

המלחמה העתידה על-פי ג'וליו דואה

ד"ר אילן עמית וד"ר שאול פלר

רגיעה. מלחמה כוללת היא עניין אחר. הגז, כמו המטוס, הוא אמצעי חדיש ושונה מכל שהיה לפניו. זהו החימוש הראשון המכה שטח. זהו גם החימוש הראשון שפעילותו אינה פוסקת לאחר שהגיע למטרתו. סוגי הגז שהופעלו במלחמת העולם הראשונה, טוען דואה, יהיו כאין וכאפס לעומת הגז שיפותח בעתיד ויופעל במלחמה הבאה.

דואה סבור שמטען משולב המורכב מפצצות גז, פצצות תבערה ופצצות קונוונציונאליות מאפשר לזרוע האוויר לתקוף ביעילות ערים גדולות כגון לונדון או פאריס. הגז ימנע גישה למוקדי התבערה, והפצצות הקונוונציונליות יפרצו את קירות הבתים ויאפשרו לגז לחדור. דואה ידע שמדינות שונות, וארה"ב בראשן, עוסקות בפיתוח ח"כ עמיד, המאפשר זיהום שטחים גדולים במשך שבועות.

השילוב בין זרוע האוויר לבין יעילותו של החימוש החדש הוא שיגרום לשינוי באופיה של המלחמה העתידה. במלחמת העולם הראשונה הטיל חיל-האוויר הבריטי 800 טון פצצות. מטח אחד של כל תותחי הצי הבריטי פלט חימוש שמשקלו 200 טון. אולם אלף מטוסים, שכל אחד מהם נושא פצצות במשקל טונה אחת, מסוגלים לפגוע בעיר גדולה באלף טון חימוש. דואה סבור שפגיעה כזאת תהיה קטלנית. היא תחייב פינוי עיר קטנה או תהרוס אזור שלם בעיר גדולה.

המלחמה העתידה תוכרע, לפי דואה, במישור הלאומי והנפשי. ההפצצות האסטרטגיות ישרו את המוראל ואת רצון הלחימה של היריב. הן יכוונו על-כך למוקדים הרגישים ביותר – ריכוזי האוכלוסייה ומערכת התחבורה והתקשורת. האיום האסטרטגי יהיה חמור כל כך שלא יהיה טעם לעסוק בשאלות מוסריות-משפטיות של לוחמת גזים. החשש מפני מתקפה מוקדמת של האויב יחייב כל צד לפעול מיד.

ההגנה על ההתקפה גדול אף יותר משהיה במלחמת העולם הראשונה. הקרב ילבש על-כך עד מהרה צורת מלחמת חפירות סטאטית, עם קו חזית רצוף ומתמשך. הבקעת הקו תהיה קשה ותעלה בקורבנות רבים, וגם לאחר ההבקעה יוכל המגן לייצב קו חדש בעורף ולהחזיר את שיווי המשקל.

האם ייתכן שאמצעים יבשתיים חדשים ישנו דבר-מה בתמונה זו? דואה כופר בזה. גם אם יפותחו אמצעים חדשים הם ימצאו בידי שני הצדדים ויאזנו זה את זה (טיעון מוזר ושטחי במקצת). יוצא שאין סיכוי לנהל קרב יבשה נייד במלחמה העתידה. מה שצפוי הוא מלחמת התשה שוחקת, חסרת תנועה ותמרון.

התחום האסטרטגי

אף-על-פי-כך אין דואה צופה דמיון של ממש בין המלחמה העתידה למלחמה שהיתה, כלומר, למלחמת העולם הראשונה. עיקר ההבדל יהיה לא בקרב היבשה, אלא במימד חדש, שיתוסף למלחמה העתידה ולא היה במלחמות העבר. את המימד החדש הזה, טען דואה, יאפשרו שני אמצעי לחימה, שהופיעו אמנם במלחמת העולם הראשונה אך טרם הגיעו בה למיצוי. אמצעי הלחימה הראשון הוא זרוע האוויר, והשני – הגז הקטלני.

את עיקר חשיבותה של זרוע האוויר אין דואה רואה בהקשר של שדה הקרב היבשתי, אלא בזה שהיא מבטלת לראשונה את ההבחנה בין חזית לעורף, בין חיילים לאזרחים, בין מי שיושב בחפירות לבין מי שעובד במשרד. כולם פגיעים להתקפה מן האוויר, ואפשר שהעורף פגיע אף יותר מן החזית.

השימוש בגז נאסר באמנות בין-לאומיות, אך לדעת דואה, אין הן אלא פיסות נייר חסרות ערך. כשאומה תעמוד נוכח סכנה קיומית, האם תימנע מהפעלת החימוש הקטלני מתוך נאמנות להסכמים? המגבלות וההסכמים יפים לימי

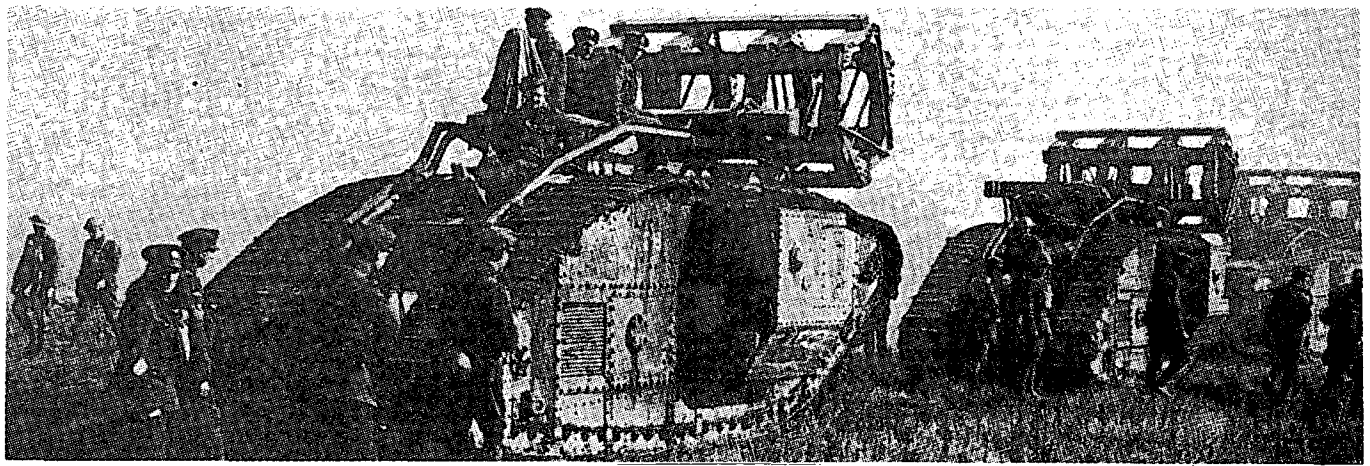
בספרו השליטה באוויר, שמהדורתו האיטלקית הראשונה הופיעה ב-1921, הוסיף המחבר, ג'וליו דואה, פרק על המלחמה העתידה. הפרק הופיע במהדורה השביעית (בשנת 1927) ונכלל בתרגום האנגלי לספר. דואה נפטר ב-1930 ולא הספיק לעדכן את הערכותיו על רקע ההתפתחויות הצבאיות שאירעו בפועל.

ניסיונו של דואה לחזות את אופי המלחמה העתידה מבוסס על הלקחים שהפיק ממלחמות העבר, ובעיקר ממלחמת העולם הראשונה. דואה, שהיה קצין איטלקי במלחמת העולם הראשונה, נודע בעיקר כאידיאולוג של חיל-האוויר המודרני והטיף להפניית משאבים לבניין זרוע אוויר, שתשמש בסיס להשגת יתרון אסטרטגי לאיטליה. בנייתו בשאלת המלחמה העתידה הוא דן בקרב היבשה, בחשיבותה של הזרוע הימית, בתפקידו האסטרטגי של חיל-האוויר ותוקף את התבטלותו של הדרג המדיני בפני הפיקוד הצבאי.

