

# الفصل الأول

المسألة: ما مشكلتنا مع  
السببية؟

تتعرّض بلدة ما لغزو الجرذان، فتملأ شوارعها، وتآكل من صناديق القمامة، وتقتحم البيوت، ولم يسبق لسكان البلدة أن واجهوا هذا المشهد المرعب من قبل، علمًا أن محاولاتهم لصدّ هذه القوارض الغازية قد باءت بالفشل، وبعد عدّة أيّام من وصول الجرذان إلى هذه البلدة، شعر كثير من سكانها بالألم شديدة في المعدة، وكانت بعض الحالات خطيرة، ما عرّض حياة أصحابها للخطر، وليس هذا فحسب، بل إن المرض بدأ بالانتشار في البلدة ليؤثّر في الغالبية العظمى من سكانها، والحقيقة أنّ غزو الجرذان والوباء المصاحب له لم يسبق أن شهدتهما البلدة من قبل، وهنا يثير أحدهم السؤال الذي لا مفرّ منه: هل تسببت الجرذان بانتشار المرض في البلدة؟

قد يبدو الأمر محسومًا فيما يخصُّ الجردان؛ فهي تشكُّلٌ عاملاً دخليًّا على البيئة المحليَّة، وقدومها إلى البلدة تسبَّب في انتشار المرض، لكن: هل كان أحد الأمرين سببًا في حدوث الآخر؟

من المُحتمل أن يكون الناس قد مرضوا فجأة بعد وصول الجردان بفعل عاملٍ مختلف قد سبَّب هذا المرض؛ فربما عادت سيِّدة مؤخرًا من عطلة وهي في صحَّة غير جيِّدة، حاملة معها العلة المُسبِّبة للمرض!

تشير الواقعة السَّابقة إلى أهميَّة تحديد الأسباب؛ فإذا كانت الجردان مسؤولةً عن استمرار انتشار المرض، فإن احتواءها أو القضاء عليها سيكون في سُلَّم الأولويَّات، أما إذا كانت الأسباب تكمن في موضع آخر، فعندئذٍ يمكن تأجيل علاج مشكلة الجردان إلى وقت لاحق.

ومع ذلك، يوجد سؤال يطرح نفسه، وهو: كيف يمكننا أن نبحث عن أسباب المرض قبل أن نفهم حقيقة المسألة؟ يتطلب الأمر منا أن نعرف ماهيَّة السَّبَبِيَّة قبل الجزم بأن هذا الأمر كان السَّبب في حدوث ذلك. وعليه، فنحن بحاجة إلى نظريَّة سببيَّة، وعلى كلِّ شخصٍ يحمل طرحًا سببيًّا أن يكون لديه مثل هذه النظريَّة، وإلا فإنَّ طرحه سيكون بلا معنى.

يمكن أن تستند أيُّ نظريَّة من هذا القبيل - وليس بالضرورة أن تكون نظريَّة متطورة جدًّا - إلى حقيقة أنه لم يُوجدَ مرضٌ في البلدة قبل قدوم الجردان، وعليه فإنَّ الجردان هي التي تسبَّبت به، ويمكن أن تُصاغ النظريَّة الناتجة من هذه الملاحظة على النحو الآتي: إنَّ السَّبب هو عامل جديد مُضاف، وهذا يسبق حدوث أي تغيير واضح، لكن من وجهة نظرنا، علينا أن نكون قادرين على القيام بما هو أفضل من ذلك، فعلى الأرجح أن تكون العلاقة السَّبَبِيَّة أكثر تعقيدًا مما

ينطوي عليه هذا التعريف الأساسي، ومهمتنا القادمة هي شرح بعض التعقيدات التي تنطوي عليها السببية.

## أن نكون فلسفيين

إنَّ السُّؤال الذي نطرحه هنا سؤال فلسفيٌّ بامتياز: ما السَّببية؟ وهو في الأساس سؤال يرتبط بالمفهوم: ماذا نعني بالسَّببية؟ ويمكننا أن ننقل إلى أبعد من ذلك للسؤال عن ماهية العالم الحقيقي للسَّببية، وهو في حدِّ ذاته سؤال وجوديٌّ: ما السَّببية؟ لكننا لسنا في وارد الدخول في تفاصيل التمييز بين المفاهيمية والوجودية في هذه المرحلة، والفكرة هنا أنَّ هذا النوع من الأسئلة لا يمكن الإجابة عنه ببساطة بالإفادة من الخبرات السابقة.

