלישית – ואולי המדאיגה מכולן – היא חוסר התוחלת של העליונות המוחצת האמריקאית. אין עוררין על כך שלמרות המגמות המתוארות לעיל, החל מנפילת ברית-המועצות ועד ימינו אלה, ארה"ב היא עדיין המעצמה הצבאית החזקה בעולם, בפער הן מיריביה והן מבעלות בריתה. אף-על-פי-כן, אפשר לראות שבכל מלחמותיה ומבצעה הצבאיים, זכתה ארה"ב בניצחון מוחץ ובלתי מעורער אך ורק במלחמת המפרץ הראשונה – וזאת מול מדינה חלשה ממנה בהרבה. כל שאר מבצעה הצבאיים – גם המוצלחים יותר לכאורה, כגון זה בקוסובו^[35] או המערכה נגד דאעש – הצריכו שימוש ממושך מאוד (ויקר להחריד) בעוצמה אווירית. כאשר נכנסו כוחות היבשה של ארה"ב למערכה, כפי שעשו בעיראק ובאפגניסטאן, לא הועילה להם כל עליונותם כדי להשיג הכרעה נגד כוחות מקומיים דלים מהם באמצעים, שאף לא יכלו להתמודד עימם כלל בממדים מסוימים, כגון האוויר, החלל או הים. בחלק מהמקרים נאלצו הכוחות האמריקאיים לוותר במודע על עליונותם הטכנולוגית, להשקיע הון עתק במשאיות משוריינות^[36] ובכלי טיס בלתי מאוישים שיכולותיהם פחותות מאשר מטוסי הסילון מהדור החדש ביותר^[37], ולערוך סיורים רגליים ארוכים במקומות שאותם ניסו לייצב. כך נוצר מצב שבו המעצמה החזקה בעולם פעלה למעשה בתנאים טקטיים שבהם לא הייתה לכוחותיה עליונות רלוונטית על יריביה.

על פניו, פער כה משמעותי בעליונות בין ארה"ב לבין יריביה – המדינות ושאינם מדינותיים – אפשר היה לתרגם להישגים מדיניים כלשהם, גם אם לא באופן ישיר ומידתי להשקעה. אך המציאות שונה, כפי שנראה היום, העליונות (במיוחד זו הטכנולוגית) היא בגדר מקסם שווא – יקר – לא רק בארה"ב, אלא גם כאן.

מכאן שעלינו להרהר באפשרות שבעידן שבו נדרשת ארה"ב להתמודד עם מגוון רחב של יריבים שונים, במקומות שונים בעולם, הפועלים על מרחבים שונים בקשת העימותים (משלום קר, דרך עימות בעצימות נמוכה באמצעות שלוחים ועד איום בהפעלת נשק גרעיני), אין כבר די בעוצמה צבאית גרידא, גם אם היא קיימת בעליונות קיצונית^[38].

עליונות יחסית – הגישה האלטרנטיבית

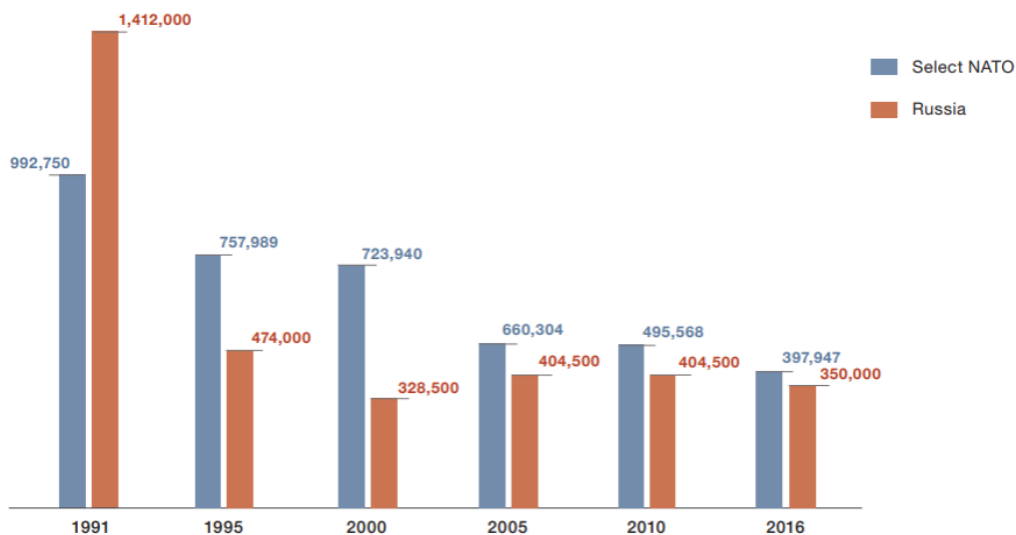
הגישה האמריקאית של עליונות "מכרעת" אינה הגישה היחידה הקיימת. מדינות עניות יותר, הפועלות בקנה מידה שאינו גלובלי, בוחרות במקומה בגישה של עליונות יחסית, או עליונות מוגבלת.