ניתוחו של דואה לגבי המחשבה הצבאית ערב מלחמת העולם הראשונה נראה הולם גם את ישראל שלאחר מלחמת ששת-הימים. דואה אינו דן בהקשר ההיסטורי ובנסיבות המדיניות של המלחמה העתידה. הוא אינו שואל מי יהיו הצדדים הלוחמים ובאילו זירות ילחמו. הוא סבר, כנראה, שפני המלחמה העתידה ייקבעו על-ידי הטכנולוגיה הצבאית יותר מאשר על-ידי נתונים מדיניים וגיאוגרפיים. דואה מחלק את דיונו לשני חלקים – האחד דן בתחום האופרטיבי והטקטי, והשני – בתחום האסטרטגי.

התחום האופרטיבי והטקטי

מלחמת העולם הראשונה עוצבה בראש וראשונה על-ידי יתרון ההגנה שנגזר מעצמת האש של הנשק קטן-הקוטר (מקלעים ורובים). עצמה זו, לדעת דואה, נמצאת בעלייה מתמדת. לפיכך הוא צפה שבקרב היבשה העתידי יהיה יתרון



דואה התעלם מהטנק, כנראה מפני שהתעניינותו בטקטיקה של קרב היבשה היתה מוגבלת. בתמונה: טנק בריטי במלחמת הראשונה

הגנה אווירית

בניגוד למצב ביבשה סבור דואה שבאוויר יהיה להתקפה יתרון מוחלט על ההגנה. הוא מבסס את דעתו על חישוב פשוט: מפציץ שטווחו 500 ק"מ, הממריא מקורסיקה, מסכן לא רק את סרדיניה אלא את כל חצי האי האיטלקי מוונציה בצפון ועד סֶלְרְנו בדרום. מאחר שאי אפשר לדעת מראש היכן תבצע התקיפה, יהיה צורך לפזר מטוסי יירוט ומערכות נ"מ בכל שטח איטליה. זאת ועוד; יהיה הכרח לפתח מערכת תצפית מסועפת שתיתן למערך ההגנה התרעה מוקדמת ככל האפשר על מקום התקיפה.

מערך ההגנה האווירית יצטרך להיות בכוננות מתמדת ויחייב השקעה ניכרת של משאבים לאומיים בציוד ובכוח-אדם שיגרעו מן הכוח ההתקפי. ההשקעה כולה תתחייב מעצם האיום ותתבצע גם אם אותו מטוס בודד לא יתקוף אף פעם הלכה למעשה.

כשדובר בהגנה מפני חיל-אוויר התקפי, ולא מפני מטוס בודד, נהפך מערך ההגנה האווירית לעניין פרוהיפטיבי מובחנת המשאבים שהוא דורש. דואה סבור שמוטב לוותר על רעיון ההגנה האווירית ולנסות להקים במקומו חיל-אוויר התקפי שישימדי את המטוסים המאיימים בבסיסהם. זוהי דרך זולה, תכליתית ומתאימה יותר לאופיו של חיל-האוויר.

האמצעים ההגנתיים היחידים שממליץ עליהם דואה הם ביזור מרבי של האוכלוסייה ושל המערכות החיוניות למשק, מיגון מפני פצצות וגזים והגנה נ"מ נקודתית על מוקדים חיוניים.

השליטה באוויר

חשיבותו האסטרטגית של חיל-האוויר וחוסר הטעם שבניסיון להגן על העורף מפני התקפות אוויר הביאו את דואה למסקנה שהמהלך המכריע במלחמה העתידה יהיה המאבק על השליטה באוויר. כל צד ינסה להשתמש בכוחו

דואה בטוח שהמלחמה העתידה תיפתח במערכה על השליטה באוויר. המערכה תהיה בהכרח קצרה ומהירה. ישתתפו בה רק הכוחות האוויריים שיהיו ערוכים עם פתיחת המלחמה. כוחות אחרים של האויב לא ישתתפו קודם שתושג ההכרעה. למעשה לא יוכלו להשתתף גם אחר-כך, מפני שהשליטה האווירית של היריב תמנע זאת מהם.

לאחר שתושג השליטה באוויר לא יוכל הצד המפסיד לנהל מלחמה ממושכת. בראש וראשונה לא יעמוד בזה העורף, אך גם צבא היבשה והצי לא יוכלו להוות התנגדות של ממש כאשר הבסיסים וקווי האספקה יהיו נתונים לפגיעה אווירית מתמדת. מלחמה שיש בה יתרון לכוח המגן יכולה להיות ממושכת. באוויר, היתרון הוא לתוקף. המלחמה הבאה, שתהיה אווירית בעיקרה, תלבש צורה של מאבק קצר ומכריע.

המלחמה תהיה זולה מבחינת האבדות בנפש לעומת האבדות העצומות שהיו במלחמת העולם הראשונה שנהפכה למערכת שחיקה סטאטית ומתמשכת. קרבות האוויר עצמם יהיו אולי עזים ודרמטיים ושיעור האבדות יגיע לאלפים, אך לא למיליונים. אפילו הפצצות העורף בגז לא יגרמו השמדה המונית, אך רצון הלחימה של המותקף יישבר, והוא ייכנע.

המלחמה העתידה תהיה זולה מעוד בחינה. דואה טוען כי חיל-האוויר הוא אמצעי זול יחסית לחילות היבשה והים. אלף מטוסים (עם מנועים של 6,000 כ"ס) על ציודם ואנשיהם שקולים מבחינת צריכת המשאבים כנגד עשר ספינות מערכה גדולות. יעילותם של אלף המטוסים אינה בת-השוואה ליעילותן של הספינות. נוכח הסכנה הנשקפת מן האוויר לא יהיה כדאי להשקיע באמצעי לחימה גדולים ומסורבלים כמו ספינות מערכה. גם צבא היבשה יצטרך להשתנות ולהיעשות זול וקל יותר.

גורם ההפתעה עשוי להיות מכריע במאבק

האווירי כדי לחסל – באוויר ועל הקרקע – את כוחו האווירי של האויב ולהרוס את התשתית התפעולית, הלוגיסטית והתעשייתית הדרושה לבניית חיל-אוויר חדש. מי שיזכה במאבק זה ישיג חופש פעולה אווירי לכוחותיו וביטחון מפני התקפות אוויר של האויב. בכך יבטיח, לפי תפיסתו של דואה, את הניצחון במלחמה.

במלחמת העולם הראשונה הופעל חיל-האוויר ככוח מסייע לחילות היבשה והים. קרבות אוויר היו אירוע שולי בכלל אמצעי הסיוע, והמגמה היתה להשיג עדיפות (כמו בארטילריה) ולא שליטה (כמו בים). דואה מטיף בהתמדה לרעיון – שלא היה אז מובן-מאליו – שיש להקים זרוע אוויר עצמאית שעיקר ייעודה יהיה השגת השליטה באוויר.

תפיסת בניין הכוח של דואה גורסת אפוא שלקראת המלחמה העתידה יש להשקיע את עיקר המשאבים בזרוע האוויר שהיא זרוע המפתח. אין להסיט אמצעים להגנה אווירית או לבניין חיל-אוויר מסייע. כוח האוויר ההתקפי יוכל להשיג את כל היעדים. בזרוע האוויר, לפי דואה, נועד מקום מרכזי למפציץ הכבד המגן על עצמו. מבנה כזה של מפציצים יהיה מסוגל לחדור – בלא ליווי מטוסי יירוט – מבעד לכל מערך הגנה של האויב.

