

יסודות שיטת אש-קרב

נתפרסם אחרי מלחמת העולם, מגיע מרשל למסקנה כי שיטת האימון הטכני לא הביאה לידי קליעה יעילה בקרב. ספרו של מרשל נתן, איפוא, דחיפה לבדיקה ביקורתית של שיטת האימון בקליעה בצבא ארה"ב. לקח מלחמת קוריאה אישר את מסקנותיו של מרשל. והוכיח שעקב השגותיו והערותיו לאחר מלחמה"ע השניה עלתה רמת-הקליעה; בתקופה שאחרי מלחמת קוריאה זורזו הנסיונות שנערכו בחיפוש אחרי פתרון לבעיה, הורכב צוות מדעי-צבאי מיוחד, שהוטל עליו לחקור את הבעיה, ולהעלות הצעות לשיטת אימון "קרבית". הצעד הראשון בכיוון לפתרון המבוקש היה הגדרת התנאים בהם יצטרך החייל להפעיל את נשקו בשדה הקרב בתנאי הלחמה כיום:

- האויב מופיע בשדה הקרב בטוחים בלתי ידועים; לעולם אין הוא שווה זמן רב בנקודה אחת, אלא נע או מופיע ונעלם.
- תנאי שדה הקרב אינם תובעים מן הרובאי להעסיק מטרה אחת בקצב מהיר, אלא לבצע במהירות סדרת פעולות: לאכן את האויב, לתפוס מצב יריה, ולהעסיקו תוך כדי נכונות להסיט במהירות את המכון מדמות אחת אל משנה.
- רק לעתים נתבעת מן החייל תגובת-אש מידית, כשהוא נמצא מלכתחילה במצב שכיבה; אדרבה, חשיבות מיוחדת לפעולה מהירה ישנה דוקא שעה שהאויב "תפס" אותך בשעת תנועה.
- בתנאי המהירות והפיזור של הקרב החדש פקודות בקרת-אש ארוכות ומפורטות אינן מעשיות. הטוח לא יכתב לחייל ע"י מפקדו, ולחייל אשר ירצה להקדים את האויב בפתחה באש אף לא יהיה סיפק להתקין את הגררה.
- הוכח כי בעת קרב קיימת נטיה להגביה במכון. לעומת זאת, כאשר הלהב נמוך, קל יותר לצפות, לאכן ולכוון.

הוברר, איפוא, כי המטרה בעלת תו-הכיוון הנהוגה במטוח המיון, והתרגילים שמטוח זה כולל — אינם מייצגים את תנאי שדה הקרב, אשר אליהם צריך החייל ליישם את הידיעות שקנה בתקופת האימון. הנסיון הראה, כי החיילים משרתי-החובה אינם מצליחים "לתרגם" למציאות שדה הקרב את אשר למדו במטוח המיון. יתר-על-כן, מרשל טוען, כי

א. קליעה שעיקרה טכניקה ברוב הצבאות, ובצבאנו בכלל זה, נהגו לראות את נושא הקליעה בראש וראשונה כפעולה טכנית מדויקת במהותה. לפי הנחת יסוד זו נתגבשו שיטות ההדרכה בקליעה — שיטות אשר בעזרתן שאפו להגיע לשיא של דייקנות טכנית בקליעה, באמצעות סדרת תרגילי מקבץ ומיצוע.

שאיפה זו לדייקנות מצאה את ביטויה המובהק במטוח המיון, כפי שניכח מסקירת הקוים האופייניים של מטוח זה:

- תמיד ידע היריה את הטוח המדויק אל המטרה, ותמיד קיבל הוראה להתקין את הכונת לטוח זה.
 - המטרה היתה תמיד גלויה, מובלטת מן הרקע ומצויינת בתור-כיוון ברור.
 - היריות בוצעו לרוב במצב שכיבה, עם משען — מצב המאפשר השגת דייקנות מרובה ביותר.
 - קליעי כל יורה כוונו אל מטרה אחת, כדי לסייע לו להגיע ל"מיצוע" יעיל על ידי תיקון המכון סומנה במדויק כל פגיעה ופגיעה.
 - בתרגילי יריה מהירה ("יריות-חתיך" ו-"אש מהירה") הושם הדגש במהירות הפעולה הטכנית של הקליעה במצב-היריה הנתון — ואילו המטרה הופיעה במקום בולט ובטוח ידוע.
- בהדרגה נתהוו פער בין תכלית המטוח כתרגיל ובין צרכי שדה-הקרב. כדי לכסות פער זה הונהגו שיעורי יריות-שדה — אבל בדרך כלל לא הושקעו בתרגילים אלה אותם מאמצים למדידה שיטתית של ההישגים ולשיפור מתמיד של התוצאות, שהם אופייניים למטוח המיון.

