قداسته وإكرامه لولا انَّ ظروفاً شتَّى كانت تعيقها عن ذلك فتارة يموت الاحبار الرومانيُّون فينصرف همُّ خلفائهم الى ما هو أمسُّ واوجب. وتارة يتحامل اعداء الكنيسة على الرهبانيَّة اليسوعيَّة فيخاف البابا ان يهيّجوا بغضاء هؤلاء المعادين كما حدث في فرنسة بدسائس الجنسينيين والغليكان المعارضين لتعليم بلرمينوس. وخصوصاً بعد إلغاء الرهبانيَّة اليسوعيَّة فانَّ دعاوى تطويب ابنائها وإثبات قديسيها ضُرب عنها الصفح. لكن هذه الدعوى عاد اليها الاحبار الرومانيُّون بعد انبعاث الرهبانيَّة اليسوعيَّة في أيام البابا لاون الثاني عشر سنة ١٨٢٨ ثمَّ في السنة ١٨٩٠ في عهد البابا لاون الثالث عشر واخيراً على عهد البابا بندكتوس الخامس عشر الذي كان يودّ ان ينهي هذه الدعوى قبل وفاته الَّا انَّ الله اختار لذلك الحبر الجليل الجالس اليوم سعيداً على كرسيّ هامة الرُّسُل البابا بيوس الحادي عشر وقد اشبه هو بلرمينوس في بعض مهمَّاته فانَّ كليهما عُهد اليه نظارة المكتبة الفاتيكانيَّة فانَّ بلرمينوس توكل عليها بامر البابا بولس الخامس سنة ١٦٠٦ كما استدعى البابا بندكتوس الخامس عشر الكردينال راتي الى المهمَّة عينها

ومن ثمَّ لا نرى في تأخير هذه الدعوى ما يبخس بسموّ قداسة بلرمينوس بل نرى في ذلك نعمةً جديدة وعناية خاصَّة ليجد ارباب الكنيسة مثالاً من طبقتهم يأنسون به في سلوكهم ورعاية الحراف الناطقة التي تحت امرهم والدفاع عن الحقوق المقدَّسة التي جعلها الله في عهدتهم ليذودوا عن حياضها بكل ما لديهم من القوى حتى سفك دمائهم في سبيلها

الديناميت

اصلهُ وتركيبهُ ومنافعهُ ومضارّهُ

للاب س . م اليسوعي

كلّ يعلم ما ادَّتهُ المواد المنفجرة من الخدم في عصرنا. فلم يَعُد يمكن الاستغناء

عنها في السلم فضلاً عن الحرب . ففي السلم تُستخدَم في مقالع الحجارة واشغال المناجم وانشاء السكك الحديديَّة الى غير ذلك من المشروعات الكبيرة الشاقة . ولها في الحرب قصبُ السبق على سواها في محاربة جيوش الاعداء وإزهاق النفوس في طرفة عين وفي دكّ اركان البروج والحصون ونسف مستودعات الذخائر الحربيَّة برًّا والبوارج بحرًا فتحوّل فجأة الى هباء منثور تلك الابنية الحريزة

وقد امتاز بين الموادّ المتفجّرة مركّبٌ نال شهرةً واسعة بما اتاهُ من المساوئ الفظيعة ولاسيما على ايدي الفوضويين كأشقياء الروس وغيرهم نريد بهِ الديناميت الذي يُشعر اسمهُ عن بدء فعلهُ فاستفاض الناس في ذكره . وهذا ما حدا بنا الى بسط الكلام فيهِ فنذكر اصلهُ وتركيبهُ ومنافعهُ ومضارّهُ . وعلى الله الاتكال

