Vũ Trụ Trong Một Nguyên Tử

Trong mỗi nguyên tử từ các giới của vũ trụ,
Có tồn tại một biển khổng lồ các hệ thống thế giới

(Kinh Đại-Phương-Quảng Hoa Nghiêm)

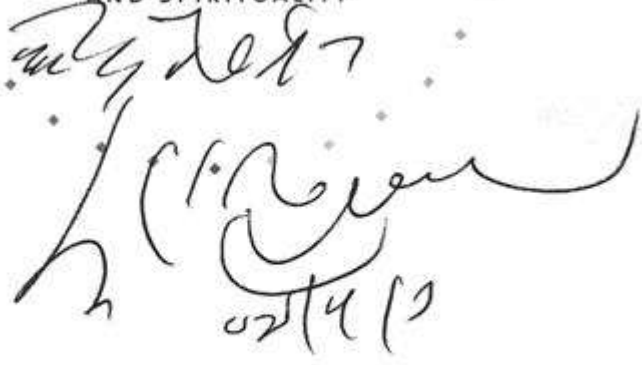
Xin hồi hướng tất cả công đức cho mọi chúng sinh hữu tình.

HIS HOLINESS THE

Dalai Lama

The Universe in a Single Atom

The Convergence of Science and Spirituality



Morgan Road Books

New York

Con xin cảm tạ đức Dalai Lama đã cho phép chuyển dịch sách này.

Trong lúc dịch, khó tránh khỏi các lỗi lầm – Người dịch xin hoàn toàn nhận lỗi và xin cảm tạ sự tha thứ hay phê phán của người đọc.

Namo Shakyamuni.
Làng Đậu

©Bản Quyền Thuộc về Đức Đạt-lai Lạt-ma

Cảm Tạ

Chúng con xin chân thành đảnh lễ và cảm tạ đến đức Dalai Lama người đã dành hầu hết thời gian của cuộc đời để hoằng hóa giáo pháp từ bi của đức Phật với mong muốn đem lại hạnh phúc thật sự cho chúng sinh. Xin kính dâng lên Ngài bản dịch của quyển sách.

Xin ghi ơn đến học giả TS Thupten Jinpa, thành viên của ban giám đốc Học Viện Tâm Thức và Đời Sống, dịch giả của bản Anh ngữ của tác phẩm đã tận tình trao đổi chỉ dẫn các chi tiết liên quan đến sách này.

Xin cảm tạ GS TS Alan Wallace viện trưởng Học viện Santa Barbara về Các Nghiên Cứu về Ý thức, thành viên danh dự của Học Viện Tâm Thức và Đời Sống đã hoan hỉ nhận viết lời mở đầu dành riêng cho bản dịch sang việt ngữ này.

Chân thành cảm ơn tất cả các đạo hữu, và anh chị làm việc trong những tổ chức khác nhau đã góp phần phổ biến đăng tải, qua đó, đem

các lời giáo huấn và các ý kiến dạy trong sách này đến với đại chúng và các đồng nghiệp đang làm việc trong các ngành khoa học khác nhau.

Xin cảm tạ đến TS Cao Xuân Hiếu và PGS TS Nguyễn Hoàng Hải đã chấp thuận đọc và điều chỉnh bản thảo.

Trong bản dịch này, chúng tôi đặc biệt xin cảm tạ đạo hữu Tuệ Tâm đã giúp chúng tôi điều chỉnh nhiều sai sót về mặt chính tả.

Sách này cũng không thể hình thành được nếu không có sự tham dự của tất cả độc giả ở khắp nơi. Xin cảm ơn tất cả.

Foreword

B. Alan Wallace

Although Buddhism is widely regarded as a religion, it is one of the great knowledge traditions of the world, based on experience and reason, rather than unquestioning reliance upon divine authority. For centuries it has come into conversation with other spiritual traditions in Asia, such as Hinduism, Confucianism, and Taoism, which had their own competing views of reality. But during the modern era, the dominant system of rational inquiry and knowledge of the natural world is modern science, so if Buddhism is to maintain its status as a rigorous tradition of empirical and rational inquiry, it must come head-to-head with science.

This is precisely what His Holiness the Dalai Lama does in *The Universe in a Single Atom*. While the book opens with a very personal narrative of His Holiness's early encounter with science, as he proceeds to discuss the relationship between Buddhism and modern physics and cosmology, biology, the cognitive sciences, and ethics, we see a brilliant mind at work grappling with many of the most pressing issues facing humanity today.

The interface between Buddhism and the physical sciences takes place largely at a philosophical level, probing into the nature of the origins of the universe and the ultimate nature of matter. Had this interdisciplinary investigation taken place in the nineteenth century,

when Newtonian physics seemed to be the final word, the comparison with Buddhism would have been fairly trivial. But with the rise of relativity theory and quantum physics, the nature of the physical universe and its relation to the ways scientists investigate it have been fundamentally reappraised. Is it any longer meaningful to try to describe the universe independently of our systems of measurement? Is matter the ultimate constituent of the natural world, or does the very concept of matter emerge out of something more fundamental, namely, information? With his long-standing interest in physics and his many personal encounters with eminent physicists of the twentieth century, His Holiness brings great depth and maturity of thought to these profound questions, showing how Buddhist philosophy, particularly that of the Middle Way propounded by Nagarjuna, may shed light on this issues.

While breakthroughs in physics were prominent during the twentieth century, many people now believe that biology holds the keys to the most important discoveries for the present century. The theory of evolution has become central to the entire discipline of biology today, and it is usually presented as a purely material process, though scientists and theologians continue to argue about the plausibility of an "intelligent design" by an omnipotent Creator. Here His Holiness enters this controversial field by discussing Buddhist views of karma, examining how they may be compatible with the emergence of sentient

life on our planet. This is an important alternative view to the standard debates between strict materialists and theists, for Buddhism rejects both the belief that the natural world is equivalent to the material world and the belief in a supernatural Creator who designed and controls the natural world.

One of the great areas of interest in the cognitive sciences today is the nature and origins of consciousness in nature at large and in human beings specifically. While extraordinay scientific progress has been made in terms of investigating the neural functions that contribute to the emergence of consciousness and specific mental processes, the actual nature of mental events and the necessary and sufficient causes for their emergence remains a mystery. The mind has always been a central concern of Buddhism, for it plays a central role in each of the Four Noble Truths of suffering, its origins, its cessation, and the path to its cessation. Unlike modern science, Buddhism has developed and refined extremely sophisticated means of observing the mind directly and experientially investigating its origins, its relation to the rest of the world, and its potentials. In his discussion of the spectrum of consciousness, His Holiness shows Buddhism at its full strength, making one startling assertion after another, many of them challenging the most fundamental materialistic beliefs about the mind and its role in nature.

Buddhism's involvement with understanding the mind is essentially pragmatic, for the central theme of the Buddha's teachings is the overcoming of suffering and its source. The core structure of the Buddhist path consists of ethics, mental training through meditation, and the cultivation of wisdom by way of contemplative inquiry. The entire path is based on ethics, and this has become an increasingly important issue in modern science as well, particularly in the field of genetics. Once again His Holiness brings his keen mind and compassionate heart to the questions being raised in modern biology and genetic engineering, showing how science and spirituality may complement each other. It is only through such mutually respectful collaboration and cooperation between science and the great religions of the world that humanity can fully address the many pressing challenges that we face today. It would be hard to find a wiser or more compassionate mentor to guide us in this quest than His Holiness, the XIVth Dalai Lama.

Lời Mở Đầu của GS. TS. B. Alan Wallace

(Lời Việt do Làng Đậu biên dịch)

Mặc dù được xem như là một tôn giáo, thì Phật giáo vẫn là một trong các truyền thống tri kiến vĩ đại nhất của thế giới, được dựa trên cơ sở về trải nghiệm và lập luận hơn là việc tin tưởng không điều kiện vào thần quyền. Trong nhiều thế kỷ, đạo Phật đã đối thoại với các truyền thống khác ở châu Á như là Ấn giáo, Khổng giáo và Lão giáo, đó là các truyền thống vốn có các luận điểm riêng về thực tại. Nhưng đến kỷ nguyên mới này, thì sự thống trị lại thuộc về khoa học hiện đại vốn là một hệ thống truy cứu và tri kiến về thế giới tự nhiên một cách có lập luận, cho nên nếu muốn duy trì vị thế sẵn có như là một truyền thống thực nghiệm và tập luận truy cứu nghiêm cẩn, thì Phật giáo phải đối mặt với khoa học.

Đây chính là điều mà Thánh đức Dalai Lama thực hiện qua tác phẩm *Vũ Trụ Trong Một Nguyên Tử*. Trong khi quyển sách mở ra với lời tự thuật cá nhân về việc sớm chạm trán với khoa học, tức là việc Ngài tiến hành thảo luận về mối quan hệ giữa Phật giáo với vật lý hiện đại cũng như là với vũ trụ học, sinh học, các khoa học về tư tưởng, và đạo đức, thì chúng ta tìm thấy được ở Ngài một tâm trí sáng chói trong công việc khi vật lộn với hầu hết các nan đề thúc bách mà loài người đang đối mặt ngày nay.

Phật giáo và các khoa học vật chất có giao diện to lớn với nhau trên nhiều mức độ triết lý, thăm dò bản chất về nguồn gốc của vũ trụ, và bản chất tối hậu của vật chất. Nếu sự nghiên cứu vốn bao gồm nhiều ngành học này diễn ra trong thế kỷ thứ 19, khi mà tưởng chừng Cơ học cổ điển đã đạt đến lời chung kết, thì việc so sánh với Phật giáo sẽ không đáng kể. Song, bởi do sự hình thành của thuyết tương đối và vật lý lượng tử, thì bản chất của vũ trụ vật lý và mối quan hệ với những phương cách mà các nhà khoa học nghiên cứu vũ trụ này đã phải được đánh giá lại một cách nền tảng. Thật có ý nghĩa gì chăng khi cố gắng mô tả vũ trụ một cách độc lập bằng các hệ thống đo lường của chính chúng ta? Phải chăng vật chất là cấu trúc tối hậu cho thế giới tự nhiên hay phải chăng chính khái niệm về vật chất được thoát thai từ một điều chi đó cơ bản hơn, cụ thể là thông tin [sự định danh]? Với sự quan tâm từ lâu trong vật lý và nhiều tiếp xúc cá nhân với các nhà vật lý lỗi lạc của thế kỷ XX, Ngài mang đến một mức sâu sắc tuyệt vời và một sự trưởng thành về mặt tư tưởng cho những câu hỏi thâm thúy, thể hiện phương cách mà triết lý Phật giáo, đặc biệt là thuyết Trung Đạo được đề ra bởi thánh giả Long Thụ, có thể làm sáng tỏ các vấn đề này.

Trong lúc những đột phá vật lý đã nổi bật vào thế kỷ XX, thì nhiều người hiện nay tin rằng sinh học đang nắm giữ chìa khóa cho những khám phá quan trọng nhất trong thế kỷ hiện nay. Lý thuyết tiến hóa đã trở thành trung tâm của toàn thể bộ môn sinh học ngày nay, và

nó thường được trình bày như là một tiến trình vật chất thuần túy, mặc dù các nhà khoa học và thần học vẫn tiếp tục tranh luận về các khả năng xảy ra của một "thiết kế thông minh" từ một đấng Tạo Hóa toàn năng. Ở đây Ngài đi vào lĩnh vực đầy tranh cãi này bằng việc thảo luận quan điểm của Phật giáo về nghiệp, kiểm tra cách thức mà chúng có thể tương thích với sự nảy sinh của đời sống chúng sinh trên hành tinh của chúng ta. Đây là một tầm nhìn quan trọng khác so với các cuộc tranh luận chuẩn giữa giữa các nhà duy vật triệt để và các nhà thần học, vì Phật giáo bác bỏ cả lòng tin rằng thế giới tự nhiên tương đương với thế giới vật chất lẫn lòng tin vào một Đấng sáng tạo toàn năng người thết kế và thống trị thế giới tự nhiên

Một trong những mãng gây hứng thú lớn của các khoa học tư tưởng ngày nay thuộc về bản chất và nguồn gốc của ý thức trong thiên nhiên rộng lớn và đặc biệt là trong con người. Trong khi tiến bộ phi thường của khoa học đã được thực hiện trong các khuôn khổ về việc nghiên cứu những chức năng thần kinh góp phần vào sự xuất hiện của ý thức và các tiến trình tinh thần cụ thể, thì bản chất thực tế của các sự kiện tinh thần này và những nguyên nhân cần và đủ cho sự nảy sinh của chúng vẫn còn là một bí ẩn. Tâm luôn luôn là một mối quan tâm chủ yếu của Phật giáo, vì nó đóng một vai trò trung tâm trong từng chân lý của Tứ Diệu Đế về đau khổ, nguồn gốc của đau khổ, sự chấm dứt của khổ đau, và đạo pháp đến sự diệt khổ. Không giống như khoa học hiện đại, Phật giáo đã phát triển và tinh lọc nên các phương tiện cực kỳ tinh

tế của việc quan sát tâm trực tiếp và thẩm tra một cách chứng nghiệm nguồn gốc của nó, quan hệ của nó với phần còn lại của thế giới, và tiềm năng của nó. Trong thảo luận về phổ của ý thức, đức Dalai Lama chỉ ra rằng Phật giáo với toàn bộ sức mạnh của nó, tạo được hết khẳng định gây ngạc nhiên này đến khẳng định gây ngạc nhiên khác. Nhiều điều trong số đó thách thức đến các tín điều duy vật nền tảng nhất về tâm và vai trò của tâm trong tự nhiên.

Sự tham gia của Phật giáo với hiểu biết về tâm chủ yếu là chứng nghiệm, vì chủ đề chính của các giáo huấn của đức Đức Phật là việc vượt qua đau khổ và nguồn của đau khổ. Cấu trúc cốt lõi của lộ trình Phật giáo bao gồm giới, định, và tuệ bằng cách truy cứu quán chiếu. Toàn bộ lộ trình hoàn toàn dựa trên giới luật, và điều này cũng đã trở thành một vấn đề ngày càng quan trọng trong khoa học hiện đại, đặc biệt là trong lĩnh vực di truyền học. Một lần nữa Ngài mang tâm trí bén nhạy và trái tim từ bi của mình đến với các vấn đề được nêu ra trong sinh học hiện đại và kỹ thuật di truyền, chỉ ra cách thức làm thế nào để khoa học và tâm linh có thể bổ sung cho nhau. Chỉ có thông qua sự cộng tác tôn trọng lẫn nhau và sự bắt tay giữa khoa học với các tôn giáo lớn trên thế giới thì nhân loại mới hoàn toàn có thể giải quyết nổi những thách thức nhiều bức xúc mà chúng ta phải đối mặt ngày hôm nay. Thật sự khó tìm thấy một người cố vấn thông tuệ hơn hay nhiều từ bi hơn để hướng dẫn chúng ta trong nhiệm vụ này như là với Thánh đức Dalai Lama thứ XIV

Dẫn Nhập

Tôi chưa bao giờ tự đào tạo mình trong khoa học. Kiến thức của tôi chủ yếu có được từ việc đọc tin tức về các đề tài khoa học quan trọng trong các tạp chí như là tờ Newsweek, hay từ việc nghe các tường thuật của Thế Giới Vụ Đài BBC, và sau này, là từ việc đọc các sách giáo khoa về thiên văn. Hơn 30 năm qua, tôi vẫn tổ chức nhiều cuộc gặp gỡ riêng tư và nhiều hội đàm với các nhà khoa học. Trong các lần gặp này, tôi luôn cố nắm bắt ý tưởng khoa học bên dưới của các mô hình và các phương pháp cũng như là nắm được nội dung hàm ý của các lý thuyết đặc biệt hay các phát kiến mới. Tuy nhiên, khi tư duy sâu vào trong khoa học, tôi không chỉ nghĩ đến các nội dung của nó để hiểu được thực chất mà còn mà cả đến vấn đề quan trọng hơn là liệu nó ảnh hưởng đến đạo đức và các giá trị nhân bản ra sao. Các lãnh vực khoa học mà tôi đã đang khảo sát trong suốt nhiều năm trời là vật lý hạt cơ bản, vũ trụ học, và sinh học, trong đó bao gồm cả thần kinh học và tâm lý học. Với tiền đề là sự rèn luyện trí tuệ của chính bản thân mình trong tư tưởng Phật giáo, tôi vẫn thường kinh ngạc về mối tương giao giữa các quan điểm Phật giáo mấu chốt và các ý tưởng khoa học chính yếu. Tập sách này là kết quả của thời gian dài suy tư về điều đó và của cuộc hành trình trí tuệ của một tăng sĩ Phật giáo Tây Tạng đến với thế giới các buồng bọt, các máy gia tốc hạt, và fMRI (máy ảnh chức năng cộng hưởng từ)[1]

[1] **Buồng bọt** (bubble chamber) là thiết bị để ghi lại vết dịch chuyển của quỹ đạo (thay đổi) của các hạt vật lý. Trong thực tế, các buồng bọt vật lý có dạng hình ống lấp đầy bởi một loại chất lỏng (thường là hydrogen lỏng) được nung nóng lên đến gần độ bốc hơi của chất lỏng đó. Khi hạt vật lý bay vào buồng, thì có một piston kéo nhanh ra làm mở rộng thể tích của buồng do đó giảm áp suất buồng một cách đột ngột. Hậu quả là chất lỏng bị quá nóng (hơn nhiệt độ bốc hơi thường có của nó tại cùng áp suất) nên chuyển pha thành dạng siêu cân bằng (hay còn gọi là cân bằng địa phương). Các hạt vật lý dịch chuyển (theo quỹ đạo đặc trưng của nó) sẽ tạo ra một vệt ion hoá bao bọc đường dịch chuyển của hạt này, vệt này phủ quanh bởi chất lỏng bị bốc hơi và tạo thành các bọt (bong bóng) cực nhỏ. Mật độ của bọt bao bọc đường chuyển động của hạt vật lý tỉ lệ với năng lượng mà nó truyền vào buồng bọt. Dựa vào đó người ta

Nhiều năm sau khi lưu vong tại Ấn-độ, tình cờ nhận một lá thư mở được viết từ thập niên 1940 dành cho các trí sĩ Phật giáo Tây Tạng. Nó đã được viết bởi Gendün Chöphel[1], một học giả Tây Tạng; ông này chẳng những uyên bác tiếng Phạn mà cũng là người duy nhất trong giới trí sĩ Tây Tạng đương thời rất thành thạo Anh ngữ. Ông ta đã châu du khắp vùng Anh-Ấn, Afganishtan, Nepal và Sri Lanka trong thập niên 1930. Lá thư này được viết để hướng tới dịp kết thúc chuyến đi 12 năm; nó thật sự làm tôi hết sức ngạc nhiên. Nó cho thấy rõ về nhiều lĩnh vực mà trong đó có thể có cuộc đối thoại đầy ích lợi giữa Phật giáo và khoa học hiện đại. Tôi phát hiện ra rằng nhận xét của Gendün Chöphel thường trùng hợp một cách đáng chú ý với nhận xét của tôi. Điều đáng tiếc là lá thư này đã không thu hút được sự chú ý xứng đáng, một phần là vì lá thư đã không được phổ biến đúng mực ở Tây Tạng trước khi tôi rời nơi đó vào năm 1959. Nhưng tôi thấy ấm lòng vì rằng hành trình của tôi vào thế giới khoa học đã có được một người trong cùng truyền thống (Phật giáo) Tây Tạng với tôi đi trước. Hay hơn cả là vì Gendün Chöphel đến từ Amdo, quê nhà của tôi. Thời điểm bắt gặp được lá thư đã được viết như thế này sau nhiều năm thật sự gây ấn tượng.

Tôi nhớ lại một cuộc đàm thoại không dễ dàng chỉ vài năm trước đó giữa tôi với một phụ nữ Hoa Kì lấy chồng Tây Tạng. Nghe tin tôi hứng thú trong khoa học và chủ động tiến hành đối thoại với các nhà khoa

---

có thể quan sát và đo đạc được các hướng chuyển động cũng như các đặc tính vật lý khác. "Bubble_chamber". Wikipedia. Truy cập: 29/07/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Bubble_chamber>

Máy gia tốc hạt (particle accelerator) là thiết bị vật lý nhằm tăng tốc của các hạt vật lý lên mức độ đáng kể. "Particle_accelerator". Wikipedia. Truy cập: 29/07/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Particle_accelerator>

fMRI là chữ viết tắt của cụm từ "functional magnetic resonances imaging". "Functional magnetic resonance imaging". Wikipedia. Truy cập: 29/07/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Functional_magnetic_resonance_imaging>

[1] **Amdo Gendün Chöphel** (1903-1951) là một gương mặt sáng tạo và có nhiều tranh cãi, ông là một trong những học giả lớn của Tây Tạng nửa đầu thế kỉ 20. "Gedun Chophel". Gedun Choppel. Truy Cập: 29/07/2009 <http://www.gdqpzhx.com/english/>)

học, bà ấy đã cảnh báo tôi về sự nguy hiểm mà khoa học đặt ra cho sự sống còn của Phật giáo. Bà nói với tôi rằng lịch sử minh chứng một sự thật rằng khoa học chính là "sát thủ" đối với tôn giáo và khuyên bảo tôi thật sự sẽ không khôn ngoan nếu để cho Dalai Lama mưu cầu tình bằng hữu với những ai đại điện trong chuyên nghiệp (khoa học) này. Để thực hiện hành trình đi vào khoa học tôi giả định rằng mình có vào hang cọp mới bắt được cọp con[1]. Quyết đoán của tôi trong việc mạo hiểm vào khoa học dựa trên cơ sở tin tưởng là trong khoa học cũng như Phật học thì việc hiểu biết về bản chất của thực tại được theo đuổi bằng ý nghĩa của việc khảo cứu biện bác: nếu phân tích khoa học chứng minh một cách thuyết phục rằng các luận điểm Phật giáo nào đó là sai thì chúng ta phải chấp nhận phát giác đó của khoa học và từ bỏ các luận điểm này.

Vì là người có tâm hồn không phân biệt quốc gia, nên một phẩm chất của các nhà khoa học khiến tôi hầu như nhích lại gần hơn với họ, đó là ước muốn đáng kinh ngạc của các nhà khoa học nhằm chia sẻ kiến thức cùng nhau bất kể biên giới quốc gia. Ngay cả trong thời kỳ chiến tranh lạnh, khi mà nền chính trị thế giới bị phân cực đến mức độ nguy hiểm, tôi vẫn thấy các nhà khoa học từ các khối Đông và Tây sẵn lòng để liên lạc nhau trong những cách thức mà các nhà chính trị không thể tưởng ra được. Tôi đã cảm thấy một sự công nhận ngầm trong tinh thần này về sự thống nhất của nhân loại và một sự phóng khoáng về sở hữu của tri thức.

Động lực của mối quan tâm của tôi đến với khoa học có nhiều hơn tính cách cá nhân. Ngay cả trước khi tỵ nạn, thì điều hiển nhiên cho tôi và cho nhiều người về nguyên nhân đàng sau của thảm kịch chính trị ở Tây Tạng là vì sai sót của nó trong việc mở cửa để hiện đại hoá. Ngay sau khi đến Ấn-độ, chúng tôi đã thiết lập các trường học cho trẻ em tỵ nạn với chương trình học hiện đại, trong đó lần đầu tiên nó bao gồm cả

[1] Dịch từ thành ngữ "*stick your neck out*" có hai nghiã chính một là dám tiến hành điều nguy hiểm, nghiã khác là dám cho ý kiến mà người khác không muốn hay không dám nói ra.

giáo dục khoa học. Từ đó tôi nhận ra điểm mấu chốt cho việc hiện đại hoá thuộc vào sự khai mào của giáo dục hiện đại, và trọng tâm của giáo dục hiện đại phải là việc nắm bắt được khoa học và công nghệ. Sở nguyện cá nhân về đề án giáo dục này đã dẫn dắt tôi đến ngay cả việc khuyến khích các học viện tu sĩ, nơi mà vai trò chủ yếu là giảng dạy Phật học, hãy đưa khoa học vào chương trình đào tạo của họ.

Khi hiểu biết về khoa học càng mở rộng hơn thì tôi cũng càng thấy rõ, nếu chỉ nói về thế giới vật lý, thì có nhiều lãnh vực của tư tưởng Phật giáo truyền thống mà tại đó các giải thích và thuyết lý của chúng tôi là cơ bản khi so sánh với những giải thích và lý thuyết của khoa học hiện đại. Nhưng đồng thời, ngay cả tại các quốc gia có nền khoa học phát triển cao, thì rõ ràng con người cũng vẫn phải tiếp tục trải qua khổ đau đặc biệt là ở mức độ tâm lý và xúc cảm. Lợi ích vỹ đại của khoa học là nó có thể góp phần to tát vào việc giảm nhẹ các đau đớn ở mức độ thể chất. Nhưng chỉ có thể bằng việc nuôi dưỡng các phẩm chất của nhân tâm và sự chuyển hoá của các thái độ thì ta mới có thể bắt đầu định hướng đến và vượt qua đau khổ về tinh thần của mình. Nói cách khác, việc nâng cao các giá trị nền tảng của con người thật thiết yếu cho truy tầm cơ bản của chúng ta đến với hạnh phúc. Do đó, từ góc nhìn về phúc lạc con người, khoa học và tâm linh không thể không có tương quan. Chúng ta cần cả hai, bởi vì sự thuyên giảm của đau khổ phải được diễn ra ở cả mức độ thể chất lẫn tâm lý.

Sách này không phải là một cố gắng để thống nhất khoa học với tâm linh (chẳng hạn như với Phật giáo, thứ mà tôi biết nhiều nhất) mà là một nỗ lực để thẩm tra hai ngành quan trọng của nhân loại nhằm mục đích phát triển một phương thức toàn diện và tổng hợp hơn để tìm hiểu thế giới xung quanh ta, là phương thức sẽ thăm dò sâu xa vào chỗ thấy được và chỗ chưa thấy được, thông qua sự phát hiện của các chứng cớ được hỗ trợ bởi lập luận. Tôi không có ý nêu ra một khảo luận uyên bác đến các điểm tiềm tàng về sự hội tụ giữa Phật học và khoa học – hãy để đó cho các nhà nghiên cứu chuyên môn. Đúng hơn, tôi tin rằng tâm linh và khoa học có khác nhau nhưng chúng bổ xung cho các tiếp cận tham

cứu với cùng mục đích lớn hơn để tìm kiếm chân lý. Trong nỗ lực này, có nhiều thứ để mỗi ngành học hỏi lẫn nhau, và cùng nhau, chúng có thể đóng góp để mở rộng chân trời tri kiến và trí tuệ của nhân loại. Hơn thế nữa, thông qua đối thoại giữa hai ngành, tôi hy vọng cả hai – khoa học và tâm linh – có thể phát triển để phục vụ nhu cầu và sự hoàn thiện của con người. Hơn nữa, qua việc thuật lại cuộc hành trình của chính mình, tôi mong ước nhấn mạnh cho hàng triệu Phật tử đang theo gót tôi trên toàn thế giới về sự cần thiết để tiếp nhận khoa học một cách nghiêm túc và chấp nhận những phát hiện nền tảng của khoa học trong các quan điểm về thế giới của các phát hiện đó.

Cuộc đối thoại giữa khoa học và tâm linh có một lịch sử lâu dài đặc biệt là với Thiên Chúa giáo. Trong trường hợp đối với dòng tuyền thừa của riêng tôi, Phật giáo Tây Tạng, vì nhiều lý do lịch sử, xã hội, và chính trị [điều đó] vẫn còn là một tiến trình mới lạ. Những chỉ dấu về cái mà khoa học phải đưa ra vẫn còn chưa hoàn toàn tỏ tường. Bất kể mọi quan điểm (cá nhân) khác biệt trong khoa học, không một hiểu biết đáng tin cậy nào về sự tồn tại của thế giới tự nhiên hay của con người chúng ta có thể bỏ qua được những thấu suốt của các lý thuyết làm chìa khóa cho sự tiến bộ, đó là thuyết tương đối và cơ học lượng tử – những hiểu biết đó sẽ được tôi gọi trong sách này là một *thế giới quan*. Có thể khoa học sẽ học hỏi được từ việc cộng tác với tâm linh, đặc biệt là qua giao diện của nó với các vấn đề rộng lớn hơn của con người, từ đạo đức cho đến xã hội; ngược lại, chắc chắn trong một số khía cạnh đặc biệt của tư tưởng Phật giáo – như là các lý thuyết thiên văn lâu đời và nền vật lý sơ khai của Phật giáo sẽ phải được điều chỉnh dưới ánh sáng các thấu triệt của khoa học. Tôi hy vọng sách này sẽ góp phần vào kế hoạch cốt làm sinh động cuộc đối thoại giữa khoa học và tâm linh.

Vì mục tiêu là để khảo sát các vấn đề ở mức sâu nhất của thế giới đương thời, nên tôi mong ước tiếp kiến với các giới trong bình diện rộng nhất nếu có thể. Điều này thật không dễ dàng gì với các luận cứ

và tranh cãi đôi khi phức tạp trong cả triết học Phật giáo[1] lẫn khoa học. Với lòng thiết tha đạt tới cuộc luận bàn, thỉnh thoảng tôi đã quá đơn giản hóa vấn đề. Xin biết ơn hai vị hiệu đính, người thông dịch lâu năm Thupten Jinpa của tôi và cộng sự viên Jas'Elsner về sự hỗ trợ của họ trong việc giúp soạn thảo lại các ý kiến của tôi một cách sáng tỏ nhất có thể được bằng Anh ngữ. Tôi cũng mong muốn cảm tạ rất nhiều cá nhân đã giúp tôi trong việc giúp đỡ họ và phê bình trong nhiều giai đoạn của bản thảo. Hơn hết, tôi biết ơn tất cả các nhà khoa học đã gặp gỡ, dành cho tôi nhiều thì giờ của họ và cho thấy một sự kiên trì rất lớn trong việc giải thích những ý tưởng phức tạp cho một người học trò đôi khi chậm chạp này.

---

[1] Theo quan điểm của đức Dalai Lama thì toàn bộ Phật học có thể chia làm 3 phần:

1. **Khoa Hoc Phật giáo** (Buddhist Science): hay là các lập luận và Phân tích Phật giáo: Đây là những phương pháp suy luận, phân tích Phật giáo cùng với những quy luật khách quan mà Phật giáo lấy làm nền tảng. Trong đó, việc phân tích khảo sát các đối tượng hoàn toàn chỉ là các lập luận có tính khách quan dựa trên các tiền đề cơ sở (trong đó, chúng ta có thể thấy được bên cạnh hệ thống suy luận lô-gíc, là các quy luật chẳng hạn như luật nhân quả, thuyết duyên sinh. Sau đó là các lập luận về quan điểm Nhị Đế, và giáo lý về Tính Không.

2. **Triết Học Phật giáo** (Buddhist Philosophy): Từ các suy luận trên cơ sở các quy luật, Phật giáo phát triển theo chiều sâu và rộng và phân nhánh thành hệ thống triết lý. Hệ thống này sẽ là nền tảng cho nhân sinh quan, thế giới quan, và vũ trụ quan Phật giáo. Các quan điểm triết học này bao gồm nhiều kết luận dẫn xuất từ các nguyên lý cơ bản trong Khoa học Phật giáo.

3. **Thực Hành Phật giáo** (Buddhist Practice): Từ hệ thống triết lý Phật giáo, các môn sinh sẽ tiếp thu và phát triển thành các truyền thống thực hành tu học phù hợp với hệ thống truyền thừa và căn cơ của mình. Các truyền thống tu học Phật giáo thực sự phong phú từ Nguyên Thủy, Đại thừa, cho đến Zen hay Mật tông ... Nó có tùy theo hoàn cảnh lịch sử địa dư mà hình thành các giáo pháp thích ứng với con người.

Chương I Quán Chiếu

Tôi đã có nhiều năm suy ngẫm về những phát triển đáng ghi dấu của khoa học. Chỉ nội trong khoảnh khắc ngắn ngủi của đời tôi, thì tác động của khoa học và công nghệ lên con người đã thật to lớn. Mặc dù mối quan tâm của tôi đến khoa học bắt đầu bởi tính tò mò về một thế giới được chi phối bởi công nghệ, thì khi đó khoa học còn khá lạ lẫm với tôi. Mối quan tâm này đã lóe ra trong trí tôi không lâu trước khi khoa học ảnh hưởng to tát lên nhân loại – đặc biệt là sau khi tôi lưu vong trong năm 1959. Ngày nay thì hầu như không có một lãnh vực nào của nhân sinh mà không dính dáng đến các hiệu quả của khoa học và công nghệ. Dù chúng ta đã rõ vị trí của khoa học trong toàn bộ đời sống con người – thì điều gì đúng ra khoa học nên được tiến hành và điều gì khoa học nên chịu sự quản lý? Điểm thứ nhì trong câu hỏi này thật sự quan yếu bởi vì trừ khi hướng đi của khoa học được dẫn dắt bởi một động lực đạo đức có ý thức, đặc biệt là lòng từ ái, nếu không thì các hậu quả của nó có thể thất bại trong việc mang lại lợi ích. Chúng dĩ nhiên còn có thể gây tác hại vô cùng.

Việc thấy được tầm quan trọng to lớn của khoa học và nhận biết địa vị thống trị không tránh khỏi của nó trong thế giới đã thay đổi một cách cơ bản thái độ của tôi với khoa học, từ chỗ tò mò trở thành một kiểu hành động gấp rút. Trong Phật giáo, lý tưởng tâm linh cao nhất là để nuôi dưỡng lòng từ bi cho mọi chúng sinh hữu tình[1] và để làm cho

[1] Cụm từ **Chúng sinh hữu tình** bao gồm hai vế. Vế thứ nhất "chúng sinh" tức là những thể sống có khả năng tạo sinh ra các thế hệ mới, có khả năng hấp thụ dinh dưỡng, thải chất cặn bã, vv. Động và thực vật đều là chúng sinh nhưng đất, nước, không khí tinh khiết không phải là chúng sinh. Vế thứ nhì "hữu tình" để ám chỉ khả năng có xúc cảm, và tùy theo mức độ có các khả năng khác về tinh thần, tri giác. Như vậy giới động vật được xem là thuộc về hữu tình. Sự phân định chi tiết một số loài thuộc cực hạn giữa hữu tinh và vô tình là con tùy theo tiêu chuẩn. Riêng sự phân định cực hạn giữa các loại (như giữa động vật và thực vật) đã dẫn đến theo cách phân chia khác -- như giữa các loại tế bào không có nhân (eukaryotes -- chúng không thuộc về cả động hay thực vật) và loại tế bào có nhân prokaryotes bao gồm cả động thực vật, nấm, ..)

phúc lợi của họ được mở rộng tối đa. Từ khi còn rất ấu thơ, tôi đã được tạo duyên để chăm chút cho lý tưởng này và cố gắng để thi hành nó trong mọi hành vi. Vậy nên, tôi đã muốn hiểu biết khoa học vì nó cho tôi một lãnh vực mới để thám sát trong cuộc truy tầm để hiểu được bản chất về thực tại của tôi. Tôi cũng muốn học hỏi nó, bởi vì nó là cách thức mạnh mẽ để liên lạc với các thấu hiểu được góp nhặt từ chính truyền thống tâm linh của mình. Cho nên, với tôi, nhu cầu làm việc với lực lượng [khoa học] mạnh mẽ này trong thế giới của chúng ta cũng đã trở thành một loại sứ mệnh tâm linh. Câu hỏi trọng tâm – trọng tâm cho sự tồn tại và hoàn thiện của thế giới chúng ta – là làm sao có thể tạo ra các phát triển khoa học tuyệt diệu cho các đối tượng (hay sự vật) nào mà nó cống hiến dịch vụ vị tha và từ bi cho nhu cầu của con người và các chúng sinh hữu tình vốn đang cùng chia sẻ trái đất này với chúng ta.

Đạo đức có chiếm một địa vị nào trong khoa học hay không? Tôi tin rằng có. Trước tiên, giống như một trang cụ bất kì, khoa học có thể đặt vào chỗ hữu dụng hay tai hại. Trạng thái tâm thức của người đang vận hành trang cụ đó sẽ quyết định hậu quả sau cùng của việc sử dụng. Thứ đến, các phát hiện khoa học ảnh hưởng lên cách mà chúng ta hiểu về thế giới và về vị trí của mình trong đó. Điều này có hậu quả đến hệ thống ứng xử cuả chúng ta. Chẳng hạn, hiểu biết về cơ giới của thế giới đã dẫn tới cuộc Cách Mạng Kỹ Nghệ[1], trong đó, khai thác thiên nhiên trở thành hoạt động chuẩn mực. Mặc dù vậy, có một giả thiết chung cho rằng đạo đức chỉ thích hợp đến ứng dụng của khoa học, mà không phải là mưu cầu thực tại của khoa học. Trong mô hình này, mỗi khoa học gia như là một cá thể và cộng đồng các nhà khoa học nói chung giữ vị trí trung tính về đạo đức không chịu trách nhiệm cho hậu quả của

[1] Cách Mạng Kỹ Nghệ xảy ra vào thế kỷ 18 và 19 trong đó có sự thay đổi lớn chủ yếu trong nông nghiệp, công nghiệp, khai thác mỏ và lưu thông đã tạo ra hiệu quả sâu sắc lên các điều kiện về kinh tế xã hội và văn hóa bắt đầu nổ ra tại Anh lan khắp châu Âu, bắc Mỹ và thế giới. Cuộc cách mạng này mở ra một trang sử mới cho nhân loại và ảnh hưởng đến hầu như mọi khía cạnh của cuộc sống. "Industrial Revolution". Wikipedia. Truy cập 11/01/2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/Industrial_Revolution>

những gì mà họ khám phá ra. Nhưng có nhiều khám phá khoa học quan trọng, và riêng những phát kiến công nghệ được các khám phá này dẫn tới hay tạo ra những điều kiện mới và mở ra nhiều khả năng xuất hiện các thách thức mới về đạo đức và tâm linh. Chúng ta không thể đơn thuần miễn trừ những hành vi tạo tác khoa học và cả chính cá nhân các nhà khoa học ra khỏi trách nhiệm cho việc đóng góp vào sự nảy sinh của một thực tế mới.

Có lẽ điểm tối quan trọng là đảm bảo được rằng khoa học không bao giờ tách rời khỏi cảm xúc nhân bản về sự cảm thông với các chúng sinh đồng đẳng của ta. Cũng như là các ngón tay của một người chỉ có thể hoạt động trong mối quan hệ với bàn tay, các khoa học gia phải luôn nhận biết mối tương quan của họ với xã hội bên ngoài. Khoa học thì vô cùng quan trọng nhưng nó chỉ là một ngón trên cánh tay của nhân loại, và năng lực vỹ đại nhất của nó chỉ có thể thực hiện được khi chúng ta ghi nhớ cẩn thận điều này. Ngược lại, ta có nguy cơ đánh mất ý nghĩa của các thứ tự ưu tiên. Con người có thể đi đến chỗ phục vụ cho các quan tâm về tiến bộ khoa học hơn là theo chiều hướng ngược lại [tức là khoa học phục vụ cho con người] Khoa học và công nghệ là những công cụ mạnh, nhưng ta phải quyết định sử dụng chúng sao cho tốt nhất. Đứng trên tất cả những điều đó là động lực để quản lý việc ứng dụng khoa học và công nghệ, để cho tâm và trí được hài hòa thống nhất một cách lý tưởng.

Với tôi, khoa học, trước và trên hết, là một bộ môn thực nghiệm cung ứng cho nhân loại một phương thức truy cập mạnh để tìm hiểu bản chất của thế giới sống và thế giới vật chất. Một cách cơ bản, nó là một lối truy cứu cung cấp cho chúng ta một tri thức tỉ mỉ tuyệt vời về thế giới thực nghiệm và các quy luật vận hành bên trong của thiên nhiên, mà ta rút ra được từ các dữ liệu thực nghiệm. Khoa học tiến hành bằng các giá trị của một phương pháp rất đặc biệt bao gồm đo đạc, định lượng, và kiểm nghiệm đa chủ thể[1] thông qua các thí nghiệm lặp lại. Điều này

[1] Dịch từ chữ "intersubjective verification": Tức là cách thức kiểm tra lại các lý thuyết thông qua việc áp dụng lý thuyết đó lên các chủ thể khác nhau mà chúng có chia sẻ

tối thiểu là một tính chất căn bản của phương pháp khoa học khi mà nó có mặt trong mẫu hình khoa học hiện nay. Trong mô hình này, thì nhiều khía cạnh về sự tồn tại của con người, bao gồm các câu hỏi về các giá trị, sự sáng tạo, và tâm linh cũng như là các câu hỏi siêu hình ở mức sâu hơn sẽ nằm ngoài nội dung của truy cứu khoa học.

Mặc dù có nhiều lãnh vực của đời sống và kiến thức nằm ngoài phạm vi của khoa học, tôi nhận thấy nhiều người giữ ý định cho rằng quan điểm khoa học của thế giới phải nên là cơ sở cho tất cả tri thức và tất cả những gì khả kiến. Đây là chủ nghĩa duy vật khoa học. Mặc dù tôi không nhận thấy có trường phái tư tưởng nào đề xướng ý này, nhưng nó dường như là một tiền lệ chung không được kiểm nghiệm lại. Quan điểm này duy trì lòng tin vào thế giới khách quan, cho rằng thế giới này độc lập với sự ngẫu nhiên của những người quan sát nó. Nó cho rằng dữ liệu được phân tích trong một thí nghiệm là độc lập với các nhận thức thành kiến, và sự trải nghiệm của nhà khoa học dùng phân tích chúng.

Ẩn đàng sau của quan điểm này là sự thừa nhận rằng, trong phân tích tối hậu, thì vật chất, sẽ như là được mô tả bởi vật lý và như là nó chịu tác động bởi các luật vật lý là tất cả hiện hữu. Theo đó, quan điểm này cho rằng tâm lý học có thể được quy giảm về sinh học, sinh học quy về hóa học và hóa học quy về vật lý. Ở đây, tôi không quan tâm nhiều đến việc tranh luận chống lại luận điểm của chủ nghĩa quy giảm[1] (dù rằng chính tôi cũng không đồng tình với quan điểm này) mà là để lưu ý tới một điểm vô cùng quan trọng: là những ý kiến đó không tạo dựng nên

---

cùng đặc tính (kinh nghiệm) và thoả mãn tiền đề của lý thuyết. "Intersubjective Verifiability". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Intersubjective_verifiability>

[1] Chủ trương quy giảm là một chủ trương để tìm hiểu bản chất phức tạp của các sự vật bằng cách quy giảm chúng vào các tương tác của các bộ phận nhỏ hơn của chúng, hay quy giảm đến các sự vật nền tảng và đơn giản hơn. "Reductionism". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Reductionist>

tri kiến khoa học; đúng hơn, chúng đại diện cho một luận điểm triết học, thật ra là một luận điểm siêu hình. Quan điểm cho rằng tất cả các khía cạnh của thực tại đều có thể quy giảm về vật chất và các hạt vật lý của nó, theo ý tôi, có vị trí siêu hình tương đương không thua gì với vị trí siêu hình của quan điểm cho rằng có một cơ chế thông minh đã sáng tạo ra và điều khiển thực tại.

Một trong những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa duy vật khoa học trọng căn là nó dẫn tới tầm nhìn thiển cận và có thể nảy sinh ra chủ nghĩa hư vô. Chủ nghiã hư vô, chủ nghiã duy vật, và chủ nghĩa quy giảm tất cả có các vấn đề nêu trên từ tầm nhìn triết học, đặc biệt là tầm nhìn con người, bởi vì chúng có tiềm lực làm nghèo kiệt đi cách thức mà chúng ta nhìn chính mình. Thí dụ, khi ta nhìn chính mình như là các sinh vật hữu cơ ngẫu nhiên hay như là các chúng sinh đặc biệt được phú cho phương diện về ý thức và khả năng đạo đức sẽ tạo nên tác động lớn đến cách mà ta cảm thấy về chính mình và cách đối xử với tha nhân. Trong cách nhìn này, nhiều khía cạnh của toàn bộ thực tại trong các phạm trù thuộc tính của con người như nghệ thuật, đạo đức, lòng tốt, nét đẹp, và trên tất cả là ý thức – hoặc sẽ bị quy giảm về các phản ứng hoá học của các tế bào thần kinh hay được xem như là một sự kiện đơn thuần của các cấu trúc tưởng tượng. Điều nguy hại tiếp sau đó là con người có thể bị quy giảm xuống không hơn gì những máy móc sinh học, các sản phẩm của sự tình cờ đơn thuần trong tổ hợp ngẫu nhiên của các gen, với không có mục đích nào khác hơn là sự cưỡng bách sinh học của việc tái sinh sản.

Thật là khó để thấy được bằng cách nào các vấn đề như là ý nghĩa của cuộc sống hay thiện và ác có thể tương hợp được bên trong một thế giới quan như vậy. Vấn đề không phải ở các dữ kiện thực nghiệm của khoa học mà ở luận điểm cho rằng các dữ liệu này một mình chúng cấu trúc được nền tảng hợp lệ cho việc phát triển một thế giới quan toàn diện hay một giá trị thoả đáng để trả lời cho các vấn đề của thế giới. Có nhiều điều về sự tồn tại của con người và về tự bản thân thực tại mà khoa học hiện nay chưa đủ khả năng cho chúng ta truy cập tới.

Bởi cùng cách biểu hiện, tâm linh phải được làm mạnh bởi các phát kiến và thấu hiểu của khoa học. Nếu như những người thực hành tâm linh chúng tôi không đếm xỉa đến các phát kiến của khoa học, thì thực hành của chúng tôi cũng bị nghèo kiệt đi, giống như là sự cố chấp có thể dẫn đến chủ nghĩa kinh điển[1]. Đây là một trong những lý do khiến tôi khuyến khích các Phật tử đồng môn tiếp nhận nghiên cứu khoa học, có như vậy, các thấu hiểu của khoa học có thể được tích hợp vào trong thế giới quan Phật giáo.

[1] Từ chữ "Fundamentalism": Chủ trương tin tưởng tuyệt đối vào kinh điển. Kinh điển là tuyệt đối không có sai sót và không có lỗi lầm.

Chương 2 Đối Diện với Khoa Học

Tôi sinh trong một gia đình của những nhà nông mộc mạc, là những người dùng ngựa để cày bừa cho cánh đồng của họ, và khi lúa mạch chín mùa, thì dùng sức ngựa dẫm để giả lúa. Có lẽ các thứ khả dĩ được mô tả như là có tính chất kỹ thuật trong thế giới thơ ấu của tôi là những con dao găm mà những người lính du mục địa phương kiếm được từ Anh-Ấn, Nga, hay Trung Quốc. Vào lúc 6 tuổi tôi đã lên ngôi Dalai Lama thứ 14 tại thủ đô Tây Tạng, Lhasa, và dấn thân vào việc tu học trong tất cả các phương diện của Phật giáo. Tôi có các gia sư hàng ngày dạy tôi đọc, viết, triết học Phật giáo cơ bản, và học thuộc lòng các kinh văn và nghi lễ. Tôi cũng có nhiều *tsenshap*, nghiã là những "người trợ giúp về triết học" Phận sự chính của họ là đem đến cho tôi cuộc thảo luận về các đề tài của tư tưởng Phật giáo. Thêm vào đó, tôi có tham gia các cuộc cầu nguyện và thiền định trong nhiều giờ. Tôi tham dự các thời kỳ nhập thất với các gia sư và ngồi theo quy định trong hai giờ một lần và 4 lần trong ngày trong một buổi thiền định. Đây là việc rèn luyện điển hình cho một vị lạt-ma cao cấp trong truyền thống Tây Tạng. Nhưng tôi đã không được giáo dục về toán, địa lý, hóa học, sinh học, hay vật lý. Thậm chí tôi cũng không biết là chúng có tồn tại hay không nữa.

Điện Potala là nhà ở mùa đông chính thức của tôi. Đó là một công trình xây dựng đồ sộ, chiếm hết một bên của một trái núi, và nó phải có đến hàng nghìn phòng – Tôi chưa bao giờ tự đếm chúng. Trong những lúc rảnh khi còn là một cậu bé, tôi tự giải trí bằng cách thăm dò vài nơi trong các căn buồng của nó. Giống như là một cuộc săn lùng châu báu bất tận. Ở đó có tất cả mọi thứ đồ đạc, chủ yếu thuộc về các Dalai Lama tiền nhiệm và đặc biệt là của vị ngay trước tôi, được dành riêng ra ở đó. Trong số các nội dung nổi bật của cung điện là những tháp xá lợi chứa những phần thân thể còn lại của các Dalai Lama trước đây, cho đến tận đời Dalai Lama thứ 5, người sống trong thế kỉ thứ 17 và đã mở rộng điện Potala như hình dáng hiện thời. Giữa các hiện vật bày biện, tôi tìm thấy một vài đồ đạc cơ khí thuộc về đức Dalai Lama thứ

13. Đáng chú ý nhất là một kính thiên văn xếp được được làm từ đồng thau và có thể gắn lên một chạc ba chân, và một đồng hồ cơ học lên dây cót với một quả cầu quay được trên một giá đỡ cho biết thời gian trong những múi giờ khác nhau. Ở đó cũng có chỗ bí mật lớn chứa những cuốn sách có minh họa bằng Anh ngữ về Thế Chiến Thứ Nhất.

Một số trong chúng là quà tặng cho đức Dalai Lama thứ 13 từ người bạn Sir Charles Bell[1]. Bell là nhà chính trị Anh nói được Tạng ngữ tại Sikkim[2]. Ông ta là người cho đức Dalai Lama thứ 13 lưu trú trong khoảng thời gian ngắn tại Anh-Ấn, sau khi trốn đi trong năm 1910 bởi nguy cơ xâm chiếm của quân địch thuộc chính quyền Đế chế cuối cùng của Trung Hoa [nhà Mãn Thanh]. Điều đáng hiếu kỳ là việc lưu vong tại Tây Tạng và tìm hiểu văn hóa của khoa học là những điểm được truyền lại cho tôi từ người tiền nhiệm [tức là đức Dalai Lama thứ 13]. Với đức Dalai Lama 13, sau này tôi nhận ra việc ở lại Anh-Ấn đã là một kinh nghiệm bất ngờ dẫn tới nhận thức về nhu cầu của các cải cách lớn về xã hội và chính trị tại Tây Tạng. Trong chuyến trở lại Lhasa, Ngài đã mở đường điện tín, cài đặt dịch vụ bưu chính, xây dựng một nhà máy phát điện nhỏ để đốt các ngọn đèn đầu tiên tại Tây Tạng, và thiết lập nha ngân khố để in tiền kim loại và giấy bạc. Ngài cũng đã đạt tới nhận thức về tầm quan trọng của nền giáo dục thế tục hiện đại và đã tuyển chọn một nhóm trẻ Tây Tạng gửi đi học tại Ruhby School tại Anh. Đức Dalai Lama 13 để lại một chúc thư vào phút cuối tiên đoán

---

[1] **Charles Alfred Bell** : Chính trị gia và là nhà Tây Tạng học sinh tại Calcutta (nay thuộc Ấn Độ). Ông là tác giả của cuốn *Portrait of a Dalai Lama*, ấn hành 1946. "Charles Alfred Bell". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Alfred_Bell>

[2] **Sikkim** (còn gọi là **Sikhim**) là một bang thuộc Tây Bắc Ấn-độ trên dãy Himalaya. Nơi đây dân cư thưa thớt, Bắc và Đông giáp Tây Tạng, Tây giáp Nepal và Đông Nam giáp Bhutan. "Sikkim". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Sikkim>

nhiều thứ về thảm kịch chính trị sẽ xảy ra, và chính quyền [Tây Tạng] tiếp nối đã thất bại để hiểu hết hay lưu tâm tới chúc thư này.[1]



Minh họa kiểu xe American Dodge và Baby Austine (thập niên 1920-30)

Lưu ý: Đây không phải là ảnh thật sự của các xe của đức Đạt-lai Lạt-ma

Trong những món đồ cơ khí lý thú thu được bởi đức Dalai Lama 13 là một chiếc đồng hồ bỏ túi, hai máy chiếu phim, và ba chiếc xe hơi – Hai trong chúng là "Baby Austin" đời 1927 và "American Dodge" đời 1931[2]. Lúc đó, không có đường để có thể chạy xe trong toàn vùng Hymalaya hay chính ngay tại Tây Tạng, những chiếc xe này đã bị tháo rời ra tại Ấn và được mang xuyên qua các vùng núi bởi các công nhân

---

[1] Xem thêm về cuộc đời của đức Dalai Lama thứ 13 (1876 – 1933) http://en.wikipedia.org/wiki/Thubten_Gyatso,_13th_Dalai_Lama.
Các tài liệu về việc tiên đoán vận mệnh nước Tây Tạng có thể thể tìm ở rất nhiều nơi. Xin xem thêm:

1. "A History of Modern Tibet, 1913-1951: The Demise of the Lamaist State". Google Books. Resultby Melvyn C. Goldstein, Gelek Rimpoche - 1991 - History - 936 pages -- Trang 205 (dùng google tìm từ khoá: *"A History of Modern Tibet" will certainly be forced either from within or without*)
2. http://www.reversespins.com/buddhistprophecy.html

[2] Đây là tên kiểu xe của nhà thiết kế xe người Anh là Herbert Austin (1866-1941). "Herbert Austin, 1st Baron Austin". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Herbert_Austin,_1st_Baron_Austin>

Kiểu xe Dodge xuất phát từ hãng Dodge Brothers. Sau đó được Walter Chrysler mua lại (1928) Tuy nhiên hiệu Dodge vẫn còn tồn tại cho đến ngày nay. "Walter_Chrysler". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Walter_Chrysler>

khuân vác, người lao động, và bởi lừa trước khi được lắp ráp lại cho đức Dalai Lama. Trong một thời gian dài, đây là 3 chiếc xe hơi duy nhất của cả Tây Tạng – và chúng khá là vô dụng, vì không có đường xá bên ngoài Lhasa để cho người ta có thể lái chúng. Những món đồ khác nhau này để lộ các dấu hiệu của một nền văn hóa kỹ nghệ, đã trui rèn nên một đam mê to tát của một cậu nhỏ với bản năng hiếu kì và một chút năng động. Một lần tôi còn nhớ rất rõ, tôi đã chơi nghịch với các thứ này thay vì học giáo lý hay nhớ bài. Ngày nay, tôi có thể vẫn thấy những thứ này cũng không hơn các món đồ chơi, nhưng chúng khêu gợi đến một thế giới tri thức và kinh nghiệm mà tôi đã không truy cập tới được và sự có mặt của chúng là một hấp dẫn vô cùng. Một cách để hiểu, thì sách này viết về lộ trình để phát hiện thế giới đó và những thứ tuyệt diệu mà nó cống hiến.

Tôi không thấy khó khăn về cái kính thiên văn. Không hiểu sao việc dùng nó để làm gì có vẻ hiển nhiên với tôi; và ngay sau đó dùng nó để quan sát cuộc sống tất bật của phố xá Lhasa, đặc biệt là ở các khu chợ. Tôi thèm muốn cái cảnh của sự tự do với những đứa trẻ đồng trang lứa chạy tung tăng ngoài đường trong khi mà tôi phải học hành. Sau đó, tôi dùng kính viễn vọng để quan sát bầu trời đêm ở Potala – nơi có được một vị trí cao của Tây Tạng, nơi có tầm ngắm tuyệt hảo nhất đến các vì sao. Tôi hỏi những người giúp việc các tên của các tinh tú và những chòm sao.

Tôi biết cái đồng hồ bỏ túi để làm gì nhưng muốn biết nhiều hơn vì bị hấp dẫn bởi cách nó vận hành. Tôi gặp khó khăn về điều này ít lâu cho tới khi không nhịn tò mò và tôi đã mở vỏ để nhìn vào bên trong. Chẳng bao lâu sau, tôi tháo tung toàn bộ và điều thách thức là lắp đặt chúng lại với nhau sao cho nó thực sự vận hành. Thế là bắt đầu một lòng ham thích lâu dài về việc tháo rời và lắp ráp trở lại các đồ vật cơ khí. Tôi thông thạo tiến trình này đến nỗi trở thành một người sửa chữa quan trọng cho nhiều người chủ của các đồng hồ đeo tay và treo tường mà tôi quen biết ở Lhasa. Sau này tại Ấn Độ, tôi không có nhiều may mắn với chiếc đồng hồ cúc-cu của mình, khi mà cúc-cu bị phá hỏng bởi con

mèo của tôi và không thể phục hồi. Khi đồng hồ pin tự động trở nên thông dụng, sự ham thích của tôi giảm đi nhiều – nếu bạn mở một cái đồng hồ như vậy, bạn sẽ hầu như khó tìm thấy bộ phận cơ khí nào.

Việc tìm tòi cách sử dụng hai máy chiếu phim quay tay của đức Dalai Lama 13 khó khăn hơn nhiều. Một trong những người giúp việc của tôi là một vị sư đức độ, đã tìm ra cách làm cho một máy trong chúng hoạt động. Tôi hỏi ông ấy chuẩn bị nó để tôi có thể xem một vài phim mà chúng tôi có. Sau này chúng tôi có dùng được một máy chiếu phim 16 ly chạy điện; nhưng hay bị hỏng, một lần vì chiếc máy phát không cung cấp điện đúng. Trong khoảng thời gian này, tôi đoán là vào năm 1945, Heinrich Harrer và Peter Aufschnaiter[1] những người Áo đã vượt thoát qua dãy Hymalaya đến Lhasa từ một nhà tù của Anh thuộc về một trại tù chiến tranh [trong Thế Chiến Thứ Hai] ở miền Bắc Ấn Độ. Harrer trở thành một người bạn của tôi, và tôi thỉnh thoảng chuyển ông ấy sang giúp sửa máy chiếu. Chúng tôi đã không kiếm được nhiều phim, nhưng có nhiều cuốn tin tức về các sự kiện lớn của Thế Chiến thứ II được đem xuyên qua Ấn-độ cung cấp các đề tài về quan điểm của Đồng Minh. Cũng có những cuốn về VE Day [Viết tắt của chữ "Victory in Europe Day" tức là ngày Đức đầu hàng Đồng Minh: 7 và 8 tháng 5 năm 1945], về lễ đăng quang của vua George đệ lục của nước Anh và Phim của soạn giả Laurence Oliver về tác phẩm của Shakespeare "Henry V", cũng như là một số phim không lời của Charlie Chaplin.

---

[1] **Heinrich Harrer** (1912 – 2006) nhà leo núi, thể thao, địa lý người Áo. Ông được biết nhiều qua tác phẩm "Seven Years in Tibet" (Bảy năm tại Tây Tạng) --được dịch sang 53 thứ tiếng và chuyển thành phim cùng tên. "Heinrich Harrer". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Heinrich_Harrer>

Peter Aufschnaiter (1899 - 1973) là một nhà leo núi, khoa học nông nghiệp, địa lý, và bản đồ người Áo. "Peter Aufschnaiter". Wikipedia. Truy cập 28/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Aufschnaiter>

Sự đam mê của tôi về khoa học bắt đầu từ công nghệ, và dĩ nhiên tôi đã không phân biệt được khác nhau giữa hai phạm trù này. Khi gặp Harrer, người biết nhiều về cơ khí hơn bất kì ai mà tôi biết ở Lhasa, tôi cho là sự tinh thông trong khoa học của ông sẽ sâu sắc như là sự thành thạo của ông ta trên một số đồ vật cơ khí mà chúng tôi có được ở Potala. Thật là tức cười là những năm sau này tôi phát hiện ông ấy không có nền tảng chuyên môn khoa học – Thời đó, tôi nghĩ tất cả đàn ông da trắng đều có hiểu biết sâu sắc về khoa học.

Cảm hứng bởi sự thành công trong việc tháo mở các đồng hồ và sửa máy chiếu phim, tôi có nhiều hoài bão hơn. Đề tài tiếp sau của tôi là tìm hiểu về cơ khí của xe hơi. Người chịu trách nhiệm lái và trông coi những chiếc xe là Lhakpa Tsering; Ông ta là người bộc trực nổi tiếng là nóng nảy. Nếu lỡ bị đụng đầu trong khi làm việc dưới gầm xe thì ông ta sẽ trở nên nóng giận và đập và đụng đầu thêm. Tôi đánh bạn với ông để ông ta cho tôi được kiểm nghiệm máy móc trong khi ông ấy sửa chữa nó và dần dần chỉ tôi cách lái xe.

Một ngày nọ, tôi lén lấy một chiếc Austin ra và lái một mình nhưng lại gây ra một tai nạn nhỏ và làm bể đèn pha bên trái. Tôi đã hốt hoảng về điều mà Babu Tashi, một người chịu trách nhiệm khác về những chiếc xe, có thể nói ra ngoài, nên đã xoay sở kiếm được một đèn pha thay thế, nhưng nó lại là loại thủy tinh không màu, trong khi cái nguyên thủy có màu đục. Sau một ít suy nghĩ, tôi tìm ra giải pháp. Tôi tái tạo màu đục bằng cách phủ lên nó lớp đường chảy. Tôi không bao giờ nghĩ tới nếu Babu Tashi sẽ phát hiện ra. Nếu có, thì ít nhất ông ấy sẽ không bao giờ trừng phạt tôi.

Có một lãnh vực quan trọng của khoa học hiện đại, mà Harrer giúp ích nhiều nhất cho tôi; đó là địa lý. Trong thư viện cá nhân của tôi có một bộ sưu tập các sách về Thế Chiến thứ II, trong đó cung cấp nhiều giải thích chi tiết về sự tham chiến của nhiều nước lớn kể cả Nhật. Những thám hiểm của tôi vào máy chiếu phim, sửa chữa các đồng hồ, và thử lái xe cho tôi một gợi ý sơ lược về thế giới khoa học và công nghệ có

thể nói về những điều gì. Ở một mức nghiêm chỉnh hơn, sau khi đã được trao quyền lãnh đạo Tây Tạng ở tuổi 16, việc tôi dấn thân vào các thăm viếng Trung Quốc vào năm 1954 và Ấn Độ vào năm 1956 đã để lại cho tôi một ấn tượng mạnh. Quân đội Trung Quốc đã chiếm đóng nước tôi, và tôi đã tham dự trong một cuộc đàm phán lâu dài và đặc biệt nhằm tìm kiếm cho một sự hoà giải với chính quyền Trung Quốc.

Chuyến công du nước ngoài đầu tiên, khi tuổi gần đôi mươi, đưa tôi đến Trung Quốc, nơi mà tôi gặp chủ tịch Mao, Chu Ân Lai, và các vị lãnh đạo khác của chính quyền. Chuyến viếng thăm quốc gia bao gồm một chuỗi các cuộc tham quan những cánh đồng hợp tác và những công trình công cộng như các đập thủy điện. Đây không chỉ là lần đầu tiên tôi ở trong một thành phố hiện đại với đường xá và xe hơi mà còn là lần đầu tiên tôi gặp gỡ các khoa học gia.

Trong năm 1956, tôi đến Ấn Độ tham dự lễ kỷ niệm 2500 năm đức Phật nhập diệt mà sự kiện chính được diễn ra tại Delhi. Sau đó, thủ tướng Ấn, ngài Jawaharlal Nehru[1] trở thành như là một cố vấn và một người bạn, cũng như là người tiếp nhận tôi tỵ nạn. Nehru là người có đầu óc khoa học; Ngài nhìn thấy tương lai Ấn Độ trong khuôn khổ phát triển về kỹ nghệ và công nghiệp và có tầm nhìn sâu sắc về sự tiến bộ. Sau buổi lễ chính thức kỷ niệm đức Phật qua đời, tôi được tường lãm nhiều nơi của Ấn Độ – không những các thánh địa hành hương như Bodhgaya[2] , nơi đức Phật thành đạo, mà cả các thành phố lớn, các nhà máy liên hợp kỹ nghệ, và các đại học.

---

[1] **Jawaharlal Nehru** (1889 – 1964) là nhà lãnh đạo chính trị quan trọng của đảng Quốc Đại, ông là biểu tượng đặc trưng cho phong trào đấu tranh giành độc lập Ấn Độ khỏi người Anh, là thủ tướng đầu tiên và phục vụ cương vị này lâu nhất của Cộng Hoà Ấn Độ. Ông cũng là hình ảnh chủ chốt trong chính trường quốc tế thời hậu chiến, được xem là lãnh đạo của Phong trào Phi Liên Kết. "Jawaharlal Nehru". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Jawaharlal_Nehru>

[2] **Bodhgaya** còn có tên phiên âm là Bồ-đề Đạo tràng, nằm ở vùng Đông Bắc Ấn Độ (24°41′43″ Vĩ tuyến Bắc, 84°59′38″ Kinh Tuyến Đông) Đây là thánh tích hành hương quan trọng nhất của các Phật tử được xếp vào danh mục Di Sản thế Giới của UNESCO.

Sau đó lần đầu tiên tôi gặp gỡ với các nhà truyền giáo đang tìm kiếm một sự tích hợp giữa khoa học và tâm linh như là các thành viên của Theosophical Society [tạm dịch là "Thần Trí Hội"] tại Madras [Thủ phủ bang Tamil Nadu Ấn Độ]. Thần Trí học đã là một phong trào tâm linh quan trọng trong thế kỉ 19 đầu thế kỉ 20 mưu cầu phát triển một sự tổng hợp của tri kiến nhân loại, Đông và Tây, tôn giáo và khoa học . Những nhà sáng lập của phong trào bao gồm Madame Blavatsky và Annie Besant[1] là người Tây Phương nhưng có nhiều thời gian sống tại Ấn.

Ngay cả trước các chuyến đi chính thức như thế, tôi đã nhận biết được rằng công nghệ thật ra là thành quả hay là biểu thị một cách thức đặc trưng của hiểu biết về thế giới. Khoa học là cơ sở của các biểu thị đó. Dù sao, khoa học là dạng đặc biệt của sự truy cứu và là khối kiến thức bắt nguồn từ nó mà hình thành được hiểu biết về thế giới. Vậy nên dù sự đam mê ban đầu của tôi là với các hình thức công nghệ, – tức là dạng khoa học của sự truy cứu hơn là thứ đồ chơi cơ khí hay kỹ thuật đặc thù – đã làm tôi suy gẫm sâu nhất.

Như là kết quả của các mạn đàm với nghiều người, đặc biệt là các khoa học gia chuyên môn về khoa học, tôi nhận thấy nhiều sự tương tự chắc chắn trong tinh thần của việc truy cứu giữa khoa học và tư tưởng Phật giáo – Những sự tương tự mà tôi vẫn còn thấy là nổi bật. Các phương

---

Có nhiều bài viết mô tả và giới thiệu về thánh tích này. "Phật Tích và Danh Thắng". Đạo Phật Ngày Nay. Truy cập 18/02/2009.
<http://www.buddhismtoday.com/index/phattich.htm>

[1] Tên thật là Helena Blavatsky (Елена Блаватская) (1831 - 1891), là người gốc Nga sáng lập Thần Trí Hội . "Madame Blavatsky". Wikipedia. Truy cập 13/01/2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/Madame_Blavatsky>

Annie Wood Besant (1847 – 1933) Người Anh là một thành viên kỳ cựu của Thần Trí Hội, một người đấu tranh cho nữ quyền, một tác giả, nhà hùng biện, và người ủng hộ cho Ấn-độ tự trị. "Annie Besant". Wikipedia. Truy cập 13/01/2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/Annie_Besant>

pháp khoa học theo tôi hiểu, xuất phát từ sự quan sát những hiện tượng chắc chắn trong thế giới vật chất dẫn tới một tổng quát hoá về lý thuyết; mà lý thuyết đó tiên đoán được các sự kiện và kết quả sẽ hình thành, nếu các hiện tượng đó được cứu xét trong một cách thức đặc thù; và sau đó kiểm nghiệm lại dự đoán bằng các thí nghiệm. Kết quả được chấp nhận như là một bộ phận của khối kiến thức khoa học rộng lớn hơn nếu thí nghiệm kết xuất ra là đúng và có thể lập lại được. Nhưng nếu thí nghiệm mâu thuẫn với lý thuyết, thì lý thuyết cần phải được điều hợp lại – vì quan sát thực nghiệm của hiện tượng là ưu tiên. Một cách hiệu quả, khoa học chuyển từ kinh nghiệm thực nghiệm qua một tiến trình tư tưởng nhận thức bao gồm sự áp dụng và hoàn thiện trong kinh nghiệm thực nghiệm xa hơn để kiểm tra lại hiểu biết đem đến bởi lập luận. Tôi từ lâu đã giữ sự đam mê về tương quan song song giữa hình thức khảo sát thực nghiệm và những điều mà tôi học hỏi được qua đào tạo trong triết học Phật giáo và tu hành.

Mặc dù Phật giáo đến từ một tôn giáo với các đặc tính của kinh điển và lễ nghi, nói một cách chính xác, trong Phật giáo, thẩm quyền kinh điển không thể có nhiều giá trị hơn một hiểu biết dựa trên lập luận và kinh nghiệm. Thực ra, chính đức Phật, trong một phát biểu nổi tiếng, đã giảm nhẹ thẩm quyền kinh điển của chính những phát ngôn của mình khi Ngài tuyên thuyết với các đệ tử đừng chấp nhận giá trị các lời dạy của Ngài vì chỉ đơn giản dựa trên sự tôn kính đạo sư. Cũng như người thợ luyện vàng dày dạn sẽ kiểm nghiệm sự tinh khiết số vàng của mình thông qua tiến trình thật kỹ càng của sự kiểm tra[1]; đức Phật khuyên nhủ rằng người ta nên kiểm nghiệm sự thật của điều mà Ngài đã dạy thông qua sự kiểm tra lập luận và thử nghiệm cá nhân. Do đó, khi đi đến việc đánh giá sự chân thật của một luận điểm, chiếu theo thẩm quyền lớn nhất là từ kinh nghiệm, tiếp theo là với lập luận, và sau cùng mới là kinh điển. Các đại sư thuộc đại học Nalanda của Phật giáo Ấn Độ, mà

[1] Lời dạy này được trích từ bản sớ giải Vimalaprabhā về Kālachakra, mặc dù nó cũng thấy xuất hiện trong Kinh tạng Pali. Phần tiếng Sanskrit được trích dẫn trong Tattvasaṃgraha, do D. Shastri biên tập (Vārāṇasī: Bauddhabharari, 1968), k. 3587.

từ đó bắt nguồn cho Phật giáo Tây Tạng, đã tiếp tục áp dụng tinh thần của lời khuyên dạy của đức Phật trong việc kiểm tra chặt chẽ và chính xác đối với chính lời dạy của đức Phật.

Có một ý nghĩa mà các phương pháp khoa học và Phật giáo khác nhau: khảo sát khoa học khởi đầu từ thí nghiệm, dùng các dụng cụ để phân tích các hiện tượng bên ngoài, trong khi việc tu hành khởi đầu bằng việc phát triển chú tâm tinh tế, mà sau đó được sử dụng dưới sự kiểm soát tính tự cảnh tỉnh [tỉnh thức] của kinh nghiệm nội tại. Nhưng cả hai cùng chia sẻ chung một cơ bản thực nghiệm mạnh mẽ: nếu khoa học chỉ ra được điều nào đó tồn tại hay không tồn tại (điều này không đồng nhất với việc không tìm thấy điều đó), thì chúng tôi phải thừa nhận điều đó như là một sự thật. Nếu một lý thuyết đã được kiểm nghiệm và tìm thấy là chân thật, thì chúng tôi phải chấp nhận nó. Cũng vậy, Phật giáo phải chấp nhận những sự thật – bất kể là được tìm thấy bởi khoa học hay là bởi tuệ giác thiền định. Nếu khi khảo sát sự việc nào đó, ta tìm thấy lý do và chứng minh được nó thì ta phải thừa nhận điều đó như là thực tại – ngay cả nếu nó mâu thuẫn với một giải thích kinh điển theo nghĩa đen đã lưu giữ ảnh hưởng trong nhiều thế kỉ hay mâu thuẫn với ý kiến quan điểm đã được lưu giữ rất sâu. Vậy nên, một thái độ căn bản chia sẻ chung bởi Phật giáo và khoa học là nguyện ước giữ gìn sự truy lùng thực tại bởi những giá trị thực nghiệm và mong muốn loại bỏ những quan điểm đã lưu giữ lâu đời hay đã được thừa nhận nếu sự tìm tòi của chúng ta thấy ra rằng sự thật thì khác biệt [với thực tại].

