البطريرك اغناطيوس قطان مطرانًا على بعلبك بدير الملاك ميخائيل ثمَّ انتقلَ الى رحمة خالقهِ سنة ١٨٥٠ ودُفن في كنيسةِ الكاتدرائية

*

١٤ ﴿ الخوري اندراوس متري الحلبي ﴾ هو جرجس ابن الخوري يوحنا المتري ولدَ في مدينة حلب سنة ١٧٥٧ واتى الرهبانية سنة ١٧٧٤ ونذر النذور الرهبانية سنة ١٧٧٦ اخيرًا انتُخبَ رئيسًا عامًا في ١ ت ٢ ١٨٢٦ وفي غرة ت ١ ١٨٢٩ امرَ بالاجتماع لاجل عمل الجمع العام فحينئذٍ تكاشف الحلبيون والبلديون ما في ضمائرهم وتمَّ الانقسام الثاني والاخير بالرضى المتبادل فبقي صاحب الترجمة رئيسًا عامًا على الحلبيين الى ان توفاهُ الله في ٥ ت ٢ ١٨٢٩ متسلحًا بالاسرار الالهية فدُفنَ بدير الملاك ميخائيل في الزوق (ستأتي البقيَّة)

مرصد ستونيهرست

نظر للاب دي ڤراجيل اليسوعي

﴿ تاريخ المرصد ﴾ لا يسعنا الآن ان نُسهب الكلام في مدرسة ستونيهرست (Stonyhurst) لئلَّا نخرج عن الموضوع فحسبنا القول انهُ في سنة ١٥٩٢ اشتدَّت وطأة الاضطهاد على الكاثوليك في انكلترة ولذا بنى الآباء اليسوعيون مدرسة في سانت أومر (S^{t}-Omer) ثم انتقلوا منها (١٧٦٢) الى مدينة بروج (Bruges). ولمَّا أُلغيت جمعيتهم (١٧٧٣) اخذ سيادة السقف الابرشية على عاتقهِ ابقاءهم حيث كانوا ليثابروا على اعمالهم الخيريَّة. وفي سنة ١٧٩٤ دارت رحى الحرب بين فرنسة والدول المجاورة وزحفت الجيوش على بلجكة فقرَّ امامها لفيف الآباء والطلبة وأَمّوا ستونيهرست في لنكاشير من اعمال انكلترة وهناك استقبلهم بكل حفاوةٍ السير ترما ولد (Weld) احد تلامذة مدرسة بروج الاقدمين ووهبهم عقارًا ورثهُ من اسرة شيربرن . وفي بادئ بدء قامت المصاعب في وجه الآباء لكنَّ الرب شدَّ ازرهم فنالت مدرستهم الحديثة بعض النجاح سيَّما منذ سنة ١٨٣٠. ولمَّا تأسست كليَّة لندن وفتحت ابوابها للطلبة وتعهَّدت ان تمنح الالقاب لمن تجدهُ اهلًا لها عزمت مدرسة ستونيهرست الَّا تحرم

