الإمـارات العربيـة المتحـــــــــــــدة

وزارة الـدفـــــــــــــــــــــاع

قـيادة القـــــوات البريـــــــــــــة

الـــرقم الرمـــــــــزي: ق ب/ 5074

دليل قادة أقسام المدفعية

2025

(الطبعة الأولى)

يُحظر تداولها خارج نطاق وزارة الدفاع

تحـذير

هذا الدليل صُـمِّم وطُبِع أسـاسًـا لاسـتخدام قادة أقسـام المدفعية في القوات البرية، ولا يُسـمح بنشر أو إعادة طبع محتوياته دون الحصول على موافقة مسبقة من قيادة القوات البرية.

Warning

This reference book was designed and printed primarily for use of artillery team leaders in the LFHQ. Any attempt to publish or reproduce the content of this reference book, without a prior approved of the LFHQ is absolutely prohibited.

المحتوى العـــــام

المحتوى العـــام

ت	الموضوع	رقم الصفحة من	رقم الصفحة إلى
1	المقدمة	13	13
	الفصل الأول: تنظيم وواجبات وقدرات قسم المدفعية		
2	التنظيم	17	17
3	الواجبات	17	21
4	تصنيف المدفعية	22	22
	الفصل الثاني: الطبوغرافيا العسكرية		
5	أنواع الخرائط	25	29
6	نظام الإحداثيات	29	34
7	مقاييس الرسم وقياس المسافات	34	39
8	المنقلة العسكرية	39	40
9	البوصلة المنشورية	41	46
10	توجيه الخريطة	46	48
11	طرق إيجاد المكان على الخريطة	49	52
	الفصل الثالث: تحضيرات وإجراءات قادة الأقسام قبل القتال وفي منطقة التجمع		
12	التحضيرات قبل القتال	55	62
13	قائمة كاملة بمعدات وتجهيزات الجندي/ الحقيبة العسكرية	62	65
14	الإجراءات في منطقة التجمع	66	74
15	التوجيه الفني لنيران أقسام المدفعية	74	74
16	كثافة النيران	74	76
	الفصل الرابع: القيادة والسيطرة والمهام التعبوية		
17	علاقات القيادة	79	80
18	المهام التعبوية للمدفعية	81	83
	الفصل الخامس: المسير التعبوي لأقسام المدفعية		
19	أساليب المسير التعبوي على الطرق	87	94
20	تحضيرات قادة الأقسام للتنقل	94	94
21	قائمة تفتيش ما قبل القتال للحركة (مثال)	94	96
	الفصل السادس: انفتاح أقسام المدافع		
22	إجراءات الانفتاح	99	99
23	أساليب الانفتاح	100	107
24	أشكال المواقع	107	114
25	أنواع مواقع المدفعية	114	115
26	العمل المفتوح	115	118
27	اجتناب الذروات	119	119
28	معضلة اجتناب الذروات	119	122
29	معضلة اجتناب الذروات/ معدات جنوب إفريقيا	122	123
30	نموذج مدفعية رقم (711): استخراج أدنى ز/ محور أمينة للذروات المحتلة (المرئية)	123	124
31	نموذج مدفعية رقم (712): اجتناب الذروات غير المرئية	124	125

ت	الموضوع	رقم الصفحة من	رقم الصفحة إلى
	الفصل السابع: الدفاع عن مواقع أقسام المدفعية ومواجهة التهديد		
32	الدفاع عن موقع أقسام المدفعية	129	129
33	مبادئ الدفاع	129	132
34	الكشف (استطلاع منطقة المدافع)	133	134
35	الاحتلال	135	135
36	التجميع	135	136
37	الأوامر	136	137
38	الدفاع المحلي في المناطق الضيقة والضيقة جدًّا	137	137
39	مخطط الدفاعي الدائري	137	141
40	مواجهة التهديدات	141	147
42	واجبات المدفعية في الدفاع	147	148
43	متطلبات المدفعية في الدفاع	148	148
44	إجراءات قادة أقسام المدفعية	148	150
	الفصل الثامن: أقسام المدفعية في العمليات التعرُّضية		
47	مبادئ الإسناد المدفعي في الهجوم	153	153
48	متطلبات الإسناد المدفعي في الهجوم	153	154
49	إجراءات قادة أقسام المدفعية في الهجوم	154	156
50	اعتبارات استخدام المدفعية في التقدم	156	158
51	إجراءات قادة أقسام المدفعية في التقدم	158	159
52	العمل السريع باستخدام نظام التوجيه والسيطرة على النيران (أطلس)	159	163
	الفصل التاسع: أقسام المدفعية في عمليات الاستقرار وإسناد السلطات المدنية		
53	عام	167	167
54	إجراءات قادة الأقسام	167	169
	الفصل العاشر: الإمداد		
55	التزويد	173	173
56	التزود بمهمات المعركة	174	174
57	الخدمات الطبية	174	174
58	الإسناد الفني	174	174
59	محتوى المراجع	177	177
60	لجنة إعداد الدليل	181	181

محتوى الأشكال والجداول

ت	الشكـــل	رقم الصفحة
1	الشكل رقم (1) وضع الخارطة بشكل مستوٍ	28
2	الشكل رقم (2) طي الخارطة للداخل	28
3	الشكل رقم (3) طي الأجزاء للداخل ثم للخارج	28
4	الشكل رقم (4) تطبيق الأجزاء الخارجية إلى الداخل	29
5	الشكل رقم (5) تطبيق الخارطة إلى نصفين	29
6	الشكل رقم (6) أساس الإحداثيات	30
7	الشكل رقم (7) محوري المرجع لنظام الإحداثيات الجغرافية	31
8	الشكل رقم (8) تحديد الإحداثيات التربيعية والجغرافية على الخارطة	31
9	الشكل رقم (9) طريقة قراءة الإحداثيات	32
10	الشكل رقم (10) خريطة جبل شاهين	33
11	الشكل رقم (11) قياس فروق الإحداثيات بواسطة المنقلة العسكرية	34
12	الشكل رقم (12) عجلة القياس	37
13	الشكل رقم (13) المنقلة العسكرية المربعة	39
14	الشكل رقم (14) رسم الهدف من موقع الراصد	40
15	الشكل رقم (15) الأجزاء الرئيسة للبوصلة المنشورية	42
16	الشكل رقم (16) حساب خطأ البوصلة	44
17	الشكل رقم (17) توجيه الخريطة بواسطة البوصلة وخط الشرقيات	47
18	الشكل رقم (18) التوجيه بواسطة هدفين ظاهرين	48
19	الشكل رقم (19) التوجيه بواسطة المعالم المستقيمة	48
20	الشكل رقم (20) مخطط تنظيم المعدات القتالية (مثال)	61
21	الشكل رقم (21) حقيبة إسعافات أولية طبية شخصية	61
22	الشكل رقم (22) سلاح فردي، مخطط قناع الغاز والمعدات الإضافية	61
23	الشكل رقم (23) مثال منطقة تجمع مجموعة اللواء	66
24	الشكل رقم (24) مثال على منطقة تجمع كتيبة ومنطقة تجمع سرية	67
25	الشكل رقم (25) مثال على مسير الرتل المغلق	88
26	الشكل رقم (26) مثال على مسير الرتل المفتوح	89
27	الشكل رقم (27) مثال على مسير التسلل	90
28	الشكل رقم (28) مثال على سرية المدفعية في مسير التقرب للأسلحة الموحدة في مجموعة القتال، حيث يمكن أن تكون المدافع خلف فرق القتال الخلفية وعلى حسب الموقف	90
29	الشكل رقم (29) الانفتاح بجبهة ضيقة	102
30	الشكل رقم (30) الانفتاح بجبهة ضيقة على مستوى الأقسام	103
31	الشكل رقم (31) الانفتاح بجبهة واسعة	104
32	الشكل رقم (32) مناطق مدفعية محجوزة	106
33	الشكل رقم (33) المناورة بالموقع	107
34	الشكل رقم (34) موقع مدافع على شكل خط مستقيم	107
35	الشكل رقم (35) موقع مدافع على شكل حرف (W)	108

ت	الشكل	رقم الصفحة
36	الشكل رقم (36) موقع مدافع منتظم	108
37	الشكل رقم (37) موقع مدافع على شكل قوس	109
38	الشكل رقم (38) موقع مدافع عشوائي	109
39	الشكل رقم (39) إيجاد الزاوية التي يأمرها ضابط الموقع للمدافع	118
40	الشكل رقم (40) المعضلة الرئيسة لاجتناب الذروات	120
41	الشكل رقم (41) تلاحق الحشوات	120
42	الشكل رقم (42) خارطة الفحص	122
43	الشكل رقم (43) النقطة الحرجة للذروة	122
44	الشكل رقم (44) اجتناب الذروات المحتلة	123
45	الشكل رقم (45) اجتناب الذروات غير المحتلة	125
46	الشكل رقم (46) سلسلة القيادة في الدفاع المحلي	136
47	الشكل رقم (47) بطاقة المدى لمدفع الهاوتزر	140
48	الشكل رقم (48) بطاقة مدى قياسية	140
49	الشكل رقم (49) مثال على مخطط دفاع الكتيبة	141
50	الشكل رقم (50) نسق الانفتاح خلال العمل السريع	163-162

ت	الجدول	رقم الصفحة
1	الجدول رقم (1) المؤثرات المغناطيسية على البوصلة	45
2	الجدول رقم (2) مثال لجدول المسير بالبوصلة	46
3	الجدول رقم (3) الحقيبة الميدانية ومحتوياتها وملحقاتها	65 - 62
4	الجدول رقم (4) تفقدات ما قبل القتال عند تكثيف النيران - الواجبات	75
5	الجدول رقم (5) تفقدات ما قبل القتال عند رماية الإنارة - الواجبات	76
6	الجدول رقم (6) المسؤوليات التي تترتب على المهام القياسية	83 - 82
7	الجدول رقم (7) مثال قائمة تفتيش ما قبل القتال للحركة	96 - 94
8	الجدول رقم (8) استخراج أدنى زاوية ارتفاع أمنية	124
9	الجدول رقم (9) اجتناب الذروات غير المرئية	125
10	الجدول رقم (10) المواد اللازمة لبناء موقع مدافع هيكلي	131
11	الجدول رقم (11) تدريبات المعركة ضد التهديد الجوي - تفقدات ما قبل القتال	143
12	الجدول رقم (12) النيران المعاكسة: تدريبات المعركة - تفقدات ما قبل القتال	144
13	الجدول رقم (13) هجوم بري محمول: تدريبات المعركة - تفقدات ما قبل القتال	145
14	الجدول رقم (14) تهديد القوات الراجلة: تفقدات ما قبل القتال	147
15	الجدول رقم (15) إخلاء الإصابات - تفقدات ما قبل القتال	147

المقدمة

1. إن دليل قادة أقسام المدفعية هو مرجع أساسي وضروري لممارسة قيادة فعّالة لمستوى قائد قسم مدفعية في ميدان القتال، من خلال وجود هذا المرشد الجامع الذي يوضح كافة الأمور والأعمال القيادية والمهارات الميدانية والأساليب التعبوية في جميع عمليات الطيف الكامل (العمليات الدفاعية، العمليات التعرُّضية، عمليات الاستقرار وإسناد السلطات المدنية)، بالإضافة إلى العمليات ذات الأغراض الخاصة التي تهم قائد الفصيل، مثل أعمال الدوريات ونقاط التفتيش وقواعد الاشتباك.

2. إن ما يزيد هذا الدليل أهمية ما يحتويه من شمول في المعلومات والمهارات والأساليب التي تساعد على إنارة الطريق لقيادة فعّالة وناجعة في بيئة العمليات الحالية بما فيها من متغيّرات وتعقيدات متعددة، وهي بنفس الوقت لا تغني القادة في هذا المستوى عن تحكيم العقل واستخدام المعرفة والخبرة التدريبية في رسم خططهم وبناء قراراتهم التي تُبنى على دراسة معرفية دقيقة بكافة عوامل البيئة القتالية، مثل الأرض والعدو وطبيعة المهمة وأحوال الطقس وكفاءة القسم لتحقيق إنجاز مثالي للمهمة المطلوبة مع المحافظة على أرواح أفراد القسم، مع الأخذ في الاعتبار دائمًا اتباع الأسلوب القيادي "قيادة المهمة" الذي من أساسياته وجود تشكيل متماسك مدرَّب قادر على فهم وبلورة قصد قائدهم بما يخدم طبيعة المهمة.

3. هذا الدليل يُعتبر الرفيق الدائم لقائد القسم في الميدان والتدريب ووقت الاستراحة وفي المنام، ولذلك يجب الاستمرار في الاطلاع عليه ومناقشة محتوياته والعمل بجهد لتطويره مستقبلًا، حيث نتقبّل بكل أريحية اقتراحاتكم التي نريدها أن تكون مبنية على دراسة دقيقة وتجارب متعددة، مع المحافظة على سرية وأهمية معلومات هذا الدليل.

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

الفصل الأول

تنظيم وواجبات وقدرات قسم المدفعية

الفصل الأول

تنظيم وواجبات وقدرات قسم المدفعية

التنظيم

1. تنظيم وحدة رمي المدفعية.

أ. قوة النار. تتأثر قوة النار التي يمكن أن تقدمها وحدة الرمي بعدد المدافع التي تشكل وحدة الرمي، عيار المدافع، أنواع الذخيرة المتوفرة لديها ودقة الأدوات والأنظمة المستخدمة في إجراء حسابات المدفعية ودقة المعلومات التي يمكن جمعها عن مدفعية ومواقع العدو المختلفة (الأهداف).

ب. التهديدات المتوقعة. تنتج هذه التهديدات من استخدام مدفعية العدو، وسلاحه الجوي، ووسائله الأخرى.

جـ. أسلوب القيادة والسيطرة. يجب اعتبار مبادئ استخدام المدفعية وتوفير الوسائل والمعدات التي تسهل إجراءات القيادة والسيطرة في منطقة المدافع.

د. القوى البشرية. إن زيادة عدد المدافع في سرية المدفعية تتطلب استخدام أعداد أكبر من الأفراد وزيادة مرتبات وحدات المدفعية.

هـ. الإمكانيات المادية. التي تحول عادةً دون تمكُّن الدولة من شراء المعدات مع اضطرارها للتوسع في تشكيل الوحدات.

الواجبات

2. مهمة القسم. إن مهمة قسم المدفعية هي توجيه وإنزال النيران ودمجها وتوحيدها بشكل متكامل مع القدرات المتنوعة لتمكين القادة على جميع المستويات من السيطرة على بيئة عملياتهم في العمليات ذات النطاق الواسع.

3. قائد القسم. يتحمل قائد القسم المسؤولية عن كل ما يقوم به القسم أو يفشل في القيام به، وهو مسؤول عن الاستخدام التعبوي، التدريب الجماعي، الإدارة، إدارة القوى البشرية والإمداد للقسم. ويجب أن يعرف قائد القسم قدرات كل جندي، وهو يساعد ضابط الموقع في توضيع واستخدام جميع الأسلحة المخصصة للقسم، ويقوم قائد القسم بما يلي:

أ. الواجبات الاعتيادية.

(1) مراقبة جميع نواحي الضبط والالتزام بالأوامر والتعليمات السارية.

(2) متابعة شؤون أفراد القسم الإدارية.

(3) الإشراف المباشر على تدريب أفراد القسم وتقييمهم.

(4) إدامة سجلات متابعة نتائج الرمايات والنواحي الصحية والمعنوية وتقييمه الشخصي لكل فرد في القسم.

(5) الإشراف على الحالة الفنية للمدافع والآليات والأسلحة والذخائر والإبلاغ عن أي مشاكل تواجهه لضابط الموقع.

ب. الواجبات في العمليات. قادة الأقسام مسؤولون عن كفاءة العمل على مدافعهم، وتتضمن واجباتهم العناصر التالية:

(1) الكشف. إجراء الكشف التفصيلي لمناطق مدافعهم، وهذا يضم:

(أ) تعيين موعد اجتماع الكشف والسيطرة عليه.

(ب) اختيار مواقع الأقسام ومساطب المدافع يجب أن لا تقل المسافة بين مساطب المدافع عن (50) خمسين مترًا، كما يجب تأشيرها بشواخص.

(جـ) المساعدة على توضيع نقاط تزويد الذخيرة في الموقع خلال مرحلة الكشف.

(د) الإشراف على مواقع الذخيرة في منطقة القسم.

(هـ) الارتباط مع الوحدات المتواجدة في المنطقة والوحدات المجاورة.

(و) تعيين موعد اجتماع القسم والسيطرة عليه وحراسته.

(2) الاحتلال. السيطرة على منطقة الأقسام والإشراف على أسلوب الاحتلال.

(3) الدفاع المحلي. تنسيق الدفاع عن الموقع في منطقة القسم، وذلك لتأمين الإسناد المتبادل بين الأقسام، وتتضمن خطط الدفاع عن القسم ما يلي:

(أ) مواقع الخنادق الدفاعية للأسلحة والأفراد.

(ب) أقواس المسؤولية للمدافع بقصد الرماية المباشرة للدفاع ضد الدبابات.

(جـ) مواقع وأقواس الرمي لأسلحة مقاومة الدبابات الأخرى.

(د) مواقع وأقواس الرمي للرشاشات الخفيفة والرشاشات متعددة الأغراض المتوسطة والثقيلة وإجراءات استخدامها في الرماية المباشرة ودورها في الرماية ضد التهديد الجوي.

(هـ) مواقع التنصت والتجسس الأرضية والجوية وتلك الخاصة بكشف تهديد استخدام الأسلحة غير التقليدية مثل أسلحة الدمار الشامل.

(4) الأعمال الاعتيادية. الإشراف على الأعمال الاعتيادية (الروتينية) ضمن القسم.

(5) الذخيرة. تنسيق إجراءات إعادة التزويد بالذخيرة في منطقة القسم.

(6) الأمــن. التأكد من إجراءات الحماية الخاصة بالمعدات المحمية ذات الأهمية.

(7) السرية والمكتومية. الإشراف على توزيع الوثائق والمواد السرية التي تحمل درجة مكتومية في القسم وبيان التعليمات الخاصة بها وتداولها.

(8) المناوبــات. يقوم قائد القسم بشغل فترات المناوبات الخاصة به في قيادة الموقع.

(9) قادة الأقسام في حالة استخدام المعدات التقليدية المجرورة. يرافق عادةً أحد قادة الأقسام ضابط الكشف خلال كشفه للموقع، في حين يتحرك قائد القسم الآخر مع مجموعة المدافع، أمّا واجباتهم فيمكن إيجازها فيما يلي:

(أ) قائد قسم الكشف (الاحتلال). يساعد ضابط الكشف فيما يلي:

(أ أ) كشف مخبأ الآليات.

(ب ب) كشف خطة حركة الساحبات (طريقة الاحتلال).

(جـ جـ) تأسيس خطة الطرق في الموقع (للأفراد والآليات).

(د د) توضيع قيادة الموقع الرئيسة (أو الإشراف على توضيعها).

(هـ هـ) الاحتلال وإيجاز الأشخاص الرئيسين في مجموعة الكشف.

(ب) قائد قسم المدافع.

(أ أ) يقود مجموعة المدافع إضافة إلى مسؤولياته الأخرى إلى موعد اجتماع الموقع الجديد.

(ب ب) خلال مرحلة الاحتلال يتحرك إلى ناظم السرية (الرئيس) ويشرف على تمرير الخط إلى الناظم الثاني والمدافع.

6. ضابط قيادة الموقع. يمكن أن يقوم قائد القسم بالعمل كضابط قيادة موقع ويكون مسؤولًا بشكل مباشر عن جميع العمليات التي تجري داخل قيادة الموقع، بالإضافة إلى ذلك يقوم بالإشراف على إجراء جميع العمليات الحسابية والفنية فيها ومتابعة مجريات المعركة بشكل مستمر، ويعمل على تزويد القائد بأحدث المعلومات المتعلقة بشكل رئيس بعمليات المدفعية في السرية/ الكتيبة. يقوم ضابط قيادة الموقع بتنفيذ الواجبات التالية:

أ. المسؤول الأول بشكل مباشر عن كل شيء في قيادة الموقع.

ب. الإشراف على العمل الفني في قيادة الموقع والمسؤول عن اختيار موقع المدافع وتوجيه المدافع على منتصف القوس.

جـ. الإشراف على أقسام الرماية في السرية.

د. الإشراف والقيام بإدخال البيانات في نظام القيادة والسيطرة على الإسناد الناري (أطلس).

هـ. التأكد من توزيع خطط الرمي وجداول النيران إلى موقع قيادة الكتيبة وقائد السرية إذا لزم.

و. إدامة شفاف الأهداف الحالي.

ز. إدامة الكفاءة القتالية للسرية.

ح. إدامة سجلات حياة المدافع وراجمات الصواريخ.

ط. التأكد من أن السرية تلبي متطلبات دقة النار التنبؤية وهي:

(1) دقة مكان الهدف وحجمه.

(2) دقة أماكن وحدات الرمي.

(3) تحديث معلومات الأسلحة والذخيرة.

(4) صلاحية معلومات البرقية الجوية.

(5) دقة الإجراءات الحاسوبية.

7. قادة أزواج المدافع. يمكن أن يكلف أحد كبار ضباط الصف المدفعيين بقيادة زوج من المدافع إذا نفذ الانفتاح بأسلوب الانتشار الواسع، وينفذ قائد زوج المدافع الأعمال التي يمكن أن يكلف بها قائد القسم إذا طلب منه ذلك، أمّا واجباته فتشمل:

أ. معلومات الرمايـــة. يستخدم جميع الخطوات الضرورية للتأكد من أن المدافع سوف ترمي على المعلومات المأمورة.

ب. الموقع. الإشراف على حركة وانفتاح قسم المدافع وتنسيق الإجراءات.

جـ. الاحتلال. الإشراف على احتلال المنطقة المخصصة لمدفعيته.

د. التقارير. الإشراف على تحضير وإرسال التقارير ضمن منطقة مسؤوليته.

هـ. تدقيق المعلومات. التأكد من دقة معلومات موقع المدافع واستخدام أسلوب التدقيق المستقل قدر الإمكان.

و. الدفـــاع. تنسيق إجراءات الدفاع المحلي في منطقته وقيادة مدفع/ مجموعة مدافع في حالة الدفاع عن منطقة المدافع.

ز. الأعمال الاعتيادية. الإشراف على الأعمال الاعتيادية (الروتينية) ضمن منطقة مسؤوليته.

ح. الذخيرة. تنسيق إجراءات إعادة التزود بالذخيرة ومهمات المعركة الأخرى وتوزيعها.

ط. المعدات. الإشراف على أعمال الصيانة والإدامة في منطقة مدفعيته.

ي. الواجبات. القيام بإنجاز واجبات قائد القسم عندما يؤمر بذلك، بما فيها الكشف والمناوبة في قيادة الموقع.

8. قائد جماعة المدفع. ويسمى أيضًا عدد 1 للمدفع وهو مسؤول عن:

أ. الجماعة. التأكد من كفاءة العمل من قبل جماعة المدفع.

ب. معلومات المدافع. التأكد من رماية المدفع على المعلومات الصحيحة، وأن الذخيرة الصحيحة تمت تعبئتها.

جـ. الاتصالات. إدامة الاتصالات مع قيادة الموقع.

د. اجتناب الذروات المرئية. التأكد من اجتناب الذروات المرئية ورفع التقارير اللازمة لقيادة الموقع وقائد القسم بهذا الخصوص.

هـ. التقارير. رفع تقارير المدفع والإجابة عن أوامر وطلبات قيادة الموقع والاعتراف باستخدامها.

و. موقع المدفع. فحص معلومات موقع المدفع (إذا لزم) والتنسيق مع قيادة الموقع حول ذلك.

ز. الإيجاز. إيجاز جماعة المدفع كلما لزم، والإشراف على الأعمال الاعتيادية لجماعته.

ح. الصيانة. الإشراف على صيانة المدافع ومهماته والتأكد من إدامتها وسلامتها وإجراء فحص الموجهات لمدفعه.

ط. الدفاع المحلي. تنفيذ ما يخصه من خطة الدفاع المحلي وكما يأمر قائد القسم.

ي. الإدارة. الإشراف على إدارة حظيرته ورفاهية الأفراد وجماعتهم وتنسيق الاستراحات.

ك. الواجبات. تنفيذ واجبات قائد القسم، قائد زوج المدافع، وتأمين أفراد جماعته لواجبات أخرى حسب الحاجة مثل جماعات الذخيرة، الدفاع المحلي، الكشف وحسب ما يُطلب منه.

9. أدِلاَّء المدافع. يجب أن يكون دليل المدفع هو ضابط الصف الأقدم في جماعة المدافع. يتحرك الدليل مع جماعة المأوى، ويمكن تلخيص واجبات الأدلاء كما يلي:

أ. المساعدة على توفير الأمن في منطقة المدافع وموعد الاجتماع.

ب. قيادة المدافع من موعد الاجتماع إلى مساطبها.

جـ. إيجاز جماعة المدفع عن المساحة، وتوضيع السرية وإجراءات الاحتلال.

10. تصنيف المدفعية. تشمل المدفعية المعدات، والذخيرة، والضباط وضباط الصف والأفراد المستخدمين في تشغيل أنظمة المدافع، والصواريخ، أو صواريخ "أرض - أرض" الموجهة. يتم تصنيف المدفعية من حيث العيار على النحو التالي:

أ. خفيفة. 120 ملم فما دون.

ب. متوسطة. من 121 ملم إلى 160 ملم.

جـ. ثقيلة. من 161 ملم إلى 210 ملم.

د. ثقيلة جدًّا. أكبر من 210 ملم.

الفصل الثاني

الطبوغرافيا العسكرية

الفصل الثاني
الطبوغرافيا العسكرية

أنواع الخرائط

1. أنواع الخرائط.

أ. التقسيم من حيث النوع.

(1) الخرائط العادية. هذا النوع شائع الاستعمال ويكون مطبوعًا على ورق أو قماش ويُنشأ للأراضي الجبلية والصحراوية ويتراوح مقياس الرسم بين (1: 25000) و(1: 50000) ويُستعمل هذا النوع لأغراض عسكرية ومدنية.

(2) الخرائط المصورة. تعمل بواسطة عدة صور جوية رأسية أُخذت لمنطقة معينة وتتميز بالتالي:

(أ) تحتوي على أدق وأحدث المعلومات.

(ب) سريعة الإنتاج.

(3) الخرائط المجسّمة. تعتبر من أحدث الطرق لإنتاج الخريطة وتمتاز بالتمثيل الحي لشكل الارتفاعات والتضاريس وإعطاء صورة واضحة لكل التفاصيل على الأرض دون أي صعوبة، ويسهل إنتاجها وقراءتها. لإنتاج هذا النوع من الخرائط لا بد من توفير خريطة موضح عليها خطوط الارتفاع نسبة لأنها توضح الارتفاعات بجانب المسافة الأفقية، كما يجب أن تعمل بمقياس رسم أفقي يمثل المسافات بين الأهداف ومقياس رسم رأسي يبيّن الارتفاعات. ومن مساوي هذا النوع صعوبة إجراء القياسات المختلفة، ولكن هذا لا يقلل من قيمتها للاستخدام كمرجع سهل وواضح لشكل التضاريس الأرضية.

ب. التقسيم من حيث الاستخدام.

(1) الخرائط التفصيلية. تعمل للأراضي الزراعية والمدن والمناطق السكنية، وتُستخدم لتحديد الملكيات ومشروعات تخطيط المدن والقرى، وهي عالية الدقة وتهتم بالمساحات أكثر من الارتفاعات، وقد يصل مقياس الرسم فيها إلى (1: 25000).

(2) الخرائط الطبوغرافية. تعمل للمناطق الصحراوية والجبلية التي ليست لها قيمة اقتصادية كبيرة، وتُستخدم لدراسة الأرض بصفة عامة، ويُستفاد منها للأغراض العسكرية والمدنية، حيث تظهر عليها المعالم الهامة والمرتفعات الموجودة في المنطقة ويتراوح مقياس الرسم فيها بين (1: 25000) و(1: 50000).

(3) الخرائط الجغرافية. تنشأ للمناطق الكبيرة لمعرفة المعالم الهامة على سطح الكرة الأرضية بما فيها من جبال وبحار، كما قد توضح عليها الحدود الدولية والعواصم والموانئ الهامة وغيرها، وتُستخدم لدراسة أماكن الدول والمناخ والمحاصيل والثروات وتوزيع السكان، ويكون مقياس رسمها من (1: 500000) وأصغر.

(4) الخرائط الخاصة. يعمل هذا النوع لخدمة أغراض خاصة تفيد جهات معينة، مثل السياحة والملاحة الجوية والأرصاد الجوية، ولا تتقيد بمقياس رسم معين لاختلاف الجهاز والمستويات التي تستخدمها.

جـ. التقسيم العسكري.

(1) خرائط استراتيجية. وهي المستخدمة لوضع الخطط الاستراتيجية وتوضيح الموقف العام للعمليات، ويتم تداولها على مستوى غرف العمليات للقيادات العليا، ويكون مقياس رسمها (1: 500000) أو أصغر.

(2) خرائط استراتيجية تعبوية. تُستخدم لتوضيح الموقف في المنطقة وتطورات المعركة وتحركات القوات، وتستخدم على مستوى الفرقة والجيش، ويتراوح مقياس رسمها بين (1: 100000) و(1: 500000).

(3) خرائط تعبوية. تختص بوضع الخطط الحربية وتوزيع القوات على أرض العمليات ويستعملها القادة من مستوى اللواء فما دون، ويتراوح مقياس الرسم لها بين (1: 25000) و(1: 50000).

(4) خرائط غرف العمليات. تستخدم للتنسيق والتعاون بين أفرع القوات المسلحة (برية - بحرية - جوية) في حالات العمليات المشتركة، ويكون مقياس رسمها (1: 500000).

(5) خرائط المسير. وتوضح خصائص التربة وطبيعة سطح الأرض حتى يمكن تحديد صلاحيتها لسير الآليات المختلفة، ويكون مقياس رسمها (1: 100000).

2. الألوان المستعملة على الخرائط.

أ. الأحمر. يُستعمل للطرق الرئيسة.

ب. الأزرق. يُستعمل للمعالم المائية.

جـ. الأخضر. يُستعمل للنباتات والمزروعات.

د. البُنّي. يُستعمل لخطوط الارتفاع.

هـ. الأسود. يُستعمل للمباني والكتابة على الخريطة.

3. هامش الخريطة. غالبًا ما تشترك جميع الخرائط في المعلومات المدوّنة وتُعرف بمعلومات هامش الخريطة، ويجب أن تُقرأ هذه المعلومات بدقة حتى يسهل فهم معالم الخريطة، وهذه المعلومات هي:

أ. اسم الخريطة.

ب. مقياس الرسم.

جـ. اسم الجهة التي قامت برسم الخريطة.

د. تاريخ صُنع الخريطة.

هـ. فهرس الخرائط المجاورة.

و. النظام التربيعي.

ز. نظام الإحداثيات.

ح. مصطلحات الخريطة (الرموز والمعالم الطبيعية والصناعية المستعملة).

ط. مخطط الانحرافات.

ي. أبعاد خطوط الارتفاع (الفاصل العمودي).

ك. موقع الخريطة بالنسبة للكرة الأرضية (الملحق ب).

ل. درجة الأمن.

م. دليل الألوان بالنسبة للارتفاعات والانخفاضات.

ن. شرح المفردات المحلية.

4. خطوات طي الخريطة. يُرعى اتباع الخطوات التالية عند طي الخريطة:

أ. ضع الخريطة على سطح مستوٍ ويكون اتجاه الشمال للأعلى. انظر الشكل رقم (1).

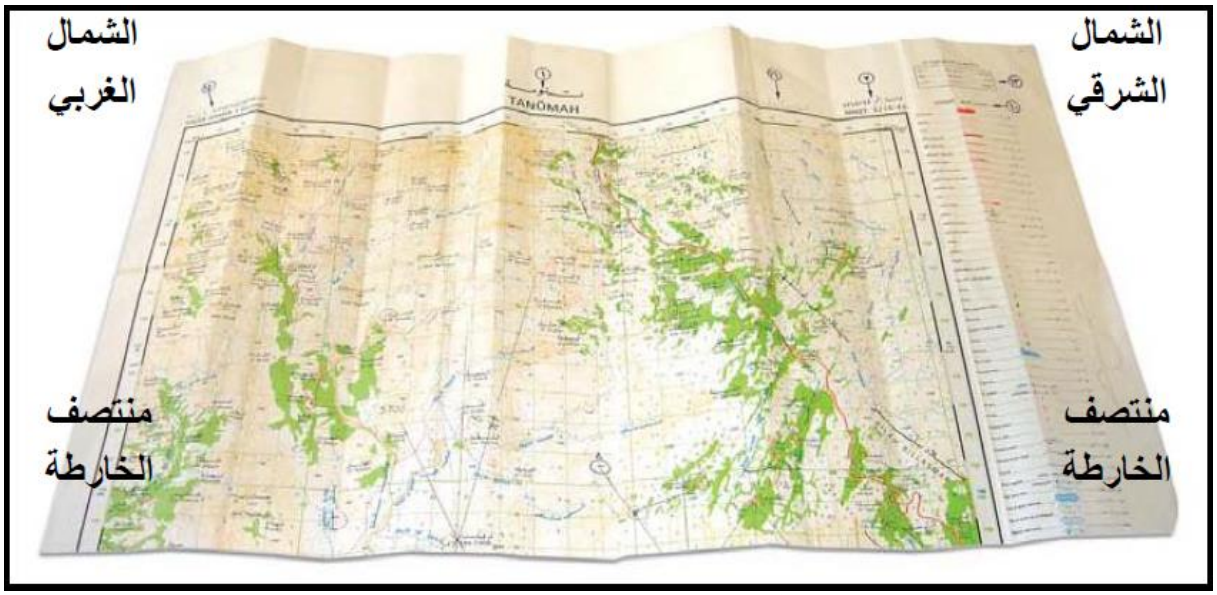
ب. حدد النقاط التي تمثل منتصف الخريطة يمينًا ويسارًا على أجناب الخريطة ثم قم بطي النصف الأسفل للخريطة تحت النصف الأعلى على النقاط المحددة. انظر الشكل رقم (2).

جـ. بعد ذلك قم بطي الخريطة للداخل. انظر الشكل رقم (2).

د. يتم طي الأجزاء السابقة مرة للداخل ثم مرة للخارج، وذلك بشكل متساوٍ. انظر الشكل رقم (3).

هـ. تُقلَب الخريطة بعد ذلك وتطبق الأطراف الخارجية إلى الداخل بحيث تكون الأجزاء متساوية وطولية. انظر الشكل رقم (4).

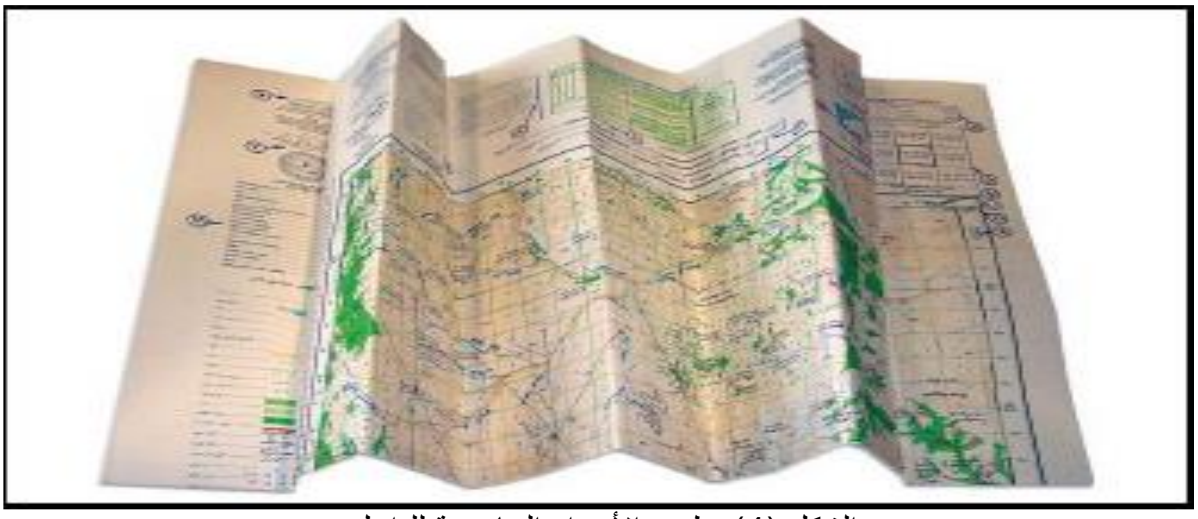
و. أخيرًا يتم تطبيق الخريطة نصفين ليكون مستطيلًا أقل طولًا يتناسب مع حافظة الخريطة. انظر الشكل رقم (5).



الشكل (1) وضع الخريطة بشكل مستوٍ

الشكل (2) طي الخريطة للداخل

الشكل (3) طي الأجزاء للداخل ثم للخارج



الشكل (4) تطبيق الأجزاء الخارجية للداخل

الشكل (5) تطبيق الخريطة إلى نصفين

نظام الإحداثيات

5. إن للخريطة فوائد جمّة عندما تُستخدم للأغراض العسكرية، مثل التدريب والتخطيط والتحركات والمواقف المختلفة في مراحل القتال وفي حالة التعاون مع صنوف الأسلحة الأخرى، لذلك قد استوجب الأمر إيجاد وسيلة لمعرفة وتحديد الأهداف، وقد اتضح أن أسلوب تحديد الأهداف بطريقة الوصف العادي غير عملي، فربما كانت المنطقة مزدحمة بالمعالم الطبيعية والصناعية، وقد تكون المسافات بعيدة بحيث يصعب التمييز بالنظر، علاوة على عدم الدقة في الوصف وطول الوقت الذي قد يستغرقه التعرف على الأهداف. ولهذا، كان من المنطقي البحث عن وسيلة أخرى هي استخدام خطوط الطول والعرض، ولكن مسقط خطوط الطول والعرض على الخرائط عبارة عن خطوط منحنية، وهنا برز الاتجاه إلى توقيع شبكة من الخطوط المتعامدة على الخرائط لسهولة تحديد بُعد أية نقطة على الخريطة، وقد سُميت هذه الخطوط بخطوط الإحداثيات.

6. أساس الإحداثيات.

أ. نظام الإحداثيات التربيعي. يتكوّن هذا النظام من نقطة أصل ومحورين متعامدين ومتقاطعين عند نقطة الأصل (و) هما محور (س) أو محور الشرقيات ومحور (ص) أو محور الشماليات. يُستخدم هذا النظام في تحديد إحداثيات المواقع على الخرائط، حيث تظهر على الخريطة مجموعتان من خطوط التربيع الزرقاء كما هو موضح بالشكل رقم (6). يتألف نظام الإحداثيات التربيعي من:

(1) خطوط الشرقيات. هي خطوط طولية تمتد من الشمال إلى الجنوب بشكل خطوط متوازية ومتباعدة عن بعضها بمسافات متساوية، وتحمل هذه الخطوط أرقامًا تتزايد كلما اتجهنا نحو الشرق.

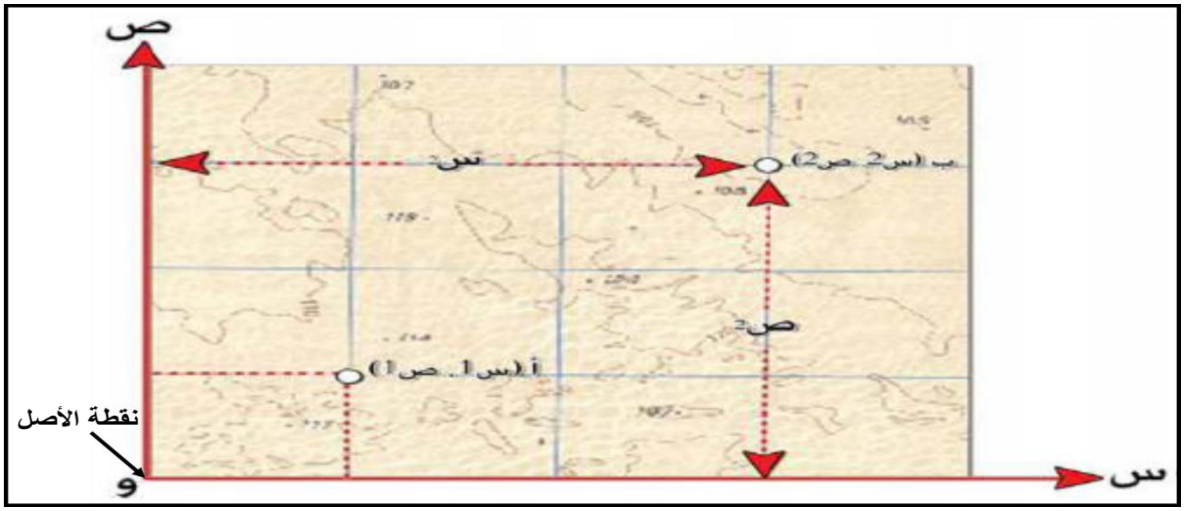
(2) خطوط الشماليات. هي خطوط طولية تمتد من الشرق إلى الغرب بشكل خطوط متوازية ومتباعدة عن بعضها بمسافات متساوية، وتحمل هذه الخطوط أرقامًا تتزايد كلما اتجهنا نحو الشمال.

ب. نظام الإحداثيات الجغرافي. يُستخدم هذا النظام لتحديد مواقع النقاط على سطح كروي أو مجسم بيضوي كما هو موضح في الشكل رقم (7). يتألف المرجع المعتمد لهذا النظام من:

(1) مستوى خط طول جرينيتش. هو المستوى الذي يضم محور دوران الأرض وخط الطول المار بمرصد جرينيتش في بريطانيا.

(2) مستوى خط الاستواء. هو المستوى العمودي على محور دوران الكرة الأرضية والمار بدائرة خط الاستواء.

(3) شبكة الإحداثيات الجغرافية. تتكوّن من مجموعتين من الدوائر المرسومة على سطح الكرة الأرضية.



الشكل (6) أساس الإحداثيات

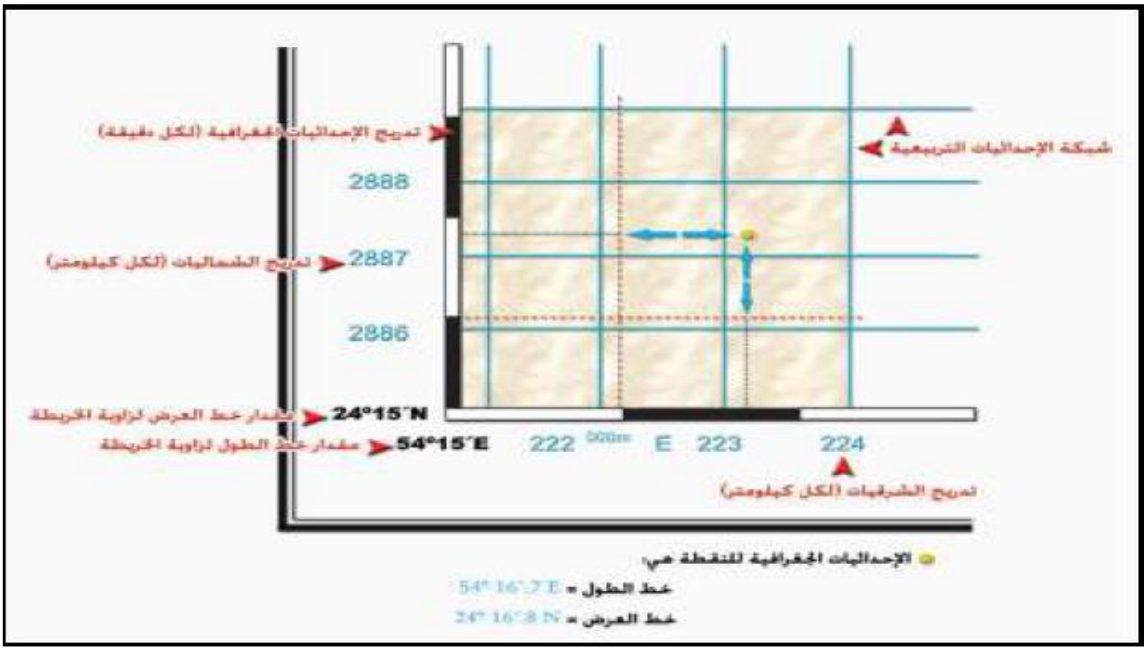
الشكل (7) محوري المرجع لنظام الإحداثيات الجغرافية

7. الفرق بين الإحداثيات الجغرافية والتربيعية (التسامتية).

أ. إن خطوط الإحداثيات الجغرافية تُرقَّم بالدرجات والدقائق والثواني، أمّا الإحداثيات التربيعية فتُرقَّم بالأرقام الحسابية التي تدل على مسافات حقيقية من نقطة الأصل.

ب. الإحداثيات الجغرافية يصعب الاعتماد عليها لتعقيدها وكثرة الأخطاء في قراءتها وكتابتها، أمّا الإحداثيات التربيعية (التسامتية) بسيطة وسريعة القراءة لتحديد النقاط المختلفة.

جـ. يبيّن الشكل رقم (8) الإحداثيات التربيعية والإحداثيات الجغرافية وكيفية ظهورها على الخريطة.

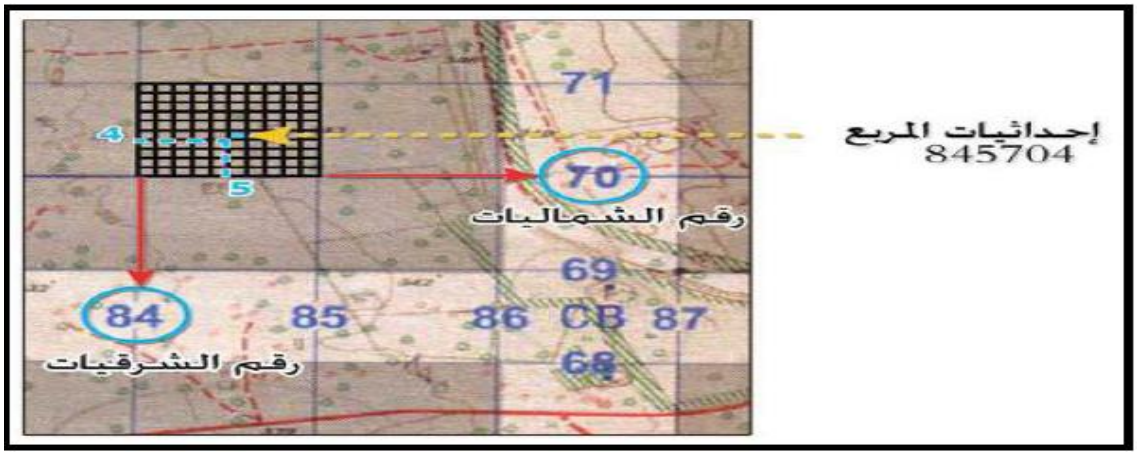


الشكل (8) تحديد الإحداثيات التربيعية والجغرافية على الخريطة

8. طريقة قراءة الإحداثيات. في حالة القراءة تُقرأ الشرقيات أولًا ثم الشماليات، وتُكتب الشرقيات من اليسار والشماليات من اليمين. تذكّر أن عدد الأرقام متساويًا وتكون خالية من الكسور سواء عشرية أو اعتيادية.

شماليات	شرقيات

9. إذا أردت أن تظهر نقطة معينة من مربع كما هو في المربع أدناه الذي نجد أن إحداثياته هي (8470) فعليك أن تجعل أرقام القراءة سداسية وهي أن تقسم المربع إلى عشرة مربعات صغيرة ثم تعين المربع الذي تقع عليه النقطة مثلًا (845704). انظر الشكل رقم (9).