הזרועות האחרות נועדו לממש את הניצחון שיובטח עם השגת השליטה באוויר. דואה ממליץ לבנות אותן ביחידות מוגבלות שיפעלו זמן רב ככל האפשר באופן עצמאי ובלי להזדקק לבסיסים ולקווי אספקה. זה נועד להבטיח את הישרדותן של זרועות אלה במקרה שהשליטה באוויר תעבור לידי האויב בעקבות מפלה אווירית.

אופי המלחמה העתידה

מסקנתו הסופית של דואה היא דרמטית ופרדוקסלית: המלחמה העתידה תהיה קצרה וזולה.

על השליטה באוויר. דואה צופה שהמלחמה הבאה תיפתח במכתפתע אווירית, ללא התרעה ובלי הגינונים הדיפלומטיים המקובלים. הוא רומז כי מי שייזום את התקפת-הפתע יצטרך להחליט אם לרכז אותה נגד כוח האוויר של האויב או נגד מרכזי האוכלוסייה שלו. דואה אינו מספק תשובה תיאורטית לבעיה זו. הוא סבור שאפשר אולי לפתח זרוע אוויר אדירה כל כך שתוכל לבצע את שתי המשימות גם יחד.

חזונו של דואה – המופרך והתקף

ג'וליו דואה איננו היסטוריוגרף ואיננו פילוסוף של ההיסטוריה. הוא חייל, פוליטיקאי של הממסד הביטחוני, ומעל הכל בעל-חזון המבקש לשכנע בצדקת רעיונו ומאמין שמצא בו את המפתח לביטחון הלאומי. ואולם דווקא הוא, המגמתי והמשוחד אולי, מפיק לקחים מעניינים שחשיבותם חורגת מן ההקשר המיוחד שהעסיק אותו.

דואה מסיק מן העבר כי מלחמה היא עניין רציני מכדי שתימסר לשיקול דעתם של אנשי צבא מקצועיים, מפני שהממסד הצבאי נוטה מעצם מהותו להילכד בקונספציה המשקפת בעיקר את לקחי המלחמה הקודמת. הוא אינו בנוי לקלוט מסרים של התפתחות והתחדשות אלא מייצר חשיבה שגרתית וצמודה לתלם. יוצא מזה שניהול המלחמה מושפע משיקולי יוקרה, מדימויים ובעיקר מאותה קונספציה מנותקת מן המציאות.

דואה מפיק לקחים קשים אלה מהניסיון הטראומטי של מלחמת העולם הראשונה. מה שאירע לאחריה בקנה-מידה עולמי ולאומי אינו מאפשר לדחות את הדברים או להתייחס אליהם בקלות ראש.

דואה טוען שהצד שפתח במלחמת העולם הראשונה יכול היה לדעת מראש כי ינחל מפלה. מבחינה צבאית שגו הכל כאשר הניחו שיזמות התקפיות יביאו לניצחון. האסטרטגיה המנצחת היתה דווקא הגנה והימנעות מיזמות התקפיות, מפני שהכריחה את האויב לתקוף, שחקה את כוחו וגרמה לו שיאבד בהדרגה את יכולת הלחימה גם כשזכה בהישגים מקומיים.

המקום האחד שבו היה סיכוי להכריע על-ידי יזמה התקפית היה מלחמת הצוללות נגד השיט האזרחי. הדרג המדיני בגרמניה לא הבין את יכולתו בתחום זה ואת משמעותה ומשום כך איחר את המועד.

אמצעים אחרים שהופיעו במלחמת העולם הראשונה היו המטוס ולוחמת-הגזים. השפעתם לא היתה מכרעת מפני שלא הספיקו למצות את הפוטנציאל הטכנולוגי שלהם במהלך המלחמה

ומפני שחסרה התפיסה הארגונית והתורתית שהיתה מביאה אותם לידי ביטוי אפקטיווי. דואה רואה במטוס ובלוחמת-הגזים ולא בצוללות, את הלקח הצבאי החשוב של מלחמת העולם הראשונה וצופה להם תפקיד מפתח במלחמה העתידה. אין הוא מקבל, למשל, את הדעה שראתה בהופעת הטנק מהפיכה, ולא שיער שהוא עתיד לחולל מהפך ביחס שבין התקפה להגנה.

דואה התעלם מן הטנק מן הסתם מפני שהתעניינותו בטקטיקה של קרב היבשה היתה מוגבלת, ובשנות העשרים עוד לא התפרסם עניין הטנק במידה מספקת.

שנית, הטנק לא תאם את הקונספציה של דואה, שגרסה השגת שליטה באוויר כמפתח לניצחון אסטרטגי. למרבה האירוניה, פעל כאן אותו מנגנון של השתעבדות לקונספציה, שבו האשים את קודמו.

קרב היבשה העתידי

דואה, שצייד בהכרעה האווירית, ראה את לוחמת היבשה באופן מעוות ושטחי. ביבשה, לדעתו, תדמה המלחמה העתידה לקודמתה, אך תתנהל ביתר חריפות ועצמה. ההגנה תהיה עדיפה על ההתקפה וייתייצבו קווי חזית סטאטיים. הבקעה תעלה בקרבנות רבים ותביא רק לייצוב קו חדש.

דואה מבסס את תחזיתו על כך שהגורמים הטכנורצבאיים שפעלו במלחמת העולם הראשונה לא השתנו ולא קיבלו מענה וכי גם אם יופיע בעתיד אמצעי שישינה את התמונה, הוא יימצא בידי שני הצדדים וייצור ניטרול הדדי.

זהו כמובן נימוק מופרך: אילו היה תקף היה מביא בהכרח למסקנה ששום דבר אינו יכול להשתנות במציאות הצבאית. הרי גם לגבי המקלע ולגבי התותח בעל הטעינה המהירה רווחה הדעה שהיותם בידי שני הצדדים מביאה לניטרול הדדי ושומרת על עליונות ההתקפה. והרי בשלבים האחרונים של מלחמת העולם הראשונה חל בכל זאת מפנה ביכולת ההבקעה, אם בעזרת שיטות הסתננות בלילה בצד הגרמני, ואם בסיוע הטנק בצד בעלות-הברית.

אך האמנם הפריכה מלחמת העולם השנייה את השקפתו של דואה על קרב היבשה? לכאורה כן. מלחמת העולם השנייה נפתחה בקרבות שריון ניידים שניהלו הגרמנים בפולין ובצרפת, ונמשכה בקרבות ניידים ברוסיה ובצפון-אפריקה. בשום מקום לא התייצבה, בשנים הראשונות למלחמה, חזית סטאטית נוסח מלחמת העולם הראשונה. הטנק חולל את השינוי שדואה כפר בו והחזיר את היתרון להתקפה.

דואה יכול היה לטעון, אילו האריך ימים, שזו היתה תופעה חולפת. השימוש בשריון בשני

הצדדים לא היה סימטרי, אם מטעמים של תפיסה תורתית ואם מחוסר אמל"ח וטכנולוגיה. הוא יכול היה לטעון שיש להתבונן במלחמה רק משעה שנוצר איזון ושני הצדדים למדו להפעיל שריון בהצלחה.

