الفصل التاسع
في مبادئ الحركة

وفيه مسائل:

المسألة الأولى: في إثبات أن الحركة الدورية إرادية

قال الشيخ: «كل حركة عن محرك قسري فإما عن محرك طبيعي أو نفساني، أو إرادي. وكل محرك طبيعي فهو بالطبع يطلب شيئًا ويهرب عن شيء. فحركته بين طرفين: متروك لا يقصد، ومقصود لا يترك. وليس شيء من الحركات المستديرة بهذه الصفة. فإن كل كل نقطة فيها مطلوبة ومهروب منها، فلا شيء من الحركات المستديرة بهذه الصفة بطبيعي، فإذن الحركة الموجبة للزمان نفسانية إرادية. فالنفس علة وجود الزمان».

التفسير: الحركة إما أن تكون طبيعية أو قسرية أو إرادية.

والدليل على هذا الحصر: أن حركة الجسم لا بد لها من مؤثر يؤثر فيها وموجب يوجبها. وذلك المؤثر إما أن يكون حالا في الجسم أو يكون مباينًا عنه. أما الحال فيه فإن لم يكن له شعور بالأثر الصادر عنه فهو الطبيعة، وإن كان له شعور بذلك الأثر فهو الإرادة، وأما إن كان ذلك المحرك مباينا، فذلك هو القسر.

فثبت: أن كل حركة فهي إما طبيعية وإما قسرية وإما إرادية.

ثم نقول: الحركة الدورية يمتنع أن تكون طبيعية. والدليل عليه: أن في الحركة الدورية. كل نقطة يفارقها المتحرك، فإن هربه عنها عين طلبه لها، وحركته عنها عين توجيهه إليها. فلو كانت هذه الحركة طبيعية، لكان الهرب الطبيعي عن الشيء عين الطلب الطبيعي للشيء. وذلك محال.

فثبت: أن الحركة الدورية يمتنع أن تكون طبيعية، ويمتنع أيضًا أن تكون قسرية. لأن القسرية على خلاف الطبيعية. وإذا امتنع كونها طبيعية، امتنع كونها قسرية، ولما بطل هذان القسمان ثبت كونها إرادية. أن الحركات الدورية كلها إرادية.

ولقائل أن يقول: لم لا يجوز أن يقال: الجسم المستدير قد يكون قبل وصوله إلى تلك النقطة طالبًا لها بالطبع، ثم عند الوصول إليها يصير هاربًا عنها بالطبع. وذلك لا يوجب

التناقض، لأنه إنما يكون طالبًا للوصول إلى تلك النقطة، فترك الوصول إليها. وإنما يصير هاربًا عنها عند الوصول إليها. فالطلب والهرب لم يحصلا في زمان واحد ولا بحسب شرط واحد، بل في زمانين بحسب شرطين مختلفين، وذلك وذلك لا امتناع فيه؟

والذي يدل على أنه غير ممتنع وجوه:

الأول: أنه لا نزاع في أن الحركة المستقيمة قد تكون طبيعية، ثم أن الحجر النازل بالطبع يكون قبل وصوله إلى حد معين في تلك المسافة يكون طالبًا للوصول إليه. ثم عند وصوله إليه يصير هاربًا عنه. فإذا عقل عنه ذلك في الحركة المستقيمة، فلم لا يعقل مثله في الحركة المستديرة؟

الثاني: أن الطبيعة توجب السكون بشرط الحصول في المكان الطبيعي، وتوجب الحركة بشرط الحصول في المكان الغريب.

فثبت: أن كون الشيء الواحد موجبًا لحالتين متضادتين بحسب شرطين مختلفين في زمانين متغايرين غير ممتنع.

الثالث: أن عندكم الحركات الدورية إرادية. فقبل وصول الجسم المستدير إلى النقطة المعينة، يكون الوصول إليها مطلوبًا بالإرادة. ثم عند الوصول إليها يصير ذلك الوصول إليه مهروبًا عنه في وقتين، وعند شرطين بحسب الإرادة. فإذا عقل كون الشيء الواحد مطلوبًا مهروبًا عنه في وقتين، عند شرطين، بحسب الإرادة، فلم لا يجوز مثله بحسب الطبيعة؟

قال الشيخ: «فإذن الحركة الموجبة للزمان نفسانية إرادية، فالنفس علة لوجود الزمان».

التفسير: أنه أثبت فيما تقدم: أن الحركة الحاملة للزمان حركة دورية، وأثبت فيما تقدم: أن الحركة الدورية إرادية، ولزم من هذا أن يقال: الحركة الحاملة للزمان إرادية. ثم نقول: فاعل الحركة الإرادية هو النفس. وهذا ينعكس أن النفس هي الفاعلة للحركة الإرادية، وثبت أن تلك الحركة الإرادية هي الفاعلة للزمان. فالنفس فاعل فاعل الزمان. فتكون هي الفاعلة للزمان، وهي العلة لوجود الزمان.

المسألة الثانية: في إثبات أن الجسم لا يتحرك لذاته

قال الشيخ: «كل حركة فلها محرك؛ لأن الجسم إما أن يتحرك لأنه جسم، أو لا لأنه جسم. فإن تحرك لأنه جسم وجب أن يكون كل جسم متحركًا، فإذن حركته تجب عن سبب آخر إما قوة فيه وإما خارجة عنه».

التفسير: الكلام التام في تقرير هذا المقام: أن يقال: الحركة لا بد لها من مؤثر. وذلك المؤثر اما ذات المتحرك واما غيره. ويمتنع أن تكون ذاته، فبقى أن تكون غيره. فنفتقر في تقرير هذا الدليل إلى إثبات مقدمات:

فالمقدمة الأولى: هي أن الحركة لا بد لها مؤثر.

ونقول: الدليل عليه هو: ان الحركة لا يعقل كونها مستقلة بنفسها. مستبدة بذاتها، لأنها نعت من نعوت الجسم، وصفة من صفاته. ولا يعقل حصولها الا كذلك وكل ما كان كذلك فهو مفتقر في تحققه إلى الغير، وكل ما افتقر في تحققه إلى الغير، فهو ممكن لذاته، فلا بد له من مؤثر. ينتج: أن الحركة لا بد لها من مؤثر.

والمقدمة الثانية: هي قولنا: يمتنع أن يكون الجسم متحركًا لذاته.

وقد استدل «الشيخ» عليها ههنا بأنه لو تحرك لأنه جسم، لوجب أن يكون كل جسم متحركًا.

واعلم: أن هذا الاستدلال لا يتم إلا بمزيد تقرير. وهو أن يقال: الأجسام متساوية في الجسمية، فلو كانت من حيث هي متساوية في الجسمية، موجبة للحركة، لكانت الأجسام بأسرها متساوية في الموجب، ويلزم من استوائها في الموجب، استواؤها في الأثر. وهو الحركة. فالكلام الذي ذكره «الشيخ» لا يتم إلا بتقرير هذه المقدمات.

ولقائل أن يقول: السؤال عليه من وجوه:

الأول: لم قلتم: أن الأجسام بأسرها متساوية في الجسمية؟ وما الدليل على صحة هذه المقدمة؟

وتقريره: أن المعقول من الجسم أن ماهيته تقبل الأبعاد الثلاثة. ولا يلزم من الاستواء في قابلية الأبعاد الثلاثة، الاستواء في تمام الماهية، لما ثبت أن الماهيات المختلفة لا يبعد اشتراكها في بعض اللوازم.

