

تقسيم العلوم وتبويبها

١

﴿ افلاطون وارسطوطاليس ﴾ كان افلاطون ينكر تقسيم العلوم ويرجع المعارف البشرية كلها الى علم واحد ويقول ان العالم الحقيقي هو الذي يتخذ الكون كافةً وجميع انواع المعرفة موضوعاً للدراسة ويبحثه ، وانه يرى انها كلها ترجع الى اصول بسيطة يجمعها كلها علم واحد . وقد كانت العلوم ايام افلاطون بعد في دور التكوين ، وعددها محدود ، ولم يكن قد استقل كل منها عن الآخر من حيث الموضوع ، بل كانت متداخلة متمازجة . على ان ارسطو الذي يرجع اليه الفضل في توطيد كثير من هذه العلوم خالف رأي استاذوه ورأى إمكان قسمة العلوم وتحديد موضوع كل منها ، وكان يرى ان العلوم تنقسم الى نظرية مجردة ، والى عملية واقعية وان النظرية منها موضوعها الشيء على ما هو عليه ، وان الغاية من هذه العلوم هو مجرد المعرفة ، وان الحكم يجب ان تكون هذه العلوم هدفةً وناحيةً . وعنده ان هذه العلوم تنقسم الى شعب متعددة ، وهي الفلسفة الاولى ثم الرياضيات ثم الطبيعيات . اما الفلسفة الاولى فموضوعها الموجود على ما هو عليه وايضا الله نفسه باعتباره سبب الاسباب . ويأتي بعد ذلك في الرتبة الرياضيات وهي تنقسم الى قسمين : الاول علم العدد والثاني علم الهندسة او علم صور الاشياء ، وعنده ان العدد والصور هي قوالب تلبس بها الموجودات . اما الطبيعية من العلوم فموضوعها المادة او كل ما هو قابل للحركة . وقد حاول العلماء المعاصرون العثمون يدرس ارسطو وفلسفته ان يضيفوا الى تقسيمه هذا قسماً ثالثاً سموه بالتقسيم الانتاجي باعتبار ان كل جميل هو من مبتكرات العقل الانساني وانتاجه . ويقصدون من ذلك ان يوجدوا محلاً في تقسيم ارسطو للعلوم لكتابه الشعر والخطابة . بيد ان ارسطو نفسه لم يكن يعد مدين الكتابين الايضاحية قواعد ارشاد للخطابة ونظم الشعر لا مؤلفين موضوعين في علمين مخصوصين . وكان لا يبد المنطق علماً بل طريقة واداة للتفكير فقط

وقد ظل تقسيم ارسطو هذا معمولاً به الى التروث الوسطى ، واتبعة فلاسفة الاسلام ولم يضيفوا اليه شيئاً حرياً بالذكر ، فكانوا في ذلك ككل فلاسفة الملل الاخرى يتهيئون مخالفة العلم الاول فيما كان يرتأيه . والتقسيمات التي حاولها أمثال الفارابي وعبي

الدين بن العربي وابن خلدون لم تشذ كثيراً عن تقسيمات المشائين والاشراقيين بدم
 ﴿علاء الاسلام﴾ فالغارابي مثلاً قسم في رسالته «إحصاء العلوم» العلوم إلى
 ستة أقسام : علوم اللغة ، علوم المنطق بما فيها الخطابة والجدل ، الرياضيات ، العلوم
 الطبيعية ، العلوم المدنية ، علم الكلام وما وراء الطبيعة . على اني اشك ، كثيراً في نسبة
 هذا التقسيم الى الغارابي لانه لا يتفق وفلسفته التي ترى وحدة الفلقات وعدم تعددها
 كما ذكر ذلك الاستاذ المحقق كارادي نو Carra de Vaux في كتابه من ابن سينا
 وفلسفته . وسواء سميت نسبة هذا التقسيم للغارابي او لغيره فاني اجدهُ مبدياً عن الروح
 الحية بالرغم من محاولة بعضهم التقرب بينه وبين تقسيم اوجست كوت ، فضلاً عن ان
 كتب الفلسفة العربية التي بين ايدينا لم تتأثر به ولم يذكره ابن سينا في كتاب من كتبه
 مع انه ذكر في تاريخ حياته انه مدين للغارابي في فهم فلسفة ارسطو

