٣ ـ لغة المستقبل ..

الاستاذ محمد محمود زيتون

تحية علمية الى البرلمان الفيلسوف أستاذى الدكتور إبراهيم بيومى مدكور بك عميد الفلسفة الإسلامية بجامعة فؤاد الأول سابقا ، وعضو مجلس الشيوخ ، وعضو مجمع فؤاد الأول للغة العربية

تبين لنا فى المقال السابق أن المنهج الرياضى لا يتناول غير موضوعات الرياضة البحتة بفرعيها : الحساب والهندسة . وإلى هنا يقف المنهج الرياضى . وتقام السدود من دونه فى سائر العلوم ، ومن ثم يحل محله الروح الرياضى

فالرياضي إذا اكتشف قانونا ، لن تزل قدماه حتى يقدمنا بالصلة التامة بين قانونه الجديد وباقي البديهيات المسلم بها ، أما الفيزيقى ، فإنا لانطالبه — فى حالة ما إذا سمح الله واكتشف قانونا — بأكثر من أن يربطه بنظرية متعارف عليها ، وإذن ما أثقل العبء الملقى على عاتق الرياضيين

والفيزيقى — من جهة أخرى — يبحث عن مسائل جديدة يحدها بآلات معمله ويربطها ويعدلها حسب الحاجة ، أما الرياضى فإنه يتحسس السبيل إلى بسيص من موهبة الإبداع ليصور مسائل جديدة يستطيع بمنهجه أن يتدخل فيها ، هذه الموهبة انفرد بها كثير من المحدثين ، وبلغت أقصاها عند « أرشميدس » كما يقول Zeuther

كما أن « الرياضى والفيزيقى يستعملان القياس ، غير أن الفيزيقى تظل نتائج قياسه موضعا للنظر ويعوزها التحقيق » هكذا يقول العلامة الفيلسوف (كلود برنار Claude Bernard)(١)

وإذا كانت العمليات الحسابية تدخل فى الميادين الأخرى ، فإن هذه العلوم المطعمة بالرياضة ، والعلوم التطبيقية أو الصناعات تختلف منهجا لاختلافها موضوعا

أما العلوم التى تتناول الوسط بين الفيزيقا والرياضة فإنها تستخدم منهجا هو مزاج من المنهج الرياضى والمنهج التجريبى . وإذا كان مجرد الانتقال من الهندسة البحتة إلى الهندسة التحليلية كفيلا بتغيير المنهج الذى لا يعود بعد ذلك محتفظا بخواصه البرهانية الحدسية الأولى — كما يقول أستاذنا المرحوم السيو (لالاند)(٢) فكيف إذا انتقلنا من ميدان إلى آخر

فالعلوم تختلف موضوعا ومنهجا ، وليس ذلك بمانع من أن يكون سير الاختراع فى جميعها واحدا لا يتغير — كما يقول (تانرى Tannery)(٣)

وإذا كان للرياضة أن تنفرد من حيث الموضوع بمثاليتها التى تتعالى بها على العلوم الأخرى فى واقعيتها ، فإن لها أن تنفرد بالمنهج البرهانى فى مقابل المنهج التجريبى الذى تسلكه الفيزيقا

فى الفيزيقا نرى أكثر القوانين إن هي إلا معادلات جبرية فقد فسر (براون) الحرارة بتوزيع الذرات حسب متوالية هندسية عرفت فى الوسط العلمى باسم « الحركة البراونية » ، وكذلك قانون الضغط وقانون الطفو كلاهما معادلات جبرية ، وكلاهما إدراك سليم للنسبة بين متغيرين ، تلك النسبة التى أدركها العقل بالحدس لا بالتجربة

ومع ذلك نرى العلماء يختلفون فى تفسير الظاهرة الفيزيقية اختلافا يذهب بأحدهم شرقا وبالآخر غربا ، فهذه ظاهرة الضوء : يفسرها (نيوتن) حسب النظرية الشيئية ويربط رأيه ببديهيات يقتضيها (ويجانز) و (فرنل) إذ يفسران الضوء بالتداخل والاستقطاب ، ثم يأتى من بعدهم من يفسره بالنظرية الأثيرية

وفى الكيمياء ، ظل العلماء ردحا من الزمن يعتبرون العناصر عددا يعد على الأصابع ، وبتقدم البحث أوصلوها إلى أكثر من تسعين ، وما كان لهم أن يصلوا إلى هذا إلا بمواصلة التحليل ، فاستطاعوا أن يضعوا قوانين المزج والتركيب الكيميائى فى صور معادلات جبرية وثيقة يعتمدها العقل

وفى العلوم الكونية جميعا ، تمكن العلماء من صوغ قوانينهم فى أرقام حسابية أو أشكال هندسية ، وسبيلها العام إلى ذلك

