

משחקים הם עסק רציני: השימוש במשחקי מלחמה לצורכי תכנון אסטרטגי

שי הרשקוביץ¹

מבין הגישות והשיטות הרבות התומכות בתכנון אסטרטגי בתנאי אי וודאות והמאפשרות אותו, בולט תחום ידע שלם שבשמו הפופולרי מכונה משחקי-מלחמה (War-Games). סוג זה של "משחקים רציניים" (Serious Games) מהווה נקודת מפגש של כמה גישות שהמשותף לכולן הוא שהן חותרות להציע סדר ושיטה בקבלת החלטות על בסיס חשיבה תרחישית הנוגעת לעתיד. בעוד שמשחקי-מלחמה הם פרקטיקה מקובלת בעולם התכנון הצבאי מזה כ-250 שנה, הרי שלעולם העסקי הם "יובאו" רק בשלהי שנות החמישים. בשנים האחרונות, לאחר דעיכת מה בשנות התשעים, זוכה מתודולוגיית משחקי המלחמה בעולם העסקי לעניין מחדש. זאת ממספר סיבות: ראשית, ההכרה הגוברת בתועלת שניתן להפיק ממשחקים רציניים וחדירת אלמנטי המשחק (Gamification) לתחומים שעד כה נתפשו כחשובים מכדי להותירם בידי משחקים. שנית, הפופולריות הגוברת של גישות לתכנון אסטרטגי-עסקי שמקורן בשלהי שנות התשעים.² משחקי-מלחמה או סימולציות נתפשים בהקשר זה כמתודה הנטועה בגישת הדיסקורסיבית של התכנון האסטרטגי.³ שלישית ואחרונה, משחקי-מלחמה וסימולציות נחשבים מתאימים במיוחד להתמודדות עם קבלת החלטות בסביבה אסטרטגית רוויית אי וודאות, המצריכה הערכות למנעד רחב של תרחישים אפשריים וקבלת החלטות מהירה בנסיבות משתנות.⁴

¹ ד"ר שי הרשקוביץ הוא מומחה לתאוריה ומחקר מודיעין ויועץ אסטרטגי עבור ממשלות ותאגידים בעולם.

² הנרי מינצברג, ברוס אלסטרנד ו-ג'וזף לאמפל, ספארי אסטרטגיות: סיור מודרך בערבות הניחול האסטרטגי (תל-אביב: פקר, 2006), 314-291.

³ Kees van der Heijden, *Scenarios: The Art of Strategic Conversation* (Chichester: Wiley, 2005), 131 - 152; Hank J. Brightman and Melissa K. Dewey, "Trends in Modern Wargaming: the Art of Conversation", *Naval War College Review* 67/1 (2014): 7.

⁴ "Shall We Play a Game?" *The Economist*, June 2, 2007, 72

מילון המונחים של משרד ההגנה האמריקני מגדיר משחקי מלחמה באופן הבא: "סימולציה, בכל מיני תצורות, של מבצעים צבאיים, המערבת שני כוחות או יותר המתחרים זה בזה; והכוללת חוקים, מידע ונהלים שמטרתם לדמות מצב קיים או משוער של סביבת אמת".⁵ משחקי מלחמה בעולם העסקי מוגדרים כ: "פעילות משחקית המתרחשת בסביבה עסקית, העשויים להביא לאחת או יותר מהתוצאות הבאות: הקניית מיומנויות עסקיות למשתתפים, וא/או היכולת להעריך ביצועים של שחקנים (בזירה העסקית)".⁶

המשותף לשתי ההגדרות הוא העובדה כי מדובר בפעילות המדמה מצב אמיתי, באמצעות יצירת סביבה "מעבדתית" (סימולציה). כלומר, משחקי מלחמה הם משחקים רציניים: "משחק שמטרתו המרכזית אינן בידוריות".⁷ מתוקף היותם משחק, הם מהווים "פעילות וולונטרית המנוהלת על ידי מנגנון שליטה (אנושי או ממוכן), והכוללת ממד תחרותי בין משתתפים, ומוגדרת על ידי נהלים וחוקים במטרה ליצור תוצאה".⁸

בעולם העסקי והצבאי-ביטחוני כאחד, משחקי המלחמה נחשבים למתודולוגיה המאפשרת למקבלי החלטות ולגורמים התומכים לשלבם בהיבטים רבים בתהליך החשיבה והתכנון האסטרטגי: לאתגר את הנחות היסוד; לחדד אותן ולעדכן; לפתח רעיונות חדשים; לבחון את התוקף של האסטרטגיה הקיימת; להעריך את הסיכונים ואת מידת ההיערכות להתמודדות איתם; להצביע על ממדי אי הוודאות; לזהות פערי מידע ולבחון באופן ביקורתי את האסטרטגיה החדשה. משחקי מלחמה נחשבים ככלי מועיל במיוחד להתגברות על שלוש הסיבות המרכזיות לכשלים בתהליכי קבלת החלטות ברמה האסטרטגית והאופרטיבית שהן: המורכבות הבלתי ניתנת להכלה של הסביבה האסטרטגית, כשלים קוגניטיביים אישיים וקבוצתיים ופתולוגיות הנובעות ממבנים ארגוניים ותהליכי עבודה. ייחודם של משחקי המלחמה בכלל, ושל השימוש בתרחישים במסגרתם בפרט, הוא ביכולתם

⁵ "Wargames", DoD Dictionary of Military Terms, Accessed July 30 2016, http://www.dtic.mil/doctrine/dod_dictionary/

⁶ Marco Greco, Nicola Baldissin and Fabio Nonino, "An Exploratory Taxonomy of Business Games," *Simulation Gaming* 44/5 (2013): 645-682.

⁷ Ben Sawyer and Dave Rejeski, *Serious Games: Improving Public Policy Through Game-Based Learning and Simulation* (Washington DC: Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2002).

⁸ Elliot Avedon and Brian Sutton-Smit, *The Study of Games* (New-York: Wiley, 1971), 405.

להביא אל שולחן הדיונים מספר רב יחסית של משתתפים מדיסציפלינות שונות, לספק להם סביבה מעבדתית לניסוי ולטעייה ולשחררם מתשלום המחירים הנובעים מקבלת החלטות שגויה בעולם האמיתי. השימוש במשחקי מלחמה הוא אפוא החופש להתנסות בתכנון האסטרטגי: חופש להתנסות, חופש לנוע בין זהויות, חופש לפרש וחופש להיכשל. ייחודם של משחקי המלחמה הוא ביכולתם לייצר תרחישים דמיוניים: כאלה המושכים את המשתתפים אליהם; המאפשרים להם לבנות סיפור ולהשתתף בו; המספקים חווית למידה משמעותית; המניחים בידי המשתתפים אחריות למעשיהם (בדומה לעולם האמיתי) והיוצרים אלמנט פסיכולוגי חזק של קבלת החלטות והתמודדות עם תוצאותיה.⁹

מאמר זה יוצא מנקודת ההנחה כי קיים דמיון בסביבה האסטרטגית ובמאפייני תהליכי התכנון וקבלת ההחלטות בין העולם העסקי ובין זה הצבאי-ביטחוני. כפועל יוצא מכך ניתן לטעון כי בחינת מקרי מבחן מעולמות תוכן עסקיים ואזרחיים יכולה לאפשר להסיק מסקנות ולהפיק לקחים העשויים להתאים גם לאתגרי תכנון אסטרטגיים בתחומי הצבא והביטחון. יתרה מכך, תחום משחקי המלחמה הוא תחום שמבחינה היסטורית נע בין העולם הצבאי שבו הוא נוסד ומוסד, ובין העולם העסקי שבו זכה התחום לתנופה ולפיתוח. בחינה של מקרי מבחן מהעולם העסקי תעניק, אפוא, פרספקטיבה נוספת וכלים להעשרה מתודולוגית דווקא לתחום התכנון הצבאי-ביטחוני.

מבנה המאמר יהיה כדלקמן: ראשית, נסקור בקצרה את ההתפתחות ההיסטורית של מתודולוגיית משחקי המלחמה, לרבות הרגע ההיסטורי שבו המתודולוגיה "יובאה" מהעולם הצבאי אל עולם העסקים. שנית, נצביע על שלושה אתגרים מרכזיים בתכנון האסטרטגי, זאת במטרה להמחיש בהמשך כיצד השימוש במשחקי מלחמה מבוססי תרחישים מאפשר להתגבר על האתגרים. משם נמשיך ונציג שלוש דוגמאות למשחקי מלחמה שהוביל הכותב בסקטור העסקי. נסיים בלקחים העולים ממשחקים אלה (ואחרים) לעולם התכנון הצבאי-ביטחוני, במיוחד בהקשר של התגברות על אתגרי עולם הבעיה האסטרטגי.