أما يحيى الدين بن العربي وهو امام التصوفة عند المسلمين فقد جمع في تقسيمه بين
 فلسفة ارسطو والفلسفة الاشراقية لانلوطين المروف عند العرب باسم الشيخ اليوناني ،
 قسم في كتابه «الفنوحات المكية» العلوم تقسيماً نورهُ بنصوحنا وهو «ان العلوم على
 ثلاثة منازل العلم الاول علم العقل وهو كل علم يحصل لك ضرورة او عقيب نظر في دليل
 بشرط الثبوت على ذلك الدليل وشبهه من جنسه في عالم الفكر الذي يسمح هذا النوع من
 العلوم ولهذا يقولون في النظر منه صحيح ومنه فاسد . والعلم الثاني علم الاحوال ولا سبيل
 اليها الا بالذوق ، فلا يتدر عاقل على ان يحددها ولا ان يقيم على معرفتها دليلاً البتة ،
 كالفهم بجلاوة الصل الخ فهذه علوم من الخيال ان يعرف احد حقيقتها إلا بان يتصف بها
 او يدوقها . والعلم الثالث هو علم الاسرار وهو العلم الذي فوق طوور العقل ، وهو علم نفث
 روح القدس في الروح يختص به النبي والولي وهو نوعان : نوع منه يدرك بالعقل كالفهم
 الاول من هذه الاقسام ، لكن هذا العالم به لم يحصل له من نظر ، ولكن مرتبة العلم
 اعطت هذا . والنوع الآخر على ضربين ضرب منه يتحقق بالعلم الثاني لكن حاله اشرف ،
 والضرب الآخر من علوم الاخبار وهي التي يدخلها الصدق والكذب إلا ان يكون الخبر به
 قد ثبت صدقه عن الخبر وهصته فيما يخبر به الخ . وقد عد يحيى الدين هذا العلم الاخير
 أي علم الاسرار أصلاً للعلوم ومنبعها لما تنفرد كلها منه فلم يشذ في ذلك عن الاشراقيين
 والافلاطونيين قبلهم

ولابن خلدون المغربي في المقدمة تقسيماً للعلوم يذكر في أولها أن العلوم على صنفين صنف طبيعي للانسان بهتدي اليه بفكره في العلوم الحكيمية الفلسفية ، وهي التي يمكن ان يتف الانسان عليها بطبيعة فكره ، وبهتدي اليها بخدا كره . وصنف مأخوذ عن الشارع لا محل فيها للعقل إلا في الحاق الفروع من مسائلها بالاحول . ثم يقول بعد ذلك أن لكل من هذين الصنفين من العلوم علوماً إضافية كاللغة والقهر والآداب الثابتة والمنطق للاولى . وبذلك تكون العلوم حسب هذا التقسيم أربعة مجموعات

أما تسمية الثاني فيقول فيه ان العلوم على صنفين علوم مقصودة بالذات كالشرعيات من التفسير ، والحديث . والفقه وعلم الكلام ، وكالطبيعيات والآليات من الفلسفة . وعلوم هي آلية . وسيلة لهذه العلوم كالمربية والحساب وغيرها للشرعيات . وانت ترى ان هذا التقسيم لا يختلف عن سابقه إلا في وجهة النظر ، ولعل عدم التباين الكثير في هذين التقسيمين هو الذي حدا بالدكتور طه حسين في كتابه القيم عن « ابن خلدون وقلنته » الى ان يهمل ذلك فقد ذكر حضرته تقسيم ابن خلدون للعلوم بما يشعر ان له تقسيماً واحداً ليس غير . هذا كل ما حاوله فلاسفة الاسلام وفكروهم في مسألة تقسيم العلوم . وكان تلك المحاولات لم ترق . أكثر المؤلفين منهم في العلوم الفلسفية فلاهيري وآخر من الف في الفلسفة العربية على الخط القديم حسب ما اعلم لم يخرج في تسمية العلوم في كتاب الهداية مما كان يراء ارسطو والمثاليون

٢

يكون — أما في الغرب فلم يحاول احد هدم هذا التقسيم إلا منذ ان بدأت سلطة ارسطو الطيبة تنهار امام الاكتشافات الطيبة في القرنين السادس عشر والسابع عشر حيث كثر الورد يكون وغيره محاولين هدم فلسفته ؛ ويكون لم يكشف بأبداع طريقة جديدة كديكارت تقوم مقام منطق المعلم الاول غيب بل انه قسم العلوم تقسيماً جديداً اعتمد فيه على النظريات الدائمة في عصره عن العقل والتي كانت ترى انه مقسم الى ملكات كل منها قائم بنفسه ، وهي ملكات الخيال ، والذاكرة ، والعقل . وان لكل منها مواضع او علوماً مستقلة بعضها عن بعض . فلذا كره مثلاً علوم هي التاريخ بتسميه الطبيعي والمدني او الانساني . وللخيال علوم هي الشعر . واما العقل فيشمل الآليات والفلسفة الطبيعية التي تشمل بدورها الرياضيات وما وراء الطبيعة . ويكون يرى ان العلوم جميعها ترجع الى علم واحد هو الفلسفة الاولى او المختصرة . وقد اتخذ فلاسفة فرنسا في القرن الثامن عشر

