

הם מותגים המיוצרים על ידי חברות המהפכה הטכנית. MTR-1 מכאן ואילך

1500: המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית. המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית. המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית.

המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית. המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית. המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית.

המהפכה

המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית. המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית. המהפכה הטכנית היא המהפכה הטכנית.

ההיסטוריה מלאה בדוגמאות התומכות בטענתו.⁵ בשעה שהמרכיב הטכנולוגי הנו לעתים קרובות תנאי ראשוני חשוב, הרי מהפכה אמתית תלויה בשילוב שבין אמצעי הלחימה, תפיסות ההפעלה, הארגון, והחזון באשר למלחמה העתידית.⁶

מר אנדרו מרשל, ראש "המשרד להערכה כוללת (נטו)" בפנטגון Office of Net Assessment (מכאן והאלה ה-ONA) ואחד האישים המובילים את החשיבה האסטרטגית האמריקנית המודרנית, סבור כי "האתגר המרכזי הקשור במהפכה בעניינים צבאיים הוא דווקא אינטלקטואלי ולא טכנולוגי".⁷ הכוונה לזהות את קיומה של מהפכה בעניינים צבאיים חורג מצרכיה של היעילות בשדה הקרב והוא חיוני לכל תהליך ניהולו של ביטחון לאומי. בהעדרה של ראייה עתידית ברורה באשר לאופייה של המלחמה הבאה או כשאין דוקטרינה קוהרנטית ותפיסות הפעלה, גוברת מאוד הסבירות לכך שהכוחות הצבאיים ייבנו ויצוידו שלא בהתאם לדרישותיה של הסביבה האסטרטגית. בוודאי שעיסוק בחקר עתידים אינו מבטיח זיהוי נכון של העתיד וקיום דוקטרינה קוהרנטית אינו מבטיח שלא תהיה שגויה, אלא שהעדר עיסוק בחקר עתידים צבאי ובחינת הדוקטרינה ותפיסת ההפעלה לאור מסקנות מחקרים אלו אכן מגביר את הסבירות לתרחיש כזה.

ככל שיקדימו מומחי הביטחון להכיר ולהבין את שבירת הרצף באופייה של המלחמה כן ייטב. הכרה מוקדמת בכך שמתרחשת "מהפכה בעניינים צבאיים" אינה מתכון קסמים לניצחון צבאי; ואולם קיימת סבירות גבוהה לכך שאלה הצופים מוקדם את התרחשותה של מהפכה בעניינים צבאיים, ומשנים את כוחותיהם בהתאם לכך, יחזקו עד מאוד את יעילותם הצבאית.⁸ האיחור, בהתאם, יביא תוצאה הפוכה. מחיר השגיאות בתחום זה עלול לנוע בין חוסר יעילות בשדה הקרב, שלו השלכות טקטיות פעוטות, ועד לאסונות אסטרטגיים שלהם תוצאות הרסניות באשר לביטחון הלאומי.⁹ בהיסטוריה אנו עדים למקרים שבהם הוכרו מהפכות בעניינים הצבאיים בשלב התהוותן,¹⁰ ואולם לרוב זוהו המהפכות הללו רק בדיעבד.¹¹ הבחנה מוקדמת במהפכה בעניינים צבאיים, ובה בעת פיתוחו של חזון באשר למלחמה העתידית, הינם בעלי חשיבות שאין לה שיעור. ההכרח לצפות את המגמות של העימות הבא ולא להתכונן לזה הקודם, הינה מנטרה שגורה שאומצה על ידי חוקרים העוסקים בתחום הביטחון. היכולת לאבחן ולהבין את העדר הרציפות באופייה של המלחמה – את השינוי המהיר בדרכים ובאמצעים של הלחימה – היא אולי ההיבט החיוני ביותר בנייהול הביטחון. היכולת לדמיין את העתיד מאפשרת לעומדים בראש המערכת הביטחונית לעלות מבעוד מועד על נתיב שבו ניתן לעצב את מה שסטיבן רוזן מכנה "תאוריה חדשה של ניצחון"¹².

ההיסטוריה התמוהה של המהפכה בעניינים צבאיים מבוססת מידע (IT-RMA)* מאז ראשית שנות התשעים של המאה שעברה נטען בצבא ארצות הברית, וכן בצבאותיהן של מדינות אחרות, כי מתחוללת המהפכה האדירה ביותר בלחמה מאז הופעתו של הנשק הגרעיני. במושגים מכניים הכילה בתוכה IT-RMA את הופעתם של חימוש מונחה מדויק (PGM) ארוך טווח ונשק מוטל מנגד; של מערכות שליטה, פיקוד, בקרה, תקשורת מחשבים ומידע (C41); ושל אמצעי מודיעין, תצפית חווי והרכשת מטרות (RSTA); באורח ששינה לחלוטין את סביבת הלחימה ואת הדרך שבה חושבים אנשי הצבא על ניהול הלחימה הקונבנציונלית. במונחים של יכולות בסיסיות ה-IT-RMA נושאת עמה את היכולת להכות בדיוקנות רבה מבלי לתת את הדעת לטווחים; את היכולת להבקיע מכשולים הגנתיים באמצעות שימוש בטכנולוגיות חמקניות ובאמצעי לחימה בלתי מאוישים; את היכולת להעביר מידע במהירות ברשת מבצעית משותפת ולנצל את תוצאותיה של השילוביות המוגברת בין הכוחות.¹³

במונחים של מבנים ארגוניים ותפיסות הפעלה נטען אז על פי תפיסה זו כי נעלם הדגם המקובל של התקדמות קלסית של כוחות לאורכם של קווים ברורים אל המרחב העורפי; חשיבות מספרם של הכוח והכלים פחתה מאוד ולעומת זאת עלתה חשיבותן של רשתות ותקשורת; התכנון הצבאי מכון עתה להשגת תוצאות מוגדרות יותר מאשר התשת האויב או כיבוש שטחים; במקום תמרונם של כוחות גדולים ניתנת עדיפות לתמרון של אש מדויקת; התקצר עד מאוד מעגל האיסוף-תקיפה; תפקידן של מערכות הנשק מנגד ושל העצמה האוויריות גדל לעומת זה של עוצבות הקרקע הכבדות; וכוחות קטנים בהרבה, קלים וניידים יותר, מסוגלים לפעול בטווח רחוק יותר, בדיוק רב יותר ובאורח קטלני יותר מאשר אי פעם בהיסטוריה האנושית.¹⁴

בשנת 1991 הקנתה מלחמת המפרץ לראשונה את האפשרות להציץ בחטף לפוטנציאל המהפכני הגלום ביכולות הקרביות השונות הללו. קרוב לעשור שנים לאחר מכן, בשנת 1999, העניקו מבצעים של בעלות הברית בקוסובו חיזוק נוסף לחשיבות המיוחדת למה שכונה לחמת מידע. המערכות באפגניסטן ובעיראק בשנים 2001 ו-2003 הדגימו כיצד ניתן לנהל מלחמות קונבנציונליות בגישה מבצעית הגורסת שילוב של הייטק עם כוחות קטנים.¹⁵ העקרונות שעל יסודותיהם ניצבת ה-IT-RMA פשטו ברחבי תבל ויצרו הסכמה כללית באשר לאופייה של הלחמה הקונבנציונלית המודרנית: במרכזה של זו ניצב כוח משולב קטן ובעל יכולות גבוהות, המסוגל לתפקד הן בלחימה קונבנציונלית והן במבצעים לדיכוי התקוממויות, הנהנה מגמישות, הניתן להיערכות מהירה והמפעיל לצרכיו טכנולוגיית מידע מתקדמת.¹⁶

שורשיה של ה-IT-RMA מופיעים כבר באמצע שנות השבעים, כאשר מערכות הנשק מנגד והחימוש המונחה המדויק הופיעו בחשיבה ובמעשה הצבאיים כברית המועצות, בארצות הברית ובישראל. כאשר הסבה ארצות הברית בתקופה זאת את מבטה מהמתרחש בווייטנאם ושבה להתמקד במתרחש בזירת אירופה היא ניצבה בפני מצב אסטרטגי מטיל מורא: ההכרה הגוברת בהרס הרדי מובטח (MAD) כרסמה באפשרות של מלחמה גרעינית; מול זאת – במאזן הכוחות הקונבנציונליים הייתה ידם של הסובייטים על העליונה. כדי לחסל את האיום מצדם של כוחות הדרג האופרטיבי השני של צבאות ברית ורשה, בעודם בעומקו של העורף הסובייטי, החלה ארצות הברית להסתמך על חימוש מונחה מדויק המוטל מנגד ועל אמצעים מתקדמים לחישה מרחוק, שהתבססו על ההתפתחויות המדעיות והטכנולוגיות החדישות ביותר בתחום המיקרו-אלקטרוניקה.

