

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الاحداث

محتويات محاضرات الصنوف

عدد الساعات		اسم المحاضرة	رمز المحاضرة	ت
مناقشة	محاضرة			
(هـ)	(د)	(ج)	(ب)	(أ)
		القطعات المدرعة	مع-١	١
		كتيبة الدبابات	مع-٢	٢
		كتيبة المدرعات	مع-٣	٣
		المبادئ والمسؤوليات	أتص-١	٤
		وسائط الاتصالات وأنواعها	أتص-٢	٥
		الهندسة في الميدان	هـ - ١	٦
		خطة الاسناد الهندسي وسياق اعدادها	هـ - ٢	٧
		واجبات وتنظيم وانفتاح المدفعية	مد - ١	٨
		تطبيق النار	مد - ٢	٩
		فوج المشاة	مش - ١	١٠
		فوج المشاة الالي	مش - ٢	١١
		المجموع		

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الاحداث

القطعات المدرعة (مع ١)

الخواص والتحديات والمبادئ

عام

١. اعتبرت القطعات المدرعة هي العنصر الفاعل والحاسم في ساحة التعبئة منذ الحرب العالمية الثانية لامكانياتها على تحقيق الاهداف المطلوبة بسرعة ولأعماق كبيرة لما تتميز به هذه القطعات من قابلية على الانجاز قياساً بالصنوف الاخرى ، ولكن بالرغم من ميزة هذه القطعات فأنها نادرا ما تعمل لوحدها وانما هي اعتياديا جزءا من مجموعة صنوف تعمل معها .

٢. استخدمت الدبابة لأول مرة في ميدان المعركة عام ١٩١٦ ومنذ ذلك الحين والصراع الفني متواصل من اجل تطوير الاسلحة لتدميرها حيث يعتقد الكثير في الوقت الحاضر بأنه بوجود اسلحة مقاومة الدبابات ذات المديات القصيرة المحسنة والمقذوفات المسيرة بعيدة المدى فقد تغلبت كفة اسلحة تدمير الدبابات وان نهاية الدبابات اصبحت وشيكة ، الا ان البعض الآخر يعتقد بأن تطوير الحماية للدبابة وتطوير تسليحها وقابليتها على العمل ليلا سيجعل تأثير أسلحة مقاومة الدبابات محدوداً .

٣. ان الاستخدام الصحيح للقطعات المدرعة لتحقيق اقصى استفادة منها يتطلب التعرف بدقة على خواص وامكانيات وتحديات هذه القطعات ضمن معطيات التنظيم والتجهيز وكذلك التسهيلات المتيسرة لهذه القطعات في ساحة المعركة .

الخواص الرئيسية للقطعات المدرعة

٤. القوة النارية . تسدي الدبابات في ميدان المعركة قوة نار مباشرة ليلا ونهارا وتتميز الدبابات بتأمين نيران تجاه الاهداف النقطوية والمحصنة كما تتفوق بتأمين النار السريعة على الاهداف التصادفية وتؤمن الاسناد الناري للمشاة بأسداء نار اسكات حتى تقربهم من العدو .

٥. قابلية الحركة . ان قابلية الحركة خارج الطرق تمكن الدبابات من مشاغلة الاهداف من مواضع رمي مختلفة ، وبدون درجة معينة من قابلية الحركة لا تتمكن الدبابات من استخدام قوتها النارية بصورة كاملة ، كما ان لعجلات الفرقة المدرعة قابلية نقل جميع مراتب الفرقة وحمولات الخطين الاول والثاني بوجبة واحدة اضافة لقابليتها الكبيرة على الحركة خارج الطرق .

٦. الحماية

أ . ان وجود الدرع يؤمن الحماية ضد نيران المدفعية وحماية كاملة ضد نيران الاسلحة الخفيفة وحماية لابأس بها ضد اسلحة م/ دب وهذا ما يمكنها من الالتحام بالعدو في ظروف قد تكون مستحيلة بدونه كما ان هذه الحماية تؤمن لها تفوق معنوي على القطعات التي تقاثلها لذلك يجب استثمار هذه الناحية الى اقصى حد ممكن مع انه لايمكن ان يؤمن الدرع الحماية الكاملة تجاه كافة الهجمات ومن كافة المديات .

ب . ان دبابة المعركة الرئيسية بحاجة الى الحصول على درجة ملائمة من الحماية لتأمين ما يلي :

اولا . لاجل ان يكون للدبابات فرص معقولة للبقاء عندما تتعرض لمشاغلة العدو بالنار المباشرة .

ثانيا . الالتحام بدبابات العدو الرئيسية بدون ان يتعرضوا للتخطيم اولا .

محدد

ج . ان طائفة الدبابة هم افضل من تتيسر لهم الحماية تجاه الاشعاعات النووية ، وما لم تكن الدبابة قريبة جدا من ارض الصفر فأنها ستتعرض لخسائر طفيفة فقط .

٧. المرونة . تكمل هذه الخاصية قابلية الحركة لمساعدة الأمر في تركيز وتحويل قوته النارية في ميدان المعركة وهي ناتجة عن رد الفعل السريع للأوامر الصادرة عبر اتصالات لاسلكية يعتمد عليها .

٨. قوة الصدمة . (راجع الملحق أ) ان استفادة الدبابات من الخواص اعلاه تؤدي الى الحصول على تأثير يسمى (بقوة الصدمة) والتي يمكن تأمينها بما يلي :

أ . المباغته وتأثيرها على معنويات العدو وردود فعله .

ب. تحشيد القوة النارية في الوقت والمكان الصحيح .

ج . زج اكبر عدد من الدبابات مرة واحدة تجاه العدو وبحالة حركة ورمي مستمرين لخرق مواضعه مما يؤدي الى منعه من استخدام اسلحته واربابه . ان تأثير الصدمة لسرية الدبابات التي تعمل بصورة مجتمعة اعظم مما تنتجه رعاثلها بصورة فردية عند عملها مستقلة .

التحديدات الرئيسية للقطعات المدرعة

٩. الارض

أ . يعتبر عامل الارض من اهم العوامل التي تؤثر على الدروع ، وبالرغم من ان للدبابة امكانية العمل بمختلف انواع الاراضي التي تتحمل ثقل الدبابة الا ان تأثير هذا يعتمد على توفر ساحات الرمي وسهولة المناورة ، غير ان الدبابة اقل تأثيرا في الغابات والمستنقعات والقطوع الجبلية وايضا داخل المدن ولكن وحتى في هذه الظروف فانها تستطيع القيام بواجبات عديدة

للمشاة بسبب قدرتها على تقديم نيران مباشرة قوية ومشاغلة الاهداف التي لا تتمكن المدفعية من مشاغلتهما بصورة مؤثرة .

ب. يجب الانتباه الى مبدأ المباغلة عند استخدام القطعات المدرعة حيث اثبتت الدبابة تأثيرها المفاجئ العظيم عندما زجت في ارض تعتبر من وجهة نظر العدو غير صالحة لعمل الدروع ، وبنفس الوقت يجب التذكر بأن الارض الجيدة للدبابات هي من وجهة نظر العدو المزود بأسلحة ضد الدبابات بعيدة المدى ارض جيدة لتخطيم الدبابات .

ج . بالنظر لاهمية عامل الارض وتأثيره على استخدام الدروع فمن الضروري دراسته بدقة عند وضع الخطط ، واذا ما اهمل ولم يقدر حق التقدير وتعذر على الدبابات اجتياز الارض التي تم اختيارها فلن يكون نصيب العمليات سوى الفشل الاكيد .

١٠. الموانع. تشكل الانهار واحدا من الموانع الرئيسية لحركة الدبابات . (تتمكن على سبيل المثال دبابات T٥٤ ، T٥٥ ، T٦٢ ، T٧٢ من خوض موانع مائية بعمق ١,٤٠ متر كما ان للدبابات T٥٥ ، T٦٢ ، T٧٢ قابلية للغطس والسير تحت الماء بعمق ٥ امتار باستخدام انبوب التنفس) . تتضمن الموانع الاخرى الغابات الطبيعية الكثيفة ذات الاشجار السميكة والجروف الشاقولية والمنحدرات والممرات الضيقة . يتوقف مدى تأثير هذه الموانع على نوع الدبابة وخواصها وليس من الحكمة اعتبار الارض موانع لايمكن عبورها بالدبابات قبل اخذ مشورة الضابط الخبير بذلك . راجع الملحق (ب) بهذه المحاضرة لمزيد من المعلومات حول الخواص الفنية للدبابات الحديثة .

١١. الظلام والرؤية الرديئة . يعتبر الظلام من العوامل التي تؤثر على كفاءة استخدام القطعات وخاصة القطعات المدرعة ، وبالرغم من توفر وسائل السياقة والرمي الليلي في اغلب الدبابات الحديثة التي تمكنها من الاستمرار بالقتال والعمل ليلا الا انها ليست بنفس كفاءة القتال النهاري بسبب تحدد مديات الرمي ويمكن اعتبار المدى ١٠٠٠ متر كمعدل في ليلة صافية ، وكذلك فإن لحالات الرؤية الرديئة (كالضباب والغبار) تأثير كبير على كفاءة عمل الدبابات .

١٢. الوهن تجاه الهجمات الجوية . ان تهديد الدبابات بهجوم طائرات العدو هو تهديد كبير بالرغم من توفر رشاشة م/ ط في بعض الدبابات الا أنها ذات قيمة قليلة في واجب مقاومة الطائرات وخاصة الحديثة منها ، لذا يجب ان تهتم كتيبة الدبابات اهتماما كبيرا بالانتشار والغش والسيطرة على الحركة لكي لا تتكبّد خسائر فادحة نتيجة للهجوم الجوي خلال وجودها في المخبأ او المأوى .

١٣. الاعتماد على القدمة الادارية . ان القطعات المدرعة تحتاج الى كميات كبيرة من الاسناد الاداري والوقود لكي يكون بالامكان تأمين الحركة والقتال ، ولذلك فإن القابلية على الحركة والعمل تعتمد الى درجة كبيرة على الخطة الادارية المنتظمة وعلى قدمة ادارية كفؤة لتنفيذها . ينبغي ان تستطيع الخطة الادارية الموازنة بين الاحتياج للوقود والعتاد وبما ينسجم مع الخطة التعبوية .

١٤. التعب . تقاس جودة اعظم الآلات بجودة العنصر البشري الذي يستخدمها . ان التعب يصيب كل القطعات ولكن يبرز بصورة خاصة على طوائف العجلات المدرعة في العمليات المستمرة التي قد تستمر (٢٤) ساعة ، لذا يجب ان يخصص الوقت اللازم لاستراحة افراد الطوائف والا اصبحوا عديمي الفائدة وغير مؤثرين . ان اعادة املاء العجلات المدرعة وادامتها عمل شاق ومرهق ويتم اعتياديا على حساب راحة طوائف العجلات وقد اصبحت المعضلة اليوم

اكثر تعقيدا بسبب ادخال الوسائل المساعدة للقتال الليلي اذ ليس بمقدور الطوائف الاستفادة من ساعات الظلام للاستراحة ولاعادة الاملاء كما كانت الحالة سابقا .

١٥. الحجم والوزن والضوضاء . قد يؤثر الحجم والوزن على الخطة التعبوية وذلك لوجود تحديدات على الوزن او الاستيعاب في بعض الطرق والمعابر والجسور المحتملة او امكانية السير خارج الطرق اضافة الى تحديدات المناطق المستورة ، كذلك فان الضوضاء يمكن ان تؤدي الى كشف الحركة وضياح المباغته ، الا ان السياقة الماهرة او اللجوء الى خطة نارية لستر الضوضاء قد تؤدي الى التقليل من تأثير هذا التحديد .

مبادئ الحرب التي تبرز عند استخدام القطعات المدرعة

١٦. المباغته . ان سرعة الحركة والقابلية على التنقل خارج الطرق والحماية المتأنية من وجود الدرع كل تلك الخواص تعطي للقطعات المدرعة فرصا كثيرة لتأمين المباغته واستثمار تأثيراتها الى حد بعيد .

١٧. التعرض . يجب استخدام القطعات المدرعة استخداما تعرضيا في جميع الاوقات وهذا يؤدي الى الحصول على اقصى ما يمكن من فائدة من خواصها .

١٨. التحشد . يؤمن بالاستفادة من قابلية الحركة والاتصالات الجيدة التي تمكن من تحشيد عدد معين من القطعات بسرعة لانزال الضربة المطلوبة بالوقت والمكان الحاسمين وبصورة خاطفة بحيث يتعذر على العدو صدها بعمل مقابل .

١٩. الاقتصاد بالقوة . يوجد في القطعات المدرعة وحدات قوية وقيمة جدا ولذلك يجب ان لا تكلف بواجبات غير مهمة او يمكن لباقي القطعات تنفيذها .

٢٠. المرونة . للقطعات المدرعة درجة كبيرة من المرونة التي تساعد على تغيير او تحويل الخطط المهيأة سابقا لمجابهة المواقف المتغيرة والتطورات غير المتوقعة .

٢١. الامن . على القطعات المدرعة كبقية التشكيلات المقاتلة مراعاة عامل الامن بدقة . يجب ان لايعتبر الامن كغاية قائمة بذاتها وانما كوسيلة لتمكين القطعات المدرعة للقيام بتعرض كامل دون خطر او فقدان للتوازن نتيجة لعمل غير متوقع من قبل العدو ، كما ان الامن ضد اعمال القوة المعادية امر ضروري جدا .

الوحدات المدرعة في الجيش العراقي

٢٢. يعالج هذا القسم موضوع الوحدات المدرعة التي يمكن تواجدها في الجيش العراقي دون الدخول في تفاصيل التنظيم والملاكات او الشبكات التنظيمية وذلك نظرا لعدم اقرار تنظيم لفرقة مدرعة بصورته النهائية حاليا . ان اية تفاصيل لاحقة تخص التنظيم سترد في هذا القسم من المحاضرة تعتمد التنظيم القياسي للوحدات المدرعة .

٢٣. ان انواع الوحدات المدرعة هي :

- أ . كتيبة الدبابات .
- ب. كتيبة مدرعات فق مع .
- ج . كتيبة مدرعات فق مش آ .

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الاحداث

كتيبة الدبابات (مع ٢)

الادوار والواجبات والتنظيم القياسي

عام

١. الدبابات هي سلاح تعرضي ، ولا يمكن الاستفادة من خواصها الا بالاستثمار الجيد لخواصها التعبوية ولهذا ينبغي ان تستخدم الدبابات بصورة تعرضية سواء في الحركات الدفاعية او التعرضية كما ينبغي وفي اي وقت يسمح به عامل الامن ان تحشد للحصول على اقصى تأثير للصدمة .
٢. من النادر ان تعمل كتيبة الدبابات لوحدها وستحصل في كافة صفحات الحرب على عناصر من المشاة او المشاة الالي يلحق معها لتشكيل جحفل معركة . يحتاج جحفل المعركة هذا الى اسناد الصنوف الاخرى وخاصة المدفعية والهندسة ويحتمل أن يلحق بسرية الدبابات فصيل مشاة الي لتشكيل مجموعة قتال درع سائد .

الادوار والواجبات

٣. الادوار . اهم الادوار التي يعول على كتيبة الدبابات القيام بها سواء في حرب محددة او عامة هي :
 - أ . العمل التعرضي الفعال لتدمير دروع العدو .
 - ب. القتال القريب بالتعاون مع المشاة .
 - ج . خلق واستثمار فعل الصدمة .

محدد

٤. الواجبات . تشكل كتيبة الدبابات جحفل معركة درع سائد بالتعاون مع الصنوف الأخرى وعندها ستقوم بالواجبات أدناه والتي ستكون داخله ضمن الأدوار أعلاه :

- أ . العمليات التعرضية والدفاعية السيارة .
- ب . الهجوم المقابل ومقاومة الخرق .
- ج . عمليات القطعات الساترة .
- د . التقدم في التماس .
- هـ . الصولة وتدمير العدو .
- و . اسناد المشاة بالنيران المباشرة .
- ز . الاستثمار عند الاسناد بالنيران والنيران النووية .

التنظيم القياسي

٥. ان التنظيم القياسي لكثائب الدبابات هو كما يلي :

- أ . ك د ب واحدة في كل فرقة مشاة .
- ب . ثلاث كثائب دبابات في كل ل مع .
- ج . ك د ب واحدة في كل ل مش آلي .

٦. تنظيم كتيبة الدبابات

أ . غالبا ماتشكل كتيبة الدبابات في الحرب جحفل معركة بأضافة سرية مشاة آلية على الأقل اليها وفرز سرية او سريتي دبابات منها ، وعليه يجب أن تتوفر لدى مقر الكتيبة جميع امكانيات مقر فوج المشاة الآلي وان تتمكن من ادامة سرايا الدبابات المفزة عنها .

ب . تتألف كتيبة دبابات من :

اولا . مقر الكتيبة

(١) عدد ٢ دبابة قيادة .

(٢) عدد ١ ناقلة اشخاص .

(٣) عدد ١ عجلة ركوب .

(٤) عدد ٢ عجلة حمل .

ثانيا . سرية المقر . وتتألف من :

(١) رع مقر الكتيبة . جمعت فيه ما ورد في (اولا) اعلاه .

(٢) رع مدرعات . يتألف من اربعة مدرعات أختصاصية احدهما

لأمر الرعيل والثلاثة مدرعات الباقية في كل منها عريف آمر

عجلة و ن ع سائق و ن ع رامي . يمكن أن يكلف الرعيل

بالمواجبات التالية :

(أ) القيام بواجب الحجاب على جبهة واجنحة جحفل المعركة

في كافة صفحات القتال .

(ب) تحصيل الاهداف وتوجيه النيران غير المباشرة لمجموعات

القتال .

(ج) مراقبة منطقة جحفل المعركة في الدفاع السيار .

(د) استطلاع الطرق وقابلية الارض للسير (بما في ذلك معابر

الانهر) .

(هـ) استطلاع وتأشير أماكن التشكيل ، خطوط الشروع ، مناطق

الاجتماع ، قواعد النار .

(و) استطلاع المأوى في مستوى جحفل المعركة ومجموعة القتال

(ز) واجبات الارتباط في التخريبات المؤجلة وأدارة نقاط الاتصال

(ح) المساعدة في الاعداد والسيطرة على التخريبات البسيطة .

(ط) استطلاع وكشف وزرع الالغام ورفعها بشكل محدود عند

وجود فرصة لذلك وكذلك انشاء الموانع .

(ي) الاستطلاع النووي والكيميائي .

(ك) السيطرة على السابلة .

(ل) واجبات الحماية .

(م) واجبات الاتصالات الداخلية بما في ذلك اقامة وتشغيل اجهزة

اعادة البث .

(٣) رع مخ . يتألف من أمر رعييل وعناصر مخابرين لاسلكيين

وسلكيين ومصلحوا معدات لاسلكية ، وتقتصر واجبات الرعييل

على تنسيق اشتغال الشبكات اللاسلكية في الكتبية وتأمين متطلبات

الاتصال السلكي والتصليح البسيط لمعدات المخابرة .

(٤) فص طبي . يتألف من عجلة اسعاف وثلاثة ن أ م اسعاف مع

عريف مضمد و(٣) ن ع مضمد يعمل الجميع بسيطرة طبيب

الكتبية الذي يكون عادة اما في مقر الكتبية او مع القدمة (أ - ١)

. يمكن ان توزع ن أ م اسعاف على السرايا خلال العمليات للقيام

بواجبات اخلاء الخسائر من الامام الى موقع اسعاف الوحدة .

(٥) رع اداري . يتألف من حض آعاشة وحض حانوت وحض ارباب

الحرف ويكون الفصيل بأمرة ضابط الاعاشة . تجزأ العناصر

محدد

الادارية في التدريب وفي الحرب الى قدمات (أ - ١) و (أ - ٢)
والقدمة (ب) .

(٦) فص ن أ . يتالف من عدد من العجلات المختلفة بضمنها عجلات
الماء وعجلات الوقود الحوضية مع عدد من عجلات الحمل .

(٧) فصيل (مفرزة) التصليح . قد يكون فصيل او مفرزة التصليح من
ضمن ملاك الكتيبة (بحسب التنظيم) او من العناصر التي تلحق
بالكتيبة من صنف هـ أ ك وليست من ملاك الكتيبة الاساسي ،
وتعتبر جزاء رئيسيا لايمكن الاستغناء عنه في ادامة واشتغال الكتيبة
. يعتبر أمر الفصيل / المفرزة المستشار الفني لأمر الكتيبة في
صنفه . أن افضل اسلوب لعمل الفصيل / المفرزة هو أن تشتغل
بسيطرة مركزية الا انه لظروف معينة يمكن افراز حضائر تصليح
مؤلفة من عدد من البرادين والكهربائيين وبرادي الاسلحة وتحوي
عدد من الاختصاصيين وارباب الحرف مع مجموعات احتياطية
جاهزة للتبديل لادامة للدبابات والعجلات الاخرى الى سرايا الدبابات
عند الحاجة .

ثالثا . ثلاث سرايا دبابات . تتالف كل سرية من :

(١) مقر السرية

(أ) عدد ٢ دبابة قيادة .

(ب) عدد ١ دراجة آلية .

(ج) عدد ١ عجلة ركوب .

(د) عدد ٣ عجلة حمل .

(٢) ثلاث رعائل دبابات . يتالف كل رعييل من ٣ دب .

(١٢٧ - ١٣)

محدد

محدد

رابعا. حضيرة استطلاع . ترتبط بضابط أس الكتيبة ويتم تنسيق واجباتها من قبل ض ر ٣ أس .

(١) التنظيم . تتألف من أمر الحضيرة ومفرزتي استطلاع .

(٢) الواجبات : جمع المعلومات عن طريق فتح مرصدين او فتح

دورية استطلاع واحدة تكون مسؤولة عن جمع المعلومات عن

العدو وعلى عمق (٣ كم) .

٧. التسليح والتجهيز في بعض كتائب الدبابات في الجيش العراقي

أ . الدبابات .

ب. المدرعات .

ج . ناقلة اشخاص مدرعة قيادة . تتيسر ناقلة واحدة في الكتيبة .

د . عجلات الانقاذ . يحتفظ بهذه العجلات في مفرزة التصليح للكتيبة وعددها

(٤) عجلات منها ثلاث عجلات بدون برج ومدفع تحمل رافعة وبكرة سحب

كما تتيسر ايضا عجلة انقاذ مدولة لاعمال الانقاذ والتصليح الاخرى .

هـ . ناقلة الاسعاف المدرعة . تتيسر في كتيبة الدبابات ثلاثة ن أ م اسعاف

مدرعة تستخدم في اخلاء الخسائر من الامام الى مواقع اسعاف الوحدة .

و . التجهيزات الاخرى . للتغلب على الصعوبات التي تواجه الدبابات في اداء

عملها زودت بمعدات وتجهيزات عديدة واهمها ما يلي :

اولا . نصل السكين . يخصص لكل سرية دبابات نصل سكين والذي يمكن

تركيبه على الدبابات الاعتيادية لاستخدامه لاجراض تهيئة المواضع

وتقديم بعض الاسناد الهندسي البسيط لسرايا الدبابات .

ثانيا. جهاز الموازنة . وجد هذا الجهاز في بعض انواع الدبابات لغرضين

اساسيين هما :

(١) زيادة دقة الرمي من الحركة .

(٢) المحافظة على السلاح الرئيسي من الصدمات عند حركة الدبابة

خارج الطرق كون الرمي من الحركة احد الاساليب التي تنسجم

واستغلال خواص الدبابة في توليد قوة الصدمة رغم انخفاض

النسب المئوية لدقة الاصابة في الانواع القديمة من الدبابات.

ثالثاً. مقدرة المدى . تزداد فعالية السلاح بزيادة سرعة ودقة الرمي ،

ولتأمين الدقة زودت الدبابة تي ٧٢ بمقدرة مدى تطابقية وبعد ادخال

التحسينات عليها جهزت الدبابات تي ٧٢ أ م بمقدرة مدى متطورة

بأشعة الليزر .

رابعاً. مولدة الدخان . لدى بعض انواع الدبابات الروسية القدرة على توليد

الدخان الموضوعي بأساليب متعددة اما بواسطة مولدات الدخان او عن

طريق فتحة العادم .

خامساً. اجهزة الاملاء والقذف الطوعي . لتأمين السرعة في الرمي زودت

بعض انواع الدبابات بجهاز قذف الظروف الفارغة اما الدبابات الحديثة

فهي اساساً مجهزة بجهاز الاملاء الطوعي الى جانب جهاز القذف

الطوعي مما يؤدي الى زيادة معدل الرمي للدبابة وبالتالي تفوت

الفرصة على دبابات العدو .

سادساً. منظومة الرؤيا الليلية . ان هذه المنظومة ذات اهمية كبرى لاستخدام

الدبابات ليلاً ، وهي اما تكون منفصلة وتجهز بها كتائب الدبابات او

هي مجهزة اساساً في الدبابات الحديثة . ان الاتجاه العام السائد هو

اعتبار الدبابة عبي عند حلول الظلام والواقع انه على الرغم من تيسر

الانوار الكاشفة والسدادات المثبتة واجهزة الاشعة تحت الحمراء

لاستخدام الرامي والسائق وأمر الدبابة الا انه ليس من المستحسن استعمالها بصورة ايجابية دائما كونها تسبب الاعياء للطائفة . هناك الكثير من الاساليب التي يمكن بواسطتها التغلب على صعوبات القتال الليلي دون استخدام الاشعة تحت الحمراء واهمها التدريب والممارسة وتصميم أمر الدبابة على النجاح بالاستطلاع الدقيق ووضع الخطط ورمي العتاد المذنب على خطوط ثابتة على طول محور التقدم ورمي قنابل التنوير واستخدام الضياء الابيض سواء كان صادر من الانوار الكاشفة المثبتة على الدبابة او على عجلة اخرى ، فهذه الوسائل كلها تساعد الى حد كبير في هذا المجال كما ان هناك مكثفات الضوء والسدادات الحديثة المضاءة التي تتركب على المدافع لتؤمن تصويب معقول على الاهداف الواضحة مع اقل مقدار من ضوء القمر .

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الاحداث

كتيبة المدرعات (مع ٣)

الخواص والتحديدات والادوار والواجبات والتنظيم

عام

١. كتيبة المدرعات هي احد انواع القطعات المدرعة ذات الدور الفعال لما تقوم به في كافة انواع الحروب وفي مختلف صفحاتها والمتمثلة في الحصول على معلومات دقيقة عن العدو والارض والطقس وتعبيرها الى الامر الذي خصصت له هذه الكتيبة بسرعة .

٢. يعتبر واجب الحصول على المعلومات الواجب الاساسي والرئيسي لكتيبة المدرعات وقد جهزت الكتيبة ونظمت لتتمكن من القيام بهذا الواجب ويعتمد استخدامها على العمل سرا ، وقد وضعت القابلية القتالية للكتيبة للاستفادة منها عند الحاجة الى الاستطلاع بالقوة او عندما تكلف القيام بالواجبات الثانوية المدربة عليها.

٣. تتيسر كتيبة المدرعات للفرقة المدرعة والالية وتعتبر عنصر الاستطلاع الخاص بالفرقة .