تقسيم هذا أساساً لتبويب العلوم في دائرة المعارف الفرنسية التي انشأوها إذ ذاك . ومن الواضح ان هذا التقسيم غير عملي إذ ان أساسه رأي وهمي هو ان العقل ينقسم الى ملكات او قوى كل منها مستقلة عن الأخرى . فالعلم الحديث قد كشف لنا عن فساد هذا الرأي ، واضف الى ذلك ان هذا التبريد لا يبع كل العلوم المتعددة التي كشف عنها المعاصرون كونهت — اما في القرن التاسع عشر فقد قام النيولوف الاجتماعي اوجست كوفت ، ووجد انه من الضروري لتأسيس نظام الاجتماع ، الذي رام به اسعاد البشرية ان يقسم العلوم وتبويبها على صورة تشمل كل المعارف بحيث يبين صلة كل منها بالآخر . وعنده انه ما دامت العلوم منتزعة الى الابد وان الحقيقة المطلقة منتزعة مكنوتة عن الخلق ، فلا بد اذاً من ان تكون الغاية من العلوم تفعيلاً ، بمعنى انها تكون مفيدة للنوع البشري . اذ يغير تنظيم المعارف تنظيمًا عملياً فلسفياً لتجلب فيه الوحدة والرابطة يستحيل ان لتأسس هيئة اجتماعية كاملة . فتقسيم العلوم وتبويبها اساساً اذاً لفلتحة الاجتماعية ، والعلوم التي تستحق العناية والتبويب هي العلوم الواقعية او (اليقينية) فقط ، فهو يتجاهل كل معرفة غير واقعية . والعلوم عندئذ تدرج تدرجاً يتدرج من اكثرها واقعية وضبطاً الى اقلها ضبطاً . فأكثر العلوم دقة وضبطاً هي الرياضيات ، اذ بواسطتها تحدد كل القوانين العلمية وتضبط ، وبمساعدة اخرى ان القوانين العلمية عندئذ اساسها الرياضيات ، وانها كلها قابلة للتقسيم الرياضي ، فالرياضيات اذاً في الدرجة الاولى من حيث الضبط والواقعية ، وعلى نتائج الرياضيات تنبثق العلوم الفلكية ويليها في الرتبة العلوم الطبيعية . ونتائج العلوم الطبيعية تكون الدعامات لعلم الكيمياء . وعلم الكيمياء اساس لعلم الحياة . وعلم الحياة اساس لعلم الاجتماع . واما علم النفس فهو جزء من علم الحياة

فالعلوم اذن حسب رأي كوفت ترتبط بعضها ببعض من جهة وجهات : اولاً وجوه الدقة والضبط واليقين : ثانياً وجوه امتداد كل منهما على الآخر : ثالثاً وجوه بساطتها وتبويبها ، فالرياضيات مثلاً اكثرها بساطة ، والاجتماع اكثرها معاطلة وتعقيداً وتركيباً : رابعاً واخيراً وجوه نفعها . وعنده ان اكثر العلوم دقة وضبطاً هو ايضاً واقلها نفعاً كالفلك مثلاً ، واكثرها نفعاً اقلها ضبطاً كالاقتصاد الذي هو في الدرورة من حيث النفع والذي وقف عليه اكبر جانب من فلسفته

كان لتقسيم كوفت هذا شأن كبير ، وما زال الكثيرون من علماء الفلسفة والاجتماع يرون انه يفرق كل تقسيم سابق او لاحق . بيد ان الدارسين لفلسفته يرون فيه خلافاً خطيراً

وتفصلاً عظيمًا ، فأنه لا يتفق مع حقيقة نشوء العلوم التاريخية ، فالعلوم وان تكن مترابطة ذلك الترابط الذي اثاره ابيو الا انها لم تنشأ بتلك السهولة التي بسطها هو فلم تسج خطأ مستقيماً مبتدئة اولاً من الرياضيات وستتبعه اخيراً الى الاجتماع وعلم الاخلاق ، بل ان أكثرها نشأ معاً وفي وقت واحد ، وقد تنبه الى ذلك قبله اللورد يكون فقال ان علاقة العلوم بعضها ببعض كعلاقة اغصان الشجرة وفروعها بالجذع

