(ع١٢٦٦) كتاب في طبقات الرهبان ومراتبهم الجدّية والروحيّة

٦٣٣ ﴿فينيك﴾ الاب اغناطيوس (لويس) اليسوعي المالطي المرسل في سوريّة المتوفّى في ٣٠ اذار سنة ١٨٦٨ . ألّف سيرة الطوباويّة مريم حنّة دي پارادس فطبعها في مطبعتنا سنة ١٨٦٥ . واصلح تعريب كتاب مناقب البتوليّة للاب بولس ريكادنا (١٨٦٧) . وقد ألّف بعض قصائد واناشيدَ عربيّة

٦٣٤ ﴿فينيلون﴾ اسقف كبراي الفرنساويّ المتوفّى سنة ١٧١٥ . عرّب رفاعة بك بدوي بتصرّف كثير كتابهُ الشهير تليماك تحت عنوان مواقع الافلاك في وقائع تليماك فطبعهُ في مصر سنة ١٨٦٧ . وقد عرّب المرحوم الشيخ سعيد الشرتوني محاوراتهِ الثلث في فنّ الخطابة فألحقها بطبعتهِ لكتاب فصل الخطاب للمطران جرمانوس فرحات

٦٣٥ ﴿فيوروڤيش﴾ الاب يوحنّا المرسل اليسوعيّ المتوفى سنة ١٨٩٨ . نشر سنة ١٨٨٣ رسالتهُ «الشفاء الاكيد من الهواء الاصفر» ونشر مع الخوري جرجس فرج صغير في مطبعة الآباء الفرنسيسيين في القدس كتاب الكنيسة الجامعة . ومن مخطوطاته مواعظ وتآليف في شروط الاعتراف والتناول منهُ نسخة في مكتبتنا الشرقيّة

(لها بقيّة)

نفقٌ تحت نهر السان

بقلم الاب رفائيل نخله اليسوعي

يعلم قرّاؤنا الذين زاروا باريس ان بين غرائب تلك العاصمة الثّانية خطّ قطار كهربائي اسمه الشمالي الجنوبي (Nord-Sud) دلالةً على وجهته في اجتيازه الحاضرة الكبرى وقد امتاز على انداده العديدة هناك بمروره مرّتين تحت نهر السان (Seine)

على عمق نحو تسعة امتار ونصف تحت قعره، المرّة الاولى بين ساحة الكُنكُرْد ومجلس المندوبين والمرّة الثانيـة عند جسر المصرف (Pont au Change) . فالغرض من الصحائف التالية هو الوصف الموجز لطريقة تركيز نفق ذلـك القطار تحت السان . والامل انّ القراء يرتاحون الى هذا البحث لجدّته اوّلًا — فلكل جديد طلاوة — ثم لكثرة ما فيه من غرائب فنّ الهندسة العصرية

*

تمهيدًا لهذا الوصف نقول ان اجراء مثل تلك الاشغال الهندسية تحت قعر الانهر والبحار لِتَمّ اعجب فتوحات العلم الحديث والفضل في اختراعه يعود الى المهندس تريجه (Triger) . كان قد اخذ على عاتقه في السنة ١٨٤١ حفر منجم في ذات ميل نهر اللُوَار (Loire) فابتكر لادراك غايته طريقةً غريبة هذا وصفها : اصطنع من احد المعادن شبه دهليز مستطيل مسقّف ذي جدران متوازية الّا اسفلهُ المحاذي للسقف فانهُ تركهُ مفتوحاً وانزل هذا الدهليز الى قعر النهر بحيث يمسّ الوجه الفارغ قاع النهر ويستطيع العمّال حفر المنجم فيه . ومن البديهي ان ذلك الدهليز عند تغطيسه الى القعر المذكور يبقى مملوًا بالمياه . فلزم تفريغها منهُ بواسطة مجرى شديد من الهواء المضغوط . بل اقتضى مواصلة ذاك المجرى طول مدّة اجراء الاشغال دفعاً للمياه النافذة الى الدهليز شيئاً فشيئاً . فعلى هـذا المنوال تمكّن العمّال من اجراء اشغالهم فحفروا الحفر الطويلة كانّهم على اليَبَس او بالأحرى على ارض رَحـلة فقط اي غير مغطّاة بطبقة كثيفة من المياه الحائلة دون الاشغال المقصودة