١ اصل الديناميت وتركيبهُ

الديناميت لفظة يونانيَّة معناها القوَّة البالغة . وتركيبهُ الاصليّ من جسمين عُرفا منذ امدٍ مديد هما الحامض النتريك الشائع في الصناعة والفنون ثمَّ الغليسرين المعروفة من الجميع . وكلاهما لا بأس منهُ منفردًا فان الغليسرين بذاتها لا تُحدث ضررًا يُذكر وكذلك الحامض النتريك فلو صبيتَ منهُ القناطير المقنطرة على بناية لما حرّكت لكنهما اذا امتزجا بنسبة معلومة حصل منهما مادَّة النيتروغليسرين التي هي من اشدّ المتفجرات قوَّةً وافظعها فعلاً فيصدق بامتزاجهما المثل القائل بانَّ القوَّة في الاتحاد

على انَّ النيتروغليسرين صعبة المراس محفوفة باشدّ الاخطار فان صُدمت صدمةً واحدة ولو خفيفة لتفجّرت تفجُّرًا هائلاً يُحدث الموت والدمار . لنا على ذلك عدَّة شواهد مفجعة تدلّ على نكباتها . نكتفي بذكر اثنتين منها من اشهرها

كانت الباخرة الانكليزيَّة المنسوب اسمها الى اوربَّة (European) حاملة ثمانين صندوقًا من النتروغليسرين فلمَّا بلغت الى احدى المرافئ وباشرت بنقلها الى البرّ حدث انفجار هائل ارتجَّت لهُ اعماق البحر وتزلزلت انحاء المدينة وتحطَّمت الباخرة فلم يبقَ منها سوى اخشاب طافية على الماء ومات ستون شخصاً من ركّابها فبلغت الخسائر مليونًا من الدولار

وجرت الحادثة الثانية في ٢٦ نيسان سنة ١٨٩٦ . نقل حوذيٌّ على عربتهِ خمسمائة

كيلوغرام من النتروغليسرين . فلما جرّ حصاناهُ العربة انفجرت النيتروغليسرين وذهبت بالحوذي وحصانيهِ وعربتهِ فلم يبقَ لها اثرٌ بعد عين وطارت اشلاؤهما الى بعد نحو كيلومتر ونصف وسُمع دويّ الانفجار الى مسافة ٤٠ كيلومترًا من مكان الفاجعة

فكانت السهولة المفرطة في انفجار النتروغليسرين وتعليلها لالونٍ من هذه الحوادث المكدّرة الداعي لاهمال استعمالها ريثما يتوفّق احد الكيميويين الى تلافي اضرارها . ففتح الله ذلك على احد العلماء الاسوجيين العلّامة الكيميويّ نوبل (١٨٣٣–١٨٩٦) . فانهُ في السنة ١٨٦٧ خطر لهُ ان يزج النتروغليسرين باحد الأتربة الصوّانيّة فادرك بزيجهِ الغاية المبتغاة

فيحصل اذن تركيب الديناميت من النتروغليسرين مع كمّية من تراب صوّاني فيُعجن المزيج كالخبز ثمّ يحوّل الى قراطيس او لفائف صغيرة . ومزيّة الديناميت الجوهريّة هي عدم انفجارهِ بالصدمات والمزاولة بل بتأثير الكبسول فيهِ منفجرًا بجوارهِ اذا كان ضخماً محشوًّا بفُلمينات الزئبق او ما يشبههُ وذاك ما يدعونهُ بالمدّخير (amorce) امّا اذا أُشعلت قطعة من الديناميت على الطريقة المعتادة فلا تنفجر وانّما تحترق بلهيب ساطع النور راميةً بالشرر . والكبسول المذكور فتيلةٌ تُغرز فيهِ فاذا مسّتهُ مفرقعةٌ انفجرتهُ وبانفجاره يُفجر الديناميت وتكون الفتيلة غالباً على طول متر فيدوم التهابها نحو دقيقة قبل ان تبلغ الى الكبسول وبالتالي قبل انفجار الديناميت فيستطيع مُشعلها والحالة هذه ان يبتعد فلا يذهب ضحيّة الانفجار الذريع

