

מבצעי למידה בפתיחת לחימה

על המנהרות ההתקפיות במבצע "צוק איתן"

המנהרות ההתקפיות במבצע "צוק איתן" הן דוגמה נוספת לפער שבין ידיעה מוקדמת של בעיה מבצעית לבין הבנה מערכתית שלה. המענה לפער טמון בפיתוח היכולת ללמוד במהירות בתחילת העימות כדי להשתפר בהמשכו



חיילי צה"ל לומדים לתפעל טיל סאגר מצרי לאחר מלחמת יום הכיפורים. ברקע: איסמעליה | במהלך ההיסטוריה היו דוגמאות רבות לתופעות שצבאות ידעו עליהן מראש, אך הבינו את משמעותן רק עם פרוץ מעשי האיבה

תא"ל מאיר פינקל
מפקד מרכז דדו לחשיבה צבאית בין-תחומית



הידע בתוך ההקשר הרחב. הבנה מאפשרת - נוסף על הסברת מקומו של המידע בהקשר הרחב - גם להסיק מסקנות, להבין דבר מתוך דבר.

הפילוסוף היווני הרקליטוס (סוף המאה ה-6 תחילת המאה ה-5 לפני הספירה) שאמר כי "לא ניתן להיכנס לאותו הנהר פעמיים" אמר גם כי "ידע אינו הבנה". את ההבדל בין ידע להבנה ניתן לראות במגוון תחומים מעשיים שבהם ידיעה תיאורטית אינה מספקת לצורך יישום, ונדרשת עשייה פיזית של פעולות שבאמצעותה נרכשת ההבנה, למשל הוראה בבית ספר או ביצוע ניתוח כירורגי. כל בני האדם, ובהם גם אנשי צבא, סובלים מהקושי הקוגניטיבי האנושי להפוך ידע להבנה. הקושי הזה מתחזק כשמדובר בהבנת מערכת שבה את הידע מפתחים במשותף כמה גופים ושבה ההבנה מחייבת גם הגדרה מחדש של הבעיה. יש לזכור שאנו עוסקים בהבנה של טבע המלחמה, שבה פערי הידע הם מלכתחילה אינהרנטיים.

במהלך ההיסטוריה היו דוגמאות רבות לתופעות - כמו המנהרות - שצבאות ידעו עליהן מראש, אך הבינו את משמעותן רק עם פרוץ מעשי האיבה. בתחילת המאמר

יהיו תחומי ידע שבהם ההבנה תיווצר רק תוך כדי פעולה.

על ההבדל בין ידיעה להבנה

הדיון מתחיל בפער בין ידיעה להבנה. לכאורה לא אמור להיות פער כזה, כי מה שיודעים גם מבינים. בפועל, לעיתים מדובר בפער עצום. מבדיקה של כמה הגדרות מילוניות ואחרות עולות ההבחנות הבאות:

- ידיעה** - ההכרה הוודאית של אדם בכך שטענה מסוימת היא אמיתית. החזקה בידע או בפריט מידע. היכולת לשלוף מהזיכרון מידע רלוונטי מסוים כמו ידע של פרטים, של סדר פעולות, של עקרונות ושל תיאוריות.
- הבנה** - תהליך שכלי, לעיתים גם רגשי, של הטמעה מלאה של מידע. הבנה דורשת שימוש בתפיסה המסבירה את מקומו של

מבוא

הפגיעה במנהרות ההתקפיות, שהייתה אחת ההצלחות המשמעותיות של מבצע "צוק איתן", נידונה כבר במהלך המבצע בכותרות העיתונים: מי ידע עליהן לפני המבצע? מי הבין שמשמעותן היא מערכתית או אף אסטרטגית? ומה נעשה בנוגע אליהן? המאמר הזה אינו עוסק בהיסטוריה של המנהרות בעזה, אלא המנהרות משמשות כאן דוגמה - אחת מיני רבות בהיסטוריה הצבאית - להבנה שמתפתחת רק תוך כדי פעולה ואשר ממנה אנחנו נדרשים ללמוד ולהסיק מסקנות בנוגע לעתיד.