الشكل (9) طريقة قراءة الإحداثيات

10. يمكن أن تكون القراءة أدق حيث تُقرأ من ثمانية أرقام، وذلك بتقسيم المربع (8470) إلى مائة مربع صغير وتكون القراءة (84517040).

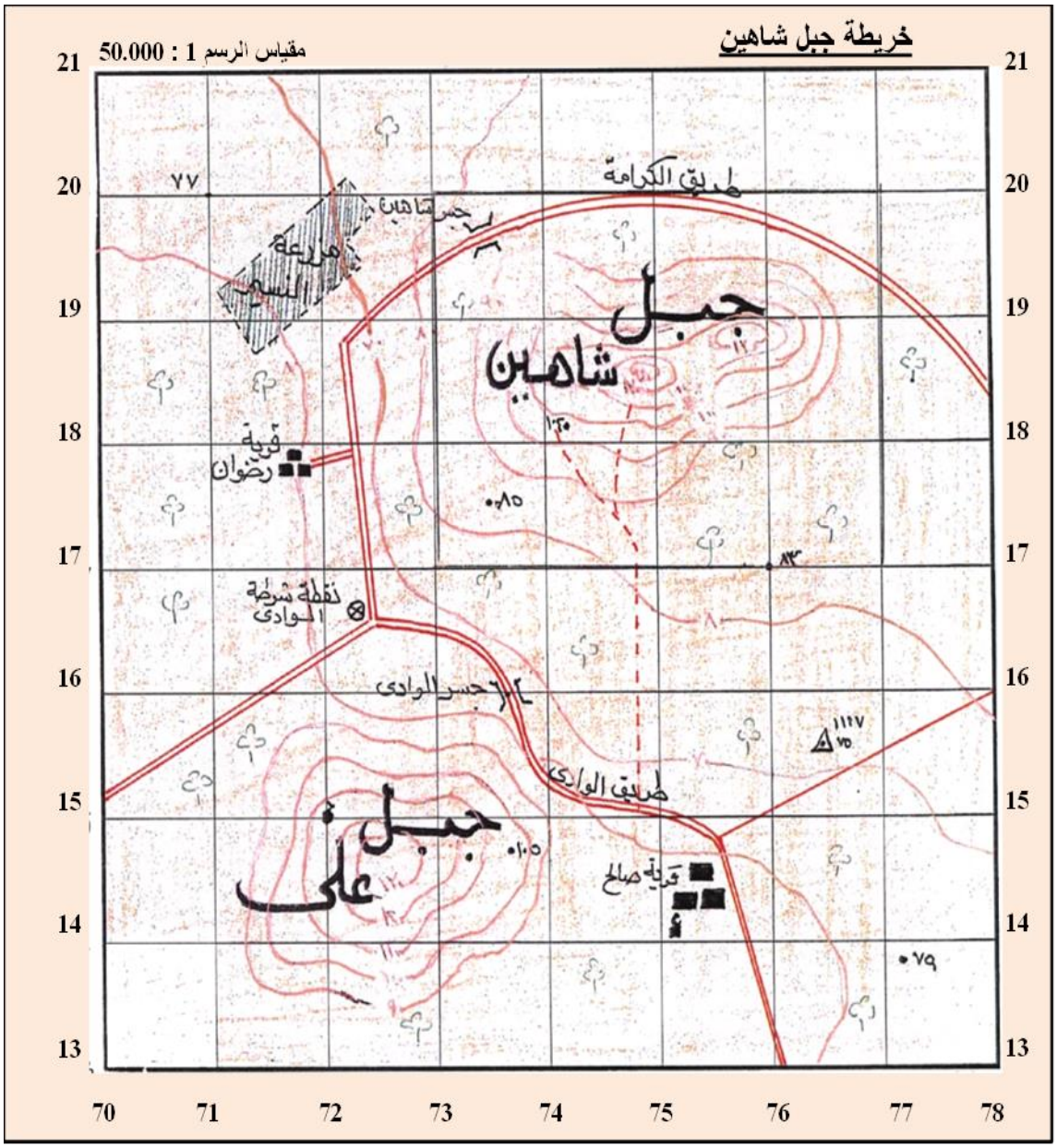
11. يمكن أن تعطى إحداثيات لتحديد منطقة ما، مثال: المنطقة الواقعة ما بين خط الشرقيات 73 و77 وخط الشماليات 17 و20 منطقة جبل شاهين. انظر الشكل رقم (10).

12. إحداثيات المعالم. تُحدَّد كما يلي: خريطة جبل شاهين - الشكل رقم (10).

أ. الجسر. من منتصفه (جسر الوادي - 736160).

ب. الشجرة. أسفل الساق (شرق جبل شاهين - 773184).

جـ. القرية. الزاوية الجنوبية الشرقية أو المنتصف (قرية رضوان - 717178).



الشكل (10) خريطة جبل شاهين

13. كيفية قياس فروق الإحداثيات. انظر الشكل رقم (11).

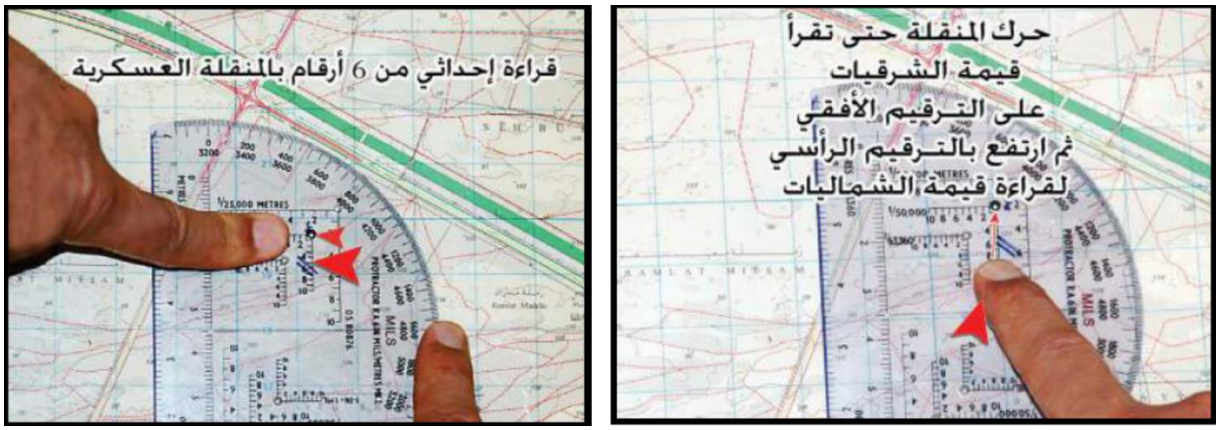
أ. بواسطة المنقلة العسكرية.

(1) تأكد من استخدام درجات فروق الإحداثيات الصحيحة وفقًا لوحدة القياس (متر أو ياردة)، ومقياس رسم الخريطة التي تعمل عليها.

(2) ضع نقطة الصفر على النقطة المطلوب إيجاد إحداثياتها (كما هو موضح بالشكل أدناه).

(3) اقرأ فرق الشرقيات وسجله يمين رقم خط الشرقيات وكذلك فرق الشماليات.

(4) إحداثيات النقطة هي (266413).



الشكل (11) قياس فروق الإحداثيات بواسطة المنقلة العسكرية

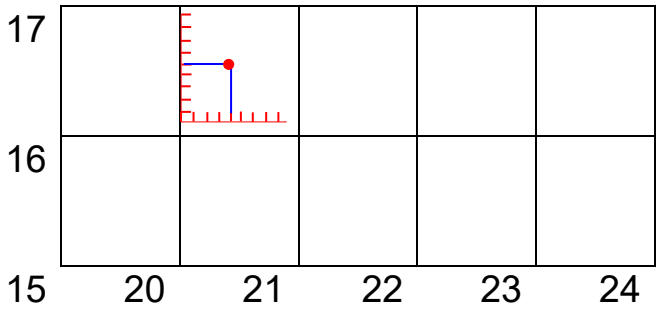
ب. بواسطة المسطرة أو المنقلة.

(1) يتم قياس المسافة بين خط الشرقيات يسار النقطة إلى النقطة.

(2) يتم قياس المسافة بين خط الشماليات أسفل النقطة إلى النقطة.

(3) يسجل رقم الشرقيات يمين رقم الشرقيات وفرق الشماليات يمين رقم الشماليات.

(4) إحداثيات النقطة هي (214165).



مقاييس الرسم وقياس المسافات

14. مقدمة. معرفة المسافات تؤثر تأثيرًا مباشرًا على إجراءات التخطيط والتنفيذ لأي مهمة أو واجب عسكري، والمقاييس المطبوعة على الخريطة تساعد على تحديد المسافة الأرضية الحقيقية.

15. التعريف. مقياس الرسم هو النسبة بين المسافة على الخريطة وما يعادلها على الأرض.

16. أنواع مقاييس الرسم للخرائط العسكرية.

أ. مقياس رسم صغير. 1/ 500.000 فأصغر وهذا النوع يُستعمل على الخرائط التي يستعملها قادة التشكيلات للتخطيط العام، وقد تكون المعلومات التي عليها محدودة لإعطاء وصف عام فقط.

ب. مقياس رسم متوسط. أكبر من 500.000/1 ولكنه لا يزيد على 100.000/1، وهذا النوع يُستعمل على الخرائط التي تحتوي على معلومات أكثر وضوحًا، وتستعمل في خطط التحركات وتجمعات القوات وخطوط التموين.

جـ. مقياس رسم كبير. 100.000/1 فأكبر ويستعمل على الخرائط التي تُستعمل للأغراض الفنية والتعبوية والإدارية في الميدان، وهنا تكون المعلومات أكثر وضوحًا.

17. طرق توضيح مقاييس الرسم.

أ. الطريقة الكتابية. هي عبارة عن توضيح للنسبة بين المسافة على الخريطة والمسافة على الأرض بكلمات وأرقام مثال: 1 سم يمثل 5 كم أي أن السنتمتر على الخريطة يمثل خمسة كيلومترات على الأرض.

ب. طريقة الكسر البياني. عبارة عن كسر اعتيادي بسطه واحد صحيح ومقامه عدد من نفس وحدات البسط، مثال: أو $\frac{1}{25.000}$ 1: 25.000 وهذا يعني أن كل وحدة قياسية على الخريطة تمثل 25.000 وحدة من نفس النوع على الأرض. فإذا كان بالبوصات نجد أن كل بوصة على الخريطة تمثل 25.000 بوصة على الأرض وإذا كان بالسنتمترات نجد أن السنتمتر الواحد على الخريطة يمثل 25.000 سنتمتر على الأرض.

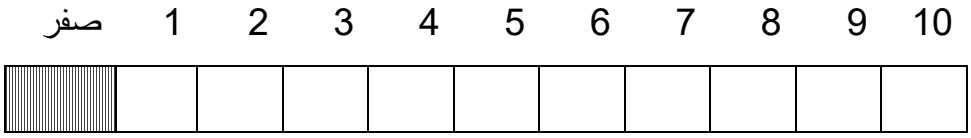
جـ. طريقة مقياس الرسم الطولي. هي عبارة عن رسم خط مستقيم بطول مناسب ويُقسم هذا الخط إلى أقسام متساوية ويكتب عليها ما تمثله على الأرض.

(1) طريقة توضيح مقياس الرسم الطولي:

(أ) ارسم خطًّا مستقيمًا بطول مناسب.

(ب) قسِّم هذا الخط إلى أقسام متساوية بحيث يساوي كل منها الوحدة المستعملة على الخريطة، ويجب أن يبدأ الصفر بعد ترك وحدة كاملة على اليسار (أو على اليمين).

(جـ) قسِّم الوحدة المتروكة قبل الصفر عشرة أقسام متساوية، ففي حالة استخدام وحدة الكيلومتر يكون كل جزء مائة متر.



(2) مقياس الرسم الزمني. يُستخدم عندما يُراد معرفة الوقت اللازم لقطع مسافة ما، مثال: ارسم مقياسًا زمنيًّا لوحدة تسير بسرعة 25 كم في الساعة على خريطة مقياس رسمها 1: 500.000.

الحـل

(1) بالنسبة لمقياس الخريطة نجد أن كل 1 سم على الخريطة يمثل 5 كم على الأرض، وفي نفس الوقت تقطع الوحدة المعينة هذه المسافة (25 كم) في ساعـة.

(2) حدد طولًا مناسبًا، مثلًا (15 سم) وقسمه إلى ثلاثة أقسام متساوية كل منها يمثل (25 كم) وتقطعها الوحدة في (ساعة).

(3) يرسم المقياس من ثلاثة خطوط متوازية، الأعلى للكيلومترات والأسفل للساعات كما هو موضح أدناه.

(4) قسّم الجزء الأيسر إلى أجزاء صغيرة متساوية تشترك في الصفر، وقسّم الأسفل 60 دقيقة بالعشرات.

25	20	15	10	5	صفر	25 كم	50 كم
60	48	36	24	12	صفر	1 ساعة	2 ساعة

18. قياس المسافات على الخريطة. تعتبر الخريطة خير وسيلة لقياس الأبعاد بين النقاط المختلفة بالنسبة للعسكريين لدقتها وتيسرها لدى الجميع، ويمكن قياس المسافات بصورة صحيحة ودقيقة بإحدى الطرق الآتية:

أ. المسافات المستقيمة.

(1) بواسطة المسطرة. ضع حافة المسطرة على منتصف إحدى النقاط المُراد القياس منها ثم أشّر على المسطرة في المكان الذي تلتقي به مع النقطة الثانية، ارجع إلى مقياس الرسم لتعرف مقدار المسافة الطبيعية بين النقطتين.

(2) بواسطة الفرجار. افتح الفرجار فتحة تساوي المسافة المستقيمة بين النقطتين المُراد قياس البُعد بينهما ثم ارجع إلى مقياس رسم الخريطة لمعرفة المسافة على الأرض.

ب. المسافات المعرجة.

(1) بواسطة حواف الورق. ضع حافة الورقة في منتصف إحدى النقطتين ثم اجعل حافة الورقة محاذية للطريق أو النهر المُراد قياس المسافة المتعرجة عليه وأشّر على حافة الورق وعلى الخريطة في آن واحد عند كل منعطف، وبعد الانتهاء ارجع إلى مقياس رسم الخريطة الطولي لمعرفة المسافة الحقيقية.

(2) بواسطة الخيط والدبابيس. ثبّت دبوسًا على أي منعطف في الطريق المقصود القياس عليه، وبعد ذلك احضر خيطًا رفيعًا وضع طرفه عند النقطة الأولى ومرره بين الدبابيس بحيث ينطبق الخيط على الطريق المُراد قياسه بالتحديد، وبعد الانتهاء ارجع إلى المقياس الطولي لمعرفة مقدار المسافة الحقيقية.

(3) بواسطة عجلة القياس. آلة صغيرة لها عجلة مسننة وعليها لوحدة مدرجة بالكيلومترات والأميال، عند توفر هذه الآلة سيِّر العجلة فوق الطريق المعرج، وعند الانتهاء ستعطيك الآلة مسافة هذا الطريق بواسطة دليل يؤشر على الرقم، وتعتبر هذه أدق طريقة. الشكل رقم (12).

الشكل (12) عجلة القياس

19. تحويل المسافة من الخريطة إلى الطبيعة وبالعكس. بعد أن عرفنا كيف تقيس المسافات المستقيمة والمعرجة على الخريطة بالوسائل المتاحة والمتوفرة مثل عجلة القياس والمسطرة والخيط وحواف الورق يجب أن نعرف.

أ. تحويل هذه المسافات على الطبيعة.

القانون: $\frac{\text{المسافة على الخارطة سم} \times \text{مقام مقياس الرسم}}{100.000}$

مثال 1: قيست المسافة على خريطة الشهامة مقياس رسم 1:50.000 فكانت 12 سم، فما هي المسافة على الطبيعة بالكم؟

الحل: $\frac{12 \text{ سم} \times 50.000}{100.000} = \frac{12}{2} = 6$ كم

مثال 2: قيست المسافة بين نقطتين على خريطة الذيد مقياس رسم $\frac{1}{200.000}$ =

فكانت المسافة 12.8 ملم فكم كانت المسافة على الأرض؟

الحل: $\frac{12.8 \times 200.000}{100.000} = 25.6$ كم

ب. تحويل المسافة من كم إلى سم.

القانون: $\frac{\text{المسافة على الأرض} \times 100.000}{\text{مقياس الرسم}}$

مثال 1: إذا كانت المسافة بين طريف والشارقة 240 كم فكم تكن المسافة بالسنتمتر على خريطة ذات المقياس 1: 50.000؟

الحل: $\frac{240 \times 100.000}{50.000} = 480$ سم

مثال 2: قيست المسافة بين ليوا والعين الفايضة على طريق زعبة فكانت 180 كم بالسيارة، فما هي المسافة على خريطة مقياس رسمها 1: 500.000؟

الحل: $\frac{180 \times 100.000}{500.000} = \frac{180}{5} = 36$ سم

20. أنواع المقاييس.

أ. المقياس الإنجليزي. (ميل، ياردة، قدم، بوصة) الميل = 1760 ياردة = 5280 قدم = 63360 بوصة - الياردة = 3 قدم = 36 بوصة، القدم = 12 بوصة.

ب. المقياس الفرنسي. (كيلومتر، متر، ديسيمتر، سنتمتر، مليمتر) الكيلومتر = 100 متر، المتر = 10 سنتيمتر، الديسيمتر = 10 سنتمتر، السنتمتر = 10 مليمتر.

21. تحويل مسافات القياس.

أ. التحويل من ميل إلى كيلومتر.

(1) القانون: الأميال × $\frac{8}{5}$ = كلم.

(2) مثال: $4400 \times \frac{8}{5} = 7040$ كم.

ب. التحويل من كيلومتر إلى ميل.

(1) القانون: الكيلومتر × $\frac{5}{8}$ = ميل.

(2) مثال: $7040 \times \frac{5}{8} = 4400$ ميل.

جـ. التحويل من أمتار إلى خطوات.

(1) القانون: الأمتار × 1.2 أو $\frac{\text{الأمتار} \times 120}{100}$ = خطوة.

(2) مثال: $220 \times 1.2 = 2640$ أو $\frac{2200 \times 120}{100} = 2640$ خطوة.

د. التحويل من خطوات إلى أمتار.

(1) القانون: $\frac{\text{الخطوات} \times 100}{120}$ = متر.

(2) مثال: $\frac{3200 \times 100}{120} = 2750$ متر.

المنقلة العسكرية

22. استخدام المنقلة العسكرية.

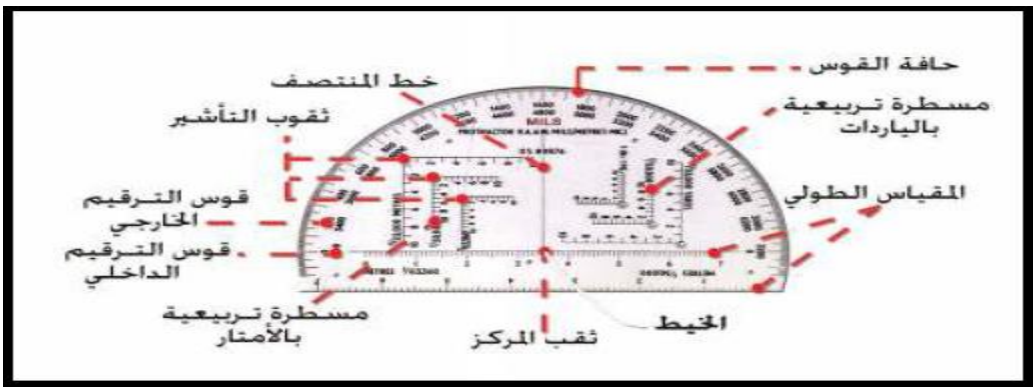
أ. قياس الاتجاهات التربيعية من الخريطة.

ب. رسم الاتجاهات التربيعية على الخريطة.

جـ. قياس فروق الإحداثيات.

د. قياس المسافات.

23. وصف المنقلة. عبارة عن دائرة كاملة أو نصف دائرة فإذا كانت دائرة كاملة نجدها مقسّمة إلى 6400 ملز. أمّا إذا كانت نصف دائرة فنجد عليها ترقيمًا خارجيًّا من صفر حتى 3200 ملز، وترقيمًا داخليًّا من 3200 ملز حتى 6400 ملز لتكتمل الدائرة. لكل منقلة مركز في منتصف الخط الموصل بين صفر و3200 ملز وترتب الأرقام في اتجاه دوران عقرب الساعة من اليسار لليمين، وتكون حافة المنقلة على شكل مستقيم طوله حوالي 6 بوصات وعرضها بوصتين ومقسمة إلى بوصات وسنتمترات لتناسب قياس المسافات على الخرائط التي تستعمل وحدة الميل أو الكيلومتر. انظر الشكل رقم (13).



الشكل (13) المنقلة العسكرية المربعة

24. كيفية رسم الاتجاه التربيعي على الخريطة.

أ. ارسم خطًّا مستقيمًا موازيًا لخطوط الشرقيات مارًّا بالنقطة المُراد رسم الاتجاه منها.

ب. ضع مركز المنقلة على النقطة المُراد الرسم منها.

جـ. ضع الصفر إلى أعلى والمنقلة على جهة اليمين إذا كان الاتجاه المُراد رسمه أقل من 3200 وضع الرقم 3200 إلى الأسفل والمنقلة لجهة اليسار إذا كان الاتجاه المُراد رسمه أكثر من 3200 وتأكد من أن حافة المنقلة عمودية تمامًا.

د. أشّر بالقلم على الخريطة مكان الرقم المطلوب.

هـ. ارفع المنقلة وارسم خطًّا بين النقطة المُراد الرسم منها والنقطة التي اشرتها وهذا الخط هو الاتجاه المطلوب. انظر الشكل رقم (14).

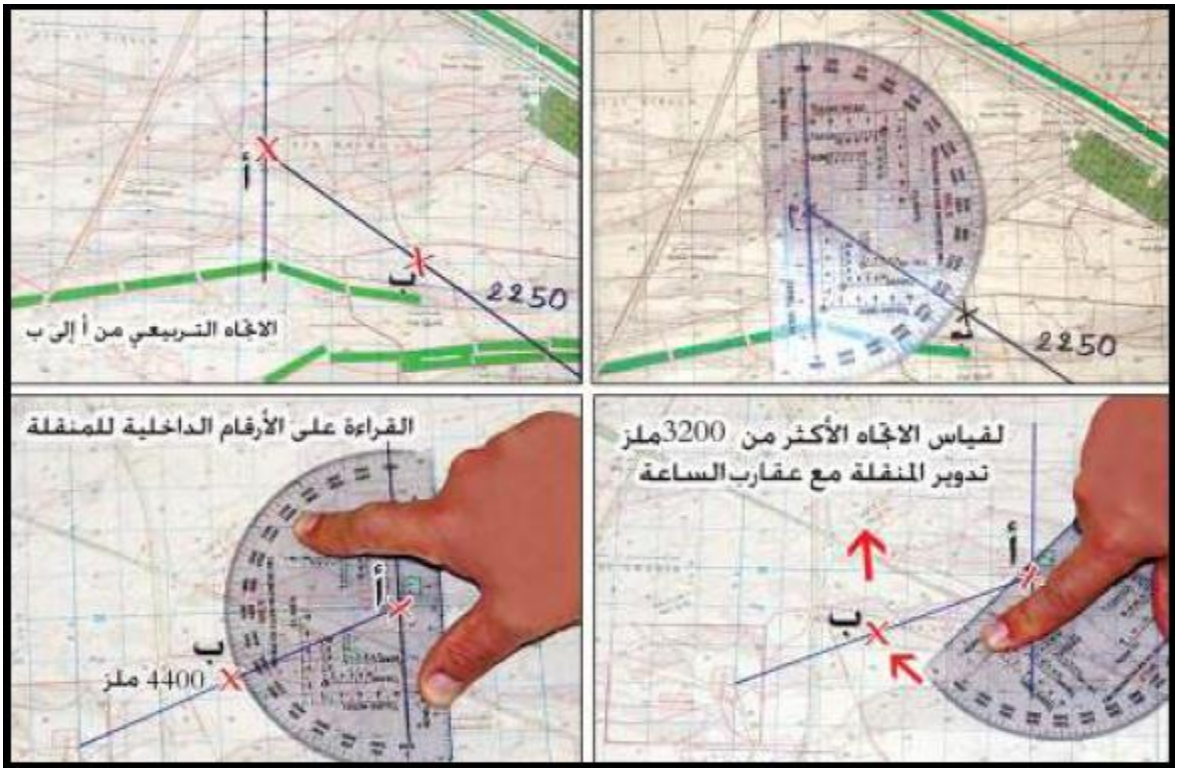
25. كيفية قياس الاتجاه التربيعي من الخريطة. إذا أردت أن تقيس الاتجاه على الخريطة من النقطة (أ) للنقطة (ب). انظر الشكل رقم (14).

أ. مد خطًّ بين النقطة (أ) والنقطة (ب).

ب. ارسم خطًّا مستقيمًا موازيًا لخطوط الشرقيات مارًّا بالنقطة (أ).

جـ. ضع مركز المنقلة في النقطة (أ) على أن تكون حافة المنقلة عمودية تمامًا.

د. الرقم المنطبق على الخط المتجه نحو النقطة (ب) هو الاتجاه المطلوب.



الشكل (14) رسم الهدف من موقع الراصد

البوصلة المنشورية

26. مقدمة. من المعروف أن المنقلة العسكرية تُستخدم لقياس ورسم الزوايا على الخريطة، وعليه فقد استخدم آلة أخرى لقياس الزوايا على الطبيعة وهي البوصلة وتختص الدراسة هنا بالبوصلة المنشورية.

27. وصف البوصلة. تتكوّن البوصلة من الأجزاء التالية. انظر الشكل رقم (15):

أ. جسم البوصلة. يتكوّن من علبة ذات غطاء ويحتوي هذا الغطاء على نافذة زجاجية مستديرة منصفة بخط مستقيم يسمى (الخط الشعري) وينتهي هذا الخط بنقطتين فسفوريتين تسميان النقطتان النيرتان ويوجد في كل من هاتين النقطتين ثقب صغير والغاية من ذلك ربط خيط رفيع يقوم مقام الخط الشعري الدقيق ويُستفاد من الخط الشعري في عملية رصد الزوايا وتوجيه الخريطة.

ب. الإبرة المغناطيسية. هي مركبة على قائم رأسي فوقه قطعة من مادة معينة لمنع وتقليل التآكل الذي قد ينتج من حركة الإبرة على القائم الرأسي.

جـ. قرص التدرج الداخلي. مقسم إلى 6400 ملز وكتبت عليه أرقام الزوايا بنطاقين في دائرتين كلاهما يتزايد باتجاه دوران عقرب الساعة، فالدائرة الداخلية وُضعت عليها الأرقام بحيث يبدأ أصغرها من رأس الإبرة المغناطيسية وتنتهي الأرقام بنفس النقطة 6400 أو صفر والزوايا مقسمة كل 100 ملز ومرقمة كل 400 ملز، ويستعمل هذا التدرج في توجيه الخريطة ومعرفة الزوايا العكسية. أمّا الدائرة الخارجية فتُستعمل لقياس الاتجاهات الأمامية والمسير النهاري، وقد وضعت الأرقام كل 200 ملز وبقية الخطوط مقسمة إلى 20 ملز.

د. القرص الزجاجي الخارجي. يُستخدم للمسير الليلي وعليه نفس التدريج بفاصل 100 ملز، ويوجد على القرص مستطيل فسفوري يسمى دليل التوجيه يستخدم في المسير الليلي ويوجد بهذا القرص لولب للتثبيت على جانب البوصلة.

هـ. السائل الكحولي. يوجد داخل البوصلة وفائدته هي تقليل ذبذبة القرص الداخلي.

و. المنشور. عبارة عن عدسة بها مرآة وله الفوائد التالية:

(1) يساعد على قراءة الاتجاهات ورؤية الهدف المرصود في نفس الوقت.

(2) تكبير وتعديل الكتابة.

ز. الحلقة. تساعد في عملية الرصد نهارًا.

ح. اللسان. هو الجزء الأمامي من الغطاء الخارجي وفائدته حماية العدسة المنشورية عند قفل البوصلة، ويُستخدم أيضًا في توجيه الخريطة.

الشكل (15) الأجزاء الرئيسة للبوصلة المنشورية

28. طريقة الاستعمال. قبل استعمال البوصلة يجب التأكد من سلامتها ومن ثم تتبع الخطوات التالية في حالة الرصد:

أ. افتح البوصلة بحيث يكون الغطاء الخارجي متعامدًا مع سطح العلبة.

ب. ادخل الإبهام في الحلقة واجعل البوصلة أفقية على قبضة اليد.

جـ. حرّك العدسة المنشورية لتصبح فوق سطح العلبة مع المحافظة على وضعية البوصلة أفقية.

د. انظر خلال فتحة المنشور والخط الشعري للغطاء الخارجي وإلى الهدف.

هـ. اقرأ الرقم الذي يظهر على العدسة وهو متطابق مع الخط الشعري، وللتأكيد أعد القراءة أكثر من مرة.

29. الحالات التي تستخدم فيها البوصلة.

أ. رصد الزوايا للأهداف المختلفة.

ب. توجيه الخريطة.

جـ. الملاحة البرية ليلًا ونهارًا.

د. رسم المخططات.

30. خطأ البوصلة. لكل بوصلة خطأ فردي في بعض الأحيان، إذ إنها عندما تخطئ لا تشير تمامًا نحو الشمال المغناطيسي وقد يكون هذا الخطأ صغيرًا بحيث إننا نهمله أو كبيرًا نسبيًّا، لذلك وجب التدقيق على كل بوصلة قبل استعمالها.

31. أسباب الخطأ.

أ. تآكل القائم الرأسي.

ب. جفاف السائل الكحولي أو وجود فقاعات هوائية به.

جـ. كسر في أحد الأجزاء.

د. تأثير محلي.

هـ. سوء الحفظ والاستعمال.

32. حساب خطأ البوصلة.

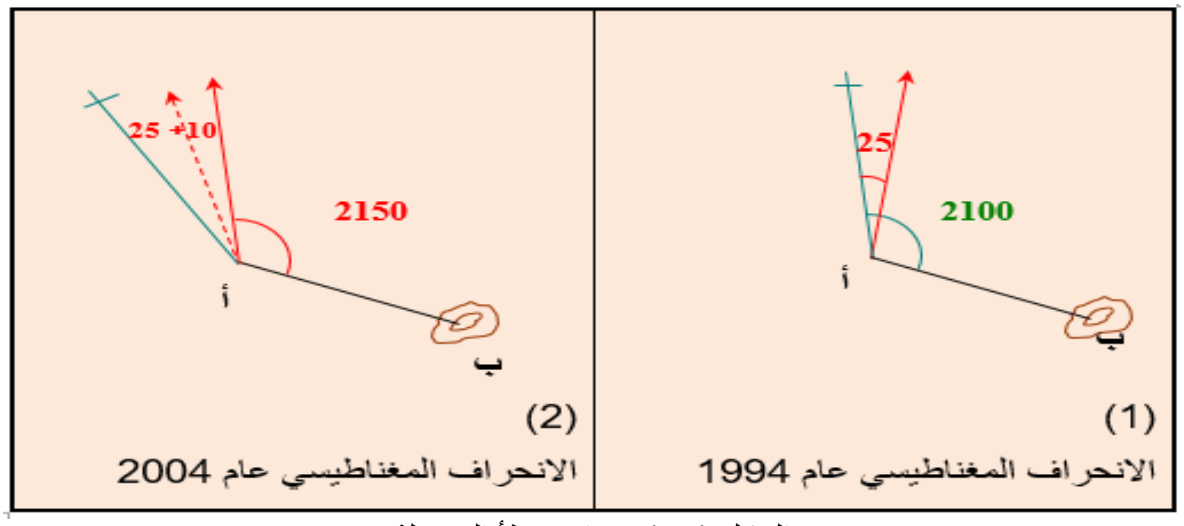
أ. أوجد الاتجاه التربيعي من الخريطة بين نقطتين معلومتين على الخريطة والأرض على أن تكون المسافة بينهما أكثر من 2 كيلومتر (على الأقل).

ب. حوّل الاتجاه التربيعي إلى مغناطيسي للوقت الحاضر.

جـ. قف على إحدى هاتين النقطتين وارصد اتجاه النقطة الأخرى بالبوصلة.

د. لاحظ الفرق بين الرقم المرصود بالبوصلة والاتجاه المغناطيسي المحسوب، فيكون ذلك هو مقدار الخطأ، ويجب أن تحسبه على كل قراءة في المستقبل لتحصل على الاتجاه المغناطيسي الصحيح، ويمكن عمل التصحيح متى ما كان الخطأ أقل عن 90 ملز، أمّا إذا زاد مقدار الخطأ عن ذلك فترسل البوصلة للصيانة.

33. مثـال 1. الاتجاه التربيعي بين أ وب 2100 ملز، الاتجاه المغناطيسي الآن بالبوصلة المعنية بالقياس بين أ وب = 2150 ملز. الانحراف المغناطيسي عام 1994 كان 25 ملز شرق التربيعي والتزايد السنوي 1 ملز شرقًا كيف تحسب خطأ البوصلة المستعملة بناءً على المعلومات السابقة في عام 2004. انظر الشكل رقم (16).



الشكل (16) حساب خطأ البوصلة

أ. 2004- 1994 = 10 سنوات.

ب. 10×1 = 10 ملز = التزايد السنوي في عشر سنوات.

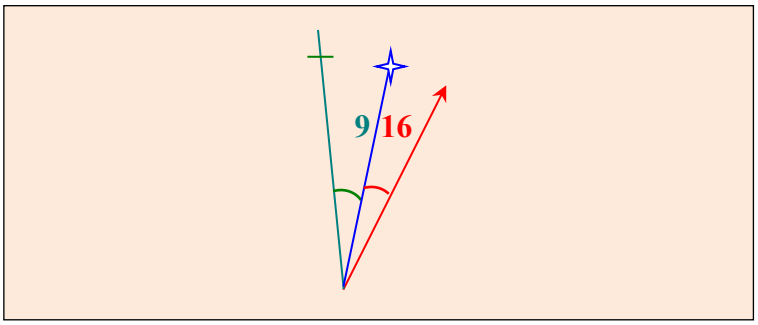
جـ. 10+25 = 35 شرقًا = الانحراف المغناطيسي الآن.

د. 2100 - 35 = 2065 ملز الاتجاه المغناطيسي للوقت الحاضر بالحساب.

هـ. خطأ البوصلة = 2150 - 2065 = +85 ملز أي أنه يجب طرح الفرق وهو 85 ملز من كل اتجاه يرصد بهذه البوصلة حتى تحصل على الاتجاه المغناطيسي الصحيح.

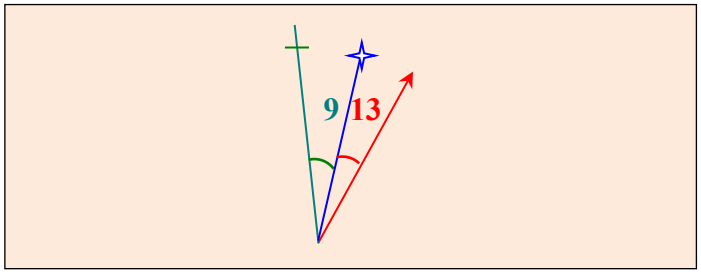
34. تعيير البوصلة. (توحيد قراءة البوصلة مع الخريطة) في كثير من الحالات يتعين استعمال البوصلة مع الخريطة، وقد استحدثت طريقة معينة لتفادي العمليات الحسابية المتكررة لتحويل كل اتجاه وهي أن يحسب الفرق بين الاتجاه التربيعي والمغناطيسي ويوضع ذلك على حافة الخريطة وعلى البوصلة فيكتب للخريطة من البوصلة للخريطة زد 50 ملز ويكتب على البوصلة من الخريطة للبوصلة نقص 50 ملز.

مثـال: خارطة العين 147/40 مقياس 1: 100.000 طبعت عام 1979 وكان موضحًا عليها مخطط الانحرافات كما يلي:



التغيير السنوي $\frac{1}{2}$ ملز غربًا

وهذا يعني أن مخطط الانحرافات في عام 1985 سيكون كما يلي:



بناءً على ما تقدم فإن فرق الانحراف الكائن بين الشمال التربيعي والمغناطيسي في عام 1985 هو 22 ملز، ولما كان التربيعي غرب المغناطيسي فعند استعمال الخريطة مع البوصلة لا بد من اللجوء للمعادلة التالية، كما أنها يجب أن توضح على كل من البوصلة والخريطة كتابةً:

أ. من البوصلة للخريطة + 22 ملز.

ب. من الخريطة للبوصلة - 22 ملز.

35. المؤثرات المغناطيسية على البوصلة. البوصلة أداة حساسة تؤثر عليها أي قطع حديدية مهما صغرت حتى ساعة اليد مثلًا. الجدول التالي يبيّن المسافة المناسبة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند استخدام البوصلة.

الجدول (1) المؤثرات المغناطيسية على البوصلة

ت	القطعة الحديدية	مسافة التأثير
أ	دبابـة	100 متر
ب	مدفع ثقيل	60 مترًا
جـ	مدفع ميدان	40 مترًا
د	أسلاك شائكة	15 مترًا
هـ	خوذة فولاذية	4 أمتار
و	مفاتيح وصفارة	1 متر
ز	راديو ترانزستور	12 مترًا
ح	رادار	25 مترًا
ط	بندقيـة	3 أمتار

36. المسير الليلي.

أ. أوجد أولًا الاتجاه التربيعي الذي ستسير عليه من الخريطة.

ب. حوّل الاتجاه التربيعي إلى مغناطيسي (بزيادة أو نقصان فرق الانحراف التربيعي المغناطيسي).

جـ. فك لولب التثبيت ثم حرك لوحة المسير الليلي إلى أن ينطبق الاتجاه المطلوب على خط دليل الاتجاه ثم شد البرغي.

د. افتح البوصلة وضعها على راحة اليد واللسان مشيرًا إلى الأمام تمامًا على أن يكون الساعد أفقيًّا.

هـ. حرّك جسمك بكامله حتى تنطبق الإبرة مع دليل الاتجاه الليلي وهنا يشير اللسان نحو الاتجاه المطلوب.

و. إذا كان المطلوب أكثر من اتجاه واحد للمسير الليلي فمن المستحسن تحضير بوصلة مجهزة لكل اتجاه مطلوب.

ز. إذا كان المسير المطلوب لأكثر من اتجاه فلا بد من تنظيم جدول مسير كما في الفقرة 11 أدناه.

ح. إن أفضل وسيلة للمحافظة على خط سير ثابت في الظلام هو انتخاب هدف ظاهر على استقامة الاتجاه المطلوب أو توجيه شخص في الأمام على ذلك الاتجاه ليسير مسافة معلومة كل مرة وعلى ظهره رقعة بيضاء لتمييزها بوضوح.

ط. ويمكن انتخاب نجم ظاهر مميز ولكن يجب أن تتذكر أن النجوم التي ليست عالية فوق الأفق تتحرك يمينًا ويسارًا بمقدار 85 ملز كل خمس عشرة دقيقة تقريبًا، وهذا قد يبعدك عن الاتجاه نحو 85 مترًا تقريبًا إذا كانت المسافة 1000 متر، هذا بالإضافة إلى أنه ربما لا تستطيع تمييز ذلك النجم بعد مدة ما، لذلك فإن أفضل طريقة هي انتخاب نجم جديد كل ربع ساعة بحيث ألا تقل زاويته أو تزيد على 500 ملز.

37. مثال لجدول المسير بالبوصلة.

الجدول (2) مثال لجدول المسير بالبوصلة

الزمرة	المحطات		الاتجاه التربيعي	تعيير البوصلة	الاتجاه المغناطيسي		المسافة		ملاحظات
	إلى	من			العكسي	الأمامي	أمتار	خطوات	

توجيه الخريطة

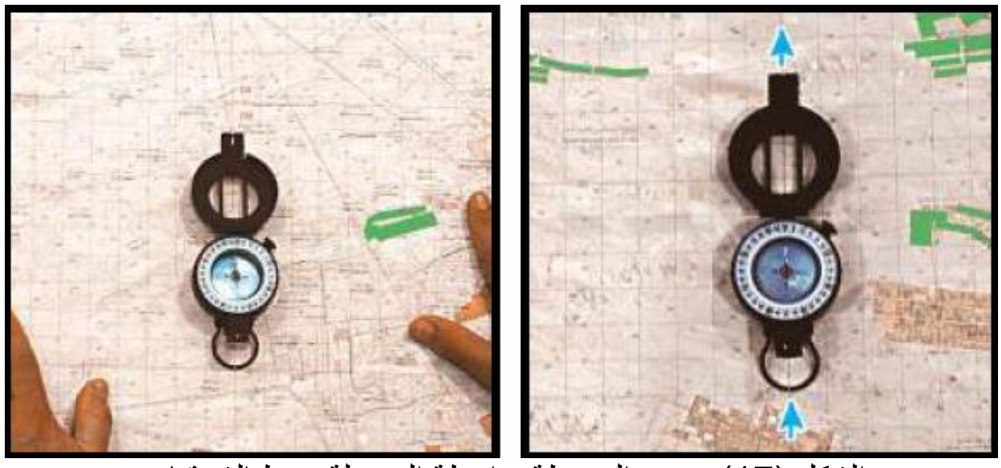
38. قبل أن تبدأ بدراسة الخريطة يجب أن تكون الخريطة موجهة أي بوضعية مطابقة للأرض من حيث الاتجاهات فيكون الشمال المرسوم على الخريطة سواء كان حقيقيًّا أو تربيعيًّا أو مغناطيسيًّا مطابقًا لنظيره على الطبيعة، وذلك يسهل التعرف على الأرض المحيطة.

39. طرق توجيه الخريطة.

أ. بواسطة البوصلة.

(1) في حالة وجود شمال مغناطيسي مرسوم على الخريطة. ضع الخريطة على سطح مستوٍ ثم ضع البوصلة مفتوحة الغطاء على الخريطة بحيث ينطبق الخط الشعري الموجود على غطاء البوصلة على خط الشمال المغناطيسي المرسوم على الخريطة، دوّر الخريطة وعليها البوصلة حتى تتطابق الإبرة مع الخط الفسفوري ويكون الخط الشعري مطابقًا في نفس الوقت على الشمال المغناطيسي بالخريطة، حينئذ تكون الخريطة موجهة تمامًا. انظر الشكل رقم (17).

(2) في حالة عدم وجود شمال مغناطيسي على الخريطة. هذا ما يحدث في معظم الخرائط خاصة التربيعية، فمنها يجري التوجيه بواسطة أي خط من خطوط الشرقيات الواقعة في منتصف الخريطة وبذلك تكون الخريطة موجهة بالتقريب.



الشكل (17) توجيه الخريطة بواسطة البوصلة وخط الشرقيات

ب. بواسطة العلامات الأرضية.

(1) إذا كان مكانك معروفًا على الخريطة.

(أ) انتخب علامة بارزة على الأرض على مسافة ما بحيث تكون هذه العلامة موجودة على الخريطة.

(ب) أوصل بين مكانك وهذه العلامة على الخريطة بخط مستقيم.

(جـ) دوّر الخريطة بحيث يتجه هذا الخط المستقيم إلى النقطة الموجودة على الأرض فتكون الخريطة موجهة بالتقريب.

(2) إذا كان مكانك غير معروف على الخريطة.

(أ) بواسطة المعالم البارزة انتخب هدفين ظاهرين على الطبيعة والخريطة.

(ب) ارسم خطًّا بينهما على الخريطة.

(جـ) دوّر الخريطة بحيث يصبح الخط المستقيم الواصل بين النقطتين على الخريطة موازيًا للخط الوهمي الموصل بين نفس النقطتين على الأرض فتكون الخريطة موجهة بالتقريب. انظر الشكل رقم (18).

الشكل (18) التوجيه بواسطة هدفين ظاهرين

(3) بواسطة المعالم المستقيمة.

(أ) إذا وجدت حولك علامات مستقيمة مثل خط السكك الحديدية، خطوط الكهرباء، أنابيب النفط والمياه، الطرق.

(ب) قم بتدوير الخريطة بحيث يصبح العارض المستقيم الموجود على الخريطة موازيًا لنفس العارض الموجود على الطبيعة فتكون الخريطة موجهة بالتقريب كما هو موضح في الشكل رقم (19).

الشكل (19) التوجيه بواسطة المعالم المستقيمة

طرق إيجاد المكان على الخريطة

40. المقصود بإيجاد المكان معرفة مكان الراصد على الطبيعة وتحديده على الخريطة، ولتعيين المكان أهمية كبرى في أعمال الخريطة، إذ يعتبر عاملًا مهمًّا في التعرف على الأهداف المحيطة بالمكان وقياس انحرافاتها وأبعادها، وكذلك في تمارين الملاحة البرية فإنه يؤكد صحة خط المسير والوصول إلى الهدف المطلوب في كل وثبة من الوثبات ويعطي الملّاح الثقة التامة في اتباعه للطريق الصحيح، أمّا من الناحية العسكرية فيستخدم تعيين المكان لتحديد مواقع المدفعية ونقاط الملاحظة، كما قد يكون المقصود بتعيين المكان هو تعيين مكان هدف ما في بعض الحالات مثل تسجيل مواقع وأسلحة العدو.

41. شروط إيجاد المكان.

أ. يجب توفر خرائط بمقياس رسم مناسب فكلما زادت التفاصيل احتجنا لخرائط ذات مقياس رسم كبير.

ب. توفر بعض المعالم الأرضية الثابتة على الطبيعة.

جـ. انتخاب مكان جيد للراصد.

د. توجيه الخريطة.

42. طرق إيجاد المكان.

أ. بواسطة قراءة الخريطة (المعالم الأرضية). يعين المكان أولًا بالتقريب ثم تُجرى مقارنة بين تفاصيل المعالم الأرضية الموجودة على الخريطة، ويشترط أن توجد بعض المعالم على الخريطة وعلى الأرض لإمكانية التعرف والاستدلال، فإذا كان الراصد واقفًا على مرتفع عالٍ موضحًا بالخريطة عليه أن يقارن ببعض المرتفعات المجاورة وأن يقدر المسافات مع ملاحظة الاتجاهات حتى يتبين له مكانه بسهولة.

ب. بواسطة التقاطع الخلفي وباستعمال البوصلة.

(1) اختر هدفين أو مرتفعين موجودين على الطبيعة وعلى الخريطة.

(2) ارصد الاتجاه من مكانك للهدف الأول بالبوصلة.

(3) حوّل هذا الاتجاه إلى تربيعي ثم حوّله إلى اتجاه عكسي. (بإضافة +/- 3200) إلى الناتج.

(4) ارسم خطًّا مستقيمًا لهذا الاتجاه المستخرج من مكان الهدف على الخريطة، سيكون معروفًا الآن. إن مكانك يقع على هذا الخط في نقطة ما، ولو عرفت المسافة بينك وبين الهدف لتحدد بالضبط (وهذه تسمى طريقة الاتجاه الخلفي والمسافة).

(5) كرر العملية الأولى بالنسبة للهدف الثاني وسيحصل تقاطع وفيه مكانك لأن هذا التقاطع هو عبارة عن النقطة الوحيدة الواقعة على الاتجاهيين العكسيين من الهدفين الأول والثاني.

