



סנק ותומ"ת ברחבת הרק"ם של מוצב חיל התותחנים שרייפה בדרום לבנון, 1998 | מאז שנות ה-80 הטכנולוגיה היא למעשה הפרמטר הכמעט בלעדי בצה"ל למדידת יתרון איכותי. הגישה הזאת הביאה להזנחתם של תחומים לא חומריים ולפיגור בחשיבה הצבאית

חדשנות צבאית בצה"ל: מה השתבש?

מדוע היו לצה"ל הישגים מאכזבים בכל העימותים הצבאיים מאז מלחמת יום הכיפורים על אף שנהנה מיתרון טכנולוגי מובהק? את התשובה לשאלה הזאת יש לחפש בכישלוננו לנהל תהליכי חדשנות מאוזנים ולהתאים באופן שוטף את תפיסת ההפעלה שלו למציאות המשתנה

תהליכים של חדשנות צבאית. המתודולוגיות האלה כוללות גיבושה של דוקטרינת חדשנות ברורה וקוהרנטית בהשתתפות הזרועות השונות, שימת דגש על הטמעה באימונים ובתכנונים המבצעיים והתאמות נדרשות במבנה הכוחות. מדובר במתודולוגיות הדומות לאלה שנהוגות בתהליכי החדשנות הצבאית בצבא ארה"ב. אלה מוצגות כאן בתקווה שיוכלו להחזיר לצה"ל את האיזון שאבד לו.¹

מבוא

בתחילת דרכו הדגיש צה"ל את האיזון בין היכולות הטכנולוגיות לבין המאפיינים המקצועיים. עם השנים הופר האיזון הזה, וצה"ל התמקד בממד הטכנולוגי כדי לשמור על יתרונה האיכותי מול אויביו - על חשבון ההשכלה והידע הצבאיים. במאמר מתוארות השפעותיו של התהליך הזה על החדשנות הצבאית בצה"ל, ומוצגים תהליכי החדשנות הצבאית לפני מלחמת לבנון השנייה בהשוואה לתהליכי החדשנות הצבאית בצבא ארה"ב באותן השנים.

במאמר מוצע לנקוט מהלך ארוך טווח שכולל שינוי תרבותי להרחבת הבסיס התיאורטי והידע הצבאי של הקצינים הבכירים, הגברת הפתיחות לחשיבה ביקורתית ואימוץ מתודולוגיות מוכחות לייצור

רקע: אובדן האיזון בתפיסת ההפעלה

תפיסת הביטחון של ישראל, שאותה גיבש דוד בן-גוריון עם הקמת המדינה, לא השתנתה במהלך השנים על אף הזמן הרב שחלף מאז ועל אף השינויים היסודיים שחלו במאפייני העימות ובסביבה הביטחונית

סא"ל (דימ') דן שיאון
לשעבר מפקד טייסת בחיל האוויר, דוקטורנט
במדעי המדינה באוניברסיטת בר-אילן



את צבא סוריה מלבנון ולשנות את המאזן האסטרטגי באותה הזירה.⁹ מלחמת לבנון השנייה הביאה לביטוי קיצוני עוד יותר את הפער העצום בין הטכנולוגיות העומדות לרשות צה"ל לבין הישגיו במלחמה. חלק נכבד מהכשלים ניתן לייחס להחלטות הדרג הצבאי והמדיני הבכיר,¹⁰ ועל כך עמדה ועדת וינוגרד. אך חלק לא פחות חשוב ניתן לייחס לכשלים של המפקדים הבכירים בשטח. המשותף לאלה הוא שמדובר בכשלי חשיבה שמבטאים מחסור בתשתית אינטלקטואלית. פרופ' אבי קובר מגדיר זאת "בעיית מצביאות".¹¹ הכוונה היא למפקדים שמייחסים חשיבות רבה יותר לניסיון אישי ולאינטואיציה מאשר לידע מעמיק של תיאוריות צבאיות ולניסיון היסטורי.¹² אלוף יעקב עמידרו קובל על הרדידות בחשיבה הצבאית, על חוסר בידע תיאורטי ועל אימוץ "מבחן התוצאה" במקום לימוד הכללים ויישומם. לדבריו, בצה"ל יש נטייה להסתמכות יתר על הניסיון, ומפקדיו אינם זוכים להכשרה ממוסדת כמקובל בצבאות אחרים.¹³ במחקר אחר בחן אבי קובר את איכות הכתיבה הצבאית בצה"ל על סמך ניתוח של 3,075 מאמרים שפורסמו ב"מערכות" בשנים 1941-2000.¹⁴ מממצאי המחקר עולה שרוב המאמרים ממוקדים ברמה הטקטית (47%), ורק מיעוטם (11%) מוקדש לרמה האופרטיבית. הפער גדל עוד יותר בין מספר המאמרים העוסקים בתחום הטכנולוגי (57%) לעומת מספר המאמרים המוקדשים לתחום המבצעי (12%).¹⁴ חוסר האיזון הזה בין החשיבה הטקטית לחשיבה המערכתית ובין הנושאים הטכנולוגיים לנושאים המבצעיים היה בעוכרו של צה"ל כאשר ניסה ליישם תהליכים עמוקים של חדשנות צבאית במהלך שנות ה-90.