⁹ Ben Gilad, *Business War-games* (New Jersey: Career Press, 2008).

התפתחות משחקי המלחמה על קצה המזלג

ככל שהלכה וגדלה המורכבות של הפרופסיה הצבאית, כך התחזק הצורך בהפשטה של שדה הקרב לצורכי תכנון ובחיבור מהלכי הקרב לרעיון מסדר (ומופשט) אחד שהוא המערכה. משחקי מלחמה דוגמת שחמט ו-גו, היו גרסאות ראשונות ועתיקות שאפשרו לחשוב אופרטיבית בצורה מופשטת. הגם שבמהותם נועדו המשחקים לתכלית בידורית.

בעקבות המהפכה הנפוליאונית, מיסוד הצבאות והפיכתם למודרניים במאות ה-17 וה-18, התגבר הצורך בחשיבה מבוססת סימולציה המדמה את תנאי הקרב והמערכה. בתקופה זו הופיעו גרסאות מתוחכמות של משחקי מלחמה מבוססי לוח שבאותה עת כבר דימו כוחות צבאיים, טופוגרפיה משתנה ואף לחימה ימית. הפרוסים פיתחו את השיטה בצורה השיטתית ביותר, כאשר המציאו את ה-Kriegspiel ("משחק מלחמה") שבאמצעותו בחנו את תכנוניהם המבצעיים.¹⁰ באותה עת גם התפתחה אבחנה, הרלוונטית גם היום, בין אסכולת "המשחקים הסגורים" שיש להם חוקים נוקשים וקבועים מראש, ושמנהל המשחק אחראי על אכיפתם, ובין אסכולת ה-"המשחקים הפתוחים" שהתפתחותם תלויה אך ורק בהתנהגות השחקנים.



שולחן Kriegspiel

בתום המאה ה-19, הפכו משחקי המלחמה לגלובליים: הרוסים, היפנים, הצרפתים, הבריטים והאמריקנים החלו מטמיעים מתודה זו בתכנוניהם המבצעיים. בשנות התשעים של המאה ה-19 "יבא" מהנדס בשם ליברמור

¹⁰ Milan Vego "German Wargaming," *Naval War College Review* 65/4 (2012): 106-146.

(Livermore) את מתודולוגיית משחקי המלחמה אל הצבא האמריקני, ובמהרה הפכו משחקי מלחמה חלק מתהליך ההכשרה של צוערי הצי האמריקני. בגרמניה ערך המטכ"ל ב-1905 משחק מלחמה רחב היקף שבחן את תכנית שליפן שמטרתה הייתה כיבוש מהיר של צרפת דרך בלגיה.¹¹ לאחר תום מלחמת העולם, בעקבות תחקיר שבחן את תבוסת הצבא הגרמני, הוסק כי יש לבצע משחקי מלחמה שיכללו גם את הדרג המדיני ולא רק הצבאי, על מנת לדמות בצורה טובה יותר את הסביבה האסטרטגית שבה מתפקדים צבאות.¹² על כן, בגרמניה שלאחר מלחמת העולם הראשונה החלו ניסיונות חלוציים לעריכת משחקים ברמה הלאומית (לימים כונו אלה Pol-Mil Games) שלראשונה השתתפו בהם גורמים אזרחיים כגון מדינאים, דיפלומטים ועיתונאים.

עליית היטלר לשלטון סימנה את קץ משחקי המלחמה ברמה הלאומית בגרמניה, שכן הוא ראה בהם לא יותר מתרגיל אינטלקטואלי מיותר שאינו מביא בחשבון משתנים כגון אידאולוגיה ואינטואיציה. עם זאת, ברובד האופרטיבי שכלל הוורמאכט את השימוש במשחק מלחמה (לרבות סימולציה של הפלישה לפולין, כיבוש ברית-המועצות והתמודדות עם פלישת בעלות הברית לנורמנדי). משחקי מלחמה אסטרטגיים ואופרטיביים נערכו כמעט בכל המדינות והצבאות המעורבים במלחמה.¹³

עם תום המלחמה זנחה ארצות-הברית את השימוש במתודולוגיה זו לצרכי תכנון אסטרטגי צבאי. בברית-המועצות, לעומת זאת, הוטמעו לקחי המלחמה בסדרות משחקי מלחמה שבוצעו בכלל הרמות, במטרה לתחקר את הקרבות ולשקם את הצבא הסובייטי. אלא שהמלחמה הקרה והאיום הגרעיני סימנו במהרה את העברת מוקד פיתוח המתודה אל ארצות-הברית. זאת במיוחד לאחר שמכון המחקר RAND החל "לשחק" תרחישי משבר, בעיקר משברים גרעיניים, בהשתתפות בכירים בצמרת האמריקנית.¹⁴ אז גם החלה מבוצעת הפרדה ברורה יותר בין משחקי מלחמה לרמה הצבאית ובין משחקים מדיניים-אסטרטגיים

¹¹ Robert T. Foley "Preparing the German Army for the First World War: The Operational Ideas of Alfred von Schlieffen and Helmuth von Moltke the Younger," *War and Society* 22/2 (2004): 1-25.

¹² Andrew Wilson. *The Bomb and the Computer*. (London: Barrie Rockliff, 1968), 27-28.

¹³ איתן גלבו, "משחקים מדיניים אסטרטגיים ושימושם במערכת הביטחון," *מערכות* 274-273 (1980): 27.

¹⁴ Thomas B. Allen, *War Games: Inside the Secret World of the Men who Play at Annihilation* (New York: McGraw Hill, 1987), 141.

לרמת המדינאים. הקמת נאט"ו האיצה אף היא את השימוש במשחקי מלחמה, כאשר המתודה הפכה מקובלת אצל כל חברות הברית ובקרב פיקוד נאט"ו עצמו.

התפתחות משחקי המלחמה בעולם העסקי

נקודת המפגש הראשונה של משחקי המלחמה עם הסקטור העסקי, התרחשה ככל הידוע בסוף שנות החמישים, אז פרסם לראשונה Harvard Business Review מאמר הסוקר את הרלוונטיות של משחקי המלחמה לעולם העסקים.¹⁵ הדומיננטיות של כתב העת הביאה לחשיפה רחבה של המתודולוגיה. אך שנה קודם לכן נערך אחד המשחקים הראשונים בעולם העסקי – "משחק החלטות ניהולי בכיר" – שפותח ושנערך על ידי האגודה האמריקנית לניהול (AMA). באותה השנה גם נערכה סימולציית העסקים הראשונה בעולם האקדמי, כאשר אוניברסיטת ושינגטון החלה עושה שימוש במתודולוגיה זו כפרקטיקה לימודית.¹⁶ במהלך שנות השישים חלה תנופה רצינית בפיתוח משחקי מלחמה בעולם העסקי. מאות משחקים פותחו במגוון תחומים כדוגמת ניהול, פעילות עסקית, כלכלה, תאוריה ארגונית, פסיכולוגיה, ניהול ייצור, מימון, הנהלת חשבונות ושיווק. המשחקים בוצעו על ידי גורמים שונים ומגוונים כגון אוניברסיטאות ומכוני מחקר, ובאופן עצמאי התקיימו המשחקים בתוך חברות, בעיקר גדולות.

באמצע שנות השמונים חלה התפתחות נוספת של התחום בעולם העסקי.¹⁷ עתה החלו המשחקים עוסקים בסוגיות אסטרטגיות יותר והפכו ממוקדים בהיבטים הנוגעים למודיעין תחרותי: התנהגות שחקנים בזירה העסקית כדוגמת מתחרים, צרכנים וספקים; ניתוח מקרים ותגובות ליישום תכניות אסטרטגיות ובחינת העמידות והתקפות של תכניות עבודה (שנתיות לדוגמא), עוד בשלב התכנון.¹⁸ "המהפכה" הושלמה כאשר חברות הייעוץ הגדולות, כמו

¹⁵ Gerhard Andlinger, "Business Games-Play One!" *Harvard Business Review* 28 (1958): 115-125.