تلامذتها من هذه المنافع فحسّنت نظامها وبنت مرصدًا على مقربة منها. وقد قام بهذه المهمّة السير تراك (Tuack) وإعانهُ بعدهِ الاب شارل ارفين (Irvine) والمرصد هذا عبارة عن قاعة مثمّنة الزوايا يحفّ بها جناحان وتعلوهـا قبّة مستديرة الشكل وُضعت فيها آلة رصد الكواكب. فكان ذلك خطوة اولى. وفي سنـة ١٨٤٥ توفّق الآباء فابتاعوا بعض الآلات اللازمة وما عتمَ ان باشر الاب ماك كانّ (Mac Cann) بادارة شؤون المرصد ثم خلفهُ الاب يوسف هويل (Howel) . ولما جرت في ايطالية حوادث سنة ١٨٤٨ وساد الاضطراب يتّم الابوان الشهيران سكي وفيكو مدرسة ستونيهرست فبذلا وسعهما في اصلاح معاهدها العلميّة. وتعاقب في تدبير المرصـد المذكور عدّة آباء نخصّ منهم بالذكر الاب ولد فانهُ وسّع نطاق اعمالهِ واحرز لهُ شهرةً طائرة فاهداهُ السير ادوارد سابين احد اعضاء الجمعيّة العلميّة الملكيّة في لندن آلات ثمينة للوقوف على مجاري الكهرباء في الكرة الارضيّة. وفي سنة ١٨٦٠ ترك الاب ولد مدرسة ستونيهرست فقام مقامهُ الاب والتر سيدغريفس (Walter Sidgreaves) وهو الذي اصدر اول نشرة في مجاري الكهرباء. فادخلهُ السير سابين في سلك الجمعيّة العلميّة الملكيّة في لندن وسألها لهُ اسعافًا ليتمكّن من مراقبة هـذه المجاري بدون انقطاع. فأُجيب سؤلهُ وتواردت على المرصد الآلات المسجّلة لمجرى الكهرباء في الارض. وفي تلك الاثنـاء الحّ السير سابين على غرفة التجارة فاتّخذت ستونيهرست كاحد المراصد السبع الرئيسيّة التي ترجع اليها في امورها وقدّمت الادوات اللازمة لهـذا الغرض واذ ذاك ابتاع الآباء نظّارة دقيقة الصنع قطر عدستيهـا ٢٠ سنتيمترًا فاجمع العلماء المبرّزون ان هذه النظّارة آية في جنسها اللهمّ اذا أُصلح بعض الخلل في تركيب عدستيها الناتئة

ممّا يتقدّم يرى القرّاء الكرام ان الاصلاحات كانت تتعاقب في مرصـد ستونيهرست على تعاقب السنين. ولكنّ مدراءهُ لم يكتفوا بهـا بل انهم لاحظوا ان ظرف النظّارة المصاغ من الفولاذ لا بد من ابعادهِ عن الآلات المختصّة بمجاري الكهرباء. فعزموا والحالة هذه على توسيع ارجاء المرصد لتقوم كل آلة بمهمّتها دون اذًى لغيرها

﴿ نظام المرصد ﴾ قام البناء الجديد في حديقة فسيحة تعلوهُ قبّة من الفولاذ وُضعت فيها النظّارة المشار اليها آنفًا وخُصّص برصد الكواكب وعُيّن المرصـد القديم

لمراقبة الاعصار والحوادث الجوية وعلى مقربة منهُ شُيّدت حجرة تحت الارض لبحث تجاري الكهرباء . فاصبح مرصد ستونيهرست كامل العدة

ومن ذاك العهد لم يزل يتابع اعمالهُ بدقة واحكام وغرفة التجارة تمدّهُ بالمساعدة لاعتبارها لهُ مرصدًا رئيسيًا لكنها الغت هذه المساعدة منذ بضع سنوات فاخذت مدرسة ستونيهرست على نفسها تأدية النفقات اللازمة لهذا المشروع الخطير

وفي سنة ١٨٩٨ أنيطت ادارة المرصد بالاب پرّي (Perry) واليك ملخص حياة هذا العالم البرز

ولد في مدينة لندن في ٢٦ آب سنة ١٨٣٨ وتلقّن العلوم في مدرسة دُوي (Douai) واظهر ميلًا فطريًا للرياضيّات فعلّق عليهِ اساتذتهُ آمالًا عظيمة وبما انهُ كان مرشّحًا لدرجة الكهنوت أمّ رومة ودخل المدرسة المختصّة بابناء جلدتهِ وباشر الدروس الفلسفية فاتّفق انهُ تصفّح يومًا حياة القديس اغناطيوس واذ ذاك شعر بصوت خفيّ يدعوه لينضمّ الى اليسوعيين فانتظم في سلك رهبانيتهم في ١٤ ت ٢ سنة ١٨٥٣ ثمّ درس البلاغة والفلسفة في سانت اشول (S^t-Acheul) وفي ستونيهرست . اخيرًا ارسلهُ الرؤساء الى لندن ومنها الى باريس ليُتقن الرياضيّات ولقد اسعدهُ الحظ في باريس فتتلمذ لاساتذة طائري الشهرة كبرتران وديلوني وكرشي . ثمّ رجع الى ستونيهرست ودرّس فيها العلوم الطبيعيّة والحساب وكُلّف بادارة المرصد فقام بعب. هذه الاعمال ثلاث سنوات وبعدئذٍ تفرّغ لمطالعة اللاهوت في سان بينوس (S^t-Beuno's) وارتسم كاهنًا في ٢٣ ايلول سنة ١٨٦٦ وبعدما مضى بضعة اشهر في مدينة لان (Laon) من اعمال فرنسة عاد الى ستونيهرست مديرًا للمرصد . وفي سنة ١٨٦٨ تجوّل في غربي فرنسة وشرقيها وجاب بلاد بلجكة لمراقبة التجاري الكهربائيّة . ثمّ ارسلتهُ الحكومة الانكليزية (١٨٧٠) الى مدينة قادس (Cadix) ليرصد فيها خسوف القمر . وفي سنة ١٨٧٤ اختارته ايضًا ليكون احد اعضاء اللجنة التي بعثت بها الى جزيرة كيرغيلن (Kerguelen) في جنوبي افريقية لمراقبة مرور الزهرة على جرم الشمس . وفي سفرتهِ هذه اجرى اختبارات جمّة يتعلق معظمها بالحوادث الجويّة وتجاري الكهرباء . واوعزت اليهِ في اثناء سنة ١٨٨٢ ان يذهب صحبة الاب سيدغريشس الى جزيرة مدكسكر ليطّلع ثانيةً على مرور الزهرة امام إطار الشمس ثم سافر سنة ١٨٨٦