תהליכי חדשנות צבאית: המודל הצה"לי

לאחר מלחמת המפרץ הראשונה (1991) עלתה לדיון אינטנסיבי בקהילת הביטחון במערב ובאקדמיה סוגיית "המהפכה בעניינים צבאיים" (Revolution in Military Affairs ובקיצור: RMA). העיסוק בכך עורר בצבאות המערב דיון נרחב על תהליכי חדשנות צבאית. צה"ל

שבה פועלת ישראל.² אחד העקרונות הבסיסיים שהדגיש בן-גוריון היה שמירת היתרון האיכותי בהיותו גורם מאזן מול העליונות במשאבים של האויב: "מן ההכרח שצבאנו תמיד יהיה קטן, אבל עלי להיות מובחר שבמובחרים, גם מבחינה מקצועית טכנית וגם מבחינה מוסרית ושכלית. מצבנו מחייב זאת, סגולתנו מאפשרת זאת".³

גישה מאוזנת מהסוג הזה איפיינה את צה"ל בראשית דרכו. מצד אחד בלט יתרון הלוחם הישראלי - ברמת ההשכלה, במוטיווציה, בנכונות להקרבה וביכולת הפיקודית; מהצד האחר השקיע צה"ל מראשית דרכו במחקר המדעי. לשם כך הוא הקים את חיל המדע (חמ"ד), וזה הוסב מאוחר יותר ליחידה אזרחית במשרד הביטחון - הרשות לפיתוח אמצעי לחימה.⁴

ההתמקדות בחידושים טכנולוגיים, השמירה על היתרון הטכנולוגי והפעלת מערכות נשק מתוחכמות בצורה יעילה היו מאבני היסוד של היתרון האיכותי של צה"ל.⁵ אך בשלב מסוים השתבש האיזון בין הטכנולוגיה למרכיבים האחרים של האיכות. לאחר מלחמת ששת הימים החלו מפקדי צה"ל לזהות יתרון איכותי בעיקר עם יתרון טכנולוגי, ומאז שנות ה-80 הטכנולוגיה היא למעשה הפרמטר הכמעט בלעדי בצה"ל למדידת יתרון איכותי. הגישה הזאת הביאה להזנחתם של תחומים לא חומריים ולפיגור בחשיבה הצבאית.

בצה"ל התקיימו זה לצד זה חידושים טכנולוגיים פורצי דרך ופרדיגמה צבאית שמרנית, מציין ד"ר דימה אדמסקי, מומחה בין-לאומי לתכנון אסטרטגי של מדיניות הביטחון.⁶ צה"ל לא השכיל לפתח תפיסת הפעלה כוללת שתנצל את החידושים הטכנולוגיים במסגרת דוקטרינה חדשנית, ואת רוב מאמציו העדיף להקדיש להתעצמות כמותית ולשדרוגים טכנולוגיים.⁷ להפרת האיזון בצה"ל בין המרכיב הטכנולוגי למרכיב האנושי יש משמעויות בשדה הקרב: בעוד שאיכות הטכנולוגיות ומערכות הנשק שבהן הצטייד צה"ל הפכה אותו לצבא החזק ביותר בזירה ולאחד הצבאות המתקדמים בעולם, הרי הישגיו בעימותים הצבאיים שבהם היה מעורב לאחר מלחמת ששת הימים היו מאכזבים למדי.⁸

