

חדשנות צבאית - גזירת גורל או תוכנית עבודה?

קשה להטמיע חדשנות בארגונים, קל וחומר בארגונים צבאיים בירוקרטיים. מהפכה של חדשנות דורשת הרבה יותר מאשר טכנולוגיה חדשנית, וכדי לעודד חדשנות יש להגדיר עקרונות ותהליכי עבודה סדורים. לימוד של ההיסטוריה והמחקר בתחום יאפשר לארגון צבאי להוביל תהליכי חדשנות באופן מודע ומתוכנן



חדשנות. מהפכה של חדשנות דורשת הרבה יותר מאשר טכנולוגיה חדשנית. נדרשות גם מהפכות בתפיסה, בהכשרה ובכוח האדם. צילום אילוסטרציה: depositphotos

היכולת של גורמים חיצוניים להשפיע על תהליכים בארגון בצורה ניכרת.³ עם זאת, יש חוקרים אשר אינם מסכימים עם המיתוס הרווח שארגונים צבאיים מתנגדים לחדשנות, וכי המיתוס הזה נובע משתי סיבות עיקריות. הראשונה היא שהמיתוס נוצר בדרך כלל על בסיס טענות, הערות וזיכרונות של מהפכנים צבאיים מתוסכלים כתוצאה מתהליך קבלה איטי של הרעיונות שלהם על-ידי המערכת הצבאית. הסיבה השנייה היא האופן שבו מהפכות קורות. בניגוד לדעה הרווחת, מדובר בתהליך תוספתי שאורך זמן רב, ולא במפץ רגעי של אירועים שמוביל למהפכה. לכן יש תחושה שהיעדר החדשנות נובעת מהתנגדות של הארגון, אולם למעשה הדבר נובע מהאופן הטבעי שבו מתפתחת המהפכה הצבאית.⁴ לצד החסרונות, יש לארגון הצבאי גם יתרונות בהיותו בירוקרטי.

כבר לפני ארבע מאות שנה כתב התאורטיקן האיטלקי ניקולו מקיאוולי: "אין דבר שקשה או מסוכן יותר לעשות מאשר להתניע סדר חדש כל שהוא. החדשן מוצא אויבים אצל כל מי שמרוויח מהסדר הישן, ורק תמיכה חלקית ומסויגת תתקבל מאלו שאולי ירוויחו מהסדר החדש... טבעו של המין האנושי שהוא איננו מאמין בדבר חדש עד אשר הוא ניסה אותו בעצמו".¹ קשה להטמיע חדשנות בארגונים, קל וחומר בארגונים צבאיים בירוקרטיים, שלא נועדו לשינוי מלכתחילה. בירוקרטיות צבאיות אף נוטות להתנגד לשינויים באופן אקטיבי, אם בשל תפיסות מסורתיות או רומנטיות,² ואם בשל העובדה שקצינים נכנסים לצבא בגיל צעיר שבו נוח יותר לאמץ תפיסות קודמות. יתרה מכך, העובדה שמפקדים בכירים חייבים לצמוח בתוך הארגון ולא יכולים להגיע אליו מבחוץ מפחיתה עוד יותר את



סא"ל דב רז, רע"ן פלטפורמות במחלקת אמל"ח, זרוע הים

מצד המערכת הצבאית, אשר סירבה לקבל את עקיפת הסמכות ובשל כך דחתה את הרעיונות לשינוי.¹² היכולת של גורמים אזרחיים לקדם חדשנות היא במקרה שהם מצטרפים לגורמים בעלי סמכות וכוח מתוך המערכת ותומכים בהם או מגנים עליהם בתהליכים שהם מנסים להוביל.¹³

אסכולת היחסים הבין-ארגוניים

אסכולת היחסים הבין-ארגוניים גורסת כי חדשנות נוצרת כתוצאה מתחרות בין גופי הצבא השונים על משימות חדשות.¹⁴ הארגון הצבאי שואף תמיד לשימור התקציב, הכוח והסמכות שלו, מה שדורש מגופי הצבא לשמר את המשימות המסורתיות שלו. מפעם לפעם צצה משימה חדשה שבה לאף גוף אין יתרון יחסי מובהק על גופים אחרים, או שמשימות ישנות נפתחות מחדש לתחרות בין הגופים השונים, והם מתחרים במציאת פתרונות.¹⁵