ב. לקח המלחמות האחרונות

שיטות הקליעה הטכניות השיגו את תכליתן בלחמת מלחמה"ע הראשונה, נגד מבני ההסתערות הצפופים, אבל לא הלמו עוד את תנאי מלחמה"ע השניה. המחקר רים אשר ערך בריגדיר-גנרל מרשל בקרב חיילי ארה"ב בעת מלחמת העולם השניה, העלו כי רק חלק קטן מן הרובאים שהיו בשדה הקרב אמנם השתמשו ברובהיהם, וגם אשם של אלה היתה, לעתים קרובות בלתי יעילה. בספרו "אנשים מול אש", אשר

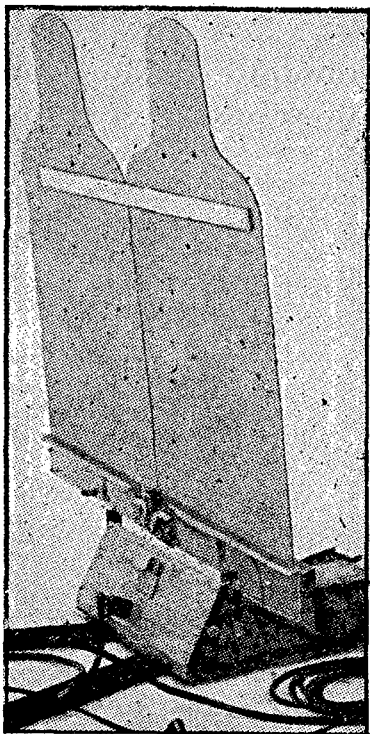
הקיימות הדורשות מן החייל לכוון למרכז המסה הנגלית של מטרת-שדה, ולא לקצהו התחתון של החלק הנגלה.

לטעות זו תוצאות שליליות, מאחר שבדרך כלל מתגלה רק חלקה העליון של המטרה, מרכז המסה הנגלית גבוה איפוא במידה מרובה מהי מרכז הממשי של המטרה;

9. התנאים בשדה-הקרב, אשר בהם יידרש הרובאי לירות לתכלית, אינם מאפשרים את השימוש בשעורי היסט בשל רוח.

בחינה קפדנית של הנחות היסוד הללו מגלה עד כמה הן מתבקשות מאליהן ותואמות את נסיונם של צבאות מודרניים אחרים. אולם צבא ארה"ב לא הסתפק בהעלאת הנחות בלבד, אלא ניגש אף להוצאת מסקנות מעשיות מכל הנחה והנחה.

משנגשו לבנות את תכנית האימון, שתיישם את הנחות-היסוד אל שיטת ההדרכה, הוברר כי דרושה מטרה מיוחדת אשר תחליף את מטרות-המיון ואת מטרות-הדמות הקיימות, ותוכל לייצג אויב "חי" או



מטרה אבטומטית זו נעלמת משפגע בה כדור; מפעיל המטרה יכול להפילה ולהקימה בלחיצה על כפתור מתקן-ההפעלה.

מבחינה נפשית יש וגברה בחייל הרתיעה, המושרשת בו מילדות, בפני כיוון אל דמות אדם על-מנת להרוג.

ג. השיטה החדשה

לאחר שורה ממושכת של ניסויי השוואה, אשר בהם שותפו 15,000 חייל, הונח היסוד לשיטת הדרכה חדשה לקליעה קרבית.

