



המלחמה האווירית של אמריקה נגד איראן: המחיר הכבד של הסירוב לקבל אבדות במלחמה

מאת פרופ' אדוארד נ' לוטוואק

מבט מבס"א, מס' 2,404, 23 באוגוסט 2026

תקציר: השימוש הנרחב של ארצות הברית במהלך המלחמה נגד איראן בחימוש מדויק של אש מנגד שהוא יקר במיוחד אינו נובע מצורך צבאי ממש, אלא משקף שינוי עמוק בגישה האמריקנית לסיכוני לחימה. לנוכח חולשת מערכות ההגנה האווירית האיראניות, ניתן היה להשיג את מרבית מטרות התקיפה באמצעות פצצות זולות וזמינות בהרבה. העדפת הנשק היקר נובעת מהגישה ה"פוסט-הרואית" של ארצות הברית, המבקשת לצמצם כמעט בכל מחיר את הסיכון לאבדות בקרב. גישה זו עלולה לפגוע ביכולתה של ארצות הברית להתמודד עם עימותים עתידיים קשים יותר, ובראשם תרחיש של מלחמה נגד סין סביב טאיוואן.

בין הדיווחים על המחסור של אמריקה בטילים מדויקים ארוכי טווח ובמיירטים – מחסור משתק של ממש, שכיום מגביל את אפשרויות התקיפה של טראמפ נגד הרפובליקה האסלאמית, ועלול להחליש את תגובתו במקרה של מתקפה סינית על טאיוואן – לא מצאתי ולו דיווח אחד שמעלה את השאלה הבסיסית: מדוע? מדוע הותקפה איראן באמצעות טילי BGM-109 Tomahawk יקרים ונדירים, שעלותו של כל אחד מהם היא כשלושה מיליון דולר, במקום באמצעות פצצות רגילות ללא מנגנון הנעה, המוטלות ממפציצים של חיל האוויר האמריקני? הצורך בדיוק אינו יכול להיות התשובה, מאחר שבאמצעות ערכות הנחיה מסוג JDAM גם פצצות רגילות ללא מנגנון הנעה הופכות למדויקות מאוד, ועדיין נותרות פשוטות דיין לייצור המוני וזול.

עד 27 במרץ השנה שיגרו הכוחות האמריקניים לעבר איראן כ-850 טילי Tomahawk, כמות המהווה כמעט מחצית מהמלאי העולמי של טילים אלה (הפנטגון הודיע מאז על חוזה ענק, בהיקף של 22.9 מיליארד דולר, לרכישת טילי Tomahawk נוספים). הם השתמשו גם בטילי AGM-158 המשוגרים מהאוויר, שחלק מהדגמים שלהם מסוגלים לטוס למרחק של עד 1,000

מייל, ועלותם מגיעה עד 1.6 מיליון דולר ליחידה. טילים ארוכי טווח מדויקים של צבא ארצות הברית יקרים אף יותר – 3.5 מיליון דולר ליחידה.

הטילים הללו יקרים מאוד בגלל היתרון הגדול שלהם: הם כלי נשק שניתן לשגר בבטחה ממרחק של מאות ק"מ מהמטרה, כך שהמטוס המשגר יכול להישאר הרחק מחוץ למרחב האווירי המוגן של האויב, שבו הוא עלול להיחשף לגילוי באמצעות מכ"מים, וליירוט בידי מטוסי קרב וטילי קרקע-אוויר.

אין דרך זולה לייצר טילים כאלו אשר זקוקים להנעת רקטה עוצמתית ולמערכות הנחיה אלקטרוניות מורכבות כדי לטוס למרחקים עצומים ולפגוע במטרותיהם בדיוק.