הקשר בין חדשנות טכנולוגית וחדשנות תפיסתית איננו לינארי, כך שגם אם נוצרים שינויים במערכות הנשק, בין אם הם גדולים או קטנים, הם לא מובילים בהכרח לשינויים בתפיסות ובלחימה באופן כללי

האסכולה התוך-ארגונית

האסכולה התוך-ארגונית טוענת כי קיימת תחרות בתוך הארגון, במיוחד בין זרועות שונות של אותו הגוף הצבאי, ומסבירה כי אסור להסתכל על צבאות כעל גוף אחיד והומוגני. החדשנות צומחת מתחרות פנימית בין זרועות הארגון, כאלו שכבר קיימות או כאלו שמנסות לפרוץ ולהתעצם בשל הכניסה של יכולות חדשות, ולכן הבנת החדשנות הצבאית תלויה בהבנת הארגון הצבאי לעומקו. המבנה הפנימי של הצבא, המורכב מתתי-ארגונים שונים הנאבקים על כוח, השפעה ומשאבים הוא הבסיס לחדשנות. כמו כל ארגון בעל פוליטיקה פנימית, הצבא נתון לוויכוחים – מי צריך להוביל וכיצד המלחמה הבאה צריכה להיראות. החדשנות תובעת מהארגון לעבור סוג של "מאבק אידיאולוגי" פנימי המגדיר מה לגיטימי ומה לא לגיטימי לעשות בתוך הארגון, וכך לגבש תאוריה חדשה שתגדיר כיצד הארגון צריך לנהוג.

החדשנות דורשת "תאוריה חדשה של ניצחון" – הסבר כיצד המלחמה הבאה תיראה ואיך עלינו לנהוג כדי לנצח בה. התאוריה החדשה צריכה להיות מתורגמת למעשים קונקרטיים, שביצועם יהיה הממדד לאפקטיביות של האנשים בארגון. ללא התרגום של התאוריה למעשה, היא לא תשפיע על דבר ותישאר ברמה התאורטית. היא צריכה גם להשתקף בשינוי במאזן הכוחות בארגון הצבאי ובמאמץ מתמיד לתפוס כוח ותפקידים משפיעים, כך שהקצינים שמובילים את התפיסות החדשניות, יוכלו להמשיך להוביל את התהליך החדשני. לפי אסכולה זו, קידום של קצינים אלו יכול להתממש רק על-ידי בכירים בעלי כוח והשפעה בתוך הארגון, ולא על-ידי גורמים חיצוניים, אזרחיים או אחרים. מכך נובע שחדשנות בארגון צבאי מקודמת בסופו של דבר על-ידי קצינים בכירים בעלי השפעה

מהפכה של חדשנות דורשת הרבה יותר מאשר טכנולוגיה חדשנית. נדרשות גם מהפכות בתפיסה, בהכשרה ובכוח האדם, ולבירוקרטיה יש יכולת להנהיג תהליכים סדורים וחוצי ארגון באופן יעיל.⁵ מכאן שבירוקרטיה היא המפתח לחדשנות יעילה, או להבנה כיצד לנצל את היתרונות של הטכנולוגיה החדשנית.⁶ חדשנות איננה מתפתחת באופן לינארי, והיא תהליך המחייב את הארגון לחבר רכיבים רבים לתצרך מסובך של אמונות, היסטוריה ארגונית, ערכים, צרכים ודרישות, ניסיון עבר, חזונות ועוד.⁷ גם הקשר בין חדשנות טכנולוגית וחדשנות תפיסתית איננו לינארי, כך שגם אם נוצרים שינויים במערכות הנשק, בין אם הם גדולים או קטנים, הם לא מובילים בהכרח לשינויים בתפיסות ובלחימה באופן כללי. היכולת להבין את ההקשר ולתפוס את התמונה הגדולה בצורה שאיננה לינארית חשובה לפיתוח היכולת של חשיבה חדשנית.⁸ יש הטוענים שהחדשנות נוטה למקריות ולעיתים רק מזל גורם לה להצלחה, אבל יחד עם זאת חשוב להבין כי החדשנות כשלעצמה איננה גזירת גורל. ההבנה כי התהליך החדשני הוא מורכב, איננו לינארי, ואולי אפילו מקרי מעלה את השאלות מתי ואיך מתפתחת חדשנות ומהם הגורמים המסייעים לה לצמוח.