ואכן, רומל כותב ביומניו, שממערכת אל-עלמיין ואילך חזרה מלחמת העולם השנייה למתכונת הגנתית. בעלות-הברית הבקיעו והתקדמו רק בזכות יתרון הכמותי העצום ועקב שליטתן באוויר. רומל מדגיש גם את השיפור הרב שהיה בכושרו של המגן במלחמת העולם השנייה עקב הופעת המוקש ונשק הנ"ט, ובעיקר תותח ה-88 מ"מ המהיר. תותח זה פותח במקורו כנשק נ"מ, עבר להיות נשק נ"ט והוכנס לבסוף לטנקים הגרמניים עצמם.²

מלחמת הבזק עיצבה את דימויה של המחצית הראשונה של המלחמה עד סטלינגרד ואל-עלמיין. השינוי התבטא אולי באימרה המפורסמת של צ'רצ'יל לאחר אל-עלמיין: "אין זה הסוף. אין זו אפילו תחילת הסוף. אבל זה, אולי, סופה של ההתחלה". מכאן ואילך כמעט שלא נראו עוד מבצעי כיתור רחבי-היקף מוצלחים נוסח אביב 1940 במערב, או נוסח קיץ 1941 במזרח. אך שינויים אלה לא העידו על סופה של מלחמת התנועה. הצדדים הלוחמים המשיכו לנהל מלחמת תנועה וניסו ליצור מצבי איגוף וכיתור "קלאסיים".³

עדיפותן של בעלות-הברית הלכה וגברה. משאביהן עלו במידה ניכרת על אלה של הגרמנים, בעיקר משעה שארה"ב הצטרפה למלחמה. זאת ועוד, הצטמצם הפער בין המיומנות הגרמנית בהפעלת גייסות ממוכנים, הנתמכים על-ידי סיוע אווירי, לבין יכולתן של בעלות-הברית בתחום זה. בעלות-הברית אכן למדו את לקחו הקשה של שדה הקרב.

כמה מהקרבות המכריעים שהיטו את הכף לטובת בעלות-הברית עקב התנאים הגיאוגרפיים שבהם התנהלו, היו קרבות הבקעה חזיתיים. באל-עלמיין בנו הגרמנים קו הגנה קלאסי שנמתח מן הים בצפון ועד שקע קטרה הלא-עביר בדרום. גם הפריצה מראש הגשר בנורמנדיה חייבה מלחמת הבקעה, מפני שהאגפים היו לא עבירים. קרבות אחרים התנהלו כמלחמת תנועה, שבה ניסו שני הצדדים לאגוף וללכוד זה את זה. בעלות-הברית לא הצליחו בדרך-כלל לגמול לגרמנים מידה כנגד מידה ולנצח אותם בעזרת תנועות כיתור גדולות, מפני שהגרמנים, חרף נחיתותם, היו מיומנים במלחמת תנועה והשכילו להיחלץ במועד.

תחזיתו של דואה על אופי מלחמת היבשה העתידה לא התגשמה, וכך גם לא הנחתו שביבשה יישמר היתרון המוחלט של ההגנה על



לכאורה הפריכה מלחה"ע השנייה את השקפתו של דואה על קרב היבשה: בשום מקום לא התייצבה – בשנותיה הראשונות – חזית סטטית נוסח מלחמת החפירות במלחה"ע הראשונה

לשבור את רוחה של בריטניה ולהתישה. בריטניה לא היתה מסוגלת באותם ימים להגיב בתקיפת בסיסי האוויר ותעשיית המטוסים של גרמניה ובד בבד לנהל קרבות אוויר עם המטוסים הגרמניים. היא יכלה לעשות רק את אותה פעולה שדואה זלזל בה ולא האמין ביכולותה – להתגונן.

מדוע הצליח הניסיון להגן על בריטניה מפני התקפות האוויר בניגוד לניתוחיו של דואה? אפשר למנות כמה גורמים לכך:

המצאת המכ"ם – זה היה אמצעי טכנולוגי חדש, לא ידוע לדואה, שאיפשר למגן לקבל התרעה מוקדמת על מועד התקיפה ועל כיוונה. המגן היה יכול להזניק את מטוסיו במועד ולהנחות אותם בעזרת הבקרה האווירית ליירוט הכוח התוקף.

מודיעין – פענוח צופן התקשורת של המטכ"ל הגרמני (מכונת האניגמה) והעובדה שהנחיות מפקדת חיל-האוויר הגרמני לכוחותיה הגיעו בערוץ זה, נתנו לבריטים התרעות מוקדמות על יעדי התקיפה ועל גודל הכוח

היריבים מוגדרים ושרויים מלכתחילה בעימות כולל לחיים ולמוות. האפשרות של הסתבכות הדרגתית, שבה תר כל צד אחר בעלי-ברית ורגיש על-יכן לדימויו בדעת-הקהל ובאמצעי התקשורת, לא הובאה על-ידו בחשבון.

המערכה על צרפת היתה מלחמת בזק שהוכרעה על-ידי כוחות שריון ניידים בתמרון נועז. חיל-האוויר סייע במישור הטקטי והאופרטיבי ולא פעל כזרוע אסטרטגית. לא היה צורך בכך. רק לאחר כיבושה של צרפת התחילה ההתמודדות בין היריבים האמיתיים – גרמניה-בריטניה, גרמניה-בר"מ ויפן-ארה"ב.

"הקרב על בריטניה" היה ניסיון רציני ראשון שנעשה במלחמת העולם השנייה להגשים דוקטרינה נוסח דואה. גרינג הבטיח להיטלר שיעלה בידו להכניע את בריטניה מן האוויר. תחילה תקף את חיל-האוויר הבריטי ואת תעשיית המטוסים כדי להשיג שליטה באוויר, ובשלב מאוחר יותר (אך בלי שהגשים את מטרתו להשיג עליונות אווירית) החל תוקף את לונדון ומרכזי אוכלוסייה אחרים, בניסיון

ההתקפה. כישלוננו נובע מאי-הבנה של תהליכים שהתרחשו כבר במלחמת העולם הראשונה ומאי-הבנה של דוקטרינות שנתגבשו עוד בימיו של דואה לגבי לוחמת השריון הניידת. אמנם גם מלחמת יבשה התקפית אינה מבטלת את התזה המרכזית של דואה בדבר השליטה באוויר כמפתח להכרעה. התגשמות תזה זו היא המבחן העיקרי לרעיונותיו.

המלחמה האסטרטגית מן האוויר

מלחמת העולם השנייה לא נפתחה במערכה על השליטה באוויר, היא לא היתה קצרה וגם לא זולה בקרבנות או בכסף. שליטה אווירית לא הבטיחה אז ניצחון, לא על העורף ולא על הכוחות הלוחמים. הגנה אווירית היתה יעילה בעיקר כשהתבססה על מטוסי יירוט. אף אחד מן הצדדים לא הפעיל גז קטלני במלחמה וההפצצות האסטרטגיות שכוונו נגד ריכוזים עירוניים לא הביאו לשבירת המתגונן אלא כשהופעל החימוש הגרעיני.

עובדות אלה תלויות זו בזו. אפשר לטעון, למשל, שאי-הפעלת הגז הקטלני עשתה את חיל-האוויר האסטרטגי לבלתי-יעיל ומנעה השגת הכרעה על-פי התחזית של דואה. ההפצצות האסטרטגיות על ערי גרמניה הביאו חורבן וקטל גם בלא שימוש בגז, אבל הן לא יכלו להתבצע על-ידי חילות-האוויר שעמדו לרשות הצדדים בראשית המלחמה.

התזה של דואה לא התגשמה למעשה באף אחד מחלקיה במלחמה שאליה התייחס. במה טעה? לכאורה ניתוחו היה הגיוני ונימוקיו משכנעים. גרמניה הגשימה, במידה רבה, את המלצותיו – בנתה חיל-אוויר עצמאי והפעילה אותו כזרוע אסטרטגית טהורה בקרב על בריטניה. מאוחר יותר נהגו כן גם בעלות-הברית. שני הצדדים נערכו ללוחמת-גזים. הגרמנים פיתחו וייצרו בזמן המלחמה גז עצבים קטלני, שלא עמד לרשות בעלות-הברית, ושהפעלתו היתה מחוללת קרוב לוודאי זעזוע וגורמת דמורליזציה קשה. התפאורה עמדה על הבימה, אך ההצגה לא יצאה אל הפועל, על-כ"פנים – לא על-פי אותו מחזה.

