من البسائط العنصرية اذ لا شبهة في امكان حركة مستديرة فيها وقد ذهبوا
الى ان كرة النار متحركة بمتابعة الفلك فيجب ان يكون فيه مبدأ ميل مستدير تتحرك
به ويمكن تقرير الدليل على وجه يكفي فيه امكان الحركة بحسب الذات ولا يحتاج الى بيان
بان يقال التحرك القسري للعنصر ممكن وما يقبل حركة قسرية فلا بد فيه من
مبدأ ميل طبيعي ولما امتنع في الفلك الميل المستقيم كان ذلك المبدأ مبدأ
ميل مستدير واعلم انه لو لم يكن في طبعه مبدأ ميل مستدير لما قبل الميل
المستدير من خارج لانه لو تحرك من خارج لتحرك مسافة في زمان اذ لا يتصور
وقوع حركة في الآن ويكون ذلك الزمان اقصر من زمان حركة ذي ميل طبيعي يكون
ذلك الميل معاوقا للميل القسري المخالف اياه في الجهة ويتحرك بمثل تلك القوة
القسرية بعينها تلك المسافة لان الحركة مع العائق اي الميل
الطبيعي كهو لا معه هذا خلف قيل لا يلزم من فرض عدم الميل العائق فيه عدم جميع
العوائق فيمكن ان يكون خاليا عن الميل ومقارنا لعائق آخر ويقاوم ذلك
العائق الميل الذي في ذي الميل فلا يلزم ان يكون زمان عديم الميل اقصر من زمان ذي
الميل واجيب بانا نفرض مثل ذلك العائق موجودا في ذي الميل ايضا وذلك لان الاقصر
نسبته لا محالة الى الزمان الاطول ويمكن نصفه فكان يكون زمان عديم الميل عشرا
وزمان ذي الميل عشرين فاذا فرضنا ذا ميل آخر ميله اضعف من الميل الاول بحيث
يكون نسبته الى الميل الاول مثل نسبة الزمان الاقصر الى الزمان الاطول فيكون نصفه
فيتحرك ذو الميل الاخير بتلك القوة القسرية في مثل زمان عديم الميل مثل مسافة
اي مسافة عديم الميل لان الحركة تزداد سرعتها بحسب انتقاص القوة المبطئة المعاوقة
الى [illegible] وتنتقص سرعتها بحسب ازدياد القوة المذكورة لانه لو انتقص شيء من
القوة المعاوقة ولا تزداد السرعة او زاد شيء منها ولا انتقص السرعة لم يكن

القوه

القوة المبطئة مانعة من الحركة هذا خلف ولما كان الميل الثاني نصف الميل الاول كان
سرعة ذي الميل الثاني ضعف سرعة ذي الميل الاول فيتحرك ذو الميل الثاني في نصف
زمان ذي الميل الاول وذلك نصف مثل زمان عديم الميل مسافة ذي الميل الاول وهي
مثل مسافة عديم الميل فظهر ان يكون عديم الميل والذي لا ميل فيه متساويا في السرعة
وهو محال وقد يقرر الكلام بعد فرض الاجسام الثلثة المذكورة بوجه آخر بان يقال
فيقطع ذو الميل الثاني مثل مسافة عديم الميل في زمان عديم الميل لان السرعة تزداد و
تنقص بانتقاص الميل المعاوق وازدياده فكلما كان الميل المعاوق اقل كان زمان
الحركة اقصر لازدياد السرعة وكلما كان الميل اكثر كان زمان الحركة اطول لانتقاص السرعة فتفاوت
الزمان انما هو بحسب تفاوت الميل المعاوق فلما كان الميل الثاني نصف الميل الاول كان زمان
حركة ذي الميل الثاني نصف زمان حركة ذي الميل الاول وهذا اعني عشرا فذلك بعينه
زمان حركة عديم الميل وقال ابو البركات وجود حركة من حيث هي لا يتصور الا في زمان
فذلك الزمان الذي تقتضيه ماهيتها يكون محفوظا في جميع الحركات وما زاد عليه يكون
بحسب المعاوق فيجب ان تشترك الاجسام الثلثة في مسافة واحدة لاجل اصل الحركة
وهي زمان حركة عديم الميل ويكون عشرة في ذي الميل الاول بازاء ميله فلما كان ميل
الميل الثاني نصف ميل ذي الميل الاول كان زمان حركة ذي الميل الثاني نصف زمان
حركة ذي الميل الاول فيكون نصف عشرة بازاء ميله فيكون زمانه عشرة ونصفا و
اجيب بان الزمان متصل واحد لا انقسام فيه بالفعل وانما ينقسم بالفرض الى اجزاء
[illegible] منه انقسامها لا يقف عند حد وكذلك الحركة متصلة لانطباقها على المسافة
والزمان ولا تنقسم الا الى اجزاء هي كذلك كما ان المسافة لا تنقسم الا الى اجزاء منقسمة
كل واحد منها مسافة وزمان وحركة فرضنا اخيرتها على اي وجه اريد كان لها جزء
منه زمانا وكان ظرفا لجزء من اجزاء تلك الحركة وذلك الجزء ايضا حركة واقعة في جزء

Copyright © King Saud University