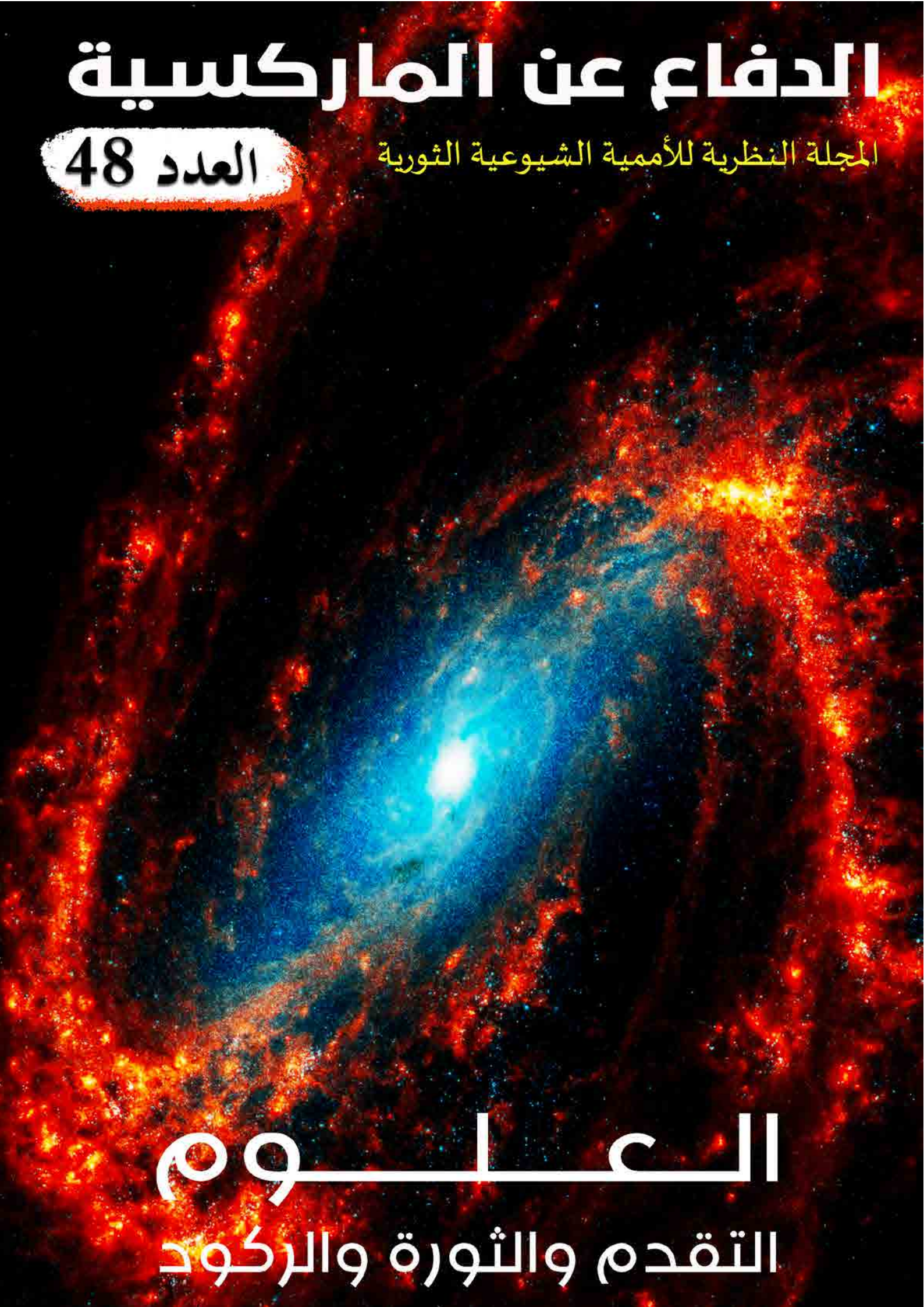
الدفاع عن الماركسية

المجلة النظرية للأممية الشيوعية الثورية

العدد 48



العلوم

التقدم والثورة والركود

الدفاع عن الماركسية

المجلة النظرية الفصلية للأممية الشيوعية الثورية

هيئة التحرير
آلان وودز (رئيس التحرير)
روب سيويل
حميد علي زاده
فرانسيسكو ميرلي
دانييل مورلي

بين كوري
جوش هيلورود
جيمس كيبلي

التصميم:
خوسي موري-دين

العدد: 48
فبراير 2025
© In Defence of Marxism
marxist.com
marxy.com

ص 03: ما هي الحقيقة؟

ص 08: الأزمة في العلوم: التقدم والركود والثورة

ص 23: هيلغولاند: حملة شرسة لفيزيائ كمي ضد لينين

ص 34: فاوست لجيته: في البدء كان الفعل

ص 45: دفاعا عن الديالكتيك: نقد لمقال ماو "في التناقض"

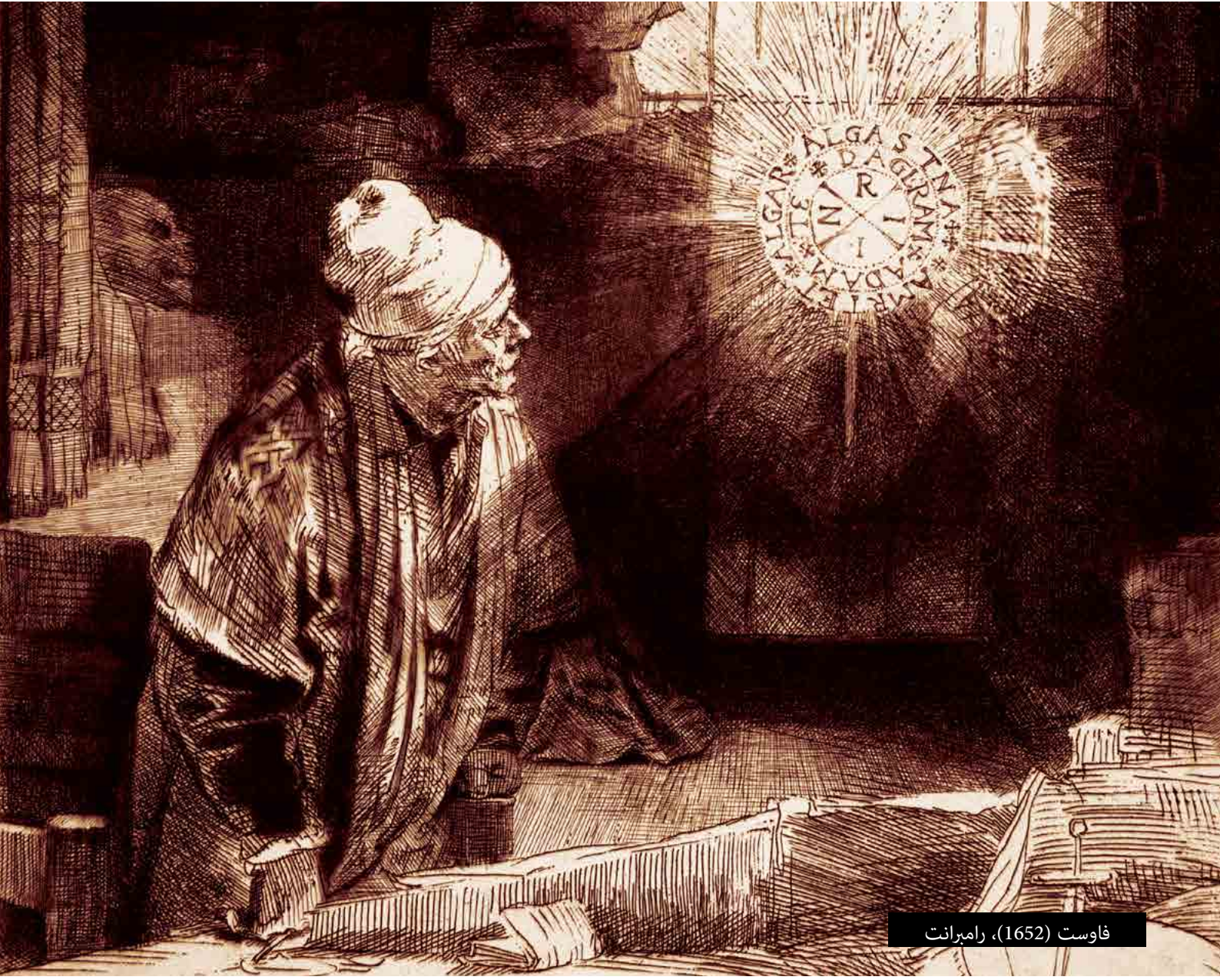
للتواصل مع الأممية الشيوعية الثورية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، يمكنكم مراسلتنا على العناوين الآتية:

البريد الإلكتروني لموقع ماركسي:
contact@marxy.com

بريد موقع الدفاع عن الماركسية:
contact@marxist.com

مجلة الدفاع عن الماركسية:
editor@marxist.com
In Defence of Marxism Ltd
49 Station Road, Polegate,
East Sussex, UK, BN26 6EA

الغلاف: المجرة NGC 3627، والغلاف الداخلي: جزء من المجرة NGC 5068، وقد تم تصويرهما بواسطة تلسكوب جيمس ويب الفضائي.



فاوست (1652)، رامبرانت

ما هي الحقيقة؟

افتتاحية بقلم: آلان وودز

"ما هي الحقيقة؟" قال بيلاطس مازحا؛ ولم ينتظر ليسمع الإجابة.

هكذا تبدأ مقالة فرانسيس بيكون، عن الحقيقة. وكان بيكون يحيل إلى إنجيل القديس يوحنا، حيث قال يسوع، عندما سأله الحاكم الروماني: "قد أتيت إلى العالم لأشهد للحق".

وردا على ذلك، نطق بيلاطس، بجرعة ثقيلة من السخرية، بالكلمات التالية: **"ما هي الحقيقة؟"**. بهذه العبارات القليلة أظهر بيلاطس أنه لم يكن كلبيا بالمعنى الحديث للكلمة (رغم أنه كان كذلك على الأرجح)، بل أظهر أنه كان رجلا متعلما، ومؤمنا بوجهة نظر كانت رائجة بين الطبقات العليا الرومانية المثقفة والمتعبة من العالم في ذلك الوقت.

لم ينتظر بيلاطس الإجابة لسبب بسيط، وهو أنه لم يكن يعتقد أن هناك إجابة ممكنة. فقد أكدت إحدى الفلسفات الرائجة آنذاك -والتي كانت نتاج مجتمع يحتضر- أنه من المستحيل التوصل إلى أي مفهوم موضوعي للحقيقة.

إن هذا النوع من الذاتية المتطرفة (المثالية الذاتية) ليس جديدا. فهو يظهر بشكل دوري في الفلسفة كنوع من التشنج العصبي، أو بالأحرى، نوبة يأس من الوصول إلى أي شيء قد يشبه الحقيقة الموضوعية.

وقد وجد تعبيره الأكثر اكتمالا واتساقا في كتابات السفسطائي اليوناني الشهير، جورجياس الليونتيني، الذي أكد أنه: (1) لا شيء موجود؛ (2) حتى لو كان موجودا، فلا يمكن فهم طبيعته؛ و(3) حتى لو كان من الممكن فهمها، فإنه لا يمكن نقلها إلى شخص آخر.

إن السفسطائيين مثل جورجياس هم أسلاف وجهة النظر الفلسفية المعروفة باسم الشكوكية (Scepticism). وعلى العموم، لم يذهب هيوم وكانط إلى أبعد من ذلك بكثير. إنها كلها تنويعات عن نفس الموضوع. وقد تم نقلها إلى أقصى حدودها على يد الأسقف بيركلي، الذي أجاب عنه لينين بالتفصيل في أحد أهم أعماله النظرية: "المادية والنقد التجريبي".

لكن ربما كان الممثل الأكثر تأثيرا لهذا النوع من الشكوكية هو الفيلسوف الألماني العظيم، في القرن الثامن عشر، إيمانويل كانط.

كانط

كان كانط واحدا من أكثر المفكرين أصالة وأهمية في عصره. فقد توصل إلى عدد من الاكتشافات الرائعة، وخاصة في مجال علم الكونيات (Cosmology). لكنه لم ينجح قط في الإفلات من فخ الثنائية الفلسفية، التي تؤكد أن عالم الفكر والعالم المادي موجودان بشكل مستقل عن بعضهما البعض.

وعندما اكتشف وجود تناقضات لا يمكن حلها في الطريقة التي نفهم بها العالم المادي، استنتج أنه لابد وأن يكون هناك حد مطلق لقدراتنا على الفهم.

كان يعتقد أن هناك هوة لا يمكن ردمها بين الذات المفكرة وبين موضوع الإدراك. ووفقا للنظرية الكانطية، فإننا نعزل أنفسنا عن الواقع من خلال الأدوات ذاتها التي نستخدمها عبثا لفهمه.

ولذلك فقد زعم أنه لا يمكننا أن نمتلك إلا معرفة الظواهر، أي **الأشياء كما تبدو للمراقب**. وهكذا اقتصرت المعرفة البشرية على المعرفة المباشرة للإدراك الحسي، والتي يكمن وراءها "الشيء في ذاته" الغامض (das Ding an sich)، والذي أعلن أنه **غير قابل للمعرفة**.

الشكوكية اليوم

ومنذ كانط، عادت الشكوكية إلى الظهور مرارا وتكرارا في أشكال مختلفة. قد يكون كل شكل مختلفا عن الآخر، لكن المحتوى الأساسي يظل كما هو: المعرفة البشرية محدودة وهناك أشياء معينة لا يمكن معرفتها أبدا.

ويفترض بعض الفلاسفة (الذين للمفارقة يتخذون التجريبية كنقطة انطلاق لهم) أن العالم غير موجود على الإطلاق. في حين يحاول آخرون التهرب من القضية تماما، مدعين أن الصراع بين المثالية والمادية "ليس قضية"، وأنه مجرد نتاج لإساءة استخدام اللغة أو لسوء الفهم.

نفس ذلك الموقف المتشكك يمكن أن نراه اليوم في عالم الأوساط الأكاديمية، حيث تم مؤخرا استخراج نفس الأفكار القديمة العفنة والمشوهة من سلة مهملات التاريخ وإحياؤها تحت ستار ما يسمى بما بعد الحداثة.

هنا، وراء قناع رقيق من الموضوعية الزائفة، تقف النرجسية المتأصلة للمثقف البرجوازي الصغير مكشوفة بكل مجدها المزيف. وباتباعها لهذا المسار المبتذل، انتهت الفلسفة البرجوازية الحديثة إلى طريق مسدود.

فعوضا عن الحقيقة، كل ما لدي هو حقيقتي فقط، ورأيي الشخصي فقط، لأن هذا هو كل ما يمكنني أن أطمح إلى معرفته. هنا ينتهي البحث عن الحقيقة الموضوعية الحقيقية إلى الفشل، لأن

المرآة الكاذبة (1929)، رينيه ماغريت

كان كانط يعتقد أن هناك هوة لا يمكن ردمها بين الذات المفكرة وبين موضوع الإدراك. ووفقا للنظرية الكانطية، فإننا نعزل أنفسنا عن الواقع من خلال الأدوات ذاتها التي نستخدمها عبثا لفهمه.

حقيقتي لا تقل جودة عن حقيقتك. بل في الواقع، وفقا لهذه النظرية، فإن حقيقتي متفوقة بلا حدود، لأنني وحدي موجود.

تيار غير عقلاني

دعونا نكن واضحين بشأن هذا: إذا قبل المرء بوجهة النظر هذه، فسوف يعني ذلك ليس نهاية كل الفلسفة فقط، بل ونهاية الفكر العقلاني بشكل عام. وسوف يختزل كل الفكر إلى مجرد ذاتية ونسبية مطلقة، حيث تكون حقيقتي بنفس جودة "حقيقتك"، لأن كل حقيقة هي مجرد رأي ذاتي.

وبدلا من المعرفة، لن يكون لدينا سوى الرأي. وبدلا من العلم سيكون لدينا الإيمان.

نحن الماركسيون باعتبارنا ماديين منسجمين، نرفض وجهة النظر هذه. تؤكد المادية الفلسفية على أولوية المادة على الفكر وتشرح أن الفكر، والأفكار وما إلى ذلك، ليس سوى خصائص للمادة المنظمة بطريقة معينة.

لذا فلنأخذ على عاتقنا عناء الإجابة على السؤال الذي طرحه بيلاطس البنطي. إننا نعني بالحقيقة: المعرفة البشرية التي تعكس بشكل صحيح العالم الموضوعي وقوانينه وخصائصه.

إن العلم بأكمله يقوم على حقيقة مفادها أن:

أ) العالم موجود خارج ذواتنا، و

ب) من حيث المبدأ، يمكننا أن نفهمه.

والدليل على هذه التأكيدات، إذا كانت تحتاج إلى دليل، يتلخص في أكثر من 2000 عام من تقدم العلم، أي من الانتصار المطرد للمعرفة على الجهل.

من الواضح أنه في كل فترة زمنية معينة، ستكون هناك بطبيعة الحال العديد من الأشياء التي لا نعرفها. ولأن الطبيعة تكره الفراغ، فإن تلك الفجوات في معرفتنا يمكن أن يتم ملؤها بسهولة بجميع أنواع الهراء الديني والصوفي. إن ما يسمى بـ"مبدأ عدم التحديد" الذي يتناوله بن كيري في مقاله عن المثالية في الفيزياء الكمومية، هو مثال رئيسي على هذا التصوف في عالم العلم. إنه يعادل تلك الخرائط القديمة للعالم، حيث كان يتم وضع علامة على المناطق غير المستكشفة بكلمات: "هنا توجد وحوش".

لكن هناك فرق كبير بين قول: "لا نعرف"، وقول: "لا نستطيع أن نعرف". هناك دائما أشياء كثيرة لا نعرفها. ولكن ما لا نعرفه اليوم، سنعرفه بالتأكيد غدا. سيرورة معرفة العالم تتقدم بالضبط من خلال اختراق أسرار الطبيعة، وتقدم وتعميق معرفتنا بالعالم المادي بشكل مطرد.

بيلاطس البنطي، مقتطف من لوحة "المسيح أمام بيلاطس". ماتياس ستوم (حوالي: 1640)

من الجهل إلى المعرفة

إن البحث عن الحقيقة هو سيرورة لا تنتهي من التعمق أكثر فأكثر في فهم الطبيعة. تقدم العلم هو سيرورة مستمرة من التأكيد والنفي، حيث تقوم فكرة بنفي أخرى، ليتم نفيها هي بدورها، كما يوضح آدم بوث في مقاله عن أزمة العلم اليوم. هذه السيرورة ليس لها حدود. إنها لا تعرف حواجزا لا يمكن عبورها، وكلما صادفت حاجزا، تقوم في النهاية بتجاوزه ونفيه.

وبالتالي فإن التناقض بين "الذات" الواعية وبين "الموضوع" الخارجي يتم التغلب عليه من خلال سيرورة المعرفة، والتغلغل بشكل أعمق في العالم الموضوعي، ليس فقط عن طريق الفكر، بل وقبل كل شيء من خلال تطبيق قوة العمل البشرية، التي حولت بها البشرية العالم، وفي تلك السيرورة، حولت نفسها أيضا.

إن تاريخ العلم بأكمله ليس سوى صراع دائم للوصول إلى الحقيقة، والانتقال من الجهل إلى المعرفة. ويتميز هذا البحث الذي لا ينتهي عن الحقيقة بصعود وهبوط نظريات مختلفة، كل منها تتناقض مع التي سبقتها، لكنها في نفس الوقت

تحتفظ بمحتواها الأساسي.

في كتابه الرائع بعنوان "بنية الثورات العلمية" (والذي نُشر لأول مرة عام 1962)، يعرِّف توماس كون النموذج (Paradigm) العلمي على أنه: "الإنجازات العلمية المعترف بها عالميا والتي توفر، لفترة من الوقت، مشاكلا وحلولا نموذجية لمجتمع من الممارسين".

لفترة من الوقت، يُنظر إلى النموذج القائم على أنه صالح وصحيح تماما. تمثل تلك الفترات الطويلة من الاستمرارية والتقدم التراكمي فترات من "العلم الطبيعي". حيث يكون النموذج القائم مقبول عالميا، وهذا هو ما يسمح للعلم بالتقدم بشكل منظم، ضمن إطار نظري مقبول عموما.

ومع ذلك فإنه يجب اختبار جميع النظريات باستمرار من خلال الملاحظة والتجربة. وعلى مدار فترة من الزمن، ستظهر بعض الحالات الشاذة، لكن يبدو أن تلك الحلات لا تشكل تحديا جديا للنماذج القائمة. لكن وعند لحظة معينة، يتحول الكم إلى كيف. تتراكم التناقضات، وتؤدي في النهاية إلى انهيار النموذج القديم، الذي يجب استبداله بنموذج جديد ومتفوق. تحدث آنذاك فجأة قطيعة في الوضع القائم بفعل فترات من "العلم الثوري".

والمثال الصارخ على الأزمة الكونية [نسبة إلى توماس كون] والثورة العلمية يحدث حاليا أمام أعيننا -أو بالأحرى خلف الأبواب المغلقة- في مجال علم الكونيات. فعلى مدى عقود من الزمان، كان الفهم العلمي ودراسة الكون يستندان إلى ما يسمى بـ"النموذج القياسي" (Standard Model'). والذي يتضمن التأكيد على أن كلا من المادة والزمن والمكان قد نشأوا نتيجة لـ"انفجار عظيم" متفرد، يُقدَّر أنه حدث منذ نحو 14 مليار سنة.

ومع ذلك، فإن الملاحظات الأخيرة للمجرات البعيدة التي قدمها تلسكوب جيمس ويب الفضائي، بدأت تلقي بظلال من الشك الجدي على هذه النظرية التي كانت مقبولة عموما. ففي حدود نموذج الانفجار العظيم، ليس من المعقول أن تكون تلك المجرات البعيدة كبيرة ومتطورة كما هي فعلا. أو بعبارة أخرى، فإن الأدلة الحديثة تشكل شذوذا كبيرا، يتناقض مع النموذج الحالي.

وكما تنبأ كون بالضبط، فقد أثار ذلك أزمة داخل المجتمع العلمي. قسم من هؤلاء يدفن رأسه في الرمال، ويحاول تقديم المزيد من التبريرات لجعل الحقائق تتناسب مع نظريته المحطمة، بينما قسم آخر يشعر بالاستياء، ويبدأ في التشكيك في النموذج بأكمله، والذي تقوم عليه المسارات المهنية للعديد منهم وسمعة الكثيرين منهم.

في الوقت الحالي، تجري هذه المناقشات إلى حد كبير بعيدا عن الأنظار، بين أسوار المؤسسة العلمية وبعيدا عن أعين المتطفلين. ولكن في نهاية المطاف سوف تنفجر الأزمة داخل علم الكونيات في العلن، مما سيمهد الطريق لتحول نموذجي -ثورة- في ساحة الفيزياء الأساسية.

نسبية أم مطلقة؟

نستمر، لفترة طويلة من الزمن، في تقبل النموذج القائم باعتباره حقيقة مطلقة. لكن وفي نهاية المطاف، عندما تكشف الحقيقة المطلقة عن طبيعتها غير المكتملة والمتناقضة، تصير طبيعتها النسبية العابرة واضحة. لكن هل يحق لنا أن نستخلص من هذه الحقيقة استنتاجا مفاده أن الحقيقة غير موجودة، وبالتالي فإنه، كما افترض بيلاطس البنطي، من غير المجدي حتى محاولة تعريفها؟

كلا! ليس من حقنا أن نستنتج أي شيء من هذا القبيل. إن الحقيقة ليست شيئا مطلقا، ثابتا ومعطى إلى الأبد. إنها سيرورة تتحرك عبر دورة لا تنتهي من التناقضات والتأكيدات والنفي المستمرة. لقد أدى تاريخ العلوم والتكنولوجيا ومسار التطور الاجتماعي البشري بأكمله إلى تحديد المعرفة وتعميقها والتحقق منها.

بهذا المعنى (وبهذا المعنى وحده) يمكن القول إن الحقيقة نسبية. إنها سيرورة التطور المتقدم باستمرار، والتي لا تتوقف أبدا، بل تسعى باستمرار إلى التعمق في أسرار الكون. وهذا هو الموضوع الذي تناوله غوته في تحفته الملحمية "فاوست"، والتي يحللها جوش هولرويد في هذا العدد.

هذا هو ما لا يسمح للحقيقة بأن تتحول إلى عقيدة جامدة (Dogma)، وذلك لأننا لن نصل أبدا إلى مطلق ثابت، لأن الكون ذاته لانهائي، ويتغير باستمرار، وبلا بداية ولا نهاية.

إن الحقيقة لا يمكن العثور عليها في نتيجة نهائية خيالية تقدم الحل لكل الشكوك والصعوبات التي تواجهنا، بل في سيرورة الاكتشاف التي لا نهاية لها والتي هي وحدها ما يسمح لنا بالكشف تدريجيا، خطوة بخطوة، عن أسرار الكون المادي الرائع والمعقد والجميل إلى ما لا نهاية.

كتب هيغل في علم المنطق أن من طبيعة المحدود أن يتجاوز حدوده، وينفي نفيه، ويصبح لا محدودا.

هذه حقيقة عميقة للغاية. فسعي البشرية إلى المعرفة سوف يصطدم دائما بحواجز تبدو للوهلة الأولى غير قابلة للتجاوز. لكن تلك الحواجز يتم التغلب عليها في النهاية، فقط لإنتاج حواجز وتحديات جديدة، والتي بدورها يتعين التغلب عليها.

إذا كنا نبحث عن حقيقة مطلقة تسمح لنا في النهاية بالقول: "لقد فهمنا الآن كل شيء، ولم يعد هناك ما نكتشفه"، فلن يأتي ذلك اليوم أبدا.

إن الكون لا نهائي، لكن قدرة المعرفة البشرية لا نهائية مثل الكون نفسه.

والمطلق الوحيد هو التغيير.

وفي آخر المطاف هذه السيرورة التي لا نهاية لها من تعميق المعرفة بالكون، هي وحدها التي تشكل الحقيقة.

ماذا يعني هذا بالنسبة للماركسية؟

وما هي الخلاصات التي يمكن أن نستخلصها فيما يتعلق بالماركسية نفسها؟ وهل نستطيع أن نقول إن أفكار ماركس وإنجلز ستبقى صالحة إلى الأبد؟ يبدو أن هذا يتعارض مع الجوهر الديالكتيكي للماركسية نفسه.

من العقيم أن نحاول توقع كل التغيرات المعقدة والعديدة التي سيعرفها الفكر البشري حتما في المستقبل. ولا أرغب في الانخراط في مثل تلك التكهنات الفارغة. لكننا نستطيع أن نجزم بأن أفكارا جديدة سوف تظهر في وقت ما في المستقبل، وسوف تحل محل الأفكار القديمة، ولو أنها، كما شرح هيغل، غالبا ما تكون سيرورة للتخلص من الأفكار الخاطئة، مع الحفاظ على كل ما كان قيما ومفيدا وضروريا من الماضي.

ولابد أن تنطبق هذه الملاحظة على الماركسية، كما تنطبق على كل شيء آخر.

إن الحقيقة ليست شيئا مطلقا، ثابتا ومعطى إلى الأبد. إنها سيرورة تتحرك عبر دورة لا تنتهي من التناقضات والتأكيدات والنفي المستمرة.

لكن في هذه المرحلة من الزمن، قد اكتسبت أفكار الماركسية بلا أدنى شك الحق في أن تؤخذ على محمل الجد باعتبارها دليلا ضروريا للعمل. وهو ما لا يمكن أن نقوله عن الأفكار البائسة التي تتبناها البرجوازية، والتي ثبت زيفها في مختلف المجالات، الواحد منها تلو الآخر.

يكفي أن نشير هنا إلى حقيقة مفادها أن عددا متزايدا من خبراء الاقتصاد البرجوازيين قد صاروا يدرسون الآن صفحات كتاب رأس المال في محاولة لفهم الأزمة الحالية التي تعيشها الرأسمالية، والتي لم يتمكن أي منهم من التنبؤ بها أو تفسيرها.

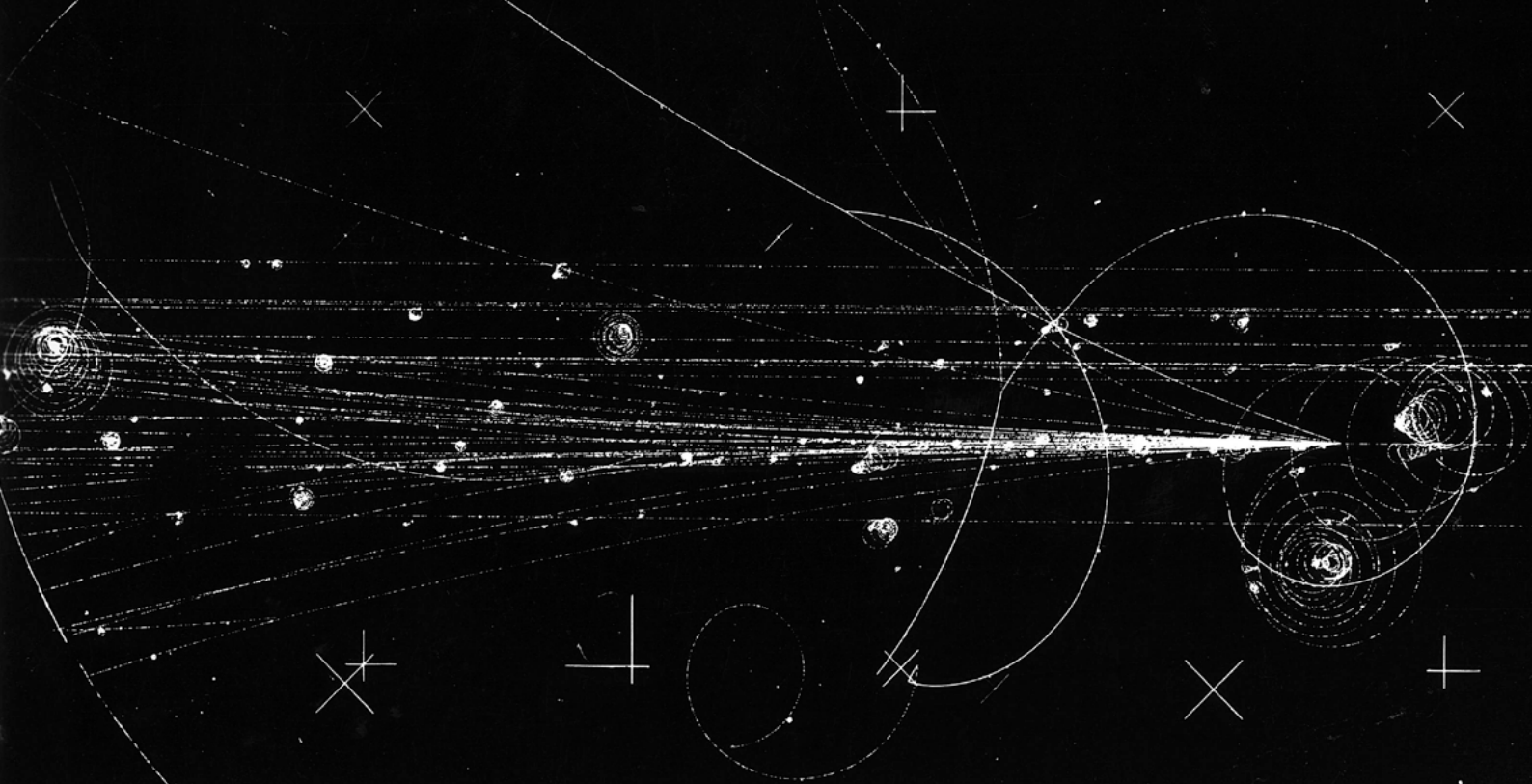
لقد جعلت طوال حياتي من دراسة الماركسية شغلي الشاغل. كما أني تكبدت عناء قراءة أعمال منتقدي الماركسية ودرست عددا من النظريات البديلة. لكنه لا يمكن مقارنة أي من تلك النظريات ببراعة وعمق تلك المجموعة الهائلة من الأعمال التي أنتجها ماركس وإنجلز ولينين وتروتسكي.

وحدها هذه الأفكار هي التي صمدت أمام اختبار الزمن. وبالتالي يمكننا أن نترك للمستقبل أن يزودنا بشيء أفضل. لكن وإلى أن يأتي ذلك اليوم السعيد، سوف أستمر في الاعتماد على الأسس المتينة للاشتراكية العلمية، والتي سأستمر، إلى أن يتمكن أحد من إقناعي بالعكس، في اعتبارها حقائق مطلقة، على الأقل في الوقت الحاضر. وهذا يكفي تماما.

لتحميل الأعداد السابقة اضغط على صورة كل عدد

انضم إلى الأممية الشيوعية الثورية!

marxy.com/?p=4838



بروتون عالي الطاقة ينتج 26 جسيمًا داخل غرفة فقاعة الهيدروجين في مختبر فيرميلاب·(Fermilab) بولاية إلينوي.

الأزمة في العلوم: التقدم والركود والثورة

إن تاريخ العلم هو تاريخ سعي البشرية لفهم آلية عمل الكون، بعيدًا عن التصوف والقوى الخارقة. في هذا المقال، يستكشف آدم بوث السيرورات الثورية التي تتقدم من خلالها الأفكار العلمية، والعلاقة بين التطورات العلمية والمجتمع الأوسع، وأزمة العلم في ظل الرأسمالية اليوم.

يعيش العلم فترة ركود. ربما تكون أسواق الأسهم قد ارتفعت على خلفية الضجة بخصوص الذكاء الاصطناعي، ووسائل الإعلام تعلن بشكل متكرر عن أخبار أحدث الاكتشافات "الثورية" المزعومة، لكن مثل هذا التفاؤل لا يشاركه الوسط العلمي. بل عوض ذلك تتزايد المخاوف من أن العلم، باعتباره تخصصا، قد صار يواجه "أزمة وجودية"[1].

وقد جاء هذا المزاج المتشائم نتيجة للكثير من الأعراض. والأكثر وضوحا من بينها هو الافتقار إلى الأبحاث "المزعجة" التي توسع حدود المعرفة البشرية.

استنادا إلى تحليل تلوي (Meta-analysis) لملايين الأبحاث وبراءات الاختراع المنشورة على مدى ستة عقود، أفادت دراسة نشرتها مجلة العلوم البارزة Nature، في يناير 2023، أن الأبحاث "قد أصبحت أقل إزعاجا بمرور الوقت"[2].

لقد وجد المؤلفون أدلة قوية على أن "التقدم صار يتباطأ في العديد من المجالات الرئيسية"، وأن «الأوراق البحثية وبراءات الاختراع أصبحت أقل فأقل احتمالية للانفصال عن الماضي بطرق تدفع العلم والتكنولوجيا في اتجاهات جديدة»[3].

ويخلصون إلى أنه يوجد عند الباحثين المعاصرين ميل إلى الاعتماد "على مجموعة

أضيق من المعرفة القائمة"، مفضلين التحقيقات التي تحقق تقدما تدريجيا، بدلا من استكشاف حقول علمية قد تكون رائدة[4]. وباختصار فقد أصبح العلم محافظا، وليس رائدا.

وتخلص مقالة *Nature* إلى أن: «نتائجنا بشكل عام تشير إلى أن تباطؤ معدلات التغيير قد يعكس تحولا جوهريا في طبيعة العلم والتكنولوجيا»[5].

وقد طرحت ورقة بحثية أخرى نشرت في أبريل 2020 السؤال التالي: "هل أصبح العثور على الأفكار أكثر صعوبة؟"، والإجابة المختصرة هي: أجل. يقول الاقتصاديون: «إن جهود البحث ترتفع بشكل كبير، بينما إنتاجية البحث تتراجع بشكل حاد»[6].

وفي الوقت نفسه هناك مخاوف قائمة منذ فترة طويلة بشأن "أزمة التكرار" (The replication crisis) في جميع حقول العلوم، أي: عدم القدرة على تأكيد صحة النتائج المنشورة، مما يؤدي إلى انعدام عام للثقة في جودة الأبحاث المعتمدة رسميا.

وقد وجدت إحدى الدراسات الاستقصائية التي أجريت على أكثر من 1500 باحث، في عام 2016، أن أكثر من 70% الباحثين "حاولوا وفشلوا في إعادة إنتاج تجارب علماء آخرين"[7]. ووجدت دراسات سابقة تبحث في الأبحاث المتعلقة بالسرطان وتطوير الأدوية أن فقط 11% من النتائج البارزة في حقل الدراسات المتعلقة بالسرطان وفقط 25% من الدراسات المتعلقة بتطوير الأدوية، هي التي يمكن إعادة إنتاجها[8،9].

والأسوأ من ذلك، هو أنه تم الإبلاغ عن أن أكثر من 10000 ورقة علمية كان لابد من سحبها من المجلات الأكاديمية في عام 2023، بسبب الشكوك في أنها كانت ملفقة بطريقة ما[10]. وهناك مخاوف من أن هذه الأبحاث المزيفة التي تم اكتشافها ليست سوى "قمة جبل الجليد"[11] عندما يتعلق الأمر بالأبحاث المزيفة، مع وجود مخاوف من أن الذكاء الاصطناعي يجعل الأمور أسوأ، مما يسمح بإنتاج **كثيف** للأبحاث الوهمية.