Tương phản với tôn giáo, một đặc tính của khoa học thiếu vắng một phương sách tới thẩm quyền kinh điển như là một nguồn các luận điểm chân lý hiệu lực. Tất cả các sự thật trong khoa học phải được biểu thị hoặc thông qua thí nghiệm hoặc thông qua chứng minh toán học. Ý kiến cho rằng điều nào đó phải y như thế, chỉ bởi vì Newton[1] hay

[1] **Issac Newton** (1643-1727) nhà vật lý, toán học, thiên văn vĩ đại người Anh. Ông là người đặt nền móng cho cơ học cổ điển với việc mô tả luật vạn vật hấp dẫn và các luật của chuyển động trong cơ học cổ điển và nó trở thành bộ môn khoa học chiếm ưu thế trong suốt 3 thế kỉ. Đồng thời với Gottfried Leibniz, ông phát triển giải tích toán

Einstein[1] đã nói như vậy thì đơn giản không phải là khoa học. Vậy nên, việc truy cứu phải bắt đầu từ một động thái cởi mở với sự tôn trọng câu hỏi đến nội dung đề tài và tôn trọng điều mà câu trả lời sẽ có thể có, tức là một trạng thái tâm thức mà tôi cho là một chủ trương nghi ngờ lành mạnh. Loại cởi mở này có thể làm cho các cá nhân dễ tiếp thu những thấu hiểu mới và những phát hiện mới; và khi nó được kết hợp với sự truy tầm có tính bản năng của con người cho sự hiểu biết; thái độ này có thể dẫn đến một sự mở rộng sâu xa của chân trời [tri thức] của chúng ta. Dĩ nhiên, điều này không có nghiã là tất cả các nhà thực nghiệm khoa học phải sống với lý tưởng này. Một số người quả có thể vướng mắc trong các mô thức trước đây.

Nói về các truyền thống khảo sát Phật giáo, thì chúng tôi, những người Tây Tạng mang món nợ lớn từ cổ Ấn Độ, nơi ra đời của tư tưởng triết học Phật giáo. Người Tây Tạng luôn luôn nói Ấn Độ là "Vùng đất của những thánh nhân". Quốc gia này là nơi sinh của đức Phật, và hàng loạt các đại sư Ấn Độ mà các bản luận của họ đã làm khuôn mẫu nền tảng cho tư tưởng triết học và truyền thống tâm linh cho người TâyTạng – như là Thánh giả Long Thụ triết gia thế kỉ thứ 2, ngài Vô Trước ngôi sao sáng thế kỉ thứ 4 và người anh của ông là ngài Thế

---

học cổ điển tức là các phép vi và tích phân. Các đóng góp của ông được xem là khởi đầu cho nền vật lý cổ điển. "Isaac Newton". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton>

[1] **Albert Einstein** (1879-1955 -- Nobel Vật lý 1921) người gốc Đức, được xem là nhà vật lý xuất sắc nhất trong mọi thời đại. Ông có nhiều đóng góp lớn trong các lĩnh vực khác nhau của vật lý và toán học như vũ trụ học, cơ học lượng tử, xác suất thống kê ... Ông được biết đến nhiều là do phát minh ra lý thuyết tương đối hẹp (1905) và thuyết tương đối rộng (1916), cũng như là người nêu ra công thức chuyển hoá giữa khối lượng và năng lượng $E=mc^2$. Tuy vậy, giải Nobel dành cho ông lại không phải do các công trình đó mà là vì công mô tả luật về hiệu ứng ánh ánh. "Albert Einstein". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Albert_Einstein>

Thân, ngài Tịch Thiên đại sư giới luật vĩ đại, và ngài Pháp Xứng luận sư thế kỉ 17[1].

[1] Theo nhiều tài liệu thì đức Dalai Lama có nhắc đến các đại sư tài ba Ấn Độ khác (17 vị) đều xuất thân từ truyền thừa Nalanda và đức Dalai Lama cũng xác nhận mình thuộc dòng truyền thừa này. Ở đây, Ngài chỉ nêu gọn vài tên tuổi các đại sư trong dòng truyền thừa. (Số đại sư khác chưa được kể tên là Āryadeva (Thánh Thiên), Buddhapālita (Phật Hộ), Bhāvaviveka (Thanh Biện), Candrakīrti (Nguyệt Xứng), Śāntideva (Tịch thiên) , Śāntarakṣita (Tịch Hộ), Kamalaśīla (Liên Hoa giới), Diṅnāga (Vực Long), Vimuktisena (Giải Thoát Quân). Haribhadrā (Sư Tử Hiền), Guṇabhadrā (Đức Quang), và Śākyaprabha (Thích-ca Quang)). Danh tính của các đại sư đã được viết thành kệ. "Illuminating the Threefold Faith: An invocation of the Seventeen Great Scholarly Adepts of Glorious Nalanda". Dalai Lama 14. Lamrim Tibetan Buddhist Center.Truy cập 18/02/2009.
<http://www.lamrim.co.za/NalandaScholars.shtml>.

Riêng về các đại sư được đề cập:

1.1. **Long Thụ** (sa. *nāgārjuna*; bo. *klu sgrub* ཀླུ་སྒྲུབ་), dịch âm là **Na-già-át-thụ-na** (zh. 那伽閼樹那), thế kỷ 1-2, là một trong những luận sư vĩ đại nhất của lịch sử Phật giáo. Sư là người sáng lập Trung quán tông (sa. *mādhyamika*), sống trong thế kỉ thứ 1–2. Có rất nhiều tác phẩm mang danh của Sư nhưng có lẽ được nhiều tác giả khác biên soạn. Sư cũng được xem là Tổ thứ 14 của Thiền tông Ấn Độ. "Long Thụ". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://vi.wikipedia.org/wiki/Long_Th%E1%BB%A5>

1.2. **Vô Trước** (sa. *asaṅga*, nghĩa là "không bị ô nhiễm, vướng mắc"), cũng được dịch âm là A-tăng-già, khoảng thế kỷ 4, là một Đại luận sư của Phật giáo Ấn Độ, người sáng lập Duy thức tông (sa. *vijñānavādin*). Sư khước từ quan điểm của Thánh giả Long Thụ (sa. *nāgārjuna*) về tính Không tuyệt đối và thiết lập giáo pháp của mình dưới ảnh hưởng của Thuyết nhất thiết hữu bộ (sa. *sarvāstivādin*). Tương truyền Sư được Bồ Tát Di-lặc trực tiếp giáo hoá. Có một số luận sư cho rằng Di-lặc này là một nhân vật lịch sử với tên Maitreyanatha (sa. *maitreyanātha*). "Vô Trước". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://vi.wikipedia.org/wiki/V%C3%B4_Tr%C6%B0%E1%BB%9Bc>

1.3. **Thế Thân** (sa. *vasubandhu*, bo. *dbyig gnyen* དབྱིག་གཉེན་), ~316-396, cũng được dịch là **Thiên Thân**, gọi theo Hán âm là **Bà-tu-bàn-đầu**, **Bà-tẩu-bàn-đậu**, là một Luận sư xuất sắc của Thuyết nhất thiết hữu bộ (sa. *sarvāstivādin*) và Duy thức tông (sa. *vijñānavādin*), được xem là Tổ thứ 21 của Thiền tông Ấn Độ. Người ta cho rằng Sư sinh tại Peshāwar (địa danh ngày nay), sống tại Kashmir và mất tại A-du-đà (*ayodhyā*). Sư vừa là em vừa là đệ tử của ngài Vô Trước (sa. *asaṅga*), người sáng lập

Kể từ sau chuyến bay của tôi từ Tây Tạng trong tháng 3 năm 1959, một số lớn người dân Tây Tạng tị nạn và tôi có được duyên may vô cùng để tìm được một nơi trú ngụ thứ hai tại Ấn. Tổng thống Ấn Độ trong những năm đầu tôi tị nạn là Tiến Sĩ Rajendra Prasad[1], một người tâm linh sâu sắc, một học giả luật pháp khả kính. Phó tổng thống, người sau này đã trở thành tổng thống, là Tiến Sĩ Sarvepalli Radhakrishnan[2], ông được biết đến một cách rộng rãi là một học giả triết học chuyên nghệp và tư nhân. Tôi nhớ rõ một lần khi đang giữa một buổi thảo luận về vấn đề triết học, ngài Radhakrishnan trích dẫn một cách không ngập ngừng một bài kệ từ tác phẩm cổ điển "Căn Bản Trung Quán Luận"[3] của thánh giả Long Thụ. Đó là điều đáng ghi nhớ nhất từ khi độc lập

---

phái Duy thức. Vô Trước là người đã khuyến dụ Thế Thân theo Đại thừa. "Thế Thân". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://vi.wikipedia.org/wiki/Th%E1%BA%BF_Th%C3%A2n>

19.4. **Pháp Xứng** (sa. *dharmakīrti*) Một trong những Luận sư quan trọng nhất của triết học đạo Phật, đại điện quan điểm của Duy thức tông (sa. *vijñānavādin*) và Nhân minh học (sa. *hetuvidyā*), sống trong thế kỉ thứ 7 (~ 600-650) tại Nam Ấn Độ và là môn đệ của Hộ Pháp(sa. *dharmapāla*) tại Na-lan-đà. "Pháp Xứng". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%C3%A1p_X%E1%BB%A9ng>

[1] **Rajendra Prasad** (1884 – 963) tổng thống đầu tiên của nước Ấn từ 1948 đến 1950, là lãnh đạo đảng Quốc Đại. "Rajendra Prasad". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Rajendra_Prasad>

[2] **Sarvepalli Radhakrishnan** (1888–1975), là một triết gia Ấn. Ông được xem là người có công đặt cầu nối giữa các tư tưởng triết học Đông-Tây. Là người du nhập lý tưởng Tây phương vào Ấn và ngược lại. Trình bày các các triết lý tôn giáo và tiết học Ấn sang Anh ngữ. Ông là phó tổng thống đầu tiên của Ấn (1962-1967). "Sarvepalli Radhakrishnan". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Sarvepalli_Radhakrishnan>

[3] ***Căn bản trung quán luận tụng*** (*) (sa. [*mūla*-] *madhyamaka-kārikā*), cũng được gọi là *Trung quán luận tụng*, hoặc *Trung quán luận* (sa. *madhyamaka-śāstra*), được ngài Cưu-ma-la-thập dịch Hán văn. Tác phẩm này còn lưu giữ trong Phạn ngữ. Xem nguyên văn Phạn ngữ
<http://www.uwest.edu/sanskritcanon/Sastra/Devanagari/sastra27/chapter1.html>
và bản dịch Việt của Thích Chân Hiền từ bản tiếng Hán của Ngài Cưu Ma La thập
<http://www.thuvienhoasen.org/trungluan-chonhien-00.htm >

vào năm 1947, Ấn Độ đã lưu giữ truyền thống kinh điển vào việc trao quyền lãnh đạo quốc gia cho những nhà tư tưởng đáng lưu ý và những nhà khoa học.

Sau một thập kỷ khó khăn của việc điều tiết, việc giúp đỡ để định cư cộng đồng vào khoảng 80.000 dân tị nạn Tây Tạng trong nhiều bộ phận của xứ Ấn, việc xếp đặt các trường học cho giới trẻ, và việc nỗ lực để giữ gìn các truyền thống của một nền văn hoá bị đe dọa [hủy hoại], tôi bắt đầu các cuộc chu du quốc tế ít lâu trước cuối thập niên 1960. Thêm vào đó, để chia sẻ hiểu biết của tôi về các giá trị nhân bản, tán thành hài hoà và hiểu biết giữa các tôn giáo, và vận động cho nhân quyền và tự do của người Tây Tạng, tôi đã có nhiều cơ hội trong những lúc chu du để gặp gỡ các nhà khoa học riêng biệt để thảo luận về mối quan tâm, mở rộng kiến thức và đào sâu hơn bao giờ hết sự hiểu biết của tôi về khoa học và các phương pháp của nó. Ngay cả vào thời gian còn sớm trong thập niên 1960, Tôi đã bàn thảo về nhiều khiá cạnh của giao diện giữa tôn giáo và khoa học với một số khách thăm viếng có năng lực tại chỗ lưu trú của tôi ở Dharamsala ở miền bắc Ấn Độ. Hai cuộc gặp gỡ đáng nhớ nhất trong thời kì này là với tu sĩ nhà dòng. Thomas Merton[1], là người quan tâm sâu sắc đến Phật giáo và dẫn nhập cho tôi về đạo Cơ Đốc, và học giả về tôn giáo Huston Smith[2]

[1] **Thomas Merton** (1915–1968) Là một trong những tác giả Thiên chúa giáo có nhiều ảnh hưởng nhất của thế kỉ thứ 20, ông thuộc dòng Trappist. "Thomas Merton". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Merton>

[2] **Huston Cummings Smith** (1919 -- ??) là một trong những nhà nghiên cứu về tôn giáo xuất sắc. Tác phẩm của ông mang tên "The World's Religions" (Các Tôn Giáo của Thế Giới) là một tác phẩm bán được hơn hai triệu bản. "Huston Smith". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Huston_Smith>

Một trong những người thầy đầu tiên của tôi về khoa học – và là một trong những người bạn khoa học thân cận nhất – là nhà vật lý và triết học người Đức Carl von Weizsäcker[1] một người anh của tổng thống Tây Đức. Mặc dù ông ta tự mô tả mình như là một giáo sư hoạt động triết lý chính trị, vốn được đào tạo trong ngành vật lý, thì trong thập niên 30 von Weizsäcker đã làm phụ tá cho nhà vật lý lượng tử Werner Heisenberg[2]. Tôi sẽ chẳng bao giờ quên thí dụ truyền cảm và gợi hứng của Weizsäcker như là một người lúc nào cũng lo lắng về các hậu quả của khoa học – đặc biệt là các hậu quả về đạo đức và chính trị. Ông ta theo đuổi một cách không mệt mỏi để ứng dụng sự nghiêm ngặt của truy cứu triết học lên hành vi của khoa học, để thử thách nó một cách liên tục.

Ngoài các cuộc thảo luận không chính thức dài, tôi còn may mắn nhận được một số buổi học chính thức từ von Weizsäcker về các đề tài khoa học. Những điều này tạo nên một kiểu cách không khác chi những buổi chuyển giao tri thức một (thầy) - một (trò), tức là một dạng quen thuộc của việc giảng dạy trong truyền thống Phật giáo của riêng chúng tôi. Có vài dịp, chúng tôi đã có thể xếp riêng hai ngày tròn cho một lần nhập thất khi mà ngài von Weizsäcker hướng dẫn tôi một khoá học cấp tốc về vật lý lượng tử và các hệ lụy triết học của nó. Tôi cảm thấy biết ơn sâu sắc về lòng tốt – ông dành cho tôi nhiều thì giờ quý báu cũng

---

[1] **Carl Friedrich Freiherr von Weizsäcker** (1912 – 2007) nhà vật lý và triết học Đức và là anh ruột của tổng thống Tây Đức Richard von Weizsäcker(1920--) Lĩnh vực nghiên cứu của ông là về Vật lý nguyên tử và hạt nhân. "Carl Friedrich von Weizsäcker". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Carl_von_Weizs%C3%A4cker>

[2] **Werner Heisenberg** (1901 --1976) nhà vật lý lý thuyết người Đức ông nghiên cứu trong các lĩnh vự cơ học lượng tử, vật lý hạt nhân, lý thuyết trường lượng tử và vật lý các hạt. Ông được giải Nobel vật lý 1932. "Werner Heisenberg" Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Werner_Heisenberg>

như sự kiên nhẫn bền bỉ của mình, đặc biệt là khi tôi tự thấy chật vật với một khái niệm khó hiểu nào đó, mà tôi phải thú nhận là cũng không ít tình huống như thế.

Von Weizsäcker thường nhấn mạnh về tầm quan trọng của chủ trương thực nghiệm trong khoa học. Ông ta nói, sự kiện có thể được nhận thức theo hai cách – nó có thể được xảy ra như một hiện tượng hay nó có thể được suy luận ra. Chẳng hạn, một đốm nâu trên một trái táo có thể thấy bằng mắt; đó là xảy ra một cách hiện tượng. Nhưng việc có một con sâu bên trong trái táo là sự kiện mà ta có thể suy luận từ cái đốm và từ hiểu biết tổng quát về các trái táo và các con sâu.

Trong triết học Phật giáo, có một nguyên lý cho rằng các giá trị cho bởi một đề xuất đặc biệt được kiểm nghiệm phải nên phù hợp với bản chất của chủ thể được phân tích[1]. Chẳng hạn, nếu một đề xuất có liên hệ tới các dữ kiện thật có thể quan sát được trong thế giới, bao gồm cả sự tồn tại của chính nó thì qua kinh nghiệm thực nghiệm, đề xuất đó có thể được xác nhận hay bị bác bỏ. Do đó, Phật giáo đặt phương pháp thực nghiệm của việc trực tiếp quan sát lên trên hết. Ngược lại, nếu đề xuất đó quan hệ đến sự tổng quát hoá dẫn xuất từ kinh nghiệm của chúng ta về thế giới (thí dụ như bản chất ngắn ngủi của cuộc sống hay mối quan hệ tương hỗ của thực tại), thì bởi do nó chủ yếu là một hình thức của suy luận, nên đề xuất có thể được chấp nhận hay bác bỏ. Cho nên, Phật giáo chấp nhận phương pháp suy luận – giống nhiều với mô hình được trình bày bởi von Weizsäcker.

Sau cùng từ quan điểm Phật giáo, còn có một mức xa hơn của thực tại, nó có thể còn bị che mờ đối với tâm thức chưa giác ngộ. Một minh họa truyền thống cho điều này là những vận hành vi tế nhất của luật về

[1] Đây là một trong 4 nguyên lý của lập luận, (nguyên lý chứng minh hợp lý) trong Phật giáo. Xin xem thêm chi tiết trong dịch phẩm "Tứ Diệu Đế" phần *Nghiệp và Thế Giới Tự Nhiên* và Phụ Lục 2 *Các Quán Chiếu Phật Giáo*. Tải về tại: http://rongmotamhon.0fees.net/taive.htm

nghiệp[1], và câu hỏi lý do nào có rất nhiều chủng loại chúng sinh trên thế giới. Chỉ riêng trong phạm vi này về những lời xác nhận thì kinh điển được trích dẫn như là một nguồn thẩm quyền đúng đắn một cách mạnh mẽ, dựa trên một cơ sở đặc biệt mà đối với các Phật tử, lời tuyên thuyết của đức Phật đã được chứng minh là khả tín trong việc kiểm nghiệm về bản chất của sự tồn tại và lộ trình để giải thoát. Mặc dù nguyên lý về ba phương pháp để kiểm nghiệm – tức là kinh nghiệm trực tiếp, suy luận, và dựa vào thẩm quyền[2] [của kinh điển hay của người đã giác ngộ] – được ẩn chứa trong các phát triển sơ khai nhất của tư tưởng Phật giáo, nó đã được các nhà luận lý học[3] Ấn Độ Vực Long (thế kỉ thứ 5) [4] và Pháp Xứng (thế kỉ thứ 7) là người đầu tiên công thức hoá nó như là một phương pháp luận triết học hệ thống.

Trong thí dụ sau cùng này, thì Phật giáo và khoa học rõ ràng có phần chung, vì khoa học, tối thiểu về nguyên tắc, không tiếp nhận bất kì một dạng nào của thẩm quyền kinh điển[5]. Nhưng trong hai phương diện

---

[1] Nghiệp (sa. karma), là thuật ngữ được dịch từ chữ karma tiếng Phạn. Karma được dịch ý là Nghiệp và cũng được phiên âm là Yết-ma, và đặc biệt có sự phân biệt giữa cách dùng. Một số giải thích chi tiết về nghiệp có thể tìm thấy ở nhiều phần trong dịch phẩm "Tứ Diệu Đế".

[2] Xem thêm chi tiết về phát biểu của phương pháp suy diễn này trong dịch phẩm "Tứ Diệu Đế", phụ lục 2 -- phần Sự Thật về Con Đường Diệt Khổ

[3] Bộ môn này trong Phật giáo được gọi là Nhân Minh Học. "Phật học Cơ Bản Tập 4 – GIỚI THIỆU KHÁI QUÁT VỀ NHÂN MINH HỌC PHẬT GIÁO" . BuddhaSasana. Minh Chi. <http://www.buddhanet.net/budsas/uni/u-phathoc-coban/phcb4-2-4.htm>

[4] Hay **Trần-na** (sa. (*mahā*-)*dignāga*, *diṅnāga*), ~480-540, cũng được gọi theo tên dịch nghĩa **Đại Vực Long**, là một Luận sư nổi tiếng của Duy thức tông (sa. *vijñānavādin*, *yogācārin*). Sư là người cải cách và phát triển ngành Nhân minh học (sa. *hetuvidyā*). "Trần-na". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://vi.wikipedia.org/wiki/Tr%E1%BA%A7n-na>

[5] Tuy nhiên, việc phủ nhận một cách tuyệt đối các "thẩm quyền" trong khoa học có thể đã không xảy ra hoàn toàn. "Ứng dụng các Nguyên Lý Phật giáo vào Nghiên Cứu và Phát Triển trong Khoa Học". Làng Đậu. So sánh các ý tưởng khoa học trong lòng

đầu – tức là ứng dụng của kinh nghiệm thực nghiệm và lập luận – có một sự hội tụ to tát giữa hai truyền thống khảo sát. Mặc dù thế, trong cuộc sống hàng ngày, chúng ta thường hay và có thói quen sử dụng phương pháp thứ ba để kiểm thử lại các luận điểm về thực tại. Chẳng hạn, ta chấp nhận ngày sinh của mình qua chứng thực bằng miệng của những người họ hàng của ta và trong mối quan hệ với chứng thực bằng giấy tờ của giấy khai sinh. Ngay cả trong khoa học, ta chấp nhận các kết quả được công bố bởi những người thực hành trong các tạp chí chuyên môn[1] mà không có sự tái lập thí nghiệm từ chính mình.

Ý hướng của tôi về khoa học một cách không nghi ngờ gì đã trở thành một ý tưởng sâu sắc hơn nhiều nhờ việc gặp gỡ nhà vật lý đáng ghi nhận là David Bohm[2], một trí thức vĩ đại và một người cởi mở nhất mà tôi từng được giao tiếp. Tôi gặp ông ấy lần đầu tại Anh năm 1979 trong lần chuyến đi thứ nhì của tôi thăm châu Âu, và chúng tôi cảm thấy có quan hệ ngay lập tức – dĩ nhiên, sau này tôi tìm ra rằng ngài Bohm cũng là dân tỵ nạn, ông đã buộc phải rời Mỹ trong vụ ngược đãi của thời kì McCarthy[3]. Chúng tôi đã trở thành một đôi bạn tri kỷ và là một cuộc mạo hiểm trí thức chung. Ngài David Bohm đã hướng dẫn cho

---

tin vào các luận điểm khoa học với ý trưởng lòng tin vào quyền năng kinh điển của Phật học. Thư Viện Hoa Sen. Truy cập 2009.
<http://www.thuvienhoasen.org/UngDungPhatgiaovaoKhoahoc.pdf>

[1] Từ chữ "peer-viewed Journals" tức là các tạp chí đã được đọc qua và chấp thuận bởi các chuyên gia khác với tác giả trước khi đề tài đó được công bố.

[2] **David Joseph Bohm** (1917-1992) Nhà vật lý lượng tử Hoa Kỳ, Ông là người có đóng góp lớn vào các lãnh vực vật lý lý thuyết, triết học, và thần kinh học. "David Bohm". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/David_Bohm>

[3] Chủ trương McCathy thuộc vào chiến tranh lạnh với Liên Xô; thời kỳ nghi ngờ và chống cộng mạnh mẽ tại Hoa Kỳ từ cuối thập niên 1940 cho đến cuối thập niên 1950. Bohm bị nghi ngờ vì trước đó ông có các hoạt động tham gia tổ chức Young Communist League (Liên Minh Cộng Sản Trẻ). "McCathyism". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/McCarthy_era>

hiểu biết của tôi về các khía cạnh vi tế nhất của tư tưởng khoa học, đặc biệt là trong vật lý, và vạch ra cho tôi phương diện tốt đẹp nhất của thế giới quan khoa học. Trong khi lắng nghe cẩn thận trong cuộc đối thoại chi tiết với một nhà vật lý như là Bohm hay von Weizsäcker, tôi cảm thấy là mình có thể nắm bắt được các điểm phức tạp của toàn bộ lý lẽ; thật không may, khi các buổi mạn đàm qua đi thì thường không còn gì lớn lao ở lại! Bàn thảo của tôi với Bohm hơn 2 thập niên đã kích khởi tư duy của chính tôi về những cách mà các phương pháp Phật giáo truy cứu có thể quan hệ tới các phương pháp được dùng trong khoa học hiện đại.

Tôi đặc biệt thán phục sự cởi mở hết sức của ngài Bohm đối với tất cả các lãnh vực kinh nghiệm về con người, không chỉ trong thế giới vật chất thuộc chuyên môn của ông mà còn trong tất cả các khiá cạnh chủ quan, bao gồm vấn đề về ý thức. Trong cuộc đối thoại, tôi cảm thấy sự hiện diện của một tâm hồn khoa học vĩ đại sẵn sàng tiếp nhận giá trị của sự quan sát và các thấu suốt từ những cơ chế khác của tri thức hơn là kiến thức khoa học khách quan.

Một trong các phẩm chất riêng biệt mà Bohm là một điển hình chính là sự đam mê và phương pháp triết học cơ bản về việc dẫn xuất của một truy cứu khoa học từ các giá trị của các thí nghiệm suy tưởng. Diễn tả đơn giản là, thực hành này gợi ra một tình huống tưởng tượng trong đó một giả thuyết đặc biệt được thử nghiệm bằng việc kiểm tra các hậu quả mà nó có thể có với các thừa nhận thường được cho là không thể tránh khỏi. Một công lao lớn của Einstein về tính tương đối giữa không và thời gian[1] đã được dẫn xuất từ các giá trị của những thí nghiệm đã được suy tưởng, mà các thí nghiệm đó đã thử thách sự hiểu biết về vật lý trong thời của ông ta. Một thí dụ nổi tiếng là nghịch lý trẻ sinh đôi[2], trong đó một người anh em ở lại trái đất trong khi người kia du lịch

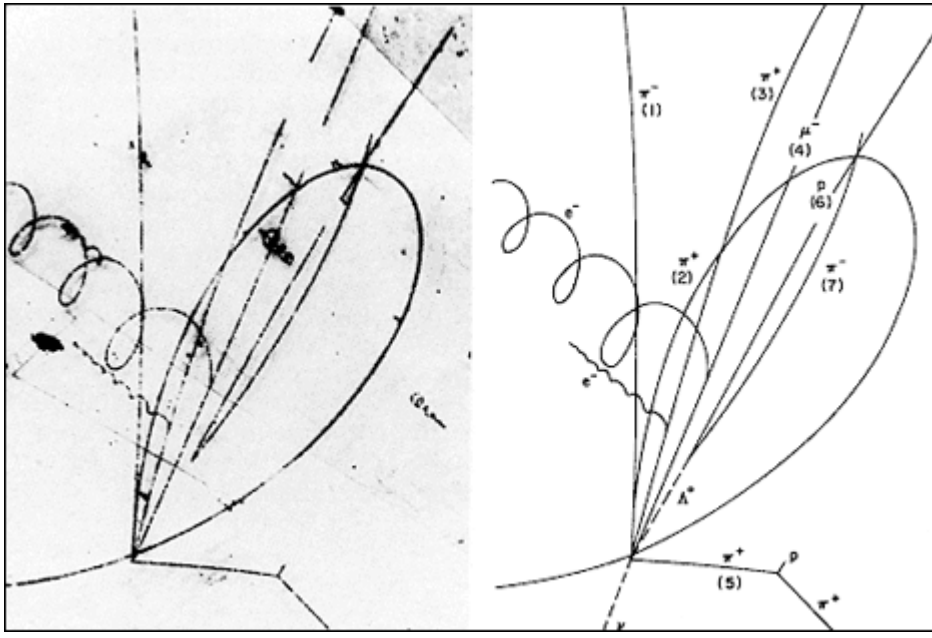
[1] Đức Dalai Lama đề cập đến kết quả của các thí nghiệm cho thấy sự mâu thuẫn với các hiểu biết về vất lý đương thời. Einstein đã đề xuất thành tuyết tương đối hẹp vào năm 1905 giải thích được các kết quả này. "History of Special Relativity". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_special_relativity>

[2] Xem thêm chi tiết tính toán: <http://en.wikipedia.org/wiki/Twins_paradox>

trong một phi thuyền không gian với vận tốc đủ gần vận tốc ánh sáng. Với người ở trong con tàu thì thời gian phải nên chậm lại. Nếu người này trở về sau 10 năm thì anh ta phải thấy ra rằng người anh em của mình ở trên trái đất phải già hơn mình một cách đáng kể. Việc đánh giá đầy đủ của nghịch lý này đòi hỏi hiểu biết về các phương trình toán phức tạp vượt khỏi kỹ năng của tôi.

Trong ý hướng đối với khoa học, tôi luôn hứng thú rất mạnh tới phương pháp phân tích vì sự song hành gần gũi của nó với tư tưởng triết lý Phật giáo. Trước khi chúng tôi gặp nhau, Bohm đã dành nhiều thì giờ nghiên cứu nhà tư tưởng Ấn Độ là Jiddu Krishnamurti[1], và ngay cả tham dự một số cuộc đối thoại với ông ấy. Trong nhiều dịp Bohm và tôi tìm hiểu các cách thức mà phương pháp khoa học có thể quan hệ tới thực hành thiền định, điều mà theo quan điểm Phật giáo là có thực nghiệm tính như nhau.

[1] **Jiddu Krishnamurti** (1895–1986) một tác giả và diễn giả nổi tiếng người Ấn về triết học và các đề tài tâm linh. Các chủ đề của ông bao gồm: mục tiêu của thiền định, các mối quan hệ con người, và làm thế nào để tạo ra biến đổi tốt trong xã hội toàn cầu. "Jiddu Krishnamurti". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Jiddu_Krishnamurti>



Ảnh minh họa buồng bọt: Với phát minh buồng bọt này, nhà vật lý và thần kinh sinh học Donald A. Glaser (1926 -) nhận giải Nobel vật lý (1952). Hình chụp cho thấy qũy đạo của các hạt vật lý trong buồng bọt của Brookhaven National Laboratory.

Mặc dù có cơ sở nhấn mạnh lên thực nghiệm và lập luận tương tự nhau, Phật giáo và khoa học có nhiều khác biệt sâu sắc về cấu trúc của kinh nghiệm thực nghiệm và các hình thức của lập luận được dùng bởi hai hệ thống này. Khi Phật giáo nói về kinh nghiệm thực nghiệm[1], có một sự hiểu biết rộng hơn của chủ trương thực nghiệm bao gồm các trạng thái thiền định cũng như là bằng chứng về các tri giác. Do sự phát triển của công nghệ trong vòng hai trăm năm cuối này, khoa học có thể mở rộng khả năng của các tri giác tới mức không thể tưởng tượng được [so với] trong thời gian trước đó. Do đó, các nhà khoa học có thể dùng mắt trần với sự giúp đỡ của các công cụ mạnh như các kính hiển vi và các

[1] Thuật ngữ thường dùng trong Phật giáo là *chứng ngộ* hay *chứng nghiệm.*

kính thiên văn, để quan sát một cách đáng ghi nhận cả hiện tượng trong phút chốc như là các tế bào và các cấu trúc nguyên tử phức hợp, lẫn các kết cấu khổng lồ của vũ trụ. Trên cơ sở về các chân trời rộng mở cho các tri giác thì khoa học đã có thể đẩy lui các giới hạn của sự suy luận xa khỏi mức mà tri kiến nhân loại chưa từng đạt tới. Giờ đây, trong câu trả lời về những dấu vết để lại trong các buồng bọt, các nhà khoa học có thể suy đoán được sự tồn tại của các hạt cấu trúc nên các nguyên tử, bao gồm ngay cả các phần tử bên trong của hạt neutron như là các quark và gluon[1].

Khi còn là đứa bé thí nghiệm với kính thiên văn của đức Dalai Lama thứ 13, tôi có một kinh nghiệm rõ ràng về năng lực của sự suy luận dựa trên quan sát thực nghiệm. Trong chuyện dân gian Tây Tạng chúng tôi kể về thỏ và mặt trăng [Ngọc Thố và Hằng Nga] – Tôi tin rằng người Âu châu thấy một người đàn ông thay vì một con thỏ. Cách nào đi chăng nữa, thì trong một đêm trung thu, khi ánh trăng sáng rõ đặc biệt, tôi quyết định kiểm tra con thỏ bằng kính viễn vọng. Thật ngạc nhiên, tôi thấy cái dáng giống như các bóng đen. Tôi đã hứng thú đến mức yêu cầu hai người trợ giảng đến và nhìn qua kính viễn vọng. Tôi tranh luận rằng sự có mặt của các bóng đen trên mặt trăng là bằng chứng mặt trăng được chiếu rọi bởi ánh sáng mặt trời cùng một cách như là trái đất. Họ trông bối rối nhưng đã đồng ý với nhận thức về các bóng đen

---

[1] **Neutron** là một hạt cấu trúc thành phần của hạt nhân (thành phần còn lại là proton) Khối lượng neutron hơi lớn hơn proton một ít. "Neutron". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Neutron>

Quark là loại hạt vật lý tổng quát tương tác qua 4 loại lực cơ bản (lực hạt nhân, lực điện từ, lực yếu và lực hấp dẫn) và tạo thành một trong hai cấu trúc cơ bản của vất chất (cấu trúc còn lại là lepton). Các quark có thể kết hợp theo những cách đặc biệt để tạo thành proton và neutron. "Quark". Wikipedia. Truy cập 18/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Quark>

Gluon là hạt cơ bản làm cho các quark tương tác và gián tiếp tạo nên liên kết giữa các proton và neutron trong một nhân nguyên tử. "gluon". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Gluon>

trên mặt trăng là không thể nghi ngờ được. Sau đó, khi nhìn thấy các ảnh chụp các miệng hố mặt trăng, nhận ra cùng một hiệu quả – là trong nội miệng hố thì đã có một bóng đen về một phía nhưng không ở phía bên kia. Từ đây, tôi suy diễn rằng phải có một nguồn sáng làm hắt các bóng đen, như là trên mặt đất. Tôi kết luận mặt trời phải là nguồn ánh sáng tạo nên các bóng đen của các hố trên mặt trăng. Tôi đã rất hứng thú khi sau này phát hiện ra điều đó là sự thật.

Nói một cách nghiêm túc, tiến trình lập luận này không hoàn toàn là của riêng Phật giáo hay của riêng khoa học; đúng hơn, nó phản ảnh hoạt động cơ bản của tâm thức con người mà chúng ta sử dụng một cách tự nhiên trong cuộc sống hàng ngày. Việc dẫn nhập chính thức về sự suy luận như là một nguyên lý của luận lý học cho các tu sĩ thực tập trẻ tham gia vào việc minh họa về cách mà người ta có thể suy luận về sự hiện diện của lửa từ xa bởi vì nhìn thấy một cột khói bốc lên phía bên kia núi, và từ lửa, ở Tây Tạng sẽ dễ dàng suy ra về sự cư trú của con người. Người ta có thể tưởng tượng một cách dễ dàng về một lữ khách, đói khát sau một ngày dài đi bộ, sẽ cảm thấy sự cần thiết của một tách nước trà. Ông ta thấy khói và do đó suy luận về lửa và chỗ dừng chân, nơi mà ông ta có thể có chỗ trọ qua đêm. Trên cơ sở của sự suy luận này, người lữ khách có thể thoả mãn thèm muốn được uống trà. Từ một hiện tượng quan sát được, một chứng cớ trực tiếp cho tri giác, người ta có thể suy luận đến điều vẫn còn là ẩn số. Hình thức lập luận này thông dụng trong Phật giáo và khoa học.



Trong suốt lần viếng thăm đầu tiên tại châu Âu vào năm 1973, tôi hân hạnh được gặp gỡ một trong tư tưởng vĩ đại của thế kỷ thứ 20, là nhà triết học Sir Karl Popper[1]. Cũng như tôi, Popper đã một lần đào tẩu – khỏi quê hương Vienna [thuộc nước Áo] của ông trong thời kỳ Quốc-xã – và ông ta trở thành nhà phê phán mạnh mẽ lên chủ nghĩa chuyên chế. Nên chúng tôi tìm thấy có nhiều điểm chung. Popper đã cao tuổi khi tôi gặp ông, hơn 70, với mắt sáng và trí óc rất nhạy bén. Tôi có thể đoán ra được ông ta đã phải mạnh mẽ như thế nào trong thời trai trẻ do cảm xúc mạnh mà ông ta lộ ra khi chúng tôi bàn thảo về vấn đề của các chính quyền độc tài. Trong cuộc gặp gỡ này, Popper đã lo lắng nhiều về sự đe dọa ngày càng lớn của chủ nghĩa cộng sản, về hiểm họa của các hệ thống chính trị độc tài, về những thách thức về việc bảo vệ quyền tự do cá nhân, và về sự duy trì của một xã hội cởi mở hơn là việc ông ta thích thú trong sự khám phá các câu hỏi gắn liền đến các mối quan hệ giữa khoa học và tôn giáo. Nhưng chúng tôi đã bàn thảo đến các vấn đề về phương pháp trong khoa học.

Anh ngữ của tôi đã không tốt như hiện nay, và người thông dịch thì cũng không mấy thành thạo. Không như khoa học thực nghiệm, triết học và phương pháp đòi hỏi nhiều thảo luận hơn nhiều. Kết quả là tôi được lợi ích từ cơ hội gặp gỡ với Popper có lẽ ít hơn là từ các cuộc gặp mặt với những người như là David Bohm và Carl von Weizsäcker. Nhưng chúng tôi trở một tình bằng hữu, và tôi lại thăm ông ta mỗi khi đến Anh, kể cả một cuộc viếng thăm đáng nhớ vào năm 1987 để uống

[1] Sir **Karl Popper** (1902 – 1994) là một nhà triết học người Áo, người đề xuất các ý tưởng về một xã hội mở, một xã hội mà ở đó sự bất đồng chính kiến được chấp nhận và đó được xem như một tiền đề để tiến tới việc xây dựng một xã hội hoàn thiện. Ông cũng được xem như là người sáng lập Chủ nghĩa Duy lý phê phán. "Karl Popper". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://vi.wikipedia.org/wiki/Karl_Popper>

trà ở nhà ông ta tại Kenley, Surrey[1], tôi có một tình cảm đặc biệt với các loài hoa và vườn cây, đặc biệt là hoa lan, và Sir Karl rất tự hào cho tôi tham quan mảnh vườn và nhà kính yêu quý của ông. Lần đó, tôi phát hiện ra ảnh hưởng của Popper lớn như thế nào vào triết lý của khoa học, và đặc biệt là về vấn đề của phương pháp khoa học.

Một trong những đóng góp cơ sở của Popper là việc làm rõ các vai trò quan hệ giữa lập luận quy nạp và lập luận suy diễn trong việc khẳng định và chứng minh một lý thuyết khoa học. Bằng quy nạp, ta có ý xây dựng sự tổng quát hóa từ một chuỗi các thí dụ được quan sát một cách thực nghiệm. Có nhiều kiến thức hằng ngày của chúng về các mối quan hệ của nguyên nhân và hậu quả đều là quy nạp; chẳng hạn, trên cơ sở các quan sát lập đi lập lại về quan hệ tương hỗ giữa khói và lửa, ta tổng quát hoá thành nơi nào có khói thì nơi đó có lửa. Suy diễn thì lại là quá trình ngược lại, dẫn ra từ hiểu biết về sự chân thật tổng quát lên các quan sát riêng biệt. Chẳng hạn, người ta biết rằng tất cả các xe hơi sản xuất tại châu Âu kể từ sau 1995 chỉ sử dụng xăng không pha chì[2], thì khi người ta nghe về một chiếc xe riêng đời 2000 của người bạn, người đó có thể suy diễn rằng xe đó phải dùng xăng không pha chì. Dĩ nhiên, trong khoa học thì các hình thức này sẽ phức tạp hơn nhiều, đặc biệt là suy luận suy diễn, vì nó bao gồm cả việc sử dụng toán cao cấp.

---

[1] Kenley, Surrey là một thị trấn nhỏ thuộc phần mở rộng phía nam Luân Đôn, Anh quốc. "Kenley". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Kenley>

[2] Trước đây (trước 1 tháng Giêng 1996 tại Hoa Kì) thì người ta thường pha thêm một lượng nhỏ nguyên tố chì (Pb) -- trong dạng hợp chất tetra-ethyl chì -- vào trong xăng giảm trừ hiện tượng máy bi tự đánh lửa trong buồng máy (dựa trên các nghiên cứu của . A.H. Gibson và Harry Ricardo ở Anh và Thomas Midgley và Thomas Boyd ở Hoa Kỳ) Nhưng sau đó người ta tìm ra chì có khả năng gây hại cho sức khoẻ và môi trường nên dần dần đã bị cấm hẳn tại các nước phương Tây. Và người ta thay thế nó bởi các chất khác bao gồm aromatic hydrocarbons, ether, và rượu (thường là ethanol hay methanol)."Gasoline". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Gasoline>

Một trong những lãnh vực về lập luận mà Phật giáo khác với khoa học thuộc về vai trò của suy diễn. Điều khác biệt nhất của lập luận trong khoa học so với lập luận trong Phật giáo là ứng dụng của nó được phát triển cao trong việc lập luận toán học phức tạp. Phật giáo, như tất cả triết học Ấn-Độ cổ điển khác, một cách lịch sử, việc sử dụng luận lý học được giữ lại rất cụ thể, ở chỗ lập luận không bao giờ tách rời khỏi nột nội dung cụ thể. Ngược lại, việc lập luận toán học của khoa học cho phép một mức độ trừu tượng rất lớn, cho nên hiệu lực hay bất hiệu lực của một lý lẽ có thể được xác quyết đơn thuần trên cở sở của sự đúng đắn của một phương trình toán học. Do đó, trong một ý nghĩa thì tổng quát hoá đạt được thông qua toán học sẽ ở cấp độ cao hơn nhiều mà các hình thức lập luận truyền thống khả dĩ đạt tới. Với thành công tuyệt vời của toán học, thật không có gì đáng ngạc nhiên khi một số người tin rằng các luật của toán học là tuyệt đối và rằng toán học là ngôn ngữ chân thật của thực tại, chính là bản chất của tự nhiên.

Một trong những khác nhau nữa giữa khoa học và Phật giáo, mà tôi thấy, nằm trong việc thiết lập một lý thuyết có hiệu lực. Ở đây, cũng vậy, phát họa của Popper về nội hàm của một câu hỏi khoa học nghiêm túc là điển hình cho một thấu suốt to tát. Đây là luận điểm *khả phản bác*[1] của chủ trương Popper, cho rằng mỗi lý thuyết khoa học phải dung chứa trong nó các điều kiện mà qua đó lý thuyết khoa học này có thể trở thành sai. Chẳng hạn, Lý thuyết cho rằng Thượng Đế sáng tạo ra thế giới sẽ không bao giờ là một lý thuyết khoa học vì nó không thể hàm chứa một giải thích về các điều kiện mà qua đó lý thuyết này có thể được chứng minh là sai. Nếu ta tiếp nhận tiêu chuẩn này một cách nghiêm túc, thì nhiều vấn đề liên quan đến sự có mặt của con người như là đạo đức, mỹ thuật, và tâm linh sẽ nằm bên ngoài nội hàm của

[1] Từ chữ "falsifiability". được hiểu là khả năng logíc để cho một khẳng định nào đó trở thành sai bởi một sự quan sát hay bởi một thí nghiệm vật lý. Nói rằng điều gì đó là *khả phản bác* không có nghiã là điều đó sai mà đúng hơn nó có nghĩa là nếu điều gì đó sai thì ta có thể chỉ ra được bởi quan sát hay thí nghiệm. Một điều mà Popper đi xa hơn là ông khẳng định rằng một lý thuyết là khoa hoc chỉ khi nó là khả phản bác. "Falsifiability". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Falsifiability>

khoa học. Ngược lại, nội hàm của sự truy cứu trong Phật giáo không có giới hạn về đối tượng. Nó cũng bao hàm cả thế giới chủ thể cũng như là câu hỏi về các giá trị. Nói cách khác, khoa học làm việc với các dữ kiện thực nghiệm nhưng không quan hệ với siêu hình và đạo đức; trong khi Phật giáo, thì truy cứu phê phán lên tất cả ba đối tượng này là cốt yếu.

Chủ thuyết khả phản bác của Popper hoà điệu với một nguyên lý phương pháp luận chủ yếu trong truyền thống triết học Phật giáo Tây Tạng của chính tôi. Chúng ta có thể gọi là "nguyên lý về nội hàm của sự phủ nhận". Nguyên lý này phát biểu rằng có một sự khác nhau nền tảng giữa hai thuật ngữ "*không tìm thấy*" và "*tìm thấy rằng [nó] không tồn tại*". Nếu tôi tìm kiếm điều gì đó mà thất bại để kiếm ra nó thì không có nghĩa là điều mà tôi đi tìm không tồn tại. Việc không nhìn thấy một sự vật không đồng nhất với việc nhìn thấy sự không tồn tại của nó. Để có được một trùng hợp giữa việc không thấy một sự vật và việc thấy sự không tồn tại của nó, thì phương pháp của việc tìm kiếm và trạng thái của hiện tượng phải tương xứng. Thí dụ, việc không nhìn thấy một con bọ cạp trên trang giấy mà bạn đang đọc là bằng chứng xứng hợp rằng không có con bọ cạp nào trên trang giấy. Vì nếu có một con bọ cạp trên trang giấy này thì nó phải thấy được bởi mắt trần. Mặc dù vậy, việc không thấy acid trong giấy trên đó trang này được in thì không đồng nhất với với việc thấy là giấy này không có acid[1], bởi vì để thấy được acid trong giấy người ta phải dùng các dụng cụ khác hơn là mắt trần. Thêm vào đó, triết gia của thế kỷ 14, Tsongkhapa[2], nhận

[1] Từ chữ "acid-free". Giấy có độ acid trung tính hay kiềm (pH>=7) sẽ có độ bền cao hơn ít bị ngã màu vàng hơn theo thời gian hơn là giấy có độ acid cao (độ pH < 7).

[2] **Tsongkhapa** (Tibetan: ཙོང་ཁ་པ་ ; Wylie: Tsong-kha-pa) (1357 – 1419) còn được phiên âm là Tông Khách Ba, tên của ngài được dịch nghĩa là "Người từ thung lũng củ hành", là một đại sư nổi tiếng và là sơ tổ của tông phái Cách Lỗ (Geluk) một trường phái Phật giáo quan trọng nhất ở Tây Tạng. Ngài còn có Pháp danh là Lobsang Drakpa (Blo-bzang Grags-pa) hay đơn giản là "Je Rinpoche" (Rje Rin-po-che). "Tsongkhapa". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Tsongkhapa>

định tương tự rằng có một sự khác biệt giữa điều bị phủ nhận bởi lập luận và điều không được xác nhận bởi lập luận, cũng như là sự khác biệt giữa điều không thể đứng vững qua phân tích đánh giá và điều bị làm yếu đi bởi sự phân tích như thế.

Sự phân biệt phương pháp luận này có thể dường như tế nhị, nhưng chúng có thể tạo ra những sự phân nhánh quan trọng cho hiểu biết của một người về nội hàm của phân tích khoa học. Chẳng hạn, thực sự khoa học không chứng minh được sự tồn tại của Thượng Đế không có nghĩa là Thượng Đế không tồn tại đối với những người thực hành trong một truyền thống hữu thần. Tương tự, chỉ vì khoa học chưa có chứng minh nào vượt qua được bóng đen của sự nghi ngờ về các chúng sinh đều tái sinh không có nghĩa rằng việc đầu thai không thể xảy ra. Trong khoa học, thực sự cho đến nay việc chúng ta không tìm thấy sự sống trên hành tinh nào ngoài trái đất của ta, không chứng minh được rằng sự sống không tồn tại ở nơi nào khác.

Cho đến giữa thập niên 1980, trong nhiều chuyến đi từ Ấn, tôi đã gặp nhiều nhà khoa học và triết học và đã tham dự nhiều cuộc đàm thoại với họ, kể cả riêng tư và công cộng. Một số trong họ đặc biệt vào lúc ban đầu, đã không dễ chịu. Một lần tại Moscow, ở cao điểm của thời Chiến Tranh Lạnh, tôi có gặp một vài nhà khoa học, khi đó cuộc bàn thảo của tôi về ý thức đã gặp phải sự chống đối ngay lập tức về khái niệm tôn giáo về linh hồn, khái niệm mà họ nghĩ rằng tôi cổ súy. Tại Úc, một khoa học gia đã mở bài diễn trình với một tuyên bố không mấy thân thiện về phương cách mà ông ta ở đó để tự vệ cho khoa học nếu có bất kì tấn công nào từ phía tôn giáo. Mặc dù vậy, năm 1987 đánh dấu một giai đoạn quan trọng trong hoạt động của tôi với khoa học. Đó là năm lần đầu tiên hội nghị Mind and Life [1] tiến hành tại nơi tôi trú ngụ là Dharamsala.

[1] Dịch nghĩa là **Tâm thức và Đời sống**, Hội nghị này do chính đức Dalai Lama khởi xướng với sự tham gia của nhiều nhà khoa học về các chuyên ngành khác nhau để

Cuộc gặp gỡ này đã được tổ chức bởi nhà thần kinh học người Chi Lê Francisco Varela[1], giảng dạy tại Paris, và nhà thương mãi Hoa Kì Adam Engle[2]. Varela và Engle tiếp cận tôi với một đề xuất là họ sẽ mang đến một nhóm các nhà khoa học từ nhiều lãnh vực mà họ có cảm tình với tinh thần của đối thoại và rằng tôi tiến hành một cuộc bàn thảo không giới hạn và tư nhân không chính thức trong vòng một tuần lễ. Tôi nắm lấy ý kiến này. Đây là một cơ hội hiếm để học hỏi nhiều hơn về khoa học và để khám phá về các nghiên cứu và tiến bộ trong tư duy khoa học. Tất cả những người tham dự ở lần đầu tiên đã rất hứng khởi cho nên tiến trình này đã tiếp diễn cho đến nay với một tuần lễ dài gặp mặt sau mỗi hai năm.

Tôi gặp Valera lần đầu tiên tại một hội nghị ở Áo. Trong cùng năm đó tôi có cơ hội gặp riêng ông và lập tức bắt đầu một tình bạn. Valera là một người gầy ốm, đeo kính, và ăn nói rất mềm mại. Ông tà là sự kết hợp giữa tâm thức lý luận và tế nhị với sự rõ ràng trong biểu thị, khiến cho ông trở thành một nhà giáo tài năng. Ông ta nhận thức triết học Phật giáo và truyền thống thiền định của nó rất nghiêm túc, nhưng trong bài diễn giải của mình, ông lại chuyển tải suy nghĩ hiện có trong dòng tư duy của khoa học theo một cách không tô vẽ và không thiên vị. Tôi không đủ từ để nói lên lời biết ơn của mình đối với Valera và Engle cũng như là Barry Hershey người đã cống hiến một việc làm giá

---

tạo nhịp cầu đối thoại, tìm những ứng dụng thực tiễn, và bổ túc giữa khoa học và Phật học. Mind & Life Institute. Truy cập 2009 <http://www.mindandlife.org/index.html>.

[1] **Francisco Javier Varela García** (1946 – 2001) là nhà sinh học, triết học và thần kinh học. Ông cùng với người thầy là giáo sư Humberto Maturana đưa ra khái niệm tự sinh tồn (autopoiesis) trong sinh học. "Francisco Valera". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Francisco_Varela>.

[2] **Adam Engle** là một luật sư, nhà kinh doanh và thầu khoán --Ông hoạt động trong cả hai lãnh vực bất vụ lợi và vụ lợi. Ông là người sáng lập Mind and Life Institute (học viện Tâm Thức và Đời Sống) năm 1990. The Science and Clinical Applications of Meditation. 2003. Mind and Life Instiute. Truy cập 2009. <http://www.investigatingthemind.org/speakers.html#Engle>.

trị lớn là đem các nhà khoa học đến Dharamsala. Tôi được một sự hỗ trợ trong các đối thoại này bởi hai người thông dịch học giả Phật giáo Hoa Kỳ là Alan Wallace và người chuyển dịch của tôi Thupten Jinpa[1].

Trong lần hội nghị Tâm Thức và Đời Sống đầu, tôi đã được nghe trình bày lần đầu tiên một đánh giá lịch sử đầy đủ về các phát triển của phương pháp khoa học ở Phương Tây. Tôi đặc biệt hứng thú vào ý kiến về sự dịch chuyển mẫu hình[2] – tức là những thay đổi nền tảng trong thế giới quan của một nền văn hóa và các tác động của chúng lên mọi khía cạnh của hiểu biết khoa học. Một thí dụ cổ điển là việc chuyển đổi xảy ra ở đầu thế kỷ 20 từ vật lý Newton cổ điển sang thuyết tương đối và cơ học lượng tử. Ban đầu ý niệm chuyển mẫu hình đến như là một cú sốc với tôi. Tôi đã thấy khoa học như là một sự tìm kiếm vô cảm đến chân lý tối hậu về thực tại, trong đó những khám phá mới điển hình cho những bước tiến trong việc góp nhặt và tăng trưởng tri thức về thế giới của nhân loại. Lý tưởng của tiến trình này mà chúng ta có thể đạt tới là giai đoạn cuối cùng của kiến thức đầy đủ và hoàn thiện. Giờ thì tôi được nghe rằng có những phần tử chủ quan[3] tham gia trong

---

[1] **B. Alan Wallace** (1950 -) là tác giả, dịch giả, thông dịch viên, giáo chức, nhà nghiên cứu và Phật tử người Hoa Kỳ. Ông hoạt động nhiều trong những nghiên cứu về liên hệ giữa khoa học và các lĩnh vực ý thức. B. Alan Wallace. Truy cập 2009. <http://www.alanwallace.org/>

Thupten Jinpa (1958-) người gốc Tây Tạng là tiến sĩ triết học tại đại học Cambridge, ông là người thông dịch cho đức Dalai Lama từ 1985. Ông cũng là người hiệu đính và chuyển dịch nhiều sách Phật giáo Tây Tạng sang Anh ngữ. "Thupten Jinpa". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Thupten_Jinpa>

[2] Từ chữ "**paradigm shift**". Khái niệm này được định nghĩa lần đầu tiên bởi Thomas Kuhn. Xem thêm các minh họa về khái niệm dịch chuyển mẫu hình tại "Mẫu Hình". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://vi.wikipedia.org/wiki/M%E1%BA%ABu_h%C3%ACnh>.

[3] Một trường hợp khả dĩ của sự chủ quan này có thể tiềm ẩn trong dạng các tiên đề (trong toán học và trong vật lý lý thuyết) được công nhận không có chứng minh. Chẳng hạn, trong mô hình cơ học của Newton, thì tính chủ quan này đã xảy ra qua việc mặc nhiên công nhận thời gian trôi đều và hoàn toàn độc lập với không gian.

sự hình thành của mẫu hình riêng biệt bất kì và rằng do đó có cơ sở để lưu ý trong lời nói về thực tại khách quan hoàn toàn mà khoa học cho phép ta truy cập.

Khi nói chuyện với các nhà khoa học và triết học cởi mở, thì thì rõ ràng họ có một hiểu biết sâu sắc và khoa học và một sự công nhận về các giới hạn của kiến thức khoa học. Đồng thời có nhiều người, cả bên ngoài lẫn bên trong giới khoa học gia có vẻ tin rằng tất cả các khía cạnh của thực tại phải và sẽ rơi vào trong nội hàm của khoa học. Giả định này đôi khi được tạo ra, như là từ các tiến bộ xã hội, khoa học sẽ liên tục phát giác ra những sai lầm của các *tín tưởng* của chúng ta – đặc biệt là các tín ngưỡng – cho nên một xã hội thế tục giác ngộ có thể dần dần hình thành. Quan điểm này được chia sẻ bởi chủ nghĩa duy vật biện chứng Marxist, mà tôi phát hiện ra khi quan hệ với các lãnh đạo Cộng Sản Trung Hoa trong thập niên 1950 và trong khoá học của tôi về tư tưởng chủ nghiã Marx[1] tại Tây Tạng. Trong quan điểm này, khoa học được hiểu như là việc làm phản bác nhiều luận điểm của tôn giáo, chẳng hạn như sự tồn tại của Thượng Đế, ơn trời, và linh hồn vĩnh cửu. Và trong khuôn khổ khái niệm này, mọi thứ vốn không được chứng minh hay khẳng định bởi khoa học đều bằng một cách nào đó hoặc là sai hoặc là không quan trọng. Những quan điểm như thế là các giả định triết học phản ảnh một cách hiệu lực các thành kiến siêu hình của người những lập luận của chúng. Tương tự như khi ta phải tránh chủ nghĩa giáo điều trong khoa học, thì chúng ta phải bảo đảm rằng tâm linh cũng không có cùng các giới hạn như vậy.

Trong khi Lý thuyết tương đối đã loại bỏ điều này để đi đến một nền cơ học tương đối chính xác hơn.

Karl Heinrich Marx (thường được phiên âm là "Các Mác") (1818 -- 1883) là nhà tư tưởng, nhà kinh tế chính trị, nhà lãnh đạo cách mạng của Hiệp hội Người lao động Quốc tế. Marx được nhắc đến với nhiều chủ đề khác nhau, nhưng ông nổi tiếng nhất với những phân tích lịch sử dựa trên thuật ngữ đấu tranh giai cấp, được tổng kết lại trong những lời mở đầu cho Tuyên ngôn Đảng Cộng sản. "Karl Marx". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Karl_Marx>

Khoa học đối diện với khía cạnh đó của thực tại và với kinh nghiệm nhân loại mà nó tự bổ xung bằng một phương pháp riêng biệt về sự truy cứu nhạy cảm với quan sát thực nghiệm, với định lượng và đo lường, với sự lập di lập lại, và với sự kiểm nghiệm chủ quan tương hỗ – tức là có nhiều hơn một người có khả năng lên tiếng "Vâng, tôi cũng chứng kiến cùng một sự kiện. Tôi nhận được cùng kết quả". Vậy nên, việc nghiên cứu khoa học chính thống bị giới hạn vào thế giới vật lý, bao gồm cơ thể người, các vật thể thiên văn, năng lượng có thể đo được, và cách thức mà các cấu trúc hoạt động. Những tìm tòi thực nghiệm được tiến hành theo cách này sẽ tạo thành cơ sở cho việc thử nghiệm xa hơn và cho các tổng quát hóa mà có thể được kết hợp vào nội dung rộng lớn hơn của tri kiến. Một cách hệ quả, đây là mẫu hình hiện tại của cơ cấu khoa học. Thật rõ ràng mẫu hình này không và không thể nghiên cứu hết tất cả mọi khiá cạnh của thực tại, đặc biệt là về bản chất của sự tồn tại con người. Cộng thêm vào thế giới khách quan vật chất mà khoa học là kẻ thám hiểm bậc thầy, còn có tồn tại thế giới chủ quan của các cảm giác, các xúc động, các tư tưởng, và các giá trị và ước vọng tinh thần dựa trên chúng. Nếu ta đối xử với thế giới này như là nghĩ rằng nó không có vai trò cấu thành trong sự hiểu biết về thực tại, thì ta đã đánh mất sự phong phú về sự tồn tại của chúng ta và hiểu biết của ta sẽ không thể nào toàn vẹn. Thực tế, bao gồm cả sự tồn tại của chính chúng ta, thì phức tạp hơn nhiều so với những điều mà chủ nghĩa duy vật khoa học khách quan cho phép.

Chương 3: Tính Không, Thuyết Tương Đối và Vật lý Lượng tử



Một trong những điều hấp dẫn nhất về khoa học là sự thay đổi hiểu biết của ta về thế giới được chiếu rọi bởi ánh sáng của những khám phá mới. Ngành vật lý vẫn đang đấu tranh với việc tiềm tàng một dịch chuyển mẫu hình mà nó trải qua như là kết quả của việc xuất hiện lý thuyết tương đối và cơ học lượng tử ở cuối thế kỉ 20. Các nhà khoa học cũng như triết học đã không ngớt sống với các mô hình mâu thuẫn nhau về thực tại – Mô hình Newton, thừa nhận về một vũ trụ cơ học và dự đoán được, trong khi lý thuyết tương đối và cơ học lượng tử thừa nhận về một vũ trụ hỗn độn hơn. Sự tiềm tàng của mô hình thứ nhì cho hiểu biết của chúng ta về thế giới chưa hoàn toàn rõ nét.

Thế giới quan của riêng tôi thì có nền tảng trong triết học và giáo pháp Phật giáo, được hình thành trong môi trường tri thức của Ấn Độ cổ đại. Tôi đã được học hỏi về triết học Ấn Độ cổ đại ở tuổi còn bé. Các thầy giáo của tôi lúc đó là nhiếp chánh của Tây Tạng là Tadrak Rinpoche và Ling Rinpoche[1]. Ngài Tadrak Rinpoche là người cao niên, rất được kính trọng và tương đối nghiêm khắc. Ling Rinpoche thì trẻ hơn nhiều;

[1] Tadrak Rinpoche Ngawang Sungrab (wyl. stag brag rin po che ngag dbang gsung rab) (1875 - ??) là người thái sư của đức Dalai Lama. Ông làm nhiếp chánh tại Tây Tạng năm 1941, rời chức vụ năm 1950.

Kyabje Ling Rinpoche (1903-1983) là người thái sư thứ nhì cho đức Dalai Lama 14. Ngài là người giữ ngôi truyền thừa thứ 97 kể từ sơ tổ Tsongkhapa (Tông-khách-ba) của phái Gelug (Cụ Duyên) Phật giáo Tây Tạng. "HH Ling Rinpoche's Biography". Lama Yeshe Wisdom Archive. Truy cập 17/02/2009.
<http://www.lamayeshe.com/otherteachers/ling/bio.shtml>

Chữ Rinpoche trong Tạng ngữ có nghĩa là "một người cao quý". Đây là một danh hiệu thường chỉ dành cho những lạt-ma (đại sư) tái sinh và những người được công nhận bởi một quyền chính chức trong một dòng truyền thừa Phật giáo TâyTạng.)

ngài luôn luôn dịu ngọt, nói năng nhỏ nhẹ, và học sâu hiểu rộng, nhưng không phải là một người lắm lời (ít nhất khi tôi còn là đứa trẻ). Tôi còn nhớ mình rất kinh hãi mỗi khi có mặt của cả hai người. Tôi có nhiều người trợ giúp về triết lý để bàn luận về những điều được dạy dỗ. Trong đó có Trijang Rinpoche[1] và đại sư học giả nổi tiếng Ngodrup Tsoknyi. Khi ngài Tadrak Rinpoche mất, Ling Rinpoche trở thành người thái sư[2] bậc cao và Trijang Pinpoche được thăng cấp thành thái sư.

Hai người này vẫn còn là thái sư cho đến khi hoàn tất chương trình học vấn chính thức, và tôi tiếp tục nhận được nhiều di sản Phật giáo Tây Tạng của nhiều dòng truyền thừa khác nhau từ hai ngài. Họ là những người bạn thân nhưng lại có các cá tính rất khác nhau. Ling Rinpoche là một người rắn chắc với đầu trọc láng bóng, và mỗi khi ông cười thì toàn thân cũng rung theo. Ông có vóc dáng to lớn nhưng đôi mắt nhỏ. Trijang Rinpoche là người cao gầy với có dáng khoan thai và thanh lịch với mũi cao nhọn so với người Tây Tạng. Ông ta rất hoà nhã và chất giọng sâu lắng, đặc biệt nhiều nhạc tính khi ông ấy tụng kinh. Ling Rinpoche là một triết gia sâu sắc với một tâm thức luận lý[3] nhạy bén và là một biệt tài hùng biện với trí nhớ tuyệt vời. Trijang Rinpoche là một trong những nhà thơ vỹ đại với một khả năng chiết trung[4] thành thạo về nghệ thuật và văn chương thời bấy giờ. Nói về khí chất và các năng

[1] Kyabje Trjang Rinpoche (1900-1981) là một vị lạt-ma của dòng Gelug người từng giữ nhiều vai trò quan trọng trong trường phái Gelug và là người chịu trách nhiệm soạn thảo pháp môn tiệm tu Lamrim cổ điển "Giải Thoát trong Lòng Bàn Tay". "Trijang Rinpoche". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Trijang_Rinpoche>

[2] Thái sư: là một chức vụ thầy giáo riêng của vua hay quốc trưởng. Đức Dalai Lama lúc bấy giờ được tấn phong lãnh đạo nước Tây Tạng (ngài lên ngai năm 1940)

[3] Nhiều sách dịch chữ "logic" theo lối phiên âm là lô-gíc. Ở đây nghĩa Việt hóa có thể dịch là luận lý, lập luận, (hay hợp lý nếu là tính từ). Bộ môn toán học nghiên cứu các lập luận hợp lý gọi là luận lý học hay lô-gíc học.

[4] Chiết trung là một quan điểm nhằm pha trộn nhiều khía cạnh tích cực khác nhau của các triết lý.

khiếu của tôi thì tôi cho rằng mình gần gũi với Ling Rinpoche hơn bất kỳ người thái sư nào. Có lẽ công bằng mà nói thì ngài Ling Rinpoche đã có ảnh hưởng nhiều nhất lên cuộc đời tôi

Khi bắt đầu học nhiều giáo pháp khác nhau của các trường phái Ấn Độ cổ đại, thì tôi đã không có cách để liên hệ được chúng với bất kỳ khía cạnh nào của kinh nghiệm bản thân. Chẳng hạn, thuyết nhân quả của trường phái Sāṃkhya[1] cho rằng một hậu quả bất kỳ đều là một sự biểu thị của một phần đã có sẵn bên trong của nguyên nhân; thuyết của phái Vaiśeṣika[2] về vũ trụ đề xướng rằng sự đa dạng của một lớp các vật thể bất kỳ có tính chất tổng quát lý tưởng thường hằng là nó phụ thuộc vào tất cả các tính chất đặc thù của nó. Đã có các luận điểm hữu thần Ấn Độ chứng minh sự tồn tại của đấng Tạo Hoá và các luận điểm bài bác của Phật giáo mô tả điều ngược lại. Thêm vào đó tôi phải học nhiều điểm phức tạp khác nhau trong các giáo pháp của nhiều trường phái Phật giáo. Chúng thật quá bí hiểm để trực tiếp phù hợp cho một cậu bé mười mấy tuổi đầu mà sự ham thích của cậu ta chỉ đặt nhiều hơn vào

---

[1] Samkhya (sa. *Sāṃkhya*) Ra đời vào khoảng thế kỉ thứ 3 do công của triết gia Maharishi Kapila. Có tác giả dịch là phái số luận có chủ trương hữu thần và "tâm (Purusha) vật (Prakriti) nhị nguyên" tức là công nhận có một bản ngã độc lập với thế giới vật chất và chúng thường hằng; tuy nhiên, họ cũng chấp nhận ý tưởng về luật nhân quả. "Samkhya". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Samkhya>

Xin nhắc thêm triết học cổ Ấn độ ngoài Phật giáo ra, còn có sáu nguồn triết lý chính là: Upanishad, Vedanta, Mimansa, Nyaya, Vaisesika và Samkhya. Xem thêm <http://doanket.multiply.com/journal/item/687> phần 5.3 Các triết thuyết Vệ Đà chính thống.

[2] Vaisheshika (sa. Vaiśeṣika) Có tác giả dịch là phái Thắng Luận, xuất phát từ triết gia Kaṇāda vào thế kỉ thứ 6 trước công nguyên. Là một trong 6 trường phái triết học quan trọng cổ Ấn Độ ngoài Phật giáo. Phái này theo *chủ trương nguyên tử* cho rằng tất cả các vật thể trong vũ trụ vật lý đều có thể quy giảm về một số hữu hạn các nguyên tử. Ngoài ra, theo phái này thì mọi vật tồn tại đều có thể nhận biết được và là đối tượng của nhận thức. Tất cả các đối tượng của nhận thức đều có thể chia thành 6 lớp: dravya (thực chất), guṇa (phẩm chất), karma (hành vi), sāmānya (tính tổng quát), viśeṣa (tính đặc thù) "Vaisheshika". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Vaisheshika>

tháo và lắp các đồng hồ, hay là các xe hơi và nghiền ngẫm các bức hình về Thế Chiến thứ II trong những tập sách và các ấn bản của tạp chí Life. Thật ra, khi Babu Tashi tháo rời và rửa chiếc máy phát điện thì tôi đứng đó để phụ giúp. Tôi thật vui thú với tiến trình này đến nỗi hay quên các buổi học và ngay cả các bữa ăn. Khi những người trợ giúp triết học đến để giúp tôi ôn tập, thì tâm trí tôi lại miên man về máy phát điện và nhiều bộ phận của nó.

Nhưng mọi thứ thay đổi khi tôi lên 16. Các sự kiện chuyển biến nhanh chóng, quân đội Trung Quốc tiến đến biên giới Tây Tạng vào muà hè năm 1950, ngài nhiếp chánh, Tadrak Rinpoche cho rằng thời điểm để tôi nắm lấy toàn quyền lãnh đạo của quốc gia đã đến. Có lẽ việc đó đã đánh mất tuổi thanh xuân, trói buộc tôi bằng thực tế đen tối của cuộc khủng hoảng đang bắt đầu xảy ra, khiến tôi hiểu rõ được giá trị của việc giáo dục [ở đây là việc giảng dạy về các triết thuyết cụ thể của Phật giáo đến giai đoạn này được tác giả áp dụng vào thực tế]. Dù với nguyên nhân nào đi nữa, thì ở lứa tuổi 16 hoạt động học tập của tôi về triết học, tâm lý học, và thần học đã tạo được sự khác biệt về chất lượng. Tôi không những đã dồn hết tâm sức để đảm bảo việc học tập chúng mà còn liên hệ được nhiều khiá cạnh của sự học này với hiểu biết của chính tôi về cuộc sống và những sự kiện của thế giới bên ngoài.

Khi tôi bắt đầu đào sâu vào việc học tập, quán chiếu, và thiền định về các tư tưởng và thực hành Phật giáo, thì việc đương đầu của Tây Tạng với các lực lượng Trung Quốc trong lãnh thổ – nhằm thử dàn xếp để đem đến sự thoả thuận chính trị cho cả hai – đã trở nên ngày càng phức tạp. Cuối cùng ngay sau khi tôi kết thúc chương trình học chính thức và ngồi trước sự hiện diện của hàng ngàn tăng sĩ trong kỳ sát hạch Geshe[1] tại vùng đất thánh thành phố Lhasa đã là một sự kiện đánh dấu

[1] **Geshe** (Tib. *dge shes*, "virtuous friend"; cognate of Skt. *kalyanamitra*) là học vị của Phật giáo Tây Tạng dành cho các tăng sĩ. Học vị này được nhấn mạnh chủ yếu trong truyền thừa Gelug. Học vị này được nhiều tác giả Tây Phương cho là tương đương với học vị tiến sĩ. Chương trình đào tạo sẽ bao gồm 6 bộ môn chính trải rộng hầu hết các thuyết lý cơ bản của Phật học: Trí huệ Ba-la-mật (*Prajraparamita*), Trung Quán

đỉnh cao về các nghiên cứu hàn lâm chính thức và cho đến hôm nay sự kiện này vẫn là một nguồn vui lớn của tôi, thì cuộc khủng hoảng ở trung tâm Tây Tạng buộc tôi lánh khỏi quê nhà sang Ấn Độ, để dấn thân vào cuộc đời tị nạn không quốc tịch. Điều này vẫn còn là tình trạng hợp lệ của tôi. Nhưng mất quyền công dân ở quê hương, tôi tìm thấy một ý nghĩa lớn hơn, có thể nói một cách chân thành rằng tôi là một công dân của thế giới.

