قد اضعفهُ . ولما افقت علمت ان صوت المدافع الذي كنت اسمعهُ يتردّد في اوقات متساوية وانا صاعدة من الهاوية انما هو صوت خفقان قلبي . ولم أُشفَ من فعل الحشيش تمامًا الاَّ بعد ايام عديدة . انتهى

هذا ولو اقتصر فعل الحشيش على هذه النوب والهواجس والاحلام لقلنا ان ضررهُ وقتي لاسيما وانهُ لا يفعل هذا الفعل بكل الذين يستعملونهُ ولكنّ ضررهُ اشد من ذلك وانكى لانهُ يضعف البنية ويفسد العقل والاخلاق حتى ان الأُمة اذا شاع عندها استعمال الحشيش لا تلبث ان تستعبد لغيرها من الأُمم ولا تقوم لها قائمة بعد ذلك بل يسرع اليها الاضمحلال والفناء

الجمعية الملكية

The Royal Society of England

اتينا منذ سنتين مقالةً مسهبة في تاريخ الاكاديمية الفرنسويَّة وكيف نشأت ونقوّت واصلحت اللغة الفرنسويَّة ورفعت مقام العلماء . وقد وقعت هذه المقالة موقعًا حسنًا عند القراء فانشأ بعضهم اكاديمية عربية على منوالها . وستفلح هذه الاكاديمية اذا خدمها اعضاؤها الخدمة الواجبة وخدموا العلم لذاته . ونحن نرى كما يرى كثيرون غيرنا ان ابناء اللغة العربية محتاجون ايضًا الى مجمع علمي طبيعي فلسفي كالجمعية الملكية الانكليزيَّة التي خدمت العلوم الطبيعية والفلسفية اجلَّ خدمة وكانت من اقوى معزّزات السلطنة الانكليزيَّة وناشرات راية العلم والعرفان في اقطار المسكونة

وقد نشأت هذه الجمعية ايام الحروب الاهلية التي نشبت في بلاد الانكليز في عهد كرومول والحكومة الجمهوريَّة التي انشأها . فان الناس الفوا حينئذٍ الاجتماع للمذاكرة في المسائل السياسية والدينية الاَّ ان العلماء منهم خصوا مباحثهم بالمسائل الطبيعية والفلسفية . قال الدكتور وَلِس "انني كنت في مدينة لندن سنة ١٦٤٥ وعرفت اناسًا كثيرين من الباحثين في الفلسفة الطبيعية ونحوها من العلوم ولاسيما في ما سمي بالفلسفة الحديثة او الفلسفة الامتحانية . وكنا نجتمع في مدرسة غرشم الكلية ونتذاكر في علم الطبيعة والتشريح والهندسة والفلك والملاحة والمغنطيسية والكيمياء والميكانيكا والامتحانات الطبيعية ودورة الدم وصمامات الشريانات والاوعية اللمفاويَّة والرأي الكوبرنيكي

وحقيقة ذوات الاذناب والنجوم الجديدة واقمار المشتري وشكل زحل وكلف الشمس ودورانها على محورها وتخطيط القمر واشكال الزهرة وعطارد واصلاح التلسكوب وعمل البلورات لهُ وثقل الهواء وامكان الفراغ وعملية طرّيشلي وسقوط الاجسام وتزايد سرعتها ونحو ذلك من المسائل الطبيعية "انتهى. فانت ترى من ذلك ان هؤلاء العلماء كانوا منذ مئتين وخمسين عاماً يبحثون في مسائل يعزُّ على خاصتنا البحث فيها الآن بل يعزُّ على كثيرين منهم فهمها . وكانوا مستنبطين غير مترجمين ولا منتحلين اما نحن فاكثر علمائنا الطبيعيين مترجمون او منتحلون ولكنَّ ذلك لا يحملنا على القنوط لاسيما واننا انشأنا مجمعاً علمياً في ديار الشام منذ عشرة اعوام فمال اعضاؤهُ حالاً الى البحث المبتكر ولولا تصاريف الزمن لملأت فوائدهُ المشرق

ولما انتصب الملك تشارلس الثاني على كرسي الملك استتب الامن في بلاد الانكليز وواصل هؤلاء العلماء اجتماعاتهم وطلبوا من الملك ان يثبت جمعيتهم بامرٍ ملكي وذلك سنة ١٦٦٠ فاجاب طلبهم وكان السر روبرت موري رئيسهم الاول فاعلمهم بان الملك اطَّلع على قوانين جمعيتهم فاستحسنها ووعد بان يعضدهم ووفى بما وعد . وختم الامر الملكي بتثبيت هذه الجمعية في الخامس عشر من شهر يوليو سنة ١٦٦٢

