عجائب الحرب

قيل ان رجلاً من اهالي اميركا طلب من رجل من هنودها ان يبارزهُ فكان اختيار السلاح من حقّ الهندي فاختار برميلاً من البارود يجلسان عليهِ كلاهما و يشعل بارودهُ بهما. وهذا شأن المتحاربين في هذا الزمان فانهم كالجلوس على برميل من البارود يشعل ما فيهِ فينسفهم كلهم نسفاً

وكان المظنون ان دول الارض تنفقه الى ذلك فلا تعود تتقاضى الى السيف والمدفع واللغم والطوربد بل تقيم بينها المحكمين المنصفين كما يفعل جمهور الناس عامتهم وخاصتهم بل كما يفعل عرب البادية ومتوحشو افريقية في غالب الاحيان · ولكن وراء هذه الجيوش الجيشة القائد والملك والصانع وصاحب الاموال وكلٌّ منهم يغنّي على ليلاهُ ولا يعبأُ بحياة سواهُ · الاول يسعى الى الامتياز على اقرانهِ وترفيع رتبتهِ ومقامهِ وتحلية صدرهِ بالنياشين والثاني يحاول اشغال قومهِ بالحروب والفتوح عن طلب الحكومة الدستورية والمشاركة في السيادة والثالث يصنع البنادق والمدافع واللغوم والطرايد والبوارج والطرادات ولا تروج سوقها ولا تتوفّر مكاسبها الاّ اذا نشبت الحروب واقتضت استعمال الكثير منها · وصاحب الاموال يدين الدول في اوقات الضيق و يتقاضى منها الربا الفاحش و يعيش متنعماً بهِ هو واولادهُ من بعدهِ · كذا فعل بيت روشيلد وغيرهُ من البيوتات الكبيرة في اوربا واميركا وكذا تراكمت الديون الفاحشة على انكلترا وفرنسا وايطاليا وقام الوف من الاغنياء يتنعمون بجنى الملايين من الرعايا المساكين وجمهور الناس اغنام ترعاهم ذئاب

ويتعزّى الكتّاب احياناً كما تعزّى نحن بان قتلى الحروب الحديثة اقلّ من قتلى الحروب القديمة · وهذا صحيح على اطلاقهِ ولكن لماذا لا تبطل الحروب مطلقاً وهي خالية من كل نفع لنوع الانسان وليس فيها الاّ الضرر والضيم والالم والشقاء ولا يستفيد منها الاّ اناس يُعدّون على الاصابع يضرمون نارها و يذكون اوارها للمال يكسبونهُ او تفخر بنالونهُ واكبر المخترعين يتنافسون في استنباط آلات الهلاك و يسخّرون لها اجمل ما اكتشفهُ عقل الانسان من حقائق العلوم الطبيعية والرياضية

من كان سنُّهُ بين الاربعين والخمسين من قراء هذه السطور يتذكر البندقية ذات الزناد تحشى من فمها بالبارود والرصاص. والمدفع المسبوك من الحديد او النحاس يحشى بارود اسود يعمي دخانهُ الابصار وقنابل صغيرة مستديرة لا تُقذف بالبارود الاّ الى امد قريب · والبارجة

ذات الشراع تعبث بها الرياح وتخرقها القنابل فجاء العلم الطبيعي والرياضي وغيّر كل ذلك. صارت البنادق تحشى من خزنتها برصاصات كثيرة دفعةً واحدة ويوضع معها بارود لا دخان لهُ او يركّب في خزنتها آلة دوّارة تلقمها الرصاص باسرع من لمح البصر فتطلق الف رصاصة في الدقيقة . والمدافع الرشاشة ينصبُّ منها الرصاص كالمطر الهطال . وصارت البوارج تدرَّع بدروع من الحديد الصلب يبلغ سمكها قدمين او اكثر. وتبارى صانعو الدروع وصانعو المدافع والقنابل واستخدم الفريقان العلم الطبيعي والرياضي اولئك يصلّبون الحديد ويقسونهُ حتى لا يخدشهُ المبرد ولا يخرقهُ شيء وهؤلاء يكبرون القنابل ويدققون رؤُومها ويطوّلون المدافع ويشخنون جوفها حتى تصير القنابل تقع على الفرض بقوة تزحزح الجبال وتخرقهُ ولو كان اشد المعادن صلابةً . فبلغت الدروع حد ما تحمله السفن من حيث ثقلها ولا تزال تزيد صلابة بتوالي الاكتشافات العلمية ولا تزال القنابل تزيد ثقلاً وقوةً بتكبير المدافع وتطويلها واتقان عمل البارود