אף שצה"ל (הכוונה היא למערכת הצבאית בכללותה ולא לפרטים בודדים) כנראה לא השכיל להבין את משמעות המנהרות די זמן לפני "צוק איתן" (הכוונה היא לפרק זמן המאפשר בניין כוח וגיבוש תוכניות מבצעיות), הוא עשה זאת במהלך הימים הראשונים של המבצע, שינה את תוכנית הפעולה שלו בהתאם לכך, אילתר, האיץ פיתוח והפעיל מגוון אמצעים לפתרון הבעיה. אין האמור פוטר את צה"ל מהצורך המתמיד לפתח ידע ולנסות להבין את משמעותו המערכתית לפני הפעלת הכוח, אולם נקודת המוצא היא כי עקב מגוון סיבות (שיוצגו בקצרה בהמשך), כמעט תמיד

טבלה 1: השוואה בין הידע שצבר צה"ל על טילי הסאגר לידע שצבר על המנהרות ההתקפיות של החמאס לפני פרוץ הלחימה

מה ידע צה"ל על המנהרות ההתקפיות של החמאס לפני "צוק איתן"	מה ידע צה"ל על טילי הסאגר לפני מלחמת יום הכיפורים ¹
הכרות כללית עם מנהרות: תופעת המנהרות הייתה מוכרת ממלחמת וייטנאם, מהגילויים על המנהרות ההתקפיות שחפרו הצפון-קוריאנים לדרום, מאירועי מנהרות התקפיות בתוך רצועת עזה בעת שהיית צה"ל שם ולאחר יציאתו.	הכרות כללית עם טיל הנ"ט: צה"ל הפעיל בעצמו טילי נ"ט SS-10 במערכת סיני ב-1956. במלחמת ששת הימים נפגעו טנקים מעטים מירי של טילי "שמל". מאמרים על טילי נ"ט פורסמו בכתיבי עת צבאיים.
המודיעין על המנהרות ההתקפיות והניסיונות להתמודד איתן: זהו הנושא המרכזי שבו עוסק פיקוד הדרום בהקשר של עזה ואחד הנושאים המרכזיים שבהם עסקו מו"ז (מפקדת זרוע היבשה) ומפא"ת (המנהל למחקר, לפיתוח אמצעי לחימה ולתשתית טכנולוגית) זה יותר מעשור. ממבצע "צוק איתן" עולה שהיה קיים מודיעין רב על המקומות שבהם מצויות כניסות למנהרות.	המודיעין על טיל הסאגר: עד לפרוץ המלחמה נכתבו 19 מסמכי מודיעין בנושא, וכמה מהם אף הופצו לכוחות. במאי 1973 הופץ לקט שתיאר שימוש רחב היקף בטילים האלה לאבטחת ראש גשר לאחר צליחה. טיל סאגר נפל בידי צה"ל, ונתונו הטכניים היו ידועים.
התנסות ישירה עם מנהרות התקפיות (ברמה הטקטית/מקומית): המנהרה שדרכה חדרו חוטפי גלעד שליט (2006); מנהרת עין-השלושה (מנהרה עמוקה, מדופנת, ארוכה שנחשפה באוקטובר 2013); מנהרה בין עין-השלושה לנירים - גם היא עמוקה, מדופנת וארוכה, שנחשפה במרס 2014.	התנסות ישירה מול טילי סאגר (ברמה הטקטית/מקומית): במהלך ימי קרב ברמת הגולן בחורף 1972-1973 נורו על כוחות צה"ל ברמת הגולן עשרות טילים. טנק ישראלי הושמד, וכמה נפגעו. יצא דו"ח של תורת חש"ן (חיל השריון) ובו הנחיות התמודדות, ונבנו רמפות להתגוננות.

