

**KHOA HỌC VÀ PHẬT GIÁO:
TRƯỚC NGÃ TƯ ĐƯỜNG
GS. Trịnh Xuân Thuận
Nguồn**

<http://thuvienhoasen.org>

Chuyển sang ebook 8-8-2009

Người thực hiện : Nam Thiên – namthien@gmail.com

[Link Audio Tại Website http://www.phatphaponline.org](http://www.phatphaponline.org)

Mục Lục

- I. Có những Nền Tảng Nào Cho Một Cuộc Đối Thoại?
- II. Vô Thường giữa lòng thực tại
- III. Duyên Khởi và Tính Bất Khả Phân của Hiện Tượng
 - 1. Trung Đạo
 - 2. Tính phi-cục-bộ của thế giới lượng tử
 - 3. Thí nghiệm đồng hồ quả lắc của Foucault và tính duyên khởi của thế giới vĩ mô
 - 4. Tánh Không hay là sự vắng mặt của một thực tại tự thân
- IV. Đi Tìm Một Đấng Tối Cao
 - 1. Sự hòa điệu của vũ trụ
 - 2. Có một nguyên lý nào chi phối cấu trúc vũ trụ?
 - 3. Không hề có một Đấng Sáng Tạo trong Phật Giáo
 - 4. Những Suối Nguồn của Ý Thức Cộng Hữu Với Thế Giới Vật Chất
- V. Khoa Học và Tâm Linh: Hai Cửa Sổ Mở Vào Thực Tại

---o0o---

Khoa Học và Phật Giáo vốn có những phương thức khác biệt rất cơ bản trong việc nghiên cứu thực tại. Trên bình diện khoa học, tri thức và luận lý nắm giữ những vai trò then chốt. Khoa học thu lượm những hiểu biết về thế giới thực tại rồi cô đọng chúng lại thành những quy luật có thể kiểm chứng được.

---o0o---

I. Có những Nền Tảng Nào Cho Một Cuộc Đối Thoại?

Khoa Học và Phật Giáo vốn có những phương thức khác biệt rất cơ bản trong việc nghiên cứu thực tại. Trên bình diện khoa học, tri thức và luận lý nắm giữ những vai trò then chốt. Khoa học thu lượm những hiểu biết về thế giới thực tại rồi cô đọng chúng lại thành những quy luật có thể kiểm chứng được. Bằng cách phân chia, xếp loại, phân tích, so sánh, và đo lường, nhà khoa học diễn giải những quy luật này thông qua một loại ngôn ngữ khá trừu tượng của toán học. Dĩ nhiên trong khoa học, trực giác không phải là không

có chỗ đứng, tuy nhiên nó chỉ mang lại kết quả khi nào được hệ thống hoá trong một cấu trúc chặt chẽ của toán học mà hiệu độ được đảm bảo bằng quan sát và phân tích. Ngược lại, chính trực giác –hay kinh nghiệm nội tâm– lại đóng vai trò chủ yếu trong phương cách Phật giáo dùng để tiếp cận thực tại. Trong khi khoa học hướng ngoại thì Phật giáo hướng nội, dùng quán chiếu làm phương thức tiếp cận. Trong khi khoa học chỉ bận tâm về thế giới khách quan thì mối quan tâm chính yếu của Phật giáo là cái ngã tự thân. Thay vì chế nhỏ thực tại ra thành từng bộ phận khác biệt như phương pháp quy giản của khoa học, Phật giáo với phương thức tiếp cận toàn bộ sự vật mà mục đích là để hiểu chúng như một tổng thể nguyên trạng. Phật giáo không cần đến những thiết bị đo lường và cũng không cần nương tựa vào bất cứ phương tiện quan sát tinh vi nào vốn là xương sống của nền khoa học thực nghiệm. Nó thiên về định phẩm hơn là định lượng.

Tuy nhiên sự khác biệt chính yếu giữa sự theo đuổi kiến thức trong khoa học và Phật giáo là do ở những mục tiêu rất ráo của chúng. Mục tiêu của khoa học là tìm hiểu về thế giới hiện tượng. Trọng tâm chính yếu của nó là những kiến thức về vũ trụ vật lý, được xem như mang tính khách quan và có thể xác định số lượng, cũng như nhằm đạt đến việc kiểm soát thế giới tự nhiên. Ngược lại trong Phật giáo, kiến thức được thu nhận chủ yếu chỉ nhằm vào những mục đích trị liệu. Mục tiêu của Phật giáo vì thế không phải tìm hiểu vũ trụ vật lý cho lợi ích của riêng mình mà chỉ để nhằm giải phóng nhân sinh ra khỏi những khổ đau hệ lụy gây ra bởi sự dính mắc thái quá vào cái thực tại biểu kiến của thế giới ngoại tại. Những tra vấn mang tinh thần thực nghiệm được thúc đẩy bởi tính tò mò tri thức không phải là mục tiêu chính mà Phật giáo nhắm đến. Thay vào đó, họ muốn hiểu rõ bản tánh chân thật của vạn pháp để có thể xóa tan đi đám mây mờ vô minh và mở ra cánh cửa vào Giác Ngộ và con đường giải thoát. Thay vì dùng viễn vọng kính, hạt gia tốc hay kính hiển vi, Phật giáo dùng tâm như là một khí cụ để nghiên cứu vũ trụ. Nó nhấn mạnh đến tầm mức quan trọng của sự giải thích bản tánh của tâm thông qua kinh nghiệm thiền quán trực tiếp. Trải qua hàng thế kỷ Phật giáo đã đề ra một phương thức tiếp cận sâu sắc và nghiêm ngặt liên quan đến những hiểu biết về những trạng thái tâm linh và bản tánh rất ráo của tâm. Tâm đứng đằng sau mỗi một kinh nghiệm của đời sống. Nó khẳng định cách thế mà ta nhìn thế giới. Chỉ một thay đổi cực nhỏ trong tâm thức của ta, qua cách thức mà ta đối phó với những trạng thái tâm linh và nhận thức về người và vật như thế nào cũng đủ để thế giới của “ta” hoàn toàn đảo lộn. Như thế, thay vì chuyên chú hoàn toàn vào ngôi-thứ-ba, tức là lãnh vực của thế giới khách quan hiện tượng như là nền khoa học cổ điển, Phật giáo đồng thời cũng đặt trọng tâm của mình vào lãnh vực liên quan đến ngôi-thứ-nhất.

Với những khác biệt có vẻ cơ bản trong cả phương pháp và mục tiêu, như vậy có thể có một nền tảng chung để đối thoại giữa khoa học và Phật giáo hay không? Phật giáo có gì để nói về bản chất của hiện tượng khi đây không phải là mối quan tâm chính, mà là những mối bận tâm của những bộ môn khoa học? Ta có một câu trả lời dứt khoát cho những câu hỏi này là có. Một trong những nhiệm vụ chính của triết học Phật giáo là nghiên cứu về bản chất của thực tại. Trong khi khoa học không phải là mối bận tâm chính của Phật giáo, nó cũng đã từng đặt ra những câu hỏi tương tự với những vấn đề được nêu lên bởi nền khoa học đương đại. Có thể nào những hạt rời bất khả phân là những khối cấu trúc cơ bản của thế giới hiện tượng? Có phải chúng thực sự hiện hữu hay chỉ là những ý niệm giúp ta hiểu biết về thực tại? Phải chăng những định luật vật lý là bất biến, có những hiện hữu tự thân như những quan niệm lý tưởng của Plato? Phải chăng có một thực tại chắc thật đằng sau những sắc tướng? Đây là nguồn gốc ban đầu của thế giới hiện tượng, và cái thế giới chung quanh mà chúng ta cho là “thực” có thực sự hiện hữu? Đây là mối liên hệ giữa động và tĩnh, giữa chủ thể và khách thể? Bản chất của không gian và thời gian là gì? Những triết gia Phật giáo trong suốt 2,500 năm qua đã không ngừng nghiên cứu, trăn trở về những vấn nạn này. Kinh văn Phật giáo phong phú với những bộ luận bàn thảo về tri thức cũng như lý giải về những cấp độ khác nhau của thế giới hiện tượng, kể cả những bộ luận về tâm lý học khám phá những lãnh vực khác biệt của ý thức và bản chất rốt ráo của tâm.

