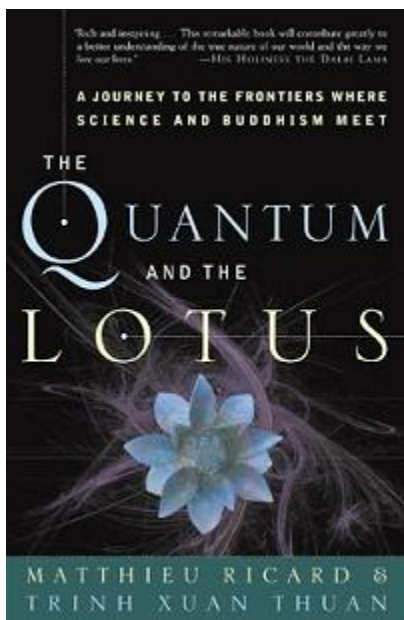


**Giáo sư Trịnh Xuân Thuận và Lạt Ma Matthieu Ricard/
Bản dịch của Hoàng Dung:
CÓ VÀ KHÔNG CỦA THẾ GIẠN
THEO QUAN NIỆM CỦA KHOA HỌC VÀ PHẬT GIÁO**



Dịch chương sách To Be and Not To Be trong cuốn The Quantum And The Lotus của Giáo sư Trịnh Xuân Thuận và Lạt Ma Matthieu Ricard. Giáo sư Thuận là Trưởng Khoa Vật Lý Thiên Thể trường Đại Học Virginia. Ông là tác giả nhiều cuốn sách khoa học tiếng Pháp và tiếng Anh. Lạt Ma Matthieu cũng là một khoa học gia người Pháp bỏ đi tu, hiện trụ trì tại một tu viện xứ Nepal. Ông là một trong những phụ tá của Đức Đạt Lai Lạt Ma. Bản dịch này được thiền giả Nguyễn Vô sửa chữa và hiệu đính những danh từ Phật Giáo. Nội dung cuốn **The Quantum and The Lotus** là những đối thoại giữa hai người.

Vũ Trụ có một khởi đầu hay không?

Ý niệm về sự khởi đầu của thế gian là căn bản cho tất cả các tôn giáo và cũng cho cả khoa học. Lý thuyết Big Bang, cho rằng vũ trụ khởi nguồn từ khoảng 15 tỷ năm trước, cùng với thời gian và không gian, là một giải thích khoa học nhất về sự khởi đầu đó. Phương cách đề cập đến vấn đề này của Phật giáo khác hơn. Phật Giáo cho rằng ý niệm về một sự bắt đầu uyên nguyên là sai lầm, và thế gian chúng ta chỉ là một trong những chuỗi dài bất tận vô vàn những thế gian. Vậy Big Bang có thật là một bùng nổ nguyên sơ, hay chỉ là bắt đầu của một vũ trụ đặc biệt nào đó của những chuỗi dài vũ trụ bất tận vô thủy vô chung? Có phải ý niệm về bắt đầu của thời gian và vũ trụ có lẽ đã sai từ căn bản ?

THUẬN: Với kiến thức hiện tại, Big Bang đang là lý thuyết hợp lý nhất để giải thích nguồn gốc của vũ trụ. Chúng tôi cho là vũ trụ được sáng tạo khoảng 15 tỷ năm trước, khi một năng lượng thật nóng, thật dày đặc và thật nhỏ ngoài sức tưởng tượng phát nổ. Trong tiến trình này, thời gian và không gian cũng được sáng tạo ra.

Từ lúc đó, vũ trụ đã không ngừng nở lớn. Lý thuyết về nở lớn được hình thành sau khi nhà thiên văn học Edwin Hubble, năm 1929, quan sát thấy phần lớn những thiên hà khác đang di chuyển xa ra khỏi thiên hà chúng ta (Ngân Hà) với vận tốc rất nhanh. Lạ lùng hơn nữa, những thiên hà càng ở xa, chúng di chuyển càng nhanh hơn. Thiên hà nào ở xa gấp mười lần sẽ di chuyển ra xa nhanh hơn 10 lần. Từ sự quan sát này, những nhà khoa học suy ra là những thiên hà đã di chuyển từ vị trí bắt đầu đến vị trí hiện tại của chúng trong cùng một khoảng thời gian. Nếu chúng ta tưởng tượng trong đầu óc chúng ta đang chiếu một cuốn phim về những thiên hà đang rời xa nhau, và rồi chúng ta cho quay ngược lại cuốn phim, những thiên hà sẽ đi ngược lại con đường cũ và rồi chúng sẽ tập trung ở cùng một điểm trong không gian, vào cùng một lúc trong thời gian. Điều này dẫn tới suy luận rằng đã có một sự phát nổ, hay Big Bang, đưa đến sự dãn nở của vũ trụ. Đối với nhiều người, Big Bang đã thay thế ý niệm về sáng tạo thế giới của tôn giáo.

Từ khi còn trong vòng giả định, ý niệm về Big Bang đã gặp phải nhiều chống đối. Tuy nhiên, có một số khoa học gia đã nghiên cứu lý thuyết đó một cách nghiêm chỉnh. Năm 1922, nhà toán học kiêm thiên thể học người Nga Alexander Friedmann dùng Thuyết Tương Đối Tổng Quát của Einstein để xây dựng nên một mô hình vũ trụ đang nở lớn. Tu sĩ kiêm vũ trụ học George Lemaitre cũng nghĩ ra những điều tương tự năm 1927 và ông đã gọi tình trạng nhỏ li ti khởi đầu của vũ trụ là nguyên tử nguyên thủy. Nhà vật lý học Mỹ gốc Nga George Gamov năm 1946 tìm thấy là trong 300.000 năm đầu tiên của vũ trụ, nhiệt độ và tỷ trọng của nó cao đến nỗi không một cấu tạo hiện tại nào của vũ trụ (như thiên hà, sao, đời sống) có thể hiện hữu, và vũ trụ lúc đó chỉ chứa những hạt điện tử sơ nguyên cùng phóng xạ mà thôi. Theo Gamov, phóng xạ nguyên thủy thật nóng đó mặc dù đã nguội đi vì mất dần năng lượng trong suốt 15 tỷ năm nở lớn của vũ trụ vẫn phải còn tồn tại đến thời gian hiện tại của chúng ta.