כיסוד לשיטת הקליעה הקרבית, ערכו האחראים לפיתוחה פירוט של הגדרת התנאים בהם יפעל הרובאי, וקבעו 9 הנחות-יסוד לשיטת-האימון, כלהלן (וחזרנו על כולן, אף כי לכאורה הדברים מוכרים וידועים משכבר): —

1. עד ליצירת המגע הקרוב, חיילי האויב הם לרוב בלתי נראים;
2. המטרות כפי שהן מופיעות בשדה-הקרב הן לרוב מספר עצמים הפזורים בשטח באורח בלתי סדור, והמנצלים בדרך כלל מחסות, כגון קפלי קרקע, גדרות חיות, פאות חורש ותעלות;
3. מטרות אלה נגלות ונעלמות, ואפשר לאכן אותן על-פי עשן, בהק, רעש או תנועה;
4. לשם העסקת המטרות באש ניתן להשתמש בעצמים קרובים כנקודות-עזר למכון;
5. טוח המטרות אשר יועסקו ע"י הרובאים, לא יעלה בדרך כלל על 300 מ';
6. העובדה שהמטרות המתגלות צמודות בדרך כלל לקרקע מצד אחד, ואופיה של התחפרות כוחי-תינו בהגנה מצד שני, פוסלות במקרים רבים את אפשרות השימוש במצב השכיבה לשם יריה, ומחייבות לרוב יריה בעמידה מתוך שוחות שועל, או בקריסה עם משען (כזירות הקרב של ארה"ב מצוי היה בדרך כלל משען, מן הצד, בעת היריה בקריסה. כגון: גזעי עצים, קירות בתים וכדומה);
7. בגלל התבלטותן המעטה של המטרות ישנו קושי מיוחד בבחירת נקודת המכון הנכונה מבחינת הגבהה;
8. סיבוך נוסף לבעיית הגבהה נובע מהוראות האיפוס הקיימות בצבא ארה"ב. הוראות אלה קובעות כי יש לאפס את הרובה כך שכיוון לתחתית הבול (בצבא ארה"ב נהוג בול עגול — מלא) יתן פגיעה במרכזו. שיטה זו עשויה להר-גיל את הרובאי לטעות של הגבהה בשעור של חצי בול, וטעות זו מוגברת ע"י הוראות האימון

„מת“. לשם כך היה על המטרה לענות על הדרישות הטכניות הבאות:

- ניתן יהיה להקפיצה ולהפילה לרצון המדריך, ע"י הפעלה מרחוק.
 - המטרה תיפול בפגיעת כדור, אבל אפשר יהיה לשוב ולהרימה ע"י הפעלה מרחוק.
- וצבא ארה"ב פיתח מטרה חשמלית העונה על דרישות אלו.

ד. שיטת אש-קרב בצה"ל

בבואנו ליישם את עיקרי שיטת הקליעה האמריקאית לתנאי צה"ל, נתקלים אנו מצד אחד בבעיות של אמצעים, ומצד שני במספר בעיות טכניות.

מטרה

בהיעדר מטרה חשמלית (בשלב זה), היה צורך להסתפק במטרה מיכנית שניתן להפילה ולהקפיצה ממרחק. מטרה זו איננה נופלת בפגיעת כדור — דבר הגורע מן הקלע את תחושת ההישג לפגיעתו, ומחייב הפעלת סמנים, הכרוכה בבובוז זמן. בגלל אופיה המיכני של המטרה גם אי אפשר להציבה בכל מקום המתאים מבחינה טקטית, וע"י כך מוגבלת הגמישות המתודית הרצויה. כמובן, האחראים לדבר שוקדים על פיתוח מטרה משופרת.

תחמושת

צבא ארה"ב מקציב כ-560 כדור לאימון הטירון בנושא הקליעה בשיטה החדשה; כמות הכדורים שיכול צה"ל להקציב לנושא זה אמנם עולה בהרבה על ההקצבה שהיתה ניתנת לאימון הקליעה בשיטה הקודמת, אולם אינה מגיעה למוקצב לחייל האמריקאי. לכן הכרח היה לצמצם את התרגילים ובכל זאת להגיע לעיקרי ההישג הנדרש.