Trong khi những phương pháp nghiên cứu của Phật giáo và khoa học nhằm khám phá thế giới hiện tượng thoát nhìn có vẻ rất khác nhau, nhưng khi nhìn kỹ hơn người ta thấy rằng Phật giáo cũng như khoa học đều dựa vào phương pháp thực nghiệm để khám phá thực tại. Phương pháp phân tích của Phật giáo thông thường sử dụng ‘suy nghiệm’ cũng được dùng rộng rãi trong khoa học. Đây là những thí nghiệm tưởng tượng được tiến hành trong tâm thức, dẫn đến những kết luận khó thể bác bỏ được, cho dù là những thí nghiệm này thực sự không hề được tiến hành. Kỹ thuật này thường được sử dụng bởi những chuyên gia hàng đầu trong khoa học, cụ thể như Einstein. Thí dụ, khi khảo sát về bản chất của không gian và thời gian, nhà vật lý tưởng tượng ra mình đang cưỡi lên một hạt ánh sáng. Thế là khi nghĩ đến trọng lực, lập tức y cảm thấy mình đang ở trong sự vận hành của gia tốc. Cũng một kiểu cách như vậy, những nhà Phật học dùng phép suy nghiệm để phân tích mổ xẻ thực tại. Phật giáo cũng giống với khoa học ở chỗ khuyến khích tinh thần hoài nghi trong việc xây dựng niềm tin. Đức Phật đã từng khuyến khích chúng ta không nên chấp nhận một cách mù quáng giáo thuyết của ngài nếu như không tự mình suy nghĩ thấu đáo. Ngài dạy rằng: “Giống

như một người khôn ngoan biết đâu là vàng thật sau khi đã thử nghiệm bằng cách cắt ra, nung chảy hay chà xát, những lời dạy của ta cũng thế, chỉ được chấp nhận sau khi đã suy xét thấu đáo chứ không phải là do kính trọng ta.” Nếu chúng ta xem “khoa học” mang ý nghĩa “một hệ thống kiến thức chính xác, chặt chẽ và có thể kiểm chứng được” hoặc như là “một loạt những quy luật và tiến trình liên hệ đến sự nhận ra và công thức hoá một vấn nạn, công thức dựa trên những giả thiết và dữ kiện được thu thập thông qua quan sát và thí nghiệm để kiểm chứng những giả thiết này” (từ điển Webster), thì Phật giáo có thể được mô tả như là một “khoa học quán tưởng” hay nói rõ hơn, “một khoa học về tâm”. Thế nhưng ở đây, phạm trù nghiên cứu không phải chỉ đơn thuần là một thế giới vật chất “khách quan” mà ta có thể khảo sát, đo lường, tính toán một cách vật lý, một thế giới chỉ có thể được mô tả qua ngôn ngữ của phương pháp định lượng ngôi-thứ-ba, nhưng là một thế giới được nhân rộng ra bao gồm toàn thể phạm vi của kinh nghiệm sống “chủ quan” của con người bao gồm cả lãnh vực tâm thức chỉ có thể nhận thức được thông qua nội quan ngôi-thứ-nhất.

Trong những phần tiếp theo, chúng tôi sẽ cố gắng so sánh những quan điểm về thực tại được trình bày qua lăng kính của khoa học lẫn Phật giáo, cũng như bắc lên những chiếc cầu nối liền giữa khoa học của thế giới vật lý và khoa học về tâm. Mục đích của chúng tôi ở đây không nhằm khoác lên khoa học một chiếc áo thần bí cũng như không hề biện hộ cho những trụ chống của Phật giáo trước những khám phá của nền khoa học đương đại. Khoa học hành xử chức năng của mình một cách tốt đẹp, nó mang tính độc lập và hoàn thành những mục tiêu đã vạch một cách hoàn hảo mà không cần đến sự hỗ trợ triết học từ Phật giáo hay bất kỳ tôn giáo nào. Mà thực ra, một khi tôn giáo nghĩ rằng mình có thể mang “chân lý” đến cho khoa học thì đó cũng là lúc vấn nạn xuất hiện, cụ thể như thảm kịch mà Giáo Hội lên án Gallileo vào năm 1633. Phật giáo là khoa học của sự Tỉnh Thức, thế nên cho dù Quả Đất có quay quanh Mặt Trời hay ngược lại, điều đó cũng không hề tạo nên bất kỳ hệ quả nào đối với nền tảng triết lý của nó. Phật giáo đã hiện hữu trên hành tinh này 2,500 năm rồi trong khi nền khoa học hiện đại chỉ mới bắt đầu từ thế kỷ thứ 16. Tuy nhiên bởi lẽ cả hai đều khao khát đi tìm chân lý, và để đạt mục tiêu này đều sử dụng đến những tiêu chuẩn mang tính chân xác, chặt chẽ và luận lý, những thế giới quan tương ứng của họ vì thế không thể đưa đến kết quả đối nghịch không thể vượt qua mà ngược lại cả hai có thể bổ sung nhau một cách hài hoà. Nhà vật lý Werner Heisenberg đã phát biểu quan điểm này một cách đầy thuyết phục như sau: “Tôi xem cái hoài vọng nhằm khắc phục những đối nghịch, trong đó một sự tổng hợp bao gồm cả

nhận thức thuần lý lẫn kinh nghiệm thần bí về nhất thể, là cái ‘mythos’ (*), dù có được nói ra hay không, của thời đại chúng ta.”

Chúng tôi sẽ thảo luận và so sánh thế giới quan của Khoa Học và Phật Giáo bằng cách khảo sát mỗi một trong ba học thuyết căn bản của Phật Giáo, trước tiên là ý niệm về “Vô Thường” trong phần II, tiếp đến là “Duyên Khởi” và “Tánh Không” trong phần III. Sau đó, chúng tôi sẽ thảo luận chung quanh vấn đề tại sao trái ngược với các tôn giáo độc thần, Phật Giáo bác bỏ quan niệm về sự hiện hữu của một vị “Thượng Đế” hay là một “Đấng Sáng Tạo” trong phần IV và cuối cùng nêu ra một vài nhận xét trong phần V.

---o0o---

II. Vô Thường giữa lòng thực tại

Phật giáo phân chia ra hai loại vô thường, thô và tế. Thô bao gồm tất cả những đổi thay hiển nhiên của cả con người và sự vật mà chúng ta chứng kiến trong cuộc sống hàng ngày: sự đổi mùa, núi mòn sông lở, quá trình biến đổi từ tuổi trẻ đến tuổi già, những tình cảm luôn biến chuyển trong ta. Tế vi tế của vô thường cụ thể như: trong mỗi sát na, bất cứ những gì có vẻ hiện hữu đều thay đổi. Vũ trụ không phải được tạo thành bởi những thực thể riêng biệt, rắn chắc mà ngược lại, giống như một dòng suối bao la của những sự kiện, và những dòng chảy năng động mà trong đó tất cả đều được nối kết và liên tục tác động lẫn nhau. Khái niệm về sự thay đổi không ngừng và khắp nơi trong Phật giáo tương ứng với chủ đề quan trọng về thuyết tiến hoá trong mọi lãnh vực khoa học của thế kỷ 20.