(Madhyamika), Nhân Minh Luận (*Pramana*), Giới Luật (*Vinaya*) và Vi Diệu Pháp luận (*Abhidharma*). Chương trình học có thể kéo dài nhiều trong thập niên. Sau khi hoàn tất thí sinh sẽ phải đợi đến kỳ khảo hạch geshe. Trong thời gian chờ đợi thí sinh sẽ có thể tiếp tục rèn luyện về khả năng biện luận Phật giáo. "Geshe". Central Tibet Administrator. Truy cập 2009 <http://www.tibet.com/buddhism/geshe.html>.



Một trong những tuệ giác[1] quan trọng nhất trong Phật giáo đến từ điều được biết như là thuyết lý về tính Không[2]. Trọng tâm của giáo thuyết này là sự công nhận sâu sắc rằng có một khác biệt nền tảng giữa cách mà ta nhận thức về thế giới, bao gồm cả sự tồn tại của chúng ta trong đó với cách mà sự vật thực sự có; trong kinh nghiệm hằng ngày, ta có xu hướng liên hệ đến thế giới và đến chính mình như là các thực thể chiếm hữu một thực tại tự tồn, định danh được, tách biệt, và lâu bền. Chẳng hạn, nếu ta thẩm tra tri kiến của chính mình về bản ngã, sẽ thấy rằng ta có xu hướng tin vào sự có mặt của một trung tâm cốt yếu cho con người chúng ta mà nó đặc trưng cho cá nhân và nhận diện như là một cái tôi riêng biệt, độc lập với các thành tố tinh thần và thể chất đã cấu trúc nên sự tồn tại của ta. Thuyết lý về tính Không phát hiện ra điều này chẳng những là một sai sót nền tảng mà còn là cơ sở cho tham ái, bám chấp, và là sự phát triển của nhiều loại thành kiến của ta.

Theo lý thuyết về tính Không, thì một lòng tin bất kỳ vào một thực tế khách quan có nền tảng dựa trên một giả định về sự tồn tại bản chất độc lập thì sẽ không hợp lý lẽ. Tất cả sự vật và hiện tượng, bất kể là vật

---

[1] Tuệ giác: là trực giác đặc biệt thấu suốt. Trong Phật giáo thì tuệ có thể có được thông qua luyện tập thiền định đúng đắn.

[2] Tính Không (sa. *śūnya*, tính từ, sa. *śūnyatā*, danh từ, bo. *stong pa nyid)* có nghĩa là thiếu vắng. Đây là khái niệm tối quan trọng và rất trừu tượng trong Phật giáo. Tính Không đã được nhắc đến trong các kinh điển thời đạo Phật nguyên thủy cho rằng mọi sự vật là tạm hợp trống rỗng vô thường và vô ngã. Sau này tính Không được khai triển rộng trong các bộ kinh Bát Nhã của Đại thừa và được Thánh giả Long Thụ và các đệ tử nhấn mạnh diễn giải chi tiết hơn làm nền tảng cho giáo thuyết Trung Quán. Tuỳ theo truyền thống tu học, cách hiểu về tính Không có thể sai biệt ít nhiều cũng như phương pháp để tu chứng và thể nghiệm tính Không này cũng rất khác nhau. Ở đây có thể hiểu tính Không là đặc tính phổ quát mà mọi sự vật kể cả tâm thức hay vật chất đều thiếu vắng đi một bản chất (hay đặc tính) tự tồn, vĩnh cữu. Vạn vật đều tồn tại một cách phụ thuộc vào nhân duyên và đều tồn tại chỉ do danh định. Xin xem thêm định nghĩa và giảng giải sâu hơn về tính Không trong quyển "Tứ Diệu Đế" của cùng tác giả.

chất, tinh thần hay các khái niệm trừu tượng như là thời gian, đều thiếu vắng tính tồn tại khách thể độc lập. Để có được sự tồn tại độc lập, bản chất như thế sẽ phải ngụ ý rằng những sự vật và hiện tượng đó tự chúng bằng cách nào đó đầy đủ và do đó hoàn toàn tự nội tại[1]. Điều này có nghĩa là không sự vật gì có khả năng tương tác và gây được ảnh hưởng lên các hiện tượng khác. Nhưng ta biết rằng có nhân và quả[2] – Vặn chìa khoá khởi động, bu-gi đánh lửa, máy nổ, động cơ chuyển vận, xăng và nhớt được đốt. Trong một vũ trụ của các sự vật tự nội tại, tồn tại một cách tự tính[3], thì những sự kiện như thế không thể xảy ra. Tôi sẽ không thể viết lên giấy, và bạn sẽ không thể nào đọc những chữ trên trang giấy này. Nhưng bởi vì chúng ta tương tác và thay đổi lẫn nhau, nên ta phải thừa nhận rằng ta không độc lập mặc dù ta có thể cảm thấy hay trực giác rằng chúng ta có sự độc lập.

---

[1] Từ chữ "entirely self-contained": Có nghĩa là sự vật hay hiện tượng mà tất cả các tương tác và hoạt động của nó sẽ tự đóng khung bên trong chính bản thân nó và không chuyển bất kỳ thông tin nào ra ngoài, tự tồn tại mà không tương tác với bên ngoài. Do đó, ngược lại, tất cả các sự vật bên ngoài không thể nào tương tác hay trao đổi thông tin với hiện tượng hay sự vật như thế và do đó không thể phát hiện được và cũng không thể bị/chịu các hiện tượng và vật thể này tác động ngược lại. (đọc thêm chi tiết bài giảng Anh và Tạng ngữ "*Praise of Depended Origination*" (Xưng Tụng Duyên Khởi) tại San Francisco Hoa Kỳ tháng 4 năm 2007 của đức Dalai Lama , tải về máy tại trang
<http://www.dalailamabay2007.com/>). Dalai Lama in the Bay area 2007. Truy cập 15/01/2010)
Một số điểm có thể liên hệ đến đề tài gần tương tự khi xem xét vấn đề nóng bỏng của vật lý thiên văn hiện đại là "liệu thông tin từ bên trong hố đen sẽ có thể phát hiện hay thoát ra để có thể thu được bằng các đo đạc vật lý hay không?"

[2] Nhân (nguyên nhân) và quả (hậu quả) là hai phạm trù thành phần quan trọng trong thuyết duyên khởi Phật giáo, một chủ thuyết được xem là định luật bao trùm của toàn thể thế giới hiện tượng và là nền tảng của triết lý Phật giáo. Một cách ngắn gọn thì thuyết này cho rằng mọi sự kiện và hiện tượng (hậu quả) khởi lên (hình thành) đều là do sự tổng hợp của các nguyên nhân và các điều kiện thích hợp (duyên) với hậu quả đó. Xem thêm "Tứ Diệu Đế" của cùng tác giả và "*Pháp Duyên Khởi*". BuddhaSasana. Mahàsi Sayadaw. Thích Minh Huệ dịch.
<http://buddhanet.net/budsas/uni/u-phapduyenkhoi/duyenkhoi-00.htm> .

[3] Thuật ngữ Tự tính được dịch từ các chữ có gốc inherent hay intrinsic -- tức là bản chất thực hay bẩm tính cốt lõi sẵn có từ bên trong.

Một trong các hệ quả là quan điểm về sự tồn tại độc lập tự tính thì không phù hợp với luật nhân quả. Lý do là vì luật nhân quả bao hàm khả năng xảy đến và sự phụ thuộc, trong khi vật bất kỳ nào có đặc tính tồn tại độc lập thì bất khả biến và tự đóng kín. Mọi vật đều là sự hợp thành của các sự kiện quan hệ một cách phụ thuộc, của các hiện tượng tương tác nhau một cách liên tục với bản chất không thường hằng không có xếp đặt từ trước, mà những hiện tượng đó tự chúng cũng nằm trong các mối tương quan động thường biến. Các sự vật và hiện tượng đều là "*Không*" trong ý nghĩa là chúng không có bản chất bất khả biến, không có thực chất tự tính, hay không là một "thực thể" tuyệt đối có khả năng độc lập. Chân lý nền tảng này về "*cách mà sự vật thật sự có*" được mô tả trong kinh văn Phật giáo là "*tính Không*" hay *śūnya* trong Phạn ngữ.

Trong quan điểm thông dụng hay ngây thơ của mình, chúng ta liên hệ đến sự vật và sự kiện như là chúng có một thực tại tự tính lâu bền. Ta có xu hướng tin rằng thế giới này được làm ra từ những sự vật và hiện tượng mà mỗi phần tử trong chúng đều có một thực tại độc lập tách biệt cho tự chính nó và những sự vật thế này tương tác với sự vật khác bằng một sự độc lập và những đặc trưng tách biệt. Chúng ta tin rằng những hạt giống thực một cách tự tính sẽ sản sinh những vụ mùa thực ở một thời điểm thực và tại một nơi thật sự và các yếu tố này đều có mặt một cách tự tính. Mỗi thành viên trong mối quan hệ nhân quả này – tức là hạt giống, thời gian, nơi chốn và hậu quả – được ta gán cho trạng thái bản thể rắn chắc. Quan điểm về một thế giới như là được làm từ các đối tượng rắn chắc và các đặc tính tự tính còn được củng cố thêm bởi ngôn ngữ của chúng ta về các chủ ngữ và vị ngữ mà được cấu trúc một mặt bởi các danh từ và tính từ mang tính chất tồn tại độc lập và mặt khác bởi các động từ chủ động. Nhưng mọi vật được cấu thành bởi các bộ phận – một người thì bao gồm cả hai: thân lẫn tâm. Xa hơn nữa, mỗi đặc trưng của các sự vật còn tùy thuộc vào nhiều nhân tố, chẳng hạn như là các tên mà ta gán cho chúng, các chức năng, và các khái niệm mà ta có về chúng.

Mặc dù được đặt nền móng bởi sự phiên dịch của các kinh điển cổ, mà được cho là từ đức Phật lịch sử[1], thì lý thuyết tính Không này đã được chú giải lần đầu tiên một cách hệ thống bởi luận sư vỹ đại Long Thụ[2] (thế kỉ thứ 2). Người ta biết không nhiều về đời sống cá nhân, ngài đến từ miền Nam Ấn Độ – và chỉ sau đức Phật – Ngài là hình ảnh quan trọng nhất cho việc lý giải về Phật giáo tại Ấn Độ. Các nhà sử học cho rằng ngài có công trong sự hình thành của trường phái Trung Đạo[3] của Phật giáo Đại thừa mà vẫn còn là trường phái chiếm ưu thế tại Tây Tạng cho đến ngày nay. Tác phẩm triết học gây ảnh hưởng nhiều nhất của ngài là Căn Bản Trung Quán Luận mà vẫn còn được tiếp tục học thuộc lòng, nghiên cứu và luận bàn trong các đại học Phật giáo ở Tây Tạng.

Tôi đã dành nhiều thì giờ nghiên cứu chi tiết về các vấn đề được nêu lên trong bản luận này đồng thời thảo luận với các thầy giáo và đồng

---

[1] Đây ý chỉ đức Phật Thích-ca Mâu-ni: Siddhārtha Gautama (Sa, *Siddhattha Gotama*) còn gọi là Phật Cồ-đàm tức là người đầu tiên giác ngộ và truyền bá tư tưởng Phật giáo cho nhân loại. Nhiều người cho rằng Ngài sinh ra vào 563 và mất 483 trước Tây lịch. "Gautama_Buddha". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Gautama_Buddha>.

[2] **Long Thụ** (sa. *nāgārjuna,* bo. *klu sgrub*), dịch âm là Na-già-át-thụ-na, thế kỷ 1-2, là một trong những luận sư vỹ đại nhất của lịch sử Phật giáo -sau đức Phật. Người ta xem sự xuất hiện của Sư là lần chuyển pháp luân thứ hai của Phật giáo (lần thứ nhất do Phật Thích-ca Mâu-ni, lần thứ ba là sự xuất hiện của giáo pháp Đát-đặc-la). Đại thừa Ấn Độ xếp Sư vào "Sáu Bảo Trang của Ấn Độ" – năm vị khác là Thánh Thiên (sa. *āryadeva*), Vô Trước (sa. *asaṅga*), Thế Thân (sa. *vasubandhu*), Trần-na (sa. *diṅnāga*, *dignāga*), Pháp Xứng (sa. *dharmakīrti*). Sư là người sáng lập Trung quán tông (sa. *mādhyamika*), sống trong thế kỉ thứ 1–2. Ngài viết nhiều tác phẩm trong đó quan trọng nhất là *Căn Bản Trung Quán Luận* và *Bảo Hành Vương Chính Luận*. Sư cũng được xem là Tổ thứ 14 của Thiền tông Ấn Độ. "Long thụ". Wikipedia. 17/02/2009 <http://vi.wikipedia.org/wiki/Long_Th%E1%BB%A5>.

[3] **Madhyamaka** (*Madhyamaka*, còn gọi là *Śunyavada*) là một truyền thống Đại thừa Phật giáo được hệ thống hoá bởi thánh giả Long thụ theo đó quan điểm về tính Không được nhấn mạnh. Được gọi là Trung Đạo vì nó tránh được chủ nghĩa hư vô và chủ nghĩa thường hằng về cả vật chất và tâm thức. "Madhyamaka". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Madhyamaka>

môn. Vào thập niên 1960, trong suốt thập niên đầu trong cuộc đời tị nạn tại Ấn, tôi đã có thể đào bới một cách sâu sắc và rất cá nhân vào thuyết lý tính Không. Không như ngày nay, hồi đó tôi được nghỉ ngơi một cách hợp lý, chỉ với một ít hoạt động chính quy, tôi vẫn chưa bắt đầu đi chu du thế giới, một quá trình mà giờ đây chiếm phần chính thời gian của tôi. Trong suốt thập kỷ trước, tôi đã có nhiều cơ hội sử dụng hàng giờ với các thầy giáo riêng, mà cả hai đều là những chuyên gia trong các thực hành triết học và thiền định về tính Không.

Tôi cũng có được các giảng huấn từ một học giả Tây Tạng khiêm tốn nhưng tài ba tên là Nyima Gyalsen[1]. Một cách trìu mến được biết đến đưới tên Gen Nyima, ngài là một trong những người hiếm hoi với tài biểu thị một cách mạch lạc các tuệ giác thâm sâu bằng những thuật ngữ mà hầu như có thể truy cập tới được. Ông ấy hơi hói và đeo một đôi kính mát tròn và to. Mắt phải của ngài bị chứng co giật khiến phải nháy thường xuyên. Nhưng năng lực tập trung tinh thần đặc biệt khi theo dõi một chuỗi dài các ý tưởng và đào bới sâu vào một điểm của ông thì thật đáng kinh ngạc – quả là một huyền thoại. Ông ta có thể trở nên rành mạch hoàn toàn với những gì xảy ra ở xung quanh một khi mà ông ở một trong các trạng thái này. Thật sự thuyết lý tính Không đã là chuyên môn đặc biệt của Gen Nyima khiến những giờ trao đổi của tôi với ngài tất cả trở nên đích đáng hơn.

[1] **Tulku Nyima Gyaltsen Rinpoche** (1942 -) tại địa phận Tromtha vùng Kham Tây Tạng. Ngài được xem là vị lạt ma tái sinh của vị đại sư vỹ đại thuộc dòng truyền thừa Sakya và Nyingma. Ngài là người lãnh đạo tối cao của nhiều tự viện ở Tây Tạng kể từ năm 1985 và giảng dạy tại nhiều đại học Tây Tạng và Hoa Kỳ. "Tulku Nyima's Biography". Sakya Dokho Choling. Truy cập 14/01/2010. <http://www.sakyadokhocholing.org/Tulku_Nyima_s_Biography.html>.

Một trong những điều đặc biệt và sôi nổi nhất về vật lý hiện đại là cách mà thế giới vi mô của cơ học lượng tử thách thức hiểu biết chung của chúng ta. Những dữ kiện về lưỡng tính sóng-hạt của ánh sáng và về nguyên lý bất định[1] phát biểu rằng ta không thể nào xác định được cùng lúc trạng thái chuyển động và vị trí của nó, và về khái niệm của sự chồng chập lượng tử[2]; tất cả nói lên một cách hiểu hoàn toàn khác về thế giới so với vật lý cổ điển cho rằng các vật thể hoạt động trong một cách thức xác lập và dự đoán được. Chẳng hạn, trong thí dụ nổi tiếng về chú mèo của Schrödinger[3], trong đó, chú mèo được đặt trong một

---

[1] **Nguyên lý bất định** do nhà vật lý người Đức là Werner Heisenberg (1901-1976 -- Nobel vật lý 1932) đề xuất trong lúc nỗ lực đặt nền móng toán học cho cơ học lượng tử tại học viện Niels Bohr Copenhagen (Đan Mạch) vào năm 1925. Ở đây nên hiểu trạng thái chuyển động có nghĩa là *momentum*. Xem bài viết GS Trịnh Xuân Thuận "*Nguyên lý bất định trong cơ học lượng tử*". Vietsciences. Truy cập 17/02/2009 <http://vietsciences.free.fr/giaokhoa/vatly/thienvan/gstrinhxuanthuan/nguyenlybatdinhheisenberg.htm>.

[2] **Chồng chập lượng tử** hay còn gọi là **chồng chất lượng tử**, **xếp lớp lượng tử** (quantum superposition) là cách dùng lý thuyết xác suất thống kê trên trường số phức để mô tả mọi trạng thái có thể của hiện tượng vật lý và có thể hiểu một cách sơ lược như sau: *nếu một thế giới có thể ở trong một cấu hình bất kỳ, ở trong một sự sắp xếp khả dĩ của các hạt và các trường vật lý bất kỳ, và nếu thế giới này cũng có thể ở trong một cấu hình khác thì thế giới đó có thể ở trong một trạng thái là tổ hợp tuyến tính của cả hai cấu hình trong đó thành lượng (hệ số) của mỗi cấu hình được xác định là một số phức.* Thí dụ, một hạt vật lý có thể có hai vị trí A và B, thì nó có thể ở trong một trạng thái C có dạng tổ hợp C = αA + βB; trong đó, α và β là hai số phức bất kỳ. "Quantum_superposition". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_superposition>.

[3] **Erwin Rudolf Josef Alexander Schrödinger** (1887 – 1961 -- Nobel Vật lý 1933) là một nhà vật lý lượng tử người Áo, đóng góp đặc biệt của ông là phương trình mang tên ông mô tả trạng thái lượng tử về sự thay đổi của một hệ thống vật lý theo thời gian. Thí nghiệm suy tưởng về chú mèo mà ông mô tả còn được gọi là nghịch lý chú mèo Schrödinger. Tuy nhiên, điều nên lưu ý là các ý tưởng lượng tử hiện chỉ áp dụng cho thế giới vi mô ở mức lượng tử chứ không phải cho sinh giới hay vỹ mô. "Schrödinger's cat". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Schr%C3%B6dinger's_cat>.

hộp có nguồn phóng xạ mà có đến 50% cơ hội để thoát ra độc tố gây tử vong, ta buộc phải chấp nhận rằng, cho đến khi nắp hộp được mở ra, thì chú mèo vừa sống và vừa chết, điều này dường như không tuân theo luật mâu thuẫn.

Đối với một Phật tử Đại thừa được giàn trải tư tưởng của thánh giả Long Thụ, có một sự cộng hưởng không thể sai lầm giữa khái niệm tính Không và vật lý mới. Nếu trong cấp độ lượng tử, vật chất tỏ ra ít rắn chắc và khó xác định hơn như là sự trình hiện của chúng, thì dường như, đối với tôi, khoa học đang tiến gần hơn đến với các tuệ giác Phật giáo về tính Không và sự tương thuộc lẫn nhau. Ở một hội nghị tại New Delhi, tôi đã có lần được nghe Raja Ramanan[1], một nhà vật lý được sánh như là Sakharov[2] của Ấn Độ, đã mô tả sự song hành giữa thuyết lý tính Không của Long Thụ với cơ học lượng tử. Qua nhiều năm, sau khi được tiếp chuyện với nhiều nhà khoa học bạn bè, tôi cho rằng những phát kiến to lớn kể từ thời Copernicus[3] đã đem lại một thấu

---

[1] Tên viết thông dụng là **Raja Ramanna** (1925 -), GS vật lý hạt nhân và nhạc sĩ dương cầm người Ấn. Ông được xem là cha đẻ của vật lý hạt nhân Ấn. Ông cũng từng là bộ trưởng quốc phòng cũng như là nghị viên quốc hội Ấn. "Raja Ramanna - India's Most Eminent Nuclear Physicist". Vigyan Prasar Science Portal. Subodh Mahanti. Truy cập 15/01/2010
<http://www.vigyanprasar.gov.in/scientists/RRamanna.htm>.

[2] **Andrei Dmitrievich Sakharov** (Russian:Андре́й Дми́триевич Са́харов) (1921 - 1989 -- Nobel hoà bình 1975) nhà vật lý hạt nhân xuất sắc người Nga và sau đó là nhà hoạt động cho nhân quyền, viện sĩ viện hàn lâm Sô Viết đã có đóng góp lớn trong việc chế tạo bom tổng hợp hạch nhân từ Hydrogen. "Andrei Sakharov". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Andrei_Dmitrievich_Sakharov>

[3] **Nicolaus Copernicus** (1473 – 1543) là một nhà thiên văn học đã đầu tiên nêu ra ý tưởng của thuyết nhật tâm (Mặt Trời ở trung tâm) trong cuốn sách "De revolutionibus orbium coelestium" (Về sự chuyển động quay của các thiên thể). Việc ra đời của thuyết nhật tâm đã cho thấy các quan sát biểu kiến suông không thể được xem là chân lý và chính thuyết này đã đi ngược lại tin tưởng của truyền thống tôn giáo lúc bấy giờ (thiên chúa giáo) cho rằng trái đất là trung tâm của vũ trụ. "Nicolaus Copernicus". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
< http://en.wikipedia.org/wiki/Nicolaus_Copernicus>

hiểu rõ ràng là thực tại thì không giống như trình hiện của nó trước mắt ta. Khi đặt thế giới dưới một góc nhìn nghiêm túc của việc khảo sát – tức là dùng phương pháp và thí nghiệm khoa học hay phân tích luận lý về tính Không hoặc phương pháp phân tích thiền định (thiền quán -ND) – người ta có thể thấy được các sự vật ở mức vi tế hơn, và ngay cả trong một số trường hợp thấy được mâu thuẫn với các giả định của quan niệm thông thường về thế giới của chúng ta.

Ngoài việc miêu tả không đúng thực tại, người ta có thể hỏi thêm gì về các sai sót khi tin vào việc tồn tại độc lập tự tính của sự vật? Đối với ngài Long Thụ, niềm tin này có những hậu quả tiêu cực nghiêm trọng. Long Thụ luận rằng niềm tin vào sự tồn tại tự tính chứa đựng cơ sở chức năng sai lạc có tính tự ngã trường cửu trong các tiếp giao của ta với thế giới và với những chúng sinh đồng loại. Khi đối xử với các đặc tính tự tính hấp dẫn, thì ta phản ứng đến các đối tượng và sự vật với sự luyến ái lừa dối, trong khi đó, lúc đối với các đặc tính tự tính khó ưa thì ta lại phản ứng ghét bỏ. Nói cách khác, Long Thụ biện minh rằng việc bám chấp vào tính tồn tại độc lập của sự vật dẫn tới phiền não, mà theo đó, sẽ khởi tiếp một chuỗi các hành vi phản ứng hủy hoại và đau khổ. Trong phân tích sau cùng, theo Long Thụ, thuyết lý về tính Không không phải chỉ là vấn đề hiểu biết khái niệm về thực tại. Nó dính líu chặt chẽ với đạo đức và tâm lý một cách sâu sắc.

Có lần tôi hỏi người bằng hữu, nhà vật lý David Bohm, câu hỏi rằng trong quan điểm khoa học hiện đại, ngoài vấn đề miêu tả sai lạc, thì điều gì sai trái khi tin vào sự tồn tại độc lập của các sự vật? Câu trả lời của ông ấy rất đích đáng. Ông ta bảo rằng nếu ta kiểm điểm lại những hệ tư tưởng vốn có xu hướng phân chia nhân loại như là chủ nghĩa phân biệt chủng tộc, chủ nghĩa quốc gia quá khích, và tầng lớp đấu tranh chủ nghĩa Mác, thì một trong những nhân tố chính yếu từ trong cội nguồn của các chủ trương đó là chiều hướng nhận thức các sự vật bị chia biệt và rời rạc một cách tự tính. Từ nhận thức sai lầm này, kích khởi lên lòng tin rằng mỗi thành phần trong các sự phân chia đó là độc

lập một cách bản chất và tự tồn. Trả lời của ngài Bohm, người có nhân thân trong hoạt động về vật lý lượng tử, đã lập lại một mối quan tâm đạo đức về việc chứa chấp các tín điều mà ngài Long Thụ đã lo ngại nêu ra trước đó gần 2000 năm. Nói một cách nghiêm túc, cho là khoa học không có trách nhiệm với những vấn đề các đạo đức và các phán xét đánh giá; sự thật là khoa học, một nỗ lực của nhân loại, vẫn phải liên hệ tới câu hỏi cơ bản về sự hoàn thiện của con người. Vậy nên, trong một ý nghĩa nào đó thì không có gì đáng ngạc nhiên về câu trả lời của Bohm. Tôi ước có thêm nhiều khoa học gia đồng ý với suy nghĩ của ông ấy về mối liên hệ lẫn nhau giữa khoa học với các khuôn khổ nhận thức và tính nhân bản.

Theo tôi biết thì khoa học hiện đại đã đối mặt với một cuộc khủng hoảng trong đầu thế kỉ thứ 20. Công trình vỹ đại về vật lý cổ điển được dựng lên bởi Isaac Newton, James Maxwell[1] và nhiều nhà khoa học khác đã cung ứng các giải thích dường như rất hiệu quả về những thực tại được nhận thấy về thế giới và các giải thích đó khế hợp với các ý tưởng thông thường. Công trình đó đã bị làm suy yếu bởi việc phát hiện ra thuyết tương đối và bởi ứng hoạt kỳ lạ của vật chất cấp mức độ nhỏ hơn nguyên tử [hạ nguyên tử], mà đã được tìm hiểu trong vật lý lượng tử. Như Carl von Weizsäcker có lần giải thích với tôi rằng vật lý cổ điển chấp nhận một thế giới quan cơ giới trong đó các luật vật lý phổ dụng chắc chắn bao gồm trọng lực và các định luật cơ học, đã xác lập một cách hiệu quả mô hình của các hành vi tự nhiên. Trong mô hình này, có bốn thực tại khách quan – là các vật thể, các lực, không gian và thời gian – và luôn luôn có một sự khác nhau rõ ràng giữa các đối tượng được biết và chủ thể là người nhận biết. Nhưng trong thuyết tương đối và cơ học lượng tử, theo von Weizsäcker, thì ta phải từ bỏ vấn đề có tính nguyên lý là sự biệt lập giữa chủ thể và đối tượng, và từ bỏ tất cả những chắc chắn của ta về khả năng khách quan của các dữ

[1] **James Clerk Maxwell** (1831 - 18790 là nhà toán học và vật lý lý thuyết. Ông là người đã phát triển lý thuyết điện từ trường tổng hợp các quan sát thí nghiệm rời rạc về điện từ và ngay cả ánh sáng vào trong một lý thuyết trường điện từ. "James Clerk Maxwell" Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/James_Clerk_Maxwell>

kiện thực nghiệm. Dẫu sao – và đây là điều mà von Weizsäcker xác quyết: những khái niệm duy nhất mà ta có cho việc mô tả cơ lượng tử và các thí nghiệm để kiểm nhận bức tranh mới của nó [cơ lương tử] về thực tại lại là những thứ thuộc về vật lý cổ điển [là bộ môn] vốn đã bị lượng tử lý thuyết bác bỏ. Mặc dù với các vấn đề này, von Weizsäcker luận rằng chúng ta cần liên tục tìm kiếm về sự gắn kết nhau trong tự nhiên và về sự hiểu biết của thực tại, của khoa học, và của chỗ đứng của nhân loại mà chúng đúng đắn hơn theo kiến thức khoa học mới nhất.

Dưới ánh sáng của các phát kiến khoa học, tôi cảm thấy rằng Phật giáo cũng phải quyết tâm thích ứng với vật lý cơ bản về các lý thuyết "nguyên tử" của nó, bất kể thẩm quyền được xác lập từ lâu của chúng trong truyền thống Phật giáo. Chẳng hạn, học thuyết cổ sơ Phật giáo về "nguyên tử" chưa bao giờ trải qua một sự tu chỉnh lớn nào, đã đề xuất rằng vật chất thì được cấu trúc bởi một tập hợp của bộ tám "nguyên tử" căn bản: đất, nước, lửa, và gió; tạo thành tứ đại và sắc, hương, vị, và xúc[1] được gọi là bốn dẫn xuất căn bản. Đất có tính rắn đặc, nước có tính kết dính uyển chuyển, lửa có tính năng lực, và gió có tính năng động. Một "nguyên tử" thấy được như là tổ hợp của tám yếu tố căn bản, và dựa trên cơ sở của sự kết hợp[2] của các "nguyên tử" thành phần,

[1] Sắc hương vị xúc tương ứng lần lượt là các cơ quan cảm thụ mắt, mũi, lưỡi, và thân thể.

[2] Thuật ngữ chính xác hơn trong Phật giáo gọi là Uẩn: Có 5 uẩn (ngũ uẩn) cũng gọi là Ngũ ấm, là năm (*pañca*) nhóm (*skandha*) tượng trưng cho năm yếu tố tạo thành con người, toàn bộ thân tâm. Ngoài ngũ uẩn đó ra không thể tìm thấy cái gọi là "ta". Ngũ uẩn bao gồm:

1. Sắc (sa., pi. *rūpa*), chỉ thân và sáu giác quan (Lục căn), do Tứ đại chủng (sa., pi. *mahābhūta*) tạo thành, đó là bốn yếu tố đất, nước, gió, lửa. Sắc tạo nên các giác quan và đối tượng của chúng.
2. Thụ (sa., pi. *vedanā*), tức là toàn bộ các cảm giác, không phân biệt chúng là dễ chịu, khó chịu hay trung tính.
3. Tưởng (sa. *saṃjñā*, pi. *saññā*), là nhận biết các cảm giác như âm thanh, màu sắc, mùi vị..., kể cả nhận biết ý thức đang hiện diện.
4. Hành (sa. *saṃskāra*, pi. *saṅkhāra*), là những hoạt động tâm lí sau khi có tưởng, ví dụ chú ý, đánh giá, vui thích, ghét bỏ, quyết tâm, tỉnh giác...

mà sự tồn tại của các đối thể trong thế giới vi mô được giải thích. Theo một trường phái Phật giáo cổ nhất là Tì-bà-sa Luận[1] thì những "nguyên tử" căn bản riêng lẻ là các cấu trúc nhỏ nhất của vật chất, không phân chia được (bất khả phân) và do đó không có các bộ phận. Khi các "nguyên tử" như thế kết hợp để hình thành các đối thể, thì những người theo phái Tì-bà-sa khẳng định rằng các "nguyên tử" riêng lẻ không hề chạm nhau. Sự hỗ trợ của thành tố gió và các lực lượng khác trong tự nhiên giúp cho các thành tố cấu trúc được kết hợp thành một hệ thống hơn là việc sụp đổ vào bên trong hay giãn nở vô hạn định.

Sẽ bằng thừa nếu nói rằng những lý thuyết như vậy phải được phát triển thông qua sự tranh luận kịch liệt với các trường phái triết học Ấn khác, đặc biệt là các hệ thống lập luận của Nyaya[2] và Vaisheshika. Nếu kiểm nghiệm lại các văn liệu triết học Ấn từ thời cổ, thì người ta sẽ cảm nhận được một nền văn hóa giàu tính tranh luận, bàn bạc, và đối thoại giữa những người theo đuổi các trường phái và hệ thống khác nhau.

---

5. Thức (sa. *vijñāna*, pi. *viññāṇa*), bao gồm sáu dạng ý thức liên hệ tới sáu giác quan: Ý thức của mắt, tai, mũi, lưỡi, thân, ý.

[1] Tì-bà-sa Luận (Vaibhashika) là một trong những trường phái Phật giáo cổ nhất . Tôn chỉ chính của phái này cho rằng "một niệm" (mental concept -- ý tưởng) chỉ có thể được tạo thành bởi tương tác giữa tâm, thông qua các các cơ quan nhận thức gọi là các uẩn (bao gồm sắc, thọ, tưởng, hành, và thức) và các đối tượng bên ngoài. "Vaibhashika". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Vaibhashika>.

[2] **Nyāya** (sa. *nyāya* (ni-āyá)) nghĩa là "hồi quy", được dùng trong ý nghĩa "tam đoạn luận, suy diễn". Còn được phiên âm là phái Ni-dạ-da. Đây một trong 6 trường phái triết học chính thời cổ Ấn, trường phái này đặc biệt về lập luận. Kinh điển chính của trường phái này dựa trên các bản kinh cùng tên được viết bởi triết gia Akṣapāda Gautama vào thế kỉ thứ 2 trước Tây lịch. "Nyaya". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Nyaya>
Xin nhắc thêm ở đây, tam đoạn luận là phương pháp lập luận cơ bản được sử dụng rộng rãi trong cả Phật học lẫn khoa học, dạng đơn giản nhất của nó có thể được hiểu qua thí dụ: *(1) Mọi phần tử của A đều có chất X, b là phần tử của A, kết luận b có tính chất X*.

Các trường phái cổ Ấn này – như là Phật giáo, Nyaya, Vaisheshika, Mimamsa, Samkhya, và Aidvaidavadanta[1] – cùng chia sẻ các lợi lạc và phương pháp của sự phân tích. Loại tranh luận kịch liệt này giữa các trường phái tư tưởng đã là nhân tố chính trong sự phát triển của tri kiến và tinh lọc các ý tưởng triết học, từ thời Phật giáo cổ Ấn đến trung cổ và thời Tây Tạng hiện đại.

Những nguồn giáo pháp cổ xưa nhất được biết đến về lý thuyết "nguyên tử" của phái Tì-bà-sa có thể từ tác phẩm *A-tỳ-đàm Tâm Luận* của ngài Dharmaśrī và tác phẩm được tôn vinh *Đại-tì-bà-sa luận*[2]. Tác phẩm đầu được các nhà nghiên cứu hiện nay cho là có mặt vào khoảng thế kỉ thứ 2 trước Tây lịch và thế kỉ thứ 1. Mặc dù nó chưa bao giờ được dịch sang Tạng ngữ, tôi đã được cho biết rằng bản Hán ngữ đã

---

[1] **Mīmāṃsā** còn được phiên âm là Di-mạn-sai, có nghiã là "truy cứu" là một trong 6 trường phái triết học cổ Ấn chủ yếu dùng phương pháp thẩm tra để tìm đến bản chất của Pháp dựa trên chủ trương diễn dịch hay chú giải hệ thống Vệ-đà. Các tôn chỉ chính là việc cầu kinh, chống chủ trương khổ hạnh, và chủ trương thần bí.
"Mimamsa". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Mimamsa>.

Aidvaidavadanta Trong Anh ngữ thường được viết tách ra là Advaita Vedanta (*Advaita Vedānta*) là bộ phận của trường phái mang tên Vedānta (có nghĩa là cứu cánh của Vệ Đà) Đây được xem là triết lý độc thần xác định cá nhân là một tiểu ngã và Phạm thiên tức là đại ngã. Các kinh điển chính là Upanishad, Bhagavad Gita và Brahma Sutra. Người đầu tiên hệ thống hóa rõ rệt các nguyên lý của phái Advaita Vedanta là Adi Shankara. "Advaita Vedanta". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
<http://vi.wikipedia.org/wiki/Advaita_Vedanta>.

[2] **Dharmaśrī** còn được dịch là Pháp Thắng hay phiên âm thành Đạt-ma-thi-la , một đại sư Phật giáo Ấn một trong hai tác phẩm của ngài đã được dịch sang Hán ngữ là bộ 4 quyển là *A-ti-đàm Tâm Luận* còn bộ kia nguyên văn Anh ngữ là "*Greate Treaties on Instantiation*" được dịch thành *Đại-tì-bà-sa luận* (từ chữ Abhidharma-mahāvibhāṣā-śāstra). Bộ luận này theo nhiều nhà nghiên cứu thì nó được soạn ra tại Hội Nghị Kết Tập Phật giáo lần thứ tư ở Kashmir
(Xem thêm http://vi.wikipedia.org/wiki/Huy%E1%BB%81n_Trang).

Trong lịch sử Phật giáo còn có người cùng tên là ngài Lochen Dharmaśrī (1654-1717) tuy nhiên đây là một đại sư thuộc Phái Ninh Mã Tây Tạng, không phải là tác giả của bộ A-tì-đàm.

được tạo ra vào thế kỉ thứ 3. Bài luận của ngài Pháp Thắng thể hiện một nỗ lực tinh tế nhằm hệ thống hoá các quan điểm tinh yếu của triết lý Phật giáo trước đó, khá nhiều ý tưởng cơ sở của nó chắc chắn đã có mặt một thời gian trước khi bài luận đó được soạn thảo. Ngược lại, tập Đại-tì-bà-sa luận là một bài thuyết giảng được soạn thảo vào khoảng giữa thế kỉ thứ nhất và thứ ba sau Tây lịch thiết lập các giáo lý của một trường phái Phật giáo đặc biệt như là giáo pháp chính thống và trả lời cho nhiều phản bác khác nhau chống lại các giáo lý này bằng cách đưa ra một nền tảng lập luận triết lý. Mặc dù các luận điểm của *Đại-tì-bà-sa luận* rất quen thuộc với Phật giáo Tây Tạng, thì tác phẩm này tự nó cũng chưa hề thực sự được chuyển dịch đầy đủ sang Tạng ngữ.

Trên cơ sở của hai luận văn này, đặc biệt là bản Đại-tì-bà-sa, thì Thế Thân, một đại sư triết học nhiều uy tín người Ấn, đã soạn tác phẩm *A-tì-đàm-câu-xá Luận* trong thế kỉ thứ tư[1]. Tác phẩm này tổng kết các điểm tinh yếu của *Đại-tì-bà-sa luận* đưa chúng ra để phân tích xa hơn. Nó đã trở thành việc làm chuẩn mực cho ngành tâm lý học và triết học

---

[1] **Thế Thân** (sa. vasubandhu, bo. dbyig gnyen), ~316-396, cũng được dịch là Thiên Thân, gọi theo Hán âm là Bà-tu-bàn-đầu, Bà-tẩu-bàn-đậu, là một Luận sư xuất sắc của Thuyết nhất thiết hữu bộ (sa. sarvāstivādin) và Duy thức tông (sa. vijñānavādin), được xem là Tổ thứ 21 của Thiền tông Ấn Độ. Người ta cho rằng Sư sinh tại Peshāwar (địa danh ngày nay), sống tại Kashmir và chết tại A-du-đà (ayodhyā). Sư vừa là em vừa là đệ tử của Vô Trước (sa. asaṅga), người sáng lập phái Duy thức. Vô Trước là người đã khuyến khích Thế Thân theo Đại thừa. "Thế Thân". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
<http://vi.wikipedia.org/wiki/Th%E1%BA%BF_Th%C3%A2n>

Về bản luận giải **A-tì-đàm-câu-xá** (sa. abhidharmakośa-śāstra), thường được gọi tắt là Câu-xá luận, nghĩa là "Báu vật của Vi Diệu Pháp", tên khác là Thông minh luận, là bộ luận quan trọng nhất của Thuyết nhất thiết hữu bộ, được Thế Thân (sa. vasubandhu) soạn vào thế kỉ thứ 5 sau Công nguyên tại Kashmir. Luận gồm có hai phần: sưu tập khoảng 600 kệ Vi Diệu Pháp câu-xá luận bản tụng (sa. abhidharmakośakārikā) và Vi Diệu Pháp câu-xá luận thích (sa. abhidharmakośa-bhāṣya), bình giải về những câu kệ đó. Ngày nay người ta còn giữ bản tiếng Hán và tiếng Tây Tạng của luận này, đó là những tác phẩm đầy đủ nhất để trả lời các câu hỏi về kinh điển. Toàn văn bài luận này đã được Thích Tuệ Sĩ dịch Việt từ Phạn ngữ. "Câu Xá Luận". Phật Việt". Truy cập 17/02/2009
<http://www.phatviet.com/dichtht/luan/ln01/cxl.htm>.

Phật giáo cổ sơ tại Tây Tạng; thí dụ, khi còn là một tu sĩ trẻ, tôi phải học thuộc lòng chính văn của bài luận này.

Như là sự hợp thành của các "nguyên tử" và mối quan hệ tương hỗ giữa các "nguyên tử" với những đặc tính cấu trúc của chúng, Phật giáo cổ sơ đã sản sinh ra tất cả các loại lý thuyết suy diễn. Điểm lý thú là *A-tì-đàm-câu-xá* thậm chí còn bàn thảo về kích thước vật lý của các "nguyên tử" khác nhau. Hạt tử tuyệt đối nhỏ nhất được tả là khoảng 1 phần 2.400 lần cỡ của một "nguyên tử" của con thỏ, theo một ý nghĩa nào đó. Tôi không biết bằng cách nào ngài Thế Thân tính ra được như vậy!

Trong khi chấp nhận thuyết nguyên tử, các trường phái Phật giáo khác đã đặt nghi vấn về quan điểm các nguyên tử không chia được. Một số còn truy cứu đến điều cho rằng bốn yếu tố sắc, hương, vị, và xúc như là một cơ sở cấu thành vật chất. Chẳng hạn, Thế Thân đã nổi tiếng vì việc ngài tự mình chỉ trích quan điểm về những nguyên tử thực tại khách quan không chia được. Ngài phản bác rằng, nếu các nguyên tử độc lập bất khả phân tồn tại, thì không thể nào có được sự hình thành của các vật thể trong thế giới thường ngày. Để các vật thể như thế được hình thành, phải có một cách giải thích phương thức mà các nguyên tử đơn giản liên kết nhau trong các hệ thống phức hợp.

Nếu một sự kết hợp như thế xảy ra, như là nó phải có, thì hãy mường tượng một nguyên tử đơn lẻ được vây quanh bởi 6 nguyên tử khác, mỗi nguyên tử phân bố theo các hướng chính và một phía trên, một phía dưới. Sau đó, ta có thể đặt nghi vấn là: Phải chăng cùng một bộ phận của nguyên tử ở trung tâm giao tiếp với nguyên tử ở phía đông và đồng thời giao tiếp với nguyên tử ở phía bắc? Nếu không thì nguyên tử ở trung tâm phải có nhiều hơn 1 bộ phận và do đó ít nhất trên nguyên tắc phải chia cắt được. Nguyên tử ở giữa phải có một bộ phận giao tiếp nguyên tử ở phía đông nhưng không giao tiếp với nguyên tử ở phía bắc. Nếu ngược lại, phần phía đông này không giao tiếp với nguyên tử ở phía bắc, thì cũng không có gì ngăn cản phần đó giao tiếp với các

nguyên tử trong tất cả các hướng khác. Trong trường hợp như vậy, Thế Thân tranh luận rằng, các vị trí không gian của tất cả bảy nguyên tử – một ở giữa và 6 xung quanh – sẽ là một, và do đó tất cả sẽ sụp đổ vào trong một nguyên tử đơn nhất. Như là kết quả của thí nghiệm suy tưởng này, ngài Thế Thân phản bác rằng không thể nào có các vật thể của thế giới vi mô trong ý nghĩa của sự kết hợp vật chất đơn thuần như là các nguyên tử không phân chia được.

Một cách cá nhân thì tôi không thể nào hiểu ý nghĩ cho rằng các phẩm chất như hương, vị, và xúc là cơ sở cấu thành của các vật thể vật chất. Tôi có thể thấy được cách thức mà người ta phát triển một lý thuyết nguyên tử liên kết của vật chất trên cơ sở của bốn thành tố như là các cấu trúc. Trong mọi trường hợp thì tôi cảm thấy rằng phương diện tư tưởng Phật giáo này, chủ yếu là một dạng của vật lý sơ đẳng, suy diễn, giờ đây phải được điều chỉnh dưới ánh sáng của vật lý hiện đại mà đã được chi tiết hóa và được kiểm tra việc hiểu biết về cơ sở các cấu trúc của vật chất một cách có thử nghiệm trong khuôn khổ của các hạt vật lý như là các hạt điện tử quay quanh một hạt nhân với proton và neutron. Khi người ta nghe nói về các mô tả về các hạt hạ nguyên tử, như là quark và lepton[1] trong vật lý hiện đại, thì đó là bằng chứng rằng các lý thuyết nguyên tử Phật giáo cổ xưa và nhận thức của chúng về các hạt vật chất nhỏ nhất bất khả phân quá lắm chỉ là những mô hình thô thiển. Mặc dù vậy, điểm nhấn mạnh cơ bản của các luận sư Phật giáo cho là ngay cả với những cấu trúc tinh vi nhất của vật chất đều phải được hiểu dưới dạng của các thành phần kết hợp có vẻ đã đi đúng đường.

[1] Theo Vật lý hạt sơ cấp thì **Quark** và **lepton** là hai loại hạt cơ bản Fermi, cả hai là cơ sở cấu tạo nên vật chất. Trong khi Quark có thể tương tác qua tương tác mạnh của vũ trụ thì lepton không có đặc tính này. Có 6 loại quark và tổ hợp của các quark lập thành các thành phần hạt nhân của nguyên tử như proton và neutron. Có 6 loại lepton trong đó điện tử và các neutrino là những lepton trong sáu loại này.
"Quark" và "Lepton". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Quark> và <http://en.wikipedia.org/wiki/Lepton>.

Một trong những động lực cơ bản đứng sau việc truy cứu về triết lý và khoa học lên các cấu trúc cơ sở của vật chất là để tìm ra viên gạch xây dựng không thể rút nhỏ hơn được. Điều này không chỉ đúng trong triết học cổ Ấn độ và vật lý hiện đại mà cả với các nhà khoa học cổ Hy Lạp, chẳng hạn như các lý thuyết gia chủ trương "nguyên tử". Một cách chính xác, thì đây là cuộc truy lùng vào bản chất tối hậu của thực tại, dù rằng còn tùy theo cách định nghĩa. Tư tưởng Phật giáo luận đàm trên các nền tảng lô-gíc rằng cuộc truy tìm này là bị lạc lối. Đã có một thời, khoa học tin vào việc tìm ra nguyên tử là đã tìm thấy được cấu trúc tối hậu của vật chất; nhưng các thí nghiệm vật lý thế kỉ thứ 20 đã phân chia được nguyên tử thành các hạt vi tế hơn. Mặc dù ít ra có một quan điểm trong cơ học lượng tử cho rằng ta sẽ không bao giờ tìm được hạt không thể rút nhỏ hơn thực sự một cách khách quan, thì nhiều nhà khoa học vẫn sống trong niềm hy vọng về sự phát hiện của bộ môn này.

Trong mùa hè 1998, Tôi có viếng thăm phòng thí nghiệm của nhà vật lý người Áo Anton Zeilinger tại đại học Innsbruck[1]. Anton hướng dẫn tôi dùng thiết bị cho phép người ta quan sát một nguyên tử riêng lẻ được ion hóa. Tôi đã cố thử hết khả năng nhưng vẫn không thấy nổi nó. Có lẽ duyên nghiệp của tôi không đủ chín mùi để được hưởng hình ảnh tuyệt vời này. Tôi gặp Anton lần đầu tiên khi mà ông ta tham dự hội nghị Life and Mind[2] tại Dharamsala vào năm 1997. Bằng một cách

[1] **Anton Zeilinger** (1945 -) nhà vật lý lượng tử người Áo hiện là trưởng phân khoa Quang học Lượng tử và Thông tin Lượng tử tại đại học Vienna. Ông được xem là tiên phong trong ngành Thông tin Lượng tử. "Anton_Zeilinger". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Anton_Zeilinger>

Đại học **Innsbruck** là đại học có cơ sở hạ tầng lớn nhất nước Áo và có chỉ số sinh viên theo học đông hàng thứ ba của nước này. Trường được thành lập từ năm 1669. "University of Innsbruck". Wikipedia. Truy cập 14/01/2010.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Innsbruck_University>

[2] Tức là Hội nghị Tâm thức và Đời sống được tổ chứ vài năm một lần giữa các nhà khoa học quốc tế và Phật giáo mà đứng đầu là đức Dalai Lama. Lần đầu tiên tổ chức

nào đó thì trái ngược với David Bohm, ông ta to lớn với râu quai nón và mang kiếng, có tài hài hước, và tiếng cười rung cả toàn thân. Là một nhà vật lý thực nghiệm, ông ta cởi mở một cách đáng ghi nhận đối với mọi cải cách của các đề tài lý thuyết dưới ánh sáng của các kết quả thực nghiệm mới nhất. Ông ta hứng thú đối thoại với Phật giáo trong việc so sánh các lý thuyết của tri thức – vật lý lượng tử và Phật giáo – bởi vì ông ta thấy rằng cả hai đều loại bỏ bất kỳ ý niệm nào về một thực tại khách quan độc lập.

Cũng trong lần đó, tôi đã gặp nhà vật lý Hoa kỳ Athur Zajonc[1]; một người nói năng nhỏ nhẹ và có cặp mắt sắc sảo, đặc biệt khi ông ta chăm chú mạnh vào một điểm; là một giáo viên thiên tài với khả năng làm cho ngay cả một đề tài phức tạp nhất trở nên rõ ràng. Trong vai trò giới thiệu, Athur tổng kết và tóm tắt các bàn thảo một cách thật súc tích khiến chúng trở nên rất hữu dụng cho tôi.

Nhiều năm trước đó, tôi đã có may mắn được đến thăm học viện Niels Bohr[2] ở Copenhagen [thủ đô Đan Mạch] để tham dự một cuộc đàm

---

vào năm 1987. Hội nghị gần đây nhất (lần thứ 18) diễn ra vào tháng 10 năm 2008 tại Berlin. Mind & Life Institue. Truy cập 14/01/2010.
<http://www.mindandlife.org/index.html>.

[1] **Arthur Guy Zajonc** (1949 -) hiện là giáo sư trưởng khoa vật lý tại đại học Amherst Hoa kỳ. Arthur Zajonc. Truy cập 17/02/2009.
<http://www.arthurzajonc.org/ >

[2] **Niels Henrik David Bohr** (1885-1962 -- Nobel Vật lý 1922) là nhà vật lý Đan Mạch đã đóng góp cho nền tảng hiểu biết về cấu trúc nguyên tử và cơ học lượng tử. Ông được xem là một trong những nhà vật lý có nhiều ảnh hưởng nhất trong thế ki 20. "Niels_Bohr". Wikipedia. Truy Cập 17/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Niels_Bohr>

Học viện **Niels Bohr** là một bộ phận của viện vật lý thiên văn và địa vật lý cùng tên. Niels Bohr đã làm việc tại đây từ 1914. Nhân sinh nhật lần thứ 80 của Niels Bohr, trường được đổi sang tên ông (7 tháng 10 năm 1965). Trong suốt các thập niên 1910 cho đến 1930, nơi đây đã là trung tâm nghiên cứu phát triển vật lý nguyên tử xuyên suốt châu Âu. "Niels Bohr Institute". Wikipedia. Truy cập 14/01/2010.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Niels_Bohr_Institute>

thoại không chính thức. Vài ngày trước chuyến viếng thăm, trong khi đang ở tạm tại Luân-đôn, tôi có bữa ăn trưa với David Bohm và vợ ông ta tại khách sạn mà tôi trú. Do có thông báo với ông ta rằng tôi sẽ tham dự cuộc đối thoại về triết học vật lý và Phật giáo tại học viện Bohr, nên Bohm đã nhiệt tình đem đến cho tôi hai trang tổng kết của chính ngài Bohr về các quan điểm triết học đối với bản chất của thực tại. Thật là tuyệt vời khi nghe Bohm kể về mô hình hành tinh Bohr của nguyên tử và mô hình nguyên tử của Rutherford[1] như là một hạt nhân với các điện tử xoay quanh, cả hai đều nhắm phản ứng lại mô hình "plum pudding" [giống như chè thạch - mận].

Mô hình plum pudding đã hình thành từ cuối thế kỉ 19 sau khi J.J. Thomson[2] phát hiện các điện tử tích điện âm; và mô hình đó cho rằng lượng điện tích dương cân bằng với lượng điện tích âm của các điện tử đã trải đều trong nguyên tử như là chè thạch, trong đó các điện tử là những trái mận. Trong đầu thế kỉ 20, Ernest Rutherford phát hiện ra rằng khi các hạt alpha tích điện dương được bắn vào một lá vàng mỏng, thì hầu hết xuyên qua ngoại trừ một số bị dội lại. Ông ta kết luận một cách đúng đắn là các phần tích điện dương của vàng không thể trải đều trong những nguyên tử như chè thạch mà phải tập trung bên trong trung tâm của chúng: khi hạt alpha va chạm với trung tâm của nguyên tử vàng, phần tích điện dương đủ mạnh để đẩy ngược nó trở lại. Từ đây, Rutherford hệ thống hóa thành mô hình "hệ thống mặt trời" của nguyên tử, với hạt nhân tích điện dương và được xoay quanh bởi các điện tử

---

[1] **Ernest Rutherford**, 1st Baron Rutherford of Nelson (1871-1937 -- Nobel hóa học 1908) nhà vật lý người Tân-tây-lan [New Zealand] được xem là cha đẻ của vật lý hạt nhân. Người đã thành công trong lý thuyết quỹ đạo của nguyên tử thông qua phát hiện của ông về thí nghiệm bắn phá nguyên tử của một lá vàng mỏng. "Ernest Rutherford". Wikipedia. Truy cập 14/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Ernest_Rutherford>

[2] Sir Joseph John **"J.J." Thomson**, (1856-1940 -- Nobel Vật lý 1906) là nhà Vật lý Anh. có công trong việc phát hiện điện tử và nguyên tố đồng vị và là người phát minh của quang phổ khối lượng. "J.J._Thomson". Wikipedia. Truy cập 14/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/J.J._Thomson>.

tích điện âm. Sau đó, Niels Bohr đã điều chỉnh mô hìnhcủa Rutherford bằng mô hình hành tinh của nguyên tử mà điều đó trong nhiều chiều hướng là cha đẻ của cơ học lượng tử.

Trong cuộc đàm thoại, Bohm cũng cho tôi một cái nhìn lướt qua về cuộc tranh luận lâu dài giữa Bohr và Einstein đối với việc diễn giải về vật lý lượng tử. Cốt yếu cuả cuộc bàn cãi xoay quanh việc Einstein phủ nhận giá trị của nguyên lý bất định; trung tâm của tranh luận là vấn đề liệu thực tại ở cấp nền tảng có là không xác định, là không thể dự đoán, và là xác suất hay không. Einstein đã chống lại mạnh mẽ với khả năng này, như là sự phản ánh mệnh đề cảm thán nổi tiếng của ông: "Thượng Đế không chơi trò súc sắc!" Tất cả điều này gợi cho tôi nhớ về lịch sử Phật giáo truyền thống của tôi, trong đó tranh luận giữ vai trò trọng yếu trong sự hình thành và tinh lọc nhiều ý tưởng triết học.

Không như các luận sư Phật giáo thời cổ, các khoa học gia có thể nâng cao năng lực của đôi mắt nhìn một cách to tát thông qua các trang cụ khoa học như các kính thiên văn khổng lồ, thí dụ như kính thiên văn Hubble[1], hay thông qua các kính hiển vi điện tử. Kết quả là một tri thức thực nghiệm về các đối tượng vật chất vượt xa ngay cả sự tưởng tượng trong thời cổ. Trong cái nhìn về khả năng này, trong nhiều dịp, tôi đã nhấn mạnh cho việc nhập môn vật lý cơ sở vào các ngành học của các trường cao đẳng Phật giáo Tây Tạng. Tôi cho rằng chúng tôi, thật ra, sẽ không mở ra bộ môn mới mà đúng hơn chúng tôi sẽ cập nhật chương trình học vốn có. Tôi cảm thấy vui sướng là giờ đây các học viện cao đẳng Phật giáo đã tiến hành thường xuyên các hội thảo về vật lý hiện đại. Những hội thảo này được thực hiện bởi các giáo sư vật lý và một số sinh viên tốt nghiệp của họ tại các đại học Tây Phương. Tôi

[1] Kính viễn vọng không gian này mang tên nhà thiên văn Edwin P. Hubble (1889-1953) đây là đài quan sát nằm ngoài không gian khổng lồ được xem là cuộc cách mạng do việc cung cấp được các ảnh rõ và sâu của vũ trụ, trong khoảng từ hệ Mặt trời cho đến các thiên hà xa xăm được hình thành không lâu sau vụ nổ lớn 13.7 tỉ năm trước.
HubbleSite <http://hubblesite.org/>
và "Hubble Fact". NASA. <http://hubble.nasa.gov/>. Truy cập 14/01/2010

hy vọng rằng sự khởi động này sẽ cuối cùng đạt kết quả nhập môn đầy đủ của vật lý hiện đại vào trong chương trình triết học bắt buộc trong các tự viện Tây Tạng.

Mặc dù tôi đã nghe nói về lý thuyết tương đối hẹp của Einstein từ lâu, David Bohm lần đầu tiên giải thích lại kèm theo đó với một số ý tưởng triết học cho tôi. Vì không có căn bản toán học, nên việc giảng dạy cho tôi về vật lý hiện đại, đặc biệt là các đề tài bí hiểm như thuyết tương đối, thực sự không dễ dàng. Khi nghĩ đến sự nhẫn nại của Bohm, giọng nói êm dịu, cử chỉ thanh lịch, và sự cẩn thận, để chắc chắn là tôi theo kịp được lời giảng của ông, tôi thiệt nhớ ông ta.

Như bất cứ người thường nào đã thử tìm hiểu về lý thuyết này đều biết rằng ngay cả một sự nắm bắt cơ bản về nguyên lý của Einstein đều cần có một mong ước vượt qua các ý tưởng thông thường. Einstein đưa ra hai định đề: vận tốc ánh sáng là không đổi và nguyên lý tương đối của ông, cho rằng mọi định luật vật lý phải tác động chính xác như nhau cho tất cả người quan sát trong chuyển động tương đối. Với hai tiền đề này, Einstein đã các mạng hóa sự hiểu biết khoa học về không và thời gian.

Lý thuyết tương đối của ông ấy cho ta một phương trình nổi tiếng về vật chất và năng lượng, $E=mc^2$, phải thừa nhận là phương trình khoa học duy nhất mà tôi biết (ngày nay chúng ta có thể thấy nó ngay cả trên các áo thun), và nó là nguồn của các thí nghiệm suy tưởng có tính thách đố và giải trí. Nhiều thí nghiệm trong đó, như là nghịch lý trẻ sinh đôi về lý thuyết tương đối hẹp, thời gian giãn nở, hay sự thu nhỏ của các vật thể ở vận tốc cao, giờ đây đã được xác nhận một cách thực nghiệm. Nghịch lý trẻ sinh đôi, trong đó một người anh em bay đi trong một tàu không gian ở vận tốc gần ánh sáng đến một vì sao cho là cách xa 20 năm ánh sáng và sau đó trở về trái đất, ông ta sẽ thấy rằng người anh em song sinh già hơn mình, đã gợi nhớ cho tôi về câu chuyện về ngài

Vô Trước[1] bằng cách nào đó đã đến được cõi trời của đức Di Lặc[2], nơi đó ông nhận được 5 bản kinh, là một bộ kinh luận Đại thừa quan trọng của ngài Di Lặc, tất cả xảy ra trong khuôn khổ của thời gian nghỉ uống trà. Nhưng khi ngài trở về trái đất thì 50 năm đã trôi qua.

Việc đánh giá được toàn bộ bản chất của nghịch lý trẻ sinh đôi sẽ dính dáng đến hiểu biết về một số tính toán phức tạp mà tôi e rằng sẽ quá sức tôi[3]. Theo như tôi hiểu thì ý tưởng quan trọng nhất của lý thuyết tương đối của Einstein là quan điểm về không gian, thời gian, và khối lượng không thể được xem như là tuyệt đối, tự tồn tại trong chúng như là những thực thể hay những bản thể trường cửu, không đổi. Không gian thì không độc lập, 3 chiều, và thời gian thì không là một thực thể đứng riêng, đúng hơn chúng tồn tại cùng nhau như là một dòng tương liên 4 chiều của "không-thời gian". Một cách cô đọng, lý thuyết tương đối hẹp của Einstein bao hàm rằng trong khi vận tốc ánh sáng không đổi, thì không có khuôn khổ tuyệt đối, ưu tiên của sự tham chiếu và mọi vật, kể cả không gian và thời gian là tương đối hoàn toàn. Đây là phát hiện thật đáng ghi nhớ.

---

[1] **Vô Trước** (sa. *asaṅga*, nghĩa là "không bị ô nhiễm, vướng mắc"), cũng được dịch âm là A-tăng-già, khoảng thế kỷ 4, là một đại luận sư của Phật giáo Ấn Độ, người sáng lập Duy thức tông (sa. *vijñānavādin*). Sư khước từ quan điểm của Long Thụ (sa. *nāgārjuna*) về tính Không và thiết lập giáo pháp của mình dưới ảnh hưởng của Thuyết nhất thiết hữu bộ (sa. *sarvāstivādin*). Tương truyền Sư được Bồ Tát Di-lặc trực tiếp giáo hoá. "Vô Trước". Wikipedia. Truy cập 14/01/2010 <http://vi.wikipedia.org/wiki/V%C3%B4_Tr%C6%B0%E1%BB%9Bc>.

[2] **Di-lặc** (sa. *maitreya*, pi. *metteyya* là cách phiên âm, dịch nghĩa là Từ Thị (慈氏), "người có lòng từ", cũng có tên khác là Vô Năng Thắng (sa. *ajita*), phiên âm Hán-Việt là A-dật-đa, là một vị Bồ Tát và cũng là vị Phật cuối cùng sẽ xuất hiện trên trái Đất. Trong Phật giáo Tây Tạng, Bồ Tát Di-lặc được thờ cúng rất rộng rãi. Cõi giáo hóa của Bồ Tát hiện nay là trời Đâu-suất (sa. *tuṣita*). Theo kinh điển, Bồ Tát Di-lặc sẽ giáng sinh trong khoảng 30.000 năm nữa. "Maitreya". Wikipedia. Truy cập 14/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Maitreya>.

[3] Xem thêm chi tiết tính toán: <http://en.wikipedia.org/wiki/Twins_paradox>.

Trong thế giới triết học Phật giáo thì quan điểm về thời gian tương đối thì không xa lạ. Trước đây ở thế kỉ thứ hai trường phái Kinh Lượng Bộ[1] đã bài bác quan điểm về thời gian tuyệt đối. Trong việc phân chia tiến trình thời gian thành quá khứ, hiện tại, và tương lai, Kinh Lượng bộ đã biểu thị sự phụ thuộc lẫn nhau của cả ba và luận rằng bất kỳ quan điểm nào về quá khứ, hiện tại, và tương lai [tạm thời] thực sự độc lập đều không thể đứng vững. Họ chỉ ra rằng thời gian không thể được nhận thức như là một thực thể tự tính tồn tại độc lập với các hiện tượng thời gian mà phải được hiểu như là một tập hợp của các quan hệ giữa các hiện tượng thời gian. Ngoài các hiện tượng thời gian mà ta cấu trúc nên khái niệm về thời gian nói trên, không có thời gian thực mà bằng cách nào đó nó là một bình chứa vỹ đại như một sự tuyệt đối tự tồn, mà trong đó các sự vật và hiện tượng xảy đến.

Những luận điểm về tính tương đối của thời gian này, sau đó được ngài Long Thụ phát triển, chủ yếu là trong triết học, nhưng sự thật còn lại là thời gian đã được nhận thức có tính tương đối trong truyền thống triết học Phật giáo gần hai ngàn năm. Mặc dù tôi đã được bảo rằng một số nhà khoa học xem không-thời gian bốn chiều của Einstein như là một bình chứa vỹ đại với tính năng tồn tại tự tính trong đó các hiện tượng xảy ra; đối với một người nghiên cứu Phật giáo quen thuộc với các luận điểm của Thánh giả Long Thụ thì biểu thức của Einstein về tính tương đối của thời gian, đặc biệt thông qua các thí nghiệm suy tưởng nổi tiếng của ông trở nên vô cùng hữu ích trong việc đào sâu hiểu biết về bản chất tương đối của thời gian.

[1] **Kinh lượng bộ** (sa. *sautrāntika*), là một nhánh của Tiểu thừa xuất phát từ Thuyết nhất thiết hữu bộ (sa. *sarvāstivādin*) khoảng 150 năm trước Công nguyên. Như tên gọi cho thấy (*sautrāntika* xuất phát từ *sūtrānta*, có nghĩa là Kinh phần, chỉ Kinh tạng của Tam tạng), bộ này chỉ đặt nền tảng trên Kinh tạng (sa. *sūtrapiṭaka*) và phản bác Luận tạng (sa. *abhidharmapiṭaka*) cũng như quan điểm "Nhất thiết hữu" (tất cả đều hiện hữu, đều có) của Thuyết nhất thiết hữu bộ. "Sautrantika".Wikipedia. Truy cập 17/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Sautrantika>.

Sự nắm bắt của tôi về thuyết lượng tử, thành thật mà nói, thì chẳng có gì hay ho ... mặc dù tôi đã cố gắng rất nhiều! Tôi được nghe về một trong những lý thuyết gia lượng tử vỹ đại nhất, Richard Feynman[1] đã viết "Tôi nghĩ tôi có thể nói một cách an toàn rằng không ai hiểu nổi vật lý lượng tử", như vậy thì ít nhất tôi cảm thấy mình đồng hội đồng thuyền. Nhưng ngay cả với một người nào đó như tôi đây không thể theo dõi các chi tiết toán học phức tạp của lý thuyết này – thực ra, toán học là một lãnh vực của khoa học hiện đại mà dường như tôi không có duyên nghiệp với nó chút nào – thì hiển nhiên là ta không thể nói về các hạt sơ cấp như là các thực thể xác định được, độc lập, hay tương quan loại trừ nhau. Các cấu trúc cơ sở của vật chất và các photon (đó là các vật liệu cơ bản lần lượt của vật chất và của ánh sáng) có thể hoặc có tính hạt hay tính sóng hay có cả hai [lưỡng tính sóng-hạt]. (Sự thật là người đoạt giải Nobel vì đã chỉ ra điện tử có tính sóng George Thomson[2], là con của một người cũng đã nhận giải thưởng này do công chứng tỏ rằng điện tử có tính hạt, tức là J.J. Thomson). Cho dù người ta nhận thức các điện tử cách nào sóng hay hạt thì tôi được nghe rằng thì điều đó phụ thuộc vào hành vi của người quan sát và các lựa chọn dụng cụ thí nghiệm và đo đạc.

Mặc dù đã từ lâu tôi nghe về bản chất mâu thuẫn của ánh sáng, chỉ đến năm 1997 khi mà nhà vật lý thực nghiệm Anton Zeilinger giải thích cho tôi với các minh họa chi tiết – tôi đã cảm thấy cuối cùng thì cũng nắm bắt được vấn đề. Anton chỉ ra cách mà thí nghiệm tự nó xác minh được khi nào một điện tử hành xử như là một hạt hay một sóng. Trong thí

---

[1] **Richard Phillips Feynman** (1918 - 1988 -- Nobel vật lý 1965) là nhà Vật lý Hoa Kỳ, giáo sư đại học Caltech. Ông được biết đến bởi công thức tích phân đường của cơ học lượng tử, lý thuyết về điện động học lượng tử, vật lý siêu lỏng của helium lỏng siêu lạnh, và vật lý hạt. Ông cũng đã đưa ra mô hình toán học mô tả ứng xử của các hạt cấp nhỏ hơn nguyên tử được mang tên "giản đồ Feynman". "Richard Feynman". Wikipedia. Truy cập 17/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Feynman>.

[2] **Sir George Paget Thomson** (1892 - 1975 -- Nobel Vật lý 1937) nhà vật lý người Anh có công phát hiện (cùng với Clinton Davission) các đặc tính sóng của điện tử. "George Paget Thonmpson". Nobelprize.org. Truy cập 15/01/2010 <http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1937/thomson-bio.html>.

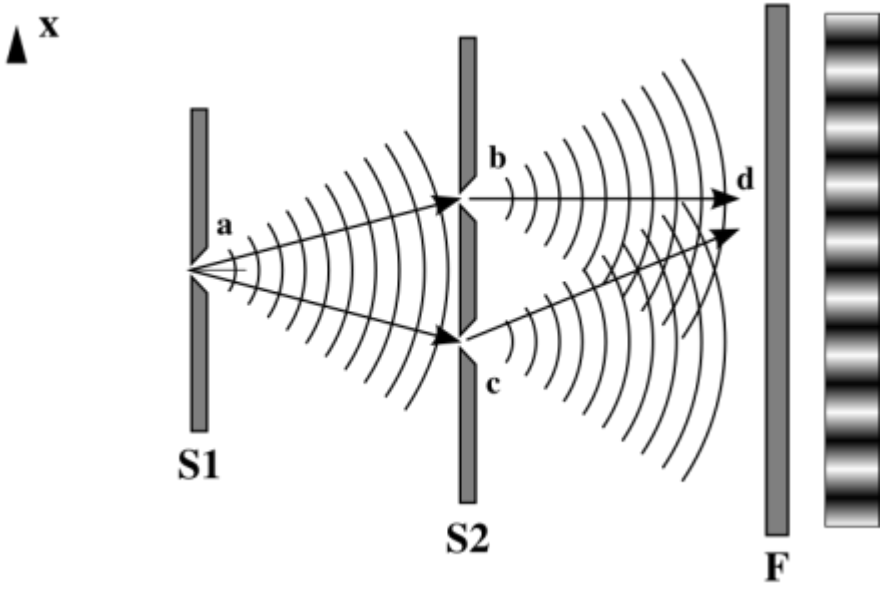
nghiệm khe hở đôi nổi tiếng, chùm điện tử được bắn từng đợt qua một tấm chắn có hai khe hở (song song) và được ghi ảnh lên vật liệu như là bề mặt ảnh chụp ở phiá sau của tấm chắn. Nếu chỉ có một khe hở được mở ra, mỗi điện tử sẽ ghi lại dấu vết trên bề mặt ảnh chụp theo kiểu cách của một hạt. Mặc dù vậy, nếu cả hai khe hở được mở ra, khi lượng lớn điện tử được bắn ra thì dấu vết trên bề mặt ảnh chụp cho thấy rằng chúng đã đi qua cả hai khe hở cùng lúc, để lại một dạng tựa như sóng.

Anton đã đem đến dụng cụ có thể lập lại thí nghiệm này trên một kích cỡ nhỏ, và tất cả mọi người tham gia đã thật vui vẻ. Anton thích coi trọng các khía cạnh thực nghiệm của cơ học lượng tử, toàn bộ hiểu biết của ông ta có nền tảng trên những điều mà ta có thể học trực tiếp từ các thí nghiệm. Điều này khác nhiều với cách tiếp cận của David Bohm, người chủ yếu hứng thú trong lý thuyết và ý nghĩa triết học của cơ học lượng tử. Sau này tôi biết thêm là Anton đã và giữ vững lập trường cổ vũ cho điều được gọi là diễn dịch Copenhagen[1] về cơ học lượng tử, trong khi David Bohm lại là người phê phán nó mãnh liệt nhất.

