

גיליון 442 • אייר התשע"ב • אפריל 2012

חקר העתיד לתכנון ההווה עמ' 36



לוחמת טילי קרקע-קרקע:
האסטרטגיה ההתקפית והמענה
ההגנתי עמ' 4

עוד בגיליון:

- 23 שוויון ההזדמנויות בצה"ל בעידן המיון התעסוקתי עמ' 23
- 30 מהי תפיסה וכיצד מגבשים אותה עמ' 30
- 44 הגודל קובע אבל גם הגמישות עמ' 44
- 52 הפרדוקס של הפיקוד הבכיר: בין מנהיגות לביורוקרטיה עמ' 52
- 60 "האין פה נביא לה' עוד?" על הפעלת "צוות אדום" עמ' 60

מדורים: דעה אישית / תגובות / סיקורת ספרים



המלחמה בלוב - לקחים
ראשונים עמ' 16

מערכות

**בית הוצאה לאור של צה"ל
נוסד בתרצ"ט 1939**

המפקד והעורך הראשי: סא"ל חגי גולן
העורך: אפי מלצר
עורך המשנה: יואב תדמור

עורכות הוצאת מערכות: אביטל רגב-שושני,
רוית טרינצ'ר-סיוון

עיצוב ועריכה גרפית: סטודיו זאב אלדר
איורים: בוריס דיקרמן
תמונות: מערכות, במחנה ודובר צה"ל
עוזרת הפקה: יאנה פירחה

**הדעות והתפיסות המובעות במאמרים
מבטאות את דעתם האישית של הכותבים**

ISSN 0464-2147

דמי מנוי לשנה: 60 ש"ח (כולל מע"מ)

טלפון: 03-5694343/5 פקס: 03-5694344/5

דוא"ל: maarachot@gmail.com

כתובת למכתבים: ד"צ 02432 צה"ל

מחלקת המנויים:

טלפון: 03-5694512

הודפס בדפוס גרפוליט

באמצעות משרד הביטחון / מנה"ר

חקר עתידיים לעולם המלחמה

העולם המשתנה תדיר משפיע על כל מערכות חיי האדם ובכלל זה על כל מה שקשור לעולם המלחמה.

בגיליון הזה כמה מאמרים הדנים בהשלכות של השינויים האלה על מרכיבי המלחמה. כך הם השינויים שחלים באמצעי הלחימה, כמו ההצטיידות המקיפה של אויבינו ברקטות ובטילי קרקע-קרקע, המשנה את מאזן הכוחות באזור ומחייבת התאמות בתפיסת הביטחון ובאסטרטגיה של מערכת הביטחון (ראו: אל"ם [מיל] גור ליש וסא"ל רוני אמיר, "לוחמת טילי קרקע-קרקע", עמ' 4-15); כך הם גם השינויים האזוריים ההיסטוריים המחייבים התחדשות של התפיסות הצבאיות (ראו: קמ"ב שמואל שמואל, "מהי תפיסה וכיצד מגבשים אותה", עמ' 30-35 וסא"ל בעז זלמנוביץ, "המלחמה בלוב", עמ' 16-22).

השינויים האלה הם בדרך כלל תגובה לתהליכים בעת הלהותם או במקרים רבים יותר לאחר שכבר קרו. מכיוון שהשינויים ברמת הביטחון הלאומי, בין בתפיסות ובתורות ובין בפיתוח ובהצטיידות, נמשכים זמן רב, ישנו רצון מובן לנסות ולהיערך להם מבעוד מועד. אחת הדרכים למיסוד ההיערכות הזאת היא באמצעות חקר עתידיים. ביצוע נכון של תהליך כזה, כפי שמתאר סא"ל (מיל) ד"ר גיל-עד אריאלי במאמרו "חקר העתיד לתכנון ההווה", (עמ' 36-43) משמש מצע לחשיבה ארוכת טווח - מעבר לחשיבה העכשווית - מקהה את התזזיתיות בהגדרות של עולם המלחמה ומאפשר למערכות הביטחוניות להיערך בזמן לשינויים שונים ולעיתים אף להשפיע על התהליכים בעת הלהותם.

**קריאה מועילה
אפי מלצר**

16

המלחמה בלוב - לקחים ראשונים

סא"ל בעז זלמנוביץ | רע"ן התו"ל הבסיס בתוה"ד

המלחמה בלוב חשפה שוב שדי במעט כוח אווירי ובסיוע מוגבל של כוחות מקומיים כדי להפיל רודנים, אך היא גם חשפה שנאט"ו התקשתה לגייס אפילו את מעט הכוח שנחוץ היה כדי להפיל את קדאפי: לקח חיוני נוסף הוא שהרשתות החברתיות הפכו לכאב ראש אמיתי לכל מי שאמונים על שמירת ביטחון המידע



4



לוחמת טילי קרקע-קרקע: האסטרטגיה ההתקפית והמענה ההגנתי

אל"ם (מיל) גור ליש | לשעבר רמ"ח תכנון המערכה בחיל האוויר סא"ל רוני אמיר | ראש תחום דוקטרינה בחיל האוויר

אף שהשימוש בנשק רקטי תלול מסלול אינו חדש, הולכת ונוצרת באמצעותו צורת לחימה חדשה ומאוד מסוכנת לישראל, שאותה יש להבין ומולה יש להיערך הן בהיבט ההתקפי והן בהיבט ההגנתי

442

בשער: הצורך לדעת מה צפוי הוא אנושי מאוד ומבטא שאיפה לשלוט בסכיבה (עמ' 63)



23



שוויון ההזדמנויות בצה"ל בעידן המיון התעסוקתי

**תא"ל אריה דהן | קצין השלישות הראשי,
בוגר המכללה לביטחון לאומי**
צה"ל אימץ שיטת מיון חדשה של המתגייסים -
בחנית כישוריהם התעסוקתיים נוסף על בחינת
איכותם הכוללת - והשיג בכך שתי מטרות חשובות:
מתן שוויון הזדמנויות למתגייסים והרחבה ניכרת של
מספר המקצועות הפתוחים בפניהם

44

הגודל קובע, אבל גם הגמישות

סא"ל אילן רפאלי | רע"ן לוגיסטיקה בבה"ד 1
מהי הלוגיסטיקה המיטבית לדרג הלוחם: זו
שמבוססת על גופי לוגיסטיקה קטנים יחסית
וגמישים, שהם חלק אורגני מהעוצבות, או גופי
לוגיסטיקה מרחביים עצמאיים, שהם פחות
גמישים אך עתירי אמצעים ומשאבים? בצה"ל
הגיעו למסקנה שהכי טוב ליהנות משני העולמות
ולבנות גופי לוגיסטיקה משני הסוגים



דעה אישית 68

עם בונה צבא בונה עם - האומנם?

רס"ן טל פלד | פסיכולוגית ארגונית בצה"ל
ככל שהולך וגדל הפער בין ערכי החברה
לנורמות הצבאיות, יש צורך דחוף יותר להגדיר
מחדש את דרכי הפעולה לעיצוב הזהות החיילית.
בטירונות ובשירות - בעיקר אצל חיילים שאינם
לוחמים



30



מהי תפיסה וכיצד מגבשים אותה?

**שמואל שמואל | קמ"כ (קצין מטה בכיר)
צבאות המערב בחטיבת תוה"ד**
תפיסה היא הבסיס לתורת הלחימה, לפיתוחם של
אמצעי הלחימה, להכשרת הלוחמים, לאימונם
ולמבנה הכוח. כדי לגבש תפיסה מוצלחת יש
להיצמד לכמה עקרונות יסוד המוסברים במאמר

52

הפרדוקס של הפיקוד הבכיר: בין מנהיגות לבירוקרטיה

**רס"ן מיכאל סנג | יועץ ארגוני לפיקוד
המרכז ובעבר פסיכולוג-מנהל של מרכזי
הערכה לאל"מים בממד"ה**
קצינים בכירים מצווים להכין את מפקדותיהם
ואת יחידותיהם לאתגרי העתיד, ולשם כך עליהם
להוביל תהליכי שינוי מורכבים. לעומת זאת,
ארגונים גדולים מאופיינים בבירוקרטיה המכוונת
ליציבות. המאמר דן במתח הזה, מנתח את ביטויי
בצה"ל ומציע כיוונים לפתרון

תגובות 73

"הראש הקטן" - למחקר מעמיק

**תא"ל (מיל') עמי מורג | מעריך במרכזי
הערכה לאל"מים**
ד"ר יהודה מאיר רוט טוען שתופעת "הראש
הקטן" בצה"ל נובעת מכך שמפקדים בכירים
אינם נותנים גיבוי לכפופים להם ("תופעת הראש
הקטן בצה"ל", מערכות 441 פברואר 2012).
אולם המאמר שהוא כותב אינו תומך במסקנה
הזאת שכן יש בו כמה בעיות מתודולוגיות

60

"האין פה נביא לה' עוד?" על הפעלת "צוות אדום"

**סא"ל (מיל') ד"ר אסף חזני | חוקר במרכז דדו
ד"ר אורי גולדברג | חוקר במרכז דדו
רב"טינתן רוזן | לשעבר עוזר מחקר במרכז דדו**
הסיפור התנ"כי על מלחמתם של מלך ישראל
ושל מלך יהודה במלך ארם מחיש את הצורך
שקברניטים יטילו ספק בדעה הרווחת וישומו לב
להמלצות שאינן ערבות לאוזניהם

סיקורת ספרים 74

הרמטכ"ל הראשון יוצא לאור

**ד"ר ניר מן | היסטוריון של היישוב היהודי
בארץ ישראל**
ספרו החדש של מרדכי נאור, "הרמטכ"ל הראשון
יעקב דורי" (מערכות והוצאת מודן, תשע"ב)
מסביר את סוד קסמו של דורי בעיני בן-גוריון
בפרט ובעיני בני דורו בכלל



36

חקר העתיד לתכנון ההווה

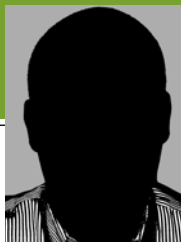
סא"ל (מיל') ד"ר גיל-עד אריאלי
מרצה אורח באוניברסיטת קליפורניה;
מרצה בבית הספר לאודר במרכז הבינתחומי
בהרצליה; בעבר סגן מפקד יחידה מיוחדת
אין עדיין כלים לחזות את העתיד, אך יש
מתודולוגיות שמאפשרות להציג סדרה של עתידים
אפשריים. במאמר מוצגות המתודולוגיות האלה
לחקר העתידים והדרכים להפיק מהן את המרכ

לוחמת טילי קרקע-קרקע: האסטרטגיה ההתקפית והמענה ההגנתי

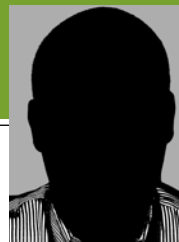


טיל קרקע-קרקע עיראקי אל־חוסיין במצעד צבאי לפני מלחמת המפרץ | כיום ברור שההתייחסות להשפעת הנשק הרקטי עברה שינוי גדול מאז הצהרתו של מפקד כוחות הקואליציה במלחמת המפרץ הראשונה (1991) שהוא היה חושש יותר מסופת ברקים בג'ורג'יה מאשר מהתקפת סקאדים

סא'ל רוני אמיר
ראש תחום דוקטרינה בחיל האוויר



אל"ם (מיל') גור ליש
לשעבר רמ"ח תכנון המערכה
בחיל האוויר



אף שהשימוש בנשק רקטי תלול מסלול אינו חדש, הולכת ונוצרת באמצעותו צורת לחימה חדשה ומאוד מסוכנת לישראל, שאותה יש להבין ומולה יש להיערך הן בהיבט ההתקפי והן בהיבט ההגנתי

מבוא

של תפיסת הביטחון הלאומי או לכל הפחות את תקפות מרכיביה העיקריים. בחינה כזאת מעלה במקרים רבים שיש צורך להכניס בתפיסה שינויים ועדכונים משמעותיים. במקרה של ישראל צריך מפנה אסטרטגי להציב סימני שאלה מהותיים על סוגיות מרכזיות כמו הרתעה, התרעה, הכרעה, חשיבות התמרון היבשתי, חשיבות הכוח האווירי, היתרון האיכותי ומנגנוני ההכרעה והסיום של מלחמות.

הפגיעה ביכולת ההרתעה

נראה כי ההרתעה של ישראל נחלשת עקב אובדן המונופול על תקיפות בעומק שטח האויב,⁸ ולמעשה אף נוצרת הרתעה הדדית המגבילה את צעדיה של ישראל. המונופול הזה, שהושג באמצעות חיל האוויר, איפשר לישראל לגבות מחיר משמעותי ממדינות האויב ובכך היה גורם מרתיע מפני הרחבת מעגל הלחימה לעורף הישראלי. כניסת הנשק הרקטי בהיקפים גדולים לסד"כ האש של אויבי ישראל נוטלת ממנה את המונופול האסטרטגי שהיה לה על תקיפה בעומק שטח האויב היות שמערכי האש הרקטיים של אויבי ישראל הפכו למערכים של אש אסטרטגית אשר מאפשרים להם להשיג פגיעה רחבה ומשמעותית בעורף הישראלי. במצב הזה, כאשר גם לצד האחר יש יכולת משמעותית לפגוע בעומק שטחנו, הולכת ונבנית הרתעה הדדית שמבוססת על היכולות של שני הצדדים להסב נזק בעורף האויב (גם אם היכולת הזאת אינה סימטרית, די בכך שלכל

בשנים האחרונות אנו עדים באזורנו למאמצים בהיקף יוצא דופן לפתח נשק רקטי תלול מסלול ולהצטייד בו.¹ הנשק הזה, שכולל, בין היתר, קסאמים, קטיושות, גראדים, פאג'רים וסקאדים, אינו נשאר במחסנים, אלא אויביה של ישראל עושים בו שימוש נרחב. מאמצי הפיתוח וההצטיידות האלה נעשים במספר רב של מדינות ושל ארגונים, והם עדות לדגש ההולך וגובר שניתן לשימוש באמצעי הזה. אומנם השימוש בנשק רקטי בשדה הקרב אינו חדש בהיסטוריה של המלחמות ואף לא בהיסטוריה של המלחמות במזרח התיכון,² אך היקפי הפיתוח שלו והיקפי ההצטיידות בו, בעיקר בקרב אויביה של ישראל (ושל המערב בכלל), גדלו מאוד בשני העשורים האחרונים.³ המצב החדש הזה מדגיש עד כמה חשוב לנתח ולהבין את אסטרטגיית הלחימה באמצעות הנשק הרקטי הן בהיבט ההתקפי והן בהיבט ההגנתי.⁴ כיום ברור שההתייחסות להשפעת הנשק הרקטי עברה שינוי גדול מאז הצהרתו של מפקד כוחות הקואליציה במלחמת המפרץ הראשונה (1991) שהוא היה חושש יותר מסופת ברקים בג'ורג'יה מאשר מהתקפת סקאדים.⁵

במאמר הזה נעשה ניסיון להגדיר את אסטרטגיות ההפעלה ההתקפיות של הנשק הרקטי על בסיס אפשרויות הפעולה הגלומות בו ולסקור את השימוש המעשי שנעשה בו.⁶ החלק הזה במאמר נכתב על סמך אירועים, מסמכים והתבטאויות שמקורם במדינות ובארגונים שמפעילים נשק רקטי במזרח התיכון.

אל מול האסטרטגיות האלה מוצע במאמר המענה ההגנתי הנדרש במסגרת היכולות ומערכות ההגנה האקטיבית המפותחות בישראל. הדיון במענה של ישראל משולב בבירור השאלה האם הכוח המשמעותי שבונה האויב בתחום הטילים הוא רק אמצעי נוסף במסגרת התפיסות וצורות הלחימה המוכרות, או שמא הולכת ונוצרת במזרח התיכון צורת לחימה חדשה שמשנה באופן מהותי את מצבה הצבאי-אסטרטגי של ישראל.⁷

החלק הראשון במאמר בוחן את השאלה האם הנשק הרקטי בזירה הביא למפנה אסטרטגי במצבה של ישראל; החלק השני של המאמר מצביע על שמונה אסטרטגיות התקפיות לשימוש בנשק הרקטי; והחלק השלישי מנתח חמש אסטרטגיות של הגנה מפני הנשק הרקטי.

חלק ראשון: האם הנשק הרקטי הביא למפנה אסטרטגי במצבה של ישראל?

מפנה אסטרטגי הוא שינוי מהותי בתמונת המצב - שינוי שמצביע סימני שאלה על עצם תפיסת הביטחון הלאומי או על מרכיבי מפתח בתפיסה וביכולת לממשם. מפנה כזה מחייב לבחון את תקפותה

כניסת הנשק הרקטי בהיקפים גדולים לסד"כ האש של אויבי ישראל נוטלת ממנה את המונופול האסטרטגי שהיה לה על תקיפה בעומק שטח האויב

אחד מהצדדים יכולת לגרום נזק משמעותי לצד האחר).⁹ למעשה השכיל האויב לבנות יכולת אש אסטרטגית שאינה נשענת על כוח אווירי - תחום שבו יריביה של ישראל סבלו תמיד מנחיתות אסטרטגית. לכן הנשק הרקטי הוא זרוע אש אסטרטגית: חלופה לחילות האוויר של האויב וגורם מאזן אל מול עוצמתו ועליונותו של חיל האוויר של ישראל.

הפגיעה ביכולת ההרתעה המודיעינית

אמצעי ההרתעה נועדו להצביע בעוד מועד על כך שהאויב עומד לעשות מהלך התקפי. ההרתעה על מלחמה התבססה בעבר על

איתור שינויים בכוונות, ביכולות ובהכנות של האויב.¹⁰ כל עוד היה מדובר במהלך צבאי משמעותי שכלל תמרון של כוחות יבשה בהיקף נרחב, ניתן היה לגלותו מראש באמצעות גילוי ההכנות המוקדמות ("הסימנים המעידים"). אולם בעידן שבו האויב אינו מפעיל כוחות מתמרנים אלא רק אש רקטית שאינה מחייבת תהליך הכנה לוגיסטי ממושך, נפגע באופן משמעותי מרכיב ההתרעה המבוסס על גילוי ההכנות האלה. הנשק הרקטי - שאת חלקו ניתן להפעיל מהר יחסית ולאחר תהליך לוגיסטי קצר - פוגע הן בעצם היכולת לספק התרעה והן במרחב ההתרעה אשר מתקצר.¹¹

הפגיעה ביכולת ההכרעה

הכרעה מושגת לאחר שמצליחים לנטרל את רצון הלחימה או את יכולת הלחימה של האויב במחיר "סביר". הנשק הרקטי מקשה על צה"ל להשיג זאת: ראשית, האויב אינו מתקשה לשמור על יכולות השיגור שלו גם לאחר מערכה אינטנסיבית וממושכת - כפי שאירע במלחמת לבנון השנייה ובמבצע "עופרת יצוקה". הסיבה לכך היא שבאמצעות אש מהאוויר לא ניתן לפגוע בכל יכולות השיגור המוסתרות והממוגנות של האויב, ואילו תמרון קרקעי עשוי להיות יעיל בעיקר נגד נשק רקטי קצר טווח הפרוס במרחק לא רב מהגבול. לעומת זאת במקרה של ירי טילים מטווחים של עשרות ומאות

הנשק הרקטי שומט מידי ישראל את תפיסת ההגנה הקלסית המבוססת על הגנה טריטוריאלית, על עומק גיאוגרפי אסטרטגי ועל מניעת טרור באמצעות התבססות על גדרות ועל מכשולים פיזיים



קילומטרים או ממדינות שעומן אין לנו גבול משותף, עלול התמרון היבשתי שלא להיות רלוונטי כלל. באמצעות שלילת היכולת מישראל להפסיק את השיגורים שואף האויב למנוע ממנה להגיע למשא ומתן כשהיא בעמדת יתרון. בהיעדר יתרון צבאי - כך מעריך האויב - לא תוכל ישראל להשיג בתום המלחמה הישגים מדיניים. הנזק שגורמים הטילים והרקטות מקשה אף הוא על ישראל לנצח במלחמה במחיר סביר. הנזק אינו רק ההרס הפיזי שגורמים הטילים והרקטות אלא גם השיתוק המשמעותי שהם כופים על משק המדינה.

עצמאות אסטרטגית ויכולת מעורבות ישירה של מדינות רחוקות

הנשק הרקטי מאפשר למדינות רחוקות, שלהן אין גבול משותף עם ישראל, להילחם בה גם ללא הסכמתן של מדינות המעגל הראשון. בעבר, לעומת זאת, הן נזקקו להכנות ממושכות ולתיאום מדיני וצבאי עם מדינות המעגל הראשון כדי לשגר כוחות משלוח צבאיים

למלחמה נגד ישראל.

יתר על כן, בעבר היו אויבי ישראל תלויים במדינות אחרות - בעיקר בריה"מ ולאחר מכן רוסיה - אם הן רצו למצוא איזון למונופול הישראלי על תקיפות עומק. כיום יכולים גורמים רבים במזרח התיכון - הן מדינות והן ארגונים - לייצר בעצמם נשק רקטי, ובכך הם מפחיתים מאוד או אף מבטלים את תלותם בגורמי חוץ לשם השגת האיזון.

כל עוד מעצמות סיפקו לאויבי ישראל נשק תקיפה אסטרטגי, הן יכלו להפעיל עליהם לחץ מרסן. ברגע שאויבי ישראל יכולים לייצר נשק כזה בכוחות עצמם, נחלשת עוצמתו של המנוף המדיני שיכולות ספקיות הנשק להפעיל עליהם.

הפגיעה בבניין הכוח ההתקפי של צה"ל

האיום ההולך ומחריף על העורף מאלץ את ישראל להסיט משאבים מבניין הכוח ההתקפי שלה לחיזוק יכולות ההגנה שלה. זאת בניגוד לתפיסת הביטחון הישראלית המסורתית הדוגלת בגישה התקפית לשם השגת הכרעה מהירה.

נוסף על כך, הנשק הרקטי שומט מידי ישראל את תפיסת ההגנה הקלסית המבוססת על הגנה טריטוריאלית, על עומק גיאוגרפי אסטרטגי ועל מניעת טרור באמצעות התבססות על גדרות ועל מכשולים פיזיים. למעשה, הנשק הרקטי מסיט את בניין הכוח של צה"ל מהתקפה ומהכרעה להגנה ולהתשה.

ניתן אפוא לסכם את החלק הראשון של המאמר הזה בדברי אלוף ישראל טל מאמצע שנות ה-90, שלפיהם הארסנל ההולך וגדל - הן כמותית והן איכותית - של טילי קרקע-קרקע בידי הערבים הוא "הבעיה הצבאית הקונוונציונלית החשובה ביותר של ישראל בתחום הביטחון הלאומי לקראת המאה ה-21".¹²

כדי להעמיק בהבנת הבעיה עוסק החלק השני של המאמר באסטרטגיות השימוש בטק"ק (טילי קרקע-קרקע) וברק"ק (רקטות קרקע-קרקע).

חלק שני: אסטרטגיות השימוש בנשק הרקטי

האסטרטגיה הראשונה: טרור והטרדה

היעד העיקרי באסטרטגיה הזאת הוא ליצור אימה בעורף האזרחי של ישראל באמצעות ירי של מעט רקטות ובתדירות נמוכה לעבר ריכוזי אוכלוסייה. באסטרטגיה הזאת משמש הנשק הרקטי להשגת אותה המטרה שאותה מנסים אויבי ישראל להשיג באמצעות פיגועי טרור. כדי ליצור אפקט של טרור ניתן להסתפק ברקטות זולות ולא מדויקות כמו קטיושות וקסאמים.¹³

ייחודו של הנשק הרקטי בהשוואה לאמצעי טרור והטרדה אחרים הוא פשטות הפעלתו וכן האפשרות להפעילו כמעט ללא תשתיות. נוסף על כך זהו נשק מנגד, כלומר המפגעים אינם צריכים להגיע פיזית אל היעד כדי לתקוף אותו. מאחר שלישראל אין עומק גיאוגרפי, ניתן לממש את אסטרטגיית הטרור באמצעות נשק רקטי טקטי ואף באמצעות רקטות מאולתרות.



ירי טילי קסאם מרצועת עזה | ייחודו של הנשק הרקטי הוא בכך שאינו מצריך תשתית שיגור נרחבת

האסטרטגיה השנייה: נשק צבאי סקטי

ניתן להשתמש בנשק רקטי כדי לסייע לכוחות צבא במישור הטקטי. הדבר נעשה בדומה להפעלת ארטילריה קנית - באמצעות ירי טילים ורקטות לעבר מטרות צבאיות.

ייחודו של הנשק הרקטי הוא בכך שאינו מצריך תשתית שיגור נרחבת: כדי לשגר את הטילים ואת הרקטות אין צורך בתותחים, ונוסף על כך קל מאוד להסתיר את אמצעי השיגור. ועוד יתרון יש לנשק הרקטי: הוא מאפשר ירי בהספקים גבוהים ולטווחים רחוקים יחסית. מטען חומר הנפץ שנושא כל טיל הוא כבד, יחסית, ואת השיגור ניתן לעשות מרחוק: אין צורך שמפעיל יימצא בקרבת הטילים המיועדים לשיגור. המגרעת של הטילים ושל הרקטות היא הדיוק הנמוך שפוגע באפקטיביות ההפעלה שלהם.

למימושה של האסטרטגיה הזאת נדרשת יכולת שיגור בהיקף ובהספק שבין קטן לבינוני (עשרות עד מאות רקטות ביממה), וישנה חשיבות ליכולת לפגוע במדויק במטרות וכן לשימוש בראשי נפץ כבדים יותר.

האסטרטגיה השלישית: מהלומת אש

השימוש בשיטת הפעולה הזאת מיועד להשיג פגיעה מהירה, רחבה, משמעותית ולעיתים מפתיעה במטרות צבאיות או במטרות תשתית מרכזיות - על פי רוב בתחילת הלחימה. האסטרטגיה הזאת עשויה להיות מהלך שלם בפני עצמו אשר מצליח להשיג הישג משמעותי או להרתיע את האויב מהמשך הלחימה. כמו כן היא עשויה להיות תגובה למהלך התקפי של האויב (סוג של "מכה שנייה") או מהלך פתיחה

שלאחריו תימשך הלחימה באסטרטגיה אחרת ובאמצעים נוספים. "מתחילה להיווצר אצלם מחשבה שהם יכולים להפעיל נגדנו מהלומת אש, כשטילים ורקטות משמשים תחליף לתמרון הסורי והמצרי מהעבר... הם עלולים לחשוב שעליהם לגרום נזק מקסימלי בפתחה". אלוף בני גנץ בנאום פרידה ביום שבו עזב את תפקיד סגן הרמטכ"ל, דצמבר 2012.¹⁴

עצם היכולת להפעיל מהלומת אש יוצרת הרתעה. לשם מימוש האסטרטגיה הזאת נדרשת יכולת שיגור בהיקף רחב ובזמן קצר. ירי סטטיסטי של נשק רקטי לא מאוד מדויק, אך בהיקפים גדולים, יכול לאפשר פגיעה גם במטרות קטנות יחסית ובכך לחפות על חוסר הדיוק.

את האסטרטגיה הזאת תיכננה עיראק כבר בשלהי שנות ה-80 של המאה הקודמת באמצעות הקמת מערך של עשרות משגרי טק"ק במערב המדינה. המערך הזה נועד לאפשר לה "לעבות את הירי" לעבר ישראל.¹⁵ את מכת האש המשמעותית שתיכננה עיראק להנחית על ישראל באמצעות הטילים שלה היא כינתה "מכת ברק". "עקרון ההרתעה הוא אמצעי ההגנה הטוב ביותר נגד הישות הציונית, ואנו מציעים את הצעדים הבאים בנוגע לנושא הזה... על מנת להבטיח את יכולתנו לבצע מתקפת פתע ולהגיב במהירות כדי להרתיע את האויב". המועצה הנשיאותית העיראקית, ספטמבר 1988.¹⁶

האסטרטגיה הרביעית: הפצצה אסטרטגית והתשה¹⁷

השימוש בשיטת הפעולה הזאת נועד להתיש את העורך באמצעות פגיעה מתמשכת ומצטברת בתשתיות המדינה. כדי להשיג את



האסטרטגיה השישית: מנוף להשגת הישג מדיני בסיומ המלחמה

זוהי אסטרטגיה המייחדת לנשק הרקטי תפקיד מרכזי בסיומ הלחימה. הרעיון הבסיסי באסטרטגיה הזאת הוא לשמוט מידי היריב את יכולת ההכרעה הצבאית החד-משמעית, דהיינו לפגוע ביכולתו לקבוע מתי תסתיים המלחמה ובאילו תנאים. היכולת למנוע מהיריב את היכולת לכפות את סיומ המלחמה - בעיקר כאשר המלחמה מתארכת והוא ממשיך לספוג רקטות וטילים בעורפו - תעניק בסופו של דבר יתרון מדיני משמעותי למפעיל האש הרקטי. ובמילותיו של בשאר אסד:

”ישראל עשויה אומנם ליהנות מיתרון בראשית המלחמה, אך היא לא תוכל לשמר את היתרון הזה לאורך זמן, עד לסוף המלחמה, או לשלוט בתוצאותיה ולנצח בה. הצד הערבי, ואנחנו בראשו, נהיה אלה שבידים נתונה ההחלטה בנוגע לסיומ המלחמה, כלומר היכן ובאיזו דרך היא תסתיים.”²¹

אסטרטגיית הפעולה הזאת מבוססת על כך שלא ניתן יהיה להפסיק באופן מלא את הירי תלול המסלול. לשם כך צריך הצד שמפעיל את הנשק הרקטי שיהיו לו יתירות, אורך נשימה לוגיסטי ובעיקר שרידות גבוהה של יחידות הטילים והרקטות. את השרידות הזאת משיגים, בין היתר, באמצעות מיגון, ניידות והונאה.

האסטרטגיה השביעית: הרתעה, אכיפה²² ותיחום הלחימה

נשק רקטי עשוי לשמש להרתעת היריב ולנטרול חלק משמעותי מכוחו ומעליונותו הצבאית. באסטרטגיה הזאת לא מדובר בירי אקראי של טילים לשם פגיעה באויב אלא בניצול הנשק הרקטי כדי להשפיע על התנהגות היריב באופן הרצוי לתוקף. הרתעת האויב יכולה להיות בשלושה תחומים:

1. הרתעה מפני פתיחה במלחמה (באמצעות איום הטילים והרקטות על העורף האזרחי והצבאי).
2. הרתעה מפני הרחבת הלחימה והסלמתה (ההרחבה יכולה להיות של גזרת הפעולה, של המטרות המותקפות, של אמצעי הלחימה שמופעלים ושל שיטות הפעולה).
3. מנגנון לסיום הלחימה - הרתעה מפני המשך הלחימה וכפיית סיומה במועד מוקדם יותר או בתנאים גרועים יותר מכפי שתכנן האויב.

”אם יבוא מישהו שיאמר להם: אני אעמיד את הצפון שלך בטווח

הטילים שלי, אם תהלמי בלבנון אני אהלום בכל הצפון שלך... מדוע שהיא [ישראל] לא תשקול אלף שיקולים לפני שהיא תנקוט צעד כלשהו? זה כוח שיקבע איזון כזה.”²³ נסראללה, אפריל 2006

האסטרטגיה של הרתעה, של אכיפה ושל תיחום הלחימה - כמו כמה מהאסטרטגיות שצוינו קודם לכן - מבוססת על כך שלא ניתן למנוע לחלוטין את השימוש בטילים וברקטות. אי-היכולת לנטרל באופן מוחלט את הנשק הזה היא שמקנה לו את עוצמתו המרתיעה והיא שמאפשרת לנצלו לתיחום המערכה.

כך, למשל, ניסו העיראקים בראשית שנות ה-90 להצטייד בטילי קרקע-קרקע נושאי ראשי נפץ כימיים כדי שאלה יהיו משקל-

ההישגים האלה יש לקיים יכולת לשגר טילים ברציפות במשך פרקי זמן ארוכים (שבועות ואף חודשים). בשיטת הפעולה הזאת משמש הנשק הרקטי תחליף מסוים (גם אם מוגבל) ליכולת ההפצה האסטרטגית באמצעות מטוסים עקב יכולתו לגרום לפגיעות פיזיות בתשתיות צבאיות ואזרחיות בעורף שטח האויב.¹⁸ לפגיעות האלה יש גם השפעה על מורל הלוחמים והאוכלוסייה.

יתרונו של הנשק הרקטי באסטרטגיה הזאת טמון בכך שהוא זול יותר, קטן יותר ופשוט הרבה יותר ממטוסי הקרב, ולכן הוא מתאים במיוחד למדינות ולגורמים שאין להם עליונות אווירית או שאין להם רצון או יכולת לבנות זרוע אווירית ולתחזק אותה.

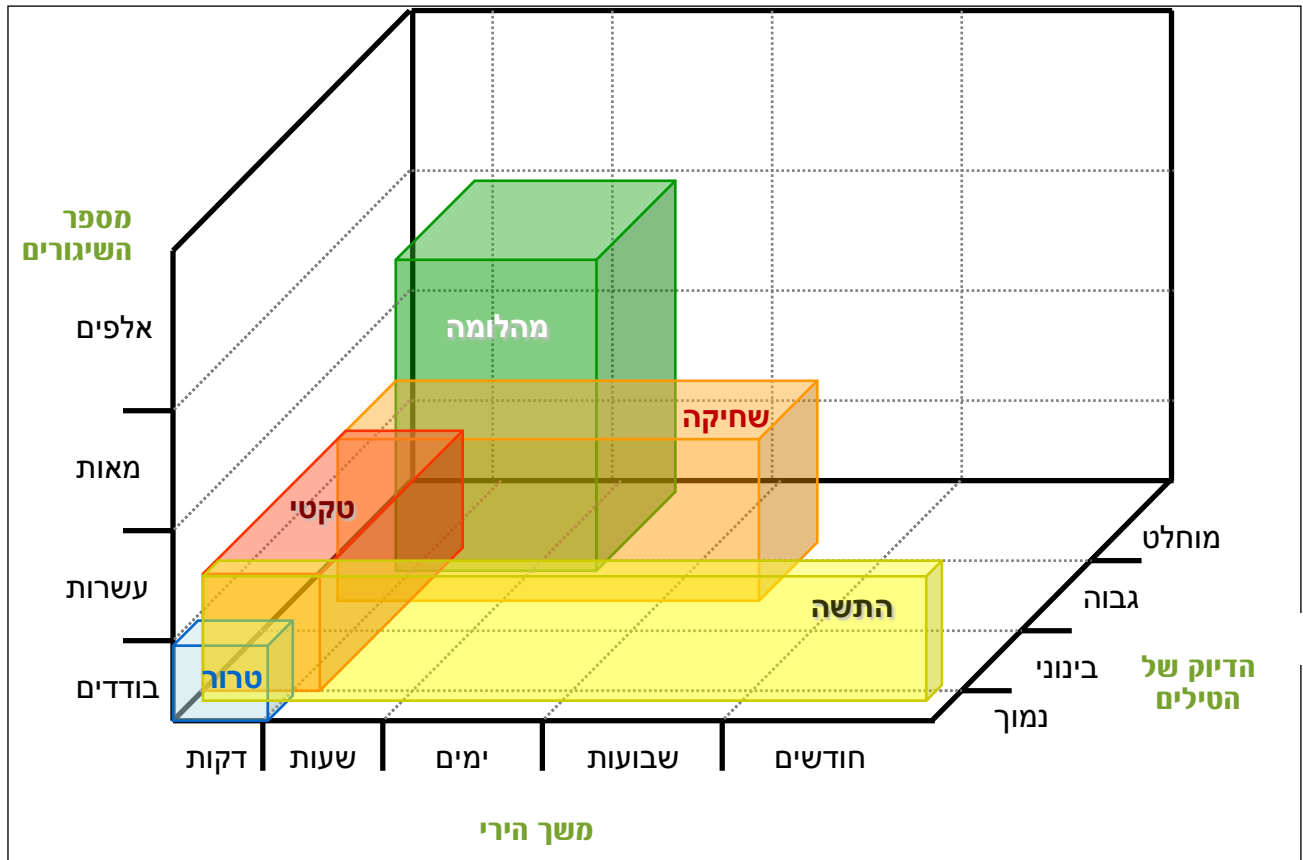
לשם מימוש האסטרטגיה יש צורך ביכולת לשגר טילים ורקטות בהיקף נמוך עד בינוני (בין עשרות למאות בשבוע) ובמשך תקופה ארוכה (בין כמה שבועות לכמה חודשים).¹⁹ עם זאת, אין להסיק מהמונח “הפצה אסטרטגית” שכדי להוציא אותה אל הפועל יש צורך באמצעים אסטרטגיים השמורים למדינות או למעצמות בלבד. למעשה, בתנאיה של ישראל הנשק הרקטי הטקטי והמאולתר הוא אמצעי זול שיכול להשיג אפקטים של הפצה אסטרטגית. במילים אחרות: ירי הרקטות המתמשך לעבר ישראל במהלך מלחמת לבנון השנייה (ובמידה מסוימת גם במהלך מבצע “עופרת יצוקה”) היה למעשה מהלך של הפצה אסטרטגית שמומש באמצעות כלים טקטיים.²⁰

ההישג הנדרש בצורת הפעולה הזאת הוא התשה ושחיקת רצון הלחימה של אוכלוסיית האויב. לכן האפקטיביות שלה גדלה ככל שהיא נמשכת זמן רב יותר וככל שהיא משפיעה על תושבים רבים יותר. כלומר, שני הפרמטרים המרכזיים באסטרטגיה הזאת הם היכולת לשמר את רציפות האש לאורך זמן והיכולת לפגוע בשיעור גדול מאוכלוסיית המדינה המותקפת.

האסטרטגיה החמישית: הניסיון להשיג הכרעה צבאית באמצעות שחיקה שיטתית

האסטרטגיה הזאת מבוססת על היכולת להפוך טילים ורקטות לנשק מדויק. ברגע שמושגת היכולת הזאת, ניתן לנצלה כדי להשיג הכרעה צבאית באמצעות פגיעה משמעותית ביעדים צבאיים ובתשתיות אסטרטגיות. במהותה זוהי גישת השחיקה, אך במקרה הזה מדובר בשחיקה נרחבת ומהירה יחסית ועל פי רוב גם מפתיעה.

אסטרטגיית הפעולה הזאת דומה לתקיפות מדויקות שנעשות באמצעות כוח אווירי מודרני, והאפקטיביות שלה מושפעת בעיקר מהיכולת להשמיד מגוון רחב של מטרות בהספקים גבוהים. לשם כך יש להצטייד בטילים מדויקים רבים ולהיעזר במודיעין עדכני ובאמצעי שליטה ובקרה (ש״ב) מתקדמים. ככל שהטילים יותר קטלניים (מדויקים יותר, בעלי ראש נפץ כבד יותר ובעלי טווח ארוך יותר), כך הם יקרים יותר, גדולים יותר ולעיתים גם מורכבים יותר לתחזוקה ולהפעלה. טילים יקרים ותשתיות מתקדמות של מודיעין ושל ש״ב בהיקפים רחבים מחייבים משאבים רבים שרק מדינה יכולה להקצות.



איור 1: אסטרטגיות השימוש בטילים וברקטות

האסטרטגיה השמינית: אמצעי לנשיאת נשק בלתי קונבנציונלי
האסטרטגיה האחרונה שייכת יותר לתחום של הנשק הבלתי קונבנציונלי (נב"ק) מאשר לתחום הרקטות והטילים, אם כי יש לזכור שרקטות וטילים מאפשרים לשגר את הנב"ק לטווחים רחוקים יותר ובמהירות רבה יותר מאשר האמצעים האחרים. יתר על כן, לאחר שהטילים והרקטות נורו, היכולות למנוע מהם לפגוע ביעדיהם עדיין חלקיות. באסטרטגיה הזאת יש לנשק הרקטי תפקיד משמעותי ביכולתו ליצור איום קיצוני ומתמשך שאין בפניו מענה צבאי מוחלט.

סיכום ביניים

הנשק הרקטי מאפשר לנקוט מגוון של אסטרטגיות פעולה, שלכולן יש השלכות משמעותיות ומרחיקות לכת על מרכיבי מפתח בתפיסת הביטחון המסורתית של ישראל.

החלק השלישי: אסטרטגיות ההתגוננות מפני נשק רקטי

בעימות צבאי צריך לשלב בין שני מאמצים שלא תמיד נמצאים באותו המישור: הראשון הוא המאמץ להשיג את יעדינו והשני הוא המאמץ למנוע מהאויב להשיג את יעדיו (למשל לגרום נזק לעורף

נגד מרתיע לישראל, שלהערכתם הייתה בעלת נשק גרעיני. שליט עיראק סדאם חוסיין אמר זאת במפורש: **"האש העיראקית תאכל את מחצית ישראל... מי שיאיים בפצצה גרעינית, יושמד בנשק הכימי"**.²⁴

מימושה של האסטרטגיה הזאת אינו פשוט. למשל, החמאס נכשל בניסיונותיו להתרעע את ישראל באמצעותה לפני מבצע "עופרת יצוקה" ובחלק מסבבי ההסלמה שהיו לאחר המבצע. באופן דומה נכשל חזבאללה בניסיונו לכפות על ישראל תיחום של הלחימה לגבולות מצומצמים יותר באמצעות איומו המפורסם של נסראללה לתקוף "מעבר לחיפה" ולאחר מכן לתקוף "מעבר מעבר לחיפה" ולבסוף:

"אם ישראל תפציץ את ביירות, חזבאללה יפציץ את תל-אביב".²⁵
ב-2010 חזר נסראללה על השימוש באסטרטגיה הזאת כאשר הצהיר: **"אם תפגעו בנמל התעופה רפיק אל-חירי בביירות, אנחנו נפגע בנמל התעופה בן-גוריון בתל-אביב"**.²⁶

עם זאת יש גם דוגמה מוצלחת לשימוש באסטרטגיה של תיחום הלחימה באמצעות טילים: עיראק הצליחה לכפות על איראן לסיים את המלחמה ביניהן באמצעות שיגור רצוף וממושך של טילים לעבר טהראן. ידי הטילים לעבר בירת איראן היה ממושך (כמה שבועות) ומשמעותי בהיקפו (בסך הכול נורו כ-190 טילים) והוא הכניס מיליוני תושבים איראנים נוספים למעגל הלחימה.²⁷



טבלה 1: אסטרטגיות ההפעלה של טילים ושל רקטות - מאפיינים עיקריים

האסטרטגיה	המטרות	היקף השיגורים	הספק השיגורים	משך הלחימה באמצעות טילים ורקטות	מידת הדיקת הנדרשת	היקף ההרס הפיזי
טרור והטרדה	ריכוזי אוכלוסייה	נמוך מאוד (בודדים)	נמוך	קצר מאוד (דקות). שיגורים אקראיים	נמוכה	נמוך מאוד
נשק צבאי טקטי	מטרות צבאיות	נמוך (כמה עשרות)	נמוך-בינוני (עשרות-מאות)	קצר מאוד (דקות-שעות)	נמוכה-בינונית	נמוך-בינוני
מהלומת אש	מטרות צבאיות ותשתיות לאומיות	גבוה (מאות ויותר)	גבוה מאוד (מאות)	קצר (שעות-ימים)	בינונית-גבוהה	גבוה. ככל שגובר הדיקת נדרשים פחות טילים
הפצצה אסטרטגית והתשה	ריכוזי אוכלוסייה, תשתיות צבאיות ולאומיות	גבוה (מאות ויותר)	נמוך	ארוך (שבועות-חודשים)	נמוכה	מצטבר. מושפע מהיקף הירי, ממשכו וממידת דיוקו
הכרעה באמצעות השמדה שיטתית	תשתיות צבאיות ולאומיות	גבוה (מאות ויותר)	גבוה מאוד (מאות)	בינוני (ימים)	גבוהה	גבוה מאוד
מנוף מדיני בסיום הלחימה	בראש ובראשונה ריכוזי אוכלוסייה	נמוך (עד עשרות)	נמוך	עד תום הלחימה (שבועות-חודשים)	נמוכה	נמוך
הרתעה ואכיפה ומנוף לסיום	בראש ובראשונה ריכוזי אוכלוסייה	נמוך מאוד (בין בודדים לעשרות)	נמוך	קצר מאוד. במקרים רבים הלחימה היא רק בתגובה לפעולות היריב	נמוכה	נמוך. לרוב נעשה שימוש במדרגות הסלמה: ככל שהלחימה אינטנסיבית יותר, כך ירי הטילים מסיבי יותר

אחר לא ייפגעו היכולות ההתקפיות של צה"ל. כאשר עוסקים בהגנה בכלל ובהגנה נגד טילים בפרט, יש לזכור את הנקודות הבאות:

1. ההגנה הייתה מאז ומעולם חלק חשוב מהתפיסות הצבאיות בעולם, אך זכתה לתשומת לב פחותה בתפיסה הצבאית של ישראל. זו קידשה בעיקר את ההתקפה. אפילו הדגש ששמה כעת ישראל על ההגנה מפני טילים נובע בעיקר מהאופי ההתקפי של תפיסת הביטחון הקלסית שלה. עם זאת, הרעיון שההגנה חיונית להשגת הניצחון הוא חדש לתפיסה הישראלית ולכן דורש ליבון והבהרה.
2. מענה שלם להתמודדות עם נשק תלול מסלול מבוסס על כמה

שלנו). ההגנה נגד טילים משרתת בר־זמנית את שני המאמצים: היא מקטינה את הנזק שנגרם לישראל ונוסף על כך היא קובעת במידה רבה כמה זמן יעמוד לרשות צה"ל כדי להשיג את יעדיו במלחמתו נגד האויב שמשגר את הטילים. עם זאת מובן שנשק הגנתי - מוצלח ככל שיהיה - אינו יכול להכריע את האויב. לשם כך יש צורך ביכולות התקפיות.

המסקנה העולה מכך היא שההגנה חיונית להשגת יעדי המלחמה, אך אי-אפשר לנצח במלחמה רק באמצעותה. יתר על כן, כל שקל שמושקע בהגנה הוא שקל שאינו מושקע ביכולות ההתקפיות של צה"ל. לכן יש להקצות באופן מדויק מאוד את המשאבים שיושקעו בהגנה כך שמצד אחד ניתן יהיה ליהנות מתרומתה החיונית ומצד

טווח האיום	הדיוק	ראש הנפץ	התפוצה	מידת הנזק	האפקט
קצר מאוד (קסאם)	נמוך	קטן	אלפים	נמוכה	טרור
קצר (קטיושה)	נמוך	קטן	עשרות אלפים	בינונית (בגלל הכמות)	טרור ופגיעה כלכלית
בינוני (פאג'ר)	נמוך	בינוני	אלפים	בינונית	טרור ופגיעה כלכלית
ארוך (סקאד)	נמוך	גדול	מאות	בינונית	טרור
טילים לטווח בינוני	בינוני	בינוני	עשרות	בינונית	פגיעה כלכלית
טילים לטווח בינוני/ארוך	גבוה	בינוני/גדול		גבוהה	פגיעה כלכלית ומבצעית
טילים לטווח בינוני/ארוך	מוחלט	בינוני/גדול		אסטרטגית	פגיעה כלכלית, מבצעית ואסטרטגית

נדבכים - הגנתיים והתקפיים - היות שכל נדבך בפני עצמו אינו נותן מענה מלא לאתגר. בחלק הזה של המאמר אנחנו מתמקדים באסטרטגיות הגנה שאותן ניתן לממש באמצעי יירוט הרקטות והטילים. מדובר באמצעי ההגנה האקטיבית: מערכות כמו חץ, כיפת ברזל ושרביט קסמים.²⁸

3. ההגנה לעולם תיפרץ. מסיבות טכנולוגיות ועקב אילוצי משאבים לא ניתן לתת הגנה מלאה מפני טילים ורקטות בכל עת ובכל מרחב. לכן יש להניח שהצד השני ימצא את הזמן או את הדרך לחדור חלק ממערכות ההגנה נגד טילים - אם באמצעות תו"ל ואם באמצעות פיתוחים טכנולוגיים. לכן יש למקד את יכולות ההגנה בתחומים שהם חיוניים להשגת הניצחון המדיני הכולל, להשגת הכרעה צבאית ולחיי היום-יום בישראל.

4. הצורך הגובר ביכולות הגנה מחרף את המאבק על המשאבים בין מי שאחראים למרכיב ההגנתי לבין מי שאחראים למרכיב ההתקפי. מדובר בדילמה קשה נוכח הידיעה שההגנה אומנם חיונית לניצחון, אך היא כשלעצמה אינה יכולה להכריע את האויב.

נדבכים - הישיר והעקיף - הוא משמעותי גם אם מופעל נגדה נשק רקטי לא מדויק (בעיקר בגלל הכמות הגדולה של הטילים ושל הרקטות שמשוגלים לפגוע בעורף הישראלי). הנשק הרקטי יהפוך גם לאיום צבאי משמעותי ברגע שייכנסו לזירה טילים ורקטות מדויקים. אלה יוכלו לגרום נזק צבאי משמעותי ונזק כלכלי ברמה האסטרטגית, כפי שניתן לראות בטבלה 2. בטבלה מובא ניתוח של מידת הנזק שמסב כל סוג של רקטות שבידי האויב. באמצעות הבנת האיומים ניתן לקבוע אילו אסטרטגיות של הגנה אקטיבית יש לנקוט כדי לתת להם מענה.

אסטרטגיית ההגנה הראשונה: הגנה מפני טרור

היעד העיקרי באסטרטגיה הזאת הוא למנוע - ככל שניתן - אפקט של טרור באמצעות פגיעות של נשק רקטי. ההישג הנדרש הוא הגברה של תחושת הביטחון בקרב האזרחים כך שיוכלו לשמור על שגרת חייהם. לשם כך יש לתת להם הגנה מפני טילים ורקטות שמשוגרים לעבר היישובים בהיקף קטן יחסית ("טפטוף") או באופן אינטנסיבי יותר במהלך סבבי לחימה קצרים.

היכולות הנדרשות באסטרטגיית ההגנה הזאת הן השמדה של טילים מסוגים שונים - גם אם הירי נעשה במטחים של כמה טילים בתוך פרק זמן קצר מאוד. כדי שתהיה אפקטיבית צריכה ההגנה לכסות כל הזמן את כל השטחים המאוכלסים הנמצאים בטווחי הטילים. במילים אחרות: ההגנה צריכה להיות על כל השטח של ישראל ורצופה - "מסביב לשעון".

בעיה מובנית באסטרטגיה הזאת היא העובדה שהאויב מסתפק בשיבוש שגרת החיים ביישובים המותקפים, ולכן גם מציאות של אזעקות ושל יירוטים מוצלחים של הרקטות לא נותנת למעשה שקט מלא.

אסטרטגיות ההגנה - נקודת המבט של המתגונן

מנקודת מבטו של המתגונן יוצר הנשק הרקטי שני סוגי איומים שונים על ישראל: איום כלכלי ואיום צבאי. האיום הכלכלי על ישראל



אסטרטגיית ההגנה השנייה: הגנה כלכלית

היעד העיקרי באסטרטגיית הזאת הוא להקטין את הנזק הכלכלי שנגרם מידי הטילים והרקטות לעבר העורף האזרחי. ההישג הנדרש הוא צמצום הנזק הישיר והעקיף שנגרם עקב הירי, ובכלל זה פגיעות פיזיות במבנים, ירידה בייצור ופגיעה בהיקף ההשקעות הכלכליות. כדי להשיג את היעדים האלה יש לתת הגנה מפני התקפות של טילים ושל רקטות המשוגרים בהיקף קטן עד בינוני ואשר גורמים להרס ולפגיעה בחיי הכלכלה בכלל ובתפוקות התעשייתיות בפרט. היכולות הנדרשות באסטרטגיית ההגנה הזאת הן השמדה של טילים לטווחים ארוכים, בינוניים, קצרים וקצרים מאוד, ובכלל זה השמדה של מטחי טילים הנורים בפרקי זמן קצרים והשמדה של טילים הנורים במשך זמן רב במסגרת עימות או מלחמה. ההגנה הזאת צריכה לכסות את כל השטחים המאוכלסים, אך ההגנה הנדרשת היא לא רק על התושבים אלא גם על נכסים אזרחיים בעלי משמעות כלכלית. האסטרטגיית הזאת מחייבת מלאים גדולים של טילים כדי שניתן יהיה להגן ברציפות על העורף במשך ימים ושבועות של עימות מתמשך או של מלחמה.

אסטרטגיית ההגנה השלישית: הגנה צבאית

היעד העיקרי באסטרטגיית הזאת הוא לאפשר לצה"ל להמשיך להילחם כדי להכריע את האויב. ההישג הנדרש הוא שימור התפוקה

הנשק הרקטי יהפוך גם לאיום צבאי
משמעותי ברגע שייכנסו לזירה
טילים ורקטות מדויקים



הרצוף של צה"ל באופן שיאפשר לו להשלים את המהלכים ההגנתיים וההתקפיים הנדרשים לשם השגת יעדי המלחמה. לשם כך יש לתת הגנה מפני התקפות של טילים ושל רקטות המשוגרים במספרים גדולים ובפרקי זמן ממושכים ואשר מכוונים לפגוע בכוחות צה"ל ובתשתיות המאפשרות את פעילותו - כולל תשתיות לאומיות חיוניות: אנרגיה, תקשורת, תחבורה וכד'.

היכולות הנדרשות באסטרטגיית הזאת הן השמדה של טילים לטווחים קצרים, בינוניים וארוכים, ובכלל זה מתן מענה למטחי טילים או לירי של עשרות עד מאות טילים ביממה למשך כמה שבועות. כדי שתהיה אפקטיבית צריכה ההגנה לכסות את כל הבסיסים המרכזיים של צה"ל, את אזורי הפריסה, ההיערכות והלחימה של הכוחות וכן תשתיות לאומיות שחיוניות לרציפות הלחימה של צה"ל. כלומר, באסטרטגיית הזאת מושם הדגש על מתן הגנה ליכולת הצבאית של ישראל. כדי לקיים את היכולת הזאת יש צורך במלאי טילים גדול מאוד.

אסטרטגיית ההגנה הרביעית: הגנה אסטרטגית

היעד העיקרי באסטרטגיית הזאת הוא למנוע פגיעות באתרים אסטרטגיים שהם חלק מהתשתיות הלאומיות - למשל תחנות כוח - ובמקביל לשמור בידי ישראל מונופול לסיום הלחימה באמצעות תקיפת אתרים אסטרטגיים של האויב (או באמצעות איום לתקוף אותם).

ההישג הנדרש באסטרטגיית הזאת הוא צמצום משמעותי של יכולת הפגיעה באתרים אסטרטגיים. הדרך להשגת היעד הזה היא מתן הגנה לאתרים האסטרטגיים מפני התקפות של טילים ושל רקטות ובמיוחד מפני טילים מדויקים אשר ביכולתם לגרום להרס רב יותר. היכולות הנדרשות באסטרטגיית הזאת הן הגנה על מספר מצומצם יחסית של אתרים אסטרטגיים מפני מגוון רחב של טילים. ההגנה הזאת עשויה להיות חיונית כבר בפתיחת לחימה או עשויה להפוך לחיונית יותר במקרה של הסלמה לקראת סיומה. נדרשת יכולת להגן מפני מטחים של כמה טילים בפרק זמן קצר מאוד או מפני עשרות טילים הנורים בכל יממה במשך כמה ימים או שבועות. כלומר, באסטרטגיית הזאת מושם דגש על הגנת אתרים אסטרטגיים. הדבר מחייב מלאי טילים בינוני.

אסטרטגיית ההגנה החמישית: הגנה מפני נשק בלתי קונבנציונלי

היעד העיקרי באסטרטגיית הזאת הוא להרתיע אויב מהתקפה בלתי קונבנציונלית על ישראל בעזרת טילים, ואם ההרתעה נכשלת - להקטין מאוד את סיכויי הצלחתה של התקפה כזאת. ההישג הנדרש הוא שכונוע האויב שמערכת ההגנה האקטיבית מסוגלת להתמודד בהצלחה מרבית עם מתקפה לא קונבנציונלית. לשם כך יש להפגין יכולת הגנה משמעותית - בין השאר באמצעות הגנה אפקטיבית בפני איומים קונבנציונליים, עריכת ניסויים מוצלחים, חשיפה והאדרה של יכולות ההגנה האקטיבית ועוד.

היכולות הנדרשות באסטרטגיית ההגנה הזאת הן השגת סיכוי גבוה במיוחד להשמדת טילים ורקטות ובכלל זה מטחים של טילים בעלי ראשי נפץ בלתי קונבנציונליים. הדגש שמושם באסטרטגיית הזאת הוא על היכולת לזהות ולהשמיד ברמת ודאות גבוהה מאוד כל טיל לא קונבנציונלי שישוגר לעבר ישראל ואשר עשוי לגרום לפגיעה קשה במרכזי אוכלוסייה וביכולות צבאיות ואסטרטגיות של מדינת ישראל.

אמצעי ההתגוננות מפני טילים ורקטות

לאחר שמיפינו את אסטרטגיית ההגנה יש לבחון את אמצעי ההגנה המבצעיים שיש בידינו (או שיהיו בידינו בשנים הקרובות) ואת חלקם היחסי באסטרטגיית ההגנה.

חן

מעריך החץ נבנה בעיקר כדי לתת מענה לתקיפה בלתי קונבנציונלית באמצעות טילים. המערך נועד להרתיע מפני תקיפה כזאת, ובמקרה של כישלון ההרתעה הוא נועד להקטין ככל הניתן את נזקיה של



כיפת ברזל | הצטיידות בלתי מבוקרת במיירטי כיפת ברזל תפגע בהכרח בהשקעות אחרות של צה"ל: היא תפגע בהצטיידות באמצעים התקפיים, היא תפגע ביכולותיו של צה"ל לנצח במלחמה הבאה, תאריך את משכה ותעלה את מחירה

לטווחים קצרים ובינוניים.

מהשוואה בין מחירי הרקטות למחירי המיירטים ניתן ללמוד שישיראל לעולם לא תוכל להצטייד בעשרות אלפי מיירטי כיפת ברזל - כמספר הרקטות קצרות הטווח שבידי אויביה. עם זאת, הגנה אפקטיבית, שתיירט בעיקר את הרקטות העתידות לפגוע באזורים מאוכלסים או במתקנים חשובים, תוכל - גם במסגרת עימות שיימשך ימים אחדים - להקטין מאוד את הנזק לעורף ולאפשר לצה"ל מרווח זמן ארוך יותר להשגת הניצחון הצבאי. תפקיד חשוב נוסף של כיפת ברזל יהיה להגן על מתקנים אסטרטגיים שנמצאים בעורף האזרחי (כמו בתי הזיקוק במפרץ חיפה), שיהיו חשובים לפגיעות מטילים לא מדויקים שישוגרו במספרים גדולים.

עם זאת יש להזכיר שוב שאת ההשקעה בהגנה האקטיבית חובה לראות בהקשר הכולל של המאמץ המלחמתי. משמעות הדבר: הצטיידות בלתי מבוקרת במיירטי כיפת ברזל תפגע בהכרח בהשקעות אחרות של צה"ל: היא תפגע בהצטיידות באמצעים

התקפה כזאת. היות שהפרמטר המשמעותי ביותר בפיתוח מערכת הגנה מפני נשק בלתי קונוונציונלי הוא שיעור הזליגה המותר, הרי שיש ויכוח עד כמה נמוך יכול להיות שיעור הזליגה הזה. הסיבה לויכוח היא כלכלית: ככל ששיעור הזליגה המותר קטן יותר, כך גדלה העלות של מערכת ההגנה באופן אקספוננציאלי (מעריכי). בלי להגדיר באופן מדויק את היעד הנדרש מהמערכת, נראה כי בכל מקרה היא חייבת להיות בעלת שיעור זליגה כה נמוך, עד כי האויב יראה בה מערכת אמינה ומרתיעה.