Bây giờ hãy nhìn đến khoa vũ trụ học đương đại. Khái niệm về những thiên giới không hề biến đổi của Aristote và vũ trụ tĩnh lặng của Newton đã đi vào quá khứ. Mọi sự mọi vật đều biến đổi và chuyển động, tất cả đều vô thường, từ một hạt cơ bản cực nhỏ cho đến toàn thể vũ trụ, kể cả những dải ngân hà, tinh tú, hành tinh cũng như nhân loại. Vũ trụ không ở thể tĩnh, mà không ngừng trương giãn do bởi những xung lực ban đầu nhận được từ vụ nổ sơ khởi. Cái vũ trụ năng động này được mô tả bởi những phương trình về luật Tương Đối Tổng Quát. Với lý thuyết “Big Bang”, vũ trụ không còn là một cái gì đó thường hằng vĩnh cửu. Nó có một khởi đầu, một quá khứ, một hiện tại và một tương lai. Nó đang có một lịch sử. Theo những quan sát gần đây, nó sẽ trương giãn bất tận, ngày càng lạnh giá hơn và cuối cùng chết trong trạng thái băng giá. Bên cạnh sự chuyển động trương giãn, tất cả những cấu trúc của vũ trụ -những vẩn thạch, sao chổi, hành tinh, tinh tú, những dãy

ngân hà, nhóm thiên hà -tất cả đều không ngừng chuyển động và dự phần vào một khúc luân vũ mệnh mông của toàn vũ trụ: chúng quay quanh trục của mình, quanh tinh thể khác, xúm lại hay dang ra khỏi nhau. Chúng cũng có một quá trình, được sinh ra, trưởng thành, rồi chết. Những tinh tú có một sinh mệnh kéo dài hàng triệu hoặc hằng tỷ năm.

Thay đổi và tiến hoá cũng đi vào những lãnh vực khác của khoa học. Trong địa chất học, những đại lục mà chúng ta nghĩ rằng đã dính chặt vào vỏ Trái Đất bây giờ được biết là đã di động khoảng vài cm mỗi năm, tạo nên những núi lửa và động đất tại những vùng tiếp giáp của các thềm lục địa. Mặt Trái Đất luôn luôn thay đổi và tự tu sửa. Trong lãnh vực sinh học cũng thế, khái niệm về thuyết tiến hoá đã được nhà tự nhiên học Charles Darwin đưa ra vào năm 1859. Con người không còn là một cái gì đó thuộc giòng giỏi thánh thần. Họ không là những hậu duệ của Adam và Eve do Thượng Đế sáng tạo ra như trước đây người ta đã nghĩ mà là sản phẩm của cả một chuỗi dài tiến hoá được hình thành bởi sự lựa chọn tự nhiên. Đi ngược lại quá khứ, tổ tiên của con người từng là những động vật linh trưởng, những loài bò sát, cá tôm, những loài động vật không xương sống và những sinh thể đơn bào sơ khai.

Định luật vô thường không phải chỉ có mặt ở trong thế giới vĩ mô mà ngay cả ở trong những lãnh vực nguyên tử và hạ nguyên tử (subatomic). Những hạt được biết là có khả năng tự sửa đổi bản chất của mình: quark có thể tự thay đổi gia hệ hoặc ‘hương vị’, proton có thể biến thành neutron trong khi phát xạ pozitron và neutrino. Vật chất và phi-vật-chất có thể tiêu diệt lẫn nhau để trở thành năng lượng thuần khiết. Năng lượng chuyển động của một hạt có thể chuyển hoá vào trong một hạt khác và ngược lại, cụ thể như phẩm tánh của một vật thể có thể biến thành một vật thể. Những hạt điện tử trong những vật thể bao quanh chúng ta không bao giờ đứng yên một chỗ. Ngay chính trong khoảnh khắc này đây, có đến hàng tỉ những hạt phù du neutrinos đi ngang qua thân xác chúng ta trong từng giây một. Do tính lượng tử bất định của năng lượng, khoảng không gian chung quanh ta đầy ắp một số lượng khó tưởng tượng nổi của những hạt ‘ảo’, hiện hữu phù du như những bóng ma. Chúng xuất hiện và biến mất liên miên; và đây chính là hình ảnh tuyệt vời nhất của tính vô thường vì chúng có một đời sống cực kỳ ngắn ngủi. Không còn nghi ngờ gì nữa: sự ‘vô thường vi tế’ của Phật giáo có mặt khắp nơi theo như cách mà nền khoa học đương đại mô tả về thực tại.

III. Duyên Khởi và Tính Bất Khả Phân của Hiện Tượng

1. Trung Đạo

Ý niệm về duyên khởi là cái nhìn trung tâm của Phật giáo về bản chất của thực tại. Nó chỉ rõ rằng “không có gì hiện hữu một cách tự thân, hoặc do bởi chính nó.” Một vật thể chỉ có thể được xác định do bởi những vật thể khác và chỉ hiện hữu trong mối liên hệ cùng nhau. Nói một cách khác, cái này sanh bởi vì cái kia sanh. Duyên khởi là tất yếu trong sự xuất hiện của hiện tượng giới. Kinh nghiệm sống hàng ngày khiến chúng ta cho rằng mọi sự vật đều sở hữu một cái gì đó có thực, độc lập khách quan có vẻ như là chúng hiện hữu bởi chính nó với những bản sắc tự thân. Thế nhưng Phật giáo quan niệm rằng cách nhìn thế giới hiện tượng như vậy chẳng qua chỉ là do tâm tạo. Họ gọi sự nhận thức về một hiện tượng riêng biệt do những nhân và duyên biệt lập tạo nên là ‘tục đế’ hay ‘huyễn ảo’. Thay vào đó, Phật giáo đưa ra ý niệm về luật nhân quả hổ tương: một sự kiện chỉ có thể xảy ra bởi vì nó nương tựa vào những yếu tố khác. Bởi vì tất cả mọi sự vật đều là một bộ phận của cái toàn thể, thế nên không cái gì có thể xảy ra một cách riêng rẽ. Bất cứ một sự vật nào trên thế giới này chỉ có thể xuất hiện bởi vì nó được nối kết, duyên sanh và thế rồi trùng trùng duyên khởi, cùng có mặt, cùng vận hành trong một dòng chuyển biến không ngưng nghỉ. Một thực thể hiện hữu một cách độc lập với tất cả những cái khác như là một thực thể bất biến, độc lập đã không thể tác động lên bất cứ cái gì hay ngay cả chính nó.

Phật giáo như thế đã nhìn thế giới này như là một dòng chảy mênh mông bao gồm những sự kiện được nối kết lại và cùng dự phần tác động lên nhau. Trong khi đó, cách thế mà chúng ta nhận thức về dòng chảy này cô đọng lại trong một vài khía cạnh của cái vũ trụ bất khả phân từ đó tạo ra một ảo tưởng rằng đã có những thực thể độc lập hoàn toàn tách biệt nhau và tách rời khỏi chúng ta. Những hiện tượng giới như thế chỉ là những sự kiện đơn giản chỉ xảy ra trong một vài tình huống nào đó. Khi đưa ra quan điểm này không có nghĩa là Phật giáo bài bác tục đế -những gì mà người bình thường nhận thức được hay nhà khoa học khám phá ra bằng những thiết bị của họ-, hoặc không thừa nhận luật nhân quả, hay là những định luật vật lý và toán học. Nó chỉ nói lên một điều đơn giản rằng, nếu chúng ta đào đủ sâu, sẽ thấy có sự khác biệt giữa cách mà chúng ta nhìn thế giới hiện tượng và cái chúng thực sự là.

Cái khía cạnh vi tế nhất của duyên khởi liên quan đến mối liên hệ giữa ‘danh’ và ‘danh tướng’ của một sự vật. Danh tướng của một vật thể bao gồm

vị trí, chiều kích, hình dáng, màu sắc hay bất cứ những đặc tính nào có thể trông thấy được. Tập hợp lại cùng nhau, chúng tạo nên cái ‘danh’ của vật thể, tức là một sản phẩm tâm tạo gán cho một thực tại cá biệt của một vật thể nào đó. Trong đời sống hàng ngày, khi chúng ta trông thấy một vật thể, chúng ta không hề bị ấn tượng bởi sự hiện hữu của nó mà là cái giả danh của vật thể đó. Bởi vì chúng ta cảm nghiệm nó, Phật giáo không hề cho rằng nó không hiện hữu. Tuy nhiên họ cũng không bảo rằng nó có một thực tại tự thân. Phật giáo đưa ra quan điểm rằng vật thể hiện hữu (như thể tránh được chủ nghĩa hư vô đoạn kiến mà Tây phương thường nhầm lẫn gán cho Phật giáo), tuy nhiên hiện hữu này là thuần túy duyên khởi. Đây là cái mà Đức Phật gọi là Trung Đạo. Một hiện tượng giới không có một hiện hữu độc lập thể nhưng cũng không hoàn toàn phi hữu, có thể hoạt động và hành xử chức năng đúng theo luật nhân quả.