إن عدم التحقق من نتائج قطاع البحث، أو انعدام الثقة بها، من شأنه أن يلقي بظلال كثيفة من الشك على الوضع الراهن للمشاريع العلمية. وقد صار الكثيرون يتساءلون عن جدوى العلم إذا لم يتمكن من تقديم نتائج موثوقة وتعزيز المعرفة الإنسانية بشكل حقيقي؟

وفيما يتصل بالثقة، فهناك أيضا تشكك متزايد بين شريحة من عامة الناس تجاه العلم، إلى جانب العداء العام تجاه من يسمون "خبراء" والذين تلجأ إليهم باستمرار الطبقة السائدة لتبرير سياساتها الرجعية.

ويبدو أنه ليس العلم ككل في أزمة فحسب، بل إن هناك -في بعض الفروع- قلق متزايد من أن النظريات التي تهيمن حاليا على تلك الموضوعات قد تكون معيبة في الأساس.

والأمر الأكثر أهمية هو أن التناقضات صارت تتراكم في مجال الكوسمولوجيا، أي علم دراسة الكون. حيث يتم اختلاق عدد متزايد من التلفيقات التعسفية لجعل الحقائق تتناسب مع "النموذج المعياري" (standard model) لنظرية الانفجار العظيم.

وهذا يشمل مفاهيم مثل "المادة المظلمة" و"الطاقة المظلمة"، والتي شهد البحث عنها إنفاق الملايين في بناء مسرعات الجسيمات الجديدة، والتلسكوبات الجديدة، والكهوف المليئة بالزينون في أعماق الأرض، والبالونات عالية الارتفاع، والتي لم يَنتُج عن أي منها أي اكتشافات. ومع ذلك، فإن أي محاولة للتشكيك في صحة عوامل التزييف هذه تقابل بجدار من المقاومة.

هذا بينما تكشف البيانات الجديدة من أدوات مثل تلسكوب جيمس ويب الفضائي عن مجرات قديمة وكبيرة لدرجة أنه لا يمكن تفسيرها بفرضية الانفجار العظيم، التي تفترض وجود بداية، منذ مليارات السنين، للزمن والمكان نفسيهما. ومع ذلك تتشبث تلك النظرية بالحياة. في حين يجد العلم المضاد نفسه محاصرا.

ويعلق عالم الفيزياء الفلكية في جامعة ولاية بنسلفانيا، جويل ليغا، على ذلك قائلا: «لقد اتضح أننا وجدنا شيئا غير متوقع [في صور تلسكوب جيمس ويب الفضائي] لدرجة أنه يخلق في الواقع مشاكل للعلم»[12]. بينما قالت عالمة الفلك الرصدي، من جامعة كانساس، أليسون

كيركباتريك، في مقال لها في مجلة *Nature*: «أجد نفسي الآن مستيقظة في الثالثة صباحا وأتساءل عما إذا كان كل ما فعلته كان خاطئا»[13].

لكن ورغم أن هؤلاء العلماء يعربون عن مخاوفهم، فإنهم غير مستعدين للتشكيك في الافتراضات الأساسية في مجالهم. ويخلص الكاتب في مجال العلوم، إريك ليرنر، في كتابه "الانفجار الكبير لم يحدث أبدا" إلى أنه: «إذا كانت نظرية الانفجار العظيم خاطئة، فإن العديد من الأفكار الرئيسية للفيزياء الأساسية خاطئة هي أيضا»[14].

وهذه الأزمة متعددة الجوانب التي يعيشها العلم، صارت تمتد أيضا إلى التشكيك في الأساس الفلسفي للعلم نفسه.

يستند المنهج العلمي إلى مبدأ مفاده أن الواقع موضوعي؛ وأن هناك عالما ماديا موجودا بشكل مستقل عنا ويمكن دراسته وفهمه. لكن وفي خضم هذه التحديات، يقوم فريق من المجتمع العلمي، من أنصار المثالية الفلسفية، بالدفع في اتجاه منظور السوليبسيزم والصوفية.

لقد صار من الشائع أن نجد منشورات ذات سمعة مثل مجلة New Scientist تدافع عن أفكار غريبة تشكك في موضوعية الواقع -بل حتى وجوده- وتكتب على صفحاتها الأولى "هل يكون الشيء موجودا عندما لا ننظر إليه؟" و"هل نخلق الزمان والمكان؟".

وبالتالي فإن العلم الحديث في أزمة. ورغم أنه ما تزال هناك اكتشافات تتحقق في مجالات معينة، فإنه، بشكل عام، محرك المعرفة البشرية نفسه يتفكك.

ولكي نفهم السبب، يتعين علينا أن نرجع قليلا لفحص ديناميات التطور العلمي نفسه، بما في ذلك العلاقة بين العلم والعلاقات الاجتماعية.

كيف يتطور العلم ويتقدم، سواء في مجالات معينة أو بشكل عام عبر التاريخ؟ لماذا نرى ازدهارا للاكتشافات في بعض الفترات، وركودا نسبيا في فترات أخرى؟ وما هي الحواجز التي تعيق العلم اليوم؟

ما هو العلم؟

إن السؤال الأول الذي يجب طرحه هو: ما هو العلم؟ العلم، من ناحية، هو طريقة: إطار -قائم على الملاحظة والقياس؛ والتخمين والتجريب العملي- يمكّننا من فهم الطبيعة، وفهم الظواهر المادية، وبناء هذه المعرفة في شكل نظريات تم التحقق منها.

"المعرفة العلمية"، كما يشرح العالم والمفكر الماركسي، ج. د. بيرنال، في كتابه "العلم في التاريخ" "ليست مجرد قائمة من النتائج".

ويضيف: «لكي تصبح لتلك النتائج أية فائدة [...]، من الضروري ربطها معا، إذا جاز التعبير، وتجميعها ووصلها ببعضها البعض، مما يؤدي إلى الخلق المستمر للصرح المتماسك، إلى حد ما، من القوانين والمبادئ والفرضيات والنظريات العلمية»[15].

والجانب المهم الآخر من العلم هو كونه مؤسسة اجتماعية تتألف من منظمات ومهنيين متفانين مسئولين عن إجراء البحوث، وتمحيص الفرضيات والنتائج، وتوفير الأساس للأبحاث المستقبلية.

والعلم، بالمعنى الأكثر عمومية، يمثل الصرح التراكمي والجماعي للمعرفة في المجتمع.

وفي هذا الصدد، عند فحص تاريخ العلم، يمكننا أن نرى ميلا نحو التقدم، وإن كان ذلك التقدم ليس خطيا بأي حال من الأحوال. إن فهمنا للعالم، بشكل عام، يتزايد بمرور الوقت.

كل جيل من العلماء يبني على عمل أسلافه. وعلى حد تعبير الفيزيائي الشهير، إسحاق نيوتن، فإن أولئك الذين يوسعون حدود الفهم البشري يفعلون ذلك "بالوقوف على أكتاف العمالقة".

ونود أن نضيف إلى هذا، أن ذلك يتم ليس فقط من خلال تطوير أفكار "أناس عباقرة" فرديين. إذ يعتمد العلم على المساهمات الحيوية لآلاف وملايين الرجال والنساء العاديين الذين يحافظون على تشغيل آلية البحث العلمي، وعلى الزخم الناتج عن الصناعة والعمل البشري، والاكتشافات التي تفرزها.

تطور المعرفة

بالعودة إلى سؤالنا المركزي: كيف يتطور العلم، (أي الفهم المنهجي للسيرورات والظواهر الطبيعية) وكيف يتقدم؟

يدرك الماركسيون أن الواقع موضوعي ويوجد مستقلا عن البشر وعن وعي البشر. كما يؤكدون، في الوقت نفسه، أنه يمكن معرفة الطبيعة. ومن خلال الممارسة، والتفاعل مع محيطنا، يمكننا الكشف عن ديناميات المادة خلال حركتها على كل المستويات.

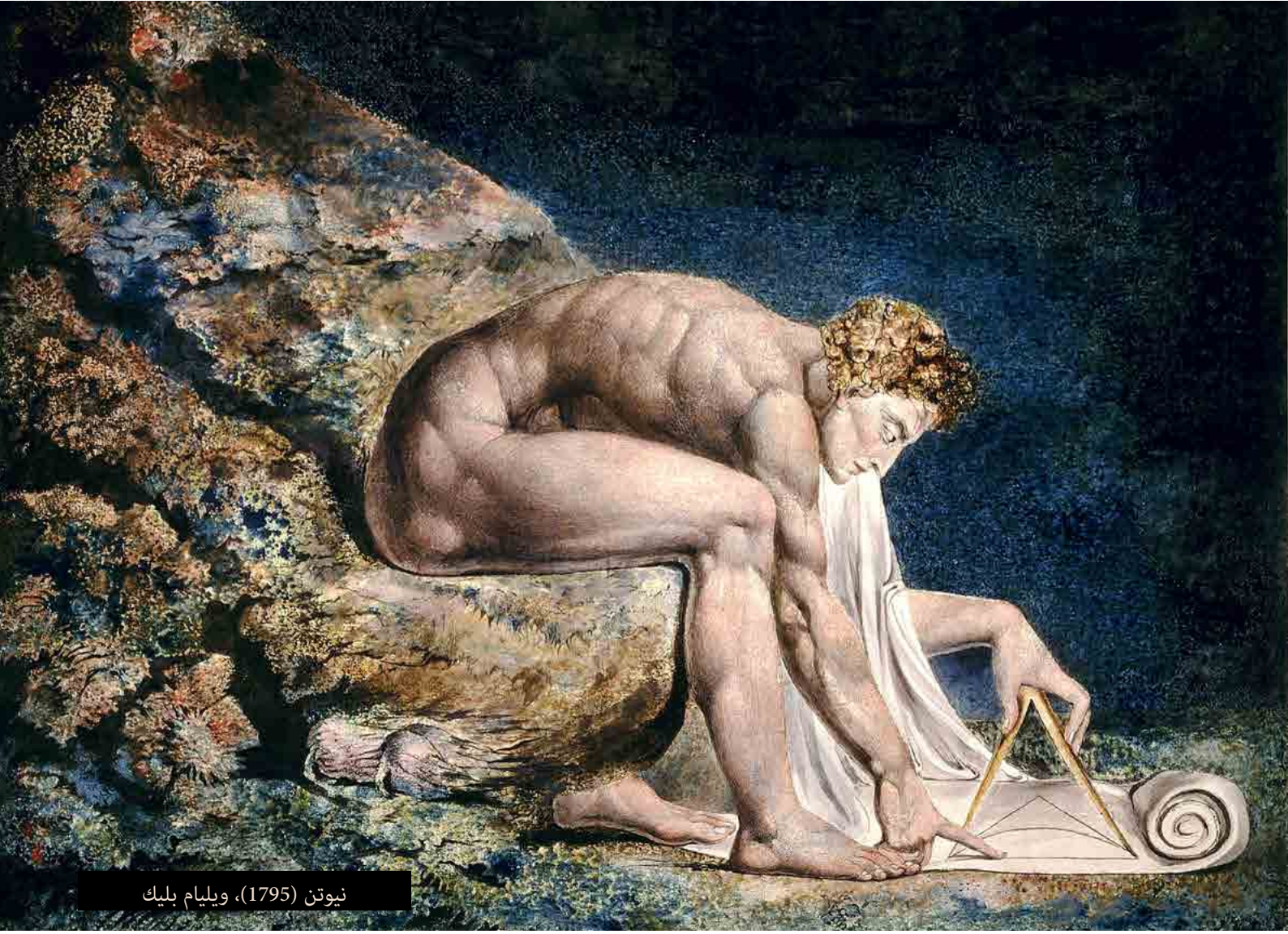
مع مرور الوقت، يبني العلم صورة أوضح وأكثر اكتمالا عن العالم. ومن خلال البحث والتجربة، يتحسن فهمنا للظواهر الطبيعية، ويصبح أكثر ثراء ودقة.

وما كان مجهولا ومغلفا بالغموض يصبح معروفا ومفهوما. يحل الفهم والإدراك العقلانيان محل الجهل. ونبدأ في رؤية العلاقات والأنماط والنظام؛ ونرى الضرورة وراء "الصدفة"، معبرا عنها بقوانين علمية.

هذا هو الأساس للمعرفة الحقيقية، التي توفر سيطرة أكبر على الطبيعة، وبالتالي تفتح إمكانية ظهور رؤى وتقنيات جديدة.

إلا أن هذه المعرفة هي نسبية دائما. الكون معقد إلى ما لا نهاية. كل شيء مترابط، وفي حالة من التغير، مع ديناميات مختلفة تنشأ وتتطور على مستويات مختلفة، من مستوى ما دون الذرة إلى المجرة.

إن العلاقات التي تحكم المقياس الكمي (scale quantum) تختلف نوعيا عن تلك



نيوتن (1795)، ويليام بليك

التي تحكم المادة العضوية، على سبيل المثال. لكن وعلى الرغم من أننا جميعا مكونون من جزيئات، فإنه لا يمكن اختزال البيولوجيا إلى فرع من فروع الفيزياء الكمومية. وعلى نحو مماثل، لا يمكن اختزال العلاقات الاجتماعية إلى التطور الداروينـي وقوانين الانتقاء الطبيعي.

لذلك يجب دراسة كل ظاهرة وسيرورة بشكل ملموس، للكشف عن الديناميات والاتجاهات والعلاقات المتبادلة التي تنطبق على النظام المعني.

إن نظرياتنا وقوانيننا ونماذجنا العلمية كلها تقريبات نسبية لهذه السيرورات؛ ومحاولات لوصف وتفسير الحركة المادية والواقع ضمن حدود معينة. لا يمكن لأي نظرية أن تفسر بشكل كامل أي ظاهرة معينة.

يلاحظ إنجلز في جداله الرائع "ضد دوهرينغ" أن «العرض العلمي الشامل للترابطات في الطبيعة أمر مستحيل بالنسبة لنا، وسيظل مستحيلا دائما»[16].

ويواصل قائلا إنه ومع ذلك، فمن خلال "التطور التدريجي اللامتناهي" للعلم، تعمل الأجيال المتعاقبة على تحسين تلك النظريات والنماذج، وتعميق المعرفة البشرية بالظواهر الطبيعية.

وبهذه الطريقة، كما يقول لينين في رائعته الفلسفية **"المادية والنقد التجريبي"**، تقترب "الحقيقة النسبية" التي تحتويها نظرياتنا من "الحقيقة المطلقة":

«كل خطوة في تطور العلم تضيف ذرة جديدة إلى مجموع الحقيقة المطلقة، لكن حدود حقيقة كل نظرية علمية تبقى نسبية، تتوسع أحيانا، وتتقلص أحيانا أخرى، مع نمو المعرفة»[17].

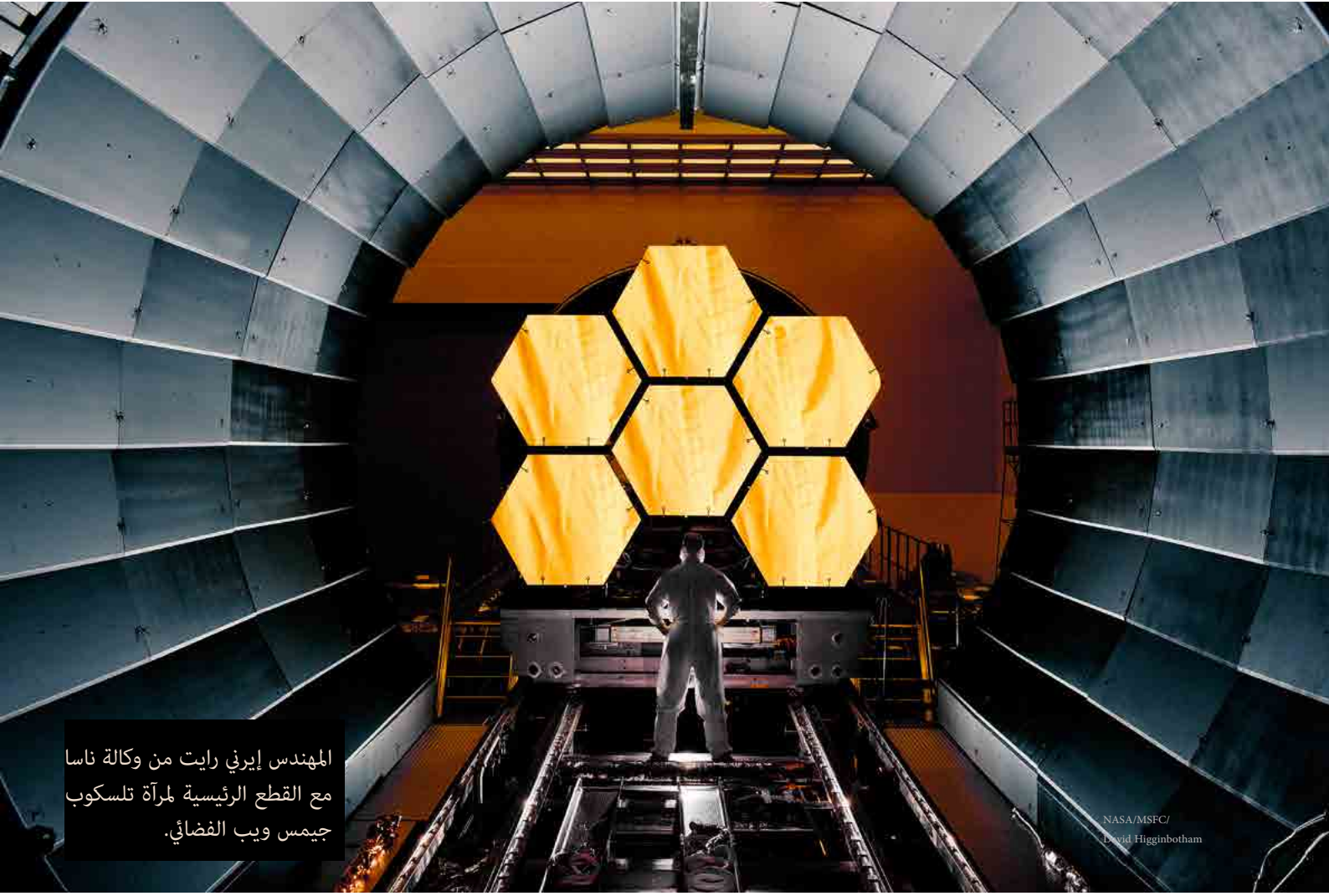
لكن هذا الاعتراف بالطبيعة النسبية لنماذجنا العلمية لا يعني أن الماركسيين "نسبيون" وينكرون وجود واقع موضوعي يمكن معرفته، كما يفعل أتباع ما بعد الحداثة.

في هذا الصدد يقول لينين:

«إن الديالكتيك المادي لماركس وإنجلز يحتوي بالتأكيد على النسبية، لكن لا يمكن اختزاله في النسبية، أي أنه يعترف بنسبية كل معرفتنا، ليس بمعنى إنكار الحقيقة الموضوعية، بل بمعنى أن حدود تقريب معرفتنا إلى تلك الحقيقة مشروطة تاريخيا»[18].

وبعبارة أخرى، فإن كل "حقيقة" يكتشفها العلم سوف تحتوي دائما على مستوى من الخطأ. وستبقى النظريات والنماذج صالحة إلى حد معين فقط. وفي نهاية المطاف سوف تنهار، وسوف تحتاج إلى تعميقها وصقلها وإثرائها إلى ما لا نهاية.

وهكذا نرى التطور الأبدي للعلم نحو مستويات أعلى من المعرفة والفهم، والتي



المهندس إيرني رايت من وكالة ناسا مع القطع الرئيسية لمرآة تلسكوب جيمس ويب الفضائي.

NASA/MSFC/ David Higginbotham

هي سيرورة لن "تكتمل" أو "تنتهي" أبدا.

ويلخص إنجلز قائلا:

«إن التطور التاريخي الطويل للعلم يتصاعد من مستويات أدنى إلى مستويات أعلى فأعلى من المعرفة دون أن يصل أبدا، من خلال اكتشاف ما يسمى بالحقيقة المطلقة، إلى نقطة لا يمكنه عندها التقدم إلى أبعد من ذلك»[19].

بنية الثورة العلمية

كيف إذن تساعد الطريقة العلمية في دفع التقدم العلمي إلى الأمام، بشكل عام؟

في **مؤلفه غير المكتمل حول ديالكتيك الطبيعة**، يقدم إنجلز الخطوط العريضة لهذه السيرورة حيث يقول:

«إن شكل تطور العلوم الطبيعية هو الفرضية. ولكن عند نقطة معينة، تتعارض الملاحظات والحقائق الإضافية مع الفرضية المقبولة عموما». ويضيف: «انطلاقا من تلك اللحظة فصاعدا، نصير في حاجة إلى طرق تفسير جديدة، قادرة على استيعاب المعطيات الجديدة»[20].

إن النظرية القديمة لا تلغى أو تبطل تماما في هذه السيرورة، بل يتم نفيها ديالكتيكيا. حيث يتضمن النموذج الجديد كل ما هو صحيح في النموذج السابق، ويذهب، في الوقت نفسه، إلى أبعد من ذلك، ويوفر القدرة على تفسير الملاحظات الجديدة بشكل عقلاني وتقديم توقعات إضافية أكثر دقة.

ومع ذلك، فإن هذا التراكم التدريجي للمعرفة العلمية ليس خطيا. بل يحدث عبر فترات من الركود وحتى الانحدار؛ والقفزات والثورات تشكل جزءا من التطور العلمي بقدر ما تشكل جزءا من التطور الاجتماعي.

وقد أوضح الفيلسوف العلمي، توماس كون، في كتابه الرائع "بنية الثورات العلمية"، هذه السيرورة الديالكتيكية للتقدم العلمي.

فمن خلال دراسته لتاريخ العلم، مع أمثلة من مجموعة من المجالات، أظهر كون أن العلم لا يتقدم بشكل تدريجي، وفي خط مستقيم، بل من خلال سيرورة تقدم تدريجي تتبعه طفرات وقفزات مفاجئة.

ويقول إن أغلب الباحثين ينخرطون، أغلب حياتهم، فيما يصفه بـ"العلم الطبيعي"، الذي يتألف من "حل الألغاز". وتقوم الركيزة الأساسية لمعظم المهن العلمية، عند العمل ضمن إطار نظري أو مدرسة فكرية معينة، على تطبيق الأفكار الموجودة على مشاكل وأمثلة جديدة، وليس تطوير فرضيات جديدة.

وقد عمل كون على تعميم مصطلح "النموذج" ('Paradigm') لوصف تلك الأطر والمدارس الفكرية. وفي كل فترة يكون هناك، ضمن مجموعة فرعية معينة من المجتمع العلمي، نموذج مهيمن يوفر المبادئ التوجيهية التي يتم إجراء البحث في إطارها.

يقول كون: إن «العلم العادي يتألف في الغالب من عمليات مسح، توسع المعرفة بتلك الحقائق التي يعرضها النموذج على أنها هامة بشكل خاص، من خلال زيادة مدى التطابق بين تلك الحقائق وبين توقعات النموذج، ومن خلال المزيد من تفصيل النموذج نفسه»[21].

لكن وعند مرحلة معينة، في سياق سيرورة ممارسة "العلم العادي"، يتعثر الباحثون بحالات شاذة؛ بظواهر لا يمكن تفسيرها بالنموذج القديم. ويقول كون إن هذا يدفع إلى «الاعتراف بأن الطبيعة قد انتهكت بطريقة ما التوقعات الناجمة عن النموذج والتي تحكم العلم العادي»[22].

في البداية قد لا يؤدي عدد صغير من تلك الحالات الشاذة إلى أي تشكيك في النظرية القائمة. وقد يفترض أن تفسير ذلك يعود ربما إلى وجود سوء فهم أو خطأ تجريبي. لكن تراكم مثل تلك الاكتشافات يحفز في نهاية المطاف فئات معينة داخل المجتمع العلمي على البحث عن تفسيرات بديلة؛ وصياغة نموذج جديد.

بعبارة أخرى فإن التقدم العلمي لا يتم توجيهه بشكل واعٍ كما قد توحي لنا بذلك المعتقدات الشائعة. إن الاكتشافات والاختراقات في مجال العلوم ليست ببساطة نتاجا لأفراد "عباقرة" أصابتهم لحظة "إلهام!". بل إنها نتيجة لتراكم التناقضات -التي تنشأ في سياق إجراء البحوث الروتينية- والتي تنفجر في النهاية على السطح.

وكما يوضح كون فإن:

«العلم العادي لا يهدف إلى اكتشاف حقائق أو نظريات جديدة، وعندما ينجح، فإنه لا يجد أي شيء. ومع ذلك، فإن البحوث العلمية تكشف مرارا عن ظواهر جديدة وغير متوقعة، كما يخترع العلماء مرارا وتكرارا نظريات جديدة جذرية»[23].

ويشير كون إلى أن الانتقال من نموذج إلى آخر ليس سيرورة سلسة على الاطلاق. بل إن مثل تلك "التحولات النموذجية"، كما يوضح، تتطلب بالضرورة فترة من الأزمة داخل المجتمع العلمي.

فالحرس القديم، الذين لديهم مصلحة شخصية ومادية في كثير من الأحيان في الحفاظ على النموذج القائم، سوف يميلون إلى مقاومة التغيير، والتشبث بأفكارهم العتيقة. إن هؤلاء الناس، بدلا من قبول الحاجة إلى نظرية جديدة، سوف يسعون إلى تكييف إطارهم القديم، وذلك حتى عندما يصبح ذلك الإطار غير قابل للاستمرار على نحو متزايد، ويصير من غير الممكن تجاهل تراكم الحالات الشاذة.

في وقتنا الحالي، غالبا ما يكون المدافعون عن النموذج القديم هم أولئك الذين يشغلون مناصب عليا داخل المؤسسات العلمية، بعد أن بنوا مكانة كبيرة وسمعة قوية على أساس الترويج لنظرية معينة.

وعلى هذا النحو تتطور مؤسسة علمية داخل مجال معين. وبعد أن يكون هؤلاء السيدات والسادة الموقرون قد دفعوا في الماضي بالبحث إلى الأمام، يصبحون في نهاية المطاف عائقا أمام المزيد من التقدم.

وكلما كان التحول النموذجي في مجال معين "أكثر إزعاجا" -وأكثر عمقا-، كلما زاد عدد المسارات المهنية التي يضر بها.

ولأسباب مماثلة، كما يلاحظ كون، فإنه ليس من قبيل المصادفة أن يكون أولئك الذين يقدمون نماذج بديلة جديدة "قادمون من الخارج" في كثير من الأحيان، من جيل جديد لم تغرس في أذهانهم العقيدة القديمة والنماذج الجامدة القديمة.

ومن ثم فإن "التحول النموذجي" يستلزم الإطاحة بنموذج قائم، واستبداله بنموذج جديد تماما؛ ليس مجرد تعديل أو ترقيع للنظرية الحالية، بل الإزاحة الضرورية لنظرة عامة معينة لصالح نظرة تحتفظ بالنواة العقلانية القديمة، لكن على أساس جديد.

ولهذا السبب يختار كون بوعي عبارة "الثورة العلمية" لوصف هذه السيرورة، بل ويقارنها صراحة بالثورات الاجتماعية والسياسية.

كما يلاحظ أن الثورات العلمية، مثلها مثل الثورات السياسية، «تبدأ بإحساس متزايد [...] بأن النموذج القائم قد توقف عن العمل بشكل ملائم في استكشاف جانب من جوانب الطبيعة كان ذلك النموذج نفسه قد قاد إليه في السابق»[24].

إن هذا "الإحساس بالخلل" بدوره يثير أزمة الاختيار بين "النماذج المتنافسة"- التي تمثل "أنماطا غير متوافقة داخل حياة المجتمع العلمي".[25]

ويقدم كون مجموعة متنوعة من الأمثلة لإثبات "بنية الثورات العلمية". وقد كانت الإطاحة بميكانيكا نيوتن من خلال نظرية النسبية لأينشتاين إحدى تلك الثورات.

وصف نيوتن الكون بأنه آلية تعمل كالساعة، يحكمها الزمن والمكان المطلقين، حيث يدق الوقت بشكل منتظم والمكان هو الخلفية الثابتة للحركة. وقد سادت هذه النظرة النيوتونية للكون لمدة 200 عام.

كان النجاح الواضح لذلك الإطار راسخا إلى درجة أن الفيزيائي، اللورد كلفن، في أواخر القرن التاسع عشر صرح أنه: «لم يعد يوجد شيء جديد يمكن اكتشافه في الفيزياء الآن. كل ما تبقى هو القيام بقياسات أكثر دقة». وبدا الأمر وكأن الفيزياء مجرد "عملية تنظيف"، على حد تعبير كون.

ومع ذلك فإن المشاكل التي لم يتم حلها بقيت قائمة. كان سلوك الضوء يتحدى التفسير. وقد فشلت التجارب في اكتشاف "الأثير المضيء"، وهو الوسط المفترض لانتقاله.

تراكمت النتائج المتناقضة، وظهرت حالات شاذة أخرى، مثل اكتساب الجسيمات للقصور الذاتي عند سرعات

عالية، وهي الظواهر التي لم تتمكن الفيزياء النيوتونية من تفسيرها. وقد أدى تراكم تلك التناقضات إلى دخول العلم في أزمة.

كان هذا هو السياق الذي قلب فيه الموظف الشاب في مكتب لتسجيل براءات الاختراع، ألبرت أينشتاين، الفيزياء رأسا على عقب بنظريته النسبية الخاصة. والتي أحدثت، إلى جانب نظريته اللاحقة النسبية العامة، ثورة علمية رائعة، حيث أظهر كيف يمكن للزمان والمكان أن يتشوها أو يتمددا أو ينكمشا في إطارات مرجعية مختلفة.

ويمكننا أن نلمس نفس سيرورة التطور العلمي في جميع المجالات: من فهمنا للضوء والبصريات، إلى مجال الكيمياء واكتشاف عناصر جديدة.

أولا، يمهد التراكم الكمي للبحوث داخل إطار معين الطريق لأزمة، حيث تتناقض النظرية القائمة مع الظواهر التي تم رصدها حديثا.

وفي نهاية المطاف، يحدث انقسام داخل المجتمع العلمي، حيث تواجه النخب القديمة وأفكارها تحديا من جانب موجة جديدة من الباحثين، الذين يروجون لنموذج بديل متفوق، يتمتع بقوة تفسيرية أكبر.

وأخيرا، ينتصر النموذج الجديد؛ وتحدث قفزة نوعية، تنطوي على تحول جذري في المنظور داخل المجال؛ وتستمر مسيرة التقدم العلمي، حتى اندلاع الأزمة والثورة التالية.

ويلاحظ برنال أن: «أعظم صعوبة في الاكتشاف لا تتمثل في إجراء الملاحظات الضرورية، بل في الانفصال عن الأفكار التقليدية في تفسيرها»[26]. ويواصل قائلا:

«منذ الوقت الذي أثبت فيه كوبرنيكوس حركة الأرض [...] لم يعد الصراع الحقيقي يدور حول اختراق أسرار الطبيعة بقدر ما كان يدور حول الإطاحة بالأفكار الراسخة، على الرغم من أن تلك الأفكار كانت قد ساعدت، في وقتها، على تقدم العلم»[27].

ويخلص برنال إلى أن النظريات والنماذج العلمية «يجب أن تتعرض للكسر باستمرار وبعنف من وقت لآخر، وإعادة صياغتها أمام الخبرة الجديدة في العالمين المادي والاجتماعي»[28].

وهكذا نرى الحركة الديالكتيكية ليس فقط في الطبيعة والمجتمع، بل وفي تطور المعرفة والفكر ذاته.

فترات التقدم

إن التقدم العلمي في أي مجال معين لا يحدث في خط مستقيم. فكل فرع أو مجال من مجالات العلم تطور بمرور الوقت من خلال سلسلة من الأزمات والثورات.

لكن عند النظر إلى التاريخ، على نطاق أوسع، يتضح لنا أيضا أن مثل تلك الثورات العلمية لا تحدث بشكل متساو أو عشوائي.

يقول برنال:

«تقدم العلم أبعد ما يكون عن التجانس في الزمان والمكان. فقد تناوبت فترات التقدم السريع مع فترات أطول من الركود وحتى التدهور»[29].

ويتابع قائلا: «لكن مكان وزمان النشاط العلمي ليسا عرضيين على الإطلاق. فقد تبين أن فترات ازدهاره تتزامن مع النشاط الاقتصادي والتقدم التقني»[30].

وبعبارة أخرى فإنه لتقدير النطاق الواسع للتقدم العلمي، يتعين علينا دراسة العلاقة بين العلم والمجتمع وفهمها.

وبهذا نرى أن هناك عوامل مادية تدفع العلم إلى الأمام عبر مجموعة من التخصصات في بعض العصور، وتؤخره في عصور أخرى. ولا شك أن الأفراد يلعبون دورا، لكن فقط في ظل الظروف المناسبة، وفي البيئات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تساعد على استكشاف وتوليد الأفكار الجديدة.

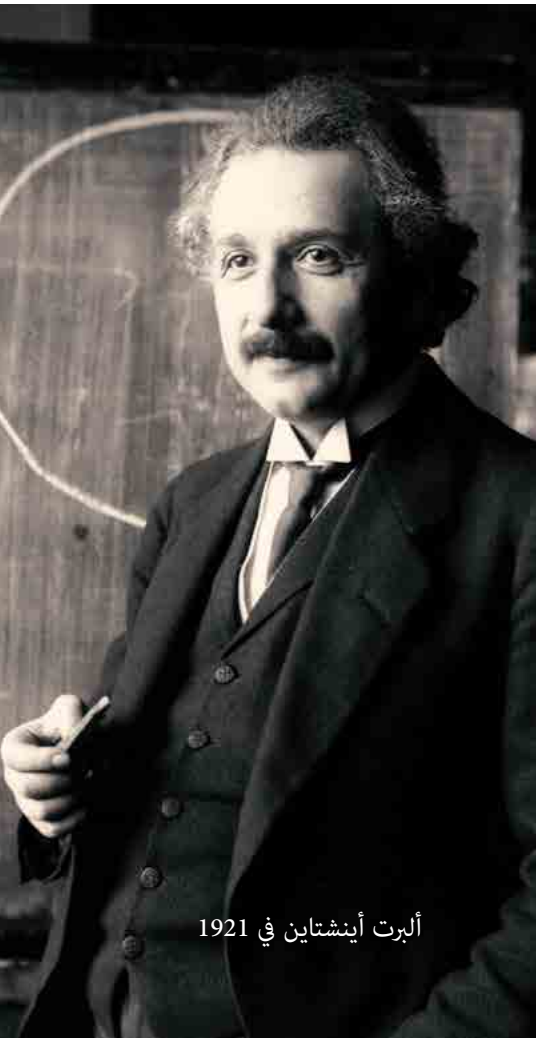
لقد كان الافتقار إلى مثل هذا المنظور هو أحد القيود الرئيسية التي واجهها كون. ففي حين قدم العديد من الأمثلة التاريخية للتحولات النموذجية (Paradigm shifts) داخل فروع مختلفة من العلوم، إلا أنه لم يفسر كيف ولماذا كانت تلك الثورات العلمية مركزة نسبيا في عصور وأماكن معينة وليس في غيرها.

فالتقدم الكبير والتطورات التي حققها العلم في العصر الحديث، على سبيل المثال، من القرن السادس عشر فصاعدا، قد تزامنوا مع بداية تطور الرأسمالية.

كانت الأرستقراطية الإقطاعية قائمة على اقتصاد محافظ ريفي قائم على الإقطاع. وكانت متشابكة مع الكنيسة وكل الهراء الصوفي والديني والخرافي الذي لعب دورا مهما في الحفاظ على حكمها.

في حين كانت الطبقة الرأسمالية الناشئة مهتمة بتطوير العلم، وفهم العالم من أجل تغييره - لصالحها.

كان لابد أن تكون الخطوة الأولى للثورة العلمية التي دشنتها البرجوازية الصاعدة هي الانفصال عن هيمنة الكنيسة. وكان



ألبرت أينشتاين في 1921

كوبرنيكوس هو من أطلق طلقة البداية. لقد سعى كوبرنيكوس، في كتابه *De revolutionibus orbium coelestium* (حول دوران الأجرام السماوية)، إلى الإطاحة بالنظرة القديمة التي ترى أن الأرض هي مركز الكون (مركزية الأرض)، لصالح النظرة التي ترى أن الشمس هي مركز الكون (مركزية الشمس).

وعندما أدرك الناس التحدي الذي تمثله تلك النظرة، قوبلت بمقاومة شرسة من جانب الكنيسة، التي ترى أن مركزية الأرض تشكل حجر الزاوية في النظام الكوني الذي خلقه الله.

كانت النظرة القديمة قد حققت نجاحات بالفعل: فقد أوضحت كيف تدور الشمس والقمر والنجوم في دوائر عبر السماء. لكن هناك أمور أخرى أكثر تعقيدا، مثل الحركة الغريبة للكواكب. ولتفسير ذلك، افترضوا أن الكواكب تتحرك على طول دوائر صغيرة تسمى "أفلاك التدوير" (Epicycles)، والتي تتحرك بدورها على طول دوائر أكبر مركزها الأرض تسمى "الدوائر اللامتراكزة".

