وزارة التعليم العالي والبحث والعلمي
الجامعة المستنصرية
كلية الآداب

الترقيم الدولي (ISSU) ١٩٩٢-١١٣٦

مجلة الفلسفة

مجلة علمية محكمة تصدر عن قسم الفلسفة/كلية الآداب

العدد السابع عشر
آيار/٢٠١٨

العدد السابع عشر
٢٠١٨

مدير التحرير
أ.م.د.عارف عبد فهد
كلية الآداب -المستنصرية

سكرتير التحرير
م.م. أسماء جعفر فرج
كلية الآداب -المستنصرية

الاشراف اللغوي
م.د.منار صاحب
كلية الآداب/المستنصرية

تنضيد
م.م.أثير محمد مجيد

المحاسب المالي
رنا حسين عباس

تصميم وطباعة
مكتب الأثير
للنشر والطباعة

الفلسفة

مجلة محكمة يصدرها قسم الفلسفة

رئيس التحرير
أ.د.حسن مجيد العبيدي

الهيأة العلمية الاستشارية

١- أ.د. طه عبد الرحمن /جامعة محمد الخامس /المغرب
٢- أ.د. ادونيس عكرة /مدير المركز الدولي لعلوم الانسان / لبنان
٣- أ.د. الطاهر بن قيزة /جامعة تونس الاولى /تونس
٤- أ.د. عمر بوساحة / جامعة الجزائر /الجزائر
٥- أ.د.اشرف منصور / جامعة الاسكندرية /مصر
٦- أ.د. حسون عليوي السراي/الجامعة المستنصرية /العراق
٧- أ.د. جميل خليل المعلة /جامعة الكوفة /العراق
٨_ أ.د. هبة عادل العزاوي /جامعة بغداد /العراق

الموقع الالكتروني للمجلة
Journalofphilosopy@yahoo.com
البريد الالكتروني
journalofphilosophy@yahoo.com

الترقيم الدولي:Issn (١٩٩٢-١١٣٦)
فهرست بدار الكتب والوثائق وإيداعها تحت رقم (٧٤٢)لسنة (٢٠٠٢)

الفلسفة

مجلة علمية محكمة يصدرها قسم الفلسفة

العدد
السابع عشر
آيار

المحتويات

كلمة رئيس التحرير

١- فلسفة الحرب عند ابن خلدون	أ.د. حسن مجيد العبيدي	١-١٤
٢- توماس كون فيلسوف الثورات العلمية	د. قاسم عبد عوض المحبشي	١٥-٣٦
٣- إشكالية فهم "الآخر" في بواكير ما بعد الحداثة -المقاربة الفينومينولوجية-	أ. م. د كريم حسين الجاف	٣٧-٦٤
٤-إشكالية العلاقة بين الإنسان و البيئة دارسة فلسفية- قانونية	أ.م.د. حسن حسين صديق م.د.شاخوان خدر	٦٥-٧٨
٥- الأخلاق في فلسفة طه عبد الرحمن	الدكتور علي محمد عليان عبد الرازق الخطيب	٧٩-١٠٠
٦-نظرية وحدة الوجود عند صدر الدين الشيرازي	م . د. زينا علي جاسم	١٠١-١١٨
٧-أحكام الحركة عند ابن سينا	الباحثة غنية منصور حمزة	١١٩-١٣٠
ملحق العدد		
٨- نص فلسفي معاصر جون كوركران تلازمية المنطق والأخلاق	ترجمة أ. م. د. ليث أثير يوسف	١٣١-١٤٠
قبس العدد		
٩- الذكاء الشخصي وعلاقته بالتقويم المعرفي لدى طلبة الدراسات العليا	م . د. تغريد أديب	١٤١-١٧٦

عنوان المراسلة
العراق-بغداد-الجامعة المستنصرية
كلية الاداب/قسم الفلسفة
ص.ب:١٤٠٢٢
تلفون:٤١٦٨١١٩٨
Email:
Philosophyarts@yahoo.com

PHILOSOPHY

Philosophical magazine

الغلاف الاول

دعوة للاساتذة والباحثين

تدعو مجلة الفلسفة جميع الاساتذة والباحثين الاكاديميين لنشر بحوثهم العلمية والثقافية والفكرية الفلسفية للنشر في هذه المجلة ورفدها بكل ما هو جديد من بحوثكم الاكاديمية المتميزة

مع التقدير

مدير تحرير المجلة

أحكام الحركة عند ابن سينا

الباحثة غنية منصور حمزة*

قبل الحديث عن أحكام الحركة عند ابن سينا، لا بد من بيان الأمور المتعلقة بالحركة، وذلك لأهميتها وارتباطها بموضوع هذا البحث، وبدوري سأتناولها هنا بشكل مختصر، بعدِّ أن قسما من تلك الأمور أوضحتها في فصل ماهية الحركة، وفي فصل طبيعة الحركة، فضلا عن ذلك سأتطرق هنا بالذي لم أتطرق إليه من قبل شرحه بالتفصيل، في موضوع أحكام ولواحق الحركة والتي تخص هذا الفصل.