למרות המודעות לבעיות העקרוניות האלה, הרי בגלל מורכבותן ובגלל האופי של החשיבה האנושית הן כנראה ימשיכו ללוות אותנו לנצח. קשה לא פחות להסיק מסקנות מערכתיות ואסטרטגיות מאירוע יחיד, בעל משמעות טקטית, המתרחש במסגרת פעולה של ביטחון שוטף. לכאורה האירוע המבצעי מאפשר מגע וחיכוך עם הבעיה ואינו בגדר למידה מנגד, אך האירוע הבודד מקשה מאוד לראות אותו בהקשר של התמונה הגדולה. במקרה של המנהרות היה קושי להבין כי האמצעי ששימש באופן נקודתי לחטיפת חייל יופעל בעימות רחב יותר להשגת יעדים אסטרטגיים. בעקבות אירוע החטיפה ב-2006 לא ניתן היה לדעת אם המנהרות יופעלו בעימות עתידי נרחב, או שייעודן רק לפעולות בשגרה, האם הן יופעלו באופן מדורג או באופן נרחב? ואם יופעלו, האם המענה שבידינו מספיק או לא? והאם האיום הזה חשוב יותר בסדר העדיפויות לטיפול בהשוואה לאיומים אחרים? דוגמאות לקושי כזה קיימות למכביר בהיסטוריה של ישראל. טרור המתאבדים החל זמן רב לפני שהפך למתקפה כוללת בעלת משמעות אסטרטגית שקיבלה מענה בפרויקט לאומי - הקמת גדר ההפרדה (שבנייתה החלה בפועל ב-2002).³ גם חדירת המסתננים מגבול סיני היא תופעה דומה: ההסתננות הנרחבת החלה ב-2007, ואילו בניית הגדר לאורך הגבול עם מצרים החלה בסוף 2011. הפעלת טילי הנ"ט מסוג סאגר בתקריות גבול בצפון לפני מלחמת יום הכיפורים היא דוגמה נוספת שכבר נידונה בהרחבה לעיל.

הטענה העיקרית בנוגע למנהרות במבצע "צוק איתן" היא שצה"ל לא השכיל לתרגם את המודיעין שעמד לרשותו וכן את ההתנסות שהייתה לו עם מנהרות התקפיות לכדי הבנה של היקף האיום ושל משמעותו

המענה: מבצעי למידה בתחילת לחימה והסתגלות מהירה בהמשכה

בהרצאותיו על לימוד תוך כדי לחימה נהג ההיסטוריון הצבאי הבריטי מייקל הווארד להדגיש שבפתיחת מלחמה "הנקודה היא לא להיות צודקים, אלא להיות מסוגלים להשתנות

למידה מתוך חיכוך מבצעי היא כלי חיוני לגישור בין הכרת האתגר לבין הבנת משמעותו הרחבה ולפיתוח המענה להתמודדות עימו

כן הם נכנסו למלחמת העולם הראשונה בלי שבאמת הבינו את השפעת האמצעים האלה על קרב היבשה. התוצאה הייתה אבדות רצחניות לחיילי הרגלים של כל הצבאות שמצאו את עצמם מסתערים שוב ושוב על גדרות תיל שמאחוריהן הוצבו מקלעים.²

- המפציצים נושאי הטורפדו ומפציצי הצלילה היו מוכרים היטב לכל המעצמות הימיות ערב מלחמת העולם השנייה, אבל לא כולן הבינו את ההשפעה מרחיקת הלכת שיש להם על הקרב הימי ובמיוחד על אוניות השטח הגדולות.
- חיל הים הישראלי הכיר את יכולותיהם של טילי הים-ים (הסטי"לים שזכו לשם "ספינות שרבורג" החלו להיבנות בעבור צה"ל ביולי 1965), אבל הכניס באוקטובר 1967 את המשחתת אילת לטווח הטילים של סטי"לים מצריים שהיו בנמל פורט-סעיד, ואלה הטביעו אותה.

מגבלת הלמידה מנגד והלמידה מאירועים מצומצמים בנב"ש

הטענה העיקרית בנוגע למנהרות במבצע "צוק איתן" היא שצה"ל לא השכיל לתרגם את המודיעין שעמד לרשותו וכן את ההתנסות המצומצמת שהייתה לו עם מנהרות התקפיות לכדי הבנה של היקף האיום ושל משמעותו. טענת-הנגד שאני רוצה להעלות היא שללמידה מנגד (דהיינו למידה של תופעה מרחוק ללא חיכוך עם האויב) יש מגבלות פנימיות, שלמעט במקרים חריגים, קשה לפרוץ אותן.

על הקושי להבין את ההשלכות המערכתיות והאסטרטגיות של מידע מודיעיני נכתבו מחקרים רבים שעניינם הוא הפסיכולוגיה של המודיעין. אלה עוסקים, בין היתר, בהטיות חשיבה אנושיות בסיסיות (היוריסטיקות), בקושי להפריך תפיסות מושרשות ובקושי להבחין בחשיבותו של איום מבצעי מסוים בתוך מגוון רחב של איומים קיימים. לעיתים האתגר מובן, אך עקב הקושי למצוא לו פתרון, הבעיה מודחקת עד כדי יצירת דיסוננס קוגניטיבי.

