قوات الدول البحرية

اذا اريد البحث عن قوّات الدول البحرية العظيمة وجب ان يُنظَر فيها الى نوع بوارجها قبل ان ينظر الى عددها لان البارجة الواحدة من الطراز الجديد البالغة حد ما بلغتهُ البوارج من السعة والمتانة والسرعة وسمك الصلب (الفولاذ) المدرّعة بهِ وقوّة المدافع ٱلّتي فيها ونحو ذلك مما يلزم للهجوم والدفاع تُفضّل عَلى اسطول كبير من الاساطيل القديمة

هذه دولة الانكليز سادت على البحار بعد واقعة ابي قير ٱلّتي تحقق فيها اسطول بونابرت ولم تزل سائدةً حتى الآن ولكن بوارجها ٱلّتي سادت بها في ذلك الحين تعدُّ كالعصافة امام البوارج ٱلّتي ينتهي في الاعوام العشرة الاخيرة فقد استعرضت بوارجها سنة ١٨١٤ امام اسكندر الاول قيصر الروس وفردرك وليم ملك بروسيا وكانت اربع عشرة من النوع المسمى بوارج المصاف (وهي اكبر من الفرقاطات وفي كلٍّ منها ٧٤ مدفعاً او اكثر) واحدى وثلاثين فرقاطة . وكان علَم امير البحر حينئذٍ في بارجة محمولها ٢٢٧٠ طنًّا وفيها ٩٨ مدفعاً كبيرًا وعشرة مدافع صغيرة واكبر مدافعها وزن قنبلتهِ ٣٢ ليبرة واذا اطلقت مدافعها كلها من جانب واحد من جوانبها خرج منها من القنابل في الدفعة الواحدة ما زنتهُ ١٠١٨ ليبرة وكان فيها من البحارة والجنود ٧٤٣ نفساً

وكانت البوارج كلها من ذوات الشراع تجري عَلى وجه الماء حيثما تدفعها الرياح . ثم استنبطت الآلات البخارية ووضعت في السفن التجارية ولكنها لم توضع في البوارج الحربية حينئذٍ لان دواليبها كانت معرضة للدافع . واستعرضت البوارج الانكليزية سنة ١٨٤٥ بعد ان أُصلحت مدافعها وقنابلها وكان علَم امير البحر في بارجة فيها ١١٠ مدفعاً طول اكبرها تسع اقدام وثقلهُ ٦٥ قنطاراً مصريًّا وثقل قنبلتهِ ٨٤ رطلاً مصريًّا (ليبرة) وتلوها بارجة اسمها الملكة فيها ١١٠ مدافع وكان هٰذا الاستعراض بمثابة مأتم للبوارج الشراعية فدفنت بعدهُ ونشأت بعدها البوارج البخارية ذات اللولب وهي ٱلّتي تجري بلولب في قاعها لا بدولاب عَلى جانبيها فلما استعرضت العمارة الانكليزية سنة ١٨٥٣ كان فيها ٢١ بارجة كبيرة وكانت كلها تجري بالبخار ما عدا ثلاث بوارج واجتمع في ذلك الاستعراض ٣٠٠ سفينة من السفن الحربية وغير الحربية ونحو مئة الف نفس

وسنة ١٨٥٦ استعرضت البوارج الانكليزية ايضاً وفي مقدمتها البارجة المسماة دوق ولنتون

وكان فيها ١١٤ مدفعاً عمَّا ثقل قنبلتهِ ٣٢ ليبرة و١٦ مدفعاً عمَّا قطر قنبلتهِ ٨ عقد واذا اطلقت مدافعها كلها ألقي على جانب واحد منها صبَّت على الاعداء في كل طلق ٢٥٦٤ رطلاً من البارود والحديد. وكان فيها ١١٢٠ من البحارة ومحمولها ستة آلاف طن ولكن قنابل مدافعها لو وقعت اليوم على مدرَّعة سمك درعها اربع عقد فقط لارتدَّت عنهُ كحبوب الذرة فما قولك في البوارج ألتي سمك درعها عشرون عقدة او اكثر

وسنة ١٨٧٦ زار جلالة السلطان عبد العزيز البلاد الانكليزية فاستعرضت اساطيلها امامهُ وكان فيها خمس عشرة مدرعة وست عشرة من بوارج المصاف والفرقاطات وهذه خشبيَّة غير مدرعة . واشهر البوارج المدرعة ألتي استُعرضت حينئذٍ المونيتور والرويال سوفرن الاولى سمك درعها خمس عقد ونصف وثقل اثقل مدافعها ١٢ طنًّا (نحو ٢٤٠ قنطارًا مصريًّا) والثانية لها اربعة ابراج في كل منها مدفع ثقلهُ ١٢ طنًّا والابراج تدار باليد . ولم يكن بين تلك المدرعات سوى سبع يؤمن عليها في البحر . وكل البوارج غير المدرعة كانت من قبيل العبث بالنسبة الى المدافع الكبيرة ألتي شاع استعمالها حينئذٍ لان المدفع الذي زنتهُ ١٢ طنًّا تخترق قنبلتهُ لوح الحديد ولو كان سمكهُ ١١ عقدة فكيف تصبر عليهِ البوارج الخشبيَّة