وكان للملك مشاركة في علم الكيمياء وعلم الملاحة وكان رجال بلاطهِ يدَّعون محبة العلوم الطبيعية والمشاركة فيها ارضاءً لهُ فيحضرون مجتمع الجمعية الملكية كآحاد العلماء ولو لم يفهموا شيئاً مما يتلى فيهِ من المباحث العلمية ولكنهم لم يتمهنوا شأن العلم ولا اضعفوا عزيمة العلماء وذلك لان البلاد كانت منتقرة الى هذه الجمعية ولان اعضاءها الذين يُشار اليهم بالبنان مثل موري وبويل ووليس واڤلن وبابس ولان المدارس الكلية التي هي اساس المجامع العلمية كانت قد تعززت في بلاد الانكليز وكثر طلابها كما تعززت في ايطاليا وفرنسا

وكانت باكورة الثمرات التي جنتها البلاد الانكليزيَّة من هذه الجمعية انها نجَّت البلاد من وصمة عار لطخت ذلك العصر والعصر الذي قبلهُ وهي اتهام الناس بالسحر وقتلهم شر قتلة تعذيباً وحرقاً . فانهُ قتل في احد اعمال جرمانيا جزءٌ من عشرين من السكان في اربع سنوات . وحرق في شمل واحد من اعمال سويسرا الف شخص في سنة واحدة وهي سنة ١٥٢٤ وقُتل في بلاد الانكليز ثلاثة آلاف نفس بامر البارلمنت لانهم اتهموا بالسحر . ولكن الجمعية الملكية بحثت في هذا الموضوع بحثاً علمياً مدققاً

وبرأت المتهمين بالسحر وفندت مزاعم خصومهم وطبعت ذلك بين مطبوعاتها فلم يُقتل في تهمة السحر بعد ذلك سوى شخصين لاغير . وقد انتفى الاعتقاد بالسحر والخرافات من ذلك الحين . ومن هذا القبيل الاعتقاد بان يد الملك تشفي من داء الخنازير فان المصابين بهذا الداء كانوا يقتفون خطوات الملك ويمسحون وجوههم بيده لكي يشفوا من هذا الداء القبيح الاَّ ان الجمعية الملكية بينت فساد هذا المعتقد فاقلع الناس عنهُ . وهذان الامران اي اظهار فساد السحر وفساد الاعتقاد بان يد الملك تشفي من المرض وانقاع الامة كلها بذلك يدلاَّن على ان سلطة الجمعية على العقول كانت اعظم من كل سلطة على حداثة عهدها

ولم يكن علم اعضائها بالغاً حدَّ التحقيق والتمحيص حينئذٍ بل كان كثيرٌ منهُ سطحيًّا او خرافيًّا فان رئيسها السر روبرت موري قرر في الليلة التي انتخب فيها رئيساً انهُ رأى بعينهِ اصدافاً في كل صدفة منها طائر صغير من طيور البحر . وهي خرافة قديمة يزعم اصحابها ان طيور البحر تتولد في اصدافه . وطُلب مرةً من الدكتور كلرك احد اعضائها ان يصنع الافاعي من مسحوق اكباد الافاعي ورئاتها . ولكن هذه الاوهام لم تُقعدهم عن البحث والتنقيب واستجلاء الحقائق وازهاق الاباطيل

وللعالم روبرت بويل الفضل الاكبر على هذه الجمعية فانهُ كان من اهل الثروة الواسعة فوقف عقلهُ ومالهُ على المباحث العلمية ولاسيما ما يتعلق منها بالكيمياء والهواء وسار في خطة استاذهِ الفيلسوف باكون وهي اظهار الحقائق العلمية بالتجربة والامتحان . ودرس في مدرسة إتُن الشهيرة ثم ساح في اوربا وزار فلورنسا سنة ١٦٤١ واقام فيها فصل الشتاء يدرس كتب الشهير غاليليو الفلكي . وكان غاليليو قد كُفَّ بصرهُ حينئذٍ ولكنهُ كان لم يزل يلقي الدروس الطبيعية على تلامذتهِ والمرجح ان بويل حضر حلقتهُ وتلقى الدروس منهُ فانبثت في نفسهِ الرغبة في العلوم الطبيعية . ولما عاد الى بلاد الانكليز جمع حولهُ حلقة من الاصدقاء وجعلوا يدرسون معًا وسموا انفسهم بالمدرسة الخفية ومنها نشأت الجمعية الملكية

