

אבולוציית המערכה הצבאית-

הזיקה בין הפעלת הכוח הצבאי למאפייני סביבת המלחמות

רפי רודניקⁱ

"המלחמה, ככל תחום אחר של יחסים חברתיים, מושפעת מהתקדמות המין האנושי בכל שטחי החיים" (יהודה ואלך)

הקדמה

תפיסת לוחמה (warfare) רלבנטית צריכה להיות מבוססת על ניתוח התפתחות מאפייני העימות והסביבה, והמגמות הגיאואסטרטגיות המרכזיות.¹ זאת, בניגוד לנטייה הרווחת לבסס תפיסה רק על-פי היכולת האופרטיבית הקיימת ועל סמך הניסיון המבצעי המוכר.

המאמר שלפניכם מתאר את סיפור ההתפתחות של המערכה הצבאית, בעיקר המערבית, במקביל לסיפור המציאות שבתוכה היא התעצבה ואותה היא עיצבה. הוא מתמקד במגמות עיקריות שחלו בלוחמה ונוגעת בהקשר הסביבתי, התרבותי-חברתי, בו היא התרחשה, החל מהמאה ה-17 ועד ימינו, בדגש על המאה ה-20. זה אינו תיאור היסטורי גרידא, אלא ניסיון להניח בסיס לחשיבה על המציאות בה אנו חיים ולתרום לפיתוח תפיסות הפעלה צבאיות עדכניות.

בשנת 1989 פורסם מחקר שבתן את אתגרי ארה"ב בשדה הקרב העכשווי. מסקנתו הייתה כי העולם עומד בפני עידן חדש של מלחמות, עידן "לוחמת הדור הרביעי" (Fourth Generation Warfare).² מספר היסטוריונים ביקרו את הפשטנות באופן הצגת ההתפתחות הדורית של הלוחמה על ידי חוקרים אלה.³ אולם, מחקרם מניח מסגרת המסייעת לבחינת השינויים במאפייני הלוחמה המודרנית והסביבה בה היא התרחשה.⁴

ⁱ סא"ל (מיל') ד"ר רפי רודניק הוא חוקר במרכז דדו.

במחקר הנוכחי, התפתחות המערכה הצבאית תוצג, באופן גס למדי, דרך מעבר בין חמישה דורות של לוחמה. הוא מתחיל מתיאור **העידן המודרני** של הלוחמה בו יוצגו שלושה דורות לוחמה. **הדור הראשון** מאופיין בתמרונים מסה קרקעיים שהתפתחו עקב היכולת לגייס ולהפעיל צבאות המונים לאחר המהפכות הלאומיות. **הדור השני** מאופיין בתמרונים אש שחיקתיים שהתאפשרו בזכות המהפכה התעשייתית אשר גם הניחה את הבסיס לטוטליות של המלחמה. טוטליות זו הגיעה לשיא עם התפתחות **הדור השלישי** בלוחמה, ששורשיו בתפיסות של העידן המודרני ומימוש התאפשר במלואו בעידן **מהפכת טכנולוגיית המידע**. דור זה מאופיין בהאצה, הרחבה והעמקה של המערכה לממדים חדשים (בעיקר האווירי והאזרחי). השינויים במאפייני דור זה התעצמו עם האינטראקציה בין מהפכת המידע לבין שינויים תפיסתיים ונורמטיביים שחלו בחברה לאחר הטראומה של המלחמות התעשייתיות של הדור השני. **הדור הרביעי** מאופיין בעימותים א-סימטריים מובהקים בין ישויות מדינתיות לבין שאינן-מדינתיות. הוא תוצר של הישגי הלוחמה בעידן מהפכת המידע ושל **עידן הגלובליזציה** אשר התפתח במקביל ושינה את 'כללי המשחק' ואת המשמעויות של העוצמה הצבאית. יתכן כי בעידן זה נוצר כבר **הדור החמישי**, שעדיין קיים קושי להגדירו, אולם, הוא מאופיין באיומי כלאיים (היברידיים) של קואליציות מגוונות, תת-מדינתיות או טרנס-לאומיות, הנוקטות בלוחמת "טרורילה" (טרור וגרילה) מהפכנית על רקע "גלוקלי" (גלובלי ולוקלי).ⁱⁱ

המעבר בין הדורות הוא אבולוציוני, ומתאר התפתחות הדרגתית, תוך התאמת המאפיינים של הלוחמה לאתגרים המתפתחים. למעשה תוצג קו-אבולוציה של הלוחמה,ⁱⁱⁱ משמע, **מאפייני הלוחמה הם תוצר של חיכוך מתמשך בין ישויות שונות ומשתנות בתוך סביבה משתנה**. אין הכוונה לכך שכל דור חדש ביטל בהכרח את המאפיינים של הדורות הקודמים. כדרכו של תהליך אבולוציוני, מאפיינים שונים נשארו. עם זאת, **כל דור העצים או הביא**

ⁱⁱ השימוש במושג-כלאיים חדשים המשלבים מושגים ישנים מאפיין תקופות של שינויים, חדשנות וחוסר בהירות, בהן קיים קושי להגדיר תופעות במושגים ישנים "ותפוסים".

ⁱⁱⁱ קו-אבולוציה הינו מונח שמקורו בתחום הביולוגיה והוזכר כבר על ידי דארווין. המונח מתאר שינוי באובייקט מסוים אשר מתרחש בעקבות שינוי באובייקט אחר עמו הוא מצוי באינטראקציה כלשהי.

לידי ביטוי מאפיינים מסוימים, ישנים או חדשים. קלאוזביץ כתב כי לכל תקופה יש סוג מלחמה ייחודי, אילוצים ודעות קדומות משלה, וכי כל תקופה מחזיקה בתיאוריה משלה על המלחמה.⁵ הכוונה היא שלעתים, השינוי העיקרי שחל הוא בתפיסה שלנו ולא דווקא במציאות אותה אנו חווים. חלק מהתיאוריה המוצגת בעבודה הנוכחית מבוססת על הגות קיימת וחלקה על פרשנות אישית. תיאוריה מטבעה אינה היסטוריה עובדתית אלא מודל או התבוננות המסייעים ללמידה ולהסבר של תופעות בעלות הקשר מסוים.



המלחמה המודרנית- מעבר מתמרון מסה קרקעית בחזית לתמרון רב-ממדי לעומק

"שלום ווסטפליה" בשנת 1648, יכול לסמן את ראשית ההיסטוריה הצבאית המודרנית.^{iv} הסכם זה נתפס כמעצב המציאות הפוליטית המוכרת לנו עד היום של מדינות ריבוניות כשחקניות המרכזיות במערכת העולמית.⁶ בתקופה זו, הגורם הכלכלי ותהליך מתמשך של ניסוי וטעייה, הכניסו שינויים מפליגים בצבאות הגדולים של אירופה.⁷ במאה ה-17, נהוג לציין גם את תחילתן של האקדמיות הצבאיות ועיצוב ומיסוד הסדר והמשמעת הצבאיים-המקצועיים. תקופה זו יצרה את **הדור הראשון** בלוחמה המודרנית, ראשיתו

^{iv} שלום ווסטפליה הוא הכינוי לשורת הסכמים שסיימו את "מלחמת 30 השנים" וכינון למעשה של מדינות הלאום האירופאיות.

בצבאות הקבע המלוכניים הגדולים והמשכו **בעידן צבא ההמונים**. בספרות המחקרית תקופה זו מכונה כ"המלחמות הקלאסיות" ובשלב מאוחר יותר כ"העידן הנפוליאוני"⁸.

דור זה מאופיין ביכולת לגייס את המשאבים הפוליטיים, הכלכליים והחברתיים על מנת לבנות ולהפעיל בתחילה צבאות מקצועיים ולאחר מכן צבאות עממיים גדולים (שהחליפו את האבירים ושכירי החרב). האתגר הצבאי המרכזי היה הצורך לפתח "תרבות של סדר", שנדרש לצבא "מקצועי" ומבדיל אותו מתרבות אזרחית. הסדר בא לידי ביטוי בסממנים חיצוניים וארגוניים ואף באופן הלחימה. צבאות אלה נלחמו בשורות ובטורים ישרים (חזרה מסוימת לשיטת הפֶּלְנְקֶס). אך המהפכה האמריקאית (1776-1783) והמהפכה הצרפתית (1789-1799) בישרו גם על עידן "המלחמות המהפכניות" שערערו את הסדר והטקסיות של המלחמות הקלאסיות ואף את הסדר המדינתי הקיים. המהפכה הביאה לשדה הקרב אידיאולוגיה, שבירת כללים ומוסכמות, תעמולה ורגשות עזים.⁹ תקופה זו החדירה רעיונות לאומיים שאפשרו גיוס המונים לשדה המערכה. רעיונות המהפכה-חירות, שוויון ואחוה, חלחלו גם לארגון הצבאי. גיוס לצבא נתפס כמכשיר לליכוד ושוויון חברתי.¹⁰

עם זאת, מבחינה טכנולוגית הוענקו להמונים אלה בעיקר אמצעי לחימה פשוטים שדרשו ואפשרו **מגע קרוב וקצר מועד** יחסית בין הצבאות. המציאות האכזרית של שדה הקרב אתגרה את הנחישות הצבאית להקפיד על "תרבות הסדר". התוצאה באה לידי ביטוי בהקרבה נרחבת של חיי חיילים (ראו למשל את המערכות באירופה בשנים 1812-1813), מצב שהיה "נסבל" במציאות של גיוס-כללי לאחר המהפכה הצרפתית, לעומת הצבאות המקצועיים ה"יקרים" שקדמו לה. הניצחון הושג בעיקר באמצעות **הפעלה מושכלת ומיומנת של עוצמה קרקעית-אנושית רבה**. האסטרטגיה ההתקפית הנפוליאונית הפליאה ביכולת לתמרן מערכים פרוסים באופן נרחב וריכוזם במהירות למסה עצומה לקראת **מערכה הכרעתית קצרה**. למרות ש"הצבא המהפכני" הובס לבסוף בקרב ווטרלו (1815), על ידי הצבא מה"סדר הישן" בפיקודו של "דוכס הברזל" מוולנינגטון, ה"שיטה הנפוליאונית" השפיעה רבות על עיצובם של הצבאות המודרניים. עיצוב שהובל בעיקר על ידי הקצינים הפרוסים ובא לידי ביטוי

בפיתוח הפו"ש מוכוון המשימה וביסוס המטה הצבאי, לשם ניהול מערכות גדולות, כמו גם בתיאורטיזציה של מדע המלחמה¹¹ ו"תיעוש" הצבא. הדור השני בלוחמה המודרנית, עידן האש, צמח במקביל למהפכה התעשייתית ששינתה ללא הכר את הדמוגרפיה והכלכלה באירופה. על אף שניתן לתארך את תחילתו כבר במאה ה-15, הוא התפתח בעיקר במאה ה-19 והגיע למימוש חסר תקדים במלחמת העולם הראשונה.¹² מלחמה זו הייתה המשך המאבק על השליטה בקולוניות ותוצר של המהפכות הלאומיות ושל רשת הבריתות בין מדינות דומות באירופה. מלחמת העולם השנייה כבר התאפיינה בהתנגשות חדשה בין אידיאולוגיות פוליטיות-חברתיות מתחרות (הפשיזם, הקומוניזם והליברליזם). השילוב בין העימות האידיאולוגי לתעשייה המתקדמת היה קטלני.

תהליכי היצור ההמוניים והמתפתחים אפשרו לבנות צבאות ענק מצוידים היטב באמצעי לחימה ואספקה. עוצמת אש דחקה באופן הדרגתי את מעמדם של הלוחמים המקצועיים, ומלחמת המכונות החליפה את מלחמת השרירים.¹³ הניצחון הושג על ידי הצד שהתעשייה שלו עבדה מהר יותר ואשר הצליח להביא לשדה המערכה כמות אש רבה יותר שהופעלה להשמדת המערכים הסדורים של האויב.¹⁴ תפיסה זו התפתחה בעיקר אצל הצרפתים, אשר ביקשו לעשות סדר בכאוס של שדה הקרב. היא התבססה על ריכוזיות, פיקוד ישיר ומשמעת, על חשבון יוזמה וגמישות. מציאות זו יצרה תפיסת הפעלה שנשענה על עוצמת-אש על מנת לשחוק את האויב ואפשרה להרחיק את החיכוך הישיר (פנים מול פנים) בין הצבאות היריבים (תרבות צבאית מערבית מסורתית מאז היוונים והרומים).¹⁴ ייעוד האש, בהתאם לתפיסה הצרפתית, היה לכבוש שטחים ואילו ייעוד חיל-הרגלים להחזיק בהם. ב-1918 מנו חיילי חיל התותחנים הצרפתי 40% מכלל החיילים הצרפתים בחזית.¹⁵

כוח האש, המאוזן יחסית בין הצדדים, כפה קיפאון על שדה המערכה באירופה, הצפוף והרווי בחיילים. קרב ההגנה המחופר אפשר שליטה מסוימת על הכוחות (אשר היו ללא מכשירי קשר ניידים). נוצר שדה מערכה סטטי יחסית, בעל תלות בגורמים נייחים בעיקרם, דוגמת ארטילריה ותחמושת

¹¹ במעבר בין הדור הראשון לדור השני חלה התפתחות משמעותית בתפיסה ההומניטרית של המלחמות, לאור החשיפה לממדי ההרג והפציעה שנוצרו עקב התפתחות הלוחמה. אז נזרע הבסיס להקמת ארגון הצלב האדום.

כבדה, תעלות ומחפורות. ברם, הצורך לשלוט במערכים אלה והבנת חשיבות ניודם של מערכי האש ממקום למקום על מנת להפעילם במקומות המכריעים בטרם יספיק האויב להיערך, הביאו לפיתוח מזורז ואימוצם של **אמצעי תקשורת** (החל בטלגרף) ו**ניוד**, בעיקר באמצעות רכבות, כפי שבלט במלחמת האזרחים האמריקאית (1861-65), ובהמשך בפיתוח הטנק. הניוד וההפצה הנרחבים של לוחמים, אמצעי לחימה ותחמושת, עיצבו בשנים אלה את הלוגיסטיקה הצבאית המודרנית.¹⁶ הדרישה למהירות ולניוד זרעה את הרעיונות להתפתחות הדור השלישי במלחמה, "עידן התמרון". **האמצעי המהפכני ביותר שאפשר זאת היה כנראה הקשר האלחוטי- הנייד.**

בטרם אעמוד על מרכיבי הדור השלישי, חשוב לציין שני מרחבי פעולה נוספים שנוצרו בדור השני של הלוחמה המודרנית, **הממד האווירי והנשק הבלתי קונבנציונלי**, אשר באו לידי ביטוי בפיתוח **רעיונות לחימה אסטרטגיים** חדשים בתקופה זו. נציגים בולטים של רעיונות אלה היו תיאורטיקנים שהתמקדו בפעילות **הכוח האווירי**, האיטלקי ג'וליו דואה (Douhet), האמריקאי "בילי" מיטשל (Mitchell) והבריטי יו טרנצ'רד (Trenchard). הוגים צבאיים אלה ראו בכוח האווירי גורם שישנה את מאפייני המלחמות, כפי שהיו עד לאותה עת. כתוצאה מכך, בתחילת מלחמת העולם השנייה, נוצרה אסטרטגיה חדשה של הפצצות מן האוויר על מרכזים עירוניים ותעשייתיים. תפיסת פעולה זו הוגדרה עם הזמן כ"**הפצצות אסטרטגיות**". כינו אותה גם כ"**הפצצות טרור**", מכיוון שלעתים קרובות היא כוונה כלפי המוראל של האויב ויעילותה הצבאית הייתה מוגבלת.¹⁷ באופן מוטעה למדי, רבים ייחסו תפיסת הפעלה זו לגרמנים אולם נראה כי בעלות הברית עשו את עיקר השימוש באסטרטגיה שנויה במחלוקת זו.¹⁸

יש הרואים בהתפתחות הכוח האווירי כשובר השוויון המשמעותי ביותר בשדה הקרב בעת המודרנית. הקיבעון התפיסתי והפיסי של החזית המערבית במלחמת העולם הראשונה, נפרץ על ידי פיתוח הכוח האווירי אשר פתח ממדים חדשים לפעולה לקראת מלחמת העולם השנייה.¹⁹

בתחילת דרכו, הכוח האווירי הופעל גם בעימותים ה"מוגבלים", בהם הצבא הקולוניאלי, בעיקר הבריטי, ניסה לדכא בהצלחה חלקית, כל ניסיון למרידה או התקוממות פוליטית.²⁰ גם במציאות זו, מתאר אספרי (Asprey) השימוש

שנעשה בכוחות האוויריים היה במאפיינים של לחימת טרור (על אף שהיה גם שימוש למטרת תצפית כסיוע לכוחות קרקעיים). עיקר השימוש בכוח זה היה למטרות הרתעה, הענשה, הפחדה והשלטת סדר, באמצעות הטלת טרור על מטרות לוחמות ושאינן לוחמות.²¹ לכוח האווירי נודעה בעיקרו של דבר השפעה פסיכולוגית. לעתים קרובות, הוא סייע להישגים קצרי טווח ולכישלונות ארוכי טווח.

אסטרטגיית טרור נוספת שפותחה באותה העת, התבססה על **הנשק הכימי** (שהוגדר גם כנשק-גז), כאמצעי בעל השפעה אסטרטגית. מטרתו העיקרית של הנשק הכימי הייתה השפעה על מורל הלחימה, הצבאי והאזרחי, של הצד היריב. היה בכך שינוי לעומת ההתייחסות לאמצעי זה כנשק טקטי כנגד כוחות לוחמים בלבד, במהלך מלחמת העולם הראשונה ובין מלחמות העולם. רעיון הפעלת הנשק הכימי פותח במסגרת דוקטרינה עוד בראשית המאה ה-20 על ידי הסובייטים, הבריטים, הצרפתים, האיטלקים והגרמנים, שנים רבות קודם לשימוש שנעשה בו על ידי המצרים, העיראקים והסורים. השילוב של פיתוח מפציצים אוויריים ונשק כימי הביא לקידום של **רעיונות בדבר הכרעה מהירה ללא קרב**. הפצצת מרכזי שלטון ואוכלוסיה נתפסה כחלופה יעילה לסיים מערכה במינימום נזק ארוך טווח.²²

החיבור בין הרצון להכרעה מהירה, היכולות האוויריות ורעיון נשק-הטרור להשמדה המונית, הביאו לשדה הקרב, בשלהי מלחמת העולם השנייה, גם את הפצצה הגרעינית. יכולת זו השפיעה רבות על המציאות הביטחונית והפוליטית בעולם ועל הבנת האפשרויות והמגבלות של הפעלת הכוח. היה זה אחד התמריצים המרכזיים לפיתוח תפיסות הדומיננטיות גם כיום, של 'עימות מוגבל', 'אסטרטגיית הרתעה', 'השפעה עקיפה' ו-'אסטרטגיה לניהול סיכונים'.

רעיון **התמרון המערכתי** מייצג את **הדור השלישי** ללוחמה והוא נתפס במידה רבה כניגוד לרעיונות ההתשה, השחיקה וההרס ההמוני (התעשייתני) של 'הדור השני'. כתבי לידל-הארט, המכונה לא פעם "אסטרטג הגישה העקיפה", מייצגים במידה רבה שינוי תפיסתי זה.²³ הוא הצביע על כך שבמהלך כמאה שנים, הדוקטרינות הצבאיות אימצו תפיסה של השמדה ושחיקה כיעד המרכזי של המלחמה, כשלמעשה תפיסה זו הייתה מנוגדת

לתפיסות הצבאיות שקדמו למאה ה-19 (ולעתים התבססו על פרשנות מוטעית למערכות התמרון המתוחכמות של נפוליאון).