היכולות של מערכת החץ רלוונטיות גם להגנה מפני טק"ק ארוך טווח קונוונציונלי. מניתוח האיום עולה שכל עוד הטק"ק ארוך הטווח אינו מדויק, הוא בראש ובראשונה נשק של טרור שגורם בעיקר לנזק כלכלי עקיף. במילים אחרות: מערכת החץ נדרשת להשתתף בהגנה מפני טרור ובהגנה על הכלכלה. כניסתם לזירה של טילים ארוכי טווח ומדויקים תאפשר לאויב לאיים על מטרות צבאיות ועל אתרים בעלי חשיבות אסטרטגית - מה שיחייב לנקוט אסטרטגיות של "הגנה צבאית" ושל "הגנה אסטרטגית".

הגנות כאלה יכולות, כמובן, להסתפק בשיעורי זליגה גבוהים יותר, אולם מאחר שלא ניתן להבדיל בין טיל שנושא ראש נפץ קונוונציונלי לטיל שנושא ראש נפץ בלתי קונוונציונלי, ייקבע סטנדרט הזליגה בהתאם לדרישות המחמירות של ההגנה מפני הנשק הבלתי קונוונציונלי. מענה כזה יתבסס על היכולת שיש כבר היום לחץ. בכל מקרה מערכת ההגנה תצטרך לתעדף מתן מענה לאיום של הטילים המדויקים. יש לציין כי שלא כמו הרקטות בעלות הטווח הקצר והבינוני - מחירי הטק"ק ארוך הטווח הם מאותו סדר גודל כמו מחירי החץ, ולכן סביר להניח שלישראל תהיה היכולת הכלכלית להעמיד מערך הגנה גדול דיו בפני האיומים ארוכי הטווח המדויקים או הבלתי קונוונציונליים. מערך ההגנה הזה יהיה כמובן יעיל גם נגד איום ארוך טווח שאינו מדויק, אבל יופעל נגדו באופן סלקטיבי בלבד.

כיפת ברזל

הציבור רואה במערכת כיפת ברזל מענה לאיום היום-יומי של הקסאמים על שדרות. אך כיום, כשהחמאס מצטייד ברקטות לטווחים ארוכים, וחזבאללה הגביר אף הוא את היכולת ואת ההיקף של מערך השיגור שלו, יש לשאול שוב מהי אסטרטגיית ההגנה הרלוונטית שבמסגרתה תשולב מערכת כיפת ברזל.

נראה כי יתרונה הגדול של המערכת לא יהיה בהגנה בתקופת רגיעה (בט"ש), היות שסביר להניח שבעקבות הצבתה של מערכת כיפת ברזל להגנת שדרות יעתיק האויב את מאמץ הטרור הרקטי שלו לכיוון אחר (אזור גיאוגרפי אחר, טילים אחרים וכד'). נוסף על כך יש לזכור שירי הרקטות ילווה בכל מקרה בהפעלתן של מערכות התרעה לאזרחים, ואלה - יחד עם ירי ההגנה של כיפת ברזל - עדיין ייצרו אפקט משמעותי של טרור.

לעומת זאת תרומת המערכת במלחמה או בסבבי הסלמה צפויה להיות משמעותית יותר: במהלך מלחמה צפוי האויב לנסות לגרום נזק משמעותי - כלכלי ואף צבאי ואסטרטגי - באמצעות רקטות



של מהלומת פתע); וכאשר ישראל תותקף, צה"ל לא יוכל לפעול בשלבים טוריים (קודם מגננה ואחר כך מתקפה), אלא יהיה חייב לפעול במקביל ("מגננה התקפית"). במלחמה כזאת גם יש שטטוש של ההבדלים בין החזית לעורף.

מכל הסיבות האלה מחלישה צורת הלחימה הזאת את ההרתעה האסטרטגית של ישראל, פוגעת ביכולת ההרתעה המודיעינית ומכרסמת ביכולתו של צה"ל להכריע ולנצח צבאית ומדינית. כניסתם הצפויה של טילי הקרקע-קרקע המדויקים כבר בשנים הקרובות עתידה להחריף את עוצמת האיום.

כל אלה מחדדים את הצורך בגיבוש אסטרטגיות הגנה מתאימות כדי לאפשר הגנה מפני טרור, מפני נזק כלכלי, מפני נזק צבאי ואסטרטגי ומפני נשק בלתי קונוונציונלי. ניתוח אסטרטגיות ההגנה השונות, ובמיוחד גיבוש היעד שצריך להציב לכל מערכת הגנה, חיוניים כדי שנבין למה ניתן לצפות מכל מערכת ואולי לא פחות חשוב מכך: מהי התפיסה שצריכה להנחות את מידת ההשקעה בכל אסטרטגיה ובכל מערכת הגנה ומה צריך להיות המקור התקציבי להצטיידות בה.

תובנה מרכזית היא שיש להבחין בין ההגנה הכלכלית, שמטרתה העיקרית היא להקטין את הנזק הכלכלי שגורמים הטילים והרקטות, לבין ההגנה הביטחונית - ההגנה מפני פגיעה בצבא ובמתקנים אסטרטגיים. ההבחנה הזאת חיונית כדי שניתן יהיה לקשור בין ההגנה מפני טילים לבין ההקשר האסטרטגי הכולל, שלפיו חיוני שצה"ל ישמור על יכולתו ההתקפית כדי שיוכל לנצח במלחמה - גם כשההשקעה (ההולכת וגדלה) באמצעי ההגנה היא חיונית. כך, למשל, כניסת טק"ק מדויק לזירה מחייבת מתן עדיפות גבוהה להגנה על אתרים צבאיים ואסטרטגיים שחיוניים ליכולת הלחימה של צה"ל (שמירה על רציפות תפקודית) ולתפקודה הכולל של המדינה. כלומר, ההשקעה בהגנה צריכה לאפשר את ההתקפה, שהיא תנאי להשגת הכרעה וניצחון. ניסיון לבנות את כל מערכי ההגנה מתקציב הביטחון יפגע ביכולת של צה"ל לנצח ובהכרח יגרום לנחיתות אסטרטגית של ישראל.³⁰ לכן יש להדגיש שהשמירה על היכולת ההתקפית תושג רק אם חלק מההשקעה בהצטיידות במערכות הגנה יוטל על מקור שהוא מחוץ למערכת הביטחון (למשל, מס רכוש) או שההשקעה תיושם באופן שלא יפגע ביכולת ההתקפית של צה"ל - יכולות שצריכות גם הן להתמודד עם אתגרים כבדי משקל ושמצריכות משאבים רבים.

אנו נמצאים בעידן שבו מתחוללים שינויים רבים במאפייני הלחימה, ולוחמת הטק"ק היא אחד השינויים הכמותיים והאיכותיים הבולטים ביותר - בוודאי שמבחינת ישראל. השינוי הזה מחייב בחינה מדוקדקת שאותה ניסינו לקדם באמצעות המאמר הזה.

הערות

1. לצורך הפשטות, הכוונה במונח "נשק רקטי" היא לכל סוגי הטילים והרקטות קרקע-קרקע תלולות המסלול - אלה שמצוידות במערכות הנחיה ואלה שהן נטולות מערכות הנחיה.
2. נשק רקטי היה בשימוש הסינים כבר לפני מאות שנים. הגרמנים והסובייטים עשו בו שימוש בהיקף נרחב במלחמת העולם השנייה, וגם מדינות ערב וארגוני הטרור השתמשו בו כבר בשנות ה-60 של המאה ה-20. (ראו, למשל: <http://inventors.about.com/od/rstartinventions/a/Rockets.htm>)

התקפיים, היא תפגע ביכולותיו של צה"ל לנצח במלחמה הבאה, תאריך את משכה ותעלה את מחירה. לכן הסטת השקעות מאמצעי התקפה לאמצעי הגנה לא תוביל בהכרח להפחתת הנזק לעורף ובמקרים מסוימים היא אף עלולה להגבירו. כאשר דנים במקור התקציבי להצטיידות במערכת הגנה כזאת, הדילמה היא אף קשה יותר: באמצעות הגברת הביטחון (שמושג בין היתר באמצעות מערכות ההגנה האקטיביות) תורם צה"ל למעמדה הכלכלי של ישראל, אך הוא אינו יכול לנצח במלחמות רק באמצעות ההגנה. לכן ההצטיידות במערכות כיפת ברזל צריכה להיות ממומנת - לפחות בחלקה - ממקורות שמחוץ למערכת הביטחון כדי שניתן יהיה לתת את המענה ההגנתי הנדרש ללא פגיעה מהותית ביכולותיו ההתקפיות של צה"ל.²⁹

שרביט קסמים

במקביל לפיתוח המואץ של כיפת ברזל החל פיתוחה של מערכת הגנה לשכבת הביניים שבין החץ לכיפת ברזל - מערכת שרביט קסמים. המערכת הזאת יכולה לתת מענה לטילים ולרקטות מדויקים ושאינם מדויקים (וכן לכלי טיס). הדיון בסוג המענה הזה משלב בתוכו את שני הדיונים הקודמים: מחד גיסא, העלות הגבוהה של המיירט מזכירה את שיקולי ההצטיידות בחץ; מאידך גיסא, תפוצת האיומים מזכירה במשהו את הדיון על כיפת ברזל. שרביט קסמים צריך לשמש להגנה על אתרים צבאיים ואזרחיים בעלי חשיבות אסטרטגית כדי למנוע מהאויב להשיג איזון אסטרטגי ביכולות האש שלו מול צה"ל. ההצטיידות במערכת צריכה אפוא לתת לאותם האתרים "הגנה צבאית" ו"הגנה אסטרטגית" בפני הטילים והרקטות של האויב לטווח בינוני.

סיכום

המאמר מצביע על כך שבמזרח התיכון נוצרה צורת לחימה חדשה באמצעות נשק רקטי תלול מסלול - לוחמת טק"ק. ללוחמה הזאת יש מאפיינים ייחודיים שמחוללים שינוי מהותי במצבה הצבאי-אסטרטגי של ישראל - גם כאשר מדובר ברקטות טקטיות זולות ואף מאולתרות. בגלל המצב החדש הזה חשוב לנתח ולהבין את אסטרטגיות הלחימה באמצעות טילים ורקטות - הן בהיבט ההתקפי והן בהיבט ההגנתי. ההבנה הזאת חיונית כדי לגבש את המענה הביטחוני והצבאי הכולל לאיום במסגרת ההקשר הביטחוני והמדיני הרחב של הסוגיה ולאור היכולות והמגבלות בתחום המשאבים והטכנולוגיות.

לוחמת הטק"ק יוצרת שינויים מהותיים באופי הלחימה ובצורתה היות שהיא מבטלת את האבחנה הקלסית בין מגננה למתקפה והיא מכווצת את הזמן ואת המרחב: אויבים רחוקים יכולים לפגוע ישירות בישראל ללא תלות בשיתוף פעולה עם מדינות המעגל הראשון; הפגיעה בישראל ובעורף הישראלי אינה תלויה בלחימה בחזית והיא יכולה להיעשות גם מעומק שטחו של האויב (נשק עוקף גבול המאפשר אש מהעומק אל העומק); איום ההפתעה האסטרטגית על צה"ל ועל מדינת ישראל גדל (באמצעות הנחתה

בן. לדיון באסטרטגיות ההתשה ראו: היושפט הרכבי, **מלחמה ואסטרטגיה**, מערכות, תל-אביב, 1997, עמ' 434-443

18. המונח "הפצצה אסטרטגית" רחב למדי ועשוי לכלול יותר מאשר אסטרטגיה אחת. עם זאת, בחרנו לאמץ את הגישה של הרכבי שלפיה "הפצצות אסטרטגיות הן צורה של מלחמת התשה". **שם**, עמ' 436

19. על פי מסמכים שפורסמו באתר ויקיליקס, מעריכה ישראל שבידי איראן יותר מ-300 טילים שיכולים לפגוע ישירות בשטחה. מספר כזה של טילים מתאים לאסטרטגיית התשה. האיראנים יוכלו לנקוט אותה באמצעות שיגור מספר קטן, יחסית, של טילים לאורך זמן (למשל 4-14 טילים בשבוע). על האסטרטגיה הזאת של ידי ממושך של טק"ק לעבר ישראל המבוסס על הסד"כ הנ"ל ראו, למשל: אלכס פישמן, "שלל שהאב", **המוסף לשבת, ידיעות אחרונות**, 7 בינואר 2011, עמ' 10-11

20. אם מקבלים את הניתוח הזה, הרי שהגרדיים והקטיושות, שהם אמצעים טקטיים בעלי יכולת דיוק והרס מוגבלים מאוד, הופכים להיות בהקשר הישראלי לאמצעים אסטרטגיים.

21. בשאר אסד בראיון לעיתון הלבנוני **א-ספיר**, 17 בפברואר 2002. מצוטט אצל עופר שמואלי, "הדוקטרינה הצבאית הסורית בעידן הנשיא בשאר אסד", **מערכות** 406, אפריל 2006, עמ' 11

22. הרתעה מושגת באמצעות שימוש פסיבי בפוטנציאל של אמצעי הלחימה הצבאיים, ואילו אכיפה היא פעולה אקטיבית הכוללת איום להפעיל כוח צבאי - או אף הפעלה של כוח צבאי - כדי לאלץ את האויב לפעול באופן מסוים. ראו, למשל, את הערכים "הרתעה" ו"אכיפה" במילון למונחי צה"ל.

23. ריאיון עם נסראללה בעיתון **א-ספיר**, 27 באפריל 2006

24. נאום של סדאם חוסיין, **הארץ**, 3 באפריל 1990, עמ' 1

25. נסראללה בנאום מוקלט בטלוויזיה **אל-מנאר**, 4 באוגוסט 2006 (בעיצומה של מלחמת לבנון השנייה)

26. עמוס הראל, אבי יששכרופ, ברק רביד ונטשה מוזגוביה, "אחמדינג'ד הזהיר: ישראל תפתח במלחמה בקרוב; נסראללה איים להפציץ את נתב"ג", **הארץ**, 17 בפברואר 2010. ראו גם: "נסראללה לישראל: אם תפציצו את נמל התעופה בבירות - נפציץ את נתב"ג", **נענע 10**, 16 בפברואר 2010, <http://news.700035-nanal0.co.il/Article/?ArticleID>

27. רס"ן ר', **פעילות הטק"ק במלחמת המפרץ**, (ראו הערה 15)

28. אין בכך משום אמירה שיתר מרכיבי המענה חשובים פחות. ההפך הוא הנכון: אופי האיום אינו מאפשר כיום מענה שלם באמצעות רכיב אחד, אולם המקום בחיבור הזה קצר מכדי לתאר בפירוט את המענה הכולל. עם זאת, כלל מרכיבי המענה צריכים להיות מופעלים במסגרת אסטרטגיה הגנתית כוללת שאותה אנו מנסים להציג כאן בקווים כלליים.

29. ועדת בורדט שדנה בתקציב הביטחון הציעה להתייחס לתקציב הביטחון כאל ביטוח שממשלת ישראל רוכשת מצה"ל. עלות הפרמיה היא ההוצאה השנתית לתקציב הביטחון, וצה"ל נדרש לספק ביטחון. כמו בכל ביטוח גם הביטחון כולל בתוכו השתתפות עצמית של המדינה במקרה של מלחמה. ואכן בעקבות כל מלחמה נדרש תקצוב מיוחד אחריה - חלקו להשלמת מלאים ולהצטיידות צבאית וחלקו כדי לתת למתן מענה לעורף שנפגע. לכן ניתן לראות בהצטיידות במיירטי כיפת ברזל שיטה להקטנת ההשתתפות העצמית. כולנו מכירים את האפשרות שיש לנו להקטין את ההשתתפות העצמית באמצעות תשלום נוסף לפרמיה. במקרה של ישראל מי שנושא בעלות ההשתתפות העצמית של פיצוי העורף הוא מס רכוש. למס רכוש יש אפוא אינטרס לרכוש מיירטי כיפת ברזל ובכך להקטין את הסיכון שלו להשתתפות עצמית. את דו"ח בורדט (דו"ח הוועדה לבחינת תקציב הביטחון, מאי 2007) ניתן לקרוא בכתובת: <http://www.nsc.gov.il/NSCWeb/Docs/Brodet.pdf>

30. באופן דומה כתב יגאל אלון (ב-1962) בהמלצתו שישראל תצטייד בטק"ק התקפי כי "אנו חייבים להכניס לארסנל שלנו טילים נושאי ראשי חץ רבי עוצמה... אולם, לצערנו, לא נוכל להרשות לעצמנו לעשות זאת על חשבון החלשת זרועות צה"ל האחרות... אם חלילה נחליש את הכוחות הללו - נאבד את כוחן של היחידות שבהן אפשר להשתמש בשדה הקרב ובאמצעותן מכריעים בשדה הקרב". **בתחבולות מלחמה**, הקיבוץ המאוחד, תל-אביב, 1990, עמ' 194

מקורות בהמשך המאמר). יגאל אלון הצביע כבר ב-1962 על הסכנה הטמונה בהצטיידות הערבים בטילי קרקע-קרקע (באותה התקופה עסקה מצרים בפיתוח טילי קרקע-קרקע בסיוע מערבי גרמנים). באותה התקופה הוא גם המליץ שישראל תצטייד בטילי קרקע-קרקע ובשנים שלאחר מכן (1966, 1968) חזר על האזהרות ועל המלצות האלה. יגאל אלון, **בתחבולות מלחמה**, הקיבוץ המאוחד, 1990, עמ' 191-198, וכן **מסך של חול**, הקיבוץ המאוחד, 1988, עמ' 390-395, (מדובר בפרק שהתווסף לספר במהדורה השנייה שפורסמה ב-1968 ואשר לא היה במהדורה הראשונה של 1959).

3. לניתוח ההקשר הרחב של הצטיידות אויבי המערב בכלל ואויבי ישראל בפרט בנושק רקטי ראו את מאמרו של תא"ל איתי ברון וזכרמית ולנסי, "המהפכה בעיניים צבאיים של הציר הדרקלי", **מערכות** 432, אוגוסט 2010, עמ' 17-4, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/4/112464.pdf>

4. כך למשל הצביע השר ד"ר יובל שטייניץ ב-2005 על הצורך לאמץ טכנולוגיה רקטית התקפית גם בצה"ל. "טילים, רבותיי, טילים!", **מערכות** 403-404, דצמבר 2005, עמ' 74-70, <http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/5/110665.pdf>

5. עוזי רובין, שהיה היו"ר הראשון של מנהלת חומה (שמפתחת, בין היתר, את הטיל נגד טילים חץ), פירסם באחרונה מחקר המצביע בבירור על כך שאפילו מתקפות הרקטות מרצועות עזה הפכו לאיום אסטרטגי: "ממטרד לאיום אסטרטגי: מתקפת הרקטות מרצועת עזה על דרום מדינת ישראל", **עיניים בביטחון המזרח התיכון**, מרכז בגין-סאדאת למחקרים אסטרטגיים, מס' 87, פברואר 2011. את הציטוט של מפקד כוחות הקואליציה במלחמת המפרץ הראשונה, נורמן שורצקופף, ניתן לראות, בין היתר, באתר: www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/gulf/oral/schwarzkopf/4.html

6. אסטרטגיה במובן של יעדי הפעלת העוצמה הצבאית ועקרונות הפעולה להשגתם.

7. אלוף (מיל') פרופ' איציק בן-ישראל הצביע בניתוחו על מלחמת לבנון השנייה שלמעשה מדובר במלחמת הטילים הראשונה, אשר בה גם ישראל וגם חזבאללה עשו שימוש רב בטילים וברקטות. בן-ישראל מסכם את חיבורו בהערכה כי גם בעתיד תהיה ישראל מעורבת במלחמות טילים ומכאן גם עמדתנו שיש צורך בניתוח יותר מעמיק של הסוגיה. ראו: יצחק בן-ישראל, "מלחמת הטילים הראשונה ישראל-חזבאללה (קץ 2006)", **סדנת תל-אביב למדע, לטכנולוגיה ולביטחון**, אוניברסיטת תל-אביב, 2007

8. על כך כתב ישראל טל כבר באמצע שנות ה-90. ראו את ספרו: **ביטחון לאומי - מעטים מול רבים**, דביר, תל-אביב, 1996, עמ' 221

9. כך, למשל, כתב שר הביטחון לשעבר משה ארנס: "נאמר לנו שביכולתנו להרתיע את הטוריסטים משימוש בנשק זה נגדנו. תחשבו על זה טוב. מי כאן מרתיע את מי?" משה ארנס, "טרור הטילים", **הארץ**, 28 בדצמבר 2010, עמ' 1

10. ישראל טל, **ביטחון לאומי**, עמ' 86. ניתוח מעמיק של סוגיית ההרתעה - בהקשר של פרשת "רתם" - ניתן לקרוא בספרו של יגאל שפי, **הרתעה במבחן - פרשת "רתם" ותפיסת הביטחון של ישראל 1957-1960**, מערכות, תל-אביב, 2008

11. מרחב ההרתעה הוא פרק הזמן שחולף מרגע קבלת ההתראה ועד לזרע שבו האיום מתממש בפועל. מרחב התראה מצומצם (פרק זמן קצר) מקשה על נקיטת אמצעי ההגנה או הסיכול המתאימים.

12. **ישראל טל**, עמ' 220

13. ראו למשל: משה ארנס, **שם**

14. עמוס הראל, "האלוף גנץ: אני מרוצה מיכולת ישראל כלפי איראן", **הארץ**, 31 בדצמבר 2010, עמ' 18

15. מתוך ספרו של מפקד חיל הטק"ק העיראקי אשר היה אחראי לשיגור הטק"ק לעבר ישראל במלחמת המפרץ הראשונה (1991). המסמך המלא, שעוסק ב"עיבוי הירי", מתייחס גם ליכולת של עיראק לשגר ראשי נפץ שמכילים חומרי לחימה כימיים. לניתוח הסוגיה הזאת ראו: רס"ן ר', "פעילות הטק"ק במלחמת המפרץ", **מערכות** 374-375, פברואר 2001, עמ' 30-41

16. הציטוט הוא מתוך מסמך עיראקי רשמי של המועצה הנשיאותית מ-17 בספטמבר 1988. ראו: סקוט ריטר, **סוף המשחק: פתרון בעיית עיראק אחת ולתמיד**, מטר, 2000, עמ' 84-85

17. הפצצה אסטרטגית היא הפצצת מטרות בעורף האויב כדי להשפיע על רצון הלחימה ועל יכולת הלחימה של האויב. ראו נוסח דומה במילון למונחי צה"ל. התשה היא שחיקה הדרגתית ומתמשכת של האויב באמצעות פגיעה מצטברת

המלחמה בלוב לקחים ראשוניים



תוצאות הפצצה אווירית של כוחות נאט"ו בלוב |
נאט"ו וארה"כ מואשמות כפגיעה בזכויות אדם בלוב
ונחקרות בכית הדין הבין-לאומי על פשעי מלחמה

סא"ל בעז זלמנוביץ
רע"ן התו"ל הבסיסי בתוה"ד



המלחמה בלוב חשפה שוב שדי במעט כוח אווירי ובסיוע מוגבל של כוחות מקומיים כדי להפיל רודנים, אך היא גם חשפה שנאט"ו התקשתה לגייס אפילו את מעט הכוח שנחוץ היה כדי להפיל את קדאפי. לקח חיוני נוסף הוא שהרשתות החברתיות הפכו לכאב ראש אמיתי לכל מי שאמונים על שמירת ביטחון המידע

מבוא¹

המשפט הבינ-לאומי שהוא חוקר פשעים נגד האנושות שעשה משטרו של קדאפי:⁵ על פי בנדטה ולינדשטראוס, הלגיטימציה של הפעולה בלוב התבססה על עקרון "האחריות להגן" שהתפתח בראשית שנות ה-2000.⁶

החלטת מועצת הביטחון 1973 שקראה, כאמור, "לנקוט את כל האמצעים" כדי להגן על אזרחים ועל אזורים מאוכלסים שמוותקפים או שנתונים לסכנת התקפה בלוב אומנם הייתה הבסיס למבצע, אך ויכוחים רבים התעוררו לפני שהחל, התנהלו במהלכו והם נמשכים גם עתה: האם היה זה מנדט לפעולה צבאית? האם משמעות הדבר היא שכדי להגן על תושבי לוב צריך היה לסלק את קדאפי?⁷ האם המנדט התיר רק פעולה מהאוויר ואסר על הפעלה של כוחות קרקעיים?⁸ ובאחרונה עלתה שאלה נוספת: מדוע בלוב התערב המערב בלחימה, ואילו בסוריה הוא נמנע מכך?

הלגיטימציה לפעולה צבאית, כפי שלמדנו בעקבות "עופרת יצוקה", נתקפת גם אחרי סיום הלחימה. נאט"ו וארה"ב מואשמות

ההתקוממות נגד השליטים בעולם הערבי שינתה במהלך 2011 את פני המזרח התיכון. שליטים התחלפו, התנועות האסלאמיות התחזקו, ועדיין איננו יודעים כיצד יימשך הזעזוע. אחת המדינות שבה הודח השליט היא לוב. ההתקוממות העממית שהחלה בפברואר 2011 הגיעה לסיומה עם הריגתו של מועמר קדאפי ב-20 באוקטובר. הדחתו וניצחון המתקוממים התאפשר הודות למעורבות הצבאית של נאט"ו ושל מדינות נוספות. בעקבות החלטת האו"ם 1973 על הגנת אזרחי לוב, על קביעת אזור אסור בטיסה ועל הטלת אמברגו החל מבצע צבאי שאותו הובילה נאט"ו (מבצע "מגן מאוחד" Unified Protector).² המבצע הסתיים רשמית ב-31 באוקטובר 2011.

מדוע כדאי ללמוד מהאירועים בלוב דווקא? הרי התקוממויות שכאלה התרחשו במצרים, בתוניסיה, בבחריין ובסוריה. התשובה לכך היא המעורבות הצבאית של מדינות אחרות בלחימה בלוב ובראשן מדינות נאט"ו ומדינות ערב. מעורבות כזאת לא התרחשה - לפחות לא באופן בולט - בהתקוממויות האחרות, ובכלל זה בסוריה (עד כה). סיבות נוספות לעניין המיוחד בלוב הן השימוש הנרחב שנעשה במדיה החברתית במהלך העימות והשימוש בפעילות סמי-צבאית במקביל לעימות הצבאי הגלוי.

הסקירה כאן לוקה בחסר: הזמן הקצר שחלף מאז תום האירועים אינו מספק את הפרספקטיבה הנדרשת, והסקירה מבוססת רק על מקורות גלויים בעברית ובאנגלית. לכן אין לראות בה סיכום או מחקר העומד בפני עצמו אלא רק קול קורא לחוקרים להמשיך ולהעמיק ולחקור באופן השוואתי בין מה שקרה בלוב למה שהתרחש ומתרחש במקומות אחרים.³ מטרת הסקירה הזאת היא אפוא להצביע על כיווני מחקר אפשריים ולבקש את המומחים בכל תחום לעשות זאת.

הלגיטימציה הפנימית והבין-לאומית לפעולה הצבאית

עניין רב ניתן למצוא בדרך שבה חיפשו המדינות שדחפו לפעולה צבאית - בעיקר בריטניה וצרפת - לגיטימציה לכך. הלגיטימציה נבנתה בהדרגה, אם כי במהירות רבה יחסית, אולי בגלל חוסר האהדה לקדאפי. ההפגנות נגד משטרו החלו ב-15 בפברואר, וחוודש לאחר מכן התקבלו החלטות האו"ם, והחלו הפעולות הצבאיות. הדרך לשם כללה דו"חות של ארגוני זכויות אדם⁴ והכרזה של בית

מעניין לבחון את הדיון על הלגיטימציה הבינ-לאומית ועל התמיכה המשפטית לפעולת נאט"ו בלוב ולפעולות דומות בעתיד

בפגיעה בזכויות אדם בלוב⁹ ונחקרות בבית הדין הבינ-לאומי על פשעי מלחמה.¹⁰ מעניין אפוא לעקוב אחר התהליך המדיני-דיפלומטי והפוליטי-פנימי בתוך מדינות אירופה ובינן לבין ארה"ב המתנדנדת, בינן לבין רוסיה וסין המתנגדות, בינן לבין גרמניה שסירבה להשתתף ובינן ולבין מדינות ערב.¹¹ כמו כן מעניין לבחון את הדיון על הלגיטימציה הבינ-לאומית ועל התמיכה המשפטית לפעולה הזאת ולפעולות דומות בעתיד.¹²

המעורבות של מדינות ערב

במלחמה בלוב השתתפו כוחות ממדינות ערב - כוחות אוויר וכוחות מיוחדים. אולם השפעתן העיקרית של אותן המדינות הערביות נבעה מעצם תמיכתן בפעולה נגד קדאפי - מה שאיפשר להביא לאישור בעצרת האו"ם ובמועצת הביטחון החלטות על אזור אסור בטיסה ועל אמברגו.¹²

וחלפים במהלך הלחימה.²³ לכן אין זה מפליא שווינגטון עוקבת בדאגה אחר המוכנות הצבאית של שותפותיה האירופיות בנאט"ו.²⁴ מנגד, גם לאירופה יש חששות בכל הנוגע לשותפותה האסטרטגית עם ארה"ב. גנרל דיוויד ריצ'רדס, הרמטכ"ל של צבא בריטניה, אמר בנאומו השנתי בפני צוות החשיבה של RUSI שעל בריטניה להיות מוכנה לעידן חדש של שיתוף פעולה עם האמריקנים - עידן שבו ארה"ב אינה לוקחת על עצמה את רוב הלחימה - גם לא במסגרת נאט"ו. ריצ'רדס הדגיש שארה"ב הצהירה שהיא מתרכזת באזור אסיה - ובעיקר בסין ובצפון-קוריאה²⁵ - ומשאירה לאירופה את הבעיות שלה.²⁶

בכל הנוגע ללוב נהגה ארה"ב כפוסחת על שתי הסעיפים: דעת הקהל רצתה להדיח את קדאפי, אך לא רצתה עוד עיראק או אפגניסטן.²⁷ התוצאה הייתה שארה"ב נקטה מדיניות של פשרה, שאותה היא כינתה "הנהגה מאחור".²⁸ אך אפילו את הפשרה הזאת לא ששו בתי המחוקקים של ארה"ב לתקצב.²⁹

סוגיה מרכזית נוספת היא אי-השתתפותה של גרמניה במבצע גרמניה, שהיא נדבך מרכזי בנאט"ו, והתנגדה לפעולה ונמנעה מלשלוח כוחות ללחימה בלוב.³⁰ בכך היא גם מנעה את האפשרות שהלחימה בלוב תהיה באופן פורמלי פעולה של האיחוד האירופי כולו ולא רק של נאט"ו.³¹ לכך מצטרפת הרפורמה הביטחונית שאימצה גרמניה ושכוללת את ביטול גיוס החובה. לכן אין זה מפליא ששותפותיה תוהות כעת אם גרמניה הופכת לפציפיסטית, ואיך ישפיע הדבר על השתתפותה בנאט"ו.³²

הלחימה בלוב מצביעה על שינוי בדפוסי הפעולה של נאט"ו. אם בעבר הקרוב הייתה ארה"ב הגורם המוביל - מדינית וצבאית - בכל הפעולות הצבאיות של הברית, הרי את המהלכים בלוב עשתה קואליציה רופפת מדגם שונה הן בפן המדיני והן בהתארגנות הצבאית.

טורקיה

הלחימה בלוב השפיעה על נאט"ו גם בדרכים נוספות. טורקיה היא גם חברה בנאט"ו וגם מדינה מוסלמית, וההתקוממות העממית בלוב הציבה בפניה דילמה קשה. ממשלת ארדואן יצרה קשרים טובים עם קדאפי: רבבות אזרחים טורקים הועסקו בלוב, וחברות טורקיות היו מעורבות שם בפרויקטים בשווי מיליארדי דולרים. ביקורת נגד משטרו של קדאפי, קל וחומר תמיכה במורדים, עלולות היו לסכן את כל אלה.

יתר על כן, הממשלה האסלאמית של טורקיה לא רצתה ליצור את הרושם שהיא תומכת ב"התערבות אימפריאליסטית" של המערב בענייני הפנים של מדינה מוסלמית, אך בה בעת היה לה אינטרס עז להגן על האינטרסים הכלכליים שלה בלוב במקרה שהמורדים יתפסו את השלטון ואף לבסס את השפעתה במדינה ביום שאחרי קדאפי - גם על חשבון מדינות אחרות באזור, ובמיוחד צרפת.

רצונו של ארדואן גם לשמור על יחסים טובים עם קדאפי וגם לחזק את הדימוי שיצר לעצמו של מגן המוסלמים המדוכאים באשר הם גרם לו לזוג: בראשית מרס 2011 עוד הזהיר ארדואן מפני ההשלכות המסוכנות של התערבות נאט"ו בנעשה במדינה, אך

המוטיווציה להחלטת הליגה הערבית ב-12 במרס היא עניין מסקרן וחשוב שיש לבחון אותו. יש המציינים את הרצון של חברות הליגה להסיט את תשומת הלב העולמית והתקשורתית מהבעיות ומהלחצים הפנימיים אצלן בבית לעבר לוב. זו הייתה הזדמנות להצטייר כמי שמגינים על אזרחים ולהשתרר מהדימוי של תוקפי אזרחים. בכל מקרה, מרבית המדינות החברות בליגה קיבלו "רגליים קרות" כאשר הגיע השלב שבו נדרשו להשתתף בפועל בלחימה. שתי מדינות שבכל זאת השתתפו בלחימה היו איחוד האמירויות וקטר. רוברטס טוען שהסיבה המרכזית להשתתפות של איחוד האמירויות בלחימה הייתה רצונה ליצור הרתעה. צבאה רכש בשנים האחרונות ציוד צבאי רב, וייתכן שמנהיגיה ראו במעורבות בלוב הזדמנות להפגין יכולות צבאיות.¹³

המעורבות הצבאית של קטר היא עניין מסקרן אף יותר. מעורבותה בעימותים היא בדרך כלל בשיטות "רכות",¹⁴ ומעורבותה בלוב סותרת אפוא את מדיניותה וגם את הדימוי שיצרה לעצמה - בין היתר באמצעות רשת "אל-ג'זירה".¹⁵ האם החריגה הזאת במדיניותה נבעה מהרצון להתקרב לארה"ב¹⁶ - כדי שלא תפנה לה עורף כפי שעשתה למובארק או כדי לקבל את תמיכתה כאשר תהיה הסלמה מול איראן?¹⁷ בהחלט ייתכן שאלה היו המוטיווציות שלה.

המלחמה בלוב האירה הן את
עוצמתה והן את חולשתה של נאט"ו



עתיד נאט"ו

המלחמה האירה הן את עוצמתה והן את חולשתה של נאט"ו. מצד אחד נטען שנאט"ו הוכיחה שהיא יודעת להיות בעלת ברית אמינה שמסוגלת - הודות למבנה הפיקוד שלה - לשלב במהירות מדינות מהברית ומדינות שאינן חברות בברית לכוח אחד שפועל במשולב.¹⁸ מנגד חשפה המערכה את חולשת הברית: מתוך 28 החברות רק שמונה היו מוכנות לקחת על עצמן את הסיכון המדיני-פוליטי ולהשתתף בתקיפות האוויריות, ורק בריטניה וצרפת שלחו - בשלב מאוחר יחסית - מסוקי קרב שמיועדים להשתתף בקרב היבשתי.¹⁹

נוסף על כך התברר - שוב - שחברות הברית האירופיות תלויות כמעט לחלוטין בעוצמה האווירית של ארה"ב. לכוח האווירי של האירופים לא היו היכולות הנדרשות ואורך הנשימה למבצע - אפילו נגד יריב לא משמעותי כמו קדאפי, כפי שהטיח בהם שר ההגנה האמריקני רוברט גייטס.²⁰

הקיצוצים בתקציב הביטחון במשך שני העשורים האחרונים הביאו לכך שגם מדינות כאיטליה וצרפת התקשו לגייס משאבים כספיים ולוגיסטיים כדי לאפשר את המשך השתתפותן במבצע²¹ ונאלצו להסתמך על ארה"ב בתחומים רבים²² ולקנות ממנה תחמושת



תומכי קדאפי צוהלים בדרך לבנגאזי | ראוי לחקור את האופן שבו נלחמו הכוחות הנאמנים לקדאפי כמורדים וכיצד התגוננו מפני המתקפה של מדינות המערב

לרשותה והסתפקה בצעדים שהם בעיקר הפגנתיים.³³ בעתיד יש לחקור לא רק את הפעולות של נאט"ו אלא גם את הדרך שבה פעל קדאפי. כדי להגן על משטרו עשה קדאפי פעולות רבות שנועדו לרצות את המערב: הוא ויתר - לפחות באופן רשמי - על תוכניותיו לפתח נשק להשמדה המונית ולהצטייד בו, הוא זנח את מעורבותו בטרור, שילם פיצויים לנפגעים בפעולות טרור שיזם בעבר ואף לקח על עצמו תפקידים רשמיים באו"ם ובארגונים בין-לאומיים נוספים. מדיניות הריצו לא הועילה לקדאפי: מיד עם תחילת ההתקוממות התייצב המערב נגדו ולימין המורדים. כמו כן ראוי לחקור את האופן שבו נלחמו הכוחות הנאמנים לקדאפי כמורדים וכיצד התגוננו מפני המתקפה של מדינות המערב.³⁴

מה ניתן ללמוד מהלחימה בלוב? איך מנצחים

דומה כי הדבר הראשון שאליו יש לשים לב הוא האופן שבו הוכרעה המערכה בלוב. זו - כמו המערכות בקוסובו (1999), באפגניסטן (2001) ובעיראק (2003) - עלולה לעורר את הטענה שאין צורך בכוח צבאי רב כדי לסלק שלטון רודני. אולם המלכודת שיש להיזהר ממנה היא התפיסה שניתן לנצח רק באמצעות פעולה מהאוויר.³⁵ באפגניסטן³⁶ ובלוב אומנם הפעילו המדינות המתערבות רק מעט חיילים על הקרקע, אך לצידן לחמו חיילים או לוחמים מקומיים.³⁷ אסור אפוא להסיק מהאירועים האלה שניתן לנצח בקונפליקטים רק באמצעות כוח אווירי. לעומת זאת ניתן להסיק מהם שגם בעתיד יסכימו מדינות המערב להתערב בקונפליקטים בעיקר אם לא יצטרכו לסכן את חייליהם על הקרקע, אלא יתבקשו לכל היותר לתת סיוע אווירי וימי ולשגר יועצים.³⁸

בהמשך החודש הוא כבר התעקש שנאט"ו תוביל את המהלך נגד קדאפי. כדי להצדיק את השינוי בעמדתם הסתמכו הטורקים על החלטת מועצת הביטחון 1973 ועל תמיכת הליגה הערבית בהחלטה להכריז ששמי לוב הם אזור אסור בטיסה.

ככל שחלף הזמן הרחיקה אנקרה את עצמה יותר ויותר מקדאפי והפכה לאחת מהידידות הקרובות ביותר של הנהגת האופוזיציה הלובית - "מועצת המעבר הזמנית": טורקיה אירחה את יו"ר המועצה (ואגב כך זכתה להבטחה שהחוזים שנחתמו בתקופת קדאפי יכובדו), העבירה לה סיוע בכסף ובדלק ואף הקפיאה את נכסיו של קדאפי בתחומה.

שר החוץ הטורקי אחמט דוואתולו היה הבכיר הזר הראשון שביקר בבנגאזי לאחר כניסת המורדים לטריפולי. במישור הצבאי, לעומת זאת (ובדומה לאופן שבו היא פועלת באפגניסטן וביוניפי"ל), נטלה על עצמה טורקיה משימות שאינן כרוכות בלחימה של ממש בכוחות הנאמנים לקדאפי: פינוי אזרחים טורקים וזרים אחרים מלוב, חלוקת סיוע הומניטרי והשתתפות בכפיית הסגר הימי והאווירי על המדינה (בלי להשתתף במשימות הפצה).

בשורה התחתונה: ההתנהלות של טורקיה נוכח ההתקוממות העממית בלוב משקפת את המשך מאמצי לבסס לעצמה מעמד של שחקן מרכזי בזירה הבין-לאומית. לצד שיקולים כלכליים רבי משקל מייחסת ממשלת ארדואן חשיבות להיבטים של תדמית ולהשגת הסכמה בין-לאומית רחבה לצעדים שהיא נוקטת. הדרך שבה פעלה אנקרה במשבר הייתה זהירה ומחושבת, והיא לא מיהרה להמר על ניצחוננו של צד זה או אחר. אולם, ברגע שבחרה צד, פעלה טורקיה באופן נמרץ ונקטה אמצעים מגוונים כדי לתמוך בו. עם זאת היא נמנעה, כבעבר, מלהשתמש בכל האמצעים הצבאיים שעמדו



המלחמה באוויר ומהאוויר

מבחינת נאט"ו ושותפותיה הייתה זאת בעיקר מלחמה אווירית. במהלכה עשו כוחות האוויר של נאט"ו יותר מ-26,500 גיחות, ומתוכן יותר מ-9,700 גיחות הפצה. בתקיפות האלה - על פי הדו"חות של נאט"ו - נפגעו יותר מ-5,900 מטרת צבאיות, ובהן יותר מ-400 קני ארטילריה ומשגרי רקטות ויותר מ-600 טנקים וכלי רק"ם אחרים.

בסך הכול הפעילה נאט"ו יותר מ-260 כלי טיס (מטוסי קרב, מטוסי סיור, מטוסי תדלוק, מסוקי קרב ומזל"טים).³⁹

נוסף על חילות האוויר של מדינות נאט"ו השתתפו בלחימה כלי טיס משלוש מדינות שאינן חברות בברית: קטר, איחוד האמירויות ושוודיה.⁴⁰ אולם קטר שיתפה בלחימה רק 6 מטוסי מיראז' 2000, ואיחוד האמירויות שלחה 6 מטוסי מיראז' 2000 ו-6 מטוסי F-16E. משקיפים ציינו שהטייסים של קטר ושל איחוד האמירויות התמקדו במטרות סטטיות שתוכננו מראש, אך להשתתפותם

בעיניהם.⁴⁹ הסיבה לכך הייתה הרצון למנוע נזק אגבי בתקיפות מהאוויר.⁵⁰ על הבעיה הזאת התגברו חילות האוויר האירופיים של נאט"ו בעיקר באמצעות יכולות האיסוף והמודיעין של חיל האוויר האמריקני,⁵¹ אך גם באמצעות מטוסים ימיים לסיור ולתצפית ובאמצעות מטוסים מסוגים אחרים.⁵²

עד השבוע השני של אוגוסט פעלו בשמי לוב רק מזל"טים אמריקניים.⁵³ רק לאחר מכן החל חיל האוויר האיטלקי להפעיל מזל"טים מסוג ריפר (MQ-9 Reaper).

ב-24 באוגוסט הפעיל חיל האוויר הצרפתי לראשונה מזל"ט בלוב. היה זה מזל"ט מסוג הרפנג (Harfang) שמבוסס על המזל"ט הרון מתוצרת התעשייה האווירית של ישראל. בניגוד לצרפת ולאיטליה, שהפעילו את המזל"טים למשימות סיור בלבד, הפעיל חיל האוויר האמריקני מזל"טי פרידטור (MQ-1 Predator) גם למשימות תקיפה.⁵⁴

המבצע בלוב גם מאפשר ללמוד כיצד לשלב בין לחימה מהאוויר לבין ניהול מבצע הומניטרי מטעם תוכנית המזון העולמי (WFP).⁵⁵ המערכה האווירית בלוב היא אפוא כר פורה למחקרים במגוון רחב של היבטים: תפיסה מבצעית, שיתוף פעולה בין בעלות ברית ואף תפעול טכנרסקטי של אמצעי לחימה ושל מערכות עזר שונות.

המלחמה בים

המשימה העיקרית בים במהלך המבצע הייתה לאכוף את האמברגו על לוב. נוסף על כך פעלו כלי שיט של בעלות הברית - ובהם נושאות מטוסים וצוללות - נגד מטרות בחופי לוב. על פי נאט"ו, 12 מדינות שלחו כלי שיט מסוגים שונים כדי לאכוף את האמברגו הימי על לוב.⁵⁶

כוח המשימה יצר קשר עם יותר מ-3,100 כלי שיט ובדק כ-300 כלי שיט. מ-11 כלי שיט נמנעה הכניסה לנמלי לוב.⁵⁷

במהלך המבצע נורתה אש מהים לעבר מטרות בלוב.⁵⁸ המבצע נפתח בידי של 119 טילי טומהוק על לוב.⁵⁹ עד ספטמבר נורו לעבר לוב 221 טילים מכלי שיט של ארה"ב ועוד שבעה טילים מכלי שיט של הצי הבריטי. בשלב מסוים ירתה צוללת של חיל הים האמריקני כ-83 טילים לעבר מטרות בלוב - מה שמוכיח את יכולתה של פלטפורמה בודדת לייצר כוח אש רב.

כמו כן הופעלו מהים מסוקי תקיפה מדגם אפצ'י שהמריאו מנושאת המסוקים הבריטית.⁶⁰ נוסף על כך הפגינו אוניות צי של בריטניה ושל צרפת מטרות בחופי לוב באמצעות תותחי אוניותיהן. ספינות בריטיות ירו כ-240 פגזים בקוטר 4.5 אינצ'ים (114.3 מ"מ), ואילו אוניות צרפתיות ירו כ-3,000 פגזי 100 מ"מ ו-76 מ"מ. יש הרואים בכך הוכחה לכך שיש להקדיש מחשבה נוספת לכוונה לוותר באוניות המלחמה העתידיות על תותחים ועל אמצעים נוספים שמיועדים לתקיפת מטרות ביבשה או לאיסוף מודיעין עליהן.⁶¹

את המלחמה בים ניתן לסכם בדבריו של מפקד נאט"ו, אדמירל ג'יימס סטוורדיס: "נאט"ו תסתמך בעתיד יותר ויותר על אמצעים ימיים".⁶² מהסיבה הזאת יש לבחון בקפידה אילו התפתחויות צפויות בתחום הזה בעתיד.

המלחמה בלוב ניתן להסיק מסקנות גם בנוגע ללחימה במרחב מדברי פתוח, לתקיפת מטרות רק"ם וביצורים וליכולות מנוונות בתחום הלוחמה האלקטרונית

הייתה משמעות מדינית מרחיקת לכת של מתן תמיכה של מדינות ערביות בהתערבות של המערב בלוב. בעבור הטייסים של שתי המדינות הערביות שהשתתפו במערכה הייתה זאת הזדמנות נדירה לצבור מעט ניסיון קרבי.⁴¹

גם בעבור חיל האוויר השוודי הייתה זו הזדמנות יוצאת דופן לצבור ניסיון קרבי, שכן שוודיה לא השתתפה בשום מלחמה מאז תחילת המאה ה-19.⁴² השתתפות חילות האוויר של שוודיה, של קטר ושל איחוד האמירויות במערכה בלוב איפשרה לפרשנים ללמוד על יכולותיהן של מערכות נשק שרק לעיתים נדירות משתתפות בפעילות מבצעית, כמו מטוסים⁴³ וסוגי חימוש שונים.⁴⁴ כן איפשרה השתתפותם של אלה ללמוד על שיטות פעולה אחרות.⁴⁵ כמו כן ניתן היה ללמוד על קשיי התיאום בין צבאות נאט"ו לבין צבאות שאינם פועלים על פי התקנים שנהוגים בברית. הקשיים האלה צצו, כאמור, כאשר הוחלט לשלב מטוסים של חיל האוויר השוודי בפעילות של מטוסי נאט"ו.⁴⁶

המלחמה בלוב ניתן להסיק מסקנות גם בנוגע ללחימה במרחב מדברי פתוח, לתקיפת מטרות רק"ם וביצורים וליכולות מנוונות בתחום הלוחמה האלקטרונית.⁴⁷

בהיעדר כוח יבשתי מערבי בלוב לא היה שום גורם על הקרקע שיכול היה לספק לחילות האוויר המערביים מודיעין מהימן על מטרות לתקיפה.⁴⁸ זאת בניגוד למה שקורה באפגניסטן ומה שקרה בעיראק עד לנסיגת ארה"ב משם. היעדר המידע מהיבשה היה בעיה של ממש שכן על הטייסים נאסר לתקוף מטרות שאותן אין הם רואים



קדאפי בראין תוך כדי מנוסה - סרטון ששודר בטלוויזיה הלובית במהלך המלחמה | המשטר של קדאפי השתמש בכלי התקשורת המסורתיים - בראש ובראשונה בטלוויזיה - בעיקר כדי להפיץ תעמולה ולא כדי להצדיק את מעשיו

המדיה החברתית: השפעה, שימוש מבצעי ואתגר לאבטחת המבצעים ולביטחון המידע

מגיש חדשות בטלוויזיה שמניף רובה ומצהיר נאמנות לשליט הוא ללא ספק חלק ממנגנון תעמולה בוטה מאוד,⁶⁸ אך לא מפתיע כשמדובר בקדאפי. שליט לוב השתמש בתקשורת בדרכו המיוחדת⁶⁹ כדי להשפיע על קהלים שונים - ובעיקר על תושבי ארצו ועל תושבי המדינות ששלחו כוחות צבא נגדו.

המשטר של קדאפי השתמש בכלי התקשורת המסורתיים - בראש ובראשונה בטלוויזיה - בעיקר כדי להפיץ תעמולה ולא כדי להצדיק את מעשיו. לעומת זאת המורדים השתמשו בכלי התקשורת המסורתיים בעיקר כדי לזכות בלגיטימציה בקרב קהלי הבית ודעת הקהל הבין-לאומית. במילים אחרות: המורדים השקיעו מאמץ רב כדי להסביר את פעולותיהם.⁷⁰

גם ממשלות המדינות שהתערבו בלחימה בלוב השקיעו מאמץ רב כדי להסביר את המעורבות הזאת ולהצדיקה. דוגמה למאמץ הזה ניתן למצוא באתרי האינטרנט של הצבאות שהיו מעורבים בלחימה⁷¹ ואף בבלוגים ובחשבונות הפייסבוק של

כוחות מיוחדים

גם לפני המעורבות הגלויה של נאט"ו פעלו בלוב כוחות מיוחדים של מדינות מערביות שונות - במשימות שונות כמו סיוור, סימון מטרות (ובהן מטרות של מערך ההגנה האווירית של לוב) והכוונת אש.⁶³

אנשי הכוחות המיוחדים נשלחו לייעץ לכוחות המורדים, ועל פי דיווחים שונים סייעו להם לתכנן את התקפותיהם נגד כוחות קדאפי.⁶⁴ על פי דו"ח של מכון RUSI, הכוחות המיוחדים היו ממדינות אירופה (בריטניה, צרפת, איטליה ובלגריה) וממדינות ערב.⁶⁵ כוחות מיוחדים של צבא מצרים פעלו כבר בפברואר להדרכת המורדים⁶⁶ יחד עם מספר לא ידוע של יועצים מירדן, כ-20 יועצים מקטר ועוד כ-20 יועצים מאיחוד האמירויות.

מקורות אחרים טוענים שבלחימה השתתפו צוותים של הסי-איי-אי ושל הכוחות המיוחדים של ארה"ב - בניגוד להצהרות הממשל.⁶⁷ הנקודות המרכזיות שיש לבחון הן מה הייתה תרומת הכוחות המיוחדים בהטיית הכף לטובת המורדים, והאם מדובר בדפוס פעולה שראוי ליישמו גם בעתיד.



חשש נוסף הוא ממצבורי גז החרדל של לוב. ב-2003 הבטיח קדאפי לחסל את המלאי של 23 טון גז חרדל שצבר, אך מעריכים שתשעה טונות של גז חרדל עדיין מצויים במצבור במדבר הלובי. נוסף על כך התגלו במהלך הלחימה ואחריה שני מצבורים של נשק כימי שקודם לכן לא היה עליהם שום מידע.⁸¹

לפי דיווחים שונים עסקו אנשי סִי־איי־אי כבר בתחילת הלחימה בחיפוש אחר מצבורי נשק של קדאפי.⁸² בסיום הלחימה ניסתה ארה"ב לקנות את טילי הכתף⁸³ ולפקח על נתיבי ההברחה מלוב.⁸⁴ אך כפי שאמר אחד ממנהיגי אל־קאעידה במגרב: "אנחנו מהמרוויחים הגדולים של ההתקוממויות בעולם הערבי... במיוחד מאז שהשגנו נשק לובי".⁸⁵ זה פן חשוב ומדאיג של תוצאות ההתקוממויות ב-2011, ויש לעקוב אחריה.

סיכום

ההתקוממות נגד שלטון קדאפי החלה בפברואר 2011, ובמרס 2011 החלה המעורבות של המערב בלחימה בלוב. כיבוש טריפולי ולאחר מכן תפיסתו של קדאפי ורציחתו הביאו לסיום ההתקוממות. אולם גם כעת קשה לנבא מה תלד ההתקוממות הזאת. בשלב הזה מגיעים דיווחים רבים מלוב על התנגשויות בין־שבטיות אלימות שבהן יש הרוגים רבים, ונראה שעדיין לא קם שם ממשל מרכזי אפקטיבי. מהסיבה הזאת גם קשה לקבוע אם צדק קצין נאט"ו שפיקד על המבצע בלוב באומרו שהתוצאות הן "הצלחה לנאט"ו וניצחון לתושבי לוב".⁸⁶

יהיה פסק דינה של ההיסטוריה בנוגע למלחמה בלוב אשר תהיה - יש להפיק ממנה את מרב הלקחים הרלוונטיים לישראל ולצה"ל ולהפנימם. המאמר הזה - כך אני מקווה - הוא ראשית המלאכה הזאת.

הערות

1. תודה לזן אלון ולליעד גלבוע על הסיוע ועל הערותיהם. הדעות והטעויות הן שלי בלבד.
2. למידע על המלחמה בלוב - כולל לוחות זמנים, הכוחות שהשתתפו, סקירה של המהלכים ופרשנות ראו: "Accidental Heroes - Britain, France and the Libya Operation", RUSI, September 2011, p.2; Adrian Johnson & Saqeb Mueen (ed.), **Short War, Long Shadow**, RUSI, 2012, www.rusi.org/downloads/assets/WHR_1-12.pdf
3. Angel M. Rabasa, "Arm the Libyan Rebels to Fight Gadhafi", **Special to CNN**, 24th March, 2011, <http://edition.cnn.com/2011/OPINION/03/24/rabasa.bosnia.libya>
4. ראו לדוגמה את האתר של ארגון Human Rights Watch - לוב: להפסיק את הדיכוי האלים בטריפולי, 13 במרס 2011
5. ראו את האתר של בית המשפט הבין־לאומי ICC Prosecutor **ICC Prosecutor to Open an Investigation in Libya**, 3 במרס 2011. באתר חלק המקודש לחקירה ולצווי המעצר נגד משפחת קדאפי ונגד אנשי משטרו www.icc-cpi.int/Menu/ICC/Situations+and+Cases/Situations/ICC0111/Press+Releases

המפקדים הראשיים.⁷²

כמו בהתקוממויות הערביות האחרות - השימוש במדיה החברתית בלוב היה לצורכי מורל, אך גם כדי לארגן את ההפגנות⁷³ ואת הפעילות החמושה.

שיעור החדירה של הטלפונים הסלולריים בלוב הוא גבוה מאוד - אף יותר מאשר בארה"ב - וכדי למנוע מהמורדים להשתמש בהם לתעמולה ולתיאום מבצעים שיתק המשטר של קדאפי את פעילות הרשתות הסלולריות.⁷⁴ אך טלפונים לווייניים וגישה לרשתות תקשורת של מדינות שכנות איפשרו למתקוממים לעקוף את החסימה הזאת.⁷⁵

יש הטוענים שהמורדים הסתייעו בטוויטר כדי להעביר מידע לנאט"ו על המקומות שבהם נמצאו הכוחות הנאמנים למשטר, וכי המידע מהמדיה החברתית היה אחד המקורות למודיעין שאספו כוחות נאט"ו לקראת תקיפות או כדי לאכוף את האמברגו.⁷⁶ אולם המדיה החברתית אינה רק מקור נוסף לאיסוף מידע מודיעיני,

מידע מבצעי רב זרם במדיה החברתית על תנועות של מטוסי נאט"ו באירופה ומעבר לאוקיינוס האטלנטי



היא גם כאב ראש רציני למי שמופקדים על ביטחון המידע: מידע מבצעי רב זרם במדיה החברתית על תנועות של מטוסי נאט"ו באירופה ומעבר לאוקיינוס האטלנטי. אנשים רבים שעוקבים אחר רשתות התקשורת של המטוסים האזרחיים קלטו - והעבירו - את המסרים שבין המטוסים הצבאיים לבין הבקורות האוויריות האזרחיות. זה היה המקור לדיווח על הגעתו ללוב של מטוס C-130 שנטען כי הוא שייך לסי־איי־אי בעת שארה"ב טענה כי שום כוח שלה אינו מצוי על הקרקע בלוב.⁷⁷

אין ספק שסוגיית המדיה החברתית מחייבת לימוד ומחקר מעמיקים גם בנוגע לסיכונים ולהזדמנויות שטמונים בה מהבחינה המודיעינית. המלחמה בלוב צריכה לשמש מקור מרכזי לכל מחקר כזה.

מניעת זליגה של נשק לובי לארגוני טרור ולממשלים עוינים

הידיעות על כך שנשק לובי הוברח לרצועת עזה מעוררות דאגה.⁷⁸ כאשר מחסני הנשק נפרצים ומשמשים את הכוחות הלוחמים במלחמת האזרחים, אך גם נותרים ללא שליטה ופיקוח, אין לדעת לאן יגיעו בסופו של דבר כלי הנשק והתחמושת. אין ספק שנשק רב נותר בידי אזרחי לוב - עניין שצריך בוודאי להטריד כל ממשל שינסה להשליט שם מידה מסוימת של סדר.⁷⁹ כלי הנשק שהיעלמותם היא המטרידה ביותר הם טילי הכתף נגד מטוסים מדגם SA-24. הממשל האמריקני מעריך שלוב רכשה כ-20 אלף טילים כאלה.⁸⁰



שוויון ההזדמנויות בצה"ל בעידן המיון התעסוקתי



מלש"בים (מועמדים לשירות ביטחון) בלשכת הגיוס | מטרתו של הליך המיון היא להביא למצב שבו שיבוצו של המלש"ב ייקבע טרם גיוסו - מה שיביא לצמצום אי-הוודאות ולהגברת הנכונות והמוטיווציה שלו להתגייס לצה"ל ולשרת בתפקיד שאליו הוא מיועד



תאל אריה דהן
קצין השלישות הראשי,
בוגר המכללה לביטחון לאומי

צה"ל אימץ שיטת מיון חדשה של המתגייסים - בחינת כישוריהם התעסוקתיים נוסף על בחינת איכותם הכוללת - והשיג בכך שתי מטרות חשובות: מתן שוויון הזדמנויות למתגייסים והרחבה ניכרת של מספר המקצועות הפתוחים בפניהם

מבוא

החל משנות ה־90 של המאה הקודמת עלתה התביעה להחיל נורמות אזרחיות על הפעילות של צה"ל, לרבות מתן שוויון הזדמנויות לכל המשרתים, שמירה קפדנית על זכויות הפרט, שמירה על נורמות של שקיפות ושל ניקיון כפיים ועוד. התביעה להחלת הנורמות האלה עלתה בעקבות המהפכה החוקתית שלוותה בחקיקת חוקי היסוד ובמיוחד חוק יסוד: כבוד האדם וחירותו וחוק שוויון ההזדמנויות בעבודה.

