

# מהו ניהול ידע מבצעי?

ניהול ידע מבצעי הוא כלי משמעותי בעשייה הצבאית ועוסק בשיפור הליכה המבצעית. הניסיון שנצבר בצבאות בעולם בכלל ובצה"ל בפרט מוכיח כי קיים קשר ישיר בין ניהול נכון של ידע מבצעי לבין הצלחה במשימות. יתר על כן, מדובר בהשקעה שהחזר שלה בא לידי ביטוי בחיסכון בחיי אדם

סא"ל אור שביט ורס"ן (מיל') גיל אריאלי

שכבר אירעו או זוהו בעבר. לחלופין, מדובר בלקחים שלא הוטמעו עקב פער ביכולת להעביר את המידע לכלל הצרכנים באופן יעיל ובזמן סביר. מחקר אמפירי על ניהול ידע מבצעי<sup>2</sup> קובע כי בעיני המפקדים המשמעות של ניהול ידע מבצעי בארגון צבאי באה לידי ביטוי בחיסכון בחיי אדם וביכולתה של היחידה לעמוד במשימה שהוטלה עליה.

במסגרת תפקידו בחן מנהל הידע המבצעי בפיקוד המרכז את השאלה מדוע אין מפיקים לקחים מאירועים מבצעיים רבים, ובמקרה שמפיקים לקחים – מדוע לא טורחים ליישם אותם במקרים רבים.

הסוגיות האלה נבחנו בכל הרמות (מגדוד ועד אוגדה), בכל חילות היבשה (חי"ר, חש"ן, חת"ם וכו') ובכל המסגרות (יחידות סדירות ויחידות מילואים, יחידות אורגניות, מעורבות וגזרתיות). במהלך הבדיקה זוהו כשלים אחדים

המונעים מהיחידות להפוך לגוף הלומד מניסיון העבר ומטמיע באופן שגרת לקחים מהפעילות השוטפת.

במהלך הבדיקה נוכח מנהל הידע המבצעי לדעת שליקויים מסוימים חזרו על עצמם שוב ושוב באותן יחידות<sup>3</sup> ובתוך זמן קצר, יחסית. למשל, בין נובמבר 2003 ליולי 2004 התרחשו שלוש תקלות זהות במחסומים יזומים – שתיים מהן באותה חטיבה מרחבית. בכל האירועים האלה פעלו הכוחות שהציבו את המחסומים באופן שגוי: הם הציבו את המחסומים כך שהנהגים כלל לא היו יכולים להבחין בהם. התוצאות היו קשות: הכוחות ירו ופגעו בפלסטינים חפים מפשע, שנחשדו כי הם מנסים לפרוץ את המחסומים. בעקבות האירועים האלה החמיר אלוף הפיקוד את ההנחיות הנוגעות לירי לעבר כלי רכב הפורצים מחסומים.

הניסיון שהצטבר בפיקוד מוביל למסקנה כי ניתן לשפר בצורה ניכרת את ניצול הידע המבצעי כמשאב חיוני בעת לחימה. מאמר זה מנסה להמחיש את הצורך הקיים בניהול הידע המבצעי ואת העקרונות הבסיסיים המאפשרים לממשו. ניהול ידע מבצעי ולמידה תוך כדי לחימה הם קריטיים במיוחד בעימות מוגבל הנמשך זמן רב, שבו מתמודדים נגד

**"למידה היא חלק מהמנהיגות הצבאית, ולמידה תוך כדי לחימה היא ערך, אך ערך שאינו מוטמע בתרבות הצבאית כמו ערכים אחרים" (אלוף גבי אשכנזי, כנס למידה תוך כדי לחימה, 2002)**

**"הניצחון במציאות משתנה הוא היכולת ללמוד" (תא"ל אביב כוכבי)**

בתאריך 19.10.03 בשעת ערב, במהלך פטרול רגלי בכפר עין-יברוד, נפתחה אש מהמארב לעבר הכוח שנע בכפר. כתוצאה מהירי נהרגו שלושה מתוך ארבעת אנשי הצוות, לוחם נוסף נפצע באורח בינוני. נשקי הלוחמים שנפלו נלקחו על-ידי חוליית המחבלים אשר הצליחה להימלט מהכפר. האירוע ותוצאותיו הצביעו על כשל מתמשך בפעילות הגדוד...

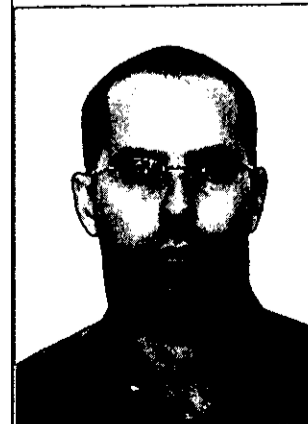
התוצאות הנ"ל מחמירות הן בשל אירועי עבר דומים והן בשל הבקיות התיאורטית בפלוגה ובגדוד במה צריך לבצע ואיך צריך לבצע – אולם בפועל קורה הפוך" (מתוך סיכום האלוף לאירוע עין-יברוד מ-8 בנובמבר 2003).

לאורך תקופת הלחימה<sup>1</sup> אנו מוצאים נתון מעניין – אם כי לא מפתיע – המתבסס על ניתוח של מאות תחקירים.

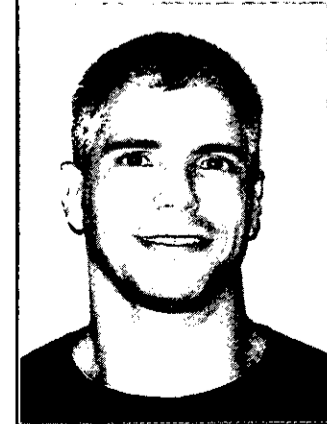
ככל שהלחימה מתארכת, מתקיים יחס הפוך בין ריבוי הליקויים לאורך הזמן (שמקורם, לרוב, בתקלות ובשגיאות חוזרות) לבין מיעוט הלקחים העולים בתחקירים. עוד נמצא כי חלק ניכר מהליקויים הוא תוצאה של חזרה על שגיאות ועל תקלות

## ניתן לשפר בצורה ניכרת את ניצול הידע המבצעי כמשאב חיוני בעת לחימה

גיל אריאלי - סיים  
דוקטורט בניהול ידע  
והון אינטלקטואלי  
ומשמש יועץ בצה"ל



אור שביט - רע"ן  
אבי"ב ומנהל הידע  
המבצעי של פיקוד  
המרכז





ובהם מי שנגעו באירוע מקרוב – יצופו תובנות ולקחים. אך למעשה, התובנות והלקחים הם הידע הנדרש שנרצה לשמר מהאירוע.