الى كارياكو (Carriacau) في جزائر الانتيل ليفحص هناك كسوف الشمس ايضاً وفي سنة ١٨٨٧ يتمم مدينة بوغوست على نهر الطونه لمثل هذه المهمة . اخيراً الحت عليه حكومة بلاده بان يتوجه الى شواطئ غويانة (Guyane) ليرصد رصداً محكماً كسوف الشمس ويضع تقريراً مدققاً على الطواري الفلكية فاجابها الى سؤلها وامتطى متن البحر ولكن داء الزحار اعتراه فاودى بحياته الثمينة فقضى نحبه على سفينته في ٢٧ ك ١ سنة ١٨٨٩ ودفن في ديميرارا (Demerara)

كان رحمه الله سهل الجانب ليّن العريكة بشوشاً في السراء والضراء يثابر على الشغل مهما وجد فيه من النصب والخطاط القوى

اما مرصد ستونيهرست فانه بلغ الغاية القصوى من النجاح والشهرة تحت ادارة هذا الرجل العلاّمة فاصبحت اعماله مرجعاً للفلكيين سيما فيما يختص بالبُقع التي تشاهد في جرم الشمس لان الاب المذكور كان يرصدها كلّ يوم ويمعن النظر بالوانها ويتّخذ رسومها فاتى مجموع الرسوم دليلاً على هيئة هذه البُقع ودورانها . ولم يكتفِ الاب پرّي بما سبق بل انه واصل درس الاب سكي للطيف الشمسي فكلل النجاح مساعيه . ولذا اقرّ الجميع ان مرصد ستونيهرست في ايامه خطا خطوة عظيمة في طريق التقدم والكمال

ولمّا انتقل الى رحمته تعالى قام مقامه الاب سيدغريفس فاخذ على عاتقه مهمة درس طيف الكواكب وحقّق امال العلماء فيه . وفي سنة ١٨٩٠ عُقد مؤتمر عظيم في لندن اجلالاً وتذكاراً للاب پرّي . فنهض سيادة المطران ثون خطيباً بالجمع واقترح على الحاضرين ان يقدّموا لمرصد ستونيهرست هبةً تكون بمثابة ذكر لرجل العلم المتوفى وهذه الهبة عبارة عن عدسية قمية كبيرة الحجم تصلح لاعظم نظّارة للرصد فصادق الكل على هذا الطلب وكلّفوا السير هرارد غروب (Grubb) بصبّ العدسية وجلائها فكان الفراغ من عملها سنة ١٩٠٣ وهي آية في بابها قطرها ٣٨ سنتيمتراً وثمنها ١٦٢٥٠ فرنكاً وما زالت ولم تزل تؤدّي خدماً جمة وبواسطتها تمكّن الاب سيدغريفس من اخذ رسم الاجرام الفلكية بدقة ووضاءة

﴿ أبنية المرصد وآلاته ﴾ شُيّدت هذه الابنية في حديقة جنوبي شرقي مدرسة ستونيهرست وهي تنقسم الى ثلاثة اقسام خُصّص احدها بدرس الحوادث الجوية