¹⁶ Danny Saunders, "Games and Simulations to Enhance Quality Learning," *International Simulation and Gaming Yearbook* 4 (1996): 49.

¹⁷ Peter Ginter and Andrew Rucks, "Can business learn from wargames?," *Long Range Planning* 17/3 (1984): 123-128

¹⁸ Jay Kurtz, "Business Wargaming: Simulations Guide Crucial Strategy Decision" *Strategy and Leadership* 31 (2003): 12-21.

Booz and Allen, Mckinsey ואחרות שילבו את מתודולוגיית משחקי המלחמה בסך השירותים הייעוציים שהן מציעות ללקוחותיהן.¹⁹ הספרות מצביעה על מספר סוגי משחקי מלחמה, ושני הסוגים המרכזיים הם משחקים המתמודדים עם היבטים בזירה התחרותית, דוגמת כניסת מתחרה חדש או התמודדות עם אירוע משברי; ומשחקי משא ומתן המשמשים מסגרת מובנית להתכוננות למשא ולמתן מורכבים.²⁰ חלוקה אחרת היא בין משחקים פונקציונליים ובין משחקים כלליים: הראשונים בוחנים היבטים ספציפיים בשרשרת הערך של הארגון או החברה, והשניים מתבוננים באופן אסטרטגי על החברה ביחס לשוק ההווה והעתיד.²¹ גם בסוג זה מתקיימת אבחנה בין "משחקים סגורים", העושים שימוש בתכונות ובאלגוריתמים המחשבים התנהגויות שוק לאור מהלכי המשתתפים במשחק המלחמה,²² ובין "משחקים פתוחים", הנושאים אופי סדנאי יותר, שבהם הדינמיקה שבין המשתתפים יוצרת את מצבי השוק האפשריים.²³ מכל מקום, המתכונות הנפוצה ביותר של משחקי מלחמה עסקיים היא משחקי תפקידים שבהם המשתתפים מתחלקים לכמה קבוצות המתחרות זו בזו.

אתגרי התכנון האסטרטגי

למרות השוני המובנה בין הסביבה הצבאית ובין זו העסקית, לעתים תכופות נתקלת הנהגת הארגון הצבאי והנהלת החברה העסקית באתגרים דומים, בפרט אלה הקשורים לניתוח הסביבה שבה הארגון מתקיים, לתכנון האסטרטגי ולהוצאתו לפועל.²⁴ משחקי מלחמה עשויים אפוא להוות כלי מועיל בהתגברות – גם אם חלקית – על האתגרים המאפיינים את התכנון בסביבה האסטרטגית

¹⁹ Daniel Oriesek and Jan Schwarz, *Business Wargaming: Securing Corporate Value* (London: Gower, 2008), 20.

ראו גם לדוגמה מאמר של חברת הייעוץ מקינזי העוסק במתודולוגיית משחקי המלחמה של החברה, מפרספקטיבה ייעוצית:

<http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/playing-war-games-to-win>

²⁰ ראו לדוגמה באתר של Soren Malmberg הנחשב מאבות משחקי המלחמה לצורכי משא ומתן: <https://negotiationtrainers.com/tag/role-playing>

²¹ חלוקה בסיסית זו נקבעה כבר על-ידי Andlinger במאמרו משנת 1958. ראו הערה 12 לעיל.

²² ראו לדוגמה אצל: Mark Chussil, "ACS Business War Gaming Bibliography"

²³ ראו לדוגמה:

Ben Gilad, *Business War-games* (New-Jersey: Career Press, 2008)

²⁴ Gordon R. Sullivan and Michael V. Harper, *Hope is Not a Method* (New York: Broadway Books, 1997), VII-VIII.

בשני עולמות תוכן אלה, והתנסות במתודולוגיה זו בכל עולם תוכן עשויה להפיק תובנות רלוונטיות לעולם תוכן השני.

מבין אתגרי התכנון האסטרטגי הבולטים נעמוד כאן על שלושה: אתגרים הנובעים מאופי הסביבה האסטרטגית; אתגרים הנובעים ממגבלות קוגניטיביות קבוצתיות ואישיות; ואתגרים הנובעים ממבנים, מפרוצדורות ומהתנהגויות ארגוניות.

אחד המאפיינים המרכזיים של הסביבה האסטרטגית שבה פועלים ארגונים וחברות היא מורכבותה הגדולה והקצב המהיר של שינויים המתרחשים בה. עניין זה גוזר כמה משמעות. ראשית, היכולת הקוגניטיבית של יחידים ושל קבוצות להכיל מורכבות זו היא מוגבלת. שנית, לעתים קרובות קצב השינויים אינו מאפשר עריכת תהליכים סדורים של תכנון וקבלת החלטות שמטבע הדברים דורשים קשב ארגוני והקצאת משאבים, אלא מחייב טיפול בדחוף ובשוטף. שלישית, מפאת מורכבותה, בסביבה האסטרטגית קשה לאתר קשר ישיר בין פעולה ובין תוצאה, וקשה להעריך מבעוד מועד את ההשפעה של מהלך או של מעשה. במילים אחרות, תכנון וקבלת החלטות מחייבים גיבוש תפישה מדויקת של הסביבה, אך הסביבה האסטרטגית מאופיינת בקושי להשיג דיוק כזה, כתוצאה ממצבים עתירי מידע, לעתים רב-משמעי, מלחץ זמן ומהצורך בהערכת מצב ובקבלת החלטות מהירים.

סוג אחר של אתגרים בתכנון האסטרטגי נובע ממגבלות קוגניטיביות קבוצתיות ואישיות.²⁵ תפישה אנושית אינה תהליך סביל אלא אקטיבי, במסגרתו היחיד והקבוצה מבנים לעצמם גירסה של המציאות בהתבסס על הנחות וקונספציות. אלא שתהליך זה מוטה להשפעות המכונות "עיוותי תפישה", והוא בדרך כלל אינו מודע להנחות היסוד ולתנאים המעצבים תהליך הבנייתי זה.²⁶

עיוותי תפישה נובעים, בין היתר, מהטיות קוגניטיביות. אלה הם דפוסים או נטיות המתרחשים באופן שיטתי והגורמים לטעויות בתפישה, בזיכרון, בשיפוט או בחשיבה. כפי שטענו כהנמן וטברסקי, על פי רוב בני אדם פועלים

²⁵ Richard Heur, *The Psychology of Intelligence Analysis* (Reston VA: Pherson Associates, 2007), 111 – 172.

²⁶ מחקר מכונן נוסף בתחום, בעיקר מנקודת המבט של מקבלי ההחלטות הוא ספרו של ג'רויס: Robert Jervis, *Perception and misperception in international politics* (New-Jersey: Princeton University Press, 1976).

בתנאים שבהם אין להם די זמן לעבד מידע רב, ולכן הם מפעילים כללי-אצבע המסייעים להם לעבד במהירות את המידע ולקבל על-בסיסם החלטות.²⁷ כללי-אצבע אלה הם מעין קיצורי דרך שמן הצד האחד, מאפשרים לבני-אדם להתמודד בסביבה רוויה אי-וודאות, אך מן הצד השני גם מובילים להטיות שיטתיות.²⁸ הספרות מתארת עשרות סוגי הטיות, שניתן בקצרה לאגדן תחת שלוש משפחות: הטיות בהחלטות, באמונות ובהתנהגות; הטיות חברתיות; והטיות וטעויות זיכרון.²⁹

הסוג האחרון של בעיות קשור למבנים, לפרוצדורות ולהתנהגויות ארגוניות. בהכללה, ניתן לאפיין בעיות אלה תחת הכותרת "בעיות בתקשורת הארגונית", כאשר ניתן להצביע על ארבעה ממדי בעיות, כדלהלן:³⁰

א. תקשורת אנכית – מלמעלה למטה – כאשר מידע אינו עובר בצורה מלאה מדרג עליון בהיררכיה לדרג תחתון;

ב. תקשורת אנכית – מלמטה למעלה – כאשר מידע אינו עובר כלפי מעלה בסולם ההיררכי;

ג. תקשורת אופקית – כאשר מידע אינו עובר בין דרגים מקבילים בארגון;

ד. תקשורת חיצונית – כאשר מידע אינו עובר בין יחידות הארגון לגורמים המנהלים עם הארגון קשר חיובי.