ההיסטוריה יודעת דוגמאות רבות של אומות שאינן נמנות עם אלו הממציאות טכנולוגיות חדשות ועם זאת הן הראשונות לעמוד על הפוטנציאל הטמון בטכנולוגיות הללו ולנצלן בשדה הקרב. למרות שהראשונים להמציא את המקלע היו האמריקנים, דווקא הצבאות האירופיים באפריקה היו הראשונים להשתמש בנשק זה. למרות שהבריטים המציאו את הטנק היו אלה הסובייטים שעמדו ראשונים על חשיבותו, והגרמנים היו הראשונים להראות כיצד ניתן לנצל במלואו את הפוטנציאל הטמון בו. למרות שהבריטים היו הראשונים לבצע פשיטה אווירית מנושאת מטוסים היו אלה האמריקנים והיפנים אשר המציאו את לחמת נושאות המטוסים¹⁷.

למרות שארצות הברית הניחה את היסודות הטכנולוגיים המעשיים ל-IT-RMA היו דווקא תאורטיקנים צבאיים סובייטים, ולא אמריקנים, הראשונים לחקור את משמעויותיה התפיסתיות ארוכות הטווח. בניגוד למומחים במערב שהתרכזו בעיקר במשמעויות הצרות של הפעלת כלי הנשק החדשים, היו הסובייטים חלוצים בכך שטענו כי המרחב החדש המסתמן בשל החידושים הטכנולוגיים יש בו למעשה מפנה מהותי לגבי מה שהיה בעבר, והם כינו את שבירת הרצף הזו "המהפכה הטכנולוגית הצבאית" – MTR. כבר בסוף שנות השבעים פרסמו הסובייטים מספר ניכר של מחקרים מעמיקים על אודות "המהפכה הטכנולוגית הצבאית". למעשה הקדימו הם בכך את המערב בכעשור, בהכירם ביסוד המהפכני הגלום בשינויים הטכנולוגיים החלים בצבא ארצות הברית וביתר הצבאות של חברות נאט"ו. מבחינה תפיסתית השתמשו הסובייטים בעליונות המדעית והטכנולוגית של המערב כנקודת מוצא לחדשנות הדוקטרינרית שלהם עצמם. ואולם בשל סיבות מדיניות, כלכליות ותרבותיות הם מעולם לא הצליחו לגשר על הפער שנוצר בין יכולותיהם לעמוד תפיסתית על מהותה של "המהפכה הטכנולוגית הצבאית" לבין יכולותיו של הצבא הסובייטי

למש תפיסה זו. מאוחר יותר שימשו התאוריות הסובייטיות מעין ראי לאסטרטגים האמריקנים. משנות התשעים המוקדמות, ולאחר כמעט עשור של התעלמות חשיבתית של המערב מהרעיונות הסובייטיים, החלו האמריקנים לנתח את התפיסה הסובייטית בדבר ה-MTR, והם אף אימצו אותה. העוסקים בתאוריה הכיטחונית בארצות הברית טבעו את המונח RMA לאחר שאימצו למעשה את הרעיונות הסובייטיים לנושא זה. רק בשנות התשעים המוקדמות, ורק לאחר שלמדו על השתקפויותיה של העצמה הצבאית האמריקנית בעיני הסובייטים, הבינו האסטרטגים האמריקנים במלואה את החשיבות של מה שהם יצר¹⁸.

בשעה שהאמריקנים היו הראשונים לייצר את קבוצת מערכות החימוש מדגם IT-RMA, והסובייטים היו הראשונים לגבש את התאוריה על השלכותיהן המהפכניות של המערכות הללו, היה צה"ל הצבא הראשון שהשתמש בכלי נשק מהפכניים אלה בלחימה. לאחר מלחמת יום הכיפורים הגדיל צה"ל את השקעתו בחימוש מונחה מדויק, באמצעים מודיעיניים מתוחכמים "מעבר לאופק" ובמערכות שליטה ופיקוד. למרות שישראל הייתה הראשונה לעשות שימוש נרחב באמצעי ה-IT-RMA בשדה הקרב במלחמת לבנון הראשונה בעמק הבקאע בשנת 1982, ראו מומחי הביטחון הישראלים בחימוש המונחה המדויק רק מכפיל כוח נוסף במאגר הנשק הקונבנציונלי של צה"ל. החיקוי הישראלי של תפיסות ודוקטרינות אמריקניות מאז מחצית שנות התשעים, יחד עם סיבות אחרות, עוררה בכל זאת את השאיפה לכוון "צבא קטן וחכם" על פי הדגם של "המהפכה בעניינים צבאיים".

ההיסטוריה האינטלקטואלית של "המהפכה בעניינים צבאיים" מעוררת פליאה משום המסלולים השונים שבהן נותבה דרכן של כל אחת מהמדינות לעברה של אותה חדשנות צבאית. ראשית דבר פיתחה ארצות הברית את הטכנולוגיה ואת אמצעי הלחימה במשך כעשור מבלי לעמוד על השלכותיהם המהפכניות. באותן שנים לא נעשה כל ניסיון מצדם של האמריקנים לשנות את מערכת התפיסות שהייתה קיימת אצלם כאשר לאופייה של המלחמה ולעצבה מחדש במונחים עתידניים. אצל הסובייטים ייצגו תפיסות ה-MTR סוג של המְשָׁגָה תאורטית שקדמה מבחינה כרונולוגית להצטיידות ולניסיון המבצעי. הסובייטים היו הראשונים לתפוס את ההתפתחות הזו כביטוי לחוסר רציפות עם העבר, והם אשר טבעו את המונח "מהפכה בעניינים צבאיים"; הם היו גם אלה אשר הפיקו בבית מדרשם את העבודות הראשונות שעסקו בה, וזאת מבלי שיהיו בידיהם כלי הנשק או הטכנולוגיות הרלוונטיות. הישראלים הפעילו את מערכות הנשק הללו בשדה הקרב, ואולם רק עשור לאחר מכן, באמצע שנות התשעים, החלו בצה"ל לשנות את תפיסות ההפעלה, את מבנה הכוח ואת הדוקטרינה האסטרטגית בכללותה, כדי לנצל במלואן את ההזדמנויות שהקנתה טכנולוגיית המידע. אף שהייתה המדינה הראשונה שהפעילה בשדה הקרב מגוון רחב של

טכנולוגיות הקשורות ל"מהפכה בעניינים צבאיים", הייתה ישראל האחרונה לפתח מסגרת מושגית המכירה במשמעויות המהפכניות של ההתפתחות הזו. בדומה למה שאירע בארצות הברית, גם בישראל טופחו הזרעים הטכנולוגיים של "המהפכה בעניינים צבאיים" קודם להבשלה של הזרעים התפיסתיים.

התהליך המתואר לעיל סותר בדרך כלשהי את הנחותינו האינטואיטיביות; הרי ניתן היה לצפות שבמדינות שנחשפו לטכנולוגיות זהות יחולו שינויים חשיבתיים זהים באשר לתפיסת המלחמה. ואולם במקרים שלפנינו מצביעות הראיות כי לא כך הם פני הדברים: שוני עצום ניכר במסלולים האינטלקטואליים לקראת חדשנות תפיסתית. יתר על כן, פערי הזמן שנפערו בין אימוצה של הטכנולוגיה לבין ההבנה השיטתית של השלכותיה הפוטנציאליות על מבנים ארגוניים ועל תפיסת המבצעים, שונים עד מאוד בכל אחד ואחד מהמקרים. כיצד, אם כן, ניתן להסביר את דרכם האינטלקטואלית השונה של תאורטיקנים צבאיים ושל אסטרטגים אזרחיים בברית המועצות, בארצות הברית ובישראל בכל אשר אמור ב"מהפכה בעניינים צבאיים"? כיצד אירע שברית המועצות, שפיגרה מבחינה טכנולוגית אחר ארצות הברית, הצליחה לגבור איכותית על האמריקנים והישראלים בקונספטואליזציה של מציאות צבאית-טכנולוגית מתהווה? מדוע לקח לממסד הביטחוני האמריקני קרוב לעשר שנים להכיר פְּדִיּוֹק של ההנחות התאורטיות של הסובייטים ולתרגם הנחות אלה לרפורמה צבאית רדיקאלית? מדוע לא עלתה ישראל הרבה יותר מוקדם על מסלול של שינויים בצבאה? השוני הכולל לעין בגישות האינטלקטואליות ל-RMA נושא עמו שתי שאלות מרכזיות הנדונות בספר זה: כיצד ניתן להסביר את הדרכים השונות של חדשנות צבאית, המתבססת על טכנולוגיות זהות, במדינות שונות? כיצד סביבה רעיונית מסוימת מייצרת "תאוריה חדשה של ניצחון" ואילו גורמים מעצבים טבעה של תפיסה זו?

מסגרת תפיסתית

החוקרים העוסקים בחדשנות צבאית סבורים כי "מהפכות בעניינים צבאיים" תלויות הן ביכולת להשיג נגישות לטכנולוגיות הנדרשות והן באפשרות לעצב מחדש תפיסות וארגונים. גורמים חברתיים ותרבותיים הנם חיוניים בשני המאמצים הללו. ספר זה, העוסק בחדשנות צבאית, ירחיב את הדיבור על גורמים שונים בתחום זה שזוהו, נכון לעכשיו, כמעצביה של חדשנות. ספרות ענפה העוסקת בהשפעה של מאפיינים תרבותיים על התנהגות אסטרטגית מספקת את התשובות הרלוונטיות ביותר לשאלות המוצגות בספר זה.