המרכיב המרכזי המייצג של הדור השלישי הוא החשיבה על הפעלה יעילה של העוצמה ולא על הגברת העוצמה. הדגש הוא על הרעיונות ולא על אמצעי הלחימה (על אף שפיתוח אמצעי הלחימה המתקדמים אפשר את מימוש הרעיונות).²⁴ בהגות המסורתית הקלאסית, לוחמה זו מבטאת את התפיסה שניצחון יושג על ידי מימוש הרעיון הנכון, המשלב תנועה מהירה עם מכה מדויקת או אפילו התייצבות במקום הנכון בלבד. הכרעה מושגת בתמרון העוקף את נקודות החוזק של היריב דרך נקודות התורפה שלו והיערכות בנקודות הכרעה המאיימות על מרכיזי הכובד שלו. תפיסה זו ראתה בניסיונו של היריב לשמור על סדר כנקודת תורפה שניתן לנצל. רעיון הפעולה התבסס על יצירת אפקט של הלם מערכתי אצל היריב אשר ימוטט את נחישותו ורצונו להילחם. לוחמה זו נתנה עדיפות למהירות ולקצב על פני כמות (כוחות ואש). לרוב, **מטרת התמרון היא השפעה על "מעגל החלטות של האויב"**.

הבסיס הרעיוני לתפיסת התמרון של הדור השלישי נמצא כבר בכתבי סון דזה כמו גם אצל קלאוזביץ (כ-2200 שנים מאוחר יותר).²⁵ שניהם הכירו באי-הוודאות או הכאוס (תוהו-ובוהו, בסינית *חין-דזן*), בעת מלחמה. במציאות זו, מדגישים שניהם, יש **משקל רב למרכיב המנטאלי** (שלך ושל היריב) ולכן מעשה הלחימה צריך להתמקד במרכיב זה על בסיס עקרונות של הפתעה, מהירות, עוצמה רבה, ריכוז מאמץ ויוזמה. **החיכוך והמגע יוצרים את האתגר (הקושי) במלחמה**, אולם שני ההוגים מדגישים כי **זו היא גם הדרך היחידה להשגת הניצחון**, בתנאי שאתה מודע ויוזם ביצירת הכאוס ומקום החיכוך (זוהי המשמעות לתפיסת "עיצוב שדה-הקרב"). הרעיון המרכזי בכתבתם הוא **יצירת יתרון** ולא דווקא הגברת הכוח.²⁶

מלחמת העולם הראשונה כבר שילבה במידה רבה בין מאפייני הדור השני לדור השלישי של הלוחמה. על אף שהמאפיין המפורסם והבולט של מלחמה זו היה לחימת החפירות וההתשה,²⁷ הופיע בה גם התמרון המהיר והעמוק בעל מאפייני הדור השלישי, שהוצג למשל על ידי הגרמנים בלוחמה התחבולנית של התקפות הסער (או ההלם), "השטוסטרופן" (Stosstruppen).²⁸ תפיסת לוחמה זו פותחה לרעיונות פעולה שמומשו באופן מרשים, בעיקר על ידי הגרמנים,

במלחמת העולם השנייה, במה שהוגדר מאוחר יותר כדוקטרינת "מלחמת הבזק", ה"בליצקריג" (Blitzkrieg). לוחמה זו הבליטה את יתרון החשיבה המערכתית על פני העוצמה הפיסית.²⁹

האכזבה מהשיתוק והקיבעון בלחימה במהלך מלחמת העולם הראשונה ולאור המחיר הגבוה שגבתה, כמו גם פיתוח אמצעי לחימה בדמות הטנק, המטוס וקשר הרדיו המבצעי, יצרו פריצה רעיונית בחשיבה הצבאית בנושא התמרון המערכתי. אמצעי הלחימה בתחילת המאה ה-20, העניקו לצבאות אירופה את היכולת לפרוץ חזק לעומק ולפעול במהירות (כפי שהעניקו הסוסים לעמי הערבה, בייחוד למונגולים, כ-700 שנים קודם לכן). "מלחמת-בזק" שיוצרת במערכת היריבה הלם ושיתוק מערכתי.³⁰ אמצעים אלה דחפו לחשיבה תחבולנית ועקיפה בניגוד לקרבות שחיקה חזיתיים.

בין ההוגים הבולטים שהיו שותפים לחשיבה זו ניתן למנות את ג'ון פרדריק צ'ארלס פולר (Fuller) הבריטי, אשר יש הרואים בו כפורץ הדרך בחשיבה זו, את שארל דה גול (de-Gaulle) הצרפתי, לידל-הארט הבריטי, היינץ וילהלם גודריאן (Guderian) הגרמני, ומיכאיל ניקולאיביץ' טוכאצ'בסקי (Tukhachevsky), ולאדימיר טריאנדפילוב (Triandafilov) ואלכסנדר סבצ'ין (Svechin) הסובייטים. חלק מן הקצינים הללו אף היו בקשר אישי ובתפיסותיהם ניכרת השפעה הדדית.³¹

תיאורטיקנים סובייטים הציגו רמת חשיבה מורכבת ושלמה יותר בנושא התמרון. הם מתוארים לא פעם כראשונים לזהות ולפתח רמה חדשה באמנות המלחמה, **רמת "אמנות המערכה"** (operational art). היה זה תוצר של למידה וזיהוי מציאות משתנה בטבע המלחמה וניסיון להתאים את אמנות המלחמה לשינוי זה.³² ההקשר האופרטיבי הייחודי של התקופה היה מצרף של התפתחות טכנולוגית מהירה וחזיתות לחימה עצומות באורכן אך גם צפופות בלוחמים. התקופה שבין המהפכה הרוסית בשנת 1917 ועד פרוץ מלחמת העולם השנייה, מתוארת כרנסנס בתחום המחשבה הצבאית הסובייטית. הרס המשטר הישן הוביל גם להרס הצבא הישן ויצירת צבא חדש עם רעיונות חדשים, המושפעים מאידיאולוגית המהפכה הקומוניסטית.³³ חשוב להדגיש כי תובנות רבות בפיתוח אמנות המערכה הסובייטית מקורן בניסיונם

במלחמת האזרחים הרוסית, בהתמודדות מול התערבויות צבאיות זרות (למשל הצ'כוסלובקית, קיץ 1918) ובהשפעת תיאוריות והנחיות של לנין.³⁴ נהוג לראות בטוכאצ'בסקי כמייצג תפיסת הלוחמה המכונה "התמרון המערכתי העמוק". קיימות פרשנויות שונות לגבי משמעותה של תפיסה זו, אולם בין היתר מדובר בניסיון ממשי ומקיף לחשיבה ותכנון אופרטיביים על בסיס ניתוח היריב המדינתי כמערכת שלמה של מרכיבים וזיקות, צבאיים וחברתיים ופעולה סימולטאנית, רב-ממדית, מול כלל המערכת.³⁵ תפיסת לחימה זו תאמה את אמרתו של לנין כי "המלחמה היא מבחן רב-צדדי של כל הכוחות החומריים והרוחניים של אומה".³⁶

רעיון "התמרון המערכתי העמוק", מעניין לציין, יושם בחלקו על ידי המערב במלחמת העולם השנייה, בעיקר על ידי הבריטים. לחימה זו בוצעה למשל במאפיינים של לוחמת גרילה באזורים האימפריאליים, באפריקה ובאסיה, במסגרת לחימה בין-מדינתית.³⁷ נציגים בולטים של רעיונות אלה היו האדמירל מאונטבטן (Mountbatten) וגנרל סלים (Slim) שיישמו אותם בדרום-מזרח אסיה כנגד היפנים, ובעיקר במבצעי "החדירה העמוקה" (long range penetration) של אורד וינגייט (Wingate). הרעיון במבצעים אלה היה לחדור לעומק העורף הצבאי הפגיע והחלש של האויב, במסגרות גדולות המתפצלות ליחידות חבלה קטנות יותר. מטרת המבצעים הייתה לזרוע הרס ואנדרלמוסיה שיגרמו אובדן "שיווי משקל אצל האויב", באמצעות פגיעה בתשתיות תומכות ובקווי האספקה, השמדת מחסני ציוד ותחמושת, כמו גם כפיית העברת תשומת לב וכוחות אויב מהחזית להגנת המרחבים העורפיים. הפעילות נתמכה על ידי אמצעים טכנולוגיים חדשים שנכנסו לשימוש בלחימה, כמו קשר אלחוטי ומטוסים שהטילו אספקה וסייעו בתקשורת ובחילוץ. על אף שמבחינה צבאית, יש שהעריכו מבצעים אלה ככישלון עילאי ויקר,³⁸ היו מי שתפסו ומינפו אותם כבעלי ערך פסיכולוגי רב, כנגד האויב ובעיקר כלפי המוראל בבית. אספרי מתאר זאת במילים: "[המבצעים] 'נופחו' על ידי הצבא והעיתונות לכדי ממדים של ניצחון גדול ובכך הבליחו כהבזק של תקווה בזמן מייאש מאוד עבור אנגליה".³⁹ אימוץ רעיונות אלה על ידי ההנהגה הצבאית והמדינית התקבל, במידה רבה, כברירת מחדל בחיפוש אחר

פעולות שישברו את הסטאטוס קוו, בעיקר המוראלי. מבצעים מסוג זה לא היו את המאמץ או הרעיון העיקרי במערכה הכללית. נפוליאון האמין בניצחון באמצעות קרב גדול ומכריע, השוחק את הצבא היריב ומכפיף את מדינת היריב לאינטרסים הפוליטיים הצרפתיים. אולם, **בהדרגה מרכז הכובד עבר מן הצבאות בחזית, אל העורף הצבאי ואל האוכלוסייה בעורף.** היכולת להמשיך ולקיים את הלחימה הפכה להיות תלויה בייצור התעשייתי, בכוח העמידה, בסבלנות ובתמיכה של העם.⁴⁰ החזית הפכה להיות רחבה ועמוקה מדי בשביל קרב הכרעה אחד. **ההכרעה במלחמה הפכה להיות קשה להשגה היות והיה צורך להרוס עד היסוד את יכולת העמידה של העורף ולא רק של הצבא.**⁴¹ תפיסת הלוחמה של הדור השלישי יישמה זאת בהעבירה באופן חד את שדה-הקרב אל העורף האסטרטגי-אזרחי של האויב. הרעיון הבסיסי של לוחמה זו הוא לעקוף את המערכים הצבאיים החזקים של רצועות ההגנה לאורך הגבולות ולהתייזב בעורף היריב. כך ניתן להביא לערעור ולפגיעה במורל וברוח הלחימה של היריב, הנתפס ככלל המסגרת הפוליטית-חברתית ולא רק הארגון הצבאי.^{vi} "כל הארץ חזית, כל העם צבא" הייתה מהותה של המלחמה המודרנית ולא רק סיסמא בכרזות הגיוס בארץ ישראל בזמן מלחמת העצמאות.

^{vi} חשיבה זו ניתן למצוא לאורך ההיסטוריה גם בתקופות שנתפסות כ"דורות" קודמים של לוחמה. למשל בויכוח שפרץ בקרב הפרוסים בנושא המצור וההפצה על פריס, במלחמתם כנגד הצרפתים (1870-71).

הזיקה בין המהפכה הטכנולוגית לעיצוב המערכה הצבאית

"המסר העיקרי הוא זה: מהפכת המידע שינתה לבלי הכר את טבע הלחימה. כיום, בכדי לנצח במלחמה יש ראשית לנצח במהפכת המידע" (ב.ד. ברקוויץ, 2003).⁴²

"בדרך למדע של ימינו מוותרים בני האדם על משמעות. הם ממירים את המושג בנוסחה, ואת הסיבה בכלל ובסבירות... בני האדם משלמים על ריבוי כוחם בניכור מהדברים שעליהם הם שולטים" (מ. הורקהיימר, 1944).⁴³

בדיעבד, את נקודת הפתיחה של **המהפכה הטכנולוגית** ושל **מהפכת המידע** של המאה ה-20, ניתן למקם כפי הנראה, כבר בשנות ה-30 בארה"ב.⁴⁴ אולם מירב ההוגים הכירו בהתפתחויות בטכנולוגיה ובחשיבה הצבאית, שהתרחשו רק לקראת סוף המאה ה-20, כמהפכה.⁴⁵ מהפכה זו כונתה בראשיתה על ידי הסובייטים כ"**מהפכה טכנולוגית צבאית**" (MTR- Military Technical Revolution).⁴⁶ ההגדרה הרחבה לתופעה זו הייתה "**מהפכת התחום הצבאי**" (RMA- Revolution in Military Affairs), שהופיעה לראשונה כנראה בשנות ה-50 של המאה ה-20.⁴⁷ ביטוי דוקטרינארי ל-RMA בארה"ב ניתן לזהות כבר ב**דוקטרינת ה"קרב האווירי-יבשתי"** (Air-Land Battle), כפי שפותחה בשנת 1982, במדריך השדה הצבאי המכונה FM 100-5.⁴⁸ הייתה זו הכרזה על מעבר מגישת השחיקה לגישת התמרון המודרני. יש המזהים זאת כהכרה רשמית ראשונה, של הצבא האמריקאי בתחום 'אמנות המערכה הצבאית'.⁴⁹ תכליתה של דוקטרינה זו הייתה לפתח מענה של ברית נאט"ו לאיום שהיוותה ברית ורשה, שהייתה עדיפה בכוחות השריון הכבדים וביכולות התמרון העמוק.⁵⁰ האיום מצד ברית ורשה, על האינטרסים של ארה"ב בעולם ובמיוחד באירופה, נחשב כריאלי מאוד.⁵¹ יש שתיארו את המהפכה התפיסתית כך:

"הלך והתחוויר לקבוצה קטנה של אנשי מחשבה בצבא האמריקני ובבית הנבחרים, כי משהו שגוי באופן מהותי בדוקטרינה הצבאית האמריקנית. במרוץ להגדלת הטווח, המהירות ויכולת ההשמדה של כלי נשק, הושגו כבר גבולות הנדרש לכל מטרה...היה צורך במהפכה של ממש בחשיבה הצבאית, מהפכה שתשקף את הכוחות הכלכליים והטכנולוגיים החדשים..."⁵²

תפיסת הקרב האווירי-יבשתי הייתה ניסיון ליצור א-סימטריה מוחלטת במה שקלאוזביץ ראה כאחד המאפיינים הבולטים של המלחמה, ערפל הקרב. המטרה הייתה ליצור תמונת מצב מדויקת ומשותפת של שדה הקרב מבחינת מודיעין ופוי"ש לכוחות האוויר, היס והיבשה. באופן יומרני, באמצעות הטכנולוגיה, ביקשו מחד גיסא, לפזר את ערפל הקרב של הכוחות המערביים ומאידך להגביר את ערפל הקרב של היריב, באמצעות פעולות שיבוש, פגיעה והטעיה. הכוונה הייתה ליצור סינרגיה של כל מרכיבי העוצמה הצבאית על מנת לפגוע באופן סימולטאני, מדויק, מהיר ויעיל במטרות הנבחרות.⁵³

ההתפתחות הטכנולוגית, בהובלת ארה"ב, יצרה יכולות צבאיות ייחודיות, שרבים טוענים כי שינתה את שדה הקרב, כפי שהיה מוכר עד אז.⁵⁴ עוצמה צבאית זו התבססה על שני מרכיבים עיקריים ועל היכולת לסנכרן ביניהם. הגורם הראשון הינו היכולת להשגה, עיבוד והפצה של מידע רב ומדויק, והשני, עוצמת אש אדירה ומדויקת על בסיס פלטפורמות טכנולוגיות שונות. החיבור בין שתי יכולות אלה יצר עוצמה קטלנית, ובעיני רבים אף עוצמה מכרעת, תוך סיכון מינימאלי בחיי אדם, אותה ניתן היה להפעיל הרחק מן הגבולות המדיניים והעורף המדינתי של בעל היכולות ובעומק העורף המדינתי של מדינת אויב.

תפיסה זו פותחה כחזון בתחילת המאה ה-20 על ידי ג'וליו דואה ובהמשך על ידי ג'ון בויד (Boyd) וג'ון וורדן (Warden). אותה תפיסה קיבלה מסגרת תיאורטית וטכנולוגית שלמה בתפיסת ה-RMA ויושמה על ידי דיויד דפטולה (Deptula) במלחמת המפרץ הראשונה.⁵⁵ היא מומשה במלואה במערכה האווירית בקוסובו (1999).

תפיסות הלחימה והניצחון ששלטו בשיח הצבאי, בעיקר האמריקאי, עד לראשית המאה ה-21, אימצו והדגישו את קריאתו של קלאוזביץ בדבר חשיבות הפעלת כוח מסיבי, ממוקד ומהיר להשמדת יכולות האויב, לשם השגת הכרעה.⁵⁶ ניסיון הלחימה הקונבנציונאלית הטמיע תפיסות אלה והן אף חוזקו עם הדרישה הפוליטית לנצח מלחמות מהר ובמחיר נמוך, בשילוב עם פיתוח אמצעי נשק עוצמתיים ומדויקים. ביטוי לכך ניתן לראות בפיתוח **תפיסת "ההלם והמורא"** או בניסוח חלופי, **תפיסת "השליטה המהירה"**, ובניסיון ליישמה, בין היתר, בשתי מלחמות המפרץ.⁵⁷ דוגמא לתפיסת עולם זו

ניתנה בשנת 1995 בדבריו של הגנרל קולין פאוול (Powell), יו"ר המטות המשולבים בתקופת מלחמת מפרץ הראשונה, לאחר ניסיונות ההתערבות של ארה"ב בגרנדה (1983) ובפנמה (1989): "השתמש בכל הכוח הנדרש, ואל תתנצל על כניסה פנימה 'בגדול' אם זה מה שנדרש. **כוח מכריע מסיים מלחמות מהר**".⁵⁸

יישומו של רעיון זה בא לידי ביטוי בתפיסת פעולה שהתבססה, ויתכן ואפילו "השתעבדה", **לעוצמה הטכנולוגית**.⁵⁹ ברם, לתפיסה זו היה בסיס מחשבתי רחב יותר מרעיון השגת הכרעה מהירה על ידי הפעלת כוח מוחץ. מנסחי "ההלם והמורא" יצאו מנקודת הנחה כי הם עדים לשינויים מפליגים בטבע העימותים. שינויים אלה קשורים לנסיבות גאו-פוליטיות המשתנות בחריפות לאחר סיום המלחמה הקרה, לשינויים בחברה האנושית המושפעת ממהפכת המידע, לחידושים הטכנולוגיים ולמגבלות תקציביות. להבנתם, במציאות העתידית, נוכח העליונות הצבאית האמריקאית הבלתי מעורערת, עלולים יריביה הפוטנציאליים של ארה"ב לנסות ולשנות את תנאי העימות העתידי ולרוקן מתוכם את יתרונותיה של המעצמה. הפתרון שהוצע על ידם היה **פיתוח יכולות להשגת שליטה מיידית בכל ממדי זירת המלחמה**. מעבר להישגים פסיים ומוחשיים, המטרה המרכזית של רעיון פעולה זה הוא **ערעור רצון הלחימה של היריב** תוך פגיעה בתפיסותיו ובהבנותיו, באמצעות **יצירת אפקטים פסיכולוגיים**, בלתי-מוחשיים. היכולת לביצוע רעיון זה **הותנתה ביצירת ידע** והכרות עצמית כמעט מוחלטת, לצד הכרות של היריב ושל הסביבה וכן **במהירות ותזמון מדויקים** בישום המבצעי. גישה זו דרשה במידה רבה הגיון פעולה המשותף לכל רמות המלחמה, אסטרטגית, מערכתית וטקטית.