يحدد ابن سينا الأمور المتعلقة في الحركة في كتابه الشفاء، بستة: المتحرك، والمحرك، وما فيه، وما منه، وما إليه، والزمان[١]. المتحرك يقصد به الجسم الذي به الحركة، وبالمحرك، القوة المسببة للحركة، وما فيه، يقصد المكان والوضع، وما منه أي مبدأ الحركة باعتبارها كمال أول، وبما إليه يقصد بها ما تنتهي إليه الحركة بعدّها كمالا ثانيا، وتعدّ ما منه وما إليه أطراف مسافة الانتقال، وتتضمن اتجاه الحركة، أما الزمان فمقصوده منه المدة التي تتم فيها الحركة بقطع مسافة الانتقال، وارتباط الزمان بالمسافة يحدد سرعة الحركة[٢] .

يتناول ابن سينا أحكام الحركة، وهي على وفق الآتي:

أولاً– الوحدة والكثرة: يقول ابن سينا فيها: ((الحركة تكون واحدة بالجنس، وقد تكون واحدة بالنوع، وقد تكون واحدة بالشخص. والحركة الواحدة في الجنس هي التي تقع في مقولة واحدة أو في جنس واحد من الأجناس التي تحت تلك المقولة، مثل النمو والذبول، فإنهما واحد بالجنس، أي الكم، ومثل التسخن والتبيض، فإنهما واحد بالجنس، أي الكيف، والتسخين والتبريد واحد بالجنس الأقرب، لأنهما في الكيفية الانفعالية. والحركة الواحدة في النوع هي التي إن كانت ذات جهة مفروضة، وكانت في نوع واحد عن جهة واحدة وإلى جهة واحدة، وفي زمان مساوٍ، مثل تبيض ما يتبيض، وتسخين ما يتسخن. وكذلك الصعود للمتصعد والتسفل للمتسفل. ويقال حركة واحدة بالشخص، وهي التي تكون مع ذلك كله عن متحرك واحد بالشخص وفي زمان واحد. وتكون وحدة هذه الحركة الشخصية هي بوجود الاتصال فيها. والحركات المتفقة في النوع لا تتضاد، وهذا بين بنفسه)) [٣] .

ويستنتج من نص ابن سينا أعلاه أن الحركة الواحدة في النوع هي الحركة الكيفية، والحركة الواحدة في الشخص هي الحركة الوضعية، والحركة الواحدة في الجنس هي الحركة الكمية[٤].

• **جامعة الكوفة/ كلية الفقه/ العراق**

فضلاً عن ذلك يحدد ابن سينا شروط لوحدة الحركة معتمداً على الحركة الواحدة في العدد، إذ يجب أن تكون لمتحرك واحد في مسافة واحدة في زمان واحد، أي لا تنقطع بسبب السكون، بل تتصل باتصال الزمان الواحد المحدود[٥]

من هنا يتبين أن هنالك ثلاثة حدود لا بد أن نأخذها في اعتبارنا للتسليم بوحدة الحركة: الشيء الذي يتحرك، والأين الذي فيه يتحرك، والزمان الذي فيه يتحرك. أنه يلزم أن يكون الشيء واحداً وأن يكون الأين واحداً وأن يكون الزمان واحداً أيضاً [٦]. فوحدة الحركة تتبع وحدة الأشياء التي تتم فيها الحركة، وتَكَثُر الحركة ينتج عن تكثر موضوعاتها. وهذا واضح من الشروط التي نص عليها ابن سينا لإثبات وحدة الحركة، أي لابد من أن يكون المتحرك واحد بعينه لا يختلف، كما يلزم أن تكون المسافة واحدة، ويلزم أخيراً أن يكون الزمان هو بعينه أيضاً، ولا توجد فترة سكون، وأن لا يقع انقطاع في الزمان حتى لا يلحق اتصال الحركة ووحدتها تغير ما[٧] .