הישגי צה"ל במלחמת לבנון הראשונה היו מוגבלים. בעקבות מלחמת יום הכיפורים שילש צה"ל את כוחו מלפני המלחמה, אך רמת התפקוד שלו הייתה נמוכה. במלחמת לבנון הפעיל צה"ל 6-7 אוגדות מול דיוויזיית שריון סורית אחת ונגד כוח של 15 אלף מחבלים חמושים בעיקר ברובי קלצ'ניקוב ובמטולי אר-פיג'י. על אף העדיפות הכמותית הברורה ועל אף השליטה המוחלטת של חיל האוויר בשמי לבנון לא עמד צה"ל במשימה שהוטלה עליו: להגיע לכביש ביירות-דמשק בתוך 48 שעות. היעד הזה הושג רק ארבעה ימים מאוחר יותר, לאחר שהוכרז על הפסקת אש. בכך אבדה לצה"ל ההזדמנות להוציא

ההתמקדות בחידושים טכנולוגיים, השמירה על היתרון הטכנולוגי והפעלת מערכות נשק מתוחכמות בצורה יעילה היו מאבני היסוד של היתרון האיכותי של צה"ל. אך בשלב מסוים השתבש האיזון בין הטכנולוגיה למרכיבים האחרים של האיכות



צה"ל במלחמת לבנון השנייה | לאחר מלחמת המפרץ הראשונה (1991) החלו בצה"ל דיונים שכוונתם הייתה לשלב ידע תיאורטי ותורות צבאיות כדי להתאים את תורת הלחימה של צה"ל למציאות המורכבת של המאה ה-21. דיונים אלה הובילו לתפיסת הפעלה צה"לית חדשה שנכנסה לתוקף ערב מלחמת לבנון השנייה. הרעיון לעצב תפיסת הפעלה לרמה האופרטיבית היה נחוץ, אך יישומה היה לקוי | צילום: פייר תורג'מן, פלאש 90

בעוצבת הגליל מחלקת עיצוב בראשות אל"ם ואגף מבצעים ומכלול תודעה.²⁰ בתיאוריה החדשה נעשה שימוש ברעיונות של אדוארד לוטוואק בנוגע לניגודיות ולמתח המובנה ברמות השונות של האסטרטגיה, אך הכותבים התעלמו מהמשמעות הקשות של היעדר הרמוניה בין הרמות הטקטית והאופרטיבית שעליהן מצביע לוטוואק בספרו.²¹ וכך, בעוד עיקר המאמץ התמקד ברובד הקונספטואלי הגבוה ובפיתוח שפה חדשה לשדה הקרב, הוזנח לחלוטין הרובד הטקטי הבסיסי, וצה"ל הפגין חוסר מקצועיות ואוזלת יד מול החזבאללה לא רק בחטיבות המילואים, שלא אומנו כראוי, אלא גם בחטיבות הסדירות.²²

הטיה לא פחות קשה התחוללה בתחומי הפיתוח והקליטה של טכנולוגיות חדשות. צה"ל התקשה לפתח תורות לחימה חדשות שיביאו לידי ביטוי אפקטיבי את הטכנולוגיות המתקדמות שבהן הצטייד, ואלה שימשו בדרך כלל "מכפילי כוח" ולא גורם מערער המחייב פיתוח דוקטרינות חדשות שיתאימו למציאות המשתנה.

ההסתמכות על טכנולוגיות מתקדמות והתמורות שהתחוללו בחברה הישראלית הביאו להעדפת האש במסגרת קרב השחיקה ולהזנחת אלמנטים אחרים כמו התמרון היבשתי.²³ צה"ל המשיך לחפש את פתרון הקסם שיאפשר לו לנצח במלחמות במינימום אבדות, אך החיפושים התמקדו בעיקר בחדשנות הטכנולוגית. במקביל התפתחה העדפה לשימוש במודלים מעולם העסקים או מתורות ארגוניות אחרות המנותקות מהמציאות של שדה הקרב וממכלול המלחמה השלם.²⁴ בכך התעלם צה"ל מהספרות התיאורטית הקיימת בעולם על חדשנות צבאית ועל דרכי הטמעתה בכוח הלוחם ומניסיון מוכח של צבאות אחרים.