يتعامل العلم مع المسائل بوساطة دليل محسوس، ويحدث في كثير من الأحيان تفاعلٌ بين النظرية والملاحظة، وتبقى كثير من النظريات قابلةً للديمومة والاستمرار مدةً طويلةً قبل اختبارها، وتجربتها؛ فالدليل التجريبيُّ نحصل عليه من خلال ملاحظتنا سواء أكان الأمر باستعمال أجهزة معيَّنة، مثل: المجاهر، وراسمات الذبذبات، أم من دون استعمالها.

ويبقى الاختبار التجريبيُّ علامةً فارقةً للعلم، والحكم النهائيُّ للحقيقة العلمية.

أمَّا بالنسبة إلى قضية ما الذي يُسبب الآخر؟ فعلى التأكد من أنَّ هذه العملية مسألة تجريبية؛ فيمكننا أن نعهد للعلماء البحث في المسببات التي تؤدي إلى حدوث التوهجات الشمسية، والجفاف، والروابط الكيميائية، والسَّرطان، ومتلازمة داون، ويمكن لعلماء الاجتماع أن يخبرونا عن مسببات حدوث الاضطرابات، أو القلاقل الاجتماعية، ويمكننا أن نحكم على مسائل سببية

دُنْيَوِيَّة، وَبَيْتِيَّة بِأَنْفُسِنَا بِالاعْتِمَادِ عَلَى الدَّلِيلِ التَّجْرِبِيِّ الْمُتَاحِ؛ فَعَلَى سَبِيلِ المِثَالِ: كَلِمَا مَرَّ أَحَدَ الغَرَبَاءِ جَوَارَ البَيْتِ، فَإِنَّ الكَلْبَ سَيَنْبَحُ دَائِمًا.

تَخْتَلِفُ أُسَالِيبُ الفَلَسَفَةِ قَلِيلًا عَمَّا سَبَقَ، وَمِنَ الصَّعْبِ الإِقْرَارُ بِطَبِيعَةِ تِلْكَ الأُسَالِيبِ بِصُورَةٍ دَقِيقَةٍ مَا دَامَتِ طَبِيعَةُ الفَلَسَفَةِ نَفْسَهَا مَوْضُوعًا خَاضِعًا لِلنَّقَاشِ الفَلَسَفِيِّ، وَمَعَ ذَلِكَ فَإِنَّ الأُمُورَ لَا تَكُونُ تَجْرِبِيَّةً؛ لِأَنَّ الحَقَائِقَ الفَلَسَفِيَّةَ لَا تَتَأَكَّدُ بِاللَّجُوءِ إِلَى عَامِلِ الخَبْرَةِ.

لِنَأْخُذَ عَلَى سَبِيلِ المِثَالِ نَظْرِيَّةَ فِلْسَافِيَّةٍ فِي الأَخْلَاقِ تَرَى أَنَّ الخَيْرَ يُولَدُ أَكْبَرَ قَدْرٍ مِنَ الشُّعُورِ بِالسَّعَادَةِ، تُدْعَى هَذِهِ النَظْرِيَّةُ الأَخْلَاقِيَّةَ بِالنَّفْعِيَّةِ، وَتَكْمُنُ الفِكْرَةُ هُنَا فِي أَنَّ الدَّلِيلَ الحَسِيَّ لَا يَسَاعِدُنَا عَلَى تَحْدِيدِ فِيْمَا إِذَا كَانَتِ هَذِهِ النَظْرِيَّةُ الَّتِي نَتَحَدَّثُ عَنِ الخَيْرِ وَعِنَاصِرِهِ صَحِيحَةً، أَمْ لَا.