إنّ هذه الشرط التي ذكرت عن الوحدة في الحركة إذا لم تتوافر، أدى إلى تكثر الحركة. بل إن عدم وجود واحد منها يؤدي أيضاً إلى تكثرها. ولكي أوضح ذلك، لابد من ذكر هذه الشروط الثلاثة معاً، وهنا يوضح محمد عاطف العراقي مراد ابن سينا بقوله: أن المتحرك إذا تكثر وكان الزمان واحداً بعينه، أو إذا تكثر المتحرك وكانت المسافة واحدة بعينها، تكثرت المتحركات، وهكذا، فإن غياب شرط من هذه الشروط الثلاثة يؤدي إلى تكثرها[٨] .

وبعد أن ذكرنا وحدة الحركة عند ابن سينا لابد من ذكر الاعتراضات التي أقيمت على رأيه، وكيف رد عليها ابن سينا، والتي أجمل فيها الاعتراض والرد من قبله في كتابه الشفاء.

الاعتراض الأول– يقول المعترضون: لا حركة إلا وهي منقسمة إلى ماض ومستقبل، ويرد ابن سينا على ذلك بقوله: ((هذا شك غير صحيح. إذ لا تنقسم الحركة إلى ماض ومستقبل، بل هي دائماً بين ماض ومستقبل. أما الحركة التي هي بمعنى القطع (ويقصد بها ابن سينا الحركة أن تمت)، فإنها لا تحصل حركة وقطعاً إلا في زمان ماض. بيد أن الحركة إذا كانت . كما يقول الاعتراض الأول . تنقسم إلى ماض ومستقبل، فإن هذا يعد صحيحاً بشرط أن نقول إن انقسامها يكون بالقوة لا بالفعل، إذ إنها تنقسم بالعرض، دليل هذا أن الحركة إذا كانت مطابقة للزمان، فإنها تنقسم بالعرض لأجل انقسام الزمان والمسافة. وعلى ذلك يكون الشرط الأساسي في وحدة الحركة هو ألا يكون زمانها ومسافتها منقسمين بالفعل فإذا انقسما بالقوة فإن هذا لا يطعن في وحدة الحركة))[٩].

الاعتراض الثاني– يقول المعترضون: كيف تكون الحركة واحدة في الوقت الذي لا تكون فيه تامة.، فيرد ابن سينا على هذا الاعتراض بقوله: ((لا بد من التفرقة بين الواحد بمعنى الاتصال

والواحد بمعنى التام. ولا يجب ألا يكون الشيء واحداً بمعنى إذا لم يكن واحداً بمعنى آخر))[١٠]، وعلى هذا فإنه يقصد الحركة بمعنى الاتصال ويطبق هذا المعنى عليها حتى يقول بوحدتها، إذ إن عباراته لإثبات وحدة الحركة، تدور حول نفي وجود فترة انقطاع وسكون حتى يتسنى لنا القول بوحدتها. وإذا وجد الانقطاع والاتصال لم تكن هناك وحدة في الحركة. وعلى ذلك فإن هذا هو السبب الأساسي لتفرقته بين الحركة بمعنى الاتصال والحركة بمعنى التمام، وهو يأخذ بالمعنى الأول حتى ينجو من الإشكال الذي يحول الاعتراض الثاني وضعه أمام القائلين بوحدة الحركة[١١]. ولكن هذا لا يمنع . وذلك لشعوره بقوة الاعتراض . من التسليم بالمعنى الثاني على نحو ما. وندلل على ذلك بنص عبارة ابن سينا: ((وأيضاً الحركة التي شرحنا حدها لا تنقسم وهي محفوظة في المتحرك تامة ثابتة بعينها إلى أن تنتهي. أما الحركة بمعنى القطع إن استوفت البعد المستقيم فهي تامة، وإن أتمت دائرة فهي تامة لا مزيد عليها، إذ كان التام ما ليس منه شيء خارجاً عنه))[١٢].

ثانياً– تضاد الحركات: في دراسته مفهوم تضاد الحركات، يوضح ابن سينا في البدء مفهوم الضدين، ثم بعد ذلك يذكر بنصوص أن تضاد الحركات، لا يكون في تضاد المتحركات، ولا في الزمان، ولا في المسافة، بل يوجد التضاد في الأطراف والجهات.