בניסוחם של מחברי התפיסה, עוצמת "ההלם והמורא" שווה תיאורטית להשפעה שהייתה להטלת הפצצות בהירושימה ונגסאקי. הם מדגישים כי רעיון פעולה זה אמור להביא לשליטה מוחלטת ולניצחון כה מהיר עד שהאבדות של שני הצדדים, גם של היריב, יהיו קלות באופן יחסי. לגישתם, תפיסה זו רלבנטית לכל סוגי העימותים הפוטנציאליים של ארה"ב.⁶⁰ הפער התפיסתי בדוקטרינה זו נשאר בפיתוח אסטרטגיה מלחמתית בהגיון צבאי-מדינתי למלחמות פוליטיות מול יריב לא-מדינתי בעל הגיון תרבותי שונה

(בהן לממד הצבאי יש תפקיד משני). **כאשר הדגש במלחמות הוא פוליטי-תרבותי והמוקד שלהן הוא רעיונות, טכנולוגיה מתקדמת אינה מהווה בהכרח יתרון, לפחות לא לאורך זמן ולא בכל מצב.**⁶¹

למלחמה הקרה ולמערכת הדו-קוטבית שנוצרה עם סיום מלחמת העולם השנייה והתקיימה עד סוף שנות ה-80 של המאה ה-20, יש משמעות והשפעה רבה על אופי העימותים בני זמננו. המערכה בין שתי המעצמות הגדולות והסימטריות, שהייתה אסטרטגית בעיקרה,^{vii} דחפה לתחרות מואצת על פיתוח אמצעים טכנולוגיים מתקדמים, שחלקם הגדול תמך במאמץ הצבאי והביטחוני. עד מהרה נוצר בין המעצמות "מאזן הרתעה", על בסיס הנשק הגרעיני וגם על בסיס הנשק הקונבנציונאלי, אשר דחף למדיניות שהתבססה בעיקר על 'אסטרטגיה עקיפה'.⁶² מעתה לאזרחי המדינות המפותחות גם לא הייתה כל כוונה לסכן את חייהם. רעיונות הגיוס הלאומיים של נפוליאון החלו להתמוסס.⁶³

האסטרטגיה העקיפה הביאה לפיתוח יכולות מבצעיות מבוססות אש לשחיקת האויב מרחוק, ללא צורך בחיכוך מסיבי ישיר של הצבאות. בכך ניתן לפגוע במאמצי התמרון העיקריים של האויב ולמנוע ממנו הישגים טריטוריאליים הדרושים לתפיסת הניצחון. כמו כן, ניתן לאיים ולפגוע בכל מקום בעורף האויב, בתשתיות הצבאיות והאזרחיות שלו. יכולת זו צמצמה את הצורך בהשקעת מאמץ בהגנה חזקה ובחיכוך על בסיס גבול טופוגרפי. שתי השלכות מרכזיות לתפיסה זו היו פיתוח מערכות איסוף מודיעיניות מדויקות ופיתוח נשק תלול מסלול מדויק. ייעודן היה שלילת הרצון והיכולת של היריב ומימושן בא לידי ביטוי בעיקר בהרתעה הדדית.

הפיתוח הצבאי הטכנולוגי המואץ מוסבר לעתים על ידי סיבות שאינן ביטחוניות גרידא. למשל, סיבות כלכליות הנמצאות בבסיס התעשייה הטכנולוגית הצבאית, האהדה הטבעית של הציבור למיכון וטכנולוגיה, כמו גם רתיעה חברתית, תרבותית, פוליטית וכלכלית מלספוג נפגעים.⁶⁴ ישויות אנושיות מתעצבות כתוצאה מהיותן הנושא והמושא של העוצמה הטכנולוגית, וכך גם התנגדותן לעוצמה זו. המדינות המערביות, כמו גם צבאן,

^{vii} הכוונה במושג מערכה אסטרטגית היא להצביע על כך שכמעט ולא היה חיכוך ישיר, טקטי, בין שתי המעצמות.

פיתחו תלות בטכנולוגיה המתקדמת כמו גם בציפיות או האשליות שלעתים היא יצרה.

קיים קושי לנבא את מאפייני ההשפעה של הטכנולוגיה על המין האנושי ומלחמותיו. אוגוסט קונט למשל,⁶⁵ לא צפה כי **טכנולוגיה מתקדמת עלולה להחזיר למלחמות את "קסמן"**.⁶⁶ הוא גם לא חזה את "הפרטת המלחמות" עקב עליית משקלם של שחקנים לא מדינתיים אשר גם הם, הפכו להיות שותפים נלהבים לשימוש בטכנולוגיה המתקדמת.⁶⁷

אחת ההשלכות המרכזיות של המהפכה המערבית בתחום הצבאי, הייתה העדר היכולת להתמודד באופן סימטרי מול העוצמה האדירה שהיא הציגה. **הדרך היחידה להתעמת עם יריב בעל עוצמה מסוג זה הייתה פיתוח תפיסות לוחמה והתנגדות א-סימטריות**.⁶⁸

העימות הא-סימטרי - התנגשות בין ציביליזציות⁶⁹

במהלך המחצית השנייה של המאה ה-20, הסתבר כי לרוב, תפיסות הפעולה של הצבאות המדינתיים לא רלבנטיות ל"מלחמות הקטנות". **גישות אסטרטגיות ישירות של תרבות ה"בליצקריג" ההכרעתית, נלחמו בתרבות הגרילה, המאופיינת באסטרטגיה עקיפה וממושכת**.⁷⁰ התפיסות הללו היו אולי אפקטיביות לשלב בו הלחימה התקיימה בין מדינות (מערכות פשוטות וסגורות יחסית), כבמקרה של מדינות הקואליציה מול עיראק ואולי אף במערכה בקוסובו מול המשטר של מילושביץ'. עם זאת, באפגניסטן למשל, ובעיראק לאחר שלושה שבועות בהן התמוטט משטרו של צדאם חסין, הפכה תפיסת ההפעלה לבלתי רלבנטית (כאשר התמודדה במערכת פתוחה ומורכבת). **תפיסת "ההלם והמורא" ואף "התמרון העמוק" לא התאימו לאתגר של יריב א-סימטרי מובהק, כפי שהוצג על ידי הטליבאן, אל-קעאדה וארגוני ג'האד אחרים**.⁷¹

במהלך המלחמה הקרה, המדינות שכללו את **אסטרטגיית "המלחמות המוגבלות"** ואת תפיסת ההפעלה של "צד שלישי" ("surrogate" או "proxy"). לאור זיכרונות האימה ממלחמות העולם והפוטנציאל שהתפתח לגרימת נזק קטסטרופאלי, העדיפו מדינות לנהל מלחמות "מוגבלות", בשטחיה של מדינה

שלישית (תרתני משמע, צד שלישי ועולם שלישי) ובעדיפות גם להפעיל גורם שלישי שילחם.

מדינות אלה התעלמו מחזונו של לידל-הארט לפיו אותן **מלחמות מוגבלות שנוהלו על ידי המעצמות השונות באמצעות "שליחים"**, במקביל לתמיכה במשטרים מפוקפקים, עודדו לוחמת גרילה מהפכנית. בכך, המעצמות יצרו למעשה את המסד ההרסני לאלימות ולחוסר היציבות העתידית בעולם. לידל-הארט חזה כי מאפייני לוחמה זו ישרישו הרגלים עמוקים של אלימות, מרדנות והפרת כללי מוסר וחוק.⁷² המלחמות המוגבלות שאבו לתוכן את המדינות שעודדו אותן. מציאות זו דימתה את אמרתו של לנין "הקפיטליסטים ימכרו לנו את החבל שבו נתלה אותם".

רבים רואים במלחמות אלה כמייצגות את הלוחמה הא-סימטרית המודרנית בה מדינות חזקות נכשלות מול לחימת הגרילה של ישויות תת-מדינתיות חלשות. המלחמה באפגניסטן נחשבת בעיני רבים כנקודת המפנה והזרז לעימות העכשווי בין האסלאם הקיצוני לבין העולם המערבי, במאפיינים המוכרים לנו כיום.⁷³ במלחמה באפגניסטן השתלבו המהפכנות הלאומית המוכרת עם מהפכנות אסלאמית מתפתחת. המג'אהדין באפגניסטן, ערב רב של שבטים מקומיים, מוסלמים אדוקים והרפתקנים, שנתמכו באופן פעיל על ידי קבוצות אסלאמיות קיצוניות שונות (ביניהן גם מייסדי ארגון אל-קעאדה), צלחו בסיוע מערבי ושימוש בנשק אמריקאי מתקדם, להסיג את האימפריאליזם הסובייטי מארצם. הצלחה זו ובמקביל המהפכה החומויניסטית באיראן (1979) עיצבו במידה רבה את העימות בין האסלאם הקנאי למערב. יש הרואים בתופעה זו כתחיית הגאווה והביטחון של התרבות המוסלמית המרימה ראש לאחר שנים של כיבוש ודיכוי, כמו גם התנערות מהאימפריאליזם האידיאולוגי המערבי. לאחר ובעקבות המלחמה באפגניסטן, **האיום בדמות הלוחמה המהפכנית האידיאולוגית הוחלף באיום בדמות הלוחמה המהפכנית האסלאמית.**⁷⁴

עד תחילת המאה ה-21 להיבטים תרבותיים, חברתיים ופילוסופיים-דתיים, הייתה השפעה מועטה מאוד על החשיבה הצבאית המערבית בכללותה. הדבר מסביר את הביקורת הקיימת כלפי הנטייה של צבאות המערב להתמודד עם הסימפטומים של הבעיה ולא עם הסיבות לה. הניסיון באפגניסטן ובעיראק

דחף את צבאות המערב, ושל ארה"ב בפרט, להתחיל לחשוב (מחדש) על השגת ניצחון בעימות באמצעות הפעלת מינימום כוח על פני התפיסה המקובלת של הפעלת מכסימום כוח. ובעיקר, להתחיל להתמקד בהיבטים התרבותיים של היריב, בניסיון "להבין בני-אדם, להכיר את תרבותם ואת המוטיבציה שלהם".⁷⁵

שעה שהנרטיב המזרחי (האסיאתי והמוסלמי) מתמקד לרוב בהגיון שמאחורי הלחימה ובחזון, הנרטיב המערבי מוגבל לרוב לנושא העוצמה הצבאית.⁷⁶ ההערכה והתכנון של העוצמה הצבאית מתבצעת במערב בגישה אנליטית, רציונאלית-פונקציונאלית ישירה, שיטתית, טכנית וכמותית, הדורשת ודאות ומיידיות. תרבות מערבית זו המנסה לעצב באופן מדעי את המלחמה המושלמת כונתה כ"טכנו-מלחמה" (Technowar).⁷⁷ ההיסטוריון הצבאי הבריטי, ג'ון קייגן (Keegan), הבחין כי תרבות זו מנוגדת למה שהוא הגדיר כתרבות הלוחמה המזרחית ("oriental"). לתרבות מזרחית יש ראייה שלמותית ופעולתה מבוססת על חמיקה, השהייה, גישה עקיפה, עורמה, ניצול הזדמנויות וראייה לטווח רחוק.⁷⁸

במחקרם משנת 1989 הגיעו חוקרי המארינס למסקנה כי לקראת סוף המאה ה-20, העולם (ובמיוחד ארה"ב) יעמוד בפני שינוי מאפייני הלוחמה לדור חדש, **הדור הרביעי** בלוחמה. ניתן לכנות תקופה זו **כעידן הא-סימטריה המובהקת**.^{viii} מעניין להבחין שבניגוד לשינויי הלוחמה בדורות הקודמים, שנבעו מחשיבה על האופן בו ניתן להכריע בצורה יעילה יותר את היריב, השינוי בדור הרביעי כבר נובע מניתוח המציאות בעיני היריב והניסיון שלו להתמודד מול העוצמה המערבית. לטענת החוקרים, המערב הגיע לשיא בעוצמת יכולותיו הצבאיות ולכן התמקדותם היא, במידה רבה, לא על האופן

^{viii} המושג 'א-סימטריה מובהקת' מתאר מפגש בין ישויות בעלות הגיונות שונים באופן מהותי. הגיונות אלה מתבטאים בהיבטים שונים- תרבותיים, מבניים, תפקודיים ותפיסתיים. המובהקות בא-סימטריה מאפיינת בעיקר עימותים בין ישויות מדינתיות לבין ישויות שאינן-מדינתיות.

בו ניתן לשפר יכולות אלה, אלא על הניסיון לבחון ולצפות את האופן בו היריב **יתאים עצמו ליכולות מערביות** אלה.^{ix}

להערכתם של חוקרי הדור הרביעי, התפתחות העוצמה הצבאית של ארה"ב חצתה סף קריטי מסוים המחייב את היריב לזנוח את תפיסות הלוחמה המסורתיות ולפתח תפיסות שונות באופן מהותי. התפיסות החדשות ינסו לייצר חיכוך ופגיעה לא בעוצמתה הצבאית של ארה"ב אלא בנקודות התורפה ברמות המלחמה השונות, אסטרטגית, אופרטיבית וטקטית. הכוונה היא להשיג סוג של **הכרעה שאינה צבאית, אלא בהתפוררות מנטאלית של היריב** באמצעות פגיעה בעיקר בחברה האזרחית שלו. לוחמה מסוג זה מתייחסת ליריב החזק כמערכת שלמה, המורכבת מממדים שונים (צבאי, חברתי, פוליטי-פנימי, מדיני בין-לאומי וכלכלי). הצד "החלש" ינסה להכיר את האויב באופן מיטבי על מנת לבחור את נקודות התורפה המדויקות ואת קווי הפעולה מול כל ממד במערכת היריבה. כך, הצלחות טקטיות נקודתיות ייצרו אפקטים הגורמים להישגים אסטרטגיים רחבים.

תכליתה של הלוחמה היא לרוב לגרום ליריב החזק להימנע או להירתע ממדיניות מסוימת עקב ההבנה שזו אינה בת-מימוש או יקרה מדי. בניגוד לדורות הקודמים בלחימה, יריב זה לא ינסה לנצח באמצעות הבסת כוחות צבא האויב, אלא על ידי פעולה כלפי הממדים השונים במערכת. הפעולות יתמקדו באופן ישיר ועקיף ברמת מקבלי ההחלטות של האויב על מנת להרוס את הרצון והמדיניות הפוליטית. כמו כן, בניגוד לשאיפה הפוליטית הנפוצה להכרעה מהירה של מלחמות, **לוחמת הדור הרביעי היא ממושכת ונמדדת בעשורים** ולא בחודשים או שנים.⁷⁹ על פי האמס, לוחמת הדור הרביעי, הינה הלוחמה היחידה בה ארה"ב הפסידה, כשהמקרים של וייטנאם, לבנון וסומליה מהווים עדויות לכך.⁸⁰

ישויות המעריכות את עצמן כחלשות מבחינה צבאית הבינו כי לא ניתן להכריע את העוצמה המערבית בפיתוח צבאי סימטרי. למעשה, רוב המדינות שרואות את המערב ובעיקר את ארה"ב, כאויב צבאי פוטנציאלי, דוגמת סין או ונצואלה, פיתחו דוקטרינות א-סימטריות.⁸¹ לכך התייחס למשל, מפקד

^{ix} באופן מוטעה לדעתי, ההגות לרוב מתמקדת רק בעוצמה הצבאית של המערב וממעטת לבחון את מאפייני העוצמה האזרחית שלו. בניגוד לתפיסה כלפי החברה המזרחית-מוסלמית, העורף האזרחי בחברה המערבית נתפס כתורפה ולא חוזקה.

"משמרות המהפכה" האירני, מחמד עלי ג'עפרי, בשנת 2008, באומרו כי: "אחת הדרכים הרציניות להתמודדות עם האיום ה-אסימטרי נגד איראן שהועלה על ידי האמריקאים לפני שש-שבע שנים, היא ההגנה הפאסיבית".⁸² נראה כי מסקנה דומה הוסקה גם על ידי ארצות ערב לאחר כישלון במלחמות הקונבנציונאליות מול מדינת ישראל ואל מול היתרון המובהק שלה בממד האווירי.^x

חלק נרחב ממאפייני **לוחמת הדור הרביעי של הצד "החלש"** ניתן למעשה להבין כפרשנות ואימוץ ייחודיים של הרעיונות המערביים מן הדורות השני והשלישי. הדבר בא לידי ביטוי בניתוח היריב כמערכת (או רשת) ותמרון לנקודות התורפה מבלי להתחכך במערכי הצבא החזקים, על מנת לפגוע ברצון הלחימה שלו.⁸³ הכוונה היא "**תמרון להכרעה תודעתית**". משמע, אסטרטגיה עקיפה המוכוונת אפקטים ולא בהכרעה ישירה או השמדה. תפיסה זו המסמנת את העורף האזרחי כנקודת תורפה לפגיעה בכדי להשפיע על מוראל הלחימה בחזית או על המדיניות האסטרטגית בכללותה, הופכת את העורף האזרחי לחזית הלחימה העיקרית. העורף האזרחי הוא לא רק מטרה קלה לפגיעה, אלא בעיקר מטרה קלה להשפעה. הוא לא רק נקודת חולשה בהגנת היריב, אלא לעיתים מרכז הכובד.⁸⁴ במילים אחרות, **העורף האזרחי הוא הגורם המשפיע העיקרי על קבלת ההחלטות**. הביטוי המבצעי לכך יכול להיות, בין היתר; פגיעה בריכוזי אוכלוסין באמצעות מחבל-מתאבד; פיצוץ מטוס נוסעים או שיגור אלפי רקטות וטילים בעלי ראשי נפץ שונים. אולם, פגיעה בעורף לא חייבת להיות בהכרח פגיעה פיסית ישירה, מספיק לפגוע באינטרסים או בנקודות הרגישות של דעת הקהל האזרחית. ערך חיי האדם בכללותו, הפך לנושא רגיש במיוחד, בעיקר בדעת הקהל המערבית. לכן, פגיעה בחיילים המוצבים הרחק מן הבית או חשיפה תקשורתית למאורעות הלחימה והפגיעה בבני אדם, משרתות את אותו הרעיון.⁸⁵

^x הדבר בא לידי ביטוי בפיתוח יכולת לשיגור קרקעי של כמות אדירה של רקטות וטילים לעורף ישראל במקביל לאימוץ תפיסה של לוחמת גרילה. הפעלת חיזבאללה והחמאס כשליחים בלחימת ההתשה מול ישראל ופיתוח של נשק בלתי-קונבנציונלי במקביל לאימוץ מאפייני לחימת גרילה בצבא הסדיר הסורי, מחזקים תפיסה זו.

האלוף משה (בוגי) יעלון, בזמן היותו סגן הרמטכ"ל, בשנת 2001, ביטא מציאות זאת באופן הבא:

"אני חושב שההתמודדות בינינו ובין הפלסטינים, במצב הנוכחי, היא קודם כל התמודדות על התודעה. אני חושב שהעימות הזה יוכרע בתודעה... כל זה לדעתי במגרש העיקרי שהוא מסך הטלוויזיה- ולא בשום מקום אחר... תסתכלו על זירה אחרת, זירת לבנון, שממנה יצאנו לא מזמן. הצבא בלבנון הרגיש שהוא מנצח. אנחנו נסוגנו מלבנון, משום שהוכרענו קודם כל בתודעה של החברה הישראלית".⁸⁶

ביטוי מעשי לכך ניתן לראות כיום בפנייה הישירה של מנהיגי ארגוני טרור וגרילה, דרך מגוון אמצעי התקשורת, אל דעת הקהל של המדינות והצבאות מולם הם נלחמים. זוהי למעשה גישה עקיפה, המפנה את המאמץ העיקרי של הלוחמה אל נקודת התורפה של היריב המדינתית- דעת הקהל. בעוד שמשטר מדינתית, בעיקר דמוקרטי, ניתן להכריע באמצעות דעת הקהל שלו (ושל המדינות המשפיעות עליו), הדבר מורכב ומוגבל ביותר בהתייחס לישויות לא-מדינתיות רבות.