Phải thừa nhận là tôi cũng không biết chắc toàn bộ các ý nghiã triết học và nhận thức về nghịch lý lưỡng tính sóng-hạt có thể là gì. Tôi không gặp trở ngại trong việc chấp nhận ý nghĩa triết học cơ bản mà ở mức nhỏ hơn nguyên tử thì chính ý niệm về thực tại không thể tách rời khỏi các hệ thống đo đạc được dùng bởi người quan sát, và do đó, không thể nói rằng hoàn toàn khách quan. Dầu sao, thì nghịch lý này cũng dường như nói lên rằng – ngoại trừ người ta đính kèm theo một loại khả năng thu thập thông tin nào đó từ các điện tử – thì ở mức thấp hơn nguyên

[1] **Diễn dịch Copenhagen** (Copenhagen interpretation) là một cách giải thích cơ học lượng tử trong đó ý tưởng chính cho rằng trạng thái của mỗi hạt sơ cấp được mô tả bởi một phương trình sóng được dùng để tính xác suất tìm thấy hạt đó tại một địa phương. Một cách hệ quả thì hành vi đo đạc khiến cho tập hợp các tính toán về xác xuất bị "sụp đổ" vào trong giá trị được định nghĩa bởi phép đo đạc. Tính năng biểu thị toán học này được gọi là hàm sóng sụp đổ. "Copenhagen_interpretation". Wikipedia. Truy cập 15/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen_interpretation>.

tử, hai nguyên lý quan trọng nhất của lô-gíc, là luật mâu thuẫn và luật loại trừ trạng thái trung gian, dường như bị vi phạm[1]. Trong một thí nghiệm thông thường, chúng ta sẽ đoán rằng đã ở dạng sóng thì không thể nào là hạt, nhưng ở mức độ lượng tử, ánh sáng thể hiện mâu thuẫn với điều này vì nó hành xử như là cả hai dạng. Tương tự trong thí nghiệm khe hở đôi, có sự thể hiện như một số photon đã đi qua cả hai khe hở đồng thời, do đó vi phạm luật loại trừ trạng thái trung gian, mà được dự đoán là chúng chỉ đi qua hoặc một trong hai khe hở mà thôi.



Ảnh minh họa cho thấy bản chất sóng của ánh sáng qua thí nghiệm khe hở đôi.

[1] Đây là hai tiền đề quan trọng nhất của lô-gíc toán học. Luật [loại trừ] mâu thuẫn cho rằng một mệnh đề chỉ có thể có đúng một giá chân lý. Trong khi luật loại trừ trạng thái trung gian cho rằng ngoài hai trạng thái đúng và sai thì không có mệnh đề nào có giá trị nằm giữa hai mức này hay có cả hai giá trị.

Đối với ý nghĩa nhận thức của các kết quả của thí nghiệm khe hở đôi, tôi nghĩ rằng vẫn còn có điều đáng bàn thảo ở đây, nguyên lý bất định nổi tiếng của Heisenberg phát biểu rằng sự đo đạc vị trí của một nguyên tử càng chính xác bao nhiêu thì càng không thể biết rõ được trạng thái moment chuyển động của nó, và ngược lại, càng đo đạc chính xác trạng thái moment của nó thì càng không thể tìm rõ được vị trí của nó. Một lần nữa điều này cho thấy người quan sát có vai trò nền tảng: khi chọn nghiên cứu moment chuyển động của điện tử, thì ta bị loại trừ khỏi việc tìm hiểu vị trí của nó; và khi chọn nghiên cứu vị trí thì lại bị loại trừ việc tìm hiểu moment chuyển động của nó. Vậy người quan sát là một thành phần tham gia một cách hiệu quả trong thực thể đang được quan sát. Tôi nhận ra rằng vấn đề vai trò của người quan sát là một trong những câu hỏi gai góc nhất của cơ học lượng tử. Quả vậy, tại hội nghị Mind and Life trong năm 1997, nhiều thành viên khoa học có những quan điểm mang sắc thái khác nhau. Một số cho rằng vai trò của người quan sát giới hạn trong việc lựa chọn các thiết bị đo đạc, trong khi số khác chấp nhận tầm quan trọng to tát của người quan sát như là một thành tố cấu trúc trong thực thể được quan sát.

Vấn đề này từ lâu đã được chú ý bàn thảo trong hệ tư tưởng Phật giáo. Một thái cực là những nhà "duy vật"[1] Phật giáo là những người tin rằng thế giới vật chất được hợp thành bởi các hạt tử bất khả phân mà chúng có một thực tại khách quan độc lập với tâm thức. Thái cực khác là những nhà "duy tâm", được gọi là trường phái Duy Thức[2], họ bác bỏ

[1] Có lẽ đức Dalai Lama ám chỉ những người ủng hộ chủ trương của phái Tì-bà-sa.

[2] **Duy thức** (sa. *vijñāptimātratā*), đồng nghĩa với danh từ Duy tâm (sa. *cittamātra*, *cittamātratā*), nghĩa là "chỉ có thức", các pháp đều từ Thức mà sinh ra, không có gì nằm ngoài thức. Giáo lí này chủ trương tất cả mọi sự hiện hữu đều do tâm, và vì vậy, không một hiện tượng nào tồn tại ngoài tâm. Duy thức là một tư tưởng chủ đạo của Duy thức tông. Các học giả Duy thức giải thích quy luật và sự liên kết của các giác quan nhờ vào tàng thức hay A-lại-da thức (sa. *ālaya-vijñāna*), Mạt-na thức và từ tập hợp của năm giác quan trước (tiền ngũ thức). "Duy Thức". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009
<http://vi.wikipedia.org/wiki/Duy_th%E1%BB%A9c>.

bất kỳ mức độ nào của thực tại khách quan trong thế giới bên ngoài. Trong phân tích cuối cùng, họ nhận thức thế giới vật chất bên ngoài là một sự mở rộng của tâm thức quán tưởng. Tuy nhiên, có một quan điểm thứ ba, là lập trường của trường phái Trung Quán Cụ Duyên[1], được kính trọng nhất bởi truyền thống Tây Tạng. Theo quan điểm này, thì mặc dù thực tại của thế giới bên ngoài thì không bị bác bỏ, nó phải được hiểu với tính tương đối. Nó còn tùy thuộc vào ngôn ngữ của chúng ta, vào tập quán xã hội, và các nhận thức được chia sẻ chung. Ý niệm về thực tại độc lập với người quan sát thì không thể đứng vững. Như trong vật lý hiện nay, vật chất không thể được nhận thức hay được mô tả tách rời khỏi người quan sát – vật chất và tâm thức là hai thành phần phụ thuộc nhau.

Sự thừa nhận bản chất phụ thuộc một cách nền tảng của thực tại trong Phật giáo được gọi là "duyên khởi" – là tâm điểm của hiểu biết Phật giáo về thế giới và về bản chất sự tồn tại của con người chúng ta. Một cách tinh yếu, nguyên lý duyên khởi có thể hiểu được theo ba cách sau đây. Thứ nhất, tất cả các sự vật và hiện tượng duyên sinh [pháp hữu vi] đều chỉ được hình thành như là kết quả sự tượng tác của các nguyên nhân [nhân] và các điều kiện [duyên] chúng không tự hình thành, hay được tạo ra hoàn bị. Thứ nhì, có một sự phụ thuộc tương hỗ giữa các thành phần và toàn thể; thiếu các thành phần thì không thể có toàn thể, không có toàn thể thì nói về các thành phần là điều vô nghĩa. Sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các thành phần và toàn thể này áp dụng trong cả khuôn khổ về không gian và thời gian. Vật bất kỳ chỉ tồn tại và là một tập hợp của các đặc trưng[2] bên trong mạng lưới tổng thể của mọi vật

[1] **Trung Quán Cụ Duyên** (sa. Prasaṅgika) là các quan điểm chủ yếu theo các luận giải của ngài Nguyệt Xứng và cũng như của ngài Phật Hộ về các pháp giảng của thánh giả Long Thụ. Ngài Long thụ sử dụng các hệ quả lập luận để bác bỏ các quan điểm sai lầm chủ yếu là phương pháp Quy mậu biện chứng (tức là mượn chính lập luận của đối phương dẫn đến các hậu quả mâu thuẫn) nhằm xác lập chân đế bên trong vòng hiểu biết của học thuyết nhị đế. "Prasangika". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Prasangika>.

[2] Chữ nguyên văn là "identity" ở đây có tức là một bộ các đặc tính và ứng xử hay hành vi mà qua đó một sự vật có thể được nhận biết.

mà chúng có một mối quan hệ tiềm năng hay khả dĩ với vật đó. Không có hiện tượng nào tồn tại với tập hợp đặc thù độc lập hay tự tính của mình.

Và thế giới thì được tạo thành bởi mạng lưới phức tạp của các mối quan hệ lẫn nhau. Ta không thể nói về một thực tại của một thực thể cách biệt bên ngoài nội dung của chuỗi các mối quan hệ lẫn nhau của nó với môi trường và các hiện tượng khác, kể cả ngôn ngữ, các khái niệm, và các tập quán khác. Do đó, không thể có các chủ thể mà không có các đối tượng mà bởi đó chúng được định nghĩa; không thể có các đối tượng mà không có các chủ thể để nhận thức chúng; không thể có những người làm mà không có các sự vật được làm [tức các đối tượng của việc làm]. Không thể có các chiếc ghế mà không có các chân, chỗ để ngồi, lưng ghế, gỗ, các đinh ốc, nền mà trên đó nó đặt lên, các bức tường để xác định gian phòng mà nó nằm bên trong, những người chế tạo ra nó, và những cá nhân nào đã đồng ý để gọi tên nó là ghế và công nhận nó là vật để ngồi lên. Theo nguyên lý này thì các sự vật và hiện tượng không chỉ hoàn toàn tương thuộc mà mỗi một đặc trưng của chúng đều phụ thuộc một cách xuyên suốt vào những sự vật và hiện tượng khác.

Trong vật lý, bản chất phụ thuộc sâu xa của thực tại đã được nhấn mạnh sắc bén bởi nghịch lý được gọi là EPR – là tên gợi ý bởi những người tạo ra nó, Albert Einstein, Boris Podolsky, và Nathan Rosen[1] –

[1] Xem thêm chi tiết <http://en.wikipedia.org/wiki/EPR_paradox>.

Boris Podolsky (1896 - 1966) (*Борис Подольский*) là nhà vật lý Nga gốc Do Thái. "Boris_Podolsky". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Boris_Podolsky >.

Nathan Rosen (1909-1995) là nhà vật lý Do Thái. Năm 1935 ông là người phụ giảng của Albert Einstein tại Institute for Advanced Study (Học viện Nghiên cứu Cao cấp) thành phố Princeton bang New-Jersey cho đến 1945. Ông là đồng tác giả với Einstein và Boris Podolsky về nghịch lý EPR trong vật lý lượng tử về mối quan hệ giữa các giá trị vật lý quan sát được của các đại lượng vật lý và các giá trị mà có thể được tính đến bởi một lý thuyết vật lý. Ông là nhà sáng lập Học viện Vật lý ở Technion, Hailfa Do

nguyên, nó được tạo thành để thử thách cơ học lượng tử. Giả sử một cặp hạt sơ cấp được tạo thành và sau đó bị tách rời, chuyển động ra xa theo hai hướng ngược nhau – cho là đến những vị trí cách nhau rất xa, chẳng hạn Dharamsala, nơi tôi sống và New York. Một trong những thuộc tính của cặp hạt này là spin[1] [sự quay] của chúng phải ngược nhau – tức là nếu một hạt đo được chiều hướng "lên" thì hạt kia sẽ có chiều "xuống". Theo cơ học lượng tử thì mối tương quan của sự đo lường (chẳng hạn khi một hạt spin lên thì hạt kia spin xuống) phải tồn tại ngay cả khi các thuộc tính của từng hạt chưa được xác định cho đến khi những người làm thí nghiệm tiến hành đo kiểm một trong các hạt, thí dụ như hạt tại New York. Tại thời điểm đó một người ở New York sẽ thu được một giá trị – giả sử là lên – trong trường hợp này thì hạt kia phải đồng thời trở thành xuống. Những sự xác định của lên và xuống là tức thì, ngay cả đối với hạt ở Dharamsala, chưa hề được đo kiểm. Bất chấp sự phân cách giữa chúng, hai hạt này trình hiện như là một thực thể quấn quít nhau. Theo cơ học lượng tử, dường như có một sự

Thái. Ông cũng là Hiệu trưởng Đại Học Ben-Gurion tại Negrev trong thập niên 1970. "Nathan_Rosen". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Nathan_Rosen>.

Nghịch lý EPR là tên viết tắt của 3 người tìm ra nó có nội dung nói về quan hệ giữa các giá trị quan sát của các đại lượng vật lý và các giá trị mà có thể tính được cho bởi một lý thuyết vật lý:

1. Kết qủa của sự đo đạc tiến hành trên một bộ phận A của một hệ thống lượng tử sẽ có một hiệu ứng "phi địa phương" lên thực tại vật lý một bộ phận cách xa B khác, trong ý nghĩa cơ học lượng tử về việc khả dĩ dự đoán những kết qủa logic của các đo đạc nào đó từ B; hay là ...
2. Cơ học lượng tử thì không hoàn thiện trong ý nghĩa rằng một phần tử vật lý thực tại nào đó tương ứng với B sẽ không thể tính được bởi cơ học lượng tử (nghĩa là, cần có thêm những biến số nào khác để tính toán nó).

[1] Trong cơ học lượng tử, **spin** là thuộc tính nền tảng của hạt nhân nguyên tử, của các hạt hadron, và các hạt cơ bản (tức là đặc tính quay). Đối với các hạt có spin khác không, thì chiều quay là một độ tự do bản chất. "Spin (physics)". Wikipeida. Truy cập 14/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Spin_(physics)>.

nối kết lẫn nhau sâu sắc và đáng ngạc nhiên trong trọng tâm của môn vật lý này.

Tại một buổi diễn thuyết công cộng ở Đức, tôi đã gây được sự chú ý lớn trong giới khoa học gia nghiêm túc khi nói đến tuệ giác về thế giới của các truyền thống thiền định. Tôi đã nói về nền tảng gặp gỡ giữa truyền thống Phật giáo của chính tôi và khoa học hiện đại – đặc biệt là trong các luận điểm của Phật giáo về tính tương đối của thời gian và bác bỏ chủ trương thực tính[1]. Sau đó tôi nhận thấy von Weizsäcker trong các thính giả, và khi nói đến món nợ tôi mang đối với ông ta bởi một ít hiểu biết về vật lý lượng tử thì Weizsäcker lịch sự rào đón rằng nếu vị thầy của ông ấy là Werner Heisenberg có mặt ở đó, thì ông ấy sẽ rất hứng khởi khi được nghe về sự song song cộng hưởng giữa triết học Phật giáo và sự thấu suốt khoa học của ông ấy.

Một loạt các vấn đề quan trọng khác trong cơ học lượng tử quan tâm đến câu hỏi về sự đo kiểm. Tóm lại, tôi thấy thật ra toàn bộ lãnh vực nghiên cứu đều dành cho điều này. Nhiều khoa học gia cho rằng hành vi đo kiểm gây ra sự "sụp đổ" của một trong hai tính năng sóng hay hạt của hạt sơ cấp , tùy thuộc vào hệ thống đo kiểm được sử dụng trong thí nghiệm; chỉ có sự đo kiểm này có tiềm năng làm điều đó xảy ra. Nhưng ta sống trong thế giới của các đối tượng thường ngày. Vậy nên câu hỏi là: Làm thế nào từ quan điểm của vật lý, chúng ta dung hợp được giữa một bên là các ý niệm thông thường về thế giới thường ngày của các đối tượng và các đặc tính của chúng, với phía bên kia là thế giới kỳ lạ của cơ học lượng tử? Có thể nào cả hai tầm nhìn này dung hợp được với nhau? Phải chăng ta bị tuyên án là không thích nghi để sống với điều dường như là một quan điểm phân liệt về thế giới?

[1] Trong triết học thì **chủ trương thực tính** là quan điểm cho rằng với mọi loại thực thể đặc thù, tồn tại một tập hợp các đặc trưng hay thuộc tính mà với thực thể bất kỳ của loại đó phải có đủ. Quan điểm này trái ngược với quan điểm phi thực tính cho rằng với một loại thực thể bất kỳ cho trước thì không tồn tại dấu vết nào để các thực thể thuộc loại đó phải có. "Essentialism". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Essentialism>.

Trong hai ngày tu học về các vấn đề nhận thức luận có liên quan đến nền tảng của cơ học lượng tử và triết học Trung đạo Phật giáo tại Innsbruck, nơi mà tôi, Anton Zeilinger và Arthur Zajone gặp gỡ để đối thoại, thì Anton đã nói với tôi về một đồng nghiệp nổi tiếng của ông ta đã có lần nhận xét rằng hầu hết các nhà vật lý lượng tử liên hệ đến lãnh vực của họ trong một kiểu cách phân liệt. Khi ở trong phòng thí nghiệm, họ và đùa nghịch với các đồ vật, họ là những người duy vật. Họ nói về các photon và các điện tử dịch chuyển đây đó. Mặc dù vậy, ở thời điểm mà bạn chuyển sang bàn thảo về triết học và hỏi họ về nền tảng cơ học lượng tử, thì hầu hết họ sẽ nói rằng không có gì thực sự tồn tại nếu không có thiết bị để định nghĩa chúng.

Một số nghi vấn tương tự đã xuất hiện trong triết học Phật giáo liên hệ đến sự phân cực giữa quan điểm thông thường của chúng ta về thế giới và tầm nhìn được gợi lên bởi triết lý của ngài Long Thụ về tính Không. Thánh giả Long Thụ viện dẫn quan điểm về hai chân lý [nhị đế] bao hàm tục đế [thông thường] và chân đế [tối hậu], tương ứng với kinh nghiệm về thế giới thường ngày, và sự vật và hiện tượng trong dạng thức tối hậu, tức là ở mức độ của tính Không. Trong mức độ thông thường, ta có thể nói về một thế giới đa nguyên của sự vật và hiện tượng với các đặc trưng riêng biệt và tiến trình nguyên nhân. Đây là giới mà ta có thể trông đợi luật nhân quả, và các luật về lô-gic – như là các nguyên lý xác định, mâu thuẫn, và luật loại trừ trung gian – tác động mà không có sự vi phạm. Thế giới kinh nghiệm thực nghiệm thì không phải là một ảo tưởng, cũng không phải không thật. Nó là thật mà trong đó ta thể nghiệm. Một hạt lúa có sản sinh thành cây lúa, mà nó cuối cùng hình thành lúa chín hạt. Sử dụng độc tố có thể gây tử vong, và tương tự dùng thuốc có thể chữa được bệnh. Mặc dù vậy, trong tầm nhìn của chân đế, sự vật và hiện tượng không chiếm hữu các thực tại độc lập riêng biệt. Thể trạng tối hậu của chúng là "thiếu vắng" trong đó không có gì chiếm hữu bất kỳ một bản chất thực tính hay tự tính.

Tôi có thể hình dung điều tương tự với nguyên lý nhị đế này khi áp dụng vào của vật lý. Chẳng hạn, ta có thể nói rằng mô hình Newton là một áp dụng cho thế giới thông thường như là chúng ta biết về nó, trong khi thuyết tương đối Einstein – cơ bản dựa trên những giả định khác về gốc rễ – điển hình cho việc cộng thêm vào mô hình xuất sắc của một phạm vi nội hàm khác biệt hay lớn hơn. Mô hình Einstein mô tả các khía cạnh của thực tại trong trường hợp mà các trạng thái chuyển động tương đối là thiết yếu nhưng không thực sự ảnh hưởng đến hình ảnh thông thường của chúng ta trong hầu hết các tình huống. Tương tự, các mô hình vật lý lượng tử về thực tại thể hiện các hoạt động trong một nội hàm khác – hầu như "suy diễn" thực tại của các hạt sơ cấp, đặc biệt trong thế giới vi mô. Mỗi một trong các mô hình trên đều vượt trội trong lãnh vực của mình và trong các mục tiêu mà nó được thiết kế, nhưng nếu chúng ta tin vào một mô hình bất kỳ nào trong chúng là được cấu trúc bởi các sự vật thực sự tự tính thì chúng ta lọt vào tầm mức của sự thất vọng.

Tôi thấy rằng thật hữu ích khi quán chiếu lên một sự phân biệt quan trọng được miêu tả bởi ngài Nguyệt Xứng[1] (thế kỉ thứ 7) trong mối quan hệ giữa các nội hàm của luận đàm về tục đế và chân đế của sự vật. Nguyệt Xứng luận rằng, khi hệ thống hóa hiểu biết về thực tại, người ta phải nhạy cảm với nội dung và các tham biến của một phương thức truy cứu đặc thù. Chẳng hạn, ngài cho rằng sự bác bỏ các đặc trưng, nhân quả, và nguồn gốc riêng biệt trong thế giới thường ngày, như một số luận giả về triết học tính Không đã nêu lên, sẽ thiết lập nên một sai lầm có tính phương pháp.

[1] **Nguyệt Xứng** (sa. *candrakīrti*, bo. *zla ba grags pa*), (thế kỉ k. 6/7), được xem là luận sư quan trọng nhất trong tông Trung quán sau Long Thụ. Sư quê ở Nam Ấn, xuất gia từ lúc nhỏ tuổi. Nhân lúc đọc trước tác của Long Thụ, sư bỗng liễu ngộ. Sau, sư trở thành viện trưởng của Nalanda và viết nhiều bài luận chú giải về các tác phẩm của Long Thụ. Các tác phẩm quan trọng của Sư là *Minh cú luận*, còn nguyên bản Phạn ngữ), *Nhập trung quán luận* . "Nguyệt Xứng". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009. <http://vi.wikipedia.org/wiki/Nguy%E1%BB%87t_X%E1%BB%A9ng>.

Trên mức độ thông thường, ta luôn nhìn thấy nguyên nhân và hậu quả. Khi cố tìm xem ai có lỗi trong một tai nạn, thì ta lại không đào sâu nghiên cứu vào bản chất của thực tại, nơi mà dòng tương tục vô tận của các sự kiện khiến cho tai nạn đó không thể nào có chỗ để quy lỗi. Khi ta chấp thuận những đặc tính như thế như là các nhân và quả trong thế giới thực nghiệm, ta đã không làm việc trên cơ sở của một phân tích siêu hình điều tra đến tận trạng thái bản thể tối hậu của các sự vật và các tính chất của chúng. Ta chỉ làm nội trong giới hạn của tập quán, ngôn ngữ, và lập luận thường ngày. Ngược lại, Nguyệt Xứng luận rằng các định đề siêu hình của các trường phái triết học, như là khái niệm về Thượng Đế hay linh hồn vĩnh cửu có thể bị bác bỏ thông qua phân tích về trạng thái bản thể tối hậu của chúng. Điều này có được là vì những thực thể này được đặt trên cơ sở của một sự tìm hiểu vào cơ chế tối hậu về sự có mặt của sự vật.

Một cách tinh yếu, Long Thụ và Nguyệt Xứng đề xuất rằng: Khi liên hệ đến thế giới thực nghiệm của kinh nghiệm, chừng nào chúng ta vẫn không khoác lên các sự vật tính tồn tại tự tính độc lập, thì các quan điểm về nhân quả, đặc trưng, và phân biệt cũng như là các nguyên lý của lô-gíc sẽ vẫn còn đứng vững. Dẫu sao thì hiệu lực của chúng bị giới hạn trong một khuôn khổ tương đối của tục đế[1]. Việc tìm kiếm đến các ý niệm nền tảng như là đặc trưng, sự tồn tại, và nhân quả trong một sự tồn tại độc lập khách quan thì sẽ vượt quá biên giới của lô-gíc, ngôn ngữ, và thường tục. Ta không nhất thiết phải mặc nhiên chấp nhận sự tồn tại độc lập khách quan của sự vật, bởi vì chúng ta có thể nhận thức được thực tại không xác định riêng lẻ, thiết thực của các sự vật và hiện tượng – thực tại đó không chỉ xác lập các chức năng thường ngày mà ngay cả cung cấp một cơ sở vững chắc cho các hành vi tinh

[1] Theo Bát Nhã Ba-la-mật-đa Tâm kinh, một trong những bản kinh rất quan trọng của Đại thừa Trung Quán Tông thì ở mức tối hậu các khái niệm như sắc tướng, cảm xúc, tư duy, hành động, ý thức, …thậm chí đến Tứ Diệu Đế và cả sự chứng đắc đều không thể xác lập. Xem thêm "Bát-nhã-ba-la-mật-đa tâm kinh". Wikipedia. Truy cập 15/01/2009
<http://vi.wikipedia.org/wiki/B%C3%A1t-nh%C3%A3-ba-la-m%E1%BA%ADt-%C4%91a_t%C3%A2m_kinh>

thần và đạo đức. Thế giới theo triết học tính Không, được cấu hình bởi một mạng lưới của những thực tại có nguồn gốc phụ thuộc và liên hệ lẫn nhau, trong đó, nguồn gốc phụ thuộc tạo nên sự hình thành các hậu quả có nguồn gốc phụ thuộc tương ứng theo luật duyên khởi về nhân quả. Những gì ta làm và suy nghĩ trong các kiếp sống, sau đó, trở nên cực kỳ quan trọng khi nó ảnh hưởng đến mọi thứ mà ta kết nối tới.

Bản chất nghịch lý của thực tại biểu lộ trong cả triết học Phật giáo về tính Không và vật lý hiện đại điển hình cho một thách thức đối với các giới hạn hiểu biết của con người. Cốt lõi của vấn đề là ở tri thức luận: Làm thế nào ta định danh hoá và hiểu biết thực tại một cách mạch lạc? Các luận sư Phật giáo về tính Không không những đã phát triển một hiểu biết toàn vẹn về thế giới dựa trên việc loại bỏ sự cuốn hút tận thâm căn xem thực tại như là sự kết thành của các thực thể khách quan chân thật một cách tự tính, mà họ cũng phấn đấu để nuôi sống các tuệ giác này trong đời sống thường nhật của mình. Giải pháp Phật giáo cho điều có vẻ như là mâu thuẫn về tri thức luận này bao gồm việc hiểu biết thực tại trong các nội dung về thuyết lý của Nhị Đế. Khoa vật lý cần phát triển một ngành tri thức học nhằm giúp giải quyết hố sâu ngăn cách có vẻ như không thể bắt được nhịp cầu nối giữa bản vẽ của thực tại trong thế giới vật lý cổ điển và kinh nghiệm thường ngày với bản vẽ đối chiếu của họ trong vật lý lượng tử. Điều áp dụng của nhị đế trong vật lý ra sao, thì tôi thật không có ý kiến. Ở tận gốc rễ, vấn đề triết học mà vật lý đang đối đầu do sự đánh thức của vật lý lượng tử chính là quan điểm về thực tại – được định nghĩa trong nội dung của các cấu trúc thực một cách cốt lõi – liệu [quan điểm đó] có đứng vững được hay không? Điều mà triết học Phật giáo về tính Không có thể dâng hiến là một mô hình chặt chẽ của việc hiểu biết về thực tại, đó là đặc tính phi bản thể. Điều này có thể chứng tỏ lợi ích hay không thì chỉ có thời gian mới trả lời được.

Chương 4: Vụ Nổ Lớn và Vũ Trụ Phật Giáo Không có Khởi Nguồn



Có ai không cảm thấy cảm giác kinh hãi khi ngắm nhìn bầu trời đêm trong vắt thăm thẳm thắp sáng bởi vô vàn các tinh tú? Có ai lại không thảnh thốt ngạc nhiên về việc có hay không một nền văn minh tiềm ẩn trong vũ trụ? Ai không tự hỏi phải chăng đây là hành tinh duy nhất của mình hỗ trợ cho các sinh thể? Với tôi, đây là những câu hỏi tò mò tự nhiên trong tâm thức con người. Xuyên suốt lịch sử văn minh nhân loại, có một niềm thôi thúc thật sự để tìm kiếm câu trả lời cho những vấn đề trên. Hơn bao giờ hết, một trong những thành tựu to tát của khoa học hiện đại là dường như nó đem ta tới gần hơn với sự hiểu biết về những điều kiện và tiến trình phức tạp ẩn chứa nguồn gốc vũ trụ của ta.

Như nhiều nền văn hoá cổ đại, Tây Tạng có một hệ thống chiêm tinh học phức hợp mà nó bao gồm nhiều thành tố, mà dựa vào đó, nền văn minh hiện đại sẽ gọi là thiên văn học; như thế, hầu hết các vì sao thấy được bằng mắt trần đều có tên bằng tiếng Tây Tạng. Thật ra, người Tây Tạng và người Ấn Độ từ lâu đã có thể dự đoán các hiện tượng nhật thực và nguyệt thực với một độ chính xác cao dựa trên các quan sát thiên văn của họ. Khi còn là đứa trẻ ở Tây Tạng, tôi đã tiêu tốn nhiều đêm vào việc quan sát bầu trời bằng kính viễn vọng của mình, vào việc học hỏi các hình dạng và tên của các chòm sao.

Tôi nhớ đến cái ngày tôi cảm thấy vui sướng khi có thể thăm viếng một đài quan sát thiên văn thực sự tại Delhi ở Planetarium Birla[1]. Năm

[1] **Birla Planetarium** tại Kolkata là một cung mô hình thiên văn (planetarium) gần văn phòng du lịch của chính phủ Ấn Độ cung cấp các cuộc tham quan ảo của các tinh tú và hệ mặt trời. Thật sự tại Ấn Độ còn có hai cung mô hình thiên văn cùng tên nữa. Một đặt tại thành phố công nghệ Hyderabad. Tuy nhiên, cung này chỉ mới được

1973, trong thời gian công du lần đầu tiên đến Tây Phương. Tôi đã được đại học Cambridge Anh Quốc mời thuyết giảng ở Senate House và khoa Thần học. Khi ngài hiệu phó hỏi xem tôi có muốn làm điều chi đặc biệt tại Cambridge, tôi đã trả lời không ngần ngại mong muốn được thăm kính viễn vọng vô tuyến[1] nổi tiếng ở phân khoa Thiên văn học.

Một lần tại các Hội Nghị Tâm thức và Đời sống ở Dharamsala, nhà thiên văn vật lý Piet Hut[2], từ Học viện Nghiên cứu Cấp Cao tại Princeton, đã trình diễn một mô phỏng bằng máy tính về cách thức mà các nhà thiên văn hình dung các sự kiện vũ trụ sẽ dàn trải ra khi các thiên hà va chạm nhau. Đó là một cảnh tượng tuyệt vời, một quang cảnh sống thực. Những hoạt cảnh bằng máy tính như vậy giúp người ta hình dung được cách thức mà vũ trụ bung nở ra trong suốt thời gian nó diễn tiến theo các định luật cơ bản của vũ trụ học. Sau phần trình bày của Piet Hut, chúng tôi đã có một buổi thảo luận mở. Hai người tham dự khác ở buổi gặp gỡ là David Finkelstein và George Greenstein[3], đã

---

khánh thành vào 1985 và cung còn lại đặt tại Chennai. Dữ liệu trong sách đã có thỗ không được rõ. Tuy vậy, trong tất cả các cung mô hình thiên văn này, riêng chỉ có cung Birla tại Kolkata (Calcuta) là có thêm đài quan sát thiên văn. Ngoài ra, tại Delhhi cũng không có cung mô hình thiên văn nào đáng kể hay có cùng tên. Do đó, theo suy đoán có thể chỗ mà đức Dalai Lama thuật lại chính là Birla Planetarium tại Kolkata. M.P. Birla Planetarium. Truy cập 15/01/2010. <http://education.vsnl.com/planetarium/>.

[1] **Kính viễn vọng vô tuyến** là một dạng ăng-ten vô tuyến định hướng sử dụng trong ngành thiên văn vô tuyến và trong việc theo dõi thu thập dữ liệu từ các vệ tinh nhân tạo và các phi hành thám hiểm không gian. Nó khác với kính viễn vọng quang học ở chỗ vận hành ở phần tần số vô tuyến của phổ điện từ trường. "Radio Telescope". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Radio_telescope>.

[2] Xem thêm chi tiết về nhà khoa học này tại trang nhà của ông: <http://www.ids.ias.edu/~piet/>. Ông chuyên nghiên cứu về lịch sử và cấu trúc của vũ trụ, địa học và cổ sinh vật học, cũng như khoa học sử dụng máy tính điện tử (Computational Science).

[3] **David Finkelstein** (1929 -) hiện là GS danh dự của đại học Georgia Institute of Technology. Trước đó ông là Gs tại đại học Yeshiva University. Công việc của ông tập

thử biểu diễn hiện tượng vũ trụ giãn nở bằng các băng đàn hồi với các vành khuyên trên đó. Tôi nhớ rõ điều này vì cả hai người thông dịch và tôi gặp một số khó khăn trong việc hình dung vũ trụ giãn nở của biểu diễn này. Sau đó, tất cả các nhà khoa học trong buổi gặp gỡ đã cộng tác nhau cố gắng để đơn giản hóa sự giải thích, mà dĩ nhiên có hiệu quả giảm bối rối của chúng tôi hơn.

Vũ trụ học hiện đại – như những ngành khác trong các khoa học vật lý – được sáng lập bởi lý thuyết tương đối của Einstein. Trong vũ trụ học các dữ liệu quan trắc thiên văn được sử dụng cùng với lý thuyết tương đối tổng quát, mà nó tái hệ thống hóa trọng trường như là một dạng uốn cong của không-thời gian, đã cho thấy rằng vũ trụ của chúng ta chẳng những không vĩnh hằng mà cũng không tĩnh yên trong dạng hiện tại của nó. Nó tiến hoá và giãn nở liên lục. Phát hiện này tương hợp với hiểu biết trực giác cơ bản của các nhà thiên văn Phật giáo cổ đại, là những người đã nhận thức được rằng mọi hệ thống vũ trụ đặc trưng bất kỳ đều trải qua các giai đoạn hình thành, phát triển và sau cùng là hủy diệt[1]. Trong vũ trụ học hiện đại, vào thập niên 1920, cả dự đoán trong lý thuyết (của Alexander Friedmann[2]) lẫn quan sát thực nghiệm chi tiết

---

trung vào nghiên cứu quan hệ giữa logic và vật lý cũng như là các cấu trúc toán học cổ điển với lượng tử. Georgia Institute of Technology. Personal data. Truy cập 15/01/2010.
<http://www.physics.gatech.edu/people/faculty/dfinkelstein.html>

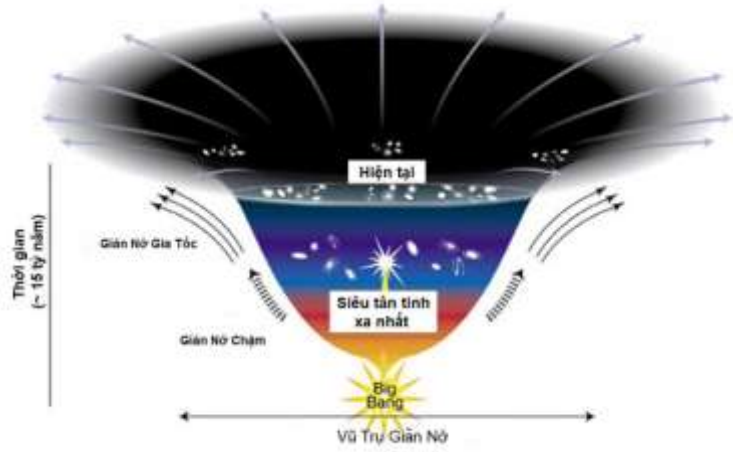
George Greenstein là giáo sư phân khoa thiên văn trường Cao đẳng Amherst. Xem trang nhà của ông tại:

<http://www3.amherst.edu/~gsgreenstein/>

[1] Có nhiều diễn giải về các giai đoạn thành trụ hoại diệt này tùy theo trường phái Phật giáo. Nhưng tất cả đều quy về nguyên do chính là kết quả của luật vô thường và duyên khởi.

[2] **Alexander Alexandrovich Friedmann** (Russian: Александр Александрович Фридман) (1888, 1925) nhà toán và vũ trụ học người Nga là người tìm ra lời giải về vũ trụ giãn nở cho các phương trình trường tương đối tổng quát. "Alexander Friedmann". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Friedmann>.

(bởi Edwin Hubble), như là quan sát về hiệu ứng dịch chuyển đỏ[1] thì giá trị đo được từ nguồn ánh sáng phát ra từ các thiên hà ở xa lại lớn hơn giá trị đo được từ các thiên hà ở gần – đã biểu biểu thị một cách thuyết phục là vũ trụ thì cong và đang giãn nở.



Ảnh Minh Họa: Vũ Trụ Giãn nở theo trục thời gian

Sự giãn nở này hình thành từ sự bùng nổ vũ trụ vỹ đại – Vụ nổ lớn nổi tiếng, mà được cho rằng đã xảy ra từ khoảng 12 đến 15 tỉ năm trước. Hầu hết các nhà thiên văn học ngày nay đều tin rằng vài giây sau vụ nổ, thì nhiệt độ giảm xuống đến một điểm mà ở đó các phản ứng đã xảy ra bắt đầu tạo nên hạt nhân của các nguyên tố nhẹ mà từ đây một thời gian rất lâu hơn sau vật chất trong vũ trụ được hình thành. Như vậy

---

[1] **Dịch chuyển đỏ** là một hiện tượng vật lý, trong đó ánh sáng phát ra từ các vật thể đang chuyển động ra xa khỏi người quan sát đo đạc sẽ trở nên đỏ hơn. Hiện tượng này là hệ quả của hiệu ứng Doppler, khi các vạch phổ trong phần ánh sáng biểu kiến chuyển dịch về phía phổ đỏ do tần số sóng điện từ (của ánh sáng, sóng vô tuyến...) của các thiên hà, quasar hay các thiên thể xa khác bị giảm xuống. Từ đó mà xuất hiện tên "chuyển dịch đỏ". Chuyển dịch đỏ càng lớn thì vật thể quan sát chuyển động ra xa khỏi người quan sát càng nhanh. "Red Shift". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Redshift>.

mọi thứ không gian, thời gian, vật chất và năng lượng mà ta biết và kinh nghiệm đến, được hình thành từ quả cầu lửa vật chất và phóng xạ này. Trong thập niên 1960 thì bức xạ nền vi sóng[1] đã được đã được phát hiện khắp nơi trong vũ trụ; nó được nhận biết như là một âm vang hay một sự hậu phát quang của các hậu quả của vụ nổ lớn[2]. Các đo đạc chính xác về quang phổ, phân cực và phân bố không gian của bức xạ nền đã được xác nhận rộng rãi, ít nhất là về nguyên tắc chung, trong các mô hình lý thuyết hiện tại về nguồn gốc vũ trụ.

Cho đến khi tình cờ phát hiện được các nhiễu loạn vi sóng nền này thì đã có các tranh luận đang diễn ra giữa hai trường phái lớn trong vũ trụ học hiện đại. Một số đã đưa ra hiểu biết về sự giãn nở của vũ trụ theo như lý thuyết trạng thái ổn định, nghĩa là vũ trụ đang giãn nở ở một tỉ lệ đều đặn với việc áp dụng các định luật thường hằng của vật lý tại mọi thời điểm. Ngược lại, số khác đã nhìn nhận sự tiến hóa trong các khuôn khổ của một vụ bùng nổ vũ trụ. Tôi đã được cho biết trong số những người chống lại mô hình trạng thái ổn định bao gồm một số tư tưởng

---

[1] **Bức xạ nền vi sóng** (còn được viết là **CMB**, **CMBR** -- cosmic radio wave background hay relic radiation) là một dạng bức xạ điện từ lấp đầy trong vũ trụ. Đối với một kính thiên văn quang học thì không gian ở giữa các vì sao và thiên hà là màu cực đen nhưng với kính thiên văn vô tuyến có một lớp phát sáng yếu hầu như đồng nhất theo mọi hướng mà không liên hệ gì tới ngôi sao, thiên hà, hay các thiên thể khác. Lớp phát sáng này mạnh nhất ở vùng sóng vi ba (microwave) của phổ sóng bức xạ. CMB được phát hiện năm 1964 bởi hai nhà thiên văn Arno Penzias và Robert Wilson. Việc này đem lại cho họ giải Nobel 1978. "Cosmic microwave background radiation". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Cosmic_microwave_background_radiation>.

[2] **Hậu phát quang** (afterglow) hay còn gọi là **chớp Gamma** (Gamma-ray bursts (GRBs) là những hiện tượng chớp sáng điện từ trường trong vũ trụ từ khi có Vụ Nổ Lớn. Chúng là các chớp sáng của các tia gamma dường như xảy ra ở những nơi ngẫu nhiên trong không gian sâu thẳm và tại các thời điểm ngẫu nhiên. Khoảng thời gian cho vụ hậu phát quang thường vài giây, sự khởi động thường đi theo bởi một phát xạ chớp Gamma lâu hơn ở các bước sóng dài hơn. Các vụ hậu phát quang được phát hiện bởi các vệ tinh nhân tạo khoảng 2 đến 3 lần trong một tuần lễ. "Afterglow (gamma ray burst)". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Afterglow_(gamma_ray_burst)>.

lớn của vũ trụ học hiện đại như là Fred Hoyle[1]. Thật ra ở một điểm trong trí nhớ hiện tiền thì lý thuyết này đã một thời là quan điểm khoa học của dòng chính về nguồn gốc vũ trụ. Ngày nay, dường như hầu hết các nhà vũ trụ học đều tin rằng nhiễu loạn nền vi sóng biểu thị một cách dứt khoát giá trị của lý thuyết vụ nổ lớn. Đây là một thí dụ tuyệt vời về cách thức trong khoa học, qua sự phân tích sau cùng, mà các bằng chứng thực nghiệm thể hiện cho phán quyết đúng đắn tối hậu. Ít nhất về nguyên lý thì điều này cũng đúng trong tư tưởng Phật giáo, khi mà nó phát biểu rằng việc không tuân thủ theo quyền năng của bằng chứng chứng nghiệm tức là tự loại bỏ chính mình như là một điều có giá trị về luận chứng trong một cuộc đối thoại.

Tại Tây Tạng đã có những huyền thoại phức tạp về sự sáng thế phát nguồn từ tôn giáo trước thời Phật giáo là đạo Bön[2]. Chủ đề trung tâm trong các huyền thoại này là việc mang lại một trật tự từ sự hỗn độn, đem ánh sáng đến nơi tối tăm, đem ngày đến cho đêm, đem sự tồn tại cho trống rỗng. Những hành vi này là hậu quả của một đấng siêu nhiên, là người tạo ra vạn vật từ tiềm năng thuần khiết. Một tập hợp các huyền thoại khác miêu tả vũ trụ như là một cơ thể sống được sinh ra từ một trứng vũ trụ. Trong các truyền thống phong phú về tinh thần và triết lý cổ Ấn Độ, nhiều quan điểm mâu thuẫn về vũ trụ đã được phát triển. Các quan điểm này bao gồm những hệ thống trình bày phân

---

[1] **Sir Fred Hoyle** FRS (1915 – 2001) là nhà thiên văn Anh. Đóng góp chính của ông là trong lý thuyết về tổng hợp hạt nhân tinh tú (stellar nucleosynthesis). Ông có nhiều tranh luận về vũ trụ và các đề tài khoa học đặc biệt là do ông bài bác thuyết Vụ Nổ Lớn. "Fred Hoyle". Wikipdia. Truy cập 14/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Fred_Hoyle>.

[2] **Bön** là truyền thống tinh thần cổ nhất ở TâyTạng. Đức Dalai Lama đã công nhận đạo này như là trường phái tinhthần thứ 5 ở Tây Tạng sau 4 trường phái Phật giáo lớn. Đạo này thường được mô tả như là truyền thống tin vào linh hồn và vào khả năng liên lạc với các thần linh tại vùng Hymalaya trước khi Phật giáo trở nên thịnh hành vào thế kỉ thứ 7. Tuy nhiên, những nghiên cứu gần đây cho thấy truyền thống này phong phú và nhiều màu sắc văn hóa hơn không như sự đánh giá ban đầu của các học giả Tây Phương. "Bön". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009. http://en.wikipedia.org/wiki/B%C3%B6n.

hóa: như là lý thuyết của phái Số luận cổ về vật chất ban sơ vốn mô tả nguồn gốc của vũ trụ và sự sống trong đó như một sự thể hiện của tầng cơ sở tuyệt đối ẩn bên dưới; như là chủ trương nguyên tử của phái Thắng luận, vốn thay thế một số nhiều các "nguyên tử" bất khả phân như những đơn vị cơ bản của thực tại cho một tầng bên dưới đơn nhất; như là nhiều lý thuyết khác về các thánh thần Đại ngã hay Thượng đế[1] như một cội nguồn về sự sáng tạo thánh linh; và như là lý thuyết duy vật trọng căn của trường phái Charvaka[2] về tiến hóa của vũ trụ qua một sự phát triển ngẫu nhiên không mục đích của vật chất. Quan điểm Charvaka không khác nhiều với niềm tin của chủ nghĩa duy vật khoa học rằng tâm thức có thể sản sinh từ thực chất sinh hóa và thần kinh và những thứ này đến lượt lại có thực tế của vật lý. Phật giáo, ngược lại, giải thích tiến hóa của vũ trụ trong khuôn khổ nguyên lý về nguồn gốc phụ thuộc (lý duyên khởi), trong đó nguồn gốc và sự tồn tại của vạn vật phải được hiểu trong nội dung về một mạng lưới phức tạp của các nguyên nhân (nhân) và các điều kiện (duyên) nối kết lẫn nhau. Điều này áp dụng cho cả ý thức lẫn vật chất.

Theo các kinh điển sơ khai, đức Phật tự thân chưa bao giờ trực tiếp trả lời các câu hỏi đặt ra cho Ngài về nguồn gốc của vũ trụ. Trong một ẩn dụ nổi tiếng, Đức Phật nêu cho người hỏi về những vấn đề như thế tựa như một người bị thương bởi một mũi tên độc[3]. Thay vì để cho người

---

[1] Dịch từ chữ Brahman và Ishvara. Xem thêm "Bản Chất Triết Học Bà-la-môn dưới cái nhìn của đạo phật". Thư Viện Hoa Sen. Thích Quảng Nguyên. Truy cập 15/01/2010 <http://www.thuvienhoasen.org/tongiao-banchattriethocbalamon.htm>.

[2] **Cārvāka** là hệ thống triết học Ấn Độ tin theo các dạng khác nhau của chủ nghĩa hoài nghi triết học và tính bất dị biệt về tôn giáo. Nó còn được biết bởi tên gọi Lokāyata. Hệ thống này mang tên của người sáng lập ra nó, tức là Cārvāka, là tác giả của các bộ kinh Bārhaspatya. Nó được phân loại như là trường phái tư tưởng của chủ nghĩa vô thần và vật chất. "Charvaka". Wikipedia. Truy cập 14/02/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Charvaka>.

[3] Đức Dalai Lama đã trích dẫn từ "Kinh Dụ Mũi Tên". Xem thêm "Phật Nói Kinh Dụ Mũi Tên. Thích Chánh Lạc dịch. Truy cập 15/01/2010 <http://www.quangduc.com/kinhdien/203muiten.html>.

chữa thương lấy mũi tên ra, thì người bị thương lại nhất nhất trước tiên đòi tìm ra địa vị, tên, và tộc của người đàn ông đã bắn mũi tên đó; để xem người bắn tên đen, ngâm hay vừa; xem ông ta trong làng, thị tứ hay thành phố; xem vũ khí được dùng là cung hay nỏ; xem dây căng cánh cung là sợi bông, cỏ tranh, dây gai, dây gân, hay vỏ cây; để xem mũi tên được làm từ gỗ rừng hay từ cây trồng; và vân vân. Các diễn dịch về ý nghĩa của sự từ chối trả lời của đức Phật cho những câu hỏi này thì khác nhau rõ rệt. Một quan điểm về sự từ chối của đức Phật là vì những câu hỏi siêu hình học này không trực tiếp liên quan đến sự giải thoát. Một quan điểm khác, chủ yếu luận giải bởi Long Thụ, là ở mức mà các câu hỏi đã bị đóng khung trong quan điểm thực tại tự tính[1] của sự vật và không theo quan điểm duyên khởi, thì việc trả lời sẽ dẫn tới làm sâu chắc thêm lòng tin vào sự tồn tại tự tính, vững chắc.

Những câu hỏi được phân nhóm một cách hơi khác nhau tùy theo các truyền thống Phật giáo riêng rẽ. Kinh điển Pali[2] liệt kê 10 câu hỏi "không giải đáp" như vậy, trong khi truyền thống cổ điển Ấn Độ được tiếp thụ bởi người Tây Tạng liệt kê 14 câu hỏi sau:

1. Phải chăng ngã và vũ trụ là vĩnh hằng?
2. Phải chăng ngã và vũ trụ đoạn diệt?
3. Phải chăng ngã và vũ trụ vừa vĩnh hằng vừa đoạn diệt?
4. Phải chăng ngã và vũ trụ vừa không vĩnh hằng vừa không đoạn diệt?
5. Phải chăng ngã và vũ trụ có khởi đầu?
6. Phải chăng ngã và vũ trụ không có khởi đầu?
7. Phải chăng ngã và vũ trụ vừa có khởi đầu vừa không có khởi đầu?
8. Phải chăng ngã và vũ trụ vừa không có khởi đầu vừa không có không khởi đầu?

[1] Từ chữ intrinsic tức là đặc tính bản chất thường hằng không thay đổi.

[2] Ở đây đức Dalai Lama chỉ chung các bộ phái có trong thời gian còn sử dụng tiếng Pali có trước so với các trường phái đại thừa sau này.

9. Phải chăng Đấng Hỉ Lạc tồn tại sau khi viên tịch?
10. Phải chăng Đấng Hỉ Lạc không tồn tại sau khi viên tịch?
11. Phải chăng Đấng Hỉ Lạc vừa tồn tại vừa không tồn tại sau khi viên tịch?
12. Phải chăng Đấng Hỉ Lạc vừa không tồn tại vừa không không tồn tại sau khi viên tịch?
13. Phải chăng tâm chính là thân?
14. Phải chăng tâm và thân là hai thực thể tách biệt?

Mặc dù với truyền thống kinh điển về sự từ khước tiến hành diễn thuyết siêu hình ở mức này, Phật giáo như là một hệ thống triết học trong thời cổ Ấn Độ, đã phát triển một lịch sử lâu dài của việc nghiên cứu sâu vào những câu hỏi lâu đời và nền tảng về sự tồn tại và về thế giới mà chúng ta sống trong đó. Truyền thống Tây Tạng của riêng tôi cũng đã thừa hưởng di sản triết học này.

Có hai truyền thống về vũ trụ quan trong Phật giáo. Một là hệ thống Vi Diệu Pháp[1], được chia sẻ bởi nhiều trường phái Phật giáo như là Phật giáo Nguyên Thuỷ, mà là truyền thống chủ đạo ngày nay ở các nước như là Thái Lan, Tích Lan, Burma, Campuchia, và Lào. Mặc dù truyền thống của Phật giáo đến Tây Tạng là Phật giáo Đại thừa, một cách đặc biệt, đó là phiên bản của Phật giáo Ấn Độ được biết như là truyền thống Nalanda, tâm lý học và vũ trụ học Vi Diệu Pháp trở thành bộ phận quan trọng của cảnh quan tri thức Tây Tạng. Tập luận Vi Diệu

[1] **A-tì-đạt-ma** hay còn gọi là **Vi Diệu Pháp**, **A-tì-đàm**, hay **Thắng Pháp** (zsa. abhidharma, pi. abhidhamma, bo. chos mngon pa) hoặc **Tì-đàm** giải thích Trí huệ. Vi Diệu Pháp là tạng thứ ba trong Tam tạng. Tạng này chứa đựng các bài giảng của đức Phật và các đệ tử với các bài phân tích về Tâm và hiện tượng của tâm. Xem như được thành hình giữa thế kỉ thứ 3 trước và thế kỉ thứ 3 sau Công nguyên. Lần kết tập cuối cùng của Vi Diệu Pháp là khoảng giữa năm 400 và 450 sau Công nguyên. Có nhiều dạng Vi Diệu Pháp như dạng của Thượng toạ bộ (pi. theravāda), của Thuyết nhất thiết hữu bộ (sa. sarvāstivāda)... Người ta dùng nó để luận giảng các bài Kinh (sa. sūtra, pi. sutta). "A-tì-đạt-ma". Wilipedia. Truy cập 14/02/2009 <http://vi.wikipedia.org/wiki/A-t%C3%AC-%C4%91%E1%BA%A1t-ma>.

Pháp Báu Luận[1] của ngài Thế Thân đã đem lại cho Tây Tạng một hệ thống Vi Diệu Pháp về thiên văn học. Truyền thống thứ nhì về vũ trụ học ở Tây Tạng được tìm thấy trong một tập hợp tài liệu Phật giáo Kim Cương Thừa quan trọng thuộc loại kinh điển lý thuyết và thực hành Kalachakra[2], nghĩa là "bánh xe thời gian". Mặc dù truyền thống [Tây Tạng] quy các giáo pháp cốt lõi của thời kỳ Kalachakra là từ đức Phật, nhưng thật khó để xác minh chính xác niên đại thời gian khởi nguồn của các hoạt động đã biết trong hệ thống này. Theo các dịch thuật của các kinh điển chính yếu về Kalachakra từ Phạn ngữ sang Tạng ngữ trong thế kỉ 11, thì Thời Luân giữ một vị trí quan trọng trong di sản Phật giáo Tây Tạng.

---

[1] Thường gọi là **A-tì-đạt-ma-câu-xá luận** (sa. abhidharmakośa-śāstra),thường được gọi tắt là Câu-xá luận, nghĩa là "Báu vật của Vi Diệu Pháp", tên khác là **Thông minh luận**, là bộ luận quan trọng nhất của Thuyết nhất thiết hữu bộ, được Thế Thân (sa. vasubandhu) soạn vào thế kỉ thứ 5 sau Công nguyên tại Kashmir. Luận gồm có hai phần: sưu tập khoảng 600 kệ Vi Diệu Pháp Báu Luận luận bản tụng (sa. abhidharmakośakārikā) và Vi Diệu Pháp câu-xá luận thích (sa. abhidharmakośa-bhāṣya), bình giải về những câu kệ đó. Ngày nay người ta còn giữ bản tiếng Hán và tiếng Tây Tạng của luận này, đó là những tác phẩm đầy đủ nhất để trả lời các câu hỏi về kinh điển. "Vi Diệu Pháp-câu-xá-luận". Wikipedia. Truy cập 15/01/2010 <http://vi.wikipedia.org/wiki/A-t%C3%AC-%C4%91%E1%BA%A1t-ma-c%C3%A2u-x%C3%A1_lu%E1%BA%ADn>.

[2] **Kālachakra**: Đây là chữ gốc Phạn, trong Phật giáo Mật tông có nghĩa là "bánh xe thời gian" ("thời luân") hay "các chu trình thời gian". Nó vừa là các Giác Thể (deity) của Kim cang thừa và vừa là các thực hành y khoa và triết học bao gồm trong Mật điển Thời Luân và các chú giải của nó. Tên gọi đúng hơn của Mật điển Thời luân là Kalachakra Laghutantra, và là một dạng tóm lược của kinh điển nguyên thủy tên là Kalachakra Mulatantra đã bị thất truyền. Một số đại sư Phật giáo khẳng định Thời Luân là dạng phát triển nhất của thực hành Kim cang thừa; nó là một trong những hệ thống phức tạp nhất trong Phật giáo Mật tông. Truyền thống Thời Luân đề cập quanh khái niệm về thời gian (kāla) và chu kỳ (chakra): từ các chu kỳ của các tinh tú, đến các chu kỳ thở của người, và nó đạt tới sự thực hành tác động lên việc vận hành các năng lực vi tế nhất trong cơ thể người trên con đường giác ngộ. Giác thể Kalachakra đại diện cho một vị Phật và do đó là nhất thiết trí (trí thấy biết tất cả cùng lúc -- còn gọi là toàn giác). Vì Kalachakra là thời gian mà mọi thứ đều chịu ảnh hưởng của thời gian nên Kalachakra biết tất cả. Bánh xe Thời Luân không có khởi đầu và không có kết thúc. "Introduction to Kalachakra". International Kalachakra Network. Truy cập 15/01/1020 <http://kalachakranet.org/kalachakra_tantra_introduction.html>.

Vào lứa tuổi 20, tôi bắt đầu học hệ thống các kinh điển bàn về vũ trụ quan Vi Diệu Pháp, lúc đó tôi đã biết thế giới tròn, đã quan sát các ảnh chụp các miệng núi lửa trên bề mặt của mặt trăng trong các tạp chí, và một bản in nào đó về qũy đạo quay của trái đất và mặt trăng quanh mặt trời. Nên phải thừa nhận rằng tôi đã nghiên cứu sự trình bày cổ điển của Ngài Thế Thân về hệ thống vũ trụ Vi Diệu Pháp mà không bị lôi cuốn nhiều.

Vũ trụ quan Vi Diệu Pháp mô tả mặt đất phẳng, xung quanh là các thiên thể thuộc cõi khác như mặt trời và mặt trăng quay quanh. Theo thuyết này thì trái đất là một trong bốn "châu lục" – thật ra là châu lục phía nam (Nam Thiệm Bộ Châu) – các châu lục nằm theo các phương hướng chính của một ngọn núi cao lớn vượt trội là núi Tu Di[1] ở trung tâm của vũ trụ. Bên sườn mỗi châu lục như thế là hai châu lục nhỏ hơn, mà khoảng cách giữa chúng được phủ đầy bởi các đại dương lớn. Toàn bộ hệ thống thế giới này được hỗ trợ bởi một "nền", mà đến lượt nó, được treo lại trong không gian trống rỗng. Năng lực của "khí" giữ cho nền móng được trôi trong không gian trống rỗng. Thế Thân cung cấp một mô tả chi tiết về đường quỹ đạo của mặt trời và mặt trăng, kích thước và khoảng cách của chúng tới mặt đất.

Các kích thước và khoảng cách này hoàn toàn mâu thuẫn với các bằng chứng thực nghiệm của khoa học thiên văn hiện đại. Có một châm ngôn trong triết học Phật giáo là việc duy trì một giáo thuyết với lý lẽ mâu thuẫn là hủy hoại tín nhiệm của chính mình; còn duy trì giáo thuyết mâu thuẫn với bằng chứng thực nghiệm thì lại là sự sai lầm lớn hơn. Vậy thì thật là khó để mà chấp nhận vũ trụ quan Vi Diệu Pháp theo nghĩa đen. Thật thế, ngay cả khi không nhờ vào khoa học hiện đại, thì cũng có đủ một dãy các mô hình mâu thuẫn về vũ trụ quan nội

[1] **Núi Tu-di** được xem là trung tâm của thế giới. Các châu lục bao quanh gồm: 1. Phất-bà-đề tại phương đông (Pūrvavideha, cũng dịch là Đông Thắng Thần châu) -, 2. Cù-da-ni tại phương tây (Aparagodāniya – cũng dịch là Tây Ngưu Hóa châu -, 3. Diêm-phù-đề tại phương nam (Jambudvipa - cũng dịch là Nam Thiệm Bộ châu). 4. Uất-đan-việt tại phương bắc. (Uttarakuru - cũng dịch là Bắc Cù Lô châu). Bốn châu này trong kinh điển thường được gọi chung là Tứ thiên hạ.

trong tư tưởng Phật giáo để đặt câu hỏi về sự thật đúng đắn của bất kỳ phiên bản đặc biệt nào. Quan điểm riêng tôi là Phật giáo phải từ bỏ nhiều khía cạnh của vũ trụ quan Vi Diệu Pháp.

Điều gì khiến cho chính ngài Thế Thân tin vào thế giới quan Vi Diệu Pháp thì vẫn còn là câu hỏi bỏ ngỏ. Ngài trình bày một cách có hệ thống nhiều giả định khác nhau đã có thời đó tại Ấn Độ. Nói một cách nghiêm túc, sự mô tả vũ trụ và những nguồn gốc của nó – tức là điều mà kinh điển Phật giáo định nghĩa như là một "chỗ chứa" [tạng giới] – là thứ yếu so với bản chất và nguồn gốc của chúng sinh hữu tình, những sinh thể "được chứa". Học giả người Tạng là Gedün Chöphel, là người đã châu du xuyên suốt lục địa Ấn-độ trong thập niên 1930, đã cho rằng Vi Diệu Pháp mô tả trái đất như là lục địa phương nam biểu thị một bản đồ cổ của trung tâm Ấn-độ. Cho dù trực cảm này đúng hay cho dù các nơi đó thật sự được đặt tên "các lục địa" được nghĩ là bao bọc núi Tu Di thì đây vẫn là câu hỏi chưa khép ...

Trong vài kinh điển cổ xưa, các hành tinh được mô tả như là các thiên thể hình cầu treo lơ lửng trong không gian trống rỗng, không mấy khác biệt với khái niệm về các hệ hành tinh trong vũ trụ học hiện đại. Trong Vũ trụ học Thời Luân, một chuỗi xác định được biết về sự tiến hoá của các thiên thể trong thiên hà hiện tại của chúng ta. Trước tiên các ngôi sao được tạo nên, sau đó hệ mặt trời hình thành, và vân vân. Điều đáng chú ý trong cả hai vũ trụ quan Kalachakra và Vi Diệu Pháp là bức tranh hùng vỹ chúng cung cấp về nguồn gốc của vũ trụ. Có một sự công nhận là thế giới của chúng ta chỉ là một trong vô số các hệ thống thế giới. Cả Vi Diệu Pháp và Kalachakra đều cung ứng một thuật ngữ chuyên môn là Tam Thiên Đại Thiên Thế giới (mà tôi tin là vào khoảng một tỉ hệ thống thế giới) để chuyển đạt ý kiến về các hệ thống vũ trụ khổng lồ, và cả hai đều cho là có vô số các hệ thống như thế. Vậy về nguyên lý, dù không có điểm "khởi đầu" hay "kết thúc" vũ trụ như một toàn thể, thì vẫn có tiến trình thời gian xác định của một điểm khởi đầu (thành), ở giữa (trụ), và kết thúc (diệt) trong quan hệ đến bất kỳ hệ thống thế giới riêng lẻ nào.

Sự tiến hoá của một vũ trụ đặc thù thì được hiểu trong khuôn khổ của bốn đại kiếp, được biết như là các giai đoạn của trống rỗng [Không], hình thành [Thành], ổn định [Trụ], và sau cùng là hủy hoại [Hoại Diệt]. Mỗi giai đoạn được cho là tồn tại trong một thời gian rất lâu, hai "trung kiếp"[1], và chỉ có trong trung kiếp sau cùng của giai đoạn Thành thì chúng sinh hữu tình [sinh giới] mới phát triển. Sự hủy diệt của hệ thống vũ trụ có thể gây ra bởi bất kỳ một trong 3 thành tố khác hơn đất và không gian – đúng hơn đó là nước, lửa, và gió. Thành tố nào dẫn dắt đến sự hủy hoại của hệ thống thế giới trước sẽ tác động như là cơ sở cho sự tạo thành của một vũ trụ mới.

Do đó, trọng tâm của vũ trụ quan Phật giáo không chỉ là ý kiến về việc có nhiều hệ thống thế giới – theo một số kinh văn thì số này nhiều vô lượng hơn cả cát ở sông Hằng[2] – mà cả ý kiến về trạng thái không ngừng của các thế giới được hình thành và các thế giới chết đi. Điều này có nghĩa là vũ trụ không có khởi đầu tuyệt đối. Ý kiến này cũng là những câu hỏi nền tảng cho khoa học. Phải chăng chỉ có một vụ nổ lớn hay có nhiều? Phải chăng có một vũ trụ hay có nhiều, hay ngay cả có vô số? Vũ trụ có giới hạn hay không có giới hạn như đức Phật đã khẳng định? Liệu vũ trụ của chúng ta sẽ giãn nở vô cùng tận hay sự giãn nở của nó sẽ chậm lại và ngay cả có rút, như vậy cuối cùng sẽ kết thúc bởi một vụ sập đổ lớn[3]? Có phải vũ trụ của chúng ta là một phần

---

[1] Chữ aeon đôi khi còn được dịch là "A-tăng-kỳ kiếp". Có một số tài liệu Việt ngữ (nguồn gốc Hán) thì dịch là mỗi giai đoạn là trung kiếp gồm 20 tiểu kiếp. "Đại Cương về Luận Câu Xá". Phẩm Phân Biệt Thế Gian. BuddhaSasana. Thích Thiện Siêu. Truy cập 1999.
<http://buddhanet.net/budsas/uni/u-cauxa/cauxa00.htm>.

[2] **Sông Hằng** (hay Hằng Hà -- Devanāgarī: गंगा) là một trong các sông chính của tiểu lục địa Ấn Độ dài 2510 km bắt nguồn từ miền Bắc Ấn chảy đến tận Bangladesh. Nó có các phụ lưu từ trên dãy Hymalaya. "Ganges". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Ganges>.

[3] Trong vũ trụ học, **Vụ Sập Đổ Lớn** (Big Crunch") là một khả năng cho số phận của vũ trụ trong đó độ đo về tính giãn nở của vũ trụ cuối cùng đảo ngược và vũ trụ bị sập -- kết thúc như là một lỗ đen. Điều này có thể xảy ra nếu như vũ trụ ở một trạng thái

của việc tái sinh vũ trụ thường xuyên? Các nhà khoa học đang bàn cãi những vấn đề này rất kịch liệt. Từ một quan điểm Phật giáo, có thêm câu hỏi xa hơn. Ngay cả khi cho rằng chỉ có một vụ nổ vũ trụ, ta vẫn có thể đặt câu hỏi, phải chăng đây là nguồn gốc của toàn bộ vũ trụ hay điều này chỉ đánh dấu nguồn gốc của một hệ thống vũ trụ riêng biệt? Vậy nên câu hỏi chìa khóa là phải chăng Vụ Nổ Lớn – mà theo vũ trụ học hiện đại, là điểm bắt đầu hệ thống vũ trụ của chúng ta – là một bắt đầu thật sự của mọi thứ?

Theo nhãn quan Phật giáo, thì ý tưởng cho rằng chỉ có một khởi đầu xác định có vấn đề lớn. Nếu có một khởi đầu tuyệt đối như vậy, nói một cách hợp lý, thì điều này đem lại hai lựa chọn. Một là chủ trương hữu thần, đề xuất rằng vũ trụ được tạo ra bởi một đấng thông tuệ tuyệt đối siêu việt, và do đó đứng ngoài các quy luật nhân quả. Lựa chọn thứ hai là vũ trụ được hình thành từ không có nguyên nhân nào cả. Phật giáo bác bỏ cả hai lựa chọn trên. Nếu vũ trụ được tạo bởi một đấng thông tuệ trước đó, thì các câu hỏi về trạng thái bản thể của một đấng thông tuệ như thế và loại thực tại nào mà đấng đó lưu giữ.

Nhà lập luận và suy lý vỹ đại Pháp Xứng (thế kỉ thứ 7) đã trình bày một cách thuyết phục về một phê phán có tính Phật giáo mẫu mực lên chủ trương vô thần. Trong tác phẩm "Lượng quyết Định Luận"[1] đã phê phán dữ dội một số trong các "chứng minh" có tầm ảnh hưởng lớn nhất về sự tồn tại của Đấng sáng tạo, được hệ thống hóa bởi các trường phái triết học hữu thần Ấn Độ. Một cách yếu lược, các luận điểm bênh vực hữu thần là như sau: các thế giới của kinh nghiệm nội tâm và của vật

---

không còn tăng trưởng và chịu ảnh hưởng của lực hấp dẫn co lại rồi cuối cùng tất cả đều bị hút vào một hố đen hay một thể kỳ dị (singularity). "Big Crunch". Wikipdia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Big_Crunch>.

[1] **Lượng quyết định luận** (sa. pramāṇaviniścaya), chỉ còn bản Tạng ngữ. Bộ luận này được chia làm 3 phần với chủ đề thụ tưởng, kết luận, và trình bày phương pháp suy diễn tam đoạn luận (en. *syllogism*). Luận này được xem là bản nhỏ của *Lượng thích luận* vì hơn nửa phần được trích ra từ đây.

chất bên ngoài được tạo ra bởi một đấng thông tuệ, bởi vì (a) như các công cụ của người thợ mộc, chúng vận hành theo một dãy liền nhau theo một trật tự; (b) như những đồ vật nhân tạo chẳng hạn các chiếc bình, chúng có các hình dáng; và (c) như các vật dụng hàng ngày, chúng có hiệu lực nhân quả.

Những lý lẽ này, tôi nghĩ, có sự giống nhau với một luận điểm hữu thần trong truyền thống triết học Tây phương được biết đến như là Thiết kế luận[1]. Luận điểm này coi trọng trật tự mà ta lãnh hội từ tự nhiên như là bằng chứng cho một sự thông tuệ đã phải đem lại cho sự vật. Cũng giống như là người ta không thể nhận thức về một chiếc đồng hồ nếu như không có người thợ làm đồng hồ, Vậy nên thật khó để nhận thức về một vũ trụ trật tự mà thiếu một đấng thông tuệ đứng đàng sau nó.

Các trường phái triết học cổ Ấn Độ có dàn trải một hiểu biết hữu thần về nguồn gốc vũ trụ thì cũng phân hóa như là các bộ phận tương ứng ở Tây Phương. Phân nhánh của một trong những trường phái cổ nhất là Shamkhya, duy trì quan điểm cho rằng vũ trụ hình thành thông qua sự tác động có tính sáng tạo lẫn nhau của điều mà họ gọi là "vật chất nguyên thủy", là *prakit* và *Ishava*, là Thượng đế. Đây là một lý thuyết siêu hình tinh tế dựa trên luật tự nhiên về nhân quả, giải thích vai trò của Thần Thánh cho nội dung của những chức năng bí ẩn hơn của thực tại, như là sự sáng thế, mục đích của sự tồn tại, và những vấn đề khác.

Điểm then chốt trong phê phán của ngài Pháp Xứng bao gồm việc biểu thị một mâu thuẫn nền tảng mà ngài nhận thấy trong lập trường hữu thần. Ngài chỉ ra rằng chính nỗ lực để giải thích nguồn gốc của vũ trụ trong các nội dung hữu thần được tác ý từ nguyên lý nhân quả, nhưng – trong phân tích tối hậu – chủ trương hữu thần lại buộc phải loại bỏ nguyên lý này. Bằng việc đặt ra một sự bắt đầu tuyệt đối cho một

[1] Luận cứ thiết kế hay một Luận cứ mục đích là một luận cứ bênh vực cho sự tồn tại của một đấng sáng tạo, dựa trên các bằng chứng tri giác được về trật tự, mục đích, thiết kế và/hoặc hướng trong thiên nhiên. Thiết kế luận (*teleology*) là thuyết cho rằng có một nguyên lý có mục đích hoặc có định hướng trong hoạt động và các tiến trình của tự nhiên. Xem http://en.wikipedia.org/wiki/Teleological_argument.

chuỗi nhân quả, những nhà thần học đang ngầm công nhận rằng khả dĩ có một sự việc nào đó, ít nhất đó là một nguyên nhân, mà tự nó nằm ngoài luật nhân quả, và tự chính nó không có nguyên do [tạo ra chính nó]. Nguyên nhân đầu tiên này sẽ phải là một nguyên lý vĩnh hằng và tuyệt đối. Nếu vậy thì làm thế nào người ta có thể biện giải cho khả năng để tạo ra các sự vật và hiện tượng mà chúng là vô thường? Pháp Xứng luận rằng không một hiệu lực có tính nguyên nhân nào có thể phù hợp với nguyên lý vĩnh hằng như thế. Một cách cốt lõi, Ngài tuyên thuyết rằng sự mặc nhận của một nguyên nhân đầu tiên sẽ phải là giả thuyết siêu hình chủ quan. Nó không chứng minh được.