דוגמה אחת למדינה שבחרה בגישה זו היא רוסיה. עוד מימי ברית-המועצות טענה תפיסת ההפעלה הסובייטית שמהלכו של עימות מזויין ותוצאותיו תלויים ביחסי הכוחות והאמצעים (Correlations of Forces and Means) בין הצדדים ובהגעה לעליונות ביחסים אלה בנקודות מכריעות בזמן ובמרחב. התפיסה הבסיסית היא שיש לשאוף ליחסי כוחות ואמצעים חיוביים בכל עת במהלך הלחימה וליישם עליונות ביחסים אלה, בנקודות ספציפיות בזמן ובמרחב, במהלך הלחימה [39].

עם זאת, מאז נפילת ברית-המועצות והתפוררות "ברית ורשה", נמצאת רוסיה במצב שבו היא נדרשת להתמודד עם יריבים חזקים פי כמה ממנה בכל ממדי העוצמה הלאומית – צבאית, כלכלית, דיפלומטית וכו'. פערי עוצמה אלה אפשרו לארה"ב ולמדינות נאט"ו להרחיב את תחום השפעתן במהלך שנות ה-90 של המאה ה-20, עמוק לתוך מרחב ההשפעה הסובייטי – ממש עד לגבול ברית-המועצות לשעבר.

מאז נפילת ברית-המועצות, רוסיה לא יכולה לקוות ליצור מצב של עליונות שבו תוכל להרתיע את ארה"ב ואת בעלות בריתה מלהרחיב את מגמת התפשטותן מזרחה. לפיכך, היא בחרה בשיטת פעולה אחרת (ראה תרשים 5).

Select NATO Ground Personnel Compared with Total Russian Ground Personnel, 1991-2016



SOURCE: IISS, 1992-2017.

NOTE: These data include all NATO data from Figure 3; Russia numbers include total ground forces and airborne troops personnel (with conscripts), as well as ground units belonging to the Naval Infantry or under Russian Navy command.

תרשים 5 – יחסי הכוחות (כוח אדם) באירופה בין נאט"ו לברית-המועצות / רוסיה, בין השנים 1991 ל-2016. שימו לב להיפוך יחסי הכוחות בזירה [40].

הפשיטה האסטרטגית – התמודדות עם עליונות מעצמתית

מייקל קאופמן תיאר את שיטת הפעולה הרוסית ברמה האסטרטגית כ"פשיטה אסטרטגית" [41]. לפי גישה זו, רוסיה מעוניינת לערוך מבצעים מוגבלים, למטרות מוגבלות, לשם אכיפת רצונה על ארה"ב ועל בעלות בריתה, זאת למרות פערי העוצמה הפועלים לרעתה. המבצעים נסמכים על כמה אדנים:

- הרתעה אסטרטגית גרעינית שמונעת מארה"ב לפתוח במלחמה קונבנציונלית;
- שימוש מהיר, תכוף ומפתיע בעוצמה הלאומית – צבאית ושאינה צבאית;
- ניסיון לעצב את העימות טרם הלחימה ומייד לאחריה – כדי לכפות את רצונו של הצד החלש יותר על יריבו החזק ממנו;

- הימנעות משמירה על השטח שהושג במהלך המבצעי הצבאי. הפעולה הקצרה והמהירה, לטובת השגת יעדים מוגבלים, מאפשרת קטיעת המערכה והגבלת נזקה לרוסיה, במקרה של כישלון.

ברמה האסטרטגית, פשיטות חוזרות ונשנות יוצרות נזקים אסטרטגיים לאמינותה של המעצמה החזקה ומכריחות אותה להיכנס למשא ומתן עם המעצמה החלשה יותר – על אחת כמה וכמה כאשר למעצמה החזקה נשקף איום של מעצמה שוות כוח (סין) המחייב אותה לריכוז מאמצים ומשאבים.