والثاني بالعلوم الفلكيَّة والاخير بمراقبة مجاري الكهرباء في الارض. والقسم الاول عبارة عن قاعة رحبة يلجها النور من اربع نوافذ وتعلوها اسطوانة من زجاج وقد وُضعت فوق هذه الاسطوانة آلات تنبئ عن مجرى الرياح وشدة هبوبها . وتحف بهذه القاعة اربعة اجنحة على شكل صليب أُقيمت في احدها موازين الحرّ والقرّ واختصّ جناحان بنظّارة لاحكام رصد ساعات الظهر ونصف الليل . وتمتدّ امام هذا البناء فسحة قامت على جوانبها بعض اللاجئ للذين يعانون باشغال المرصد ولما يستعملونهُ من الادوات . ولقد كثر عدد هذه الآلات فلا يسعنا الآن ان نأتي بتعدادها ووصف اتقانها فحسبنا ذكر بعضها . منها آلة مسجِّلة لثقل الهواء واخرى لقياس وطأة الحر . واما هذه فانها تصوّر كلما يحدث من تقلّبات الحرارة باستجلابها شعاعاً نيّراً تمرّ بهِ على وجه عامود الزيبق . ومنها ايضاً مقياس للمطر يطرح من تلقاء ذاتهِ ما يسقط فيهِ من الماء بعد وزنهِ وتسجيلهِ . الخ

وعلى مقربةٍ من الفسحة التي ذكرناها آنفاً مُنحدر تجد فيهِ باباً يؤدّي الى سرب ومنهُ الى قاعة شُيِّدت تحت الارض واحتوت على الآلات المسجلة لتقلُّبات مجاري الكهرباء وقواها . وبجانب هذه القاعة حجرة تقاس فيها مرّةً في الشهر قوة المجاري الثابتة . وكانت بين هذه الآلات ابرة مغناطيسيَّة تُرى الآن في متحف المرصد قد استعملها الاب پرّي مدة حياتهِ في الاختبارات والاقيسة التي عانى بها منذ سنة ١٨٦٣ فقامت مقامها ابرة جديدة حُكمة الصنع اهدتها الى المرصد الجمعيَّة الملكيَّة في لندن

وعلى جنوبي غربي الحديقة بناء فخيم واسع الارجاء تعلوه قبَّة مستديرة الشكل وُضعت فيها آلة رصد الكواكب وهي كما سبق لنا القول عبارة عن نظّارة عظيمة دقيقة التركيب رغماً عن ضخامتها وثقلها . وفي سنة ١٩٠٣ اتحف السير كروس (Cross) مرصد ستونيهرست بهديَّة ثمينة ألا وهي مجموع آلاتٍ عزَّ مثيلها . منها نظّارة قطر عدسيتها ١٠ سنتيمترات تصوّر كل ما يقع تحت مداها وقد أُتخذت لرصد الطيف الشمسي . ومنها ايضاً نظّارة قطرها ١٢ سنتيمترًا ثم آلة تنبئ عن ارتفاع الكواكب وسمتها ونظّارتان لتحقيق ساعات الظهر ونصف الليل وساعتان تدلّان على سير النجوم وسرعتها ومقياس للزمان وآلة لفحص طيف الشمس وغير ذلك مما يطول تعدادهُ

﴿ اختراعات المرصد واعماله ﴾ ما تقدّم يُظهر جليًّا ان مدار اعمال المرصد هو خاصةً مراقبة الكواكب والحوادث الجويّة ومجاري الكهرباء في كرة الارض وكل سنة تصدر ادارتهُ كتابًا تذكر فيهِ ما قدَّرها الرب على الاتيان بهِ في هذا الصدد. واما الابحاث في مجاري الكهرباء فقد باشر بهـا الاب ولد منذ سنة ١٨٥٨ واعتنى الاب سيدغريش (١٨٦٣) برصد تقلُّباتهـا. ولم تكن هذه العلوم اوائذ مطروقةً كما هي الآن فبرهن مدراء مرصد ستونيهرست عن مهارة عظيمة في الكشف عنها. وقد استعمل الاب پرّي آلات تسجـل خلاصة مراقباتهِ اليوميّة فتوصّل منذ سنة ١٨٨٣ الى نشر ابحاثهِ في هذا الموضوع واظهار العلاقة التامّة بين المجاري الكهربائيّة وكثير من الطوارئ التي تحدث في كرة الارض واليـك بمثل: تشتدّ وطأة الحرّ حينما تكثر عددًا وتكبر حجمًا البقع التي تظهر في جرم الشمس ثم ان الزلازل وهيجان البراكين وكميّة المطر تختلف حسب اختلاف مجـاري الكهرباء وعلمَ جرًّا. وفي مسـائل شتّى تمكن الاب پرّي من وضع مبادئ راهنة اتخذها اعلام العلماء كقاعدة لمباحثهم واختراعاتهم