والف بويل مقالات كثيرة طبعت في اعمال الجمعية الملكية وكلها مبنيةٌ على تجاربهِ . ولهُ مباحث كثيرة في الهواء والصوت والالوان وكان اذا شُغل بتجاربهِ يكتب على باب بيتهِ ان شغلهُ يمنعهُ من مقابلة الناس . واشهر في عصرهِ بانهُ اعلم العلماء الطبيعيين لكن قام بعدهُ نيوتن وغيرهُ من العلماء الذين كسف نورُهم نورهُ . وحسبهُ شرفًا انهُ هو اول

من انشأ الجمعية الملكية

وفي الثاني عشر من نوفمبر سنة ١٦٦٢ انتخب روبرت هوك عضوًا في هذه الجمعية وكان مفطورًا على البحث والاكتشاف ولكنهُ كان غيورًا حسودًا فلم يفد الجمعية باكتشافاتهِ وبباحثهِ قدر ما اضرها بجادلاتهِ ومخاصماتهِ . ولهُ وقائع مشهورة مع الفيلسوف اسحق نيوتن سنأتي على ذكرها في فرصة اخرى

وفي السنة التالية نشا الطاعون في بلاد الانكليز وفتك باهلها فتكًا ذريعًا فات بهِ سبعون الفًا في مدينة لندن وحدها ولذلك ابطلت الجمعية اجتماعاتها ولم تستانفها حتى السنة التالية وحينئذٍ تلا فيها اعضاؤها الاطباء مقالات في وصف الوباء وحقيقتهِ وقال واحد منهم ان سببهُ حشرات صغيرة في الهواء وذلك شبيه بما تحققهُ الاطباء الآن من امر الميكروبات . وفي تلك السنة شبت النار في مدينة لندن واحرقتها كلها فدعي المهندس رن الى بناء كنيسة مار بولس التي احرقتها النار وهو من اعضاء الجمعية الملكية فهندسها وبناها في صورتها الحاضرة واشتهر بها شهرة فائقة وتولى ايضًا هندسة خمسين كنيسة اخرى ودار التجار والمكس والمرصد الملكي ومدرسة الاطباء ومستشفى غرينج وقصر بكنهام وقصر ملبرو وابراج وستمنستر ومبانٍ اخرى كثيرة

وفي السنة التالية اقدم بعض اعضاء الجمعية الملكية على نقل الدم من الحيوان الى الانسان . وقيل حينئذٍ قول هارفي بدورة الدم وشاع عند الاطباء انهُ يمكن جعل الشيخ شابًا بنقل دم الشاب اليهِ ويمكن شفاء جميع الامراض بنزع دم المرضى وتعويضهم عنهُ دمًا آخر . وقلقت الافكار بسبب ذلك وصار نقل الدم حديث الناس في مجتمعاتهم ولكن مات اثنان في باريس بسبب نقل الدم فمنعت اكاديمية باريس ذلك ومات اثنان في رومية ايضًا فاصدر البابا امرًا بمنعهِ ولولا ذلك لتفاقمت مضارهُ

وفي ٢١ دسمبر سنة ١٦٧١ عُرض اسم اسحق نيوتن عضوًا في الجمعية الملكية وكان استاذًا للرياضيات في مدرسة كمبردج الجامعة وعُرض عليها تلسكوب عاكس صنعهُ نيوتن ليقوم مقام التلسكوب الكاسر فقبلتهُ الجمعية عضوًا فيها وهنأتهُ بهذا التلسكوب الذي استنبطهُ نوعدها بايضاح المبادىء الفلسفية التي قادتهُ الى استنباطهِ وكانت نتيجة ذلك انهُ الَّف كتابهُ المشهور في البصريات . ولم يكن عمرهُ اذ ذاك سوى ثلاثين سنة ولكنهُ كان من حداثتهِ مكبًّا على المباحث العلمية والفلسفية وقد اكتشف نواميس الجاذبية والقواعد التي تعرف بها حركات السيارات واكتشف ايضًا طرقًا حسابية

جديدة وهي التي ابدلت بعدئذٍ بحساب التفاضل والتكامل

وبقي نيوتن عزباً كل حياته ووقف نفسهُ على المباحث العلمية والفلسفية مثل بويل. وانتخب رئيساً للجمعية الملكية سنة ١٧٠٣ واعيد انتخابهُ مرةً بعد اخرى الى ان ادركتهُ الوفاة سنة ١٧٢٧ ولم يخدم احدٌ الجمعية الملكية اكثر منهُ ولا افتخرت باحد من اعضائها كما افتخرت بهِ ويحق لها ذلك لانهُ اعظم العلماء الطبيعيين بالاجماع