כמרוכך, פעולת הפשיטה הרוסית מכוונת ישירות נגד כוח הרצון של המעצמה החזקה לפעול כנגד המעצמה החלשה ממנה ומנסה להשתמש בראש ובראשונה בכלים שאינם צבאיים – וכך להימנע מ"קרב הכרעה" בתנאי נחיתות. כך, למעשה, מייצרת המעצמה החלשה את עליונות המעצמה החזקה, כיוון שבהיעדר רצון להשתמש בעוצמה, מידת עליונותה כבר אינה רלוונטית.

גורם חשוב נוסף בתפיסה הרוסית הוא פער האינטרסים. לפי תפיסה זו, במאבק עם שחקן בעל עדיפות או עליונות, מסתמך הצד החלש יותר על פער באינטרסים בין השחקן החלש לחזק, כלומר היעדים שאותם מנסה השחקן החלש להשיג חשובים פחות ליריבו החזק ממנו, ולכן יריב זה לא ימהר להיכנס לעימות מזוין כנגד השחקן החלש, במיוחד בהינתן הסיכויים להידרדרות בלתי נשלטת (ואולי אף גרעינית) שתגרום נזק רב לאינטרסים חיוניים יותר שלו.

מאותה הסיבה, העימות הא-סימטרי בין המעצמה החזקה לחלשה תמיד ייסוב סביב אינטרסים שוליים (בעבור המעצמה החזקה) ולא סביב אינטרסי הליבה.

מעצמה חלשה אינה יכולה – ואל לה לקוות – לשנות מהיסוד את המצב האסטרטגי או להכריע את היריב. זאת משום ששינוי עמוק ויסודי מחייב השגת עליונות (או לכל הפחות, כוח שקול לזה של המעצמה החזקה), אך שינויים קטנים, במיוחד בסוגיות פריפריאליות, אינם בהכרח מצריכים זאת.

ברובד המערכתי וברובד הטקטי אפשר לראות שרוסיה אינה מדינה רופסת המסתמכת על סופים ו"שיחדש" (New Speak) "כתחליף לעוצמה צבאית. למרות פערי העוצמה מול המערב, רוסיה לא ויתרה על אמל"ח ה"מגע" ומחזיקה כוחות צבא גדולים ואיתנים. במרחביה הקרובים, היא אף מחזיקה בעליונות צבאית יחסית על כל שכנותיה.

מבחינה צבאית, שואפת התפיסה הרוסית להשתמש בנשק מדויק המופעל מנגד, בשילוב אמצעים לא קינטיים, כדי להימנע ממגע עם עוצמתו העדיפה של האויב.

ביישום תפיסת "הפשיטה האסטרטגית" הרוסית, אפשר לראות שהכוח הפושט הוא קל יחסית, נטול שרשראות שליטה ארוכות, מופעל בביזור ותוך האצלת סמכויות לרמות הפיקוד הזוטרות.

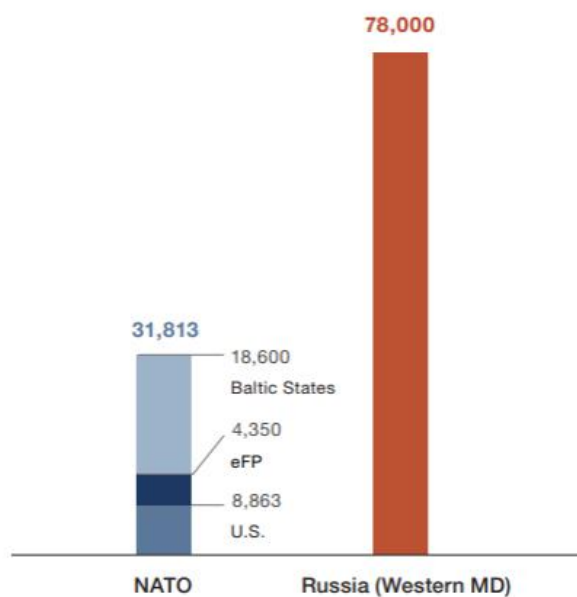
לא זו אף זו, הכוח הצבאי הרוסי בנוי כך שהוא יוכל לעמוד גם בהתקפה קונבנציונלית אמריקאית – הן על-ידי הגנה והן על-ידי מיגון ואיתנות – להצליח לשחוק את הכוח האמריקאי התוקף ואף לתקוף חזרה צמתי מפתח, כלכליים וצבאיים, במערכת היריב באופן כללי, ובמערך הפיקוד והשליטה הצבאית שלו בפרט^[42].