התוצאה של בעיות בתקשורת הארגונית, בהקשר של תכנון וקבלת החלטות בסביבה האסטרטגית, היא העדר שיתוף במידע ובפיתוח הידע. מדובר בבעיה העשויה ליצור איום אסטרטגי לארגונים ולחברות, מאחר שלעתים מקורו של ידע הנחוץ לתכנון אסטרטגי מצוי בפונקציות ארגוניות נפרדות. זאת ועוד, לפונקציות שונות ולאנשים שונים יש נקודות מבט שונות ופרשנויות שונות של הסביבה האסטרטגית ושל הדרך להשיג את מטרות הארגון או החברה (לעיתים הם אף מפרשים בצורה שונה את המטרות עצמן). דוגמא אחת בהקשר זה היא יחסי הגומלין המתקיימים בין אנשי מודיעין ובין קברניטים. לעיתים קרובות סבורים מקבלי ההחלטות הנבחרים כי אנשי מודיעין נוטים להגדיל את מרחבי

²⁷ Amos Tversky and Daniel Kahneman, "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases," *Science* 185 (1974): 1124-1131.

Gerd Gigerenzer, Peter M. Todd and ABC Research Group, *Simple Heuristics that Make us Smart* (New York: Oxford University Press, 1999), 10. Heur, *Ibid*.²⁹

³⁰ איננו מפרטים כאן על ערוצי התקשורת (ישירה, עקיפה, מתווכת) ועל סוג התקשורת (ישירה, עקיפה). להרחבה ראו: יצחק סמואל, *ארגונים* (תל-אביב: כנרת, זמורה ביתן, 1996), 158-133.

אי-הוודאות ולא לצמצמם. פעמים רבות לקברניטים אין את הידע המקצועי הנדרש בעולם המודיעין, ולאנשי המודיעין חסר ידע על בעיות המדיניות (Policy) מנקודת מבטו של מקבל ההחלטות³¹ ועל האילוצים שבמסגרתם הוא פועל. אם ניישם דוגמא זאת בעולם העסקים, נוכל להחליף בקלות את איש המודיעין והקברניט, בהתאמה, במנכ"ל ובאחד הסמנכ"לים שלו. גם כאשר מדובר בשיקולים מסחריים ולא רק בשאלות של מלחמה ושלו, התמודדויות עם בעיות מורכבות נותרות בעינין.

בעיה נוספת בהקשר הארגוני קשורה להיעדר אקלים תרבותי שיתופי. בחברות ובארגונים רבים שוררת תרבות המקדשת את תפישת "המומחה" או את הבעלות על ידע – תרבות היוצרת איים של מומחיות ושל ידע שאינו זורם בצינורות הארגוניים. מצב כזה עלול לגרום לקנאה מקצועית, שכן ידע הוא כוח וזה המוותר עליו מתפרק מנכסיו, והמבקש אותו מציג עצמו כחלש. תרבות ארגונית כזו עשויה ליצור היררכיה כוחנית שבה גם אם בדרגים נמוכים מצוי ידע מקורי, הרי שמטעמי יִרְאָה הוא עשוי שלא לעלות למעלה. מנגד, תרבות ארגונית כזו עשויה ליצור אצל מקבלי ההחלטות יוהרה, נוקשות וחוסר סבלנות – שלא לדבר על כך שהיכולת ליצור תמונת מצב סינרגטית ומלאה עשויה להיוותר בידיים מעטות.³²

מבט אל התעשייה: שלושה מקרי מבחן בזירה העסקית הישראלית

בשורות הבאות נציג בקצרה שלושה מקרי מבחן שבהם ניהל הכותב משחקי מלחמה בסקטור העסקי.³³ כל תיאור יכול את ההקשר שבו נערך המשחק, מטרת משחק המלחמה, המתודולוגיה שנבחרה, ותוצאות הסימולציה.

Arthur S. Hulnick, "The Intelligence Producer: Policy Consumer Linkage: A³¹ Theoretical Approach," *Intelligence and National Security*, 1/2 (1986): 215-216.

³² שי הרשקוביץ, "סיעור מוחות של ממש", סטטוס: ירחון לחשיבה ניהולית 232 (2010): 45-40.

³³ תיאור הדוגמאות שלהלן מתבסס על: שי הרשקוביץ, "משחקי מלחמה: מבט מהשטח", (הרצאה בכנס הפורום הישראלי למודיעין תחרותי – פימ"ת – לציון 20 שנה לפעילות הפורום, תל-אביב, 27 בנובמבר 2012).

דוגמא 1: כניסת מתחרה חדש לשוק מוצרי הצריכה החשמליים הביתיים (Home Appliance)

ההקשר: לחברת מוצרי צריכה חשמליים ביתיים נודע כי שחקן חדש עתיד להיכנס אל הזירה התחרותית בתוך פרק זמן של בין חצי שנה לשמונה חודשים – כניסה שצפויה הייתה לשנות את השוק מן הקצה אל הקצה. חברת מוצרי הצריכה שלטה עד אז בשוק בצורה מוחלטת, והחברות המתחרות הצליחו כל אחת להחזיק בנתח שוק מצומצם מאוד. המתחרה החדש נהנה מגב פיננסי רחב שסיפקה לו חברת האם, ולכן הוא היה מסוגל להיכנס באגרסיביות אל השוק ולספוג הפסדים לאורך זמן, ובמקביל לבסס אחיזה משמעותית תוך כדי נגישה בנתח השוק של חברת מוצרי הצריכה. תחושת הדרג הניהולי בחברה הייתה שכניסת המתחרה תיצור זעזוע רבתי, אך הם התקשו להצביע על המשמעותיות הקונקרטיות של המהלך, לרבות האופן שבו הוא ישפיע על חברת מוצרי הצריכה עצמה, על המתחרים הקיימים ועל דפוסי הצריכה של הצרכנים.

מטרת משחק המלחמה: ליצור בקרב המשתתפים הבנה רחבה של הסיטואציה האסטרטגית החדשה העתידה להיווצר ולבחון באילו מימדים שונה סיטואציה זו מהנוכחית. מטרה שנייה הייתה לגבש קווים כלליים לתוכניות מגירה שתופעלנה בעת הצורך, לשם התמודדות עם היבטים שונים הנוגעים לאופן שבו המתחרה החדש יציג וימכור את מוצריו בשוק.

המתודולוגיה: משחק המלחמה נערך בשני שלבים, כל אחד במתכונת שונה. בראשון, שורטט למשתתפים תרחיש הכניסה לשוק שהוערך כסביר ביותר (בהתבסס על מידע מקדים), והם התבקשו לנתח את הסיטואציה האסטרטגית החדשה שנוצרה עם כניסה המתחרה ואת התרחישים האפשריים העשויים להתפתח ממצב זה. במתכונת השנייה שנערכה במועד אחר, הושם הדגש על היבטים טקטיים יותר. למשתתפים חולקו תרחישים קונקרטיים שנגעו למוצרים ששיק המתחרה, למדיניות התמחור שלהם, לשיטות המכירה הצפויות ולערוציהן. עתה התבקשו המשתתפים שעבדו בקבוצות בהתאם לסוג התרחיש (מוצר, מחיר, ערוץ מכירה), לגבש סדרה של תגובות לכל סיטואציה.



תרשים 1: מתודולוגיית העבודה במשחק המלחמה בשוק מוצרי הצריכה החשמליים הביתיים

התוצאה: סדרת מפגשי משחק המלחמה החלה מספר ימים לאחר שפורסמו בתקשורת פרטים על המהלך הצפוי של החברה המתחרה. פרטים אלה הדאיגו את חברי ההנהלה והמשחק התנהל באווירת חירום. בתום סדרת המשחקים היו המשתתפים מצוידיים בעקרונות פעולה אסטרטגיים ואופרטיביים להתמודדות עם אתגרי הטווח הקצר ועם אתגרי הטווח הארוך הנובעים מכניסת המתחרה. סביב השולחן שררה תמימות דעים באשר לצורך לבצע מהלכים אסטרטגיים אקטיביים ולא מגיבים, על מנת ליצור מראש מצב שבו המתחרה החדש יפעל בתנאים שאינם נוחים לו. תובנה מרכזית נוספת שהופקה על ידי המשתתפים, הייתה שהחברה אינה ערוכה דיה לתרחישי התחרות העתידיים ושעליה לבצע במהירות שינויים בעיקר במדיניות תמחור המוצרים שלה ובמיצובה בשוק. קווים ראשוניים לשינויים אלו גובשו בסוף השלב השני של משחק המלחמה והם פותחו בהמשך על ידי הנהלת החברה.

