# الاسلوب العلمي

## لدى العرب والاسلام

للمرحوم مصطفى الشهابي

ما برح الانسان منذ ما وجد على هذه الارض يتلمس بعقله وحواسه وأخيلته الواسعة مظاهر هذا الكون العجيب واسرار هذه الحياة الدنيا . وما برح يتساءل الى يومنا هذا عن اماجي الكون التي لاعداد لها وعلاقتها بذلك الانسان المسكين الذي يأتي الى العالم فيجالد في معترك الحياة ويكافح ويجد ويهزل ويفرح قليلاً ويتألم كثيراً ثم يدركه الفناء فيهلك مقهوراً مدحورا . ولكم ناجى هذه الطبيعة وتطلع الى العلة التي تسيرها وتأمل في الفضاء فلم يعثر لهُ على حد ولا بدء ولا نهاية وخص نفسه فاذا به يجهل ماهيته ويجهل من اين أتى والى اين يذهب. وحول فكره الى العالم فاذا به لا يستطيع ان يعرف هل هو مخير ام مسير بجبرية لا تتزحزح وهل امامهُ رقي عام شامل ام هو يدور ابديًا على حاله . ونظر الى الكائنات فلم يفته ماهية حركتها العامة ولا الحكمة في تلك الحركة

ولطالما شغلت هذه الامور الفلسفية الناس منذ فجر الخليقة الى يومنا هذا . ولشدما تناقشوا فيها بل تشاحنوا بل تقاتلوا بل تفانوا ودقوا بينهم عطر منتم . لكن هذه الاماجي ما لبثت على حالها كما ان العقل البشري ما لبث اعجز عن ان يجير لها جواباً محسوساً او معقولاً يرضي عنهُ العالم الحذر الذي لا يسلم بغير ما يقع تحت الحس او يدرك بدلائل راهنة . وظهر في كل الامم الكبيرة قديمة كانت او حديثة فلاسفة استرسلوا في هذه الموضوعات بحثاً وتعليلاً كما شاءوا وشاءت اهواؤهم الفلسفية وميولهم المذهبية وظهر ايضاً خياليون تجاوزوا في ابحاثهم حدود الحس والعقل فراحوا يتخبطون في اوهام لا تحسها ولا تعقلها وهم اصحاب الاخيلة الشعرية الذين لا يتقيدون بقيد ولا يقفون بتصوراتهم عند حد سواء اكان لتلك التصورات ظل من الحقيقة ام لا . والى جانب هذين الفريقين يبرز فريق ثالث رزين متواضع وهو فريق العلماء الذين رأوا اخيراً ان الانسان عاجز عن معرفة ماهية الحوادث الكونية فعليهِ اذن بان يقصر ابحاثه على تحري صلة الموجودات الثابتة بعضها ببعض بصرف النظر عن صلتها بمجموع العالم او بالشخص الذي يحس ويفكر . وهذا الاسلوب في التفكير هو الذي يسمونهُ الاسلوب العلمي . مثاله اننا اذا رأينا جسمين يسقطان نحو الارض بسرعة مختلفة تحرينا

أسباب هذا الاختلاف في السرعة حتى اذا عثرنا عليها وضعنا قاعدة لسقوط الاجسام دون ان نهتم بماهية الجاذبية واسبابها وعلاقتها بالعلة الاولى او بالانسان . واذا رأينا جسماً يتمدد بالحرارة قلنا ان الحرارة تمدد الاجسام والبرودة تقبضه فاثبتنا بذلك صلة الجسم المذكور بالحرارة والبرودة دون ان نشغل نفسنا باسباب حصول الانبساط او الانقباض اي هل هنالك علة اولى او علة كامنة او ملاك او جني جعل ان الحرارة تزيد حجم الجسم والبرودة تنقصهُ . واذا مزجنا جسماً كيماويًّا بجسم آخر تحرينا الجسم الجديد الذي يحصل من هذا الامتزاج دون ان نعتقد قبل المزج اننا سنحصل على جسم معين كأن يكون ذهباً او فضة او اي جسم آخر ومعناه ان عملنا الكيماوي هذا يكون خالياً من كل وهم او اعتقاد سابق وبذلك نصل الى معرفة الحقيقة المجردة

واذا تحرينا التاريخ الذي أفلتَ فيهِ الانسان من الاوهام حتى صار لا يبحث عن العلوم الاَّ بمقتضى هذا الاسلوب العلمي وجدهُ لا يتعدى عهد باكون وديكارت في الفلسفة وكبلر وغاليليو في العلوم . اما قبل ذلك فالاسلوب الذي كان يتبعهُ معظم المفكرين في جميع الاقوام كان يسمى الاسلوب الغيبي وهو انهم كانوا يعللون حوادث الكون بجعلها خاضعة لأرادة الاصنام اولاً فالآلهة فالاله الأحد فالعلل الكامنة بها المنفردة عنها الى ان انصرف العقل البشري اخيراً فيما يتعلق بالعلوم عن البحث عن اصل الكائنات وغايتها ومدبرها واقتصر على النظر في النواميس الطبيعية التي تسير حوادث الكون بموجبها . ومنذ ذلك الحين اخذت العلوم تتسع وتتقدم

