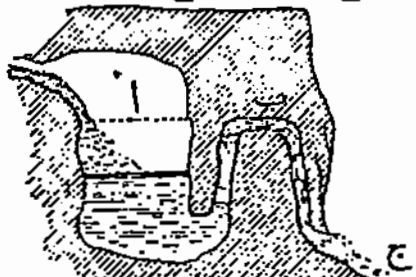
بالعدد والإعراض كما فعلوا يوم اعلنتُ الامر قبل ستة اشهر في جريدة المصباح الاغر. لِمَا ان في ذلك خدمة تجلّى في جنب مَن وقف حياتهُ كلها في خدمة الدين والعلم والوطن. واني اهدي سلفًا من اسعفني بالمراد شكرًا جزيلًا ينتشر طيبهُ على آخر الدهر

والى هنا انتهى ما شئت ايداعهُ من محاسن المستطرفات في حياة السيد جرمانوس فرحات فلا برح موهوبًا رحمةً ورضوانًا ما جزى الله المحسنين احسانًا

مياه لبنان ورسم مجاريها

للاب هنري لامنس اليسوعي مدرس الجغرافية الشرقية في المكتب الشرقي (تتمة)

وان سألتَ الآن عن درجة حرارة العيون في لبنان اجبناك انَّ العلماء لم يبحثوا في ذلك الّا قليلًا. وما يقال اجمالًا ان حرارة المياه الجارية فوق علو الف متر هي دون حرارة الهواء المحدق بها (١). والمياه على قدر طول مجراها تزيد درجة حرارتها عند انبجاسها لانها في مسيرها في وسط الاسراب الباطنة الدافئة تأخذ من حرارتها. ولذلك ترى بعض العيون الغزيرة كنبع اطلياس ونبع نهر بيروت قليلة البرودة. فهذه التنابيع وان كانت تتركّب من تحلُّب ثلوج لبنان تنقص برودتها لطول مجريها في بطن الارض تحت سلسلة الجبل الى ان تنفذ الى الهواء فوق سطح البحر بقليل فتنصبُّ فيه. وهذا معدّل درجات الحرارة لبعض عيون لبنان بالنسبة الى المقياس المئوي: نبع جزين ١٣. وكذلك نهر الكلب ١٣. نبع الباروك ١٠. نبع افقا ٨. نبع اللبن ٥ ٤. نبع العسل ٤



وفي لبنان عيون كثيرة دورية كما مرَّ في وصفنا لافقا وبحيرة اليسُّونة (المشرق ٢: ٧١٧ و١٠٢٦). ومثلها نبع عرمتا في جبل الريحان ينقطع مرارًا في السنة لاسيَّما في الربيع فترى مياههُ تزيد وتنقص كل نصف الساعة وربَّما انقطع تمامًا ثم عاد الى مجريه وسبب انقطاع

١) راجع كتاب رفيق المسافر Kaltbrunner : *Manuel du voyageur*, p. 388

المياه على هذه الصورة : انَّ المياه بعد ذوبها واجتيازها في طبقات الجبل تبلغ الى حوض داخلي ينفذ الى الخارج بمجرى على شكل المص (انظر الصورة ص ٣٦١) فاذا توفرت امتلأ الحوض حتى يساوي سطح مائه الخطّ (١) ثم يزيد ارتفاعه في المجرى المعقّف على حسب قاعدة مساواة المائعات في الاوعية المتصلة الى ان يبلغ اعلى نقطة من المص في (ب) فتجري الى (ج) وهو النبع وتسيل حتى تنقص المياه فيهبط سطحها الى فم المص الداخلي وينقطع الماء بغتة ويدوم انقطاعه طول المدة اللازمة لارتفاع سطح الماء في الحوض الى (١) فتعود الى الجري وعلم جرًا

ومن الينابيع ما يفور عند تفجره كالنوفرة فيبلغ علوًا مختلفًا في الهواء . ونظن انَّ لبنان لا يخلو من مثل هذه العيون وان لم يحضرنا الآن مثل على ذلك . وفي نبع انطلياس تخرج المياه مزبدة بينها شبه فوارات تعلو نحو قدم فوق جملة المياه . وهذا يُرى ايضًا في عيون نهر العاصي في خلف جبل هرمل

امَّا العيون الحارَّة والمعدنيَّة فانَّ العلماء حتى اليوم لم يفردوا للبنان بحثًا فيها . وجملة ما يُقال انَّ تركيبَهُ الجيولوجيّ يدلُّ على انَّها قليلة اللهمَّ الَّا بعض العيون الداخل فيها كيَّات مختلفة من الحديد يمكن تمييزها بتاوين مجاريها لان المياه الحديديَّة تسوّد مسيلها عند سيلانها بدقائق الحديد الداخل في تركيبها . امَّا الينابيع الكلسيَّة فكثيرة يرسب كلسها حولها او في مسيلها فيتحجَّر ولا يزال يزيد حجمًا حتى انهُ في بعض الامكنة يسدُّ المجرى تمامًا

