

המסע לאסטרטגיית ההיסט (Offset) השלישית במערכת הבטחון האמריקאית

מר ש'1

בשנים האחרונות הולכים ומתרבים הסימנים לכך שהעליונות הצבאית הטכנולוגית האמריקנית הולכת ונשחקת – עד כדי כך שלדברי שר ההגנה לשעבר וורק (Work), הגיעו יריביה של ארה"ב לשוויון איתה בכל הנוגע לרשתות קרב זירתיות² (Theater Wide Battle networks). רשתות אלה הן גורם המהווה את ליבת העוצמה המוסכמת (קונבנציונלית) של ארה"ב.³ הטכנולוגיה שעליה מושתתת עליונות זו, שהודגמה באופן ברור במלחמת המפרץ הראשונה, נמצאת בידיהם של שחקנים רבים – מדינותיים ולא מדינותיים כאחד – אשר בונים את כוחותיהם הצבאיים באופן ייעודי כדי להתמודד עם העוצמה הצבאית האמריקנית.

שחיקה בעליונות הטכנולוגית האמריקנית הצבאית היא חלק מתופעה רחבה יותר של התפשטות מהירה של חדשנות טכנולוגית.⁴ מגמה זו, בהיבטה הצבאי, הואצה בעקבות העיסוק האמריקני בלוחמה נמוכת עצימות במשך קרוב ל-15 שנים, בעוד יריביה של ארה"ב היו חופשיים הן לנתח את מבצעה ואת דרכי פעולתה והן להשקיע משאבים הולכים וגדלים בניסיון לסתור את נקודות החוזק האמריקניות. יריביה של ארה"ב ניסו לאזן את עוצמתה הצבאית בין השאר על ידי פיתוח יכולות המיועדות לפגוע בדיוק בנקודות

¹ ש' הוא חוקר במרכז דדו. המחבר מבקש להודות לסא"ל אלי מיכלסון, לשאול ברונפלד ולסם דוואהם על הערותיהם המכחימות. כל השגיאות, אם נעשו, על אחריות המחבר בלבד וכל הנכתב במאמר מבטא את דעתו האישית.

² רשתות אלה מורכבות מארבע שכבות רשת קיימות – שכבת החיישנים, שכבת התקשוב (פיקוד, שליטה, תקשורת ומודיעין), שכבת האמצעים היוצרים תוצאים בשדה הקרב ושכבת הלוגיסטיקה.

³ Robert Work, "Opening Plenary: Defining Offset Strategy", in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation* (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRV>

⁴ כך, בשנת 2012 הגישו אמריקנים 26 אחוזים מהפטנטים שהוגשו בעולם בשנה זו, בעוד שבשנת 1999 הגישו אמריקנים כ-40 אחוזים מהפטנטים שהוגשו בעולם באותה השנה. בזמן, סינים הגישו כ-10 אחוזים מהפטנטים שהוגשו בעולם בשנת 2012, עליה של 3,200 אחוזים ביחס לשנת 1999.

Adam Jay Harrison, "Offset 3.0 or How I Learned to Stop Worrying and Love Commercial Technology", *War on the Rocks*, 17 Nov. 2014, <https://goo.gl/nVqdio>

החוזק של הכוח הצבאי האמריקני כגון יכולות ל"א, לוחמה במרחב הסב"ר (סייבר), לוחמה כנגד נכסים בחלל החיצון ויכולות אחרות נגד גישה ומניעת שטח (Anti-Access/Area Denial) המתבטאים ביכולות תקיפה מונחית דיק בנפח גדול בכל המימדים. כל זאת כנגד כוחות אמריקניים המסתמכים על מספר קטן יחסית של פלטפורמות מתוחכמות מאוד ויקרות מאוד כגון לוויינים, נושאות מטוסים גרעיניות וכדומה המקושרים ביניהם בצמתי שליטה רשתיים.⁵ פגיעותה של ארה"ב הוחמרה אף יותר עם הסגת כוחות אמריקניים גדולים לארה"ב גופא, במקום במרחבי המבצעים הצפויים (כפי שהיה בימי המלחמה הקרה), לפיכך נכפה על ארה"ב להטיל את כוחותיה בכל תרחיש שבו תידרש לפעול, עם כל המשמעות והסיכונים הכרוכים בהפעלת כוחות משלוח.⁶

כמו כן, בשנים האחרונות הולכת הטכנולוגיה האזרחית והופכת מתקדמת יותר ויותר ביחס לטכנולוגיה הצבאית, עד כי בשנת 2014 קבעה ועדת משרד ההגנה לענייני עסקים (Defense Business Board) שברוב התחומים החיוניים ליכולות הצבאיות, הטכנולוגיה האזרחית מתקדמת יותר מזו הצבאית.⁷ לפיכך, נמצאת היום ארה"ב במצב שבו היא נדרשת לערוך שינויים משמעותיים בכוחותיה המזוינים, כדי שתוכל להמשיך ולשמור על מעמדה כמעצמת על.

המונח "אסטרטגיית ההיסט (Offset)" אינו מונח חדש. הוא מגדיר ניסיון של מערכת הביטחון האמריקנית לשנות את המאזן הצבאי הקיים על ידי שינוי טכנולוגי מהותי בבניין הכוח האמריקני. במהותן אסטרטגיות אופסט נועדו ליצור "שינוי חד" במאזן הכוחות ולהפוך את בניין הכוח של היריב למיושן ולא רלוונטי. אסטרטגיית ההיסט אמורה לאפשר שינוי של מאזן העוצמה על ידי בניין כוח שונה מהיסוד – "לא עוד מאותו הדבר". האסטרטגיה החדשה נועדה ליצור "פער רלוונטיות" בין הכוח החדש שלנו לבין הכוח הקיים של היריב שנבנה כמענה לכוח הישן שלנו. אסטרטגיית ההיסט השלישית אינה טכנולוגית בעיקרה, אלא היא מכילה שלושה חלקים שונים: חלק טכנולוגי, חלק בירוקרטי וחלק הקשור במנהל כוח אדם. חלקים אלה אמורים לאגבר

⁵ Frank Kendall, "Leveraging US Defense Industry and Beyond", in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation* (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRV>

⁶ Robert Work, "Opening Plenary: Defining Offset Strategy", op. cit.

⁷ Adam Jay Harrison, Op. Cit.

זה את זה ולהביא יחדיו לבניין כוח שישמר את העליונות הצבאית האמריקנית במהלך המאה ה-21. מאמר זה יתמקד בגיבוש האסטרטגיה, באתגרים שבמימושה ובמסקנות הנובעות מכך. לפירוט הצעדים הארגוניים והטכנולוגיים הכלולים באסטרטגיה, וכל הקורא לעיין בסקירה הרחבה שפרסם הכותב בנושא מרכז דדו.⁸ במהלך קריאת המאמר יבחין הקורא בסתירות בין נקודות שונות. יש לזכור שבעת כתיבת שורות אלה, אסטרטגיית ההיסט השלישית אינה מובנת עד סופה ואינה מוסכמת על ידי הגורמים השונים במשרד ההגנה ובמערכות הקשורות אליה. יתכן שיידרש עוד זמן רב עד שהיא תגובש באופן סופי. עד אז נדרש להבחין בנקודות המחלוקת, בפערים ובסתירות, שלהם יש ערך משל עצמם.

אסטרטגיית היסט קודמות

בהסתכלות לעבר, נהוג להגדיר שתי אסטרטגיית היסט קודמות:⁹

- אסטרטגיית ההיסט הראשונה (New Look): אסטרטגיה שעיקרה פיתוח חימוש ואמצעי תקיפה גרעיניים בראשית שנות החמישים של המאה העשרים במטרה לאיים על ברה"מ ב"תגובה גרעינית מאסיבית" (Massive Retaliation) וכך לאזן את הקיצוץ שביקש אייזנהאואר לחולל בסד"כ הכוחות המזוינים האמריקניים לאחר מלה"ע 2. אסטרטגיה זו החזיקה מעמד עד לשנות השבעים של המאה ה-20, אז הגיעה ברה"מ לשוויון גרעיני מול ארה"ב שלווה בעדיפות מספרית של כ-1 ל-3 בכוחות מוסכמיים (קונבנציונליים).¹⁰

⁸ המאמר הסתמך על מבחר רב של נאומי שרי ההגנה קרטור והיגל, סגן שר ההגנה ורוק ותת-שר ההגנה לענייני רכש קנדל, מאז 2014 ועד סוף אוקטובר 2016. כמו כן הסתמך המאמר על מאמרים שנכתבו במסגרת הפרויקט המיוחד על אסטרטגיית ההיסט באתר War on the Rocks ועל מחקרים שנכתבו על הנושא במספר מכוני מחקר. לבסוף, הסתמך המאמר על כנס שנערך בנושא אסטרטגיית ההיסט השלישית במכון המחקר CSIS ב-28 באוקטובר 2016, בחסות משרד ההגנה ובהשתתפות שורה ארוכה של בכירים ממשרד ההגנה והכוחות המזוינים – כולל שר ההגנה וסגנו. לרשימת המקורות המלאה ראה: שמואל שמואל, Third Offset Strategy – המסע לאסטרטגיית האופסט השלישית במערכת הביטחון האמריקנית 2012-2016, פרסומי מרכז דדו 13/2016, נובמבר 2016.