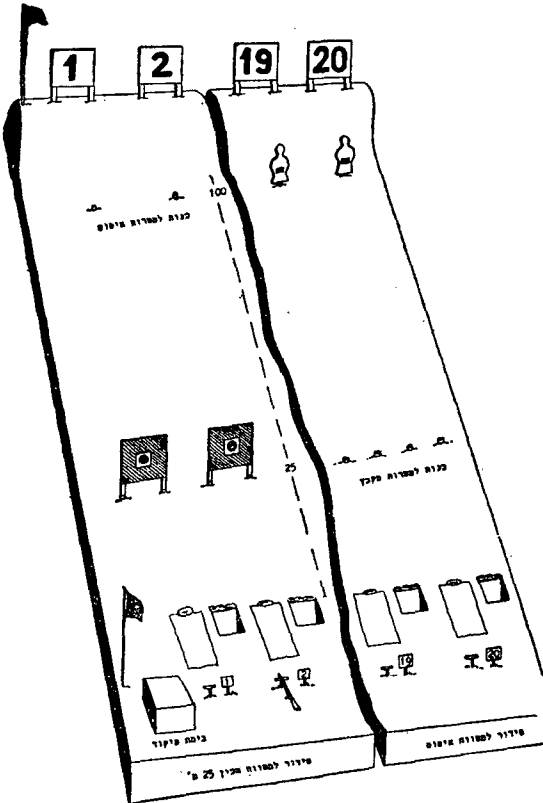
מצבי יריה

לעומת 8 מצבי יריה הנלמדים בצבא ארה"ב, ילמדו בצה"ל את 6 המצבים הבאים (*):

מצבי יריה בתנוחה

1. שכיבה במשען;
 2. שכיבה ללא משען;
 3. עמידה בשוחת שועל.
- מצבי יריה מתוך תנועה
4. עמידה ללא משען;
 5. קריסה;
 6. כריעה.

(* המצבים הנוספים הנלמדים בצבא ארה"ב הם ישיבה, וקריסה עם משען.)

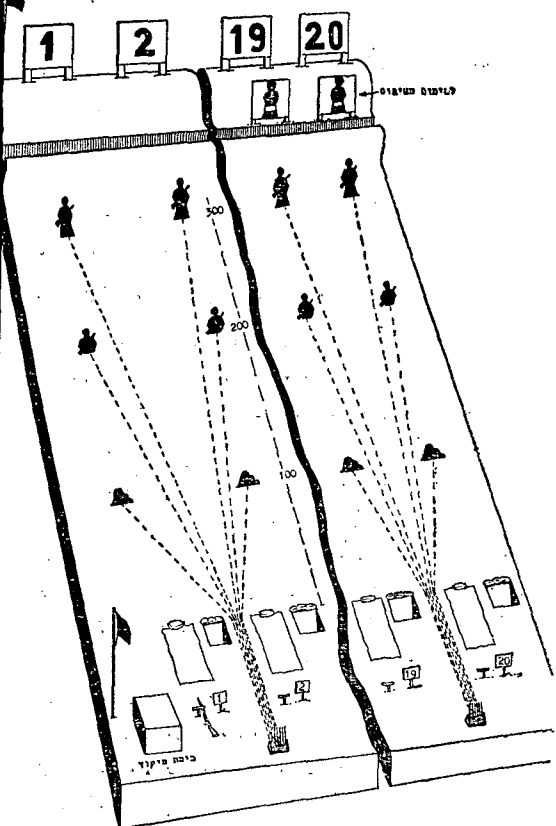


מטוח מכין לטוח 25 מ'; בגלל מתקדם של האימון משמש המתקן כמטוח איפוס מטוח 100 מ'.

ש ל ב י ה א י מ ו ן

אימון מכין. השיעורים ניתנים רובם ככולם במ-טוח מכין לטוח 25 מטר, ונועדים להשיג מקבץ טוב בכל ששת מצבי היריה. ההישג המבוקש הוא מקבץ של 3 ס"מ במצבי תנוחה עם משען, ומקבץ של 5 ס"מ במצבי תנוחה ובמצבי תנועה ללא משען. לעומת שיטת-האימון המקובלת עתה בצה"ל, בולטים השינויים הבאים: —

1. באימון הקר אין משתמשים בדיסקת-הכיוון; במקום זה בא אימון רב במקבצים קרים ו-„תרגיל-מטבעות“ — מניחים דיסקת-פח על קנה-הרובה ובשעת לחיצת ההדק יש להימנע מלהפילה לצדדים (כיוון הנפילה מצביע על השגיאה באחיזה).
2. מתחילת האימון ברובה, לרבות האימון המכין הקר, מתאמן החייל בחגור ובקסדה, וכך הוא יורה בכל המטוחים.