وأما تلك الماهية التي عرضت لها هذه القابلية، فهي غير مشعور بها من حيث هي هي. وإذا كان الأمر كذلك، فكيف يعرف كونها متساوية في تمام الماهية؟

فثبت: أن هذه المقدمة غير معلومة.

لا يقال: الدليل على استوائها في تمام الماهية: أنا نقسم الجسم الى الحار والبارد واللطيف والكثيف والعلوى والسفلى. ومورد القسمة أمر مشترك فيه بين الأقسام، فوجب أن يكون كونه جسما- الذي هو المورد لهذا التقسيم- أمرًا مشتركًا فيه بين الكل.

لأنا نقول: هذا باطل. لما أنه يمكننا أن نقسم الأعراض إلى الكم والكيف وغيرهما، ثم لم يلزم منه تماثل الأعراض في تمام الماهية، فكذا ههنا.

السؤال الثاني: سلمنا أن الأجسام متماثلة في تمام الماهية. لكن لم قلتم: انه يلزم من هذا القدر استواؤها في جميع اللوازم؟

والدليل عليه: أن الأجسام الفلكية والأجسام العنصرية متساوية في تمام الجسمية، ثم انه لم يلزم أن يصح على الفلكيات، كما صح على العنصريات. وبالعكس. فكذا ههنا مثله. وعليكم حصر الاحتمالات، ثم إبطالها بالدليل القاطع ليتم دليلكم.

السؤال الثالث: أن المبدأ لتلك الحركة إما أن تكون فيه أو لا تكون فيه. فإن كان الأول، فنقول: كما أن هذا الجسم اختص بهذه الحركة المعينة، فكذلك اختص بالقوة التي هي المبدأ لهذه الحركة المعينة، فإن وجب أن يكون اختصاصه بتلك الحركة لأجل علة أخرى، وجب أن يكون اختصاصه بتلك العلة، لأجل علة ثانية. ولزم التسلسل. وان عقل أن يكون اختصاصه بتلك العلة، لا لأجل علة أخرى، فلم لا يجوز مثله في الحركة؟ وأما ان قلنا: ان تلك الحركة إنما حصلت في ذلك الجسم بسبب منفصل، فنقول: اختصاص ذلك الجسم لقبول ذلك الأثر من ذلك المباين دون سائر الأجسام، إما أن يكون لأجل أن ذلك الجسم أولى من غيره بذلك القبول، أو ليس كذلك. فإن كان ذلك لأجل حصول تلك الاولوية، عاد الكلام في سبب حصول تلك الأولوية. وإن كان غير مشروط بحصول تلك الأولوية، فحينئذ يكون اختصاص ذلك الجسم بقبول ذلك الأثر دون سائر الأجسام مع استواء جميع الأجسام في القابلية، ومع أنه ليس شيء منها أولى بذلك القبول من الآخر، يكون رجحانًا لأحد طرفي الممكن على الآخر من غير مرجح. وإذا عقل ذلك، فلم لا يعقل مثله في أصل الحركة؟ وهو أن يقال: ان تلك الحركة ترجح وجودها على عدمها لا بمرجح وحينئذ يبطل أصل هذا الدليل. فهذا تمام الكلام على هذا الدليل.

واعلم: أن «الشيخ» لما أثبت أنه لا يجوز أن يكون الجسم متحركًا لذاته، أنتج منه: أنه لا بد وأن يكون متحركًا بغيره. ثم ان ذلك الغير إما أن يكون حالا فيه أو مباينًا عنه، فلا جرم قال: إن ذلك الشيء الآخر «إما قوة فيه وإما خارج عنه»

المسألة الثالثة:

في بيان أنه لا بد من انتهاء المحركات إلى محرك أول لا يتحرك

قال الشيخ: «المحركات في كل طبقة تنتهي إلى محرك أو لا يتحرك، وإلا لاتصلت محركات بمحركات لا نهاية لها، فاتصلت أجسام بلا نهاية، وكان لجملتها حجم غير متناه. وهو محال».

التفسير: لو كان كل متحرك إنما يتحرك لأن شيئًا آخر حركه إلى غير النهاية، لزم اما الدور- وهو أن يكون تحرك هذا بذاك، وتحرك ذات بهذا. فيقتضى تقدم حركة كل واحد منهما على حركة الآخر.

إما بالرتبة وإما بالزمان. وهو محال- وإما بالتسلسل- وذلك يقتضي وجود أجسام لا نهاية لها- وقد دللنا على أنه محال، فلم يبق الا أن يقال: هذه المحركات تنتهي إلى محرك لا يتحرك البتة، أو كان متحركًا لكنه يكون متحركًا من تلقاء نفسه، ولا يتحرك بغيره. وذلك هو المطلوب.

المسألة الرابعة:

في بيان أن القوة الجسمانية[1] لا تقوى على أفعال غير متناهية

قال الشيخ: «ليس من شأن جسم من الأجسام أن يكون له قوة على أمور غير متناهية وإلا لكانت قوة الجزء مقابلة لشيء من ذلك الغير متناهي،

---

(١) القوّة هي مبدأ التّأثير عن آخر في غيره من حيث أنّه غيره، وهي إمّا جسمانيّة، وهي ما يحلّ في الأجسام من الصّور النّوعيّة والأعراض المؤثّرة، وإمّا غير جسمانيّة، وهي ما يحلّ في الجواهر المجرّدة من الصّفات المؤثّرة.

والجسمانيّة إمّا طبيعيّة، وهي المحرّكة لمحلّها، وإمّا قسريّة وهي المحرّكة لغير محلّها. وكلاهما يتناهى تحريكهما. (إيضاح المقاصد من حكمة عين القواعد/ ١١٧).

المفروض من مبدأ محدود، أقل مما يقوى عليه الكل من ذلك المبدأ، فكان على متناه. وكذلك الجزء الآخر مجموعهما يكون على متناه».

التفسير: كل قوة حالة في الجسم، فإنه يجب كونها منقسمة بسبب انقسام ذلك المحل. والكلام في مباحث هذه المقدمة سيأتي به في مسألة إثبات النفس الناطقة.

وإذا عرفت هذا فنقول: جزء تلك القوة إما أن يقوى على التحرك والتأثير، أو لا يقوى عليه البتة. والثاني باطل، لأن جزأها ان لم يقو على التأثير البتة، فحينئذ لا يكون جزء القوة، قوة على شيء أصلا، فحينئذ يلزم أن تكون القوة على الشيء غير قابلة للانقسام. وقد بيناه: أنها قابلة للانقسام. هذا خلف.

فثبت: أن جزء القوة يقوى على التأثير.

ثم نقول: جزء القوة إما أن يقوى على مثل ما يقوى عليه الكل، أو لا يكون كذلك. والأول باطل، والا لزم أن يكون الكل مساويًا للجزء. وهذا محال. ولما بطل هذا تعين الثاني وهو أن يقال: جزء القوة لا يقوى على مثل ما تقوى عليه كل القوة، وحينئذ يلزم أن يكون مقوى الجزء متناهيًا، ومقوى الكل ضعف مقوى الجزء. وضعف المتناهي متناهي.

فيقوى كل القوة الجسمانية يجب أن يكون متناهيًا. وذلك هو المطلوب.

ولقائل أن يقول: الكلام على على هذه الحجة من وجوه:

الأول: لا نسلم أن القوة الحالة في المتحيز يجب أن تكون منقسمة. وذلك لأن بتقدير أن الجسم كان مركبًا من الأجزاء التي لا تتجزأ، كانت القوة القائمة بالجزء الذي لا يتجزأ، لم يلزم كونها منقسمة، لكنا بينا: أن الحق هو إثبات الجزء الذي لا يتجزأ.

