تقسيم العلوم وتبويبها

١

﴿ افلاطون وارسطوطاليس ﴾ كان افلاطون ينكر تقسيم العلوم و يرجع المعارف البشرية كلها الى علم واحد ويقول ان العالم الحقيقي هو الذي يتخذ الكون كلهُ وجميع انواع المعرفة موضوعاً لدرسهِ وبحثهِ ،وانهُ 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 اليهِ الفضل في توطيد كثير من هذه العلوم خالف رأي استاذهِ 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 عليهِ ، وان الغاية من هذه العلوم هو مجرد المعرفة ، وان الحكيم يجب ان تكون هذه العلوم هدفهُ وغايتهُ. وعندهُ ان هذه العلوم تنقسم الى شعب متعددة ، وهي الفلسفة الاولى ثم الرياضيات ثم الطبيعيات . اما الفلسفة الاولى فموضوعها الموجود على ما هو عليهِ وايضاً الله نفسهُ باعتباره مسبب الاسباب . و يأتي بعد ذلك في الرتبة الرياضيات وهي تنقسم الى قسمين : الاول علم العدد والثاني علم المندسة او علم صور الاشياء ، وعندهُ ان العدد والصور هي قوالب تتلبس بها الموجودات . اما الطبيعية من العلوم فموضوعها المادة او كل ما هو قابل للحركة. وقد حاول العلماء المعاصرون المهتمون بدرس ارسطو وفلسفتهِ ان يضيفوا الى تقسيمهِ هذا قسماً ثالثاً سموهُ بالقسم الانتاجي باعتبار ان كل جميل هو من مبتكرات العقل الانساني وانتاجهِ . و يقصدون من ذلك ان يوجدوا محلاً في تقسيم ارسطو للعلوم لكتابيهِ الشعر والخطابة. بيد ان ارسطو نفسهُ لم يكن يعد هذين الكتابين الاَّ بمثابة قواعد ارشاد للخطابة ونظم الشعر لا مؤلفين موضوعين في علمين مخصوصين . وكان لا يعد المنطق علماً بل طريقة واداة للتفكير فقط

وقد ظل تقسيم ارسطو هذا معمولاً بهِ الى القرون الوسطى ، واتبعهُ فلاسفة الاسلام ولم يضيفوا اليهِ شيئاً حرياً بالذكر ، فكانوا في ذلك كبقية فلاسفة الملل الاخرى يتهيبون مخالفة المعلم الاول فيما كان يرتأيهِ . والتقسيمات التي حاولها أمثال الفارابي ومحيي

الدين بن العربي وابن خلدون لم تشذ كثيراً عن تقسيمات المشائين والاشراقيين بعدهم

﴿ علماء الاسلام ﴾ فالفارابي مثلاً قسم في رسالته « إحصاء العلوم » العلوم الى ستة اقسام : 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 الفارابي لانهُ لا يتفق وفلسفتهُ التي ترى وحدة الفلسفات وعدم تعددها كما ذكر ذلك الاستاذ المحقق كارادي ڤو Carra de Vaux في كتابهِ عن ابن سينا وفلسفتهِ . وسواء صحت نسبة هذا التقسيم للفارابي او لغيرهِ فاني ابعدهُ بعيداً عن الروح العلمية بالرغم عن محاولة بعضهم التقريب بينهُ و بين تقسيم اوجست كونت ، فضلاً عن ان كتب الفلسفة العربية التي بين ايدينا لم تتأثر بهِ ولم يذكرهُ ابن سينا في كتاب من كتبهِ مع انهُ ذُكر في تاريخ حياتهِ انهُ مدين للفارابي في تفهم فلسفة ارسطو

