الجيوش وآلات الحرب

يقسم الجيش المحارب الى ثلاثة اقسام رئيسية وهي الفرسان والمدفعية والمشاة . ويضاف اليها رجال الهندسة والتشهيلات وغيرهم وهؤلاء كلهم لازمون للجيش ولكن العبرة بالاقسام الثلاثة الاولى

اما الفرسان فالغرض الاول منهم معرفة اماكن العدو ولذلك يرسلون امام الجيش للاستطلاع . والغالب انهم يلتقون بالعدو ويناوشونهُ . ويجب ان يكونوا على تمام الاهبة مدة اشتغال المدفعية والمشاة بالحرب لكي يساعدوا من يحتاج الى المساعدة منهم فوق عملهم الاول الذي هو الاستطلاع او الكشف

ويسلَّح الفرسان بسيف او بندقية او بهما كليهما وقد يحملون بالرماح ويسمون باسماء مختلفة حسب فرقهم فعند الالمان الهسّار والأُهلان والدراغون . وعند الروس القزاق والدراغون والهسار . وعند الفرنسويين الكويراسيه والهسار والدراغون . وعند الانكليز الهسار والنمسر . وعند النمسويين الدراغون والأُهلان . ويطلب من كل فارس ان يتمرَّن على ركب الخيل حتى يبقى على ظهر جواده زماناً طويلاً من غير ان يتعب او يمل

والمدفعية تعتبر المشاة في الاهمية وعلى تفوُّقها يتوقف النصر في الحروب الحديثة ولذلك تنفق الممالك نفقات طائلة على مدافعها . والتفوُّق في صنع مدافع الميدان للفرنسويين والالمان ويقال ان المدافع الفرنسوية تفضل الالمانية من وجوه كثيرة كما سيجيء

والغرض من مدافع الميدان مساعدة المشاة على التقدم والتأخر بوجّه المدفعية همهم الى القتك بما يحسبونهُ خطراً على مشاتهم ويفعل خصومهم فعلهم ولذلك يبتدئون باطلاق المدافع . ويهتم المدفعية من الجانبين بان يفتك كل فريق منهم بالآخر فيطلق مدافعهُ على مدفعية خصمهِ والفريق الذي يتغلَّب على الآخر ويسكت مدافعهُ يهيئُ السبيل لفوز مشاتهِ . ولذلك لا يفلح المشاة من جيش في هجومهم على جيش آخر الاَّ بعد ما تسكت مدافعهُ . ومتى هجم المشاة تبقى مدافعهم تطلق قنابلها على العدو من فوق رؤُوسهم . ويجب ان يكون المدفعية قادرين على نقل مدافعهم من مكان الى آخر بسرعة فائقة حتى يتمكنوا من استعمالها استعمالاً يفيد مشاتهم

والغالب ان تكون هذه المدافع في فرق او بطريات في كل بطرية منها اربعة مدافع الى ثمانية بما يلزم لها من المركبات والبارود والقنابل

ولما كان الغرض الاول من المدافع اسكات مدافع العدو اما باتلافها او بقتل رجالها

بذلت العناية في إبعاد برمائها لكي تصيب مدافع العدو عن بُعد شاسع وبذلت الهمة في جعلها خفيفة ما امكن حتى يسهل نقلها من مكان الى آخر بسرعة وتركيبها ثانية ولذلك كانت كل مدافع الميدان صغيرة قطر فوهة المدفع منها نحو ثلاث بوصات اي نحو ثمانية سنتمترات وهو يتراوح باختلاف البلدان بين سبعة سنتمترات وثمانية . وقد ذكرنا في الجدول التالي اقطار مدافع الميدان عند الدول المختلفة وسائر ما يتعلق بها

	انكلترا	فرنسا	روسيا	بلجكا	المانيا	النمسا	ايطاليا
قطر الفوهة بالبوصة	٣ر٠	٣ر٩٥	٣ر٩٥	٣ر٩٥	٤ر٠٢	٤	٣ر٩٥
وزن القنبلة (ارطالاً)	١٨	١٥ر٩	١٤ر٢	١٤ر٢	١٥ر١	١٤ر٧	١٤ر٣
عدد طلق المدفع في الدقيقة	٢٥	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٥	٢٠
سرعة قنبلة اقدامًا في الثانية	١٦٠٠	١٧٤٠	١٩٤٥	١٦٣٠	١٥٠٠	١٦٣٠	١٦٧٥
مدى الفعل اقدامًا	١٨٩٠٠	١٨٠٠٠	١٨٠٠٠	١٨٠٠٠	١٦٥٠٠	٢٠١٠٠	١٩٨٠٠
ثقل وثقل مركبة ارطالاً	٣٦٩٠	٢٥٠٠	٣٣٠٠	٢٣٠٠	٢٠٨٠	٢٣٥٠	٢٣٠٠
عدد المدافع في البطرية	٦	٤	٨	٦	٦	٦	٤