אסכולות של חדשנות צבאית

במהלך השנים התגבשו אסכולות שניסו להסביר מתי תתרחש חדשנות בארגונים צבאיים ומדוע. את האסכולות הללו נוהג לחלק לארבע גישות עיקריות: האסכולה האזרחית-צבאית (Civil-Military), האסכולה של היחסים הבין-ארגוניים (Inter-Service), האסכולה התוך-ארגונית (Intra-Service) והאסכולה של התרבות הארגונית (Organizational Culture).

האסכולה האזרחית-צבאית

מחקרים רבים הראו את האופן שבו גורמים אזרחיים השפיעו על מהלכי חדשנות בצבאות, וטענתם העיקרית היא שחדשנות צבאית תתרחש על-ידי דחיפה של הדרג האזרחי⁹ בסיוע של קצינים עצמאיים ויוצאי דופן (Mavericks) מתוך המערכת.¹⁰ במקרים אחרים, אזרחים מדרג מקבלי ההחלטות ומהדרג המדיני מתערבים ויוצרים חדשנות באופן ישיר בעצמם, או על-ידי דחיפה של קצינים יצירתיים ועצמאיים שלא מצליחים לפרוץ ולהשפיע בתוך הארגון. כאשר החדשנות של אותם קצינים נבלמת, הם לא מצייתים למפקדיהם ויוצאים עם הרעיונות שלהם מחוץ לשרשרת הפיקוד הרגילה – לדרג מקבלי ההחלטות או אפילו לציבור.¹¹

עמדה המתנגדת לתאוריה זו טוענת כי ההסתמכות על קצינים עצמאיים ויוצאי דופן חוטאת לאמת, כיוון ששיטות הפעולה הלא סטנדרטיות של אותם קצינים הובילו דווקא להתנגדות



תפישת המכללה לחדשנות. אווירה של חדשנות מאפשרת לחדשנות לבעבע מלמטה למעלה, כאשר בליבו של השינוי נמצא "הארגון הלומד", שמעודד ניסויים ולא מעניש על כישלונות. צילום מסך מתוך מצגת באתר זה¹⁶

יצירת אווירה של חדשנות בארגון יכולה לקדם חדשנות יותר מכל פעולה אחרת שבכיר יכול לעשות, והשפעתה מתעצמת בטווח הרחוק. אווירה של חדשנות מאפשרת לחדשנות לבעבע מלמטה למעלה, כאשר בליבו של השינוי נמצא "הארגון הלומד", זה שמאפשר תרבות המעודדת ניסויים ולא מענישה על כישלונות.¹⁸

מחוללי החדשנות

מתוך בחינה רחבה של המחקר בתחום, אנסה להגדיר את מחוללי החדשנות¹⁹ – תופעות והתנהגויות המעודדות או מעכבות חדשנות בארגונים צבאיים. הגדרת מחוללי החדשנות בהסתכלות רחבה והבנה של המנגנונים המובילים להתפתחות חדשנות יאפשרו לנו ללמוד טוב יותר את התופעה ולהבין כיצד להניע את הארגון לפיתוח חדשנות באופן אקטיבי יותר, ולא להמתין שהחדשנות תופיע מעצמה.