MATTHIEU: Người ta gọi đó là phóng xạ nguyên sơ của vũ trụ, có phải không ?

THUẬN: Phải, đó là di tích của cái nóng của lửa sáng thế, và sự phát hiện ra nó năm 1965 đã củng cố thêm một chứng cứ hùng hồn nhất cho lý thuyết Big Bang. Nhưng trong nhiều năm, đã không ai thèm để ý đến việc đi tìm phóng xạ nguyên sơ, và nó chỉ được phát hiện năm 1965 một cách tình cờ. Có hai lý do cho sự phát hiện chậm trễ này. Thứ nhất, ý niệm Big Bang đã được nhiều nhà thần học ưa thích, điều này khiến cho những nhà khoa học chùn bước. Năm 1951, Giáo Hoàng Pius XII đã liên kết lời Chúa dạy trong sách Sáng Thế Ký "Hãy có Ánh sáng" với sự nở bùng của Big Bang.

Lý do thứ hai khiến các nhà khoa học trì trệ trong việc tìm kiếm phóng xạ nguyên sơ là vì có một lý thuyết khác ganh đua với Big Bang được đưa ra khiến câu hỏi về sự sáng tạo vũ trụ bị gạt đi. Đó là lý thuyết Nguyên Trạng Bền Vững, được xây dựng bởi ba nhà thiên văn học Anh quốc, Hermann Bondi, Thomas Gold và Fred Hoyle. Lý thuyết này cho là vũ trụ luôn ở trong một tình trạng bền vững, có nghĩa nó đã luôn luôn và sẽ luôn luôn giống như hiện tại. Nói cách khác, vũ trụ không có khởi đầu và không có chung cuộc. Nhưng những quan sát thiên văn sau đó đã phá vỡ lý thuyết này.

Vào những năm đầu của thập niên 1960, quasars được phát hiện. Đó là những khối thiên thể nằm sát bên mép rìa vũ trụ có năng lượng khủng khiếp phát ra từ một thể khối vật chất thật dày đặc. Ngoài ra, những thiên hà vô tuyến, mà phần lớn năng lượng phát ra là những sóng vô tuyến, cũng được tìm thấy. Những quan sát thiên văn cho thấy số những quasars và thiên hà vô tuyến đã thay đổi, chúng ngày càng ít dần đi. Điều này trái hẳn với ý niệm không thay đổi của tình trạng bền vững.

Rồi sau đó năm 1965, với sự phát hiện tình cờ ra phóng xạ nguyên sơ, lý thuyết Nguyên Trạng Bền Vững đã bị một miếng đòn chí tử. Lý thuyết này đã từng chống lại ý niệm về sự khởi nguyên, chống lại sự phát nổ thật nóng, thật dày đặc, nên đã không thể giải thích được sự hiện hữu của tàn dư sức nóng của thời nguyên thủy đang chan hoà khắp vũ trụ. Từ đó, lý thuyết Big Bang trở nên một sự giải thích được nhiều người công nhận nhất về nguồn gốc vũ trụ. Big Bang đã là giải thích duy nhất cho những hiện tượng biệt lập, như sự di chuyển rời xa nhau của những thiên hà, phóng xạ nguyên sơ của vũ trụ, hay những đặc tính quan trọng khác của vũ trụ như cấu tạo hoá học của những vì sao.

MATTHIEU: Nhưng một sự phát nổ khổng lồ như thế đưa đến sự tiến hoá của vũ trụ như thế nào? Những gì xảy đến ngay sau Big Bang, và, theo lý thuyết này, vũ trụ hình thành ra sao?

THUẬN: Những vật lý gia nói rằng vũ trụ nảy sinh từ chân không - họ gọi là chân không lượng tử - nhưng chân không này không êm ả và hiền hoà như Lạt Ma tưởng tượng. Chân không lượng tử sôi sục năng lượng, cho dù trong đó không có vật chất. Cái không gian tưởng như trống không đó chứa đầy những trường năng lượng (energy fields) được mô tả như những sóng. Trên thực tế, không gian bao quanh ta cũng đang chứa đầy những tập hợp sóng đủ loại.

Trong tất cả những sóng, sóng vô tuyến chứa ít năng lượng nhất. Chỉ cần vặn một cái nút, những dụng cụ điện tử hiện đại đã cống hiến chúng ta một khúc nhạc Beethoven hay một chương trình truyền hình. Những sóng ánh sáng mà con người thấy được, như ánh sáng từ mặt trời chiếu vào bề mặt vật chất quanh ta, bị dội lại, liên tục hắt tới mắt ta, khiến chúng ta nhìn thấy vật chất. Những tia tử ngoại của mặt trời cũng thế. Cũng như không gian quanh ta chẳng chịt những sóng, khoảng không lượng tử hiện hữu vào lúc khai sinh vũ trụ cũng dày đặc những sóng năng lượng.