מובאות כמה דוגמאות היסטוריות כאלה. לאחר מכן מועלית הצעה לפתרון עקרוני של הבעיה ולפתרון ספציפי לצה"ל - באמצעות מבצעי למידה. הכוונה היא לסוג של מבצעי גירו-תגובה שתכליתם לגבש את ההבנות של צה"ל בראשית העימות, עוד לפני הטלת הסד"כ העיקרי לפעולה. הטענה המרכזית המועלית במאמר היא כי למידה מתוך חיכוך מבצעי היא כלי חיוני לגישור בין הכרת האתגר לבין הבנת משמעותו הרחבה ולפיתוח המענה להתמודדות עימו.

בין ידיעה להבנה: השוואה בין אתגר המנהרות ב"צוק איתן" לאירועים דומים בעבר

הדוגמה הקרובה ביותר להמחשת הפער בין ידיעה להבנה היא המקרה של טילי הסאגר במלחמת יום הכיפורים. בטבלה 1 מוצג מה ידע צה"ל על טילי הסאגר ועל המנהרות ההתקפיות של החמאס לפני שהבין את משמעותם האמיתית עם פרוץ מעשי האיבה. כמו במקרה המנהרות, כך גם במקרה של טילי הסאגר: ידע על נושא מסוים - כולל ידע מפורט ממקורות מודיעיניים - ואפילו התנסות עצמית בהיקף קטן לא הביאו להבנה של עוצמת האיום ושל אופיה המערכתית של הבעיה.

ויש כמובן עוד דוגמאות רבות מההיסטוריה הצבאית למקרים שבהם ידיעה - לעיתים אף רחבה יחסית - לא התפתחה להבנה של משמעות התופעה ברמות המערכתית והאסטרטגית. להלן כמה דוגמאות כאלה.

- בעלות הברית המערביות הכירו את הדוקטרינה שגיבשו הגרמנים לפני מלחמת העולם השנייה להפעלת שריון. נציגים שלהן אף צפו בתרגילים שקיים צבא גרמניה ושהם הופעלו הטנקים באופן מרוכז בעוצבות גדולות. אף על פי כן הן לא הבינו את המשמעות של הגישה הגרמנית ברמה המערכתית וברמה האסטרטגית.

- לכל צבאות אירופה היו ערב מלחמת העולם הראשונה מקלעים, תותחים מהירי ירי וגדרות תיל. יתר על כן, מפקדי הצבאות האירופיים יכלו ללמוד - למשל ממלחמת האזרחים האמריקנית (1861-1865) - כיצד האמצעים האלה מקנים יתרון גדול להגנה על פני ההתקפה. אף על פי

ככל שהמלחמה נמשכת. בנסיבות האלה, כאשר כולם טועים בהתחלה, היתרון נוטה לצידם של אלה שמצליחים להתאים את עצמם לסביבה החדשה והבלתי מוכרת וללמוד מהטעויות שלהם. לכן המטרה היא לפתח את היכולת להבין זאת מהר כאשר מגיע הרגע הנכון".⁴

לכך יש להוסיף שאכן כמעט בלתי אפשרי לצפות בדיוק את אופי העימות העתידי, אבל רצוי שהפער בין התחזיות למציאות לא יהיה גדול עד כדי כך שאי-אפשר יהיה לעשות התאמות לאחר שהעימות פורץ.

אם נצא מנקודת ההנחה כי לא טעינו באופן בסיסי עד כדי כך שלא ניתן להסתגל למצב החדש שמתגלה לנו עם תחילת הלחימה, הרי שהמענה הוא בהסתגלות ובהשתנות.

לפי התפיסה של צבא היבשה האוסטרלי, על הצבא להיות מערכה סתגלנית שכן "המורכבויות של מרחב הלחימה הן כאלה שאי-אפשר להבינן רק באמצעות ניתוח מרוחק. למעשה, הבנת מפורטות של המצב תגיע רק מפעולת גומלין עם הבעיה".⁵ בשונה מתהליך קבלת ההחלטות הידוע שנקרא מעגל OODA (ראשי תיבות של observe, orient, decide, act - צפה, נתח, [את המידע שאספת], החלט ופעל),⁶ הרי לפי הדוקטרינה של צבא היבשה האוסטרלי אין להתחיל בתצפית, דהיינו באיסוף מידע, אלא בפעולה, שכן רק היא מאפשרת ללמוד ולהבין את המאפיינים של שדה הקרב ולהסתגל אליהם. הסיבה: בעקבות הפעולה נאלץ היריב להגיב, וכך ניתן ללמוד עליו רבות.

