عام

تاريخ للموضوعية العلمية

يوسف العماري

باحث مغربي

قسم العلوم الإنسانية والفلسفة

جميع الحقوق محفوظة

مؤسسة مؤمنون بلا حدود للدراسات والأبحاث

All rights reserved

Mominoun Without Borders

لورين داستُن*

ترجمة: يوسف العماري، باحث في الفلسفة وتاريخ الأفكار العلمية قبل العصر الحديث، المغرب.

خلال الخمس وعشرين سنة الأخيرة، هيمنت ثلاث مدارس تأريخية على تاريخ العلوم: المدرسة الفلسفية والمدرسة السوسيولوجية والمدرسة التاريخية.

بالنسبة للمدرسة الفلسفية، يُعَدُّ تطور العلوم مناسبة لممارسة الفلسفة بوسائل أخرى، لإظهار بزوغ وأفول مختلف التصورات عن الطبيعة، ولبيان تعاقب الأنساق الميتافيزيقية والأطر الإبستمولوجية. إن تاريخ العلوم، حسب هذه المدرسة، هو قبْل كل شيء تاريخُ الأفكار التي غيَّرت العالَم، ولكن بالمعنى المثالي للكلمة؛ أي الأفكار التي غيَّرت نظرتنا إلى العالَم. فكما في الفلسفة، إن الأفكار هي التي تفعل، وإن الحججَ هي التي تجعَل الأفكار تفعَل. الأفكار تؤثر، وتخوض المعارك، بل ويولِّد بعضها بعضا. وقد اتجه أصحاب هذا التقليد من مؤرخي العلم إلى تركيز انتباههم على النظريات العلمية أكثر مما ركزوه على الملاحظة والتجريب، وعلى تفاعلات النظريات العلمية مع باقي أنساق الفكر، وخاصة الفلسفة واللاهوت. وتُعتبَر أعمال **ألكسندر كويري** حول **غاليلي** و**نيوتن**[1] نماذج مُثلى لهذه المدرسة الفلسفية [364]: إذ تُبرِز الصلات التي تربط عِلمَهما بمقدمات تنتمي إلى سِجِلٍّ ميتافيزيقي حول الرياضيات والتجربة، وحول المكان والزمان، وحول الإلهي. وهناك طريقةٌ أخرى لتمييز المدرسة الفلسفية في تاريخ العلوم تتمثل في القول بأن إشكاليتها مشتقة في نهاية المطاف من الفلسفة، سواء في المسائل التي تَعُدُّها مهمة أو في الأجوبة التي تعتبرها مُرضية.

أما المدرسة الثانية، فتقتبس مسائلَها وتفسيراتها من السوسيولوجيا، وهي تُركز انتباهها على البُنى الاجتماعية للعمل العلمي. قد يتعلق الأمر بالبُنى الصغرى التي تَحكُم، مثلا، الانتقالَ غير الرسمي للمقالات أو الباحثين من مختبر إلى آخر، أو بالبُنى الكُبرى التي تضمن، مثلا، نشر النتائج العلمية في مقابل ممارسات الستر التقليدية في الكيمياء. يَنظُر هذا الاتجاه إلى العلم، باعتباره مؤسسة رئيسة في المجتمع تعكِس وتُشكِّل، مَثَلُها مَثَلُ المؤسسات الأخرى كالدين والمدرسة، التوزيعَ الاجتماعي للسلطات وإنتاجَ الدلالات الثقافية. وكما في المدرسة الفلسفية، نجد ضمن هذا التقليد في تاريخ العلوم تنوعا في المقاربات، ابتداء من التحليلات

* - Lorraine DASTON, ‘Une histoire de l’objectivité scientifique’, dans J.-F. Braunstein (ed.) *L’histoire des sciences : Méthodes, styles et controverses*, Paris : Vrin, 2008, pp. 363-375

1- Alexandre Koyré (1892-1964): ومن أبرز أعماله حول **غاليلي** و**نيوتن** [Études galiléennes. (1929) Paris: Hermann. 3 volumes 1: A l'aube de la Science Classique. 2: La loi de la chute des corps. Descartes et Galilée. 3: Galilée et la loi d'inertie; 1965 : Études newtoniennes. Paris : Gallimard, 1991. (Bibliothèque des idées).

الدُّركهايمية **لدڤيد بلور**[2] وانتهاء بالتوجهات الإثنو-منهجية[3] **لبرونو لاتور**،[4] مرورا بالمنظورات الڤيبيرية **لروبير ميرتُن**.[5] بيد أن هذه المقاربات تشترك كلُّها في عدِّ البُنى الاجتماعية وحدات تحليل أولية، سواء تعلق الأمر بالطبقات الاجتماعية أو بالمؤسسات أو بأنساق القِيم أو بالتراتبيات السياسية. ويَقِلُّ اهتمام المؤرخين-السوسيولوجيين، مَثَلُهم مَثَلُ زملائهم المؤرخين-الفلاسفة، بتفرُّد السِّيَر الخصوصية والعوارض المحلية. لقد أسالت المجادلات بين المدرستين السوسيولوجية والفلسفية مدادا غزيرا لدى مؤرخي العلوم، ولربما رُسِم هذا الصراع على نحو سيِّئ، حينما عُدَّ تقابلا بين التأويل العقلاني والتأويل اللاعقلاني [365] للعلوم. ومع ذلك، تلتقي هاتان المدرستان في الإغفال المشترك، القريب من التبخيس، لما له صلة بالمحلي والمتفرِّد في تاريخ العلوم.