السؤال الثاني: هو أن النقطة الواحدة. كل واحدة منها شيء غير منقسم. فنقول: هذا الشيء إن كان جوهرًا، فقد ثبت الجوهر الفرد، وإن كان عرضًا فمحله ان لم يكن منقسمًا. فقد ثبت الجوهر الفرد، وإن كان منقسمًا فحينئذ يكون هذا اعترافًا بأن انقسام المحل لا يقتضي انقسام الحال، وحينئذ لا يلزم من كون الجسم منقسمًا أبدًا، أن تكون القوى الجسمانية منقسمة.

السؤال الثالث: هب أن القوى الجسمانية منقسمة، وأن مقوى الجزء لا بد وأن لا يكون مساويًا لمقوى الكل.

لكن لم قلتم: إن عدم المساواة لا يحصل إلا إذا صار فعل الجزء منقطعا؟ و لم لا يجوز أن يحصل ذلك التفاوت بفعل يظهر أن يكون فعل الجزء إبطاء، وكون فعل الكل أسرع، مع كون كل واحد منها باقيًا أبدا؟

السؤال الرابع: دليلكم معارض بدليل آخر. وهو: ان ذات هذه القوة الجسمانية، وكيفية تأثيرها في أثرها لا ينتهى إلى وقت، الا ويمكن ابقاؤه بعد ذلك، والا فقد انتقل من الإمكان الذاتي إلى الامتناع الذاتي. وذلك محال. وإذا ثبت هذا وجب القطع بأن هذه القوى الجسمانية ممكنة البقاء في الذات وفى التأثير أبدًا. وذلك يبطل قولكم.

قال الشيخ: «المحرك الأول[1] الذي لا تتناهى قوته، إذن ليس بجسم ولا في جسم. وليس بمتحرك؛ لأنه أول. ولا ساكن؛ لأنه لا يقبل الحركة. والساكن هو عادم الحركة زمانًا له أن يتحرك فيه».

التفسير: أنه أثبت فيها تقدم: أن الزمان ليس له أول ولا آخر، وأثبت: أنه مقدار الحركة، وأنتج منهما: إثبات حركة أزلية أبدية. ثم بين أن كل حركة فلا بد لها من محرك. ثم بين أن المحرك لا يجوز أن يكون قسريا، والا لزم إثبات أجسام لا نهاية لها. وذلك باطل. ولا يجوز أن يكون طبيعيًا، لما ثبت أن القوة الجسمانية لا تقوى على أفعال غير متناهية.

فالقوة القوية على تلك الحركة الأزلية الأبدية، يجب أن لا تكون جسمانية. وذلك يدل على أن موجد هذه الحركة الأزلية الأبدية، لا يمكن أن يكون جسمًا ولا حالا في الجسم أصلا. وهذا هو الطريق المشهور في إثبات أن مدبر العالم الجسماني لا يكون جسمًا ولا جسمانيًا. ولما ثبت ذلك يوجب أن لا يكون متحركًا ولا ساكنًا.

أما أنه ليس بمتحرك فظاهر. وأما أنه ليس بساكن، فلأن السكون عدم الحركة عما من شأنه أن يتحرك. والذي من شأنه أن يتحرك هو الجسم أو الجسماني. فإذا لم يكن جسمًا ولا جسمانيًا، لم يكن من شأنه أن يتحرك، وإذا كان كذلك، امتنع كونه ساكنًا.

---

(١) هو الّذي من أجله يتحرّك الجرم السّماوي. (رسائل ابن رشد، كتاب ما بعد الطّبيعة/ ١٣٠).

المسألة الخامسة:

في بيان أن كل جسم فإنه لا ينفك في ذاته عما يكون مبدأ للحركة

قال الشيخ: «الأجسام لا تخلو في طبيعتها من مبدأ حركة. وذلك لأن كل جسم إما أن يكون قابلا للنقل عن موضعه الطبيعي أو غير قابل. فإن كان قابلا فهو قابل للتحرك المستقيم، فلا يخلو إما أن يكون في طباعه مبدأ يميل إلى مكانه الطبيعي أو لا يكون. لكنا شاهدنا بعض الأجسام في طباعها ميل إلى جهة من الجهات. وكل ما اشتد الميل قاوم المحرك بالقسر حتى تتفاوت النسب بتفاوت ما فيها من قوة الميل. فإن كان جسمًا لا ميل فيه قبل حركة قسرية. وكل حركة- كما علمت- في زمان، كان لزمان تلك الحركة نسبة إلى زمان حركة جسم ذي ميل في طباعه بالقسر، يكون في مثله حركة جسم ذي ميل، لو قدر نسبة مثله إلى ذلك نسبة الزمانين، فيكون نسبة قسر ما لا مقاومة فيه على نسبة قسر في جسم ذي ميل. وهذا خلف. فإذن كل جسم قابل للنقل عن موضعه الطبيعي ففيه مبدأ حركة».

التفسير: اعلم أنا ندعي أن كل جسم فإنه لا ينفك عن مبدأ حركة. والدليل عليه: أن كل جسم فإنه لا بد وأن يكون حاصلا في حيز معين. إذا ثبت هذا، فنقول: إما أن يكون خروج ذلك الجسم عن ذلك الحيز الذي له ممكنًا، أو لا يكون. أما الأول فهو الجسم الذي يقبل الانتقال عن حيزه المعين وأما الثاني فهو الجسم الذي لا يقبل الانتقال عن حيزه المعين. ونحن نبين أن كل واحد من القسمين، لا بد وأن تحصل فيه قوة تكون مبدأ للحركة.

أما القسم الأول: وهو الجسم الذي يقبل الحركة المستقيمة. فالذى يدل على أنه لا بد وأن تحصل فيه قوة تكون مبدأ ميل معاوق عن الحركة القسرية: أنا لو فرضناه خاليًا عن الميل المعاوق، وقد فرضنا أن قاسرا قسره على الحركة. فتلك الحركة إما أن تقع في زمان، أو تقع لا في زمان. والقسمان باطلان، فبطل القول بامكان حصول تلك الحركة.

وإنما قلنا: أنه يمتنع وقوعها في زمان. لأن ذلك الجسم لو حصل فيه معاوق، لصارت تلك الحركة القسرية بطيئة.

ولنفرض جسمًا حصل فيه ميل معاوق، ولنفرض أن الجسم يتحرك مائة ذراع من المسافة بالحركة القسرية مع ذلك الميل المعاوق في عشر ساعات، ولنفرض أن الجسم الخالي عن الميل المعاوق يتحرك مائة ذراع من المسافة في ساعة واحدة، فيكون زمان حركة الجسم الخالي عن المعاوق عشر زمان حركة الجسم الموصوف بذلك المعاوق. ولنفرض جسمًا آخر حصل فيه معاوق أضعف من معاوقة الأول بحيث تكون معاوقته عشر المعاوقة الأولى، فتكون نسبة هذه المعاوقة إلى المعاوقة الأولى، نسبة زمان حركة الجسم الخالي عن المعاوقة إلى زمان حركة الجسم الموصوف بالمعاوقة. فيلزم أن تحصل حركة الجسم الموصوف بهذه المعاوقة الضعيفة في الساعة الواحدة. وكان يحصل حركة الجسم الخالي عن المعاوقة في الساعة الواحدة. فيلزم أن تكون حركة الجسم الموصوف بالمعاوقة مساوية في السرعة والبطء لحركة الجسم الموصوف باللامعاوقة. وذلك محال.