מלחמת העולם השנייה נפתחה בפלישתו של היטלר לפולין על-פי הסכם חשאי עם בר"מ. היטלר לא ראה במהלך זה פתיחה של מערכה כוללת. הוא הניח שבריטניה תעמוד מנגד, כפי שנהגה בפלישות לצ'כיה ולאוסטריה. כאשר נכנסה בריטניה למלחמה, בניגוד לצפייות, היו שני הצדדים בלתי-מוכנים לקרב, והמערכה על צרפת נפתחה למעשה רק באביב הבא. דואה לא תזה אפשרות כזאת. בעיניו היו הצדדים

הפתיחה, ביכולתם של מבני B-17 להגן על עצמם, כפי שטען גם דואה בשעתו. האבדות שהיו בתקיפות העצמאיות האלה היו כבדות ביותר. הן חייבו בסופו של דבר את השימוש במטוס היירוט ארוך-הטווח החדש (מוסטנג P-51). רק אז השיגו בעלות-הברית עליונות אווירית בשמי היבשת.

כפי שחזה דואה, כווננו ההפצצות האסטרטגיות הכבדות של בעלות-הברית בראש וראשונה נגד האוכלוסייה האזרחית של גרמניה, אם כי בלא שימוש בגז. האמריקנים עשו ניסיונות לפגוע גם במטרות איכות אסטרטגיות, אולם הפגיעה באוכלוסייה היתה המאפיין המובהק של ההפצצות וכך גם נשארו חרוטות ביזרון ההיסטורי.

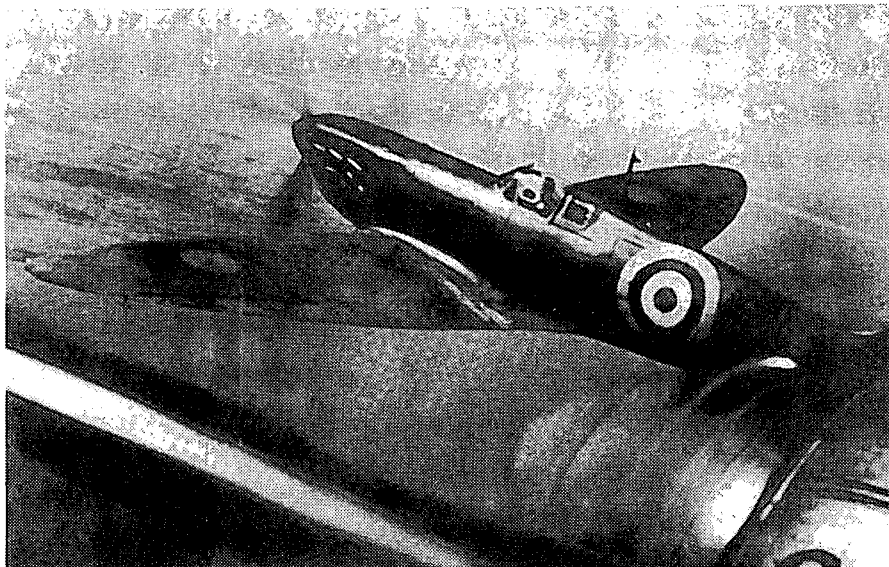
גרמניה לא נשברה ולא נכנעה על-אף האבדות שהסבו לה ההפצצות. התעשייה הצבאית הגרמנית המשיכה לפעול גם מתחת להריסות, ותפוקתה אף עלתה. עולה מכאן שגם אילו השיגו הגרמנים עליונות אווירית בקרב על בריטניה, לא היו מצליחים להכריע אותה מהאוויר ולאצלה להיכנע. בריטניה של צ'רצ'יל, שהיתה מוגנת על-ידי המחסום הימי מפלישת צבא היבשה, שהיה מקור כוחה העיקרי של גרמניה, לא היתה נשברת. עקשותם של הבריטים לא נפלה מזו של הגרמנים. רק פלישה ימית לאיים הבריטיים, תוך הישענות על העליונות האווירית, היתה יכולה להביא לניצחון גרמני.

העליונות האווירית היתה יכולה להוות מפתח לניצחון ביבשה. רומל מציין ביומנו, שאי-אפשר לנהל מלחמת שריון התקפית וניידת כאשר האויב נהנה מעליונות אווירית:

כוחותיך מתגלים ומוקפים, אינך יכול לרכז אותם פן יהיו מטרה נוחה, אתה נדחק יותר ויותר לפעילות לילה ולהסתגרות במערכים מוגנים ומבוצרים, וסופך שתנוצח מחוסר יכולת להביא אספקה ותגבורת⁷.

דברים אלה הוכחו במדבר המערבי ובקרב ההגנה הגרמני על צרפת. העתודה הניידת שרוכזה בסביבת פאריס (בניגוד לדעת רומל) לא יכלה להגיע לאזור הקרבות בשל התקפות האוויר. מסקנות אלה תואמות את תחזיתו של דואה.

הרעיון לפתוח מלחמה במכת-פתע אסטרטגית מן האוויר הוגשם על-ידי היפנים בפרל-הרבור. זה לא היה אותו חיל-האוויר שחזה דואה – הוא המריא מספינות ולא מבסיסים יבשתיים; הוא לא תקף ריכוזי אוכלוסייה, שדות-תעופה או בתי-חרושת למטוסים; אך הוא פגע או הטביע בנמל אחד את צי המערכה האמריקני שבאוקיינוס השקט. על-אף ההבדלים יש כאן הגשמה מלאה של הרעיון. היפנים הבטיחו



במלחמת העולם השנייה היו קרבות האוויר אירוע שולי בכלל אמצעי הסיוע. בתמונה – מטוס יירוט "ספיטפייר" תוקף מפציץ

הלוחם, ואילו הטייסים ואנשי הצוות הגרמנים שצנחו נפלו בשבי, מה שהגדיל את השחיקה בכוח-האדם שלהם.

מנקודת מבטם של הגרמנים היתה ההפצצה הייעוד העיקרי, והליווי – כוח מסייע. שוב ושוב "נשאבו" רבים מטייסי היירוט היותר טובים על-מנת למלא את האבדות בטייסי המפציצים ומפציצי הצלילה. ההשפעה המבצעית והמוראלית על יעילותם של הטייסים הנשארים היתה כבדה ומשמעותית⁸.

ולבסוף, הטייסים הבריטים הונחו על-ידי הבקרה האווירית, שראתה את תמונת הקרב מעל מסכי המכ"ם ונעזרה בצופים מהקרע. לגרמנים לא היתה בקרה אווירית מעל בריטניה, ומטוסי היירוט שלהם פעלו כבודדים.

על-אף הגורמים הללו היתה גרמניה קרובה לניצחון באוויר בקרב על בריטניה אלא שהיא ויתרה מוקדם מדי. אפשר אולי להניח שבהעדר המכ"ם והפענוח המודיעיני, משמע, בתנאים דמויי דואה, היתה גרמניה זוכה בשליטה באוויר. האמנם היתה יכולה להכניע אז את בריטניה?