قلت ان جميع الاقوام كانت سواسية في اتباع الاسلوب الغيبي لا نستثني منهم احداً حتى اليونانيين انفسهم . غير ان بعض الباحثين ، ( ومنهم استاذ مصري كان ناقشني في هذا الموضوع على صفحات المقتطف منذ بضع سنين ) لا يريدون الاعتراف بهذه الحقيقة بل يريدون ان يجعلوا العرب وحدهم منفردين باتباع الاسلوب الغيبي في ابحاثهم العلمية وان يجعلوا الاسلوب المذكور طابعاً لهم وحدهم . وهذا ما سأتوخى دحضه بايجاز في هذه المقالة . اقول بايجاز لانني اذا رحت اذكر جميع الدلائل والامثلة على خلط اليونانيين وغير اليونانيين في ابحاثهم العلمية والفلسفية ملأت بذلك سفراً برأسهِ . فأي تجربة او اي مشاهدة او اي استقراء جعل صاحب كتاب الفلاحة اليونانية مثلاً يقول في الصفحة ١٠٦ من كتابه المذكور المطبوع في مصر . « قال قسطوس اذا نصبت رأس حمار اهلي في وسط المبقلة اسرع نباتها وكثر زرعها واذا عمد الى الرصاص الاسود وصنع منهُ وزحل في برج الميزان تمثال امرأة في يدها ريحانة تشمها ونصب في المباقل اسرع نباتها وكثر ريعها .... واذا نقش على رأس حمار اهلي صورة امرأة بشمع اخضر والقمر في برج السنبلة ونصب في وسط المبقلة اسرع نباتها وكثر زرعها » وفي الصفحة ١٤٤ من الكتاب نفسه « قال قسطوس : اذا كتب اسم الراعف بدمهِ في جبهته ارتفع عنهُ الرعاف » وهذا صاحب المنطق اي ارسطو نفسه وهو من اكبر المفكرين في العالم يخلط في كتاب الحيوان في امور عدة كقوله انهُ ظهرت حية لها رأسان وان ثوراً سفد والتقح بعد

ان خصي وغير ذلك مما جعل الجاحظ يتحداه ويستهزىء به في كتابه المسمى بكتاب الحيوان . ومن المعلوم ان اليونانيين كانوا اغنى شعوب الارض بالآلهة ومخيلاتها الشعرية التي ينبو العقل السليم عنها وكذا كان الرومانيون . فقد اتخذوا لكل شيء الهاً او اكثر . وجعلوا لهذه الآلهة كل ما يمكن ان تتصوره من صفات بشرية ثم جعلوا العلوم ايضاً تابعة لارادتها الا ما لا يمكن تعليله بغير وجه علمي كالرياضيات مثلاً . وهكذا كانت الحال لدى الكلدانيين والبابليين والهنديين والمصريين القدماء وغيرهم من الامم القديمة

ومن البديهي ان لا يشذ العرب عن غيرهم في اتباع الاسلوب الغيبي في كثير من ابحاثهم لانهم تلامذة اليونان في العلوم والفلسفة . ولكن اما كان لدى الشعوب القديمة علماء يقبعون في ابحاثهم الاساليب العلمية المبنية على التجربة والاستقراء . والجواب عن ذلك سهل وهو انه لو خلت تلك الشعوب من أناس كهؤلاء لما كنا وجدنا أسس كثير من العلوم الحديثة متأصلة لدى اليونان ولدى غيرهم من الشعوب المتمدينة القديمة . فالاسلوب الغيبي وان كان طبع جميع الشعوب القديمة بطابعه في اوائل النهضة العلمية الحديثة فان تلك الشعوب لم تعدم عقولاً كبيرة كانت تتبع الاسلوب العلمي المحض في كثير من ابحاثها. ولا شك ان لليونان الفضل الاكبر في اظهار بعض حقائق هذا الكون لكن العرب والاسلام قاموا أيضاً بقسطهم ايام لم يكن غير نورهم الوضاء نبراساً تستنير به البشرية في ظلام الجهل الحالك . فمن العلوم التي عكف عليها بعض علماء العرب ودرسوها درساً استقرائياً خالياً من الاوهام الرياضيات . ومن البديهي انهُ لا يمكن البحث في الرياضيات باسلوب غيبي . فاثنان واثنان تساوي اربعة ولا يسلم العقل بانها تساوي اكثر او أقل سواء ارضيت بذلك الآلهة او العلل الكامنة ام لم ترض . والعرب كانوا بادىء بدء تلامذة أرخميدس وابلونيوس في هذه العلوم . لكنهم ما عتموا ان بدؤا اساتذتهم فأوجدوا او اوضحوا علماً برأسه هو الجبر. وبحثوا في المثلثات وزادوا في معادلات الهندسة مما لا يخفى على كل من تتبع هذه الشئون . واظهر أثر لهم في هذا الباب انهم نقلوا الارقام الهندية والحساب العشري عن الهند فاقتبسها الافرنج عنهم . ولا تزال اسماء الخوارزمي وابن الهيثم وشجاع ابن اسلم وابي جعفر الخازن والسرخسي وجابر بن افلح والقلصادي وغيرهم من الرياضيين الاعلام مفخرة من مفاخر الاسلام في الشرق والغرب