سينسر — وقد حدا ذلك الخلل في تقسيم كرونك بسببها الى اذاعة رأي جديد سنة ١٨٦٤ في ترتيب العلوم وهو انها تنقسم الى قسمين : اولاً علوم مجردة يقصد بها ان تكون آلة ووسيلة لوصف الحقائق المجرىة وذلك كالميكانيك والبيولوجيا والعلوم الطبيعية للدراس وللتحقيق ، ثانياً علوم واقعية . وبعبارة اخرى ان العلوم على قسمين قسم يعرف به صور الوجودات والقسم الآخر يعرف به الوجود وماهيته . وقد اضاف سينسر قسمًا ثالثاً وسطاً بين هذين القسمين هو المعروف بالعلوم « المجردة — الواقعية » اي التي لها اشتراك بين التجريد والواقعية وذلك كعلم الميكانيكا ، والطب ، والكيمياء التي تبحث عن الماهيات مشخصة في عناصرها . واما العلوم الواقعية فهي تلك وطبقات الارض ، وعلم الحياة والنفس والاجتماع وموضوع كل منها مجموعة خاصة من الحقائق المعروفة . وسينسر يلخص خواص كل مجموعة من هذه المجموعات الثلاث فيقول ان خواص المجموعة الاولى هي معرفة القوانين والقوانين او الصور التي تنبئ بها الموجودات ، وموضوع المجموعة الثانية هي العوامل والمؤثرات . وموضوع المجموعة الثالثة هي النتائج والثمرات . بيد ان المجموعة الثانية اي المجردة — الواقعية تحمل تقسيمه عقلياً وغير منطقي

بين — وقد عدل الاستاذ بين الانكليزي هذا التقسيم بشكل آخر . فقسم العلوم الى علوم اساسية اولية مجردة ، وعلوم تابعة واقعية تعتمد على الاولى . فالعلوم الاساسية هي المنطق والرياضيات ، والميكانيكا ، والطب الميكانيكي ، والطب البشري ، والكيمياء ، والبيولوجيا والنفس ، واما العلوم الثانوية المتندة الى الاولى فهي : علم المعادن والبيولوجيا والجغرافية ، والنبات والحيوان واللغة والاجتماع . والتقسيم الاول من هذا التقسيم يشمل كل مظاهر المعرفة الواقعية ، وقوانينها هي قوانين المادة والمقل ، وكل منها مستقل بموضوعه ، على حين ان موضوعات التقسيم الثاني متداخلة تعتمد في نتائجها على علوم التقسيم الاول وقوانينها . غير ان الاستاذ بين حار في وضع العلوم التطبيقية وعلم الجمال ،

غذا جرد سنسر و اضاف قسماً ثالثاً ادخل فيه هذه العلوم ، فجاء ترتيبه عقياً
كترتيب سابقه

وكونت و سنسر وبين كلمهم لا يدرجون علم ما وراء الطبيعة ولا علم الكلام او
الاهيات (الثيولوجيا) ضمن العلوم ، بل انهم يخطونها ، ولا يعدونها علوماً قابلة للبحث .
وقد أخذ ذلك طليهم الاستاذ فليفت الذي يرى ان كلاً من هذين العلمين يبحث في
موضوع قائم بنفسه

بيرسون - هذا وقد قسم الاستاذ كارل بيرسون في اوائل هذا القرن العلوم تقسماً
بديكاً في كتابه : اجرومية العلم وهو ان العلوم إما مجردة لتمييزها الاشياء وذلك كالمنطق
والرياضيات بما فيها الاحصاء . واما محسوسة والهدية وهذه تنقسم بدورها الى قسمين :
اولاً العلوم التي موضوعها المظاهر غير الآلية او عديمة الحياة ، ثانياً العلوم الآلية او علوم
الحياة . والعلوم الطبيعية غير الآلية تنقسم الى علوم مضبوطة مشهودة فيها التجري والضبط
والدقة ، وعلوم اختصارية تقريبية . فالعلوم الطبيعية غير الآلية المضبوطة ضيقاً رياضياً
يمكن إرجاع اصولها كلها الى قوانين الحركة ، وذلك كعلم طبيعة الاثير الذي يبحث في
قوانين الحرارة والضوء والكهربائية والمناطيسية او في كل ما يتعلق بالحركات الدورية ،
والجوهرة الفرد وغير ذلك . واما العلوم الطبيعية الاختصارية فهي التي لا يمكن
إرجاعها الى قوانين الحركة الدورية ، وذلك كعلم الكيمياء والمعادن والجيولوجيا والجنرايا
والتيورولوجيا