الخواص

٤. عام. تتشابه الخواص التعبوية لكتائب المدرعات وكتائب الدبابات بشكل عام ولكن هناك اختلافا كبيرا في درجة التطبيق . تبين المواد اللاحقة الخواص الرئيسية لكتيبة المدرعات .

٥. قابلية الحركة . تمتاز كتيبة المدرعات بقابلية حركة عالية تمكنها من اداء

واجباتها بشكل مناسب وتتأتى هذه الميزة مما يلي :

أ . السرعة وخفة الحركة . تتمكن كتيبة المدرعات من الحركة بسرعة على

الطرق والنياسم الممهدة غير ان هذه السهولة تتحدد اثناء اشتغالها خارج

الطرق بالقياس الى كتيبة الدبابات وعلى اي حال فان خفة وزنها النسبية

وحجم العجلة الصغيرة يتيح لها فرصة العمل في بعض الاراضي الوعرة.

ب. الصمت . للمدرعات قابلية جيدة للحركة بصمت قياسا الى الضوضاء

الناجمة عن سرفة ومحركات الدبابات .

ج . قابلية التحمل لمديات طويلة (مدى عمل اطول) . تتمكن كتيبة المدرعات من

قطع مسافات طويلة بكميات الوقود التي تحملها عجلات الوقود وخزانات

العجلات .

٦. المرونة . جهزت كتيبة المدرعات بالوسائل التي تمكنها من ادامة اتصالات جيدة

عبر مسافات بعيدة وبدون هذه الوسائل تفقد الكتيبة ميزة المرونة . ان قابلية

الحركة والاتصالات الجيدة والحماية تكسب الكتيبة مرونة تعبوية فائقة .

٧. القوة النارية . ان المعلومات التي توفرها كتيبة المدرعات للامر الاعلى هي

ذات اهمية بالغة بالنسبة له تفوق قيمتها قدرة الكتيبة القتالية الى حد بعيد . بالرغم

من الحقيقة الماثلة في كون ان كتيبة المدرعات جهزت بأسلحة تمكنها من تدمير

الدبابات المعادية غير ان العجلة المدرعة لا يمكن ان تعتبر كالدبابة فهي لا تتمكن

من القضاء على مقاومات معادية كالدبابات بنفس الشروط المتساوية ، وحتى ان

تم استخدام السلاح الموجه فان الكتيبة تبقى في موقف غير ملائم تجاه دبابات

العدو ، ومن الممكن ان تؤمر الكتيبة بالقتال من اجل الحصول على المعلومات

او تدمير العدو ولكن ليس الى الحد الذي يتطلب تدمير كافة الرعائل لتنفيذه .

٨. الحماية . ان درع المدرعة خفيف نسبيا ولكنه يكفي لتأمين الحماية ضد الالغام وشظايا الهاونات ومدافع الميدان والاسلحة الخفيفة والاشعاع النووي والحراري (الان ذلك اقل مما توفره الدبابات) ويوفر الصمت وسهولة الحركة بعض الحماية ايضا اذ انها غالبا ما تمكن المدرعات من تجنب مواجهة قاتلة ضد اسلحة اشد فتكاً وقوة .

٩. حرية العمل . عندما تستثمر الخواص التعبوية لكتيبة الدبابات على الوجه الاكمل فانها ستحقق صدمة شديدة للعدو وينطبق نفس الشيء على كتيبة المدرعات ولكن تجاه المقاومات الضعيفة او المقاومات غير المنظمة فقط ، وتعتبر حرية العمل وتعدد جوانب الاستخدام من ابرز نتائج خصائص كتيبة المدرعات التعبوية وتظهر حرية العمل هذه بشكلها الواضح في الطرق المختلفة التي تنجز فيها دورها وفي انجازها للواجبات الثانوية التي تواجهها .

التحديدات

١٠. العامل البشري . تتحدد كفاءة افخر انواع التجهيزات بكفاءة الاشخاص الذين يديرونها او يستعملونها . ان كفاءة افضل الطوائف لابد ان تهبط وتتأثر بسبب الاعياء واذا تحتم على المدرعات ان تعمل طيلة ٢٤ ساعة يوميا لمدة طويلة فان الاعياء سيكون بلا شك عاملا محددا .

١١. الاعتماد على الاسناد الاداري . تعتمد الكتيبة في عملها على الوقود والعتاد والضرورات الادارية الاخرى ، وهي وان كان تحملها يمتد فترة اطول من تحمل كتيبة الدبابات الا انها مع ذلك تعتمد على اعادة التموين المنتظم ، ان عجلاتها تتعرض الى نفس الاستهلاك الذي تتعرض له الدبابات وعليه فانها ستكون بحاجة الى نفس المستوى من الاسناد الفني والاداري .

١٢. الظلام والرؤيا الرديئة . رغم الوسائل الحديثة المساعدة على الرؤيا الليلية وغيرها فان الظلام مازال يحد من كفاءة الكتيبة في انجاز واجباتها ولو الى درجة اقل من السابق .

١٣. الوهن في القتال القريب . تعتبر المدرعات واهنة ازاء اسلحة المشاة المقاومة للدروع في المديات القريبة . اما في المديات القريبة جدا فان من الصعب على الطائفة ان تسمع او ترى مشاة العدو (ولو انهم بهذا الخصوص افضل عموما من طوائف الدبابات) وهم قد لا يستطيعون توجيه مدافعهم الى اهدافها في الاشتباكات القريبة جدا ، ومع كل ذلك فان للمدرعات رعايل اسنادها القريب المتمثل في المشاة الالي . ان رعايل الاسناد هذه محدودة العدد لذا فان الكتيبة لاتستطيع مسك الارض لفترة طويلة بدون معونة جهة اخرى ، كما انها لاتستطيع القيام بصولات كتلك التي تقوم بها الدبابات والمشاة المنقولين بناقلات الاشخاص المدرعة .

١٤. الحساسية تجاه الارض . تشكل الارض المنحدرة او الهشة او الوعرة عائقا جزئيا نوعا ما في وجه حركة العجلات المدرعة ، ولكن اذا ما تمكنت هذه العجلات من ايجاد مخرج لها فان ذلك سيمكن الكتيبة من انجاز واجبائها بدون ان تتكشف وستحقق مباغتة ذات وقع على العدو اكثر بكثير مما يفترض في هذا العدد القليل من العجلات . تعترض الانهار عمليات كتائب المدرعات كما هي الحالة بالنسبة لجميع الدروع بالرغم من توفر امكانية برمائية في بعض كتائب المدرعات .

الادوار والواجبات

١٥. الادوار . ان ادوار كتيبة المدرعات التي تلعبها في كافة انواع الحرب وفي مختلف صفحاتها تتمثل بما يلي :

محدد

- أ . تأمين الامن والحماية .
- ب. الحصول على المعلومات الموثوقة بالوقت المعين عن العدو والارض ،
وتمريرها الى الخلف بسرعة الى المستوى الذي يحتاجها .
- ج. أستخدم القوة النارية عند الضرورة بالرغم من ان مبدأ (العمل خلسة) يجب
ان يسود خلال قيام الكتيبة بهذا الدور .
١٦. الواجبات . ان الواجب الرئيسي كما جاء اعلاه لجميع وحدات المدرعات هو
الحصول على معلومات دقيقة وارسالها الى الخلف وفي بعض الاحيان يكون
للمعلومات السلبية قيمة مساوية للمعلومات الايجابية وعلى هذا الاساس تكون
الواجبات كما يلي :
- أ . الاستطلاع بالعمق وعلى جبهة واسعة كواجب ثانوي .
- ب. العمل كقطعات سائرة بالتعاون مع الصنوف الاخرى .
- ج . ادامة خط رصد وغالبا ما يكون وراء مانع .
- د . الحماية لجناح مكشوف .
- هـ. الاعمال التعرضية في المطاردة .
- و . حراسة الارتال غير المحمية والمهددة بغارات العدو .
- ز. الغارات المستقلة .
- ح . في حالة انزال قطعات العدو المحمولة جوا او المنقولة بالسمتيات فانها
تحصل على معلومات سريعة وتحيط العدو ريثما يتم اتخاذ تدابير مدبرة
اخرى .
- ط. السيطرة على السابلة اثناء صولة رئيسية او اثناء تحشد القطعات .
- ي. المسح الاشعاعي ، الكيماوي ، الاحيائي لمنطقة ملوثة .
- ك. واجبات الامن الداخلي .

التنظيم والاتصالات

١٧. ان التنظيم القياسي لكتيبة مدرعات الفرقة المدرعة هو كما مبين في ادناه :

أ . مقر الكتيبة . يضم كل من :

اولا . الامر .

ثانيا . المساعد .

ثالثا . ض أس .

رابعا . ض الالي .

خامسا . ض الرواتب .

سادسا . ض طبيب (ملاك حربي) .

سابعا . ض ارتباط (ملاك حربي) .

ب. سرية المقر . تتألف من :

اولا . مقر السرية .

ثانيا . ر ع سطع الكتروني .

ثالثا . ر ع اتصالات داخلية . (يجهز ب ٣ ن أ م قد تعمل لأعادة البث) .

رابعا . الرعيل الاداري .

خامسا . حض ن الية . (بضمنها عجلات وسواقي مقر الكتيبة و ر ع اتص

داخلية) .

سادسا . يلحق بسرية مقر الكتيبة ر ع تجسير يتألف من ٣ دب تجسير من

وحدات الهندسة المدرعة .

ج . سرية استطلاع جوي (ملاك حربي) تتألف من ٦ طائرة سمنية .

د . سرايا المدرعات . تتألف كتيبة المدرعات من ثلاثة سرايا مدرعات وكل

سرية مدرعات تتألف من ما يلي :

محدد

- اولا . ثلاثة رعايل مدرعات . كل منها مجهز بثلاث مدرعات .
- ثانيا . رع اسناد . يتألف من ٣ حض بند الية محمولة ب ٣ ن أ م . خصص رعيل الاسناد الموجود في سرية المدرعات لمساعدة رعايل المدرعات في انجاز واجباتهم وهو يضم جنودا اختصاصيين مهرة ولايعتبر كفصيل المشاة ، وعلى هذا الاساس فان واجباته هي :
- (١) مساعدة رعايل المدرعات بالاسناد الراجل .
- (٢) تأمين دوريات استطلاع راجلة نهارا وليلا كواجب ثانوي .
- (٣) القيام بعملية تطهير الالغام او تاشيرها وتطهير حواجز الطرق والموانع الصغيرة الاخرى .
- (٤) احداث التخريبات الطفيفة .
- (٥) تأمين الحماية للسرية عندما تكون في منطقة المأوى وخاصة ليلا .
- (٦) ادارة مواقع التنصت وخصوصا ليلا .
- (٧) تأمين الحماية القربية لحرس التخريبات .
- ثالثا . رع اداري . يكون بقيادة ضابط اعاشة السرية .
- رابعا . حض مقر السرية . (كافة مراتب مقر السرية) .
- خامسا . حض ن الية . (بضمنها عجلات وسائقي مقر السرية) .
- سادسا . حض اتص . (بضمنها مخابرو مقر السرية) .
- هـ . مفرزة / فص تصليح . تعتبر مفرزة التصليح بعجلاتها الخاصة بها وتجهيزاتها جزءا مكملا لكتيبة المدرعات اضافة الى كونها تشكل جزءا من قيادة امر الكتيبة . ان الانفتاح الاعتيادي لمفرزة التصليح يكون بان تتجفل حضيرة برادين بصورة مستمرة مع كل سرية مدرعات بواقع حضيرة برادين

محدود

وعجلة تصليح خاصة بها وقد تلحق بها عجلة انقاذ ، وتفتح حضيرة تصليح المقر التي تسند مقر الكتيبة وسرية المقر في منطقة المقدمة (أ - ٢) . ان واجبات مفرزة التصليح الخفيفة في كتيبة المدرعات هي ما يلي :

(١) الانقاذ وتصليات الخط الاول لكافة العجلات والاسلحة والتجهيزات الموجودة في الكتيبة عدا ما يخص الاجهزة اللاسلكية .

(٢) تفتيش العجلات والاسلحة والتجهيزات .

(٣) اجراء التحويرات الفنية المخول اجراؤها رسميا .

(٤) تقديم المشورة الفنية في تشغيل وادامة المعدات .

١٨. ان التنظيم القياسي لكتيبة مدرعات فق مش الية لا يختلف عن مبدأ التنظيم في

كتيبة مدرعات الفرقة المدرعة الا من النواحي التالية :

أ . لاحتوي الكتيبة على س س طع جوي (ملاك حربي) .

ب. سرايا المدرعات ليست مستقلة ولا تضم رع اداري او رع اسناد او باقي

الحضائر باستثناء حض مقر السرية .

ج . تضم سرية المقر فص نقلية الية بدلا من حض ن أ .

١٩. الاتصالات . بالنظر لضرورة اشتغال المدرعات على مديات بعيدة فقد جهزت

هذه الوحدات باجهزة لاسلكية ذات ذبذبات عالية في حين ان كتيبة الدبابات

جهزت بأجهزة ذات ذبذبات عالية جدا .

الملحق (أ)
بمحاضرة (مع ١)

قوة الصدمة (فعل الصدمة)

١ . عام . ان قوة الصدمة هي قابلية القطعات المدرعة (الدبابات ، المشاة آلي) اضافة الى المدفعية بكل انواعها ووحدات الهندسة العسكرية وغيرها من عناصر الاسناد على تدمير القطعات المعادية المهاجمة او المدافعة ضمن قاطع معين بحيث تستطيع القطعات التي ولدت فعل الصدمة اخراج القطعات المعادية من المعركة بأيقاع أكبر الخسائر بها بحيث تجعلها غير قادرة على تنفيذ اي واجب محتمل سواء كان تعرضيا او دفاعيا .

٢ . المفهوم

أ . المدرسة العسكرية الغربية . ان فعل الصدمة (قوة الصدمة) هو مزيج من التأثير التدميري البدني والنفسي على العدو الناتج من الاصابات الشديدة من القوة النارية من الدبابات والقطعات الساندة .
ب . المدرسة العسكرية الشرقية . قوة الصدمة هي بحسب صفحات المعركة كالتالي :

اولا . فعل الصدمة في الهجوم . هو قدرة الدبابات والمشاة الآلي على استثمار نتائج قصف العدو او تدميره او اسكاته بنيران الاسناد الناري بغية تدميره تدميرا نهائيا وتنفيذ الواجب بالشكل المحدد ووفق تصميم القائد الاعلى .

ثانيا . فعل الصدمة في الدفاع . هو امكانية القطعات المدافعة على ايقاع الخسائر بالعدو عند تنفيذها الهجوم المقابل سواء بالنار او بالمنورة بهدف اعادة بناء الموضع الدفاعي كما كان عليه قبل هجوم العدو او بهدف احتلال الارض الحيوية والمناطق المهمة للدفاع .

٣ . يعرف فعل الصدمة رياضيا كما يلي :

- أ . ان عامل السرعة هو مجموع سرعة حركات الدبابات + سرعة الرمي (سرعة الاطلاق) + السرعة الابتدائية لمقذوف السلاح .
- ب . ان الكتلة هي مجموع ثقل الدبابة + ثقل المقذوف .
- ج . فعل الصدمة = عامل السرعة \times الكتلة

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الأحداث

اتص-١

المبادئ والمسؤوليات

عام

١. يحتاج القادة والامرون الى اتصالات معتمدة لغرض السيطرة الفعالة على ادارة المعركة ، وان صنف الاتصالات هم المسؤول عن تأمين المواصلات اضافة الى تقديم المشورة الفنية الى القادة وضباط الركن بكل ما يتعلق بشؤون الاتصالات .

الغاية

٢. بيان مبادئ الاتصالات والمسؤوليات والواجبات المتعلقة بالاتصالات .

مبادئ الاتصالات

٣. هنالك مبادئ اساسية تؤخذ بنظر الاعتبار عند التخطيط لانشاء منظومة الاتصالات

أ. الاتصالات تتبع سلسلة القيادة . تؤمن الاتصالات اساسا " حسب سلسلة القيادة ، وان تنظيم وحدات الاتصالات والوحدات الفرعية يتبع هذا المبدأ . تتطلب القيادة لاي مستوى تأمين الارتباط مع المقر الاعلى وكذلك مع المقرات المرؤوسة ولا يمكن بأي حال تجاوز هذا المبدأ حيث ان تنظيم وحدات الاتصالات وقياساتها من الاشخاص والاجهزة قد بقيت على هذا الاساس ولكن هناك حالات خاصة تتطلب تجاوز هذا بأكثر من مستوى للاعلى او للاسفل ففي مثل هذه الحالات يتم تأمين ذلك بطلب اجهزة اضافية واشخاص من وحدات الاتصالات الاخرى التي لا تكون مكلفة بواجب .

ب. التكامل . ويعني جمع مختلف تسهيلات الاتصالات لمحور معلوم في وقت واحد او في اوقات مختلفة ويتم تحقيق ذلك في مركز الاتصالات (المخابرة) بواسطة تضمين مركزي لكافة وسائط المواصلات الالكترونية وذلك باستخدام وحدة

الربط والتوزيع لربط القنوات العاملة والمجهزة بالتسهيلات المختلفة ربطاً فنياً يسهل عملية المناورة بالقنوات .

ج. سبق لنظر . تحتاج الاتصالات الى وقت لغرض انشائها ولذلك يكون من الضروري تخطيط الاتصالات خطوة خطوة مع تخطيط العمليات وهذا يعني اعطاء الثقة الى ضابط الاتصالات المسؤول من قبل القائد وهيئة الركن باطلاعه على الخطط التعبوية وبذلك يمكن لضابط المخابرة ان يسبق النظر لنوع الواجب ويتخذ الاستعدادات اللازمة لتأمين الاتصالات وجعلها متوفرة عند الطلب . ان هذا يتطلب من جانب اخر ان تكون وحدات الاتصالات وفي كافة المستويات على استعداد دائم ومستوى علي من التدريب الفني والتعبوي للاختصاصيين وكذلك يجب ان تكون كافة الاجهزة والمعدات بحالة جيدة .

د. الاعتمادية . هي القابلية لتحقيق اتصالات مستمرة للقطعات بأي موقف تعبوي وتحدد بواسطة عدد وفترات الانقطاعات في منظومة الاتصالات ، ان اعتمادية الاتصالات تتأثر بالعوامل التالية .

اولاً. تأثير الاسلحة التدميرية للعدو على تسهيلات الاتصالات .

ثانياً. التشويش اللاسلكي المعادي .

ثالثاً. طبيعة الفعالية القتالية .

رابعاً. المسافة بين مراكز القيادة .

خامساً. طبيعة الارض .

سادساً. القابلية على استمرار الاشتغال لتسهيلات الاتصالات المستخدمة .

سابعاً. مهارة وكفاءة الاشخاص المستخدمين للاجهزة .

هـ. المرونة . هي القابلية على اسمرارية منظومة الاتصالات على الاشتغال لتحقيق السيطرة على القطعات بالمواقف التعبوية السريعة التغيير وهذا يظهر عند اعادة التجفّف او الانتقال من صفحة الى صفحة اخرى ويمكن تحقيق ذلك بالاستخدام الواسع للاسلكي وتأمين الاتصالات البديلة وانشاء شبكات لاسلكية عديدة .

و. السرعة . سرعة الاتصالات هي انشاء الاتصالات بالوقت المحدد وقابليتها على اصدار الاوامر والمعلومات خلال وقت مخصص لهذا الغرض في موقف معين ، ان وضع معدات السيطرة البعيدة في متناول القادة وضباط الركن واستخدامهما من قبلهم يزيد من سرعة الاتصالات كذلك اختصار الرسائل يؤدي في الوقت اللازم للارسال كما ان استخدام نموذج الرسالة الرسمي والرموز يؤدي الى اختصار حجم الكتابة وبالتالي اختصار وقت الارسال والاستلام والتوزيع المثالي لعناصر مركز الاتصالات (المخابرة) يؤدي الى سرعة الاتصالات .

ز. أمن الاتصالات . هي الإجراءات المتخذة لتحديد او منع العدو من الاستفادة من المعلومات المرسله بوسائط المواصلات المختلفة وكذلك منعه من معرفة مواقع ومراكز السيطرة والقيادة ومستوياتها . ان عنصر المخادعة يجتل القاعدة الرئيسية بالحرب الحديثة لذا فأن حفظ كافة الاجراءات المتخذة من قبل قطعاتنا بحالتها السرية عن العدو ذات ضرورة كبيرة لاتمام النجاح في المعركة . هناك بعض العوامل التي تساعد على تحقيق الأمن .

اولا". تحديد استخدام اللاسلكي والراديو لي وحسب طبيعة الموقف التعبوي .

ثانيا". تحديد عدد الاشخاص المسموح لهم باستخدام وسائط الاتصالات .

ثالثا". استخدام الاسماء الرمزية ورموز الوظائف للسيطرة على القطاعات .

رابعا". حفظ كافة الاجراءات التنظيمية للاتصالات بسرية تامة .

خامسا". غش واخفاء مراكز الاتصالات (المخابرة) وابعاد الاجهزة ذات القدرة المتوسطة عن مراكز القيادة لمنع العدو من استمكائها وتحديد مواقع القيادة الصحيحة مع الاخذ بنظر الاعتبار ان تكون المسافة بحدود امكانية اجهزة السيطرة البعيدة .

سادسا". استخدام معدات التفجير .

سابعا". استخدام اجهزة الارسال السريع .

ثامنا". استخدام الاجهزة ذات انظمة تغيير التردد التلقائي السريع (القفز العشوائي) والتي يكون عملها مبنيًا "على:

(١) يتم تبديل التردد من نبضه لاخرى بشكل عشوائي في الاجهزة المجهزة بهذه التغطية .

(٢) تجعل عمل المشوش الذي يحاول القفل على تردد معين للتشويش عليه صعبا".

(٣) يجب استخدام الحزمة العريضة من قبل المشوش للتشويش على كافة الترددات .

وظائف الاتصالات

٤. ان الوظائف الاساسية للاتصالات هي تمكين الامر من :

- أ. السيطرة على قطعاته وادارتها .
- ب. جعله بتماس مع الموقف ضمن دائرة قيادته .
- ج. جعله بتماس مع المقر الاعلى والوحدات ومقرات التشكيلات الجانبية .
- د. الحصول على اسناد ناري سريع من المدفعية والقوة الجوية .

المسؤوليات

٥. ان صنف الاتصالات مسؤول عما يلي :
- أ. تأمين الاتصالات بين مقر الجيش والمواقع العسكرية داخل العراق ومع الملحقيات العسكرية في الخارج .
 - ب. تأمين الاتصالات بكافة وسائطها من اعلى مقر في الجيش نازلا" حتى مقرات الافواج او ما يعادلها .
 - ج. تنسيق تخصيص الترددات للقطعات العسكرية وكافة الجهات التي تستخدم الاجهزة داخل العراق .
 - د. اصدار كافة التعليمات الخاصة باشتغال شبكات الاتصالات .
 - هـ. تأمين الشبكات الخاصة بتأمين الاسناد الجوي .
 - و. وضع التدابير والاجراءات اللازمة لادامة امن الاتصالات بالتنسيق مع صنف المعدات الفنية واسداء النصح والارشاد لكافة الامرين وضباط الركن وصنوف الجيش المختلفة بهذا الخصوص .
 - ز. تقديم المشورة الفنية للامرين وضباط الركن وكافة صنوف الجيش بكافة شؤون الاتصالات .
 - ح. تدريب الضباط والمراتب المخابرين وتصنيفهم كذلك تدريب ضباط الاتصالات للوحدات الذين هم من خارج صنف المخابرة .
 - ط. تجهيز كافة قطعات الجيش بتجهيزات الاتصالات وتأمين الاحتياط اللازم عن التجهيزات والاشخاص .
 - ي. القيام بتصليح كافة معدات الاتصالات .
 - ك. العمل في تطوير قاعدة البحوث التي تتعلق بخطة التحويلات والتطوير لمعدات الاتصالات .
 - ل. التنسيق مع وزارة الاتصالات وانشاء المشاريع المشتركة للاستفادة منها في السلم والحرب للاغراض العسكرية .

واجبات هيئة الركن اتجاه الاتصالات

٦. ان واجبات هيئة الركن اتجاه الاتصالات هي :
- أ. وضع الخطط والنهج . ويشمل تأمين المعلومات مبكرا" بغية جعل خطط الاتصالات كفؤة ومن الضروري ان تقوم هيئة الركن باخبار الاتصالات باسرع بما يمكن حول .
 - اولا". التنقلات الوشيكة .
 - ثانيا". وصول الوحدات ومواقعها .

ثالثاً. الخطط المستقبلية .

ب. ترتيب الاتصالات . تؤدي الاتصالات المواصلات التي يطلبها المقر ضمن حدود موافقها البشرية وتجهيزاتها ويكون الترتيب قياسياً " عادة الا انه غالباً" ما يتم تأليف الشبكات اللاسلكية والسلكية بما يلائم المواقف التعبوية المختلفة ولتحديد عدد الخطوط المربوطة على البدالة فأن هيئة الركن قد تقرر بناءاً" على مشورة ضابط ركن الاتصالات الاقدم على الشعب التي تخصص اليها الهواتف .

ج. تعيين موقع المقر . يجب اخذ متطلبات الاتصالات بنظر الاعتبار دوماً" عند انتخاب وترتيب موقع المقر ومن الضروري ان يجري استطلاع مبكر من قبل جماعة مشتركة من ممثلي هيئة الركن والاتصالات وعلى هذه الجماعة ان نضع قرارات جازمة حول تخصيص المناطق للشعب وتعيين طرق الدخول والخروج من والى منطقة المقر .

د. انفتاح وتنقل المقر . لكي تتمكن الاتصالات من تحسين تعليم الانفتاح الخاص بها فأن من الضروري وضع ترتيب قياسي لانفتاح المقر واسلوب تنقله .

هـ. تقليل الرسائل والسابله الهاتفية عند لطوارئ . في اوقات الطوارئ من الضروري التأكد من تأمين ايصال الرسائل المتعلقة بتلك الطوارئ ولتأمين ذلك فقد يصبح من الضروري تحديد الرسائل والسابله الهاتفية التي ليست لها علاقة مباشرة بتلك الطوارئ . يتم بيان الوصايا (تقليل السابله الهاتفية) باصدار كلمة جفرية تدل على ذلك.

واجبات الاتصالات اتجاه هيئة الركن

٧. ان واجبات الاتصالات اتجاه هيئة الركن هي :

أ. تأسيس الاتصالات الضرورية للعمليات .
ب. الاخبار بفتح الاتصالات وانقطاعها والتأخيرات غير الاعتيادية مع بيان اسباب التأخير ومدته المتحملة .

ج. تأمين المعلومات لكتابة مادة (القيادة والمخابرة) لاوامر العمليات عند الطلب

د. اصدار مخططات الاتصالات حسب طلب هيئة الركن .

هـ. ادامة لوحة مواقف الاتصالات التي تمكن ضباط الركن من الاطلاع بسرعة على وسائل الاتصالات المفتوحة .

و. اخبار المنشئين بواسطة الهاتف بالرسائل ذات الاسبقية التي تأخر ارسالها

(على ان يجري الاخبار باستمرار وبفترات معينة من استلامها في مركز

الاتصالات) وتقرر الاتصالات مدة هذه الفترة بموافقة هيئة الركن .