علمتَ الآن يا رعاك الله شيئاً عن نشأة الديناميت وتركيبه وفضله على النتروغليسرين فاليك الآن بعض التفاصيل على طريقة اصطناعهِ في المعامل الكبرى

٢ طريقة اصطناع الديناميت في المعامل

في كل البلاد الراقية عشرات من المعامل لاستحضار الديناميت بمقادير عظيمة تبلغ في بعض الظروف ملايين من الكيلغرامات

تُصنع النتروغليسرين — وهي قوام الديناميت كما مرّ بك — في مكان منزوٍ ومُحاط بشبه التحصينات حذرًا من الانفجارات . اما طريقة اصطناعها فبأن يُصبّ في وعاء اسطواني من الخشب المبطّن بالرصاص نحو ثلاثمائة كيلوغرام من الحامض

السلفوريك ثم مائة وخمسون كيلوغراماً من الحامض النتريك . فتى امتزج احدهما بالآخر امتزاج الماء بالراح قطّروا على المزيج تقطيراً خمسين كيلوغراماً من الغليسرين. وسبب تقطير الغليسرين تدريجاً هو الخوف مما يحدثُ بمزيج الحامضَيْن من الحرارة لئلّا تتجاوز حدًّا معلوماً والّا حدث الانفجار المرهوب . ولا يُخشى هذا المحذور اذا سُكبت الغليسرين قطرةً فقطرة على المزيج المذكور . وعلى كل حال لا يزال العامل المنوط به هذا الامر يراقب ميزان الحرارة المغموس في الحامضين تفادياً من الاخطار الممكنة.

ومتى انتهت العملية السابقة بعد نصف الساعة تقريباً أُفرغ السائل في اربعة اوعية من الرصاص فيطفو النتروغليسرين في كلٍّ منها لزيادة خفّته فيسهل انتزاعهُ ونقلهُ الى مكان آخر حيث يُمزج بنوع من الأَتربة الصوّانية فيعجن هذا المزيج عجناً محكماً يجعل كلّ ذرّاته متساوية التركيب . وبه تتكوّن الديناميت ولا يبقى سوى ان يُفرَغ وهو على شكل المعجون السابق الذكر في آلات تحوّله الى قراطيس (فشك) اسطوانية الشكل ثم تُلفُّ هذه بورق وتُجعل في صناديق فتباع لمن يحتاج اليها

٣ بعض فوائد الديناميت في التمدن العصري

اعمُّ ما يقال عن استخدام الديناميت انها الوسيلة الناجعة لتدمير المنشآت الضخمة والراسخة المنيعة التي تعجز بقيةُ الوسائل عن تخريبها بسرعة كافية (١ . فباختلاف انواع التدمير — المُفيد او المُضرّ — يختلف استعمال الديناميت لخير البشر او لضرّهم. وذلك موضوع واسع الارجاء فنكتفي بذكر الشيء اليسير منه

لا يجهل احد كثرة استخدام الديناميت وغيره من المتفجرات في الاعمال الحربية برًّا وبحرًا فكم وكم من الحصون المنيعة قد حوّلها بمدّة يسيرة الى تلالٍ من الردم!

١) من اغرب الادلّة على قدرة الديناميت الحادث الآتي : في ٥ ايلول ١٩٠٥ غاصت الى قعر قناة السويس باخرةٌ اسمها شاتام حاملة سبعين طنًّا من الديناميت . فاوجبت الفطنة على ذوي الامر والنهي ازالةَ خطر تلك الكمية الهائلة من المتفجرات واتّخذت التدابير اللازمة لذلك . ففي يوم انفجارها نفي في ٢٨ ايلول الساعة التاسعة والدقيقة الخمسين مساء ارتفعت مياه القناة فجأة الى علو نحو الف متر ، ونُثرت اجزاء الباخرة في كل الجهات الى مسافة ٢٠٠ متر وسُمع الدويّ الى بعد عشرة كيلومترات