أما محيي الدين بن العربي وهو امام المتصوفة عند المسلمين فقد جمع في تقسيمهِ بين فلسفة ارسطو والفلسفة الاشراقية لافلوطين المعروف عند العرب باسم الشيخ اليوناني ، فقسم في كتابهِ « الفتوحات المكية » العلوم تقسيماً نوردهُ بنصهِ هنا وهو « ان العلوم على ثلاثة منازل العلم الاول علم العقل وهو كل علم يحصل لك ضرورة او عقيب نظر في دليل يشرط العثور على ذلك الدليل وشبههِ من جنسهِ في عالم الفكر الذي يجمع هذا الفن من العلوم ولهذا يقولون في النظر منهُ صحيح ومنهُ فاسد . والعلم الثاني علم الاحوال ولا سبيل اليها الاَّ بالذوق ، فلا يقدر عاقل على ان يحدّها ولا ان يقيم على معرفتها دليلاً البتة ، كالعلم بحلاوة العسل الخ فهذه علوم من المحال ان يعرف أحد حقيقتها إلاَّ بأن يتصف بها او يذوقها . والعلم الثالث هو علم الاسرار وهو العلم الذي فوق طور العقل ، وهو علم نفث روح القدس في الروع يختص بهِ النبي والولي وهو نوعان : نوع منهُ يدرك بالعقل كالعلم الاول من هذه الاقسام ، لكن هذا العالم بهِ لم يحصل لهُ عن نظر ، ولكن مرتبة العلم أعطت هذا . والنوع الآخر على ضربين ضرب منهُ يلتحق بالعلم الثاني لكن حالهُ أشرف ، والضرب الآخر من علوم الاخبار وهي التي يدخلها الصدق والكذب إلاَّ ان يكون المخبر بهِ قد ثبت صدقهُ عن المخبر وعصمتهُ فيما يخبر بهِ الخ » . وقد عد محيي الدين هذا العلم الاخير أي علم الاسرار أصلاً للعلوم ومنبعاً لما تتفرع كلها منهُ فلم يشذ في ذلك عن الاشراقيين والافلاطونيين قبلهم

ولابن خلدون المغربي في المقدمة تقسيمان للعلوم يذكر في أولها أن العلوم على صنفين صنف طبيعي للانسان يهتدي اليه بفكره في العلوم الحكمية الفلسفية ، وهي التي يمكن ان يقف الانسان عليها بطبيعة فكره ، ويهتدي اليها بمداركه . وصنف مأخوذ عن الشارع لا عمل فيها للعقل إلاَّ في الحاق الفروع من مسائلها بالاصول . ثم يقول بعد ذلك أن لكل من هذين الصنفين من العلوم علوماً إضافية كاللغة والنحو والآداب للثانية والمنطق للاولى . وبذلك تكون العلوم حسب هذا التقسيم أربعة مجموعات

أما تقسيمهُ الثاني فيقول فيه أن العلوم على صنفين علوم مقصودة بالذات كالشرعيات من التفسير ، والحديث والفقه وعلم الكلام ، وكالطبيعيات والآلهيات من الفلسفة . وعلوم هي آلية وسيلة لهذه العلوم كالعربية والحساب وغيرها للشرعيات ». وانت ترى ان هذا التقسيم لا يختلف عن سابقهِ إلاَّ في وجهة النظر ، ولعل عدم التباين الكثير في هذين التقسيمين هو الذي حدا بالدكتور طه حسين في كتابهِ القيم عن « ابن خلدون وفلسفته » الى ان يهمل ذلك فقد ذكر حضرته تقسيم ابن خلدون للعلوم بما يشعر ان لهُ تقسيماً واحداً ليس غير . هذا كل ما حاولهُ فلاسفة الاسلام ومفكروهم في مسألة تقسيم العلوم . وكأن تلك المحاولات لم تُرقِ اكثر المؤلفين منهم في العلوم الفلسفية فالبيروني آخر من الف في الفلسفة العربية على النمط القديم حسب ما اعلم لم يخرج في تقسيم العلوم في كتاب الهداية عما كان يراهُ ارسطو والمشائيون