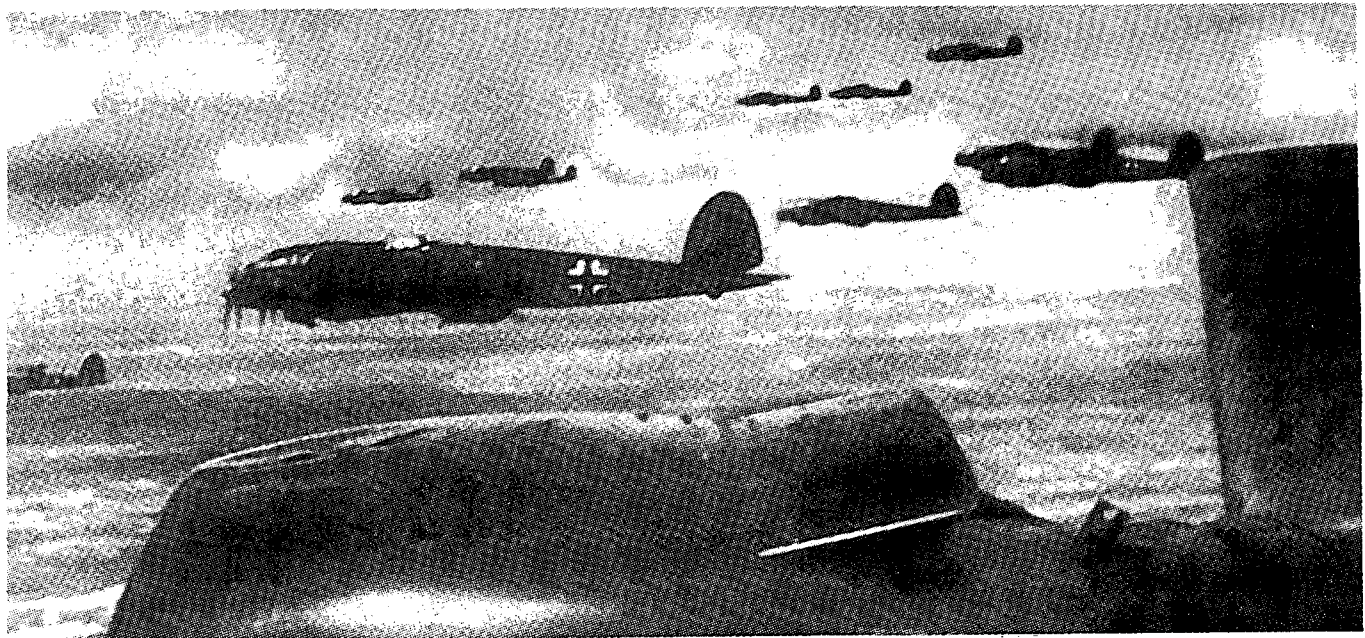
השאלה אינה היפותטית. הניסיון הבא להכריע את המלחמה בסגנון דואה בוצע כנגד גרמניה על-ידי כוחות ההפצצה של בריטניה וארצות-הברית. התקפות השטח הליליות של הבריטים ותקיפות היום של האמריקנים נעשו בתנאי עדיפות חומרית הולכת וגוברת, שבשנה האחרונה למלחמה היו לעליונות מוחלטת.

בניגוד לדרך הפעולה של הגרמנים בקרב על בריטניה, נשלחו תחילה ציי המפציצים מעל אדמת גרמניה בלי ליווי מטוסי יירוט בשל מגבלות הטווח של מטוסי היירוט הקיימים, וכן בשל אמונתם של האמריקנים, לפחות בשלבי

התוקף. כמו כן הכירו את התכניות האופרטיוויות הגרמניות וידעו מתי נואשו הגרמנים מן הניסיון להשיג עליונות אווירית.

מבנה הכוח – הלופטוואפה לא נבנה כזרוע הפצצה אסטרטגית אמיתית לפי רוחו של דואה. בניית הכוח הגרמני היתה מוגבלת ללוחמה בטווחים הקצרים-יחסית של היבשת. מגבלה זו נבעה הן מהמצב הגיאוגרפי של גרמניה והן מיכולתה הטכנית-כלכלית בשנות השלושים; לגרמניה לא היתה תשתית לייצור מנועים בעלי הספק מתאים למפציץ האסטרטגי בן ארבעת המנועים. גם הניסיון להשתמש במנועים חלשים יותר במטוס משופר מבחינה אווירודינמית לא עלה יפה. המפציצים הדור מנועיים התאימו לתנאי היבשת (כולל לקחי מלחמת האזרחים בספרד) וליכולת התשתית הגרמנית כאחתי. יש להעיר כי את הניסיון הקרוב ביותר לרוחו של דואה עשו האמריקנים על-ידי הפעלת מבני המפציצים העצמאיים של מטוסי B-17 בהתקפותיהם על גרמניה בשנים שלאחר מכן. אך גם הניסיון הזה נכשל והאמריקנים שבו להפעיל מפציצים בליווי מיירטים.

יתרון המיירט – הגרמנים ליוו אפוא, בניגוד לתורתו של דואה, את כוח המפציצים שלהם על-ידי מטוסי יירוט. בקרבות האוויר שהתפתחו בינם לבין מטוסי היירוט הבריטיים היו לבריטים כמה יתרונות, ובראש וראשונה העובדה שקרבות האוויר התנהלו מעל לשטח הבריטי (או מעל לתעלת למאנש). המטוסים הגרמניים עשו אם כן דרך ארוכה יותר לאזור הקרבות וחרזה, והיו מוגבלים לכן מבחינת טווח ותמרון יותר מיריביהם. זאת ועוד, טייסים בריטים שצנחו בלי פגיעה, חזרו מיד לכוח



מפציצים, מטוסי יירוט ומטוסי סיור בהתקפת פתע גרמנית

אין מענה מפורש לשאלה זו. אך אפשר לשער שהפעלת גז היתה מעוררת התנגדות ודחייה בממסד הצבאי. זאת ועוד, כמטורים דיקטטוריים רבים גילתה גרמניה רגישות לדימויה באמצעי התקשורת ובדעת הקהל העולמית. הפעלת גז היתה מציגה את גרמניה באור שלילי ביותר. ושלישית, רוסיה היתה אז עדיין במצב של אי-לוחמה עם גרמניה. אולי חשש היטלר שהפעלת גז תדחוף אותה ליזמה התקפית במזרח (נימוק זה אינו תקף לגבי השאלה האנלוגית, מדוע לא השתמשה גרמניה בגז במלחמה נגד רוסיה).

כשם שדואה התקשה להבין את היסוסי הממשל הגרמני להפעיל לוחמת צוללות לא-מוגבלת במלחמת העולם הראשונה, כן בחר להתעלם ממכלול הגורמים המדיניים והתקשורתיים העשויים למנוע את הצדדים משימוש בגז במלחמה העתידה. חוסר היכולת להבין את הגורמים המשפיעים על החלטותיהם של מדינאים בשאלות צבאיות אינו ייחודי לדואה. כשבודקים את הדברים על-פי "התוצאות המוחשיות בשטח", נראים שיקולים אלה לא פעם כהיסוסים או כעכבות פסיכולוגיות. רק בפרספקטיווה היסטורית מרוחקת יותר מתבררת לפעמים משמעותם האמיתית.

חשוב להבין את עמדתו של דואה בתחום האתיקה והלוחמה. דואה לא רק ציפה לשחיקת ערכי אתיקה מסורתיים, להפרת הסכמים הומניטאריים בעת מלחמה ולטשטוש הקו בין לוחמים ובלתי לוחמים, אלא אף הטיף לכך. כך, למשל, כותב החוקר האמריקני שפר בספרו כנפי הדין:

הוא (דואה) נמנה עם קבוצה של

באמצעים בעניין השמדת היהודים ורדיפת מתנגדים פוליטיים מבית, לא השתמשה בגז עצבים קטלני במלחמת העולם השנייה. מדוע לא הפעילו הגרמנים אמצעי זה כדי להכריע את הקרבות על בריטניה, על רוסיה או במדבר המערבי?

השאלה נדונה בספרות, והתשובה המקובלת היא⁸ כי גרמניה חששה מתגובת-נגד של בעלות-הברית על ערי גרמניה. העניין עלה במפורש בפני היטלר כאמצעי אפשרי לעצירת פלישה של בעלות-הברית לצרפת ונדחה.

דואה לא הביא בחשבון את האפשרות שחימוש קטלני בעל פוטנציאל הכרעה אסטרטגי לא יופעל עקב הרתעה הדדית. כלומר, גם במלחמה כוללת נשמרים כללים מסוימים מכוח איום הדדי. מדוע נשמרו דווקא כללים אלה ולא אחרים? אולי מפני שהקברניטים נרתעו מאמצעים שיש בהם סיכון אישי להם ולמשפחותיהם בעורף והעדיפו מלחמה המסכנת רק את החיילים בחזית. אכן העורף הותקף תמיד כשהצד התוקף ראה את עצמו בטוח מתגובת-נגד. דווקא בעלות-הברית הגדילו לעשות בתחום זה.