אסטרטגיה עקיפה, מוכוונת אפקטים ולא לשם הכרעה בהשמדה, הייתה מאז ומעולם הגישה של ה"חלש" ולעתים קרובות באה לידי ביטוי בלוחמת הגרילה. מטבעה, לוחמת הגרילה תמיד כוונה גם לממדים הרכים, הלא-צבאיים של היריב. מלבד היותה שיטת הלחימה האפקטיבית היחידה, ייצגה הגרילה בעיני מנהיגיה, אידיאולוגיה מהפכנית, תפיסת עולם, נורמות וערכים, כמו גם דפוסי חשיבה ופעולה.⁸⁷

שמות נרדפים ל"מלחמת גרילה" ("מלחמה קטנה" במקור הספרדי), הם "מלחמה עממית", "מלחמה חתרנית" או "מלחמה מהפכנית". למרות האתגר המורכב וההשלכות של מלחמות אלה, כמו גם ההשפעה האסטרטגית שלהן, המשיכו להתייחס אליהן כ"מלחמות קטנות".⁸⁸ על כך הזהיר אחד ההוגים הבולטים כיום בתחום האסטרטגיה הצבאית, קולין גריי (Colin Gray), כי אלה שלא יתייחסו ל"מלחמות קטנות" באופן רציני, יובסו או לכל הפחות יסבלו מ"סדרה של אכזבות יקרות".⁸⁹

המושג "מלחמה מהפכנית" יכול לסייע להבנת מערכות צבאיות רבות בימינו. בעיקר, מכיוון שהוא מעניק ממד שאינו צבאי גרידא ללוחמה. הגדרה פשוטה תתאר את הלוחמה המהפכנית, כניסיון של תנועות אידיאולוגיות לרכוש עוצמה פוליטית על ידי שימוש בכוח מזוין.⁹⁰ "המלחמה המהפכנית" כמושג, מספקת רקע חברתי-פוליטי ללוחמת הגרילה (המשלבת טרור). שני המושגים יחדיו מאפיינים בצורה הטובה ביותר את המלחמות הא-סימטריות.

מלחמה מהפכנית מתרחשת בדרך כלל בתוך מדינות ולא בין מדינות. לרוב, תהיה מעורבות, ישירה או עקיפה, של מדינות נוספות, שתשפיע על מאפייני העימות.⁹¹ המהפכנות באה לידי ביטוי בשינוי רעיוני ופיסי, באידיאולוגיה רעיונית נחרצת וברצון לשנות סדרי משטר ומציאות קיימת. למאבק יש אופי רגשי וסוער. מהפכנות זו מתנגשת בהגיון של ישויות מדינתיות ובינ"ל, הממוקד בשמירת הסטאטוס קוו, היציבות והסדר. זו התנגשות דטרמיניסטית אינהרנטית שלרוב אינה ניתנת לפישור.⁹² שמעון נווה למשל, מתייחס לעימותים הא-סימטריים כהתנגשות מלחמתית בין "ישויות מדינתיות, המשקפות את הגיון התרבות של מדינת יושבי הקבע העירוניים, לבין ישויות חתרניות המשקפות את הגיון התרבות השבטית-נוודית".⁹³

קלאוזביץ יצא מנקודת הנחה שהצדדים היריבים, בעלי המאפיינים המדינתיים, מחזיקים בשאיפה או הגיון הדדי לסיים את המלחמה בהסדר או בהסכם שלום.⁹⁴ קלאוזביץ חשב במונחים סימטריים. כיום, מלחמות רבות בעולם הן א-סימטריות, בהן צד אחד הינו ישות מהפכנית, שבחזונה אין מקום להסדרי שלום ושימור מציאות. לרעיון הניצחון במלחמה שתי דרישות קלאסיות. הראשונה היא מדינאות ריאלית עם יעדים ברורים. השנייה, מוכנות היריב המנוצח לקבל תכתיבים לאחר הקרבות.⁹⁵ מימוש הדרישות הללו אינו שכיח בעימותים הא-סימטריים מול יריבים מהפכניים.

לוחמה מהפכנית כתפיסה שלמה, אינטלקטואלית ודוקטרינארית, התפתחה בעידן המודרני במקביל ללאומיות, לתיעוש ולאימפריאליזם. בעוד שבאירופה הופנתה ההתנגדות להקשרים הלאומי והתעשייתי, באסיה התפתחה התנגדות בהקשר האימפריאלי.⁹⁶ המובילים ברוח מהפכנית זו היו אינטלקטואלים קיצוניים בפולין ובאיטליה, שדנו בדוקטרינת לוחמת הגרילה כגישה האפקטיבית ביותר להשגת רווחה כלכלית ושחרור ואיחוד לאומיים. אז כמו

היום, הספרות בתחום נעה בין ניתוח אידיאולוגי-פוליטי לבין חוברות פעולה טכנו-טקטיות.

הלוחמה המהפכנית במאה ה-21 מממשת במידה רבה את הרעיונות המהפכניים של המאה ה-19. היא החלה עם התקפת טרור שבוצעה על ידי ארגון מוסלמי פונדמנטליסטי-מהפכני וכוונה כנגד הסדר העולמי המערבי-מדינתי (סמלו היה מרכז הסחר העולמי בניו-יורק, הפנטגון והבית הלבן). הצלחת התקיפה, כמו גם תגובתה של ארה"ב, גרמו לעיצוב מחודש של התפיסות והמאפיינים של העימותים המזוינים כיום. כעשור לאחר מכן, אנו צופים בגל מהפכני אסלאמי נוסף ושונה, המוכוון כלפי הסדר המדינתי במדינות המוסלמיות.⁹⁷

במציאות החדשה רעיונות לאומיים מתנגשים ברעיונות דתיים (קרל מרקס הקדים להבחין ולהגדיר זאת כהענקת "אופיום להמונים"). לרוב מדובר באידיאולוגיה דתית טוטליטרית אשר יש לה היגיון פעולה ותכונות המזוהים עם העולם הפרה-ווסטפליאני וטרור עידן הנאורות.^{xi} טוטליטריות מדינתית הייתה חילונית שדיברה במושגים מדינתיים (למשל, דיפלומטיה ומשפט בינ"ל) והושפעה מגורמים ואילוצים דומים (כצרכי שלטון, סדר ציבורי ואחריות על אוכלוסייה).⁹⁸ **הישויות הלא-מדינתיות הטוטליטריות** כיום, עושות שימוש בשפה אחרת (בכלים ומושגים לא מדינתיים). כך למשל הדבר בא לידי ביטוי בערוץ הטלביזיה של חזבאללה: "מי שהוא בעל כבוד, יש ביכולתו להפוך את השגרירות שלך לחורבה ולהחזיר אליך את הדיפלומטים שלך בארונות מתים. זו השפה היחידה שארה"ב וישראל מבינות".⁹⁹ חסין מוסאווי, יושב ראש מועצת התכנון של ארגון חזבאללה, הסביר זאת בשנת 2003, באומרו: "אין אנו נלחמים על מנת שתציעו לנו משהו. אנו נלחמים כדי להשמיד אתכם".¹⁰⁰

על חוסר היכולת להתמודד עם ארגון אל-קעאדה על בסיס ההיגיון המערבי של פתרון סכסוכים, ניתן ללמוד ממדריך ההכשרה של הארגון, אשר נמצא בדירת מסתור באנגליה. שם נכתב כך:

^{xi} דוגמא לכך היא חזרתם של מושגים כמו 'מלחמת קודש' או 'מסעות הצלב' לשם תיאור העימותים כיום.

העימות אליו אנו קוראים עם השלטונות הכופרים אינו מכיר דיאלוגים סוקראטיים... אידיאלים אפלטוניים או דיפלומטיה אריסטוטלית. הוא מכיר רק את דיאלוג הקליעים, האידיאלים של ההתנקשויות, ההפצצות וההרס ואת הדיפלומטיה של התותח והמקלע. משטרים אסלאמיים לעולם לא ומעולם לא נוסדו באמצעות פתרונות שלום ומועצות שיתופיות. הם מבוססים (כפי שתמיד היה) על עט ורובה, מילה וקליע, לשון ושיניים.¹⁰¹

ישויות מוסלמיות אלה מאוימות על ידי החברה המערבית "הזרה" ו"המוזרה",¹⁰² המעמידה את האינדיבידואליות והפלורליזם במרכז הווייתה. זהו גורם מרכזי בהתנגשות התרבותית בין החברות הללו. ההתמודדות מול איום הטוטליטריות הלא-מדינתית מורכב יותר מההתמודדות מול האיום המדינתי בעידן המלחמה הקרה. כפי שהסביר זאת הפילוסוף היהודי-צרפתי, ז'אק דרידה: "...גרוע יותר מהמלחמה הקרה, אין עוד אפשרות למאזן האימה, כי אין עוד מאבק דואלי בין שתי מעצמות שמנטרלות זו את כוחה של זו. מעתה האיום הגרעיני, האיום "הטוטלי", לא בא מהמדינה אלא מכוחות אנונימיים שלחלוטין לא ניתן לצפותם או לכלכלם".¹⁰³ זו הסיבה בעטיה מאיים הטוטליטריזם החדש על כלל המבנה של הסדר העולמי. במדריך ללוחמה בחתרנות של הצבא האמריקאי, מציאות זו מתוארת כך:

אידיאולוגיות המבוססות על צורות קיצוניות של זהויות דתיות או אתניות תפסו את מקומן של אידיאולוגיות המבוססות על אידיאלים חילוניים ומהפכניים. צורות חדשות אלה של הישן, מחזיקות באמונות חזקות המגדירות את הזהויות של הלוחמים המסוכנים ביותר במלחמות הפנימיות החדשות הללו. העימותים הללו דומים למלחמות הדת באירופה, לפני ואחרי הרפורמציה במאה ה-16.¹⁰⁴

זו הייתה התפיסה השלטת בעשור הראשון של המאה ה-21. ברם, התפרצות הגל המהפכני בעולם הערבי בפתחת העשור השני של המאה הנוכחית, הזכירה לעולם שבמדינות האסלאם מפעפעות גם תפיסות פלורליסטיות השואפות לחירות, חופש הבעה, שוויון וזכויות אדם בסיסיות, ולא רק לאידיאולוגיות דתיות טוטליטריות. הכינוי הפופולארי שניתן לאירועי

המחאה הללו, "האביב הערבי", אומץ מהמושג "אביב העמים". מושג זה ניתן במקור לגל המחאות וההתקוממויות הלאומיות שפשט באירופה בעת משבר כלכלי עמוק, כנגד הסדר המונרכי והאבסולוטי ששלט ברחבי היבשת במחצית המאה ה-19. יש לציין שבטווח הקצר כל ההתקוממויות האירופאיות דוכאו, אבל רבים רואים בהן את הבסיס לשינוי הסדר הפוליטי באירופה לטווח הארוך. ההשוואה בין ה"אביבים" יכולה, לכל הפחות, להזהיר מהסקת מסקנות נמהרות מתוצאות המהפכות בטווח הקצר. היא אף יכולה להצביע על תופעת הפצת הרעיונות המאפיינת את עידן הגלובליזציה. ואולי, זוהי שוב פרשנות מגמתית דרך עיניים מערביות.¹⁰⁵

השפעת הגלובליזציה על המערכה הצבאית

כאמור, על מנת להבין את מאפייני המלחמות יש צורך להבין את הקשרן ההיסטורי.¹⁰⁶ **ההקשר כיום הוא תופעת הגלובליזציה.** גלובליזציה כשינוי מהותי בהרחבת הפיתוח של יכולות שונות ובהפרטתן, כמו גם בהפצת מוצרים, בני-אדם, מידע ובתפיסות מעודכנות למונחי מרחב, זמן, ומהירות. ב"הפרטת יכולות" הכוונה למציאות בה יכולות שונות ומגוונות, בהן כאלו שהיו ייחודיות לישויות פוליטיות מסוימות, הופכות לנחלת כלל השחקנים בעולם. מדובר בטרנספורמציה בעלת השלכות מהפכניות.¹⁰⁷ **הגלובליזציה מזרזת שינויים.** מלבד השינויים המוחשיים ביכולות של כלל השחקנים במערכת העולמית, השינוי המהותי ביותר הוא תפיסתי. הגלובליזציה, על כלל מרכיביה, יצרה **שינוי בתפיסת גבולות האפשר.** בני האדם פרצו כה הרבה גבולות ומוסכמות עד שנוצרה תחושת כוח בלתי מוגבלת, המבוססת על יכולות רעיוניות, פיסיות ונורמטיביות. השינוי הוא כה משמעותי עד כי אין תחום אנושי שלא הושפע ממנו.¹⁰⁸

אחד ממאפייני הגלובליזציה, הוא איבוד המונופול על העוצמה. בתקופה המודרנית, רק למדינות הייתה העוצמה הנדרשת לניהול מלחמות. אך בזכות הגלובליזציה, המושג "עוצמה" קיבל ממדים שונים וחדשים. עוצמה אינה עניין של משאבים פיסיים בלבד, אלא גם **היכולת להשפיע על מדיניות, תהליכים ורעיונות.** כיום, למדינות יש מתחרים ושותפים לעוצמה בדמות שחקנים לא-מדינתיים שונים ומגוונים. **זליגת העוצמה** בכל תחומי הפעילות

האנושית, יצרה בין היתר, ביטויי לוחמה מגוונים וחדשים. הוגה אמריקאי התייחס לכך בכותבו: "כעת, עם צורות לוחמה חדשות, כל קבוצה קטנה מסוגלת לפתוח במלחמה באופן מוצלח. באמצעות מטרות פשוטות ומושכות, כמעט כל סיבה יכולה להביא לגיוס צבא. והן יעשו זאת".¹⁰⁹

המושג "צבא" מתאר כל התגייסות מאורגנת של פרטים, לעתים בעלי רקע שונה מאוד, הנוטים אחר רעיון משותף כלשהו או מהווים "**רשת תמיכה טרנס-לאומית**" (Transnational Advocacy Network).¹¹⁰ נושאי התמיכה או הרעיונות יכולים להיות מופשטים, ומתוך כך בעלי יכולת לגייס קהלים שונים (למשל "זכויות אדם", "גיהאד" או ההתנגדות ל"אימפריאליזם ובורגנות", כפי שהציע בזמנו לנין). ההתגייסות עשויה להיות יציבה וממושכת, או לחילופין, זמנית בלבד, לשם השתתפות בפעילות אחת, מסוימת וייחודית, שלאחריה יתפזר ה"צבא". יציבות ה"צבא למחצה" או הקבוצה, תלויה לרוב במידת השותפות והלכידות שקיימת בין חבריה בהקשר לאינטרסים שונים ולזהויות אותם הם מאמצים.¹¹¹ ה"מלחמה" שקבוצה זו יכולה ליזום גם היא מגוונת. מאפייניה יכולים לנוע במנעד שבין מאבק, המבוסס בעיקר על הבעת מחאה, תעמולה, הפעלת לחץ פוליטי או כלכלי, לבין הפעלת כוח, הזזה לפעילות צבא סדיר ומתקדם.

מה שנתפס בעבר כיכולות להפעלת כוח של צבא מתקדם ומשוכלל, אומץ כאסטרטגיה של ה"חלש". זוהי ה**הכלאה הנוצרת בתהליך אבולוציוני** טבעי של פיתוח ואימוץ תכונות חזקות מהסביבה על מנת לחפות על חסרונות קיימים.¹¹² הגרילה תורמת את האידיאולוגיה ואת הטקטיקה החמקנית, הטרור תורם את יצירת האפקט על התודעה הציבורית והתפיסות הצבאיות והאמצעים המודרניים תורמים את העוצמה (שנוצרת ללא צורך בעוצבות קרקעיות גדולות). יש המתארים זאת כ**איום-כלאיים (היברידי)** חדש בשם "**גרילה גלובלית**" (global guerrilla) או "**חתרנות גלובלית**" (global insurgency), כיוון שהוא מייצג איום רחב הרבה יותר מן הטרור או הגרילה המוכרים מן העבר.¹¹³ יש אף שמזהים מגמה זאת עם היווצרות **הדור החמישי בלוחמה**.¹¹⁴ כאשר הכוונה היא ללחימה הבלתי-מוגבלת והבלתי-מרוסנת, בכלל הממדים ובכל האמצעים, של קואליציית ישויות חתרניות והמתנגדות לישות-מדינתית מסוימת או המדינות המודרניות-המערביות.¹¹⁵

אחד המאפיינים המרכזיים של העידן הנוכחי הוא הקושי לתאר את המציאות, על כלל מאפייניה והתופעות החדשות והסותרות הנצפות בה, **בשפה המוגבלת הקיימת**. מצב זה הביא לפיתוח מואץ של "מושגי גלובליזציה" חדשים.¹¹⁶ התיאורטיקן האמריקאי ג'יימס רוזנאו (Rosenau) עושה שימוש למשל במושג "פרגמגריציה" (fragmegration) לתיאור המערכת הפוליטית העולמית "המורכבת והמסתגלת" (complex adaptive system), אשר מאופיינת בו-זמנית בתהליכי אינטגרציה ופרגמנטציה (שילוב ופירוק).¹¹⁷ בתחום הצבאי, טשטוש ההבחנות בין הגיונות ושיטות הלוחמה, כמו גם בין גבולות וממדי הלוחמה, הוביל גם כן להסתייעות במושגי כלאיים לשם הגדרתם. למשל שימוש במושג ה"טרורילה" המייצג את השילוב של טרור עם גרילה,¹¹⁸ ובמושג "גלוקלי" המשמש לתיאור תופעה שהיא בו-זמנית גלובלית ולוקלית (מקומית).¹¹⁹

תופעת ה"כפר הגלובלי" מייצגת גם **א-סימטריה תפיסתית** שהמערב נוטה לעתים להתעלם ממנה. קיים הבדל עצום בין ראיית העולם כ"כפר" לבין הסתכלות על העולם מתוך הכפר (בעולם השלישי, למשל).¹²⁰ כך למשל, שעה שבראיה מערבית, הגלובליזציה מייצגת את "תרבות השלום והאחוה", בראייתן של ישויות המתנגדות לתרבות המערב המסורתית, הגלובליזציה מייצגת את "תרבות המלחמה".¹²¹ תחושות הגלובליות, הקרבה, ההזדהות והתלות הן שונות בתכלית. מציאות זו מומחשת על ידי הדוגמא של אדם מוסלמי, שנולד בממלכה מדברית וחי במערה באפגניסטן, מבין את רעיון הגלובליזציה ומשכיל להשתמש באפשרויות שהיא מספקת למען מטרותו, אולי טוב יותר מן האמריקאי "המתקדם", שצופה בהפתעה בפגיעה של מטוס נוסעים בגורד שחקים במנהטן. בני-אדם שונים מבינים ומנצלים את הגלובליזציה באופנים שונים.