كَيْفَ لِنَا أَنْ نَحُدِّدَ الإِجَابَةَ عَنِ مِثْلِ هَذِهِ الأَسْئَلَةِ؟ الإِجَابَةُ التَّقْلِيدِيَّةُ هِيَ أَنَّ نَسْتَعْمَلُ مَنطِقَنَا لِاكتِشَافِ المَسَائِلِ الفَلَسَفِيَّةِ وَحَلِّهَا؛ فَتَحْنُ نَدْرُسُ النَظْرِيَّاتِ المَحْتَمَلَةَ، وَنَحْتَبِرُهَا مَقَابِلَ مَشَاهِدِ افْتِرَاضِيَّةٍ؛ لِنَرَى إِنْ كَانَتِ لَا تَزَالُ تَتَمَتَّعُ بِالجَاذِبِيَّةِ الحَدْسِيَّةِ، وَبِالتَّأَكِيدِ سَتَلْزِمُنَا الخَبْرَةُ المَسْتَمَدَّةُ، وَالمُسْتَقَاةُ مِنَ البِيئَةِ المَحِيطَةِ اللَازِمَةَ لِبَلُورَةِ مَفَاهِمِنَا الأَسَاسِيَّةِ؛ حَتَّى نَكُونَ قَادِرِينَ عَلَى التَّحَدُّثِ فِي أَيِّ مَوْضُوعٍ كَانَ، وَمِنَاقِشَةِ الأُمُورِ بِأَسْلُوبٍ مَجْرَدٍ تَمَامًا.

وَمِنَ خِلَالِ التَّفَكِيرِ وَحْدِهِ، قَدْ نَقَرَّرْنَا أَنَّ المَعْرِفَةَ تَكْمُنُ فِي اعْتِقَادِ صَحِيحٍ مُبَرَّرٍ، أَوْ أَنَّ التَّوْزِيعَ العَادِلَ لِلثَّرْوَةِ يَمَكِّنُ الدِّفَاعَ عَنهُ أَخْلَاقِيًّا أَكْثَرَ مِنَ التَّوْزِيعِ غَيْرِ المُتْكَافِئِ.

هَذَا هُوَ النِّهْجُ الَّذِي سَنطَبِّقُهُ فِي هَذَا الكِتَابِ؛ بِاعْمَالِ العَقْلِ لِلتَّفَكِيرِ، وَالنَّقَاشِ بِطَرَحِ الأَسْئَلَةِ لِمَعْرِفَةِ إِنْ كَانَتِ الأَسْبَابُ يَجِبُ أَنْ تَحْدُثَ دَائِمًا قَبْلَ وَقُوعِ آثَارِهَا، لَكِنْ: مَا تَأْثِيرُ هَذَا الطَّرْحِ فِي مَصْدَاقِيَّةِ السَّبَبِيَّةِ؟ سَنفَتْرِضُ أَنَّ الإِلْتِمَازَاتِ

الفلسفية الأساسية ينبغي أن يكون لها الأولوية قبل التحقق التجريبي من تطبيقاتها، وبعبارة أخرى علينا أن ندرك ماهية السببية قبل البدء بالبحث عن كنهها، أو أن تكون لدينا فكرة عنها على الأقل.

دعونا نطرح تصوّرًا سببيًا آخر بغرض التوضيح: لنفرض أننا نجرب عقارًا ما على مجموعة من المرضى، وأن خمسين في المئة منهم ماتوا بعد ذلك، لا شك أن هذه النتيجة مُقلقة للغاية، وسيبدو للمرء أن العقار مُضِرٌّ، لكن: هل يُعقل أن نُصدر حكمًا فوريًا بأن العقار قد قتل نصف الأفراد الذين تناولوه؟

إنَّ أوَّل شيء يمكن الإشارة إليه بخصوص هذا المثال هو أنه يُظهر مقدار انتشار الأدعاءات السببية، فإذا قلت: إنَّ هذا العقار، أو أي شيء آخر ذا صلة بهذه المسألة يؤدي إلى الوفاة، فإنك تقدّم بذلك ادعاءً سببيًا، وكأنك تقول عملياً: إنه يُسبب الموت. ويمكن القياس على الأمر نفسه عندما يحطم حجر نافذة، أو عندما يُزرع زيدٌ عمرًا، أو عندما يوقظ الضجيج طفلًا، أو حين تحفر الآلة ثقبًا، وعلى هذه الشاكلة فإننا تقدّم افتراضات سببية؛ فالأفعال السابقة جميعها سببية نحتجُّ بها لتقديم افتراضات معينة عن السببية، ومن الملاحظ أنها تشترك جميعاً في أن شيئاً ما يتسبب بحدوث شيء آخر، وهذا هو جوهر موضوعنا تماماً. وعليه، فإننا نرى أن القضية فلسفية، إلا أنها تبقى حاضرة في التخصصات التجريبية المليئة بالافتراضات السببية في أغلب الأحيان.