٢

يكون — اما في الغرب فلم يحاول احد هدم هذا التقسيم الاَّ منذ ان بدأت سلطة ارسطو العلمية تنهار امام الاكتشافات العلمية في القرنين السادس عشر والسابع عشر حيث كان اللورد بيكون وغيرهُ محاولين هدم فلسفته : و بيكون لم يكتفِ بابداع طريقة جديدة كديكارت تقوم مقام منطق المعلم الاول فحسب بل انهُ قسم العلوم تقسيماً جديداً اعتمد فيهِ على النظريات الذائعة في عصرهِ عن العقل والتي كانت ترى انهُ مقسم الى ملكات كل منها قائم بنفسهِ ، وهي ملكات الخيال ، والذاكرة ، والعقل . وان لكل منها مواضيع او علوماً مستقلة بعضها عن بعض . فللذاكرة مثلاً علوم هي التاريخ بقسميهِ الطبيعي والمدني او الانساني . وللخيال علوم هي الشعر . واما العقل فيشمل الآلهيات والفلسفة الطبيعية التي تشمل بدورها الرياضيات وما وراء الطبيعة . و بيكون يرى ان العلوم جميعها ترجع الى علم واحد هو الفلسفة الاولى او المختصرة . وقد اتخذ فلاسفة فرنسا في القرن الثامن عشر

تقسيمهُ هذا اساساً لتبويب العلوم في دائرة المعارف الفرنسية التي انشأوها اذ ذاك . ومن الواضح ان هذا التقسيم غير علمي اذ ان اساسهُ رأي وهميٌّ هو ان العقل منقسم الى ملكات او قوى كل منها مستقلة عن الاخرى . فالعلم الحديث قد كشف لنا عن فساد هذا الرأي ، اضف الى ذلك ان هذا التبويب لا يسع كل العلوم العديدة التي كشف عنها المعاصرون

كونت — اما في القرن التاسع عشر فقد قام الفيلسوف الاجتماعي اوجست كونت، ووجد انهُ من الضروري لتأسيس نظامهِ الاجتماعي، الذي رام بهِ اسعاد البشرية ان يقسم العلوم ويبوبها على صورة تشمل كل المعارف بحيث يبين صلة كل منها بالآخر . وعندهُ انهُ ما دامت العلوم ستظل نسبية الى الابد وان الحقيقة المطلقة ستظل مكنونة عن الخلق ، فلا بد اذاً من ان تكون الغاية من العلوم نفعية ، بمعنى انها تكون مفيدة للنوع البشري . اذ بغير تنظيم المعارف تنظيماً علمياً فلسفياً تجلى فيهِ الوحدة والرابطة يستحيل ان تتأسس هيئة اجتماعية كاملة . فتقسيم العلوم وتبويبها اساس اذاً لفلسفتهِ الاجتماعية . والعلوم التي تستحق العناية والتبويب هي العلوم الواقعية او (اليقينية) فقط ، فهو يتجاهل كل معرفة غير واقعية . والعلوم عندهُ تتدرج تدرجاً يبتدئ من اكثرها واقعية وضبطاً الى اقلها ضبطاً . فاكثر العلوم دقة وضبطاً هي الرياضيات ، اذ بواسطتها تحدد كل القوانين العلمية وتضبط ، وبعبارة اخرى ان القوانين العلمية عندهُ اساسها الرياضيات ، وانها كلها قابلة للتقسيم الرياضي ، فالرياضيات اذاً في الدرجة الاولى من حيث الضبط والواقعية ، وعلى نتائج الرياضيات تبنى العلوم الفلكية ويليها في الرتبة العلوم الطبيعية . ونتائج العلوم الطبيعية تكون الدعامة لعلم الكيمياء ، وعلم الكيمياء اساس لعلم الحياة . وعلم الحياة اساس لعلم الاجتماع . واما علم النفس فهو جزء من علم الحياة

فالعلوم اذن حسب رأي كونت ترتبط بعضها ببعض من جملة وجهات : اولاً وجهة الدقة والضبط واليقين ؛ ثانياً وجهة استناد كل منهما على الآخر : ثالثاً وجهة بساطتها وتركيبها ، فالرياضيات مثلاً اكثرها بساطة ، والاجتماع اكثرها معاظلة وتعقيداً وتركيباً : رابعاً واخيراً وجهة نفعها . وعندهُ ان اكثر العلوم دقة وضبطاً هو ابسطها واقلها نفعاً كالفلك مثلاً ، واكثرها نفعاً اقلها ضبطاً كالاجتماع الذي هو في الذروة من حيث النفع والذي وقف عليهِ اكبر جانب من فلسفتهِ