תחילה יש להגדיר את שני המושגים הבסיסיים שבשימוש: מידע וידע. השימוש אינו תמיד בהקשר הנכון בגלל הדמיון האטימולוגי בעברית בין "מידע" ו"ידע", אף שמדובר בשתי מילים השונות זו מזו באופן מהותי:

◆ מידע (Information) מורכב מנתונים (Data), שהם כל הסימנים הנשלחים ממקור למקבל (אנושי או לא אנושי) תוך שהם מושמים בתוך משמעות כלשהי למקבל.<sup>7</sup> (דוגמה לנתון היא המספר 43.43. דוגמה למידע היא ציון העובדה שמדובר במספר התדר של קשר גדודי).

◆ ידע (Knowledge) הוא מושג מורכב הרבה יותר, שכבר הפילוסופים היוונים עסקו רבות בהגדרתו (במסגרת תורת הידע – אפיסטמולוגיה).<sup>8</sup> אחת ההגדרות המקובלות ביותר בתחום של ניהול הידע קובעת שידע הוא "תערובת נזילה המכילה ניסיון, ערכים, מידע בתוך הקשר ותובנת מומחים. התערובת הזאת משמשת תשתית ומסגרת להערכת ניסיון ומידע חדשים... בארגונים גלום הידע לא רק במסמכים ובמאגרים אלא גם ברוטינות, בתהליכים, בנהלים ובנורמות ארגוניות".<sup>9</sup> אולם בסופו של דבר נותר רוב הידע גלום באנשים ובאינטראקציות. הגדרה אחרת לידע, שהיא קצרה וממצה, קובעת שמדובר ב"מידע בתוך הקשר (Context)". לכן כאשר אנו מדברים על מידע צבאי, הכוונה היא למידע

יריב דינמי ואסימטרי, שהוא "ארגון לומד" באופן אינטואיטיבי.<sup>4</sup>

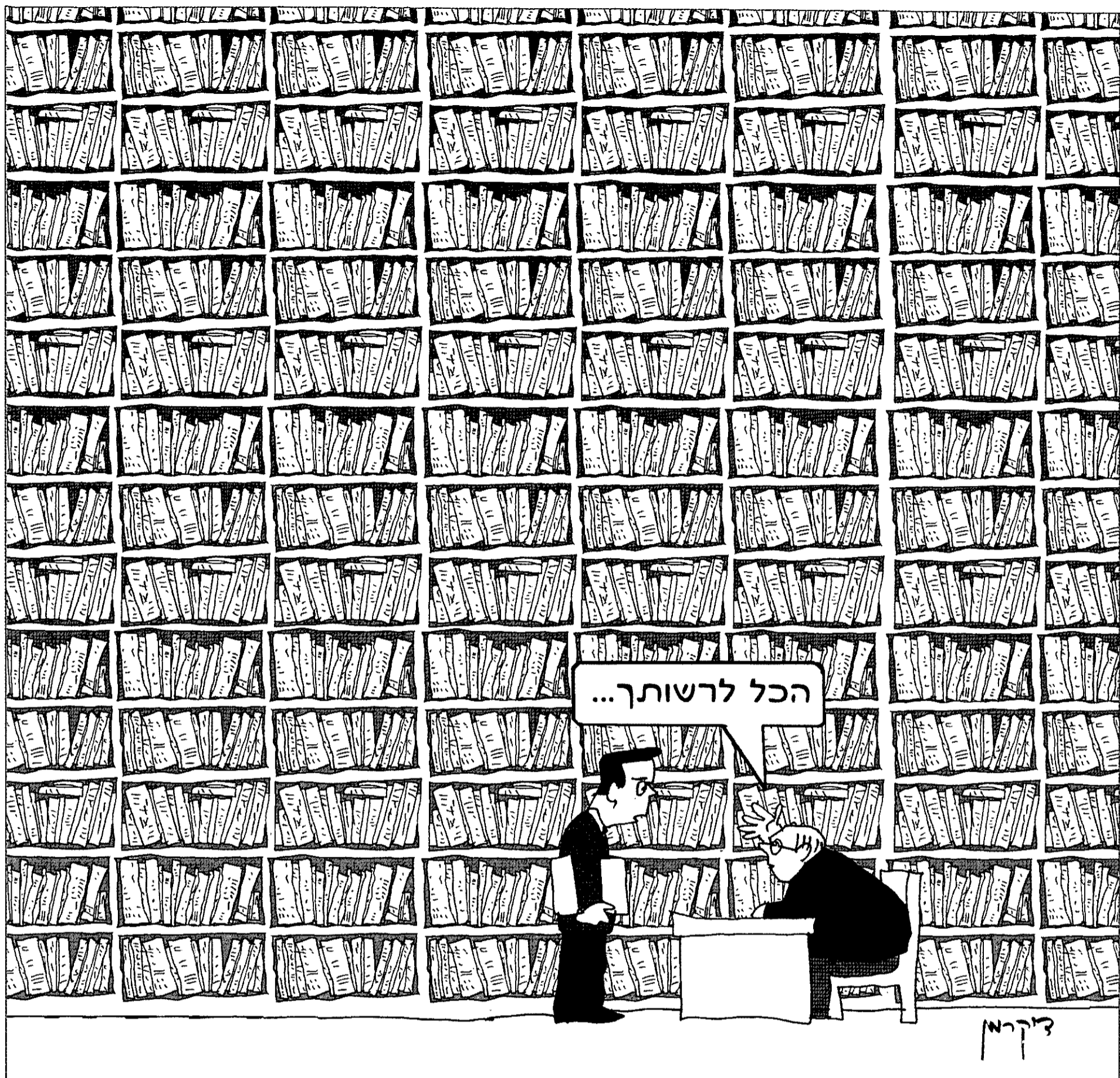
להבנת הייחודיות והמורכבות שבניהול הידע המבצעי ולשם יצירת המשגה אחידה בתחום הזה, שהוא עדיין חדשני למדי, ראוי לבחון בקצרה מה מבדיל בין ניהול ידע מבצעי בצבא לבין ניהול ידע בכלל.