⁹ Ben FitzGerald and Shawn Brimley, Op. Cit.; Robert Tomes, "The Cold War Offset Strategy: Origin and Relevance", War On the Rocks, 6 Nov. 2014, <https://goo.gl/CAqSb5>

¹⁰ Shawn Brimley, "Offset Strategies & Warfighting Regimes", War On the Rocks, 15 Oct. 2014, <https://goo.gl/aZY28v>; Van Jackson, "Superiority at any Price? Political Consequences of the First Offset Strategy", War On the Rocks, 30 Oct. 2014, <https://goo.gl/veZehs>

- אסטרטגיית ההיסט השנייה: בניין כוח על בסיס ההנחה ששימוש בנשק מונחה דיק וטכנולוגיית מידע מסייעת עשויים להרתיע את היריב בדומה לנשק גרעיני טקטי. הנשק המונחה עמד בבסיס התפיסה וטכנולוגיה המסייעת להפעלתו פותחו גם החמקנות, טכנולוגיות לוויינות צבאית, רשתות המחשבים ועוד. אסטרטגיה זו מניעה את בניין הכוח האמריקני עד היום. פיתוחה החל בראשית שנות השבעים של המאה העשרים ופירותיה הבשילו לקראת סוף שנות השמונים של אותה המאה. מטרת האסטרטגיה הייתה לאזן את הנחיתות המספרית של ברית נאט"ו ביחס



**"דר' סטריינג' לאב", סרט משנת 1964
העוסק בקונספט ההרתעה במלחמה הקרה**

לברית ורשה, על בסיס מכפילי כוח, תוך צמצום ההסתמכות על נשק גרעיני לצורך הרתעה והדיפת מתקפה יבשתית של ברית ורשה באירופה.

אסטרטגיית ההיסט השנייה כללה לא רק חדשנות טכנולוגית, אלא

גם מידה רבה מאוד של חדשנות תורתית וחדשנות בתחומי

האימונים והארגון. נוסף על כך, היא נעשתה במקביל לשינוי דראסטי מקביל במנהל כוח האדם של הכוחות המזוינים האמריקניים – המעבר מצבא גיוס חובה לצבא מתנדבים מקצועי.

האסטרטגיות הקודמות היו אמורות לאזן את הנחיתות המספרית האמריקנית ביחס ליריב ברור בזירה גיאוגרפית נתונה – רוסיה הסובייטית באירופה. מנגד, "אסטרטגיית ההיסט השלישית" החלה כניסיון להתוות תוכנית מחקר ארוכת טווח שתבטיח את העליונות הטכנולוגית האמריקנית באופן כללי.

הצעדים הראשונים של אסטרטגיית ההיסט השלישית

ב-2012, הקים סגן שר ההגנה דאז, אשטון קרטור, את המשרד ליכולות אסטרטגיות (Strategic Capability Office). שמטרתו הייתה לתת מענה לשחיקה בעליונות הטכנולוגית של הכוחות המזוינים האמריקניים.¹¹ בראשיתה הייתה התוכנית מצומצמת בהיקפה מהתוכנית השאפתנית יותר, בהרבה, הקיימת כעת והכוללת גם שינויים ברוקרטיים ושינויים במנהל כוח האדם. ראשית היוזמה שכנראה הייתה פרי יוזמתו של סגן שר ההגנה וורק, בדו"ח שכתבו וורק ושון ברימלי (Shawn Brimley) במכון המחקר Center For New American Security (עת עמד וורק בראש המכון). לאחר מכן, לוותה ראשית היוזמה בסדרת מאמרים משותפת למכון המחקר ולאחר War On The



צ'אק הייגל, שר ההגנה האמריקאי (דאז), מכריז על אסטרטגיית ההיסט השלישית, 2014

Rocks שותרתה Beyond Offset.

ב-15 בנובמבר 2014 הכריז שר ההגנה האמריקני דאז, היגל (Hagel), על יוזמת החדשנות בהגנה (Defense Innovation Initiative) שנודעה לאחר מכן בשם אסטרטגיית האופסט השלישית.¹²

היוזמה התמקדה בזיהוי טכנולוגיות "משנות משחק", תפיסות, ארגון ואסטרטגיות והשקעה בהן וכמו כן בזיהוי רפורמות בתהליכי הרכש של משרד ההגנה.

היוזמה נוגעת הן בבניין הכוח והן בהפעלתו ואמורה, בין השאר, לערב מומחים חיצוניים למשרד ההגנה ולטפל גם בחסמים ברוקרטיים.¹³ אפשר לראות שמלכתחילה היה מנעד העיסוק של אסטרטגיית ההיסט רחב,

¹¹ Robert Work, "Opening Plenary: Defining Offset Strategy", Op. Cit.

¹² Chuck Hagel *Memorandum on The Defense Innovation Initiative* (Washington, DC: Office of the Secretary of Defense, Department of Defense, 15 Nov 2014).

¹³ Ben FitzGerald and Shawn Brimley, *Press Note: The New DOD Offset Strateg*, (Washington, DC: Center for New American Security, 17 Nov. 2014)

ואפשר היה לפרשו כך שיכלול למעשה את כל תחומי העיסוק של משרד ההגנה. לשם מיקוד העיסוק, קבע המזכר שהחל את יוזמת החדשנות בהגנה, מספר תחומי עיסוק ליוזמה, כדלהלן:¹⁴

- הכשרת מפקדים ומנהיגים;
- תוכנית מחקר ופיתוח ארוכת טווח לטכנולוגיות פורצות דרך;
- שימוש מוגבר במשחקי המלחמה לחידוד החשיבה המערכתית והאסטרטגית;
- פיתוח תפיסות מבצעים חדשות וחדשניות יותר;
- בחינה חיצונית ופנימית ההתנהלות העסקית (Business Practices) של משרד ההגנה כדי למצוא דרכים בו המשרד יהיה יעיל ומועיל.

בנאום ב-30 בינואר 2015 מיקד וורק, סגן שר ההגנה האחראי על יישום היוזמה, את תחום העיסוק של אסטרטגיית ההיסט השלישית אף יותר וקבע שהמטרה העיקרית שלה היא ההתמודדות עם אתגר הנגד גישה/מניעת שטח (A2/AD).¹⁵ כך, הפכה אסטרטגיית ההיסט השלישית לאסטרטגיה שנועדה להתמודד עם אתגר מבצעי העשוי להיות מופעל על ידי מגוון יריבים – הן מדינתיים והן שאינם מדינתיים.¹⁶ כיוון שאתגר זה עומד בפני האמריקנים במגוון זירות על ידי מגוון יריבים, תכלול אסטרטגיית ההיסט בסופו של דבר מגוון "אסטרטגיות היסט" שונות שתואמנה כל אחת ליריב ולזירה ספציפיים ושתתבססנה על רכיבים טכנולוגיים משותפים. בהתאם, לפי וורק, תידרש ארה"ב לתאם את כל אחת מאסטרטגיות ההיסט השונות עם בעלות בריתה בזירות השונות.¹⁷

בנאום נוסף הגדיר סגן שר ההגנה וורק את מטרת העל של אסטרטגיית

¹⁴ Chuck Hagel, Op. Cit.

¹⁵ פעולות נגד גישה (Anti-Access): "הפעולות והיכולות, לרוב בעלי טווח ארוך, שנועדו למנוע מכוח יריב להיכנס למרחב מבצעים". פעולות למניעת שטח (Area Denial): "הפעולות והיכולות, לרוב בעלי טווח קצר יותר, שאינן מיועדות להשאיר את היריב מחוץ לשטח, כי אם להגביל את חופש פעולתו בתוך מרחב המבצעים". ראו: אמ"ץ-תוה"ד, תפיסה רב-זרועית למבצעי כניסה לשטח, 29 באוקטובר 2015.

¹⁶ בהרצאה ב-20 ביוני 2016 מנה שר ההגנה קרטר חמישה אתגרים ביטחוניים העומדים כיום בפני ארה"ב – רוסיה, סין, צפון קוריאה, אירן ודאע"ש.

Networking Defense in the 21st Century (Remarks at CNAS), 20 Jun. 2016, <https://goo.gl/UrV4rZ>

¹⁷ Robert Work, "The Third US Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies", op. cit.