وعلى العكس من الرياضيات الفلسفة . فان ابحاثها لا يمكن ان تكون يقينية في كل نواحيها مهما توخى بعض الفلاسفة قصرها على المدركات وعلى المعقولات . لان هنالك اموراً لا يمكن ادراكها ولا بدَّ للفلسفة من ان تتناولها وان كان العقل البشري غير قادر على بتها . فالعرب والامم التي سبقتهم لم يضعوا الفلسفة المادية (يسمونها ايضاً الفلسفة الوضعية او اليقينية او الطبيعية) وواضعها هو أوغست كونت الفرنسي في القرن الماضي . وهي فلسفة علمية ترتكز على الاستقراء والاستنتاج الحسي والعقلي. لكنها لا تتناول سوى النظر في مختلف العلوم لرؤية صورة الكون بها . ولا تتعداها

ان التحليل العقلي والمنطقي للامور التي لا يمكن ادراكها كالعلة الاولى والكون والمبدأ والنهاية والازل والجبرية وغيرها . وهذا الضرب من الفلسفة المتعلقة بنفس الديانات خاصة هو ما برز العرب به حتى ادهشوا عدداً كبيراً من فلاسفة اوربة لسرط الدقة في تحليلاتهم العقلية والمنطقية فراح اليسوعيون انفسهم يطبعون كتاب تهافت الفلاسفة للغزالي وتهافت التهافت لابن رشد لان فيهما اقوى جواب للملحدين واجمل استنتاج عقلي لوجود الخالق مبدع الاكوان

واشتط غلاة المتعصبين من الافرنج فجعلوا الفلسفة الاسلامية صوفية ملأى بالأوهام وقالوا ان المسلمين ولا سيما المعتزلة منهم قد هضموا وتمثلوا الفلسفة اليونانية وزادوا عليها في ناحية الدين خاصة وحللوها تحليلاً ما سبقهم اليه احد . ومن ذا الذي ينكر ان نظرهم الى العلة الاولى كان اجل وأسمى من نظر اليونان الذين جعلوا لكل شيء إلهاً حتى صار مجموع الآلهة مهزلة من المهازل الكونية . ولا غضاضة على العرب اذا اضطهد بعض رجال الدولة قسماً من فلاسفتهم بتحريض غلاة الفقهاء المتعصبين فان لهذا الاضطهاد أمثلة لا تحصى في الشعوب القديمة ولدى الاوربيين قديماً وحديثاً وما عدم التناحر بين الناس في زمن من الازمان على الآراء الفلسفية والمذهبية كما ان الخيالات والاوهام ما برحت شائعة لدى جمهرة الاوربيين حتى في يومنا هذا . والعامة هي العامة سواء في الشرق أم في الغرب وليس كل رجل من سواد الشعوب الاوربية كفنتاف لوبون في تفكيره او كدروين في تحليله . والملة التي فيها عقول كعقول ابن سينا والكندي والفارابي والغزالي وابن باجة وابن طفيل وابن رشد وابن خلدون وابن الهيثم واخوان الصفاء وابن مسكويه وغيرهم من اعلام الفلاسفة لا يقوى احد على الادعاء بأنها لم تقم بواجبها في سبيل تقدم العقل البشري

واذا انتقلنا الى الزراعة نجد ان العرب حذقوا التجاوب الزراعية واستقصاء الاصناف النباتية المفيدة فقد اوجدوا عشرات من اصناف المشمش والتين والعنب والتفاح وغيرها وربوا الخيل والانعام وخبروا اهم امراضها ومداواتها . ولهم في خلق الخيل ولا سيما في الوانها وشياتها ودوائرها ملاحظات فاتت الاوربيين أنفسهم حتى في ايامنا هذه . ففي كتب الزرطقة الفرنسية لا يجد القارىء اسماء لدائرة السمامة ودائرة المحيا ودائرة المعوذ مثلاً بل يجد تلك الدوائر وامثالها مسماة باسمائها العربية دون غيرها . وللعرب فضل في نقل كثير من النباتات المفيدة الى اوربة كالقطن وقصب السكر والبطيخ والمشمش ومعظم أشجار الفصيلة البرتقالية وعدد كبير من العقاقير الطبية والابازير والافاويه . وترجمت العرب عن اليونية والنبطية كتباً كثيرة في النبات والحيوان والزراعة والماشية وألّف ابن العوام الاشبيلي في القرن السادس من الهجرة كتاب الفلاحة الاندلسية وقد ترجم الى الفرنسية والاسبانية . ومدحه العالمان الفرنسيان نجلمان وياسي وقالا ان هذا الكتاب يدل على ما كان للعرب من نظرات دقيقة في الطبيعة والكيمياء وانه مجموعة لاجل الابحاث والقواعد الزراعية التي كتب فيها الانباط واليونان والرومان عدا ما كان يتبع في الاندلس . ويتضح من ذلك ان