يقول ابن سينا حول مفهوم الضدين: ((هما اللذان موضوعهما واحد، وهما ذاتان يستحيل أن يجتمعا فيه، ولا يستحيل أن يتعاقبا عليه، وبينهما غاية الخلاف))[١٣] ، ثم بعد ذلك يصرح بعدم وجود التضاد في كل من تضاد المتحركات، بقوله: ((إن تضاد المتحركين لا يوجب بين الحركات تضاداً، وليس تضاد الحركات هو أن المتحركين متضادان، فإنه قد تتحرك أشياء متضادة حركة واحدة بالنوع، كما قد يتحرك حار وبارد حركة واحدة بالنوع. ولو كان تضاد الحركات لأنها عن متحركات متضادة، لما كان شيء من الأضداد يتحرك حركة واحدة. فإذا تضاد المتحركين ليس هو الموجب لتضاد الحركتين. وأيضاً لو كان تضاد الحركتين لأجل تضاد المتحركين، بأن يكون حقيقة تضادهما هو تضاد المتحركين، لكان كل حركتين متضادتين عن ضدين، وذلك كذب، لأن بعض الأشياء يوجد هو بعينه متحركاً حركتين متضادتين، لوجود حد التضاد لهما، وذلك كشيء واحد يبيض مرة ويسود أخرى، ويعلو تارة ويسفل أخرى. فليس إذا تعلق حقيقة التضاد في الحركات المتضادة بتضاد المتحركات))[١٤] .

فضلاً عما تقدم وتساوقا معه، يصرح ابن سينا أنه لا يوجد تضاد في الزمان ولا في المسافة، بقوله: ((ولا أيضاً الزمان، لأن الحركات كلها تتفق في نوع الزمان. فإذا قلنا: ليس شيء من زماني حركتين مختلفتين بمختلفين، وكلما تتضاد به الحركتان مختلفتان، لزم أن الزمان لا تتضاد به الحركات. فتبين أن الزمان لا يوجب البتة تضاداً في الحركات، ولا يكون به التضاد في الحركات،

ولا أيضاً تضاد الحركات هو لتضاد ما فيه التحرك، لأنه قد توجد حركتان متضادتان تسلكان مسافة واحدة، أو طريقاً واحداً بين كيفيتين متضادتين))[١٥].

عليه، التضاد يكون في الأطراف والجهات، وهذا ما يؤكده ابن سينا من أن ((تضاد الحركات هو بتضاد الإطراف والجهات، إذ كانت الحركات إنما تختلف، إما في جهاتها وإما في هيئة ما فيه يتحرك، وإما في لمحرك لها والمتحرك بها، أو الزمان. فإذا ثبت هذا، نقول: إن الحركة المستقيمة لا تضاد المستديرة في الجهات، لأن المستديرة لا جهة فيها بالفعل، لأنها لا نهاية لها بالفعل، لأنها متصل واحد. ثم إن فرض جهتان وطرفان مشتركان للمستقيم والمستدير، كان توجه المستدير إليهما جميعاً بالسواء. ونقول: أنه لا تضاد فيما بين الحركات المستديرة، لأنها لا تختلف في النهايات، وكل حركتين متضادتين فمختلفتان في النهايات، بل متضادتان))[١٦] . ناهيك عن أن لا يوجد تضاد في حركة مستديرة مع حركة مستديرة أخرى ((إلى أنه لا وجه للقول بتضاد حركة من هذا النوع لأخرى. إذ كل حركة منها يكون مبدؤها ومنتهاها المفروض، وكذلك وسطها، لا يخالف حركة أخرى إلا بالعدد. ولا شيء مما لا يتخالف إلا بالعدد يعد أضداداً))[١٧] .

إنّ ما ذكره ابن سينا في النصين السابقين، أنما يفهم منه أن التضاد يكون في الأطراف والجهات، أي الابتداء والانتهاء والجهات للحركة، بالإضافة إلى أن التضاد لا يكون بين الحركة المستقيمة والحركة المستديرة، ولا بين حركة مستديرة وأخرى مستديرة للأسباب التي أوضحتها في نصوص ابن سينا، أنما التضاد يكون في الحركتان المكانيتان المستقيمتان. وبهذا المجال يقول: ((إنْ أمكن أن تتضاد الحركتان المكانيتان فهما المستقيمتان. فبين أنهما الآخذتان في خط واحد، المختلفتان في المبدأين والجهتين، فضد الهابطة الصاعدة، وضد المتيامنة المتياسرة. وهذا التضاد غير متعلق بنفس الطرفين، بأن يتعينا، بل بجهتيهما. ولو كان تعين الطرفين موجبه، لما كان تضاد إلا عند موافاة النقط الغائية. ولو كان كذلك، لما كان التضاد إلا عند انتهاء الحركات، ولو كان كذلك لما كان بين الحركات الموجودة تضاد. ولكن بين الحركات تضاد موجود، كما نبين، فإذا ليس التضاد بينهما للوصول إلى النهايات المتضادة، بل للاتجاه إليها))[١٨].