فثبت: أن القول بأن الجسم الخالي عن المعاوقة، تحصل حركته في زمان: محال.

وإما أن يقال: أنه تحصل حركتها لا في زمان. فذلك أيضًا محال. لأن كل حركة فإنها تقع على مسافة منقسمة، فيحصل في النصف الأول من المسافة نصفها، ثم بعده يحصل في النصف الثاني من المسافة، التصف من تلك الحركة. ومتى حصلت بالقبلية والبعدية، وجب حصول الزمان.

فثبت: أن الجسم الخالي عن مبدأ الحركة، لو قبل حركة قسرية، لكان حصول تلك الحركة القسرية إما أن يكون في زمان أو لا في زمان، وثبت فساد القسمين، فوجب أن تكون هذه الحركة ممتنعة.

ولقائل أن يقول: السؤال على ما ذكرتم من وجهين:

السؤال الأول: إن الدليل الذي ذكرتم، إنما يتم لو كانت الحركة لا تستحق الزمان الا بسبب المعاوقة. وذلك باطل. بل الحركة تستحق لذاتها قدرًا من الزمان وتستحق بسبب الميل المعاوق قدرًا آخر.

وإذا كان الأمر كذلك، فحينئذ لا يلزم أن تكون الحركة الخالية عن المعاوق مساوية في الزمان للحركة الحاصلة مع المعاوقة الضعيفة.

وتمام الكلام في تقرير هذا السؤال قد ذكرناه في مثل هذا الدليل في مسألة الخلاء، فلا فائدة في الإعادة.

السؤال الثاني: هو أن الميل المعاوق قد يكون كالمضاد المعاند للحركة القسرية، فيصير حاصل كلامكم: أن الشيء إذا كان خاليًا عن المعاوق كان ممتنع الحصول، ويكون شرط امكان حصوله أن يكون الأمر المعاند له والمنافي له حاصلا. وذلك خلاف العقل. فإن الشيء عند عدم المنافي والمعاوق، يكون أولى بالحصول منه حال قيام المنافي والمعاند.

قال الشيخ: «فإن لم يكن قابلا للنقل عن موضعه الطبيعي، فلأجزائه نسبة إلى أجزاء ما يحويه، أو ما يكون محويًا فيه لنسب واجبة لذاتها؛ إذ ليس بعض الأجزاء التي تفرض فيه أولى بملاقاة عددية أو موازاة عددية من بعض. فإذن في طباعها أن يعرض لها تبدل هذه المناسبات، فهي قابلة للنقل عن وضعها. ثم نبرهن بذلك البرهان: أن لها مبدأ حركة وضعية مستديرة».

التفسير: لما بين أن الجسم الذي يقبل الحركة المستقيمة لا بد وأن يكون فيه مبدأ حركة، انتقل إلى بيان أن الجسم الذي لا يقبل الحركة المستقيمة، يجب أيضًا أن يحصل فيه مبدأ حركة.

وتقريره: أن كل جسم لا يقبل الحركة المستقيمة فهو بسيط. وكل جسم بسيط، فإنه يكون قابلا للحركة المستديرة. وكل ما يقبل الحركة المستديرة، فلا بد وأن يكون فيه مبدأ حركة. ينتج: أن كل جسم لا يقبل الحركة المستقيمة، ففيه مبدأ حركة. فهذه مقدمات ثلاث، لا بد من تقريرها:

أما المقدمة الأولى: فقد أهملها «الشيخ» ولا بد من ذكرها. فنقول: الدليل على أن الأمر كذلك هو: أن الجسم الذي لا يقبل الحركة المستقيمة، لو كان مركبًا لكان قابلا للانحلال والتفرق. لكن الانحلال لا يحصل إلا بالحركة المستقيمة، فلو كان الجسم الذي لا يقبل الحركة المستقيمة مركبًا، لكان قابلا للحركة المستقيمة. وذلك محال.

ولقائل أن يقول: هذا بناء على أن الجسم الذي حقيقته مؤلفة من أجسام مختلفة الطبائع، تكون قابلة للانحلال. وذلك ممنوع، فلم لا يجوز أن يقال: تلك الأجسام، وإن كانت مختلفة الطبائع، الا أن حقيقة كل واحد منها يقتضي لعينها ولذاتها أن تكون متصلة بالأخرى؟

وعلى هذا التقدير، فإنه لا يكون شكله هو الكرة. فلو اقتضت أن يكون هو متصلا بالآخر وملتصقا به، لوجب أن لا يكون شكله هو الكرة، وحينئذ يلزم أن تكون الطبيعة الواحدة مقتضية للنقيضين. وذلك محال.

فثبت بما ذكرنا: أن كل مركب، فإنه يقبل الانحلال. وحينئذ يتم الدليل المذكور.

وأما المقدمة الثانية: وهي قولنا: ان كل جسم بسيط، فإنه يقبل الحركة المستديرة فالدليل عليه: أن ذلك الجسم لا بد وأن يحيط به شيء.

وإن لم يكن كذلك، فلا بد وأن يكون هو محيطًا بشيء. وإذا كان الأمر كذلك، فلنفرض دائرة في هذا الجسم، ولنفرض أن نقطة معينة في تلك الدائرة تسامت نقطة معينة في الأرض، وكل ما يصح على تلك للنقطة، أن تسامت النقطة المعينة من الأرض، وجب أن يصح على سائر النقط المفترضة في تلك الدائرة، أن تسامت تلك النقطة المعينة من الأرض. ضرورة أن كل ما صح على شيء صح على مثله. ومتى ثبت هذا الجواز، ثبت كون ذلك الجسم قابلا للثقل المستدير.

ولقائل أن يقول: هذا ينتقض بأمور:

أولها: أن الجزء المفترض في عمق ثخن الفلك، مساوي في الماهية للجزء المفترض في سطحه، ثم لم يلزم منه صحة قيام كل واحد منهما مقام الآخر في كونه في العمق وفى السطح. فكذا ههنا.

وثانيها: أن مقعر كل فلك قد يكون مساويًا لمحدبه في تمام الماهية، وإلا لزم كون الفلك مركبًا، ثم لم يلزم من كون مقعره مماسًا لجسم، صحة أن يكون محدبه مماسًا لذلك الجسم، فكذا ههنا.

وثالثها: أن الحيوانية الحاصلة في الفرس مساوية للحيوانية الحاصلة في الإنسان. ثم انه لم يلزم منه أن يصح على حيوانية الفرس، ما يصح على حيوانية الإنسان. فكذا ههنا.

ورابعها: أن عندكم ماهية الله- تعالى- عين وجوده. ثم زعمتم: أن الوجود طبيعة واحدة من حيث أنه موجود، ثم انه لم يلزم منه أن يصح على ذات الباري- تعالى- ما يصح على الموجودات العارضة لماهيات الممكنات. فكذا ههنا.

فإن قلتم: أن الصحة حصلت في الكل، الا أن الامتناع إنما ثبت بسبب أمر خارج. نقول: فجوزوا مثله في هذه المسألة.

وتقريره: أنكم لما بينتم أن هذه الصحة حاصلة بالنظر إلى الجسمية، فلعل هيولى تلك الجسمية مانعة من صحة الحركة، كما أن الجسمية وإن كانت قابلة للخرق والالتئام مطلقًا، إلا أن خصوصية هيولى كل فلك، مانعة منهما، فكذا ههنا.