אחד המושגים השכיחים ביותר בעידן הגלובליזציה הוא "**רשת**", המתאר לחלופין מבנה רשתי (net) ומערכת תקשורת-רשת (network). העוצמה וההשפעה במערכות רשתיות, מפוזרות באופן רב-ממדי ורב-כיווני, בידי שחקנים מגוונים המחזיקים ביכולות ובמשאבים שונים (למשל ידע). קשה מאוד לזהות במערכת זו מרכזי כובד, להבחין בין יזמים למגיבים או להגדיר היגיון פעולה סדור וברור. עם זאת ברור כי קיימים קשרים, יחסי גומלין

והשפעה בין המרכיבים השונים של המערכת הרשתית. מערכת רשתית מחברת ויוצרת זיקות באופן פיסי ומטפיסי בין כלל המרכיבים השונים של המערכת. לעתים, מציאות זו מתוארת כ"בעיה זדונית" (wicked problem). מונח זה שמקורו במדעי החברה (בתחום תיאוריות לתכנון מדיניות ציבורית), מתאר בעיות, אשר בשל מורכבותן, הינן כמעט בלתי ניתנות לפתרון מתוכנן מראש. מורכבותן של בעיות אלה נובעת מסיבות שונות, בין היתר עקב העדר היכולת להגדירן או לפתורן באופן מוחלט ואובייקטיבי, הצורך בשינוי ההגיון התפיסתי של הצופה, שינוי קבוע במשתנים סותרים ומשפיעים, או בשל יחסי הגומלין בין המשתנים.¹²²

רעיון הרשתות הפוליטיות, הכלכליות, החברתיות והתקשורתיות, התפשט באופן טבעי גם לתחום הלוחמה.¹²³ אחת התובנות המעניינות בתפיסת העולם כמערכת רשתית של תלות-הדדית, קשרים ואילוצים, מסבירה את המציאות של **אסטרטגיה וניצחונות מוגבלים במלחמות המודרניות** (בעיקר במאה ה-20). במלחמות העבר, המלחמה התנהלה לעתים קרובות כ"מערכת סגורה" בין שני יריבים. במצב זה "המנצח יכול היה לעשות כחפצו - אפשרויות הפקת תועלת מן המלחמה היו גדולות".¹²⁴ לעומת זאת, בעולם רשתי של "מערכות פתוחות" עם יחסי גומלין אינטנסיביים ותלות הדדית בין שחקנים מגוונים, נותר רק לנהל "**אסטרטגיות מוגבלות**".¹²⁵

המציאות הרשתית השפיעה רבות על מאפייני המלחמות. שדה הקרב החדש כבר לא מוגדר על פי ממדיו (יבשה, אוויר וים) אלא כ"רשת" גלובלית חוצת-ממדים וטרנס-לאומית. שדה הקרב הוא כמובן משותף לכולם, אולם הדעה הרווחת היא כי בהשוואה לשדות הקרב המסורתיים, המבנה הרשתי מעניק לישויות שאינן-מדינתיות גמישות רבה לפעולה (מבחינת הקטלניות, נגישות, משאבים, מטרות, מרחבי וטוחי פעולה).¹²⁶ המערכת היריבה, בעיקר כאשר מדובר בישות לא-מדינתית, נתפסת כמערכת רשתית, מפוזרת ומבוזרת, מורכבת משחקנים עצמאיים, ללא מרכזי כובד ברורים ומוחשיים. מערכת זו פועלת במרחבים ובמאפיינים מגוונים וגמישים, למשל במרחבים פיסיים של לחימה (קונבנציונאלית, גרילה, טרור), במרחבים קהילתיים וציבוריים (דתיים, אידיאולוגיים ופוליטיים), במרחבים הקיברנטי, הפלילי, התקשורתי והכלכלי, בשיתוף מדינות, ארגונים, קהילות ופרטים שונים ברחבי העולם.¹²⁷

לכאורה, מול מערכת רשתית מבוזרת זו, פועלת מערכת רשתית סדורה, ביטחונית-מדינית, המאופיינת בעיקר בטכנולוגית רשת מתקדמת המאפשרת להשיג, לעבד ולשתף מידע במהירות רבה.¹²⁸ במערכת זו התפתח מושג נוסף, "קישוריות" (connectivity). המבטא את הצורך והיכולת לחבר ולשתף במידע את כלל מרכיבי הרשת (אמצעים ואנשים) כדי שיפעלו במהירות (מבחינת זמן ומרחב), בדיוק ובאפקטיביות, מול המערכת היריבה.

הרשת החליפה את המערכת הממוקדת מסה של שתי מלחמות העולם. עם התפתחות הכוח הצבאי של ארה"ב, ננטשו בהדרגה תפיסות ההפעלה הישנות, כמו מסה עוצמתית לטובת **מסה של אפקטים**. במקום לוחמת התשה ממוקדת מאוד, היא מעדיפה כיום **לוחמה מושתתת-**

רשת.¹²⁹

עידן הרשתיות בתחום הצבאי מממש את החזון של הוגים צבאיים רבים, בעיקר לאחר מלחמת העולם הראשונה, לפתח **מכונות וטכנולוגיה צבאית כתחליף להקרבת חיילים**.¹³⁰ ברם, לרשתות המחברות בין "מכונות" לבני-אדם למערכת אחת, יש באופן טבעי השלכות רבות. כדאי לציין ארבע מן ההשלכות האפשריות, אשר גם משפיעות על האסטרטגיה המודרנית. הראשונה, חיבור כלל מרכיבי המערכת לרשת יוצר בהכרח גם תורפה עקב התלות וההשפעה ההדדית בין המרכיבים, במצב זה כשל או גרימת נזק לאחד המרכיבים צפוי להשפיע על המערכת כולה; השנייה, ה"תיווך" של טכנולוגיה בין בני-אדם למציאות הלחימה,¹³¹ עשוי להרחיק את בני-האדם מתחושת המציאות בשדה הקרב והבנתה (למשל דה-הומניזציה); בנוסף לכך, התרחקות מחיכוך אנושי פיסי ישיר עם שדה הקרב ושימוש בטכנולוגיה מתקדמת נגד "רשתות", מעודדת מאפייני פעולה של אסטרטגיה עקיפה, בניסיון ליצירת אפקטים משפיעים (בדומה ללוחמת גרילה וטרור); ולבסוף, שילוב הרשתיות עם הטכנולוגיה המתקדמת מעניק חשיבות ומשקל יתר למנגנון ולתהליכי קבלת החלטות בירוקראטיים, כמו גם לחשיבה מכאנית, אנליטית ורציונאלית, על חשבון חשיבה אינדיבידואלית, רגשית, מעמיקה ויצירתית (כמו באמנות).¹³²

יש לשים לב כי התייחסות למלחמה כ"**מלחמת רשתות**" (netwar) ולא כעימות בין בני-אדם או קהילות, מסתכנת בעיוות תפיסתי היוצר **אשליה של עימות**

מכאני-טכנולוגי ומתעלם מהמורכבות הנוצרת מהמאפיינים האנושיים שלו.¹³³ זה המקום להזכיר את האזהרה של המרשל ז'וקוב (Zhukov), מפקד הצבא הסובייטי במלחמת העולם השנייה, בסיום ספר הזיכרונות שלו:

"...עובדה היא כי למרות היקפה של הלוחמה, טבעה או שיטתה, תמיד מילא האדם תפקיד נכבד בה, ותמיד יוסיף למלא תפקיד כזה. כלי הנשק המתוחכמים והמשוכללים ביותר, לרבות האמצעים של השמדה המונית, אינם יכולים להפחית כהוא-זה מחשיבות תפקידם..."¹³⁴

סיכום: התפתחות האתגר והמענה

האתגר

השינויים מרחיקי הלכת בהתפתחות אמצעי הלחימה בעולם מאז מלחמת העולם השנייה, הנגישות לאמצעים מתקדמים אלה, לצד מאפייני הגלובליזציה בעולם המערבי והתעוררות רעיונות ההתחדשות העצמאית באסלאם, הביאו למציאות או סדר עולמי חדש. סדר עולמי (או אי-סדר) זה מאתגר את התפיסות ואופן החשיבה הביטחוני-פוליטי של מדינות המערב, שפותחו אל מול מציאות שונה.

המציאות מעידה כי קיים דמיון בין היריב הלא-מדינתי לבין זה המדינתי, בעוצמה האפקטיבית וביכולת לגרום נזק.^{xii} **מאפייני הסביבה הטכנולוגיים והפוליטיים יצרו במידה רבה מציאות סימטרית מבחינת הגיון הפעלת הכוח בין יריבים אלה. הסביבה החברתית-תרבותית, לעומת זאת, שימרה ואף הגבירה את הא-סימטריה התפיסתית ביניהם.** במציאות הקיימת נוצרה א-סימטריה מובהקת והפוכה, המועצמת באמצעות דרכי פעולה מגוונות של מערכת יריבה לא-מדינתית ומהפכנית, המשלבת פעולות "לגיטימיות" של התנגדות פוליטית וציבורית לא אלימה, עם מאבק אלים בעצימות משתנה. האשליה כי ההתקדמות הטכנולוגית הביאה במידה רבה ליכולת לנהל מלחמות "נקיות", באמצעות פעילות מלחמתית "נקיית כפיים", מבלי

^{xii} בעוצמה אפקטיבית ויכולת, הכוונה לאותה עוצמה או יכולת הנדרשות על מנת להשיג את יעדיך והמותאמות לאתגר הניצב מולך. עוצמה רבה אך לא יעילה או לא מותאמת לצרכיך הינה עוצמה עודפת, המהווה יותר חסרון וחולשה מאשר יכולת או חוזקה.

להתלכלך, וללא השארת הרס סביבתי רב, היא מערבית בעיקרה ואופיינית למחצית השנייה של המאה ה-20. חוסר הסימטריה בין המדינות המפותחות (בעיקר הדמוקרטיות) לבין שאר העולם, יצר פרדוקס בסדר העולמי הקיים. מחד גיסא, **הרגשת עליונות ערכית וצבאית דחפה לפיתוח תפיסות של מתינות ומגבלות רבות על השימוש בכוח** מצידן של אותן המדינות. מאידך גיסא, איום א-סימטרי זה מצד המדינות המפותחות, דחף את יריביהן לפתח דרכי פעולה להתמודד עמו. כך, היתרון הא-סימטרי של מדינות דמוקרטיות תקף במידה רבה לשדה קרב לא רלבנטי, בעוד שהיריב הלא-מדינתי מעצים את היתרון הא-סימטרי שלו, כיוון שלרוב הוא שבוחר את הזירה והתזמון של העימות והוא נלחם מול יריב בעל עוצמה ותפיסות לא רלבנטיות.

הלוחמה הא-סימטרית נמצאת היום בשלב ביניים. טכנולוגית, המדינות המתקדמות עדיין לא פיתחו את האמצעים האופטימאליים להתמודדות עם היריב הא-סימטרי. הידע הטכנולוגי-מדעי כבר קיים, אולם עדיין לא גובשו תפיסות בהירות ומקובלות להפעלה ולהתאמת הטכנולוגיה למענה הרלבנטי והלגיטימי.^{xiii}

הלוחמה המודרנית מתפתחת לכיוון **אמצעי לחימה בלתי מאוישים, רובוטיזציה ומערכות זיהוי, איכון ושליטה בכל המתרחש בשדה הקרב**.¹³⁵ אמצעים אלה אמורים לסייע בהתמודדות האסטרטגית והמבצעית בשדה הקרב הנוכחי, על ידי שכלול **ובעיקר שילוב** בין פלטפורמות של איסוף המידע ופלטפורמות לפגיעה מדויקת. זאת, במינימום נזק אגבי וצמצום הפגיעה בכוחותיך. אולם, קיים חשש כי שוב מתפתחת אשליה, מקסם-שווא לגבי יכולת השפעת טכנולוגיות אלה על מהלך המלחמה.¹³⁶ בנוסף לכך, הידע והיכולות הללו לא נשארות בחזקת המדינות הדמוקרטיות. **זליגת טכנולוגיות מתקדמות לידי ישויות א-סימטריות לא-מדינתיות תייצר איום חדש, מקורי ומפתיע.**

הטכנולוגיה הינה אמצעי חשוב מאוד בלוחמה הא-סימטרית, כיוון שביכולתה להקשות באופן ניכר על פעילות יריב, הנחות מבחינה טכנולוגית. החדשות הטובות הן כי קיימת סבירות גבוהה שבקרוב תגיע הטכנולוגיה הצבאית

^{xiii} לפני 200 שנים, אוגוסט קונט תיאר זאת כפער שנוצר בין המדע לבין הנורמות והתפיסות החברתיות הקיימות.

לשיא נוסף, מבחינת יכולתה להתמודד מול הגרילה המתקדמת של היריב הא-סימטרי (בעיקר בתחום האיסוף המדויק). החדשות הרעות הן כי הדבר רק יביא לדחיקת היריב הא-סימטרי לפיתוח דרכי התמודדות חדשות ולזירות לחימה אחרות. למשל, **שילוב בין שיגור רקטות וכלים בלתי מאויישים, ארוכי טווח ומתקדמים, לבין טרור עירוני, כולל שימוש בנשק בלתי קונבנציונאלי.**

ריצ'רד סימפקין התריע בשנות ה-80 של המאה ה-20, כי ההתפתחויות הצבאיות מחייבות את הממשלות "להשליך מאחורי גוון את תפישותיהן הנוקשות על מלחמה ושלוש" וכי "עליהן למצוא דרך **לדכא את פעולותיהם האלימות של אויביהן בעזרת כוח מזוין ללא בזבז של זמן ומשאבים ובעיקר ללא הקזת דם מיותר**".¹³⁷ אסטרטגיות מסורתיות של הכרעה והתשה או דוקטרינות של מגננה ומתקפה שפותחו בעבר אינן רלבנטיות וכמעט בלתי ניתנות לביצוע כיום,¹³⁸ משום שהן דורשות מטרות ברורות ושימויות והשקעה של משאבים עצומים. למעשה, כל אסטרטגיה המבוססת על הפעלת עוצמה צבאית רבה וממושכת, צורכת משאבים ששום מדינה או קואליציה אינן מסוגלות או מוכנות להשקיע.¹³⁹ היישום המסורתי של רעיון ההרתעה מתקשה אף הוא להעניק הישגים בעימותים הא-סימטריים של ימינו. וכפי שסימפקין ציין, גם "שיטות השיטור" המסורתיות של "הדמוקרטיה הליברליות אינן הדרך להתמודד עם יריב המשתמש בשיטות של מלחמה מהפכנית".¹⁴⁰

המענה

כדי להתמודד עם העימותים בני-זמננו יש צורך לפתח אסטרטגיה ביטחונית עדכנית של אכיפה (enforcement) ושחיקה (attrition). אדוארד לוטוואק הציע רעיון דומה בשם "שכנוע חמוש" (armed suasion).¹⁴¹ מטרתה העיקרית של אסטרטגיה זו היא להניא את היריב מפעולותיו והתאמת הפעלת הכוח הנדרש (במקומות הנכונים) לשם כך.¹⁴² זו **מדיניות מגנתית המתבטאת בהתשה אסטרטגית ושחיקה אופרטיבית**. ההיגיון המסדר הוא הגנתי, אך הוא מלווה ביוזמות התקפיות לשחיקת היריב על פי הצורך. הרעיון של אסטרטגיה זו הוא צמצום החיכוך הישיר והממושך בין הממד הצבאי לבין הממד האזרחי (משמע הימנעות מכיבוש מסורתי של שטח)

והגברת החיכוך האזרחי-תרבותי (משמע המפגש האישי והרעיוני). פיתוח תפיסות פעולה של "שלטנות רב-ממדית" בחתימה נמוכה ויכולת להפעלת כוח מדודה ומדויקת, כשהאיפוק מהווה מרכיב מרכזי באופן ההתנהלות.¹⁴³ זו לא אסטרטגיה של הכרעה או כפיית מדיניות, אלא, אסטרטגיה מתמשכת של סיכול איומים ממוקד ואכיפה זמנית של שקט, במקביל ליצירת סביבה ותנאים שלאורך זמן יולידו מציאות טובה יותר. זו מערכה שצריכה להיות מותאמת לאילוצים, ליכולות והמשאבים של המדינות הליברליות המתקדמות בעלות האסטרטגיות המוגבלות.

עם זאת, הגלובליזציה גם מקשה על ניהול מלחמות מדודות ונשלטות לאורך זמן. גם הטכנולוגיה (כמו דעת קהל הבוחרים) מוגבלת ביכולתה לאפשר את הדיוק והאיפוק. על כן, מדינות צריכות להיות מוכנות להפעיל את מלוא משאביהן (גם אם לא את כל עוצמתן) בלחימתן מול האויב הא-סימטרי הלא-מדינתי.

האויב הא-סימטרי, מצידו, מידי יום מיישם ומפתח, את סמליל מסע הבחירות של הנשיא האמריקאי, ברק אובמה, מ-2008, "Yes, We Can". תחושה זו של יכולת, מעצימה את המאפיין המהפכני של הישויות הלא-מדינתיות הפועלות במערכת הבין-לאומית. אזהרה מפני השילוב ההרסני של גלובליזציה עם מהפכנות הציג סטנלי הופמן כבר בתחילת שנות ה-80 של המאה ה-20, באומרו כי עולמנו, במאפייניו כיום, הוא שברירי מדי, לטקטיקת ההלם של המהפכנים. למעשה, את דברי הופמן ניתן להבין כאזהרה מפעולה במאפיינים א-סימטריים, של מדינות וישויות לא-מדינתיות, גם יחד. הופמן מדגיש נקודה מאוד חשובה, בציינו כי **הסכנה לעולם איננה רק מהפעולה הפרובוקטיבית של הטרור, אלא גם מהתגובה הפוטנציאלית לאותה פעולה.**¹⁴⁴

חקר הלחימה המהפכנית מצביע על מאפיין חוזר ונשנה- תכלית הפעולות של הישויות החתרניות היא הדד-לגיטימציה של המשטר נגדו הן נלחמות.¹⁴⁵ הן זוכות להישגים כאשר הן גורמות לאותו משטר לנקוט בעוצמה מופרזת, המדגישה את יחסי הכוחות הלא שווים. הצד הנתפס כחלש לרוב זוכה באהדה בעוד פעילות הצד המדינתי נתפסת כלא-חוקית והוא זה שנושא במרב המחיר על הנזק הנלווה לפעולה (למשל פגיעה בחיי אדם ובכלכלה). **נרטיב**

הניצחון של הישויות הלא-מדינתיות יהיה לרוב שווה לעוצמת **המתקפה המוחשית** אותה הן שרדו. מתקפה גלויה ניתן לצלם, לתעד ולעורר דרך זה את דעת הקהל. אולם, ישויות אלה מתקשות להתמודד מול מערכה חשאית ומתמשכת. קשה מאוד להציג הישגים בהתמודדות מול **מתקפה חשאית** (אלימה, תעמולתית, דיפלומטית, כלכלית).¹⁴⁶

עצם המאבק הגלוי, הוא לעתים המהות של ישויות מהפכניות שונות. אולם, לישות המדינתית **הפעולה הצבאית אינה תכלית בפני עצמה, אלא אמצעי להשגת יעדים מדיניים שונים**. על המדינה להגדיר את יעדיה, כמו גם את אופן השגתם על פי ההקשרים המשתנים. נשמע טריוויאלי אך מיושם לעתים רחוקות. בהתאם לכך יש גם לקבוע את ההישגים הנדרשים, המידה והאופי של הפעלת הכוח. רבים גם מציינים (אך מעטים מטמיעים) כי מבחינה אסטרטגית, **המלחמה בתקופתנו, היא "קרב על התודעה"** (מונח מקביל ללגיטימציה אך גם להרתעה). על כן, **גם לכך יש להתאים את שיטות המלחמה של ימינו**.

סימפיקן הבחין כי "חשאיות והפתעה הן שיטות המלחמה המהפכניות של ימינו, ותהפוכנה לשיטותיה של המלחמה הבין-לאומית במאה ה-21".¹⁴⁷ **בידי המדינות המתקדמות פוטנציאל גדול מאוד לניהול מלחמות חשאיות ומלחמות על התודעה, אולם הן עדיין לא פיתחו את התפיסות הרלבנטיות והאפקטיביות ליישום פוטנציאל זה במסגרת מערכה ממושכת** (כפי שלרוב נדרש בעימותים א-סימטריים מול ישויות לא-מדינתיות).^{xiv} לפתוח במערכה זו כתגובה להתקפה של הישויות המהפכניות, הינה תגובה מאוחרת מידי. מערכה זו היא **מערכה מונעת וסיכולית אותה יש לנהל באופן קבוע ועקבי**. ההבנה כי מדובר בעימות מתמשך וקבוע יכולה להוביל לפיתוח אסטרטגיה רלבנטית ונורמות פעולה מקובלות ומוסריות. המדינות מתקשות לפתח תפיסות רלבנטיות מכיוון שהן עדיין שרויות בעולם של אתגרים מדינתיים, סימטריים (למשל בתפיסת יעדים, מנגנוני סיום וממד הזמן). האתגרים של

^{xiv} מבחינות רבות יש ללמוד בהקשר זה מהמלחמה הקרה. מה שנחזה כניצחון של הגוש הליברלי על פני הטוטליטרי, לא התרחש בעקבות קרב הכרעה ספציפי. היה זה במידה רבה מאבק התשתי ארוך, הכלל בעיקר אסטרטגיה עקיפה וחשאית, שבסופו התמוטט הגוש שהיה קשוב פחות לאוכלוסייה שלו, ומתוך כך היה אף פחות מגובש, אידיאולוגית ותרבותית.