קונקרטיות ופרקטיות

הגורם הראשון הוא היכולת לחבר את הבעיה למציאות ולהישאר במסגרת ממשית ומעשית ולא ברמה המופשטת והתאורטית. תאוריה של הניצחון צריך לפרוט למעשים, מכיוון שללא גיבוש של משימות חדשות היא נשארת מופשטת והיא לא תשפיע על הארגון. חוקרים רבים מסכימים כי אחד התנאים החשובים לקידום חדשנות הוא הופעתה של בעיה צבאית ממשית מול אויב ספציפי²⁰ בהקשר אסטרטגי ופוליטי רלוונטי.²¹ בחינה של החדשנות טרם הבשלתה בתוך מסגרת ריאליסטית, גם במסגרת הפעילות המבצעית השוטפת וגם בתרגילים, מסייעת לקדם את היכולות החדשניות. אם לא יהיה חיבור למציאות האסטרטגית, החזון, טוב ככל שיהיה, יתרוסק

מתוך המערכת. היכולת של גורמים אזרחיים לקדם חדשנות היא רק במקרים שבהם הם מצטרפים לבכירים מתוך המערכת, כאשר מסייעים להם או מגינים עליהם מפני ביקורת חיזונית.¹⁶

אסכולות התרבות הארגונית

תרבות ארגונית היא גורם מפתח ביחס של הצבאות לטכנולוגיה ולהזדמנויות אסטרטגיות, ומכאן היא זו שקובעת את היחס הבסיסי לתהליכי חדשנות צבאית. קצינים בכירים בארגון יכולים לייצר אווירה של חדשנות, וכך להנחות את הארגון כולו בכיוון זה. יחד עם זאת, התרבות הארגונית עשויה גם לעוות את הארגון ולהזדמנויות חדשניות מסיבות שונות. לדוגמה, הצבא הצרפתי שבין מלחמות העולם אימץ אסטרטגיה הגנתית ולא התקפית עקב התרבות הארגונית שלו. הגנרלים הצרפתים הניחו שמשך השירות הקצר שהכתוב הדרג המדיני לא יאפשר להם ללמד את המגויסים פעולות מסובכות, ולכן הם נצמדו לדוקטרינות התקפיות פשוטות שלא דורשות תזמון מורכב בין גופים.¹⁷

הגורם הראשון הוא היכולת לחבר את הבעיה למציאות ולהישאר במסגרת ממשית ומעשית ולא ברמה המופשטת והתאורטית. תאוריה של הניצחון צריך לפרוט למעשים, מכיוון שללא גיבוש של משימות חדשות היא נשארת מופשטת והיא לא תשפיע על הארגון



הגנרל הגרמני היינץ וילהלם גודריאן (במרכז התמונה, מלפנים), צרפת, 1940. מההוגים המרכזיים של תורת השריון הגרמנית ושל טקטיקת הבליצקריג במלחמת העולם השנייה, לא היסס להשמיע את דעותיו החריגות. מרכיב המעודד חדשנות בארגון הוא מידת הפתיחות להשמעת דעות מגוונות והיכולת של הארגון להכיל ביקורתיות ולאתגר את התפיסות הקיימות. צילום: ויקיפדיה

הראשונה על פני קציני שטח.²⁷ עוד מרכיב המעודד חדשנות בארגון הוא מידת הפתיחות להשמעת דעות מגוונות והיכולת של הארגון להכיל ביקורתיות ולאתגר את התפיסות הקיימות. פון זאקט אפשר פתיחות בצבא הגרמני שבין מלחמות העולם להבעת דעות בין הרמות השונות של הפיקוד, ואפשר במיוחד לקצינים הזוטרים לבחון את ביצועי הצבא בעין ביקורתית. שלב הפקת הלקחים חייב לאתגר את התפיסות הקיימות, ולא להצדיק אותן כדי לרצות גנרלים. התרבות הארגונית צריכה לאפשר לצעירים לסתור תפיסות ישנות או להתנגד לבכירים, וזאת כדי לעודד הצפת חדשנות גם מלמטה למעלה.²⁸