ز. اصدار توجيهات سعاة الاتصالات . ينبغي تهيئة هذا الجدول بالاشتراك مع هيئة الركن .

ح. اصدار الترددات وعلامات النداء وتمييز الشبكات ومجموعات العناوين والرموز.

ط. تقرر الاتصالات على واسطة ارسال الرسائل بالنسبة الى درجة كتمانها وامنية وسائط المواصلات المتيسرة .

ي. الاشراف على امن الاتصالات اللاسلكية والراديو رلي والسلكية والاخبار عن المخالفات المهمة فوراً".

ك. اعلان الوقت الرسمي وهو من المسؤوليات الاساسية ويجب ان يجري بفترات منتظمة .

ل. التأكد من وجود مايلي مع جميع عمال الاجهزة اللاسلكية :
اولاً". مخطط الشبكة اللاسلكية .

ثانياً". قائمة بعلامات النداء لجميع المحطات العاملة على الشبكة
ثالثاً". لوحة محادثات العامل ولوحة تحقيق الهوية وقوائم الترميز

اعتبارات عامة في تأمين الاتصالات

٨. تؤخذ النقاط التالية في نظر الاعتبار عند تأمين الاتصالات:

أ. ان الوحدة / التشكيل مسؤول عن تأسيس الاتصالات كما يلي:

اولاً". الى المقرات المؤسسة التي تليها مباشرة بما فيها تجهيز مفرزة لاسلكية مع محطة على شبكة القيادة

ثانياً". الى المقر الذي على اليمين بما في ذلك تجهيز مفرزة لاسلكية عند الضرورة.

ثالثاً. من مقره الرئيسي الى مقره الخلفي والى الامر عند ابتعاده عن المقر .

ب. مواصلات الاسناد . تكون المواصلات بين المقر المسند والعناصر التي تسنده كما يلي :

اولاً". يكون تأمين الاتصالات بين المقر المسند والعناصر التي تسنده (عندما لا تكون بأمرته) من مسؤولية العنصر الساند .

ثانياً". عندما لا تتيسر الوسائل لدى العنصر الساند لتأسيس الاتصالات تقع عليه مسؤولية اتخاذ العمل اللازم مع المقر المسند لتجهيزه بالمواصلات المطلوبة .

ثالثاً". يشذ عما جاء اعلاه التشكيلات والوحدات المدرعة اذ تكون مسؤولية عن تأسيس الاتصالات اللاسلكية مع المشاة الساندين لها .

ج . الاتصالات للقوات المسلحة الاخرى

أولاً. تؤمن الاتصالات اللاسلكية بين القوات الارضية ومراكز العمليات المشتركة في مقر الجيش / القوة الجوية و اراضي نزول للطائرات الساندة من قبل وحدات اتصالات الجيش .

ثانياً. تقوم اتصالات القوة الجوية بالاتصال مع سرايا اتصالات الجيش الاخرى بتجهيز وادامة شريان معين من خدمة سعاة الاتصالات (المخابرة) وجميع الخطوط وتجهيز نهاية الخط الذي لايجهز من قبل الجهات المدنية (البريد والبرق) لاستخدام القوة الجوية . تجهز القوة الجوية الخط والمخابرين اللاسلكيين والتجهيزات اللاسلكية وخدمة السعاة المحلية الخاصة بها يقوم الجيش بخدمات مشابهة للقوة البحرية.

الخاتمة

٩ . ان الوظيفة الاساسية للاتصالات ومسؤوليتها تنحصر في تأمين المواصلات لغرض ضمان السيطرة على ارض المعركة . لذلك تحتاج الاتصالات الى تخطيط متقن معتمد على مبادئ الاتصالات كذلك على هيئة الركن تنفيذ واجباتها اتجاه الاتصالات لتتمكن الاخيرة من تنفيذ واجباتها بشكل يرضي هيئات الركن والقطعات .

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الأحداث

اتص-٢

وسائط الاتصالات وانواعها

عام

١. لتأمين السيطرة على القطاعات اثناء العمليات استخدمت وسائط مختلفة للاتصالات مثل اللاسلكي واللاسلكي الموجه (الراديوريلى) والخطوط السلكية والوسائط المتنقلة والاشارات (الصوتية والمرئية) . وتحدد اهمية كل من هذه الوسائط بالعوامل التعبوية والخواص الوظيفية لتلك الوساطة .
٢. ان اعتماد واسطة دون اخرى للمواصلات يعتمد على الطبيعة المميزة للفعاليات القتالية التي تجري بهذا النوع من القطاعات او ذاك وكذلك الظروف الجوية والجغرافية لمنطقة الاشتغال .
٣. ان العوامل التعبوية تتضمن المستوى التنظيمي (فصيل ، سرية ، فوج وهكذا) وطبيعة الحرب الحديثة المتميزة بقابلية المناورة للقطعات واحتمالية التغيرات السريعة في المواقف ، كذلك يعتمد تحديد الوساطة المناسبة للاتصالات على نوع الصفحة للمعركة واسلوب تنظيم السيطرة على القطاعات .

الغاية

٤. بيان وسائط الاتصالات وانواعها المختلفة .

وسائط الاتصالات

الاتصالات اللاسلكية

٥. تتميز هذه الوساطة بإمكانية تأمين مواصلات سريعة وبمديات مختلفة وهذه تعتمد على الطريقة المستخدمة لانتشار الامواج (مباشرة - منعكسة - سطحية) ولتحقيق مواصلات لاسلكية بعيدة المدى يجب الانتباه الى الاختيار الصحيح للترددات العاملة ونوع الهوائيات . لهذا النوع من الاتصالات امكانية الارسال لمحطات متعددة في نفس الوقت كذلك اقل وهنا" للنيران المعادية قياسا" بالواصلات السلكية .

٦. التحديدات

- أ. معرضة للتدخلات المعادية (الاستراق والتشويش).
- ب. يمكن تحديد مواقع المحطات ومن ثم المقرات باستخدام موجدات الاتجاه
- ج. تتأثر بالانفلاقات النووية ذات الارتفاعات العالية .
- د. امكانية التداخل الذاتي عند اشتغال وسائط الاتصالات الاخرى بنفس الوقت.
- هـ. سعتها قليلة مقارنة بالاتصالات السلكية .
- و. تتأثر بالتقلبات الجوية وكذلك التداخلات الكهربائية المحلية عند محطات الاستلام .

الاتصالات اللاسلكية الموجهة

٧. وهذه تجمع بعض المزايا الاتصالات اللاسلكية والسلكية ومزاياها .
 - أ. تؤمن قنوات متعددة ذات اشتغال مضاعف هاتفية وبرقية .
 - ب. لا تتأثر بالتقلبات اليومية والفصلية للطقس .
 - ج. الوقت اللازم لإنشاء الاتصالات ذات المدى القصير أي قفزة واحدة تساوي تقريبا الوقت اللازم لإنشاء المواصلات اللاسلكية باتجاه واحد . أي ان وقت الانشاء قليل نسبيا".

٨. التحديدات

- أ. تعتمد على الطبيعة الجغرافية لمنطقة الاشتغال .
- ب. معرضة للتشويش المعادي .
- ج. امكانية التقاط اشارات الراديويلي .
- د. تتحدد امكانية استخدامها اثناء الحركة .
- هـ. ضرورة استخدام محطات اعادة البث للمديات البعيدة .

الاتصالات السلكية

٩. المزايا

- أ. تؤمن محادثة سهلة بين شخص وآخر .
- ب. امينة (استراق وتشويش)
- ج. استيعاب كبير .
- د. لا تتأثر بالتقلبات الجوية .

١٠. التحديدات

- أ. معرضة للقطع عند تعرضها لنيران العدو .
- ب. المعدات المستخدمة لمد الاسلاك ثقيلة وكبيرة الحجم وتحتاج لوقت طويل .
- ج. صعوبة مد الاسلاك في المناطق الوعرة .
- د. تحتاج الى افراد اكثر لانشاء الشبكة السلكية .

مواصلات الوسائط المتعددة

١١. تستخدم بشكل واسع في كل مستويات القيادة وفي كل انواع الفعاليات القتالية وتستخدم لتسليم وثائق المعركة والخدمة ولاستلام وتسليم الرسائل . ان دورها يزداد عندما تكون مواصلات اللاسلكي واللاسلكي الموجه محدودة (غير ممكنة) ان تسليم الوثائق بواسطة السعاة يمنع امكانية تشويه محتواها ولا تحتاج الى وقت للتجفير وفتح التجفير كما ان عدد الوثائق التي يمكن حملها بواسطة السعاة عمليا" غير محدود وتعتبر طريقة امينة لان الاشخاص الذين يعرفون محتوى الرسائل اقل مما لو ارسلت بواسطة الاجهزة اللاسلكية.

١٢. التحديدات

- أ. سرعة قليلة نسبيا" لتسليم الوثائق .
- ب. اعتمادها على تيسر الطرق المناسبة (كثافة ، مقتربات ، ظروف جوية ، ليل ونهار) .

ج. صعوبة ايجاد المقرات عندما تكون اثناء الحركة .
د. صعوبة تنظيمها عندما تكون سرعة التقدم على محور معين عالية جدا".

١٣. يمكن استخدام الانواع التالية من المعدات لتسهيل هذا النوع من المواصلات وهي الطائرات/ السمتيات / العجلات المدرعة / العجلات الاعتيادية / الدراجات البخارية وفي بعض الظروف يمكن استخدام الزوارق .

مواصلات الاشارات (الصوتية والمرئية)

١٤. يستخدم هذا النوع من الوسائط لارسال الرسائل القصيرة التي تتعلق بالقيادة مثل علامات النداء ، اشارات قصيرة لتوجيه النيران ، اشارات تميز العدو من الصديق ، اشارات الدلالة على الهدف ، اشارات لتحديد مواقع القوات الصديقة ، اشرات تستخدم للتنسيق بين الوحدات الفرعية وللانذار عن ضربة كيميائية او غارة جوية . ان وسائط الاشارات تستخدم باتساع في مراكز السيطرة لارسال الاشارات الانذارية الى القطعات . تعتبر هذه الوسيلة بسيطة وتحقق ارسال سريع للاشارات الى عدة اشخاص بان واحد ويكون رد الفعل لهذه الاشارات بشكل مباشر .

١٥. التحديدات

- أ. مدى محدود خاصة في ظروف الرؤيا الرديئة .
- ب. امكانية استراقها من قبل العدو .
- ج. قد يستخدم العدو نفس الاشارات لاغراض المخادعة والتضليل .

أنواع الاتصالات

١٦. هناك أربعة أنواع للاتصالات:

- أ. اتصالات القيادة .
- ب. اتصالات التعاون .
- ج. الاتصالات الادارية .
- د. اتصالات الانذار .

١٧. اتصالات القيادة

وتعني الاتصالات التي تؤمن سيطرة الأمر أو المقر على الأمرين المرؤوسين والمقرات المرؤوسة وان مسؤولية تنظيمها تقع على عاتق المقرات العليا وتنظم بشكل بحيث يكون لدى الامر اتصالات مع المقر الاعلى التالي ومع المقرات الدنيا ومع مقره فيما اذا كان خارج المقر. ان تأمين المعدات والأشخاص للاتصالات اللاسلكية والراديويلي والسلكي والسعاة لاي مقر تكون من مسؤولية ذلك المقر وبسيطرة المقر الاعلى .

١٨. اتصالات التعاون

هي تلك المواصلات التي تنشأ بين الوحدات المتجاورة والصنوف المختلفة لأمين التعاون في المعركة وتكون مسؤولية تنظيمها كما في (المادة ١٧) اعلاه وادناه اساليب التعاون بين صنوف الجيش المختلفة :

أ. مواصلات التعاون بين الدبابات والمشاة . يتم تأمين التعاون بين الدبابات والمشاة باتباع الوسائل التالية :

أولاً. "المواصلات اللاسلكية" . وتنظم باحدى الطريقتين التاليتين:

(١) تنظيم (تشبيك) الجهاز اللاسلكي لامر المشاة على شبكة الدروع المتعاونة .

(٢) ارسال ضابط من الصنف المدرع الى المشاة بصفة ضابط ارتباط

مع جهاز لاسلكي في عجلة او دبابة يعمل على تردد شبكة الدروع .

ثانياً. "الاتصال الشخصي" . يتم التعاون بين امر المشاة والدبابات بوجودهما معاً في مكان واحد وذلك لادامة الاتصال الشخصي بينهما .

ثالثاً". استخدام الاشارات والوسائط البصرية والصوتية . يمكن تنظيم اتصالات التعاون بين الدبابات والمشاة بواسطة استخدام الاشارات والوسائط الصوتية والبصرية لجلب انتباه امري الدبابات الى اهداف معينه او الدلالة باشارات يتفق عليها الطرفين مسبقاً".

رابعاً". اتصالات الوسائط المتنقلة (السعة) . يمكن تبادل الاوامر والرسائل بين الدبابات والمشاة بواسطة الوسائط المتنقلة ويجب ان تكون بارسال السعة من المشاة الى الدبابات وبالعكس .

ب. اتصالات التعاون بين المشاة او الدروع والمدفعية . يتم تأمين الاتصالات بالوسائل التالية:

أولاً". الاتصال الشخصي. يتم بوجود امر المدفعية وامر المشاة او الدروع معاً بحيث يرافق مثلاً" امر البطرية الاسناد المباشر امر الفوج المشاة او امر كتيبة مدفعية الاسناد المباشر امر اللواء في جميع الاوقات وهي الاكثر شيوعاً".

ثانياً". الاتصالات اللاسلكية. يقوم امر الوحدة المدفعية او ضابط الرصد بتشبيك جهازه على شبكة التشكيل الذي هو بأسناده المباشر .

ثالثاً". الاتصالات السلكية . ان تأمين للاتصالات السلكية بين المشاة والمدفعية لاغراض التعاون تكون من مسؤولية المدفعية من حيث الاشخاص والمعدات عندما تكون المدفعية بالاسناد المباشر اما عندما توضع بالاسناد فيتم اصدار المعلومات والطلبات للمدفعية التي بالاسناد عن طريق شبكات مدفعية الاسناد المباشر .

رابعاً". الوسائط المتنقلة (السعة) . يتم تأمين السعة اللازمين من كلا الطرفين المتعاونين وحسب ما يتطلب الموقف التعبوي .

خامساً". الاشارات. ويتم ذلك بواسطة اشارات متفق عليها مسبقاً" بين الطرفين كطلقات التنوير او الدخان او الاعلام لاعطاء بعض الاوامر او قطع الرمي او رفع النيران .

ج. اتصالات التعاون بين المشاة والمدفعية او الدروع مع المحمولين جواً". تستخدم الوسائط التالية لتأمين ذلك :

أولاً". الاتصالات اللاسلكية . وتكون من مسؤولية كلا الطرفين من حيث الاشخاص والمعدات .

ثانياً". ضابط الارتباط. ويتم بارسال ضابط من صنف المشاة او الدروع او المدفعية مع جهاز لاسلكي مع القطعات المحمولة لتأمين الارتباط .

د. اتصالات التعاون بين القوات الارضية والجوية . يجري التعاون بين القوات الارضية والجوية بالوسائل التالية :
أولاً. الاتصالات اللاسلكية. وتتم بين مركز العمليات المشترك والمسيطر الجوي المرافق للمجلس الجوي الملحق مع موقع القيادة او القطعات الامامية على شبكة طلب الاسناد الجوي .
ثانياً. الاتصالات السلكية والرايوي. ويؤمن عن طريق مراكز الاتصالات (المخابرة) القوات الارضية .

١٩. الاتصالات الارضية

يعتمد النجاح في المعركة على دقة القضايا الادارية بدرجة كبيرة وعليه ينبغي تيسر اتصالات جيدة بين المقرات والعناصر الادارية وتقع مسؤولية ذلك على المقر نفسه . ان الوسائل التي تؤمن هذه المواصلات هي الاتصالات اللاسلكية والرايوي والمواصلات السلكية والسعاة .

٢٠. اتصالات الانذار

تنشأ لغرض ارسال اشارات الانذار بهجوم العدو الجوي والكيميائي واسلحة التدمير الشامل لتقليل الخسائر واتخاذ اجراءات الحماية والوقاية وتعتبر اشارات الانذار ذات اسبقية عالية لذلك تستخدم لارسالها جميع وسائط الاتصالات العاملة . تصدر لهذه الاتصالات بالتنسيق بين امري سرايا اتصالات الفرق والدفاع الجوي وامري الصنف الكيميائي في الفرقة .

الخاتمة

٢١. هناك وسائط متعددة للاتصالات منها اللاسلكية واللاسلكية الموجهة والسلكية والوسائط المتنقلة واتصالات الاشارات ولكل واسطة مزايا وتحديات . تتحدد اهمية كل من هذه الوسائط بالعوامل التعبوية والخواص الوظيفية لتلك الوسائط .

٢٢. ان انواع الاتصالات المستخدمة هي اتصالات القيادة والتعاون والادارية والانذار وينبغي تطبيق هذه الانواع جميعاً وحسب المستويات .

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الاحداث

(هـ ١)

الهندسة في الميدان

عام

١ . تقدم وحدات الهندسة العسكرية الاسناد الهندسي للقوات المسلحة في منطقة القتال وخلفها وتعمل على مساعدة قطعائنا لتبقى وتتحرك وتقاتل وبنفس الوقت تحرم العدو من ذلك باقامة الصعوبات بوجهه ولتحقيق هذا فأن عليها واجبات واعمال يجب انجازها في منطقة القتال .

٢ . تعرف وحدات هندسة الميدان بأنها تلك الوحدات الهندسية التي تتواجد في منطقة المعركة وكجزء من تشكيلات الميدان وتعمل لاسناد خطة القائد التعبوية وغالباً ما تتجھل مع الصنوف الأخرى . وعند أستخدامها على هذا النحو فأن العمل الذي ستقوم به يعرف بهندسة الميدان .

الغاية

٣ . بيان واجبات وأستخدام وتنظيم مختلف وحدات هندسة الميدان(القتال) مع التطرق إلى العوامل المؤثرة على أستخدامها بصورة مختصرة .

نطاق المحاضرة

٤ . تبين هذه المحاضرة واجبات ومبادئ واعداد الخطط والقيادة والسيطرة لوحداث هندسة الميدان .

٥ . الانفتاح التعبوي واساليب عمل الهندسة العسكرية .

واجبات وحدات هندسة الميدان

٦ . إن الواجب الأول لهندسة الميدان هو تحسين قابلية قطعائنا على الحركة في وخلال الميدان للمعركة والقيام بنفس الوقت ببذل كل ما من شأنه أن يعيق حركة العدو ويمكن جمع معظم واجبات هندسة الميدان (القتال) تحت هذه العناوين :

أ . تحسين قابلية قطعائنا على الحركة

أولاً . فتح الطرق لتمكين القطعات والعجلات من بلوغ اهدافهم وذلك بواسطة :

(١) تحسين الطرق المسرفات والمدولبات ، وخاصة في المناطق غير الصالحة وعبر الشواطئ الوعرة.

(٢) عبور الموانع المائية بالاطواف والجسور وتحسين أماكن المخاضات .

(٣) فتح المجازات في حقول الالغام والموانع الاصطناعية الأخرى وبالتالي تمكين القطعات من خرقها واجتيازها .

(٤) إنشاء محلات الدخول والخروج إلى الموانع المائية وذلك لتمكين العجلات البرمائية من عبور الموانع .

ثانياً . فتح وتطوير وتحسين الطرق المطلوبة لادامة الوحدات في ميدان المعركة .

ثالثاً . تخريب دفاعات العدو وموانعه بالصولة المدبرة .

رابعاً . إنشاء وتصليح وإدامة المطارات وشقق النزول وتهيئة أراضي الهبوط للطائرات السمتية .

خامساً . فتح وتحسين طرق الهجوم المقابل .

محدد

سادساً . ابقاء طرق الانسحاب (المنتخبة) مفتوحة .

ب . إن الواجبات التي تستهدف عرقلة قابلية العدو على الحركة قد تشمل :

أولاً . حرمان العدو من الطرق بالتخريب وزرع الألغام والحفر والحرث .

ثانياً . اعداد مانع أو نطاق المانع وذلك بالاستفادة من الموانع الطبيعية

والصناعية والتي يمكن فيها استخدام الألغام التقليدية واعتدة التخريب

الذرية .

ثالثاً . حرمان العدو من المطارات .

رابعاً . تدمير اكداسنا ومنشأتنا لمنع وقوعها بيد العدو .

ج . تشمل الواجبات الأخرى التي لا تدخل ضمن هاذين الواجبين على :

أولاً . تقديم المشورة والمساعدة للصنوف الأخرى عند اعداد

دفاعات الميدان والواجبات الأخرى .

ثانياً . تقديم المشورة والمساعدة للصنوف الأخرى بما يخص اعمال

المراقبة المقابلة بما له علاقة بالتسوية وفن المخادعة .

ثالثاً . تموين الماء .

رابعاً . تجهيزات الانارة إلى مقرات التشكيلات .

خامساً . تدمير اكداس العدو ومنشأته وطائراته عند القيام بالغارات .

سادساً . القيام بتنظيف أرض المعركة بعد انتهائها وذلك

بجمع الاعتدة (الغير منفلة) وفلقها وجمع الاعتدة

المبعثرة بغية أخلائها إلى الخلف .

مسؤولية الهندسة

عام

٧ . تتوقف مسؤولية الهندسة في ساحة الحركات على عوامل طبيعية وعسكرية .
فطبيعة المنطقة ومنابعها المحلية ودرجة وعورتها هي التي ستحدد نوع الوحدات
الهندسية المطلوبة ، بينما سيقوم بتحديد عدد الوحدات الهندسية في نظام المعركة
حجم القوة ، وطول خطوط المواصلات ووزن التجهيزات العسكرية وطبيعة
التهديد المعادي .

حركات الأمن الداخلي وقمع التمرد

٨ . تبدأ معظم حركات الأمن الداخلي بدعوة طارئة للمساعدة العسكرية وقد تدعو
الحاجة إلى هندسة القتال لتأمين معسكرات وقتية وتموين الماء وغير ذلك من
التسهيلات الإدارية لتمكين القوة من إدامة نفسها حين الوصول .
٩ . وقد تدعو الحاجة إلى المجهود الهندسي لتحسين قابلية القوات الأمنية على
الحركات وذلك بجعل هذه الأراضي مفتوحة أمام القطعات وذلك بأنشاء الطرق
وأراضي الهبوط وشقق النزول للسمنيات . وكلما تتقدم الحركات فإن انشاء طرق
رئيسية ومطارات سيساعدان السلطة المدنية على بسط نفوذها والاستقرار في
البلد .

١٠ . وبالإضافة إلى ذلك فيتطلب من الهندسة المساعدة في البحث عن الاسلحة المخبأة
وتطهير الالغام التي توزع على طرق المواصلات . ورفع مصائد المغفلين وتأمين
المساعدة الفنية في الاجراءات المضادة للتخريب .

محدد

١١. إذا ما أقتضت الضرورة القيام بعمليات البناء والتنظيم فقد تقدم الهندسة المشورة والمساعدة في انشاء قرى جديدة وتسييج المرافق الحيوية وتأمين الماء والكهرباء وخدمات اخرى .

الحرب المحدودة

١٢. تتضمن واجبات الهندسة في الحرب المحدودة مايلي :

أ . هندسة القتال في المنطقة الامامية وتشمل جميع الواجبات المدرجة في المادة (٦) انفاً الا أن الاختلافات قد تكون دائماً في تعيين الاسبقيات واستمرارية الاعمال وانجازها .

ب . إن انجاز الاعمال الخاصة بالمطارات وأراضي النزول لطائرات النقل قصيرة المدى والطائرات ذات الاقلاع العمودي في المناطق الامامية وفي رأس الطريق الجوي لمنطقة الادامة الامامية . يمكن أن تكون اعمال ذات أسبقية في المراحل المبكرة في الحركات .

ج . قد تدعو الحاجة لان تقوم الهندسة بفتح وادامة الطرق الضرورية والنياسم لكل من سابلة الحركات والسابلة الإدارية . فمن الضروري فتح طريق بري أولي لحركات المسرفات ونقل التجهيزات الثقيلة . ومن ثم الحاجة قد تدعو إلى خط مواصلات مستمر وهذا يتضمن جهد كبير وكمية من التجهيزات الهندسية ومن ضمنها معدات التجسير والجسور .

١٣. إن مقدار مايجلب من المعدات والتجهيزات الهندسية إلى الميدان سيكون محدوداً جداً في البداية بسبب تحديات التنقل وعليه يجب الاعتماد كثيراً على المصادر المحلية والابتكار . ومن الضروري تأمين أستخبارات هندسية دقيقة وحديثة للتأكد من أن الجهد الهندسي المخصص قد استخدم في أحسن اوجهة .

محدود

١٤. إن العمليات الصغرى ستقلل من الحاجة إلى الهندسية لتحسين الطرق وعمليات عبور الأنهر بنطاق واسع . غير أن تحويل جهد هندسة القتال إلى خطوط المواصلات سيزيد الزخم على جميع الصنوف لتتمكن من انجاز واجبات الهندسة البسيطة – وخاصة تلك التي تؤثر على قابلية على الحركة وعلى حمايتها .

الحرب العامة

١٥. إن نطاق التدمير الذي سيترتب على نشوب حرب عامة سيجعل واجبات الهندسة لحدود لها. وعليه فستكون المشكلة هي تقدير الاسبقية . والعوامل التالية يجب أخذها بنظر الاعتبار :

أ . يجب إدامة قابلية الحركة للأجهزة الخاصة بالطلاق النووي مهما كلف الأمر.

ب . ستظهر الحاجة إلى المزيد من الجهد الهندسي لتهيئة منطقة أو انطقه الموانع تستند على مانع طبيعي . ويجب تحسين المانع الطبيعي وذلك بالتخريبات واستخدام حقول الألغام وحرمان الطرق والحفر . وقد تدعو الحاجة إلى انشاء مواقع ثانوية امام المانع الرئيسي لكسب الوقت في العمل التمهيدي .

ج . يجب ادامة قابلية القطعات على الحركة بالرغم من الضربات النووية على مراكز المواصلات . ويحتمل أن يؤدي اتساع الجبهة والعمق الكبير لمنطقة القتال إلى تعقيد مشكلة تطهير وإدامة الطرق ولهذا فأن إعادة فتح بعض طرق إعادة التموين ذات الاسبقية العالية لايمكن الا عبر المناطق المدمرة أو حولها. ويمكن التغلب على هذه الصعوبات إلى حد ما بقابلية القطعات المعرفة الموجودة في الخدمة حالياً على حركة خارج الطرق . ومع هذا يبدو أن وسائل اطلاق الاسلحة الكيماوية لايمكن أن تتخني من شبكة الطرق كلياً ولهذا فقد تحتاج إلى تخصيص جهد هندسي (الفقرة – أ – انفاً) .

د . حينما يصبح من الضروري عبور مانع يجب الموازنة بين العمل المطلوب لمساعدة عبور العجلات البرمائية وبين العمل المطلوب لإنشاء الاطواف والجسور .