---o0o---

2. Tính phi-cục-bộ của thế giới lượng tử

Một ý niệm gây ấn tượng tương tự như duyên khởi của Phật giáo đó là khái niệm về tính ‘bất khả phân’ hay ‘phi-cục-bộ’ trong Cơ học lượng tử được khám phá qua một cuộc thí nghiệm tưởng tượng nổi tiếng do Einstein, Podolsky và Rosen (EPR) đưa ra vào năm 1935 trong một nỗ lực muốn chứng tỏ rằng xác suất lý giải về cơ học lượng tử là sai lầm và học thuyết này như vậy là chưa hoàn chỉnh. Thí nghiệm này có thể được mô tả lại một cách giản dị như sau: Tưởng tượng ra một hạt phân hủy một cách tự phát thành ra 2 photon A và B. Luật đối xứng nêu rõ rằng chúng sẽ di chuyển ngược chiều nhau. Nếu A đi về hướng Tây, chúng ta sẽ khám phá ra B đi về hướng Đông. Tất cả có vẻ như bình thường, tuyệt hảo. Thế nhưng đó là ta đang quên đi tính chất kỳ lạ của thế giới lượng tử. Cũng giống như Janus, ánh sáng mang hai mặt khác nhau. Nó có thể là sóng hay hạt. Trước khi bị khám phá bởi máy dò, lý thuyết lượng tử cho ta biết rằng A xuất hiện dưới dạng sóng. Luồng sóng này không được cục bộ hóa, đã không có một xác suất cho thấy rằng A có thể được tìm thấy ở bất cứ hướng nào. Chỉ khi bị bắt gặp, A mới ‘biết’ là nó đang di chuyển về hướng Tây. Thế nhưng, nếu như A đã không ‘biết’ được trước khi bị khám phá là mình đi về hướng nào thì làm sao B có thể ‘đoán’ được A đang làm gì để có thể điều chỉnh cách ứng xử cho phù hợp để được bắt gặp vào cùng một thời điểm ở hướng đối diện của A? Đây là điều khó có thể xảy ra trừ phi A thông báo cho B một cách đồng bộ về phương hướng mà nó đang đi. Điều này hàm ý rằng có một tín hiệu ánh sáng được phóng ra ở một tốc độ vô hạn, và như vậy hoàn toàn trái

ngược với luật tương đối tổng quát. Bởi vì không hề có chuyện ‘Thượng Đế phóng ra những tín hiệu cảm ứng từ xa’ cũng như không thể có ‘hành động quỷ ma nào ở gần’, Einstein kết luận rằng cơ học lượng tử đã không cung cấp một sự mô tả hoàn chỉnh về thực tại, rằng A phải ‘biết’ hướng nào mình sẽ đi đến và ‘báo’ cho B biết trước khi tách rời nhau. Ông nghĩ rằng mỗi hạt đều có chứa ‘những ẩn số’ mà cơ học lượng tử đã không nắm được điều này, thế nên nó không hoàn chỉnh.

Trong gần 30 năm, thí nghiệm EPR vẫn được xem như là một thí nghiệm tưởng tượng bởi vì những nhà vật lý đã không biết phải làm thế nào để thực hiện nó. Mãi cho đến năm 1964 thì nhà vật lý học John Bell mới tìm ra một phương cách để đưa cái ý tưởng chính yếu của EPR từ nghiên cứu trừu tượng thành một dự trình có thể kiểm chứng được trong phòng thí nghiệm. Ông đưa ra một định lý toán học, bây giờ được gọi là ‘Bất đẳng thức Bell’, có thể kiểm chứng được bằng thí nghiệm nếu như những hạt thực sự đã có chứa những ẩn số. Vào đầu thập niên 80, nền khoa học kỹ thuật cuối cùng đã chín mùi đủ để cho nhà vật lý Alain Aspect và những người trong nhóm của ông tại Paris có thể thực hiện một loạt những thí nghiệm trên một cặp photon ‘tương tác’ nhau -tức là những photon có những tác động qua lại với nhau-. Họ khám phá rằng Bất đẳng thức Bell luôn luôn bị vi phạm. Điều này chứng minh rằng đã không có những ẩn số và như vậy có nghĩa là Cơ học lượng tử đã đúng và Einstein sai lầm. Trong những thí nghiệm của Aspect, photons A và B được giữ cách xa nhau 12m, và người ta thấy B luôn luôn ‘biết’ ngay lập tức những gì A đang làm và có những phản ứng tương xứng. Những nhà vật lý cũng đảm bảo rằng không có một tín hiệu ánh sáng nào có thể được trao đổi giữa A và B, bởi vì những đồng hồ nguyên tử được gắn vào những máy dò nhằm khám phá A và B, cho phép họ đo lường được thời điểm đến của từng photon một cách cực kỳ chính xác. Sự cách biệt giữa hai thời điểm đến của hai photons chưa đến 10 phần tỷ giây –trong thực tế là zero, bởi vì những đồng hồ nguyên tử hiện nay chỉ mới cho phép ta đo đến mức 10^{-10} giây. Bây giờ, trong khoảng 10^{-10} giây đó, ta biết được rằng ánh sáng chỉ mới di chuyển được 3cm, ngắn hơn là khoảng cách 12m giữa A và B. Hơn thế nữa, người ta vẫn có cùng kết quả nếu như khoảng cách giữa hai photon ‘tương tác’ này được gia tăng. Trong một thí nghiệm gần đây nhất do nhà vật lý Nicolas và những đồng sự của ông thực hiện tại Geneva vào năm 1998, hai photons được giữ cách xa nhau 10km, thế nhưng những ứng xử của chúng vẫn tương quan tuyệt hảo. Đây sẽ chỉ là một điều nghịch lý khi nào, như Einstein suy nghĩ, chúng ta cho rằng thực tại đã được cắt ra và cục bộ hóa trong mỗi photon. Vấn nạn này sẽ không còn nữa khi chúng ta nhìn nhận rằng A và B, một khi đã tương tác cùng nhau, trở thành một bộ phận

của một thực tại bất khả phân, không cần biết đến chúng cách xa nhau bao nhiêu, ngay cả mỗi hạt ở mỗi đầu vũ trụ. A không cần phải gửi tín hiệu đến cho B bởi vì chúng cùng chia sẻ chung một thực tại. Ngành Cơ học lượng tử như thế đã loại trừ mọi ý tưởng về cục bộ và mang đến cho ta một cái nhìn tổng thể về không gian. Với hai cái photons tương tác này, ý niệm về ‘nơi này’ và ‘chỗ kia’ trở thành vô nghĩa bởi vì ‘nơi này’ cũng chính là ‘chỗ kia’. Đó là những gì mà nhà vật lý gọi là ‘tính bất-khả-phân’ hay ‘phi-cục-bộ’ của không gian. Điều này cũng tương tự với ý niệm duyên sanh, duyên khởi của thế giới hiện tượng trong Phật giáo.

---o0o---

3. Thí nghiệm đồng hồ quả lắc của Foucault và tính duyên khởi của thế giới vĩ mô

Một thí nghiệm vật lý hấp dẫn và nổi tiếng khác cho thấy tính duyên khởi của hiện tượng không phải chỉ giới hạn trong thế giới của các hạt nhưng lan rộng ra đến cả toàn thể vũ trụ. Đây là thí nghiệm về quả lắc được thực hiện bởi nhà vật lý Léon Foucault vào năm 1851 tại điện Panthéon, Paris nhằm giải thích về việc Trái Đất quay. Tất cả chúng ta hầu như ai cũng đều biết đến đặc tính của quả lắc. Với thời gian trôi, phương hướng của quả lắc cũng thay đổi theo. Nếu ta bắt đầu cho nó lắc theo hướng bắc-nam, chỉ vài giờ sau nó sẽ lắc theo hướng đông-tây. Nếu cái đồng hồ quả lắc này được đặt ở Bắc hay Nam cực, nó sẽ quay đủ một vòng 24 tiếng đồng hồ (tại Paris, do ảnh hưởng của vĩ độ, cái đồng hồ quả lắc của Foucault chỉ thực hiện được một phần của vòng quay trong ngày). Foucault nhận thức rằng, trong thực tế, cái quả lắc đã lắc cùng một hướng, chỉ có Trái Đất là đang quay.