"ברמה הטקטית זאת יכולה להיות פעולה שנועדה לדרבן תגובה מיריב שמנסה לפעול מתחת לסף ההבחנה של כוח היבשה. התגובה, לאחר שנבדקה בדקדקנות, מספקת רק מראה חלקי של המצב הטקטי האמיתי שהוא בעצמו נמצא במצב תמידי של שינוי. מהמראה החלקי הזה משתנות תוכניות כוח היבשה או עמדותיו לפי הצורך לפני נקיטת הפעולה הבאה. חזרות תכופות על המעגל

תרשים: פעולה סתגלנית



- פעולות גילוי
- פעולות הכרעה
- למד כיצד ללמוד
- דע מתי יש להשתנות
- אתגר את ההבנות
- הבן מה פירוש התגובה
- הבן מה יש לעשות

למידה והבנה. וכך נראה אפוא מעגל הפעולה של האוסטרלים: גירוי (פעולה) - למידה והבנה - תגובה (שהיא מתן מענה על סמך ההבנות שנוצרו באמצעות הפעולה). יש אפוא צורך לפתוח בפעולה כדי לגרות את האויב להפעיל את אמצעיו ואת שיטותיו מולנו, ללמוד מהתגובה שלו ולגבש פתרונות - בתחילה זמניים ולאחר מכן ממוסדים - למה שהתגלה (ארגון, אמצעי לחימה, שיטות לחימה, מתקני לחימה וכד').

לצורך יישום השלב הראשון של מעגל ההסתגלות יש לפי התפיסה של צבא היבשה האוסטרלי - להבחין בין שני סוגי מבצעים: מבצעים לגילוי (Discovery operations) ומבצעים להכרעה שבאים בעקבות המבצעים לגילוי.

"הפעולה הסתגלנית מכירה בכך שממדי הבעיה אינם ידועים לגמרי עד שאנו מדרבנים תגובה. מדובר בתהליך שחוזר על עצמו, המשלב גילוי ולמידה כדי להקל על ההסתגלות. אנו לומדים, ולפי הדרוש משנים את התנהגותנו. בקצרה, הפעולה הסתגלנית היא עניין של התנהגות נכונה להקשר. היא ניכרת במעגל ההסתגלות בדרך הזאת:

1. "פעל. כוח היבשה פועל בהתבסס על הבנה מוגבלת של המצב כדי לגרות תגובה מתוך כוונה ללמוד יותר על המערכת לפני הטלת הכוחות באופן מכריע. פעולותיו באות לידי ביטוי בצעדים האלה:
2. "פעולות גילוי. כדי לבחון את הבנת מרחב הלחימה שלו או לאשרה בוחן כוח היבשה את המערכת לצורך למידה. לדוגמה, לפני הטלת הכוחות להתקפה על מערך הגנה עשויים צוותים קטנים לנוע קדימה ולבחון את הגנות המערך כדי לאשר את הבנתם בנוגע למערך ואת תגובתו הצפויה של האויב למגע.
3. "פעולות הכרעה. לאחר פיתוח הבנה מספיקה על מרחב הלחימה, לרוב באמצעות מעבר אחד לפחות דרך כל מעגל ההסתגלות, עשוי כוח היבשה לבחור בפעולת הכרעה. בהטלת הכוחות לפעולת

הזה מאפשרות לכוח היבשה לפתח בהדרגה תמונה מלאה יותר של הבעיה הטקטית. כדי לתפוס את היוזמה ולהגן עליה על כוחות היבשה ללמוד בהתמדה ובמהירות ולהסתגל לפי הצורך למצב המתגלה. מציאות העימות הקיים והעתידי היא שקבוצות מאיימות ינסו בהתמדה לסגל את הטכניקות, את הנהלים ואת ההוראות שלהן מהר יותר משיוכלו אויביהן לנצל את נקודות התורפה שלהן תוך ניסיון בריזמי להשיג את נאמנות החברות שבהן הן פועלות או לכל הפחות את הסכמתן. לפיכך המלחמה המורכבת היא סביבת למידה תחרותית".⁷

דפוס הפעולה שעליו ממליץ צבא היבשה של אוסטרליה דומה מאוד למה שבצה"ל מכנים "מבצעי גירוי-תגובה", אך יש ביניהם הבדל: האוסטרלים מוסיפים בין הגירוי לתגובה גם

כמעט בלתי אפשרי לצפות בדיוק את אופי העימות העתידי, אבל רצוי שהפער בין התחזיות למציאות לא יהיה גדול עד כדי כך שאי-אפשר יהיה לעשות התאמות לאחר שהעימות פורץ

בתחומים של זיהוי תוואי המנהרות ושל השמדתן.