والمدافع الفرنسوية (مدافع الميدان) اثقل من الالمانية وقنابلها اثقل ايضاً من قنابل المدافع الالمانية وسرعتها اشد . ومعلوم ان فعل المقذوفات يتوقف على ثقلها مضروباً في مربع سرعتها ولذلك فعل المدافع الفرنسوية اشد جداً من فعل المدافع الالمانية ولاسيما اذا اطلقت عن بعد وانتك جداً اذا كانت قنابلها من النوع الرشاش ولكن ثقل المدافع الفرنسوية من مكان الى آخر اصعب من ثقل المدافع الالمانية . والمدى المذكور هنا هو المدى الفعّال الذي تفعل اليه القنبلة اذا كانت زاوية ارتفاع المدفع ٥ درجة فقط فاذا زادت الزاوية حتى بلغت ٤٥ درجة زاد المدى بعداً حتى يبلغ اقصاهُ وهو حينئذٍ نحو ٣٠٠٠٠ قدم ولكن القنابل التي تفعل في هذا البعد تكون قليلة الفعل ولذلك لا ترفع المدافع الى هذه الزاوية الاَّ اذا أُريد دوام اطلاقها على طيارة او بالون

وتصفُّ المدافع وقت الحرب ومع كل مدفع منها صندوق محمّل بالذخيرة اي القنابل والبارود وتنصب البطرية كلها وراء حاجز يخفيها عن العدو فلا يرى المدفعية غالبًا الغرض الذي يسددون مدافعهم اليهِ ولكن يكون معهم رئيس يقيم على رابية او في شجرة حتى يرى الغرض ومع المدفع آلة فيها دليل يرفع او يخفض حتى اذا اتبعهُ المدفع في ارتفاعهِ او انخفاضهِ اصابت قنبلتهُ الغرض . والالمان يصلون الى رفع الدليل او خفضهِ بقياس المسافة

منظر من مدارس القاهرة الابتدائية التي نظمت فيها الكتبة على الحصير للتغلب على ازدحام التلاميذ

والزاوية بآلة معدة لذلك فيصل اول طلق من مدافعهم الى الغرض المطلوب واما الفرنسويون فيقدرون الارتفاع تقديراً ويطلقون اول قنبلة بناء على هذا التقدير ثم يطلقون غيرها الى ان يصلوا الى الارتفاع المطلوب . وتعرف المسافة عندهم بآلة لا يزيد خطأها على ٦٠٠ قدم ما دام البعد ١٥٠٠٠ او ١٦٠٠٠ قدم

وقد اهتمت الدول حديثاً باضافة مدافع الحصار الكبيرة الى مدافع الميدان وهي من نوع الهوتزر او الهاون والغرض منها اطلاق قنابل ثقيلة جداً على ابعاد شاسعة وتركانت سرعتها قليلة فاذا كان العدو واقفاً وراء المتاريس بعيداً عن خصمه واطلقت عليه القنابل من مدافع افقية مرّت من فوق رأسه او اصابت المتاريس فلا تضر كما لو أطلقت من مدافع الحصار التي ترفع على زاوية كبيرة فتعلو قنابلها في الجو ثم تنزل وتقع سقف وسط الجيش وراء المتاريس . فاذا كان بعد الجيش ٩٠٠٠ قدم فالمدافع الفرنسوية التي ترفع الى ٧ درجات فقط تمرُّ من فوق المتاريس وتخطى الجيش ولكن مدفع الهوتزر الذي قطر فوهته ١٢ سنتمتراً يمكن ان تطلق منهُ قنبلة قليلة السرعة فتعلو وتقع على بعد ٩٠٠٠ قدم اي تقع على الجيش الواقف وراء المتاريس . ويمكن استعمال هذه المدافع ايضاً لايصال قنابلها الى مكان بعيد فتمنع العدو من الدنو بمدافعه

واستعمل الالمان في هذه الحرب مدافع حصار كبيرة جداً لدك حصون لياج ونامور المصفحة بالحديد قطر فوهة المدفع منها نحو عشر بوصات الى ١١ بوصة لكن هذه المدافع لا تستعمل الاَّ لدك الحصون لصعوبة نقلها وقلة فتكها بالجنود