מבחינה כרונולוגית העבודות שנכתבו בנושאי השפעת התרבות על מדיניות הביטחון הלאומית, ואשר זכו לשם הכולל "תרבות אסטרטגית", הגיעו בשלושה גלים. הגל הראשון

לעבודות המדעיות הללו הופיע בסוף שנות השבעים והתמקד בעיקר בקשר שבין התרבות הפוליטית הלאומית והתרבות הצבאית לבין ההחלטות האסטרטגיות שאימצו המדינות השונות. בפרסומים הללו נטען כי מערכת אמונות שמושרשות עמוק מאוד וחוויות היסטוריות שעיצבו את האומה הן היוצרות דגם ייחודי של חשיבה אסטרטגית והתייחסות מיוחדת לסוגיות הביטחון. בסביבת אותו הזמן החלה להתגבש הסכמה בקרב המומחים שמערכות ביטחון שונות עשויות לחשוב באופן שונה על אותם עניינים אסטרטגיים¹⁹. מבחינה אמפירית התרכזה הספרות הזו בעיקר בסגנונות הלאומיים הייחודיים של האסטרטגיה-רבתית שאומצו על ידי מעצמות העל, ובשורשים התרבותיים של דוקטרינות הגרעין בארצות הברית ובברית המועצות²⁰. הגל השני של הספרות העוסקת ב"תרבות אסטרטגית" הופיע בשנות התשעים המוקדמות ובו הוצגה התרבות האסטרטגית כמשתנה עצמאי הקובע דפוסי ההתנהגות בתחום של ביטחון לאומי. החוקרים ביקשו להוכיח במחקריהם ש"תרבות אסטרטגית" מהווה את הסביבה שבה נדונה האסטרטגיה, וגם אם מדיניות הביטחון הלאומי אינה מונעת ומתווית בסופו של דבר על פי מתווה של תרבות אסטרטגית, הרי עדיין מצויים בבסיסה יסודות ושורשים תרבותיים עמוקים²¹. הספרות המדעית של אותה העת תרה אחר שיטת מחקר שתאפשר להפוך את המודלים האנליטיים של הדיסציפלינה הזו לפחות עמומים, פחות מעורפלים ופחות פשטניים²². הגל השלישי של הספרות המדעית על היסודות התרבותיים של התנהגות אסטרטגית הגיע באמצע שנות התשעים. תכנית המחקר שבבסיסה רעיונות הקונסטרוקטיביזם הדגישה במיוחד את המבנים הרעיוניים הקיימים ביחסים המדיניים הבין-לאומיים, "הקדישה תשומת לב מיוחדת לתהליכים הקשורים להיווצרותה של זהות, לתהליכים ארגוניים, להיסטוריה, למסורת ולתרבות", וסיפקה תמונה מגוונת יותר בכל הקשור לסוגיות הביטחון. על החוקרים העוסקים בחדשנות צבאית היה להגיע לרבדים עמוקים יותר בחקר המדינות, הארגונים והתהליכים של ייצור טכנולוגיות חדשות, על מנת שיוכלו להבין טוב יותר את תפקידם של התרבות ושל הערכים²³. הקונסטרוקטיביסטים מסגרו את השפעתם של גורמים פנימיים על סוגיות הביטחון במסגרתה פרדיגמה תאורטית ברורה, וזאת כדי לאזן את הגישה הנאו-רליסטית המסורתית באשר לביטחון הלאומי²⁴. חסידי הקונסטרוקטיביזם רואים את התרבות כמערכת רעיונית מורכבת, השולטת בתפיסות ובמעשה האנושי, מגדירה את המצב, מחזקת ומבהירה את המניעים, ומעצבת אסטרטגיה להצלחה²⁵. בעשור האחרון ההתעניינות הגוברת בהסברים רעיוניים יצרה מגוון מחקרים בנושאים אמפיריים ותאורטיים שונים, אשר השתמשו במשתנים חברתיים, תרבותיים ורעיוניים עצמאיים על מנת להסביר סוגיות בענייני צבא. כמה מחסידיה של הגישה התרבותית ביחסים הבין-לאומיים ביקשו לרדת לעומקם של היסודות הרעיוניים המצויים במדיניות הביטחון שאותה נוקטות מדינות שונות והתרכזו ביחסי הגומלין שבין

נורמות, תרבות והתנהגות אסטרטגית²⁶. חוקרים אחרים התמקדו במבנים חברתיים פנימיים כדי להסביר את הסגנון הלאומי הייחודי בבניית הכוח הצבאי²⁷. העניין המיוחד בניתוח ארגוני הניע את החוקרים להתעמק במישור הבין-מדינתי ולחקור את הארגונים הלוחמים²⁸. החוקרים הקדישו תשומת לב ניכרת לקשר שבין אופיו של הארגון (הצבאי) לבין החדשנות הצבאית שארגון זה הפיק²⁹. במישור הפנים-מדינתי בחנו החוקרים כיצד זהויות תרבותיות מעצבות דוקטרינות צבאיות באומות מסוימות³⁰, ונתנו דעתם לדינמיקה האינטלקטואלית וללימוד הדדי בין המוסדות ולאימוץ ידע המתקיימים בין המוסדות בתוך המדינות השונות, אשר משפיעים על הדרכים המועדפות בהתנהגות האסטרטגית³¹.

כשהקונסטרוקטיביזם משמש לה מקור השראה, פרסה הספרות העוסקת בהשפעת התרבות על החדשנות הצבאית כנפיה, והתרחבה אל מעבר לגדותיו של מדע המדינה המסורתי, והעשירה עצמה בקישור לשיטות מדעיות אחרות – לאנתרופולוגיה, למחקר ההיסטורי, לסוציולוגיה ולפסיכולוגיה. בד בבד התפתחה גם האמונה בקרב ההיסטוריונים שכל מציאות צבאית הנה הבניה חברתית³². היסטוריונים צבאיים-חברתיים טענו כי זיכרונות משותפים, גם אלה המדומיינים, הם המעצבים את הדרך שבה האומות מתכוננות למלחמה, ומנהלות וחוות אותה. היסטוריונים אלה סיפקו תובנות מועילות על אודות גיבוש של זיכרון משותף ודימויים של מלחמה³³ וכיצד זיכרון זה ודימויים אלה מעצבים את המציאות החברתית³⁴, וגם את גישתה של המדינה ללחימה ולביטחון³⁵. המחקר הזה מתבסס על ההנחה כי הבנת "ההבניה החברתית" היא האמצעי הטוב ביותר להבנת השוני שבין הצבאות³⁶.

הספרות העוסקת בגישה החברתית לחקר התפתחות הטכנולוגיה היא מקור מועיל נוסף לתובנות. גישה זו תופסת את החדשנות הטכנולוגית כמערכת רעיונות שעוצבה באמצעות השיח המתקיים בין "קבוצות אינטרסים", הרואות באורח שונה זו מזו את האפשרויות הגלומות בטכנולוגיה מסוימת, בדרך המתיישבת עם אמונותיהן והעדפותיהן וחזונון באשר לתועלת שיוכלו להפיק מטכנולוגיה זו³⁷. תפיסה זו גורסת לפיכך כי הטכנולוגיות הצבאיות אינן במהותן תוצאתה של גזרה היסטורית אלא הן פרי של ההבניה החברתית³⁸.

בסקירתו המעולה על לימודי חדשנות צבאית מחלק אדם גריסום את הספרות בתחום זה למספר קטגוריות על פי מיקוד חברתי שלהן. שדרות המחקר שבהן הוא מבחין מתמקדות בהיבטים הבאים של חדשנות צבאית: ההיבט הצבאי-אזרחי, ההיבט הבין-שירותי, ההיבט התרבותי, וההיבט הבין-מדרגי של החדשנות³⁹. ספר זה עוסק בכמה מהקטגוריות הללו במקרי מבחן שלו, אף שעל פי הגדרתו של גריסום, בהקשרן של העבודות המרכזיות על החדשנות הצבאית, משתייך ספר זה לאסכולה של חקר ההיבט התרבותי. הספר מתבסס על ההגדרה האקדמית העדכנית ביותר למונח "תרבות אסטרטגית". הגדרה זו רואה בתרבות האסטרטגית

מכלול של אמונות משותפות, פורמליות ובלתי פורמליות, של הנחות ושל דפוסי התנהגות שמקורן בחוויות משותפות ובנרטיבים מקובלים (המועברים בעל פה ואף בכתב), שמעצבים את הזהות המשותפת ואת היחסים עם קבוצות אחרות ואשר משפיעים, ולעתים גם קובעים את המטרות ואת האמצעים להשגת יעדים ביטחוניים⁴⁰.