ההיסט כחיזוק ההרתעה הקונבנציונאלית של ארה"ב (הרתעה שאינה גרעינית) והוסיף שהיא מתמקדת ברמה המערכתית, כיוון שרמה זו היא הרמה הטובה ביותר ליצירת הרתעה מוסכמית. אסטרטגיית ההיסט, לדבריו, אמורה בראש ובראשונה ליצור היסט ביחס למתחרים (לא בהכרח היריבים) המתקדמים של ארה"ב, כלומר, רוסיה וסין.¹⁸

מהות "אסטרטגיית היסט" השלישית

בשונה משתי התוכניות הקודמות, "אסטרטגיית ההיסט השלישית" לא התמקדה ביריב ספציפי, אלא הגדירה את הסביבה האסטרטגית ה"נוזילה" והמשתנה תדיר כאתגר בטחוני בפני עצמו. יש שטענו שהגדלת הזריזות והגמישות של הכוחות המזוינים לכשעצמה מהווה מטרה נאותה, ואין צורך לקבוע יריב ברור או תרחיש ייחוס, כפי שנקבעו לאסטרטגיות ההיסט הקודמות. עם זאת, היו שטענו שהאסטרטגיה נדרשת להתמקד ביריבים ספציפיים כדי להימנע מלהתפזר, בדומה לאסטרטגיות "כלליות" קודמות כדוגמה הטרנספורמציה (Transformation) והמהפכה בעניינים צבאיים (Revolution in Military Affairs – RMA) שכשלו,¹⁹ בין השאר, עקב פיזור זה. ואכן, כבר בראשית היוזמה בשנת 2014, נגעו חלקים נרחבים מהשיח על אסטרטגיה זו בהתמודדות עם יריבים מעצמתיים שווי-כוח²⁰ ובעיקר עם רוסיה וסין.²¹ מאוחר יותר, גם סגן שר ההגנה וורק עצמו מיקד את התוכנית בהתמודדות עם יריבות מעצמתיות, כאשר טען שבניגוד לשתי אסטרטגיות ההיסט הקודמות, כיום נדרשת ארה"ב להתמודד עם שתי מתחרות עיקריות

¹⁸ Robert Work, "Opening Plenary: Defining Offset Strategy", op. cit.

¹⁹ בהקשר זה, יש לשים לב שעשרת התוכניות העיקריות של "מהפכת" ה-RMA שבוטלו עלו ביחד כ-53 מיליארד דולר:

Stephen Rodriguez, "Top 10 Failed Defense Programs of the RMA Era," War on the Rocks, 02 Dec. 2014, <https://goo.gl/7eg2eu>

²⁰ יש הטוענים, לדוגמה, שאסטרטגיה זו נדרשת להתמקדות מיוחדת באימים נגד הגישה ומניעת השטח (A2/AD).

²¹ Alexandra Sander, "Exploring a New Offset Strategy: What the Experts Say", *War on the Rocks*, 12 Apr. 2014, <https://goo.gl/ohHO1m>; Barry Posen, "Offset for what? US Strategy for Great Powers, Chaos Makers and Global Cross-Currents", in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation* (Video) (Washington, DC: 28 Oct. 2016), <https://goo.gl/9GDDRv>

ולא עם מתחרה מעצמתית יחידה.²²

בשונה מוורק שהתמקד בפן הטכנולוגי, פרס שר ההגנה קרטור חזון משלים²³ שהתמקד יותר בשינויים בירוקרטיים וארגוניים במשרד ההגנה. בכך המשיך קרטור את המדיניות שהתווה קודמו בתפקיד, בשינויים מסוימים. הוא טען שבניגוד לעבר משרד ההגנה אינו מסוגל לשלוט בהתקדמות הטכנולוגית ולהכווין אותה. לדבריו, אם בעבר רוב הטכנולוגיה החשובה הייתה אמריקנית וחלק גדול ממנה מומן בכספי משרד ההגנה, הרי שהיום חלק גדול יותר מהטכנולוגיה הוא אזרחי, הבסיס הטכנולוגי הוא גלובלי ושחקנים שאינם אמריקנים (כולל שחקנים לא מדינתיים) מחזיקים בטכנולוגיה צבאית שבעבר הייתה נחלת הכוחות המזוינים האמריקניים בלבד (או לכל הפחות נחלתן של מעצמות בלבד). לדבריו, כיום נערך עיקר ההתקדמות הטכנולוגית בשוק האזרחי הגלובלי מחוץ למגבלות השליטה של מערכת הביטחון האמריקנית, ומכאן שמתחרים עתידיים יוכלו להשיג גישה לטכנולוגיה מתקדמת מאוד. מכאן שנדרשים שינויים באופן שבו מתנהלת מערכת הביטחון האמריקנית –

שינויים האמורים להתקיים במסגרת אסטרטגיית ההיסט השלישית.²⁴

מרוץ החימוש החדש, לפי קרטור, מתאפיין לא רק בצורך לרכוש אמל"ח עדיף איכותית, אלא גם לפתח ולרכוש אמל"ח מהר יותר. לפיכך, חשוב האופן שבו מתנהלים המו"פ והרכש, באיזון מהירות מתקדם התהליך, מי הגורם המנהל והמבצע את המו"פ ואת הרכש, כמה מהר האמצעים נכנסים לשירות ובאיזה אופן מפעילים אותם.²⁵

קרטור לא טען שימי התעשיות הביטחוניות המסורתיות חלפו, אלא שהחדשנות מתרחשת במקומות רבים במגזר הפרטי, ועל משרד ההגנה להיות מסוגל להתחבר לתהליכי חדשנות אלה. כמו כן, הוא לא טען שעל מערכת הביטחון להידמות לחברה פרטית (לא שכן לחברת הזנק), אלא שיש נושאים מסוימים שמערכת הביטחון יכולה ללמוד מהמגזר העסקי ושעליה לערוך התאמות מסוימות כדי שתוכל לעבוד בשיתוף פעולה גם עם חברות

²² "Remarks by Deputy Secretary Work on Third Offset Strategy," 28 April 2016, <https://goo.gl/JSC9jp>

²³ שסגן שר ההגנה שותף לו. ראו: Ibid

²⁴ "Media Availability With Secretary Carter at DIUx", Palo Alto, California, 11 May, 2016 <https://goo.gl/tl8iHC>; "Remarks Announcing a New Manufacturing Innovation Institute in Cambridge", Massachusetts, 1 April 2016, <https://goo.gl/kWy7Eo>

²⁵ Remarks at the Defense One Tech Summit, 10 Jun. 2016, <https://goo.gl/hPgeDk>

שאינן בתחום התעשייה הביטחונית המסורתית. לדברי קרט, השותפות עם התעשייה האזרחית תועיל לא רק למערכת הביטחון, אלא גם למגזר העסקי.²⁶ החשת תהליכי המו"פ והרכש היא חיונית להצלחת אסטרטגיית ההיסט השלישית בדיוק מכיוון שבניגוד לעבר, כיום הטכנולוגיה העומדת בבסיס אסטרטגיית ההיסט זמינה ברובה בשוק האזרחי, מפותחת על ידי תעשייה אזרחית ואינה ניתנת לשליטה על ידי הגבלת ייצוא. לפיכך, הצד שיצליח לפתח טכנולוגיה מהר יותר (ובתוך כך – לשלב בצורה טובה יותר טכנולוגיה אזרחית) יזכה בעדיפות וביוזמה.²⁷ מכאן שחלק חשוב בהצלחת אסטרטגיית ההיסט נובע לא מפיתוח טכנולוגי, אלא מהתאמת המערכת הבריורקרטית ומנהל כוח האדם לפעולה בקצב מהיר יותר, בשילוב עם השוק האזרחי ולתחרות על כוח אדם איכותי וטכנולוגי עם השוק האזרחי.

ההיבטים הטכנולוגיים באסטרטגיית ההיסט השלישית

המניע הראשוני לאסטרטגיית ההיסט השלישית היה ההערכה שהיתרון הטכנולוגי האמריקני נמצא בשחיקה הולכת וגדלה אל מול יריבותיה של ארה"ב. באופן כללי, זיהו במשרד ההגנה האמריקני התפתחות מהירה בתחומים הבאים: הנשק הגרעיני, טילים נגד מטוסים ונגד אוניות, טילים התקפיים ארוכי טווח, יכולות נגד אמצעים בחלל החיצון, יכולות במרחב הסביב, יכולות לוחמה אלקטרונית וכוחות מיוחדים להפעלה בעצימות נמוכה.²⁸ בניין הכוח של יריביה של ארה"ב בתחומים אלה נועד בעיקרו לנצל את נקודת התורפה הצבאית המרכזית של ארה"ב – העובדה שבכל עימות שהוא, תידרש ארה"ב לשנע את כוחותיה אל מרחב המבצעים ולתספקם שם על ידי מספר קטן יחסית של פלטפורמות מתוחכמות ויקרות. כך, עיקר הפיתוחים של יריביה של ארה"ב נועדו למנוע ממנה גישה אל מרחבי המבצעים שבהם היא תהיה מעוניינת לפעול בעתיד. צמצום יכולתה של ארה"ב להטיל את עוצמתה הצבאית ברחבי העולם, עשוי לחתור תחת ליבת

²⁶ Remarks by Secretary Carter at the "Wait What?" Three Day Future Technology Forum Organized by DARPA in St. Louis, Missouri, 9 Sept. 2015, <https://goo.gl/LZygXp>

²⁷ Shawn Brimley, "Offset Strategies & Warfighting Regimes," op. cit.