إن الانتباه إلى المحلي وإلى المتفرِّد هو الذي اختصت به المدرسة الثالثة، المعروفة أيضا تحت عنوان **سياق العلم**، من خلال دراسات دقيقة ومفصَّلة لهذه الحقبة أو تلك من تاريخ العلوم: المناظرات حول مضخة الفراغ[6] داخل الجمعية الملكية بلندن خلال سنوات 1660 و1670؛ والعلاقة الوثيقة بين الزراعة والكيمياء العضوية في مختبر **جُستُس ليبيگ**[7] حوالي 1840؛ وبزوغ تقنيات صناعة الصورة في فيزياء الطاقات العالية

---

[2]- هو [David Bloor (1942-]، عالم اجتماع وفيلسوف من فلاسفة العلوم البريطانيين. ساهمت أعماله رفقة **باري بارنز** و**دڤيد إدج** خلال سبعينيات القرن العشرين في تجديد سسيولوجيا العلوم من خلال سسيولوجيا المعرفة العلمية، وهي سسيولوجيا تستند أساسا على دراسات مفكرين مختلفين (**دُركايم**، **مانهايم**، **فتگنشتاين**، **كون**..). اشتهرت توجهاته بـ"البرنامج القوي" باعتباره تأسيسا لسسيولوجيا نسبانية كلية لا تتنازل إزاء التاريخ، وتطمح إلى إبراز كيف أن مضمون المعارف الرياضية مُحدَّد اجتماعيا تبعا لترسيمة سببية صارمة. وبتصديه لدراسة المنطق، سعى إلى بيان أن كافة المعارف العلمية يمكن أن تخضع منذ أصولها الأولى لتأثير السياق الاجتماعي-الثقافي.

[3]- مقابل مقترَح لعبارة [Ethnométhodologie]. ويتعلق الأمر بأحد التيارات النقدية في حقل علم الاجتماع، يعنى بتحليل الوقائع الاجتماعية انطلاقا من ملاحظة الجريان اليومي للأفعال المدروسة.

[4]- هو [Bruno Latour (1947-]، عالم اجتماع وأحد فلاسفة العلوم الفرنسيين. اشتهر بمناظراته مع **دڤيد بلور**، وقد قام بأبحاث استقصائية ميدانية لاحظ فيها علماء قيد العمل ووصف سيرورة البحث العلمي باعتبارها أولا بناء اجتماعيا؛ متخليا عن فكرة البنائية الاجتماعية ومفضلا عليها نظرية أوسع تقوم على الفاعل-الشبكة. له مؤلفات كثيرة من بينها في ما له صلة بالموضوع *La Vie de laboratoire* (1979), *La Science en action* (1989).

[5]- [Robert King Merton (1910-2003)]: عَلَم أمريكي من أعلام السوسيولوجيا، انتشرت أعمالُه الغزيرة وتُرجِمت إلى ألسن عديدة. درس تاريخ العلوم على يد **جورج سارتُن** [George Sarton] والسوسيولوجيا على يد **تالكُت بارسُنز** [Talcott Parsons] و**پيتريم سوروكين** [Pitirim Sorokin]، وهيأ أطروحته التي أشرف عليها هذا الأخير لتحليل الأصول الاجتماعية والثقافية للعلم الحديث بإنگلترا خلال القرن السابع عشر المعروف لدى مؤرخي العلم بقرن "الثورة العلمية"؛ وقد وجد أسباب ازدهار الأبحاث العلمية والمؤسسات العلمية في السياق الديني والثقافي لحقبة تاريخية مطبوعة بطابع البروتستانتية والطهرانية. من بين أعماله كتابه الذي ألفه سنة 1949 حول **النظرية الاجتماعية والبنية الاجتماعية** [Social Theory and Social Structure].

[6]- يتعلق الأمر بـ: [pompe à vide/Vacuum pump] التي تدل في الفيزياء على المضخة التي يُصار بها إلى خفض الضغط في حجرة مغلقة عبر إزالة جزيئات الغاز لتخلق ما يُدعى الفراغ الجزئي.

[7]- هو [Justus Liebig (1803-1873)]، عالِم وأستاذ الكيمياء الألماني الذي ساهم في ازدهار علم الكيمياء بألمانيا. كان أول من أنشأ مختبرا للبحث في الكيمياء لفائدة الطلبة، وكان من رواد البحث في الكيمياء الفيزيولوجية. وجه جهوده نحو الكيمياء العضوية وأدخل إليها عدة مناهج مهمة في التحليل. كما اهتم بكيمياء السيرورات الحية: البيوكيمياء؛ كما يعدُّ مؤسس الكيمياء الزراعية، حيث بدا له أن النباتات تُحوِّل مواد غير عضوية، متأتية من التربة أو من الجو، إلى مادة عضوية؛ وأجرى تجارب ناجحة باستعمال مُخصِّبات اصطناعية. من مؤلفاته: الكيمياء المطبَّقة على الزراعة وعلى الفيزيولوجيا سنة 1840. *La chimie dans son application à l'agriculture et à la physiologie* (1840)