ברמה המערכתית וברמה הטקטית, תפיסת ההפעלה הרוסית היא לא להיעלם מפני העוצמה הצבאית האמריקאית, אלא ליצור כאוס ושחיקה בקרב הכוח האמריקאי ולפרקו בתחילת המערכה, באמצעות פגיעה קשה במערכי מפתח שלו, תוך כדי הדיפה מרבית וספיגה מוצלחת של פגיעות האויב ברוסיה ובכוחותיה. כך תמנע רוסיה מארה"ב לבצע את המלחמה בדרך המועדפת עליה ותחתור תחת כוח הרצון האמריקאי להילחם.

לתפיסתם, חוסר יכולת להשגת ניצחון מהיר עשוי להוביל לכך שארה"ב תחפש דרך מהירה לסיים את המערכה. בהינתן מקרה של תבוסה או של מכה קשה למערכים חיוניים (כגון מערכת הפו"ש וההתראה האסטרטגית), תפעיל רוסיה אמל"ח גרעיני זירתי שאינו אסטרטגי^[43].

במטרה ליישם תפיסה זו מקיימת רוסיה, כל עוד היא נתונה בנחיתות צבאית ביחס לארה"ב ולברית נאט"ו, עליונות מקומית בגזרתה ובתחומים צבאיים ספציפיים, כגון הגנה אווירית, נ"ט, לוחמה אלקטרונית ואש ארטילרית והיא פועלת כנגד מערכי מפתח כדוגמת נכסי מדיעין, סיור ותצפית, נכסי חלל, מערכת הפו"ש והשו"ב וכו'. כמורכך, שואפת רוסיה לקיים עוצמה צבאית מספקת על-מנת להרתיע את יריביה מלנסות ולאתגרה – הן במלחמה כוללת והן במלחמה מוגבלת (ראה תרשים 6).^[44]

FIGURE 5
Personnel in Combat Units:
Baltic States and Western Russia, 2017



SOURCE: IISS, 2017; NATO, 2017a; Grau and Bortles, 2016.

תרשים 6 – עליונות מקומית – יחסי הכוחות (כוח אדם ביחידות לוחמות) בזירת המדינות הבלטיות בין רוסיה לברית נאט"ו^[45]

מכאן, שגם לפי הגישה הרוסית, השגת עליונות צבאית מתבססת על עוצמה קשה ולא על מילים ריקות ואיומי סרק.

כדי להדגים את עוצמתה ולבלום את התפשטות נאט"ו, נדרשה רוסיה לבצע פעולות צבאיות עצימות ואלימות – גם אם מוגבלות – הן בגאורגיה בשנת 2008 והן באוקראינה מאז שנת 2014. כמורכך, בשנים האחרונות הדגימה רוסיה תדיר את עוצמה הקונבנציונלית, אך גם הגרעינית, בתרגילים רבים ורחבי היקף. לפני שהדגימה את יכולתה לעשות כן, נתפסה רוסיה (בראשית שנות ה-2000 וסוף שנות ה-90) ככוח שמוצה, והאינטרסים שלה זכו להתעלמות, אם לא לזלזול מופגן – כפי שאפשר לראות מהרחבת נאט"ו ומהתערבות ארה"ב הן במדינות יוגוסלביה לשעבר והן בשטחי בעלות בריתה של רוסיה במזרח התיכון (עיראק, סוריה ולוב).

הרוסים אינם בודדים באימוץ תפיסות של "עליונות מוגבלת". גם צבא היבשה האמריקאי ניצב כיום בפני מצב שבו הוא אינו מסוגל לסמוך על כך שבעתיד יוכל לפעול בעליונות מלאה ומוחלטת^[46]. לפיכך, תפיסת המבצעים הרב-ממדיים (Multi-Domain Operations) שלו מסתמכת

על רעיון ה"כינוס" (Convergence) "לפי רעיון זה, הכוח היבשתי יפעיל יכולות חוצות ממדים באופן מהיר, מסונכרן, מאגבר ומתמשך וכך ישיג עליונות בזמן ובמרחבים מכריעים (Decisive Spaces). מצב זה יאפשר לו יצירת "חלונות של עליונות" (Windows of Superiority) "שאותם יוכל הכוח הצבאי לנצל כדי לתפוס את היוזמה ו/או כדי לפרק את מערכי האויב ולנצח במערכה"^[47].