١٦. مبادئ الاستخدام الهندسي

أ . سبق النظر . تختلف الهندسة عن الصنوف الاخرى لان اعمالها تتطلب المدخرات والتجهيزات التي لايمكن أن تحمل بصورة اعتيادية من قبل الوحدات . فأن النجاح في انجاز العمل الهندسي الصحيح وبالوقت المعين يعتمد على وحدات الهندسة وعلى عملية نقل وتكديس المدخرات والتجهيزات إلى المجال الصحيح بالوقت المعين لانجاز العمل المطلوب وهذا لا يتم الا إذا كانت استخبارات الهندسة جيدة . وأن يتأكد الأمرون من أن هيئات ركن الهندسة قد تم استشارتها عند وضع الخطط للمستقبل منذ بداية التخطيط للحماية .

ب . اسبقية العمل . قلما تتيسر الهندسة الكافية للقيام بأنجاز المهام المطلوبة منها على الوجه المطلوب . وعلى أمر الهندسة تأمين الارتباط الوثيق مع أمر التشكيل وهيئة الركن للاتفاق على اسبقيات اعمال الهندسة . أن تغيير الاسبقيات سيؤدي إلى التغيير المفاجئ لانفتاح وحدات الهندسة وهذا يجب تجنبه على قدر الامكان إذ انه مضيعة للوقت والجهد الذي يمكن الحصول عليه . ولكن من المؤلف اعتبار وحدة هندسة مخصصة لعمل ذو اسبقية متأخرة كأحتياط لواجب طارئ قد تعطى له اسبقية عالية .

ج . السيطرة المركزية . يتطلب تنفيذ واجبات هندسة الميدان الانفتاح بحكمة والسيطرة على الافراد والمعدات والمواد . ويمكن الحصول على احسن النتائج تأثيراً واقتصاداً وذلك بالسيطرة المركزية بأعلى مستوى ممكن

وبتركيز الجهد بطريقة صحيحة لكل واجب . أن الجماعات الصغيرة من الهندسة المنتشرة على طول ميدان المعركة ولكل منها آلة أو اثنين من المعدات يكون تأثيراً أقل بكثير من عدد قليل من مجموعات منظمة ومجهزة بشكل متوازن لإنجاز عمل بعد آخر بموجب خطة واسبقيات متفق عليها . ينبغي أن تتجحف رعايل الميدان عند الضرورة مع جحف المعركة فقط عند توقع الحاجة إلى الاسناد الهندسي الفوري .

١٧ . تؤثر النقاط التالية على الاستخدام الناجح للهندسة خلال الحركات .

أ . يجب افتتاح وحدات هندسة الميدان لإنجاز الواجبات المهمة لادامة غاية الأمر الاعلى والتي لايمكن أن تنفذ بوحدات غير هندسية وهي تعتمد على النقاط التالية :

أولاً . تقدير الموقف الهندسي واعطاء المشورة الهندسية . وهي من مسؤولية الأمر الهندسي الذي عليه أن يضع تقدير موقف هندسي ويقدم المشورة تبعاً لذلك إلى أمر التشكيل التعبوي حول أفضل أسلوب لاستخدام الهندسة وتأثير العوامل الهندسية على الخطة التعبوية .

ثانياً . نوعية وامكانية تنفيذ الواجب . إن الغاية من العمل الهندسي والوقت اللازم لإنجازه هي عوامل تؤثر في التخطيط الهندسي والذي على الأمر أن يعالجها بموضوعية .

ثالثاً . انتخاب وتعيين الواجبات . على الأمر التعبوي وبأستشاره مستشاره الهندسي أن يقرر على الواجبات ويعين اسبقيتها تبعاً لتأثيرها على خطته التعبوية .

ب . وجود خطة أسناد هندسي تمهيدية . قبل بدء العمليات تهيئة خطة تمهيدية مستندة على الاستخبارات المتيسرة وهي تعتمد على عاملين :
أولاً . سبق النظر . يجب على الأمر الهندسي إذ يسبق النظر دوماً وفهم مستلزمات انجاز الواجبات القادمة بالتشاور مع أمر التشكيل وهيئة ركنه .

ثانياً . الاستخبارات . تعتبر الاستخبارات الهندسية مهمة جداً لنجاح الخطة لاجل اعادة التخطيط الهندسي للواجبات المقبلة واعطاء وقت كافي للتغير وإجراء الاستحضارات الضرورية لانجاز كل واجب . يجب أن لاتعتمد الهندسة على مصادر المعلومات المتيسرة في الفرقة ولكن عليها أن تستفيد من معلومات الاستخبارات والاستطلاع الهندسي المفصل .

ج . الاقتصاد بالجهد . ويمكن تأمينه ب :
أولاً . الاقتصاد عند التخطيط . تعتمد كافة الواجبات الهندسية على بعض المدخرات والمعدات الهندسية وهي اما تكون قليلة أو ليست متيسرة عند احتياجها لذا يجب الاستفادة من المصادر الهندسية المتيسرة عند التخطيط بحكمة .

ثانياً . الاسبقيات . يجب وضع اسبقيات للعمل المطلوب انجازه والالتزام به.
د . المرونة . يمكن تأمين المرونة :

أولاً . خطة بديلة . يجب اعطاء اهتمام خاص الى احتمالات تبديل الموقف التعبوي لذا يجب أن تكون هناك دائماً خطة هندسية بديلة تلائم أي تبدل في الموقف التعبوي .

محدد

ثانياً . الاحتياط . يجب تأمين احتياط هندسي لمواجهة الواجبات غير المتوقعة . يشمل الاحتياط الهندسي على وحدات هندسية ومعدات وتجهيزات ونقلية ووقت .

هـ . التعاون مع الصنوف الاخرى . يؤمن بـ :

أولاً . الفهم المشترك . يمكن تأمين ذلك ما كان الأمر وهيئة ركنه على فهم كامل لتعبئة وسياقات عمل الهندسة وكذلك اشراك ضباط الصنوف بدورات التعاون المشتركة خلال التدريب عن صنف الهندسة .

ثانياً . التخصيص . التخصيص القياسي مفيد جداً خلال الحركات لكن تخصيص سرية هندسة بشكل دائم إلى لواء معين هو غالباً غير ممكن لذلك من المهم جداً أن ينبغي تدريب اللواء على العمل مع سرايا الهندسة الاخرى أيضاً منذ زمن السلم وقد يحتاج اللواء إلى اسناد كتيبة هندسة احياناً .

ثالثاً . الارتباط . يؤمن الارتباط بوجود تماس شخصي بين أمر التشكيل والأمر الهندسي باستمرار وفي جميع الاوقات وبذلك ستكون المشورة الهندسية مؤمنة إلى أمر التشكيل ، يمكن تأمين الارتباط بالاساليب التالية :

(١) انفتاح المقر الهندسي بالقرب من مقر الوحدة / التشكيل المسند .

(٢) بالتواجد المستمر للأمر الهندسي أو مثله في مقر التشكيل أو في مقر الهندسة .

محدود

(٣) عند عدم امكن تأمين ماورد اعلاه يجب تأمين المواصلات
السلكية أو اللاسلكية بين المقرين.

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الاحداث

هـ-٢

خطة الاسناد الهندسي وسياق اعدادها

عام

١. يختلف سياق اعداد خطة الاسناد الهندسي عن سياق اعداد الخطط للصنوف الاخرى نظراً لمواصفات التجهيزات والمعدات الهندسية التي تحتاجها الوحدات الهندسية لانجاز واجباتها وهي على الاغلب تكون غير متيسرة لديها وتحتاج اي نقلية ووقت جلبها إلى مواقع العمل كذلك لطبيعة هذه الواجبات وتعددتها وانتشارها على طول منطقة العمليات يقابل ذلك محدودية المصادر الهندسية المتيسرة مما يتطلب وضع خطة الاسناد الهندسي بأعلى مستوى ممكن تطبيقاً لمبدء المركزية في استخدام الهندسة . أن أوطئ مستوى يتم فيه اعداد خطط هندسية منسقة هو مقر هندسة الفرقة .

الخطة التمهيدية

٢. يقوم المقر الهندسي فور استلامه الأوامر الانذارية وبعد دراسته الاولى للخرائط وعلى ضوء الواجبات الهندسية المحتملة بجمع وترتيب المعلومات المتيسرة من جميع المصادر والتي ستتضمن مايلي :

أ . معلومات عن قواتنا . وتشمل :

أولاً . غاية القائد وخبطته . من الضروري الحصول بوقت مبكر على فكرة العمليات للقائد وخبطته وأن الحد الادنى لذلك هي التوجيهات الشفوية

محدد

للقائد أو المناقشات غير النهائية وعلى الأمرين يكونوا أكثر اهتماماً بذلك لتأمين سبق النظر في انجاز خطة الاسناد الهندسي المطلوبة.

ثانياً . سير الحركات المحتمل . لا يمكن الاطلاع على ذلك ومعرفتها الا بالاتصال المباشرين القائد وهيئة الركن وأمر الهندسة .

ثالثاً . الموارد الهندسية المتيسرة . بالامكان طلب أي موارد اضافية من المقر الهندسي الاعلى قبل بدء العمليات وللوقت المتيسر أهمية خاصة لتأمين هذه الموارد الاضافية بالوقت والمكان المطلوبين .

رابعاً . الواجبات الهندسة المطلوب انجازها . والتي تم تخصيصها من المقر الهندسي الاعلى .

ب . معلومات عن العدو . على الرغم من ان الحصول على المعلومات عن العدو بشكل دقيق من الامور البالغة الصعوبة الا أنه من الضروري جداً حصول المقر الهندسي على معلومات كافية عن العدو . وتقع مسؤولية الحصول على معظم هذه المعلومات على المقر الاعلى ومصادر الاستخبارات من خارج نطاق الفرقة والفيلق .فإن وحدات الاستطلاع ، الاستطلاع الجوي ، دوريات الاستطلاع الهندسي ، مراصد الهندسة ، اسرى الحرب واللاجئين هي الوسائل المعقولة للحصول على المعلومات والتي تتضمن مايلي :

أولاً . خطة العدو التعبوية . إن فكرة القائد عن ذلك مصادر الاستخبارات ضمن الفرقة والفيلق وتعتبر الاساس الرئيسي لمعرفة أو تخمين خطة العدو التعبوية.

ثانياً . الأرض . إذا المعلومات المتوفرة من الموانع والطرق هي ضرورة للمقر الهندسي وتشمل :

محدود

- (١) الموانع الطبيعية ودرجة تأثيرها .
 - (٢) منظومة الطرق مع اهتمام خاص لاستيعابها وامكانيه منع العدو من الاستفادة منها والمضائق والفوائد التعبوية التي تقع .
 - (٣) حالة التنقل خارج المدن على الطرق وفيما بينها.
 - (٤) المواضع الدفاعية المحتملة .
 - (٥) المقتربات الخاصة لكل من الدروع والمشاة الى المواضع وامكانية الانفتاح الخاصة بها على هذه المقتربات .
 - (٦) تأثيرات الجو بالنسبة للفصول المختلفة على الموانع والطرق والمقتربات.
 - (٧) امكانية السيطرة على المياه في الانهر والقنوات.
- ثالثاً . الموارد الهندسية المعادية ومدى امكانية استخدامها في ساحة العمليات .
- رابعاً . مواصفات التجهيزات الهندسية المعادية ووسائله .
- خامساً . مواصفات التجهيزات المعادية الاساسية (كامكانية عبور الموانع ضد / د ب للدبابات المعادية) .

٣. المشورة الهندسية . أن تنفيذ الواجبات الهندسية هو من أكثر الامور تأثيراً في انجاز الخطة التعبوية ومن المهم جداً تقديم هذه المشورة إلى القائد قبل اكمال وضع خطته للعمليات وفي كل مراحلها ولافائدة من المشورة التي تُقدم بعد اكمال بناء خطة العمليات. يقدم أمر الهندسة مشورته أثناء المؤتمرات التمهيدية لوضع الخطط ، وبعد فهمه لفكرة القائد التمهيدية لادارة الحركات ، وقد يقوم القائد بتعديل خطته أو توقيتاتها بموجب هذه المشورة وتحضى المشورة الهندسية

محدد

اعتيادياً في هذه المرحلة من مراحل اعداد الخطط بأهمية رئيسية في توجيه خطة الحركات لاقتحام الموانع المختلفة الطبيعية منها والاصطناعية وكذلك الموانع الاصطناعية المحتمل انشائها خلال المعركة .

٤ . يقوم مقر الهندسة أمر هندسة الفرقة – الفيلق (أو مايعدله) وهيئة ركنه بتثبيت

المعلومات المطلوبة بعد إجراء دراستها وقبل خروج أمر الهندسة للاستطلاع ضمن مجموعة (س) وتكون هذه المعلومات على شكل أسئلة يتوجب الاجابة عليها أثناء الاستطلاع والتي بمجملها تكون خطة تمهيدية والتي ستضمن مايلي :

أ . ماهي أكثر الواجبات الهندسية ضرورية أو المرغوب فيها ؟

ب . ماهي أكثر الواجبات الهندسية تأثيراً وتميزاً بالنسبة لظروف الخطة والمصادر الهندسية المحتمل تيسرها ؟

ج . ماهي الاماكن والتوقيات والمواقف التعبوية التي لا بد أن ينجز فيها أي من الواجبات الهندسية ؟

د . ماهو الترتيب المطلوب لضمان الانجاز السريع والناجح للواجبات اعلاه ؟

هـ . ماهي المتطلبات الفعلية من الموارد الهندسية لانجاز الواجبات المطلوبة ؟

و . ماهي المشورة الهندسية التي ستقدم للقائد ؟

الاستطلاع

٥ . يجري استطلاع مشترك (بين أمر التشكيل والأمر الهندسي) للواجبات في صفحة

الدفاع والانسحاب وتُنظم الواجبات الهندسية بعناية وتُعين اسبقياتها ، وبعد عودة

الأميرين إلى مقراتهم يجري استطلاع مفصل للواجبات الهندسية بواسطة عدد من

جماعات الاستطلاع تتألف كل منها من ضابط و ٢-٣ من ضباط الصف خلال

ذلك وعلى ضوء الخطة التمهيدية والاستطلاع المشترك يجري تجحفل وحدات

الهندسة مع التشكيلات الأدنى التي من المحتمل أن تتأثر بتلك الواجبات .

محدود

٦. اما في صفحتي التقدم والهجوم فأن الواجبات الهندسية ستنفذ على أراضي محتلة من قبل العدو لذلك يجب تأمين أكثر مايمكن من المعلومات حول الواجبات المحتملة والتي يتم الحصول عليها من كافة المصادر، من المهم جداً إجراء الاستطلاع الهندسي المفصل على الأرض طالما يمكن ذلك لاجل تثبيت أو تعديل الخطة التمهيدية لانها تؤثر على تعديل أو تطوير خطة الحركات للأمر التعبوي . لذلك يجب أن ترافق جماعات الاستطلاع الهندسي القطاعات الامامية و تكون جماعات الاستطلاع هذه على اتصال مباشر مع المقر الهندسي للتشكيل . فخلال الهجوم يجب أن تصل جماعات الاستطلاع الهندسية إلى الاهداف بعد نجاح احتلالها مباشرة لاجل أن تتمكن من تثبيت خطة الواجبات الهندسية لكل صفحة أما في التقدم فيجب أن ترافق جماعات الاستطلاع القطاعات السيارة أو المقدمة .

انتخاب الواجبات

٧. في أي صفحة من صفحات القتال فأن الواجبات الهندسية التي يمكن انجازها

محدودة بسبب التحديدات التالية :

- أ. الوحدات الهندسية المتيسرة .
- ب. المعدات والمواد المتيسرة .
- ج. المكانن الهندسية المتيسرة .
- د. الوقت المتيسر .
- هـ. النقلية المتيسرة .

٨. يلاحظ مما سبق أن انتخاب الواجبات الهندسية وتعيين أسبقياتها في الميدان تحتاج إلى استشارة الهندسة لذا على الأمر التعبوي أن يجعل مستشاره الهندسي على اطلاع والتدخل بشكل مستمر بنواياه المقبله عندئذ فقط يتمكن المستشار الهندسي من تقديم المشورة الصحيحة في إستخدام وانفتاح المصادر الهندسية .

تخصيص الوحدات الهندسية للواجبات

٩. بعد انتخاب الواجبات وإجراء تقدير الموقف الهندسي (يتضمن ذلك تخصيص جماعات العمل تتراوح من جندي إلى سرية هندسة كاملة والمواد والمعدات والمدخرات والتجهيزات والمكائن لكل واجب هندسي) يجري تخصيص الوحدات الهندسية إلى الواجبات المنتخبة بأسبقياتها . يعتمد هذا التخصيص على نوعية تلك الواجبات وأماكن تواجدها ونوعية وحدات الهندسة (وحدات هندسة ميدان ، تجسير ، هندسة مدرعه ... الخ) ومستوى تدريبها وإمكاناتها والمدة التي تستغرقها الوحدة الهندسية لإنجاز هذه الواجبات . غالباً مايفضل وضع بعض الوحدات الهندسية المخصصة للواجبات التي تنفذ ضمن الحدود الفاصلة لتشكيل ما بدرجة قيادة ملائمة خاصة للواجبات التي لها علاقة مباشرة بذلك التشكيل . ولكن من المهم جداً ملاحظة تخصيص الوحدات الهندسية إلى الواجبات بدلاً من تخصيصها إلى تشكيلات معينة .

الاحتياط

١٠. مهما كانت دقة خطة الاسناد الهندسي فإن الأمر الهندسي سيبقى معرضاً لتغيير المواقف وقد يحدث هذا اما بتوسيع أي من الواجبات الهندسية أو بظهور واجبات جديدة . إن ذلك يفرض وجود احتياط مناسب يجب التفكير بتأمينه منذ المراحل الاولى للتخطيط وأن هذا الاحتياط ضروري كذلك لتنفيذ الخطط البديلة ويجب ملاحظة حجم الاحتياط بدقة فإذا كان الاحتياط كبيراً فقد يعرقل التطور الطموح لسير الحركات بقدر ما قد يجلبه من كارثة إذا كان صغيراً قد يحتوي الاحتياط الهندسي على قطعات ومعدات و مواد وتجهيزات ونقلية .

خطة الاسناد الهندسي النهائي

١١. بعد استلام تقارير الاستطلاع الهندسي المفصلة لكل واجب من قبل جماعات الاستطلاع أو عن الأمرين المرؤوسين أو أمري جماعات العمل . سيجري تدقيق المعلومات المؤيدة بنتيجة الاستطلاع المفصل ويعاد تخصيص قوة العمل والمدخرات والمعدات والمكائن اللازمة لانجاز كل واجب عند ذلك يجري وضع الخطة النهائية للاسناد الهندسي والتي يجب أن تتضمن ما يلي :
- أ . قائمة بالواجبات الهندسية المطلوب انجازها وحسب اسبقياتها .
- ب . تخصيص قوة العمل والمعدات والموارد والنقلية لكل واجب .
- ج . تحفل وحدات الهندسة مع التشكيلات الدنيا .
- د . خطة تأمين وتوزيع المدخرات والمواد بموجب الاسبقيات المعينة .
- هـ . ترتيبات القيادة والسيطرة .
- و . اسلوب تأمين الارتباط والتعاون مع التشكيلات المسندة .
١٢. خلال المعركة ونتيجة المعلومات الواردة من التشكيلات ومن المصادر المتيسرة بضمنها جماعات الاستطلاع الهندسية المرافقة للقطعات الامامية يجري اعادة تقدير الاسناد الهندسي وتعديل الخطة بما يتلائم والمواقف الطارئة التي كثيراً ماتحدث ، لذا وجب على المقر الهندسي وضع خطة تمهيدية لانجاز الواجبات المحتملة والتي قد تظهر في المراحل اللاحقة وهذا يتطلب أن يكون لدى الأمر الهندسي فكرة واضحة عن نوايا القائد لضمان اسناد خطته هندسياً .
١٣. إن الواجبات الهندسية تستغرق غالباً وقتاً طويلاً وهذا يستوجب البدء باعداد الخطط مبكراً كما أن الحصول على المدخرات الهندسية الضرورية وتسليمها إلى الامام يستغرق وقتاً أطول . وإذا لم يتدارك ذلك فإن جميع العمليات ستتوقف في حالة فشل الاعمال الهندسية ولقد خسرت معارك كثيرة لهذا السبب ففي حالة

محدود

الفشل في خرق حقل الغام أو في تخريب الجسور على نهر في صفحة الانسحاب يمكن تصور ما يجلبه ذلك من كارثة على القطعات من الصعب تجنب هذه المشاكل مالم يكن أمروا الهندسة قد :

أ . أمنوا تجهيزات هندسة جيدة في المكان والوقت المعينين .

ب . أُنذروا حالاً عن أية عملية مقبلة .

ج . أعطوا تسهيلات للاستطلاع .

القيادة والسيطرة

١٤ . لأمر الهندسة مرجعين من الضباط . فهو مرؤوس لامره التعبوي وينفذ طلباتهم بالدرجة الأولى الا أنه يستلم التوجيهات الفنية واية موارد اضافية من موارد الهندسة المتيسرة عن طريق أمر الهندسة في المقر الاعلى التالي .

١٥ . تختلف درجة السيطرة التي يمارسها أمر الهندسة على وحدات هندسة الميدان تبعاً لنوع الواجبات الهندسية . من المعتاد أن يقوم أمر الهندسة الاعلى بالسيطرة المركزية ولكن هنالك ظروف يكون من الافضل تخويل السيطرة لأمري التشكيلات يجب توضيح درجة السيطرة ووقت تبديل السيطرة في أوامر الحركات .

١٥ . يكون أمر الهندسة مسؤولاً امام أمره التعبوي عن كافة اعمال الهندسة في منطقة مسؤوليته التعبوية بغض النظر عن درجة السيطرة التي يمارسها على وحدات هندسة الميدان وبالإضافة إلى ذلك فإن أمر الهندسة وهيئة ركنه يقومون بالسيطرة التامة على انفتاح كافة الوحدات الهندسية العاملة في منطقة مسؤوليته .

١٧ . يعتبر مقر امرية هندسة الفرقة ادنى مستوى يتم فيه اعداد خطط هندسة منسقة وفيه يتم تنسيق وتنظيم احتياجات مدخرات الهندسة وتجهيزاتها ولكي يتمكن أمر هندسة الفرقة من انجاز نمسؤولياته فقد يكون بعض أو جميع مايلي تحت قيادته .

يتم
التخصيص من
قبل أمر هندسة
الفيلق

- (١) كتيبة هندسة الميدان العائدة له .
- (٢) سرية الاسناد الهندسي .
- (٣) سرايا هندسة المقر التابعة إلى الالوية .
- (٤) جزء أو جميع كتيبة هندسة ميدان الفيلق
- (٥) اية وحدات هندسية اختصاصية من
وحدات المقر العام المخصصة للفيلق .

(٦) جنود شغل أو اعمال من وحدات اخرى

ومن جهة ثانية قد يحتفظ أمر هندسة الفيلق بالمسؤولية حول انجاز بعض الواجبات في منطقة الفرقة (مثل انشاء جسر ثقيل أو ادامة طريق معين) ولكن هذا الاسلوب غير اقتصادي ولا مرضي على العموم . إن فرقة المشاة الحديثة بعدد عجلاتها الكبيرة تحتاج إلى تخصيص جهد هندسي اضافي .

١٨ . إن بعض واجبات الهندسة المخصصة لاسناد عمليات لواء أو وحدة معينة في صفحة معينة من عملية تدار من قبل تشكيل اعلى . تُنفذ واجبات الهندسة عادة أو بصورة مبدئية لمساعدة الوحدات أو لواء معين ثم بعد ذلك يستفيد منها التشكيلات الاعلى . وكمثال على هذا النوع من الواجب هو عمل مجاز للعجلات في حقل الغام . تطلب هكذا واجبات من قبل التشكيل الاعلى ولكنها يجب أن تنفذ من قبل الهندسة الموضوعية باسناد تشكيلات ادنى . تُعين هذه الواجبات من قبل التشكيل الاعلى كواجبات فرقة أو واجبات فيلق وتُنفذ بالاضافة إلى الواجبات الاخرى . تعتبر هذه الواجبات الهندسية ذات فائدة غير مباشرة للواء المسند أو الوحدة المسندة ولكنها خاصة لفائدة التشكيلات الاعلى . وكمثال على ذلك هو انشاء جسر ثقيل لمرور تشكيلات احتياطية عبر مانع مائي بعد الصولة الابتدائية تدعى هذه كذلك واجبات فرقة أو واجبات فيلق .

١٩. إن الظروف السابقة والآخرى المشابهة لها تتطلب ثلاثة أنواع من القيادة

والسيطرة لوحدات الهندسة وكما يلي :

أ . بأمرة مقر الهندسة . هذه افضل طريقة اقتصادية وينبغي استخدامها كلما امكن ذلك . يمكن استخدام هذه الطريقة فقط بالنسبة للواجبات الهندسية التي اقرت نهائياً والتي لاتعتمد على تطور الحركات لتشكيل ادنى لغرض انتخاب موقع لهم أو انتخاب وقت لهذا العمل . وكأمثله على ذلك عند انشاء نطاق مانع أو زرع حقول الغام في الدفاع المدبر حيث أن التنسيق قد تحقق في المستوى الاعلى .

ب . بأسناد الالوية / الوحدات . تستخدم هذه الطريقة عندما تكون الواجبات معروفة . ولكن مكان الوحدات الهندسية ووقت واسلوب حركتها الى موقع العمل وبدء العمل يمكن أن يقرر عليه أمر التشكيل / الوحدة الادنى فقط ربما له علاقة بتطور حركاته . تمتلك وحدات الهندسة ، وكما ذكر سابقاً مدخرات محدودة ويمكن انجاز القليل بمعداتنا الخاصة . انها قادرة على تنفيذ الواجبات التي خصصت لها هذه المدخرات والمعدات فقط . ولوجود هذا التحديد فأن الهندسة توضع اعتيادياً بالاسناداً بدلاً من بالأمرة للتشكيلات الادنى . إن وحدات الهندسة الموضوعة باسناد لواء أو وحدة يجب أن تعود إلى السيطرة المركزية لمقر الهندسة بأسرع وقت ممكن وعلى هذا الاساس فأن وحدات الهندسة الموضوعة باسناد تشكيلات سفلى تكون متيسرة لذلك التشكيل لتنفيذ واجهات معينة ولوقت معين . أن الأمر لقوة الهندسة الموضوعة بالاسناد يعتبر المستشار الهندسي لأمر الوحدة / التشكيل المسند ويكون مسؤولاً امام امره الهندسي الاعلى عن تنفيذ واجبات الفيلق / الفرقة الهندسية إذا وجدت باسبقية عالية والتي جرى

محدود

التخطيط لها في الفرقة / الفيلق بشكل عام في المرحلة الأولى لاسناد ذلك التشكيل / الوحدة ضمن خطة الاسناد الهندسي للفرقة / الفيلق لاستفادة باقي وحدات الفرقة / الفيلق في المراحل اللاحقة . ينحصر دور أمر السرية / كتيبة الهندسة بوضع تفاصيل تنفيذ تلك الواجبات بالاتفاق مع أمر اللواء / الوحدة المسند اضافة لذلك على أمر الوحدة الهندسية ايضاً تنفيذ الواجبات الاخرى التي يأمر بها أمر اللواء / الوحدة اذا لم تتعارض مع تنفيذ واجباته ذات الاسبقية العالية .