لما بعد الحرب العالمية. تُعتبر أولويةُ المحلي، بالنسبة لأنصار المدرسة التاريخية، مسألةَ مبدإ: فالمعرفة تتجذر في أعماق حقبة ما أو مكان ما، وهي تبزغ عند تقاطع شبكةٍ –كثيفةٍ ولكنها ذات حدود بارزة على نحو بالغ الدقة- يُشكِّلها كلُّ سياق مخصوصٍ، شبكةٍ مُميَّزة بمقولات ذهنية وثقافة مادية وبحقل من القوى السياسية والمؤسسية وبسلسلة من المصالح الشخصية. إنها تواريخ مُصغَّرة مستلهَمة من التاريخ المصغَّر الممارَس من لدن كُتاب أمثال **كارلو گِينزبُرگ** و**إيمانويل لُروا لودري** و**ناطالي زيمُن دڤيس**.[8] ومن الخواص المميزِّة لهذه المدرسة الانتباه لا إلى النظريات فقط، وإنما أيضا إلى الممارسات العلمية (الأدوات المتوفرة في المختبرات، بروطوكولات الملاحظات الميدانية، الأجناس والأعراف الأدبية للكتابة العلمية)، طالما أن عمل الأرشيف هو وحده الذي يتيح إظهار هذه الممارسات. وقد اقتبس المشتغلون بالمدرسة التاريخية موضوعاتهم على نحو حر من المدرستين الفلسفية والسوسيولوجية: فأحيانا مسَّت الدراساتُ المخصَّصة للتجارب مسائلَ الحجة والبرهان المركزية في الفلسفة، وأحيانا أخرى تناولوا المسائل العزيزة على علماء الاجتماع كبزوغ المناظرات والبت فيها. بيد أن المدرسة التاريخية تدَّعي أيضا البت على ضوء النظر في المعطيات التجريبية، دون الرجوع عند الاقتضاء إلى الأطروحات الفلسفية والاجتماعية [366] التي قد تكون محلَّ نزاع: إنْ أشارت الدراسات المحلية مثلا إلى أن ما يُعَدُّ دليلا وحجة يتخذ صورة مختلفة اختلافا بَيِّنا لدى عالِم فيزياء ولدى عالِم أحياء، فلا يُؤبَه بالأطروحة الفلسفية عن وحدة المنهج العلمي؛ وإن أظهَرت الدراسات المحلية أن أهل البيوكيمياء يتطورون بِيُسر ضمن تشكيلات مؤسَّسية متباينة، فلا يؤبَه بالأطروحة الاجتماعية حول الدور الأهم للمؤسسات.

إني لا أنوي إصدار **حُكم پاريس**[9] بين هذه المدارس الثلاثة. أولاً، لأن المنظورات التي عرضتُها هي مجرَّد تخطيطات أولية، وهي أبسطُ من أن تتيح اختيارا مُعلّلاً؛ وأيضا لأن لكلٍّ واحد من هذه المنظورات سهما كبيرا في تقدم تاريخ العلوم، كيْفا وكَمّا، حيث إن اختيار أحدهما على حساب الآخرَيْن سيَؤول، على صعيدٍ أكاديمي، إلى بَتْر عضو من أعضاء جسم ما. عوضا عن هذا، أقترح أن نرى الكيفية التي يمكن بها لبرنامج تأريخي آخر – لا يزال فتيا لم تحنكه بعدُ التجاربُ ليُنعَت بالمدرسة- يستفيد من هذه المدارس الثلاث ويتجاوز حدودَ كل واحدة منها في الآن عينه. وعلى نحو مبسَّط هنا أيضا، يمكن أن تتلخَّص هذه الحدود كالآتي: إن المدرستين الفلسفية والسوسيولوجية لا تستوفيان مقتضيات الامتحان التجربي، وهو أخصُّ رهانات المدرسة التاريخية؛ كما لا تستطيع المدرسة التاريخية أن تفسر كيف تتمكن المعرفةُ الناشئة في سياق محلي من أن تصير

[8]- على التوالي [Carlo Ginzburg (1939-)]؛ [Emmanuel le Roy Laudrie(1929)]؛ [Natalie Zemon Davis (1928-)]

[9]- الأمثولة الإغريقية [Jugement de Paris]: حصل زواج ذات يوم دون دعوة **إيزيز** [Esis]، إلهة الفتنة والشِّقاق؛ فحضرت إلى الحفل حانقة تحمل تفاحة من ذهب كُتب عليها: "إلى أجمل النساء". رمتها وسط الحشد، فتسابقت إليها **أفروديت** [Aphrodite] و**هيرا**[Héra] و**أثينا** [Athéna]. وتفاديا لأي صراع، سعت الآلهة إلى طلب أجمل الفانين لكي يحكم محلَّهم: **پاريس** [Pâris]. وقد وعدته الإلهات الثلاث بمستقبل زاهر: فوعدته **هيرا** بالمُلك على أوروبا وآسيا، ووعدته **أثينا** بالنصر في الحروب، أما **أفروديت** فبمحبة أجمل الفانيات. حار **پاريس** في الاختيار، فأراد قطع التفاحة ثلاثة أشطر ليعطي كل واحدة شطرا، لكن **أفروديت** رفضت. وبعد مدة، أعطى **پاريس** التفاحة **لأفروديت** التي وعدته بمحبة أجمل الفانيات. قالت له إنها **هيلين**، ولكنها متزوجة من ملك إسبارطة؛ ساعدته **أفروديت** على خطف **هيلين**، فاندلعت حرب طروادة.