דוגמא 2: קבוצת תקשורת נערכת לכניסת רגולטור חדש

ההקשר: אחת מקבוצות התקשורת המרכזיות במשק ביקשה לבחון את הזירה התחרותית לאור כניסתו הצפויה לתפקיד של שר תקשורת חדש. לאחר הפעלתנות של קודמו ששינה מן היסוד את השוק, ולאחר כניסת מתחרים חדשים (בעיקר המפעילים הווירטואליים MVNO, דוגמת גולן טלקום), ובאקלים הצרכני ששרר לאחר המחאה החברתית של קיץ 2011, ביקשה קבוצת

התקשורת להבין מהם התרחישים העתידיים האפשריים, והיכן טמונים סיכונים והזדמנויות אסטרטגיות.

מטרת משחק המלחמה: קבוצת התקשורת ביקשה לשרטט את קשת התרחישים האפשריים – החל מהמשך המצב הקיים ועד שינוי מבני עמוק בשוק. בכל אחד מתרחישים אלה ביקשה החברה לבחון את המגמות העשויות להוביל להתממשות התרחיש; לתאר בפרוטרוט כיצד תראה המציאות העתידית; לתעדף את התרחישים מבחינת סבירות התממשותם; לבחון את המשמעויות הנגזרות לקבוצת התקשורת ולבסוף, לגבש תכנית פעולה אסטרטגית שמטרתה לקדם את התרחיש הרצוי ולמנוע את התרחיש המסוכן.

המתודולוגיה: שילוב בין מתודולוגיית "תכנון מונחה תרחישים"

(Scenario Based Planning) ומתודולוגיית התיאור לאחור (Backcasting)³⁴ שהתפרשו על ארבעה מפגשים. במפגש הראשון הגדירו המשתתפים את שני הווקטורים המרכזיים ביותר שישפיעו על העתיד בטווח זמן של כ-18 חודשים. שני הווקטורים שנבחרו, לאחר בחינה מעמיקה של מספר רב של אפשרויות, היו אופיו של הרגולטור (שר התקשורת): האם יהיה פעלתן כקודמו או שיתפק בשימור המצב הקיים? ומה תהיה העדפה הצרכנית: האם הצרכן יבקש מוצר באנדלינג (קרי, רכישת חבילת שירותי טלוויזיה, סלולר, ואינטרנט מספק אחד) או שיעדיף מוצרים פריקים (קרי, רכישת שירותי טלוויזיה, סלולר, ואינטרנט ממספר ספקים). הווקטורים הוצבו על מטריצת xy (כמתואר בתרשים 2), והחיתוך ביניהם יצר ארבעה מצבים אפשריים של שוק התקשורת בתוך כ-18 חודשים.

³⁴ על מתודולוגיית תכנון מבוסס תרחישים ראו לדוגמא:

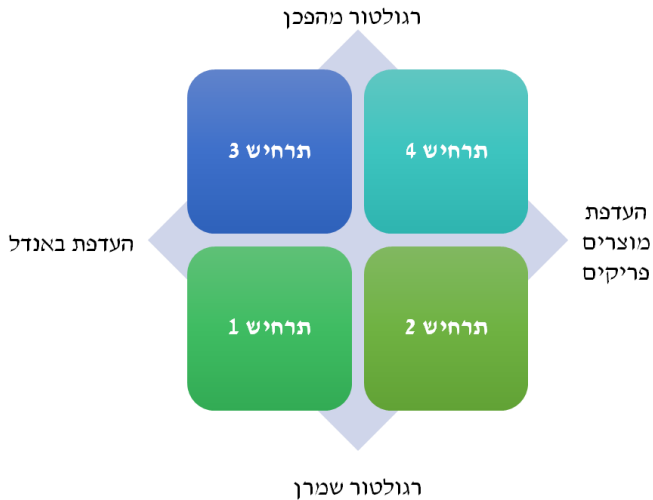
Pier Wack, "Scenarios: Uncharted Water Ahead," *Harvard Business Review* 63(5): 73-89; Pier Wack, "Scenarios: Shooting the Rapids" *Harvard Business Review* 64(5): 139-150.

וכן

Peter Schwartz and Jan Ogilvy, "Plotting your Scenarios". In: *Learning From the Future*, eds. Liam Fahey and Robert Randall, (Chichester: Wiley, 1998), 57-80.

על מתודולוגיית התיאור לאחור ראו:

John Robinson, "Futures Under Glass: a Recipe for People Who Hate to Predict" *Futures* 22/8 (1990): 820-842.



תרשים 2: מתודולוגיית העתידים האפשריים במשחק מלחמה בשוק התקשורת

במפגש השני חולקו המשתתפים לארבע קבוצות שכל אחת מהן תיארה בצורה מפורטת את האופן שבו ייראה כל תרחיש מבחינת מבנה השוק, המהלכים שיבצעו השחקנים, התנהגות הצרכנים וכדומה. בנוסף, כל קבוצה יצרה סל סימנים מעידים שהתרחשותם תעיד על התממשות התרחיש. במילים אחרות, כל קבוצה שאלה את עצמה: "מה צריך לקרות בעולם כדי שתרחיש מסוים יתממש?". במפגש השלישי הציגה כל קבוצה את התרחיש שאותו שיחקה, וכל המשתתפים דנו במשמעויות העולות מכל תרחיש עבור החברה והגדירו יחדיו את התרחישים: הסביר, המסוכן והרצוי. מעניין לציין כי המשתתפים היו תמימי דעים כי התרחיש הסביר ביותר הוא גם התרחיש המסוכן ביותר עבור החברה. המפגש הרביעי נערך במתכונת מצומצמת וכלל גיבוש אסטרטגיה שתכליתה לקדם את התרחיש הסביר ולמנוע את התרחיש המסוכן.

התוצאה: בסופו של התהליך הייתה למשתתפים הבנה עמוקה של התרחישים האפשריים, את האופן שבו הם ייראו ואת המשמעויות הטמונות בכל אחד מהם עבור החברה. לכל תרחיש הותאם סט סימנים מעידים אפשריים שאם יתרחשו, יאפשר הדבר למנהלי החברה לזהות איזה תרחיש הופך סביר יותר ואיזה הופך סביר פחות. בנוסף, בתום התהליך הייתה למשתתפים הבנה טובה יותר של הסיכונים ושל האיומים הטמונים בעתיד, כמו גם של ההזדמנויות. הבנות אלה, לצד דיון בסבירויות המימוש של התרחישים השונים, יצרו את התשתית

לפיתוח קווים כלליים לתכנית אסטרטגית שמטרתה למנוע או, למצער, להשפיע על התממשות התרחיש המסוכן ולקדם התממשות התרחיש הרצוי (או חלק ממנו).

דוגמא 3: קופת חולים נערכת לחידוש המחאה החברתית

ההקשר: שנה לאחר מחאת קיץ 2011, ולקראת החודשים יוני-יולי, חברות רבות במשק הישראלי היו מוטרדות מאפשרות של חידוש המחאה, והנעלם הראשי היה כלפי מי יופנה הזעם הצרכני, היה ותתחדש המחאה. על רקע זה ביקשה אחת מקופות החולים לבחון את מוכנותה לתרחיש שבו המחאה הצרכנית תופנה כלפיה.



המחאה החברתית – קיץ 2011

המתודולוגיה: משחק מלחמה זה עשה שימוש במתודולוגיה הקלאסית של "משחק תפקידים", במסגרתו המשתתפים חולקו למספר קבוצות:³⁵ האחת שיחקה את קופת החולים-עצמה; שלוש קבוצות שיחקו את קופות החולים המתחרות; קבוצה נוספת שיחקה את שר הבריאות, קרי הרגולטור; וקבוצה אחרונה, המגוונת מכולם, שיחקה את הצרכנים. בפני המשתתפים הונחה

³⁵ על מתודולוגיית משחקי תפקידים ראו לדוגמא: Gilad: 127 – 134 וכן: Kesten Green, "Game Theory, Simulated Interaction, and Unaided Judgment for Forecasting Decisions in Conflicts," *International Journal of Forecasting* 21 (2005): 463-472

תמונת מצב פתיחה שתיארה התחדשות המומנטום הצרכני האקטיביסטי לצד סדרת אירועים שהביאו לזעם צרכני המופנה כלפי כל קופות החולים. עתה התבקשו המשתתפים ששיחקו את קופות החולים, לתאר את מהלכי ההתמודדות שלהם; קבוצת הצרכנים התבקשה לגבש קמפיינים יצירתיים שיכו בקופות החולים בבטן הרכה שלהן (תוך השענות על ההיכרות העמוקה של המשתתפים עם תורפות קופת החולים שערכה את משחק המלחמה); ולבסוף, קבוצת הרגולטור התבקשה להערים קשיים רגולטוריים על המהלכים השיווקיים של קופות החולים (כפי שקורה לעתים קרובות במציאות).