### ניהול ידע מבצעי - הגדרות והנחות יסוד

מידע מצוי בכל תחומי הפעילות והעשייה של חיינו, ולשיפור איכותה של העשייה אנו נדרשים למידע הן על עצמנו, הן על היריב והן על הסביבה שבה אנו פועלים. "אם יודע אתה את האויב ויודע את עצמך, אין לך לחשוש איך ייפול דבר במאה מערכות... ואם אין אתה יודע לא את האויב ולא את עצמך, נפול תיפול בכל מערכה".<sup>5</sup>

אנו "יודעים" רבות – אולי יותר מהדרוש – אך כל אחד כבר השכיל ללמוד ששיעור ניכר מהמידע המצטבר הולך לאיבוד, ורק חלקים מעטים ממנו הופכים לפריטי ידע קוגניטיבי המובא בחשבון בתהליך החשיבה וקבלת ההחלטות. גם ברמה הארגונית מוכרת התופעה שידע רב עוזב את הארגון יחד עם בעל התפקיד בסיום דרכו.

מידע רב שאנו זוכרים בנוי על בסיס סיפורי<sup>6</sup> וכולל פרטים אינפורמטיביים שונים, ובהם נתונים טפלים דוגמת לוחות זמנים, פעילות משתתפים וכו'. אצל רובנו יציף שמו של אירוע נודע את הסיפא של אותו אירוע, ורק אצל מעטים –



חלק ממנו ניתן להעברה, בעוד חלקו האחר מוטמע דרך התנסות אישית במסגרת תהליך העשייה, שבו אנו לומדים את הדרוש בעצמנו – לעיתים תוך שאנו נדרשים לשלם על כך מה שנהוג לכנות "שכר לימוד".

לכולם ברורה חשיבות המידע והידע לצורכי למידה ושיפור. אך מעבר לאמירה הזאת נשאלת השאלה כיצד ניתן לשפר את היכולת שלנו "לעכל" ולעבד מידע קיים להופכו לידע זמין תוך מיצוי הפוטנציאל המבצעי הטמון בו.

על מנת להגדיר מהו "ניהול ידע מבצעי" יש לבחון תחילה מהו ידע מבצעי. אחת ההגדרות לידע מבצעי היא: "הכשרות, תורת לחימה וטכניקת לחימה, ניסיון ותפיסות מבצעיות, שיחד עם מידע רלוונטי על האויב ועל כוחותינו בתוך ההקשר המבצעי הם משאב עיקרי ללחימה ומובילים לקראת הצלחה במשימה".  
מהו ניהול ידע? מכון הפיריון והאיכות האמריקני

בתוך הקשר מבצעי. אחת ההבחנות הבסיסיות היא בין ידע מפורש, ברור ומתומלל (Explicit) ולכן גם קל יותר לתיעד ולתפוצה, לבין מידע סמוי (Tacit) הגלום באנשים ומועבר, למשל, בחפיפה.<sup>10</sup>

לאחר שהובהרו מושגי היסוד, ברור למדי שלרוב אין מחסור במידע, אלא ההפך הוא הנכון: כמעט בכל ארגון הולך ונערם עוד ועוד מידע. יחד עם זאת תילי המידע המצטברים בארגון אינם קריטריון ליכולתו לנהל את המידע המצטבר ולהופכו לידע יעיל ושימושי. לרוב אף

קיימת סכנה ממשית של אובדן השליטה על כמויות המידע העצומות העומדות לרשותנו. כאשר מרכזים את המידע בספריות או באמצעי אחסון אחרים, צריך לזכור כי המחשב אינו יודע להפריד בין עיקר לטפל ולמעשה הוא מייצר כמות אדירה של נתונים ושל מידע.<sup>11</sup>  
הידע, לעומת זאת, הוא שימושי ויקר ערך. יחד עם זאת רק

**לרוב אין מחסור במידע,  
אלא ההפך הוא הנכון:  
כמעט בכל ארגון הולך  
ונערם עוד ועוד מידע**

(American Productivity & Quality Center) מגדיר זאת במילים הבאות: "אוסף האסטרטגיות והתהליכים ליצירה, לזיהוי, ללכידה ולמינוף של מיומנויות, של מידע ושל ידע כדי לאפשר לאנשים להשיג בצורה טובה יותר את מטרות הארגון".<sup>12</sup>

מדוע יש להתמקד בניהול הידע המבצעי? התשובה לכך ברורה: צבא עוסק בלחימה ובמוכנות לה, וליבת העשייה הצבאית היא הפעילות המבצעית. קל יותר להמחיש את חשיבותו של ניהול הידע המבצעי באמצעות שתי דוגמאות המציגות את ההשלכות שיש לאי-ניהולו של ידע מבצעי.

♦ באחד מימי מאי 2004 זוהתה תנועה של כוח עוין בגזרת החטיבה הצפונית בעזה. למקום הוקפץ טנק מהחטיבה המרכזית כדי שייתן סיוע. בגזרה היה מוצב באותה העת גדוד מילואים, שהחל את התעסוקה המבצעית שלו 10 ימים לפני כן. צוות הטנק סרק את המרחב, ובמהלך הסריקה קיבל אישור לפתוח באש לעבר מטרה שהוא זיהה. התוצאה: פגיעה

הן מיידיות על תרגולות, על תו"ל ועל הצלחה במשימות. פרדיגמות של ידע מבצעי ובחינתן (בתהליך שוטף של ניהול ידע מבצעי) קריטיות במיוחד במבצעים מיוחדים, שבמסגרתם מבוצעות לעיתים קרובות משימות שהן טקטיות במהותן אך אסטרטגיות במשמעותן.<sup>13</sup>

ניהול ידע מבצעי כולל ניהול ידע מקצועי שיש לו השפעה על הלחימה וניתן ליישמו בערוץ האג"מי. להלן שלוש דוגמאות לידע מקצועי שהוא למעשה גם ידע מבצעי: לקחים בתחום החימוש לרק"ם שמחולץ בעת לחימה; לקחים בתחום הרפואה הנוגעים למיקום התאג"ד כך שלא תוחמץ "שעת הזהב"<sup>14</sup> הרפואית להצלת חיים, או מיקום ה-D9 בכוח. ניהול ידע מבצעי כולל גם ידע בין-תחומי המשפיע על העשייה המבצעית, כגון שילוב של גורמים מקצועיים שונים בשדה הקרב.