كونيةً وتتعمم من سياق إلى آخر. أما البرنامج الجديد الذي سأصفه، على نحو عام أولاً ثم بمعونة مثال مدقَّق، فلا يقوم على استئناف فحص هذه الحدود، بل على وضع سلسلة من المسائل من صنف مختلف. سأتحدَّث هنا - وفقا للتسمية التي حظي بها هذا البرنامج في الدوائر الناطقة بالإنجليزية أو الألمانية- عن الإبستمولوجيا التاريخية، مع أنني واعية بأن لفظ "الإبستمولوجيا التاريخية" قد حظي بدلالة مختلفة في الفرنسية عقب عمل **گاسُن باشلار**.[10]

ما معنى الإبستيمولوجيا التاريخية؟

[367] أعني **بالإبستمولوجيا التاريخية** تاريخَ المقولات التي تُهيكِل فكرنا، وتُشكِّل تصورنا للحجاج وللحجة، وتُنظِّم ممارساتنا، وتضمَن صور تفسيرنا، كما تَهَب كلَّ واحدة من هذه العمليات دلالةً رمزيةً وقيمةً عاطفية. يمكن لهذه الإبستمولوجية التاريخية (وينبغي لها فعلا) أن تُحيل على تاريخ الأفكار والممارسات، كما على تاريخ الدلالات والقيَم التي تُشكِّل الاقتصادات الأخلاقية للعلوم.[11] بيد أنها تضع أسئلة من نوع مختلف: فهي مثلا لا تُؤرِّخ لاستعمالٍ من استعمالات حساب المتناهيات في البراهين الرياضية خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر، بل تُؤرِّخ بالأحرى لتطور جهات البرهنة الرياضية خلال هذه الحقبة؛ ولا تُؤرِّخ لتجميعات التاريخ الطبيعي المزدهر خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر، وإنما تُؤرِّخ بالأحرى للانفعالات المعرفية لحب الاطِّلاع وللمعجزة التي خلقت صورا تجريبية جديدة؛ ولا تُؤرِّخ لممارسات المختبرات المُحَقِّقة لهذه الواقعة التجريبية أو تلك في القرن التاسع عشر، وإنما تُؤرِّخ بالأحرى للأشكال المتنافسة لـ"حال الواقع" – واقع الملاحظة، الواقع الإحصائي، الواقع التجريبي- ضمن تخصص ما وفي هذه الحقبة؛ ولا تؤرخ للحكم التاريخي الذي نال بموجبه هذا التخصص أو ذاك الموضوعيةَ ومتى وكيف نالها، بل تقوم بالاستكشاف التاريخي لمختلف الدلالات والتجليات العلمية للموضوعية. يكفينا عموميات. أريد، في ما تبقى لي من وقت، أن أبيِّن تصوري للإبستمولوجيا التاريخية بمعونة حالة مخصوصة، وهي موضوع من مواضيع البحث الحالية في معهد **ماكس بلانك** لتاريخ العلوم ببرلين: تاريخ مُثُل وممارسات الموضوعية العلمية.

---

[10]- [Gaston BACHELARD (1884-1962)].

[11]- تقول **لورين داستُن** [Lorraine Daston. 'The Moral economy of Science', Osiris 2nd Series, Vol. 10, Constructing Knowledge in the History of Science (1995), Published by: The University of Chicago Press, pp. 2-24, pp. 3-7. Article Stable URL: http://www.jstor.org/stable/301910]: "أقصد بالاقتصاد الأخلاقي شبكة قِيَم مشبَعة من الأحوال الوجدانية المتضافرة والتي تعمل في ارتباط وثيق فيما بينها. في هذا الاستعمال"؛ حيث تُحيل الأخلاق "على ما هو وجداني وما هو معياري في الآن عينه." أما الاقتصاد، "فلا يحيل على المال والأسواق والشغل والإنتاج وتوزيع الموارد المادية، وإنما على نسق منظم يُظهِر جملة من الانتظامات، انتظامات قابلة لأن تُفسَّر ولكن لا يمكن دوما التنبؤ بتفاصيلها." وتعتبر التكميم والتجريانية والموضوعية أمثلةً جلية على اندماج الاقتصادات الأخلاقية في العلم وتغلغلها في كافة تفاصيله.

على ماذا تحيل الموضوعية؟ هل تحيل على أحوال العالَم أم على أحوال النفس؟ إنه لمن السخرية وضع هذا السؤال، إذ دَرَج استعمالُ التقابل بين الموضوعية والذاتية للدلالة على الانفصال بين النفس والعالَم. ولئن وضعتُ هذا السؤال، فليس لألعب لعبة المفارقة، ولا لأفضح الطابع [368] الإيديولوجي لهذا التقابل المألوف. قصدي بالأحرى أن أسائل بسرعة الالتباسات التي ينطوي عليها تصورُنا للموضوعية العلمية، وذلك من خلال وَقْع التضخيم الذي يجعلها مرئية وصارخة، حيث تصلُح لنا كمعالم لإعادة بناء تاريخ هذا المفهوم والممارسات المتصلة به.

