

المادية يمكن أن تعرف فقط من الخارج، بينما لا يمكن التعرف على العمليات العقلية والاجتماعية إلا من الداخل، ومن هنا يمكن اعتبار "الاستبصار" Insight قلب المعرفة الاجتماعية. ويمكن التوصل إليه بواسطة التغلغل إلى داخل الظاهرة التي هي موضوع الملاحظة، أو كما قال "كولي" C. H. Cooley بواسطة "الاستبطن" عن طريق المشاركة الوجدانية Sympathetic introspection^(٢٠).

ثانياً: ثورة البيولوجيا والفيزياء والرياضيات

غير أنه حدث تحول مهم في مجال العلوم الطبيعية خاصة في البيولوجيا. فإذا كان العلم ينير العقل ويبدد أوهامه الكثيرة حول العالم، فإننا حين نتعلم شيئاً جديداً عن العالم وعن أنفسنا ككائنات في العالم، يتغير مضمون فهمنا الذاتي.

وقد قلب عالمان كبيران هما: "كوبرنيكوس" و"داروين"، صورة العالم التي كانت تتمركز حول الأرض وحول الإنسان، رأساً على عقب. لكن تبديد الوهم الفلكي فيما يتعلق بمدار النجوم ترك في عالم الحياة آثار أقل مما تركه نزع الوهم البيولوجي فيما يتعلق بمكانة الإنسان في تاريخ الطبيعة. ويبدو أن المعارف العلمية تزج فهمنا الذاتي بقدر أكبر كلما اقتربت منا، كما قال "هابرماس"^(٢١).

وقد نشر "لامارك" و"سير شارل ليل" Lyell و"روبرت تشامبرز" أعمالاً علمية رائدة خطت الخطوة الأولى تجاه التطور الكوني والعضوي، واكتسبت فكرة "التطور" أنصاراً حتى تغلغلت تقريباً في كل مجال. هكذا طوّقت فكرة "التطور" الإنسان نفسه، الذي كان حتى ذلك العهد معقياً من الاشتراك في عملية التطور. وما يهمنا في هذا الصدد هو أن إدخال الإنسان في برنامج التطور، أحدث ثورة معرفية شاملة يدين لها عصرنا إلى الآن إذ انمحي الخط الذي كان يفصل بصورة واضحة بين العلوم الطبيعية من جهة، والعلوم الإنسانية من جهة أخرى، فبات يجب اعتبار الكون أو المنظومة الشمسية بكاملها على الأقل خاضعاً بصيرورة دائمة وباتت هذه الصيرورة تشمل كل شيء حي وكل الوجود.^(٢٢)

من هنا ظهرت - ولأول مرة بصورة جدية - الحاجة إلى علم نوعي وعام، متميز عن مختلف العلوم التي تعني بالشئون الإنسانية. وحسب "ورود" فقد زحف العلم بثبات على عوالم أخرى للمعرفة، بالأسلوب الخاص نفسه الذي اكتسحت به المدينة الريف.

وافق ذلك التمرد على "الوضعية"، فقد كان هذا التمرد ضد النزعة "العلمية" أو التعالمية وليس العلم، وبمعنى أدق فقد تركّز هذا التمرد على ادعاءات العلم المأثور بانطواء كل معرفة تحت جناحيه، وتركز أيضاً على فكرة الحتمية التي رثي أنها تعوق الحرية^(٢٣) منذ وقت مبكر.

وكما سبق وبيننا، فقد حاول "دلناي" منح الاستقلال الذاتي، والبحث عن خطوط إرشادية جديدة في مجال الإنسانيات. فالتاريخ يختلف عن العلم الطبيعي في كل من الموضوع والمنهج، إذ يعني التاريخ مثل كل "الدراسات الإنسانية" بالإنسان والعقل الإنساني أكثر من عنايته بالواقع الفيزيائي، وهو معنى بالفرد في ذاته وليس بالنمط الذي ينتمي إليه الفرد، وبالقِيم التي تتحرر من "العلم"، ومن ثم فإن الإحاطة بالتاريخ تعتمد على عملية "الفهم" *verstand* أكثر من اعتمادها على الإدراك الحسي والتجريد، أي تعتمد على إعادة الحياة إلى تجربة الآخرين والنفوذ فيها بتعاطف، باعتبار هؤلاء الآخرين يتمثلون معنا.