ومن سنة ١٨٦٧ الى ١٨٨٧ عشرون سنة حدث فيها تغيير عظيم في البوارج والمدافع وابدل الخشب بالحديد في اكثر البوارج ثم ابدل الحديد بالصلب (الفولاذ) . وبلغت المدافع حدًّا يفوق التصديق في كبر حجمها فلما استعرضت البوارج الانكليزية سنة ١٨٨٧ كان فيها ٣٦ بارجة مدرعة ولكن اربعاً منها فقط كان عمر كلٍّ منها اقل من عشر سنوات ولم يكن بينها كلها الاَّ بارجة واحدة تستحق ان تجري مع بوارج هذه الايام على ما قالهُ احد علماء البحر . اما البوارج القديمة فكانت كثيرة الشوائب

هذه كانت احوال الاساطيل الانكليزية في كل وقت حُسبت فيهِ اقوى اساطيل الدول كلها . وكانت اقوى اساطيل الدول حقيقةً في كل وقت قوبلت فيهِ بها ولكن اساطيل الدول تتغير عامًا بعد عام وهي تتغير ايضاً عامًا بعد عام حتى تبقى اقوى منها كلها ولولا ذلك ما بقي لها من القوة شيء يذكر

وقد قابل احد مشاهير الكتَّاب بين اسطول الانكليز الذي يراد استعراضهُ في السادس والعشرين من هذا الشهر (يوليو) والاسطول الذي استُعرض سنة ١٨٨٧ اي منذ عشر سنوات فكانت المقابلة في عدد البوارج والجوَّالات والقوارب على ما ترى في هذا الجدول

	١٨٩٧	١٨٨٧
بوارج مدرّعة عمرها اقل من عشر سنوات	١١	٠٤
" " " من ١٠ الى ٢٠ سنة	٠٦	١٠
" " " اكثر من عشرين سنة	٠٤	٠٣
" " من حاميات الشواطىء	—	٠٨
" " من نوع الجوّالات	٠٤	٠١
جوّالات محمية من الطبقة الاولى	٠٧	—
" " " " الثانية	٢٧	٠٤
" " " " الثالثة	٠٥	٠٣
مدفعيات التربيد	٢٠٠	٠١٠
متلفات التربيد	٣٠	—
قوارب التربيد	٢٠	٣٨
جوّالات قديمة	١٨	١١
قوارب مدفعية	٠٥	٣١
سفن صغيرة	٠٨	—
والجملة	١٦٥	١١٤

وست من البوارج المدرعة الاحدى عشرة التي عمر كلّ منها اقل من عشر سنوات محمول كلّ منها نحو خمسة عشر الف طن وسرعة كل منها ١٨ ميلاً بحريًّا في الساعة وهي ثلوة بالميرة فكلها متشابهة ويمكنها ان تقيم في البحر دائمًا مهما كان الثوء شديدًا. وليس في اساطيل الدول الاوربية والاميركية كلها ست بوارج مثل هذه البوارج. ومدافعها من احدث المدافع المصنوعة من اسلاك الفولاذ المضمومة بعضها الى بعض وثقل المدفع منها ٤٦ طنًا (٩٢٠ قنطارًا مصريًّا) وثقل قنبلته ٨٥٠ رطلاً وهي تخرق لوحًا من الصلب (الفولاذ) ثخنهُ ٣٨ عقدة ونصف اي نحو متر فاذا ضربت على حائط من الصلب ثخنهُ متر خرقتهُ كما تخرق الرصاصة لوح الخشب الرقيق. وكان الانكليز قد صنعوا مدفعين ثقل كلّ منهما ١١١ طنًا لكنهم وجدوا هذا المدفع اشد فعلاً مع ان ثقلهُ اقل من نصف ثقلهِ

وبعد هذه الستة البارجة المسماة رينون وهي اسرع منها سيرًا ولكنها اقل منها فعلاً ثم اربع ثقيلة المدافع ثقل كل مدفع من مدافعها ٦٧ طنًا وثقل قنبلته ١٣٥٠ رطلاً ولكنها