פערי ידע

למרות תרומתה של הספרות המקצועית, צצים ובולטים המגבלות ופערי הידע האמפיריים והתאורטיים בתחום מחקר זה. את הספרות העוסקת ב-RMA-IT כברית המועצות, בארצות הברית ובישראל ניתן לחלק לשני תחומים משלימים, שלעתים יש ביניהם מידה של חפיפה: מחקר מכוון פרקטיקה צבאית בעידן ה-RMA, וספרות הנוטה למחקר היסטורי של תולדות ההתפתחות של ה-RMA. המחקרים השייכים לתחום הראשון כוללים נתונים אמפיריים והבחנות תאורטיות המשמשים נר לרגלי קהילת המומחים העוסקים במדיניות וברפורמות ביטחוניות. המחקרים השייכים לתחום השני בנויים על פרשנויות והבחנות סובייקטיביות של ה-RMA כשלב בהתפתחות האינטלקטואלית של המחשבה הצבאית המודרנית. בכל אחד משלושת המקרים שבהם עוסק ספר זה – הסובייטי, האמריקני והישראלי – רב בהרכה מספרם של המחקרים הנוטים להתמקד בחקר ההיבטים המעשיים של ה-RMA מאלה העוסקים בהיסטוריה האינטלקטואלית של המהפכה הזו. רוב המחקרים המתמקדים בהיסטוריה של "המהפכה הטכנולוגית-צבאית" כברית המועצות לוקים מיסודם בחסר, משום שנכתבו במהלך שנות השמונים ובראשית שנות התשעים, כאשר לחוקרים לא הייתה גישה למאגרים חיוניים של חומרים סובייטיים מסווגים. המקרה האמריקני נדון בהרחבה, ואולם עדיין נותרו בו פערי ידע על אודות החיקוי האינטלקטואלי אצל המומחים האמריקנים של תפיסת ה-MTR הסובייטית, וגם באשר לשאלות הקשורות בתהליך של זרימת הרעיונות הצבאיים ממערב למזרח ולהפך. ההיסטוריה של המחשבה הצבאית הישראלית בעשורים האחרונים בכלל, וההיסטוריה של "המהפכה בעניינים צבאיים" בצה"ל בפרט, לא הועלתה ברובה על הכתב. המקורות הבודדים הקיימים בתחום זה מלאים מהמורות ומתאפיינים בהעדר ראייה היוודת לעומקם של הדברים.

למרות שכמה מחקרים דנים בסוגיה כיצד מתפתחת חדשנות צבאית, ובמיוחד בשאלה כיצד מתפתחות מהפכות בעניינים צבאיים, ועושים זאת באמצעות בחינת תהליכים ארגוניים, דוקטרינריים וטכנולוגיים, החלו החוקרים רק לאחרונה להתמקד ביחס הסימביוטי בין הטכנולוגיה, התרבות האסטרטגית והתפתחותה של תאוריה חדשה של ניצחון⁴¹. הספרות על תרבות אסטרטגית לוקה במחסור חמור של מחקרים השוואתיים. ככלל מתמקדים

החוקרים בהשפעת התרבות האסטרטגית על התנהגותם של אחד או שניים מן השחקנים ומעמיקים בניתוחו של אירוע מסוים הקשור לביטחון הבין-לאומי – בדרך כלל אירוע מתחום מדיניות הגרעין. הספרות בתחום זה הסבה את תשומת לבו בעיקר למאפייניה של ההתנהגות האסטרטגית האמריקנית. ואולם לעומת המקרה האמריקני ויחסית אליו הוזנח הטיפול בתרבות האסטרטגית הסובייטית-רוסית, ובאשר לתרבות האסטרטגית הישראלית קיימת דממה מחקרית מוחלטת.

כמה מחוקריה של התרבות האסטרטגית שאלו כלים מתחום מדעי החברה, מעבר לאלה המצויים בלימודי היחסים הבין-לאומיים⁴². אנתרופולוגים, סוציולוגים ופסיכולוגים תמימי דעים כי התרבות מתנה דרכי התנהגות וסגנון חשיבה. תוכנה זו רלוונטית למחקרי הביטחון, ואולם היא כלל לא נדונה בהם. סגנון קוגניטיבי, שהוא מרכיב מהותי וחיוני בתרבות האסטרטגית של כל מדינה, נותר מחוץ ליריעת המחקר האקדמי. נכון לעכשיו נראה כי לא נכתבו כל מחקרים הבוחנים את החדשנות הצבאית מבעד לעדשותיה של הפסיכולוגיה התרבותית ואת השפעת סגנונות החשיבה על פיתוחה של תאוריה חדשה של ניצחון. בעוד שחוקרים בתחום של לימודי הביטחון לא מאמצים את המסגרת האנליטית הזו, חוקרים מתחום הפסיכולוגיה התרבותית ההשוואתית מרכיבים להשתמש בה.

בסיכומו של דבר, למרות התפקיד החלוצי החשוב שהיה לברית המועצות, לארצות הברית ולישראל בעיצובה הכלל עולמי של החדשנות הצבאית בת זמננו, לא נעשה עד היום כל ניתוח שיטתי, השוואתי וחוצה תרבות של ההיסטוריה האינטלקטואלית של המהפכה בעניינים צבאיים בשלוש המדינות הללו. ספר זה מבקש למלא את החלל התאורטי והאמפירי במחקר, והוא מציע הסבר תרבותי לשונות הגדולה שבחדשנות הצבאית בארצות הברית, בברית המועצות ובישראל.

מטרת המחקר

הספר שופך אור על מקורותיהן של תרבויות אסטרטגיות ומציג את הגורמים הקובעים את הגישות הקונספטואליות לחדשנות צבאית. הספר טוען כי לאחר שסיפקה הטכנולוגיה את התנאים הראשוניים והנחוצים, נבע השוני בחדשנות הצבאית בברית המועצות, בארצות הברית ובישראל מההשפעה של התרבות האסטרטגית הייחודית בכל מדינה מהמדינות הללו. הספר דן בגורמים התרבותיים והקוגניטיביים שהשפיעו על ה-RMA, מציג את המנגנון הסיבתי המעצב את מערכת היחסים בין התרבות לבין תהליך התחוללותה של המהפכה בעניינים צבאיים, וחוקר מגוון רחב של סוגיות העוסקות בהשפעתן של נורמות על פיתוחן של תאוריות חדשות של ניצחון.

אין המחקר מתיימר לתור אחר נוסחה של חכמה מדעית המאפשרת ניבוי בלתי מותנה של התנהגותן האסטרטגית של שלוש המדינות המצויות במרכזו של ספר זה; לא נעשה כאן גם ניסיון לפתח הסבר כללי העשוי להבהיר את השפעתם של גורמים תרבותיים בכל המקרים של חדשנות צבאית. ואולם הוא אכן מבקש להצביע על האפשרות הברורה בדבר קיומו של מנגנון סיבתי, ולשפר את הבנתנו האקדמית באשר למערכת היחסים שבין תרבות וחדשנות צבאית, וזאת בהסתמך על ההיסטוריה האינטלקטואלית של המהפכה בעניינים צבאיים שאירעה זה לא מכבר. בהשתמשו במקרים בני השוואה השונים זה מזה, מציג הספר ראיות אמינות יותר להשפעתם של גורמים תרבותיים מאשר יכול היה להציג מחקר על חברה אחת בלבד. הספר שלפנינו מתמקד בנרטיבים האסטרטגים הבסיסיים ובאמונות הצבאיות המסורתיות המעצבים את האקלים האינטלקטואלי האופף את קהילת העוסקים בניהול מדיניות הביטחון ואת גישתה של זו לחדשנות צבאית. הוא מראה כיצד סגנונות חשיבה באים לידי ביטוי בכל אחד ואחד מהמקרים המתוארים וכיצד אלה עיצבו בכל אחת מהמדינות הללו את הגישה האנליטית שהביאה לפריצתה של המהפכה בעניינים צבאיים.

השאלה אם תרבות אסטרטגית הנה הגורם לפעולה או ההקשר שבו הפעולה מתבצעת, מצויה בלב-לבו של הדיון התאורטי הסוער שהתקיים בעבר. לאמתו של דבר די בהגדרתה של התרבות האסטרטגית כמשתנה בלתי תלוי כדי לעורר מחלוקת, והמחקר עלול להיוותר בתחומה של טאולוגיה, אותה כפילות לשונית שבה נתפסים מבנים חברתיים-תרבותיים גם כמשקפים התנהגות וגם כמעצבים אותה⁴³. ספר זה מתמקד בגורמים חברתיים-תרבותיים כדי להסביר את השינויים המתגלים במשתנה התלוי. ועם זאת, מהדהדת בו גם תפיסתם של אלה הסבורים כי תרבות אסטרטגית הינה סביבה רעיונית המשמשת מסגרת לבחירות התנהגותיות ומגדירים אותה כמשתנה מתערב. בכך נותר הספר נאמן לטענה כי תרבות משפיעה על המעשה משום שהיא "מעצבת את מכלול הכישורים, הסגנונות וההרגלים שמהם יכולים בני האדם לבנות אסטרטגיות של פעולה"⁴⁴.

