

# יחידה במבחן

כשירותן של יחידות נקבעת כיום על סמך תשומות אימון והערכות סובייקטיביות של איכותו, אך ללא מדדי ביצוע אובייקטיביים. **התוצאה:** הפיקוד אינו יודע עד כמה הן אכן מוכנות למלחמה וכמה משאבים יש להשקיע באימוניהן. **הפתרון** הוא קביעת בוחן כשירות ליחידות הלוחמות

## מבוא

חשיבות האימונים, שהם מרכיב הכרחי לבניין כוח, אינה מוטלת בספק, ובכל זאת הם הראשונים שנפגעים בתקופות חסר. התופעה הזאת עומדת בניגוד ללקח שנלמד במהלך ההיסטוריה: צה"ל ניצח במלחמות שבהן היה בנחיתות של אמל"ח ושל סד"כ, אך לא הגיע לתוצאה הרצויה כאשר הפסיק להתאמן.

הסיבה לשינויים התכופים דווקא בתחום האימונים ברורה: מכיוון שאפשר לעשותם. בעוד יתר המרכיבים של בניין הכוח נשענים על תהליכים ארוכים ומורכבים, ביטול אימונים מצריך עבודת מטה קצרה יחסית. ההחלטה אינה פשוטה, אך כמעט שאינה מושפעת מאילוצים כלכליים וטכנולוגיים, ואין בה כדי לגרום לפגיעה אישית באנשים.

אולם קיים גורם נוסף, סמוי, אך רב השפעה: מעולם לא נקבע טיב הקשר בין כמות האימונים וסוגם לבין מידת ההצלחה המבצעית. אומנם למדנו כי כאשר לא מתאמנים נוחלים כישלונות, אך מהו מחזור האימון האופטימלי? מהו קצב דעיכת הכשירות? מהו השילוב הנדרש בין שיטות אימון שונות? כל הסוגיות האלה, שניתן לקבצן תחת הכותרת "יעילות האימונים", טרם נענו, ובהיעדר פתרון - כל תשובה אפשרית.

במצב הזה ההחלטה על ביטול אימונים כלל לא יכולה לעמוד מול החלטה על צמצום סד"כ, למשל. כאשר נסגרת חטיבה - המשימות שיכולה הייתה למלא ידועות, וניתן להעריך בהתאם לכך את השפעת סגירתה על המערכה. מנגד - אין כל דרך לאמוד את מידת הפגיעה שתיגרם כתוצאה מכשירות לקויה של יחידה, בעיקר כאשר רמת הכשירות למעשה כלל אינה ידועה.

## הבעיה: איך מודדים את יעילות האימונים?

כדי לקבל החלטות בנוגע לאימונים יש אפוא צורך במידע: מהי רמת הכשירות של כל יחידה ומהו ההיקף המינימלי של אימונים שחיוני כדי לשמור על כשירותה המרבית. במילים אחרות: יש צורך במדדים שיאפשרו לנו להשיג אופטימיזציה של האימונים. הצורך הזה הכרחי עוד יותר נוכח כניסתן לשירות של מערכות נשק ופלטפורמות מתקדמות. אמצעי הלחימה כיום מתוחכמים יותר ויקרים יותר. המציאות הזאת משפיעה על עיתוד החלפים ומלאי התחמושת ובהתאם לכך גם על היכולת להתאמן בלי לפגוע במוכנות של האמל"ח למלחמה. מכאן שיעילות האימונים אינה עומדת רק מול עלותם הישירה, אלא גם מול הפגיעה בכשירות הסד"כ כתוצאה מבלאי מואץ ומצריכת מלאים. השאלה של יעילות האימונים נתונה לפרשנויות שונות לאור העובדה שלעולם לא תוכל



חיילי חטיבת הנח"ל במהלך תרגיל פלוגתי

סא"ל גל תמיר רע"ן פיתוח מאמנים בזרוע היבשה





**חטיבת הבקעה במהלך תרגיל נגד חטיפת חיילים | הכטיה של מדידת היעילות אינה ייחודית לתחום האימונים. היא קיימת גם במערכות נוספות שתפוקתן אינה נמדדת בערכים כמותיים, כמו מערכות שליטה ובקרה**