أما العلوم الآلية او علوم الحياة فهي ايضاً قسمان : أولاً قسم خاص بحياة الحيوان في
المكان كعيشته حسب الاقليم وتطبعه بالاحوال المباشرة والبيئة وتوزيعه الجغرافي حسب
انواعه واجناسه وغير ذلك . وثانياً قسم خاص بحياته في الزمان من نمو وتغير وموت .
فغير المتكرر من هذه الحالات الزمنية هو موضوع علم التاريخ . والحالات المتكررة هي
موضوع علم البيولوجيا او الحياة . وبيرسون يقسم علم الحياة او البيولوجيا
تقسماً آخر حسب الموضوع والظاهرة الحيوية الى : (١) الشكل والتركيب (٢) النمو
والنسل (٣) الوظائف والعمل وتدرس إما من الوجهة الطبيعية المحضة ، فيتألف منها
شكلاً علم وظائف الاعضاء ، او من الوجهة الفكرية إما في الفرد فيكون منها علم
النفس او في المجموع فيكون موضوع علم الاجتماع الذي ينقسم عنده الى علوم الاخلاق
والسياسة والاقتصاد والتشريع

يد ان الاستاذ بيرسون يحاول ايضاً ان يوجد علماً وسطاً بين العلوم الآلية والعلوم غير الآلية يوصل بينهما ، ويطلق عليه اسم « علم طبيعيات الحياة » او علم تطبيق قوانين العلوم غير الآلية على العلوم الآلية ، ومنه تعرف الصلة بين الكائنات الحية ، والكائنات غير الحية . وهذا العلم عندهم بمثابة العلوم الرياضية التطبيقية التي هي واسطة المتعد بين العلوم الرياضية المجردة ، والعلوم الواقعية المحسوسة

ظنن - اما الاستاذ ظنن فلا يرى لزوماً لهذا العلم الوسط ، ويرى ان مثل هذا العلم يخلط المسائل خلطاً ، ويتعمد على الباحث الغرض العلمي . وعنده ان العلوم إما مجردة صورية وغايتها معرفة طرق الاستنتاج والاستقراء ومعرفة الآلات المجردة التي يستعملها الفكر للبحث عن الموجودات ، وللمعرفة صلتها بالمنطقية بعضها ببعض . واما واقعية اختبارية ، فالمجردة تشمل : الرياضيات بما فيها طرق الاحصاء . والمنطق بأوسع معانيه وعلم ما بعد الطبيعة . واما العلوم الواقعية او الاختبارية وموضوعها حقائق الاختيار الانساني فيقسمها الى مجموعتين : المجموعة الاولى : الاجتماع والنفس والحياة وهي كلها خاصة بالظواهر الحية . والمجموعة الثانية وهي الطبيعة والكيمياء وهي خاصة بالظواهر غير الحية . والاستاذ ظنن يرى انه لا يوجد حد نهائي فاصل بين علم وعلم ، فالكيمياء مثلاً تشترك مع الطبيعة في حل مسائل واحدة ، وكذا الاجتماع والنفس وما إلى ذلك . والفرق الحقيقي بين علم وعلم هو في الطريقة والوجوه فقط

اما هذه العلوم الحية فكل منها يتقسم الى علوم اخرى مشتقة ثانوية ، وكل من هذه العلوم الثانوية قد يتقسم بدوره الى علوم فرعية اخرى . بيد ان العلوم الاسلية هي ما ذكرناه . اما العلوم التطبيقية فهي عندهم علوم فرعية لا يجب ان يفرد لما قسم خاص من ذلك البحث لتجلى لنا اشياء منها الصعوبة العظيمة التي يعانها العلماء والفلاسفة في ربط المعارف بعضها ببعض وتبويبها . ومنها انه بالرغم عن تباین آرائهم في تقسيمها فكلهم متفق على وجود وحدة تربط بين العلوم بعضها ببعض . وليلاحظ ان القابله التي تسعى اليها الفلسفة والعلوم هي توحيد المعارف وارجاعها كلها الى اصول بسيطة ، وان تقدم العلوم ليس بكثرة القوانين ولكن بقلتها وارجاع الكثرة المطلقة فيها الى بضعة اصول أكثر تعميماً من البقية بحيث يشمل الكل منها الجزئي . ويجب ان لا ننسى ان لكل عصر تقسيمه الخاص ، وان كل تقسيم ليس هو الكلمة الحاسمة ، بل ان كلاً منها حرفي اصطلاحي يتوقف على الوجوه التي يتناولها الباحث

مرجنوشي حسين نقي اصغفاني