وكم من القرى بل المدن العامرة صيَّرها قاعاً صفصفاً ! وكم من المدرَّعات الرائعة — من طرز الدرَدْنوط مثلاً — حطَّم اطرافها بل فتح في اسفلها ثُلَماً واسعة ادخلت مياه البحر وعلى اثرها الدمارَ العاجل والغرق الهائل الى باطن البارجة القديرة الجارَّة ذيل الخيلاء وهي ماخرة في عباب الاقيانوس ! كان في الغالب سبب هذا الخراب الذريع الطُربيلات المقذوفة من النسَّافات او الالغام المبثوثة تحت سطح البحر وفي كل ذلك من المنفجرات ما فيه

ومن حيث ان حوادث الحرب الكبرى لا تزال حاضرة في كل الاذهان نوثر تذكير القارئ بتلك الفاجعة المجهولة التي جرت في الحرب الروسية اليابانية : كان الاسطول الروسي قد برح ميناء بُرت أرثر لمقابلة البوارج اليابانية الضاربة في متن البحر ، وفي مقدَّمته المدرَّعة پترپفلسك وهي تحت إمرة الاميرال ماكاروف . فبينما هي ماخرة في المحيط الهادئ مُعجبة بسطوتها آمنة كل محذور ، صدمها بغتة طربيل موضوع هنالك فتزعزعت اركانها وابتلعها جوف البحر فدخلت في خبر كان . وقد هلك ١٣ من البوارج اليابانية على هذا النمط

للديناميت وامثاله اليدُ الطولى في ما تجرّه وراءها الحروب العصرية من الوان التدمير على ان لهُ ايضاً نصباً وافراً في المشاريع السلميَّة العائدة بالنفع الجزيل على الافراد والشعوب . وحسبُنا ضرب بعض الامثلة على ذلك

لا مراء في ان نفراً من القراء الكرام قد زاروا ولو مرَّةً بلاد سويسرة فعبروا بالقطار نفقيها الشهيرَين في كل انحاء العالم، نعني بهما نفق سان غوتار الذي طوله نحو خمسة عشر كيلومتراً وهو على السكة الحديدية الواصلة بين مدينتي لوسرن وميلانو، ونفق سمپلون البالغ طوله ١٩ كيلومتراً و ٧٧٠ متراً (١

وربما سألوا انفسهم كيف استطاع المهندسون ، وان كانوا من النوابغ في فنهم، حفرَ مثل هذين النفقين مع انهُ لا بُدَّ لذلك من تحطيم وازالة مئات آلاف امتار مكعبة من الصخور الصمَّاء التي لا تكاد توثر فيها احدُّ الآلات . لعمري لولا الديناميت وانداده لَبات مثل ذلك العمل من المستحيلات . اما بواسطته فأصبح من

١) شُرع في حفره من الطرفين في آب ١٨٩٨ وانتهى في تشرين الاول ١٩٠٥ وكان اذ ذاك اطول نفق في العالم (الطب المشرق ٨ [١٩٠٥] : ٩٦٤)

السهولة بمكان واليك على جناح السرعة بيان ذلك . تُثقَب في جوانب الجدران الصخرية ثقوبٌ عديدة متجاورة ذات عمق متوسط ، ويصير ذلك بدون عناء بل في ظرف بضع دقائق بواسطة مثاقب قديرة يحرّكها غالباً الهواء المضغوط ويسهل نقلها الى مكان العمل حيث انها مرتكزة على دواليب . ثم يُدخَل في كل من الثقوب المذكورة قرطاس من الديناميت فتيلتهُ متجهةٌ الى الخارج . اخيرًا تُشعل كل الفتائل ويلوذ مُشعلها بالفرار فنًا بحياته فلا يابث ان يُسمع انفجار هائل ترتجُّ لدويّه سفوح الجبل فضلًا عن جدران النفق المشروع في حفرهِ . فتقول على هذه الطريقة بلمحة عين عشرات امتار مكعَّبة من الجدار الصخري المثقوب والمحشو بالديناميت . فيسهل بعد هذه العمليَّة الاولى استخدام المعول او ما يضارعه لتنضيد جوانب النفق