وأما المقدمة الثالثة: وهي في بيان أنه لما كان قابلا للنقل المستدير، وجب أن يحصل فيه مبدأ الحركة. فالبرهان عليها: عين ما ذكرناه في الجسم القابل للحركة المستقيمة.

فثبت بما ذكرناه: أن كل جسم لا يقبل الحركة المستقيمة، فهو بسيط، وثبت: أن كل بسيط فإنه قابل للحركة المستديرة، وثبت: أن كل جسم لا يقبل الحركة المستديرة، فإنه لا بد وأن يكون قد حصل فيه مبدأ حركة.

فثبت: أن كل جسم لا يقبل الحركة المستقيمة، فإنه لا بد وأن يحصل فيه مبدأ حركة.

ولقائل أن يقول: إن الدليل الذي ذكرتم فإنه يقتضي أن يكون كل ذلك، فإنه يكون قابلا للحركة من المشرق إلى المغرب ومن المغرب إلى المشرق.

وأيضا: لأن النقط المفترضة في ذلك المدار متشابهة. وكل ما يصح على الشيء صح على مثله أيضًا. فوجب أن يكون جرم الفلك قابلا لكل واحدة واحدة من هاتين الحركتين.

وأيضا: يلزم أن يكون قابلا للحركة من الشمال إلى الجنوب، ومن الجنوب إلى الشمال بعين هذا الدليل.

وأيضا: فالمدارات المختلفة التي يمكن أن يتوهم حصولها في الفلك غير متناهية، فوجب أن تكون كلها ممكنة. وإذا كانت واحدة من هذه الحركات المختلفة الغير متناهية ممكنة، وجب أن يحصل في جرم الفلك بحسب كل واحد منها ميل معاوق. وحينئذ يكون قد حصل في الفلك ميول متعاوقة مانعة غير ممانعة. ومتى كان الأمر كذلك، امتنع حصول الحركة فيه فعلى هذا نفس ما ذكرتموه بأن يكون دليلا على وجوب كون الفلك ساكنًا، أولى من أن يكون دليلا على وجوب كونه متحركًا. فكان كلامكم باطلا.

السؤال الثاني: أن كرة النار، كرة بسيطة. وكذلك كرة الهواء وكرة الماء وكرة الأرض. وعين ما ذكرتموه قائم في هذه البسائط، فوجب أن تكون كل واحدة من هذه الكرات متحركة بالطبع على الاستدارة. وذلك باطل.

السؤال الثالث: أنكم أثبتم أن الجسم الذي لا يقبل الحركة المستقيمة، وجب أن يكون قابلا للحركة المستديرة. وهذا القدر لا يفيد الا أن هذا الجسم ليس فيه نبوة عن قبول الحركة المستديرة، ولا ممانعة عنها. وحصول الإمكان بهذا التفسير لا يتوقف على حصول الميل المعاوق، لأن حصول هذا الإمكان إنما ثبت للجسم لذاته، وما ثبت بالذات امتنع كونه بالغير. فأما القبول الذي يعتبر في حصوله حصول الميل المعاوق، فذاك هو القبول التام. ولا يمكن إثباته الا بعد معرفة أن الميل المعاوق حاصل.

فلو أثبتنا الميل المعاوق بهذه القابلية، لزم الدور.

ومثال هذه المغالطة: أن يقال: ثبت بالدليل أن القطن قابل للاحتراق. ثم قال: والاحتراق لا يمكن حصوله إلا عند ملاقاة النار. ولما ثبت أن كل قطن هو قابل للاحتراق، وثبت أن قبول الاحتراق لا يحصل إلا عند ملاقاة النار، لزم أن يقال: ان كل قطن فإنه حصلت فيه ملاقاة النار.

وكما أن هذا الكلام فاسد، فكذلك ما ذكرتموه. فثبت: أنه مغالطة صرفة.

قال الشيخ: «وكل جسم ففيه مبدأ حركة، إما مستقيمة وإما مستديرة».

التفسير: لما بين أن الجسم إما أن يكون قابلا للحركة المستقيمة، وإما أن لا يكون. ثم بين أنه لا بد وأن يحصل في كل واحد منهما ما يكون مبدأ للحركة، لا جرم أتبعه بذكر النتيجة. وهو قوله: فكل جسم فإنه لا بد وأن يحصل فيه مبدأ حركة. إما مستقيمة وإما مستديرة. أما مبدأ الحركة المستديرة ففى الجسم الذي لا يقبل الحركة المستقيمة.

المسألة السادسة:

في بيان أن الجسم البسيط[1] يمتنع أن يجتمع فيه مبدأ الحركة المستقيمة مع مبدأ الحركة المستديرة

قال الشيخ: «ويستحيل أن يكون في جسم واحد بسيط مبدأ حركتين مستقيمة ومستديرة. أو يكون ما هو للذات مبدأ حركة مستقيمة، هو بعينه في حالة أخرى مبدأ حركة مستديرة، لا كما يكون في حالة أخرى مبدأ سكون. لأن السكون غاية الحركة المستقيمة؛ إذ قد علمت أن الحركة المستقيمة هرب وطلب. هرب عن مكان غير طبيعي، وطلب لمكان طبيعي. وعلمت: أن الجهات محدودة، وعلمت أن الأمكنة الطبيعية للأجسام البسيطة محدودة. فإذا انتهت حركته بحصوله في مكانه الطبيعي، استحال أن يتحرك عنه، فيكون مكانًا غير طبيعي مهروبًا عنه، وغير ملائم له فيسكن، فيكون سكونه غاية لحركته. وأما الحركة المستديرة فليست من حيث هي حركة مستديرة، غاية للحركة المستقيمة، ولا نفس عدم لها، بل أمر زائد محتاج إلى مبدأ آخر».

التفسير: الجسم الواحد يمتنع أن يجتمع فيه مبدأ ميل مستقيم، ومبدأ ميل مستدير معًا.

والدليل عليه: أن الميل المستقيم من جهة الى جهة يقتضي التوجه نحو الجهة المنتقل إليها. وأما الميل المستدير فإنه يقتضي عدم التوجه إلى تلك الجهة، بل الانصراف اليها، فهذان الميلان يوجبان أمرين متغايرين، فوجب أن يكون الجمع بينهما محالا.

ولقائل أن يقول: السؤال عليه من وجوه ثلاثة:

---

(١) الجسم البسيط: هو الّذي طبيعته واحدة ليس فيه تركيب قوى وطبائع. (الإشارات والتّنبيهات/٨٠، الإشارات والتّنبيهات مع الشّرح ٢/ ١٩٢، شرحى الإشارات ١/ ٧٦، حاشية المحاكمات/ ١٥٥) الّذي يكون جزؤه مساويا لكلّه في الاسم والحدّ. الّذي لم تتركّب حقيقته من أجسام مختلفة الطّبائع. (المباحث المشرقيّة ٢/ ٧٤، حاشية المحاكمات/ ١٢).

الأول: أنكم قلتم: شرط كون الجسم قابلا للحركة حصول ميل معاوق عن تلك الحركة، بذلك الجسم، فقد جعلتم حصول الشيء مشروطًا بما يقتضي تعويقه والمنع منه. فكيف زعمتم في هذا المقام: أن الجمع بينهما محال؟

ولمجيب أن يجيب عنه فيقول: هناك إنما جوزنا الجمع بين المعاوقين، لأن عند اجتماعهما ينكسر أثر كل واحد منهما بالأثر الآخر، فيحصل أثر متوسط بين الأثرين- وهو الحركة البسيطة- وهذا إنما يعقل في الأثر الذي يقبل الأشد والأضعف. فأما الميل المستقيم فإنه يوجب الحركة المستقيمة. والميل المستدير، فإنه يوجب الحركة المستديرة. والاستقامة والاستدارة لا يقبلان الأشد والأضعف. فيمتنع أن يقال: ان عند اجتماعهما يحصل أثر متوسط بين الاستقامة والاستدارة. فظهر الفرق.