وظلت هذه "الدوائر داخل الدوائر" تتراكم لمواكبة القياسات الأكثر دقة. وبحلول أيام كوبرنيكوس، كان النظام يشمل نحو ثمانين دائرة لتفسير حركات الكواكب الخمسة المعروفة.

كان علم الكونيات (Cosmology) في أزمة. لكن الحقيقة هي أنه كان في أزمة قبل قرون من مجيء كوبرنيكوس.

كان النظام القديم يصرخ من أجل الثورة. لكن الثورة لن تكون ممكنة إلا إذا تولت طبقة ثورية في المجتمع، قادرة على إنتاج مفكرين جريئين، للنضال من أجل تحرير العلم من قيود العقيدة الكنسية الجامدة.

يتطور العلم وفقا لقوانينه الخاصة، ولكن تلك القوانين لا تحدث في الفراغ. فعندما يدخل نموذج ما في أزمة، يمكن أن تطول تلك الأزمة بسبب العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية التي تقيد العلم.

الرأسمالية والعلم

أعطى صعود البرجوازية زخما هائلا للعلم على كل الجبهات. فالتجارة والملاحة، بحثا عن أسواق جديدة ومصادر للربح، تطلبت تقنيات جديدة، مما أدى بدوره إلى اكتشافات علمية مصاحبة.

وكما لاحظ إنجلز، فإن:

«تاريخ العلوم الطبيعية الحقيقية يعود إلى النصف الثاني من القرن الخامس عشر، ومنذ ذلك الحين تقدمت بسرعة متزايدة باستمرار. إن تحليل الطبيعة إلى أجزائها الفردية، وتجميع السيرورات والأشياء الطبيعية المختلفة في فئات محددة، ودراسة التشريح الداخلي للأجسام العضوية في أشكالها المتعددة، كانت هي الشروط الأساسية للخطوات الهائلة التي قطعناها في معرفتنا بالطبيعة خلال الأربعمائة عام الماضية»[31].

لقد ساعدت ابتكارات مثل العدسات المصقولة في تعميق معرفة العلماء بالضوء والبصريات. وأضاف اختراع التلسكوب أدلة تجريبية لدعم وجهة نظر كوبرنيكوس. والساعات البندولية لضبط الوقت بدقة حفزت التقدم في الميكانيكا. كما حفزت موازين الحرارة والباروميتر لقياس درجة الحرارة والضغط فهما أعظم لخصائص السوائل والغازات.

في تلك الفترة، بدأت العلوم والفلسفة والدين -التي كانت متشابكة في السابق في ظل النظام الإقطاعي- في الانفصال عن بعضها البعض. وبدأت فروع العلم المتميزة في التشكل، حيث ركز باحثون متخصصون دراساتهم بشكل أكثر ضيقا على جوانب معينة من الطبيعة.

وكان الفلاسفة مثل فرانسيس بيكون ورينيه ديكارت نتاجا لتلك البرجوازية الناشئة وانفصالها عن التأثير المخدر للنظام الديني القديم. وقد ساعدوا في تطوير وتعزيز طريقة علمية وعقلانية ومنهجية للتفكير، تقوم على الملاحظة العلمية والتجريب والاستدلال الاستقرائي والاستنتاجي. وبمساعدة المطبعة، تمكنت المعرفة من الانتشار بشكل أسرع وأوسع.

وفي وقت لاحق، وعلى أكتاف الثورات البرجوازية في إنجلترا وهولندا على وجه الخصوص، ظهر المفكرون العظماء في عصر التنوير. والذين وفر دفاعهم عن العقل واحتقارهم للتصوف (Mysticism) دفعة أخرى للتقدم العلمي.

وقد أدت الثورة الصناعية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر إلى تسريع تلك السيرورات. فاستعمال الآلات على نطاق واسع في الإنتاج تطلب تقنيات وأساليب جديدة. وكان ذلك بدوره يعني تطبيق المعرفة العلمية في جميع مجالات الصناعة.

وكما علق برنال في مكان آخر فإنه: «بمجرد أن انطلقت الثورة الصناعية، أصبح وضع العلم، باعتباره جزءا لا يتجزأ من الحضارة، آمنا. كان العلم ضروريا بألف طريقة، سواء في قياس الصناعة وتوحيدها أو في تقديم الاقتصادات والسيرورات الجديدة»[32].

أدت النماذج الجديدة (New paradigms) التي جلبتها الثورات في الديناميكا الحرارية والكهرومغناطيسية والكيمياء إلى اختراع محرك الاحتراق الداخلي والمحرك الكهربائي والتلغراف والأسمدة الاصطناعية، من بين ابتكارات رئيسية أخرى، إلى جانب التحسينات التي أدخلت على التقنيات القائمة مثل المحرك البخاري.

لم تكن القوة الدافعة الرئيسية وراء اختراع تلك التقنيات الجديدة علمية، بل اقتصادية. فعلى سبيل المثال، كان مفهوم المحرك البخاري موجودا منذ العصور القديمة، لكن لم يتم تطويره بالكامل وتطبيقه على نطاق واسع إلا في ظل الرأسمالية، حيث وفر دافع الربح الزخم لزيادة إنتاجية العمل.

وفي هذا الصدد، جسدت الآلات التي تم إدخالها إلى الإنتاج خلال الثورة الصناعية "العمل الميت" لأجيال من البحث العلمي والفهم، واستبدلت العمل الحي للعمال المهرة بالأتمتة القائمة على تسخير -وتعميق- معرفتنا بالقوى الطبيعية.

عوائق في طريق التقدم

إننا نرى على مر التاريخ كيف ترتبط التطورات في العلوم ارتباطا وثيقا بتطور قوى الإنتاج. فالتغيرات الجوهرية في العلاقات الاجتماعية تعمل على تحويل المجتمع جذريا، ومعه كل الأفكار والتقاليد القديمة، الشيء الذي يمهد الطريق أمام حدوث قفزات نوعية إلى الأمام في المعرفة والفكر الإنسانيين.

لكن الأمر نفسه يحدث في الاتجاه المعاكس أيضا. فعندما يبدأ نظام اقتصادي في الركود والوصول إلى طريق مسدود، ينعكس ذلك في جميع مناحي الحياة، بما في ذلك العلوم.

فالعلاقات الاجتماعية والاقتصادية التي عززت في السابق التطور العلمي تتحول إلى النقيض. وما كان تقدميا ذات يوم يصبح رجعيا.

لقد سعت الطبقة الرأسمالية، عندما كانت في أوج ازدهارها، إلى فهم مادي للعالم، في خدمة مصالحها الاقتصادية. وقد أعطى ذلك دفعة هائلة لتقدم العلم. والقوة المحركة للسعي نحو الربح والمنافسة حفزت تطور قوى الإنتاج بشكل هائل.

لكن النظام الرأسمالي، بما في ذلك ما يسمى بالسوق "الحرة"، قد أصبح الآن قيدا هائلا على العلم والتكنولوجيا. لقد أصبحت العلاقات الاجتماعية الرأسمالية -وبشكل خاص الملكية الخاصة والدولة القومية- حواجز هائلة أمام التقدم في جميع مجالات المجتمع، بما في ذلك العلم.

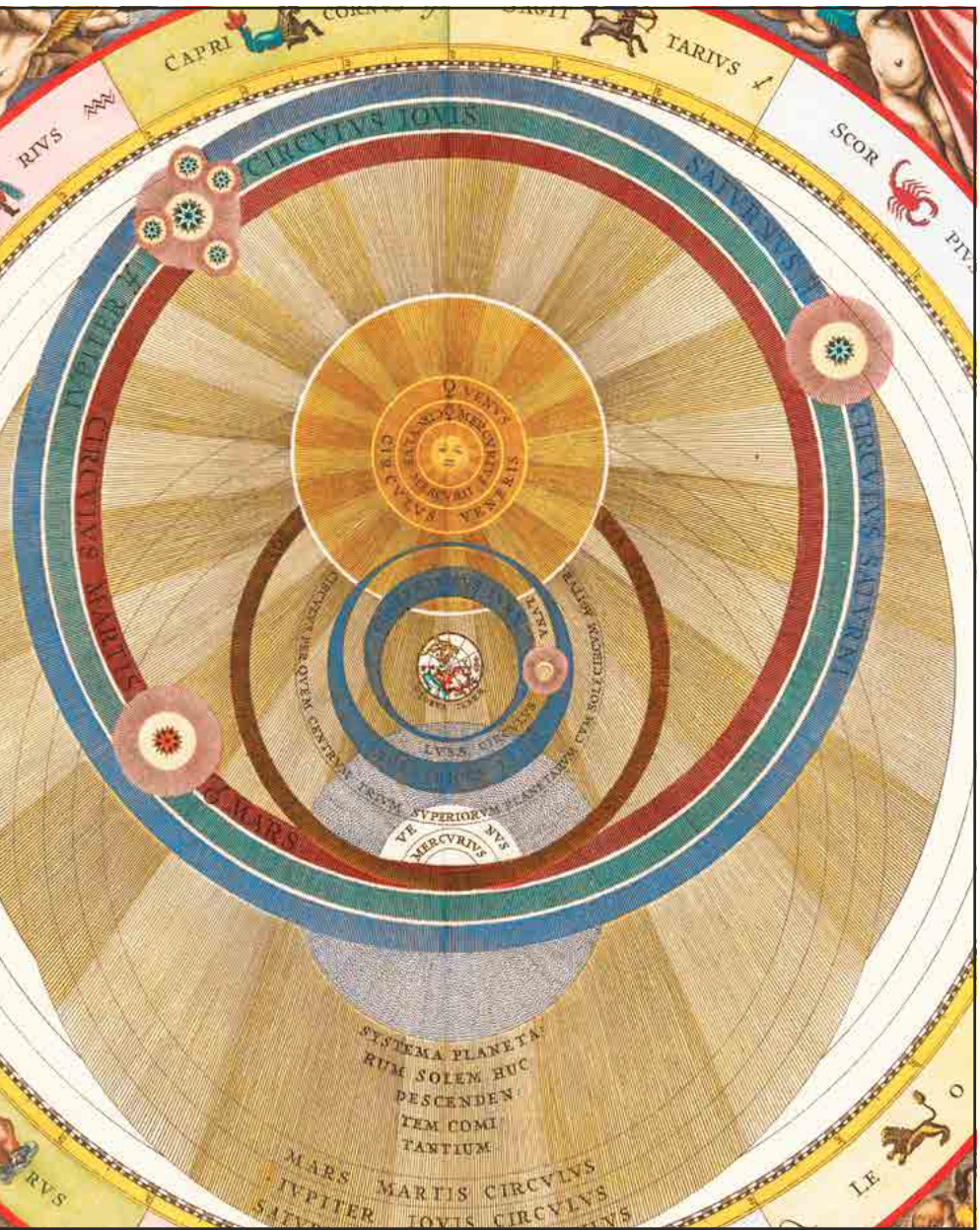
ففي ظل الرأسمالية، أصبحت الأفكار ذاتها ملكية خاصة، في شكل "حقوق الملكية الفكرية" وبراءات الاختراع. وقد أدت هذه الملكية الخاصة للمعرفة بدورها إلى خنق إمكانيات تقدم البحث العلمي.

كل المعرفة العلمية هي، في نهاية المطاف، منتج اجتماعي: نتيجة لأجيال من التقدم. وكل اكتشاف علمي يتطلب المعرفة السابقة المتراكمة على مدى قرون من العمل الشاق.

ولكي يكون العلم أكثر فعالية، يتطلب التعاون والتواصل، ومشاركة الأفكار والأساليب بين العديد من الفرق والمؤسسات والبلدان. ومع ذلك، فإنه في ظل الرأسمالية يسود موقف "الفائز يأخذ كل شيء". وتصبح المعرفة الاجتماعية ملكية خاصة، وسرا تحرسه الاحتكارات الكبرى لحماية أسواقها وأرباحها.

وبدلا من تنظيم كل الموارد الفكرية والعلمية المتاحة للبشرية، من أجل حل مشاكل المجتمع، يتم تشتيت البحث العلمي باسم المنافسة. إن ثمار هذا العمل -تطوير التقنيات والأساليب الجديدة- يتم الاستيلاء عليها من قِبَل القطاع الخاص من أجل الربح.

ولا يؤدي ذلك إلى تضييق نطاق عمل العلماء فحسب، بل ويجعل إنتاجهم غير متاح لجمهور أوسع، سواء داخل الأوساط العلمية أو في المجتمع ككل. وفي المقابل، يصبح المجتمع منفصلا عن العلم، مما يخلق أرضا خصبة للأفكار المجنونة ونظريات المؤامرة.



خرائط فلكية من عام 1660 توضح نموذج مركزية الأرض لتيخو براهي (ص: 16) ونموذج مركزية الشمس لنيكولاس كوبرنيكوس (ص: 17).

وبالتالي فإن حقوق الملكية الفكرية تشكل أحد أكثر الأعراض إثارة للاشمئزاز للطبيعة الطفيلية للرأسمالية، التي تستولي بشكل خاص على منتجات العمل الاجتماعي.

المنافسة الأكاديمية

قد يفترض المرء أن هذه المنافسة، مع ما يميزها من عدم الكفاءة وإهدار الموارد بسبب تكرار الجهود، ترتبط فقط بالقطاع الخاص. وأنه من المؤكد أن البحوث في القطاع العام، التي تُجرى في الجامعات الممولة بالمال العام، سوف تكون متخلصة من تلك المنافسة الفوضوية!

من المؤسف أن هذا ليس هو الحال. وعوض ذلك، نرى أن قوانين المنافسة الرأسمالية محسوسة بنفس القدر داخل مؤسسات القطاع العام.

تعاني ظروف التدريس والتعلم من تأثير التقشف. ومع تزايد تسويق التعليم العالي وخصخصته والاقتطاع الشديد من ميزانيته، تكتسب الشركات الكبرى نفوذا متزايدا على أقسام العلوم في الجامعات وأجنداتها البحثية.

فبسبب حرمانهم من التمويل من الحكومات المركزية، يضطر الأكاديميون إلى قضاء أجزاء متزايدة من وقتهم في التسول للحصول على الفتات من الرعاة الأثرياء والشركات الراعية. وفي النهاية من يدفع الثمن هو الذي يحدد اللحن.

ومن أجل ضمان بقاء أقسامهم ووظائفهم، يتعين على الأساتذة وفرقهم، باعتبارهم عمالا بأجر، تبرير وجودهم من خلال إنتاج أبحاث جديدة باستمرار.

ويؤدي هذا الوضع الهش إلى مشكلة معروفة في القطاع باسم "النشر أو الهلاك"، أي ذلك الضغط لإنتاج أبحاث علمية بكميات كبيرة لإبهار أولئك الذين يوزعون المنح، دون اهتمام بالجودة.

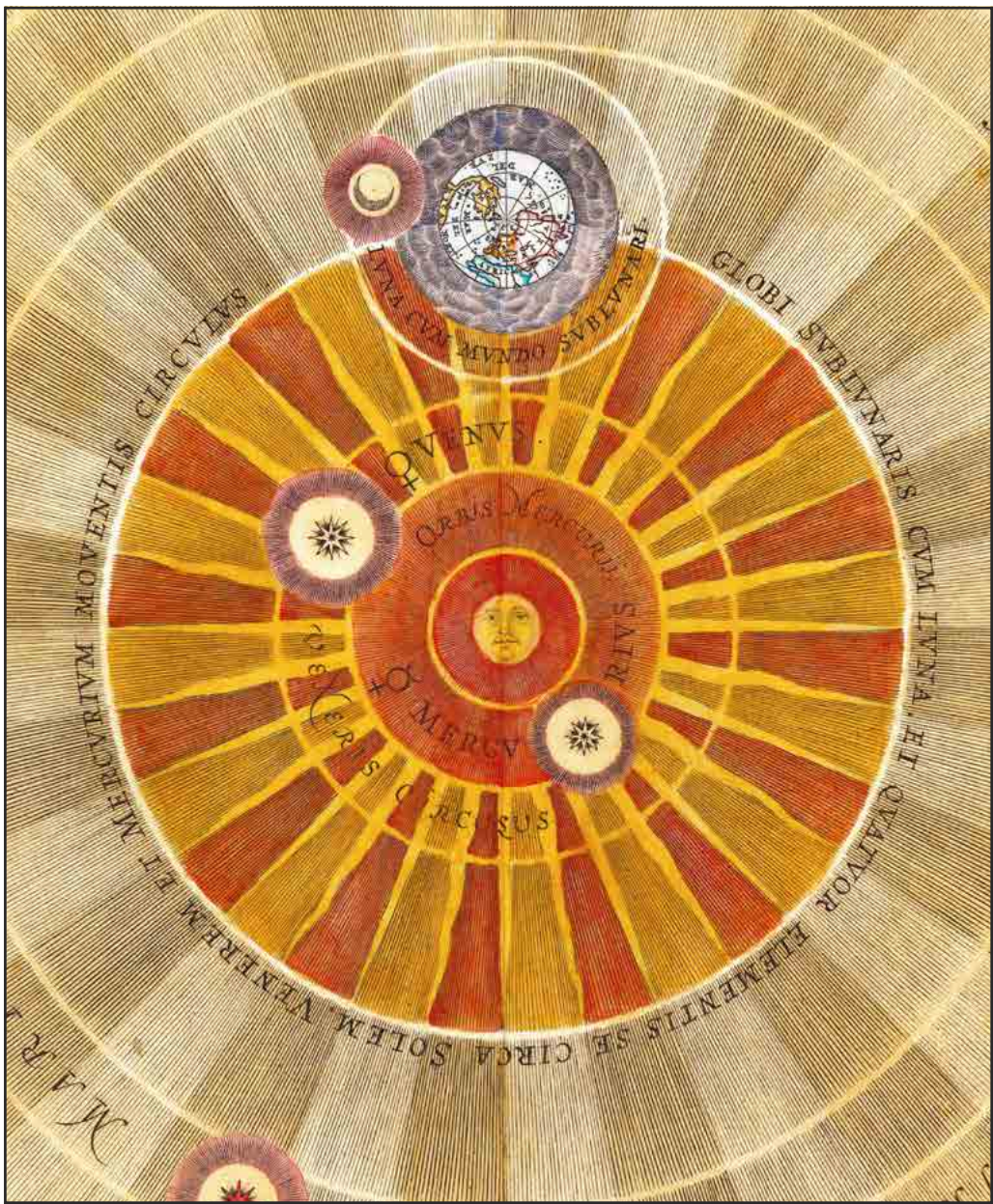
وفي المقابل، يخلق هذا بيئة سامة للعلم، ويشجع بشكل خاطئ الباحثين -بمن في ذلك طلاب الدكتوراة وطلاب ما بعد الدكتوراه الذين يبحثون عن وظائف نادرة في الأوساط الأكاديمية- على اختصار الطرق، والتسرع في عملهم، وخفض معاييرهم، والتغاضي عن الأخطاء، وتعديل النتائج واختيارها بعناية، والمبالغة في أهمية نتائجهم، بل وحتى الترويج لـ"أخبار مزيفة" بالكامل.

هذه هي الخلفية المادية وراء المخاوف بشأن الأبحاث المزيفة ومدى موثوقية الأبحاث العلمية التي ناقشناها سابقا. في معظم الحالات لا يكون ذلك بسبب الاحتيال الصريح، بل بسبب الضغوط التي يتعرض لها العلماء للتوصل إلى نتائج "مهمة"، مما يؤدي إلى الانحرافات. ومع ذلك فإنه من المؤكد أن الاحتيال المقصود هو أيضا آخذ في الارتفاع.

إن هذا الطلب من قبل الممولين للعلوم على تحقيق عائدات فورية لاستثماراتهم، يفسر جزئيا أيضا الميل المحافظ في الأوساط الأكاديمية نحو إعطاء الأولوية للنتائج قصيرة الأجل، وتفضيلها على الاستكشاف العلمي الإبداعي -لكن غير المربح عموما-.

وعلى نحو مماثل، فإنه من أجل تعزيز حياتهم المهنية والحفاظ عليها، يتعين على الأكاديميين أن يبنوا لأنفسهم مكانة خاصة بهم ويدافعوا عنها، مما يعزز تلك المواقف الضيقة العنيدة التي يصفها كون في تفسيره لديناميات الأزمات والثورات العلمية. فبدلا من أن يبقوا منفتحين على النظريات الجديدة، لدى كبار الأكاديميين سبب مادي للتمسك بموقفهم إذا ما تحدتهم نظرية جديدة ثورية.

وعلاوة على ذلك فإنه من أجل الحصول على حصة من مبالغ التمويل، المتقلصة باستمرار، يتعين على الأكاديميين نشر أبحاثهم قبل أن يصل إليها آخرون في



المؤسسات المنافسة. وتؤدي هذه المنافسة الشرسة إلى تسابق الجامعات وباحثيها ضد بعضهم البعض للوصول إلى خط النهاية، بدلا من التعاون من خلال تبادل المعطيات والأساليب والنتائج.

من الواضح أن هذا النهج يؤدي إلى إهدار الموارد وعدم الكفاءة. وهذا التناقض يتفاقم مع نمو كمية الأبحاث السابقة وتوسع نطاق العلم، الأمر الذي يتطلب تنظيما وتعاونا أكبر لمواصلة دفع حدود المعرفة البشرية إلى الأمام.

وهكذا نرى كيف أن الرأسمالية المأزومة، من خلال خلقها لظروف الندرة وانعدام الأمن، تؤدي إلى ظهور المنافسة حتى داخل القطاع العام، وبالتالي كبح إمكانيات وإمكانات البحث العلمي في جميع المجالات.

والتناقض، بالطبع، هو أن هذه الندرة في ظل الرأسمالية مصطنعة تماما. الوضع الحقيقي هو الفقر في خضم الوفرة.

ويتم تكرار وتضخيم نفس الفوضى في المنافسة على نطاق عالمي، من خلال قيام الاحتكارات المتعددة الجنسيات والدول القومية بوضع كل أنواع الحواجز لمنع التعاون العلمي في جميع أنحاء العالم.

إن الإمبريالية اليوم تعمل بنشاط على إحباط التعاون اللازم لتقدم العلم. وقد أصبح هذا واضحا بشكل جلي في السنوات الأخيرة من خلال عجز الطبقة السائدة عن معالجة المشاكل العالمية، مثل كارثة المناخ، بشكل جماعي.

وعلى سبيل المثال فقد ذكرت مقالة نشرت مؤخرا في صحيفة فاينانشال تايمز أن «التوترات المتصاعدة بين الولايات المتحدة والصين تهدد بإنهاء ميثاق العلوم والتكنولوجيا الذي دام 45 عاما»، والمعروف باسم اتفاق دينج-كارتر، «مما يعوق تعاون القوى العظمى في مجالات حاسمة»[33].

وعلاوة على ذلك، فإن نفس تلك "التوترات المتصاعدة" بين القوى الإمبريالية الكبرى تؤدي إلى إهدار متزايد للموارد الاقتصادية والصناعية والعلمية للمجتمع على إنتاج الأسلحة والذخائر، ليس وسائل الإنتاج، بل ادوات الموت والدمار؛ ليس الكتب، بل القنابل.

حراس بوابة المعرفة

ومن الأمثلة الواضحة الأخرى على القيود التي تفرضها الملكية الخاصة، هناك سجن الأفكار الذي أنشأته شركات النشر المتعطشة للربح.

قطاع إصدار المجلات الأكاديمية يخضع، مثله مثل أي قطاع صناعي آخر في ظل الرأسمالية، لسيطرة احتكارية شديدة. حيث تهيمن على السوق "الشركات الخمس الكبرى" -إلزيفير (Elsevier) ووايلي (Wiley) وتايلور وفرانسيس (Tay-lor & Francis) وسبرينغر نيتشر (Sprin-ger Nature) وسيج (SAGE)- والتي تجني مليارات الدولارات من العائدات كل عام. وتقترب هوامش الربح لدى بعضها من 40%.

والواقع هو أن هذا النظام كله عبارة عن عملية احتيال. فالأكاديميون هم من يقومون بالبحث، ويكتبون المقالات، ويتطوعون لتقديم مراجعة الأقران (Peer-review). ومع ذلك، فإن العاملين في الجامعات التي يعانون أصلا من الضائقة المالية، والذين هم من يمولون بالفعل تلك الدراسات، يضطرون إلى دفع رسوم اشتراك باهظة للحصول على حق الوصول إلى محتوى تلك المجلات، التي تظل محظورة ومقفلة خلف جدار الدفع.

وفضلا عن ذلك، فقد ساهمت نماذج الأعمال التي تحركها الأرباح -إلى جانب ضغوط "النشر أو الهلاك" داخل الأوساط الأكاديمية- في النمو الهائل في كمية الأبحاث المنشورة كل عام.

ووفقا لدراسة حديثة، فإن هذا يفرض "ضغوطا متزايدة على النشر العلمي"، مما يقوض بشكل أكبر جودة وموثوقية ومصداقية الأبحاث والنتائج التي تبرز في المجلات التي يفترض أنها تتمتع بسمعة طيبة.

وفي الوقت نفسه، تجلس على رأس قطاع النشر مؤسسة علمية، أشبه بتلك التي وصفها كون. حيث يعمل محررو المجلات ومديرو الأرشيف كحراس لبوابة العلم، فهم من يقررون ما هي الأبحاث التي يمكن نشرها وما هي التي يمكن رفضها. وهناك العديد من القصص عن وجود قوائم سوداء ورقابة ضد الأكاديميين الذين يجرؤون على تحدي النموذج السائد.

وبعبارة أخرى، فإن كوبرنيكوس وأينشتاين العصر الحديث يجدون أنفسهم مقموعين من قبل أولئك الذين يقفون في القمة اليوم.

يقول وانبينغ تان من جامعة نوتردام، في مناقشة الممارسات الغامضة لخدمة الطباعة المسبقة للفيزياء arXiv.org: «إنهم يعتبرون أنفسهم المدافعين عن العقيدة العلمية، تماما مثل الكنيسة في العصور الوسطى».

ويخلص إلى أن «سلوكيات ArXiv المتسلطة كاحتكار جعلت من الصعب نشر الأفكار الجديدة (وخاصة غير التقليدية أو المزعجة)»[34].

وهكذا نرى الدور الرئيسي الذي يلعبه هذا المجمع الأكاديمي الصناعي في خنق العلم وركوده.

العلم "الخالص"

لم يكن العلم يُدار دائما بالشكل الذي هو عليه اليوم.

ففي القرن التاسع عشر بدأ العلم يترسخ كشبكة من المؤسسات المترابطة. تم تأسيس الجمعيات والمجلات العلمية، إلى جانب الجامعات الجديدة. وظهر مجتمع من الأساتذة والباحثين والمثقفين، الذين ملأوا تلك المؤسسات.

انتهى آنذاك عصر الهواة المتحمسين، وبدأ هؤلاء السادة والسيدات المتعلمون

ينفصلون على نحو متزايد عن بقية المجتمع: كشريحة من الأوصياء الأكاديميين، المسؤولين عن الكشف عن أسرار الكون والحفاظ عليها. وقد أدى ذلك إلى ظهور مفهوم "العلم الخالص" المكون من مثقفين "مستقلين" منفصلين عن المجتمع.

لكن من ناحية أخرى لعب هذا المفهوم الراسخ والمستمر عن "العلم" دورا تقدميا معينا، حيث شجع الأكاديميين على متابعة البحث عن المعرفة من أجل المعرفة، بعيدا عن المخاوف العملية أو المالية المباشرة، أو من أي تأثير نفعي لدراساتهم.

وكما يوضح ليون تروتسكي فإن:

«العلم نفعي من وجهة النظر الاجتماعية التاريخية. لكن هذا لا يعني على الإطلاق أن كل العلماء يتعاملون مع مشاكل البحث من وجهة نظر نفعية. كلا! ففي أغلب الأحيان، يكون العلماء مدفوعين بشغفهم بالمعرفة، وكقاعدة عامة كلما كانت اكتشافات العالم أكثر أهمية، كلما كانت قدرته على التنبؤ مسبقا بالتطبيقات العملية المحتملة لذلك الاكتشاف أقل»[35].

من ناحية أخرى، يميل العلم النظري البحت -"البرج العاجي"- إلى الانفصال عن بقية العالم إلى الحد الذي يجعله يتحول إلى تفاهات وتصوف لا معنى له، مما يسمح للمثالية بالتسلل إلى العلم.

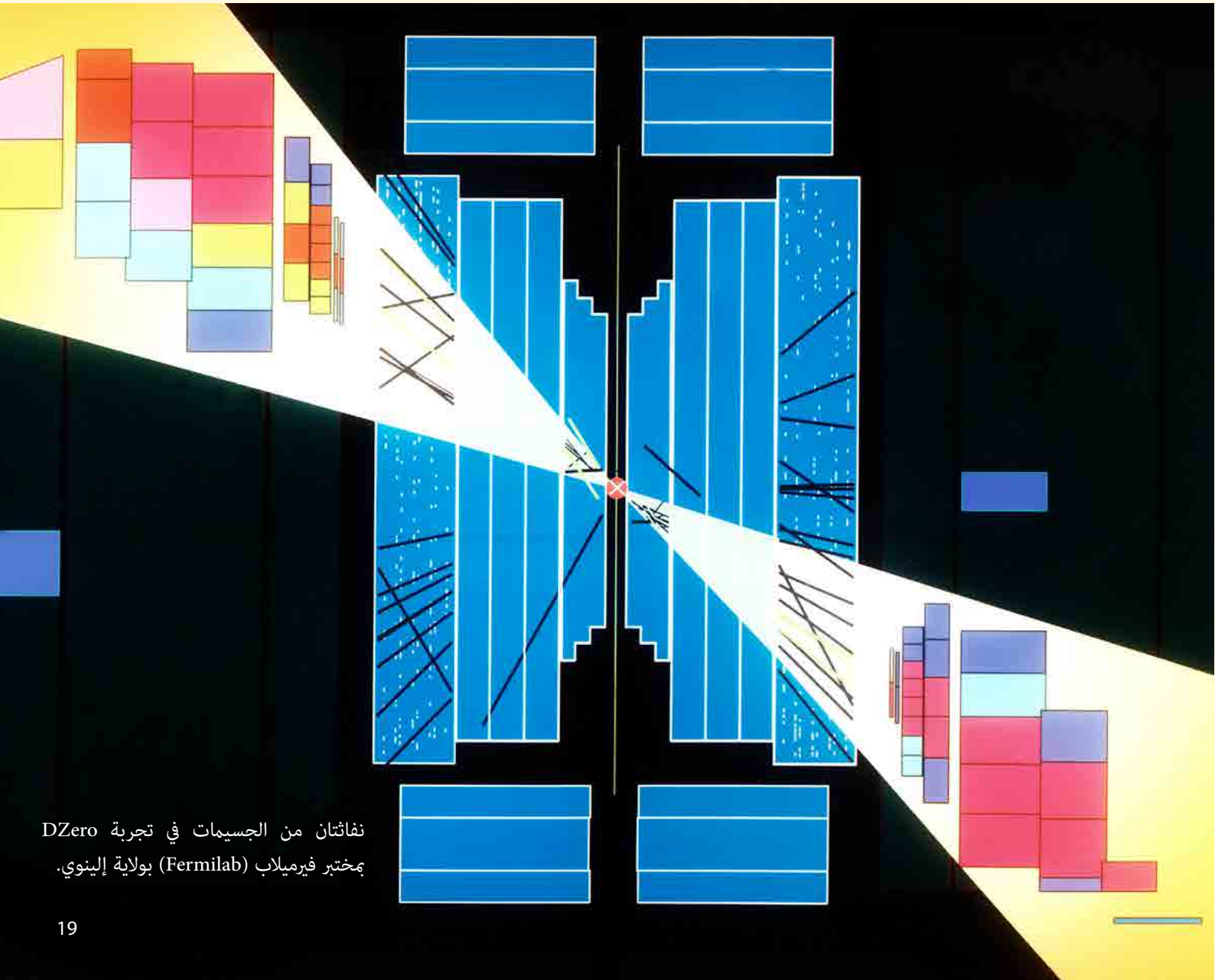
يمكننا أن نرى هذا اليوم في مجال الفيزياء النظرية، حيث يناقش الأكاديميون من ذوي المناصب العليا إمكانية وجود زمكان ذي أبعاد عشرة يتألف من أوتار مهتزة، ويحكمون على صحة فرضياتهم وفقا للصفات الجمالية (أو غير ذلك) لمعادلاتهم فقط.

الفلسفة والأيديولوجية

يجب أن يرتبط العلم في نهاية المطاف بالنشاط العملي والاجتماعي وأن يتجدد به. لكن العلم ليس مجرد تقدم مستمر في التكنولوجيات والتقنيات. بل هو أيضا مجموعة من المعارف النظرية التي توفر إطارا لمزيد من الأبحاث والتطبيقات.

ولذلك فإن العلماء يحتاجون أيضا إلى منهج فلسفي واع لتوجيه اكتشافاتهم؛ للمساعدة في توضيح المسار الذي ينبغي للباحثين أن يسلكوه.

لكن التخصص المفرط الذي نراه في العلوم المعاصرة، على الرغم من ضرورته نظرا لاتساع نطاق المعرفة والبحوث القائمة والتي يتعين على الأكاديميين تغطيتها بشكل جماعي، لا يفضي إلى مثل



نفاثتان من الجسيمات في تجربة DZero بمختبر فيرميلاب (Fermilab) بولاية إلينوي.

تلـك النظـرة.

ونظـرا للضغـوط الماديـة وفوضى المنافسـة التـي شرحناهـا أعـلاه، فـإن أغلـب الأكاديميـين لا يملكـون الوقـت أو الوسـائل أو الحريـة للمناقشـة بشـكل شـامل؛ والتعـاون وتبـادل الأفـكار؛ واستكشـاف واختبـار الفرضيـات والأسـاليب الرائـدة؛ والتراجـع والتفكـير في "الأسـئلة الأكـبر".

والواقـع أن هنـاك في أغلب الأحيـان ازدراء للفلسـفة -أو رفـض لهـا- (وهـو الـشيء الـذي ليـس مسـتغربا ربمـا، نظـرا لمـا يتـم تقديمـه عـلى أنـه "فلسـفة" في أغلـب الجامعـات هـذه الأيـام).

يمـارس العلـم اليـوم وفقـا لشـكل ضيـق مـن التجريبيـة، يقـوم فقـط عـلى فحـص "الحقائـق"، دون أي تقديـر للمنظـور الأوسـع، أو السـيرورات العميقـة، أو الجوانـب المتعـددة للمشـكلة التـي هـي قيـد البحـث.

وهـذا النقـص في الفلسـفة في العلـم هـو أحـد العوامـل العديـدة التـي تسـاهم في المـأزق الحـالي.

فبـدون فلسـفة واعيـة، يصبـح العلـماء، مثلهـم مثـل عامـة النـاس، عرضـة لتبنـي التحيـزات الفلسـفية السـائدة في المجتمـع دون وعـي. ولا مفـر مـن أن تكـون تلـك الأفـكار أفـكار الطبقـة السـائدة.

بالنسـبة للعديـد مـن النـاس، يعتـبر دور العلـم في المجتمـع مقدسـا ولا جـدال فيـه. ومـن المفـترض أن العلـماء -والمؤسسـة العلميـة ككل- معصومـون مـن الخطـأ وموضوعيـون: منزهـون مـن أي تحيـز؛ وغـير متأثريـن بالسياسـات التافهـة والضغـوط المجتمعيـة التـي نستسـلم لهـا نحـن البـشر العاديـين ونقلـق بشـأنها.

لكـن "العلـم" ليـس قـوة غريبـة، موجودة خـارج المجتمـع. بـل هـو مجموعـة مـن المؤسسـات تتألـف مـن بـشر أحيـاء، يعيشـون في عـالم مـادي حقيقـي، ويخضعـون لنفـس القـوى الاقتصاديـة والاجتماعيـة والسياسـية التـي نخضـع لهـا نحـن.

وهـذا يشـمل كل الضغـوط والتحيـزات التـي تـأتي مـع المجتمـع الطبقـي، والتـي تتسـرب إلى العلـم وتؤثـر عـلى نظـرة أولئـك الذيـن يعملـون داخلـه.

لقـد نشـأ العلـم نفسـه في البدايـة مـع الفصـل بـين العمـل الذهنـي والعمـل اليدوي، والـذي نشـأ مـع انقسـام المجتمـع إلى طبقات. عندمـا تحـررت فئـة مـن المجتمـع مـن إكـراه العمـل اليـدوي، لتطويـر الكتابـة والرياضيـات وعلـم الفلـك.

صـار العلـم، منـذ تلـك البدايـات المبكـرة، حكـرا عـلى أقليـة متميـزة. وهـذا مـا يـزال صحيحـا اليـوم كـما كان صحيحـا بالنسـبة لكهنـة مـصر القديمـة.

يقـول لينـين: «إن توقـع حيـاد العلـم في مجتمـع يقـوم عـلى عبوديـة العمـل المأجـور، هـو عـلى القـدر نفسـه مـن السـذاجة مثـل توقـع حيـاد أصحـاب المصانـع في مسـألة مـا إذا كان يتوجـب عليهـم زيـادة أجـور العـمال مـن خـلال خفـض أربـاح رأس المـال»[36].