Trong một tiến trình ghê gớm ngoài sức tưởng tượng, khối năng lượng khổng lồ này đã khiến vũ trụ dãn nở cực kỳ nhanh chóng. Những nhà vật lý thiên thể gọi giai đoạn tiến hoá này của vũ trụ là giai đoạn "phình trướng". Sự phình trướng đó đã làm tăng thể tích vũ trụ hầu như trong khoảnh khắc. Từ lúc một phần trăm triệu tỷ tỷ tỷ (10^{-35}) giây đồng hồ đến lúc một phần trăm ngàn tỷ tỷ tỷ (10^{-32}) giây đồng hồ sau Big Bang, vũ trụ bành trướng theo cấp số nhân từ kích thước nhỏ hơn một nguyên tử khinh khí tới bằng một trái cam.

Vũ trụ càng nở lớn, nó càng nguội đi. Ngay sau Big Bang, vũ trụ còn nóng hơn tất cả lửa địa ngục của Dante gom lại, và sức nóng khủng khiếp đó đã ngăn chặn sự thành lập vật chất. Khi vũ trụ đã nguội bớt đi, năng lượng bắt đầu biến

đổi thành vật chất theo công thức nổi tiếng của Einstein: $E = mc^2$. Như Einstein đã khám phá, một số lượng năng lượng có thể biến thành một hạt vật chất (khối lượng m của hạt vật chất sẽ bằng số năng lượng chia cho bình phương vận tốc ánh sáng). Từ thời điểm này, lịch sử vũ trụ càng ngày càng phức tạp hơn.

Những hạt nguyên sơ (như quarks hay âm điện tử) phát sinh từ khoảng không nguyên thủy kết hợp nhau lại thành nguyên tử, phân tử và cuối cùng thành sao. Những vì sao tụ họp lại thành thiên hà, mỗi thiên hà có khoảng vài trăm tỷ ngôi sao, và hàng trăm tỷ thiên hà thấy được trong vũ trụ tạo nên một tấm thảm bao la trải khắp hoàn vũ. Cái vô cùng nhỏ đã tạo ra cái vô cùng lớn. Ít ra là ở một trong những thiên hà, Ngân Hà, sát bên một vì sao tên gọi mặt trời, trên hành tinh Trái Đất, những phân tử vật chất đã kết hợp lại với nhau thành những chuỗi dài phân tử DNA để tạo ra sự sống, sau đó tạo ra ý thức, và cuối cùng con người đã có thể đặt ra những nghi vấn về thế giới xung quanh và về cái vũ trụ đã làm cho họ hiện hữu.

MATTHIEU: Cho dù lý thuyết này giải thích về sự tiến hoá của vũ trụ nghe thuận tai đến mức nào, nó đã không giải thích nguyên nhân của Big Bang. Khi tôi đề cập đến Big Bang với một người bạn người Tây Tạng có học thức, ông ta đã kêu lên "Như thế thì vũ trụ, thời gian và không gian tất cả đã bắt đầu với một tiếng nổ Bùng từ hư không mà ra, ex nihilo, không vì một nguyên cớ nào sao ? Điều đó không hợp lý, cũng giống như khi chúng ta đặt giả thuyết là có một đấng sáng tạo đã sáng tạo ra thế gian, nhưng đấng sáng tạo này cũng chính là nguyên nhân về sự khai sinh và hiện hữu của chính mình!"

Theo Phật giáo, thời gian và không gian chỉ là những ý niệm phát sinh từ cảm nhận của chúng ta với thế giới, và sẽ không còn tồn tại khi tách rời khỏi cảm nhận của chúng ta. Nói cách khác, chúng không "có thật". Do đó, theo suy nghĩ Phật giáo, ý niệm về sự khởi đầu tuyệt đối của thời gian và không gian là sai. Chúng tôi tin rằng, dù ngay cả với sự khởi đầu hiển nhiên của không gian và thời gian, không gì có thể xảy ra mà không có những Nhân (nguyên nhân) hay Duyên (điều kiện). Nói cách khác, không một điều gì hay vật thể gì có thể tự bắt đầu hiện hữu hay tự chấm dứt hiện hữu. Chỉ có thể có những chuyển đổi mà thôi. Big Bang như thế chỉ giản dị là một giai đoạn nào đó trong một chuỗi dài chuyển đổi liên tục vô thủy vô chung

THUẬN: Lạt Ma đã nêu lên một vấn đề khó giải quyết cho lý thuyết Big Bang. Sự thật là chúng tôi không thể biết những gì xảy ra "trước" Big Bang. Tôi phải đóng ngoặc chữ "trước", vì nếu thời gian bắt đầu với Big Bang, ý niệm "trước" trở nên vô nghĩa.

Khoa học có cho phép chúng ta biết những gì trước lúc sáng thế không ? Câu trả lời là không. Hiện nay, có một " bức tường" ngăn cản, được gọi là bức tường Planck, cái tên dùng tưởng niệm nhà vật lý học Đức Max Planck, người đầu tiên nghiên cứu vấn đề này. Bức tường đứng chắn ở một khoảng thời gian nhỏ li ti một phần mười triệu tỷ tỷ tỷ tỷ (10^{-43}) giây đồng hồ sau Big Bang. Thời gian đó được gọi là thời điểm Planck. Lúc đó vũ trụ còn mười triệu tỷ tỷ lần nhỏ hơn một nguyên tử khinh khí. Đường kính vũ trụ lúc đó bằng khoảng cách Planck, hay một phần triệu tỷ tỷ tỷ (10^{-33}) cm.

MATTHIEU: Có phải giáo sư đang nói có một giới hạn thiên nhiên nào đó ? Và nói chúng ta không bao giờ biết được những gì xảy ra trước giới hạn đó ? Hay có phải rào cản này là do kiến thức thiếu sót của chúng ta ?