السؤال الثاني: لم قلتم: انه لا يجوز تركب الحركة الواحدة من الحركة المستقيمة والحركة المستديرة؟ وأما قوله: ان اجتماعهما يقتضي اجتماع التوجه إلى الشيء والهرب عنه. وهو محال. قلنا: هذا ينتقض بأمور خمسة:

أحدها: بحركة العجل. فإنها مركبة من الحركة المستقيمة، والحركة المستديرة.

وثانيها: الكرة التي تضرب بصولجان. فإن حركتها تكون مركبة من الحركة المستقيمة والحركة المستديرة.

ثالثها: الكرة التي ترمى من شاهق الجبل، فإنها تنزل وتكون في حال نزولها مستديرة.

ورابعها: كرة الثوابت. فإنها لذاتها متحركة من المغرب إلى المشرق. وبالقسر متحركة إلى المغرب. والتوجه إلى إحدى الجهتين، انصراف عن الجهة المقابلة لها. فههنا لما كانت هذه الكرة متحركة لذاتها إلى المشرق، ومتحركة بتحريك الفلك الأعظم إلى المغرب، كانت هذه الكرة أبدا متوجهة إلى الجهة ومنصرفة عنها. وذلك محال.

قالوا: ههنا الطبيعة الواحدة لم تقتض التوجه إلى جانب والصرف عنه، بل الطبيعة المخصوصة به، فوجب التوجه إلى جانب، والقسر المعاند يقتضي التوجه إلى جانب آخر. أما في مسألتنا هذه، فإنه يلزم من كون الطبيعة الواحدة أن تكون مقتضية للتوجه، والصرف عنه معًا. وذلك محال. فظهر الفرق.

قلنا: التوجه إلى جهة والانصراف عنها. إما أن يكون الاجتماع بينهما محالا، أو لا يكون. فإن كان ذلك محالا، امتنع حصوله. سواء كان حصولا بالطبع أو بالقسر أو

إحداهما بالطبع والآخر بالقسر، وحينئذ يبطل القول في حركة فلك الثوابت. وإن كان ذلك غير محال في الجملة. وحينئذ نقول: فلم لا يجوز أن تكون الطبيعة الواحدة مقتضية للتوجه والصرف معا؟

وذلك لأن هذه المقدمة الضعيفة إنما صارت مقبولة، لتبادر العقل والوهم إلى أن الاجتماع بين التوجه إلى جهة وبين الانصراف عنها محال. وإذا لم يكن ذلك محالا، فحينئذ لا يظهر أن الطبيعة الواحدة يمتنع كونها موجبة للتوجه والصرف معًا.

وخامسها: السبيكة المذابة. فإنها مستديرة الحركة مع أنها بالطبع متحركة بالاستقامة.

السؤال الثالث: لم لا يجوز أن يقال: الأجرام الفلكية وإن كانت مستديرة الحركة الا أنها مع ذلك تكون قابلة للحركة المستقيمة؟ ثم أن طبائعها المعينة توجب كونها متحركة بالاستقامة بشرط كونها حاصلة في الأحياز الخارجة عن أمكنتها الطبيعية، وتوجب كونها متحركة بالاستدارة، بشرط كونها حاصلة في أمكنتها الطبيعية، ولا يمكن أن تكون الطبيعة الواحدة موجبة أمرين متنافيين في وقتين مختلفين بحسب شرطين مختلفين، فما لم يبطل هذا الاحتمال لا يتم هذا الدليل. ثم المثال المشهور لهذا: وهو أن طبيعة كل واحد من العناصر الأربعة يقتضي كونه متحركًا، بشرط كونه حاصلا في الحيز الغريب، وتقتضى كونه ساكنًا بشرط كونه في الحيز الملائم. فإذا جاز ذلك، فلم لا يجوز أيضًا ما ذكرناه؟

و «الشيخ» فرق بين الصورتين بأن قال: ان الحركة للمستقيمة توجه إلى حيز معين، وانما يكون توجهها إلى ذلك الحيز، أن لو كان ذلك الحيز بحيث متى يوصل الجسم إليه، سكن فيه واستقر فيه. إذ لولا سكونه فيه، لما كان الوصول إليه مطلوبًا. وإذا كان الأمر كذلك، كان السكون في ذلك الحيز غاية لتلك الحركة ومطلوبا منه، بخلاف الحركة المستديرة، فإنه لا يمكن أن يقال: غاية الحركة المستقيمة هي حصول الحركة المستديرة، فلا جرم امتنع أن يقال: ان طبيعة الفلك تقتضى الحركة المستديرة، بشرط كون ذلك الفلك حاصلا في ذلك الحيز القريب، ويقتضى الحركة المستديرة بشرط كون ذلك الفلك حاصلا في الحيز الملائم. فظهر الفرق بين البابين.

هذا تقرير الفرق الذي ذكره «الشيخ» .

ولقائل أن يقول: إنا ما ذكرنا هذه الصورة لأجل أن نقيس عليها هذه المسألة، فانكم استدللتم على امتناع أن يحصل في الجسم ما يكون مبدأ للحركة المستقيمة والحركة المستديرة معًا. فقلتم: الحركة المستقيمة توجه إلى الجهة المنتقل اليها، والحركة المستديرة

صرف عنها. وكون الشيء الواحد متوجهًا إلى الشيء ومنصرفا عنه دفعة واحدة محال. فلا جرم امتنع أن يحصل فيه ما يكون مبدأ للأمرين معًا.

قلنا: لا نزاع أن كون الشيء الواحد متوجهًا بالطبع إلى شيء ومنصرفا عنه بعينه بالطبع في زمان واحد، أمر ممتنع الوجود، لكن لم لا يجوز أن يقال: ان تلك الطبيعة توجب التوجه نحو تلك الجهة بحسب شرط مخصوص والانصراف منها في وقت آخر بحسب شرط آخر؟ وعلى هذا التقدير فلا يلزم الجمع بين النقيضين. وهذا هو السؤال الذي أوردناه.

ولما لم تقيموا دليلا قاطعًا على أن هذا الاحتمال محال، فإنه لا يتم دليلكم، وبمجرد الفرق بين هذه المسألة وبين المثال الذي ذكرناه لا يندفع هذا الاحتمال.

فثبت: أن بتقدير أن يصح الفرق الذي ذكروه، فإنه لا يندفع هذا السؤال، ولا يتم دليلكم البتة.

ثم نقول: إن الفرق الذي ذكرتموه ضعيف أيضًا. وذلك لأن السكون عندكم عدم الحركة، وإذا لم يبعد أن يكون عدم الشيء وارتفاعه وزواله غاية لذلك الشيء، فكيف يستبعد كون الحركة المستديرة غاية لحركة مستقيمة؟

فإن قالوا: لما حصلت الحركة المستقيمة في العناصر بدون أن نعقبها الحركة المستديرة، علمنا: أن الحركة المستديرة لا تكون غاية للحركة المستقيمة.