סיכום

"עדיף להכניע את האויב ברעב או במהלך מפתיע או בהטלת פחד מלהכניעו בקרב, שבו למזל השפעה גדולה יותר מלגבורה."

(פלאביוס ווגטיוס רנאטוס, "אודות העיסוק הצבאי", ספר שלישי)^[48]

מאז ומעולם הייתה העליונות סוגייה מהותית בחשיבה הצבאית – וכך תמשיך גם בעתיד. זאת מהטעם הפשוט לפיו כאשר מדובר בעניין של חיים ומוות, כל יתרון יכול להיות מכריע.

עם זאת, "הרגע החד-קוטבי" הביא למצב חסר תקדים יחסית, שבו למערב (ובייחוד לארה"ב) הייתה עליונות צבאית מכריעה ובלתי ניתנת לערעור על יריביה.

אף-על-פי-כן, גם פער אדיר זה ביחסי העוצמה לא הניאו את יריביה של ארה"ב מלהתחרות עימה ולעיתים אף להילחם בה. במקום זאת, פיתחו שחקנים אלה מגוון שיטות להימנע ממפגש חזיתי מול עוצמת ארה"ב, או אף לקזז אותו לחלוטין. בין שיטות אלה אפשר למנות את גישת נגד השטח ומניעת הגישה^[49] (Anti-Access/Area Denial - A2/AD) את שיטות ההיעלמות וההיטמעות באוכלוסייה של המתקוממים בעיראק ובאפגניסטן, את הפשיטה האסטרטגית הרוסית המגובה בהרתעה גרעינית, משחק על פערי אינטרסים ועוד.

שיטות אלה מוכיחות את הצלחתן מדי יום – ארה"ב נסוגה מעיראק (רק כדי לחזור), נמצאת במו"מ לנסיגה מאפגניסטן, נמנעת מעימות ישיר עם סין בים סין הדרומי ועם רוסיה באוקראינה (ובסוריה), הניחה לצפון-קוריאה לפתח נשק גרעיני ומנסה להימנע מכניסה לעימות עם איראן. כל זאת, למרות עליונותה על כל הגורמים הללו, בכל מדדי העוצמה הלאומיים.

בד בבד, אנו חוזים במגמת צמצום העליונות הצבאית המערבית בצורת התפשטות טכנולוגיות "ההיסט" האמריקאיות – הגרעין והמידע. כיום אנו חוזים כיצד פערי העליונות ביבשה של השחקנים המערביים נמחקו כתוצאה מהופעת החימוש מונחה ומדויק ביבשה (ארטילריה, נ"ט) בידי שחקנים רבים. המשך מגמה זו עתיד ליצור מצב שבו גם עליונות המערב בממדים האחרים תצטמצם ואף תיעלם – עם כניסה נרחבת לשימוש של מערכות הגנ"א וטח"י מתקדמות, כמו גם תפוצה רחבה של נזקות, טכנולוגיות שיבוש אותות ומיומנויות פצחנות.

במצב זה יהיה על המערב – ועל צה"ל בתוכו – ללמוד להילחם בתנאים ללא עליונות טכנולוגית. או אז נדרש כולנו לחשוב על הממדים הקלאסיים, הרכים, של העליונות – האימונים, תורת הלחימה, רעיון המפקד, התחבולה, ההיגיון האסטרטגי והאיתנות המאפשרת לספוג נזק ולא רק לגרום אותו.

עידן זה, של חזרת הסימטריה, יחייב חשיבה צבאית חדשה-ישנה, שלא עוסקת רק בחוד החנית הטכנולוגי, אלא במלחמה כולה – מהרמה האסטרטגית ועד הרמה המיקרו-טקטית.

כיוון שצה"ל "זוכה" להיות סנונית ראשונה במגמות צבאיות רבות, טוב נעשה אם נתחיל להרהר גם בסוגייה זו.

^[1] פלוויוס ווגטיוס רנאטוס, "אודות העיסוק הצבאי", בתוך: שמואל שמואל (עורך ומתרגם), "אודות העיסוק הצבאי", תצפית 72 (אמ"ץ/תוה"ד: מארס 2012), עמ' 90-91.

^[2] לדוג' ראה: ספר שופטים, פרקים א' וד'.

^[3] פלוויוס ווגטיוס רנאטוס, "אודות העיסוק הצבאי", ספר שני, ע' 62.