ج . بأمر تشكيلات ادنى . تستخدم هذه الطريقة عندما لايمكن توقع الواجبات الهندسية بصورة دقيقة أو فقط لفائدة التشكيل الادنى أو لأن مقر الهندسة لايسطيع السيطرة على وحدة الهندسة بصورة فعالة نظراً لطول المسافة أو لنقص في المواصلات الداخلية أو أي سبب آخر، في هذه الحالة فأن أمر التشكيل الذي وضعت وحدة الهندسة بأمرته يقوم بتخصيص الواجبات وتكون وحدة الهندسة بأمرته لكافة الاغراض وتحدد هذه الطريقة من قابلية وحدة الهندسة للقيام بواجبات ممكن أن تنفذها بالتجهيزات المتيسرة لديها .

٢٠ . التجھل . إن الغاية من تجھل الهندسة مع تشكيل مسند هي للسماح بانفتاح الهندسة لتنفيذ الواجب المنتخب بأسرع مايمكن . إن الانفتاح الهندسي يؤثر على تجھلها مع التشكيلات المسند بالامرة وكما تبين في الفقرات السابقة .

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الأحداث

مد ١

واجبات وتنظيم وانفتاح مدفعية الميدان

المقدمة

١. أن المدفعية سلاح ساند مساهمته الرئيسية في المعركة هي تأمين فائقة نارية في الميدان لمنع العدو من التدخل في حركتنا أو عدم فسخ المجال له لتطوير حركاته تطويرا فعالا. وتقوم المدفعية بإنجاز هذا الواجب أما بتدمير أو إسكات أسلحة العدو الأرضية بتكبيده خسائر بين صفوفه وبالتالي تحطيم قدرته على القتال .

٢. أن مدفعية الميدان مسؤولة عن إيجاد الأهداف الأرضية ومشاغلتها بالنار غير المباشرة وواجباتها تأمين إسناد ناري مضمون ومستمر للمشاة والدروع ليلا ونهارا وفي جميع الأحوال الجوية وفي كل صفحة من صفحات القتال .

٣. أن من أعظم مقومات مدفعية الميدان هو مرونتها الناتجة عن مدى أسلحتها ومواصلاتها الجيدة وإسداؤها نار كثيفة على الهدف ، وأمكان تحويلها بسرعة من نقطة إلى أخرى عبر الجبهة الواسعة ، وباستطاعة أي موقع رصد مدفعي طلب النار في أي وقت يشاء ليس فقط من بطريته ولكن من كل المدافع التي تقع ضمن المدى . ولكي تكون نيران المدفعية متيسرة دوما يجب أن تكون نسبة من المدافع تعمل ضمن مدى الأهداف المحتملة وهذا يتطلب أن يكون الأمر المدفعي ملما بمجرى الحوادث وعلى علم بنوايا القائد .

محدد

٤. أن الحصول على القوة النارية المطلوبة وتطويرها وجعلها ملائمة لإنجاز الواجب في الزمان والمكان الصحيحين وهو الغرض الرئيسي من دراسة دور ومبادئ وواجبات المدفعية في المعركة .

الغاية

٥. دراسة دور ومبادئ واجبات وتنظيم وانفتاح مدفعية الميدان مع وصف للتجهيزات المستخدمة لإنجاز واجباتها في مختلف صفحات القتال .

تصنيف المدافع

٦. تصنف مدفعية الميدان على أساس الاستخدام والعتاد والمدى إلى :

أ. الخفيفة . تستخدم بواجبات مدفعية الميدان عندما لا تساعد طبيعة الأرض أو الطرق على استعمال العجلات المدولبة والمسرّفة كما هي الحالة في المناطق الجبلية والغابات . تكون هذه المدفعية خفيفة ولها إمكانية الرزم والحمل على الحيوانات أو الطائرات .

ب. الميدان . أن الواجب الرئيسي لمدفعية الميدان هو الإسناد القريب لقطعات المشاة والدروع بالنار الساترة أو النار الدفاعية أو حجابات الدخان .

ج. المتوسطة . أن دور المدفعية المتوسطة هو أكمال واجب مدفعية الميدان في أنجاز الواجبات كالقصف المقابل ونار الإزعاج في المديات الطويلة والتي تتطلب مدى طويل وقنبلة أثقل من قنبلة مدفعية الميدان .

د. الثقيلة . تتطلب هذه المدفعية لواجبات التخريب بصورة رئيسية وتتطلب قنبلة ذات اختراق وتخريب كبيرين وهذا يتطلب تجهيزات أكثر ثقلاً وسرعة رمي أبطاً وقابلية حركة أقل إذا قورنت بالمتوسطة . أن المدى الأبعد ليس ضرورياً لواجبات المدافع الثقيلة .

٧. الهاونات . تصنف بالنسبة إلى العتاد كما يلي :

(٦٣ - ١٢٧)

محدد

محدد

- أ. الخفيفة . جميع الهاونات التي عيارها اقل من (١٠٠) ملم .
ب. الثقيلة . جميع الهاونات التي عيارها من (١٠٠) ملم فأكثر .

الخصائص والأدوار

٨. الخصائص

أ. أن الخاصية الرئيسية لمدفعية الميدان هي قابليتها على رمي وزن ثقيل من النيران ، إما تقليديه أو نووية ، بسرعة وبدقة من مواقع بعيدة نسبيا على مصادر الخطر لمعركة تماس . ويمكنها تحويل هذه النيران بسرعة من هدف إلى آخر بدون الحاجة إلى الحركة ولمدة (٢٤) ساعة في اليوم في أي نوع من الطقس .

ب. تؤمن مدفعية الميدان أمرين في كل المستويات إضافة إلى إمكانيات الرصد الدقيق والسريع والقيام بجمع المعلومات عبر الجبهة الكاملة .

٩. الأدوار . أن الدور الرئيسي لمدفعية الميدان هو تأمين نيران غير مباشرة كجزء متمم من خطة عمليات الأمر/ القائد وهناك واجبات رئيسان :

أ. الإسناد القريب لجحافل المعركة . يتضمن الإسناد المدفعي الأساسي لجحافل المعركة في معركة التماس تمزيق هجمات العدو ومنعه من الرمي بأسلحة الرمي المباشر كما يشمل أيضا تأمين الدخان لحجب مناورة قطعائنا وكذلك التنوير لإضاءة ساحة المعركة الليلية . وتحتاج واجبات الرمي القريب إلى سيطرة دقيقة للتأكد بأنها لا تحجب أهدافا ممكنة من أسلحة رمي مباشر .

ب. نيران العمق . وهي نيران الاستنزاف والتجريد لقوات العدو بواسطة صب نيران مدفعية إلى خارج مدى التأثير لجحافل المعركة . أي وراء خمسة كيلومترات . وستكتسب الأهداف بواسطة أجهزة أحساس أرضية أو محمولة جوا أو دوريات بالعمق . تتضمن واجبات نيران العمق استنزاف دروع

محدد

العدو، نيران القصف المقابل ، إخماد منظومات الدفاع الجوي للعدو، تدمير مراكز القيادة والسيطرة . تعتبر نيران القصف المقابل وجمع المعلومات عن الأهداف أجزاء مهمة من واجبات نيران العمق وكما يلي :

أولا . القصف المقابل . تهدف نيران القصف المقابل إلى إيقاف القوة النارية غير المباشرة للعدو من سحق وتمييز أسلحة رمينا المباشرة وغير المباشرة، وهو واجب أصبح مهم بصورة متزايدة .

ثانيا . جمع المعلومات عن الهدف . هناك حاجة واضحة لتحصيل (اكتساب) أهداف في العمق ، وتؤمن منظومات أستمكان الأسلحة العائدة لنا معلومات تعامل في استخبارات المدفعية وتستخدم للمشغلة اللاحقة لأهداف منتخبة في العمق .

تنظيم وحدات المدفعية وأقسامها

١٠ . تنظيم وحدات مدفعية الميدان . يشمل تنظيم وحدات مدفعية الميدان في الجيش العراقي العناصر التالية :

أ . الكتيبة . الوحدة الأساسية للمدفعية هي الكتيبة وتتألف كل كتيبة من ثلاث بطريات بالنسبة إلى التجهيزات .

ب . البطرية . وهي أصغر وحدة نار فرعية مكثفية بذاتها تعمل مستقلة أحيانا . تنفتح بطرية الميدان والمتوسطة وترمي كوحدات نار مفردة ولكن يمكن تقسيمها (مثلا عند تسجيل الخطة النارية) ويمكن أن تشتغل البطرية وعند توفر الوقت لإعادة التنظيم كفصيلين مستقلين وهذه حالة استثنائية .

ج . الرعي . هو اصغر وحدة نار في المدفعية ويعتبر وحدة نارية ، ويشكل الرعي الوحدة الفرعية للبطرية الخفيفة .

محدد

د. الفصيل . يتألف من مدفعين أو ثلاث مدافع ويتوقف ذلك على نوع المدفع .
يشكل الفصيل الوحدة الفرعية للبطرية لتسهيل السيطرة . وفي الغالب لا
يتمكن الفصيل من العمل بعيدا من بطريته بل يمكن اعتباره في بعض
الظروف فقط كوحدة نارية . يشكل الفصيل المتوسط وحدة نارية مؤثرة على
واجب النار الدفاعية أو على هدف في الخطة النارية .

١١. أقسام المدفعية . تقسم المدفعية إلى ما يلي :

أ. مدفعية الإسناد القريب

أولا. مفهوم الإسناد القريب . أن الإسناد القريب يعني بالنسبة للمدفعية تأمين
إسناد ناري مألوف (أي مضمون ومتيسر ومعروف) لوحداث اللواء
التي وضعت الوحدة النارية بإسنادها المباشر .

ثانيا. الدور . تكون أدوار كتائب الإسناد القريب في المعركة ما يلي :

(١) تأمين الإسناد الناري المألوف .

(٢) القدرة على صب عدد كبير من القذائف بسرعة وبدقة .

(٣) إمكانية تحويل نيرانها بسرعة من هدف إلى آخر عبر جبهة
واسعة .

(٤) تؤمن إلى أمر اللواء أيضا رصدًا منسقًا ومنظومة لجمع
المعلومات عبر جبهة اللواء .

(٥) تكون المسافة المؤمنة بالنيران من الحافة الأمامية لمنطقة المعركة
وحتى العمق ٥ كم مع الأخذ بنظر الاعتبار مسافة الأمان
المطلوبة في الدفاع والهجوم .

ثالثا. التنظيم . تؤمن كتائب الإسناد القريب بمقياس كتيبة واحدة لكل لواء
من قوة معينة . اعتياديا تعمل الأولوية ضمن الفرقة وتبقى كتائب

محدد

الإسناد القريب بإمرة أمر المدفعية وتكون جزء من مدفعية الفرقة .
ولكي تكون كل كتيبة مخصصة باستمرار للواء معين توضع عادة
بإسناده المباشر وبإمرته لأغراض التنقل في الحركات السريعة .
تعطى اللواء المستقل اعتياديا كتيبة إسناد قريب بالإمرة .

رابعا. التخصيص . تخصص كتائب الإسناد القريب بمقياس كتيبة واحدة لكل
لواء وتعتبر جزء من مدفعية الفرقة بإمرة أمر مدفعية الفرقة .
خامسا. التسليح . يختلف تسليح كتائب مدفعية الإسناد القريب بالنسبة إلى
طبيعة واجباتها .

سادسا. الواجبات . تكون واجبات كتيبة الإسناد القريب ما يلي :

(١) تأمين الإسناد القريب للواء المخصصة له كواجب رئيسي .

(٢) تكون كشبكة معلومات من مراصدها والى الخلف .

(٣) أبداء المشورة في مشاكل المدفعية والاستمکان .

(٤) تنسيق جميع الخطط النارية .

(٥) كشبكة بديلة لقيادة اللواء عند الطوارئ .

سابعا. البطريات الخفيفة . توجد في كل فرقة مشاة أو مشاة إلى أو مدرعة
بطرية خفيفة لكل لواء مشاة / مشاة إلى ترتبط هذه البطريات بمقر
المدفعية للفرقة وغالبا ما توضع بإمرة الألوية لغرض السيطرة تتألف
من ثلاثة رعايل كل رعيل يعتبر وحدة نارية واحدة عند حساب الجهد
الناري . علما أنها مجهزة بهاونات ثقيلة عيار ١٢٠ ملم تتراوح
مدياتها بين ٦ - ١٣ كم .

ب. مدفعية الإسناد العام

أولاً. الدور . أن واجبات مدفعية الإسناد العام هي تأمين الإسناد النووي وإسناد ناري تقليدي إضافي إلى التشكيلات في كافة المستويات ويفيد الإسناد الناري التقليدي بصورة خاصة في مشاغلة الأهداف الصعبة .

ثانياً. التنظيم . تشمل مدفعية الإسناد العام الكتائب المتوسطة والثقيلة والقاذفات الأنبوبية التي تؤمن الإسناد الناري التقليدي والنووي وكما يلي :

(١) في الفرقة . توجد كتيبة مدفعية متوسطة لكل فرقة مشاة / مشاة إالى / مدرعة .

(٢) في الفيلق . يوجد في كل فيلق وحدات المدفعية التالية :

(أ) ٢ كتيبة مدفعية متوسطة .

(ب) كتيبة أنبوبية (١٨ قاذفة أنبوبية عيار ١٢٢ ملم) .

(ج) كتيبة استمکان .

ثالثاً. الكتائب المتوسطة . أن تنظيم الكتائب المتوسطة مشابهة لكتائب الإسناد القريب وفي حالة عدم وجود كتائب ذاتية الحركة تعطى للفرق المدرعة والإلية كتائب متوسطة لتقليل عدد مرات إعادة الانفتاح إثناء العمليات التعرضية لكون مداها أطول .

رابعاً. التسليح . تسلح الكتائب المتوسطة بمدافع ذات مديات طويلة وحسب طبيعة واجبها.

ج. الاستمکان

أولاً . الدور . أن الواجب الرئيسي لكتائب الاستمکان هو تثبيت أماكن مدافع العدو وقواعد مقذوفاته وهاوناته بدرجة من الدقة تمكن من صب نار

محدود

رابعة عليها . كما أنها تساعد في المراقبة بعيدة المدى وجمع المعلومات عن الهدف وتؤمن معلومات المساحة والأنواء الجوية .
ثانياً . التنظيم . تخصص بطرية استمکان واحدة لكل فرقة مدرعة / مشاة / مشاة إلي ويرتبط مقر الكتيبة بمقر مدفعية الفيلق وتتألف من ثلاثة بطريات استمکان وكل بطرية استمکان من :

(١) رعیل استمکان بالصوت .

(٢) رعیل استمکان بالوميض .

(٣) رعیل استمکان بالرادار .

(٤) رعیل القصف المقابل .

(٥) تلحق مع كل بطرية استمکان رعیل المساحة والأنواء من بطرية المساحة والأنواء التي تشكل البطرية الرابعة في كتيبة والاستمکان .

الانفتاح

١٢ . كتائب مدفعية الميدان . مع بعض الاستثناءات القليلة فقط فإن الانفتاح لكل بطريات المدفعية متشابه إلى حد بعيد . ويمكن دراسة الانفتاح لكتيبة ميدان تحت عنوانين واسعين :

أ . القيادة والارتباط والرصد . أن القيادة ، الارتباط والرصد هي العناصر الأمامية لكل كتيبة ميدان تنفتح مع الصنف المسند والذي تعتمد عليه في الإدامة اليومية ويوجد مواقع رصد أمرو بطريات وأمرو كتائب مع أمري مجموعات القتال ، جحافل معركة وألوية على التوالي . وهم مسؤولون تجاههم حول تقديم المشورة من كل قضايا الإسناد الناري وتتألف جماعتهم عادة مما يلي :

أولاً. جماعة أمر الكتيبة . تشكل جماعة أمر الكتيبة مقرا تعبويا في مقر اللواء ، وتتألف الجماعة من أمر الكتيبة ، ضابط الاستخبارات وضابط القصف المقابل (في اللواء) كما يمكن أن ينظم إليهم عند تأسيس مقره التعبوي في مقر اللواء أمر البطرية الخفيفة أو أمر أية بطرية أخرى ملحقة بواجب خاص ومفتوحة في منطقة اللواء ويكون أمر الكتيبة على شبكة قيادة الكتيبة وعلى شبكة مدفعية الفرقة . يرافق أمر الكتيبة أمر اللواء في زيارته واستطلاع تاركا باقي الجماعة في مقر اللواء .

ثانياً. جماعة أمر بطرية . يرافق أمر البطرية عادة أمر جحفل المعركة الذي تكون بطريته بإسناده المباشر . ولا يتجاوز حجم هذه الجماعة عادة عن أمر البطرية و (٤ - ٦) جنود (معين وسواق ومشغلوا أجهزة لاسلكية) محمولين بعجلتين ويكون أمر البطرية جاهزا على الفور لتنسيق إسناد ناري لعمليات جحفل المعركة .

ثالثاً. جماعات مواقع الرصد . تؤمن كل بطرية في الحرب مرصدين إضافة إلى جماعة أمر البطرية . كذلك يمكن تأمين موقع رصد آخر من غير كتائب الإسناد المباشر لتأمين الرصد بالعمق ولسد الثغرات أن وجدت أو للعمل كضابط رصد مخول . تتألف كل جماعة من ضابط و (٣ - ٥) جنود محمولين في عجلة ، يتمكن كل أعضاء الجماعة من العمل كراصدين ومخابرين . وتدعيم المواقع رسدا مستمرا على القاطع المخصص لها وتشاغل الأهداف حالما تشاهد وفقا لأسبقيات المعركة وتدام مواصلات لاسلكية مستمرة مع كل البطريات الموجودة

في الإسناد المباشر للواء مع مجموعة القتال / جحفل المعركة
المسندين .

ب. انفتاح المدافع والسيطرة . تنفتح كتيبة الميدان عادة بإسناد مباشر إلى لواء
وعلى أية حال فإن تأليف كل كتيبة عندما تنفتح مصمم ليكون مرنا
وسيتضمن التجحفل لطريات أخرى مسحوبة من كتائب ميدان الفرقة تحت
سيطرة مواقع القيادة ويقرر على عدد البطريات التي تتجحفل تحت سيطرة
كل مواقع القيادة بواسطة التجحفل للواء الملحق به والاعتبارات التعبوية .

أولاً. موقع قيادة الكتيبة . تفتح كل كتيبة ميدان موقع قيادة واحد ، ويعتبر
موقع القيادة في المقام الأول مركز مواصلات ويؤمن مقر الكتيبة
عناصر موقع القيادة . يسطر المساعد على رمي كل البطريات
المنفتحة بإسناد مباشر للواء الملحقة به . وتكون كل هذه البطريات
على شبكة مشتركة وعندما تفتح كجزء من فرقة فإن موقع القيادة
يكون محطة خارجية على شبكة قيادة مدفعية الفرقة . ولهذا السبب فإن
مقر مدفعية الفرقة يتمكن من توجيه كل البطريات ضمن المدى للرمي
على هدف معين باستخدام كل مواقع القيادة للبطريات الثلاثة .
ويؤسس معاون أمر الكتيبة مقر في موقع القيادة أيضا ، وهو مسؤول
عموما عن انفتاح المدافع وتنسيق التخصيص للمناطق بين البطريات
كما يشرف أيضا على إعادة تموين العتاد .

ثانياً. البطريات . تنظم البطريات من جماعتي رصد وفصيلين كل فصيل
من (٣) مدافع ولكل بطرية موقع قيادة . تنتقل البطرية وتعمل ككل
عادة ولكن في حالة تيسر بطرية واحدة فقط فبأماكنها تنتقل بقفزات
بالفصائل وهكذا تؤمن درجة من الإسناد المستمر . وقد تنتقل

البطريات في عمليات سيارة من مخبأ إلى آخر ، ولكن يقتضي الاحتفاظ بالمدافع في حالة عمل لأطول فترة ممكنة بحيث يكون الإسناد الناري الفوري متيسرا . وفي الحالة الطارئة فانه لشيء عملي تماما بالنسبة إلى البطرية التي في حالة تنقل الدخول إلى موضع رمي وتقديم نار مؤثرة ضمن (٢ - ٣) دقائق وعند القرار على أمر الحركة بالنسبة لتشكيل فانه يقتضي على هيئة ركن الحركات السماح لجماعات استطلاع المدفعية بالتنقل إلى الإمام تماما .

ثالثا. مواضع المدافع . عند انتخاب مواضع المدافع ينبغي أن تؤمن كل المتطلبات أو أكثر ما يمكن (تأمين إسناد برمي غير مباشر ضمن أقواس أساسية من النيران من ابعد مدى ونازلا إلى المدى الأدنى لرمي الأهداف وينتخب الموضع الرئيسي لتحقيق هذا وهو الموضع الذي ترمي منه واجبات الإسناد الناري الرئيسي للمعركة) ، وإذا تعارض بعضها مع البعض الآخر فيجب انتهاج أحسن الحلول . وسيكون من المعتاد فتح بطرية ميدان بمسافة تتراوح من (٤ - ٦) كم عن الحافة الأمامية لمنطقة المعركة والمتوسطة لمسافة (٥ - ٧) كم على الرغم من أن هذه المسافة تختلف وفقا لطبيعة العمليات والواجب والستر المتيسر . لذا يجب ملاحظة العوامل التالية عند القرار على مواضع المدافع :

- (١) مدى السلاح .
- (٢) عرض الجبهة .
- (٣) الواجبات (الأهداف المطلوب مشاغلتها) .
- (٤) الحماية ، الاختفاء ، الانتشار ، المخادعة .

(٥) تهيئة المساحة والمواصلات .

رابعاً. عند تخصيص ارض لغرض استطلاع موضع للمدافع فان كل بطرية تعطي عادة إحداثيات كيلو متر مربع واحد . يهيأ الموضع الرئيسي بصورة كاملة بما في ذلك أعداد الحفر لكل المدافع ومواقع القيادة ولكن في حالة الدفاع قد لا يشغل أو يرمى منه حتى آخر لحظة ممكنة ولغرض تلافي الانكشاف تستعمل المواضع المؤقتة والجوالة والبديلة. في أية صفحة من صفحات القتال يقتضي تهيئة موضع بديل واحد للموضع الرئيسي وبأقل ما يمكن ضمن نصف قطر يتراوح ما بين (١ - ٢) كم عن الموضع الرئيسي ويحتل هذا الموضع في حالة وجود تهديد معادي .

خامساً. الدفاع عن مواضع المدافع . يأخذ التهديد في حرب عامة عندما يكون هنالك تهديدا نوويا وتكون التشكيلات متفرقة بصورة واسعة ، أو في حرب محدودة عندما تستخدم التعبئة المختلفة للعصابات ، فأن تسلسل العدو يمكن أن يكون اكبر خطرا على مواضع المدافع من نيران القصف المقابل ، وتكون البطرية أكثر وهنا تجاه هذين الشكليين من الهجوم عندما تكون في وضع الرمي ، وفيما يلي تهديدات العدو المحتملة والتي تشمل الموضع الدفاعي كاملا والذي تشكل مواضع المدفعية جزءا مهما منه هي :

(١) التهديد من الجو .

(٢) التهديد من الأرض بالقطعات البرية .

(٣) التهديد بالقصف المقابل .

(٤) التهديد بأسلحة التدمير الشامل .

(٥) التهديد الإلكتروني (الحرب الالكترونية) .

١٣. نظمت كتيبة المدفعية لسهولة الانفتاح والمناورة إلى عدة قدمات وقد يختلف

الحجم الفعلي لهذه القدمات باختلاف الموقف التعبوي وكما يلي :

أ. القدمة (ق) . تتألف في الكتيبة من عناصر القيادة والارتباط والرصد

(جماعة أمر الكتيبة ، ثلة المراسد) ومقر الكتيبة والبطريات والمدافع

(جماعة استطلاع الموضع وثلة المدافع) .

ب. القدمة (أ) . يكون مكان هذه المقدمة قريبا من مقر الكتيبة الرئيسي وتشمل

العناصر الضرورية لتأمين الحاجة الفورية للكتيبة ، مثل (العتاد ، الوقود

، الزيوت والشحوم ، التعويض الفوري لكافة التجهيزات والمواد

الاحتياطية والتصليح والإنقاذ) . وقد تقسم هذه المقدمة إلى قسمين (المقدمة

أ ١) و (المقدمة أ ٢) وذلك في كتائب المدفعية الذاتية الحركة ، وقد

تتجمع عجلات المقدمة (أ) ضمن المنطقة الإدارية للواء المسند وحسب

متطلبات الموقف التعبوي .

ج. القدمة (ب) . يحدد مكانها في المنطقة الإدارية للواء المسند وتشمل على

كافة العجلات غير المطلوبة للأغراض الإدارية الفورية للكتيبة .

العتاد

١٤. من مشاكل المدفعية الكبرى بالنسبة لضباط الركن هي عملية تموين العتاد وان

تنفيذ خطة نارية صغيرة يتطلب كميات كبيرة من الاعتدة . وغالبا ما يكون تيسر

العتاد أو عدمه عاملا مسيطر على مقدار الإسناد الناري المتيسر .

١٥. يتألف قياس الوحدة الكامل من العتاد من قياس الخط الأول الذي يحمل بنقلية

الوحدة وقياس الخط الثاني الذي يحمل بنقلية الخط الثاني . و تختلف هذه

القياسات اعتمادا على ساحة العمليات والموقف التعبوي وقابلية الحمل لدى

محدود

الكتيبة أن قياس الخط الأول صمم لإمداد الكتيبة في العمليات لوقت محدود بدون الحاجة للتعويض ويحتوي على نسبة معينة من كل أنواع العتاد . أما قياس الخط الثاني فهو متمم للقياس الكامل للكتيبة .

١٦ . يتألف عتاد المدفعية من قذائف نووية وتقليدية . يتوقف انتخاب العتاد لمشاغلة هدف ما على حجم الهدف ونوعيته وعلى التأثير المراد تحقيقه وعلى الاستخدام التعبوي للصمامة أو القنبلة .

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الأحداث

مد ٣

تطبيق النار

المقدمة

١. ينحصر واجب المدفعية في تأمين الإسناد الناري للمشاة والدروع في كلا الحربيين النووي والتقليدية إذ ستبقى المدفعية مطلوبة في الحرب النووية لتأمين الإسناد القريب .
٢. أن أهم ما تسديه المدفعية في المعركة هي القوة النارية لذا يجب اخذ هذه الميزة بنظر الاعتبار ولقد ازدادت أهميتها بعد ظهور الأسلحة النووية . أن هذه القوة النارية ما هي إلا سلاح ذو تأثير كبير وضع بين يدي الأمر المسؤول وإذا ما استخدم استخدما سليما فانه سوف يؤثر تأثيرا حاسما على سير الحركات .
٣. أن الغرض من خطة الإسناد الناري هو استخدام الموارد المتيسرة بصورة تضمن نجاح الخطة التعبوية بأحسن شكل . وان أساس الخطة الجيدة هو الإلمام الكافي بخواص الرمي وأساليب تطبيقها تلائم احتياجات القطعات المسندة على أحسن وجه .