לקרקע המציאות כאשר יפגוש את ערפל הקרב. אפשר לבחון את התפיסה החדשה גם באמצעות חיבור לדוגמאות מהעבר ובעזרת הערכה מחודשת לתוצאה. דוגמה לתהליך כזה הוא גיבוש התפיסה של "המהפכה הצבאית-טכנולוגית" (MTR) שאותה יישמו הרוסים על מודלים ישנים של לחימה מתקופת מלחמת העולם השנייה. הם "הלבישו" את התפיסות החדשות על דוקטרינות ישנות וערכו סימולציה אשר הפיקה תוצאה חדשה.²²

תרבות ארגונית מעודדת חדשנות

התרבות הארגונית מוגדרת כאסכולה בפני עצמה, וחוקרים רבים רואים בה אחת ההשפעות החשובות ביותר של מנהיגי הארגון על עידוד חדשנות באופן סדיר במשך הזמן. יחד עם זאת, יש שלושה מרכיבים עיקריים בתרבות הארגונית אשר עשויים לעודד או לעכב חדשנות בארגון. מידת הקשיחות או השמרנות של הארגון הצבאי עלולה לעכב את החדשנות. צבאות הם ארגונים שמרניים מטבעם, מכיוון שהם מעין בירוקרטיות גדולות קשות לשינוי, שאף מתנגדות באופן אקטיבי לשינוי. אחת הסיבות הנפוצות לכך היא שצבאות הם ארגונים מסורתיים ושמרניים שנוטים לרומנטיות.²³ לדוגמה, במהלך המאה ה-19 מנע הממסד הבריטי השמרני את כניסתם של כלי שיט מונעי קיטור לצי הבריטי בטענה שכל שינוי נועד לפגוע בעליונות הבריטית בים. גם בתקופות מאוחרות יותר, כאשר כלי השיט החלו להשתנות, לא התלוותה לכך חדשנות טקטית של תפיסות הלחימה, ועד תחילת המאה ה-20 הן נותרו כפי שהיו כ-200 שנה קודם לכן.²⁴ גם לקשיחות של הארגון הצבאי יש השפעה מכרעת על היכולת לחדש. הנפוצה שבהן היא קשיחות תפיסתית, שמועצמת כאשר יש סתירה בין המציאות ובין תפיסה קיימת בעת הכנות למלחמה. במקרים מעין אלו לא נוצר מעגל למידה והפקת

לקחים מתרגילים או אפילו מלחימה ממש, ולכן בארגונים קשיחים כאלו כל אופציה אחרת נחסמת באופן אוטומטי. היכולת של הארגון ללמוד וליישם את לקחי העבר היא מרכיב המעודד חדשנות בארגון, והיא אחת היכולות העיקריות המוזכרות במחקר כמאפשרת חדשנות בזמן מלחמה.²⁵ יש חשיבות רבה ללמוד לא רק מהניסיון העצמי, אלא גם מניסיונם של אחרים.²⁶ דוגמה לאופן שבו צבא למד ויישם את לקחי העבר אפשר לראות בהשפעתו של הגנרל פון זאקט על הצבא הגרמני בין מלחמות העולם. הוא אפשר תרבות של למידה יסודית מלקחי העבר והעדיף לקדם קצינים בוגרי המטה הכללי הגרמני במלחמת העולם

יצירת חזון וגיבוש תפיסה

היכולת לגבש חזון ותפיסה היא גורם עיקרי לייצור חדשנות, וקיימות אסכולות שונות לאופן שבו יכולת זו באה לידי ביטוי. סוגיה זו חשובה במיוחד כיוון שטכנולוגיה לבדה איננה מספיקה כדי לייצר חדשנות אמיתית, ורק שינויים תפיסתיים נרחבים יכולים להוביל לחדשנות ולמהפכה.²⁹ חדשנות דורשת תאוריה חדשה של ניצחון, המתחילה בהסבר אינטלקטואלי כיצד תיראה המלחמה הבאה ומדוע התפיסה הזו תוביל אותנו לניצחון. משום כך מפקדים שרוצים לקדם חדשנות באמת צריכים להתמקד קודם כול בהגדרת הבעיות והצרכים שיהיו בעוד עשרים שנה, ולא דווקא בהגדלת המשאבים.