وممّا زاد مرصد ستونيهرست شهرةً هي اسفار الابوين پرّي وسيدغريش. نعم ان الفلكيّين اطّلعوا على الخطوط التي تتبعها المجاري الكهربائيّة المتّفقة قوىً واطرافًا والحدارًا لكنَّ هذه المجاري طالما تغيّر سيرها فوجب فحصهـا فحصًا مدققًا في اماكن متعدّدة لينجلي ما كان غامضًا من امرهـا ولذا في اثناء سنة ١٨٦٨ ذهب الابوان پرّي وسيدغريش الى غربي فرنسة واجريا الاختبارات في ١٥ مدينة ثمّ قابلا خلاصة ابحاثهما ووضعا تقريرًا في تقلُّبات الكهرباء في بحر الجيل الماضي ورسمًا لجريها فكان لعملهما صدى عجب واستحسان في عالم العلم

وفي السنة التالية تجوّل الابوان المذكوران في شرقي فرنسة وزارا ٢١ مدينة. وفي سنة ١٨٧١ قصد الاب پرّي بلجكة وطاف في ٢٠ مدينة ولا شاغل يشغلهُ الّا الفحص الدقيق في مجاري الكهرباء. فما نجم عن هذه الابحاث اصلح خطأ العلماء الاقدمين في هذا الموضوع واظهر قوام المجاري في هذه البلدان

المعنا قبلًا ان الحكومة الانكليزيّة ارسلت مرارًا الاب پرّي الى امصار مختلفة وكلّفتهُ برصد الطوارئ الجويّة والفلكيّة اما هو فكان ينتهز مثل هذه الفرص ليقيس قوى مجاري الكهرباء. وقد تمّ لهُ ذلك في راس الرجاء وبومباي وبورت سعيد ومالطة

وبالرمو ورومية وتابولي وفلورنسة ومقاطعة كندة وغيرها وكتب فيها مقالات نفيسة

انحصرت اشغال المرصد الآيلة الى معرفة تكه الكواكب وتركيبها في المباحث عن جرم الشمس والوانه وفي رصد طيف النجوم . ان الله عزّ وجلّ وهب الاب پري ذكاء عظيماً وارادةً تذلّل الصاعب وهذا ما حملهُ على التنقيب في علم الكواكب فدقّق الفحص في النجوم المذنّبات وفي اقمار المشتري وفي مرور الزهرة على إطار الشمس وفي بعض السيّارات المكتشفة حديثاً لكنّهُ قضى معظم حياته وصرف همّهُ في درس جرم الشمس . فأخذ على نفسهِ مراقبة هذا الكوكب النيّر ساعةً ساعةً وامعان النظر في تقلّباته واسنيته وبُقَعهِ ومواضعهِ الاكثر ضياء وهيئتهِ ودورانهِ . وفي بادئ بدء كان يرسم بيدهِ صور ما يرصدهُ بالنظّارات لكنهُ رأى ذلك غير واقرٍ بالمرام فلجأ الى التصوير الشمسي ولهُ فيهِ طرائق عجيبة فتوصّل الى تحقيق ما كان العلماء يتوهمونهُ بدون سندٍ . وقد حُفظ مجموع هذه الصور في مدرسة ستونيهرست ونشر جزءاً منهُ مدراء المرصد في المقالات التي ارسلوا بها الى المحافل الفلكيّة