وبعد أن أوضح ابن سينا أين يوجد التضاد في الحركات وفي أي نوع ، يوضح بعد ذلك كيفية انطباق شروط التضاد على الحركتان المكانيتان المستقيمتان بقوله: ((وأما بيان أن في الحركات الموجودة تضاداً موجودا، فلأنه قد توجد حركتان لا تجتمعان معاً، وهما مستقيمتان، ويتأتى أن يتعاقبا على الموضوع، وكلاهما ذاتان. ثم قد يوجد فيهما ما يتخالف خلافاً لا يمكن أن يكون بين حركتين خلاف فوقه، وهما المتخالفتان في الاتجاه إلى ضدين عن ضدين، ومنها ما يتخالف خلافاً ليس بالغاية، وهما المتخالفان في الاتجاه، لا على ذلك الوجه. وكل شيئين على

الصفة الأولى، فمتضادان، فإذاً في الحركات المستقيمة تضاد. وهذا برهان يدل على الحد أيضاً))[١٩].

نخلص مما تقدم أن تضاد الحركات عند ابن سينا، تتحدد من خلال ثلاثة هي: ((تكون الحركة ذات الضد، هي التي تأخذ أقرب مسافة من طرف بالفعل إلى طرف آخر بالفعل، وضدها هو الذي يبتدئ من منتهاها ذاهباً إلى مبدئها لا إلى شيء آخر))[٢٠] .

ثالثاً- الحركة والسكون: يعرف ابن سينا السكون هو ((عدم الحركة، فيما شأنه أن يتحرك))[٢١]. ولتوضيح القول نقول: أن جسماً ما ساكن، إذا كان عادماً للحركة، وكان من شأنه أن يتحرك. وعلى ذلك إذا كان هنالك شيء لا يتحرك أبداً، فلا يمكن أن نقول عنه إنه ساكن، إذا السكون ليس شيئاً آخر إلا ضد الحركة وعدم الكيف الذي يكون الموضوع قابلاً له[٢٢] . وفي ضوء ذلك ينبغي عدم الخلط بين حالة السكون وحالة الثبات، إذ لا سكون في الواقع إلا بالنسبة للأجسام التي مع إمكانها أن تتحرك، ليست متحركة. أما الثبات فلا يكون للأجسام التي ليست متحركة في وقت معين، بل التي لا يمكن إطلاقاً أن تتحرك[٢٣] . فالجسم يكون ساكناً إذا كان عادماً للحركة، وكان من شأنه أن يتحرك وعلى ذلك فإن الأمور التي تلزم الحركة تلزم السكون، إذا إنه (من شأنه أن يتحرك) أي يكون مثلاً في مكان وزمان، بحيث إذا حصل في مكان واحد زماناً فإننا نقول عنه أنه ساكن[٢٤] .

عليه، يمكننا القول أن معنيين موجودان في الساكن، أحدهما- عدم الحركة فيما شانه أن يتحرك، والآخر- أن يكون له أين موجود زماناً. وعلى أساس هذان المعنيين يمكن القول أن حد السكون إنما هو المعنى العدمي، أي عدم الحركة فيما شأنه أن يتحرك[٢٥] .

أما ما يخص تقابل الحركة للسكون، فبما أن السكون يرتبط بالحركة من حيث أنه عدم لها فيمكن القول: ((أن في كل صنف من أصناف الحركة سكوناً يقابله. فللنمو سكون يقابله وللاستحالة سكون يقابلها وللنقلة سكون يقابلها أي سكون في أينها الواحد الموجود زماناً))[٢٦] .