THUẬN: Thời điểm Planck không phải là một giới hạn tuyệt đối. Nguyên nhân sự bất lực của con người khi muốn tìm biết những gì xảy ra trước thời điểm này chỉ giản dị là do trí thông minh kém cỏi của chúng ta. Hiện tại, chúng ta không biết làm sao để kết hợp được hai lý thuyết vật lý vĩ đại nhất của thế kỷ hai mươi là cơ học lượng tử và thuyết tương đối. Lý thuyết trước mô tả những gì cực kỳ nhỏ và đề cập đến sự vận hành của những nguyên tử cùng ánh sáng khi mà trọng lực không đáng kể. Lý thuyết sau mô tả những gì cực kỳ lớn, cho phép chúng ta hiểu về vũ trụ cùng những cơ cấu của nó trong một qui mô rộng lớn, khi mà hai lực nguyên tử cùng lực điện từ đều không quan trọng. Đó mới là điều rắc rối. Chúng ta không biết được hành vi của vật chất và ánh sáng vào thời điểm Planck, khi mà bốn lực căn bản nêu trên đều quan trọng như nhau.

Đằng sau bức tường nhân tạo kể trên là một thực tại mà những nhà vật lý học còn chưa biết. Một số người cho rằng không gian và thời gian trong vũ trụ hiện tại đang liên kết chặt chẽ với nhau, thì trong buổi bình minh của vũ trụ, chúng vẫn còn riêng rẽ, biệt lập với nhau. Trước thời điểm Planck, thời gian không hiện hữu. Những ý niệm như "dĩ vãng", "hiện tại", "tương lai", mất hẳn ý nghĩa. Bị tách khỏi bạn đồng hành thời gian, không gian trở nên một thứ bọt lượng tử liên tục biến hoá và thay đổi hình dạng.

Một số vật lý gia khác, đang xây dựng lý thuyết siêu thừng (superstrings), lại nói rằng không hề có bọt lượng tử. Theo lý thuyết của họ, những hạt điện tử sơ nguyên được thành lập do sự rung động của những "sợi dây" năng lượng thật nhỏ chỉ ngắn bằng khoảng cách Planck. Vì không gì có thể ngắn hơn khoảng cách Planck, vấn đề những gì xảy ra trong khoảng không nhỏ hơn khoảng cách đó không còn nữa. Không gian không thể nào có kích thước nhỏ hơn. Lý thuyết này có vẻ đã có thể kết hợp được vật lý lượng tử với thuyết tương đối. Nhưng hiện nay nó còn đang bị che phủ trong bức màn toán học dày đặc và chưa được chứng minh trong thực nghiệm. Nếu chúng ta công nhận là có bọt lượng tử, thì có thể là trong hàng hà sa số những chuyển đổi của bọt lượng tử, một chuyển đổi đã sáng tạo ra vũ trụ cùng không-thời gian vào mười lăm tỷ năm trước. Trước đó, khó mà có thể nói không gian ở dạng này hay dạng nọ, vì lúc đó không có thời gian. Nhưng cũng có thể có một giai đoạn thời gian bất tận nằm sau bức tường Planck.

MATTHIEU: Khi giáo sư nói "giai đoạn bất tận", phải chăng giáo sư muốn nói là không có khởi đầu?

THUẬN: Điều gì cũng có thể xảy ra. Chúng tôi chỉ giản dị đạt tới trị số 10^{-43} bằng cách triển khai những định luật vật lý hiện tại trở ngược về thời điểm 0. Nhưng khi tới bức tường Planck, những định luật này không còn có thể áp dụng được nữa. Như vậy, vật lý học của chúng ta chỉ bắt đầu lúc 10^{-43} giây đồng hồ sau Big Bang.

MATTHIEU: Đối với Phật giáo, thực tại của vũ trụ chúng ta được nhìn từ một hướng nhìn khác. Phật giáo cho rằng những hiện tượng thật sự không phải là đã được "

sinh ra", trong ý nghĩa là chúng chuyển từ trạng thái không (hiện hữu) thành có (hiện hữu). Chúng chỉ hiện hữu trong cái ý nghĩa mà chúng tôigọi là " chân lý tương đối" (tiếng nhà Phật là Tục Đế) và không có một thực tại tối hậu. Chân lý tương đối, hay qui ước, đến từ kinh nghiệm của chúng ta với thế giới, từ cái cách mà chúng ta vẫn thường dùng để cảm nhận sự vật, cái cách mà chúng ta giả dụ rằng những sự vật đang hiện hữu một cách khách quan. Phật giáo thấy là những cảm nhận như thế là giả (deceptive). Vì xét cho cùng thì những hiện tượng không có một sự hiện hữu tự thân. Điều này là "chân lý tuyệt đối", hay Chân Đế theo tiếng nhà Phật. Trong ý nghĩa của chân lý tuyệt đối, đặt câu hỏi về sáng thế là đặt sai vấn đề. Ý niệm về sáng thế chỉ trở nên cần thiết nếu chúng ta tin vào một thế gian khách quan

Tuy nhiên, Phật giáo không loại bỏ cái khả năng khai mở ra của thế giới. Hiện nhiên là những hiện tượng chúng ta thấy ở quanh ta không phải là không hiện hữu, nhưng nếu chúng ta xét đến cái cách mà chúng hiện hữu, chúng ta sẽ thấy chúng không thể được nhìn như những thực thể độc lập, để mỗi hiện tượng có riêng một sự hiện hữu riêng biệt. Thật thế, hiện tượng chỉ hiện hữu như một giấc mơ, một ảo ảnh. Cũng như hình ảnh trong gương, chúng được nhìn thấy thật rõ ràng, nhưng những hình ảnh đó không có sự hiện hữu riêng biệt. Nhà triết học lớn của Ấn Độ Nagarjuna (Long Thụ), vào thế kỷ thứ hai đã nói: "Bản chất của những hiện tượng là tương duyên tương sinh, là liên hệ và phụ thuộc lẫn nhau, tự chúng, hiện tượng không là gì cả". Sự tiến hoá của hiện tượng không phải do tình cờ mà cũng không do thần linh định đoạt. Thay vào đó, chúng tuân theo những luật nhân quả, phụ thuộc và ảnh hưởng lẫn nhau. Vấn đề "nguồn gốc" chỉ đến từ niềm tin vào cái thực tại tuyệt đối của hiện tượng cùng niềm tin vào sự hiện hữu của không gian và thời gian.