²⁸ לא זו אף זו, חלק מההתפתחות הטכנולוגית של יריביה של ארה"ב נעזר בריגול תעשייתי כנגד חברות תעשייה ביטחונית אמריקנית. כך, יריביה של ארה"ב ביצעו חלק ממאמץ המו"פ שלהם על חשבונה של ארה"ב, דבר שהיווה מכפיל כוח להגדלת השקעותיהם בתחום.

העוצמה האמריקנית – תחת יכולתה להרתיע את יריביה ולערער את מערך הבריתות ואף הסדר הבין לאומי שבו היא תומכת.²⁹ לכן, אסטרטגיית ההיסט השלישית שואפת לפתח מערך טכנולוגיות אחרות. אלה יאפשרו לארה"ב לשמור על היתרון הטכנולוגי שלה על ידי הסטת בסיס העליונות לטכנולוגיות שבהן היא תחזיק בעליונות כתוצאה מיתרון "האימוץ המוקדם". כך ארה"ב תשמור על היוזמה, בעוד שיריביה יאלצו להסיט גם הם את בניין הכוח הקיים שלהם שבו השקיעו רבות ושנועד להתמודד עם הדור הנוכחי של אמצעי הלחימה של ארה"ב (המבוססים על אסטרטגיית ההיסט הקודמת). לפיכך, שואפת אסטרטגיית ההיסט השלישית להימנע מפיתוח של "עוד מאותו הדבר" כגון חיישנים, רשתות ומערכי "חישה-תקיפה".

הטכנולוגיות הנדרשות אינן מוגדרות די הצורך ברורה ובמהלך השנים האחרונות הוזכרו תחומים טכנולוגיים שונים העשויים לספק לארה"ב את העליונות החדשה. כך, בנאומו של היגל בנובמבר 2014, הגדיר שר ההגנה מספר טכנולוגיות העשויות לשמש גורמי מפתח באסטרטגיית ההיסט השלישית, כדלהלן:³⁰

- רובוטיקה;
- מערכות אוטונומיות;
- מזעור (Miniaturization);
- ביג דאטה;
- טכנולוגיות ייצור מתקדמות (כגון הדפסה תלת-ממדית), שיאפשרו הוזלת הרכש הביטחוני.

לרשימה זו הוסיף שר ההגנה קרטור את הטכנולוגיות הבאות:³¹

- ביו-טק;
- הגנות במרחב הסב"ר;
- לוחמה אלקטרונית;

²⁹ Robert Work, "The Third US Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies", op. cit.

³⁰ Ben FitzGerald and Shawn Brimley, op. cit.

³¹ "Remarks Announcing a New Manufacturing Innovation Institute in Cambridge, Massachusetts," 1 April 2016, <https://goo.gl/KOouzg>; "Networking Defense in the 21st Century (Remarks at CNAS)," 20 Jun. 2016, <https://goo.gl/edvvlf>

- הנעה שגא-קולית (Trans Sonic);
- תחמושת מתקדמת;
- לוחמה תת-ימית.

עם זאת, לא ברור עד כמה המיקוד מומש במציאות בשטח, שכן, ההשקעות במו"פ בפועל לא בהכרח תאמו את החזון. בבקשת התקציב לשנת הכספים 2017 נקבע כי בפיתוח טכנולוגיות יושקעו ב-5 השנים הקרובות 18 מיליארד דולר, מהם 3.5 מיליארד בשנת הכספים 2017. מדובר בסכום זעום יחסית מתוך תקציב ההתעצמות האמריקני השנתי שעמד בשנת הכספים 2017 על כ-190 מיליארד דולר (מתוכם כ-71.4 מיליארד דולר למו"פ), ולא ברור כיצד הוא יוכל להביא את המהפכה הטכנולוגית אליה שואפת אסטרטגיית ההיסט להגיע.

אסטרטגיית ההיסט השלישית אינה שוגה בחזיונות אודות יתרון טכנולוגי נצחי. זאת משום שברור לכל הנוגעים בדבר, שבעידן הנוכחי אין יכולת לקיים יתרון טכנולוגי משמעותי וארוך משך. לפיכך, מנסה משרד ההגנה לעבור לעבוד בהגיון של מודולאריות³² בארכיטקטורה פתוחה³³ כדי לצמצם את הקשיים הרבים המצויים בתהליך פיתוח ארוך. ישנה הבנה שתהליך פיתוח ארוך הוא פועל יוצא של המורכבות של התוצרים המפותחים ושאפשר שאין דרך לצמצם את זמן הפיתוח מתחת לסף מסוים. ארכיטקטורה פתוחה אמורה לאפשר למשרד ההגנה לשדרג במהירות חלקים במערכת וכך להפוך אותה לרלוונטית לאיומים מתפתחים, למרות זמן הפיתוח הארוך – פתרון רלוונטי במיוחד בכל הנוגע לפלטפורמות עיקריות שיש להשאירן בשירות שנים רבות.³⁴

כיוון שבעידן הנוכחי משך החיים של היתרון הטכנולוגי מצומצם מאוד, נדרשת אסטרטגיית ההיסט השלישית לפתח באופן מתמשך אמצעים שזמן

³² הגיון שלפיו אפשר לשדרג ולשנות חלקים מתוך מערכת גדולה יותר.

³³ הגיון לפיו חלקי המערכת אינם מיוצרים על ידי ספק יחיד ולכן חברות שונות מסוגלות לשפר ולשנות חלקים אלו. ארכיטקטורה פתוחה מאפשרת יציאה לתחרות על שדרוגים ושינויים שנעשים במערכות או בפלטפורמות והימנעות מהיכבלות לספק יחיד. ארכיטקטורה פתוחה עומדת בסתירה לאינטרסים של החברות המייצרות את המוצר ועשויה לסכן את הקניין הרוחני שלה. לפיכך, לא פשוט ליישמה.

³⁴ "Department of Defense Press Briefing on Better Buying Power 3.0 in the Pentagon Briefing Room," 9 Apr. 2015, <https://goo.gl/MFb8Mv>; Frank Kendall, "Leveraging US Defense Industry and Beyond", op. cit.

פיתוחם והבשלתם לא יעלה על משך התר"ש (Future Years Defense Plan) כלומר, עד 5 שנים. לאחר שיסתיים מאמץ הבשלתן של טכנולוגיות ה-2020, תנסה התוכנית לזהות טכנולוגיות שיבשילו בשנות ה-2030, כדי "לזרוע את זרעי המו"פ" לשם פיתוחם. אסטרטגיית ההיסט השלישית היא מאמץ מתמשך למציאת מגוון טכנולוגיות ואמצעים "היסטיים" והכנסתם לשימוש באופן מהיר, מדורג ורציף בדומה לתחרות המתרחשת בעולם העסקי.³⁵ החדשנות המהירה, במספר וקטורים, אמורה להטיל עול על האויב שיידרש להתכונן למגוון יכולות אמריקניות ולמגוון תפיסות הפעלה המתחדשות בתדירות גבוהה. כך, יתיש עצמו היריב בעדכונים תדירים של תוכניותיו ושל בניין הכוח שלו.³⁶

ארגון ותהליכים באסטרטגיה

כבר מראשית היוזמה הייתה הסכמה בקרב מומחים כי זיהוי הטכנולוגיות עצמן ופיתוחן אינו הסיפור המרכזי באסטרטגיית ההיסט השלישית. משרד ההגנה רוצה להאיץ את תהליכי הרכש והמו"פ כיוון שפעמים רבות הופכת טכנולוגיה להיות מיושנת כבר במהלך הפיתוח בעוד שיריביה של ארה"ב – הן המדינותיים והן שאינם מדינותיים – נהנים ממחזורי פיתוח ורכש קצרים יותר, בהרבה, מאשר ארה"ב. ישנה הסכמה כי מערכת המו"פ והרכש הנוכחית אינה מתאימה לסביבה הקיימת ואף כי אסטרטגיית היסט כולה אינה ישימה במסגרת המערכת הבירוקרטית והנהלית הקיימת הנתפסת בחוגים רחבים – כולל על ידי שר ההגנה עצמו – כאיטית, מסורבלת, מיושנת ומעכבת חדשנות.³⁷ לפיכך, במסגרת אסטרטגיית ההיסט השלישית יש לעסוק גם ואולי בעיקר בשינויים בירוקרטיים ונהליים שיאפשרו מחקר, פיתוח (מו"פ) ורכש

³⁵ Robert Work, "The Third US Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies", op. cit.; Robert Work, "Opening Plenary: Defining Offset Strategy", op. cit.