התוצאה: משחק המלחמה חשף כשלים עמוקים בהערכות קופת החולים לתרחיש של מחאה מסיבית המופנית כלפי כלל קופות החולים. המשתתפים לא היו מודעים לעובדה כי מחאה שתופנה כלפי מתחריהם עשויה לפגוע גם בהם. כן הם לא היו ערים לנקודות התורפה של קופת החולים בכל האמור להתמודדות עם פניות מסיביות במגוון ערוצים ובמגוון מיקומים (מרכזי שירות, סניפים, מוקדים טלפוניים וכדומה) – פניות העשויות להביא לקריסה מוחלטת של מערך שירותי הקופה. משחק מלחמה זה לא כלל שלב תכנוני דהיינו, לא נכלל במשחק שלב שבו גובשו קווים כלליים לתכניות אסטרטגיות.



תרשים 3: מתודולוגיית משחק התפקידים במשחק המלחמה בשוק הבריאות

נושא	שאלת מחקר	מתודולוגיה	תוצאות
חברת מוצרי צריכה הנערכת לכניסת מתחרה חדש לשוק מוצרי הצריכה החשמליים הביתיים	מהן המשמעויות העולות מכניסה צפויה של מתחרה חדש; ומהם המהלכים האופרטיביים שיש לנקוט בזירות המוצר, התמחור והמכירות	תרחיש אב כבסיס לדיון אסטרטגי; מקרים ותגובות למהלכים אפשריים של השחקן החדש	עקרונות פעולה אסטרטגיים ואופרטיביים להתמודדות עם אתגרי הטווח הקצר ואתגרי הטווח הארוך הנובעים מכניסת המתחרה
קבוצת תקשורת הנערכת לכניסת רגולטור חדש	מהם התרחישים האפשריים העשויים להתפתח לאחר כניסת רגולטור חדש לתפקיד; ומהן המשמעויות של כל תרחיש לחברה	תכנון על בסיס תרחישים בשילוב תיאור לאחר	סדרת תרחישים, מתועדפים על פי סיכון וסבירות; לכל תרחיש סט סימנים מעידים; עקרונות לתכנית פעולה אסטרטגית
קופת חולים הנערכת לחידוש המחאה החברתית	האם קופת החולים מוכנה למחאה צרכנית שתופנה כלפיה	משחק תפקידים	זיהוי אזורי חוסר מוכנות של קופת החולים להתמודדות עם מחאה צרכנית בהיקף משמעותי

טבלה 1: סיכום שלושה מקרי מבחן של משחקי מלחמה בשוק הישראלי

לקחים משותפים לעולמות הצבאי-ביטחוני והעסקי

תכנון וקבלת החלטות בסביבה האסטרטגית הם תהליכים מורכבים, בין אם מדובר בזירה הצבאית-ביטחונית ובין אם מדובר בזירה העסקית. משחקי מלחמה הם כלי אנליטי העשוי להתגבר על כמה מהפתולוגיות המאפיינות תהליכים מעין אלה.

התגברות על אתגרים הנובעים מאופי הסביבה האסטרטגית

משחקי המלחמה הם כלי אפקטיבי ליצירת סביבה מעבדתית – מיקרו-עולם (Microworld) – שבה ניתן להתנסות ברעיונות מבלי לשלם את מחיר הטעות המתקיים בעולם האמיתי. במשחקי מלחמה ניתן לדחוס מימדים של זמן ומרחב ולבצע מניפולציה על פרמטרים שונים. כלומר סביבה "מעבדתית" כזו מאפשרת לערוך ניסויים בעולמות האסטרטגיים וללמוד מהם, גם אם מדובר בתוצאות שבעולם האמיתי תתרחשנה רק בעתיד ובצורה שאינה נהירה לגמרי. כך למעשה תוארו ושוחקו התרחישים בשלושת מקרי המבחן שתוארו לעיל: בכל אחד מהם התמודדו המשתתפים עם תרחיש עתידי וניסו למצוא לו פתרון בדרך של ניסוי וטעיה. בדוגמא השלישית למדו המשתתפים על התגובות האפשריות למהלכיהם מהתנהגות הקבוצות האחרות.

יש שיפקפקו אולי ויטענו שהסביבה המעבדתית היא סטרילית, שהמציאות תמיד חזקה ומורכבת יותר ושכלל בלתי אפשרי לחזות בדיוק את העתיד או לשחזר בדיוק את העבר.³⁶ טענה זו חזקה וצודקת, אך בכדי להפיק את המרב ממשחקי מלחמה יש להבין היטב את התכלית שהם משרתים: תפקידם אינו לחזות את העתיד או לשחזר את העבר, והם אינם אמורים ליצור מציאות מדומה הזוהה אחד-לאחד למציאות "האמיתית". משחקי המלחמה אינם ייצוגים מדויקים של המציאות, אלא ייצוגים כלליים שלה. עם זאת, הם מסוגלים להעניק נופך קונקרטי לבעיות אבסטרקטיות או כאלו שאינן מבוררות די הצורך על ידי כך שהמשתתפים "משחקים" תרחיש, כאילו התקיים או מתקיים במציאות (כפי שהומחש בשלוש הדוגמאות שהוצגו לעיל).

בקצרה, מטרת משחקי המלחמה היא לחולל דיון באלמנט או אלמנטים מסוימים של הסביבה ובהתפתחויות מסוימות ומוגדרות. העובדה שמדובר בדיון חלקי אינה הופכת אותו ללא רציני – נהפוך הוא: היא מוותרת על היומרה

³⁶ Robert C. Rubel, "The Epistemology of War Gaming," *Naval War College Review* 59/2 (2006): 108-128.

חסרת הכיסוי לנבא את העתיד ומתמקדת בהקניית כלים וביכולות להיערך אל תרחישים והתפתחויות שונות (כולל כאלו שלא בהכרח נדונו במשחק) וליישם באסטרטגיה של ההווה.

באמצעות משחקי המלחמה ניתן להעשיר את הדיון על התנהלותנו בהווה. חשיבה על העתיד משמעותה לגלות יצירתיות וביקורתיות כלפי מסגרות החשיבה הקיימות שלנו: לבחון את תקפותן, לבחון את מידת התאמתן לאתגרי העתיד, ואם צריך, להתאימן ואף לשנותן. משחקי מלחמה לא יהיו יעילים כל עוד התובנות שתיווצרנה בתהליך תיוותרנה רלוונטיות לעתיד בלבד. למעשה, חלק ניכר ומהותי בעיסוק בתרחישים עתידיים הוא בחינת המשמעות הנגזרות מהם להווה, והפיכתן לאופרטיביות כאן ועכשיו. זה היה ההדגש שהושם בשני המשחקים הראשונים שתוארו לעיל. המשחק השלישי נועד מלכתחילה לחשוף פערים ולא להוות פלטפורמה לפיתוח תכניות מגירה, אם כי הוא הניע תהליך חשיבה פנים-ארגוני שסופו בגיבוש תכניות היערכות לתרחישים דומים.

התגברות על אתגרים הנובעים ממגבלות קוגניטיביות קבוצתיות ואישיות

משחקי מלחמה מהווים כלי מועיל בהתגברות, גם אם חלקית, על מספר רב של הטיות קוגניטיביות, בעיקר אלו הנסובות סביב הטיות בהחלטות, באמונות ובהתנהגות. מטבעם, משחקי המלחמה מערבים מספר רב של נקודות מבט ומאפשרים לאתגר קונספציות קיימות באמצעות שימוש בתרחישים. מאחר שהם מתקיימים בדרך כלל בסביבה מבודדת, ומאחר שהם מהווים מופע בפני עצמו, הם מאפשרים למשתתפים להקדיש מחשבה לאתגרים המעסיקים אותם. מטעם זה יש בהם משום פוטנציאל להתעלות על קיצורי הדרך המנטליים והקוגניטיביים (היורסטיקות) היוצרים תכופות הטיות קוגניטיביות.