מבחינה אונטולוגית אין הטכנולוגיה החדשה והתרבות האסטרטגית עצמאיות זו מזו והן משפיעות זו על זו הדדית במסגרתן של סביבות ארגוניות ואסטרטגיות. מערכת היחסים שבין הטכנולוגיה לחדשנות הצבאית אינה קבועה מראש ומוחלטת, והיא יותר פרייה של הבניה חברתית; מסורת צבאית לאומית ותרבות מקצועית נמצאות באינטראקציה עם הטכנולוגיה, ובכך משפיעים על הכיוון והאופן של השינוי הצבאי ועל תוצאותיו. פיתוח מערכות הנשק ואופיו המתעצב של הצבא הנם מוצרים תרבותיים במובן העמוק ביותר⁴⁵. מהפכה אמיתית – בדרך שבה מארגנים את מוסדות הצבא, באופן שבו הצבא מצטייד ומתאמן ובאופן שבו הוא מנהל מלחמה – תלויה באופיו של המיזוג בין הגורמים

המדיניים, החברתיים והטכנולוגיים⁴⁶. כל גורם שכזה הכרחי אך אין בו די בפני עצמו כדי ליצור את התמורה הפרדיגמטית.

השיח ההדדי בין כמה משתנים (מבניים, טכנולוגיים ותרבותיים) הוא שיוצר את תגובת השרשרת המורכבת שמחוללת את החדשנות הצבאית בסדר כרונולוגי ייחודי. גורמים מבניים וטכנולוגיות חדשניות מייצגים נקודת מוצא עצמאית לטרנספורמציה צבאית. אין בגורם התרבותי בפני עצמו די כדי לגרום לפריצתה של מהפכה בעניינים צבאיים, אבל הוא מהווה משתנה מתערב מרכזי, המתנה את דרך התפתחותה של החדשנות הצבאית. בזיקה לטיעון הזה בוחר הספר את הגורם התרבותי כסוגיה העומדת במוקד המחקר שלו, והוא פותח את הדיון מאותה נקודה שבה הטכנולוגיה החדשה כבר הופיעה. אף שפריצת הדרך בתחום הטכנולוגי מהווה בדרך כלל תנאי יסודי ומוקדם לתמורה הפרדיגמטית, הרי הגורם התרבותי חיוני להערכת ההשערה ולסיבתיות שיש בתוצאותיה. תאוריה חדשה של ניצחון היא בתמציתו של דבר פרי מאמץ תרבותי-רעיוני.

גורמי תרבות מבהירים מדוע בעת שטכנולוגיה חדשה הופכת לזמינה, מדינות מסוימות מתרגמות אותה ל-RMA בעוד שאחרות אינן עושות זאת, או עושות זאת באורח שונה. וכך, בשעה שהכרת הטכנולוגיה הנה גורם קבוע בכל המקרים הנדונים בספר, ההבדלים התפיסתיים הם המסבירים את השוני בדרך התפתחותה של תאוריה חדשה של ניצחון. מכאן נובע כי מדינות עשויות לעשות שימוש באותה טכנולוגיה בדרכים שונות על פי הדגמים החברתיים-תרבותיים שלהן, ובסופו של דבר ליצור חדשנות צבאית שונה זו מזו⁴⁷.

ניתן לחשוב על גורמים מבניים וחומריים כהסבר חלופי עיקרי לדרכים השונות שהובילו את ברית המועצות, ארצות הברית וישראל ל"מהפכה בעניינים צבאיים". חסידיה של גישה זו יטענו בוודאי כי הכורח הקיומי אילץ את שלוש המדינות הללו להתכונן למלחמה ביעילות המרבית האפשרית, וזאת במסגרת מגבלות חומריות אובייקטיביות. קנת וולץ, למשל, סבור כי מדינות פועלות להשגת עצמה צבאית מרבית בהשתמשן בפוטנציאל הלאומי הזמין להן ותוך ניסיון "לחקות את החידושים הצבאיים במדינות שלהן אפשרויות גדולות יותר וכושר המצאה גדול יותר"⁴⁸. ברי פוזן שב לטענה זו ומאמצה כאשר הוא מניח כי פעילות מוצלחת תזכה לחיקוי בכל מערכת תחרותית⁴⁹. וכך, על פי הסבר זה, מתאפיינת דרכה של כל מדינה כתגובה לנסיבות אסטרטגיות משתנות, לשינויים באיומים ולתמורות במאזן הכוחות. ברית המועצות, ארצות הברית וישראל פעלו, לפי גרסה זו, במתווה הגיוני, השתמשו באורח מיטבי במשאבים שהיו זמינים להן, חיקו האחת את דרכה ופעולותיה של האחרת, וביקשו לארגן את כוחותיהן הצבאיים כך שתפקודם יהיה היעיל ביותר. מרחב החדשנות הצבאית בכל אחת ואחת מהן היה מותנה, אם כן, במשאבים שהיו זמינים למדינות החדשניות הללו.

ואולם הראיות האמפיריות סותרות את ההסבר הזה. התנהגותה של כל אחת מהמדינות הללו נראית כהיפוכו של התפקוד היעיל, אם לא כבלתי רציונלית בעליל. מדוע זה פיתחו הסובייטים דוקטרינות שלא עלו כלל בקנה אחד עם יכולת ארצם לממש אותן? מדוע יצרו ארצות הברית וישראל את מערכות הנשק החדשות והשתמשו בהן, אך לא עלו על דרך של חדשנות בצבאותיהן מוקדם יותר? הנאו-ראליזם מספק הסבר צולע להתנהגות אסטרטגית זו הסותרת את ההנחות האינטואיטיביות שניתן היה להניח. גישה רעיונית הטוענת כי תפיסת האינטרסים הביטחוניים היא תוצאתה של סביבה תרבותית של המדינה⁵⁰ מציגה מסגרת טובה יותר ומתאימה יותר לעניין זה. ניתוח תרבותי אינו מיועד לשמש תחליף לנאו-ראליזם אלא להתווסף אליו ולתרום בכך להבהרת התנהגותן האסטרטגית של מדינות⁵¹. אין הניתוח התרבותי דוחה את טענות הנאו-ראליסטים בדבר רציונליות, או העדרה של זו, בקרב השחקנים השונים. ואולם הוא טוען כי הרציונליות אינה מושג אובייקטיבי וגם אינה מושג כללי, וכי התנהגות רציונלית הנה תלוית תרבות. השחקנים במגרש זה מנסחים את העדפותיהם לא על פי היגיון אוניברסאלי של יעילות, אלא על פי הנורמות והערכים הקיימים אצלם ועל פי הדימוי העצמי שאימצו לעצמם⁵².

מתודולוגיה

כדי להראות כיצד משתנים תרבותיים יוצרים את המסגרת הרעיונית לחדשנות הצבאית, שואב מחקר זה מתוכנות תאורטיות וממודלים אנליטיים המשמשים במדעי המדינה, ההיסטוריה, הסוציולוגיה, האנתרופולוגיה התרבותית והפסיכולוגיה הקוגניטיבית. כל הגישות המחקריות הללו תקפות במידה מרובה, וברובן אינן מיייתרות האחת את האחרת, אלא משלימות זו את זו אהדדי⁵³.

על פי ג'פרי לאנטיס חסר מחקר התרבות האסטרטגית מתווה מתודולוגי מוגדר⁵⁴. מחקרים בתחום זה מתקשים לעתים קרובות לשפוך אור על משתנים המהווים את קווי המתאר הכלליים (פרמטרים) של תרבות אסטרטגית. קושי זה נובע בחלקו מההבדלים בין המקרים השונים: פרמטרים ארגוניים או רעיוניים שלהם תפקיד חשוב במדינה אחת עשויים להיות בעלי תפקיד משני באחרת. הפתרון המקובל לעניין, ואשר אומץ גם בספר זה, הוא לבחור באותם קווי מתאר עיקריים שהשפעתם נושאת אופי מתמשך. מאפייני תרבות ונורמות ורעיונות, העוברים מדור לדור ומשפיעים באופן מתמשך על התנהגותה האסטרטגית של המדינה, הם שנבחרו כפרמטרים לתרבות האסטרטגית במקרה נתון. על מנת לקיים דגם מחקר גמיש, ועם זאת כדי לא להידרדר להגדרה כוללת מדי, בוחרים חוקרים את הפרמטרים של התרבות האסטרטגית משלושה מאגרים הקשורים זה לזה: מהתרבות העממית-

הלאומית, ממאפייניהם הייחודיים של המנגנונים המנהלים את המדיניות בנושאי הביטחון, ומ"הרפלקסים הביורוקרטיים" והתרבויות הארגוניות של מוסדות הביטחון⁵⁵. בהתאם לגישה מתודולוגית זו, ובהתאמה לנושאו המרכזי של ספר זה, מתייחס המחקר לגורמים הבאים כפרמטרים של תרבות אסטרטגית: מבנה חברתי; סגנון קוגניטיבי; ההתייחסות התרבותית לגורם הזמן; סגנונות של תקשורת; הגישה הארגונית לחדשנות; העדפות באופן ניהול המלחמות; מבנה המערכת הצבאית והתפקיד שממלאים בה המטכ"ל, המטות המשולבים והמפקדה הראשית; היחס לפיתוחו של הידע הצבאי; תפקידה של הטכנולוגיה בעניינים צבאיים; והגישות להצטיידות במערכות הנשק.

