المدافع البعيدة المدى

لما انتهت الحرب العظمى اتجهت انظار اهل الفن في مدفعيات دول الحلفاء الكبرى الى المدفع الكبير الذي ضُربت به مدينة باريس على مسافة ٧٥ ميلاً عنها لا ليشيروا على دولهم بصنع مدافع مثله بل كان بحثهم فيه نظرياً فقط ليعرفوا كيفية تركيبه ومقدار نفقته ومقابلة نفعه بضرره الى غير ذلك من الامور التي تهم اهل الفن دون غيرهم . فوضع الفنيون الاميركيون رسم مدفع من عيار ١٠ بوصات يقذف قنبلته الى مدى ١٢٠ ميلاً وبازائه مدفع آخر عادي من عياره كما يرى في الرسم الاول . فاذا نصب هذا المدفع في الاسكندرية امكن ان تصل قنابله الى القاهرة والى ما ابعد منها

ويتضح للقارىء كبر مدفع مثل هذا بمقابلته بالمدافع العادية التي من طرزه . فان طول المدفع العادي الذي من عيار ١٠ بوصات ٤٢ قدماً وطول المدفع الضخم الذي يقذف قنبلته الى ١٢٠ ميلاً ٢٢٥ قدماً . وثقل الاول ٣٨ طناً والثاني ٣٢٥ طناً . ولكن ثقل قنبلة الاول اكثر من ثقل قنبلة الثاني فثقلها في الاول ٥٠٠ رطل وفي الثاني ٤٠٠ . غير ان ثقل البارود في الاولى ٢٠٠ رطل وفي الثانية ١٤٤٠ رطلاً وذلك لابلاغ سرعة القنبلة ٨٥٠٠ قدم في الثانية من الزمان . وهي سرعة هائلة كما لا يخفى لان سرعة اسرع طائر لا تزيد على ١٣٠ قدماً في الثانية وسرعة قنبلة الاولى عند خروجها من فوهته لا تزيد على ٣٠٠٠ قدم في الثانية . ومما يدلُّ على اهمية السرعة بالنسبة الى الحجم والثقل في قوة القنبلة ان قوة القنبلة عند الفوهة تزداد من ٣١ الف طنّ قدمي الى ٢٠١ ٥٠٠ طنّ بارتفاع السرعة من ٣٠٠٠ قدم كما في المدفع المعتاد الى ٨٥٠٠ قدم كما في المدفع الطويل مع ان قنبلة هذا اخف كما تقدم

وفي الرسم الثاني مقابلة اخرى بين هذين المدفعين والمدفع الالماني الذي ضربت به باريس في الحرب والمدفع المسمى مدفع برون

وزيادة البيان فيما يستطيع مدفع مثل هذا ان يفعله تقول انهُ اذا اطلق هذا المدفع على زاوية ٥٣ الى ٥٥ درجة خرجت القنبلة منهُ وسرعتها نحو ميل وثلثي

ميل في الثانية من الزمان (٨٥٠٠ قدم) وارتفعت الى علوّ ٤٠ ميلاً وهو اقصى ما يمكن ان تبلغهُ في العلوّ

وقد وصفت احدى الصحف الاميركية مدفعاً فرنسوياً اخترعهُ القائمقام ماز الفرنسوي من هذا النوع وجربهُ قرب لياج في البلجيك بحضور بعثة ضباط من المدفعية الفرنسوية والبلجيكية . ويؤخذ من هذا الوصف ان قطر فوهة المدفع ٧٥ سنتمتراً وثخن انبوبهِ (ماسورتهِ) متساوٍ في جميع اجزائها . ومخترع هذا المدفع ينتقد صحة الاشاعة القائلة ان الالمان اخترعوا بارودا خاصاً لمدفعهم الطويل يستمرّ ضغطهُ على اقصاهُ في الانبوبة حتى تترك القنبلة فوهتها

وغاية ما يوجه اليهِ اهل الفن منهم الآن هي تقصير انبوب هذا المدفع وهذا يتمّ على احسن منوال باختراع بارود بطيء الاشتعال تزداد المساحة التي يشتعل فيها فتزيد مساحة الغاز الذي يتولد منهُ فسرعة القنبلة بزيادة حجم الغاز الذي وراء القنبلة