³⁶ Will Roper, "Closing Plenary Session: New Perspectives on Defense Innovation and Third Offset", in: Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRv>

³⁷ "Remarks by Secretary Carter in Media Availability at DIUx Event in Boston, Massachusetts," 26 Jul. 2016, <https://goo.gl/i10DQ1>; Brad Carson and Morgan Plummer, "Defense Reform in the Next Administration", *War on the Rocks*, 12 Sept 2016, <https://goo.gl/qGRXct>

מהירים יותר, בין השאר על בסיס טכנולוגיה אזרחית וחברות אזרחיות.³⁸ אחת מהמטרות של יוזמת החדשנות היא לבנות גשרים בין מערכת הביטחון האמריקנית לבין המגזר הפרטי (הן העסקי והן האקדמי), כדי לאפשר שיתוף פעולה הדוק יותר בין המגזרים – אשר יועיל לשניהם.³⁹ שיתוף הפעולה בין משרד ההגנה לתעשיות אזרחיות וגופי מחקר אזרחיים אינו חדש,⁴⁰ אך בניית גשרים אלה היא מלאכה שאינה קלה, כיוון שכיום יש פערים ואף חשד הדדי בין מערכת הביטחון האמריקנית לבין תעשיית הטכנולוגיה העילית.⁴¹ כך, ציין שר ההגנה קרטנר שמערכת הביטחון האמריקנית נתקלת בקשיים בניסיון לעבוד עם התעשייה האזרחית, כיוון שכיום משרד ההגנה כלל אינו נחשב לקוח פוטנציאלי של חברות הטכנולוגיה העילית ואף נחשב "לקוח קשה" ולא ידידותי, זאת בשונה מן העבר. חברות אלה הממוקדות בלקוחות אחרים ובאופקים אחרים אינן משתפות פעולה כלל עם משרד ההגנה וקשה יותר מבעבר לרתום אנשים מובילים ממגזר זה להובלת מאמצי חשיבה ביטחוניים-צבאיים.⁴²

עוד טען שר ההגנה כי התלונה השכיחה ביותר של מנהלי חברות טכנולוגיה עילית כלפי משרד ההגנה האמריקני היא שמשרד ההגנה מתעקש לדבוק בהליכים בירוקרטיים נוקשים. הוא ציין כי סוגיות מנהל כוח אדם וסוגיות ניהול משאבים הן שתי סוגיות מהותיות שנדרש בהן שינוי. תלונה נוספת היא משך הזמן הניכר הנדרש לשם קבלת החלטות במשרד ההגנה שאינו עולה בקנה אחד עם קצב השינויים וקבלת ההחלטות בתעשייה האזרחית.⁴³ שילוב המגזר העסקי בעשייה הביטחונית מחייב שינוי של מגוון נהלים

³⁸ Alexandra Sander, op. cit.

³⁹ "Remarks Announcing DIUx 2.0", 11 May, 2016, <https://goo.gl/QhhgNZ>

⁴⁰ "Remarks Announcing a New Manufacturing Innovation Institute in Cambridge, Massachusetts", 1 April 2016, <https://goo.gl/NrjTGV>;

⁴¹ לשם הבהרת הפערים בין משרד ההגנה לבין תעשיית הטכנולוגיה העילית האמריקנית, אפשר להזכיר את האנקדוטה שלפיה כאשר הגיע שר ההגנה קרטנר לבקר בעמק הסיליקון בחודש אפריל 2014, הוא היה שר ההגנה המכהן הראשון שביקר בעמק במהלך כ-20 השנים האחרונות.

"Remarks Announcing a New Manufacturing Innovation Institute in Silicon Valley," 28 Aug. 2015, <https://goo.gl/oCW5R2>

⁴² Robert Work, "The Third US Offset Strategy and its Implications for Partners and Allies", op. cit.; "Remarks by Secretary Carter in Media Availability at DIUx Event in Boston, Massachusetts," 26 Jul. 2016, <https://goo.gl/BNQya6>

⁴³ "Media Availability With Secretary Carter at DIUx, Palo Alto, California," 11 May, 2016 <https://goo.gl/DX6gy3>

במערכת הביטחון האמריקנית כמו לדוגמה הקלות בנהלי הייצוא הביטחוניים. הנהלים הקיימים אינם יעילים במניעת התפשטות טכנולוגיות, בהינתן האופי האזרחי של ההתקדמות הטכנולוגית כיום, ומנגד הם מהווים חסם משמעותי בפני כניסת חברות אזרחיות למיזמים ביטחוניים וחסם מפני שיתוף פעולה של חברות תעשייה ביטחונית אמריקניות עם גורמי ידע מחוץ לארה"ב. כמו כן, מקטינים נהלים אלה את השוק אליו יכולות חברות ביטחוניות אמריקניות לפנות ומחזקים את התעשייה הביטחונית הרוסית והסינית המסוגלות לפנות לשווקים רבים יותר.⁴⁴

כדי לבנות את הגשרים "בין העולמות", ניסה קרטור לקיים שיתוף פעולה טכנולוגי עם גורמים במוקדי תעשיית טכנולוגיית העילית של ארה"ב. יוזמות החדשנות של שר ההגנה אינן ה"משחק היחיד בעיר". לקראת סוף שנת 2015 הקים שר ההגנה קרטור צוות שאמור להמליץ על שינויים ארגוניים ברמה האסטרטגית של משרד ההגנה (משרד שר ההגנה, המטות המשולבים, מפקדי הפיקודים האסטרטגיים ומשרדי הזרועות). שינויים אלה נוגעים להתאמת מבנה משרד ההגנה שנקבע לאחרונה בחוק גולדוורטר-ניקולס משנת 1986, למציאות החדשה במיוחד בכל הנוגע לתכלול מבצעים בין זירות ולתכלול בניין כוח בין זרועי רב-זירתי.

מנהל כוח האדם באסטרטגיה

פעמים רבות הדגיש קרטור שיסוד העוצמה של הכוחות המזוינים האמריקניים הוא כוח האדם שלו. כיום, לדבריו, נתקלים הכוחות המזוינים בתחרות משמעותית על כוח האדם האיכותי מצד חברות אזרחיות, ולפיכך נדרשים הכוחות המזוינים לבחון מה הם יכולים ללמוד מהחברות האזרחיות בכל הנוגע לגיוס, לניהול כוח אדם איכותי ולשימורו – תוך הבנת הדומה והשונה בין החברות האזרחיות ובין הכוחות המזוינים. צורך זה מתחדד אל מול מאפייני התעסוקה של "דור ה-Y", שאינם תופסים את הקריירה באותו אופן שתפסו זאת הדורות הקודמים.⁴⁵

יש לציין שמשרד ההגנה עצמו (בשונה מהכוחות המזוינים) מתמודד היום עם

⁴⁴ Alexandra Sander, op. cit.

⁴⁵ "Remarks by Secretary Carter at the World Economic Forum in Davos, Switzerland," 22 Jan. 2016, <https://goo.gl/VpPqmF>

אתגר כוח אדם שבו קיימות שתי דמוגרפיות עיקריות – בכירים מבוגרים וזוטרים צעירים – ללא דמוגרפיית ביניים. מצב זה נוצר עקב כך שבמשך מספר שנים לא גייס משרד ההגנה כוח אדם אזרחי חדש. בעתיד הקרוב אמורים לפרוש הבכירים המבוגרים (דבר העשוי לגרום לאובדן רב של ידע וניסיון), אך אין די עובדים להחליפם בדרגי הביניים בעלי ניסיון רלוונטי.⁴⁶ פעמים רבות טענו שר ההגנה וסגנו שרפורמות בתחום כוח האדם הן הגורם החשוב ביותר ביוזמת החדשנות, אך שאין זה פשוט להוציאן לפועל עקב מגוון אתגרים העומדים בפני משרד ההגנה – הן מבחינה חוקית, הן מבחינת טכנולוגיית ניהול כוח האדם שברשותו והן עקב שינויים דוריים בכוח האדם.⁴⁷

בהתאם, עם כניסתו לתפקיד, הכריז שר ההגנה קרטנר על כוונתו לפתוח במיזם שמטרתו לאפשר לכוחות המזוינים האמריקניים ולמשרד ההגנה לשמור על עליונותם באמצעות משיכה של כוח אדם איכותי. לאחר תהליך בחינה מקיף בן 4 חודשים, בשיתוף מומחי תוכן מהכוחות המזוינים ומחוצה להם עלו כ-29 המלצות שכללו כמעט 80 יוזמות שונות.