Tuy nhiên vẫn còn một vấn đề nan giải mà mãi cho đến nay người ta vẫn chưa hiểu được rõ ràng. Cái quả lắc của đồng hồ được thiết trí cố định trong một không gian, nhưng mà cố định tương ứng đối với cái gì? Chúng ta biết rằng cái đồng hồ quả lắc được gắn vào trong một tòa nhà và tòa nhà này thì dính vào Trái Đất. Trái Đất mang chúng ta di chuyển với vận tốc 30km/giây một vòng chung quanh Mặt Trời và Mặt Trời thì cũng đang quay trong không gian với một vận tốc 230km/giây trên quỹ đạo chung quanh trung tâm của dải Ngân Hà, mà chính nó cũng đang chuyển động hướng đến dải thiên hà Andromeda với vận tốc khoảng chừng 90km/giây. Nhóm Địa Phương (Local Group) của những thiên hà, trong đó những quần tụ hùng vĩ nhất như là Galaxy và Andromeda, cũng đang di chuyển với vận tốc 600km/giây dưới sức hút trọng lực của nhóm Virgo và siêu nhóm Hydra-Centaurus. Thế

nhưng nhóm sau này lại cũng đang quay hướng về Great Attractor, một quần tụ tương đương với hàng chục ngàn giải thiên hà. Như vậy cái quả lắc đồng hồ của Foucaults đã được điều khiển bởi cái nào trong những cơ cấu này? Để tìm hiểu xem thiên thể nào đã điều khiển cái quả lắc của đồng hồ Foucault, việc giản dị là chúng ta đặt con lắc hướng về phía thiên thể đó. Nếu như thiên thể đó đang di động trong bầu trời, mà vẫn luôn luôn nằm ở trong hướng chỉ của con lắc, ta có thể kết luận rằng thiên thể đó là tác nhân chính trong sự vận hành của con lắc. Bây giờ chúng ta hãy để con lắc hướng về phía Mặt Trời. Sau một tháng, ngôi tinh cầu này đã chệch ra khỏi hướng của quả lắc 15 độ. Bây giờ chúng ta quay quả lắc về hướng ngôi sao gần nhất, Proxima Centauri, cách xa khảng 4 năm ánh sáng. Ngôi sao này lưu lại trong hướng chỉ của quả lắc lâu hơn, nhưng chỉ được vài năm, kết quả cũng giạt đi. Giải thiên hà Andromeda, cách chúng ta 2.3 triệu năm ánh sáng, cũng đi giạt ra khỏi hướng nhưng chậm hơn. Thời gian duy trì trong hướng chỉ của con lắc lâu hơn và độ chệch cũng trở nên nhỏ hơn nếu khoảng cách đến thiên thể càng lớn hơn. Và rồi chỉ có những thiên hà có khoảng cách lớn nhất, tọa lạc tận cùng bờ mép của vũ trụ mà chúng ta có thể biết được, cách xa ta đến hàng tỉ năm ánh sáng là không hề đi ra khỏi hướng chỉ của con lắc.

Kết luận mà chúng ta rút ra được từ thí nghiệm này rất mực đặc biệt: Hoạt động của con lắc đồng hồ Foucault không hề dựa vào thái dương hệ này mà là vào những giải thiên hà xa nhất, hay nói một cách đúng đắn hơn, vào toàn thể vũ trụ, điều này cho thấy rằng hầu như tất cả vật chất biểu kiến được tìm thấy trong những giải thiên hà xa xôi nhất mà không phải là những tinh tú gần ta. Như thế cái gì xảy ra ở đây, trên Trái Đất này, đều được quyết định bởi cả toàn thể vũ trụ bao la. Cái gì xuất hiện trên ngôi hành tinh nhỏ bé này đều nương tựa vào toàn thể cấu trúc của vũ trụ.

Tại sao cái quả lắc đồng hồ lại ứng xử như vậy? Quả tình chúng ta không biết. Nhà vật lý Ernst Mach nghĩ rằng điều đó có thể được giải thích là do bởi một loại vật chất có mặt ở khắp nơi và tạo ra ảnh hưởng. Theo ông, một khối lượng của vật thể -tức là lực quán tính của nó, hay là sức đề kháng đối với chuyển động- đến từ ảnh hưởng của toàn vũ trụ thông qua một sự tương tác bí mật, khác biệt với trọng lực, mà ông không thể mô tả chính xác. Từ đó, cũng không có ai đi sâu thêm vào lãnh vực này. Giống như thí nghiệm EPR buộc chúng ta chấp nhận rằng những tương tác hiện hữu trong thế giới vi mô vốn khác biệt với những gì được mô tả bởi khoa vật lý mà ta biết, cái đồng hồ quả lắc Foucault cũng hành xử tương tự như thế đối với thế giới vĩ mô. Những tương tác như thế không hề đặt cơ sở trên một lực hay một sự trao đổi năng lượng, và chúng nối kết với toàn thể vũ trụ. Một lần nữa,

chúng ta lại đi đến một kết luận rất gần gũi với ý niệm về duyên khởi của Phật giáo: mỗi bộ phận đều chứa đựng cái toàn thể, và mỗi bộ phận đều nương tựa vào tất cả các bộ phận khác.

---o0o---

4. Tánh Không hay là sự vắng mặt của một thực tại tự thân

Ý niệm về duyên khởi dẫn ta đi thẳng đến một cái ý niệm quan trọng thứ ba của Phật giáo (hai cái kia là vô thường và duyên khởi): đó là ‘Tánh Không’ hay ‘trống rỗng’. Một khi tất cả đều là duyên khởi, không có gì có thể tự xác định và hiện hữu tự thân. Ý tưởng về những phẩm tính có thể hiện hữu do và bởi chính mình cần phải được buông bỏ. Khi Phật giáo cho rằng tánh không là bản tánh rốt ráo của vạn pháp, điều đó có nghĩa là mọi sự vật mà chúng ta trông thấy chung quanh mình, tức là cái thế giới hiện tượng này, không hề có một hiện hữu độc lập hay thường hằng. ‘Tánh không’ ở đây không nên hiểu là ‘trống không’, ‘hư không’ hay ‘vắng mặt của thế giới hiện tượng’ như các nhà chú giải Tây phương trước đây quan niệm, nhưng là một vắng mặt của hiện hữu tự thân. Phật giáo không hề tán thành bất cứ hình thái nào của chủ nghĩa hư vô. Tánh không chẳng hề mang ý nghĩa là không hiện hữu. Nếu bạn đã không thể bàn về thực hữu thì bạn cũng không thể nói về phi hữu. Thế nên theo Phật giáo, tìm hiểu về bản chất phi thực của vạn pháp là một bộ phận thiết yếu trên hành trình tâm linh. Tánh không như vậy không phải chỉ là bản tánh chân thật của thế giới hiện tượng, mà còn ẩn chứa tiềm năng cho phép sự biểu hiện của cái thế giới thiên hình vạn trạng đó. Thánh giả Long Thọ của Phật giáo trong thế kỷ thứ hai đã nói: “Khi đã là không thì không có gì là không có” hay như một câu kinh nổi tiếng trong Bát Nhã Tâm Kinh: “Sắc tức thị không, không tức thị sắc”. Nếu thực tại là thường hằng bất biến thì tất cả phẩm tánh của chúng cũng thế, chẳng có gì thay đổi. Như vậy, thế giới hiện tượng đã không thể hiện bày. Tuy nhiên do bởi vạn pháp không hề có một thực tại tự thân, chúng có thể hiện bày ra muôn vẻ.