ואף-על-פי-כן אין בהרתעה ההדדית כדי להסביר את הימנעותם של הגרמנים מהפעלת גז בקרב על בריטניה, מאחר שלא נרתעו מתקיפת ריכוזי אוכלוסייה בחנ"ם ובפצצות תבערה, והתכוונו במוצהר לשבור את רוחה של בריטניה ולאץ אותה להגיע לשלום נפרד שיאפשר לגרמנים להפנות את מלוא כוחם מזרחה. סכנת התגובה הנגדית הבריטית לא היתה ממשית בשלב זה, והשימוש בגז היה יכול אולי לגרום למפנה המיוחל.

לעצמם שליטה אווירית וימית, שנמשכה עד קרב מידווי, בזירת המזרח-הרחוק. שליטה זו איפשרה את מסע הכיבושים היפני הנרחב בזירה זו. הם לא יכלו לחסל את הפוטנציאל התעשייתי והאנושי של ארה"ב שגבר עליהם בסופו של דבר.

המקרה היחיד שבו הוכנעה אומה מן האוויר אירע במלחמת העולם השנייה – כניעת יפן בעקבות הטלת פצצות האטום על הירושימה ונאגאסקי. יפן ניהלה אז מערכה אבודה, אבל באייה עדיין לא היו כוחות פולשים. העקשנות, רוח ההקרבה ורגש הכבוד הלאומי האופייניים ליפנים שיוו דרמטיות לעניין. נבואתו של דואה התגשמה אולי בסופו של דבר באמצעים שלא עלו כלל על דעתו.

לסיכום, רעיונו של דואה בדבר תפקידו המכריע של חיל-האוויר האסטרטגי לא התגשם במלחמת העולם השנייה עקב צירוף נסיבות שאת חלקן יכול היה דואה להביא בחשבון ואילו חלקן האחר היה מעבר לאופק זמנו. השליטה באוויר אכן היתה גורם מפתח בניצחון בקרב היבשה, ובנסיבות מסוימות היה אפשר להשיג הכרעה אסטרטגית מן האוויר.

לבטים ומעצורים בניהול מלחמה

פחות מכל התאמתה דעתו של דואה כי הצדדים יפעילו בפתיחת המלחמה העתידה את מלוא כוחם ויפגעו בעורף האזרחי בכל אמצעי הלחימה, בלי להתחשב בדעת הקהל ובאמנות בין-לאומיות ובלו להבחין בין אזרחים לחיילים. והנה, אף-על-פי שגרמניה הנאצית לא בחלה

תיאורטיקאים בראשית המאה, אשר הצדיקו את התמוטטות ההבחנה המוסרית בין הריגת גייסות ובין השמדת האוכלוסייה של ארצות בנות-תרבות.⁹ יש המרחיקים לכת בהסתייגותם מדואה בעניין זה. לי קנת מתאר בספרו **ההיסטוריה של ההפצה האסטרטגית** את הרתיעה מפני תקיפת אזרחים. הוא מצטט את ג'יימס מלוני ספייט, חוקר ממשד האוויריה הבריטי, שאמר:

מה שהיה דרוש הוא תיאורטיקאי, שיוכל לחרוגמן הכבלים הטכניים ומן ההסתייגויות המוסריות; נביא אשר יגבש אסטרטגיה כוללת ונועזת לנשק החדש; אסטרטגיה הנשענת על "היגיון קר וחשוב מתמטי". נביא זה היה ג'וליו דואה.¹⁰

המטרה העליונה של דואה היתה ניצחון במלחמה, שיושג במהירות הגדולה ביותר על-ידי הטלת טרור על האוכלוסייה האזרחית. הוא טען שיש לבחון את המלחמה העתידה "בלי עדינות מזויפת ובלי סנטימנטליות". דואה גרס שאופי המלחמה העתידה כופה התנהגות מעין זו, אך בנשימה אחת הוא מצרף את ההצדקה האידיאולוגית: "החייל, כצעיר חסון, צריך להיחשב כבעל הערך האישי הגבוה ביותר במאזן הכללי של האנושות", ולפיכך שמירה על חייו עדיפה על הצלת חיי אימהות וילדים.

לפיכך יש להעריך אולי את דואה לא על-פי מניעיו המוצהרים, אלא על-פי השפעתו. וכך אומר שפר:

תהיה כוונתו אשר תהיה, מלותיו עודדו אומות להתכונן לאותו סוג של מלחמה שראה, וגרם לאחרים לראות, כבלתי נמנע.¹¹

הפרדוקס שבחיזוי המלחמה

נבואות על אופיה של מלחמה עתידה עלולות להשפיע השפעה עמוקה על המדינאים, על המצביאים ועל דעת הקהל. אם הנבואות קשות – יחפשו דרך להפחית מחומרתן, או אף לסכלן כליל. כתוצאה מזה עשויות הנבואות שלא להתגשם דווקא מחמת תקפותן. ייתכן ששמץ מכך קרה לג'וליו דואה.

"במקום שבו חסר ניסיון מעשי – פורחת התיאוריה", אומר קנת. נביאי המלחמה העתידה עסקו בתחומים שהיו מחוץ לגדר הכשרתו של החייל המקצועי. קולם נשמע דווקא כאשר היה חוצב להבות ואפוקליפטי.

בנקאי יהודי ושמו איוון בלוך עסק בסוף המאה שעברה בחיזוי אופיה של המלחמה העתידה. מחקריו כללו ניסויים בתחמושת חיה, לרבות ירי על בעלי-חיים. הוא סיכם את מחשבותיו בשישה כרכים, שהופיעו ברוסית

ותורגמו לאנגלית. דמות המלחמה שתוארה בהם היתה אכזרית וקשה כל כך שהמחבר עצמו הסיק שמלחמה כזו אינה אפשרית. למעשה היה הוא היחיד שראה נכונה את העלול להתרחש. רק המציאות של שדות הקטל בפלנדריה דמתה לחזונו. דבריו זכו להד רב בקרב הקצונה הרוסית (הספר הומלץ לקריאה לכל קצין בצבא הצאר). רוב החוזים ראו את פני הדברים אחרת, כפי שמציין דואה, ואמנם נבואת הבנקאי היהודי לא הופרכה.¹²

ספרו של דואה **שליטה באוויר** התפרסם בשנים 1927-1921 באיטלקית, וקוראיו מחוץ לאיטליה לא היו רבים. דואה מת ב-1930, וכתביו פורסמו בצרפתית, גרמנית ורוסית רק באמצע שנות השלושים. התרגום לאנגלית התפרסם בבריטניה ובארה"ב רק בעיצומה של מלחמת העולם השנייה.

לא ייפלא אפוא שיש המפקקים בהשפעתו הממשית של דואה על בני דורו. מרשאל האוויר הבריטי "האריס המפציץ", שפיקד על ההפצצות האסטרטגיות נגד גרמניה במלחמת העולם השנייה, טען שלא הכיר כלל את כתבי דואה לפני המלחמה. כך טען גם מרשאל האוויר סלסור (לדברי מרי)¹³. קנת מסיק מכך וממובאות נוספות, כי הדיבורים על השפעת דואה בין שתי המלחמות הם בגדר מיתוס.