وهو السبب عينهُ الذي كوَّن في بعض الكهوف والمغاور تلك الرسوبات الحجريَّة التي تُرى على شبه العمد . فانَّ المياه بتحلُّبها من سقف المغارة تترك بعض دقائقها الكلسيَّة في الصخر فاذا توالت هذه القطرات زمنًا مديدًا زاد التحجُّر على شبه اساطين (stalactites) . ثم انَّ قطرات المياه بسقوطها على الحضيض تترك قسمًا آخر من كلسها الباقي فيتحجَّر الكلس ويرتفع على شبه الشموع (stalagmites) وربَّما بلغ الاسطوان المتحدّر من علُ الشموع المرتفعة من اسفل فصار كلاهما كعمد متواصلة (١) . وفي مغارة نهر الكلب من هذه المتحجرات كثير تُرى في الغور الذي يدخلهُ عادةً الزوَّار الَّا انَّها ابعى

---

(١) راجع البراي روكلو Elisée Reclus : *les Continents*, p. 341

واجمل في قلب الجبل . وقد اخبر المهندسون الانكليز الذين نفذوا الى باطن مغارة جعيتا في ايلول من سنة ١٨٧٣ ثم سنة ١٨٩٦ انهم عبروا مجازًا جريًا طولهُ عشرون مترًا تقضي عليهم لضيق الممرّ ان ينبطحوا على بطونهم ثم اجتازوا في احواضٍ ومجارٍ متوالية حتى بلغوا شبه غرفةٍ واسعة وجدوا سقفها مزيّنًا بهذه الاساطين المتحجرة البديعة المنظر اما الحضيض فكان مرصعًا باشكال العمد الغريبة الصورة

٣ً (مجاري المياه في الاسراب) تتمّةً لكلامنا السابق في عيون لبنان نذكر هنا شيئًا عن جداول المياه في اسراب لبنان لما بين البحثين من العلاقة اذ انَّ العيون لا تنبجس عادةً الّا بعد قطعها مسافةً ما في بطن الارض

سبق لنا القول عن وفرة مياه عيون لبنان . فان بعضها اذا برزت من مكامنها برت كانهار قادرة على حمل القوارب . ويكون تفجُّرها غالبًا في امكنة قاحلة واودية كثيرة الصخور لا ترى حولها سوى الجنادل العالية والحجارة الصلدة فيؤثر منظر مياهها الرائقة كالزلال في قلب الناظر اذا قابل بين صفائها ووحشة المكان فتراها تنفجر عيونًا كانها اسير حُلَّت قيودهُ فتنشط بحركاتهِ ويرز من محبسهِ الى النور مسرعًا الى الشمس ليتجلبب بضيائها . واذا سارت من منبعها اخصبت ضفَّتيها واحيت ما تمسُّهُ من التربة فينبت النبات ويتوّر الزهر وتمدُّ الاشجار باغصانها النضرة

فهذا رأس النبع الذي تراهُ عيون الناظر الّا انَّ هذه المياه كما لا يخفى ليست بنات هذه الصخور الجامدة فلا بُدَّ اذن من البحث عن اصلها في اغوار الجبل الباطنة حيث تنفذ المياه المتحلّبة من الاعالي فتجتاز في الطبقات الكلسيّة كما بيَّنَّا ثم تتجمَّع في الاحواض جاريةً . ومن الانهار ما يمدُّ مسيلهُ في قلب الجبال مسافاتٍ بعيدة تبلغ نيّفًا و ٢٥ كيلومترًا منها مثلًا نهر سورغ(Sorgues) في فرنسة الذي ينفذ في حوض فوكلوز . وهكذا ايضًا جبل لبنان فانَّ مياههُ تسيل في المجاري الداخليَّة قبل بروزها الى النور كما ترى في نهري افقا والكلب المتفجرّين من كهفهما

وما قلناهُ عن طول مجرى نهر الكلب يجوز تأويلهُ ايضًا عن مغارة افقا التي منها خاصَّة يسيل نهر ابراهيم فانَّ مدخلها في جلف صخور يبلغ ارتفاعها ٦٠٠ او ٧٠٠ متر لها منظر مهيب قلَّ وجود مثلهِ في العالم على قول رينان والدكتور لورته . وللمغارة شُعَب عديدة ودهاليز فرعيَّة يصعب عبورها لاحواضها وكثرة مياههـا . ولا يبعد ان يكون

اتصال بين هذه الغارة وبحيرة اليمونة وليس بمستحيل وجود سرب طبيعي كهذا طوله اثنا عشر كيلومترًا

ويلحق بقولنا عن المياه الجارية في بطن الجبل مظهر آخر وهو غور بعض المياه في لبنان دون ان يبقى لها اثر والمرجح ان هذه المياه تتصل بالبحر فتنفذ فيه جارية بجار باطنة ومنها ما هو على قدر انهار غزيرة. وهذا امر طالما لحظهُ الجيولوجيّون في السواحل البحرية لاسيما التي تتركب من صخور كلسيّة