כדי לעמוד על מסורות אסטרטגיות נדרש ניתוח יסודי של מקורות ראשוניים⁵⁶. ספר זה מבוסס על מסמכי ארכיון, עדויות בעל פה, וזיכרונותיהם של בעלי התפקידים הרלוונטיים, על תכניות הלימודים באקדמיות הצבאיות, על ספרי ההדרכה ותקנוני שירות השדה, ועל הביטאונים הצבאיים המקצועיים החשובים. במקרה הסובייטי נעשה שימוש בעבודות דוקטורט צבאיות שסיווגן הוסר ובמחקרים מדעיים שנכתבו על ידי קצינים סובייטים בכירים, וכן על ביטאונים צבאיים מסווגים ועבודות תאורטיות שהיוו את התשתית ליצירת מסגרתה של תפיסת ה-MTR. במקרה האמריקני נעשה שימוש במסמכי מערכת הביטחון וקהילת המודיעין שסיווגם הוסר ואשר שיקפו את הלימוד של הממסד האמריקני, את הבנתו ואת אימוץ תפיסת ה-RMA הסובייטית על ידו. לבחינת ההיסטוריה של המהפכה בעניינים צבאיים בישראל נעשה שימוש בתכניות הלימודים של המכללות הצבאיות, בביטאונים המקצועיים החשובים ובראיונות. במקרה הסובייטי ובמקרה הישראלי התבסס המחקר על מקורות ראשוניים שעד אותה עת לא ניתן היה כלל להגיע עדיהם. בנקודות שלגביהן לא עלה בידי להשיג מקורות ראשוניים הסתמך המחקר על מקורות משניים. באלה השתמשתי לא רק כתחליף למקורות ראשוניים, אלא גם כאמצעי חשוב להבהרת ההקשר התרבותי של תהליך קבלת ההחלטות.

בספר חמישה פרקים: הראשון שבהם עוסק בקשר שבין סגנונות חשיבה להבנת מהפכות בעניינים צבאיים; בשלושת הפרקים הבאים נדונים שלושת המקרים – הסובייטי, האמריקני והישראלי. כל מקרה נפתח בנרטיב האמפירי המגולל את מהלכה של ה-RMA, ולאחר מכן מוצג בו דיוקנה של התרבות האסטרטגית באותה המדינה וסגנון החשיבה של המומחים הצבאיים בה. בסופו של כל פרק מצוי ניתוח המבדיר את השפעת גורמי התרבות על מהלכה של החדשנות ואת הקשר הסיבתי בין שני אלה. פרק הסיכום מאגד את התובנות העולות מכל אחד מהמקרים ודן בהיסטוריה האינטלקטואלית של ה-RMA מנקודת מבט חוצת תרבות. בהיות פרק זה החלק האינטגרטיבי, הוא מסכם את הממצאים באשר להתפתחותה

של ה-RMA בכל אחת ואחת משלוש המדינות הנדונות; מנתח את תפקידם של משתני התרבות בעיצוב השונה והדומה בכל חדרשנות צבאית; שופך אור על כיווני המחקר בעתיד; ודן בהרחבת-מה במשמעויות למדיניות.

כמה סוגיות חשובות הקשורות ל-IT-RMA נותרו במכוון מחוץ ליריעה המחקרית של ספר זה. הדיון בו נמנע במכוון מלעסוק בסוגיה אם התהליך המתואר כאן יצג למעשה שבר מהפכני בלחמה, ואין הוא בוחן את יעילותה של הלחמה מסוגה של ה-IT-RMA מול איומים אסימטריים⁵⁷. הוא גם אינו מתעמק בנושאים שהועלו בדיוניה של תנועת "הרפורמה הצבאית"⁵⁸, אינו עוסק בתגובה הסובייטית ל"זמת ההגנה האסטרטגית" של ארצות הברית⁵⁹ ואינו דן באופן שבו דוקטרינות גרעיניות מושפעות ממשתני תרבות.

אף שהתובנות בספר זה נשאבו מתוך הקשרו של הניסיון ההיסטורי המסוים של ברית המועצות, ארצות הברית וישראל, יש למחקר חשיבות החורגת מגבולות אלה לעוסקים בנושאי הביטחון, לחוקרים אותם, ולמורים ולתלמידים בנושאים הללו. הספר מבקש לתרום תרומה בעלת ערך משולש: מבחינה היסטורית הוא מגשר על הפער שבין חשיבותה הגדולה של ה-IT-RMA בכל הנוגע להתפתחותה של המחשבה הצבאית המודרנית לבין הדיון האקדמי בהיסטוריה האינטלקטואלית שלה שאינו מבוסס דיו; מבחינה תיאורטית הוא מפיק סדרה של השערות שתנחה את הגישה התרבותית ללימודי הביטחון, ומספק מבט חדש, השוואתי, לעברן של התיאוריות העוסקות בחדשנות צבאית; במושגים מעשיים, מקנה הניתוח התרבותי המוצג בספר זה לבכירים במערכות הביטחון כלים להעריך את חולשותיהם של ידידים ואויבים וגם את עוצמתם, וכן את נטיותיהם ההתנהגותיות. בד בבד הוא מאפשר להם גם להבין כיצד משתקפת מדיניותם שלהם עצמם מבעד למשקפיהם של זרית. הבנה מעמיקה של התרבות האסטרטגית של האחר תורמת לעיצובה של מדיניות בתחומי ההרתעה, המיקוח והאיתותים האסטרטגיים, והיא אף מגדילה את הדיוק בניתוח המודיעיני המיועד לעמוד על התנהגותו האופרטיבית של האחר ועל כוונותיו האסטרטגיות.

- Vickers and Martinage, *Revolution in War*, p. 14. .15
- Chris C. Demchak, "Creating the Enemy: Global Diffusion of the Information Technology-Based Military Model", in *Diffusion of Military Technology and Ideas*, ed. Emily O. Goldman and Leslie C. Eliason (Stanford, CA: Stanford UP, 2003), pp. 307-310. .16
- Hundley, *Past Revolutions*, pp. 14-15. .17
- Andrew W. Marshall, "Foreword", in Goldman and Eliason, *Diffusion of Military Technology*, p. xiv; Andrew Marshall, *Some Thoughts on Military Revolutions* (Memorandum for the Record: Office of the Secretary of Defense, 23 August 1993). .18
- Jeffrey S. Lantis, "Strategic Culture: From Clausewitz to Constructivism", *Strategic Insights* 4, no. 10 (October 2005); Brice F. Harris, *America, Technology and Strategic Culture* (New York: Routledge, 2008), pp. 30-39. .19
- בין העבודות של הדור הראשון נכללות עבודותיהם של: .20
- Jack Snyder, *The Soviet Strategic Culture: Implications for Nuclear Options* (Santa Monica, CA: RAND, 1977); Ken Booth, *Strategy and Ethnocentrism* (New York, Holmes and Meier, 1981); Colin Gray, "National Style in Strategy: The American Example", *International Security* 6, no. 2 (Fall 1981), pp. 35-37, *The Geopolitics of Super Power* (Lexington, KY: UP of Kentucky, 1988), pp. 42-43, and *War, Peace and Victory: Strategy and Statecraft for the Next Century* (New York: Simon and Schuster, 1990); Carl Jacobson, *Strategic Power: USA/ USSR* (New York: St. Martin's Press, 1990). .21
- ; Yitzhak Klein, "A Theory of Strategic Culture", *Comparative Strategy* 10, no.1 (1991), p.3. .21
- Richard W. Wilson, *Compliance Ideologies: Rethinking Political Culture* (New York: ראו גם Cambridge UP, 1992); Charles A. Kupchan, *The Vulnerability of Empire*, Ithaca (NY: Cornell UP, 1994). .22
- Alastair Iain Johnston, "Thinking about Strategic Culture", *International Security* 19, no. 4 (Spring 1995), pp. 32-64, and "Cultural Realism and Strategy in Maoist China" in *The Culture of National Security: Norms and Identity in World Politics*, ed. Peter J. Katzenstein (New York: Columbia UP, 1996); Colin Gray, "Strategic Culture as Context: The First Generation of Theory Strikes Back", *Review of International Studies* 25 (1995). .23
- Alexander Wendt, "Constructing International Politics", ראו גם: Lantis, "Strategic Culture". .23
- International Security* 20, no. 1 (1995); Peter J. Katzenstein, Robert O. Keohane, and Stephen Krasner, "International Organization and the Study of World Politics", *International Organization* 52, no. 4 (1998); Ted Hopf, "The Promise of Constructivism in International Relations", *International Security* 23, no. 1 (Summer 1998), p. 914; Jeffrey W. Legro, Culture and Preferences in the International Cooperation Two-Step", *American Political Science Review* 90, no. 1 (March 1996), pp. 118-137. .24
- Peter J. Katzenstein, ed., *The Culture of National Security: Norms and Identity in World Politics* (New York: Columbia UP, 1996); Jeffrey W. Legro, *Cooperation under Fire: Anglo-German Restraint during World War II* (Ithaca, NY: Cornell UP, 1995); Alastair Iain Johnston, *Cultural Realism: Strategic Culture and the Grand Strategy in Chinese History* (Princeton, NJ: Princeton UP, 1995); Stephen Peter Rosen, *Societies and Military Power: India and Its*