ابطأ سيرًا من البوارج الست الاولى لان سرعتها من ١٥ الى ١٦ ميلاً بحريًا في الساعة . ولا نطيل الكلام في وصف البوارج التي عمرها اكثر من عشر سنوات لان الانكليز انفسهم لا يحسبون لها شأنًا كبيرًا ولا سيما التي عمرها اكثر من عشرين سنة اما التي عمرها من عشر سنوات الى عشرين سنة فيحسبون لها بعض الفائدة في الهجوم والدفاع مثال هذه البوارج البارجة المسماة انفلكسبل فانها بنيت سنة ١٨٧٦ ومحمولها نحو ١٢ الف طن وسمك درعها قدمان انكليزيان وفيها اربعة مدافع ثقل كلٍّ منها ثمانون طنًا واربع آلات دافعة للترييد وآلتها البخارية بقوة ثمانية آلاف حصان ولكن سرعتها ثلاثة عشر ميلاً بحريًا في الساعة ولهذا لا تحسب من البوارج النافعة قابل ذلك بالبارجة المسماة امبراطورة الهند التي بنيت سنة ١٨٩١ فان محمولها ١٤ الف طن وسمك درعها ١٨ عقدة وهو من الفولاذ (الصلب) وفيها اربعة مدافع ثقل كلٍّ منها ٦٧ طنًا وعشرة مدافع كبيرة من المدافع السريعة الاطلاق و ١٩ مدفعاً اخرى صغيرة وقوة آلتها البخارية ثلاثة عشر الف حصان وسرعتها ١٧ ميلاً بحريًا ونصف ميل في الساعة . والبوارج التي تبنى الآن قوة الآلات البخارية التي في كلٍّ منها خمسة عشر الف حصان وسرعتها نحو تسعة عشر ميلاً بحريًا في الساعة

ولما كان الاعتماد في البوارج على الاساليب الحديثة التي جرت الدول عليها في بناء بواوجها منذ عشر سنوات الى الآن رأينا ان نصف ما عند كل دولة من الدول العظيمة من هذه البوارج ونقتصر عليها لأن ما صُنع قبلها لم يعد كبير النفع الآن وسنذكر في الجداول التالية سنة نزول كل بارجة من هذه البوارج الى البحر ومحمولها بالطن وسمك درعها عقدًا وسرعتها اميالاً بحرية وقوة آلاتها البخارية احصنة

الاسم	السنة	المحمول	السرعة	قوة الآلات
سن برل	١٨٨٧	١٤٧٠	١٦٫٧	١٤٠٠٠
ترافلغار	١٨٨٧	١١٩٤٠	١٦٫٧	١٢٠٠٠
النيل	١٨٨٨	١١٩٤٠	١٦٫٧	١٢٠٠٠
هود	١٨٩٢	١٤١٥٠	١٧٫٥	١٣٠٠٠
رويل سفرن	١٨٩١	١٤١٥٠	١٧٫٥	١٣٣١٢
امبراطورة الهند	١٨٩١	١٤١٥٠	١٧٫٥	١٣٠٠٠
ربلس	١٨٩٢	١٤١٥٠	١٧٫٥	١٣٠٠٠
رويل اوك	١٨٩٢	١٤١٥٠	١٧٫٥	١٣٠٠٠

رميليس	١٨٩٢	١٤١٥٠	١٧٫٥	١٣٠٠٠
رزولوشن	١٨٩٢	١٤١٥٠	١٧٫٥	١٣٠٠٠
رفنج	١٨٩٢	١٤١٥٠	١٧٫٥	١٣٠٠٠
سنتوريون	١٨٩٢	١٠٥٠٠	١٨٫٢	١٣٠٠٠
برفلر	١٨٩٢	١٠٥٠٠	١٨٫٢	١٣٠٠٠
مغنيفسنت	١٨٩٤	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠
رنون	١٨٩٥	١٢٣٥٠	٧٫٠	١٠٠٠٠
تجستك	١٨٩٥	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠
برنس جورج	١٨٩٥	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠
فكتوريوس	١٨٩٥	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠
جوبتر	١٨٩٥	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠
قيصر	١٨٩٦	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠
هنيبال	١٨٩٦	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠
الستريوس	١٨٩٦	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠
مارس	١٩٩٦	١٤٩٠٠	١٨٫٠	١٢٠٠٠

ولم تزل بوارج اخرى تبنى بعضها ينزل الى البحر هذا العام و بعضها ينزل في العام التالي وكل هذه البوارج مدرعة بحديد سميك سُمكهُ ١٨ عقدة او اكثر او اقل وفي كل منها مدافع كبيرة ثقل المدفع منها ٦٧ طنًّا او اقل قليلاً وفي الاولى مدفعان ثقل كل منهما ١١١ طنًّا . وستأتي تتمة الكلام على اساطيل انكلترا واساطيل سائر الدول البحرية

باب الصناعة

صناعة الخزف

من خطبة للعالم كارل لنجبنك القاها في دار فرنكلين العلمية بامبركا

كانت صناعة الخزف مبنيَّة على التجربة والامتحان وقد تقدمت بهما تقدُّمًا عظيمًا نحو