יתר על כן, לאורך השנים נמנע צה"ל באופן עקבי מהפקת לקחים

לא נשאר אדיש לכך, וגם בו התקיימו דיונים על חדשנות צבאית. אך הדיונים האלה לא הניבו את התוצאות שלהן ציפו: הרפורמה הגדולה שאומצה בעקבותיהם כשלה ברגע המבחן. הכוונה היא לתפיסת הפעלה החדשה של צה"ל שנכנסה לתוקף ערב מלחמת לבנון השנייה, ושה נעשה ניסיון ליישם את העקרונות של תורת המערכה.¹⁵ היה זה המאמץ הממוקד, האינטנסיבי והמקיף ביותר שנערך בצה"ל מאז שנכתבה תורת הפעלה שלו ב-1963. הכוונה הייתה לשלב ידע תיאורטי ותורות צבאיות כדי להתאים את תורת הלחימה של צה"ל למציאות המורכבת של המאה ה-21.

הרעיון לעצב תפיסת הפעלה לרמה האופרטיבית היה נחוץ ללא ספק, אך היישום שלו היה לקוי. את תהליכי החדשנות הזינו רעיונות המערכה העמוקה והמתודולוגיה של תורת המערכות הכללית מבית מדרשם של אנשי "המכון לחקר תורת המערכה" (מלת"ם).¹⁶ בבסיסו של התהליך הזה עמדה "הנחה בסיסית... שעקרונותיה ומאפייניה של ההווייה המערכתית תואמים את התופעה האוניברסלית של מערכות. תיאוריית המערכה אם כן מהווה את הגרסה הצבאית של... תיאוריית המערכה הכללית", כתב שמעון נוה, שהיה הדמות המרכזית במכון.¹⁷ משנקבעה ההנחה הזאת, נפתחה הדרך ל"יצירתיות" בלתי מרוסנת בניסיון ליישם את תורת המערכות הכללית על המערכה הצבאית. המיקוד הקונספטואלי של התורה החדשה הזאת היה ברמת התודעה, והיעד האופרטיבי התמקד ביצירת אפקטים (Effects-Based Operations).¹⁸ התיאוריה הזאת, העוסקת בתודעה, ייחסה חשיבות מיוחדת לרעיון ה"המשגה" - מה שהביא להתפתחות סדרה של מושגים מרכזיים, שהיה קשה להפיק מהם תובנות מעשיות, מטרות מבצעיות ברורות ודרכי פעולה מוגדרות.¹⁹

הרעיונות החדשים יושמו גם במבנה ארגוני חדש שבמסגרתו הוקמו

האמריקנים עברו בין הטנקים הפגועים ומדדו את כיווני הפגיעה ואת עוצמת החדירה של החימוש הסובייטי. מפקדים בכירים בצה"ל כמו טליק ומוסה פלד הפכו לשמות מוכרים בצבא ארה"ב, והקרבות של גדוד 77 של קהלני בעמק הבכא שימשו מודל ללימוד.³¹ על בסיס הסיוורים האלה והדוחות שהכינו המשלחות שביקרו בארץ הפיץ גנרל ויליאם דפיו, מפקד פיקוד ההדרכה ותורת הלחימה (TRADOC - Training and Doctrine Command), בפברואר 1975 מסמך מקיף שנקרא "ההשלכות של המלחמה במזרח התיכון על הטקטיקות, על הדוקטרינה ועל מערכות הנשק של צבא ארצות הברית".³² המסמך הזה היה הבסיס לדוקטרינה חדשה שפיתח צבא ארה"ב לאחר מלחמת וייטנאם שנקראה "הגנה פעילה" (Active Defense). הדוקטרינה הזאת, שפורסמה במדריך השדה FM-100-5 של 1976, הכילה את עיקרי הלקחים שהפיק הצבא ממלחמת יום הכיפורים, ובהם הצורך והאפשרות לנצח בקרב הראשון באמצעות ניהול הגנה פעילה וריכוז כוחות בנקודת הפריצה של האויב. כמו כן הודגשו חשיבותן של היוזמה ושל התוקפנות - תכונות שהפגינו כוחותיו של אלוף מוסא פלד בהתקפת-הנגד ב-9 באוקטובר 1973.³³ המשך פיתוח הדוקטרינה, שפורטה במדריכי השדה (Field Manuals) של 1982 ובעיקר במדריך של 1986, הביא לקפיצת מדרגה קונספטואלית של הרמה המערכתית ושילב את אמנות המערכה (Operational Art) במסגרת קרב האוויר-יבשה (AirLand Battle). הדוקטרינה הזאת, שהייתה תוצאה של מאמץ אינטלקטואלי אינטנסיבי ושהוטמעה היטב בכוחות הלוחמים, בתכנונים ובמבנה הצבא, איפשרה את המעבר של הצבא מהכישלון האסטרטגי בדרום-מזרח אסיה לדוקטרינה מנצחת מבוססת יוזמה של שנות ה-80. בדוקטרינה הזאת הודגשו התמרון המהיר בשילוב פיקוד מוכון משימה והשימוש בנשק מדויק, ובהם טילים ארוכי טווח, לתקיפה סימולטנית של מטרות מגוונות בחזית ובעומק שדה המערכה - מהאוויר, מהיבשה ומהים. הדוקטרינה הזאת הייתה הבסיס לניצחון המוחץ של כוחות הברית בראשות ארה"ב במלחמת המפרץ הראשונה ב-1991.³⁴