ניהול ידע מבצעי בצבא נגזר מגרף הפעילות המבצעית הצבאית, שאופיה והאינטנסיביות שלה משתנים מהותית ללא הרף. (ראו את הגרף שלהלן).



היקף הפעילות יחד עם כמות המידע ההולך ומצטבר יוצרים קושי אמיתי לקיים למידה אפקטיבית וממוקדת, במיוחד משום שקיים קושי משמעותי ביכולת לבצע אינטגרציה מערכתית (גם של מערכות משנה ארגוניות, ובהן מערכות לניהול ידע, וגם של מערכות טכנולוגיות ומערכות לאינטגרציה טכנית). התהליך הזה יכול להתקיים לאחר שנעשית הבחנה בסיסית בין הממדים השונים, שכל אחד מהם מחייב טיפול שונה. ניהול ידע מבצעי הוא רב-ממדי ומשלב תרבות ארגונית, תהליכים, סביבת עבודה תומכת וכלים מעשיים (ובהם, בין היתר, כלים לוגיים).

### ממד א - התרבות הארגונית

הממד הזה כולל מחויבות והשקעה של הארגון - על כל אנשיו ובהם המובילים שבו - מרגע קבלת ההחלטה להניע את התהליך תוך הצבת יעדים מוגדרים. משמעות הדבר היא הקצאת משאבים (ובכלל זה זמן, כוח אדם ואמצעים), סימון הדרך על-ידי ראש הארגון (מפקד היחידה), פתיחות ושקיפות להצלחות, אך גם לכישלונות היחידה - לא כסיסמה, אלא כמעשה שבשגרה - טיפוח וחיזוק ההבנה שהתהליך חייב להתבצע לכל אורכו ורוחבו של הארגון ולא רק ברמה הפיקודית.

תרבות של ניהול הידע היא תרבות המכירה בכך שהידע הוא משאב אסטרטגי ומבצעי ומעודדת הן דיאלוג ושיתוף

בכוחותינו (שני פצועים).

♦ בנובמבר 2004, לאחר שהוחלף גדוד בחטיבה המרחבית הדרומית בעזה, זוהתה חוליה המניחה מטען בציר פילדלפי. הופעל נוהל אירוע במוצב, וטנק המוצב הוקפץ לעמדה. הטנק ירה פגז לעבר מטרה שזוהתה בטעות כחוליה פלסטינית של מניחי מטענים. התוצאה: פגיעה בכוח מצרי (שלושה שוטרים הרוגים).

אי-תאימות בין המידע שהיה בידי התצפית לבין המידע שעמד לרשות צוותי הטנקים, אי-זיהוי הדדי של כוחות, אי-הכרת הגזרה ואי-הכרתם של לקחים קודמים שהופקו בגזרות שכנות גרמו לירי המוטעה ולפגיעה בחיי אדם.

ניהול ידע מבצעי הוא ה"פיילוט" הטוב ביותר לניהול ידע בצבא - "פיילוט" שמניב מייד "החזר על ההשקעה" בחיי אדם ולא רק בערכים כספיים. לכן הסדר הנכון הוא להתמקד קודם בניהול ידע מבצעי ולאחר מכן ליישם ניהול ידע גם לסוגי ידע אחרים (מקצועיים), ברגע שמכירים את המתודולוגיה, את הכלים ואת שיטות הפעולה. וישנה עוד סיבה מדוע יש להתמקד קודם כול בניהול הידע המבצעי: הקשב והזמן של המפקדים ושל הקברניטים הם מצומצמים ומתמקדים מטבע הדברים בליבת העשייה המבצעית.

ניהול ידע מבצעי מניב תפוקות בכל רמה - טקטית, אופרטיבית ואסטרטגית. אף שלכאורה ניהול הידע ישנים יותר ברמה הכלל-ארגונית, הרי שההשלכות הטקטיות שלו





יצירת תהליך של ניהול ידע מבצעי צריכה להשתלב בתהליכים ארגוניים קיימים, ועדיף לנהל את הידע על בסיס תהליכים דומים מוצלחים שנעשו ביחידות אחרות. תהליכים של ניהול ידע כוללים יצירת מערך לניהול ידע מבצעי בפיקודים וביחידות, תהליכי הכשרה למנהלי הידע המבצעי ביחידות ומיפוי הידע המבצעי (ובמידת האפשר תיעודו או תיעוד מיקומו). למעשה מדובר בכלל התהליכים הארגוניים הכרוכים בטיפול במשאבי ידע מבצעי וכן בתהליכים הארגוניים השוטפים.

### ממד ג - כלים ויכולת טכנית

כדי לקיים יכולת אפקטיבית לשמור, לנהל ולאחזר ידע קיים ולעשות בו שימוש דרושים כלים מעשיים - חלקם כלים צבאיים מוכרים (כגון התחקיר, שהוא כלי בסיסי להפקת לקחים), וחלקם טכנולוגיים/ממוחשבים (כגון מאגרי הלקחים והתחקירים של פיקוד המרכז ושל פיקוד הדרום). בפועל ניתן להתבסס על תשתית מצויה (Outlook או רשת פנימית), על פלטפורמות קיימות לניוד המידע (כגון צהל"נט), על מאגרי מידע רלוונטיים (המני"פ<sup>16</sup> או מאגרי תחקירים ברמות השונות). מאגרים קיימים כאלה (חלקם התפתחו ב"אבולוציה מקומית" ביחידות) הם "קיצור דרך" לתהליך כולו, אך

כדי לקיים יכולת אפקטיבית לשמור, לנהל ולאחזר ידע קיים ולעשות בו שימוש דרושים כלים מעשיים - חלקם כלים מוכרים וחלקם טכנולוגיים/ממוחשבים

בידע והן את "תרבות השאלה"<sup>15</sup>. תרבות של ניהול הידע מתגמלת את המעבר מהמשוואה ההיסטורית שניסח המלומד פרנסיס בייקון ואשר נכונה גם בימינו: ידע = כוח למשוואה המתקדמת יותר הגורסת ש"שיתוף ידע = מכפיל כוח" (גם ליחידה וגם לפרט).