الغاية

٤. بيان أساليب تطبيق النار في مدفعية الميدان .

تأثيرات نار المدفعية

٥. أن تأثير نار المدفعية يكون بشكليين وكما يلي :

(١٢٧ - ٧٦)

أ. المادي

أولاً. الخسائر بالأشخاص . . أن نسبة الخسائر المحتمل حدوثها في العدو تعتمد على مدى انتشار العدو ودرجة الحماية المتيسرة له .
ثانياً. تدمير التجهيزات . أن مشكلة إيقاع الخسائر المادية بتجهيزات العدو ودفاعاته مشابهة لمشكلة إيقاع الخسائر بالأشخاص والنتائج دائماً تبدو صغيرة نسبة إلى صرفيات العتاد .

ب. المعنوي

أولاً. الإسكات . منع العدو من استعمال أسلحته بصورة مؤثرة أو من القيام بعمل آخر حسب رغبته كان يستعمل أسلحته بصورة مؤثرة أو الرصد أو التنقل .
ثانياً. أضعاف المعنويات . تجريد العدو من الرغبة في المقاومة والاستمرار بالقتال .

٦. بعد معرفة تأثير نار المدفعية بوضوح يصعب بيان كمية النار المطلوبة لتأمين التأثير الخاص لأحدى الحالات أعلاه بصورة دقيقة ، ما لم يتم التعرف على خواص الرمي وأنواع الإسناد المدفعي .

خواص الرمي

٧. العتاد . أن تنوع عتاد المدفعية وقدرة المدافع على صب وزن ثقيل من النيران على الهدف يعطي الأمر سلاحاً ضخماً متعدد الاستعمالات يمكن أن يكيف لأي موقف تعبوي . وعلى أية حال يجب أن لا ينسى أبداً بأن موجودات الاعتدة محددة وأن إعادة تموين عتاد المدفعية سيتطلب في أكثر الأحيان جهداً إدارياً أكبر مما هو بالنسبة إلى أية مادة أخرى .

٨. مدة الاستجابة . مقياس معتمد تقريبي بافتراض أن المدافع منفتحة ومستعدة للعمل فان الإسكات الفوري لهدف بنار مرصودة بواسطة الكتيبة يستغرق (٣) دقائق ، كما يستغرق تطبيق النيران لمدافع مدفعية الفرقة حوالي (٥) دقائق كما أن صب نيران على أهداف تنبؤ (والتي قد تتطلب تصحيحا لاحقا لأحداث تأثير اكبر) وعلى أهداف مصححة في وقت سابق يمكن أن تلبى بسرعة أكثر . أما الاستجابة لنيران حمايوية نهائية (الإنقاذ) لبطرية فتكون فورية . راجع الملحق (أ) للإطلاع على إمكانيات المدفعية في الانفتاح ومشاغلة الأهداف .

٩. سرع (معدلات الرمي) . تعني سرعة الرمي عدد الاطلاقات التي يرميها كل مدفع بالدقيقة . فمثلا أن سرعة الرمي للميدان (٣ ط / د) وللمتوسط (٢ ط / د) والهاون (٤ ط / د) . فأن العتاد يمكن صرفه بسرعة فعند إسناد جحفل معركة ضمن منهج موقوت ببطرية ميدان (١٢٢ ملم) ترمي بقياس (ثلاث اطلاقات لكل مدفع بالدقيقة) تستطيع أن تصرف جميع العتاد الذي تتمكن من حمله بعجلاتها بنصف ساعة تقريبا بهذه السرعة للرمي . لهذا فأن إعادة تموين العتاد يشكل معضلة رئيسية لهيئة الركن .

١٠. المحرك . تتمكن مدفعية الميدان (الإسناد القريب) من الرمي بزوايا عالية فوق (٤٥ درجة / ٧٥٠ مل) أن هذا الارتفاع يمكنها من مشاغلة أي هدف تقريبا بما فيها السفوح الخلفية للتلال شديدة الانحدار . فعند الرمي بزوايا عالية يقل المدى الأقصى بدرجة كبيرة وتزداد مدة الطيران كثيرا .

١١. الأمان . يقرر الأمر التعبوي بعد التشاور مع أمر المدفعية على المسافة الأمينة المقبولة لنار المدفعية بالنسبة لقطعاته . حيث تتوقف هذه المسافات على عدة عوامل منها أن كانت النار مرصودة ومصححة أم هي نيران تنبؤ وعلى دقة معلومات المساحة والأنواء الجوية والمنطقة المضروبة ووزن القذيفة وخط نار

محدد

المدافع التي تشاغل الهدف وعلى الحماية المتيسرة لقطعاتنا . راجع الملحق (ب) للإطلاع على المسافات الآمنة لمختلف المدافع ، فكلما كانت المسافة قصيرة كلما كان الإسناد الذي تحصل عليه قطعاتنا أفضل .

أنواع إسناد المدفعية

١٢ . تؤمن مدفعية الميدان أنواع الإسناد الناري التالي لحركات الصنوف الأخرى :

أ. في الهجوم

أولاً . القصف التمهيدي . يشير القصف التمهيدي إلى تلك الواجبات التي تتعهد أو تلتزم بها وحدات مدفعية الإسناد العام والقريب قبل الهجوم ساعة (س) . وان الغرض من القصف التمهيدي ينحصر في أحد أو كلا الواجبين أدناه :

- (١) أضعاف مقاومة العدو بأحداث الخسائر في تجهيزاته وتدمير دفاعاته ومقراته ومراكز المواصلات ومناطق الاحتياط .
- (٢) أضعاف معنويات العدو بحيث لا يبقى له المقدرة على مقاومة الصولة .

ثانياً . النار الساترة . هي احد واجبات مدفعية الإسناد القريب على إن تقوم بتعزيزها قدر الامكان مدفعية الإسناد العام وأسلحة الصنوف الأخرى الساندة . أن الغرض من النار الساترة هو إسكات أسلحة العدو المباشرة والتي يمكن لها مشاغلة قطعات الصولة إثناء الهجوم أو الهجوم المقابل . وتوضع خططها مسبقا وقد تتخذ أحد الأنواع التالية أو جميعها :

- (١) منهج موقوت . تعتبر النار الساترة بمنهج موقوت ضرورية في المراحل الأولى من هجوم واسع النطاق وهو مفضل لجميع

محدد

أنواع الهجوم ، حيث تحتوي على منهج للنار بتوقيتات مدبرة سلفا لستر مدة الهجوم بصورة كاملة بحيث يجري مشاغلة الأهداف المختلفة في الأوقات الملائمة لتقدم القطعات الهاجمة . أن المحذور الرئيسي في المنهج الموقوت هو عدم مرونته فيكون الإسناد مؤثرا طالما تحافظ القطعات الهاجمة على سرعة التقدم المقررة .

(٢) عند الطلب . هي احد الوسائل لتأمين المرونة في مناهج الإسناد الناري وتتضمن صب النار بالقرب من الوحدات الأمامية في الوقت التي تكون بحاجة إليها . حيث تكون معلوماتها مهياً مسبقا لكن بدون توقيتات ويجري مشاغلة كل هدف عند الطلب من قبل القطعات الأمامية . ويمكن استعمال التجمعات النارية للأغراض التالية :

- (أ) إسناد بقية صفحات الهجوم بعد الصفحة الأولى الموقوتة .
- (ب) لتأمين مشاغلة مدبرة سلفا للأهداف التي لم تدخل ضمن المنهج الموقوت ولهذا يجب إبقاء وحدات نارية بالاستعلاء للرمي على الأهداف عند الطلب .
- (ج) لإسناد مرحلة استثمار الفوز .

(٣) المرتجلة . قد تتطلب المواقف غالبا أثناء الهجوم صب النار الساترة على هدف لم يجري إدخاله ضمن أي منهج وغالبا ما تكون هذه الأهداف مواضع صغيرة للعدو أو موضع سلاح خفيف أو مدفع ضد الدبابات أو موضع قاذفة صواريخ مسيرة ضد الدبابات . تقع مسؤولية تأمين نار ساترة فورية على عاتق

محدد

ضابط الرصد الأمامي بالدرجة الأولى والذي يرافق قطعات الصولة إثناء الهجوم .

ثالثا. النار الدفاعية . أن واجبات النار الدفاعية في الهجوم لستر عملية إعادة التنظيم على الهدف أو عندما يحاول العدو القيام بهجوم مقابل . وتنتخب الأهداف عادة من الخريطة أو التصاویر الجوية .
رابعا. حساب الوحدات النارية في الهجوم . راجع الملحق (ج) الذي يبين حساب الوحدات النارية في صفحة الهجوم .

ب. في الدفاع

أولا. النار الدفاعية . أن الغاية من النار الدفاعية هي لإرباك استحضارات العدو للهجوم ولتخطيط صولته . وتقسم النار الدفاعية إلى :
(١) النار الدفاعية العميقة . أن الغرض من النار الدفاعية بالعمق هو لإرباك ترتيبات واستعدادات العدو أثناء هجومه وإحاق الخسائر باحتياطه خلال قيامه بالصولة . أن واجب النار الدفاعية بالعمق هو مشاغلة بعض الأهداف كالمقرات ومراكز المواصلات ومناطق الاجتماع وليس لها علاقة بالقتال الذي يدور بين القطعات المدافعة والقطعات الأمامية من الصولة عدا أنها تمنع وصول التعزيزات للعدو .

(٢) النار الدفاعية القريبة . أن الغاية من النار الدفاعية القريبة هي تدمير القطعات الأمامية الهاجمة عند تقدمها أو خلال الصولة . يجب أن ترمي هذه النار على أهداف قريبة جدا من الموضع الدفاعي .

(٣) النار الدفاعية (للإنقاذ) . تعين واجبات النار الدفاعية القريبة

التي تستر أهم الطرق القريبة من قبل أمري الأفواج وجحافل المعركة كواجبات نار دفاعية (للإنقاذ) . يجب أن تتوجه المدافع المخصصة لهذه الواجبات عليها ليلا ونهارا كلما كانت تلك المدافع غير مشغولة بمشغلة واجب آخر وهكذا يمكن تلبية الطلبات الفورية وعليه يجب مثلا تخصيص واجب إنقاذ واحد إلى بطرية الإسناد القريب أو إلى كل فصيل متوسط .

ثانيا . النار الساترة . راجع الملحق (د) للإطلاع على أشكال النار الساترة .

ج. في الدفاع والهجوم

أولا . نار الإزعاج . يتم أنجاز نار الإزعاج بالتنبؤ عادة بالرغم من كون الرمي المرصود أرضا أو جوا يحقق نتائج أفضل . أن الغاية من نار الإزعاج هي :

(١) أضعاف معنويات العدو بإرباك تنقلاته ونقل مؤنه وتجهيزاته وعدم إتاحة الفرصة له لاستعادة نشاطه .

(٢) أجبار العدو على الانفتاح مبكرا وبذلك يخسر الوقت .

ثانيا . القصف المقابل . تهدف نيران القصف المقابل إلى إسكات أو تدمير

منظومات أسلحة العدو ولتحقيق هذه الغاية يجب تخصيص المدافع والعتاد لواجبات القصف المقابل بصورة خاصة ، أن هذا النهج قد يكون فعالا وفي هذه الحالة تشاغل الأهداف حال استمكانها . أو أن يكون شبه فعال حيث تجري مشاغلة أهداف معينة حال استمكانها فورا كالهاونات بينما لا تشاغل الأهداف الأخرى . أو أن يكون صامتا حيث لا تشاغل الأهداف بل تجمع المعلومات عنها لكي يمكن مشاغلتها

محدود

بصورة مؤثرة قبل حركة معينة . تعتبر التجمعات النوع الملائم من النيران التي تصب على أسلحة العدو وتكون بالمهاد .

ثالثا . حجابات الدخان . تستخدم حجابات الدخان لإعفاء رصد العدو والحد من نشاط مدفعيته المرصودة ونيران أسلحته الخفيفة المباشرة وأسلحة مقاومة الدبابات وكذلك لحجب وإخفاء قطعاتنا ، تتوقف درجة تأثير حجاب الدخان على الطقس بصورة رئيسية ويمكن الحصول على أفضل النتائج في الأيام الباردة والرطوبة وعندما تكون الرياح معتدلة إما في الطقس الحار الجاف وعندما تكون الرياح خفيفة فأن الدخان يكون عموديا وان أنشاء الحجاب في هذه الحالة يكلف الكثير من العتاد وهكذا الأمر في حالة وجود رياح قوية .

رابعا . التنوير . يستخدم قنبلة التنوير لمساعدة رصد ساحة المعركة ليلا ومساعدة المشاة والدروع في استخدام أسلحتهم بكفاءة وتستخدم أيضا لتعديل (إيجاد المدى) نار المدفعية ليلا .

الملاحق

- (أ) إمكانيات المدفعية في الانفتاح ومشاغلة الأهداف .
- (ب) مسافات الأمان للقطعات لأنواع المدافع .
- (ج) حساب الوحدات النارية في الهجوم .
- (د) أشكال النار الساترة .

الملحق (أ)

بمحاضرة (تطبيق النار)

إمكانيات المدفعية في الانفتاح ومشاغلة الأهداف

١. وقت الانفتاح منذ دخول الموضع وحتى الحضور

ت	الوحدة	التوقيتات / دقيقة							
		متوسطة		جبلية		ميدان		خفيفة	
		نهارا	ليلا	نهارا	ليلا	نهارا	ليلا	نهارا	ليلا
أ	بطرية	٣٠	٤٠	٢٥	٤٠	٢٠	٣٠	٢٠	٣٠
ب	كتيبة	٥٥	٩٠	٥٥	٧٥	٤٥	٦٠	٤٥	٦٠

٢. مشاغلة أهداف مهينة معلوماتها سابقا

- أ. بالبطرية نهارا ٢ - ٣ دقيقة .
ب. بالبطرية ليلا ٣ - ٤ دقيقة .
ج. بالكتيبة نهارا ٤ - ٦ دقيقة .
د. بالكتيبة ليلا ٥ - ٧ دقيقة .

٣. مشاغلة أهداف مرتجلة بعد التعرف عليها

- أ. بالبطرية نهارا ٢٠ دقيقة .
ب. بالبطرية ليلا ٣٠ دقيقة .

محدود

- ج. بالكتيبة نهارا ٢٥ دقيقة .
د. بالكتيبة ليلا ٣٥ دقيقة .

الملحق (ب)

بمحاضرة (تطبيق النار)

مسافات الأمان للقطعات لأنواع المدافع

ت	المدفع	الجبهة متر / يارد	المسافات الأمينة المناسبة التي بإمكان القطعات الاقتراب منها	
			النار المرصودة متر	نار التنبؤ متر
١	هاون ١٢٠ ملم	٢٤ متر عرض ٥١ متر طول	٢٠٠	٤٠٠
٢	مدفع ١٠٠ ملم	٨ متر عرض ٥٢ متر طول	٢٠٠	٤٠٠
٣	مدفع ١٢٢ ملم قوس	٨ متر عرض ٦٢ متر طول	٢٥٠	٥٠٠
٤	مدفع ١٢٢ ملم	٨ متر عرض ٦٢ متر طول	٣٠٠	٦٠٠
٥	مدفع ١٣٠ ملم	٥٠ متر عرض ٥٠ متر طول	٣٥٠	٧٠٠
٦	مدفع ١٥٢ ملم	١٣ متر	٣٥٠	٧٠٠

محدد

		عرض ٧٨ متر طول		
٥٠٠	٣٥٠	٥٠ متر	مدفع ١٥٥ ملم	٧
٨٠٠	٧٠٠	٦٠٠ متر عرض ٧٠٠ متر طول	قاذفة الأنبوبة ١٢٢ ملم	٨

ملاحظة / تعتبر المسافات الآمنة للمشاة الآلي (المنقول بناقلات الأشخاص المدرعة) نصف المسافة أعلاه .

الملحق (ج)

بمحاضرة (تطبيق النار)

حساب الوحدات النارية في الهجوم

أمكانية الإسكات للمدفعية

١. إسكات فصيل مشاة في الحافة الأمامية للموضع الدفاعي المعادي (٢ - ٤) وحدة نارية .
٢. إسكات فصيل مشاة في العمق (١ - ٢) وحدة نارية .
٣. إسكات هدف مؤثر رشاشة متوسطة أو مدفع م / دب معادي (١ - ٢) وحدة نارية .
٤. إسكات مقر مستمكن ومن مستوى سريه فأعلى (١ - ٢) وحدة نارية .
٥. بالاستعلاء لإسكات الأهداف الطارئ (١) وحدة نارية . (تكون بطرية الإسناد المباشر لجحفل المعركة القائمة بالصولة) .
٦. إسكات فوري للقصف المقابل (٣) وحدة نارية .
٧. نار الإزعاج (١ - ٢) وحدة نارية متوسطة . (يمكن أن تكون من ضمن والوحدات المخصصة للقصف المقابل) .
٨. تنوير / دخان (١ - ٢) وحدة نارية .

المقصود بالوحدة النارية

- بطرية مدفعية .
فصيل مدفعية متوسطة .
فصيل أنبوبية ١٢٢ ملم كراد .

محدد

- فصيل هاون ٨٢ ملم .
- رعيل هاون ١٢٠ ملم .
- رعيل قاذفات ١٠٧ ملم .

الذيول

- (١) حساب الوحدات النارية في الهجوم بمستوى فوج .
- (٢) حساب الوحدات النارية في الهجوم لإسناد لواء.

محدد

الذيل (١) الملحق (ج)

بمحاضرة (تطبيق النار)

حساب الوحدات النارية في الهجوم بمستوى فوج

يتم حساب الاحتياج للوحدات النارية في الهجوم بمستوى فوج على سرية معادية مفتوحة بفصيلين في الإمام وفصيل في الخلف وفق الأسلوب التالي :

المجموع الوحدات النارية المطلوبة	عدد الوحدات النارية المطلوبة	عدد الوحدات النارية المطلوبة	هدف معادي مؤثر لكل سريه	عدد الوحدات النارية المطلوبة	بطرية معادية	عدد الوحدات النارية المطلوبة	إسكات مقر السرية	عدد الوحدات النارية المطلوبة	عمق السرايا الأمامية	عدد الوحدات النارية المطلوبة	جبهة المنطقة الدفاعية للسرية
٢٠ - ١٢	١	٤ - ٢	٢	٣	١	٢ - ١	١	٢ - ١	١ فص	٨ - ٤	٢ فص

يتم حساب الاحتياج للوحدات النارية في الهجوم بمستوى فوج على سرية معادية مفتوحة بثلاث فصائل في الإمام وفق الأسلوب التالي :

المجموع الوحدات النارية المطلوبة	عدد الوحدات النارية المطلوبة	عدد الوحدات النارية المطلوبة	هدف معادي مؤثر لكل سريه	عدد الوحدات النارية المطلوبة	بطرية معادية	عدد الوحدات النارية المطلوبة	إسكات مقر السرية	عدد الوحدات النارية المطلوبة	عمق السرايا الأمامية	عدد الوحدات النارية المطلوبة	جبهة المنطقة الدفاعية للسرية
٢٤ - ١٤	١	٦ - ٣	٣	٣	١	٢ - ١	١	-	-	١٢ - ٦	٣ فص

ملاحظة / في بعض الحالات للتنوير / الدخان يضاف (١ - ٢) وحدة نارية . ونار الإزعاج (١ - ٢) وحدة نارية متوسطة .

(٩٠ - ١٢٧)

محدد

الملحق (د)

بمحاضرة (تطبيق النار)

أشكال النار الساترة

١. التجمعات . تعتبر التجمعات أفضل أشكال النار الساترة عند معرفة مواضع العدو بالتفاصيل او يمكن تخمينها بدقة . وحتى إذا كانت المعلومات غير كافية فأن المعتاد والضروري استعمال هذا الشكل من النار الساترة عندما يكون العتاد محدودا . وعند أجراء هذا فمن الضروري على الأقل تيسر وحدة نارية واحدة بالاستعلاء لمشاغلة الأهداف التي تظهر خارج المنطقة التي هيئت لها التجمعات النارية مسبقا . وإذا ما قورنت بالسد الناري نجد بأنها اقتصادية من ناحية الموارد (المدافع والعتاد) وأعدادها سريع غير أنها لا تؤمن القضاء على أماكن العدو غير المستمكنه . والتجمعات النارية نوعين :

أ. التجمعات البسيطة . وهي أكثر أشكال النار شيوعا وأسرعها تلبية ، يؤمن بها على شكل مدلولات تربيع لمركز منطقة الهدف . وفي الأحوال الجيدة تغطي التجمعات البسيطة لبطرية ميدان بخطوط متوازية منطقة يقدر قطرها (١٥٠ متر تقريبا) وتغطي تجمعات كتيبة منطقة قطرها (٢٥٠ متر تقريبا) أما تجمعات مدفعية فرقة فتغطي منطقة قطرها (٣٥٠ متر) .

ب. التجمعات الخطية . تعتبر التجمعات الخطية ضرورية بالنسبة لمشاغلة الأهداف الخطية . وفيها تسقط قنابل المدافع على خط مستقيم تقريبا باتجاه معين . للتجمعات الخطية إسكات ذو تأثير ضعيف على العدو . توجه المدافع على طول خط التجمعات ، وان الأطوال القياسية هي :

محددود

أولاً. بطرية مجهزة بمدافع الميدان (٣٠٠) متر .

ثانياً. كتيبة مجهزة بمدافع الميدان (٤٠٠) متر .

ثالثاً. كتيبة مجهزة بمدافع متوسطة (٥٠٠) متر .

٢. السد القياسي . هو عبارة عن نطاق من التجمعات النارية الخطية المتحركة يمكن

بواسطتها إسكات العدو إلى حد ما عندما لا يكون بالامكان إسداء نار سائرة

(التجمعات) بسبب قلة المعلومات عن مواضع العدو . وانه يؤمن أيضا نوعا

من الحجاب للقطعات الهاجمة . ومن مساوئ السد انه غير اقتصادي ويتطلب

كميات هائلة من العتاد والمدافع . ولهذا السبب فانه لا يستخدم إلا نادرا .

محدود

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الاحداث

مش - ١

فوج المشاة

عام

- ١ . ان المشاة يشكل عنصر القتال الأساسي ويؤمن عنصراً ضرورياً لأي مزيج من صنوف مقاتلة ولذلك فقد صمم فوج المشاة للعمل في حرب محدودة ضد قوات العدو النظامية المجهزة بالأسلحة التقليدية الحديثة وكذلك للعمل في عمليات مكافحة التمرد وعمليات الأمن الداخلي .
- ٢ . يمكن تدريب فوج المشاة للاستفادة من الطائرات السمتية والطائرات ثابتة الجناح لتأمين قابلية الحركة التعبوية والإسناد الناري والإداري .
- ٣ . ان فوج المشاة لا يمتلك ناقلات أشخاص مدرعة أو عجلات مسرعة ولديه فقط عدد محدود من العجلات المدولبة ولذلك فإنه غالباً ما يتطلب من أفواج المشاة قطع مسافات طويلة على الإقدام .
- ٤ . نظم فوج المشاة وظيفياً إلى سرايا مشاة وسرايا ساندة ويتألف الفوج مما يلي :
 - أ . مقر الفوج .
 - ب . أربعة سرايا مشاة .
 - ج . سرية الإسناد .
 - د . سرية المقر .

محدد

٥ . لم يتم التطرق الى تفاصيل الاستخدام التعبوي في هذه المحاضرة ، كما ان تفاصيل التنظيم الواردة تعتمد على ملاك فوج مشاة المعدل لغاية ١٩٨٧ وذلك لعدم ورود اية تفاصيل تتعلق بالتنظيم الحالي لافواج المشاة من مديرية التنظيم .

الغاية

٦ . بيان تفاصيل التنظيم الاساسي لفوج المشاة ووحداته الفرعية مع الإشارة الى قابلية الحركة وطرق التنقل وأهم الامكانيات والواجبات.

مقر الفوج

٧ . عام. يتألف مقر الفوج من العناصر الرئيسية التالية :

أ . عنصر القيادة .

ب . عنصر الاستخبارات .

ج . عنصر الطبابة .

د . المتفرقة .

٨ . عنصر القيادة

أ . أمر الفوج .

ب. معاون أمر الفوج . تختلف واجبات معاون في الحرب إلى حد ما باختلاف

الأفواج وتتوقف كذلك على شخصيته وقابليته غير أن ما يلي يعتبر من واجباته

الاعتيادية :

أولاً . خلال المعركة . يكون عادة مع القدمة (أ) وعليه أن يكون بأصل مع

مقر الفوج بالاسلحي ، وبالرغم من انه لا يشترك في القتال في هذا

الدور إلا انه من المحتمل عليه إن يستمر بالاطلاع على الموقف دوماً

والتهيؤ باستلام القيادة بفترة إنذار قصيرة ، ويعني هذا الأمر قيامه

محدد

بزيارة مقر الفوج بصورة منتظمة وبحضوره مؤتمرات الأوامر وإذا حصل ما يمنعه من ذلك فمن الضروري القيام بإيجازه من قبل الأمر نفسه ، وقد تدعوا الحاجة في مهام معينة اشتراك المعاون في المعركة وعدم بقائه في الخلف .

ثانيا . خلال فترة الاستقرار . يكون مسؤولاً عن التدريب وغالباً ما يستلم قيادة الفوج ليسمح للأمر بالراحة .

ج . المساعد . يعتبر المساعد بمثابة ضابط ركن لأمر الفوج عن كل ما يتعلق بالعمليات والإدارة ، في القتال يبقى مع مقر الفوج ليتسنى المجال للأمر التجوال بحسب اختياره .

د . نائب المساعد . (مجدد العمل به حالياً) . يرفع عن كاهل المساعد الأعمال التي لا تتعلق بالعمليات ، ويترك غالباً خارج المعركة ويعمل مع القدمة (أ) و (ب) وغالباً بإرشاد المعاون وتوجيهه وخاصة فيما يتعلق بالتدريب .

هـ . رئيس عرفاء الوحدة . وهو ضابط صف أقدم غالباً ما يكلفه الأمر بواجبات خاصة في فترات عدم اشتراك الفوج بالقتال . ان (ر ع و) يعالج خلال القتال تموين العتاد ويسيطر على انضباط الوحدة ومن واجباته أيضاً الإشراف على تدابير غش واخفاء المقر ودفاعاته .

و . الانضباط . وهم عريف انضباط (راكب دراجة إلية) مع نائب عريف وجندي أول وانضباط وتنحصر واجباتهم في تأشير الطرق ووضع ألواح للدلالة والسيطرة على السابلة والواجبات الانضباطية الأخرى التي قد يكفون بها بأشراف رئيس عرفاء الوحدة .

محدود

٩ . عنصر الاستخبارات . يتألف عنصر أس من ض أس الفوج وحضيرة سطح

وحضيرة القناصة وكما يلي :

أ . ضابط الاستخبارات . يسيطر على حضيرة الاستطلاع وحضيرة القناصة ويعمل عادة كضابط ركن شخصي للأمر خلال المعركة .