כל זה פשוט וברור, ובוודאי שזו אינה התפתחות חדשה בתולדות הלחימה. כבר ב-1940 הבנתו האינסטינקטיבית לכאורה של וינסטון צ'רצ'יל את הטכנולוגיה הובילה לכך שלבריטניה היו 22 מכ"מי התרעה מוקדמת מסוג Chain Home לאורך חופיה הדרומיים והמזרחיים – בלעדיהם, טייסי הקרב של חיל האוויר המלכותי היו נאלצים להסתמך על מפגשים אקראיים, ולא היו יכולים לעמוד בפני הלופטוואפה בקרב על בריטניה ב-1940. מלחמות מנצחים בהתקפה, לא בהגנה. הפצצת ערי גרמניה התאפשרה באמצעות פיתוח של התקן שאיפשר למכ"מים מוטסים להיות יעילים. היה זה הרגע שבו הרמן גרינג, מפקד הלופטוואפה המפלצתי אך בו בזמן גם אינטליגנטי, שזיהה שמדובר בהתקדמות טכנולוגית מכרעת, שחרצה את גורלם של המפציצים הגרמניים. זה היה גם הזמן שבו חדל להתנגד לשימוש בטילי ה-V-1 וה-V-2 ששוגרו מהיבשת והיו בלתי ניתנים לעצירה.

בניגוד לבריטניה של 1940, לאיראן של ימינו אין מערכת יעילה לגילוי ולמעקב באמצעות מכ"ם. המכ"מים המיושנים שלה מולכים שולל בקלות באמצעות אמצעי הלוחמה האלקטרונית המתקדמים המותקנים בכל מטוס קרב אמריקני; ולעיתים הם פשוט מסונוורים באמצעות שיבוש אלקטרוני מסיבי.

יתרה מזאת, גם אם המטוסים האמריקניים המגיעים להפציץ את איראן היו מתגלים ומנוטרים בדרך כלשהי, לרפובליקה האסלאמית אין דרך יעילה להפילם. מטוסי הקרב שלה מיושנים מאוד וכוללים, בין היתר, כמה מטוסי קרב סיניים עתיקים; מטוסי Mirage צרפתיים שהוטסו מעיראק ערב מלחמת 1991; ומספר מטוסים שעברו שינויים תוצרת-בית שזכו להערכה רבה, אך למעשה הם גרסאות מעוותות של מטוס ה-F-5 האמריקני, שנכנס לשירות לפני חצי מאה. ייתכן שעדיין יש בידי איראן כמה מטוסי F-14 Tomcat שהיו בעבר רבי-עוצמה – אך אף אחד מהם אינו מסוגל ליירט את מטוסי הקרב-מפציצים העוצמתיים F-15 של חיל האוויר האמריקני.

גם באמצעות טילי קרקע-אוויר אין ביכולתם של הכוחות האיראניים להפיל מטוסים אמריקניים. ברשותם רק כמה טילי נ"מ אמריקניים מסוג Hawk משנות השישים, שהחיווט שלהם כנראה ערב מאוד לחיכם של חולדות. לאיראן יש גם טילי נ"מ רוסיים שנמכרו לה בשנים האחרונות, אך מקורם בתקופה הסובייטית. הם תוכננו היטב במהלך המלחמה הקרה, אך נותרו זה מכבר מאחור מול אמצעי הלוחמה האלקטרונית האמריקניים והישראליים. חיסרון משתק זה חל גם על ניסיונותיה של איראן לעדכן ולשנות טילי נ"מ מהתקופה הסובייטית, וכמובן גם על מאמציה לפתח חלופות מתוצרת מקומית.

אף שהם זוכים להאדרה עצומה מצד המשטר כהישגים טכנולוגיים כבירים, טילי הנ"מ של איראן, כמו יתר מערכות ההגנה האווירית שלה, הם כה בלתי-יעילים, עד שלאחר שהאמריקנים ביצעו כמה אלפי גיחות מעל המדינה, רבות מהן ממש מעל טהרן, ארצות הברית איבדה רק שני מטוסים. חיל האוויר הישראלי, מצדו, לא איבד אף מטוס. ישראל

איבדה כלי טיס בלתי מאויש מסוג Hermes 900 ששימש לסיוור – הכלי הוצג בפומבי בטהרן, על רקע חגיגות של שביעות רצון עצמית שערכו אנשי משמרות המהפכה.