قلنا: الحركة المستقيمة الصاعدة ماهيتها مخالفة للحركة المستقيمة الهابطة. وإذا كان كذلك، فلم لا يجوز أن يقال: بتقدير أن يخرج الفلك عن حيزه الملائم، فإنه يعود بالحركة المستقيمة إلى حيزه الملائم، فكانت تلك الحركة المستقيمة مخالفة بالماهيات للحركات المستقيمة التي للعناصر. وإذا كان الأمر كذلك، فإنه لا يلزم من قولنا: الحركات المستقيمة التي للعناصر ليس غايتها هي الحركة المستديرة، أن يقال: الحركة المستقيمة التي تحصل لجرم الفلك يمتنع أن تكون غايتها: هي الحركة المستديرة. فإن الأشياء المختلفة في الماهيات لا يبعد اختلافها في اللوازم والآثار.

فهذا تمام الكلام في تقرير هذا البحث.

ولنرجع إلى تفسير لفظ الكتاب:

أما قوله: «ويستحيل أن يكون في جسم واحد بسيط مبدأ حركتين مستقيمة ومستديرة» فالمراد منه: أنه يمتنع أن يحصل في الجسم الواحد ما يقتضي كونه مستقيم الحركة ومستديرها معًا.

واعلم: أن ذلك ظاهر. وإلا لزم الجمع بين التوجه إلى الجهة والصرف عنها. وانه محال.

وأما قوله: «أو يكون ما هو بالذات مبدأ لحركة مستقيمة هو بعينه في حالة أخرى مبدأ حركة مستديرة» إن المراد منه ما ذكرناه في السؤال. وهو أن يقال: لم لا يجوز أن يقال: الطبيعة الفلكية توجب الحركة المستقيمة بشرط حصول الفلك في الحيز الغريب والحركة المستديرة بشرط حصوله في الحيز الملائم له؟

وأما قوله: «لا كما يكون في حالة أخرى مبدأ سكون» فاعلم: أن المراد منه: أن الطبيعة الواحدة تكون مبدأ للحركة في حال. وهي كونه حاصلا في الحيز الغريب، ومبدأ للسكون في حالة أخرى. وهي كونه حاصلا في الحيز الملائم. فهذا جائز. وزعم: أن هذا وإن كان جائزا، الا أنه يمتنع كون الطبيعة الواحدة مبدأ للحركة المستقيمة في حال، ومبدأ للحركة المستديرة في حال أخرى.

وأما قوله: «لأن السكون غاية الحركة المستقيمة» فاعلم: نه لم يشتغل باقامة الدلالة على امتناع ذلك الاحتمال، وانما اشتغل بالفرق بين الصورتين، فقال: السكون غاية للحركة المستقيمة.

والدليل على أن الأمر كذلك: أن الحركة المستقيمة هرب عن مكان غير طبيعي، وطلب لمكان طبيعي. فإذا انتهت حركته إلى الحصول في ذلك المكان الطبيعي، استحال أن يتحرك عنه بالطبع، وإلا لكان ذلك المكان غير طبيعي، بل يكون مهروبًا عنه غير ملائم، مع أنا فرضناه مكانًا طبيعيًا مطلوبًا بالذات ملائمًا. هذا خلف. فإذا ثبت أنه لا يتحرك عنه بالطبع وجب أن يسكن فيه. وإذا كان كذلك وجب أن يكون ذلك السكون غاية لتلك الحركة المستقيمة. وإذا كان الأمر كذلك لم يمتنع كون الطبيعة الواحدة موجبة لهذه الحركة ولهذا السكون بحسب شرطين مختلفين في وقتين مختلفين. أما الحركة المستديرة فليست هي غاية للحركة المستقيمة ولا هي عدم لها، بل أمر رائد، فيحتاج إلى مبدأ آخر.

فظهر: أن حاصل هذا الفرق يرجع إلى حرف واحد، وهو أن السكون غاية للحركة المستقيمة، فلا يمنع كون الطبيعة الواحدة موجبة فهذه الحركة ولهذا السكون. أما الحركة

المستديرة فإنها ليست غاية للحركة المستقيمة، فلا جرم يمتنع كون الطبيعة الواحدة موجبة لهما معًا.

فظهر الفرق. إلا أنا ذكرنا: أن هذا الفرق ضعيف. لأن الحركة المستقيمة في الأجسام غايتها السكون، لا الحركة المستديرة. وأما الحركة المستقيمة في الأجسام الفلكية، فغايتها الحركة المستديرة، لا السكون.

فثبت: أنه لا فرق بين البابين.

فإن ادعيتم أنه لا يجوز أن يقال: غاية الحركة المستقيمة في الأجرام الفلكية هي الحركة المستديرة. فذاك غير محل النزاع. وأيضا: فهب أنه ظهر هذا الفرق، الا أنه لما ثبت أن الطبيعة الواحدة توجب حصول الضدين في وقتين مختلفين، بحسب شرطين مختلفين، إذ كان أحدهما غاية للآخر، فلم لا يجوز أيضًا توجههما في صورة أخرى. وان لم يكن أحدهما غاية للآخر؟

فثبت: أن هذا الكلام لا يكفى في ابطال السؤال المذكور.

قال الشيخ: «فإذا استحال أن يكون في جسم واحد ميلان طبيعيان اثنان، أو يكون أحد الميلين مؤديًا إلى الثاني، لزم أن يكون الجسم الطبيعي، إما مخصوصًا بمبدأ حركة مستقيمة أو مخصوصًا بمبدأ حركة مستديرة».

التفسير: لما أقام الدلالة على امتناع أن يحصل في الجسم ما يكون مبدأ للميل المستقيم والمستدير معًا، ثبت: أن الجسم لا بد وأن يحصل فيه مبدأ حركة مستقيمة فقط، أو مبدأ حركة مستديرة فقط. فظهر: أن الجمع بينهما محال.

المسألة السابعة: في بيان أقسام الحركات

قال الشيخ: «وكل حركة مستقيمة فهي متحددة بالمتحرك، بالحركة المستديرة تحددًا بالقرب والبعد، وكل حركة مستقيمة، فإما إلى المركز والوسط، وإما عن المركز إلى المستديرة. وأما المستديرة فهي حول المركز. وكل حركة بسيطة طبيعية فإما على الوسط، أو من الوسط أو إلى الوسط».

التفسير: قد دللنا على أن جهات حركات الأجسام المستقيمة إنما تتحدد بجسم آخر، أي يتحدد القرب منه بمحيطه والبعد عنه بمركزه.

وإذا كان كذلك فالحركات إما من الوسط وهي الحقيقة الصاعدة، أو إلى الوسط وهي الثقيلة الهابطة، أو على الوسط وهي حركات الأجرام المستديرة الحركة.

المسألة الثامنة: في بيان أن الفلك لا ثقيل[١] ولا خفيف[٢]

قال الشيخ: «والتي على الوسط لا تنسب إلى خفة ولا إلى ثقل».

التفسير: وتقريره: أن الثقيل هو الهابط بالطبع، والخفيف هو الصاعد بالطبع. وقد دللنا على أن الفلك متحرك بالطبع على الاستدارة، ودللنا على أن الذي يكون متحركًا بالطبع على الاستدارة يمتنع أن يكون طبيعة موجبة للصعود أو للهبوط. وإذا كان كذلك وجب أن لا يكون ثقيلا ولا خفيفا.

وكان «أرسطوطاليس» يقول: الفلك لا يتحرك إلى الوسط، ولا عن الوسط. وكل ما هو لا يتحرك إلى الوسط، ولا عن الوسط، فهو لا ثقيل ولا خفيف. ينتج: أن الفلك لا ثقيل ولا خفيف.