يسمح لنا استعمال كلمة "موضوعية" (في الإنجليزية [*objectivity*] وفي الألمانية [*objektivität*]) بالانسياب السلس بين دلالات مختلفة للموضوعية: وجودية وإبستمولوجية وميتودولوجية وأخلاقية. غير أن هذه المعاني المتعددة لا تتراكب فوق بعضها البعض لا نظريا ولا عمليا؛ فـ"المعرفة الموضوعية" تقترب من الحقيقة بأكثر مما تُجيزه ميتافيزيقانا الجزوعة. بيد أن أشد أنصار "المناهج الموضوعية" – سواء تعلق الأمر بالمناهج الإحصائية أو الميكانيكية أو غيرها – سيترددون في الزعم بأنها تضمن صدق اكتشاف ما. فتارة يُنظَر إلى الموضوعية كمنهج في الفهم يدعو إلى التخلي عن كل الحيثيات الخصوصية، شخصية كانت أو وطنية أو تاريخية أو حتى متصلة بالنوع، لبلوغ رؤية للعالَم لا تُفَضِّل أية جهةِ نظر مخصوصة. وتارة تُميِّز الموضوعيةُ تَصرُّفا أو موقفا أخلاقيا تُمدَح حياديتُه التي لا تنفعل أو تُذَم برودتُه. وليست المناقشات التي تنشط اليوم في الدوائر السياسية أو الفكرية المتعلقة بوجود الموضوعية و/أو الطابع المحمود للموضوعية في العلم إلا تفعيلاً لهذا التكاثر في الدلالات عوض تحليله، حيث يتم إجراء تناوب في الفقرة نفسها بين الطموح الميتافيزيقي إلى الكونية وبين النقد الأخلاقي للامبالاة.

من زاوية الوضوح المفهومي، يُشكِّل مفهوم الموضوعية نسيج توليفات بالغ التعقيد. ما هي العلاقات التي قد تقوم مثلا بين تَطلُّب ماهية الأشياء وبين إشكالية كبح الانفعالات؟ مهما يكن، فلا يهمني هنا أن أحُلَّ هذه الكُبّة من الدلالات بقدر ما يهمني أن أفسر كيف تشكلت. وفق أيّة سيرورةِ مَزْج تاريخيةٍ أمكن للميتافيزيقي والميتودولوجي [369] والأخلاقي أن ينتجوا هذا المُرَكَّب المسبوك الذي ندعوه اليوم موضوعية؟ كيف تَشكَّل كلُّ واحد من هذه المكونات وأي التشابهات جعلت تركيبَ المكونات أمرا مُفكَّرا فيه أولاً، ثم أمرا لا مفر منه؟ لا يكفي القول إن التاريخ وَحَّد ما فرقه المنطق. فربما كانت التوليفات التاريخية أقلَّ تقييدا من التوليفات المنطقية، ولكن التاريخ نفسَه لا يمكن أن ينقُل أو يُعيد تركيب العناصر على نحو اعتباطي، حتى لو هدَّد ذلك بإحلال الأوهام محلَّ المفاهيم. ينبغي لتاريخ الموضوعية أن يُفسِّر سبب امتزاج بعض الأفكار وبعض الممارسات بينما ظلت أفكار وممارسات أخرى قائمةً بذاتها.

نشأة مفهوم الموضوعية العلمية:

يُعدُّ منتصف القرن التاسع عشر حقبة حاسمة في بزوغ الموضوعية العلمية، وخاصة في امتزاج مكوناتها الإبستمولوجية والأخلاقية. إن الموضوعية العلمية نشأت منتصفَ القرن التاسع عشر. فلم تظهر لفظتا "موضوعية" و"ذاتية" في المعاجم الألمانية إلا في العقود الأولى من القرن التاسع عشر، وأُدمِجتا في الفرنسية والإنجليزية خلال 1830. أما الحدود القريبة منهما في اللاتينية، فظهرت أساسا في على صيغة ظرفية في الفلسفة المدرسية خلال القرن الثاني عشر، ولكن يوشك أن يكون معناهما مُضادا لمعناهما الحديثين: حيث كان [*objectivus*] يشير إلى موضوعات الفكر، و[*subjectivus*] إلى الموضوعات الخارجية عنا. وقد نفض **كانط** الغبار عن هذا الاصطلاح المدرسي ووهبه نفَسا جديدا. وفي 1820، حدد أحدُ المعاجم الألمانية لفظ [*objektiv*] تحديدا جديدا وفق المعنى الذي نألفه اليوم، كـ"علاقة بموضوع خارجي"، ولفظ [*subjektiv*] كـ"شخصي، ما يوجد فينا، في مقابل الموضوعي". وفي 1847، حدد معجم فرنسي أيضا "الموضوعي"، باعتباره "كل ما هو خارج الذات المفكرة"، ناسبا إياه إلى "الفلسفة الألمانية الجديدة". وحوالي 1850، صار التعارض بين الموضوعي والذاتي ضروريا فلسفيا بالنسبة للغات الأوروبية الرئيسة؛ وحوالي 1860، ظهرت صورٌ جديدة من الموضوعية [370] ضمن تخصصات علمية عديدة، بأنساقها الميتافيزيقية ومناهجها وأخلاقها الخاصة.