(6) للزيادة في الدقة يمكن انتخاب هدف ثالث وبنفس العملية سيحصل عند التقاطع مثلث صغير يسمى (مثلث الخطأ) فيكون المكان في هذا المثلث.

جـ. بواسطة التقاطع الأمامي.

(1) تستعمل هذه الطريقة لتحديد مكان هدف أو دورية للعدو أو مانع وغيرها، ويتم ذلك برصد الاتجاه للهدف من نقطتين مختلفتين.

(2) قف في مكانك على الأرض بشرط أن يكون معروفًا على الخريطة وارصد اتجاه الهدف بواسطة البوصلة ثم حوّل الاتجاه إلى تربيعي.

(3) ارسم خطًّا من المكان الذي رصدت منه الهدف حسب الاتجاه التربيعي الذي استخرجته على الخريطة. نجد أن الهدف يقع على نقطة ما في الاتجاه الذي رسمته ولو عرفت المسافة لتحدد، وهذا ما يُطلق عليه طريقة (الاتجاه الأمامي والمسافة).

(4) انتقل إلى مكان آخر يمين أو يسار المكان الذي رصدت منه في المرة الأولى ولاحظ أن يكون أيضًا واضحًا على الخريطة، ثم كرر العملية الأولى وسيحصل عندك تقاطع ومكان التقاطع الأمامي هو مكان الهدف.

(5) الفرق بين هذه الطريقة والتقاطع الخلفي هو أن تود استخراج مكان غير المكان الذي أنت فيه، وفي هذه الحالة لا تلجأ إلى تحويل الاتجاه الأمامي إلى اتجاه عكسي، كما أنك تضطر لزيارة نقطتين أو أكثر لإتمام العملية، تذكر كلما كانت النقاط بعيدة عن بعضها بُعدًا معقولًا كان تعيين المكان أدق.

د. بواسطة رسم الأقواس.

(1) انتخب هدفين موجودين على الأرض وعلى الخريطة.

(2) قس المسافة بين مكانك والهدف الأول على الطبيعة.

(3) حوّل هذه المسافة إلى نسبة مسافة الخريطة حسب مقياس الرسم.

(4) افتح الفرجار بمقدار المسافة على الخريطة وضع أحد ساقي الفرجار على الهدف الأول (على الخريطة) وارسم قوسًا.

(5) كرر نفس العملية مع الهدف الثاني فستتقاطع الأقواس ومحل هذا التقاطع هو مكانك على الخريطة.

هـ. بواسطة العوارض المستقيمة. إذا كان الهدف يقع على عارض مستقيم مثل الطريق أو خط كهرباء، أو خط هاتف، أو خط أنابيب بترول وغيره.

مثال: فلنفترض أن هناك آلية تقف على طريق العين أبوظبي وأردنا أن نحدد مكانها على الخريطة، في هذه الحالة نرصد اتجاه الآلية بواسطة البوصلة من النقطة التي تقف عليها، شريطة أن تكون واضحة على الخريطة، ثم نحوّل الاتجاه إلى تربيعي وبواسطة المنقلة نرسم الاتجاه المستخرج من النقطة التي تقف عليها والمكان الذي يتقاطع فيه الشعاع مع الطريق هو مكان الآلية.

43. استخدام أجهزة (GPS) للأغراض العسكرية. تساعد أجهزة (GPS) على تحديد المواقع على الأرض بقياس المسافة من مجموعة أقمار اصطناعية في الفضاء إلى مكان المستخدم، وتساعد البيانات التي يوفرها النظام الأفراد العسكريين في العديد من التطبيقات مثل الملاحة وتحديد مواقع الأسلحة وتنسيق النيران ومواقع الموانع والعوائق وحقول الألغام وغيرها من التطبيقات العسكرية. وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة التي يوفرها نظام (GPS)، إلا أنه يجب استخدامه بحذر وبالتكامل مع أنظمة أخرى لتجنب المخاطر المحتملة، إذ يجب على القوات أن تكون مستعدة لمواجهة تحديات التشويش والتداخل، وأن تعتمد على مصادر متعددة لتحديد المواقع، ورغم الإمكانيات التي يوفرها النظام إلا أنه يجب الانتباه إلى الفوائد والمحاذير المرتبة بالاستخدام للأغراض العسكرية:

أ. الفوائد.

(1) الدقة. يوفر نظام (GPS) الدقة في تحديد الموقع ممّا يساعد على التنقل بدقة عالية في مختلف الظروف الجوية والتضاريس.

(2) التخطيط والتوجيه. يمكن استخدام نظام (GPS) في التخطيط المفصل للعمليات العسكرية وتوجيه القوات بدقة إلى الأهداف المحددة.

(3) تنسيق العمليات. يساهم نظام (GPS) في تنسق العمليات العسكرية بين مختلف الوحدات والمجموعات العاملة في الميدان.

(4) الاستطلاع والمراقبة. يمكن استخدام نظام (GPS) في رصد تحركات العدو وتحديد مواقعه بدقة.

(5) عمليات الإمداد. يساعد نظام (GPS) في إدارة وتنظيم عمليات الإمداد والدعم اللوجستي.

(6) عمليات الإنقاذ وتوجيه الطائرات. يستخدم نظام (GPS) في توجيه الطائرات العسكرية وتحديد المواقع بدقة ممّا يسهل عمليات البحث والإنقاذ وتوجيه الطائرات إلى نقاط البحث بسهولة.

ب. المحاذير. على الرغم من الفوائد الجمّة التي يقدمها نظام (GPS) إلا أن هناك العديد من المحاذير يجب الانتباه إليها عند استخدام النظام في التطبيقات العسكرية، على سبيل المثال لا الحصر:

(1) التشويش والتداخل. يمكن للعدو أن يشوش على إشارات نظام (GPS) أو التلاعب بها، ممّا يؤثر على دقة تحديد المواقع ويسبب إرباك القوات.

(2) الاعتماد الزائد. إن الاعتماد الكُلي على نظام (GPS) قد يجعل القوات عُرضةً للخطر في حالة فقدان الإشارة أو تعرضها للتداخل.

(3) الأمن السيبراني. يمكن اختراق أنظمة (GPS) واستخدامها لأغراض ضارة بالقوات مثل توجيهها إلى مناطق خطرة.

(4) التكلفة العالية. قد تكون تكلفة وصيانة تطوير أنظمة (GPS) عالية، خصوصًا بالنسبة للدول النامية.

الفصل الثالث

تحضيرات وإجراءات قادة الأقسام
قبل القتال وفي منطقة التجمُّع

الفصل الثالث

تحضيرات وإجراءات قادة الأقسام قبل القتال وفي منطقة التجمُّع

التحضيرات قبل القتال

1. عـــــام. يوضّح هذا القسم المعدات الفردية الضرورية لجنود كتيبة المدفعية، ويقوم قادة الأقسام وضباط الصف وقبل أية عملية بإجراء تفقُّد وتفتيش كامل قبل القتال على الجنود والآليات على الأقل قبل أسبوعين من الحركة إلى الميدان، ويتم رفع تقرير يتضمن النقص إلى رقيب الفصيل، حيث يتم تعويض النقص قبل أسبوع من العملية أو النشاط التدريبي، كذلك يقوم القادة بإجراء تفتيش قبل القتال على الجنود والآليات قبل (3) أيام من الحركة للميدان ويعتمد ذلك على فترة الإنذار.

2. معرفة المهمة.

أ. على الجميع (ضباط، ضباط صف، أفراد) أن يتفهموا بشكل تام أهداف المهمة من أجل تحقيق المهام الواجبات الموكلة بشكل فاعل، ممّا يساعد قائد سلاح المدفعية على التأكد من أن كافة الجنود والوحدات متواجدة في المكان والزمان المناسبين وبالحجم الصحيح لتحقيق النجاح.

ب. على الجميع (ضباط، ضباط صف، أفراد) أن يتفهموا بشكل تام جميع متطلبات المهمة والمرتبطة بما يلي:

(1) المهمة العملياتية.

(2) قصد القادة.

(3) البرنامج اليومي.

(4) مواقع وأوقات الإيجازات.

(5) التجارب.

3. تفقد قبل القتال. يقوم ضباط الصف بإجراء التفقد قبل البدء بأي عملية للتأكد من أن الجميع (بما فيهم الضباط) والمعدات جاهزون للعمليات، ولتحقيق ذلك يقوم ضباط الصف بإجراء عملية التفقد حسب معايير ثابتة وخطط التحميل، ويقوم قادة الجماعات/ أمّار الآليات بتفقد/ تفتيش الأفراد/ الآليات، كما يقوم رقباء الفصائل بتفقد فصائلهم بينما يقوم وكلاء السرايا بتفقد سراياهم.

4. تفقد الجنود قبل القتال.

أ. الخوذة مع حمالة نظام الاشتباك التعبوي.

ب. حمالة معدات الجندي، نظيفة ومحملة بالشكل الصحيح.

جـ. جاكيت الدرع الواقي للجسم نظيف وصالح للاستخدام.

د. منظار الرؤية الليلية.

هـ. السلاح (مضبط، نظيف، فحص صلاحية، حمالة البندقية مثبتة بشكل صحيح).

و. مناظير الأسلحة (مثبتة، مضبطة، صالحة للاستخدام، بطاريات إضافية).

ز. نظام الاشتباك التعبوي للسلاح صالح للاستخدام ومضبط.

ح. مخازن ذخيرة سعة 30 طلقة (عدد 5).

ط. ذخيرة.

ي. عدة تنظيف السلاح مع الزيت وفرشاة تنظيف وقطعة قماش.

ك. قاذف آر بي جي صالح للاستخدام (مع جهاز إرسال نظام الاشتباك التعبوي)، (رامي آر بي جي).

ل. قنابل يدوية (حسب المرتب).

م. قنابل دخانية (كما هي مصروفة من قِبل القائد للمهمة).

ن. جهاز اللاسلكي الشخصي صالح للاستخدام مع كافة الملحقات.

س. حقيبة الإسعافات الأولية (ضماد الميدان).

ع. نظارات ميدانية.

ف. مطرات الماء - معبأة قبل بدء المهمة.

ص. قفازات.

ق. قطاعة أسلاك.

ر. غطاء واقٍ من الشمس وشبكة تمويه.

ش. اللباس نظيف وصالح للاستعمال.

ت. تفقد المهمات الكيميائية.

5. تفقد القائد قبل القتال.

أ. خريطة (لمنطقة العمليات).

ب. مخططات ورسومات المهمة.

جـ. الاتصالات (أجهزة اللاسلكي مع بطاريات).

د. خريطة، منقلة، بوصلة، أقلام تأشير/ أقلام رصاص.

هـ. مناظير.

و. قائمة المواد الحساسة (مناظير الرؤيا الليلية، الأسلحة، جهاز تحديد المكان GPS).

ز. صافرة.

ح. نماذج التقارير.

ط. مخططات للقاطع معدة مسبقًا.

6. تفقد الآلية قبل القتال.

أ. الآليات محملة وفقًا لخطة تحميل الوحدة.

ب. أسلحة الطاقم الفردية نظيفة وصالحة للاستعمال.

جـ. نظام الاشتباك التعبوي للأسلحة الذي يعمل مع الطاقم صالح للاستخدام ومضبط.

د. الأسلحة التي يعمل عليها الطاقم نظيفة وصالحة للاستخدام.

هـ. الذخيرة مخزنة.

و. أجهزة لاسلكي الآلية صالحة للاستعمال مع كافة الإضافات.

ز. خوذ طاقم الآلية القتالية نظيفة وصالحة للاستعمال.

ح. جراكن الوقود معبأة.

ط. خزان الآلية معبأ بالوقود.

ي. جراكن الماء معبأة بالكامل.

ك. جراكن زيوت الآليات معبأة.

ل. جراكن الشحومات محملة على الآليات.

م. جراكن زيت الأسلحة معبأة وطقم تنظيف الأسلحة.

ن. الأضوية الأمامية والغمازات نظيفة وتعمل بشكل جيد.

س. شباك التستر محملة على الآليات.

ع. شباك التمويه كاملة ومخزنة بشكل جيد.

ف. مناظير.

ص. لوح VS - 17 العاكس.

ق. الإضاءات الفسفورية (تحت الحمراء والعادية)، (3 صناديق).

ر. جهاز وميض الأشعة تحت الحمراء.

ش. أسلاك شائكة حلزونية (عدد 4 لفات).

ت. أوتاد (عدد 16).

ث. مطرقة أوتاد (عدد 1).

خ. أكياس رمل (عدد 40).

ذ. الأرزاق المرزومة مخزنة.

ض. المجارف والفأس والرافعات وغيرها، نظيفة وصالحة للاستخدام.

ظ. فقرات جنزير احتياطية/ إطارات احتياطية.

غ. حقيبة إسعافات إولية كاملة، شريط تأشير هندسي (لفة عدد 1)، مصباح يدوي (2) مع بطاريات، بطاريات لأجهزة الرؤيا الليلية.

7. تفقد قبل القتال لأنظمة الآليات.

أ. توفر كراسات المشغلين.

ب. اكتمال التفقد لأجهزة الاتصال.

جـ. تركيب هوائي جهاز الاتصال.

د. جهاز الاتصال الداخلي في الآلية صالح للاستخدام.

هـ. دوائر إطلاق النيران شغالة وصالحة.

و. جميع مناظير المدفعي نظيفة وتعمل بشكل جيد.

ز. إزالة الأغطية عن المناظير والأسلحة.

ح. نوافذ الرؤية نظيفة.

ط. جهاز إيجاد المدى الليزري يعمل بشكل جيد.

ي. أنظمة تحريك المدفع تعمل بشكل جيد.

ك. أنظمة الأمان صالحة.

ل. جميع الذخائر جاهزة للاستخدام.

م. أسلحة الآلية نظيفة ومثبتة بشكل جيد.

ن. التأكد من معايرة نظام السيطرة على الرمي.

س. معدات الرؤية الليلية (الآليات/ جنود) موجودة، مع بطاريات إضافية وصالحة للاستعمال.

ع. طفايات الحريق (الثابتة والمحمولة) مثبتة بشكل جيد.

ف. معايرة نظام التحكم بالنيران.

ص. مستوى الزيوت والشحوم التالية صحيحة:

(1) المحرك.

(2) ناقل الحركة.

(3) العجلات الشغالة للجنزير م109.

(4) عجلات الطريق.

ق. البطاريات نظيفة وصالحة للاستخدام ومستوى السائل صحيح والأسلاك مثبتة بشكل جيد.

ر. أجزاء نظام التعليق صالحة، مضخات إخراج المياه تعمل بشكل جيد وجميع العدادات شغالة، والجنزير مشدود بشكل صحيح، والإضاءات تعمل بشكل جيد والآلية نظيفة من الداخل، صلاحية العدادات والمؤشرات للآلية، صلاحية مضخات تفريغ المياه.

8. القائد. هو أي ضابط أو ضابط صف أقدم وقائد آلية، يحمل القائد نفس المعدات التي يحملها الجنود بالإضافة إلى المعدات التالية:

أ. خريطة لمنطقة العمليات.

ب. مخططات العمليات.

جـ. أقلام مختلفة (رصاص، تأشير).

د. بوصلة.

هـ. صفارة.

و. منظار.

ز. قائمة الآلات الدقيقة.

ح. نماذج التقارير.

9. معدات الاتصال.

أ. الأجهزة اللاسلكية صالحة وتعمل بشكل جيد مع كافة الملحقات.

ب. بطاريات الأجهزة اللاسلكية عدد 2 لكل يوم مهمة.

جـ. جهاز الاتصال الشخصي يعمل بشكل جيد مع كامل الملحقات.

د. بطاريات لجهاز الاتصال الشخصي (3 يوميًّا).

هـ. اكتمال تفقد أجهزة اللاسلكي.

10. خطط التحميل القتالية. يقوم ضباط الصف قبل البدء بأي عملية وقبل الحركة للميدان بإجراء تفقد كامل لما قبل القتال للجنود والآليات بحيث يتم تعويض و/ أو التبليغ عن النواقص لرقيب الفصيل قبل بدء التدريب أو العملية بوقت كافٍ، وذلك لإعادة التزويد أو للتصليح كما يقوم القادة بإجراء تفقد ما قبل القتال للجنود والآليات قبل الحركة للميدان بثلاثة أيام. قد يسمح قائد الكتيبة للجنود بعدم حمل المعدات المعينة في المعسكر خلال التمارين التدريبية القصيرة.

11. الفرد. يحمل جميع ما يلي:

أ. ساعة يد.

ب. قلم حبر عدد 1 ودفتر ملاحظات عدد 1.

جـ. قائمة بأرقام الهواتف الضرورية.

هـ. البطاقة العسكرية (في المحفظة).

و. القلادة المعدنية.

12. قائمة كاملة بمعدات وتجهيزات الجندي/ الحقيبة العسكرية.

أ. جهاز لاسلكي (حسب آلية الصرف).

ب. ضماد ميدان.

جـ. عدة تنظيف م16/ م4 / بندقية سلطان (داخل حافظة بسحاب).

د. جهاز الملاحة (GPS) / بوصلة/ مصباح يدوي/ دفتر ملاحظات/ خريطة.

هـ. عدد 2 مخزن م16.

و. حربة.

ز. عدة الحفر.

ح. ذخيرة عيار 40 ملم.

ط. قنابل دخانية.

ي. قنابل يدوية.

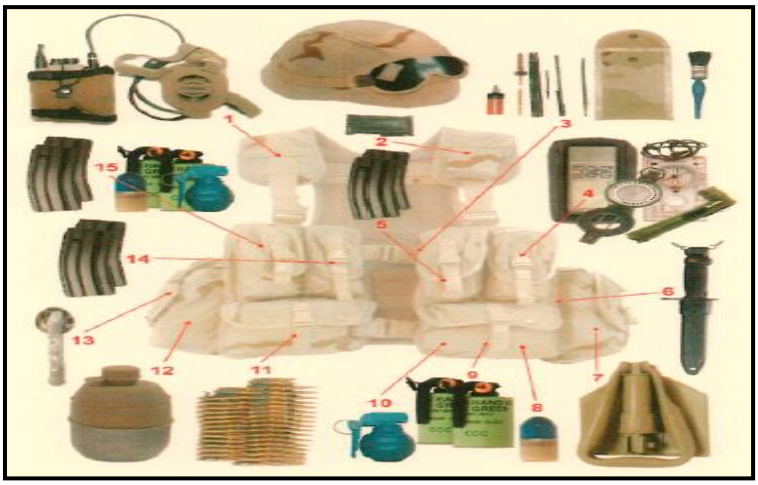
ك. ذخيرة مينمي احتياطية.

ل. كوب ومطرة ماء.

م. سكين وملعقة وشوكة.

ن. عدد 2 مخزن م16/ سلطان.

س. عدد 2 مخزن م16/ سلطان.



الشكل (20) مخطط تنظيم المعدات القتالية (مثال)

ع. معدات قتالية كاملة إضافية.

(1) واقية شظايا / درع واقي.

(2) حقيبة إسعافات أولية.

(3) قطاعة أسلاك/ سكين جيب.

الشكل (21) حقيبة إسعافات أولية طبية شخصية

ف. السلاح الشخصي، قناع الغاز الواقي والمعدات الإضافية.

ص. المواد الإضافية. الشكل رقم (19)

(1) منظار ليلي مع بطاريات.

(2) مناظير.

(3) قناع غاز (مرشحات).

(4) ذخيرة إضافية.

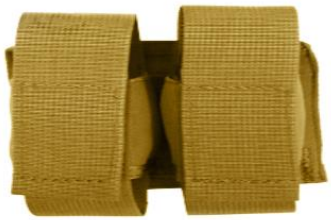
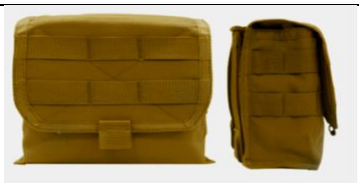
(5) أداة رماية الذخيرة غير الحية (حاصرة الغاز).

الشكل (22) سلاح فردي، مخطط قناع الغاز والمعدات الإضافية

قائمة كاملة بمعدات وتجهيزات الجندي/ الحقيبة العسكرية

الجدول (3) الحقيبة الميدانية ومحتوياتها وملحقاتها

ت	المادة		المستفيد من المادة
1	خوذة واقية		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
2	نظارات حماية		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
3	حاملة الدرع		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
4	جراب مخزن مسدس 9 ملم (ثلاثي)		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.

ت	المادة		المستفيد من المادة
5	جراب قنبلة دخانية		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.
6	جراب 40 ملم (ثنائي)		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.
7	جراب 40 ملم (رباعي)		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.
8	جراب ذخيرة مينيمي (200 طلقة)		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.
9	جراب معدات مختلفة		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
10	جراب مخزن بندقية		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
11	نظام الشرب المتقدم القابل للتنظيف		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.
12	مطارة ماء		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.

ت	المادة		المستفيد من المادة
13	مفك متعدد الأغراض وجراب المفك		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
14	جراب مسدس		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.
15	واقي الركبة		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.
16	واقي الكوع		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.
17	حقيبة الإسعافات الأولية		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
18	حقيبة ميدانية من 3 إلى 7 أيام		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
19	حقيبة الاقتحام		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل.

ت	المادة		المستفيد من المادة
20	حقيبة النوم وملحقاتها (غطاء حقيبة النوم - حقيبة النوم - مفرش بنظام الانتفاخ الذاتي)		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
21	حقيبة التنظيف الشخصي		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
22	حقيبة السفر من سنباك ذات سعة صغيرة/ متوسط/ كبيرة		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
23	مصباح يدوي		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
24	شيول		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
25	مشمع أرضي		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.
26	عدة الطعام		تصرف لـ: - فئة الجندي المقاتل. - فئة الجندي الإداري.

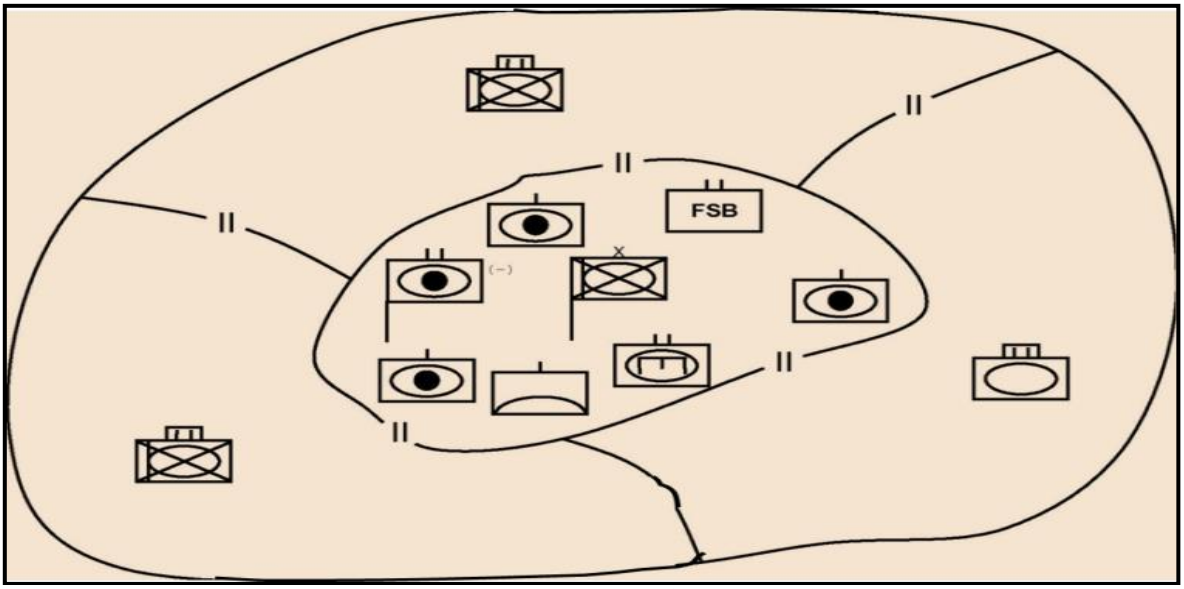
الإجراءات في منطقة التجمع

17. تنظيم منطقة التجمع.

أ. تحتل الكتيبة بشكل نموذجي منطقة التجمع كجزء من التشكيل الأكبر (مجموعة اللواء)، وتُؤمّن لها الحماية أثناء التحضير للعمليات القادمة. تتضمن التحضيرات عمليات إعادة التنظيم والتخطيط وإصدار الأوامر وإجراء التجارب التدريبية واستلام الإمدادات وتوزيعها وصيانة المعدات والآليات.

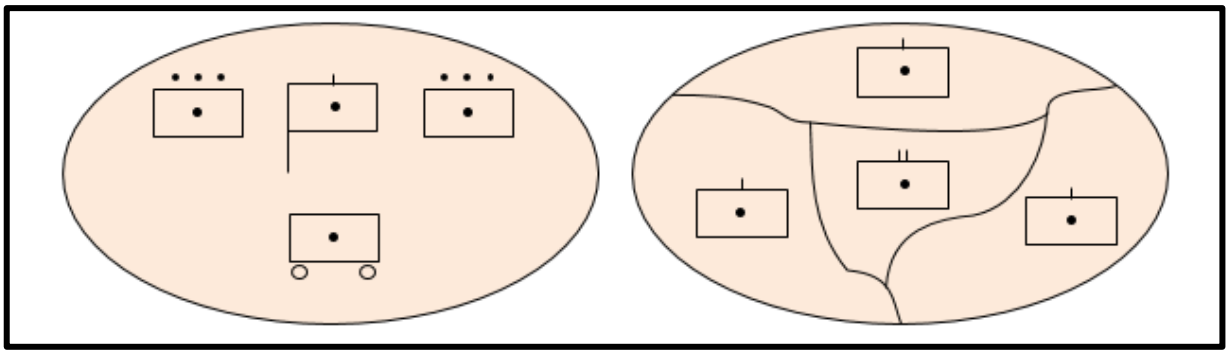
ب. يمكن أن ينظم قائد مجموعة اللواء منطقة التجمع بطريقتين بناءً على التضاريس وموقف العدو.

(1) منطقة مجموعة لواء منفردة مع احتلال مجموعات القتال لقواطع معينة على حدود مجموعة اللواء ومناطق موزعة لوحدات محددة أخرى ضمن الحدود الخارجية.



الشكل (23) مثال لمنطقة تجمع مجموعة اللواء

(2) مناطق تجمع منفصلة متناثرة لكل وحدة منفصلة ضمن منطقة مجموعة اللواء المحددة. يمثل هذا الرسم التوضيحي كتيبة تحتل منطقة متناثرة منفصلة ضمن منطقة مجموعة اللواء.



الشكل (24) مثال لمنطقة تجمع كتيبة ومنطقة تجمع سرية

جـ. الخصائص الرئيسة.

(1) تعتمد المسافة بين الآليات على التضاريس عادةً 100 - 200 متر.

(2) يتم دائمًا استخدام الإرشادات الأرضية في مناطق القوات. يتم إنشاء نقاط الركوب والنزول على طول الطريق الداخلي ضمن منطقة التجمع. سيتم استخدام المصابيح اليدوية المغطاة ليلًا لكافة المرشدين الأرضيين.

(3) يتم تأشير مناطق نوم الأفراد والتقيد بذلك بشكل صارم. يمنع النوم في الآليات أو تحتها.

(4) يتم تأشير أسلاك الاتصالات ومواد التثبيت الأخرى بشريط اللاصق الهندسي لمنع وقوع الحوادث. يتم دفن كافة الأسلاك العابرة للطرق الداخلية أو رفعها بمسافة 4 أمتار فوق سطح الطريق وتؤشر بالشريط اللاصق الهندسي.

(5) يمكن أن تكون منطقة تجمع الكتيبة على بُعد 16 - 18 كم من خط الجبهة أو الحدود الأمامية لمجموعة اللواء. تقع منطقة التجمع عادةً خلف الحافة الأمامية لمنطقة المعركة بمسافة كافية وخارج مدى رماية مدفعية العدو.

(6) يتم توضيع موقع قيادة الكتيبة في منطقة متوسطة لجعل التخطيط وإصدار الأوامر وتوزيع الإمدادات والنشاطات الأخرى أكثر سهولة.

(7) يجب توزيع وحدات الإدامة بحيث تكون قادرة على توفير الإسناد لكافة عناصر الكتيبة. تعتبر إمكانية الوصول إلى نقطة وصول منفردة لوسائل نقل الإمداد والطرق المحسنة لحركة الآليات الكبيرة عليها أحد اعتبارات التخطيط الهامة.

د. قائمة تفقد احتلال منطقة التجمع.

(1) عند احتلال منطقة تجمع بشكل مستقل يقوم ضابط الموقع وقادة الأقسام باختيار موقع مؤقت لمنطقة التجمع بحيث تلبي متطلبات المهمة وتتضمن الخصائص التالية:

(أ) التخفية من المراقبة الجوية.

(ب) الحماية من النيران المباشرة.

(جـ) قدرة جيدة على تصريف المياه وسطح التربة يمكنه إسناد آليات القسم و/ أو الوحدة الأم.

(د) مداخل ومخارج مناسبة وكذلك طرق داخلية مناسبة.

(هـ) مساحة كافية تسمح بتوزيع مناسب للآليات والأفراد والمعدات.

(و) قدرة مناسبة على الدفاع وحقول الرماية.

(2) يعين ضابط الموقع/ ورقيب القسم أفراد القسم للقيام بواجبات جماعة المقدمة.

(أ) تعيين الأفراد في مجموعة الدلالة حسب الأوامر المستديمة و/ أو المتطلبات التعبوية.

(ب) إذا أمكن، وضع الأولويات لأي واجبات إضافية التي يجب على مجموعة الدلالة تنفيذها.

(جـ) إيجاز الأفراد حول متطلبات القسم و/ أو القيادة العليا لمجموعة الدلالة.

(أ أ) موقع وحدود وتوجه منطقة التجمع.

(ب ب) مناطق القسم المحددة.

(جـ جـ) المناطق المحددة لموقع القيادة وعناصر الإسناد، إذا أمكن.

(د د) تحديد مداخل/ مخارج منطقة التجمع.

(هـ هـ) الطريق الذي سيسلكه الجسم الرئيس إلى منطقة التجمع.

(و و) وقت الوصول المتوقع للجسم الرئيس أو الفصيل إلى نقطة الانطلاق.

(ز ز) ترتيب التنقل الذي سيتبعه الجسم الرئيس أو القسم عند وصوله إلى نقطة الانطلاق (إذا كانت تسير ضمن تشكيل أكبر).

(ح ح) الأفراد/ المعدات الإضافية الضرورية لتنفيذ نشاطات مجموعة الدلالة حسب أمر العمليات والمهمة والعدو والأرض والطقس والقوات والإسناد والوقت المتوفر والاعتبارات المدنية، إذا أمكن.

(ط ط) متطلبات التنسيق مع قائد مجموعة دلالة الوحدة الأعلى (إذا كانت نشاطات مجموعة الدلالة تتم ضمن مجموعة دلالة الوحدة الأعلى).

(ي ي) وقت وتشكيل آخر نشاط معادٍ معروف على الطريق أو منطقة التجمع المؤقتة.

(ك ك) نشاطات القوات الصديقة المعروفة على الطريق أو منطقة التجمع المؤقتة.

(د) تفتيش أفراد ومعدات جماعة المقدمة حسب الضرورة.

(3) انتقال جماعة المقدمة إلى موقع منطقة التجمع.

(4) يرفع قائد جماعة المقدمة تقريرًا بوصول مجموعته إلى منطقة التجمع.

(5) يقوم أفراد جماعة المقدمة بواجباتهم حسب الأوامر المستديمة.

(أ) استطلاع وتطهير المنطقة.

(أ أ) تنفيذ استطلاع منطقة التجمع المقترحة.

(ب ب) تطهير المنطقة بارتداء معدات حالة الاستعداد 4 إذا كان الموقف النووي والبيولوجي والكيميائي غير معروف.

(جـ جـ) تحديد مواقع القوات المعادية أو موانع أو تلويث نووي أو بيولوجي أو كيميائي.

(د د) تأمين المنطقة عن طريق إرسال دوريات أمنية أو إنشاء نقاط تفتيش.

(هـ هـ) القيام بإنشاء إجراءات أمن إضافية حسب الضرورة إذا كان التماس مع قوات العدو ممكنًا.

(ب) تحديد إذا كانت المنطقة مناسبة.

ملاحظة: يمكن القيام بذلك خلال الاستطلاع التمهيدي للمنطقة.

(أ أ) تحليل التخفية والتستر وتصريف المياه وطرق الدخول والخروج للمنطقة والطرق الداخلية وقابلية الدفاع عنها وحقول الرماية.

(ب ب) إذا كانت المنطقة غير مناسبة يتم إبلاغ القيادة العليا فورًا والبدء بالبحث عن موقع بديل للتوصية بالانتقال إليه.

(جـ) تنظيم المنطقة.

(أ أ) تأشير المواقع لكافة الآليات في الوحدة بناءً على توجيه القائد والأوامر المستديمة للوحدة ومتطلبات المهمة اللاحقة.

(ب ب) اختيار واجهات مناسبة لحجم كل عنصر من عناصر الوحدة والمتوافقة مع اعتبارات الأرض التي توفر تغطية دفاعية مناسبة.

(د) تأشير وتحسين المداخل والمخارج والطرق الداخلية.

(أ أ) استطلاع الطريق من نقطة الانطلاق إلى منطقة التجمع ووضع الأدلاء حسب الضرورة.

(ب ب) تأشير المداخل والمخارج بشكل مناسب لجعل الحركة أكثر سهولة.

(جـ جـ) تحديد وتأشير الطرق الداخلية لمنع الارتباك والحركة الزائدة.

(د د) العمل على إعداد وتطوير خطة تأشير وإيجازها إلى القائد/ ضابط الموقع إذا لم تحدد الأوامر المستديمة للوحدة كيفية تأشير منطقة التجمع.

(هـ) تفتيش المنطقة للبحث عن الموانع والألغام.

(أ أ) طلب إسناد هندسي حسب الضرورة إذا لم يكن من ضمن مجموعة الدلالة.

(ب ب) تأشير أو إزالة الموانع والألغام (لمساعدة الهندسة إذا أمكن).

(جـ جـ) طلب منطقة بديلة إذا كانت المنطقة المقترحة تحتوي على العديد من الموانع أو الألغام.

(و) تنفيذ واجبات الإرشاد.

(أ أ) وضع المرشدين على أو بالقرب من نقطة الانطلاق ومنطقة التجمع.

(ب ب) توفير إيجاز تحديثي للمرشدين مع تطور المهمة.

(جـ جـ) إنجاز الواجبات الإضافية المعينة.

(ز) إدامة المراقبة وتوفير الأمن للمنطقة حتى وصول الجسم الرئيس.

(6) يخلي القسم نقطة الانطلاق ويتحرك إلى منطقة التجمع.

(أ) اتباع التوجيهات من المرشدين المتواجدين في نقطة الانطلاق.

(ب) التحرك بعيدًا عن طريق التنقل دون وقف أو إعاقة حركة النقل.

(جـ) توجيه الأسلحة لتغطية قواطع المسؤولية.

(7) ينفذ القسم احتلالًا تمهيديًّا لمنطقة التجمع.

(أ) اتباع توجيهات المرشدين والحركة إلى مواقع الآليات المؤشرة.

(ب) توجيه الأسلحة لتغطية قواطع المسؤولية.

(جـ) اتباع إجراءات تبريد الآليات المناسبة إيقاف المحركات بالتزامن.

(8) يقوم ضابط الموقع بالبدء بنشاطات منطقة التجمع.

(أ) مراجعة تنظيم منطقة التجمع مع أفراد مجموعة الدلالة.

(ب) تحديد نقاط مرجع للأهداف ومؤشرات رمايتها ومعايير وخطة فك الاشتباك.

(جـ) توجيه مسؤولي الآليات لتحضير بطاقات المدى و/ أو مخططات القواطع.

(د) إبقاء القائد مطلع على وضع التحضير واتباع الخطوات التالية حسب ما هو مناسب.

(أ أ) الإبلاغ عن وصول القسم إلى منطقة التجمع.

(ب ب) الإبلاغ عن انتهاء الاحتلال التمهيدي لمواقع منطقة التجمع.

(جـ جـ) تجميع تقارير الموقف حسب الضرورة وخلال العملية من مسؤولي الآليات (من خلال البرقيات أو المراسلين أو الاتصالات اللاسلكية أو الأنظمة الرقمية) ورفع تقرير موحد بالموقف إلى القائد.

(9) يضع ضابط الموقع إجراءات الأمن وأولويات العمل حسب مستوى حالة الاستعداد.

(أ) يضع ضابط الموقع إجراءات الأمن المحلي حسب ما هي محددة في أمر العمليات.

(أ أ) تحديد مواقع المراقبة (حسب الضرورة).

(ب ب) تحديد قطاعات الرماية مع تداخل في أقواس الرماية.

(جـ جـ) تقليص المناطق الميتة إلى الحد الأدنى عن طريق استخدام الموانع السريعة والنيران غير المباشرة.

(د د) إدامة الصمت اللاسلكي في منطقة التجمع حسب أمر العمليات/ الأمر المُجزأ/ الأوامر المستديمة.

(هـ هـ) توجيه القسم لتمويه الآليات والمعدات.

(و و) إنشاء الاتصالات السلكية حسب الأوامر المستديمة.

(ز ز) فرض تطبيق إجراءات ضبط الصوت والضوء والتخلص من النفايات.

(ب) تحديد مستوى الاستعداد بناءً على الموقف وتوجيه القائد باتخاذ إحدى الخطوات التالية:

(أ أ) توجيه الأقسام لتبني حالة الاستعداد 1 (إنذار كامل) لفترة من الجاهزية القصوى، تضمن حالة الاستعداد 1 أن كافة الأطقم على يقظة تامة ومستعدين للعمل فورًا. الآليات محملة وآمنة والأسلحة مزوّدة بأعداد العمل عليها والاتصال الرقمي مكتمل (إذا أمكن) والآليات جاهزة للحركة والمحركات تعمل ومواقع المراقبة تم سحبها، أو.

(ب ب) توجيه الأقسام لتبني حالة الاستعداد 2 (إنذار كامل)، الآليات مخزنة باستثناء الاتصالات السلكية والمعدات الهاتفية. عند استخدام الاتصال الرقمي المكتمل (إذا أمكن) وآليات القسم وأسلحته مزوّدة بأطقم العمل عليها ومواقع المراقبة وأجهزة الكشف الكيماوي (م8) ما زالت منفتحة والمحركات متوقفة وكافة الآليات مستعدة للحركة ضمن 15 دقيقة من إبلاغها، أو.

(جـ جـ) توجيه القسم لتبني حالة الاستعداد 3 (مستوى إنذار متدني) 50% من كل طاقم بحالة استراحة للطعام أو الراحة أو الصيانة وباقي الأفراد يقوموا بالعمل على الآليات والأسلحة ومواقع المراقبة تراقب الاتصالات اللاسلكية وتستمر في إجراءات منطقة التجمع والاتصال الرقمي مع القيادة العليا مكتمل (إذا أمكن) والآليات جاهزة للحركة ضمن 30 دقيقة من إبلاغها، أو.

(د د) توجيه القسم لتبني حالة الاستعداد 4 (الحد الأدنى من الإنذار). 75% من كل طاقم بحالة استراحة للطعام أو الراحة أو الصيانة، وطاقم واحد يكون جاهزًا للعمل. يحافظ ضابط الموقع/ رقيب القسم على الاتصال الرقمي مع القيادة العليا إذا أمكن. مواقع المراقبة مزودة بالأفراد. الآليات جاهزة للحركة ضمن ساعة واحدة من إبلاغها.

(جـ) وضع أولويات العمل حسب أمر العمليات أو الأمر المُجزأ أو الأوامر المستديمة و/ أو الموقف التعبوي.

(10) يجهز ضابط الموقع خطة نيران القسم.

(أ) التنسيق مع الوحدات المجاورة.

(ب) إعداد وتطوير خطة النيران باستخدام بطاقات مدى/ مخططات قطاعات الرماية للآليات بشكل منفرد.

(جـ) ضمان أن خطة الرماية النارية تحتوي على تداخل قطاعات المراقبة والرماية النارية (بما في ذلك رمايات نيران الإسناد) ضمن القسم ومع الوحدات المجاورة.

(د) إرسال نسخة من خطة النيران إلى القائد (من خلال المراسل الحربي أو النظام الرقمي).

(11) ينفذ القسم أولويات العمل (بما في ذلك أمن العمليات المطلوب والصيانة وإعادة التزويد وبقية النشاطات).

(أ) إنشاء/ إدامة أمن العمليات حسب توجيه ضابط الموقع وأمر العمليات/ الأمر المُجزأ و/ أو الأوامر المستديمة للوحدة.

(ب) إجراء الصيانة الضرورية للمعدات والآليات.

(أ أ) رفع تقارير بأعطال المعدات من خلال رقيب القسم إلى وكيل السرية/ رقيب التزويد وأفراد صيانة التنظيم و/ أو أفراد صيانة التشكيل الأعلى.

(ب ب) إخلاء أو إنقاذ الآليات والمعدات ضمن القدرات المتاحة.

(جـ جـ) تنفيذ الإصلاحات الطارئة وصيانة المشغلين حسب الضرورة.

(د د) تنفيذ و/ أو المساعدة في الصيانة المجدولة.

(جـ) تنسيق وتنفيذ إعادة تزويد الفصيل.

(د) إعداد وتطوير وتنفيذ خطط النوم.

(12) يشرف ضابط الموقع على عمليات الصحة العامة الميدانية.

(أ) إدامة مستوى مناسب لتزويد المياه المعدنية.

(ب) إنشاء المراحيض ومرافق غسيل اليدين.

(جـ) تنفيذ نشاطات الصحة العامة الشخصية.

(13) يستمر ضابط الموقع بإجراءات القتال حتى يستلم الأمر بالانتقال إلى المهمة التالية.

(أ) تنفيذ تحليل شامل للمهمة والعدو والقطعات والأرض والوقت المتوفر والاعتبارات المدنية.

(ب) إدامة التماس مع القائد والوحدات المجاورة/ وحدات الإسناد.

(جـ) إبقاء القسم على اطلاع بأي تغييرات في المهمة أو الموقف.

(د) الاستمرار بالإشراف على الخطط والتحضيرات المتعلقة بالمهمة وتنقيحها.

(14) ينفذ القسم عند استلامه لمزيد من الأوامر التحضيرات لمغادرة منطقة التجمع.

(أ) حسب التوجيهات يقوم القسم بإجراء استطلاع الطريق و/ أو حساب عوامل الوقت - المسافة من موقع القسم إلى نقطة البداية.

(ب) ضمان عدم ترك معدات أو إمدادات أو مواد أخرى ذات قيمة تعبوية أو استخبارية خلف القسم.

(جـ) زيادة مستويات الاستعداد تدريجيًّا حسب الطلب بناءً على توجيه القائد/ ضابط الموقع أو الأوامر المستديمة.

18. إجراءات السلامة. مناطق التجمع هي مواقع خطيرة، حيث يكون الأفراد والآليات المتحركة قريبين من بعضهم بعضًا بشكل دائم.

أ. يتم استخدام المرشدين الأرضيين دائمًا في مناطق تواجد الجنود. سيتم إنشاء نقاط الركوب/ الترجل على طول الطرق الداخلية ضمن منطقة التجمع. سيتم استخدام المصابيح اليدوية ذات العدسات الحمراء ليلًا لكافة المرشدين الأرضيين.

ب. سيتم تأشير مناطق نوم الأفراد وفرضها بصرامة. يُمنع النوم في أو تحت الآليات.

جـ. سيتم تأشير أسلاك اتصالات ووسائل الاتصال الأخرى بشريط لاصق هندسي لمنع وقوع الحوادث. يتم دفن كافة الأسلاك التي تعبر الطرق الداخلية أو رفعها على الأقل لمسافة 4 أمتار فوق سطح الطريق وتأشير ذلك بشريط لاصق هندسي.

التوجيه الفني لنيران أقسام المدفعية

19. يتم العمل من خلال التوجيه الفني للنيران على تحويل مميزات المدفع والذخيرة (السرعات الابتدائية، حرارة الدافع ووزن القذيفة) وموقع المدافع ومكان الهدف ومعلومات البرقية الجوية إلى معلومات رماية. تجري معظم الحسابات الفنية للرماية حاليًّا في قيادة موقع السرية ويتم إرسالها بعد ذلك إلى المدفع نفسه.

كثافة النيران

20. إن الهدف من نيران أقسام المدفعية تكثيف النيران أينما أمكن، حيث يساعد تكثيف النيران من جميع مصادر الرمي المتوفرة على إيقاع أقصى قدر ممكن من الأضرار بالعدو وبنفس الوقت استهلاك

كميات قليلة من الذخيرة، كما يساعد على التقليل من إمكانية تعرض وحدة الرمي لوسائل استمكان العدو، كذلك يجب تقييم كل مهمة رماية حسب معايير القائد. يتطلب تكثيف النيران رماية أعداد من القذائف من قبل سريتي أو كتيبتي مدفعية أو أكثر. الجدول رقم (4) يبيّن التفقدات والواجبات.

الجدول (4) تفقدات ما قبل القتال عند تكثيف النيران - الواجبات

تفقدات ما قبل القتال عند تكثيف النيران - الواجبات
على مستوى أطقم المدافع 1. توزيع الذخيرة حسب تعليمات ضابط قيادة الموقع وإرسال تقرير بالذخيرة حسب عجنة دوافع الحشوة. 2. استخدام الفيوز (الصمام) والحشوة المناسبين حسب معلومات الرماية المستلمة وإبلاغ قيادة الموقع بذلك. 3. التأكد من تعبئة الذخيرة المناسبة حسب الخطة والتأكد من أن الذخيرة معزولة عن بعضها بعضًا حسب عجنة الدوافع. 4. إجراء تجارب كاملة. 5. قياس حرارة الحشوة وإبلاغ قيادة الموقع عنها كل 30 دقيقة عندما يكون معدل الرمي عاليًا. 6. إجراء التجارب على تغيير نقاط المرجع أو أداة التوجيه المستخدمة في توجيه المدفع. 7. التوحيد في تكديس الذخيرة. 8. التأكد من معايرة الموجهات وتطابق خط النار مع خط النظر. 9. الإبلاغ عن أي معاضل أو مشاكل إلى رقيب القسم.
على مستوى القسم/ مركز توجيه النيران (قيادة الموقع) 1. تضبيط الوقت بما يتناسب مع وقت بدء العمليات. 2. تحديد متطلبات الذخيرة وتدقيق حسابات الذخيرة. 3. وضع خطة لإعادة التزويد. 4. حساب الحشوات المرمية (نوع ورقم الحشوة، رقم عجنة الدافع) وإدخال التغييرات في السرعات الابتدائية في نظام أطلس للتعويض عنها عند الرماية. 5. تدقيق معلومات المساحة للتأكد من أنها مُحدَّثه في نظام أطلس. 6. التأكد من صلاحية معلومات البرقية. 7. التأكد من توزيع الحشوات والقذائف على المدافع وآليات شحن الذخيرة " تاترا " حسب الخطة. 8. التأكد من حرارة المدافع قبل الرماية للحصول على الدقة. 9. التأكد من وزن القذيفة وأن القذائف والحشوات موزعة على المدافع وآليات "تاترا". 10. إجراء التجارب على إجراءات مشاغلة الهدف وبأقصر وقت ممكن.
تفتيشات ما قبل القتال عند تكثيف النيران 1. التأكد من التوحيد عند تكديس الذخيرة. 2. التأكد من توزيع الذخيرة والذخيرة المخزنة في أماكنها داخل برج المدفع. 3. التأكد من حمولة آليات الشحن "تاترا" وخطة إعادة التزويد. 4. التأكد من صحة وتحديث المعلومات بنظام أطلس التي تتضمن السرعات الابتدائية والبرقية الجوية والمساحة وحرارة الحشوة ووزن القذيفة "بالمربع".