הגנרל ויגאן הצרפתי כותב ב-1939:

לדואה אין חסידים בצרפת... ישנו משהו בהפצצת אנשים חסרי-זמן בעורף החזית שיש לו טעם של פחדנות. הוא מעורר דחייה אצל החייל.¹⁴

אבל יש עדויות הפוכות. שפר כותב כי חודשים מעטים לאחר שהופיע ספרו של דואה כבר נמצאו תרגומים משוכפלים בספריות בית-הספר לטקטיקה של חיל-האוויר האמריקני. פסקאות שלמות בספרות ההדרכה האווירית האמריקנית משנות השלושים הן פרפראזה על פסקאות מספרו של דואה. נראה כי מפקדים רבים בחיל-האוויר האמריקני קראו את **השליטה באוויר**. סיכום תמציתי של הספר אף הועבר לסנאט.

העובדה שדואה השתייך לאחת ממדינות הציר ופעל בשירותו של מוסוליני גרמה אולי להסתייגות מהשפעתו בשנים שלאחר המלחמה. גם אחרים חזו את המלחמה העתידה בקווים דומים לשלו. כוחו העיקרי בא לידי ביטוי בדברים הבאים של קנת:

דואה היטיב להציג את הטיועון בזכות הכוח האווירי יותר מכל אדם אחר. גם אם לא העלה חידושים, השמיע את דבריו בבטחה ובעוז, בלהט לאטיני. מי שקראו את **השליטה באוויר**, בראשית או באחרית דרכם, מצאו לא-פעם אישור למחשבות

שעלו בדעתם הם. הדברים הפחידו והיו אתגר לאנשים בכל רחבי אירופה. הם חיזקו את נחישותם לדאוג לכך, שמלחמת גוג ומגוג האווירית לא תתרחש לעולם.¹⁵ עוצמת נבואתו של דואה היתה אפוא הכוח שהביא במידה מסוימת להפרכתה.

"המסתורין של המפציץ הם מחצית כוח" כותב ספייט. הבריטים, אשר המפציץ גרם להם לאבד את הביטחון ואת השלווה שבמעמדם הגיאוגרפי, גילו רגישות מיוחדת לאיום החדש. יש עדויות רבות שפייסנותם כלפי גרמניה נבעה לא במעט מן החשש שמלחמה תמיט על בריטניה שואה.¹⁶

בשנת 1932 הצהיר ראש הממשלה בלדווין בפני הפרלמנט הבריטי כי "המפציץ תמיד יצליח לעבור". דברים אלה תואמים את השקפתו של דואה. הם נאמרו בתקופה שקדמה להמצאת המ"ם ולפיתוחם של מטוסי היירוט, אמצעים שנועדו להפריך השקפות אלה.

ביאלר מצטט את צ'מברליין, החוזר מפגישה עם היטלר:

הוא טס במעלה הנהר, מעל לונדון. הוא דימה לראות מפציץ גרמני טס באותו נתיב ושאל את עצמו: איזו מידת הגנה נוכל להשיג עבור אלפי הבתים שהשתרעו מלמטה. הוא חש כי איננו נמצאים במצב המצדיק לנהל מלחמה כיום.¹⁷

הספר **מלחמה באוויר**, למשל, מתאר ב-1932 מלחמה אפוקליפטית בין צרפת לבריטניה. הספר יצא לאור בגרמניה. מחברו האמיתי של הספר (שהופיע בשם בדוי) הוא ד"ר רוברט קנאוס, מחשובי הוגי הדעות של לוחמת האוויר בגרמניה. הספר תורגם לכמה שפות, לרבות לרוסית, והופעתו עוררה הדים בצרפת. התגובה הציבורית במדינות המערב לנבואתו של דואה בגלגוליה השונים היתה שונה מאוד מן ההד המועט שזכה לו איוון בלוך. כוחות רבים – מדיניים, צבאיים וטכנולוגיים – חברו יחד כדי שחזונו של דואה לא יתגשם במלוא חומרתו.

הערות

1. G. Douhet, *The Command of The Air*, (London: Faber & Faber, 1943).
2. B.H. Liddell-Hart, *The Rommel Papers*, (London: Collins, 1953).
3. W.S. Churchill, *The World Crisis 1911-1918*, (London: Four Square Book Edition, 1960).
4. H. Boog, *Deutsche Luftwaffen-Führung*, W. Murray, (Stuttgart: DVA 1982) וכן: *Luftwaffe*, (London: Allen & Unwin, 1985).
5. B.H. Liddell-Hart, *History of Second World War*, (New-York: Putnam's Son, 1970).
6. A. Speer, *Inside the Third Reich*, (London: Sphere Books Limited, 1971).
7. ראה כאן, הערה 2.



בכדי אפוא בחר דווקא את הקרב ב"קשת קורסק", במלחמת העולם השנייה (עמ' 473-498) כנושא למאמר. אחרים שכתבו על קרבות שריון בחרו כדוגמאות את ה"בליץ קריג" הגרמני ואת "קרבות המדבר המערבי", במלחמת העולם השנייה. הקרב בקורסק לגבי המחבר הוא המיצוי המלא של הקרב המשולב: קרב הגנה, קרב התקפה, שיגור יעיל של רגלים והנדסה בצד השריון. הספר "מרכבות הפלדה" ראוי אפוא לתפוס מקום של כבוד על מדף הספרים של קציני צה"ל בכל הרמות. וטוב עשו המחבר ובית מערכות שחברו יחדיו להוציא לאור ספר חשוב זה.



נושא שלא טופל עד כה כראוי ומנסה להחדיר עקרונות חדשים כמו יציבות העורף והספר, המנהלה ועוד (עמ' 441-450).

האלוף ברכוכבא הוא מפקד השדה הבכיר הראשון בצה"ל, המכנס את כתביו לספר בעודו בשירות פעיל. הוא מייצג את האסכולה של הקרב המשולב – שהטנק בו הוא הגורם הדומיננטי. הטנק בפרט והשריון בכלל – הוא סבור – ממצים את התכונות הטובות של עם ישראל: שילוב של טכנולוגיה, מהירות וכוח אש עם תעוזה: מעט לוחמים טובים המתפעלים כוח אש אדיר. כל דרך אחרת של לחימה ביבשה מסכנת הרבה יותר לוחמים. לא

המופיעה בפרק: "התפתחותו של הסיור המשוריין" (עמ' 45-66): מפקד יחידה משורינת – בכל רמה – אינו מסוגל לנהל קרב ללא יחידת סיור משורינת. אומץ ליבו של המחבר, האלוף ברכוכבא, אינו מוגבל רק לשדה הקרב. הוא ניחן גם באומץ לב אזרחי, שהתבטא ברעיונות המקוריים שהשמיע – ולעתים הקדים בהם את זמנו ורק לאחר זמן הוכחו כנכונים. הכוונה לנושאים שנויים במחלוקת כגון: הכשרת הפיקוד הזוטור והבכיר בצה"ל; אימון מפקדות בכירות; אופן הפקת והטמעת לקחים, וכן ניסוח עקרונות מלחמה, תוך טיפוח תורת לחימה ישראלית. המאמר העוסק בסוגיה האחרונה ("עקרונות המלחמה בשדה הקרב המודרני") מתמודד עם

המשך מעמ' 39

15. ראה: קנת, כאן הערה 9.
16. U. Bialer, *The Shadow of The Bomber*, (London: Royal Historical Society, 1980).
17. שם.

11. ראה: שפר, כאן הערה 8.
12. I.S. Bloch, *The Future of War*, (New-York: Doubleday Mclure, 1899).
13. ראה: מורי, כאן הערה 4.
14. R.J. Overy, *The Air War 1939-1945*, (London: Europa Pub. House, 1980).

8. *Evaluation of Chemical Warfare Policy Alternatives 1980-1990*, (Palo Alto: SRI Project 5698, 1977).
9. R. Schaffer, *Wings of Judgement*, (Oxford University Press, 1985).
10. L. Kennett, *A History of Strategic Bombing*, (New-York: Charles Scribner's Sons, 1982).

ד"ר אילן עמית וד"ר שאול פלר