في الوقت نفسه انتهت الفلسفة إلى نتائج مماثلة، ولكن بشكل أكثر حدة، وحسب تعبير "باومر" فقد "انتقمت الفلسفة من العلم، فهاجم "شارل رينوفيه" رائد المذهب النقدي في فرنسا مزاعم الوضعيين، لا من ناحية التفوق الحضاري للعلم بوصفه ممثلاً لأسمى وآخر مراحل الحضارة الإنسانية الثلاثة حسب أوجست كونت، ولكن من ناحية المعرفة المطلقة، التي لم يلونها وعي العارف، وحرية^(٢٤).

وتابع "برجسون" Bergson (1859 - 1941) وهو قمة الاتجاه الروحي لسلسلة طويلة من الفلاسفة الروحيين تترد إلى "فيلكس رافيسون" و"لاشييه" في ستينيات وتسعينيات القرن التاسع عشر هذا البرهان إلى ما هو أبعد. وأعلن أن الذهن العلمي بنى على نحو خاطئ لاكتساب المعرفة المطلقة، إن مهمته

هي أن يفكر في "المادة" لا أن يفهم الحياة، بينما "الحدس" وحده هو الذي يستطيع أن يمنح الإنسان معرفة حقة بالطبيعة والحياة. فالحدس عند برجسون ينفذ إلى داخل أعماق الموضوع، بينما لا يقدر الذهن على أكثر من الطواف حوله مع أخذ لقطات فوتوغرافية لبعض الحالات واللحظات المختارة. فعلينا - حسب تعبيره - أن نبتعد عن العادات العلمية لو أردنا تكوين فكرة واضحة عن الطبيعة كما هي^(٢٥).

على أن برجسون لم ينكر العلم وإنما أنكر صورته الآلية كتفسير كامل للطبيعة. فقد رفض النظرية الآلية وأثر عليها "الطبيعة الخلاقة" التي تستمد خصائصها من الزمان وليس من المكان، ذلك هو ما عثر عليه في الداروينية؛ أي الجانب الخلاق في كتابه الذي يحمل المعنى نفسه "التطور الخلاق"، والصادر عام ١٩٠٧.

في هذا الكتاب فسر برجسون التطور اعتمادًا على فكرة السورة الحيوية élan vital، وهي مصدر خفي وقوة تدفع الحياة إلى خلق أشكال أسمى وأكثر تركيبًا وبدت السورة الحيوية عنده كقوة متفجرة تقارن بقنبلة انفجرت بغثة وتناثرت كشظايا، وتحولت هي نفسها إلى قنابل تنفجر بدورها وهكذا "إلى زمن لا يستطيع قياسه". وبذلك تكون الفلسفة قد تجاوزت العلم ورأت الطبيعة كما هي "أي سريان وجريان وتدفق مستمر وديمومة".

وكتب برجسون: "إنني أجد قبل كل شيء أنني أمر من حالة إلى حالة.. إنني أتغير، إذن، دون انقطاع، ولكن هذا لا يقول ما فيه الكفاية، فالتغير هو أكثر جذرية مما يفترض في البداية لأنني أتكلم عن كل حالة من حالاتي وكأنها تشكل قالبًا مفصلاً عن الكل... الحقيقة هي أننا نتغير دون انقطاع وأن الحالة نفسها ليست سوى تغير"^(٢٦).

ورفض ألفرد نورث وايتهد Alfred North Whitehead فكرة النموذج الآلي أيضًا، وكثيرًا ما أشار إلى "برجسون وأثنى عليه لاعتراضه على التعبير عن المعرفة باللغة المكانية (وهو ما يعني التهوين من دور الزمن) كوسيلة للتفكير في الطبيعة، ولأنه أدخل على الفلسفة المعاني المأخوذة من العلم "كعلم وظائف الأعضاء"، وكتب وايتهد في تمهيده "لكتابه العمدة" Process and Reality عام ١٩٢٩ "إنني مدين كثيرًا لبرجسون".

كان وايتهد ميالاً إلى فلسفة الكيان الحي أو العضوي Philosophy of organism، لا من ناحية الأفكار البيولوجية وحدها أو أساساً، وإنما من ناحية الكشوف الحديثة في الفيزياء، وتعلم من نظرية النسبية كيف يفكر بلغة المجالات الفيزيائية والحدوثات events بدلاً من الموضوعات المنعزلة، أي في صورة وحدات كلية وأنماط بدلاً من الجزئيات. وأوحت له نظرية "الكم" Quantum فيما بعد بتصوير للزمان على أنه يتبع إيقاعاً أو مراحل في مقابل طابع الدوام الذي عرفت به النظرية الذرية، ومن ثم استتبط دوام تغيير الأنماط، مؤكداً أن الدقات Processes من صميم الطبيعة، وقال "يتعذر تصور الطبيعة كوقائع ساكنة، أو حتى تصور لحظة خالية من الديمومة"^(٢٧).