الجدول (5) تفقدات ما قبل القتال عند رماية الإنارة - الواجبات

تفقدات ما قبل القتال عند رماية الإنارة - الواجبات
مركز توجيه النيران/ قيادة الموقع 1. التأكد من صحة وأمان الحسابات (المحرك العالي، المحرك الواطئ). 2. تدقيق أمان الحسابات (من قبل شخص آخر). 3. توزيع معلومات الأمان وأنها مثبتة داخل المدافع. 4. تعيين مدافع الإنارة وتوفر ذخيرة التعديل لتلك المدافع. 5. انتخاب الحشوة المناسبة (الحشوات التي لم تُجر لها معايرة يتم استخدامها في رميات الإنارة). 6. التأكد من تنسيق المدافع عند رماية الإنارة المنسقة.
تفتيشات ما قبل القتال 1. التأكد من توزيع الذخيرة وإجراء تفتيش سريع على حمولة المدفع. 2. فحص المدفع ضد الخطأ الجسيم وإجراء تفتيش سريع على مدى معرفة أطقم المدافع لإجراءات الأمان.
تفتيشات ما قبل القتال عند رماية الدخان على مستوى أطقم المدافع/ القسم 1. توزيع الذخيرة حسب تعليمات ضابط قيادة الموقع وإرسال تقرير بالذخيرة حسب عجنة دوافع الحشوة. 2. استخدام الفيوز (الصمام) والحشوة المناسبين حسب معلومات الرماية المستلمة وإبلاغ قيادة الموقع بذلك. 3. التأكد من تعبئة الذخيرة المناسبة حسب الخطة والتأكد من أن الذخيرة معزولة عن بعضها بعضًا حسب عجنة الدوافع. 4. إجراء تجارب كاملة. 5. إجراء تجارب على الحركة إلى مواقع ثانوية للمحافظة على البقاء. 6. التأكد من توزيع الذخيرة على المدافع وآليات شحن "تاترا".
مركز توجيه النيران/ قيادة الموقع 1. تحديد أبعاد الستار الدخاني وأي من أقسام المدافع متوفر للرماية. 2. تدقيق نقاط التسديد والتأكد من عدم وجود ذروات على خط الرماية. 3. التأكد من أن أهداف الدخان المدبر ضمن مدى قسم المدافع الذي سيقوم بتنفيذ الرماية. 4. انتخاب الحشوة المناسبة (عند توفر حشوات غير معايرة يتم استخدامها لرماية قذائف الدخان). 5. تدقيق إحداثيات الموقع (التأكد من عدم وجود ذروات أمام المدافع). 6. إعطاء تعليمات لتوزيع الذخيرة على جميع المدافع المعنية (قذائف + حشوات) وتدقيق ذلك مع رقيب القسم. 7. مراجعة إجراءات الرمية (رمية دخان مدبر ورمية دخان سريع). 8. إجراء تجارب فنية كاملة والإبلاغ عن وقت التجربة إلى قيادة الموقع. 9. التعويض عن جميع العوامل غير القياسية.
على مستوى القسم/ السرية 1. تحضير المواقع البديلة بشكل كامل. 2. إعطاء إيجاز عن موقف الأعمال المتخذة حاليًّا.
تفتيشات ما قبل القتال 1. التأكد من توزيع الذخيرة وإجراء تفتيش سريع على حمولة المدافع. 2. التأكد من إجراء التجارب. 3. التأكد من عدد طلقات رمي التأثير وفاصل الرماية وتدقيقه مع قيادة الموقع.

الفصل الرابع

القيادة والسيطرة والمهام التعبوية

الفصل الرابع

القيادة والسيطرة والمهام التعبوية

علاقات القيــادة

1. الوحدات/ التشكيلات العضوية. هي الوحدات/ التشكيلات التي تعتبر جزءًا "أساسيًّا" من التنظيم العسكري وتُدرَج ضمن الموازنات المقررة، مثال السرايا في الكتيبة، الكتائب في الألوية والألوية في الفرق.

2. التعيين.

أ. هو تعيين الوحدات/ التشكيلات أو الأشخاص إلى ملاك (تنظيم ما) عندما يكون هذا التعيين بشكل دائم "نسبيًّا" أو عندما يسيطر هذا الملاك (التنظيم) ويدير الوحدات/ التشكيلات والأشخاص ضمن إطار العمل الأساسي لها أو الجزء الأكبر من هذا العمل. مثال ذلك: (فصائل اللاسلكي في الألوية).

ب. تعيين الأفراد لواجبات أو أعمال معينة سواء كانت هذه الواجبات أو الأعمال أساسية أو دائمة "نسبيًّا"، (مثل قائد القوات الساترة، قائد الاحتياط، وقائد الحجاب).

3. الإلحـــاق.

أ. هو توضيع الوحدات/ التشكيلات أو الأشخاص في تنظيم ما عندما يكون هذا التوضيع بشكل مؤقت "نسبيًّا". يمارس قائد الوحدة/ التشكيلة الذي ترده الإلحاقات نفس درجة القيادة والسيطرة التي يمارسها على وحداته وأفراده العضويين، وحسب ما يرد في تحديدات أوامر الإلحاق. أمّا مسؤولية نقل وترفيع الأشخاص في الوحدات/ التشكيلات الملحقة فتبقى عادةً من مسؤولية التشكيل/ الوحدة أو التنظيم الأم.

ب. إلحاق الأشخاص لواجبات أو أعمال معينة عندما تكون هذه الأعمال ثانوية أو مؤقتة "نسبيًّا"، (مثال ذلك: الإلحاق للإطعام أو الإسكان).

4. السيطرة لأغراض العمليات. تُستعمل هذه الحالة لوحدات المناورة "ونادرًا" ما تُستعمل لتأسيس علاقة بين وحدات المدفعية والتشكيلة. وبشكل عام، فإن لها نفس خصائص الإلحاق ولكن بدون أي مسؤولية إدارية.

5. القيـــــادة.

أ. إن القيادة في مفهوم المدفعية تتعلق بالحركة والانفتاح والإدارة. قبل أي عملية يجب أن يقرر قادة المدفعية على المستوى الذي تصدر به الأوامر الأولية لتسلسل حركة وحدات المدفعية المتلاحقة وأيضًا القيادة المسؤولة عن النواحي الإدارية.

ب. للحصول على أفضل استخدام لاستغلال إمكانيات المدفعية لتأمين الإسناد المستمر يجب أن توضع المدفعية بقيادة مركزية تحت أعلى قائد مدفعي على أن تعود بأسرع وقت ممكن إلى لا مركزية.

جـ. يعتمد مستوى القيادة في المدفعية على العوامل التالية:

(1) واجب التشكيل المسند.

(2) عدد وأنواع وحدات الرمي المستخدمة والذخيرة المتوفرة.

(3) توفر مناطق الانفتاح للمدافع.

(4) مدى المعدات/ ووحدات الاستمكان وعلاقتها بمنطقة التشكيل المسند.

(5) الحاجة للحماية والتنسيق مع الأسلحة الأخرى.

(6) الاتصالات والسرعة التي يجب أن يؤمر بها الانفتاح والتنقل.

(7) النواحي الإدارية لوحدات المدفعية.

6. السيطـــرة. تختص السيطرة بالمدفعية في مهمة التعزيز والإسناد العام والتعزيز بالتطبيق الفني لجهد المدفعية بشكل قوة نار وإمكانيات الاستمكان وتمارس السيطرة بما يلي:

أ. تخصيص المدافع والذخيرة ووسائل الاستمكان للوحدات/ المسندة.

ب. المستوى الذي تصدر به خطة الرمي.

جـ. تخويل ضباط رصد معنيين لرميات التجمعات.

د. ثقل النار على الأهداف كما يلي:

(1) حسب الأوامر الثابتة للوحدة (الأهداف الدفاعية، تحت الطلب).

(2) تخصيص قائد الكتيبة لرماية تجمعات، الذخيرة في خطط الرمي.

(3) تخويل الأركان لضباط الرصد.

المهام التعبوية للمدفعية

7. يتم تعيين مسؤوليات الإسناد الناري المطلوب تنفيذها من قبل وحدات المدفعية على شكل مهام تعبوية، ويتم التعيين من قبل قائد القوة بناءً على توصية قائد مدفعية القوة وتظهر هذه المهام في أمر عمليات القوة. إن هذه المهام وحسب تسلسل درجة المركزية تنازليًّا (من قبل قيادة القوة). الجدول رقم (6) يوضح المسؤوليات التي تترتب على المهام القياسية المبينة تاليًا:

أ. الإسناد العـام. تُؤمِّن وحدة المدفعية المعينة بمهمة الإسناد العام نيران المدفعية بإسناد القوة ككل، ويمكن لأي تشكيل فرعي طلب نيرانها إذا لم تكن مشغولة وكانت ضمن المدى غير أنه يجب أن يكون "مفهومًا" لجميع التشكيلات الفرعية أن نيرانها قد تسحب في أي وقت حسب ما يراه قائد القوة "مناسبًا"، وتبقى هذه الوحدة تحت سيطرة قائد مدفعية القوة وهي تمكن قائد القوة بنيرانها من التأثير المباشر على العمليات، مثال: (كتيبة المدفعية 7 بالإسناد العام).

ب. الإسناد العـام والتعزيز. إن وحدة المدفعية المعينة بهذه المهمة تُؤمِّن نيران مدفعيتها بإسناد القوة ككل، وبالإضافة إلى ذلك فهي تعزز نيران وحدة مدفعية أخرى. يتم عادةً تأسيس اتصال رمي سريع مع الوحدة المطلوب تعزيزها لتسهيل طلبات النار. تبقى الوحدة المعين لها هذه المهمة تحت سيطرة قائد مدفعية القوة وتأخذ طلبات النار من قيادة القوة أولوية على طلبات النار من الوحدة المعززة، ويجب بيان الوحدة المطلوب تعزيزها، مثال: (كتيبة المدفعية 1 بالإسناد العام والتعزيز لكتيبة المدفعية 2).

جـ. التعزيـــز. تقوم وحدة المدفعية المعين لها هذه المهمة بتعزيز نيران وحدة مدفعية أخرى، وتبقى الوحدة المعين لها هذه المهمة تحت قيادة القائد الذي عين لها المهمة التعبوية، ولكن يتم تخطيط نيرانها والسيطرة عليها من قبل الوحدة المعززة، حيث تقوم هذه الأخيرة "أيضًا" بطلب النيران منها مباشرة وتكون نيرانها مضمونة للوحدة التي تعززها طيلة فترة التعزيز، مثال: (كتيبة المدفعية 1 بالتعزيز إلى كتيبة المدفعية 2).

د. الإسنـاد المباشـر. تُؤمِّن وحدة المدفعية المعين لها هذه المهمة إسنادًا مدفعيًّا قريبًا مستمرًّا إلى عنصر المناورة المعين، ويجب أن تنسق نيرانها مع نيران عنصر المناورة الذي تسانده. يقوم قائد مدفعية الإسناد المباشر بتوضيع وحداته بشكل يناسب إسناد عمليات عنصر المناورة. توضع وحدة المدفعية كلما أمكن بالإسناد المباشر لنفس عنصر المناورة لتسهيل عمل فريق القتال المشترك. تبقى وحدة المدفعية تحت قيادة قائد المدفعية الأعلى الذي عين لها المهمة، مثال: (كتيبة المدفعية 3 بالإسناد المباشر للواء الظفرة الآلي/ 4).

هـ. المهام المعدلة. عندما لا يكون استعمال المهام التعبوية التي مرّ ذكرها كافيًا لتوضيح قصد القائد بدقة، فإن الضرورة تستدعي تعديل المهمة التعبوية أو توضيحها باستخدام تعليمات مناسبة، وهذا ينطبق على جميع المهام باستثناء مهمات الإسناد المباشر، حيث إنها أي (مهمة الإسناد المباشر) تتطلب الاستخدام الكامل لجميع عناصر وحدة المدفعية. بأدناه أمثلة على بعض المهام المعدلة:

(1) كتيبة المدفعية 6 بالإسناد العام، تؤسس ارتباطًا مع كتيبة المدفعية 2 (التعديل هنا هو في تأسيس الارتباط).

(2) كتيبة المدفعية 5 بالتعزيز لكتيبة المدفعية 18، تغيير الموقع بأمر قيادة الفرقة (التعديل هنا يخص سلطة تغيير الموقع).

(3) كتيبة المدفعية 6 بالإسناد العام. تخطط نيرانها من - 15 إلى س + 5 من قبل كتيبة المدفعية 8 (التعديل هنا هو في تخطيط النيران).

و. مهمة عند صدور الأمر. إن مهمة عند صدور الأمر تسمح لوحدة مدفعية ما بتوقيع وتخطيط الانتقال المنظم من المهمة الحالية أو الموقف إلى موقف أو مهمة جديدة وأيضًا تسمح للوحدة التي سوف تبدأ مهمتها فيما بعد عند صدور الأمر بالتخطيط لدمج نيران الإسناد. كتيبة المدفعية 50 إسناد عام وتعزيز كتيبة المدفعية 40 وإسناد مباشر للواء الأول عند صدور الأمر. إن مهمة عند صدور الأمر مهمة تعبوية (إسناد مباشر للواء الأول) تخبر وتنبّه قائد كتيبة المدفعية 50 بأنه سوف يُبلَّغ متى تنتهي مهمته القديمة وتبدأ مهمته الجديدة، ومن الممكن أن يقوم بتخطيط تمهيدي للعمل لتسهيل عملية الانتقال السريع. مثال: (من المحتمل أن ينشئ اتصالًا وارتباطًا مع اللواء الأول إذا لم يكن منشأ الآن ويرسل ضباط رصد إلى سرايا اللواء.

الجدول (6) المسؤوليات التي تترتب على المهام القياسية

المهام - المسؤوليات	إسناد مباشر	تعزيـــز	إسناد عام وتعزيز	إسناد عـام
1. تجاوب طلبات النيران بالأسبقية المقدمة من:	1. الوحدة المسنودة. 2.عناصر الرصد. 3. قيادة مدفعية القوة.	1.الوحدة المعززة. 2.عناصر الرصد (1). 3. قيادة مدفعية القوة.	1. قيادة مدفعية القوة. 2. الوحدة المعززة. 3. عناصر الرصد.	1.قيادة مدفعية القوة 2.عناصر الرصد.
2. قطاع النيران (منطقة).	منطقة عمل الوحدة المسنودة.	منطقة نيران وحدة المدفعية المعززة.	منطقة عمل التشكيل المسنودة لتشمل منطقة نيران وحدة المدفعية المعززة.	منطقة عمل التشكيلة المسنودة.

المهام - المسؤوليات	إسناد مباشر	تعزيـــز	إسناد عام وتعزيز	إسناد عــام
3. تزود بضباط الرصد	تزود بضباط رصد لكل سرية مناورة	ليس مطلوبًا	ليس مطلوبًا	ليس مطلوبًا
4. تأسيس الارتباط (2)	ليس مطلوبًا	مع قيادة وحدة المدفعية المعززة	قيادة وحدة المدفعية المعززة	ليس مطلوبًا
5. تنشئ اتصالًا مع	وحدة المناورة المسنودة	قيادة وحدة المدفعية المعززة	وحدة قيادة المدفعية المعززة	ليس مطلوبًا
6. تحتل موقعها بأمر	قائد وحدة الإسناد المباشر أو بأمر من قائد مدفعية القوة	وحدة المدفعية المعززة أو بأمر من قائد مدفعية القوة	قيادة مدفعية القوة أو بأمر من وحدة المدفعية المعززة إذا صودق عليه من قيادة مدفعية القوة	قيادة مدفعية القوة
7. تخطيط نيرانها من قبل	تعمل خطة نيرانها بنفسها	وحدة المدفعية المعززة	قيادة مدفعية القوة	قيادة مدفعية القوة

ملاحظـــات

1. تشمل جميع عناصر تحديد الأهداف التي لا توزع مع وحدات الإسناد، مثل: (الرادار، قسم المساحة وضباط الرصد الجويين).
2. مهمة الارتباط قد يقوم بها أي ضابط من الوحدة.

الفصل الخامس

المسير التعبوي لأقسام المدفعية

الفصل الخامس

المسير التعبوي لأقسام المدفعية

1. عـــام. المسير التعبوي على الطرق هو عبارة عن الحركة التي تنفذها الوحدة وهي في حالة الاستعداد القتالي، وينفذ عادةً في منطقة القتال (المعركة)، حيث يحتمل حدوث تماس مع العدو خلال المسير أو بعد وصول الوحدة إلى مكانها النهائي. تتحرك الوحدات باستخدام المسير التعبوي غالبًا من مناطقها الحالية إلى مناطق التجمع من أجل التحضير للعمليات القتالية. هناك ثلاثة أساليب يمكن استخدامها خلال المسير التعبوي على الطرق هي:

أ. الرتل المغلق.

ب. الرتل المفتوح.

جـ. التسلل.

2. الرتل المغلق. في هذا الأسلوب تكون المسافة بين الآليات خلال النهار من 20 إلى 25 مترًا وأقصى حد للمسافة (50 مترًا)، وخلال الليل تكون المسافات قريبة بين الآليات بحيث يستطيع سائق الآلية مشاهدة أضوية التعتيم الاثنين الموجودين في الآلية التي أمامه. انظر الشكل رقم (25). يُستخدم الرتل المغلق للمسير وقيادة الآليات في ظروف الظلام والتضاريس المحددة للحركة، إذا كانت القيادة والسيطرة على المهمة مطلوبة بشكل كبير وإذا تطلب الأمر إخلاء جسر ما أو تقاطعات طرق بسرعة أو إخلاء الطرق الرئيسة للسماح لحركات السير الأخرى بالمرور. كما يمكن أن يكون استخدام الرتل المغلق مناسبًا عند الحركة خلال فترات الرؤيا المحدودة أو عند الحركة داخل المناطق المبنية أو المناطق المزدحمة.

3. إيجابيات أسلوب الرتل المغلق للمسير التعبوي على الطرق.

أ. البساطة وسهولة القيادة والسيطرة على المهمة.

ب. تحقيق أقصى ما يمكن من استيعاب السير على الطريق.

جـ. التقليل من طول الرتل المتحرك.

د. حشد القدرات النارية الدفاعية.

الشكل (25) مثال على مسير الرتل المغلق

4. سلبيات أسلوب الرتل المغلق للمسير التعبوي على الطرق.

أ. توفير انتشار بشكل قليل.

ب. زيادة قابلية التعرض لمراقبة العدو، كما أن قوة وطبيعة الرتل تكون أكثر وضوحًا لراصدي العدو.

جـ. زيادة إمكانية التعرض للهجوم، خصوصًا الهجوم الجوي.

د. الزيادة من خطر الحوادث، خصوصًا خلال الليل وفترات الرؤيا المحدودة أو ظروف الطقس/ الطرق السيئة، وخلال التنقلات الطويلة.

هـ. التقليل من سرعة القافلة والزيادة من إرهاق السواقين.

5. الرتل المفتوح. يقوم القائد في هذا الأسلوب بزيادة المسافة بين الآليات لتوفير الانتشار بشكل كبير، حيث تتراوح المسافة بين الآليات من 50 إلى 100 متر، ويمكن زيادتها إذا تطلب الأمر ذلك. يُستخدم هذا الأسلوب عادةً في المسير النهاري وعند القيادة على الطرق الجليدية أو الزلقة أو المنحدرات التي يكون فيها الخطر من وقوع الحوادث كبيرًا جدًّا. يمكن للوحدات أن تستخدم هذا الأسلوب أيضًا في التحركات الليلية إذا كان لديها أضوية تعمل على الأشعة تحت الحمراء أو أضوية تعتيم أو معدات رؤيا ليلية سلبية. يعتبر هذا الأسلوب هو الأكثر شيوعًا، لأنه يوفر أفضل حماية للقوات على الرغم من أنه لا يوفر للقائد الدرجة اللازمة من السيطرة.

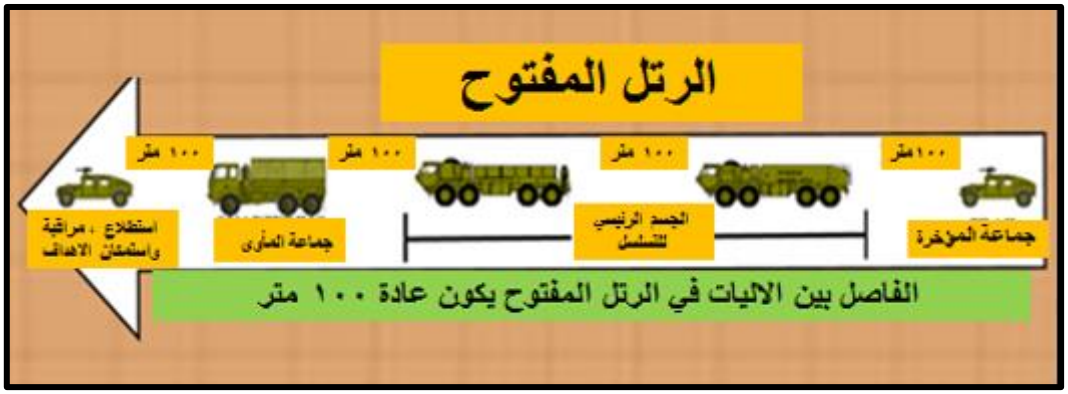
6. إيجابيات الرتل المفتوح للمسير التعبوي على الطرق. انظر الشكل رقم (26).

أ. السرعة (أسرع أسلوب للمسير).

ب. زيادة الانتشار والتقليل من قابلية التعرض لمراقبة العدو الفعّالة والهجوم، خصوصًا الهجمات الجوية. يقلل من فرص تعرض كامل المسير لكمائن العدو.

جـ. تسهيل مرور الآليات المنفردة التي يمكن مواجهتها خلال الحركة.

د. تحسين الرؤيا في الطرق التي يكثر فيها الغبار ويقلل من خطر الحوادث، وذلك بتقليل السرعة أو فتح المسافات بين الآليات لتقليل تأثير الغبار الناتج من حركة الآليات.



الشكل (26) مثال على مسير الرتل المفتوح

7. سلبيات الرتل المفتوح للمسير التعبوي على الطرق.

أ. زيادة طول الرتل ويتطلب مزيدًا من فسحة الطريق ويعمل على زيادة أوقات الاجتياز، وهذا يمكن أن يعقد عملية التخطيط للتنقل.

ب. يقلل من إمكانيات القيادة والسيطرة للمهمة بسبب صعوبة الاتصالات.

جـ. يقلل من القدرة على حشد النيران الدفاعية بسرعة ضد الكمائن.

د. يزيد من خطورة قطع الرتل إذا تعطلت آلية أو فقدت الاتصال مع الآلية التي أمامها.

هـ. يزيد من خطورة حركات المرور الأخرى التي تصبح منتشرة في الرتل.

8. التسلل. هو الأسلوب الذي يتم فيه تحريك وإرسال الآليات بشكل منفرد أو على شكل مجموعات صغيرة أو تحريكها بفواصل غير منتظمة وبمعدل يحافظ على كثافة سير منخفضة ويمنع من الحشد غير الضروري للآليات. انظر الشكل رقم (27). يعتبر أسلوب التسلل مناسبًا للمسير التعبوي على الطرق عندما يكون الوقت وفسحة الطريق كافيين لإجراء التسلل، وعندما يرغب القائد في تحقيق أقصى درجة من الحماية والانتشار والخدعة.

9. إيجابيات التسلل.

أ. يوفر قابلية قليلة للكشف من قبل العدو.

ب. يوفر دفاعًا جويًّا سلبيًّا ضد هجمات المدفعية والهجمات الجوية.

جـ. خداع العدو عن حجم الوحدة.

د. يكون مثاليًّا للعمليات السرية.

الشكل (27) مثال على مسير التسلل

10. سلبيات التسلل.

أ. يتطلب مزيدًا من الوقت لإنهاء الحركة.

ب. صعوبة القيادة والسيطرة.

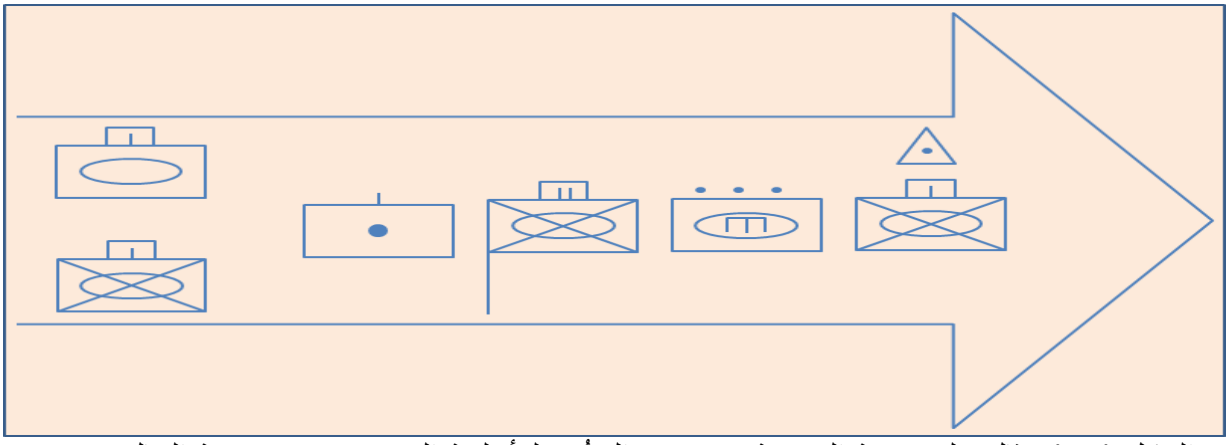
جـ. العناصر الصغيرة تكون معرضة لهجمات العدو الأرضية.

د. إمكانية ضياع الآليات المنفردة والمجموعات الصغيرة.

هـ. زيادة التعقيد وإطالة مدة إنقاذ الآليات المعطلة.

و. لا تتكامل الوحدة حتى تنضم إليها آخر آلية، وهذا يمكن أن يزيد من صعوبة حركة الوحدة للأمام والخلف وعملية انفتاحها.

11. مسير التقرُّب. مسير التقرب هو الحركة التعبوية التي تركز على السرعة أكثر من الانفتاح والانتشار التعبوي. انظر الشكل رقم (28). يتم استخدام هذا النوع من التنقل عندما تكون مواقع العدو معروفة الذي يسمح للقوة الحركة بسرعة عالية مع حماية مادية وانتشار أقل. ينتهي مسير التقرُّب بالوصول إلى الهدف من المسير الذي يمكن أن يكون موقع هجوم أو منطقة تجمع أو موقع اقتحام أو هدفًا يمكن استخدامه في التحوّل إلى الهجوم.



الشكل (28) مثال على سرية المدفعية في مسير التقرُّب للأسلحة الموحدة في مجموعة القتال، حيث يمكن أن تكون المدافع خلف فرق القتال الخلفية وعلى حسب الموقف

12. هناك عدة اختلافات رئيسة بين مسير التقرُّب والمسير التعبوي على الطرق. يتم في مسير التقرُّب استخدام قوات حماية أكبر، بالإضافة إلى ذلك تقوم الوحدات وقبل البدء بالمسير بالتجميع للواجب، وذلك حتى تتمكن من التحوّل إلى المهمة المطلوبة دون إجراء أي تعديلات رئيسة على التنظيم. تقوم الوحدات التي تنفذ هذا المسير بتحديد الفواصل المناسبة بين الآليات، وعادةً لا يتم استخدام الرتل المغلق في هذا المسير بالإضافة إلى استخدام طرق متعددة خلال مسير التقرُّب.

أ. بسبب قُرب مسير التقرُّب من مناطق التماس المحتمل والمتوقعة مع العدو يقوم قائد المناورة بتقسيم القوة الرئيسة إلى أرتال صغيرة وأقل عرضة لهجوم العدو التي تتحرك على طرق متعددة أو عبر الضواحي، مع استمراره باستخدام قوات الحماية.

ب. تنتشر كتائب المدفعية التي تكون جزءًا من مسير التقرُّب عادةً من خلال أرتال المسير بناءً على كيفية الانفتاح المتوقعة لها خلال المسير أو في نهايته، مع الأخذ في الاعتبار قدرة الكتيبة على تقديم النيران المطلوبة للقوة. إن الآليات ذات قابلية الحركة المحدودة يمكن أن تحتاج إلى التنقل مع الأرتال التي تسير على الطرق التي تساعد على الحركة عندما يكون من المتوقع التنقل عبر الضواحي. تقوم هذه العناصر بالاتصال فيما بعد مع وحداتها عندما يتم تثبيت مواقع المدفعية ويتوفر لها طرق مناسبة للحركة.

جـ. بما أن مسير التقرُّب يقسم القوة إلى أرتال صغيرة فإن الحماية تصبح مسألة مهمة لوحدات المدفعية. يمكن لسرايا الرمي وقيادات المواقع أن تحتاج في بعض الحالات إلى الانفصال عن الرتل من أجل تأسيس مواقع الرمي لتقديم الإسناد للقوة. يجب استخدام نقاط الانتشار لتحديد أين ومتى تنفصل وحدات المدفعية عن مسير التقرُّب. وبشكل عام، فإن سرية واحدة على الأقل يتطلب أن تكون جاهزة في الموقع عند أي نقطة يرغب فيها قائد المناورة بتقديم الإسناد المدفعي لقوات الحجاب عندما يكون التماس متوقعًا مع العدو.

13. يمكن أن تظهر الحاجة لتقديم النيران بشكل أبكر من المتوقع وقبل أن تغادر وحدات المدفعية الرتل المتحرك لاحتلال مواقع الرمي. يجب أن يتوفر لكتيبة المدفعية خطة (مهارة معركة) للتعامل مع هذا الموقف، ويجب شمولها في خطة التجارب (البروفات). يمكن أن تتكوّن الخطة من خروج سرية رمي واحدة ومركز العمليات التعبوية للكتيبة من الرتل المتحرك واستلام العمليات مع القيام بأعمال إضافية تُحدد بناءً على كيفية تطور الموقف. إن توَفُر مدفعية التعزيز أو النيران من وحدات سلاح المدفعية يجب أن تؤخذ في الاعتبار خلال تنفيذ مسير التقرُّب.

14. تقوم كتائب مدفعية الإسناد المباشر بالتخطيط والتنسيق لأماكن المسير لكتيبة مدفعية التعزيز والرادارات. يمكن أن يُطلب الرادار في قوات الحجابات/ الحماية في الأمام أو على الأجنحة. يُحتمل أن يتم التخطيط لعدد كبير من واجبات الإسناد الناري الأساسية وواجبات المدفعية الأساسية لإسناد مسير التقرُّب، وكثير منها سوف يتطلب التنسيق ما بين عناصر قوة الحماية الأخرى وعناصر الرمي التي ستقدم النيران.

15. أساليب الحركة لكتيبة المدفعية. تتناول الحركة التنظيم الأوسع والأشمل وتسلسل حركة الوحدة، في حين يهتم التنقل بشكل رئيس بطريقة النقل وأساليب التنقل الفعلية المستخدمة. يمكن للكتيبة أن تتحرك من الموقع الحالي إلى الموقع الجديد باستخدام الأساليب التالية: الوحدة كاملة، الانساق، السرية أو العنصر (التي تكون بواسطة القسم أو الآلية).

16. الحركة باستخدام الوحدة كاملة. تقوم الكتيبة في هذا الأسلوب بالحركة من الموقع الحالي إلى الموقع الجديد من خلال تحريك جميع عناصرها في وقت واحد. يعتبر هذا الأسلوب هو الأفضل عندما تكون الكتيبة في إسناد وحدة ليست بتماس مع العدو أو عندما تكون نيران التعزيز متوفرة. إيجابيات هذا الأسلوب هي:

أ. سهولة السيطرة على عملية الإخلاء.

ب. الأسلوب الأسرع في تنفيذ عملية الإخلاء.

جـ. التحركات الطويلة تنفذ بسهولة أكثر.

17. سلبيات هذا الأسلوب.

أ. تشكل الكتيبة هدفًا كبيرًا خلال الحركة.

ب. لا تستطيع الكتيبة أن تقدم إسنادًا ناريًّا فوريًّا خلال الحركة.

جـ. حركة المرور سوف تزيد من ازدحام الطرق المزدحمة أصلًا.

د. عدم توفر المرونة الكافية للقائد بعد بدء الحركة.

18. الحركة باستخدام الأنساق. تتحرك الكتيبة باستخدام أسلوب الأنساق على شكل مجموعات، وعادةً من مجموعتين إلى ثلاث مجموعات منظمة حسب الموقف بدلًا من التنظيم لوحدة معينة. (على سبيل المثال: يمكن أن تقوم الكتيبة بتحريك سرية رمي أو سريتين وجزء من عنصر القيادة والسيطرة للمهمة وبعض عناصر الخدمات في نسق واحد، مع إبقاء ما تبقى من الكتيبة في الموقع لتقديم الإسناد الناري

للعمليات الجارية إلى حين وصول أول نسق إلى المكان الجديد، بعدها يتحرك ما تبقى من الكتيبة في النسق الثاني). إيجابيات هذا الأسلوب هي:

أ. الاستمرار في تقديم الإسناد المدفعي لعمليات المناورة.

ب. سهولة السيطرة على باقي العناصر من قبل وحدة الإسناد المتبادل.

جـ. سهولة قيادة المهمة.

د. حجم الانساق المتحركة صغير مقارنة مع أسلوب الحركة باستخدام الوحدة كاملة.

19. سلبيات الحركة باستخدام الأنساق.

أ. كبر حجم العناصر المتحركة نسبيًّا.

ب. انخفاض مستوى الإسناد للعملية، لأن أكثر من ثلثي القوة متحرك.

جـ. المرونة المتوفرة للقائد محدودة.

20. الحركة باستخدام السرية. باستخدام هذا الأسلوب تتحرك كل سرية من سرايا الكتيبة فقط عندما تنهي السرية التي قبلها الحركة وتصل إلى الموقع الجديد، حيث يتم تحريك قيادات المواقع وعناصر الخدمات القتالية بجدول زمني منفصل. يتم استخدم هذا الأسلوب بشكل رئيس عندما تحتاج كتيبة المدفعية إلى تقديم الإسناد المدفعي للوحدة التي تكون بتماس مع العدو. إيجابيات هذا الأسلوب هي:

أ. استمرار تقديم الإسناد المدفعي لعملية المناورة.

ب. الاستمرار في مهمة السيطرة على النيران باستخدام وحدة الإسناد المتبادل.

جـ. المركزية في القيادة والسيطرة على التحركات.

21. سلبيات هذا الأسلوب.

أ. انخفاض حجم الإسناد المدفعي لعمليات المناورة بسبب أن ثلث الكتيبة يكون متحركًا.

ب. بطء الحركة.

جـ. تشكل حركة الوحدات الفردية هدفًا واضحًا.

د. عدم توفر المرونة للقائد.

22. الحركة باستخدام العناصر. تتحرك كتيبة المدفعية في هذا الأسلوب باستخدام عناصر فردية حسب توصية قائد السرية المبنية على معرفته بمستوى التدريب لسريته. أمّا بالنسبة لإيجابيات هذا الأسلوب فهي:

أ. زيادة المرونة المتوفرة للقائد.

ب. ضمان أقصى إسناد مدفعي مستمر لعمليات المناورة.

جـ. الآثار الناتجة من حركة الوحدة صغيرة جدًّا.

د. كلما كان مستوى التدريب للوحدة عاليًا، يصبح استخدام هذا الأسلوب أكثر فاعلية.

23. سلبيات هذا الأسلوب.

أ. يتطلب وقتًا كبيرًا لإنهاء الحركة.

ب. القيادة والسيطرة بواسطة وحدة الإسناد المتبادل غير متوفرة.

جـ. زيادة مشاكل القيادة والسيطرة للمهمة.

د. العناصر الصغيرة تكون أكثر عرضة للخطر من الكمائن والهجوم من قبل عناصر العدو أو المتعاطفين.

هـ. يجب أن يكون تدفق المعلومات سريعًا ودقيقًا.

تحضيرات قادة الأقسام للتنقل

24. تفقد وتفتيش ما قبل القتال. تنفذ العناصر المرؤوسة تفتيش وتفقد ما قبل القتال وفقًا للأوامر التعبوية المستديمة، وذلك قبل الانفتاح، الحركة و/ أو بدء العمليات القتالية. انظر الجدول رقم (7). وبناءً على نوع الوحدة والمعدات ومنطقة العمليات والمهمة قد يقوم القادة المرؤوسون بإضافة بنود وواجبات إضافية اعتمادًا على متطلبات المهمة.

قائمة تفتيش ما قبل القتال للحركة (مثال)

الجدول (7) مثال قائمة تفتيش ما قبل القتال للحركة

تفتيش ما قبل القتال		تجارب ما قبل الحركة	
تفتيش ما قبل القتال	تم الإجراء	الواجب	تم الإجراء
تم تحميل برنامج آمن الاتصال لجهاز اللاسلكي.		الوقفات المفاجئة.	
عمل تفقد للأجهزة اللاسلكية بناءً على نماذج الصيانة الوقائية المقررة.		إجراءات الكمين بدون إعاقة.	
الهوائيات صالحة ومُهيأة للعمل بشكل صحيح.		إجراءات الكمين بإعاقة.	
كلمات السر وأسلوب التحدي.		العمل عند الوقفات.	
الكلمة الرمزية لمقاومة التشويش.		إجراءات القناصين.	
تفقد الآلات الدقيقة.		إشارات اليد والذراع.	
أ. الأسلحة.		استخدام الإشارات النارية والتأشير بالدخان.	
(1) الأسلحة الفردية.		عبور المنطقة الملوثة بالعوامل النووية البيولوجية الكيميائية.	

تفتيش ما قبل القتال		تجارب ما قبل الحركة	
تفتيش ما قبل القتال	تم الإجراء	الواجب	تم الإجراء
نظيفة وصالحة للاستخدام. إجراء الصيانة الوقائية حسب النموذج المقرر.		الرد على استخدام العوامل النووية البيولوجية الكيميائية.	
- المخازن		إجراءات التطهير الفورية.	
- التضبيط		تحديد الإصابات والإبلاغ عنها.	
- طقم التنظيف ـ التزييت متوفر.		معالجة الإصابات أثناء الحركة..	
- إجراء فحص الرماية.		إجراءات الإصابات الكثيفة.	
السلاح الذي يعمل عليه أكثر من فرد.		إجراءات طلب الإخلاء الطبي.	
- نظيف وصالح للاستخدام.		نظام الإبلاغ والتحذير عند استخدام العوامل النووية البيولوجية الكيميائية.	
- طقم عدة صيانة المستخدم متوفر.		إجراءات الاستجواب بعد الحركة.	
- الجوف والمنصب الثلاثي الاحتياطي المتوفر.		قواعد الاشتباك، مدونة السلوك.	
- طقم التنظيف ـ التزييت متوفر.		إجراءات الهجوم الجوي، الحماية الجوية.	
- إجراء فحص الرماية.		إيجاز الألغام الأرضية.	
- بطاقات المدى متوفرة.		المدنيين في أرض المعركة.	
ب. أجهزة الرؤيا الليلية.		إجراءات التعامل مع الأسرى.	
جـ. الخرائط.		إيجاز تقييم المخاطر.	
د. خارطة القاطع.		إجراءات إعادة التزويد السريع بالوقود/ التزويد بالوقود أثناء الحركة.	
هـ. جهاز تحديد المواقع العالمي مع بطاريات إضافية وشاحن.		الإجراءات في حالة الضياع أو الانفصال عن المجموعة.	
و. أقنعة الوقاية.		إيجاز نموذج تقرير (الحجم والنشاط والموقع والوحدة والوقت والمعدات).	
ز. السترة الواقية من الشظايا.		طلب الإسناد الناري.	
ح. البوصلة.		التعريف بالآليات المعادية والصديقة.	
ط. المنظار.		العمل عند الوقوع بالأسر.	
ي. عدة الحرب النووية البيولوجية الكيميائية.			
ك. الذخيرة.		تفقد معدات الدفاع الكيمياوي.	
ل. خوذة الاتصال مع الآليات الأخرى (عاملة).		الواجب.	
م. بطاقات الهوية. وبطاقة التعريف.		جهاز قياس الإشعاع.	
ن. سدادة الأذن.		طقم م 256.	
الحقيبة والتجهيزات الفردية.		جهاز إنذار م8، بوق، سلك اتصال.	
مواد النظافة الشخصية المتوفرة.			
حقيبة الإسعافات الأولية القتالية.			
الوقود (يكفي للتعبئة بنظام الفل لعمليات القافلة).		مادة TM-93 للكشف الكيميائي.	
المياه (تعبئة المطرات).		طقم تأشير العوامل النووية الكيميائية الجرثومية.	

تفتيش ما قبل القتال		تجارب ما قبل الحركة	
تفتيش ما قبل القتال	تم الإجراء	الواجب	تم الإجراء
توفر الأرزاق المرزومة.		مراقبة العوامل الكيميائية.	
واقيات العيون/ النظارات الواقية.		طقم الصيانة م273.	
ساعة		طقم الصيانة م293.	
مصباح مع عدسات حمراء.		بطاريات احتياطية للمعدات النووية الكيميائية الجرثومية.	
بطاريات إضافية للمصباح اليدوي.		ورقة م9 ملصقة على كل آلية بشكل صحيح.	
حزام المقعد.		معدات الدفاع الكيميائي الفردية.	
السائقون نالوا قسطًا وافيًا من الراحة.		أ. بدلة الوقاية.	
جنازير العجلات.		ب. غطاء الحذاء.	
عدة تنبيه الطرق السريعة ب11.		جـ. القفازات الواقية.	
توفر كوابل التوصيل الكهربائية.			
توفر طفايات الحريق وصلاحيتها.			
معدات تطهير الحرب النووية والبيولوجية والكيميائية جاهزة وسهل الوصول إليها.		و. ورقة الكشف م8.	
رخص السواقين سارية المفعول.		ز. ورقة م9 (لفة لكل آلية).	
نظام الإرسال والتوزيع ساري المفعول.		القناع الواقي.	
توفر تقرير حوادث الطرق.		- مثبت بشكل مناسب.	
توفر بطاقة الحوادث.		- أربطته صالحة للاستخدام.	
الكراسة الفنية على مستوى المشغل.		- تركيب عدسات الرؤيا من الجهة الخارجية.	
سجل التشحيم متوفر.		- الحقيبة مقاومة للماء.	
إنهاء إجراءات وتفتيشات الصيانة الوقائية.		- إنهاء إجراء الصيانة الوقائية.	
أ. الآليات.		ح. مرشح الهواء.	
ب. المقطورات.		ط. حقيبة الحمل.	
جـ. الأجهزة اللاسلكية.			
د. المعدات الأخرى المتوفرة.			
خطة تحميل الآليات.		واجبات القيادة	
نماذج بيانات السلامة.		إصدار الأمر الإنذاري.	
التأكد من أن العربات مشبوكة بشكل صحيح والكوابح مفصولة.		إصدار أمر العمليات.	
تأشير وكتابة الوزن الإجمالي للآلية ومركز التوازن المؤثر.		إصدار الأمر المجزأ.	
المواد الخطرة محددة وموافق عليها.		إجراءات قيادة القوات تتبع.	
المواد الخطرة معلن عنها بشكل مناسب.		تم استلام الرسومات العملياتية من القيادة العليا.	

الفصل السادس

انـفتـاح أقسام المدافــع

الفصل السادس

انفتاح أقسام المدافع

1. تُستخدم التعاريف التالية في مجال الانفتاح.

أ. مسطبة المدافع. هي مساحة صغيرة من الأرض ينفتح فيها المدفع ويدخل في العمل.

ب. منطقة المدافع. هي المنطقة التي تقع فيها مساطب أزواج المدافع أو القسم أو السرية، ويمكن أن تتضمن منطقة المدافع المخصصة موقع سرية أو أكثر، بعبارة أخرى هي المنطقة التي تُنتخب للانفتاح وتحتوي على مسطبة أكثر من مدفع.

جـ. منطقة الانفتاح. هي المنطقة التي تُنتخب لانفتاح موقع مدافع أو أكثر.

د. موقع المدافع. هو المنطقة التي تحتوي على موقع سرية أو قسم أو زوج مدافع، بالإضافة إلى المرافق الأخرى مثل جماعة/ جماعات الذخيرة، قيادات المواقع وغيرها.

هـ. منطقة السرية. هي المنطقة التي تحتوي على مواقع أقسام/ أزواج المدافع، بالإضافة إلى مواقع مخصصة للدفاع المحلي/ مخبأ الآليات. منطقة السرية يجب أن تقع ضمن منطقة المدافع المخصصة لوحدة الرمي (السرية).

إجـراءات الانفتـاح

2. العناصر الرئيسة التي تؤثر على اختيار خطة الانفتاح.

أ. الوضعية التعبوية. وما يتعلق في:

(1) منطقة/ مناطق الأهداف. ثقل النار المطلوب، توقيتات الرماية، وامتداد فترة/ فترات الأشغال لتحقيق المرغوب على الأهداف المعادية.

(2) الحماية والأمن. آخذين في الاعتبار تهديدات العدو المحتملة.

(3) معنويات قواتنا.

ب. الظروف السائدة. طبيعة الأرض، الطقس، الطرق، الموانع، العدو، الوقت المتوفر وغيرها.

جـ. المدفعية المتوفرة. وقدراتها الفنية التي تساعد أو تؤثر في الانفتاح مثل أساليب التثبيت والتوجيه المتيسرة، مدى المعدات، التحديدات المفروضة على استخدام الذخيرة والمعدات.

د. الإسناد الفني والتزويد في مسرح العمليات.

3. أساليب الانفتاح. يعتمد أسلوب الانفتاح على تقدير قائد المدفعية، ويمكن أن تنفتح المدافع باستخدام الأساليب الثلاثة التالية:

أ. الانفتاح في مواقع ثابتة. حيث تبقى المدافع في مواقعها الأولية التي باشرت منها تقديم نيران الإسناد وطيلة فترة مكوثها في المنطقة، مع إمكانية انتخاب مواقع مدافع بديلة وتحضيرها للاستخدام عند الضرورة. يتم تبني هذا الأسلوب عادةً عندما تكون تهديدات مدفعية القصف المضاد المعادية متدنية. إن قابلية الحركة العالية للمدافع الحديثة تمكنها من إعادة الانفتاح السريع وتجنب تأثير نيران القصف المضاد المعادي أو الحد منه، وعلى أساس مفارقات هذا النوع من الانفتاح فإن اختيار أسلوب المواقع الثابتة من المحتمل أن يستعمل خلال العمليات السيارة لأنه يسمح بسيطرة أفضل للقادة على تحركات المدافع بين المواقع التي تكون عادةً متباعدة، ويُستعمل أيضًا هذا الأسلوب في حال كانت المدافع قادرة على تغطية جميع مراحل العملية من نفس المواقع ولا حاجة لتحريكها.