اجدادنا كانوا حفظة العلوم الزراعية ايضاً وانهم اضافوا اليها تجاربهم وملحوظاتهم مما فيه بعض فوائد عملية وحقائق علمية تقرها عقولنا في ايامنا هذه . ويقتضينا الانصاف ان نقول ان ابحاثهم الزراعية لم تكن كلها علمية بل كثيراً ما يجد الانسان في كتبهم بعض الآراء السخيفة بجانب أجل القواعد المعقولة . وسبب هذا جهلهم حياة النباتات الداخلية في الغالب . وقد كان من المستحيل عليهم ان يتبعوا اسلوباً يقينيًّا محضاً في كل التجارب الزراعية قبل ان يعرفوا اسس النبات ووظائف اعضائه وبناء التراب والهواء كيماويًّا وما هي أغذية النبات وكيف يتناولها . وكل هذه الامور الدقيقة لم تعرف الاَّ البارحة اي في القرن الماضي ، مثال ذلك اننا نقرأ في كتاب الحيوان للجاحظ (ج ٣ ص ١٠٤ ) وصفاً لجذور النبات وكيف تتغلغل بين اجزاء الصخور وفي الآجر والخزف حتى في النفس البصري فتثقبه . ويقول الجاحظ ان ذلك ليس لشدة غرّ الجذور وحدة رأسها ولكنهُ يكون على قدر ملاقاة الطباع . فلاقاة الطباع هذه هي الجملة الغيبية التي لا يفهم كنهها وسبب ذكره لها انهم ما كانوا يعرفون في تلك الايام ان الجذور تفرز حوامض تحلل او تذيب الاجسام الصلبة المذكورة فيسهل عليها اختراقها .

***

وللعرب على الطب فضل واي فضل فهم وان كانوا تلامذة ابقراط وسقراط وجالينوس فقد بذّوا اساتذتهم في كثير من ابحاث العلوم الطبية ولهم في هذا الباب بحوث علمية ليس للغيب اليها سبيل . ولطالما نعى عليهم خصومهم قلة اهتمامهم بالتشريح وامراض النساء لاسباب دينية لكنه لا يسع اشد الناس خصومة لهم الا الاعتراف بانهم هم الذين درسوا ووصفوا الجدري والحصبة وهم الذين فتنوا الحصاة وقدحوا العين وأوجدوا الصيدلة وزادوا في المفردات الطبية والادوية المركبة . ولهم نظرات صادقة لم يسبقهم اليها احد في امراض الاطفال والحميات الخبيثة وامراض الجلد ومعاينة البول والفتق والورم الباصوري وغيرها وهي امراض كثيرة . ولا جرم ان كل الذين يراجعون تاريخ الطب ويقرأون ما دوّنه الاوربيون انفسهم في هذا الباب يجدون ان من امجد الصفحات المكتوبة بماء الذهب تلك التي تبحث عن اعمال الرازي وابن سينا وعلي بن عباس وابي القاسم الزهراوي وابن زهر والفارابي دع جابر بن حيان في الكيمياء ورشيد الدين الصوري وابن البيطار في النبات فهؤلاء علماء لم يكتفوا بنقل العلوم الطبية والنباتية عن اليونان بل مزجوها بعلوم الكلدانيين والهنديين والفرس واضافوا الى كل ذلك تجارب جربوها وادوية اوجدوها وامراضاً كشفوها كلها معقولة محسوسة تقرها عقولنا اليوم كما اقرتها عقولهم في تلك الايام البعيدة . ومن الغريب انني بينما اكتب هذه المقالة في الثامن من كانون اول «ديسمبر» سنة ١٩٣٣ دفع اليَّ موزع الصحف عدد اليوم السادس من الشهر المذكور من جريدة « الأهرام » واذا بي اقرأ فيه خبراً عن محاضرة للدكتور ماير هوف في المجمع العلمي المصري بحث فيها «في اكتشاف الدورة الدموية على يد الطبيب العربي ابن النفيس الذي كان

في القرن الثالث عشر من الميلاد» وحسب العرب فخراً ان كتبهم الطبية لبثت بضعة قرون تدرس في اوربة وحيدة لا منافس لها