Sư Vô Trước, viết trong thế kỉ thứ tư, rằng đã hiểu rõ nguồn gốc của vũ trụ trong khuôn khổ của lý thuyết duyên khởi. Thuyết này khẳng định tất cả mọi sự vật khởi lên và đi đến kết thúc trong sự phụ thuộc vào các nguyên nhân và điều kiện. Ngài Vô Trước nhận diện 3 điều kiện cốt lõi bao trùm duyên khởi. Thứ nhất là điều kiện *không có mặt của một đấng thông tuệ đứng trên nó*. Ngài bác bỏ khả năng một vũ trụ có từ sự sáng tạo của một đấng thông tuệ đứng trên, luận rằng nếu có một đấng có một sự thông tuệ như thế, thì đấng đó phải hoàn toàn siêu việt khỏi nhân quả. Đấng tuyệt đối thường hằng, siêu việt, và qua khỏi nội hàm của luật nhân quả sẽ không thể có khả năng tương tác với nguyên nhân và hậu quả, và do đó, không thể khởi động hay làm ngừng một việc gì đó. Thứ nhì là điều kiện về *vô thường*, xác định rằng chính các nhân và duyên tạo ra sự hình thành thế giới duyên khởi tự chính chúng là vô thường và tạo ra sự thay đổi. Thứ ba là điều kiện về *tiềm năng*: Nguyên lý này đề cập đến sự kiện rằng một sự vật nào đó không thể được tạo sinh chỉ bởi vật bất kỳ. Mà đúng hơn, với một tập hợp của các nhân duyên đặc thù tạo khởi lên các hậu quả hay các dãy sự kiện đặc thù, thì phải có một kiểu quan hệ nào đó giữa chúng. Ngài Vô Trước khẳng định rằng nguồn gốc của vũ trụ phải được hiểu trong khuôn khổ của nguyên lý về một chuỗi vô hạn của nhân quả không có đấng thông tuệ siêu việt hay đứng trên nó.

Khoa học và Phật giáo cùng chia sẻ sự không hài lòng cơ bản về sự mặc định của một đấng siêu việt như là nguồn gốc của vạn vật. Thật là một điều ngạc nhiên khó tin rằng cả hai truyền thống nghiên cứu này đều chủ yếu có tính vô thần trong các ý hướng triết học của chúng. Dù sao thì, nếu một mặt vụ nổ lớn được xem là sự khởi đầu tuyệt đối, tức là hàm ý rằng vũ trụ có một thời điểm gốc tuyệt đối, ngoại trừ việc từ chối truy cứu xa hơn vụ nổ vũ trụ này, thì các nhà vũ trụ học dù muốn hay không phải chấp nhận một loại nguyên lý siêu việt nào đó như là nguyên do của vũ trụ. Đấng này có thể không phải cùng một Thượng đế mà các nhà thần học mặc nhiên thừa nhận; dù vậy, trong vai trò cơ bản của nó như là một đấng sáng tạo, thì nguyên lý siêu việt này sẽ là một loại thánh thần.

Mặt khác, nếu (như một số nhà khoa học đã lên tiếng) vụ nổ lớn ít có ý nghiã như là thời điểm khởi đầu hơn, mà là thời điểm của sự mất cân bằng nhiệt động học, thì sẽ có thêm chỗ cho việc hiểu biết với nhiều sắc thái và phức tạp hơn về sự kiện vũ trụ này. Tôi đã được cho biết là nhiều nhà khoa học cảm thấy nhiệm vụ thẩm định thì vẫn còn để xem liệu Vụ nổ lớn có phải là sự khởi đầu tuyệt đối của vạn vật hay không. Cho đến nay, tôi cũng được biết thêm, là bằng chứng thực nghiệm có tính thuyết phục duy nhất là môi trường vũ trụ của chúng ta dường như đã tiến hoá từ một trạng thái cực kỳ nóng và đậm đặc. Cho đến khi có thêm bằng chứng có tính thuyết phục được tìm ra trong nhiều khía cạnh khác nhau của lý thuyết vụ nổ lớn, và những tri kiến quan trọng của vật lý lượng tử và lý thuyết tương đối được tích hợp nhau hoàn toàn, thì nhiều vấn đề vũ trụ học đã nảy sinh ở đây sẽ vẫn còn trong vòng siêu hình, chưa phải khoa học thực nghiệm.

Theo vũ trụ quan Phật giáo, thế giới được cấu trúc bởi năm thành tố: thành tố hỗ trợ không gian và 4 thành tố cơ bản [Tứ Đại] là đất, nước, lửa, và gió. Không gian cho phép sự tồn tại và việc vận hành của tất cả thành tố khác. Hệ thống Thời Luân trình bày không gian *không* như là một sự trống rỗng hoàn toàn, nhưng là một loại chất liệu "những hạt trống rỗng" hay "những hạt không gian", chúng được cho là các hạt

"vật chất" cực kỳ vi tế. Thành tố không gian này là cơ sở cho sự tiến hoá và tan rã của bốn thành tố vốn được tạo thành từ thành tố không gian và trở lại cuốn hút vào trong nó. Tiến trình phân hủy xảy ra theo thứ tự: đất, nước, lửa, và gió. Tiến trình thành lập xảy ra theo thứ tự: gió, lửa, nước, và đất.

Ngài Vô Trước khẳng định rằng các thành tố cơ bản này, vốn được ngài mô tả như là "tứ đại", sẽ không được hiểu trong khuôn khổ ý nghĩa nghiêm ngặt về vật chất. Ngài miêu tả sự khác nhau giữa "tứ đại", mà phần nhiều giống như là các tiềm năng, và bốn thành tố cấu thành của các sắc uẩn. Có lẽ bốn thành tố trong một đối tượng vật chất có thể hiểu tốt hơn như là thể rắn (đất), thể lỏng (nước), nhiệt (lửa) và động năng (gió). Bốn thành tố này được tạo ra từ mức vi tế cho đến mức thô, từ nguyên nhân bên dưới của các hạt trống rỗng, và chúng phân hủy từ mức thô thiển đến vi tế trở về các hạt trống rỗng của không gian. Không gian, với những hạt trống rỗng là cơ sở cho toàn bộ tiến trình. Thuật ngữ *hạt* có lẽ không được chính xác khi dùng tới trong những hiện tượng này, bởi vì nó bao hàm các thực tại vật chất có hình thái. Thật không may, có rất ít miêu tả trong các kinh luận giúp cho việc định nghĩa những hạt không gian rõ hơn.

Vũ trụ quan Phật giáo xác lập chu kỳ của vũ trụ theo cách sau đây: trước tiên là thời kỳ hình thành [thành], kế đến là giai đoạn tồn tại [trụ], sau đến là thời kỳ mà nó bị tiêu hủy [hoại diệt], tiếp theo đó là giai đoạn không trước khi thành lập một vũ trụ mới. Trong suốt thời kí thứ tư của tính Không, thì các hạt tử không gian vẫn tồn tại và chính từ những hạt không gian này mà tất cả vật chất trong một vũ trụ mới được thành hình. Các hạt không gian mà chúng ta tìm thấy này chính là nguyên nhân nền tảng của toàn bộ thế giới vật lý. Nếu mong muốn mô tả sự hình thành của vũ trụ và các thể vật lý của chúng sinh, ta cần phân tích cách thức các thành tố khác nhau cấu trúc sao cho vũ trụ đã có thể tạo lập từ các hạt không gian này.

Dựa trên cơ sở về tiềm năng đặc biệt của các hạt đó mà các cấu trúc của vũ trụ và vạn vật bên trong nó có mặt – bao gồm các hành tinh, các vì sao, chúng sinh hữu tình như là con người và cầm thú. Nếu truy ngược đến nguyên do tối hậu của các vật thể vật chất của thế giới, cuối cùng ta sẽ tìm đến các hạt không gian. Chúng có trước vụ nổ lớn (mà ta nói là đối với bất kỳ sự bắt đầu nào) và thật sự vẫn lưu lại từ vũ trụ đã bị phân rã trước đó. Tôi có được nghe một số nhà vũ trụ học ủng hộ ý kiến cho rằng vũ trụ của chúng ta khởi lên như là sự giao động từ điều được gọi là chân không lượng tử[1]. Đối với tôi, ý tưởng này âm vang lại lý thuyết Thời Luân về các hạt tử không gian.

Từ quan điểm vũ trụ học hiện đại, thì việc tìm hiểu về nguồn gốc của vũ trụ trong thời gian vài giây đầu đặt ra một thử thách hầu như không vượt qua nổi. Một phần của nan đề nằm trong việc bốn lực cơ bản – bao gồm trọng lực, lực điện từ trường, lực yếu và lực mạnh – không hoạt dụng tại thời điểm này. Chúng chỉ khởi tác sau đó, khi mà mật độ và nhiệt độ của giai đoạn phát khởi đã giảm một cách đáng kể khiến cho các hạt cơ bản của vật chất, [và sau đó] như là [các hạt nhân] Hydro và Helium bắt đầu được tạo thành. Sự khởi đầu chính xác của vụ nổ lớn là điều được gọi là một "kỳ dị"[2]. Tại đây, tất cả các phương trình toán học và các định luật vật lý đều bị gãy đổ. Các đại lượng

[1] Theo lý thuyết trường lượng tử thì "**chân không lượng tử**" là trạng thái của một hệ thống lượng tử theo tính toán đạt mức năng lượng nhỏ nhất. Nói chung ở trạng thái này không có các hạt vật lý. Tuy nhiên, nó không có nghĩa là một trạng thái hoàn toàn không có gì cả mà trạng thái chân không này bao gồm các sóng điện từ trường chóng vánh và các hạt (sơ cấp) biến mất và thành hình. Như vậy rõ ràng có sự tương tự trong các giải thích Phật học và lượng tử. "Quantum State". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_state>.

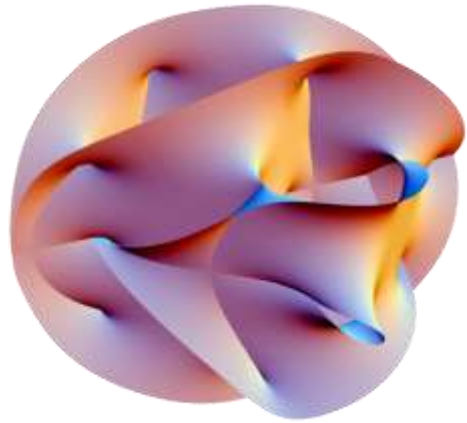
[2] **Kỳ dị trọng lực**, một cách tiếp cận, là nơi mà các đại lượng để đo đạc trọng trường trở thành vô hạn. Các đại lượng này bao gồm các đáp tuyến không-thời gian hay là mật độ của vật chất. "Gravitational_singularity". Wikipedia. Truy cập 2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Gravitational_singularity>.

thông thường có thể đo đạc được như là mật độ và nhiệt độ, trở nên không xác định tại thời điểm như thế.

Vì nghiên cứu khoa học về nguồn gốc vũ trụ đòi hỏi ứng dụng của các phương trình toán và giả thiết về tính hiệu lực của các định luật vật lý, nên có vẻ rằng, nếu các phương trình và các định luật này bị gãy đổ, thì ta phải tự hỏi phải chăng chúng ta có thể một lúc nào đó đạt tới một hiểu biết hoàn thiện về vài giây khởi đầu của vụ nổ lớn. Những bằng hữu khoa học gia đã cho tôi hay rằng một số trong những ý tưởng kiệt xuất nhất đã khởi động trong việc tìm tòi về câu chuyện của các giai đoạn đầu thành lập vũ trụ của chúng ta. Tôi nghe rằng một số tin tưởng vào lời giải đáp cho điều đang thể hiện như là các nan đề phải nằm trong viêc tìm ra một lý thuyết thống nhất mới, giúp tổng hợp tất cả các luật vật lý đã biết. Có vẻ như nó khả dĩ phối hợp được hai mẫu hình về vật lý hiện đại mà dường như là mâu thuẫn lẫn nhau – đó là, lý thuyết tương đối và cơ học lượng tử. Tôi được cho biết rằng các giả thiết tiên đề của hai lý thuyết này đến nay chứng tỏ không thể hoà hợp được. Lý thuyết tương đối thừa nhận rằng sự tính toán đúng về điều kiện chuẩn xác của vũ trụ ở một thời điểm trước bất kỳ thì có thể đạt được nếu người ta có đủ dữ kiện. Cơ học lượng tử, ngược lại, khẳng định rằng thế giới các hạt vi mô có thể được hiểu chỉ trong các khái niệm xác suất, bởi vì ở mức nền tảng, thế giới bao gồm những khối hay lượng vật chất (do vậy có tên *vật lý lượng tử*), mà lại là chủ thể của nguyên lý bất định. Các lý thuyết với tên lạ lẫm như là thuyết siêu dây[1] hay thuyết M[2] đang được đề xuất như là các ứng viên cho lý thuyết thống nhất mới.

[1] **Thuyết siêu dây** là một nỗ lực để giải thích một cách thống nhất về các hạt vật lý và các lực nền tảng của vũ trụ thông qua mô hình về các giao động của các "dây" siêu đối xứng. Các Thuyết này được xem như là một trong những ứng viên hứa hẹn nhất của vật lý hiện đại. "Superstring_theory". Wikipedia. Cập nhật 15/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Superstring_theory>.

[2] Theo vật lý lý thuyết, **thuyết M** là một mở rộng mới cho thuyết Dây với 11 chiều không thời gian mà có thể nhận diện được. Vì nó bao gồm được nhiều thuyết siêu



Ảnh Minh Họa về mô hình siêu dây

Một thách đố xa hơn nữa vào chính tầm ngắm của việc thâu nhận tri thức đầy đủ về sự khơi mào nguồn cội vũ trụ của chúng ta. Ở mức nền tảng, cơ học lượng tử nói cho ta biết tính bất khả tiên đoán chính xác về cách thức mà một hạt có thể ứng hoạt trong một tình trạng biết trước. Do đó, người ta chỉ có thể đưa ra các dự đoán về ứng hoạt đó của các hạt trên cơ sở xác suất. Nếu vậy, bất kể các công cụ toán học có mạnh đến thế nào, thì vì tri thức của chúng ta về các điều kiện khởi đầu của một hiện tượng hay một sự kiện cho trước sẽ luôn luôn không hoàn bị, nên chúng ta không thể hiểu biết hoàn toàn cách mà phần còn lại của câu chuyện mở ra. Một cách tối hảo là ta có thể đưa ra các giả định gần đúng, nhưng sẽ không bao giờ đạt tới một mô tả hoàn bị ngay cả của chỉ một nguyên tử chứ chưa nói đến toàn bộ vũ trụ.

Trong thế giới Phật giáo, có một thừa nhận về sự bất khả thực thi về việc đạt tới tri kiến toàn bộ về nguồn gốc của vũ trụ. Trong một bản

---

dây nên đươc tin là một thuyết cơ bản hơn và thống nhất được tất cả các thuyết dây. Việc mô tả hoàn bị về thuyết này chưa hoàn tất. "M Theory". Wikipedia. Truy cập 15/01/2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/M-theory>.

kinh Đại thừa tựa đề "Kinh Hoa Nghiêm"[1] có một phần bàn luận dài về các hệ thống vũ trụ không biên giới và các giới hạn của kiến thức nhân loại. Một phẩm có tên gọi là "A Tăng Kỳ" cung cấp một dãy các tính toán về một con số cực lớn, lên đến tột độ trong các thuật ngữ như là "không thể tính được", "không thể suy lường", "không giới hạn" và "không so sánh được". Con số lớn nhất là "bình phương không kể xiết", được giảng là một hàm số của "bất khả thuyết" nhân cho chính nó! Một người bạn bảo cho tôi biết là số này có thể viết vào khoảng 10^{59}. Kinh Hoa Nghiêm áp những con số bất khả tư nghì [không thể nghĩ bàn] này lên các hệ thống vũ trụ, cho rằng nếu thế số thế giới không kể xiết được giảm nhỏ thành các nguyên tử và mỗi nguyên tử chứa không kể xiết các thế giới, thì số các thế giới sẽ không bị đếm hết.

Tương tự, trong một bài kệ hay, kinh này so sánh thực tại của thế giới nối kết lẫn nhau một mạng lưới vô hạn các châu báu một cách phức tạp và sâu sắc gọi là "lưới ngọc Đế Thích[2]" mà đạt tới được vô hạn không gian. Tại mỗi mắt lưới là một tinh thể ngọc nối kết với tất cả các viên ngọc khác và phản chiếu trong chính nó tất cả các viên ngọc khác.

---

[1] Tên đầy đủ là **Đại Phương Quảng Phật Hoa Nghiêm** kinh (sa. buddhāvataṃsaka-mahāvaipulyasūtra, ja. daihō kōbutsu kegonkyō), thường được gọi tắt là Hoa nghiêm kinh (sa. avataṃsakasūtra hoặc gaṇḍavyūha) là một bộ kinh Đại thừa, lập giáo lí căn bản của Hoa Nghiêm tông. Kinh nhấn mạnh đến tính "vô ngại" của mọi hiện tượng và chủ trương rằng tâm con người chính là vũ trụ và đồng thể với tâm Phật. Quan điểm này của Đại thừa hay được Thiền tông nhấn mạnh và vì thế, kinh này cũng thường được tông này nhắc đến. Xem "Kinh Hoa Nghiêm". Hán Dịch: Đại-Sư Thật-Xoa-Nan-Đà. Việt Dịch: HT Thích Trí Tịnh. Phật Học Viện quốc Tế Xuất Bản PL 2527 - 1983. "Kinh Hoa Nghiêm". Quảng Đức. Truy cập 2009
<http://www.quangduc.com/kinhdien/212hoanghiem.html>.
Phẩm A Tăng Kỳ thuộc quyển 40 (Tập 5)
<http://www.quangduc.com/kinhdien/212hoanghiem30.html>.
Chữ "A Tăng Kỳ" có nghĩa là số vô cùng lớn không đếm được.

[2] **Lưới ngọc Đế Thích** (skt: indrāṇī) đôi khi còn được phiên âm thành "Nhân Đà La", hay lưới châu báu Đế thích có khi được dịch thành "Nhân Đà La Võng". "Yếu chỉ Đại Phương Quảng Hoa Nghiêm Kinh". Du Tắc Thiền sư giảng lược. Thư Viện Hoa Sen. Truy cập 2009
<http://www.thuvienhoasen.org/yeuchihoanghiem.htm>.

Trên lưới như thế, không có viên châu báu nào ở trung tâm hay ở ngoài cạnh. Chính mỗi viên ngọc là ở trung tâm trong ý nghĩa là nó phản chiếu tất cả các viên ngọc khác trên lưới. Đồng thời, nó là ở cạnh ngoài trong ý nghĩa tự nó được phản chiếu trong tất cả những viên ngọc khác[1]. Cho trước một sự nối kết lẫn nhau sâu sắc của mọi thứ trong vũ trụ, thì không thể có một hiểu biết toàn bộ của ngay cả chỉ một nguyên tử ngoại trừ đó là nhất thiết trí. Để hiểu biết ngay chỉ một nguyên tử hoàn toàn sẽ bao hàm tri thức về các quan hệ của nó với tất cả hiện tượng trong vũ trụ vô hạn.

Kinh văn Thời Luân cho là, trước lúc hình thành, mỗi vũ trụ đặc thù bất kỳ lưu lại trong trạng thái Không, ở đó tất cả các thành tố vật chất của nó tồn tại trong dạng tiềm năng như là "các hạt không gian". Tại một thời điểm nào đó, khi các xu hướng nghiệp của các chúng sinh hữu tình – là những sinh thể thích hợp để tiến hóa trong vũ trụ đặc thù này – được chín mùi, thì "các hạt gió" bắt đầu tụ lại nhau, tạo nên gió vũ trụ. Sau đó "các hạt lửa" kết cấu theo cùng một cách thức tạo nên các thu nạp "nhiệt" mạnh mẽ du hành xuyên suốt khoảng không. Tiếp theo sau đó, các "hạt nước" tích tụ và tạo thành "mưa" như thác đi kèm với sấm chớp. Cuối cùng, "các hạt đất" tích tụ và kết hợp với những thành tố khác, bắt đầu tiếp tục sự tạo thành của sự rắn đặc. Thành tố thứ năm, "không gian" được cho là ngập khắp tất cả các thành tố khác và như là một lực nội tại và do đó không chiếm giữ một sự tồn tại riêng biệt. Qua một tiến trình thời gian dài, các thành tố này giãn nở để hình thành vũ trụ vật lý như là chúng ta biết và trải nghiệm nó.

Cho đến giờ chúng ta đã nói về nguồn gốc vũ trụ với ý tưởng như là nó chỉ bao gồm một trộn lẫn của vật liệu không sống động và năng lượng – tức là sự ra đời của các thiên hà, các ngôi sao, các hành tinh, và đủ

[1] Điều mô tả này có thể ít nhiều so sánh với trường hợp ý tưởng về nguyên lý "Vị Nhân" (anthropic principle) trong vũ trụ học. Nguyên lý này khẳng định về sự cần thiết tính đến cuộc sống của con người, vì nó được tạo thành từ vũ trụ (và do đó phản ánh các luật vật lý). Nguyên lý này có thể trình bày dưới các quan điểm mạnh yếu khác nhau. "Anthropic principle". Wikipedia. Truy cập 15/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Anthropic_principle>

loại các hạt hạ nguyên tử. Tuy nhiên, từ quan điểm Phật giáo, có một vấn đề kịch tính về vai trò của ý thức. Chẳng hạn, vốn có trong cả vũ trụ quan Thời Luân lẫn Vi Diệu Pháp là ý kiến về sự hình thành một hệ thống vũ trụ đặc thù được nối kết một cách mật thiết với các xu hướng nghiệp của các chúng sinh hữu tình. Trong ngôn ngữ hiện đại, các vũ trụ quan Phật giáo này có thể được xem như là việc đề xuất rằng hành tinh của chúng ta tiến hoá trong một cách thức mà nó có thể hỗ trợ sự tiến hoá của chúng sinh hữu tình trong các dạng vô số các chủng loại tồn tại ngày nay trên trái đất.

Nhắc đến nghiệp ở đây, tôi không cho rằng theo Phật giáo thì mọi thứ đều là chức năng của nghiệp. Chúng ta phải phân định khác nhau giữa sự vận hành của luật tự nhiên về nhân quả mà bởi đó, một khi một tập hợp của các điều kiện nào đó áp đặt lên trong sự vận hành thì chúng sẽ có một tập hợp các hậu quả tương ứng nào đó, và luật về nghiệp, bởi đó hành động chủ tâm sẽ gặt hái về những thành quả. Vậy nên chẳng hạn nếu một đám lửa trại đã bị bỏ lại trong một khu rừng và bén vào những cành khô, dẫn tới một trận cháy rừng, sự thật là một khi các cây rừng bắt lửa chúng cháy, trở thành than và khói thì đơn giản là sự vận hành của luật nhân quả, được tạo ra bởi bản chất của lửa và các vật liệu bị cháy. Không có nghiệp dính líu vào trong dãy các sự kiện này. Nhưng có một người lựa chọn đốt lửa trại và quên không dập tắt nó – và khởi đầu cho chuỗi các sự kiện – thì ở đây nhân quả có tính nghiệp đã dính líu vào.

Theo quan điểm riêng của tôi thì toàn bộ tiến trình dàn trải của một hệ thống vũ trụ là vấn đề của luật tự nhiên về nhân quả. Tôi hình dung nghiệp tham gia vào tiến trình này ở hai điểm. Khi vũ trụ đã tiến hóa đến một giai đoạn mà nó có thể hỗ trợ sự sống của các chúng sinh hữu tình, thì số phận của vũ trụ đã trở nên dính mắc cùng với nghiệp của các chúng sinh sẽ sống trong đó. Điểm khó khăn hơn có lẽ là sự can gián lần đầu tiên của nghiệp vốn là một sự chín mùi một cách có hiệu quả của tiềm năng nghiệp của các chúng sinh hữu tình là giới sẽ chiếm

hữu vũ trụ; nghiệp đó cũng xếp đặt trong sự vận hành của việc hình thành của vũ trụ.

Thấy được chính xác ở chỗ nào nghiệp giao thoa với luật tự nhiên về nhân quả thì theo truyền thống được cho là chỉ nằm trong khả năng tâm thức nhất thiết trí của đức Phật. Câu hỏi là làm sao để hoà hợp hai bộ phận của lời giải thích – thứ nhất, một hệ thống vũ trụ bất kỳ và các chúng sinh bên trong sẽ khởi lên từ nghiệp, và thứ nhì, là có một tiến trình tự nhiên của nhân và quả, mà nó chỉ dàn trải ra. Các kinh điển Phật giáo cổ xưa cho rằng vật chất một phía và ý thức phiá bên kia quan hệ theo tiến trình nhân quả riêng của chúng, mà các tiến trình đó giúp khởi lên những tập hợp chức năng và đặc tính mới cho cả hai phía. Trên cơ sở hiểu biết về bản chất, các quan hệ nhân quả, và các chức năng của chúng người ta có thể đạt tới sự suy luận – cho cả vật chất lẫn ý thức – đem lại sự tăng trưởng cho tri thức. Các giai đoạn này đã được hệ thống hoá thành "bốn nguyên lý"[1] – bao gồm nguyên lý về bản chất, nguyên lý về sự phụ thuộc, nguyên lý về công năng, và nguyên lý về chứng cớ.

Như vậy thì câu hỏi là, có phải bốn nguyên lý này (mà được cấu trúc một cách hiệu quả thành luật của tự nhiên theo triết học Phật giáo) tự chúng độc lập với nghiệp, hay ngay cả sự tồn tại của chúng ràng buộc vào với nghiệp của các chúng sinh sống trong vũ trụ mà trong đó chúng vận hành? Vấn đề này tương tự với các câu hỏi nảy sinh trong mối quan hệ đến trạng thái của các định luật vật lý. Có thể có hay không một tập hợp các định luật vật lý hoàn toàn khác trong một vũ trụ khác, hay là các luật vật lý mà chúng ta đang hiểu biết vẫn giữ giá trị chân lý trong tất cả các vũ trụ có thể có? Nếu câu trả lời là một tập hợp các luật khác có thể vận hành trong một hệ thống vũ trụ nào đó, thì điều này nói lên rằng (theo quan điểm Phật giáo) ngay cả các luật của vật lý cũng

[1] Xin xem thêm chi tiết về các nguyên lý của lập luận trong dịch phẩm "Tứ Diệu Đế" phần *Nghiệp và Thế Giới Tự Nhiên* và Phụ Lục 2 Các Quán Chiếu Phật Giáo. Tải về tại http://rongmotamhon.net/.

dính mắc với nghiệp của các chúng sinh hữu tình mà sẽ hình thành trong vũ trụ đó.

Bằng cách nào các lý thuyết vũ trụ học Phật giáo nhìn thấy sự dàn trải của mối quan hệ giữa các thiên hướng nghiệp của các chúng sinh hữu tình và sự tiến hóa của một vũ trụ vật lý? Cơ chế nào mà bởi đó nghiệp kết nối với sự tiến hóa của một hệ thống vật lý? Nhìn chung, các văn kiện Vi Diệu Pháp không đề cập nhiều đến các câu hỏi này, riêng từ quan điểm tổng quát rằng môi trường, nơi mà chúng sinh hữu tình tồn tại là một "hệ quả môi trường" của nghiệp tích lũy của các chúng sinh được chia sẻ chung với vô số chúng sinh khác. Dù vậy, trong các kinh điển Thời Luân, có những mối tương quan gần gũi được miêu tả giữa vũ trụ và các thân thể của các chúng sinh hữu tình sống trong đó, giữa các thành tố tự nhiên trong vũ trụ vật lý bên ngoài và những thành tố nội trong thân thể của các chúng sinh hữu tình, và giữa những sự chuyển pha của các thiên thể và các thay đổi nội trong thân thể của những chúng sinh hữu tình. Kalachakra trình bày một bức tranh chi tiết về các mối tương quan và những biểu hiện của chúng trong sự trải nghiệm của mỗi sinh vật hữu tình. Chẳng hạn, các kinh điển nói về cách thức nhật thực hay nguyệt thực có thể ảnh hưởng lên thân thể của một chúng sinh hữu tình thông qua việc thay đổi của các kiểu thức trong hệ hô hấp. Thật là lý thú để đưa một số vấn đề trong các lời được nhận là thực nghiệm này ra trước sự điều nghiên của khoa học.

Ngay cả với tất cả các lý thuyết khoa học sâu sắc về nguồn gốc của vũ trụ, tôi rẽ ngang với những câu hỏi nghiêm túc: Điều gì tồn tại trước vụ nổ lớn? Vụ nổ lớn từ đâu đến? Nguyên nhân của nó là gì? Tại sao hành tinh của chúng ta tiến hóa hỗ trợ sự sống? Có mối quan hệ gì giữa vũ trụ và và các thực thể đã đang tiến hoá bên trong nó? Các nhà khoa học có thể gạt bỏ những câu hỏi này như là những điều vô nghĩa, hay họ có thể công nhận tầm quan trọng của chúng nhưng không cho rằng rằng chúng thuộc về nội hàm của sự truy cứu khoa học. Dù sao, cả hai sự tiếp cận đều lãnh hậu quả về việc công nhận những giới hạn hữu hạn của tri kiến khoa học về nguồn gốc vũ trụ của chúng ta. Tôi

không truy vấn những gượng ép lý tưởng hay chuyên nghiệp của một quan điểm vật chất cực đoan. Và trong Phật giáo vũ trụ được xem như là vô biên và không có khởi đầu, nên tôi thật hoan hỉ để mạo hiểm xa khỏi vụ nổ lớn và suy đoán về các trạng thái khả dĩ của các sự việc trước đó.

Chương 5: Tiến Hóa, Nghiệp, và Thế Giới Hữu Tình



Về câu hỏi "Sự sống là gì?", thì bất chấp nó được đóng khung kiểu nào, vẫn là một thách đố cho mọi toan tính thông tuệ để phát triển thành một thế giới quan mạch lạc chặt chẽ. Cũng như khoa học hiện đại, Phật giáo chấp nhận tiên đề cơ bản rằng, ở mức nền tảng nhất, thì không có sự khác nhau về chất giữa cơ sở vật chất của thân thể của chúng sinh hữu tình như là con người, và, chẳng hạn, của một viên đá. Chỉ như viên đá được cấu trúc bởi một sự kết cấu của các hạt vật chất, thân thể con người được kết hợp bởi các hạt vật chất tương tự. Dĩ nhiên, toàn bộ vũ trụ và tất cả vật chất trong nó được cấu thành từ cùng một thứ, mà được tái dụng không bao giờ dứt – theo khoa học, thì các nguyên tử trong thân thể của chúng ta thuộc về các vì sao xa xăm trong không gian và thời gian.

Thế thì câu hỏi theo sau là, điều gì khiến cho thân thể người khác xa một viên đá đến nỗi nó có thể hỗ trợ sự sống và ý thức? Sinh học hiện đại trả lời cho câu hỏi này bằng cách đưa ra luận giải về sự nảy sinh các đặc tính phức tạp tương ứng với các mức độ phức tạp trong kết cấu của các vật chất hợp thành. Nói cách khác, sinh học hiện đại cho rằng việc này xảy ra thông qua quá trình phức tạp hóa kết cấu của các nguyên tử thông thường để hình thành các phân tử và các cấu trúc di truyền; cơ quan phức tạp của sự sống nảy sinh từ cơ sở của các thành tố vật chất đơn giản.

Thuyết tiến hoá Darwin[1] là một tư tưởng cột trụ của sinh học hiện đại. Lý thuyết tiến hóa, và đặc biệt là ý tưởng về chọn lọc tự nhiên[1], cung

[1] **Charles Robert Darwin** (1809 - 1882) nhà tự nhiên học Anh, người đã mô tả tất cả các chủng loài sinh giới được tiến hóa qua thời gian từ những tổ tiên chung bởi một

ứng một bức tranh tổng quan của nguồn gốc về tính đa dạng của sự sống. Theo tôi hiểu thì lý thuyết tiến hóa và chọn lọc tự nhiên là những nỗ lực để giải thích cho tính đa dạng diệu kỳ của các vật thể sống. Tính phong phú ngoạn mục của sự sống và những dị biệt trong nhiều chủng loại này được giải thích bởi ý tưởng khoa học cho rằng các dạng mới được tạo thành bởi sự biến đổi từ các dạng hiện tại, với ý tưởng cộng thêm vào đó là những tính năng nào thích nghi tốt nhất đối với một môi trường sẵn có sẽ được di truyền đến các thế hệ sau, trong khi các tính năng không quan trọng cho sự sinh tồn sẽ bị đào thải.

Tôi đã được kể rằng những thuyết này mô tả điều mà Darwin tự gọi là "di truyền" từ một dạng đơn giản cội nguồn lên thành sự đa dạng và phong phú của các dạng sống. Vì tất cả các thể sống đều thuộc vào các dòng tiến hóa từ một tổ tiên chung; thuyết này nhấn mạnh sự liên kết lẫn nhau của các sinh thể trong thế giới.

Tôi biết đến thuyết tiến hóa này khi công du lần đầu tiên đến Ấn Độ năm 1956, và tại đó tôi đã được chiêm nghiệm về một số khía cạnh của sinh học hiện đại. Nhưng mãi đến sau này, tôi mới có thể đàm thoại nhiều với một khoa học gia thực thụ về thuyết tiến hóa của Darwin.

---

quá trình gọi là chọn lọc tự nhiên. Ý tưởng về chọn lọc tự nhiên của ông đã được cộng đồng khoa học tiếp nhận rộng rãi và ngày nay trở thành cơ sở cho lý thuyết tiến hoá hiện đại. Phát hiện của Darwin đã cung cấp lời giải thích phù hợp cho sự phân hoá của sự sống. "charles Darwin". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin>.

[1] **Chọn lọc tự nhiên** là quá trình mà qua đó những tính năng gen di truyền thích hợp trở nên phổ biến hơn trong các các thế hệ về sau trong khi các tính năng di truyền không thích nghi sẽ bị đào thải dần và trở nên ít phổ biến hơn. Chọn lọc tự nhiên tác động lên các đặc tính của các sinh thể theo cách những kiểu di truyền nào thích nghi hơn sẽ có nhiều cơ hội để sinh tồn và ngược lại. Các kiểu gen di truyền phù hợp sẽ tăng trưởng dần theo thời gian qua nhiều thế hệ. Tiến trình này có thể dẫn đến sự thích ứng về cách sinh sống của các sinh thể nhất định trong môi trường sinh thái cá biệt và kết quả sau cùng có thể dẫn đến những chủng loài mới. Nói cách khác, chọn lọc tự nhiên là cơ chế của sự tiến hoá của các quần thể sinh giới. "Natural Selection". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Natural_selection>.

Một cách buồn cười, người đầu tiên giúp tôi hiểu lý thuyết này đầy đủ hơn lại không phải là một khoa học gia mà là một học giả về tôn giáo. Huston Smith[1] đã đến để gặp tôi tại Dharamsala trong thập niên 1960. Ông ta nói về các tín ngưỡng của thế giới, về nhu cầu đa nguyên lớn hơn giữa những người theo chúng, và vai trò của tinh thần trong một thế giới vật chất thăng hoa, cũng như là một số sự phản ánh riêng về các lãnh vực khả dĩ hội tụ giữa Phật giáo và chủ trương thần linh Thiên Chúa giáo. Dẫu sao lãnh vực gây ấn tượng cho tôi nhiều nhất lại là sinh học hiện đại, đặc biệt là bàn thảo của chúng tôi về DNA[2] và sự kiện là đã có khá nhiều ẩn dấu của sự sống thể hiện trong sự huyền bí của sợi dây sinh học đẹp tuyệt. Khi tính đến các vị thầy về khoa học của mình, tôi bao gồm Huston Smith trong số họ, mặc dù không chắc rằng ông ta sẽ chấp thuận điều này.

Một tỉ lệ tăng theo hàm mũ của tiến bộ trong sinh học, đặc biệt là cuộc cách mạng khoa học di truyền đã đào sâu tận gốc rễ hiểu biết của chúng ta về vai trò của DNA trong việc mở khoá cho những bí ẩn của sự sống. Sự hiểu biết của tôi về sinh học hiện đại hàm ơn lớn bởi sự chỉ dẫn của những người thầy vỹ đại như là sau này từ Robert Livingston[3]

---

[1] **Huston Cummings Smith** (1919 --) là một học giả nghiên cứu về tôn giáo Hoa Kỳ. Ông được biết đến nhiều do soạn thảo tác phẩm "*The World's Religions*" ("Các Tôn Giáo trên Thế Giới". Ông giảng dạy tại các trường đại học ở Colorado (thành phố Boulder), Denver, Washington (St. Louis) và là GS của đại học MIT, sau cùng ông giảng dạy tại đại học Syracuse. "Huston Smith".Wikipedia. Truy cập 16/01/2010. < http://en.wikipedia.org/wiki/Huston_Smith >.

[2] **Acid deoxyribonucleic** (viết tắt **ADN** hay **DNA**) là một phân tử acid nucleic mang thông tin di truyền mã hóa cho hoạt động sinh trưởng và phát triển của các dạng sống bao gồm cả virus. ADN thường được coi là vật liệu di truyền ở cấp độ phân tử tham gia quyết định các tính trạng. Trong quá trình sinh sản, phân tử ADN được nhân đôi và truyền cho thế hệ sau. "DNA". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/DNA>.

[3] **Robert Burr "Bob" Livingston** (1918 - 2002, Nobel Hoà Bình 1985) là GS vật lý, thần kinh học và nhà hoạt động xã hội Mỹ. Ông được xem là người trợ giúp về khoa học cho đức Dalai Lama. "Robert_Livingston_(scientist)". Wikipedia. Truy cập 2009 ăhttp://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Livingston_(scientist)>.

tại đại học California ở SanDiego. Ông ta đã là một người thầy rất nhẫn nại có cái nhìn quắc thước qua cặp kính khi giải thích về một điểm và là một người lo lắng nhiệt tình trong thệ nguyện sâu sắc cho một thế giới giải trừ vũ khí hạt nhân. Trong số những món quà mà ông ấy tặng tôi là một mô hình não bộ bằng plastic với các thành phần tháo lắp được, món quà này được đặt trên bàn giấy của tôi tại Dharamsala, và một bảng toát yếu viết tay về các điểm quan trọng trong thần kinh học.

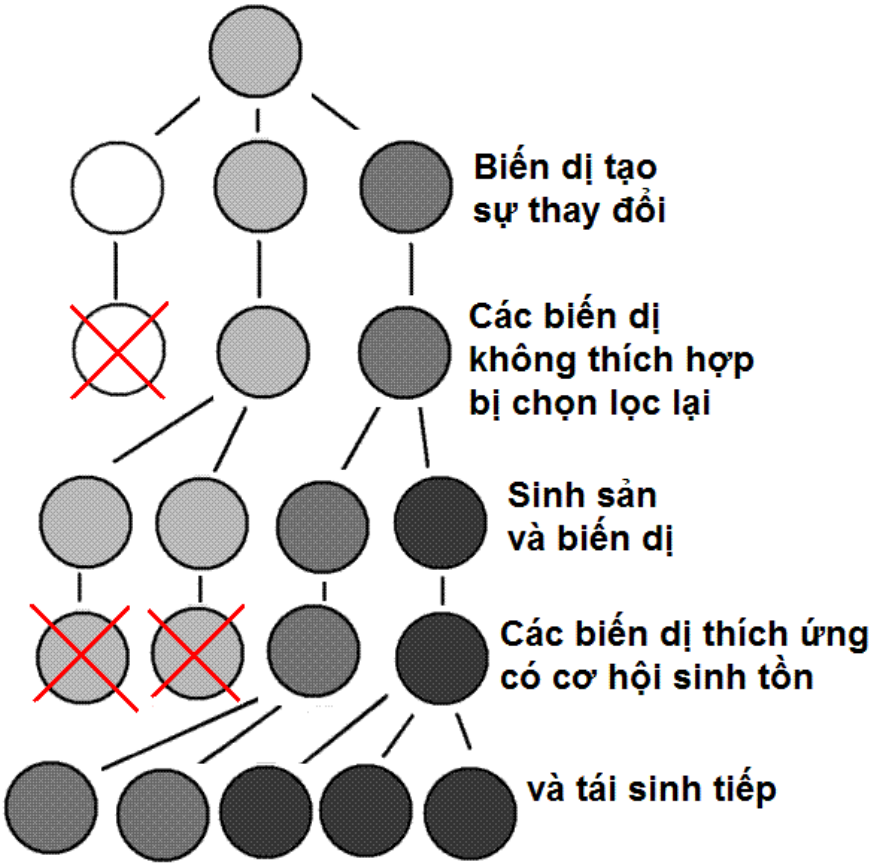
Thuyết Darwin là một nội dung cơ sở giải thích về sự phong phú của hệ động và thực vật, sự đa dạng của cái mà Phật giáo gọi là các chúng sinh hữu tình và thảo mộc vốn đã cấu thành sinh giới cho chúng ta một cách hiệu quả. Đến nay thuyết này vẫn chưa bị phản bác và vẫn cung cấp một hiểu biết khoa học mạch lạc chặt chẽ nhất về sự tiến hóa của sự sống phân hóa trên trái đất. Lý thuyết này được áp dụng sâu đến cấp độ phân tử – nghĩa là, sự thích nghi và chọn lọc của các gen di truyền cá thể – cũng như là ở cấp độ vĩ mô của các quần thể lớn. Bất chấp khả năng đáp ứng cho mọi cấp độ khi ta khả dĩ đề cập đến sự sống phong phú, thì thuyết Darwin không giải quyết câu hỏi khái quát về cuộc sống là gì? Điều này nói lên rằng có nhiều đặc tính then chốt mà sinh học biết là cốt yếu cho sự sống, như là các cơ quan là những hệ thống tự dưỡng và việc có mặt một số cơ chế sinh sản tự nhiên. Thêm vào đó, các định nghĩa về sự sống bao gồm khả năng phát triển hướng tới trật tự và rời xa hỗn độn, mà được gọi là "entropy âm".[1]

Ngược lại, truyền thống Phật giáo Vi Diệu Pháp định nghiã chữ Tạng ngữ *sok*, tương đương với thuật ngữ *life* ["*sự sống*"] trong Anh ngữ, là điều hỗ trợ "nhiệt" và "ý thức". Trong chừng mực nào đó thì sự khác biệt là có ý nghĩa bởi vì điều mà các nhà tư tưởng Phật giáo muốn nói *sự sống* và sinh sống quan hệ hoàn toàn đến các chúng sinh hữu tình và

[1] Trong nhiều ngành của khoa học thì **entropy** được dùng để đo mức vô trật tự của một hệ thống. Entopy âm (còn viết là negentropy hay syntropy) được hiểu trong hệ sinh học, là các entropy được tống xuất ra để giữ cho entropy của toàn hệ thống thấp xuống. "Negentropy". Wikipedia. Truy cập 2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Negentropy>.

không liên can tới cây cỏ, trong khi sinh học hiện đại đã có một khái niệm rộng hơn nhiều về sự sống, bao gồm xuống đến tận mức tế bào. Định nghĩa của A-ti-đạt-ma không tương ứng với giải thích sinh học hầu như là vì động cơ bên trong của giáo lý nhà Phật là để trả lời các câu hỏi về đạo đức mà chỉ có thể được xem xét trong mối quan hệ với các dạng sống cao hơn.

Tâm điểm của thuyết tiến hóa Darwin như tôi hiểu là tính chọn lọc tự nhiên. Nhưng điều này có nghĩa là gì? Mô hình sinh học đại diện cho sự chọn lọc tự nhiên như là sự đột biến gen di truyền ngẫu nhiên và hậu quả đấu tranh [sinh tồn] giữa các sinh thể dẫn đến "sự tồn sinh của sinh thể thích hợp nhất" hay là, một cách chính xác hơn, sự thành công tái sinh biến dị của một số sinh thể đối với các sinh thể khác. Mỗi đặc tính trong một sinh thể phải chịu sự dồn ép của môi trường. Những sinh thể nào lớn mạnh nhất trong những áp lực này cũng như trong cạnh tranh với các sinh thể khác, và có nhiều con cái nhất cho thấy sự thích nghi hơn, và do đó, được trang bị tốt hơn cho sự sinh tồn. Trong quá trình chọn lọc liên tục những tính năng thích nghi nhất từ một môi trường sẵn có các tính năng rất đa dạng là kết quả của các biến dị ngẫu nhiên, thì các chủng loài của các thể sống sẽ dần chuyển hóa.



Ảnh Minh Họa Quá trình Biến dị và chọn lọc tự nhiên

Chọn lọc tự nhiên có thể được hiểu thông qua việc giải thích về các loài ruồi dấm và khỉ có thể sinh tồn mạnh nhất trong các môi trường chọn lọc của chúng, và cách thức mà các chúng sinh như loài người hiện đại tiến hóa từ các thủy tổ người vượn. Bất kể sự khác nhau rõ ràng, loài người và vượn chimpanzee chia sẻ chung nhau 98% DNA của họ; sự khác biệt chỉ có 2% để giải thích cho sự phân biệt giữa hai loài (khác

nhau giữa người và gorilla là 3%)[1]. Tương tự, ở mức gen, tính năng chọn lọc tự nhiên dường như giải thích làm thế nào các đột biến trong gen vốn là ngẫu nhiên và nảy sinh một cách tự nhiên, có thể được chọn lọc và, do đó, tạo được những biến đổi mới trong các thể sống. Đột biến gen cũng được xem là động cơ cho sự tiến hóa ở mức phân tử. Và chọn lọc tự nhiên, chẳng hạn, được xem như là cơ chế tạo thuận lợi cho sự phát triển của các nhóm thần kinh (các dẫn truyền xung thần kinh, các thụ quan thần kinh[2], và vân vân), mà từ đó phát sinh tính cá biệt, tính biến đổi của mỗi bộ não, và trên mức độ chủng loài, các phẩm tính đặc thù của ý thức con người

Ngay cả trong mối quan hệ với nguồn gốc của sự sống, chọn lọc tự nhiên được xem là chìa khoá của tiến trình, mà bởi đó các phân tử đặc biệt có khả năng tự sao chép, nảy sinh (ban đầu có lẽ bằng sự tình cờ) trong một "súp" nguyên sinh hữu cơ[3] hay có thể như là các tinh thể tự

---

[1] Đây chỉ là các con số mà các nhà khoa học đo đạc đương thời, ở đây người đọc cần nắm ý tưởng là chính các con số có thể sai biệt ít nhiều do tiêu chuẩn và cách định danh. Đã có những con số khác nhau được so sánh tùy theo cách phân định (Xem thêm http://seattlepi.nwsource.com/local/238852_chimp01.html). Chẳng hạn GS sinh học David A. DeWitt tại Đại Học Liberty Bang Virginia Hoa kỳ cho rằng sự khác biệt gen lên đến 10%. Xem thêm http://www.answersingenesis.org/tj/v17/i1/DNA.asp.

[2] **Dẫn truyền xung thần kinh**: là sự khuếch tán vật lý thông qua các đầu tiếp nối của các tế bào thần kinh (synapse) và do đó truyền các xung động đi giữa các tế bào thần kinh. Các chất dẫn truyền xung thần kinh được tìm thấy hiện nay có đến gần 50 loại.

Thụ quan thần kinh: vị trí bề mặt hay bên trong của một tế bào thần kinh mà qua đó các chất dẫn truyền xung thần kinh, các hormone (hóc-môn) hay các chất hoá dược đặc biệt có thể kết nối, việc này gây ra kích thích hay ngăn trở chức năng của thần kinh.

[3] **Súp nguyên sinh hữu cơ** còn có tên Anh ngữ khác là "Primordial Soup", đây là một loại giả thuyết được khởi xướng bởi Aleksandr Ivanovich Oparin (1894-1980), một nhà sinh học Nga, cho rằng ban đầu đã có các dung dịch của các chất liệu hữu cơ mà phản ứng của chúng được điều tiết bởi các tính chất của các nguyên tử thành phần cũng như là bởi sự sắp xếp các nguyên tử trong cấu trúc phân tử. Dần dà, do sự tăng trưởng về độ phức tạp của các phân tử, các tính chất mới được hình thành các trật tự phức chất (chất keo) mà không thể có được từ các liên kết hoá hữu cơ đơn giản hơn.

sao chép vô cơ[1]. Tôi, thật ra, thu thập [điều này] từ nhà vật lý Stephen Chu[2] tại đại học Stanford; nhóm của ông ta hiện đang phát triển các mô hình cho việc hiểu biết sự sống trong khuôn khổ các định luật vật lý. Theo như miêu tả hiện nay về nguồn gốc của sự sống, thời gian ngắn sau khi trái đất tự hình thành, các phân tử ARN (ribonucleic acid), tự chúng rất không bền, được hình thành và tự sao chép mà không cần hỗ trợ [bên ngoài]. Do chọn lọc tự nhiên, các phân tử phức tạp và bền vững hơn – tức là các phân tử ADN (deoxyribonucleic acid, kho chứa

---

Từ đó, các loại "súp" (Oparin coacervate) nào có tốc độ tăng trưởng nhanh và có khả năng cạnh tranh sẽ dễ tiếp tục phát triển hơn dưới ảnh hưởng của chọn lọc tự nhiên. Sau này, đã có thêm các lý thuyết mới và sâu sắc hơn hơn đi kèm với các thử nghiệm nhưng nói chung có cùng ý tưởng về súp nguyên sinh như là thí nghiệm của Jeffrey Bada tại Viện Hải Dương học Scripps tại California Hoa kỳ. "Primordial Soup's On: Scientists Repeat Evolution's Most Famous Experiment". Tạp chí Scientific Amercan. Douglas Fox. Truy cập 2009.
<http://www.sciam.com/article.cfm?id=primordial-soup-urey-miller-evolution-experiment-repeated>
Hay nghiên cứu của Dr. Stanley Miller phát hiện khả năng hình thành amino acid, một chất hữu cơ là thành phần tối quan trọng cho sự sống, từ một dòng điện đánh xuyên qua một lớp methan ("Primodial Soup". Access Excellence @ The National Health Museum. Sean Henahan. Truy cập 2009
<http://www.accessexcellence.org/WN/SUA02/primordial_soup.php>).

[1] Giả thuyết này cho rằng nguồn gốc sự sống có cơ sở trên đất sét (nguồn giàu khoáng chất) được cổ suý bởi GS hoá hữu cơ và sinh học phân tử Graham Cairns-Smith tại đại học Glasgow, Scotland sau đó được nhiều nhà khoa học khác ủng hộ. Thuyết đất sét cho rằng các phân tử hữu cơ phức hợp tăng trưởng từ từ trên một nền có khả năng tự sao chép vô cơ -- là các tinh thể silic trong dung dịch. Độ phức hợp trong các phân tử đi cùng đã phát triển như là một chức năng áp lực chọn lọc lên các loại tinh thể đất sét. Sau đó, chức năng chuyển đổi thành sự tự sao chép của các phân tử hữu cơ một cách độc lập. "Origin of Life". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Origin_of_life >.

[2] **Steven Chu** (1948 -, Nobel vật lý 1997) nhà vật lý nổi tiếng trong nghiên cứu làm lạnh và bẫy các nguyên tử bởi ánh sáng laser. Ông từng là GS vật lý và sinh học đại học Berkeley, California Hoa kỳ và từng là chủ nhiệm phòng thí nghiệm quốc gia Lawrence Berkeley, Hoa Kỳ. Ông là hiện bộ trưởng năng lượng Hoa Kỳ cho thời tổng thống Barak Obama. Trước khi giữ chức bộ trưởng ông chú tâm vào nghiên cứu về các hệ sinh học ở mức đơn phân tử. "Stephen Chu". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Stephen_Chu>.

nền tảng của các thông tin gen di truyền) – được tạo thành từ ARN. Sự sống, đến trong dạng của một sinh vật tinh tế hơn, chứa phương thức di truyền được mã hóa trong ADN và tạo ra dạng của nó từ đạm tố [protein]. ARN trở thành liên kết giữa ADN và đạm tố [protein], bởi vì nó đọc thông tin chứa trong ADN và hướng dẫn cho việc sản sinh ra các protein.

Sinh thể đầu tiên làm từ ADN, ARN, và protein được biết là Luca, thuỷ tổ chung giả định lâu đời nhất, có thể là một thứ gì đó tựa như vi khuẩn sống ở sâu trong lòng đất hay trong nước nóng. Cũng vậy, thông qua sự tự sao chép và bởi chọn lọc tự nhiên, Luca dần dà tiến hoá thành tất cả chúng sinh. Tôi luôn mỉm cười khi nghe thấy cái tên này, làm như Luca là tên của một người thông dịch từ lâu của tôi.

Mô hình này giả định trước một mẫu hình của những thay đổi nhỏ và tiệm biến dẫn đến sự biến đổi thiên hình vạn trạng của các thể sống. Những biến đổi này được sàng lọc bởi chọn lọc tự nhiên. Có nhiều phiên bản khác nhau cho bức tranh này – chẳng hạn, sự khả dĩ của những thay đổi to lớn và đột ngột, và do đó, một quan điểm về sự tiến hóa thông qua các bước nhảy vọt trong đó những sự chuyển hóa của các sinh thể không phải là từng phần mà là kịch tính. Tương tự, có một tranh luận về câu hỏi phải chăng chọn lọc tự nhiên là cơ chế duy nhất của sự thay đổi hay phải chăng các nhân tố khác cũng có liên đới vào.

Sự bùng nổ trong khoa di truyền học trong những lúc gần đây đã cung cấp cho chúng ta hiểu biết đặc biệt và tỉ mỉ hơn rất nhiều về sự tiến hóa ở mức phân tử và gen. Với việc phối hợp thời gian hoàn hảo, ngay trước khi kỉ niệm năm thứ 50 của phát hiện về cấu trúc ADN bởi James Watson và Francis Crick[1] trong năm 1953, thì bản đồ chuỗi gen di

[1] **James Dewey Watson** (1928 --) là nhà sinh học phân tử nổi tiếng cùng Francis Crick nhờ phát hiện cấu trúc AND vào năm 1953. Do phát hiện này, ông cùng với Francis Crick, và Maurice Wilkins đã nhận giải Nobel Y học vào năm 1962. Ông đã từng giữ chức viện trưởng phòng thí nghiệm Cold Spring Harbor Laboratory tại Long Island thuộc đại học Harvard, sau đó trở thành hiệu trưởng trong vòng 10 năm. Năm 2007 ông đã phải từ chức bởi vì câu trả lời trong một cuộc phỏng vấn của một người

truyền của con người đã hoàn tất. Kỳ công to lớn này đã mang lại hứa hẹn không kể xiết về tiềm năng y học và công nghệ.

Tôi được nghe nói về việc đọc chuỗi gen trong một tình huống thật bất thường. Trong ngày mà tổng thống Mỹ Bill Clinton và thủ tướng Anh Toni Blair cùng chung công bố, thì tôi đang ở Hoa Kỳ và đã lên lịch để xuất hiện trong chương trình Larry King Live[1]. Vì chỉ nghe tin tức vào buổi sáng hay vào cuối ngày, tôi đã không hay biết việc công bố đó vào buổi trưa. Vậy nên khi Larry Kinh phỏng vấn tôi nghĩ gì về điều đó, tôi đã không nắm được tí nào về điều mà ông ta nói đến. Một cách nào đó, tôi đã không liên hệ được sự công bố của một thành quả lớn về khoa học với việc hai nhà chính trị cùng tuyên bố trước báo chí. Cuộc phỏng vấn đó thật ra được truyền dẫn trực tiếp qua một vệ tinh đã không làm cho sự đối thoại được dễ hơn chút nào. Như vậy là chính Larry King trên truyền hình trực tiếp đã bất thần báo tin này cho tôi.

---

bạn tin cậy liên quan đến chủng tộc và sự thông minh. Từ 1988 – 1992 ông giúp National Institutes of Health thiết lập Đề Án Gen Người. "James D. Watson". Wikipedia. Truy cập 16/01/2010.
< http://en.wikipedia.org/wiki/James_D._Watson >.

Francis Harry Compton Crick OM FRS (1916 – 2004), là nhà sinh học phân tử người Anh, như đã nêu cùng với Watson có công phát hiện cấu trúc Phân tử AND và đoạt giải Nobel Y học 1962. Ngoài ra, ông còn được biết đến nhiều do việc sử dụng thuật ngữ "học thuyết trung tâm" để tổng kết các ý kiến cho rằng that thông tin di truyền vận chuyển trong các tế bào theo một chiều từ AND đến ARN đến protein. Ông đóng vai trò quan trọng trong lý thuyết sinh học phân tử liên quan đến việc phát hiện mã di truyền. Ông từng là GS nghiên cứu tại Học Viện Nghiên Cứu Sinh Học tại La Jolla, California. "Francis Crick". Wikipedia. Truy cập 16/01/2010.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Francis_Crick>.

[1] **Larry King Live** là một chương trình nói chuyện (talk show) truyền hình của Larry King trên kênh thông tấn CNN. Chường trình này ra đời từ 1985 là là chương trình đươc nhiền người xem nhất (hơn một triệu khán giả) trên kênh CNN. "Lary King Life". Wikipedia. Truy cập 16/01/2010.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Lary_King_Live>.

Tầm quan trọng sâu rộng của kỳ công khoa học đáng kinh ngạc này được cảm nhận ngày càng mạnh mẽ. Tôi đã có dịp nói chuyện với các nhà khoa học trong lãnh vực này, đặc biệt nhà di truyền học Eric Lander[1] tại MIT. Ông ta dắt tôi đi một vòng tham quan phòng thí nghiệm của ông tại Viện Broad của MIT và Harvard, nơi mà nhiều máy móc lớn mạnh được dùng để đọc các bộ gen người đang vận hành, và biểu diễn một số giai đoạn bao gồm trong quy trình đọc một bộ gen.

Tại một trong các hội nghị Tâm thức và Đời sống, Eric đã giải thích bộ gen người bằng cách so sánh nó với *kangyur*[2], một tập hợp các kinh điển được xem là đức Phật truyền giảng và đã được dịch sang Tạng ngữ, bao gồm khoảng hơn một trăm quyển mỗi quyển chừng 300 trang. Quyển sách khổng lồ về bộ gen có 23 chương, tức là 23 cặp nhiễm sắc thể, về mỗi bộ gen (một từ mỗi người cha hay mẹ) bao gồm giữa khoảng từ 30000 tới 80000 gen. Mỗi chương như vầy được viết trên một chuỗi dài DNA trong dạng của các từ có 3 chữ cái [3 thành phần nucleotide], mà những chữ cái có thể là một trong 4 kí tự A,C,G, và T – tức là adenine, cytosine, guanine, và thymine – được nối nhau trong tất cả các kiểu tổ hợp có thể được.

Eric nói rằng, thử tưởng tượng trong thời kỳ hàng triệu năm của việc sao chép cuốn sách này, mỗi lần trước và sau đó một vài lỗi lọt vào, chỉ

---

[1] **Eric Steven Lander** (1957 -) Giáo sư sinh học tại đại học MIT là thành viên của viện Whitehead và Broad của MIT và của Harvard. Ông nghiên cứu về ứng dụng y học của gen. Ông hiện là phụ tá bộ trưởng Khoa học và Công nghệ Hoa kỳ. "Eric Lander". Wikipedia. Truy cập 2010.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Eric_Lander>.

[2] Thuật ngữ "**Kangyur**" (bka' 'gyur) nghĩa là "Những Dịch Thuật của Lời Phật Thuyết". Những bản dịch này rất được kính trọng và sùng bái trong nhiều thế kỉ tại Tây Tạng, nó được xem là tài liệu quyền năng duy nhất chứa tư tưởng Phật giáo bởi những luận sư xuyên suốt Á châu như Ấn Độ, Trung Hoa, Trung Á và các vùng khác được viết ra từ thế kỉ thứ 2 trước Công nguyên cho đến thế kỉ thứ 17. "Kangyur". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Kangyur>
Và xem thêm. Search for "Kangyur". The Tibetan & Hymalayan Library.
<http://www.thlib.org/>.

như là việc sao chép nó bằng tay trong hàng trăm năm – các sai sót, các lỗi chính tả do sao chép và những thay thế của các từ vựng nhập vào dòng văn của kangyur. Những sai sót này có thể được duy trì trong lần sao chép sau đó mà khởi nhập cho những sao chép sai biệt mới, và vân vân. Một số trong sự khác biệt về chính tả có thể không gây ra hệ quả di căn trong việc đọc văn bản; mặc dù thế, đôi khi xảy ra lỗi chính tả nghiêm trọng mà có thể có các hậu quả khó lường. Tương tự như một kinh điển chuẩn mực, mặc dù sự thay đổi có thể chỉ là một lỗi chính tả, nếu giả sử từ một chữ tích cực thành tiêu cực, thì có thể có các hiệu quả di căn đến ý nghĩa của một câu hay đến việc đọc của toàn bộ kinh văn. Tôi được bảo rằng các điều này là những sự biến đổi ngẫu nhiên trong chính tả cũng là các biến dị xảy ra một cách tự nhiên trong quá trình tiến hóa.

Theo một số nhà khoa học mà tôi được dịp tiếp chuyện, thì có một tần số đồng nhất về việc phát sinh của các biến dị gen di truyền, bất kể bản chất của chúng như thế nào, đều lưu lại giữ ở mức ngẫu nhiên hoàn toàn. Dù vậy, một khi các biến dị như thế xảy ra, nguyên lý chọn lọc tự nhiên sẽ bảo đảm rằng, về tổng thể, những biến dị hay thay đổi nào đề xuất ra cơ hội tốt nhất cho sự sinh tồn sẽ được chọn. Khi đó nhà sinh học Hoa Kỳ Ursula đã nhanh trí; Ursula Goodenough đặt ra một khẩu hiệu tại Hội nghị Mind and Life năm 2003 là "Biến dị thì hoàn toàn ngẫu nhiên, nhưng sự chọn lọc thì kén chọn cực kỳ!" Từ một cái nhìn triết học, ý kiến cho rằng những biến dị với bao hàm trải rộng như thế, xảy ra một cách tự nhiên thì không phức tạp, nhưng việc cho rằng chúng hoàn toàn ngẫu nhiên lại làm tôi không thoả mãn. Nó để lại câu hỏi liệu rằng sự ngẫu nhiên này một cách đúng nhất phải được hiểu như là một hoạt động khách quan của thực tại hay là được hiểu như là chỉ dấu của một loại nhân quả tiềm ẩn nào đó.

Trái ngược với khoa học, trong Phật giáo không có luận bàn triết học cụ thể nào về cách thức mà các sinh thể nảy sinh từ vật chất bất động. Thật ra điều đó cũng không được nhận thức như là một đề tài triết học nghiêm túc. Hàm ý gần gũi nhất về việc nảy sinh của các sinh thể từ

vật chất bất động đơn giản là một hệ quả của nhân quả theo thời gian, bởi tập hợp những duyên ban đầu và và các định luật tự nhiên cai quản tất cả các giới của sự tồn tại. Tuy nhiên, trong Phật giáo, lại có nhận thức sâu sắc hơn về thử thách của việc giải thích về sự phát sinh của chúng sinh hữu tình từ một cơ sở chủ yếu vô tri vô giác.

Khác nhau của sự lưu tâm này nói lên một tương phản thú vị giữa Phật giáo và khoa học hiện đại, mà có thể phần nào liên can đến những dị biệt phức tạp về lịch sử xã hội, và văn hoá ảnh hưởng đến sự phát triển của cả hai truyền thống truy cứu. Đối với khoa học hiện đại, ít nhất là từ quan điểm triết học, dường như làn ranh phân chia cực hạn là giữa vật chất bất động và nguồn sơ khai của các thể sống, trong khi đối với Phật giáo thì phân chia cực hạn này lại là giữa vật vô tri giác và sự xuất hiện của chúng sinh hữu tình.

Ta ngay cả có thể hỏi đến lý do có sự khác nhau của hai truyền thống này. Một lí do có thể khiến cho khoa học hiện đại ghi nhận sự phân chia cực hạn giữa vật chất bất động và các thể sống có liên quan đến phương pháp luận cơ bản của khoa học. Tức là, tôi muốn nói đến chủ trương quy giảm đóng vai trò như là một tiếp cận có tính phương pháp học hơn là quan điểm siêu hình học. Sự tiếp cận cơ bản trong khoa học này là để giải thích các hiện tượng theo khuôn khổ các thành tố cấu trúc đơn giản hơn của chúng. Làm thế nào một sự kiện như sự sống lại nảy sinh từ giới không có sự sống? Tại một kỳ hội nghị Life and Mind ở Dharamsala, nhà sinh học Luigi Luisi[1], làm việc tại Zurich, đã nói với tôi về nghiên cứu của nhóm ông trong khả năng tạo thành sự sống trong phòng thí nghiệm. Trường hợp nếu lý thuyết khoa học hiện thời về nguồn gốc của sự sống từ dạng cấu hình phức tạp của vật chất vô

[1] **Luigi Luisi** là GS sinh học đại học ETH-*Zürich* (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich -- nghĩa là Học viện liên bang Thụy Sĩ về công nghệ Zürich) từ năm 1982 và chủ nhiệm khoa hóa tại đó. Lãnh vực nghiên cứu chính của ông là hóa đại phân tử (macromolecular chemistry) và sinh học. Ông nghiên cứu chủ yếu đến các đề tài về quan hệ giữa các đại phân tử và sinh học. "Professor Pier Luigi Luisi". Lifeboat Foundation Safeguarding Humanity. Truy cập 15/01/2010 <http://lifeboat.com/ex/bios.pier.luigi.luisi>.

sinh là đúng, thì không có gì ngăn cản ta tạo ra sự sống trong một phòng thí nghiệm một khi tất cả các điều kiện được thỏa mãn. [1]

Phật giáo miêu tả sự phân định cực hạn khác hơn – nghĩa là giữa hữu tình và vô tình – bởi vì Phật giáo chủ yếu lưu tâm đến việc làm dịu sự đau khổ và tìm kiếm hạnh phúc. Trong Phật giáo, sự tiến hóa của vũ trụ và sự xuất hiện của chúng sinh trong nó – thật ra, mọi thứ trong tầm ảnh hưởng của các khoa học về sự sống và vật lý là hệ quả thuộc về nội hàm của chân lý đầu tiên trong Tứ Diệu Đế, mà đức Phật truyền giảng trong lần thuyết pháp đầu tiên. Tứ Diệu Đế, phát biểu rằng trong thế giới vô thường thì có sự khổ, khổ có một nguồn gốc, sự diệt của khổ có thể xảy ra, và có đạo pháp để đi đến diệt khổ. Theo tôi thấy, thì khoa học thuộc về nội hàm của chân lý đầu tiên trong đó nó nghiên cứu các cơ sở vật chất của sự khổ, nó bao gồm cả toàn bộ hình ảnh của môi trường vật lý – tức là "bể chứa" [thai tạng giới] – kể cả các chúng sinh hữu tình – tức là "vật được chứa" [chúng sinh giới]. Trong thế giới tinh thần – thế giới của tâm lý, ý thức, phiền não, và nghiệp – thì ta thấy [đề cập] trong chân lý thứ nhì, về nguồn gốc của sự khổ. Chân lý thứ ba và thứ tư Diệt Khổ và Đạo, một cách hệ quả, nằm ngoài nội hàm của sự phân tích khoa học trong đó các chân lý này liên quan chủ yếu đến điều mà chúng ta gọi là triết học và tôn giáo.

Sự khác biệt nền tảng giữa khoa học và Phật học - tùy thuộc làn ranh vẽ ra giữa hữu tình và vô tình hay giữa các thể sống và vật chất bất động – có những phân hoá quan trọng, trong số đó có sự khác nhau về cách thức mà hai truyền thống truy cứu này đối xử với ý thức. Với sinh học thì ý thức là một đề mục thứ cấp, bởi vì nó là một đặc tính của một bộ phận của các thể sống hơn là toàn bộ sự sống. Trong Phật giáo, thì

[1] Một kết quả nghiên cứu ngoạn mục đã được công bố bởi Craig Venter Institute cầm đầu bởi nhà sinh học Craig Vneter trong tháng 5 năm 2010 vừa qua. Nhóm này đã thành công trong việc tổng hợp bộ gen di truyền của vi khuẩn Mycoplasma mycoides. "Scientists create 'artificial life' - synthetic DNA that can self-replicate". Io9. <http://io9.com/5543843/scientists-create-artificial-life-+-synthetic-dna-that-can-self+replicate.> Truy cập 20 tháng 06 2010

định nghĩa của "sống" là các chúng sinh hữu tình, ý thức là đặc tính nguyên thủy của "sự sống".

Một giả thiết mặc định mà đôi khi tôi tìm thấy trong tư tưởng Tây Phương là trong câu chuyện về sự tiến hoá, thì loài người được hưởng một trạng thái tồn tại vô song. Tính vô song này thường được hiểu trong khuôn khổ của một loại "linh hồn" hay "ý thức tự ngã", vốn được cho là chỉ có con người chiếm hữu. Nhiều người dường như thừa nhận ngầm ba giai đoạn trong sự phát triển của sự sống: vật chất vô sinh, các sinh thể, và nhân loại. Tiềm ẩn sau quan điểm này có thể là một ý kiến cho rằng loài người thuộc về một lớp khác tách biệt với loài thú và cỏ cây. Nói một cách nghiêm túc, điều này không phải là một nhận thức khoa học.

Ngược lại, nếu người ta kiểm tra lại lịch sử của tư tưởng triết học Phật giáo, thì có một nhận thức rằng loài thú thì gần gũi với con người (trong ý hướng cả hai đều là chúng sinh hữu tình) hơn là cây cỏ. Nhận thức này dựa trên ý tưởng rằng, trong góc độ lưu tâm về khả năng tri giác thì không có sự khác biệt giữa người và thú. Chỉ như con người chúng ta mong muốn để thoát khỏi đau khổ và tìm đến hạnh phúc, thì loài thú cũng như thế. Tương tự, chỉ như con người chúng ta có khả năng để trải nghiệm đau đớn và sung sướng thì loài thú cũng thế. Nói theo cách triết lý, từ quan điểm Phật giáo, nhân loại và thú vật sở hữu điều mà trong tiếng Tạng gọi là *shepa*, mà có thể được dịch nôm na là "ý thức" dẫu có sự khác nhau về mức độ phức tạp. Phật giáo không công nhận sự hiện diện của những gì tựa như là "linh hồn" chỉ có cho con người. Từ hướng nhìn về ý thức, sự khác nhau giữa loài người và loài thú là một vấn đề về mức độ chứ không phải vấn đề của kiểu loại.

Trong các kinh điển Phật giáo sơ khai có một ẩn ý về câu chuyện về sự tiến hóa của loài người, được thuật lại trong nhiều chi tiết từ các văn chương Vi Diệu Pháp sau này. Câu chuyện được trải ra theo cung cách sau. Vũ trụ Phật giáo bao gồm ba giới [tam giới] của sự tồn tại – dục giới, sắc giới, và vô sắc giới – giới sau cùng ở trong các trạng thái vi tế

tiến hoá hơn về sự tồn tại. Dục giới đặc trưng bởi kinh nghiệm về những tham muốn và đau đớn xúc cảm; đây là giới mà người và thú sinh sống. Ngược lại, sắc giới thì không có những kinh nghiệm rõ ràng của đau khổ và tràn ngập bởi kinh nghiệm của hỉ lạc một cách cơ bản. Chúng sinh trong giới này sở hữu các thân thể hợp thành từ ánh sáng [sắc thân]. Cuối cùng, vô sắc giới hoàn toàn siêu việt trên tất cả các cảm xúc lý tính. Sự tồn tại trong giới này thì được tràn ngập bởi trạng thái lâu dài của tĩnh lặng hoàn hảo, và các chúng sinh trong giới này không còn hiện thân vật chất. Họ chỉ tồn tại trong mức tinh thần phi vật chất. Các chúng sinh trong những trạng thái cao của dục giới và chúng sinh trong cả sắc giới lẫn vô sắc giới được mô tả như là các chúng sinh chư thiên. Cũng nên lưu ý rằng các giới này cũng nằm trong chân lý thứ nhất [của Tứ Diệu Đế]. Các trạng thái thiên đường này mà chúng ta mong đạt tới lại không vĩnh hằng – những người của các giới đó có đau khổ về vô thường riêng của họ.