ففـي التحليـل النهـائي، وكـما هـو الحـال مـع جميـع قضايـا المجتمـع الأخـرى، مصالـح الطبقـة السـائدة هـي التـي تشـكل العلـم وتوجهـه. وكـما أوضـح ماركـس وإنجلـز في الإيديولوجيـة الألمانيـة، فـإن أولئـك الذيـن هـم في القمـة «ينظمـون إنتـاج وتوزيـع أفـكار عصرهـم: وبالتـالي فـإن أفكارهـم هـي الأفـكار السـائدة للعـصر»[37].

إن التقـدم العلمـي يفـرض باسـتمرار تراجـع التصـوف والمثاليـة. لكـن هـذه النزعـات الخبيثـة لـن يتـم اسـتئصالها بالكامل مـن العلـم، طالمـا أن المجتمـع الطبقـي مـا زال قائمـا. سـوف تعـود النزعـات المثاليـة إلى الظهـور دائمـا، سـعيا إلى خداعنـا، مـن أجـل تبريـر الوضـع القائـم والحفـاظ عليـه.

إن الفهـم الحقيقـي لكيفيـة عمـل الكـون يمكـن أن يكـون خطـيرا بالنسـبة للطبقـة السـائدة. فهـذه النظـرة للعـالم تكشـف عـن أن الطبيعـة والمجتمـع ديناميكيـان ومتغـيران، وليسـا جامديـن وسـاكنين.

إن مثل هذا الفهم يزيل الأساس الذي أعطاه الدين للنظام الحالي، ويوفر للناس العاديين منظورا مفاده أن الوضع الراهن يمكن تغييره وإسقاطه، مما يهدد وضع وامتيازات أولئك الذين هم في القمة.

وهذا هو السبب في مقاومة الأنظمة على مر العصور -أو حتى قمعها صراحة- للتقدم المادي في العلوم: من قمع الكنيسة لغاليليو، باعتباره بطل مركزية الشمس الكوبرنيكية؛ إلى الازدراء والتشكيك البرجوازي ضد نظريات داروين في التطور.

وهو السبب في الترويج المستمر للأفكار الظلامية داخل العلوم اليوم: من تفسير مدرسة كوبنهاجن المثالي لميكانيكا الكم؛ إلى الإنكار السوليبسيستي للواقع الموضوعي الذي أشرنا إليه أعلاه.

إن التشاؤم الذي يميز الطبقة السائدة في هذه المرحلة المتقدمة من انحطاطها؛ وابتعادها عن الواقع نحو اللاعقلانية؛ وترويجها الكلبي للتصوف لدعم وتبرير سلطتها: كل هذا يثقل على كاهل عقول الرجال والنساء ويقهرها، ولا سيما في مجال العلوم.

ولهذا السبب يجب على الماركسيين أن يهتموا بشكل نشط بالنقاشات التي تجري في أوساط العلوم الحديثة؛ ولهذا السبب، كما قال لينين، لدينا «واجب مطلق في تعبئة جميع أتباع المادية المتسقة والمكافحة في العمل المشترك لمكافحة الرجعية الفلسفية والتحيزات الفلسفية لما يسمى بالمجتمع المتعلم»[38].

الإمكانيات التي ستتيحها الشيوعية

كل تلك العوامل تعيق العلم -وبالتالي المجتمع بشكل عام- عن التقدم.

إن هذه القيود، هي في الأساس، نتاج الرأسمالية، التي تخلق الأزمة والندرة والإهدار في جميع أنحاء المجتمع من خلال فوضى السوق، والملكية الخاصة لوسائل الإنتاج، ومنطق الربح.

وفي الوقت نفسه، يؤدي الاغتراب العميق إلى توليد شعور بعدم الثقة والتشكك بين فئات واسعة تجاه جميع ركائز النظام القائم، بما في ذلك العلم الرسمي. ويظهر هذا الأمر من خلال الدعم المتزايد لنظريات المؤامرة والأصولية الدينية، والدجالين والديماغوجيين الذين يروجون لتلك الأفكار، لأغراض سياسية في كثير من الأحيان.

وفي المقابل، فإنه مع تعمق أزمة الرأسمالية، تقوم الطبقة السائدة بالهجوم بشكل متزايد على ظروف عيش وعمل العلماء أنفسهم.

تتم بلترة المهن الأكاديمية. ويتم سحب الأساتذة والمحاضرين والباحثين من أبراجهم العاجية إلى صفوف الطبقة العاملة. وهم ينظمون أنفسهم من أجل النضال.

ففي بريطانيا، على سبيل المثال، قام العاملون في مجال التعليم -في المدارس والثانويات والجامعات- بالإضراب مرارا وتكرارا خلال السنوات الأخيرة بخصوص الوظائف والأجور وظروف العمل. كما رأينا مؤخرا إضراب موظفي مجلة نيتشر وغيرها من المجلات العلمية الرائدة في نزاع حول الأجور.

وهذا يؤكد ما قاله ماركس حول أن الرأسمالية «جردت كل المهن التي كانت حتى الآن موضع احترام وتقدير، من هالتها. لقد حولت الطبيب والمحامي ورجل الدين والشاعر والعالم إلى عمال مأجورين»[39].

لكنها تظهر أيضا الطريق إلى الأمام لتحرير العلم من قيوده الحالية.

يحتاج العلماء، باعتبارهم فئة من فئات الطبقة العاملة المنظمة، إلى النضال من أجل قلب هذا النظام الفاسد؛ وطرد الرأسمالية والإمبريالية من التعليم؛ وتحويل الجامعات من مصادر للربح الخاص إلى ملاذات للتعلم، من خلال وضعها تحت

جزء من المجرة القزمة وولف - لوندمارك - ميلوت
تم تصويره بواسطة تلسكوب جيمس ويب الفضائي.

الرقابة الديمقراطية للموظفين والطلاب.

فقط من خلال الإطاحة بالرأسمالية، والقضاء تماما على المجتمع الطبقي، يمكننا القضاء على ضغوط الربح والمنافسة في الأوساط الأكاديمية؛ وإلغاء الانقسام الصارم بين العمل الذهني والعمل اليدوي، وفتح التعليم والثقافة لملايين المقصيين منهما حتى الآن؛ وتخليص العلم من كل آثار المثالية والتصوف والظلامية.

إن الرؤى العلمية التي توصل إليها ماركس وإنجلز، على أساس المادية الديالكتيكية، تقدم لمحة عن الإمكانات التي يتمتع بها العلم، إذا ما تم وضعه على أسس عقلانية تماما، مع توجيه البحث وفقا لاحتياجات الإنسان، وليس الربح الخاص.

في ظل الاقتصاد الاشتراكي المخطط، سيمكننا تنظيم المجتمع بوعي وبشكل ديمقراطي، وتطبيق المناهج والفهم العلمي على جميع مجالات الطبيعة والنشاط البشري.

وبدلا من الانفصال بين النظرية والممارسة، سيصبح العلم جزءا لا يتجزأ من الحياة اليومية، مع جمع المجالات والتخصصات المختلفة تحت مظلة واحدة، في السعي لتحقيق هدف مشترك.

فمن ناحية سيرتبط العلم في ظل الاشتراكية ارتباطا وثيقا بالاحتياجات الاجتماعية العملية. ومن ناحية أخرى، سيتمكن العلماء من الوقت والموارد اللازمة لإجراء أبحاث أوسع نطاقا في النظريات والأفكار الجديدة.

وعلى هذا الأساس، سيصير في إمكاننا تقليص ساعات أسبوع العمل؛ وتمكين الناس العاديين من وقت الفراغ والموارد اللازمة لمتابعة العلم والسياسة والثقافة؛ وبالتالي إشراك الجماهير الكادحة في إدارة الإنتاج.

آنذاك سيتوقف العلم عن أن يكون حكرا على النخبة -كمؤسسة منعزلة وغريبة، منفصلة عن بقية المجتمع- وسيصبح جزءا من حياة كل أفراد المجتمع.

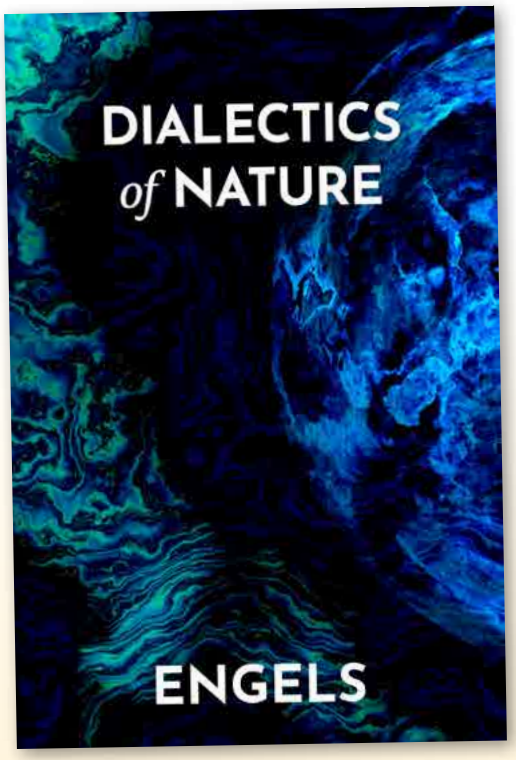
كل عامل وكل فلاح محاصر اليوم ومستغل في المصانع والحقول، سيحصل على تعليم عالي الجودة من المهد إلى اللحد، مما سيمنح البشر أجمعين الفرصة لتحقيق إمكاناتهم العلمية والفنية، ويصبحوا غاليليو أو داروين أو أينشتاين المستقبليين.

من شأن هذا أن يفتح فصلا جديدا في التاريخ البشري، ويسمح للعلم والثقافة بالازدهار مرة أخرى.

في ظل الشيوعية سوف تنفتح آفاق جديدة للبحث العلمي. وسوف تنبثق أفكار جديدة وطرق جديدة لرؤية العالم. وسوف ينشأ عطش جديد للمعرفة والرغبة الإبداعية عند كل رجل وكل امرأة وكل طفل.

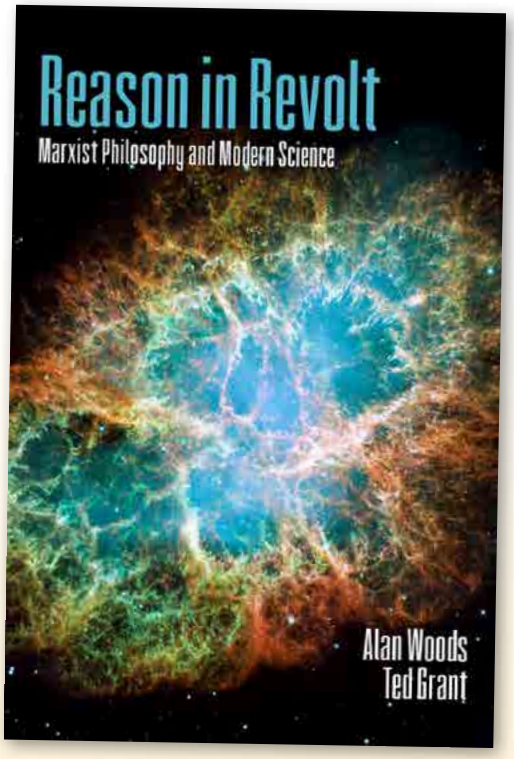
وهكذا فإن الثورة الاشتراكية سوف تمهد الطريق لعصر ذهبي جديد من الثورة العلمية. هذا هو ما نناضل -نحن الشيوعيون- من أجله.

المراجع على موقعنا
marxist.com/idom-48-references
أو قم بمسح رمز QR



Wellred Books

wellred-books.com



لقد اهتم الماركسيون دائمًا بشكل نشط بتطور العلم. في هذه الأعمال، يوضح فريدريك إنجلز وآلان وودز وتيد غرانت كيف تعزز معرفتنا العلمية صحة المادية الديالكتيكية، وفي الوقت نفسه، يجادلون بشكل مقنع أن الطريقة الديالكتيكية يمكن أن تكون أداة قوية للعلماء في العصر الحالي.

هيلغولاند:
حملة شرسة لفيزيائ كمي ضد لينين

يقدم الفيزيائي كارلو روفيلي في كتابه "هيلغولاند"، تفسيره الجديد لميكانيكا الكم، مقترنا بهجوم على لينين. وكما يوضح الرفيق **بن كيوري** في هذا المقال، فإن روفيلي يشعر بالحاجة إلى مهاجمة لينين، الذي هو أعظم مادي في القرن العشرين، لأن روفيلي نفسه قد تخلى بوضوح عن المادية. لكنه بينما يحاول الرد على لينين، يظهر بجلاء أن لينين قد رد منذ فترة طويلة على أخطاء روفيلي الفلسفية.

البحر الهائج، موريستيل (1900)،
جون بيتر راسل

في عام 2021، نشر كارلو روفيلي كتابه "هيلغولاند"، وهو كتاب عن ميكانيكا الكم والفلسفة، باللغة الإنجليزية. وسرعان ما وصل إلى قمة الكتب "الأكثر مبيعا"، وتم اختياره "كتاب العام" من قبل صحيفة التايمز، وصحيفة فاينانشال تايمز، وصحيفة صنداي تايمز، وصحيفة الغارديان.

يبدأ الكتاب من جزيرة هيلغولاند الضبابية القاحلة في بحر الشمال، التي لجأ إليها الفيزيائي فيرنر هايزنبرغ بحثا عن ملاذ من مرض الحساسية الذي كان يعانيه، والذي تمكن في عام 1925 من تحقيق اكتشافات في نظرية الكم. لكن من هيلغولاند، ننتقل بسرعة كبيرة، إلى أرض مألوفة: عالم التصوف الكمومي:

«نراقب البحر. "إنه أمر لا يصدق حقا" همس كاسلاف. "هل يمكننا أن نصدق هذا؟ إنه كما لو أن الواقع... غير موجود..."»[1].

> نراقب البحر. "إنه أمر لا يصدق حقا" همس كاسلاف. "هل يمكننا أن نصدق هذا؟ إنه كما لو أن الواقع... غير موجود..."
>
> -اقتباس من هيلغولاند

يصف روفيلي العالم الكمومي، الذي يعدنا بأنه سيرشدنا خلال رحلتنا فيه، بأنه «غامض للغاية ومربك بشكل ماهر. [...] تبدو الأشياء البعيدة متصلة بشكل سحري. ويتم استبدال المادة بموجات شبحية من الاحتمالات»[2].

"غامض"، "سحري"، "شبحي"، المادة تختفي فجأة... لا شك أننا سمعنا كل هذا من قبل عندما يتعلق الأمر بقطار القمامة الغامضة الذي تم ربطه بعربة ميكانيكا الكم على مدى القرن الماضي. لكن لدى روفيلي وجهة نظره الخاصة في هذا الشأن. فهو في ذلك الكتاب، يقدم تفسيرا "جديدا" لميكانيكا الكم، وهو ما يسميه "التفسير العلائقي" (Relational interpretation).

لكن وفي مكان ما في منتصف هيلغولاند، يتجه روفيلي إلى منطقة غير متوقعة على ما يبدو. فمن رواد ميكانيكا الكم، نجد أنفسنا فجأة وجها لوجه مع لينين، الذي يدافع عن المادية ضد البلشفي المتحول إلى الماخية: ألكسندر بوغدانوف.

يشعر المرء بأن ضمير روفيلي الفلسفي كان مستفزا أثناء كتابته لهذا الكتاب. وبما أنه يساري سابق كان يتردد على الحلقات الشيوعية منذ سبعينيات القرن العشرين، فقد كان من المتوقع أنه سيلجأ إلى الدفاع عن نفسه (لكن ليس بنجاح كبير)، ضد أعظم الفلاسفة الماديين في القرن العشرين: لينين. وقد أهدى الكتاب في كلمة الشكر إلى خصم لينين، بوغدانوف، وهو الشيء الذي ربما يكون غير معتاد بالنسبة لكتاب عن ميكانيكا الكم، لكنه ليس صدفة على الإطلاق.

الثورة الكمومية

يبدأ روفيلي كتابه بالحديث عن الثورة في ميكانيكا الكم في أوائل القرن العشرين والتي ألقت الضوء على سمات جديدة للمادة بعيدة كل البعد عن فهمنا "العادي".

ففي مؤتمر سولفاي الشهير عام 1927، اندلع نقاش حول تفسير تلك الاكتشافات، بين نيلز بور وألبرت أينشتاين، مما أدى إلى انقسام فلسفي استمر حتى يومنا هذا. هل يوجد العالم المادي بشكل مستقل عن المراقب الواعي؟ هذا هو لب الانقسام بين الماديين الذين يجيبون بالإيجاب، والمثاليين الذاتيين الذين يجيبون بالنفي.

ويدور قدر كبير من الجدل حول تفسير سمة من سمات الأنظمة الميكانيكية الكمومية المعروفة باسم "ثنائية الموجة والجسيم". ولتوضيح هذه الظاهرة المتناقضة، فلنستأذن روفيلي للحظة:

لنتخيل بركة. خذ حجرا وألقه في البركة وحاول أن تصيب بها زنبقة. لن تتمكن من إصابة أكثر من زنبقة واحدة في كل مرة. وبهذا المعنى فإن الحجر يتصرف كجسيم: إنه ما يسميه الفيزيائيون "منفصلا" (Discrete)، أي أنه يتبع مسارا محددا طول رحلته.

لكنك إذا أخطأت التصويب، وسقط الحجر في الماء، تنتشر الأمواج باستمرار على شكل تموجات في الماء. ويمكن للموجات أن تحدث في أماكن عديدة في وقت واحد، مما يجعل كل الزنابق تتأرجح صعودا وهبوطا في نفس الوقت.

لكن ميكانيكا الكم تخبرنا أنه على المستوى دون الذري، فإن لَبِنات بناء المادة (ما يسمى "الكميات"، مثل الفوتونات والإلكترونات، وما إلى ذلك) تظهر سلوكيات تشبه سلوك الجسيمات **و**سلوكيات تشبه سلوك الموجات. كيف يمكن أن يحدث هذا؟ كيف يمكن للمادة أن تكون معزولة في مكان واحد مثل جسيم، وفي نفس الوقت منتشرة ومتواصلة مثل موجة؟

إن تجربة الشق المزدوج الشهيرة توضح هذا السلوك بشكل جلي. إذا أخذنا شعاعا ضعيفا من الإلكترونات وأطلقناه على حاجز به شقان متقاربان، نضع خلفهما شاشة كشف، فسوف يصل تيار ثابت من الإلكترونات، واحدا تلو الآخر، إلى شاشة الكشف. كيف وصلت إلى هناك؟

قد نفترض أن كل إلكترون لابد وأن يكون قد مر عبر شق واحد فقط في طريقه إلى الكاشف. هذه هي الطريقة التي تتصرف بها الجسيمات، لا يمكن للحجر أن يصطدم إلا بزنبقة واحدة فقط في كل مرة، ويتبع خطا واضحا في رحلته إلى هناك، وبالتالي فمن المفترض أن يمر الجسيم عبر شق واحد فقط في كل مرة في طريقه إلى شاشة الكشف.

وكل إلكترون يضرب شاشة الكشف في مكان واحد فقط، مثل الجسيم. لكن مع تزايد عدد الإلكترونات التي تضرب الشاشة، فإنها تكوّن نمطا يبدو وكأنه موجة مرت عبر **كلا** الشقين وتداخلت مع نفسها، بنفس الطريقة التي يمكن بها للتموجات في بركة أن ترتد عن ضفة البركة وتتداخل مع نفسها لتكوين نمط.

الموجة، كونها مستمرة (أي منتشرة)، قد تمر عبر شقين في وقت واحد. لكن الجسيم، لكونه منفصلا، لا يمكنه المرور إلا عبر شق واحد في كل مرة.

إذن ماذا حدث؟ هل مر الإلكترون عبر الشق (أ) **أو** الشق (ب) مثل الجسيم الذي لا يمكنه أن يكون إلا في مكان **واحد** في كل مرة؟ أم أنه مر عبر كليهما؟ أم أنه لم يمر بأي منهما؟ وإذا تأملنا نتائج التجربة، لا بد أن نستنتج أن هذا السؤال هو أبعد ما يكون عن التفاهة.

إلا أن إنكار قابلية حل هذه المشكلة بالزعم بأن العالم المادي، بحد ذاته، **لا وجود له على الإطلاق بمعزل عن ملاحظاتنا**، هو أمر مختلف تماما. لكن هذا هو الاستنتاج الذي توصل إليه بعض علماء الفيزياء الكمومية، ومنهم فيرنر هايزنبرغ.

وفقا لذلك الرأي، المعروف باسم "تفسير كوبنهاغن"، فإنه من غير المجدي أصلا حتى أن نسأل عن المسار الذي يسلكه الجسيم الكمومي. إذ أن كل ما هو موجود هو مجموعة من الاحتمالات التي

وفقا لـ"تفسير كوبنهاغن"، فإنه من غير المجدي أصلا حتى أن نسأل عن المسار الذي يسلكه الجسيم الكمومي. إذ أن كل ما هو موجود هو مجموعة من الاحتمالات التي قد تجعل الجسيم يظهر هنا ولا يظهر هناك عندما نلاحظه.

قد تجعل الجسيم يظهر هنا ولا يظهر هناك **عندما نلاحظه**.

ووفقا لهذا التفسير، فإن الجسيم لا يكتسب موضعا "حقيقيا" وزخما وخصائص أخرى حقيقية، إلا عندما تتم ملاحظته. لكن المادة، وإلى أن نقوم بملاحظتها، تبقى موجودة في عالم سفلي غير معروف وغير محدد، لا هنا ولا هناك، ولا تأتي ولا تذهب. فالعشوائية الكمومية ليست سوى جزء جوهري من الطبيعة، ويتم رسم سور لا يمكن للعلم أن يتجاوزه.

وهكذا فإن المشكلة "تُحَل" (أو بالأحرى تُكنس تحت السجادة) بالتخلص من السبب والنتيجة، بل ومن الواقع نفسه، إلى أن تجلب "الملاحظة" ذلك الواقع إلى الوجود.

ليس من الصعب أن نرى كيف أن هذا التفسير، الذي يتضمن تعريفا غامضا لـ"الملاحظ" الذي يجلب العالم إلى الوجود، هو تفسير يفتح الباب أمام المثالية الفلسفية. إذ يقال لنا إن **الملاحظة** تجلب الواقع المادي نفسه إلى الوجود. لكن هل هذه الملاحظة **واعية**؟ بعض الناس، مثل رائد الرياضيات في ميكانيكا الكم، فان نيومان، قد أكدوا على ذلك. يصبح وجود العالم المادي، حسب هذه الفكرة، معتمدا على الملاحظ الواعي وليس العكس. وهكذا يتم السماح للمثالية بالتغلغل إلى العلم.

ثورة مضادة في الفلسفة

هذا التفسير الفلسفي لم يهبط من السماء. فقد كانت المثالية تمد نفوذها إلى الدوائر الفكرية والعلمية طيلة عدة عقود قبل الثورة الكمومية العظيمة، وذلك تحت راية "الوضعية".

كانت فيينا هي مركز تلك الحركة الفلسفية في أوائل القرن العشرين. في ذلك الوقت، كانت المادية الماركسية الثورية تحقق نجاحات هائلة بين صفوف الحركة العمالية، وخاصة في الأوساط الناطقة باللغة الألمانية. وقد جاء انتشار المثالية الفلسفية بين الدوائر الفكرية البرجوازية، والذي كان رائدها هو العالم الفيلسوف إرنست ماخ، بمثابة ردة فعل على النفوذ المتزايد للماركسية.

يسلط روفيلي الضوء على التأثير الذي خلفته «المناقشات، حول العلاقة بين الواقع وبين التجربة، التي دارت في الفلسفة النمساوية والألمانية في بداية القرن» على العلماء في ذلك الوقت، إذ يقول:

«أصر إرنست ماخ، الذي مارس تأثيرا حاسما على أينشتاين، على أن المعرفة يجب أن تستند فقط إلى الملاحظات، وأن تتحرر من أي افتراض "ميتافيزيقي" ضمني. كانت هذه هي المكونات التي اجتمعت معا في تفكير هايزنبرغ الشاب...»[3].

يغفل روفيلي بشكل غير نزيه أن يذكر أن أينشتاين قد أدار ظهره لاحقا للماخية لصالح نوع من المادية المستوحاة من فلسفة سبينوزا. لكن تأثير ماخ على تفكير الفيزيائيين حتى الوقت الحاضر حقيقة لا يمكن إنكارها.

إن دور العلم، وفقا لماخ، لا يتمثل في الكشف عن قوانين عالم مادي موجود بشكل مستقل عن عقولنا، بل في تنظيم "التجربة".

بالنسبة للماديين فإن "التجربة" -ومحتوى أحاسيسنا- هي نافذتنا على العالم المادي، ونتيجة لتأثير المادة على حواسنا المادية. أما بالنسبة لماخ، فإن ما نعتبره أشياء مادية ما هو إلا ارتباطات بين انطباعات حسية.

وفي كتاباته، يشير ماخ إلى تلك "الانطباعات الحسية" باعتبارها "عناصر العالم". لكن مجرد استبدال كلمة "أحاسيس" بكلمة أكثر علمية لا يغير جوهر فلسفته. فالأفكار التي تبثها الأحاسيس في عقولنا **هي** الحقيقة بالنسبة لماخ.

فأنا عندما أشعر بكرة صلبة مقرمشة وأرى لونها الأحمر، وأتذوقها فأجدها حلوة، أسميها "تفاحة". لكن بالنسبة لماخ، هذه مجرد كلمة تعبر عن ذلك الارتباط بين الحواس، ومن غير المعقول أن نتحدث عن تفاحة **مادية** مستقلة عن تلك الأحاسيس.

هذه هي المثالية الذاتية، كما سماها لينين في كتابه "المادية والنقد التجريبي"، والذي هو جدال ضد بعض من كانوا يسمون أنفسهم "ماركسيين" في روسيا، بمن في ذلك بوغدانوف، الذي تبنى أفكار ماخ.

هذا التفسير له صلة واضحة بتفسير كوبنهاغن المثالي، حيث يصبح الملاحظ الواعي هو العنصر المركزي للواقع. وعلى حد تعبير نيلز بور، الذي هو أحد مخترعي هذا التفسير، فإنه:

«عند وصفنا للطبيعة، لا يتمثل الهدف في الكشف عن الجوهر الحقيقي للظواهر، بل فقط في تعقب العلاقات بين الجوانب المتعددة لتجربتنا بقدر الإمكان»[4].

لا المادية ولا المثالية؟

كثيرا ما يزعم البعض (على نحو زائف تماما) أنه من المستحيل تقديم تفسير مادي للظواهر التي تصفها ميكانيكا الكم. وعلى مدى قرن من الزمان، قوبلت محاولات تفسير ميكانيكا الكم من وجهة

النظـر الماديـة بالعـداء والازدراء مـن طـرف المؤسسـة العلميـة.

وعـلى سـبيل المثـال، فـإن نظريـة "الموجـة التجريبيـة"، التـي طرحهـا لويـس دي بـرويْ وطورهـا ديفيـد بـوم بشـكل أكـثر اكتـمالا، تواجـه هـذا الموقـف بانتظـام. حتـى أن بـوم نفسـه تعـرض للطـرد مـن الولايـات المتحـدة أثنـاء حملـة "الرعـب الأحمـر" المكارثيـة، بسـبب ارتباطاتـه السـابقة بالحزب الشـيوعي. وبقيـت آراؤه عـلى هامـش الفيزيـاء لمـدة سـبعين عامـا.

ووفقـا لهـذه النظريـة -التـي تشـهد الآن إحيـاء للاهتـمام بهـا- فـإن الجسـيمات الكموميـة مرتبطـة ارتباطـا وثيقـا بالموجـات التـي تولدهـا ذاتيـا والتـي توجـه حركتهـا. وفي تجربـة الشـق المـزدوج المذكـورة آنفـا، يمـر الجسـيم عـبر شـق واحـد، لكـن موجتـه التـي يولدهـا ذاتيـا تمـر عـبر الشـقين وترشـد مسـاره عـلى الجانـب الآخـر.

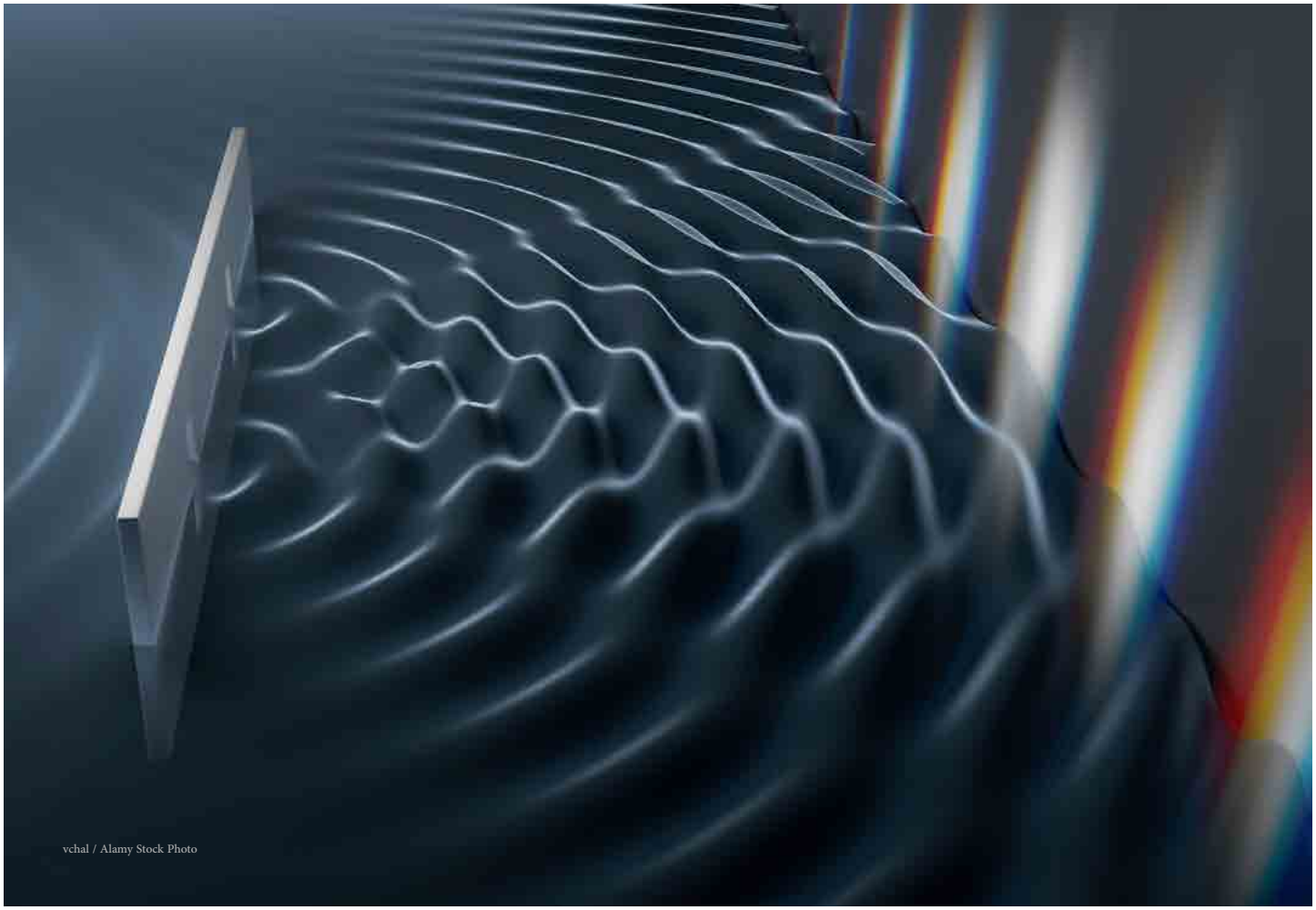
وبينـما تتنبأ هـذه النظرية بأن الجسـيمات الكموميـة تتـصرف بشـكل فوضـوي، فإنهـا حتميـة تمامـا (أي خاضعـة للقوانـين وتحافـظ عـلى السـببية) ومادية. إنهـا فرضيـة جريئـة، تحـاول دفـع العلـم إلى الأمـام بـدلا مـن رسـم حـدود لـه، ولا تفـترض ملاحظـا غـير محـدد المعـالم لجلـب الواقـع إلى الوجـود.

مـا هـو موقـف روفيـلي مـن هـذه التفسـيرات المتضاربـة؟

عندمـا يتطـرق روفيـلي لتفسـير كوبنهاغن، الـذي يجعـل وجـود الطبيعـة معتمـدا عـلى ملاحـظ (واعٍ عـلى الأرجـح)، يتسـاءل مـرارا في كتابـه: "مـا الـذي يهـم الطبيعـة إذا كان هنـاك مـن يراقبهـا أم لا؟"[5].

حتـى الآن، كل شيء عـلى مـا يـرام. لكـن مـاذا عـن محـاولات تفسـير ميكانيـكا الكـم بطريقـة ماديـة عـلى طريقـة دي بـرويْ أو بـوم؟ إن روفيـلي يرفـض تلـك المحـاولات رفضـا تامـا.

ويقـدم تفسـيره الخـاص لكيفيـة افـتراض ميكانيـكا بـوم لوجـود جسـيم مـادي يمكـن ملاحظتـه، وموجـة ماديـة ذاتيـة التوليـد توجهـه. لكنـه يوضـح بعـد ذلـك أنـه غـير سـعيد بفكـرة هـذه الموجـة، التـي لا يمكـن الاسـتدلال عـلى وجودهـا إلا بشـكل غـير مبـاشر مـن خـلال تأثيرهـا في توجيـه الجسـيمات، ويقـول:



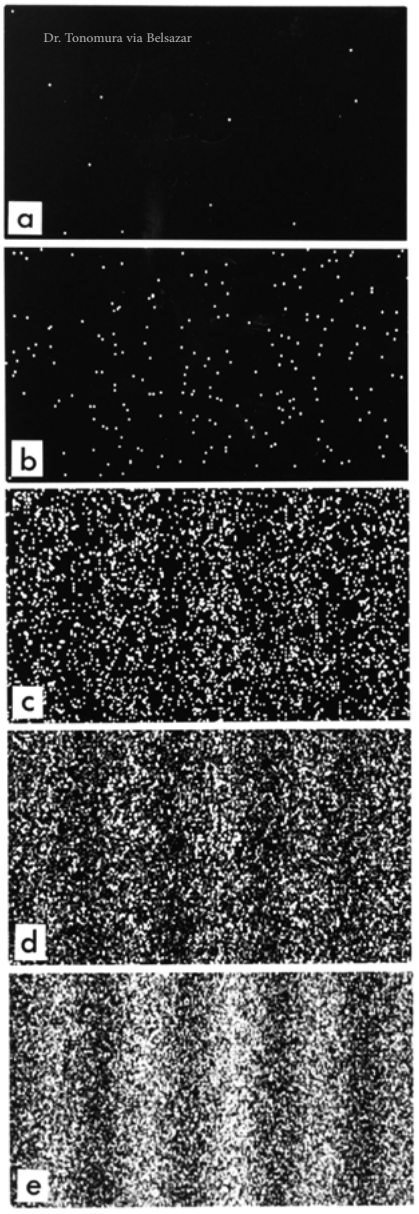
أعلى: توضيح لكيفية تصرف الموجة عند اصطدامها بحاجز يحتوي على شقين. تصطدم الموجة الواحدة بحائط يحتوي على شقين ضيقين، فتُقسم الموجة إلى موجتين منفصلتين تتفاعلان معًا، مما يؤدي إلى حدوث تداخل بينهما لإنتاج نمط من القمم والقيعان على شاشة الكشف.

يسار: نتائج تجربة الشقين المزدوجين الكمومية. يتم إطلاق إلكترونات الفردية واحدة تلو الأخرى باتجاه الشقين المزدوجين، ويتم تسجيل مكان اصطدامها على شاشة الكشف كنقطة بيضاء. النمط التوزيعي الذي يتراكم في النهاية على شاشة الكشف يشبه نمط التداخل الموجي، مشابهًا تمامًا لتجربة الشقين المزدوجين "الموجة الكلاسيكية" الموضحة أعلاه.

«هـل يسـتحق الأمـر أن نفـترض وجـود عـالم غـير قابـل للملاحظـة، بـدون تأثـير غـير متوقـع بالفعـل مـن خـلال نظريـة الكـم، وذلـك فقـط لأجـل تخفيـف مخاوفنـا مـن عـدم اليقـين؟»[6].

إن حجتـه هـي أنـه مـن غـير المجـدي افـتراض وجـود جوانـب جديـدة للطبيعـة، مثـل الموجـات التـي توجـه الجسـيمات الكموميـة، عندمـا لا نسـتطيع أن نـرى آثارهـا إلا بشـكل غـير مبـاشر.