وقد أجرى وايتهد مقارنة بين آثار الفيزياء ونتائج الثورة الصناعية، وقال: "على الرغم من أن نتائج الثورة الصناعية كانت بعيدة الأثر، إلا أنها بدت وكأنها لا شيء بالمقارنة بالثورة العلمية، التي استمرت خلال الخمسين سنة الماضية"^(٢٨) مؤكداً حدوث تحول في الباراديم أو الأنموذج Paradigm حسب "كون"، أي تغيير أساسي في سبل تصور العالم الفيزيائي.

فقد دشنت ثلاثة أبحاث في الفيزياء، ترجع تواريخها إلى ١٩٠٠، ١٩٠٥، ١٩١٦ حقبة جديدة في التفكير العلمي، فيما عرف بـ "ثورة الفيزياء" ففي الثلث الأول من القرن العشرين. وقلبت الفيزياء الكوانتية والنظرية الخاصة. والنظرية العامة للنسبية رأساً على عقب: الأيديولوجيا النيوتنية والديكارتيّة التي تأسست عليها معظم العلوم، سواء الاقتصادية منها، مثل نظرية آدم سميث أو كارل ماركس، أو أفكار أوجست كونت في النظرية الاجتماعية أو جون ستيوارت مل في علم السياسة.

وبعد أن ظهر بحث أينشتين في النسبية الخاصة، لم يعد للقول بوجود مكان مطلق لا يتحرك، أو زمان مطلق أي معنى، فلقد بين أن قياس المكان والزمان يختلف تبعاً لحركة المشاهد، ووفقاً لذلك لن يكون هناك ما يدعي بتأني الحدوثات events (أي حدوثها في آن).

ولخص أينشتين هذا الموقف بعد ذلك بسنوات، فقال: "وليس هناك ما هو أبسط من القول بأن العالم الذي نحيا فيه عبارة عن مستمر continuum مكاني

- زمني رباعي الأبعاد^(٢٩) والجملة الأخيرة - كما يقول باومر - تشير إلى أنه ابتداء من الآن لا يمكن القول بوجود نقاط في المكان والزمان. إن المكان في التصور الجديد لم يفقد طابعه الساكن فحسب (بعد الجمع بينه وبين الزمان) ولكنه فقد تجانسه أيضاً. وبرزت هذه النقطة في مبحث آينشتين الثاني في النسبية. فليس المكان - الزمان لا إقليدياً فقط، ولكنه أيضاً يعرض تنوعاً من التكوينات أو الهندسات، وهكذا لم نعد نفسر الجاذبية كقوة ميكانيكية، ولكنها تفسر على أنها انحناء في المجال الذي تخترقه الأجرام السماوية.

وكما قال "سير أرثر أدينجتون" "إذا قارنا الكون، كما يفترض وصفه الآن بالكون، كما اعتدنا أن نتصوره مسبقاً، سيظهر لنا التغير المثير للانتباه لا في إعادة تنظيم المكان والزمان، الذي استحدثه آينشتين، وإنما في تحلل كل ما اعتبرناه شديد الصلابة وظهوره في مظهر شوائب رقيقة تنساب في الخواء".

أضف إلى ذلك أنه دخل عنصر من "اللايقين" في الفيزياء، وبخاصة في الأنساق الميكروفيزيائية، إذ أوضحت نظرية الكم الأصلية لـ "ماكس بلانك" أن المادة "لا متواصلة"، ومن الصعب التنبؤ بالطاقة المشعة التي تنطلق في قذفات أو كميات لا متواصلة، وأوضح مبدأ "هايزنبرج" في الاحتمالية (أو اللايقينية كما يسمى أحياناً) عام ١٩٢٧، استحالة التحديد في أي وقت أو في الوقت نفسه، لموضوع سرعة أي إلكترون، وحسب تعبير "سير جيمس": "إن الطبيعة تمقت الدقة والانضباط أكثر من أي شيء، كما أوضح هايزنبرج"^(٣٠).