أمّا فيما يخصُّ العقار، فيمكن التشكيك في صحّة أي افتراض إذا اعتمدنا على هذه المعلومات وحسب؛ فإذا توفي مريض بعد تناول الدواء، فهذا ليس دليلاً على أن الدواء هو المُتسبب بالوفاة، وماذا ستكون عليه التوقعات إذا علمنا أن المرضى الذين تناولوا الدواء، كانوا يعانون مرضاً يبلغ معدّل الوفاة بسببه في أثناء المدّة الزمنية نفسها ثمانين في المئة؟

هذه المعلومات تضع المسألة ضمن منظور مختلف؛ فمع أنّ كثيراً ممّن تناولوا العقار أدركتهم الوفاة، فإنه من المُحتمل ألا يكون العقار مؤذياً على الإطلاق، وربما يكون قد حال دون حصول عدد من الوفيات، أو أطل حياة أولئك الذين يعانون المرض. وإن لم يكن الأمر على هذه الشاكلة، يوجد تفسير آخر للوفيات؛ فلربما حدث زلزالٌ كارثيٌّ بعد تناول العقار، وأثر هذا الزلزال في المنطقة التي يُجرَّب فيها هذا العقار، ممّا تسبّب بهذه الوفيات.

فلسفياً، ماذا نستخلص ممّا سبق؟ يبدو أنّ الدرس الفوريّ هو أنّ السَّبَبِيَّة تطل بأكثر من مجرد شيء واحد يعقبه شيء آخر؛ فقد يتناول رجل حبة دواء ثم يموت، أو يلمس جرذاً، ثم يموت، ولكي نقول: إنّ الحبة أو الجرذ كانا سبباً في موت الرجل، فيلزمنا الرّابط السَّبَبِيّ، وهو موضوع بحثنا في بقية الكتاب.

## السَّبَبُ المُضِلُّ

ثمّة فكرة مهمّة تبرز على مسرح الأحداث، ولا بدّ من توضيحها في أثناء المناقشة الآن:

لقد قدّم ديفيد هيوم (1711-1767م) فكرة لا تزال تلقى رواجاً بين المؤيدين، مفادها أنّه يوجد شيء محيرٌ بخصوص السَّبَبِيَّة، وهو ما يجعل معرفتها أمراً صعباً للغاية، يمكن أنّ نشكك في هذا الافتراض، لكن يتعيّن علينا أن نحاول فهمه أولاً.

في كتابه بحث في الطبيعة البشرية (A Treatise of Human Nature) Book I, Part III, Section VI الذي نشره عام 1739م، يقول هيوم: «إنّ كلّ ما نلاحظه في الطبيعة هي سلسلة من الأحداث؛ إذا حصل أحدها يتبعه الآخر، ثم الآخر، وهكذا، وحين نستفسر عمّا إذا كان أيّ من هذه الأحداث

مرتبطًا بالآخر سببياً، سنجد أن المسألة تكمن في أن الرابطة السببية المفترضة ليس جزءاً من خبرتنا».



لم يتمكن ديفيد هيوم من رؤية السببية

فمثلاً، عند احتكاك عود الثقاب بسطح مناسب، فإنه يشتعل على الفور، لكن ما لا يمكن أن نلاحظه هو أن احتكاك عود الثقاب هو الذي سبب الاشتعال وفقاً لما يقوله هيوم.

هل سيكون من الأسهل طرح افتراضات سببية لو كانت المسألة مجرد رابط سببي، يربط حدثين معاً كالحبل مثللاً؟ ومع ذلك، فإن كل ما نشاهده مجرد الحدثين: احتكاك عود الثقاب، واشتعاله، ويبدو أن الرابطة السببية بحد ذاتها أمراً غير قابل للملاحظة؛ لذا علينا أن نستنتج وجوده من خلال العوامل الأخرى للحالة.

هذا هو وجه الصعوبة في كثير من الأحيان بخصوص تحديد الروابط السَّبَبِيَّة، وهو مسعى علمي يهدف إلى معرفة مُسَبِّبات الأشياء، وعندما نُنظُر أن علاقة سببية قد نشأت فلا توجد ضمانات بأننا على صواب؛ ففي حالة الجرذان- مثلاً- تمثلت المشكلة في دراسة الحالة على نطاق أوسع؛ لمعرفة إن كان عامل آخر قد سبب الوباء.