3. יורים מקבצים של 3 כדורים (אין יריות לחי- מום הקנה, ואכזבים);

4. במקבצי-התרגול מערבבים 2 כדורי-תרגול ב-3 כדורים חיים; לפיכך במקבץ לוחצים את ההדק 5 פעמים. התכלית — להרגיל את החייל ליצי- בות בעת הלחיצה על ההדק, לסייע לו להתגבר על החשש מפני רתיעת-הרובה. לתת לו אימון נוסף במכוון, להרגיל לפעולה דחופה (בגלל המעצור שכדור-התרגול גורם לו).

איפוס-הקרב. רק מי שהשיג את המקבץ הקטן בכל מצבי-היריה, ניגש לאיפוס-הקרב. האיפוס מבו- צע בטוח 100 מ' כדי להשיג נפ"מ בנקודת-המכוון לטוח 300 מ'. גם האיפוס מבוצע במטוח המכין — זלכן צריכה להימצא חומת המפגע של מטוח זה מאחורי קו 100 מ'. כמטרת איפוס משמשת מטרת דמות עם תו כיוון.

אימון-שדה. עתה משלבים סידרת שעורים באיכון מטרות, עם מטוחים למטרות דמות במטוחי-שדה. במטוחי השדה מוצבות מטרות דמות בטוחים שונים, 100—300 מטר, ולכל יורה מוקצה "פס- יריה" בחזיתו הוא, לתרגילי יריה במצבי תנוחה ותנועה כאחת. בכמה תרגילים מתקדמים מרחיבים את "גורת-האש" ע"י כך שמדללים את המקצה, ונותנים לכל יורה 2 עד 4 פסי-יריה שבהם מופיעות המטרות.

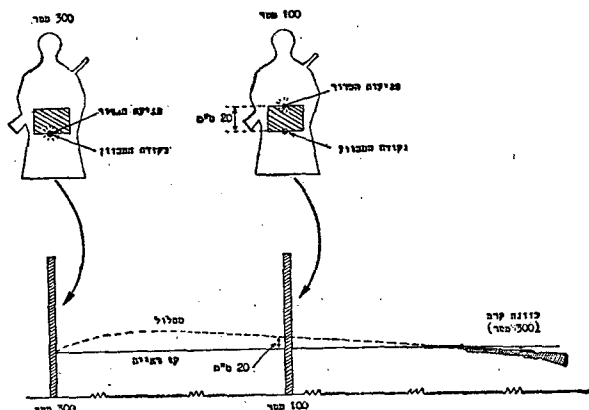
מטוח השדה. בשלבים המתקדמים של האימון מקבל כל יורה 2—4 פסי יריה שבהם מופיעות המטרות.

רעש יריות (יורים קליעי עץ וזמאכנים רק לפי ה"תן"). המגמה היא לפתח את היכולת לאכן במה- ירות ובבטחה. המגמה באימון-השדה היא להשיג

בהדרגה: —

1. מכוון-קרב למטרת דמות בכל טוח שהוא עד 300 מטר; כדי לקבל בכל טוח את המקבץ בתחתית המטרה (המכוון הקרבי יוסבר להלן);
2. יריה תוך זמן מוגבל, במצב יריה קבוע, למטרה המופיעה ונעלמת בטוחים השונים;
3. יריה בתנועה למטרות-פתע, בתפיסת מצב יריה נכון תוך כדי תנועה;
4. יריה לאחת משתי מטרות המופיעות יחד: — (1) למטרה הקרובה — כאשר מופיעות יחד מטרה קרובה ורחוקה; (2) לאחת משתיהן, כאשר מופיעות שתיים בטוח דומה;

שיעורי-האיכון נערכים ב"שדה-האיכון". הבן- לל עמדות תצפית וגורת תצפית לעומק 300—400 מ'. בתוך גורת-התצפית הזאת פועלים מביימי-מט- רות המתגלים לפי גורמי הגילוי-השונים, ובכלל זה