ومن العرب الذين كان لهم في الفلسفة والعلوم نظرات يقينية صادقة جماعة اخوان الصفاء المشهورين فقد دوّنوا في مقالاتهم شيئاً لا يبعد عما قاله لافوازيه فيما بعد وهو ان لا شيء يتكوّن من العدم ولا شيء ينعدم بل كل شيء يتحوّل . وعللوا حصول المطر اصدق تعليل . وبينوا كيف يمتص النبات غذاءه من التراب بواسطة جذوره وما فيها من قوة جاذبة . وقالوا بمذهب النشوء والانتخاب الطبيعي وتنازع البقاء وفوز الاصلح . ومن البديهي انهم لم يستطيعوا ان يأتوا ببراهين حاسمة على صحة هذا المذهب كالبراهين العديدة التي ادلى بها داروين فجعلته مرجع المذهب المذكور بلا منازع، لان اثبات امور كهذه اثباتاً علمياً مبنياً على الاستقراء وعلى تتبع حيوانات عدة في مختلف سلالتها الخلقية يحتاج الى تقدم العلوم البشرية في كثير من النواحي التي كانت لا تزال مجهولة في العصور التي سطعت فيها المدنية العربية . ومع هذا فقد كانت آراء اخوان الصفاء في هذا الباب صحيحة وان اعوزتها الادلة العلمية . ولهم آراء لا بأس بها في تكوّن الجبال والبراري وثبات حرارة الماء في العيون صيفاً وشتاء وحصول المدّ والجزر والبرق والصاعقة وغير ذلك من ابحاث الفيزياء «علم الطبيعة» التي كانت غامضة كل الغموض في تلك الايام سواء لدى العرب او لدى الامم التي درجت قبلهم . اما ابحاثهم في الفلسفة فكانت مستمدة من فلسفة أرسطو خاصة . واما ابحاثهم في الاخلاق والعلوم النفسية فكانت طريفة تدعو الى اكبار هؤلاء العلماء الذين شغفهم العلم فأولعوا به وعملوا في سبيله وهم لا ينتظرون على عملهم جزاء ولا شكورا

وعلى ذكر الفيزياء لا يجوز ان نهمل ذكر ابن الهيثم ممن عاشوا في القرن الخامس من الهجرة فلقد كان عالماً بالهندسة والتعليم وسائر الرياضيات ولهُ في البصريات ابحاث فاق بها بطليموس اليوناني ولاسيما في انعكاس الضوء والعدسات وتشريح العين وغيرها . ولا بد لنا ايضاً من ذكر ابناء موسى اصحاب كتاب الحيل والبيروني الذي تمكن مع غيره من الوصول الى حساب الوزن النوعي لبعض الاجسام . لكن كل ذلك لا يعد تقدماً محسوساً في علم الفيزياء . والحقيقة ان دساتير هذا العلم المهمة كلها وليدة المدنية الحديثة منذ عهد غليليو ونيوتن في الميكانيكا الى ابحاث فولطا وفرنكلن وفرادي في الكهرباء . ولا يزال في هذا العلم المهم غوامض لم يتمكن العلماء من كشف القناع عنها بالرغم عما لديهم من الوسائل التي تسهل عليهم البحث والتنقيب

ومن المعلوم ان اصعب جزء من اجزاء الفلسفة الوضعية واكثرها تعقيداً ذاك الذي يبحث عن علم الاجتماع وقواعده لان علاقات البشر بعضهم ببعض تابعة لعوامل كثيرة ولان سنن الاجتماع لا تسير على وتيرة واحدة في كل الاحوال بسبب تأثير هذه العوامل فيها . ولذلك اعجب الشرق والغرب معاً بذلك التفكر المتقد الذي املى على ابن خلدون قواعده الاجتماعية والاقتصادية في مقدمة

تاريخه الشهيرة حتى عدّ بحق واضع أسس الاجتماع واصول الاقتصاد السياسي قبل مكيافلّي ومونتسكيو وسيث وغيرهم من علماء الغرب . وقد اخذ بعض العلماء في اوربا يدرسون منذ اواخر القرن الماضي آراء مؤرخنا الفيلسوف ويحللونها ويقارنونها بأمثالها من وضع علماء هذه الايام . وكلهم مجمعون على أن ابن خلدون هو أول من بحث عن أسس فلسفة التاريخ والاجتماع والاقتصاد وان بحثه لها كان على طريقة علمية معقولة لاعلى طريقة غيبية اي انهُ كان يعلل الحادثات الاجتماعية والاقتصادية تعليلاً مبنيًّا على المشاهدة والاستقراء والاستنتاج العقلي لاعلى اوهام وخيالات واعتقادات مذهبية قد لا يكون لها ارتباط بالحوادث التي كان يدرسها . وهذه التعليلات المجردة هي التي جعلت لابن خلدون شيئاً كبيراً ومنزلة ممتازة في تاريخ العلوم التي تناولها بأبحاثه الطريفة