היום דורשים שינוי והתאמה מערכתיים ברבדים שונים (תודעה, שפה, צבא, ארגון, משפט ופוליטיקה עולמית). יש צורך **בחשיבה ופעולה כוללניות והוליסטיות המסנכרנות ממדים שונים וזרועות ביצועיות שונות**.¹⁴⁸

בסכסוכים כיום, היריבים מתקשים להכריע (בדומה למלחמת החפירות של מלחמת העולם הראשונה).¹⁴⁹ אולם יש מקום להניח, כי הצדדים השונים יבקשו לפתח קווי פעולה א-סימטריים בעזרתם הם ינסו לשבור את הסימטריה הקיימת. האיום המתעצם של ישויות לא-מדינתיות, יחד עם הביטחון העצמי הגובר שלהן, לא יאפשר למדינות (ואזרחיהן) לספוג מציאות של מערכה התשתית, ויאלץ אותן, בניגוד לניסיון הקיים בסכסוכים מעין אלה, לעלות שלב לאסטרטגיה הכרעתית (הקשה ליישום) או אכיפתית (הקשה לתפיסה). נראה שהכרזתה של ארה"ב ב-2006 על מצב של "מלחמה גלובלית נגד הטרור", סימנה את המעבר לשלב החדש, אשר אנו נמצאים כיום רק בתחילתו. היה בכך אישוש לטענתו של ריצ'ארד פאלק (משנת 1983), לכך שרק טרגדיה ואסון יכולים לשכנע את המערכת הפוליטית העולמית לשחרר מספיק אנרגיה בניסיון להשיג פתרון בהקשר של סדר עולמי.¹⁵⁰

מקורות

- ¹ A. Gat, A. לתיאור ההשפעה של התרבות האירופאית על החשיבה הצבאית, ראו: *History of Military Thought: from the Enlightenment to the Cold War*, (New York: Oxford University Press, 2001), p. 142.
- ² W. S. Lind, K. Nightengale, J. F. Schmitt, J. W. Sutton & G. I. Wilso, "The Changing Face of War: Into the Fourth Generation", *Marine Corps Gazette*, T. H. Hammes, *The Sling and the Stone: On War in the 21st Century*, (St. Paul, Minneapolis: Zenith Press, 2004); מחקר זה אומץ ופותח לכדי ספר, כאן: 85(11), (October 1989), pp. 22-26.
- ³ S. Biddle, "The Past as Prologue: Assessing Theories of Future Warfare", in *Security Studies*, 8(1), (1998), pp. 1-74; Idem., *Military Power: Explaining Victory and Defeat in Modern Battle*, (Princeton: Princeton University Press, 2004); A. J. Echevarria II, "Fourth-Generation War and Other Myths", *Strategic Studies Institute Monographs*, (November 2005) [<http://strategicstudiesinstitute.army.mil/pdffiles/PUB632.pdf>]; Idem., *Clausewitz and Contemporary War*, (New York: Oxford University Press, 2007).
- ⁴ F. Osigna, "Asymmetric Warfare: Rediscovering the Essence of Strategy" & W. S. Lind, "The Changing Face of War: Into the Fourth Generation", in J. A. Olsen (ed.), *Asymmetric Warfare*, (Oslo: Royal Norwegian Air Force Academy, 2002), pp. 267-317, 341-356.
- ⁵ C. von Clausewitz, *on War*, Book 8, III, b.
- ⁶ המעבר לעידן המודרני הושפע כמובן גם מגורמים נוספים, כמו למשל התגליות של פיתוח אבקת-השריפה, הניווט באוקיינוסים והמצאת הדפוס. לתיאור ההתפתחות על פי נרטיבים אחרים, ראו: A. Gat, *War in Human Civilization*, (New York: Oxford University Press, 2006).
- ⁷ על התפתחות תופעת המלחמה כפי שהיא באה לידי ביטוי בעיקר דרך ההיסטוריה האירופאית, ראו: ג', קיגן, *תולדות הלחימה*, (תל-אביב: דביר, 1996), עמ' 95-96; M. Howard, *War in European History*, (London: Oxford University Press, 1976), p. 30 (etc.).
- ⁸ ד. תומסון, *אירופה מאז נפוליאון*, כרך א', תרגום אריה חשביה, (תל-אביב: זמורה ביתן-מוציאים לאור, 1984).
- ⁹ אידיאולוגיה ורגש היו גורמים מגייסים כל עוד היה איום מוחשי על המדינה. כאשר המלחמות הפכו להיות תוקפניות, הגורמים המגייסים היו בעיקר- כלכליים (ביזה), סטאטוס חברתי והרפתקנות.. M. Howard, *War in European History*, p. 82.
- ¹⁰ ג', קיגן, *תולדות הלחימה*, ע' 321.
- ¹¹ כפי שהתעצבה כחלק מהויכוח האקדמי בין "גישת ההשכלה" ל"גישה הרומנטית" בזמן המהפכה המדעית של המאה ה-17. להעמקה ראו: ע. גת, *מקורות המחשבה הצבאית המודרנית*, (תל אביב: מערכות, 2000).

- ¹² ראו למשל: R. Doughty, *The Seeds of Disaster: The Development of French Army Doctrine, 1919-1939*, (Hamden, Conn.: Archon Books, 1985) על התפתחות עידן האש החל מהמאה ה-15, ראו כאן: ג'. קיגן, *תולדות הלחימה*, ע' 289.
- ¹³ ע. גת, *התפתחות המחשבה הצבאית במאה העשרים*, (תל אביב: מערכות, 2002), עמ' 34.
- ¹⁴ ראו: ג'. קיגן, *תולדות הלחימה*, ע' 300.
- ¹⁵ ראו גם: ע. הכט, *הטקטיקה של הפעלת אש מסייעת בקרב: התפתחות ולקחים*, (מערכות, המכללה לפיקוד ולמטה כללי – המרכז ללימודים צבאיים), עמ' 101-106.
- ¹⁶ בין היתר, מכיוון ששוב לא ניתן היה לספק את רוב הצרכים של הצבאות מהשטח הכבוש (בעיקר תחמושת, דלק וחלפים). כמות האספקה ומהירות ניודה גדלו אולם קצב ועומק התמרון היו בתלות כמעט מוחלטת בקווי האספקה. ראו: מ. ון-קרפלד, *מלחמה ותחזוקה-הלוגיסטיקה מוואלנשטיין עד פטון*, (מערכות, 1983), עמ' 238.
- ¹⁷ טרנצ'רד צוטט באומרו כי "האפקט המוראלי של ההפצצות גדול פי 20 מזה החומר". על כך ועל "הפצצות טרור" והפצצות אסטרטגיות, ראו למשל: R. J. Overy, *The Air War, 1939-1945*, (Virginia: Potomac Books, Inc, 2005), pp. 12-13, 102-126.
- ¹⁸ על התפתחות האסטרטגיה האווירית בארה"ב בין השנים 1919-1945, כמו גם על הפער בין פיתוח יכולות לבין יצירת גורמי ידע אפקטיביים להפעלתן (כפי שקיים גם בתחום לוחמת המידע). ראו כאן: G. J. Rattray, *Strategic Warfare in Cyberspace*, (Cambridge, Mass: The MIT Press, 2001), pp. 235-308.
- ¹⁹ N. Naastad, "Prologue", in J. A. Olsen (ed.), *Asymmetric Warfare*, p. 17.
- ²⁰ C. F. A. Portal, "British Air Control in Underdeveloped Areas", in E. M. Emme (ed.), *The Impact of Air Power: National Security and World Politics*, (New Jersey: D. van Nostrand, 1959), pp. 351-362; R. R. Mackey, "Policing the Empire: How the Royal Air Force Won its Wings in the Middle East", in *Military History*, (July/August 2007), pp. 27-35.
- ²¹ על אף שפגיעה בבלתי מעורבים בלחימה הייתה כנראה למורת רוחם ובניגוד להנחיות הפיקוד הבכיר (דוגמת צ'רצ'יל או טרנצ'רד). ראו בהקשר זה: R. B. Asprey, *War in the Shadows: The Guerrilla in History*, (New York: William Morrow & Company, 1994), pp. 277-282.
- ²² "המלחמה הכימית, בעיקר באמצעות המפציץ – ולא דווקא המיכון – היא הנושא המרכזי בכתביהם של פולר ושל לידל הארט המוקדם". הימנעות מלוחמה זו במלחמת העולם השנייה הייתה נעוצה כנראה באכזבה מניסויים שנעשו בנשק זה, למרות שיש עדויות לכך שהוא הוכן כנשק יום הדין, ראו: ר. סימפסון, *מרוץ אל העתיד: מחשבות על המלחמה במאה ה-21*, (תל-אביב: הוצאת מערכות, 1999), עמ' 51-52, 63-64.

²³ ב. ה. לידל-הארט, *אסטרטגיה של גישה עקיפה: מאה דורות של לחימה*, (תל-אביב, מערכות, 1980). הוא לא היה הראשון או היחיד שדחף לפיתוח תפיסות צבאיות של תמרון עקיף על חשבון קרבות שחיקה יקרים. בנוסף לאביו הרוחני, ג'פ.צ' פולר, והוגים נוספים שיצוינו בהמשך, כדאי להזכיר את הקולונל-גנרל האנס פון זקט (Seecket), מי שעמד בראש הצבא הגרמני בשנים 1919-1926. זקט פיתח תפיסה מלאה של תמרון אופרטיבי להשגת הכרעה על ידי צבא קטן מקצועי ונייד כנגד רעיון צבאות ההמונים שהביאו לתפיסתו להתשה ולקיפאון בלבד, ראו בהקשר זה: י. ואלך, *תורות צבאיות*, עמ' 157-171.

²⁴ W. S. Lind, et al., "The Changing Face of War", p. 22.

²⁵ להשוואה בין הוגים אלה, ועל הדמיון ביניהם, בעיקר בנושא אי-הוודאות, ההפתעה והיוזמה, ראו: M. I. Handel, *Masters of War: Classical Strategic Thought*, 3rd ed., (London & Portland OR.: Frank Cass, 2002), pp. 19-32ff.

²⁶ ראו: סון דזה, *אמנות המלחמה וכיצד להימנע ממנה*, תרגום והקדמה: ר. ברמן, (תל-אביב: אופוס, 2001), עמ' 79-80, 138-139; ר. א. לאונרד, *על המלחמה: מדריך קצר לקלאוזביץ*, תרגום ע. לוטס, (תל-אביב: מערכות, 1977), עמ' 30-31.

²⁷ ראו למשל: J. Ellis, *Eye-Deep in Hell: Trench Warfare in World War I*, (Maryland: The John Hopkins University Press, 1989).

²⁸ היו אלה התקפות סער עמוקות של כוחות גרמנים קלים בפיקודו של הגנרל לודנדורף (Ludendorff). רעיון הפעולה היה ל"לדחוף קדימה בכל מחיר" על מנת לערער ולבלבל את היריב. התקפות אלו החלו בהפצצות כבדות שלוו בהתקפות עמוקות של כוחות קלים אשר עקפו את המערכים החזקים של בעלות הברית ותקפו את מערכי העומק שלו. יש הטוענים כי תפיסת לחימה זו הייתה הצלחה טקטית אולם כישלון מבחינת התכנון האסטרטגי והלוגיסטי. לדיון טוב ותמציתי בצורת לחימה זו, ראו: I. Drury, *German Stormtrooper 1914-18*, (Oxford: Osprey Publishing, 1995); לדיון רחב יותר בטקטיקה זו וביכולת הגרמנית ללמוד ולאמץ תפיסת פעולה חדשה תוך כדי הלחימה, ראו: B. Gudmundsson, *Stormtroop Tactics: Innovation in the German Army, 1914-1918*, (New York: Praeger, 1989).

²⁹ הניצחון הקל של הגרמנים בשנת 1940, הושג בזכות ההברקה על אופן השימוש בכוחותיהם וניתוח נכון של המערכת היריבה אשר עדין לא הצליחה להשתחרר מקיבוע תפיסתי, פוליטי וצבאי. תפיסת הפעלה דומה סייעה לגרמנים במבצע "ברברוסה" בפלישה לברה"מ. יש שמציינים שהצלחה הגרמנית בישום רעיון מבצעי זה הבשיל הודות לשיפור הטכנולוגי, בעיקר בטנקי הפנצר ובכוח האווירי. למרות שרובו הגדול של הצבא הגרמני לא היה מתאים ללחימת ה"בליצקריג" וגם לא רצה אותה. לתפיסות הלחימה של הגרמנים, ראו למשל: R. M. Citino, *The German Way of War: From the Thirty Years to the Third Reich*, (Lawrence: University Press of Kansas, 2005); K. H. Frieser, *The Blitzkrieg Legend: the 1940 Campaign in the West*, J.T. Greenwood (ed.), (Annapolis: Naval Institute Press, 2005).

³⁰ ראו למשל: ג', קיגן, *תולדות הלחימה*, עמ' 199.

³¹ משנות ה-20 ועד לשנת 1932 גרמניה ורוסיה שיתפו פעולה באופן הדוק בתחום פיתוח ידע צבאי, הכשרה ופיתוח אמצעי לחימה. על שיתוף הפעולה בין מדינות אירופה אך גם על הפיתוח העצמאי של הגישות, ראו: ר. סימפקין, *מרוץ אל העתיד*, עמ' 62-65. לסקירה מעמיקה על התפתחות החשיבה הצבאית בין מלחמות העולם ועל האופן בו סדר עדיפויות לאומי הכתיב את הדוקטרינות הצבאיות, ראו: W. Murray & A. R. Millett, *Military Innovation in the Interwar Period*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1996); B. R. Posen, *The Sources of Military Doctrine: France, Britain, and Germany Between the World Wars*, (Ithaca & London: Cornell University Press, 1984).

³² לדיון בסוגיה זו בפרט ולדיון מקיף בנושא פיתוח אמנות המערכה, הסובייטית בעיקרה, ותפיסת המערכה העמוקה, ראו למשל: D. M. Glantz, *Soviet Military Operational Art: In Pursuit of Deep Battle*, (London: Frank Cass, 1991), pp. 18-19 ff. לניתוח אמנות המערכה הסובייטית בראייה לנייטטי-מרקסיסטית, ראו: V. E. Savkin, *The Basic Principles of Operational Art and Tactics: A Soviet View*, (Washington: US Government Printing Office, 1979).

³³ הרעיונות המהפכניים הקומוניסטיים התנגשו במידה רבה עם הצורך בפיתוח ושימור צבא סדיר גדול וחזק. יש הטוענים שהצבא האדום הראשון, שפותח לאחר המהפכה (ונקרא תחילה "המשמר האדום" בשל התנגדות למושג ה"צבא" הממסדי), היה פשרה בין הרעיונות הצבאיים השמרניים לבין רעיונות האידיאולוגים של צבא המהפכה. ראו: ג'. אריקסון, "חמישים שנות הצבא הסובייטי", בתוך *מחשבה צבאית סובייטית בעידן הגרעיני*, (משרד הבטחון- הוצאת מערכות, 1969), עמ' 145-153.

³⁴ D. M. Glantz, *Soviet Military Operational Art*, p.19; דוקטרינות צבאיות מפותחות לעתים קרובות על פי הניסיון הייחודי ולא דווקא בהתאם למרחב העימות הייעודי. כך לקחי עימות מוגבל מיושמים בעימות עצים, ולהפך.

³⁵ המערכה העמוקה שילבה בין לחימת ההתשה בחזית רחבה ככל הניתן באמצעות צבא ההמונים לבין הפעלת תמרון של כוחות משולבים לעורף, הפורצים דרך נקודת תורפה בחזית. לניתוח מעמיק של דוקטרינות ההתשה והתמרון והשילוב ביניהן, ובעיקר על החשיבה המודרנית שמקורה ברעיונות ה"בליצקריג" והמערכה העמוקה, ראו: ר. סימפקין, *מרוץ אל העתיד*, עמ' 56-94; S. Naveh, *In Pursuit of Military Excellence: The Evolution of Operational Theory*, (London: Frank Cass, 1997).

³⁶ מצוטט אצל: ו. לאריונוב, "אמצעי לחימה חדישים ואסטרטגיה", בתוך *מחשבה צבאית סובייטית בעידן הגרעיני*, עמ' 43.

³⁷ דוגמה נוספת לניהול מערכה לחדירה עמוקה, בעלת מאפיינים שונים לגמרי, ניתן לראות במבצע "גן השוק" (Market Garden), שהובל על ידי מפקד קבוצת הארמיות ה-21, הפלדמרשל הבריטי מונטגומרי ב-ספטמבר 1944. היה זה ניסיון כושל להכרעה מהירה של גרמניה באמצעות חדירה דרך הולנד לכיוון חבל הרוהר, שנתפס כמרכז הכובד המתועש של גרמניה. לשם כך בוצע איגוף אנכי עמוק, מוצנח ומונחת, בסד"כ גייסי, לתפיסת גשרי הריין, שאליו היה אמור לחבור במהירות תמרון קרקעי בסד"כ של כ-3 גייסות.

- ³⁸ R. B. Asprey, *War in the Shadows*, p. 423-427; להעמקה אוהדת במורשת של ינגייט, ראו: D. Rooney, *Wingate and the Chindits, Redressing the Balance*, (London: Cassell, 2000).
- ³⁹ R. B. Asprey, *War in the Shadows*, p. 427
- ⁴⁰ טוכאצ'בסקי למשל זיהה בכוח האוויר את הפוטנציאל למימוש רעיונות המערכה העמוקה לשם ריתוק כוחות האויב בעורף הצבאי וביצוע אמנעה (בעיקר באמצעות כוחות מוצנחים), במקביל לתקיפת תשתיות אזרחיות ושיבוש פעולות של המשק האזרחי. מהות הפגיעה בעורף האזרחי הייתה למנוע את התמיכה במאמץ הצבאי שבחזית. הגותו של טוכאצ'בסקי התפרסמה כאן: מ. טוכאצ'בסקי, *כתבים נבחרים* (כרכים א' וב'), משרד ההגנה של ברה"מ, 1964 (פורסם ברוסית, חלקים תורגמו והובאו על ידי רס"ן דן פיוטקין).
- ⁴¹ M. Sheehan, "The Evolution of Modern Warfare", in J. Baylis et al. (eds.), *Strategy in the Contemporary World*, (Oxford: Oxford University Press, 2007), pp. 43-44; M. Howard, "When are Wars Decisive?", *Survival*, 41(1), (Spring, 1999), p. 129; B. Bond, *The Pursuit of Victory: From Napoleon to Saddam Hussein*, (New York: Oxford University Press, 1998), pp. 28-57.
- ⁴² נכתב על ידי אחד ההוגים הצבאיים הבולטים כיום בארה"ב, ממבשרי מלחמת המידע, ראו: B. D. Berkowitz, *The New Face of War: How War Will Be Fought in the 21st Century*, (New York: Free Press, 2003), p. ix.
- ⁴³ נכתב בשנת 1944 על ידי הפילוסוף והסוציולוג הגרמני מאקס הורקהיימר (Horkheimer). ראו: מ. הורקהיימר, "מתוך: מושג הנאורות", תרגום מגרמנית: י. גוטשלק, ע. בשארה (עורך), *הנאורות - פרוייקט שלא נשלם? שש מסות על נאורות ומודרניזם*, (תל-אביב: הקיבוץ המאוחד, 1997), עמ' 55, 62.
- ⁴⁴ בסוף שנות ה-30 ותחילת ה-40 של המאה ה-20 הומצא לראשונה המחשב הדיגיטלי-אלקטרוני במעבדות אוניברסיטת פנסילבניה, במימון צבא ארה"ב, שיועד לבצע חישובים מסובכים שונים. ראו: M. Boots, *War Made New: Technology, Warfare, and The Course of History, 1500 to Today*, (New York: Gotham Books, 2006), pp. 308-311.
- ⁴⁵ ראו דו"ח משנת 1993, אשר חובר לבקשת הפנטגון על מנת לקבוע את אופיים של כוחות צבא ארה"ב בעתיד: M. J. Mazarr, J. Shaffer & B. Ederington, *Military Technical Revolution: A Structural Framework*, Final Report of the Study Group on the Military Technical Revolution (Washington: Center for Strategic and International Studies [CSIS], March 1993) ; כמו גם המאמר F. Kendall, "Exploiting the Military Technical Revolution: A Concept for Joint Warfare", *Strategic Review*, 20, (spring, 1992), pp. 23-30.

