HỌC THUYẾT: THỜI GIAN CÓ THỂ TRỞ THÀNH MỘT CHIỀU CỦA KHÔNG GIAN!

Điều gì sẽ xảy ra nếu thời gian "biến mất", đó là câu hỏi cực kì ngông cuồng và nếu vũ trụ của chúng ta tuân theo quy luật vật lý thì chẳng có lý do để đưa ra câu hỏi ấy. Tuy nhiên, xuất phát từ những suy nghĩ "cổ điển"

Điều gì sẽ xảy ra nếu thời gian "biến mất", đó là câu hỏi cực kì ngông cuồng và nếu vũ trụ của chúng ta tuân theo quy luật vật lý thì chẳng có lý do để đưa ra câu hỏi ấy. Tuy nhiên, xuất phát từ những suy nghĩ "cổ điển", sự chuyển đổi từ chiều thời gian thành một chiều thứ 4 của không gian về mặt lý thuyết có thể được các nhà khoa học chú ý. Một lý thuyết tương tự như vậy được xếp vào lĩnh vực "braneworld" (lý thuyết nói về một mô hình vũ trụ hiện tại là 1 "màng" nằm trong 1 vũ trụ đa chiều khác), khái niệm trên có thể khái quát "vũ trụ của chúng ta" bằng 4 chiều mà chúng ta đã biết và qua những "siêu dây".

Lý thuyết về các "màng" vũ trụ là ý tưởng khá lạ lùng, "màng" được xem như một loại "rong biển" trôi nổi trong một "đại dương". Bởi vì chúng ta chỉ cảm nhận được là không gian 3 chiều và độ dài của chiều thời gian (được gọi là không-thời gian 4 chiều hay vũ trụ Lorentz) nên bản thân chúng ta không thể nắm bắt được thứ được gọi là một chiều thứ năm; nhưng toán học sẽ giúp chúng ta tính toán, mô tả được bao nhiêu chiều tuỳ theo ý muốn. Thật tiện lợi vì những "màng" này mô tả hệ quả lũy tích của các dây vũ trụ qua nhiều chiều khác nhau và những lực tương tác cần thiết để duy trì vũ trụ tốt đẹp này. Theo quan điểm "braneworld" vũ trụ 4 chiều của chúng ta nằm trong một vũ trụ đa chiều rộng lớn khác và những lý luận từ trước đến nay của chúng ta chỉ dựa trên 4 chiều kể trên.

Các nhà nghiên cứu về "braneworld" như Marc Mars (Đại học Salamanque Tây Ban Nha) nghĩ rằng họ đang tìm hiểu về một vấn đề khoa học có thể loại bỏ những nghiên cứu quy mô nhất của các nhà vũ trụ học hiện tại: Chiều thời gian có thể "biến mất" và thay vào đó là một chiều không gian thứ 4 .Vũ trụ Lorentz của chúng ta vì thế sẽ trở thành vũ trụ Euclid (Vũ trụ có 4 chiều đều là chiều không gian) và Mars tin rằng chúng ta đang có những bằng chứng minh họa ngay trước mắt.

Sự giãn nở của vũ trụ (phát hiện bởi Edwin Hubble vào năm 1925) có thể là biểu hiện của một "màng" đang trong giai đoạn chuyển hoá, theo ý kiến của Mars và các đồng nghiệp: người quan sát xuất hiện trong 1 "màng" đang có sự chuyển đổi dạng thời gian thành dạng không gian cho thấy vũ trụ đang giãn nở hay chính xác hơn là những gì ta thấy hiện tại. Các nhà khoa học chỉ ra rằng lý thuyết trên có thể giải thích được sự giãn nở của vũ trụ, đồng thời tuân thủ đúng theo các quy luật vật lý của vũ trụ mà không cần phải quy "trách nhiệm" cho vật chất hay năng lượng tối.

Sẽ hoàn toàn khủng khiếp nếu chúng ta không còn nhận thức được vũ trụ khi thiếu thời gian và điều đó sẽ xảy ra với vũ trụ khi thời gian hoàn toàn "biến" thành không gian; tuy nhiên điều đó nằm ngoài tầm hiểu biết của chúng ta và khi nào vũ trụ ngừng giãn nở thì lúc đó quá trình chuyển đổi cũng sẽ hoàn tất… Vì vậy chúng ta nên "thưởng thức" trọn vẹn vũ trụ 4 chiều trong khi chúng vẫn còn đây.