בשל מערכות ההגנה האווירית הנחשלות של איראן, לא היה צורך של ממש להשתמש בטילים נדירים ויקרים כדי להפציץ מטרות בה, ובכך להותיר את המלאים האמריקניים ברמה מדאגה במקרה של "התרחיש הסיני": הפלישה לטאיוואן, ששי ג'ינפינג – בניגוד לקודמיו – מסרב לשלול, ודובריו אף איימו בה מעת לעת. פלישה כזו עשויה להתחיל בחתרנות ובהפעלת סוכנים סינים בכוחות המזוינים של טאיוואן, אך לאחר מכן יצטרכו להגיע נחיתות אמפיביות, שכנגדן טילי ה־Tomahawk נגד ספינות יהיו הנשק העיקרי.

בהינתן ההגנה האווירית העלובה של איראן, פצצות ללא מנגנון הנעה, זולות בהרבה וזמינות בשפע, היו מספיקות להשמדת כמעט כל המטרות האיראניות – למעט החרג הבולט של מפקדת הפיקוד התת־קרקעית והעמוקה של האייתוללה חמינאי. לשם כך הסתמכה ישראל על הנשק המתקדם ביותר בעולם המשוגר מהאוויר, ה־Blue Sparrow מתוצרתה, שטס היישר מעלה דרך האטמוספירה לפני שהוא יורד אל מטרותו בדיוק קיצוני ובעוצמה קינטית עצומה.

קיימת בעיה שורשית קשה שהיא ההסבר לשימוש המיותר בטילים היקרים: השינוי היסודי בגישה האמריקנית למלחמה, שאותו תיארתי בשנות התשעים, כשהופיעו סימניו הראשונים, כ"פוסט־הרואי".

מדובר בשינוי דרסטי. השאיפה הראויה לצמצם את אבדות המלחמה בכל אמצעי אפשרי – החל בממלכתיות נבונה כדי להימנע ממלחמה מלכתחילה וכלה בטקטיקות נבונות – הידרדר למצוקה הנוכחית: מצב שבו ארצות הברית מוציאה מיליארדי דולרים על טילים כדי לצמצם עוד יותר את הסיכונים הנשקפים לטייסיה, סיכונים שמלכתחילה היו נמוכים מאוד, ובוודאי מול האויב האיראני היהיר וחסר הכישורים.

בהינתן שביותר מחמשת אלפים גיחות מעל איראן נפגעו רק שניים ממטוסיה – לא הושמדו: שלושת אנשי הצוות שרדו וחולצו במהרה – הסיכונים הכרוכים בטיסה מעל איראן נמוכים בבירור כל כך, עד שהם כמעט דומים לסיכונים היומיומיים שעומדים בפני נוסעים רגילים בחלק מחברות התעופה הפחותות של העולם השלישי, שבכמה מהן לא יכולתי להימנע מלהשתמש באופן קבוע כדי להגיע לחווה שלי באמזונס (לא בלי חשש מסוים, נוכח עיכובים שגרתיים, ביטולים תכופים וכמה נחיתות קשות מאוד, שרק אחת מהן הסתיימה בהתרסקות של ממש).

גם הירידה הדרסטית בסובלנות לסיכוני לחימה מצד המפקדים הבכירים, ואף יותר מכך מצד ראשי הפנטגון והבית הלבן, אינה מוגבלת לחיל האוויר האמריקני. מתחילת סבב העימות הנוכחי הגיעו לבסיסים אמריקניים במפרץ לפחות 4,000 חיילים מהדיוויזיה המוטסת ה־82 של צבא ארצות הברית, וכ־6,000 נחתים.

כוחות אלה יכלו להשתלט פיזית על האיים המדבריים במפרץ הפרסי, הפרוסים לאורך כל הדרך עד למצרי הורמוז, ולמנוע הנחת מוקשים מהירה ותקיפות רקטות של סירות קטנות של משמרות המהפכה. אלה האיומים היחידים שנותרו מצד איראן על תנועת מכליות הנפט, אוניות הגז הטבעי הנוזלי ומובילות הדשנים, המשפיעות על הכלכלה העולמית, משום שכל ספינות המלחמה והצוללות של איראן הוטבעו כבר בתחילת הלחימה.