وهـذا يعـود إلى حجـة مثاليـة كلاسـيكية ضـد الماديـة بشـكل عـام، والتـي سـبقت ميكانيـكا الكـم بزمـن طويـل. إذا تخلصنـا مـن لغـة "الكـم"، فيمكـن إعـادة صياغـة سـؤاله عـلى النحـو التـالي: «هـل فقـط مـن أجـل أن



مع مستوانا الحالي من الفهم، لا نستطيع الخوض أعمق، لكن هذا مختلف تماما عن القول بأننا لن نتمكن أبدا من الخوض أعمق. إن القول بمثل هذا يعني الإعلان عن توقف التقدم العلمي.

تحافظـوا عـلى السـببية، تقترحـون أيهـا الماديـون أنـه يوجـد "شيء مـادي في ذاتـه" غـير قابـل للمعرفـة؟».

في الواقـع، لقـد سـبق لمـاخ أن اسـتخدم هـذه الحجـة عـلى وجـه التحديـد لرفـض نظريـة الـذرات التـي كانـت مقبولـة عـلى نطـاق واسـع في عـصره.

فبـما أنـه لا يمكننـا أبـدا "رؤيـة" الـذرات أو "تجربتهـا" بشـكل مبـاشر، ولكننـا نسـتنتج وجودهـا مـن خـلال العقـل والتجريـب، فلـماذا بالتـالي نفـترض أصـلا وجـود عـالم "غـير قابـل للملاحظـة" مشـكل مـن الـذرات؟ كانـت نظريـة الـذرة في زمـن مـاخ تسـتند إلى بيانـات تجريبيـة أقـل بكثـير مـما لدينـا في الوقـت الحـاضر. أمـا اليـوم، فـإن المجاهـر الإلكترونيـة وعلـم البلـورات بالأشـعة السـينية (X-ray crystallography)، وهـي الوسـائل المسـاعدة للعـين البشريـة، قـد أعطتنـا صـورة أكـثر وضوحـا لتلـك الكيانـات التـي كانـت مرفوضـة ذات يـوم باعتبارهـا مجـرد تشـكيلات فكريـة "غـير قابلـة للملاحظـة".

وللإجابـة عـلى سـؤال روفيـلي، نقـول: أجـل، نحـن الماديـون نؤكـد وجـود "شيء مـادي في حـد ذاتـه" -المـادة- لكننـا ننكـر أنـه "غـير قابـل للمعرفـة"، أو "غـير قابـل للملاحظـة". مـع مسـتوانا الحـالي مـن الفهـم، لا نسـتطيع الخـوض أعمـق، لكـن هـذا مختلـف تمامـا عـن القـول بأننـا لـن نتمكـن **أبـدا** مـن الخـوض أعمـق. إن القـول بمثـل هـذا يعنـي الإعـلان عـن توقـف التقـدم العلمـي، وهـذه عـلى وجـه التحديـد هـي وجهـة نظـر روفيـلي وهايزنـبرغ.

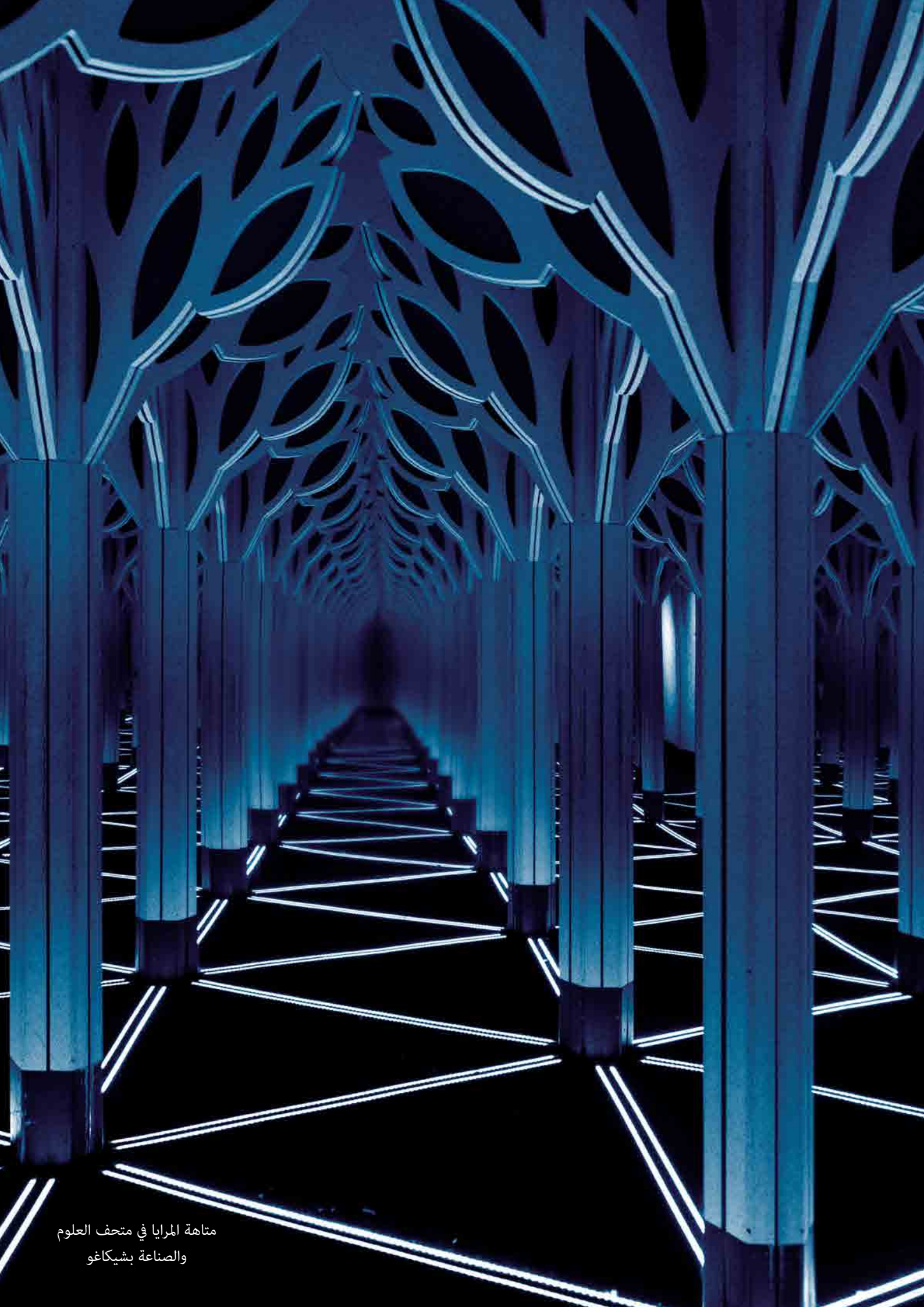
غالبـا مـا يعلـن المثاليـون الذاتيـون أن أسـلوبهم في التفكـير متفـوق عـلى أسـاس "مبـدأ اقتصـاد الفكـر". إنهـم يزعمـون أن الماديـة أدنى مـن وجهـة نظرهـم، لأنهـا بالإضافـة إلى التجربـة، تفـترض "بـدون جـدوى" وجـود المـادة باعتبارهـا ركيـزة للتجربـة.

وقـد هاجـم روفيـلي كتـاب لينـين "الماديـة والنقـد التجريبـي". لكنـه فشـل في ذكـر حقيقـة مفادهـا أن لينـين **دحـض تلـك الحجـة بشـكل مبـاشر**، إلى جانـب حجـج أخـرى اسـتخدمها في كتابـه "هيلغولانـد".

يقول لينين:

«هـل "التفكـير" في أن الـذرة غـير قابلـة للانشـطار "أكـثر اقتصـادا"، مـن "التفكـير" في أنهـا تتألـف مـن إلكترونـات موجبـة وسـالبة؟ هـل "التفكـير" في ثـورة برجوازيـة روسـية يقودهـا الليبراليـون "أكـثر اقتصـادا" مـن "التفكـير" في ثـورة يتـم خوضهـا ضـد الليبراليـين؟ مـا علينـا إلا أن نطـرح هـذا السـؤال حتـى نـرى مـدى عبثيـة وذاتيـة تطبيـق مقولـة "الاقتصـاد في التفكـير" هنـا. إن الفكـر البـشري "اقتصـادي" فقـط عندمـا يعكـس الحقيقـة الموضوعيـة بشـكل **صحيـح**، ومعيـار هـذه الصحـة هـو الممارسـة والتجربـة والصناعـة. ولا يمكـن للمـرء أن يتحـدث بجديـة عـن الاقتصـاد في التفكـير في نظريـة المعرفـة إلا في حـال إنـكار الواقـع الموضوعـي، أي مـن حـال إنـكار **أسـس** الماركسـية»[7].

إن مـا يهمنـا ليـس فقـط "الاقتصـاد" الظاهـري لتفكيرنـا، بـل درجـة توافـق تفكيرنـا مـع الواقـع الموضوعـي، أي **صحـة** أفكارنـا.



متاهة المرايا في متحف العلوم
والصناعة بشيكاغو

"التفسير العلائقي"

لذلك فإن روفيلي غير راض عن أي من التفسيرات الراسخة لميكانيكا الكم. فهو يرفض فكرة أن الطبيعة قد تهتم لما إذا كنا نراقبها، لكنه في نفس الوقت يرى بأن المادية "دوغمائية"، ويسعى إلى إيجاد طريق ثالث، بديل لكل من المادية والمثالية. وعلى هذا فإنه يتقدم بتفسيره الخاص، والذي يسميه "التفسير العلائقي" لميكانيكا الكم. لكن وعند الفحص الدقيق، نجد أن لا شيء جديد في ذلك التفسير على الإطلاق.

قد يكون من المعقول أن نطرح على أنصار تفسير كوبنهاغن السؤال التالي: إذا كانت "الملاحظة" هي التي تجلب العالم إلى الوجود، فمن الذي يُعَد ملاحظا وإلى أي مدى يجب أن يكون الملاحظ واعيا؟ ماذا لو كنت نائما؟ هل يكفي وعي الكلب؟ ربما يكفي حتى وعي الدودة الخيطية؟ هل يمكن لـ"ملاحظ" أقل وعيا -لنقل ذرة كربون- أن يمنح العالم الوجود؟

من خلال دفع تعريف "الملاحظ" إلى هذا المستوى، يصل روفيلي إلى "تفسيره العلائقي" لميكانيكا الكم: «إذا نظرنا إلى الأشياء بهذه الطريقة، فلا يوجد شيء خاص في "الملاحظات" التي قدمها هايزنبرغ، إذ يمكن اعتبار **أي** تفاعل بين جسمين فيزيائيين بمثابة ملاحظة»[8].

لكن بالنسبة لروفيلي، فإن "الشيء في ذاته" يوجد بين التفاعلات، في حالة عدم وجود في عالم غير محدد، تماما كما هو الحال بالنسبة لتفسير كوبنهاغن: «فالإلكترون عندما لا يتفاعل مع أي شيء، لا يمتلك أي خصائص فيزيائية. ليس له موضع، وليست له سرعة»[9]. نحتاج فقط إلى إضافة أنه: "ليس له وجود". لكن ولحسن الحظ بالنسبة لنا، فإن الإلكترونات عندما تختفي من الوجود، تتمتع بالآداب الحميدة لكي تحتفظ ببعض الذاكرة لكي تفهم أنه يجب عليها أن تعود إلى الوجود في اللحظة المناسبة.

وهكذا بالنسبة لروفيلي، فإن الإلكترونات وجميع الأشياء المادية الأخرى **لا توجد حقا**. إن ما نعتبره أشياء مادية ليس في نظر روفيلي سوى "عقد" في شبكة من التفاعلات والعلاقات. فالعلاقات موجودة، **لكن المادة نفسها مجرد وهم!** كل ما هو موجود هو المظاهر، أي كيف يظهر هذا "الشيء" لـ"شيء" آخر، لـ"ملاحظ" ما خلال اللحظات العابرة عندما "يتفاعلان"، دون أي محتوى فعلي. إن الواقع، في نظر روفيلي، «لعبة مرايا لا وجود لها إلا كانعكاسات لبعضها البعض وفي بعضها البعض»[10].

إن ما نعتبره "مادة" من المناسب استبداله بالعدم المحض، بشكل بدون محتوى. وهذه ليست فكرة جديدة، بل إن روفيلي نفسه يجد أوجه تشابه لها مع تعاليم الفيلسوف البوذي المثالي المتطرف، في الهند في القرن الثاني، ناغارجونا، الذي قال، على حد تعبير روفيلي: «إن الواقع، بما في ذلك ذواتنا، ليس سوى حجاب رقيق وهش، لا يوجد وراءه أي شيء»[11].

إن روفيلي، بعد اكتشافه أنه لا يوجد لا العقل ولا المادة، في قاع الواقع، بل ما يوجد هو العدم الخالص، يعتقد أنه تخلى عن كل من المادية والمثالية. لكن هل فعل ذلك حقا؟

الأشباح في كل مكان؟

إذا أخذنا جسمين في الحياة اليومية وفحصناهما، سنجد أن خصائصهما تصف العلاقات مع أجسام أخرى: السرعة **النسبية**، والحجم **النسبي**، والإضاءة **النسبية**، وما إلى ذلك. لكن عند الفحص الدقيق، نجد أن هذين الجسمين يتألفان من أجزاء أكثر أساسية، والتي تتداخل بدورها، ونكتشف الآن أن تلك الأجزاء لها مجموعة خاصة من "العلاقات". وهذا ليس اكتشافا جديدا على الاطلاق.

لكن هذه الفكرة تصيب روفيلي بالدوار. يبدو أن شيئا عجيبا يحدث: ففي كل خطوة، يبدو أن المادة تختفي عن الأنظار، وتتراجع إلى مسافة أبعد، ولا تترك لنا شيئا سوى تلك "العلاقات". يشرح روفيلي مستشهدا بزميله الفيزيائي أنتوني أغويري، قائلا:

«الإلكترون هو نوع معين من **الانتظام** الذي يظهر بين القياسات والملاحظات التي **نجريها**. إنه نمط أكثر من كونه مادة. إنه **نظام**... وهكذا نصل إلى مكان غريب. نقوم بتقسيم الأشياء إلى قطع أصغر فأصغر، لكن بعد ذلك، عندما يتم فحص القطع، لا نجدها موجودة. فقط ترتيباتها موجودة. إذن، ما هي **الأشياء**، مثل القارب، أو أشرعته، أو أظافرك؟ ما **هي ماهيتها**؟ "إذا كانت الأشياء أشكالا لأشكال لأشكال لأشكال لأشكال، وإذا كانت الأشكال نظاما، والنظام نحن من نحدده... فإن تلك الأشكال لا وجود لها، على ما يبدو، إلا كما خلقناها، **وفي علاقة** بنا وبالكون. إنها، كما قد يقول بوذا: فراغ"»[12].

إن هذه الفكرة القائلة بأن كل شيء هو شكل، والشكل هو النظام، **وأننا نحدد** النظام على هذا النحو، تعيد تقديم المفكر الواعي باعتباره العنصر الرئيسي للواقع.

وهذه الفكرة -القائلة بأن المادة في ذاتها تختفي، والتي هي في تراجع مع تقدم العلم- بعيدة كل البعد عن أن تكون جديدة أو مبتكرة. إن حقيقة أننا مضطرون إلى إعادة تدقيق فهمنا للمادة باستمرار مع تقدم العلم، يستخدمها المثاليون على نحو دائم "لدحض" المادية وإنكار وجود المادة.

> إن الواقع، في نظر روفيلي، «لعبة مرايا لا وجود لها إلا كانعكاسات لبعضها البعض وفي بعضها البعض».

وتقدم رسالة سابقة لكتاب روفيلي، من طبعة الرابع من يناير 2014 من مجلة *New Scientist*، مثالا جيدا للغاية عن هذه الحجة، حيث تقول:

«كلما نظرت عن كثب إلى المادة، كلما تحللت أمام عينيك.
إن الكتلة، التي تشكل كمية الأشياء، هي في الواقع طاقة المجال التي تولدها حقول هيغز أو الغلوون (The Higgs or gluon fields). وقد يكون من الممكن أن تُفهَم الجسيمات الأساسية في نهاية المطاف على أنها كيانات هندسية بحتة. وبالتالي فإن الفيزياء تقترب أكثر فأكثر من المثالية، من فكرة أن الواقع غير مادي بطبيعته.
لذا لا ينبغي للناس أن يقلقوا من عدم وجود شبح في الآلة. فالحقيقة هي العكس تماما: لا توجد آلة. ليس هنالك سوى الأشباح في كل مكان»[13].

مؤلف هذه المقالة يتمتع على الأقل بفضيلة كونه صادقا ومباشرا بشأن مثاليته. ومع ذلك، فإن حجته مجرد خدعة: خدعة أجاب عليها لينين مباشرة في كتابه "المادية والنقد التجريبي"، حيث أوضح أن ما يتراجع أمام تقدم العلم ليس "المادة"، بل فهمنا المحدود والأحادي الجانب لها:

«إن القول بأن "المادة تختفي" يعني أن الحد الذي عرفنا فيه المادة حتى الآن يتلاشى، وأن معرفتنا تمضي أعمق؛ كما تختفي خصائص المادة التي كانت تبدو في السابق مطلقة وثابتة وأولية، والتي تتكشف الآن على أنها نسبية وملازمة لبعض حالات المادة فقط. لأن "الخاصية" **الوحيدة** للمادة التي ترتبط بها المادية الفلسفية هي خاصية كونها **حقيقة موضوعية**، وكونها موجودة خارج أذهاننا»[14].

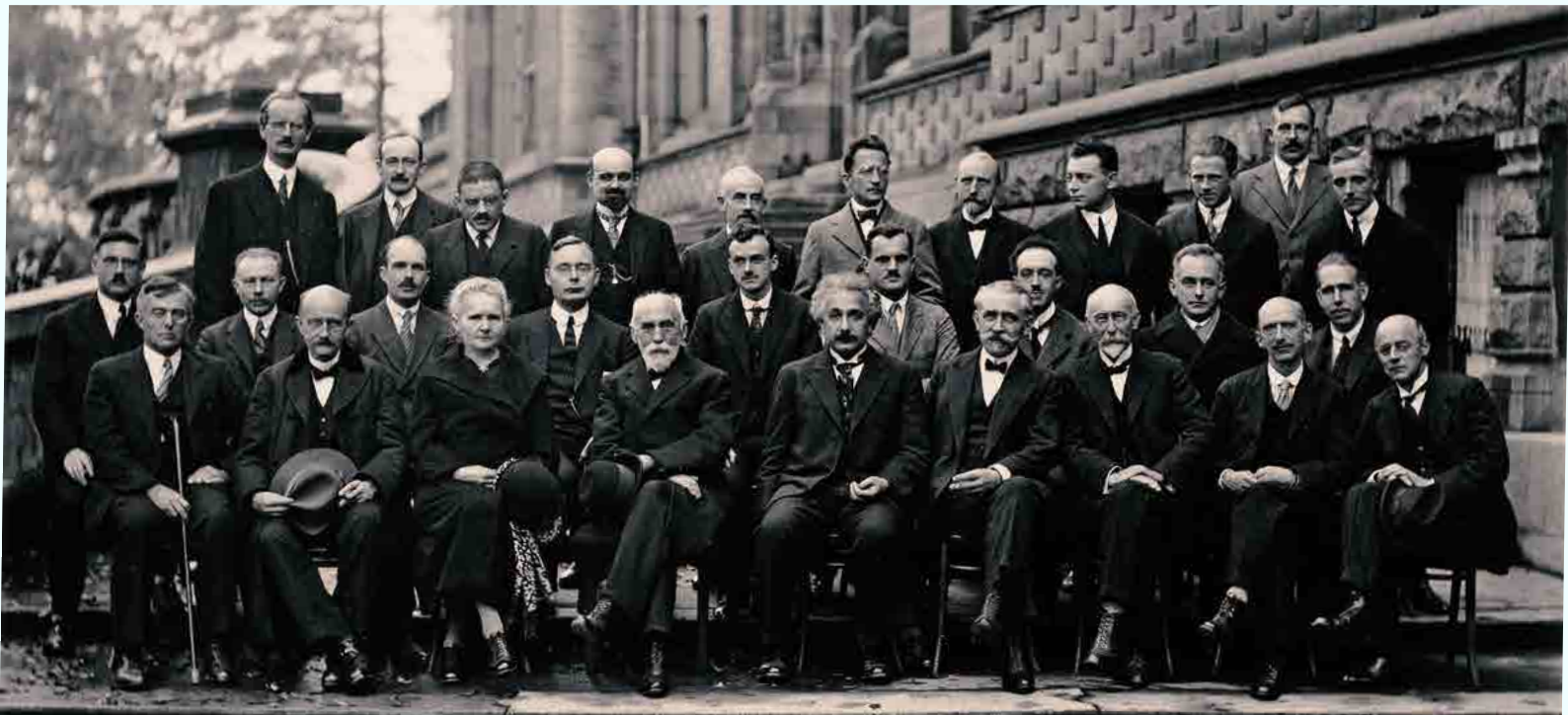
إن كل خطوة إلى الأمام يحققها فهمنا العلمي للمادة تجبر الفلسفة على مواكبتها. ففي العصور الوسطى، كان الرأي السائد هو أنه لا يوجد شيء اسمه "الفضاء الفارغ"، وأن كل شيء مليء بالمادة. وفي وقت لاحق، أعاد المادي الفرنسي، غاسيندي، إحياء فكرة الذرات والفراغ اليونانية القديمة. وقد تم إثبات وجود الذرات علميا في القرن التاسع عشر مع اكتشاف الحركة البراونية (Brownian mo-tion)، ولفترة طويلة كانت تلك الذرات تعتبر لَبِنات بناء للمادة مطلقة ولا يمكن اختراقها، كان ذلك عصر المادية الميكانيكية.

لكن العلم استمر في الاختراق أعمق فأعمق، وأثبتت أن الحقيقة القديمة هي نسبية جزئيا. فقد وجد أن الذرة عبارة عن فضاء "فارغ" إلى حد كبير، تشغله إلكترونات منظمة في أغلفة (shells) تتنافر مع بعضها البعض من خلال ما يُعرف بضغط الانحلال الكمومي (Quan-tum degeneracy pressure). وفي مركز تلك الذرات توجد نوى مضغوطة مكونة من بروتونات ونيوترونات. ومع اكتشاف النشاط الإشعاعي، تم اختراق النواة أيضا؛ لقد تبين أن البروتونات والنيوترونات تتكون من وحدات أصغر تسمى الكواركات والغلوونات.

لم يكن الأمر مجرد إثبات أن المادة "الصلبة" سابقا هي "أكثر فراغا" مما كنا نعتقد في البداية؛ بل لقد وجد أن الفضاء "الفارغ" كان "أكثر امتلاء" مما كان متوقعا في السابق. ومع اكتشاف "طاقة النقطة صفر" ('zero-point energy')، كان لا بد من مراجعة فكرة الفراغ باعتباره "فضاء فارغا".

لا يوجد سبب للافتراض بأن هذه هي نهاية المطاف. ولكن يمكننا أن نقول على وجه اليقين إنه مهما ذهبنا بعيدا، فلن نجد أبدا فكرا أو "كيانات هندسية خالصة" في قاع الواقع. إن كل شريحة من الطبيعة نخترقها تُظهر أحادية فهمنا السابق للمادة، والطبيعة المحدودة وغير المكتملة لأفكارنا التي ليست سوى تقريبات لكون مليء بثروات لانهائية.

مؤتمر سولفاي لعام 1927، والذي شمل نيلز بور، لويس دي برولي، ألبرت أينشتاين، فيرنر هايزنبرغ، إروين شرودنغر والعديد من رواد ميكانيكا الكم الآخرين.



يستخدم المثاليون بانتظام خدعة الادعاء بأنهم يحاربون هذا **الشكل** القديم أو ذاك من المادية، وذلك فقط لتمرير المثالية.

فروفيلي يكرر مرارا أنه يكافح **فقط** ضد ما يسميه بـ"المادية الساذجة"، وهو المصطلح الذي لم يقدم له أي تعريف. ويوضح أن «الهدف الرئيسي لماخ في جداله كان هو ميكانيكية القرن الثامن عشر»[15]. ومع ذلك، فإنه تحت ذلك الستار الماكر لاستهداف **شكل عتيق** من أشكال المادية، شن ماخ في الواقع الصراع **ضد المادية بشكل عام**.

ومرة أخرى نجد أن لينين قد وضح كل هذا في كتابه المادية والنقد التجريبي:

«يقول إنجلز صراحةً إنه "ينبغي على المادية حتما أن تغير شكلها عند كل اكتشاف يشكل عهدا حتى في مجال العلوم الطبيعية [ناهيك عن تاريخ البشرية]". (لودفيغ فيورباخ، الطبعة الألمانية، ص 19). وبالتالي، فإن مراجعة "شكل" مادية إنجلز، وإعادة النظر في موضوعات فلسفته عن الطبيعة، ليست فقط لا تنطوي على أي "تحريف"، بل هي، على العكس من ذلك، مسألة مطلوبة من قبل الماركسية. نحن ننتقد الماخيين ليس بسبب قيامهم بمثل هذه المراجعة، بل بسبب **خدعتهم التحريفية الصرفة** المتمثلة في خيانة **جوهر** المادية تحت ستار نقد **شكلها** واقتباس المبادئ الأساسية للفلسفة البرجوازية الرجعية...»[16].

الحركة بدون مادة؟

إن فكرة "العلاقات" المنفصلة عن المادة -أي العلاقات المنفصلة عن **الأشياء التي تدخل في علاقة**- هي فكرة سخيفة. وعلى الرغم من الطريقة التي يقدم بها روفيلي هذه الفكرة باعتبارها شيئا "جديدا"، فإن لينين قد انتقد نفس الفكرة على وجه التحديد في كتابه المادية والنقد التجريبي.

وينبغي لنا أن نقول هنا إنه بينما يبالغ روفيلي في الدفاع عن بوغدانوف ضد لينين، في كتابه "هيلغولاند"، فإننا نتعجب من السطحية التي قرأ بها كتاب لينين، لأنه فشل في ذكر **أي** من حججه! ومن اللافت للنظر أنه لم ير التشابه بين تفسيره "الجديد" لميكانيكا الكم وبين فكرة كانت رائجة في أيام لينين والتي تناولها لينين مباشرة، وهي فكرة "الطاقوية" (Energet-icism).

لقد اعتقد ماخ، وزميله عالم الكيمياء فيلهلم أوستوالد، أنهما توصلا إلى شيء عميق عندما اقترحا استبدال "المادة"، باعتبارها اللبنة الأساسية للواقع، بـ "الطاقة" أو الحركة.

إلا إن الفكرة القائلة بأنه يمكن للحركة أن توجد بدون مادة، هي فكرة سخيفة مثلها مثل الفكرة القائلة بأن المادة يمكن أن توجد بدون حركة، أو أن "العلاقات" يمكن أن توجد بدون مادة كما يفترض روفيلي.

لقد أظهرت معادلة أينشتاين الشهيرة $E=mc^2$ [الطاقة = الكتلة ضرب مربع سرعة الضوء] أن الكتلة والطاقة ليستا مترابطتين بعمق فحسب، بل إنهما متكافئتان وتتحولان إلى بعضهما البعض. المادة والحركة لا تنفصلان مطلقا عن بعضهما البعض. ويوضح لينين أنه حتى لو قبلنا استبدال أوستوالد وماخ لـ"المادة" بـ"الطاقة" وحدها، فما زلنا لا نستطيع تجنب الاختيار بين المعسكر المادي أو المثالي:

«إذا كانت الطاقة حركة، فأنتم لم تعملوا سوى على نقل الصعوبة من المبتدأ إلى الخبر. لقد اقتصرتم على تحوير السؤال: هل المادة تتحرك؟ إلى السؤال: هل الطاقة مادية؟ هل يحدث تحول الطاقة خارج عقلي، بصورة مستقلة عن الإنسان والإنسانية، أم أن هذه مجرد أفكار ورموز وإشارات اصطلاحية وما إلى ذلك؟ وقد ثبت أن هذا السؤال قاتل بالنسبة للفلسفة "الطاقوية"، التي تحاول إخفاء الأخطاء العرفانية (Epistemological) القديمة بمصطلحات "جديدة"»[17].

حتى وإن استبدلنا المادة بـ"الطاقة" أو "الحركة" كأساس جوهري للواقع، فإن السؤال يظل مطروحا حول ما إذا كنا نتحدث عن حركة تحدث في عالم مادي موضوعي مستقل عنا، أم فقط في أذهاننا. وإذا استبدلنا مصطلحي "الطاقة" و"الحركة" في الاقتباس المذكور بمصطلح "العلاقات"، فإنه يتحول إلى رد مباشر على روفيلي.

هل نتحدث عن "علاقات" مادية أم "علاقات" مثالية بحتة؟ السؤال يتطلب إجابة. يجيب الماركسيون بشكل قاطع: إن علاقات الطبيعة موجودة بشكل مستقل عن عقولنا. أي أنها علاقات مادية. كل مادة موجودة فقط من خلال تدفق لامتناهي من العلاقات مع بقية الكون المادي.

تناقض روفيلي

يرفض روفيلي ما يسميه المادية **الساذجة**. كما يدعي أنه يرفض المثالية الفلسفية، لكنه برفضه لوجود المادة، يفتح الباب مرة أخرى للمثالية. ومع ذلك فإن فكرة المرور عبر ذلك الباب تبدو له غير مريحة. فهناك شيء ما في ضميره يخبره بما يوجد وراءه: اللاعقلانية، والروحانية، والتراجع إلى الإيمان الديني.

ونحن نحثه، على أن يكون، على أقل تقدير، منسجما في فلسفته. ونلاحظ أن هناك مثاليين منسجمين يحثونه على نفس الشيء!

لكن إذا كانت لغة روفيلي المزخرفة وغموضه المتعمد يتركانكم في شك بشأن المعسكر الفلسفي الذي ينتمي إليه، فربما تكون كلمات بيرنادو كاستروب، المدير التنفيذي لمركز الأبحاث المثالي، Essentia Foundation، كافية لتوضيح الأمور.

يصف كاستروب نفسه على مدونته بأنه "قائد النهضة الحديثة للمثالية الميتافيزيقية". ويقدم «التأييد الكامل والترويج والدفاع عن التفسير العلائقي لميكانيكا الكم للفيزيائي كارلو روفيلي». ويكتب ما يلي:

«إن روفيلي وأنا متفقان تماما عندما يتعلق الأمر بوجهة نظرنا حول طبيعة الواقع **الفيزيائي**: لا يوجد هناك عالم مطلق من الطاولات والكراسي ذات الكتلة والموضع والزخم المحددين، إلخ، لكن بدلا من ذلك يوجد عالم **علائقي** (*Relational*) تماما. [...] وباختصار، **لا يوجد للعالم الفيزيائي واقع مستقل**».

ويضيف ما يلي:

«... يدافع روفيلي عن استنتاجات ميكانيكا الكم التي ناقشناها أعلاه، لكنه يمتنع صراحةً وبشكل متعمد عن استكشاف تداعياتها الفلسفية [...]

التي مفادها أن "الفراغ" هو العقل في حالة راحة، والذات بلا أشياء، والحاملة بإمكانية كل علاقة داخلية يمكن تصورها»[18].

لم يكن بوسعنا أن نعبر عن الأمر بوضوح أكثر من هذا.

لماذا الفلسفة مهمة

لم نتحدث، حتى الآن، إلا قليلا عن الرجل الذي أهدى له روفيلي كتابه هيلغولاند: أي الماخي، الماركسي السابق، ألكسندر بوغدانوف، الذي انفصل عن لينين في عام 1909. إن روفيلي، اليساري الذي يرفض اللينينية، لديه تعاطف سياسي وفلسفي واضح مع بوغدانوف. وهذه ليست مسألة عرضية. فهناك رابط بين انحراف بوغدانوف وروفيلي عن الماركسية وبين "ابتكاراتهما" الفلسفية.

يقدم روفيلي الكثير من المعلومات عن سيرة بطله، فهو: «طبيب، وخبير اقتصادي، وفيلسوف، وعالم طبيعي، وكاتب روايات الخيال العلمي، وشاعر، ومعلم، وسياسي، ومبتكر علم التحكم الآلي (Cybernetics) وعلم التنظيم، ورائد في علم نقل الدم (Blood transfusion)، وثوري طيلة حياته...»[19].

لكن فيما يتصل بهذا الجانب الأخير من حياته: سياسات بوغدانوف -أو سياسات لينين في هذا الصدد- فإن روفيلي لا يقدم سوى بعض الملاحظات السطحية المبتذلة، التي يلقيها بأقصى قدر من التهويل.

يقول لنا إن بوغدانوف، فيما يتعلق بالسياسة، كان ديمقراطيا عظيما. فقد كان يريد "أن يترك السلطة والثقافة للشعب". بينما كان لينين (بالطبع!) مستبدا عنيدا، ومتصفا بـ"التعصب السياسي المتحجر". وكان برنامجه السياسي «يتلخص في تعزيز سلطة الطليعة الثورية، التي هي مستودع الحقيقة الضرورية **لقيادة** الشعب»[20].

إننا نعود مرة أخرى إلى منطقة مألوفة. يمكنكم أن تجدوا هذه الصورة ذاتها في أي كتاب يميني متطرف عن لينين: لينين المتسلط، الدوغمائي، الذي يفرض "سياسة الحزب" على الشعب من أعلى.

لكن الأمور، في الواقع، هي عكس ما يتخيله روفيلي. فقد كان لينين أبعد ما يكون عن النظرة المتحجرة الدوغمائية، بل كان المفكر الأكثر تبصرا ومرونة بين البلاشفة.

كانت نقطة انطلاق لينين هي دراسة الواقع المادي، وليس فرض مفاهيم مسبقة عليه، بل الرجوع باستمرار إلى هذا الواقع المادي، الذي هو مصدر موضوعية فكرنا. هذه هي الطريقة المادية، على النقيض من العصبوية التي ميزت بالفعل نهج بوغدانوف بأكمله، المتمثل في فرض مخططات وصيغ مسبقة الصنع على الواقع، والتي قادته إلى سلسلة كاملة من الأخطاء، وانتهت بانفصاله عن لينين.

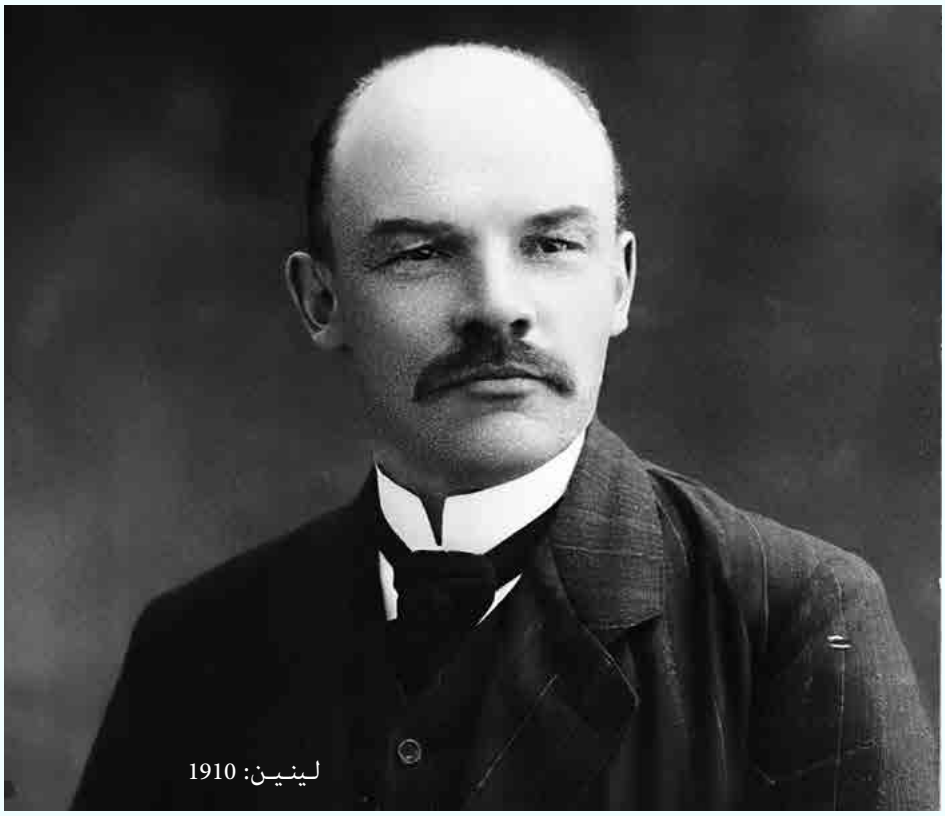
كان الانقسام بين الرجلين مرتبطا بشكل وثيق بالنزعتين الفلسفيتين المتمايزتين اللتين يمثلهما كل منهما. كان لينين يدافع عن المادية الديالكتيكية الثورية، التي هي حجر الزاوية لأي منظمة ماركسية. أما بوغدانوف، الذي كان، مثله مثل روفيلي، نزيها إلى حد كبير بطريقته الخاصة، فلم يكن قادرا على إدراك المحتوى المثالي الرجعي الذي يختبئ وراء تلك الأفكار الجديدة العصرية النابعة من الدوائر العلمية البرجوازية في أوروبا الغربية، والتي كانت تعني في نهاية المطاف تصفية الماركسية الثورية.