ب. أسلوب المناورة بالمواقع. إذا كانت تهديدات القصف المضاد المعادية حقيقية وفعّالة والتهديدات المعادية الأرضية والجوية متدنية، فإن ذلك يتطلب اتخاذ مواقف مرنة وسلسة تبقى المدافع محتلة وفي وضعية الرمي خلال فترات إعطاء الإيجازات أو الأوامر قبل الحركة إلى مواقع جديدة، الوقت ضيق ولا يسمح باستخدام شباك التستر أو تحصين مواقع المدافع، يجب إنجاز الانفتاح في فترة وجيزة نسبيًّا. يتبع عادةً مع هذا الأسلوب شكل الانفتاح على جبهة واسعة بحيث يكون بالإمكان كشف ثمانية مواقع مدافع (بنظام الأزواج) على الأقل في المنطقة المخصصة والتعرف عليها. تعمم هذه المواقع على جميع المدافع والآليات التي تستخدم كمبيوتر المدفعية. يتم إدخالها وتخزينها في الكمبيوتر قبل الحركة حتى يكون من السهل على المدافع الحركة من موقع إلى آخر ضمن المنطقة المخصصة وبشكل متناوب كمجموعات (أي بنظام الأزواج). يتميز هذا الأسلوب بالحركة الدائمة للمدافع وقيادات المواقع وهذا يضيف عبئًا كبيرًا على الأفراد والمعدات ويتطلب منهم بذل جهود مضنية، ممّا قد يؤثر على ثقل النار المطلوب تأمينها، لذلك يتم تبني هذا الأسلوب فقط لفترات قصيرة من الزمن. بالإضافة إلى ذلك، يجب ألا يسمح لأكثر من زوج مدافع واحد بالخروج من العمل في نفس الوقت (أي أنه باستمرار يجب أن يكون على الأقل 6 مدافع (ثلاثة أزواج) من أصل 8 مدافع (سرية كاملة) جاهزة لتقديم نيران الإسناد. تعيد قيادات المواقع انفتاحها بين فترة وأخرى بشكل منسق ومنتظم حتى تحد من التهديدات الناتجة من إجراءات الحرب الإلكترونية المعادية. يستخدم نموذج أوامر الانفتاح الصادر عن قيادة سلاح المدفعية لإعطاء أوامر الانفتاح في جميع الظروف.

جـ. الانفتاح الخاطف السريع. يتم تبني هذا الأسلوب من الانفتاح عندما تضطر مجموعات المدافع للانفتاح واحتلال مواقع غير محضرة مسبقًا والرماية منها، ويكون عامل الوقت عادةً ضيقًا كما في حالة التقدم للتماس، حيث لا يكون بالإمكان تحديد موقع/ مواقع العدو بشكل مبكر.

4. أنماط الانفتاح. إن تقدير قائد المدفعية للموقف التعبوي السائد يحتم عليه نمط الانفتاح الذي يجب أن يتبناه، والذي يمكن أن يكون أحد ثلاثة أنماط رئيسة يتم تفصيلها فيما بعد وهي انفتاح بجبهة ضيقة والانفتاح بجبهة ضيقة على مستوى القسم أو الانفتاح على جبهة واسعة. تعتمد المسافات بين المدفع وعناصر الموقع الأخرى على طبيعة الأرض، وإمكانيات التخفية والتمويه، والتهديدات المعادية المحتملة. وعلى أي حال وفي جميع أنماط المواقع، يجب أن تؤخذ سلامة المدافع في الاعتبار، ويمكن دمج أي نمط من أنماط الانفتاح مع أي أسلوب من أساليبه خلال العملية حسب متطلبات الموقف. (على سبيل المثال: تنفتح مجموعة مدافع على نمط جبهة ضيقة مع تبني أسلوب الانفتاح في موقع ثابت). يؤثر نمط الانفتاح بشكل أساسي على جبهة وحدة الرمي (السرية)، أمّا تفصيل إجراءات أنماط الانفتاح على مستوى سرية المدفعية (8 مدافع) فهي كما يلي:

أ. انفتاح المدافع بجبهة ضيقة. تنفتح وحدة الرمي بشكل أقسام بمسافات تتراوح ما بين (50 إلى 250) مترًا فيما بين هذه الأقسام، والأزواج بمسافة حوالي (50) مترًا ما بين مدفعي الزوج الواحد لتشكل جبهة حوالي (250×250م)، وحيثما أمكن يفضل انفتاح المدفعية بأسلوب الجبهة الضيقة مع مراعاة ما يمكن أن يمثله هذا النمط من إيجابيات وسلبيات. انظر الشكل رقم (29).

(1) الإيجابيات.

(أ) سهولة تطبيق إجراءات القيادة والسيطرة.

(ب) سهولة تطبيق إجراءات المساحة (خاصة التقليدية منها).

(جـ) جيدة لمعنويات الأفراد.

(د) بساطة تطبيق إجراءات الدفاع المحلي ضد التهديدات الأرضية.

(هـ) سرعة تطبيق إجراءات الانفتاح (الكشف، التحضير، الاحتلال).

(و) سرعة رد الفعل الأولى.

(ز) إن ضيق الجبهة لا يشكل ضغطًا كبيرًا على مواقع القطعات الصديقة الأخرى.

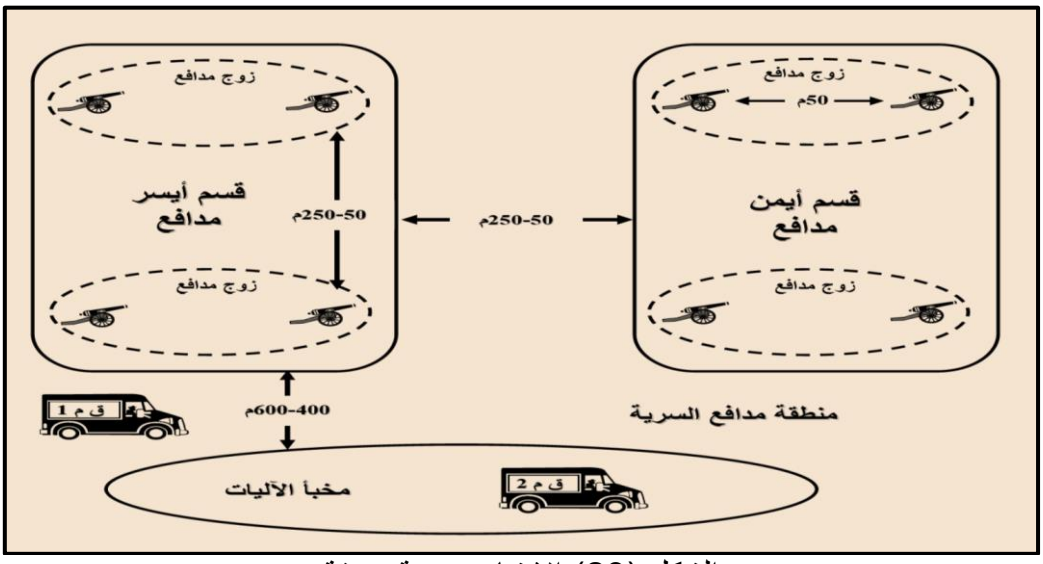
(ح) سهولة إعادة التزويد بالذخيرة.

(2) السلبيات.

(أ) ارتفاع مخاطر تأثير نيران القصف المضاد والتهديدات الجوية والأرضية الأخرى المعادية.

(ب) وهن هذا النمط من المواقع أمام تهديدات الأسلحة غير التقليدية (ن. ج. ك).

(3) يمكن تعزيز الإيجابيات وخفض فاعلية التأثيرات السلبية لهذا النمط من الانفتاح من خلال التحضير الجيد للموقع والتقيد بإجراءات الدفاع المحلي (الإيجابية والسلبية) مع الاهتمام الشديد باستغلال طبيعة الأرض مثل اختيار المناطق المبنية (وحتى المأهولة منها) كمواقع مدافع.



الشكل (29) الانفتاح بجبهة ضيقة

ب. جبهة ضيقة على مستوى الأقسام. هو نفس نمط الانفتاح بجبهة ضيقة إلا أن الأقسام تتباعد بمسافة تتراوح ما بين (400 - 600) متر مشكلة جبهة بعرض يصل إلى (600) متر وعمق حوالي (250) مترًا، ويمكن تلخيص إيجابيات وسلبيات هذه الأسلوب كما يلي. انظر الشكل رقم (30):

(1) الإيجابيات.

(أ) نفس إيجابيات النمط السابق من المواقع ولكن على مستوى الأقسام.

(ب) تأثيرات القصف المضاد والتهديدات الجوية والأرضية المعادية أقل.

(جـ) أكثر قابلية للصمود أمام الأسلحة غير التقليدية (ن. ج. ك).

(2) السلبيات. إن الانفتاح بمسافات كبيرة بين الأقسام (400 - 600) متر يضيف أعباءً كبيرة على موقع المدافع من حيث:

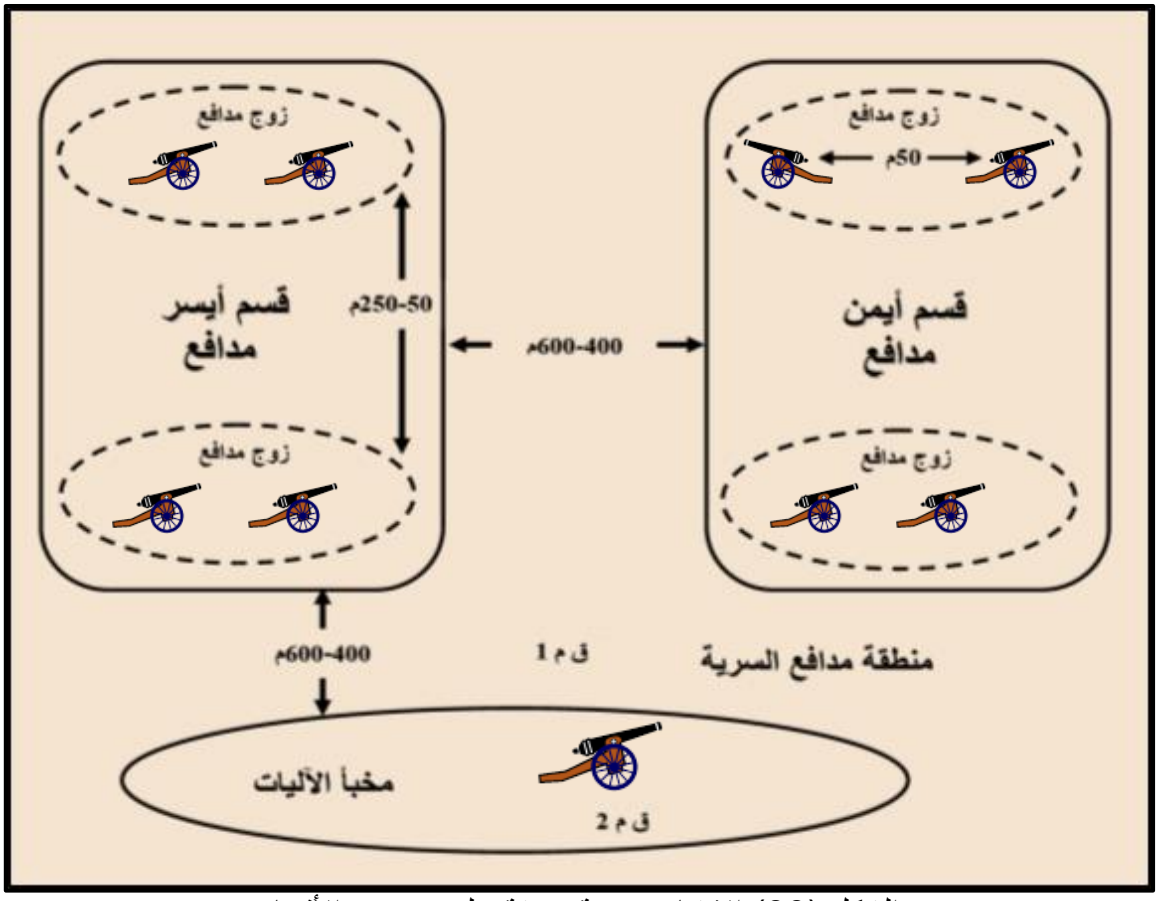
(أ) القيادة والسيطرة.

(ب) الدفاع المحلي.

(جـ) المساحة التقليدية.

(د) إجراءات الانفتاح.

(هـ) منطقة الانفتاح.

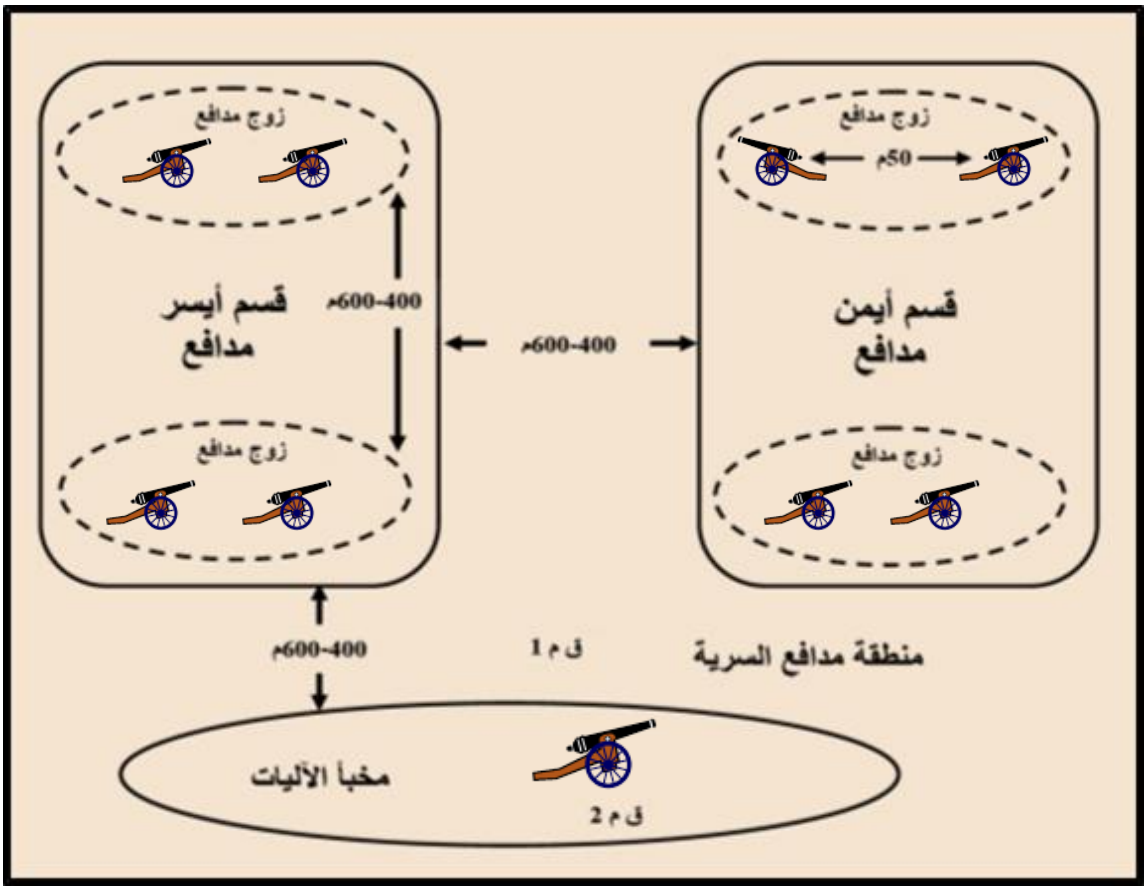


الشكل (30) الانفتاح بجبهة ضيقة على مستوى الأقسام

جـ. الانفتاح بجبهة واسعة (انتشار واسع للمدافع). هو أكثر الأنماط تعقيدًا حيث، انظر الشكل رقم (31):

(1) تتم الإجراءات بنفس الطريقة التي تم بها تنفيذ الأنماط السابقة، ولكن الأقسام تكون متباعدة (400 - 600) متر، والأزواج أيضًا متباعدة بمسافة تتراوح بين (400 - 600) متر، أي أن الجبهة تصل إلى حوالي (600 × 600) متر. وعلى أي حال فإن المسافات مرشحة للزيادة إذا كان التهديد المعادي حقيقيًّا وشديد الاحتمال ويمكن أن تصل جبهة السرية إلى (2000) متر.

(2) يمكن تخصيص منطقة تصل مساحتها إلى (4) كم^2 لكل وحدة رمي (سرية مدفعية) عند اعتماد هذا النمط مع الانفتاح، لذلك يجب تنسيق إجراءات الانفتاح مع تشكيلات ووحدات المناورة في نفس المنطقة تجنبًا لحصول تداخل غير مناسب بين مواقع الوحدات والمرافق المختلفة. إن حسنات تبني النمط الأول من الانفتاح بجبهة ضيقة هي سلبيات لهذا النمط والعكس صحيح.



الشكل (31) الانفتاح بجبهة واسعة

5. أسس اختيار نمط وأسلوب الانفتاح. حيثما أمكن يفضل تبني:

أ. الانفتاح الثابت بنمط الموقع ذي الجبهـة الضيقـة. وذلك لأسباب تعود إلى سهولة ممارسة القيادة والسيطرة الجيدة (C2)، سهولة إعادة التزويد بالذخيرة، المساحة، الدفاع المحلي، بالإضافة إلى أن هذا الخيار من الانفتاح يؤمّن سرعة رد فعل جيدة. وعلى أية حال، يجب ملاحظة أن جني مثل هذه الإيجابيات يجب ألا يطغى على بعض السلبيات مثل زيادة مخاطر القصف المعادي أو التهديدات الجوية، ناهيك عن إمكانية استخدام الأسلحة غير التقليدية ضد مواقع كهذه بفاعلية. يمكن تقليل تأثير هذه المخاطر من خلال تحسين المواقع وتحصينها واختيار المواقع في مناطق مبنية أو حتى مأهولة (إذا لم يكن بالإمكان تجنبها).

ب. أسلوب الانفتاح الثابت بنمط موقع جبهة ضيقة على مستوى القسم. يوفر للموقع قدرة فاعلية أكبر لمواجهة تهديدات القصف المضاد والتهديدات المعادية الأخرى.

جـ. أسلـوب الانفتــاح الثابـت بمنط الموقع ذي الجبهة الواسعـة/ المنتشـرة. يجب ألا يتم تبنيه إلا إذا كانت مواقع المدافع خارج تأثير تهديدات العدو الجوية والقصف المضاد، حيث تكون قدرة العدو على تهديد مواقع مدفعيتنا بفعل القصف الجوي أو القصف المضاد حقيقة، وتفوق احتمالات تنفيذ التهديدات المعادية الأرضية (مهاجمة المواقع نفسها)، كما لا ينصح بتبني هذا النمط من

الانفتاح إلا مع المدافع المزودة بأنظمة توجيه ذاتية آلية (جيروسكوب) ومعدات ملاحة أو مساحة والمزودة أيضًا بوسائل فعّالة وحديثة لتسهيل إجراءات القيادة والسيطرة على مواقع المدفعية، وتبسيط إجراءات الانفتاح.

د. الانفتاح بأسلوب المناورة بالموقع. بشكل عام، يمكن تبني هذا الأسلوب مع المعدات ذاتية الحركة (أو التي يمكن قطرها بسهولة) والمزودة بأنظمة التثبيت والتوجيه الذاتي ومعدات الملاحة الآلية، مع أهمية ملاحظة عدم إمكانية تقليل جبهة هذه المواقع وتأمينها بالحماية اللازمة بسبب انتشارها الواسع. وعلى أية حال يمكن تبني هذا الأسلوب مع المعدات المجرورة إذا كانت مزودة بوسائل التوجيه الذاتي، مع الأخذ في الاعتبار أن جماعات المدفع سوف تتعرض غالبًا إلى الإرهاق الشديد.

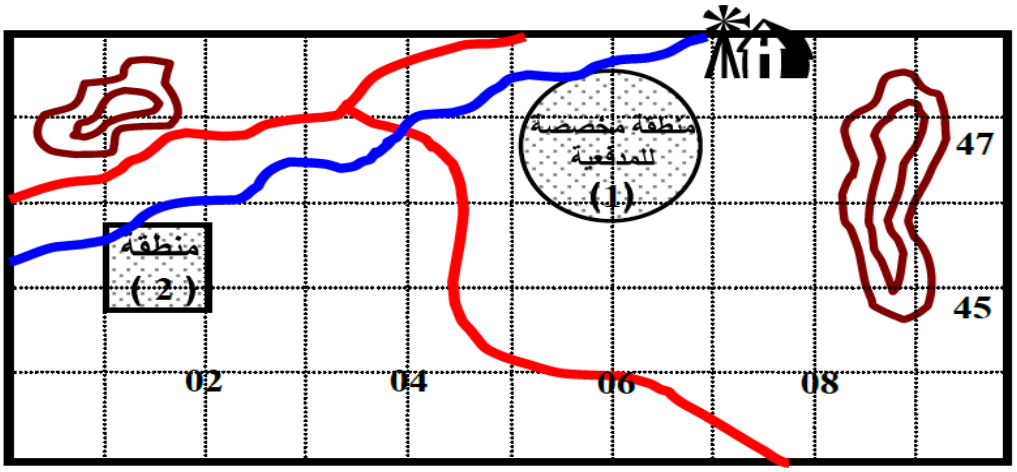
هـ. الانفتـاح الخاطف/ السريع. يلجأ إليه عادةً في الحالات الاضطرارية، ومع ذلك وفي مواقف محددة، مثلًا (أثناء التقدم السريع للتماس) مع توفر مدافع مزودة بأنظمة توضيع آلية ومعدات ملاحة آلية تسهل التخطيط للجوء إلى مثل هذه الانفتاحات.

6. مناطق المدافع. إن استخدام المناطق المأهولة أو المبنية كمناطق مدافع يتطلب حجزها، والإعلان عنها ومن ثم تأمينها بأفراد من قسم الكشف. تبدأ عادةً عملية التخطيط للانفتاح من قبل قائد المدفعية، ويجب التأكد من أن المنطقة المخصصة مشمولة في أوامر الانفتاح. إن تحديد إحداثيات هذه المناطق واعتمادها قبل وخلال مراحل التقدم أو الانسحاب يجب أن يؤخذ مأخذ الجد ولا يستهان به، وعلى أية حال هناك ثلاثة أساليب يمكن استخدامها لتحديد مناطق المدافع يمكن التعامل وهي:

أ. استخدام الإحداثـــيات. عند تحديد منطقة المدافع بواسطة الإحداثيات يجب أن يُقرَن ذلك بالأبعاد المسموح استخدامها حول هذه الإحداثيات، مثلًا تنفتح المدافع ضمن (600) متر حول النقطة إحداثيات (420 046)، خارج الشكل (32)، أو مناطق المدافع في المربع إحداثيات (450 010)، المنطقة (2) في الشكل (32). يستخدم هذا الأسلوب لتحديد موقع سرية (وحدة رمي واحدة عادةً)، العناصر الأخرى التابعة للسرية يجب أن تحتل أيضًا ضمن هذه المنطقة، وإذا لم يكن بالإمكان تحقيق ذلك يجب أخذ موافقة القيادة التي صدرت أوامر الانفتاح للسماح باستخدام مناطق حول المنطقة المخصصة.

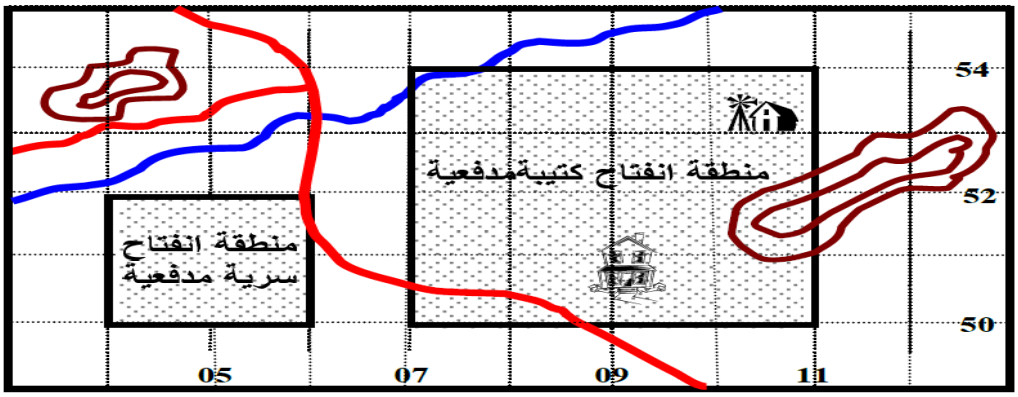
ب. مناطق مخصصة للمدفعية. هي مناطق تحدد عادةً بواسطة تخصيص مربع أو أقل لوحدة الرمي، ويمكن اللجوء إلى أسلوب الإحداثيات وتحديد مسافة حولها كما في (أ) أعلاه [مثلًا تنفتح المدافع ضمن (800) متر حول النقطـة إحداثيات (470 060) المنطقة "1" في الشكل (32)، تحجز هذه المنطقة لاستخدام المدفعية دون غيرها. إن وحدات الرمي التي يطلب

منها الانفتاح بمواقع ثابتة يجب أن تستخدم مثل هذه المناطق على أن ينفتح فيها جميع عناصر وحدة الرمي، لذلك عند تخصيص أي منطقة لانفتاح المدفعية يجري تقدير مساحتها والتأكد من أنها كافية، إذا لم تكن كافية يجب أن تؤخذ موافقة القيادة المصدرة لأوامر الانفتاح لاستخدام مناطق خارج تلك المأمورة في أوامر الانفتاح، وإذا كانت محدودة المساحة يجب الحيلولة دون استخدام أجزاء منها من قبل معدات أو عناصر أخرى مثل نقاط الذخيرة الأمامية، وإذا حصل ذلك يجب تنسيق إجراءات الانفتاح والدفاع المحلي مع سرية المدفعية. بشكل عام، يعتبر تخصيص كيلومتر مربع واحد من الأرض، المنطقة "2" في الشكل رقم (32) كافيًا لانفتاح نموذجي لسرية مدفعية.



الشكل (32) مناطق مدفعية محجوزة

جـ. مناطق مدفعية للانفتاح بأسلوب المناورة بالموقع. يفترض أن تكون هذه المناطق واسعة، ولا تحجز عادةً مثل هذه المواقع لاستخدام المدفعية دون غيرها، ومع ذلك يجب أن يسبق أي استخدام لأجزاء من هذه المناطق من قبل عناصر أخرى تنسيقًا جيدًا. من المحتمل اقتطاع جزء/ أجزاء محددة من هذه المنطقة وحجزها لصالح مخبأ السيارات أو نقطة ذخيرة أمامية. بشكل عام، تعتبر مساحة تعادل (4) كم مربع مساحة مناسبة لانفتاح سرية مدفعية بأسلوب المناورة بالموقع، أمّا مستوى كتيبة فتحتاج نسبيًّا إلى مساحة أكبر قد تصل إلى (16) كم مربع. الشكل رقم (33) يوضح ذلك.

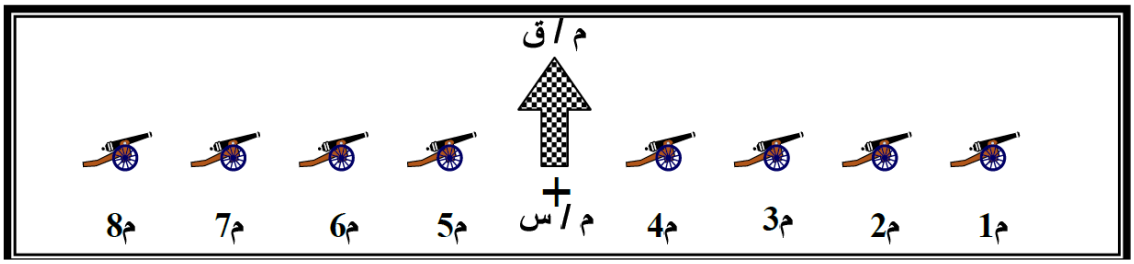


الشكل (33) المناورة بالموقع

أشكال المواقع

7. يتم انتخاب الشكل المناسب للموقع ضمن منطقة الانفتاح المخصصة من قبل القيادة الأعلى، حيث يرفع ضابط الكشف (نائب القائد أو ضابط الموقع) إلى قيادته برقية بصيغة (نداء "الوحدة" في المعين أو في إحداثيات ... "مشفرة"). وإذا لم يجد موقعًا صالحًا يرفع التقرير (موقع غير صالح، موقع صالح في إحداثيات ... "مشفرة") وتكون بالطبع خارج المنطقة المخصصة للانفتاح. يمكن أن يكون موقع المدافع على أشكال عدة منها:

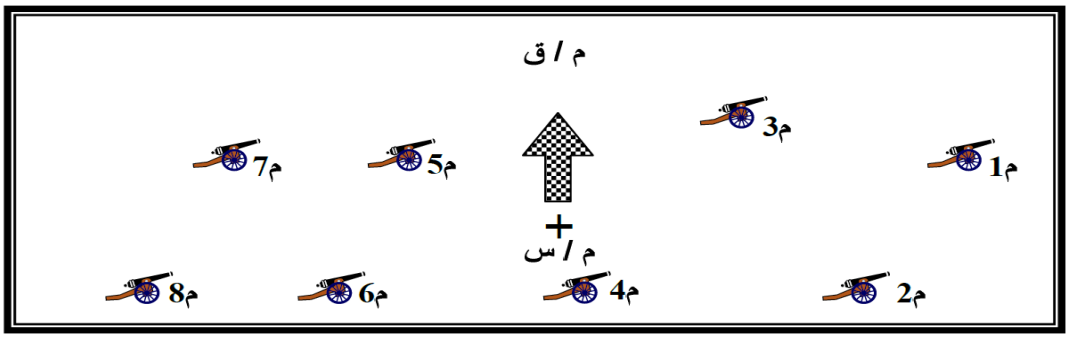
أ. على خط مستقيم. انظر الشكل رقم (34)، يسهّل هذا الأسلوب إجراءات تحضير الموقع واحتلاله، خصوصًا فيما يتعلق بالتوجيه، ويساعد على ممارسة السيطرة المباشرة على المدافع ويقلل من مشاكل الانتشار. لا تؤثر المدافع على بعضها بعضًا عند الرماية، إلا أنه ضعيف أمام التهديدات الجوية ويضعف إجراءات الدفاع المحلي. يفضل أن يشكل خط المدافع زاوية قائمة مع اتجاه منتصف القوس أو قريبًا من ذلك. تحسب جبهة السرية على أساس المسافة بين مدافع الأطراف تقريبًا. يمكن أن ترمي المدافع بخطوط نار متوازنة تحقق نفس المدى.



الشكل (34) موقع مدافع على شكل خط مستقيم

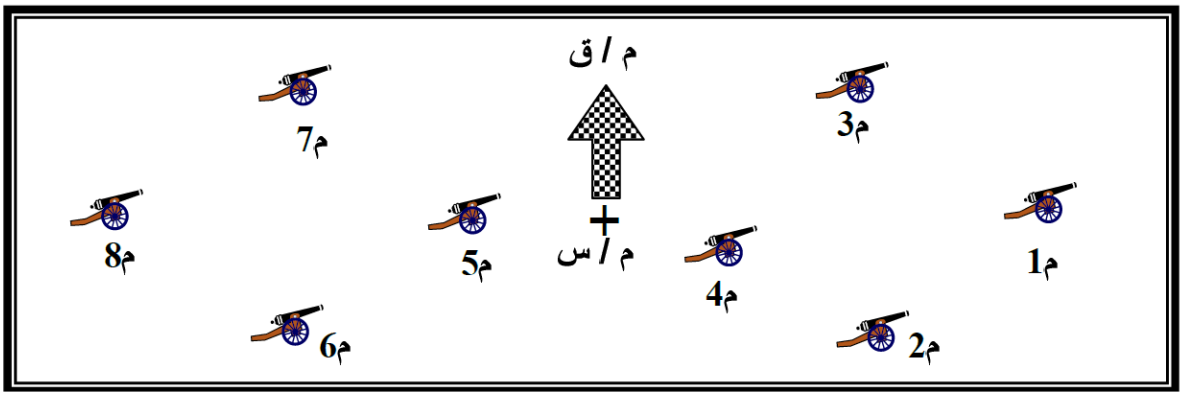
ب. موقع على شكل حرف (W). يسهل هذا الموقع إمكانية استغلال طبيعة الأرض ويبسط من إجراءات الدفاع المحلي ولا تؤثر المدافع على بعضها بعضًا عند الرماية. اتجاه خط المدافع الذي يمر في مركز السرية يشكل عادةً زاوية قائمة مع خط النار أو قريبة من ذلك. جبهة السرية

تعادل المسافة بين مدافع الأطراف تقريبًا. إذا رمت المدافع بخطوط نار متوازية لا تحقق نفس المدى، ويلزم عندئذ تطبيق حسابات الانتشار قبل الرماية. انظر الشكل رقم (35).



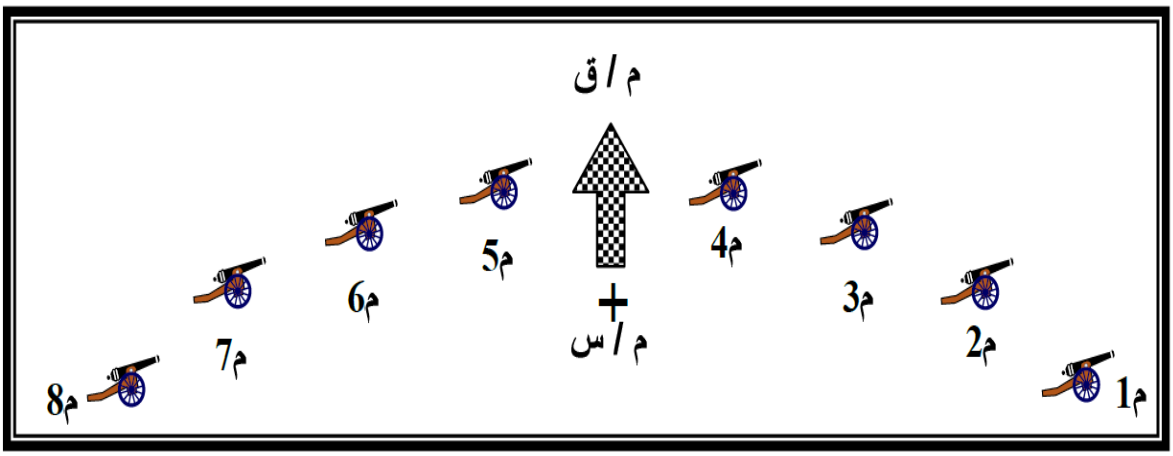
الشكل (35) موقع مدافع على شكل حرف (W)

جـ. موقـع منتظم. تحتل المدافع بطريقة ما على شكل هندسي متناسق ومنتظم، يناسب هذا الموقع العمل في مناطق مفتوحة ومنبسطة (صحراوية، مروج، سهول، أو أودية واسعة ومنبسطة وغيرها) تجهيز واحتلال الموقع سهل وبسيط، سيطرة جيدة على المدافع، من السهل تنظيم الدفاع عن الموقع إلى جميع الجهات. في المقابل، من السهل كشف الموقع من قبل عناصر الرصد والاستطلاع العادية (الأرضية و الجوية). لا يُستفاد بشكل جيد من طبيعة الأرض، لذلك فهو أسلوب جيد عندما تكون السيطرة الجوية لقواتنا، وفي الوقت نفسه ضد عدو ضعيف نسبيًّا. قد تتأثر المدافع الأمامية برماية المدافع الخلفية، خصوصًا عند استخدام الذخيرة الزمنية. تحسب الجبهة على أساس المسافة التقريبية بين مدافع الأطراف. انظر الشكل رقم (36).



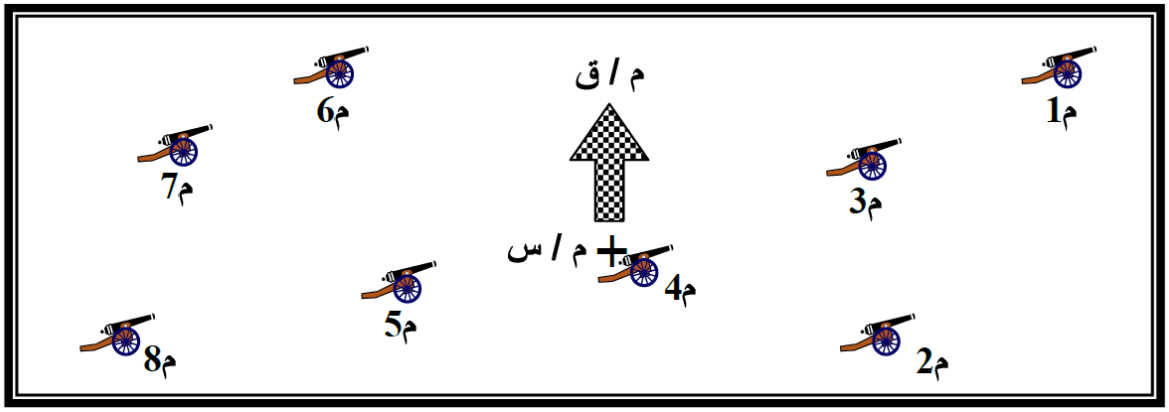
الشكل (36) موقع مدافع منتظم

د. موقع على شكل قوس. حيث تحتل المدافع مساطب تشكل جزءًا من دائرة، ويعتبر هذا الأسلوب منتظمًا، وقد تنتشر المدافع حول هذا القوس لاستغلال طبيعة الأرض. يقاوم هذا الشكل من الانفتاح تأثير التهديد الجوي، كما أن السيطرة على المدافع سهلة، ولا تؤثر المدافع على بعضها بعضًا عند الرماية، لا يناسب هذا الأسلوب الرماية إلى جميع الجهات. تحسب الجبهة على أساس المسافة التقريبية بين مدافع الأطراف. انظر الشكل رقم (37).



الشكل (37) موقع مدافع على شكل قوس

هـ. موقع عشوائي. حيث تحتل المدافع مساطب غير متناسقة ولا تعطي شكلًا منتظمًا، ويؤخذ في الاعتبار استغلال طبيعة الأرض بشكل جيد. ليس من السهل كشف الموقع من قبل المراقبات الأرضية والجوية المعادية. قد يلزم استخدام مساطب مدافع خاصة للدفاع عن الموقع. من الصعب السيطرة على المدافع من قبل قيادة الموقع إلا من خلال خط الرمي أو الاتصال اللاسلكي. تحسب الجبهة على أساس المسافة التقريبية بين مدافع الأطراف. انظر الشكل رقم (38).



الشكل (38) موقع مدافع عشوائي

و. أشكال أخـــرى. يمكن أن يستخدم أي شكل من الأشكال السابقة بطريقة مناسبة نتيجة اعتبارات تعبوية، أو فنيـة تتعلق بالتهديدات المعادية المحتملة، أساليب السيطرة، الاتصالات، واستغلال طبيعة الأرض بشكل جيد وغيرها. يمكن توضيع مدفع في منتصف السرية لتسهيل إجراءات التعديل بالرماية بدون تطبيق حسابات الانتشار، وهذا الإجراء (توضيع مدفع في منتصف السرية للتعديل) يمكن أن يتم مع أي من الأشكال السابقة لموقع المدافع. تحسب الجبهة على أساس المسـافة التقريبيـة بين مدافع الأطـراف.

8. أساليب الاحتلال. يمكن أن تحتل السرية موقع مدافع جديد باتباع أحد ثلاثة أساليب هي (الاحتلال المباشر أو الاحتلال المدبر أو الاحتلال الليلي) إذا لم تحدد أوامر الانفتاح أسلوب احتلال الموقع على نائب القائد أو نائب قائد السرية (إن وجد) أو ضابط الموقع القيام بذلك. يعتمد القرار عادةً على التهديد المتوقع والوقت المتوفر للانفتاح. سيتم الحديث عن هذه الأساليب بالتفصيل فيما بعد، ويمكن إيجازها كما يلي:

أ. الاحتلال المباشر. يُستخدم هذا الأسلوب عند عدم توفر الوقت الكافي وبأقل تأخير ممكن ضمن موقعها المحدد أو بالقرب منه.

ب. الاحتلال المدبر. يتم اللجوء إلى هذا الأسلوب عندما تكون إجراءات الأمن ومتطلبات التخفية والتستر والتمويه على الانفتاح ضرورية خلال مرحلة الاحتلال. يُستخدم عادةً هذا الأسلوب عند الانفتاح في مناطق مبنية. تنفتح المدافع من ملجأها أو من موعد الاجتماع المحدد لها إلى موقع تمهيدي يكون عادةً أقرب ما يمكن للموقع الرئيس الجديد، ويتم ذلك بحذر شديد لا سيما في المنطقة التي يقوم فيها ضابط الكشف بإيجاز قسم الأمر (الأشخاص الرئيسين في السرية) قبل الاحتلال. على المجموعات المختلفة الالتزام التام بخطة الطرق والعمل على تسهيل عملية دخول المدافع والآليات إلى مواقعها.

جـ. الاحتلال الليلي. يستخدم هذا الأسلوب أيضًا خلال فترات تدني مستوى الرؤية ليلًا أو حتى عند تدني الرؤية نهارًا، حيث يشكل الأمن عنصرًا مهمًّا، كما تطبق إجراءات التمويه والتخفية والتستر، وتختصر النشاطات التي تعتبر ضرورية خلال الاحتلال المدبر إلى الحد الأدنى، ويطلب إنجاز التحضيرات اللازمة للاحتلال خلال مرحلة الكشف التي تتم عادةً خلال النهار.

9. أسس اختيار موقع المدافع. عند انتخاب موقع المدافع على ضابط الكشف أخذ النقاط التالية في الاعتبار:

أ. أقواس الرمي. يجب أن يسمح موقع المدافع باستخدام (ثلاثة أرباع) المدافع على الأقل في منطقة المسؤولية.

ب. رمية الحد الأدنى للرمي. يجب أن يكون بالإمكان رماية الحد الأدنى للرمي من جميع المدافع باستخدام الزاوية الواطئة لاجتناب الذروة المحتلة (المرئية والمتوسطة).

جـ. الدفاع المحلي. سيتم بحث هذا الموضوع لاحقًا. وعلى أي حال يجب اعتبار العناصر التالية في هذا المجال:

(1) مواقع الوحدات المجاورة.

(2) توضيع مساطب المدافع بحيث يكون من الصعوبة مشاغلتها بالرماية المباشرة من مديات تزيد على 400 متر.

(3) احتلال الأراضي الحاكمة (المسيطرة) ضمن 400 متر من موقع المدافع أو السيطرة عليها.

(4) مقتربات العدو المحتملة.

د. التخفية والتستر. يجب أن تكون المدافع في مناطق مخفية للمحافظة على سلامتها يمكن تحسين ظروف التخفية والتستر من خلال:

(1) استخدام شباك التستر. يجب تغطية المدافع والآليات بشباك التستر بحيث يصعب تمييزها، أو التعرف عليها ومن ثم إشغالها. تقدم المناطق المأهولة والمناطق الصناعية تخفية ممتازة وتسترًا جيدًا. يمكن انفتاح الآليات والمعدات خلال المناطق المبنية، كما يمكن رسم خطة الطرق بحيث تتبع شبكة الطرق الموجودة في المنطقة. العناصر التالية يمكن أن تجلب الانتباه لموقع المدافع ومن الأهمية بمكان العمل على تجنبها:

(أ) المسافات المنتظمة في المواقع التي لا يوجد ما يشابهها في المنطقة.

(ب) آثار العصف.

(جـ) آثار الوميض.

(د) امتداد السبطانات، أو موقف الفوهة، أو السطوح اللامعة، أو الهوائيات، أو الأبواب المفتوحة، أو الكاميرات، والمعدات الأخرى.

(هـ) الآليات المخفية بشكل ردئ. بالإضافة إلى مخلفات المدافع والذخيرة.

(2) الاهتمام بالموقع. يجب تقدير مظهر الأرض عند النظر إليها من بُعد سواء كان ذلك من الجو أو من الأرض. يجب تجنب مواقع المدافع إذا كان في أرض يسهل من خلالها كشف آثار العصف مثل الأراضي ذات الأعشاب الطويلة. إن الأراضي المنقطة ذات المظاهر المتعددة، والأراضي المفتوحة (المحروثة)، والطرق والممرات والمناطق الصلبة والصخرية تعتبر مناطق تخفي آثار العصف، ويجب أخذ ذلك في الاعتبار عند الانفتاح إذا كانت الظروف ملائمة والموقف التعبوي يسمح بذلك يستحسن توضيع المدافع داخل ملاجئ أو تحت غطاء ساتر، وتحتل مساطبها فقط للرماية. إذا كانت مساطب المدافع مثبتة، يجب تأشير مكان احتلال المدفع وترسل الإحداثيات إلى قيادة الموقع بأسرع ما يمكن، ويفضل أن يتم ذلك بعد أن يتحرك المدفع تحت الغطاء (الستر). تبقي المدافع في الملجأ، وتتحرك لمساطبها فقط عندما تؤمر بالرماية، ويجب إغلاق مساطب المدافع المخصصة للرماية بشكل نسبي وتغطيتها، كما يجب أن يراعى فيها الأسس اللازم توفرها في موقع المدافع.

(3) التقيد باستخدام خطة الطرق والتمويه على الموقع. يجب أن يكون الانضباط في استخدام خطة الطرق المقررة تامًّا. تستخدم مخارج الطرق المرسومة حيثما أمكن أي طرق أو ممرات حديثة يجب تمويهها وإخفاؤها بمظاهر طبيعية وأن تكون بقدر الإمكان مع الحدود الخارجية للمنطقة وبين المناطق الحرجية أو تتقاطع مع ممرات تصل بين محاصيل زراعية مباشرة في المنطقة. الطرق يجب ألا تكون دائرية أو تنتهي بشكل حاد ومفاجئ عند مساطب المدافع، ولكن يجب أن تستمر مجتازة موقع المدافع إلى طرق خارجية رئيسة أو مزارع أو بنايات. من البساطة الالتزام بخطة الطرق إذا توفرت الجدية. يسهل تمويه وتخفية مناطق المدافع، الذخيرة، وقيادات المواقع وغيرها إذا كانت ضمن المناطق التالية:

(أ) القرى والمناطق المبنية.

(ب) الغابات والمزارع.

(جـ) أراضي البور المكسوة بالنباتات القصيرة والشجيرات.

(د) المواقع الصناعية.

هـ. الحمـــاية. عند الانفتاح في مواقع ثابتة يجب أن يكون الأفراد والمعدات داخل الخنادق والتحصينات. يتطلب موقع المدافع المحصن وقتًا كبيرًا لتحضيره من حيث تخفية المعدات وتأمين مواقع مناسبة للمستودعات. عند عدم توفر المصادر أو عندما تكون محدودة يجب الاستفادة من المزارع المحلية أو المنشآت المدنية، وكبديل عن ذلك يجب توضيع المدافع خلف المباني القوية. إذا تم التخطيط لتحصين مرابض المدافع يجب اختيار مساطب مدافع تمهيدية حتى يتم تجهيز المرابض الأصلية.

10. إيجاز الكشف. حال انتهاء ضابط الكشف من كشف الموقع يعيد صياغة خطة الانفتاح ويوجز جماعة المأوى. من الأفضل أن يتم هذا الإيجاز في موقع المدافع، ممّا يسمح للمجموعة بالاطلاع على المناطق المُراد احتلالها. يجب أن يتضمن إيجاز ضابط الكشف ما يلي:

أ. المواقع الرئيسة لأزواج المدافع الأربعة.

ب. مواقع أزواج المدافع المحتملة ضمن منطقة كل قسم.

جـ. مواقع المدافع الثانوية أو البديلة لكل قسم.

د. أماكن قيادات المواقع.

هـ. مخابئ الآليات الرئيسة والبديلة.

و. خطة المساحة. والأسلوب المطلوب استخدامه لتحديث معلومات معدات الأسلحة المزودة بها المدافع.

ز. خطة التزود بالذخيرة.

ح. خطة الطرق. بما فيها تأكيد مواعيد اجتماع السرية والقسم وكيفية الوصول إليها.