Nghĩ theo chân lý tuyệt đối, không có sự sáng tạo vũ trụ, không có giai đoạn thời gian và không có chung cuộc. Nghịch lý này là một minh chứng mạnh mẽ cho cái tính cách ảo của thế giới hiện tượng. Thế giới này có thể hiển lộ theo vô vàn dạng thức vì thực tại tối hậu của thế giới vẫn là không. Theo chân lý tương đối của những hiện tượng bên ngoài, chúng ta nói rằng vũ trụ đã bị điều kiện hoá, hay đã sa vào sáu nẻo luân hồi (samsara), không có khởi đầu, bởi vì mỗi trạng thái nào cũng phải có nguyên nhân từ một trạng thái trước đó. Vì thế, với lý thuyết Big Bang, có phải vũ trụ chúng ta được khai sinh ex nihilo, được sáng thế từ hư không, hay sự khai sinh này chỉ là sự thể hiện của một tiềm lực trước đó đã có mà chưa hiển lộ ra trong vũ trụ ? Sự sáng thế đó thực sự là một khởi thủy, hay chỉ là một giai đoạn tiến hoá của vũ trụ ?

THUẬN: Như chúng ta đã bàn cãi, khoa học hiện đại không thể biết về thời gian lúc trước bức tường Planck. Vì thế trước Big Bang, có thể có thời gian dài vô tận hay hoàn toàn không có thời gian. Một điều có thể có khác là cũng có thể vũ trụ luân hồi, và Big Bang chỉ là khởi đầu một chu kỳ trong liên miên bất tuyệt những chu kỳ khác. Nhưng dù bất kỳ trong trường hợp nào thì câu hỏi là vũ trụ có thể được khai sinh ex nihilo, vào lúc khởi đầu của thời gian hay không cũng được khoa học né tránh. Những điều có thể xảy ra nêu trên chỉ là những cách né tránh vấn đề sáng thế. Nhưng những điều này vẫn thuần tuý còn nằm trong giả thuyết, chưa được hỗ trợ bằng quan sát hay thực nghiệm.

MATTHIEU: Có lẽ Big Bang có thể được diễn giải như tiến trình của thế giới hiện tượng bung ra từ một tiềm năng vô tận không hiển lộ. Phật giáo dùng ẩn dụ mà gọi những tiềm năng đó là "những hạt không gian". Chữ hạt ở đây không phải dùng để chỉ những hạt nhỏ vật chất, mà đúng hơn là dùng chỉ tiềm năng của không gian. Tiềm năng này có lẽ so sánh được với chân không trong vật lý, miễn là chúng ta không được hiện thực hoá chân không này với bất cứ một "thực tại" cụ thể hay độc lập nào.

Trong Phật giáo, chúng tôi tin là không thể có sáng tạo vũ trụ từ hư không, ex nihilo. Như Shantideva (Tịch Thiên) viết vào thế kỷ thứ mười bảy:

*Lúc Vô thắng, nhưng nếu không còn Hữu
Biết khi nào hiện hữu được phô ra ?
Nếu hữu thể chưa lần nào xảy đến
Chẳng khi nào vô thể sẽ rời xa
Khi vô thể chưa bao giờ phân tán
Không thể nào thực thể biểu hiện ra
Chân hiện hữu khó biến thành vô hữu
Vi xảy ra, bản chất sẽ nhị trùng.*

Lý do tại sao "vô" (nothing) không thể trở nên "hữu" (something) là vì để được như thế, "vô" cần phải bị loại bỏ. Nhưng làm sao có thể loại bỏ một điều gì không hiện hữu ? Vô hay hư không chỉ giản dị là một từ ngữ được định nghĩa theo sự tương quan với hiện hữu. Tự nó, nó hoàn toàn không có một chút thực tại nào vì hư không không thể được thành lập khi không có sự hiện hữu. Hư không cũng không thể biến đổi. Nếu có một điều gì hiện ra, điều đó chỉ có nghĩa là đã có sẵn tiềm năng biểu hiện trong chân không.

THUẬN: Vật lý cho rằng tiềm năng biểu hiện nằm trong năng lượng của chân không. Nhưng chúng tôi vẫn còn có câu hỏi: Làm sao mà có được chân không ? Có phải có một đứt quãng bất chợt từ hư không, làm hiển lộ ra một chân không đầy năng lượng, cùng với thời gian và không gian ?

MATTHIEU: Một đứt quãng không nguyên nhân, làm cho vô biến thành hữu - thật là một cách bắt đầu lạ lùng ! Big Bang, hay bất kỳ "khởi đầu" nào của một vũ trụ nào khác, đều không thể xảy ra nếu không có Nhân và Duyên. Thế giới của hiện tượng không thể đến từ hư không. Một trong những ý niệm chính yếu của Phật giáo là, vì sự vật không có một thực tại độc lập, chúng không thể "khởi đầu" hay "kết thúc" như những thực thể riêng biệt. Khi chúng ta nói "khởi đầu", đầu óc ta nghĩ ngay đến một điều hay một sự vật nào đó. Ý niệm về khởi đầu và chung cuộc của vũ trụ thuộc về chân lý tương đối. Đối với chân lý tuyệt đối, điều đó vô nghĩa. Chẳng hạn khi giáo sư thấy một toà lâu đài trong giấc mộng, giáo sư không cần phải lo về việc ai đã xây dựng ra nó. Tất cả những tôn giáo và triết học đã không còn tha thiết với vấn đề sáng tạo vũ trụ. Khoa học bỏ ra ngoài vấn đề đó bằng cách gạt bỏ Đấng Sáng Tạo vì đấng này đã trở nên không cần thiết. Phật giáo làm như thế bằng cách bỏ đi ý niệm về sự bắt đầu.