תהליכי חדשנות צבאית לאחר מלחמת המפרץ הראשונה

מה שמעורר השתאות רבה עוד יותר כלפי גישתו המקצועית של צבא ארה"ב הוא העובדה שהניצחון המוחץ על עיראק במלחמת המפרץ הראשונה לא גרם לו לדבוק בדוקטרינה שהקנתה לו את הניצחון הזה. מיד לאחר המלחמה פתח צבא ארה"ב במאמץ אינטלקטואלי אינטנסיבי כדי לכתוב מדריך שדה חדש. המדריך החדש - FM 100-5 (Operations) של 1993 - כלל את כל הלקחים שהופקו מהמלחמה וכן את ההתאמות הנדרשות לשינוי בסביבה האסטרטגית של ארה"ב לאחר קריסת ברית המועצות וסיום המלחמה הקרה.³⁵

מסודרת לאחר מלחמות והתבסס על עדכונים ועל אלתורים בהתאם לצרכים המשתנים עם הזמן. לאחר מלחמת ששת הימים נמנע צה"ל מלעדכן את תפיסת הפעלה שלו על אף השינוי הדרמטי בתנאים האסטרטגיים - שינוי שחייב עדכון כזה.²⁵ כך אירע גם אחרי מלחמת יום הכיפורים: צה"ל הסתפק אז בהתעצמות כמותית בלי להפיק את הלקחים הנחוצים ובלי לעדכן את תורת הלחימה או להתאימה לתנאים החדשים בזירת הלחימה.²⁶

תופעה דומה של הזנחת החשיבה הדוקטרינרית חזרה על עצמה שוב ושוב - אחרי מלחמת לבנון הראשונה, אחרי החתימה על ההסכמים המדיניים עם מצרים, עם ירדן ועם הרשות הפלסטינית ואחרי הנסיגה מעזה ב-2005.²⁷ לאחר מלחמת לבנון השנייה אומנם הקים צה"ל ועדות חקירה בראשות קצינים בכירים ואנשי אקדמיה, והמלצותיהן שימשו בסיס למסמך לקחים רשמי שאף כלל המלצות לשינויים בצה"ל,²⁸ אך עד היום לא ניסח צה"ל תפיסת הפעלה חדשה וקוהרנטית שתביא בחשבון את היכולות המתקדמות שעומדות לרשותו ותיתן תשובות הולמות לסביבה המבצעית המשתנה ולמכלול האיומים העומדים מולו. במקום זה מבסס צה"ל את שיטת הפעלה שלו על "תפיסות יסוד" המנוסחות בזרועות השונות (כל אחת בנפרד) ועל "עקרונות יסוד" המנוסחים במטכ"ל ובאים לידי ביטוי בתוכניות חומש.²⁹ מדובר בתהליכים ייחודיים לצה"ל, שאינם מבוססים על שום מתודולוגיה ידועה בספרות העוסקת בחדשנות צבאית, בבניין כוח או בהכנת צבא למלחמה.

התהליכים האלה לא הניבו תפיסת הפעלה חדשה במהלך המבצעים האחרונים - "עופרת יצוקה", "עמוד ענן" ו"צוק איתן" - למעט שיפורים טקטיים בהפעלת כוחות היבשה ובתיאום עם חיל האוויר. במבצעים האלה נמנע צה"ל מחתימה להכרעה והסתפק בניסיונות התשה - בעיקר מהאוויר - ללא תמרון יבשתי ובלי להציב יעדים מערכתיים משמעותיים.³⁰