ذاك جوهر طريقة المهندس تريجه التي شاعت من بعدهِ وقد أُدخلت عليها عدّة تحسينات على توالي الاعوام فتذرّع بها امّة ذلك الفن الغريب لاجراء اشغال كبيرة في قعر الانهر . ومن ابدع تلك المآثر تشييد اركان الجسر المدعو باسم القيصر اسكندر الثالث في باريس . ثم تركيز نفق القطار الشمالي الجنوبي وهو موضوع مقالتنا . فاليـك بعض تفاصيله الشائقة

قد صُنع الدهليز اللازم لتركيز ذلك النفق في معمل واقع على شاطئ نهر السان في وسط باريس . وهو من الفولاذ يبلغ طوله نحو ٣٥ مترًا وارتفـاعه ثمـانية امتار ونصف . وجُعل النفق ذاته في داخل الدهليز بيد ان ارتفاعه سبعة امتار فقط فيبقى

بين اسفله واسفل الدهليز المحدق به مجالٌ طوله ٣٥ متراً وارتفاعه متر وثمانون سنتيمتراً وعرضه فوق ٧ امتار . وفي هذا المجال يقوم العمّال بأشغال حفر قاع السان

اما الدهليز والنفق الذي في داخله صُنعا كانهما قطعة واحدة تلتحم اجزاؤها اشدّ الالتحام بحيث لا يقوى ضغط مياه النهر الشديد على إحداث ادنى شقّ في جداري الدهليز العموديين والآلات العمّال شرّ ميتة غرقاً واستحالت مواصلة عمليّات تركيز النفق في المكان المناسب

فهمنا ذلك ولكن كيف امكنَ نقلُ الدهليز والنفق البالغ وزنهما خمسمائة الف كيلوغرام الى نهر السان ؟ قد نُقلا من داخل المعمل الواقع على الشاطئ الى جهة النهر المارّة امام المعمل على دواليب تدور فوق اسلاك كأسلاك السكك الحديدية . وعلى هذا النمط تُنقَل البيوت من مكان الى آخر في الولايات المتّحدة منذ عدّة سنين . ولمّا أُنزل الدهليز والنفق الى السان عاماً عليه كما تعوم باخرةٌ في البحر . ثم جرّتهما سفينةٌ جرّارة (remorqueur) حتى المكان اللازم انزالهما فيه الى قعر النهر . وكان ذلك المكان قد حُدّد تحديداً دقيقاً بواسطة اوتاد عديدة رُكزت في غور السان على خطّين متحاذيين . فجُعل الدهليز في وسطهما بحيث لا ينقص عرضه الّا يسيراً عن البون الفاصل بينهما . ثم حُشي المجال الذي بين النفق وسقف الدهليز وجداريه العموديين بمزيج من الملاط والحصى (béton) . فلما تمّ الحشو زاد وزن المجموع زيادةً جعلت الدهليز مع نفقه يغوص شيئاً فشيئاً في باطن النهر حتى بلغ الى قعره وخطّا الاوتاد يمنعانه عن الحياد يمنةً او يسرة . فعلى هذا المنوال بلغ قاع السان في المكان المحدّد بدقّة علميّة

ثم بُرزت عملية تفريغ المياه من اسفل الدهليز اي من المحل المصطلح على تسميته بغرفة العمل (chambre de travail) . أمّا انحدار العمّال الى ذلك الميدان فهو بواسطة شبه مدافن يبلغ ارتفاع كلّ منها عشرين متراً ، في داخلها سُلّم من حديد للنزول والطلوع ، وفي اعلاها فضاء يُدعى حُجيرة الهواء المضغوط وهي متصلة بمعمل هواء مضغوط يرد منه في ٢٤ ساعة ١٥،٠٠٠ متر مكعّب بثمن ٣٠٠ فرنك ومنها ينحدر ذلك الهواء الى غرفة العمل فيدفع المياه ويكشف غور النهر فلا يبقى الّا ما يعلوهُ من الوحل فيسهل حفرهُ والفعلة يعملون فيه معاولهم ومجارفهم فيهبط النفق

بثقله شيئاً فشيئاً تحت قاع السان الى ان تصل قاعدتهُ الى عمق تسعة امتار ونصف تحت ذلك القاع