وهنا يوضح ابن سينا مقابلة الحركة للسكون من خلال ((تقابل العدم والملكة. فيكون السكون المطلق مقابلاً للحركة المطلقة، والسكون المعين مقابلاً للحركة المعينة. فقد قالوا: إن السكون في المكان المعين عدم الحركة فيه للشيء الذي يتأتى أن يتحرك فيه، بأن يفارق ذلك السكون. وليس عدم أية حركة اتفقت بسكون. فإنه لو كان عدم أي حركة اتفقت سكوناً، لكان أيضاً عدم حركة تتوهم للجسم في مكان خارج سكوناً، حتى لو كان متحركاً، لا في ذلك المكان، كان ساكناً. فإذاً ليس أي عدم اتفق هو السكون بل العدم المقابل، وهو السكون في المكان الذي يتأتى فيه للحركة.

والحركة في المكان بعينه مفارقة للمكان بعينه، وكل مفارقة للمكان، فبالحركة عنه لا بالحركة إليه. فإذا السكون في المكان المقابل إنما يقابل الحركة عنه لا الحركة إليه، يل ربما كان هذا السكون استكمالاً لها. وفي هذا الكلام يليق بالمبسوطات))[٢٧] .

نستنتج من نص ابن سينا السابق، أنه يقرّ بوجود السكون، ويعدّه نظيراً للحركة ومقابلاً لها، فهو هنا يعدّ الحركة هي الأصل والقاعدة، والسكون هو الفرع والاستثناء، وإذا كان السكون هو عدم الحركة فأنه ليس كل عدم حركة هو سكون، بل العدم في كل ما يتأتى فيه الحركة، أي كل ما يفترض أن يكون في حالة حركة، ويمكن أن يفهم هذا الإقرار بالطابع الضروري والحتمي للحركة، والطابع المؤقت والصدفي للسكون، وما يؤكد ذلك هو القول أن السكون ربما كان استكمالاً للحركة، بالإضافة إلى أن السكون في مكان ما يقابل الحركة عن هذا المكان لا إليه، وهذا يعني أن ما نتوهمه سكوناً، في مكان إنما هو حركة الجسم عن هذا المكان[٢٨] .

رابعاً– الحركة والزمان (قياس الحركة): يدرس ابن سينا هنا علاقة الحركة بالزمان من خلال سرعتها وبطئها وتساويها، معتمداً على ثلاثة عوامل رئيسية، سبق وان أشرت إليها في الأمور المتعلقة بالحركة وهي: الزمان والمسافة والسرعة.

يوضح ابن سينا في كتابه الشفاء ((مضامنة الحركة ولا مضامّتها)) أي ما يقصده ابن سينا هو معنى الضم، إذ إنّ من خلال ضمّ حركة إلى أخرى يتبين لنا معنى التساوي والزيادة والنقصان[٢٩]، أما في كتاب النجاة فيبحث هذا الموضوع من خلال ما يسميه بتضايف الحركات، بقصد ذات المعنى، أي ما لا يقال على شيء إلا بنسبته إلى آخر، ومن هذا يمكن أن نستنتج معاني التساوي والسرعة والبطء بقياس شيء إلى شيء آخر[٣٠] .

أما إذا قارنا حركة بأخرى، وأدخلنا باعتبارنا معنى الزمان، أمكننا أن نقول أن كل حركة مقارنة بأخرى يجب أن تمضي، إما في وقت مساوٍ، وإما في وقت أصغر، وإما في وقت أكبر[٣١].

وعلى ضوء ذلك تكون الحركات ثلاثة، الحركة السريعة وهي التي يقطع فيها المتحرك زمان اقصر، والحركة البطيئة هي التي يقطع فيها المتحرك زمان أطول، والحركة المتساوية هي التي يقطع فيها المتحرك زمان متساوٍ[٣٢] .

إذن، ابن سينا هنا يبحث إذن العلاقة بين مقدار الحركة والمسافة، من خلال عرض الآراء فيها، فيبدأ بعرض الفهم العامي، مصرحاً ((أن من عادة الناس أن يقولوا مرة في كل حركة تم في زمان أقصر إنها أسرع. مثال ذلك قولهم إن هذه الاستحالة كانت أسرع من هذه النقلة. وعلى ذلك

يكون معنى الإسراع في هذا الموضع هو ما ينتقل إلى الغاية في زمان أقصر، ب . هم يمتنعون مرة أخرى عن القول بأن حركة السلحفاة من مبدأ شبر إلى منتهاه في ربع ساعة أسرع من حركة الفرس في ثلاثة أميال في ساعة. إنهم يعتبرون حركة السلحفاة بطيئة حتى إذا كانت تبلغ المقصد أو تنتهي إلى السكون في زمان أقصر، كما يعدون حركة الفرس سريعة، وإن كانت تستغرق زماناً أطول إلى المنتهى))[٣٣]. وهذا يدل أن للسرعة والبطء معنى آخر غير المعنى الأول. وأنه لا بد من مراعاة ما فيه الحركة. فإذا أمكننا المقايسة بين الشيئين اللذين فيهما الحركة مقايسة من جهة الزيادة والنقصان أمكننا بالتالي المقايسة بين الحركتين في السرعة والبطء،وأن هذه المقايسة تدلنا على أن الأشياء التي فيها الحركة من شأنها أن يقال عنها إن بعضها مساو لبعض وأزيد وأنقص[٣٤] .