إن النضال من أجل فلسفة واضحة يشكل أهمية حيوية للنضال من أجل الشيوعية. هناك تحيز شائع مفاده أن السعي وراء الحقيقة الموضوعية في العلم يرفعه بطريقة ما فوق المعارك الطبقية الكبرى التي تدور في المجتمع. وهذا تحيز زائف، وزائف بشكل خطير. والبعض، بمن في ذلك أعداؤنا الطبقيون الأكثر وعيا، يفهمون هذا بوضوح تام كما نفهمه نحن.

إن التعليقات على الفلسفة التي كتبها رائد آخر في ميكانيكا الكم، وهو الوضعي الماخي، وعضو الحزب النازي، باسكوال جوردان، مفيدة للغاية في هذا الصدد، حيث قال:

«... إن المفهوم الوضعي لا يؤدي فقط إلى تصفية المادية، والتي هي نتيجة مهمة بما فيه الكفاية، بل أيضا يقدم إمكانيات جديدة لمنح مساحة حية للدين دون تناقض مع الفكر العلمي. دعونا نتذكر أن الوضعية تقبل الملاحظات التجريبية والتجارب باعتبارها "الواقع" الوحيد للفيزيائي. إن التركيز على هذا المفهوم يقودنا إلى حقيقة مفادها أن هناك تجارب ممكنة تختلف تماما عن تلك الملاحظات والنتائج المصنفة في النظام الفيزيائي»[21].

وضوح هذه الكلمات مثير للإعجاب. إنها كلمات عدو للثورة واع طبقيا، مدرك تماما للمحتوى الرجعي لتلك التشكيلة من الأفكار. إنه يرى فيها إمكانية لعودة الظلامية، بدعم كامل من المؤسسة العلمية نفسها.



لينين: 1910

كانت نقطة انطلاق لينين هي دراسة الواقع المادي، وليس فرض مفاهيم مسبقة عليه، بل الرجوع باستمرار إلى هذا الواقع المادي، الذي هو مصدر موضوعية فكرنا. هذه هي الطريقة المادية.

بل وأكثر من ذلك إنه يدرك فائدتها في مكافحة الشيوعية. بل إنه عرض أن يضع عمله الفلسفي والعلمي تحت أقدام النظام النازي باعتباره "ترياقا ضد المادية البلشفية"، ويقول:

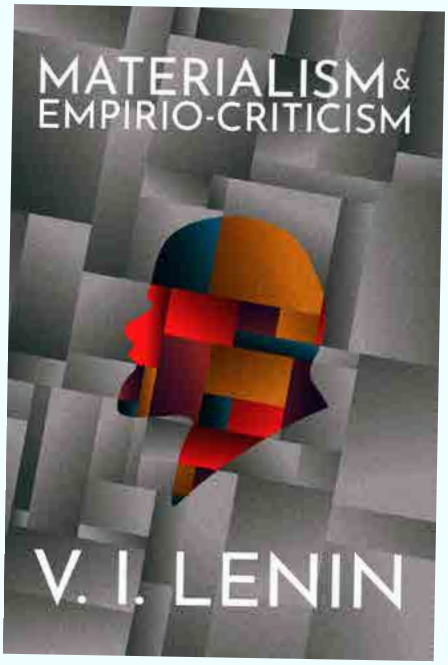
«من المؤكد أن هزيمة البلشفية -التي تطل الآن برأسها مجددا على نحو يهدد العديد من الشعوب المجاورة- هي في المقام الأول مسألة تتعلق باتخاذ القرارات السياسية والإيديولوجية والقوة القتالية القائمة على الدم، والتي لا يمكن الاستعاضة عنها بالأدلة العلمية. ومع ذلك، يبدو أن من العلامات المهمة للعصر أن يتم فضح النظرة المادية -التي ينظر إليها على أنها نظرية علمية- باعتبارها غير قابلة للدفاع عنها ومخالفة للمعرفة العلمية على وجه التحديد في تلك المجالات من العلم التي كانت تعتبر منذ عصر النهضة أكثر مجالاتها أمانا».[22]

لابد أن نتفق مع جوردان في هذا الأمر: فمن المهم حقا أن نلاحظ أن المعركة ضد المادية قد اندلعت على وجه التحديد في ساحة العلم.

إن الأبطال العظماء للثورة العلمية، التي تزامنت مع فجر العصر الرأسمالي، استخدموا نظرة فلسفية مادية جريئة في النضال ضد أفكار العصور الوسطى. ومن العلامات على تعفن الطبقة الرأسمالية، التي أنتجت ذات يوم مثل هؤلاء الرواد، أن كل اتجاه تفكيرهم قد صار يعود مرة أخرى نحو العصور الوسطى. إنهم الآن ينحرفون عن الواقع، فيطمسونه ويزرعون التصوف، من أجل خداع الجماهير.

وبالتالي فإن النضال ضد المثالية مرتبط بالنضال من أجل نظرة علمية إلى كل مجالات المجتمع والطبيعة، وهو مرتبط بنضال البروليتاريا من أجل أن تحقق فهما واضحا لمصالحها ومهامها التاريخية. وسوف نخوض هذا النضال، الذي هو في الأساس جزء من الصراع الطبقي الذي يدور على كافة المستويات، والتي يعتبر المستوى العلمي ليس أقلها أهمية.

المراجع على موقعنا **marxist.com/idom-48-references** أو قم بمسح رمز QR



Wellred Books
wellred-books.com

Get your copy of Lenin's classic text

فاوست لجيته: في البدء كان الفعل

تعتبر مسرحية فاوست، وهي الملحمة التي كتبها جيته، واحدة من أعظم الأعمال الفنية في التاريخ. لقد ألهمت أجيالا من مختلف أنحاء العالم وستستمر كذلك للأجيال القادمة. في هذه المقالة، يستكشف **جوش هولروید** بعض الموضوعات الرئيسية لهذه التحفة الديالكتيكية، بما في ذلك الطبيعة البشرية، والصراع من أجل المعرفة، والعلاقة بين الخير والشر.

هناك بعض الأعمال الفنية والأدبية التي تسمو عاليا فوق متطلبات الحياة اليومية لدرجة أنها تغير المشهد الثقافي بشكل دائم، وتؤطر آفاقنا إلى حد أنها تجعل من قممها منارة نسترشد بها دون حتى معرفة أسمائها.

وعلى سبيل المثال، فقد تم استخدام مؤلفات هوميروس كمصدر إلهام لمعظم الأفكار الدينية والثقافية اليونانية الرومانية بعد أكثر من ألف عام من وفاته، في حين شكلت أعمال شكسبير الهوية الوطنية الإنجليزية إلى الأبد.

قد يبدو هذا للوهلة الأولى وكأنه يتناقض مع الفهم المادي للتاريخ. ففي نهاية المطاف، لا يمكن للفن أن يوجد بشكل مستقل عن المجتمع، وذلك تماما مثلما لا يمكن للعقل أن يوجد بدون الجسد. كيف إذن يستطيع الفن أن يشكل المجتمع؟

إن الفن في نهاية المطاف يعكس الحياة، لكنه من خلال رفعه لمرآة تظهر للناس حقيقتهم وما يريدون أن يكونوا عليه، يستطيع أن يتفاعل مع المجتمع ويؤثر على مسار التاريخ.

بل إن الفنون العظيمة قادرة على أن تفعل أكثر من ذلك. فلو كان كل ما فعلته فنون العصور الغابرة هو أن تعكس عصرها الخاص، لما كانت لتلك الفنون سوى أهمية تاريخية بحتة. لكن من الواضح أن هذا ليس هو الحال. إن أعظم الأعمال الفنية ما تزال تلقى صدى لها لأنها تقدم لمحة عن شيء أكثر شمولية، وحقيقة أعمق تشكل فهمنا لما يعنيه أن نكون بشرا.

إن مسرحية فاوست: مأساة في جزأين، وهي مسرحية ملحمية ألفها يوهان فولفغانغ فون جيته، يمكن وضعها ضمن فئة الفن العظيم حقا. تأثير جيته على الثقافة الألمانية يشبه تأثير شكسبير على الثقافة الإنجليزية. ومن بين كل أعماله، كان تأثير فاوست هو الأكثر انتشارا واستمرارا. فقد ألهمت أعمالا فنية لا حصر لها، والموسيقى والأدب، والأفلام في مختلف أنحاء العالم.

إن محاولة تناول كل ما ورد في هذه المسرحية "غير القابلة للتمثيل" مهمة ميؤوس منها. لكن إذا كان استكشاف بعض الأفكار الأكثر قوة الواردة في تحفة جيته قادرا على تشجيع القراء على الغوص في النص بأنفسهم، فسيكون مقالنا قد خدم غرضا يستحق العناء فعلا.

العاصفة والتوتر

ولد جيته، في غشت 1749، في فرانكفورت، التي كانت آنذاك "مدينة إمبراطورية حرة" تابعة للإمبراطورية الرومانية المقدسة. ونشأ في عالم كان يشهد تغيرات سريعة.

كانت ألمانيا تستيقظ من سبات مظلم أعقب مذبحة حرب الفلاحين (1524-1525) وحرب الثلاثين سنة (1618-1648). وكانت هناك في جميع أنحاء العالم الناطق باللغة الألمانية، مجموعة متنامية من المثقفين تسعى بشغف إلى استمداد الإلهام من المؤلفات العلمية والتاريخية والفنية لأمم أخرى وعصور أخرى. وكما كتب جيته في سيرته الذاتية "الشعر والحقيقة"، فإن:

«الألماني، بعد أن ظل جامحا لمدة تقرب من مائتي عام في حالة مضطربة غير سعيدة، ذهب إلى المدرسة عند الفرنسيين لتعلم الأخلاق، وعند الرومان لكي يتعلم كيف يعبر عن نفسه بشكل صحيح»[1].

ملصق لإنتاج مسرحية فاوست لجيته في عام 1918، من تصميم ريتشارد رولاند هولست.

كان الأدب الفرنسي مؤثرا بشكل خاص خلال طفولة جيته، وكانت هيمنة الثقافة الفرنسية في ألمانيا في ذلك الوقت تعني هيمنة المسرح الفرنسي "الكلاسيكي الجديد". لكن هذا، بدوره، أنتج رد فعل معارض بين الفنانين الألمان.

لقد أنتجت المدرسة الكلاسيكية الفرنسية عمالقة المسرح مثل كورني وموليير، لكن وبحلول أواخر القرن الثامن عشر أصبحت محافظة وشكلية ومنظمة بشكل صارم من قبل المؤسسة الثقافية التي جسدتها الأكاديمية الفرنسية.

لقد فرضت الأكاديمية أنه لكي تعتبر المسرحيات مسرحا "حقيقيا"، يجب أن تتكون من خمسة فصول من الشعر الإسكندراني (Alexandrine verse)؛ وأنه لا ينبغي المزج بين التراجيديا والكوميديا؛ ويجب مراعاة "الوحدات الثلاث" للفعل، والزمان والمكان، بدقة؛ وأنه يجب أن تكون المسرحية "قابلة للتصديق"، وبالتالي لا تتضمن شخصيات أسطورية أو سحرية مثل الأشباح والجنيات وما إلى ذلك؛ كما يجب أن تسعى إلى تنوير الجمهور بالأخلاق الحميدة واللياقة، مما يعني أنه يجب دائما أن تتم معاقبة المخطئ ومكافأة الصالح في النهاية.

تمرد جيل جديد من الكتاب الألمان ضد هذا النظام الراكد من "الذوق الرفيع". لقد تاقوا إلى شيء جديد، شيء طبيعي، وقبل كل شيء، شيء خاص بهم.

وكان الفيلسوف والشاعر، يوهان غوتفريد هيردر، من بين الشخصيات المهمة في تلك الحركة الأدبية الجديدة. ومن بين العديد من الأفكار العميقة والمؤثرة الأخرى التي أتى بها، أكد هيردر على أهمية الشعور الطبيعي والحكايات الشعبية وأسبقيتها على القواعد الرسمية للتأليف. وقد كان له تأثير كبير على جيته، الذي التقاه في ستراسبورغ أثناء دراسته للقانون عام 1770.

جسدت رواية جيته الأولى: "أحزان الشاب فيرتر"، التي نُشرت عام 1774، المزاج المضطرب الذي كان يتطور في المجتمع وجعلت اسمه مشهورا. قصتها التي تدور حول شخص لامع لكنه معذب، لجأ إلى الانتحار، ضربت على وتر حساس في ألمانيا آنذاك، إلى درجة أنها أدت إلى مئات من حالات الانتحار المشابهة.

لقد أصبحت تلك الأعمال وغيرها تميز حركة جديدة في الأدب الألماني، صارت تعرف باسم "العاصفة والتوتر". والأمر المهم في "فيرتر"، وأعمال أخرى من ذلك النوع، هو أن "العاصفة والتوتر" المشار إليهما لا يتعلقان بالعواصف التاريخية مثل الحروب والثورات، بل يتعلقان أكثر بالاضطرابات النفسية الداخلية للفرد.

كان ذلك يعبر عن القلق الذي انتاب البرجوازية الألمانية في مرحلة مراهقتها: فهي متعلمة تعليما عاليا، ومحمومة بسبب أحلامها بالأعمال النبيلة، لكنها كانت غير ذات أهمية من الناحية الاقتصادية أو السياسية، وما تزال متمسكة بأذيال معطف الأرستقراطية الإقطاعية القديمة. وقد كتب جيته نفسه عن الطبقة المتوسطة الألمانية قائلا:

«يتعين علينا هنا أن نتعامل مع أناس حياتهم فاسدة في الواقع، بسبب افتقارهم إلى أشياء يمكنهم القيام بها...»[2].

وتحمل "فاوست" كل السمات المميزة لذلك الأسلوب. فقد تم التخلي فيها بكل سرور عن كل قواعد المسرح "الكلاسيكي". الكوميديا والتراجيديا تحلان بشكل مستمر محل بعضهما البعض، بل وتتزامنان في كثير من الأحيان. كما أن المسرحية تنتقل بين أماكن وفترات وخطوط حبكة مختلفة تماما دون حتى التظاهر بوجود قصة متماسكة واحدة. أما فيما يتعلق بالتثقيف الأخلاقي للجمهور، فما تزال هذه المسألة موضوعا للنقاش الحاد حتى يومنا هذا.

مدرسة فايمار الكلاسيكية

يعتبر السعي الذاتي وتفوق الشعور على التفكير الشكلي المجرد، من المواضيع القوية في كل المسرحية، وخاصة في جزئها الأول، كما هو الحال مع اكتشاف البعد الإلهي في جمال الطبيعة. وبهذه المواضيع، تكون مسرحية فاوست مرتبطة بشكل وثيق مع الحركة الرومانسية، التي غزت أوروبا بأكملها بعد الثورة الفرنسية العظمى.

ومع ذلك فقد تبرأ جيته من الرومانسية في وقت مبكر جدا. فقد احتقر ذاتيتها وتجميلها للعصور الوسطى، وهي السمات التي أصبحت بارزة بشكل خاص بين أتباع الحركة الألمان. وصار في المقابل رائدا لنوعه الخاص من "كلاسيكية فايمار"، إلى جانب صديقه المقرب وزميله الشاعر فريدريش شيلر.

حاول جيته، في كلاسيكية فايمار، الجمع بين دينامية وفردانية الرومانسية وبين الإيمان الراسخ بالحقيقة الموضوعية وبوجود القوانين الذي يميز الفن الكلاسيكي، بعيدا عن القيود الاصطناعية للشكل التي أصبحت محصورة فيه. تعتبر مسرحية فاوست العمل الذي يحدد هذا النوع من الأعمال، حيث يحتل التوتر بين السعي الفردي الذاتي وبين القيود الحقيقية للواقع الموضوعي الخارجي مركز الصدارة.

إن مسرحية فاوست، التي تتسم بالطابع الملحمي الحقيقي، سواء من حيث الحجم أو الموضوع، تمتد على ما يزيد عن 12000 سطر، تتبدل بين أوزان مختلفة وأنماط قافية متنوعة، وتستمد رموزها من الأساطير الكلاسيكية، والكتاب المقدس، فضلا عن النقاشات العلمية والفلسفية المهمة في ذلك الوقت. وقد أصاب الشاعر الألماني هاينريش هاينه عندما قال إنها "شاملة مثل الكتاب المقدس"[3].

طول المسرحية، وفي بعض الأحيان البنية المحيرة لحبكتها، جعلها تعتبر، على نطاق واسع، مسرحية من المستحيل تقديمها بالكامل على خشبة المسرح. وبالإضافة إلى ذلك، فإن القراء المعاصرين يجدون أحيانا الرمزية الغنية ومتعددة الطبقات التي يتضمنها المؤلف، وخاصة في جزئه الثاني، مخيفة. لكن لا يوجد سبب يجعل أي شخص ينفر منها.

تقدم أغلب الطبعات ملاحظات تفسيرية مفيدة، وهذا يعني أن أي قارئ يستطيع أن يكتسب فهما أساسيا للمراجع الثقافية والفلسفية التي استشهد بها جيته. لكن القراء يستطيعون أيضا أن يتجاهلوا تلك الملاحظات بشكل كامل وأن يغوصوا في ذلك العالم السحري، ويستخلصوا استنتاجاتهم الخاصة وهم يتبعون فاوست في مغامراته. فهناك الكثير من الأشياء الجميلة والمضحكة والتي تدفع إلى التفكير، التي تبقي القارئ منشغلا.

إن الهدف الرئيسي من عمل جيته لم يكن توضيح فكرة واحدة ضيقة، بل تقديم "حياة غنية ومتنوعة ومتعددة الأوجه". فإذا كان الواقع لا يتوافق بدقة مع مخطط تجريدي، لماذا إذن ينبغي للفن أن يتوافق مع ذلك المخطط؟ فالكل يظل دائما "غير قابل للقياس"، كما قال جيته في حديثه، مضيفا أنه، "يغري البشرية باستمرار بدراسته مرارا وتكرارا"[4]، مثله مثل مشكلة لم تُحل.

ومسرحية فاوست بدورها تواجه القارئ باعتبارها مشكلة لم تُحل، وكونا لا نهائيا محصورا في عدد محدود من الصفحات، وتدعو إلى قراءتها ودراستها بشكل متكرر وتكافئ على ذلك.

تراجيديا إنسانية شاملة

كانت قصة فاوست أسطورة معروفة بالفعل في زمن جيته. ففي سبعينيات القرن السادس عشر، جُمعت العديد من الأساطير المتداولة حول شخصية غامضة تُدعى "فاوستوس" ونُشرت في كتاب واحد، تُرجم بحلول عام 1600 إلى العديد من اللغات الأوروبية الأخرى.

خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر، كانت قصة فاوستوس تُروى دائما كشكل من أشكال المسرحيات الأخلاقية، والتي تعد مسرحية دكتور فاوستوس، لكريستوفر مارلو، مثالا شهيرا عليها. ففي مسرحية مارلو، يلجأ راهب غير صبور إلى السحر وينجح في استحضار الشيطان، "ميفيستوفيليس"، الذي يعقد معه صفقة: سيخدم ميفيستوفيليس فاوستوس لمدة 24 عاما، وبعد ذلك سيطالب لوسيفر بروحه. وبعد سلسلة من المغامرات السحرية، اختطف الشياطين أخيرا فاوستوس بينما هو يتوب ويتوسل إلى الله من أجل الرحمة.

تعرف جيته على القصة لأول مرة لما كان طفلا، عندما شاهدها تُعرض على شكل مسرحية دمى. وبدأ في تطوير فكرة المسرحية المستندة إلى أسطورة فاوست في وقت مبكر. لكن معالجة جيته ستختلف بشكل ملحوظ عن معالجة أسلافه.

بدأ جيته في كتابة فاوست عام 1771 ولم يكمل الجزء الأخير إلا قبيل وفاته ببضعة أشهر، سنة 1832. وخلال السنوات الـ 61 الفاصلة، شهدت أوروبا ثورة عميقة لا رجعة فيها في كل جوانب الحياة الاجتماعية: الفلسفية والسياسية والفنية والعلمية والاقتصادية. كان جيته مشاركا نشطا (وإن لم يكن متحمسا دائما) في كل تلك الثورات، وقد تضمنت مسرحية فاوست في النهاية على تأملاته حول كل تلك المواضيع، مما جعل منها حقا سليلة عصرها.

في هذا السياق، وتحت تأثير شيلر على وجه الخصوص، أعاد جيته صياغة فاوست من مسرحية أخلاقية مسيحية إلى تراجيديا إنسانية عالمية. لم يعد فاوست شخصا استثنائيا شريرا الغاية منه تحذير بقية المجتمع، بل أصبح بين يدي جيته ممثلا نموذجيا للإنسانية بشكل عام، وأصبح بحثه رمزا للتجربة الإنسانية بأكملها.

وقد وصف جيته المبدأ المركزي المحرك لشخصية فاوست على النحو التالي:

«السعي النموذجي إلى تحقيق التأثير على الطبيعة والشعور بها ككل»[5].

كيف يجسد هذا الحالة الإنسانية؟ ما يظهر بوضوح في المسرحية هو أنه وراء تلك اللغة الفلسفية تكمن مشكلة الوعي، والعلاقة بين أفكارنا الذاتية والعالم الموضوعي خارج ذواتنا.

ليس البشر سوى جزء من العالم الطبيعي مثلهم مثل أي شيء آخر. ونحن، مثلنا مثل جميع الحيوانات، نتفاعل مع بقية الطبيعة من أجل الاستمرار في العيش، وإنتاج الأجيال القادمة. لكننا وعلى عكس الحيوانات الأخرى، نطور أفكارا حول العالم ومكاننا فيه، وعلى أساس تلك الأفكار نبني الآمال والأحلام، والتي غالبا لا تكون لها سوى علاقة ضئيلة أو معدومة بالحالة الحقيقية للأمور.

ونحن، بهذه الطريقة، نحاول "القفز" فوق العالم؛ ونسعى بكل قوتنا إلى تحويل ظروفنا، سواء على المستوى الفردي أو الاجتماعي، في تحدٍ للقيود المفروضة علينا من قبل أي سلطة خارجية، بما في ذلك قوانين الطبيعة أو المجتمع.

وهذا السعي، الذي يتجاوز كل الحدود، يستمر في دفعنا إلى الأمام، الأمر الذي يقودنا بالضرورة إلى لحظات من النعيم والمجد، ولكن أيضا إلى الفشل واليأس. وهذه، بالنسبة لجيته، هي التراجيديا المتأصلة في الوجود البشري، أو، على حد تعبيره: «النقطة السرية التي لم يرها أو يحددها أي فيلسوف بعد، حيث تصطدم خصوصية الأنا، والحرية المزعومة لإرادتنا، بالمسار الضروري للكل»[6].

لكن هذا الصراع الدائم بين الإرادة الذاتية والضرورة الموضوعية ليس حاضرا فقط في علاقاتنا بالعالم الخارجي، بل هو حاضر بداخلنا جميعا، في العلاقة بين العقل والجسد، والفكر والكائن.

يقول فاوست بحزن:

«إن روحين، للأسف، تسكنان صدري
إحداهما تتمسك بشدة، بشهوة دنيوية مبتهجة ،
بعالم الإنسان بأعضاء ملتصقة؛
والأخرى تسمو بشغف فوق الغبار،
إلى عوالم الأسلاف العظماء المجنحين»[7].

وكما أن أفكارنا تجعلنا نتجاوز العالم، فإننا نحاول أن نتجاوز أنفسنا، فننكر ونقمع الجانب الطبيعي "الوحشي" من طبيعتنا في سعينا وراء شيء أسمى. ونتيجة لهذا الصراع الداخلي المستمر، ننتقل من الفرح إلى الحزن، ومن الجمال إلى الاشمئزاز، ومن الخير إلى الشر، ثم نعود مرة أخرى، دون أن نتخلص من مأزقنا أبدا طالما نحن أحياء.

تطرح المسرحية الأسئلة التالية: "هل يمكننا حقا أن نعرف العالم ونسيطر على

مقتطف من "كيف تطورت الحياة؟" (2020)، لإيغور كوبيك، استنادًا إلى نقشة فلاماريون، المنسوبة إلى الفلكي والكاتب الفرنسي كاميل فلاماريون في عام 1888.

الخطأ والخطيئة؟"، وهذه الأسئلة ليست مجرد تأملات الفلاسفة؛ بل إننا نطرحها على أنفسنا بطريقتنا الخاصة، كل يوم.

النظرية والتطبيق

وفقا لأسطورة فاوستوس الأصلية، يبدأ فاوستوس بحثه عن المعرفة في عالم رهبان العصور الوسطى العتيق. نلتقي به لأول مرة في مكتبة مغبرة مليئة بالكتب في منتصف الليل. لقد درس فاوست لمدة عشر سنوات كل التخصصات النظرية المتاحة لراهب من العصور الوسطى: الفلسفة والقانون والطب، و(يا للأسى) اللاهوت[8].

لم يكن هدف فاوست مجرد تجميع كومة من "الحقائق" الجافة. بل كان يأمل في اكتساب نظرة ثاقبة لشيء أعمق: القوانين الأساسية للطبيعة، "القوة الأعمق التي تربط الكون ذاته" كما يقول[9]. وهنا يطرح جيته مشكلة واجهها الفلاسفة لآلاف السنين.

كل شيء حولنا يتغير باستمرار، غير دائم وغير كامل؛ حتى نحن أنفسنا. والعالم الاجتماعي للبشر أسوأ من ذلك. وفي خضم كل هذه القسوة والتناقضات والآلام، كان الناس يبحثون دائما عن شيء **حقيقي** أي: القوانين أو المبادئ التي تكمن وراء عالم المظاهر غير الموثوق به، والتي تحدد جوهر الأشياء.

لقد اتخذ هذا السعي إلى الحقيقة أشكالا عديدة عبر تاريخ البشرية، تبعا لظروف العصر: السحر والدين والفلسفة والعلم، كلها نشأت منه، وكل منها يمثل مرحلة من مراحل تطورنا الاجتماعي.

كان ميلاد الفلسفة الطبيعية في اليونان القديمة حدثا ثوريا في تاريخ الفكر البشري. آنذاك، وللمرة الأولى، تم التأكيد بجرأة على أننا نستطيع فهم قوانين الطبيعة بشروطها الخاصة، دون وساطة الأرواح أو التعويذات أو التدخل الإلهي.

ولآلاف السنين بعد ذلك، أصر الفلاسفة من أفلاطون إلى ديكارت على قدرة البشر (أو على الأقل قلة مختارة) على اختراق "حجاب التجربة" وإدراك العالم "الحقيقي" باستخدام الفكر الخالص والاستنتاج المنطقي.

أصبحت تلك الفلسفة "الميتافيزيقية"، ('Metaphysical' التي تعني "فوق" أو "ما وراء" المادي)، مؤثرة للغاية خلال "عصر التنوير" الأوروبي في القرنين السابع عشر والثامن عشر. لقد أعطت الخطوات العملاقة التي قطعتها الرياضيات والعلوم الطبيعية ثقة هائلة في قدرة العقل البشري على فهم القوانين الموضوعية للمادة. لكن ومن عجيب المفارقات أنه كلما استمرت العلوم في التطور، كلما صار الفلاسفة يعانون أكثر فأكثر من الشكوك.

إذا كان جوهر الأشياء لا يُدرَك إلا في العقل، فكيف يمكننا أن نقول إن لها وجودا حقيقيا وموضوعيا خارج عقولنا؟

خذوا المثال التالي: نشاهد الشمس تطلع من الشرق؛ ويضيء ضوؤها المشهد أمامنا؛ ونشعر بدفء جديد. كل هذا، كما نعتقد، مترابط: فمع دوران الأرض، يقترب المكان الذي نقف فيه من الشمس، ومع وصول أشعتها إلينا نشعر بها كضوء وحرارة. لكن كيف يمكننا التأكد من أن هذا صحيح بالفعل؟ كيف يمكننا التأكد حقا من وجود "شمس" أصلا؟

في القرن الثامن عشر، أجاب فريق واسع من الفلاسفة "المتشككين" بحزم بأننا لا نستطيع ذلك. أوضح الأسقف بيركلي، ثم ديفيد هيوم، أنه بما أننا لا نستطيع اكتساب المعرفة بالعالم إلا من خلال حواسنا، فإن الطريقة الوحيدة التي يمكننا من خلالها محاولة التحقق من أفكارنا حول الظواهر الطبيعية هي من خلال هذه الحواس نفسها. لذلك، فإن كل ما يمكننا معرفته حقا هو تجاربنا الذاتية، المحصورة في عوالمنا الصغيرة، في جهل تام بما يكمن أن يوجد وراء ذلك، هذا إن وجد أصلا.

وقد توصل الفيلسوف الألماني إيمانويل كانط، المتأثر بهيوم، إلى استنتاج مماثل. فقد قال إنه من الناحية المنطقية، لابد من أن شيئا ما يوجد هناك، وإلا لما كنا لنشعر بأي أحاسيس على الإطلاق، ولكننا لن نتمكن أبدا من معرفة أي شيء عنه حقا. وكل ما يمكننا فعله هو تنظيم تجاربنا بطريقة تجعلنا ندركها باستخدام "فئات" مسبقة، مثل المكان والزمان.

وهكذا فإن الفلسفة بعد أن كانت قد وعدت بالتعمق في تفسير الحقائق الكونية الأبدية، تحولت إلى نقيضها، فصارت تنكر إمكانية وجود أي حقيقة على الإطلاق. ويجسد فاوست هذه الأزمة عندما صرخ:

«لقد قدت تلاميذي من أنوفهم
من خلال الصعود والهبوط والتقلبات
وانظروا، لا يمكننا معرفة أي شيء!»[10].

يشعر فاوست باليأس. فهو لا يستطيع أن يرى أي مخرج من الفخ الميتافيزيقي الذي وقع فيه. لكن ومن أجل مصلحته، ومن أجل الحبكة، من الأهمية بمكان أن يجد مخرجا.

وقد حاول جيل جديد من الفلاسفة الألمان القيام بهذا على وجه التحديد في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر. عُرِف هؤلاء في نهاية المطاف باسم "المثاليين الألمان". وقد "حل" يوهان غوتليب فيشته، الذي عمل إلى جانب

يوهان فولفغانغ فون جيته (1828)، جوزيف كارل ستيلر

جيته في جامعة يينا، المشكلة بإيصال كانط إلى خلاصته المنطقية: «بوسعنا أن نعرف العالم لأن كل ما هو موجود هو نحن -أو بالأحرى أنا-؛ والعالم هو شيء يخلقه وعينا».

وقد اجتذبت المثالية الذاتية التي تبناها فيشته قدرا كبيرا من الحماس، لأنها تناغمت مع العاطفة الرومانسية تجاه الفردانية التي كانت تزدهر بين المثقفين الألمان في ذلك الوقت. لكن جيته لم يقتنع بها أبدا.

ومن خلال "فاوست"، قدم إجابة مختلفة، والتي كانت لها آثار ثورية على الفلسفة كلها، حيث قال:

"في البدء كان الفعل!"[11].

وقد كان جيته شديد الإعجاب بالفيلسوف الهولندي باروخ سبينوزا، الذي قال إنه كان يقرأه "كصلاة قبل النوم"[12]. ومثله مثل سبينوزا كان يعتقد اعتقادا راسخا أنه لا يوجد شيء خارج الطبيعة، أو "فوقها". وبالتالي فإن جوهر الأشياء يكمن في عالم الأشياء.

إن معرفة العالم لا يمكن أن تتحقق من خلال التأمل الداخلي، أو من خلال إبعاد أنفسنا عن العالم الذي نسعى إلى معرفته. كما لا يمكن أن تتحقق من خلال تقطيع العالم إلى أجزاء ووصف كل جزء بشكل معزول. وهذا هو بالضبط خطأ المادية "الميكانيكية" التي نشأت خلال القرن الثامن عشر:

«من يرد أن يعرف شيئا حيا ويصفه
يبحث أولا عن طرد الروح من داخله،
ثم يقف هناك، والأجزاء في قبضته،
لكن الرابط الروحي يكون قد ضاع،
للأسف!»[13].

كان الماديون في أيام جيته يتعاملون مع المادة باعتبارها شيئا ثابتا، جامدا، شيئا ميتا. لكن ولهذا السبب بالضبط لم

ثلاث من سبعة عشر رسمًا توضيحيًا لمسرحية فاوست لجيته من إعداد يوجين ديلاكروا في عام 1828.

يكونوا قادرين على تفسير مصدر الحركة أو الحياة أو الوعي. وقد كان هذا الجانب من الواقع هو ما طوره المثاليون الألمان في فلسفتهم، لكنهم انطلقوا من الذهن، أو الروح، عوض المادة نفسها.

أما بالنسبة لجيته، فإن "جوهر" الشيء أو "مبدأ التنظيم" الخاص به يجب أن نبحث عنه في حياته: المسار الكامل لتطوره ومجموع علاقاته المتبادلة. ويمكن فهم هذا، أو على الأقل لمحه، من خلال التجربة. لكن ليس فقط التجربة باعتبارها تلقيا سلبيا للأحاسيس: لا يمكن معرفة عالمنا الحي إلا من خلال كوننا جزءا حيا منه، من خلال النشاط الحسي الحقيقي:

«كل النظريات رمادية، لكن شجرة الحياة الذهبية دائمة الخضرة»[14].

يخطوا جيته هنا، وإن في قالب شعري، خطوة أبعد ليس فقط من سبينوزا، بل ومن كل فلاسفة عصره. وبهذه الفكرة الرائعة والملهمة ساعد أيضا في تمهيد الطريق للفلسفة المادية الديالكتيكية لماركس وإنجلز.

في ملاحظاته الفلسفية الموجزة لكن الرائدة، "أطروحات حول فيورباخ"، كتب ماركس الشاب أنه لا المادية الميكانيكية، ولا المثالية، تصورتا الواقع من حيث "النشاط الحسي الحقيقي بحد ذاته". وأضاف:

«إن السؤال عما إذا كان من الممكن أن تُعزى الحقيقة الموضوعية إلى التفكير البشري ليس سؤالا نظريا، بل هو سؤال عملي. إذ يجب على الإنسان أن يثبت الحقيقة، أي واقعية وقوة تفكيره، ووجود هذا التفكير في عالمنا هذا، في الممارسة. إن الجدال حول واقعية أم عدم واقعية التفكير المنعزل عن الممارسة هو جدال سكولاستيكي بحت»[15].

وفاوست من خلال استدعائه الجريء لـ"الفعل"، يتخذ خطوته الأولى من النظرية إلى الممارسة، من التأمل العقيم إلى الحياة النشيطة الغنية. وستأخذ بقية المسرحية فاوست عبر كل ما يمكن للحياة البشرية أن تقدمه: الرومانسية والفن والثروة والسياسة والحرب، والعديد من الأشياء الأخرى.

التعاطف مع الشيطان

بعد أن قرر فاوست أن يلقي بنفسه في حياة مليئة بالحركة، واجه على الفور الشيطان ميفستوفيلس (الذي غالبا ما يُختصر إلى "ميفستو")، والذي سيرافق فاوست طوال الدراما التالية تقريبا.

وعلى سؤال فاوست: "ما اسمك؟"، أجاب ميفستو:

"أنا الروح التي تنكر دائما!"

ويضيف: "وهذا لأن كل ما هو موجود يستحق الفناء"[16].

هدف ميفستو الوحيد هو تدمير كل شيء. وهو يرمز إلى "روح النفي"، وهو النظير المثالي لجهود فاوست الإبداعية التي لا تكل.

لكن ميفستو محبط باستمرار من سعيه إلى إبادة كل الوجود. فالأرض والبحر يبقيان على الرغم من كل قوى الدمار الموجهة ضدهما. أما بخصوص الحياة، فإنه:

«لا يمكن كبحها أو إخمادها،
ما أكثر ما دفنت منها لدرجة لا يمكن وصفها،
لكنها تتدفق باستمرار دماء جديدة»[17].

فالحياة والموت، الخلق والدمار، الوجود والعدم؛ كل منها يتدفق من الآخر في وحدة ثابتة، لا تؤدي إلى العدم المطلق، ولا إلى الوجود "الخالص" بلا حدود.

بالنسبة لجيته، هذه المواجهة المستمرة بين القوى المتعارضة ("القطبية") هي التي تنتج التطور. إن الوجود في الواقع هو حالة مستمرة من النشأة والزوال، من "الصيرورة". وهذه الصيرورة هي التطور نحو أشكال أعلى وأعلى.

هذه الفلسفة الديالكتيكية الجميلة تتخلل المسرحية بأكملها. لذلك ليس من المستغرب أن يكتب الديالكتيكي العظيم هيغل إلى جيته، «عندما أفحص تطوري الفكري، أجدك في كل مكان متشابكا فيه، يمكنني أن أعتبر نفسي أحد أبنائك»[18].

تقدم علاقة فاوست بميفستو انعكاسا حيا لسيرورة التطور الديالكتيكية هذه، والتي تحدث ضمن طبيعة فاوست المزدوجة. يحاول ميفستو باستمرار جر فاوست إلى حياة "التفاهة الضحلة". تأخذ تلك المحاولة تارة شكل إغرائه بالمباهج الدنيوية، وتارة أخرى شكل السخرية العدمية من كل ادعاءات فاوست النبيلة، وذلك غالبا بطريقة تتضمن الكثير من الحقيقة.