משחקי מלחמה מאפשרים למשתתפים להרחיב את נקודת מבטם ולהביט בסיטואציות אסטרטגיות מנקודות מבט אחרות (לדוגמא, של מתחרים). אין כאן יומרה "להיכנס אל ראשו" של המתחרה ולנבא את התנהגותו מהטעם הפשוט שניסיון כזה אינו מן האפשר. מעבר לכך, סביר להניח שגם המתחרה עצמו אינו יודע עדיין כיצד ינהג בעתיד. עם זאת, הרחבת נקודות המבט בדרך של סימולציה מאפשרת למשחק להעשיר את נקודת המבט שלו – עצמו. כך לדוגמא, במשחק המלחמה הראשון שתואר לעיל, התבקש אחד המשתתפים

לשחק את אחד מהספקים המרכזיים של החברה. מנקודת מבט זו הוא הסתכל על ההתנהגות של החברה שלו עצמו שאותה שיחקו הכפופים לו. הוא נוכח לדעת עד כמה ההתנהגותם נתפשת ככוחנית, לא רק בעיני המתחרים, אלא גם בעיני ספקיו – שותפיו לעשייה היומיומית.

משחקי המלחמה מחייבים קבוצת מומחים להתכנס במקום אחד מוגדר בזמן ובמרחב ולחשוב יחדיו. מדובר למעשה בצורה של חוכמת המונים או חוכמת המון-מומחים.³⁷ השימוש בקהילת מומחים כמכשיר התומך בתהליכים אסטרטגיים מסייע להתגבר על הקשיים הקוגניטיביים המובנים בתהליכים אלה. הסתייעות בקבוצת מומחים מאפשרת להתגבר על המורכבות הבלתי ניתנת להכלה על ידי יחידים של הסביבה האסטרטגית. היא מאפשרת לשלב בין הצורך במומחיות בתתי-תחומים ובין הכורח שבהצגת תמונת מצב הוליסטית ורב-תחומית. ואחרון, היא מאפשרת להתגבר על בעיית ההטיות הקוגניטיביות. השימוש בחוכמת המונים ממוקדת, קרי, קבוצת מומחים המשחקת תרחיש או תרחישים, נהנה מהטוב שבשני העולמות: זה של היחיד וזה של ההמון. משחק המלחמה מאפשר לעשות שימוש במומחיות הייחודית של כל משתתף לצד מינוף שיתוף הפעולה בין המשתתפים, במטרה לייצר ערך הנובע מהמפגש האינטלקטואלי ומההפריה ההדדית שביניהם. לכן, רצוי שהקבוצה המשתתפת במשחק מלחמה תכלול מומחים מקשת רחבה של נושאים – חלקם בליבת העיסוק וחלקם באקו-סיסטם הכללי של הארגון או החברה. לבסוף, חלוקה לתת קבוצות המתחרות זו בזו או המתמודדות עם היבטים שונים של העתיד (לדוגמא, תרחישים שונים), יכולה לצמצם את הסכנה שגיבוש תמונת המצב ייפגע כתוצאה מהטיות אישיות או קבוצתיות.

התגברות על אתגרים הנובעים ממבנים, מפרוצדורות ומהתנהגויות ארגוניות ייחודו של תהליך הלימוד העומד מאחורי משחקי המלחמה הוא בעובדה שקבוצה מתוך הארגון או החברה היא זו שיצרה את הידע. לכן, התוצר של התהליך אינו תוצר "מנוכר" ואינו עוד ספר שיונח בארון הספרים, כפי שקורה לא אחת עם עבודותיהם של יועצים חיצוניים. בלמידה מבוססת משחקי מלחמה הידע האסטרטגי שמפתחת הקבוצה הוא ידע שכל אחד מהמשתתפים חש שותף ביצירתו ולכן גם מחויב להטמעתו. תפקידו של מנהל המשחק בהקשר

³⁷ שי הרשקוביץ, "מחוכמת ההמונים לקהילות מומחים", *"עולם המידע"* (2016): 14.

זה הוא להיות המאפשר והיוצר את התנאים ללמידה ארגונית ואת האמצעים להטמעה יעילה של התובנות, תוך כדי יצירת מחויבות ארגונית מלאה ורב-ממדית.

בכל אחד משלושת המשחקים שתוארו לעיל השתתפו חברי הנהלה בכירים. בשניים מהמקרים משחק המלחמה התנהל באתר שאינו משרדי החברה, ושני משחקים התנהלו כסדרה של מספר מפגשים. משחקי המלחמה, כאירוע ארגוני, מחייבים הקצאת משאבים: זמן, קשב וכסף. אך מעבר לכך, הם מצריכים מחויבות ורצינות ואינם יכולים להתנהל כשיחת צד לדיון אחר, ואפילו יהיה זה דיון אסטרטגי. יצירת סביבה מעבדתית אינה רק בידוד מלאכותי של סיטואציה אסטרטגית, אלא בידוד קוגניטיבי. כלומר סיטואציה שבה מקבלי החלטות בחברה מתכנסים לדיון החורג מהעיסוק בעניינים השוטפים. חשיבה אסטרטגית מצריכה זמן ותשומת לב ואינה יכולה להשתעבד לאילוצי היומיום. אך זו השקעה שנפרעת, כאשר באים לקבל החלטות לאחר שנערכו חשיבה מעמיקה וביורור יסודי של הסוגיות העמוקות ביותר, שעל גבן נקבעת אסטרטגיה. זאת ועוד, ההתכנסות בסביבה מעבדתית שמופעלת עליה מניפולציה באמצעות סימולציה, מביאה לפיתוח תובנות עמוקות ורלוונטיות בפרק זמן קצר יחסית. כל זאת תוך יצירת גמישות מחשבתית המאפשרת להתאים את התרחיש אל האתגרים שבפניהם ניצבת החברה, אל סביבתה האסטרטגית הייחודית, אל אופייה וכן הלאה.

חברות רבות וארגונים סובלים מבעיות תקשורת רב-ממדיות. מתודולוגיית משחקי המלחמה מעמידה במוקד את רעיון הלמידה המשותפת – למידה המחייבת את חברי הקבוצה להניח בצד את תפישותיהם האישיות ולפתוח בחשיבה משותפת ואמיתית. זוהי למידה שבמהלכה מתבצעת זרימה חופשית של רעיונות ומחשבות, בין אנשים, בין פונקציות ארגוניות ובין דרגים היררכיים. לכן, יש בהם פוטנציאל לשיפור התקשורת האנכית, האופקית והחיצונית, ובלבד שהקבוצה המשתתפת היא הטרוגנית, והמשחק מתנהל באקלים פתוח המאפשר דיון חופשי, גם אם מובנה. בשלוש הדוגמאות שתוארו לעיל, הקבוצות המשחקות היו הטרוגניות מבחינת הרכבן, ובשני המשחקים האחרונים ציינו חלק מהמשתתפים כי זה המגע המשמעותי הראשון, בהקשרים של חשיבה אסטרטגית, שהיה להם זה עם זה.

משחקי המלחמה כרוכים גם בלמידה על הלמידה: זיהוי דפוסי השיח של הקבוצה עצמה כבבואה לדפוסי השיח של הארגון. לעתים קרובות מתברר שדפוסים אלה מפריעים ללמידה ויוצרים ארגון סגור שהוא היררכי מבחינה מחשבתית, ושמאבקים על יוקרה מקצועית הופכים אותו לקפוא וחסר יכולת לייצר תמונה אסטרטגית הוליסטית. בעולם מורכב וגדוש מידע יחידת הלמידה הבסיסית היא הקבוצה ולא היחיד. לכן, התנסות בלמידה קבוצתית במסגרת משחק מלחמה חושפת את מקבלי ההחלטות לדפוס למידה אחר שרצוי ושכדאי להנחילו ולהטמיעו בתרבות הארגונית.