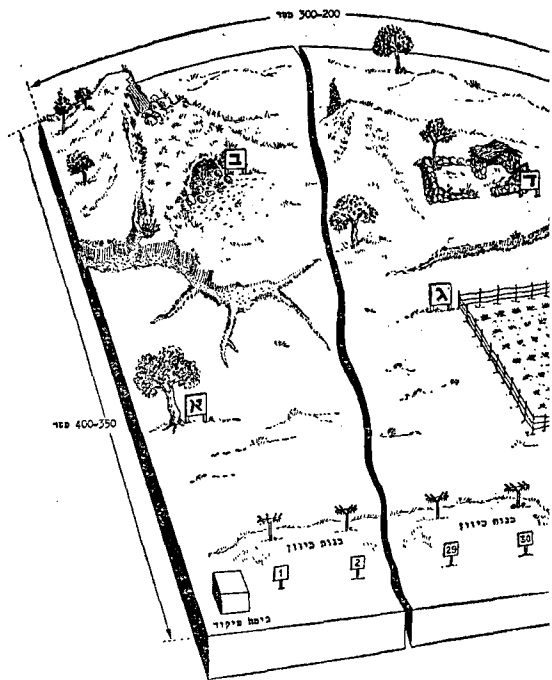


איפוס הקרב. כמטרת איפוס משמשת מטרת דמות עם תו כיוון ברוייר של 20 ס"מ, המוצבת בטוח 100 מ'

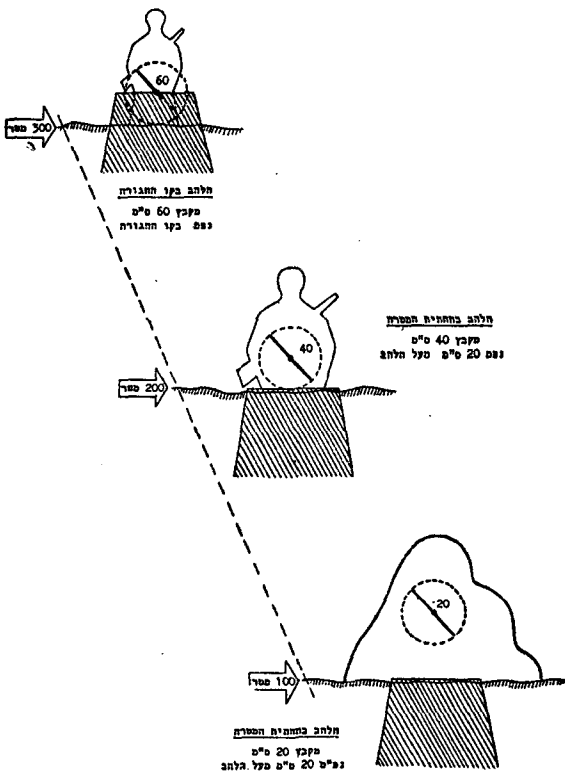
שטחיה הקרב הצפויים, שבהם רבה יותר הצמחיה והמטרות תהיינה לרוב נסתרות בחלקן. בתנאי הצמיחה והראות במזרח-התיכון אופייניים יותר שטחים חשופים וחשופים למחצה, בהם נראה כל גופו של חייל נע, או לפחות הגוף מהברכים ומעלה. לכן הוגדר חוק הכיוון הקרבי כלהלן: — בכל טוח כוון אל קו-החגורה, ואם הוא נסתר — כוון לתחתית המטרה. בוחן היכולת. האימון מסתכם בבוחן היכולת, הנועד לבוא בעתיד במקום מבחן „אות-הקלע" המורכב לנו. הבוחן כולל שני שלבים — יריות למטרות פתע במצבי תנוחה, ויריות אל מטרות-פתע תוך התקדמות.

שלבי אימון מתקדמים

ברור שאין האימון בשיטת אש-קרב מסתיים בהכרח החייל הבודד. בעקבות הכשרתו של זה באימון הצות — אימון הכיתה ביריות-שדה ממצבי הגנה וממצבי היתקלות והתקפה.



שדה האיכון.



הכיוון הקרבי. להמחשת התכליתיות מצוירות המטרות בקנה מידה מתאים.

(3) למספר מטרות בואת אחר זאת.