Về vấn đề vắng mặt của một thực tại tự thân, khoa vật lý lượng tử một lần nữa cũng đã có những phát biểu tương tự khá đậm nét. Theo Bohr và Heisenberg, những nhân vật nhiệt thành ủng hộ của cái gọi là “Chú giải Copenhagen” về cơ học lượng tử, thì bây giờ chúng ta không còn có thể xem nguyên tử (atoms) và điện tử (electrons) như là những thực thể với những phẩm tánh xác định cụ thể, chẳng hạn như tốc độ, vị trí, vạch ra đồng đều trên những quỹ đạo xác định rõ. Ngược lại chúng ta phải xem chúng như là bộ phận của một thế giới được cấu thành bởi những tiềm lực chứ không phải

là những vật thể hay sự kiện. Ánh sáng và vật chất có thể được xem là không có thực tại tự thân bởi vì chúng mang tính chất lưỡng tính: có thể xuất hiện dưới dạng sóng hay hạt tùy theo thiết bị đo lường. Cái hiện tượng chúng ta gọi là “photon” sẽ là một luồng sóng khi chúng ta tắt hết máy đo và không quan sát nó. Nhưng ngay lập tức khi ta cho thiết bị hoạt động làm công việc đo lường, nó lại xuất hiện như là một hạt. Những mặt của hạt và sóng không thể cách ly được. Ngược lại, chúng bổ túc lẫn nhau. Đó là điều mà Bohr gọi là “nguyên lý bổ túc”. Như thế, ngay trong bản tánh thực sự của ánh sáng và vật chất cũng đã tùy thuộc vào những mối liên hệ duyên khởi. Nó không còn là một tự thân mà thay đổi tùy theo sự tương tác giữa người quan sát và vật thể được quan sát. Như thế nói đến thực tại tự thân của một hạt, hay là cái thực tại mà nó sở hữu khi không được quan sát là điều hoàn toàn vô nghĩa bởi vì chúng ta không hề nắm bắt được nó. Và như vậy, theo Bohr, cái ý niệm về “nguyên tử” chẳng qua chỉ là một hình ảnh tiện dụng giúp cho những nhà vật lý tổng hợp những quan sát khác nhau về thế giới hạt, thành một phối hợp chặt chẽ, luận lý có hệ thống. Ông nhấn mạnh đến tính bất khả vượt ra khỏi những kết quả của những thí nghiệm và đo lường: “Trong khi mô tả về thế giới tự nhiên, mục đích của chúng ta không phải là để khám phá ra bản chất thực của hiện tượng, mà chỉ nhằm theo dõi mối liên hệ giữa rất nhiều khía cạnh của cuộc thí nghiệm, được chừng nào hay chừng nấy.” Schrodinger cũng đã từng cảnh báo chúng ta chống lại một cái nhìn thuần túy vật chất về nguyên tử và những yếu tố cấu thành của chúng: “Tốt nhất là không nên nhìn về hạt như là một thực thể bất biến, mà ngược lại như là một sự kiện tức thời. Thỉnh thoảng những sự kiện tức thời này được nối kết lại cùng nhau và tạo ra cái ảo tưởng về những thực thể bất biến.” Ngành cơ học lượng tử như thế đã duyệt xét lại một cách cơ bản cái ý niệm của chúng ta về một vật thể, khi cho nó phụ thuộc vào sự đo lường, hay nói cách khác, vào một sự kiện. Cũng giống như trong Phật giáo, vạn pháp không hiện hữu, chỉ có mối liên hệ của chúng là hiện hữu.

---o0o---

IV. Đi Tìm Một Đấng Tối Cao

1. Sự hòa điệu của vũ trụ

Ngành vũ trụ học đương đại đã khám phá rằng những điều kiện cho phép đời sống và tri giác xuất hiện trong vũ trụ này có vẻ như được mã hoá trong các phẩm tính của mỗi nguyên tử, tinh tú và thiên hà trong vũ trụ, cũng như có mặt trong tất cả những định luật vật lý chi phối, vận hành chúng. Vũ trụ được xuất hiện trong một hoà điệu lý tưởng như được tạo ra để dành cho

một con người quan sát thông minh có khả năng thưởng thức cái cấu trúc và sự hòa điệu này. Cái ý tưởng vừa nêu chính là cơ sở của “nhân bản thuyết” vốn phát xuất từ danh từ “anthropos” có nghĩa là “con người” của Hy Lạp. Về thuyết lý này, có hai nhận xét cần được đặt ra. Thứ nhất, cái định nghĩa mà chúng tôi vừa trình bày chỉ liên hệ đến cái mặt “mạnh” của nhân bản thuyết. Đồng thời cũng còn có một mặt “yếu” cho là không giả định trước bất cứ ý hướng nào trong việc tạo thành thiên nhiên. Nó có vẻ như rất gần với phép lặp thừa (**)-những phẩm tánh của vũ trụ phải được tương xứng với sự có mặt của con người- và đây là điều mà tôi cũng sẽ không bàn thảo đến. Thứ hai, cụm từ “nhân bản thuyết” là không thích đáng bởi vì nó hàm ý rằng nhân loại là mục đích mà vũ trụ được tạo ra. Trong thực tế, những lập luận về nhân bản thuyết có thể được áp dụng cho bất kỳ các loài có tri giác nào ở trong vũ trụ.

Đâu là cơ sở khoa học của nhân bản thuyết? Cách thế mà vũ trụ của chúng ta được tạo ra dựa vào hai loại dữ kiện: 1) những điều kiện sơ khởi, cụ thể như tổng số khối lượng và năng lượng mà chúng có, độ trương nở ban đầu, v.v... và 2) khoảng 15 hằng số vật lý: hằng số trọng lực, hằng số Plank, tốc độ ánh sáng, khối lượng của các hạt cơ bản không phân tách được, v.v... Chúng ta có thể đo được trị số của những hằng số này một cách cực kỳ chính xác, tuy nhiên chúng ta không có bất cứ lý thuyết nào để tiên đoán chúng. Bằng cách cấu trúc “những mô hình vũ trụ” với những điều kiện sơ khởi và những hằng số vật lý, những nhà vật lý không gian đã khám phá ra một điều rằng tất cả những yếu tố này phải được phối trí trong một trật tự cực kỳ hoà điệu: chỉ cần một sai biệt cực nhỏ trong những hằng số vật lý và những điều kiện sơ khởi này thì chúng ta hẳn đã không có mặt ở đây để nói về chúng. Cụ thể như, chúng ta hãy xem cái tỷ trọng ban đầu của vật chất trong vũ trụ. Vật chất có một lực kéo phản ứng lại với lực trương giãn của vũ trụ gây ra bởi vụ nổ Big Bang và làm tiết giảm độ trương nở của vũ trụ. Nếu cái tỷ trọng ban đầu này quá cao, vũ trụ sẽ sụp đổ sau một thời gian tương đối ngắn ngủi -một triệu năm, một thế kỷ, hoặc một năm không chừng, tùy theo độ chính xác của tỷ trọng. Với một sinh mệnh ngắn ngủi như thế rất khó cho những tinh tú có thể hoàn tất được sự biến đổi hạt nhân để có thể sản xuất ra những nguyên tố nặng, cụ thể như các-bon vốn cần thiết cho đời sống. Ngược lại, nếu tỷ trọng ban đầu của vật chất quá thấp, sẽ không có đủ trọng lực để những vì sao có thể hình thành. Và không có những vì sao, tức là không có những nguyên tố nặng, và không thể có đời sống! Như vậy, tất cả mọi vật đều được duy trì ở trong một trạng thái quân bình hoàn hảo. Tỷ trọng ban đầu của vũ trụ phải được cố định ở một con số thật chính xác là 10^{-60} . Sự chính xác tuyệt vời này có thể được đem so sánh với một tay bắn cung thiện

nghe nhắm trúng mục tiêu 1centimet vuông (1cm²) được đặt cách xa 14 tỷ năm ánh sáng, ngay tận đầu bờ vũ trụ mà khả năng ta có thể quan sát được! Mức chính xác của sự hòa điệu biến đổi tùy theo hằng số đặc biệt hay điều kiện ban đầu, thế nhưng trong mỗi trường hợp, chỉ một thay đổi nhỏ cũng đủ làm cho vũ trụ khô cạn, trống vắng sự sống và ý thức.