התרומה הצפויה של מבצעי למידה לאפקטיביות של הכוחות תהיה גדולה הרבה יותר מהחסרונות המועטים שיש לדפוס פעולה כזה

המנהרות ההתקפיות ב"צוק איתן" הן דוגמה נוספת לפער שבין ידיעה מוקדמת להבנה מערכתית של בעיה מבצעית. המענה לפער אינו טמון בחיזוק המודיעין או בשינוי הכשרת המפקדים, אלא בפיתוח היכולת ללמוד במהירות בתחילת העימות כדי להשתפר בהמשכו. הלמידה הזאת, אשר תעמוד על דפוסי הפעולה של האויב ותביא לבחינת הצורך בהשתנות, היא לחם חוקן של מפקדות בכירות במערכת המבצעית ובוודאי שבמערכת המוסדית שבונה את הכוח. בסוגי עימותים, שבהם ישנה האפשרות להוציא אל הפועל מבצעים מוגבלים לצורך למידה לפני הפעלת עיקר הסד"כ, יהיה רצוי מאוד לעשות זאת. התרומה הצפויה של מבצעי למידה לאפקטיביות של הכוחות תהיה גדולה הרבה יותר מהחסרונות המועטים שיש לדפוס פעולה כזה. גם יש ליכור שדפוס פעולה כזה מאפשר למקסם את היבטיו האנושיים של היתרון האיכותי של צה"ל.

תודות לכל הרבים שהעירו את הערותיהם למאמר - מחטיבת תוה"ד באמ"ץ, ממרכז דדו וממחלקת תוה"ד בזרוע היבשה

הערות

1. ניתוח מפורט של הפתעת הסאגרים ושל התאוששות ממנה ראו בספרי **על הגמישות**, מערכות, 2007
2. על מה שידעו מפקדי הצבאות לפני מלחמת העולם הראשונה לעומת מה שהבינו מכך ראו את המאמר של קובי סגל "הכתובת הייתה על הקיר" שמתפרסם בגיליון הזה בעמדים 62-69.
3. פנינו להתאבדות הראשון בתוך הקו הירוק היה בעפולה ב-6 באפריל 1994. מחבל מתאבד פוצץ מכונית תופת לאחר שנצמד לאוטובוס של אגד. בפנינו נהרגו 8 בני אדם, ו-55 נפצעו.
4. Thomas E. Ricks, **The Generals: American Military Command from World War II to Today**, Penguin Press, 2012, p. 139
5. "מערכה סתגלנית", **תפיסת** 69, תוה"ד, 2011
6. את מעגל OODA פיתח קולונל ג'ון בודי על סמך הניסיון שצבר בעת שהיה טייס קרב במלחמת קוריאה. ראו: <http://goo.gl/7KRev>
7. **מערכה סתגלנית**, עמ' 43
8. **ש.ע**, עמ' 46-47

פעולה מקדימה ומוגבלת לצורכי למידה עלולה לפגוע בהפתעה. למעט במקרה כזה, הרי בכל שאר המצבים נראה שלגישה הזאת יכולים להיות יתרונות משמעותיים בתחום של הפיכת הידיעה להבנה.

ייתכן שהרעיון המוצע ייתקל בהתנגדות תפיסתית הקשורה להתבססותה של תפיסת הפעולה מנגד בצה"ל בכלל. התפתחות אמצעי החישה בעשורים האחרונים איפשרה לצה"ל להגביר באופן משמעותי את יכולתו לאסוף מידע באמצעות תצפית מנגד - למשל באמצעות לוויינים, כלי טיס בלתי מאוישים ומגדלי תצפית בגבולות. בד בבד הלכו ודעכו היכולות לאסוף מידע מתוך מגע, בין היתר משום שיחידות סיור ביבשה הפכו בהדרגה ליחידות תצפית. ההרגל לקבל מידע מנגד על האויב, ללא צורך בפעולות הכוללות מגע איתו, הכרוכות מטבע הדברים בסיכון לכוח, יכול להביא להתנגדות לרעיון של מבצעי למידה.