وسنة ١٦٧٥ طلبت الجمعية من الملك ان يبني مرصداً للفلك والملاحة فاجاب طلبها وامر المهندس رن ان يبني هذا المرصد فبناهُ ووضعت الجمعية الملكية فيهِ جميع الآلات والادوات اللازمة لرصد الافلاك ومراقبة الاحداث الجوية . ولم يزل هذا المرصد الى يومنا وفوائدهُ لا تقدَّر

وسنة ١٧٠٩ توفي السر غدفري كُلِي احد اعضاء الجمعية واوصى ان يصنع وسام يسمَّى باسمهِ يهدى سنوياً الى من يستحق ذلك من المؤلفين العظام وقد نال هذا الوسام اعظم علماء الارض من ذلك الحين الى الآن

وسنة ١٧٥٣ غيَّرت انكلترا حسابها فجعلتهُ غريغوريًّا اي غربيًّا بعد ان كان شرقيًّا وذلك بمساعي الجمعية الملكية فاصاب الجمعية ما اصاب رجال الحكومة من كراهة الشعب لانهم حسبوا ان الايام التي قُدِّمت في الحساب قد ذهبت من اعمارهم فكانوا يجتمعون حول وزير الحكومة حيثما ذهب ويطالبونهُ بها. وكلما اصابت البلاد بلية نسبوها الى اعتماد الحكومة على الحساب الغربي

وسنة ١٧٥٣ اهدت الجمعية وسام كُلِي الى العالم فرنكلين الكهربائي الاميركي اعترافاً بفضلهِ في مكتشفاتهِ الكهربائية . ولم يكن فرنكلين من اعضائها. ثم انتخبتهُ عضواً بعد ثلاث سنوات واعفتهُ من دفع المال المرتَّب على الاعضاء فاخلص لها الحب والولاء حياتهُ كلها ولم ينفكَّ عن مكاتبتها وقتما انتشبت الحرب بين بلادهِ وبين انكلترا فقابلهُ اعضاؤها بالمثل وبقوا على ولائهِ رغماً عن ملكهم الذي كان كارهاً لهُ

ومعلوم الى فرنكلين اكتشف حقيقة الصواعق وانها من فعل الكهربائية واستنبط القضبان الواقية من الصواعق وحكم بانها يجب ان تكون محددة الرؤوس ولكن نواله العالم الفرنسوي خالفهُ في ذلك وقال انها يجب ان تكون مدملكة الرؤوس وتابعهُ المستر ولسن الانكليزي . فاغتم ملك انكلترا (الملك جورج الثالث) هذه الفرصة لمقاومة فرنكلين واضعاف شأنهِ وحكم بوجوب الاعتماد على القضبان المدملكة الرؤوس .

واستشيرت الجمعية الملكية في ذلك فحكمت بصحة رأي فرنكلين حكماً باتاً فاستدعى الملك رئيسها السر جون بربغل وامره ان يحكم بصحة قول ولسن فقال لهُ ليكن معلوماً لدى مولاي اني لا استطيع ان اغيّر نواميس الطبيعة . فقال لهُ الملك اذن انصحك ان تستعفي من منصبك

وبلغ فرنكلين ذلك فنظم فيهِ اياتاً يقول فيها ما معناهُ

أترعد يا مليكُ على النفوس وتأمرهم بدملكةِ الرؤوسِ
فعندسيهِ للرعود تحدّداتٌ تقيني كل ذي وجهٍ عبوسِ

وطالما كانت الاغراض السياسية عثرة في سبيل العلم وقد لاقت الجمعية الملكية منها الامرّين قبل ان تغلبت عليها ولكنها لاقت اشد من ذلك قبل ان تغلبت على الاغراض الدينية . فانها ثبتت على ولاء فرنكلين مع انهُ خصم عنيد لملكها ولسياستهِ ولم تستطع الثبات على ولاء الدكتور برستلي لانهُ كان مخالفاً لاعضائها في المذهب الديني بل اضطرت ان تعفيهُ منها واضطر هو ان يهجر وطنهُ بسبب ذلك ويلجأ الى الولايات المتحدة الاميركية مع انهُ كان من اكبر علماء زمانهِ وهو الذي اكتشف الاكسجين ونال منها وسام كبلي جزاء لاكتشافاتهِ الكهربائية