צה"ל הוא צבא רב־תרבותי שמעצב במידה רבה את המשרתים בו. החברה הישראלית רואה בו גוף שמאפשר מובילות חברתית ואשר יש לו השפעה רבה על עתידם של משרתיו בחברה הישראלית. לכן הוא נדרש לאפשר לכל מועמד לשירות ביטחון (מלש"ב) שוויון הזדמנויות מלא בהתמודדות על כל התפקידים בצה"ל. כדי שכך אכן יהיה, נדרש הצבא לקיים מערכת מיונים שתבטיח את השוויון הזה.

במערכת המיון של צה"ל קיים מתח משמעותי בין שני קטבים מנוגדים: מחד גיסא הרצון לתת שוויון הזדמנויות במסגרת צבא העם ומאידך גיסא הצורך לקבוע מדדי איכות לשימור ההיררכיה האליטיסטית.¹

ב־2004 החל צה"ל לבחון את הרעיון של "מיון תעסוקתי" שישמש מודל משלים למיון האיכותי שנעשה בצו הראשון. מיון תעסוקתי הוא תהליך במיון כוח אדם שתכליתו לבחון את הכישורים ואת היכולות התעסוקתיות ולקבוע את מידת התאמתם של הנבחנים למילוי התפקידים בהצלחה בהתאם למאפיינים הייחודיים של כל תפקיד ותפקיד.²

היו כמה סיבות שהביאו לשינוי במערך המיון: הקיטון בקבוצות האוכלוסייה העיקריות שמהן מגיעים המתגייסים, הוראת הרמטכ"ל להגביר את השירות המשמעותי של המתגייסים ולהפחית את הנשר בשירות (את מספר החיילים שמתחילים את השירות אך מסיימים אותו לפני הזמן), החקיקה בעניין שוויון ההזדמנויות, התביעה הגוברת של המלש"בים להרחיב את אפשרויות השיבוץ והתיישנות המודלים הקיימים לשיבוץ כוח אדם.

המטרה המרכזית של המיון התעסוקתי היא להגביר את האפקטיביות של תהליכי המיון בשלב שלפני הגיוס. לשם כך יש לעשותם במועד מרוכז אחד שבו ייבחנו כל יכולותיהם של המלש"בים באמצעות גוף מקצועי ובלתי תלוי. תוצאות המיונים יהיו נגישות לכל הגופים בצה"ל ויאפשרו את שיבוץ המיטבי של המלש"בים בלי שיהיה צורך במיונים נוספים בחילות ובזרועות. בדרך הזאת ניתן יהיה לתת הזדמנויות רבות יותר ושוות למלש"בים בהתמודדות על התפקידים השונים.

- בבסיסו של המיון התעסוקתי טבועות שתי הנחות יסוד: לכל תפקיד נדרשות יכולות תעסוקתיות שונות הנגזרות ממאפייני התפקיד.
 - לכל אדם כישורים ונטיות ייחודיים. כדי להגיע למיצוי אופטימלי של הכישורים יש להתאים את האיש הנכון - על פי יכולותיו ונטיותיו - לתפקיד הנכון. כך יוכל צה"ל להפיק את המרב מכל משרת ובה בעת תגדל שביעות רצונם של המשרתים.
- המאמר הזה בוחן באיזו מידה מממש המיון התעסוקתי, שיושם בצה"ל ב־2009, את ייעודו והאם הוא מאפשר שוויון הזדמנויות בשיבוץ מועמדים לשירות לאור המודל של צבא העם.

מודל המיון והמיצוי בצה"ל

מיצוי היכולות של המלש"בים ושיבוץם לתפקידים הולמים בצה"ל כרוכים בתהליך מורכב ומסובך שעבר בשנים האחרונות תמורות רבות ומשמעותיות הן במישור הארגוני - לייעול הליך המיון - והן במישור הפרט. מטרתו של הליך המיון היא להביא למצב שבו שיבוץו של המלש"ב ייקבע טרם גיוסו - מה שיביא לצמצום אי־הוודאות ולהגברת הנכונות והמוטיווציה שלו להתגייס לצה"ל ולשרת בתפקיד שאליו הוא מיועד. שיטת המיצוי והשיבוץ שהייתה נהוגה בצה"ל בעבר

המטרה המרכזית של המיון התעסוקתי היא להגביר את האפקטיביות של תהליכי המיון בשלב שלפני הגיוס

- כללה כמה שלבים. בעקבות קבלת הצו הראשון, במהלך כיתה י"א, התייצב המלש"ב לבדיקות ולמבחנים בלשכת הגיוס, ובסיומם נקבעו לו נתוני האיכות והפרופיל הרפואי שהיו מדדי המיון הראשוניים:
- **דפ"ר** - אומדן של יכולתו השכלית של המלש"ב. המדד נע בין 10 ל־90 באינטרוולים של 10 ומתפלג באופן נורמלי.
 - **צד"כ (ציון זירוג כללי)** - ראיון מיון ראשוני, שנעשה לגברים בלבד ושנועד לקבלת אומדן בנוגע ליכולתו להתמודד בהצלחה עם תפקידי לחימה. המדד נע בין 8 ל־40.
 - **קב"א (קבוצת איכות)** - מדד המיון והתכנון העיקרי של צה"ל בשלב שלפני הגיוס. משמש כלי להקצאת כוח אדם לתפקידים

השונים. הקב"א הוא מדד מורכב שמשקלל בקרב הגברים את נתוני הדפ"ר (50%), הצד"כ (33%) וההשכלה (17%). בקרב הנשים - בשל היעדר הצד"כ - משוקלל המדד בצורה שונה, כך שלדפ"ר ניתן משקל של 60% ולציון ההשכלה - 40%. המדד נע בין 41 ל-56. הממוצע באוכלוסייה הוא 51.

● **צה"ר (ציון השכלה ראשוני)** - הוא אומדן לאיכות ההשכלה שרכש המועמד. הוא נקבע על פי מספר שנות הלימוד של המלש"ב ועל פי מוסד הלימודים שבו למד.

בהתאם לנתונים האלה שנאספו על המלש"בים נשלחו לגברים זימונים למיונים ליחידות התנדבותיות, ואותרו מועמדים לחיל המודיעין. בהמשך נשלח למי שיועדו למקצועות הלחימה שאלון שבו הם התבקשו לציין את רצונותיהם. למלש"בים ולמלש"ביות שיועדו להשתבץ בצה"ל בתפקידים של תומכי לחימה נשלח שאלון שבו התבקשו לציין את רצונותיהם ואת העדפותיהם. סוג השאלון שנשלח למלש"בים האלה הותאם לנתוני האיכות ולפרופיל הרפואי שנקבעו להם בצו הראשון. על סמך כל נתוני המיונים ועל סמך שאלון ההעדפות נשלחו המלש"בים למיונים נוספים וספציפיים למקצוע או לאשכול מקצועות. המיונים האלה היו באחריות החילות והזרועות. כ-60% מהמלש"ביות בשנתון מקבלות זימונים למיונים האלה (האחרות אינן עומדות בנתוני הסף למיון).

למיצויו המיטבי של הפרט.

ב-2006 נערך בממד"ה מחקר שעסק באפקטיביות של המדדים שמפעילה מערכת המיון הראשונית. ממצאיו איששו את ההבנה שמערכת המיון הראשונית יעילה בעיקר בניבוי הסתגלות תקינה והצלחה כללית בשירות ופחות רלוונטית ומועילה לניבוי הצלחה מקצועית-תעסוקתית. כלל הממצאים במחקר תמכו בצורך במערכת מיון תעסוקתית לשם ניבוי הצלחה מקצועית בשירות. הצורך בלט במיוחד בקרב הנשים, שהתנהגותן בצה"ל אינה מנובאת בעילות באמצעות המדדים של מערכת המיון הראשונית.³

מול מדרג הקב"א עוצב והועמד מדרג השיבוץ הצה"לי. המדרג הזה מבוסס על סדרי העדיפויות הארגוניים במיצוי הפוטנציאל האנושי ליעדים השונים. בראשו ניצבים מערכי הלחימה וההתרעה, ובתחתיתו - מערך המנהלה.⁴

מדרג השיבוץ מגלם תפיסה שלפיה כל יעדי השיבוץ בצה"ל מסודרים על פני רצף אחד, ולכאורה כולם דורשים יכולת קוגניטיבית דומה, אך במיונים שונים. הנחת היסוד - שלפיה איכותו של המלש"ב רלוונטית במידה שווה לכלל היעדים, ועל פיה ניתן לשבצו - שונה בתכלית מהתפיסות בצבאות התנדבותיים מקצועיים.⁵ בצבאות האלה מבוססות מערכות המיון על הלימה תעסוקתית בין המתגייסי לבין היעד שאליו שובץ ולא על איכותו האישית. על פי ההיגיון הזה נדרשות יכולות שונות לעיסוקים השונים. מדרג השיבוץ הצה"לי מארגן את התפקידים בצבא על פי מידת נחיצותם למלחמה, ולעומתו בצבאות המקצועיים ישנה היררכיה של מקצועות.⁶

המיון התעסוקתי

מטרתו המרכזית של המיון התעסוקתי היא למצות במידה המרבית את כישוריהם של המלש"בים ובמקביל לתת להם מרחב הזדמנויות גדול יותר ושוויוני יותר. השאיפה היא שהמלש"בים ישובצו למקצועותיהם בצבא בהתאם להישגיהם במיון התעסוקתי ועל פי הצרכים של צה"ל.

במערכת המיון שהייתה נהוגה בצה"ל לפני המיון התעסוקתי היו מגבלות שמנעו מהפרט למצות את כישוריו במלואם ואת שיבוצו המיטבי בהתאם ליכולותיו התעסוקתיות. בגלל המגבלות האלה לא ניתן היה לנבא בצורה טובה את הצלחה של המתגייסים במערכים השונים; היה קושי רב לשבץ את בעלי הקב"א הנמוך; נערך תהליך מיון טורי (בכל פעם למקצוע אחד במקום פעם אחת לכל המקצועות) שלא איפשר את ראיית השלם ובכך פגע ביכולת המיצוי האופטימלית של הפרט; המערכת החמיצה פוטנציאל איכותי של מלש"בים שרצונותיהם לא עלו בקנה אחד עם יכולותיהם או שרצונם טרם גובש; המידע שנצבר על מלש"ב שהמתמין לתפקיד מסוים לא הועבר לכלל הצבא, וכתוצאה מכך התקיימו מיונים כפולים ועודפים; הפרט זומן לבחינות שונות, וכתוצאה מכך נוצרו משבר ציפיות ותחושה של המלש"ב שהמערכת מזלזלת בו - מה שעלול היה לפגוע במוטיווציה שלו לשרת.

למערכת המיון הקודמת היו מגבלות נוספות מבחינת הפרט: המלש"ב נחשף אך ורק למקצועות שעלו בקנה אחד עם איכותו הקב"אית;

מדרג השיבוץ הצה"לי מארגן את התפקידים בצבא על פי חידת נחיצותם למלחמה



במיונים שעשו החילות והזרועות למקצועות שבסמכותם הם גיבשו רשימות של מועמדים לגיוס - בכפוף למכסות הגיוס שנקבעו להם. כ-50% מהמלש"ביות אותרו ושובצו על בסיס המיונים האלה, ואילו בנוגע לאחרות סוכם ששיבוץ ייקבע בהמשך למקצועות שאינם נכללים באיתור המוקדם. המיון הזה נעשה בהתבסס על נתוניהן של המלש"ביות מהצו הראשון (הפרופיל ונתוני האיכות) ועל סמך שאלון הרצונות שהן מילאו.

בקרב הגברים רק 15% מהמלש"בים השתתפו במיונים. בוגרי בתי ספר טכניים ומקצועיים שובצו - לאור הכשרתם - במערך הטכנולוגי בצה"ל. כשליש מהשנתון הופנה ללחימה, וכל האחרים - כ-50% מהשנתון - שובצו על בסיס נתוניהם האישיים ושאלון הרצונות שמילאו ובלי שהשתתפו במיון ספציפי כלשהו.

בשל העובדה שגורמי המיון במיט"ב נדרשו למיין בו זמנית עשרות אלפי חיילים בכל גיוס, לא התאפשר למלש"בים להפנים ולהבין את האפשרויות השונות שעומדות בפניהם. אי-הוודאות הזאת בנוגע לעתידם המקצועי הצטרפה לאי-הוודאות הנובעת מהפיכתם מאזרחים לחיילים ומהצורך שלהם להסתגל למערכת הצבאית. במילים אחרות: המיון לא היה אפקטיבי ולא הביא



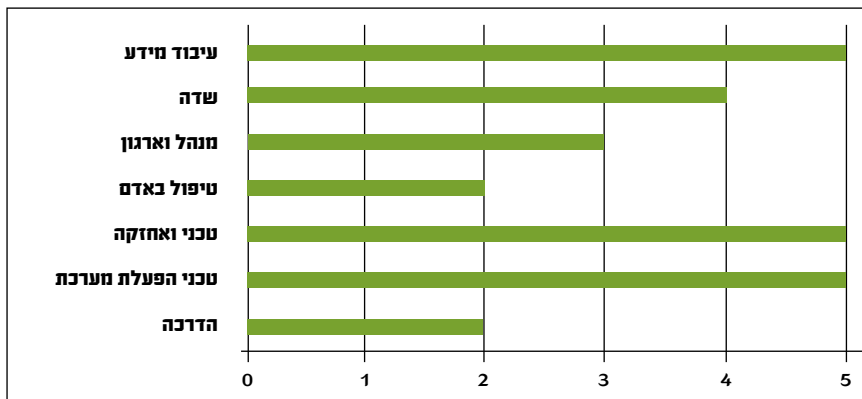
היא להמחיש את התרומה הייחודית של מדדי המיין התעסוקתי - במיוחד הוספת אפשרויות שיבוץ בהשוואה למספר האפשרויות שנתנה שיטת המיין הקודמת. הנתונים ומשמעויותיהם נלקחו מדו"ח המעקב הראשון של המיין התעסוקתי שאותו פירסמה ממד"ה ב-2007

דוגמה א'

מדובר במלש"ב בעל נתוני איכות גבוהים - כפי שעלה ממערכת המיין הראשונית: קב"א 55, דפ"ר 80, עברית 8. תרשים 1 מפרט את נתוני הצפ"ת (ציון פרופיל תעסוקתי) שהשיג המלש"ב במיין התעסוקתי.

בדוגמה הזאת מדובר במלש"ב שנתוני האיכות הראשוניים שלו גבוהים מאוד, ולכן על פי שיטת המיין הקודמת היו פתוחים בפניו כל המקצועות בצה"ל. לעומת זאת, מהמיין התעסוקתי עולה שהוא מתאים במיוחד למקצועות טכנולוגיים: עיבוד מידע ומקצועות טכניים (אחזקת מערכות והפעלת מערכות). במידה פחותה יותר הוא מתאים למקצועות הדרכה וטיפול באדם.

במודל המיין הקודם עלול המלש"ב האיכותי הזה למצוא את עצמו משובץ בכל אחד מהתפקידים האיכותיים, לרבות תפקידים בתחום ההדרכה והטיפול באדם, שעל פי המיין התעסוקתי הוא אינו מתאים להם. שיבוצים לקויים מעין אלה הביאו למצב שבו תפקודם של החיילים האלה היה לקוי ופגע באפקטיביות ובמקצועיות של הגוף שבו שירתו. סביר להניח שגם המוטיווציה של החיילים האלה נפגעה מפני שהצלחתם בתפקידיהם הייתה נמוכה.



תרשים 1: התפלגות נתוני הצפ"ת (ציון פרופיל תעסוקתי) של מלש"ב א' (מקור: סיכום פיילוט המיין התעסוקתי, ממד"ה, 2007)

מלש"בים בעלי נתוני איכות נמוכים קיבלו שאלון רצונות דל שעלול היה לגרום להם למוטיווציה נמוכה לשרת בצה"ל; שיטת דירוג הרצונות הייתה מוטה, מאחר שהיא כפתה על הפרט לדרג יעדים מבין אופציות שהוא לא היה מעוניין בהן כלל. כתוצאה מכל אלה נוצר בקרב חלק מהמלש"בים אמון נמוך במערכת הצבאית שהתבססה אך ורק על מבחנים ולא בחנה יכולות אישיות ורצונות בצורה מעמיקה. במתווה שגובש בעבודת המטה נכללו שלושה שלבים:

- **השלב הראשון:** התייצבות המלש"בים בלשכות הגיוס ובחינתם באמצעות כלי המיין במערכת המיין הראשונית הקיימת. בסיום המיונים נקבעים למלש"בים נתוני האיכות והפרופיל הרפואי.
 - **השלב השני:** בסוף כיתה י"א או בתחילת כיתה י"ב מתייצבים המלש"בים ליום מיון תעסוקתי שבו נאספים נתונים על כישוריהם התעסוקתיים. בתום השלב הזה ממלאים המלש"בים שאלון העדפות לשיבוץ בפורמט עדכני ובאמצעות האינטרנט.
 - **השלב השלישי:** קביעת שיבוץ חזוי למרבית המלש"בים כמה חודשים לפני גיוסם לצה"ל וכן זימון חלק קטן מהם למיונים ספציפיים לקראת שיבוצם האפשרי במקצועות ייחודיים.
- תהליך המיין התעסוקתי מתמקד בשני ממדים: ממד התפקוד התעסוקתי, הכולל מבחני מצב (מבחני ידע ספציפיים), מדגמי עבודה ומבחני ביצוע ממוחשבים, וממד הנטיות התעסוקתיות שכולל שאלון העדפות ממוחשב.

מדור חקר באגף כוח אדם סרק את כל המקצועות הצבאיים והגדיר שבע סביבות עבודה תעסוקתיות עיקריות: הדרכה, טיפול באדם, טכנית (תחזוקה), טכנית (הפעלה ותיקון של מערכות טכנולוגיות), מנהל וארגון, עיבוד מידע, שדה. נוסף על שבע סביבות התעסוקה העיקריות האלה הוחלט להוסיף שלוש תחנות נוספות שנועדו לאבחן את המלש"בים בהיבטים של פיקוד, של עבודת הצוות ושל יכולת לקשב מתמשך.

תרומתו הייחודית של המיין התעסוקתי

להלן יוצגו שני מקרים אמיתיים של מלש"בים שהתייצבו לתוכנית ניסוי (פיילוט) של המיין התעסוקתי. מטרת הדוגמאות האלה

” סדור חקר באגף כוח אדם סרק את כל המקצועות הצבאיים והגדיר שבע סביבות עבודה תעסוקתיות עיקריות

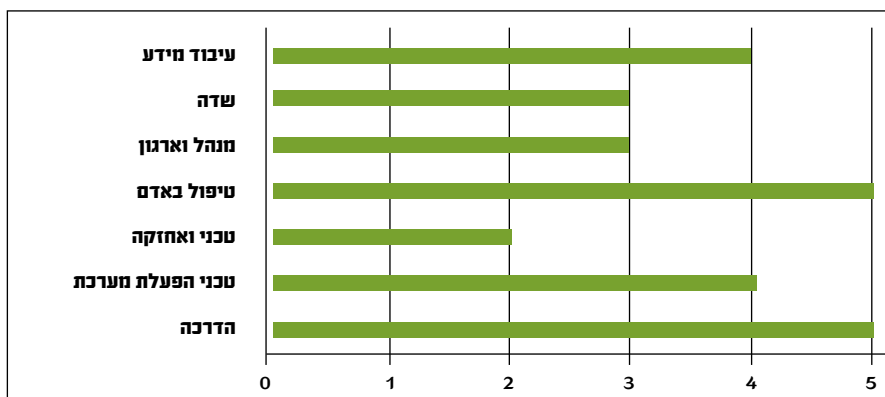
דוגמה ב'

למלש"בית הזאת נתוני איכות נמוכים ממערכת המיין הראשונית: קב"א 47, דפ"ר 30, עברית 8. תרשים 2 מפרט את נתוני הצפ"ת (ציון פרופיל תעסוקתי) שהיא השיגה במיין התעסוקתי.

הדוגמה הזאת ממחישה בעוצמה רבה יותר את הפער הפוטנציאלי בין המדדים של מערכת המיין הראשונית לבין מדדי המיין התעסוקתי. מדובר במלש"בית שהייתה מוגדרת "לא מתאימה" למרבית המקצועות בצבא והייתה משובצת במערכת המיין הקודמת בתפקיד מנהלתי-פקידותי נמוך. עיון בתמונה התעסוקתית מעיד על התאמתה הרבה לתפקידים בתחומי ההדרכה, הטיפול באדם, עיבוד המידע והטכני - הפעלת מערכות לצד התאמה סבירה לתחומי השדה ומנהל

התעסוקתי לעומת שיטת המיון הקודמת. הסיבה העיקרית לקושי: בגלל שיקולים אתיים אי-אפשר לחלק את המתגייסים לקבוצת מחקר (שתמוין בשיטת המיון התעסוקתי) ולקבוצת ביקורת (שתמוין בשיטת המיון הקודמת).

בגלל המגבלה הזאת בחרתי לבחון את הסוגיה של שוויון ההזדמנויות באמצעות השוואת הנתונים בין המלש"בים של שנתון 2009, ששובצו לפי מערכת המיון הקודמת, לבין המלש"בים של שנתון 2010, ששובצו לפי כללי המיון התעסוקתי. מטרת ההשוואה הייתה לאמוד את מידת ההתקדמות של כל



תרשים 2: התפלגות נחוני הצפ"ת של מלש"בית ב' (מקור: סיכום פיילוט המיון התעסוקתי, ממד"ה, 2007)

אוכלוסייה הודות ליתרונות הגלומים במיון התעסוקתי. נבחרו כמה אוכלוסיות מובחנות, וכל אוכלוסייה הושוותה לאוכלוסיות האחרות כדי לבחון את המידה שבה שוויון ההזדמנויות מיושם הלכה למעשה.

אלה הן האוכלוסיות שהשוו:

- גברים מול נשים
- עולים מול ותיקים
- אתיופים
- פריפריה מול המרכז (כל מי שהתגייסו בתל-השומר נחשבו לצורך ההשוואה לתושבי המרכז, וכל מי שהתגייסו בלשכות הגיוס האחרות נחשבו לפריפריה).

הנחת היסוד המרכזית של הניתוח הסטטיסטי שערכתי היא שהתפלגות אוכלוסיית המלש"בים בשנתון 2009 זהה לזו שבשנתון 2010 במאפייניה האיכותיים והתעסוקתיים.

עיקרי הממצאים נשים לעומת גברים

84% מהנשים ב-2009 - כך עלה מהמיונים - התאימו לשיבוץ ב-1 עד 10 תפקידים, וכל האחרות (16%) התאימו לשיבוץ ביותר מ-11 תפקידים. לעומת זאת ב-2010 גדל שיעור הנשים המתאימות ל-11 תפקידים ויותר ל-94%, ו-58% מתוכן התאימו ליותר מ-40 תפקידים. יתר על כן, 31% מהנשים שנמצאו מתאימות ל-11 תפקידים ויותר היו בקב"אות הנמוכות (47-50) והיו משובצות במערכת המיון הקודמת בתפקידי פקידות ואפסנאות נמוכים. גם הגברים שיפרו את הישגיהם, אולם במידה פחות משמעותית: שיעור המתאימים ל-11 תפקידים ויותר גדל מ-3% ב-2009 ל-33% ב-2010.

פריפריה לעומת מרכז

ב-2009 כ-87% מהמלש"בים תושבי המרכז נמצאו מתאימים לשיבוץ ב-1 עד 10 תפקידים. השיעור הזה פחת ב-2010 ל-15%, ולעומת זאת גדל שיעור המתאימים ל-11 תפקידים ויותר מ-13% ב-2009 ל-85% ב-2010. 53% מתוכם נמצאו מתאימים לשיבוץ ביותר מ-41 תפקידים.

וארגון. לעומת זאת היא אינה מתאימה לתחום הטכני - אחזקה. על פי ההיגיון התעסוקתי, המלש"בית הזאת מתאימה למרבית התפקידים בצבא, ואילו על פי ההיגיון הקודם היא אינה מתאימה למרבית המקצועות בצבא. על פי שיטת המיון הישנה היא הייתה משובצת כנראה בתפקידי פקידות/אפסנאות שבהם לא הייתה ממצה את הפוטנציאל האישי הגלום בה ואת יכולתה לתרום לצבא במקצועות האיכותיים.

ניתוח דו"ח הסיכום למיון התעסוקתי של אגף כוח אדם לשנת 2009

ניתוח דו"ח הסיכום של שנתון 2009 שעשה אגף כוח אדם מפרט את ההישגים שהשיגה שיטת המיון החדשה. להלן ההישגים העיקריים:

יעדים תפעוליים

1. שיעור ההתייצבות למיון היה 84% (נשים - 88%, גברים - 71%) אל מול יעד של 70%.
2. שיעור מסיימי המיון - 98%.
3. שיעור ממלאי השאלון האינטראקטיבי להעדפות השיבוץ - 90%.
4. במהלך השנה אירעו תקלות תפעוליות בהיקף מינימלי ולא משמעותי.

יעדים איכותיים

1. התפלגות נורמלית של הציונים בסביבות העבודה התעסוקתיות.
2. שביעות רצון גבוהה בקרב המלש"בים.
3. מדדי התוקף בכל הסביבות מול הקריטריונים השונים נבדקו ונמצאו תקינים (למיון התעסוקתי תרומה מובחנת וייחודית בהשוואה לשיטת המיון הקודמת).

אופן המימוש של שוויון ההזדמנויות בקבוצות מובחנות

הממד הקשה ביותר לבחינה הוא באיזו מידה מקבלת כל אוכלוסייה מובחנת (גברים מול נשים, עולים מול ילידי הארץ וכו') שוויון הזדמנויות, והאם נרשם שיפור במתן שוויון ההזדמנויות בשיטת המיון



מסקנות והמלצות

מטרת המאמר הייתה לבחון באיזו מידה מממש המיזם התעסוקתי את ייעודו והאם הוא מאפשר שוויון הזדמנויות בשיבוץ בצה"ל לפי המודל של צבא העם. הבחינה נעשתה באוכלוסיות מובחנות: גברים-נשים, פריפריה-מרכז, עולים חדשים-ותיקים.

מניתוח כלל הנתונים ניתן להצביע בבירור על התרומה המשמעותית של המיזם התעסוקתי להגברת האפקטיביות של מערכות השיבוץ בצה"ל:

- המעבר משיטת המיזם הישנה למיזם התעסוקתי הגדילה את מרחבי השיבוץ האפשריים לפרט והגדילה את הפוטנציאל לשיבוץ בכל מקצוע.
- ניכרת שביעות רצון גבוהה של המלש"בים מהמיזם התעסוקתי בכל הנוגע להוגנות התהליך. הם מעריכים שהתהליך תורם לטיב השיבוץ ולאפשרות שניתנה להם להפגין את כישוריהם ומאפשר לשבצם בתפקידים מתאימים ומאתגרים שבהם יוכלו למצות את הפוטנציאל האישי הגלום בהם. נוסף על כך מעידים הממצאים על הרחבה של מגוון הזדמנויות לשיבוץ בעבור כ-40% מהמועמדים. מדובר במלש"בים ששובצו בתפקידים מאתגרים ומשמעותיים שאליהם לא היו מגיעים אלמלא המיזם התעסוקתי.
- המיזם התעסוקתי מספק מענה טוב למגמות כוח האדם בצה"ל, התפתח בצבא שיח ארגוני, מקצועי ורלוונטי ששם דגש על המאפיינים התעסוקתיים, הושגה עמידה מלאה ביעדים התפעוליים (היקף המתייצבים למיזם, שיעור מסיימי המיזם, שיעור

לתושבי הפריפריה הישגים מרשימים, אם כי פחותים במקצת בהשוואה לאלה של תושבי המרכז. ב-2010 גדל שיעור המלש"בים מהפריפריה המתאימים ל-11 תפקידים ויותר מ-13% ב-2009 ל-83% ב-2010. 44% מתוכם נמצאו מתאימים לשיבוץ ביותר מ-11 תפקידים.

עולים ועולות (ללא בני העדה האתיופית) לעומת ותיקים

מאחר שאוכלוסיית העולים בשנים האלה הייתה נמוכה (מאות בודדות) הרי שיש להתייחס בזהירות לממצאים הסטטיסטיים. הנתונים שלהלן מתייחסים לאוכלוסיית העולים ללא אוכלוסיית האתיופים, שלה יוחד מקום נפרד נוכח חשיבותה הרבה ונוכח הרצון לאמוד את מידת התקדמותה גם בהשוואה ליתר העולים.

מניתוח הנתונים עולה שהעולות, בדומה לנשים באוכלוסייה הכללית, השיגו הישגים משמעותיים בהשוואה לעולים. עם זאת הישגיהן בהשוואה להישגי הנשים באוכלוסייה הכללית פחותים במידה מסוימת. שיעור העולות שנמצאו מתאימות לשיבוץ ב-11 מקצועות ויותר גדל מ-10% ב-2009 ל-81% ב-2010. 21% מתוכן היו בקב"אות הנמוכות (45-50). ההיקף הזה נמוך במקצת בהשוואה לנשים באוכלוסייה הכללית ש-94% מהן התאימו ב-2010 לשיבוץ ב-11 תפקידים ויותר.

ב-2009 נמצאו כל העולים הגברים מתאימים לשיבוץ במספר מועט של תפקידים (1-10 תפקידים), וב-2010 נמצאו 12% בלבד מתאימים לשיבוץ ב-11 תפקידים ויותר. ההיקף הזה נמוך בהשוואה לגברים באוכלוסייה הכללית ש-33% מהם התאימו ב-2010 לשיבוץ ב-11 תפקידים ויותר.

אוכלוסיית האתיופים

בחרתי להתמקד בנפרד בבני העדה האתיופית משום שהם נקלטו פחות טוב בארץ בהשוואה לכלל העולים, ולצה"ל יש עניין רב - משיקולים לאומיים - בקידום החברתי.

בקרב בני העדה האתיופית היו אלה המלש"ביות שהגיעו להישגים טובים יותר בהשוואה למלש"בים האתיופים. הישגיהן דומים לאלה של העולות האחרות ונמוכים במקצת מהישגי הנשים באוכלוסייה הכללית.

שיעור המלש"ביות האתיופיות שנמצאו מתאימות לשיבוץ ביותר מ-11 תפקידים גדל מ-15% ב-2009 ל-82% ב-2010. 62% מתוכן היו בקב"אות נמוכות (45-50). 38% מתוכן נמצאו מתאימות ליותר מ-31 תפקידים. שיעור האתיופיות שנמצאו מתאימות לשיבוץ ביותר מ-11 תפקידים דומה לזה של העולות החדשות (81%). עם זאת, הישגיהן של האתיופיות בעלות הקב"א הנמוך, שנמצאו מתאימות לשיבוץ ביותר מ-11 תפקידים (62%), גבוה משמעותית מזה של העולות החדשות (21%).

בקרב המלש"בים האתיופים שיעור המתאימים לשיבוץ ב-11 תפקידים ויותר גדל מ-0% ב-2009 ל-6% בלבד ב-2010. השיעור הזה נמוך משמעותית מזה של אוכלוסיית הגברים הכללית (33%) ומזה של אוכלוסיית העולים הגברים (12%).

המעבר משיטת המיזם הישנה למיזם התעסוקתי הגדילה את מרחבי השיבוץ האפשריים לפרט והגדילה את הפוטנציאל לשיבוץ בכל מקצוע

- המילוי של שאלון ההעדפות לשיבוץ וביעדים האיכותיים.
- התברר שככלל הנשים ממצות טוב יותר את הפוטנציאל הגלום במיזם התעסוקתי. משום כך הן נהנות מפוטנציאל עשיר יותר בתחום השיבוץ, כולל מי שהן בעלות קב"א נמוך.
- לא נמצאו הבדלים משמעותיים בהשוואה בין תושבי המרכז לתושבי הפריפריה.
- בקרב אוכלוסיית העולים לא נמצאה עדות להישגים נמוכים של בני הקהילה האתיופית.
- העולות ממצות טוב יותר את הפוטנציאל של המיזם התעסוקתי בהשוואה לעולים. עם זאת, הישגי העולים במיזם התעסוקתי נמוכים בהשוואה להישגים של כלל האוכלוסייה.
- המיזם התעסוקתי היה שינוי ארגוני מהמעלה השנייה⁷ ושינה את הנחות היסוד של צבא החובה בכל הנוגע לבניין הכוח ולחלוקת הסמכויות בין המטה הכללי לזרועות והגביר את מרכזיותו ואת



מלש"בים בלשכת הגיוס | שיטת המיון התעסוקתי הביאה לצמצום הפטורים בין המגזרים השונים

- יש למנוע מתן יתרון ראשוני לבעלי יכולת. במהלך חיפוש מידע באינטרנט על המיון התעסוקתי, לרבות "שיטוט" בפורומים של מלש"בים, נחשפתי לקיומם של מכוני מיון שמציעים - תמורת תשלום - להכין את המלש"בים ליום המיון התעסוקתי. ההכנה הזאת עשויה לשפר את הישגיהם של המלש"בים שעושים אותה ולתת להם יתרון התחלתי שסייע להם במיון התעסוקתי בצה"ל לאחר שהספיקו להיחשף למגוון המבחנים ואומנו ב"התנהגות הנכונה והרצויה". חשתי אי-נוחות רבה - בעיקר בשל העובדה שלא כולם מודעים לקיומן של ההכנות האלה או יכולים להקצות את המשאבים הכספיים הנדרשים להכנה כזאת. התוצאה היא הטיה פוטנציאלית של מערכת המיון הצבאית.
- שוויון הזדמנויות ברמה הלאומית. על צה"ל לנקוט גישה של אפליה מתקנת כלפי אוכלוסיית העולים - בעיקר בתחום של השוואת ההזדמנויות לשיבוץ ולשירות משמעותי בצה"ל. גישה כזאת מאוד תועיל להם בהמשך חייהם, לאחר שיפשטו את המדים.

עוד טבלאות הקשורות למאמר - בנספח לגיליון זה בעמוד 82

אחריותו של המטה הכללי ביצירת השלם האישי-תעסוקתי ובמיצוי האופטימלי של הפרט. המיון התעסוקתי הרחב את יכולות השיבוץ של כלל האוכלוסיות. עם זאת, ניתוח מדוקדק יותר מצביע על מימוש דיפרנציאלי ולפיו אוכלוסיית הנשים - ככלל - ממצה טוב יותר את הפוטנציאל ואת היתרונות הגלומים במיון התעסוקתי. הגברים בכלל והגברים העולים בפרט קודמו הכי פחות בעידן המיון התעסוקתי, והישגיהם נמוכים משמעותית מהישגי הנשים. לעומת זאת התברר שלתושבי המרכז ולתושבי הפריפריה יש הישגים דומים. הנתונים שהצטברו עד כה מעידים ששיטת המיון התעסוקתי הביאה לצמצום הפערים שהיו בין המגזרים השונים בכל הנוגע לשוויון ההזדמנויות. כמו כן היא הגבירה את שביעות הרצון של המלש"בים: אלה רואים בה שיטה הוגנת יותר, והיא הגבירה את המוטיווציה שלהם לשרת. עם זאת השיטה לא קידמה את כולם באופן שווה - מה שמחייב את המשך המעקב אחריה ובחינת האפשרות להנהיג בה שינויים כדי להשיג את התוצאה הרצויה.

הערות

- מוטי ספראי, "השורשים החברתיים והארגוניים של המיון בצה"ל", פסיכולוגיה צבאית 5, 2006, עמ' 275-304
- ענת קדם, ס' פונד ו' נעם, המיון התעסוקתי: דו"ח מעקב 1 - פיתוח ובחינה ראשונית, המחלקה למדעי ההתנהגות בצה"ל, 2007, עמ' 1-102
- יאיר נעם, אפקטיביות מדדי מערכת המיון הראשונית בניבוי איכות השירות - גברים ונשים - בשנתון גיוס 2003, המחלקה למדעי ההתנהגות בצה"ל, 2006
- קדם, פונד ונעם, שם
- ק' אדלר וע' רגב, מיונים בצבאות זרים - תיאור וניתוח משווה של תהליכי גיוס ומיון בצבאות השונים, המחלקה למדעי ההתנהגות בצה"ל, 2005
- שם
- שינוי מהמעלה השנייה הוא שינוי מהותי ויסודי שכתוצאה מיישומו משתנה המציאות ומתאפשרת הגעה להישגים מעבר לנורמות שהיו מקובלות. לעומת זאת, שינוי מהמעלה הראשונה הוא כמותי ולא איכותי.

ההמלצות העיקריות

- יש להמשיך לעקוב אחר הישגיו של המיון התעסוקתי - במיוחד בקרב נקודות התורפה שלו: אוכלוסיית העולים ואוכלוסיית הגברים. נוסף על כך יש לתקן את המיון התעסוקתי בהתייחס לקריטריון נוסף שלא נבחן במאמר הזה: מידת ההצלחה המקצועית בשירות.
- יש לבחון את יישום המיון התעסוקתי גם באוכלוסיית המלש"בים המיועדים למערכי ההתרעה, הלחימה והקצונה הייעודית.
- יש לשלב את נתוני המיון התעסוקתי במדדי המיון לקצונה.

מהי תפיסה וכיצד מגבשים אותה?



כוחות אמריקניים במלחמת וייטנאם | במהלך פיתוחה של תורת הלחימה במסגרת הרפורמה הצבאית אחרי מלחמת וייטנאם עסק צבא היכשה של ארה"ב רכות כהגדרת תפיסות ובכתיבתן, והוא ממשיך בכך גם היום

שמואל שמואל
קמ"ב (קצין מטה בכיר) צבאות
המערב בחטיבת תוה"ד



תפיסה היא הבסיס לתורת הלחימה, לפיתוחם של אמצעי הלחימה, להכשרת הלוחמים, לאימונם ולמבנה הכוח. כדי לגבש תפיסה מוצלחת יש להיצמד לכמה עקרונות יסוד המוסברים במאמר

מבוא

שנים, אופן היישום שלו עשוי להשתנות מדי פעם. דוגמה לכך היא הרעיון שלפיו יש לתפוס את היוזמה בקרב ולשמור עליה באמצעות תקיפת דרגי העומק של האויב תוך כדי העסקת כוחותיו בחזית. הרעיון הזה, שעמד בבסיס התפיסות המבצעיות האמריקניות של הקרב העמוק החל מ־1982, קיים בשינויים מסוימים עד היום. לעומת זאת, הדרך ליישום הרעיון הזה משתנה בלא הרף בהתאם לאמצעים, לכוח האדם ולהלך הרוח בכוחות המזוינים של ארה"ב.³ למרות כל השינויים שעשויים לעבור עליה, על התפיסה להישאר ברורה לכול - גם באופן ניסוחה וגם ברעיונות שהיא מבקשת להעביר וליישם.

מי הוגה תפיסה?

האמת היא שכל אחד - במערכת או מחוצה לה - יכול להגות תפיסה. הוגה התפיסה יכול להיות, למשל, מפקד שדה המגלה פגם בתפיסה הקיימת או, לחלופין, גורם תורתי השואף לפתח את התפיסה הקיימת הנראית לו מיושנת ולא מתאימה. פיתוח תפיסה אינו מלאכה שרק בעלי תפקיד או דרגה מסוימים יכולים לעסוק בה.

למרות כל השינויים שעשויים לעבור על התפיסה עליה להישאר ברורה לכול - גם באופן ניסוחה וגם ברעיונות שהיא מבקשת להעביר וליישם

כל פעולה אנושית מושכלת החותרת לעבר מטרה כלשהי צריכה שיהיה רעיון מאחוריה. זה נכון אפילו בנוגע לפעולות היום-יומיות השגרתיות ביותר כמו קניות בסופרמרקט. מאחורי הפעולה הבנאלית הזאת ישנם מטרה (לקנות מצרכים לבית), אמצעי (במכונית? באוטובוס? ברגל?) ודרך (הקצרה והמפוקקת או הארוכה יותר והמפוקקת פחות?).

פעולת לחימה אינה שונה מכך. היא מצריכה קביעת מטרות (כיבוש שטח? השמדת כוחות? פעולת גמול?) וקביעת הדרך והאמצעים. שלושת המרכיבים האלה - מטרה, אמצעים ודרך - הם למעשה התפיסה.

במהלך פיתוחה של תורת הלחימה במסגרת הרפורמה הצבאית אחרי מלחמת וייטנאם עסק צבא היבשה של ארה"ב רבות בהגדרת "תפיסות" ובכתיבתן, והוא ממשיך בכך גם היום.¹ המאמר הזה מסביר מהי תפיסה וכיצד בונים אותה לפי צבא ארה"ב. הוא מתבסס על שלושה מאמרים בנושא שכתבו גנרל דון סטארי, קולונל דיוויד א' פסטאבנד וג'ון פ' שמיט.²

גנרל דון סטארי, מפקד פיקוד האימונים והתורה (Training and Doctrine Command - TRADOC) של צבא היבשה של ארה"ב בשנים 1977-1981, קבע שהתפיסה היא "הכוח המניע" של הצבא ו"התשובה לשאלה מה יש לעשות".

במילים אחרות, לדברי סטארי התפיסה היא שמכווינה את הפעולה הצבאית ומגדירה אותה. מכאן שהתפיסה היא הבסיס לתורת הלחימה, לפיתוחם של אמצעי הלחימה, להכשרת הלוחמים, לאימונם ולמבנה הכוח. כל אלה צריכים להתאים לתפיסה. בהיותה בסיס לכל אלה מאפשרת למעשה התפיסה לתאם בין כל העוסקים בבניין הכוח ובלחימה. לפיכך טמונה בה הבטחה כי כאשר אנשים רבים ממלאים את תפקידיהם באותו הזמן (תפקידים שבחלקם משתלבים זה בזה ותלויים זה בזה), הם עושים זאת באופן לא אקראי ובדרך שנסללה על פי עקרון המטרה האחת והיחידה.

מהדברים האלה אפשר אולי להסיק שהתפיסה היא דבר מה קבוע שאינו משתנה, אך למעשה זהו אינו המצב כלל וכלל. המלחמה מטבעה אינה סטטית. בעוד שעקרונות המלחמה אכן קבועים במשך אלפי שנים, דרכי יישומם משתנים תדיר. לפיכך גם התפיסה אסור שתהיה סטטית, והיא אכן משתנה עם הזמן: בעיות חדשות צצות ומחייבות מענה, משימות חדשות מוטלות על הצבא, הציוד ואמצעי הלחימה משתנים, הטכנולוגיה מתחלפת, ואפילו בחברה, שממנה שואב הצבא כוח אדם, מתחללים שינויים.

חלקים שונים בתפיסה יכולים להשתנות בתדירות שונה. בעוד שהרעיון הכללי העומד בבסיס התפיסה עשוי להישאר קבוע במשך

מכיוון שתפיסה היא רעיון העומד בבסיס העשייה הצבאית, יש לזכור שמלאכת כתיבתה אינה מושלמת ברגע שבו היא נהגתה, ולפני שמיישמים אותה עליה לעבור תהליך ארוך של הערכות ושל בדיקות. עקב כך יהיה מחברה אשר יהיה, תפיסה אינה הופכת להיות רשמית ומחייבת לפני שאישר אותה הגורם התורתי הרלוונטי אשר הוסמך לכך מטעם הרמה הממונה הרלוונטית.

גיבוש התפיסה

לפי צבא היבשה האמריקני, השלב הראשון בגיבוש תפיסה חדשה הוא כתיבת מסמך תפיסה בן עמוד אחד או שניים אשר מספק את הבסיס לניתוח התפיסה, להערכתה ולפיתוחה. הוא כולל בתוכו תיאור קצר של התפיסה שאמור לענות על השאלות הבאות:

- מה יש לעשות ומדוע?
- כיצד יש לעשות זאת?



- היכן יש לעשות זאת?
- מתי יש לעשות זאת?
- מי עושה זאת?
- מה נדרש כדי לעשות זאת?

המסמך הזה צריך להיות כתוב בתמציתיות ובבהירות ולכלול מונחים מוכרים ככל האפשר שמשמעותם מובנת לכול. את המסמך הזה יש להגיש לגורמים הרלוונטיים לצורכי הערכה ודיון. החלק החשוב ביותר בפיתוח תפיסה הוא הדיון האנליטי השיטתי. במהלך הדיון הזה - שצריך להיות פתוח ככל האפשר ולהקיף את כל הגורמים אשר להם תהיה נגיעה לתפיסה או לתוצריה (תורה, ציוד, אימונים, מבנה וכו') - צריכים לעלות דעות, הצעות ורעיונות הנוגעים לתפיסה. מטרת הדיון הזה היא ללבן את התפיסה, לשפרה ולשנותה בהתאם למצב הקיים בשטח ולדעתם של הגורמים המקצועיים. במהלך הדיון על התפיסה ניתן יהיה לשנותה, להפריכה או להעלות תפיסות חדשות לחלוטין. אין בכך שום פסול, שכן תפיסות שלא התקבלו עשויות להוביל לתפיסות מוצלחות אשר יתקבלו בסופו של דבר. מכאן שגם לתפיסות שלא התקבלו עשויה להיות תרומה גדולה.

אך ורק על מה שנעשה בעבר כדי לבסס תפיסות חדשות. עם זאת, ראייה היסטורית יכולה בהחלט לעזור בהעלאת תפיסות חדשות ובבחינתן. באמצעות הפרספקטיבה ההיסטורית אפשר לעמוד על נקודות החוזק והחולשה של תפיסות עבר - תפיסות שהיתרון העיקרי שלהן הוא שהן כבר עמדו למבחן. לדוגמה, צבא שמבקש לפתח תפיסה של נחיתה אופרטיבית מהים ישכיל לעשות אם ילמד מטעויות שנעשו במבצעים אמפיביים קודמים כמו הנחיתה בנורמנדי והנחיתות הגדולות באיי האוקיינוס השקט במלחמת העולם השנייה.

צבא שמבקש להכניס יכולת לחימה בממד חדש ולא מוכר טוב יעשה אם ילמד מחידושים טכנולוגיים שפתחו בפנינו בעבר ממדים אחרים (כמו הממד האווירי) ויימנע מטעויות תפיסיות שסינוורו את עיניהם של קודמינו (כמו התפיסה שלפיה הלחימה בממד החדש תשנה את מעשה המלחמה מהיסוד ותהפוך לחזות הכול).⁴ עם זאת יש לזכור כי כמו שהלקחים ההיסטוריים זמינים לנו, הם זמינים גם לאויב. נוסף על כך אסור לשכוח שהזמן אינו עומד מלכת ושדברים אכן הולכים ומשתנים, כך שהלקח ההיסטורי אינו מרשם אלא מקור השראה. לפיכך צריך ללמוד מההיסטוריה ולא להעתיק ממנה.⁵

הכרת הצבא שמיישם את התפיסה והכרת המציאות שבה הוא פועל

תפיסה היא ייחודית לצבא שמיישם אותה ולמציאות שבה הוא פועל. תפיסה היא תוצר של ניתוח האיום, של המשימה שנותנת הרמה הממונה ושל האמצעים הטכנולוגיים שעומדים לרשות הצבא. כל אלה צריכים להיות משקל-נגד לראייה ההיסטורית ולהבהיר שאין תפיסת-על שנכונה לכל מצב, לכל זמן, לכל מקום ולכל פעולה. אומנם יש לשאוף לכך שהתפיסה תתאים למצבים רבים ככל האפשר, אך תמיד יהיו מצבים יוצאי דופן שיחייבו תפיסות יוצאות דופן. לכן יש להיות מאוד זהירים כאשר מאמצים תפיסות מצבאות אחרים ומתקופות אחרות.

כך, למשל, התפיסה שגיבש נפוליאון והקנתה לו הצלחות רבות נכשלה במלחמת האזרחים האמריקנית. דוגמה נוספת: התפיסה שגיבשו הגרמנים הקנתה להם ניצחון מוחץ על צרפת ב-1940, אך כשלה לחלוטין באותה הזירה בדיוק ארבע שנים מאוחר יותר, ב-1944.

אין בדברים האלה כדי לסתור את הטענה שהועלתה קודם לכן, שלפיה חשוב ללמוד מההיסטוריה. משמעות הדברים האלה היא שאת הלקחים שמפיקים מהדוגמאות ההיסטוריות יש להתאים (אם הדבר בכלל ניתן) לצבא הספציפי שבו מדובר ולמציאות שבה הוא פועל. את מידת ההתאמה של התפיסה לצבא יש לבדוק בכל ההיבטים הרלוונטיים, ובהם מבנה הכוח, ציודו, מתכונת האימונים ואפילו מבנה החברה והתגובה האפשרית שלה לתפיסה החדשה. כך, למשל, חברה שמפגינה אי-סובלנות לאבדות של חיילים בשדה הקרב תגיב בשלילה על תפיסה שהרעיון המרכזי שלה הוא ניהול מלחמת שחיקה נגד האויב.

תפיסות שלא התקבלו עשויות להוביל לתפיסות מוצלחות אשר יתקבלו בסופו של דבר. מכאן שגם לתפיסות שלא התקבלו עשויה להיות תרומה גדולה



העקרונות לכתיבת תפיסה מוצלחת

תפיסה צבאית היא אומנם רעיון תיאורטי, אך אסור שתהיה חסרת קשר למציאות, שכן היא אמורה בסופו של דבר להביא לפעולות מאוד מוחשיות. תפיסות מוצלחות מושתתות על העקרונות הבאים:

הכרה ולימוד של ההיסטוריה - הכללית והצבאית

כמו בכל מעשה אנושי אחר, הכרת ההיסטוריה מאפשרת לנו ללמוד מהטעויות ומההצלחות של אלה שקדמו לנו, מקנה לנו פרספקטיבה נכונה בכל הנוגע ל"שיגעונות חולפים" ולטענות שווא על פריצות דרך ומספקת לנו עושר אינטלקטואלי שעליו אפשר לבסס תפיסה רחבה. הרי בסופו של דבר תפיסה צבאית - כמו רוב הרעיונות - נסמכת על תפיסות קודמות, מוצלחות יותר ומוצלחות פחות, על כישלונותיהן ועל הצלחותיהן.

על התפיסה להתאים לעקרונות הקבועים של המלחמה כפי שהתגבשו במשך אלפי שנות לחימה. יש לזכור שבני אדם קוטלים אלה את אלה מאז ראשית קיומו של המין האנושי, ושמעטים הרעיונות בתחום הזה שלא נוסו בעבר. במשך הדורות השתנתה בתחום הזה רק הטכנולוגיה של ההרג.

אין פירושו של דבר שצריך להשתעבד לראייה ההיסטורית ולהסתמך



צבא צפון־וייטנאם נכנס לסייגון ומביא לקץ הרפובליקה של דרום־וייטנאם, 30 באפריל 1975 | אם תפיסה מסוימת מביאה הישגים לצבא מסוים, אין זאת אומרת שהיא תביא בהכרח הישגים אם תיושם בצבא שונה, בחברה שונה, אל מול איום שונה

תפיסה חדשה מכוונת לעתיד, אך משמשת לבניין הכוח

בהווה

פיתוח תפיסה מצריך זמן עד שהיא מגיעה לבשלות מספקת, ולכן יש לשאוף לכך שהיא תענה לא רק על צורכי ההווה אלא גם על צורכי העתיד הקרוב. לשם כך יש צורך לצפות את האיומים שיעמדו מול הצבא, את המשימות שיוטלו עליו ואת האמצעים שיעמדו לרשותו. יש להקפיד שהתפיסה לא תסתמך על קיומה של טכנולוגיה מסוימת או על מצב ייחודי לשם יישומה. למשל, אם מגבשים תפיסה לסיוע אווירי שבנויה על מערכת נשק מסוימת שמצויה בפיתוח או שאמורה להירכש, נוטלים סיכון גדול: אפשר שאותה מערכת נשק לא תפותח בסופו של דבר בשל קשיים טכניים או תקציביים, ואפשר שהיא גם לא תירכש בגלל שיקולים שונים. על התפיסה להכתיב רכש או פיתוח של אמצעים ולא להיפך.

במילים אחרות: כשמפתחים תפיסה צריך להיות עם עין אחת צופייה לעתיד, אך התפיסה חייבת קודם כול להיות רלוונטית להווה, ותמיד צריך להביא בחשבון שאי־אפשר לחזות את העתיד באופן מושלם. כל תפיסה סופה להתחלף, אך תפיסה מוצלחת יכולה להיות הבסיס שעליו מפתחים את התפיסה העתידית. החוכמה היא לזהות מתי התפיסה הנוכחית חדלה להיות רלוונטית עד כדי כך שכבר לא ניתן להתאימה למציאות שהשתנתה, ויש צורך בתפיסה חדשה.

התפיסה צריכה להיות ברורה וקצרה

כל מפקד וכל חייל צריכים להבין את התפיסה, שכן מהתפיסה נגזרים התורה, האימונים והביצוע. אם התפיסה תהיה מנוסחת בצורה כה מסובכת עד שאי־אפשר יהיה להבין מה בדיוק משתמע ממנה, עדיף שלא תהיה קיימת כלל. הסיבה: תפיסה שכתובה באופן עמום עלולה להיות נתונה לפרשנויות שונות ולעיתים אף סותרות,

במילים אחרות: כשם שהלימוד מההיסטוריה הוא חיובי, כך גם חיובי ללמוד מצבאות זרים, אבל אסור להיווצר מצב שבו כל מסמך תפיסות שמגיע ממדינה זו או אחרת הופך ל"כזה ראה וקדש". אם תפיסה מסוימת מביאה הישגים לצבא מסוים, אין זאת אומרת שהיא תביא בהכרח הישגים אם תיושם בצבא שונה, בחברה שונה, אל מול איום שונה.

על התפיסה החדשה לטפל בבעיות שהתגלו בתפיסה הקיימת

אם התפיסה החדשה נובעת מצרכים חדשים, יש לבחון כיצד היא עונה עליהם. הצרכים החדשים יכולים להיות - בין היתר - סוג חדש של משימות (לדוגמה, החלטה של הדרג המדיני לשלוח יחידות של הצבא למשימות של שמירת שלום), אימוץ של טכנולוגיות חדשות או גילוי בעיה קריטית בתפיסה הקיימת.

יש לזכור כי בשעה שאנו מפתחים תפיסות חדשות, גם האויב מפתח תפיסות חדשות משלו. לכן הצורך בתפיסה חדשה יכול לעלות פשוט מכיוון שהאויב כבר למד כיצד להתמודד עם התפיסה הישנה שלנו. במיוחד לאחר השגת ניצחון צבאי יש לצפות שהאויב יגבש לעצמו תפיסה חדשה שתאפשר לו להתמודד עם עליונותנו ועם הסיבות לתבוסתו. לכן דווקא לאחר השגת ניצחון צבאי אסור לשקוט על השמרים, ויש להתחיל לחשוב על גיבושה של תפיסה חדשה שתוכל להתמודד בהצלחה עם התפיסה החדשה של האויב. כך, למשל, לאחר מלחמת ששת הימים אימצו צבאות מצרים וסוריה תפיסה חדשה שתאפשר להם להתמודד עם העליונות של ישראל באוויר וביבשה, ואילו צה"ל נשאר נאמן לתפיסה שהנחילה לו את הניצחון הגדול במלחמת ששת הימים. את המחיר על כך שילמה ישראל במלחמת יום הכיפורים.



שיגרמו לכך שאי־אפשר יהיה לשלב ביניהם. בין כל התפיסות צריך להתקיים קשר מוגדר וברור. מהסיבה הזאת חשוב מאוד שפיתוח של תפיסה, הדין בה ואישורה ייעשו ברשויות מרכזיות ומוסמכות.

כיצד מאשרים תפיסה

אי־אפשר לאשר תפיסה רק על סמך דיונים. דיונים תיאורטיים יכולים לשפר את התפיסה המוצעת - אך רק עד גבול מסוים. מעבר לגבול הזה יש צורך בניסויים בשטח: בתרגילים ובאימונים בשיתוף עם בתי הספר החיליים ועם גורמים רלוונטיים אחרים. רק בעקבות תרגילים כאלה - לאחר שהוסקו מהם המסקנות המתאימות - יכול הגורם המוסמך לאשר את התפיסה.

בעקבות אישור התפיסה ניתן להפיצה וליישמה במקומות המתאימים. לאחר אישור התפיסה יש להתאים אליה את התורה, את הציוד, את האימונים, את ההכשרות ואת ארגון הכוחות. ההתאמה הזאת חיונית ליישום יעיל של התפיסה.

נוסף על כך יש לזכור שגם התפיסה המוצלחת ביותר תישל אם לא יהיו די משאבים להטמיעה וליישמה ברחבי הצבא.

כמו בכל נושא אחר, קרוב לוודאי שבסופו של דבר לא תהיה הסכמה מלאה בקרב כולם בנוגע לתפיסה החדשה, אך גם אין צורך בכך. עם זאת חשוב שבמהלך פיתוחה וכן לאחר אישורה יישמעו כל הדעות בנוגע אליה, ואסור שהיא תתקבל ותאושר רק מכיוון שהציע אותה בעל הדרגה הבכירה ביותר.

כמו כן חשוב להבין שתפיסה, כמו כל רעיון, היא אידיאל. צריך לשאוף ליישמה בשטח בצורה המתקרבת ככל האפשר לכתוב, אך ככל הנראה תמיד יהיו הבדלים בין היישום בפועל לבין מה שכתוב על הנייר. לכן רצוי שהתפיסה תכלול את האפשרות להעניק למפקדים בשטח חופש פעולה מסוים - מה שיגביר את הגמישות הכה חיונית במלחמה.

יותר מדי תפיסות לעומת פחות מדי תפיסות

צבא ארה"ב פועל באופן מסודר על פי תפיסות, ויש בו תפיסות רבות. כדי לעשות סדר בין כל התפיסות הרבות הגדיר ג'ון פ' שמיט ארבעה סוגי תפיסות:

- "תפיסות מוסדיות" (Institutional Concepts) העוסקות במאפיינים ובפעולות של מוסדות ושל ארגונים צבאיים.
- "תפיסות הפעלה" או "תפיסות מבצעיות" (Operating/Operational Concepts) העוסקות ביישום האמנות הצבאית. התפיסות האלה יכולות להתייחס לאחת או יותר מרמות המלחמה (טקטית, מערכתית ואסטרטגית).
- "תפיסות תפקודיות" (Functional Concepts) העוסקות בתיאור התפקודים הספציפיים בתוך ההקשר המבצעי הרחב.
- "תפיסות מאפשרות" (Enabling Concepts) אשר עוסקות בדרך שבה מבוצעות משימות ספציפיות בתוך תחום תפקודי רחב יותר כדי לאפשר את ביצועו.

העושר הזה של תפיסות גורם לבלבול ולכתיבתם של מסמכים רבים שמחבריהם טוענים - לעיתים שלא בצדק - כי הם תפיסות. בשל כך

כך ששני מפקדים עלולים לעשות דברים מנוגדים מתוך שכונו שהם פועלים על פי אותה התפיסה. כולם צריכים לדעת בדיוק מהי התפיסה, והדרך הטובה ביותר לעשות זאת היא באמצעות כתיבה בהירה.