הקושי המרכזי בהערכת כשירותה של יחידה מתמרנת נובע מהיעדר יכולת למדוד מיומנויות קוגניטיביות שאינן באות לידי ביטוי בביצועים כמותיים. כך, למשל, ניתן למדוד את יכולת הקליעה של לוחמים במטווח או בסימולטור ולהסיק מכך בנוגע לכושר הקליעה שלהם בתנאי קרב, אך מיומנויות כמו פיקוד ושליטה, גיבוש תמונת מצב או קבלת החלטות בתנאי לחץ לא ניתן למדוד באופן ישיר - לא כל שכן משימות המצריכות מגוון מיומנויות הנדרשות מאנשים שונים ברמות שונות, כמו, לדוגמה, התקדמות של צוות קרב במרחב שרווי בנשק נ"ט.

הבעיה של מדידת היעילות אינה ייחודית לתחום האימונים. היא קיימת גם במערכות נוספות שתפוקתן אינה נמדדת בערכים כמותיים, כמו מערכות שליטה ובקרה. האמצעים האלה משפרים באופן ניכר את ביצועי היחידה ומקצרים תהליכים של סגירת מעגלי אש, את הלוגיסטיקה וכו', אך כיצד ניתן לקבוע את מצב האופטימום מבחינת היכולות הנדרשות ופריסת האמצעים בשטח? האם נכון לצייד באמצעי שו"ב מפקדים מרמת המ"מ, או שיעיל יותר לצייד רק את המג"ד, אך לפתח ממשקים למערכות נשק רבות יותר? למעשה, הבעיה הזאת אופיינית גם למערכות אזרחיות רבות, כמו מערכות הדרכה, תהליכים ארגוניים ותחומים נוספים שעלותם ידועה (וגבוהה בדרך כלל) אך תועלתם אינה ניתנת למדידה באופן ישיר.

## **הפתרון: מדידת כשירויות באמצעות מבחנים**

אחד הפתרונות המקובלים הוא באמצעות עריכת מבחנים. בתחום הכשירות הצבאית הכוונה היא למבחן מעשי שנעשה מדי פרק זמן מסוים, ובו נדרשת היחידה לבצע משימות בהתאם למדדי הערכה קבועים. השיטה הזאת מיושמת בכוחות המרינס האמריקניים במסגרת סדרת אימונים לקראת הצבה מבצעית. סדרת האימונים הזאת נקראת מוהבי וייפר (Mojave Viper Pre-Deployment Training), ובמהלכה עומד הגדוד המתאמן במבחן מעשי שכולל סדרה ארוכה של משימות. בסיומן נערך תרגיל גדודי מתגלגל במשך שלושה ימים.

המשימות הן בעלות אופי מבצעי: השתלטות על מבנה, פריצת מכשול, פשיטה וכו'. את מדדי הביצוע קובע צוות בוחנים קבוע שיש לו פרספקטיבה של גדודים רבים שעברו את הסדרה במשך השנים. ההנחה היא שככל שמספר המדדים רב יותר ופרטני יותר, וככל

לעמוד במבחן אמיתי. לא ניתן להעמיד בשדה הקרב יחידות ולבחון את ביצועיהן אל מול האימונים שעשו לפני המלחמה ובוודאי שלא ניתן לחזור על הבדיקה הזאת פעם אחר פעם כדי לבטל את יתר גורמי ההשפעה בשדה הקרב.

כדי להעריך את יעילות האימונים יש אפוא לפתח שיטה אחידה למדידת כשירותן של יחידות. שיטה כזאת תאפשר להשוות בין יחידות דומות ובין כשירות של כל יחידה בנקודות זמן שונות.