THUẬN: Lạt Ma có nhớ câu chuyện của một toán học gia và vật lý gia lớn của Pháp vào thế kỷ thứ mười tám Pierre - Simon de Laplace ? Khi ông ta đưa cho Napoleon cuốn sách của ông về cơ học thiên thể, vị hoàng đế trách ông là đã

không nói đến nhà "Đại Kiến Trúc" (Thượng Đế) Laplace trả lời "Nhưng thưa Hoàng Thượng, tôi không cần đến giả thuyết đó". Tuy nhiên vẫn còn những câu hỏi : Tại sao có vũ trụ ? Tại sao có những định luật vật lý ? Tại sao có Big Bang ? Chúng ta trở về với câu hỏi danh tiếng của Leibniz: "Tại sao có còn hơn không ? Trong khi không có hay hư không vừa giản dị vừa dễ dàng hơn là có. Hơn nữa, cho là sự vật phải hiện hữu, ắt phải có một lý do khiến chúng hiện hữu như hiện tại mà không phải hiện hữu theo cách khác."

MATTHIEU: Một câu trả lời sẽ là câu phương châm danh tiếng của Bồ Tát Long Thọ Nagarjuna: "Vi tất cả là không, tất cả đều có thể". Và một câu khác trong Ma ha Bát Nhã Ba la mật đa Tâm Kinh : "Sắc tức thị Không, Không tức thị Sắc". Trong Phật giáo, "không" không phải chỉ là tính cách thật sự của hiện tượng, nó còn là tiềm năng để sản sinh ra vô vàn hiện tượng. Dùng một thí dụ giản dị là lục địa, cây cối, rừng rậm có thể hiện hữu vì không gian cho phép chúng hiện hữu. Nếu bầu trời chứa toàn là đá tảng, sẽ chẳng có nhiều chuyện xảy ra. Cũng vậy, nếu thực tại và những đặc tính của nó là vĩnh viễn, sẽ chẳng có gì đổi thay và hiện tượng không thể hiện ra. Nhưng bởi vì mọi sự vật đều không có một thực tại tự thân nên chúng đã có thể có những biểu lộ vô tận.

Khi đã hiểu là tất cả mọi vật tự chúng là Không, giáo sư sẽ dễ dàng hiểu rõ sự vật hoạt động ra sao trong cái chân lý tương đối hay qui ước. Cho dù hiện tượng không có nền tảng tối hậu, chúng không xảy ra một cách tình cờ. Đó là cái "Không" (emptiness) của Phật giáo. Không phải là hư vô (nothingness), nhưng đúng hơn là sự thiếu vắng của bất cứ một hiện tượng hiện hữu độc lập và thường trực nào.

THUẬN: Phải, nhưng nhiều người lại kết hợp Không với hư vô. Trong thế kỷ thứ 19, Phật giáo bị cho là hư vô chủ nghĩa.

MATTHIEU: Đó là một lỗi lầm nghiêm trọng. Chúng ta thấy có hai quan niệm sai lầm và chống đối nhau là hư vô chủ nghĩa và duy vật hiện thực chủ nghĩa. Duy vật hiện thực chủ nghĩa, Phật giáo gọi là chủ nghĩa trường tồn (eternalism), đã vật chất hoá (reifies) thế giới bằng cách đặt giả thiết là có sự hiện hữu của vật chất bất biến gồm toàn những chất liệu cứng rắn. Hơn nữa, khi Leibniz tự hỏi tại sao "có một cái gì còn hơn không có gì", ông ta đã giả định trước là thật sự có *một cái gì*. Trong Trung Đạo của Phật giáo, không có hư vô (không hiện hữu - như hư vô chủ nghĩa), cũng không có một cái gì thực sự hiện hữu (như duy vật hay hiện thực chủ nghĩa). Như vậy, chúng ta có thể hỏi lại Leibniz: "Tại sao lại cần có hư vô, khi chúng ta đã có thể có hiện tượng ?" Bản chất tự nhiên liên đới với nhau của những hiện tượng (Vạn vật đồng nhất thể) đi ngược lại với tri thức bình thường bởi vì những hiện tượng này không thể được coi như là vừa hiện hữu lại vừa Không. Tri thức có những giới hạn, và chúng ta không thể nào nắm được thật tính của thực tại bằng những tiến trình suy nghĩ thông thường bằng những ý niệm. Chỉ có cái "giác" trực tiếp siêu việt qua khỏi lối suy nghĩ qui ước bằng ý niệm mới có thể nhìn thấy thế giới hiện tượng theo cách bất nhị (nondual), trong đó chủ thể và đối tượng không còn ý nghĩa.

THUẬN: Như vậy, Phật giáo có một giải thích nào cho sự hình thành vũ trụ không ? Phật giáo có vũ trụ quan không ?