יתר על כן, את התפיסה יש לתרגם לכל רמה בנפרד. נניח שאיבחנו תפיסה לניהול מגננה מערכתית. ברור שהצגת התפיסה ברמת הגייס תהיה שונה מאשר הצגתה ברמת החטיבה והגדוד. ככל שיורדים מהרמה המערכתית לרמה הטקטית, כך צריכה התפיסה להיות פחות כללית ויותר מפורטת. כשמגיעים לנושאים טכנו־טקטיים, כמו הפעלתה של כיתת חי"ר, הפירוט צריך להיות נרחב, אך עם זאת ברור ותמציתי ככל האפשר. יש אפוא צורך באיזון עדין בין כתיבה נרחבת אך תמציתית. בסופו של דבר יש לזכור שתפיסה היא לא רק "רשימת מכולת" של פעילויות, של נהלים ושל ציוד. בבסיס כל תפיסה חייב לעמוד רעיון ברור שמתחבר לכל חלקי התפיסה (דהיינו לתרגומה לרמות השונות) ושאפשר לפעול לפיו.

רצוי שהתפיסה תכלול את האפשרות להעניק למפקדים בשטח חופש פעולה מסוים - מה שיגביר את הגמישות הכה חיונית במלחמה



יש גם לזכור שתפיסה אינה תורה. תפיסה מתארת את הרעיון בקצרה ובאופן כללי, בעוד שתורה מתרגמת את התפיסה ומתארת בפירוט רב יותר את הרעיון הכללי מחד ואת אופן הביצוע מאידך. לפיכך על התפיסה להיות קצרה - מאפיין שנוסף על כל יתרונותיו הברורים גם יגדיל את מספר האנשים שאכן יקראו אותה.

כל תפיסה צריכה לעלות בקנה אחד עם התפיסות האחרות

צבא

כאמור, כל רמה זוכה לתרגום משלה של התפיסה. לכן חשוב מאוד שיהיה מתאם מלא בין התרגומים השונים: כל תפיסה צריכה להתאים לתפיסה הנמצאת מעליה ולתפיסה הנמצאת מתחתיה. כמו כן תפיסה שמיועדת לרמה גבוהה צריכה לספק בסיס והכוונה לתפיסות ברמות הנמוכות יותר. כך, למשל, תפיסת ההפעלה של אוגדה משוריינת חייבת - מצד אחד - להתאים לתפיסת ההפעלה של צה"ל ולהתבסס עליה, ומצד אחר היא צריכה להיות הבסיס לתפיסת ההפעלה של חטיבת שריון.

יתר על כן, אסור שיהיה מצב שבו לחיל האוויר יש תפיסת הפעלה שאינה תואמת את תפיסת ההפעלה של כוחות היבשה, ולשניהם חייבת להיות תפיסת הפעלה שקשורה לתפיסת ההפעלה הכללית של הצבא. התפיסה צריכה להתאים גם לתפיסות "שכנות" - תפיסות הנמצאות באותה הרמה. כך, למשל, תפיסת ההפעלה של חטיבת רגלים צריכה להתאים לתפיסת ההפעלה של חטיבת שריון, ואסור ששני הגורמים האלה יופעלו על פי תפיסות נוגדות



צה"ל ב"עופרת יצוקה" | יחסית לצבא ארה"ב, צה"ל צריך לפעול במגוון מוגבל יותר של זירות, של תוואים גיאוגרפיים ושל משימות, ולכן הוא יכול להסתפק במספר מוגבל יחסית של תפיסות

שעומדים מול הצבא ושל האמצעים שעומדים לרשותו. כמו כן חשוב שהתפיסה תיכתב בשיתוף כל הגורמים הרלוונטיים ולאחר שמייעת מגוון רחב ככל האפשר של דעות. לפיכך צבא שרוצה ליהנות מהיתרונות הגלומים בתפיסות יעילות צריך לספק לקציניו ולחייליו את הכלים המתאימים כדי לפתחן וכדי לעשות בהן שימוש מושכל ונכון.

לא ממומש למעשה הרעיון שלפיו כל תפיסה חייבת להיות ברורה, קצרה ואחידה כדי להעביר מסר ברור.

בצה"ל המצב הוא הפוך. למרות שיפור מה בנושא בשנים האחרונות יש כיום בצה"ל מעט מדי תפיסות - בכל הרמות. אצלנו נקודת המוצא, לכאורה, פשוטה יותר. יחסית לצבא ארה"ב, צה"ל צריך לפעול במגוון מוגבל יותר של זירות, של תוואים גיאוגרפיים ושל משימות. כך, למשל, אין "סכנה" שצה"ל יישלח למשימות יישוב ושמירת שלום בג'ונגלים או להבקעה עמוקה בערבות אסיה. לכן צה"ל נמצא במצב התחלתי טוב מאוד לצורך פיתוח מערכת של תפיסות.

אפשר להסתפק במספר מוגבל יחסית של תפיסות למספר מוגבל יחסית של משימות אשר יש סיכוי שיטלו על צה"ל. יש צורך לפתח תפיסה מטכ"לית רב-זרועית ולאחר מכן יש לפתח תפיסות כפופות של הזרועות ושל החילות השונים. על סמך התפיסות האלה יש לבסס את כל מגוון התורות הצה"ליות, את רכש הציוד, את האימונים וכו'.

התפיסות האלה יהיו מחייבות, וגורם מוסמך יאשר אותן. יש להקפיד על "גבולות גזרה" ועל "כללי משחק" ברורים של כל גורם וגורם בתהליך הכתיבה והאישור של התפיסות. אסור שיהיה מצב שבו כל חיל וכל זרוע יפעלו על דעת עצמם בקביעת תפיסות בנושאים שלעיתים כלל אינם בסמכותם. כמו כן אסור שיקרה מצב שבו תפיסות יקבעו שגורם בעל עניין כלשהו יישאר מחוץ לתמונה.

סיכום

יש לזכור שתפיסה היא כלי חיוני להגדרת המטרות, הדרך והאמצעים במסגרת הפעילות הצבאית. חשוב לשמור על פתיחות מחשבתית ולפתח תפיסות חדשות על סמך ההיסטוריה, המצב הקיים ויכולות האויב. מדובר בכלי רב ערך רק אם נדע להשתמש בו ולתכנן אותו כראוי. לשם פיתוח הכלי הזה השימוש בו חיוני בסיס אינטלקטואלי איתן שיכלול ידע היסטורי, כושר ניתוח של האימונים ושל המטרות

הערות

1. מידע מפורט על הרפורמה הצבאית שהנהיג צבא ארה"ב לאחר מלחמת וייטנאם אפשר למצוא, בין היתר, בשני מאמרים שכתב שאול ברונפלד: "מעטים מול רבים - השפעות לקחי מלחמת יום הכיפורים על צבא ארה"ב", **מערכות** 404-403, דצמבר 2005, עמ' 75-87 ו"רפורמה בעקבות כישלונות צבאיים", **מערכות** 412, מאי 2007, עמ' 22-31
2. Colonel David A. Fastabend, "That Elusive Operational Concept", **Army**, June 2001, www.ausa.org/www/armymag.nsf; General Donn A. Starry, "Commander's Notes", in: John L. Romju, **From Active Defense to AirLand Battle: The Development of Army Doctrine 1973-1982**, United States Army Training and Doctrine Command, Monroe, Virginia, 1984; John F. Schmitt, "A Practical Guide for Development and Writing Military Concepts", **DART - Defense Adaptive Read Team Working Papers**, Vol. 02-4, Dec. 2002, www.au.af.mil/au/awc/awcgate/dod/dart_guide.pdf
3. המאמרים האלה תורגמו לעברית: אמ"ץ-תוה"ד, **תצפית 40: תפיסות בצבא ארה"ב**, 22.05.2009
4. דיון נרחב על רעיון הקרב העמוק ראו במאמרו של גנרל דון א' סטארי, "הרחבת שדה הקרב - אמצעי להגדלת סיכויי הניצחון", **מערכות** 286, פברואר 1983, עמ' 65-75. תרגום מחודש של המאמר הזה מובא בחוברת **תצפית** שמוזכרת לעיל.
5. בעניין הזה ראו את פרסומו של רמ"ח היסטוריה: "טכנולוגיה ואסטרטגיה", **זרקור היסטורי** 34, מרס 2011
6. על הלימוד מההיסטוריה הצבאית ראו: Michael Howard, "The Use and Abuse of Military History", **RUSI Journal**, February 1993, pp. 26-30; Williamson Murray, Richard Hart Sinnreich (eds.), **The Past as Prologue - The Importance of History to the Military Profession**, Cambridge University Press, 2006

חקר העתיד לתכנון ההווה



הצורך לדעת מה צפוי הוא אנושי מאוד ומבטא שאיפה לשלוט בסביבה ולראות בה סדרה של תנאים ברורים וידועים שניתן להשפיע עליהם



סא"ל (מיל') ד"ר גיל־עד אריאלי
מרצה אורח באוניברסיטת קליפורניה;
מרצה בבית הספר לאודר לממשל,
לדיפלומטיה ולאסטרטגיה במרכז
הבינתחומי בהרצליה; בעבר סגן מפקד
יחידה מיוחדת

אין עדיין כלים לחזות את העתיד, אך יש מתודולוגיות שמאפשרות להציג סדרה של עתידים אפשריים. במאמר מוצגות המתודולוגיות האלה לחקר העתידים והדרכים להפיק מהן את המרב

מוצגות לא רק לתהליך של חקר העתידים אלא גם לדרך ההצגה של התוצרים ולשימוש בהם.

מחקרי עתיד בהקשר הצבאי או הביטחוני מנסים לחזות מגמות עתידיות המשפיעות על סביבת הלחימה ולשרטט עתידים אפשריים בתחומים שונים. זאת, בין היתר, כדי לאפשר ראייה ארוכת טווח בתהליכים של בניין הכוח. זהו גם כלי עבודה שנועד לעורר חשיבה שונה ויצירתית אצל מפקדים, קברניטים ובעלי תפקידים שונים בכל הנוגע לעבודתם בראייה ארוכת טווח.

יש להבהיר שאין מדובר בחיזוי מודיעיני ובוודאי שלא בניסיונות לשפר את הערכות המודיעין כדי למנוע הפתעה מצבית.² ייתכן עם זאת שהפתיחות המושגת הודות לעיסוק בחשיבה על העתיד ובקיאות בסל הכלים של חקר העתידים יכולות לסייע בשבירת פרדיגמות, ולכן יש בהן פוטנציאל כדי לסייע במניעת הפתעה בסיסית. גם בכך אין המאמר הזה עוסק, אך טוב תעשה קהילת המודיעין אם ברמות האסטרטגיות תושג בקיאות גם במתודולוגיות וגם בתוצרים של חקר העתידים. החומרים האלה - רובם ככולם - גלויים, שהרי מדובר במגמות חברתיות, טכנולוגיות, אקלימיות וכו'. דוגמה למאמץ כזה ניתן לראות בתהליך הרב-שנתי לחקר עתידים שמקיימת המועצה הלאומית למודיעין בארה"ב (National Intelligence Council - NIC) ובתוצרים המצויים באתר האינטרנט שלה.³

רבים מתהליכי העומק בטווח הבינוני שאפשר להשפיע עליהם

"הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד היא ליצור אותו". פיטר דרוקר

מבוא

חקר העתיד הוא אוקסימורון, דבר והיפוכו, שהרי לא ניתן לחקור את אשר עוד לא התרחש. אומנם מאז ומתמיד שאף האדם לחזות את העתיד, אולם היכולת הזאת יוחסה לישויות בעלות קשרים עם עולמות אחרים כמו נביאים, מתקשרים עם מתים וחוזים בכוכבים. לצד ההכרה בחוסר היכולת לחזות את העתיד יש צורך גדול - הן בארגונים אזרחיים והן בארגונים צבאיים - בכלים אנליטיים לתכנון ארוך טווח. הקצב ההולך וגובר של השינויים - לעיתים קיצוניים - בסביבת הפעולה הביטחונית כמו גם הגידול העצום בעלויות של מערכות הנשק בעשורים האחרונים לצד פרק הזמן הארוך הנדרש לפיתוח אמצעי לחימה ולהטמעתם מגבירים את הצורך בשיטות מובנות להסתכלות אל העתיד.

הצורך לדעת מה צפוי הוא אנושי מאוד ומבטא שאיפה לשלוט בסביבה ולראות בה סדרה של תנאים ברורים וידועים שניתן להשפיע עליהם. אולם מספר הנתונים המשפיע על המציאות הוא אי-סופי, ואין שום אפשרות להביא את כולם בחשבון.

גם צבאות תמיד שאפו להשיג ודאות - בין היתר בנוגע לאויב ולכוונותיו ובנוגע לגורמים המשפיעים על סביבת הלחימה - כדי שזו תהיה הבסיס לפיקוד ולקבלת ההחלטות. "מאפלטון ועד נאט"ו - ההיסטוריה של הפיקוד במלחמה היא מסע אי-סופי לחיפוש ודאות".¹

האופן שבו אנו רואים את מצב הידע מתנדנד כמטוטלת בין הרושם שיש לנו ממערכות האיסוף החדשניות וממערכות הבינה הממוכנת, המתיימרות להעניק לנו שליטה בידע הנוכחי ואולי אף אשליה של יכולת לחזות את העתיד, לבין השפעתם של מאורעות מפתיעים כמו "האביב הערבי". מאורעות כאלה מעלים כמובן תהייה בנוגע לערכו של חיזוי ארוך טווח מכל סוג שהוא.

מטרת המאמר הזה היא להצביע על קיומן של שיטות אנליטיות להצגת עתידים חלופיים. השיטות האנליטיות האלה הן הדרך המדעית לתכנון תהליכים לטווח הארוך בלי להתיימר לחזות את העתיד לקרות.

המאמר הזה עוסק בצורך להנחיל "חשיבת עתיד" בארגונים בכלל ובארגונים ביטחוניים בפרט ומציע גישה מעשית כיצד לעשות זאת. הוא מתמקד בגישות ובשיטות שימושיות להגברת המוכנות לקראת העתיד באמצעות מתודולוגיות מהדיסציפלינה הנקראת "חקר עתידים" (Futures Studies). המאמר עוסק בהתפתחות המתודולוגיות העיקריות וביישומן בתחומי הצבא, הביטחון והמדעינות, אך אינו מתיימר להציג את כולן. מתודולוגיות רלוונטיות

מחקרי עתיד העוסקים בטווח הרחוק יתקשו להתחרות על תשומת הלב ועל הקשב של אנשי צבא וביטחון בסביבה דינמית ועתירת אירועים מעצבים

נמצאים לעיתים קרובות מחוץ לטווח ההשפעה הישיר של הצבא. אולם ראייה ארוכת טווח המציבה חזון מוחשי בנוגע לעתידים הרצויים מאפשרת לצבא להשפיע עליהם בעקיפין - למשל באמצעות הכוונת מו"פ או באמצעות הצבעה על נקודות התערבות חיוניות - נקודות שבהן על הציבור ועל הממשל להתערב כדי לשנות מגמות שנחשבות ללא רצויות.

מובן שמחקרי עתיד העוסקים בטווח הרחוק יתקשו להתחרות על תשומת הלב ועל הקשב של אנשי צבא וביטחון בסביבה דינמית ועתירת אירועים מעצבים. עם זאת, דווקא את המגמות ארוכות הטווח ניתן לעיתים לאבחן בהירות רבה יותר (וניתן גם להתעלם



מהן בקלות רבה יותר - שהרי אין הן צפויות להתממש "במשמרת הנוכחית").

מחקרי עתיד נכתבים בתוך הקשר ארגוני מסוים ומושפעים ממגמות ומנושאים המגובשים בשיח הארגוני ובתפיסות הקיימות. לכן המחקרים האלה לא רק באים לתאר מציאות עתידית אלא גם תורמים לעיצובה.

במאמר נסקרות מתודולוגיות הנגזרות מגישות אפיסטמולוגיות⁴ שונות ונבחנת יכולתן לחולל ידע חדש על העתיד. כמו כן נידונה בו האפשרות שיש כיום לארגונים לחשוב על העתיד ולתכנן אותו באמצעות טכניקות של הצגת עתידים. אחת הטכניקות האלה היא כתיבת תסריטים.

בחירת מתודולוגיה בחקר עתידים בתחום המדיניות והביטחון

מערכות ביטחוניות פועלות בתוך מערכות לחצים ואילוצים ובסביבה דינמית המחייבת מוכנות ויכולת תגובה ויוזמה. המערכות הביטחוניות מתאפיינות בצרכים פרקטיים רבים ובקשב מוגבל (צה"ל אינו יוצא מהכלל הזה, ואף ייתכן שהוא מקרה פרטי מוקצן). ההכרה במגבלות המעטפת הארגונית (כולל מגבלות של משאבים, של זמן ושל קשב) מובילה לגישה הבסיסית בחקר העתידים שלפיה

טוב יעשה הארגון הביטחוני אם ישקול לעשות שימוש מעמיק ומקיף במחקרי עומק מקבילים שנכתבו בגופי ממשל וביטחון בעולם



יש לעשות שימוש בחומרים ובמחקרי עתיד קיימים ורלוונטיים. הגישה המחקרית המוצעת מכירה בקיום חומרים זמינים על מגמות עולמיות רלוונטיות (כמו גם על מגמות אזוריות) ובכך שקיימים משאבים מוגבלים לעריכת המחקר. המחסור במשאבים מחייב מיקוד במגמות ייחודיות למרחב הגיאוגרפי ולהקשר הגיאופוליטי. לכן טוב יעשה הארגון הביטחוני אם ישקול לעשות שימוש מעמיק ומקיף במחקרי עומק מקבילים שנכתבו בגופי ממשל וביטחון בעולם. מחקרי העומק האלה יכולים לשמש בסיס לניתוח מגמות עולמיות שאינן ייחודיות למדינת ישראל ולמזרח התיכון, אך שיש להן השפעה על תת-נושאים ספציפיים שבהם יש לנו עניין - למשל על לוחמת היבשה העתידית בצה"ל ועל בניין הכוח שנדרש לכך או על העתידים האפשריים של העורף הישראלי בראייה ארוכת טווח. שינויים גלובליים במזג אוויר או האצת הפיתוח הטכנולוגי עד לנקודה שבה לא ניתן עוד לצפות את קצב השינויים ואת משמעותם⁵ הם מגמות שאינן ייחודיות לארגון מסוים או לתת-ארגון כלשהו במערכת הביטחון של מדינה מסוימת. אין חובה להשתמש במגמות שזוהו ונותחו במחקרים קיימים, אך זו פעולה שנכון לעשותה. את

תוצאות המחקרים האלה ראוי להציג הן כשלעצמן (ולנתח אגב כך את השלכותיהן האפשריות על הארגונים ועל התחומים הספציפיים שבהם אנו מתעניינים) והן במסגרת בחינה של כמה תרחישים שמיועדת לשפר את ההבנה המערכתית והרב-תחומית שלנו.

לא תמיד קיימת הסכמה בין המחקרים על מהות המגמות ועל כיוונן, וחשוב לשקף את ההבדלים האלה. לעיתים אין די בהבאת המחקרים כפי שהם, אלא יש צורך להעמיק בהם ולהתמקד במגמות הייחודיות לאזורנו או לעם היהודי.

לעיתים גם המלאכה הזאת כבר נעשתה בשבילנו: ניתן למצוא עבודות שמעריכות את ההשפעות שיהיו לשינויים הגלובליים על המגמות האזוריות. אלה יכולות להיות גרסה דומה של השינויים הגלובליים, אך הן גם יכולות להיות ייחודיות ולא לעלות בקנה אחד עם המגמות העולמיות. בכל מקרה, כדאי ללמוד ולנתח את העבודות האלה שכבר הוכנו, ובהן עבודות על המזרח התיכון, על ישראל ועל העם היהודי. כך, למשל, המכון לתכנון מדיניות העם היהודי (מיסודו של פרופ' יחזקאל דרור) בחן את הדמוגרפיה של העם היהודי ומציג עתידים חלופיים של אז-2030.⁶ דוגמה נוספת: מחקר של אלי הורוביץ ודוד ברודט שבחן אסטרטגיות שונות של ישראל בתחום המדיניות הלאומית ואת השפעותיהן על עתידה של מדינת ישראל.⁷

לכל המגמות האלה - ולרבות נוספות - יש השלכות ישירות על מגמות פנים-ארגוניות שאותן יש לבחון בקפידה. למשל, מהן ההשלכות של הדמוגרפיה ושל מבנה החברה בישראל על החזות של צה"ל בעתיד? האם עליה בשיעור האוכלוסייה הערבית בישראל תביא בשלב כלשהו לשילובה המלא בצה"ל? האם אנו צפויים לראות במקרה כזה טייס מוסלמי בחיל האוויר? מהי המשמעות של שילוב אוכלוסיות דתיות מאוד (יהודיות ושאין יהודיות) ביחידות נפרדות בצה"ל? כיצד עתידה הדת להשפיע על צביון היחידות ועל משימותיהן?

כשניגשים לחקר עתידים מומלץ להתמקד במספר מצומצם של מגמות ייחודיות שיש להן השפעה על ליבת העיסוק - למשל על בניין הכוח. הבנת המגמות האלה והשלכותיהן האפשריות היא הבסיס לזיהוי נקודות התערבות אפשריות - נקודות שבהן ניתן לשנות את המגמות כפי שהן מסתמנות ולהפנות אותן לכיוונים הרצויים. זוהי בעצם המשמעות העמוקה של המונח "ארגון לומד" - ארגון שמשפיע על עיצוב הסביבה שבה הוא פועל.⁸

בחירת המגמות היא תהליך ליבה המחייב התייחסות מתודולוגית מתאימה. כך, למשל, במחקר על עתיד הגבולות באירופה שנעשה בעבור האיחוד האירופי ב-2011 הוכן מיפוי מלא של כל התחומים הקשורים למעברי הגבול ולפיקוח על הגבולות.⁹ במלאכת המיפוי השתתף צוות מומחים בין-לאומי ורב-תחומי (שבראשו עמדתו), והתוצרים שלו משמשים בסיס לבחירת המגמות שבהן יתמקד המחקר מתוך עולמות התוכן הרבים הרלוונטיים.

המגמות שנבחרות למיקוד מורחב יכולות לכלול סוגיות אזוריות או ייחודיות לישראל וכן מגמות עולמיות (למשל טכנולוגיות) המשפיעות באופן ישיר על ליבת תחום הידע שנחקר. לכל מגמה

ייחודית שנבחרת למיקוד יש למפות מומחים שהם מוקדי ידע למחקר עומק. הגישות המתודולוגיות לניתוח עתידים של כל מגמה יכולות להיות שונות זו מזו - בהתאם למגמה שבה מדובר. מכל מקום, עורכי המחקר חייבים להכיר היטב את "סל הכלים המתודולוגי" כדי להבטיח בחירה מושכלת.

העבר של העתיד - הדיסציפלינה של התפתחות חקר העתידים

התחום של חקר העתיד והניסיונות לגבש גישות ומתודולוגיות סדורות לניתוחו ולהבנתו התפתחו בעיקר בחצי המאה האחרונה, כשעלה הצורך בכך. כך, למשל, עלה הצורך בחקר העתיד בתחום של תכנון המדיניות (Policy Planning). ואכן חוקרי עתיד רבים צמחו בארה"ב בשנות ה-60 מהתחום של מדיניות וממשל. מהתחום הזה גם צמחו מתודולוגיות נפוצות לחקר העתיד - למשל מתודולוגיית דלפי שפותחה במכון ראנד ושתוזכר בהמשך.

באופן טבעי, רבות מהמתודולוגיות לקוחות מתחומי ידע אחרים שמשקים לחקר עתידים, כמו ניהול סיכונים, מודיעין, תכנון מדיניות ציבורית או כלכלה ושוקי מסחר. רבים מחוקרי העתיד כלל אינם מגדירים את עצמם "חוקרי עתיד", אלא יאמרו שהם עוסקים במתן הערכות ארוכות טווח בתחום מסוים על בסיס כלים מתודולוגיים שפיתחו או על בסיס מתודולוגיות המזוהות עם הדיסציפלינה המקצועית.

מקצת הגישות לחקר עתידים מנסות להפחית את אי-הוודאות (או לכל הפחות לעסוק בה באופן מודע) ולהתוות עתיד בלתי ידוע על בסיס עבר ידוע או על סמך היבטים שניתנים לבידור בהווה. תפיסה אחרת מיישמת גישה שלפיה מעלים אפשרויות עתידיות שונות בלא שום ניסיון להתיימר לחזות אותן. זאת מתוך מודעות להבניה החברתית הנוצרת מעצם העובדה שחושפים את הקברניטים ואת הציבור לאפשרות שהעתידים האלה אכן יתרחשו. מכאן השם המקובל כיום של התחום הזה - "חקר עתידים" - כיוון שרוב חוקרי העתיד אינם מתיימרים לנבא את העתיד אלא לצייר עתידים אפשריים וחלופיים.

כיוון שרבים מחוקרי העתיד בתחום המדיניות עוסקים גם בהתוויית עתידים רצויים כדי שימשו בסיס לתכנון ולמדיניות, הרי ברור מדוע אין הם רואים בהתממשות תחזיותיהם מדד עיקרי לאיכות עבודתם. למעשה, חוקרי עתידים, שרואים את עצמם מעורבים בעיצוב המציאות באמצעות הצגת עתידים חלופיים, אינם יכולים להפריד בין סיבה למסובב. במילים אחרות: הם אינם יכולים למדוד את התחזית ואת התממשותה בנפרד מהמציאות שנוצרה כתוצאה מעצם חיזויה.

תורת המערכות בכלל וחקר מערכות מורכבות בעיקר תרמו באופן מהותי לכך שחקר עתידים הפך לדיסציפלינה נפרדת. כמו כן הם הביאו להכרה שיש צורך במתודולוגיות המאפשרות להבין מערכות מורכבות.

תורת המערכות צמחה מתוך חקר הביולוגיה, והיא עוסקת בהבנה בין-תחומית של הקשרים ושל ההקשרים בתוך מערכות מורכבות

בטבע, במדע ובחברה האנושית. מערכות מורכבות הן מערכות משתנות (Complex Adaptive Systems - CAS) המתאימות את עצמן לשינויים באופן דינמי. באמצעות החשיבה המערכתית מנסים להבין את המערכת באופן כוללני בלי לפרק אותה למרכיביה ולראות בה סכום של כל המרכיבים האלה. מתורת המערכות נגזרו כמה שיטות שתכליתן לנסות להבין את הגיון הפעולה של המערכת וכיצד הוא עשוי להשפיע על התנהגותה בעתיד.

מתנהל ויכוח מדעי בין הרואים בחקר העתיד תחום מדעי העומד בזכות עצמו לבין הרואים בו סל מתודולוגיות רב-תחומי החוצה דיסציפלינות רבות או - ליתר דיוק - רואים בו חלק מהן. מעטות המגמות והתוכניות הייעודיות העוסקות בתחום הזה באקדמיה בעולם, ורבים מהחוקרים האקדמיים שעוסקים בחקר עתידים במסגרת עבודתם צמחו בתחומים אחרים ובמקרים רבים משויכים עדיין אליהם.

באופן טבעי, רבות מהמתודולוגיות לקוחות מתחומי ידע אחרים שמשקים לחקר עתידים, כמו ניהול סיכונים, מודיעין, תכנון מדיניות ציבורית או כלכלה ושוקי מסחר

מ"דלפי" ועד גישות להבניה חברתית של העתיד

דלפי היא מתודולוגיה שהתפתחה מתוך ניסיון ליצור התכנסות של פרדיגמות ושל ידע מומחים. משמעות התפתחותה ותרומתה להפיכת חקר העתיד לדיסציפלינה מחייבות הרחבה מתודולוגית והיסטורית. השיטה הזאת קרויה על שם האורקל מדלפי שביוון העתיקה - הכוהנת במקדש האל אפולו בדלפי שאליה הגיעו מנהיגים ואנשי צבא מתוך אמונה שהיא מוסרת את העתידות מפי האל. המתודולוגיה פותחה במכון ראנד בארה"ב בשנות ה-50 בצל המלחמה הקרה כדי שתשמש כלי לחיזוי העתיד בתחומי המדיניות והביטחון.

מהבחינה הפילוסופית היא שייכת לסל הכלים המתודולוגי של ההבניה החברתית בדרך של יצירת תובנה משותפת. זהו תהליך המבוסס על קבלת חוות דעת מכמה מומחים שקוראים את דברי עמיתיהם בלי לדעת מי אמר אותם. התהליך חוזר על עצמו כמה פעמים עד שמתכנסים לגישה שמוסכמת על הקבוצה כולה ומוצגת לקברניטים.

לתהליך הזה יש שלושה מאפיינים עיקריים: תגובה אנונימית בתקשורת בין המומחים, קיום כמה סבבים של איסוף נתונים במשוב מערכתי והגעה להתכנסות שהופכת לתוצר קבוצתי.¹⁰ בגישת דלפי ניתן להבחין בארבעה שלבים עיקריים:

1. חקר הנושא. כל משתתף תורם מידע שלדעתו הוא משפיע או רלוונטי.



המחקר - קברניט או חוקר - קשה לעכל את המגוון הגדול של המשתנים המוכללים בעתידים המותווים, במיוחד כאשר הם מבוססים על הנחות יסוד השונות מאלה שאליהן הוא רגיל. הטמעת כל המשתנים האלה בתרחיש אחד מקילה מאוד על קליטת העתידים המוצגים ועל הבנתם.

אם תרצו, אין זו אגדה

דוגמה מוכרת בתולדות הציונות היא ספרו של הרצל "אלטנולנד" המציג תרחיש עתידי לחזון גיאופוליטי רחוק שלא היה ברור מאליו להמחשה לעולם של סוף המאה ה-19. אלמלא נכתב במתכונת של רומן היסטורי (אלא, נניח, במתכונת של מחקר אקדמי יבש המציג נתוני הגירה סטטיסטיים) ספק רב אם היה כה נקרא וכה משפיע על עיצוב המציאות.¹²

לעיתים נוח להמחיש עתידים באמצעות שיטות סטטיסטיות ואקונומטריות - למשל בנייתוח מגמות דמוגרפיות. דוגמה לכך היא ניתוח מגמות הגידול של האוכלוסיות החלשות בישראל - ובהן המגזר הערבי, האוכלוסייה החרדית ומהגרי העבודה. הגידול המואץ של האוכלוסיות האלה מוביל למגמות ברורות (אם כי נתונים שונים ושיטות חישוב שונות יובילו, כמובן, למספרים שונים). את העתיד - שבו מספריהם של המועסקים במשק, של משלמי המיסים ושל המשרתים בצבא פוחתים דרסטית כתוצאה משינויים דמוגרפיים רחבים - ניתן להבין באמצעות סדרה של תרחישי עתיד שונים. ההבנה הזאת מאפשרת ליוזם "נקודות התערבות"¹³ כדי לנסות לשנות את המגמה.

הרעיון המארגן (Aligning Idea) לחקר עתידים

חקר עתידים הוא פעולה מיוחדת, בין-תחומית ורב-גונית ואינו מוסכמה מדעית חלוטה, בוודאי לא במתכונת של פרדיגמה מדעית על פי קון.¹⁴ נכון לומר זאת בעיקר על מחקר העומק בתחום, העוסק במהויות של Post Normal Science - מחקר של מסגרות חשיבה ושל שינויים פרדיגמתיים. הרמן קאהן,¹⁵ מהמוקדמים והבולטים שבחוקרי העתיד, כתב כי יש שתי קבוצות של שיטות: בקבוצה הראשונה נכללות השיטות שמשמעותן אקסטרפולציה מנתוני עבר, ובקבוצה השנייה נכללות שיטות שהן נגזרות של תסריטים ושל יצירת הבניה חברתית. אחת המכשלות באקסטרפולציה ממגמות העבר שכבר זוהו היא הפיתוי הרב לשימוש באקסטרפולציה לינארית בעת עיסוק במהויות שהתפתחותן אינה כזו. לכן יש חוקרים ששמים את הדגש על זיהוי התנודתיות ההולמת את תיאור המגמה ששימשה בסיס לאקסטרפולציה. אזור 1 מציג דוגמה לעקומות שונות שמייצגות מגמות שונות של אקסטרפולציה שאינה רק קווית ישרה.

אחת הגישות לניסוח רעיון מארגן למספר הרב של המתודולוגיות הרלוונטיות לחקר עתידים היא יצירת ארבעה מקבצים על פי סוגי העתידים. כל מקבץ מגדיר את סוג העתיד: מצוי, רצוי, סביר או קיצוני. ● **עתידים סבירים** הם המשך ישיר (או סביר) למגמות שזוהו

2. שילוב תהליכים לגיבוש התפיסה הקבוצתית - על מה מסכימים ועל מה חלוקים המשתתפים ומהי משמעות הפרשנויות השונות שלהם.

3. הצפת ההבדלים המהותיים בגישות ואי-ההסכמות וחקירתם של אלה לעומק.

4. הערכה של כל המידע שנאסף ונותח - לאחר שהזן חזרה למומחים לשיקול ולניתוח נוספים.

המתודולוגיה הזאת מנטרלת במידת האפשר הטיות ובמידת מה גם השפעות של דינמיקה קבוצתית. מובן שישנם גם סיכונים מתודולוגיים בדלפי - מהטיה שעלול לגרום המנחה ועד לבעיות הנגרמות בשל ההיקף של סבב חוות הדעת. לעיתים משתמשים בדרך הזאת ובנגזרותיה לא כדי שתשמש בסיס להתכנסות רעיונית אלא דווקא לחידוד ההבדלים כדי לנסח חלופות למדיניות.

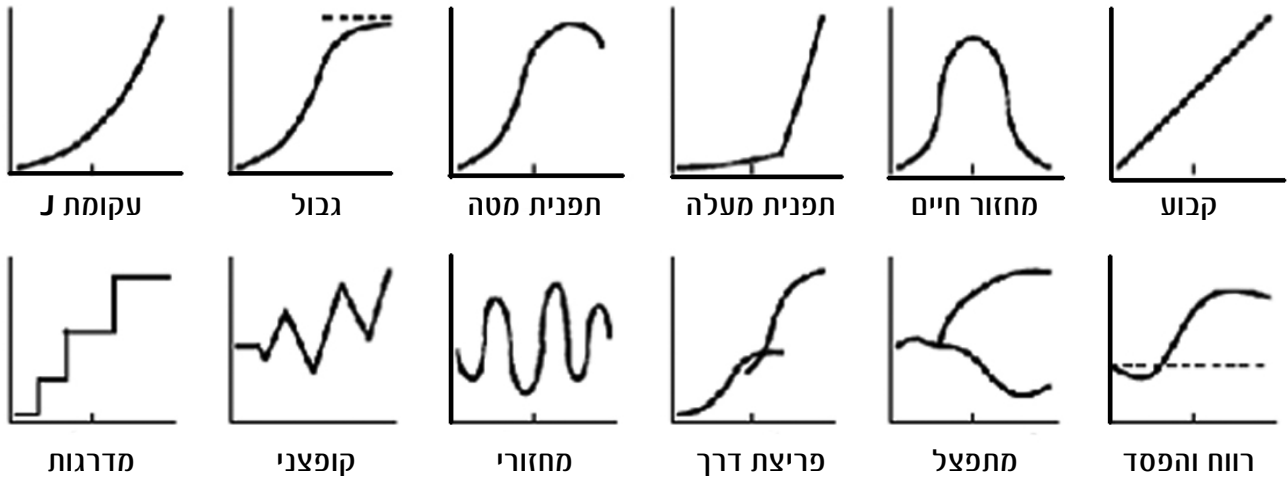
שימוש בתסריטים בחקר עתידים

כל הכלים העוסק בהתוויית עתידים אפשריים כולל מתודולוגיות רבות מתחום התרחישים ותסריטי העתיד. תיקוף ידע באמצעות תסריטים השפיע מאוד על התפתחות הדיסציפלינה של חקר עתידים, אך למעשה היה עוד קודם לכן בשימוש בדיסציפלינה המודיעינית ובמשחקי מלחמה.

סל הכלים העוסק בהתוויית עתידים
אפשריים כולל מתודולוגיות רבות
מתחום התרחישים ותסריטי העתיד



ישנן גם מתודולוגיות להבניה חברתית של תרחישים - בין אם התכנסות ידע על תרחיש רצוי או טיפוח חשיבה יצירתית לגיבוש תרחישים קיצוניים. ישנן גם מתודולוגיות המאפשרות תיקוף ידע על עתידים חלופיים שבהן משמשים התסריטים כלי להבניה חברתית בארגון. דוגמה לכך היא חברת הנפט של (Shell), שבה משמשים תסריטים מצע ארגוני ליצירת חזון משותף לאסטרטגיה הארגונית.¹¹ שימוש בתסריטים ובתרחישים נפוץ בתחומי המדיניות והביטחון גם במסגרת המתודולוגיה להצגת המחקר ולהטמעתו בקרב הקברניטים וקהל היעד. מהבחינה המתודולוגית זהו יישום שונה לחלוטין מתסריטים ליצירת ידע ולתיקוף ידע. ישנן גישות רבות להצגת עתידים - התובנות ומגמות העתיד כפי שזוהו ובעיקר השלכותיהן האפשריות על ארגוני הביטחון - ובחירתן תלויה גם היא במטרות הארגון ואינה בלתי קשורה למתודולוגיה המחקרית. בניית תרחישים יכולה להיות חלק מהמתודולוגיה המחקרית לתיקוף הידע בחקר עתידים חלופיים ואז היא משמשת גם בסיס טבעי להצגתו. עם זאת ניתן להשתמש בתרחישים להמחשה "נוחה לעיכול" של מגמות עתידיות - אשר זוהו או פותחו במגוון מתודולוגיות אחרות - ושל השלכותיהן האפשריות. ללקוח של



איור 1: כיוונים שונים לחיזוי העתיד על סמך אקסטרפולציה ממגמות העבר

משתמשים אנשי המודיעין דומים למונחים שבהם משתמשים חוקרי העתידים. כך, למשל, גם קצין המודיעין מחפש את הדפ"א (דרך הפעולה האפשרית) הסבירה של האויב, את הדפ"א החלופית של האויב ואת הדפ"א המסוכנת (Wildcards). קמ"ן שפועל עם המפקד ועם המטה בסנכרון גם יצליח, אולי, לגרום לאויב לפעול (למשל באמצעות הונאה והטעיה) בדפ"א הרצויה לכוחותינו. נראה כי ככל שטווח ההסתכלות רחב יותר וארוך יותר, כך אנו

בהווה. המתודולוגיות שעוסקות בכך כוללות בראש ובראשונה את כל המתודולוגיות לאקסטרפולציה מנתוני עבר, גישות מתמטיות וסטטיסטיות וכן מתודולוגיות ייעודיות לחקר עתידים.

- **עתידים חלופיים** מגובשים בגישת התסריטים, שבה נכללות מתודולוגיות של סימולציות, מתודולוגיות ייעודיות לחקר העתיד וכן מתודולוגיות יצירתיות של הבניית תסריטים.
- **עתידים פרועים** מגובשים אף הם בשיטת התסריטים, אך מטרת העלאתם היא בעיקר לגרות את המחשבה ולהשיג חדשנות מחשבתית באמצעות חשיבה על אירועים חריגים.
- **עתידים רצויים** מגובשים בכלים שלקוחים מעולם התכנון ומושתתים על הבניה חברתית ועל חוכמת ההמונים.

כאמור, לכל אחד מסוגי העתידים האלה ניתן להתאים מתודולוגיות מחקר שונות. למשל, המתודולוגיות הרבות שעוסקות באקסטרפולציה על בסיס דפוסים קיימים מתמקדות בעיקר בעתידים סבירים וחלופיים, ואילו מתודולוגיות העוסקות בתכנון תרחישים על פי תסריטים שונים מיועדות בעיקר לחקר עתידים אפשריים וחלופיים. מתודולוגיות הנגזרות מאפיסטמולוגיה ומאונטולוגיה של הבניית המציאות מוכוונות יותר להתוויית עתידים רצויים (ולכן משמשות כלי תכנון ליצירת המציאות). גם ליצירת תסריטים פרועים או מוטריפים (wildcards) יש סל מתודולוגיות נוספות. המתודולוגיות האלה מיועדות לגרות את המחשבה כדי לנסות לגלות בעוד מועד "ברבורים שחורים"¹⁶ וכדי לשבור פרדגמות מחשבתיות - בלא קשר לסבירות מימושן.

כפי שצוין קודם, קיימת חפיפה בין חקר עתידים לבין דיסציפלינות רבות אחרות - גם בפן המתודולוגי. כך, למשל, יש קשר הדוק ודמיון רב בין חקר עתידים לבין הדיסציפלינה המודיעינית, אשר באופן טבעי מנסה לסייע למפקד ולקברניט להגדיל את הוודאות בכל הנוגע להבנת הסיבה ולהשפעתה עליהם ועל העתיד. גם המונחים שבהם

ככל שטווח ההסתכלות רחב יותר וארוך יותר, כך אנו מתבססים במידה רבה יותר על ידע עומק ועל חוכמה (ובכלל זה חוכמת ההמונים) ופחות על מידע ועל נתונים

מתבססים במידה רבה יותר על ידע עומק ועל חוכמה (ובכלל זה חוכמת ההמונים) ופחות על מידע ועל נתונים. לכן בעוד שידע מודיעיני עדכני מבוסס על מידע - שיכול להיות רגיש (למשל בגלל דרכי השגתו) - הרי שחוכמה המביטה קדימה שנות אור ושנות דור יכולה בדרך כלל להסתמך על ידע שקיים ברשות הציבור. ניתן כמובן לסייג מקרים שבהם בניין יכולת ארוכת טווח היא מענה מפתיע ל-wildcards.

מעבר לכך, גם בתוך הבניה חברתית של ידע נדמה כי ככל שמרחיקים בטווח העתיד, כך עולה היתרון של חוכמת ההמונים על הידע ועל החוכמה של המומחים. בעוד שמתודולוגיות דלפי למיניהן מתבססות על איגום של ידע מומחים, הרי חוכמת ההמונים מכסה היבטים רבים יותר ורחבים יותר. קיימות גישות מעשיות ואמפיריות





רכב עתידי שמתוכנן בדפ"א (סוכנות המחקר והפיתוח של משרד ההגנה האמריקני) | באחרונה השיקה DARPA תהליך מו"פ שלם לרכב יבשה עתידי המבוסס על תהליך סדור ועל תשתית של חוכמת ההמונים

מתודולוגיות להצגת מחקרי עתידים

עד כה עסק המאמר בהצגת גישה יישומית לחקר עתידים בארגון ביטחוני. בעוד שהגישה המתודולוגית לתיקוף הידע על עתידים היא עיקר הדיון, הרי שיש גם חשיבות לדרך שבה מוצגים המחקר ותובנותיו. ישנם מחקרים שמפורסמים בלי לחשוף את מתודולוגיית המחקר (או בלי לעסוק בה בהרחבה). יש הבוחרים לתאר את המגמות ואת ה"מנועים" (Drivers) המשפיעים על המגמות, ויש המתמקדים בתיקוף ידע בהבניה חברתית (כגון מתודולוגיות דלפי ותרחישים) ומציגים את התוצאות בלבד.

כדי להקנות חוסן מדעי ואינטלקטואלי למחקר יש לשמור על שקיפות מלאה של המקורות, של המתודולוגיות שנבחרו ושל השיקולים לבחירתן. לכן מחקר שמבקש להיות שקוף לקורא מהבחינה המדעית צריך לאפשר ניתוח של הבחירות המתודולוגיות כמו גם של הגישות האנליטיות ושל יישומן. טוב יעשה חוקר עתידים אם יציג את הנחות היסוד ואת הבסיס של מחקריו, את המקורות ואת המחקרים המקבילים המשמשים לזיהוי הדפוסים

(עד כמה שניתן להגדיר כך חקר עתידים) ל"הפרטת ידע" למחקר על ידי ההמונים ולא רק של העתיד. דוגמה לכך היא ניסוי הבלונים האדומים של DARPA.¹⁷ קיימים כלים טכנולוגיים רבים לשיתוף מחקרי רחב כזה (המכונה Crowd Sourcing).¹⁸

כדי להקנות חוסן מדעי ואינטלקטואלי למחקר יש לשמור על שקיפות מלאה של המקורות, של המתודולוגיות שנבחרו ושל השיקולים לבחירתן

באחרונה השיקה DARPA תהליך מו"פ שלם לרכב יבשה עתידי המבוסס על תהליך סדור ועל תשתית של חוכמת ההמונים. האב טיפוס פותח בזמן קצר, והתהליך החדשני אף הוצג לנשיא ארה"ב (ולא בשל ייחודיות הרכב).

מקורות

1. Martin van Creveld, **Command in war**, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1985
2. צבי לניר, **ההפתעה הבסיסית - מודיעין במשבר**, הקיבוץ המאוחד, תל-אביב, 1983. בספר מבדיל צבי לניר בין הפתעה מצבית להפתעה בסיסית. הפתעה מצבית היא אירוע מפתיע שנגרם כתוצאה מכשל באיסוף מידע או בניתוחו או בהפתחו. הפתעה בסיסית נובעת מקונספציה שהאירוע שקרה כלל לא יכול היה להתרחש. כך, למשל, מלחמת יום הכיפורים היא דוגמה מובהקת להפתעה בסיסית.
3. www.dni.gov/nic/PDF_2025/2025_Global_Trends_Final_Report.pdf
4. אפיסטמולוגיה, תורת ההכרה בפילוסופיה, עוסקת בהבנת הידע האנושי, במשמעותו ובדרך היווצרותו. היא קשורה לאונטולוגיה (תורת ההוויה) שעוסקת בדברים שקיימים בעולם ובמאפייניהם.
5. זוהי "נקודת הסינגולריות" - מושג שטבע ריי קורצווייל טבע בספרו. ראו, למשל: Ray Kurzweil, **The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology**, Viking Press, New York 2005 זהו המשך לספרו "עידן המכונות הרוחניות" מ-1999.
6. ראו: אבי גיל ועינת וילף, 2030: עתידים חלופיים לעם היהודי, המכון לתכנון מדיניות עם יהודי, ירושלים, 2010, <http://jppi.org.il/he/uploads/2030%20HEB.pdf>
7. אלי הורוביץ דוד ברודט, **ישראל 2028: חזון ואסטרטגיה כלכלית חברתית בעולם גלובלי**, מכון ראות, 2008
8. Peter Michael Senge, **The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization**, Doubleday, New York, 1990
9. G. Ariely, R. Warnes, J. Bijak & Landesman, **Futures of Borders: A Forward Study of European Border Checks**, Liron Systems Ltd, Warsaw, 2011
10. Norman Crolee Dalkey, **The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion**, RAND, 1969
11. Gil Ad Ariely, Richard Warnes, Jakub Bijak and Ruth Landesman, **Futures of Borders: A Forward Study of European Border Checks**, Liron Systems Ltd, Warsaw, 2011
12. דוגמאות מוכרות יותר של המחשת תרחישים מוקצנים בתחומי חברה, מדיניות וביטחון הם ספרים כמו 1984 של ג'ורג' אורוול או "מלחמת העולם השלישית" של גנרל סר ג'ון האקט (שנכתב להמחשה ולא לחיזוי ומתרחש ב-1985).
13. נקודות התערבות הן החלטות מדיניות שיש להן עדיין יכולת להשפיע על עיצוב המציאות.
14. Thomas S. Kuhn, **The Structure of Scientific Revolutions**, University of Chicago Press, 1962
15. Herman Kahn, Anthony J. Wiener & Hudson Institute, **The Year 2000 - A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years**, Macmillan, New York, 1967
16. ראו את ספרו של נאסים טאלב "הברבור השחור" העוסק בתופעות חריגות שלא ניתן לכאורה לצפות מראש על בסיס הידע הקיים: Nassim Taleb, **The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable**, Random House, New York, 2007
17. בניסוי זה, שנוהל במתכונת של תחרות על פרס כספי, הופרחו בלונים בשמי ארה"ב, וקבוצות שהתארגנו באופן עצמי היו צריכות לאתר אותם.
18. ראו, למשל: www.mturk.com
19. בספרו **המזרח התיכון החדש** שאותו כתב עם אריה נאור (הוצאת סטימצקי, 1993) וכן בנאומים ובהתבטאויות רבות.

(Pattern Recognition) של המגמות העולמיות וכן את הניתוח של כל אחת מהמגמות הייחודיות שנבחרו למחקרי עומק. הדרך הנפוצה (והיעילה) ביותר להצגת המשמעויות של המגמות הכלליות והייחודיות במחקר עתידים היא הצגתם של כמה תרחישי יסוד שישמשו להמשגה קבועה בארגון. ניתן להציגם בקבוצות מגמות ובקבוצות של תרחישים אפשריים על פי הרעיון המארגן שהוצג לעיל: תרחישים סבירים, אפשריים, פרוצים, ורצויים. הגישה הזאת של הבנייה חברתית מאפשרת ליצור תרחישים נראטיביים במהותם שהופכים להיות שפה משותפת ובסיס לחשיבה על העתיד בארגונים כלכליים או ביטחוניים. דוגמה לנראטיב, לתרחיש ולחזון שהפך מטבע לשון הוא המונח "מזרח תיכון חדש" שטבע נשיא המדינה שמעון פרס.¹⁹ יצירת מספר קטן יחסית של תרחישים ממחישים - שמקבלים כותרת קצרה וברורה (שהופכת להיות שגורה בארגון כולו) ושקבצים יחד כמה מגמות לכלל נראטיב של תרחיש - מאפשרת לעכל השלכות החדשות אפשריות של מספר רב של מגמות מורכבות ודינמיות. נוסף על כך ניתן לתת בסוף התרחישים מטריצה ובה המרכיבים העיקריים ששימשו לניתוח המגמות. זאת כדי לאפשר לקורא לשחק באבני הבניין העיקריות לתרחישים.

מחקר שמבקש להיות שקוף לקורא מהבחינה המדעית צריך לאפשר ניתוח של הבחירות המתודולוגיות כמו גם של הגישות האנליטיות ושל יישומן



סיכום

המאמר מיועד לשמש בסיס ראשוני לאנשי כוחות הביטחון בנוגע לחשיבה על העתיד. יש לזכור שכל מחקר עתידים מאפשר (ומחייב) עריכה מחודשת לאור שינויים מהותיים שמתרחשים בפועל. מחקר עתידים טוב ורלוונטי הוא כלי חי, נושם ודינמי המשמש מצע לחשיבה ארוכת טווח (ולעיתים גם מצע לתכנון תפיסה ארוכת טווח המשפיעה על בניין הכוח).

ההמלצה לקורא המתעניין אינה רק להרחיב את הידע שלו בספרות המתודולוגית שהוזכרה אלא גם - ובעיקר - לקרוא את התרחישים שהוצגו במחקרים השונים שהוזכרו במאמר הזה. רבים מהתרחישים האלה מוכרים לנו מחיי היום-יום, ויש לבחון כיצד הם משפיעים על עתיד הלוחמה, על עתידה של מדינת ישראל ועל עתידו של העם היהודי.

סל הכלים המתודולוגי שהוצג במאמר מאפשר לקורא הביקורתי במחקרים האלה לעצב את תפיסת העתידים שלו על פי אמונתו. כפי שאמר הוגה הדעות האמריקני ואבי תורת הניהול המודרנית, פיטר דרוקר: "הדרך הטובה ביותר לחזות את העתיד היא ליצור אותו".



הגודל קובע, אבל גם הגמישות



השתלמות לוגיסטית ברמת הגולן. אט"ל וחטיבת היבשה הציגו את השינוי במערך הלוגיסטי בעקבות מלחמת לבנון השנייה ומבצע "עופרת יצוקה" | פעולה רצופה של הכוחות הלוחמים לא תיתכן ללא קבלת מענה לוגיסטי רצוף

סא"ל אילן רפאלי
רע"ן לוגיסטיקה בבה"ד 1



מהי הלוגיסטיקה המיטבית לדרג הלוחם: זו שמבוססת על גופי לוגיסטיקה קטנים יחסית וגמישים, שהם חלק אורגני מהעוצבות, או גופי לוגיסטיקה מרחביים עצמאיים, שהם פחות גמישים אך עתירי אמצעים ומשאבים? בצה"ל הגיעו למסקנה שהכי טוב ליהנות משני העולמות ולבנות גופי לוגיסטיקה משני הסוגים

מבוא

תפקידו של המערך הלוגיסטי הוא לאפשר לדרג הלוחם לפעול ברציפות ובהמשכיות, דהיינו לאפשר לכוחות הלוחמים לפעול ללא הפסקה כדי לנצל הצלחות, להתיש את האויב, למנוע ממנו להתאושש ולשחוק את כוחותיו.¹

פעולה רצופה של הכוחות הלוחמים לא תיתכן ללא קבלת מענה לוגיסטי רצוף. המאמר הזה בוחן מהי הלוגיסטיקה המיטבית לדרג הלוחם, שתאפשר לו לפעול ברציפות ובהמשכיות כפי שנדרש ממנו. מאחר שהמשאבים הלוגיסטיים מוגבלים, ולכן המענה הלוגיסטי מרמת המטכ"ל ועד לרמת הגדוד מוגבל בהיקפו ובכמותו, הרי יש צורך במערך לוגיסטי מיטבי ויעיל שמצד אחד יתחשב במגבלת המשאבים ומצד אחר ייתן לכוחות את האפשרות לפעול ברציפות ובהמשכיות.

במשך השנים שינו אט"ל וחיל הלוגיסטיקה כמה פעמים את תפיסת הלוגיסטיקה ביבשה כדי למצוא את הנוסחה המנצחת שתשלב ניצול יעיל של המשאבים מצד אחד ומתן מענה לוגיסטי מיטבי לדרג הלוחם מצד אחר.

סקירת ההיסטוריה הצבאית מסוף מלחמת ששת הימים ועד היום מלמדת שבפרק הזמן הזה התקיימו שלוש תפיסות לוגיסטיות שאותן הוציאו לפועל שלושה מערכים לוגיסטיים עיקריים שהחליפו זה את זה בסדר הבא: אגד התחזוקה, האגד הלוגיסטי המרחבי והאגד הלוגיסטי האוגדתי שמשולב עם אגד לוגיסטי מרחבי מוקטן. מפקדי היחידות הלוחמות בוחנים את הצלחתו של המערך הלוגיסטי לפי הקריטריונים הבאים: רציפותו, גמישותו, זמינותו, יעילותו ופשטותו.

- **הרציפות** מבטאת את היכולת לשמור על שטף קבוע של אספקה בין העורף האסטרטגי לבין היחידות הלוחמות. הרציפות מתקיימת כאשר אין חסימות ונתק בשרשרת הלוגיסטית.
- **הגמישות** היא היכולת להתמודד באופן יעיל עם שינויים. כוח לוגיסטי גמיש מסוגל לעדכן במהירות את כללי ההקצאה של המשאבים השונים בין היחידות על פי הצרכים.²
- **הזמינות** מציינת את מידת העצמאות הלוגיסטית של היחידות הלוחמות. כאשר הלוגיסטיקה זמינה כל הזמן, מתאפשר ליחידות הלוחמות ללחום ברציפות ולנצל הזדמנויות מבצעיות לאחר שהאויב נשחק. הזמינות הלוגיסטית גדלה כאשר גורמי הלוגיסטיקה קרובים לדרג הלוחם ונמצאים בשליטתו ובפיקודו של מפקד הכוחות הלוחמים. כדי להגדיל את זמינות האמצעים

- הלוגיסטיים ליחידות הלוחמות יש לבזר את האמצעים האלה בין אותן היחידות ולהצמיד אותם אליהן.
- **האפקטיביות** היא יכולתו של הגוף הלוגיסטי לעמוד בדרישות הכוחות שלהם הוא אמור לסייע ולמצות את מלוא הפוטנציאל שלו למתן הסיוע הלוגיסטי. היא נמדדת על פי שיעור התמיכה החומרית-לוגיסטית שקיבלו הכוחות מתוך סך כל התמיכה הנחוצה להם כדי שיוכלו לתכנן את לחימתם ולנהלה בפועל.³
- **הפשטות** באה לידי ביטוי ברעיון מבצעי (או טכני או מנהלי) שהוצאתו אל הפועל כרוכה במספר קטן ככל האפשר של מהלכים ושל תיאומים. העיקרון המנחה צריך להיות כי "מה שלא יהיה פשוט, פשוט לא יהיה".

אגד התחזוקה (את"ז)

מלחמת ששת הימים הוכיחה פעם נוספת את חשיבותו של דרג לוגיסטי נייד, בעל כושר עבירות גבוה שייתן תמיכה לוגיסטית בצמוד לכוחות המסתערים.

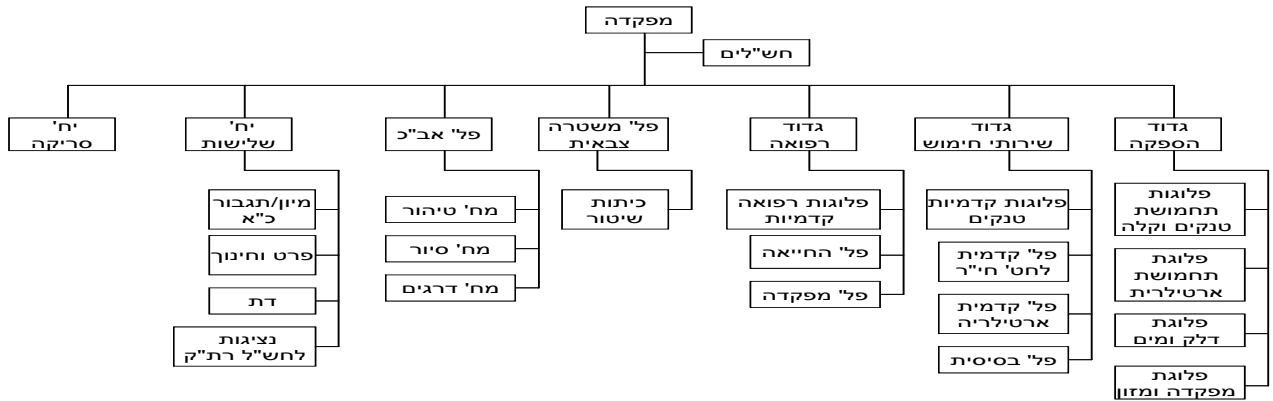
מערך התחזוקה ברמת האוגדה גובש פחות משנה לפני מלחמת יום הכיפורים, ולכן כשזו פרצה, היה אגד התחזוקה בחיתוליו, וברובו

מלחמת ששת הימים הוכיחה פעם נוספת את חשיבותו של דרג לוגיסטי נייד, בעל כושר עבירות גבוה שייתן תמיכה לוגיסטית בצמוד לכוחות המסתערים

היה בשלבי התארגנות במבנה החדש. עם זאת, אחד מלקחי המלחמה בנוגע למבנה ולארגון של מערך הסיוע המנהלתי היה שיש מקום לרכיב לוגיסטי אורגני במסגרת הרכיבים הקבועים באוגדה.⁴ ייעודו של אגד התחזוקה הוא לשמש מסגרת ארגונית ותפעולית למימושה של תוכנית התחזוקה האוגדתית.⁵ מבחינה פיקודית כפוף אגד התחזוקה למפקד האוגדה, אך מהבחינה המקצועית הוא כפוף למרכז המנהלה של האוגדה (שנקרא היום מרכז הלוגיסטיקה וכוח האדם - מלכ"א - שבאוגדה). ישנם שלושה עקרונות שעל פיהם מופעל אגד התחזוקה:

1. יש ארבעה דרגים לוגיסטיים: גדוד, אוגדה, פיקוד ומטכ"ל.