وهذا الجاحظ اديبنا الاكبر الذي انقادت له اللغة واطاعهُ البيان حتى اتانا بالمرقص المسكر من آيات قلمه فلقد اعدت الكرة اخيراً على كتابه الشهير المسمى كتاب الحيوان فوجدت في تضاعيفه عدداً كبيراً من الآراء العلمية القويمة وتفنيداً لاقوال بعض علماء عصره الذين كانوا يخلطون في الكلام في الامور العلمية . ولم يستثن احداً ممن قرأ لهم كتابات غير معقولة فتناول بقلمه اليونانيين حتى صاحب كتاب المنطق نفسه . ومما عالله تعليلاً حسناً ملوحة البحر وعذوبة الامطار والثلج واستحالة الحطب في الاحتراق وازرت في المصباح . لكنهم كانوا يرون في تلك الايام ان النار جوهر مستقل . وعلل صعود الهواء وانحدار الماء لا بالجاذبية والثقل النوعي بل بانجذاب الاجسام بعضها الى بعض. وقال عن بعض العرب ان الجسم يكون بارداً على قدر قلة الحرارة فيهِ والظلام انما هو فقدان الضياء. وهذه الامور نراها اليوم بسيطة وما كانت كذلك قبل عشرة قرون . ولاحظ انطفاء النار في الآبار والحفاير وفتوق الارض واتخذ ذلك دليلاً على عدم امكان الحياة فيها لكنهُ لم يذكر لهذا الحادث اسباباً. وذكر مقاومة الماء وطفو الاجسام ولاسيما المراكب وعلل ذلك تعليلاً لا بأس بهِ . ومما لاحظهُ تأثير البيئة في الوان الاحياء كاخضرار بعض الحشرات في المباقل واسوداد بعض الحيوانات في الحرّة واغبرار بعضها في السهول. وآمن بحصول هذه التبدلات على كر الايام وعلى مقتضى المؤثرات الطبيعية المختلفة فكأنهُ قال بحصول التطور على كر الدهور . وهنالك مسألة اقضت مضجع شيخنا الكبير وهي كيف تحصل بعض الاحياء بلا بيض وبلا حمل كالحشرات التي تتولد في جذّار النخل وكسوس الحبوب والأرضة ودود الجيف ودود المعدة الذي يحصل من الطعام والطعام خلو منه . وباليته كان لدى شيخنا مجهر اذن لرأى بهِ الجراثيم العديدة وبيض الحشرات الدقيق ولظل على رأيه من ان الحي لا ينشأ الاّ من الحي . وقد وصف الجاحظ بعض الحيوانات كالخفاش والذر وغيرهما وصفاً دقيقاً يدل على شدة فراستهِ وقوة ملاحظته وفرط حذره امثلاً يكون في كتابه سنة تخالف حقيقة الحيوان او فكرة لا يقرها العقل ولا توصل اليها التجارب . ولو اردت بيان كل ما ورد في الكتاب المذكور من الآراء العلمية والفلسفية الـديدة لكتبت في ذلك عدة صفحات

هذه صورة صغيرة وبسيطة توخيت فيها ان اظهر لكم ان العرب الاقدمين لم يعدموا ابان مدنيتهم الزاهرة عقولاً أخذت بالاساليب العلمية في ابحاثها دون التأثر بآراء فلسفية سابقة . ولئن كان عدد الذين اتبعوا هذه الطريقة من البحث قليلاً او كانت الاساليب الغيبية شائعة في تلك الايام البعيدة فما ذلك الا لأن العقل البشري لا يتكامل واسرار الطبيعة لا تكشف في سنة او سنتين او قرن او قرنين . وليس من الانصاف ان نطعن برجال عاشوا في القرون الوسطى تكشفهم اسرار الطبيعة وأحاجيها التي لا تحصى اذا هم لم يجدوا لكل باب مغلق مفتاحه . واذا عذلنا في حكمنا عذرناهم كما نعذر فطاحل علماء القرن التاسع عشر كداروين وهكل وبستور وامثالهم اذا هم جهلوا بعض دساتير الكهرباء ومخترعاته مما يقرأه الاولاد في المدارس في ايامنا هذه . ونحن الذين نفخر بسعة معلوماتنا ومخترعاتنا ربما لا يمر قرن او اثنان حتى يرى ابناء تلك الايام اننا كنا نجهل علوماً هي عندهم من بسائط العلوم . وربما رثوا لحالنا لانهم يتمتعون في الحياة بوسائل لا عهد لنا بها اليوم وذلك كما يتمتع اليوم سواد الشعب حتى من العامة بالضوء الكهربائي والسيارة والطيارة والقطار والسينما والتدفئة ببخار الماء وغيرها مما لم يحظ به القراعنة والقياصرة والاكاسرة والخلفاء في ابهة الملك وعز السلطان . فحسب العرب فخراً انهم جدوا في سبيل العلم واتقنوا عن سعة ونقلوا علوم الاقدمين واحتفظوا بها وتدارسوها وهضموها وزادوا عليها ثم وقفوا مضطرين لا مخيرين على اثر غزوات المغول والتتر في الشرق والاسبانيين في الغرب . والمنصف لا يلوم أمة نامت عن طلاب العلم وهو يرى رجالها قد قتلوا وبلادها قد خربت وكتبها قد حرقت او القيت في الانهار الكبيرة ويراها كلما جمعت شملها ووقفت تريد العمل منيت بفاتح جديد من سفكة الدماء ومدمري العمران . وأكبر دليل على وجود القابلية التامة في هذه الامة للاخذ بالاساليب العلمية الحديثة انهُ ما كادت مصر والشام تحتكان بعلماء الغرب منذ بضع عشرات من السنين وما كادت مصر تفلت من حكم الاتراك والمماليك وتنعم بحكم الاسرة العلوية الرشيدة وعلى رأسها محمد علي اكبر حاكم مفكر انجبه الشرق في القرون الاخيرة ؛ حتى رأينا المدارس العلمية تفتح لتلقين العلوم على انواعها ورأينا المعامل والمصانع تؤسس على احدث الطرائق المعروفة