وضغط البارود في هذا المدفع ٢١ طناً على البوصة المربعة وهو ضغط هائل . ولما كان من الواجب حفظ الضغط واحداً مدة سير القنبلة من المخزن الى الفوهة فتأكل باطن المدفع وهو عادة على اشدّهِ في ابتداء اطلاق القنبلة يبقى في هذا المدفع على اشدّهِ من اول المدفع الى آخرهِ فتشتدّ الحرارة اشتداداً عظيماً ويطول الوقت الذي يتعرض بهِ باطن المدفع لهذه الحرارة ويكون التأكل على اشدهِ ايضاً

ولو فاز الفرنسويون او غيرهم بصنع مدفع يتأكل ويكون مداهُ ٢٠٠ ميل ما كان في ذلك غنم لاحد . فقد قدر اهل الفنّ الاميركيون ان هذا المدفع الضخم الذي بنوا حسابهم عليهِ يكلف عملهُ ٢ مليون ريال (اكثر من نصف مليون جنيه) . وغني عن البيان ان مدفعاً مداهُ ٢٠٠ ميل لا يكلف اقل ان لم يكلف اكثر . وما نفع مدفع يكلف عملهُ اكثر من خمسماية الف جنيه ليقذف قنبلة على هدف بعدهُ ٢٠٠ ميل وليس هناك ما يضمن اصابتهُ هذا الهدف . فان مائة الف جنيه تكفي لبناء طيارة تقذف قنابل ثقل الواحدة منها الف رطل في المساحة التي تصلها قنابل المدفع وتكون قنابل الطيارة اضبط من قنابل المدفع بمئة مرة

ومدفع تمداه ٢٠٠ ميل لو اريد به اصابة سفينة على هذا البعد لاصاب السفينة طلقة فقط من كل الف طلقة. ولا فائدة من مراقبة قنابله من طيارة لاصلاح خطاها وتحكيمه بحيث يصيب الغرض تماماً لان اقل انحراف فيه او تغير في مقدار بارودة او في كثافة الهواء يبعده عن اصابة الغرض اميالاً كثيرة . ولا يخفى ان فعل المدافع العادية قائم بقدرتها على قذف قنابل متوالية على نقطة واحدة لضرب الضربات القاضية وهذا ما لا يتيسر في المدافع البعيدة المدى كالتي تقدم وصفها

المشيون

المحاماة الاولى والى ماذا تتجه دلالتها

(٢)

جاء في تاريخ اشور وبابل للمرحوم جيل مدور قال واول مرة افتتحت بابل في القرن الثالث والعشرين قبل الميلاد وعلى يد ازدرخت المادي استفتحها عنوة بعد حصار عنيف ولما دخلها فتك في اهلها فتكاً ذريعاً ومثل بهم تمثيلاً شنيعاً وركب فيهم من العسف والجور ما لم يسعهم معهُ الصبر فلجأوا الى مهاجرة البلاد فراراً بانفسهم وخرجوا هائمين على وجوههم وكان من حديثهم بعد ذلك انهم تألبوا يداً واحدة وجعلوا دأبهم العبث في الارض لا يدخلون قرية الا وطئوها واستباحوا اهلها وارزاقها حتى بلغ سوادهم الى الديار الشامية فانزلوا بها البلاء وفشا فيها القتل والنهب والسبي زماناً ثم زحفوا الى مصر وقد كشف لفيفهم عن انضم اليهم من نواحي الشام من اسارى وغيرهم وتفرقوا في عرض البلاد وشأنهم ما ذُكر حتى انبث شرهم وتفاقم امرهم فاجفل لهم المصريون اجفالاً شديداً وتأهبوا لقتالهم فكانت بين الفريقين وقائع عديدة تواترت ازماناً وكثرت فيها الدماء من الجانبين حتى عجز المصريون عن كفهم واجلت عاقبة الامر عن استيلائهم على معظم بلاد مصر قهراً

ولما استقرت قدمهم هناك تغلبت وطأتهم على البلاد وتمادوا في الظلم والفساد