קיצורים: חש"ל - חכרת שליטה
רת"ק - ריכוז תחזוקה קדמי

תרשים 1: המבנה הכללי של אגד תחזוקה

ומחויבות לה ולמפקדה. כפיפותו של אגד התחזוקה לאוגדה מקנה עצמאות תפעולית ליחידות האוגדה, זמינות של אמצעים ותמיכה בכל צורות הקרב ובמעבר בין זירות. החיסרון המרכזי של אגד התחזוקה בתחום הזה הוא היותו "זנב לוגיסטי" שמכביד על המסגרות הלוחמות.

האפקטיביות. אגד התחזוקה מגדיל את האפקטיביות המבצעית של האוגדה בכך שהוא מותאם להרכב של האוגדה ולתוכניות האופרטיביות שלה ובכך שהוא נותן לה מענה לוגיסטי צמוד ואורך נשימה לוגיסטי. לעומת זאת יש לו גם שלושה חסרונות שפוגעים באפקטיביות של האוגדה: כלי הרכב ואמצעי ההרמה והשינוע של אגד התחזוקה אינם המתקדמים ביותר; לעיתים הצירים ומרחבי הפריסה שעומדים לרשות האוגדה אינם יכולים להכיל את אגד התחזוקה (כל כלי הרכב של אגד תחזוקה יוצרים שיירה באורך של 55 ק"מ); לאוגדה בכלל ולאגד התחזוקה בפרט אין במקביל מענה לוגיסטי מרחבי תומך.

הפשטות. זו באה לידי ביטוי בכך שהמענה הלוגיסטי ניתן בתוך הארגון (דהיינו בתוך האוגדה) בלי שיהיה צורך במתווכים. אך לפשטות הזאת יש מחיר: מספר רב של דרגים בשרשרת הלוגיסטית.

האגד הלוגיסטי המרחבי (אלמ"ר)

אחד מלקחייה של מלחמת שלום הגליל היה שיש להקטין את מערך התחזוקה האוגדתי - אך לא לבטלו - ולבסס את מערך התמיכה הלוגיסטי לכוחות השדה על תחזוקה מרחבית.⁶ אולם יישום התפיסה הזאת החל רק ב־2004. אז גובשה תפיסת הלוגיסטיקה המרחבית הלכה למעשה, ובמרכזה הוצב האגד הלוגיסטי המרחבי במקום אגד התחזוקה האוגדתי.

שיטת הלוגיסטיקה המרחבית נועדה לתת מענה לכמה פערים שהיו באגד התחזוקה האוגדתי:

1. זנב לוגיסטי ארוך ומסורבל שפוגע בניידות ובגמישות.
2. יכולת מוגבלת בתחום הפינני הרפואי.
3. כלי רכב שהם מתקדמים פחות מאלה של המערך הלוחם מבחינת הניידות והשרידות.

2. אגד התחזוקה נותן מענה ליחידות האוגדה בתחומים הבאים: אספקה, אחזקה וחילוף, קשר, רפואה ופינוי נפגעים, זיהוי חללים ופינויים, שירותי שלישות ופרט.

3. את אגד התחזוקה ניתן להפעיל בשלוש צורות הפעלה שונות: הפעלה אחודה: יחידות האגד מרוכזות ביחד (אחודות) במקום אחד.

- הפעלה מפוצלת: יחידות האגד פועלות בשני ריכוזים: ריכוז תחזוקה קדמי (רת"ק) וריכוז תחזוקה עורפי (רת"ע).

- הפעלה בפיצול מלא: יחידות האגד מפוצלות ופועלות בצירים שונים כדי לסייע ליחידות האוגדה.

תרשים 1 מציג את המבנה הכללי של אגד התחזוקה.

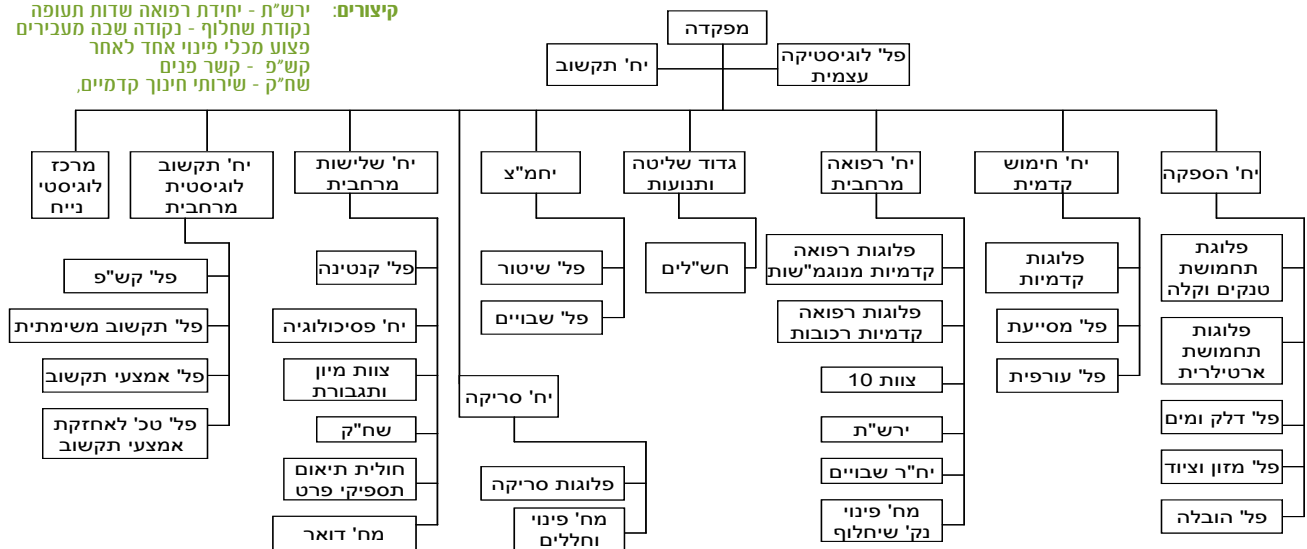
יתרונותיו וחסרונותיו של אגד התחזוקה מזווית הראייה של הכוחות הלוחמים

הרציפות. אגד התחזוקה נותן מענה אורגני מלא לאוגדה הן במגננה והן במתקפה וגם כאשר האוגדה עוברת מזירה לזירה. זהו יתרון חשוב שמאפשר לה לשמור על רציפות הלחימה. עם זאת החיסרון של אגד התחזוקה הוא שאמצעי השינוע וההרמה שעומדים לרשותו אינם המתקדמים ביותר, וזהו חיסרון שעשוי לפגוע ברציפות הפעולה של האוגדה.

הגמישות. אגד התחזוקה מקנה לאוגדה יתירות בגופי הלוגיסטיקה. במילים אחרות: לרשות האוגדה יש עודף מסוים של גופים לוגיסטיים - מה שמקנה לה גמישות רבה יותר בהפעלתם. כל אגד תחזוקה כולל, בין היתר, גדוד הספקה, גדוד שירותי חימוש וגדוד רפואה. כפי שיוצג בהמשך - הסד"כ הלוגיסטי שעומד כיום לרשות האוגדה הוא כשליש מהסד"כ שעמד לרשותה כשהיה לה אגד תחזוקה. לאגד התחזוקה יש יתרון נוסף: הוא מותאם למאפייני האוגדה. כך, למשל, לרשות אוגדה שכוללת חטיבת חי"ר עומדת פלוגת חימוש (פל"ק"ד) לחי"ר. החיסרון של אגד התחזוקה בתחום הגמישות הוא היותו גוף גדול ומסורבל: לרשותו עומדים כ־550 כלי רכב וכלי רק"ם.

הזמינות. היחידות של אגד התחזוקה הן חלק אורגני מהאוגדה

קיצורים: ירש"ח - יחידת רפואה שדות תעופה
 נקודת שחלוף - נקודה שבה מעבירים
 פצוע מכלי פינוי אחד לאחר
 קש"פ - קשר פנים
 שח"ק - שירותי חינוך קדמיים,



תרשים 2: המבנה הכללי של האלמ"ר

קצרים - כל עוד נמשכת הלחימה. בתום הלחימה יוכנסו גופים לוגיסטיים למתן מענה יסודי ונרחב יותר.

5. דבקות בעיקרון של שלושת ה-] בדיוק בזמן, בדיוק במקום ובדיוק מה שצריך (Just in time, Just in place, Just enough). לעומת זאת נזנח העיקרון שבו דבקו בעבר: שיהיה לכל מקרה (Just in case).

ייעודו של האלמ"ר הוא לשמש מסגרת פיקודית, תכנונית, ארגונית ותפעולית שמוציאה אל הפועל את תוכנית הלוגיסטיקה הפיקודית ומבטיחה את רציפות הלחימה של הכוחות הלוחמים.⁸ תרשים 2 מציג את המבנה הכללי של האלמ"ר.

היתרונות והחסרונות של האלמ"ר מזווית הראייה של הדרג הלוחם

הרציפות. הרמה הפיקודית התחזקה באמצעים וביחידות ומסוגלת לתמוך במאמצים ממושכים מאוד של האוגדות. לעומת זאת יש לאלמ"ר שני חסרונות: הראשון, האופן שבו מוכפפים גופי האלמ"ר לאוגדות שונה במגננה ובמתקפה. השוני הזה פוגע בעצמאות הלוגיסטית של האוגדה במתקפה וכתוצאה מכך פוגע ברציפות הלחימה. החיסרון השני הוא אופיו הטריטוריאלי של האלמ"ר: ברגע שאוגדה יוצאת ממרחב הפעולה של אלמ"ר אחד ועוברת למרחב הפעולה של אלמ"ר אחר עלול להיווצר נתק ברצף ההספקה ולכן גם נתק ברצף הלחימה.

הגמישות. היתרון המרכזי של האלמ"ר הוא תרומתו לקיצור "הזנב הלוגיסטי". לעומת זאת, יש לו שלושה חסרונות בולטים בתחום הזה:

1. לאוגדה אין אפשרות להקצות כוחות לוגיסטיים לפי שיקול דעתה. כאשר היא זקוקה לסיוע לוגיסטי, עליה לדרוש אותו

4. עלויות אחזקה שוטפות גבוהות.⁷

והיו גורמים נוספים שהשפיעו על ההחלטה לזנוח את אגד התחזוקה האוגדתי ולעבור לאגד הלוגיסטי המרחבי: העובדה שצה"ל הוא צבא טריטוריאלי שפועל בגזרות ידועות ומוכרות, מול אויב ידוע ומוכר, בתאי שטח קטנים, בקווי הספקה קצרים, בקרבה לתשתיות לאומיות וסובל ממחסור במשאבי כוח אדם וחומר.

אגדי התחזוקה האוגדתיים פורקו והותרו את האוגדות ללא גופים לוגיסטיים אורגניים. האגדים הלוגיסטיים המרחביים (אלמ"רים) החדשים הוכפפו ישירות לפיקודים המרחביים ובכך חיזקו מאוד את הדרג הלוגיסטי הפיקודי על חשבון הדרג הלוגיסטי האוגדתי. הצעד הזה הביא להקטנת המערך הלוגיסטי בכללו בכוח אדם ובאמצעי תובלה (כלי רכב), אך לעומת זאת הביא לשיפור באיכותם של כלי הרכב.

הקמת האלמ"רים לוותה בשינויים ארגוניים גדולים (העתקת יחידות בין מחנות), קיום אימוני הקמה למסגרות החדשות, התאמת תוכניות אופרטיביות וקיצוץ נרחב של המערך הלוגיסטי שמעל לרמת הגדוד.

אלה הם עקרונות האלמ"ר:

1. מתן מענה לוגיסטי לכל הכוחות השוהים במרחב הגיאוגרפי שבאחריות האגד ללא כל קשר לשיוכם הארגוני או לאופן שבו הם מצוותים לקרב.
2. מעבר לשלושה דרגים לוגיסטיים: גדוד, פיקוד ומטכ"ל (לעומת ארבעה דרגים לוגיסטיים שהיו בתפיסה הקודמת).
3. התבססות במגננה על גופים פיקודיים ומטכ"ליים הפועלים ופרוסים במרחב ושמירת עיקר הגופים הניידים לשלב המתקפה.
4. במתקפה - המשך ההתבססות על הגופים הלוגיסטיים במרחב, שהם דרג זמין, והכפפת גופים לוגיסטיים ניידים לכוחות הלוחמים לשם מתן מענה לוגיסטי מהיר - באמצעות סבבים



לפשטות ההפעלה:

1. הוא מופעל באופן שונה בהתאם למצבי היסוד בלחימה - מה שמסבך את הפעלתו.
2. במעבר סד"כ מזירה לזירה, משתנים גם הגופים הלוגיסטיים שנותנים להן מענה.
3. קבלת מענה מהאלמ"ר מחייבת מספר רב של תיאומים עם גורמי תיווך רבים באוגדה, בגיס, באלמ"ר עצמו ובפיקוד.
4. אין התאמה בין מערכות השליטה והבקרה (שו"ב) של האלמ"ר למערכות השליטה והבקרה של האוגדות.
5. קיים תווך גדול מאוד בין הגופים המסתייעים (הגדודים) לבין הגוף המסייע (הפיקוד).

הפתרון: אגד לוגיסטי אוגדתי בשילוב אגד לוגיסטי מרחבי מוקטן

במלחמת לבנון השנייה היו מקרים שבהם לא קיבלו הכוחות הלוחמים סיוע לוגיסטי רצוף. כתוצאה מכך וכן בעקבות לקחי אימונים ותרגילים ובשל הרצון לשפר את האפקטיביות המבצעית של הכוחות המתמרנים - במיוחד במתקפה - גובשה לאחר המלחמה תפיסה לוגיסטית חדשה שמשלבת בין האגד הלוגיסטי המרחבי לאגד הלוגיסטי עצמו לאוגדה. אלה הם עיקריה של התפיסה החדשה:

1. חוזרים לארבעה דרגים לוגיסטיים: גדוד, אוגדה, פיקוד ומטכ"ל.
2. ישנה הבחנה בין המענה הלוגיסטי שניתן בהגנה (הוא מתבסס בעיקר על גופים לוגיסטיים מרחביים) לבין המענה הלוגיסטי שניתן בהתקפה (מענה משולב שכולל גוף לוגיסטי מרחבי לצד גוף לוגיסטי אורגני שצמוד לכוחות הלוחמים).
3. המסגרות הלוגיסטיות המרחביות נשארות תחת פיקוד האגד הלוגיסטי המרחבי, ואילו אלה שמיועדות לתת מענה מותאם ליחידות כפופות לאגד הלוגיסטי האוגדתי (אלו"ג).
4. מסגרות לוגיסטיות המיועדות לתמוך אך ורק באוגדה מוכפפות לאלו"ג.
5. הכפפת גופים נוספים מהאלמ"ר לאלו"ג תהיה בהתאם לצורך המבצעי.

ייעודו של האלו"ג הוא לתת מענה לוגיסטי ליחידות האוגדה באופן שיוכלו להילחם ברציפות ובהמשכיות.⁹ האלו"ג כפוף מהבחינה הפיקודית למפקד האוגדה, ואילו מהבחינה המקצועית הוא כפוף למלכ"א (מרכז הלוגיסטיקה וכוח האדם) של האוגדה. ייעודו של האלמ"ר המוקטן הוא לתת מענה לוגיסטי ליחידות הפועלות במרחב אחריותו לשם הבטחת הרציפות וההמשכיות של פעולת הכוחות. האלמ"ר כפוף למפקד הפיקוד וכפוף מהבחינה המקצועית למטה הלוגיסטי של הפיקוד.¹⁰

היתרונות והחסרונות של האלו"ג המשולב עם האלמ"ר המוקטן מזווית הראייה של הכוחות הלוחמים

הרציפות. בתחום הזה יש לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר שלושה יתרונות:

מגורם חיצוני. אם משאבי תשומת הלב של אותו גורם חיצוני (האלמ"ר) נתונים באותה השעה לזירה אחרת, דחופה יותר, עלולה האוגדה להישאר ללא מענה לוגיסטי ראוי. יתר על כן, בכל פעם שהאוגדה נעה לזירה אחרת, היא עשויה למצוא את עצמה קשורה לאלמ"ר אחר. המעברים האלה - מטבע הדברים - כרוכים בלא מעט בעיות תיאום שעלולות לפגוע בגמישות האוגדה.

2. בשיטת האלמ"רים אין מלאים ברמת האוגדה - מה שכמובן מגביל את גמישותה.
3. החיסרון השלישי נרמז כבר בחיסרון הראשון: ספק אם האלמ"ר מסוגל להתאים את עצמו לדרישות המשתנות של כל אוגדה בהתאם לתוכנית המבצעית שלה ובהתאם לקצב המבצעים שבהם היא מעורבת.

הזמינות. היתרון שבשיטת האלמ"רים הוא שפלוגות ההחייאה הקדמיות נותרו גופים אורגניים של חטיבות החי"ר. לעומת זאת

בראייה מערכתית כוללת הביא חיזוק הדרג הלוגיסטי הפיקודי לניצול טוב יותר של המשאבים הלוגיסטיים



יש לשיטה הזאת חיסרון אחד גדול: האלמ"רים, שאמורים לתת מענה לעוצבות היסוד, אינם כפופים אורגנית למפקדי העוצבות, אלא נותנים להם סיוע לפי התוכנית הלוגיסטית שנקבעת בהתאם לתוכנית המבצעית. נוצרת אפוא מציאות שלעוצבת היסוד אין גופי ביצוע לוגיסטיים אורגניים חוץ מאשר ברמת הגדוד וכן, כאמור, הפלה"קים (פלוגות ההחייאה הקדמיות) בחטיבות החי"ר.

האפקטיביות. בתחום הזה יש לאלמ"ר שלושה יתרונות:

1. בראייה מערכתית כוללת הביא חיזוק הדרג הלוגיסטי הפיקודי לניצול טוב יותר של המשאבים הלוגיסטיים. יתר על כן, חיזוק הדרג הלוגיסטי הפיקודי היה בכל מקרה מחויב המציאות - גם אילו היה אגד התחזוקה האוגדתי נותר במתכונתו המקורית. הסיבה: מערך תמיכה לוגיסטי מרחבי יכול לשמש במקרה כזה עתודה לוגיסטית חיונית.
2. הקמת האלמ"ר הביאה לשדרוג ולחיזוקן של כמה יחידות לוגיסטיקה אורגניות כמו פלוגת ההחייאה הקדמית שבאה במקום פלוגת הרפואה הקדמית. לפלוגת ההחייאה הקדמית יש יכולת לתת טיפול רפואי טוב יותר בתחומי ההחייאה והטיפול הנמרץ.
3. יתרון נוסף של האלמ"ר הוא ביכולתו לתת מענה לוגיסטי טוב יותר לכוחות במגננה.

הפשטות. כשהכוחות הלוחמים מצויים במגננה קל הרבה יותר לתת להם מענה לוגיסטי באמצעות האלמ"ר. אולם לעומת היתרון האחד הזה של האלמ"ר יש לו חמישה חסרונות בולטים בכל הנוגע



הובלת סנקים לשטח כינוס במלחמת לבנון השנייה | לאחר מלחמת לבנון השנייה גובשה תפיסה לוגיסטית חדשה שמשלבת בין האגד הלוגיסטי המרחבי לאגד הלוגיסטי שצמוד לאוגדה

הזמינות. בתחום הזה יש לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר שלושה יתרונות מרכזיים:

1. לאוגדה יש גופי ביצוע לוגיסטיים אורגניים שעומדים לרשותה ברציפות בלי שיהיה צורך להזמין אותם מגורם חיצוני שאולי מחויב לתת אותם לגורמים אחרים. חשיבות גדולה במיוחד יש לעובדה שהאלו"ג עומד לרשות האוגדה בכל מצבי היסוד בלחימה. יש לזכור שבלחימה יש האצה גדולה בקצב המבצעים, וכתוצאה מכך גדלים מאוד שיעורי השחיקה של הכלים והצריכה של האספקה. בהתאם לכך גדלות הדרישות הלוגיסטיות לשם מילוי החוסרים, וגדלה הדחיפות שבה יש להעביר את האספקה. אשר למעבר בין הזירות - כאשר האספקה של האוגדה תלויה לחלוטין בגורם לוגיסטיקה מרחבי, עלול כל מעבר מזירה לזירה לחייב תיאומים רבים, ואלה מטבעם גוזלים זמן וגורמים לעיכובים. הכוח הלוגיסטי האורגני מאפשר לאוגדה להיכנס מיד לפעולה גם בזירה חדשה.

2. כל הגופים מהאלמ"ר שמיועדים לתת לאוגדה מענה הופכים להיות כפופים לאוגדה וליתר דיוק לאלו"ג שלה.

3. המענה הלוגיסטי במגננה ממשיך להיות מרחבי ומשמש בסיס לתמיכה לוגיסטית שמקיימת את רציפות הלחימה.

אולם לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר יש גם חיסרון בתחום

1. האלו"ג והאלמ"ר משלימים זה את זה: לאלו"ג יש גופי ביצוע בתחום ההספקה, הרפואה, האחזקה והשיטור, ואילו האלמ"ר מעניק עורך לוגיסטי מרכזי משלים שכולל, בין היתר: מרכז לוגיסטי נייד, פלוגות החייאה מרחביות רכובות ופלוגת חימוש עורפית. נוצר אפוא שילוב משלים בין שני הגופים האלה, שבו כל אחד מהגופים שומר על יתרונו היחסי.

2. קיומו של אגד לוגיסטי מאפשר לאוגדה להילחם ברציפות במתקפה ובמבצעי עומק ביבשה.

3. השילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר מאפשר להקטין את הזנב הלוגיסטי של האוגדה למינימום ההכרחי. הסיבה: בגלל הגיבוי שיש לו מהאלמ"ר יכול האלו"ג להקטין מאוד את נפחו בלי לפגוע ביכולתו להבטיח את רציפות התמיכה הלוגיסטית הנדרשת.

הגמישות. בתחום הזה יש לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר שני יתרונות מרכזיים:

1. בשל היות האלו"ג חלק מהאוגדה (ובכך הוא מקנה לה עצמאות לוגיסטית) ובשל העובדה שהוא כולל כוחות עתודה (כמו פלוגה קדמית נוספת ופלוגת הספקה) יש לאוגדה גמישות מבצעית רבה במעבר בין מצבי יסוד בלחימה ובמעבר בין זירות.

2. האוגדה יכולה לפצל את יחידות הלוגיסטיקה שלה בין החטיבות בהתאם לצורך.



מאפיינים של גופי הלוגיסטיקה	אגד תחזוקה אוגדתי (את"ז)	אגד לוגיסטיקה מרחבי (אלמ"ר)	אגד לוגיסטיקה אוגדתי (אלו"ג) משולב עם אגד לוגיסטיקה מרחבי (אלמ"ר) מוקטן
רציפות	גבוהה	נמוכה	גבוהה
גמישות	בינונית	נמוכה	גבוהה
זמינות	גבוהה	נמוכה	גבוהה
אפקטיביות	בינונית	בינונית	גבוהה
פשטות	נמוכה	נמוכה	בינונית

מחדש של כוחות לוגיסטיים. לעומת זאת יש לשילוב הזה שני חסרונות: קיומם של דרגים רבים בשרשרת הלוגיסטית וכפיפות חלקית בלבד של הכוח הלוגיסטי לאוגדה: כמה גופי לוגיסטיקה נשארים באלמ"ר ומוקצים לאלו"גים רק בעת הצורך.

סיכום

בעבר הרחוק יכלו צבאות להסתדר היטב בלי גופי לוגיסטיקה שכן די היה להם באספקה שהם נטלו מהשטחים שבהם הם נעו. לעומת זאת הצבאות של היום תלויים תלות מוחלטת בגופי הלוגיסטיקה שלהם - בעיקר בשל האמצעים המתקדמים שהם מפעילים ואשר מצריכים הספקה שוטפת של תחמושת, של חלפים, של דלק ושל אנשי לוגיסטיקה, חימוש ורפואה.

בנייה של מערך לוגיסטי כרוכה בדילמה לא פשוטה שכן הצבאות מעוניינים בגופי לוגיסטיקה שיהיו בעלי מאפיינים שסותרים במידה רבה אלה את אלה: מצד אחד הם רוצים שהגופים האלה יקנו להם גם זמינות מתמדת של אספקה ושל שירותים וגם אפקטיביות מבצעית גבוהה שמאפשרת פעולה רצופה ללא עצירות. רציפות, זמינות ואפקטיביות הן מאפיינים שמצריכים גופים לוגיסטיים גדולים. מהצד האחר מעוניינים הצבאות שהגופים הלוגיסטיים יהיו גמישים ופשוטים - שתי תכונות שמצריכות גופים לוגיסטיים קטנים יחסית ובלתי מסורבלים.

השאלה היא, כמובן, איך מוצאים את האיזון הנכון בין המאפיינים הסותרים האלה.

הפתרון שמצא צה"ל לדילמה הזאת הוא הישענות על גופי לוגיסטיקה משני סוגים: גופי לוגיסטיקה שהם חלק אורגני מהעוצבות וגופים של לוגיסטיקה מרחבית תומכת.

מהניסיון למד צה"ל שאי אפשר להסתפק רק בגופי לוגיסטיקה שצמודים לכוחות - בעיקר משום שהדבר כובל נכסים לוגיסטיים ליחידות ספציפיות ומונע שימוש גמיש בהם. חיסרון נוסף של הצמדת גופי הלוגיסטיקה ליחידות הוא יצירת "זנב לוגיסטי" המכביד על המסגרת הלוחמת.

התפיסה המנוגדת - של האלמ"ר - הביאה לגמישות לוגיסטית ברמת הפיקוד, אך פגמה בזמינות המשאבים הלוגיסטיים לאוגדות. יתר על כן, ההסתמכות על לוגיסטיקה מרחבית הגדילה את משקלם

הזמינות: כאשר מתקיים השילוב הזה, האלו"ג האורגני הוא מוקטן, ולא קיימים בו חלק מגופי הלוגיסטיקה שקיימים באלמ"ר, כמו גופי סריקה (פינוי חללים וזיהויים). כתוצאה מכך האלו"ג המוקטן אינו עצמאי לחלוטין. הפתרון שניתן לחיסרון הזה הוא קבלת השלמות לוגיסטיות מהאלמ"ר בהתאם להערכת המצב.

האפקטיביות. בתחום הזה יש לשילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר שישה יתרונות מרכזיים:

1. הוא מחזיר למפקדים את היכולת לתת מענה לוגיסטי ליחידותיהם בלי שיהיו תלויים לחלוטין ברמות הממונות.
2. הוא מבטיח שתהיה התאמה טובה יותר בין הפעילות המבצעית לבין התמיכה הלוגיסטית, מרחיב את חופש הפעולה של הכוחות הלוחמים ומקטין את האילוצים הלוגיסטיים שעלולים להגבילם.
3. אלמ"ר מוקטן נותן מענה טוב למגננה ומשמש דרג פיקודי ועורף לוגיסטי לאוגדות ואלו"ג.
4. הוא מאפשר לרכז מאמץ ברמת האוגדה הודות לזמינות הגבוהה

בעבר הרחוק יכלו צבאות להסתדר היטב בלי גופי לוגיסטיקה שכן די היה להם באספקה שהם נטלו מהשטחים שבהם הם נעו



של המערך הלוגיסטי והודות לאורך הנשימה הלוגיסטי.

5. כפיפות ארגונית יוצרת זהות משותפת ומחויבות של המפקדים לאבטחת הכוח הלוגיסטי הן בתנועה והן בעבודה במרחב מאוים. האבטחה משפרת את כושר השרידות של הכוח הלוגיסטי ואת יכולתו לתת מענה לוגיסטי.

6. הסד"כ הלוגיסטי של האלו"ג מותאם למאפייני הזירה, לצידו של האוגדה ולתוכניות האופרטיביות שלה.

הפשטות. השילוב של האלו"ג ושל האלמ"ר מאפשר מתן מענה לוגיסטי מתוך האוגדה בלי שיהיה צורך ב"תיווך". כמו כן מאפשר השילוב הזה לצמצם את מספר הפעולות שנדרשות בעת מעבר בין מצבי יסוד בלחימה. כך, למשל, הוא מונע את הצורך לעסוק בציוות



הובלת טנקים לשטח כינוס במלחמת לבנון השנייה | הצבאות של היום תלויים תלות מוחלטת בגופי הלוגיסטיקה שלהם - בעיקר בשל האמצעים המתקדמים שהם מפעילים

הרצופה של הכוחות הלוחמים. הרציפות הזאת היא יעדה המרכזי של הלוגיסטיקה.

הערות

1. עקרונות המלחמה, 2007, מסמך פנימי בצה"ל
2. אהרון זאבי (פרקש) ומשה קרס, "הלוגיסטיקה בדרג הנפרס", מערכות 372, אוגוסט 2000, עמ' 35
3. תורה בסיסית, לוגיסטיקה, 2008, עמ' 73, מסמך פנימי בצה"ל
4. יוסי כהן, השינויים הנדרשים במערך הלוגיסטי של צה"ל ביחס לשדה הקרב העתידי, מב"ל, 2006, עמ' 8, מסמך פנימי בצה"ל
5. אגד תחזוקה - מבנה, ארגון ותפעול, מקחת"ר, ינואר 1994, עמ' 1, מסמך פנימי בצה"ל
6. כהן, עמ' 10
7. יצחק בן טוב, המשמעויות הכלכליות של המעבר מתמיכה לוגיסטית עצמאית לתמיכה מרחבית בשדה הקרב בהתבססות על מערכים לוגיסטיים רב-זרועיים, מב"ל, 2005, עמ' 9, מסמך פנימי בצה"ל
8. ספר האלמ"ר, מפקדת קצין לוגיסטיקה ראשי, 2005, עמ' 27, מסמך פנימי בצה"ל
9. ספר האלו"ג - ארעי, מפקדת קצין לוגיסטיקה ראשי, 2009, עמ' 8, מסמך פנימי בצה"ל
10. ספר האלמ"ר, מפקדת קצין לוגיסטיקה ראשי, יוני 2009, עמ' 11, מסמך פנימי בצה"ל

של השיקולים הלוגיסטיים, ונוצרה סכנה ממשית להתהפכות היחס הנוכח בין השיקולים המבצעיים לבין השיקולים הלוגיסטיים. במילים אחרות: לשיקול הלוגיסטי, שלפיו יש ליעל ככל האפשר את מערכי הלוגיסטיקה ואת שרשרת הפיקוד הלוגיסטית, ניתן משקל הולך וגדל על חשבון השיקולים המבצעיים של המפקד.

בסופו של דבר התקבלה ההחלטה שאת גופי הלוגיסטיקה יש לבנות בהתאם לצורכי הכוחות הלוחמים - גם אם הדבר בא על חשבון יעילותם של המערכים הלוגיסטיים ועל חשבון נוחות הפעלתם. במילים אחרות: הוחלט שנקודת המוצא לעיצוב תפיסה או גוף לוגיסטיים לא תהיה יעילותם ונוחות הפעלתם של גורמי הלוגיסטיקה, אלא יעילות המערכת המבצעית. גמישות מבצעית גוברת על יעילות לוגיסטית ועל גמישות לוגיסטית.

לסיכום, המערך הלוגיסטי הצבאי נדרש בסופו של דבר להקים ולקיים שתי מערכות נפרדות, אך משולבות, של גופים: מערך לוגיסטי שצמוד לכוחות ומערך לוגיסטי מרחבי. השילוב בין שתי המערכות האלה מאפשר מצד אחד גמישות מבצעית לעוצבות המתמרנות ומהצד האחר הוא מספק מענה לוגיסטי מרחבי תומך. רק קיומן של שתי המערכות האלה יחדיו יבטיח את הפעולה



הפרדוקס של הפיקוד הבכיר: בין מנהיגות לביורוקרטיה



"איש צבא פוליטיקאי" | כאחרונה הוא שמו בכירי
צה"ל כ"התנהלות פוליטית" הפוגעת במרקם היחסים
העדין ובהפרדת הסמכויות שכין הדרג המדיני לדרג
הצבאי

רס"ן מיכאל סנג
יועץ ארגוני לפיקוד המרכז ובעבר
פסיכולוג-מנהל של מרכזי הערכה
לאל"מים בממד"ה



קצינים בכירים מצווים להכין את מפקדותיהם ואת יחידותיהם לאתגרי העתיד, ולשם כך עליהם להוביל תהליכי שינוי מורכבים. לעומת זאת, ארגונים גדולים מאופיינים בבירוקרטיה המוכוונת ליציבות. המאמר דן במתח הזה, מנתח את ביטוייו בצה"ל ומציע כיוונים לפתרון

של הפיקוד הבכיר בצה"ל ובצבאות אחרים מראה שהתנהגות פוליטית היא תנאי הכרחי הן להצלחה מבצעית ובוודאי שלהצלחה ארגונית. מורכבותן של המערכות ושל המשימות שעליהן מופקדים מפקדים בכירים מחייבת אותם לחבור לבעלי עניין שונים הן לצורך הבנה מקיפה ומעמיקה של תחומי התוכן והן כדי לגייסם להנעת מהלכים למען השגת מטרותיו של הצבא. הפוליטיקה הארגונית היא אפוא לעיתים הדרך היחידה לקדם את מטרות הארגון בתוך סבך של אינטרסים ארגוניים ואישיים מגוונים ומנוגדים. אולם לצד ההבנה בנוגע לנחיצותה כולם עדים גם להשפעותיה השליליות של הפוליטיקה הארגונית: לעיתים היא משמשת לביטוי צורכי אגו ואינטרסים אישיים שפוגעים ביכולת הצבא לקדם את ביטחון המדינה.

בורא עולם לא הקדיש מחשבה ולא נתן סימן על מצחם של אלה שקורצו מהחומר שממנו עשויים גנרלים טובים. אנחנו הראשונים, אם כן, לחפש אותם כשענינו מכוסות, ואז נותנים להם להתנסות במקצוע ששכר הלימוד בו עולה באבדות רבות (תומס ג'פרסון)

מבוא

בשנים האחרונות מצא את עצמו הפיקוד הבכיר בצה"ל¹ בעין הביקורת הציבורית: קצינים בכירים סיימו את שירותם בצבא בטרם עת עקב התנהגות שחרגה מאמות המוסר הנדרשות ומהפקודות המבטאות אותן, אחרים פשטו מדים כתוצאה מביקורת חריפה על תפקודם במלחמת לבנון השנייה, ובאחרונה אף הואשמו בכריזה² ל"התנהלות פוליטית"² הפוגעת במרקם היחסים העדין ובהפרדת הסמכויות שבין הדרג המדיני לדרג הצבאי. חלק מהביקורת בוודאי מוצדק, אולם בחלקה היא נובעת מכך שהמבקרים אינם מבינים את מאפייני התפקוד ואת סביבת הפעולה של הצבאות בכלל ושל הפיקוד הבכיר בצה"ל בפרט.

עבודות שנכתבו באחרונה על הפיקוד הבכיר מעלות ממצאים שעשויים לשפוך אור על מאפייני התפקוד של הפיקוד הבכיר בצה"ל. העבודות האלה מסתמכות על כתבי הגות שנכתבו על הפיקוד הבכיר בצה"ל ובצבאות אחרים וכן על ראיונות עם קצינים בכירים בצה"ל (בסדיר ובמילואים).³ מתוך מגוון הממצאים שעלו בעבודות אלה אני מתמקד בשלוש טענות העוסקות בפיקוד הבכיר בצה"ל:

1. הטענה הראשונה היא שקשה להבין את המנהיגות הצבאית הבכירה מחוץ להקשרה הארגוני. נראה שכולם היו רוצים לראות מפקדים מנהיגים כריזמטיים המובילים את גיסותיהם לניצחון בקרב באמצעות מגע ישיר ובלי להידרש למנגנון המסורבל של מפקדות ושל עבודת מטה, של תהליכים ארוכי טווח ושל תקציבים עצומים שבחלקם "מתבזבזים" על פונקציות ארגוניות שאינן קשורות להיבט המבצעי עצמו. אלא שלצד הכמיהה הזאת קיימת גם ההבנה הרציונלית שמאמצים מורכבים כמו הקמתו ותחזוקו של צבא חזק ומתוחכם מחייבים מנגנונים ארגוניים לתיאום ולהוצאה לפועל, קרי בירוקרטיה. בין שני המושגים האלה - מנהיגות ובירוקרטיה - שורר מתח, וכפי שיובהר בהמשך, המבנה הבירוקרטי, על אף שיש לו יתרונות רבים, עלול לפגום ביכולתם של מפקדים למלא את תפקידם המנהיגותי שכן הוא מעודד קונפורמיזם.

2. הטענה השנייה היא שהמושג "פוליטיקה" הוא פשרה בין הקוטב המנהיגותי לקוטב הבירוקרטי. ניתוח סביבת הפעולה



בעיתות לחימה מתארגן הצבא לעבודה בלוחות זמנים ובאינטנסיביות ששונים מאלה שבשגרה ובמקביל דוחק הצידה מתחים ארגוניים שונים

3. הטענה השלישית היא כי על אף שהמבנה הבירוקרטי מדכא את שאיפת המפקדים לבטא ייחודיות ויצירתיות - הם תמיד יצליחו לבטאן. שתי התכונות האלה - ייחודיות ויצירתיות - יכולות לבוא לידי ביטוי בדרכים לגיטימיות, באמצעות פוליטיקה שמקדמת את מטרות הארגון, אך ישנה גם האפשרות שהן יבואו לידי ביטוי בדרכים לא לגיטימיות, באמצעות פוליטיקה המקדמת את האינטרס האישי. למרבה הצער, האופן שבו מתנהלים חלקים רבים במנגנון הבירוקרטי מצמצם את יכולתם של המפקדים להביא לידי ביטוי את מנהיגותם ואת שאיפתם לייחודיות וליצירתיות. כפי שיובהר, במצב כזה קל יותר למפקדים לנתב את שאיפתם לייחודיות וליצירתיות דווקא לערוצים פחות פרודוקטיביים מאשר לנתב אותם להיבטים שמקדמים באמת את מטרות הארגון.

מטרת המאמר היא אפוא להאיר באור אחר שלושה מושגים הקשורים בקשר הדוק עם הפיקוד הבכיר - מנהיגות, פוליטיקה ארגונית ויצירתיות - ולאפשר דיון מחודש בהם. הטענות שהובאו בתמציתיות



לעיל ויפורטו בהמשך המאמר מתייחסות בעיקר לתקופות השגרה של הצבא, שהן חלק הארי מזמנו של כל צבא, ופחות לתקופות הלחימה. הסיבה לכך היא שבעיתות לחימה מתארגן הצבא לעבודה בלוחות זמנים ובאינטנסיביות ששונים מאלה שבשגרה ובמקביל דוחק הצידה מתחים ארגוניים שונים.

מנהיגות מול ארגון

העובדה שצבא מודרני הוא ארגון ביורוקרטי כמעט שאינה מצריכה הוכחות. הצבא מאורגן ומחולק לפי יחידות, יש בו היררכיה ותפקידים רשמיים, והוא עתיר פקודות ונהלים (הפ"ע, פ"מ, תר"ש, קפ"ק, א"ת וכיו"ב). בכתביו על הביורוקרטיה פירט הסוציולוג מקס ובר מהם המאפיינים של ארגונים ביורוקרטיים. להלן כמה מהם:⁴

1. **התמחות.** כל בעל תפקיד מתמחה במשימות ייחודיות ומוגדרות.
2. **היררכיה של משרות.** כל בעל תפקיד נתון למרותם של הממונים עליו ובמקביל מפקח על הכפופים לו.
3. **כללים ותקנות.** הפעילות מוכתבת לפי כללים שמטרתם לייעל את התהליכים ולהפוך את תוצריהם לצפויים מראש.
4. **אימפרסונליות.** העניינים מתנהלים לא על פי גחמות אישיות, אלא בהתאם לכללים. אלה קובעים שיש לתת יחס אחיד לכל העובדים. העיקרון הזה עומד בסתירה למנהג העתיק של העדפת קרובים. לצד יעילותו והוגנותו של העיקרון הזה הוא אחראי במידה מסוימת לשם הרע שיצא לשיטה ולטענה שהיא "בלתי אנושית".

ומשותפת של בני אדם רבים לאורך ההיסטוריה.⁶ תובנה נוספת של ובר הייתה שקיים מתח בין שני כוחות מרכזיים בביורוקרטיה - הכריזמה והשגרה. הכריזמה, לפי ובר, היא השפעה של פרט על סביבתו הנובעת מסגולות אישיות יוצאות דופן המעוררות הערצה וציות. מובן מהו הקשר בין הכריזמה למנהיגות: זו האחרונה מוגדרת במילון למונחי צה"ל "תכונות אישיות המקנות למפקד יכולת לסמכות שמעבר לסמכות הפורמלית". השגרה, לעומת זאת, היא דפוסים קבועים בתהליכי העבודה וביחסי הגומלין בין בעלי התפקידים. הכריזמה והשגרה מצויות במצב של ניגוד משום שלסמכות הכריזמטית יש צורך עז לעצב ולכוון, ולכן מטבעה היא קוראת תיגר על החוקים ועל המוסדות שהם המהות של השגרה.

למפקדים בכירים יש תפקיד חשוב בהתאמת הצבא לאתגרים המתפתחים, ולכן לתפקידם הכריזמטי בארגון יש חשיבות ראשונה במעלה. לפי ובר, לאחר תהליך העיצוב והשינוי מתרחש תהליך אופייני לארגונים ביורוקרטיים שאותו כינה רוטיניזציה של כריזמה (שנקראת כיום ביורוקרטיזציה). בתהליך הזה ממסדים באמצעות כללים ונהלים את המצב הארגוני החדש שיצר המנהיג הכריזמטי. בכך מצליחה הביורוקרטיה למשמע ולהכפיף גם את המנהיג הכריזמטי ביותר לאופיה הנוהלי והלא פרסונלי.⁷

כל ארגון גדול היה בתחילת חייו קבוצה קטנה של אנשים המכירים זה את זה. ככל שגדל הארגון הוא נאלץ להתמסד ולהטמיע את מאפייני הביורוקרטיה כדי לאפשר תכנון יעיל ותיאום בין כלל בעלי התפקידים.⁸ גם צה"ל היה בראשית דרכו ארגון קטנטן (השומר), אחר כך הפך לארגון גדול יותר (ההגנה) ולבסוף הפך למה שהוא היום: ארגון גדול וממוסד.

יש הטוענים שהליך הביורוקרטיזציה לא חדל עם הקמת צה"ל, אלא נמשך כל הזמן, ותוצאתו, בין השאר, היא הקונפורמיות של רבים מקציני צה"ל המוזכרת הן בממצאים של ועדת וינוגרד,⁹ הן במחקר שנעשה בענף הערכה בממד"ה¹⁰ והן במאמרו של אמיר אבולעפיה שפורסם ב"מערכות".¹¹ הקונפורמיות באה לידי ביטוי במוכנותם של קצינים להתאים את עצמם לארגון כפי שהוא בלי לערער על אופן פעולתו ועל אופן ארגונו. ייתכן שהסיבה לקונפורמיות היא חוסר הרצון ליטול סיכונים והנטייה להמעיט בחשיבה ביקורתית. תהיה הסיבה לקונפורמיות אשר תהיה - קצינים בעלי חשיבה קונפורמית עוסקים בעיקר בתפעול הארגון ופחות בפיתוחו ובהתאמתו למציאות ולסביבה המשתנות. תפעול הארגון הוא תפקידן של רמות הביניים ושל הרמות האזרחיות, אך לא תפקידם של הבכירים. כפי שיוסבר בפרק הבא, בכירים קונפורמיים מתקשים להתאים את הצבא לאתגרים העכשוויים, לא כל שכן לאתגרי העתיד.

קשה להגזים בכוחה של הביורוקרטיה ובהשפעתה על מפקדים או על מנהלים הצומחים בה. רוברט מרטון תיאר כבר ב-1949 את הלחץ לקונפורמיות העולה מתוך הדירקטיבה הבסיסית כלפי נושא משרה להיות "שיטתי, זהיר וממושמע".¹² מרטון מסביר שלביורוקרטית מתוכננת מלכתחילה קריירה של קידום הדרגתי באמצעות מנגנונים ארגוניים כמו עלייה בדרגה על פי הוותק, חיסכון לפנסיה ותוספות למשכורת. "כל אלה", כותב מרטון, "נועדו להמריצו לפעולה

למפקדים בכירים יש תפקיד חשוב בהתאמת הצבא לאתגרים הסתפתחים, ולכן לתפקידם הכריזמטי בארגון יש חשיבות ראשונה במעלה

5. **תכתובת רשמית.** התבססות על תזכירים ועל דו"חות כתובים ולא על תקשורת מילולית.

עוצמתה של הביורוקרטיה היא מיסוד ויעילות. ידע ותהליכים ארגוניים מתמסדים ומשחררים את בעלי התפקידים מהשאלות "מה לעשות" ו"איך לעשות" ומאפשרים להם להתמקד בעשייה עצמה בלבד. לצד יתרונותיה, ההתמקדות הזאת גורמת לנוקשות תפקודית שפוגמת ביכולתו של ארגון ביורוקרטי להתמודד עם שינויים.

ובר היה מוטרד מכך שארגונים ביורוקרטיים, שתפוצתם הלכה וגדלה עם השנים, מצמצמים מטבעם את החופש האנושי, את היצירתיות ואת האחריות האישית של הפרטים הנכללים בהם. שאיפת בני האדם לייחודיות וליצירתיות⁵ נמצאת כל העת בהתנגשות עם הכוח המארגן והממשטר של הביורוקרטיה.

עם זאת ובר הכיר בכך שארגונים ביורוקרטיים אינם מבנים שנוצרו מעצמם, אלא משקפים תוצר של התפתחות מורכבת, יצירתית



מלחמת לבנון השנייה: צה"ל יורה טיל נגד סנקים מדגם "תמוז" | בעת לחימה הקונפורמיזם הוא מחויב המציאות כחלק מהמצבים שבהם לחץ הזמן וצפיפות האירועים אינם מאפשרים לקיים דיונים ארוכים להערכת המצב ולניתוח דרכי הפעולה האפשריות

ממושמעת ולהליכה בתלם הכללים. בלי שייאמר הדבר במפורש, מצפים מנושא המשרה שיסגל את דרך חשיבתו, את רגשותיו ואת פעולותיו לסיכויי הקריירה הזאת.¹³ התוצאה של המנגנונים הארגוניים האלה היא התפתחות של אישיות שהמאפיין המרכזי שלה הוא מה שמרטון מכנה "קונפורמיות יתר" (overconformity).

כמו בתיאור של מרטון, גם הביורוקרטיה הצבאית עלולה לגרום למפקדים להיות קונפורמיים. מפקדים שייחשבו מוצלחים במערכת כזאת הם אלה שיעשו רק את מה שנדרש מהם בלי לקרוא תיגר. קשה לצפות ממפקד שצמח באווירה כזאת להפוך את עורו בהגיעו לדרגה בכירה. בעניין הזה צה"ל אינו חריג, והדבר נכון גם בצבאות זרים.¹⁴ בצה"ל מחונכים הקצינים מראשית דרכם ל"עצמאות מחשבתית" ולכך ש"חובתו של קצין שיאמר את דעתו גם אם אינה נוחה לאחרים". יחד עם זאת מודגשת חשיבות המשמעת¹⁵ והציות,¹⁶ ואלה, כידוע, עלולים לעודד קונפורמיזם.

נראה שבעת לחימה הקונפורמיזם הוא מחויב המציאות כחלק מהמצבים¹⁷ שבהם לחץ הזמן וצפיפות האירועים אינם מאפשרים לקיים דיונים ארוכים להערכת המצב ולניתוח דרכי הפעולה האפשריות.¹⁸ אבל האם הקונפורמיזם הוא ערך גם בעיתות שגרה, שבהן מתמקד המאמר הזה?

מנהיגות ופוליטיקה ארגונית

המתח שתואר לעיל בין המנהיג הכריזמטי לבין הארגון הביורוקרטי אינו נפתר באמצעות קונפורמיות מלאה של המנהיגים למערכת. למרבה המזל, שאיפת המפקדים לייחודיות וליצירתיות בהחלט קיימת ומעצבת את הארגון. הצרכים האלה באים לידי ביטוי בעיקר בערוצים הלא פורמליים של הארגון: "רוח המפקד", קשרים אישיים, פערים בין הנהלים הפורמליים לבין האופן שבו הם מוצאים לפועל, הומור וכיו"ב. כל אלה מבטאים את החלופה לתהליך הביורוקרטיזציה,

ובלעדיהם לא ניתן לקיים ארגון שמסוגל להתמודד עם המגוון הרחב של המצבים היומיומיים.

אחד המושגים החשובים שמתארים את ההיבט הלא פורמלי של הארגון הוא "פוליטיקה ארגונית". המושג "פוליטיקה ארגונית" והתהליכים הנגזרים ממנו אינם מופיעים בתורת הניהול - בוודאי שלא בהקשר חיובי כמו תכנון, קבלת החלטות, תהליכי שיפור, עבודת צוות ושליטה.¹⁹ בתחום הפסיכולוגיה הארגונית, לדוגמה, נחקר המושג "פוליטיקה ארגונית" רק בנוגע להיבטיו השליליים במקום העבודה.²⁰ הפרק הזה מוקדש לפוליטיקה ארגונית - מושג שהשפעותיו נוכחות בארגון, אך העיסוק בו סמוי מן העין.

פוליטיקה ארגונית מתאפיינת בהיעדר הסדרה ומיסוד²¹ ובכך שהכוח המניע שלה הוא תכונות אנושיות שהארגון הביורוקרטי מעדיף להתעלם מהן: הצורך בהשפעה על סמך תפיסת עולם ערכית וייחודיות ולעיתים על סמך מניעי אגו.²²

פוליטיקה ארגונית היא ביטוי המעורר תגובות אמביוולנטיות. מחד גיסא, רואים בה את התגלמות השלילה בארגון, שכן היא משמשת לקידום עניינים אישיים ולעיתים אף לכפיית האינטרס האישי על הארגון.²³ מאידך גיסא, ניתן לראות בהתנהגות פוליטית תהליך שבו קבוצת אנשים מקבלת החלטות קולקטיביות באמצעות תהליכים חברתיים של סמכות ושל כוח.²⁴ על פי ההגדרה האחרונה, פוליטיקה היא האמצעי שבעזרתו מביאים המנהיגים בעלי העניין את השפעתם הכריזמטית לידי ביטוי כדי לקדם את הארגון למטרות שנקבעו לו ובמקביל נותנים ביטוי לשאיפתם לייחודיות וליצירתיות. זה נעשה, בין היתר, באמצעות תהליכי שכנוע ושיחוק של רעיונות, תהליכי משא ומתן, יצירת זיקה ומחויבות אישית והרתעה.²⁵ אם הכריזמה היא האופן שבו משפיע הבכיר על הארגון, אז השאיפה לייחודיות וליצירתיות היא תוכן ההשפעה.

לצורך הדיון במאמר הזה תוגדר הפוליטיקה בשירות האינטרס האישי



הצבאית), על המפקד הבכיר להיות זרז לשינוי, ליצירתיות, לקריאת תיגר על מוסכמות ולנטילת אחריות. ישנו אפוא מתח בין המאפיינים הממסדיים והממשטריים של הביורוקרטיה לבין דמות המפקד הבכיר, משום שתפקידו הארגוני מחייב אותו להוביל תהליכי שינוי והתאמה רחבים המצריכים גיוס הסכמות, קרי פוליטיקה ארגונית. מכאן שניתן לראות בפוליטיקה הארגונית את גלגולה העכשווי של הפשרה בין הרכיב המנהיגותי-כריזמטי של המפקד הבכיר לבין הרכיב הממשטרי והממסד של הביורוקרטיה.³⁰

ביטויים של יצירתיות בפיקוד הבכיר

הדרישה להתנהגות קונפורמית, המאפיינת ארגונים ביורוקרטיים באשר הם, מצויה במתח תמידי עם שאיפת המפקדים ליחודיות וליצירתיות. ככל שהלחץ לקונפורמיות יגדל, כך תפרוץ השאיפה הזאת ביתר שאת במגוון צורותיה. בדיון הנוכחי אתמקד בשתי הדרכים שבהן מבטאים המפקדים את השאיפה הזאת בתחום הפוליטי: "פוליטיקה לבנה" ו"פוליטיקה שחורה".

קיימת הסכנה שככל שהמנגנון הביורוקרטי שעוטף את המפקד הבכיר יהיה דומיננטי יותר ונוקשה יותר,³¹ כך יתקשה המפקד לבטא באמצעות "פוליטיקה לבנה" את שאיפתו ליחודיות וליצירתיות. זאת משום ש"פוליטיקה לבנה" מחייבת מידה מסוימת של גמישות, של שיח ושל משא ומתן, שבלעדיהם לא יתאפשרו שינוי והתאמה ארגוניים. מנגנון ביורוקרטי נוקשה ומרוחק מדכא את היכולת לבטא את היצירתיות באמצעות "פוליטיקה לבנה", והשאיפה ליחודיות וליצירתיות עלולה במקרה כזה להתנקז לתוך "הפוליטיקה השחורה". הדבר לא רק נשמע סביר ברמה התיאורטית, אלא יש לו תימוכין ברמה המעשית. אנסה להמחיש זאת באמצעות פירוט הקשיים שחווים מפקדים בכירים בצה"ל בימינו - קשיים שמושכים אותם לדבוק בדפוסי הקונפורמיות שאליהם הורגלו ברמות הזוטורות יותר. לפני כן יש להזכיר כי על אף החינוך לקונפורמיזם שסופגים הקצינים לאורך הקריירה שלהם, הרי מחקרים שנעשו באחרונה על הפיקוד הבכיר בצה"ל³² העלו שהמפקדים הבכירים מבינים כי הצלחתם נמדדת לפי יכולתם להוביל תהליכי שינוי והתאמה מוצלחים בארגון וכן לפי יכולתם להסתכל בראייה רחבה על תהליכי שינוי שישפיעו על המערכת שעליה הם מופקדים. כמו כן מבינים המפקדים שעיקר עניינם צריך להיות בעתיד ושיש חשיבות רבה לקשר ולשיתוף עם בעלי עניין מחוץ לארגון ולהיבטים הפוליטיים של גיוס הסכמות כדי לקדם את מטרות הארגון.³³

אף שההבנות הללו משותפות למפקדים בכירים רבים, הם עדיין נבדלים אלה מאלה באופן שבו ההבנות האלה מתורגמות לביצוע בפועל. המוכשרים שבהם, אלה שהפגינו לאורך הקריירה שלהם תעוזה לקרוא תיגר, יצרו שיתופי פעולה רוחביים והובילו את מסגרותיהם בתהליכי שינוי והתאמה פורצי דרך (דהיינו, הפגינו נון-קונפורמיזם), ככל הנראה ישכילו לעשות זאת גם בתפקידים בכירים על אף חסמי המבנה הביורוקרטי והמנגנון הנלווה לו. לעומתם, אלה שעוצבו במכשב הקונפורמיות והביורוקרטיה עלולים להתקשות ביישום ההבנות האלה בתפקידיהם הבכירים.

באמצעות הביטוי "פוליטיקה שחורה", ואילו הפוליטיקה בשירות האינטרס הארגוני (במקרה של צה"ל האינטרס הארגוני הוא ביטחון המדינה) תוגדר "פוליטיקה לבנה". שני סוגי הפוליטיקה נשענים על כריזמה ועל הפעלת כוח וסמכות, אך שונות בתכלית הפעלתם. במציאות נתקשה לרוב להבחין בין השתיים, משום שאל "הפוליטיקה השחורה" נלווית פעמים רבות רטוריקה "לבנה" העוסקת בקידום מטרות הארגון, ואילו לפוליטיקה "הלבנה" מייחסים לעיתים קרובות מאפיינים "שחורים".²⁶

פוליטיקה ארגונית היא חלק בלתי נפרד והכרחי מחיי הארגון, וברמות הגבוהות היא באה לידי ביטוי מודגש. אחת הסיבות לכך היא שברמות הגבוהות קיימת תלות הדדית בין הגופים השונים - בין אם בגלל התחרות על המשאבים ובין אם בגלל השפעה שיש להחלטה של בכיר בגוף אחד על התנהלותם של הגופים האחרים. עקב כך ישנם רבים שהם בעלי עניין בכל החלטה קרדינלית שמתקבלת, והם עלולים "לתקוע מקלות בגלגלים" של התהליכים שלהם הם מתנגדים.²⁷ בעלי העניין האלה אינם כפופים בהכרח למפקד הבכיר שמעוניין לקדם מהלך כזה או אחר (ההפך הוא הנכון: הם ברובם אינם כפופים לו), ולכן אין לו סמכות היררכית עליהם. מהסיבה הזאת חשוב שבכירים יידעו להקשיב, לשאת ולתת, להתפשר ולחתור ליצירת הסכמות רחבות ולא יסתפקו רק בהחלטיות, בכושר שכנוע ובאמונה בצדקת הדרך - אם ברצונם לקדם תהליכי שינוי ושיפור

פוליטיקה ארגונית היא חלק בלתי נפרד והכרחי מחיי הארגון, וברמות הגבוהות היא באה לידי ביטוי מודגש



בתחומי אחריותם. כל אלה הן מיומנויות של פוליטיקה ארגונית, של "אמנות האפשר", שמביאות בסופו של דבר לסדרה של פשרות שמתקבלות מדי יום ביומו ובמקרים רבים מאלצות את הבכירים לשים בצד שיקולים אידיאולוגיים ולהעדיף שיקולים מעשיים של קידום משימות.

משא ומתן ופשרה אינם פעולות שאהודות על קציני צבא²⁸ - אולי משום שטבע המלחמה חישל אותם לחשוב במושגים מוחלטים של חיים ומוות, שחור ולבן, ניצחון והפסד. במקרים רבים אנחנו מעריכים בני אדם שעומדים על עקרונותיהם ודוחים פשרות, אולם יש להכיר בעובדה שפשרה היא לרוב בלתי נמנעת ברמות הבכירות. יש לציין שכותבים אמריקנים שעוסקים בפיקוד הבכיר מדגישים גם את ההיבט הדמוקרטי של המשא ומתן ושל הפשרה. לדעתם, בחברה דמוקרטית לא ניתן לקדם תהליכי שינוי רחבים בלי להשיג הסכמה עם מי שיש להם אג'נדות ואינטרסים שונים ולעיתים אף מנוגדים.²⁹ לדבריהם, לא מדובר באילוץ אלא במצב שצריך וראוי שיהיה.