שר ההגנה הורה לסגנו ולסגן יו"ר המטות המשולבים לפקח על קבוצת עבודה שבחנה את יישום ההמלצות שנבעו מהתהליך. קבוצת העבודה המליצה על יישום תוכנית רב-שלבית בענייני מנהל כוח אדם שבשלב הראשון תכלול מעל ל-20 יוזמות שונות.⁴⁸ התוכנית בכללותה נקראת "כוח העתיד" (Force of the Future). היא אמורה לטפל בכל רכיבי כוח האדם של משרד ההגנה: כוח האדם הסדיר, המילואים והאזרחי, ולעסוק במשיכת כוח אדם איכותי למשרד ההגנה ורכיביו, בפיתוחו ובשימורו.

⁴⁶ "Department of Defense Press Briefing on Better Buying Power 3.0 in the Pentagon Briefing Room," 9 Apr. 2015, <https://goo.gl/KLoNsp>

⁴⁷ Ashton Carter, "Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospects for Defense Innovation Keynote Address: The Path to the Innovative Future of Defense", Center for Strategic and International Studies, 20 Oct 2016; Sydney J. Freedberg Jr., "Centaur Army: Bob Work, Robotics, & The Third Offset Strategy", Breaking Defense, 09 Nov. 2015, <https://goo.gl/cQ0anv>

⁴⁸ השלב הראשון הוכרז בנובמבר 2015 והשני בינואר 2016. נכון ליוני 2016, נמצאת התוכנית בשלב הרביעי ליישומה.

אתגרים למימוש האסטרטגיה

נראה שיש הסכמה רחבה, הן בקרב מומחים חיצוניים והן בקרב גורמים רבים במשרד ההגנה, על הצורך ברפורמות במשרד ההגנה ועל נחיצות יוזמות החדשנות שמוביל שר ההגנה. כמו כן, נראה שהציפיות למימוש האסטרטגיה גבוהות, אולי אף באופן בלתי מציאותי.⁴⁹ על אף שהתקופה הנוכחית היא "עת רצון" לשינויים ניכרים. עת רצון זו נובעת מהירתמות משמעותית ופעילה של גורמים בכירים בממשל (במיוחד שר ההגנה וסגנו) ובקונגרס (במיוחד בקרב ראשי ועדות השירותים המזוינים בסנאט ובבית הנבחרים). עם זאת, רבות מהיוזמות הנרקמות במשרד ההגנה (על רכיביו) ובקונגרס עשויות להיתקע או להיסגר במהירות רבה מאוד על רקע המצב הפוליטי בארה"ב וחילופי הממשל. אף כי על פניו יוזמות החדשנות במשרד ההגנה נרחבות וזוכות לתמיכה איתנה מצד צמרת המשרד, ישנם מספר אתגרים העומדים בפני מימוש יוזמות אלה.

ניתן לזהות אתגרים רבים ובהם אתגרים טכנולוגיים, אתגרים ארגוניים, אתגרים משפטיים ועוד. אולם בחרנו להתמקד בשני תחומים – האתגר התפיסתי והאתגר התרבותי.

אתגרים תפיסתיים – מה היא החדשנות ובמה היא מתבטאת?

עצם המונח "חדשנות", בכל הנוגע למשרד ההגנה, הוא מונח טעון. נראה שמעולם לא ניתנה הגדרה ברורה ומחייבת על ידי שר ההגנה לחדשנות ולמטרותיה. יש הטוענים שהיעדר הגדרה אחידה ומוסכמת לחדשנות מחמירה את בעיות ההבנה והיישום של היוזמה במשרד ההגנה. נראה שבקרב העוסקים בנושא אין הסכמות בנוגע למשמעות החדשנות, לאופי החדשנות שמשרד ההגנה מנסה לפתח, לדרך שבה הוא מנסה לעשות זאת ולתעדוף המאמצים בנושא. היעדר ההסכמה עשוי להקשות על יישום האסטרטגיה, על אחת כמה וכמה בהינתן הפער התרבותי בין משרד ההגנה לבין המגזר העסקי. עם זאת, בהינתן הפילוסופיה של "לנסות הרבה ולהיכשל מהר", אפשר שהגדרה מצמצמת מידי של החדשנות תפגע גם היא בתהליך על ידי הפיכת המיזם כולו לתהליך מצומצם ובירוקרטי (כולל "קציני חדשנות",

⁴⁹ Bem FitzGerald and Loren DeJonge Schulman, *12 Months in – 8 Months Left: An Update on Secretary Carter's Innovation Agenda* (Washington, DC: Center for a New American Security, April 2016) pp. 2, 4, 8.

"תו"ל/תפיסת חדשנות", נהלי חדשנות וכו') וסגירתו בתוך קופסה של נהלים וארגון.⁵⁰

לצד זאת עלו טענות כי אסטרטגיית ההיסט השלישית מכוונת יותר מדי להיבט הטכנולוגי, זאת בעוד שכלל לא ברור שהעליונות הטכנולוגית מובילה בהכרח להכרעה צבאית. אותם המבקרים מביאים כדוגמה מגוון עימותים (עיראק, אפגניסטן, וייטנאם, קוריאה) שבהם ארה"ב נלחמה אל מול אויב שנמצא בנחיתות טכנולוגית ניכרת מולה, אך לא הצליחה לנצחו (למרות ניצחונות רבים שהושגו מולו בשדה הקרב), כיוון שהפער בעוצמה האמריקנית אינו צבאי, אלא פוליטי. לפי ביקורת זו, העליונות הטכנולוגית היא משנית ועל משרד ההגנה להתרכז בטיפול בסוגיית המטרות האסטרטגיות של הפעולה הצבאית ולא בהכרח באמצעים המשמשים אותו להשיג מטרות אלו.⁵¹ לא זו אף זו, ההתמקדות בחדשנות טכנולוגית יכולה לבוא על חשבון העיסוק ברכש האמצעים ה"יום יומיים" שהצבא זקוק להם.

טענה נוספת שעלתה היתה כי אסטרטגיית ההיסט השלישית עברה מהר מידי לשלב הצעת הטכנולוגיות לפתרון הבעיות. זאת בניגוד לאסטרטגיות הקודמות שהתרכזו בראש ובראשונה בזיהוי הבעיות ורק אז בניסיון לפתור אותן. מגמה זו מתבטאת בכך שבעוד שאף אחד לא כינה את האסטרטגיות הקודמות בשם זה "בזמן אמת", אסטרטגיית ההיסט השלישית נקראת בשם זה עוד מראשיתה. כך, אפשר שלא נעשה די לזהות את הבעיות הנדרשות לפתרון לפני שהוצעה "אסטרטגיה כוללת" לפתרון.⁵² אכן, נראה שאסטרטגיית ההיסט השלישית התבטאה עד כה בכמות רבה של יוזמות – חלקן קשורות זו בזו וחלקן לא – ואף בהקמת מספר גופים במשרד ההגנה.⁵³ אף כי היוזמות השונות אינן מתחרות זו בזו, אפשר כי התהליכים המקבילים

⁵⁰ Bem FitzGerald and Loren DeJonge Schulman, op. cit., pp. 5-7

⁵¹ Jon Czarnecki, "Against a Tech-Centric Offset", *War on the Rocks*, 21 Oct. 2014, <https://goo.gl/6SUr7N> ; David Kilcullen, "Offset for What? US Strategy for Great Powers, Chaos Makers and Global Cross-Currents", in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation* (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/rSwgEh>

⁵² Pierre Chao, "Leveraging US Defense Industry and Beyond", in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation* (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/UST6Lu>

⁵³ בין השאר : Defense Innovation Initiative, Third Offset Strategy, Strategic Capability Office, Better Buying Power, Defense Innovation Unit – Experimental, Long Range Research and Development Planning Program, Force of the Future ועוד.