لكن هذه المساواة قد تكون بالفعل وقد تكون بالقوة. فتكون بالفعل إذا كان من الممكن انطباق أحدهما على الآخر حتى ينطبق الطرفان على الطرفين بالفعل، فتكون هناك مساواة أو تدلنا المطابقة على أن في الأول مساواة، وفي الثاني تفاوت بزيادة ونقصان[٣٥] .

أما التطابق من ناحية القوة، فيقول: ((إننا نجد أن المقدارين لا يكون بينهما مطابقة تفاوت. مثال ذلك شكل مستدير وشكل مستقيم أو مربع مثلث. إذ من الواضح أن المثلث لا ينطبق على المربع، ولا المستقيم على المستدير. ولكن يمكن أن يكون هذا الانطباق بالقوة فقط لا بالفعل، بأن نعدل في شكل المثلث مثلاً حتى يمكن أن ينطبق على المربع حتى يساويه أو يزيد عليه أو ينقص. وما يقال على المثلث والمربع، يقال على المستدير والمستقيم))[٣٦] .

إنّ هدف ابن سينا إذن محاولة إيجاد سبيل للمقارنة بين الحركات. حتى نقول إن الحركة (أ) أسرع من الحركة (ب) أو أبطأ منها أو مساوية لها في السرعة[٣٧] .

أما إذا أدخلنا في اعتبارنا ((ما فيه الحركة)) وكذلك ((الزمان)) أمكننا الخروج بنتيجتين هامتين في هذا المجال هما:

١. يمكن أن نقارن حركات نقلة بحركات نقلة وحركات نمو بحركات نمو، ولكن لا يمكن أن نمضي من جنس إلى جنس آخر، بأن نقارن نمو واستحالة، أو نمو بنقلة، إذ لا بد للمقارنة أن تكون الحركتان من جنس واحد.

٢. إذ كانت المقارنة بين أنواع مختلفة من الحركات غير ممكنة، فإننا يمكن أن نجد مقياساً مشتركاً للمقارنة. وذلك إذا أدخلنا عنصر الزمان كما قلت. فمن الممكن أن نقول . في سبيل المقارنة بين

الحركات . إن استحالة شيء من حالة إلى حالة قد استغرقت زماناً مساوياً لحركة نقلة مثلاً من مكان إلى آخر[٣٨] .

الخلاصة

قبل الحديث عن أحكام الحركة عند ابن سينا، لا بد من بيان الأمور المتعلقة بالحركة، إذ يحددها ابن سينا في كتابه الشفاء، بستة: المتحرك، والمحرك، وما فيه، وما منه، وما إليه، والزمان. المتحرك يقصد به الجسم الذي به الحركة، وبالمحرك، القوة المسببة للحركة، وما فيه، يقصد المكان والوضع، وما منه أي مبدأ الحركة باعتبارها كمال أول، وبما إليه يقصد بها ما تنتهي إليه الحركة بعدّها كمالا ثانيا، وتعدّ ما منه وما إليه أطراف مسافة الانتقال، وتتضمن اتجاه الحركة، أما الزمان فمقصوده منه المدة التي تتم فيها الحركة بقطع مسافة الانتقال، وارتباط الزمان بالمسافة يحدد سرعة الحركة.

Conclusion

Before talking about the provisions of the movement at Ibn Sina, it is necessary to state the matters related to the movement, as determined by Ibn Sina in his book, AL-Shiffa six: mobile, engine, and what, and what, and time. The movement means the body in which the movement, the motor, the force causing the movement, and what is in it, means the place and the situation, and what is the principle of movement as a first perfection, and what is meant by what the movement ends then perfect second, , And includes the direction of the movement, while the time is intended for the period in which the movement by cutting the transition distance, and the association of time by distance determines the speed of movement.