وأجهز العالم النمساوي "كورت جودل": Kurt Godel (1906 - 1978) على البقية الباقية من "اليقين" في مجال الرياضيات. كان جودل عالمًا في الرياضيات والمنطق، وعضوًا في جامعة قيينا منذ عام ١٩٣٠، توصل إلى البرهنة على أنه توجد في نطاق أي نظام رياضي منطقي صارم، مسائل لا يمكن إثباتها أو نقضها على أساس من بديهيات ذلك النظام، ومن ثم فمن غير المؤكد ألا تؤدي بديهيات علم الحساب الأساسية إلى نشوء بعض التناقضات. وكان لهذا البرهان الذي عرف باسم "برهان جودل" أثر كبير في تقدم المنطق الرياضي.^(٣١)

الأهم من ذلك أنه طرح أول سؤال يتشكك في اليقين الرياضي منذ ديكارت، وهو: هل الرياضيات تقدم كل ما هو أكيد (اليقين)؟ ... لقد برهن جودل على استحالة برهان صحة كل النظريات الصحيحة ضمن بنية رياضية موضوعية معينة، وعلى أنه لا بد من توسيع البنية الموضوعية لفعل ذلك. لكن ذلك التوسع يفضي إلى نظريات صحيحة يستحيل برهانها دون توسيع لاحق. وهكذا تستمر عمليات التوسيع إلى ما لانهاية. إن أي توسيع جديد غير مبرمج، ولا تفضي إليه خوارزمية معينة، هكذا تكون عشوائية الكون ضمانة لاستمرار الرياضيات.

إن أهم ما توصلت إليه العلوم في الثلث الأول من القرن العشرين هو حقيقة محدوديتها، وعجزها عن تقديم إجابات أبعد أمام بعض المعضلات التي تحكم قوانين الكون، وبالتالي تأكيد نسبية المعرفة وقصورها أمام ألغاز الوجود. وهو ما يعني من الناحية العلمية أن العلوم التي كانت تعرف بالعلوم البحتة، والمستندة إلى قوانين لا شك فيها قد فقدت هذه المصادقية، وصارت كغيرها من العلوم الإنسانية (النسبية) التي تملك قدرًا محدودًا من الإجابات غير النهائية أو الكاملة.

إن علم الرياضيات الذي كان إلى فترة غير بعيدة، يعد العلم النموذجي الذي لا يقبل بأي شك ولا يأتيه الباطل، اهتز بشدة وبالتالي اهتزت معه وبسببه كل النظريات المصاغة بشكل رياضي، حيث برهن العلم الحديث منذ جودل أنه لا يوجد نظام رياضي مغلق منطقيًا.

إن أي نظام رياضي لا بد وأن يحتوي على قضايا لا يمكن إثبات صحتها أو عدم صحتها. بحيث بدا الهيكل العام للرياضيات وكأنه مليء بالثغرات والفجوات، والتي لن يكون في مقدرة العقل الإنساني يومًا ما أن يملأها، وهي النظرية التي طورها وأكد أهميتها علماء كثيرون من بعده.

إننا كبشر لن نتمكن على الإطلاق من سد هذه الثغرات فهي موجودة، وستبقى هكذا، فالعقل والمعرفة البشرية قد وصلا إلى حدهما الأقصى، وهذا بدوره لا يعود إلى عجز الأجهزة التي يوظفها الإنسان، والتي لو أنه تمكن من تطويرها لوصل إلى مستوى أفضل من الأداء العلمي، بل يعود إلى عجز

القدرة العقلية والمعرفية في تحديد مستقبل الظاهرة الكونية، فقدراتنا تنصب على التأكد من "الآن" دون القدرة على الجزم بمستقبل الظاهرة في الزمان.

من هنا كان التوجه إلى الفلسفة الشرقية بالذات للبحث في الميتافيزيقا عن مخارج لهذه الأزمة الكبيرة، وإعطاء معنى لكل ما هو عسير على الفهم في الكون. وإذا كانت الفيزياء الكوانتية قد أثبتت أن العقل لا يستطيع أن يلم بجميع الأمور الكونية، لأن الطبيعة ذاتها محكومة بمبدأ اللايقين - Uncertainly Principle، وهو ما ساهم حسب "فريتيفو كابران" في النقلة اللانموذجية - Paradigm Shift في القرن العشرين، فإن الأهم هو التقارب بين النظرية العلمية والنظرة الصوفية. وفي كتابه المعنون بـ "شبكة الحياة" The web of Life، وأيضاً كتابه "The Tao of Physics"، يلح "كابران" على "أن الفيزياء اليوم تتأخم الميتافيزيقا، وهو ما توصل إليه "بكمستر فولر" أيضاً، حين يقول إن العلم لم يثبت حتى الآن وجود الكتلة، ولم يثبت وجود نمط مستقيم، ولم يثبت وجود السطح. وفي النهاية يشد كل منهما على أن عالمنا هذا عالم ميتافيزيقي. (٢٢)