### ממד ב - התהליך וסביבת העבודה

תהליך של ניהול הידע כולל את השלבים הבאים:

- ◆ מיפוי הצרכים הנדרשים מאוכלוסיית היעד.
- ◆ הגדרת ענפי הידע המרכזיים (כל מסגרת יכולה להגדיר בתחומה ידע ייחודי).
- ◆ איתור של מקורות המידע החיוניים להזנת אוכלוסיית היעד.
- ◆ שקיפות מרבית של מידע ושל ידע קיימים והפיכתם לזמינים ולידידותיים תוך יצירתה של סביבת עבודה דינמית וגמישה לשינויים.
- ◆ הרגלה של הרמה הפיקודית (מג"ד/מ"פ) לעבוד מול הרמה המקצועית (מנהל ידע, שהוא קצין זוטרי או מש"ק) מתוך ראיית היתרון היחסי של מנהל הידע בתחום הידע בכלל ומול אוכלוסיות פיקוד מתחלפות/חדשות בפרט (כניסה לתפקיד, כניסה לגזרה).

העיקרון המנחה הוא שלא התוכנה חשובה, אלא התכנים ויישומם המבצעי.

כלים לא טכנולוגיים לניהול ידע מבצעי פותחו לכדי מתודולוגיה סדורה בתעשייה כמו גם בצבאות ומצדיקים מאמר נפרד.

כלים טכנולוגיים לניהול ידע הם רק חלק מהכלים ולא חזות הכול (אם כי הם תשתית חיונית ושימושית לשיתוף ידע מבצעי וידע בכלל). הם מאפשרים סביבת עבודה שיתופית, שימור ידע מבצעי וגישה אליו – למשל דרך פורטל ארגוני.

ניהול ידע ושיתוף ידע הם בהחלט לא שם נרדף למערכות מידע (Information Technology). הנטייה לראותם כמקשה אחת היא טעות נפוצה אצל רבים עד היום – בעידוד יצרני התוכנה. הן אומנם כלי חשוב וחיוני, אך יש לזכור שהן רק חלק מסל כלים, שאחדים מהם אינם טכנולוגיים, כמו תחקיר, ומקומן רק בסוף הרשימה: תחילה יש להתמקד בתרבות הארגונית ובתהליכים ורק לבסוף בכלים לניהול הידע.

## תהליך ניהול הידע המבצעי - פיקוד המרכז כמקרה מבחן

ניהול הידע הוא תחום ההולך ותופס תאוצה במגזר העסקי ובמגזר הצבאי. מאמרים בתחום הזה מפרטים כיצד ניהול הידע מסייע לארגון להשיג את מטרותיו באופן היעיל והכלכלי ביותר. אך ניהול הידע המבצעי עוסק מטבעו בהיבט המבצעי-לחימתי, דהיינו התפוקות שלו נמדדות בחיסכון

בחיי אדם ובעמידה במשימות כתוצאה מצמצום השגיאות והתקלות בשדה הקרב ובסביבה הקרבית על מרכיביה השונים.

בשנים האחרונות נעשו כמה ניסיונות לפתח ולהכניס לצה"ל מערכת לניהול ידע

מתוך הבנת החשיבות והצורך שעלו מהשטח. היכולות הקיימות היום ברמת הארגון לזכור ולשמר ידע הנוגע לאירועים – מבצעיים, בטיחותיים, בתחום האימונים ועוד – הן בעיקר אנושיות. גם יכולות נוספות בתחום של עיבוד המידע מסורות כיום ביחידות הצבא בעיקר לבני אדם ולא למערכות ממוחשבות. הכוונה היא ליכולות לבחון את השפעתם של תהליכים חשובים ומשפיעים (התפתחות הרעיון המערכתי, כיווני פיתוח של אמצעי לחימה, סוגי הכשרות, השפעה ונקודות תורפה בעת החלפת מפקדים ועוד), לשמר את הזיכרון הארגוני בנוגע לפעילות המבצעית (מה עשינו, מתי ואיפה, האם היו אירועים חריגים במהלך פעילויות שונות) ולהכין את הכוח לאימונים – בפרט נוכח העובדה שיחידות צה"ל מתאמנות פחות מבעבר. במילים אחרות: בסיס הידע הקיים מושתת ברובו על הזיכרון האנושי של המפקדים ושל בעלי התפקידים השונים. עם זאת חלף זמן עד שהבינו בצה"ל שהטכנולוגיה כשלעצמה (טכנולוגיית ה-IT) אינה מהווה בשום אופן ניהול ידע – תפיסה שזוכה לעידודם של יצרני הטכנולוגיה ולעיתים גם של יועצים. ניהול ידע כרוך ביישום מושכל – דהיינו בשימוש המבצעי –

שעושים בטכנולוגיות המידע שעומדות היום לרשות הארגונים, ובכללם הצבא.

כדי להצליח ביישום פרויקט של ניהול ידע ביחידה צבאית יש להשקיע משאבים בשלושה תחומים: זמן, כוח האדם ותקציבים. (הכוונה היא שכדי להצליח בתחום של ניהול ידע צריך להשקיע לא רק כסף אלא גם – ובעיקר – ביתר הדברים, כגון תרבות ארגונית. יש לציין שעל פיתוחן של מערכות לניהול ידע שכשלו הוצאו סכומי עתק שירדו לטמיון רק משום שלא הייתה השקעה ביתר הגורמים). לכן לפני שמתחילים בתהליך (שהוא "מהפכה" במקומות אחדים) צריך לוודא כי ניתנים בידי מבצעיו הן יכולות ומשאבים למימוש התהליך והן גיבוי ותמיכה לביצועו. חשוב לזכור שגיבוי ללא משאבים או השקעת משאבים ללא גיבוי ותמיכה סופם לגרום לכישלוננו של התהליך כולו.

