



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: ابوالفضل باشتنی، ۱۳۹۲

## حرکت و زمان در فلسفه ملا صدرا و آلبرت انیشتین

با توجه به اندیشه‌ها و عقاید ملاصدرا (979-1050 ه ق) و انیشتین (1979-1955 م)، زمان و حرکت، دارای وجودی هستند که وجود آنها در خارج از ذهن، موجود است. یعنی علاوه بر اینکه در خارج موجودند، بلکه هر دوی آنها در خارج یکی هستند و نمی‌شود آنها را از هم جدا کرد. از دیدگاه ملاصدرا، زمان امر تدریجی و سیال است که می‌توان از حرکت جوهری ملاصدرا به این نتیجه رسید که زمان بعد از چهارم ماده است، یعنی ماده علاوه بر اینکه دارای سه بعد طول، عرض و ارتفاع است و دارای بعد زمان نیز می‌باشد. زمان با وجود ماده موجود می‌باشد و با عدم ماده عدم می‌شود. در خارج، حرکت، زمان و ماده یکی هستند یعنی ماده دارای ویژگی‌هایی است که در ذات آن حرکت و زمان قرار داد و نمی‌توانیم اینها را از هم، در خارج جدا کنیم مگر در عالم ذهن. ملاصدرا چون اصالت وجودی است، برای زمان و حرکت نوعی از وجود را معتقد است، هر چند این وجود را بسیار ضعیف می‌داند و وجود زمان را ضعیفتر از وجود حرکت، قلمداد می‌کند. با توجه به نظریات انیشتین می‌توان نتیجه گرفت که: دستگاه مختصاتی می‌تواند یک رویداد را کامل بیان کند، که چهار بعدی باشد فضا و زمان با هم معنا پیدا می‌کنند یعنی باید هر رویداد را در یک دستگاه چهار بعدی شامل محور  $t, z, y, x$  مشخص کرد. دیگر اینکه فضا زمان خمیده است یعنی تحت تاثیر جرم و انرژی، منحرف می‌شود. در این پایان‌نامه می‌خواهیم علاوه بر اینکه دیدگاه این دو دانشمند بزرگ را در مورد فضا زمان مطرح کنیم و اشتراکات و اختلافات آنها را با هم مقایسه کنیم بلکه بتوانیم درک بهتری از این دو مفهوم، بدست آوریم.

**کلیدواژه‌ها:** انیشتین، ملاصدرا، نسبت خاص، نسبت عام، اتساع زمان، بعد چهارم زمان، حرکت جوهری، زمان

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۲۰۴۱۰۹۱۱۰۰۱  
تاریخ دفاع: ۱۳۹۲/۱۱/۲۷  
رشته‌ی تحصیلی: فلسفه و حکمت اسلامی  
دانشکده: علوم انسانی  
استاد راهنما: دکتر سیدمحمدکاظم علوی  
استاد مشاور: دکتر ناظم تبریزیان

**M.A. Thesis:**

Movement and the philosophy of Mulla Sadra and the



## Albert Einstein

According to thoughts and doctrines of Mulla Sadra(979-1050A.H)and Einstein(1879-1955), Time and Motion have a sort of existence ,which this sort, is extant out of mind; i.e., besides this point, that they are extant outside, they are both the same and can not be separated.

From the viewpoint of Mulla Sadra, time is quantized and flowing, and also Mulla Sadra theory of Substantial Motion results, that, Time is the fourth dimension; i.e., besides three dimension of Length, Width and Height of substance, Time is also included. Time is extant with existence of Substance and inexistence of Substance would result in inexistence of Time. In outside, Motion, Time and Substance would be the same; i.e, Substance has properties that Motion and Time are in its essence and These can't be separated in outside, unless in mind world. As reality is something in essence, Mulla Sadra believes some sort of existence for Time and Motion; However this existence believed to be very adynamic and existence of Time considered to be more adynamic than existence of Motion.

Based on theories of Einstein, One can come to this conclusion that: If an event is four dimensional, Coordinate System would be able to represent it in complete manner. Space and Time make sense together; i.e., Every event must be specified in a four dimensional system of  $x, y, z, t$ . Moreover, space is curved time; i.e., deviate under the influence of Mass and Energy.

In this thesis, We are about to introduce the viewpoints of these two great scientists about time and space as well as comparing their similarities and differences and furthermore acquire a better perception of these two concepts.