لكن فاوست حتى عندما يستسلم للإغراء، لا يستطيع إلا أن يبحث عن شيء أبعد من ذلك. وفي كل خطوة، ينتقل فاوست من الخطأ إلى الحقيقة، ومن الحقيقة إلى الخطأ. لكنه لا يتقهقر أبدا إلى النقطة التي بدأ منها؛ إنه **يتعلم**. وبعد كل كارثة يشعر بالرعب من عواقب أفعاله ويحاول تصحيح خطأه. وبعد أن ينطلق من تلك الحقيقة الجزئية يعمل على توسيعها إلى ما هو أبعد من حدودها، فتتحول إلى خطأ جديد، لكن الأهم من ذلك هو أنها تكون على مستوى أعلى من الفهم.

وما ينطبق على فاوست يمكن أن يقال أيضا عن الإنسانية ككل. إذ أن إنجلز وقد وضع هذه الفكرة، على وجه التحديد، في الاعتبار وصف تاريخ العلم، بشكل ساخر لكنه عميق، على أنه استبدال حماقة قديمة "بحماقة جديدة، لكن أقل سخافة دائما"[19].

وهذا له آثار ثورية، ليس فقط على فلسفة المعرفة، بل وعلى الأخلاق أيضا. فالخير ليس مجرد تجنب لكل الشرور. وكما يقول "الرب" في فصل "استهلال في السماء":

«إن الإنسان يخطئ دائما عندما يسعى»[20].

إذا كان الذنب هو الخطأ، فإن اجتناب

كل الذنوب هو إنهاء كل سعي. لكن العيش هو السعي.

فكما أن المعرفة تتطور بالخطأ، فإن الخير يتطور بالخطيئة، والعكس صحيح. ويصف ميفستو نفسه بأنه «جزء من تلك القوة التي من شأنها أن تفعل الشر دائما، وتفعل الخير دائما»[21]. ويمكننا أن نرى هذا منذ البداية. فرغم كل شيء، كان ميفستو هو الذي أخرج فاوست أخيرا من دراسته إلى العالم. وبهذه الطريقة، فإن ميفستو أنقذه فعليا بدلا من أن يكون قد تسبب في أذيته.

وكان هيغل قد طرح فكرة مماثلة، ربما تحت تأثير جيته. لكنه عمل على تطويرها بشكل أكبر من خلال تطبيقها بطريقة أكثر وضوحا على تاريخ المجتمع البشري. وكما يوضح إنجلز فإنه:

«عند هيغل، الشر هو الشكل الذي تظهر فيه القوة الدافعة للتطور التاريخي. يتضمن هذا معنى مزدوجا، فمن ناحية، كل تقدم جديد يبدو بالضرورة بمثابة تدنيس ضد الأشياء المقدسة، كتمرد ضد الاوضاع، التي وعلى الرغم من أنها قديمة ومحتضرة، فإنها مقدسة بواسطة العادة؛ ومن ناحية أخرى، فإن أهواء الإنسان الشريرة -الجشع والشهوة إلى السلطة- هي على وجه التحديد التي شكلت، منذ ظهور التناقضات الطبقية، رافعات للتطور التاريخي، وهي حقيقة يشكل تاريخ الإقطاع والبرجوازية، على سبيل المثال، دليلا مستمرا واحدا عليها»[22].

نرى في جميع فصول فاوست أمثلة على هذه السيرورة، حيث ينتج الخير الشر، والشر ينتج الخير.

المجتمع

عندما نجح الشيطان أخيرا في إقناع فاوست بالخروج من مكتبته، رسم جيته صورة غنية للمجتمع. وعلى الرغم من أن أحداث المسرحية تدور في الغالب في القرن السادس عشر، إلا أنها في الواقع تقدم نقدا حادا للمجتمع في عصر جيته.

تم تصوير الإمبراطورية الرومانية المقدسة على أنها تنهار، والإمبراطور فاسد وبعيد عن الواقع. يصعد إمبراطور منافس -في إشارة إلى نابليون بونابرت- في حين لا يستطيع الإمبراطور القديم الاحتفاظ بعرشه إلا بمساعدة القوى الشيطانية. وفي النهاية، تتم استعادة النظام القديم، لكنه أصبح أضعف وأكثر فسادا من ذي قبل. كان هذا هو موقف جيته من الممالك المستعادة في أوروبا بعد هزيمة نابليون في عام 1814.

أما بالنسبة للمؤسسة الدينية القوية، فقد تم تصوير الكنيسة على أنها متعصبة وجشعة. فمستشار الإمبراطورية يقول محذرا: "الطبيعة خطيئة، والعقل شيطان"[23]. لكن ماذا عن الأراضي والألقاب؟ كلا تلك مسألة مختلفة. كما يعلق ميفستو ساخرا:

«الكنيسة لديها معدة قوية،
لقد ابتلعت بلدانا بأكملها بالتأكيد
ومع ذلك لم تعان قط من عسر الهضم...»[24].

في مسرحية فاوست يستكشف أيضا جيته المجال الاقتصادي للمجتمع. فبحلول الوقت الذي أكمل فيه الجزء الثاني من المسرحية في عام 1831، كانت الملامح الأولى للتصنيع قد بدأت في ألمانيا. ويعكس جيته ذلك التطور في المسرحية عندما يسعى فاوست إلى وضع معرفته موضع الاستخدام العملي من خلال تحويل الطبيعة، وحماية الأرض البكر من البحر باستخدام نظام السدود.

لكن جيته لم تكن لديه أية أوهام بشأن النظام العالمي الرأسمالي الجديد الذي كان قد بدأ يترسخ. حيث قام بتصوير التجارة العالمية على أنها نهب وقرصنة:

«من أجل التجارة والحرب والقرصنة،
يشكلون ثالوثا جميلا»[25].

أربع من عشرين نقشًا خشبيًا من تنفيذ إرنست بارلاخ لقصيدة غوته "ليلة فالبرغ الأولى". كما يظهر مهرجان ليلة فالبرغ أيضًا في مسرحية فاوست.

مارغريت [جريتشن] (وحدها عند عجلة الغزل) (1828)، فرانك كادوجان كوبر

يبدو هنا التشابه واضحا مع نهب واستعمار العالم من قبل البلدان الرأسمالية الناشئة في أوروبا. وكما كتب ماركس لاحقا في كتابه "رأس المال" فإن رأس المال:

«... يولد وهو ينز دما وقذارة من كل مسامه، من رأسه وحتى أخمص قدميه»[26].

العائلة

يمكن القول إن نقد جيته الأكثر حدة يضرب بعمق أكبر في قلب الأسرة، أو ما يسمى أساس الحضارة.

تحتوي "مأساة غريتشن"، التي تشكل الجزء الأكثر أهمية من الدراما في الجزء الأول من فاوست، على بعض المشاهد الأكثر قوة التي كتبت على الإطلاق بالشعر أو النثر. وقد وصف أحد النقاد غريتشن بأنها "الشخصية النسائية الأكثر قوة في الأدب الألماني"[27]. ويبدو أن ماركس يتفق معه على هذا التقييم، حيث أنه في عام 1865 صرح أن غريتشن "بطلته"[28].

ومن المثير للاهتمام أن مأساة غريتشن، وعلى عكس معظم المسرحية، ليست لها صلة بأسطورة فاوستوس الأصلية. كانت إضافة جديدة تماما من قبل جيته، ومستمدة من الحياة الواقعية. ففي 14 يناير 1772، تم إعدام امرأة شابة، تدعى سوزانا مارغريتا براندت، علنا في فرانكفورت بتهمة قتل طفل رضيع. حضر جيته نفسه عملية الإعدام ووجدت بعض التفاصيل من قضية براندت طريقها إلى مسرحية فاوست.

قدم جيته بوضوح إغواء غريتشن على يد فاوست، وعواقبه الكارثية، لأنه شعر أن هذا الإغواء يعني شيئا لابد من قوله، وأن مأساته الإنسانية الشاملة لن تكتمل بدونه.

قبل تقديم غريتشن، كان الصراع بين السعي الذاتي والحدود الموضوعية لا يتم التعبير عنه إلا في شكل سعي فاوست الفكري إلى المعرفة. لكن مع غريتشن، نتعرف على سعي مختلف تماما ولكنه على نفس القدر من الإنسانية.

عندما يتعرف فاوست على غريتشن، نتعرف على حياتها البرجوازية الصغيرة المتواضعة، وعن عبء المهام المنزلية -"الحياة اليومية المملة"-، لكن وقبل كل شيء ضيقها. يتألف عالم غريتشن من منزل صغير وحديقة، والسوق وغرفة الاعتراف بالكنيسة، حيث "ليس لديها سوى القليل لتعترف به"[29].

"يا لها من نعمة في هذا السجن!"[30]، يعلق فاوست، متخيلا بسذاجة أسرة سعيدة مليئة بالأطفال. كانت غريتشن في الواقع تعيش حياة منعزلة، بعد وفاة والدها وغياب شقيقها بسبب الخدمة العسكرية. كما توفيت أختها الصغيرة، التي كانت غريتشن تطعمها وتربيها بنفسها، وهي شابة. تقول غريتشن بشكل عابر: «لقد واجهت الكثير من المتاعب مع تلك الصغيرة، بيد أني على استعداد لتحمل كل تلك المتاعب مرة أخرى، بل مرتين»[31].

إن الحب الذي تحمله غريتشن في داخلها أعظم من أن تستوعبه الحدود التي فرضت عليها. وصول فاوست يكشف لها عن حب وحياة يتجاوزان سجنها المنزلي، ويوقظان فيها طموحها المتأصل. فهي بطريقتها الخاصة نظيرة مساوية لفاوست. قد لا تمتلك مفرداته الفلسفية المنمقة، لكن ما أهمية ذلك؟

ففي نهاية المطاف، كان ذلك هو الذي حكم على غريتشن بالهلاك، وذلك ليس لأنه خطأ أو خطيئة متأصلة، بل لأنه يصطدم بعنف بالعادات والتحيزات المتأصلة في المجتمع الذي تعيش فيه. فبعد أن حملت بطفل فاوست، سمعت

غريتشن ثرثرة خبيثة من فتيات غيورات، يتلذذن بفكرة إذلال أي امرأة تحاول الزواج بعد إنجاب طفل خارج إطار الزواج.

ومن تلك اللحظة، ينعطف الجزء الأول بشكل لا يقاوم ولا يطاق نحو خاتمته المروعة. لكن الشيء الأكثر أهمية هو أن مصدر كل الرعب الموجود في المسرحية لا علاقة له بالساحرات والشياطين، وغيرها من المخلوقات الخارقة للطبيعة. إنه، في الواقع، يأتي من "الناس الطيبين" والمؤسسة الأخلاقية، الذين يجلسون للحكم عليها وعلى جميع النساء، ويكرسون حكم الإرهاب الذي يدمر العقل من أجل استعباد الجسد. كما يقول ميفستو، بشكل مخيف:

"إنها ليست الأولى"[32].

التطور والثورة

على الرغم من انتقاداته اللاذعة للمجتمع في عصره، فإن سياسات جيته كانت بعيدة كل البعد عن الثورية. بل إنه في الواقع، شارك في غزو فرنسا الثورية من قبل ملك بروسيا وحلفائه.

وعلى حد تعبيره: "لا يوجد شيء أكثر إثارة للاشمئزاز من الأغلبية"[33].

لقد كان جيته مفكرا ديالكتيكيا عميقا، ومؤمنا إيمانا راسخا بالتطور، ليس فقط في الحياة بل وفي كل شيء في الكون. لكن مفهومه عن التطور هو أنه سيرورة تدريجية؛ وكان يؤمن بكل إخلاص بالمبدأ القائل بأن "الطبيعة لا تعرف القفزات". وبالتالي فإن البشرية، على حد تعبيره، لابد وأن تسعى إلى محاكاة المسار الطبيعي للتطور التدريجي من خلال تقييد القفزات الثورية إلى الحد الأدنى.

وفي هذا كان جيته مخطئا بطبيعة الحال، سواء فيما يتصل بالتاريخ أو بالطبيعة. إذ وكما أوضح هيغل فإن القفزات والثورات تشكل جزءا متأصلا وضروريا من كل تطور. والثورات الاجتماعية ليست مجرد ثوران كتلة خرساء؛ بل إنها كفاح جماعي لملايين البشر من أجل التغلب على القيود المفروضة عليهم، وتغيير ظروفهم.

لكن النزعة التدريجية التي تبناها جيته لم تكن فريدة من نوعها؛ بل كانت النظرة السائدة للبرجوازية في ذلك الوقت، في أعقاب صدمة الثورة الفرنسية والحروب النابليونية. كما أن هذه الفكرة كانت راسخة بشكل خاص في عقلية البرجوازية الألمانية، التي وجدت نفسها مقيدة بالاستبداد والتخلف شبه الإقطاعيين، ومع ذلك ظلت تعتمد بشكل كامل على الأرستقراطية والبيروقراطية الحكومية وتخضع لهما.

لا يمكن حتى للعملاق أن يتجاوز عصره. لقد كان جيته عملاقا بين العمالقة، لكنه لم يستطع الإفلات من قانون التاريخ هذا. ولا يمكننا أن نلومه على ذلك.

إن الأمر يتطلب عبقريا لكي يحمل أمام شعب، أو بالأحرى طبقة، مرآة بهذا الجمال والحقيقة. وإذا كان الشخص الذي يقوم بذلك يمتلك هو أيضا عيوب تلك الطبقة، فإن ذلك يساعد في جعل الانعكاس أكثر وضوحا. لكن ما قام به جيته كان أكثر من مجرد عكس صورة عصره.

إن جيته، مثله مثل أرسطو، أو ماركس، التقط شيئا أعمق، حقيقة تمتد عبر الأجيال وستستمر في ذلك لأجيال قادمة. ما هو الشيء الأكثر ثورية من ذلك؟

التقدم

كانت خاتمة المسرحية هي الجزء الذي يتسبب في إثارة أكبر قدر من الذعر والنقاش، وقد تمت صياغتها بشكل متعمد لكي تطرح من الأسئلة أكثر بكثير من الإجابات.

هل يستحق فاوست الخلاص أو الإدانة؟ هل نجح ميفستو في إخماد طبيعة فاوست الطموحة؟ وهل حقق فاوست المعرفة بجوهر الأشياء التي كان يتوق إليها في بداية المسرحية؟

إن الإجابة الأقصر والأبسط على كل هذه الأسئلة هي: "أجل وكلا".

لقد نجح الاستنتاج المتناقض الذي وصلت إليه مسرحية فاوست في استفزاز النقاد من اليمين واليسار، تماما كما توقع جيته. وقد تسبب استخدام جيته المفرط والصريح للرموز الدينية، وخاصة الكاثوليكية، في المشهد الأخير من المسرحية، في إثارة حيرة المؤمنين الراديكاليين بالعقل البشري؛ في حين شك المحافظون المتدينون بحق في أنهم يتعرضون للخداع، واحتجوا بسخط على أي تفسير لا يدين فاوست باعتباره خاطئا ملعونا.

وقد أصبحت الأمور أسوأ اليوم. إذ يحاول النقاد المحافظون بشكل يائس تحويل استعارة جيته عن الحياة البشرية إلى محاضرة مملة وكارهة للبشر ضد الطموح والسعي. في حين أن أنصار ما بعد الحداثة يزعمون أن تلك الاستعارة لم تكن تعني شيئا على الإطلاق. وكما كتب روديغر سافرانسكي في سيرته الجديرة بالاهتمام عن جيته: "إنها مجرد لعبة، وخدعة جميلة ملوثة بالعدم"[34].

ينبغي ألا نستغرب من أن المؤسسة الأدبية الحديثة ليست لديها أية فكرة عما يجب أن تفعله بمسرحية فاوست؛ فليس للبرجوازية الحديثة ما تفعله بها على الإطلاق.

ففي نهاية المطاف، تحتوي المسرحية ومشاهدها الختامية على رسالة بسيطة ومتفائلة حول الطبيعة البشرية والتقدم. إنها قصيدة عن السعي الإبداعي المتواصل للبشر في الحب والفن والعلم، وفي تحويل الطبيعة وأنفسنا، والذي يتم تنفيذه في تعاقب لا حصر له من الأجيال.

إن هذا التقدم متناقض بطبيعته. وكما أوضح جيته نفسه ففي «تاريخ العالم والتاريخ البشري، كل مشكلة يتم حلها تخلق مشكلة جديدة يجب حلها»[35]. ننتقل من الخطأ إلى الحقيقة ثم نعود إلى الخطأ مجددا، لكن ذلك يتم في النهاية نحو فهم أعظم وأعظم للكون ومكاننا

فيه.

وفي الأخير لا يصل فاوست إلى المعرفة النهائية المطلقة، ولا يمكننا نحن أيضا أن نصل إليها؛ لن يعرف أي جيل من البشر كل ما يجب معرفته عن الكون. إن المعرفة ليست نقطة نهاية ينبغي الوصول إليها، بل هي سيرورة، وهي السعي الذي يشكل جوهر شخصية فاوست.

بعد سنوات عديدة من نشر الجزء الثاني من "فاوست"، وصف إنجلز هذا التناقض -بين القدرة الأساسية على معرفة الكون واستحالة أن تصل البشرية إلى المعرفة الكاملة به- بأنه "الرافعة الرئيسية لكل تقدم فكري"، والتي «تجد حلها باستمرار، يوما بعد يوم، في التطور التقدمي اللامتناهي للبشرية»[36].

وبهذه الكلمات، كان إنجلز يعطي تعبيرا علميا دقيقا عن الجوهر الشعري لخلاصة مسرحية فاوست. وهذا هو على وجه التحديد السبب في عدم قدرة خبراء الأدب البرجوازي الحديث على فهمها مطلقا. لقد ألقوا منذ زمن بعيد رافعة التقدم العظيمة جانبا. وعلى الطبقة العاملة أن تلتقطها.

لكن كيف يجعل هذا من مسرحية فاوست "تراجيديا إنسانية عالمية"؟ هل يمكن، مع هذه النهاية المشرقة، اعتبار المسرحية تراجيديا أصلا؟ في الحقيقة إنه من السابق لأوانه أن نقول ذلك؛ فالقصة لم تنته بعد.

كل من يتطلع إلى استخلاص درس أخلاقي من هذا ينبغي له أن يلجأ إلى "استهلال في السماء" في بداية المسرحية، وأن يفكر مليا في وصايا الرب:

«فلتكن أيها الخلق النشط دائما الحي دائما
مقيدا بقيود الحب الساحرة،
أما ما يتأرجح في تجل متذبذب،
فثبتوه بفكر صلب»[37].

اخرج، واعمل، واجتهد في تغيير هذا العالم. واستخدم المعرفة التي اكتسبتها لصنع شيء يدوم لأجيال.

"في البدء كان الفعل".

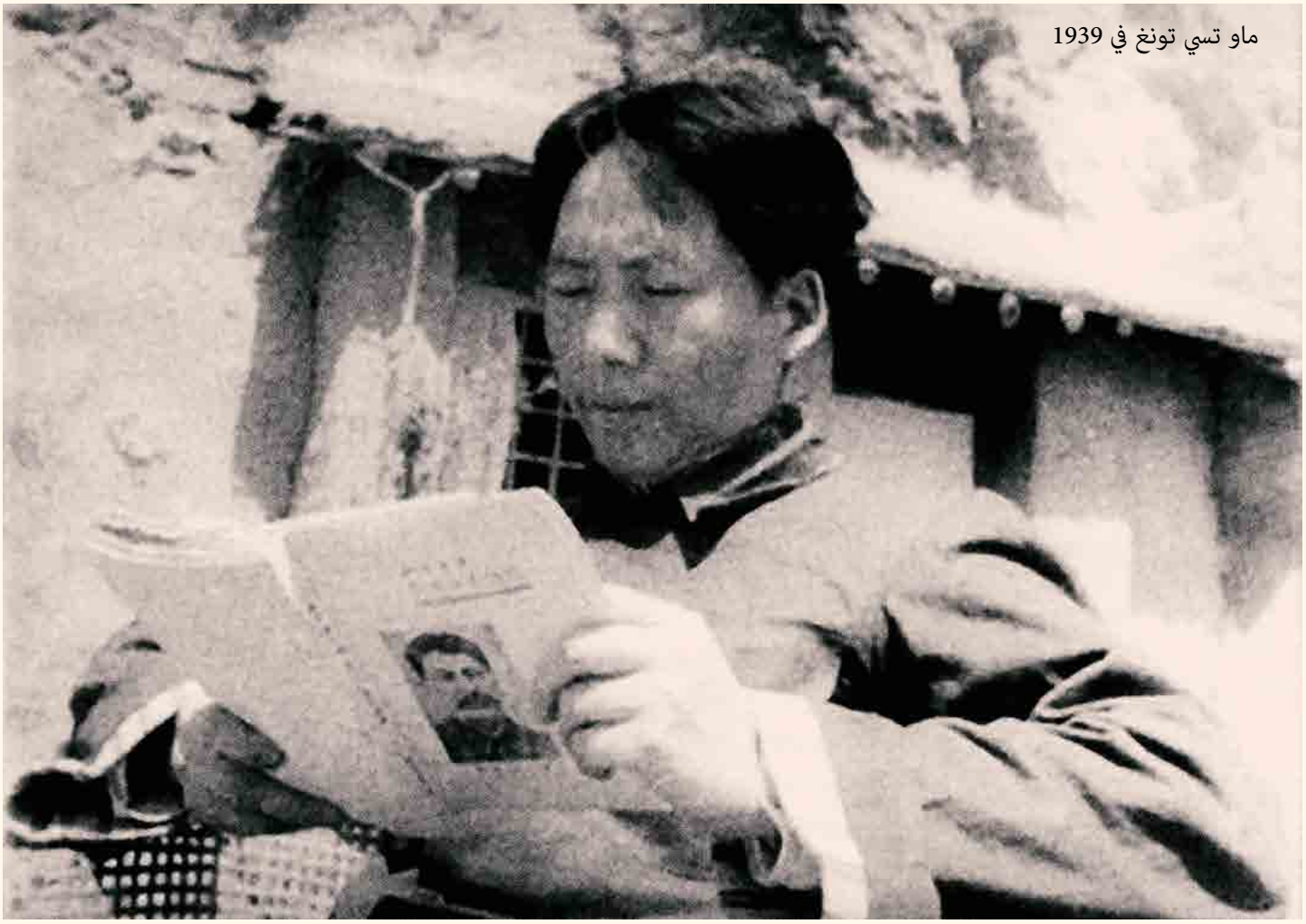
المراجع على موقعنا
marxist.com/idom-48-references
أو قم بمسح رمز QR

متجول فوق بحر الضباب (حوالي عام 1818)، كاسبر ديفيد فريدريش

دفاعا عن الديالكتيك:

نقد لمقال ماو "في التناقض"

منذ أن قاد ماو الثورة الصينية عام 1949 إلى النصر، ينظر العديد من الثوار إليه كدليل ومصدر إلهام. في هذا المقال، يستعرض **دانيال مورلي وبارسون يونغ** مقال ماو الشهير"في التناقض"، مقدّمين لمحة عن أفكاره الرئيسية، وكيف تتوافق مع الديناميكيات الفعلية للثورة الصينية، وما إذا كانت تمثل تفسيرًا دقيقًا للطريقة الدالكتيكية الماركسية.



ماو تسي تونغ في 1939

تمثل الثورة الصينية عام 1949 أحد أعظم الأحداث في تاريخ البشرية. ونحن الماركسيون ندافع عن تلك الثورة التي حررت الصين من قيود الإمبريالية بعد نضال بطولي دام عقودا من الزمان.

كانت تلك الثورة ثمرة التصميم الهائل وروح التضحية التي تحلت بها الجماهير الصينية. وكان ماو تسي تونغ على رأس تلك الحركة.

منذ وفاة ماو، بدأت بيروقراطية الحزب الشيوعي الصيني في إعادة الرأسمالية تدريجيا إلى الصين. فصار يُنظَر إلى ماو بأنه كان في سنواته الأخيرة قائدا للنضال ضد "أنصار الطريق الرأسمالي" داخل الحزب الشيوعي الصيني. ولذلك فقد صار العديد من الثوريين، داخل الصين وخارجها، ينظرون إلى أفكار ماو، الزعيم الأصلي لثورة عام 1949، باعتبارها دليلا للعمل في النضال من أجل ثورة جديدة.

إن هذا البحث عن أساس نظري للدفاع بصدق عن المبادئ الشيوعية يشكل موقفا تقدميا ينبغي على كل الماركسيين أن يدعموه. الماركسية هي دائما، وفي المقام الأول، نظرية علمية تواجه الواقع مباشرة، وتسمي الأشياء بأسمائها الصحيحة، لأنه بدون موقف لا يتزعزع تجاه الحقيقة، لن يكون من الممكن أبدا القضاء المبرم على الرأسمالية.

ويعتبر المقال الفلسفي، الذي كتبه ماو عام 1937 بعنوان "في التناقض"، النص

الذي يلاقي أكثر أشكال الاحتفاء من قبل الماويين كدليل على المساهمة التي قدمها ماو في النظرية الماركسية. لكن الحقيقة هي أن ماو، وعلى الرغم من الدور القيادي الذي لعبه في الثورة، لم يكن منظِّرا. لذلك، من الضروري القيام بتحليل رصين لنواقص "في التناقض" من أجل تثقيف الشيوعيين الجدد بشكل صحيح حول المنهج الفلسفي الصحيح للمادية الديالكتيكية، والدروس التاريخية لتلك الفترة.

ماذا يعني التناقض؟

بما أن نص ماو يدور حول مسألة التناقض، فمن الضروري شرح ما الذي يعنيه التناقض في الفلسفة الماركسية، المعروفة بالمادية الديالكتيكية.

ينظر إلى التغيير، في الحياة اليومية، عموما باعتباره شيئا خارجيا وعرضيا للشيء الذي يتم تغييره. وعلى هذا النحو، يُنظر إلى الأزمة في المجتمع على أنها ببساطة بسبب أخطاء الزعماء السياسيين، أو بسبب تدخل أجنبي، وليس بسبب التناقضات الداخلية لذلك المجتمع.

تعترف الفلسفة الديالكتيكية بأن كل شيء هو في حالة حركة مستمرة بسبب تناقضاته الداخلية، والتي هي متأصلة فيه. وتتكون هذه التناقضات من أضداد تفترض بعضها البعض. وهيغل، الذي أثر تطويره للديالكتيك ومركزية التناقض بشكل كبير على ماركس وإنجلز، قد أوضح هذا الأمر بجلاء إذ يقول:

«الديون والأصول ليست نوعين خاصين من الممتلكات القائمة بذاتها. فما هو سلبي بالنسبة للمدين هو إيجابي للدائن. [...] وبالتالي فإن الإيجابي والسلبي مشروطان جوهريا ببعضهما البعض، ومرتبطان ببعضهما البعض. لا يمكن للقطب الشمالي للمغناطيس أن يكون بدون القطب الجنوبي، والعكس صحيح. [...] في التعارض، لا يواجه المختلف آخرا خارجيا عنه، بل يواجه الآخر الخاص به»[1].

إن أقطاب التناقض لا تنفصل عن بعضها البعض، بل إنها، في الواقع، تحدد بعضها البعض. وفي هذا الصدد، فإن الأقطاب المتضادة هي أيضا متصارعة، فكما لا يمكن للمدين أن يوجد إلا بوجود الدائن، فإن فعل أحد القطبين يدخل على الفور في صراع مع القطب الآخر.

لقد كان ماركس واضحا للغاية في أن التناقض الطبقي بين العمال والرأسماليين هو على وجه التحديد تناقض **جوهري** للمجتمع الرأسمالي، حيث يقول:

«إن البروليتاريا والثروة متضادان؛ وباعتبارهما كذلك فإنهما يشكلان كلا واحدا. كلاهما نتاج لعالم الملكية الخاصة. [...]

إن الملكية الخاصة باعتبارها ملكية خاصة، وباعتبارها ثروة، مجبرة على الحفاظ على **نفسها**، وبالتالي على **وجود** نقيضها، أي البروليتاريا»[2].

وبعبارة أخرى فإنه لا يمكن للعمال والرأسماليين أن يوجدوا، باعتبارهم عمالا ورأسماليين، بدون بعضهم البعض. وهذا يعني أن تضادهم المتبادل، تضاد دائم ومتأصل في نمط الإنتاج الرأسمالي.

هذه السيرورة لا يمكن إيقافها؛ فالوجود يعني الحركة، وحركة المجتمع الرأسمالي، في التحليل الأخير، هي حركة الصراع الطبقي. لكن هذا الصراع بين الأضداد لا يسير بلا نهاية في دائرة؛ بل يتجه نحو تحوله أو "نفيه". وكما كتب ماركس فإن:

«البروليتاريا، على العكس من ذلك، مجبرة باعتبارها بروليتاريا على إلغاء نفسها وبالتالي إلغاء نقيضها، الملكية الخاصة، التي تحدد وجودها، والتي تجعلها بروليتاريا»[3].

هذا لا يعني أن التناقض الوحيد الذي يؤثر على المجتمع الرأسمالي هو الصراع بين العمال والرأسماليين؛ بل يعني أن هذا التناقض دائم وجوهري، ويحدد في نهاية المطاف كل التناقضات الأخرى.

التناقض الرئيسي

كيف يناقش ماو هذه المسألة؟ يذكر في البداية المبدأ الأساسي للديالكتيك، وهو أن «التناقض موجود بشكل شامل (Universally) وفي كل السيرورات»[4].

ثم يواصل شرحه بأن كل شيء معين، أو سيرورة معينة، يمتلك تناقضه الخاص، أو "جوهره"، الذي يميزه عن الأشياء الأخرى. ويجب حل كل من تلك التناقضات المختلفة بطرق مختلفة: «فالتناقض بين البروليتاريا والبرجوازية يتم حله عن طريق الثورة الاشتراكية؛ والتناقض بين الجماهير الواسعة من الشعب والنظام الإقطاعي يتم حله بطريقة الثورة الديمقراطية...»[5]، وهكذا.

توجد في أي شيء "رئيسي" أو "معقد"، مثل التكوين الاجتماعي للصين على سبيل المثال، العديد من السيرورات والتناقضات التي تلعب دورها. وهنا نصل إلى الجزء الرئيسي من كتاب "في التناقض"، حيث يزعم ماو أن من بين تلك «التناقضات العديدة في سيرورة تطور شيء معقد»، «يعتبر أحدها بالضرورة التناقض الرئيسي ["主要"، والذي يمكن ترجمته أيضا على أنه "أولي" أو "أساسي"]»[6].

وكما أوضح فإنه:

«عندما تشن الإمبريالية حربا عدوانية ضد بلد [شبه مستعمر] [...] **يصبح** التناقض بين الإمبريالية والبلد المعني هو التناقض الرئيسي، في حين يتم **إبعاد جميع التناقضات بين الطبقات المختلفة داخل البلد** [...] **مؤقتا إلى وضع ثانوي وتابع**. هكذا كان الحال في الصين في حرب الأفيون عام 1840، والحرب الصينية اليابانية عام 1894، وثورة الملاكمين عام 1900، وهكذا هو الحال الآن خلال الحرب الصينية اليابانية الحالية»[7].

في وقت كتابة ذلك المقال، كانت اليابان تغزو الصين، ولذلك فقد خلص ماو إلى أن «جميع الطبقات المختلفة [في الصين]،

باستثناء بعض الخونة، يمكن أن تتحد مؤقتا في حرب وطنية ضد الإمبريالية»[8].

ووفقا لماو فإنه عندما يكون التناقض الرئيسي بين الإمبريالية وبين الأمة ككل، يكون في إمكان الأمة أن تتحد حقا كما لو أنه ليس هناك أي عداء بين الطبقات على الإطلاق. فالصراع الطبقي يتوقف ببساطة، أو يؤجل، أو يصبح غير مناسب للوضع الراهن.

إن الخطأ الجوهري الذي ارتكبه ماو يكمن في حقيقة أن التناقض الطبقي ليس مجرد تناقض "رئيسي" إلى جانب تناقضات أخرى غير ذات صلة وأقل أهمية، وأنه لا يمكن أن يتحول إلى تناقض "ثانوي". إن التناقض الطبقي في المجتمع الرأسمالي هو **تناقض جوهري وحاضر دائما**. وكما لا يمكن للمغناطيس أن يوجد بدون قطبيه، فإن المجتمع الرأسمالي لا يمكنه أن يوقف تناقضه الطبقي، ويستمر في نفس الوقت في كونها مجتمعا رأسماليا.

إن هذا التناقض الطبقي يتخلل المجتمع ويؤدي، إلى حد بعيد، إلى نشوء تناقضات أخرى داخله. الحروب الإمبريالية، على سبيل المثال، لا تُخاض لأسباب "وطنية" حصرية، منفصلة بطريقة ما عن التناقضات الطبقية. بل إنها في الواقع، وإلى حد كبير، تعبير عن التناقض الطبقي الأساسي الموجود في المجتمع الرأسمالي. ومن الواضح بالنسبة للماركسي أن الحروب الإمبريالية تُخاض للدفاع عن مصالح طبقة سائدة معينة، على سبيل المثال لإيجاد منفذ لتصريف الأزمات الاقتصادية أو السياسية الداخلية، أو لإيجاد أسواق جديدة ومصادر للربح من أجل تقليص أو تأجيل تلك الأزمات، أو تشتيت انتباه الطبقة العاملة في الداخل.

صحيح أن الاضطهاد الإمبريالي غالبا ما يؤدي إلى إخفاء خطوط الصدع الطبقية الموجودة في المجتمع، حيث تتجمع الجماهير خلف برجوازيتها كطريقة للدفاع عن نفسها. في حين تستخدم البرجوازية مزاج الوحدة الوطنية هذا كوسيلة لتعزيز مكانتها باعتبارها طبقة سائدة. إن مهمة الشيوعيين في مثل هذا الموقف ليست تسهيل مهمة الطبقة السائدة في إخفاء التناقضات الطبقية، بل فضحها.

ولم تكن الصين استثناء من هذه القاعدة. لقد كان حزب الكومينتانغ، بقيادة تشيانغ كاي شيك، حزبا برجوازيا تأسس، على وجه التحديد، من أجل تحقيق استقلال الصين على أساس رأسمالي. لكنه، كما أظهر التاريخ، كان عاجزا عن تنفيذ تلك المهمة في الممارسة العملية، فعندما اندلعت الثورة ضد الإمبريالية في عشرينيات القرن العشرين، انحاز في نهاية المطاف إلى الإمبريالية ضد الطبقة العاملة الصينية.

الحرب مع اليابان

لا شك في أن حرب الصين ضد الإمبريالية اليابانية كانت حرب تحرير وطنية. وقد كان النضال ضد الإمبريالية هو المسألة الحاسمة في الثورة الصينية.

من الصحيح تماما، في ظل تلك الظروف، أن يتقدم الحزب الشيوعي بشعارات ضد الاضطهاد القومي وينظم حرب تحرير، وهو ما يعني حتما القتال جنبا إلى جنب مع القوميين البرجوازيين ضد العدو المشترك، مؤقتا على الأقل.

لكن ومن هذه المقدمات الصحيحة، استخدم ماو "نظريته" في التناقض الأساسي ليعلن أنه في النضال ضد اليابان، يجب على الحزب أن يخضع لقيادة الكومينتانغ البرجوازية، بدلا من الحفاظ على استقلاله الطبقي.

وذهب الحزب الشيوعي الصيني إلى حد التعهد علنا بأنه:

«... يلغي الحكومة السوفياتية الحالية [في الأراضي الخاضعة لسيطرة الحزب الشيوعي الصيني] ويمارس الديمقراطية القائمة على حقوق الشعب من أجل **توحيد السلطة السياسية الوطنية** [...] ويلغي تسمية الجيش الأحمر، ويدمجه داخل الجيش الثوري الوطني [الذي يسيطر عليه الكومينتانغ]، ويضعه تحت سيطرة لجنة الشؤون العسكرية التابعة للحكومة الوطنية، **وينتظر الأوامر**...»[9]. [خط التشديد من عندنا]

كان ماو، في جوهر الأمر، يدعوا إلى أن يقوم الحزب الشيوعي الصيني بتصفية نفسه سياسيا وتنظيميا، كما فعل في ثورة 1925-1927، باسم "الجبهة المتحدة الثانية".

كانت سياسة ماو للتعاون الطبقي تنبع من خطأ نظري جوهري. ينبغي أن يكون من البديهي للشيوعيين أن الاضطهاد القومي يتم لأسباب رأسمالية، وأن هذا الاضطهاد لا يقع بنفس القدر على عاتق جميع طبقات البلد المضطهَد. ولا تختفي التناقضات الطبقية داخل الأمة المضطهَدة بعد الغزو الإمبريالي للبلد.

وكما أوضح لينين في المؤتمر الثاني للأممية الشيوعية (الكومنترن) في عام 1920:

«لقد نشأ تفاهم معين بين برجوازية البلدان المستغِلة وبورجوازية المستعمرات، بحيث أنه في كثير من الأحيان، وربما في معظم الحالات، نجد برجوازية البلدان المضطهَدة، على الرغم من أنها تدعم بدورها الحركات القومية، تقاتل أيضا ضد جميع الحركات الثورية والطبقات الثورية بدرجة معينة من الاتفاق مع البرجوازية الإمبريالية، أي إلى جانبها»[10].