לבסוף, משחקי המלחמה אפקטיביים במיוחד כאשר הם מבוצעים בצורה תהליכית ואינם בגדר מופע חד-פעמי ומנותק. ומעל לכל, עליהם להיות מחוברים היטב לתהליכי קבלת ההחלטות. תהליך הכנתם מחייב הכרה עמוקה של הסוגיות המטרידות את ההנהלה, את האתגרים שהיא רואה כמרכזיים מבחינתה ואת השפה שבה היא מתארת את הארגון, את יעדיה ואת סביבתה. על ההכנה להתחשב כמובן גם בתכנונים הארגוניים לטווח הקצר ולטווח הארוך. במהלך המשחק על מנהל התרגיל לנהל לא בצורה מנותקת ולא בהתאם לתכנית שקבע מראש, אלא בצורה המתקשרת עם הסוגיות שמעלים המשתתפים. לאחר המשחק או סדרת המשחקים על מנהל התרגיל לזהות את דפוסי השיח והידע שהתפתחו ולעבד אותם לכדי תוצר בהיר ומובן, שההנהלה יכולה לעשות בו שימוש לצרכיה. ככל שההנהלה מתירה לו, עליו ללוות את תהליך הטמעת התובנות במהלכים שמבצעת החברה. וכל העת עליו להתבונן בצורה ביקורתית בתובנות ובתוצאות שלהן, נוכח הנסיבות המשתנות, שכן בדיוק כפי שהסביבה היא דינמית ומשתנה, כך גם הארגון צריך להיות דינמי, והתפתחות הידע אף היא צריכה להיות דינמית.

למרות שמשחקי מלחמה פותחו בזירה הצבאית וחבים את עיקר פיתוחם לעולמות הצבאיים-ביטחוניים, מתכננים צבאיים יכולים בהחלט להפיק תובנות מהאופן שבו הזירה העסקית עושה שימוש במתודולוגיה זו, הן לצרכי תכנון שוטף והן כהערכות לקראת איומים (או הזדמנויות) קונקרטיים. למרות שתכופות העולם העסקי מכנה פרקטיקה זו כ"משחקי מלחמה", הרי שהשימוש הנעשה בה אינו תמיד בהקשר של תחרות בין שחקנים בסביבה העסקית. משחקי מלחמה בעולם העסקים, אולי מאחר שהם אינם כפופים לתורות ולנהלים קשיחים, נוטים להיות גמישים יותר מבחינה מתודולוגית,

לערב מספר סוגים של מתודולוגיות באירוע "משחקי" אחד ולהביט על הזירה התחרותית בצורה מורכבת יותר מאשר שני יריבים הנאבקים זה בזה בבחינת משחק-סכום-אפס. משחקי מלחמה בזירה העסקית נסובים רבות סביב תרחישים עתידיים, מערבים מספר רב יחסית של משתנים בסביבה התחרותית (לדוגמא, צרכנים, לקוחות, ספקים, רגולטורים וכן-הלאה) וכוללים לא רק תחרות, אלא גם תרחישים מורכבים יותר של שיתופי-פעולה (כולל עם מתחרים), משא ומתן ועוד ועוד. כדאי אפוא למתכננים צבאיים לעקוב אחר התפתחויות בתחום משחקי המלחמה העסקיים ולשאוב השראה מהם לעולמות התוכן הצבאיים-ביטחוניים.

רשימת מקורות

- גלבע, איתן. "משחקים מדיניים אסטרטגיים ושימושם במערכת הבטחון." מערכות 273-274 (1980): 27-31.
- הרשקוביץ, שי. "סיעור מוחות של ממש." סטטוס: ירחון לחשיבה ניהולית 232 (2010): 40-45.
- הרשקוביץ, שי. "משחקי מלחמה: מבט מהשטח." הרצאה בכנס הפורום הישראלי למודיעין תחרותי - פימ"ת, לציון 20 שנה לפעילות הפורום, תל-אביב, 27 נובמבר, 2012.
- הרשקוביץ, שי. "מחוכמת ההמונים לקהילות מומחים." עולם המידע (2016): 14.
- סמואל, יצחק. ארגונים. תל-אביב: כנרת, זמורה ביתן, 1996.
- מינצברג, הנרי אלסטרנד ברוס, לאמפל ג'וזף. ספארי אסטרטגיות: סיור מודרך בערבות הניהול האסטרטגי. תל-אביב: פקר, 2006.
- Allen, B. Tomas. War Games: Inside the Secret World of the Men who Play at Annihilation. New York: McGraw Hill, 1987.
- Andlinger, Gerhard. "Business Games-Play One:" Harvard Business Review 28 (1958): 115-125.
- Avedon, Elliot, and Brian Sutton-Smit, The Study of Games. New-York: Wiley, 1971.
- Brightman, Hank. and Melissa K. Dewey, "Trends in Modern Wargaming: the Art of Conversation." Naval War College Review 67/1 (2014): 17-30.
- Chussil, Mark. "ACS Business War Gaming Bibliography". Accessed July 30, 2016. <http://whatifyourstrategy.com/wp-content/uploads/2008/06/ACS-Business-War-Gaming-Bibliography-1-12.pdf>
- Department of Defense (US). "Wargames", DoD Dictionary of Military Terms. Accessed July 30 2016. http://www.dtic.mil/doctrine/dod_dictionary/
- Foley T. Robert. "Preparing the German Army for the First World War: The Operational Ideas of Alfred von Schlieffen and Helmuth von Moltke the Younger." War and Society 22/2 (2004): 1-25.
- Gigerenzer, Gerd, Peter, M. Todd and ABC Research Group. Simple Heuristics that Make us Smart. New York: Oxford University Press, 1999.
- Gilad, Ben. Business War-games. New-Jersey: Career Press, 2008.
- Ginter Peter, and Andrew Rucks. "Can business learn from wargames?" Long Range Planning 17/3 (1984): 123-128

- Greco, Marco, Nicola Baldissin and Fabio Nonino. "An Exploratory Taxonomy of Business Games." *Simulation Gaming* 44/5 (2013): 645-682.
- Green, Kesten. "Game Theory, Simulated Interaction, and Unaided Judgment for Forecasting Decisions in Conflicts." *International Journal of Forecasting* 21 (2005): 463-472
- Heijden, Kees. *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*. Chichester: Wiley, 2005.
- Heur, Richard. *The Psychology of Intelligence Analysis*. Reston VA: Pherson Associates, 2007.
- Hulnick, Arthur. "The Intelligence Producer? Policy Consumer Linkage: A Theoretical Approach." *Intelligence and National Security* 1/2 (1986): 215-216
- Jervis, Robert. *Perception and Misperception in International Politics*. New-Jersey: Princeton University Press, 1976.
- Kurtz, Jay, "Business Wargaming: Simulations Guide Crucial Strategy Decision." *Strategy and Leadership* 31 (2003): 12-21.
- Oriesek Daniel, and Jan Schwarz. *Business Wargaming: Securing Corporate Value*. London: Gower, 2008.
- The Economist. "Shall We Play a Game?" June 2, 2007. Accessed July 30, 2016. <http://www.economist.com/node/9257879>
- Vego, Milan. "German Wargaming." *Naval War College Review* 65/4 (2012): 106 - 146.
- Robinson, John. "Futures Under Glass: a Recipe for People Who Hate to Predict." *Futures* 22/8 (1990): 820-842.
- Rubel, Robert. "The Epistemology of War Gaming." *Naval War College Review* 59/2 (2006): 108-128.
- Saunders, Danny. *Games and Simulations to Enhance Quality Learning*. London: Kogan, 1996.
- Sawyer, Ben, and Dave Rejeski. *Serious Games: Improving Public Policy Through Game-Based Learning and Simulation*. Washington DC: Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2002.
- Schwartz Peter, and Jan Ogilvy. "Plotting your Scenarios." In: *Learning From the Future*, edited by Liam Fahey, and Robert Randel, 57-80. New-York: Wiley, 1998.
- Sullivan R. Gordon, and Michael V. Harper. *Hope is Not a Method*. New York: Broadway Books, 1997.

- Tversky, Amos, and Daniel Kahneman. "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases." *Science* 185 (1974): 1124-1131.
- Wack, Pier. "Scenarios: Uncharted Water Ahead." *Harvard Business Review* 63(5): 73-89
- Wack, Pier. "Scenarios: Shooting the Rapids." *Harvard Business Review* 64(5): 139-150.
- Wilson, Andrew. *The Bomb and the Computer*. London: Barrie Rockliff, 1968.