اما طريقة الحفر فاليك بيانها. يحفر العمّال شبه خندق ملاصق لجداري الدهليز العموديين بيد انهم يتركون فيه بدون حفر حواجزَ من التربة تحول دون انهيار الجدارين في الخندق. ثم تُزال كلُّ هذه الحواجز في آن واحد بواسطة المعاول فيحصل من ذلك هبوط الدهليز عمودياً وبنوعٍ متساوٍ تحت قعر السان . وكلٌّ من عمليات الحفر هذه تزيد تعمّق الدهليز والنفق بمقدار خمسة او ستة سنتيمترات ، حتى تبلغ في آخر النهار نحو ثلاثين سنتيمتراً. ومن ثمَّ اقتضى تركيز النفق في عمق تسعة امتار ونصف تحت قعر السان مدةً لا تقلّ عن شهر من الاشغال الدقيقة الشاقّة. قلنا «شاقّة» ولا مغالاة. كفى شاهداً على ذلك ان ادارة الخطّ الكهربائي المارّ تحت السان لا تقبل لهذه الاعمال المُنهكة غير العَتَلة ذوي الأبدان القويّة السالمة القلب والرئتين . ولا بُدّ من هذه الاحتياطات فانّ اولئك العمال يتنشّقون ساعاتٍ طوالاً كل يوم الهواء المضغوط ضغطَ ١٧٠٠ غرام على كل سنتيمتر مربّع من جسمهم ، نعني نحو ضعفي ضغط الهواء الجوّي . فالويل ثم الويل للمعرّضين لداء السكتة فانهم على قاب قوسين من الهلاك تحت اعماق الارض . وقد كانت اجرة هؤلاء الفعلة في باريس ثمانين سنتيماً في الساعة اي ضعفي اجرة رصفائهم المشتغلين تحت القبة الزرقاء . وذلك شاهد جديد على ما يكابدونه من ضروب العناء

يسوغ لنا ختم هذه المجالة عند بلوغنا الى هذا الحدّ اذ عرضنا على القراء جوهريات اشغال تركيز النفق تحت السان . على اننا نرى ان نزيدهم علماً ببعض التفاصيل على كيفية انحدار العَتَلة من سطح النهر الى قعره لما في وصفها من الغرابة . ينزل المرء من فوهةٍ شبيهة بالمداخن تعلو ستة امتار فوق مياه السان

واوّل ما يلقاهُ الزائر عند نزوله حجرة الهواء المضغوط التي باعلى المداخن : علوّها مترانِ وثلاثة ارباع وطول قُطرها مترانِ وهي تسع عشرة اشخاص . ومعظم مساحتها مشغول بآلةٍ لرفع الانقال تسير بقوّة الهواء المضغوط وتجلب من ميدان العمل الى سطح السان آلافَ امتارٍ مكعّبة من الردم الناجم عن عمليّات الحفر . نور النهار لا يبلغ الى داخل هذه الحجرة بسوى كرّة من الزجاج عدسيّة الشكل مجهّزة في سقفها .

حينئذ يُغلق بابها الاعلى وتُفتح حنفيَّة الهواء المضغوط (١ الذي ينفذ في الحجرة بصفير غريب الى ان يدلّ ميزان الضغط على درجة معلومة هي كما اشرنا سابقاً ضغط ١٧٠٠ غرام على السنتيمتر المربع . فيشعر اذ ذاك الزائر فجأة بألم شديد في صدره وفي حلقه ويضيق نَفَسهُ بغتةً بل يُحسّ باوجاع في وركَيه وبدويّ في اذنيه . ولا يخفّ ذلك الخناق الوحيّ الّا بعد نحو دقيقة يقاسي فيها الانسان الامرّين! حينذاك ينفتح الباب الاسفل لحجرة الهواء المضغوط فيلحظ الزائر تحت قدميه على بعد نحو عشرين متراً المصابيح الكهربائية المنيرة لغرفة العمل ويشمّ رائحة غير مأنوسة تؤثر بمنخريه ! واذا حاول النزول عمد الى مدخنة ضيّقة لا يزيد قطرها على ثمانين سنتيمتراً فينزل ستّة امتار بدركات سلّم عمودي غاية في الضيق قد نشب الوحل بقُضبانه الحديدية . واذا وصل الى مستوى نهر السان سمع بمنخريه وشعر ببدنه

ومن ذلك الوقت لا تزال درجة الحرارة تزداد شيئاً فشيئاً الى ان يصل الزائر بعد نحو ستّ دقائق الى غرفة العمل التي يكاد رأسهُ يمسّ سقفها . وتلك الغرفة هي كلها تحت النهر البالغ عمقه هناك زهاء اربعة عشر متراً ! ولو فكّر الزائر اوانئذٍ بامكان حدوث شقّ صغير في جهة من جداري الدهليز لاستولى على قلبه رُعب شديد . لكنّ في الواقع ليس هنالك كبير خطر لإحكام تلاحم اجزاء عمارة الدهليز الحديدية . حتى ولو حدث مثل ذلك الشقّ في جوانب النفق بتأثير ثقل القطارات الكهربائية المتتابعة فلا بأس ايضاً بسبب درع الملاط الكثيف المحيط بكل جوانب النفق . فما اعجب قدرة العلم العصري !