[4] לדיון נרחב בסוגייה זו ראה: ג'רארד דיימונד, **רובים חידקים ופלדה**, עתליה זילבר (תרגום) (עם עובד: 2002).

[5] פלוויס ווגטיוס רנאטוס, "אודות העיסוק הצבאי", ספר רביעי, ע' 121.

[6] לדיון ביקורתי בסוגיית קרב ההכרעה בהיסטוריה המערבית ראה:

Cathal J. Nolan, *The Allure of Battle* (Oxford University Press: Feb. 2007).

[7] לדוגמה, בקרב באיסנדלאוואנה (Battle of Isandlawana) בשנת 1879 הובס כוח בריטי על-ידי כוח נחות ממנו מבחינה טכנולוגית – אף כי עדיף עליו מספרית. הקרב הונצח לאחר מכן (גם אם לא בהכרח באופן מדויק) בסרט "זולו" (1964), בכיכובו של מייקל קיין.

[8] אבדות הכוח האווירי האמריקאי במלחמת וייטנאם עמדו על כ-10,000 מטוסים ומסוקים – מתוכם 3,254 מסוקי יואי, 533 מטוסי פאנטום (מטוס הסילון האמריקאי המתקדם ביותר באותה התקופה), 276 מטוסי סקיהוק, 277 מסוקי קוברא ואף 17 מפציצים אסטרטגיים מדגם B-52 ועוד.

US Fixed-Wing Aircraft Losses of the Vietnam War 1962-1973 (The Mitchel Institute for Aerospace Studies: 3 Nov. 2008).

[9] Donn A. Starry, "Extending the Battlefield", *Military Review* (March 1981), pp. 35-36.

מאמרו של גנרל סטארי תורגם בעברית בכתב העת מערכות: "העמקת שדה הקרב", **מערכות 286** (פברואר 1983), עמ' 65-75; ובתצפית של חטיבת תוה"ד: "תפיסות בצבא ארה"ב", **תצפית 40** (ספטמבר 2009).

[10] FM 100-5 Operations, Headquarters (Department of the Army: 1982, 1986).

" [11] עוצמת לחימה היא יחסית, לעולם לא מוחלטת, ובעלת משמעות רק כאשר היא משווית לזו של האויב. השילוב הנכון של תמרון, עוצמת אש והגנה על הכוח, על-ידי מנהיגים מיומנים, במסגרת תוכנית מבצע איתנה, יהפוך את עוצמת הלחימה הפוטנציאלית לעוצמת לחימה בפועל. עוצמת לחימה עדיפה שתופעל במקום ובזמן מכריעים תכריע את הקרב."

FM 100-5 Operations, Headquarters (Department of the Army: 1982), p. 2-4

"עוצמת לחימה היא היכולת להילחם. זה הוא מדד התוצא הנוצר משילוב של תמרון, עוצמת אש, הגנה על הכוח ומנהיגות, בפעולות לחימה, כנגד האויב במלחמה."

FM 100-5 Operations, Headquarters (Department of the Army: 1986), p. 11

" [12] עוצמה קרבית מכרעת היא היכולת לרכז מספיק כוח כדי להבטיח הצלחה ולמנוע מהאויב כל סיכוי להימלט או להגיב" (ההדגשה של הח"מ).

FM 3-0 Operations, Headquarters (Department of the Army: 1993), p. 2-9

" [13] פער מספר או איכותי בהיקף כה משמעותי עד שהכוח החזק מכריע לחלוטין (Overwhelm) את הכוח החלש. עליונות מכרעת יכולה להתבטא בכל אחד מרכיבי העוצמה הקרבית או משילוב של כולם יחד."

FM 3-0 Operations, Headquarters (Department of the Army: 2001), p. 6-15

[14] הגדרות אלה מעובדות על סמך הגדרות העליונות לפי תווך במילון המונחים הרב-זרועיים של הכוחות המזוינים של ארה"ב (ההדגשות של הח"מ).

JP 1-02 DoD Dictionary of Military and Associated Terms (Nov. 2019),

[15] Evan Braden Montgomery, "Avoiding Fair Fights: Military Superiority and U.S. National Security", The Texas National Security Review (26 Jun. 2018),

[16] הרתעה על-ידי מניעה פירושה היכולת של ארה"ב לגרום למעשה של היריב להיות יקר וקשה מאוד ליישום, עד שכלל אין טעם לעשותו. זאת בניגוד להרתעה על-ידי ענישה שפירושה שארה"ב תוכל אומנם להכות את האויב מכוח קשות לאחר שיעשה את רצונו, אך המעשה עצמו לא יהיה כה יקר לביצוע מלכתחילה.