ط. خطة الاتصالات. بما في ذلك متطلبات توضيع ومد الخطوط.

ي. الدفاع المحلي. إجراءات الدفاع المحلي الأولية التي يمكن تبنيها عند الاحتلال.

11. الكشف التفصيلي.

أ. اعتبارات التوضيع. خلال الكشف التفصيلي يقوم عناصر مجموعات الكشف والمأوى بتخطيط توضيع الموقع. الاعتبارات التالية تؤثر على اختيار عناصر الكشف وتوضيع الموقع:

(1) مساطب المدافع. على ضابط الكشف التأكد من العناصر التالية عند اختيار مساطب المدافع:

(أ) الذروات. يجب ألا تحول الذروات المحتلة (المرئية) دون تمكين المدافع من رماية الحد الأدنى للرمي (ح أ ر) ضمن أقواس الرمي الأولية المأمورة.

(ب) اللهب (الوميض). يجب توفر وسائل إخفاء اللهب والوميض أو الحد من تأثيراته.

(جـ) التمـويه. يجب تخفية المدافع، وأن تقدم إجراءات التخفية والتمويه المحلية أقصى فائدة ممكنة لموقع المدافع ضد المراقبات الأرضية والجوية.

(د) إمكانية الوصول إليها. يجب أن يكون من السهل على المدافع الوصول إلى مساطبها وكذلك حاويات الذخيرة، أو وسائل النقل الأخرى المختلفة مثل ساحبات المدافع المجرورة، وأن تكون مرئية للناظم/ النواظم عند استخدامها مع المعدات التقليدية المجرورة.

(هـ) التخـزين. يجب أن يتوفر في الموقع مجالات كافية لمستودعات الذخيرة ومهمات المعركة الأخرى.

(ح) الأرض. يجب أن تكون الأرض نسبيًّا صلبة وثابتة، مستوية وخالية من المعوقات والموانع ليكون بالإمكان استخدامها كمساطب مدافع.

(2) قيادة الموقع. يجب توضيع قيادات المواقع ضمن محيط المنطقة المحمية التي يسهل الدفاع عنها، ويجب ألا يساعد موقعها على كشفها. كما يجب تخفيتها ضد المراقبات المعادية وأن يساعد موقعها على تسهيل الاتصالات اللاسلكية. يمكن أن توضع قيادة الموقع

مع أحد أقسام المدافع أو بالقرب من مخبأ الآليات. يجب ألا تعرض موقعها للكشف من خلال عمليات البث اللاسلكي بوقت مبكر قبل أن تبدأ ممارسة سيطرتها على المدافع. في المعدات المجرورة يجب أن تتباعد قيادات المواقع بما لا يقل عن (100) متر.

(3) مخبأ الآليات. يجب تخفية الآليات بشكل جيد، وأن يكون المخبأ كبيرًا بشكل ملائم يناسب توضيع الآليات، والمستودعات، والذخيرة. يجب أن يتوفر لمخبأ الآليات طرق وأنظمة مسالك كافية، ومواقف صلبة.

أنـواع مواقـع المدفعية

12. الموقع الرئيس.

أ. إن الموقع الرئيس هو ذلك الموقع الذي تنفذ منه خطط الرمي لإسناد للمعركة الرئيسة، وأن تحضيراته تأخذ أولوية على جميع المواقع وتبذل فيه عناية خاصة لتوفير الحماية والتستر.

ب. لتحاشي الكشف المبكر للموقع الرئيس من قبل العدو ولتقليل تدخله في الرماية لتقديم النيران لإسناد المهام الرئيسة فإن هذا الموقع لا يحتل ولا تُجرى منه أي رماية إلا في آخر لحظة ممكنة قبل بدء المعركة الرئيسة.

13. الموقع البديل.

أ. عندما تحتل الكتيبة منطقة مدافع محددة فقد جرت العادة أن يكشف ويحضر عدد من المواقع بالإضافة إلى هذا الموقع، وأن وحدة الرمي تحتاج هذه المواقع عندما لا تكون قادرة على إنجاز واجباتها نتيجة لأعمال العدو أو تدخلاته أو لأي أسباب أخرى، حيث تتمكن المدافع من الحركة والدخول في العمل ثانية بدون تأخير.

ب. يجب ألا يتعدى بُعد الموقع البديل كيلومترًا واحدًا عن الموقع الرئيس، وذلك لتقليل الوقت اللازم لحركة السرية إلى أدنى حدٍّ ممكن. كما يجب أن يكون الموقع محضرًا تحضيرًا كاملًا.

جـ. لا تُجرى الحركة للموقع البديل إلا بعد أن تأذن بذلك قيادة السرية/ الكتيبة التي بدورها قد تطلب ذلك من قيادات أعلى ولا تُجرى عادةً أي حركة لأي وحدة رمي للرحيل إلى الموقع البديل في الوقت الذي يطلب منها تقديم نار إسناد رئيسة للمشاة أو الدروع.

14. الموقع المؤقت. لتحاشي كشف الموقع الرئيس من قبل العدو فإن المدافع قد تُرمى من موقع مؤقت قبل احتلال الموقع الرئيس، والمواقع المؤقتة قد تستعمل أيضًا في المراحل الأولية من العملية لجعل النيران العادية تسقط على الأهداف المعادية دون تعرض الموقع/ المواقع الرئيسة للكشف أو الاستمكان، أو قد

تستخدم للتعديل على أهداف خطط الرمي (في هذه الحالة يجب أن تكون على نفس تربيع الموقع الرئيس). أمّا الحركة للموقع الرئيس فيجب ألا تكون بوقت حرج، بل تتخذ أشد الاحتياطات لتفادي كشفه.

15. المواقع الجوالة. يحتل الموقع الجوال لوقت قصير ولرماية واجب معين كرماية نار إزعاجية بالعمق، وأن وحدة الرمي قد تكون سرية أو قسمًا أو زوجًا من المدافع أو حتى مدفعًا مفردًا. إن المواقع الجوالة قد تنتخب لخداع وسائل استمكان العدو أو إزعاجه.

16. مواقع المستقبل. إن كشف مواقع المستقبل سواء كانت للانسحاب أو التقدم تعتبر أمرًا ضروريًّا، وذلك لتسهيل عملية إدامة نيران الإسناد طيلة مراحل العمليات.

العمـل المفتوح

17. القصـــد. إن القصد من العمل المفتوح هو مشاغلة الأهداف المنظورة من موقع المدافع (ما عدا الدبابات).

18. المدافع في العمل. الإجراءات عندما تكون المدافع بالعمل كما يلي:

أ. التسديد غير المباشر. عندما تكون المدافع جاهزة بالعمل ومسجلة م/ ق فإن أكثر طريقة فعّالة لمشاغلة أي هدف (ما عدا الهدف الواضح جدًّا) هو باستخدام طريقة التسديد غير المباشر أي الأسلوب العادي في إشغال الأهداف. يقوم ضابط الموقع باستخراج معلومات الرماية (الاتجاه/ الانحراف، الارتفاع)، ومن ثم يعطي الأوامر العادية بالتسلسل المعروف للمدافع ويسيطر على الرمية بنفسه، في حالة المعدات التي تستخدم الانحراف (155 ملم 109 م) على ضابط الموقع التذكر أن عليه تنقيص الانحراف حتى تذهب الطلقة يمينًا والعكس صحيح.

ب. التسديد المباشر. إذا كان الهدف واضحًا جدًّا فإنه يمكننا استخدام التسديد المباشر الموضح في كراسة مقاومة الدبابات وفي كراسة تدريب المدفع. يمكن أن يعين ضابط الموقع الهدف بإحدى الطرق التالية:

(1) الساعة العمودية. مثال [نقطة المرجع رجم 10، يمين، الساعة 4، 160 ملز، 000 "وصف طبيعي للهدف"].

(2) توجيه المدافع. (أي مدفع) على الهدف وإعطاء أمر (على) عندها يكون المدفع موجهًا على الهدف.

19. المدافع ليست في العمل. الإجراءات عندما لا تكون المدافع بالعمل كما يلي:

أ. دخول المدافع في العمل. عندما لا تكون المدافع بالعمل يقوم ضابط الموقع بإعطاء أوامره لدخول المدافع بالعمل في أقرب موقع، ويشاغل الهدف مستخدمًا التسديد المباشر إذا كان الهدف واضحًا. أمّا إذا لم يكن الهدف كذلك فيلجأ إلى استخدام أسلوب التسديد غير المباشر.

ب. التسديد غير المباشر. سوف لا يكون هناك وقت كافٍ لتوجيه المدافع على م/ ق بواسطة إحدى الطرق العادية، لذلك يقوم ضابط الموقع بانتخاب نقطة تسديد واضحة جدًّا بحيث لا يوجد احتمال لعدم تمييزها جيدًا، ومن ثم يقيس الزاوية من اتجاه الهدف إلى اتجاه نقطة التسديد باتجاه حركة عقارب الساعة بواسطة اليد أو المنظار أو أي وسيلة أخرى متيسرة، وتؤمر إلى المدافع. في بعض المعدات التي تستخدم الانحراف إذا كانت هذه الزاوية أكبر من (3200) ملز فإنه يجب طرح (3200) ملز منها ومن ثم تعطى الأوامر للمدافع بصيغة [الهدف للسرية ش ف م814 سريع، الحشوة 4، عبيء، نقطة التسديد رجم 5 ـ الطرف الأيسر، الاتجاه ... ملز، الارتفاع ... ملز "شاملًا ز/ ن"، شاغل].

جـ. عندما لا يتم تسجيل م/ ق بالطريقة العادية وبعد أن عرف ضابط الموقع أن الزاوية التي يجب أن يأمرها للمدافع يقوم بإرسال الأمر، [نقطة التسديد المزرعة ـ الطرف الأيسر، ... ملز] وبعد أن يقوم بتعيينها لأعداد أول يأمرهم بالأمر "سجل كاتجاه ..." (أي رقم يريده المهم أن يكون أحد مضاعفات المائة لسهولة التطبيق عليه)، للمدافع التي تستخدم الاتجاه مثلًا (6000) ملز الأسلوب الثاني أجل)، ويشير إلى منتصف منطقة الأهداف بشكل عام. يقوم أعداد أول بوضع الزاوية المأمورة على المقياس الرئيس يوجه على نقطة التسديد ويربط تحتها (6000) ملز ويكون جاهزًا للمشاغلة.

د. يقوم ضابط الموقع بتقدير زاوية النظر والمدى للهدف ومن جدول الرمي يستخرج مماس الارتفاع المقابل للمدى على الحشوة المُراد استعمالها ويضيف إليها ز/ ن للحصول ز/ المحور ويعطى أوامره لعدد أول/ أعداد أول للمشاغلة.

هـ. التصحيحات.

(1) للمدى. تقويس عادي وجريء.

(2) للخط. يقيس انحراف الطلقة عن الهدف بالملزات بواسطة المنظار ويضيف أو يطرح تلك القيمة من الاتجاه المأمور (6000) ملز.

* مثال: إيضاح الطلقة لليمين والأعلى من الهدف، التصحيح الذي قدّره ضابط الموقع للمدى (أنقص 400)، وللخط (يسار 25) ملز، والمدى للطلقة السابقة (3500) م.

* العمـل:

الخـط = 6000 - 25 = 5975 ملز.

المـدى = 3500 - 400 = 3100 متر (يستخرج من جدول الرمي الارتفاع المقابل لهذا المدى).

* الأوامـر:

الاتجاه (5975) ملز.

الارتفاع ... (الذي استخرجه من جدول الرمي).

شـــاغل.

20. الأوامـــر. يتبع ضبط الرمي المعروف في إشغال الدبابات سواء ما ورد منه في كراسة ضبط الرمي أو كراسة مقاومة الدبابات.

أ. التسديد غير المباشر.

(1) المدافع في العمل. مثـــال:

الهدف للسرية

ش. ف، م841 سريع، الحشوة 3.

الاتجـاه ...، الارتفـاع ...

عدل ارم، فصيل هابطين.

(2) المدافع ليست في العمل. مثـــال:

الهدف للسرية.

ش. ف، م841 سريع، الحشوة/ 4.

نقطة التسديد تقاطع الطـرق 450 ملز.

فصيل مظليين.

الارتفـــاع ...

ب. التسديد المباشر. سواء كانت المدافع بالعمل أو ليست بالعمل فالأسلوب واحد في كلتا الحالتين، حيث تدخل المدافع بالعمل، ومن ثم يتم اتباع أسلوب الرماية المباشرة المشروح في كراسة مقاومة الدبابات، وهنا نأخذ مثالًا واحدًا (ليس للحصر):

استعد للرمي المباشر.

الهدف للسرية.

ش. ف، م841 سريع، الحشوة/ 4.

(حرّك المدفع ووجهه حتى يأتي على اتجاه الهدف "أسلوب على") أو بإعطاء مكان ووصف الهدف، المدى 800 متر (قد لا يعطى المدى ويعطى بدلاً منه ز/ مماس الارتفاع).

دبابة / دبابات

شـــاغل

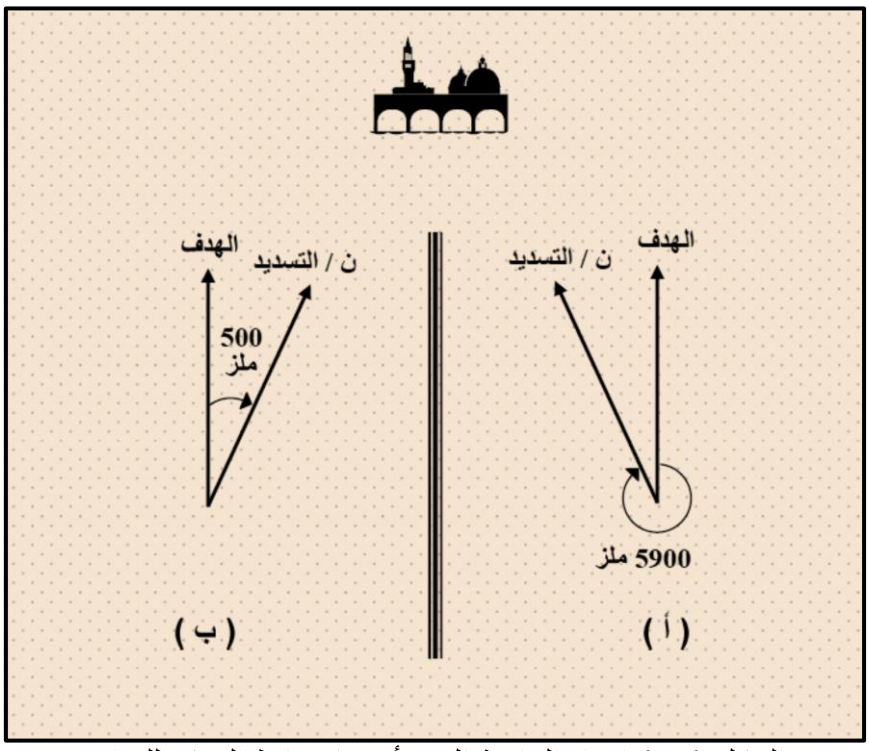
جـ. تأثير نقطة التسديد على الهدف. يمكن توضيح تأثير اتجاه نقطة التسديد على الهدف المباشر من خلال المثال الموضح بالشكل رقم (39) التالي الذي يبيّن كيفية أمر الزاوية للمدفع ويظهر "الاتجاه" (6000) ملز باتجاه الهدف لأنه يمثل اتجاه السبطانة. يجري تقدير الزاوية كالتالي:

(1) يقيس ضابط الموقع أصغر زاوية بين الأهداف ونقطة التسديد ويسجل قيمتها.

(2) إذا كانت نقطة التسديد إلى يمين الهدف يأمر نفس الزاوية للمدافع.

(3) إذا كانت نقطة التسديد يسار الهدف يقوم بطرح الزاوية المقاسة من 6400 ملز ويأمر الناتج للمدافع.

(4) تذكر دائمًا أن الزاوية المأمورة هي الزاوية المقاسة باتجاه حركة عقارب الساعة من الهدف إلى نقطة التسديد للمدافع التي صفرها بالأمام، وفي المدافع التي صفرها بالخلف يُضاف 3200 ملز للزاوية المأمورة. بعد التسديد عليها يؤمر المدفع سجل كانحراف أو كاتجاه.



الشكل (39) إيجاد الزاوية التي يأمرها ضابط الموقع للمدافع

اجتنـاب الـذروات

21. أوامر الانفتاح. تتضمن أوامر الانفتاح عادة الحد الأدنى للرمي وهو خط وهمي على الأرض يجب أن تتمكن المدافع من رمايته بدون أن تتعرّض القذيفة للاصطدام بأية ذروة، وذلك على زوايا الرمي الواطئة على كامل مجال قوس الرمي الذي يغطي منطقة المسؤولية. يتضمن نموذج أوامر الانفتاح أمر "الحد الأدنى للرمي" كفقرة فرعية للفقرة الرئيسة [8. المواقع]، ويمكن تعيينه كمسافة من موقع المدافع أو خط تربيع (شرقيات أو شماليات) أو تسمية مظهر جغرافي بارز أو خط إخبار أو حدود أو خط يصل بين سلسلة من الإحداثيات وغيرها.

22. تصنيف الذروات. تصنف الذروات من وجهة نظر موقع المدافع إلى:

أ. الذروة المحتلـة. هي أي ذروة تقع خلف الحد الأمامي لمنطقة المعركة (ح أم م)، ما لم تصنف لاعتبار خاص بأنها غير محتلة وتسمى أحيانًا بالذروة المرئية لإمكانية مشاهدتها من الموقع غالبًا.

ب. الذروة غير المحتلـة. هي أي ذروة تقع خارج (ح أ م م) أو أنها صُنِّفت كذروة محتلة لاعتبار خاص، وتسمى أحيانًا بالذروة غير المرئية، حيث إنها لا تُشاهد من الموقع عادةً.

معضلة اجتناب الذروات

23. حالات اعتبـار اجتنـاب الذروات. لقد جرى اعتبار اجتناب الذروات في الحالات التالية:

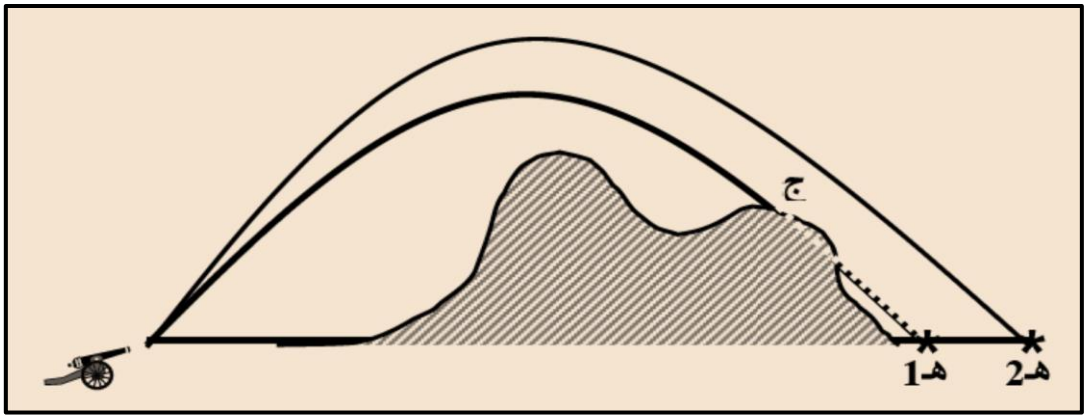
أ. عند انتخاب موقع السرية. على ضابط الموقع التأكد من أن مدافعه ترمي الحد الأدنى للرمي.

ب. عند إشغال الأهداف. على ضابط قيادة الموقع ومن ثم قادة الأقسام وأعداد أول التأكد من أنه يمكن الرماية على الهدف بدون أن تصطدم الطلقات في أي ذروة مرئية (محتلـة).

جـ. عمل مخطط (رسيم) الأرض الميتة. لأغراض التخطيط، وذلك ليجري تحديد المناطق التي لا نستطيع الرماية عليها ومشاغلة الأهداف الواقعة ضمنها بسبب مشـكلة اجتناب الذروات.

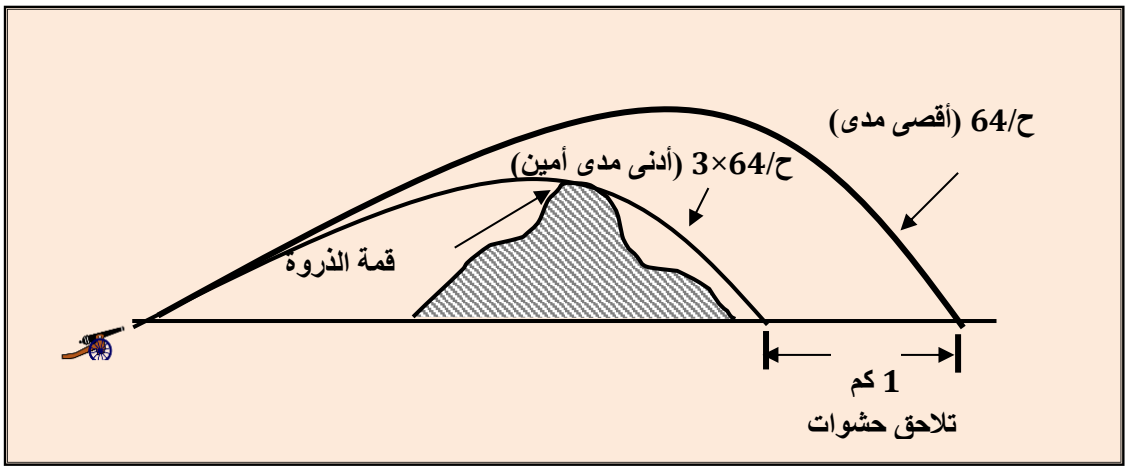
24. نظريـة معضلة اجتناب الذروات. إن نظرية (قاعدة) معضلة اجتناب الذروات سهلة، فإذا كانت ز/ المحور للهدف أقل من ز/ المحور لأي ذروة في طريق المحرك عندها لا يمكن مشاغلة الهدف بالحشوة المستعملة. إن المعضلة الرئيسة موضحة بالشكل رقم (40)، حيث إن الهـدف (هـ 1) لا يمكن إشغاله بأمان حسب الحشوة المعينـــة، لأن ز/ المحور للهدف (هـ 1) أقل من ز/ المحور للذروة، وستنفجر القذيفة

على الذروة في (ج) قبل أن تصل إلى هدفها. من الناحية الأخرى من الواضح أن الهدف (هـ 2) يمكن مشاغلته بأمان على الحشوة المنتخبة.



الشكل (40) المعضلة الرئيسة لاجتناب الذروات

25. تلاحــق الحشوات. يمكن تحقيق تلاحق في الحشوات عندما يكون أدنى مدى أمين لحشوة ما أقل من أقصى مدى للحشوة الأوطأ مباشرة، الشكل رقم (41). ففي المناطق الجبلية والوعرة جدًّا من الضروري التأكد من عدم وجود مشكلة اجتناب الذروات لتحقيق المدى/ المديات المطلوبة لكل حشوة مع تلاحق مناسب بين الحشوات لا يقل عن (1000) متر.



الشكل (41) تلاحـق الحشـوات

26. منطقــة الرمايــة. عندما تنفتح المدافع يجب أن يكون بإمكان كل مدفع مشاغلة جميع المنطقة المخصصة للسرية بشكل مؤثر. يجب التأكد من أن جميع الذروات، والأشجار، والمباني الموجودة أمام موقع المدافع مباشرة لا تؤثر على منطقة الرماية المخصصة، أو لا تحد من إمكانية مشاغلة بعضها. تدعو الحاجة للتأكد من مدى تأثير مثل هذه العوائق على شروط انتخاب مسطبة المدفع المناسبة، خصوصًا فيما يتعلق بالتخفية والتستر وما قد تسبب للموقع من أضرار، ويجب عقد مقارنة مناسبة تعتمد على مختلف

الظروف السائدة. عندما يلزم مشاغلة أهداف في جميع الجهات (6400) ملز فمن الضروري كشف وتحضير أكثر من مسطبة مدفع لبعض المدافع حيثما يلزم.

27. تأشير خريطة الفحص وتسجيل المعلومات.

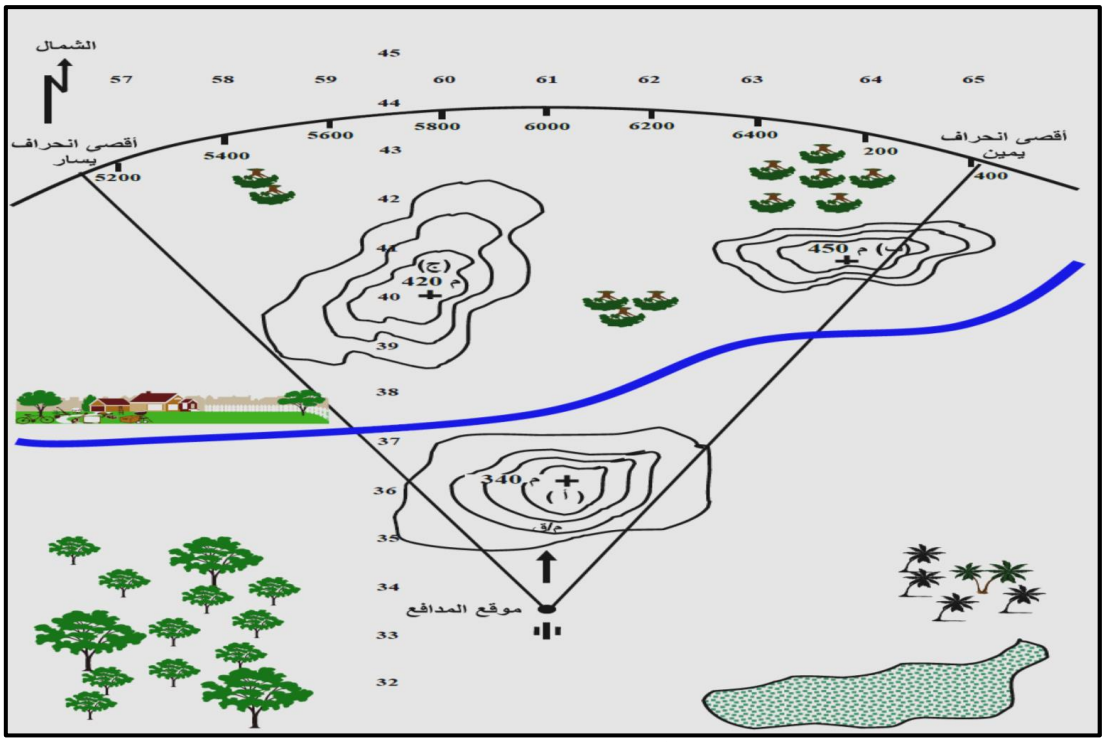
أ. إن من مسؤوليات ضابط الموقع أن يقرر أدنى ز/ محور أمينة لاجتناب الذروة/ الذروات المرئية أو غير المرئية لكل حشوة.

ب. من خلال دراسة الخريطة تؤشر الذروات التي يمكن أن تسبب معضلة اجتناب الذروات وتسمى مثلًا بـ (أ)، (ب)، (جـ) وغيرها. الخريطة في الشكل رقم (42).

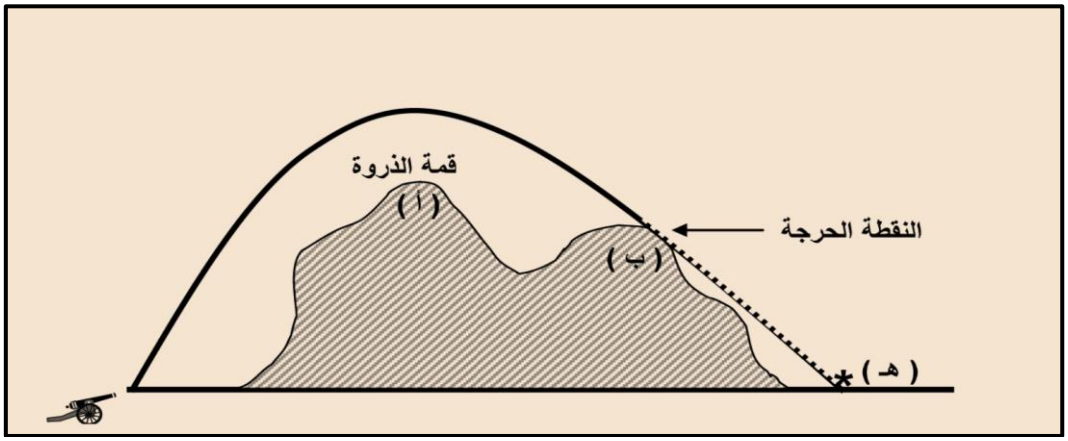
جـ. يسجل ضابط الموقع الاتجاه والمدى والعلو لكل ذروة وفيما إذا كانت ذروة محتلة أو غير محتلة.

د. يتم استكمال حسابات صلاحية الموقع إمّا باستخدام الكمبيوتر وإمّا الأدوات.

28. النقطـة الحرجـة. يقوم ضابط الموقع بدراسة الخريطة، الشكل رقم (42)، ويقرر أي الذروات من المحتمل أن تسبب معضلة للموقع. يمكن الافتراض بشكل عام بأن أصعب نقطة في الذروة يلزم اجتنابها هي أعلى نقطة فيها، وعلى ضابط الموقع أن يتأكد من ذلك، فمن المحتمل أن يسبب كتف الذروة الخلفي الأقل ارتفاعًا من قمة الذروة معضلة اجتناب ذروات بشكل أكثر من قمة تلك الذروة، وتسمى بالنقطة الحرجة التي يمكن إقرارها بالبحث والتجربة. ففي الشكل رقم (43) يمكن اجتناب الذروة (أ) بدون صعوبة عند رماية الهدف (هـ)، في حين يكون من الصعب اجتناب الذروة (ب) لمشاغلة نفس الهدف على الرغم من أنها أوطأ من الذروة (أ)، وتعرف هذه النقطة (بالنقطة الحرجة) وهي أصعب نقطة في الذروة من وجهة نظر اجتناب الذروات.



الشكل (42) خريطة الفحص



الشكل (43) النقطة الحرجة للذروة

معضلة اجتناب الذروات/ معدات جنوب إفريقيا

29. تعالج معضلة اجتناب الذروات مع المعدات المصممة في جنوب إفريقيا بأسلوب يختلف إلى حدٍّ ما عن الأساليب الواردة مع المعدات الغربية، وتُصنّف الذروات إلى:

أ. ذروات مرئيــة. هي الذروات التي تكون مرئية من موقع المدافع.

ب. ذروات غير مرئية. هي الذروات التي تكون غير مرئية من موقع المدافع ويمكن أن تشاهد من منطقة الهدف/ الأهداف.

30. اجتنـاب الـذروات المحتـلة (المرئيـة). يتم إقرار صلاحية الموقع نسبة للذروات المرئية من خلال استخراج أدنى زاوية ارتفاع أمين لاجتناب الذروة/ الذروات المرئية، الشكل رقم (44)، يمكن مشاغلة جميع الأهداف التي تزيد ز/ المحور الخاصة فيها عن أدنى زاوية محور أمنية. نموذج المدفعية رقم (711) في الجدول رقم (8) يبيّن مثالًا على هذا الأسلوب، وتجرى الحسابات كما يلي:

أ. الافتراضـــات. المعـدات مدفـع (G 6)، جدول الرمي نسخة 1 الإصدار (3)، علو المدفع = 450 م، علو الذروة = 750 م، مدى الذروة = 3000 م، الحشوة م 64 + 3 إضافية.

ب. الحـــل.

(1) فرق الارتفاعين = 750 - 450 = 300 م.

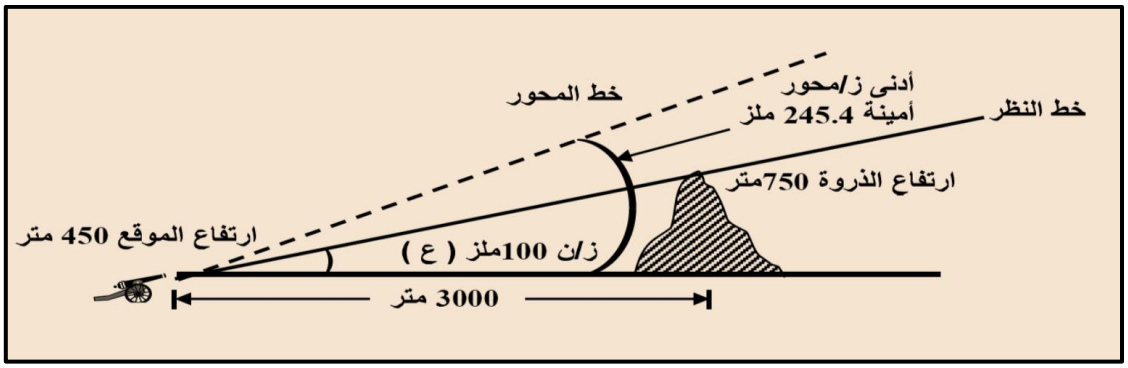
(2) ز/ ن للذروة = ف/ ع ÷ المسافة بالآلاف = 300 ÷ 3 = 100 ملز. (ع).

(3) تصحيح المدى من الحشوة م 64 + 3 إضافية من جدول الرمي على مدى الذروة (3000) متر وفرق ارتفاعين (300) متر = 4719 متر.

(4) المدى الأمين = 3000 م + 4719 = 7719 م.

(5) ز/ المحور المقابل للمدى (7719) م "بالتحشية" = 145.4 ملز.

(6) أدنى زاوية محور أمينة لاجتناب هذه الذروة هي (ز/ المحور + ز/ ن للذروة) = 145.4 + 100 ملز = 245.4 ملز.



الشكل (44) اجتناب الذروات المحتلة

نموذج مدفعية رقم (711): استخراج أدنى ز/ محور أمينة للذروات المحتلة (المرئية)

الجدول (8) استخراج أدنى زاوية ارتفاع أمنية

المعدات: 155جي6		الحشوة: م 64 + 3 إضافية	
ت	البيـــــــــان	القيمـــة	ملحوظـــــات
1	المـــدى	3000 متر	
2	علو الموقـع	450 مترًا	(أخفض مسطبة مدفع)
3	العـــلو	750 مترًا	
4	ف / ع	300 متر	(2 - 3)
5	ز / ن المؤثرة	100 ملز	(4) ÷ (1) بالآلاف
6	تصحيح المدى + عدم الثبات	4719 مترًا	جدول B على مدى (1)، و ف / ع (4)
7	المدى الأمين	7719 مترًا	(1 + 6)
8	ز / المحور ج	145.4 ملز	على مدى (7)
9	أدنى ز / محور أمينة	245.4 ملز	(5 + 8)
* يكون الموقع صالحًا لجميع زوايا المحور التي تزيد أدنى ز/ محور أمينة، التسلسل (9).			

31. اجتنـاب الـذروات غير المرئيـة. يتم مقارنة ز/ الوصول (عند الهدف)، مع ز/ ن للذروة غير المحتلة (غير المرئية) من اتجاه منتصف الهدف، الشكل رقم (45)، يمكن إشغال الهدف فقط إذا كانت ز/ الوصول أكبر أو تساوى ز/ النظر للذروة من اتجاه الهدف، نموذج المدفعية رقم (712) في يبيّن مثالًا على هذا الأسلوب، الجدول رقم (9)، تجرى الحسابات كما يلي:

أ. الافتراضات. المعدات مدفع (G 6)، علو الهدف = 400 م، علو الذروة = 900 م، المدى من موقع المدافع وحتى الهدف = 12000 م، أقصى مسافة من الذروة وحتى الهدف = 1000م، الحشوة المستخدمة م 64 + 3 إضافية.

ب. الحـــل.

(1) فرق الارتفاعين بين الهدف والذروة = 900 - 400 = 500 م.

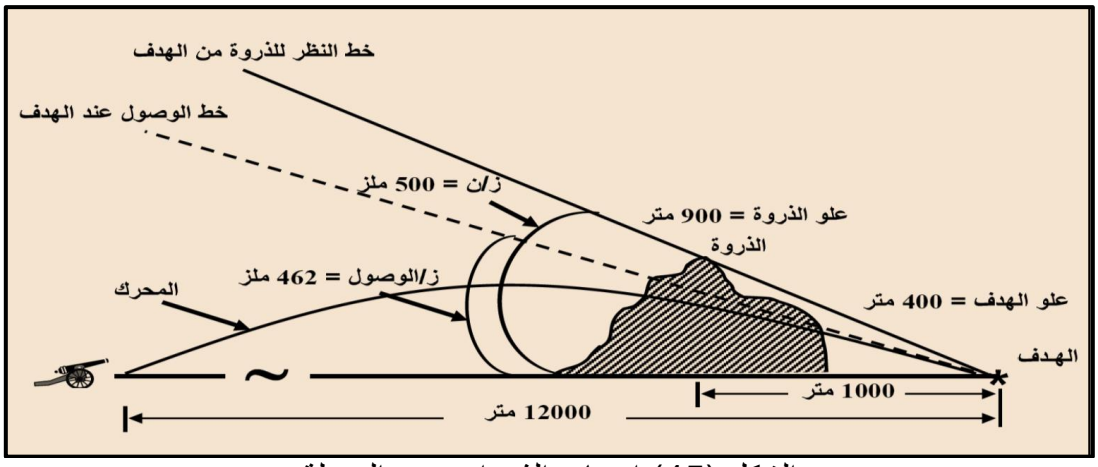
(2) زاوية النظر بين الذروة والهدف = ف/ ع ÷ المسافة بالآلاف أي "500 ÷ 1 = 500 ملز".

(3) ز/ الوصول للحشوة م 64 + 3 إضافية على مدى (12000) = 462 ملز.

(4) زاوية اجتناب الذروة في منطقة الهدف = زاوية الوصول - ز/ ن للذروة أي "462 - 400 = (- 38) ملز".

(5) في هذه الحالة يكون هناك مشكلة اجتناب الذروات [لأن الزاوية في (4) سالبة].

(6) لن يكون هناك مشكلة اجتناب الذروات على الحشوة المستخدمة (م 64 +3 إضافية) على مدى 12600، حيث ز/ الوصول = 502 ملز وتكون زاوية اجتناب الذروات = 502 - 500 = 12 ملز أي أن خط الوصول لن يصطدم الذروة.



الشكل (45) اجتناب الذروات غير المحتلة

نموذج مدفعية رقم (712): اجتناب الذروات غير المرئية

الجدول (9) اجتناب الذروات غير المرئية

المعدات: 155 G 6 الحشوة: م 64 + 3 إضافية			
ت	البيـــــــــان	القيمـة	ملحوظـات
1	مدى الهدف من موقع المدافع	12000 متر	
2	المسافة من الذروة إلى الهدف	1000 متر	
3	علـــو الهدف	400 متر	
4	علـــو الذروة	900 متر	
5	ف / ع	500 متر	(4 - 3)
6	ز / ن	500 ملز	(5) ÷ (2) بالآلاف
7	ز / الوصول (مدى 1)	462 ملز	
8	زاوية اجتناب الذروة	38 -	(7 - 6)
9	إمكانية مشاغلة الهدف	(ممكن)، (غير ممكن)	
* يمكن مشاغلة الهدف إذا كانت النتيجة في (8) قيمة "موجبـة"			

الفصل السابع

الدفاع عن مواقع أقسام المدفعية ومواجهة التهديد

الفصل السابع

الدفاع عن مواقع أقسام المدفعية ومواجهة التهديد

1. تمسك عادةً القطعات المهاجمة بزمام المبادأة وتحاول المحافظة عليه لإجبار المدافع على التجاوب مع سلوك وتعبية المهاجم. يتبنى القائد المدفعي عادةً أسلوب انفتاح يتناسب مع التهديد المعادي المحتمل بقصد الحد من تأثير هذا التهديد أو نجاحه في النيل من مواقع المدافع أثناء وبعد الانفتاح. إن الارتباط الوثيق بين الخطة الدفاعية وخطة الانفتاح يحتم على ضابط الكشف الذي يقود مجموعة الكشف بناء تخطيط مناسب للدفاع عن الموقع (خطة الدفاع المحلي)، كما أن عليه استيعاب تعبية العدو وعمل الترتيبات اللازمة لمواجهة التهديدات التي يمكن أن يفرضها على مواقع مدفعيتنا دون المساس بالواجب الأساسي لهذه المواقع وهو تقديم نيران الإسناد غير المباشرة لعنصر المناورة. وعلى هذا الأساس ينبغي اختيار مواقع المدافع بشكل يسهل عملية تقديم نيران الإسناد ويساعد على بناء خطة دفاع محلي مناسبة من الممكن أن تتحوّل فيها سرية المدفعية للعمل كسرية مشاة تدافع عن موقعها. تأخذ خطة الانفتاح بالحسبان الاستفادة القصوى من طبيعة الأرض لمواجهة التهديد الأكثر احتمالًا مع عدم إغفال احتمال مواجهة التهديدات الأخرى. يمكن اختيار مساطب مدافع خاصة في الموقع تناسب الدفاع المحلي عن موقع المدافع أكثر من مهمة تقديم نيران الإسناد على أن يتم احتلالها فقط عندما يصبح تهديد العدو للموقع وشيكًا.

مبادئ الدفاع

2. يجب أن تعتمد خطة الانفتاح وبناء الدفاع المحلي على المبادئ التالية:

أ. التخفية. إن الحيلولة دون كشف موقع المدفعية من قبل العدو هي أفضل وسيلة لسلامة الموقع وتجنب التهديد وهو ما يسمى (بالدفاع السلبي)، لذلك يجب عدم ادخار أي جهد لإخفاء المواقع وتمويهها بشكل جيد. بعض أنواع المدافع المزوّدة بمهمات مساحة أو ملاحة وأجهزة توجيه ذاتي مثل معدات 155 ملم (G6) يجب أن تبقى مخفية في ملاجئها وتنفتح عندما تطلب منها الرماية فقط. كما أن على الأفراد والمعدات الأخرى استغلال طبيعة الأرض بشكل جيد للحيلولة دون جلب انتباه العدو، سواء كان نتيجة الحركة غير الضرورية أو الظهور في أماكن أخرى غير مناسبة أو الاختفاء في مناطق تجلب الانتباه. هناك إجراءات إضافية أخرى يجب الاهتمام بها مثل مراعاة قواعد أصول مخابرة المدفعية واستخدام الأجهزة اللاسلكية بحذر شديد وفرض الصمت اللاسلكي حيثما أمكن، كما يجب تمويه المعدات والآليات والمدافع بشكل جيد، وإخفاء المستودعات ونقاط تخزين الذخيرة وتمويهها، وحفر الخنادق الدفاعية والشقية.

ب. العمـــق. من الأهمية بمكان تأمين عمق مناسب للمواقع الدفاعية ومواقع المدفعية للمساعدة على امتصاص زخم الهجمات المعادية. يمكن قبول بعض الفجوات بين المواقع ولكن يجب تغطيتها بواسطة المراقبة والنيران غير المباشرة، كما يجب وضع الخفارات ونقاط المراقبة والتنصت وتركيـزها على المقتربات المهمة لإنذار المواقع الرئيسة عن اقتراب العدو أو هجومه في الوقت المناسب. لن تكون هذه الخفارات فعّالة إلا إذا تم تأمينها بالاتصالات المناسبة مع قيادة الموقع.

جـ. الإسناد المتبادل. يجب أن تتداخل أقواس الرمي لجميع الأسلحة بما فيها المدافع بقصد تمكين أي موقع من تقديم نيران الإسناد في مناطق مسؤولية الوحدات المجاورة. كما يجب أن تؤمن مواقع أقسام المدافع والأزواج الإسناد المتبادل بالنيران فيما بينها. إن اللجوء إلى انتخاب قوائم الأهداف الدفاعية في مناطق المسؤولية واستخدام الرشاشات والمدافع الآلية قد يكون ضروريًّا لتحقيق هذا المبدأ.

د. الدفاع إلى جميع الجهات. يجب بناء الدفاع عن موقع المدافع بطريقة تمكّن من كشف العدو في الوقت المناسب على جميع المقتربات المحتملة حتى يكون الدفاع متماسكًا وفعّالًا. قد يكون من المتعذر بناء دفاع فعّال بجميع الجهات عندما يكون الموقع منتشرًا على مستوى السرية أو الأقسام، لذلك فإن الهجوم الأرضي المعادي قد يتمكن من اختراق منطقة السرية، وعليه يجب أن يكون باستطاعة الأقسام توجيه النيران إلى جميع الجهات. إن المواقع المنفتحة بجبهة ضيقة أفضل لمواجهة التهديدات الأرضية.

هـ. الاحتياط. تأمين الاحتياط من العناصر المهمة التي يجب أخذها في الاعتبار على جميع المستويات لتسهيل تنفيذ الهجمات المضادة الفورية والتعامل مع المواقف غير المتوقعة. على مستوى السرية يكون الاحتياط عادةً محدودًا ويتمثل في مواقع العمق. إن الهجوم المضاد الفوري قبل أن يتمكن العدو من إعادة تنظيم عناصره يساعد على إفشال النجاح الذي حققه العدو ويمكّن من استعادة زمام المبادأة، ولا حاجة لتفوق المهاجم على العدو وتكفي نسبة القوى (1: 1) لتحقيق النجاح.

و. الروح العدائية. لقد قيل غير مرة إن الهجوم هو خير وسيلة للدفاع، لذلك يجب أن يكون الدفاع عدائيًّا، مزعجًا للعدو، ويشكل خطرًا عليه، كما يجب أن ينتهي بالتعرُّض، وأن تتضمن خطط الدفاع استخدام نقاط المراقبة وتحديد قطاعات المسؤولية، وأساليب الخداع، واستخدام المدافع حيثما تيسر ذلك.

ز. الخـداع. قد تتعرض مواقع المدافع بدرجة كبيرة إلى تهديدات القصف المضاد والهجمات الجوية، فقد زادت احتمالية تعرض مواقع المدفعية لهذه التهديدات حديثًا بفضل تقدم وسائل الاستمكان وأساليب الاستطلاع، وتكنولوجيا أنظمة المعدات، لذلك يجب إيلاء فكرة خداع العدو

وبناء مواقع مدافع وهمية اهتمامًا كبيرًا لتضليل وخداع طيران العدو ووسائل استطلاعه. إن قرار إنشاء مواقع وهمية يجب أن يؤخذ على أعلى المستويات، حيث إن هذا الأمر يحتاج إلى جهد كبير والتزام جدّي من قبل الجميع، بالإضافة إلى كونه مكلفًا وخطيرًا. إن من وسائل الخداع بالإضافة إلى المواقع الوهمية، الخداع بالرماية من مواقع مؤقتة واستخدام التفجيرات المتزامنة من جهات متعددة وكذلك استخدام الوميض والصوت الكاذب، حيث إن كل ذلك يربك وسائل استمكان العدو ويشوش عليها. الجدول رقم (10) التالي يبيّن الحد الأدنى من المتطلبات اللازمة لبناء موقع مدافع وهمي.

الجدول (10) المواد اللازمة لبناء موقع مدافع هيكلي

ت	المصادر و الوقت	المتطلبات
1	المعدات الحقيقية والقوى البشرية	أ. ضابط صف واحد، وثلاثة أفراد. ب. جهاز لاسلكي واحد. جـ. مدفع جوال لتأشير الطرق في الموقع، والرماية في مناسبات مختلفة بالتنسيق مع بقية السرية.
2	مستودعات مواد الخدعة	أ. مدفعيين هيكليين. ب. شبكات تمويه. جـ. مصادر حرارة هيكلية. د. مشبهات رماية تصمم من حشوات تفجير توضع على ارتفاع متر واحد من سطح الأرض لخداع معدات استمكان الصوت التابعة للعدو. هـ. مواد أخرى مثل (1.36 كغم حشوة تمثل رماية مدفع 105 ملم، 1.8 كغم حشوة تمثل رماية مدفع 155 ملم). و. مشبهات وميض.
3	وقت بناء وتأسيس الموقع	ساعتان، مع ملاحظة أن السرية الوهمية يجب أن تتحرك بانتظام للمحافظة على المصداقية على الموقع الوهمي.