היכולות האמריקניות במסגרת המהפכה בעניינים צבאיים (RMA) התפתחו אל מול הצרכים האסטרטגיים נגד פלישה סובייטית למדינות מערב אירופה. באותו אופן, צבאות אחרים עם יעדים אסטרטגיים שונים יכולים לעצב מהפכה שונה ויכולות שונות, כאלו שהאמריקנים לעולם לא יחשבו עליהן

חדשנות מוצלחת נחה על הבנה אינטלקטואלית של אופיה הכאוטי של המלחמה. כדי שהיא תבוא לידי ביטוי, הצבאות נדרשים לא רק לאמץ טכנולוגיה, אלא לגבש סביבה תפיסה שמאגדת את הטקטיקה, הנהלים והארגון התומכים בטכנולוגיה החדשנית.³⁰ רק כאשר הטכנולוגיה עטופה בתפיסה חדשה של ניצחון מתרחשת קפיצה פרדיגמטית. אחת הסיבות שצה"ל לא השכיל להבין קפיצות פרדיגמטיות במהלך השנים היא מכיוון שהישראלים מעדיפים ידע פרוצדורלי-פרגמטי על פני תפיסות הוליסטיות-דיאלקטיות.³¹ אחת הסיבות לחדשנות המוצלחת של הצבא הגרמני בין מלחמות העולם הייתה היכולת של קציניו לבטא את הרמות האופרטיביות והטקטיות בתפיסות כתובות ובהצהרות שפורסמו לכל הצבא, והיו פורצות דרך בכך שהסבירו ותיארו תחומים חדשים בצורה בהירה.

אנשי מפתח מעוררי חדשנות

לאנשי מפתח חשיבות רבה המשתקפת בביטוי "האיש הנכון, בזמן הנכון (ובתפקיד הנכון)". במחקר נטען שחדשנות צבאית תתרחש רק על-ידי הדרג האזרחי, בסיוע של קצינים עצמאיים ויוצאי דופן מתוך המערכת. מן הצד השני יש המסבירים כי החדשנות נוצרת כאשר קצינים בכירים מתוך המערכת מגבשים תאוריה חדשה של ניצחון המקנה להם שליטה פוליטית וכוח בתוך הארגון, והיכולת של גורמים אזרחיים לקדם חדשנות היא רק במקרה שהם מצטרפים לגורמים אלו ותומכים בהם. הופעת דמות משפיעה בזמן הנכון ובמקום הנכון היא מפתח לחדשנות, ובמקרים רבים היא ההסבר הטוב ביותר לשינוי. יחד עם זאת, בהובלת תהליך חדשני יש להיזהר מפני תלות יתר בהנהגה, ולעיתים יש חשיבות רבה יותר ליצירת התנאים שיאפשרו לחדשנות לנבוע מלמטה, מאשר יצירת מהפכה על-ידי הבכירים. גם אם הבכירים אינם מובילים את החדשנות

בעצמם, הם אלו שנדרשים לפתח את תרבות ארגונית המעודדת חדשנות, ומכאן חשיבותם.³²

הכשרת כוח האדם

לנושא הכשרת כוח האדם מקום מרכזי, שכן ההכשרה היא הבסיס לכול, אך מעטים החוקרים שהעמיקו באופן פרטני בתחום זה. לשינויים באופן ההכשרה, בחינוך המקצועי ובקורסי הקצינים יש השפעה עמוקה על כשירות כוח האדם, ובסופו של דבר על היכולת של ארגונים אלו לחדש.³³ שלושה נושאים עיקריים משפיעים על החדשנות בהקשר זה. ראשית, תנאי חשוב הוא שקצינים בארגון יבינו את העולם הטכנולוגי האזרחי שנשלט על-ידי החדשנות והטכנולוגיה. חידושים טכנולוגיים רבים נוצרו בעקבות קשרים בין צרכים מסחריים וצבאיים, ולכן ההבנה של העולם האזרחי חשובה מאוד.³⁴ שנית, ההכשרה צריכה לעודד גישה של מקצוענות וסקרנות אינטלקטואלית, אבל כזו שאיננה מסתיימת בבית הספר הצבאי, אלא מוטמעת בקצין באופן בסיסי ומלווה אותו לכל אורך שירותו. שלישית, חשוב ליצור מנגנוני הכשרה שישומו דגש על פיתוח של חשיבה לא לינארית שתאפשר לקצינים בארגון להבין את ההקשר ואת התמונה הגדולה, כדי שתהיה להם היכולת לפתח תפיסות ולחשוב עליהן. היכולת לחשוב על ההקשר ועל התמונה הגדולה בצורה לא לינארית היא גורם חשוב בעידוד של חדשנות.³⁵