[17] Paul K. MacDonald, "More than the Military: Pitfalls in American Grand Strategy", The Texas National Security Review (26 Jun. 2018).

[18] כפי שעשתה במשבר טאיוואן השלישי בשנת 1996.

[19] Paul K. MacDonald, "More than the Military: Pitfalls in American Grand Strategy", The Texas National Security Review (26 Jun. 2018)/

[20] עדות למשבר זה אפשר לראות בשני הדיונים הבאים:

Van Jackson et. al., "Policy Roundtable: The Future of Progressive Foreign Policy", The Texas National Security Review (04 Oct. 2018).

Colin Dueck et. al., "Policy Roundtable: The Future of Conservative Foreign Policy", The Texas National Security Review (30 Nov. 2018)

[21] בין השאר, על-ידי הקטנת הסתמכותן של בעלות הברית על ארה"ב והגדלת הצורך שלהן לפתח את עוצמתן.

[22] Evan Braden Montgomery, "Avoiding Fair Fights: Military Superiority and U.S. National Security", The Texas National Security Review (26 Jun. 2018),

[23] "Historical Tables – Table 7-1 – Federal Debt at End of Year, 1940-2023", Efficient, Effective, Accountable – An American Budget, Budget of the US Government, Fiscal Year 2019 (Washington, DC: The White House – Office of Management and Budget: Feb. 2018).

[24] "Historical Tables – Table 7-1 – Federal Debt at End of Year, 1940-2023", Efficient, Effective, Accountable – An American Budget, Budget of the US Government, Fiscal Year 2019 (Washington, DC: The White House – Office of Management and Budget: Feb. 2018).

[25] Evan Braden Montgomery, "Avoiding Fair Fights: Military Superiority and U.S. National Security", The Texas National Security Review (26 Jun. 2018),

[26] The Military Balance 2019 (International Institute for Strategic Studies (IISS))

[27] "Table 7-5 – Department of Defense Manpower – End Strength/FTE's (FY 1940-FY2019)", National Defense Budget Estimates for FY 2019 (Green Book) (Washington, DC: Department of Defense – Under Secretary of Defense (Comptroller): April 2018).

[28] הנתונים על שנת 1990 מתוך The Military Balance 1990-91 (International Institute for Strategic Studies (IISS)).

[29] בשנת 1988 העמידה ברית נאט"ו כולה בחזית אירופה כ-2.2 מיליון חיילים, כ-4,000 מטוסי קרב וכ-16.5 אלף טנקים. מולם העמידה ברית ורשה כ-3 מיליון חיילים, כ-8,200 מטוסי קרב וכ-51 אלף טנקים. בעת גיוס מלא, ההערכה הייתה כי לנאט"ו יהיו 179 אוגדות ואילו לברית ורשה יהיו 285 אוגדות. המספרים מתוך נספחים 1 ו-2 של הספר:

Jonathan Dean, Meeting Gorbachev's Challenge (Palgrave: 1989), pp. 325, 328

[30] The National Security Strategy of the United States of America (Dec. 2017), p. 25.

[31] "Historical Tables – Table 6-1 – Composition of Outlays 1940-2023", Efficient, Effective, Accountable – An American Budget, Budget of the US Government, Fiscal Year 2019 (Washington, DC: The White House – Office of Management and Budget: Feb. 2018).

[32] לדיון ארוך בסוגייה מנקודת מבט כלכלית ואזרחית, ראה:

Robert J. Gordon, The Rise and Fall of American Growth: The Standard of Living Since the Civil War (Princeton University Press: Jan. 2016).

לדיון ספציפי בהיבט הצבאי של תופעה זו, ראה:

זאב אלרון, "האטת קצב השינויים הטכנולוגיים", **זרקור 57** (תוה"ד, המחלקה להיסטוריה: ינואר 2019).

[33] הראיות לכך רבות: החל מחוסר היכולת ליישם את רוב תוכניות המודרניזציה בים וביבשה מאז שנות ה-90, דרך סדרי הכוחות ההולכים ומצטמצמים בכל רחבי המערב, דרך מחירי הפלטפורמות המאמירים ועוד. לסקירה ספציפית על מגמות אלה דרך תקציב ההגנה של ארה"ב, ראה:

שמואל שמואל, **ניתוח בקשת תקציב ההגנה האמריקני לשנת הכספים 2019 ותקציב התוכנית הרב-שנתית 2023-2019**, פרסומי מרכז דדו 08/2018 (תוה"ד, מרכז דדו: אוקטובר 2018).