(והקשורים למחצה) הנערכים במשרד למעשה, מבזרים את המאמץ הכולל ויוצרים בלבול, ובכך מחלישים את היוזמה כולה. אפשרות זו מתחזקת על רקע הסימנים כי רבים במשרד ההגנה אינם מבינים את הרעיון של יוזמות החדשנות ואת גישת ה"נסה הרבה, היכשל מהר" העומדת בבסיסם.⁵⁴ מנגד, ישנה טענה שלפיה משרד ההגנה האמריקני דיבר רבות על חדשנות ועסק הרבה בניתוח הבעיה, אך בפועל עשה מעט יחסית. על פניו, נראה שעד כה הצעדים המעשיים לקידום החדשנות היו מצומצמים בהיקפם ובעומקם, גם אם רבים במספרם.⁵⁵

השינוי התרבותי שבאסטרטגיות היסט

שינויים מהותיים בתחומי הארגון, נהלי כוח האדם, תפיסות, תורות לחימה וטכנולוגיה עשויים להוות זרז או מקור לשינוי תרבותי משמעותי. אסטרטגיית ההיסט השלישית, אם תתבצע, עשויה לזעזע את הכוחות המזוינים האמריקניים ולאיים על מוקדי כוח ותרבות ארגונית ותיקים וחזקים. אפשר שהצלחתה תהיה תלויה בפתירות לשינוי התרבותי שהיא עשויה להביא – פתיחות שעשויה להיות תלויה במידת התמיכה הן של ההנהגה הבכירה של משרד ההגנה והזרועות והן של גורמי השטח שיפעילו את המערכות והתפיסות החדשות. כמו כן, אסטרטגיית ההיסט השלישית, היכולות שתפתחנה באמצעותה והשינויים התרבותיים שינבעו מכך, נדרשים להיות מוסברים גם לדרג הפוליטי ולדרג הצבאי הבכיר שאולי מכירים את הכוח כפי שהיה בעבר, כדי שיבינו מה הן היכולות החדשות של הכוחות המזוינים ויחברו אותן ליעדים המדיניים המבוקשים, תוך הבנת האתגרים הנובעים מאותם אמצעים ושיטות. מנגד, קיימת גם אפשרות שאסטרטגיית ההיסט השלישית "תוטמע" על ידי הארגון ולמעשה תקבל על עצמה את דפוסי הפעולה והחשיבה המסורתיים של הכוחות המזוינים. בכך, עשויה האסטרטגיה למעשה שלא להביא את "ההיסט" הצפוי ממנה, אלא להיות במידה רבה "עוד מאותו הדבר".

⁵⁴ Ben FitzGerald and Loren DeJonge Schulman, *12 Months in – 8 Months Left: An Update on Secretary Carter's Innovation Agenda* (Washington, DC: Center for a New American Security, April 2016) pp. 2, 5.

⁵⁵ Ibid., pp. 2, 4, 8.

משמעויות לצה"ל

צה"ל עומד כעת אל מול מגוון אתגרים דומים: התפשטות של טכנולוגיה צבאית גבוהה לתוך הזירה והגעתה לידי היריב, היווצרות סביבת נגד גישה ומניעת שטח המקשות על הפעלת האמל"ח הצה"לי הקיים ועל השגת עליונות צבאית, התייקרות הולכת וגדלה של יכולות צבאיות (הן אמל"ח והן כוח אדם), ומנגד צמצום מתמיד של המשאבים הזמינים, מאבק על כוח אדם איכותי עם התעשיות האזרחיות (המקומיות והגלובליות), התארכות תהליכי ההתעצמות והתייקרותם עקב נהלי מו"פ ורכש מסורבלים, היעדר תחרות בתעשיות הביטחוניות ועוד.

לפיכך, חלק ניכר מפתרונות אסטרטגיית ההיסט השלישית עשויים לשמש גם את צה"ל. עם זאת, יש לשים לב לשוני הניכר בין הכוחות המזוינים האמריקניים ובין צה"ל ובין מערכת הממשל בארה"ב ובישראל. כך, שאל לנו לנסות ולהעתיק את יוזמות ההיסט השלישי, אלא לשאוב מהן השראה ולראות כיצד נוכל לתת מענה לאתגרים הנמצאים לפתחנו.

אסטרטגיית ההיסט השלישית מנסה לערוך רפורמה משולשת – בטכנולוגיה, במנהל ובמדיניות כוח האדם. אף שהאסטרטגיה מורכבת, כיום, ממגוון נרחב של מאמצים קטנים, ראיית העל היא ראייה הוליסטית (גם אם ראייה זו לא תמיד מיושמת באופן הוליסטי). אי אפשר ליצור ארגון חדשני שיקלוט ושינצל טכנולוגיה חדשנית, ללא מנהל מתאים וללא כוח אדם מתאים. התעלמות מאחד מחלקי השילוש יחבל בהכרח בהצלחת הרפורמה כולה.

לכן, עלינו לשים לב לכך שהצורך ברפורמת כוח אדם אינו נופל בחשיבותו מהצורך בהתעצמות טכנולוגית. פעמים רבות זוכות הסוגיות הטכנולוגיות לתשומת לב רבה, בעוד שרפורמות כוח האדם נדחקות לקרן זוית ולעיסוק של "שלישים". עיון בהיסטוריה הצבאית⁵⁶ מגלה שפעמים רבות לרפורמות בתחומי כוח האדם היית השפעה מכרעת על שיפור העוצמה הצבאית של הצבא, לעיתים קרובות הרבה יותר מההתעצמות הטכנולוגית. כמו כן, פעמים רבות קל יותר לערוך רפורמה בתחומי כוח האדם כיוון

⁵⁶ לדיון ברפורמת כוח האדם בצבא הרוסי ראו: אמ"ץ-תוה"ד, *הרפורמה בכוחות המזוינים של רוסיה*, 04 ביולי 2012; אמ"ץ-תוה"ד, *הרפורמה בכוחות המזוינים של הפדרציה הרוסית*, 18 בפברואר 2014. לדיון ברפורמות כוח האדם בצבא הבריטי במאות ה-19 וה-20 ראו: David French, *Military Identities: The Regimental System, The British Army and the British People c. 1870-2000*, (Oxford University Press, 2005).

שהנושא נמצא בשליטה רבה יותר של הארגון, ולכן הוא זוכה למימוש מלא יותר מאשר תוכיות התעצמות גרנדיוזיות. נוסף על כך, העלות הניכרת של כוח האדם מביאה לכך שהתועלת המשאבית מרפורמת כוח אדם גדולה יותר מאשר מתחומים אחרים.

הנהלים לאישור תקציבי מו"פ ורכש נובעים משתי סיבות עיקריות: מניעת שחיתות (או בשם אחר "מנהל תקין") וצמצום סיכונים – הן סיכונים הנובעים מתהליכי המו"פ והן סיכונים אישיים למקבלי ההחלטות. בעוד שהמערכת הבריורקרטית הישראלית שונה מאוד מזו האמריקנית,⁵⁷ אפשר ללמוד מהניסיון האמריקני על הצורך לשנות את המערכת הבריורקרטית בשביל לעודד חדשנות. חדשנות אינה יכולה להתרחש בסביבה מבוקרת מידי – במיוחד כאשר עצם קיום הנהלים נובע כדי לצמצם סיכונים על ידי צמצום החדשנות. הניסיון האמריקני לשינוי נהלי הרכש קשה ומקיף – ויש האומרים שאינו מקיף דיו.⁵⁸

המצב בצה"ל פשוט יותר מכיוון שנהלי הרכש שלנו אינם מקובעים לחוק ואינם ארוכים ומסורבלים כגון אלה האמריקנים. במידה רבה, היכולת לשנותם תלויה במערכת הביטחון עצמה. לכן, שינויים נהלים במערכת הישראלית עשויה להיות דרך קלה יחסית וזולה לקצר במידה משמעותית את תהליכי הרכש ולעודד חדשנות. יש לזכור, כפי שגם טוענים יוזמי אסטרטגיית ההיסט (וכל יזם בעל חברת הזנק), שחדשנות מצריכה אמון, יש בה הרבה ניסיון וטעיה ולכן היא מצריכה את היכולת להיכשל – הרבה ומהר. לכן יש לשקול היטב אילו נהלים נובעים מצורך לגיטימי "לשמור על הקופה הציבורית" ואילו נובעים מפחד מוגזם (ומזיק) מטעויות.

בהיעדר הרפורמות הנרחבות בתחום הרכש והמו"פ, אפשר שלא יתגשמו התקוות הטכנולוגיות הגדולות הטמונות באסטרטגיית ההיסט השלישית ושהצידו שיעמוד לרשות מדינות מערביות ימשיך להיות "עוד מאותו הדבר". אפשרות זו מחזקת את הצורך של צה"ל לבחון דרכים שאינן טכנולוגיות ליצור עליונות צבאית על יריביו, ללא קשר לתרחיש הספציפי להפעלת הכוח.

⁵⁷ בייחוד בהיבטי הגודל – במערכת הבקרה על הרכש של משרד ההגנה עובדים כ-207 אלף איש.
⁵⁸ בשנת 2012, הציעה ועדת משרד ההגנה לענייני עסקים (Defense Business Board) "לאפס" את כל נהלי הרכש של משרד ההגנה ולהתחיל מחדש מאפס. לדיון מעניין בנושא זה ראו: Scott Chandler, "Rethinking Defense Acquisition: Zero-Base the Regulation," *War on the Rocks*, 06 Jan. 2017, <https://goo.gl/6SqKCa>

בארה"ב יש נתק נרחב וארוך שנים בין תעשיית טכנולוגיית העילית לבין הכוחות המזוינים. נתק זה מלווה, על אחת כמה וכמה לאחר פרשיית סנאודן, בחשדנות עמוקה כלפי הממשל הפדרלי, בכלל, וכלפי מערכת הביטחון, בפרט. על רקע זה יש לראות את שורת הצעדים של שר ההגנה קרטור להתקרב לתעשייה זו ולרתום אותה למו"פ הביטחוני.