ب . حضيرة الاستطلاع . تتألف من أمر الحضيرة (نائب ضابط / رئيس عرفاء أس) و (٢) مفرزة استطلاع تتألف كل منها من أمر مفرزة (عريف أس) ، ن ع سائق عجلة و (٣) جندي أس (سطح) . تجهز الحضيرة بعجلتين (حمل نصف طن او سطح) وبمعدل عجلة واحدة لكل مفرزة وأربعة أجهزة لاسلكية بمعدل جهاز واحد لأمر الحضيرة ولكل أمر مفرزة والجهاز الأخير لضابط الاستخبارات للاتصال مع الحضيرة . ترتبط الحضيرة بضابط استخبارات الفوج من كافة الوجوه ويتم تنسيق واجباتها من قبل ضابط ركن الثالث استخبارات اللواء . تقوم حض سطح الفوج بالواجبات التالية :

أولا . جمع المعلومات عن طريق فتح (١ - ٢) مرصد والقيام بدفع دورية استطلاع .

ثانيا . جمع المعلومات عن العدو وبعمق (٣ كم) .

ج . القناصة . تتألف من ٢ ض ص و (٨) جندي وتعمل تحت سيطرة ض أس الفوج . مراتب هذه الحضيرة هم رماة مدربون تدريباً خاصاً ومسلحون ببنادق ذات مراقب ويعملون أزواجا لرصد وإزعاج العدو ومنعه من الرصد القريب لموضع الفوج .

١٠ . عنصر الطبابة . يمثل هذا العنصر طبيب الوحدة ومراتب من صنف الطبابة ويعملون على تأسيس موقع إسعاف الوحدة وهم مسؤولون عن جمع ومعالجة

محدود

واخلاء كافة الخسائر في منطقة الفوج . قد يلتحق بعناصر الطبابة حاملوا نقالات من سرايا البندقيات بحسب الاحتياج .

١١ . المتفرقة . تتألف من المرشد الكيماوي و (٢) جندي مراسل في مقر الفوج .

سرايا البندقيات

١٢ . التنظيم . تؤلف سرايا البندقيات قوة الصولة لفوج المشاة والمنبع الرئيسي لنيران الأسلحة الخفيفة في الدفاع . تتألف سرية البندقيات من مقر السرية وثلاث فصائل وحضيرة إسناد تتألف من مفرزتي رشاشات متوسطة وحضيرة ها تتألف من ثلاث هاونات تحمل بعجلة حمل (قد يخصص عدد ١ ها لكل فص) . يتألف كل فصيل مما يلي :

أ . مقر الفصيل .

ب . ثلاث حضائر بندقيات .

١٣ . الامكانيات . يؤلف المشاة العنصر الرئيسي الذي يشتبك مع العدو وفي النهاية يفرض النتيجة المطلوبة وذلك بوجوده على الأرض وفي المحل المطلوب .

١٤ . الأسلحة . تؤمن أسلحة سرية البندقيات :

أ . قوة الصولة والاشتباك القريب . (البندقية الآلية ، المسدس ، الرمانات الخ) .

ب . النار الساترة . الرشاشات الخفيفة والمتوسطة والهاونات .

ج . الحماية ضد الدبابات . والمتأتية من وجود القاذفات الخفيفة لمقاومة الدبابات .

د . ان هذا التنوع في الأسلحة التي يجب التوصل إلى درجة عالية في استخدامها هو من الأمور التي تجعل صنف المشاة صنفًا فنيًا إلى حد بعيد .

سرية الإسناد

١٥ . تشتمل سرية الاسناد في فوج المشاة على الأسلحة التي تعتبر اثقل من باقي اسلحة السرايا وتتألف من مقر السرية ومن فصيل هاون وفصيل م / دب وفصيل م / ط ، وغالبا ما تخصص عناصر من سرية الاسناد للعمل مع سرايا البنادق وذلك لتسهيل مهمة القيادة على أمر الفوج والذي عليه اغتنام كل فرصة لاستعادة سيطرته على هذه العناصر واسلحتهم . يستلم أمر سرية الإسناد عادة اوامره من أمر الفوج لاستخدام فصائله في المعركة ويدير شؤون هذه الفصائل ادارياً ويشرف على تدريبها .

١٦ . فصيل الهاون

- أ . التنظيم . يتألف الفصيل من مقر وثلاث حضائر في كل منها مدفعي هاون ٨٢ ملم أو ما يعادله وتحمل كل حضيرة منها في عجلة حمل .
- ب . الامكانيات . يؤلف الفصيل سلاح الاسناد القريب في الفوج وبأمكانه رمي قنابر المهداد أو الدخان أو التنوير ، ويمكن توزيع حضائره إلى السرايا حين الحاجة أو عملها مجتمعة . يمتاز الفصيل بسرعة رمي عالية جدا الأمر الذي جعل كمية العتاد المتيسرة لأعداد الهاونات هي مفتاح شدة حزمة النار المطلوبة . ان الاستجابة السريعة لطلب النار وكثافة الرمي والمرونة العالية هي التي تؤدي الى اطلاق تسمية (مطرقة امر الفوج) على هذا الفصيل .
- ج . الإدارة . ينبغي أن يتهيا فصيل الهاون للرمي من الخريطة أو من التصاوير الجوية ذات المقياس ودون اللجوء إلى الرصد مع الاستمرار بتصحيح النيران بواسطة مسيطري النار السيارين . بالامكان حمل الهاونات من قبل الإعداد

محددود

لمسافات طويلة وبغية الحصول على الفائدة من هذا الأمر فمن المستحسن تدبير عدد من الجنود من خارج الفصيل للقيام به .

١٧. فصيل ضد الدبابات . يتألف من مقر وثمان مفارز ضد الدبابات وفي كل مفزة مدفع م / دب واحد يحمل بعجلة حمل ١/٢ طن أو ما يعادلها . أن الواجب الرئيسي لهذا الفصيل هو تحطيم دروع العدو التي تحاول التقرب إلى منطقة الفوج ، ومن الضروري تنسيق تعبئة مدافع م / دب في الفصيل مع الدبابات الموجودة في الموضع وبقية أسلحة م / دب التي تلتحق بالفوج .

١٨. فصيل مقاومة الطائرات . يتألف من مقر الفصيل و (٣) مفارز تتألف كل منها ضابط صف و(٤) جنود . تحتوي كل مفزة على رشاشة م / ط محمولة او مسحوبة .

سرية المقر

١٩. تتألف من مقر السرية وفصيل المخابرة والفصيل الإداري وفصيل النقلية الآلية ، ويقودها ضابط برتبة رائد وهو المسؤول عن إدارة وضبط السرية ويكلف في القتال عادة بقيادة المقدمة (ب) للفوج بدل الضابط الإداري ليتسنى له إيصال مواد تموين القتال الى المقدمة (أ) .

٢٠. فصيل المخابرة (الاتصالات)

أ . يتألف من مقر الفصيل اضافة الى :

أولاً. حضيرة اللاسلكي .

ثانياً. حضيرة السلكي .

ثالثاً. حضيرة مكتب المخابرة .

محدد

ب. ان واجب هذا الفصيل هو تأمين الاتصالات السلوكية واللاسلكية وخدمة الدراجين ضمن الفوج ويعتمد الفوج بالدرجة الأولى على استخدام مختلف اجهزة اللاسلكي في العمليات السيارة ولكنه من الضروري أيضا الاعتماد على الاتصالات السلوكية كلما ساعد الموقف على ذلك . تخصص تجهيزات الفصيل من قبل الأمر حسب الاحتياج وبمشورة آمر فصيل الذي يمكن ان يكون من صنف المشاة (مشترك بدورة مخابرة أساسية) .

٢١. الفصيل الإداري . يقود هذا الفصيل الضابط الإداري (برتبة نقيب) وهو مسؤول عن الأرزاق والمذكرات ومستودعاتها والسيطرة على المهنيين بإمرته . يتألف الفصيل من نائب ضابط الإعاشة وعرفاء الإعاشة وأربعة حضائر هي حضيرة الإعاشة وحضيرة الحانوت وحضيرة حاملوا النقالات (الميوقون والطبالون) وحضيرة أرباب الحرف والمتفرقة . يستخدم هؤلاء في الميدان لحماية مقر الفوج حماية قريبة .

٢٢. فصيل النقلية الآلية . يقود هذا الفصيل ضابط نقلية الفوج وتتخلص واجبات منتسبي هذا الفصيل في ادارة وادامة عجلات الفوج من الناحية الفنية بالتعاون مع السواق الموجودين في السرايا . في القتال يقود امر الفصيل المقدمة (أ) للفوج . أن النقلية المتيسرة في فوج المشاة تكفي لنقل مقر الفوج وعناصر سرية الاسناد وكذلك القضايا الادارية إما القسم الأكبر من الفوج وهو سرايا البندقيات فينتقل راجلا أو قد تخصص لهم نقلية من خارج الفوج . لأجل تحديد تنقل العجلات في المناطق الأمامية فان نقلية الفوج تنظم في الميدان إلى قدمات منفصلة هي :

أ . القدمة (ق) . وهي العجلات الضرورية المطلوبة لمرافقة القطعات المقاتلة في المعركة مثل عجلات الأمرين وعجلات الإسعاف وعجلات الاسناد . ولا تشمل

محددود

هذه المقدمة العجلات الادارية . يكون تحديد مكانها وتنقلها من مسؤولية الفوج . ويقودها عادة أمر سرية الاسناد .

ب. القدمة (أ) . وهي العجلات التي يجب إن تكون متيسرة بسرعة لإسناد مقدمة القتال في المعركة . وتكون عادة تحت سيطرة اللواء ولكن قد توضع تحت سيطرة الفوج في ظروف معينة حيث يقودها ضابط نقالية الفوج وتحتوي على عجلات العتاد الاحتياطي والماء والتصليل .

ج . القدمة (ب) . وتشمل بقية العجلات في الفوج وهي عجلات الضابط الإداري وعجلات كافة الأفراد غير المطلوبين في المنطقة الأمامية وتقع عادة في المنطقة الادارية اللواء .

د . يجب أن يوضح تأليف القدمات في سياقات العمل الثابتة للفوج اما بالنسبة لعجلات الصنوف والخدمات الأخرى المتجفلة مع الفوج فأنها تندمج مع القدمات المناسبة .

قابلية الحركة وطرق التنقل

٢٣. عام . أن تجهيزات الجندي في تغيير مستمر تقريبا نتيجة للتجارب والخبرة والتحسينات وقد ازدادت كمية وأنواع التجهيزات في الوقت الحاضر بالنسبة لجندي المشاة ، ولكن هناك تحديدين مهمين في هذا الخصوص وهما :

أ . ان الوزن الذي يستطيع الجندي حملة يؤثر في قابليته على القتال لذلك يجب ان لا يتعدى وزن قيافة المعركة ٥٠ رطلا (٢٣ كغم تقريبا) .

ب. كل جندي يستخدم ضمن السرية في تشغيل جهاز او معدة جديدة ينتج عنه نقص في قوة قتال السرية .

محددود

٢٤. قابلية الحركة

أ . تختلف المسافة التي ينتظر أن يقطعها جندي المشاة على نوع الطريق والنياسم دون إرهاق لا مبرر له بين ١٥ - ٤٠ كم في اليوم ، ويتوقف ذلك على المناخ والأرزاق وحالة الجندي البدنية ومستوى تدريب الوحدة . بالرغم من إن الضرورة تدعو في الغالب إلى قطع هذه المسافات وربما أكثر فإن جلب جنود المشاة إلى المعركة وهم نشطون أمر حيوي أيضا لذلك فمن الضروري التفكير دوما إذا كان الأفضل ان يسير المشاة على الإقدام أو تأمين وسائل لنقلهم ووصولهم بنشاط .

ب. على الرغم من اهمية ان يحتفظ المشاة بدرجة من قابلية الحركة المطلوبة في المناطق الأمامية الا ان ظروف المعركة الحديثة تفرض تحديد في عدد العجلات التي تستطيع استخدامها هناك ، وبأخذ هذه الحقيقة بنظر الاعتبار فإن هذا يفسر ان عجلات فوج المشاة قد خصصت على أساس أن القسم الأكبر من عنصر القتال ينتقل ويقاقل على الاقدام .

ج . ينبغي عند التفكير في قابلية الحركة بالنسبة لفوج المشاة ان يتم دراسة هذه الناحية تحت عنوانين وهما :

اولا . قابلية الحركة السوقية . حيث تدعو الحاجة للتنقل بالطائرات أو العجلات لمسافات طويلة .

ثانيا . قابلية الحركة التعبوية . تتوقف سرعة التنقل في المناطق الأمامية على سرعة المشاة الأماميين أو الدبابات ، وهكذا فإن وجود عدد زائد من العجلات يقلل قابلية الحركة . يمكن تأمين قابلية الحركة التعبوية بترك كل حمل لا ضرورة له وكذلك في اتخاذ التدابير اللازمة لإحضار هذه

محددود

الأحمال في الوقت والمكان المطلوبين لاحقاً . أن أبطأ طريقة لتنقل المشاة وأقلها كفاءة هي نقلهم لمسافات قصيرة بعجلات الحمل تحت تأثير نار العدو .

٢٥. طرق تنقل المشاة . هناك عدة طرق لتنقل المشاة وهي :

أ . نقلية حمل القطعات (صنف التموين والنقل) . وهي النقلية الداخلة ضمن ملاك الفوج من العجلات حيث يتنقل فوج المشاة العراقي بعجلاته عدا ما يلي :

اولاً . العناصر التي يتطلب افرزها من مقر الفوج والتي تتنقل مع الوحدات الفرعية التي خصصوا لها ، وهم كل من عنصر الطبابة الذي يلحق بكل سرية بندقيات وحضيرة القناصة الذين يلحق اثنين منهم مع كل سرية بندقيات .

ثانياً . مراتب من سرية المقر عدد (٢٠) يلحقون بالسرايا كحاملوا نقالات (عادة من الطبالون والمبوقون) .

ثالثاً . سرايا البندقيات . لنقل كل سرية في السلم فان الاحتياج من النقلية يكون على اساس ان كل فصيل مشاة يحتاج الى ٢ عجلة (٣ - ٥) طن لنقل عدد ٤٠ مقاتل ، وبما ان عدد فص المشاة هي (١٢) فان عدد العجلات المطلوبة هو ٢٤ عجلة (٣ - ٥) طن يضاف له (٢) عجلة لنقل العناصر الاخرى الملحقة من مقر الفوج وسرية المقر مع سرايا البندقيات .

ب. نقلية الوحدات من صنف التموين والنقل . بالامكان تيسرها لحمل المشاة إذا كان الموقف الإداري ملائماً .

محددود

ج . ناقلات الأشخاص المدرعة . تستخدم لنقل المشاة عبر ميدان المعركة الى مواضع العدو او الاهداف او المناطق والاماكن المطلوبة مع تأمين الحماية اللازمة ، وتتيسر في أفواج المشاة الإلية.

د . نقلية الخط الأول للوحدات . يمكن استخدامها في حالات الطوارئ فقط وذلك بتكديس أحمالها والاستفادة منها لنقل القطعات . ان نقلية القدمة (ب) لأفواج المشاة مجتمعة في اللواء تستطيع نقل أكثر من فوج ولكن من المستحسن عدم اللجوء إلى استخدام نقلية القدمة (ب) لاحتمال التغير السريع في المواقف التعبوية .

هـ . النقل الجوي أو البحري .

و . نقل المشاة في المعركة على الدبابات .

الإمكانيات والواجبات

٢٦ . الإمكانيات . تتمكن أفواج المشاة من قهر العدو باستعمال القوة النارية والمناورة نهارا وليلا وفي أي طقس أو ارض إضافة إلى قدرتها على القيام بعمليات مختلفة .

٢٧ . الواجبات . من أهم الواجبات التي تكلف بها أفواج المشاة هي التالية :

أ . تأمين ومسك الأرض .

ب . الاشتباك مع العدو وتدميره .

ج . تثبيت أو حصر العدو تحت الظروف بالاشتراك مع بقية الصنوف لتدميره بنيران الأسلحة المختلفة .

د . تأمين الهيكل العام للدفاع بالعمق الذي تقوم حوله عمليات العناصر المدرعة السيارة .

محددود

هـ . التهيوؤ لصد الهجمات المعادية المحمولة بالطائرات السمتمية والمظليين في المناطق الخلفية.

و . التهيوؤ لاستلام الواجب الرئيسي في الدفاع او في العمليات التعرضية في مناطق المدن بإسناد الدروع والمدفعية والهندسة .

ز . أنجاز بعض الواجبات الخاصة مثل :

أولا . عمليات الأمن الداخلي .

ثانيا . الاشتراك بعمليات مكافحة التمرد .

ثالثا . مساعدة السلطات المدنية عند حدوث الكوارث الطبيعية .

رابعا . حماية المنشآت الحيوية وطرق ومراكز المواصلات .

خامسا . تأمين الحماية لجماعات التخريب .

محدود

كلية القيادة والاركان المشتركة

قسم القيادة

دورة القيادة للضباط الأحداث

مش-٢

فوج المشاة الالى

عام

١ . كانت صلة المشاة بالدبابات من اعقد النواحي المتعلقة بتطور القوات الإلية ، وقد أثير النقاش حول هذه الناحية لسنين عديدة فكان البعض يرى أن الوظيفة الرئيسية للدبابات هي إسناد المشاة لذلك يجب أن تكون خاضعة لهم في حين كان يرى البعض الآخر ان بإمكان الدبابات الاستغناء فعلا عن المشاة وان يخصص لهم واجب ثانوي على الأكثر ، ولا يزال للرأي الأول أنصاره بين المذاهب العسكرية المتمسكة بالتقاليد القديمة ولكن مهما كانت الحجج بين الطرفين حول سيطرة المشاة على الدبابات فهي حجج عقيمة لان كلا الصنفين يعتبر مكملًا للآخر وان المشكلة الحقيقية هي ليست تقرير الصلة بينهما بل الجمع بين الاثنين بصورة فعالة للحصول على التأثير المطلوب لكل منهم .

٢ . ان الوظيفة الاساسية للفوج الالى هي القتال الراجل وهو في هذه الحالة يعمل كأفواج المشاة الاعتيادية اما (ن أ م) فيحتاجها لنقل المشاة الالى مابين المواقع التي يقاتل منها راجلاً ، علماً ان هناك بعض الحالات التي تتطلب من المشاة الالى ان يقاتل من داخل الناقله . لفوج المشاة الالى القابلية على استخدام المعدات والتدريب عليها للعمل في مختلف الظروف والاجواء وفقاً لمتطلبات ميدان المعركة .

(١٠٦ - ١٢٧)

محدود

محدود

الغاية

٣ . بيان تفاصيل تنظيم وخواص وإمكانيات فوج المشاة الآلي مع الإشارة إلى الاستخدام والواجبات والتنظيم وقدمات وتوزيع ن أ م .

الامكانيات والخواص

٤ . المصطلحات . غالبا ما يتم تجحفل المشاة الآلي مع الدبابات ، ويعرف تجحفل الدبابات والمشاة الآلي بجحفل المعركة (على مستوى الوحدات) ومجموعات القتال (على مستوى الوحدات الفرعية) . أن التعاريف الكاملة لهذه التجحفلات هي كالتالي :

أ . جحفل المعركة . هو تجحفل تعبوي تكون الدروع فيه والمشاة الآلي عادة تحت قيادة مقر كتيبة دبابات أو فوج مشاة آلي .

ب. مجموعة القتال . هي وحدة فرعية من جحفل المعركة تتألف عادة من الدروع والمشاة الآلي يقودها أمر سرية الدبابات او أمر سرية المشاة الالية .

٥ . الامكانيات . صمم فوج المشاة الآلي للقتال كجزء من جحفل معركة مؤلف من جميع الصنوف في ظروف الحربين النووية والتقليدية وله القدرة على خوض عمليات مكثفة لعدة أيام وعمليات بكثافة اقل لفترة طويلة . يستطيع مقر الفوج قيادة جحفل معركة كما يمكن فرز الوحدات الفرعية من الفوج إلى جحافل المعركة السائدة بالمشاة أو الدروع حينما يكون ذلك مناسباً . أن تجهيز فوج المشاة الآلي بناقلات الأشخاص المدرعة يجعله قادراً على :

أ . تشكيل قوة ضاربة سيارة في التقدم للحصول على التماس او في المعركة التصادفية .

محددود

ب. الحركة بسرعة قريبا من أو باتجاه أو من خلال المواضع الدفاعية للعدو في الهجوم .

ج . المشاركة في الدفاع السيار مع التأكيد على الاحتلال السريع للمواضع البديلة والتنقل السريع للاحتياطات لواجبات مقاومة الاختراق والهجوم المقابل .

د . القيام بقطع التماس السليم والسريع مع العدو في الانسحاب بالتعاون مع الدروع .

٦ . الخواص . لفوج المشاة الآلي الخواص التالية وهي متأتية من ناقلات الأشخاص المدرعة :

أ . طاقة الحمل . تتمكن ناقلة الأشخاص المدرعة القياسية من حمل حاضرة مع الأسلحة والاعدة والتجهيزات والأرزاق والمياه المطلوبة للحركة لعدة أيام . صممت بعض الناقلات للعمل كمواقع قيادة أو لحمل أسلحة الإسناد أو للعمل كعجلة إسعاف مدرعة .

ب. قابلية الحركة . لناقلات الأشخاص المدرعة التي تنقل المشاة الآلي القابلية على العمل خارج الطرق والسرعة العالية على الطرق وبمدى عمل الذي يبلغ في معظم الناقلات أكثر من (٢٥٠) كم ، إضافة إلى قابليتها على العوم وعبور الموانع المائية .

ج . الحماية . يعتبر درع الناقلة من النوع الخفيف نسبيا وهذا يؤمن الحماية ضد الأسلحة الخفيفة وشظايا وعصف قنابل المهاد ، كما أنها تؤمن في نفس الوقت بعض الحماية من الحرارة والإشعاع المتولد نتيجة استخدام الأسلحة النووية أو عند عبور منطقة ملوثة سواء كانت نووية أو كيميائية.

محددود

د . القوة النارية . تعزز الرشاشات المتوسطة او الثقيلة الموجودة على الناقلات والمدافع على بعض الناقلات القوة النارية لفوج المشاة الآلي ويمكن الاستفادة من قوتها النارية سواء كان المشاة راكبا أو بعد ترجله .

هـ . الاتصالات . زودت كل ناقلة بجهاز لاسلكي بحيث تؤمن الاتصالات حتى مستوى الحاضرة عند نقل المشاة ، كما أن بعضها مزود بمكبرات للصوت في الداخل كي يتمكن الجميع من سماع الأوامر التي تصدر بالجهاز ، بالإضافة إلى ذلك توجد اتصالات داخلية تمكن الرامي من التكلم مع أمر الحاضرة والسائق . توجد أجهزة إضافية في ناقلات القيادة للارتباط الخلفي .

الواجبات والاستخدام

٧ . تعتمد طبيعة الواجبات التي ينفذها فوج المشاة الآلي واسلوب استخدامه على تعبئة ناقلات الاشخاص الداخلة ضمن تسليح الفوج . يبين الملحق (أ) الجوانب المهمة من تعبئة ناقلات الاشخاص المدرعة .

٨ . الواجبات

أ . الدفاع . أن الواجبات الرئيسية للمشاة الآلي في الدفاع هي :

اولا . مسك وترصين الأرض والاحتفاظ بها .

ثانيا . إيقاف الخسائر وفي بعض الحالات فرض التأخير وذلك بالقتال في سلسلة من المواضع والقيام بالأعمال الدفاعية عند العمل أمام الموضع الدفاعي .

ثالثا . السيطرة والتحكم بميدان المعركة ليلا .

رابعا . تأمين الحماية لجماعات التخريب الهندسي .

ب . التعرض . أن الواجبات الرئيسية للمشاة الآلي في الحركات التعرضية هي :

(١٠٩ - ١٢٧)

محددود

محددود

أولاً. اسناد الدروع في الأراضي المكشوفة وفي صد الهجمات .
ثانياً. القيام بالدور الرئيسي ومساعدة الدبابات على التقدم في المناطق المستورة والمناطق المبنية .
ثالثاً. القيام باعمال الدوريات التعرضية وخاصة ليلاً وفي حالات الرؤيا الرديئة .

رابعاً. مساندة الدروع لاستثمار تأثيرات الضربة النووية .
خامساً. احتلال ومسك رؤوس الجسور المحتملة ، ويتطلب هذا الواجب استخدام قطعات راجلة أو محمولة بالطائرات السمتية .

ج . الانسحاب. أن قابلية فوج المشاة الآلي على الحركة وقوة النار فيه تجعلانه صالحاً بوجه خاص للاستخدام في الانسحاب . ان واجبات الفوج الآلي في الانسحاب هي :

اولاً . القيام بواجب قوة المؤخرة أو قوة هجوم مقابل في الانسحاب .
ثانياً . احتلال مواضع متوسطة يمكن ستر الانسحاب منها .
ثالثاً. القيام بواجب القطعات الساترة في الانسحاب بالتعاون مع بقية الصنوف .

د . الواجبات الإضافية

اولاً . الدفاع عن جناح مكشوف . وذلك بالتعاون مع الصنوف الأخرى .
ثانياً . الدفاع عن مناطق مأوى الدبابات . تستعمل لهذا الغرض مواقع التنصت وتقام حواجز الطرق على الطرق التقريبية وترسل دوريات الحماية الى المناطق الخطرة . يجب مراعاة الاقتصاد في استخدام الأشخاص عند قيامهم بهذا الواجب بالنظر لحاجتهم الى الراحة وحاجة عجلاتهم الى الادامة .

محددود

ثالثا. حراسة ارتال التموين . وذلك بتخصيص سرية بندقيات الية واحدة أو أكثر للقيام بهذا الواجب حيث يجري توزيع الفصائل بين الارتال ومسك النقاط الحيوية على الطرق .

رابعا. جمع أسرى الحرب المستسلمين للدبابات . قد تؤدي قوة فعل الصدمة الناتج من استخدام الدبابات إلى استسلام اعداد كبيرة من العدو وقد تكون وحدات فرعية بأكملها لذلك فمن الضروري إعفاء الدبابات من عبئ جمع الأسرى لتتفرغ لواجباتها . يجب ملاحظة عدم تشتيت الفوج عند قيامه بهذا الواجب .

خامسا. المشاركة في عمليات الأمن الداخلي . أن فوج المشاة الآلي ملائم لواجب الأمن الداخلي نظرا لجودة وسائط اتصالاته وقابليته الكبيرة على الحركة وللحماية النسبية التي تؤمنها ناقلات الفوج .

هـ. المراقبة والاستطلاع . تتمكن سرايا المشاة الآلية في كل من صفحتي الدفاع والتعرض من القيام بإعمال المراقبة والاستطلاع وخاصة الاستطلاع القريب ولكن هذه القابلية على الاستطلاع تكون محدودة عند التمرجل . قد يطلب من المشاة القيام بالاستطلاع الواسع للدبابات في الأراضي المستورة والمبينة في حالات الرؤيا الرديئة . يتم الاستطلاع ليلاً بواسطة الدوريات الراجلة والمحمولة بناقلات الأشخاص أحيانا .