- ⁴⁶ הסובייטים החלו לזהות כבר בשנות ה-70 של המאה ה-20 את המהפכה הטכנולוגית הצבאית ואת שילובה ברעיונות המערכה העמוקה משנות ה-30 של אותה מאה. ראו בין היתר: S. Naveh, *In Pursuit of Military Excellence*, pp. 166-167.
- ⁴⁷ ה-RMA כהתפתחות היסטורית הדרגתית החל מהמאה ה-14, ראו: M. Knox & W. Murray, (eds.), *The Dynamics of Military Revolution 1320-2050*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2001).
- ⁴⁸ Department of the Army, *Field Manual 100-5: Operations* (Washington: GPO 1982).
- ⁴⁹ W. S. Lind, "An Operational Doctrine for Intervention", *Parameters*, XXV.2, (summer, 1995), p. 129.
- ⁵⁰ יכולות אשר נוצרו בין היתר על ידי פיתוח יכולת לתמרן עתודות ולוגיסטיקה, ראו B. F. W. Loo, "Decisive Battle, Victory and the Revolution in Military Affairs", in *Journal of Strategic Studies*, 32(2), (2009), p. 191; D. A. Starry, "Extending the Battlefield", in *Military Review*, 61(3), (1981), pp. 31-50.
- ⁵¹ האיום הקונבנציונלי של כוחות היבשה הכבדים והמהירים של ברה"מ, נתפס כאיום המרכזי שכלפיו יש לפתח מענה. כלפי הנשק הגרעיני של ברה"מ כבר היה מענה- קווי פעולה נפרדים במסגרת מדיניות "התגמול המסיבי" ובעיקר איזון סימטרי הרתעתי בדמות איום ל"הרס הדדי מובטח" (MAD - Mutual Assured Destruction). למעשה, התפיסה הסובייטית (למלחמה מוגבלת) של תמרון המשלב נשק גרעיני טקטי, הייתה המענה לאיום הגרעיני של ארה"ב על ברה"מ. בתגובה ארה"ב, במסגרת נאט"ו, פיתחה מדיניות של "תגובה גמישה" המשלבת גם כן נשק גרעיני טקטי. על מנת שהעימות לא יצא משליטה פותחו גם תפיסות אסטרטגיות על בסיס הרעיון של "הסלמה נשלטת". ראו בהקשר זה: י. ואלך, *תורות צבאיות, עמ' 344-349*; K.J. Holsti, *Peace and War: Armed Conflicts and International Order 1648-1989*, (New York: Cambridge University Press, 1991), pp. 286-295.
- ⁵² א. וה. טופלר, *מלחמה ואנטי-מלחמה*, (אור יהודה: ספריית מעריב, 1994) עמ' 57.
- ⁵³ B. F. W. Loo, "Decisive Battle, Victory and the Revolution in Military Affairs", pp. 191-192.
- ⁵⁴ לתיאור השינוי בשדה הקרב המאופיין בתמרון של אש מדויקת ושל כוחות קטנים למרחבים עמוקים יותר ועם הישגים קטלניים יותר, ראו: E. A. Cohen, "Change and Transformation in Military Affairs", in *Journal of Strategic Studies*, (27)3, (2004), pp. 395-407.

- ⁵⁵ בויד (1927-1997) היה קולונל בחיל האוויר האמריקאי והוגה משפיע, אך שנוי במחלוקת, בנושא חשיבות הכוח האווירי באסטרטגיה צבאית ובתחום תהליכי קבלת החלטות. וורדן (1943-), אף הוא קולונל בולט, שפרש מחיל האוויר האמריקאי ותיאורטיקן משפיע בעיקר בנושא הפצצות אסטרטגיות והכרעה באמצעות הכוח האווירי במבצעים מבוססי-אפקטים (EBO- Effects-Based Operations). דפטולה (1952-) הוא גנרל אמריקאי ממובילי תכנון הפעולה האווירית של ארה"ב נגד עיראק בשנת 1991 וממפתחי תפיסת תכנון המבצעים מבוססי האפקטים. על השינוי בטבע הלוחמה ולתיאורית הלחימה של דפטולה, ראו: D. A. Deptula, *Effects-Based Operations: Change in the Nature of Warfare*, (Arlington, Virginia: Aerospace Education Foundation, 2001).
- ⁵⁶ ראו: ר.א. לאונרד, *על המלחמה: מדריך קצר לקלאוזביץ*, עמ' 31-39, 70-72. למרות הנטייה הפרשנית לראות בקלאוזביץ תיאורטיקן של רעיון "ההכחדה"/"ההשמדה", למעשה הוא הציג תיאוריה יותר רחבה ולא מוחלטת ל"תפיסות הישירות" והתייחס גם לפעולות לחימה עקיפות להשגת יעדי המלחמה.
- ⁵⁷ תפיסת ה"הלם והמורא" פורסמה במקור בשנת 1996. היא חוברה על ידי צוות מומחים אקדמי-צבאי אמריקאי שהציע תפיסה מבצעית עתידית לצבא ארה"ב, ראו: H. K. Ullman & J. P. Wade, *Shock and Awe: Achieving Rapid Dominance*, (Washington: National Defense University, Institute for National Strategic Studies, 1996),
- ⁵⁸ מצוטט אצל: R. Thornton, *Asymmetric Warfare: Threat and Response in the Twenty-First Century*, (Cambridge: Polity Press, 2007), p. 151.
- ⁵⁹ Ibid.
- ⁶⁰ H. K. Ullman & J. P. Wade, *Shock and Awe: Achieving Rapid Dominance*, pp. vii-xv
- ⁶¹ ההבדל העיקרי בין מלחמה בהגיון צבאי למלחמה בהגיון פוליטי-תרבותי הוא בתפיסת הניצחון. האסטרטגיה בהגיון פוליטי-תרבותי מכוונת להשגת הישג פוליטי ששונה במהותו בין הצדדים. ניצחון צבאי לא בהכרח משרת זאת. ראו בהקשר זה: C. H. Gray, *Postmodern War The New Politics of Conflict*, (New York: Guilford Press, 1997), pp. 173-174.
- ⁶² ביטוי לאסטרטגיה עקיפה ומוגבלת זו ניתן למצוא כמעט בכל סכסוך מזוין מאז מלחמת העולם השנייה. מהבולטים והמשפיעים שבהם ניתן לכלול את מלחמת קוריאה (1950-1953), מלחמת וייטנאם (1959-1975) ומלחמת אפגניסטן (1979-1989). ראו בין היתר: S. L. Bills, "The World Deployed: US and Soviet Military Intervention and Proxy Wars in the Third World Since 1945", in R. W. Clawson (ed.), *East-West Rivalry in the Third World: Security Issues and Regional Perspectives*, (Wilmington: Scholarly Resources, 1986), pp. 77-101.
- ⁶³ לכן, כשנשיא ארה"ב ג'ונסון רמז כי יידרש גיוס רחב על מנת לנצח בווייטנאם, הוא איבד במהרה את תפקידו, ראו: M. van Creveld, *The Transformation of War*, (New York: The Free Press, 1991), pp. 58-59.

- ⁶⁴ J. Black, *Rethinking Military History*, (New York: Routledge, 2004), ראו: p. 234.
- ⁶⁵ אוגוסט קונט (1798-1857, Comte), פילוסוף צרפתי, מאבות מדע הסוציולוגיה. קונט, גרס כי הטכנולוגיה עתידה לשנות את החברה העולמית מחברה לוחמנית לחברה שוחרת שלום. לדיון בהגותו ראו: י. הרכבי, *מלחמה ואסטרטגיה*, (תל אביב: הוצאת מערכות ומשרד הבטחון, 1990), עמ' 265-271. על ההתפתחות הטכנולוגית אשר הרחיבה את הפוטנציאל ההרסני של המלחמה, הרתיעה כנגד "המלחמות הגדולות" ובמקביל עודדה את לוחמת הגרילה המהפכנית, ראו למשל כאן: E. B. Firmage, "The 'War of National Liberation' and the Third World", in J. N. Moore (ed.), *Law and Civil War in the Modern World*, (Baltimore & London: The John Hopkins University Press, 1974), pp. 304-308.
- ⁶⁶ לדיון ב"קסם המחודש" של המלחמות ראו: C. Coker, *The Future of War: The Re-Enchantment of War in the Twenty-First Century*, (Oxford: Blackwell Publishing, 2004).
- ⁶⁷ המושג "הפרטת המלחמה" מתייחס לכך שהיכולת לנהל מלחמה עצימה הפכה להיות נחלת ישויות מגוונות ורבות. על הקשר ההדוק בין תופעת הטרור לטכנולוגיה וה-RMA, ראו בספר זה ובמאמר הבא בפרט: T. Blyth, "Terrorism as Technology: A Discussion of the Theoretical Underpinnings", in D. Clarke (ed.), *Technology and Terrorism*, (New Jersey: Transaction Publishers, 2004), pp. 41-54.
- ⁶⁸ E. A. Cohen, "Change and Transformation", pp. 401-403; E. C. Sloan, *Revolution in Military Affairs: Implications for Canada and NATO*, J. S. Corum, ; (Montreal: McGill-Queen's University Press, 2002), p. 108. *Fighting the War on Terror: A Counterinsurgency Strategy*, (St. Paul, Minneapolis: Zenith Press, 2007), pp. 51-81 ; על לוחמה והתנגדות א-סימטריות ראו גם: א. ברון, "מלחמה אסימטרית", *מערכות*, 371, (יולי 2000), עמ' 10-23; ולזווית שונה במקצת, ראו: א. ברון וכו. ולנסי, "המהפכה בעניינים הצבאיים של הציר הרדיקלי", *מערכות*, 432, עמ' 4-17.
- ⁶⁹ מושג הלקוח מספרו של סמואל הנטינגטון אשר הצביע על המעבר ממלחמות אידיאולוגיות למלחמות בין תרבויות מדינתיות שונות. בניגוד להנטינגטון התייחסות שלי כוללת את ההתנגשות הא-סימטרית בין תרבות המדינות המודרנית לתרבות הלא-מדינתית הפרה-מודרנית. S. P. Huntington, *The Clash of Civilizations: Remaking of World Order*, New York: Simon & Schuster, 1996.
- ⁷⁰ זהו אחד מהפרדוקסים המאפיינים עימות זה. היות והבליצקריג מוכוון מול יריב דומה והגרילה מטבעה מוכוונת מראש מול יריב חזק ומתקדם יותר מבחינה צבאית. ראו: R. M. Cassidy, *Counterinsurgency and the Global War on Terror, Military Culture and Irregular War*, (Stanford: Stanford University Press, 2008), p. 153.

- ⁷¹ ד. ע. ג'ונסון, *Learning Large Lessons, The Evolving Roles of Ground Power and Air Power in the Post-Cold War Era*, (RAND Corporation, Project Air Force, 2007), pp. 91-103.
- ⁷² ב. ה. לידל-הארט, *אסטרטגיה של גישה-עקיפה*, עמ' 376-379.
- ⁷³ ראו למשל: ש. שיי, *הג'האד שלא נגמר...: המג'אהדין, הטליבאן ובן לאדן*, (הרצליה, מפעלות המרכז הבינתחומי, 2002); S. Shay & Y. Schweitzer, *The 'Afghan Alumni' Terrorism: Islamic Militants Against the Rest of the World*, (Herzliya: The International Policy Institute for Counter-Terrorism, 2000); S. Coll, *Ghost Wars: The Secret History of the CIA: Afghanistan, and Bin Laden, from the Soviet Invasion to September 10, 2001*, (New York: Penguin Press, 2004).
- ⁷⁴ על המעבר מעידן הטרור האידיאולוגי לעידן הטרור הדתי ועל התעוררות המהפכות האסלאמית, ראו: D. C. Rapoport, *Terrorism: The Fourth or the Religious Wave*, (New York: Routledge, 2006); D. J. Gerner, "Islamic Revivalism and International Politics. Review", *Mershon International Studies Review*, 40, (April 1996), pp. 104-108; K.K. Robinson, E.M. Crenshaw & J.C. Jenkins, "The Social Origins of Islamist and Leftist Transnational Terrorism", in *Social Forces*, 84(4), (January, 2006), pp. 2009-2026.
- ⁷⁵ הציטוט לקוח מהמאמר, פורץ הדרך בזמנו, של גנרל (בדימוס) רוברט סקייילס. R. H. Scales, "Culture-Centric Warfare", *Proceedings*, 130(10), (Oct. 2004), pp. 32-37; R. M. Cassidy, *Counterinsurgency and the Global War on Terror*, pp. 152-154 ; R. Thornton, *Asymmetric Warfare*, p. 157.
- ⁷⁶ מיכאל הנדל מתאר זאת כ"פסיכולוגיה מזרחית" מול "מכניזציה מערבית", על אף שהוא מתאר גם את המרכיבים הדומים שבבסיס האסטרטגיה הצבאית של תרבויות אלה. ראו כאן: M. I. Handel, *Masters of War*, pp. 53-63.
- ⁷⁷ מושג זה וניתוח מקיף של התופעה ברמות שונות של ניהול מלחמה ניתן למצוא אצל ג'יימס גיבסון, המסביר באופן זה את כשלי מלחמת וייטנאם: J. Gibson, *The Perfect War: Technowar in Vietnam*, (Boston: Atlantic Monthly Press, 1986); לניתוח מפורט של תרבות צבאית מערבית זו ראו: M. van Creveld, *Command in War*, pp. 258-268 ; הבחנה זו בין התרבויות מיוצגת במידה רבה גם בכתבתם של ליאנג וסיאנגסוי: Q. Liang & W. Xiangsui, *Unrestricted Warfare*, pp. 1-9.
- ⁷⁸ ראו ניתוח היסטורי-צבאי לכך, כאן: J. Keegan, *A History of Warfare*, (New York: Vintage Books, 1994), pp. 386-392 ; לדיון יותר פילוסופי-תרבותי בנושא, ראו: F. Jullien, *A Treatise on Efficacy: Between Western and Chinese Thinking*, trans. by J. Lloyd, (Honolulu: University of Hawaii Press, 2004) ; התייחסות יפה לכך, ראו גם כאן: ש. קנצ'ר, *הטרור הבינלאומי: אידיאולוגיה, אירגון, ביצוע*, (תל-אביב: עם עובד, 1980), עמ' 61-62.

T. H. Hammes, *The Sling and the Stone*, p. 2.⁷⁹

Ibid., p. 3.⁸⁰

⁸¹ ראו למשל את החיבור של שני קולונלים סינים, המייצג למעשה את הפרשנות העדכנית לתורת סון דזה (Sun Dzu) בעידן הגלובליזציה: Q. Liang & W. Xiangsui, *Unrestricted Warfare, China Master Plan to Destroy America*, (Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, 1999) ; בזרועות הביטחון בוונצואלה אומץ ספר של מחבר ספרדי, המתאר את הלוחמה הא-סימטרית כלוחמת העתיד. הכוונה היא לשילוב לוחמת גרילה עם טרור ועם "סופר טרור", תוך שימוש באמצעים כימיים, ביולוגיים וגרעיניים, בין היתר, על ידי פגיעה באוכלוסייה. J. Verstrynge, *Guerra Periferica y el Islam Revolucionario: Orígenes, Reglas y Ética de la Guerra Asimétrica*, (Barcelona: El Viejo Topo, 2005) ; M. C. Bartolomé, "Las Guerras Asimétricas y de Cuarta Generación Dentro del Pensamiento Venezolano en Materia de Seguridad y Defensa http://www.ceeri.org.ar/trabajos/Bartolome_guerras%20asimetricas.doc.⁸² מתוך: Y. Mansharof & A. Savyon, "Iran in Preparations, Deployment to Withstand Possible Attack by West", in *Memri- Inquiry and Analysis Series*, No. 451 (July 3 2008).

ראו כאן: <http://www.memri.org.il/bin/printerfriendly/pf.cgi>

⁸³ על הדמיון בין לוחמה בלתי-סדורה ללוחמת התמרון הצביע כבר ת"א לורנס בכותבו ללידל הארט כי בספרו *שבעת עמודי החוכמה*, ניתן להחליף את המונח "לוחמה בלתי-סדורה" במונח "מלחמת תנועה" כמעט בכל מקום. אזכור לכך ראו כאן: ע. גת, *המחשבה הצבאית במאה העשרים*, עמ' 129. על ההיגיון המקשר בין ג'ון בויד לדור הרביעי בלוחמה וללוחמת הגרילה המודרנית, ראו אצל: F. Osinga, "On Boyd, Bin Laden, and Fourth Generation Warfare as String Theory", in J. A. Olsen (ed.), *On New Wars*, (Oslo Files on Defence and Security, Norwegian Institute for Defence Studies, 04/2007), pp. 168- 197.

⁸⁴ על מרכזיות האוכלוסייה האזרחית במערכות הלחימה בימינו ראו גם בספרו הפופולארי של הגנרל הבריטי רופרט סמית: R. Smith, *The Utility of Force*, (New York: Alfred A. Knopf, 2007).

⁸⁵ ראו למשל את ההסבר של גיאפ (על אף שנעשה בדיעבד) לכך שהכוונה ב"מתקפת הטט" הכושלת (מבחינה צבאית) של הצפון וייטנאמים בראשית שנת 1968, הייתה "להעביר את המלחמה למשפחות של אמריקה". רעיון זה מומש על ידי התקשורת שהעבירה את רשמיה מן המתקפה והשפיעה על דעת הקהל בארה"ב, עוד לפני שמערכה זו הסתיימה בהישג צבאי משמעותי של הצבא האמריקאי, ראו: T. Barkawi, *Globalization & War*, (Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, 2006), p. 110.

⁸⁶ אלוף משה (בוגי) יעלון, "ניצחון והכרעה בעימות המוגבל", בתוך: "בין הכרעה לניצחון", *עיונים בביטחון לאומי*, 2, (יולי 2001), עמ' 76.

⁸⁷ Mao Tse Tung, *On Guerrilla Warfare*, trans. and ed. with introduction by S. B. Griffith, (Urbana & Chicago: University of Illinois Press, 2000), p. 43.