ينطبق هذا تماما على سلوك الطبقة السائدة الصينية على مدى السنوات الثمانين الماضية. فمنذ أن بدأت الإمبرياليات -الإمبريالية البريطانية بشكل أساسي في البداية- تُذِل الصين وتضطهدها وتستغلها، كانت الطبقة السائدة الصينية تفضل عموما التعاون المربح مع الإمبرياليين، ولم "تتحد" مع بقية الشعب الصيني لمعارضتهم.

لو كانت أفكار ماو صحيحة، لكان من

المفترض أن تركز حكومة الكومينتانغ في ذلك الوقت جهودها على محاربة اليابان، بل وحتى تطلب دعم جيش الحزب الشيوعي للقيام بذلك. لكن الديكتاتور البرجوازي الصيني، تشيانغ كاي شيك، كان يتبنى سياسة "التهدئة الداخلية أولا، ثم المقاومة الخارجية لاحقا"[11]، أي خيانة النضال ضد الإمبريالية اليابانية من أجل مواصلة حربه الأهلية الوحشية ضد الحزب الشيوعي الصيني.

وقد أثبتت الأحداث التي أعقبت عام 1937 و"الجبهة المتحدة الثانية" بين الحزب الشيوعي الصيني والكومينتانغ كل ذلك. فتشيانغ على الرغم من إعطائه تأكيدات شفهية بأنه سيتعاون مع الحزب الشيوعي الصيني ضد اليابان، فإنه لم يكن ينوي القيام بذلك قط.

وبعد "تحالفه" مع الحزب الشيوعي الصيني لمحاربة اليابان، لم تخض قوات تشيانغ سوى القليل من المعارك، وبدلا من ذلك كانت تتخلى بشكل روتيني عن مقاطعات بأكملها لليابان. بحلول منتصف سنة 1939، كان تشيانغ قد خصص أفضل قواته (ما يصل إلى 500.000 جندي) لمحاصرة الحزب الشيوعي الصيني بدلا من محاربة اليابانيين[12]، بناء على افتراض أن الولايات المتحدة ستفوز بالحرب مع اليابان لصالحهم.

أدى ذلك إلى سلسلة من الخسائر الكبرى والتراجعات السريعة خلال السنة الأولى من الغزو سنة 1937. وبحلول سنة 1938، استولت اليابان على بكين وشنغهاي ووهان ونانجينغ بأكثر الطرق إذلالا. كان لا بد من نقل العاصمة عدة مرات، وصارت آنذاك في تشونغتشينغ النائية بمقاطعة سيتشوان.

ولتأمين عاصمته الأخيرة في تشونغتشينغ، لم يستطع الكومينتانغ التفكير في استراتيجية أفضل من خلق فيضانات في النهر الأصفر من خلال تدمير السدود المقامة عليه. أدى ذلك إلى تدمير البنية التحتية التي كان اليابانيون سيحتاجونها للتقدم إلى سيتشوان والمقاطعات الداخلية الأخرى. لكن الدمار كان كبيرا لدرجة أن ما يصل إلى 89.000 مدني صيني غرقوا على الفور، وتوفي حوالي 500.000 في المجموع بسبب المجاعة والطاعون الناتجين عن ذلك.

جسدت تلك الأحداث المروعة "وطنية" الطبقة السائدة الصينية: فحتى عندما كانت تحارب الإمبريالية، كانت تفعل ذلك بطريقة تلحق ضررا أكبر بكثير بشعبها مما تلحقه بالعدو.

فهم الحزب الشيوعي الصيني ضمنا ما يعنيه ذلك. فقد بدأ بشكل صحيح في تجنيد الناس في المنطقة التي غمرتها المياه حول النهر الأصفر وأنشأ قاعدة للجيش الأحمر هناك. وهذا يعني أنهم أدركوا ضمنا أن التناقض الطبقي لم يصر "مُخففا مؤقتا" بسبب "التناقض الرئيسي" للغزو الإمبريالي، بل إنه في الواقع صار **أكثر حدة** بسبب ذلك الغزو، حيث انفضحت حقيقة الطبقة السائدة باعتبارها خائنة للوطن. وعلى الرغم من الاتفاق الرسمي بين الحزب الشيوعي الصيني وبين تشيانغ كاي شيك، فإنه لم تكن هناك أية وحدة طبقية في النضال ضد العدو المشترك الياباني.

خصوصية التناقض

هناك حجة أخرى قدمها ماو في كتابه "في التناقض" وهي أنه يجب على الماركسيين ألا يكونوا "دوغمائيين" ويفرضوا تعميمات شاملة على المواقف السياسية المتغيرة. وقال إن: «دوغمائيينا [...] لا يفهمون أنه يجب علينا أن ندرس خصوصية التناقض وأن نعرف الجوهر الخاص للأشياء الفردية. [...] إن دوغمائيينا كسالى. إنهم يرفضون القيام بأي دراسة مضنية للأشياء الملموسة»[13].

تأكيد ماو على "الدراسة المضنية للأشياء الملموسة" أمر مثير للسخرية إلى حد كبير، لأنه يبقى حصريا على مستوى التأكيدات المجردة والتفكير الميكانيكي. إن النقطة الفلسفية التي يطرحها ماو حول دراسة الأشياء في خصوصيتها هي ببساطة أمر

جنود صينيون عند سور الصين العظيم أثناء معركة تشاجيانلينغ في لايوان، خبي، 1937

عـادي، فالأشـياء تتغـير، وتتطلـب المواقـف المختلفـة أسـاليب مختلفـة. لا يمكـن لأي كان أن يختلـف معـه حقـا عـلى هـذا المسـتوى المجـرد للغايـة، لكـن هـذا لا يخبرنـا بـأي شيء.

أجـل إن كل تناقـض يختلـف عـن الآخـر، ولكـن بالنسـبة لمـاو، فـإن التناقـض مكتـف بذاتـه، **فهـذا** التناقـض لـه حلـه الخـاص، والـذي يختلـف عـن حـل **ذلـك** التناقـض. وينبغـي للمـرء دراسـة كل تناقـض عـلى حـدة لـكي يجـد الحـل الخـاص بـه، كـما لـو كان يـدرس عينـات دم مختلفـة في مختـبر لتحديـد مـن هـو المصـاب بـأي عـدوى.

إن مـا يقصـده مـاو حقـا هـو أن الثـورة الصينيـة **تختلـف عـن الثـورة الروسـية**، وأن ثورتهـا باعتبارهـا بلـدا مسـتعمرا لم تكـن ثـورة اشـتراكية بـل ثـورة وطنيـة، وبالتـالي فـإن لديهـا حلهـا الخـاص، أي التحالـف مـع العـدو اللـدود تشـيانغ كاي شـيك. أمـا أولئـك الذيـن لا يتفقـون معـه، والذيـن يصفـون هـذا التحالـف مـع تشـيانغ بأنـه خيانـة للثـورة، فـلا بـد وأنهـم مـن الدوغمائيـين العاجزيـن عـن رؤيـة خصوصيـة الوضـع.

إن أسـلوب مـاو في التأكيـد عـلى أهميـة الخصوصيـة هـو في جوهـره محاولـة لتوفـير أسـاس نظـري لخـط سـياسي يقـوم عـلى المسـاومة مـع الطبقـة السـائدة.

تؤكـد الماديـة الديالكتيكيـة أن الـكل أكـبر مـن مجمـوع أجزائـه. إن القوانـين التـي تنشـأ عـلى المسـتوى العـام -مثـل قوانـين الـصراع الطبقـي أو الاقتصـاد الرأسـمالي- تحـدد في نهايـة المطـاف مصالـح وسـلوك الطبقـات والأحـزاب المتصارعـة.

وقـد أوضـح ماركـس منـذ عـام 1848 أن الرأسـمالية مقـدر لهـا أن تصبـح نظامـا اقتصاديـا عالميـا. أمـا لينـين فقـد حلـل هـذا النظـام العالمـي باعتبـاره إمبرياليـة، تقـوم عـلى حقيقـة مفادهـا أن الإنتـاج في ظـل الرأسـمالية قـد تجـاوز حـدود السـوق الوطنيـة. وهـذا يعنـي أن الاقتصـاد قـد أصبـح اقتصـادا عالميـا في المقـام الأول، حيـث تخضـع لـه بلـدان مختلفـة وتلعـب ضمنـه أدوارا محـددة.

ونتيجـة لذلـك فقـد أصبحـت "التناقضـات" المنفصلـة مثـل تلـك القائمـة "بـين الجماهـير الواسـعة مـن الشـعب وبـين النظـام الإقطاعـي"، و"بـين المسـتعمرات وبـين الإمبرياليـة"، مرتبطـة ارتباطـا وثيقـا بالنظـام العالمـي للرأسـمالية. وهـذا هـو السـبب وراء تأسـيس الأمميـة الشـيوعية وانتشـارها الناجـح في آسـيا، وخاصـة في الصـين، بحلـول أوائـل عشرينيـات القـرن العشريـن. لم تكـن الثـورة الصينيـة سـيرورة منفصلـة تمامـا، لهـا تناقضاتهـا الخاصـة، وجدولهـا الزمنـي الخـاص، وحلولهـا الخاصـة؛ بـل كانـت جـزءا مـن سـيرورة أمميـة.

لقـد أدى الاسـتغلال شـبه الاسـتعماري للصـين، مـن قبـل عـدد مـن القـوى الأجنبيـة، منـذ أربعينيـات القـرن التاسـع عـشر، إلى إنشـاء جيـش مـن الفلاحـين المعدمـين والفقـراء مـن خـلال تدمـير الاقتصـاد المحـلي للصـين، مـما أدى بـدوره إلى إنشـاء طبقـة عاملـة صينيـة شـابة. وفي الوقـت نفسـه دعمـت الإمبرياليـة النظـام القديـم المتهالـك، والـذي أصبـح عميـلا لهـا. كانـت الطبقـة الرأسـمالية الصينيـة الناشـئة تعتمـد عـلى الإمبرياليـة الغربيـة ومرتبطـة بالسـوق العالميـة، لكـن الطبقـة العاملـة الصينيـة كانـت تنظـر نحـو الحركـة الشـيوعية الأمميـة، ومـن هنـا جـاء النمـو السريـع للحـزب الشـيوعي الصينـي في عشرينيـات القـرن العشريـن.

لا يعنـي هـذا بالتأكيـد أن الثـورة الصينيـة لم تكـن لهـا خصوصياتهـا التـي تتطلـب "دراسـة مضنيـة". لا يمكـن لأي حـزب شـيوعي أن يأمـل في قيـادة ثـورة بالاعتـماد فقـط عـلى العموميـات حـول الرأسـمالية والطبقـة العاملـة. بـل يجـب أن يحلـل كل مرحلـة مـن مراحـل السـيرورة ويشـارك فيهـا، ويطـرح شـعارات واضحـة مرتبطـة بالظـروف الملموسـة ووعـي البـلاد. وكـما قـال هيغـل، فـإن الحقيقـة ملموسـة.

إن فهـم الثـورة الصينيـة "بشـكل ملموس" يعنـي فهمهـا في **سـياقها الأممـي المناسـب**، وليـس مـن خـلال التعامـل معهـا باعتبارهـا "خاصـة" بحـد ذاتهـا. لقـد كان عـصر الثـورة الصينيـة، في نهايـة المطـاف، عـصر الثـورة العالميـة. فجميـع البلـدان كانـت تعتمـد عـلى الاقتصـاد العالمـي مـن أجـل وجودهـا. لم يكـن مـن الممكـن فهـم النضـال الثـوري في كل بلـد إلا باعتبـاره جـزءا مـن النضـال العالمـي ضـد هـذا النظـام. ولم يكـن الحـزب الشـيوعي الصينـي ليوجـد لـولا الكومنـترن.

هـذه ليسـت نقطـة نظريـة مجـردة أو متشـددة. بـل إن أهميتهـا أثبتتهـا الأحـداث اللاحقـة للثـورة.

الثورة الصينية

بمـا أن كتـاب "في التناقـض" يخبرنـا بـأن العـداء الطبقـي يتراجـع مؤقتـا عـن كونـه التناقـض الرئيـسي بسـبب الغـزو الأجنبـي، فمـن المفـترض أن يعـود إلى الصـدارة عندمـا ينتهـي الغـزو. يخبرنـا مـاو في نفـس الوثيقـة أنـه:

«... في موقـف آخـر، تتغـير التناقضـات. عندمـا تواصـل الإمبرياليـة اضطهادهـا ليـس بالحـرب، بـل بوسـائل أكـثر مراوغـة -سياسـية واقتصاديـة وثقافيـة- فـإن الطبقـات السـائدة في البلـدان شـبه المسـتعمرة تستسـلم للإمبرياليـة، ويشـكل الطرفـان تحالفـا لاضطهـاد جماهـير الشـعب بشـكل مشـترك. في ذلـك الوقـت، كثـيرا مـا تلجـأ الجماهـير إلى الحـرب الأهليـة ضـد تحالـف الإمبرياليـة والطبقـات الإقطاعيـة، في حـين تسـتخدم الإمبرياليـة غالبـا أسـاليب غـير مبـاشرة بـدلا مـن العمـل المبـاشر لمسـاعدة الرجعيـين في البلـدان شـبه المسـتعمرة عـلى اضطهـاد الشـعب، وبالتـالي تصبـح التناقضـات الداخليـة حـادة بشـكل خـاص».

إن الموقـف الـذي يتحـدث عنـه مـاو هنـا يصـف بدقـة وضـع الصـين بعـد عـام 1945. فقـد كانـت الإمبرياليـة الأمريكيـة قـد صـارت آنـذاك مسـتغلة للصـين، لكـن بطريقـة أكـثر

ماو وتشيانغ كاي شيك في تشونغتشينغ، شتنبر/أيلول 1945، يحتفلان بالنصر على اليابان

مراوغة مما كانت عليه اليابان. وكان حزب الكومينتانغ وتشيانغ كاي شيك يعملان جنبا إلى جنب مع الولايات المتحدة، ويتلقيان منها مساعدات عسكرية هائلة، من أجل استئناف حربهما ضد الحزب الشيوعي الصيني. وعلى هذا فإن ماو كان لابد له أن يقبل، استنادا إلى استنتاجاته في كتابه "في التناقض"، أن "التناقضات الداخلية [أي الصراع الطبقي] أصبحت حادة بشكل خاص".

لكن ماو استمر في الهدنة مع الكومينتانغ حتى بعد انتهاء الحرب ضد اليابان. وفي هذا السياق، طور منظور "الديمقراطية الجديدة".

كان ذلك الموقف يعني أن الثورة الصينية لن تكون ثورة اشتراكية. بل إنها سوف تؤسس "مجتمعا ديمقراطيا جديدا"، وهو ما يعني في الأساس الحفاظ على الرأسمالية، لكن مع تأميم ممتلكات "رأس المال البيروقراطي" و"الرجعيين" الذين تعاونوا مع اليابان. وكان من المفترض أن يكون ذلك تحالفا بين جميع طبقات المجتمع الصيني، بما في ذلك الطبقة الرأسمالية، ضد جزء معين من الطبقة الرأسمالية.

لم يكن هناك ما يدعونا إلى الاعتقاد بأنه كان من الممكن تشكيل تحالف مستقر مع الكومينتانغ، أو أي قطاع من الرأسماليين الصينيين. لكن وتحت لواء "الديمقراطية الجديدة"، اقترح ماو صفقات في القمة حيث يمكن لقادة الكومينتانغ الرئيسيين البقاء في السلطة في ائتلاف مع الحزب الشيوعي الصيني. لقد كشف ذلك، في جوهر الأمر، عن الافتقار إلى الثقة في الطبقة العاملة وحركتها المستقلة.

لكن تشيانغ كاي شيك كان دائما يرفض تلك الصفقات. وقد كان ذلك حتميا، فقد وصل تشيانغ إلى السلطة على وجه التحديد من أجل سحق الثورة والحزب الشيوعي الصيني نيابة عن البرجوازية، وقد أمضى العقدين السابقين في محاولة تصفية الحزب. فإذا بماو يحاول إيجاد تحالف مع تلك القوى نفسها. وقد اتضح خطأ هذا المنظور بالكامل بإنهاء الكومينتانغ للهدنة سنة 1947، واندلاع الحرب الأهلية اللاحقة، التي انتهت بانتصار الحزب الشيوعي الصيني في عام 1949.

ومع تولي الحزب الشيوعي الصيني السلطة، فر معظم أعضاء الطبقة الرأسمالية من الصين مع تشيانغ كاي شيك، لإقامة دكتاتورية رأسمالية مدعومة من الولايات المتحدة في تايوان. أما الرأسماليون الذين بقوا في الصين فقد رفضوا التعاون مع الحزب الشيوعي الصيني، رغم عدد المرات التي اقترح فيها الحزب الشيوعي الصيني عليهم تشكيل ائتلاف معهم. رأى الرأسماليون أن الحزب كان حزبا **شيوعيا** دخل في حالة حرب مع الحكومة لعقود من الزمان، وكان جزءا من الكومنترن، الذي تأسس للإطاحة بالرأسمالية. لذا لم

يستطيعوا أبدا الوثوق به.

ومن ناحية أخرى، كان حزب الكومينتانغ الرأسمالي مرتبطا بالإمبريالية الأمريكية، التي تعادي الشيوعية بشدة. ثم، في غضون عام، اندلعت الحرب الكورية، التي انخرطت فيها الصين والاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة في صراع عنيف للغاية حول ما إذا كانت كوريا ستظل رأسمالية وداخل نطاق النفوذ الأمريكي أم لا.

تلك الأحداث، التي كان لها منطق موضوعي وعالمي، أجبرت النظام الجديد للحزب الشيوعي الصيني على التخلي عن برنامج "الديمقراطية الجديدة". انحاز الرأسماليون الصينيون إلى جانب الولايات المتحدة والرجعيين في الحرب الكورية، على أمل أن يؤدي انتصارهم إلى توجيه ضربة للنظام الجديد للحزب الشيوعي الصيني داخل الصين. ولأجل دعم كوريا الشمالية في الحرب، لم تكن لدى الحزب الشيوعي الصيني مساحة للتسامح مع التخريب الاقتصادي من قبل الرأسماليين داخل حدوده.

انعطف الحزب الشيوعي الصيني نحو اليسار من خلال تأميم الغالبية العظمى من القطاعات الاقتصادية، ردا على واقع أن الرأسماليين إما تخلوا عن شركاتهم، أو أنهم كانوا يستخدمونها ضد النظام الجديد للحزب الشيوعي الصيني. نستطيع أن نرى بوضوح كيف تفاعلت تلك "التناقضات الوطنية" مع الإمبرياليين مع التناقضات الطبقية الأساسية في المجتمع، وكيف تم حلها بدورها ليس على أساس وطني بحت، بل من خلال أساليب الصراع الطبقي.

إن مصادرة أملاك الرأسماليين كانت صحيحة بالطبع. لكن النقطة المهمة هنا هي أن الأحداث قد أثبتت بشكل كامل خطأ المنهج النظري الذي حدده ماو في مقاله. لقد أثبت مسار الثورة الصينية زيف فكرة أن الطبقة السائدة كانت قادرة أو مهتمة بالاتحاد مع طبقات أخرى من أجل محاربة الإمبريالية. إن فكرة "في التناقض" بخصوص إمكانية وصحة التعاون الطبقي في البلدان المستعمرة، كانت جزءا من موقف ستاليني عام في مختلف أنحاء العالم.

لو قام ماو والحزب الشيوعي الصيني بتقييم صريح وشامل لمسار الثورة، لكان بوسعهما تصحيح الأخطاء المهمة الواردة في "في التناقض"، وتزويد الشيوعيين داخل الصين وخارجها بالأدوات اللازمة لدفع الثورة الاشتراكية العالمية إلى الأمام.

لكن ذلك المنهج الخاطئ الذي طرحه ماو سنة 1937 لم يتم الدفاع عنه فحسب بل تم تعزيزه، الأمر الذي كانت له عواقب وخيمة أينما تم تطبيقه، كما هو الحال في إندونيسيا وإيران.

وعند قراءة كتاب "في التناقض" اليوم، يجب أن يكون السؤال الذي نطرحه على أنفسنا ليس "هل أطاح ماو بالرأسمالية؟"، بل "هل يمكننا الإطاحة بالرأسمالية على ذلك الأساس؟". وقد أثبتت تجربة السنوات السبعين الماضية أنه لا يمكننا ذلك.

النظرة البيروقراطية

إن النقاط التي طرحها ماو حول التناقضات الخاصة والحلول الخاصة في مقاله "في التناقض" هي انحراف أحادي الجانب وميكانيكي عن المادية الديالكتيكية. وكانت نتيجتها هي إضفاء الشرعية على قصر النظر الانتهازي والسياسة المتعرجة من خلال التأكيد على أن كل بلد، أو كل مرحلة في بلد معين، لديها تناقضاتها الخاصة التي تتطلب حلولا خاصة، وأنه يمكن للشيوعيين التخلي عن الصراع الطبقي.

يعرض مقال "في التناقض" تصورا ذاتيا وتعسفيا للتاريخ. يستخدم ماو، ظاهريا، العبارات الصحيحة ليبدو وكأنه مادي ديالكتيكي، لكنه في الواقع، يترك كل ذلك وراءه، ويكتفي ببساطة بسرد المراحل التاريخية المختلفة في الصين دون أي تفسير لمنطقها الجوهري وضرورتها وتناقضاتها:

يقول:

«في فترة الجبهة المتحدة الأولى، نفذ الكومينتانغ السياسات الثلاث الكبرى التي وضعها صن يات صن، وهي التحالف مع روسيا، والتعاون مع الحزب الشيوعي، ودعم الفلاحين والعمال؛ ومن ثم كان ثوريا وحيويا، وكان تحالفا بين طبقات مختلفة من أجل الثورة الديمقراطية. لكنه بعد سنة 1927، تحول إلى نقيضه وأصبح كتلة رجعية من ملاك الأراضي والبرجوازية الكبيرة. وبعد حادثة شيان في دجنبر 1936، بدل اتجاهه مرة أخرى نحو إنهاء الحرب الأهلية والتعاون مع الحزب الشيوعي من أجل النضال المشترك ضد الإمبريالية اليابانية. وكانت هذه هي السمات الخاصة للكومينتانغ خلال المراحل الثلاث. وبالطبع، فقد نشأت هذه السمات من مجموعة متنوعة من الأسباب»[14].

"المجموعة المتنوعة من الأسباب" هي المسألة الرئيسية هنا، لكن ماو يترك للقارئ مهمة فهمها. فأن يتغير حزب جماهيري، في غضون عام أو عامين، من كونه "ثوريا وحيويا"، إلى "كتلة رجعية من ملاك الأراضي والبرجوازية الكبيرة"، سيكون حقيقة ذات أهمية تاريخية هائلة، وليس شيئا تم القيام به وفقا لنزوة زعيم واحد. لكن كل ما يخبرنا به ماو عن هذا، على أية حال، هو أن الكومينتانغ قد تغير. لقد كان جيدا، ثم صار سيئا. تحالفنا معه، ثم أصبح عدونا. وقد حدث ذلك لأسباب لن يتطرق إليها.

الحقيقة هي أن ماو لم يكن يريد أن يكون مقيدا بأي منظور مبدئي للثورة الصينية، بل كان يريد أن يسوق لأنصاره "ديالكتيكا" غامضا ولزجا ليمنح نفسه حرية أكبر لتغيير المواقف، والتناقض مع

ماو يخطب في شنشي عام 1944

موقفه السابق، واقتناص أي فرصة تسنح له في تلك اللحظة.

يكشف هذا النظام البيروقراطي الذي كان سائدا بالفعل داخل الحزب الشيوعي الصيني قبل الاستيلاء على السلطة، والذي أصبح أكثر وضوحا بعد أن صار الحزب الشيوعي الصيني هو الحزب الحاكم.

ويجب أن نلاحظ أنه عندما كتب ماو مقاله "في التناقض"، لم تكن للحزب الشيوعي الصيني أية قاعدة في المدن. فعلى الرغم من أنه تأسس كحزب حضري للطبقة العاملة، فإنه صار معزولا في المجتمعات الريفية النائية منذ سنة 1928. ولم يكن ذلك نتيجة لأي خطة أو نظرية، بل كان نتيجة للهزيمة الفوضوية لثورة 1925-1927.

لقد تعرض الحزب الشيوعي الصيني للخيانة -كما توقع تروتسكي- من طرف نفس الزعيم الذي أصر ستالين على أن يعلقوا آمالهم عليه لقيادة الثورة، أي: تشيانغ كاي شيك. فما بين سنتي 1926 و1927، نفذ تشيانغ ثورة مضادة وحشية ضد الحزب الشيوعي الصيني والطبقة العاملة، فقتل عشرات الآلاف من العمال والشيوعيين.

لقد كانت الهزيمة كارثية للغاية، وكان رد فعل الحزب عليها مرتبكا للغاية (بفعل أوامر ستالين)، إلى درجة أن أعضاء الحزب الذين لم تقتلهم قوى الثورة المضادة اضطروا إلى الفرار إلى مناطق نائية في الأرياف.

وفي ظل تلك الظروف، تكيف نظام الحزب مع ظروفه، فأصبح في الأساس جيشا من الفلاحين المحاربين عوض حزب بلشفي يطبق المركزية الديمقراطية. وعلى هذا فقد أصبحت الأساليب البيروقراطية للأوامر من أعلى إلى أسفل حتمية، لأن مهمة البقاء العسكري في ظل الحصار من طرف قوات حكومية متفوقة، تتطلب قيادة عسكرية صارمة ولا وقت للمناقشة. وتعكس مقالة ماو هذه الأساليب على وجه التحديد.

إن القيادة البيروقراطية تتسم بالضرورة بنظرة ميكانيكية وقصيرة النظر. ولأنها بيروقراطية بالتحديد، فإنها لا تنظر إلى الجماهير باعتبارها قوة مستقلة قادرة على تغيير المجتمع من تلقاء نفسها، وتميل إلى الاعتقاد بأن إصدار الأوامر من أعلى يحقق النتائج بغض النظر عن مصالح وديناميات الطبقات المعنية. إنها تظن أنه في الإمكان الوصول إلى السلطة من خلال عقد الصفقات مع زعماء الأحزاب الأخرى، وتنسى أن هذا قد يؤدي إلى تنفير الطبقة العاملة وإحباطها.

إنها في الواقع لا تريد حدوث مشاركة ديمقراطية جماهيرية حقيقية، ولا تريد أعضاء يتمتعون بفهم سياسي عال ويستطيعون التفكير بأنفسهم. إنها لا تتقوى من خلال المناقشة والفهم بين القواعد، وبالتالي فإنها بدلا من العمل من خلال الحجج السياسية والإقناع والإلهام، تعمل من خلال إصدار الأوامر. وتحافظ على موقعها من خلال المناورة، ومن خلال دفع الفصائل المختلفة ضد بعضها البعض.

ومن هنا تنبع النظرة الذاتية لماو. فقد كان يميل إلى رؤية نفسه باعتباره قائدا كلي

المعرفة، وأنه يمكن التحكم في التناقضات من خلال الخيارات التي يتخذها العامل الذاتي (أي الحزب). فالحزب هو الذي يحدد ما هو التناقض الرئيسي وما هي التناقضات الثانوية، والحزب (وليس التحليل) هو الذي يقرر أي الحلول تتوافق مع أي تناقض، بصرف النظر عن السيرورات المادية التي تجري في الواقع.

وبعد سنوات، عمل ماو على ترويج عبارة "الحزب يقود كل شيء"، وهي العبارة التي ما يزال شي جين بينغ يؤكد عليها بشدة حتى اليوم.

ويمكننا أن نرى الآثار العملية لهذا النهج في سنة 1957، عندما أصدر ماو مقالا آخر بعنوان "حول التعامل الصحيح مع التناقضات بين صفوف الشعب"، حيث وصف مجموعة جاهزة من الحلول للصراعات المختلفة التي حدثت في المجتمع الصيني بعد تولي الحزب الشيوعي الصيني للسلطة. وبناء على ذلك، تم تكليف البيروقراطية الحزبية بـ"تحديد" طبيعة كل صراع يعرَض عليها، ووصف حل لها وفقا لإرشادات ماو.

ولم يكن هذا النهج الصوري للغاية، والتوجيهي، والمنخفض المستوى، يهدف إلى حل المشاكل داخل الجماهير بشكل حقيقي، ناهيك عن فهم أسبابها المادية، بل كان يهدف ببساطة إلى وضعها تحت سيطرة الحزب الصارمة من خلال إزالة أي تهديدات لحكم البيروقراطية.

الحاجة إلى المادية الديالكتيكية

وصفات مقال "في التناقض" الميكانيكية الجامدة لكيفية "حل" التناقضات يشكل ضررا لمهمة تثقيف الشيوعيين في مختلف أنحاء العالم. ربما تبدو البساطة الظاهرية لصياغات ماو أسهل للفهم، لكنها لا تقدم دليلا مفيدا لفهم الديناميات الحقيقية الكامنة وراء الصراع الطبقي والحرب والثورة. بل إنها في واقع الأمر ضارة بكل تأكيد.

لقد تم الاعتماد مرارا على الأفكار الواردة في مقال "في التناقض" لتبرير موقف التعاون الطبقي الذي هو في الجوهر موقف ستاليني، وليس ماركسيا. وبقدر ما يهاجم مقال "في التناقض" "الدوغمائية"، فإن محتواه بالكامل يدافع عن الدوغما الستالينية في البحث عن برجوازية قومية "تقدمية" و"وطنية" لإخضاع الشيوعيين والعمال والفلاحين لها. وهذه في الواقع دوغما، لأنها موقف يعتبر صحيحا بغض النظر عن الأدلة المستمدة من تاريخ الصين نفسه.

لم يتنبأ ماو بالمسار الحقيقي للثورة الصينية، وهذا طبيعي لأن الستالينيين لم يتنبأوا بأي شيء على الإطلاق. وهذا هو بالضبط ما يدور حوله مقال "في التناقض": فهو ليس تفسيرا للمنطق الحقيقي للثورة الصينية، بل هو غطاء لتبرير السياسات المتغيرة لبيروقراطية الحزب الشيوعي الصيني.

إن الغرض الحقيقي من المادية الديالكتيكية يكمن في تزويدنا بفهم حقيقي للسيرورات الجارية، حتى لا نضيع البوصلة أثناء خوضنا الصراع الطبقي، أو نصاب بالذهول بسبب الاتجاهات المؤقتة. إنها تعلمنا أن نبدأ بالتناقضات الأساسية للمجتمع الرأسمالي، حتى نتمكن من رؤية كيف تتحول الظروف الحالية إلى نقيضها: كيف تتحول الطفرات إلى ركود، وكيف تفسح التحالفات والمزاجات السياسية المجال للانقسامات والأزمات.

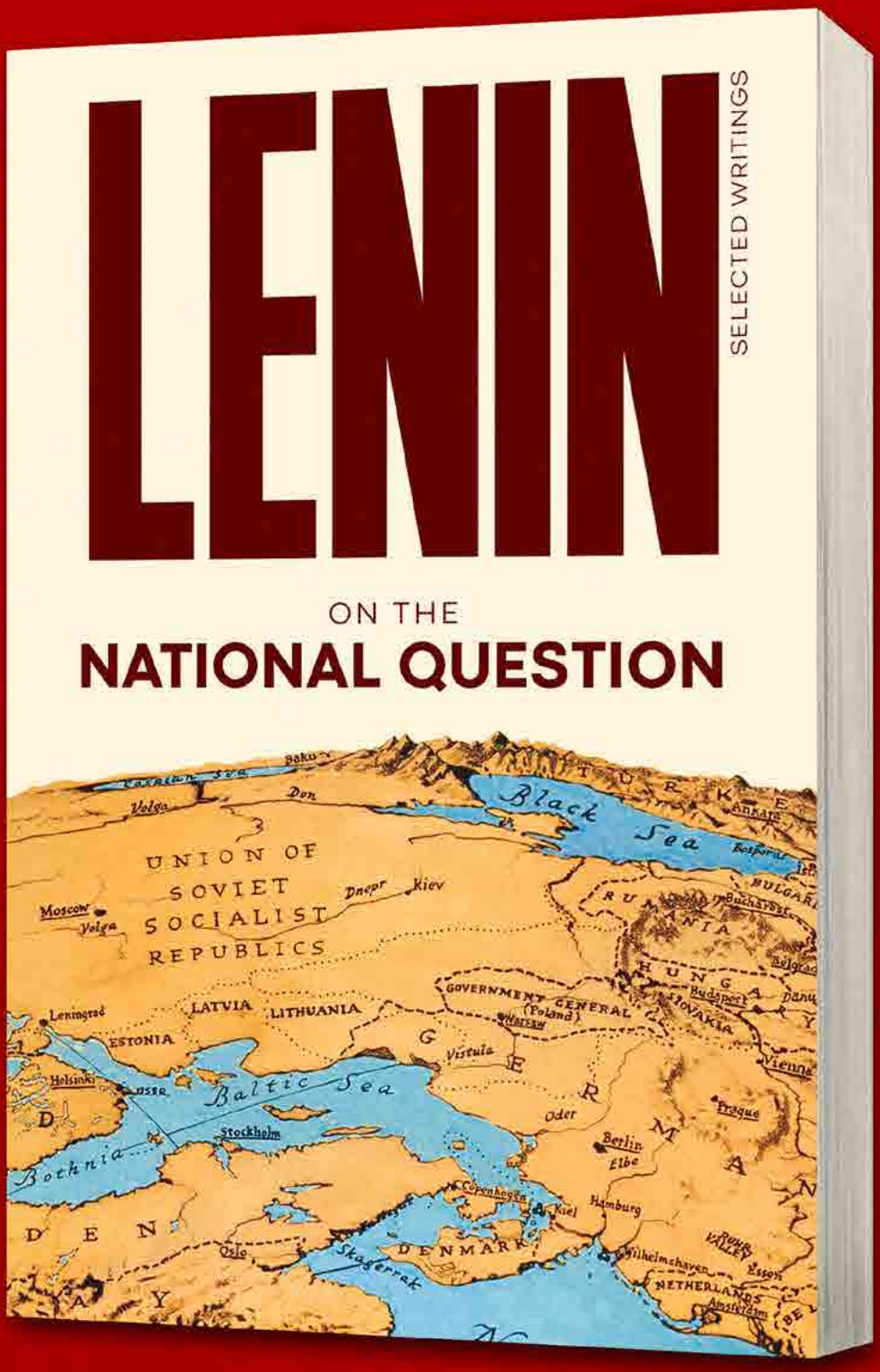
عندما وصل ماو إلى السلطة، قام باستمرار بتعرجات درامية. فقد انتقل من محاولة خلق الاكتفاء الذاتي وتأمين استقلال الصين الكامل، إلى التخلي عنه بسرعة بعد أن أدى ذلك إلى حدوث مجاعات ووفيات هائلة. وانتقل من التهجم على الإمبريالية الأمريكية لسنوات، إلى الاجتماع مع نيكسون سنة 1972 لمواجهة الاتحاد السوفياتي. وقد تمت كل تلك التقلبات الدرامية من أجل تأمين حكم الحزب الشيوعي الصيني في المستقبل القريب، دون الاهتمام بالحقيقة الأساسية المتمثلة في أنه لا يمكن بناء الاشتراكية في بلد واحد وبدون الديمقراطية العمالية.

وبعبارة أخرى، فإن تجاهل ماو للسيرورات الديالكتيكية الموضوعية، وفشله في تقدير التناقضات الحقيقية في المجتمع، أدى إلى افتقاره إلى البصيرة والعجز الكامل عن فهم عواقب أفعاله. وهذا سبب مهم في تحول الصين اليوم إلى اقتصاد رأسمالي.

ومن عجيب المفارقات أن ذلك الحديث الغامض في مقال "في التناقض" عن رفض "الدوغما"، ودراسة الأشياء بشكل ملموس وقبول حقيقة أن التناقضات تتغير، ما يزال بمثابة غطاء مفيد لهذه الخيانة للاقتصاد المخطط من قبل البيروقراطية الصينية اليوم. وكلما خانوا مواقفهم السابقة، مثل التحرك نحو الرأسمالية، يمكنهم القول، "كما قال ماو، فإن التناقضات وحلولها تتغير. لا ينبغي لنا أن نكون دوغمائيين". ولهذا السبب ما يزال الحزب الشيوعي الصيني حتى يومنا هذا يشيد بهذا النص باعتباره إنجازا مهما.

لذلك فإنه علينا، نحن الشيوعيين، واجب دراسة النظرية الماركسية بعناية، وقبل كل شيء المادية الديالكتيكية، وتعلم التمييز بينها وبين الصور الكاريكاتورية التحريفية التي تقدمها الستالينية والماوية عنها. ففي عصر أصبح فيه تحقيق ثورة اشتراكية عالمية ناجحة أكثر إلحاحا من أي وقت مضى، لا يمكننا أن نتحمل الهزائم التي من المؤكد أن الأفكار الستالينية ستجلبها.

المراجع على موقعنا
marxist.com/idom-48-references
أو قم بمسح رمز QR



New from Wellred Books!

Featuring over 40 articles written by Lenin across his entire political life, this brand new volume offers a rich perspective on the communist approach to the national question, from the early debates in the Russian labour movement to the programme carried out by the Bolsheviks in power.

wellred-books.com