תהליכי חדשנות צבאית: המודל האמריקני

רקע: תהליכי חדשנות צבאית לאחר מלחמת וייטנאם

את הבסיס ההיסטורי לחדשנות הצבאית האמריקנית לאחר מלחמת וייטנאם סיפקה מלחמת יום הכיפורים. בניגוד לתחושות הקשות שרווחו בישראל, ראו האמריקנים במלחמה דגם שראוי ללמוד ממנו לקראת התמודדות אפשרית של כוחות נאט"ו עם מתקפה של כוחות ברית ורשה במערב אירופה. מיד עם תום הקרבות ביקרו קצינים רבים מצבא ארה"ב בישראל, סיירו באזורי הקרבות ונפגשו עם מפקדי צה"ל כדי ללמוד כיצד בלמה ישראל את כוחות השריון הסוריים שהסתערו במפתיע על רמת הגולן ונהנו מעדיפות מספרית בולטת. הקצינים

את הבסיס ההיסטורי לחדשנות הצבאית האמריקנית לאחר מלחמת וייטנאם סיפקה מלחמת יום הכיפורים. בניגוד לתחושות הקשות שרווחו בישראל, ראו האמריקנים במלחמה דגם שראוי ללמוד ממנו

הדוקטרינה החדשה של צבא ארה"ב, שנכתבה לאחר מלחמת המפרץ הראשונה, הרחיבה את הדיון ברמת הגייס והעלתה את נקודת המבט של המפקדים מהרמה הטקטית אל הרמה האופרטיבית. יסודות הדוקטרינה קישרו אותה גם לרמה האסטרטגית. במקביל התרחבה הדוקטרינה בממד האופקי.

בעקבות חוק גולדווטר-ניקולס (Defense Reorganization Act) מ-1986, ששינה את מבנה הצבא וחייב את הזרועות לפעול בצורה משולבת, נכתבו מדריכי שדה נוספים מטעם הזרועות השונות. במרכזם עמדה הדוקטרינה של הצבא שגובשה והופצה במסגרת FM 100-5 (Operations) ³⁶. התוצאה הייתה שדוקטרינת הקרב המשולב (Combined Arms) הותאמה למסגרת הרב-זרועית (Multi Services). עם זאת, כותבי הדוקטרינה הקפידו על תפיסה מאוזנת בין שלוש הרמות של האסטרטגיה והדגישו את היעד המרכזי שלה - השגת הניצחון במלחמה:

"ניצחון במלחמות הוא המטרה המרכזית של הדוקטרינה במדריך. מאחר שבמלחמות נלחמים בעבור מטרות אסטרטגיות, יש בדוקטרינה התייחסות לממד האסטרטגי של הפעלת הכוח; ומאחר שקרבות מתורגמים למטרות אסטרטגיות באמצעות אמנות המערכה, חלק גדול מהמדריך מתייחס לרמה המערכתית של המלחמה; ומאחר שמערכה חייבת להתבסס על טקטיקה ראויה, חלק נכבד מהמדריך מתייחס לרמה הטקטית. במדריך יש גם התייחסות לחלק המשותף של מבצעים משותפים - לוגיסטיקה, הסביבה שבה מתנהלות המלחמות ומבצעים צבאיים שאינם מלחמה (Military Operations Other Than War ובקיצור: MOOTW). אבל הנושא המרכזי הוא מלחמה ואיך להבטיח שהמפקדים ישתמשו בכל האמצעים שברשותם כדי לנצח בה במחיר נמוך ככל האפשר של חיילים אמריקנים" ³⁷.

הדוקטרינה החדשה הפכה לבסיס הפעולה של זרועות הצבא האמריקני. היא הותאמה לסביבה האסטרטגית המשתנה שלאחר המלחמה הקרה ונועדה לסייע לדרג המדיני להשיג את יעדי האסטרטגיים. נוסף על כך היא שימשה כלי חשיבה למפקדים ומדריך להפעלת הכוחות ולאימונם. בדוקטרינה באו לידי ביטוי מערכות הנשק המתקדמות ביותר, והודות לגמישותה הרבה היא יכולה הייתה להתאים את עצמה לשינויים הטכנולוגיים העתידיים.