---o0o---

2. Có một nguyên lý nào chi phối cấu trúc vũ trụ?

Chúng ta suy nghĩ như thế nào trước một sự hòa điệu tuyệt vời như thế? Với tôi, hình như chúng ta có hai cách thể chọn lựa khác nhau: Có thể xem sự hoà điệu này là hệ quả của một tình cờ may mắn hoặc là một tất yếu (nói theo nhan đề một cuốn sách của nhà sinh vật học Pháp, Jacques Monod, “Ngẫu Nhiên và Tất Yếu,” Alfred A. Knoff, New York, 1971). Nếu xem đây chỉ là một ngẫu nhiên, thì chúng ta phải mặc nhận một số lượng vô hạn những vũ trụ khác bên cạnh vũ trụ của chúng ta cấu thành cái được gọi là ‘đa vũ trụ’. Mỗi một vũ trụ này sẽ bao gồm một phối hợp của riêng mình với những hằng số vật lý và điều kiện sơ khởi. Tuy nhiên chỉ riêng vũ trụ của chúng ta là được khai sanh ra bởi một tổng hợp hoàn chỉnh để có thể tạo nên sự sống. Tất cả đều là những kẻ thua cuộc, chỉ có chúng ta là người thắng cuộc, giống như bạn chơi xổ số vô số lần, kết cuộc có ngày bạn cũng sẽ trúng số. Ngược lại, nếu chúng ta bác bỏ giả thiết cho rằng có một cái đa vũ trụ như thế và mặc nhiên công nhận rằng chỉ có một vũ trụ đơn lẻ, cái mà chúng ta đang sống, thế thì chúng ta phải mặc nhận sự hiện hữu của một nguyên lý về sáng tạo đã điều chỉnh sự tiến triển của vũ trụ một cách tốt đẹp.

Làm thế nào để chọn lựa giữa hai khả năng này? Khoa học không giúp ích được gì cho chúng ta ở đây bởi vì nó cho phép cả hai tình huống đều có thể xảy ra. Nếu xem đây là một tình cờ, có rất nhiều cách được đưa ra để giải thích về sự sáng tạo một đa vũ trụ. Cụ thể như, nghiên cứu chung quanh xác suất miêu tả về thế giới lượng tử, nhà vật lý học Hugh Everett đã đề xuất rằng vũ trụ tách ra thành vô số những cái giống hệt nhau tùy theo những khả năng và chọn lựa được thực hiện. Một vài vũ trụ chỉ khác nhau bởi vị trí của một electron trong một nguyên tử, những cái khác có thể khác biệt căn bản hơn. Những định luật vật lý và hằng số cũng như những điều kiện sơ khởi của chúng có thể không giống nhau. Một giả thuyết khác cho là trong một chu kỳ tuần hoàn của vũ trụ, đã có một loạt những vụ nổ Big Bang và Big Crunch. Bất cứ lúc nào vũ trụ được tái sinh từ đống tro tàn của mình để bắt đầu lại trong một vụ nổ Big Bang mới, nó lại được khởi đầu với một tổng

hợp mới của những hằng số vật lý và điều kiện sơ khởi. Cũng còn một giả thiết khác nói về sự sáng tạo vũ trụ, đó là lý thuyết do nhà vật lý Andrei Linde và một số người khác đề ra, cho rằng mỗi một trong vô số lượng những đám bọt lượng tử sơ khai trôi nổi bập bềnh trong không gian đã cấu thành vũ trụ. Như thế thì vũ trụ của chúng ta chỉ là một cái bong bóng nhỏ trong một cái siêu vũ trụ được tạo nên bởi vô số những cái bong bóng khác. Ngoại trừ cái của chúng ta, không có cái nào trong số những vũ trụ đó nuôi dưỡng được sự sống bởi vì những hằng số vật lý và những định luật của chúng đã không thích hợp.

---o0o---

3. Không hề có một Đấng Sáng Tạo trong Phật Giáo

Như vậy, thái độ của Phật giáo liên quan đến sự hòa điệu phi thường này như thế nào? Phật giáo có chấp nhận ý niệm có một Đấng Sáng Tạo toàn tri hay là một nguyên lý sáng tạo có khả năng điều chỉnh sự tiến triển của vũ trụ một cách tuyệt vời? Hay Phật giáo cho rằng sự hòa điệu chính xác và tuyệt vời của vũ trụ chẳng qua chỉ là một tình cờ may mắn? Vấn đề có hay không một Đấng Sáng Tạo là một điểm then chốt trong việc phân biệt giữa Phật giáo với các truyền thống tín ngưỡng lớn trên thế giới. Đối với Phật giáo, ý niệm về một “nguyên nhân đầu tiên” không hề được đặt ra để lý giải do bởi ý niệm về tánh không và duyên khởi đã được bàn đến trước đây. Phật giáo xem vấn đề “sáng tạo” là không liên quan bởi vì theo họ, thế giới hiện tượng thực sự không được sinh ra, trong cái ý nghĩa là chúng trải qua tình trạng từ phi hữu trở thành hiện hữu. Chúng có mặt trong một cách thế được gọi là “tục đế” và không hề là một thực tại chân thực. Tục đế hay thực tại quy ước có mặt do sự cảm nghiệm của ta về một thế giới mà chúng ta cho rằng trong đó mọi sự vật hiện hữu một cách khách quan. Phật giáo quan niệm rằng những nhận thức như thế là sai lầm bởi vì thế giới hiện tượng, nhìn một cách rốt ráo không phải là những thực tại khách quan, có nghĩa là chúng không hề là những hiện hữu tự thân. Đây được gọi là “chân đế”. Trong những ý nghĩa này, vấn đề sáng tạo trở thành một vấn nạn giả. Cái vấn nạn về một “nguồn gốc nguyên thủy” chỉ bắt nguồn từ sự xác tín vào thực tại tuyệt đối của thế giới hiện tượng. Cái ý tưởng về sáng tạo chỉ cần thiết khi chúng ta tin là có một thế giới khách quan. Nó tan biến đi khi chúng ta nhận thức rằng thế giới hiện tượng, cho dù là chúng ta có thể thấy chúng rõ ràng, không hề có một hiện hữu độc lập, “khách quan”. Và một khi sự sáng tạo không còn là một vấn đề, ý niệm về Đấng Sáng Tạo cũng không còn là một yêu cầu được đặt ra.

Tuy nhiên, quan điểm của Phật giáo không hề loại bỏ cái khả năng về một sự hiện bày của thế giới hiện tượng. Một điều hiển nhiên, cái thế giới mà chúng ta nhìn thấy chung quanh mình không phải là phi hữu, tuy nhiên Phật giáo cho rằng nếu chúng ta khảo xét cách thế mà chúng hiện hữu, chúng ta sẽ nhận ra ngay là chúng không thể được xem như bao gồm một loạt những thực thể độc lập, có hiện hữu tự thân riêng biệt. Nhà triết học lớn của Phật giáo Ấn Độ vào thế kỷ thứ hai, Thánh giả Long Thọ, đã nói: “Bản tánh của vạn pháp là duyên khởi; tự nó, vạn pháp không hề có tự tánh”. Như thế sự tiến triển của chúng không phải do tình cờ may mắn mà cũng không phải bởi một sự can dự thiêng liêng nào. Thay vào đó chúng bị chi phối bởi luật nhân quả trong một môi liên hệ duyên khởi và nhân quả hổ tương bao trùm lên tất cả. Bởi vì vạn pháp không hề có thực tại độc lập, chúng không thể nào ‘bắt đầu’ và ‘kết thúc’ một cách thực sự như là những thực thể tách biệt. Và như thế, ý niệm về một sự khởi đầu và kết thúc của vũ trụ thuộc về tục đế chứ không phải chân đế.