والنهضة الحديثة للاقطار العربية شيء محسوس لا سبيل الى نكرانه . لكن الاديب المصري الذي المعت اليه سابقاً لم يهتد الى حادث او عامل او نقطة ارتكاز كما يقول يصح تسميتها بالمحور الذي اجتمع حوله الاسلوب العلمي الحديث . وهو يرى في مقال نشره في المجلد الثامن والستين من المقتطف ان لا عهد نابليون في مصر ولا عهد محمد علي ولا تعاليم جمال الدين الافغاني ولا ثورة عرابي ولا ثورة ١٩١٩ تصح ان تعد مبدأ انقلاب الافكار في مصر ذلك الانقلاب الذي جعل جمهوراً كبيراً من الشعب يطرحون الاسلوب الغيبي ويتخذون الاسلوب العلمي في تفكيرهم . ومع هذا فهو لا ينكر وجود الانقلاب في التفكير او وجود النهضة نفسها . والحقيقة ان نهضتنا

الاخيرة لا ترتكز على عامل واحد بل على عوامل عدة توالت منذ ايام نابليون الى اليوم . واذا كان كل واحد من هذه العوامل لا يعد في ذاته المؤثر الاكبر الذي ادى الى انقلاب الاسلوب في تفكيرنا فمن خطل الرأي ان ننكر كونه حلقة من سلسلة المؤثرات التي نهضت بنا في هذا الصدد . ففي ايام حملة نابليون بدأ الناس يشعرون برجحان العلوم الحديثة وبالقوة المادية المنبعثة عنها وأخذ مفكروهم يتطلعون الى معرفة هذه العلوم . ثم أتى محمد علي الكبير فأدرك بفرط ذكائه وشدة عزيمته ان لا سبيل الى اتقاء استعمار الغرب الا بنهوض الامة وان نهوضها يتوقف على تلقيها العلوم الحديثة بالاساليب التي اتخذها الاوربيون انفسهم فكان ما كان من فتح المدارس وتأسيس المعامل وارسال التلامذة الى اوربا وقيام المترجمين يترجمون زبدة العلوم الغربية حتى اشبهت ايام محمد علي في القاهرة ايام المأمون في بغداد . ومن البديهي ان الافكار اخذت تتبدل منذ ذلك الحين متأثرة بهذه المؤثرات حتى جاء جمال الدين الافغاني فحمد عبده وتلامذته فأخذوا يقنعون الجمهور بأن الدين لا ينافي العلم وانه لا ضرر من تعلم العلوم الحديثة على انواعها سواء في المدارس الدينية ام في غيرها . وعندئذ صار النبهاء ينظرون الى العلوم غير نظرتهم الاولى وصاروا يرون الله سبحانه وتعالى فوق النواميس الطبيعية وفوق اعمال البشر الرفيعة منها والوضيعة . ولذلك لا يمكن ان يكون تعلم العلوم الحديثة الحاداً . ثم اتت الصحافة ولا سيما المجلات العلمية فكان لها في هذا الموضوع تأثير كبير . أما اليوم فقد رسخ التفكير على الاسلوب العلمي في رؤوس جمهرة كبيرة من الشعب . وصار لدينا في انحاء البلاد العربية جامعات ومختبرات لا تسير في اعمالها الا بمقتضى هذا الاسلوب . وقد تعدلت مناهج الجامعات الدينية نفسها واضيف الى دروسها جملة صالحة من العلوم المادية . وأرى انهُ لن ينقضي زمن طويل حتى نرى بين شيوخنا المتعممين الاجلاء اختصاصيين بمختلف العلوم المادية . فكما ان النصرانية لا تحول دون تعلم الرهبان دقائق العلوم الحديثة كذلك الشريعة الاسلامية السمحة لا تحول دون ذلك بل تحث عليه . وكما اننا نرى قساوسة صاروا اطباء وعلماء اختصاصيين بالنبات والجيولوجية والهندسة واضرابها كذلك سنرى عما قريب متعممين قد اتقنوا تلك العلوم وصاروا اقدر على بث كلمة الله العليا . واعرف في دمشق دكتوراً في الطب متعمماً ما ترك عمامته اثناء الدرس ولا بعده وهو من اسرة فقهاء ذوي منزلة في الدين رفيعة . ولعله يعد نموذجاً لمن جمعوا بين علوم الدين وعلوم الدنيا فكانوا اصلح من غيرهم لبث فضائل الدين والحث على العمل في هذه الحياة الدنيا