מי שנבחר להוביל את התהליך של כתיבת הדוקטרינה היה גנרל ג'ון פרנק, מפקד גיס 7 שהוביל את המתקפה הקרקעית במלחמת המפרץ, ואשר מונה לאחר המלחמה למפקד TRADOC. גנרל פרנק התבסס על הניסיון שצבר במלחמה ופעל לשילוב בין הרמות האסטרטגית, האופרטיבית והטקטית ולבניית יכולות המאפשרות שליחת כוחות

מהירה למוקדי עימות ובמקרה של אירועים לא צפויים (contingency). דגש רב הושם על שמירת הרציפות בפעולות - החל ממצב של מלחמה מלאה, עבור דרך פעולות ייצוב לאחר המלחמה וכלה במוכנות לפעולות צבאיות שאינן מלחמה.

בלב הדוקטרינה החדשה עמדה הדינמיקה החדשה של הקרב כפי שבאה לידי ביטוי במלחמת המפרץ - דינמיקה המבוססת על יכולות טכנולוגיות מתקדמות לגילוי ולהרכשה של מטרות, על שליטה ועל בקרה ועל נשק מדויק ארוך טווח. היכולות הטכנולוגיות האלה, שהביאו רבים לדבר על מהפכה בעניינים צבאיים (RMA), לא הסיטו את גנרל פרנק מהיעד המרכזי - השגת ניצחון במלחמה - ומהתובנה "שרק כוח קרקעי יכול לכבוש שטח, אנשים ומשאבים ולכפות את סיום העימות" ³⁸.

גנרל גורדון סאליוון, ראש המטה של צבא היבשה, ראה בדוקטרינה החדשה כלי מרכזי לעיצוב האסטרטגיה הלאומית, לבנייה מחדש של הכוחות ולהגברת המוכנות המבצעית. כמו כן הוא ראה בה כלי חשוב במאבקים על תקציבי ההגנה.

גנרל סאליוון פעל לרתימת כוחות מהצבא ומוחצה לו לתהליך של חשיבה מעמיקה על ייעוד הצבא במסגרת האסטרטגיה של הביטחון הלאומי של ארה"ב לאחר סיום המלחמה הקרה. ³⁹ מאמצים ניכרים הוקדשו לבניית קונסנזוס בין הגורמים המשפיעים על הצבא באמצעות קיום דיאלוג פתוח ביניהם. עם הגורמים המשפיעים האלה נמנו מובילי דעה בצבא ובממשל, באקדמיה ובתעשייה, בגופי מחקר ובתקשורת. ⁴⁰ בכנסי לחימה (warfighting conferences) שהתקיימו ניתנה הזדמנות למפקדים הבכירים לדון בעיקרי הדוקטרינה ההולכת ומתגבשת כדי לקבל את הסכמתם לשינויים ולהיעזר בניסיונם המבצעי הטרי שנרכש במלחמת המפרץ. בדיונים האלה הייתה התייחסות נרחבת לשינויים הנדרשים בעקבות השינויים הטכנולוגיים ולדינמיקה החדשה שנוצרה בשדה המערכה. אולם לרגע לא נשכח מהו הנושא המרכזי: הצורך הברור להכין את הצבא להשגת ניצחונות במלחמות ולשרת את הצרכים האסטרטגיים גם בפעולות שאינן מלחמה. ⁴¹

צבא ארה"ב אומנם אינו חף מטעויות ומכשלים, ⁴² אך הצלחתו לכבוש במהירות את אפגניסטן (2001) ואת עיראק (2003) - לצד ההתאמות הדוקטריניות החשובות שנעשו בהמשך הלחימה במדינות האלה מלמדת על תרבות עמוקה של הפקת לקחים ועל פתיחות לשינויים ולחדשנות.

סיכום

ויליאמסון מורי, שחקר את התפתחותה של דוקטרינת הבליצקריג בגרמניה בין שתי מלחמות העולם, מציין שהגורם הראשי המשפיע על

בלב הדוקטרינה החדשה של האמריקנים עמדה הדינמיקה החדשה של הקרב כפי שבאה לידי ביטוי במלחמת המפרץ - דינמיקה המבוססת על יכולות טכנולוגיות מתקדמות לגילוי ולהרכשה של מטרות, על שליטה ועל בקרה ועל נשק מדויק ארוך טווח



כוחות אמריקניים מתצפתים במחוז קונאר, אפגניסטן, 2006 | צבא ארה"ב אומנם אינו חף מטעויות ומכשלים, אך הצלחתו לכבוש במהירות את אפגניסטן (2001) ואת עיראק (2003) - לצד ההתאמות הדוקטריניות החשובות שנעשו בהמשך הלחימה במדינות האלה - מלמדת על תרבות עמוקה של הפקת לקחים ועל פתיחות לשינויים ולחדשנות

לאחר שהתגבשה, מוטמעת הדוקטרינה החדשה בצבא ובזרועות באמצעות מדריכי השדה (Field Manuals) שאותם כותבים הגופים השונים, לאחר שהכניסו בהם את ההתאמות הנדרשות.⁴³ התוצאה של כל אלה היא תפיסת לחימה בהירה וקוהרנטית המאפשרת שילוב כוחות להשגת יעדים מדיניים בצורה היעילה ביותר ובמחיר נמוך באבדות - בהתאם להנחיות הדרג המדיני.