- ⁸⁸ מהראשונים שטבעו את המונח "מלחמות קטנות", היה קצין בריטי בשם צ'ארלס קולוואל (Callwell) אשר כתב מאמר (1885) בשם זה. לאחרונה כתביו הפכו להיות פופולאריים ויצאו מהדורות חדשות שלהם: C. E. Callwell, *Small Wars: A Tactical Textbook for Imperial Soldiers*, (London: Greenhill Books, 1990) ; Idem., *Small Wars: their Principles and Practice*, (Tennessee: Lightning Source Inc, 2009).
- ⁸⁹ מתוך: C. S. Gray, *Modern Strategy*, (Oxford: Oxford University Press, 1999), p. 279
- ⁹⁰ נושא המלחמה המהפכנית נידון בהרחבה בספרו של דויד גלולה (Galula), אשר היה פרקטיקן ותיאורטיקן צרפתי משפיע בנושא הלחימה נגד החתרנות במחצית המאה ה-20. ראו כאן: D. Galula, *Counterinsurgency Warfare: Theory and Practice*, (Westport, Conn.: Praeger Security International, 1964).
- ⁹¹ להתייחסות מעמיקה ראו: J. Shy & T.W. Collier, "Revolutionary War", in P. Paret (ed.), *Makers of Modern Strategy: From Machiavelli to the Nuclear Age*, (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1986), p. 817; *Counterinsurgency*, U.S Army Field Manual No. 3-24, Marine Corps Warfighting Publication No. 3-33.5, (Washington, D.C., 2006).
- ⁹² על הקושי ליישב עימותים אלה ראו: W. J. Olson, "Preface: Small Wars Considered", *Annals of the American Academy of Political and Social Studies*, 541, (September 1995), pp. 8-19; B. F. Walter, "The Critical Barrier to civil War Settlement", *International Organization*, 51(3), (Summer 1997), pp. 335-364.
- ⁹³ ש. נוה, "עימותים א-סימטריים", עמ' 105, 115-116; למעשה רעיונות אלה הוצגו כבר במאה ה-14 על ידי ההיסטוריוגרף הערבי אבן-ח'לדון, להרחבה ראו: אבן ח'לדון, *אקדמות למדע ההיסטוריה: מקדמה*, תרגום והערות ע. קופלביץ, (ירושלים: מוסד ביאליק, 1966).
- ⁹⁴ ראו: ר.א. לאונרד, *על המלחמה*, עמ' 68-69.
- ⁹⁵ על הצורך בדרישות פוליטיות אלה, אשר משלימות את הניצחון בשדה הקרב, ברוחו של קלאוזביץ, ראו כאן: B. Bond, *The Pursuit of Victory*, p. 61.
- ⁹⁶ ראו: J. Shy & T.W. Collier, "Revolutionary War", pp. 822-823.
- ⁹⁷ על ההמשכיות והחידוש בתופעת הג'יהאד האסלאמי ועל הצורך להבחין בין האסלאם לאסלאמיזם, ראו: M. Desai, *Rethinking Islamism: The Ideology of the New Terror*, (London & New York: I.B. Tauris, 2007).
- ⁹⁸ מאפיינים אלה של הטוטליטריזם לא הפכו אותו לנעים יותר, אך כן לפשוט יותר. ראו בהקשר זה דיונה המפורסם של חנה ארנדט בטוטליטריות המודרנית המדינתית ובסכנותיה. כך גם בספרה של מרתה פינמור על יישום דיני מלחמה גם על ידי מדינות לא-דמוקרטיות: H. Arendt, *The Origins of Totalitarianism*, (London: André Deutsch, 1984); M. Finnemore, *National Interest in International Society*, (New York: Cornell University Press, 1996), pp. 69-88.

- ⁹⁹ מתוך ערוץ תחנת הטלביזיה של החזבאללה, אל-מנאר, 30 ביולי 2000. מצוטט מתוך פרויקט "Hezbollah" של המרכז הישראלי לחקר המודיעין והטרור (ITIC), באתר: <http://www.Terrorism-info.org.il>
- ¹⁰⁰ יש המייחסים ציטוט זה דווקא לעבאס מוסאווי, מנהיג החיזבאללה שחוסל על ידי ישראל בשנת 1992. הציטוט לקוח מתוך: D. Kilcullen, "Countering Global Insurgency", (November, 2004), p.3, <http://smallwarsjournal.com/documents/kilcullen.pdf>.
- ¹⁰¹ מצוטט אצל: S. P. Lambert, *Y: The Source of Islamic Revolutionary Conduct*, (Washington: Joint Military Intelligence College, 2005), p. 130.
- ¹⁰² המילה "מערב" (ע'רב) בערבית נגזרת מאותו שורש של המילים "מוזר" (ע'ריב) ו"זרות" (ע'ראבה). על כן מלבד הניכור הגיאוגרפי והתרבותי, המערב נושא באופן קבוע אסוציאציה לשונית-רגשית של ניכור ו"אחרות". על המערב כ"אחר" בתרבות הערבית, ראו: א. שביט, *מלחמות הדמוקרטיה*, עמ' 109-106.
- ¹⁰³ ג'. בוראדורי, *פילוסופיה בזמן טרור: שיחות עם יורגן הברמאס וז'אק דרידה*, תרגום, עריכה והקדמה: ר. ברנד, (תל-אביב: הקיבוץ המאוחד, 2004), עמ' 114-115.
- ¹⁰⁴ נראה שבמקור המונח "אביבי ערבי" אינו ערבי. השימוש הראשוני בו היה ככל הנראה ברשומה במרשתת שפורסמה על ידי חוקר אמריקאי, בשם מארק לינץ', ראו כאן: M. Lynch, "Obama's 'Arab Spring'?", [http://mideastafrica.ForeignPolicy.com/posts/2011/01/06/obamas_arab_spring].
- ¹⁰⁶ ראו התייחסות לכך גם כאן: P. Paret, *Understanding War: Essays on Clausewitz and the History of Military Power*, (New Jersey: Princeton University Press, 1992), pp. 1-2; C. S. Gray, *War, Peace and International Relations: Introduction to Strategic History*, (London & New York: Routledge, 2007), p. 252.
- ¹⁰⁷ N. Bisley, *Rethinking Globalization*, (New York: Palgrave MacMillan, 2007), pp. 9-31.
- ¹⁰⁸ על העוצמה האינסופית שהמדע מעניק לאנושות, ראו: V. Cholakov, "Visions of Science in the Twentieth Century", in U.C.O. Segerstrale, (ed.), *Beyond the Science Wars: the Missing Discourse About Science and Society*, (Albany: State University of New York Press, 2000), pp. 123-134.
- ¹⁰⁹ J. Robb, *Brave New War: The Next Stage of terrorism and the End of Globalization*, (New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2007), p. 63.
- ¹¹⁰ לדיון מצוין בתופעה זו של רשתות לא-מדינתיות והשפעתן על הפוליטיקה העולמית, ראו למשל בספר זה: M. E. Keck & K. Sikkink, *Activists Beyond Borders: Advocacy Networks in International Politics*, (New York: Cornell University Press, 1998), p. 1.

- ¹¹¹ כבר במאה ה-14 הציג אבן ח'לדון, פרשנות מופשטת למונח הערבי "עצביה" (על פי הפשט- קבוצה המלוכדת על בסיס קרבת דם), כלכידות וחברות בקהילה (קבוצה) על בסיס מטרה ורעיון משותף (תודעה קיבוצית), אשר נוצרת בעיקר עקב תופעת העיור. אבן ח'לדון, *אקדמות למדע ההיסטוריה: מקדמה*, תרגום והערות ע. קופלביץ, (ירושלים: מוסד ביאליק, 1966), עמ' כו-כז, 84-85, 264-266.
- ¹¹² לתיאור עדכני של התופעה ראו: B. D. Berkowitz, *The New Face of War*.
- ¹¹³ J. Robb, *Brave New War*, p. 15; ג'ון רוב, תיאורטיקן אמריקאי בנושאי ביטחון, מנהל גם בלוג מקוון בשם זה, בו הוא מתאר את האיום הגובר של התופעה ואופני ההתמודדות עמה (<http://Globalguerrilla.typepad.com>); ראו גם אצל דויד קילקולן, קצין אוסטרלי לשעבר ויועץ בין-לאומי בנושא הלחימה נגד חתרנות: D. Kilcullen, "Countering Global Insurgency"; לתיאור לוחמת הגרילה התת-מדינתית כיום כאיום היברידי, על בסיס ניתוח ארגון החזבאללה, ראו: F. G. Hoffman, *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*, Potomac Institute for Policy Studies, Arlington, Virginia, 2007.
- ¹¹⁴ על כך מצביע האמס בספרו: T. H. Hammes, *The Sling and the Stone*, p. 290; וראו גם את המאמר הבא: D. J. Reed, "Beyond the war on Terror: Into the fifth Generation of War and Conflict", *Studies in conflict & Terrorism*, 31(2008), pp. 684-722.
- ¹¹⁵ כפי שמוצג למשל כאן: Q. Liang & W. Xiangsui, *Unrestricted Warfare*.
- ¹¹⁶ על כך כתבה סוזן סטריינג', חוקרת בריטית משפיעה: "...סדרה של מילים לא ברורות ומטושטשות, מתרוצצות בספרות באופן חופשי, אך את משמעותן המדויקת רק לעתים רחוקות, אם בכלל, מישהו הגדיר באופן ברור". מתוך: S. Strange, *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1996), pp. xii-xiii.
- ¹¹⁷ J. Rosenau, *Along the Domestic-Foreign Frontier: Exploring Governance in a Turbulent World*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), pp. 99-117.
- ¹¹⁸ למיטב ידיעתי המושג הוטבע לראשונה על ידי החוקר הישראלי, יורם שוויצר. ראו: י. שוויצר, "מגבלות הלחימה נגד צבא טרורילה: לבנון ועזה כמקרי מבחן", *צבא ואסטרטגיה*, 11(1), (אפריל 2009), עמ' 33-38.
- ¹¹⁹ מושג שפגשתי לראשונה כאן: I. D. Onwudiwe, *The Globalization of Terrorism*, (Aldershot: Ashgate, 2001), p. 123.
- ¹²⁰ להתייחסות דומה המציגה את הפער בין "גלובליזציה" ל"כפר גלובלי", בעיקר עקב מחסור באמפטיה מצד המערב, "הצפון", כלפי "הדרום" הכפרי, ראו כאן: A. A. Mazrui, *Islam: Between Globalization and Counterterrorism*, (Trenton, NJ & Asmara, Eritrea: Africa World Press, 2006), pp. 261-269.
- ¹²¹ ראו למשל תופעת "תרבות של אלימות" בעידן הגלובליזציה בקרב תנועות הג'האד המוסלמי: O. Roy, *Globalised Islam: The Search for a New Ummah*, (London: Hurst, 2004).

¹²² המונח "בעיה זדונית" החל להופיע בסוף שנות ה-60 של המאה ה-20 במסגרת ביקורת שהוביל התיאורטיקן הגרמני-אמריקאי הורסט ריטל (Rittel), על גישות מדעיות-רציונליות לחקר ותכנון מדיניות חברתית-פוליטית. כאלטרנטיבה הוא הציג תפיסה בשם "תיאוריית עיצוב" (אשר אומצה מאוחר יותר לאסטרטגיה צבאית). תפיסה זו מציעה להתייחס למציאות כמערכת דינמית המשתנה תדיר בהתאם לפעולות שונות המתרחשות בה, ועל כן האתגרים השונים נפתרים ומתחלפים עקב הדינמיות המערכתית ולא באמצעות תכנון ישיר ומוקדם לפתרונם. ניתוח מחקרי מקיף ראשון של המונח הופיע במאמרם של ריטל וובר: H. W. J. Rittel & M. M. Webber, "Dilemmas in a General Theory of Planning", in *Policy Science*, 4, (1973), pp. 155-169.

¹²³ אחד הפרסומים הבולטים בהקשר זה הוא אסופת המאמרים של ארקילה ורונפלדט: J. Arquilia & D. Ronfeldt, (eds.), *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime, and Militancy*, (Santa Monica: RAND, 2001).

¹²⁴ י. הרכבי, *מלחמה ואסטרטגיה*, עמ' 597.

¹²⁵ צבי לניר המחיש זאת על ידי הבחנה בין צבאות מדינתיים הפועלים וחושבים כ"מערכת פשוטה" לבין "עימותים נמוכי עצימות" (א-סימטריים), שיוצרים מציאות של "מערכת סבוכה". על אף שלטענתו כל מלחמה צפויה להתפתח למערכת סבוכה, בניגוד למלחמות בין מדינות, בעימות א-סימטרי לא ניתן "לעשות סדר" על ידי הפעלת עוצמה מוגברת. ראו כאן: צ. לניר, "הכשל החשיבתי של הצבאות בעימותים נמוכי עצימות", *מערכות*, 365, (1999), עמ' 11.

¹²⁶ ראו התייחסות לכך למשל אצל ביזלי: N. Bisley, *Rethinking Globalization*, pp. 142-145

¹²⁷ תנועות הג'האד המוסלמי הן דוגמא מובהקת לרשתות אלה. רשתות אלה פועלות בכלל המרחבים, בכל האמצעים, הן מורכבות מישויות שונות ומגוונות (מדינות, קבוצות, פרטים) בכל קצוות העולם, ומתקשרות ביניהן דרך ממדים שונים (פיסי ווירטואלי). הן פועלות לרוב ללא הכוונה ושליטה מרכזית, לפחות לא מוחשית. מחקרים רבים כיום מציגים רשתיות גלובליות זו, ראו למשל: R. Gunartana, *Inside Al Qaida, Global Network of Terror*, (New York: Columbia University Press, 2002); Y. Schweitzer & S. Shay, *The Globalization of Terror*, (New Jersey: Transaction Publishers, 2003).

¹²⁸ המחשה להתקדמות בתחום זה ניתן לראות מנתונים הבאים: בתקופת הטלגרף (מלחמת העולם הראשונה), ניתן היה להעביר 30 מילים בדקה. בזמן מלחמת וייטנאם, הטלפרינטר העביר 66 מילים לדקה. במלחמת המפרץ הראשונה (1991), המחשבים יכלו כבר לעבד 192,000 ביט של מידע בדקה אחת. נתונים אלה מצוטטים אצל: C. Coker, *The Future of War*, p. 37.

¹²⁹ *ibid.*, p. 43; המלחמה בקוסובו ובעירק הן דוגמאות לכך. ברם, כפי שאציג בהמשך קיים עדיין פער בין תיאוריה מועדפת זו לבין יישומה בלחימה.

- ¹³⁰ שאיפה זו התפתחה למשל בצבא הבריטי לאור הניסיון המר בקרבות סום (Somme, 1916) ופשנדל (Passchendaele, 1917) במלחמת העולם הראשונה. קרבות אלה המחישו לצבאות המערביים את המאזן ההפוך בין השגי הלחימה המצומצמים וההפכפכים לבין כמות האבידות העצומה בקרב הכוחות הרגליים. ראו: D. Graham, "Observations on the Dialectics of British Tactics, 1904-45", in R. Haycock & K. Neilson, (eds.), *Men, Machines & War*, (Ontario: Wilfrid Laurier University Press, 1988), p. 73.
- ¹³¹ הכוונה לכל מי שלא חווה את הלחימה באופן פיסי, בלתי-אמצעי.
- ¹³² לתיאור של מציאות אסטרטגית-ארגונית זו ראו למשל: A. M. Slaughter, *A New World Order*, (Princeton & Oxford: Princeton University Press, 2004).
 C. H. Gray, *Postmodern War*, pp. 93-95, 176-177; ראו: C. H. Gray, *Postmodern War*, pp. 93-95, 176-177.
- ¹³³ ראו למשל את המאמר הבא המבוסס על תאוריית המערכות, בו מתואר העימות בין המערכת הרשתית המדינתית המערבית לבין המערכת הרשתית המוסלמית הקנאית, המתנגדת להתפשטות והשפעה של המוסדות המערביים: D. Malet, "Faith in the System: Conceptualizing Grand Strategy in the Post 9/11 World Order", in *Studies in Conflict & Terrorism*, 31(8), (August 2008), pp. 723-735.
- ¹³⁴ ג.ק. ז'וקוב, *זכרונות המרשל ז'וקוב*, תרגום ש. גונן, (תל-אביב: מערכות- משרד הביטחון, 1982), עמ' 500.
- ¹³⁵ ראו למשל מחקר בנושא, שנעשה בהזמנת צבא ארה"ב: *Star 21: Strategic Technologies for the Army of the Twenty Century*, (Washington: National Academy Press, Technology Forecast Assessment, 1993).
- ¹³⁶ ראו: C. Coker, *The Future of War*; K. J. Holsti, *Taming the Sovereigns: Institutional Change in International Politics*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), pp. 294-297.
- ¹³⁷ מתוך: ר. סימפקין, *מרוץ אל העתיד*, עמ' 381-382.
- ¹³⁸ ראו למשל איך דיון מעמיק בדוקטרינות צבאיות שהיו רלבנטיות רק לפני כ-30 שנים, נראה כפשטני ולא מציאותי לעימותים הא-סימטריים בימינו: B. R. Posen, *The Sources of Military Doctrine*, p. 14 ff.
- ¹³⁹ יש הטוענים כי קיים פער בין האסטרטגיות הקיימות להפעלת כוח לבין המשאבים הקיימים (צבא, כלכלה, מוראל, לגיטימציה), לפחות משנות ה-70 של המאה ה-20. ראו למשל: S. Hoffmann, "The Acceptability of Military Force", *Force in Modern Societies: Its Place in International Politics, Adelphi Paper*, 102, (Winter 1973), p. 2.
- ¹⁴⁰ מתוך: ר. סימפקין, *מרוץ אל העתיד*, עמ' 382-383. זאת בניגוד לתפיסה הפופולארית כי ניתן להתמודד עם האיומים בימינו בשיטת "השיטור החמוש" ("armed policing"), כפי שמוצע למשל כאן: M. Shaw, *The New Western Way of War: Risk-Transfer War and its Crisis in Iraq*, (Cambridge: Polity, 2009), p. 142.

- ¹⁴¹ א. לוטוואק, *אסטרטגיה של מלחמה ושלוש*, (תל אביב: מערכות-משרד הבטחון, 2002), עמ' 276-278.
- ¹⁴² J. Henrotin & T. Struye de Swielande, "Ontological-Cultural Asymmetry and the Relevance of Grand Strategies", *Journal of Military and Strategic Studies*, 7(2), (winter 2004).
- ¹⁴³ לטענתו של ון-קרפלד, איפוק-עצמי הוא כנראה התכונה החשובה ביותר לכוח חזק שנלחם בכוח חלש ממנו: M. van Creveld, *On Future War*, p. 177.
- ¹⁴⁴ מתוך: S. Hoffmann, *Duties Beyond Borders: On the Limits and possibilities of Ethical International Politics*, (New York: Syracuse University Press, 1981), p. 197.
- ¹⁴⁵ לדיון מעניין בנושא, ראו למשל בכתבתו של המשפטן הבינ"ל המצרי הבא: M. C. Bassiouni, "Legal Control of International Terrorism: A Policy-Oriented Assessment", *Harvard International Law Journal*, 43(1), (Winter, 2002), pp. 86-87.
- ¹⁴⁶ במצב זה, למדינה קל יותר להסתיר כישלונות ולהימנע מלקיחת אחריות וביקורת או מדה-מורליזציה פנימית. על אף שקשה יותר לספק כך את אמון הבוחרים, ויש יגידו שקשה יותר לשמר באופן זה הרתעה כלפי יריבים אחרים. כחוכמה בדיעבד, מתבקשת השאלה האם מצב העולם לא היה טוב יותר לו ארה"ב הייתה מוציאה לפועל מערכה חשאית כנגד אל-קעאדה כפי שתוכננה כבר ב-1998. להרחבה, ראו: *The National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States*, ch. 4; S. Coll, *Ghost Wars*, passim.; B. Wittes, *Law and the Long War: The Future of Justice in the Age of Terror*, (New York: The Penguin Press, 2008), pp. 1-3ff.
- ¹⁴⁷ מתוך: ר. סימפקיין, *מרוץ אל העתיד*, עמ' 381.
- ¹⁴⁸ ראו גישה דומה בספר זה שיצא לאחרונה לאור, המדגיש את הצורך באסטרטגיה מגנטית-מערכתית שתכליתה שמירה על זכויות אדם: P. Bobbitt, *Terror and Consent: The Wars for the Twenty-First Century*, (New York: Anchor Books, 2009), pp. 521-546.
- ¹⁴⁹ ראו גם: C. S. Gray, *War, Peace and International Relations*, pp. 253-254; C. Coker, *The Future of War*, p. 43.
- ¹⁵⁰ מתוך: R. Falk, "The End of World Order", in F. F. Martin, (et al.), *International Human Rights & Humanitarian Laws*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), p. 939.