إن الاحتمال قائم على الدوام بالألا يكون السَّبَبُ الحقيقي قد اكتشف حتى الآن.

### برتراند راسل يَستعرض قدراته

لقد أنكر بعض العلماء وجود العلاقة السَّبَبِيَّة بصورة مُطلقة؛ لأننا لا نلاحظها على الفور، وكان التعبير عن هذا الرأي بطرق مختلفة، وأساليب متعددة؛ منها ما هو قوي، وآخر ضعيف، أما الطرق الضعيفة فهي اختزالية، وتتمثل في أن ما نُعدُّه علاقة سببية هو في الحقيقة شيء آخر؛ شيء أقلُّ غموضاً وضبابيةً.

تهدف هذه الخطوة الفلسفية إلى تفسير الظواهر الإشكالية بمصطلحات أخرى تكون أقلُّ جدليةً، ونشير هنا إلى أن الاختزاليين لا ينكرون وجود السَّبَبِيَّة، لكنهم ينكرون أنها شيء يفوق العناصر المألوفة، وعلى أيِّ حال، سنبحث في عدد من التفسيرات الاختزالية في الفصول اللاحقة.

أما النوع الأقوى من هذه الأساليب فيمكن أن نطلق عليه اسم **الإلغائي**؛ فالفكرة هنا تكمن في إيجاد سبب ما لإلغاء صنف معين من الأشياء من حساباتنا بصورة تامة، أما الادعاء المطبق على موضوعنا الحالي، فيدعم التوجُّه القائل بانعدام وجود السَّبَبِيَّة انعداماً تاماً.

وفي حين يعتقد الاختزال أن السببية في الواقع جزء واضح من العالم، يشير الإلغائي ببساطة إلى أن السببية غير موجودة على الإطلاق.

وتمثيلاً لهذه الإلغائية، يمكن العودة إلى بحث برتراند راسل القديم المنشور عام 1913م عن مفهوم السبب؛ فقد أشار راسل (1872-1970م) إلى أننا ننظر إلى العالم بمنظور سببي، ومع ذلك لن نلاحظ للسببية وجوداً إذا ما احتكنا للطريقة الفيزيائية في فهم الأشياء.

وقد لاحظ راسل أن أفكار السببية التي طرحها الفلاسفة لا تتطوي على التناظر؛ فالسبب - على سبيل المثال - ينتج منه الأثر، وهو يفعل ذلك بصورة تناظرية، وهذا يعني أن الأثر لا يستطيع أن يُنتج السبب. إن السببية تسلك اتجاهًا محددًا؛ لذلك فإنه إذا تسبّب رمي حجر في تحطيم نافذة، فإن تحطيم النافذة لم يتسبّب في رمي الحجر، وهذا يبدو منطقيًا بالنسبة إلينا، لكن راسل اعتقد أن المنطق العام، والفلسفة يجب أن يخضعا إلى منهجية العلوم عمومًا، والفيزياء بصورة خاصة.

ويشير راسل بهذا الخصوص إلى انتفاء وجود علاقات سببية غير متناظرة؛ فالفيزياء مليئة بمعادلات، من مثل:  $(E = mc^2)$  و  $(F = Gm_1 m_2 / d^2)$ ، وهذه المعادلات يمكن قراءة العلاقة بين مكوناتها من اليسار إلى اليمين، والعكس صحيح، وبعبارة أخرى فإن اتجاهية السببية ليست سمة من سمات العالم؛ لأن الصياغة العلمية للعلاقة السببية يمكن أن تراعي الاتجاه المعاكس بكل بساطة؛ ولهذا فلا مبرر مبدئيًا لعدم تمكّن النافذة المحطّمة من جعل الحجر يُرمى عليها، وهذه لن تكون إشكالية من وجهة النظر الرياضية في الفيزياء؛ وبهذا يكون تصوّر مفهوم السببية وفق هذا المنظور ينم عن جهل، ويعود بنا إلى عصور تسبق العلم الحديث.