كان لتقسيم كونت هذا شأن كبير ، وما زال الكثيرون من علماء الفلسفة والاجتماع يرون انهُ يفوق كل تقسيم سابق او لاحق . بيد ان الدارسين لفلسفتهِ يرون فيهِ خللاً خطيراً

ونقصاً عظيماً ، فانهُ لا يتفق مع حقيقة نشوء العلوم التاريخية ، فالعلوم وان تكن مترابطة ذلك الترابط الذي اشار هو اليهِ الاَّ انها لم تنشأ بتلك السهولة التي بسطها هو فلم تجئ خطًّا مستقيماً مبتدئة اولاً من الرياضيات ومنتهية اخيراً الى الاجتماع وعلم الاخلاق ، بل ان اكثرها نشأ معاً وفي وقت واحد ، وقد تنبه الى ذلك قبله الورد بيكون فقال ان علاقة العلوم بعضها ببعض كعلاقة اغصان الشجرة وفروعها بالجذع

سبنسر — وقد حدا ذلك الخلل في تقسيم كونت بسبنسر 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 الملموسة وذلك كالرياضيات والمنطق فهي طرق ووسائل للدرس والتحقيق . ثانياً علوم واقعية . و بعبارة اخرى ان العلوم على قسمين قسم يعرف بهِ صور الوجودات والقسم الآخر يعرف بهِ الموجود وماهيتهُ . وقد اضاف سبنسر قسماً ثالثاً وسطاً بين هذين القسمين هو المعروف بالعلوم « المجردة — الواقعية » اي التي لها اشتراك بين التجريد والواقعية وذلك كعلم الميكانيكا ، والطبيعة ، والكيمياء التي تبحث عن الماهيات مشخصة في عناصرها . واما العلوم الواقعية فهي الفلك وطبقات الارض ، وعلم الحياة والنفس والاجتماع وموضوع كل منها مجموعة خاصة من الحقائق المعروفة . وسبنسر يلخص خواص كل مجموعة من هذه المجموعات الثلاث فيقول ان خواص المجموعة الاولى هي معرفة القوانين والقوالب او الصور التي تتلبس بها الموجودات ، وموضوع المجموعة الثانية هي العوامل والمؤثرات . وموضوع المجموعة الثالثة هي النتائج والثمرات . بيد ان المجموعة الثانية اي المجردة — الواقعية تجعل تقسيمهُ عقيماً وغير منطقي

بين — وقد عدّل 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 ، والطبيعة الميكانيكية ، والطبيعة الذرية ، والكيمياء ، والبيولوجيا والنفس ، واما العلوم الثانوية المستندة الى الاولى فهي : علم المعادن والمتيورولوجيا ، والجغرافية ، والنبات والحيوان واللغة والاجتماع . والقسم الاول من هذا التقسيم يشمل كل مظاهر المعرفة الواقعية ، وقوانينها هي قوانين المادة والعقل ، وكل منها مستقل بموضوعهِ ، على حين ان موضوعات القسم الثاني متداخلة تعتمد في نتائجها على نتائج علوم القسم الاول وقوانينها . غير ان الاستاذ بين حار في وضع العلوم التطبيقية وعلم الجمال ،

فحذا حذو سبنسر واضاف قسماً ثالثاً ادخل فيه هذه العلوم ، فجاء ترتيبه عقيماً كترتيب سابقيه

وكونت وسبنسر وبين كلهم لا يدرجون علم ما وراء الطبيعة ولا علم الكلام او الالهيات (الثيولوجيا) ضمن العلوم ، بل انهم يتخطونها ، ولا يعدونها علوماً قابلة للبحث . وقد أخذ ذلك عليهم الاستاذ فلينت الذي يرى ان كلاً من هذين العلمين يبحث في موضوع قائم بنفسه