وعلى نفس هذه الطريقة يجري المهندسون في حفريّات اخرى ، مثلًا في حفر الترَع التي تحول عن فتحها امكنةٌ صخرية ، الامر الذي لا يندر وقوعه ، من اشهر الامثلة على ذلك ترعة بانامة الواصلة بين الپاسيفيك والاطلنتيك ، الفاصلة بين اميركة الشمالية والجنوبية ، والتي فُتحت للسفن في غرة تموز ١٩١٤ فقد استدعى هذا العمل الجبّاري الجديد بان يُحصى في ابدع آيات الجبل العشرين ازالةَ ملايين امتار مكعَّبة من الصخور الصمّاء بل تلالًا صخرية برمّتها . فكان هناك للديناميت الكلامُ الفصل فلا تسكن ضوضاء انفجاره المتواصل . وكانت مئات من شواحن السكة الحديدية تحمل اولًا فاولًا كل القطع الضخمة المنزوعة من السفوح الصخرية ، فتنقلها الى حيث يمكن استعمالها او على الاقل الى حيث لا تحول دون حفر الترعة

هاك مثالًا آخر غريبًا في نوعه على فائدة الديناميت الجليلة في ازالة صمّ الجنادل الرائعة الحجم . كانت صخرة جبارية تسُدّ الى عام ١٨٧٦ مدخل ميناء نيويورك بعض السدّ . وحيث كانت ممتدةً تحت البحر الى مسافة بعيدة تسبب غالبًا غرق او تعطيل عدة سفن غير منتبهة الى ذلك الخطر المحجوب عن الانظار . اخيرًا عقد ذوو الربط والحل نيّتهم على نسف تلك الصخرة المشئومة . فثقب المهندسون في جوانبها ثقوبًا عديدة يبلغ طول مجموعها الفي متر . فاصبحت الصخرة شبيهة بعض الشبه بقرية نمل . مستندة الى مئات من الاعمدة . فثقبت في هذه الاعمدة خمسة آلاف ثقب حشوها بالديناميت . وفي ٢ تموز ١٨٧٦ ضغطت بنت الجنرال نيرتن — وعمرها ثلاثة اعوام

باصبعها على مفتاح آلة كهربائية فاشتعلت في طرفة عين كل فتائل قراطيس الديناميت وحدث انفجار مُرعب رفع مياه البحر المزبدة الى علو عشرين مترًا . وعلى اثر ذلك غابت الصخرة الجبّارية عن العيان متدهورة الى قرار الاطلنتيك

٤ بعض شرور الديناميت

سبق ذكرُ شيءٍ من منافع الديناميت الجدير بان يُلقّب بابي المتفجرات العصرية، وهيهات ان ينكر المتبصر ما لها من خطارة الشأن في كثير من الاحوال . على ان العقل البشري قادر — وبئس القدرة! — على ان يحوّل للشرّ كلَّ اداةٍ مُبتكرة للخير . ولذلك فما كاد الديناميت يدخل في عالمنا المضطرب الشرير حتى تهافت عليه في بلاد عديدة جمٌ غفير من المجرمين والفوضويين على اختلاف نزعاتهم ولا تهافتَ المريض المدنف على دواء جديد ضامن لشفائه . فاستبشر كل هؤلاء باختراعه لإدراك ابعد امانيهم بواسطته . فمن ذلك العهد الى يومنا هذا لم يمضِ عام بل ولا شهر الّا وقد استخدمهُ الاشقيا لارتكاب جرائم فظيعة ترتعد لها الفرائص وتمتلئ الصدور الشريفة سخطاً عادلًا . ولو اراد الكاتب تفصيل اشهر تلك الآثام الشيطانية لسوّد بوصف شناعتها عشرات من الكتب . فنجتزئ في هذا المقام بذكر شيءٍ يسيرٍ منها