המכון הקרבי. צבא ארה"ב הגיע למסקנה שיש להשיג מקבץ בתחתית המטרה (או — בתחתית החלק הנגלה שלה) ולא במרכז המטרה. הנימוקים העיקריים לכך הם: —

1. תחתית-המטרה משמשת נקודת-מכון בולטת; חשיבות הדבר עולה עם הנהגת הכונת החרירית;
2. גדל הסיכוי שכל הכדורים יפגעו בגוש המטרה; יש להביא בחשבון שמקבץ של 5 ס"מ ב-25 מ' הופך ל-60 ס"מ בטוח 300;
3. כדורים שיחטיאו נמוך, עשויים לפגוע בחלק הבלתי-נגלה של המטרה, הנסתר מאחורי צמחיה או מחסה דליל;
4. החטאה נמוכה מרתיעה אויב יותר מכדור החורף מעל לראשו, וכן עשויה לפגוע ע"י נתירים. חוק הכיוון הקרבי. כפי שהוא נלמד בצבא ארה"ב, מביא לידי השגת המקבץ בכל טוח בתחתית המטרה (או — בחלקה הנגלה של המטרה). אולם באימוניהם משתמשים רק במטרות „כתף" ו"חצי גוף". לכן עשוי להתקבל הרושם שכאשר נראית מטרת גוף שלם, יש לירות לתחתיתו, כלומר לרגלים, ולא לקו-החגורה. גישת צבא ארה"ב מושפעת, כמסתבר, מאופי

ביטול המיצוע

מהאמור עד כאן מתברר כי משיטת אימון זאת נעלם כמעט לחלוטין תרגיל המיצוע — אשר בשיטת האימון הטכנית והספורטיבית היווה את תכלית האימון, למעשה אפשר לאמר כי התרגילים היחידים בשיטת אש-קרב שיש בהם משום זכר למיצוע הם תרגילי האיפוס.

הסיבות העיקריות להשמטת המיצוע הן:

1. בתנאי קרב לא יירה רובאי יותר מכדור אחד או שניים לאותה נקודת-מכון.
 2. בשדה אין לרובאי אפשרות לתקן את המכון ע"פ הצפית האש — כפי שנעשה הדבר בתרגיל המיצוע.
 3. מטרתו של המיצוע הושגה למעשה משהושג איפוס-קרב.
- עם ביטול תרגילי המיצוע משתנה אופי החניכה. ותפקיד החונך נעשה פשוט הרבה יותר. היות ומר-

בית השעורים נערכים במטוח עצמו, מסתדרת היחידה המתאמנת בזוגות-זוגות וכאשר האחד קולע, חברו משמש כעוזר, ולהיפך. אימון החייל-העוזר צמוד, איפוא, לאימון הקולע, ואינו כרוך בהכשרה מיוחדת. מפקדי הכיתות מקבלים הכשרה נוספת כדי שיוכלו להדריך נכונה את החניכים לקראת תפקידיהם כקולעים וכעוזרים.

סיכום

כדי לרכוש את הנסיון הראשון בפעולה לפי שיטת אש-קרב, נערכה סידרת ניסויים בהשתתפות טירו-נים. לקחי ניסוי זה כבר מוצאים את יישומם באימוני הכוחות הסדירים, וגם חיילי המילואים מתאמנים כבר בשיטה החדשה. אבל אין אנו עומדים אלא בראשית הדרך. נסיונם של המפקדים בהדרכה בפועל צריך להביא לידי גיבוש יתר של שיטת אש-קרב, כדי שתשיג את מטרתה: — אש קמלנית בקרב.

במלחמה אין נלחמים ב„מטרות-בול“ כי אם בלוחמי-אויב — זוהי תמצית החכמה

שבתפיסה החדשה של „אש אימון“ (בכינוי-האמריקאי) או אש-קרב (בגלגול הצה"לי), הבאה לשדד את מערכות אימון הקליעה בצבאות שבחרו בה. להלכה — קביונקי, חלק ופשוט. אך כיצד עושים זאת? כמתן תשובות על שאלה קטנה-לא-קלה זו עוסקת הסקירה על יסודות שיטת אש-קרב הממשיכה ומעמיקה את סדרת ההסברים לגבי סוגית „אש-הקרב“ הניתנת מזה מחצית שנה ומעלה מעל דפי „מערכות“ ו„צקלון“.