وقد استنبط المستر هدصن مكسيم بارودًا جديدًا تحشى بهِ القنابل فلا تنفجر متى اصابت درع البارجة الكبيرة كما تنفجر القنابل عادة بل بعد ان تخرقهُ وتدخل البارجة ومتى انفجرت تمزقت الوفًا من القطع وانتشرت قطعها في السفينة كرصاص البنادق وقتلت كل من تصيبهُ فهي القضاء المبرم على البوارج لانها تخرق دروعها وتنفجر فيها انفجارًا

وقد استخدم رجال الحرب التلغراف الذي لهُ سلك والذي لا سلك لهُ ولم يعودوا ينصبون لهُ الاعمدة كما كانوا يفعلون قبلاً بل صاروا يلقون اسلاكهُ على الارض فتبقى اقسام الجيش متصلة بعضها ببعض مهما تفرقت وتباعدت فهو آذان القواد والجنود يسمعون بعضهم بعضاً بهِ مهما شسعت الابعاد بينهم

واستخدموا النور الكهربائي فهو عينهم يرون بها ابعد الاشباح في الليل الدامس كما يسمعون بالتلغراف اخفت الاصوات في البعد الشاسع . تلقي البارجة اشعة نورها الكهربائي حولها على اميال كثيرة وتفتش بهِ عن نسافات العدو فترى نسافة مسرعة اليها تقطع لجج البحر بسرعة دونها سرعة السوابق وبين يديها طريد فيهِ الموت الزؤام اذا وصلت اليها ورشقتها بهِ اوردتها حتفها في لحظة من الزمان . ومئات من الرجال وبدرات من الاموال وثمار العلم والصناعة تغوص في لجج اليم الى يوم يحشرون . لكن النور الكهربائي يكتشف النسافة قبل ان تدنو من غرضها وللحال تصوَّب اليها المدافع وترشقها بمئات من القنابل دفعةً واحدة والنور الكهربائي مشرق عليها حتى لا تختفي عن الانظار الاَّ حين تصيبها قنبلة وتدفنها في قلب البحار

وقد يقال كيف تصوَّب المدافع نحو الغرض في لحظة من الزمان وهي كبيرة ثقيلة كالجبال الراسخ ثقل بعضها خمسون طنًّا او ستون والجواب ان الكهربائية ربة العجائب قد استُخدمت لتسديد المدافع فتديرها كيف شاء المدير بامرع من لمح البصر وهي التي تضع القنابل فيها وتطلقها منها بما لا مزيد عليهِ من السرعة والإحكام

وكان الطربيد يسير في الماء بقوة ما فيهِ من الهواء المضغط فتكون سرعتهُ نحو نصف ميل في الدقيقة ثم تقلُّ ويبطؤ سيرهُ فيخشى ان السفينة التي اطلقتهُ تلحق بهِ في سيرها فينفجر تحتها ويغرقها. وقد استنبط المستر هدصن مكسيم مادة اطلق عليها اسم موتوريت يضعها في الطربيد بدل الهواء المنضغط فتكون سرعتهُ اشد مما لو سار بالهواء ويسير بها الى ابعد مما يسير بالهواء. واستنبط ايضًا قوارب طربيد تسير بهذه المادة فتكون سرعتها فائقة جدًّا وتغرص تحت الماء فاذا سُلِّح القارب منها بالطرايد لم تنجُ منهُ بارجة مهما كان حجمها ومهما كانت سرعتها

هذه بعض عجائب الحروب الحديثة وكلها او اكثرها يستخدم الآن في الحرب الناشبة بين الروس واليابان . ثمار العلوم ونتاج العقول يقيِّد مئات الالوف باستخدامها ليقتل بها بعضهم بعضًا خدمة لنفر قليل من الملوك والقواد وارباب المال والاعمال

حياة الجماد

الباب الثالث

ترتيب الاجسام الحية وغير الحية وتركيبها الكيماوي

اول ما نسألهُ هنا ما هي صفات الجسم الحي الحقيقي التام . وما هي خواصهُ الاساسية . وهذه الصفات والخواص هي تركيب كيماوي معلوم وبناء وشكل خصوصيان وارتقاء لهُ مدة محدودة وآخرة هي الموت وقدرة الجسم على النموّ او الاغتذاء وعلى اخلاف النسل

وهنا سؤالان آخران وهما اية خاصة من هذه الخواص هي الاهمُّ في حدّ الحياة وتعريفها. واذا فقد الجسم الحيّ بعضها أفيكفي ذلك لتحولهِ الى جسم غير حيّ . وللجواب عن ذلك نقول ان كلَّ ما نعرفهُ عن تركيب المادة الحية وترتيبها منتظمٌ في قانوني الوحدة الكيماوية التي للاجسام الحية. الاول ان الحياة انما تظهر في المادة الحية (بروتوبلازم) وبواسطتها. والثاني ان الحياة تحفظ في بروتوبلازم لهُ اعضاء الحيَّة التامة . ولو كان هذان القانونان مطلقين وصحَّ