Tiến hoá của sự sống nhân loại trên trái đất được hiểu trong khuôn khổ sự "suy giảm" nào đó từ chư thiên, tức là những người đã cạn kiệt nghiệp tích cực của mình, nghiệp này vốn là nhân và duyên để lưu giữ họ trong các giới cao này. Không có tội lỗi nguồn để bị giáng trần; chỉ đơn giản do bản chất vô thường của sự tồn tại, các nhân và quả đã gây ra cho một chúng sinh thay đổi trạng thái, "chết đi". Khi những chúng sinh này trải nghiệm sự giáng hạ của mình, và được sinh ra trên trái đất, vẫn còn sở hữu nhiều dấu vết của những thanh cao. Những người thuộc giai kỳ đầu tiên này được cho là có nhiều phẩm chất tựa như các thánh thần. Sự có mặt của họ được kể là "tự nhiên sinh", họ có hình tướng thu hút, thân thể họ phát hào quang, họ có một số năng lực siêu hình nào đó như là bay, và họ sinh tồn bằng sự nuôi dưỡng từ thiền định. Họ cũng được cho là không có nhiều chức năng phục vụ như là cơ sở của sự phân biệt nhân dạng như là giới tính, chủng tộc, và địa vị.

Qua thời gian, con người bắt đầu mất dần những phẩm chất này. Khi dinh dưỡng từ thực phẩm vật chất, thân thể họ tiêu thụ nhiều vật thực hơn và do đó phát sinh sự phân hoá lớn về các hình tướng vật lý. Sự

phân hoá này đến lượt khởi tạo các cảm xúc về sự phân biệt, đặc biệt là thù ghét với những ai có hiện tướng khác mình và gắn bó với những ai tương tự mình; kết quả là sự nảy sinh của hàng loạt các xúc cảm tiêu cực thô. Hơn nữa, sự phụ thuộc vào thực phẩm vật chất dẫn đến nhu cầu thải bỏ chất cặn bã từ thân thể, và – tôi không biết chắc bằng cách nào việc lập luận tiến hành ở đây – điều cần thiết này dẫn đến sự nảy sinh về các cơ quan sinh dục đực và cái trên thân thể người. Câu chuyện tiếp tục với một giải thích chi tiết về các di truyền của toàn bộ một dãy các hành vi nhân tính tiêu cực, như là sát sinh, trộm cắp, và tà dâm.

Trọng tâm của giải thích về tiến hóa con người là lý thuyết Vi Diệu Pháp về bốn dạng sinh sản. Trong cách nhìn này, chúng sinh hữu tình có thể sinh ra ở dạng (1) thai sinh [sinh từ bào thai] như là con người; (2) noãn sinh [sinh từ trứng] như là các loại chim và nhiều loài lưỡng thê; (3) thấp sinh [sinh từ nơi ẩm thấp] như là nhiều loại côn trùng; (4) hoá sinh [tự nhiên sinh] như là chư thiên trong sắc giới và vô sắc giới. Về vấn đề phân hoá của sự sống, Nguyệt Xứng biểu lộ một quan điểm chung trong Phật giáo khi ngài viết: "Từ tâm thức mà thế giới hữu tình khởi lên, cũng thế, từ tâm thức mà những cách sống đa dạng hình thành".

Trong các kinh điển sơ khai được cho là do đức Phật truyền lại, ta tìm thấy các tuyên thuyết tương tự về cách thức mà, một cách rốt ráo, tâm là tạo thể của toàn bộ vũ trụ. Đã có những trường phái Phật giáo dùng các tuyên thuyết đó theo nghĩa đen và tiếp nhận một dạng trọng căn của chủ trương duy tâm mà bởi đó thực tại về thế giới vật chất bên ngoài bị bác bỏ[1]. Nhưng nói chung, hầu hết các nhà tư tưởng Phật giáo có xu hướng diễn dịch các tuyên thuyết như thế trong ý nghĩa mà ta phải thấu hiểu nguồn gốc của thế giới, ít nhất là thế giới các loài hữu tình, thông qua vận hành của nghiệp.

[1] Đức Dalai Lama ám chỉ các tông phái Duy thức.

Thuyết nghiệp là một tín hiệu quan trọng trong tư tưởng Phật giáo nhưng dễ bị trình bày sai. Theo nghĩa đen, karma nghĩa là "hành vi" và chính là các hành động chủ tâm của các chúng sinh. Những hành vi như thế có thể là từ thân, khẩu [miệng], hay ý – ngay cả các ý tưởng hay cảm xúc – tất cả đều có tác động lên tinh thần của một cá nhân, bất kể là [hành vi đó] ngắn như thế nào. Sự chủ tâm có hậu quả là các hành động, mà [các hành động đó] dẫn tới các hậu quả tạo duyên cho tâm thức hướng tới các bản năng và xu hướng chắc chắn, tất cả điều này lại làm sinh khởi các chủ tâm và hành vi xa hơn. Toàn bộ quá trình được thấy như là động năng tự tiếp diễn không có kết thúc. Chuỗi các phản ứng của các nguyên nhân và quả đan nhau vận hành không chỉ lên cá nhân mà cũng lên các nhóm và các quần thể xã hội, không chỉ trong một đời mà xuyên suốt nhiều kiếp sống.

Khi dùng thuật ngữ nghiệp, ta có thể chỉ đến các hành vi đặc biệt và cá nhân cũng như chỉ đến toàn bộ nguyên lý về nhân quả như thế. Trong Phật giáo, nhân quả nghiệp này được xem như là một quá trình tự nhiên nền tảng và không được xem như là một loại cơ chế thánh thần nào đó hay như là một vận hành của số phận được an bày trước. Riêng từ nghiệp của các chúng sinh riêng lẻ, mặc cho đó là biệt nghiệp hay cộng nghiệp[1], thì sẽ hoàn toàn sai lầm nếu cho rằng nghiệp giống như một thực thể đơn nhất siêu việt nào đó hành động như là một thượng đế trong một hệ thống hữu thần hay như là một định luật xác quyết mà bởi đó sự sống của con người là phần số. Từ cái nhìn khoa học, lý thuyết nghiệp có thể là một giả định siêu hình – nhưng điều đó [so ra] không lớn hơn giả định rằng tất cả sự sống đều là từ vật chất và có nguồn gốc đơn thuần từ sự tình cờ[2].

[1] **Biệt nghiệp** tức là nghiệp chỉ có riêng với một cá nhân; còn cộng nghiệp tức là nghiệp có khả năng tương ưng với nhiều người.

[2] Thực sự, ban đầu Darwin có đưa thêm một giả thuyết cũng dẫn dắt cho sự tiến hóa và đặc biệt chỉ có trong giới hữu tình đó là *chọn lọc tính dục*. Theo tác giả Matt Ridley đăng trên báo National Geographic số tháng 2 năm 2009, dựa trên các kết quả quan sát ông [Darwin] đã cho rằng những sinh thể giống này sẽ lựa chọn đối tượng nào

Nghiệp có thể được xem như là cơ chế khả dĩ mà qua đó nó đóng vai trò nguyên nhân trong tiến hoá của loài hữu tình, tôi thấy một số giải thích có trong các truyền thống Kim Cương thừa là hữu ích, [các giải thích này] thường được tham khảo bởi các tác giả hiện đại như là Phật giáo bí truyền. Theo Mật điển Bí Mật Tập Hội[1], một truyền thống cơ bản trong Kim Cương thừa, thì ở mức cơ bản nhất, không có sự phân chia tuyệt đối nào có thể thực hiện được giữa tâm thức và vật chất. Vật chất trong dạng vi tế nhất của nó là *prana*[2], [tức là] một năng lực[1] cơ

"bắt mắt" nhất để giao phối và sinh sản. Giả thuyết này thời gian đầu không được các nhà chuyên môn theo chủ thuyết Darwin ủng hộ nhưng gần đây sau khi có các nghiên cứu quan sát thì ý kiến đó lại được đa số các nhà sinh học hiện đại chấp nhận. Tờ báo đưa ra nhiều viện dẫn cụ thể và các giải thích khác nhau cho việc này. Như vậy, nếu quá trình lựa chọn như trên là đúng thì rõ ràng đây là một bằng chứng cho thấy vai trò của ý thức trong quá trình chọn lọc. Nên, "sự tình cờ" do đột biến không phải là nguyên nhân duy nhất cho việc tiến hoá của loài hữu tình. Qua đây, các nhà khoa học hiện đại đã gián tiếp công nhận các quá trình tâm lý [hay ý thức] có tác động vào sự tiến hoá của giới hữu tình. "Modern Darwins". National Geographics. Số tháng 2. Phần 2. Trang 65-70. Ridley, Matt. 2009.

[1] **Bí Mật Tập Hội** (skt: Guhyasamāja hay Tathāgataguhyaka, tib.:*gSang ba 'dus pa'i rgyud*) có nghĩa là luận thuyết tổng thể của các bí mật hay là bí mật của các Như Lai là Mật điển (bí truyền) cổ nhất và là thực hành quan trọng cho nhiều trường phái TâyTạng. Nó là một trong 18 Mật điển chính của phái Nyingma, là trọng tâm thực hành ban đầu của phái Sakya và có ảnh hưởng đặc biệt lên phái Gelug.

[2] **prāṇa** (प्राण) theo gốc tiếng Phạn với nghĩa thông thường được hiểu là "thở", đó là một trong năm cơ quan cơ quan sinh tồn thở (prana), nói (vac), thấy (caksus), nghe (shrotra) và ý tưởng (manas) theo các tư tưởng Vệ-đà. "Prana". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Prana>.
Tuy nhiên, Trong Mật Tông nó có các nghĩa đặc trưng tùy theo cấp độ của giáo lý. Guhyasamāja của Du-già tối thượng thì Prana được giải thích như là khí lực (wind) và ayama (sa. āyāma) như là việc kéo dài [của khí lực], trong đó, nó được định nghĩa là một khí lực kéo dài sự sống. Trong Kalachakra (cùng thuộc lớp Du-già Tối thượng) thì prana được giải thích như là khí lực và ayama là việc ngưng vận động của các nguồn khí lực ở các kinh [mạch] bên trái và bên phải cũng như là việc tạo nguyên nhân cho chúng nhập vào kinh mạch trung ương. Trong Mật Điển Hành Động (Action Tantra) prana được giải thích như là khí lực và ayama như là các niệm ý, và được kết lại như là việc ngưng truyền ra ngoài của khí lực và niệm ý và việc liên kết chúng vào bên

bản của sự sống, thì không thể tách rời với ý thức. Đây là hai phương diện khác nhau của cùng một thực thể bất khả phân. Prana là phương diện lưu chuyển, năng động, và nối kết, trong khi ý thức là phương diện tri giác và khả năng của tư duy quán chiếu. Nên theo Bí Mật Tập Hội mật điển, khi hệ thống vũ trụ hình thành, thì chúng ta chứng kiến vận hành của thực tại ý thức và năng lực này.

Vì tính bất khả phân của ý thức và năng lực này nên có mối tương quan sâu đậm giữa các thành tố bên trong thân thể ta và các thành tố tự nhiên trong thế giới ngoại vi. Mối liên hệ vi tế này có thể được nhận thức rõ bởi những ai đã đạt tới một mức giác ngộ tinh thần nào đó hay bởi những ai có mức nhận thức có tính bản năng cao hơn. Chẳng hạn, nhà tư tưởng Tây Tạng thuộc thế kỉ thứ 15 là Taktsang Lotsawa[2] dẫn ra một thí nghiệm lên chính ông ta và nhận thấy một mối tương hợp hoàn toàn giữa trải nghiệm cá nhân của ông ta về những thay đổi xảy ra một cách tự nhiên trong nhịp thở của một người với những điều được mô tả trong Mật điển Thời Luân trong thời gian xảy ra một dữ kiện trên trời như là nhật thực hay nguyệt thực. Thật sự, theo triết lý Phật giáo Kim Cương thừa, thì có một nhận thức rằng thân thể của chúng ta tiêu biểu cho các

---

trong. "From the Yoga of Tibet -- the Great Exposition of Secret Mantra". Chú giải 105. Trang 261. Tsongkhapa. Allen & Unwin. 1981. ISBN 8120803744.

[1] Chữ nguyên bản là "energy" cũng có thể dịch là năng lượng. Tuy nhiên, ở đây có thể khái niệm này không hoàn toàn trùng hợp với khái niệm năng lượng mà chúng ta thường hiểu trong khoa vật lý nên để phân biệt khái niệm này trong Phật học, chúng tôi tạm dịch là "năng lực".

[2] **Taktsang Lotsawa Sherab Rinchen** (1945-??) là một đại sư lớn của Phái Sakya (Tát-ca) người đã soạn thảo nhiều giáo pháp quan trọng bao gồm các nhận định về nhiều hệ thống tôn chỉ triết học khác nhau. Tên của ngài khi còn nhỏ là Könchok Kyap, sau khi nhận lễ xuất gia thì ngài mới được đặt tên Sherab Rinchen. Ngài được truyền thụ tất cả các giáo pháp Sakya bởi nhiều đại sư bao gồm cả giáo pháp Lamrim (giáo pháp để đạt giác ngộ theo trình tự), giáo pháp Thời Luân và nhiều giáo pháp khác. Ngoài việc tu tập ngài còn là một dịch giả.
"Taktsang Lotsawa Sherab Rinchen". Rigpa Shedra. Truy cập 15/01/2010 <http://www.rigpawiki.org/index.php?title=Taktsang_Lotsawa_Sherab_Rinchen>

hình ảnh vũ trụ vi mô của thế giới vũ trụ vỹ mô to lớn hơn[1]. Từ tầm nhìn này, mật điển Thời Luân đặt nhiều tâm huyết để nghiên cứu các thiên thể và chuyển động của chúng; thật ra, có một hệ thống tinh vi về thiên văn học trong các kinh điển này.

Vì không tìm thấy vũ trụ quan Vi Diệu Pháp có sức thuyết phục, tôi chưa bao giờ tin vào sự giải thích của Vi Diệu Pháp về quá trình tiến hoá nhân loại như là "sự thoái hoá" tiệm biến. Một trong những chuyện thần thoại của Tây Tạng về sự sáng thế đã kể cách thức mà người Tạng đã tiến hóa từ việc giao hợp của một con khỉ và một nữ yêu tinh hung dữ, và đương nhiên tôi cũng không bị thuyết phục bởi nó.

Nhìn chung, tôi nghĩ thuyết tiến hóa Darwin, cộng thêm vào với các thấu suốt của di truyền học hiện đại thì ít nhất cho chúng ta được một giải thích chặt chẽ mạch lạc về tiến hoá của sự sống con người trên trái đất. Đồng thời, tôi tin rằng nghiệp có thể đóng vai trò trung tâm cho sự hiểu biết về nguồn gốc của điều mà Phật giáo gọi là "hữu tình", thông qua chất liệu của năng lực và ý thức.

Bất chấp thành công về bản tường thuật của Darwin, tôi vẫn không tin rằng tất cả các yếu tố của câu chuyện được đặt đúng chỗ. Để mở đầu, mặc dù thuyết Darwin có đưa ra một giải thích mạch lạc về sự phát triển của sự sống trên hành tinh và nhiều nguyên lý bên dưới sự phát triển này, như là chọn lọc tự nhiên, nhưng tôi vẫn không bị thuyết phục rằng điều đó trả lời cho câu hỏi nền tảng về nguồn gốc sự sống. Tôi thu thập được rằng, ngay chính tự thân Darwin đã không nhìn thấy điều này như là một vấn đề. Xa hơn nữa, có xảy ra một sự lòng vòng trong quan niệm về "sinh tồn của [sinh vật] thích ứng nhất". Lý thuyết chọn lọc tự nhiên bảo lưu rằng: từ các biến dị ngẫu nhiên xảy ra trong gen

[1] Ta có thêm thể xem xét điều này với nguyên lý "vị nhân" đã nhắc đến trong chú thích trước. Nguyên lý này khiến có thể so sánh với chiều hướng nhìn nhận sự việc của Thời Luân. Nguyên lý Vị nhân cho rằng các thông số của vũ trụ phải phù hợp để cho phép vũ trụ và sự sống được sinh ra bởi nó tồn tại. ("Design and the Anthropic Principle". Reason to Beleive. 2008. Ross, Huge. Cập nhật 12/02./09. <http://www.reasons.org/resources/apologetics/design.shtml>).

của các loài sẵn có, những loài nào đề xuất được cơ hội lớn nhất cho sự sinh tồn thì dường như thành công nhiều nhất. Dù sao, cách duy nhất để có thể kiểm nghiệm lại giả thuyết này là quan sát các tính năng của các loài biến dị đã đang sinh tồn. Như vậy trong một ý nghĩa, ta đơn giản nói rằng: "Vì những biến dị di truyền này đã đang sinh tồn, nên chúng là những sinh vật có cơ hội lớn nhất cho sự sinh tồn".

Từ cách nhìn của Phật giáo, ý kiến cho rằng các biến dị này đơn thuần là các dữ kiện ngẫu nhiên thì không đủ thoả mãn cho một lý thuyết nhằm giải thích nguồn gốc của sự sống. Karl Popper có lần tán thành với điều đó, đối với ý tưởng của ông ta thì, thuyết tiến hoá Darwin không hề và cũng không thể giải thích nguồn gốc của sự sống trên trái đất. Theo ông, thì thuyết tiến hóa không là một học thuyết khoa học kiểm nghiệm được mà đúng hơn là một thuyết siêu hình ích lợi nhiều cho việc dẫn dắt nghiên cứu khoa học xa hơn. Hơn nữa, thuyết Darwin trong khi công nhận sự khác biệt thiết yếu giữa vật chất vô sinh và các thể sống, thì lại thất bại tiếp nhận những khác biệt về phẩm chất tương xứng giữa các sinh thể như là cây cỏ một phía và các loài vật hữu tình phía bên kia.

Một vấn đề về thực chứng trong sự tập trung của chủ trương Darwin vào tính đấu tranh sinh tồn của các cá thể được định nghĩa trong khuôn khổ tranh đấu cho sự thắng lợi về mặt tái truyền giống của cá thể là làm thế nào giải thích tính vị tha, dù là trong ý nghĩa của ứng xử hợp quần chẳng hạn như việc chia sẻ chung thực phẩm hoặc giải pháp cho xung đột giữa các thú vật như là loài vượn hay là trong các hành vi tự hy sinh. Có nhiều thí dụ không chỉ xảy ra trong nhân loại mà cả trong các loài khác về chuyện các cá thể tự đặt mình vào vòng nguy hiểm để cứu cho các sinh thể khác. Chẳng hạn, một con ong mật sẽ chích để bảo vệ tổ của nó khỏi những kẻ tấn công, ngay cả hành vi chích làm nó bỏ mạng; hay một loại chim họa mi Ả-rập chịu rủi ro cho sự an toàn của chính nó để cảnh báo phần còn lại của đàn về một sự tấn công.

Lý thuyết hậu Darwin đã tìm cách giải thích những hiện tượng như thế bằng luận cứ cho rằng có những tình huống mà trong đó các ứng xử vị tha, bao gồm sự tự hy sinh, sẽ nâng cao các cơ hội cá nhân của việc chuyển các gen di truyền của chúng vào cho các thế hệ tương lai. Dù thế, tôi không nghĩ luận điểm này áp dụng được cho các thực trạng, mà tôi được kể là ở đó sự vị tha được tiến hành xuyên chéo giữa các loài. Thí dụ, người ta có thể cho rằng những con chim chủ nuôi nấng và chăm bón các chim cuckoo non bị bỏ trong tổ của chúng, mặc dù một số đã giải thích chuyện này một cách riêng rẽ trong khuôn khổ lợi ích của tính ích kỉ nhận được bởi các chim cockoo. Hơn nữa, cho rằng loại vị tha này không phải luôn luôn xuất hiện dạng tự nguyện – một số sinh thể dường như được lập trình để hành động theo một cách thức tự hy sinh – cơ bản là sinh học hiện đại sẽ nhìn sự vị tha như là một bản năng và được sai khiến bởi các gen di truyền. Tất cả vấn đề trở nên phức tạp hơn nếu tính đến câu hỏi về xúc cảm của con người, đặc biệt trong nhiều trường hợp cụ thể về sự vị tha trong xã hội con người.

Một số nhà Darwin học giáo điều hơn đã cho rằng chọn lọc tự nhiên và sinh tồn của [cá thể] thích nghi nhất phải được hiểu ở cấp độ của di truyền cá thể. Ở đây, ta thấy một sự quy giảm của lòng tin siêu hình mạnh mẽ vào nguyên lý tự kỉ để hàm ý rằng bằng cách nào đó các gen di truyền cá thể ứng xử trong một cách ích kỉ. Tôi không biết là có bao nhiêu khoa học gia ngày nay còn giữ các quan điểm trọng căn như thế. Với lập trường đó, thì mô hình sinh học hiện đại không cho phép khả năng có một hành động vị tha thật sự.

Tại một hội nghị Mind and Life ở Dharamsala, nhà sử học về khoa học từ Harvard, Anne Harrington[1], đã thực hiện một biểu diễn đáng nhớ về cách thức và một mở rộng nào đó về lý do tại sao nghiên cứu khoa học về ứng xử của con người cho đến nay vẫn thất bại để phát triển một

[1] **Anne Harrington** là nữ giáo sư, trưởng khoa của khoa lịch sử của khoa học tại đại học Harvard từ 1985. "Anne Harrington". Harvard University (WEB). Truy cập 15/01/2010.
<http://www.fas.harvard.edu/~hsdept/bios/harrington.html>.

hiểu biết có hệ thống bất kỳ nào về xúc cảm mạnh mẽ của lòng từ bi. Ít nhất trong tâm lý học hiện đại, thì tính ra đã có một nỗ lực rất lớn nghiên cứu về các xúc cảm tiêu cực như là gây hấn, sân hận, và sợ hãi, so với sự kiểm nghiệm một cách tương đối ít đã được tiến hành lên các xúc cảm tích cực hơn như là từ bi và vị tha. Sự chú trọng này có thể đã nảy sinh vì động cơ căn bản trong tâm lý học hiện đại đã là các loại bệnh lý học người nhắm vào các mục tiêu điều trị. Dù sao, tôi cảm thấy không thể chấp nhận việc loại trừ tính vị tha ra trên nền tảng các hành vi vô ngã [vì lẽ nó] không thích hợp với hiểu biết sinh học hiện đại hay một cách đơn giản chỉ tái xác định [tính vị tha] lại như là các biểu hiện về quyền lợi tự ngã của các giống loài. Thái độ này thì đi ngược lại với chính tinh thần truy cứu khoa học. Nói khác đi điều đó giống như là thử cố chỉnh hình chân của một người cho vừa với đôi giày.

Tôi cảm thấy sự bất lực hay cố tình lảng tránh hoàn toàn việc xúc tiến vấn đề về tính vị tha có lẽ là mặt hạn chế quan trọng nhất của thuyết tiến hóa Darwin, ít nhất là từ phiên bản phổ biến của thuyết đó. Thế giới tự nhiên có ý nghĩa như là nguồn của thuyết tiến hóa, chỉ như khi ta quan sát sự cạnh tranh giữa các loài cũng như là nội bên trong một chủng loài vì sự sinh tồn. Ta quan sát thấy các mức độ sâu sắc của tính hợp quần (trong một cách không nhất thiết cần đến việc ý thức về thuật ngữ). Tương tự, như khi ta quan sát thấy các hành vi gây hấn trong loài thú vật và loài người, thì ta cũng quan sát thấy các hành vi vị tha và từ bi. Tại sao sinh học hiện đại chỉ chấp nhận tính cạnh tranh làm nguyên lý vận hành nền tảng [cho sự tiến hóa] và chỉ có tính gây hấn là tính năng nền tảng cho các thể sống? Tại sao nó bác bỏ tính hợp quần như là một nguyên lý vận hành, và cũng như là tại sao nó không xem vị tha và từ bi như là các tính năng cho sự phát triển của các thể sống?

Tôi cho rằng nội hàm của toàn bộ khái niệm về bản chất và sự tồn tại của con người trong khoa học phụ thuộc vào khái niệm của ngành khoa học mà ta đang theo đuổi là như thế nào. Với tôi điều này không phải là vấn đề khoa học mà đúng hơn là một vấn đề thuộc về lòng tin triết

lý. Một nhà duy vật trọng căn có thể mong muốn hỗ trợ luận điểm cho rằng thuyết tiến hóa giải thích tất cả các phương diện của sự sống con người, kể cả kinh nghiệm về đạo đức và tôn giáo, trong khi những người khác có thể nhận thức khoa học như là việc mở rộng thêm nội dung đang bị giới hạn trong hiểu biết về bản chất sự tồn tại của con người. Khoa học có thể không bao giờ kể nổi cho ta một câu chuyện đầy đủ về sự tồn tại của con người, hay ngay cả vấn đề trả lời cho câu hỏi về nguồn gốc của sự sống. Điều này không có nghĩa là phủ nhận rằng khoa học đang và sẽ có nhiều điều để nói về nguồn gốc của sự phân hóa phong phú của các dạng sống. Dù sao, tôi tin rằng như là một quần thể xã hội, chúng ta phải tiếp nhận một mức độ nhân văn hướng về các giới hạn của tri thức khoa học về chính chúng ta và về thế giới mà ta đang sống.

Lịch sử của thế kỉ 20 – với lòng tin phổ biến vào chủ thuyết Darwin và nhiều hậu quả khủng khiếp của việc cố gắng áp dụng thuyết ưu sinh[1] là một hệ quả của nó [tức là của thuyết Darwin] – nếu có được bài học gì cho chúng ta, thì đó là con người chúng ta có xu hướng hiểm nguy để chuyển quan điểm mà chúng ta cấu trúc về chính mình thành những tiên tri tự hoàn thành. Ý tưởng về "sự sinh tồn của [kẻ] thích nghi nhất" đã bị lạm dụng để biện minh, và trong một số trường hợp, để luận cứ cho lòng tham quá mức của con người và chủ nghĩa cá nhân và để loại bỏ các mẫu hình đạo đức có liên hệ đến những người đồng loại trong một tinh thần từ ái hơn. Do vậy, bất kể các quan niệm khoa học của chúng ta cho rằng khoa học ngày nay chiếm một vị trí quan trọng trong xã hội con người, thì điều tối quan trọng cho những ai trong chuyên ngành là nhằm thấy được quyền năng và nhận thức được trách nhiệm

[1] **Chủ thuyết ưu sinh** là một lý tưởng đạo đức, chính trị, khoa học và phong trào đạt đỉnh cao trong nửa đầu thế kỉ 20 và đã bị bài bác rộng rãi sau thế chiến thứ 2. Phong trào này đề cao các quan điểm giả khoa học về tính thuần chủng và chủng tộc tối cao. Trong đó, có chủ trương sử dụng "chọn lọc nhân tạo" thay vì "chọn lọc tự nhiên", tức là con người có thể chủ động chọn lọc chính mình dễ kéo nhanh sự tiến hóa và người ủng hộ ý tưởng này mạnh mẽ nhất chính là Adolf Hitler (1889-1945), nhân vật chủ chốt gây ra thế chiến thứ 2. "Eugenics". Wikipedia. Cập nhật 17/02/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Eugenics>.

của mình. Khoa học phải hành động để hiệu chỉnh những quan niệm sai lầm và những lạm dụng về các ý tưởng phổ biến của chính khoa học mà có thể ẩn chứa hậu quả thảm khốc cho thế giới và cho nhân loại nói chung.

Bất kể giải thích về nguồn gốc của sự sống của các nhà chủ trương Darwin có sức thuyết phục đến đâu, thì trong vai trò một Phật tử, tôi vẫn tìm thấy thuyết đó còn có một lãnh vực tối quan trọng chưa được kiểm nghiệm. Đó là nguồn gốc của sinh thể hữu tình – sự tiến hóa của các thực thể ý thức có khả năng trải nghiệm đau đớn và sung sướng. Sau rốt, từ cái nhìn Phật giáo, sự truy lùng của con người cho tri thức và hiểu biết về sự tồn tại bắt nguồn từ niềm cảm hứng sâu xa để tìm kiếm hạnh phúc và vượt qua khổ đau. Chừng nào chưa có được một hiểu biết khả tín về bản chất và nguồn gốc của ý thức, thì câu chuyện về nguồn gốc của sự sống và vũ trụ sẽ chưa hoàn tất.

Chương 6: Câu hỏi về ý thức



Vui mừng khi gặp người yêu thích, đau buồn khi mất một bạn thân, tính phong phú của một giấc mơ đậm nét, niềm an lạc khi dạo chơi qua mảnh vườn trong những ngày xuân, sự tập trung hoàn toàn trong một trạng thái thiền định sâu – những việc này hay việc nọ như thế lập thành một thực tế kinh nghiệm của ta về ý thức. Bất kể nội dung ra sao từ những kinh nghiệm này, không ai nghi ngờ gì về thực tại của chúng trong tâm thức đúng đắn của người ấy. Một trải ngiệm bất kì của ý thức – từ thông thường nhất cho đến cao sâu nhất – đều có một mối tương quan chặt chẽ, và cùng lúc như thế, có một cấp độ riêng tư cao, nghĩa là nó luôn luôn hiện hữu từ một quan điểm cụ thể. Kinh nghiệm của ý thức thì hoàn toàn chủ quan. Điều nghịch lý là, mặc dù với một thực tại không thể ngờ vực này về chủ quan của chúng ta và trong nhiều ngàn năm kiểm nghiệm về triết lý, thì vẫn có khá ít nhất trí về việc xác định xem ý thức là gì; Khoa học, với phương pháp ngôi xưng hô thứ ba[1] – tức là quan sát khách quan từ bên ngoài – tạo được một ít tiến bộ ấn tượng trong việc hiểu biết về điều này.

Dù vậy có một công nhận ngày càng lớn rằng việc nghiên cứu về ý thức sẽ trở thành một lãnh vực hứng thú nhất của khảo sát khoa học. Đồng thời cũng có một sự thừa nhận ngày càng nhiều là khoa hiện đại chưa

[1] Ở đây các phương phương pháp quan sát, thí nghiệm, mô tả và lý thuyết khoa học đều tách chủ thể (tức là người tiến hành các quan sát thí nghiệm, mô tả, và lý thuyết hóa) ra khỏi các đối tượng đang được nghiên cứu tức là tách rời khỏi ngôi xưng hô thứ nhất (tôi, chúng tôi, …). Đồng thời các đối tượng nghiên cứu này cũng không trực tiếp tương tác hay liên lạc với chủ thể nghiên cứu (mà chỉ qua các trang cụ đo lường chính xác) tức là tách khỏi cả ngôi xưng hô thứ hai (anh, các anh, …). Như vậy các phương pháp nghiên cứu khoa học chỉ thuần đứng trong vị thế của ngôi xưng hô thứ ba (nó, chúng nó, …)

hoàn toàn làm chủ phương pháp tiến bộ để khảo sát các hiện tượng[1] về ý thức. Điều này không có nghĩa rằng chưa hề có các triết thuyết về bộ môn này cũng như không có nghĩa rằng chưa hề có các nỗ lực nhằm "giải thích" ý thức trong các khái niệm của những mẫu hình có tính vật chất. Một quan điểm cực đoan là chủ nghĩa ứng xử[2], đã tìm cách định nghĩa ý thức trong nội dung của ngôn ngữ về ứng xử bên ngoài; do đó quy giảm các hiện tượng tinh thần vào trong hành vi thân thể và lời nói. Quan điểm cực đoan khác được biết như là chủ trương nhị nguyên Cartesian[3] là lý tưởng cho rằng thế giới bao gồm hai phạm trù thật chất

---

[1] Các hiện tượng như sẽ được đức Dalai Lama giảng giải rõ hơn sau này bao gồm cả các hiện tượng vật chất, tâm thức và cả các hiện tượng không thuộc vật chất lẫn tâm thức mà là các thể cấu hợp trừu tượng. Trong phật giáo, một hiện tượng bất kỳ thường được gọi là một pháp và tập hợp tất cả các pháp lập thành pháp giới.

[2] **Chủ nghĩa ứng xử** là môn triết học về tâm lý có cơ sở trên đề xuất cho rằng tất cả mọi thứ mà các sinh thể làm – bao gồm hành vi, suy nghĩ và cảm xúc – có thể và nên được xem là các ứng xử. Trường phái tâm lý này bảo lưu rằng các ứng xử như thế có thể được mô tả một cách khoa học mà không cần đến các sự kiện sinh lý bên trong hay đến các cấu trúc giả định như là tâm thức. Chủ trương ứng xử bao gồm lập trường cho rằng tất cả lý thuyết nên có các mối quan hệ quan sát nhưng sẽ không có sự khác nhau triết học nào giữa các tiến trình có thể quan sát chung được (như là các hành vi) và các tiến trình có thể quan sát được một các riêng tư (như là suy nghĩ và cảm xúc). "Behaviorism". Wikipedia. Truy cập 19/01/2010. <http://en.wikipedia.org/wiki/Behaviorism>.

[3] Trong triết học về tâm thức, **chủ trương nhị nguyên** là hệ thống quan điểm về quan hệ giữa tâm thức và vật chất, với khởi điểm cho rằng các hiện tượng tinh thần trên một phương diện nào đó là phi vật chất. Ý tưởng tâm-thân nhị nguyên bắt nguồn từ rất lâu đời. Phiên bản chủ trương nhị nguyên nổi tiếng nhất do René Descartes (1641) đề xuất rằng tâm thức là một vật liệu phi vật chất. Ông là người đưa ra sự phân biệt giữa ý thức và não bộ. "Dualism". Wikipedia. Truy cập 19/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Dualism>

và độc lập – đó là vật chất, được đặc tả bởi các phẩm chất như là tính giãn nở và ý thức được định nghĩa qua nội hàm của chất liệu phi vật chất, như là "tinh thần". Giữa hai cực đoan này mọi dạng lý thuyết đã được đề xuất, từ chủ trương chức năng (vốn cố gắng định nghĩa ý thức trong khuôn khổ của các tương quan thần kinh). Hầu hết các lý thuyết này tìm hiểu ý thức qua các giá trị của các phương diện của thế giới vật chất.

Nhưng ta nghĩ sao về việc tự quan sát trực tiếp vào ý thức? Các đặc trưng của nó là gì và nó vận hành như thế nào? Phải chăng tất cả vật thể sống (gồm các loại thực vật cũng như các loài động vật) đều chia sẻ chung loại ý thức này? Phải chăng sự sinh tồn của ý thức chỉ có khi ta nhận biết sự hiện diện của ý thức, cho nên chẳng hạn trong giấc ngủ không mộng mị thì ý thức có thể được coi như là tiềm tàng hay ngay cả bị triệt tiêu? Có phải ý thức được tạo thành từ chuỗi những thời điểm của sự dao động tinh thần, hay là nó liền tục nhưng thay đổi một cách liên tiếp? Có phải ý thức là một cấp độ nào đó của vật chất? Phải chăng ý thức luôn luôn cần một đối tượng – sự vật mà được nó ý thức đến? Quan hệ của nó với tiềm thức là gì – không phải chỉ tính đến các sự kiện điện hóa vô thức của não bộ mà cả sự phức hợp hơn và có lẽ bao gồm cả những thèm muốn, những ký ức, và những ước tính tiềm thức? Với bản chất vốn chủ quan cao độ của trải nghiệm về ý thức thì liệu có bao giờ một hiểu biết khoa học với một giá trị – tính bằng sự khách quan, ở ngôi xưng hô thứ ba – khả dĩ đạt tới không?

Câu hỏi về ý thức đã thu hút nhiều chú ý trong lịch sử lâu dài của tư tưởng triết học Phật giáo. Với Phật giáo, mối quan tâm cơ bản của nó về các vấn đề của đạo đức, của tâm linh, của việc vượt qua khổ đau, và của việc thấu hiểu về ý thức mà được xác định như là đặc tính của giới hữu tình[1] thì có tầm quan trọng to tát. Theo các kinh điển sơ khai, đức

[1] Giới hữu tình ở đây được hiểu như là những sinh thể có khả năng nhận thức và thụ cảm như các động vật. Các thể sống này do đó, cảm thụ được sự đau khổ. Khái niệm này nhằm phân biệt với các sinh thể không có cảm xúc và nhận thức như các loài cây cỏ.

Phật đã thấy được ý thức giữ một vai trò chủ chốt trong việc xác định diễn tiến hạnh phúc và đau khổ của con người. Chẳng hạn, một giáo pháp nổi tiếng của đức Phật được biết đến là Kinh Pháp Cú mở đầu với lời giảng rằng tâm là nền tảng và bao trùm mọi thứ[1].

Trước khi tiếp tục, cần nhận thức tầm quan trọng về các vấn đề nảy sinh bởi việc sử dụng ngôn ngữ của chúng ta trong khi mô tả kinh nghiệm chủ quan. Mặc dù với sự phổ dụng của trải nghiệm về ý thức, các ngôn ngữ mà qua đó ta biểu thị những kinh nghiệm chủ quan lại có các gốc rễ trong văn hóa, lịch sử, và các nền tảng ngôn ngữ thật sự khác nhau xa. Các nền tảng phân hóa này biểu thị các cơ cấu nhận thức khác nhau – sự biểu tả khái niệm, các thói quen ngôn ngữ, hoặc di sản tinh thần và triết lý. Chẳng hạn, trong các ngôn ngữ Tây-Âu người ta đề cập "consciousness", "the mind", "metal phenomena", và "awareness"[2]. Tương tự, trong ngữ cảnh của triết lý Phật giáo về tâm

---

[1] Câu mở đầu của kinh Pháp Cú Phẩm số 1 (Song Yếu) là như sau:
"*Ý dẫn đầu các pháp,*
Ý làm chủ, ý tạo;
Nếu với ý ô nhiễm,
Nói lên hay hành động,
Khổ não bước theo sau,
Như xe, chân vật kéo
Ý dẫn đầu các pháp,
Ý làm chủ, ý tạo,
Nếu với ý thanh tịnh,
Nói lên hay hành động,
An lạc bước theo sau,
Như bóng, không rời hình".
"Kinh Pháp Cú". Kinh Tiểu Bộ Tập 1. Thích Minh Châu dịch. Phật Lịch 2543 – 1999. Truy cập 19/01/2010. <http://www.thuvienhoasen.org/kinhtieubo1-02-phapcu-01.htm>

[2] Trong đoạn này và các phần thuyết giảng về thuật ngữ Phật học về sau, để giữ cho chính xác ý tưởng của tác giả, người dịch sẽ giữ nguyên các thuật ngữ tiếng Anh và chỉ ghi chú lại nghĩa của các từ vựng đó:

thức, người ta đề cập *lo* (*budhi* trong Sankrit), shepa (*jñāna*), và *rigpa* (*vidya*) – tất cả đều có thể được chuyển dịch một cách thô thiển thành sự nhận biết hay là "thông tuệ" trong ý nghĩa rộng nhất của thuật ngữ này. Các triết gia Phật giáo cũng nói đến *sem* (*citta*[1] trong Phạn ngữ), tức là "mind" trong Anh ngữ; *namshe* (*vijñāna* trong Phạn ngữ), tức là

Chữ "consciousness" thường được dịch sang việt ngữ là "thức", "nhận thức", hay "ý thức".
Chữ "the mind" thường được dịch là "tâm", "tâm thức" hay "tâm hồn" (trong dạng xác định).
Chữ "metal Phenomena" thường được dịch là "các hiện tượng tinh thần" hay "các yếu tố tinh thần".
Chữ "awareness" thường được dịch là "nhận biết", hay "biết".

[1] *Citta* được địch sang Việt ngữ là **tâm**, **tâm thức, thức** hay trong tâm lý học Phật giáo đôi khi được dịch là **tâm vương** tức là các trạng thái tinh thần (hay trạng thái tâm thức) cơ bản. Tùy theo trường phái Phật giáo sẽ có những định nghĩa về tâm vương khác nhau; thông thường nhất, người ta định nghĩa 6 loại tâm vương được phân chia dựa trên cách mà tâm thức khởi lên bao gồm nhãn thức (ứng với mắt), nhĩ thức (ứng với tai), tỷ thức (ứng với mũi), thiệt thức (ứng với lưỡi), thân thức (ứng với thụ cảm thân thể quan trọng nhất là da), và ý thức (trạng thái tâm không dựa vào các giác quan để nảy sinh) . Đối với trường phái Duy thức thì tâm vương được cộng thêm hai thức nữa là mạt na thức và tạng thức (hay a-lại-da-thức)
"Citta". Wikipedia. Truy cập 2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Citta>.
Phái Trung quán chia các trạng thái của tâm làm 3 lớp:
1. Lớp các trạng thái tâm cực vi tế (hay tâm tối hậu, tâm quang minh) chỉ bao gồm các trạng thái hoàn toàn tinh khiết có đặc tính sáng tỏ và thấy biết. Các trạng thái này cũng theo luật duyên khởi sinh diệt liên tục nhưng không có các ảnh hưởng của các yếu tố bên ngoài từ thân và các đối tượng.
2. Lớp thụ động các trạng thái của tâm khi kết hợp với các chức năng của các cơ quan thụ cảm như mắt, tai, mũi, lưỡi, … hình thành các thức. Mỗi trạng như thế đòi hỏi có sự tác động của các cơ quan thụ cảm, đồng thời để có một trạng thái của tâm như thế, cần phải có các đối tượng (của cơ quan thụ cảm).
3. Lớp chủ động các trạng thái của tâm là các trạng thái được mô tả bao gồm các tâm sở. Một điểm khác biệt là lớp này có chịu tác động của nghiệp.

"consciousness" và *yi* (*manas* in Sankrit), tức là "mentality" [tinh thần] hay "mental state" [trạng thái tinh thần] [1].

Từ vựng *namshe* trong Tạng ngữ, hay chữ tương ứng trong Phạn ngữ là *vijñāna*, thường được dịch như là "consciousness", thì lại có một nội hàm sử dụng rộng hơn thuật ngữ [consciousness] này trong tiếng Anh vì nó không chỉ bao hàm toàn bộ các dạng trải nghiệm ý thức mà bao hàm cả những lực lượng mà có thể đã được công nhận như là một bộ phận của cái mà theo các lý thuyết tâm lý học và phân tâm học gọi là tiềm thức. Hơn thế nữa, chữ Tạng ngữ dùng cho "mind", tức là chữ *sem* (Phạn ngữ *citta*) lại bao gồm không những ý thức giới mà cả cảm xúc giới. Chúng ta có thể nói về các hiện tượng về ý thức mà không bị quá bối rối, nhưng ta cần lưu ý về các giới hạn của những từ vựng ngôn ngữ học tương ứng.

Vấn đề về việc mô tả các trải nghiệm chủ quan của ý thức dĩ nhiên thật phức tạp. Thật là mạo hiểm nếu ta chủ quan hóa các kinh nghiệm nội tâm cốt lõi mà lại loại trừ sự hiện diện cần thiết của người trải nghiệm. Chúng ta không thể cắt bỏ chính mình trong phương trình này. Không mô tả khoa học nào về các cơ chế thần kinh của việc phân biệt màu sắc lại có thể làm cho người ta hiểu biết được cảm giác đó là gì như khi nhận thức màu đỏ chẳng hạn. Chúng ta có một trường hợp vô song của sự truy cứu: đối tượng của nghiên cứu là trí tuệ, nó lại được kiểm nghiệm bởi trí tuệ và chất liệu chính mà bởi đó sự nghiên cứu được tiến hành cũng là trí tuệ. Câu hỏi ở đây là liệu rằng các vấn đề đặt ra bởi tình trạng này cho một cuộc nghiên cứu khoa học về ý thức là khả thi hay không – có phải những vấn đề đó hư hại đến nỗi phải ném ra một ngờ vực nghiêm túc lên tính hiệu lực của công cuộc truy cứu này.

---

[1] Xin lưu ý thêm: Chữ *manas* trong trường hợp này không có ý nghĩa như là một thức mà thường được phiên âm trong Duy Thức tông là "Mạt-na thức". Chữ *manas* ở đây theo một nghĩa chung trong Phạn ngữ, như cách giải thích của đức Dalai Lama là "trạng thái tâm lý" hay "trạng thái tinh thần". *Manas* còn được hiểu là ý thức khi đứng ngoài ngữ cảnh của Duy Thức.

Mặc dù chúng ta có xu hướng liên hệ đến thế giới trí tuệ xem nó như là đồng thể – tức là một thực thể mà chút gì đó đơn nhất được gọi là "cái tâm" – khi thăm dò sâu hơn, thì ta vỡ lẽ ra rằng các tiếp cận này đã quá đơn giản hóa. Với kinh nghiệm của ta, ý thức được tạo thành từ vô số các trạng thái tinh thần khác nhau nhiều và thường là rất mạnh mẽ. Một mặt, có nhiều trạng thái nhận thức rõ rệt như lòng tin, trí nhớ, nhận biết, và chú ý; và mặt khác là các trạng thái xúc cảm như cảm động đến một sự việc khác. Thêm vào đó, có vẻ còn có một lớp các trạng thái tinh thần mà chức năng chủ yếu là các nhân tố thúc đẩy cho chúng ta hành động. Các nhân tố này bao gồm tác ý[1], ý định, ham muốn, sợ hãi và sân hận. Ngay cả nội trong các trạng thái nhận thức, chúng ta còn có thể miêu tả sự phân biệt giữa các nhận thức có tính thụ cảm[2] như là nhãn thức có mối quan hệ trực tiếp nào đó với các đối tượng được nhận thức; và loại nhận thức là các tiến trình suy tưởng khái niệm[3], như là sự tưởng tượng hay sự gợi nhớ lại những xảy ra với một đối tượng chọn trước. Những tiến trình trong vế sau của câu trên thì không đòi hỏi sự có mặt trực tiếp của đối tượng, mà cũng không phụ thuộc vào vai trò chủ động của các giác quan.

Trong triết học Phật giáo về tâm, chúng ta tìm thấy các luận đàm về nhiều loại hiện tượng tinh thần (các thức) cùng với các đặc điểm phân biệt của chúng. Thứ nhất, có sáu loại sau đây: nhãn thức, nhĩ thức, tỷ

---

[1] Chỉ khả năng của ý thức để lựa chọn, quyết định, và ý định thực hiện điều gì đó.

[2] Từ nay về sau từ *thụ cảm* (hay *cảm thụ*) sẽ được dùng để chỉ các cảm giác hay các cảm xúc khởi lên từ các giác quan. Còn thuật ngữ *cảm xúc*, hay *xúc cảm* sẽ được dùng để chỉ các mức rộng hơn bao gồm thêm các xúc động, các cảm tình hay cảm giác lập tức.

[3] Thuật ngữ phật giáo thường gọi tiến trình này là tiến trình định danh.

thức, thiệt thức, thân thức, và ý thức[1]. Năm thức đầu là các kinh nghiệm có tính thụ cảm, trong khi thức sau chót bao gồm một dãy rộng các trạng thái tinh thần từ trí nhớ, mong muốn, và tác ý cho đến tưởng tượng. Các trạng thái tâm thức phụ thuộc vào năm cảm thụ thì hoàn toàn tùy thuộc vào các cơ quan cảm giác mà được biết là thể chất trong khi các trạng thái tinh thần [thuộc về ý thức] lại hưởng được một sự độc lập hơn nhiều so với các cơ sở thể chất.

Một bộ phận của trường phái Duy Thức[2] khẳng định thêm hai loại thức tạo thành tám thức. Những người trình bày quan điểm này tranh luận rằng ngay cả nhận thức tinh thần thì cũng quá chóng vánh và tùy thuộc vào yếu tố hợp nhất sâu sắc mà chúng ta nhận thấy cả trong kinh nghiệm chủ quan lẫn trong ý nghĩa về tính tự ngã của chúng ta. Họ cho rằng bên dưới tất cả các trạng thái tinh thần tương thuộc, dao động thì phải có một tâm thức cơ sở[3] lưu giữ sự nguyên vẹn và tương tục xuyên suốt thời gian sống của một cá nhân. Họ luận rằng điều này phải được hiểu một các chính xác như là "ý thức nền tảng", cơ sở cho tất cả các hiện tượng tinh thần. Bất khả phân ly với ý thức nền tảng này là ý tưởng sâu nặng "Tôi là", là một ý tưởng mà Duy Thức xem như là một dòng bản năng của ý thức.

Trung Quán, trường phái có quan điểm được công nhận rộng rãi bởi nhiều tưởng giaTây Tạng, bao gồm cả tôi, tiêu biểu cho đỉnh cao của ý tưởng triết học Phật giáo, phủ nhận kiểu cách này và cho rằng toàn bộ phổ phân bố của ý thức thì chứa đủ nội trong kiểu cách sáu thức. Đặc

---

[1] Nhãn thức, nhĩ thức, tỷ thức, thiệt thức, thân thức, và ý thức lần lượt là các nhận thức hay cảm giác thuộc về hay có được từ mắt, tai, mũi, lưỡi, thân và ý.

[2] Khi được dịch dưới dạng phiên âm thì Duy Thức tông còn được gọi là Du-già hành tông (*Yogacara*).

[3] Thuật ngữ Duy Thức học gọi là *tạng thức* hay *A-lại-da thức* (*Ālayavijñāna*)

biệt Trung Quán không vừa lòng hàm ý đầy tính bản chất của "ý thức nền tảng" như được định ra trong hệ thống tám thức.

Câu hỏi là điều gì xác định sự phân hóa của các hiện tượng này như là một họ của các trải nhiệm, mà ta gọi là "tinh thần"? Tôi còn nhớ rõ bài học đầu tiên về tri thức học[1] khi còn bé, tôi đã thuộc lòng bài châm ngôn "tinh thần được định nghĩa là sự sáng suốt và nhận biết". Những năm sau đó, tôi đã nhận ra vấn đề triết lý phức tạp ẩn sau định thức đơn giản này. Ngày nay tôi mỉm cười khi thấy một chú tiểu chín tuổi tụng một cách rất thản nhiên định nghĩa về ý thức này như là một phần chính của giáo dục tôn giáo Tây Tạng trên sảnh đường tranh luận.

Hai chức năng chính – sáng suốt, hay tỏ tường và nhận biết hay kiến tường – là đặc trưng cho "tinh thần" theo triết lý Phật giáo Tây Tạng. Tỏ tường ở đây là khả năng của các trạng thái tinh thần để khám phá hay quán chiếu. Nhận biết, ngược lại, là cơ sở của các trạng thái tinh thần nhằm nhận thức hay nắm bắt điều gì xảy ra. Các hiện tượng có đủ hai phẩm tính này được xem là tinh thần. Những chức năng này thật khó để khái niệm hóa, nhằm để ứng phó với các hiện tượng có tính chủ quan và nội tâm hơn là với các đối tượng vật chất vốn khả dĩ đo đạc được bởi các khái niệm về không thời gian. Có lẽ vì các khó khăn này – tức là các giới hạn của ngôn ngữ trong khi ứng phó với tính chủ quan

---

[1] **Tri thức học** hay còn được dịch là **bản thể học** (epistemology hay theory of knowledge) là phân nhánh của triết học nghiên cứu về bản chất và phạm vi của tri thức và lòng tin có minh chứng. Nó nhằm trả lời các câu hỏi:
1. Tri thức là gì? Các điều kiện cần và đủ của tri kiến
2. Nguồn gốc, cấu trúc và giới hạn của tri kiến
3. Làm thế nào để chứng minh cho các lòng tin đã được biện minh
4. Các vấn đề hình thành và phổ dụng của tri thức
Hầu hết các quan điểm tập trung vào việc phân tích bản chất của tri kiến và cách mà nó liên hệ đến các khái niệm như là chân lý, lòng tin, và đánh giá "epistemology". Stanford Encyclopedia of Phyloshophy. Truy cập 24/11/2009. <http://plato.stanford.edu/entries/epistemology/>
"Epistemology". Wikipedia. Truy cập 24/11/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Epistemology>.

– mà nhiều kinh luận sơ khai Phật giáo giải thích bản chất của ý thức trong các ngôn từ ẩn dụ như là ánh sáng hay một dòng sông lưu chuyển. Chức năng chính của ánh sáng là tỏa sáng, nên ta nói rằng ý thức soi sáng các đối tượng của nó. Giống như bên trong ánh sáng không có sự phân biệt lớp lang giữa sự chiếu sáng và vật rọi sáng, do vậy trong ý thức không có sự khác nhau thật sự giữa tiến trình của việc nhận biết hay sự nhận thức và vật nhận biết hay nhận thức. Trong ý thức giống như ánh sáng, có một phẩm chất của sự tỏa sáng.

Theo hiểu biết Phật giáo, khi nói đến các hiện tượng tinh thần, có hai đặc tính xác định là về sự sáng suốt và nhận biết, thì có một nguy cơ là người ta có thể giả thiết rằng Phật giáo đang đề xuất một phiên bản của chủ nghĩa nhị nguyên – đúng hơn là, có hai chất liệu độc lập, một là "vật chất" và một là "ý thức". Để làm giảm mọi sự nhầm lẫn có thể xảy ra, tôi cảm thấy cần có chút bàn ra về sự phân lớp cơ bản về thực tại được đề xuất bởi triết học Phật giáo. Phật giáo cho rằng có ba phương diện phân biệt nền tảng hay ba tính năng của thế giới các sự vật do duyên sinh, thế giới mà ta đang sống trong đó[1]:

1. Vật chất – các vật thể vật lý
2. Tâm thức – các trải nghiệm chủ quan
3. Các thể cấu hợp[2] trừu tượng – các cấu hợp tinh thần

[1] Trong Phật học có dùng thuật ngữ "*Tam tạo tác pháp*" để chỉ sự phân chia này bao gồm sắc (vật chất có hình dạng), tâm (tinh thần), và phi sắc phi tâm (những gì không phải là sắc hay tâm).

[2] Từ chữ composite: Một số dịch giả dịch thành "giả hợp", tuy nhiên theo quan điểm Trung quán thì tất cả mọi sự vật và hiện tượng của thực tại đều tồn tại nhưng dạng thức tồn tại của chúng không trình hiện giống như chúng ta cảm giác về chúng và chúng tồn tại phụ thuộc vào cách xác định hay gọi tên. Mức tồn tại của nó khi phân tích ở tầng vi tế sẽ không có mà thay vào đó là sự chuyển hợp sinh diệt liên tục trong từng thời điểm cực ngắn. Quan điểm này ngày nay phù hợp với các kết quả thực nghiệm về cấu trúc hạ nguyên tử

Không có mấy khác nhau giữa tư tưởng Phật giáo và khoa học về những gì cấu trúc nên thế giới vật chất. Trở lại, trong việc định nghĩa các đặc tính chủ chốt về thế giới hiện tượng thì dường như sẽ có hai xu hướng được ủng hộ rộng rãi từ hai truyền thống truy cứu này. Ta thấy các tính chất như là sự giãn nở, không thời gian địa phương, và vân vân – là các tính năng xác định của vật chất giới. Từ cái nhìn Phật giáo, cộng thêm vào các vật thể vật chất hiển nhiên này, các hiện tượng như các hạt vi mô, các trường (như điện từ trường) khác nhau, và các lực của tự nhiên (như trọng lực) thuộc về giới đầu tiên [vật chất giới] này của thực tại. Mặc dù vậy, đối với các triết gia Phật giáo, thực tại thì không chỉ có các nội dung từ giới này.

Còn có thêm giới của các kinh nghiệm chủ quan, như là các tiến trình tư tưởng, các nhận thức thụ cảm, các thụ cảm, và nhiều loại xúc cảm rất phong phú. Từ quan điểm Phật giáo, nhiều thứ kinh nghiệm như thế cũng có thể tìm thấy ở các chúng sinh hữu tình khác. Mặc dù tùy thuộc rất lớn vào một cơ sở thể chất – bao gồm các mạng lưới thần kinh, các tế bào não, các cơ quan thụ cảm – tâm thức giới thụ hưởng một trạng thái tách biệt so với vật chất giới. Theo quan điểm Phật giáo thì tâm thức giới không thể quy giảm vào trong thế giới của vật chất, mặc dù nó có thể phụ thuộc vào thế giới đó để hoạt hóa. Ngoại trừ một trường phái chủ trương duy vật duy nhất tại Ấn độ thì hầu hết các trường phái cổ Ấn-độ và Tây Tạng đều cho nhất trí về việc bất khả quy giảm tinh thần vào trong một tập hợp con của vật chất.

Dù thế, còn có thêm một giới thứ ba của thực tại, đó là các cấu hợp trừu tượng, mà không thể được miêu tả như là vật chất theo ý nghĩa chúng là cấu hợp của các cấu trúc vật chất mà cũng không thể được miêu tả như là tinh thần theo ý nghĩa là các kinh nghiệm chủ quan nội tâm. Bởi vậy, tôi muốn nói đến nhiều tính năng của thực tại được tích hợp thành hiểu biết của ta về thế giới. Các pháp như là thời gian, khái niệm, và các nguyên lý lập luận, mà chủ yếu được cấu thành từ tâm thức của

---

trong Vật lý lượng tử. Để tránh gây ngộ nhận về chữ "giả", chúng tôi dùng chữ *thể cấu hợp* hay đơn giản *cấu hợp*.

chúng ta thì khác biệt với hai giới đầu. Phải thừa nhận rằng, tất cả các hiện tượng trong giới thứ ba này là tùy thuộc vào nội hàm của giới đầu hay giới thứ nhì – tức là vật chất hay tinh thần – nhưng chúng có riêng các đặc tính khác biệt với hai giới kia.

Tôi thu thập được rằng cách phân loại về thực tại này vốn có từ một giai đoạn sơ khai nhất của truyền thống triết học Phật giáo, thì lại hầu như y hệt với đề xuất của Karl Poper. Poper gọi chúng là "giới thứ nhất", "giới thứ hai", và "giới thứ ba". Qua các điều này ông ta ám chỉ (1) thế giới của các sự vật và các vật thể vật chất; (2) thế giới của các kinh nghiệm chủ quan, bao gồm cả các tiến trình tư tưởng; và (3) thế giới của các mệnh đề về chính chúng – tức là nội dung của các tư tưởng tương phản với tiến trình tinh thần. Đáng kể đến là Popper, một người mà tôi biết là không hề có nền tảng tư tưởng Phật giáo lại đạt đến một sự phân chia hầu như trùng khớp về các kiểu thực tại. Nếu tôi biết được sự hội tụ giữa tư tưởng của Popper và Phật giáo trong những lần tôi gặp ông; thì tôi chắc chắn đã truy cứu điều đó với ông ta.

Triết học Tây Phương và khoa học, về tổng thể, đã tìm cách để hiểu ý thức một cách riêng lẻ trong khuôn khổ của các chức năng não. Các tiếp cận này đặt lý lẽ từ nền tảng cho rằng bản chất và sự tồn tại của tâm thức trong dạng vật chất, theo chủ trương quy giảm về bản thể. Một số lại xem xét bộ não trong khuôn khổ của một mô hình điện toán, so sánh nó với trí thông minh nhân tạo; số khác cố áp đặt lên một mô hình tiến hóa cho sự hình thành của nhiều phương diện của ý thức. Trong khoa thần kinh học hiện đại, có một câu hỏi sâu sắc là có phải chăng tâm thức và ý thức không chỉ đơn thuần là các vận hành của não bộ, phải chăng các thụ cảm và các xúc cảm thì khác hơn là các phản ứng hóa học. Trong phạm vi nào thì thế giới kinh nghiệm chủ quan phụ thuộc vào chất liệu và thứ tự vận hành của não bộ? Nó phải là một phạm vi quan trọng nào đó, nhưng liệu nó có thể là tất cả hay không? Điều kiện cần và đủ để làm nảy sinh các kinh nghiệm tinh thần chủ quan là gì?

Nhiều nhà khoa học đặc biệt là các chuyên gia trong ngành thần kinh sinh học, cho rằng ý thức là một loại tiến trình vật lý đặc biệt khởi lên thông qua cấu trúc và động lực của não bộ. Tôi nhớ rất rõ một bàn luận với các nhà thần kinh học kiệt xuất tại một trường y khoa Hoa kỳ. Sau khi tử tế cho tham quan các thiết bị tối tân nhất để thăm dò sâu vào trong bộ não người, như là MRI (máy ảnh cộng hưởng từ) và ECG (máy điện tâm đồ) và cho tôi xem tiến trình của một cuộc giải phẫu não (với sự chuẩn thuận của gia đình), chúng tôi đã ngồi lại và thảo luận việc hiểu biết hiện nay của khoa học về ý thức. Tôi đã nói với một trong các nhà khoa học là: "Dường như có bằng chứng rõ ràng là do những thay đổi trong các tiến trình hóa học của não bộ, thì nhiều kinh nghiệm chủ quan của chúng ta như là nhận thức và cảm giác xảy ra. Người ta có thể đảo ngược tiến trình nhân quả này hay không? Người ta có thể giả thiết rằng một ý tưởng đơn thuần tự nó có thể gây hiệu ứng làm thay đổi các tiến trình hóa học của não bộ hay không?" Tôi đã được hỏi ít nhất là về mặt nhận thức, liệu chúng ta có thể nào cho phép khả năng xảy ra của hậu quả cả hướng đến lẫn hướng đảo ngược lại hay không?

Câu trả lời của nhà khoa học thật bất ngờ. Ông ta cho rằng bởi vì các trạng thái tinh thần khởi lên từ các trạng thái vật lý, nên không thể có trường hợp hậu quả xảy ra theo hướng đảo ngược. Mặc dù vì lý do lịch sự tôi không đáp lời vào lúc đó, nhưng tôi đã và vẫn cho rằng chưa hề có một cơ sở khoa học nào cho một luận điểm như vậy. Quan điểm cho rằng tất cả các tiến trình tinh thần đều phải là các tiến trình vật lý thì chỉ là một giả định siêu hình, không phải là một chứng liệu khoa học. Tôi cảm thấy rằng theo tinh thần truy cứu khoa học thì thật sự trọng yếu là chúng ta cho phép câu hỏi này vẫn được mở ngỏ, và không đúc kết các giả định của chúng ta như là chứng liệu thực nghiệm.

Tôi nhận thấy có một nhóm các khoa học gia và triết gia có vẻ tin rằng tư tưởng khoa học dẫn xuất từ vật lý lượng tử có thể cung ứng một lời giải thích về ý thức. Tôi nhớ có một vài cuộc đàm thoại với David

Bohm về ý tưởng của một "trật tự bao hàm" [1], trong đó cả vật chất lẫn ý thức đều trình hiện theo cùng chung các nguyên lý. Vì chia sẻ cùng bản chất này, ông ta tranh luận rằng không có gì đáng ngạc nhiên khi ta tìm thấy một sự tương tự to tát giữa ý thức và vật chất. Mặc dù tôi không bao giờ hoàn toàn hiểu được lý thuyết của Bohm về ý thức, sự nhấn mạnh về một hiểu biết tổng thể của thực tại của ông – bao gồm tâm thức và vật chất – chỉ ra một con đường để tìm kiếm cho một tri kiến đầy đủ về thế giới.

Trong năm 2002 tôi gặp một nhóm các nhà khoa học tại đại học Canberra[2] thuộc nước Úc về chủ đề tâm tiềm thức. Nhà vật lý thiên văn Paul Davies[3] tranh luận rằng ông ta có thể hình dung được bằng

---

[1] David Bohm đề xuất một trật tự vũ trụ khác xa với ý tưởng được tiếp nhận thường thấy mà ông ta cho đó là sự phân biệt giữa trật tự nội ẩn và trật tự ngoại diễn.
Trong trật tự nội ẩn thì không-thời gian không còn là các yếu tố bao trùm để xác định các mối quan hệ độc lập hay phụ thuộc giữa các thành tố. Đúng hơn là, từ cái nhìn thông thường của chúng ta về không-thời gian và cùng với các hạt vật chất tồn tại riêng lẻ, thì khả dĩ có một loại kết nối cơ bản giữa các thành tố khác hoàn toàn là trừu tượng như là các dạng dẫn xuất từ một trật tự sâu hơn. Những điều này thật ra trình hiện trong một trật tự gọi là "ngoại diễn" hay "trải mở", mà làm một dạng đặc biệt và khác được bao hàm trong một toàn thể tổng quát của tất cả các trật tự tiềm ẩn. "Wholeness and the Implicate Order". Wikipedia. Truy cập 2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Wholeness_and_the_Implicate_Order>.

[2] **Đại Học Canberra**, viết tắt là UC tọa lạc tại Canberra thủ đô nước Úc. Đây là học viện lớn thứ nhì nước Úc được thành lập năm 1967 với tên Canberra College of Advanced Education, (Cao Đẳng Canberra về Giáo Dục Bậc Cao) được công nhận đại học vào tháng 1 1990. "University of Canberra". Wikipedia. Truy cập 2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/University_of_Canberra>.

[3] **Paul Charles William Davies AM** (1946 -) là nhà vật lý người Anh, đồng thời cũng là tác giả và thông tín viên, hiện là giáo sư đại học Arizona Trước đây ông từng dạy ở các đại học như Cambridge, London, Newcastle upon Tyne, Adelaide và Macquarie. Ông nghiên cứu về các lãnh vực vũ trụ học,

cách nào người ta có thể tạo dựng một lý thuyết lượng tử về ý thức[1]. Tôi phải thú nhận rằng mỗi lần nghe một giải thích lượng tử về ý thức, thì tôi trở nên hoàn toàn tịt lối. Có thể thấy được rằng vật lý lượng tử với các khái niệm có tính thử thách trong lập luận của nó về tính phi địa phương[2], các tính chất về sự chập chồng sóng và hạt, và nguyên lý bất định Heisenberg khả dĩ cống hiến một sự thấu suốt sâu sắc hơn vào các lãnh vực đặc biệt của hoạt động nhận thức. Dù thế, tôi vẫn không thể thấy ra làm cách nào mà một lý thuyết lượng tử về ý thức sẽ ổn thỏa hơn là một sự giải thích về thần kinh sinh học hay về nhận thức có cơ sở trên hiểu biết cổ điển về các tiến trình vật lý trong bộ não. Sự khác

---

trường lượng tử và vũ trụ sinh học (astrobiology). "Paul Davies". Wikipedia. Truy cập 19/01/2010
< http://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Davies >.

[1] Các **thuyết Tâm Thức Lượng Tử** dựa trên tiền đề cho rằng cơ học lượng tử là điều nhất thiết để hiểu biết đầy đủ về tâm thức và não bộ. Đặc biệt nó chú trọng đến sự giải thích về ý thức. Cách tiếp cận này được xem là ý kiến của một thiểu số trong khoa học. Lý thuyết này cho rằng cơ học cổ điển không thể giải thích hết được các hiện tượng ý thức và lên tiếng rằng các hiện tượng cơ học lượng tử như là hiệu ứng vướng lượng tử và nguyên lý chồng chập lượng tử có thể giữ một vai trò quan trọng trong chức năng của não bộ và có thể hình thành một cơ sở cho việc giải thích về ý thức. "Quantum Mind". Wikipedia. Truy cập 2009
<http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_mind>.

[2] Trong vật lý, **tính phi địa phương** là một ảnh hưởng trực tiếp của một vật thể lên một vật thể khác ở xa nó. Điều này ngược lại với nguyên lý địa phương cho rằng một vật thể chỉ có tác động trực tiếp lên các vùng lập tức ở xung quanh. Tuy nhiên, hiệu ứng vướng lượng tử lại là một đặc tính của trạng thái cơ lượng tử về một hệ thống của hai hay nhiều hơn các vật thể trong đó các trạng thái lượng tử về việc cấu hình các đối tượng được liên kết nhau sao cho vật thể đó không thể được mô tả thỏa đáng nếu hoàn toàn thiếu vắng việc đề cập đến các phần kia của nó. "Non-local" và "Quantum_entanglement". Wikipedia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Non-local>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_entanglement>.

nhau duy nhất giữa hai lối giải thích là mức vi mô của các cơ sở vật lý có sự tương quan đến các kinh nghiệm về ý thức. Tối thiểu, theo quan điểm của tôi, thì chừng nào kinh nghiệm chủ quan của ý thức còn chưa hoàn toàn được cứu xét thì khoảng cách giữa việc giải thích các tiến trình vật lý xảy ra trong bộ não và các tiến trình của ý thức vẫn còn rất xa vời.

Sinh học thần kinh đã có các thành tựu khổng lồ trong việc vẽ bản đồ não bộ và việc hiểu biết về các bộ phận thành phần của nó. Tiến trình này thật lôi cuốn và kết quả của nó thật lý thú. Nhưng ngay cả đến giờ bộ phận nào của bộ não mà ý thức thuộc vào (nếu có một chỗ như thế) vẫn còn trong bàn cãi. Một số cho là tiểu não[1], một số cho là vùng thần kinh lưới[2], số khác cho là vùng thần kinh hải mã[3]. Cho dù với sự bất

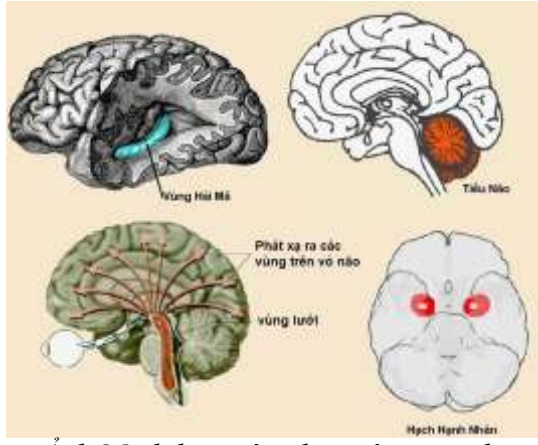
---

[1] **Tiểu não** (cerebellum) là một vùng của não bộ giữ vai trò quan trọng trong sự phối hợp của các nhận thức thụ cảm, phối hợp và điều khiển thần kinh vận động. Để phối hợp thần kinh vận động, có nhiều đường dẫn truyền thần kinh liên kết tiểu não với cấu trúc vỏ não vận động (là nơi gửi thông tin đến các cơ làm cho chúng chuyển động) và dãy tủy sống tiểu não (nơi cung cấp phản hồi cảm thụ về vị trí của thân thể trong không gian). Tiểu não phối hợp các đường dẫn truyền thần kinh này, như người hoa tiêu tàu hỏa, sử dụng các thông tin phản hồi thường xuyên từ thân thể chính mình để tinh chỉnh các vận động. "Cerebellum". Wikipedia. Truy cập 2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Cerebellum>.

[2] **Vùng thần kinh lưới** (Reticular formation) là một phần của bộ não có liên hệ đến các hành vi như là chu kỳ thức, ngủ và lọc ra những kích thích đến để phân biệt với các kích thích nền không thích đáng. Nó là cốt lõi cho việc quản trị một số chức năng cơ bản của các cơ phận cao cấp. "Reticular formation". Wikipdia. Truy cập 2009.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Reticular_formation>.

[3] **Vùng thần kinh hải mã** (Hippocampus) là một bộ phận chính của não bộ người và các động vật hữu nhũ khác. Nó thuộc về hệ limbic và giữ vai trò quan trọng cho trí nhớ lâu dài và điều hướng không gian. Giống như vỏ não, nó là một cấu trúc có cặp, với các phần nửa ảnh phản chiếu nằm trong các phiá trái và phải của não bộ. "Hippocampus". Wikipdia. Truy cập 2009.

