

داستان ـ پخی ی زمین

دراواخر ـ قرن 17 م و اوایل ـ قرن 18 م دو نظر درباره ی شکل ـ زمین وجود داشت. جوانی دُنیکو کاسینی [1]، و به دنبال ـ او پسر اش رَک کاسینی [2] معتقد بودند زمین در قطبها برآمده و در استوا فرورفته است. آیزاک نیوٹن [3] می گفت زمین به خاطر ـ نیروی مرکزگریز ـ ناشی از چرخش اش پخ است، یعنی در قطبها فرورفته و در استوا برآمده است. معلوم شد طول ـ دو آونگ با دوره ی یکسان، که یک ی در پاریس باشد و یک ی در گویان (نزدیک ـ استوا) یکسان نیست: طول ـ آونگ ـ گویان کم تر است. از این جا کُریستیان هویخنس [4] نتیجه گرفت شتاب ـ گرانش در گویان کم تر از شتاب ـ گرانش در پاریس است. پس لابد فاصله ی سطح ـ زمین با مرکز ـ آن، در گویان بیش از پاریس است. این نظر ـ نیوٹن را تئید می کرد. سرانجام در دهه ی 1730، فرهنگستان ـ علوم ـ فرانسه دو هیئت را مأمور کرد طول ـ یک درجه از نصف النهار را در دو نقطه حساب کنند: یک گروه به استوا رفت و یک گروه به ناحیه ی قطبی. کار ـ این هیئتها همراه با حاشیه های حدود ـ ده سال طول کشید و در پایان معلوم شده طول ـ یک درجه ی نصف النهار، در قطب بیش تر از استوا است، و حق با نیوٹن و هویخنس بوده است. البته آن دو آن موقع زنده نبودند، اما سررُفرانسو کاسینی [5] نوه ی کاسینی ی بزرگ، اشتباه ـ خانواده گی را پذیرفت.

[1] Giovanni Domenico Cassini

[2] Jacques Cassini

[3] Isaac Newton

[4] Christiaan Huygens

[5] César François Cassini