הערות

- Michael Horowitz and Stephen Rosen, "Evolution or Revolution?" *Journal of Strategic Studies* 3 (June 2005). ההגדרה הראשונית הוצעה על-ידי Andrew Krepinevitch במאמרו "Cavalry to Computer: The Pattern of Military Revolutions", *National Interest* no.37 (Fall 1994). Colin Gray, *Recognizing and Understanding Revolutionary Change in Warfare* (Carlisle, PA: US Army War College, 2006), p. vi. אשר להשפעתם של גורמים אנתרופולוגיים, דמוגרפיים, טבעיים, פיזיולוגיים וכלכליים על השתנות אופייה של המלחמה ראו: Azar Gat, *War in Human Civilization* (Oxford: Oxford UP, 2006). Stephen Rosen, *War and Human Nature* (Princeton, NJ: Princeton UP, 2006). Project on Defense Alternatives, *The RMA Debate* (NJ: Princeton UP, 2006). RMA Debate, <http://www.comw.org/rma/>. .1
- Andrew W. Marshall (מנהלו של ה-ONA, "המשרד להערכה נטו" במשרד ההגנה האמריקני) *Statement for the Subcommittee on Acquisition and Technology* (Washington, DC: Senate Armed Services Committee, May 5, 1995). .2
- Gray, *Recognizing and Understanding*, p.11. בדבר השפעותיהן החשובות ביותר של "המהפכות בעניינים צבאיים" בהיסטוריה המודרנית – כמו מהפכת אבק השריפה, המהפכה התעשייתית הראשונה, המהפכה התעשייתית השנייה ומהפכת עידן המידע – על אופייה של המלחמה ראו ספרו של Max Boot, *War Made New: Technology, Warfare and the Course of History, 1500 to Today* (New York: Gotham Books, 2006). .3
- Boot, *War Made New*, p.10. .4
- Barry Watts, *What is the Revolution in Military Affairs?* (Northrop Grumman Analysis Center, 6 April, 1995), pp.5-6; Richard O. Hundley, *Past Revolutions, Future Transformation: What Can the History of Past Revolutions in Military Affairs Tell Us about Transforming the US Military* (Santa Monica, CA: RAND, 1999), p.27. .5
- Earl H. Tilford, *The Revolution in Military Affairs: Problems and Cautions* Carlisle, PA: (Strategic Studies Institute, US Army War College, 1995), p. iii. .6
- Marshall, *Statement for the Subcommittee*, pp. 3-5; Watts, *What is the RMA?* PP. 5-6. .7
- Hundley, *Past Revolutions*, p.13. .8
- Barry Watts and Williamson Murray, "Military Innovation in Peacetime" in Williamson Murray and Allan Millet, *Military Innovation in the Interwar Period* New York: Cambridge UP, 1996), pp. 404-406. .9
- Gray, *Recognizing and Understanding*, p.3. .10
- Theodor W. Galdi, *Revolution in Military Affairs?* (CRS 951170 F, 11 December, 1995), p. 3. .11
- המונח "תיאוריה חדשה של ניצחון" מושאל מספרו של סטיפן פיטר רוזן *Winning the Next War: Innovation and the Modern Military* (Ithaca, NY: Cornell UP, 1994), p.20. .12
- Michael G. Vickers and Robert C. Martinage, *The Revolution in War* (Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments, 2004), p.7. .13
- Eliot A. Cohen "Change and Transformation in Military Affairs", *Journal of Strategic Studies* 27, no. 3 (September 2004); Avi Kober, "Does Iraq War Reflect a Phase Change in Warfare?" *Defense and Security Analyses* 21, no. 2 (June 2005), pp. 121-142. .14

- Jay Winter, *Sites of Memory, Sites of Mourning: The Great War in European Cultural History* (Cambridge: Cambridge UP, 1995); Manfred F. Boemeke, Roger Chickering, and Stig Foster, *Anticipating Total War: The German and American Experiences, 1914-1987* (Cambridge: Cambridge UP, 1999). .33
- Catherine Merridale, *Night of Stone: Death and Memory in Russia* (Cambridge: Cambridge UP, 2001); Jeffrey Verhey, *The Spirit of 1914: Militarism, Myth, and Mobilizations in Germany* (Cambridge: Cambridge UP, 2000); Aaron L. Friedberg, *In the Shadow of Garrison State: America's Anti-Statism and Its Cold War Strategy* (Princeton, NJ: Princeton UP, 2000). .34
- Jay Winter and Emmanuel Sivan, *War and Remembrance in the Twentieth Century* (Cambridge: Cambridge UP, 2000). .35
- Vegas Gabriel Liulevicius, *War Land on the Eastern Front: Culture, National Identity; (1992 and German Occupation in World War I* (Cambridge: Cambridge UP, 2000); Mark Johnston, *Fighting the Enemy: Australian Soldiers and Their Adversaries in World War II* (Cambridge: Cambridge UP, 2000).
- Theo Farrell, "Memory, Imagination and War", *History* 87, no. 285 (2000), pp. 325-348; .36
- Craig M. Cameron, *American Samurai: Myth, Imagination, and the Conduct of Battle in the First Marine Division, 1941-1951* (Cambridge: Cambridge UP, 1994).
- Trevor J. Pinch and Weibe E. Bijker, "The Social Construction of Facts and Artifacts – or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other", *Social Studies of Science* 14, no. 3 (August 1984), pp. 399-441; Donald A. MacKenzie and Judy Wajcman, eds., *The Social Shaping of Technology* (Milton Keynes, UK: Open UP, 1999). .37
- Donald A. MacKenzie, *Inventing Accuracy: An Historical Sociology of Nuclear Missile Guidance* (Cambridge, MA: MIT Press, 1993); Graham Spindary, *From Polaris to Trident: The Development of US Fleet Ballistic Missile Technology* (Cambridge: Cambridge UP, 1994). .38
- Adam Grissom, "The Future of Military Innovation Studies", *Journal of Strategic Studies*, 29, no. 5 (October 2006), pp. 905-934. .39
- Jeffrey Larsen, *Comparative Strategic Cultures Curriculum: Assessing Strategic Culture as a Methodological Approach to Understanding WMD Decision-Making by States and Non-States Actors* (2006 Defense Threat Reduction Agency). להשוואת כל ההגדרות המדעיות הנהוגות כיום למונח "תרבות אסטרטגית" ראו: Lawrence Sondhouse, *Strategic Culture and Ways of War: An Historical Overview* (London: Routledge, 2006), pp. 123-125. .40
- Terry Terriff, "Innovate or Die: Organizational Culture and the Origins of Maneuver Warfare in the United States Marine Corps", *Journal of Strategic Studies* 29, no. 3 (October 2006), pp. 475-503; Thomas Mahnken, *Technology and the American Way of War* (New York: Columbia UP, 2008); Harris, *Technology and Strategic Culture*. .41
- לייזום מסגרות אנליטיות ותפיסות מתודולוגיות משיטות שונות בתחום מחקר התרבות האסטרטגית ראו: Jeannie L. Johnson and Jeffrey A. Larsen, "Comparative Strategic Cultures Syllabus" (הוכן עבור ה-Defense Threat Reduction Agency בשנת 2006), עמ' 5-6. .42
- Lantis, "Strategic Culture". Gray, *Out of the Wilderness*, p.8. .43
- Ann Swidler, "Culture in Action: Symbols and Strategies", *American Sociological Review* 51 (April 1986), pp. 273-286. .44