٩ . الاستخدام

أ . طالما أن الوظيفة الأساسية لفوج المشاة الآلي هي القتال الراجل لذا ينبغي استخدام المشاة حيثما أمكن في الأماكن المفتوحة . في الدفاع بشكل خاص ينبغي أن لا يكون لجندي المشاة مجالات رؤيا طويلة كما ينبغي عادة عدم

محدود

اختيار مواضعهم في مناطق تساعد على الرؤيا إلى ما وراء المديات المؤثرة لأسلحتهم عدا مواقع الرصد والمقصود بهذا هو ان لا تزيد ساحة الرمي كثيراً عن المدى المؤثر لاسلحة المشاة الموجودة في الموضع (البنادق – الرشاشات الخفيفة – الرشاشات المتوسطة) وبما أن الرشاشات المتوسطة هي الأبعد مدى وعليه يجب أن لا تزيد ساحة الرمي كثيراً عن مدى الرشاشات المتوسطة والسبب في ذلك هو عدم فسح المجال للمشاة لفتح النار بوقت مبكر ثم أن الرصد بالعين المجردة لايجري لمسافة طويلة أي أن الرصد لمسافات تزيد عن مدى الرشاشات المتوسطة يكون غير مجدي وعليه فأن المرصد هي التي تؤسس في أماكن تساعد على الرصد لمسافات طويلة أما جندي المشاة فواجبة الرصد ضمن مسافة مدى سلاحه فقط .

ب. نظراً لضرورة تامين تعاون وثيق بين الدبابات وفوج المشاة الآلي ضمن الأولوية المدرعة والآلية لذلك يجب أن يعرف كل منها خواص وإمكانات الآخر والتفاصيل المتعلقة به بدقة وهذا يتطلب تدريب طويل ومستمر ومتقن على أن يتم على هذا التدريب في أعلى مستوى .

تنظيم فوج المشاة الآلي

١٠. مقر الفوج . يتألف مقر ف مش آ كما في فوج المشاة الاعتيادي من عناصر القيادة والاستخبارات والطبابة والمتفرقة .

١١. سرية البندقيات الآلية . تتألف من مقر السرية وثلاث فصائل بند آلي وكما يلي :

أ . مقر السرية . في مقر السرية حضيرة إسناد مؤلفة من ٢ رشاشة متوسطة (أغراض عامة) .متوسطة تحمل في ناقلة أشخاص مدرعة كما توجد ناقلة أشخاص مدرعة (قيادة) يستخدمها أمر السرية وهناك ثلاث عجلات ٣ – ٥

محددود

طن لحمل مكتب ومدخرات السرية والثانية سحب مقطورة للوقود والزيوت والشحوم والثالثة حمل عتاد السرية الاحتياطي . توجد للواجبات الخاصة عجلة وقود حوضية وعجلة ماء وناقلة إسعاف مدرعة . يوجد منصب معاون امر سرية في افواج المشاة الالي المجيزة بعجلات قتال مدرعة .

ب. فصيل البندقيات الالي . ويتألف من مقر الفصيل و ٣ حضائر مشاة آلية وقد خصصت ناقلات أشخاص مدرعة لكل فص بند آلي . يكون أركاب مقر الفصيل عادة بالعجلات او بناقلة أشخاص خاصة (كما في الأفواج المجيزة بناقلات أم ١١٣ وبي تي ار ٦٠ وبعض انواع الناقلات الاخرى) . يوجد في مقر الفصيل مفرزة سلاح ساند ومفرزة هاون ٦٠ ملم اعتيادي و (٢) قناص .

١٢. سرية الإسناد . يقودها ضابط برتبة مقدم . لاتوجد ناقلات اشخاص مدرعة في السرية وتتنقل بالعجلات حيث يوجد في مقر السرية عجلة اركاب لتتنقل أمر السرية كما توجد عجلة حمل واحدة لسحب مقطورة الزيوت وعجلة وقود حوضية وعجلة ماء. تتألف سرية الاسناد من مقر السرية والفصائل التالية :

أ . فصيل الهاون . يرأسه ضابط برتبة نقيب يتنقل بعجلة حمل ويعاونه ضابط برتبة م أول يتنقل بعجلة حمل . يتألف فصيل الهاون من مقر وثلاث حضائر هاون . الحضيرة مؤلفة من ٢ هاون ٨١ او ٨٢ ملم . تتنقل الحضيرة بـ ٢ عجلة حمل ويحمل عتاد الهاون بعجلة حمل .

ب. فصيل م / ط . يتألف من ثلاث مفارز رشاشات م / ط تحمل كل مفرزة رشاشة م / ط بعجلة حمل .

محدد

ج . فصيل مقاومة الدبابات . يقوده ضابط برتبة نقيب ينتقل بعجلة حمل . يتألف
الفصيل من مقر و (٦) مفارز م / دب في كل منها مدفع م / دب وخمسة
اعداد ويحمل بعجلة حمل . ويحمل عتاد ومدخرات الفصيل بعجلتين حمل .

١٣. سرية المقر . وفيها فصيل النقلية الآلية وفصيل المخابرة والفصيل الإداري
وحضيرة الحماية لأمر الفوج (ملاك حربي) .

أ . مقر السرية .

ب. فصيل النقلية الآلية . ويضم أمر الفصيل وعريف الفصيل الآلي والآليون
بضمنهم عريف البنزين والزيوت والشحوم وعدد من المراتب سائقوا
السيارات وعجلات القتال المدرعة .

ج . فصيل المخابرة . يقوم أمر فصيل المخابرة بالإشراف على تدريب المخابرين
في الفوج ويتألف من :

أولا . حضيرة اللاسلكي .

ثانيا . حضيرة السلكي .

ثالثا . حضيرة مكتب المخابرة .

د . الفصيل الإداري . ان امر الفصيل هو المسؤول عن كافة القضايا الإدارية
الخاصة بالفوج ، ويتألف الفصيل من :

أولا . حضيرة الإعاشة .

ثانيا . حضيرة الحانوت .

ثالثا . حضيرة حاملي النقالات (المبقون والطبالون) .

رابعا . حضيرة أرباب الحرف .

هـ. حضيرة الحماية لأمر الفوج . (ملاك حربي) .

(١١٤ - ١٢٧)

محدد

محدود

١٤. مفرزة التصليح . (ملحقه بشكل دائم) .

١٥. يسري التنظيم الوارد في المواد اعلاه على كافة أفواج المشاة الإلية باختلاف الناقلات المتيسرة فيها عدا بعض الأفواج الإلية المزودة بعجلات قتال مدرعة (بي ام بي ١) حيث أضيفت سرية بندقيات إلية رابعة للفوج المجهز بعجلات قتال مدرعة حيث أن التنظيم يختلف بسبب مميزات وخصائص هذه العجلات . الملحق (ب) يبين خواص بعض ناقلات الاشخاص المدرعة وعجلات القتال المدرعة .

قدمات وتوزيع ن أ م

١٦. القدمات . لا يوجد توزيع قياسي لعجلات الخدمات لأنه يتوقف على طبيعة العمليات الجارية والأرض وفيما يلي ادناه التوزيع الاعتيادي بوجه عام بما في ذلك فصيل المخابرة ومفرزة تصليح :

أ . قدمة القتال . تتألف من العجلات والناقلات اللازمة لحمل الجنود والأسلحة إلى المعركة مع العجلات الأخرى المطلوبة في المعركة كعجلات البرادين والطبابة ومعظمها تقريبا مدرعة .

ب. القدمة (أ) . تتألف من العجلات اللازمة لإدامة الفوج في المعركة وهي تقسم اعتياديا إلىقدمة (أ - ١) والقدمة (أ - ٢) كما هي الحالة في كتيبة الدبابات ، وإذا كانت سرايا الفوج بإمرة كتائب الدبابات فتلتحق عجلاتقدمة (أ) التابعة للسرايا بعجلات القدمات (أ) لكتائب الدبابات الملتحقة بها . ان عمل وتأليف القدمتين (أ - ١) و (أ - ٢) موضح كما يلي في أدناه :

أولا. القدمة (أ - ١) . تتألف من كافة العجلات المطلوبة بإنذار قصير خلال أو بعد المعركة مباشرة . ان عدد العجلات في الفوج قليلا ولذلك فانقدمة (أ - ١) لا تشكل دائما وإذا ما دعت الظروف الى تشكيلها فأنها

محددود

ستتألف من عجلات شحن النضائد والعتاد الاحتياطي والوقود وقد لا تتجاوز عدد العجلات فيها (١٠) عجلات كأقصى حد وهي تنتقل على اقرب ما يمكن من مقدمة القتال وقد تكون على مسافة (١ - ٢) كم من مقر الفوج وتكون تحت سيطرة الوحدة يقودها الضابط الآلي اعتياديا الا انه يجوز قيادتها من قبل رأس عرفاء الوحدة او قد يعهد بقيادتها الى امر سرية المقر عند وجود ضرورة لتواجده قريبا. إذا لم تشكل المقدمة (أ - ١) فان معظم العجلات المذكورة تكون مع المقدمة (أ - ٢) .

ثانيا. المقدمة (أ - ٢) . واجبها تعويض مقدمة القتال والمقدمة (أ - ١) وهي تتألف من معظم العجلات المستعملة لتعويض العتاد والوقود وكافة عجلات الميدان كما وتكون عجلة الإنقاذ الخفيفة عادة مع هذه المقدمة . يقود هذه المقدمة عادة أمر سرية المقر في حالة قيادة الضابط الآلي للمقدمة (أ - ١) او قد يقودها الضابط الآلي ويسيطر عليها اللواء وتحتوي على ٢٠ - ٢٥ عجلة وتكون غالبا الى الخلف من المقدمة (أ - ١) في المنطقة الإدارية الأمامية للواء .

ج . المقدمة (ب) . تتألف من كافة العجلات التي لا يحتاج إليها إلا بعد المعركة وتكون بقيادة أمر سرية المقر أو الضابط الإداري اعتياديا وتحت سيطرة الفرقة في المنطقة الإدارية ويبلغ مجموعها حوالي ٣٦ عجلة تضم عجلات المدخرات والدوائر وقسم من عجلات مفرزة التصليح .

١٧. توزيع ناقلات الأشخاص المدرعة

أ . ناقلات الأشخاص المدرعة - قيادة (المسرفة والمدولية) :

محدود

- اولا . ناقلة أشخاص مدرعة (قيادة) لاركاب أمر الفوج والمخابرين .
- ثانيا . ناقلة أشخاص مدرعة (قيادة) لاركاب المعاون والمخابرين .
- ثالثا . ناقلة أشخاص مدرعة (قيادة) لاركاب المساعد والمخابرين .
- رابعا . عدد (٣) ناقلة أشخاص مدرعة (قيادة) لكل أمر سرية مشاة آلية .
- خامسا . يصبح مجموع ناقلات الأشخاص المدرعة (قيادة) في الفوج (٦) ن أ م . في افواج المشاة الآلية المجهزة بعجلات قتال مدرعة يصبح المجموع ١١ ن أ م قيادة باضافة ن أ م لمعاون امر السرية ولكون تنظيم هذه الافواج رباعي فان عدد ن أ م (قيادة) يكون (٤) لامري سريا بند آلية و (٤) لمعاونيهم .
- ب. ناقلات الأشخاص المدرعة – الاعتيادية (المسرفة والمدولية) . عدد (٣) ناقلات أشخاص مدرعة لكل فصيل بندقيات آلي . ويكون أركاب مقر الفصيل من ضمنها فيكون المجموع $3 \times 3 = 9$ ن أ م لثلاثة فصائل زائد ناقلة لحضيرة الإسناد فيصبح المجموع ١٠ ن أ م 3×3 سرايا = ٣٠ ن أ م لسرايا البندقيات الآلية الثلاث أما في بعض أفواج المشاة الآلية المجهزة بعجلات القتال المدرعة (بي أم بي ١) فإن عدد سرايا البندقيات هو ٤ سرايا وبهذا يكون عدد عجلات القتال المدرعة يساوي $4 \times 9 = 36$ لسرايا البندقيات الآلية الأربعة مع عجلة قتال مدرعة لحضيرة اسناد كل سرية فيصبح المجموع ٤٠ عجلة قتال مدرعة .
- ج. ن أ م - اسعاف . عددها (٤) ن أ م اسعاف مخصصة على اساس واحدة لكل س بند آلية .

محدود

الملاحق

- (أ) جوانب من تعبئة ناقلات الاشخاص المدرعة .
(ب) خواص بعض ناقلات الاشخاص المدرعة وعجلات القتال المدرعة . (للاطلاع)

.

محددود

الملحق (أ) بمحاضرة مش ٢

جوانب من تعبئة ناقلات الاشخاص المدرعة

العمليات التعرضية

- ١ . ينبغي عدم محاولة شن الهجوم بالمشاة الالي بدون اسناد المدفعية والدبابات . تقدم الدبابات أفضل أسناد للمشاة على الرغم من أنها قد تتحرك على محور اخر غير محاور المشاة وقد تسبق الدبابات المشاة في التقدم نحو الهدف أو تقدم الاسناد الناري من موضع جانبي قريب ويتوقف ذلك على الأرض وعلى تأثير اسلحة م / د ب المعادية .
- ٢ . اذا لم تتمكن الدبابات من التقدم بسبب نيران مقاومة الدبابات فان الناقلات لاتمكن من التقدم أيضاً وفي مثل هذه الحالة وعند ملائمة طبيعة الأرض فانه يتطلب من المشاة الترجل والتقدم على المقتربات المستورة للاشتباك مع العدو . حال ترجل المشاة تبقى الناقلات في أماكن مستورة لتقديم الاسناد الناري أو قد ترجع للخلف إلى مثابة سبق تعيينها أما خط الترجل فقد يعين مسبقاً بعد اختياره من الخريطة أو قد يثبت من قبل الأمر خلال سير الهجوم .
- ٣ . ان تسليح (ن أ م) لايجبر بأية حال الحاجة إلى ترجل المشاة لتطهير الهدف كما أن الرشاشات الموجودة على الناقلات لا تؤثر على اختيار مكان الترجل حيث انها مجرد نار اضافية لمساعدة المشاة على الترجل أو كنار اسكات على الهدف لتكثيف الاسناد الناري الذي تؤمنه الدبابات .

محددود

- ٤ . يقوم المشاة بالترجل على الهدف أو بالقرب منه بعد ملاحظة طبيعة الأرض ونيران العدو . ان الترجل على أو أقرب مايمكن من الهدف يؤمن الفوائد التالية :
- أ . الاستفادة القصوى من الحماية التي تقدمها (ن أ م) .
- ب . ادامة زخم الهجوم .
- ج . أماكن استمرار نيران الاسناد غير المباشر حتى وصول (ن أ م) أقرب مايمكن من الهدف .
- د . لايحتمل تعرض القطعات المترجلة إلى النار الدفاعية المعادية لقربها من الهدف .
- هـ . وصول القطعات المهاجمة بحالة نشطة على الهدف .
- ٥ . عند عدم أماكن ترجل المشاة قرب الهدف فينبغي ان يجري في منطقة غير مثبتة كمطقة نار دفاعية من قبل العدو ومن ثم يشقون طريقهم إلى الامام بالاستفادة من الاستار واستخدام النار والمناورة . عند عدم مساعدة الأرض على الاستفادة من نيران أسلحة (ن أ م) فيجري الاحتفاظ بها إلى الخلف في منطقة مأوى الى الخلف .
- ٦ . غالباً ما يكون من المفيد جداً عدم ترجل الاحتياط مع القطعات المهاجمة في نفس الوقت بل يبقى راكباً في منطقة آمنة وعلى اتصال بالاسلحة ومستعداً للحركة إلى أية نقطة حرجة عند الحاجة .

العمليات الدفاعية

- ٧ . ينبغي على المشاة الالي أشغال أماكن محفورة ومحصنة . قد يتعين في الدفاع السيار أن تنتهياً كل حضيرة للقتال من (٣) أو (٤) مواضع مهيئة ضمن منطقة

محدود

مجموعة القتال . تتوقف درجة التهيؤ على الوقت المتيسر وتعود الواجبات المخصصة للمشاة وغالباً مايكون من الأرجح حفر موضع واحد بصورة كاملة ، أما في واجب مقاومة الخرق فيتعين على المشاة القتال من أي ستر طبيعي متيسر كالخنادق ومواقع الاسلحة وحفر القنابل .

٨ . قد توضع (ن أ م) في مواقع المعركة أو في منطقة مستورة إلى الخلف تمكئها . من الانفتاح بسرعة ان ذلك يتوقف على الطرق والاستار المتيسرة . ينبغي أن تبقى (ن أ م) بأمره أمر الفصيل مالم تكن طبيعة الأرض بشكل يتعذر فيه تقديم الاسناد الناري للفصيل . في مثل هذه الحالة يمكن استخدامها في مكان آخر تحت سيطرة مجموعة القتال . على أي حال ينبغي أن تكون الناقلات على أقرب مايمكن من المشاة لتقديم الحماية الضرورية لها ضد الدوريات المعادية ولتفادي الابتعاد الذي يؤخر عملية اعادة الانفتاح . بسبب وهنها ضد الدبابات والدروع المعادية عند انتقالهم من موضع إلى آخر في الأراضي المفتوحة ينبغي ان تستفيد (ن أ م) من الطرق المستورة وأن تسند عند المستطاع بالدبابات أو باسلحة النيران المباشرة الاخرى .

٩ . في الانسحاب يتم ستر المشاة الراجل القائم بالانسحاب نهائياً بواسطة الدبابات والناقلات وقد تدعو الضرورة إلى استخدام المهاداد ودخان المدفعية أو الهاونات . تنتقل (ن أ م) إلى الخلف بقفزات خلال المواقع المتعاقبة إلى أن يقطع التماس مع العدو نهائياً وخلال هذه العملية يجب اغتنام الفرص لنصب الكمائن ضد العدو المعقب .

محدود

الملحق (ب)
بمحاضرة مش ٢

خواص بعض ناقلات الاشخاص المدرعة

(للاطلاع)

ناقلة الاشخاص المدرعة (بي أم ١١٣)

- ١ . الدولة المنتجة – الولايات المتحدة الامريكية .
- ٢ . الابعاد – الطول ١٦١ عقدة .
العرض ١٠٦ عقدة .
الارتفاع ٢ / ٨٦١ عقدة .
- ٣ . الوزن – ١٤٠٨٠ رطلاً .
- ٤ . السرعة القصوى على الطرق – ٦٨,٥ كم / ساعة .
- ٥ . التسليح – رشاشة متوسطة عيار ٠,٥٠ عقدة .
- ٦ . العجلات – مسرقة .
- ٧ . القوة الحصانية – ٢١٥ حصان .
- ٨ . عبور الموانع المائية – برمائية .

ناقلة الاشخاص المدرعة توباس

- ١ . الدولة المنتجة – جيکوسلوفاكيا .
- ٢ . الابعاد – الطول ٧١٠ سم .
العرض ٣١٤ سم .

(١٢٢ - ١٢٧)

محدود

محدد

- الارتفاع ٢٣٧ سم .
- ٣ . الوزن - ١٥ طن مع الحمولة .
- ٤ . السرعة - السرعة القصوى على البر ٥٨ كم / ساعة .
- ٥ . التسليح - مدفع عديم الارجاع ٨٢ ملم .
- قاذفة عيار ٨٢ ملم .
- رشاشة عيار ٧,٦٢ ملم .
- ٦ . العجلات - مسرقة .

ناقلة الاشخاص المدرعة (BTR 60 بي تي آر ٦٠)

- ١ . الدولة المنتجة - الاتحاد السوفيتي .
- ٢ . الابعاد - الطول ٧٥٦ سم .
- العرض ٢٨٢ سم .
- الارتفاع ٢٣١ سم .
- ٣ . الوزن - ١٠٣٠٠ كغم مع الحمولة .
- ٤ . السرعة - السرعة القصوى على البر - ٨٠ كم / ساعة .
- السرعة القصوى على الماء ٩ - ١٠ كم / ساعة .
- ٥ . التسليح - رشاشة عيار ١٤,٥ ملم .
- رشاشة عيار ٧,٦٢ ملم .
- ٦ . العجلات - مدولبة .
- ٧ . عبور الموانع المائية - برمائية .

محدد

ناقلة الاشخاص المدرعة (BTR 50 بي تي آر ٥٠)

- ١ . الدولة المنتجة . الاتحاد السوفيتي .
- ٢ . الابعاد . الطول ٧٠٧ سم . العرض ٣١٤ سم . الارتفاع ٢٠٥ سم .
- ٣ . الوزن ١٤.٢ طن مع الحمولة .
- ٤ . القوة الحصانية ٢٤٠ حصان .
- ٥ . السرعة . السرعة القصوى على البر ٤٤.٦ كم ساعة . السرعة القصوى في الماء ١٠ كم / ساعة .
- ٦ . التسليح . رشاشة عيار ٧,٦٢ ملم .
- ٧ . العجلات . مسرقة .

عجلة القتال بي أم بي / ١

- ١ . الدولة المنتجة . الاتحاد السوفيتي .
- ٢ . الطول ٦,٧٣٥ م .
- ٣ . العرض ٢,٢٤٠ م .
- ٤ . الارتفاع ٢,٠٦٨ م .
- ٥ . الوزن ١٣ طن .
- ٦ . نوع المحرك - ديزيل ذو ٦ اسطوانات .
- ٧ . القوة الحصانية ٢٨٠ - ٣٠٠ حصان .

(١٢٤ - ١٢٧)

محدد

محددود

- ٨ . نوع الوقود وكميته
- ٩ . عبور خندق بعرض
- ١٠ . زاوية التسلق
- ١١ . اجتياز مانع عمودي بأرتفاع
- ١٢ . السرعة القصوى
- ١٣ . السرعة القصوى في الماء
- ١٤ . الطائفة
- ١٥ . تجهيزاتهم
- ١٦ . تسليح
- ١٧ . مدفع
- ١٨ . صواريخ
- ١٩ . رشاشة
- ٢٠ . مضاد
- ٢١ . مضاد
- ٢٢ . مضاد
- ٢٣ . مضاد
- ٢٤ . مضاد
- ٢٥ . مضاد
- ٢٦ . مضاد
- ٢٧ . مضاد
- ٢٨ . مضاد
- ٢٩ . مضاد
- ٣٠ . مضاد
- ٣١ . مضاد
- ٣٢ . مضاد
- ٣٣ . مضاد
- ٣٤ . مضاد
- ٣٥ . مضاد
- ٣٦ . مضاد
- ٣٧ . مضاد
- ٣٨ . مضاد
- ٣٩ . مضاد
- ٤٠ . مضاد
- ٤١ . مضاد
- ٤٢ . مضاد
- ٤٣ . مضاد
- ٤٤ . مضاد
- ٤٥ . مضاد
- ٤٦ . مضاد
- ٤٧ . مضاد
- ٤٨ . مضاد
- ٤٩ . مضاد
- ٥٠ . مضاد
- ٥١ . مضاد
- ٥٢ . مضاد
- ٥٣ . مضاد
- ٥٤ . مضاد
- ٥٥ . مضاد
- ٥٦ . مضاد
- ٥٧ . مضاد
- ٥٨ . مضاد
- ٥٩ . مضاد
- ٦٠ . مضاد
- ٦١ . مضاد
- ٦٢ . مضاد
- ٦٣ . مضاد
- ٦٤ . مضاد
- ٦٥ . مضاد
- ٦٦ . مضاد
- ٦٧ . مضاد
- ٦٨ . مضاد
- ٦٩ . مضاد
- ٧٠ . مضاد
- ٧١ . مضاد
- ٧٢ . مضاد
- ٧٣ . مضاد
- ٧٤ . مضاد
- ٧٥ . مضاد
- ٧٦ . مضاد
- ٧٧ . مضاد
- ٧٨ . مضاد
- ٧٩ . مضاد
- ٨٠ . مضاد
- ٨١ . مضاد
- ٨٢ . مضاد
- ٨٣ . مضاد
- ٨٤ . مضاد
- ٨٥ . مضاد
- ٨٦ . مضاد
- ٨٧ . مضاد
- ٨٨ . مضاد
- ٨٩ . مضاد
- ٩٠ . مضاد
- ٩١ . مضاد
- ٩٢ . مضاد
- ٩٣ . مضاد
- ٩٤ . مضاد
- ٩٥ . مضاد
- ٩٦ . مضاد
- ٩٧ . مضاد
- ٩٨ . مضاد
- ٩٩ . مضاد
- ١٠٠ . مضاد

عجلة قتال المظليين بي أم دي / ١

- ١ . الدولة المنتجة
- ٢ . الطول
- ٣ . العرض
- ٤ . الارتفاع في حالة الرفع
- ٥ . الارتفاع في حالة الخفض
- ٦ . الوزن
- ٧ . نوع المحرك
- ٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٢٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٣٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٤٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٥٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٦٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٧٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٨٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩١ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٢ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٣ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٤ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٥ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٦ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٧ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٨ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ٩٩ . ديزل ذو ٦ اسطوانات
- ١٠٠ . ديزل ذو ٦ اسطوانات

(١٢٧ - ١٢٥)

محددود

محدد

- ٨ . القوة الحصانية ٢٤٠ حصان .
- ٩ . نوع الوقود وكميته ٢٨٠ لتر ديزال .
- ١٠ . زاوية التسلق ٣٢ درجة .
- ١١ . اجتياز مانع عمودي بارتفاع ٨٠ سم .
- ١٢ . السرعة القصوى ٦١ كم / ساعة .
- ١٣ . السرعة القصوى في الماء ٩ - ١٠ كم / ساعة .
- ١٤ . الطائفة (٤) اشخاص + ثلاث جنود مشاة .
- ١٥ . وسيلة الاتصال جهاز لاسلكي ١, ٢٣ أم .
- ١٦ . التسليح مدفع عيار ٧٣ ملم .
- رشاشة عيار ٧, ٦٢ ملم محورية .
- رشاشة بدن عيار ٧, ٦٢ ملم عدد ٢
- صاروخ مالتكا ضد الدبابات عدد /
- العجلة مجهزة بمنظومة هيدروليكية لخفض ورفع العجلة .

الناقلة بي تي آر ٦٣

- ١ . الدولة المنتجة الصين .
- ٢ . الطول ٥٤٧٦ ملم .
- ٣ . العرض ٢٥٦٣ مع الرشاشة وارتفاع قعر الناقلة من الأرض ٤٣٣ ملم .
- ٤ . الارتفاع ١٨٨٧ ملم .
- ٥ . الوزن ١٢,٥ طن .

(١٢٦ - ١٢٧)

محدد

محدود

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ديزل رباعي الاشواط تبريد هوائي . | ٦ . اسم المحرك |
| ٣٢٠ حصان . | ٧ . القوة الحصانية |
| وقود ديزل ٤٥٠ لتر . | ٨ . نوع الوقود وكميته |
| ٢ م . | ٩ . عبور خندق بعرض |
| ٣٢ درجة . | ١٠ . زاوية التسلق |
| ٦٥ كم / ساعة . | ١١ . السرعة القصوى |
| رشاشة مقاومة الطائرات عيار ١٢,٧ ملم . | ١٢ . التسليح |
| ١١٢٠ طلقة . | ١٣ . كمية العتاد |