MATTHIEU: Có chứ. Nhưng một cách không tín điều. Trong khi một vài đoạn mô tả vũ trụ đã trở nên lỗi thời, chúng vẫn có một ý nghĩa tượng trưng trong thiền quán (meditation). Có những phần về vũ trụ học ăn khớp với những ý niệm về thời gian, dù không do chính Đức Phật đã dạy như những chân lý tuyệt đối, đã được Phật giáo lấy để dùng. Vũ trụ quan này chắc chắn không trái ngược với sự phân tích về thực tại của Phật giáo. Cần phải luôn nhớ rằng ý niệm về vũ trụ thuộc về chân lý tương đối và thuộc về thế giới của những dáng vẻ bề ngoài. Như thế, nói một cách tương đối, Phật giáo nói rằng vũ trụ được thành lập từ những "hạt không gian" nhưng những hạt này không phải là những hạt vật chất, mà đúng hơn là những tiềm năng. Từ những hạt không gian, một "khoảng trống" được thành lập chứa đầy năm "nguyên khí" hay năng lượng (tiếng Phạn là prana). Những năng lượng này thể hiện như ánh sáng ngũ sắc và dần dần trở nên năm thành tố : không khí, nước, đất, lửa và không gian. Chúng tập hợp lại như một đại dương lẫn lộn những thành tố kể trên, sau đó bị kích thích bởi năng lượng tiên khởi để tạo ra trăng sao, đại lục, núi non và cuối cùng là chúng sinh. Đó là sự thành lập của một vũ trụ trong hàng hà sa số vũ trụ. Tuyệt không có một ý niệm nào về sự khai nguyên vũ trụ, vì Phật giáo không chấp nhận một nguyên nhân tiên khởi nào.

THUẬN: Dù được nói bằng ngôn ngữ tâm linh, sự mô tả cái khởi đầu của thế gian này nghe vang vọng tốt với những ý niệm khoa học hiện đại. Từ cả hai hướng nhìn, chúng ta đều ngàn dặm cách xa cái quan niệm là vũ trụ phát sinh từ tình yêu hay sự tranh chấp của những vị thần hay chúa. Tôi đặc biệt thích thú cái ý niệm về "khoảng trống tràn đầy" thấy có cả ở Phật giáo và khoa học.

MATTHIEU: Đúng vậy, nhưng phải cẩn thận. Có một sự khác nhau căn bản. Khoa học nói về một vũ trụ thực sự hiện hữu, một đối tượng độc lập. Phật giáo, như chúng ta thấy, coi vũ trụ như không thể tách rời khỏi tâm thức. Chúng ta có thể nói chủ thể và đối tượng kết hợp với nhau: đối tượng không thể có nếu không có chủ thể, và ngược lại.

Phật giáo xét đến một vũ trụ với những chu kỳ luân hồi (nhưng luân hồi không phải theo vòng tròn hay lặp lại như quan niệm của phái Khắc Kỷ). Mỗi chu kỳ được thành lập bởi bốn giai đoạn: Sinh (thành lập), Trụ (tiến hoá), Hoại (hủy phá) và giai đoạn Trung Âm là giai đoạn của tình trạng " không biểu hiện", là giai đoạn trống không giữa hai vũ trụ. Những hạt không gian bảo đảm sự liên tục giữa một vũ trụ với vũ trụ kế tiếp. Luân hồi này không có khởi đầu và cũng không chung cuộc.

THUẬN: Vũ trụ học hiện đại cũng có ý niệm về vũ trụ luân hồi. Nếu vũ trụ chúng ta có đủ khối lượng vật chất, thì đến một lúc nào đó, trọng lực sẽ làm vũ trụ ngưng nở lớn và kéo nó nhỏ lại. Chúng ta sẽ có Đại Đè Bẹp (Big Crunch), ngược lại của Đại Nổ Bùng (Big Bang). Những ngôi sao sẽ tiêu tan trong sức nóng khủng khiếp, vật chất tiêu tan thành những hạt sơ nguyên. Vũ trụ sẽ chung cuộc trong một tình trạng cực nhỏ, cực nóng và cực đặc. Thời gian và không gian lại trở thành vô nghĩa. Một vũ trụ suy sụp có thể tái sinh từ tro tàn, như phượng hoàng tái sinh, với những định luật vật lý khác không ? Không ai biết. Vì như chúng ta vừa nói đến, vật lý hiện đại mù tịt ở thời điểm Planck, không thể biết được những gì xảy ra trong nhiệt độ và tỷ trọng cực độ.

MATTHIEU: Theo quan điểm Phật giáo, sự chấm dứt một chu kỳ được đánh dấu bởi một trận hoả thiêu chung cuộc. Thường được nói là bảy ngọn lửa dữ dội thiêu đốt hết thế gian. Vũ trụ từ đó một lần nữa lại bị hấp thụ vào khoảng trống không, và một chu kỳ khác có thể bắt đầu.

THUẬN: Theo vũ trụ học hiện đại, nếu vũ trụ bắt đầu lại một chu kỳ mới, nó sẽ hoàn toàn đổi khác. Vũ trụ sẽ tích tụ càng nhiều năng lượng hơn, và mỗi chu kỳ mới sẽ sống lâu hơn chu kỳ trước và kích thước vũ trụ cũng ngày càng lớn hơn. Đó cũng giống như ý niệm những chu kỳ không phải lặp lại giống nhau như hạt ma vừa nói. Nhưng nếu vũ trụ chúng ta không chứa đủ khối lượng vật chất để trọng lực làm ngưng sự giãn nở, vũ trụ sẽ tồn tại cho đến chung cuộc của thời gian và như thế sẽ không còn luân hồi nữa. Cuối cùng thì những ngôi sao đã đốt cháy hết năng lượng nguyên tử của chúng và lịm tắt. Chúng không còn thắp sáng bầu trời. Thế gian bị chìm trong bóng tối. Sức nóng bị tan loãng và nhiệt độ xuống tới gần số không tuyệt đối, nhưng không bao giờ tới số đó. Không còn năng lượng hỗ trợ, sự sống biến mất. Trong tương lai xa vời, vũ trụ chỉ còn là một đại dương mênh mông chứa phóng xạ và những hạt sơ nguyên.