كان في سَلخ ايار ١٩٠٦ ملك اسبانية الحالي الفنس الثالث عشر عائدًا الى قصره بعد حفلة زواجه مع الاميرة ابنة دي بَتَنبرغ وبينما الموكب الملكي الفخم عابر في احد اكبر شوارع مدريد ، انفتح شبّاكٌ مطلٌ عليه فرُميت منه باقةُ زهورٍ ملفوفة حول قنبلتين من الديناميت على العربة الملكية . على انها لم تصبها بل انحدرتا على يمينها ومع ذلك فقد عطلتاها تعطيلًا شاملًا وكسرتاها تكسيرًا وصرعتا خيلها ثم قتلتا او جرحتا نحو مائة شخص ، حتى بين الموجودين في الدار التي أُلقيتا من نافذتها . فكنت ترى بعد هذه الجريمة الهائلة جُثث القتلى محيطة بكل اطراف المركبة الملكيّة ، واعضاؤها ممزقة شرّ تمزيق او متبعثرة شذر مذر وغائصة في بِرَكٍ من الدماء !

ذاك بعض ما ارتكبهُ الفوضويون في اسبانية ، امّا جرائمهم في روسية فلا يفي بها احصاء ولا نكير انهم كانوا في الثلاثين سنة السابقة للحرب الكبرى في مقدّمة

العاملين على قلب الحكومة القيصرية وتمهيد الطريق لحكم البلشفي الوبيل . هاك برهاناً من عدة فظائعهم . في ١٣ اذار ١٨٨١ بينما كان القيصر اسكندر الثاني راجعاً الى بلاطه رموه بقنبلة محشوة بحبض النتروغليسرين فصم صداه . في اواسط ١٩٠٦ كان الغراندوق سرجيوس يجتاز على زلاجة (traineau) قصر الكرملين الشهير في مُسكو فاصيب فجأة بقنبلة ذهبت بحياته . في ٢٨ تموز ١٩٠٤ كان السيو دي بلاف (de Plehve) وزير الداخلية الروسي متجهاً الى محطة السكة الحديدية فألقيت قنبلة على عربته المصفحة بالحديد اتقاء لمثل تلك الدواهي فرغم ذلك قد تحطمت وتدهور الوزير الى الحضيض جثة هامدة . في اواخر ١٩٠٦ رُميت المتفجرات على دار المسيو ستوليبين الصدر الاعظم لروسية فلم يُصب هو ذاته لكن جثتي ولديه أُخرجتا ممزقتين داميتين من تحت اكوام الردم ، وقد اسفرت هذه الجريمة عن ثلاثين قتيلاً ومثل ذلك من الجرحى !

***

على ان شرور الديناميت غير محصورة في الجرائم الموصوفة آنفاً بل منها ما هو ناجم عن نفس الاخطار المتعلقة باستعمال تلك المادة المتفجرة . اجل انَّ تلك الاخطار منذ اختراع الدكتور نوبل قد انحصرت لكنها ليست بنادرة . وقد اثبتت هذه الحقيقة مئاتٌ من الدواهي الدهياء التي لا يسمح ضيق المقام بسردها

وخلاصة القول ان الديناميت واحدٌ من اعجب اختراعات الجيل الاخير وقد خدم المجتمع خدمة تذكر فتشكر وان سخَّرهُ قومٌ من الاوباش لغاياتهم السافلة الاثيمة ، هداهم الولي مع سائر عباده الى سواء السبيل

في قرى نينوى

سياحة رسولية لنيطة بطريرك الكلدان ماري عمانوئيل يوسف توما

بقلم حضرة القس سليمان صائغ

كانت القرى المجاورة لنينوى المسيحية والموصل عديدةً وحافلةً بسكانها