وسنة ١٧٧٩ انتخبت الكونت رمفرد عضواً من اعضائها وهو اميركي الاصل ولكنهُ هاجر الى انكلترا في بداءة الثورة الاميركية واقام فيها اكثر حياتهِ وتولى مناصب كثيرة فيها وفي باڤاريا واشتهر بمباحثه العلمية الكثيرة ومكتشفاته في النور والحرارة وهو الذي وضع وسام رمفرد المنسوب اليهِ وانشأ المدرسة الملكية في مدينة لندن

وبين سنة ١٨٠١ وسنة ١٨٠٣ انشأ الدكتور توماس ينغ مقالات كثيرة في النور تلاها في الجمعية الملكية واثبت مذهب تموُّج النور فاحرز الشهرة الاولى بين فلاسفة العصر وهو الذي اهتدى الى حل رموز الكتابة المصريَّة الهيروغليفية كما اهتدى شمبوليون الفرنسوي الى حلها

وسنة ١٨٠٦ خطب السر همفري دافي الكيماوي خطبتهُ الشهيرة امام الجمعية الملكية في فعل الكهربائية الكيماوي فذاع بها اسمهُ وصارت الحلقة التي يخطب فيها مجمعاً لطلاب المعارف وطبّقت شهرتهُ اوربا كلها واجازهُ انستيتو فرنسا بثلاثة آلاف فرنك وهي الجائزة التي عينها بونابرت لمن يرقّي العلوم الطبيعية اكثر من غيره وكانت الحرب ثائرة حينئذٍ بين فرنسا وانكلترا ولكن ذلك لم يفصل بين العلماء ولا حملهم على ان

يبخس بعضهم حقوق البعض الآخر . ولا يفلح العلم في بلاد الاَّ اذا اطَّرح اربابهُ الاغراض الجنسية والمذهبية وحسبوا انفسهم جيشاً واحداً يحارب جيوش الجهل والضلال

ونال دافي جميع وسامات الجمعية الملكية ورأسها سنوات عديدة ولكنهُ صار في أُخريات ايامهِ متكبراً غشوماً على غير ما يُنتظر من العلماء ولله الكمال في كل حال . وكان في سلك الجمعية في ايامهِ جماعة من اشهر علماء العصر كهرشل وبكلند وينغ ودلتن وبابدج وبروستر وفراداي

وسنة ١٨٢٥ انشأ الملك جورج الرابع وسامين من الذهب للجمعية الملكية لتهبهما للمستحقين من رجال العلم فوهبت واحداً منهما لدلتن الكيماوي لانهُ استنبط الرأي الجوهري المنسوب اليهِ . وكان من اكثر الناس اشتغالاً بالكيمياء

وسنة ١٨٣٩ كتب دارون رسالةً في وصف الحوادث البركانية فانتخبتهُ الجمعية الملكية عضواً فيها ثم اجازتهُ بالوسام الملكي سنة ١٨٥٣ على كتابهِ في جزائر المرجان وسنة ١٨٦٤ اجازتهُ بوسام كبلي على كتابهِ في اصل الانواع . واشتهر كتاب اصل الانواع حالاً وتُرجم الى لغات اوربا وانبرى لهُ المنتقدون والطاعنون من اقطار المسكونة ولكنهُ غيَّر مبادئ العلم كما لا يخفى

وقد طبعت هذه الجمعية اعمالها الفلسفية في اكثر من مئة وثمانين مجلداً كبيراً وهي حاوية تاريخ العلم والفلسفة . وشرعت منذ سنة ١٨٠٠ في طبع خلاصة وقائعها فطبعت منها الى الآن ثمانية واربعين مجلداً . وانفقت الاموال الطائلة على الرحلات العلمية والمباحث المبتكرة وتنشيط المشتغلين بالعلم في جميع البلدان

واعضاؤها يجتمعون كل اسبوع لقراءة المقالات والمذاكرات العلمية . وعددهم الآن خمس مئة يدفع كلٌّ منهم اربعة جنيهات في السنة وعشرة جنيهات عند اول دخولهِ وفيها مكتبة واسعة فيها خمسة واربعون الف مجلد من نخبة الكتب ولها اوقاف كثيرة ينفق ريعها على خدمة المعارف

فحبذا لو سعى الاكفاء من ابناء هذا القطر في انشاء جمعية علمية عربية على نسق الجمعية الفرنسوية والجغرافية اللتين فيهِ وبذلوا المال لتعزيزها لان الاعمال لا تقوم بدونهِ . ولا تحيا جمعية الا عتمادها على الحكومة