בישראל המצב שונה, אך לא לגמרי. חלק ניכר מאנשי טכנולוגיית העילית שירתו בצה"ל בסדיר ובמילואים ובמידה מסוימת אף הוכשרו על ידו והתרבות והאתוס בישראל מביאים לקרבה רבה יותר בין תעשיית הטכנולוגיה העילית לבין מערכת הביטחון ולנכונות רבה יותר לחבור אליה – לעיתים אפילו כמעשה ציוני ולא רק משיקולים כלכליים. לכן, צה"ל ומערכת הביטחון אינם נדרשים בהכרח לשורת הצעדים הארוכה של השר קרטור לשם תיקון הקשר עם המגזר האזרחי. אך עם זאת, גם כנגד צה"ל ומערכת הביטחון מוטחות האשמות על נוקשות ועל קיבעון וקושי של חברות שאינן חלק מן התעשיות הביטחוניות המסורתיות לעשות עסקים עם המערכת.⁵⁹ לפיכך, איננו יכולים לנוח על זרי הדפנה ועלינו לבחון דרכים שונות – גם אלה המיושמות בארה"ב וגם אחרות – כדי להקל על המגזר העסקי, בכלל, ועל תעשיית הטכנולוגיה העילית, בפרט, ליטול חלק בעשייה הביטחונית.

הבסיס התפיסתי העומד בלב אסטרטגיית ההיסט השלישית שהוא גם החלק המהותי עבור צה"ל, הוא יצירת גמישות שתאפשר בניין כוח מהיר אל מול איומים מתפתחים. גמישות זו מתבססת על רפורמה הוליסטית בעלת שלוש צלעות: צלע מנהלתית, צלע טכנולוגית וצלע של מדיניות כוח אדם. הסתגלויות והזריזות הן יכולות אנושיות וארגוניות במהותן, ולכן יש חשיבות לתת תשומת לב להיבטים הארגוניים ולהיבטי כוח האדם ולא להתמקד בטכנולוגיה בלבד. בכך, יש חשיבות לשימוש באסטרטגיית ההיסט השלישית כהשראה וכנקודת ייחוס.

עם זאת, על אופן המימוש של הרפורמות ודמותן להיות שונה ולהתאים לדמותו הייחודית של צה"ל. לפיכך, על צה"ל לבחון כיצד הוא יכול לאפשר בניין כוח מהיר וסתגלני בהקשרים שבהם הוא פועל ובאופן המתאים לו. עליו לבחון הן את עצמו ואת סביבתו והן את צעדי הרפורמה שעשו צבאות אחרים

⁵⁹ לדוגמה: ניסים חניה, "תמורות במערכת הפיתוח והייצור הביטחונית הישראלית ומידת התאמתה לעניין הנוכחי", *בין הקטבים*, גיליון 6 (צה"ל: מרכז דדו, ינואר 2016): עמ' 39-88.

– כולל אלה של הצבאות הרוסי, הבריטי והסיני שערכו כולם ניסיונות לרפורמות בשנים האחרונות – ולגבש את הרפורמה המתאימה לנו.

רשימת מקורות

- אמ"ץ-תוה"ד. תמיסה רב-זרועית למבצעי כניסה לשטח. 29 באוקטובר 2015.
- Brimley, Shawn. "Offset Strategies & Warfighting Regimes". *War On the Rocks*. 15 Oct. 2014, <https://goo.gl/aZY28v>.
- Carter, Ashton. *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospects for Defense Innovation Keynote Address: The Path to the Innovative Future of Defense*. Center for Strategic and International Studies, 20 Oct 2016.
- Carson, Brad and Plummer, Morgan. "Defense Reform in the Next Administration". *War on the Rocks*. 12 Sept 2016, <https://goo.gl/9v5vu5>.
- Chandler, Scott. "Rethinking Defense Acquisition: Zero-Base the Regulation". *War on the Rocks*. 06 Jan. 2017, <https://goo.gl/gQHZf9>.
- Chao, Pierre. "Leveraging US Defense Industry and Beyond", in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation*. (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRV>.
- Czarnecki, Jon. "Against a Tech-Centric Offset". *War on the Rocks*. 21 Oct. 2014, <https://goo.gl/zCuJ02>
- David, Kilcullen. "Offset for What? US Strategy for Great Powers, Chaos Makers and Global Cross-Currents". in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation*. (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRV>
- "Department of Defense Press Briefing on Better Buying Power 3.0 in the Pentagon Briefing Room". 9 Apr. 2015, <https://goo.gl/MMoYEC>
- FitzGerald, Ben and Brimley, Shawn. *Press Note: The New DOD Offset Strategy*. Washington, DC: Center for New American Security, 17 Nov. 2014
- FitzGerald, Ben and DeJonge Schulman, Loren. *12 Months in – 8 Months Left: An Update on Secretary Carter's Innovation Agenda*. Washington, DC: Center for a New American Security, April 2016/
- French, David. *Military Identities: The Regimental System, The British Army and the British People c. 1870-2000*. Oxford University Press, 2005
- Hagel, Chuck. *Memorandum on The Defense Innovation Initiative*. Washington, DC: Office of the Secretary of Defense, Department of

Defense, 15 Nov 2014

- Harrison, Adam Jay. "Offset 3.0 or How I Learned to Stop Worrying and Love Commercial Technology". *War on the Rocks*. 17 Nov. 2014, <https://goo.gl/nVqdio>
- Kendall, Frank. "Leveraging US Defense Industry and Beyond". in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation*. (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRV>
- "Media Availability With Secretary Carter at DIUx, Palo Alto, California". 11 May, 2016 <https://goo.gl/NkHwWY>
- *Networking Defense in the 21st Century* (Remarks at CNAS). 20 Jun. 2016, <https://goo.gl/NxZxbj>
- Pellerin, Cheryl. *DoD Strategic Capabilities Office Gives Deployed Military Systems New Tricks*. 4 April 2016, <https://goo.gl/KOouzq>
- Posen, Barry. "Offset for what? US Strategy for Great Powers, Chaos Makers and Global Cross- Currents", in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation*. (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRV>
- "Remarks by Deputy Secretary Work on Third Offset Strategy". 28 April 2016, <https://goo.gl/SFYML8>
- "Remarks at the Defense One Tech Summit". 10 Jun. 2016, <https://goo.gl/LZygXp>
- "Remarks by Secretary Carter at the "Wait What?" Three Day Future Technology Forum Organized by DARPA in St. Louis, Missouri". 9 Sept. 2015, <https://goo.gl/N4eCLR>
- "Remarks Announcing a New Manufacturing Innovation Institute in Cambridge, Massachusetts". 1 April 2016, <https://goo.gl/KOouzq>
- "Remarks by Secretary Carter in Media Availability at DIUx Event in Boston, Massachusetts". 26 Jul. 2016, <https://goo.gl/uIP9VQ>
- "Remarks Announcing DIUx 2.0". 11 May, 2016, <https://goo.gl/06awFi>
- "Remarks Announcing a New Manufacturing Innovation Institute in Cambridge, Massachusetts". 1 April 2016, <https://goo.gl/KOouzq>
- "Remarks Announcing a New Manufacturing Innovation Institute in Silicon Valley". 28 Aug. 2015, <https://goo.gl/VUVGsC>
- "Remarks by Secretary Carter at the World Economic Forum in Davos,

- Switzerland". 22 Jan. 2016, <https://goo.gl/hN8af8>
- Rodriguez, Stephen. "Top 10 Failed Defense Programs of the RMA Era". *War on the Rocks*. 02 Dec. 2014, <https://goo.gl/7eg2eu>
 - Robert, Tomes. "The Cold War Offset Strategy: Origin and Relevance". *War On the Rocks*. 6 Nov. 2014, <https://goo.gl/CAqSb5>
 - Roper, Will. "Closing Plenary Session: New Perspectives on Defense Innovation and Third Offset". in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation*. (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRV>
 - Van, Jackson. "Superiority at any Price? Political Consequences of the First Offset Strategy". *War On the Rocks*. 30 Oct. 2014, <https://goo.gl/veZehs>
 - Sander, Alexandra. "Exploring a New Offset Strategy: What the Experts Say". *War on the Rocks*. 12 Apr. 2014, <https://goo.gl/ByQfMg>
 - Sydney J., Freedberg Jr. "Centaur Army: Bob Work, Robotics, & The Third Offset Strategy". *Breaking Defense*. 09 Nov. 2015, <https://goo.gl/dIS0Do>
 - Work, Robert. "Opening Plenary: Defining Offset Strategy", in: *Assessing the Third Offset Strategy – Progress and Prospect for Defense Innovation*. (Video), Washington, DC: 28 Oct. 2016, <https://goo.gl/9GDDRV>