המסקנה הזאת נתקלת בלא מעט התנגדויות. לדעת רבים, קביעת כשירות היחידה היא בתחום אחריותו של המפקד, ורק בידיו הסמכות והיכולת לאמוד אותה. העמדה הזאת נכונה רק באופן חלקי. אומנם הערכת הכשירות היא באחריות המפקד, אך נדרשים כלים שיסייעו לו בכך מעבר לשיקול דעתו הסובייקטיבית. הסיבה שכל כך הרבה מפקדי יחידות, שלא התאמנו זמן רב לפני מלחמת לבנון השנייה, לא הצהירו על אי-הכשירות של יחידותיהם אינה משום שנהגו בחוסר אחריות, אלא בגלל חוסר יכולת אמיתית לאמוד את חומרת המצב. הצהרה על אי-כשירות אינה משימה פשוטה למפקד, ובהיעדר נתונים לא ניתן להאשים איש בכך שנמנע מלעשות כן.

שצוות הבוחנים צובר ניסיון רב יותר ואינו מתחלף מדי סדרה, כך עולה תוקף ההערכה, והציון משקף טוב יותר את כשירותה האמיתית של היחידה.

יישום של סדרה כמו מוהבי ויפר, שנמשכת 30 יום, אינו טריוויאלי בצה"ל, בוודאי שלא ליחידות מילואים שעל פי החוק אמורות להתאמן חמישה ימים בשנה. אולם בהחלט ראוי לשקול את האפשרות לעשות בוחן מעשי אחיד בן 24-30 שעות ליחידות מקבילות בסדיר ובמילואים.

השאלה המתבקשת היא מה לבחון וכיצד. לא ניתן לעסוק באופן רציני בכל כשירויות היחידה בפרק זמן כה קצר, וכאמור, לא את כל הכשירויות ניתן למדוד. השאלה הזאת מחייבת דיון מעמיק, וראוי שיכריעו בה מפקדי החילות והזרוע, אולם ניתן להצביע על כמה עקרונות שיוכלו להיות קווים מנחים לתכנון.

אחד העקרונות הוא שיש להעדיף בחינת כשירויות בסיסיות, המשותפות לכל היחידות המקבילות בסדיר ובמילואים, על פני בחינה של כשירויות מבצעיות שהן ספציפיות לכל יחידה. עיקרון נוסף הוא שיש לבחור בסיס ייחוס (Reference) לבחינה של רמת הביצוע. בסיס הייחוס הטבעי הוא תורת הלחימה, אך גם החלטותיו של מפקד היחידה בשלב של נוהל הקרב הן בסיס להשוואה עם יכולתו לממשן בניהול הקרב או לשנותן בהתאם לשינויים בתמונת המצב.

יש עוד עיקרון, חשוב מקודמיו, שלפיו יש לקיים את הבוחן בתנאים שדומים עד כמה שניתן לקשיים המאפיינים שדה קרב: לא ניתן לדמות באימון את ההשפעות שיש לסיכון חיים ממשי על תפקודם של המפקד ושל היחידה, אך הצבתה של דרגת קושי גבוהה ויצירת

באופן שעשוי להביא להתעלמות מבעיות קשות שכלל לא נבדקו במסגרת הבוחן.

סיבה נוספת קשורה להשלכות של תוצאות הבוחן על שמם הטוב של היחידה ושל מפקדה. ככלל, אף אחד אינו אוהב להיבחן. תמיד קיימת האפשרות שדווקא היחידה הנחשבת ביותר תיכשל או שכל הגדודים בחטיבה אחת ישיגו תוצאות נמוכות יותר מגדודי החטיבה ה"מתחרה". מצבים כאלה עלולים ליצור מבוכה וחוסר אמון בבוחן ובתוצאותיו. עם זאת הסיכון שבמצב כזה נמוך לאין שיעור מהסיכון הגלום במצב הקיים, שבו על אף תקציבי עתק המושקעים באימונים אין ודאות בנוגע לכשירותן האמיתית של יחידות, ואין סימוכין לתועלות של כל אימון.