يرى الزائر في ميدان العمل نحو اربعين عاملاً كلهم منكبّون على وحل قعر السان يحفرونهُ بمعاولهم حفراً بطيئاً ، والهواء المضغوط يُثقّل الجوّ ويزيد الحرارة الى درجة منهكة وتفوح منه رائحة كريهة تكاد تخنق من ينشقها . وبالرغم من القناديل الكهربائية العديدة يرى الانسان كل الاشياء مكسوّة بشبه ضباب دقيق ناجم عن هبوات بخار الماء الممزوجة بالهواء المضغوط . ويسمع ضجّة المعاول القارعة للتربة الرطبة الوحلة بل في بعض الامكنة للصخرة الصمّاء التي يلزم قبل إعمال المعول فيها

١) هذا الهواء المضغوط يغلق باب الحجرة الاعلى لانه يضغط على اسفل الباب اكثر من ضغط الهواء على اعلاه فينتج عن ذلك انقفال الباب من تحت الى فوق

ذات ثلث غرف اقتناها للرسالة اليسوعيَّة واتَّخذ لها محامياً القديس يوحنَّا الحبيب لدخوله المدينة يوم عيده في ٦ أيار. وكان نصارى طرابلس اذ ذاك لا يتجاوزون الالف ٧٠٠ منهم روم و ٣٠٠ موارنة

وما لبثت رسالة طرابلس ان أصبحت يانعة الثمار وفيها كان يقيم غالباً رئيس الرسالة في الشام لوقوعها في وسط انحاء البلاد. وكان اوَّل ما وجَّهوا اليه نظرهم لمساعدة النصارى ان يفتحوا مدرسةً للاحداث تراحمت فيها ناشئة البلدة وجارت مدرستهم في دمشق بنجاحها. وكانوا اذا وجدوا بين تلامذتهم الموارنة اولاداً نجباء اتقياء يعدُّونهم لمدرستهم المارونيَّة في رومية فيرسلونهم اليها ليتخرَّجوا فيها بالآداب الكهنوتيَّة ويساعدوا طائفتهم بعد ان تفقَّهوا فيها واتقنوا علومها

ثمَّ اقبل الاباء في طرابلس على تهذيب الاكليروس وارشاد الكهنة بايعاز السادة الاساقفة. فكانوا حيناً يجمعونهم لرياضات سنويَّة وحيناً يعرضون عليهم المشاكل اللاهوتية فيحلُّونها امامهم وتارةً يصلحون ما يرونهُ من الخلل في اقامتهم الفروض الطقسيَّة وتوزيع الاسرار

ومن اشغال اليسوعيين في طرابلس عيادتهم للمرضى. وكان بينهم ولاسيَّما من الاخوة المساعدين مَنْ يتقن الطبابة ويُحسن معالجة الاعلاء. فكانوا يؤدون للاهلين على اختلاف طوائفهم واديانهم خدماً جليلة لوجه الله لا يقبلون عليها اجرةً ما. وكانت عنايتهم هذه بالمرضى تتضاعف في أيَّام الاوبئة فكانوا يقضون ليلهم مع نهارهم في علاج المطعونين وقد مات غير واحد منهم شهيد محبَّته

ثمَّ ان اليسوعيين اتَّخذوا مدينة طرابلس كمركز خاصّ لسياحاتهم الرسوليَّة في شمالي لبنان وفي سواحل البحر من البترون جنوباً الى اللاذقيَّة وطرطوس شمالاً. فكانوا يتوقَّلون الجبل خصوصاً في أيَّام الصوم ويعدُّون الموارنة هناك لعيد الفصح المبارك لاسيَّما في القرى المأهولة كاهدن وزغرتا وبشرَّاي وحصرون. ويبذلون طاقة جهدهم في اصلاح الاعداء وتأليف القلوب وازالة اسباب الشحناء والبغض. قد اشتهر بذلك الاب اميو منشئ تلك الرسالة ثمَّ الاب فرنسوا لمبار (Fr. Lambert) وبولس غوده (P.Godet) ونقولا بزير (N. Bazire) وغيرهم. وقد أدَّت بهم غيرتهم الى ان طافوا انحاء عكَّار ودخلوا جبال النصيريَّة وتفقَّدوا من كان فيها من النصارى