يقول راسل في مقطع شهير: «أعتقد أن قانون السَّبَبِيَّة يُعدُّ من بقايا عصر مضى، وقد اكتسب صفة الاستمرارية مثل النظام الملكي، لمجرد افتراض غير صحيح وهو أنه لا يُسبَّب أيُّ ضرر».

لا تزال وجهة نظر راسل تلقى رواجًا بين بعض المؤيدين له في الفلسفة، لكن: لماذا لم تنتشر على نطاق أوسع؟ ما زلنا نستعمل مفاهيم السَّبَبِيَّة في الأوقات جميعها، ولم تشهد الفيزياء نفسها تخليًا تامًا عن العلاقات غير المتناظرة؛ لنأخذ مثالًا علامة (=) التي لا لبس في قراءتها، وقد دأبنا على استعمالها في الحساب عند الدلالة على التكافؤ، لكنَّها في الوقت نفسه تسمح ببعض الاتجاهية؛ مثالًا، نقول: إنَّ  $(4 = 2+2)$ ، وهذا يعني أنَّ حاصل طرقي المسألة متساوٍ، ولكنَّ الأمر ليس بالوضوح ذاته عند كتابة  $(2+2 = 4)$ ؛ لأنَّ (4) قد تكون حاصل  $(3 + 1)$ . الفكرة هنا أنَّ  $(2+2)$  يمكن أن تساوي حاصلًا واحدًا هو (4)، بينما (4) يمكن أن تكون حاصل عمليات حسابية عدَّة، مثل:  $(2 + 2)$ ، أو  $(3 + 1)$ ، أو  $(6 - 10)$ ....

يمكننا الإشارة في هذا الصدد إلى وجود نوع من عدم التناظر، وهذه الفكرة يمكن أن تؤثر في معادلات الفيزياء؛ لأنَّها تدلُّ هي الأخرى على مقادير متكافئة؛ فمن خلال القيمة المحددة لكلٍّ من  $(m)$  و  $(c)$ ، يمكن الحصول على قيمة واحدة لـ  $(E)$  في المعادلة:  $(E = mc^2)$  لكن بالنسبة إلى قيمة  $(E)$ ، فيوجد عدد لا ينتهي من القيم لكلٍّ من  $(m)$  و  $(c)$ ، التي من شأنها أن تحقق التكافؤ، وبذلك يوجد نوع من عدم التناظر الذي يحتاج إلى تفسير، وعليه فليس من الواضح أن أيَّ معادلة تلغي عدم التناظر تلقائيًا.

لقد ارتكزت تفسيرات راسل على فهمه للفيزياء عام 1913م، وقد جرت محاولات من قبل الفيزيائيين لإعادة عدم التناظر إلى النظرية الفيزيائية،

ومن تلك المفاهيم: مفهوم عشوائية النظام، أو القصور الحراري - أو ما يُعرف بالأنثروبيا - وهي خاصية ديناميكية حرارية غير منعكسة.

ما زالت الفيزياء علمًا ناميًا مع أن نجاحاتها تتيح لنا فعل الكثير، ولا يمكننا الجزم بأن موضوع السببية قد انتهى بالصورة التي أرادها راسل؛ لأننا لم نصل بعد إلى النظرية النهائية لفيزياء لكل شيء، وقد لا نصل إليها مطلقًا.

### الميتافيزيقيا، والفيزياء الفضلى

يقودنا ما سبق إلى وجهة النظر الثالثة، وقد تكون معارضة لرأي راسل.

تُقدّم الفيزياء تمثيلًا كاملاً للعالم، وهو تمثيل رياضي مفيد إلى حد كبير، وتنتشر النتائج ضمن أي نموذج رياضي خارج حدوده لتستعمل في التفسير، والتوقع، والتقنية، لكن علينا ألا ننسى أن الفيزياء تمثيلٌ، ويجب ألا يُساء استعمالها لتكون تمثيلًا للعالم نفسه.

في هذه الحال، إذا شعرنا أن الفيزياء قد أعطت، وقدمت من خلال تمثيلها معطيات مركزية للعالم، عندئذ يحق لنا المطالبة بفيزياء فضلى؛ فالعالم في النهاية ليس مجرد رقم أو معادلة، إنه فضاء محسوس تسكنه أجسام مادية يبدو بعضها مرتبطًا بالآخر سببياً. ترغمنّا الفيزياء أحيانًا على إعادة التفكير، ومراجعة الحسّ السليم، وهذا أمر قد يكون مشروعًا، لكن هذا لا يعني أنه يُسبب نجاح النظرية رياضياً ضمن نموذج ما (هذه قضية لا تزال خاضعة للنقاش). قد يكون الاعتقاد بالسببية قضية فلسفية، وربما ميتا فيزيقية، لكن توجد حالات تطالب فيها بفيزياء فضلى؛ فيزياء تعكس التزاماتنا الميتافيزيقية.

نؤكد هنا أن الموضوع ما زال قابلاً للنقاش، فقد قال ويلارد فان أورمان كواين (1908-2000): «إن معتقداتنا تشكل شبكة مترابطة، وكانت هذه

المعتقدات عُرضةً للمراجعة في ضوء الأدلة الجديدة، لكن بعضها أكثر مركزيةً بالنسبة إلى الشبكة، فنحن - مثلاً - لا نتخلى بسهولة عن اعتقادنا بالمنطق؛ لأنه مركزيٌّ لكلِّ شيءٍ آخر نعتقد به، وإذا ما حصل أيُّ تعارض معه، فسنفضّل التضحية باعتقاد أكثر هامشيةً بالنسبة إلى شبكتنا».

ونقول هنا: إن الاعتقاد بالسَّبَبِيَّة هو اعتقاد مركزيٌّ جدًّا؛ فالسَّبَبِيَّة لها أهمية كبيرة، ولن يكتسب أيُّ شيءٍ أيُّ أهمية حقيقية إلا إذا كان مرتبطاً سببياً بأشياء أخرى؛ فالمرء لن يمانع من قطع رأسه لولا حقيقة أن هذا الفعل سيُسبب الموت، والألم، والإزعاج وغيره، إضافة إلى أن المحامين يرفعون دعوى تعويض عن الأضرار استناداً إلى الضرر الحاصل، والقول: إن الأدوية تستحقُّ الاكتشاف للاعتقاد بأنها مُسببات محتملة للصحة.

لهذا لن يبدو أيُّ شيءٍ في كوننا مترابطاً مع الآخر دون السَّبَبِيَّة، حتى إن هيوم يطلق عليها عبارة (لاصق - أسمنت - الكون the cement of the universe).

وإذا ما أردنا إخراج السَّبَبِيَّة، واستبعادها من منظومتنا الفكرية، فإن الكثير من الأمور الأخرى ستتلاشى معها، وهذا يتطلب إعادة تصور شامل للعالم، بل لكلِّ شيءٍ سبق وأن اعتقدنا به، وهذا لا يعني أن هذا الأمر مستحيلٌ، أو لا يمكن تصوره، لكنّه يتطلب دليلاً قوياً جدًّا، وهذا ما لا توفره نظريات الفيزياء التي لا تزال مؤقتةً، وقابلةً للتأويل، وفي هذه الحال نشير إلى أننا لم نصل بعد إلى الحد الذي اعتقد راسل أننا قد وصلنا إليه، ما يتعيّن علينا إلغاء السَّبَبِيَّة.

لذا سنمضي قدماً على أساس أن السَّبَبِيَّة خاصةٌ حقيقيةٌ للعالم، ونحن مع الرأي الذي يقول: إن السَّبَبِيَّة مكوّن حيويٌّ ومركزيٌّ سيُحدث غيابه اختلافاً كبيراً الكثير من الأمور. عندما تحكُّ عود ثقاب، فإنك تتوقع أنه سيتوهج، لكن هذا المتوقع قد يفشل أحياناً. أمّا العالم فلهذه درجة تتبؤُ خاصةً به إلى حدٍّ ما،

فإذا هبَّت ريح فقد لا يشتعل عود الثقاب، لكننا نبقى على يقين بأنه لن يتبخَّر، أو يتحوَّل إلى ضفدع؛ لذا فإنَّ النظام النَّسبيَّ، وإمكانية العالم التَّبويَّة بيدوان مبنيين على أساس الروابط السَّببيَّة. وبعد الإقرار بأنَّ السَّببيَّة ستكون موضوعاً للدراسة، سنمضي الآن قُدماً لنلقي نظرة عن كثب على بعض الميزات المزعومة للسَّببيَّة، وستظهر في السياق بعض النظريَّات الرائدة عن الموضوع.