وكان الاب پري عزم ان يطبع كتاباً في خلاصة ابحاثهِ لجاري الكهرباء ورصدهِ لجرم الشمس وتقلّباتهِ ليُظهر ما بين هذه وتلك من الاتفاق والتناسب فحالت المنيّة دون قصدهِ . فلمّا خلفهُ الاب سيدغريڤس ألّف الكتاب المذكور ونشرهُ وختمهُ قائلاً : « ان الاتحاد لعظيم بين كثرة بُقع الشمس وكبرها وبين الاضطراب الذي يحدث في مجاري الكهرباء وان لهذين الامرين علّة وحيدة ومصدر قوى واحد »

اما الاب سيدغريڤس فانهُ انصبّ على درس طيف الشمس ففحصهُ فحصاً ودقّق النظر ببُقَعهِ وامكنتهِ الاكثر ضياء وتمكّن من تصويرها برضاءة ثم انهُ اخذ بمراقبة طيف الكواكب وكتب في هذه المسائل نبذاً خطيرة كان لها الوقع العظيم عند الفلكيين

لا تخفى على احد فوائد هذه الابحاث وما تجلب للانسان من لذة العقل لانها على مسافة ملايين من الاميال تُبيح باسرار تكه الكواكب . فان مكان خطوط الطيف ينبئ عن طبيعة المواد المتّقدة في الكوكب وضياءها يُشير على ارتفاع درجة الحرارة فيهِ . وفي هذه السنين الاخيرة وجّه الفلكيون جلّ اهتمامهم الى نجوم اكتُشفت حديثاً فطالما عاينوا فجأةً وهم في مراصدهم ظهور نجم في القبّة الزرقاء حيث لم يكن

لهُ وجود او أثر ثم اخذ هذا النجم يزيد جلاء ووميضاً فيبقى زمناً على هذه الحالة اخيرًا يتوارى عن العيان لانهُ اصبح جرماً بدون حرارة او تحوَّل الى بخار فاضمحلّ . ولربَّما رجع هذا النجم الى مكانهِ الاول ويتأتَّى ذلك من سرعة الدوران او من اصطدام بجرم آخر . وبين هذه النجوم الحديثة اثنان دُعيا باسم « نوفا » (Les deux Nova) فنيهما وضع الاب سيدغريش ابحاثاً ضافية الاذيال وكشف عن مكنون حقيقتهما . ثم انهُ رصد رصداً محكماً النجم الثاني من النسر الواقع وكتب فيهِ مقالات زيَّنها بكثير من الصور الشمسيَّة فأتت كلها مؤيِّدة لرأيهِ

﴿ خاتمة ﴾ لم يزل مرصد ستونيهرست منذ انشائهِ يخطو نحو الكمال ويحقق آمال العلماء فيهِ فاصبح الآن من اعظم المعاهد العلميَّة في انكلترة لان ابحاثهُ في مجاري الكهرباء وكنه النجوم اضحت دستوراً للفلكيين . نعم ان شهرة كهذه احرزها لهُ رجال عظام كالآباء پرّي وسيدغريش وكورتي حتى ان الحكومة الانكليزيَّة كأنَّهم مراراً بمهامّ خطيرة ونظمتهم في سلك محافلها لكنَّ كثيرين من اخوتهم في الرهبانيَّة عضدوهم باشغالهم وآزروهم بكدّ ونصب مع انهم لم يتفرَّغوا لاعمال الرصد فكانوا اساتذة في المدرسة يعلّمون الطبيعيَّات

وقد ساعد على شهرة مرصد ستونيهرست علماء كثيرون أمّوهُ فدرسوا فيهِ ووقفوا على اختراعاتهِ ثم تفرَّقوا في انحاء المعمور وشيَّدوا مراصد فكلَّل النجاح مساعيهم فاصبح مجدهم مجدًا المرصد الذي لقَّنهم العلوم الفلكيَّة

قيمة الحياة

لحضرة الخوري الفاضل عنوئيل فضل

ان كان امرٌ يجب تحويل الانظار اليهِ والاهتمام بهِ والبحث عنهُ فهو بدون ريب حياتنا على الارض . فما هي هذه الحياة التي نقضيها وما الفائدة منها وهل لها معنًى ؟ ليس المراد من هذا الفحص ان نعرف فيما اذا كان يوجد تعساء في العالم او سعداء . فكلنا نعلم ان الناس ليسوا من هذا القبيل سواء فمنهم من اناخ عليهم الدهر بكلكلهِ