ومما يتخذ دليلاً على رسوخ الاسلوب العلمي في تفكيرنا ان الانكليز عندما تركوا للمصريين امر المدارس في مصر منذ بضع سنين على اثر تبدل سلوكهم السياسي لم تتأخر شؤون التعليم بل تقدمت ففي مدرسة الجيزة الزراعية مثلاً اتسعت موضوعات الدروس التي تلقى وكثرت التجارب وازدادت أدوات المخابر . ثم انشئت الجامعة المصرية وزيد في عدد مدارس الاحداث زيادة لا يستهان بها . ومما

لاريب فيه ان جلالة الملك فؤاد يداً بيضاء فيما نحن بصدده. لكنه مما لاريب فيه ايضاً ان صاحب التاج وحكومته قد وجدوا في نفوس الشعب استعداد لتلقن العلوم الحديثة. وهذا الاستعداد ليس ابن يومه بل هو نتيجة تأثير العوامل التي سردتها والتي ما برحت تعمل عملها منذ أيام محمد علي على الاقل. وهذا العراق القطر العربي الشقيق فهو ما كاد ينفصل عن الترك حتى رأينا شعبه يتجه نحو العلوم الحديثة اتجاهه الشريف الى الماء البارد فاسس دور المعلمين ومدارس التجهيز ومئات من المدارس الابتدائية ومدرسة للزراعة واخرى للطب وثالثة للحقوق وبعث مئات التلاميذ الى جامعات الشام ومصر واوربا حتى قطع في عشر سنين ما لم يقطعهُ خلال قرون من العهد السابق . وهنا ايضاً يجب ان نذكر سيدي فيصل طيب الله ثراه ونذكر زعماء العراق بالحمد والثناء لكنهُ يجب ان لا يغرب عن البال ان بوادر انقلاب التفكير كانت كامنة في الشعب العراقي ايضاً لانهُ ما برح متصلاً بحركة مصر والشام الفكرية

واتجاه الاقطار العربية نحو الاسلوب العلمي جعلنا نسيغ العلوم الحديثة ونهضمها لكننا لا نزال الى اليوم تلامذة نتلقن تلك العلوم دون ان يكون لنا اشتراك يذكر في تقدمها . ومن الامثلة على ذلك ان عدد الاطباء الاختصاصيين لدينا كبير لكن عدد الذين كشفوا عن شيء من الامراض والجراثيم وطرائق المداواة قليل . ولدينا في الزراعة مختبرات وحقول للتجارب ندرس فيها امراض الزروع وحشراتها ونتوخى ايجاد اصناف زراعية مفيدة لكن معظم هذه الاعمال يتوفر لها اساتذة أجانب في الغالب . وهكذا حالنا في سائر العلوم على انواعها . ونحن مقصرون حتى في تعرف بلادنا واستقصاء امورها . وقد سابقنا الغربيون في هذا المضمار فسبقونا . مثال ذلك ان الشام مدين الى بلانكنهورن ولارته وزمورن في الكشف عن طبقات أرضهِ والى فرسكال وشوينفورث وبوست في درس نباتاته والى رو في بيان معادنهِ علمياً واقتصادياً والى غريفل الفرنسي في درس حيواناته المائية ومصايد أنهاره ومحاره والى بضعة علماء في وصف مصانعهِ وآثاره . وهكذا الحال في مصر والعراق والمغرب والاقطار العربية السائرة . ويجب ان لا يستنتج من ذلك اننا جمدنا على حالة رضينا بها دون ان نطمح الى تحطيها . فنحن اليوم وان كنا نغتذي بزاد الغرب من العلوم فليس ببعيد ان يأتي يوم نساهم فيه بايجاد ذلك الزاد وتجويده كما فعل اجدادنا بزاد علوم الاقدمين من قبل . ومجال العمل في سبيل تقدم العلوم والفنون واسع جداً . ولئن كان تناول بعض العلوم المهمة لا يتيسر الا للامم الكبيرة الغنية بالمال وبالمختبرات فأمامنا ما هو دونها من الابحاث العلمية وهو في متناول كل فرد منا اذا صحَّت عزيمته على العمل وكان متحلياً بصفات العلماء

والخلاصة ان مما يثلج الصدر ويبشر بحسن المصير كون الشعوب الناطقة بالضاد قد اخذت تطرح في تفكيرها الاساليب الغيبية القديمة وصارت تنهج نهج الاسلوب العلمي القويم . وليس بمستنكر على امة خطت بالعقل من دياجير الشرك وعبادة الاوثان الى التوحيد العالي وحفظت علوم الاقدمين وانقلتها ان تهب اليوم الى العمل مع الشعوب المتمدينة في صلاح الانسانية وتقدم العقل البشري