المسألة التاسعة: في أحكام الثقيل والخفيف

قال الشيخ: «والتي من الوسط فتنتسب إلى الخفة، والتي إلى الوسط فتنتسب إلى الثقيل. وكل واحد من الخفيف والثقيل إما غاية وإما دون غاية. فالثقيل المطلق بالغاية هو الذي إلى حاق الوسط، وهو الأرض، ويليه الماء. والخفيف المطلق الذي إلى حاق المحيط، وهو النار ويليه الهواء».

---

(١) الثّقيل: هو الهابط إلى الوسط. إنّه الشّيء الرّاسب تحت جميع الأجسام. (رسائل ابن رشد السّماء والعالم/ ٨) هو الّذي من شأنه أن يتحرّك إلى أسفل إذا يكون في الموضع الأعلى. هو الّذي شأنه أن يرسب تحت جميع الأجسام. هو ما كان من أجزاء أكثر. (نفس المصدر/ ٧١) هو الّذي فيه خلأ أقلّ، وملأ أكثر. (نفس المصدر/ ٧٢) ما يكون اكثر حركته إلى جهة السّفل. (حاشية المحاكمات/١٩٨).

(٢) الخفيف: هو الصّاعد من الوسط. الشّيء الطّافي فوق الأجسام كلّها. (رسائل ابن رشد السّماء والعالم/ ٨) هو الّذي شأنه أن يطفو فوق جميع الأجسام. هو الّذي من شأنه أن يتحرّك إلى فوق إذا يكون في الموضع الأسفل. (نفس المصدر/ ٧١) هو الّذي فيه خلأ أكثر، وملأ أقلّ. هو الّذي نسبة الخلأ فيه إلى الملأ أعظم من نسبة الخلأ إلى الملأ من الثّقيل. (نفس المصدر/ ٧٢) ما يكون أكثر حركته إلى جهة الفوق. (حاشية المحاكمات/ ١٩٨)

التفسير: الخفيف هو الجسم الذي يتحرك بالطبع من الوسط. والثقيل هو الجسم الذي يتحرك بالطبع إلى الوسط. ثم نقول: كل واحد من الثقيل والخفيف. إما أن يكون في الغاية أو دون الغاية. والثقيل المطلق في الغاية هو الذي يطلب حقيقة مركز العالم. وهو الأرض.

والثقيل الذي دون الأرض هو الماء. بدليل: أن الأرض ترسب في الماء والماء يطفو عليها. والخفيف المطلق هو الذي يطلب الالتصاق بالسطح الداخل من الفلك. وهو النار، ويليه الهواء. والدليل عليه: أن النار تعلو على الهواء.

هذا هو الكلام المذكور في الكتاب. وفيه أبحاث:

البحث الأول: لقائل أن يقول: مركز العالم نقطة في وسط كرة العالم. والنقطة لا تقبل القسمة. فكيف يعقل أن يقال: الأرض طالبة لأن تحصل في تلك النقطة؟ وجوابه: ان طبيعة الأرض لا توجب حصول ذلك الجسم في تلك النقطة، بل توجب أن ينطبق مركز ثقل هذا الجسم على مركز العالم. فهذا هو المراد من قولنا: الجسم الثقيل يطلب الحصول في المركز. ثم يتفرع على هذا البحث، بحث آخر، وهو أن مركز الثقل غير مركز الحجم والمقدار. وإذا كان كذلك، فكلما انتقل جزء من أجزاء الأرض من أحد جوانب الأرض إلى الجانب الثاني منها فإنه ينتقل مركز ثقلها من نقطة إلى نقطة أخرى. وذلك يقتضي أن تتحرك كلية الأرض، لأجل هذا السبب.

البحث الثاني: إن داخل الفلك مملوء من الأجسام، فلما تحرك الفلك حصل بسبب شدة حركة الفلك سخونة مما يليه. والسخونة توجب اللطافة، فلا جرم يكون الجسم الملتصق بالفلك هو أسخن الأجسام وألطفها وهو النار. والجسم الذي يكون في المركز يكون في غاية البعد عن الفلك، فلا جرم حصلت فيه البرودة. وذلك هو الأرض. ثم الجسم الذي حصل تحت النار، كان أقل حرارة ولطافة من النار- وهو الهواء- والجسم الذي حصل فوق الأرض كان أقل بردا وكثافة من الأرض- وهو الماء- فحصل بسبب هذا المعنى، هذا الترتيب البالغ في غاية الحكمة. وهو الأخذ من غاية السخونة واللطافة نازلا إلى البرد والكثافة، حتى انتهى إلى الأرض، التي هي الغاية في البرد والكثافة.

قال الشيخ: «وأنت تعلم أن الأرض ترسب في الماء كما يرسب الماء في الهواء. فهما ثقيلان. لكن الأرض أثقل، والهواء إذا حصل في الماء والأرض

طفا، أو صعد إن وجد منفذًا. وخاليا في مكانه، إذ يمتنع وقوع الخلاء. فالهواء خفيف والنار لا تثبت في الهواء، بل تطفو إلى فوق. فالنار أخف من الهواء».

التفسير: إن الأرض والماء يرسبان في الهواء، فهما ثقيلان. لكن الأرض ترسب في الماء، فوجب أن تكون الأرض أثقل من الماء. وأما الهواء فإنه إذا حصل في الماء طفا وصعد. ويدل عليه وجوه:

الأول: إن الزق المنفوخ. إذا غمس في الماء قسرًا، ثم زال القاسر، طفا ذلك الزق.

الثاني: إن الكوز الذي يكون ضيق الرأس. إذا غمس في الماء قسرًا، ودخل الماء فيه، ظهرت البقابق. وذلك يدل على أن الهواء يصعد من الماء.

الثالث: الماء إذا غلى حتى حدث الهواء في داخله، فإن ذلك الهواء المتولد في داخله يرتفع وينفصل، وذلك هو البخار.

فثبت بهذه الوجوه: أن الهواء إذا حصل في الماء طفا وصعد، أن وجد منفذا. ثم ذلك الهواء الذي يصعد، لا بد وأن يخلفه في مكانه جسم آخر غيره. إذ يمتنع وقوع الخلاء.

فثبت بما ذكرنا: أن الهواء خفيف.

وأما النار، فإنها لا تثبت في الهواء، بل تطفو إلى فوق، فوجب أن تكون النار أخف من الهواء

المسألة العاشرة:

في إبطال مذاهب فاسدة ذكرت في الثقيل والخفيف

قال الشيخ: «وليس طفو شيء من ذلك أو رسوبه لدفع وضغط أو جذب وبالجملة قسر، وإلا لكان الأعظم أبطأ، لكن الأعظم أسرع وليس أبطأ».

التفسير: قال بعضهم: هذه العناصر الأربعة كلها طالبة للمركز، إلا أن الجسم الذي يكون أثقل يسبق إلى المركز، فيعرض لغيره أن يطفو عليه. ومنهم من عكس الأمر فقال: إنها بأسرها طالبة للمحيط، لكن الأخف يسبق، فيصل إلى المحيط فيعرض لغيره أن يبقى تحته.

و «الشيخ» أبطل هذين القولين بحرف واحد. وهو أن الكل لو كان طالبًا للمركز، لكانت حركتا الهواء والنار إلى الصعود حركة قسرية.

والجسم كلما كان أعظم، كانت حركته القسرية أبطأ، فكان يلزم أن يقال: كل ما كان جسم الهواء وجسم النار أكبر، أن تكون حركته الصاعدة أبطأ، ولما لم يكن الأمر كذلك، دل على فساد هذا القول، واعتبر مثله في إبطال المذهب الثاني.

obeikandl.com