- Armies* (Ithaca, NY: Cornell UP, 1996); Elizabeth Kier, *Imagining War: French and British Military Doctrine between the Wars* (Princeton, NJ: Princeton UP, 1997); Ken Booth and Russell Trood, eds., *Strategic Cultures in the Asia-Pacific Region* (London: Macmillan, 1999). .25
- Valerie M. Hudson, ed., *Culture and Foreign Policy*, Boulder (CO: Lynne Rienner, 1997). .26
- Colin Gray, *Out of the Wilderness: Prime Time for Strategic Culture* (Fort Belvoir, VA: Defense Threat Reduction Agency, 2006), p. 5; Ronald L. Jepperson, Peter J. Katzenstein, and Alexander Wendt, "Norms, Identity and Culture in National Security", in Katzenstein, *The Cultural Norms and National Security: Police and Military in Postwar Japan* (Ithaca, NY: Cornell UP, 1998), pp. 17-20; Theo Farrell, *The Norms of War: Cultural Beliefs and Modern Conflict* (London: Lynne Rienner, 2005), *The Sources of Military Change: Culture, Politics, Technology* (London: Lynne Rienner, 2002), "Transnational Norms and Military Development", *European Journal of International Relations* (2002), and "World Culture and Military Power", *Security Studies* (2005). .27
- Stephen Peter Rosen, "Military Effectiveness: Why Society Matters", *International Security* 19, no. 4 (1995), pp. 5-31, and *Societies and Military Power*; Matthew Evangelista, *Innovation and the Arms Race: How the United States and the Soviet Union Develop New Military Technologies* (Ithaca, NY: Cornell UP, 1988); Thomas U. Berger, *Cultures of Antimilitarism: National Security in Germany and Japan* (Baltimore: Johns Hopkins UP, 1998); Thomas Banchoff, *The German Problem Transformed: Institutions, Politics, and Foreign Policy, 1945-1995* (Ann Arbor: U of Michigan P, 1999); Michael Eisenstadt and Kenneth Pollack, "Armies of Snow and Armies of Sand: The Impact of Soviet Military Doctrine on Arab Militaries" in Goldman and Eliason, *Diffusion of Military Technology*, pp. 63-93. .28
- Theo Farrell, "Figuring Out Fighting Organizations: The New Organizational Analysis in Strategic Studies", *Journal of Strategic Studies* 19, no. 1 (1996), pp. 122-135. .29
- Kimberly Marten Zisk, *Engaging the Enemy: Organization Theory and Soviet Military Innovation, 1955-1991* (Princeton, NJ: Princeton UP, 1993); Legro, *Cooperation under Fire*; Lynn Eden, *Whole World on Fire: Organizations, Knowledge, and Nuclear Weapons Devastation* (Ithaca, NY: Cornell UP, 2004); Deborah Avant, *Political Institutions and Military Change: Lessons from Peripheral Wars* (Ithaca, NY: Cornell UP, 1994). .30
- Elizabeth Kier, "Culture and Military Doctrine: France between the Wars", *International Security* 19, no. 4 (Spring 1995), pp. 65-93. להשפעות תרבותיות על התפתחות הדוקטרינות הצבאיות ראו: *Imagining War: French and British Military Doctrine between the Wars* (Princeton, NJ: Princeton UP, 1997); Alastair I. Johnston, *Cultural Realism: Strategic Culture and Grand Strategy in Chinese History* (Princeton NJ: Princeton UP, 1995); Thomas G. Mahnken, *Uncovering Ways of War: US Intelligence and Foreign Military Innovation, 1918-1941* (Ithaca, NY: Cornell UP, 2002). .31
- Goldman and Eliason, *Diffusion of Military Technology*; Emily Goldman and Thomas Mahnken, *The Information Revolution in Military Affairs in Asia* (New York: Palgrave Macmillan, 2004). .32
- Jeremy Blacd, *Rethinking Military History* (London: Routledge, 2004).

- .45 לדוגמה ראו: 2-11. Mahnken, *Technology and the American Way of War*, pp. 2-11.
- .46 Tilford, *Revolution in Military Affairs*, p. iii.
- .47 Ron St. Martin and Linda McCabe, *Implications of Culture and History on Military Development* (McLean, VA:SAIC). מסמך שהוכן עבור ה"OSD/Net Assessment בשנת 1996 והוא מצוטט ב-9. Goldman and Eliason, *Diffusion of Military Technology*, p. 9.
- .48 Kenneth Waltz, *Theory of International Politics* (New York: McGraw-Hill, 1979).
- .49 Barry R. Posen, *The Sources of Military Doctrine: France, Britain and Germany between the World Wars* (Ithaca, NY: Cornell, 1984), and "Nationalism, the Mass Army, and Military Power", *International Security* 18, no. 2 (1993).
- .50 Katzenstein, *Culture of National Security*; Alexander Wendt, *Social Theory of International Politics* (Cambridge: Cambridge UP, 1999).
- .51 John Glenn, Darryl Howlett, and Stuart Poor, *Neorealism versus Strategic Culture* (London: Ashgate, 2004); John S. Duffield, Theo Farrell, Richard Price, and Michael C. Desch, "Isms and Schisms: Culturalism versus Realism in Security Studies", *International Security* 24, no. 1 (Summer 1999), pp. 156-180.
- .52 Farrell, "Culture and Military Power", pp. 24, 409; Jeannie L. Johnson, *Strategic Culture: Refining the Theoretical Construct* (Defense Threat Reduction Agency, SAIC, 2006), pp. 3, 9, 11.
- .53 Colin Dueck, "Realism, Culture and Grand Strategy: Explaining America's Peculiar Path to World Power", *Security Studies*, 14, no. 2 (April-June 2005), pp. 195-231; Gideon Rose, "Neoclassical Realism and Theories of Foreign Policy", *World Politics* 51, no. 1 (October 1998), pp. 144-172; Michael Doyle, *Ways of War and Peace* (New York: W.W. Norton, 1997).
- .54 Jeffrey S. Lantis, *Strategic Culture: From Clausewitz to Constructivism* (Defense Threat Reduction Agency, SAIC, 2006).
- .55 Johnson, *Strategic Culture*, pp. 5-11.
- .56 *Ibid.*, pp. 14-15, 20-21.
- .57 Stephen Biddle, "Speed Kill? Reassessing the Role of Speed, Precision and Situational Awareness in the Fall of Saddam", *Journal of Strategic Studies* 30, no. 1 (2007), pp. 3-46 and *The 2006 Lebanon Campaign and the Future of Warfare* Carlisle, PA: US Army War College, Strategic Studies Institute, 2008); וכן גיליון מיוחד של *Journal of Strategic Studies* מס' 3 מיוני 2005.
- .58 Saul Bronfeld, "Did TRADOC Outmaneuver the Maneuverists? A Comment", *War and Society* 27, no. 2 (October 2008), pp. 111-125.
- .59 A. A. Kokoshin, *Formirovanie politiki assimetrichnogo: oteva na SOI* (Moscow: USSR, 2008); Anton Pervushyn, *Zvezdnie voyny: Amerikanskaia respublika protiv Sovetskoi imperii* (Moscow: Exmo, 2005), and "Zvezdnie voyny: illiuzii opasnosti, Voennaia Mysl' 9 (1985), pp. 15-28. Mahnken, *Technology and the American Way of War*, pp. 15-60 and 122-157; Leopoldo Nuti, *The Crisis of D'etente in Europe* (New York: Routledge, 2008), pp. 86-124.

פרק א'

סגנונות קוגניטיביים והבנת המהפכות בעניינים צבאיים

הקדמה

"אסטרטגיה טובה מניחה את קיומן של אנתרופולוגיה וסוציולוגיה טובות", כך טען ברנרד ברודי בספרו "מלחמה ופוליטיקה"¹. במילים אחרות, מדעי האנתרופולוגיה והסוציולוגיה הראויים לשמם הנם כליי חשיבות גדולה להבנה כיצד מעוצבת האסטרטגיה וכיצד מומחי צבא רוקמים "תאוריה חדשה של ניצחון". בהחלט ניתן לטעון כי שוני בהתנהגות אסטרטגית נובע מהבדלים בתרבות האסטרטגית. והבדלים בתרבות האסטרטגית מצדם נקבעים, בין יתר הגורמים, בעטיו של השוני במאפיינים התרבותיים היסודיים.

סגנון קוגניטיבי לאומי הנו מרכיב אחד בפסיפס התרבותי אשר מעצב את התנהגות האסטרטגית של המדינה ואשר מהווה את הבסיס הרעיוני לחדשנותה הצבאית. ראיות אמפיריות נותנות יסוד להנחה כי מומחים מתרבויות שונות, אך העוסקים באותו תחום מקצועי, חושבים באורח שונה זה מזה על עניינים הנוגעים לחדשנות צבאית, והם גם יוצרים בבית מדרשם טיפוסים שונים של דוקטרינות צבאיות, אף שהבסיס לחשיבתם הינו אותו שבר ברציפות (discontinuity) הטכנולוגית. מה הם דפוסי החשיבה האופייניים החוזרים ונשנים בפעילות האינטלקטואלית של מומחים צבאיים שפועלים במסגרתה של תרבות מסוימת? מהם הגורמים המעצבים, הקובעים והמנחים את דמיונם והכרתם של המומחים הללו כאשר הם עוסקים בהמשגתה של החדשנות הצבאית? פרק זה עוסק בסוגיות אלה ומתאר כיצד רקעם החברתי-תרבותי של המומחים מעצב את סגנון מחשבתם ומסקנותיהם. הוא דן בכמה הבדלים תרבותיים יסודיים בין חברות שונות, בדגש מיוחד על הסגנון הקוגניטיבי. דגש זה מיועד להציג את הקשר הסביר שבין מאפיינים תרבותיים של אומה מסוימת לבין כישרונה של אומה זו לאתר מהפכה בעניינים הצבאיים עוד בהתהוותה, ולהפנים אותה. טענתי היא כי מציאותם של מאפיינים תרבותיים וקוגניטיביים מסוימים בקהילה מקצועית מסוימת עשויה