בפעולות הראשונות נגד המנהרות ההתקפיות במבצע "צוק איתן", הגם שלא הוגדרו "מבצע למידה", היו סממנים של יישום הרעיון הזה. כפי שהוכיחה הפעולה הזאת, יש מצבים שבהם אין תחליף לחיכוך עם הבעיה המבצעית כדי להפוך ידע להבנה - הן בנוגע לאופיה הפרטני של הבעיה והן בנוגע לאופי המענה.

המנהרות ההתקפיות בצוק איתן הן דוגמה נוספת לפער שבין ידיעה מוקדמת להבנה מערכתית של בעיה מבצעית

סיכום

בין המלחמות אנו נדרשים להשקיע מאמצים רבים ללמידת האויב - שיטות הפעולה שלו והאתגרים שהוא צפוי להעמיד בפנינו - כך שנוכל לבנות בהתאם לכל אלה את כוחנו. לשם כך אנו נדרשים ליכולת להפוך ידיעה טקטית להבנה מערכתית וליכולת לפתח מענה מתאים בזמן קצר ככל האפשר.

על המנהרות ההתקפיות בעזה ידע צה"ל לפני מבצע "צוק איתן", אך כנראה לא הבין את משמעותן בהיבט המערכתי (ויש הטוענים - האסטרטגי). למרות זאת, כבר בתחילת המבצע, כאשר התפתחה הבנה בנוגע למשמעותן, הוא ידע להשתנות, להתאים את דפוסי פעולתו ולתת להן מענה - בעיקר

הכרעה מכיר כוח היבשה בכך ששיפורים נוספים לדרך הפעולה שלו צפויים להתבסס על הבנה משופרת של הבעיה שתפותח על ידי פעולת גומלין מולה או מפעולות האויב" (ראו את התרשים).⁸

המענה הפרטני - יישום הגישה במבצעי צה"ל

בהנחה - שתוקפה אין-ספור פעמים בהיסטוריה הצבאית - שגם בפרוץ המבצע הבא יהיה צה"ל בפערי ידיעה ו/או הבנה בנוגע לדרכי הפעולה של האויב, ובהתבסס על המערכת הצה"לית להפקת לקחים תוך כדי לחימה (שפועלת החל ממבצע "חומת מגן" ושופרה במהלך מלחמת לבנון השנייה והמבצעים האחרונים בעזה), ההצעה היא לפתוח את המבצע (או את המלחמה) הבאים בפעולות שנועדו ללמוד את האויב לפני הפעלת הסד"כ העיקרי. לדוגמה:

- מטס גילוי ולמידה בפתיחת הלחימה שנועד לבחון את יעילות ההגנה האווירית של האויב. מטס הפתיחה הזה צריך לצאת אל הפועל במועד שיאפשר למידה והפקת לקחים לפני הגל המרכזי של התקיפות האוויריות.
- פשיטה על מתחם לחימה מבוצר של האויב כדי ללמוד אילו חידושים הוא אימץ בתחום של אמצעי הלחימה ושל שיטות הלחימה.
- הפעלת אמצעי לחימה, שצה"ל מייחס לו יעילות רבה, באופן ממוקד כדי ללמוד על יעילותו בפועל.

הפעולות האלה יהיו מעין משמר קדמי - או מקבילתו האווירית - לצה"ל כולו בהיבט הלמידה. לפעולות האלה תהיה תכלית כפולה: פגיעה ישירה באויב ולמידה מתוך המגע עימו. הן צריכות להיות מלוות במערך למידה שיפיק את הלקחים מהמפגש הראשוני עם האויב ויעבירם במהירות לשאר הכוחות. את הפעולות האלה יש להוציא אל הפועל כך שסיתרו ככל הניתן את החידושים שצה"ל הכניס בשיטות הלחימה שלו כדי להגביל את יכולת הלמידה של האויב. לעיתים יהיה צורך להפעיל הונאה במהלך המבצע כדי להגביל את יכולת הלמידה של האויב.

דרך הפעולה שהוצעה היא בעייתית ליישום, אם הפעולה הראשונה של צה"ל אמורה להיות בהפתעה ורחבת היקף, כיוון שבמקרה כזה