עריכת תרגילים, סימולציות ומשחקי מלחמה

החיבור לעולם הפרקטי ומיקוד ההגדרה לפער התפיסתי הם מרכיב חשוב ביכולת לייצר חדשנות אפקטיבית. במקרים רבים עריכה של תרגילים, סימולציות ומשחקי מלחמה עידדו חדשנות בצבאות שעמדו נבוכים מול בעיה מתודולוגית ותפיסתית מורכבת. דרך תרגילים וסימולציות אפשר להתנסות בתפיסות חדשות ולבחון בקירוב יחסי את מידת ההתאמה שלהם לפרקטיקה של העולם האמיתי. חשוב לציין שהתרגילים צריכים להתקיים בתוך מסגרת של תרחיש אמיתי עם יריב בעל יכולות אמיתיות ועם יכולת לפגוע בצד הכחול, שאם לא כן, תהיה הטיה בלתי מכוונת שתוציא את התרגיל או את הסימולציה מתוך המסגרת הריאליסטית. כמו כן ראוי לבחון את התרחישים בשלוש רמות המלחמה – האסטרטגית, האופרטיבית והטקטית. דוגמה קלסית לכך רואים בהשפעה המכרעת שהייתה לתרגילי

המלחמה שהתקיימו במכללת הצי האמריקני בניופורט בתקופה שבין מלחמות העולם על הלוחמה הימית באוקיינוס השקט במהלך מלחמת העולם השנייה ועל הבנת החשיבות הרבה שיש לנושאות המטוסים בלחימה בזירה זו.³⁶ עם זאת, יש להשתמש בכלי בזהירות, שכן אין מדובר בדימוי אמיתי של שדה הקרב, אלא רק במושג כללי לגבי הכיוונים הנכונים שבהם צריך לבחור.

גאואסטרטגיה

הסביבה הגאואסטרטגית משפיעה באופן הנרחב ביותר על צבאות, שכן מהו הצבא אם לא כלי באסטרטגיה רבתי של המדינה? תהליכי חדשנות בתקופות שגרה נובעים בעיקר משינוי במערכת האסטרטגית ובתנאים הפוליטיים, ובעקבותיו נוצרת ההבנה כי נדרש שינוי. עם זאת, שיקולים גאואסטרטגיים אינם עומדים בפני עצמם כמחוללי חדשנות, שכן הארגון נדרש



הרמטכ"ל אביב כוכבי מעניק את פרס הרמטכ"ל לחדשנות (2020). בכל הרמות יש להגדיר מראש במונחים של אפקטיביות מה נדרש להשיג וכיצד פעולותינו צפויות להשפיע על האויב – זאת כדי שבזמן לחימה יתריעו מדדים אלו אם משהו לא עובד והצבא איננו עומד ביעדים.

במונחים של אפקטיביות מה נדרש להשיג וכיצד פעולותינו צפויות להשפיע על האויב – זאת כדי שבזמן לחימה יתריעו מדדים אלו אם משהו לא עובד והצבא איננו עומד ביעדים.