đồng như thế, dường như có một giả định được được chia sẻ rộng rãi trong giới các nhà thần kinh học rằng ý thức có thể được giải thích trong khuôn khổ của các tiến trình sinh học thần kinh.



Ảnh Minh họa các phân vùng não bộ

Hàm chứa trong giả định này là một sự tin tưởng rằng tất cả các trạng thái tinh thần kể cả các nhận thức lẫn các thụ cảm đều có thể được liên hệ vào các tiến trình trong não bộ. Với phát minh mới của các trang cụ mạnh, tri kiến thần kinh học về mối tương quan giữa các hoạt động nhận thức khác nhau và các tiến trình não đã đạt đến mức đáng kinh ngạc. Chẳng hạn, một lần tại Hội Nghị Tâm Thức và Đời Sống, nhà tâm lý học Richard Davidson[1] đã trình diễn một mô tả chi tiết về nhiều xúc động tiêu cực như là sợ hãi và sân hận, xuất hiện liên đới một cách

---

<http://en.wikipedia.org/wiki/Hippocampus>.

[1] **Richard J. Davidson** (1951 --) Khoa học gia thuộc đại học Wisconsin–Madison Hoa Kỳ. Ông hiện là giám đốc phòng thí nghiệm về Thần Kinh Học Xúc Động và phòng thí nghiệm Waisman về Ảnh Não và Ứng Xử tại Đại học Wisconsin–Madison. Nghiên cứu của ông tập trung lên vùng vỏ não và dưới vỏ não về các xúc động xáo trộn bao gồm suy nhược và lo âu. "Richard Davidson". Wikipedia. Truy cập 19/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Davidson>.

sâu sắc với một vùng của bộ não gọi là hạch hạnh nhân[1]. Sự liên đới giữa các trạng thái xúc động này với vùng não này mạnh mẽ đến nỗi khi các bệnh nhân có não bị tổn thương tại các vùng trên, thì các xúc động như sợ hãi và sự lãnh hội kể như vắng mặt.

Tôi nghĩ đến việc có một nhận xét là nếu các thí nghiệm biểu thị một cách thuyết phục rằng việc vô hiệu hóa vùng đó của bộ não sẽ không còn gây ra các hậu quả tổn thương đến cá nhân nữa thì việc cắt bỏ hạnh hạt nhân sẽ có thể chứng đắc được sự rèn luyện tinh thần hiệu quả nhất! Dĩ nhiên, tình thế thì không đơn giản như vậy. Nó cho thấy rằng, ngoài việc cung ứng một cơ sở thần kinh cho các xúc cảm tiêu cực, hạch hạnh nhân còn có các vai trò quan trọng khác, như là sự phát hiện ra hiểm nguy mà không có nó, chúng ta sẽ trở nên mất khả năng nhiều thứ.

Cho dù với thành tựu to tát trong việc quan sát gần các mối tương quan giữa các bộ phận trong não bộ và các trạng thái tinh thần, tôi vẫn không nghĩ rằng khoa thần kinh học hiện nay có được lời giải thích thật sự đúng về ý thức. Thần kinh học có lẽ đủ khả năng nói cho ta biết khi nào sự hoạt động có thể quan sát thấy ở bộ phận này hay bộ phận kia của não bộ thì chủ thể phải đang trải nghiệm một trạng huống thế này hay thế kia. Nhưng câu hỏi tại sao xảy ra như thế thì sẻ vẫn còn mở ngỏ. Xa hơn nữa, thần kinh học sẽ không và không thể đủ khả năng giải thích tại sao khi một hoạt động não xảy ra thế này hay thế nọ, thì chủ thể lại trải qua một kinh nghiệm thế này và thế kia. Chẳng hạn khi một chủ thể nhận thức màu xanh dương, thì sẽ không có được một lời giải thích nào của thần kinh học thấu triệt được tường tận nguyên do của kinh nghiệm này. Nó sẽ luôn luôn bỏ sót việc ta có cảm giác gì khi nhìn thấy màu xanh dương. Tương tự, một nhà thần kinh học sẽ có thể nói cho ta biết khi nào một chủ thể đang mơ, nhưng liệu có một miêu tả

[1] **Hạch hạnh nhân** (*amygdalae*) là là nhóm của các hạch có dạng hạnh nhân nằm sâu bên trong thuộc thùy thái dương trung gian của não bộ của các loại động vật có sương sống. Các nghiên cứu cho thấy nó đóng vai trong việc xử lý và nhớ các phản ứng cảm động. Hạch hạnh nhân được xem là một phần của hệ limbic.

thần kinh sinh học nào có thể giải thích nội dung của một cơn mộng mỵ này hay không?

Dù sao, có thể cần có sự phân biệt giữa một đề xuất có tính phương pháp luận và một giả định siêu hình cho rằng tâm thức không gì khác hơn chỉ là một chức năng hay một đặc tính được hiển lộ của vật chất. Nhưng việc giả thiết tâm có thể được quy về vật chất sẽ để lại một khoảng trống khổng lồ cho việc giải thích. Chúng ta sẽ giải thích thế nào về nảy sinh của ý thức? Điều gì đánh dấu sự chuyển hóa từ chúng sinh vô tình sang hữu tình? Một mô hình về mức phức tạp tăng trưởng dựa trên sự tiến hóa thông qua chọn lọc tự nhiên thì đơn thuần chỉ là một lý thuyết miêu tả, một loại nói khéo thay vì chữ "thần bí" và không là một lời giải thích thỏa đáng.

Cốt lõi cho việc hiểu biết Phật học về khái niệm ý thức – và việc nó bác bỏ khả năng quy giảm của tâm thức vào vật chất – chính là thuyết nhân quả. Đề tài nhân quả từ lâu vốn đã là một sự chú tâm của triết học và thiền quán[1] trong Phật giáo. Phật giáo đề xuất hai loại nguyên nhân cơ bản. Đó là "nguyên nhân chính" và "nguyên nhân phụ hay bổ trợ". Lấy thí dụ như cái ấm đất. Nguyên nhân chính là các "chất liệu" được chuyển thành một hiệu quả cụ thể, tức là, đất sét trở thành cái ấm. Tương phản với điều này, tác cả các nhân tố khác đóng góp phần vào việc đem đến cái ấm như là kỹ năng của người thợ, bản thân người thợ, và cái lò nung đất, đều là các bổ trợ mà chúng tạo khả năng cho đất sét

[1] Thiền quán là phương pháp thiền mà hành giả dùng để phân tích sâu vào trong bản chất của đối tượng được quán chiếu qua đó hành giả sẽ có thể đạt được các hiểu biết đúng đắn thấu suốt về bản chất của sự vật. Phương pháp này thường đòi hỏi hành gỉa đã thành tựu trạng thái định, tức là trạng thái giữ vững được đối tượng của thiền định (mà thường là việc tập trung hình dung hóa một hình ảnh, một âm thanh hay một hiện tượng nào đó trong trí óc) một cách lâu bền mà không bị phân tán tư tưởng.

chuyển thành cái ấm. Sự phân biệt giữa nguyên nhân chính và nguyên nhân bổ trợ của một sự kiện hay một đối tượng cho trước là điều tối quan trọng cho việc hiểu biết triết lý Phật giáo về ý thức. Theo Phật giáo, mặc dù ý thức và vật chất có thể và có góp phần vào nguồn gốc [hình thành] của nhau nhưng phạm trù này không thể là nguyên nhân chính của phạm trù kia.

Thật sự, bằng tiền đề này mà tư tưởng gia Phật giáo như Pháp Xứng đã lập luận nhằm bảo vệ cho thuyết lý về sự tái sinh. Luận điểm của Pháp Xứng có thể được cấu trúc như sau: Ý thức của trẻ sơ sinh vừa ra đời xảy đến từ thực thể tức thời trước đó của nhận thức, mà nhận thức đó lại là thực thể tức thời của ý thức, như là thời điểm có mặt của ý thức[1].

Vấn đề xoay quanh luận điểm rằng nhiều thực thể tức thời của ý thức mà ta kinh nghiệm hình thành vì sự có mặt của các thực thể tức thời trước đó của ý thức; và vì vật chất và ý thức có bản chất hoàn toàn khác nhau, nên trong thời điểm đầu tiên của ý thức của một chúng sinh mới, phải được đi liền trước đó bởi một nguyên nhân chính của nó, tức phải là một thời điểm của ý thức.

Một số học giả Phật giáo như Thanh Biện sống vào thế kỷ thứ 6, đã cố gắng tranh luận cho sự tồn tại từ trước về cơ sở của các bản năng quen thuộc, như là các hiểu biết bản năng của các con bê vừa ra đời về việc tìm vú mẹ ở đâu và làm thế nào để bú được sữa. Các tư tưởng gia này đặt trường hợp xảy ra mà không có giả thiết về một dạng nào đó của sự tồn tại từ trước, thì các hiện tượng về "hiểu biết bản năng" sẽ không được giải thích chặt chẽ.

[1] Để hiểu điều này được dễ dàng hơn ta có thể hình dung ý thức thật sự chỉ là một chuỗi liên tục tương quan nhau của các trạng thái (hay thực thể) tâm tức thời. Chúng liên tục sinh và diệt trong thời điểm rất ngắn. Tâm tức thời đứng trước sẽ là nguyên nhân chính sinh ra tâm tức thời đứng sau và vì vật chất không thể sinh ra ý thức nên với một chúng sinh mới hình thành tâm thức, thì thực thể tâm tức thời đầu tiên của chúng sinh đó bắt buộc phải có một nguyên nhân chính từ một trạng thái tâm tức thời từ nơi khác đến.

Cho dù các luận điểm này có sức thuyết phục ra sao, thì đã có nhiều điển hình về những đứa trẻ nhớ rõ về "các tiền kiếp", đây không đề cập về nhiều mẫu chuyện về các tiền kiếp của chính đức Phật được tìm thấy trong các kinh điển. Tôi biết một trường hợp đáng ghi nhớ về một bé gái trẻ ở Kanpur trong bang Uttar Pradesh thuộc Ấn Độ vào đầu thập niên 1970. Mặc dù ban đầu cha mẹ em gạt bỏ mô tả của bé gái về một cặp cha mẹ khác tại một nơi đặc biệt mà cô bé đã miêu tả, giải thích của bé đã rất cụ thể khiến họ bắt đầu nghiêm túc nghe theo em. Khi hai người vốn được em xác nhận là cha mẹ trong kiếp sống trước đến gặp, cô bé đã kể với họ các chi tiết đặc biệt mà chỉ có những người thân trong gia đình mới có thể biết về cái chết của đứa con của họ. Kết quả là khi tôi gặp cô ta; hai cha mẹ kia cũng đã ôm chầm lấy cô như là thành viên trong gia đình họ. Đây chỉ là một chứng cứ nhỏ nhặt, nhưng những hiện tượng như thế thì không thể dễ dàng bỏ qua.

Rất nhiều giấy mực đã được dùng để phân tích về hình thức lập luận này của Phật giáo, mà các khía cạnh kỹ thuật của nó vượt quá nội dung của việc bàn thảo hiện tại. Điểm mà tôi muốn nêu ở đây là Pháp Xứng rõ ràng không nghĩ rằng lý thuyết tái sinh chỉ đơn thuần là vấn đề của lòng tin. Ngài cảm thấy vấn đề đó thuộc vào phạm vi mà ngài đặc tả như là các hiện tượng "tương đối tiềm ẩn" [1] có thể kiểm nghiệm qua các giá trị của suy luận.

Một điểm quan yếu về việc nghiên cứu ý thức như là sự tương phản với việc nghiên cứu thế giới vật chất có liên hệ đến cách nhìn nhận của cá

[1] Phật giáo chia hiện tượng giới theo biểu kiến thành 3 loại (*tam chủng pháp tướng*): Loại hiển hiện rõ ràng, có thể trực tiếp nhận thức, loại không thể nhận thức rõ ràng nhưng có thể nhận thức được thông qua suy luận hợp lý, và loại hiện tượng hoàn toàn kín hay bí ẩn. Như vậy, theo Pháp Xứng, việc tái sinh là loại hiện tượng có thể suy luận ra. Cách phân chia nhận thức này còn tùy thuộc vào khả năng chủ thể của nhận thức có khi cùng một hiện tượng với chúng sinh này là hiển nhiên nhưng với chúng sinh khác là hoàn toàn bí ẩn (chẳng hạn việc nhận thức màu sắc đối với chúng sinh mù bẩm sinh so với chúng sinh có thị giác thông thường).

nhân về việc này. Trong việc kiểm nghiệm thế giới vật chất, hãy để qua một bên các nan đề về cơ học lý thuyết, chúng ta đang đối mặt với các hiện tượng vốn tự chúng thích hợp với phương pháp khoa học chủ đạo về tính khách quan, phương pháp truy cứu đứng trên ngôi nhân xưng thứ ba. Về tổng thể, chúng ta ý thức rằng một giải thích khoa học về thế giới vật lý không loại trừ các yếu tố then chốt của lãnh vực đang được mô tả. Dù vậy, trong giới các kinh nghiệm chủ quan, vấn đề hoàn toàn khác. Khi ta lắng nghe trong ngôi thứ ba một cách đơn thuần, thì yếu tố "khách quan" tính đến của các trạng thái tinh thần, cho dù đó là một lý thuyết tâm lý học nhận thức, một lời giải thích về thần kinh sinh học, hay một thuyết tiến hóa, đều làm ta cảm thấy rằng một chiều hướng rất quan trọng của chủ thể đã bị bỏ ra ngoài. Tôi muốn nói đến khía cạnh hiện tượng học của các hiện tượng tinh thần, tức là các kinh nghiệm chủ quan của các cá nhân.

Ngay cả với thảo luận lược yếu này, tôi cho rằng rõ ràng phương pháp ngôi nhân xưng thứ ba – mà được dùng trong khoa học một cách thật tốt đẹp trong rất nhiều lãnh vực – thì không đủ cho việc giải thích về ý thức. Điều đòi hỏi là, nếu khoa học muốn thành công để thăm dò bản chất của ý thức thì điều đó sẽ không kém chi một cuộc chuyển mẫu hình. Đó là quan điểm về phương pháp ngôi nhân xưng thứ ba, mà có thể dùng để đo đạc các hiện tượng từ vị trí của người quan sát độc lập, thì phải được tích hợp với quan điểm về phương pháp ngôi nhân xưng thứ nhất[1], là điều vốn cho phép hợp nhất giữa tính chủ quan và các chất lượng được miêu tả bởi kinh nghiệm của ý thức. Tôi đang nói đến sự cần thiết của một phương pháp về việc khảo sát của chúng ta để tiếp cận đến đối tượng của sự truy cứu. Với giả thiết rằng một trong những đặc tính chính yếu của ý thức là sự chủ quan và bản chất kinh nghiệm của nó, thì một hệ thống nghiên cứu bất kỳ về nó phải tiếp nhận một phương pháp cho phép truy cập đến các chiều hướng của sự chủ quan và kinh nghiệm.

[1] Ở đây đức DLLM muốn nói đến phương pháp nhìn nhận vấn đề theo phương tiện khách quan và phương tiện chủ quan phải được kết hợp chặt chẽ bổ xung nhau (ND).

Do đó, một nghiên cứu khoa học trọn vẹn về ý thức phải bao hàm cả các phương pháp ngôi nhân xưng thứ ba và thứ nhất, nó không thể bỏ qua thực tại hiện tượng học của kinh nghiệm chủ quan mà phải tuân theo tất cả các quy tắc về tính nghiêm ngặt khoa học. Vậy nên, câu hỏi sống còn là: Ta có thể hình dung được hay không một phương pháp học khoa học cho sự nghiên cứu về ý thức mà ở đó một phương pháp ngôi nhân xưng thứ nhất thiết thực vốn hoàn toàn công bằng đối với hiện tượng học về kinh nghiệm khả dĩ được kết hợp với quan điểm khách quan của sự nghiên cứu về não bộ?

Ở đây tôi cảm thấy một sự cộng tác gần gũi giữa khoa học hiện đại và các truyền thống thiền định, như là Phật giáo, có thể chung đạt lợi ích. Phật giáo có một lịch sử lâu dài trong việc khảo cứu bản chất của tâm và nhiều phương diện khác của nó – đây là hệ quả của thiền định Phật giáo và cấu trúc phân tích cặn kẽ của nó. Không như khoa học hiện đại, tiếp cận của Phật giáo vốn chủ yếu từ phương pháp ngôi nhân xưng thứ nhất. Phương pháp thiền định, được phát triển bởi Phật giáo là một ứng dụng thực nghiệm của sự tự quán kiểm[1], được duy trì bởi việc rèn luyện nghiêm khắc trong kỹ năng và việc kiểm nghiệm chặt chẽ về độ tin cậy của kinh nghiệm. Tất cả các trải nghiệm chủ quan có hiệu lực do thiền định đều phải kiểm định được thông qua việc tái lập nhiều lần bởi cùng một hành giả và thông qua việc cả những cá nhân khác có thể đạt đến cùng một trạng thái với cùng một cách tu tập. Do đó, nếu chúng được kiểm định, các trạng thái như thế có thể xem là phổ dụng ở mọi hạng người.

[1] Từ chữ introspection. Là khả năng mà trong đó thiền giả tự nhận thức được trạng thái hiện có của tâm mình một cách rõ ràng. Tương đương với thuật ngữ này, thường thấy trong các sách về thiền học là khái niệm tỉnh thức hay tỉnh giác (en. awake). Tỉnh thức và toàn tâm [chánh niệm] là hai yếu tố quan trọng có thể giúp một thiền giả giữ không bị phân tán. Trong đó, toàn tâm tức là yếu tố lưu giữ bền vững không bị quên lãn khỏi đối tượng thiền.

Hiểu biết Phật giáo về tâm chủ yếu rút ra từ các quan sát thực nghiệm đặt nền tảng trên hiện tượng học về kinh nghiệm vốn bao gồm các kỹ năng tu tập của thiền định. Các mô hình hoạt động của tâm thức cũng như là các khía cạnh và chức năng khác nhau của nó được tạo ra trên cơ sở [quan sát] này; sau đó, chúng trở thành đối tượng của việc duy trì sự quán chiếu có tính triết lý và phê phán và tính thử nghiệm thực nghiệm thông qua vừa thiền định vừa quan sát toàn tâm. Nếu muốn quan sát cách các nhận thức của ta vận hành, thì ta có thể rèn luyện tâm thức mình về sự chú tâm và học quan sát việc hình thành và tan biến của các tiến trình nhận thức trên cơ sở từ thời điểm một. Đây là một tiến trình thực nghiệm mà dẫn đến kết quả trực tiếp tri kiến của một khía cạnh chắc chắn về cách thức mà tâm vận hành. Chúng ta có thể dùng kiến thức này để làm giảm các hậu quả của các cảm xúc như nóng giận hay thù hận (dĩ nhiên các hành giả thiền định trong sự truy tầm khả năng vượt qua đau khổ tinh thần sẽ mong muốn làm điều này), nhưng điểm tôi muốn nêu ở đây là tiến trình này cung ứng một phương pháp thực nghiệm ở ngôi nhân xưng thứ nhất trong mối tương quan với tâm thức.

Tôi biết là có sự ngờ vực sâu sắc về phương pháp ngôi nhân xưng thứ nhất trong khoa học hiện đại. Tôi đã nghe nói rằng, với vấn đề vốn có trong việc phát triển tiêu chuẩn khách quan để phân xử giữa các luận điểm ngôi thứ nhất cạnh tranh nhau, thì sự tự quán kiểm như là một phương pháp để nghiên cứu tâm thức trong tâm lý học đã bị loại bỏ trong thế giới Tây Phương. Với địa vị thống trị của phương pháp khoa học ngôi nhân xưng thứ ba như là một mẫu hình cho việc gặt hái tri kiến, thì nỗi băn khoăn này hoàn toàn có thể hiểu được.

Tôi đồng ý với nhà tâm lý Stephen Kosslyn[1] tại Harvard người đã tiến hành nghiên cứu tiên phong về vai trò của tự quán kiểm trong sự tưởng

[1] **Stephen Michael Kosslyn** là nhà tâm lý học Hoa Kỳ nghiên cứu trong các lãnh vực về tâm lý học và thần kinh học nhận thức. Ông được biết đến nhiều nhất do nghiên cứu và lý thuyết về hình tượng tinh thần. Theo đó, ngược với các giả thiết thông thường, các hình tượng thần kinh không là một loại hiện tượng thống nhất. Nó bao gồm một tập hợp nhiều chức năng phân biệt; các

tượng; ông ấy tranh luận tại một hội nghị Tâm Thức và Đời Sống mới đây, chủ đề "Khảo sát Tâm Thức", rằng thật là quan trọng để công nhận các biên giới bản năng của sự tự quán kiểm. Ông ta cho rằng bất kể một người có được rèn luyện đến đâu, chúng ta vẫn không có bằng chứng cho thấy sự tự quán kiểm của người đó có thể biểu lộ các phức tạp của mạng lưới thần kinh và sự cấu thành sinh hóa của não bộ con người, hay các quan hệ tương hỗ lý tính của các vận động tinh thần đặc biệt – tức là các thao tác được tiến hành hầu như chính xác bởi quan sát thực nghiệm thông qua ứng dụng của các trang thiết bị mạnh. Dẫu sao một ứng dụng có kỷ luật của sự tự quán kiểm sẽ thích hợp nhất để thử nghiệm các phương diện tâm lý và hiện tượng học về các trạng thái nhận thức và xúc cảm của chúng ta.

Điều gì xảy ra suốt thời gian thiền quán trong một truyền thống như Phật giáo và điều gì xảy ra lúc tự quán kiểm trong ý nghĩa thông thường là hai việc khác hẳn nhau. Trong khuôn khổ Phật giáo, sự tự quán kiểm được dùng với sự chú tâm cẩn thận đến các hiểm nguy của các chủ trương chủ quan cực đoan – như là các phóng tưởng và các ảo tưởng – và với sự nuôi dưỡng về một trạng thái có kỷ luật của tâm thức. Sự thanh lọc của chú tâm, trong khuôn khổ về sự bình ổn và sáng rõ, là một bước chuẩn bị rất quan trọng cho việc tiện ích hóa của tự quán kiểm nghiêm túc chặt chẽ nhiều giống như là một viễn vọng kính thì rất quan trọng cho sự kiểm soát chi ly về các hiện tượng thiên văn. Cũng như trong khoa học, có một chuỗi các thủ tục và giao thức mà sự tự quán kiểm trong thiền phải dùng tới. Khi bước vào phòng thí nghiệm, những ai chưa được chỉ dẫn trong khoa học sẽ không biết phải nhìn vào vật gì, và sẽ không có khả năng nhận biết khi một dụng cụ nào đó được tìm thấy: trong cùng một kiểu cách, một tâm thức chưa được rèn luyện sẽ không có khả năng áp dụng sự tập trung có tính tự quán kiểm lên một đối tượng đã chọn trước và sẽ thất bại để nhận biết khi các tiến trình của tâm thức tự chúng thể hiện. Giống như các nhà khoa học đã

---

chức năng này chịu trách nhiệm về các khía cạnh khác nhau của hình tượng. "Stephen Kosslyn". Wikipedia. Truy cập 2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Stephen_Kosslyn>.

được đào luyện, một tâm thức có kiểm soát sẽ có tri thức về điều gì để tìm kiếm và có khả năng để nhận biết khi các phát hiện được tạo ra.

Có thể rằng các câu hỏi phải chăng ý thức có thể một cách tối hậu được quy giảm về các tiến trình vật lý hay phải chăng các kinh nghiệm chủ quan của chúng ta là các chức năng phi vật chất của thế giới, sẽ tồn đọng lại theo cách lựa chọn của triết học. Vấn đề mấu chốt ở đây là để đóng ngoặc các câu hỏi siêu hình về tâm thức và vật chất, và để khảo sát với nhau cách thức để hiểu biết một cách khoa học các thể thức khác nhau của tâm. Tôi tin rằng có khả năng để phật giáo và khoa học hiện đại tiến hành cộng tác nghiên cứu trong việc hiểu biết về ý thức trong khi để qua một bên câu hỏi triết lý phải chăng ý thức một cách tối hậu là vật chất. Bằng cách kết hợp hai dạng thức truy cứu, thì cả hai ngành có thể được phong phú hóa. Một nghiên cứu như vậy sẽ đóng góp không chỉ cho một tri kiến lớn hơn của nhân loại về ý thức mà cho cả một hiểu biết sâu hơn về động học của tâm thức người và quan hệ của nó với sự đau khổ. Đây là một cánh cửa quý giá để bước vào việc làm giảm nhẹ cho sự đau khổ vốn là điều mà tôi tin là một thao tác cơ bản cho địa cầu này.

Chương 7: Hướng đến một Khoa học về ý thức



Để cho việc nghiên cứu ý thức được hoàn tất, ta cần một phương pháp mà không những chỉ tính đến những gì xảy ra trong các cấp độ thần kinh học và hóa sinh học mà còn phải tính đến kinh nghiệm chủ quan của ý thức tự nó. Ngay cả khi kết hợp khoa thần kinh học và tâm lý học ứng xử cũng không đủ để rọi đủ ánh sáng vào kinh nghiệm chủ quan, vì cả hai cách tiếp cận đều đặt nặng tầm quan trọng lên tính khách quan, cách nhìn theo ngôi nhân xưng thứ ba. Các truyền thống thiền quán đều có lịch sử nhấn mạnh đến tính chủ quan, tức là sự thẩm tra có tính ngôi nhân xưng thứ nhất, qua việc rèn luyện tâm thức để tập trung trong một cách thức có kỷ luật lên chính các trạng thái nội tại của nó.

Trong kiểu phân tích này thì người quan sát, đối tượng, và các ý nghĩa về sự thẩm tra là tất cả các phương diện của cùng một sự việc, chính là tâm của cá nhân người thí nghiệm. Trong Phật giáo, rèn luyện tinh thần này được gọi là *bhavana,* thường được dịch thành "meditation" [tức là "thiền"] trong Anh ngữ. Thuật ngữ Phạn gốc mang các nghĩa rộng về sự nuôi dưỡng, trong ý nghĩa của việc nuôi dưỡng một thói quen, trong khi thuật ngữ Tạng là *gom*, nghĩa là "làm cho quen thuộc". Nên ý nghĩa ở đây là một rèn luyện tinh thần có kỷ luật về việc nuôi dưỡng sự thuần thục với một đối tượng chọn trước, không kể đó là đối tượng bên ngoài hay một kinh nghiệm nội tâm.

Người ta thường hiểu thiền đơn giản chỉ là việc phủi trống tâm thức, hay là một thực hành thả lỏng, nhưng đó không phải là điều mà tôi có ý đề cập ở đây. Thực hành về *gom* không chỉ hàm ý một một trạng thái bí ẩn hay huyền diệu hay một sự mê hồn chỉ mở ra cho một vài cá nhân thiên tài. Nó cũng không đòi hỏi việc không có suy niệm hay sự thiếu vắng của các hoạt động tinh thần. Thuật ngữ *gom* có cả ý nghĩa là một

phương tiện hay một tiến trình lẫn ý nghĩa là một trạng thái khả dĩ hình thành như là hậu quả của một tiến trình. Điều tôi quan tâm chủ yếu ở đây về *gom* với nghĩa phương tiện, mà nó bao hàm một sự áp dụng chặt chẽ, tập trung, và có kỷ luật về sự tự quán kiểm và toàn tâm để thử nghiệm sâu vào trong bản chất của đối tượng đã chọn trước[1]. Theo quan điểm khoa học thì tiến trình này có thể sánh với sự quan sát thực nghiệm nghiêm ngặt.

Sự khác nhau giữa quan điểm khoa học hiện tại và truyền thống truy cứu Phật giáo nằm trong việc thống trị của ngôi nhân xưng thứ ba, tức là phương pháp khách quan trong khoa học đối ứng với sự vi tế; và tiện ích của ngôi nhân xưng thứ nhất, tức là phương pháp tự quán kiểm trong sự quán chiếu Phật giáo. Theo cách nhìn của tôi, sự kết hợp của phương pháp ngôi thứ nhất và phương pháp ngôi thứ ba sẽ có một hứa hẹn về một phát triển thật sự trong nghiên cứu khoa học về ý thức. Điều to tát có thể được hoàn thành bởi phương pháp ngôi thứ ba. Khi các kỹ thuật chụp ảnh não bộ trở nên hiệu quả hơn bao giờ hết, thì có khả năng để quan sát tỉ mỉ các mối quan hệ vật lý về thế giới kinh nghiệm chủ quan phong phú của chúng ta – như là các liên kết thần kinh, các thay đổi sinh hóa, các vùng trong não bộ có liên hệ đến các vận động tinh thần đặc thù, và các tiến trình tạm thời (thường ở mức mili giây) mà bởi đó não bộ phản ứng với các kích thích ngoại vi. Tôi thật hứng thú được thấy điều này trực tiếp khi thăm viếng phòng thí nghiệm của Richard Davidson tại đại học Wisconsin ở Madison trong mùa xuân năm 2001.

Đây là phòng thí nghiệm hoàn toàn mới với các trang cụ và kỹ thuật chụp ảnh não hiện đại. Davidson có một nhóm đồng nghiệp trẻ và hăng hái ở đó, và một trong các đề án gây hứng thú nhất cho tôi của ngài là một loạt các thí nghiệm lên các thiền giả. Ngài dẫn tôi tham quan và thuyết minh cho tôi các máy móc khác nhau. Ở đó có một thiết bị

[1] Theo ý này thì đức Dalai Lama đề cập đến loại thiền quán.

EEG[1] (máy chụp điện não đồ), chủ yếu được dùng để phát hiện các hoạt động điện tử trong não bộ. Việc này giống như một mũ chụp khít lên đầu với nhiều bộ cảm ứng gắn lên đó và đương nhiên thiết bị này trong phòng thí nghiệm của Davidson với 256 bộ cảm ứng, là một trong những thiết bị tinh xảo nhất thế giới. Thêm vào đó, còn có một máy MRI[2] (máy chụp cộng hưởng từ), tôi đã được nghe nói rằng, sức mạnh của EEG chính là ở vận tốc của nó (thật đáng kinh ngạc là nó có thể phát hiện những thay đổi trong não bộ nội trong một phần ngàn của một giây), trong khi năng lực của MRI tùy thuộc vào khả năng định vị các vùng đang vận động của não trong vòng khoảng cách một mili mét.

---

[1] **Máy chụp ảnh điện não đồ** (Electroencephalography -- EEG) là thiết bị ghi chép lại các hoạt động điện trên da đầu sinh ra bởi việc vận hành của các tế bào thần kinh trong não. Trong thần kinh học ứng dụng chẩn khám chính của EEG là dùng trong các chứng động kinh, hôn mê, các khối u, sốc, sự tập trung thần kinh và các bệnh não. Tuy nhiên, ứng dụng của EER giảm dần do sự có mặt của các kỹ thuật mới như MRI MRI và CT (xem chú thích kế tiếp về MRI và CT). "EEG". Wikipeida. Truy cập 04/09/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/EEG>.

[2] **Máy chụp cộng hưởng từ** (Magnetic Resonance Imaging -- MRI) hay còn gọi là máy chụp hạt nhân cộng hưởng từ (nuclear magnetic resonance imaging -- NMRI), là kỹ thuật tương đối mới được dùng nhiều trong xạ trị để bản đồ hóa các cấu trúc bên trong và chức năng của thân thể. MRI cung ứng sự tương phản lớn giữa các mô mềm của thân thể hơn là X quang điện toán (computed tomography -- CT). MRI thật sự hữu dụng trong chụp ảnh thần kinh não, khung xương, tim mạch, và ung thư. Nếu như thiết bị CT dùng phóng xạ ion thì MRI dùng từ trường cực mạnh để sắp xếp sự từ hóa hạt nhân nguyên tử hydro của nước trong thân thể. Các trường tần số giao động radio được phát thay đổi một cách có hệ thống để điều chỉnh sự sắp xếp của sự từ hóa khiến cho hạt nhân của các nguyên tử hydro tạo thành một từ trường quay chuyển có thể phát hiện và đọc được bởi máy quét. Các tín hiệu nhận được (của máy quét) từ sự điều tiết của các từ trường giúp có đủ thông tin để tạo ra ảnh cấu trúc của thân. MRI đầu tiên phát hành năm 1973. "Magnetic_resonance_imaging". Wikipedia Truy cập 04/09/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Magnetic_resonance_imaging>.

Một ngày trước chuyến viếng thăm, họ đã dùng những thiết bị này trong một thí nghiệm tỉ mỉ bao gồm cả một thiền giả có kinh nghiệm mà tôi biết từ lâu trong việc tiến hành nhiều tu tập thiền khác nhau. Davidson đã trình bày cho tôi xem một màn hình máy vi tính với nhiều ảnh máy quét của đối tượng não bộ, với các màu khác nhau cho thấy các loại vận động khác nhau.

Trong ngày tiếp theo, chúng tôi có một buổi họp chính thức trong đó Davidson trình bày các kết quả có được từ trước về các nghiên cứu của ông. Nhà tâm lý Paul Ekman[1] tham dự các thảo luận và cung cấp một báo cáo các kết qủa đạt được trong các công việc đang tiến hành trên một số lớn các nhóm đối tượng bao gồm cả các thiền giả. Thí nghiệm khoa học lên các thiền giả có một lịch sử khá lâu, kể từ các thí nghiệm được tiến hành bởi Herbert Benson[2] tại trường y khoa Havard trong thập niên 1980. Benson theo dõi các thay đổi sinh lý về thân nhiệt và lượng Oxygen tiêu thụ của các thiền giả khi tiến hành tu tập *tummo*, có liên quan đến các sự việc khác nhau về sự phát nhiệt ở các điểm đặc biệt trong cơ thể. Như Benson, nhóm Richard Davidson đã tiến hành các thí nghiệm lên các nhà tu ẩn dật trong dãy Hymalaya bao gồm cả

---

[1] **Paul Ekman** (1934 -) là nhà tâm lý học Hoa Kỳ tiên phong trong nghiên cứu về các xúc cảm và mối quan hệ của chúng với các biểu lộ trên mặt. Ông được xem là một trong 100 nhà tâm lý học kiệt xuất nhất của thế kỷ 20. Nền tảng nghiên cứu của Ekman là phân tích sự phát triển của các bản tính người và các trạng thái qua thời gian. "Paul Ekman". Wikipedia. Truy cập 05/09/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Ekman>.

[2] **Herbert Benson** (1935 --) là chuyên gia tim mạch và sáng lập viên của Mind/Body Medical Institue (Học Viện Y Học về Thân và Tâm. Ông là giám đốc danh dự của Benson-Henry Institute, trưởng khoa Y Học tại Đại Học Harvard, là bác sĩ Tây Phương đầu tiên sử dụng yếu tố tinh thần và điều trị [Đông Phương] vào Tây y. Các công trình của ông là cầu nối giữa y học và tôn giáo, Đông và Tây, tâm và thân, và tín ngưỡng và khoa học. "Herbert Benson". Wikipedia. Truy cập 05/09/2009. <http://en.wikipedia.org/wiki/Herbert_Benson>.

các núi quanh Dharamsala. Vì việc tiến hành các thí nghiệm trong núi cần đến việc sử dụng trang thiết bị di động, nên công việc này bị giới hạn, ít nhất cho đến khi công nghệ di động bắt kịp.

Thí nghiệm khoa học lên các chủ thể con người nảy sinh nhiều vấn đề về đạo đức, đây là câu hỏi mà cộng đồng khoa học thật sự nghiên túc. Đối với các hành giả ẩn dật là những người lựa đã chọn một cuộc sống cô liêu trong núi non, thì lại có thêm một phức tạp là các thí nghiệm như thế tạo nên một sự xáo trộn sâu sắc vào cuộc sống và tu tập tinh thần của họ. Không có chi đáng ngạc nhiên vào lúc đầu nhiều người đã dè dặt. Một phần khác nữa là hầu như không ai hiểu được mục đích của công việc ngoại trừ việc thỏa mãn tính tò mò của những người kỳ quặc mang vác các thiết bị. Mặc dù thế, tôi cảm nhận rất mạnh (và tôi vẫn cảm thấy thế cho đến nay) rằng ứng dụng của khoa học để tìm hiểu về tâm thức của các thiền giả là tối quan trọng, và tôi đã bỏ ra rất nhiều công sức để thuyết phục các thầy tu ẩn dật cho phép các thí nghiệm được tiến hành. Tôi đã luận rằng họ nên tiến hành các thí nghiệm do lòng vị tha; nếu các hiệu quả tốt đẹp của việc bình lặng tâm thức và nuôi dưỡng các trạng thái tinh thần tốt đẹp có thể được biểu thị một cách khoa học, thì điều này có thể có các kết quả lợi ích cho những người khác. Tôi chỉ hy vọng là mình không áp lực quá nặng tay. Một số đông đã được thuyết phục và chấp thuận, hy vọng đó là do lập luận của tôi chứ không phải đơn thuần do việc tuân theo thẩm quyền của văn phòng làm việc của Dalai Lama.

Tất cả công việc này chỉ minh họa được một khía cạnh của bức tranh về ý thức. Song le, không như nghiên cứu của các vật thể không gian 3-chiều, nghiên cứu về ý thức, bao gồm toàn bộ phổ các hiện tượng của nó và mọi thứ thuộc về nội hàm của kinh nghiệm chủ quan, bao gồm hai thành phần. Một là điều gì xảy ra với não bộ và với ứng xử của cá nhân (là những gì mà khoa não bộ học và tâm lý học ứng xử được chuẩn bị để thám sát), nhưng điều còn lại là kinh nghiệm tự thân có tính hiện tượng học về các trạng thái nhận thức, xúc cảm, và tâm lý. Đối với thành phần thứ hai này thì sự áp dụng của phương pháp ngôi nhân

xưng thứ nhất thật là thiết yếu. Nhìn theo một cách khác, thì dù kinh nghiệm về hạnh phúc có thể chắc chắn cùng lúc xảy ra với một số phản ứng hóa học trong não bộ, như là sự tăng cường serotonin[1], thì vẫn không có một mô tả hóa sinh và thần kinh sinh học nào có thể giải thích được hạnh phúc là gì.

Trong khi truyền thống quán chiếu Phật giáo không hề truy cập đến các ý nghĩa khoa học của việc đạt được trí huệ trong các tiến trình não, thì nó đã có một hiểu biết sâu sắc về khả năng để chuyển hóa và thích nghi của tâm thức. Cho đến gần đây, tôi thu thập được rằng các nhà khoa học vẫn tin rằng sau khi trưởng thành, các chất liệu của não người sẽ trở nên bất biến một cách tương đối. Nhưng các phát hiện mới trong thần kinh sinh học đã tìm thấy một năng lực đáng kể về khả năng thay đổi được trong não bộ người ngay cả với những người trưởng thành, già như tôi. Tại hội nghị Mind and Life ở Dharamsala trong năm 2004, tôi đã tìm hiểu được về một phân khoa của thần kinh học nghiên cứu về vấn đề này gọi là "Thuyết linh hoạt não"[2]. Sự kiện này nói lên cho tôi

---

[1] **Serotonin** (5-hydroxytryptamine, 5-HT, N-methyl-gamma) là một chất dẫn truyền thần kinh dạng đơn amine (monoamine) neurotransmitter. Chất này tìm thấy rất nhiều trong đường tiêu hóa (ruột – dạ dày) các loài thú và có đến 80% - 90% serotonin trong các tế bào enterochromaffin cells (một dạng tế bào sản xuất hóc-môn thuộc đường tiêu hóa) trongruột người, được dùng điều tiết các chuyển dịch ruột. Phần nhỏ còn lại của serotonin được tổng hợp trong các tế bào thần kinh đặc biệt trong hệ thống trung ương thần kinh và có nhiều chức năng bao gồm việc điều tiết tâm trạng, sự ngon miệng, ngủ, sự co cơ và một số chức năng tư tưởng bao gồm trí nhớ và học hỏi. "Serotonin". Wikipedia. Truy cập 12/09/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Serotonin>.

[2] **Thuyết linh hoạt thần kinh** (Neuroplasticity) cũng gọi là **linh hoat não** (brain plasticity), **linh hoạt vỏ não** (cortical plasticity) đề cập đến việc thay đổi của các tế bào thần kinh, tổ chức mạng liên kết của chúng, và chức năng của chúng bởi các thể nghiệm mới. Ý kiến này được đề xuất lần đầu vào 1892 bởi Santiago Ramón y Cajal nhưng bị đa số bác bỏ trong suốt nửa thế kỷ. Thuật ngữ linh hoạt thần kinh được dùng lần đầu tiên bởi nhà thần kinh học Ba Lan Jerzy Konorski. Các tế bào thần kinh não nối kết nhau. Thuật ngữ

biết rằng các bẩm tính vốn được xem là cố định như là nhân cách, cá tính, ngay cả tâm trạng đều không vĩnh viễn, và các sự luyện tập hay thay đổi tinh thần trong môi trường có thể ảnh hưởng đến các bẩm tính này. Các thí nghiệm đã cho thấy các thiền giả cao thâm có sự vận động nhiều hơn trong bán cầu não trái, tức là bộ phận não liên hệ đến các cảm xúc tích cực chẳng hạn như hạnh phúc, sung sướng, và dung thuận. Những phát hiện này hàm ý rằng hạnh phúc là thứ mà có thể nuôi dưỡng một cách chủ tâm thông qua các rèn luyện tinh thần ảnh hưởng đến não.

Luận sư sống trong thế kỷ thứ bảy là Pháp Xứng[1] trình bày một luận điểm tinh tế hỗ trợ lập trường cho rằng thông qua việc tu tập kỷ luật thiền, các thay đổi căn bản có thể tạo ảnh hưởng trong ý thức con người, kể cả các cảm xúc. Một tiền đề nền tảng cho luận điểm của ông là định luật phổ dụng nhân quả, nói rằng những điều kiện ảnh hưởng

---

"linh hoạt" ám chỉ hoạt động học hỏi của não bao gồm việc thêm vào hay xóa bỏ bớt hay làm vững mạnh các mối liên kết, hay thêm các tế bào. Trong thế kỷ 20, các nhà thần kinh đều tin rằng các vùng sâu của não và tân vỏ não không thể biến đổi về cấu trúc sau giai đoạn trẻ thơ; điều này có nghĩa là việc học hỏi chỉ làm thay đổi sức mạnh của mối liên kết còn các vùng liên hệ đến cấu trúc hình thành của trí nhớ như vùng hải mã (hippocampus) và các nếp xếp là nơi mà các tế bào thần kinh mới sẽ không tạo thêm sau khi kết thúc tuổi thơ. Tuy nhiên, ý tưởng này đang bị lung lay do các tìm tòi mới cho thấy sự linh hoạt của chúng ngay cả sau tuổi thơ. Theo thuyết linh hoạt thần kinh này thì tư duy học hỏi và hoạt động thật sự làm thay đổi cả cấu trúc vật lý (giải phẫu) lẫn tổ chức chức năng (sinh lý) từ trên xuống. "Neuroplasticity". Wikipedia. Truy cập 12/09/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Neuroplasticity>.

[1] Pháp Xứng (skt. Dharmakīrti, tib. chos grags) Một trong những Luận sư quan trọng nhất của triết học đạo Phật, đại điện quan điểm của Duy thức tông (sa. vijñānavādin) và Nhân minh học (sa. hetuvidyā), sống trong thế kỉ thứ 7 (~ 600-650) tại Nam Ấn Độ và là môn đệ của Hộ Pháp (sa. dharmapāla) tại Na-lan-đà. "Pháp Xứng". Wikipedia. Truy cập 05/09/2009. <http://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%C3%A1p_X%E1%BB%A9ng>.

đến nguyên nhân sẽ có tác động không thể tránh khỏi lên hậu quả[1]. Nguyên lý này rất lâu đời trong Phật giáo – Đức Phật tự mình đã thuyết rằng nếu một người muốn tránh khỏi những loại hậu quả nào đó, thì người ấy cần thay đổi các điều kiện phát khởi lên chúng. Nên, nếu một ai thay đổi các điều kiện về trạng thái của tâm thức (mà thường vốn sẽ tạo khởi các dạng thức ứng xử đặc trưng của hoạt động tinh thần), thì người đó có thể thay đổi các bẩm tính của ý thức mình và sẽ có kết quả trong thái độ và xúc cảm.

Tiền đề nền tảng thứ nhì là định luật phổ dụng vô thường[2], vốn là một phần trong nhiều giáo pháp đầu tiên của đức Phật. Luật này phát biểu rằng tất cả các sự vật và hiện tượng, do duyên khởi tạo ra, là biến đổi liên tục. Không có gì – ngay cả các thứ trong thế giới vật chất, mà ta vốn có xu hướng nhận thức chúng như là lâu bền – lưu giữ bất động hay thường hằng. Vậy nên, định luật này nói rằng mọi vật sinh ra do các nguyên nhân thì dễ biến đổi – và nếu người ta tạo ra những điều kiện đúng, thì một cách ý thức người ta có thể tạo trực tiếp thay đổi như thế để chuyển hóa trạng thái tâm của mình.

Tương tự các tư tưởng gia Phật giáo trước đó, Pháp Xứng viện dẫn lại điều có thể được gọi là "định luật tâm lý" trong đó ngài nhìn thấy nhiều trạng thái tâm lý, bao gồm các xúc cảm, như là một trường của các lực trong đó các họ của các trạng thái tinh thần đối ngẫu tương tác động lẫn nhau thường xuyên. Nội trong các xúc cảm, có thể có một họ bao gồm thù ghét, sân hận, chống đối và vân vân, trong khi đối ngẫu với nó là họ các xúc cảm tích cực, như yêu thương, từ bi, và cảm thông. Pháp Xứng tranh luận rằng nếu một phía bất kỳ trong lưỡng cực mạnh hơn, thì phía bên kia sẽ yếu hơn trong cá nhân cho trước nào đó ở một thời điểm nào

[1] Định luật này được mô tả trong Phật giáo dưới dạng thuyết duyên khởi và nghiệp được đức Phật giảng sau khi vừa thành đạo xong tại vườn Lộc Uyển cho 6 đệ tử đầu tiên.

[2] Luật vô thường được trình bày trong một phần của Tứ Diệu Đế cũng được đức Phật thuyết giảng lần đầu tại vườn Lộc Uyển khi vừa thành đạo.

đó. Vậy nên nếu một người hành động để tăng cường, củng cố, và làm mạnh các nhóm tích cực thì người đó sẽ một cách tương ứng làm suy yếu các nhóm tiêu cực, từ đó đem lại sự chuyển hóa một cách hiệu quả trong các suy nghĩ và cảm xúc của người đó.

Pháp Xứng minh họa sự phức tạp của tiến trình này bằng một chuỗi các tương tự rõ ràng từ kinh nghiệm hàng ngày. Các lực đối ngẫu có thể thấy như là nóng và lạnh, vốn không bao giờ cùng chung tồn tại mà không có chuyện một phía hủy hoại phía kia nhưng đồng thời cũng không bên nào có thể loại trừ bên kia lập tức – tiến trình này là tiệm biến. Có khả năng Pháp Xứng đã rõ trong tâm ý hiệu ứng về việc đốt sáng ngọn lửa để làm ấm gian phòng lạnh lẽo hay trận mưa rào trong mùa mưa làm mát vùng nhiệt đới nơi mà ngài cư ngụ. Nhưng ngược với thế, Pháp Xứng lại nói đến ánh sáng đèn lập tức xua tan bóng tối.

Định luật này, mà nội dung là việc hai trạng thái đối ngẫu không thể cùng tồn tại mà không xảy ra việc trạng thái này loại trừ trạng thái kia, là một tiền đề then chốt trong luận điểm Phật giáo về khả năng chuyển hóa của ý thức – có nghĩa là việc nuôi dưỡng lòng từ bi có thể qua thời gian tiêu giảm sức mạnh của sân hận trong tâm thức. Xa hơn nữa, Pháp Xứng tranh luận rằng việc xóa bỏ một điều kiện cơ bản sẽ xóa bỏ các hậu quả của nó. Bởi đó, bằng việc xóa tan cái lạnh, chẳng hạn, người ta cũng loại trừ một cách có hiệu quả tất cả các kết quả đi kèm như là dựng tóc, rùng mình, và răng lập cập.

Pháp Xứng còn đi xa hơn và nói rằng, không như các khả năng thể chất, các phẩm chất của tâm có năng lực phát triển vô biên. Việc tương phản giữa rèn luyện tinh thần với rèn luyện thể chất về điền kinh, đặc biệt các nhà nhảy xa; Ngài luận rằng trong kỹ năng điền kinh, mặc dù có thể có một phạm vi rộng các mức độ mà các điền kinh cá nhân khả dĩ mong mỏi, thì vẫn có một giới hạn không thể vượt qua bởi bản năng và cấu trúc của thân thể con người, bất kể một người có luyện tập đến đâu hay bản năng điền kinh của một người xuất sắc như thế nào. Ngay cả sử dụng các thuốc cấm trong điền kinh hiện đại, mà vốn có thể mở

rộng thêm đường biên giới hạn của thân thể, thật ra cũng không thể đẩy thể chất con người xa khỏi các giới hạn nền tảng về bản chất của chính nó. Ngược lại, Pháp Xứng luận rằng các ràng buộc của ý thức thì ít hơn nhiều và có thể xóa bỏ được, vậy nên về nguyên tắc là khả dĩ cho một phẩm chất tinh thần như từ bi phát triển đến mức vô lượng. Nói đúng ra, với Pháp Xứng, thì sự vỹ đại của đức Phật như một vị thầy tinh thần không nằm chủ yếu ở chỗ tri kiến bậc thầy của Người trong nhiều lãnh vực mà ở chỗ đã đạt tới một lòng từ bi vô hạn tuyệt hảo[1] cho toàn thể chúng sinh.

Ngay cả trước Pháp Xứng, đã có một hiểu biết rộng rãi trong Phật giáo Ấn-độ về khả năng chuyển hóa của tâm từ một trạng thái tiêu cực sang trạng thái tĩnh lặng và thuần khiết thiện đức. Một công trình Đại thừa vào thế kỷ thứ tư, *Mật Điển Tối Thượng*[2] được xem là của tôn giả Di-lặc[3], và một tác phẩm ngắn hơn của Long Thụ tựa đề *Tối Hậu Luận Tán Tụng*[4], cho rằng bản chất cốt lõi của tâm là thuần khiết và các ô nhiễm của nó có thể loại trừ được thông qua sự thanh lọc từ thiền. Các

---

[1] Danh từ thường dùng trong Phật giáo là "đại từ bi".

[2] **Mật Điển Tối Thượng** (Skt. Mahāyānottaratantra Śāstra; Tib. Gyü Lama; Wyl. theg pa chen po rgyud bla ma'i bstan bcos), là một trong năm bộ luận của Ngài Di-lặc, là một luận giải về các giáo pháp trong lần chuyển Pháp luân thứ 3 giải thích về Phật tính. Luận này được dịch sang Tây Tạng bởi Ngok Loden Sherab và Kashmiri pandita Sajjana. "Uttaratantra Shastra". Wikipedia. Truy cập 20/09/2009 <http://www.rigpawiki.org/index.php?title=Uttaratantra_shastra>.

[3] **Di-lặc** (Skt. Maitreya, Pāl. Metteyya) hay **Từ Thị** là vị Phật tương lai của thế giới này. Trong các kinh A-di-đà và Liên Hoa gọi ngài là **Vô Năng Thắng** bồ-tát (*ajita*). Ngài sẽ là vị Phật tương lai cuối cùng của trái đất vào khoảng 30000 năm nữa. "Maitreya". Wikipeida. 20/09/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Maitreya>.

[4] Tên Phạn Ngữ Paramārthastava và Tạng ngữ: Bstod tshogs

giáo pháp này tự chúng miêu tả khái niệm về bản chất Phật[1], là một năng lực tự nhiên tối hảo có sẵn trong tất cả chúng sinh hữu tình (kể cả các loài thú) *Mật Điển Tối Thượng* và bài *Tán Tụng* của Long Thụ cung cấp hai nguyên lý cho việc chuyển hóa tâm hướng đến kết cục tích cực. Nguyên lý đầu là một tuyên ngôn rằng tất cả các đặc tính tiêu cực của tâm đều có thể được tinh lọc bằng cách áp dụng các phương thuốc trị đúng đắn. Điều này có nghĩa là những ô nhiễm của tâm không được xem như là cốt lõi hay có tự tính với nó và bản chất của lõi của tâm vốn thuần khiết. Từ cái nhìn khoa học, các điều này là những giả định siêu hình. Nguyên lý thứ đến là khả năng chuyển hóa tích cực một cách bản chất nằm trong cấu trúc của chính tâm – tiếp sau luận điểm đầu.

Các bản luận về bản chất Phật [hay Phật tính] dùng ẩn dụ để minh họa chủ đề về sự thuần khiết nội tại của bản chất cốt lõi của tâm. *Tối Hậu Luận Tán Tụng* của Long Thụ mở ra bằng một chuỗi hình ảnh đậm nét về tương phản giữa sự thuần khiết cốt lõi của tâm với các ô nhiễm và phiền não của nó. Long Thụ ví sự thuần khiết bản chất này như là bơ chưa trích ly trong sữa mới, như là ngọn đèn dầu bị che kín trong một cái bình, như ngọc lam[2] trong đá, và như là hạt mầm bị bao phủ bởi vỏ của nó. Khi sữa được đánh lên thì lớp bơ lộ ra; các lỗ tạo ra khi đục thủng bình thì ánh sáng đèn tỏa thoát ra ngoài; khi viên đá quý được đục ra, thì ánh biếc của ngọc lam sẽ long lanh; khi vỏ bị tách rời, thì mầm hạt có thể nảy chồi. Trong cùng một dạng thức, khi phiền não của ta được rửa sạch thông qua sự nuôi dưỡng bảo trì của trí huệ thấu suốt được bản chất tối hậu của thực tại, sự thuần khiết nội tại của tâm – mà được Long Thụ gọi là "Tối hậu luận" – trở nên hiển lộ

[1] Tùy theo trường phái Phật giáo chữ này có thể được dịch khác nhau. Nhiều tài liệu dịch là Phật tính, tâm tịnh quang, bản chất của tâm, …

[2] Chữ nguyên bản lapis lazuli, một loại đá quý hiếm có với màu xanh lam. "Lapis lazuli". Wikipedia. Truy cập 03/10/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Lapis_lazuli>

Tối Hậu Luận Tán Tụng đi một bước xa hơn và khẳng định như là nước ngầm vẫn giữ sự thuần khiết của nó là nước, vậy nên ngay cả trong phiền não thì trí huệ ba-la-mật của một tâm thức giác ngộ vẫn có thể được tìm thấy. Mật Điển Tối Thượng mô tả sự ngăn trở của sự thuần khiết bản chất của tâm thức chúng ta tương tự như một vị Phật đang ngồi trong một hoa sen vấy bùn, như mật bị che phủ bởi tổ ong, như miếng vàng rơi trong đống rác, như kho báu chôn dưới nền nhà của một kẻ ăn xin, như một cây có tiềm năng trưởng thành trong một chồi non, và như một ảnh đức Phật bị ẩn trong một miếng giẻ.

Đối với tôi, hai tác phẩm Ấn-độ cổ điển này và nhiều công trình thuộc cùng một loại được viết trong một ngôn ngữ đầy tính thơ và hàm ý, đã là một sự tương phản dịu mát so với các bản luận có hệ thống và lập luận chặt chẽ vốn là một bộ phận của truyền thống triết học Phật giáo. Đối với các Phật tử, giáo thuyết về Phật tính – tức là quan điểm về bản năng của sự tối hảo tiềm tàng bên trong chúng ta – là một khái niệm gợi hứng liên tục và sâu lắng.

Ý tôi không muốn nói rằng chúng ta có thể dùng phương tiện khoa học để chứng minh tính hiệu lực của triết thuyết về Phật tính mà đơn thuần để chỉ ra vài cách thức mà trong đó truyền thống Phật giáo đã toan liệu để miêu tả sự chuyển hóa của ý thức. Phật giáo từ lâu đã có một lý thuyết về điều mà trong thần kinh học được gọi là "sự linh hoạt của não". Những thuật ngữ Phật học mà khái niệm này được đóng khung lại khác hẳn với các định nghĩa được sử dụng trong khoa học về tư tưởng[1], nhưng điều quan trọng ở đây là cả hai đều nhìn nhận ý thức có

[1] Từ chữ cognitive: được nhiều nơi dịch là nhận thức (chữ Anh ngữ tương ứng của chữ nhận thức là perception). Tuy nhiên, theo đúng nội hàm của chữ này thì nó thuộc về các tiến trình xử lý thông tin của não bộ. Nó không chỉ bó hẹp trong nghĩa của các tiến trình nhận biết và hiểu thông tin, nên chúng tôi tạm dùng chữ tư tưởng hay tư lường cho nghĩa của chữ cognitive. "Cognition" và "Perception". Wikipedia, Truy cập 08/11/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Cognition> <http://en.wikipedia.org/wiki/Perception>.

khả năng đáp ứng rất cao theo sự thay đổi [của điều kiện tác động bên ngoài]. Khái niệm về sự linh hoạt thần kinh nói lên rằng não bộ rất dễ uốn nắn và sẵn sàng thay đổi liên tục như là hậu quả của sự trải nghiệm, cho nên các mối liên kết mới giữa các tế bào thần kinh có thể đã được hình thành và ngay cả các tế bào thần kinh hoàn toàn mới đã được tạo ra. Nghiên cứu trong lãnh vực này đặc biệt bao gồm các hoạt động các chuyên gia về điền kinh, chơi cờ, và các nhạc sĩ – là những người đang luyện tập mãnh liệt đã cho thấy kết quả về các thay đổi quan sát được trong bộ não. Các loại chủ thể này có tính song hành một cách lý thú so với các thiền giả có kỹ năng, vốn cũng là các chuyên gia, và sự cống hiến của họ cho rèn luyện liên hệ đến một cam kết về thời gian và nỗ lực.

Cho dù là chúng ta nói về sự chuyển hóa của ý thức hay về sự phân tích thực nghiệm tự quán kiểm xảy ra trong tâm thức, người thực hành cần một loạt các kỹ năng, được mài dũa cẩn thận qua sự tái lập nhiều lần và trui rèn, và được áp dụng trong khuôn thức nghiêm khắc và kỷ luật. Tất cả những rèn luyện này đều giả định rằng có một khả năng chắc chắn để định hướng tâm thức của một người lên một đối tượng được chọn về việc giữ sự chú tâm ở đó trong một khoảng thời gian dù ngắn. Một tiền đề cũng được thừa nhận trước là thông qua thói quen thành thục, thì tâm cũng học được cách để nâng cao phẩm chất của năng lực chủ yếu đang được áp dụng, bất kể đó là sự chú tâm, lập luận, hay tưởng tượng. Ta hiểu rằng qua sự luyện tập thường xuyên và kéo dài như thế, thì khả năng để thực hiện sự luyện tập sẽ hầu như trở thành một bản năng thứ cấp. Ở đây, sự song hành cùng với các nhà điền kinh hay nhạc sĩ rất rõ ràng, nhưng người ta có thể suy nghĩ một cách tương tự về việc học bơi hay tập lái xe đạp. Ban đầu, thì thiệt sự khó, gần như là các hoạt động không tự nhiên chút nào, nhưng một khi bạn đã làm chủ được kỹ năng, chúng sẽ trở nên khá dễ dàng.

Một trong những rèn luyện tinh thần cơ bản nhất là sự nuôi dưỡng toàn tâm[1], đặc biệt được thi hành trên cơ sở của việc quan sát hơi thở. Toàn tâm là cốt lõi nếu một người trở nên nhận biết một cách ý thức trong một khuôn thức kỷ luật về hiện tượng có thể xảy đến nội trong tâm thức hay nội trong môi trường thiền vào thời điểm đó của thiền giả. Thông thường, hầu như tâm thức chúng ta lưu lại trong trạng thái không tập trung và tư tưởng ta chuyển hướng từ đối tượng này sang đối tượng khác theo một khuôn thức ngẫu nhiên và phân tán. Bằng việc nuôi dưỡng toàn tâm, trước tiên ta học để trở nên nhận biết được về tiến trình của sự phân tán này, để có thể tinh tế điều chỉnh tâm mình theo một lộ trình định hướng hơn vào các đối tượng mà chúng ta mong muốn tập trung vào. Theo truyền thống, hơi thở dường như là một trang bị lý tưởng cho rèn luyện toàn tâm. Lợi điểm to tát của việc chọn hơi thở của chính mình làm đối tượng cho việc luyện tập toàn tâm là vì nó là một hoạt động bản năng không cần nỗ lực, là thứ mà ta vẫn làm chừng nào còn sống, nên không cần phải cật lực để tìm ra đối tượng của sự luyện tập kiểu này. Trong hình thức phát triển của mình, toàn tâm cũng đem lại một độ nhạy cảm rất tinh tế về mọi việc xảy ra từng phút giây trong vùng lân cận tức thời và trong tâm thức thiền giả.

Một trong những thành tố khẩn thiết của việc rèn luyện toàn tâm là việc phát triển và ứng dụng của sự chú tâm. Chúng ta biết rằng trong thế giới hiện nay, có một tỉ lệ phần trăm cao của các trẻ em chịu đựng các khó khăn về việc thiếu khả năng tập trung, đặc biệt là trong các cộng đồng chịu nhiều ảnh hưởng của vật chất. Tôi nghe rằng đã có các nỗ lực lớn để tìm hiểu về tính năng của sự chú tâm và các nguyên nhân động của nó. Ở đây Phật giáo với lịch sử lâu dài về luyện tập sự chú tâm có thể đóng góp phần mình. Trong tâm lý học Phật giáo, chú tâm

[1] Theo tác phẩm "Lamrim Chenmo" của ngài Tsongkhapa phần Định chương 1 và 2 có ghi rõ toàn tâm là đặc tính mà tâm không bị phân tán, hành giả tập trung sự chú tâm vào đối tượng và giữ nguyên sự chú tâm đó liên tục không quên đối tượng. Theo bản dịch Anh ngữ "The Great Treaties on the Stages of the Path to Enlightenment". Tsongkhapa. Snow Lion Publications 2002.

được định nghĩa như là tính năng hỗ trợ sự định hướng tâm thức lên một đối tượng trong vô vàn các thông tin thụ cảm mà ta trải nghiệm trong từng thời điểm. Ở đây chúng ta sẽ không lưu tâm đến các vấn đề lý thuyết phức tạp chung quanh đề tài định nghĩa chính xác sự chú tâm là gì – nó có là một cơ chế duy nhất hay bao gồm nhiều loại, hay liệu nó có cùng một áp dụng được điều khiển của tư tưởng. Thay vào đó, hãy bàn đến một sự chú tâm cố ý – giúp ta lựa chọn một khía cạnh hay một đặc tính đặc biệt của một đối tượng. Một áp dụng liên tục tự nguyện của chú tâm là điều giúp ta bảo tồn một sự tập trung được duy trì lên một đối tượng chọn trước.

Luyện tập chú tâm liên quan gần gũi với việc học hỏi cách điều khiển các tiến trình tinh thần của ta. Tôi chắc rằng hầu hết giới trẻ ngày nay ngay cả với nhiều người đã được khám nghiệm là đang bị các rối loạn về khả năng chú tâm, đều có thể hưởng thụ một cuốn phim hấp dẫn mà không hề bị phân tán. Khó khăn của họ là khả năng để định hướng chú tâm của mình một cách chủ động khi có nhiều hơn một sự kiện xảy đến. Một nhân tố khác liên can đến thói quen. Sự quen thuộc của ta càng ít, thì càng cần nhiều nỗ lực và áp dụng có chủ ý hơn vào việc định hướng sự chú tâm và vào việc giữ nó lên một đối tượng hay thao tác. Dù sao, qua sự thành thục, có được từ rèn luyện, chúng ta trở nên bớt phụ thuộc vào nỗ lực cố ý như thế. Chúng ta biết được từ kinh nghiệm cá nhân rằng, thông qua rèn luyện, ngay cả các thao tác ban đầu tưởng chừng vô cùng khó đều có thể trở nên hầu như tự động. Tâm lý học Phật giáo hiểu được điều đó thông qua sự áp dụng luyện tập duy trì, có kỷ luật của một người về sự chú tâm mà ban đầu vốn bao hàm một nỗ lực lớn lao, sau đó là có được một cách thức tiến hành thao tác đó nhưng vẫn còn hạn chế và đòi hỏi một số nỗ lực để thực hiện, và cuối cùng thì thao tác trở nên tự động và không cần đến sự cố gắng nào.

Một rèn luyện khác để phát triển sự chú tâm là tập trung nhất tâm. Ở đây người tu tập có thể chọn bất kỳ đối tượng nào trừu tượng hay cụ thể, nhưng phải là thứ mà người đó có thể dễ dàng hình dung ra hình ảnh của nó. Sự luyện tập tiến hành bằng cách cố ý đặt sự chú tâm của

mình lên [ảnh hình dung hóa của] đối tượng đã chọn và gắng sức giữ sự chú tâm đó càng lâu càng tốt. Sự luyện tập này chủ yếu bao gồm việc sử dụng hai tính năng toàn tâm (vốn buộc tâm chặt vào đối tượng) và tỉnh giác tự quán kiểm, vốn để nhận thấy liệu rằng sự phân tâm có xảy ra trong tâm thức hay có chăng sự sáng rõ của sự tập trung của tâm đã trở nên lỏng lẻo[1]. Trọng tâm của thực hành này là sự phát triển của hai phẩm chất về điều phục tâm – độ bền vững của sự chú tâm kéo dài và nét rõ ràng hay độ sáng rõ mà tâm có thể nhận thức về đối tượng. Thêm vào đó thiền giả cần học cách bảo dưỡng sự tĩnh lặng, sao cho người đó không áp dụng quá nhiều tự quán kiểm đến đối tượng, vốn sẽ gây biến dạng đối tượng hay gây bất ổn lên sự bình lặng tinh thần.

Theo hệ quả của sự tự quán kiểm, khi hành giả nhận thấy mình trở nên bị phân tán, thì người đó cần tế nhị mang tâm mình trở lại với đối tượng. Ban đầu, khoảng thời gian lúc bị phân tán và lúc phát hiện ra sự phân tán này có thể tương đối dài, nhưng sau khi rèn luyện đều đặn, nó sẽ trở nên ngắn dần. Trong hình thức phát triển này, việc luyện tập cho phép hành giả đặt yên tĩnh lên đối tượng đã chọn trong các khoảng thời gian lâu, cho đến khi thấy những thay đổi bất kỳ có thể xảy đến với đối tượng hay với tâm thức. Xa hơn nữa, hành giả được gọi là đã thành tựu một phẩm chất nhu hoạt[2] về tinh thần, mà trong đó tâm trở nên khả dụng một cách dễ dàng và có thể được định hướng không hạn chế lên đối tượng bất kỳ. Trạng thái này được miêu tả như là sự thành tựu về định [lực] của tâm (*śamatha* trong Phạn ngữ và *shi ne* trong Tạng ngữ).

---

[1] Theo tác phẩm "Lamrim Chenmo" của ngài Tsongkhapa phần Định thì yếu tố tỉnh thức rất quan trọng giúp hành giả nhận ra được tâm mình đang bị phân tán hay đang bị lỏng lẻo không còn sáng tỏ bám chặt vào đối tượng nữa. Thuật ngữ thiền học để chỉ trạng thái phân tâm là "trạo cử" và trạng thái yếu hay suy giảm tập trung vào đối tượng gọi là "hôn trầm". Xem bản dịch Anh ngữ "The Great Treaties on the Stages of the Path to Enlightenment". Tsongkhapa. Snow Lion Publications 2002.

[2] Chữ trong nguyên bản là "pliancy", nhiều tài liệu dịch chữ này thành "khinh an". Tuy nhiên, nghĩa Anh ngữ của nó là "adaptability of mind" tức là khả năng đáp ứng mềm dẻo linh hoạt của tâm

Có các xác nhận trong các kinh luận thiền Phật giáo rằng một thiền giả thiện xảo có thể làm chủ kỹ năng này đến mức người đó có thể lưu giữ sự chú tâm của mình một cách không gợn sóng một lúc bốn giờ đồng hồ. Tôi có quen biết một thiền giả Tây Tạng nổi tiếng là đã đạt thành tựu này. Không may, ông ấy đã qua đời; nếu không sẽ vô cùng lý thú để kiểm nghiệm ông ấy trong khi đang ở trạng thái này bằng tất cả các máy móc tinh vi của phòng thí nghiệm của Richard Davidson. Một lãnh vực đầy thành quả của sự tìm tòi trong phạm vi các nghiên cứu về sự chú tâm trong tâm lý học Tây Phương sẽ là các trường hợp thử nghiệm [lên các thiền giả thiện xảo] như thế này tương phản với hiểu biết hiện tại về sự chú tâm của con người mà tôi tìn rằng các khoảng thời gian tối đa lại không lâu hơn vài phút.

Các rèn luyện thiền trang bị một trạng thái tâm ổn định và nề nếp, nhưng nếu mục tiêu của chúng ta là để đào sâu vào trong sự truy cứu chủ thể thì chỉ với một tâm thức tập trung sẽ không đủ. Chúng ta phải đạt tới một kỹ năng để thăm dò bản chất và các đặc tính của đối tượng được quán chiếu với độ chính xác tối đa khả dĩ. Việc rèn luyện cấp độ thứ nhì này được biết đến trong kinh luận Phật giáo như là tuệ giác [hay đơn giản là tuệ] (*vipaśyanā* trong Phạn ngữ và *lhak thong* trong Tạng ngữ)[1]. Trong định các yếu tố nhấn mạnh là việc bảo lưu sự tập trung không bị phân tâm, và yếu tố nhất tâm là phẩm chất then chốt được mưu cầu. Trong tuệ điểm nhấn mạnh là sự truy cứu phân biệt và phân tích trong khi vẫn lưu giữ nhất tâm không bị phân tán.

[1] Chữ *vipaśyanā* đôi khi được dịch thành "thiền minh sát" hay "thiền quán". Rèn luyện Tuệ giác là cấp độ người tu học sau khi đã có đủ định lực và chuyển sang phát triển khả năng thấu suốt thật chất của Pháp (từ Giới đến Định và sau cùng là Tuệ). "Vipassana". Wikipedia. Truy cập 2009 < http://en.wikipedia.org/wiki/Vipassana>.

Trong tác phẩm cổ điển "*Các Giai Trình Thiền*", đại sư Phật giáo Ấn-độ Liên Hoa Giới[1] đã có lời giải thích chi tiết về cách thức để nuôi dưỡng một cách có hệ thống cho cả định và tuệ. Các điều này được kết hợp sao cho chúng có thể được áp dụng để đào sâu hiểu biết về các tính năng đặc biệt của thực tại, cho đến mức hiểu biết về các tác động của tư tưởng, xúc cảm, và hành xử. Ngài đặc biệt nhấn mạnh sự cần thiết của việc bảo lưu một sự thăng bằng tinh tế giữa một phía là sự xác lập nhất tâm và sự áp dụng việc quán chiếu tập trung phân tích của phía bên kia. Đó là vì chúng là các tiến trình tinh thần khác nhau có khả năng làm suy yếu lẫn nhau. Định lực nhất tâm lên một đối tượng đòi hỏi lưu giữ tâm lên đối tượng với rất ít chao động và là một loại dung hợp, trong khi tuệ giác quán chiếu đòi hỏi một hành vi định hướng một cách chắc chắn trong đó tâm dịch chuyển từ một khía cạnh này của đối tượng sang một khía cạnh khác.