وقد اعترف أينشتين نفسه بأنه: لما حصلت الثورة الكوانتية فكان الأرض انشقت تحت قدميه، ولم يعد يجد متكناً يقف عليه، لأن عقله الديكارتي لم يسعفه في تمثل هذه الثورة. واكتشف "كابران" وهو يتتبع أسباب الخلاف بين أينشتين ونيلزبور، رغم أنهما ساهما في الثورة الفيزيائية معاً، إن أينشتين استطاع أن يتجاوز نيوتن في مقارنته للكون، لكنه بقي سجيناً للعقل الديكارتي، في حين أن "نيلزبور" استطاع أن يتجاوز الاثنين معاً، لأن الأول بقي حبيس النظرة العلمية الغربية، في حين أن الثاني انفتح على الفلسفة الصينية التي تجمع بين المتناقضات، والتي منحت القدرة على مقارنة هذه الحقيقة التي تبشر بها الفيزياء الكوانتية.

إن الحقيقة أو الواقع محبوب، ونظرتنا أو مفاربتنا العلمية تزيح طرفاً من الحجاب عن جزء من هذه الحقيقة. فالذي ندرسه هو حقيقة ظاهرانية، وليس حقيقة بحد ذاتها. لذلك نجد إيليا بريجوجين، الحائز على جائزة نوبل، يقول: "إن الطبيعة تجيبنا حسب السؤال الذي نطرحه (بمعنى أن حجم الجواب بحجم

السؤال)، مشيراً إلى أنه لا يوجد شيء أبدعه الإنسان، كالعالم مثلاً، في وسعه أن يحتل مكانة الإنصات الشعري والتحاور مع الطبيعة.

هكذا بدا أن المشروع الفلسفي للغرب، الذي تأسس كمشروع يملك الإجابة عن كل الأسئلة انطلاقاً من معطيات أساسية محددة، كما في الرياضيات انطلاقاً من بعض المسلمات أو من الفيزياء انطلاقاً من بعض القوانين النهائية .. هذا المشروع تحطم نهائياً.

على أن ما يهمننا في هذا الصدد أمرين، الأول هو أن الثورة العلمية أثبتت أن الواقع لا يوجد بحد ذاته، وبأن الكون ليس آلة وبدلاً من النظر إلى الشيء في ذاته، لا بد أن نلتفت إلى شبكة العلاقات التي تربط الأشياء بعضها ببعض. فالشيء لا يوجد بحد ذاته، وإنما يوجد في علاقة، والعلم مطالب بأن ينظر إلى هذه العلاقة من الآن فصاعداً، لذلك أسرع العلماء إلى إضفاء النسبية على نظرياتهم، حيث إن النظريات مجرد تخمينات لمقاربة حقيقة ما.

الأمر الثاني هو أنه لا توجد في العالم أسباب ونتائج وفق الصورة التقليدية للعالم، على العكس، يتجسد العالم، حسب الرؤية الجديدة، في حال من مجمل الأحوال، ولكل حالة احتمال محدد؛ أن أي فعل كوني، هو بمثابة تجربة، تستتبع عدداً محدداً من النتائج، ولا يقع الوعي الإنساني إلا على نتيجة واحدة منها حصراً، فالعقل الإنساني نشأ وارتقى على مصادرة [السبب - النتيجة] تلك المصادرة التي لا تيسر للعقل إلا أن يتعامل مع نتيجة واحدة للتجربة في لحظة معينة، حيث ينتقي العقل عادة الأقل احتمالاً، دون الالتفات إلى النتائج الأخرى.

يشبه الفيلسوف الأمريكي المعاصر "ستيفن تولمين" - Stephen Toulmin حركة الفكر الإنساني بعد القرن السابع عشر، بالحرف اليوناني "أوميغا" حيث يقول في كتابه cosmopolis "إن المذاهب الأساسية التي تأسس عليها الفكر الإنساني وما تبعها من ممارسات وأساليب، بدءاً من القرن السابع عشر، أعقبها منحني يشبه حرف أوميغا. والآن، وبعد ثلاثمائة سنة، يبدو أن الأمر يدعونا إلى العودة إلى الوراء من جديد، حيث إن ما حدث طيلة هذه السنوات

ثالثاً: من نقد الثنائية

الديكارتيّة إلى

المناهج البينية: