جامعة السلطان قابوس
مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية

Sultan Qaboos University
Journal of Arts & Social Sciences

حقيقة الزَّمان عند أرسطو ومَكْتَجارت (McTaggart)

حسين حيدر علي إسماعيل

أستاذ مساعد
قسم الفلسفة، كلية الآداب
جامعة الكويت
hussain.esmail@ku.edu.kw

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٢/٠٦/٢١
تاريخ القبول للنشر:٢٠٢٢/١١/٢١

حقيقة الزَّمان عند أرسطو ومَكْتَجارت (McTaggart)

حسين حيدر علي إسماعيل

الملخص

يعد البحث في حقيقة الزمان وطبيعته أحد أهم مباحث فلسفة الزمان وما وراء الطبيعة. وترجع أهمية هذا المبحث إلى تناوله بعدا أساسيا من أبعاد الخبرة الإنسانية (الشعور بمرور الزمان ووجوده) وفي تصورها لبنية الواقع، وهو بُعد لم يسلم من التشكيك بواقعيته والنظر في طبيعته في حقلي الفلسفة والفيزياء، بالرغم من الاعتقاد الدارج بين الناس ببداهة وجوده ووضوح صورته. وفي سبيل إبراز القيمة الفلسفية والعلمية لهذا المبحث الفلسفي (حقيقة الزمان وطبيعته)، وبيان عمقه وأهميته للقارئ العربي المختص والمهتم بالتعرف عليه، حاولت في هذا البحث تقديم عرضا تفصيليا لإجابتين بارزتين ومؤثرتين عن السؤال: ما هي حقيقة الزمان وطبيعته؟، واحدة قدمها الفيلسوف اليوناني أرسطو، والأخرى بسطها الفيلسوف المثالي الإنجليزي جون مكتجارت (J. McTaggart) ينفي فيها واقعية الزمان. وبما أن الغرض الرئيس من هذا البحث التعريف المفصل بإثنين من أهم المواقف الفلسفية التي يناقشها المشتغلون في فلسفة الزمان والميتافيزيقا، فإن المنهج المتبع فيه نظري قبلي (تحليلي) الطابع، ويهدف إلى بيان المرتكزات الفلسفية التي قام عليها كلا الموقفين، مع عدم إغفال الإشارة إلى بعض مواطن الخلل فيهما، وذلك فيما يتعلق بقدرتهما (الموقفين) على تجاوز بعض الإشكالات الجوهرية التي تنطلق من أسس فلسفية وميتافيزيقية مغايرة.

الكلمات المفتاحية: الزمان؛ الحركة؛ الآن؛ الواقع؛ التناقض.

The Reality of Time according to Aristotle and McTaggart

Hussain H. A. H. Esmail

Abstract

The investigation of Time, its reality, and its mode of existence (if it does exist) is one of the most important subject matters in the philosophy of Time and Metaphysics. Part of its importance comes from its relation to the ontological quest of determining the building blocks of reality and whether Time is one of those blocks. Because of the noted importance of the philosophical investigation of Time and its nature, I felt the need to introduce to the Arab specialist reader a detailed exposition of two influential philosophical conceptions of Time, that of the Greek philosopher Aristotle, who accepts, with a degree of cautiousness, the reality of Time, and that of the English Idealist philosopher J. McTaggart, who posited notorious arguments against its reality. In that respect, the method of this paper is, in general, a priori that aims at explicating the conceptual and philosophical foundations of two significant conceptions about the reality of Time.

Keywords: Time; Motion; Now; Reality; Contradiction.

مقدمة

ما حقيقةُ الزَّمان؟ وما طبيعته؟ أهو جزءٌ من نسيج الواقع كما عند المسلك الواقعيّ Realism؟ أم هو مجرَّد علاقة مـا بين الأحداث وصلتها ببعضها كما عند المسلك العلائقيّ أو التَّرابطيّ Relationism؟ أم هو أمرٌ ذاتيٌّ محضٌ لا واقعيَّة له كما يرى أصحاب المسلك المثاليّ Idealism؟

قد يبدو لكثيرين أنَّه لا حاجة للسؤال عن حقيقة الزَّمان وطبيعته، على افتراض وضوح ماهيَّته وبداهة وجودِه، لكنْ سرعان ما سيتبيَّن عدم دقَّة هذا الاعتقاد بعد النَّظر في مضمونه، والتأمُّل في النظريّات التي طُرِحَتْ حول طبيعة وجودِه ونحوه، والإشكالات الفلسفيَّة والعلميَّة الوجيهة التي أُثيرَتْ على واقعيَّته.

يستعرض هذا البحث إجابتَين عن السؤال: «ما حقيقة الزَّمان وطبيعته؟»، واحدة قدَّمها الفيلسوفُ اليونانيُّ أرسطو، والأخرى بَسَطَها الفيلسوفُ المثاليُّ الإنجليزيّ مَكْتَجارت ينفي فيها واقعيَّةَ الزَّمان.

أمّا المنهج المتَّبَع في هذا البحث فهو نظريٌّ قبليُّ الطابع، ويهدف إلى عرض الإجابتَين، وشرحهما، وبيان أسسهما الفلسفية، وعليه سأتناول وجهة نظر أرسطو في حقيقة الزمان وطبيعته أوَّلًا، ثمَّ أُتبِعُها بوجهة نظر مَكْتَجارْت.

طبيعة الزَّمان وحقيقته عند أرسطو

قبل دراسة رؤية أرسطو للزمان وطبيعته، أرى ضرورةَ الوقوف على رؤية بارمينيديس تجاه هذه القضية، وذلك لجملةٍ من الأسباب، منها وجودُ قَدْرٍ من التشابه بين موقف بارمينيديس وموقف مَكْتَجارت من الزَّمان، وفي نمط الاستدلال الذي استخدماه لإبطال واقعيَّته، إضافة إلى وجود تبايُن فلسفيٍّ صارخ بين بارمينيديس وأرسطو في نقطةٍ مركزيَّةٍ تتعلَّق بموقفِهما الفلسفيِّ من موقع الحركة (التغيُّر) في بِنيَةِ الواقع، فالأوَّل ينفيه (وكذلك مَكْتَجارت)، أمَّا أرسطو فيُثْبِتُه، وترجع أهميَّة هذا الموقف الفلسفيّ الماورائيّ من الحركة عندهما إلى ارتباطه الوثيق بالزَّمان (وبمفاهيمَ معرفيَّةٍ وأنطولوجيَّة أخرى)، وعليه؛ يمكن النظر إلى نظريَّة أرسطو في الزَّمان على أنَّها استجابةٌ فلسفيَّةٌ لرؤيةٍ تُنْكِر واقعيَّة الزَّمان بناءً على أُسُسٍ فلسفيَّةٍ معرفيَّةٍ وميتافيزيقية مُبَاينَةٍ تمامًا للأُسُس التي شيَّدَ عليها أرسطو أركان رؤيته الميتافيزيقية والمعرفيَّة ذاتِ الصبغة الواقعيَّة، لذا يلزم النظر في موقف بارمينيديس من الزَّمان قبل موقف أرسطو.

بارمينيديس وحقيقة الزَّمان

يُنْكِرُ بارمينيـديس واقعيّـةَ الزَّمان بناءً على نَفْـي واقعيَّـة التغيُّر - أو العكس، كما يذهـب هُـويْ (Hoy, 1994) -، لأنَّ القَبـُولَ بالتـغيُّر والزَّمانِ ينطوي - من وجهة نظره - على تناقضٍ داخليٍّ يَكمُنُ في جمع الوجودِ واللَّاوجودِ معًا، وعدِّهما شيئًا واحـدًا (Kirk et al.,1983)، وهما - بداهةً - ليسا كذلك، وبناء عليه؛ يجب أنْ يكونَ الوجودُ واحدًا غيرَ متغيِّرٍ، لا ماضيَ له ولا مستقبل، وأن يكونَ حاضرًا في آنٍ Present سَرْمَدِيٍّ، لا قَبْلَ له ولا بعد.

توضيح ذلك: ينطلقُ بارمينيديس في تعيينه لحقيقة الوجود من مقدّمات عدَّة يعدُّها «بَدَهِيَّةً»، من بينها - وأهمّها - «أنَّ الوجودَ موجودٌ ولا يمكن له ألَّا يُوجد»، و«أنَّ ما هو غيرُ موجودٍ غيرُ موجودٍ، ومن الضَّروريّ ألَّا يُوجَد»(Parmenides, 1984: 55)، فبحسب بارمينيديس؛ لا يُمْكِن معرفةُ ما هو غيرُ موجودٍ (لامتناع ذلك)، كما لا يمكن الإشارةُ إليه أو التعبيرُ عنه، لأنَّ الشيءَ نفسَه حاضرٌ للفكر والوجود، أو - كما في ترجمة غالوب Gallop الأكثر وضوحًا- [لأنَّ التفكيرَ والوجودَ شيءٌ واحدٌ] (Parmenides, 1984: 57).

ومن جهةٍ أُخرى، يقول بارمينيديس: «إنَّ ما هو حاضرٌ للتفكير والكلام يجبُ أنْ يكونَ موجودًا، لأنَّه موجودٌ هناك، ومِن الـمُمْتَنِعِ على ما هو غيرُ موجودٍ [العَدَم] أنْ يكونَ موجودًا» (Parmenides, 1984: 61). من هنا، "أيُّ مَوْضُوعٍ للفكر يجبُ أنْ يكونَ موضوعًا حقيقيًّا" (Kirk et al.,1983: 247)؛ فلا يصحُّ أنْ نتحدَّثَ أو نفكِّرَ في شيءٍ بطريقةٍ تُوحِي بأنَّ ما هو موجودٌ وما هو غيرُ موجودٍ متطابقان ومختلفان (Kirk et al., 1983). لكنْ كيف يحدُثُ ذلك؟

يجيبُ بارمينيديس: يحدُث ذلك إذا ما قَبِلنا بواقعيَّةِ التغيُّر والزَّمان، فقُبُول البشر بواقعيَّة التغيُّر والزَّمان- من وجهة نظره- يجعلُهم يعامِلُون الوجودَ واللَّاوجودَ على أنَّهما الشيءُ نفسُه، في حين أنَّهما -بَداهَةً- نقيضان لا يجتمعان، كما يجعلهم يتحدَّثون بلغةٍ توحي بأنَّ الشيءَ موجودٌ وغيرُ موجودٍ معًا (Kirk et al., 1983). ولرفع هذا التناقض يجب عدمُ القَبُول بواقعيَّةِ التغيُّر والحركة، ومن ثَمَّ عدم القَبُول بواقعيَّةِ الزَّمان، والقول- بدلًا من ذلك- بواحديَّةِ الوجود وثباته.

تفصيل برهان بارمينيديس على بطلان الزَّمان:

يتَّضحُ موقفُ بارمينيديس من حقيقةِ الزَّمانِ في تحليله لعمليَّة التغيُّر، وما تتضمَّنُه من عنصرَيْ الكونِ والفسادِ، وكيف أنَّ القَبُول بواقعيَّة تلك العناصر - الّتي تظهر في أثناء عمليَّة وصفنا لها - يوقعنا في تناقض.

يقول: «هذا الوجودُ غيرُ مُحْدَثٍ وغيرُ قابلٍ للفساد... لم يكنْ موجودًا فيما مضى ولـن يكـون، لأنَّـه موجـودٌ بتمامـه الآن (Parmenides, 1984: 65)»، وهو واحدٌ وممتدٌّ؛ إذْ كيف تَكَوَّنَ هذا الوجود مما هو غيرُ موجودٍ؟ ومتى؟ وبأيِّ طريقة؟ لكنْ سَبَقَ أنْ أشرنا إلى امتناع الكلام والتفكير فيما هو غيرُ موجودٍ، وإذا ما بدأ من عدم؛ فما الّذي دفعه إلى الوجود في وقتٍ من دون آخر؟ ومن ناحيةٍ أُخرى، كيف للوجودِ أنْ يكونَ في المستقبل؟ وكيف [له] أنْ يأتِيَ إلى الوجود؟ فإذا أتى هذا الوجود، فهو (is) - من حيث أنَّه ماضٍ - غيرُ موجودٍ (لأنَّه ماضٍ، والماضي نسبةً إلى الحاضرِ غيرُ موجودٍ)، ولن يكون هو (is) موجودًا أيضًا في المستقبل؛ لأنَّ المستقبلَ غيرُ موجودٍ. من هنا، لا ماضيَ لهذا الوجودِ، ولا

مستقبل، بل هو - بأسره - في آنٍ سرمديَّ. وكلُّ وصفٍ يستخدمُ صيغتَيْ الزمنِ الماضي والمستقبلِ للحديث عن الوجودِ باطلٌ، لأنَّه يساوي بين ما هو غيرُ موجودٍ (الماضي والمستقبل) وما هو موجودٌ (الحاضر)، ويضعُهُما على قدم المساواة، وهما ليسا كذلك من حيث الوجود، إذن لا حقيقة لوجود الزَّمان (١٩٨٤).

ويضع رونالد هوي Hoy (١٩٩٤) الاعتراض السابق على واقعيَّة الزمان بصيغةٍ ربَّما تزيد وضوح موطن التَّناقُض في القول بواقعيَّة الزَّمان والتغيُّر:

إنَّ محاولةَ التفكيرِ في حدوث الوجود تعني أنَّ هناك ماضيًا مُعَيَّنًا سَبَقَ لحظةَ الحدوثِ -أو الوجود-، ومستقبَلًا مُعَيَّنًا أتَى بعدَها -أيْ بعدَ لحظة الحدوث-، أيْ أنَّ التفكيرَ هنا عَدَّ الماضيَ والمستقبلَ أمرَين واقعيَّين (جُزْئَيْن مما هو موجود) عندما أقرَّ بواقعيَّة التغيُّر، لكنَّ البشر -من ناحيةٍ أخرى- يقولون أيضًا: إنَّ المستقبلَ - والماضيَ كذلك- غيرُ موجودٍ الآن، وعليه، فإنَّ محاولةَ القولِ بأنَّ هناك مستقبلًا ما، أو محاولةَ التفكير بما هو موجودٌ بوصفه مستقبلًا، هي محاولةٌ للتَّأكيدِ على ما قيل عنه إنَّه موجودٌ [هو نفسه] ما قيل عنه إنَّه غيرُ موجودٍ (أي المستقبل)، لكنْ من المستحيل أنْ نفكِّرَ أنَّ ما هو موجودٌ غيرُ موجودٍ، أو ما هو غيرُ موجودٍ موجودٌ، إذن لا يُمْكِنُ التفكيرُ في المستقبل، لأنَّ المستقبلَ عَدَمٌ، وقد سَبَقَتِ الإشارةُ إلى امتناعِ التفكيرِ بالعدم أو الحديثِ عنه، وبما أنَّ ما هو موجودٌ يجبُ أنْ يكونَ موضوعًا للتفكير (كما تذهب المقدِّماتُ في الأعلى)؛ إذن لا وجودَ للمستقبلِ (لأنَّه غيرُ موجودٍ، ومن ثَمَّ لا يمكن التفكيرُ فيه).

وعلى نحوٍ مُماثلٍ؛ إنَّ محاولةَ القول بأنَّ هناك ماضيًا ما، أو محاولة التفكير فيما هو موجودٌ بوصفه ماضيًا، محاولةٌ التأكيد على ما قيل عنه إنَّه موجودٌ [هو نفسه] ما قيل عنه إنَّه غيرُ موجودٍ (أي الماضي)، وهذا ممتنعٌ أيضًا، لاستحالة اجتماع النقيضَيْن، ولهذا السبب فإنَّ الماضيَ غيرُ موجودٍ، وإذا كان الماضي غيرَ موجودٍ؛ فإنَّ عمليَّةَ التكوينِ مُمْتَنِعَةٌ.

من هنا كانت فكرةُ التغيُّر مرتبطةً بفكرة مرورِ الزّمان أو جريانه من المستقبل نحو الحاضر ثم إلى الماضي، ويستلزمُ هذا عَدَّ المستقبلِ والماضي أشياءً حقيقيَّةً مثلَ الحاضر، نصيبُهما من الواقعيَّةِ نصيبُ الأماكنِ الحقيقيَّةِ الغائبةِ عنَّا، لكنَّنا -من جهة أخرى- نقابلُ المستقبلَ والماضيَ بالحاضرِ بناءً على اعتقادنا أنَّ الحاضرَ هو الموجودُ الحقيقيُّ الآن، بينما المستقبلُ والماضي ليسا كذلك الآن، ولو كانا حقيقيَّيْن الآن، لكانا حاضرَيْن الآن، ولأَصْبَحَ المستقبلُ والحاضرُ والماضي -من هذا المنظور- الشيءَ نفسَه وليس الشيءَ نفسَه معًا، أي إنَّ الماضيَ والمستقبلَ موجودان وغيرُ موجودَين في الوقتِ نفسِه، ولهما منزلةُ اللحظةِ الحاضرةِ نفسُها، ومقامُها نفسُه.

وعليه فإنَّ التفكير في المستقبل والماضي تفكيرٌ بما هو غيرُ موجودٍ على أنَّه موجودٌ، وهذا تناقضٌ. وبناءً على ذلك فالزَّمان غيرُ موجودٍ، وهذه خلاصة حجة بارمينيديس في بطلان الزَّمان.

تصوُّر أرسطو للزّمان: ما الزَّمان؟

ربَّما من المناسبِ الاقترابُ من رؤيةِ أرسطو لطبيعةِ الزَّمان وحقيقته بواسطةِ النَّظَرِ التحليليِّ التفصيليِّ للتعريفِ العامِّ الّذي بَسَطَهُ للزَّمان، فهو يُعَرِّفُ الزَّمانَ بأنَّه: "عَدَدُ الحركةِ باعتبَارِ السابقِ [الـمُتَقَدِّم] واللَّاحِقِ [المتأخِّر]" (Aristotle & McKeon, 1941: 293).

يتركَّبُ هذا التعريف من مفرداتٍ عدَّة («الحركة»، و«العدد»، و«السابق»، و«اللاحق»)، وفحصُ دلالاتِها وبيانُ صِلاتِها ببعضها سيكشف لنا عن تصوُّرِ أرسطو للزَّمان، لذا سنبدأ بتوضيح المقصودِ من الحركة الّتي عدَّ أرسطو الزَّمانَ عَدَدًا أو «مِقْياسًا» لها: أيكونُ المقصودُ منها الحركةَ المكانيَّةَ؟ أم الحركةَ الكيفيَّةَ؟ أم الحركةَ الذهنيَّةَ؟ أم عمليَّةَ الكونِ والفسادِ (أو النمو والنقصان)؟ أم الحركةَ بشكلٍ عامٍّ؟

المقصود بالحركةُ أو التغيُّر - بحسب ديفيد روس David Ross - هي الحركة بمعناها العامِّ التي تشمل الحركةَ المكانيَّةَ، والحركةَ الكيفيَّةَ، والحركةَ الذهنيَّةَ، والكونَ والفسادَ، والنموَّ والنقصانَ، وما يُعزِّز هذا الرأيَ قولُ أرسطو عند إجابته عن السؤال «عددُ أيِّ حركةٍ هو الزَّمان؟ أهو عددُ أيِّ حركةٍ كانت؟»: إنَّ الأشياءَ تتكوَّنُ، وتفسُدُ، وتزيدُ في الزَّمان، كما أنَّها تتغيَّرُ وتنتقلُ أيضًا في الزَّمان، بناءً عليه؛ بقدرِ ما يكونُ كلُّ واحدٍ من هذه التغيُّرات حركةً، فهناك عددٌ لكلِّ واحدةٍ منها (التغيُّرات)، وعليه فالزمانُ عددُ الحركةِ الـمُتَّصِلَةِ على الإطلاقِ لا عددُ حركةٍ ما (Aristotle & Ross, 1936).

لكن، ما علاقةُ الزَّمانِ بالحركة؟ هل الزمانُ شكلٌ من أشكالِ الحركةِ، أو هو مرتبطٌ -بصورةٍ ما- بها؟ يُجيبُ أرسطو: «هناكَ اعتقادٌ بأنَّ الزَّمانَ حركة وشكلٌ من أشكالِ التغيُّر، [لكنَّ الأمرَ ليس كذلك،] لأنَّ حركةَ كلِّ واحدٍ ممّا يتغيَّر أو تَغَيُّرَهُ موجودان في المتغيِّرِ نفسِه فقط، أو حيث حَدَثَ تحرُّكُ هذا الشيءِ أو تغيُّرُه، أمَّا الزَّمان فهو موجودٌ في كلِّ مكانٍ ومع جميعِ الأشياءِ» (Aristotle, 1941: 290). إضافةً إلى ذلك؛ "كلُّ تغيُّرٍ قد يكونُ أسرَعَ وقد يكون أبطَأَ، وليس الزمان كذلك؛ وذلك أنَّ السريعَ والبطيءَ إنَّما يُحَدَّدان بالزَّمان: فالسريعُ مَنْ يجتازُ مسافةً كبيرةً في زمنٍ قصيرٍ، والبطيءُ مَنْ يجتازُ مسافةً قصيرةً في فترةٍ طويلةٍ...، وعليه، من الواضح أنَّ الزَّمان ليس حركةً" (Aristotle, 1941: 290). لكنْ على الرُّغْم من مُبايَنَةِ الزَّمان للحركة، إلَّا أنَّه -وفقًا لأرسطو- مرتبطٌ بها غيرُ مُنْفَكٍّ عنها، ويُبَيِّن أرسطو وجهَ عدمِ الانفكاكِ بينهما على النحوِ الآتي:

يقول أرسطو: «لا يمكنُ للزَّمانِ أنْ يُوجَدَ من دونِ حركةٍ، والسَّبَبُ في ذلك أنَّه إذا لم يُوجَدْ أيُّ تغيُّرٍ في فكرنا، أو لم نَلْتَفِتْ إلى أيِّ تغيُّرٍ، سنعتقدُ أنَّ الزَّمانَ لم يَنْقَضِ» (Aristotle, 1941: 290-291) ، إضافةً إلى ذلك، إذا لم يَكُنِ الآن مختلفًا، وبَقِيَ عينَهُ لم يتغيَّر إلى [ما بعدَ وما قبل] ، فلنْ يُوجَدَ الزَّمان، وبتعبيرٍ آخر، إذا لم تَلْتَفِتِ الذَّاتُ إلى وجودِ اختلافٍ في الآناتِ (جمع "آن") بالمعنى الَّذي

تقدَّم، لن تُعْرَفَ الفتراتُ (الَّتي تمتدُّ بين آنٍ وآخر) على أنَّها فتراتٌ زمنيَّةٌ مُنْقَضِيَةٌ (Aristotle, 1941)، إذن يَقَعُ الفشلُ -يعلّق روس Ross- في الالتفات إلى الزَّمان حينَ لا نُحَدِّد أيَّ تغيُّرٍ ذهنيٍّ، وعندما نُحَدِّد التغيُّر نقولُ إنَّ زمنًا ما قد انقضى، وعليه يقتضي الزَّمانُ الحركةَ (Aristotle & Ross, 1936).

ويعلِّقُ يحي بن عَدِيّ وأبو علي الحسن بن السمح (أرسطو، ١٩٨٤) على تلك العبارة بالقول: «فإنَّا إذا لم نُحِسَّ بالزَّمانِ لفرطِ شهوتِنا لقراءةِ ما نقرأُ وإكبابِنا عليه، ثُمَّ إذا علِمنا كثرةَ ما قرأنا عَلِمْنا في الحالِ كثرةَ الزَّمانِ وطولَه، وكذا إذا عَلِمْنا كثرةَ الزَّمانِ ولم نَكُنْ عالمِينَ بكثرةِ ما قرأنا عَلِمْنا في الحالِ كثرةَ ما قرأنا» (أرسطو، ١٩٨٤: ٤١٧) . فمِنَ الواضحِ - يعلق روس - Ross أنَّ الزمانَ ليس حركةً بل أمرًا يقتضي الحركةَ أو يرتبطُ بها (Aristotle & Ross, 1936)، ونلاحظ هنا -كما أشار ريتشارد سورابجي Sorabji Richard- أنَّ أرسطو مضى من مقدِّمةٍ معرفيَّةٍ (أنَّنا نَلْتَفتُ إلى الزَّمان عندما نَلْتَفتُ إلى التغيُّر فقط) إلى نتيجةٍ وجوديَّةٍ (لا يُوجَدُ الزَّمانُ من دونِ حركةٍ) (Coope, 2001).

لكنْ كيف «ينتمي» الزَّمان إلى الحركة؟ (Aristotle, 1941)، أو كما صاغها أبوستل Apostle في ترجمته: «بأيِّ طريقةٍ يُحْمَلُ على الحركةِ ويُعْزَى إليها» (Aristotle, 1980). وفي تعليقه على تلك العبارة يشير أبوستل Apostle إلى أنَّ أرسطو يعدُّ الزَّمانَ -نوعًا ما- «خاصِّيَّةً» (attribute) للحركة، ويقعُ الزَّمانُ من هذا المنظور تحت مَقُولَةٍ من المقولاتِ، هي مَقُولَةُ الكَمِّ، ويُبَيِّنُ أرسطو الكيفيَّةَ التي يرتبطُ بها الزَّمانُ بالحركةِ على النحو الآتي:

نحن نشعرُ بالتغيُّر والزَّمان معًا، حتّى عندما نكونُ في الظلام، وعندَ غيابِ أيِّ تأثيراتٍ خارجيَّةٍ على أبداننا -أي في غيابِ الخبرةِ الحسيَّةِ الخارجيَّةِ بوجودِ حركةٍ- فإنَّه متى ما وُجِدَتْ حركةٌ في النفس (الحركة الذهنيَّة)، فإنَّنا نعتقدُ بلا تردُّدٍ أنَّه إلى جانب تلك الحركةِ الذهنيَّةِ هناك زمانٌ قد حَدَثَ. أضف إلى ذلك، أنَّه "متى ما ظَنَنّا أنّ زمانًا ما قد حَدَثَ، ظَنَنَّا مع ذلك أنَّ حركةً ما قد حَدَثَتْ [بالتَّزامُنِ معها]" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤١٥)، إذن فالزَّمانُ شيءٌ ينتمي إلى الحركة (Aristotle, 1941)، لكنَّه ليس الحركة عينها.

وبعدَ بيانِ ارتباطِ الزَّمانِ بالحركةِ، وعدمِ انفكاكِها عنه، شَرَعَ أرسطو ينظر في طبيعةِ الزمان وخواصِّه من جهةِ ارتباطِه بالحركةِ، فيقول: بما أنَّ الشيءَ المتحرِّكَ يتحرَّكُ من شيءٍ إلى شيءٍ آخر، وكان كلُّ مقدارٍ (magnitude) مُتَّصلًا، فقد أصبحَتِ الحركةُ تابعةً للمقدارِ، ذلك أنَّ الحركةَ مُتَّصِلَةٌ لأنَّ المقْدَارَ مُتَّصِلٌ، والزَّمانُ مُتَّصِلٌ لأنَّ الحركةَ مُتَّصِلَةٌ (من جهةِ أنَّ الزمانَ الذي انقضى يُعتَقدُ أنَّه يتوافقُ مع مقدارِ الحركةِ التي حَدَثَتْ) (Aristotle, 1941). وهو -أي الزمان- مُتَّصِلٌ بمعنى «أنَّه ما بين أيِّ لحظَتَيْن هناك لحظةٌ أخرى» (Ghins, 1991: 84)، وتلك اللحظةُ (أو الآن) غيرُ قابلةٍ للقسمة، وهي ليست جزءًا من الزَّمان (Aristotle, 1941).

في ضوء ما تقدَّم؛ السابقُ أو اللّاحقُ هما -في المقام الأوَّل- صفاتٌ للمكان، وعليه يكونان مُتَعَلِّقَيْنِ بالـمَوْضِع (أو المحلّ)، وبما أنَّ السابقَ واللّاحقَ موجودان في المقادير، فإنَّه يجبُ -من وجهة نظر أرسطو- أنْ يكونا في الحركة أيضًا، قياسًا إلى وجودِهما في المقادير، إضافةً إلى ذلك، بما أنَّ الزَّمانَ يَتْبَعُ الحركةَ دومًا، فإنَّ السّابقَ واللّاحقَ موجودان في الزَّمان أيضًا (Aristotle, 1941)، فهناك إذن ثلاثةُ أنماطٍ من السَّابقِ واللَّاحقِ: باعتبار المكانِ، والحركةِ، والزمانِ (Bostock, 1980).

ومن حيث وجودُهما (السَّابق واللّاحق) في حركةٍ، فهما حركةٌ، لكنهما -باعتبار التعريف (ماهيَّتهما)- أمران مُغايران للحركةِ (Aristotle, 1941) : فالمرحلةُ الـمُبكِّرةُ والـمُتأخِّرةُ من الحركةِ -يوضح روس Ross- لا يمكن لها أنْ تكونَ سوى حركةٍ، لكن أنْ تكونَ مبكِّرًا ومتأخِّرًا ليس -في نفسه- حركةً، ففضلًا عن كونِهما صفاتٍ عامَّةً للكَوْنِ في حركةٍ، فهما يتمتَّعانِ بشيءٍ زائدٍ على ذلك، ألا وهو الكونُ مبكِّرًا أو متأخِّرًا (Aristotle & Ross, 1936)، ويشرح يحي بن عَدِيّ: "الـمُتَقَدِّمُ والمتأخِّرُ شيءٌ واحدٌ في الموضوع فقط، لأنَّ الحركةَ -بما هي حركة- شيءٌ ما، والـمُتأخِّرُ والمتقدِّمُ من جهةِ الإضافةِ غيرُ الحركةِ بما هي حركة، وأيضًا ليس الأوَّلُ والآخِرُ [أي المتقدم والمتأخر] في الحركةِ فقطْ، بل في أشياءَ أخر مثل العدد..." (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٢٣).

إضافةً إلى ما تقدَّم، يقولُ أرسطو: "نحن نَعْرِفُ الزمانَ عندما نحدِّد في الحركةِ التَّقَدُّمَ والتَّأَخُّرَ، وعندئذ نقولُ إنَّه قد كان زمانٌ متى أحسَسْنا بالمُتَقَدِّم والمتأخِّر في الحركة" (Aristotle,29:1941)، أي متى ما ميَّزنا -يشرح روس Ross- مَرْحَلَتَي التقدُّم والتأخُّر في الحركة؛ أَدْرَكْنا مُضيَّ فترةٍ من الوقتِ، فإدراكُ وجودِ مرحلَتَيْن مُنفصِلَتَيْن من الحركةَ يعني إدراكَ وجودِ حركةٍ مُتَوَسِّطَةٍ تَصِلُهُما معًا، وإدراكُ أنَّنا اجتَزْنا لحظَتَين يعني إدراكَ زوالِ فترةٍ زمنيَّةٍ بينهما محدودةٍ من قبلهما، أي من قبل اللَّحظَتَيْن (Aristotle & Ross, 1936) .

ويقول أرسطو: بأنَّنا إذا ما أدركنا الآن أو اللحظةَ على أنَّها لحظةٌ واحدةٌ من دونِ قيدِ التأخُّرِ والتقدُّم في الحركة، أو بوصفها شيئًا يَفْصِلُ المرحلةَ المتقدِّمةَ من الحركةِ عن المرحلةِ المتأخِّرة، لم نظنَّ أنَّه حَدَثَ زمانٌ أصلًا لعدمِ وجودِ حركةٍ، لكنْ عندما نُدرِكُها (اللحظة) الآن بوصفها سابقًا، وفيما بعدُ بوصفها لاحقًا؛ عندها نقولُ إنَّ هناك زمانًا قد انقضى، لأنَّ الزمانَ هو هذا: عَدَدُ الحركةِ باعتبارِ السَّابقِ واللَّاحقِ (Aristotle, 1941)، أمَّا لماذا يكون الزَّمان -بحسب أرسطو- عَدَدَ الحركة، فيرجعُ إلى أنَّنا نُمَيِّزُ كلَّ ما هو أكبرُ وأقلُّ بالعدد، ونُمَيِّزُ الحركةَ بأنَّها أكبرُ أو أقلُّ بالعدد، وبذا يكون الزمانُ ضربًا من العدد (Aristotle, 1941).

لكن ما المقصودُ بالعددِ الذي عرَّفَ أرسطو الزمانَ به؟ وفقًا لأرسطو، هناك ضربان من العدد: الأوَّلُ هو "الشيءُ الذي يُعَدُّ أو المعدُودُ" (كما نقولُ مثلًا: عددُ الطلبةِ في القاعةِ الدراسيَّة، أو عددُ الخيولِ في الإسطبل)، والثاني هو "الشيءُ الذي به يُعَدُّ" (Aristotle, 1941)، أيْ -كما يوضح روسRoss - الأعدادُ "المجرَّدَةُ" الّتي نستخدمُها في عمليَّة العَدِّ (Aristotle & Ross, 1936)، كقولنا ١٠ طلابٍ في القاعة، و٥ خيولٍ في الإسطبل، والزَّمان -بحسب أرسطو-

عددٌ بالمعنى الأوَّل لا الثاني، أي هو "الّذي يُعَدُّ [في الحركة]، لا الّذي به في النفس يُعَدُّ" (Aristotle,29:1941) .

ويُنبِّه روس Ross على أنَّ أرسطو عندما يقول إنَّ الزمانَ هو ما يُعَدُّ في الحركة، فإنَّه لا ينبغي أنْ يُفْهَمَ من ذلكَ أنَّ إدراكَ التغيُّر جاءَ عبرَ إدراكِ اللحظاتِ أو الآناتِ المختلفةِ على أنَّها مختلفةٌ، لأنَّ الشعورَ بالحاضرِ ("the felt presentness") في كلِّ واحدةٍ من الخبراتِ الحاليَّةِ المتعاقبةِ نفسُه لا يختلفُ من خبرةٍ لحظيَّةٍ لأخرى، وبذا لا تكونُ اللحظةُ أساسًا لملاحظةِ التغيُّر، أي أنَّ الآن في الخبرةِ الحاليَّةِ لا يختلفُ عن الآنِ الذي يَليهِ من حيث كونُه لحظةً حاليَّةً، ولهذا السبب لا يصلح في هذا المقام لأنْ يكونَ دالَّةً على حدوثِ التغيُّر، لذا فمن الأصحِّ أنْ يُقالَ: إنَّه عَبْرَ الالتفاتِ إلى التغيُّر -أي عَبْرَ مشاهدةِ أنَّ جسمًا ما كان في الموقعِ أ والآن في الموقع ب، أو أن الجسم كان أبيضَ والآن أسودَ- نُدْرِكُ وجودَ آناتٍ مختلفةٍ، وإلى وجود فتراتٍ أو "أبعادٍ" زمنيَّةٍ بينهما (Aristotle & Ross, 1936) .

بناء على ذلك يمكنُ وصفُ الزمانِ بأنَّه "مقدارُ الحركةِ، أي مدَّتُها" (Bostock, 1980)، والمدَّةُ هنا تشيرُ إلى الوَحْدَةِ (unit) المستخدمةِ في عمليَّةِ قياسِ الزمنِ مثل: السّاعةِ، أو اليومِ، أو السنةِ (Annas, 1975)، ومن جهةٍ أخرى، عدَّ روس Ross وصفَ أرسطو للزمانِ بأنَّه ما يُعَدُّ في الحركة وصفًا غيرَ موفَّقٍ ، لأنَّ مفهوم العَدِّ يدلُّ على الإحصاءِ والإحاطةِ، بمعنى توقُّف عمليَّةِ العدِّ عند حدٍّ معيَّنٍ (Aristotle & Ross, 1936)، لكنَّ هذا الفهمَ أجنبيٌّ على نظريَّةِ أرسطو في الزَّمانِ التي تذهبُ إلى القسمةِ اللامتناهيَةِ للزَّمانِ والحركة، فما يعنيه أرسطو بالعدِّ هو ببساطةٍ: تَعَرُّفِ الكثرةِ، بمعنى أنَّ الزَّمانَ هو العنصرُ الموجودُ في الحركةِ الّذي يجعلُ من وجودِ كثرةٍ من الفتراتِ أو المراحلِ وتَعَرُّفها أمرَيْن ممكنَين.

وكما أنَّ الحركةَ مختلفةٌ من لحظةٍ لأخرى، فكذلك الزَّمان، أي كما أنَّ الحركةَ في تعاقُبٍ دائم، فكذا الزَّمان أيضًا (Aristotle, 1941)، لكنَّ الزّمانَ -من جهةٍ أخرى- حدثٌ (event) معيَّنٌ متطابقٌ مع زمانٍ حَدَثٍ آخر متزامنٍ معه، لأنَّ الآن فيهما واحدٌ (لكنَّه يَقْبَلُ خواصًّا مختلفةً، لأنَّ وجودَه بوصفه آنًا في زمنِ حَدَثٍ مُعَيَّنٍ شيءٌ، ووجوده بوصفهِ آنًا في زَمَنِ حَدَثٍ آخرَ مُتَزَامِنٍ معهُ شيءٌ آخر). فالآن- يبين روسRoss - هو ما يُحدِّد الزَّمانَ على أنَّه قبلٌ أو بعدٌ، ولذلك فهو يحدِّد أيضًا أوقاتَ حَدَثَيْن على أنَّهما مُتزامِنَان عندما لا يكونُ أحدُهما قبلَ الآخر أو بعدَه (Aristotle & Ross, 1936).

لكنْ ماذا عن الآن؟ هل يبقى واحدًا بعينه، أم يتغيَّرُ باستمرارٍ؟ عن هذا السؤال يجيب أرسطو بأنَّه لك أنْ تقولَ في الآن من جهةٍ إنَّه واحدٌ بعينه، ومن جهةٍ إنَّهُ ليس بواحدٍ (Aristotle, 1941)، ويعلِّق روس على ذلك بأنَّ الآن يتغيَّرُ تغيُّرًا دائمًا من جهةِ ظهورِه في نقاطٍ مختلفةٍ من سلسلةِ الزَّمان، لكنَّه -من حيث كونُه آنًا (أي بما هو آن)- واحدٌ بعينه لا يتغيَّر (Aristotle & Ross, 1936)، فالآن -حسب شرح أبوستل Apostle- الذي يوافقُ الساعةَ الثانيةَ عصرًا مختلفٌ عن الآن الذي يوافقُ الساعةَ السابعةَ مساءً، لكنَّهما متطابقان من حيث كونُهما آنًا (Aristotle, 1980).

ويعلِّل أرسطو ذلك بالقول بأنَّ الحركةَ -كما سبقت الإشارة- تتبعُ المقدارَ، ويتبعُ الزمانُ الحركةَ، والجسمُ المتحرِّكُ -الَّذي من خلاله ندركُ الحركةَ والسَّابقَ واللَّاحقَ- يتبعُ النقطَةَ. وهذا الجسمُ المتحرِّكُ واحدٌ بعينه من جهة أنَّه موجودٌ في وقت، لأنَّه (الجسمُ المتحرِّكُ) إمَّا نقطةٌ، وإمّا حجرٌ، وإمّا شيءٌ غير ذلك مما أشبهه، لكنْ من جهة وجودِه في مواضعَ مختلفةٍ في أثناءِ الحركةِ، فإنَّ هذا الجسمَ المتحرِّكَ مختلفٌ . والآن يتبعُ الجسمَ المتحرِّكَ كما يتبعُ الزَّمانُ الحركةَ، لأننَّا بالجسمِ المتحرِّكِ نُدركُ السابقَ واللَّاحقَ في الحركةِ، والآن موجودٌ بقَدْرِ ما يكونُ السابقُ واللَّاحق معدودَيْن (Aristotle, 1941)، بناء عليه، فالآن -بوصفه موضوعًا- واحدٌ بعينه لا يتغيَّرُ -يبين أبوستل Apostle-، لأنَّه هو السابقُ واللَّاحقُ في الحركةِ، وأمَّا بما هو آن سابقٌ وآن لاحقٌ، فهو مختلفٌ (Aristotle, 1980).

كما أنَّ الجسمَ المتحرِّكَ أكثرُ معلوميَّةً من الحركةِ والتغيُّر، وذلك لأنَّ التغيُّرَ إنَّما يُعْرَفُ من قِبَلِ الـمُتَغَيِّرِ، والحركةَ تُعْرَفُ من قِبَلِ الـمُتَحَرِّك -الّذي هو شيءٌ واحدٌ موجودٌ مُتَشَخِّصٌ- بينما التغيُّرُ ليس كذلك، وبناء عليه فالآن من جهةٍ - كما هو الحال مع الجسم المتحرِّك- واحدٌ بعينه دائمًا، ومن جهةٍ لا يكون كذلك (Aristotle, 1941)، وبحسب تعبير روس Ross؛ كما أنَّ الالتفاتَ إلى الجسمِ المتحرِّكِ هو ما يجعلُنا نُدْرِكُ الحركةَ، فكذلك الالْتِفَاتُ إلى الآن، -أي إلى الإدراكِ الحالي لموضوعاتِ الخبرةِ الّتي لا يمكنُ تَجْرِبَتُها (ex-perienced) معًا في الوقت نفسه (مثل تجربة البياض والسواد في الجسم نفسه)- ذلك الالتفاتُ هو ما يَجْعَلُنَا نُدرِكُ مرورَ فتراتٍ من الزَّمَنِ (Aristotle & Ross, 1936) .

ويذهب أرسطو إلى أنَّه من الواضح أيضًا إذا لم يكن هناك زمانٌ؛ فإن الآن لم يَكُن، وكذلك العكس، فكما أنَّ الجسمَ المتحرِّكَ والحركةَ يكونانِ معًا، فكذلك عددُ الجسم المتحرِّك وعددُ الحركةِ هما معًا دائمًا، لأنَّ عددَ الحركةِ هو الزمانُ، بينما الآن يتبعُ الجسمَ المتحرِّكَ، وبمنزلةِ الوَحْدَةِ من العَدَدِ، ومن جهةٍ أخرى؛ فالزمان مُتَّصِلٌ بالآن، ومُنْقَسِمٌ بالآن، وهذا أيضًا أمرٌ يتبعُ الحركةَ والجسمَ المتحرِّكَ، لأنَّ الحركةَ تكونُ واحدةً بسبب كَوْنِ الجسمِ المتحرِّكِ واحدًا (Aristotle, 1941)، وينبِّه روس Ross في هذا الموضع على أنَّه ليست الوحدةُ الشخصيَّةُ للجسمِ المتحرِّكِ ما يجعلُ الحركةَ مُتَّصِلَةً، بل وحدةُ الجسمِ المتحرِّكِ من حيث إمكانيَّةُ وصفِه بأنَّه جسمٌ متحرِّكٌ واحدٌ يتحرَّكُ من مكانٍ واحدٍ إلى آخر في زمنٍ واحدٍ، هذه الوحدة هي ما يجعلُ الحركةَ تتَّصفُ بتلك الصفةِ، أيَّ صفةِ الاتصالِ (Aristotle & Ross, 1936) .

ويبين أبوستل Apostle في ترجمته أنَّ الزمانَ مُتَّصِلٌ مثلما أنَّ الخطَّ مُتَّصِلٌ، وهو (الزمان) عددٌ إذا ما عُبِّرَ عنه بصورةِ وَحْدَات، مثلما يُعَبَّرُ عن طول الخطِّ مثلًا بصورةِ ١٠ أقدام، وبناءً عليه فالآن في الزَّمانِ بمنزلةِ النقطةِ في الخطِّ، فكما أنَّ الخطَّ مُتَّصِلٌ عند تلك النقطةِ، فكذلك الزَّمانُ عند ذلك الآن (Aristotle, 1980)، فالآن -يبين يحي بن عدي- "عِلَّةُ اتِّصالِ الزمانِ بالفعل" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٣٥)؛ فهو (الآن) "وَصْلَةُ الزَّمانِ... وذلك لأنَّه [كما قيل]

يَصِلُ الزَّمانَ السَّالِفَ بالـمُسْتَأْنَف؛ وطَرَفٌ للزَّمانِ، وذلك لأنَّه مَبْدَأٌ لبعضِه وانقضاءٌ لبعضِه" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٦٢)، ويَنْقَسِمُ الزَّمانُ -بالقوَّةِ أو بالذِّهْنِ- بالآن إلى الشَّهْرِ، والشَّهْرُ إلى أسبوعٍ، كما ذكر يحي بن عدي (أرسطو، ١٩٨٤).

وقد يُؤخَذُ "الآن" بمعنًى آخرَ، هو معنى الزمانِ القريبِ من "الآن" بالمعنى الَّذي تَقَدَّمَ، أي بمعنى "وصلةِ الزمانِ" الَّذي يشيرُ إلى اللَّحظَةِ "الحاليَّة" التي تربطُ الماضيَ بالمستقبلِ، كما عند قولنا: "سيأتي فلانٌ الآن" (بمعنى: "أنه سيأتي اليومَ")، أو "أتى فلانٌ الآن" (بمعنى: "أنه جاء اليومَ")، لكن لا يقالُ عن حربِ طروادةَ والطوفانِ إنَّهما قد حَدَثَا الآن، لبُعْدِهما الزَّمَنِيِّ (أرسطو، ١٩٨٤).

لكنْ قد يُشْكِلُ البعضُ -كما بيَّن يحي بن عدي- بأنَّه: إنْ كانَ الزمانُ مُتَّصِلًا، فليس هو بعددٍ، لأنَّ الأعدادَ غيرُ مُتَّصِلةٍ بل مُنْفَصِلَةٍ، وبما أنَّ الزمانَ عددٌ، فهو غيرُ مُتَّصِلٍ (أرسطو، ١٩٨٤)، ويجيب ابن عدي بأنَّ "العددَ إنْ كان هو الذي به يُعَدُّ وهو الذي في النفس، فإنَّه لا يكونُ مُتَّصِلًا إذ كانت النفسُ التي العددُ موجودٌ فيها غيرُ مُتَّصِلَةٍ، فأمّا العددُ الذي هو معدودٌ فإنَّهُ يجوزُ أنْ يكونَ مُتَّصِلًا، فالزَّمانُ من أجل أنَّ فيه القَبْلُ والبَعْدُ معدودٌ، ومن قِبَل أنَّهُ في الحركةِ؛ والحركةُ مُتَّصِلَةٌ لا انقطاعَ لها؛ كانَ أيضًا مُتَّصِلًا، ولم يَجُزْ أنْ يُوجَدَ فيه أقلُّ القليلِ" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٤٤).

يلفت روس Ross الانتباه هنا إلى أنَّ قياسَ الآن بالجسمِ المتحرِّكِ قياسٌ مع الفارق، فالجسم المتحرِّكُ واحدٌ بالعددِ، بينما الآن واحدٌ بالنَّوعِ أو النمطِ type، أي أنَّ النوعَ نفسَه من الأشياء هو ما نُسمِّيه في مناسباتٍ مختلفةٍ بالآن، أي الآن المتقدِّم أو الآن المتأخِّر في الحركة، فلا يوجدُ آنٌ مفردٌ يتقدَّمُ من المستقبلِ عبرَ الحاضرِ إلى الماضي، كما هو الحالُ مع الجسمِ الّذي يتحرَّك من أ إلى ج عبر ب (Aristotle & Ross, 1936).

لنرجعَ إلى مقارنةِ أرسطو الآن والجسمَ المتحرِّكَ بالنقطةِ، فهو يرى بأنَّ كُلًّا من الآن والجسمِ المتحرِّكِ يَتْبَعانِ -بالمعنى المذكورِ آنفًا- النقطةَ التي تَصِلُ الطولَ، "إذا سَرَتْ [النقطة] كما تَسْري الكرةُ على السَّطحِ"، بحسب وصف ابن السمح (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٣٠)، وتفرزُه (أو تقسمُه) إذا وقفَتْ، عندها تكون بدايةً لقسمٍ ونهايةً لقسمٍ آخرَ، وعليه تكونُ النقطةُ قد أخذتْ نقطتَيْن لأنَّها اعْتُبِرَتْ نقطةَ بدايةٍ من جهةٍ، ونهايةٍ من جهةٍ أخرى. لكنْ متى اسْتُعْمِلَت النقطةُ الواحدةُ بهذه الصورة، وَجَبَ التَّوَقُّفُ، لأنَّ التوقُّفَ هو ما يجعلُ النقطةَ بدايةً لخطٍّ ونهايةً لآخرَ (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٣٠)، لكنْ ليس الحالُ كذلك مع الآن، إذ إنَّه لا يُؤْخَذُ "مبدأً لما يأتي ونهايةً لما سَلَفَ"، وبذا لا يُؤْخَذُ مرَّتَيْن كما هو الحال مع النقطةِ، السبب في ذلك أنَّ الآن ليس بشيءٍ ثابتٍ -كما هو الحال مع النقطةِ-، بلْ مختلفٍ، لأنَّ الجسمَ المتحرِّكَ دومًا في حركة (أرسطو، ١٩٨٤)، أي أنَّ الجسمَ المتحرِّكَ -حسب إشارة روس Ross- يتحرَّكُ دائمًا إلى مواقعَ جديدةٍ، وبذا يحتاجُ إلى تعاقُبِ آناتٍ تَتَجَدَّدُ بصورةٍ دائمةٍ حتّى يتمكَّنَ من القيامِ بذلك، أي التحرُّك إلى مواقعَ جديدةٍ (Aristotle & Ross, 1936).

لذا يقول أرسطو بأنَّ الزَّمان عددٌ، لكن ليس بالمعنى المنسوبِ إلى النقطةِ الواحدةِ بعينِها من قِبَلِ أنَّها مبدأٌ ونهايةٌ، بل كالنِّهايَتَيْنِ لخطٍّ واحدٍ لا تؤخذُ فيهما النقطة إلَّا مرَّةً واحدةً (أرسطو، ١٩٨٤)، لأنَّ الآن -حسب قول يحي بن عدي- موجودٌ في "شيءٍ لا قوامَ له ولا وضع" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٣٧)، أي في السيلان، ومن ثَمَّ لا يمكن أنْ يُؤْخَذَ نقطةَ بدايةٍ ونهايةٍ كما هو الحال مع النقطةِ نفسِها التي تسبِّبُ انفصالَ الخطِّ [إلى قسمين]، لأنَّه (الآن) قد مَضَى، فإذا ما أُخِذَ نقطةَ بدايةٍ ونهايةٍ، فهذا يلزمُ توقُّفَ الزَّمانِ عندَه، ومن ثَمَّ لم "يُمْكِنْ أنْ يُؤْخَذَ بالفعلِ نهايةً ومبدأً" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٣٧)، أضفْ إلى ذلك أنَّه من الواضحِ أنَّ الآن ليسَ جزءًا من الزَّمانِ، مثلما أنَّ المقطعَ العرضيّ (cross-section) والنقطةَ ليسا جزءًا من الحركةِ والخطِّ (Aristotle & Ross, 1936)، لأنَّ الآناتِ -كما يذكر يحي بن عدي- منفصلةٌ، أي الآن "القَبْل" والآن "البَعْد"، كما أنَّ الآن "لا يتجزَّأُ، وما لا يتجزَّأُ لا يكون جزءًا لما يتجزَّأُ" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٣٧).

وبقَدْرِ ما يُعَدُّ الآن حدًّا boundary فهو ليس بزمانٍ، بل هو عارضٌ عَرَضَ عليه (أرسطو، ١٩٨٤)، والسبب في ذلك كما يبيِّن أبوستل Apostle "أنَّ الحدَّ حدُّ موضوعٍ معيَّنٍ [أي قائم به]، وبذا هو غيرُ قادرٍ على الوجودِ بصورةٍ مستقلَّةٍ عنه، وحالُ عُرُوضِه عليه كحالِ عُرُوضِ البُرُودَةِ في الجسمِ من جهةِ عدمِ إمكانِ وجودِها من دونِ الجسمِ، وبهذا المعنى ترتبطُ النقاطُ بالخطوطِ، والخطوطُ بالسطوحِ، والسطوحُ بالجوامدِ، والآناتُ -بوصفها حدودًا- بالزَّمانِ" (Aristotle, 1980: 263)، كما أنَّ الآناتِ -حسب قول يحي بن عدي- إذا أُخِذَتْ حدودًا، كانت مختلفةً في الموضوع، لأنَّ حدودَ حركةٍ معيَّنَةٍ غيرُ حدودِ حركةٍ أخرى (أرسطو، ١٩٨٤).

أمَّا من جهةِ أنَّ الآن يَعُدُّ الزَّمانَ، أيْ من جهةِ أنَّ الآن هو الّذي يَفْصِلُ بين المتقدِّم والمتأخِّر في الحركةِ، كما يوضِّح يحي بن عدي (أرسطو، ١٩٨٤)؛ فالآن بهذا الملْحَظِ زمانٌ، لأنَّ الموجودَ بين الآناتِ زمانٌ، بحسب شرح يحي بن عدي (أرسطو، ١٩٨٤)، ويقول ابن عدي: إن "الزَّمانُ تشتركُ فيه سائرُ الأشياءِ لأنَّهُ عددٌ، والعددُ لا يختصُّ بشيءٍ دون شيء، بل يشيعُ في الكلِّ، ألا ترى أنَّ العشرةَ [ليست] الأفراسَ فقط، بل تَعُدُّ العشرةُ الأفراسَ وغيرَها" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٣٨)، ويلاحظ روس Ross هنا أنَّ وصفَ أرسطو الآن بأنَّه ما يَعُدُّ الزمانَ وتمثيلَه بالعددِ الكُلِّيِّ المجرَّدِ ربَّما لا يتَّسِقُ مع وصفِه السابقِ بأنَّ الزمانَ هو المعدودُ أو الشيءُ الذي يُعَدُّ، وليس الشيءَ الّذي به يُعَدُّ، الأمر الّذي التَفَتَ إليه الإسكندرُ الأفروديسيُّ، وغيرُه من الشُّرَّاحِ، وأدّى به إلى اقتراح وقوعِ خطأٍ في النسخِ، وهو أمرٌ لا يمكنُ التَّثَبُّتُ منه بحسب روس (Aristotle & Ross, 1936) .

نلاحظُ ممّا تقدَّمَ "التضاريس الهندسيَّةَ للزمانِ" (the topology of time) كما تصوَّرَها أرسطو، التي تأخذُ شكلًا أقربَ ما يكونُ إلى الشَّكلِ "العلائقيِّ" له، حيثُ يظهرُ الزمانُ بوصفه "علاقةً" بينَ لحظةٍ سابقةٍ وأخرى لاحقةٍ في أثناءِ عمليَّةِ الحركة، هذا فيما يخصُّ طبيعةَ الزَّمانِ، ونأتي إلى خواصِّه، لنطرح سؤال: ما خواصُّ الزمان عند أرسطو؟

الخاصيَّةُ الأولى هي أنَّ الزمانَ مُتَّصلٌ، ومن جهةِ كَوْنِه مُتَّصلًا لا يصحُّ أنْ يُوجَدَ فيه أقلُّ القليل، لأنَّ حالَ الزمانِ مِنْ جهةِ وجودِه في الحركةِ من حالِ الخطِّ الذي لا يمكن أنْ يُوجَدَ فيه أقلُّ القليل، "لأنَّ جزءَ الخطِّ خطٌّ، هكذا إلى غيرِ نهايةٍ" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٤٤)، أمّا الخاصيَّةُ الثانيةُ فهي أنَّ الزمانَ لا يُقالُ إنَّهُ سريعٌ أو بطيءٌ، لكنْ قَدْ يُقالُ إنَّه كثيرٌ أو قليلٌ (مثال ذلك: "عدَّة سنوات")، وطويلٌ أو قصيرٌ. فمن جهةِ كونِه مُتَّصلًا، هو طويلٌ أو قصيرٌ، ومن جهة كونِه عددًا، هو كثيرٌ أو قليلٌ، لكنَّه ليس بسريعٍ أو بطيءٍ، إذ لا يُقالُ للعددِ إنَّه سريعٌ أو بطيءٌ (Aristotle, 1941) ، بل للحركة، كما يبين يحي بن عدي (أرسطو، ١٩٨٤)، ومن خواصِّ الزمانِ أنَّ الأزمنةَ الـمُتَزَامِنَةَ مُتَطَابِقَةٌ (Aristotle, 1941)، فالزَّمانُ الحاضرُ-حسب بيان روس Ross - واحدٌ بعينِه، فاليومُ واحدٌ لا اختلاف فيه من حيث هو يومٌ، أمَّا الأزمنةُ المتعاقِبَةُ فهي -عَدَدِيًّا- مُتَبَايِنَةٌ، لكنَّها مُتَماثِلَةٌ من جهةِ النوعِ (Aristotle & Ross, 1936) .

والخاصِّيَّةُ الرّابعةُ للزّمان هي أنَّ الزَّمانَ يقيسُ الحركةَ، والحركةُ تقيسُ الزَّمانَ، نظرًا لكونِ كلٍّ واحدٍ منهما يُحَدَّد ويُعَيَّنُ بصاحبِه، فالزَّمانُ يُعَيِّنُ الحركةَ ويُحدِّدُها لأنَّه -كما مَرَّت الإشارةُ إليه- عَدَدُها، ويقيسُها ويقيسُ التحرُّكَ مثلما يَقِيسُ فيها الذِّراعُ كاملَ الطُّولِ (Aristotle, 1941)، فالذِّراعُ وَحْدَةُ قياسِ الطُّولِ الّذي من خلاله يُقَاسُ كاملُ طولِ الخطِّ الـمُقَاسِ ، وكذلك الأمرُ في الزَّمانِ عندما نأخذُ فترةً مُعَيَّنَةً من الزَّمانِ -كالساعةِ- وحدةَ قياسٍ زَمَنِيَّةٍ تُقَاسُ بها مُدَّةُ حدثٍ مُعَيَّنٍ (Annas, 1975).

ومن جهةٍ أخرى، تُعَيِّنُ الحركةُ الزمانَ عندما نَصِفُهُ بأنَّه زمانٌ كبيرٌ أو زمانٌ يسيرٌ، مثلما نعرفُ العددَ عبرَ المعدودِ؛ مثال ذلك معرفةُ كَمٍّ من الأفراسِ هناك عبر أخذِ الفرسِ الواحدِ وَحْدَةً للعَدِّ، أيْ نحن نعرفُ -عبرَ استخدامِ العَدَدِ- كَمْ مِنَ الأفراسِ هناك، ونعرفُ ذلك -كما سبق القول- عَبْرَ أخذِ الفرسِ الواحدِ وَحْدَةً للعَدِّ (Aristotle, 1941)، أي أنَّ الأفراسَ -وليس الحصانَ الأبقعَ مثلًا- هي التي تُعَدُّ (Annas, 1975)، وعليه فإنَّ معرفةَ عددِ أعضاءِ المجموعةِ ليستْ مسألةَ مقارنتِه بعددٍ ما في عالَمِ الـمُثُلِ الأفلاطونيَّةِ، بل هي -ببساطة- معرفةٌ كيفيَّةٍ عَدِّه، أيْ معرفةُ ما الوَحْدَةُ المستخدمةُ في عمليَّةِ العَدِّ (فرس، كرسي، نقطة، إلخ)، والحال كذلك في الزمانِ: فتقديرُ كَمٍّ من المدَّةِ التي أَخَذَتْها عمليَّةٌ مَا، أي حركة ما؛ ليس مسألةَ مقارنتِها بزمانٍ له وجودٌ موضوعيٌّ مستقلٌّ عن الحركةِ -بحسب تصوّر أناس Annas-، بل هو ببساطةٍ القدرةُ على قياسِ طولِ تلك المدَّةِ أو عدِّها، أي معرفة طولِ تلك المدَّة مثل معرفةِ حجمِ مجموعةٍ ما بعَدِّ أعضائها لا أكثر، وبتعبيرٍ أوضح، نحن نقيسُ الزمانَ بالحركةِ عندما نُحَدِّدُ وَحْدَةَ المدَّةِ الزَّمنيَّةَ بناءً على طُرُوءِ تَغَيُّرٍ أو أيِّ صورةٍ من صُوَرِ الحركة (Annas, 1975).

لكن قد يُشْكِلُ البعضُ: كيف يمكنُ للحركةِ أنْ تقيسَ الزمانَ، والحركةُ تكون أحيانًا غَيْرَ منتظمةٍ ومتقطِّعَةٍ؟ يجيب أرسطو: يمكن ذلك إذا قبلنا بوجود حركةٍ مُنْتَظِمَةٍ متعارَفٍ عليها يمكن من خلالها قياسُ الزمنِ؛ أي يمكنُ من خلالها تحديدُ وَحْدَةٍ زمنيَّةٍ مُتَّفَقٍ عليها (Annas, 1975). تلك الحركةُ -كما يرى أرسطو- هي الحركةُ الدائريَّةُ السماويَّة (Annas, 1975)، أو "الدَّوْرِيَّة" بحسب تعبيرِ يحي بن عدي (أرسطو، ١٩٨٤)، ومن هذه الحركاتِ حركةُ تقيسُ اليومَ، وبذا يكون اليومُ وَحْدَةً زمنيَّةً يُمْكِنُ استخدامُها لقياسِ حركاتٍ أخرى، كما هو الحال عندما نقول مثلًا: مَسِيرَةَ يوم، بناءً عليه، يقيسُ الزمانُ الحركةَ، وتقيس الحركةُ الزمانَ، ويصَحِّحُ كلٌّ منهما الآخر بناء على الحركةِ الأصليَّةِ السماويَّةِ المنتظِمَةِ المتعارَفِ عليها (Annas, 1975).

وبعد أنْ عيَّنَ أرسطو خواصَ الزمانِ شرعَ في تناولِ نقطةٍ ربَّما تُلقِي الضوءَ أكثرَ على موقفِه من طبيعةِ الزَّمان وحقيقته، وهي معنى "وجودِ [الأشياءِ] في الزمان" to be in time (Aristotle, 1941) ، ففيما يخصُّ الحركة فإنَّ وجودَها في الزمانِ يعني أنَّها وماهيَّتَها -أو "وجودها" بحسب ترجمة روس (Aristotle & Ross, 1936)، أو "مُدَّتُها"، بحسب ترجمة أخرى هي "الأضعف" طبقًا لهوساي (Aristotle, 1983) - تُقَاسُ أو تُعَدُّ بالزَّمانِ، أي أنَّ الزمانَ يقيسُ الحركةَ ووجودَ الحركةِ معًا (أي بصورةٍ مُتَزَامِنَةٍ)، وهذا هو معنى وجودِ الحركةِ وماهيَّتِها في زمانٍ ، وهذا المعنى من الوجودِ في الزَّمان -يقول أرسطو- يُقالُ أيضًا على سائرِ الأشياءِ، أي بمعنى أنَّ وجودَ الأشياءِ يَعُدُّهُ الزَّمانُ (Aristotle, 1941)، لأنَّ وجودَها خاضعٌ لجميعِ أنواعِ الحركة المذكورةِ في الأعلى، ويوضِّحُ أرسطو معنى "الوجودِ في الزَّمان" على النحوِ الآتي وبصورةٍ تُبَيِّنُ العلاقةَ الراسخةَ التي يفترضُها بين الزّمانِ والعَدَدِ:

يرى أرسطو أنَّ وجودَ الشيءِ في الزمانِ يَحْتَمِلُ مَعْنَيَيْن، الثاني منهما له وجهُ اشتراكٍ وارتباطٍ بالعددِ (أو بمفهوم "الوجودِ في العددِ" على وجهٍ أدق)، نظرًا لأنَّ الزمانَ -كما سبقت الإشارة- يَعُدُّ الحركةَ:

١- المعنى الأول: أنْ يوجدَ الشيءُ متى وُجِدَ الزمانُ؛ أي أنْ يوجدَ الشيءُ مع وجودِ الزمانِ (أرسطو، ١٩٨٤)، "وهذا المعنى -طبقًا لأرسطو- باطلٌ، لأنَّه ليس إذا وُجِدَ شيءٌ مع شيءٍ كان فيه، فإنَّ السماءَ موجودةٌ مع الجاورس [أي البذرة] وليست هي فيها... فليسَ وجودُ الشيءِ مع شيءٍ يتبعُهُ [يعني] أنْ يكون فيه" (أرسطو، ١٩٨٤: ٤٥٢).

٢- المعنى الثاني: بمنزلةِ ما نقولُ في بعضِ الأشياءِ إنَّها "موجودةٌ في عَدَدٍ" (أرسطو، ١٩٨٤). وهذا القولُ يدلُّ إمَّا:

أ- على شيءٍ ما منسوبٍ إلى العددِ، أي على ما هو كالجزءِ للعدد، كالوَحْدَةِ -حسب يحي بن عدي- الّتي هي جزءٌ من العدد، أو على العارضِ فيه كالزَّوج والفرد، فهما أعراضٌ لأنَّهما غيرُ مُقَوِّمَيْنِ لطبيعةِ العددِ (أرسطو، ١٩٨٤). وبما أنَّ الزمانَ عددٌ، فإنَّ الآنَ والقبلَ والبعدَ في الزمانِ كالوحدةِ والزوجِ والفردِ في العددِ (Aristotle & Ross, 1936)، فهي أشياءٌ منسوبةٌ إلى الزمانِ.

ب- أو على أنَّ وجودَها أو ماهيَّتَها يُقاسُ من قِبَلِ الزَّمانِ، أي- كما يبين روس Ross- بالمعنى الّذي يقابلُ معنى " كونِها معدودةً" (Aristotle & Ross, 1936) ؛ أي -كما يشرح يحي بن عدي- أنْ يكونَ للشيءِ عددٌ، مثل عشرة الأفراس لها عددٌ على هذا المعنى، ونظيرُ ذلك الحركةُ في الزَّمانِ على أنَّ لها عددًا يَعُدُّها وهو الزمانُ (أرسطو، ١٩٨٤)، وكونُ الأشياءِ موجودةً في الزمانِ يعني أنَّها مشمولةٌ بالزمانِ مثلَما تكونُ الأشياءُ المعدودةُ مشمولةً بالعددِ، والأشياءُ الموجودةُ في مكانٍ مشمولةً بالمكانِ (Aristotle, 1941). وهذا المعنى هو- على الأرجح- المعنى المرادُ من "الوجودِ في زمانٍ" في هذا المقام.

وبعد أنْ بيَّنَ أرسطو طبيعةَ الزمانِ وماهيَّتَه وخواصَّه، والآن، وعلاقتَهُما بالحركة، ومعنى وجودِ الأشياءِ في الزمانِ، طرحَ سؤالًا مركزيًّا يتعلَّق بواقعيَّةِ الزمانِ من حيث علاقتُه بالنفس، مفاده: "هل يمكِنُ أنْ يكونَ هناك زمانٌ إذا لم تكن هناك نفسٌ أو لَا؟" (Aristotle, 1941: 299). ويجيب أرسطو عنْ هذا السؤال على النحوِ الآتي:

إذا كان العادُّ (النفس) غيرَ موجودٍ، فالَّذي يُعَدُّ أيضًا غيرُ موجودٍ، وبناءً عليه لن يكونَ العددُ أيضًا موجودًا، وذلك أنَّ العددَ إمّا أنْ يكونَ المعدودَ، أي الَّذي يُعَدُّ، وإمَّا أنْ يكون الَّذي يُمْكِنُ له أنْ يَعُدَّ، وإذا كانَ ليس من شيءٍ من شأنِه القيامُ بالعَدِّ سوى النفسِ- بوصفِها عقلًا لا مجرَّد إحساس- فغيرُ مُمْكِنٍ أنْ يكونَ الزمانُ موجودًا إذا لم تكنْ نفسٌ موجودةٌ، باستثناءِ ذلك الشيءِ (الحركة) الَّذي متى ما كان موجودًا كانَ الزمانُ موجودًا عند وجودِ النفسِ، والَّذي يتضمَّنُ -موضوعيًّا- "السَّابقَ" و"اللَّاحقَ" اللَّذَينِ- من حيث قابليَّتُهما للعدِّ- يشكِّلانِ الزَّمانَ (Aristotle, 1941).

نستفيدُ من تلك الإجابةِ أنَّ وجودَ الزمانِ -من وجهة نظر أرسطو- مُتَوَقِّفٌ على أمرَيْن أو شرطَيْن ضَرُورِيَّيْن، أحدُهما ذاتيٌّ (وجود نفسٍ عاقلةٍ تَعُدُّ)، والآخر خارجيٌّ موضوعيٌّ (وجودُ الحركةِ)، الذي بانتفاءِ أحدِهما (أو كلاهما) ينتفي وجودُ الزمانِ، وكَوْنُ الزمانِ متوقِّفًا في وجودِه على وجودِ ذاتٍ عاقلةٍ تقومُ بعمليَّةِ العَدِّ يعطي لتصوُّرِ أرسطو عن حقيقةِ الزمانِ بُعْدًا "مثاليًّا" (إذا جاز التعبير)، على الرغم من تصريحِ أرسطو باعتقادِه بواقعيَّتِه (Aristotle, 1941). ومن جانبٍ آخر يبدو أنَّ أرسطو يميلُ إلى تصوُّرِ الزمانِ بصورةٍ علائقيَّةٍ ترابُطِيَّةٍ، حيث يظهر بوصفه علاقةً بينَ لحظةٍ سابقةٍ وأخرى لاحقةٍ في الحركة.

لكنْ هل تَجاوزَت نظرية أرسطو في الزمان الحجَّةَ المنطقيَّةَ التي أوردها بارمينيديس على واقعيَّتِه؟ لا يبدو كذلك، لأنَّه لا يبدو أنَّ تلك النظريَّة نجحتْ في رفع التناقض الذي أشار إليه بارمينيديس، الناجمِ عن القبول بواقعيَّةِ التغيّر؛ فكما أشار باردون (Bardon, 2013) لَم تُعالج نظريّةُ أرسطو في الزمان النقطةَ الرئيسةَ في حجّة بارمينيديس ضدَّ واقعيَّة الزمان، أي التناقض الذي يلزم عن القبول بواقعيَّة التغيُّر، وبذا يبقى اعتراض بارمينيديس على واقعيَّته قائما.

دليل مَكْتَجارت McTaggart على بطلان الزمان

يُعَدُّ الفيلسوف الإنجليزيّ جون مَكْتَجارت J. McTaggart (١٨٦٦-١٩٢٥) من أواخرِ ممثِّلي المدرسةِ المثاليَّةِ، وأحدَ أهمِّ الباحثين المتأخِّرين في حقلِ الميتافيزيقا، وقد اشتُهِرَ بدليلِه على بطلانِ الزمانِ في ورقةٍ مشهورةٍ نُشِرَتْ في دوريَّةِ Mind سنة ١٩٠٨بعنوان "The Unreality of Time عدم واقعيَّة الزمان". وقد أعاد ذكر محتوى هذا الدليل، لكن بصيغةٍ مختلفةٍ نوعًا ما، في كتابه "The Nature of Existence طبيعة الوجود".

وقبل بَسْطِ الدليلِ أرى أنَّه من المستحسنِ ذكرُ بعضِ النقاطِ الجوهريَّةِ المرتبطةِ به ارتباطًا وثيقًا، من جهة صورتِه المنطقيَّةِ ومادَّتِه الفلسفيَّةِ.

١. مطلوبُ الدليلِ نفيُ واقعيَّةِ الزمانِ بصورتِه الظاهراتيَّةِ الّتي يبدو بها للإدراك العاديّ اليوميّ (ماضٍ، وحاضر، ومستقبل).

٢. الأرضيَّةُ الفلسفيَّةُ الّتي ينطلق منها الفيلسوفُ في استدلاله هي أرضيَّةٌ برهانيَّةٌ قَبْلِيَّةٌ متَّسِقَةٌ -في محتواها وافتراضاتها الرئيسة- مع الرؤيةِ المثاليَّة الواحديَّة الهيغليَّة.

٣. نمطُ الدليلِ المستخدمِ هو برهانُ الخُلْفِ Reductio Absurdum.

٤. الحدثُ event -بحسب مكتجارت- هو "محتوى الموقعِ في الزمان" (McTaggart, 1908: 458).

٥. اللحظةُ moment هي "الموقعُ في الزمان" (McTaggart, 1908; 458).

٦. التغيُّر -بحسب مكتجارت McTaggart (١٩٠٨)- من الشروط الضروريَّةِ لوجودِ الزمان، وبذا هو يتفق في هذه الجزئيَّةِ مع أرسطو. يقول: "كَوْنٌ universe لا يتغيَّرُ فيه شيءٌ -بما في ذلك الأفكار الموجودة في الوعي- سيكون كَوْنًا غيرَ زمنيٍّ" Time-less universe (McTaggart, 1908: 459).

٧. من المعتقدات الرئيسة لمكتجارت أنَّ المستقبلَ futurity، والحاضرَ presentness، والماضيَ pastness، خواصٌّ حقيقيَّةٌ genuine properties للحدثِ أو المواقعِ في الزمان، بمعنى أنَّ امتلاكَ الحدثِ لصفةِ المستقبلِ يقتضي عدم امتلاكه لصفةِ الحاضرِ، لعدمِ اتِّساقهما (Schlesinger, 1983)، كما يعدُّها حدودًا بسيطةً غيرَ قابلةٍ للتعريف (McTaggart, 1993).

تقرير الدليل وشرحه:

وفقًا لمكتجارت McTaggart (١٩٠٨)، يبدو لنا أنَّ الأحداثَ أو المواقعَ positions تترتَّبُ -بداهةً- في الزمان بطريقَتَيْن فقط:

١- كلُّ موقعٍ أو حدثٍ إمّا ماضٍ، أو حاضرٌ، أو مستقبلٌ، وبصيغة أخرى، سلسلةٌ من المواقعِ الّتي تجري من الماضي البعيدِ إلى الماضي القريبِ إلى الحاضرِ نحو المستقبلِ القريبِ ثمَّ المستقبلِ البعيدِ (McTaggart, 1908) ، ويُمكِن تصوُّرُ الزمانِ بناءً على هذه الطريقةِ في ترتيبِ المواقعِ على أنّه سيَّالٌ fluid يتدفَّقُ

من المستقبل نحوَ الماضي عبر الحاضر (Freeman, 2010)، وبحسب مكتغرت، فإنَّ عناصرَ هذه الفئة غيرُ دائمةٍ ومتغيِّرةٌ، بمعنى أنَّ ما هو (is) حاضرٌ كان مستقبلًا، وسيكون ماضيًا، كما أنَّه يشيرُ أيضًا إلى أنَّ التغيُّر مرتبطٌ بهذا النمط من الترتيب فقط.

٢- كلُّ موقعٍ أو حدثٍ "أبكرُ مِن" و"متأخِّرٌ عن" بعض المواقع أو الأحداث الأخرى، فالعلاقةُ بين عناصر هذه الفئة، طبقًا لمكتجارت، دائمةٌ وغيرُ متغيِّرةٍ وغيرُ متناظرة، بمعنى أنَّه إذا كان م بالمطلق أبكر من ن، فهو دائمًا أبكرُ منه (McTaggart, 1908).

يطلقُ مكتجارت على الفئة الأولى "السلسلة-أ" A-series، وعلى الثانية "السلسلة-ب" B-series، وعلى الرغم من أنَّ السلسلتين متساويتين من حيث أهمِّيتُهما للزمان؛ إلَّا أنه يرى أنَّ السلسلةَ-أ أكثرُ أصالةً من السلسلة-ب الّتي تتكوَّن من تعيينات ثابتة غير متغيِّرة، لأنَّه من دون السلسلة-أ لن يكونَ هناك [انطباعٌ بوجودِ] تغيُّر، ومن ثَمَّ لن يكون هناك زمانٌ، لأنَّ الزمانَ -كما أُشير إليه- يتضمَّن بالضرورة تغيُّرًا من المستقبل نحو الحاضر، ومن الحاضر إلى الماضي، وهي الميزة التي تفتقرُ إليها -كما تقدَّم- السلسلة-ب، وبذا لن تكون كافيةً -لوحدها- لتأسيس الزمان ، بالإضافة إلى ذلك فإنَّ التغيُّر في السلسلة-أ يتضمَّنُ اتِّجاهًا محدَّدًا من الماضي نحو المستقبل بوصفه عنصرًا من عناصر الزمان المشاهَد، ومن السلسلة-أ تَكْتَسِبُ السلسلة-ب صفةَ "الاتِّجاه" على هيئة "أبكر من" و"متأخِّر عن"، أمَّا صفةُ ثبات الترتيب فتكتسبُها السلسلة-ب من سلسلة أخرى رئيسة غير زمنيَّة، وغير متغيِّرة، وغير مُدْرَكَة حسِّيًّا، ومن دون اتِّجاه، تتَّصفُ بالترتيب فقَطْ، أطلق عليها مكتجارت اسم "السلسلة-ج" C-series (McTaggart, 1908).

وبما أنَّ السلسلةَ -أ ضروريَّةٌ لقيام الزمان، ومن دونها لن تقومَ له قائمةٌ، فإنَّ إبطالَ واقعيَّتها سيؤدِّي إلى إبطال واقعيَّة الزمان (والسلسلة-ب أيضًا)، وذلك عبر إثبات تضمُّن السلسلة-أ تناقضًا، سواءٌ أنظرْنا إلى الخواصِّ المحمولة على الأحداث داخل تلك السلسلة على أنَّها علاقاتٌ relations، أم كيفيَّاتٌ qualities، فإذا لم تَصْدُقْ السلسلة-أ على الواقع، فلا واقعيَّةَ للزمان (McTaggart, 1908).

تفصيل الدليل:

يرى مكتجارت أنَّ الماضيَ، والحاضرَ، والمستقبلَ تعييناتٌ أو حدودٌ terms متناقضةٌ، بحيث يجب لكلِّ حدثٍ أو لحظة moment أنْ يتَّصفَ بأحدِها أو الآخر، لكنْ ليسَ أكثرَ من واحدٍ [معًا] (McTaggart, 1908)، فعلى سبيل المثال؛ الحدثُ الّذي هو أمس لا يمكنُ أنْ يكونَ أيضًا غدًا، لأنَّ الماضيَ والحاضرَ والمستقبلَ حدودٌ متناقضةٌ مع بعضِها (Mellor, 1998)، والمشكلة هنا -وفقًا لمكتجارت- أنَّه إذا قبلنا بواقعيَّة السلسلة-أ، فإنَّ كلَّ حدثٍ أو لحظةٍ سيحوز جميعَ تلك التعيينات: فإذا م هو (is) ماضٍ؛ فقد كان حاضرًا ومستقبلًا، وإذا هو مستقبلٌ؛ فسيكون حاضرًا وماضيًا، وإذا هو حاضرٌ؛ فقد كان مستقبلًا وسيكون ماضيًا، وبذا تكون جميعُ تلك التعييناتِ المتناقضةِ محمولةً على كلِّ حدث، الأمر الذي لا يتَّسِقُ مع كونِ تلك التعييناتِ متناقضةً، ولا يتَّسِق أيضًا مع كونها مُحدِثَةً للتَّغيُّرِ (McTaggart, 1908).

قد يُقالُ ردًّا على ذلك: إنَّه من الممكن رفعُ هذا الإشكال ببساطة إذا قلنا: إنَّه ليس صادقًا أبدًا أنَّ م هو (is) حاضرٌ، وماضٍ، ومستقبلٌ معًا؛ فهو (م) حاضرٌ، وسيكون ماضيًا، وكان مستقبلًا. أو هو (م) (is) ماضٍ، وكانَ مستقبلًا وحاضرًا. أو هو مستقبلٌ، وسيكون حاضرًا وماضيًا، وبتعبيرٍ آخر، تلك "المميِّزات" (ماضٍ، وحاضرٌ، ومستقبلٌ) تكون متناقضةً إذا كانت متزامنةً فقط، لكنْ لا يوجدُ تناقضٌ إذا ما اتَّصَفَ بها كلُّ حدثٍ بصورةٍ متعاقبَةٍ (McTaggart, 1908)، أي أنْ يكونَ الحدثُ -ككتابتي هذا البحث على سبيل المثال- مستقبلًا في البداية، ثمَّ حاضرًا، ثمَّ ماضيًا، لكنْ ليس دفعةً واحدةً معًا (Mellor, 1998).

لكنَّ مكتجارت يرى بأنَّ هذا الردَّ المطروحَ لرفع التناقُض المشارِ إليه يقعُ في مغالطةِ الدَّورانِ الفاسدِ، لأنَّه يفترض وجودَ الزمان لتفسيرِ الطريقةِ التي تَتَرَتَّبُ بها اللحظاتُ أو الأحداثُ في صورة: ماضٍ، وحاضرٍ، ومستقبل؛ أي إنَّ هذا الردَّ افْتَرَضَ وجودَ الزمانِ لتفسيرِ السلسلة-أ، لكنْ سَبَقَ أنْ رأيْنا أنَّه يجبُ افتراضُ السلسة-أ لتفسيرِ الزمان، والسلسلةُ-أ في الفقرة السابقة افْتُرِضَتْ مسبقًا من أجلِ تفسيرِ السلسلةِ-أ، أيْ إنَّ الزمانَ فُسِّرَ عبر الزمان، وهذا دَوَرانٌ فاسدٌ vicious circle، ويوضِّح مكتجارت ذلك كالآتي:

نقول عن حدثٍ ما- ككتابتي هذا البحثَ مثلًا- إنَّه حاضرٌ، وكان مستقبلًا، وسيصبح ماضيًا، لكنَّ مكتجارت يسأل: ما المقصود بـ"كان" has been، و"سيكون" will be ؟ وما المقصود بـ"هو" is عندما تُسْتَخْدَمُ فعلًا يَحْمِلُ دلالةً زمنيَّةً وليس للحملِ predication؟ ويجيب مكتجارت بأنَّه عندما نقول: إنَّ س كان ك، فإنَّنا نؤكِّد على أنَّ س كان ك في لحظة من الماضي. وعندما نقول: إنَّ س سيكون ك، فإنَّنا نؤكِّد على أنَّ س سيكون ك في لحظة من المستقبل. وعندما نقول: إنَّ س هو ك، فإنَّنا نؤكِّد على أنَّ س هو ك في اللحظة الراهنة، فما يميز "كان" عن "هو" هو الوجود في الماضي فقط لا الحاضر، وما يميِّز "سيكون" عن "هو" و"كان" هو الوجودُ في المستقبلِ فقط (McTaggart, 1908).

من هنا، إذا ما طبَّقنا ما تقدَّم على العبارة الواردة في الرَّدِّ على الإشكال الذي أثاره مكتجارت فإنَّها ستكون على الصورة: أنَّ هذا الحدثَ -أي حدث الكتابة- حاضرٌ في الحاضر، مُستقبَلٌ في الماضي، ماضٍ في المستقبل، لكنْ من الواضح -وفقًا لمكتجارت McTaggart- وجودُ دورانٍ فاسدٍ هنا، إضافةً إلى وجودِ التناقض، إذا ما حدَّدْنا الخواصَّ: الحاضر، والمستقبل، والماضي باستخدام معيارِ الخواصِّ: الحاضر، والماضي، والمستقبل؛ أي إنَّنا افترضنا الزمانَ (السلسلة-أ) عند تفسيرِ الزمانِ (السلسلة-أ).

ومن جهةٍ أخرى، يشير مكتجارت إلى أنَّه يُمكن للمغالطةِ أنْ تأخذَ صورةً أخرى غير مغالطةِ الدوران الفاسد، هي مغالطة التسلسل اللّامتناهي vicious infinity: فالعبارة الأولى من الردِّ التي تقول: إنَّ م هي حاضرٌ، وستكون ماضيًا، وكانت مستقبلًا تعني: أنَّ م هي حاضرٌ في لحظةٍ حاليَّةٍ من الزمان، وماضٍ في لحظةٍ ما من المستقبل، ومستقبلٌ في لحظةٍ ما من الزمن الماضي، لكنَّ كلَّ لحظةٍ هنا -مثل كلِّ حدثٍ- هي ماضٍ وحاضرٌ ومستقبلٌ معًا (McTaggart, 1993)، وبذا ستظهرُ لدينا صعوبةٌ مُشابِهَةٌ للسابق: فإنْ كانت م حاضرًا في لحظةٍ حاليَّةٍ من الزمان، فلا توجدُ لحظةٌ من الزمن الماضي تكونُ فيه م ماضيًا. لكنَّ لحظات الزمان المستقبل التي تكونُ فيها م ماضيًا، هي- بالتساوي- لحظاتُ الزمانِ الماضي التي لا يمكن لـ م أنْ تكونَ فيها ماضيًا، ومن جديد، تعني العبارة الثالثةُ التي تقولُ: إنَّ م هي مستقبلٌ وستكون حاضرًا وماضيًا، أنَّ م (هي) مستقبلٌ في لحظةٍ من الزمانِ الحاضر، وحاضرٌ وماضٍ في لحظاتٍ مختلفةٍ من الزمان المستقبل. وفي هذه الحالة، لا يمكن لـ م أنْ تكونَ في الحاضر أو الماضي في أيِّ لحظةٍ من لحظاتِ الزمانِ الماضي؛ لأنَّها ستكونُ في المستقبل، لكن كلُّ لحظاتِ الزمانِ المستقبَل، التي ستكونُ فيه م حاضرًا أو ماضيًا، هي -بالتساوي- لحظاتُ الزمانِ الماضي، وبذا نقعُ في تناقضٍ من جديد، نظرًا إلى أنَّ اللحظاتِ التي تمتلكُ عندها م أيًّا من التعيينات الثلاثةِ للسلسلة-أ هي اللحظاتُ التي عندها لا يمكنُ لها (أي م) أن تمتلكها (McTaggart 1993).

وإذا حاولنا رفعَ هذا التناقضِ عبر الحديثِ عن تلك اللحظات بالطريقةِ نفسِها التي تحدَّثنا بها عن م نفسِها، كأنْ بالقول: إنَّ لحظةً ما هي مستقبلٌ وستكون حاضرًا وماضيًا؛ فإنَّ "هو" و"ستكونُ" ستحملان المعنى السابقَ نفسَه، وبذا سيكونُ معنى تلك العبارةِ: أنَّ اللحظةَ المعْنيَّةَ هي مستقبلٌ في اللحظة الحاليَّة، وستكونُ حاضرًا وماضيًا في لحظاتٍ مختلفةٍ من المستقبل، وبهذا نكونُ قد وَقَعْنا في الصعوبةِ السابقةِ نفسِها من جديد، وهكذا إلى ما لا نهاية (McTaggart, 1993)، وبتعبيرٍ آخر، إذا ما حاولنا رفعَ التناقضِ بالتأكيدِ -مثلًا- على أنَّ اللحظةَ هي حاضرٌ، وكانتْ مستقبلًا، وستكونُ ماضيًا، فإنَّنا هنا قد شَكَّلْنا سلسلةَ-أ أخرى تتضمَّن مواقعَ السلسلة-أ الأولى من دونِ رفعِ التناقُضِ المعنيّ، وستَتَكرَّرُ الصعوبةُ مرَّةً أخرى عند تطبيقِ المبدأ نفسِه مع ظهور سلسلة-أ ثالثةٍ، وهكذا إلى ما لا نهايةَ (McTaggart, 1908).

بناء على ما تقدَّم، فإنَّ تطبيقَ السلسلة-أ على الواقعِ ينطوي على تناقضٍ حتى مع القَبُولِ بجَرَيانِ الأحداثِ بصورةٍ مُتَتالِيَة، ولهذا السببِ هي لا تَصْدُقُ على الواقعِ، وبما أنَّ الزمانَ يتضمَّنُ السلسلةَ-أ، فإنَّه ينتج عن ذلك أنَّ الزمانَ أيضًا لا يمكنُ أنْ يَصْدُقَ على الواقعِ، من هنا، متى ما حَكَمْنا على أيِّ شيءٍ أنَّه موجودٌ في الزمانِ؛ فإنَّنا على خطأ، ومتى ما أدرَكْنا أيَّ شيءٍ على أنَّه في زمانٍ؛ فنحن ندركُه -بدرجةٍ أو بأخرى- ليس كما هو في الحقيقة كذلك (McTaggart, 1908).

لكن قد يلاحَظُ على استدلالِ مكتجارت أنَّ منشأَ التناقضِ المزعوم هو منحُهُ التعييناتِ أو الأفعالِ الزمانيَّةِ (كان، وهو، وسيكون) صبغةً أنطولوجيَّةً بحيث أنَّه متى ما حملْتَ على مواقعِ الزمانِ (السلسلة-أ) على التوالي نتج عن ذلك تناقضٌ، لكنَّني أظن أنَّها لو أُخِذَتْ بوصفها تعييناتٍ لغويَّةً لأحداثٍ أو مواقعَ زمنيَّةٍ؛ فقد يرتفعُ هذا التناقضُ، حتى لو تضمَّنَت تلك التعيينات دلالةً زمنيَّةً، فإنَّ نسبتَها إلى مواقعِ الأحداثِ أو اللحظاتِ لا يخلقُ بالضرورة تناقضًا إذا ما نُظِرَ إليها على أنَّها تحديداتٌ أو تعييناتٌ تشيرُ إلى تغيُّرٍ في موقعِ الحدثِ في "سلسلة" الزمانِ بالنسبةِ إلى موقعِ المشاهد، فبعد أن احتلَّ حدثٌ ما بالنسبةِ إلى المشاهد موقعًا في المستقبل مثلًا؛ فقد تغيَّر هذا الموقع -بالنسبة إليه- ليصبحَ في الحاضر، ثُمَّ تغيَّر ليصبحَ في الماضي، ولا تضرُّ الإشارةُ إلى تلك التعييناتِ الزمانيَّةِ بتعييناتٍ زمانيَّةٍ مناقضةٍ لها، لأنَّ التناقضَ هنا لم يتضمَّن مفارقةً منطقيَّةً تدلُّ على امتناعٍ أنطولوجيٍّ، ولا يُسْتَشْعَرُ منه ذلك.

نتيجة

حاولتُ في هذا البحثِ عرضَ إجابَتَيْن عن السؤال: "ما حقيقةُ الزمانِ وطبيعته؟"، واحدة تقدَّم بها أرسطو، والأخرى مكتجارت، ففيما يخصُّ أرسطو، يبدو أنه يرى واقعيَّةَ الزمانِ، لكنْ بشرطِ وجودِ الحركةِ ووعي يدركُها ويعدُّها، بناءً عليه فالواقعيَّةُ المنسوبةُ هنا إلى الزمانِ ليستْ واقعيَّةً أفلاطونيَّةً مَحْضَةً مُتَحَقِّقَةً بمعزلٍ عن الوعي، بل هي مُتوقِّفَةٌ على وجودِه، كما أنَّ الزمانَ يتَّخذُ عنده -على ما يبدو- شكلًا علائقيًّا، أمّا مكتجارت فهو ينفي -في موقفٍ يتَّسِقُ مع مسلكه المثاليِّ الواحديِّ- واقعيَّةَ الزمانِ جملةً وتفصيلًا بناءً على أنَّ القبولَ بواقعيَّتِه مُفْضٍ إلى الوقوعِ في تناقض.

من وجهة نظري، فإنَّ كلتا الإجابتين ترد عليها مؤاخذاتٌ فلسفيةٌ؛ ففيما يخصُّ أرسطو، نلاحظ عدم تجاوز نظريّته في الزمانِ الاعتراضَ الذي أورده بارمينيديس على واقعيَّته، وهو اعتراضٌ شبيهٌ بالاعتراض الذي أورده مكتجارت على واقعيّة الزمان.

أمّا برهان مكتجارت، فعلى الرغم من متانته المنطقيَّة، إلّا أنّه مبنيٌّ على منح التعيينات اللغويَّة الزمانيَّة دلالات أنطولوجيَّةً، لكنْ ليس من الضروريّ أنْ يكونَ للتعين اللغويّ الزمانيّ مقابلٌ وجوديٌّ موضوعيٌّ مستقلٌّ عن المشاهد تُحمَلُ عليه خواص حقيقيَّةٌ متناقضة.

الهوامش

١. لأنَّه -بوصفه عدمًا- لا شيء، ومن ثَمَّ يمتنعُ عليه -بالضرورة- الاتِّصاف بالوجودِ ما دام يحمل عنوانَ العدم.

٢. أيْ شيئًا موجودًا لا يشوبُه العدمُ.

٣. ينبغي التنبيهُ هنا إلى أنَّ أرسطو -في هذا المقام- يعدُّ كِلا اللفظتَيْن (التغيُّر والحركة) مترادفَتَين.

٤. الانتقالُ من البرودةِ إلى الحرارةِ مثلًا.

٥. أي التغيُّر الذهنيّ، كما يوضح روس (Aristotle & Ross, 1936).

٦. يرى ديفيد بوستوك David Bostock (١٩٨٠) أنَّ مقدِّمةَ هذا الاستدلالِ باطلةٌ، والحجَّةَ بتمامها غيرُ ملائمةٍ، فهي غيرُ ملائمةٍ لأنَّه من الممكن أنْ يمرَّ الزمانُ من دون التفاتِنا إليه كما يحدث عندما نكون في حالة النوم، كما لا يوجدُ سببٌ واضحٌ للاعتقادِ بوجودِ حركةٍ في كلِّ ذلك الوقت الذي انقضى، حتى مع التسليم بالتفاتِنا إلى مرورِ الوقت، فإنَّ ذلك لا يعطينا -كما يرى بوستوك Bostock- سببًا واضحًا كي تكونَ تلك الملاحظةُ ناجمةً عن التفاتِنا إلى وجودِ بعضِ الحركةِ، والمقدِّمةُ باطلةٌ، لأنَّنا نلتفتُ إلى مرورِ الوقتِ ليس عندما نلاحظُ أنَّ الأشياءَ قد تغيَّرَتْ فقط، بل عندما نلاحظ أيضًا أنَّها لم تتغيَّر؛ أي عندما نكونُ في حالةِ وعيٍ بالسكونِ (وليس بالحركةِ فقط) فإنَّنا أيضًا في حالةِ وعيٍ بانقضاءِ الوقت. لكن يمكن الردُّ على ذلك بالقول: إنَّ ملاحظَةَ السكونِ قائمةٌ على ملاحظتِنا للحركة، فالجسمُ الساكنُ ساكنٌ بالنسبة إلى شيءٍ متحرِّكٍ، فلولا ملاحظةُ الحركةِ (أو الشعورُ بها) لما لُوحِظَ السكونُ، كما أنَّ ملاحظةَ تغيُّرِ الأحوالِ الداخليَّةِ والخارجيَّةِ (ظهور النهار بعد الليل وما يرافقه من استيقاظٍ والتفاتٍ إلى وجود تغيُّرٍ خارجيٍّ وباطنيٍّ) هو شكلٌ من أشكالِ الحركةِ والتغيُّرِ الذي يدلُّ -ذاتيًّا- على مضيِّ الوقتِ، ومن وجهةٍ نظري فإنَّ صحةَ استدلالِ أرسطو هنا ربَّما تكون متوقِّفَةً على المقصودِ من لفظة «الملاحظة» أو «الالتفات»: أتشيرُ إلى التفاتٍ لحظيٍّ مباشرٍ فقط، أم أنَّها قد تشملُ أيضًا ذلك النمطَ من الالتفات الذي يتضمَّنُ نوعًا من أنواعِ التدبُّرِ والمقارنةِ بين أحوالٍ مختلفةٍ، ومن ثَمَّ استنتاج وقوعِ لونٍ من ألوانِ الحركةِ الَّذي يدلُّ على مرورِ الوقت.

٧. ربما يدعم هذا الشرحُ الردَّ الذي أوردتُه على إشكالاتِ بوستوك Bostock السابقة.

٨. وكما يقول نَثانيل ستين Nathanael Stein (٢٠١٦): لا يعاملُ أرسطو الزمانَ على أنَّه مقولةٌ من المقولات، بل بوصفه نوعًا يقعُ تحتَ مقولةِ الكمِّ.

٩. قال يحيى بن عدي (أرسطو، ١٩٨٤): «الحركةُ متَّصِلَةٌ، وذلك أنَّ المتحرِّكَ إنَّما يتحرَّكُ من شيءٍ إلى شيءٍ، وهذا المعنى في الحركةِ المكانيَّةِ أظهرُ منه في سائرِ الحركاتِ وإنْ كان شائعًا في جميعِها» (ص. ٤٢٣).

١٠. وصفُ الزمانِ بالاتِّصال -بحسب سورابجي وكرتزمان (Sorabji & Kretzmann, 1976)- يحمل عدَّة مضامينَ، منها: أنَّ الزمانَ سيكون منقسمًا إلى ما لا نهاية، وأنَّه لن يكون هناك شيءٌ مثل جزءِ-الزمانِ (أو ذرَّة-الزمان) (time-atom) (أو الجزء الزَّمانيّ الذي لا يتجزَّأ)، فأيُّ فترةٍ (period) غيرُ قابلةٍ للقسمةِ ذاتُ مدَّةٍ غيرُ قابلةٍ للقسمة، ولن تكونَ اللحظةُ (أو الآن) جزءَ-الزّمان، ولا أيِّ شكلٍ من أشكالِ الفترة، بل -على الأصحّ- حدود الفترة، لكنَّ اللحظةَ في ذاتها لا مدَّةَ لها. وبخلاف جزءِ -الزمان، لا يمكن للَّحظات أنْ تتجاورَ، فبين كلِّ لحظةٍ وأخرى ستكون هناك لحظاتٌ أخرى، إلى ما لا نهاية.

١١. من الضروريِّ الإشارةُ إلى أنَّ أرسطو في معظمِ أجزاء هذا الفصل المتعلِّق بالزمان يعني بـ «الآن» (now) -على الأرجح- «اللحظةَ» (instant) بلا قيدِ الحضورِ أو الحالِ الراهنِ، لكنَّه في بعض المناسبات يعني به "اللحظة الراهنة" (Aristotle, 1983) (present التي تقابلُ الماضيَ والمستقبل. مع هذا، يبدو أنَّ أرسطو يذهبُ إلى أنَّ المعنى الأوَّلَ مشتقٌّ من المعنى الثاني، ومن ثَمَّ يكون هذا المعنى الثاني أكثرَ أصالةً (Waterlow, 1984).

١٢. ينبغي التنبيه في هذا المقام على أنَّ أرسطو يعدُّ «السابقَ واللاحقَ» (التي هي لحظات) أشبهَ بالنقطةِ لا الامتداد (Bostock, 1980).

١٣. أيْ شيءٌ مشارٌ إليه يتمتَّعُ بهُويَّةٍ واحدةٍ في أثناء حركته، وإلا لما نُسِبَت الحركةُ إليه.

١٤. أي أنَّ الجسمَ المتحرِّك يكون مباينًا لنفسه عندما يكون الآن هنا (في المنزل، مثلًا) والآن هناك (في السوق، مثلًا) (Aristotle & Ross, 1936).

١٥. "لأنَّ الآن يُولِّدُ الزمانَ، والزمانُ مُتَوَلِّدٌ عنه» كما ذكر ابن السمح (أرسطو، ١٩٨٤، ص. ٤٢٨).

١٦. "أي أنَّ معنى المتحرِّكِ يكونُ فيه واحدًا لأنَّه إن اختلفتْ حركتُه سكن"، كما ذكر ابن السمح (أرسطو، ١٩٨٤، ص. ٤٢٩).

١٧. المجرَّد والكلِّيّ.

١٨. وردت هذه الترجمة في ترجمة ويكستيد وكورنفورد (Wicksteed & Cornford Aristotle, 1929).

١٩. أي أنْ يوجدَ الزمانُ بصورةٍ موضوعيَّةٍ ومستقلَّةٍ عن الشيءِ أو الحركةِ، وهو المذهبُ المنسوبُ إلى أفلاطون.

٢٠. بحسب أبوستل؛ المقصودُ بـ«الجزء» (part) هنا "الجزء الماديّ" (the material part)، مثل الوَحْدَة للعدد، واليد في الجسم، لكنَّ "العارض» (attribute) هو مثل البياض أو الطول، حيث كلاهما يقال على تمام الجسم، والجزء والعرض كلاهما ينتمي إلى الجسم (Aristotle, 1980).

٢١. استبعد الدكتور عبد الرحمن بدوي في كتابه (الزمان الوجودي) التفسيرَ المثاليَّ لتصوُّر أرسطو لطبيعة وجود الزمان (بدوي، ١٩٧٣).

٢٢. طبقًا للفيزياء المعاصرة، عندما نعيِّن موقعًا محددًا بالمكان في لحظةٍ معيَّنةٍ من الزمان، فإنَّ ذلك يُسمى حدثًا (event Carroll 2010).

٢٣. الوصفُ المعاصرُ لهذا النمطِ من الزمانِ هو «الزمان الديناميكيّ أو الفعّال» (dynamic time) Deng, 2019).

٢٤. ولهذا السبب وصف هذا النمط من الزمان بـ«الزمان غير الديناميكي» non-dynamic أو «الساكن» static، ويُسمّى

أيضًا بـ«الكون القالب» Block Universe (Deng, 2019).

٢٥. أي غير مشتقَّةٍ من أيِّ شيءٍ آخر (McTaggart, 1908).

٢٦. لا مجال لعرض طبيعة تلك السلسلة في هذا البحث مع الأسف.

٢٧. أي القول: إنَّ الأحداثَ ماضيةٌ، أو حاضرةٌ، أو مستقبلةٌ.

٢٨. "الهو" هنا لها دلالةٌ زمنيّةٌ لا نحويَّةٌ ولا منطقيَّة.

المراجع

أرسطو. (١٩٨٤). الطبيعة: مع شروح ابن السمح وابن عدي ومتى بن يونس وأبي الفرج بن الطيب (إسحق بن حنين، ترجمة. عبد الرحمن بدوي، تحقيق: ط١. الهيئة المصرية العامة للكتاب.

بدوي، عبد الرحمن. (١٩٧٣). الزمان الوجودي. بيروت: دار الثقافة.

المراجع الاجنبية

Annas, J. (1975). Aristotle, Number and Time. The Philosophical Quarterly, 25 (99), 97. https://doi.org/10.2307/2217626

Aristotle (1929). Aristotle Physics Books I-IV. P. H. (Wicksteed & F. M. Cornford, Trans.). Harvard University Press: Cambridge.

Aristotle (1980). Physics. (H.G. Apostle, Trans.). Grinnell, Iowa: The Peripatetic Press.

Aristotle, & Ross, W. (1936). Aristotle's physics; a revised text with an introduction and commentary. Clarendon.

Aristotle. (1941). The basic works of Aristotle. (R. McKeon, Ed.). Random House.

Aristotle. (1983). Aristotle's physics: Books III and Iv. (E. Hussey, Trans.). Clarendon press.

Bardon, A. (2013). A brief history of the philosophy of Time. Oxford University Press.

Bostock, D. (1980). Aristotle's account of Time. Phronesis, 25(1-2), 148–169. https://doi.org/10.1163/156852880x00098

Carroll, S. (2010). From eternity to here: The quest for the ultimate theory of time. New York: Dutton.

Coope, U. (2001). Why does Aristotle say that there is no Time Without Change? Proceedings of the Aristotelian Society, 101(3), 359–367. https://doi.org/10.1111/1467-9264.00101

Deng N. (2019) One Thing After Another: Why the Passage of Time Is Not an Illusion. In: Arstila V., Bardon A., Power S., Vatakis A. (eds) The Illusions of Time. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22048-8_1

Freeman, E. (2010). On McTaggart's Theory of Time. History of Philosophy Quarterly, 27(4), 389–401. http://www.jstor.org/stable/25762149

Ghins, M. (1991). Two Difficulties with Regard to Aristotle's Treatment of Time. Revue de Philosophie Ancienne, 9 (1), 83–98. http://www.jstor.org/stable/24353883

Hoy, R.C. (1994). Parmenides' Complete Rejection of Time. The Journal of Philosophy, 91, 573-598.

Kirk, G. S., Raven, J. E., & Schofield, M. (1983). The presocratic philosophers: A critical history with a selection of texts. Cambridge University Press.

McTaggart, J (1908). The Unreality of Time. Mind, XVII (4), 457–474. https://doi.org/10.1093/mind/xvii.4.457

McTaggart, J. (1993). The Unreality of Time. In Robin Le Poidevin & Murray MacBeath (Ed.), The Philosophy of Time 23-34. Oxford University Press: New York.

Mellor, D. H. (1998). Real time (2). Routledge.

Parmenides. (1984). Fragments: A text and translation. (D. Gallop, Trans.). University of Toronto Press.

Schlesinger, G. N. (1983). Reconstructing McTaggart's Argument. Philosophy, 58(226), 541–543. https://doi.org/10.1017/s0031819100066717

Sorabji, R., & Kretzmann, N. (1976). Aristotle on the instant of change. Aristotelian Society Supplementary. Volume, 50(1), 69–114. https://doi.org/10.1093/aristoteliansupp/50.1.69

STEIN, N. (2016). Aristotle on Parts of Time and Being in Time. The Review of Metaphysics, 69(3), 495–518. http://www.jstor.org/stable/44806840

Waterlow, S. (1984). Aristotle's now. The Philosophical Quarterly, 34(135), 104–128. https://doi.org/10.2307/2219505