الحواشي

(١). ابن سينا: الشفاء (الطبيعيات، السماع الطبيعي)، مصدر سبق ذكره، ص٨٧-٨٨، ويقارن : مختار، بولخمايز: نظرية الطبيعيات عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص١٧١.

(٢). ينظر: مختار، بولخمايز: نظرية الطبيعيات عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص١٧١، ويقارن: آل ياسين، جعفر: ابن سينا فيلسوف عالم، ط١، دار الأندلس، بيروت١٩٨٤، ص١٥٨. وكذلك: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص١٩٥.

(٣). ابن سينا: النجاة (الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص١٤٨. ويقارن: مختار، بولخماير: نظرية الطبيعيات عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص١٦٥.

(٤). ينظر: مختار، بولخماير: نظرية الطبيعيات عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره،ص١٦٦.

(٥). ينظر: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره،ص٢١٩.

(٦). المرجع السابق، ص٢١٩.

(٧).المرجع السابق، ص٢٢٠.

(٨). المرجع السابق، ص٢٢٠.

(٩). ابن سينا: الشفاء (الطبيعيات)، السماع الطبيعي، مصدر سبق ذكره، ص٢٧٢.

(١٠). المصدر السابق، ص٢٧٢.

(١١). ينظر: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢٢١.

(١٢). ابن سينا: الشفاء (الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص٢٧٢.

(١٣). ابن سينا: النجاة (الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص١٤٩.

(١٤). ابن سينا: النجاة (الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص١٥٠.

(١٥). المصدر السابق، ص١٥٠.

(١٦). المصدر السابق، ص١٥٠.

(١٧). ابن سينا: الشفاء (الطبيعيات، السماع الطبيعي)، مصدر سبق ذكره، ص٢٨٨، ويقارن: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢٢٩.٢٣٠.

(١٨). ابن سينا: النجاة (الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص١٥١.

(١٩). المصدر السابق، ص١٥١.١٥٢.

(٢٠). ابن سينا: الشفاء(الطبيعيات، السماع الطبيعي)، مصدر سبق ذكره، ص٢٨٩، ويقارن: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢٣٠.

(٢١). ابن سينا: الحدود، مصدر سبق ذكره،ص٢٥٥، ويقارن: النجاة (الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص١٥٢، وكذلك: ارسطو: الطبيعة، ج٢، مصدر سبق ذكره، ص٧٠٥.

(٢٢). ينظر: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢١٦.

(٢٣). المرجع السابق، ص٢١٦.

(٢٤). ينظر: المرجع السابق، ص ٢١٦.

(٢٥). ينظر: المرجع السابق، ص٢١٦.

(٢٦). ابن سينا: الشفاء (الطبيعيات، السماع الطبيعي)، مصدر سبق ذكره،ص٢٩٠ـ٢٩١، ويقارن: ابن سينا: النجاة (الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص١٥٢، وكذلك: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢١٧.

(٢٧). ابن سينا: النجاة (الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص١٥٢.

(٢٨). ينظر: ناصر، عيدروس نصر: من فلسفة الطبيعة إلى الفلسفة السياسة، مرجع سبق ذكره، ص٩٧.

(٢٩). ينظر: ابن سينا: الشفاء (الطبيعيات، السماع الطبيعي)، مصدر سبق ذكره، ص٢٧٦.

(٣٠). ينظر: ابن سينا: النجاة(الطبيعيات)، مصدر سبق ذكره، ص١٤٨، ويقارن: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢٢٤.

(٣١). ينظر: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢٢٤.

(٣٢). ينظر: خليل، ياسين: العلوم الطبيعية عند العرب، ، الكتاب الثاني، تحقيق حسن مجيد العبيدي، ط١، دار ومكتبة البصائر، بيروت٢٠١٠، مج١، ص١٨١.

(٣٣). ابن سينا: الشفاء (الطبيعيات، السماع الطبيعي)، مصدر سبق ذكره، ص٢٧٦.

(٣٤). المصدر السابق،ص٢٧٦.

(٣٥). المصدر السابق،ص٢٧٦.

(٣٦). ابن سينا: الشفاء (الطبيعيات، السماع الطبيعي)، مصدر سبق ذكره، ص ٢٧٦.٢٧٧.

(٣٧). ينظر: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢٢٦.

(٣٨). ينظر: العراقي، محمد عاطف: الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا، مرجع سبق ذكره، ص٢٢٦.