ومدافع الميدان سريعة الاطلاق فقد تطلق البطارية منها ٢٩٠ طلق الى ٣٣٠٠ طلق في اليوم كما حدث في حرب الروس واليابان . واكثر مقذوفاتها من قنابل شرنبل اي القنابل الرشاشة فان في القنبلة منها نحو ٢٥٠ رصاصة تنفجر فوق رؤوس الاعداء وترشهم بالرصاص رشّاً وقد تقتل كل رصاصة رجلاً اذا اصابتهُ

ومهما يكن فعل المدافع كبيراً في الحروب فالفوز فيها يتوقف اكثرهُ على المشاة لا على غيرهم فقد يتدى الفرسان بالقتال ويتمكن المدفعية من اسكات مدافع خصومهم ولكن لا يتم الفوز لجيش الاَّ اذا فاز مشاتهُ ودحروا مشاة خصمه

ويسلَّح كل جندي من المشاة ببندقية وحربة (سنكة) والاعتماد على البندقية فلا تستعمل الحربة الاَّ اذا التحم الجيشان وتماسكا يتطاعنان بالحراب

والبنادق تختلف بعض الاختلاف في ثقلها وقطرها ومداها وشكل رصاصها وعدد ما

في خزنتها من الخرطوش الخ كما ترى في الجدول التالي

	انكلترا	فرنسا	روسيا	بلجكا	المانيا	النمسا	ايطاليا
عدد الخرطوش في الخزنة	١٠	٨	٥	٥	٥	٥	٦
قطر فرعة البندقية بالبوصة	٠٫٣٠٣	٠٫٣١٥	٠٫٣٠٠	٠٫٣٠٠	٠٫٣١١	٠٫٣١٥	٠٫٣٥٦
مداها النعال بالقدم	٦٣٠٠	٦٥٦١	٤٧٨٨	٦٥٦١	٦٥٦١	٦٣٩٦	٦٥٦١
شكل رأس الرصاصة	مستدير	مرأس	مستدير	مستدير	مرأس	مستدير	مستدير
ثقلها بحبات	٢١٥	١٩٨	٢١٤	٢٠٩	١٥٥	٢٤٤	١٦٣
سرعتها عند انطلاقها في الثانية	٢٠٦٠	٢٣٨٠	١٩٨٥	٢٠٢٤	٢٨٨٣	٢٠٢٤	٢٢٩٥
مداها الفعال اقدامًا	١٩٣٠	١٩٣٠	١٨٦٠	١٩٣٠	١٨٣٠	١٩٥٠	٢٢٥٠

ويراد بمرماها التقال انهُ اذا أُطلقت بندقية وهي على قدم فوق الارض مسدَّدة الى وسط غرض ارتفاعهُ مثل قامة الانسان او نحو ٦٨ بوصة وكان في المرمى القتال جندي من المشاة فالرصاصة تصيبهُ حتمًا واما اذا كان واقفًا وراء هذا المرمى فالرصاصة تمر فوق رأسهِ ولذلك يزيد فتك البنادق بزيادة طول مرماها القتال

وقد استعملت المانيا وفرنسا الرصاص المحدد الرأس منذ ١٩٠٦ لان دقة رامية تقلّ مقاومة الهواء لهُ فيطول مداهُ . واذا زيدت السرعة زاد مرمى الخطر ولو بقيت سائر الشروط على حالها

وقد اهتمت الدول كلها بجعل بنادقها تطرح الخرطوش الذي اطلق وتدفع خرطوشًا جديدًا بدلاً منهُ الى قصبة البندقية حتى تزيد سرعة اطلاقها ولكنها لم تقلع تمامًا حتى الآن

ويكون مع كل الاي من المشاة مدفعان او اربعة من المدافع الكثيرة الطلقات وهي في الحقيقة بنادق تمشي وتطلق بآلة ميكانيكية في خزنتها يأتيها الخرطوش من علب او مناطق في كل منها من ٣ خرطوشًا الى ٢٥٠ واشهر هذه المدافع المدفع الفرنسوي المسمّى هتشكس والانكليزي المسمّى فكرس والمدفع منها يطلق من ٤٠٠ رصاصة الى ٥٠٠ في الدقيقة من الزمان وينتقل من مكان الى آخر على مركبة صغيرة او على ظهر بغل او فرس ومتى نصب في مكان مناسب صبَّ وابلاً من الرصاص على العدو

وقد دخل في الحروب الآن عاملان آخران وهما الطيارة والبالون والغرض منهما استطلاع مواقف العدو وضرح القذائف عليهِ . ويقاومان بطيارة مسلحة وبالون مسلح بمحاربتهما في الجو وبالبنادق ومدافع تطلق عليهما الرصاص والقنابل وقد استعمل ذلك كلهُ في الحرب الناشبة الآن