ح. التنسيق. إن الدفاع عن موقع المدافع يجب أن يتم بالتنسيق مع خطط دفاع الوحدات المجاورة لتأمين الإنذار المبكر، والإسناد المتبادل، ولتجنب الرماية على الوحدات الصديقة. يجب أن يقوم الضابط المسؤول عن الدفاع المحلي بكشف الأرض المحيطة بمنطقة المدافع، وتأسيس ارتباط مع الوحدات المجاورة والتعرف على المناطق المحتلة من قبل القوات الصديقة أو المخصصة لدورياتها. يمكن أن تكون منطقة المدافع قريبة جدًّا من مواقع سرايا السلاح المساند الاحتياطية التي تخرج عادةً الدوريات وتكون مهيأة للقيام بواجب الهجوم المضاد. على الضابط المسؤول عن الدفاع المحلي أن يكون أليفًا بالطرق التي يمكن أن تسلكها هذه القوات، وعن مدى تأثيرها على الدفاع عن منطقة المدافع، ويؤسس الاتصالات مع هذه القوات إذا أمكن.

ط. اعتبارات أخرى.

(1) أولوية الواجبات. يكون من النادر عادة أن تتوفر الطاقة البشرية الكافية لتمكين سرية المدفعية من القيام بواجبها الرئيس وتأمين الدفاع المحلي في نفس الوقت، لذلك يجب تحديد أولويات الواجبات للتأكد من استخدام الطاقة البشرية المتوفرة أفضل استخدام، وتغيير هذه الأولويات حسب الحاجة حتى تنتهي عملية الدفاع عن الموقع. يجب تطوير إجراءات الدفاع وتحسينها طالما الموقع محتلًا من قبل المدافع.

(2) الحماية. عند الانفتاح في الموقع الجديد وفي حالة وضعية الدفاع الثابت يجب الشروع بأسرع ما يمكن في حفر الخنادق الشقية للأفراد، والخنادق الدفاعية لاستخدام الأسلحة والمعدات المختلفة. يجب أن تتضمن أوامر الانفتاح تعليمات ومتطلبات الحفر الذي قد يستغرق عادة بعض الوقت (لا سيما تحضير حفر المدافع)، كما يجب أن تتضمن ترتيب التجهيزات الآلية والمستودعات الدفاعية. إذا كان هناك نقص في المصادر أو اصطدمت الوحدة بمصاعب تحول دون استكمال التحصينات والحفر يمكن اللجوء إلى استئجار أو مصادرة آليات المزارع المحلية ومعداتها لاستخدامها في أعمال الحفر أو استغلال البنايات والمنشآت المدنية في المنطقة في أعمال التحصين وتخزين المستودعات.

(3) الانتشار. إن انفتاح المدافع في الموقع على جبهات كبيرة، حيث تكون المسافات متباعدة بين المدافع أو الأقسام، تقلل من مخاطر التهديدات الجوية أو استخدام الأسلحة غير التقليدية، إلا أنها تجعل الدفاع عن الموقع ضد التهديدات الأرضية أكثر صعوبة. إن استخدام المعدات الحديثة مثل 155 ملم (G6) والمزودة بمهمات مساحة وتوجيه ذاتي تمكنها من التنقل الخاطف والانفتاح السريع في مواقع جديدة تساعد على تحقيق هذا المبدأ وتقليل فرص التهديدات المعادية الجوية والأرضية وغيرها. أمّا المعدات غير المزودة بمثل هذه المهمات أو تلك التي تنفتح في مناطق منتشرة أن تأخذ جميع مبادئ الدفاع المحلي في الاعتبار حتى تتمكن من الدفاع عن نفسها.

(4) الاتصالات. إن الاتصالات الجيدة ضرورية جدًّا لتمرير المعلومات المهمة بسرعة، خصوصًا فيما يتعلق بتحديد قوة واتجاه التهديد المعادي وطبيعته، ومن ثم السماح باستغلال الإمكانيات القصوى للأسلحة المتوفرة لدينا لتدمير العدو. يمكن مد خطوط الرمي وخطوط الاتصال السلكي مع أقسام المدافع ومراكز الرصد للحد من استخدام الأجهزة اللاسلكية وتجنب مخاطرها.

الكشف (استطلاع منطقة المدافع)

3. يتجنب ضابط الكشف خلال مرحلة الكشف مواقع المدافع ومخبأ الآليات، ويحدد أولويات الأعمال ومسؤوليات الدفاع المحلي لقادة الأقسام ووكيل السرية الذين يقومون ببناء خططهم في الانفتاح بما يتناسب مع خطة ضابط الكشف للانفتاح. تكون سرية المدفعية أكثر وهنًا وأكثر عرضة للهجوم خلال مراحل الانفتاح (الكشف، والتحضير، والاحتلال). عندما يكون هناك تهديد خطير من الجو أو الهجمات الأرضية يجب أن تكون مجموعة الكشف ومجموعة الاحتلال قوية بشكل يكفي لحماية نفسها، وإن ذلك قد يكون غير ممكن عندما تكون السرية في العمل، إلا أن مجموعة الاحتلال يجب أن تكون قادرة على تأمين الخفارات اللازمة لتأمين الإنذار المبكر خلال تحضير واحتلال الموقع بشكل خاص.

4. المنطقة. عندما ينتخب ضابط الكشف مواقع أقسام المدافع ومخبأ الآليات، يأخذ في الاعتبار مقتربات العدو الأكثر احتمالاً ويبقيها تحت السيطرة. يمكن تقليل التهديدات المعادية المتوقعة الأرضية والجوية من خلال الاستغلال الأمثل لطبيعة الأرض والاستفادة من المنحنيات والطيات الأرضية وتجنب الحركة على المناطق المرتفعة وخطوط الأفق. بالإضافة إلى ذلك يعمل على انتخاب مواقع أقسام المدافع بحيث يكون من الصعب مشاغلتها من الأرض ضمن (400 متر) على الأقل. كما عليه السيطرة على جميع الأراضي التعبوية والحاكمة ضمن مسافة الـ (400 متر) حول الموقع ومنع العدو من الاستفادة منها، كما يُراعى المحافظة على إدامة مبدأ الإسناد المتبادل بالنيران بين مناطق أقسام المدافع ومخبأ الآليات حيثما أمكن.

5. تفاصيل الخطة الدفاعية. من خلال دراسة تفاصيل خطة الانفتاح والدفاع المحلي على قادة الأقسام استطلاع طبيعة الأرض وتحديد المقتربات الأكثر احتمالًا لتهديدات العدو الأرضية (مشاة أو دروع) والجوية، كما أن عليهم دراسة التضاريس في منطقة المسؤولية وتحديد المرتفعات والمناطق التعبوية (الحاكمة) في مناطق أقسامهم، بعد ذلك عليهم بناء خططهم التي يجب أن تتضمن العناصر التالية:

أ. الدفاع ضد الدبابات. يجب توضيع المدافع وتحديد أقواس الرمي ضد الدبابات بحيث يكون بينها إسناد متبادل واستغلال الأسلحة المضادة للدبابات لسد الفجوات. كما يجب انتخاب مساطب المدافع بحيث لا تضطر المدافع للاشتباك مع الدبابات المهاجمة من مسافات تزيد على مدى فتح النار المناسب لتلك المعدات، وقد يضطر ضابط الكشف إلى انتخاب مساطب لبعض المدافع تستخدم فقط لمشاغلة الدبابات أثناء الدفاع عن الموقع، مع مراعاة أن التخفية والتستر في الموقع وإجراءات الدفاع المحلي السلبي هي أفضل وسيلة لتجنب تهديد دبابات العدو للموقع، حيث إن الحركة من

مسطبة إلى أخرى عندما يصبح هجوم الدبابات وشيكًا قد يسبب الإرباك في الموقع ويجذب انتباه دروع العدو.

ب. الدفاع ضد المشاة. عند انفتاح المدافع يجب أن يخصص لها أقواسًا للرمي المباشرة، كما يجب توضيع الرشاشات على المقتربات المهمة ولسد الفجوات، ولزيادة فاعلية الدفاع يتم تحسين المواقع الطبيعية وتطويرها وتغطيتها بالنيران، وإذا أمكن تأمين الموقع بالأسلاك الشائكة وزراعة حقول الألغام، والمصائد والسيطرة عليها بالنيران. تُحضّر قوائم الأهداف الدفاعية وتُعمّم على قيادات المواقع بقصد التعاون بين وحدات الرمي لتغطية طرق اقتراب العدو بالنيران غير المباشرة.

جـ. الدفاع ضد القصف المضاد. إن أفضل طريقة لتخفيف تأثير القصف المعادي هي تجنب الكشف من قبل معدات استمكان العدو (STA). توفر ملاجئ المدافع والمناطق المبنية والمأهولة دفاعًا جيدًا ضد الكشف أو حتى ضد تأثير القصف المدفعي المضاد. إن قابلية الحركة العالية والانتشار الواسع في مواقع المدافع أو حتى البقاء على العجلات والانفتاح فقط بقصد الرماية ثم الحركة تخفض إلى حدٍّ بعيد فرصة كشف الموقع أو تأثير القصف المضاد.

د. الدفاع الجوي. يجب توضيع الخفارات ونقاط المراقبة والتنصت لإعطاء الإنذار المبكر عن أي اقتراب أو تهديد جوي معادٍ.

هـ. الإنذار المبكر.

(1) الخفارات. يجب توزيع الخفارات في أماكن مناسبة لإعطاء الإنذار المبكر عن اقتراب العدو، ويجب تأمينها بالاتصالات المناسبة مع قيادات المواقع وقادة أقسامهم، كما يجب أن يتوفر لديهم وسائل إنذار مسموعة، وسريعة، وسهلة الاستخدام توضع الخفارات ليلًا بشكل أزواج من الأفراد ويجب تبديلهم بشكل منتظم وعدم إرهاقهم والسماح لهم بالراحة. يمكن فتح الخفارات للقيام بواجب أو أكثر من الواجبات التالية:

(أ) للسيطرة على الحركة داخل القسم أو الدخول إلى المنطقة.

(ب) للمراقبة وإرسال التقارير عن أي تحركات معادية أرضية أو جوية.

(جـ) للتنصت على أي حركة في الليل وتحليلها واتخاذ الإجراء المناسب بخصوصها.

(د) كشف أي تهديد أو هجوم كيميائي أو جرثومي أو نووي (ن. ج. ك) والإبلاغ عنه.

(2) الدوريات. يجب إرسال دوريات الكشف والاستطلاع (التكنيس) خارج منطقة الموقع بأسرع ما يمكن بعد الاحتلال، لا سيما في أول وآخر الليل وحيثما تكون درجة الرؤية محدودة (رديئة).

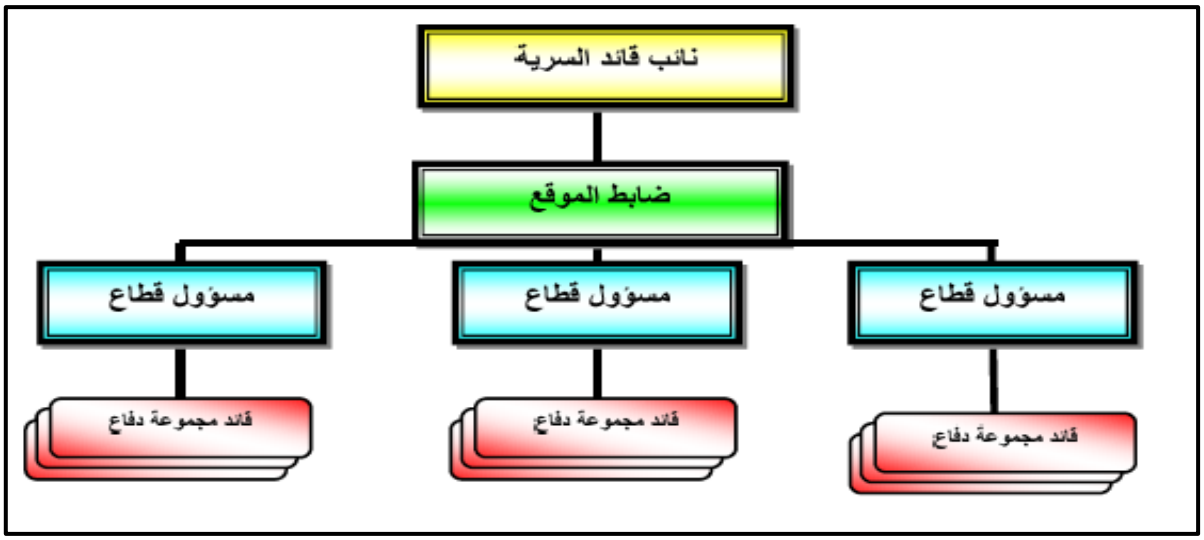
الاحـــتلال

6. العمل عند الوصول إلى منطقة المدافع. يجب على ضابط الكشف، وقادة الأقسام، ووكيل السرية، والأدِلاَّء مقابلة كل من قيادات المواقع، والمدافع، وبقية الآليات في مواعيد اجتماعها عند الانفتاح في موقع مدافع جديدة ويقومون بإعطائهم إيجازًا مفصلًا عن إجراءات الانفتاح والأعمال اللاحقة في هذا الموقع. إذا خوّل نائب قائد السرية مهمة الكشف إلى ضابط الموقع يجب عليه الاستماع إلى إيجاز متكامل منه عند وصوله إلى المنطقة الجديدة. على نائب قائد السرية بعد ذلك (أو ضابط الموقع) صياغة وإصدار أوامر التنسيق اللاحقة والتأكيد على إنجاز خطة الدفاع عن الموقع بأسرع ما يمكن، وتحديد أولويات الأعمال، وإدامة الإجراءات وتنفيذ الواجبات الاعتيادية (الروتينية) في الموقع. عند تلقي هذه الأوامر يباشر قادة الأقسام بتنسيق إجراءات انفتاح أقسامهم ومدافعهم بما في ذلك إجراءات الدفاع المحلي الخاصة بهم. يقوم قادة الأقسام بزيارة مساطب مدافعهم، ووكيل السرية بزيارة المخبأ ويتأكدون من تطبيق وتنسيق إجراءات الدفاع المحلي بشكل مناسب على الأرض. كما أن على نائب قائد السرية أو ضابط الموقع زيارة أقسام المدافع ومخبأ الآليات والتأكد من سلامة الإجراءات المتخذة بخصوص الاحتلال وتنسيق إجراءات الدفاع المحلي. إن الفهم التام من قبل الجميع لإجراءات الدفاع المحلي والتعامل مع التعزيزات أو التدرب على تنفيذ الهجمات المضادة واستيعابها ذو أهمية بالغة للحد من تأثير التهديدات المعادية.

التجميع

7. يمكن أن يقسم نائب قائد السرية (إن وجد) أو ضابط الموقع المدافع ومنطقة الآليات إلى عدد من القطاعات (بشكل عام ثلاثة قطاعات)، وذلك للمساعدة في تحسين إجراءات السيطرة خلال الهجوم. يخصص لكل قطاع مسؤول يعين من قبل ضابط الموقع، مثل قادة الأقسام، وكيل السرية وغيرها.

8. يقسم كل مسؤول قطاع عندئذ الأشخاص في قطاعه إلى عدد من المجموعات بحيث يراعى التوازن اللازم عند تنظيم هذه المجموعات بين إدامة مهمة الدفاع عن الموقع واستمرار تأمين نيران الإسناد. يجب أن تتألف كل مجموعة دفاع من حوالي 8 أشخاص يقودهم ضابط صف، ويجب ألا تشمل المجموعة جميع جماعة المدفع لأنه قد يلزم انفتاح مجموعات الدفاع عن الموقع، وتأمين نار الإسناد في نفس الوقت. ويوجز مسؤول القطاع جماعة الدفاع حول مسؤولياتهم عن عدد الخفارات وأماكن إخراجها. الشكل (46) يوضح ذلك.



الشكل (46) سلسلة القيادة في الدفاع المحلي

9. من المهم أيضًا أن يتم التدريب على إشغال الدفاعات، وأن تكون مفهومة بشكل جيّد. يجب أن تكون تفاصيل اليقظة الصباحية والمسائية موجودة في الأوامر الثابتة للوحدة، وبشكل عام تكون بدايتها قبل نصف ساعة من الضوء الأول والضوء الأخير، وتنتهي كذلك بعد نصف ساعة من الضوء الأول والضوء الأخير.

الأوامـــر

10. على نائب قائد السرية (إن وجد) أو ضابط الموقع إيجاز مسؤولي القطاعات عمّا يلي:

أ. القطاعات.

ب. مواقع وأقواس الرمي. لكل من:

(1) خنادق/ حفر الأسلحة.

(2) مساطب المدافع.

(3) مراكز الخفارات (بما فيها نقاط التنصت ومراكز الرصد).

(4) مساطب المدافع البديلة.

جـ. العمل من قبل الخفراء عند التعرض لهجوم. وذلك فيما يتعلق بهجوم:

(1) المشاة.

(2) الدبابات.

(3) الطائرات.

(4) نووي أو كيميائي أو جرثومي.

د. أولويات الحماية. وتشمل:

(1) أوامر حفر الخنادق، حفر المدافع وغيرها.

(2) حالة الاستعداد الجارية ضد التهديد النووي أو الكيميائي أو الجرثومي.

هـ. متطلبات الدوريات ونشاط الدوريات الصديقة.

و. نقاط المرجع التي تُستعمل للسيطرة على أسلحة الدفاع المحلي.

ز. الأهداف الدفاعية المحلية.

ح. كلمة السر.

ط. أماكن المشاعل العاثورية، حقول الألغام وغيرها.

ي. استعمال مساعدات الرؤية الليلية.

ك. الضوء الأول والضوء الأخير.

ل. أي مراكز الخفارات اللازم إدامتها باستمرار.

م. التدريب على تطبيق اليقظة.

الدفاع المحلي في المناطق الضيقة والضيقة جدًّا

11. الإجراءات الاحتياطية. يمكن أن يكون من الضروري اتخاذ الاحتياطات الإضافية التالية في المناطق الضيقة والضيقة جدًّا، مثل الغابات:

أ. استخدام الأسلاك الشائكة. يجب وضع أسلاك شائكة حول محيط السرية، وتحضير حفر المدافع الفردية وقيادات الموقع.

ب. خنادق الاتصال. العمل على ربط حفر الأسلحة وحفر المدافع وقيادات المواقع بخنادق الاتصال لتقليل الحاجة إلى الحركة فوق الأرض.

ج. فتح مراكز مراقبة وتنصت. يجب تأسيس مراكز مراقبة خارج محيط السرية خلال النهار ومراكز تنصت أثناء الليل.

د. تنسيق الأهداف الدفاعية. يتم تنسيق واجبات الأهداف الدفاعية مع السرايا الأخرى لتغطية طرق الاقتراب لموقع السرية.

مخطط الدفاع الدائري

12. الدفاع عن الموقع.

أ. الاعتبارات.

(1) استخدام الأرض.

(2) الدفاع بالعمق.

(3) إنشاء وإدامة الأمن.

(4) الانتشار.

(5) وضع الأولويات.

(6) الدفاع في كافة الاتجاهات.

(7) الإسناد المتبادل.

(8) السيطرة.

(9) المرونة.

ب. مخطط الدفاع.

(1) السرية المحلية في الوسط على خريطة بمقياس 1: 50000. تحديد مربعات الإحداثيات التي تؤثر على الدفاع في الموقع.

(2) زيادة مقياس الخريطة إلى 1: 10000 عن طريق استخدام ورقة رسم بياني فارغة بمقياس 1: 25000. يمثل كل مربع في هذه الورقة مساحة 200×200 متر.

(3) إعادة إنتاج التضاريس الهامة.

(4) وضع مواقع الأسلحة وقواطع النيران. يمكن استخدام بطاقات المدى كمرجع.

12. القصد. يبيّن مخطط الدفاع الدائري بالرسومات موقع المدفعية بالنسبة لاتجاه وارتفاع الرماية، كما يبيّن كافة المواقع بما فيها الأقسام والمواقع الدفاعية (شاملًا حقول الرماية ونقاط مرجع الأهداف والوحدات المجاورة والأرض الحاكمة). يعتبر مخطط الدفاع الدائري أداة هامة تضمن توفر خطة دفاعية للسرية التي توفر تغطية 6400 ملز (عند الضرورة). كما يتم أيضًا إرسال هذا المخطط إلى الكتيبة ويستخدم لإعداد وتطوير خطة الإسناد الناري الدفاعية للكتيبة.

13. إعداد جدول التنسيق. هناك عدة طرق لإعداد جدول التنسيق الذي يمكنك من رسم مخطط الدفاع الدائري. الأمر الأساسي هو اختيار مقياس رسم خطوط إحداثيات الشرقيات والشماليات التي ستمكنك من وضع كافة أو معظم المواقع المرغوبة. هناك أوراق رسم بياني مطبوع عليها الإحداثيات بمقياس 1: 25000 التي يمثل كل مربع فيها مساحة 1000م^2. أمثلة مقياس الرسم الذي يمكنك اختياره كما يلي:

أ. 1:12500 - يمثل كل مربع فيها 500 م^2.

ب. 1:5000 - يمثل كل مربع فيها 200 م^2.

14. إعداد المخطط. يمكن أن تكون خطوات إعداد المخطط كما يلي:

أ. إعداد الجدول.

ب. إضافة المعالم الأرضية.

جـ. رسم اتجاه الرماية لتوجيه المخطط.

د. رسم المواقع المطلوبة (مثل مدافع الهاوتزر ونقاط مرجع الأهداف وقيادات المواقع ومواقع المراقبة/ التنصت والأسلحة التي تعمل بنظام الطاقم وجماعة مقاومة الدبابات وأهداف الرماية المباشرة)، يتم كذلك استخدم الإحداثيات من جهاز تحديد المواقف العالمي أو الخريطة لتحديد مواقع تلك النقاط.

هـ. رسم قواطع المسؤولية لكل من مدافع الهاوتزر والأسلحة التي تعمل بنظام الطاقم.

و. تسجيل الإحداثيات والمعلومات ذات العلاقة.

ز. تأكد من أن مخطط الدفاع الدائري يبيّن خطة القائد الدفاعية وأنها تبيّن بالرسومات معلومات وبيانات بطاقات المدى.

15. ترتيب العمل بالمخطط. يبدأ وكيل القسم بإعداد مخطط الدفاع الدائري خلال مرحلة الاستطلاع، وحال احتلال الجسم الرئيس للموقع الجديد يسلم وكيل القسم المخطط لوكيل السرية ليتم إكمال العمل عليه أو التحقق منه. يتم إرسال مخطط السرية بعد الانتهاء منه إلى مركز العمليات التعبوي التابع للكتيبة من أجل مزيد من الدمج والتوحيد.

16. تجهيز بطاقات المدى. يقوم وكيل القسم أو وكيل السرية بتحديد قواطع المسؤولية الأسلحة التي تعمل بنظام الطاقم، وبعد تحديد هذه القواطع وتعيينها يتم إعداد بطاقة المدى ونسخها لكل موقع رئيس. يتم تحديث وتنقيح بطاقات المدى باستمرار خلال عملية احتلال الموقع. يجب أن تكون نقاط مرجع الأهداف للقسم أو السرية مبينة على بطاقة المدى. يمكّن ذلك قادة السرايا من السيطرة على مصادر النيران المباشرة وحشدها. يجب أن يتحقق قادة السرايا من إعداد بطاقات المدى بشكل مناسب.

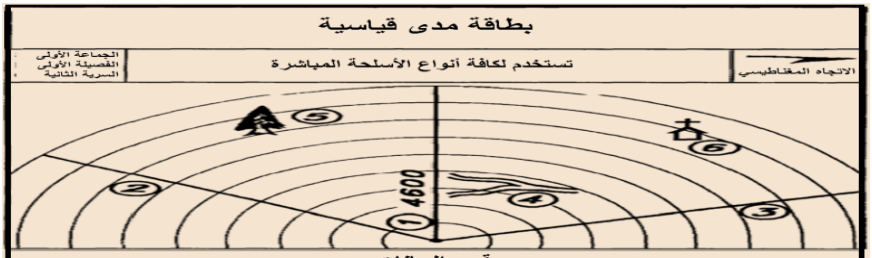
17. بطاقة مدى مدافع الهاوتزر. رسم لقاطع الرماية يبيّن الأهداف ونقاط المرجع. يبيّن قسم البيانات في هذا المخطط المعلومات الضرورية لمشاغلة الأهداف خلال فترات الرؤية المحدودة. انظر الشكل رقم (47).

اتجاه اليسار ٣٨٠٠ | اتجاه اليمين ٢٠٣١

ت	نوع القذيفة	الحشوة	الفيوز	الوقت	الاتجاه/ الانحراف	الارتفاع	المدى	الوصف	ملاحظات
١	شديد الانفجار	٨	صادم سريع	-	٣٨٠٠	٣	٤٠٠	كومة حجارة	
٢	شديد الانفجار	٨	صادم سريع	-	٣٠١٥	٢	٤٥٠	شجرة	
٣	شديد الانفجار	٨	صادم سريع	-	٢٨٠٠	٦	٥٠٠	منطقة ميتة	مسح ٢٠٠ متر
٤	شديد الانفجار	٨	صادم سريع	-	٢٤٤٧	٤	٣٠٠	خط سياج شجري	
٥	شديد الانفجار	٨	صادم سريع	-	٢٠٣١	٤	٢٥٠	تقاطع طريق	

الشكل (47) بطاقة المدى لمدفع الهاوتزر

18. بطاقة مدى الرشاش الآلي. تتكوّن بطاقة مدى الرشاش الآلي من قسمين، القسم الأول رسم لقواطع النيران والقسم الثاني يحتوي على البيانات التي تبيّن المعلومات الضرورية لمشاغلة الأهداف خلال فترات الرؤية المحدودة. يبيّن الرسم قواطع الرماية الأساسية والثانوية ومواقع الأسلحة واتجاه الحدود على اليسار واليمين و/ أو خط الحماية النهائي ونقاط مرجع الأهداف وأي مناطق ميتة. الشكل رقم (48).

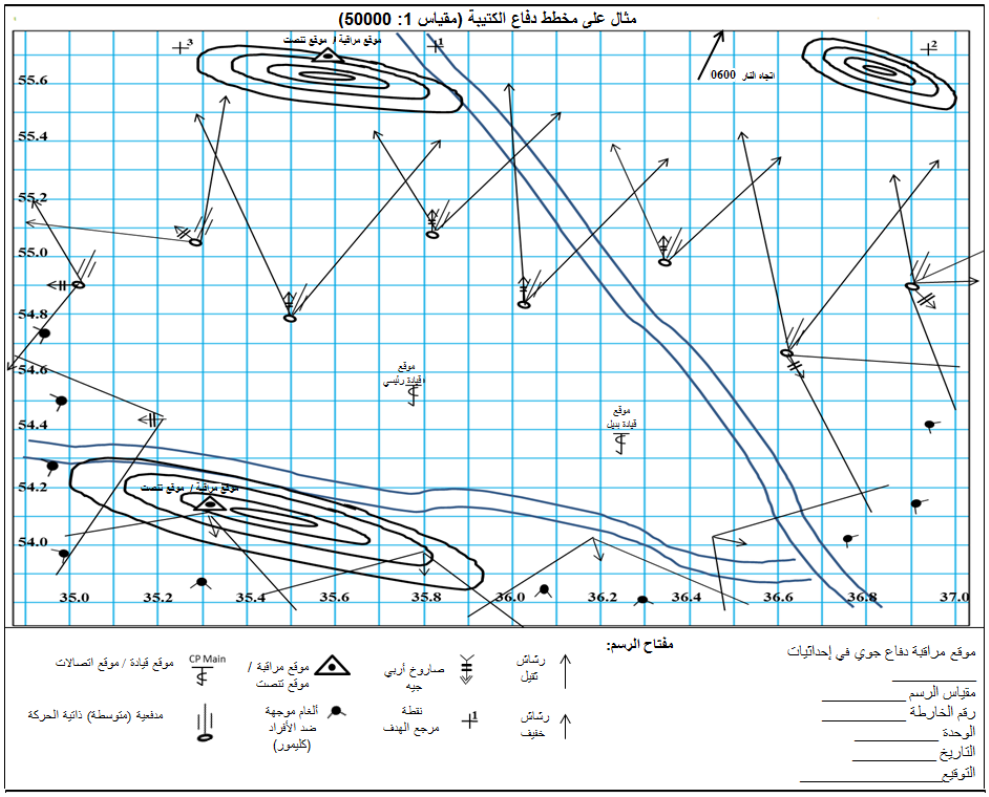


قسم البيانات

الموقع				التاريخ ٢٢ مايو	
السلاح الرشاش م ٦٠				كل دائرة تساوي ١٠٠ متر	
ت	الاتجاه / الانحراف	الارتفاع	المدى	الذخيرة	الوصف
١	٤٦٠٠				اتجاه النار
٢	يسار ٣٨٠٠				اتجاه اليسار
٣	يمين ٥٩٠٠				اتجاه اليمين
٤	يمين ٤٨٨٠		٣٥٠		تقاطع طرق
٥	يسار ٤٠٥٠		٧٥٠		شجرة كبيرة
٦	يمين ٥١٠٠		٨٠٠		كنيسة قديمة
ملاحظات:					

الشكل (48) بطاقة مدى قياسية

19. حال جمع بطاقات المدى من قبل رقيب الفصيل فإنه يتم استخدامها لإعداد حقول الرماية على مخطط الدفاع الدائري. في المُحصِّلة إعداد مخطط دفاع دائري متكامل يحتوي على كافة البيانات والمعلومات الضرورية لدفاع القسم. انظر الشكل رقم (49).



الشكل (49) مثال على مخطط دفاع الكتيبة

مواجهة التهديدات

20. التهديد الجوي: تدريبات المعركة.

أ. الطريقة الأساسية لتمكين سرية مدفعية الميدان من البقاء قيد العمل عند امتلاك العدو للتفوق الجوي هي أن تكون متخفية بشكل جيد بحيث لا يستطيع العدو اكتشافها كهدف. وإذا ما تم اكتشاف سرية المدفعية ومهاجمتها فإن أهم شيء لبقائها هو توزيعها والاشتباك مع الطائرات المهاجمة بحجم كبير من الرماية النارية. العمل الفوري ضد الهجوم الجوي هو كما يلي:

(1) إعطاء إشارة التحذير بهجوم جوي وشيك.

(2) يحتمي كل جنود ويستعد للرد على النيران.

(3) يتم استخدام كافة أسلحة السرية للرد على النيران. لا تعتبر دقة الرماية بأهمية كثافة الرماية.

(4) يجب استخدام تسبيقة محسوبة بمقدار حجم ملعبي كرة قدم أمام الطائرة السريعة (الطائرة النفاثة ثابتة الجناح) وتسبيقة محسوبة بمقدار نصف حجم ملعب كرة قدم أمام الطائرة البطيئة (الطائرة المروحية).

(5) يعتبر الرشاش (م 50 عيار 7.62) ذو القاعدة الدائرية هو سلاح الدفاع الجوي العضوي الوحيد الموجود في سرية المدفعية. يجب احتلال المواقع الأساسية أو الثانوية من آليات السرية المزودة بأسلحة ذات قاعدة دائرية للرد على النيران المعادية.

(6) تشتبك فرق الدفاع الجوي، من كتيبة الدفاع الجوي التابعة للمكون البري، مع الطائرات المعادية. يجب توضيع فرق الدفاع الجوي عند توفرها لتغطي المقتربات الرئيسة للطيران المنخفض إلى منطقة السرية. يجب تخطيط نقاط المرجع للاشتباك مع الطائرات المعادية وتوزيع مواقعها خلال منطقة الوحدة. يمكن أن تكون هذه النقاط معالم أرضية أو نقاط مرجعية للأهداف موضوعة للدفاع الأرضي. يمكن أن يساعد ضابط استخبارات مجموعة اللواء في تحديد مقتربات العدو الجوية المحتملة لأغراض تخطيط الدفاع. يجب إجراء التجارب على تمارين رد الفعل لمواجهة هجوم العدو الجوي بشكل كثيف وشامل.

(7) تعتبر أسلحة مقاومة الدبابات فعّالة جدًّا ضد الطائرات المروحية التي تطير على ارتفاعات منخفضة ومن مسافة قريبة.

ب. يتم الدفاع عن القوافل ضد الهجمات الجوية كما يلي:

(1) تحريك السرية ليلًا بطرق مخفية أو خلال فترات ظروف الرؤية المحدودة.

(2) دراسة القيام بالتسلسل إذا كان هناك تهديد جوي كبير.

(3) تعيين حرس جويين لكل آلية وتحديد قاطع مسؤولية يسمح بحشد نيران الأسلحة الخفيفة.

(4) العمل الفوري ضد الهجوم الجوي هو توزيع الآليات، ويجب أن ترد كل آلية النيران.

(5) يجب أن يكون لدى السائقين المعينين خرائط محدد عليها محطات الإسعاف الأوّلي للكتيبة والمرافق الطبية البديلة في المنطقة (التابعة لمجموعة القتال)، ويجب إجراء التجارب على الخطة.

جـ. التهديد الجوي. تدريبات المعركة - تفقدات ما قبل القتال كما هي في الجدول رقم (11).

الجدول (11) تدريبات المعركة ضد التهديد الجوي - تفقدات ما قبل القتال

قسم المدافع
التأكد من جاهزية ونظافة الأسلحة التي تعمل بنظام الطاقم. اختبار الأسلحة التي تعمل بنظام الطاقم (حسب التوجيهات). التدرب على تبديل السبطانة. التدرب على تدريبات التوقيفات والعمل الفوري. بطاقات المدى متوفرة وقريبة مع النقاط المرجعية للأهداف الجوية. مراجعة بطاقات الطائرات المعادية (تمييز الطائرات المعادية). مراجعة إشارات الهجوم الجوي لسرية المدفعية. تفقد التمويه. صلاحية شباك التستر/ تغطي الآليات. الزجاج الأمامي والأضوية مغطاة. الأسلحة التي يعمل عليها الطاقم ظاهرة خارج الشبك. التحقق من إنذار مدفعية الدفاع الجوي مع رقيب القسم. التحقق من توفر أعلام الإشارة في متناول اليد. إجراء التجارب على تدريبات حركة الدفاع الجوي. رفع تقرير بالانتهاء أو بوجود معاضل إلى وكيل القسم.
قيادة القسم
تعيين قواطع الرماية الجوية. التموضع في حفر مخفية وتجنب الزوايا المرتفعة. طلب إسناد هندسي. تحديد حالة العمل الفوري. تحديد المعايير. تنفيذ تفتيشات ما قبل القتال لإخلاء الإصابات. التموضع بعيدًا عن المقتربات الجوية. زيادة الانتشار إلى الحد الأعلى. التنسيق لتغطية الدفاع الجوي مع مركز العمليات التعبوي للكتيبة.

21. النيران المعاكسة: تدريبات المعركة لمقاومة العدو.

أ. ما زالت نيران القصف المعاكس تُشكل التهديد الأكبر الذي يواجه المدفعية. يعتبر الانتشار والتحصين والحركة أساليب مستخدمة للنجاة من نيران العدو المعاكسة، لكن هذه الأساليب يجب ألا تُستخدم بشكل منفصل.

(1) يعتبر الانتشار الطريقة الأقل كلفة من حيث الجهد والوقت. يجب ألا تقل المسافة بين آليات ومدافع ومواقع قتال القسم عن 100 متر وألا تكون على خط واحد، ويجب أن تخدع العدو بحيث يظن أنها وحدة أكبر حجمًا.

(2) إذا جعل التهديد الأرضي أو التضاريس الانتشار الواسع لعناصر السرية أو القسم غير عملي، فإن تحصين الموقع سيزيد بشكل كبير من قابلية البقاء. يجب تحضير مواقع

قتال بغطاء رأس مناسب للأسلحة التي يعمل عليها طاقم أو للأفراد بشكل فردي وتحسينها بشكل مستمر. يزيد حفر مواقع المدفعية لإخفاء البرج للمدافع ذاتية الحركة بشكل كبير من قدرة الوحدة على الصمود والاستمرار في المهمة.

ب. النيران المعاكسة. تدريبات المعركة - تفقدات ما قبل القتال كما في الجدول رقم (12).

الجدول (12) النيران المعاكسة: تدريبات المعركة - تفقدات ما قبل القتال

قسم المدافع
يتم حفر مواقع لكل فرد من أجل القدرة على البقاء. غطاء علوي لكل فرد. التحقق من واستطلاع الطرق والمواقع البديلة. استخدام المسددة ودفن سلك الاتصالات. تحليل حفر القنابل، يكون الفريق مدربًا على تحديد ذلك. إجراء التجارب على تدريبات تبديل الموقع بسرعة. إجراء التجارب على احتلال الموقع بسرعة. تفقد التمويه (إذا كان العدو مرئيًّا). الشباك عاملة / تغطي الآليات. الزجاج الأمامي والأضوية مغطاة. مخزون حقيبة الإسعافات الأولية والنقالات. تقليل المعدات على الأرض إلى الحد الأدنى. رفع تقرير بالانتهاء أو بوجود معاضل إلى وكيل القسم.
قيادة القسم
زيادة الانتشار إلى الحد الأعلى. وضع نقاط مرجع الأهداف الجوية. التحقق من التغطية على مخططات الدفاع. إصدار أمر إنذار الدفاع الجوي إلى رقباء المدافع. تحديد معايير رماية العدو التي تتلقاها الوحدة لتبديل الموقع. تجهيز مواقع بديلة بشكل كامل. طلب المنطقة الهامة للقوات الصديقة للسرية. إجراء تفتيشات ما قبل القتال لإخلاء الإصابات. إجراء التجارب على تدريبات تبديل واحتلال الموقع بسرعة. تفقد توفر مواد البناء (مواد الصنف 4).

22. هجوم بري محمول: تدريبات المعركة المعادية.

أ. الدفاع المفضل ضد هجوم بري آلي أو مدرع هو حركة السرية أو أقسامها إلى مواقع بديلة والاستمرار في إطلاق مهام الإسناد الناري دون مواجهة مباشرة مع العدو، إلا أنه في بعض الظروف قد تكون مقاتلة قوات العدو الآلية حتمية. تكون قواعد القتال في هذه الحالة هي قتال القوات الآلية كما يلي:

(1) فصل المشاة عن الدبابات.

(2) العمل على إبطاء سرعة حركة الدبابات. استخدام مزيج من ساتر الدخان مع القذائف شديدة الانفجار لحجب الرؤية عن العدو وإبقاء فتحات الدبابات مغلقة بالكامل.

(3) توجيه الدبابات إلى مناطق اشتباك محددة مسبقًا عن طريق استخدام الموانع ووسائل الإسناد الناري.

(4) استخدام أسلحة مقاومة الدبابات (إجراء تجارب فرق تدمير الدبابات).

ب. يجب أن يكون الاشتباك بالنيران المباشرة منضبطًا. يجب أن تأخذ السرية في الاعتبار إطلاق التنوير الذاتي أثناء ظروف الرؤية المحدودة.

جـ. هجوم بري محمول. تدريب المعركة - تفقدات ما قبل القتال كما في الجدول رقم (13).

الجدول (13) هجوم بري محمول: تدريبات المعركة - تفقدات ما قبل القتال

قسم المدافع
القاطع مؤشر (ليلًا أو نهارًا) للمدافع والأسلحة التي يعمل عليها طاقم. قياس/ تحديد مديات المنطقة الميتة للتضاريس الهامة ونقاط مرجع الأهداف. التسديد وحساب البيانات لنقاط مرجع الهدف من كافة الأسلحة. إكمال بطاقات المدى للأسلحة التي يعمل عليها طاقم والمدافع والأسلحة المضادة للدبابات. إجراء التجارب على تدريبات الرماية المباشرة للطاقم. تخطيط المتفجرات شديدة الانفجار/ فيوز تلقائي للمناطق الميتة. تفتيشات الصيانة الوقائية/ تفتيش صلاحية كافة الأسلحة. تفتيشات الصيانة الوقائية/ تفتيش صلاحية كافة الموجهات الليلية/ مناظير الرؤية الليلية. توفر الذخيرة لكافة الأسلحة. إنهاء المواقع القتالية مع الغطاء العلوي. مراجعة بطاقات تمييز آليات العدو. محاذاة خط النار مع خط البصر. رفع تقرير بالانتهاء أو بوجود معاضل إلى قيادة القسم.
قيادة القسم
يتم وضعه بعيدًا عن مقتربات العدو. يتم وضع منطقة اشتباك السرية مع نقاط مرجع الأهداف ومؤشرات مشاغلتها. تحديد نقاط مرجع الأهداف الطبيعية أو وضع نقاط مرجع الأهداف ومسح نقاط مرجع الأهداف. استخدام نظام أطلس لحساب المديات وزاوية الاتجاه والارتفاع لكل نقطة مرجع هدف. استخدام نظام أطلس لحساب أهداف التنوير الذاتي. توضيع الأسلحة للحصول على أقصى حدٍّ ممكن من النيران في منطقة الاشتباك. إجراء تجارب فريق تدمير الدبابات وقوة الرد السريع. إجراء التجارب على إخلاء الإصابات

23. تهديد القوات الراجلة. نفس تفقدات ما قبل القتال لتهديد الهجوم المحمول باستثناء:

أ. أفضل دفاع ضد تهديد الهجوم الأرضي هو تجنب الاكتشاف من قبل العدو من خلال التخفية والتستر. بالنسبة للسرية فإن إجراء الدفاع الإضافي ضد هجوم العدو البري هو إعادة الانتشار إلى المواقع البديلة.

(1) تقوم عناصر العدو الراجلة بالهجوم باستخدام ما يلي:

(أ) الكمائن.

(ب) هجمات حرب العصابات (لا يتجاوز بالعادة حجم الفصيل، وغالبًا ما يتم تنفيذها ليلًا أو في ظروف الطقس غير المناسبة).

(جـ) هجوم تضليلي ومن ثم هجوم رئيس.

(د) مشاة راجلة.

(2) يمكن لدورية معادية مكونة من 10 أفراد مجهزين بشكل مناسب أن تحيّد بفاعلية سرية مدافع ضعيفة في تخطيط وتنفيذ دفاعها. لمنع حدوث ذلك يجب على السرية القيام بما يلي:

(أ) قتال العدو خارج الموقع.

(ب) ضمان أن المواقع القتالية توفر تداخل قطاعات الرماية النارية حول الموقع.

(جـ) استخدام أسلوب التغطية النارية. سيغطي أحد العناصر حركة العنصر الآخر إذا كان يجب على أفراد الدفاع الانسحاب إلى المواقع البديلة.

(د) مطاردة العدو بنيران المدفعية عند انسحابه. لا تقم بإرسال قوات لمطاردته.

(هـ) استخدام الألغام والأسلاك الشائكة والموانع الأخرى.

(و) تخطيط القنابل شديدة الانفجار بفيوزات تلقائية على مقتربات القوات الراجلة لإحداث تأثيرات العصف الجوي.

(3) بالنسبة للسرية أو الفصيل فإن إجراء الدفاع الإضافي ضد هجوم العدو البري (محمول أو راجل) هو إعادة الانتشار إلى المواقع البديلة.

ب. تهديد القوات الراجلة. تفقدات ما قبل القتال كما في الجدول رقم (14).

الجدول (14) تهديد القوات الراجلة: تفقدات ما قبل القتال

قيادة القسم
استخدام التشكيل لزيادة أمن الحدود الخارجية إلى الحد الأقصى. استخدام الأسلاك الدفاعية. التركيز على الأمن الدائري الذي يساوي 6400 ملز. استخدام الدوريات.

24. عمليات إخلاء الإصابات.: تفقدات ما قبل القتال كما في الجدول رقم (15).

الجدول (15) إخلاء الإصابات - تفقدات ما قبل القتال

قسم المدافع
حقائب الإسعافات الأولية القتالية كاملة. تحديد نقطة تجميع الإصابات وتقديم إيجاز بذلك. تحديد مكان النقالات ونقلها بين الآليات. تثبيت المصابين على النقالات. التحقق من الاتصال مع موقع القيادة ومركز العمليات التعبوي. التحقق من وجود الهويات العسكرية لكافة الأفراد. إجراء التجارب على إجراءات الإسعاف الأوّلي المقدمة من زميل العمل ضمن الفريق. تفقد أفراد القسم داخل الموقع وخارجه. قسم القيادة: تفتيشات القسم لما قبل القتال. إجراء التجارب على إخلاء الإصابات في كل موقع. تحديد الممثل المعني بتسجيل الرقم العسكري وتفصيلات كل إصابة. نقطة التجميع: إجراء اختبارات الاتصالات مع الكتيبة وآلية الإخلاء الطبي. ضمان قيام موقع القيادة بتحديث ونشر معلومات كافة نقاط تبادل سيارات الإسعاف إلى القادة. توفر خريطة مبين عليها نقاط تبادل سيارات الإسعاف في آلية إخلاء الإصابات.

29. واجبات المدفعية في الدفاع. إن واجبات المدفعية الرئيسة في الدفاع هي:

أ. المساعدة في مراقبة ميدان المعركة واستمكان الأهداف.

ب. تغطية الحواجز، الثغرات والمناطق المفتوحة شاملًا الألغام المبعثرة لإعاقة تحركات العدو وتأخير اقترابه (نار إزعاجية).

جـ. تشتيت وإرباك تحضيرات العدو للهجوم (نار دفاعية بالعمق).

د. إبطال فاعلية أو عزل قوات العدو المتسللة إلى المنطقة الدفاعية وإعاقة تحركات احتياطيات العدو وتحطيم هجوم العدو أثناء الاقتحام (نار دفاعية قريبة).

هـ. ستر تحركات القوات وعمليات الخداع (نار ساترة).

و. إسناد قوات الهجوم المضاد (نار ساترة).

ز. إسناد القوات الساترة والحجابات (نار ساترة).

ح. المنع والتجريد بالمدفعية بعيدة المدى والصواريخ.

ط. المساعدة في تسليم المعركة من معركة القوات الساترة حتى المعركة الدفاعية الرئيسة (هذه العملية تعتبر معقدة وتتطلب التنسيق التام للسيطرة على النار والتوضيع المناسب لمقاييس تنسيق نيران الإسناد).

30. متطلبات المدفعية في الدفاع. إن متطلبات الإسناد المدفعي لمختلف أنواع الدفاع متشابهة وهي كما يلي:

أ. يجب أن تنفتح المدافع لإسناد جميع مراحل المعركة الدفاعية شاملة القطعات الساترة والحجابات، وكذلك النار الإزعاجية التي تتم من مواقع جوالة.

ب. يجب توضيع مواقع المدافع بالعمق لحمايتها من الاجتياح أثناء قيام العدو بأية عملية اختراق.

جـ. يجب تحضير مواقع وهمية لخداع العدو وكذلك يجب أن تنتخب مواقع بديلة للتقليل من تأثير القصف المعادي.

د. يجب تحضير خطة نار لإسناد الهجوم المعاكس مسبقًا.

هـ. يجب تحضير جهد مدفعي كافٍ لكل مقترب من المقتربات مع التركيز على المقترب الأكثر احتمالًا.