Theo kiến thức của chúng ta hiện tại, nếu sự giãn nở của vũ trụ có thể đảo ngược lại được, thì vũ trụ ắt phải chứa nhiều vật chất hơn khối lượng chúng ta nhìn thấy. Nhưng đi tìm khối lượng thực sự của vũ trụ không phải là một điều dễ dàng, vì có những "chất tối" (chiếm khoảng 90% tổng số khối lượng vũ trụ) không phát ra phóng xạ và cũng chỉ có tác dụng trọng lực ở vùng lân cận. Không có ánh sáng, những nhà thiên văn học gần như mù tịt.

Những quan sát gần đây về hiện tượng supernova (tinh cầu phát nổ) ở những thiên hà xa xôi cho thấy hình như sự giãn nở của vũ trụ thay vì chậm lại, lại đang giãn nở nhanh hơn. Sự giãn nở gia tốc đó có nghĩa là có sự hiện diện của một năng lượng tối kỳ bí, còn được gọi năng lượng cốt tuỷ. Nếu lập luận này đúng, thì vũ trụ sẽ muôn đời giãn nở. Sẽ không có thể có một Big Bang mới khởi đầu cho một vũ trụ mới nếu không có Big Crunch. Big Crunch không thể xảy ra nếu đúng là vũ trụ cứ luôn giãn nở ngày càng nhanh. Nhưng đặc tính của những trận tinh cầu phát nổ ở những thiên hà xa xôi chưa được biết rõ hoàn toàn, kết luận kể trên vẫn cần được kiểm chứng thêm. Tôi cũng muốn nói thêm là những quan sát gần đây về những giao động nhiệt độ của phóng xạ sơ nguyên hình như cũng hỗ trợ lập luận về sự hiện diện của "chất tối".

MATTHIEU: Chúng ta không phải đã chỉ nói tới vật chất khi chúng ta mô tả vũ trụ như những chuỗi biến hoá không có khởi đầu. Ý thức cũng không có khởi đầu. Theo Phật giáo, nhị nguyên về vật chất/ý thức, hay vấn đề hồn/ xác, chỉ là một vấn đề giả tạo, vì không có thành tố nào trong cả hai có thể tự hiện hữu, độc lập với tất cả những cái khác. Vấn đề không có một nguyên cơ sơ nguyên nào cho hiện tượng hay ý thức rơi vào một phạm trù mà Phật giáo gọi là "bất khả tư nghì" (hay "bất khả ý niệm"). Nhưng chúng ta không cần phải đứng vững một cách ngu độn trước những bí ẩn không thể giải quyết được bằng tri thức. Có một số điều không thể giản dị lãnh hội được bằng những ý niệm bình thường. Ý niệm về sự khởi đầu vũ trụ không thể thiết lập được, nó "bất khả tư nghì", không phải vì nó xảy ra đã quá lâu hay ở quá xa, mà vì cái tâm đầy ý niệm và lý luận của chúng ta đã nảy sinh từ cùng tiến trình nhân quả: điều này có nghĩa là tâm ý niệm của chúng ta đã tự hàm

chưa sự khởi đầu, đã tùy thuộc vào sự khởi đầu. Vì đã tùy thuộc vào sự khởi đầu, tâm ý niệm đó không thể đứng ngoài chuỗi dài nhân quả ngõ hầu xác định về nguồn gốc khởi đầu của nó. Muốn nắm bắt được khởi đầu, tâm thức phải dùng phương tiện siêu việt khỏi những ý niệm để thoát khỏi ảnh hưởng nhân quả.

THUẬN: Luận cứ kể trên nghe tương tự như một luận cứ khoa học về sự bất khả giải đáp trong định đề bất toàn của Godel. Định đề đặt ra bởi toán học gia Kurt Godel cho rằng chúng ta luôn luôn bị giới hạn trong sự hiểu biết về bất cứ một hệ thống nào khi chúng ta nằm trong hệ thống đó, chẳng hạn như cái hệ thống chúng ta gọi là vũ trụ. Trong bất cứ trường hợp nào, khoa học hiện đại không thể nói gì về khả năng có thể có sự cộng tồn của cả ý thức lẫn vật chất khi bắt đầu có thời gian.

MATTHIEU: Ý niệm "bất khả tư nghì" giúp gạt ra ngoài cái bản năng hiện thực hoá (reifying) làm chúng ta nhìn hiện tượng như những thực thể biệt lập "có thật". Vì thể tính tối hậu của hiện tượng nằm ngoài ý niệm về "hiện hữu" và "không hiện hữu", nó có thể gọi là "bất khả tư nghì" mà không bị đồng nghĩa với ngu dốt. Trái lại, cái trí tuệ bát nhã (awareness) thuần túy, cái kiến thức bất nhị về thể tính tối hậu của tâm thức và hiện tượng, nằm ngoài mọi ý niệm, là một tính chất của đại ngộ (enlightenment).

Theo Phật giáo Mật tông (tantras), khi phân tích những biểu hiện của hiện tượng trong thiền quán, thể tính nguyên thủy của hiện tượng vượt lên và nằm ngoài ý niệm nhị nguyên về chủ thể và đối tượng, vượt lên và nằm ngoài ý niệm nhị nguyên về không gian và thời gian. Nhưng khi mà thế giới hiện tượng nảy sinh từ thể tính nguyên thủy, chúng ta mất đi sự thống nhất đó và khiến chúng ta trở nên sai lầm khi tách biệt tâm thức với thế giới hiện tượng. Sự phân biệt giữa Ngã (ta) và Pháp (những gì không phải Ta) đã trở thành cố định, từ đó thế giới vô minh (ignorance) ra đời. Sự nảy sinh của thế giới vô minh không nhất thiết xảy ra ở bất cứ một thời điểm đặc biệt nào. Nó chỉ giản dị phản ánh một sự kiện là trong mỗi giây khắc, trong từng tư tưởng, vô minh đã khiến chúng ta hiện thực hoá cái thế giới không tự hiện hữu này./