כדי לקדם את עבודתו של מנהל הידע המבצעי בפיקוד המרכז (בסיועם ובגיבויים של מפקד הפיקוד הקודם, אלוף משה קפלנינסקי, ושל מפקד הפיקוד הנוכחי, אלוף יאיר נווה, שפועל לשימורו ולחיזוקו של הנושא ביחידות) עוצבה סביבת עבודה ידידותית פיקודית לניהול הידע – המני"פ – כך שתוכל ותדע לתת שירות לרמות הכפופות. הדבר חייב כתיבת מסמך הכולל עקרונות מנחים והגדרות מחייבות לנושא כדי ליצור תיאום ציפיות, שפה משותפת, המשגה ברורה ואחידה של מונחים ושל תפיסות והגדרת הכלים הנדרשים. במסגרת כתיבת המסמך נדרש מנהל הידע המבצעי לזהות אירועים מחוללים המחייבים מעורבות פיקודית ומהווים תשתית ליצירת ידע מבצעי חדש.

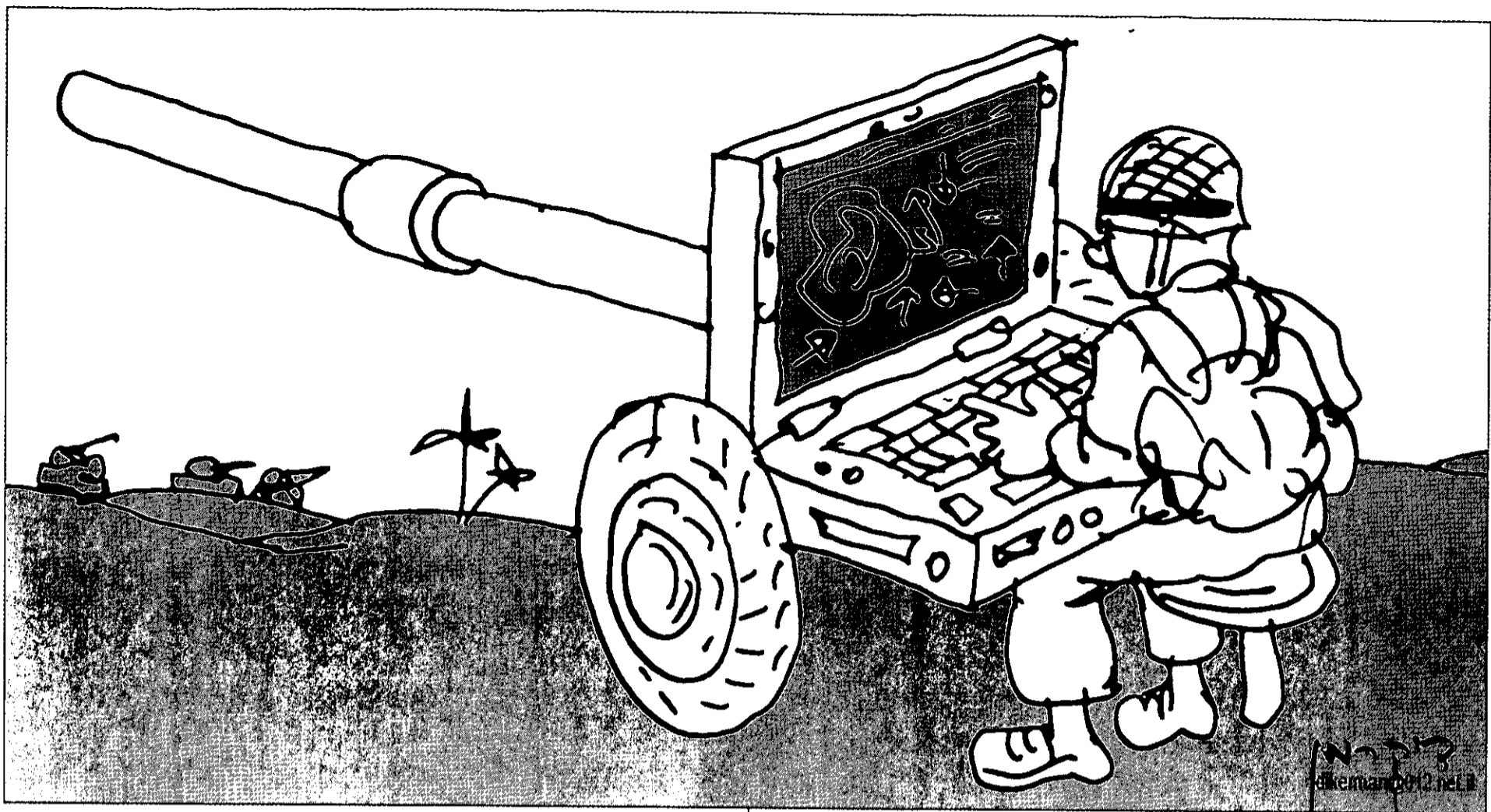
אחד האירועים האלה התחולל ביולי 2005: במהלך פעילות מבצעית במבנה במחנה הפליטים של טול-כרם פתח הקלע של הכוח באש לעבר לוחם שליווה את בעל הבית חזרה מהכניסה. לאור חומרת

האירוע – אף שלא היו בו נפגעים – הומלץ לאלוף לקיים תחקיר מיוחד למקרה. התחקיר העלה פער עצום בין הנהלים לבין האופן שבו מתבצעת הפעילות בפועל בכל רחבי הפיקוד. האירוע והתחקיר שנוהל בעקבותיו הולידו צוות בדיקה שגיבש תו"ל סדור בתחום הזה, שהיה פרוץ ומסוכן.

מובן שכדי לזהות אירועים מחוללים כגון זה נדרשת תרבות של ניהול הידע, המחייבת, בין היתר, שקיפות של המידע הקיים לכל הרמות (במגבלות מבוקרות של ביטחון המידע) באופן שיאפשר למפקדים מרמת המ"פ ועד לרמת המח"ט להיכנס למערכת ולהשתמש במידע או בידע הקיימים בה. לדוגמה: המערכת צריכה לאפשר למח"ט ללמוד על הגדוד החדש המגיע לגזרתו מתוך "ההיסטוריה הגזרתית" שלו בתחום הבטיחות או לאפשר למפקד חדש ללמוד על הגזרה החדשה שלו בפרמטרים מוגדרים ומאופיינים – אם בחתך של זמן או בחתך נושאי, כגון אירועי פח"ע בצירים, הפרות סדר, אירועי גדר, אירועי תשתית וכו'.