أود أن أخصص الدقائق المتبقية لوصف هذه الصور غير المسبوقة من الموضوعية، والتي أدعوها "الموضوعية الميكانيكية". لقد كانت الموضوعية الميكانيكية ردا على ضروب الإسقاطات الذاتية على العالَم الطبيعي، بما في ذلك الحكم العلمي والنمذَجة الجمالية. ومع منتصف القرن التاسع عشر فقط، صار العلماء ينظرون إلى تلك الوسائط، باعتبارها أمورا ذاتية على نحو خطير. أما أسلافهم خلال القرن الثامن عشر، فقد رجعوا صراحة بل وبفخر إلى قدرة كل واحد على اكتشاف الحقائق الكلية والثابتة في الطبيعة، حقائق تُشتقُّ منها موضوعات متنوعة ومشخَّصة. فالفلكيون الحُذّاق في انتقاء الملاحظات عن المذنبات، وأهلُ التشريح المهرة في رسم الهياكل، وعلماء النبات الذين أرادوا أن يستخرجوا من فسيفساءِ أزهارٍ مختلفة النموذجَ الأمثلَ الأقصى لنبات السَّحلب (*orchidée*)، كانوا جميعهم يقصدون الدقة، إلا أنهم لم يطمحوا إلى الموضوعية. لقد توسلوا بالانتقاء وبالحكم وبالتأويل كي يكشفوا النموذج النوعي العام الكامن خلف الملاحظات المشتتة، ونظامَ الحقيقة القابع خلف مظهر الفوضى. ولئن كان الحكم والتأويل ذاتيين، فلم يكونا بعدُ ذاتيين على نحو خطير.

على العكس من ذلك، حوالي 1860، صار كلُّ تأويل مفتوحٍ في العلم محلَّ شُبهة. "اتركوا الطبيعة تُعبِّر عن حالها"، هذا شعار شكلٍ جديدٍ من الموضوعية مسَّ تخصصات عديدة. في 1865، حث **كلود برنار**[12]

[12]- هو [Claude Bernard (1813-1878)] عالِم الفيزيولوجيا الفرنسي الذي يُعدُّ مؤسِّس الطب التجريبي.

المُجرِّبين على الإصغاء للطبيعة عوض النطق محلها، فكتب "أجل، لا ريب أن على المُجرِّب أن يُلزِم الطبيعة بأن تخلع حجابها، بمهاجمتها ومساءلتها من كل حدب وصوب؛ لكن لا ينبغي له أبدا أن يجيب عوضا عنها ولا أن يستمع إلى جزء فقط من إجاباتها بألا [371] يأخذ في التجربة إلا قسم النتائج التي تُعزز أو تُعضد الفرضية".[13] ومنذئذ، صار كلُّ تدخل تهديدا بتشويه الوجه الحقيقي للطبيعة، إما عبر نزعة تشبيهية إنسانية أو عبر نمذجة جمالية أو عبر فَرْض نظرية جاهزة.

هذه الموضوعية الجديدة ذات ميتافيزيقا اسمانية ومناهج ميكانيكية وأخلاق التزامية. فلم تعُد الصُّوَر العلمية تُنتَجَز انطلاقا من نماذج نوعية ومُثُل ومعايير أو معدَّلات متوسطة، بل انطلاقا من أفراد مشخَّصة بكافة خصوصياتها. فتُضفى الصبغةُ الميكانيكية على الصور والإجراءات حيثما أمكن ذلك. لقد حلَّت الترسيماتُ الحاصلة بمعونة الكاميرا المظلمة والمخطَّطاتُ الآلية ثم التصويرُ محلَّ الرسوم المنجزة يدويا؛ وعوَّضت أدواتٌ تُسجِّل نتائجَها آليا، كآلة قياس ضغط العصب أو بندقية التصوير، البشرَ الملاحظين. أما الحُكم والاختيارُ الشخصي في انتقاء وعرض المعطيات، فتَرَكا محلَّيْهما للإجراءات المتواترة المنضبطة للملاحظة والقياس، كما يشهد لذلك مثلا شيوع التقنيات الإحصائية في اختزال المعطيات الفلكية وفي علم تقاسيم الأرض. بيد أن الضمانات الميكانيكية في ذاتها غير كافية لحماية الطبيعة من إسقاطات العالِم: ينبغي أيضا المصارعة من الداخل ضد النظر التأويلي، واعتباطية الاختيار والحس الفني. ففي ألفاظ تستحضر عن قصد الزهد المسيحي، مَدَح النصير الفرنسي للحداثة **إرنست رينان** "الأبطال الذين استطاعوا التخلي، بقوة أنظارهم العالية، عن كل فكرة فلسفية متعجِّلة، والإذعانَ بتواضع للبقاء في حدود إنجاز دراسات تفصيلية حينما تحملهم كلُّ نوازع الطبيعة إلى التحليق في الأعالي."[14] وعلى نغم التواضع، ذلك الذي يأمر بالتخلي عن الأنا وعن الكِبرياء الخاص، تَهَب هذه الأوامر [372] للموضوعية الميكانيكية قيمةً أخلاقية سامية، وتُمجِّد فيها نصرا هو في الآن نفسِه نصر الإرادة ونصر التقنيات والأدوات.