לצד חובתו לשמש דמות ייצוגית המשררה ביטחון במקצועיותה, במשמעות ובסדר (ובמובן הזה הוא משמש שופר לביורוקרטיה



עוצמתו הכריזמטית של המפקד, המונעת מהשאיפה לייחודיות וליצירתיות, עלולה להיות מנותבת לפוליטיקה אישית ואינטרסנטית במקום לתמוך בצורכי השינוי וההתאמה של הארגון לסביבה החיצונית ולאתגרי העתיד

עד עכשיו הצגתי שלוש טענות הקשורות זו בזו. הטענה הראשונה הייתה שמפקדים בכירים בצה"ל (כמו גם בצבאות אחרים) צומחים במסלול המייצר מתח בין תפקידם המנהיגותי (הפרסונלי) לבין המבנה הביורוקרטי (הלא פרסונלי) המצוי ביסוד הארגון הצבאי. הטענה השנייה הייתה שעל אף הדרישה לקונפורמיות, העומדת בבסיס המערכת הצבאית, הרי שהקונפורמיות אינה מוחלטת: במקביל למערכת הקונפורמית המצויה בצד הגלוי והפורמלי של הביורוקרטיה קיים מישור סמוי של חשיבה ושל פעולה נון-קונפורמית המיושם במה שקרוי "פוליטיקה ארגונית". במאמר הבחנתי בין "פוליטיקה לבנה" ל"פוליטיקה שחורה" והצגתי טענה שלישית: שהמנגנון הביורוקרטי שצמח בצה"ל מכוון את עבודת הבכירים להיגיון המצמיח תפיסה רווחת של "פוליטיקה שחורה". ניתן להעמיק בסיבות לקשיים שפורטו בפרק האחרון. מדוע מסכימים רבים מהמפקדים הבכירים להישאב לעיסוק השוטף ולהיעדר מהאפשרויות לשיח הרוחבי? מדוע קל להישאב יותר ל"פוליטיקה שחורה" מאשר ל"פוליטיקה לבנה"? מימרוויח מהמצב הזה? וכו'. עם זאת, נראה לי שלעיתים ההתעמקות בסיבות לתופעה לא רצויה אינה תורמת לתיקונה, ולמעשה די אם מבינים את האופן שבו התופעה מתרחשת בשביל להתחיל לטפל בה.

מתוך הנכתב ניתן למנות כמה כיווני עבודה שאולי יסייעו ליצור שינוי:

1. הכנסת שינוי מהותי במבנה ובאופי של תהליכי קבלת ההחלטות ברמות הבכירות, ובכלל זה בדיוני הבכירים ובהכנות אליהם, כך שתתאפשר בהם אווירה המעודדת פתיחות, אתגור ויצירתיות. תהליכי עבודת המטה ברמות הבכירות צריכים להשתנות כך שיפעלו בפרדיגמה של למידה רוחבית במקום בפרדיגמה של עבודת מטה פנים-ארגונית המכוונת ליצירת "עמדת הארגון". בפרדיגמה המוצעת יהיה קל יותר לכלול בעלי תפקידים ממגוון ארגונים שיחקרו את הבעיות שמעוניינים לפתור ויציעו חלופות

ניתן להצביע על שלושה קשיים בתרגום ההבנות של הרמה הבכירה לפעולה. הם מובאים כאן מהקל לכבד:

1. **הקושי להיפרד מהפרטים ומהשוטף.** מפקדים בכירים רבים נשאבים לעסוק בפיקוח ובבקרה על תהליכים ארגוניים שוטפים ואינם מתפנים במידה מספקת לעסוק בסביבה, בעתיד ובמשתנה.
2. **הקושי לפרוץ את גבולות הביורוקרטיה.** עבודתם של רבים מהבכירים בתוך הארגון פנימה אינה מותירה להם זמן לעבודה רוחבית שמטרתה ליצור קשרים בלתי אמצעיים (דהיינו אינה מותירה להם זמן ל"פוליטיקה לבנה"). יתר על כן, רבים מדיוני הבכירים נושאים אופי טקסי שאינו יוצר שיח ("סבב דוברים" ולאחריו "סיכום המפקד"), מרחיקים את המפקדים הבכירים מדילמות שעולות בתהליך העבודה ומצמצמים הזדמנויות נוספות, פנים-ארגוניות, להרחבת הפרספקטיבה ולאתגור הפתרונות הארגוניים הקיימים.
3. **הקושי לייצר פוליטיקה אפקטיבית.** בהמשך עלולות להתפתח הבנות מקומיות וצרות בתוך האגפים השונים המרכיבים את הצבא - הבנות שאינן מוצלבות ומופרות בשיח רוחבי ולמעשה מתקבעות בקרב הבכירים בלי אתגור. בזמן שבו נפגשות לבסוף הפרספקטיבות של האגפים השונים, נושא המפגש אופי נוקשה. העמדות מוצגות באופן רציונלי, אך מיוחסות להן כוונות כוחניות, והתוצאה היא מפגש פוליטי-כוחני.

דומה שהמפקדים מבינים שקיימים שני סוגים של פוליטיקה ארגונית - זו "הלבנה" וזו "השחורה". הם שואפים לראשונה, אך לעיתים קרובות נשאבים לאחורונה. כך, עוצמתו הכריזמטית של המפקד, המונעת מהשאיפה לייחודיות וליצירתיות, עלולה להיות מנותבת לפוליטיקה אישית ואינטרסנטית במקום לתמוך בצורכי השינוי וההתאמה של הארגון לסביבה החיצונית ולאתגרי העתיד.



סיכום

תפקידו של המפקד הבכיר הוא אכן מורכב. לאחר שנים שבהן חונך - בהיותו קצין צעיר או מפקד ברמות הביניים - לציות ולמשמעת, הוא נדרש לראות באותם הערכים ממש קונפורמיות ונוקשות ולפרוץ את המוסכמות ואת המסגרות שאליהן הורגל ושאותן קידש. במאמרו על הפיקוד הבכיר בצה"ל כותב אלוף אייל בן-ראובן שאהו "הפרדוקס של טיפוח המנהיגות הצבאית". הוא מסביר שברמות הזוטרות מטופחות "ההליכה בתלם והשגת תוצאות טקטיות", ואילו אצל המנהיגות הבכירה המפתח להצלחה הוא דווקא הפריצה של המסגרות ויצירת שינויים מתמידים.³⁵

לדעתי, ישנו פרדוקס נוסף בפיקוד הבכיר: על אף האחריות והסמכויות הנרחבות המוענקות לו, הרי שתלותו בסביבתו (הן זו שמחוץ לארגונו והן הקצונה הכפופה לו) גדולה מאשר ברמות הזוטרות יותר. הפער הזה, המנוגד לאופן שבו אנו תופסים באופן אינטואיטיבי את מעמדם של הבכירים, מחייב אותם להפגין בגרות רבה כדי שיהיו מוכנים להשלים עם מגבלות ידיעתם, עם מגבלות כוחם ועם הצורך לקיים שיתוף פעולה עם גורמים רבים ומגוונים. כאשר הבכירים מקיימים מגע עם אותם הגורמים עליהם להפעיל טכניקות שכנוע ולא טכניקות אכיפה; עליהם לבקש, לא לדרוש.³⁶ ברמות הבכירות מרבים להשתמש במושג "אמנות הפיקוד" או "אמנות המלחמה". נדמה כי לעיתים נשכח רכיב האמנות, המבוסס על יצירתיות ועל אתגור הקיים בתוך המון הפרטים, הדימויים, והנהלים הסדורים. ראוי לתת את הדעת לתופעה הזאת ולפעול לתיקונה.

תודות לפרופ' אייל בן-ארי, לאל"ם אביבה שקד, לסא"ל (מיל') צור קרן ולסא"ל יותם אמייתי על הערותיהם הבורות שסייעו לכתיבת המאמר.

הערות

1. במונח "הפיקוד הבכיר" הכוונה היא במאמר הזה לקצינים בדרגת תא"ל ומעלה.
2. הכוונה במונח "פוליטיקה" היא ל"פוליטיקה ארגונית" ולא ל"עמדה פוליטית" כפי שמבינים נבחרים ציבור בפעילותם הפרלמנטרית והמפלגתית.
3. יותם אמייתי, **קבלת החלטות בנוגע לתא"ל**, ממד"ה, מסמך פנימי בצה"ל, 2010; רוני טמיר ונתנאל כץ, "מה חסר לטובים ביותר? בחינת פרופיל בוגרי מרכז הערכה לאל"מים", **בין הזירות - כתב העת לענייני מדעי ההתנהגות בצה"ל** 9, 2010, עמ' 11-23; הדס יגור ועמיתיה, **דוג התא"ל כמקרה פרטי של פיקוד בכיר בצה"ל**, בית הספר למנהיגות (ביסל"ם), 2010, מסמך פנימי בצה"ל; מיכאל סגן, **קפיצת המדרגה בדרג התא"ל**, ממד"ה, מסמך פנימי בצה"ל, 2010. כמה מהמאמרים אוגדו באחרונה בקובץ שנקרא **הגנרל הישראלי: זוויות התבוננות שונות על התא"ל בצה"ל**, ממד"ה, מסמך פנימי בצה"ל.
4. מתוך ג'ון משוויס, **סוציולוגיה**, האוניברסיטה הפתוחה, תל-אביב, 1998, עמ' 223.
5. השאיפה לייחודיות וליצירתיות אינה מושג שמופיע אצל ובר, אלא דווקא אצל גיאורג זימל בעיסוקו במטרופולין ובחיי הנפש. לדעתי, המושג הזה רלוונטי לא רק לניכור של החיים במטרופולין, אלא גם לניכור שמחוללת הביורוקרטיה בשאיפתה לאחידות בטיפול באנשים המצויים בה ולשליטה ברצונות האישיים והייחודיים שלהם. ראו: גיאורג זימל, "העיר הגדולה וחיי הנפש" (נכתב ב-1903), בתוך: **אורבניזם - הסוציולוגיה של העיר המודרנית**, רסלינג, תל-אביב, 2004.
6. שמואל נח אייזנשטדט, "כריזמה ובנינו מוסדות: מקס ובר והסוציולוגיה המודרנית", **רבעון פילוסופי** 21 (א-ב), 1970, עמ' 1-36.

מגוונות ויצירתיות שיעלו על שולחנם של הבכירים להחלטה מושכלת. בהמשך לכך ראוי שבתהליכים האלה יתקיים שיח שיאופיין בהשטחה של ההיררכיה הארגונית מתוך הבנה שהידע והפתרונות מצויים בכל רמות הארגון וכי לא ניתן לקדם תהליכים עמוקים בלי הבנה רב-ממדית של הבעיות ושל האתגרים שעל הפרק. זה אינו שינוי קוסמטי שמביא ל"פורמט דיונים חדש", אלא, כאמור, שינוי פרדיגמטי שמחייב את המפקד הבכיר לעסוק בנושאים שבהם יש לו ערך מוסף מעל ומעבר לקצינים הבכירים הכפופים לו.³⁴

2. הכנסת תכנים שמקדמים תהליכים ארגוניים מורכבים להכשרות הבכירים בלי חשש לגעת גם בסוגיית הפוליטיקה הארגונית (בדגש על ההבחנה בין זו "הלבנה" לזו "השחורה") האופיינית לרמות האלה. סוגיות כמו שכנוע ושיווק רעיונות ותהליכי משא ומתן ברמות הבכירות, שבהן רואים כיום נושאים "זולים" ("משא ומתן עושים בשוק") או "אזרחיים" ("שיווק הוא עניין לבוגרי מנהל עסקים ולא לאנשי צבא") ראויים לתשומת לב רצינית בהכשרות האלה.

3. יש להעדיף מסלולי תפקידים המעודדים מגוון על פני חד-חיליות. המסלולים האלה יאפשרו היכרות עם פרספקטיבות מגוונות ויביאו אל הרמות הבכירות מפקדים שצברו התנסויות רחבות. בתכנון של מסלולי התפקידים יש לוודא שלצד ההבנה המעמיקה של אופן התפקוד בשדה תיבנה גם הבנת התהליכים בעבודת מטה אינטגרטיבית. נוסף על כך, מסלולים מגוונים יאפשרו בנייה של חלופות לזהות היחידתית החזקה הקיימת בצה"ל, ושבמקרים של פיקוד בכיר עלולה לפגום בתכלית העבודה. מפקדים בכירים החסרים ניסיון כזה עלולים להיות שבויים בתפיסות צרות שהן חלק מהסיבות לתופעות המתוארות במאמר הזה.

שתי הסתייגויות לקראת סיום המאמר: הראשונה, אין במאמר הזה קריאה לבטל או לשנות מוסכמות רק בשל היותן מוסכמות. החלקים הממוסדים של הצבא - הן הידע הממוסד (מקצועיות, תו"ל וכד') והן הפעולה הממוסדת (הכשרה, אדמיניסטרציה וכד') - הם הכרחיים. ארגון יצירתי וחדשני שמתמודד עם אתגרים רבים, אך חסרים בו החלקים הממוסדים, הוא כמו קבוצת אנשים הבוראת את עצמה מחדש כל הזמן ללא כיוון התפתחות עקבי. האדמיניסטרציה הצבאית ראוי שתחזק בידי שדרה חזקה של פיקוד ביניים ושל פיקוד זוטור. עם זאת, פיקוד בכיר שתרומתו תבוא לידי ביטוי רק בפיקוח על האדמיניסטרציה הזאת יהיה חסר ערך מוסף ועלול לשקוע בבינוניות. ההסתייגות השנייה נוגעת לאופן שבו תוארה המציאות במאמר הזה: בתיאור הזה ניתן משקל יתר להיבטים השליליים של תפקוד הצבא. מובן שיש מידה של חד-צדדיות בתיאור הזה, וברצוני להבהיר שלא הייתה כאן כוונה לטעון שצה"ל הוא ארגון כושל. ההיפך הוא הנכון. עם זאת קיימת במאמר התמקדות יתרה בביקורת, וזו זוכה למקום נרחב יותר. יש להדגיש שאת הפיקוד הבכיר בצה"ל מאיישים מפקדים עתירי ניסיון, כריזמה ויכולות. המאמר התמקד בכמה מהתהליכים שנעשים באופן שאינו מאפשר לחלקים האדפטיביים של הפיקוד הבכיר לבוא לידי ביטוי, ולמעשה עלולים דווקא לרדד את ביצועיהם.

21. חוסר ההסדרה בא לידי ביטוי גם באתרים השונים שבהם מתרחשת הפוליטיקה הארגונית - חלקם מחוץ למקום ולמועד הפורמלי של השיח הארגוני: "ב'מטבחון'", בשיחות בארבע עיניים (חלקן טלפוניות), במעלית, בסופי שבוע בחצר וכו'.

22. בכך עומדת הפוליטיקה הארגונית בניגוד לרעיון של הבירוקרטיה, שכאמור מקדשת סטנדרטיות, א־פרסונליות ועיליות.

23. Lyle Sussman, Arthur Adams, Frank Kuzmits & Louis Raho, "Organizational Politics: Tactics, Channels, and Hierarchical Roles", **Journal of Business Ethics**, 40(4), 2002, pp. 313-331

24. B. T. Mayes & R. W. Allen, "Toward a Definition of Organizational Politics", **The Academy of Management Review**, Vol. 2(4), 1977, pp. 672-678

25. John P. Kotter, **The General Managers**, The Free Press, New York, 1982

26. לאחר הכרת המושגים האלה מעניין לקרוא בספרו של אלישיב שמשי "בכוחם להכריע" את הפרק שעוסק בניתוח מהלכי של אוגדה 143, אוגדת שרון, במלחמת יום הכיפורים. מתברר שלמלחמות הגנרלים, שהתנהלו במקביל למלחמה הצבאית, התלוותה כל הזמן רטוריקה של טיעונים מבצעיים (אלישיב שמשי, **בכוחם להכריע: על מפקדי אוגדות בשדה הקרב**, ההוצאה לאור - משרד הביטחון, תל-אביב, 2007. קראו, לדוגמה, את עמודים 57-58 שמתארים את הוויכוח בין אלוף אריאל שרון לאלוף אברהם אדן ["ברן"] בנוגע לשאלה איזו אוגדה תצלה ראשונה את התעלה). יש להדגיש שאינני טוען כי מדובר ב"פוליטיקה שחורה" בלבד או ב"פוליטיקה לבנה" בלבד, אלא שפעמים רבות אלה שזורות זו בזו, כפי שהדבר בא לידי ביטוי במקרה הזה.

27. US Army War College (USAWC), **Strategic Leadership Primer**, 2004, p. 14

28. נורמן דיקסון, **הפסיכולוגיה של השלומיאליות בצבא**, מערכות, תל-אביב, 1979

29. "תהליך תכנון וביצוע של אסטרטגיה צבאית לאומית קוהרנטית הוא פעולה פוליטית לא פחות מאשר אנליטית. בדרך כלל יהיו כמה חזונות אסטרטגיים שיתחרו על השגת השפעה ומשאבים. בתנאים הטובים ביותר אסטרטגיה נוצרת ומיושמת בתהליך פוליטי שמושפע מלחצים של אינטרסטים צרי אופק, מעימותים, מהתמקחות ומיכולות של מנהיגים. התוצאה של כל אלה היא פשרה. בסוף אנחנו עושים רק את מה שאנחנו יכולים להסכים עליו, היות שתהליך רציונלי של קבלת החלטות בדמוקרטיה מתבסס על שאיפה לקונסטוס בין אינטרסים וחזונות מתחרים". **Strategic Leadership Primer**, p. 6

30. מתוך האמור בפסקה הזאת עולה שההיבט הכריזמטי־ הפרסונלי של המפקד הבכיר מצוי במתח או בסתירה להיבט הבירוקרטי הלא פרסונלי של הארגון. יש לציין שניתן לראות את הדברים אחרת וכי מפקדים כריזמטיים (כלומר, אלה שמייצרים שינוי במערכת בהתאם לצרכים המתפתחים) מצליחים בפועל להוביל את תהליך השינוי גם במעגלים שמחוץ לבירוקרטיה (באמצעות הפעלה של רשת הקשרים שלהם), אך בעיקר על פי כללי המשחק שלה (דיונים פורמליים המגדירים נהלים וחלוקת משאבים באופן ממוסד). לפי הגישה הזאת, הבירוקרטיה היא אחד מכלי העבודה החשובים של המפקד הבכיר - יותר מאשר מכשול שעליו לעקוף.

31. מנגנון בירוקרטי דומיננטי ונוקשה בא לידי ביטוי, לדוגמה, בלשכה, אשר יותר משהיא מווסתת את זמנו של המפקד עולה להיות עסוקה בלבד אוטו מסביבתו. כלומר, במצב הזה מתקיימת במנגנון הסכנה שעליה מצביע מרטון של החלפת מטרות באמצעים: הפקידות שוכחת את התכלית שבעבודה היא הקומה ומתמקדת בנהלים (שמהקפדה עליהם היא שואבת את כוחה).

32. ראו את המחקרים המוזכרים בהערה 4.

33. יש לציין שהממצאים האלה עולים מתוך ראיונות, שהמגבלה המתודולוגית המרכזית שלהם היא הסתמכות על דיווח עצמי ועל נקודת מבט סובייקטיבית של המראווינים.

34. בהקשר הזה ניתן לשקול גם את המתכונות של הערכות המצב ברמות הפיקוד והאוגדה כך שיבטאו את התובנות שתוארו כאן.

35. אייל בן ראובן, (2004) "מנהיגות צבאית בכירה וניהול צבאי", בתוך: **על המנהיגות הצבאית**, המכללה לביטחון לאומי, 2004, מסמך פנימי בצה"ל

36. **Strategic Leadership Primer**, p. 60

7. בעבר הייתה לשליטים החירות לקבל את מסורת החוקים, אך גם להחליט מתי לסטות מהם. החירות הזאת נלקחה מהמנהיגים של זמננו, וכיום אין להם את זכות לקבוע שחוק מסוים אינו חל בנסיבות מסוימות. אובדן החירות הזאת גורם - בין היתר - לעמעום סמכותם הכריזמטית. **שם**

8. דוגמה לתהליך של מיסוד מהעת האחרונה היא חברת גוגל שבתחילת דרכה - ב־1996 - הייתה יוזמה של שני סטודנטים למדעי המחשב. חמש שנים לאחר מכן ניטלה הובלת החברה מידי מייסדיה והועברה לידי מנהל מקצועי, והוא הוביל אותה למקום שבו היא נמצאת היום: ענק היי־טק שהכנסתו מדי רבעון עומדת על כ־3.6 מיליארד דולר. אף שהובלת החברה ניטלה מידי מייסדיה היצירתיים והועברה להנהלה ממוסדת ומארגנת הצליחה גוגל לשמור על מאפיינייה היצירתיים ועל הנכונות לנסות ולהתנסות, והודות לכך היא מצליחה לצאת מדי שנה עם מגוון של מוצרים אינטרנטיים חדשניים המשמרים את מקומה המוביל של החברה בתחום. (**דה מרקר**, 1 באוקטובר 2010, עמ' 12-13)

9. ראו: הדו"ח הסופי של ועדת היוגורד, www.haaretz.co.il/hasite/images/printed/P300108/vino.pdf, עמ' 552: "איכות המפקדים הבכירים בצה"ל לא באה לידי מיצוי... גם בשל הנטייה של קצינים בכירים להסתפק בהשמעת דעתם ללא נכונות להתמודד עליה, לעמוד עליה וללחוץ לקיום דיון ולקבלת עמדה מושכלת".

10. דרור אסנת, **מרכזי הערכה לאל"מים: מבט כלל-ארגוני**, ממד"ה, מסמך פנימי בצה"ל, 2008

11. במאמר "האומץ להביע דעה עצמאית" (**מערכות** 433, אוקטובר 2010, עמ' 20-27) תוקף תא"ל אמיר אבולעפיה את התופעה של קצינים שחוששים להביע את דעתם אם זו נוגדת את דעתם של מפקדיהם. הוא מציין, ובצדק, שאין זו רק הבעיה של הקצינים שחוששים להביע את דעתם, אלא גם של המפקדים הבכירים היוצרים אווירה של איום בהשפלה שגורם לאותם הקצינים לחשוב פעמיים לפני שהם מציעים אלטרנטיבה לדעת המפקד. ניתוחו של אבולעפיה הוא בעל ערך רב להבנת התופעה, אולם הוא לוקה בכך שהניתוח נעצר בקשר הבין-אישי שבין המפקדים לפקודים בלי לתת את הדעת להקשר הארגוני (קרי מאפייני המבנה הבירוקרטי) שמייצר את סוג הקשר הזה. בהמשך לכך לא מצויה בניתוחו האפשרות שלעיתים קצינים אינם קוראים תיגר על התפיסה הארגונית הקיימת משום שחשיבתם הביקורתית היא מצומצמת, ולכן אין הם מסוגלים להגות ולהציע חשיבה חלופית. במילים אחרות: הפחד מפני המפקדים אינו תמיד הסיבה היחידה לאי-השמעת על דעה ביקורתית.

12. רוברט מרטון, "המבנה הבירוקרטי והאישיות", מתוך **התיאוריה החברתית והמבנה החברתי**, יחידי, תל-אביב, 1971, עמ' 292

13. **שם**, עמ' 293

14. פול יינגלינג טוען שלא ניתן לצפות מקצין שחונך לקונפורמיות במשך 25 שנים (ברמות הזוטרות וברמות הביניים) שיהפוך את עורו ברגע שהוא מגיע לדרגה בכירה. בכך מבקר הכותב את מערכות ההכשרה של צבא ארה"ב שלדעתו מעודדות קונפורמיות ולא יוצרות תנאים לצמיחה של קצינים יצירתיים, שבהמשך גם יהיו מפקדים בכירים יצירתיים. בין היתר הוא טוען שמערכות ההכשרה האלה אחראיות לכישלונות של ארה"ב בווייטנאם, באפגניסטן ובעיראק. Paul Yingling, "A Failure in Generalship", **Armed Forces Journal**, May 2007

15. משמעת היא אחד מערכי "רוח צה"ל".

16. כל בוגר בה"ד 1 זוכר בוודאי את הצטיטה המתנססת מעל מגרש המסדרים - "ממני תראו וכן תעשו" - שעניינה הוא לא רק הערך "דוגמה אישית", אלא גם הערך "ציות", שכן עולה ממנה החובה של הזוטרים לחקות את הבכירים מהם.

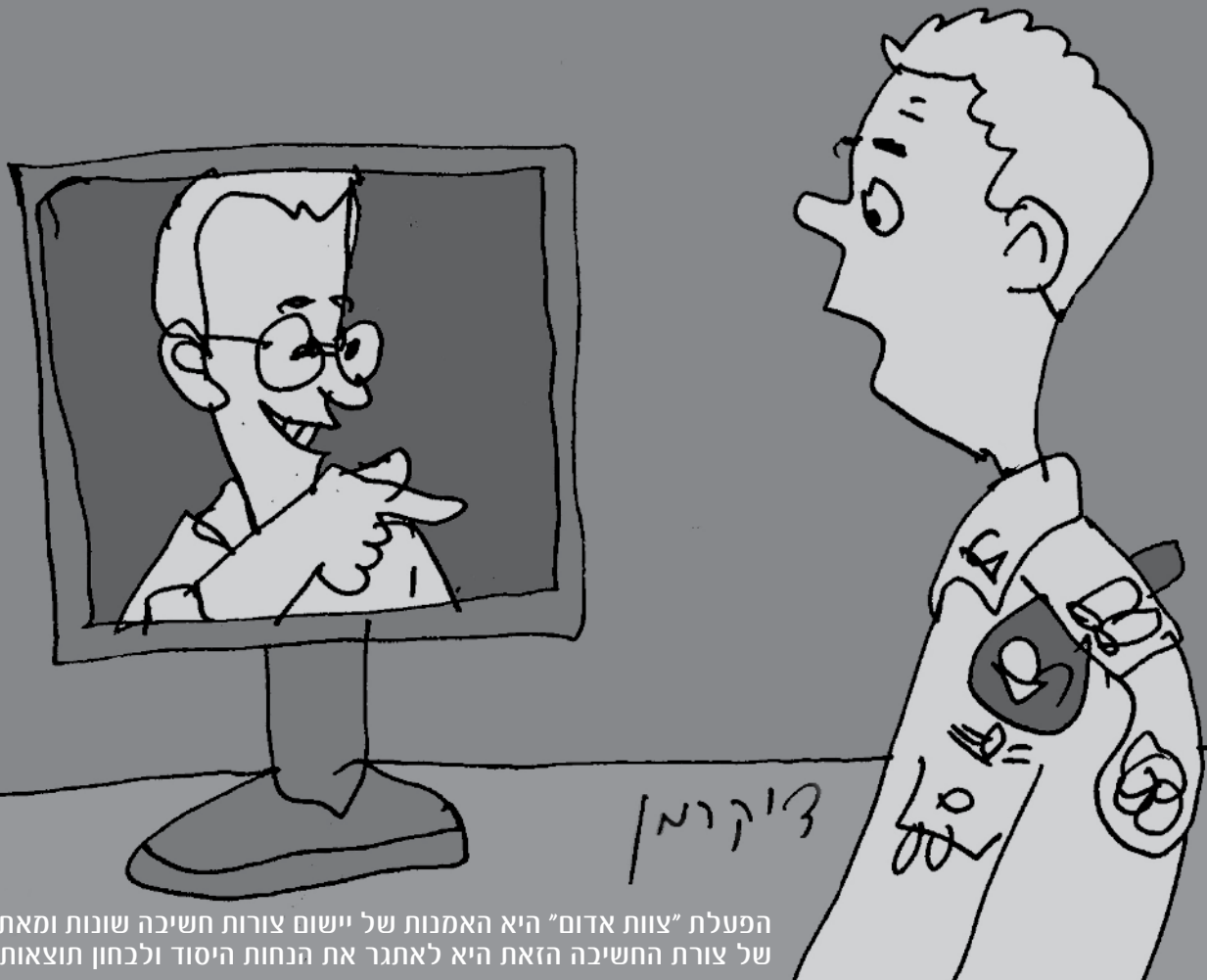
17. "חבלק מהמצבים" אך לא בכולם. כדי שמפקד בשדה הקרב יידע לזהות, למשל, כי כדי לעמוד במשימה עליו לזנוח את היעדים שהוגדרו לו בקבוצת הפקודות ולהגדיר לעצמו יעדים אחרים, הוא חייב שתהיה לו לפחות מידה מסוימת של נון־קונפורמיזם.

18. יהושפט הרבני, **מלחמה ואסטרטגיה**, משרד הביטחון - ההוצאה לאור, תל-אביב, 1990, עמ' 474-475

19. Henry Mintzberg, "The Manager's Job: Folklore and Fact", **Harvard Business Review** 53, July-August 1975, pp. 49-61

20. Eran Vigoda-Gadot & Yinnon Dryzin-Amit, "Organizational Politics, Leadership & Performance in Modern Public Worksites", In: Eran Vigoda-Gadot & Amos Drory (Eds.), **Handbook of Organizational Politics**, Edward Elgar Publishers, Cheltenham, UK, 2006

"האין פה נביא לה' עוד?" על הפעלת "צוות אדום"



הפעלת "צוות אדום" היא האמנות של יישום צורות חשיבה שונות ומאתגרות. מטרתה של צורת החשיבה הזאת היא לאתגר את הנחות היסוד ולבחון תוצאות אפשריות



רב"ט יונתן רוזן
לשעבר עוזר מחקר
במרכז דדו



ד"ר אורי גולדברג
חוקר במרכז דדו



סא"ל (מיל') ד"ר
אסף חזני
חוקר במרכז דדו

הסיפור התנ"כי על מלחמתם של מלך ישראל ושל מלך יהודה במלך ארם ממחיש את הצורך שקברניטים יטילו ספק בדעה הרווחת וישימו לב להמלצות שאינן ערבות לאוזניהם

to challenge assumptions and fully explore alternative outcomes, in order to reduce risks and increase opportunities.

"הצוות האדום" מיישם את אמנות החשיבה הביקורתית, השיטתית והעצמאית ואת אמנות החשיבה האלטרנטיבית הרגישה לתרבויות אחרות ובוחנת את המציאות ממגוון פרספקטיבות וזוויות כדי לאתגר הנחות וכדי לחקור ביסודיות תוצאות אלטרנטיביות כדי להקטין את הסיכונים ולהגדיל את מספר ההזדמנויות).²

3. במסמך קנדי, "צוות אדום" מוגדר כך:

Red Teaming is an organizational process support activity undertaken by a flexible, adaptable, independent, and expert team that aims to create a collaborative learning relationship by challenging assumptions, concepts, plans, operations, organizations, and capabilities through the eyes of adversaries in the context of a complex security environment.

מבוא

"צוות אדום" הוא מושג שהתפתח מהתחום של משחקי המלחמה. במשחקי מלחמה נהוג לסמן את הכוחות השונים בצבעים: כחול מייצג כוחות ידידותיים (בעיקר את כוחות הצבא של הצד שעורך את המשחק), ואדום מייצג את צבא האויב. "הצוות הכחול" מבטא את הצבא: את הכוח הפועל, את הצוות שמפתח תהליך חשיבה, את מקבלי ההחלטות. "הצוות האדום" נועד לאתגר את "הצוות הכחול" - בין אם זה בשדה הקרב (ביום אויב) ובין אם במסגרת תהליך החשיבה. מכאן התפתח המושג "צוות אדום" - צוות שמציג גישה שונה ומאתגר את התהליכים ואת ההחלטות שמתקבלים בארגון. המאמר הזה מציג את עקרונות היסוד של "הצוות האדום", משווה בין ההגדרות השונות של צבאות זרים למושג "צוות אדום" ובוחן בהקשר הזה את הסיפור המקראי של מלחמת מלכי ישראל ויהודה במלך ארם (מלכים א', פרק כב). המאמר בנוי מחמישה חלקים: החלק הראשון עוסק בהגדרות של "צוות אדום" בצבאות זרים, לאחר מכן נידונים תפקיד "הצוות האדום", אתגרי "הצוות האדום" ומקומו של המרכיב האנושי. החלק האחרון עוסק במשמעות של "להיות אדום".

"הצוות האדום" מיישם את אמנות החשיבה הביקורתית, השיטתית והעצמאית ואת אמנות החשיבה האלטרנטיבית הרגישה לתרבויות אחרות ובוחנת את המציאות ממגוון פרספקטיבות וזוויות

הגדרות "צוות אדום" בצבאות זרים

בצבאות זרים קיימות כמה הגדרות למושג "הפעלת צוות אדום" (Red Teaming):

1. זרוע היבשה בצבא ארה"ב מגדירה כך "צוות אדום":

A function executed by trained, educated, and practiced team members that provides an independent capability to fully explore alternatives in plans, operations, concepts, organizations, and capabilities in the context of the operational environment and from the perspectives of our partners, adversaries, and others.

תפקיד שאותו ממלא צוות מאומן ומיומן שלו ידע נרחב וכן יכולת לבחון ביסודיות ובאופן עצמאי חלופות לתוכניות, למבצעים, לתפיסות, לארגונים וליכולות בהקשר של הסביבה המבצעית ומנקודת ההשקפה של השותפים שלנו, של היריבים שלנו ושל גורמים אחרים).¹

2. בצבא בריטניה נותן ה־DCDC (Development Concept) את ההגדרה הבאה:

Red teaming is the art of applying independent structured critical thinking and culturally sensitised alternative thinking from a variety of perspectives,

תפקידו של "צוות אדום" הוא לתת תמיכה במסגרת תהליך ארגוני. על הצוות להיות גמיש, אדפטיבי, עצמאי ומיומן, ומטרתו היא ליצור סביבת למידה שיתופית באמצעות הטלת ספק בהנחות, בתפיסות, בתוכניות, במבצעים, בארגונים וביכולות באמצעות הסתכלות עליהם בעיני היריב ובהקשר של סביבת ביטחון מורכבת).³

על פי ההגדרה האמריקנית, הפעלת "צוות אדום" היא "פונקציה" ו"יכולת" (capability). "צוות אדום" הוא כלי לפיתוח חלופות ולבחירתן בהשוואה לתוכניות, למבצעים, לתפיסות, לארגונים וליכולות בהקשר של הסביבה המבצעית. המילה executed שבה משתמשים האמריקנים מצביעה על כך ש"הצוות האדום" הוא חלק מהמערכת: הוא מופיע בתוכנית העבודה של מקבל ההחלטות והוא שלב ממוסד בתהליך קבלת ההחלטות. הפונקציה מוצאת אל הפועל באמצעות קבוצה של אנשים מומחים שאומנו והתנסו ב"חשיבה אדומה". הבחינה והפיתוח נעשים מפרספקטיבות שהן

השוואה בין הגדרות שונות ל"צוות אדום"

ההגדרה הקנדית	ההגדרה הבריטית	ההגדרה האמריקנית	המטרה
למידה create a collaborative learning relationship	אתגור הנחות היסוד challenge assumptions and fully explore alternative outcomes	בחינת חלופות fully explore alternatives	
פעילות תמך לתהליכים ארגוניים organizational process support activity	אמנות the art of applying	פונקציה (תפקיד) a function executed	המהות
עצמאות של הצוות independent team	עצמאות בתחום החשיבה המובנית independent structured thinking	עצמאות בתחום היכולת independent capability	העצמאות
צוות מומחה וגמיש	לאו דווקא צוות	צוות מאומן ומנוסה	הצוות

הבריטים נעשית ההסתכלות "ממגוון פרספקטיבות", ולא דווקא מפרספקטיבה שהיא חיצונית למערכת. יש לציין שההגדרה הבריטית כלל לא מזכירה את המילה "צוות" - בניגוד להגדרה האמריקנית ולהגדרה הקנדית. יש שיראו בכך חיסרון, משום שההגדרה מופשטת מדי ולא ישימה, ויש שיראו בכך יתרון. לפי ההגדרה הזאת אפשר שאת התהליך של הפעלת "הצוות האדום" יעשו אדם אחד או אפילו "הצוות הכחול" עצמו. יתרונה הגדול של ההגדרה הזאת הוא בכך שהיא בונה את המושג "צוות אדום" סביב דינמיקה אינדיווידואלית של חשיבה ושל ביקורת ולא סביב דפוסים ארגוניים קשיחים. לאדם הפרטי קל יותר להתגמש ולהתפתח בדעותיו מאשר לפורום שפועל על סמך נהלים ברורים וחד־משמעיים.

לפי ההגדרה הקנדית, הפעלת "צוות אדום" היא "פעילות תמך לתהליכים ארגוניים" (organizational process support activity). הפעלת "הצוות האדום" נועדה ליצור סביבת למידה שיתופית (collaborative learning relationship) באמצעות אתגור הנחות היסוד, תפיסות, תוכניות, מבצעים, ארגונים ויכולות. כמו צבא ארה"ב גם צבא קנדה מדבר על צוות. עם זאת, בשונה מההגדרה האמריקנית, הצוות המתואר בהגדרה מורכב מאנשים מומחים, עצמאיים וגמישים. אפשר לתלות את השוני הזה בתפקיד הצוות. ההגדרה האמריקנית מתארת את תפקיד הצוות בביטוי "A function executed by...". זאת אומרת, תפקיד מאוד מוגדר ומאוד ספציפי שיש להוציאו לפועל. לעומת זאת, ההגדרה הקנדית מתארת את תפקיד הצוות בביטוי "undertaken by...", כלומר, תהליך שיש להתחיל אותו, אך המתווה שלו אינו ברור באופן חד־משמעי. נוסף על כך, ההסתכלות אשר מודגשת בהגדרה הזאת היא דווקא מעיני היריב, והיא אינה מזכירה הסתכלויות אחרות. לפי הקנדים, מטרתו של "הצוות האדום" היא ליצור סביבת למידה

חיצונית למערכת, כמו יריבים ובעלי ברית. ההגדרה אינה מדגישה הסתכלות פנימית אחרת.

העובדה שפעילות "הצוות האדום" היא חלק ממוסד בתהליך קבלת ההחלטות או בהכנת התוכניות אינה בהכרח יתרון. הדבר הזה מקשה על חשיבה עצמאית ובלתי תלויה. לעומת זאת, האינטראקציה בין "הצוות האדום" לבין "הצוות הכחול" גדלה, וכתוצאה מכך התוצר של "הצוות האדום" הוא טוב יותר. כמו כן אין חשש שהצוות יעסוק בתחומים לא רלוונטיים או שמחשבתו תנותק מהמציאות, מכיוון שהצוות מוכוון מטרה וידוע מה צריכים להיות תוצריו.

העובדה שפעילות "הצוות האדום" היא חלק ממוסד בתהליך קבלת ההחלטות או בהכנת התוכניות אינה בהכרח יתרון

"הפונקציה" הזאת באה לידי ביטוי בתו"ל האמריקני בעיקר בתצורה של משחקי המלחמה. התו"ל מדריך את המפקד להעמיד את התוכניות האופרטיביות למבחן באמצעות משחקי מלחמה.⁴ גם שימוש ב"צוות אדום" לבחינת תוכניות שלא במסגרת משחק מלחמה קיים בתו"ל, אולם לא בצורה מחייבת.⁵

צבא בריטניה רואה בהפעלת "הצוות האדום" משהו שונה לגמרי. לפי ההגדרה הבריטית, הפעלת "צוות אדום" היא האמנות של יישום צורות חשיבה שונות ומאתגרות. מטרתה של צורת החשיבה הזאת היא לאתגר את הנחות היסוד ולבחון תוצאות אפשריות. השוני בין ההגדרה של צבא בריטניה לבין שאר ההגדרות הוא בכך שאצל



יהושפט יוצא למלחמה נגד מלך ארם. ציורו של ז'אן פוקה, צרפת, 1470-1475
 הצעתו של אחאב מלך ישראל ליהושפט מלך יהודה לצאת למלחמה נגד ארם
 נבחנת אל מול "דבר ה'", היות שיהושפט - על אף הסכמתו לצאת למלחמה -
 מבקש לקבל את חוות דעתם של הנביאים

וחשיבה. תפקידו העיקרי של הצוות הקנדי הוא להבטיח את קיומו המתמשך והשוטף של דיון. הדיון עצמו מספק פלטפורמה ללמידה, להיכרות עם תחומים חדשים ולתמיכה מתמדת בתהליכים ספציפיים ותלויי משימה. החיסרון של התפיסה הזאת הוא בכך שהדיון יכול להפוך לחזות הכול. במצב כזה יושקעו מאמצי המתדיינים בעיקר בהנצחת הדיון עצמו ללא הכרה בכך שבסביבה צבאית או ביטחונית הדיון אינו יכול להיות תחליף להכרעה.

על העובדה שיש הגדרות רבות למונח "צוות אדום" כתב באופן קולע מיג'ר דיוויד לונגביין:

"אין הסכמה בין ארגונים ובתוך ארגונים בנוגע למשמעות של "צוות אדום". לכל אחד מהגופים - עסקים, סוכנויות ממשלתיות, משרד ההגנה, זרועות הצבא - יש הגדרה משלו ל"צוות אדום" ודעות משלו כיצד להפעילו."⁶

להגדרות השונות יש פרספקטיבות שונות בנוגע למושג, והדבר בא לידי ביטוי במגוון הרב של הדעות. עם זאת, שום הגדרה אינה נוגעת בלב הרעיון של "הצוות האדום". כלומר, קיומן של הגדרות רבות מציף את הקושי לבטא את המהות של "צוות

אדום". בעקבות הקושי הזה אנו מבקשים להציג תשובה אחרת לשאלה "מהו "צוות אדום"?". הסיפור התנ"כי של מלחמת ישראל ויהודה בארם ממחיש הפעלה של "צוות אדום" ואת מורכבותה.

תפקיד "הצוות האדום"

התקופה שבה מדובר היא המאה ה-8 לפני הספירה. עם ישראל מחולק לשתי ממלכות: ממלכת ישראל וממלכת יהודה. אחאב מלך ישראל מציע ליהושפט מלך יהודה להילחם במלך ארם.

וְהִי בְשָׁנָה הַשְּׁלִישִׁית, וַיֵּרָד יְהוֹשָׁפָט מֶלֶךְ יְהוּדָה אֶל מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל. וַיֹּאמֶר מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל אֶל עֲבָדָיו: הִידְעַתֶּם כִּי לָנוּ רָמַת גִּלְעָד, וְאִנְחָנוּ מִחֲשִׁים מִקַּחַת אֹתָהּ מִיַּד מֶלֶךְ אֲרָם. וַיֹּאמֶר אֶל יְהוֹשָׁפָט: הֲתֵלֶךְ אִתִּי לְמַלְחָמָה רָמַת גִּלְעָד? וַיֹּאמֶר יְהוֹשָׁפָט אֶל מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל: כְּמוֹנֵי כְעָמִי כְעָמֶךָ כְּסוּסֵי כְּסוּסֵיךָ. וַיֹּאמֶר יְהוֹשָׁפָט אֶל מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל: דָּרָשׁ נָא כִּיֹּם אֵת דְּבַר ה' וַיִּקְבְּץ מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל אֶת הַנְּבִיאִים כְּאַרְבַּע מֵאוֹת אִישׁ וַיֹּאמֶר אֲלֵהֶם: הֲאֵלֶךְ עַל רָמַת גִּלְעָד לְמַלְחָמָה אִם אֶחָדֶל?

וַיֹּאמְרוּ: עֲלֵה וַיֵּתֵן ה' בְּיַד הַמֶּלֶךְ. וַיֹּאמֶר יְהוֹשָׁפָט: הַאִיִן פֶּה נְבִיא לֵה' עוֹד וְנִדְרָשָׁה מֵאוֹתוֹ? וַיֹּאמֶר מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל אֶל יְהוֹשָׁפָט: עוֹד אִישׁ אֶחָד לְדַרְשׁ אֵת ה' מֵאֹתוֹ, וְאִנִּי שָׁנְאֵתִיו כִּי לֹא יִתְנַבֵּא עָלַי טוֹב כִּי אִם רָע - מִיִּכְיָהוּ בֶן יִמְלָה. וַיֹּאמֶר יְהוֹשָׁפָט: אֵל יֹאמֶר הַמֶּלֶךְ כֵּן. וַיִּקְרָא מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל אֶל סָרִיס אֶחָד וַיֹּאמֶר: מִהֲרֵה מִיִּכְיָהוּ בֶן יִמְלָה... וַיָּבֹא אֶל הַמֶּלֶךְ וַיֹּאמֶר הַמֶּלֶךְ אֵלָיו: מִיִּכְיָהוּ, הֲנִלְךָ אֶל רָמַת גִּלְעָד לְמַלְחָמָה אִם נִחְדָּל? וַיֹּאמֶר אֵלָיו: עֲלֵה וְהַצֵּלֵחַ וְנָתַן ה' בְּיַד הַמֶּלֶךְ. וַיֹּאמֶר אֵלָיו הַמֶּלֶךְ: עַד כַּמָּה כְּעָמִים אִנִּי מִשְׁבַּעְךָ אֲשֶׁר לֹא תִדְבַר אֵלַי רַק אֲמַת בְּשֵׁם ה'? וַיֹּאמֶר: רֵאִיתִי אֵת כָּל יִשְׂרָאֵל נֹפְצִים אֶל הָהָרִים כְּצֹאן אֲשֶׁר אִין לָהֶם רֹעֵה, וַיֹּאמֶר ה' לֹא אֲדַנִּים לְאֵלֶּה יִשְׁבּוּ אִישׁ לְבֵיתוֹ בְּשָׁלוֹם.⁷ הקטע הזה מתאר שלוש פניות של המלכים לדברי הנביאים. ראשית, הצעתו של אחאב מלך ישראל ליהושפט מלך יהודה לצאת למלחמה נגד ארם נבחנת אל מול "דבר ה'", היות שיהושפט - על אף הסכמתו לצאת למלחמה - מבקש לקבל את חוות דעתם של הנביאים. התייעצות עם נביא אינה חלק מהתהליך הפורמלי של



יציאה למלחמה.⁸ ההחלטה של יהושפט לצאת למלחמה עם מלך ישראל היא חריגה על רקע המתיחות המתמשכת בין ממלכות ישראל ויהודה. זוהי ככל הנראה הסיבה לבקשתו של יהושפט לקבל חוות דעת מנביא. ובכל זאת, תשובה חיובית או שלילית של הנביא אינה פוגעת ביכולתו של יהושפט להכריע בנושא היציאה למלחמה. שנית, יהושפט מערער על דברי 400 הנביאים ומבקש לשמוע עוד נביא אחר. שלישי, מלך ישראל מערער על דבריו הראשונים של מיכיהו בן ימלה ומשביע אותו שכל דבריו נאמרים בשם ה'. הפניות האלה הן יישום של עקרונות "הצוות האדום" מכיוון שהן מערערות על אורח החשיבה המקובל, שואלות שוב ולא מקבלות דבר כמובן מאליהן. הערעור הזה נעשה למרות דעת המלכים אשר כבר חתמו על הפקודה לצאת למלחמה. כלומר, על אף רצונם לצאת למלחמה הם מערערים על הרעיון הזה באמצעות קבלת חוות דעת מגורם חוץ. גם לאחר שהם מקבלים את התשובה שהם רוצים לשמוע (ואולי מכיוון שכך) הם דורשים חוות דעת נוספת ומערערים גם עליה.

”המפקד לא תמיד מחפש חוות דעת שנייה, במיוחד אם היא שונה משלו”



בספר דברי הימים מופיע המשך הסיפור הזה: **ויהי אחרי כן באו בני מואב ובני עמון ועמהם מהעמונים על יהושפט למלחמה. ויבאו ויגידו ליהושפט לאמר: בא עליך המון רב מעבר לים מארם והנם בחצצון תמר היא עין גדי: ויבא ויתן יהושפט את פניו לדרוש לה' ויקרא צום על כל יהודה.**¹¹

על פי אירועי העבר היינו מצפים כי הדבר הראשון שיהושפט יעשה הוא לפנות אל הנביאים, אל "הצוות האדום", ולשמוע בעצתם. במקום זאת נוקט יהושפט יוזמה ומכנס את כל העם בירושלים. יש שיגידו שבסיפור הזה אין "צוות אדום": אין פה כל פנייה לגורם חוץ כדי לערער ולאתגר. אך אפשר לטעון שדווקא הסיפור הזה מתאים לרעיון "הצוות האדום". לאחר שלמד את הלקח במלחמתו הראשונה מבין יהושפט שהוא עצמו יכול לעשות את פעולת "הצוות האדום". במלחמתו השנייה הוא אינו חוזר על צעדיו במלחמתו הקודמת ובכך ממחיש את יכולתו לעצב תהליך חשיבה עצמאי.

"צוות אדום" אינו בהכרח צוות אנשים. "צוות אדום" יכול גם להתנהל במוחו של המפקד. המפקד עצמו יכול לאתגר, לבקר, לערער ולחשוב בצורה שונה. מכיוון שלרוב האנשים קשה לעשות שינוי מנטלי כזה, מעדיפים רבים להוציא את התהליך הזה החוצה, לקבוצת אנשים חיצונית. במלחמתו הראשונה אכן מוציא יהושפט את התהליך הזה, אך במלחמתו השנייה הוא כבר אינו נזקק לנביא.

אתגרי "הצוות האדום"

ויאמר מלך ישראל אל יהושפט: עוד איש אחד לדרש את ה' מאתו, ואני שנאתיו כי לא יתנבא עלי טוב כי אם רע - מיכיהו בן ימלה. ויאמר יהושפט: אל יאמר המלך כן: ... ויאמר מלך ישראל אל יהושפט: הלוא אמרתי אליך לוא יתנבא עלי טוב כי אם רע.¹²

האתגר הראשון העומד בפתח "הצוות האדום" הוא המפקד. "הצוות האדום" נע סביב המפקד. "הצוות האדום" עוסק בעניינים שבהם עוסק המפקד - רק נמוקדת מבט שונה. לא זו בלבד ש"הצוות האדום" נדרש לשיתוף הפעולה של המפקד, המפקד הוא שממנה את "הצוות האדום".

אולם המפקד לא תמיד מחפש חוות דעת שנייה, במיוחד אם היא שונה משלו. טבעי ש"הצוות האדום" נחשב לאיוב של המפקד מעצם העובדה שבמקרים רבים הוא מציג דעה אחרת, ואף מנוגדת, לדעת המפקד. גם כאשר המפקד ממנה בסופו של דבר את "הצוות האדום", הרי אופן פעולתו של הצוות הזה מגדיל את הסיכוי שהמפקד ידחה את דבריו על הסף ללא כל דיון מעמיק.

אפשרות נוספת היא שהמפקד יעדיף "להרוג את השליח". זהו האתגר השני של "הצוות האדום": הנכונות לשלם מחיר. "צוות אדום" שאינו מוכן לשלם את המחיר, לא זו בלבד שכבר אינו אפקטיבי, אלא שהוא גם מזיק בכך שהוא מגביר ומחזק את החשיבה העדרית. הנכונות הזאת באה לידי ביטוי בסיפור בספר מלכים:

ויאמר מלך ישראל: קח את מיכיהו והשיבהו אל אמן שר העיר ואל יואש בן המלך. ואמר: כה אמר המלך: שימו את זה בית הפלא והאכילהו לחם ולחץ ומים לחץ עד באי בשלום. ויאמר מיכיהו: אם

על אף הערעור החוזר ונשנה ועל אף דבר הנביא שמלך ישראל ימות במלחמה, מלך ישראל ויהושפט מחליטים לצאת למלחמה. עם זאת, בעקבות דברי הנביא מחליט מלך ישראל להתחפש כדי שלא יהו שהוא מלך מחשש שמא יתקיימו דברי הנביא.

ויעל מלך ישראל ויהושפט מלך יהודה רמת גלעד: ויאמר מלך ישראל אל יהושפט: התחפש ונבא במלחמה ואתה לבש בגדיך. ויתחפש מלך ישראל ויבוא במלחמה.⁹

הנביא בסיפור ממלא תפקיד של "צוות אדום". תפקידו אינו להניא את המפקד מהחלטתו. תפקיד "הצוות האדום", כפי שעולה מהסיפור, הוא לבחון שוב ולהציע למפקד הסתכלות שונה. אם יחליט המפקד לדחות את המלצת "הצוות האדום", עדיין יצטרכו חברי הצוות לקבל את הדחייה הזאת ולפעול בהקשר שהיא משרטטת. דוגמה לכך אפשר למצוא בתשובת הנביא למלך ישראל:

ויאמר: ראיתי את כל ישראל נפצים אל ההרים כצאן אשר אין להם רעה. ויאמר ה': לא אדנים לאלה ישוּבו איש לביתו בשלום.

אין הנביא אומר שהמלך לא יצליח במלחמה, להיפך, בדבריו הוא מדגיש "ישוּבו איש לביתו בשלום" - העם לא ייפגע. תשובת הנביא היא עניינית ומתייחסת רק למפקד: המלך ייפגע במלחמה, ואילו העם לא ייפגע. ואכן הפקודה שצבא ארם מקבל היא לפגוע רק במלך:

ומלך ארם צוה את שרי הרקב אשר לו שלשים ושנים לאמר: לא תלחמו את קטן ואת גדול כי אם את מלך ישראל לבדו.¹⁰



אחאב מלך ישראל נפצע בקרב (גוסטב דורה) | ויאמר מלך ישראל אל יהושפט: עוד איש אחד לדרש את ה' מאתו, ואני שנאתיו כי לא יתנבא עלי טוב כי אם רע, מיכיהו בן ימלה

שוב תשוב בשלום, לא דבר ה' בי ויאמר: שמעו עמים כלם.¹³ אתגרים דומים יש למיכיהו בן ימלה ביחסיו עם שאר הסובבים את המלך: והמלאך אשר הלך לקרא מיכיהו דבר אליו לאמר: הנה נא דברי הנביאים פה אחד: טוב אל המלך יהי נא דברך כדבר אחד מהם ודברת טוב. ויאמר מיכיהו: חי ה' כי את אשר יאמר ה' אלי אתו אדבר... ויגש צדקיהו בן פנענה ויפה את מיכיהו על הלחי ויאמר: אי זה עבר רוח ה' מאתי לדבר אותך. ויאמר מיכיהו: הנך ראה ביום ההוא אשר תבא חדר בחדר להחבה!¹⁴

מיכיהו נתון לחץ חברתי לומר את מה שכולם אומרים. הלחץ אינו מגיע מ־400 הנביאים אלא דווקא מהשליח שהלך לקרוא לו - גורם שלישי שהוא לא בהכרח עוין. לאחר מכן נאלץ מיכיהו לשלם את המחיר של אי-הכניעה ללחץ הזה. המחיר אינו מסתכם במישור הפיזי. משמעות המכה שמנחית עליו צדקיהו בן כנענה היא הוקעה חברתית. "הצוות האדום" עלול להיות מוקע מקרב המטה שסובב את המפקד. "הצוות האדום" עלול להיחשב לגורם חיצוני

אשר בא לבקר או לאשר את העשייה של המטה. הנטייה הטבעית של האדם במקרה כזה היא לנקוט עמדה מתגוננת אשר כוללת גם הוקעה חברתית.

ההוקעה הזאת אינה באה רק מהמטה. "הצוות האדום" צריך לגזור על עצמו ניתוק מסוים כדי להיות יעיל. תפקידם של אנשי "הצוות האדום" הוא להתנתק מהמחשבה הרווחת בארגון, להתנתק מתהליכי החשיבה שלו ולהתנתק ממסקנותיו. לפעמים הם נדרשים לאתגר את המחשבה הנורמטיבית שלהם עצמם. ניתוק מסוים מהמערכת מקל על השגת היכולת הזאת.

את הניתוק הזה אפשר למצוא בשני מקומות בסיפור המקראי. הראשון, עצם העובדה שמיכיהו לא נכלל ב־400 הנביאים וצריך ללכת לקרוא לו. השני, כאשר המלאך נשלח לקרוא לו ומבקש שידבר רק טוב כמו כולם, עונה מיכיהו: "חי ה' כי את אשר יאמר ה' אלי אתו אדבר". עם זאת, כאשר הוא מגיע לפני המלך, הוא נותן את התשובה שנתנו כולם לפניו. ההסבר לכך הוא שבדבריו למלאך מכריז מיכיהו שדבריו יהיו שונים מדבריהם של שאר הנביאים. מיכיהו הוא נביא לה' ללא קשר לתשובה הספציפית שהוא נותן לשאלה ספציפית, ולכן הוא שונה בהכרח מהנביאים האחרים.

בהתאם לעיקרון שמנחה אותו, מיכיהו יאמר משהו שונה ממה שהנביאים אמרו, בין אם השוני הוא בתוכן דבריו ובין אם השוני הוא במקור לדבריו. "צוות אדום" יכול גם לאושש את מחשבות "הצוות הכחול" ולא רק לסתור אותן. חשיבותו טמונה במיקומו הארגוני ולא בהכרח בתוכן מסוים שעליו לייצר.

הניתוק של "הצוות האדום" מהארגון נשען במידה לא מבוטלת על קיומה של מערכת יחסים יציבה ואינטימית בין הצוות לבין המנהיג הנדרש לו. מערכת יחסים כזאת אינה חייבת להיות חיובית. המפגש בין מיכיהו לבין מלך ישראל מדגים זאת היטב. מדוע עונה מיכיהו את תשובתו הראשונה? מדוע אינו מוסר פשוט את האמת כפי שהוא מבין אותה? ניתן להניח כי מיכיהו יודע היטב מה תהיה תגובתו של מלך ישראל לתשובתו הראשונית, התשובה שמעודדת את המלך לצאת למלחמה. ההיכרות של מיכיהו עם המלך (ושל המלך עם מיכיהו) היא שמאפשרת בסופו של דבר את חשיפת האמת הקשה לשמייעה. מיכיהו רוצה שהדרישה לקבל את דבר ה' האמיתי תגיע מהמלך. כך יהיה לה תוקף מוחשי ומיידי, והיא לא תיחשב לעוד מפגן מרדנות של מיכיהו.

יכולתו של "הצוות האדום" לתקשר באופן אפקטיבי עם המפקד



היא הנכס העיקרי שלו. כאמור, יעילותה של התקשורת הזאת אינה תלויה בהכרח בהסכמה בין המפקד לבין "הצוות האדום". ההיכרות האינטימית והמעמיקה בין שני הצדדים היא היסוד החיוני. תשובתה הראשונה של מיכיהו היא המסד לתקשורת הזאת.

הגורם האנושי

"ויאמר יהושפט: האין פה נביא לה' עוד ונדדשה מאותו".¹⁵ תפקיד "הצוות האדום" הוא לחשוב ולאתגר את החשיבה המקובלת. אין מתודולוגיה לחשיבה האנושית, ואין חוקים קבועים לשיקול דעת. מכיוון שכך, הגורם האנושי הוא חלק חשוב בהצלחת "הצוות האדום". לאחר שיהושפט שמע את חוות הדעת של 400 הנביאים הוא מבקש עוד חוות דעת. עם זאת, הפעם הוא מדגיש שהוא אינו מחפש נביא נוסף, אלא "נביא לה'". יהושפט מכיר בדברי 400 הנביאים, אך הוא מחפש מישוהו שחושב אחרת, מישוהו שישבור את הקונספציה. הוא מחפש את האחר.