בפועל, הבית הלבן נבהל כל כך מהאפשרות של אבדות בקרב – אפילו ממספר האבדות המצומצם שעלול להיגרם כאשר יחידות קטנות ומאומנות היטב נשלחות להתמודד עם מספר קטן של אויבים שהגיעו זה עתה, ללא שדות מוקשים או ביצורים – עד שלא נעשה

כל ניסיון לשמור על ביטחון המפרץ ועל פתיחת המצרים, ובכך לאפשר לאיראן לטעון לניצחון. אולי עלינו להיות אסירי תודה ולא ביקורתיים בכל הנוגע להסתמכותו של חיל האוויר על הטילים היקרים, לפחות כך נמנע מהבית הלבן לכפות הפסקת אש פתאומית וחד-צדדית, רק משום שטייס אחד או שניים נהרגו.

אפשר להתפתות ולייחס את המפנה ה"פוסט-הרואי" הדרסטי של אמריקה, שקדם לו כבר מזמן כמעט כל בעלות בריתה בנאט"ו (שניסיונותיהן לשמור על השלום מטעם האו"ם ממשיכים להיכשל משום שהן מסרבות לסכן ולו חייל אחד), לביצועיו העגומים של דונלד טראמפ כמנהיג מלחמה.

בתחילה הוא סירב להסביר מדוע יש לנהל את המלחמה, אפילו בכמה משפטים לפני מצלמות הטלוויזיה. לאחר מכן הוא הסכים לפתע להפסקת אש, שהוצדקה באמצעות "מזכר הבנות" מפוקפק, שרקחו סגן הנשיא שלו, הבדלן והמתנגד למלחמות, יחד עם חתנו, וויטקוף, חביבו של טראמפ וסוחר-העסקאות הממולח, ועם הרמאים המנוסים של פקיסטן, הרואים בצדק באמריקנים טרף קל, לאחר שהשיגו מיליארדים כדי לאפשר למשאיות האספקה שלהם להגיע לאפגניסטן, אף שבעודם עושים זאת תמכו בטליבאן לאורך כל הדרך. אז לפתע חזר טראמפ ללחימה, שוב ללא כל הסבר. למרבה הצער, לא ניתן להאשים את המפנה ה"פוסט-הרואי" של אמריקה במטרה הקלה ביותר, שכן אחרת לא הייתי יכול לחזות את השינוי ההיסטורי הזה כבר לפני עשרות שנים, בסדרה של מאמרים ארוכים ב־Foreign Affairs.

לאחר ששללתי הסברים פוליטיים פשוטים, ופסלתי על הסף התעוררות פתאומית של פציפיזם – אותה אמונה הומניסטית קוהרנטית לחלוטין שמעולם לא מנעה מלחמה אחת – נותרתי עם הביולוגיה, ובאופן ספציפי עם הירידה בפריון הנשים. בארצות הברית הוא עומד כיום על 1.57, הרבה מתחת לרמת התחלופה של 2.1, ומשמעות הדבר היא שבמשפחות מעטות בארצות הברית יש כיום יותר מבן אחד, או ילדה לוחמנית לצורך העניין, דבר שבתורו משמעותו שרוב האנשים במדים הם "טוראי ראיון" – סיפורו של החייל מהסרט המפורסם שהיה האח הרביעי והיחיד ששרד מבין האחים לבית ראיון, ושאותו היה צריך לחלץ מהלחימה בנורמנדי על ידי טום הנקס בכבודו ובעצמו, משום שלא היה מתקבל על הדעת שמשפחה שלמה תיכחד אם הוא ימות.

ואם מישהו רואה בסירוב לצאת להילחם פתרון ולא בעיה, הרי שישנה גם תוצאה נוספת של הירידה בילודה: הידרדרותה הביולוגית של האומה כולה, ככל שהיא מזדקנת. היו ניסיונות כושלים להגדיל את שיעורי הילודה – ניסיונות שהחלו בצרפת בשנות העשרים. החריג הבולט הוא ישראל, ששיעור הפריון בה גבוה בהרבה מרמת התחלופה ועומד על 2.9, גם הודות לגורמים תרבותיים שהובילו למדיניות שכוללת טיפולי פוריות בחינם עד גיל חמישים.

** פרופ' אדוארד נ' לוטוואק הוא אסטרטג והיסטוריון, מומחה ליחסים בינלאומיים, אסטרטגיה רבתי והיסטוריה צבאית.*

פרסומי מרכז בס"א ומחקריו מתאפשרים הודות לנדיבותם של סול קושיצקי ומשפחתו