סיכום

במאמר זה ניסיתי לפרוס את עיקר התשתית המחקרית בתחום החדשנות בארגונים צבאיים ולהגדיר באופן שיטתי תשעה תהליכים או תופעות ארגוניות אשר מובילים לחדשנות בארגון הצבאי. לעניות דעתי, לימוד של ההיסטוריה והמחקר בתחום יאפשר לארגון צבאי להוביל תהליכי חדשנות באופן מודע ומתוכנן.

כדי לעודד חדשנות יש להגדיר עקרונות ותהליכי עבודה סדורים, כגון סימולציות תקופתיות של משחקי מלחמה ותהליכי מיון לתפקידים בכירים המבוססים על ציון "מידת החדשנות" של המועמד. אפשר גם ליזום מנגנוני חשיבה רחבים הבוחנים אחת לתקופה את המציאות הגאואסטרטגית כדי למצוא היסטים ולגבש במקרה הצורך תפיסה וחזון חדשים לארגון. בתהליכי ההכשרה נדרשת חשיבה ביקורתית ולא לינארית כדי לפתח את "יצר החדשנות" בקרב בעלי התפקידים בשטח ובמטה. מפקדים בכירים חייבים לעודד תרבות ארגונית שקופה ופתוחה ולשקול קיום תהליכים "שטוחים" ככל האפשר, כדי לעודד רעיונות לצוף מלמטה למעלה.

יש צורך להפוך את החדשנות לתוכנית עבודה סדורה ולא לראות אותה כגזירת גורל. הגדרת מחוללי החדשנות, שנובעת מתוך חיבור ואיגוד תאוריות שונות על חדשנות צבאית, וההדגמה כיצד מחוללים אלו עשויים להוביל לתהליכי חדשנות עשויות לגבש תהליכים סדורים שיפעילו את מחוללי החדשנות באופן מודע ואפקטיבי.

ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.

לבצע פעולות שיובילו אותו להכרה שאכן נחוץ שינוי. שיקולים אסטרטגיים עשויים לאלץ צבאות לבחור בנתיבי פיתוח מסוימים או בהתמחויות בתחומים צבאיים ספציפיים. היכולות האמריקניות במסגרת המהפכה בעניינים צבאיים (RMA) התפתחו אל מול הצרכים האסטרטגיים נגד פלישה סובייטית למדינות מערב אירופה. באותו אופן, צבאות אחרים עם יעדים אסטרטגיים שונים יכולים לעצב מהפכה שונה ויכולות שונות, כאלו שהאמריקנים לעולם לא יחשבו עליהן.³⁷

פרנויה ארגונית

פרנויה ארגונית היא מקרה פרטי של האסכולה התוך-ארגונית, וזוהי מחשבה תמידית שמישהו מנסה לחסל את הארגון. בגלל החשש שהארגון לא יספיק להשתנות בזמן ויהפוך ללא רלוונטי, אנשי הארגון הופכים להיות ערניים מאוד לשינויים בסביבה האסטרטגית ובאופן טבעי מאמצים חשיבה חדשנית. המונח מגיע ממחקר על צבא ארצות-הברית המצביע על התפתחות תרבות של חדשנות באופן מובנה אצל הנחתים, מכיוון שבמהלך השנים החיל היה קטן ועמד בסכנת היבלעות על-ידי אחת הזרועות הגדולות יותר – הצי או צבא היבשה. עובדה זו גרמה לפרנויה ארגונית, והחיל הפך לחיל "חושב".³⁸

חשיבה אפקטיבית

חדשנות נחשבת אמיתית רק אם היא מובילה לאפקטיביות רבה יותר, ועל כן יש חשיבות רבה למדידה שלה. בחינת מדדי אפקטיביות היא עניין מאתגר, שכן במקרים רבים הנתונים מוטעים כדי להציג אפקטיביות אמיתית. אם הארגון משכיל להגדיר את המדדים ולבחון אותם כראוי, הוא יוכל לעודד חדשנות באופן יעיל. בזמן שגרה חייבת תאוריה חדשה של ניצחון להתבסס על פירוקה למשימות קונקרטיות שביצוען הוא מדד לאפקטיביות של הארגון. בכל הרמות יש להגדיר מראש