תנאי נוסף היה יצירת מקצוע חדש של מנהלי ידע מבצעי ואיושו ברמות השונות ובכל היחידות ויציקת תכנים וכלים לתפקיד שלא היה קיים קודם לכן.

**הניסיון שנצבר בצבאות בעולם בכלל ובצה"ל בפרט מוכיח כי קיים קשר ישיר בין הצלחה במשימות לבין ניהול נכון של ידע מבצעי**



במשולב עם מאמצי הלחימה והמוכנות לחימה – הם תהליך שבפני עצמו מצדיק ניהול ידע של ניהול ידע מבצעי. במילים אחרות: אין צורך להמציא את הגלגל מחדש, אלא יש ללמוד מהניסיון בפיקוד המרכז ובגופים צה"ליים אחרים. הלקח העיקרי הוא שיש צורך במחויבות של המשתתפים לתהליך – ובמיוחד במחויבותם של המפקדים – ושיש להטמיע את השינוי התרבותי. אין די במערכת ידע, משוכללת ככל שתהיה.

### לקחים מהפקת לקחים ומניהול ידע מבצעי

1. יש להגדיר את תחומי העניין והידע (עצי הידע) הנדרשים באופן ייחודי לכל גוף.
2. יש לאתר מקורות ותחומים לאיסוף המידע.
3. יש לעבד את המידע לידע ולהכניסו לשימוש יעיל של הצרכנים (המני"פ).
4. יש לבקר את התהליך ואת האיכות של ייצור הידע באופן שוטף ושיתופי.
5. יש לדאוג לשקיפות הידע, דהיינו לכך שיהפוך למצוי, לגלוי ונוח לשימושן של אוכלוסיות היעד השונות – ובמיוחד לרמה הטקטית – ללא מחיצות עד לרמת הפלוגה.
6. יש לשמר את הידע הקיים, לעדכנו למציאות המשתנה ולהפיצו למשתמשי הקצה. יש לוודא תיקוף תקופתי של הידע המבצעי.
7. חייבת להיות אפשרות לאחזור הידע בתוך זמן קצר, בדיוק מרבי ובאופן פשוט בלי ללכת לאיבוד בתוך אוקיינוס המידע.
8. יש ליישם את הידע הקיים ביחידות ולאפשר הפריה הדדית ושימוש נוח תוך הטמעה מובנית של התהליכים (נהלים, פקודות, תו"ל וכו').

**נחיצותו של מנהל ידע מבצעי אינה גורעת מהעיסוק הטבעי של כל מפקד בידע המבצעי, אלא מעמידה לרשותו כלים מתודולוגיים ויועץ מקצועי בתוך היחידה שלו**

חשוב לזכור כי בזמן שהגדרת פקודות ומשימות מחייבת מעבר מובנה דרך שרשרת פיקוד מסודרת, ידע מבצעי יכול – ולעיתים חייב – לזרום ולעבור באופן חופשי ומהיר כדי לסייע בהפריה ההדדית ולממש את ייעודו. גמישות בלתי היררכית חיונית גם בהתייחסות לתוכן ולערוצי הידע המבצעי וגם במיסוד תפקידו של מנהל הידע המבצעי – בוודאי בתקופה של עיצוב מערכתי של התפקיד. ביחידות רבות מונו בעלי תפקיד ייעודיים מהערוץ האג"מי, ביחידות אחרות הוחלט שזה יהיה תפקיד לבעלי תפקידים קיימים, והיו יחידות שבהן שולב התפקיד באופן אינהרנטי עם תפקידים בעלי תכנים משיקים (כגון קצין הדרכה) או עם כלים מוכרים (כתחקיר) ועם תקנים קיימים (למשל בתחום הבטיחות). לשם כך נוספה שורה בתקן לקצין בטיחות, והוא מכונה עתה "קצין בטיחות וניהול ידע מבצעי". נחיצותו של מנהל ידע מבצעי אינה גורעת מהעיסוק הטבעי של כל מפקד בידע המבצעי, אלא מעמידה לרשותו כלים מתודולוגיים ויועץ מקצועי בתוך היחידה שלו.

התנאי האחרון, שבלעדיו לא ניתן להתקדם בתהליך, הוא מחויבות ומעורבות של המפקדים בתהליך (לשם כך אף יצאה הנחיה פיקודית רלוונטית) הן כדי לחבר את המפקדים ביחידות לתהליך והן כדי לתת לנושא משנה תוקף.<sup>17</sup>

התהליכים והעקרונות שנסקרו במאמר הזה נלמדו מניסיון של שנים ואיפשרו לגבש תפיסות לניהול ידע איכותי ויעיל באמצעות מערך מקצועי ומוכוון צורך תוך זיהוי ויצירה של התשתיות המחייבות. מיפוי תחומי הידע הנדרשים ל"משפחות ידע" (Taxonomy), התנעת תהליך ארגוני בראייה מבצעית ומוכוונת משימה וניהול מיטבי של ידע מבצעי

9. יש לפתח ולשפר תחומי עניין נוספים הנראים רלוונטיים לתהליך וללמידה.

## ניהול ידע מבצעי - אתגרים בדרך למימוש חזון צה"לי

אחד האתגרים של צה"ל הוא להטמיע ניהול ידע מבצעי וליצור מערכת מתודולוגית למה שמתבצע ממילא ביחידות רבות מתוך צורך מבצעי, אך באופן חלקי ולא מתוכלל. מהלך דומה ביצע צבא ארה"ב, כשמיסד ב-1985 את ה-CALL (Center for Army Lessons Learnt)<sup>18</sup> - מרכז למידה מערכתית השולח צוותי למידה לפעולות מבצעיות, מסנכרן ומפיץ לקחים, תוצרי תחקירים וכלים של ידע מבצעי.

אתגרים הנגזרים מכך כוללים קביעת סדר עדיפויות, פיתוח יכולת קשב, הקצאת זמן ומשאבים, פתרון בעיות מידור (הצורך לשתף ידע לעומת הנוהל של הפצת מידע רק למי ש"חייב לדעת")<sup>19</sup> ופתרון בעיות של כבוד ושל אגו (שכן ידע היה ונותר כוח, והוא טמון בסופו של דבר בראשיהם של בני אדם. אלה לא תמיד ששים לשתף אחרים בידע שמצוי בידיהם).