מעבר ליכולת להיות "אחר" נדרש "הצוות האדום" לתכונה נוספת שבה לידי ביטוי בסיפור המקראי:

וַיבֹּא אֶל הַמֶּלֶךְ וַיֹּאמֶר הַמֶּלֶךְ אֵלָיו: מִיכְיָהוּ הַנֶּלֶךְ אֶל רִמֹת גִּלְעָד לַמִּלְחָמָה אִם נַחְדָּל? וַיֹּאמֶר אֵלָיו: עֲלֵה וְהַצַּלח וְנָתַן ה' בְּיַד הַמֶּלֶךְ. וַיֹּאמֶר אֵלָיו הַמֶּלֶךְ: עַד כַּמָּה פְעָמִים אֲנִי מִשְׁבַּעְךָ אֲשֶׁר לֹא תִדְבַר אֵלַי רַק אָמַת בְּשֵׁם ה'. וַיֹּאמֶר: רְאִיתִי אֶת כָּל יִשְׂרָאֵל נֹפְצִים אֶל הָהָרִים כַּצֶּאֱנָן אֲשֶׁר אֵין לָהֶם רֵעָה. וַיֹּאמֶר: ה' לֹא אֲדַנִּים לְאֵלָהּ יִשׁוּבוּ אִישׁ לְבֵיתוֹ בְּשָׁלוֹם. וַיֹּאמֶר מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל אֶל יְהוֹשָׁפָט: הֲלוֹא אָמַרְתִּי אֵלָיִךְ לֹא יִתְנַבֵּא עָלַי טוֹב כִּי אִם רָע.¹⁶

"הצוות האדום" הוא מענה לאתגר הבסיסי: לקבל החלטות מעשיות בזמן אמת ובמקביל להעבירן באופן שוטף תחת שבט הביקורת



מהות "הצוות האדום" היא לערער על הקיים, להנחיל את ההבנה שהמעשה הנכון יכול להיות אחר. לפני ש"הצוות האדום" מנחיל זאת לאחרים, עליו להבין זאת בעצמו. "הצוות האדום" אינו חכם יותר מ"הצוות הכחול". ייתכן שהאמת אינה נמצאת בדברי המפקד, אך באותה המידה ייתכן שהאמת אינה בדברי "הצוות האדום".

לניסיון יש תפקיד חשוב בהפעלה נכונה של "צוות אדום". כל ביקורת, כל חוות דעת וכל הסתכלות שנייה תורמות לחשיבה האישית של האדם ומשכללים אותה לקראת הפעם הבאה. עם זאת, הניסיון האמיתי נצבר דווקא כאשר האדם הוא "צוות אדום" לעצמו או למישהו אחר. כאשר האדם עושה בפועל את פעולת "הצוות האדום", הוא לומד לעשות אותו הדבר לעצמו ולנהל תהליך חשיבה נכון יותר וטוב יותר.

כאמור, בסיפור שלנו ישנן שלוש פניות לנביאים. שתי הפניות הראשונות הן של יהושפט, ולכן הציפייה היא שגם הפנייה השלישית תהיה שלו. עם זאת, מי שמשביע את מיכיהו שיאמר רק את דבר ה'

הוא "המלך". לאורך כל הסיפור מלך יהודה נקרא בשמו - יהושפט - ואילו מלך ישראל נקרא בתואר שלו: "מלך ישראל" או "המלך". יהושפט, לאחר שקיבל את חוות הדעת של "האחר", אינו צריך עוד דעה; הוא שמע מספיק כדי לקבל החלטה פיקודית. עם זאת, דווקא מלך ישראל מתעורר ומבין שצריך לאתגר שוב את הנאמר. הערעור הזה אינו נובע מהיותו מלך אלא מניסיונו האישי:

וַיֹּאמֶר מֶלֶךְ יִשְׂרָאֵל אֶל יְהוֹשָׁפָט: עוֹד אִישׁ אֶחָד לְדַרְשׁ אֶת ה' מֵאַתָּה, וְאֲנִי שִׁנְאַתִּיו כִּי לֹא יִתְנַבֵּא עָלַי טוֹב כִּי אִם רָע, מִיכְיָהוּ בֶן יִמְלָה.¹⁷ כאשר שומע מלך ישראל את "הנבואה הטובה", הוא מבין שעליו לשאול שוב. ואכן כאשר הוא שומע את הדברים שאומר מיכיהו בפעם השנייה הוא מגיב: "ויאמר מלך ישראל אל יהושפט: הלווא אמרתי אליך לוא יתנבא עלי טוב כי אם רע".¹⁸

להיות "אדום"

תפקידו של "הצוות האדום" הוא במידה רבה נגזרת של תפקידו הארגוני. לשם כך נבחן את פעילות "הצוות האדום" ביחס למפקד וביחס למטה הסובב אותו.

תפקיד המפקד מוגדר בדרך פשוטה וברורה, יחסית: הוא עומד בראש המסגרת, ועליו לנצח. כדי להשיג את היעד הזה צריך המפקד לדעת איך להכריע, מה לכבוש, מתי ואיפה לתקוף וכד'. תהליך החשיבה הזה ותוצריו הם ייעודו של המפקד. אחריות המפקד אינה ניתנת לחלוקה, ולכן פורמלית אין למפקד מחליף. למפקד יש סגן שמוגדר "ממלא מקום המפקד בהיעדרו". זהו ממלא מקום ולא עוזר ולא מחליף. המפקד נדרש לחשוב על המשימה בכללותה, ולכן רצוי שלא יחשוב עליה רק כעל סך מרכיביה. תהליך החשיבה הזה מקביל במידה מסוימת להערכת המצב האישית המתמשכת של המפקד.

שאר תפקידי המטה - אש, לוגיסטיקה, תקשוב, מודיעין ועוד - חשובים לא פחות. עם זאת, ישנו הבדל מהותי בין התפקידים של קציני המטה לבין תפקיד המפקד. תפקידים של קציני המטה הוא לסייע לתוכניות המפקד. בעוד שהמפקד הוא אחד, הרי שהקצינים העוזרים האלה עובדים במשמרות. נשאלת השאלה מהו מקומו של

"הצוות האדום" ובמה הוא שונה, למשל, מתפקיד הקמ"ן?¹⁹ ישנם שני הבדלים בין הקמ"ן לבין "הצוות האדום": ראשית, המטרה של כל אחד מהם היא שונה. מטרת הקמ"ן היא ללמוד על האויב. הקמ"ן נדרש לייצג את האויב כדי שנוכל ללמוד על אופי החשיבה שלו, על התנהגותו ועל פעולותיו. לעומת זאת, המטרה העיקרית של "הצוות האדום" היא להגיע לתובנות חדשות בנוגע לכוחלים, לא בנוגע לאדומים. דימוי האויב הוא רק האמצעי להשגת המטרה הזאת. שנית, קצין המודיעין, ככל שאר קציני המטה, אחראי לתחום מומחיותו: הקמ"ן מופקד על מאמץ המודיעין. לעומת זאת, "הצוות האדום" אינו חלק מהמטה שמייע למפקד בפעולתו, אלא הוא חלק מהמחשבה של המפקד. "צוות אדום" הוא חלק מתהליך החשיבה של המפקד - תהליך שהוא מוציא החוצה לקבוצת אנשים חיצונית כדי להביא לחשיבה נוספת, אחרת, ביקורתית ומאתגרת. הרצון של המפקד להעביר לגורם חיצוני חלק מתהליך החשיבה נובע מהכרתו שאין הוא יכול לבקר ולאתגר בצורה המיטיבית את

הערות

1. www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD-ADA485514, עמ' 7
2. www.mod.uk/NR/rdonlyres/B0558FA0-6AA7-4226-A24C-2B7F-3CCA9A7B/0/RedTeamingGuiderevised12Feb10Webversion.pdf, עמ' 1-1
3. www.army.forces.gc.ca/caj/documents/vol_12/iss_2/CAJ_Vol12.2_07_e.pdf, עמ' 33
4. US Department of the Army, **FM 5-0 Army Planning and Orders Production**, Government Printing Office, Washington D.C., January 2005, pp. 3-42
5. US Department of the Army, **FM 3-0 Operations**, Government Printing Office, Washington D.C., February 2008, p. 5-18
6. David F. Longbine, **Red Teaming: Past and Present**, p. 6. המסך המלא מובא במקור שמצוי בהערה 1
7. **מלכים א**, פרק כב, א-יז
8. **תלמוד בבלי, מסכת ברכות**, דף ג עמוד ב: "נכנסו חכמי ישראל אצלו אמרו לו: אדוננו המלך [דוד], עמך ישראל צריכי פרנסה... אמר להם: לכו ופשטו ידיכם בגדוד מיד יועצים באחיתופל ונמלכין בסנהדרין ושואלין באורים ותומים". התהליך הפורמלי של יציאה למלחמה המתואר בקטע הזה הוא התייעצות עם היועץ הראשי (אחיתופל) ועם ראשי העם (הסנהדרין) ופנייה לדבר ה' (אורים ותומים). פנייה לנביא אינה מוזכרת במסגרת התהליך היציאה למלחמה.
9. **מלכים א**, פרק כב, כט-ל
10. **שם**, פסוק לא
11. **דברי הימים ב**, פרק כ, א-ג
12. **מלכים א**, פרק כב, ח-יח
13. **שם**, פסוקים כו-כח
14. **שם**, פסוקים יג-כה
15. **שם**, פסוק ז
16. **שם**, פסוקים טו-יח
17. **שם**, פסוק ח
18. **שם**, פסוק יח
19. במאמרו "האחר שבתוכנו" - הקמ"ן בין אובייקטיביות לרלוונטיות" מביע אל"ם י' את דעתו על תפקידו של קצין המודיעין בימינו. לטענתו, תפקיד הקמ"ן אינו מסתיים בהזרמת נתונים על סד"כ האויב ועל תוכניותיו האופרטיביות. הקמ"ן נדרש להשתתף בתהליך התכנון ובמהלכו למלא את תפקיד "האדם". כלומר, לכל אורך התכנון הקמ"ן - בהיותו הגורם המקצועי והבכיר - מייצג את האויב ומביא לשולחן הדינאים את תמונת המצב כפי שהאויב רואה אותה. אל"ם י' כותב - לשם המחשה - כי בדיון בסוגיית המשא ומתן עם הפלסטינים צריך הקמ"ן להציג עמדות כאילו "אבו מאזן היה משתתף בדיונים בישראל לפני המשא ומתן עימו". הקמ"ן הוא "האחר שתוכנו". אל"ם י', "האחר שבתוכנו" - הקמ"ן בין אובייקטיביות לרלוונטיות", **מערכות** 434, דצמבר 2010, עמ' 52-59
20. ר"ק באמצעות קריאת חומר מגוון ביותר וצבירת ניסיון בתחומים רבים ניתן לחשוב באופן יצירתי ועצמאי. במילים אחרות: לך לאופרה, קרא המון, תלמוד שפה, טייל, תפגין עניין במספר רב של תחומים ולעולם אל תפסיק ללמוד" Susan Craig, "Reflections from a Red Team Leader", **Military Review**, March-April 2007, p. 59
21. כפי שניסח זאת הרמח"ל (רבי משה חיים לוצאטו) בספרו "מסילת ישרים":
"ועל הכול יתבונן תמיד להכיר חולשת השכל האנושי ורוב טעותיו [כך במקור] וכזביו. שיותר קרוב לו תמיד הטעות מהידיעה האמיתית. על כן יירא תמיד מהסכנה הזאת ויבקש ללמוד תמיד מכל אדם ולשמוע תמיד לעצה פן ייכשל. הוא שאמרו זיכרונם לברכה: איזהו חכם? הלומד מכל אדם" (רבי משה חיים לוצאטו, **מסילת ישרים**, פרק כג).

תהליך החשיבה שהוא עצמו מנהל. במילים אחרות, "הצוות האדם" הוא שלוחה של המפקד, חלק ממנו, אך מחוצה לו.

חברי "הצוות האדם" נדרשים להבין מהו "צוות אדם" גם בלי להגדיר זאת באופן פורמלי. אין מדובר בהגדרת תפקיד אלא בהגדרת אישיות ויכולות.²⁰ מהדברים האלה נובע שקשה להצביע על דפוסי פעולה אחידים וברורים של "הצוות האדם". מדדי ההצלחה של "הצוות האדם" אינם טמונים בתוצרים אלא בשיח שהם מייצרים. את תוצרי "הצוות האדם" לומדים המפקד והמטה ומשתלבים בתהליך עבודה שוטף ותמידי. כתוצאה מכך תהליך החשיבה הבא יהיה נכון יותר ואיכותי יותר, וגם אותו יאתגר "הצוות האדם" וכן הלאה.

"צוות אדם" אינו מייצג בהכרח את "האדם" (האויב), אלא מציע משהו שונה מההבנה הקיימת עלינו ועל האויב. הצוות מגלם את יכולתו של המפקד להיות "אחר" לעצמו. "צוות אדם" הוא ביסודו "עבודה פנימית" של האדם. מדובר ביכולת של האדם לעצור ולחשוב כדי לבקר, לאתגר ולערער על דבריו שלו וכך לייצר תהליך ותוצר איכותיים הרבה יותר. ככל שהאדם יעמיד את עצמו במידה רבה יותר לביקורת הן של אחרים והן שלו עצמו, כך ישתכללו ויתפתחו תהליכי החשיבה שהוא מנהל.

"צוות אדם" יכול לתרום לריסונים, לאיזונים ולבלמים של מערכת ההבנות שלנו את עצמנו ואת האויב כדי לזהות אפשרויות והזדמנויות. ניתן לראות בצוות האדם ישות שנמצאת בין קצין האג"ם לבין פורום החשיבה והקמ"ן. הצוות מקיים חפיפות הכרחיות עם הישויות האלה. המיקום הזה גורם לכך שהפעלת הצוות דומה למתיחות שקיימת בין אמנות אד-הוק לפרקטיקה פונקציונלית מוגדרת.

סיכום

דוגמה למהות "הצוות האדם" ניתן למצוא בהתייחסות המקרא למלך ישראל ולמלך יהודה בסיפור שמובא בספר מלכים א פרק כב. לכל אורך הסיפור אחאב מלך ישראל מכונה בתואר שלו - מלך ישראל. לעומת זאת, מלך יהודה נקרא בשמו - יהושפט. הכינוי "מלך ישראל" מבטא פונקציה, ולכל פונקציה יש פרוצדורה מסודרת וחוקי התנהלות. סביבה כזאת מגבילה את יעילותו של "הצוות האדם" ולעיתים אף מונעת את קיומו. לעומתו, יהושפט מכונה בשמו הפרטי כדי לרמוז שהוא עובר תהליך של "עבודה פנימית".

את תפקיד "הצוות האדם" בארגון יכול למלא העומד בראשו, או שהוא יכול למנות קבוצת אנשים לתפקיד הזה. שיתוף "צוותים אדומים" בתהליכי החשיבה המרכזיים של ארגון יכול להועיל לשיפורו ולהתפתחותו הן מהבחינה התפקודית והן מהבחינה הניהולית. "הצוות האדם" פועל בשני מישורים חופפים. קודם כול, "הצוות האדם" מאתגר את עבודת המפקד בעת שהוא עובד איתו על משימה ספציפית. שנית, בעצם עבודתו ממחיש "הצוות האדם" למערכת כולה את חיוניות האתגר והבקרה.

"צוות אדם" אינו התחכמות ארגונית. "הצוות האדם" הוא מענה לאתגר האנושי הבסיסי: לקבל החלטות מעשיות בזמן אמת ובמקביל להעבירן באופן שוטף תחת שבת הביקורת.²¹



עם בונה צבא בונה עם - האומנם?

ככל שהולך וגדל הפער בין ערכי החברה לנורמות הצבאיות, יש צורך דחוף יותר להגדיר מחדש את דרכי הפעולה לעיצוב הזהות החיילית בטירונות ובשירות - בעיקר אצל חיילים שאינם לוחמים

מבוא: איזה חייל תומך לחימה ואיזה חייל מנהלה אנחנו רוצים בצבא?

המאמר הזה עוסק בשאלה איזה חייל תומך לחימה ואיזה חייל מנהלה אנחנו רוצים בצבא מבחינת מאפייניו, ערכיו והנורמות הבסיסיות שלו. לכאורה התשובה לשאלה הזאת מובנת מאליה, אך היא מקבלת משמעות חדשה לאור השינויים החברתיים ואופיה ההולך ומתגבש של החברה המערבית, שבבסיסה ערכים שהם שונים מהערכים ומהנורמות שאליהם שואף הצבא כדי לממש את ייעודו.

הנחת היסוד היא שרבים מהערכים החברתיים המובילים כיום בחברה אינם עולים בקנה אחד עם הערכים שאותם רוצה הצבא להנחיל. מתוך אמירתו של אלוף אלעזר שטרן, לשעבר קצין חינוך ראשי, "עם בונה צבא בונה עם", נשאלת השאלה כיצד ניתן - אם בכלל - לייצר הלימה בין ערכי החברה לערכי הצבא, או לחלופין - האם הצבא צריך או יכול להתאים את דרישותיו למאפייני החברה, או שמא החברה צריכה לייצר תרבות מתאימה כדי שהצבא וחייליו יוכלו לממש את היעדים הביטחוניים והחברתיים.

מחד, החברה הישראלית של היום הינה בעלת מאפיינים קפיטליסטיים וליברליים, והיא מדגישה ומבליטה את ערכי האינדיבידואליזם יותר מאשר את ערכי החברה והמדינה. מאידך, הצבא הוא ארגון שמרני בעל מאפיינים טוטליים. הארגון נדרש להפעיל מערכת של נורמות ושל סטנדרטים נוקשים שבאים לידי ביטוי בתרבות, במבנה, במנגנונים ובתהליכים כדי לבנות בסופו של דבר יחידות לוחמות וחיילים הפועלים מול אויב ומוכנים להרוג ולהיהרג. השיח הנפוץ בחברה הוא ליברלי, ולפיו המדינה קיימת בשביל הפרט. לעומת זאת תפיסת הצבא נשענת על השיח הרפובליקני, שלפיו הפרט קיים בשביל המדינה.

חוסר ההלימה הבסיסי הזה יוצר מצב שבו הצבא מצוי בלחצים מתמידים המופעלים עליו מתוכו והן מחוצה לו. תופעות כמו מעורבות הורים, סרבנות, אי-התגייסות והשתמטות משקפים גם הם את השינוי במעמד ובלגיטימיות של הצבא בחברה הישראלית.

השינוי במעמדו של הצבא בחברה בא לידי ביטוי גם בסיקור התקשורת הרצוף שהוא מקבל. לא עוד סיקור מפרגן ואוהד בלבד, כפי שהיה קיים עד למלחמת יום הכיפורים, אלא סיקור שהוא לא פעם ביקורתי ונוקב - ביקורת על מבצעים, על מפקדים על עלויות וכד'.

התוצאה הבלתי נמנעת של כל אלה היא קשיים ניכרים הנוצרים בסיגול חלק מהאזרחים לנורמות ולערכים של המערכת הצבאית. המעבר מאזרחות לחיילות מאלץ את החייל הטרי להתמודד עם מגוון מעברים תפיסתיים שהופכים קשים יותר ככל שהולך ומחריף הפער בין ערכי הצבא לערכי החברה:



רס"ן טל פלד
פסיכולוגית ארגונית בצה"ל



מאינדיווידואליזם לטובת הכלל. המתגייס הצעיר בא מאורח חיים שמציב את רצונותיו ואת צרכיו של האינדיווידואל במרכז, ואילו המערכת הצבאית מדגישה את מטרת הארגון - ההגנה על ריבונותה ועל עצמאותה של ישראל. הפרט פושט את בגדיו האזרחיים, לובש את מדי הצבא, מקבל לידי נשק, לומד להגיש עזרה ראשונה ומשנן את רוח צה"ל. הוא הופך לסמל. לחייל. בכל מקום שאליו הוא מגיע לבוש במדים הוא מייצג בעיני החברה את צה"ל.

מהתנהלות של פרט להתנהלות בקבוצה. בהיותו אזרח השתייך הפרט בעיקר למסגרות וולונטריות כמו חוגים, תנועות נוער וקבוצות חברים. אפילו את המסגרת שאינה וולונטרית (בית ספר) הוא יכול היה לבחור. הצבא, לעומת זאת, אינו מסגרת וולונטרית, והפרט נדרש בה לוותר על חלק גדול מצרכיו ומיחודו לטובת הכלל.

ליברליזם מול טוטליטריות. מעולם המקדש את חופש הפרט ואת השאיפה להגשמה עצמית עובר המתגייס למערכת צבאית השוללת את חופש הפרט, משתמשת בשיח היררכי נוקשה ומפעילה נוהלי משמעת קפדניים ועונשי מאסר למי שחורגים מהנהלים.

חשוב שהמתגייס יפנים את המעברים התפיסתיים האלה כדי שהצבא יצליח לפעול ביעילות כמערכת אחת. מהצבא נדרש לוודא שהתרבות, הנורמות והסטנדרטים הצבאיים הבסיסיים מתקיימים בכל יחידותיו. בלעדיהם יתקשו המתגייסים לעשות את המעבר ההכרחי מהעולם האזרחי לעולם הצבאי. הפער בין שני העולמות יוצר אתגר מאוד משמעותי למערכת הצבאית - בעיקר בתחילת דרכו של החייל. נראה כי דווקא בעידן שבו הפערים בין ערכי החברה לערכי הצבא הולכים וגדלים, תופסת הטירונות מקום קריטי יותר ויותר בתהליך.

בעבר, כאשר החברה לא נהגה להתערב בענייני הצבא, הייתה הטירונות כלי משמעותי של הצבא: במהלכה "שברו" את זהותו הקודמת של האדם ובנו אותה מחדש.

את דמות החייל שאותו אנו רוצים בצבא - דמות שבנייתה תחל בטירונות ותימשך בקורסים המקצועיים ובשירות הסדר בכללו.

הסוגיה הזאת חשובה מאין כמוה לכלל החיילים, אך במיוחד היא קריטית לחיילים תומכי הלחימה ולחיילי המנהלה בעורף. האוכלוסייה הזאת היא הטרוגנית, בעלת מוטיבציות משתנות לשירות ולעיתים בעלת מגבלות בריאות ומגבלות הנובעות מרקע סוציו-אקונומי. אלה בעיות ששכיחות פחות בקרב אוכלוסיית הלוחמים.

החיילים תומכי הלחימה וחיילי המנהלה בעורף הם כ-70% מכלל חיילי צה"ל. לאור זאת יש להקדיש מחשבה רבה במיוחד לשאלה מיהם החייל תומך הלחימה וחייל המנהלה בעורף הרצויים לצבא, וכיצד ניתן לעצב אותם - הן באמצעות הטירונות והן בהמשך שירותם.

מיהו החייל תומך הלחימה וחייל המנהלה בעורף שבהם מעוניין הצבא וכיצד מעצבים אותם?

הנחות היסוד לעיצוב החיילים תומכי הלחימה וחיילי המנהלה בעורף הן שחייל הוא חייל באשר הוא, וחלים עליו כללים שווים (רוח צה"ל, חוק השיפוט וכו'). בהיות החייל חוליה בשרשרת הפעולה של הארגון הצבאי, עליו להיות בנוי מהיסודות הבסיסיים שצריכים לאפיין כל חייל בין אם הוא לוחם ובין אם לאו.

להלן תיאור המאפיינים והמיומנויות הנדרשים מכל חייל תומך לחימה ומכל חייל מנהלה בעורף וכיצד אלה באים לידי ביטוי בשלבי השירות העיקריים.

1. מסוגלות להגן על עצמו ועל סביבתו

תפקיד הצבא הוא להגן על האזרחים ועל המדינה, ומתוקף כך נדרש חייל לדעת להגן על עצמו ועל סביבתו. לצבא יש תפקיד נרחב בהגנה על המדינה - לא רק שמירה על הביטחון השוטף ולחימה, אלא משימות רבות אחרות כמו טיפול באירועים רבי נפגעים, ברעידות אדמה ובאבטחת

התפיסות המקדשות את הפרט תרמו להבנה כי אין צורך לפרק את זהויותיו הקודמות של האדם ולנתקו מעברו כדי לייצר לו זהות של חייל



כיום מתערבת החברה גם באופי הטירונות. התפיסות המקדשות את הפרט תרמו להבנה כי אין צורך (או שמא - אין אפשרות?) לפרק את זהויותיו הקודמות של האדם ולנתקו מעברו כדי לייצר לו זהות של חייל. ובכל זאת, המעבר לצבא כרוך גם היום בסוציאליזציה משמעותית ובמקביל ברה-סוציאליזציה של התנהגויות ושל ערכים קודמים, וקיימת ההבנה שהטירונות היא תהליך משמעותי הן לחייל והן למשפחתו. לכן נוצרה גם ההבנה - חלקה מחוסר ברירה - שחשוב להיעזר בגורמים מ"העולם הישן" (הורים, חברים, יכולות אישיות) כדי לבנות חייל יציב ומחויב למערכת הצבאית. עם זאת יש לציין שלתהליך הזה יש חסרונות - בעיקר היחלשות הסמכות של הצבא עקב היותו מושפע משיקולים שאינם ביטחוניים בלבד.

במצב הזה הופכת הטירונות למעין "העברת מקל" בתהליך הדרגתי במקום חתך חד בין חיי האזרחות לחיי החיילות, ושלב הטירונות הוא הנדבך הראשון והחינוכי ליצירת חייל שיאפשר במאפייניו ובערכיו לממש את ייעוד הצבא.

כדי ליצור את החייל הזה יש להביא את הטירון למידת הבשלות הבסיסית הנדרשת ממנו שתאפשר לו לתפקד כחייל ולמלא היטב את תפקידו. לאור זאת יש להעמיק ולהרחיב את פרק הטירונות. אם החייל לא יגיע בשל להמשך שירותו ביחידה, יביא הדבר לערעור בתודעת החיילות שאחת מתוצאותיו היא קשיי הסתגלות. אלה עלולים לבוא לידי ביטוי באכזבה, בהנמכת הציפיות ובהתרופפות במתח, במשמעת ובערכים. לכן כדי לייצר תהליך מעבר יעיל יש להביא בחשבון את כלל המאפיינים של הצבא ושל החברה ובהתחשב בהם למפות



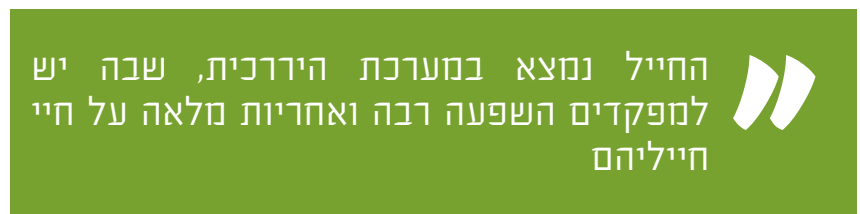
הן הבסיס לשירות טוב יותר של החייל. על החייל להבין את חשיבות הצבא למדינה, את ערך השירות בצה"ל ואת חשיבות התפקידים השונים - ובמיוחד את חשיבותם של החיילים ותומכי הלחימה ושל חיילי המנהלה לכלל העשייה הצבאית.

החייל צריך להרגיש שעשייתו משמעותית והכרחית למערכת הצבאית, שהוא תורם לשירות ושהשירות תורם לו. החייל צריך להבין את משימותיו בהקשרן הרחב, להרגיש שסומכים עליו, לרכוש ביטחון, לחוש מסוגלות ולצבור ניסיונות חיוביים במהלך התמודדותו עם משימותיו ובהתנהלותו במערכת הצבאית.

יש לזכור שלחייל קל הרבה יותר להזדהות עם המערכת הצבאית אם כל מרכיביה מתפקדים היטב - החל מהמראה של הבסיס וכלה ביחס הסגל לחיילים. תפקוד תקין של הארגון מחזק את הרצון להשתייך אליו, משמש בסיס להזדהות ומחזק עמדות חיוביות כלפי הצבא בכלל וכלפי השירות בפרט.

בטירונות יכיר החייל מערכת שכל מרכיביה מתפקדים באופן רציני ומיטבי. החייל צריך להתרשם שהמערכת פועלת באופן מקצועי, יעיל וענייני. על הטירונות ליצר חוויות משמעותיות ומאתגרות מבחינה פיזית ומנטלית (לילה לבן, מסע, בוחן צוות וכו') שיתוכננו בהדרגתיות ובהתאם לאוכלוסיית היעד כדי ליצר אצל החייל תחושה של הצלחה, של מסוגלות ושל יכולת. על החייל להבין את החשיבות ואת התרומה של כלל התפקידים למימוש יעדיו של הצבא.

בהמשך השירות יחזק החייל את עמדותיו החיוביות כלפי השירות הן הודות למפקדיו והן משום שביין את החשיבות של תפקידו ושל מקצועו לצה"ל.



אירועים. משימות כאלה דורשות מהחייל מיומנויות בהגשת עזרה לאוכלוסייה שבמצוקה ותפקוד במצבי לחץ ובעומסים כבדים.

הסביבה רואה בחייל צה"ל סמכות בנושאי הגנה וביטחון ומצפה ממנו שיידע להושיט עזרה בעת אסון ומצוקה. במקביל משמש כל חייל מטרה לארגוני טרור, ולכן עליו לדעת כיצד להגן על עצמו.

בטירונות על החייל להשיג מיומנות בסיסית בהפעלת נשק ובהגנה עצמית. בסוף הטירונות עליו להפגין יכולת לפגוע במטרות סטטיות במצבים שונים ולרכוש ביטחון ותחושת מסוגלות בסיסית בתפעול נשק, בהגשת עזרה ראשונה, בהפעלת ציוד קשר וציוד אב"ך. נוסף על כך על החייל להפנים את חובתו להגן על סביבתו.

בהמשך שירותו על החייל להגביר את מיומנותו הצבאית באמצעות ימי הכשרה יחידתיים, באמצעות מילוי מטלות שונות כמו שמירות והגנה על יישובים ובאמצעות תפקודו בסיטואציות לא פורמליות שאליהן הוא עלול להיקלע כמו זירה של תאונת דרכים.

2. היכולת להשתלב בקבוצה

השתלבות בקבוצה היא צורך תפקודי וחברתי. במסגרת תפקידו נדרש החייל לתפקד בקבוצות שונות (פורמליות וא-פורמליות, קבוצת עבודה וקבוצות של מעגל שני). יתר על כן, פעמים רבות תלויים הישגי החייל בקבוצה, ולהפך. החייל נדרש להבין את התלות ההדדית הזאת ולדבוק בערכים כמו התחשבות בצורכי הזולת, קשב, סובלנות, כבוד ורעות.

בטירונות ילמד החייל לתפקד בצוות במסגרת הכיתתית והמחלקתית וירכוש כלים שיאפשרו לו בעתיד לשפר את תפקודו במסגרות קבוצתיות.

בהמשך שירותו יעמיק החייל את הבנתו בנוגע למשמעותה של התלות ההדדית בין הפרט לקבוצה ויקבל כלים נוספים לשיפור תפקודו בקבוצה.

3. חיזוק העמדות החיוביות כלפי השירות

עמדות חיוביות כלפי השירות וכלפי הצבא

4. הבנת כללי הפעולה של המערכת הצבאית

המעבר למערכת הצבאית הוא משמעותי וכולל למעשה שני מעברים: מנערות לבגרות ומאזרחות לחיילות. האזרח נדרש ללמוד את כללי הפעולה, את הנורמות, את השפה ואת הערכים של הצבא ואף להיפרד חלקית מדפוסי התנהגות ומערכים שהיו לו בעת שהיה אזרח. הצבא הוא ארגון טוטלי והיררכי, וכל הפעולות שלו מכוונות למטרה אחת. הפרט שמשרת בצבא הוא אמצעי להשגת מטרותיו של הארגון. הוא כפוף למערכת כללים שכוללת חובות וזכויות. קיים ריחוק (דיסטנס) בין רמות הפיקוד, וחלים כללי משמעת נוקשים - בעיקר כדי לאפשר את פעולת הצבא באופן מיטבי ביום פקודה.

בטירונות יבין החייל את המצופה ממנו, יכיר את חובותיו ואת זכויותיו, ייחשף לערכי צה"ל, יכיר את השפה הצבאית וירכוש הבנה בנוגע לנורמות הבסיסיות ולכללי המשמעת הצבאית. לשם כך על המפקדים, על המפקדה ועל בסיס הטירונים בכללותו להיות דוגמה לארגון צבאי במיטבו.

בהמשך השירות נדרשת מהחייל הפנמה מעמיקה יותר של כללי הפעולה ושל הנורמות הנהוגות בצבא - אלה הרלוונטיות לכל הצבא, אלה הרלוונטיות ליחידתו ואלה הרלוונטיות למקצועו הצבאי הספציפי. גם יחידתו הסדירה של החייל נדרשת לעמוד בכלל כללי הפעולה כדי להגביר את מחויבות החייל לכללים האלה.

5. יחסי סמכות

החייל נמצא במערכת היררכית, שבה יש למפקדים השפעה רבה ואחריות מלאה על חיי חייליהם. מטרות הארגון קודמות למטרות האישיות ולפיתוחו האישי של החייל. החייל צריך



לוחמים עולים למצדה, רגע לפני סיום המסלול | מהחייל מצפים להישמע למפקדיו ולפקודות הצבא. עליו לפתח אחריות ומשמעת עצמית בנוגע לאופן התנהלותו ולהיות מודע לחשיבות המשמעת בארגון הצבאי

של עמימות ושל חסכים שונים - במזון, בשינה ובמצעים. כדי לבנות את היכולת לפעול במצבים כאלה יש להקנות לחיילים כושר גופני, חוסן ואיתנות בסיסית. כושר גופני גבוה מאפשר לחיילים לעמוד לא רק בקשיים הפיזיים אלא גם בקשיים המנטליים.

כל חייל צריך לעמוד בסטנדרטים בסיסיים שיאפשרו לו לפעול במצבי שגרה ובמצבי חירום. המעבר ממצב למצב יכול להתרחש בתוך זמן קצר יחסית, ואילו המעבר המנטלי והתודעתי מצריך זמן. לכן יש להכשיר את החייל בעוד מועד לתפקוד בעיתות חירום. ההכשרה צריכה להיות פיזית ומנטלית, ועליה להתחיל כבר בתחילת דרכו בצבא. חיילים שמשרתים בסביבת לחימה נדרשים להשתתף במטלות הביטחון השוטף (בעיקר שמירות) ולהיות שותפים בהווה המבצעית.

בטירונות ייחשף החייל למצבים שונים שבהם יחווה לחץ וקשיים - החל מהקימה מוקדם בבוקר, עבור דרך החיים בקבוצה וההתמודדות עם חוסר פרטיות ועם היעדר זמן פרטי וכלה בציות למשמעת נוקשה, התמודדות עם חסכים שונים, אימונים

להכיר ולהבין את אופן ההתנהלות מול סמכות צבאית (לעומת סמכות אזרחית) ואת סוגי הדיאלוג הנחוצים במצבים שונים.

בטירונות ילמד החייל מהן אחריות פיקודית וסמכות פיקודית בצבא, יקבל משוב על תפקודו ועל התנהלותו מול סמכות ויקבל כלים בסיסיים להמשך דרכו בצבא. **בהמשך השירות** יעמיק החייל את הבנתו בנוגע לתפקיד המפקד ויקבל כלים לשיפור תפקודו. לשם כך על מפקדיו של חייל בשירות סדיר להקפיד על יחסים נכונים - בכל ההיבטים - בין פקוד למפקד.

6. משמעת

המשמעת היא מרכיב יסודי של המערכת הצבאית. התכלית שלה היא שמירה על חיי אדם, שמירה על ארגון ועל סדר במערכת ושמירה על האחידות. המשמעת מחזקת את היכולת לפעול במצבים שונים - בימי שגרה ובעיתות חירום - ומסייעת למעבר מהיר בין המצבים. המשמעת הצבאית היא חלק משמעותי מהמנטליות הצבאית ותלווה את החייל בכל פעולות היום-יום שלו. העמידה במשמעת דורשת מהחייל לדחות סיפוקים ולוותר על המרחב האישי וגורמת לטשטוש האינדיווידואל. על החייל להבין את כללי הענישה החלים עליו במקרה של הפרת הכללים והמשמעת הצבאית. הענישה היא חדה וברורה ונועדה ליצור הרתעה משמעותית כדי לקיים את כללי הפעולה בארגון.

מהחייל מצפים להישמע למפקדיו ולפקודות הצבא. עליו לפתח אחריות ומשמעת עצמית בנוגע לאופן התנהלותו ולהיות מודע לחשיבות המשמעת בארגון הצבאי.

בטירונות יכיר החייל, יבין ויפנים את כללי המשמעת והענישה בצה"ל. החייל יבין את משמעותה, את חשיבותה ואת תרומתה של המשמעת לחיי החייל ולארגון הצבאי. **בהמשך שירותו** יפעל החייל על פי כללי המשמעת הצבאית ויזדהה איתם.

7. איתנות ועמידה בקשיים

השירות בצבא עשוי לכלול פעילות אינטנסיבית מאוד לאורך זמן - לרוב בעת חירום. כדי לעמוד בכך על החייל להיות מסוגל לעמוד בקשיים, לפעול במצבים של חוסר ודאות,



הזה משרתת בסופו של דבר לא רק את המערכת הצבאית, אלא גם את החברה האזרחית, שכן חייל טוב יותר הופך גם לאזרח טוב יותר. מכאן הרי הרעיון ש"עם בונה צבא בונה עם". אולם התהליך של בניית צבא הופך להיות יותר ויותר קשה בשל חדירתן המואצת של נורמות אזרחיות לצבא. אחת התוצאות האפשריות של המצב הזה היא שהצבא יציף רף נמוך לחייליו הן במסגרות ההכשרה והן בשירות הסדיר - רף שלא יציב דרישות גבוהות ואתגרים מורכבים מדי בפני החיילים כדי להימנע מעימות עם הגישות ועם הנורמות האזרחיות. צה"ל צריך להמשיך במאמציו לעצב את החיילים תומכי הלחימה ואת חיילי המנהלה שבעורף בהתאם לסטנדרטים אחידים של חיילות בלי לעשות הנחות משום שלא מדובר בחיילים קרביים. עם זאת אסור לשכוח כי החברה שממנה מגיע כוח האדם שאמור להפוך לחיילים תומכי לחימה ולחיילי מנהלה כבר גיבשה לעצמה הנחות היסוד שסותרות חלק מהנחות היסוד החיוניות לעצם קיומו של הצבא. לכן מלאכת העיצוב של החיילים האלה היא קשה, אך שכרה בצידה: אם הצבא מצליח בכך, הוא זוכה לקבל מהחיילים האלה תפוקות חיוניות ומוטאמות יותר לצרכיו.

רק באמצעות מחויבות הדדית ושיתוף פעולה בין הצבא לחברה ניתן יהיה להמשיך לפתח מנגנונים וכלים שישרתו את צורכי הצבא, יקדמו את הפרט ויניבו תפוקות חיוניות לחברה האזרחית כולה לחשך שנים רבות

מתוך ההבנה שחייל טוב הוא גם אזרח טוב, ולהפך, יש לחשוב על מנגנונים חברתיים וצבאיים שיכולים לסייע בקידום המטרה המשותפת. טרם הגיוס, למשל, צריכה מערכת החינוך להטמיע באמצעות שיעורים והסברה בבית הספר את חשיבות הגיוס והתרומה למדינה ולהדגיש את הרווחים שמפיק הפרט מגיוסו, ובהם: פיתוח יכולות אישיות כמו עבודה במסגרת, הכרות עם מגוון רחב של אנשים, התנהלות מול סמכות, קבלת הכשרה מקצועית, אפשרות למוביליות חברתית, שינוי סטטוס, השגת שוויון הזדמנויות וזכויות. במהלך השירות צריכה בניית הזהות החיילית להיעשות ברצף שתחילתו בטירונות, אך הוא נמשך גם בקורסים המקצועיים ולבסוף מושפע באופן משמעותי מהמפקד הישיר ומהיחידה הספציפית שאליה ישתייך החייל. במקביל על הצבא - באמצעות המפקדים - לשים דגש על תפוקותיו של הפרט בשירות. הדגש על כך צריך להינתן החל מהטירונות. כדי להצליח בכך על המפקדים לפתח מודעות אצל החיילים לרווחים שהם מפיקים מהשירות ולהדגיש באוזניהם עד כמה חיוניים תפקידיהם ועד כמה גדולה תרומתם למאמץ הכולל. לאחר השחרור מהצבא יש להמשיך בתהליך של חיזוק הזיקה של הפרט לצבא ולמדינה באמצעות הכלים שבידי החברה האזרחית, שהעיקרי שבהם הוא הרשות המחוקקת. על המחוקק, למשל, להבדיל בין מי ששירתו בצבא (או בשירות לאומי) לבין מי שלא שירתו. את ההבדלה הזאת ניתן ליצור באמצעות חוקים שיתנו עדיפות לחיילים המשוחררים - למשל בתנאי הקבלה לעבודות בשירות הציבורי. רק באמצעות מחויבות הדדית ושיתוף פעולה בין הצבא לחברה ניתן יהיה להמשיך לפתח מנגנונים וכלים שישרתו את צורכי הצבא, יקדמו את הפרט ויניבו תפוקות חיוניות לחברה האזרחית כולה למשך שנים רבות.

מפרכים ודרישה לעמוד במטלות רבות. כל אלה יוצרים עומס שמאפשר לעצב חייל שיהיה בעל איתנות פיזית ונפשית. כדי ליצור את האיתנות על החייל לפתח תחושת מסוגלות באמצעות התמודדות בקשיים ובעומסים שהולכים וגדלים בהדרגה. הדירוג במאמץ מבטיח שהחייל יצבור עוד ועוד הצלחות וכך יגבר ביטחונו העצמי ותתחזק אמונתו ביכולותיו. כמו כן עליו לבנות בסיס לכושר גופני באמצעות פעילויות ספורט. **בהמשך השירות** יוסיף החייל לבנות את איתנותו ולהתכוון למצבים שונים בהתאם למאפייני תפקידו ויחידתו. זאת באמצעות השתתפות באירועי אמת ובתרגילים ובאמצעות התמודדות עם קשיים יום-יומיים שאליהם יחשף במסגרת שירותו. החייל ישתתף באימוני כושר גופני כדי לשמרו ואף לשפרו.

8. הכרת העצמי בסביבה הצבאית

הסביבה, המנטליות, מאפייני הארגון, התרבות והנורמות של הצבא הם ייחודיים ולעיתים סותרים את הערכים ואת הסטנדרטים האזרחיים. כדי שהחייל יצליח בשירותו הצבאי ויעמוד בתהליך מתמשך של למידה ושל הסתגלות, יש חשיבות ליכולתו להכיר את מאפייני הייחודיים ואת האופן שבהם הוא יכול להביאם לידי ביטוי בסביבה הצבאית. **בטירונות** יקבל החייל משוב ממפקדיו על האופן שבו הוא מבטא את עצמו במערכת הצבאית כדי ליצור אצלו מודעות לתפקודו, להתנהלות ולהתנהגויותיו. **בהמשך השירות** יעמיק החייל את ההיכרות עם עצמו במסגרת הצבאית - בין היתר בעזרת מפקדיו - וימצא את השונות שלו על פי חולשותיו וחוזקותיו.

סיכום

בהתחשב במגמות ובתהליכים הרווחים כיום ביחסי צבא-חברה, עיצובם של חייל תומך לחימה ושל חייל מנהלה שתורמים להשגת מטרות הצבא הוא אתגר משמעותי לצבא. השגת המטרה הזאת דורשת מהמפקדים מחויבות רבה. עמידה באתגר

"הראש הקטן" - למחקר מעמיק

בגיליון מערכות 441 מפברואר 2012 התפרסם מאמרו של ד"ר יהודה מאיר רוט על תופעת "הראש הקטן". לטענתו - שמבוססת על מחקר שערך - תופעת "הראש הקטן" היא פועל יוצא של "המשפטיזציה" ושל חוסר הגיבוי מצמרת הצבא למפקדי השטח. לצערי, השאלה המחקרית אינה נענית כראוי. ניתן להסביר זאת בהתייחס להנחות היסוד הנגזרות מההשערה:

הקביעה הבסיסית של הכותב היא שהתופעה הינה "אסטרטגיה". "ראש קטן" הינה לכל היותר שיטה (טקטיקה) המבטאת חוסר רצון לשאת באחריות. היא בוודאי שאינה אסטרטגיה. מתן גיבוי אינה תכונה! זהו רכיב בסגנון פיקוד העלול לפגום ביכולת המנהיג אם אינו מתנהל באופן מושכל. גיבוי אינו אוטומטי; הוא מותנה בנהלים, בתקנות ובחוקים. **שגיאות/טעויות** - אם משתמשים בשני המושגים באותו ההקשר, נדרשים להגדירם. בעיקר כאשר הם נמצאים בסמיכות לשוניית למזיד/כוונה פלילית, שכן מהי שגיאה? על פי מילון השפה העברית - בחירה בפתרון שאינו נכון בזמן שקיים פתרון נכון מודע. על פי ויקיפדיה - שגיאה היא סטייה מהנכון, מהאמיתי עקב אי־ידיעה או שיפוט לקוי או היסח הדעת או רשלנות. ומהי טעות? על פי מילון השפה העברית - בחירה בדרך שאינה נכונה כאשר בזמן הבחירה לא ידועה הדרך הנכונה.

כעת נחזור למאמר ונבחן האם "חיילים ומפקדים הם... קודם כול בני אדם בעלי ערכים שידועים להבדיל בין מותר ואסור". בבואנו לבדוק את פעולתם האם נקבע שהם שוגים או טועים? המאמר אינו עונה על כך.

מנהיגות במצור - הכותב טבע הגדרה חדשה אך אינו מסבירה אף שלטענתו זהו מוקד המחקר. **מטרת המחקר** - לפי המאמר - היא להוכיח "שהמשפטים הצבאיים הרבים שערך זה" לחיילים ולמפקדים... היו בין הגורמים להתגברותה של תופעת הראש הקטן בצבא". הדבר הראשון שמתבקש הוא לבחון סטטיסטית מהו חלקן של פעולות חורגות שהגיעו להליכים משפטיים/משמעתיים מתוך סך כל הפעולות שנעשו בתקופה שנבחרה במחקר ומכאן לבחון מהו הפילוח בין מפקדים וחיילים, שהרי הם אינם בבחינת גזירה שווה. זו אומנם שיטה כמותית ולא איכותית, אך תוצאתה יכולה להקים או להפיל את השערת המחקר וכן להיות בסיס למחקר איכותני אחר. **שאלת המחקר** - במאמר קיים עירוב בין הגדרה של שאלת המחקר להנחת המחקר. זה לא מקצועי להגדיר בשאלת המחקר את ההנחה ולאחר מכן להציג שוב את ההנחה שעל בסיסה ייעשה סקר השדה. שאלת המחקר צריכה להציג נעלם זמני (שייפתר או לא ייפתר בסיים). היא לא יכולה לקבוע שלא ניתן גיבוי למפקדים ולחיילים השוגים/טועים. בוודאי כל עוד לא נעשה המבחן הסטטיסטי (או האיכותני) הראשוני שהוזכר לעיל. הנחת המחקר יכולה לכלול את השפעת הגיבוי או את חסרונו על תופעת הראש הקטן, אך היא מחייבת לייצר שאלוני מחקר שסיכומם המשוקלל יתקף את התוצאה. בהיעדרם של התנאים הבסיסיים האלה לכתובת שאלת המחקר היא נראית מוטת מיסודה, והמחקר כולו נחשד כאילו בוצע בעת ששורתו התחתונה ידועה מראש.

נוסף על כך, החוקר עבר במחקרו - כפי שמשתקף במאמר - יותר מפעם אחת משאלות שמקובלות במחקר כמותי לשאלות שמקובלות במחקר איכותני. כך, למשל, ברגע שהחוקר מציג למשתתפי המחקר שאלה המתחילה בצמד המילים "באיזו מידה?" ואף מוסיף לכך כמה תשובות אפשריות, לא ניתן לקרוא למחקר כזה "איכותני".

המדגם המייצג - כאשר מגדירים נכון את ההשערות ואת הנחות היסוד, ניתן להרכיב שאלונים איכותיים אובייקטיביים. קבוצות המחקר והבדיקה צריך שייבחרו בשיטה מחקרית נאותה. היקף הקבוצות צריך שיהיה בגדר מדגם מייצג - בוודאי כשהן נדרשות לענות על שאלות כמותיות שתוצאותיהן מושגות מניתוחים סטטיסטיים (ולא איכותניים).

לסיכום, הנושא שהעלה המחבר הוא חשוב ביותר וראוי לטיפול מחקרי מעמיק יותר.

ד"ר יהודה מאיר
רוט טוען שתופעת

"הראש הקטן"
בצה"ל נובעת מכך

שמפקדים בכירים
אינם נותנים גיבוי

לכפופים להם
(תופעת הראש

הקטן בצה"ל",
מערכות 441 פברואר

2012). אולם המאמר
שהוא כותב אינו

תומך במסקנה הזאת
שכן יש בו כמה

בעיות מתודולוגיות

תא"ל (מיל') עמי מורג
מערך במרכזי הערכה לאל"מים



ספרו החדש של מרדכי נאור, "הרמטכ"ל הראשון
יעקב דורי" (מערכות והוצאת מודן, תשע"ב)
מסביר את סוד קסמו של דורי בעיני בן-גוריון
בפרט ובעיני בני דורו בכלל

הרמטכ"ל הראשון יוצא לאור

מפעל ספרותי בעל חשיבות תיעודית מהמעלה הראשונה לקחו על עצמם הוצאת מערכות וההיסטוריון ד"ר מרדכי נאור בהתגייסותם לכתובת תולדות חייו של הרמטכ"ל הראשון, רב-אלוף יעקב דורי. חשיבות הספר החדש נעוצה בהנחת המסד הביוגרפי המוסמך והנרחב של מי שעמד בראש המטה הכללי של ההגנה ושל צה"ל במשך שמונה שנים וחצי. למעשה, לא רבים הם מפקדי המערכה לעצמאות שהביוגרפיות שלהם נכתבו בהעמקה מחקרית. די אם יצוין שטרם נכתבו מחקרים היסטוריים על אישים מרכזיים רבים ובהם אליהו גולומב, יצחק שדה, יגאל ידין, משה כרמל, מנחם בגין ויצחק שמיר. הביוגרפיות על יגאל אלון, על שאול אביגור ועל ישראל גלילי יצאו לאור רק בעשור האחרון.

עשור שנות רמטכ"לות

הרמטכ"ל הראשון, יעקב דורי (1899-1971), נולד באודסה ובהיותו בן 6 עלה עם הוריו ארצה. המשפחה השתקעה בחיפה, ודורי נמנה עם תלמידי המחזור הראשון בבית הספר הריאלי בעיר. בגיל 18 התגייס לגדוד העברי (הארץ-ישראלי) שהוקם בשלהי מלחמת העולם הראשונה בצבא הבריטי. הוא סיים בהצטיינות קורס מקלעים שנחשב בשעתו לגולת הכותרת בהתמקצעות הצבאית.

בתום שירותו למד דורי חמש שנים הנדסה אזרחית באוניברסיטת ג'נט בבלגיה וסיים את לימודיו בהצטיינות. עם שובו ב-1926 מונה למהנדס תוכניות הבינוי של היישובים החדשים בעמק יזרעאל ("תוכנית האלף"), אך בגלל המשבר הכלכלי הקשה פוטר כעבור שנה והפך למובטל. בעקבות זאת חידש דורי את קשריו עם מערכת הביטחון ומונה לסגנו של יעקב פת, מפקד ההגנה בחיפה.

במאורעות תרפ"ט (1929) הפגין לראשונה את כישוריו הפיקודיים. ב-1930 התמנה לסגן המהנדס הראשי של מחלקת ההתיישבות בסוכנות היהודית בירושלים והצטרף להנהגת ההגנה בעיר. באותה העת התחולל משבר הפרישה של אברהם תהומי ושל חבריו, מבכירי ההגנה בירושלים. לאחר פרישתם הם ייסדו את האצ"ל.

דורי נישא ב-1931 לַבְּדֵנָה, ובני הזוג הקימו את ביתם בחיפה. במשך כעשר שנים (1931-1940) היה דורי מפקד ההגנה בחיפה. בשלהי 1938 מונה למפקד לשכת (אגף) ההדרכה במפקדה הארצית של ההגנה נוסף על תפקידו בחיפה.

עם הקמת מטכ"ל ההגנה בספטמבר 1939 מונה דורי לרמטכ"ל ובמשך שמונה שנים וחצי עמד בראש מטכ"ל ההגנה וצה"ל.

עם התלקחות המאבק המזוין נגד הבריטים בסתיו 1945 התגלעו חילוקי דעות תפיסתיים ואישיים בינו למשה סנה, ראש המפקדה הארצית של ההגנה, ודורי יצא לנהל את הרכש הביטחוני בארה"ב. במשך שנה וחצי שימש יצחק שדה, שעמד בראש תנועת המורי העברי, ממלא מקום הרמטכ"ל.

ביוני 1947 חזר דורי ארצה ושב למשרת הרמטכ"ל. דורי סבל מבעיות רפואיות, ובמהלך שבעת החודשים הראשונים של מלחמת העצמאות (ינואר-יולי 1948) עבר ניתוח אולקוס ותקופת החלמה ממושכת. מאוגוסט 1948 מילא את תפקיד הרמטכ"ל עד שבקיץ 1949



ד"ר ניר מן
היסטוריון של היישוב היהודי
בארץ ישראל





שוב הידרדרה בריאותו, והוא דרש לסיים את תפקידו. בן-גוריון משך את המטכ"ל לתוך כולו יכולתו, אולם לבסוף נאלץ להיענות לדרישתו.

דורי סיים את תפקידו בנובמבר 1949, ולמחרת שחררו אושפי במשך ארבעה חודשים בשווייץ. עם שובו מונה לראש אגף המדע במשרד ראש הממשלה, ובפברואר 1951 נבחר למנהל הטכניון בחיפה. במשך 14 שנים עמד בראש המוסד האקדמי וקידם אותו בתנופה רבתי ובזרוע נטויה בחתירה למצוינות טכנולוגית. הוא נאלץ להתמודד עם משברים כספיים ועם מחאות קשות של סטודנטים נגד מדיניות המשמעת שהנהיג. במשך שנתיים היה סגן ראש עיריית חיפה מטעם מפלגת רפ"י, ומשהתרופפה בריאותו נותר רוב הזמן ספון בביתו.

נאמנו של בן-גוריון

הספר החדש סוקר באופן כרונולוגי הן את סיפור חייו של דורי והן את תקופתו. נדמה כאילו תולדות היישוב והמדינה מתוארות דרך משקפיו של דורי - על חשבון הביוגרפיה הפרטית שלו. הפרק על ילדותו ועל נעוריו, לדוגמה, ממוקד בהיסטוריה של מערכת החינוך בחיפה - בית הספר היסודי אבטליה, מלחמת השפות והקמת בית הספר הריאלי והטכניקום. המידע על המשפחה ועל התערותה בארץ הוא דל ביותר. למעט אזכור קצרצר שהאב, אברהם צבי דוסטרובסקי, עבד בבית החרושת "עתיד", והאם מרים עזרה לכלכלת הבית בתפירה, הקורא אינו מקבל מידע בסיסי על בית הוריו. איפה התגוררו? איזו שפה דיברו בבית? מה היה מצבם הכלכלי? כיצד חגגו את חגי ישראל? על החוסר בפרטים ביוגרפיים מנסה המחבר לפצות באמצעות מסירת אינפורמציית פרטים מיותרים בכל פרקי הספר שאינם תורמים לתיאור דמותו של דורי ולניתוח פועלו. על שנות ילדותו של דורי באודסה מצוינים פרטים ספורים בלבד, ואילו אודסה עצמה זוכה לשלושה עמודים שלמים שבהם נידונים נושאים שונים - החל מההיסטוריה של העיר במאה ה-18 וכלה בהשפעת המרד על אוניית המלחמה פוטיומקין על כתיבת "מגילת האש" של ביאליק. עם זאת, תיאור ההיסטוריה מזווית עשייתו של דורי הוא מרתק. רצף התהפוכות הגורליות בדברי ימי העם היהודי והצינונות במחצית הראשונה של המאה ה-20 משתקף במסכת פעילותו של דורי, שניצב ברבים מצומתי ההכרעה של היישוב.

הספר מדגיש שוב ושוב את החשיבות הרבה שייחס דורי למשמעת. הדבר בא לידי ביטוי בדבריו ובכתביו - מה שמעורר בהכרח את סוגיית מנהיגותו. הדמות של הרמטכ"ל דורי כפי שמצטיירת בספר היא של טכנוקרט ואיש ארגון חמור סבר שתרם לייצוב המערכת הצבאית בסערת הטלטלות שזיעזעו את המדינה ואת צה"ל עם ייסודו. הוא היה מעין כינור שני ודרג עבודה לבן-גוריון בתחום הצבאי שנועד להוציא לפועל את החלטות כלשונו וכרוחו. הוא לא נחשב למצביא קרבי או להוגה דעות אסטרטגי והיה משולל כריזמה מנהיגותית. אולם דורי נחשב לבעל יושרה אישית ולאוטוריטה מקובלת במנגנון הפיקודי דאז. בנסיבות זמנו ובהרכב הנפשות הפועלות בצמרת הביטחונית היה דורי האיש הנכון בעיני בן-גוריון. לכן הוא התעקש למנותו לרמטכ"ל גם כשבחודשים הקריטיים ביותר של מלחמת העצמאות היה דורי מרותק למיטת חוליו מחוץ למעגל ההשפעה.

מקומו של דורי נפקד מניהול הקרבות של מלחמת העצמאות. עד ההפוגה השנייה הוא פשוט לא תיפקד, ואת המבצעים הגדולים בגליל ובנגב בתש"ט ניהלו מפקדי החזיתות. בספר מוזכרים רק חלק מהמבצעים המכוננים של צה"ל (יואב, חירם, חורב, עובדה), ששירתו את גבולות המדינה, והם מוזכרים בשמותיהם בלבד. קורא שאינו מכיר את מלחמת העצמאות עלול להתרשם שצה"ל עסק ב-1948 כמעט רק בענייני מיוניים ותקציב. לסוגיה המהותית של הכפפת זרועות הים והאוויר לשליטת המטכ"ל, למשל, מיוחדים בספר שני עמודים וחצי. למותר לציין שאין בכוחם אפילו להציג את הנושא, קל וחומר שלא להסבירו או לנתחו. הספר מסתפק בציון העובדה שכדי לאכוף את מרות המטכ"ל על חיל הים מונה שלמה שמיר למפקד החיל, בלא שהיה לו ידע בסיסי בימאות ובלוחמה ימית.

בוויכוחים המהותיים על עיצובו של מבנה הצבא נחשב דורי לעושה דברו של בהסכמתו הרטרואקטיבית להטבעת אלטלנה ולהדחת ישראל גלילי (שהיה הרמטכ"ל בפועל עד קיץ 1948), בפירוק מטה הפלמ"ח ובצמצום הדרסטי של הסד"כ הלוחם באביב 1949 (ובהגליית יגאל ידין, שהתנגד למהלך הזה בתקיפות, לשיחות שביתת הנשק בלואזן).

הספר, שמגולל את קורות חייו של הרמטכ"ל הראשון, נוגע בנושאים רבים משלב ההתהוות של צה"ל - החל בפרופיל הפיקודי של בכירי המטכ"ל, עבור דרך הזיקה בין הדרג הפוליטי לדרג הצבאי וכלה בתפיסות מבניות. מאליהן מתעוררות שאלות המשועות להעמקה מחקרית בתחומים כמו גיבוש האסטרטגיה היישובית, בניין הכוח, תפיסת ההפעלה, מבנה המטכ"ל, יחסי המטכ"ל עם מטות החזיתות המרחביות וכדומה.

בקיאותו העצומה של נאור בתולדות ההגנה ומדינת ישראל וכישרון הכתיבה שלו הופכים את הביוגרפיה למסמך היסטורי מלא וגדוש. חזקה על ההיסטוריונים שיידעו למצות מהביוגרפיה החדשה את הממצאים ואת התובנות להעשרת המחקר על תולדותיהם של כוח המגן ושל מלחמת העצמאות.