## סיכום

בהיעדר מנגנון המאפשר הערכה אובייקטיבית של כשירות יחידות עלולים להיווצר מצבים שבהם החלטות קריטיות מתקבלות ללא המידע הנחוץ. בוחן יחידה יוכל להיות בסיס להשוואה בין כשירות יחידות לאורך זמן. צבירת נתוני הבוחן במשך תקופה ארוכה תאפשר אופטימיזציה של האימונים - החל מבחירה מושכלת של תוכני האימון ושל תדירותם וכלה בהקצאה דיפרנציאלית של המשאבים בהתאם לכשירות היחידה. נוסף על כך תאפשר צבירה של נתוני הבוחן לספק תמונת מצב אובייקטיבית של כשירות כל המערך המתמרן ותהיה כלי תומך החלטה בתחומים רבים.

סוגיות רבות הקשורות לקיום בוחן יחידה עדיין דורשות פתרון, כמו מתכונתו וזהותו של צוות הבוחנים, אך כל עוד תישמר אחידות בתוכני הבוחן ובשיפוט וכל עוד הוא ידמה, ככל שניתן, מצבי לחימה אופייניים - תוקפו ומהימנותו בנוגע לכשירות היחידה למלחמה יהיו גבוהים.

ראוי לשקול את האפשרות להנהיג שיטה מערכתית לאומדן כשירויות ולתכנון אימונים. בכל מקרה יש להימנע משימור המצב הקיים שבו מידת הכשירות נקבעת באופן סובייקטיבי, ויעילות האימונים מוערכת על סמך תחושות.

יש להימנע משימור המצב הקיים שבו מידת הכשירות נקבעת באופן סובייקטיבי, ויעילות האימונים מוערכת על סמך תחושות



תנאים של אי-ודאות יוצרות מתח רב ומעמידות את הנבחנים במצבי לחץ שאופייניים גם לשדה הקרב.

לצורך מדידת הביצועים ניתן להשתמש בסולם הערכה קבוע שבאמצעותו כל שלב בתרגיל או כל כשירות שנבחנת זוכים לציון של צוות בוחנים. אך גם ניתן להשתמש במדדים ישירים המעידים על איכות הביצוע, כמו קצב ההתקדמות ושיעורי השחיקה. מערכות אימון שקיימות כיום בצה"ל מאפשרות מדידה ישירה של פרמטרים רבים, כמו מיקום הכוחות, פגיעות במטרות וזמן החשיפה למטרות שלא נפגעו. העיקרון המוביל בעת שבוחרים את אופן המדידה צריך להיות עקביות בשיטה ובצוות הבוחנים לאורך זמן ובין יחידות כדי לנטרל, עד כמה שניתן, את השפעות ההערכה הסובייקטיבית של כל בוחן.

הנהגת בוחן כזה תאפשר לקבל תמונת מצב מהימנה של מרבית מרכיבי הכשירות ביחידה בזמן נתון. ניתן לשלב בו מרכיבים מעשיים של תכנון קרב וניהולו ומגוון רחב של כשירויות ברמת המפקד והמסגרת. קביעת בוחן מעשי שמבוסס על תרגול בשטח לא יפגע ברצף האימונים של היחידה שכן הוא אימון איכותי בפני עצמו. ניתן לעשותו גם בגדודי מילואים, כך שהוא יהיה שלב מסכם של שבוע אימון.

אומנם קיום בוחן לשם הערכת יכולות הוא דבר טריוויאלי, אך קיימים קשיים רבים ביישומו בצה"ל, ולא בכדי מעולם לא יושם בוחן כזה ברמה כלל-מערכתית.

אחת הסיבות לכך היא השאלות מעורר: מהו התוקף ומהי המהימנות של בוחן כזה? עד כמה הוא אכן מייצג את סיכויי היחידה להצליח בקרב? עד כמה ניתן לשמור על אחידות בבוחן של יחידות שונות ולאורך תקופות זמן שונות? לשאלות האלה יש משמעות קריטית בשל הנטייה הטבעית להאמין למספרים. גדוד שקיבל ציון 90 בבוחן יחידה ייחשב ל"גדוד טוב"