ההצלחה תימדד ביכולת להגיע ליחידת הקצה ולאוכלוסיית היעד (במיוחד ברמות של מ"פ ושל מג"ד) ולא רק למפקדות בכירות יותר.

מה הלאה?

- ◆ יש לתת מענה ברמה הצה"לית - או לפחות ברמה הזרועית. (קיימים כיום מנהלי ידע מבצעי ממונים בפיקוד המרכז ובפיקוד הדרום). יש להקים גוף מרכזי שיהיה מוקד ידע לתחום של ניהול הידע ובמיוחד של ידע מבצעי.
- ◆ יש ליצור תפיסת הפעלה צה"לית לתחום של ניהול הידע המבצעי. לצורך זה יש לגייס את המפקדים כשותפים לתהליך וכמובילים ביחידות.
- ◆ יש ליצור מערך הכשרות לניהול ידע מבצעי. ההכשרות מיועדות למפקדים ולמנהלי ידע מבצעי בדרגים השונים.
- ◆ יש להטמיע את ניהול הידע המבצעי כחלק בלתי נפרד מנוהל הקרב.
- ◆ וחשוב מכול - יש ליצור מודעות לכך שידע הוא משאב ללחימה!

## סיכום

ניהול ידע מבצעי הוא כלי משמעותי בעשייה הצבאית ועוסק בשיפור הליבה המבצעית. הניסיון שנצבר בצבאות בעולם בכלל ובצה"ל בפרט מוכיח כי קיים קשר ישיר בין הצלחה במשימות לבין ניהול נכון של ידע מבצעי. יתר על כן, מדובר בהשקעה שהחזר שלה בא לידי ביטוי בחיסכון בחיי אדם. צה"ל בשל היום להטמעה של ניהול ידע מבצעי כחלק בלתי נפרד מהעשייה המבצעית וכאמצעי למנף אותה. כמו כן ישנה היום היכולת למנף ידע מבצעי כמשאב ללחימה בין היחידות ובתוכן. יחידות שהטמיעו את ניהול הידע המבצעי בפעילותן ושילבו למידה תוך כדי הלחימה ונוהל הקרב שיפרו את ליבת העשייה המבצעית ואת שיעור ההצלחות שלהן במשימות. לכן גם ניהול ידע מבצעי בפני עצמו הוא תוכן ידע מבצעי שאין צורך להמציא מחדש, אלא יש לאמצו מניסיון של אותן

יחידות ומפקדות המיישמות אותו בהצלחה בצה"ל.

## הערות

1. "תקופת הלחימה" - במאמר הזה ההתייחסות היא ללחימה בעימות המוגבל.
2. Ariely, G., "Operational Knowledge Management in the Military", **Encyclopedia of Knowledge Management**, Ed.D.Schwartz, Idea Group, 2005 pp.713-720
3. מטעמי ביטחון המידע שמורים במערכת הנתונים על היחידות שבהן מדובר.
4. מאפייני העימות המוגבל, השלכות ונקודות למחשבה בסוגיית הלמידה וניהול הידע המבצעי, מסמך פנימי בצה"ל
5. סון דזה, **חוכמת המלחמה**, תל-אביב, מערכות, 1988, עמ' 28
6. Storytelling - ואכן סיפורים הם גם גישה וכלי להעברה ולשימור של ידע שפותח לכלל תיאוריות ישימות ופופולריות בניהול ידע.
7. Burton-Jones, A., **Knowledge Capitalism: Business, Work, and Learning in the New Economy**, New York, Oxford University Press, 1999, p. 5
8. Ariely, G., **Knowledge Management as a Methodology Towards Intellectual Capital - A Roadmap**, KMAC 2003, Aston, OR Society
9. Davenport, T. H. and L. Prusak, **Working Knowledge**, Boston, Mass, Harvard Business School Press, 1988, p.5
10. Polanyi, M., **The Tacit Dimension**, Garden City, N.Y., Doubleday, 1966
11. אורן קפלן, "מה דמיוני ומה אפשרי בכריית נתונים", **סטטוס** 146, אוגוסט 2003
12. Nagy, D. M., "A Military Intelligence Knowledge-Base and Knowledge-Management: Cultural Factors", **Defense Intelligence Journal** 9(1), 2000, 39-56
13. Gagnon, G., "Network-Centric Special Operations: Exploring New Operational Paradigms", **Air & Space Power Chronicles**, 2002
14. "שעת הזהב" היא בלשון הרפואה השעה הראשונה לאחר הפגיעה, שבה ישנו הסיכוי הטוב ביותר להציל חיים ולמנוע נזקים ארוכי טווח. מכאן שלקח שהוא לכאורה בתחום הרפואה - הקובע שיש למקם תאג"ד קרוב יותר למקום הפגיעה - הוא גם תוכן ידע מבצעי וצריך לעבור כלקח גם בערוץ האג"מי.
15. את המונח "תרבות השאלה" טבע שמואל ניר (סמו) ז"ל.
16. המני"פ (מרכז ניהול ידע פיקודי) הוא מערכת מידע פיקודית שאותה בנה ענף ניהול הידע בשיתוף עם גדוד הקשר הפיקודי.
17. יש לזכור כי אף שמרבית היחידות הפועלות בגזרת הפיקוד שייכות לפיקוד, ישנן באותה הגזרה גם לא מעט יחידות חיצוניות המבצעות בה פעילות מבצעית. כאשר הנחה האלוף למנות מנהי"ג (מנהל ידע מבצעי גדודי), חלה ההנחיה הזאת על כלל היחידות המבצעות פעילות בגזרה ללא קשר לשיוכן האורגני. באופן הזה חילחלה ההנחיה הזאת גם אל מחוץ לפיקוד המרכז.
18. Sullivan, G. and M. Harper, **Hope Is Not a Method**, New York, Broadway Books, 1997
19. Nagy, D. M., "A Military Intelligence Knowledge-Base and Knowledge-Management: Cultural Factors", **Defense Intelligence Journal** 9(1), 2000, 39-56