בקרוב בהוצאת

מערכות

תרבות אסטרטגית וחדשנות צבאית

השפעת התרבות האסטרטגית על המהפכה
בעניינים צבאיים ברוסיה, בארצות הברית ובישראל



דמיטרי (דימה) אדמסקי

שמואל גורדון מ'חניבעל' למלחמה



החלטות אסטרטגיות
במלחמת לבנון השנייה



ISSN 0464-2147

נספח לגיליון מערכות 441

המשך ההערות למאמר:
"המלחמה בלוב - לקחים ראשוניים"
עמוד 78

נספח טבלאות למאמר:
"שוויון ההזדמנויות בצה"ל בעידן המיין התעסוקתי"
עמוד 82

21. Brian Brzezinski, "Lesson from Libya: NATO Alliance Remains Relevant", **National Defense**, November 2011, p. 18

22. Francis Tusa, "Libya Reveals NATO Readiness Highs and Lows", **Aviation Week (web)**, 5th December 2011 של השותפות האירופיות כולן ביחד הוא שליש מתקציב ההגנה של ארה"ב. ראו: Justin Vaisse, "Libya, a Model of Fighting Together That Worked", **Brooking**, 24th August 2011

23. עד 19 באוגוסט 2011 מכר הפנטגון למדינות שהשתתפו במבצע תחמושת, חלפים וציוד אחר בשווי של 221.9 מיליון דולר. ראו: Tim Ripley, "NATO Boosts UAV Use over Libya", **Jane's Defence Weekly**, 14th September 2011, p. 10

24. Andrew Tilghman, "U.S. Official: NATO Military Capability Ebbing", **Army Times (web)**, 2 December 2011

25. Marcus Weisgerber, Andrew Tilghman and Stephen Losey, "Long-War Abilities Cut; Focus Now on Pacific", **Army Times**, 5th January 2012

26. ראו גם: "Defence Chief Signals Era of New Military Alliances", **The Guardian**, www.guardian.co.uk/politics/defence-and-security-blog/2011/dec/15/nato-uk-alliances

27. Dominic Tierney, "Wary Warriors: The American Public and Libya", **The Atlantic**, 28th March 2011

28. זהו ביטוי שבו השתמש אחד מעוררי של הנשיא אובמה כדי לתאר את אסטרטגיית הנשיא בנוגע ללוב. ראו: Ryan Lizza, "Leading from Behind", **The New Yorker**, 27th April 2011; Michael O'Hanlon, "Libya and the Obama Doctrine", **Foreign Affairs (web)**, 31th August 2011

29. S. McArthur, "Congress Seems Divided over How to React to Events in Libya", **The Washington Report on Middle East Affairs**, 30(6), 2011, pp. 17-18, 21

30. אנשי צוות גרמניים של מטוסי האוואקס של נאט"ו נשלחו לאפגניסטן כדי שלא יצטרפו להשתתף בלחימה בלוב. לעומת זאת, קציני תכנון אוויר גרמניים היו שותפים לצוותי התכנון של נאט"ו.

31. Isabelle Francois, "NATO and the Arab Spring", **Transatlantic Current 1**, INSS, October 2011

32. Fredrick Studmann, "The New German Army", **The Economist**, 17th November 2011

33. Jonathan Head, "Libya: Turkey's Trouble with NATO and No-Fly Zone", **BBC News**, 25th March 2011; ismail Duman, "What is Turkey's Position on Libya?", **World Bulletin**, 12th April 2011; Chase Winter, "Turkey Solidifies Key Role in Libya", **Foreign Policy Blogs**, 31st August, 2011; Ceren Kumova, "2011 in Retrospect: Arab Spring Sweeps Turkish Foreign Policy in Mideast", **Today's Zaman**, 27th December 2011

34. Joshi Shashank, "Stalemate in Libya: Will Advisers and Drones Tip the Balance?" www.rusi.org/analysis/commentary/ref:C4DB342FB865A6

35. בר ישראל כתב: "המלחמה שהסתיימה לפני כשנה בקוסובו היא ציון דרך חשוב: זו הפעם הראשונה בהיסטוריה שמלחמה הוכרעה אך ורק באמצעות כוח אווירי". אלוף ד"ר יצחק בר-ישראל, "טכנולוגיה והכרעה - ההרורים על זה"ל בעקבות קוסובו, **מערכות 371**, יולי 2000, עמ' 34-43; ראו גם: Major-General (retired) Lewis MacKenzie, "NATO's Libya 'Hope' Strategy is Bombing", **The Globe and Mail**, 10 June 2011

36. Stephen D. Biddle, **Afghanistan and the Future of Warfare: Implications for Army and Defense Policy**, SSI, 2002

37. Robert Haddick, "This Week at War: The Libya Model", **Small Wars Journal (web)**, 22 August 2011; Francis Tusa, "Libya Reveals NATO Readiness Highs and Lows", **Aviation Week (web)**, 5 December 2011

38. Elizabeth Quintana, "The Air Operation", **Accidental Heroes**, p. 7

המלחמה בלוב - לקחים ראשונים : המשך הערות

6. ברטי בנדטה וגליה לינדנשטראוס, "הפעולה הבינלאומית בלוב: חיזוקו של רעיון האחראיות להגן", **מבט על 250**, 10 באפריל 2011; ראו גם, A. J. Bellamy, "Libya and the Responsibility to Protect: The Exception and the Norm", **Ethics & International Affairs**, 25(3), 2011, pp. 263-269, 247; Alex J. Bellamy and Paul D. Williams, "The New Politics of Protection? Cote d'Ivoire, Libya and Responsibility to Protect", **International Affairs Vol. 87**, No. 4, 4 July 2011, pp. 825-850

7. זהו הסבר חלקי בלבד, מפני שתפיסת "הצורך להגן" לא יושמה בעימותים אחרים שבהם נפגעו אזרחים כמו מלחמת האזרחים בסודן וההתקוממות בסוריה. הסבר אפשרי אחד הוא שבאי טקטי: הקרבה היחסית של לוב למדינות אירופה. הקרבה הזאת מפחיתה את הקושי ואת הסיכון שבפעולה צבאית. הסבר אחר הוא שבחשבון המימון ההיסטורי של המערב עם קדאפי. מעניין לבחון מדוע צפון-קוריאה או משטרים אנטי מערביים מובהקים כמו משטר אסד אינם הופכים יעד למעורבות צבאית.

8. Anthony Cordesman, "What's Obama's mission in Libya?" **Real Clear World**, 6th April 2011; Jonathan Eyal, "Did This Operation Set a Precedent?" **Accidental Heroes**, p.4

9. David Owen, "Declare Misrata a Safe Haven and Send in Troops", **The Times**, 19th April 2011

10. Russia Slams US for Human Rights Abuses, United States, Federal Information & News Dispatch Inc, Lanham, Maryland, 2011

11. Mike Corder and L. Slobodan, "War Crimes Court Mulls NATO Libya Ops Inquiry", **Army Times**, 11th November 2011

12. Micael Clarke, "The Road to War", **Accidental Heroes**

13. עודד ערן, "המערב והאביב הערבי", **עדן אסטרטגי 14** (2), יולי 2011, עמ' 16. ראו גם: http://lynch.foreignpolicy.com/posts/2012/04/08/making_the_arab_league_matter

14. David Roberts, "Arab Involvement in the Libyan Intervention", www.rusi.org/analysis/commentary/ref:C4D89EB7F24CE1

15. שם. כמו כן ראו את הרצון להצדיק את המעורבות גם לאחר סיום הלחימה: John Thorne, "Libyans are Getting Wary over Support from Qatar", **The National**, 13 December 2011

16. David Roberts, **Ibid.**

17. Y. J. Dreazen, "Arab League Becoming Key White House Ally", **National Journal**, 1 December 2011

18. Robert Wall, "Shifting Sands", **Aviation Week**, 7th November 2011, pp. 60

19. Ivo H. Daalder and James G. Stavridis, "NATO's Victory in Libya - The Right Way to Run an Intervention", **Foreign Affairs Vol. 91**, No. 2, March/April 2012; Clara M. O'Donnell and Justin Vaisse, "Is Libya NATO's Final Bow?", **Brookings**, 2 December 2011; Brian Brzezinski, "Lesson from Libya: NATO Alliance Remains Relevant", **National Defense**, November 2011, p. 18; Kenneth Weinstin, "Libya Shows NATO a New Way Forward", **Real Clear World**, 27 September 2011; Brooks Tigner, "NATO Chief Looks to Libya Lessons", **Jane's Defence Weekly**, 14 September 2011

20. Michael Clarke, "Curious victory for NATO in Libya", www.rusi.org/analysis/commentary/ref:C4E53CF030EB3B 16; מדינות הקצו מטוסים לאכיפת האמברגו והאזור אסור בטיסה. חיל האוויר האיטלקי, לדוגמה, עשה יותר מ-2,000 גיחות מעל ללוב - בלי לתקוף אפילו פעם אחת.

21. Ian Traynor, "US defence Chief Blasts Europe over: Transcript of Nato", **The Guardian**, 10th June 2011

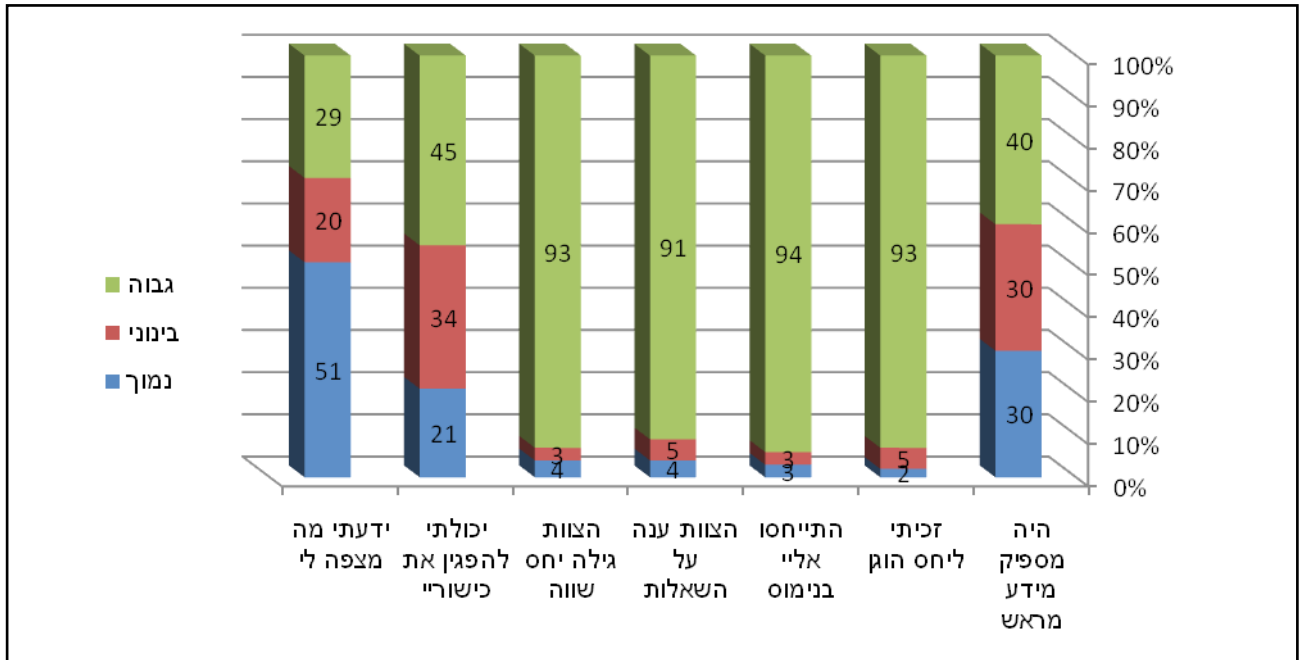
22. Defense Secretary Gates's Speech on NATO's Future", **The Wall Street Journal**, 10th June 2011

1996
 Mark Phillips, "The Ground Offensive: The Role of Special Forces", *Accidental Heroes*, pp. 10-12 .65
 על מעורבות המצרים ראו: www.strategypage.com/html/htsf/20110306.aspx .66
 Christopher Stephen, "Special Operations Clear Paths for Rebel Forces", *The Irish Times*, 26th August 2011 .67
 Mark Mazzetti and Eric Schmitt, "C.I.A. Agents in Libya Aid Airstrikes and Meet Rebels", *The New York Times*, 30 March 2011 .68
 אתר גלובס, "צפו: המקביל הלובי של יעקב אילון נשבע להגן על קדאפי", 23 במרץ 2011 .69
 Max Fisher, "How Qaddafi Fooled Libya and the World", *The Atlantic*, 20th October 2011 .70
 ראו את אתר "מועצת המעבר הלאומית": www.ntclibya.com/Default.aspx?LangID&O-ParentID&I-ParentID&SID .71
 ראו לדוגמה את האתר של משרד ההגנה הבריטי: www.mod.uk/DefenceInternet/DefenceNews/InDepth/LibyaOperationEllamy.htm .72
 ראו לדוגמה את חשבון הפייסבוק של מפקד נאט"ו ופיקוד איירופה של ארה"ב שבו הוא מודיע על המלצתו לסיים את הלחימה בלוב: www.facebook.com/james.stavridis/posts/296128250397443 .73
 ראו לדוגמה שימוש ב-Google Maps, <http://mashable.com/2011/02/19/internet-libya> .74
<http://mashable.com/2011/02/19/libya> .75
 Tim Ripley, "War of Word - Social Media as a Weapon in Libya's Conflict", *Jane's Intelligence Review*, September 2011, pp. 16-19 .76
 Ripley, *War of Word*, p. 18; Graeme Smith, "How Social Media Users are Helping NATO Fight Gadhafi in Libya", *The Globe and Mail*, 14 June 2011 .77
 Ripley, *War of Word* .78
 אתר ערוץ 2, "חשד בישראל: פלסטינים הבריחו נשק מלוב לרצועת עזה", 29 באוגוסט 2011 .79
 Don Duncan, "Qaddafi May Be Dead, but Libyans Stick to their Guns", *The National*, 10 December 2011; C. J. Chivers, "Libyan Civilians Hold on to a Deadly Legacy", *The New York Times*, 7 December 2011 .80
 C. J. Chivers, "How to Control Libya Missiles? Buy Them Up", *The New York Times*, 22th December 2011 .81
 Paul McLeary, "Non-State Fighters Gain Deadlier Weapons", *Aviation Week (web)*, 2 December 2011; Liang X. "OPCW Chief Eyes Libyan chemical stocks", *Arms Control Today*, 4(8), 2011, pp. 30-30, 32; Jeremy Binnie, "Inspectos Confirm Libya's Undeclared Chemicals", *Jane's Defence Weekly*, 1st February 2012, p. 8 .82
 Mark Mazzetti and Eric Schmitt, "C.I.A. Agents in Libya Aid Airstrikes and Meet Rebels", *The New York Times*, 30 March 2011 .83
 Chivers, *How to Control Libya Missiles?* .84
 David A. Fulghum, "Missile Mystery", *Aviation Week*, 10 October 2011 p. 39 .85
 McLeary, *Non-State Fighters Gain Deadlier Weapons* .86
 Tim Ripley, "Interview with Air Commodore Gary Waterfall", *Jane's Defence Weekly*, 25th January 2012, p. 34

NATO Public Diplomacy Division, *Operation UNIFIED PROTECTOR, Final Mission Stats*, 2 November 2011 .39
 Robert Wall, "Libya Lessons", *Aviation Week*, 28th November 2011, pp. 53-54 .40
 Robert Wall, "Shifting Sands", *Aviation Week*, 7th November 2011, pp. 60-61 .41
 Bill Sweetman, "Reviewing Lessons from the Libya Campaign", *Aviation Week (web)*, 30th November 2011 .42
 את הסוג השונה של דלק המטוסים שבשימוש חיל האוויר השוודי ואת העובדה שנדרשו שלושה שבועות להתאמת קוד הקשר. לדוגמה ה-JAS 39 Gripen השוודי. ראו: Wall, *Libya Lessons*, p. 54 .43
 Craig Hoyle, "Libya Strikes Prove Typhoon Capability", *Flight International*, 22 November 2011, p. 25 .44
 Tusa, *Libya Reveals* .45
 Sweetman, *Reviewing Lessons* .46
 על הצורך לשפר את רשתות התקשורת של נאט"ו ראו: Tom Withington, "Lessons from Libya", *C4ISR Journal*, January/February 2012, pp. 28-29 .47
 David Fulghum, "Growler Debut", *Aviation Week*, 9th January 2012, pp. 30-31 .48
 Lauren Gelfand, "Rebels Ride Wave of Momentum Towards Ghadaffi's Hometown", *Jane's Defence Weekly*, 31 August 2011 .49
 Elizabeth Quintana, "The Air Operation", *Accidental Heroes* .50
 קוד על תקיפה דינמית של מטרת ראו: Lieutenant Colonel Jean-Marc Brenot, "Libya: The French Carrier Battle Group and Dynamic Targeting", *Jane's International Defence Review*, February 2012, pp. 26-28 .51
 Sweetman, *Reviewing Lessons* .52
 Steve Maranian, Eric Durhan, Nikolaus Guran, "The 'BCD' in Support of the Modern Theater", *Army*, December 2011, pp. 45-47 .53
 Johnson & Mueen, *Ibid* .54
 גם איחוד האמירויות הפעילה מול"טים, אך לא נמסר מתי הוכנסו אלה לפעולה. ראו: Clarke, *Curious Victory* .55
 Tim Ripley, "NATO Boosts UAV Use over Libya", *Jane's Defence Weekly*, 14 September 2011, p. 10 .56
 WFP Libya, *Special Operation 200276*, http://one.wfp.org/operations/current_operations/project_docs/200276.pdf .57
 NATO Public Diplomacy Division, *Operation UNIFIED PROTECTOR, NATO-Led Arms Embargo against Libya*, October 2011 .58
 ; 12 מדינות (בלגיה, בולגריה, קנדה, צרפת, יוון, איטליה, הולנד, ספרד, רומניה, טורקיה, בריטניה וארה"ב) שלחו 21 כלי שיט שונים. NATO Public Diplomacy Division, *Operation UNIFIED PROTECTOR, Final Mission Stats*, 02 November 2011 .59
 בנוגע להיבט הישראלי ראו: גדעון רו, "הפעלת אש מהים לצורך השתתפות בקרב היבשה", *צבא ואסטרטגיה* 2 (3), אוקטובר 2011, עמ' 31-17 .60
http://articles.cnn.com/2011-03-19/world/libya.civil.war_1_PM:WORLD-misrata-missiles-fighter-jets?_s .61
 Lee Willett, "The Maritime Contribution", *Accidental Heroes*, p. 8; Robert Wall, "Operational Downwash", *Aviation Week*, 12th December 2011, p. 24 .62
 Francis Tusa, "Libya Reveals NATO Readiness Highs and Lows", *Aviation Week (web)*, 5th December 2011; Tim Ripley, "RN Libya Report Calls for New Land-attack Options", *Jane's Defence Weekly*, 18th January 2012, p. 4 .63
 "NATO Alliance is Increasingly Relying on Naval Assets", *Military Technology*, February 2012, pp. 46-48 .64
 "SAS 'Smash' Squads on the Ground in Libya to Mark Targets for Coalition Jets", *Daily Mail*, 21 March 2011 .65
 Special Operations Clear Paths for Rebel Forces", *The Irish Times*, 26 August 2011 .66
 על הסיוע שנתנה בעבר ישראל למורדים ראו: שלמה נקדימון, *תקווה שקרסה - הקשר הישראלי-נורדי*, ידיעות אחרונות,

נספח טבלאות למאמר "שוויון ההזדמנויות בצה"ל" בעידן המיון התעסוקתי

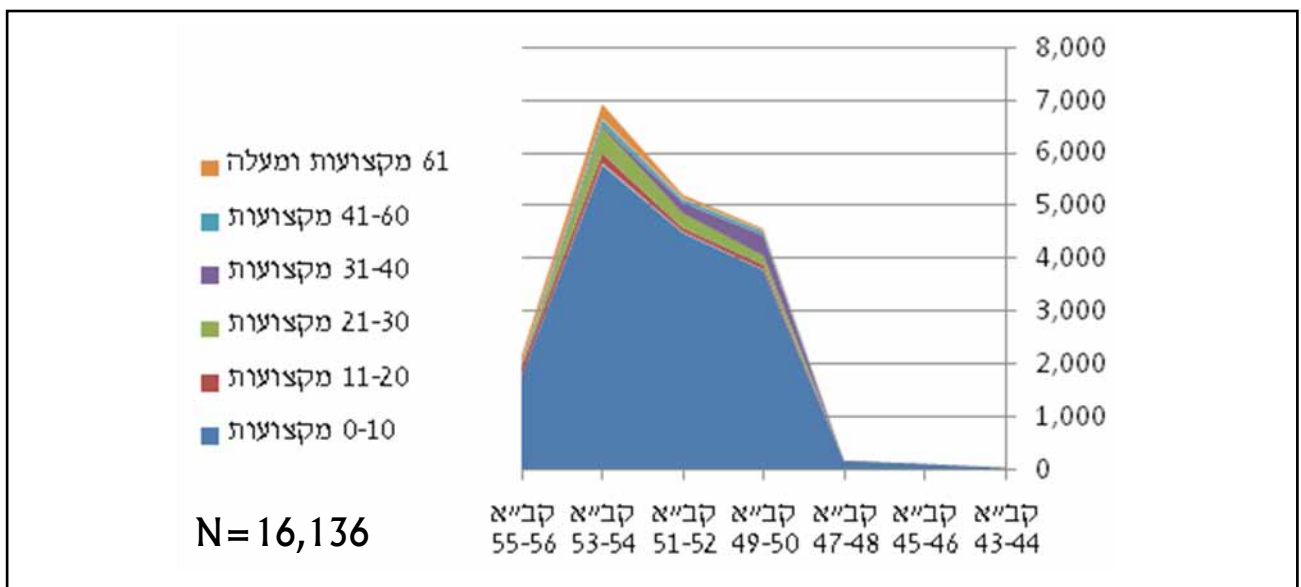
תרשים 3: סקר שביעות רצון של מלש"כים מהמיון התעסוקתי ב-2009 | (מקור: דו"ח מעקב שני - מיון תעסוקתי, אגף כוח אדם, 2010)

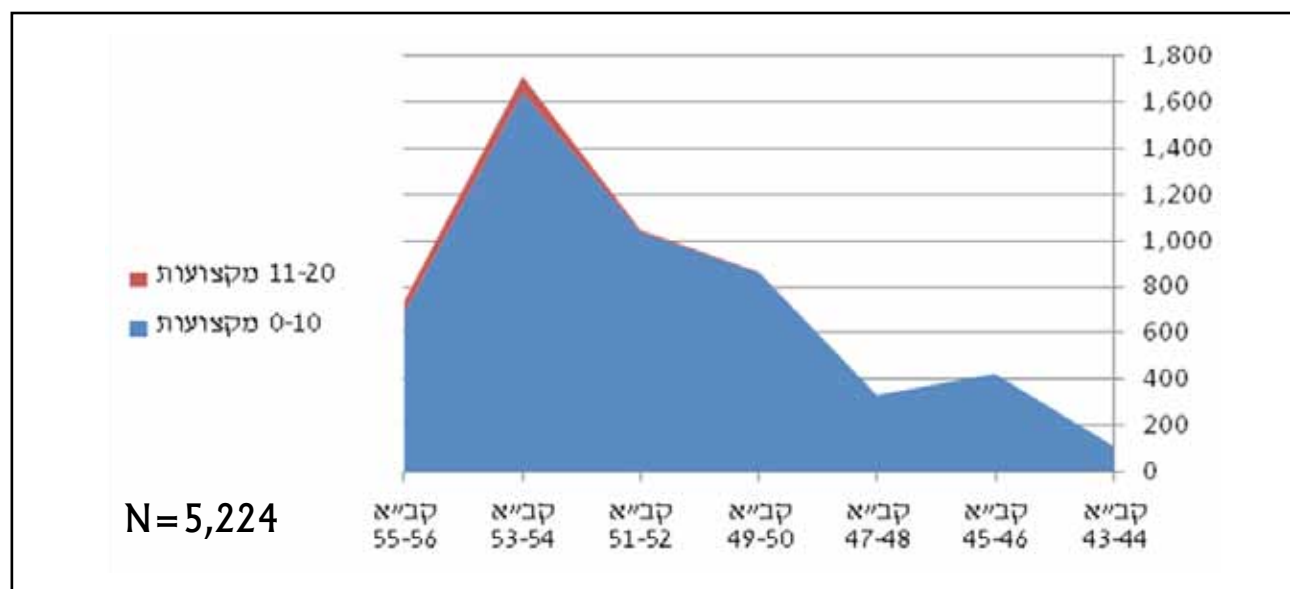
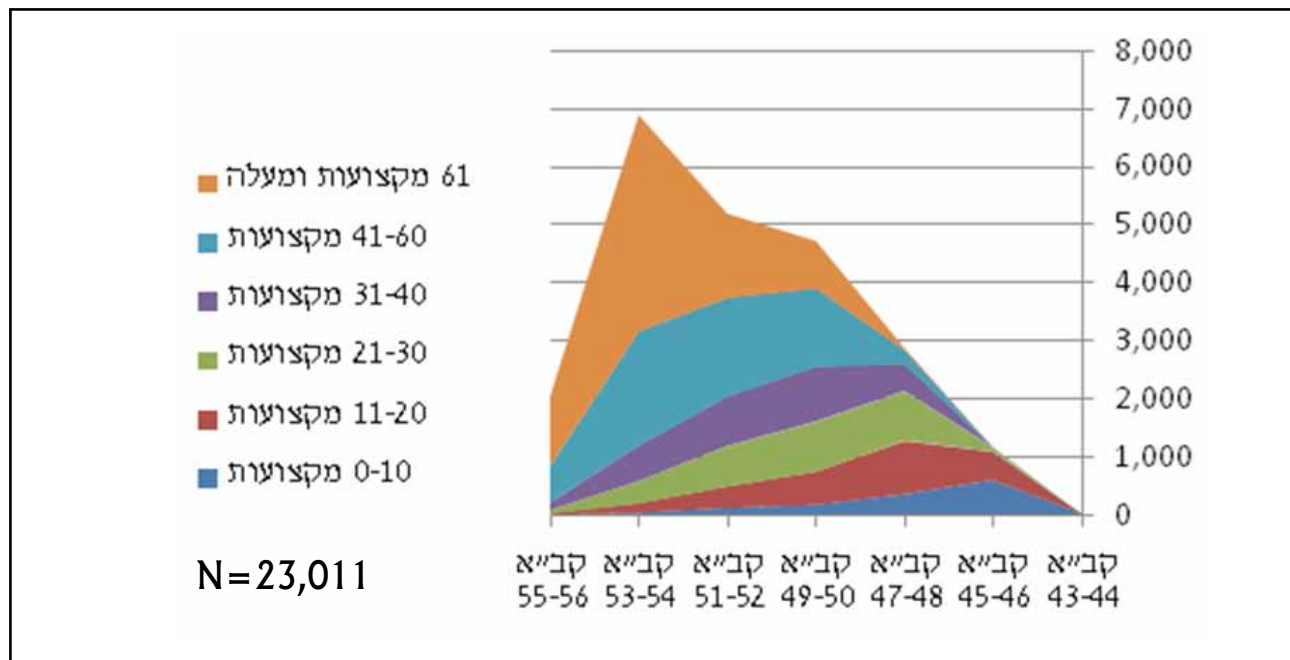


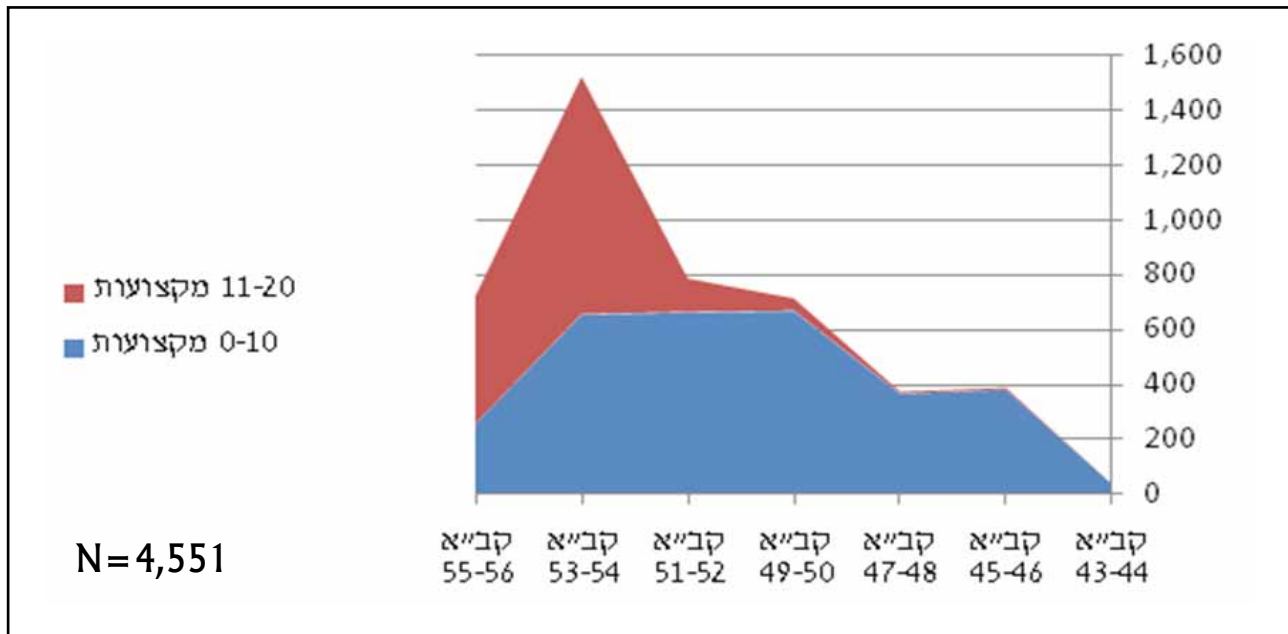
בתרשימים 4 ו-6 מתוארים מרחבי השיבוץ האפשריים לנשים ולגברים ב-2009 בשיטת המיון הקודמת, ולעומתם תרשימים 5 ו-7 מתארים - בהתאמה - את מרחבי השיבוץ האפשריים בעידן המיון התעסוקתי. הצגת התרשימים נועדה לאמוד את המידה שבה הורחבו אפשרויות השיבוץ בעידן המיון התעסוקתי לעומת השיטה הקודמת.

תרשים 4: מרחב השיבוץ האפשרי למלש"כיות בשיטת המיון המסורתית שנתון 2009 | (מקור: נתוני מיטב, ינואר 2011)

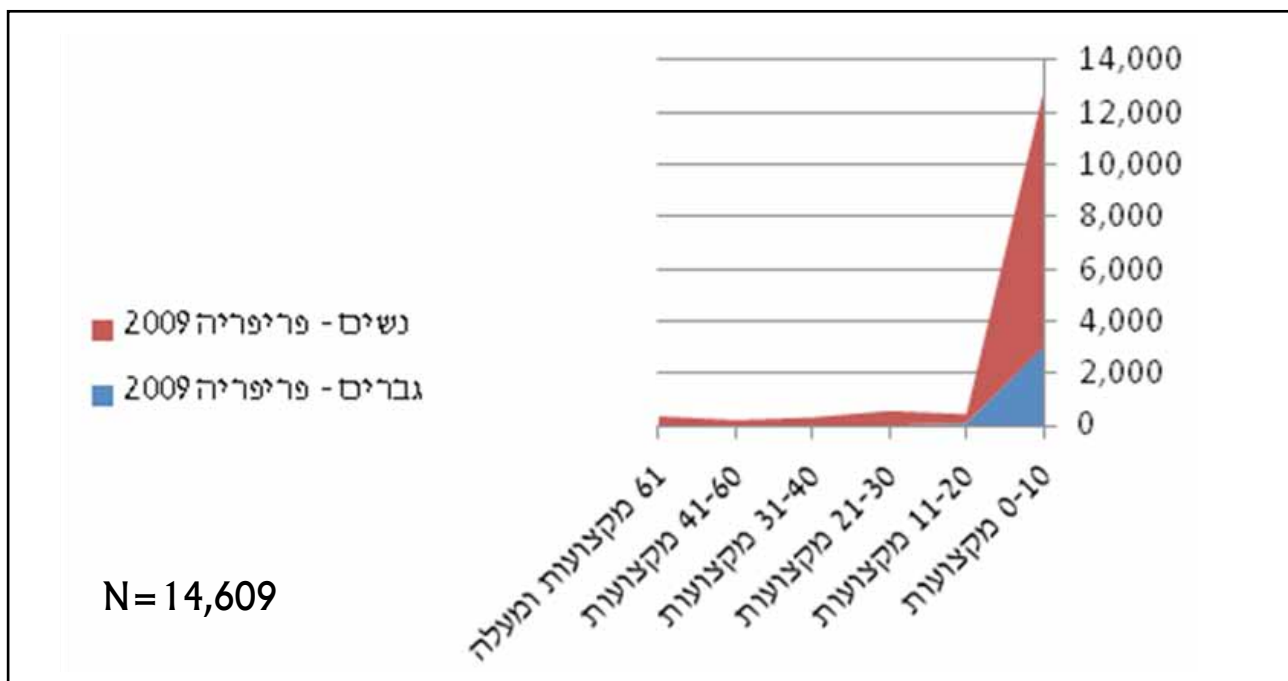
התפלגות נשים

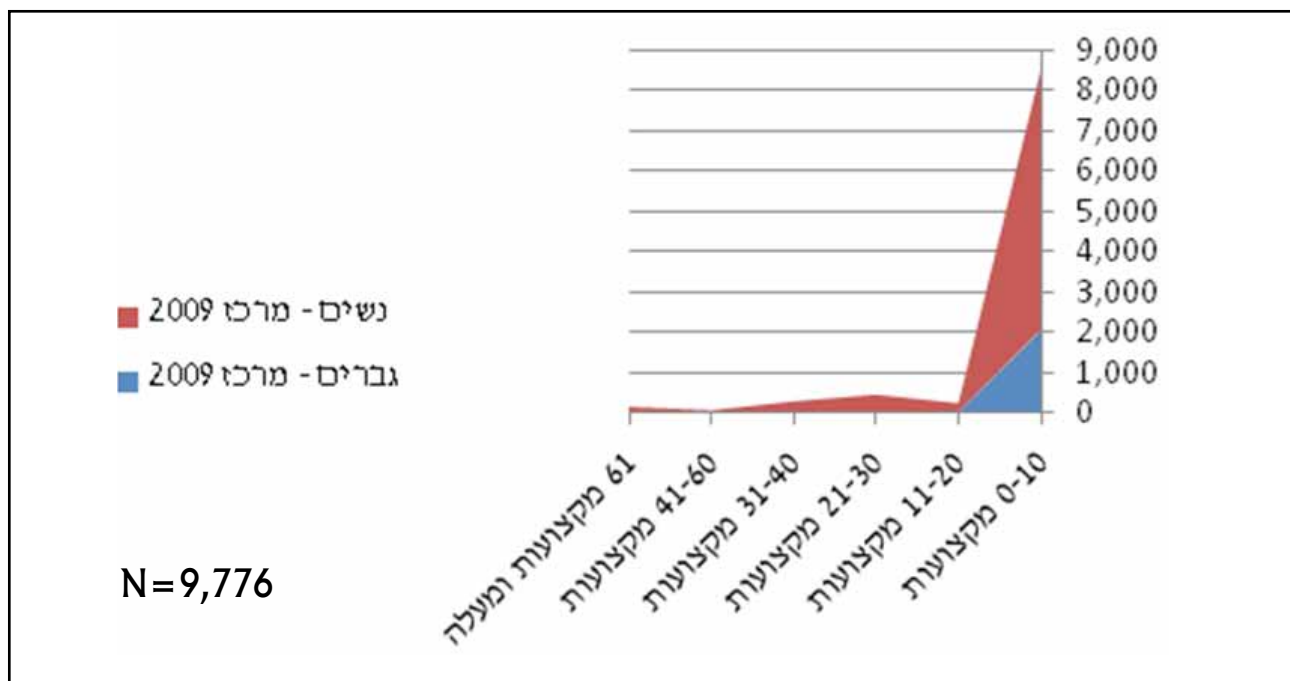
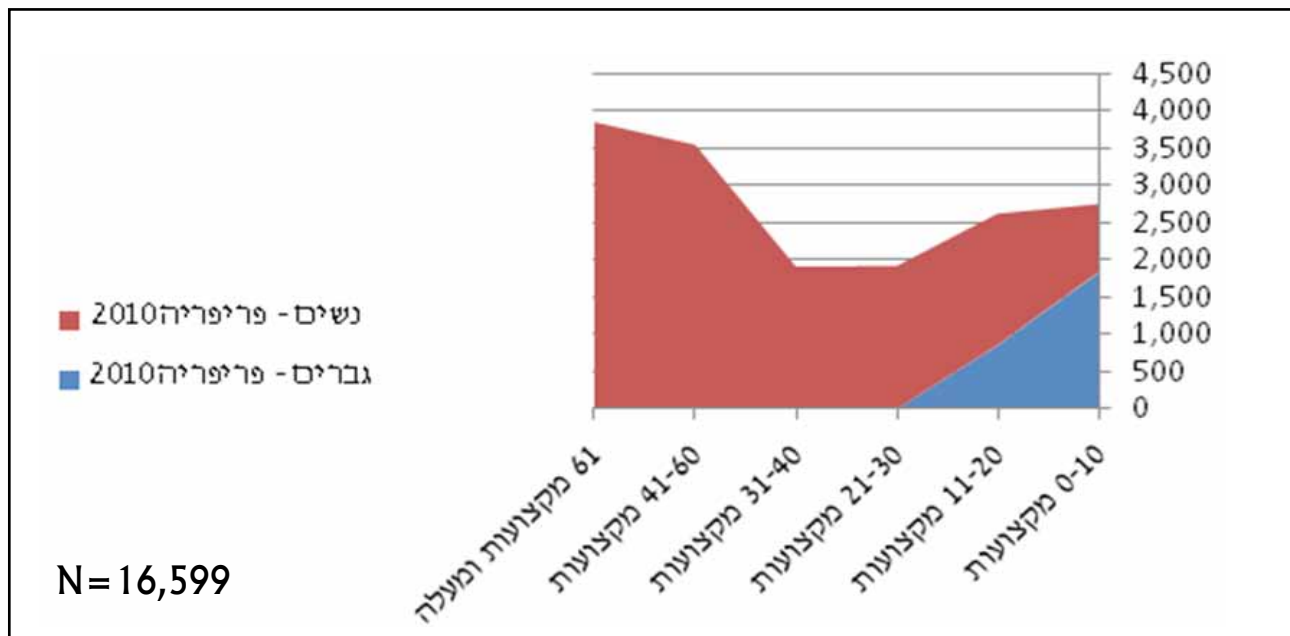




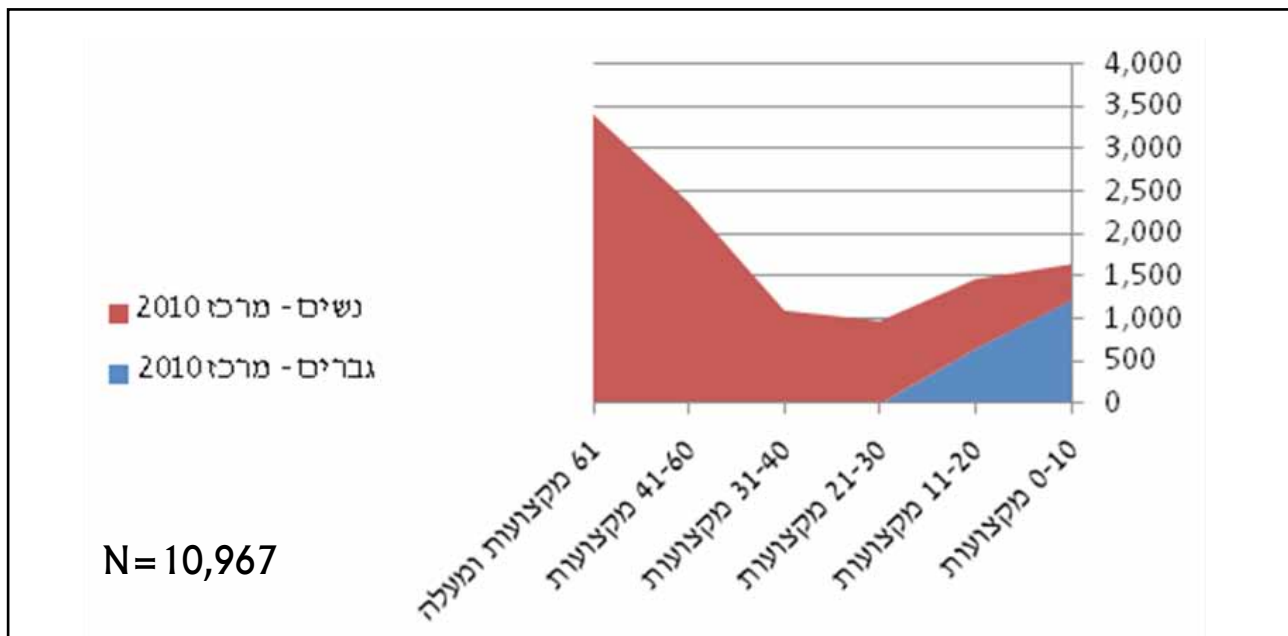


בתרשימים 8 ו-10 מתוארים מרחבי השיבוץ האפשריים למלש"בים מהפריפריה וממרכז הארץ ב-2009 בשיטת המיזם הקודמת. לעומתם, תרשימים 9 ו-11 מתארים בהתאמה את מרחבי השיבוץ האפשריים בעידן המיזם התעסוקתי



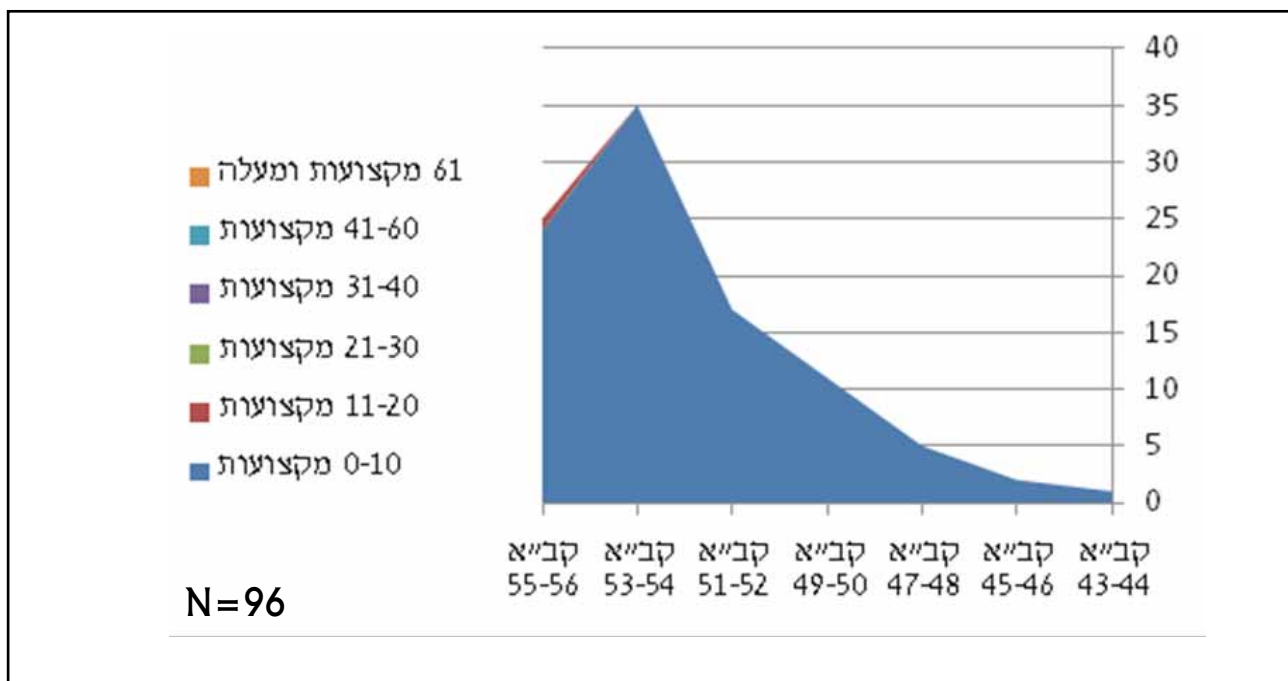


תרשים 11: מרחב השיבוץ האפשרי למלש"בים ממרכז הארץ בעידן המיזם התעסוקתי שנתון 2010 | (מקור: דו"ח מעקב שני - מיון תעסוקתי, אגף כוח אדם, 2010)

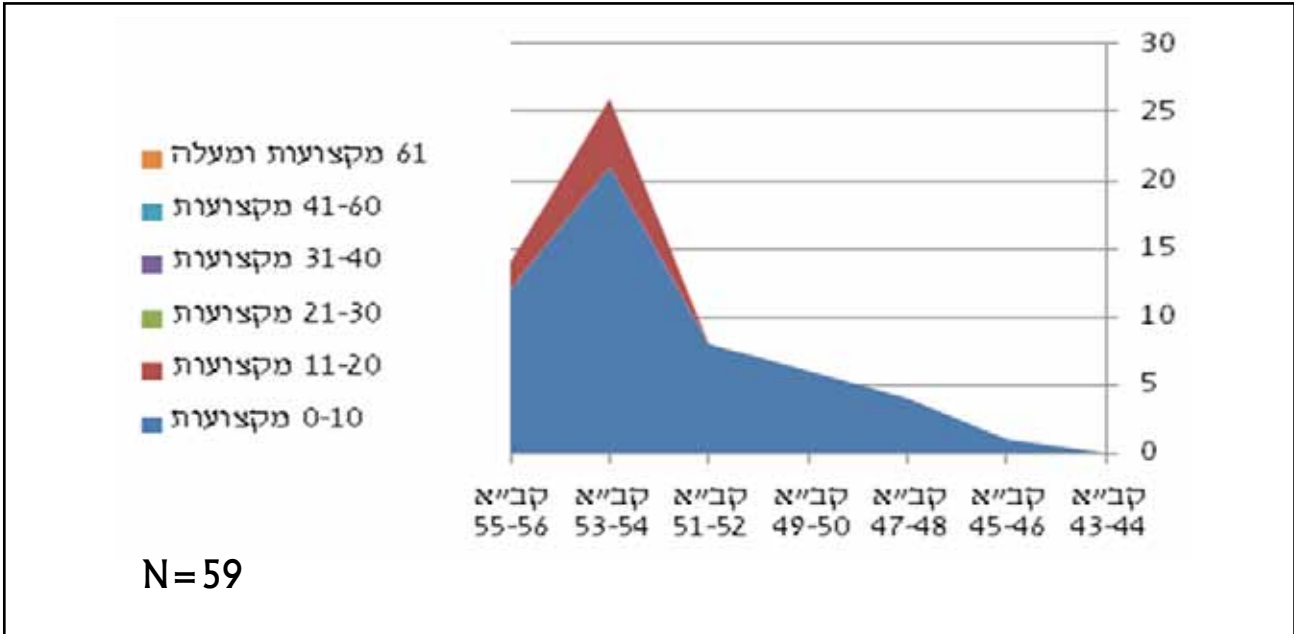


תרשימים 12-15 מתארים את פוטנציאל השיבוץ האפשרי של העולים החדשים ומבחינים בין נשים לגברים ובין שיטות המיון השונות.

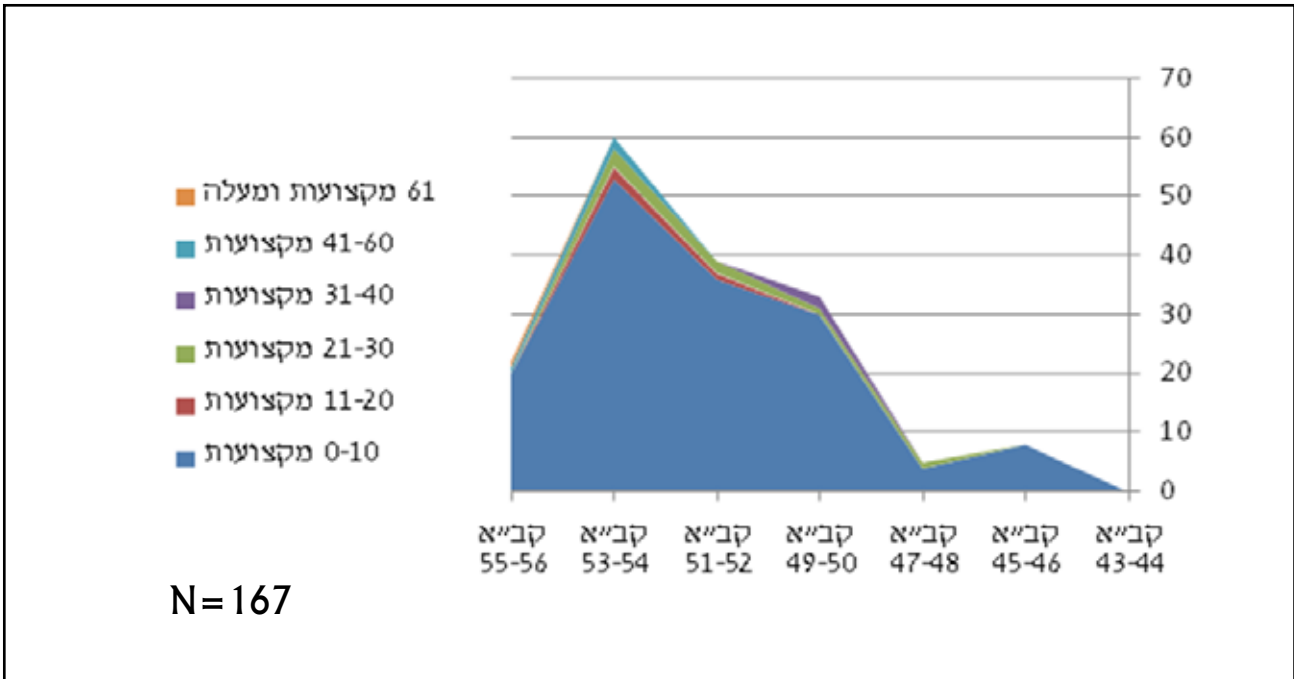
תרשים 12: מרחב השיבוץ האפשרי למלש"בים שהם עולים חדשים בשיטת המיון המסורתית - שנתון 2009 | (מקור: נתוני מיטב, ינואר 2011)



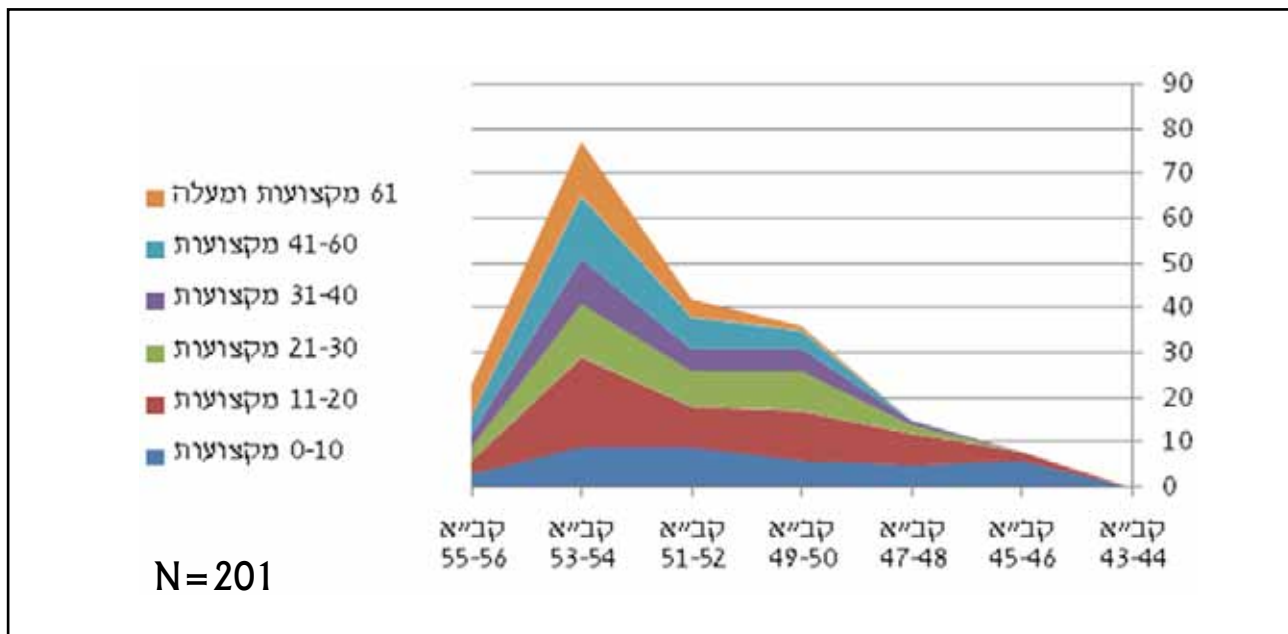
תרשים 13: מרחב השיבוץ האפשרי למלש'בים שהם עולים חדשים בעידן המיון התעסוקתי שנתון 2010
 (מקור: נתוני מיטב, ינואר 2011)



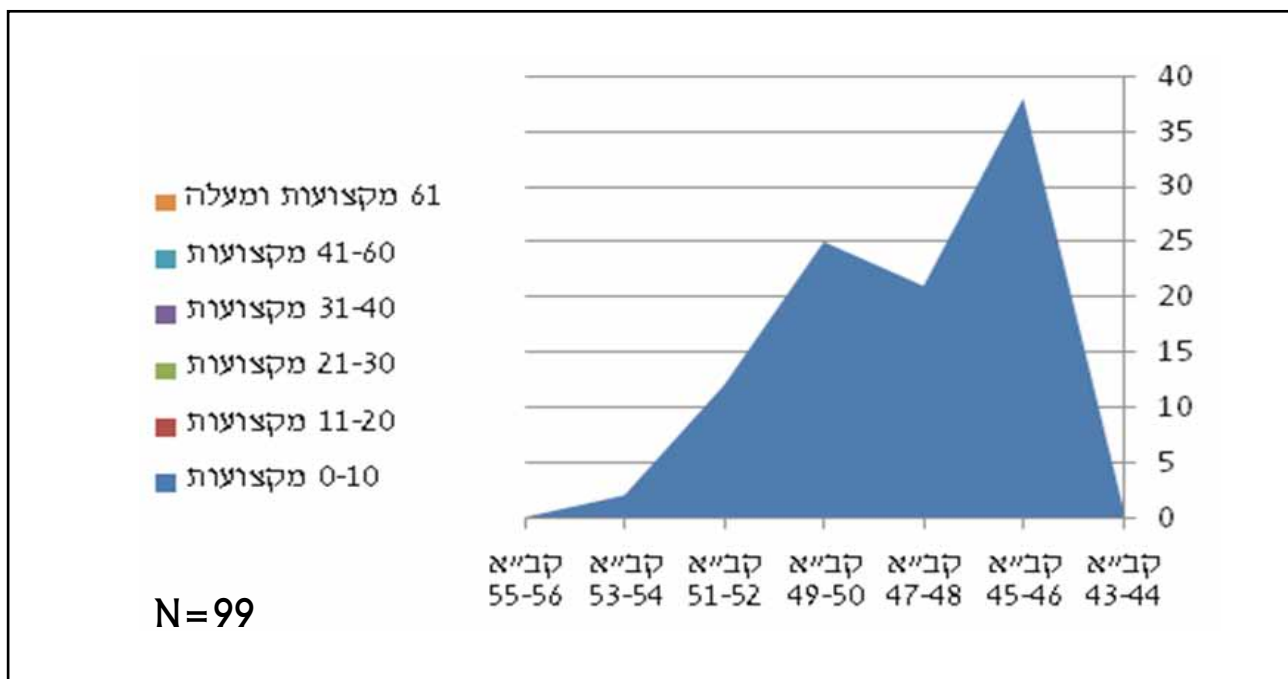
תרשים 14: מרחב השיבוץ האפשרי למלש'ביות שהן עולות חדשות בשיטת המיון המסורתית - שנתון 2009
 (מקור: נתוני מיטב, ינואר 2011)



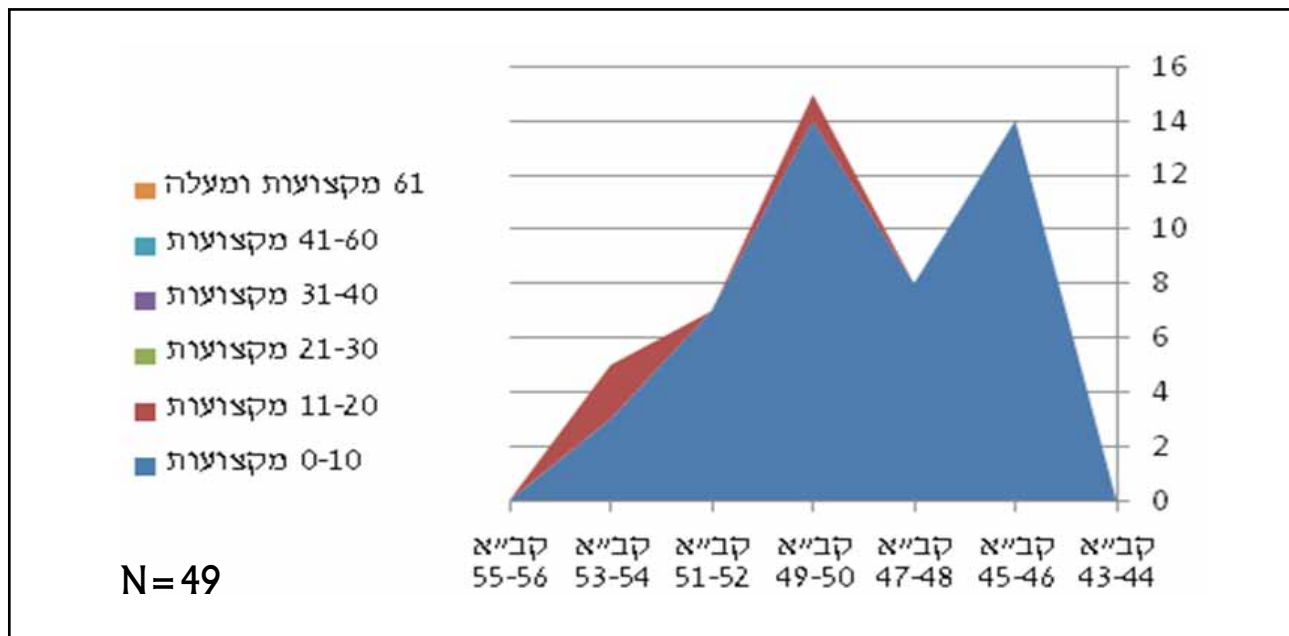
תרשים 15: מרחב השיבוץ האפשרי למלש"ביות שהן עולות חדשות בעידן המיון התעסוקתי שנתון 2010
(מקור: נתוני מיטב, ינואר 2011)



תרשים 16: מרחב השיבוץ האפשרי למלש"בים אתיופים בשיטת המיון המסורתית - שנתון 2009
(מקור: נתוני מיטב, ינואר 2011)



תרשים 17: מרחב השיבוץ האפשרי למלש"בים אתיופים בעידן המיון התעסוקתי שנתון 2010
 (מקור: נתוני מיטב, ינואר 2011)



תרשים 18: מרחב השיבוץ האפשרי למלש"ביות אתיופיות בשיטת המיון המסורתית - שנתון
 (מקור: נתוני מיטב, ינואר 2011)