لئن لم نأخذ بالحسبان البعدَ الأخلاقي للموضوعية الميكانيكية، يعسُر أن نفهم كيف أمسى التصويرُ جوهرَها ورمزَها معا. فحتى أنصع الصور تغزُر بالتفاصيل الثانوية الخاصة بالموضوعات والأحداث الفردية، وتقتضي من قارئها إعمالَ كفايات التعرُّف والتعميم لتشكيل فئة الموضوعات أو الظواهر المعروضة. فضلا عن ذلك، ومع أن البحث عن الوفاء لِما يُرى بالعين المجرَّدة يسبقُ البحثَ عن الوفاء لحقيقة الطبيعة، بالمعنى الذي كان لدى طبيعانيي الحقبة السالفة، فإن رسما تخطيطيا دقيقا كان يمكن أن يعطي مردودا أكثر واقعية من صورة مغبرَّة سيِّئة التأطير، خاصة قبْل مجيء تقنيات اللون. ومع ذلك، فمنذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر، رأى باحثون من تخصصات متنوعة في العلوم الطبيعية ابتداء من الفلك إلى علم المستحاثات في

[13]- Cl. Bernard, *Introduction à la médecine expérimentale*, (1865), F. Dagognet (éd.), Paris, GF-Flammarion, Paris, 1966, p. 53

[14]- E. Renan, *L'avenir de la science*, Paris, Calmann-Lévy, 1890, p. 235

التصوير رمزَ الأصالة، إن لم يكن رمز الدِّقة. فبطابعه المباشر الآلي الذي بواسطته يبدو أن الطبيعة تصف ذاتها بذاتها دون وساطة بشرية، فَرَض التصوير نفسَه على العلماء الذين كانوا، رغم قلقهم من قابليتهم للخطأ، واعين ومهتمين بنقائصه كإجراء من إجراءات إعادة الإنتاج. على غرار باقي صور الموضوعية –وليست الموضوعية الميكانيكية سوى واحدة من تلك التي بزغت حوالي 1860- لم يكن المطلَب الرئيس بلوغ الحقيقة أو اليقين بقدر ما كان التحرر من بعض أبعاد الذاتية، وعلى وجه التخصيص هنا بُعد التأويل.

أرجو أن يتيح هذا الفصلُ الموجَز من التاريخ المضطرب للموضوعية العلمية فهمَ لماذا لم أبدأ روايتي مع **باكن** أو **ديكارت** أو أي علَم آخر من أعلام القرن السابع عشر المُشار إليهم تقليديا برواد الموضوعية. إنهم فعلا رواد الإبستمولوجيا والشك الفلسفي المتعلق بفضائل [373] ومزالق الموضوعية. لكن، إن كانت الموضوعيةُ العلمية تبدأ بتشخيص إبستمولوجي، فإنها لا تقف عنده. إن الإبستمولوجيا تضع المبادئ. أما الموضوعية العلمية، فتضيف إليها ممارسات ومحاذير أخلاقية. ولا يتعلق الأمر فقط بالقول إن الموضوعية العلمية تُمدِّد مبادئ الإبستمولوجيا؛ إنما قد تُخالفها أيضا. ففي حالة الموضوعية الميكانيكية، حصل تفضيل الصور المُضبَّبة، بالأسود والأبيض، على رسوم طبيعانية ناصعة التلوين غنية بالتفاصيل، وذلك باسم الأصالة. بدون أخلاق الموضوعية، كان يمكن أن يُستجاز، عند الضرورة، تصحيح الممارسات التي لا تخدم الأهداف الإبستمولوجية كالدقة والقرب من الحقيقة. بيد أنه مع القيمة الأخلاقية للأصالة المُميِّزة للموضوعية الميكانيكية، كان سيؤاخذ على هذا النوع من الترتيبات شبهة الغش والترقيع الجاهز للنتائج والإجراءات. فليست الممارسات وحدها هي ما يُميز الموضوعية العلمية وتجلياتها المتنوعة عن الإبستمولوجيا الفلسفية، وإنما أيضا الواجبات الأخلاقية المرتبطة بتلك الممارسات. بعبارة جامعة: لا ينبغي أن يتم خلط الإبستمولوجيا التاريخية بتاريخ الإبستمولوجيا.

إن تاريخ الموضوعية العلمية هو فقط أحد الأمثلة عن نوع المشروع الذي يمكن تفعيله تحت راية "الإبستمولوجيا التاريخية". إني منخرطة، في برلين، رفقة زملاء كثر في مشروع حول تاريخ وتنوع التجربة العلمية: إنه يمس موضوعات من قبيل الملاحظة العيادية، الحجة القانونية، أدوات القياس، العمل الميداني في التاريخ الطبيعي، المهارات البدنية في التجريب، الاستبطان في التحليل النفسي والمحاكاة المعلوماتية في الفيزياء. وعلى غرار حالة تاريخ الموضوعية العلمية، نهدِف إلى فسخ بداهة ما يبدو أوَّلِيّا وأساسيا في العلم – ونحن نستعمل لفظ "العلم" بالمعنى الواسع الذي يحيل عليه اللفظ الألماني [*Wissenschaft*]، الذي يشمل الفيلولوجيا كما الفيزياء. هل يوجد [374] بديهي وأوَّلِي ومُعطى أظهر من الواقعة العلمية؟ وأيا يكن، فإن الوقائع –باعتبارها صورة مخصوصة عن التجربة العلمية في مقابل الواقع الخارجي المجرَّد- ظهرت فقط في القرن السابع عشر، مستأنفة نسجَ ما هو طبيعي انطلاقا من ثوب الكليات الأرسطية الأملس، كي يصل إلى النسيج الخشن والمُنقَّر للوقائع الباكونية. إن كل صور التجربة، ابتداء من عجائب أسفار **ألكسندر هامبولت** أو **شارل داروين** إلى مقاييس الدقة ضمن حلقة الفيزياء في **كُنيسبُرگ**، هي بمثابة جُماع كثيف وأصيل من المفاهيم