התרבות הצבאית בצה"ל - כפי שמוצגת במאמר הזה - מבוססת על חשיבה טקטית ועל גישה פרקטית לפתרון בעיות. היא נובעת, בין היתר, ממחסור בתשתית אינטלקטואלית ובהשכלה צבאית רחבה בקרב סגל הקצינים הבכיר. התרבות הזאת מבוססת על חדשנות טכנולוגית ללא מתודולוגיה ברורה וללא חשיבה אינטגרטיבית המשלבת יחדיו את רמות האסטרטגיה השונות ואת הזרועות. התרבות הזאת היא מחסום המונע מצה"ל לקיים תהליכים יעילים של חדשנות צבאית - דבר הבא לידי ביטוי בהישגיו המאכזבים בעימותים הצבאיים.

פתיחת נושאי החדשנות הצבאית בצה"ל לדיון ציבורי, שיפור ההשכלה הצבאית המקצועית, השקעת משאבים נדרשים להטמעה והפניית הקצינים המוכשרים ביותר לתפקידים של פיתוח תורות הלחימה ולהדרכה הם תנאי הכרחי לתהליכי חדשנות יעילים. אין פה תרופת פלא, והמהלך הנדרש הוא שינוי תרבותי ארוך טווח שיחזיר לצה"ל את האיזון בין הצד המדעי לבין הסגולות המוסריות והשכליות שעליהן הצביע דוד בן-גוריון בשנות ה-50 של המאה הקודמת.

הערת למאמר זה מתפרסמת באתר הוצאת מערכות

חדשנות צבאית הוא "התרבות הצבאית".⁴³ השוואה בין שני המודלים של החדשנות הצבאית שמוצגים במאמר הזה חושפת פער עמוק בין התרבות הצבאית של ארה"ב לזו של ישראל בכל הנוגע לחדשנות צבאית.

צבא ארה"ב הצליח לסגל לעצמו לאחר מלחמת וייטנאם מתודולוגיה מוצקה ליצירת חדשנות צבאית - מתודולוגיה המבוססת על הפקת לקחים מהמלחמות שבהן השתתף עם התייחסות ריאליסטית לסביבה האסטרטגית ולאיומים הצבאיים שעומדים בפניו. על פי המתודולוגיה הזאת חייבים מקדמי החדשנות הצבאית להביא בחשבון פרמטרים רבים: הערכת האיום, מהות המשימה, ההזדמנויות הטכנולוגיות ותובנות היסטוריות שהן פרי לימוד תיאורטי והשכלה צבאית רחבה. לאחר שכל הפרמטרים האלה מעובדים ומתורגמים לתפיסה מבצעית, הם הופכים לדוקטרינה הקובעת את דרך הלחימה של הצבא. בתוך הדוקטרינה הזאת משולבות גם מערכות הנשק ומערכות השליטה והבקרה שעומדות לרשות הצבא. הדוקטרינה הזאת, המשמשת בסיס לתכנונים מבצעיים, מוטמעת באימונים, במבנה הארגוני ובדרישות הלוגיסטיות של הצבא.⁴⁴ הגישה האמריקנית לגיבוש דוקטרינה, שפתוחה לדיון ציבורי, מעודדת ביקורת וחשיבה עצמאית. היא מביאה בחשבון שינויים טכנולוגיים - קיימים ועתידיים - אך אינה מותנה בהם. נקודת הכובד של תהליכי החדשנות בצבא האמריקני נמצאת במישור האינטלקטואלי. תהליכי החדשנות האלה מניבים דוקטרינה מבצעית. זו מביאה לאינטגרציה אנכית - עם גורמי המטה הבכירים ועם הממשל - ולאינטגרציה אופקית: עם הזרועות השונות ועם סוכנויות פדרליות.