و. يجب تغطية المنطقة الأمامية كاملة بمراكز الرصد وتخصيص ضباط رصد للقطعات الساترة والحجابات.

ز. يجب تأكيد مواقع مدفعية العدو بأكثر من مصدر وتخصيص الجهد اللازم لها.

ح. يجب عمل التقديرات اللازمة للذخيرة مسبقًا، حيث إن الفرق ما بين التقدير لمعدل الاستهلاك ومعدل التزويد يحدد مقدار الذخيرة المطلوب للتكديس.

ط. يجب التنسيق ما بين سلاح الجو والمدفعية عند وضع خطة النار الدفاعية.

إجراءات قادة أقسام المدفعية

31. قائد قسم الاحتلال. يستلم أوامر الانفتاح من قائد كتيبة المدفعية إذا كان قسم الأمر كامل/ قائد السرية ويقوم بالإجراءات التالية:

أ. استلام الأوامر من ضابط الموقع/ نائب القائد وتشمل ما يلي:

(1) موعد الاجتماع.

(2) وقت الحركة.

(3) الطريق للموقع الجديد.

ب. يؤشر على الخريطة ما يلي:

(1) الموقع الجديد.

(2) منتصف القوس.

(3) موعد الاجتماع.

(4) الطريق للموقع الجديد.

جـ. يعطي إيجازًا لمجموعته (مجموعة الاحتلال) عن الحركة وتوقيتها والطريق إلى الموقع الجديد ويشرف على تحضير قيادة الموقع ويدخل المعلومات التي استلمها في نظام السيطرة على النار، مثل أرقام الأهداف المخصصة للسرية ومنتصف القوس وغيرها.

د. يتحرك خلف ضابط الموقع (ضابط الكشف) حسب وقت الحركة المحدد إلى الموقع الجديد مستخدمًا الخريطة ومراعيًا التخفية والتستر.

هـ. بعد الوصول إلى موعد الاجتماع ينتظر حتى يتم استدعاؤه من قبل ضابط الموقع.

و. استلام إيجاز من ضابط الموقع عن الموقع الجديد والعمل المطلوب منه.

ز. يوضح قيادة الموقع الرئيسة في المكان المحدد مراعيًا التخفية والتستر والاتصالات والسيطرة على المدافع وتحضير العمل الفني فيها.

ح. يشرف على دخول المدافع في العمل.

ط. الذهاب إلى قيادة الموقع والعمل كضابط قيادة موقع في حال غياب ضابط الموقع والإشراف على جميع الأعمال في قيادة الموقع بما في ذلك.

(1) إدامة السجلات خاصة (سجلات الأهداف، الحوادث، الذخيرة).

(2) إجراءات الرمية وفحصها وتدقيق معلوماتها قبل الرماية.

(3) الإشراف على الاتصالات (سلكية ولاسلكية ومعلومات).

ي. يشرف على التحضيرات لخطة النار الدفاعية في الموقع.

32. إجراءات قائد قسم المدافع. يستلم أوامر الانفتاح من قائد كتيبة المدفعية إذا كان قسم الأمر كامل/ قائد السرية ويقوم بالإجراءات التالية:

أ. استلام الأوامر (إيجاز) من قبل الأركان/ ضابط الموقع وتشمل ما يلي:

(1) موعد الاجتماع.

(2) وقت الحركة.

(3) الطريق للموقع الجديد.

(4) أسلوب الحركة (المسير).

(5) الاصطفاف.

ب. يؤشر على الخريطة ما يلي:

(1) الموقع الجديد.

(2) منتصف القوس.

(3) موعد الاجتماع.

(4) الطريق للموقع الجديد.

جـ. يعطي إيجازًا لمجموعته (مجموعة المدافع) عن الحركة وتوقيتها والطريق إلى الموقع الجديد والاصطفاف وأسلوب الحركة.

د. حركة مجموعات المدافع بأمر من قائد القسم خلف الأركان أو لوحده على مستوى السرية إلى الموقع الجديد.

هـ. الوصول إلى موعد الاجتماع المحدد من قبل النائب/ ضابط الموقع.

و. يراعي انتشار المدافع والتخفية والتستر في موعد الاجتماع لأن هذا الموقف خطير على المدافع لكونها ليست بالعمل.

ز. يتحرك إلى الموقع بعد وصول الدليل وشرح خطة الدخول.

ح. يأخذ إيجازًا من قبل ضابط الموقع عن الموقع الجديد والعمل المطلوب منه.

ط. الذهاب إلى قيادة الموقع البديلة وتحضير العمل الفني فيها.

ي. الإشراف على المدافع أثناء إشغال الأهداف وخطة النار الدفاعية.

الفصل الثامن

أقسام المدفعية في العمليات التعرُّضية

الفصل الثامن

أقسام المدفعية في العمليات التعرُّضية

1. مبادئ الإسناد المدفعي في الهجوم.

أ. المعلومات. لكي نضمن التخطيط الصحيح لأية عملية يجب أن تتوفر المعلومات الدقيقة عن طبيعة الأرض، مواقع العدو، حجم ونوع القوات، الموانع وحقول الألغام، مواقع المدفعية.

ب. الحشد. يجب أن يحشد أكبر عدد ممكن من المدافع لإسناد كل مرحلة من مراحل الهجوم الذي يمكن الحصول عليه إمّا بتجميع النيران لتغطي المنطقة المطلوبة إذا كانت ضمن المدى وإمّا تحريك وحدات المدفعية إلى مواقع مناسبة، ولمثل هذا الحشد فإن الاتصالات الجيدة والتنسيق على أعلى مستوى ضروريان.

جـ. المفاجـأة. تعتبر المفاجأة من المبادئ المهمة في الهجوم، ويمكن تحقيقها بالحشد المناسب لوحدات المدفعية والخدعة مع استخدام التخفية والتستر خلال المرحلة التحضيرية وعدم الرماية من المواقع الرئيسة إلا عند البدء بتنفيذ خطة الرمي لإسناد وحدات المناورة.

د. المرونـة. يجب أن تكون خطة نار المدفعية مرنة لمواجهة التغييرات غير المتوقعة في الخطة التعبوية ويمكن تحقيق ذلك بوضع وحدات مدفعية بالاستعلاء واتصالات جيدة، ضباط رصد بشكل كافٍ لرصد منطقة المعركة.

2. إن واجبات المدفعية في الهجوم هي:

أ. إبطال فاعلية العدو لتمكين القوات المهاجمة من التقدم واحتلال أهدافها.

ب. المساعدة في إعادة التنظيم.

جـ. المساعدة في إيقاف وتدمير قوات الهجوم المعاكس المعادية.

3. تقدم المدفعية عدة أشكال من النيران لتحقيق الواجبات أعلاه:

أ. القصف التمهيدي.

ب. النار الساترة.

جـ. النار الدفاعية.

د. القصف المعاكس.

متطلبات الإسناد المدفعي في الهجوم

4. إن جميع أنواع الهجوم تحتاج إلى بعض أو كل المتطلبات التالية:

أ. يجب أن تنفتح المدفعية وراجمات الصواريخ في الأمام ما أمكن عند بدء المعركة، وأن تتحرك خلف القوات في الوقت المناسب حتى لا ينقطع الإسناد الناري من أية مرحلة.

ب. تجميع أكبر قدر من الجهد المدفعي لإسناد أي هجوم.

جـ. تخصيص المدفعية لكل مرحلة من مراحل الهجوم مسبقًا.

د. يجب أن تنفتح المدفعية أقصى ما يمكن في الأمام لتغطية مرحلة استثمار الفوز والمطاردة.

هـ. يجب تغطية جميع الأهداف بما في ذلك حركة قواتنا بالنيران، وعلى قائد وحدة المناورة أن يقرر نسبة الخسائر المطلوب إيقاعها بقوات العدو، وبعد ذلك يقوم القائد المدفعي بتوزيع وحدات المدفعية والذخيرة على الأهداف. إذا كانت مصادر المدفعية غير كافية يجب على القائد أن يقدم النصح على ضوء ذلك.

و. يجب تزويد الوحدات الأمامية بضباط رصد بشكل كافٍ مع الاحتفاظ بضباط رصد ثابتين.

ز. يجب الحصول على معلومات كافية عن مواقع المدفعية للعدو وعمل خطة قصف معاكس للرد على نيران مدفعية العدو حسب السياسة الموضوعة من قبل القيادة العليا.

ح. يجب عمل تقديرات مسبقة للذخيرة وإجراء التكديس اللازم قبل القيام بالهجوم مع إعداد خطة لإعادة التزويد، وأن تشمل الخطة أية مواد يُراد حملها على الآليات مع الأخذ في الاعتبار الحاجة لطرق أمينة تسهل عليها الحركة.

ط. يجب أن يتم التنسيق ما بين سلاح الجو والمدفعية مسبقًا.

ي. يجب أن يتم توزيع وحدات المدفعية والذخيرة المتوفرة على الأهداف لتحقيق أقصى فائدة ممكنة.

ك. إبقاء وحدات مدفعية بالاستعلاء لمعالجة الأهداف الطارئة.

إجراءات قادة أقسام المدفعية في الهجوم

5. قائد قسم الاحتلال. يستلم أوامر الانفتاح من قائد كتيبة المدفعية إذا كان قسم الأمر كامل/ قائد السرية ويقوم بالإجراءات التالية:

أ. استلام الأوامر من ضابط الموقع/ نائب القائد وتشمل ما يلي:

(1) موعد الاجتماع.

(2) وقت الحركة.

(3) الطريق للموقع الجديد.

ب. يؤشر على الخريطة ما يلي:

(1) الموقع الجديد.

(2) منتصف القوس.

(3) موعد الاجتماع.

(4) الطريق للموقع الجديد.

جـ. يعطي إيجازًا لمجموعته (مجموعة الاحتلال) عن الحركة وتوقيتها والطريق إلى الموقع الجديد ويشرف على تحضير قيادة الموقع ويدخل المعلومات التي استلمها في نظام السيطرة على النار مثل أرقام الأهداف المخصصة للسرية ومنتصف القوس وغيرها.

د. يتحرك خلف ضابط الموقع (ضابط الكشف) حسب وقت الحركة المحدد إلى الموقع الجديد مستخدمًا الخريطة ومراعيًا التخفية والتستر.

هـ. بعد الوصول إلى الموقع الجديد (موعد الاجتماع) ينتظر حتى يتم استدعاؤه من قبل ضابط الموقع.

و. استلام إيجاز من ضابط الموقع عن الموقع الجديد والعمل المطلوب منه.

ز. يوضح قيادة الموقع الرئيسة في المكان المحدد مراعيًا التخفية والتستر والاتصالات والسيطرة على المدافع وتحضير العمل الفني فيها.

ح. يشرف على دخول المدافع في العمل.

ط. الذهاب إلى قيادة الموقع والعمل كضابط قيادة موقع في حال غياب ضابط الموقع والإشراف على جميع الأعمال في قيادة الموقع بما في ذلك.

(1) إدامــة السجلات خاصة (سجلات الأهداف، الحوادث، الذخيرة).

(2) إجراءات الرمية وفحصها وتدقيق معلوماتها قبل الرماية.

(3) الإشراف على الاتصالات (سلكية ولاسلكية ومعلومات).

ي. يشرف على التحضيرات لخطة الرمي في الموقع.

ك. يكشف الموقع البديل في حال تنفيذ خطة الرمي من قبل ضابط الموقع وطلب منه ذلك.

6. إجراءات قائد قسم المدافع. يستلم أوامر الانفتاح من قائد كتيبة المدفعية إذا كان قسم الأمر كامل/ قائد السرية ويقوم بالإجراءات التالية:

أ. استلام الأوامر (إيجاز) من قبل الأركان/ ضابط الموقع وتشمل ما يلي:

(1) موعد الاجتماع.

(2) وقت الحركة.

(3) الطريق للموقع الجديد.

(4) أسلوب الحركة (المسير).

(5) الاصطفاف.

ب. يؤشر على الخريطة ما يلي:

(1) الموقع الجديد.

(2) منتصف القوس.

(3) موعد الاجتماع.

(4) الطريق للموقع الجديد.

جـ. يعطي إيجازًا لمجموعته (مجموعة المدافع) عن الحركة وتوقيتها والطريق إلى الموقع الجديد والاصطفاف وأسلوب الحركة.

د. حركة مجموعات المدافع بأمر من قائد القسم خلف الأركان أو لوحده على مستوى السرية إلى الموقع الجديد.

هـ. الوصول إلى موعد الاجتماع المحدد من قبل النائب/ ضابط الموقع.

و. يراعي انتشار المدافع والتخفية والتستر في موعد الاجتماع لأن هذا الموقف خطير على المدافع لكونها ليست بالعمل.

ز. يتحرك إلى الموقع بعد وصول الدليل وشرح خطة الدخول.

ح. يأخذ إيجازًا من قبل ضابط الموقع عن الموقع الجديد والعمل المطلوب منه.

ط. الذهاب إلى قيادة الموقع البديلة وتحضير العمل الفني فيها.

ي. الإشراف على المدافع أثناء إشغال الأهداف وخطط الرمي.

اعتبارات استخدام المدفعية في التقدم

7. ينبغي استخدام المدفعية لتقديم إسناد ناري فوري وفعّال بغرض عزل وتثبيت العدو لتتمكن القوات الصديقة من الهجوم عليه أو تخطيه إذا لزم. الاعتبارات التالية يجب أن تؤخذ في الاعتبار:

أ. يجب تخصيص جهد مدفعي لكل محور من محاور التقدم إذا لم يكن هناك إمكانية من إسناد المحورين من قِبل نفس المدفعية.

ب. يجب أن يعطى شيء من اللامركزية في القيادة للتأكد من تقديم الإسناد بأسرع ما يمكن لمواجهة المقاومات الخفيفة، وقد يكون من الملائم بالنسبة لحرس المقدمة أن يمارس السيطرة على تحركات عنصر من مدفعية القوة على أقل تقدير.

جـ. يجب أن تنفتح المدفعية بحيث يمكن إعادة السيطرة المركزية بسرعة.

د. يجب أن تتحرك جماعات كشف المدفعية خلف الكتائب الأمامية مباشرة لتحضير المواقع بحيث تكون المدافع ضمن المدى كلما تطور سير التقدم.

هـ. الجزء الأكبر من المدفعية شاملًا الثقيلة يجب أن يكون أقصى ما يمكن في الأمام.

و. إذا كان التماس وشيكًا فيجب تزويد حرس المقدمة بالإسناد المدفعي الكافي، ويتم ذلك بواسطة تخصيص مدفعية تكون في العمل، وهذا يتحقق بواسطة سلسلة من الانفتاحات بطريقة القفز الضفدعي والبناء في مناطق مخططة مسبقًا. أمّا إذا تطلبت سرعة التقدم ذلك، فإنه بإمكان وحدات الرمي تأمين إسناد ناري سريع عن طريق الانفتاح من خط السير (العمل السريع) وهنا قد تكون الاستجابة أبطأ من استجابة وحدات الرمي المنفتحة أصلًا، وكل ذلك مع وجود ضباط رصد مع مقدمة الحرس.

8. مبادئ المدفعية في التقدم.

أ. المـدى. يجب أن تنتقل المدفعية أبعد ما يمكن للأمام للاستفادة الكاملة من المدى.

ب. الإسناد المستمر. عندما يصبح التماس وشيكًا يجب تغطية القطعات الأمامية طول الوقت بنيران مدافع منفتحة على الأرض. يتم الحصول على ذلك باستعمال القفز الضفدعي بسرايا على مستوى الكتيبة وأحيانًا بكتائب على مستوى مدفعية الفرقة.

جـ. المركزية في القيادة. يجب استعمال المركزية في القيادة باستعمال قيادة واحدة للمدفعية على أعلى مستوى يمكن به السيطرة على نار المدفعية لتأمين أكبر نار إسناد مدفعي للقطعات الأمامية.

د. الكشف المستمر. يتم الكشف الابتدائي لمناطق المدافع والمواقع الأخرى غالبًا من الخريطة ويمكن أن تعطى المناطق أسماء رمزية وتعمم على جميع الوحدات والتشكيلات ليتم حجزها للمدفعية فقط. يتم الكشف المستمر لمناطق المدافع من قبل جماعات كشف تنتقل أقصى ما يمكن للأمام.

هـ. التنقل. تخصص عادة سرية مدفعية بالإسناد المباشر لحرس مقدمة مؤلف من كتيبة مشاة أو ما يعادلها.

9. الواجـبات.

أ. نار إسناد سريعة للقطعات الأمامية في اللحظة التي اصطدم بها مع العدو.

ب. خطط رمي ساترة للهجومات السريعة على أن تكون سهلة.

جـ. ارتباط وثيق مع المشاة والدروع عن طريق ضباط الرصد الأماميين.

إجراءات قادة أقسام المدفعية في التقدم

10. قائد قسم الاحتلال. يستلم أوامر الانفتاح من قائد كتيبة المدفعية إذا كان قسم الأمر كامل/ قائد السرية ويقوم بالإجراءات التالية:

أ. استلام الأوامر من ضابط الموقع/ نائب القائد وتشمل ما يلي:

(1) نقطة البدء.

(2) الاصطفاف ووقت الحركة.

(3) محور التقدم.

ب. يعطي إيجازًا لمجموعته (مجموعة الاحتلال) عن الحركة والاصطفاف ويشرف على تحضير قيادة الموقع.

جـ. يتحرك خلف ضابط الموقع.

د. بعد استلام أوامر ضابط الموقع الاحتلال والانفتاح يتحرك بسرعة إلى أفضل مكان لوضع قيادة الموقع والإشراف على المدفع الضارب.

هـ. إدخال معلومات في جهاز أطلس ومتابعة الرماية.

و. يشرف على دخول باقي المدافع في العمل.

ز. إعادة توضيع قيادة الموقع الرئيسة في المكان المحدد مراعيًا التخفية والتستر والاتصالات والسيطرة على المدافع وتحضير العمل الفني فيها.

ح. الذهاب إلى قيادة الموقع والعمل كضابط قيادة موقع في حال غياب ضابط الموقع والإشراف على جميع الأعمال في قيادة الموقع بما في ذلك.

(1) إدامــة السجلات خاصة (سجلات الأهداف، الحوادث، الذخيرة).

(2) إجراءات الرماية وفحصها وتدقيق معلوماتها قبل الرماية.

(3) الإشراف على الاتصالات (سلكية ولاسلكية ومعلومات).

ط. يشرف على التحضيرات لخطة الرمي في الموقع إذا لزم.

ي. يكشف الموقع البديل في حال تنفيذ خطة الرمي من قبل ضابط الموقع وطلب منه ذلك.

11. إجراءات قائد قسم المدافع. يستلم أوامر الانفتاح من قائد كتيبة المدفعية إذا كان قسم الأمر كامل/ قائد السرية ويقوم بالإجراءات التالية:

أ. استلام الأوامر (إيجاز) من قبل الأركان/ ضابط الموقع وتشمل ما يلي:

(1) نقطة البدء.

(2) وقت الحركة.

(3) محور التقدم.

(4) أسلوب الحركة (المسير).

(5) الاصطفاف.

ب. يعطي إيجازًا لمجموعته (مجموعة المدافع) عن الحركة وتوقيتها ومحور التقدم والاصطفاف وأسلوب الحركة.

جـ. يساعد ضابط الموقع في اصطفاف السرية والسيطرة على بقية مدافع السرية (ما عدا المدفع الضارب الذي يسيطر عليه ضابط الموقع).

د. يراعي انتشار المدافع والتخفية والتستر أثناء الحركة لأن هذا الموقف خطير على المدافع لكونها ليست بالعمل.

هـ. يتحرك إلى الموقع والانفتاح عند استلام أمر ضابط الموقع بالاحتلال والانفتاح.

و. إدخال المدافع بالعمل ومتابعة الرماية.

ز. الذهاب إلى قيادة الموقع البديلة وتحضير العمل الفني فيها.

ح. الإشراف على المدافع أثناء إشغال الأهداف وخطط الرمي.

العمل السريع باستخدام نظام التوجيه والسيطرة على النيران (أطلس)

12. المقدمة.

أ. تعتبر مرحلة التقدم إحدى عمليات مراحل الحرب الهامة التي عادة تسبق مرحلة الهجوم، حيث يتواجد العدو على طول محور التقدم بقصد إعاقة وتأخير قواتنا على شكل جيوب متفرقة، ومن هنا يأتي دور العمل السريع الذي يتم من خلاله تقديم نيران سريعة ومضمونة للوحدات المسندة لحظة الاصطدام بالهدف والرد على أي تدخل من قبل القوات المعادية، إذ إن ملازمة ضابط الرصد لقائد وحدة المناورة وارتباطه الوثيق به يسهل من إجراءات العمل السريع.

ب. إن تزويد المعدات الحديثة بأنظمة ملاحة ودخول نظام إدارة المدفعية (أطلس) ساعد على تطوير وتسهيل هذا الأسلوب بحيث يتمكن المدفع من الحركة والوصول إلى موقع الانفتاح واستلام

معلومات الرماية وتطبيقها بدقة، ممّا يعزز قدرته على المناورة وإدامة تقديم نيران الإسناد السريعة إلى عنصر المناورة بالوقت المناسب.

13. لا تختلف التحضيرات لتنفيذ العمل السريع عن باقي الإجراءات المتبعة لمشاغلة أي نوع من الرميات، إلا أنه من المهم التركيز على تحسين وتأشير الخريطة بالمواقع الصالحة المحتملة، كما يتم تحديد خطوط أخبار على طول محور التقدم للتأكد من موقع السرية أثناء الحركة، حيث يقوم ضابط الرصد بتمرير المواقع الصالحة لاحتلال السرية لضابط الموقع الذي بدورة يتأكد من صلاحية المواقع المقترحة المرسلة، كما يقوم بتمرير خطوط الأخبار أثناء تقدم سريته لضابط الرصد.

14. الواجبات.

أ. ضابط الرصد.

(1) استخراج معلومات الهدف بعد تعيّنه من قبل قائد وحدة المناورة.

(2) النداء على الجهاز (الهدف للسرية)/ (عمل، عمل، عمل) لضابط الموقع وقائد قسم الاحتلال.

(3) إرسال معلومات الهدف عن طريق نظام إدارة نيران المدفعية إلى قائد قسم الاحتلال.

(4) يمكن لضابط الرصد القيام بالتعديل في حال تطلب الموقف.

ب. ضابط الموقع.

(1) يقود تقدم السرية بحيث يكون أمام المدفع الضارب بمسافة 50 مترًا ضمن المجموعة الأولى.

(2) استلام الأمر الإنذاري (الهدف للسرية)/ (عمل، عمل، عمل).

(3) تعيين موقع مناسب لاحتلال السرية بناءً على تعيين موقع احتلال المدفع الضارب، وذلك بالوقوف في المكان المناسب باتجاه م/ ق.

(4) الرجوع خلف المدفع لتعيين منتصف السرية وتحديد مكان قيادة موقع السرية.

جـ. قائد فصيل الهاون.

(1) يقود تقدم الفصيل بحيث يكون أمام المدفع الضارب بمسافة 50 مترًا ضمن المجموعة الأولى.

(2) استلام الأمر الإنذاري (الهدف للفصيل)/ (عمل، عمل، عمل).

(3) تعيين موقع مناسب لاحتلال الفصيل بناءً على تعيين موقع احتلال المدفع الضارب، وذلك بالوقوف في المكان المناسب باتجاه م/ ق.

(4) الرجوع خلف المدفع لتعيين منتصف الفصيل وتحديد مكان قيادة موقع السرية.

د. المدفع الضارب.

(1) ينتخب المدفع 4 أو 5 كمدفع ضارب لكونهما في منتصف السرية أو الهاون 2 أو الثالث بالنسبة لفصيل الهاون.

(2) يتقدم خلف ضابط الموقع بمسافة 50 - 80 مترًا تقريبًا.

(3) يحتل المدفع في المكان المعين له من قبل ضابط الموقع (برؤية ضابط الموقع) واستلام الأمر من قبل قائد قسم الاحتلال (الهدف للسرية/ عمل، عمل، عمل).

(4) عند الدخول في العمل يتأكد من دقة إحداثيات موقعه ويرسلها إلى قيادة موقع السرية عن طريق وحدة إدارة المدفع.

(5) يستقبل معلومات الرمية المرسلة له من قبل قيادة موقع السرية.

(6) يستمر بمشاغلة الهدف طبقًا للأوامر المرسل له.

هـ. قيادة موقع السرية (قائد قسم الاحتلال).

(1) التقدم خلف المدفع الضارب بمسافة 100 - 150 مترًا تقريبًا.

(2) عند سماع أمر (الهدف للسرية) يمرر الأمر للمدفع الضارب ثم يتحرك إلى المكان المعين له من قبل ضابط الموقع.

(3) يستقبل معلومات الرماية من ضابط الرصد ويتأكد من صحتها.

(4) ينتظر دخول المدفع الضارب في العمل ويتحقق من موقعه عن طريق الخريطة والإحداثيات الموجودة في صفحة المدفع.

(5) إرسال معلومات الرماية مباشرة للمدفع الضارب.

(6) التأكد من تطبيق الاتجاه والارتفاع.

(7) عند دخول جميع المدافع في العمل والتأكد من مواقعها يتم إعادة تخصيص الرمية لجميع المدافع (بالضغط على مفتاح إعادة تخصيص في نظام إدارة نيران المدفعية).

و. المجموعة الثانية.

(1) قيادة موقع السرية البديلة (قائد قسم المدافع).

(أ) يتقدم قيادة المجموعة الثانية بحيث يترك مسافة مناسبة خلف المجموعة الأولى تتراوح بين (400 متر - 600 متر) حسب طبيعة الأرض.

(ب) الاحتلال في الموقع المناسب حسب طبيعة الأرض.

(2) وكيل السرية. يكون خلف قيادة موقع السرية البديلة بمسافة 50 مترًا ويكون مسؤولًا عن احتلال المدافع بالطريقة الصحيحة والمكان المناسب طبقًا لاحتلال المدفع الضارب.

(3) باقي المدافع.

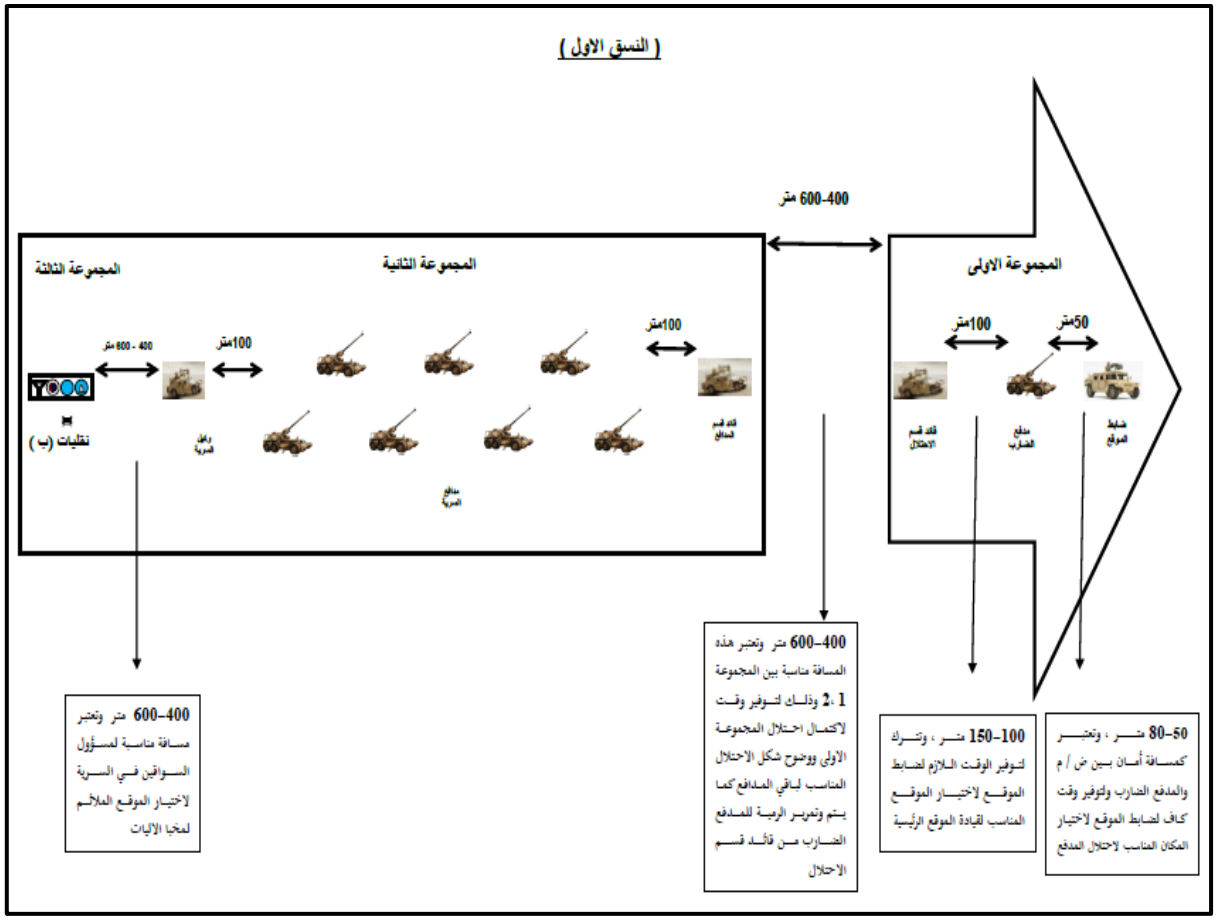
(أ) تتقدم خلف وكيل السرية وفي ما بينها بمسافة 100 متر حسب طبيعة الأرض.

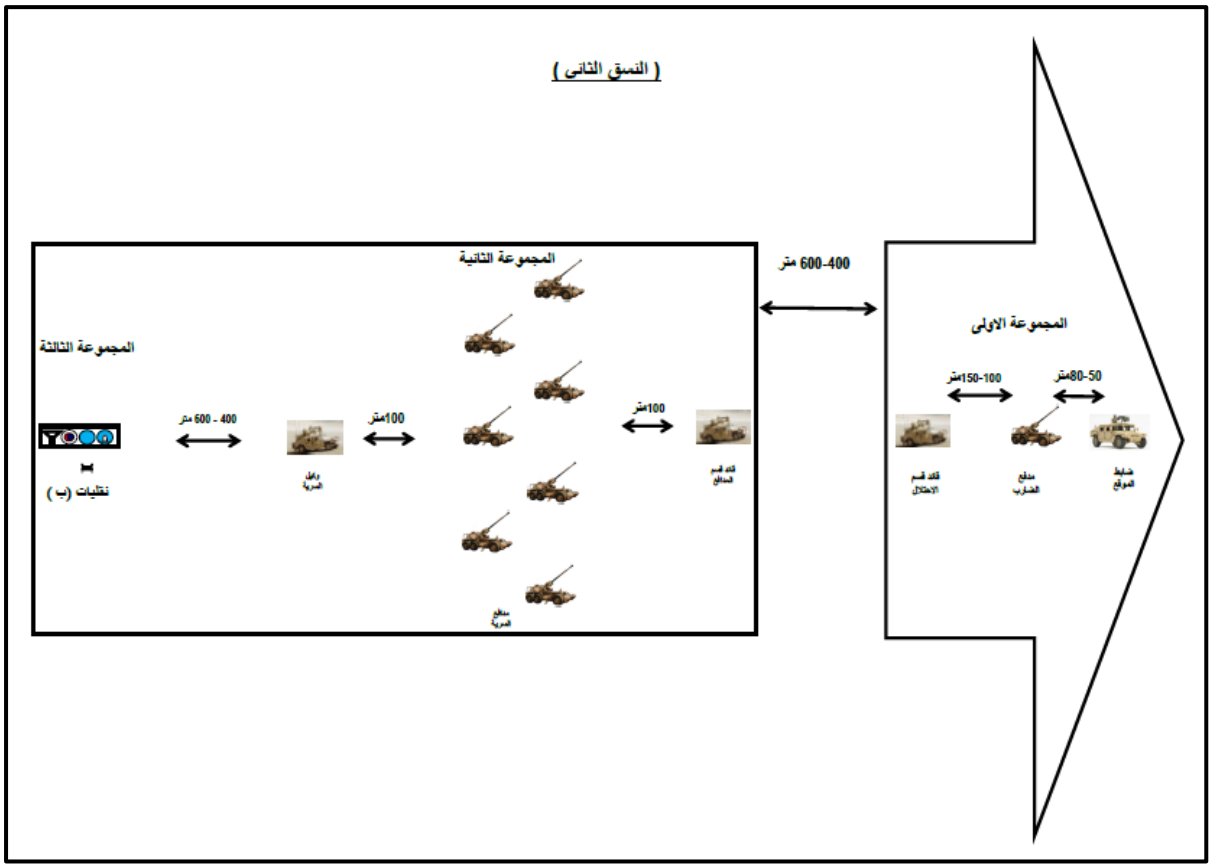
(ب) يحتل كل مدفع في موقعه الصحيح طبقًا للمدفع الضارب.

(جـ) بعد الاحتلال والدخول في العمل يتحقق كل مدفع من إحداثيات موقعه ويمررها إلى قيادة موقع السرية.

(د) استلام أوامر الرماية ومتابعة تنفيذ الأوامر المرسلة من قيادة الموقع.

ز. المجموعة الثالثة. نقليات (ب) تتقدم بمسافة مناسبة خلف المجموعة الثانية تتراوح بين (400 متر - 600 متر) حسب طبيعة الأرض ثم تتجه إلى المخبأ بقيادة مسؤول السواقين. الشكل رقم (50) يبيّن نسق الانفتاح خلال العمل السريع.





الشكل (50) نسق الانفتاح خلال العمل السريع

الفصل التاسع

أقسام المدفعية في عمليات الاستقرار وإسناد السلطات المدنية

الفصل التاسع

أقسام المدفعية في عمليات الاستقرار وإسناد السلطات المدنية

عـــام

1. عمليات الاستقرار. تجري عمليات حفظ الاستقرار خارج دولة الإمارات العربية المتحدة في بلدان أجنبية. تستخدم عمليات حفظ الاستقرار السلطة العسكرية والقوة المادية للتأثير على البيئة السياسية، وتسهيل النشاط الدبلوماسي، وإرباك النشاطات غيرالمشروعة. يمكن القيام بعمليات الاستقرار لإكمال وتعزيز عمليات دفاعية أو هجومية أو قد تكون هي بذاتها الجهد الرئيس، وكثيرًا ما تتسم عمليات حفظ الاستقرار بتخطيط سريع للقوة المشتركة مع قواعد اشتباك مفصلة.

2. عمليات إسناد السلطات المدنية. تتم عمليات إسناد السلطات المدنية داخل دولة الإمارات العربية المتحدة وليس خارجها في بلد أجنبي. توفر عمليات إسناد السلطات المدنية الإمدادات والخدمات الأساسية اللازمة لمساعدة مجموعات محددة، ويتم القيام بها لمساعدة السلطات المدنية للتعامل مع الأزمات بما في ذلك العمل على إنقاذ أو حماية الأرواح والحد من المعاناة وإعادة تجهيز البنية التحتية الأساسية وتحسين نوعية الحياة. كما يشمل إسناد السلطات المدنية الأمن الداخلي. تحقق القوات النجاح في معظم الحالات عن طريق التغلب على الظروف التي تسبب بها البشر أو الكوارث الطبيعية. تغطي عمليات إسناد السلطات المدنية بشكل عام المساعدة الإنسانية والمساعدة البيئية.

إجراءات قادة الأقسام

3. فهم الأفراد لمسؤولياتهم. قد يكون للجنود تماس واسع مع المدنيين خلال عمليات الاستقرار وإسناد السلطات المدنية، ويكون لسلوكهم وتصرفاتهم الشخصية تأثير كبير على آراء ومساندة السكان المحليين، ومن المهم أن يفهموا مسؤولياتهم تجاه السكان.

أ. سوء السلوك والتصرف. يجب أن يفهم الجنود أن سوء السلوك والتصرف من قبل أفراد القوات المسلحة يمكن أن يدمّر السمعة الطيبة التي احتاجت سنين لتطويرها، ويجب أن يتعامل الجنود مع المدنيين والعسكريين بطريقة شخصية واحترافية متساوية، وأن يقدموا لهم المعاملة والاحترام المناسب، ويجب أن يكون الجنود على معرفة واطلاع بالكلمات والعبارات المميزة للغة الدولة المضيفة في عمليات الاستقرار، وهذا قد يساعد في الحصول على تعاون ومساندة المدنيين وتحسين المعلومات التي يتم جمعها خلال الدوريات، ويجب تطبيق هذه العبارات تحديدًا في منطقة العمليات.

ب. الإلمام بالموقف. يجب تزويد كل جندي بآخر المستجدات والمتغيرات من المعلومات بشكل مستمر، حيث يكون لمثل هذه التغييرات تأثير فوري على استجابته لموقف معين، ويجب أن يمرر القادة هذه المعلومات بسرعة وبدقة، ويمتلك الجنود الذين يتم إبلاغهم بالتغييرات فهمًا متزايدًا بالموقف، وتتحسن قدرتهم على التكيُّف لظروف التغيير.

جـ. جمع المعلومات. كل جندي هو أداة أو جهاز حساس لجمع المعلومات، وهم يجمعون المعلومات في جميع الأوقات، ويجب التبليغ عن جميع المعلومات بطريقة وقتية ودقيقة، ويتم توفير المعلومات بواسطة عدة مصادر تشمل القوات الصديقة وعناصر العدو والسكان المحليين، وفي نفس الوقت سوف يسعى جنود العدو أو وكالات استخبارات الدول الأخرى بشكل مستمر للحصول على الاستخبارات عن إجراءات وأعمال قواتنا المسلحة، ويكون لهم قدرة متقدمة لأنهم يستطيعون الاختلاط بسهولة ضمن السكان المدنيين، ولذلك يجب أن يكون الجنود متيقظين لهذا، وأن يستخدموا إجراءات أمن العمليات في جميع الأوقات.

4. تطبيق قواعد الاشتباك. قواعد الاشتباك هي تعليمات وتوجيهات عسكرية تصدر عن سلطة عسكرية كفؤة تحدد الظروف والتحديدات التي يبدأ أو يواصل جنود القوات المسلحة الاشتباك القتالي مع قوات أخرى يواجهونها. يتم توجيه قواعد الاشتباك من قبل سلسلة القيادة بناءً على المواقف السياسية والتعبوية وعلى مستوى التهديد، (فعلى سبيل المثال: قد تتطلب هذه التحديدات أن يحدد الفصيل استخدامها لقوة النار في منطقة جغرافية محددة أو أن تحدد طول فترة عملياتها. يجب أن يأخذ قائد الفصيل في الاعتبار ما يلي:

أ. يجب تضمين قواعد الاشتباك في التخطيط والتنفيذ لجميع العمليات، ويجب على قائد الفصيل أن يفهمها ويعدلها وينفذها بطريقة صحيحة لتحقيق النجاح في واجبات الاستقرار وعمليات إسناد السلطات المدنية. قد تتطلب الأوامر المستديمة لفريق القتال التعديل بناءً على كل قواعد الاشتباك لكل موقف محدد، وتتغير التحديدات كلما تغيرت المواقف، وهذا يعني أن قواعد الاشتباك يجب تفسيرها وشرحها للجنود باستمرار.

ب. إن قواعد الاشتباك هي الأساس أو القاعدة لحق الجندي في الدفاع عن النفس، ويجب على كل جندي أن يفهمها وأن يكون مستعدًا لتنفيذها بالشكل الصحيح في جميع الأوقات، بالإضافة إلى ذلك فإن سوء استخدام قواعد الاشتباك يمكن أن يكون له تأثيرات على جميع المستويات قد تؤثر بالتالي على الأمن الوطني، ويتوقع أن يستغل العدو هذه الإساءة في استخدامها.

5. مراعاة اعتبارات الإسناد المدفعي.

أ. اختيار طرق صلبة كلما أمكن لتقليل أخطار الألغام ومصائد المغفلين.

ب. مراقبة الآليات عن كثب عند حركتها في سائر منطقة العمليات.

جـ. الإبلاغ عن أوقات المغادرة ونقاط التفقد وأوقات الوصول وإدامة الاتصالات خلال الحركة.

د. إبقاء الآليات على طرق صلبة عند وقوفها وعدم نشر السيارات خارج الطرق بعد وقوفها إلا إذا كان هناك تهديد جدي من نيران غير مباشرة أو من الجو.

هـ. رماية النيران وفقًا لقواعد الاشتباك المحددة وتوجيهات ضابط الموقع.

و. التخطيط لتوفير نيران دفاعية لحماية القوة ونيران هجومية حسب متطلبات طبيعة العملية.

ز. التخطيط لإنزال النيران بالانفتاح في مواقع باستخدام وحدات رمي على مستوى قسم مدفعية.

ح. استخدام ذخائر دقيقة وسيطرة مركزية على النيران لتقليل الأضرار الجانبية إلى أدنى حدٍّ ممكن.

ط. إجراء البروفات على أمان النيران، وقد يتطلب التدريب على أمان النيران التنسيق مع الجهات المدنية المختصة.

ي. التخطيط لإمكانية عمل دائري كامل (6400 ملز)، حيث إنه من غير المحتمل إمكانية تحديد حدٍّ أمامي واضح لقواتنا.

ك. طلب قواعد الاشتباك ومراجعتها.

ل. التأكد من أن تحديد الأهداف وإجراءات الأمان لرماية النيران واستخدام إجراءات تنسيق الإسناد الناري ستقلل من الأضرار الجانبية إلى أدنى حدٍّ ممكن وتتقيد بقواعد الاشتباك.

م. دراسة توزيع نقاط الوقود حتى أدنى مستوى ممكن بما في ذلك نقاط السيطرة والدوريات وقوافل الإمداد.

الفصل العاشر

الإمـــداد

الفصل العاشر

الإمــداد

التزويد

1. نظام التزويد. من مسؤوليات وكيل السرية تزويد الذخيرة من نقطة ذخيرة الكتيبة إلى منطقة السـرية، ملتزمًا بالتحديدات التي يفرضها نائب قائد السرية أو ضابط الموقع. يوجد في السرية ثلاث جماعات ذخيرة لحمل قذائف الـ ش ف والقنابل الأخرى وتداولها وتنفتح كما يلي:

أ. جماعة الذخيرة الأمامية. تنفتح جماعة الذخيرة الأمامية مع مجموعة المأوى خلال مرحلة الكشف. تتألف هذه الجماعة من (عدة آليات ثقيلة) تُستخدم لتداول الذخيرة، ويتم توزيع نشاطات جماعة الذخيرة الأمامية بين قسمي المدافع بالتساوي، حيث يتم ممارسة السيطرة على هذه المجموعة من قبل قائدي قسمي المدافع.

ب. جماعة الذخيرة الرئيسة. تخدم جماعة الذخيرة الرئيسة المدافع وتتواجد في مواقع أقسام وأزواج المدافع تحت سيطرة قادة الأقسام.

جـ. جماعة الذخيرة الخلفيــة. تقوم هذه الجماعة بجمع مخلفات الذخائر المرمية من مواقع المدافع وتعود بها إلى نقطة ذخيرة الكتيبة ليتم إخلاؤها إلى الخلف بقصد إعادة تأهيلها من جديد إذا أمكن، يسيطر وكيل الكتيبة على هذه الجماعة. يمكن أن تتولى هذه الجماعة إنجاز واجبات جماعة الذخيرة الأمامية عندما ترافق الأخيرة جماعة المأوى في الكشف.

2. إعـادة التزويـد. تعتبر عملية إعادة التزود بالذخيرة من النشاطات الأمامية للوحدة. تتحرك آليات تداول الذخيرة تحت سيطرة قادة الأقسام عائدة إلى مخبأ الآليات بعد تفريغ حمولتها من الذخيرة، حيث يُعاد تحميلها بالذخيرة من جديد. تتم السيطرة على إعادة تزويد جماعات الذخيرة الثلاث من قبل رقيب العهدة (ذخيرة) المتواجد في نقطة ذخيرة الكتيبة، أو عند مدخل موقع مخبأ آليات الكتيبة. يزود رقيب العهدة (ذخيرة) عادة الذخائر ذات الطبيعة الخاصة إلى أزواج المدافع خلال فترات الصيانة في مخبأ الآليات. يتخذ رقيب العهدة تدابير احتياطية خاصة لتزويد مواقع المدافع بالذخيرة اللازمة عندما يتطلب الأمر تأمينها بكميات كبيرة وغير اعتيادية من الذخيرة. عند استخدام العربات المقطورة لنقل الذخيرة تتولى المدافع مسؤولية تجميعها ومن ثم استبدالها بمقطورات فارغة أو إنزالها في موعد اجتماع القسم أو مخبأ الآليات.

التزود بمهمات المعركة

3. نظــام التزويــد. يتولى نائب قائد السرية مسؤولية تزويد وحدات الرمي بمهمات المعركة، إلا أنه يمكن أن يكلف رقيب عهدة الكتيبة للقيام بهذه المهمة. يتواجد عادة رقيب عهدة الكتيبة مع نقليات (أ) ويزود السرية والنقليات بمهمات المعركة، حيث يذهب إلى نقليات السرية (مخبأ الآليات) كل ليلة خلال عملية إعادة التزويد اليومية، يعوّض النقص الحاصل في مهمات المعركة لدى أزواج المدافــع خلال فترات الصيانة اليومية المخصصة لهم، ومن المحتمل أن يتم ذلك في المخبأ أو يمكن اتباع أسلوب التزويد المتنقل خلال العمليات التعبوية السيارة (المتحركة).

الخدمات الطبيـــة

4. الإسناد الطبي (خط أول). يخصص لكل سرية مدفعية فريق أو فريقين طبيين يستخدمون سيارة إسعاف تتواجد في نقطة إسعاف السرية في منطقة المخبأ. تقدم نقطة إسعاف السرية الرعاية الطبية الضرورية والطارئة للمصابين تمهيدًا لإخلائهم إلى نقطة إسعاف الكتيبة. من مسؤولية المتواجدين في المكان الذي وقعت فيه الإصابات إجراء الإسعافات الأولية للمصاب وإخلائه إلى نقطة إسعاف السرية بأسرع ما يمكن.

الإسنــاد الفني

4. الإسناد الفني (خط أول). يخصص لكل سرية مدفعية قسم فني يتواجد في منطقة المخبأ. يمكن أن تقوم الأقسام بإنجاز إجراءات الصيانة الاعتيادية (الروتينية) في مخبأ الآليات مرة واحدة يوميًّا. في الحالات الاضطرارية الطارئة يقوم القسم الفني بنقل المدفع أو الآلية المعطوبة لصيانتها، حيث إنه مزود بآليات وإمكانيات تمكنه من إجراء الإصلاحات اللازمة أو إخلائها إلى منطقة مخبأ آليات السرية أو إلى القسم الفني الرئيس المتواجد مع نقليات (أ 2) إذا لزم.

محتوى المراجـــع

محتوى المراجع

ت	الاسم	مكان الإصدار	تاريخ الإصدار
1	عقيدة المدفعية، ق ب 5018	القوات البرية	2023
2	عقيدة الإسناد الناري، ق ب 5044	القوات البرية	2023
3	عقيدة كتيبة المدفعية 155 ملم، 5041	القوات البرية	2023
4	عقيدة سرية المدفعية، ق ب 5069	القوات البرية	2023

لجنة إعداد الدليل

لجنة إعداد الدليل

ت	الاسم	الوحدة	ملاحظات
1	العميد الركن سعيد سعيد الظنحاني	قيادة سلاح المدفعية	
2	العقيد عوض غريب النعيمي	قيادة سلاح المدفعية	
3	العقيد الركن أحمد خلفان مطر الظاهري	قيادة سلاح المدفعية	