پيرسون — هذا وقد قسم الاستاذ كارل پيرسون في اوائل هذا القرن العلوم تقسيماً بديعاً في كتابه : اجرومية العلم وهو ان العلوم إما مجردة تتميز بها الاشياء وذلك كالمنطق والرياضيات بما فيها الاحصاء . واما محسوسة واقعية 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 منشود فيها التحري والضبط والدقة ، وعلوم اختصارية تقريبية . فالعلوم الطبيعية غير الآلية المضبوطة ضبطاً رياضياً يمكن إرجاع اصولها كلها الى قوانين الحركة ، وذلك كعلم طبيعة الاثير الذي يبحث في قوانين الحرارة والضوء والكهربائية والمغناطيسية او في كل ما يتعلق بالحركات الذرية ، والجوهر الفرد وغير ذلك . واما العلوم الطبيعية الاختصارية فهي التي لا يمكن إرجاعها الى قوانين الحركة الذرية ، وذلك كعلم الكيمياء والمعادن والجيولوجيا والجغرافيا والتيورولوجيا

أما العلوم الآلية او علوم الحياة فهي ايضاً قسمان : أولاً قسم خاص بحياة الحيوان في المكان كمعيشته 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 بحصر الكلمة . وپيرسون يقسم علم الحياة او البيولوجيا تقسيماً آخر حسب الموضوع والظاهرة الحيوية الى : (١) الشكل والتركيب (٢) النمو والتناسل (٣) الوظائف والعمل وتدرس إما من الوجهة الطبيعية المحضة ، فيتألف منها مثلاً 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

بيد ان الاستاذ پيرسون يحاول ايضاً ان يوجد علماً وسطاً بين العلوم الآلية والعلوم غير الآلية يوصل بينهما ، و يطلق عليهِ اسم « علم طبيعيات الحياة » او علم تطبيق قوانين العلوم غير الآلية على العلوم الآلية ، ومنهُ نعرف الصلة بين الكائنات الحية ، والكائنات غير الحية . وهذا العلم عندهُ بمثابة العلوم الرياضية التطبيقية التي هي واسطة العقد بين العلوم الرياضية المجردة ، والعلوم الواقعية المحسوسة

طمسن — اما الاستاذ طمسن فلا يرى لزوماً لهذا العلم الوسط ، ويرى ان مثل هذا العلم يخلط المسائل خلطاً ، ويقصد على الباحث الغرض العلمي . وعندهُ ان العلوم إما مجردة صورية وغايتها معرفة طرق الاستنتاج والاستقراء ومعرفة الآلات المجردة التي يستعملها الفكر للبحث عن الموجودات ، ولمعرفة صلتها المنطقية بعضها ببعض . واما واقعية اختبارية . فالمجردة تشمل : الرياضيات بما فيها طرق الاحصاء . والمنطق بأوسع معانيهِ وعلم ما بعد الطبيعة . واما العلوم الواقعية او الاختبارية وموضوعها حقائق الاختبار 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 طمسن يرى انهُ 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 والوجهة فقط

اما هذه العلوم الخمسة فكل منها ينقسم الى علوم اخرى مشتقة ثانوية ، وكل من هذه العلوم الثانوية قد ينقسم بدوره الى علوم فرعية اخرى . بيد ان العلوم الاصلية هي ما ذكرناهُ . اما العلوم التطبيقية فهي عندهُ علوم فرعية لا يجب ان يفرد لها قسم خاص

من ذلك البحث تجلى لنا اشياء منها الصعوبة العظمى التي يعانيها العلماء والفلاسفة في ربط المعارف بعضها ببعض وتبويبها . ومنها انهُ بالرغم عن تباين آرائهم في تقسيمها فكلهم متفق على وجود وحدة تربط بين العلوم بعضها ببعض . وليلاحظ ان الغاية 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 اكثر تعمياً من البقية بحيث يشمل الكلي منها الجزئي . ويجب ان لا ننسى ان لكل عصر تقسيمهُ الخاص ، وان كل تقسيم ليس هو الكلمة الحاسمة ، بل ان كلاً منها عرفي اصطلاحي يتوقف على الوجهة التي يتناولها الباحث

مرجوشي حسين تقي اصفهاني