والممارسات ومما يمكن تسميته اقتصادات أخلاقية –أي شبكة قيمٍ مُشبَعَة من الأحوال الوجدانية المتضافرة التي تعمل مُجتمعة.

الاجتماعي والعقلاني تقابل عقيم:

أود أن أختم بملاحظ موجزة متصلة بالعقم المقيم في التقابل بين "الاجتماعي" و"العقلاني" الذي لطالما شغل المؤرخين وعلماء الاجتماع وفلاسفة العلوم خلال العشرين سنة الفائتة. يبدو أن مختلف المتخاصمين يُضمرون، في هذا النقاش ذي الأوجه المتعددة، الشراكة في مقدمتين: الأولى أن العقلاني والاجتماعي لا يمتزجان كما الماء والزيت، والثانية أن إضفاء التاريخية على الخصائص الأساسية للعلم يؤول مباشرة وحتما إلى الاعتراض على صلاحيته. من وجهة نظري، لا يمكن حفظ أية واحدة من هاتين الدعوتين. فالزعم بأن لنظرية علمية أو أن لتقنيةٍ جذورا ودلالات ووظائف اجتماعية لا يقول شيئا عن صلاحيتها: فقد يكون منبع مفاهيم حساب الاحتمالات في حضن المعاملات الاقتصادية والقانونية قبل العصر الحديث بالعقود غير المضمونة، وقد يكون اصطلاح **ليني** في علم النبات قد أثبت نجاعته في المذهَب الطريف القائل بالتقتير الإلهي والكَفاف الوطني، وقد يكون **داروين** ترجى أن تؤديه أبحاثه حول ذكاء وانفعالات الحيوانات إلى تقديم حجج للحركات المناوئة لتشريح الحيوانات قيد الحياة في إنگلترا الڤِكتورية. هذه الجذور الاجتماعية لا تُضعِف ولا تُقوي نظرية الاحتمالات ولا تصنيفَ **ليني** ولا نظريةَ التطور الداروينية [375]. ههنا نقطة أهم ينبغي الإشارة إليها: فبنصب التقابل بين "الاجتماعي" و"العقلاني" في العلم كما يحصل عادة، نمنع أنفسنا من رؤية الشروط الاجتماعية الضرورية لمزاولة صورة أو أخرى من صور العقلانية. مثال واحد: إن التجريبانية الجماعية، الأصيلة والمميِّزة للفلسفة التجريبية الجديدة في القرن السابع عشر، تستند بشكل حاسم على قِيَم اجتماعية من قبيل الثقة والانفتاح بين أعضاء شبكة واسعة من المتراسلين. ويمكن القيام بملاحظة مماثلة فيما يتصل بالفكرة الغريبة ولكن الشائعة التي مفادها أن إضفاء التاريخية يكافئ نزع الصلاحية. فالقول، مثلا، إن للموضوعية العلمية أو إن للوقائع العلمية تاريخا لا يعني قط تبخيسها كما لا تُبخَّس الهندسة التحليلية أو الموسيقى متعددة الأصوات بإبراز بزوغهما في مكان وفي حقبة معينين.

عوضا عن الاسترسال في هذه التقابلات بين الاجتماعي والعقلي، أو بين ما هو تاريخي وما هو حق (أو حتى ما هو مفيد)، يجب البدء على العكس من ذلك بمساءلة هذه التقابلات ذاتها. أيُّ مفهومٍ عن الحقيقة وعن التاريخ يمنع تبنيه من أخذهما مجتمعيْن؟ ما هي التصورات عن الاجتماعي وعن العقلي التي تمنع عن أحدهما العقل وتمنع عن الآخر الخاصية الاجتماعية؟ أليس الأفضل لنا أن نرتاض على وضع الطابع الأحادي للعقلانية على محك الدرس، وأن نبلور صنافة لأنواعها المختلفة (كعقلانية البرهان الرياضي في مقابل العقلانية المادية

والمعالجة التجريبية)، وأن نحل شعثاء تاريخها الطويل؟ فلعل من شأن وضع المناقشات التقليدية على غربال تحليل الإبستمولوجيا التاريخية أن يجعلها مثمرة على المدى البعيد.

MominounWithoutBorders

@ Mominoun_sm

Mominoun

الرباط – المملكة المغربية

ص.ب : 10569

هـاتـف: 00212537779954

فاكس: 00212537778827

info@mominoun.com

www.mominoun.com