ومن تتبّع ساحلنا الفينيقي وجد في بعض مواقعه عيونًا تنبع على سواحل سطح البحر. وبقرب بيروت منها عين غزيرة موقعها تحت كنيسة الاميركان لا يكتفي البعض من ان يشربوا من مائها بل يكرّمونها ويوقدون فيها الشمع تدينًا وينسبون اليها القوّات العجيبة وهي تدعى عين المرّيسة. ومنها عيون أخرى فوق الجون الصغير المعروف بالمدوّر حيث تنبع المياه ولا تزال تحفر الركائز التي اقامها المهندسون لسند السكّة الحديدية المتصلة بالرملة

وبعض هذه العيون ترى آثارها في وسط البحر كعين ارواد الشهيرة التي ترى قريبًا من جزيرة ارواد. واهل تلك البلدة اذا صعب عليهم الوصول الى البرّ استقوا منها لشربهم. ولا ريب ان مياهها جارية اليها من جبل النصيريّة. ولو بحثنا لوجدنا غيرها في جوارنا اكثر منها عددًا لانّ مياه لبنان اغزر من مياه جبل النصيريّة. ولدينا مثال قريب منّا عند محطّة العاملتين تزيد العين المدعوّة نبع مار يعقوب تُرى في البحر على بعد ٢٠٠ او ٣٠٠ متر من الساحل. واذا كان البحر هادئًا لاحت فائرة في وسط الغمر وتبقى مياهها مدّةً دون ان تمتزج بمياه البحر. ولو بحث المهندسون على وجهة هذه المياه لامكنهم ان يفتحوا لها منفذًا في البرّ فينشئوا بها الساحل ويسقوا بها المزروعات حيث تقلّ المياه

انّ قولنا السابق عن عيون لبنان ليس بمستوفٍ الّا انّهُ ينبّه القرّاء. ويستدعي نظرهم الى البحث في هذا الامر الخطير فيجدون فيه كفهرس لمباحث عديدة جديرة بهمّتهم. وليست هذه الابحاث نظريّة فقط بل عمليّة ايضًا كما رأيت في قولنا عن الينابيع البحريّة. ولو تفرّغ اصحاب المروّة الى هذا الامر لوجدوا وسائل متعدّدة تمكّنهم من مقاومة عدوّ بلادنا العظيم اعني جدب الارض والقحولة. فانّ حياة سوريّة

متوقفة على كثرة مياهها وحسن تقسيمها. وهذا امر غاية في الخطر لترقي هذه الاقطار في اسباب العمران والاقتصاد والثروة. ولو وجد الاهالون مياهاً غزيرة لزادت همتهم ونالوا من الغلال ضعف ما يحصلون عليه اليوم

لكننا نتأسف على قلة العلماء الذين يتفرغون لدرس المياه اللبنانية. ولا ترى في اوربة بلداً الا وفيه كثير من الجيولوجيين الذين يخصون المياه بنظرهم. وهذا عذرنا لديهم ان وجدوا كلامنا قصيراً في هذه المادة. وانا املنا ان مقالتنا تستلفت انظار بعض الحواص فيعيرون بالاً هذا الامر المفيد بدلاً من سعيهم وراء امور اخرى لا طائل تحتها

منشورية وما فيها

نظر جغرافي وتاريخي للاب جبرائيل لوقاك اليسوعي مدرس التاريخ في كلية القديس يوسف

ان كانت كورية احد مناعر الحرب المتشبة بين روسية واليابان حالاً فانّ منشأ الخصام وجذوة ناره انما هي منشورية. وذلك انه لما دارت الخابرات بين الدولتين لم تأبَ روسية ان تتساهل مع مملكة اليابان في امر كورية لكنها ابت اباء قطعياً ان تجيب على سؤل اليابانيين الذين طلبوا منها ان تتعهد بصيانة مملكة الصين بتمام حدودها ومن ثم ان تعدل عن احتلال منشورية وضمها الى روسية. فكان تأخر الروس عن الجواب مع بغض الحزب الوطني من اليابانيين للعنصر الاجنبي داعياً لنشوب هذه الحرب المشؤومة

فلروسية اذن مطامح في منشورية تفغر نحوها فاها وترمي اليها بطرفها فان ألحقتها بدولتها فتحت بذلك باباً لمطامع سائر الدول الاوربية التي ترغب في اقتسام الصين. ولما رأت اليابان واميركة ان الصين لم تكترث لتعدي روسية حدودها اخذت اليابان على نفسها ان تصون جارتها ليس رغبةً في صالحها بل حرصاً على امورها الخاصة

ولادراك هذه المطامع الدولية لا نرى بُدّاً من وصف منشورية وبيان احوالها اجمالاً فنقول: موقع منشورية في القسم الشمالي الشرقي من الصين تحدُّها في شمالها الغربي