גם זאב אלרון דן בתופעה זו בספרו הנזכר לעיל.

בארה"ב התנהל דיון ער בסוגייה מאז 2014. לדוגמה, ראה:

Robert O. Work and Shawn Brimely, 20YY: Preparing for Work in the Robotic Age (Center for New American Security: Jan. 2014).

למחקר על דיון זה בהקשר "אסטרטגיית ההיסט השלישית", (Third Offset Strategy) "ראה:

שמואל שמואל – **Third Offset Strategy – המסע לאסטרטגיית ההיסט השלישית במערכת הביטחון האמריקנית - 2016-2012**, פרסומי מרכז דדו 13/2016, (תוה"ד, מרכז דדו: נובמבר 2016).

[34] Evan Braden Montgomery, "Avoiding Fair Fights: Military Superiority and U.S. National Security", The Texas National Security Review (26 Jun. 2018),

Benjamin S. Lambeth, NATO's Air War for Kosovo: A Strategic and Operational Assessment (RAND Cooperation, 2001).

[36] המשאיות נקראו Mine Resistant Ambus Protected או MRAP – משרד ההגנה האמריקאי השקיע מעל 50 מיליארד דולר ברכישתן של כ-24 אלף משאיות עד 2012. לאחר סיום לחימה של הכוחות האמריקאים בעיראק ובאפגניסטן, נגרטו רוב המשאיות.

Alex Rogers, "The MRAP: Brilliant Buy, or Billions Wasted", Times (02 Oct. 2012),

Max Fisher, "The U.S. military is scrapping up to 2,000 of its mine-resistant vehicles, which cost \$1 million each", Washington Post (20 Jun. 2013),

[37] סוגיית העליונות המיותרת והבזבוז שבהפעלת מטוסי קרב חדשים בלחימה נגד התקוממות, עלתה בדיון על רכש מטוסי סיוע קלים ליבשה. ראה:

Mike Pietrucha, "Maladjusted Part I: 21st Century Attack", War on the Rocks (13 Feb. 2017); Mike Pietrucha, "Maladjusted Part II: How the US Airforce Went from Eagle to Chicken", War on the Rocks (06 Mar. 2017); Mike Pietrucha, "Maladjusted Part III: Not your Father's Skyrider", War on the Rocks (29 Mar. 2017).

[38] Evan Braden Montgomery, "Avoiding Fair Fights: Military Superiority and U.S. National Security", The Texas National Security Review (26 Jun. 2018),

[39] James K. Womack, Soviet Correlation of Forces and Means: Quantifying Modern Operations (Ft. Leavenworth, KS: US Army Command and General Staff School, 1990), pp.19-20.

Scott Baston et. al., Assessing the Conventional Force Imbalance in Europe Implications for Countering Russian Local Superiority (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2018), p. 5

[41] Michael Kofman, "Raiding and International Brigandry: Russia's Strategy for Great Power Competition", War on the Rocks (14 Jun. 2018),

[42] Michael Kofman, "It's Time to Talk about A2/AD: Rethinking the Russian Military Challenge", War on the Rocks (05 Sept. 2019),

[44] Scott Baston et. al., Assessing the Conventional Force Imbalance in Europe Implications for Countering Russian Local Superiority (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2018), pp. 5-6,; Michael Kofman, "It's Time to Talk about A2/AD: Rethinking the Russian Military Challenge", War on the Rocks (05 Sept. 2019),

Scott Baston et. al., Assessing the Conventional Force Imbalance in Europe Implications for Countering Russian Local Superiority (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2018), p.6

[46] TRADOC Pamphlet 525-3-1, The US Army in Multi-Domain Operations 2028 (6 Dec. 2018), p. 6

[47] Ibid, pp. 20, 25, 42, 46-47

[48] פלווייס ווגטיוס רנאטוס, "אודות העיסוק הצבאי", בתוך: שמואל שמואל (עורך ומתרגם), אודות העיסוק הצבאי, **תצפית, 72**, אמ"ץ/תוה"ד: מארס 2012), ע' 159.

[49] מוכר גם כתשובת התגוננות-תקיפה. ראה: דביר פלג, "מטריות, קשתות ובועות – שלב חדש בתחרות הלמידה: תשובת התגוננות-תקיפה", טרם פורסם