1 — Introduction à la medecine experimentale

3 — art de la methode

3 — lectures 71

هو الاستقراء والتجريب ما دامت الموضوعات قابلة للقياس والمقدار

وفى البيولوجيا خضعت ظواهرها لهذا المقياس . يقول (بيكار Bicard) « إن البحوث البيولوجية لا تقفنا على دخائل الأجهزة الداخلية ، ولا يمكن أن تكون منها معادلات لها دوال على الوجه الذى نراه فى عالم الفيزيقا » (٤)

والواقع غير هذا ، فقد تقدم علم البيولوجى تقدما ملحوظا ، وتمكن من قياس الظاهرات البيولوجية وتحليلها وتغيير ظروفها لمعرفة التغييرات الناشئة من ذلك ، وهو لم يصل إلى هذا إلا بأمرين هما : التشريح والاستدلال ؛ وبهذا التحليل تمكن من معرفة تركيب الخلايا والغدد لمعرفة أثر الحياة الفيزيولوجية فى الحياة السيكولوجية ، وبذا انتهى إلى معرفة خواص (الأدريناالين) ودوره الفسيولوجى ، وانتهى إلى تأثرات الجهاز العصبى بالجهاز التناسلى ، وأثر الخلايا وتركيبها فى السلوك العام ، وانتهى إلى قوانين التنبيه الحسى أو العضلى ، وسبيله إلى كل ذلك التجريب ثم التحليل والإحصاء والقياس والرسم البيانى والمعادلات الجبرية ، وعلى ذلك يكون الروح الرياضى هو العون الوحيد على هذه المجاهدات البيولوجية

أما فى السيكولوجيا ، فقد اعتبرت مظاهر السلوك وقائع تنكشف عن طاقة كافة هى النفس ، وبتحليل هذه الوقائع وقياسها ، ورد التشابه منها إلى أصل واحد ، أمكن الوصول إلى بعض القوانين

وفى العلوم الاجتماعية حاول المفكرون علاجها حسب المناهج الهندسية ، دون أن يكلفوا أنفسهم مؤونة تعديل أى قانون بآخر ، ومنهم من استخلص نتائج سياسية من الحكم السائرة والأمثال العامية فأخطأوا جميعا ، وسر هذا الخطأ هو محاولتهم علاج الفن على أنه علم ، ومحاولتهم الحصول على فن قياسى غير معقول (٥) كما يقول (مل Mill)

وحاول أفلاطون قديما — وهو تلميذ الفيثاغورية الرياضية — أن يشيد المدينة اليونانية على اعتبار أن فى الإنسان أعداد ،

4 — la science moderne 5 — The system & logic p.579

فلم تتحقق أحلامه ، ولم يندفع به الخيال كما كان يهوى

واستطاع علماء الاجتماع المحدثون أن يتلافوا ما وقع فيه أفلاطون والفارابى وتوماس مور وكامبانيلا ، فنظروا إلى أمور المجتمع على أنها « وقائع » فى ذاتها ففسروها وجربوا عليها واتخذوا لها الإحصاءات ، واستعانوا بالروح العلمية فاستبدلوا بالنسب الرياضية « روابط » سموها القوانين التى هى أشبه بالمعدن النفيس الذى كان نتيجة « انصهار » عدة عوامل فى « بوتقة » المجتمع الذى وصل (مونتسكيو) إلى أغواره فألف « روح القوانين » وكما جعله (دوركيم) ميدانا للمجال الطبيعى فانتهى إلى « الضمير العام Conscience collective » وذلك بعد أن افترض فيه جانبيه الكبيرين « الاستاتيكا » و « الديناميكا » شأنه فى ذلك شأن المغناطيسية والكهربائية والميكانيكية والفلك سواء بسواء

وبانعام النظر فى الميادين الاجتماعية ، توصل علماء الاقتصاد إلى نتائج لها قيمتها ، وذلك باكتشاف قوانين : العرض والطلب وقانون جريشام فى النقد ، وقانون ريكاردو فى الإيراد العقارى ، وقانون مالتوس فى العلاقة بين زيادة السكان ومواد المعيشة ، وقانون النفقة المتناقصة ، وقانون الغلة المتزايدة . وكذلك ظهر فى تاريخ الحضارة قانون الفهقرى Ricorso الذى توصل إليه (فيكو Vico) وتقدمت النظريات الاجتماعية كثيراً بالاستعانة بالإحصاء ، وصدقت قوانينها العامة منذ اعتمدت على العناصر الثلاثة الآتية :

١ — معرفة طبيعة المجتمع معرفة مستقلة

٢ — اقتباس المنهج من صميم هذه الطبيعة الاجتماعية

٣ — السماح للروح الرياضية والعلمية بتنظيم الموضوعية الاجتماعية والإشراف على وثاقة قوانينها

وقد يتبادر إلى الذهن أن هذه الروح الرياضية لن تتطاول إلى الفنون ، ولكن الواقع غير هذا : فالشعر والموسيقى يعتمدان على الانسجام أو التناسب بين الأنغام والتفاعيل مقدرا كل ذلك بأعداد . فالروح الرياضى سائد فى أوزان الشعر وقوافيه ، والفنون على اختلافها تستوعب جزءا كبيرا من المنهج الرياضى من حيث :