Như vậy, quan điểm này phù hợp với nền khoa học vũ trụ đương đại như thế nào? Chúng ta thấy duy chỉ có loại vũ trụ không có khởi điểm và tận cùng là loại vũ trụ tuần hoàn với một loạt những vụ nổ vô tận của Big Bang và Big Crunch ở trong quá khứ và tương lai. Thế nhưng cái trạng huống mà trong đó vũ trụ của chúng ta tự sụp đổ vào một ngày nào đó bởi một Big Crunch có vẻ như không phù hợp với những quan sát đương đại khi cho rằng mật độ khối lượng của những quang chất (0.5% trong tổng số khối lượng và năng lượng tích chứa trong vũ trụ), vật chất tối (29.5%) và năng lượng tối (70%) cộng lại với nhau chỉ là cái tỷ trọng tới hạn. Điều này có nghĩa rằng cái hình học của vũ trụ là một hình học phẳng, tức là nó sẽ trương giãn đến bất tận và độ gia tốc trương giãn này sẽ không đi đến số không sau một khoảng thời gian vô tận ở tương lai. Như thế, với mức độ kiến thức hiện nay có vẻ như chưa chấp nhận được ý niệm về một loại vũ trụ tuần hoàn.

---o0o---

4. Những Suối Nguồn của Ý Thức Cộng Hữu Với Thế Giới Vật Chất

Bây giờ trở lại vấn đề nhân bản thuyết. Theo như Phật giáo quan niệm, sự hoà điệu tuyệt vời của vũ trụ đủ để cho ý thức xuất hiện không hề là công trình của một Đấng Tối Cao nào cả, bởi vì nhân vật này không hề hiện hữu. Đây cũng không phải là sản phẩm của một tình cờ may mắn mà những người ủng hộ lý thuyết về một đa vũ trụ đề xuất: chúng ta có mặt và sống ở

đây, trong vũ trụ này, chỉ là một ngẫu nhiên đầy may mắn do sự phối hợp chính xác của những hằng số và điều kiện vật lý. Phật giáo cho rằng cái vũ trụ vật chất này và ý thức đã luôn cộng hữu với nhau từ vô thủy. Để cộng hữu, cái thế giới hiện tượng này phải phù hợp một cách hỗ tương, và do đó tạo ra sự hòa điệu kỳ diệu. Cái sau sinh khởi bởi vì vật chất và ý thức không thể loại trừ nhau, và bởi vì chúng có mối liên hệ duyên khởi. Quan điểm này phù hợp như thế nào với khoa sinh học thần kinh đương đại? Khoa sinh vật học quả là vẫn đang còn trên một lộ trình dài lâu mới có khả năng lý giải được nguồn gốc của ý thức Tuy nhiên, đại đa số những nhà sinh vật học quan niệm rằng không cần thiết giả định rằng những suối nguồn của ý thức cộng hữu với vật chất, bởi vì theo họ, cái sau có thể xuất hiện từ cái trước, rằng tâm thức có thể sinh khởi từ vật chất. Tâm thức phát sinh một khi mà hệ thống của những tế bào não bộ trong các sinh vật đạt đến ngưỡng cửa của một phức hợp. Trên quan điểm này, ý thức đã xuất hiện, cũng giống như sự sống, từ sự phức hợp của những nguyên tử vô sinh.

Đến đây một câu hỏi được đặt ra: Một khi Phật giáo cho rằng ý thức được phân li và vượt qua tình trạng vật lý, phải chăng Phật giáo cũng rơi vào chủ nghĩa nhị nguyên tâm-thân phân li của Descartes, qua đó cho rằng có hai loại thực tại, một của tâm (hay tư tưởng) và một của thế giới vật chất? Câu trả lời là không. Quan điểm của Phật giáo hoàn toàn khác biệt từ căn bản với chủ nghĩa nhị nguyên của Descartes. Chỉ có một sự khác biệt trên mặt tục đế giữa vật chất và ý thức, bởi vì ở điểm tận cùng, cả hai đều không có một hiện hữu tự thân. Bởi vì Phật giáo bác khước cái thực tại rốt ráo của thế giới hiện tượng, nó đồng thời cũng bác khước luôn cái ý tưởng cho rằng ý thức là độc lập và hiện hữu tự thân.

---o0o---

V. Khoa Học và Tâm Linh: Hai Cửa Sổ Mở Vào Thực Tại

Vừa rồi chúng tôi đã cố gắng chứng tỏ rằng đã có những điểm đồng quy nổi bật giữa quan điểm về thực tại của Phật giáo và nền khoa học đương đại. Ý niệm về “vô thường”, một ý niệm then chốt trong Phật giáo, tương ứng với ý niệm về tiến hoá trong khoa học về vũ trụ, địa chất và sinh vật. Không có gì ở trong thế tĩnh, tất cả đều thay đổi, chuyển động và tiến triển, từ một hạt nguyên tử cực nhỏ cho đến một cấu trúc lớn lao nhất trong vũ trụ. Vũ trụ tự nó cũng đã có một lịch sử. Thuyết tiến hoá của Darwin kết hợp với sự chọn lọc tự nhiên chi phối những đổi thay liên tục trong thế giới sinh vật. Ý niệm về “duyên khởi”, cũng là trọng tâm của giáo lý Phật giáo, cộng hưởng với

tính toàn thể, bất khả phân của không gian được hàm chứa trong thí nghiệm EPR về các cấp độ nguyên tử và hạ nguyên tử, cùng với thí nghiệm quả lắc Foucault về các tầng vũ trụ. Ý niệm về “tánh không” của Phật giáo, với sự vắng mặt về sự hiện hữu của một thế giới hiện tượng thường hằng và độc lập, tương đương với tính chất lưỡng tánh của ánh sáng và vật chất trong thế giới lượng tử của khoa học. Bởi vì một photon sẽ là sóng khi ta không quan sát chúng và là hạt khi ta đo lường, thế nên ta có thể nói là nó không có một hiện hữu độc lập, tự thân, sự xuất hiện của nó hoàn toàn tùy thuộc vào người quan sát.

Chúng tôi cũng đã nêu rõ rằng Phật giáo phản bác cái ý niệm về một sự khởi đầu của vũ trụ cũng như về một vị Thượng Đế hay là một nguyên lý sáng tạo có khả năng hòa điệu những phẩm tánh của mình, từ đó tạo điều kiện cho ý thức xuất hiện. Phật giáo cho rằng ý thức cộng hữu với vật chất nhưng không hề bắt nguồn từ vật chất. Bởi vì cả hai đều tương tác và duyên khởi nên không cần thiết phải điều chỉnh thế giới vật chất để phục vụ cho ý thức trong một thể hoà điệu.

Những điểm đồng quy nói trên không có gì là đáng ngạc nhiên bởi vì cả khoa học lẫn Phật giáo đều đã sử dụng những tiêu chuẩn nghiêm ngặt và chân xác để vươn đến chân lý. Bởi vì mục tiêu của cả hai là mô tả thực tại, họ phải gặp nhau ở những mẫu số chung mà không hề loại trừ nhau. Trong khoa học, những phương pháp cơ bản để khám phá sự thật là thí nghiệm và lý thuyết hóa dựa vào phân tích; trong Phật giáo, quán tưởng là phương pháp chính. Cả hai đều là những cánh cửa sổ cho phép ta hé nhìn vào thực tại. Cả hai đều vững vàng trong những phạm trù chuyên biệt của mình và bổ túc lẫn nhau. Khoa học khám phá dùm ta những kiến thức “qui ước”. Mục tiêu của nó là hiểu rõ thế giới hiện tượng. Những áp dụng kỹ thuật của nó có thể gây nên những hệ quả xấu hay tốt đối với đời sống thể chất của con người. Thế nhưng quán tưởng, khi giúp ta nhìn rõ bản tánh chân thật của thực tại, có mục đích cải thiện nội giới để ta có thể hành động nhằm cải thiện đời sống của tất cả mọi người. Những nhà khoa học còn sử dụng đến những thiết bị tối tân hơn để khám phá thiên nhiên. Trái lại trong hình thức tiếp cận bằng quán tưởng, thiết bị duy nhất là tâm. Hành giả quán sát những tư tưởng của mình được đan kết lại

Trịnh Xuân Thuận

---o0o---

Hết