Khi nuôi dưỡng tuệ giác, Liên Hoa Giới khuyên rằng ta nên bắt đầu sự khảo sát với sự truy cứu càng bén nhạy càng tốt và rằng sau đó ta có thể cố gắng giữ nhất tâm lên tuệ giác kết quả càng lâu càng tốt. Khi hành giả bắt đầu mất dần áp lực của tuệ giác, thì ngài dạy hãy bắt đầu lại tiến trình phân tích. Thao tác luân phiên này có thể dẫn đến mức cao hơn của khả năng tinh thần, mà ở đó cả quán chiếu lẫn định lực tương đối trở thành không tốn công sức.

Như trong bất kì sự trui rèn khác, các công cụ giúp người thực nghiệm tập trung vào sự khảo sát của người đó. Vì kinh nghiệm chủ quan có thể dễ dàng lạc lối do tưởng tượng hay ảo tưởng, các công cụ thiền như là phân tích cấu trúc đã được phát triển nhằm tập trung sự thám sát suy

[1] Liên Hoa Giới (713-763) là một đại sư Ấn-độ thuộc truyền thừa Nalanda. Ngài tháp tùng theo sư phụ là Śāntarakṣita (725–788) đến Tây Tạng hoằng hóa theo yêu cầu của Trhisongdetsen trong nhiều năm. Ngài đã góp phần rất lớn phổ biến giáo lý Trung Quán tại Tây Tạng. Tác phẩm "*Các Giai Trình Thiền*" bao gồm ba phần là luận giải toát yếu về trình tự và cấp độ tu tập để đạt giác ngộ đặc biệt là các tu tập về định và tuệ. Xem thêm "Stages of Meditation". Dalai Lama 2001. Snow Lion Publications.

tư. Thường thì các chủ đề phân tích được mô tả từ trước. Hành giả có thể lựa chọn trong số các chủ đề để tập trung lên đó. Một trong số đó là về bản chất vô thường về sự tồn tại của chúng ta. Vô thường được chọn như là một đối tượng thiền Phật giáo có giá trị vì mặc dù hiểu nó một cách trí óc, thì chúng ta hầu như vẫn chưa ứng xử như là ta đã nhập tâm được sự thấy biết này. Một sự kết hợp giữa phân tích và tập trung tinh thần về đề tài này sẽ mang lại trí huệ cho cuộc sống khiến ta nhận thức được sự quý giá của từng thời điểm của đời sống mình.

Để bắt đầu ta thiết lập sự toàn tâm của thân và hơi thở trong trạng thái bình lặng, ta nuôi dưỡng sự thấy biết về mọi thay đổi vi tế xảy ra trong tâm và thân trong suốt chu kỳ tu tập, ngay cả giữa khi hít vào và thở ra. Bằng cách này, một sự thấy biết trải nghiệm phát sinh rằng không có gì trong sự tồn tại của ta là tĩnh hay không đổi. Khi rèn luyện này được vi chỉnh, thì sự thấy biết về sự thay đổi trở nên ngắn ngủi và năng động hơn bao giờ hết. Chẳng hạn, một tiếp cận nhằm quán chiếu mạng lưới phức tạp của các trạng huống giữ gìn sự sinh tồn của ta, dẫn đến nhận thức sâu sắc hơn về tính mong manh của sự tồn tại liên tục của chúng ta. Một tiếp cận khác là sự kiểm nghiệm sinh động hơn về các tiến trình và hoạt động của thể chất, đặc biệt là tuổi già và sự suy tàn. Nếu thiền giả có một kiến thức sâu rộng về sinh học, thì có thể thấy được rằng sẽ có một nội dung đặc biệt phong phú cho kinh nghiệm của người đó về thực hành này.

Những thực nghiệm tư tưởng này đã được tiến hành lập đi lập lại qua nhiều thế kỷ, và các kết quả đã được xác nhận bởi hàng ngàn thiền giả vỹ đại. Các tu tập Phật giáo được thử nghiệm về tính hiệu quả và được kiểm nghiệm bởi các tâm thức khả tín trước khi chúng trở thành các công cụ để ứng dụng thiền.

Nếu mục tiêu của chúng ta là nhằm kết hợp chặt chẽ quan điểm ngôi nhân xưng thứ nhất với phương pháp khoa học để tuần tự phát triển một phương tiện nghiên cứu về ý thức, thì may mắn là chúng ta không cần giữ vững tu tập này một cách tuyệt hảo kéo dài trong bốn giờ đồng

hồ. Điều cần thiết chỉ là một mức độ nào đó của sự kết hợp hai kỹ năng – nhất tâm và quán chiếu. Kỷ luật rèn luyện là chìa khóa. Một nhà vật lý cần trải qua các luyện tập bao gồm cả các kỹ năng như là toán, khả năng sử dụng các trang thiết bị khác nhau, tính năng tối yếu để biết được lúc nào một thí nghiệm được thiết kế đúng và lúc nào các kết quả hỗ trợ cho lý thuyết, cũng như là sự thành thạo trong việc diễn dịch các kết quả của những thí nghiệm đã tiến hành. Các kỹ năng này chỉ có thể đạt được và phát triển thông qua một thời gian lâu dài. Ai đó mong muốn học hỏi các kỹ năng về phương pháp ngôi nhân xưng thứ nhất cần dành ra một khoảng thời gian và nỗ lực đáng kể. Điểm quan trọng cần nhấn mạnh ở đây là giống như việc luyện tập của một nhà vật lý, sự tiếp thu các kỹ năng tinh thần là vấn đề của tác ý và nỗ lực tập trung; nó không phải là tài năng huyền diệu đặc biệt của một số ít người.

Có nhiều hình thức khác của thiền trong truyền thống Phật giáo, bao gồm một lượng khổng lồ các tu tập có liên quan đến việc sử dụng và nâng cao về sự hình dung hóa và tưởng tượng, và nhiều kỹ năng cho việc điều tiết các nguồn năng lực quan trọng trong thân thể để đem lại một cách tuần tự các trạng thái sâu lắng và vi tế hơn của tâm, mà được miêu tả qua việc tăng cao việc thoát khỏi ràng buộc của sự thiết lập khái niệm. Các trạng thái và tu tập này có thể là một lãnh vực lý thú của nghiên cứu và thí nghiệm khoa học, trong đó chúng có thể đề xuất những khả năng và năng lực bất ngờ trong tâm thức người.

Một lãnh vực nghiên cứu về thiền có thể là điều mà truyền thống Tây Tạng mô tả như là trải nghiệm của trạng thái tịnh quang. Đây là trạng thái ý thức được hiểu là một tâm trạng cực kỳ vi tế hiển lộ một cách ngắn ngủi trên tất cả con người vào thời điểm chết lâm sàng[1]. Có

[1] Danh từ Phật học của trạng thái này là "trung ấm" hay "trung hữu". Riêng trạng thái trung ấm trong lúc chuyển tiếp sang một kiếp sống khác được chú trọng nhiều hơn vì tầm quan trọng của nó. Về mặt sinh học, thời điểm này có thể xem như đã bắt đầu chết lâm sàng. Theo tác phẩm "How to Practice" thì tiến trình của sự chết, là trạng thái trung ấm giữa kiếp sống này và kiếp sau;

những tương tự rất ngắn ngủi với trạng thái này có thể xảy ra một cách tự nhiên vào những lúc khác như là trong lúc hắt hơi, ngất xỉu, ngủ sâu, và ở cực khoái của tình dục. Đặc tính nền tảng của trạng thái này là sự tự phát hoàn toàn, không có ý thức về ngã hay ngã chấp. Với thiền giả kinh nghiệm, thì trạng thái này có thể tạo ra một cách chủ tâm qua các kỹ năng thiền, và khi nó xảy ra một cách tự nhiên vào lúc lìa đời thì một cá nhân như thế có thể duy trì trạng thái này trong khi vẫn bảo lưu toàn tâm trong một thời gian dài.

Người thầy của tôi Ling Rinpoche đã ở trong tịnh quang của trung ấm đến 13 ngày; mặc dù ngài đã chết lâm sàng và đã ngừng thở, ngài vẫn ở lại trong tư thế thiền và thân thể ngài không có một chỉ dấu nào của sự thối rữa. Một thiền giả giác ngộ khác lưu lại trong trạng thái này 17 ngày trong cái nóng nhiệt đới của giữa hè miền đông Ấn-độ. Sẽ lý thú vô cùng để hiểu biết những gì xảy ra trong cấp độ của tâm lý học trong suốt thời gian này, và nếu có thể có những tín hiệu thăm dò được ở cấp độ hóa sinh. Khi nhóm của Richard Davidson đến Dharamsala, họ đã thiết tha để tiến hành vài thí nghiệm về hiện tượng này, nhưng khi họ đến đó – Tôi không biết nên nói là rủi hay may – đã không có thiền giả nào qua đời.

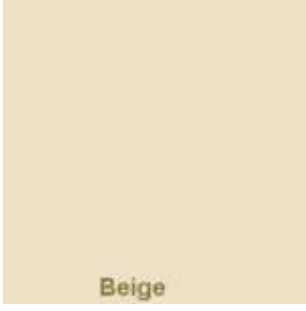
Dù sao, từ khía cạnh về việc đóng góp vào sự xuất hiện của một phương pháp khoa học có nền tảng của phương pháp nghiêm ngặt về ngôi nhân xưng thứ nhất, các loại thực hành này không hoàn toàn thích hợp. Trong việc luyện tập chính mình để xem ý thức tự nó như là một đối tượng của sự thẩm tra ngôi nhân xưng thứ nhất, chúng ta đầu tiên phải bình ổn được tâm. Kinh nghiệm về việc chỉ chú tâm vào hiện tiền rất hữu ích cho rèn luyện. Việc tập trung của lối rèn luyện này là một

---

và là tiến trình tái sinh khỏi trạng thái trung ấm. Sự chuyển giao của nghiệp từ kiếp sống này đến kiếp khác xảy ra lúc chết thông qua một tâm rất vi tế gọi là Tịnh Quang. Mặc dù mức độ sâu nhất này của tâm vẫn có mặt trong suốt sự sống, nó hiển lộ ở lúc chết. Nghiệp lực đặc biệt trong trạng thái chuyển tiếp gọi là "cận tử nghiệp". "How to Practice". His Holiness the Dalai Lama 2003. Atria. 2003. ISBN: 0743453360

sự tập luyện duy trì nhằm nuôi dưỡng khả năng lưu giữ tâm một cách không phân tán lên sự trải nghiệm chủ quan tức thì của ý thức. Điều này được tiến hành như sau.

Trước khi bắt đầu buổi ngồi thiền chính thức, thiền giả nuôi dưỡng một sự chú tâm cẩn trọng không cho phép tâm bị phân tán bởi các hồi tưởng về trải nghiệm quá khứ hay bởi các hy vọng, ước đoán, và lo sợ về các sự kiện trong tương lai[1]. Điều này được tiến hành qua một thệ nguyện thầm rằng trong suốt buổi thiền này tâm sẽ không bị quyến rũ bởi các tơ tưởng về quá khứ hay tương lai và sẽ lưu lại hoàn toàn tập trung vào sự tỉnh thức về hiện tại. Điều này thật quan trọng vì trong các trạng thái bình thường hàng ngày ta thường có khuynh hướng trói mình vào các hồi tưởng và các dấu vết của quá khứ hay vào các hy vọng và lo sợ về tương lai. Ta thường sống với quá khứ hay tương lai và rất hiếm khi hoàn toàn ở lại với hiện tại.



Khi một người thật sự trong buổi thiền, có thể sẽ hữu ích khi quay mặt vào một bức tường không có các sắc màu hay các dạng hình tương phản có khả năng gây phân tán sự chú ý. Các gam màu lắng dịu như màu kem hay nâu phớt vàng nhạt[2] có thể thuận lợi, vì chúng giúp tạo một phông nền đơn giản. Khi một người thật sự nhập thiền, điều tối yếu là không dụng công[3]. Đúng hơn là thiền giả

[1] Trong bài giảng Các Giai Trình về Thiền, đức Dalai Lama còn nhắc đến ngoài việc từ bỏ các tơ tưởng đến quá khứ và tương lai mà còn loại bỏ luôn các cảm tưởng thu thập từ các giác quan như nhãn, nhĩ, tỉ thiệt,... để tránh bị thu hút bởi các kích thích từ môi trường.

[2] Chữ trong nguyên bản là "beige". Gần giống như màu sữa pha chút cà phê. Gam màu này có thể đậm hay lợt hơn hình minh họa một chút.

[3] Tức là không dùng nỗ lực để cột giữ tâm, theo phương pháp quán tâm này, vì sự nỗ lực rất dễ dẫn đến các phân tâm sai lạc thứ cấp do chính nỗ lực kềm giữ gây nên.

phải đơn thuần quan sát tâm an nghỉ lên trạng thái của chính nó một cách tự nhiên.

Khi ngồi, ta sẽ bắt đầu nhận thấy cả loạt các ý tưởng phát khởi trong tâm, tựa như một dòng suối đầy bóng nước chuyển động không bao giờ ngưng róc rách bên trong hay như một sự hối hả của dòng lưu thông xe cộ không ngớt. Thiền giả nên cho phép các ý tưởng đó phát khởi tự nhiên, bất kể có nhận thấy đó là tốt đẹp hay xấu xa. Đừng củng cố hay đè nén chúng hay đem ra làm chủ thể cho việc phân định đánh giá. Mọi đáp ứng bất kỳ này sẽ tạo thêm sự tăng trưởng của tư tưởng, vì chúng sẽ cung cấp thêm nhiên liệu để lưu giữ dòng phản ứng dây chuyền tiếp diễn. Thiền giả phải quan sát tư tưởng một cách đơn thuần. Khi làm được điều này, thì giống như là các bong bóng hình thành và tan biến trong nước, các tiến trình tơ tưởng không liên tục đơn thuần chỉ phát khởi và tan biến trong tâm.

Dần dà, từ trong màn sương mờ của tiếng ồn, thiền giả sẽ bắt đầu cảm xúc loáng thoáng một điều gì tựa như một sự vắng bặt, tâm trạng có nội dung đặc thù, không thể xác định. Ban đầu, các trạng thái như thế có thể chỉ là các trải nghiệm vút nhanh. Mặc dù thế, khi trở nên đủ kinh nghiệm hơn trong tu tập này, thiền giả có thể kéo dài các khoảng thời gian này trong sự gia tăng bình thường của tư tưởng hành giả. Một khi điều này xảy ra, sẽ có một cơ hội thật sự để tri kiến bằng thực nghiệm[1] điều được mô tả trong định nghĩa của Phật giáo về ý thức như là "sáng rõ và thấy biết". Bằng cách này, thiền giả sẽ từ từ có khả năng để "nắm chặt" kinh nghiệm cơ sở về ý thức và lấy đó làm đối tượng cho sự quán chiếu thiền.

Ý thức là một đối tượng rất khó nắm bắt, và trong ý nghĩa này nó thật không giống như việc nghiên cứu lên một đối tượng vật chất, như là các tiến trình sinh hóa. Nhưng sự khó nắm bắt này có thể so sánh được

[1] Chữ thường dùng trong thiền học là *chứng nghiệm*. Ở đây, là bước sơ khởi của chứng nghiệm về Tính Không.

với một số đối tượng của vật lý học và sinh học, như là các hạt hạ nguyên tử hay các gen di truyền. Giờ đây, các phương pháp và giao thức cho sự nghiên cứu về chúng đã được xác lập hoàn toàn, các đối tượng này dường như quen thuộc và ngay cả tương đối không mâu thuẫn nhau. Tất cả các nghiên cứu này ở dạng quan trắc tương thuộc[1], trong đó, bất kể các quan điểm triết học khả dĩ áp dụng lên thí nghiệm cho trước bất kỳ – thì trong phân tích tối hậu, chính các quan trắc thực nghiệm dựa trên bằng chứng và phát hiện của hiện tượng vẫn phải là điều xác định thật tính. Tương tự, cho dù quan điểm triết lý của chúng ta về bản chất của ý thức ra sao, cho dù cuối cùng nó có là vật chất hay không, thì thông qua phương tiện nghiêm khắc về ngôi nhân xưng thứ nhất, chúng ta có thể học hỏi việc quan sát hiện tượng bao gồm các tính năng và động thái nhân quả của chúng.

Trên cơ sở này, tôi dự phóng một khả năng về việc mở rộng nội hàm của khoa học về ý thức và việc phong phú hóa tri kiến thu thập được của chúng ta về tâm thức con người trong khuôn khổ khoa học. Francisco Varela[2] đã nói với tôi rằng một triết gia, Edmund Husserl[3], đã nêu ra một sự tiếp cận tương tự để nghiên cứu về ý thức. Ngài mô tả phương pháp về việc xúc tiến từ một kinh nghiệm cảm xúc, mà không

---

[1] Mô hình nghiên cứu tùy thuộc vào các quan sát để đưa ra các chỉnh hướng mới của nghiên cứu

[2] **Francisco Javier Varela García** (1946 – 2001) là nhà sinh học, triết học, và thần kinh học Chi Lê, Ông được biết đến do công trình nhập môn về khái niệm "tự sinh" trong sinh học. "Francisco Varela". Wikipedia. Truy cập 19/01/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Francisco_Javier_Varela_Garc%C3%ADa>

[3] **Edmund Husserl** (1859-1938) người Đức là sáng lập nền tảng của khoa hiện tượng học ở Tây Phương; ông là một trong những triết gia có nhiều ảnh hưởng nhất trong thế kỷ 20 đã có nhiều đóng góp quan trọng đến hầu hết các lãnh vực triết học và các ý tưởng đến những ngành tương quan như ngôn ngữ học, xã hội học, và tâm lý học tư tưởng. "Edmund Husserl". Stanford Encyclopedia of Philosophy. 26/10/2009 <http://plato.stanford.edu/entries/husserl/>.

áp đặt thêm vào trong sự kiểm nghiệm này tham số của các giả định siêu hình, như là một hành vi của việc "lấy đặc tính siêu hình", ra khỏi các truy cứu có tính hiện tượng học. Điều này không có nghĩa là cá nhân [người nghiên cứu] không có một vị thế triết học mà đúng hơn là người đó ngừng các tín điều cá nhân một cách có chủ ý cho mục tiêu của sự phân tích. Hậu quả là một điều chi tương tự như việc bỏ vào trong dấu ngoặc này đã có mặt trong khoa học hiện đại.

Chẳng hạn, sinh học đã có các bước phát triển lớn lao trong việc cung cấp cho chúng ta hiểu biết về sự sống cũng như là các hình thức và các cấu trúc đa dạng của nó bất kể câu hỏi về triết học và quan niệm của sự sống thì vẫn còn chưa khép lại. Cũng thế, các kỳ công đáng ghi dấu về vật lý (đặc biệt trong cơ học lượng tử) đã thành tựu mà không có câu trả lời rõ ràng cho vấn đề Thực tại là gì? Và trong khi nhiều vấn đề về nhận thức liên quan đến việc diễn dịch của chúng vẫn còn chưa được giải quyết.

Ở một mức độ nào đó, tôi cho rằng trải nghiệm được rèn luyện thật sự về một số kỹ năng của tu tập tinh thần (hay các loại khác giống như thế) sẽ trở thành một hợp phần về việc rèn luyện của nhà nghiên cứu về nhận thức nếu khoa học thật sự nghiêm túc về việc đạt đến khả năng truy cập được toàn bộ các dạng phương tiện cần thiết cho một nghiên cứu đầy đủ về ý thức. Thật sự, tôi sẽ đồng ý với Varela rằng nếu nghiên cứu khoa học về ý thức phát triển toàn thiện – với giả thiết rằng tính chủ quan là một thành phần cơ bản của ý thức – thì nó sẽ phải kết hợp với một phương pháp phát triển và mạnh mẽ hoàn toàn của chủ trương thực nghiệm ngôi nhân xưng thứ nhất. Tôi cảm thấy trong lãnh vực này có tiềm năng khổng lồ cho các truyền thống quán chiếu đã được xác lập như là Phật giáo nhằm đóng góp phần trọng yếu cho sự giàu mạnh của khoa học và các phương tiện của nó. Hơn thế nữa, khả dĩ cũng có các nguồn quan trọng trong chính truyền thống triết học Tây Phương để hỗ trợ khoa học hiện đại phát triển các phương pháp hướng đến một sự điều nghi của quan điểm về ngôi nhân xưng thứ nhất. Bằng cách này, chúng ta có thể mở rộng chân trời tri thức lớn lao về các

phẩm chất chủ chốt đặc trưng cho sự tồn tại của nhân loại, tức là ý thức.

Chương 8: Phổ của ý thức



Trong việc hình thành khoa học về ý thức và sự khảo sát về tâm cũng như là nhiều thể trạng của nó, Phật giáo và khoa học tư tưởng tiến hành theo các tiếp cận khác nhau. Khoa học tư tưởng hướng sự nghiên cứu này chủ yếu vào cơ sở các cấu trúc thần kinh sinh học và các chức năng hóa sinh của não bộ, trong khi sự khảo sát Phật giáo về ý thức vận hành chủ yếu trên điều được gọi là quan điểm ngôi nhân xưng thứ nhất. Đối thoại giữa hai bên có thể mở ra một con đường mới về việc khảo sát ý thức. Sự tiếp cận cốt lõi của tâm lý học Phật giáo bao gồm một sự kết hợp của truyền thống quán chiếu thiền, vốn có thể được mô tả như là một sự truy cứu có tính hiện tượng học; sự theo dõi của động cơ thúc đẩy được biểu lộ qua các xúc cảm, các dạng thức của tư tưởng và ứng xử; và sự phân tích quán chiếu lập luận triết học.

Mục tiêu nền tảng của tâm lý học Phật giáo không phải để tạo thành danh mục của tâm hay ngay cả không phải để mô tả cách mà tâm hoạt động; đúng hơn sự quan tâm chủ yếu của nó là để vượt qua khổ đau, đặc biệt là các đau khổ về cảm xúc và tâm lý, và để tẩy sạch các đau khổ đó. Trong các nguồn kinh văn Phật giáo cổ, có ba ngành nghiên cứu ý thức. Vi Diệu Pháp tập trung vào sự kiểm nghiệm các tiến trình nhân quả của hàng trăm trạng thái cảm xúc và tinh thần, các trải nghiệm chủ quan của các trạng thái đó, và các hiệu ứng của chúng lên tư tưởng và ứng xử của chúng ta. Nó quan hệ đến điều được gọi là tâm lý học (bao gồm trị liệu về tư lường) và hiện tượng học. Thứ đến là Tri thức học Phật giáo phân tích bản chất và tính năng của nhận thức, hiểu biết, và quan hệ giữa ngôn ngữ ý tưởng để tuần tự phát triển một khung khái niệm cho việc hiểu biết về nhiều phương diện khác nhau của ý thức – gồm ý tưởng, cảm xúc và vân vân. Cuối cùng, Kim Cương thừa sử dụng sự hình dung hóa, tư tưởng, xúc cảm, và nhiều kỹ năng thể chất khác nhau (như là các rèn luyện du-già) trong một nỗ lực thiền

mãnh liệt để đẩy bật các phương tiện thiện đức của chúng sinh và để chuyển hóa các đau khổ của tâm. Nó không phải nhằm phát hiện một thực thể thường hằng độc lập gọi là "tâm" mà là để tìm hiểu bản chất của tâm thức ở trạng thái thông thường và để chuyển hóa nó hiệu quả sang trạng thái rõ ràng hơn và không bị đau khổ.

Sự tiếp cận Phật giáo để nghiên cứu ý thức dựa trên hiểu biết về các chức năng và thể trạng của tâm và động thái nhân quả của chúng – và đây chính là một lãnh vực mà hiểu biết Phật giáo hầu như sẵn sàng giao diện với tiếp cận khoa học, vì giống như khoa học, đa phần sự khảo sát Phật giáo về ý thức đều có cơ sở thực nghiệm.

Tôi bắt đầu nghiên cứu về các phương diện khác nhau của tâm như là một phần nhập môn của ngành học được gọi là *lo rig*, có nghĩa là "tỉnh thức và trí huệ". Đề tài này được dạy cho các tu sĩ thực tập – thường là vào trang lứa chín hay mười tuổi, sau thời gian vừa xuất gia vào độ tám tuổi. Đầu tiên, những người thầy của tôi – lúc đó chủ yếu là Ling Rinpoche – đã khiến cho tôi nhớ được một định nghĩa đúng về bản chất của các sự kiện tinh thần và các phân lớp của các trạng thái cảm xúc và tư tưởng. Dù rằng không biết rõ nó có nghĩa gì vào lúc đó, tôi cũng đã biết rằng định nghĩa Phật giáo chuẩn về tinh thần, tương phản về vật chất, được đặc trưng bởi tính chất chủ quan. Các đối tượng vật chất một cách đặc trưng có kích thước không gian và nó có thể ngăn trở tầm mắt thấy các đối tượng vật chất khác. Các hiện tương tinh thần, ngược lại, phải được hiểu biết trong bối cảnh về chuỗi thời gian xảy ra của chúng và bản chất trải nghiệm [tinh thần] của chúng.

Tôi đã dùng rất nhiều thì giờ nghiên cứu về sự phân biệt giữa kinh nghiệm thụ cảm và kinh nghiệm tinh thần. Một định nghĩa chuẩn mực về kinh nghiệm thụ cảm là cơ hội để xảy đến của nó thuộc về một cơ quan thụ cảm riêng biệt – như mắt, tai, vân vân. Có một sự nhận biết rõ ràng rằng mỗi nhận thức thụ cảm thì phân biệt với các nhận thức khác và có một phạm vi riêng biệt, cho nên mắt không thể truy cập được âm thanh hay tai không thể nếm được và vân vân. Như được lưu

ý bởi các tư tưởng gia Phật giáo thời trước, bao gồm Thánh Thiên và Pháp Xứng, thì có những khác biệt quan trọng trong các tiến trình không-thời gian bao gồm trong việc cảm thấy được các đối tượng trong các phạm vi thụ cảm khác nhau. Nhận thức thị giác của một đối tượng có thể xảy ra trong một khoảng cách rất lớn, việc nghe được âm thanh từ khoảng cách nhỏ hơn, trong khi kinh nghiệm về một mùi hương đặc biệt xảy ra chỉ nội trong một tầm ngắn hơn nữa. Điều tương phản hơn nữa là hai thụ cảm còn lại – phát khởi từ vị giác và xúc giác – cần có trực tiếp tiếp xúc giữa các cơ quan thụ cảm này và các đối tượng tương ứng của chúng. Theo ngôn ngữ khoa học, tôi đoán rằng, các khác nhau này sẽ được giải thích trong khuôn khổ của các phương thức mà các thực thể vật lý như là các lượng tử ánh sáng và các sóng âm thoát ra từ các đối tượng kích thích lên các cơ quan thụ cảm.

Đặc tính định nghĩa của kinh nghiệm tinh thần là việc thiếu vắng các cơ quan thụ cảm thể chất. Bằng thể nghiệm tinh thần, vốn là một tính năng hiệu lực thứ sáu thêm vào với năm giác quan thụ cảm, giáo thuyết Phật giáo về tâm không có chút gì giấu giếm hay thần bí. Đúng hơn, nếu người ta ngắm một đóa hoa tươi đẹp, thì nhận thức trực tiếp về đóa hoa, với tất cả độ sắc nét của nó như màu sắc và hình dáng thuộc về kinh nghiệm thị giác. Nếu tiếp tục nhìn ngắm, thì có khởi sinh chuỗi kế tiếp lặp lại về cùng một nhận thức thị giác. Tuy nhiên, tại thời điểm tư tưởng xảy đến trong khi đang nhìn đóa hoa đó – chẳng hạn, việc hướng tập trung lên một khía cạnh hay một phẩm chất đặc biệt, như là độ sâu của màu sắc hay nét uốn lượn của cánh hoa – thì người ta đã khởi tác ý thức tinh thần. Ý thức tinh thần bao gồm toàn bộ nội hàm của điều mà chúng ta gọi là các tiến trình tư tưởng – bao gồm trí nhớ, nhận biết, phân biệt, chủ tâm, mong muốn, tư duy khái niệm và trừu tượng, các giấc mộng.

Kinh nghiệm thụ cảm thì lập tức và bao trùm trọn vẹn. Chúng ta ngửi mùi hoa hồng, chúng ta thấy màu sắc, ta cảm nhận đau nhói từ một cái gai đâm mà không có bất kỳ suy tưởng ý thức nào thâm nhập vào trong sự trải nghiệm. Ý tưởng, ngược lại, vận hành một cách chọn lọc, ngay

cả đôi khi dường như độc đoán, qua việc lưu lại vào một khía cạnh hay một tính chất đặc biệt của một hiện tượng xảy ra nào đó. Trong khi chăm chú lên đóa hồng, ta có thể tìm thấy các ý tưởng bất chợt thâm nhập vào tâm thức mình: mùi hương là vị chanh và sự tươi mát thoang thoảng, màu phớt hồng dễ chịu, gai nhọn và cẩn trọng. Thêm vào đó, các tư tưởng khái niệm đều có liên quan đến các đối tượng thông qua một phương tiện như là ngôn ngữ và các khái niệm. Khi ta thấy một đóa hoa màu sắc đẹp đẽ; như các loài hoa đỗ quyên đỏ thắm bao phủ núi đồi quanh Dharamsala trong mùa xuân, kinh nghiệm này rất lộng lẫy nhưng là kinh nghiệm không phân biệt; thế nhưng một khi các ý tưởng khởi hiện về các đặc tính của hoa này như là "nó thơm ngát" hay "các cánh hoa của nó to", thì sự trải nghiệm này bị thu hẹp hơn nhiều nhưng lại tập trung hơn.

Một sự tương tự tuyệt vời, thường được dành cho các học sinh trẻ, là việc cầm một tách trà. Kinh nghiệm thụ cảm như là việc giữ tách trà bằng tay không, trong khi ý tưởng giống như việc cầm tách bằng tay được đeo găng vải. Sự khác nhau về chất giữa hai trải nghiệm đó là trực tiếp. Bao tay vải là một ẩn dụ cho các khái niệm và ngôn ngữ vốn đến giữa người quan sát và đối tượng khi ý tưởng vận hành.

Có một phân tích triết học rất chi tiết về vai trò của ngôn ngữ trong mối quan hệ đến ý tưởng trong tri thức học Phật giáo, mà vốn nhiều luận điểm của nó được phát triển trong khuôn khổ rộng lớn hơn của sự tranh luận triết học với nhiều trường phái tư tưởng phi Phật giáo khác nhau. Hai nhân vật trong những điển hình Phật giáo có tầm ảnh hưởng nhất là các luận giả Ấn Trần-na và Pháp Xứng vào thế kỷ thứ năm và thứ bảy. Trong suốt thời gian rèn luyện về luận lý và tri thức học, tôi đã phải thuộc các phần cốt lõi của nghiên cứu nổi tiếng của Pháp Xứng là *Lượng Thích Luận* (*Pramāṇavarttika*), một giáo pháp triết lý được soạn thảo dưới dạng kệ và chú giải cho kiểu thức văn chương tinh yếu của nó. Tôi thu thập được là triết học phương Tây đã quan tâm nhiều đến mối quan hệ giữa ngôn ngữ và ý tưởng, và với câu hỏi nền tảng là liệu rằng ý tưởng có tùy thuộc hoàn toàn vào ngôn ngữ hay không. Các

triết gia Phật giáo trong khi công nhận mối quan hệ mật thiết giữa chúng trong con người, thì vẫn công nhận về nguyên lý khả năng của [một] ý tưởng mà không có đặc tính ngôn ngữ – chẳng hạn các loài thú được tin là có các suy nghĩ trực tiếp qua các khái niệm (dù là thô sơ) nhưng không bởi ngôn ngữ trong ý nghĩa là chúng ta hiểu được nó.

Tôi đã bị ngạc nhiên khi phát hiện rằng trong tâm lý học Tây Phương hiện đại không có ý niệm được phát triển về một tính năng tinh thần không thụ cảm. Tôi thu thập được rằng với nhiều người thì biểu hiện "giác quan thứ sáu" bao hàm một loại khả năng tâm lý khác thường. Nhưng trong Phật giáo nó thuộc địa hạt tinh thần, bao gồm các ý tưởng, các chú tâm, và các khái niệm. Trong giới Tây Phương có các ý niệm như là linh hồn trong những người hữu thần hay là bản ngã trong các nhà phân tích tâm lý, nhằm lấp bớt một khoảng cách nào đó, nhưng điều dường như thiếu vắng ở đây là một sự nhận biết về một tính năng đặc biệt nắm bắt các hiện tượng tinh thần. Các hiện tượng đó bao gồm một dãy rộng các kinh nghiệm tư tưởng, như là trí nhớ và sự gợi nhớ, mà vốn từ quan điểm Phật giáo, thì có khác về phẩm chất với kinh nghiệm thụ cảm.

Cho rằng mô hình thần kinh sinh học về sự nhận thức và tư lường là một giải thích về các hiện tượng này trong khuôn khổ về các tiến trình sinh học và hóa học của não bộ. Tôi có thể thấy được lý do khiến quan điểm khoa học lại không có sự phân biệt cần thiết về mô tả giữa các tiến trình khái niệm và thụ cảm. Điều đó cho thấy rằng bộ phận não hầu như liên hệ đến các nhận thức thị giác thì cũng là bộ phận hoạt động mạnh nhất trong sự hình dung hóa các suy tưởng. Trong chừng mức quan tâm đến não bộ, thì dường như không có sự khác nhau giữa việc một người đang thấy điều gì đó bằng mắt thật hay bằng "mắt của tâm". Theo quan điểm Phật giáo, vấn đề là ở chỗ giải thích của thần kinh sinh học đã bỏ sót một thành phần quan trọng của các sự kiện tinh thần này – là kinh nghiệm chủ quan.

Mô hình tri thức học Phật giáo cổ đã không cho thấy một sự nổi bật về não trong hoạt động tư tưởng, như là nhận thức. Dù rằng có sự nhấn mạnh của triết học Phật giáo và dù rằng nền y học cổ Ấn-độ đã có hiểu biết tỉ mỉ về giải phẫu học người, thì thật là ngạc nhiên là vẫn chưa có sự công nhận rõ ràng về vai trò của bộ não như là cấu trúc cơ phận cốt lõi trong thân thể. Đặc biệt trong mối tương quan giữa nhận thức và tư tưởng. Dẫu sao thì Phật giáo Kim Cang thừa có nói về đường dẫn truyền được đặt ở đỉnh đầu như là trung tâm năng lực điều tiết cho kinh nghiệm chủ quan.

Trong khoa học về nhận thức và tư tưởng, tôi có thể hình dung được một sự cộng tác đầy thành quả giữa Phật giáo và khoa thần kinh học. Phật giáo có nhiều điều để học hỏi về các cơ chế não có quan hệ đến các sự kiện tinh thần – đó là các tiến trình thần kinh học và hóa học, sự hình thành của các mối giao tiếp thần kinh, qua hệ tương hỗ giữa các trạng thái tư tưởng đặc trưng và các vùng đặc thù của não bộ. Thêm vào đó, có nhiều giá trị trong tri thức về y học và dược sinh học hiện đang được hình thành về việc các bộ não hoạt động như thế nào khi mà các phần của nó đã bị hư hại và bằng cách nào các chất liệu chắc chắn làm nảy sinh các trạng thái đặc biệt.

Tại một trong các hội nghị Mind and Life, Francisco Varela đã chỉ cho tôi một chuỗi các ảnh MRI, chụp các mặt cắt bình diện của một bộ não với các phần được tô bởi các màu khác nhau cho thấy hoạt động thần kinh tương quan và hóa học có liên hệ đến các kinh nghiệm thụ cảm. Những bức ảnh này là kết quả của các thí nghiệm mà trong đó chủ thể đã được đặt trong các kích thích thụ cảm khác nhau (như là âm nhạc hay các đối tượng thị giác) và sau đó ghi chép lại trong các đáp ứng khác nhau (chẳng hạn như khi đôi mắt mở và nhắm). Thật sự rất thuyết phục khi thấy được mối tương quan gần gũi giữa các thay đổi khả kiến, có thể đo đạc được trong bộ não và điều xảy ra của các nhận thức thụ cảm đặc trưng. Chính mức độ chính xác về kỹ thuật và các khả năng tận dụng của các trang bị như thế đánh dấu tiềm năng to tát của công việc khoa học. Khi cách khảo sát chặt chẽ có tính chất ngôi nhân xưng

thứ ba kết hợp với phương tiện truy cứu nghiêm túc mang tính ngôi nhân xưng thứ nhất, thì chúng ta có thể hy vọng có phương pháp toàn diện hơn về việc nghiên cứu ý thức.

Theo tri thức học Phật giáo, có một giới hạn gắn liền trong khả năng tâm thức con người cho việc nắm bắt các đối tượng của nó. Giới hạn này ở mức tạm thời như là một tâm thức bình thường chưa được tôi luyện trong áp dụng có chủ ý về sự chú tâm thiền, có thể chỉ nắm bắt được một sự kiện mà vốn được kéo dài trong một khoảng thời gian nhất định vào khoảng thời gian của một búng tay hay một cái nháy mắt. Các sự kiện ngắn hơn có thể được nhận thức nhưng không thể được ghi nhận toàn bộ hiểu theo nghĩa chúng không là đối tượng ghi nhớ của ý thức. Một đặc tính nữa về nhận thức của con người là sự cần thiết của chúng ta chỉ tùy theo sự vật và hiện tượng trong khuôn khổ về bản chất cấu hợp của chúng. Chẳng hạn, nếu tôi quan sát một cái cái bình, tôi sẽ thấy một dạng bầu với đáy phẳng và các chạm vẽ trang trí. Tôi không thấy được các nguyên tử và các phân tử riêng lẻ hay các không gian giữa chúng, mà cùng nhau chúng tạo nên hiện tượng cấu hợp mà tôi đang quan sát. Vậy nên khi nhận thức xảy ra, nó không phải là trường hợp phản ánh đơn giản trong tâm thức về sự vật bên ngoài mà đúng hơn là một tiến trình phức tạp của sự nhận biết xảy ra để hiểu về điều mà một cách chuyên môn có đến vô hạn thông tin.

Tiến trình về cấu trúc tạo hình này cũng vận hành trên mức độ tạm thời. Trong việc nhận thức một sự kiện ngay cả trong khoảnh khắc của một cái búng ngón tay, mà thật ra lại bao gồm vô số các dãy thời gian ngắn ngủi, chúng ta kết hợp các "thời điểm" này vào trong một dòng liên tục. Một so sánh tương tự cho điều này, được trích dẫn bởi Nguyệt Xứng và được dạy cho các đệ tử trong các cao đẳng Phật giáo, là khi vào ban đêm bạn quay tròn một ngọn đuốc, người quan sát sẽ thấy thành một vòng lửa. Nếu quan sát kỹ cái "vòng" này, bạn sẽ thấy rằng nó được tạo thành bởi các chuỗi thời điểm ngắn tỏa sáng. Nghĩ về thời trẻ thơ của mình, khi đã tường tận được cơ chế của máy chiếu phim, tôi ngộ ra rằng ảnh chuyển động của một cuốn phim trên màn hình thật ra tạo

thành bởi các chuỗi hình bất động. Nhưng chúng ta lại nhận thức phim ảnh như là sự chuyển động thay đổi.

Các câu hỏi về phương thức các nhận thức khởi lên và đặc biệt là mối quan hệ nào giữa một sự kiện nhận thức và các đối tượng của nó đã là các lãnh vực chính cho sự quan tâm của các triết gia Ấn-độ và Tây Tạng. Đã có sự tranh luận lâu dài nội trong thuyết lý tri thức học Phật giáo về việc làm thế nào nhận thức về một đối tượng cho trước khởi phát. Có ba luận điểm nền tảng nổi trội. Một trường phái tư tưởng duy trì quan điểm rằng chỉ như có một con số lớn về màu sắc trong một đối tượng nhiều màu, thì cũng có một số lượng lớn các nhận thức trong trải nghiệm thị giác về việc quan sát nó. Quan điểm thứ hai cho rằng nhận thức thì tốt nhất là khi so sánh với việc cắt một quả trứng đã luộc kỹ. Khi trứng bị cắt xẻ làm đôi, sẽ có hai nửa giống hệt; tương tự vậy, khi ý tưởng tiếp xúc với các đối tượng tương ứng của nó, thì một sự kiện nhận thức duy nhất tách thành một nửa chủ thể và một nửa khách thể. Luận điểm thứ ba, theo truyền thống chính là lập trường của các tư tưởng gia Tây Tạng, luận rằng bất kể về sự đa dạng về các khía cạnh của một đối tượng của nhận thức cho trước, thì kinh nghiệm nhận thức thật sự là một sự kiện đơn nhất không thể chia cắt.

Một lãnh vực quan trọng được bàn thảo trong tri thức học Phật giáo là sự phân tích về các nhận thức đúng và sai. Với Phật giáo, tri kiến, hay sự thấu suốt đúng[1] giúp tránh khỏi các trạng thái ảo tưởng của tâm, nên sự chú tâm chu đáo được dành ra để hiểu biết điều gì cấu trúc nên tri kiến. Do đó sự phân biệt giữa hiểu biết thật sự và hiểu biết sai sót trở thành điều quan tâm chính. Có một sự phân tích rộng lớn về tất cả các loại kinh nghiệm nhận thức và nhiều loại nguyên do của các sai lạc về nhận thức. Nếu một người đứng trên một con thuyền di chuyển theo con sông và nhận thức thấy các cây trên bờ đang dịch chuyển, thì ảo giác thị giác thuộc về điều kiện bên ngoài là thuyền đang dịch chuyển. Nếu một người mắc chứng vàng da, thì có thể thấy thậm chí cả các đối

[1] Danh từ chuyên môn trong Phật giáo là chánh kiến hay tuệ giác. Ngược với chánh kiến là tà kiến.

tượng màu trắng như vỏ sò như có màu vàng; ở đây điều kiện của ảo giác là bên trong. Nếu một người thấy cuộn dây thừng trong tối tại một nơi được biết là có nhiều rắn độc, người đó có thể nhận thức nó như là con rắn; trong trường hợp này điều kiện của ảo tưởng là cả bên trong (đó là sự sơ hãi của người đó về rắn) và bên ngoài (đó là trong cấu hình có cuộn dây và tầm nhìn thấy thấp)

Đây là tất cả các trường hợp mà ảo giác được tạo duyên bởi các tình huống rất trực diện. Nhưng cũng có cả một lớp các điều kiện phức tạp hơn cho các ý tưởng sai lạc, như là lòng tin vào cái ta[1] tự tại hay lòng tin rằng ngã hay các hiện tượng duyên sinh khác là vĩnh hằng. Trong suốt lúc trải nghiệm, không có cách nào để phân biệt nhận thức đúng và nhận thức sai lạc. Chỉ có nhận thức sau đó thì ta mới có thể thấy được sự phân biệt này. Hậu quả là các kinh nghiệm tiếp sau nhận được từ các nhận thức như thế có thể giúp để xác định rằng chúng có hiệu lực hay không. Thật là lý thú để biết được rằng liệu thần kinh học sẽ có thể phân biệt được giữa các nhận thức chính xác và không chính xác ở mức độ hoạt động não.

Trong nhiều dịp, tôi đã đặt vấn đề này với các nhà thần kinh học. Cho đến nay, theo hiểu biết của tôi, không có một thí nghiệm nào như thế được tiến hành. Trên mức độ hiện tượng học, ta có thể thấy rõ tiến trình mà bởi đó tâm thức ta có thể đi qua các chuyển tiếp giữa nhiều [trạng thái] khác nhau, mà trong một số trường hợp là đối nghịch nhau một cách chéo ngoe. Thí dụ như hãy hỏi xem liệu rằng Neil Armstrong[2] vào năm 1969 đã đặt chân lên mặt trăng hay lên hỏa tinh. Một người có thể bắt đầu bằng niềm tin mạnh mẽ rằng đó là sao hỏa. Sau đó như

---

[1] Danh từ chuyên môn trong Phật giáo là ngã hay bản ngã.

[2] **Neil Alden Armstrong** (1930 -) Giáo sư đại học, phi công và là phi hành gia tiên phong. Ông là người đầu tiên đặt chân lên mặt trăng trong phi vụ Apollo 11 đổ bộ lên cung trăng ngày 20 tháng 07 năm 1969 với trọng trách phi hành đoàn trưởng. Chuyến phi hành đầu tiên của ông là Gemini 8 năm 1966.

là kết quả của việc nghe thấy về việc thử nghiệm cuối cùng trên sao hỏa, thì ông hay bà ta có thể bắt đầu dao động trong sự cả quyết này. Một khi nó trở nên rõ ràng rằng chưa có sứ mạng đổ bộ nào được thi hành lên hỏa tinh, người đó có thể hướng đến một kết luận đúng rằng Neil Armstrong đã đáp lên mặt trăng. Cuối cùng do kết qủa của việc nói chuyện với người khác và việc đọc các giải thích về tác vụ Apollo, cá nhân có thể đạt đến câu trả lời đúng cho câu hỏi ban đầu. Trong trường hợp như thế này, chúng ta có thể thấy rằng tâm thức đi từ trạng thái hoàn toàn sai thông qua một trạng thái lưỡng lự đến lòng tin đúng đắn và sau chót là tri kiến đúng đắn.

Nói chung, truyền thống tri thức học Tây Tạng phân thành bảy loại trạng thái tâm: trực tiếp nhận thức, ý tưởng suy luận, ý tưởng hệ quả, giả thiết đúng, nhận thức không chú tâm, nghi ngờ, và ý tưởng xáo trộn[1]. Các sư sãi trẻ phải học định nghĩa của bảy trạng thái tinh thần này và các tương quan phức tạp của chúng; lợi ích của việc nghiên cứu các trạng thái này là qua việc hiểu biết chúng, người ta có thể nhạy cảm hơn rất nhiều với hàng loạt và sự phức tạp của kinh nghiệm chủ quan của con người. Quen thuộc với các trạng thái này giúp cho sự nghiên cứu về ý thức dễ sử dụng hơn.

---

[1] Theo các thuật ngữ chuyên môn thì bảy trạng thái này lần lượt tương ứng với:
1. *Hiện lượng* (*pratyakṣapramāṇa*): là năng lực nhận thức cảm tính, trực tiếp thông qua các giác quan
2. *Tỷ Lượng* (*anumāṇapramāṇa*): là cái biết bằng so sánh; đó là khả năng nhận thức lí tính, gián tiếp thông qua các quá trình của tư duy, trừu tượng như phán đoán, suy luận, chứng minh, bác bỏ.
3. *Tợ tỷ lượng*: là sự suy lường tư duy không đầy đủ không chính xác
4. *Chân tỷ lượng*: Là sự suy diễn có cơ sở, suy luận đúng hợp lý từ các tiền đề (hiện lượng hay tỷ lượng) đúng
5. *Chân hiện lượng*: Nhận thức không mang theo sự chú tâm
6. *Tợ hiện lượng*: Nhận thức nhưng có đi kèm với tư lự phân biệt.
7. *Phi lượng* (*abhāvapramāṇa*): Sự suy nghĩ sai sót trộn lẫn các trạng thái trên

Nhiều phần sau này trong việc học của tôi là nghiên cứu về tâm lý học Phật giáo như nó được hệ thống hóa bởi các tư tưởng gia vỹ đại Ấn độ Vô Trước và Thế Thân. Ngày nay, nhiều công trình của các tác giả này bằng Phạn ngữ đã bị thất truyền nhưng nhờ vào các nỗ lực to tát của các thế hệ dịch giả Tây Tạng và các cộng sự Ấn Độ, chúng còn lưu lại bằng Tạng ngữ. Theo một số bằng hữu người Ấn vốn là các chuyên gia Phạn ngữ của tôi, các phiên dịch Tạng ngữ của những tác phẩm cổ Ấn Độ này chính xác đến nỗi người ta có thể hầu như tưởng tượng được các bản luận Phạn ngữ có thể giống đến như thế nào. Tác phẩm *Vi Diệu Pháp Tập Luận* của Vô Trước và tác phẩm *Vi Diệu Pháp Báu Luận* do bào đệ ông soạn thảo (bản Báu Luận hiện còn trong Phạn ngữ, trong khi bản Tập Luận thì chỉ có các phần nhỏ của nó còn lưu lại trong Phạn ngữ nguyên thủy) trở thành các nhập môn của tâm lý học Phật giáo ở Tây Tạng từ rất sớm. Chúng được công nhận như là các chánh văn của điều mà truyền thống Tây Tạng định nghĩa lần lượt như là trường phái "Vi Diệu Pháp Bậc Cao" của Vô Trước và "Vi Diệu Pháp Bậc Thấp" của Thế Thân. Trên cơ sở của những bản luận này mà kiến thức của tôi dựa trên bản chất, phân lớp, và các chức năng của các tiến trình tinh thần làm nền tảng căn bản.

Cả trong Phạn lẫn Tạng ngữ đều không có thuật ngữ "xúc cảm" như khái niệm được dùng trong các ngôn ngữ và văn hóa hiện đại. Ở đây không nói là ý tưởng về xúc cảm không tồn tại mà cũng không hàm ý là người Ấn và Tạng không có các xúc cảm trải nghiệm. Cũng như người Tây Phương cảm thấy vui sướng với tin tốt lành, buồn lo với mất mát cá nhân, và sợ hãi khi đối diện hiểm nguy, thì người Ấn và Tạng cũng thế. Có lẽ lý do cho việc thiếu một từ vựng như thế liên can đến lịch sử tư duy triết học và phân tích tâm lý học ở Ấn Độ và Tây Tạng. Triết học Phật giáo không phân biệt tư tưởng từ các trạng thái xúc cảm như trong cách nghĩ mà người Tây Phương đã phân biệt các cảm xúc mạnh từ nguyên do. Theo cái nhìn Phật giáo, sự phân biệt giữa các trạng thái tinh thần khổ đau và không đau khổ quan trọng hơn là sự khác nhau giữa tư tưởng và các cảm xúc. Trí thông minh nhận thức liên hệ gần gũi với nguyên nhân, có thể là đau khổ (chẳng hạn sự khôn ranh lập

mưu bày kế cho hành vi giết người), trong khi trạng thái cảm xúc nồng nàn của tâm như là lòng từ ái tràn ngập có thể là một trạng thái thiện đức cao và không phiền não. Hơn nữa, các cảm xúc về cả vui sướng lẫn đau đớn có thể là phiền não hay không, tác hại hay lợi ích phụ thuộc vào bối cảnh mà trong đó chúng khởi sinh.

Trong tâm lý học Phật giáo, một sự phân biệt quan trọng được miêu tả giữa ý thức và nhiều cơ chế khác nhau mà qua đó nó biểu lộ, mà các thuật ngữ chuyên môn Phật giáo gọi là "các yếu tố tâm thức[1]" Chẳng hạn khi tôi thấy một người bạn từ xa, điều này sẽ cấu trúc một tình tiết mà có thể xảy như là một sự kiện đơn nhất nhưng thật tế lại là một quá trình phức tạp cao. Có năm yếu tố phổ dụng trong tất cả các sự kiện tinh thần – đó là thọ cảm (trường hợp này là vui sướng), nhận biết, tác ý, chú tâm, và tiếp xúc[2] lên đối tượng. Trong thí dụ này có thể có thêm

---

[1] Các yếu tố này là các yếu tố phụ thuộc gắn liền với tâm thức (một số tài liệu viết là tâm vương) còn gọi là "tâm sở".

[2] Năm yếu tố này là các tâm sở luôn luôn có mặt trong tất cả các tiến trình của tâm, danh từ tâm lý học Phật giáo gọi là *Tâm sở biến hành* (*sarvatraga*). Ở đây người dịch dựa theo tài liệu "Buddhist Psychology" của Geshe Tashi Tsering (Wisdom Publication. 2006 ISBN0-86171-272-2. Forword by Lama Zopa Rinpoche) để phân định các tâm sở biến hành theo quan điểm Phật giáo Tây Tạng như sau:
Thọ cảm hay *thụ* (feeling – *vedanā*): cảm xúc thật ra gây điều khiển tâm lý của ta lên đối tượng. Có ba loại thọ cảm chính là hấp dẫn, khước từ, và trung tính
Nhận biết hay *tưởng* (recognition, discernment – *saṃjñā*): thông qua tiếp xúc tâm nhận được thông tin thô, tiếp theo đó là yếu tố lưu ý đến các đặc điểm của đối tượng, để nhận diện và dùng nó như cơ sở cho trí nhớ. Nếu yếu tố này mạnh sẽ giúp tăng cường sự nhớ và ngược lại.
Tác ý: (intention, engagement – *manaskāra*) có nhiệm vụ định hướng và hướng dẫn hoạt động của từng yếu tố khác của tâm thức trong sự chú trọng đến đối tượng. Tác ý thật sự chịu trách nhiệm cho tất cả đau khổ và sung sướng về sau.

các yếu tố khác như là tham chấp hay hứng khởi tùy thuộc vào tâm trạng của người quan sát vào thời điểm đó và đối tượng đặc thù đang trình hiện. Các yếu tố tâm thức không nên được xem xét như là các thực thể tách biệt mà đúng hơn chúng là các khía cạnh, hay các tiến trình của cùng một tình tiết tâm thức, được phân biệt trong khuôn khổ các chức năng của nó. Các xúc cảm thuộc về lớp của các yếu tố tâm thức, tương phản với lớp ý thức [hay tâm vương] tự nó.

Mặc dù có nhiều hệ thống phân loại, danh mục chuẩn được tham chiếu bởi người Tạng là bảng được hệ thống hóa bởi Vô Trước, bao gồm năm mươi mốt yếu tố tâm then chốt. Thêm vào với năm yếu tố phổ dụng (thọ cảm, nhận biết, tác ý, chú tâm, và tiếp xúc), năm yếu tố thấu suốt – là mong ước, hiểu rõ, toàn tâm, tập trung, và trí tuệ[1] – có mặt khi tâm

---

Chú tâm hay *tư* (attention – cetanā): Hướng tập trung tâm thức lên một đối tượng đặc biệt và loại trừ các đối tượng khác. Đây là yếu tố lọc lựa thông tin trong vô vàn các thông tin nhận được từ các cơ quan thụ cảm.
Tiếp xúc hay *xúc* (contact – *sparśa*): Là hành vi đầu tiên khi tâm tiếp xúc với đối tượng. Chức năng của nó là tạo mối tiếp xúc với đối tượng.

[1] Cũng dựa theo tài liệu "Buddhist Psychology" của Geshe Tashi Tsering thì có thêm năm yếu tố tâm khác tùy theo trạng huống mà có mặt hay không gọi là các yếu tố thấu suốt hay tâm sở biệt cảnh (*viniyata*):
Mong ước hay *dục* (aspiration, attachment – *chanda*) là tâm thức mong ước để tiến hành một hoạt động đặc biệt nào đó và có hứng thú mạnh trong tiến trình tâm. Nó khác 'tác ý' ở chỗ nó không phải luôn luôn có mặt và là kết quả của nhiều tiến trình tâm. Đây là nên tảng cho tâm tinh tấn trong thực hành phật giáo.
Hiểu rõ hay *thắng giải* (appreciation, attraction – *adhimokṣa*) là yếu tố phát triển của tâm. Thấy được chắc chắn về đối tượng có các chất lượng nào đó. Yếu tố này ổn định quan hệ với đối tượng bằng cách buộc tâm hướng đến nó.
Toàn tâm hay *niệm* (recollection – *smṛti*) là khả năng của tâm thức quay trở lại với đối tượng. Việc liên tục áp dụng yếu tố này là cơ sở cho sự tập trung
Tập trung hay *định* (concentration – *samādhi*) là khả năng của tâm duy trì lên đối tượng.

biết chắc về một đối tượng. Xa hơn, có mười một yếu tố tâm thiện có mặt khi tâm ở một trạng thái tích cực. Đấy là lòng tin hay tín tâm, ý tưởng mắc cỡ, lương tri (được định nghĩa như là một cân nhắc đến người khác), không tham chấp, không thù ghét (bao hàm từ ái), không ảo tưởng (bao hàm trí huệ), hăng hái, nhu hoạt, cẩn trọng, bình thản, và không gây hại[1]. Nội trong danh mục này, ta tìm thấy nhiều [trạng thái] tương ưng với các xúc cảm tích cực – đáng lưu ý là từ ái và bi mẫn. Mắc cỡ và lương tri thật lý thú do nhân tố đầu nói đến khả năng cảm nhận vết nhơ xấu bởi hành vi hay tư tưởng của chính mình, trong khi lương tri trong nội dung này là phẩm chất khiến cho một người kiềm chế các hành vi hay ý tưởng không tốt trong việc quan tâm đến tha nhân. Cả hai do đó đều có một thành tố xúc cảm.

Trí tuệ hay *huệ* (intelligence, insight – *prajñā*) là khả năng của tâm để kiểm nghiệm đối tượng và xác định giá trị của nó bằng cách nhìn xem đối tượng có các đặc tính nào làm cho nó hấp dẫn hay khó chịu hay trung tính. Các trạng thái tâm khác tập hợp các thông tin về đối tượng; trạng thái tâm này đưa ra quyết định dựa trên đó.

[1] So sánh nguyên bản Anh ngữ và tài liệu "Buddhist Psychology" của Geshe Tashi Tsering thì các thuật ngữ này gần như thống nhất về ý nhưng khi so với những thuật ngữ được phổ biến trong nhiều tài liệu Việt ngữ dùng chữ Hán-Việt về chi tiết lại có vài chỗ hơi khác ý. Các khái niệm tương ứng là (các chữ Việt ngữ gạch dưới cho thấy có khác biệt về ý):
(1) Tín ~ tín tâm (faith – śraddhā);
(2) *Tàm ~ mắc cỡ* (sense of shame, self respect – *hrī*);
(3) *Quý ~ lương tri* (conscience – apatrāpya);
(4) *Vô tham ~ không tham chấp* (nonattachment – alobha);
(5) *Vô sân ~ không thù ghét* (non-hate – adveṣa);
(6) *Vô si ~ không ảo tưởng* (nondelusion, nonignorance – *amoha*);
(7) *Tinh tấn ~ hăng hái* (vigor, enthusiasm – *vīrya*);
(8) *Khinh an ~ nhu hoạt* (pliancy, suppleness – *praśrabdhi*);
(9) *Bất phóng dật ~ cẩn trọng* (heedfulness – apramāda);
(10) *Xả ~ bình thản* (equanimity – *upekśā*);
(11) *Bất hại ~ không gây hại* (non-hamrfulnes, noviolence – *avihiṃsā*)

Khi chuyển sang các tiến trình tinh thần phiền não, thì danh sách đầy đặn hơn, phần lớn là vì trong Phật giáo các điều này cần được thanh lọc bởi những ai mong muốn giác ngộ. Có sáu phiền não tinh thần gốc: tham chấp hay thèm khát, sân hận (bao hàm thù ghét), kiêu mạn hay tự phụ, si mê, nghi ngờ phiền não, và quan điểm phiền não[1]. Trong số này, ba yếu tố đầu tiên là một thành phần xúc cảm mạnh mẽ. Sau đó là hai mươi phiền não dẫn xuất: phẫn nộ, oán hận, thù hằn, ghen tuông hay tỵ hiềm, và ác nghiệt (5 dẫn xuất từ sân hận); ích kỷ, tự mãn, phấn khích bao gồm ngạc nhiên, giấu giếm che đậy sự xấu xa của mình, và u tối tinh thần (5 dẫn xuất từ tham chấp); thiếu tự tin, lười biếng, hay quên, và thiếu tập trung (4 dẫn xuất từ si mê); giả dối, lừa đảo, không biết hổ thẹn, thiếu suy tư đến tha nhân, bất cẩn, và phân tán (6 dẫn xuất từ sự kết hợp của si mê và tham chấp). Rõ ràng có nhiều yếu tố tâm thức được liệt kê ở đây có thể được nhận diện từ các xúc cảm[2]. Cuối cùng trong danh mục của năm mươi mốt, có một nhóm bốn yếu tố tinh

---

[1] Tên khác là tâm sở phiền não căn bản bao gồm
(1) *Tham* (rāga);
(2) *Hận* (pratigha);
(3) *Mạn* (māna);
(4) *Vô minh* (avidyā);
(5) *Nghi* (vicikitsā);
(6) *Kiến* (dṛṣṭi) cũng được gọi là Ác kiến.
"Tâm Sở". Wikipeida. Truy cập 25/11/2009
<http://vi.wikipedia.org/wiki/T%C3%A2m_s%E1%BB%9F>.

[2] Tên Hán–Việt tương ứng của các phiền não dẫn xuất (hay tâm sở phiền não) tùy theo nhóm là các chữ gạch dưới có nghĩa không hoàn toàn giống với mô tả trong sách này:
Phẫn (krodha); *hận* (upanāha); *Não (pradāśa)*; *Tật* (īrṣyā); *Ác* (vihiṃsā)
Xan (mātsarya); *Kiêu* (mada); *Trạo cử* (auddhatya); *Phú* (mrakṣa); *Hôn trầm* (styāna)
Bất tín (āśraddhyā); *Giải đãi* (kausīdya); *Thất niệm* (muṣitasmṛtitā); *Bất chính tri* (asaṃprajanya)
Xiểm (māyā); *Cuống* (śāṭhya); *Vô tàm* (āhrīkya), *Vô quý* (anapatrāpya, anapatrapā); *Phóng dật (pramāda)*; *Tán loạn* (vikṣepa)

thần được định nghĩa là "khả biến" [1]. Đó là ngủ, hối hận, truy cứu và phân tích ngắn. Chúng gọi là khả biến vì tùy thuộc vào trạng thái của tâm, chúng có thể là thiện, bất thiện, hay trung tính.

Điều quan trọng nhất là cần nhạy cảm với sự khác biệt về ngữ cảnh mà trong đó tâm lý học Phật giáo và Tâm lý học Tây Phương cung ứng cách nhìn về các cảm xúc. Chúng ta không được lẫn lộn sự phân biệt của Phật giáo về các cảm xúc thiện và bất thiện so với sự phân biệt của tâm lý học Tây Phương giữa các cảm xúc tích cực và tiêu cực. Trong tư tưởng triết lý Tây Phương, tích cực và tiêu cực được định nghĩa trong khuôn khổ một người cảm thấy như thế nào khi các xúc cảm đặc biệt xảy đến. Chẳng hạn, sợ hãi là tiêu cực vì nó đem đến một cảm giác không thoải mái về sự xáo trộn. Sự khác nhau về Phật học giữa bất thiện, hay phiền não và các yếu tố tinh thần thiện đức được dựa trên những vai trò của các yếu tố này trong mối quan hệ với các hành vi mà chúng được khởi phát – nói cách khác, là trạng thái hoàn thiện đạo đức của một người. Chẳng hạn, tham chấp có thể cho cảm giác vui sướng nhưng nó được xem xét như là phiền não vì nó bao hàm loại bám chấp mù quáng dựa trên việc xem mình là trung tâm, mà có thể làm động lực cho hành vi tai hại. Sợ hãi là trung tính và quả thật là khả biến theo nghĩa là nó có thể kích khởi đến việc ứng xử thiện hay bất thiện tùy vào các hoàn cảnh. Vai trò của các cảm xúc này như là các nhân tố động lực trong hành vi con người là rất phức tạp và thu hút sự chú tâm rộng khắp trong các giáo pháp Phật giáo. Thuật ngữ Tây Tạng nguyên thủy của phiền não là *nyönmong* và Phạn ngữ tương đương là *kleśa* bao hàm điều gì đó ưu phiền từ bên trong. Một đặc tính then chốt của các trạng thái tinh thần là hiệu quả của chúng trong việc tạo ra xáo trộn và một thất bại trong sự tự kiềm chế. Khi chúng khởi phát, chúng ta có xu

[1] Tên Hán-Việt là tâm sở bất định, tương ứng với danh mục trong sách là các yếu tố:
(1) *Miên* (middha);
(2) *Hối* (kaukṛtya);
(3) *Tầm* (vitarka);
(4) *Tứ* (vicāra).

hướng đánh mất tự do của mình để hành động theo các ước muốn của mình và bị trói buộc trong tư duy bị bóp méo. Được biết rằng chúng có nguồn gốc tối hậu một cách sâu xa từ cách thức xem mình là trung tâm trong quan hệ với người khác và trong thế giới rộng lớn, khi các phiền não khởi phát, thì tầm nhìn của chúng ta có xu hướng trở nên thu hẹp.

Có các phân tích sâu rộng về bản chất, các hoán chuyển, các phân chia, các mối quan hệ tương hỗ, và động thái nhân quả của các yếu tố tâm thức trong các công trình nghiên cứu của cả tâm lý học Phật giáo Tây Tạng lẫn Ấn Độ. Danh mục của Vô Trước được trình bày ở đây không phải để xem xét như là toàn bộ – chẳng hạn, sợ hãi và lo âu không có xuất hiện, mặc dù chúng có mặt trong các khuôn khổ khác và các danh mục khác. Bất kể những khác biệt giữa các hệ thống phân chia, cách cấu tạo của các danh mục về những yếu tố tâm thức phản ánh đối tượng bên dưới về việc nhận diện và xóa bỏ các cảm xúc tiêu cực cũng như là việc nuôi dưỡng các trạng thái tích cực của tâm.

Từ lâu, tôi đã ngạc nhiên về cách thức mà chúng ta có thể liên hệ cơ cấu tâm lý học Phật giáo về các tiến trình tâm thức thiện và bất thiện với tri kiến về các xúc cảm được phát triển bởi khoa học Tây Phương. Hội nghị Mind and Life lần thứ 10 vào tháng 03 năm 2000 đã cho tôi một cơ hội để suy nghĩ sâu hơn về lãnh vực này vì chủ đề của hội nghị là các xúc cảm hủy hoại, và một số lớn các chuyên gia về xúc cảm từ cộng đồng khoa học Tây Phương đã đến trong một tuần lễ dài để bàn thảo tại Dharamsala. Diễn tiến đã được điều khiển bởi Daniel Goleman[1], người mà tôi đã quen trong thời gian dài. Chính Dan là người đầu tiên trình bày với tôi nhiều công trình khoa học nói lên mối

[1] **Daniel Goleman** (1946 -) là nhà tâm lý học, tác giả, và viết báo khoa học. Ông làm việc cho tờ New York Times đặc biệt trong ngành tâm lý và các khoa học về não. Ông cũng là đồng sáng lập viên của phân khoa Nghiên Cứu Trẻ Em (Child Studies Cente) Đại học Yale và là thành viên trong ban giám đốc học viện Mind and Life. "Daniel_Goleman". Wikipedia. Truy cập 20/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Daniel_Goleman>.

quan hệ gần giữa hầu hết các trạng thái tâm thức của một cá nhân với sức khỏe thể chất của người đó. Hội nghị này là nơi tôi được gặp Paul Ekman, một nhà nhân loại học và tâm lý học đã bỏ ra nhiều thập niên để nghiên cứu về các xúc cảm. Tôi lập tức đã có cảm tình với ngài và cảm nhận một động lực đạo đức chân thành ẩn sau các công trình của ông, trong đó, nếu chúng ta hiểu được bản chất các xúc cảm của mình và tính phổ dụng của chúng tốt hơn, thì ta có thể phát triển một ý nghĩa to tát hơn về quan hệ thân thuộc trong nhân loại. Paul cũng nói chuyện một cách không quá nhanh để tôi có thể theo dõi sự trình bày của ông trong Anh ngữ mà không gặp khó.

Tôi học được nhiều điều từ Paul về các hiểu biết khoa học mới nhất về các xúc cảm. Tôi biết được rằng khoa học tư tưởng hiện đại miêu tả sự khác nhau giữa hai lớp xúc cảm nền tảng – *các xúc cảm cơ bản* và điều mà người ta định nghĩa như là "*các xúc cảm tư lường cao cấp*". "Xúc cảm cơ bản", mà các nhà khoa học giải thích, là những xúc cảm được cho là phổ dụng và bẩm sinh. Như trong các danh mục Phật giáo, sự phân chia chính xác khác nhau tùy nhà nghiên cứu, nhưng Ekman đề cập có đến mười loại bao gồm sân hận, sợ hãi, buồn lo, ghê tởm, khinh rẻ, ngạc nhiên, hưởng thụ, xấu hổ, tội lỗi, và mắc cỡ. Như các yếu tố tinh thần Phật giáo, mỗi yếu tố này dường như đại diện cho một họ các cảm giác. Các nhà khoa học giải thích "các xúc cảm tư lường cao cấp" là các xúc cảm cũng có tính phổ dụng nhưng sự biểu lộ của nó có sự biến đổi có thể xem xét được tùy theo văn hóa. Các thí dụ bao gồm yêu thương, tự hào, và ghen tỵ. Những người tiến hành thí nghiệm đã quan sát được rằng trong khi các xúc cảm cơ bản có vẻ phần lớn được xử lý trong các cấu trúc dưới vỏ não, thì các xúc cảm tư lường cao cấp liên hệ nhiều với vùng tân vỏ não – là vùng não được phát triển hầu như theo sự tiến hóa của loài người và vận hành nhiều nhất trong các hoạt động tư lường phức tạp như là việc lập luận. Tôi ngộ ra rằng tất cả điều này biểu hiện những kết quả rất sớm của một bộ môn [khoa học] đang

xảy ra và tiến hóa rất nhanh, mà khả dĩ mỹ mãn trải qua một cuộc dịch chuyển mẫu hình trước khi nó đạt được sự đồng thuận chung[1].

Phật giáo cho rằng các phiền não về tinh thần có tính phổ quát trong tất cả chúng sinh hữu tình. Các phiền não chính được thấy như là các biểu lộ của tham, sân, và si. Với một số loài động vật, như người các biểu lộ này phức tạp hơn, trong khi với một số loài thú sự hiển lộ của chúng sẽ sơ đẳng và dữ tợn hoang dã hơn. Càng đơn giản bao nhiêu, thì các tiến trình đó càng được xem xét như là bản năng và càng ít phụ thuộc vào tư duy ý thức. Ngược lại, các biểu thị phức tạp của cảm xúc cho thấy chúng càng nhạy ứng với điều kiện bao gồm ngôn ngữ và các khái niệm. Vậy nên theo cách phân chia của khoa học hiện đại, thì khả năng mà các xúc cảm cơ bản liên quan đến các vùng của não bộ vốn lâu đời hơn nhiều trong khuôn khổ tiến hóa và [các xúc cảm đó] cũng có chung ở các loài thú cho thấy một phát triển song song mạnh mẽ cùng với hiểu biết của Phật giáo.

Từ một quan điểm về kinh nghiệm, điểm phân biệt giữa các xúc cảm phiền não như là thù ghét với các trạng thái thiện đức như là từ bi là các phiền não có khuynh hướng giữ chặt tâm vào một mục tiêu cụ thể – như là khi một người mà ta chấp vào một mùi hương hay âm thanh mà ta muốn xua đuổi. Ngược lại, các xúc cảm thiện đức có thể bao quát hơn, nên sự tập trung không hạn chế vào một người hay một đối tượng. Do đó, trong tâm lý học Phật giáo có một quan niệm rằng các trạng thái tâm thiện đức sẽ có nhiều thành phần tư lường cao cấp hơn so với các xúc cảm tiêu cực. Lần nữa, điều này có thể minh chứng cho một lãnh vực về việc so sánh và nghiên cứu lý thú cho khoa học Tây Phương.

[1] Ở đây, ta thấy đức Dalai Lama qua việc chỉ rõ những điểm chung, ngài nhắc đến việc hình thành có thể của bộ môn mới nghiên cứu về tâm thức là sự kết hợp giữa truyền thống Phật giáo và các nghiên cứu khoa học. Tuy nhiên, điều này lại đòi hỏi sự đổi mới rất sâu trong phương pháp và cách nghĩ từ phía các khoa học gia (xem lại chú thích về thuật ngữ chuyển mẫu hình trong sách này).

Cho rằng khoa học hiện đại về các xúc cảm có nền tảng từ thần kinh sinh học, quan điểm tiến hóa lại bị giới hạn lại trong khuôn khổ khái niệm bám chấp[1]. Điều này có nghĩa là thêm vào với những thăm dò của cơ sở thần kinh sinh học về các cảm xúc cá thể, các nỗ lực sẽ được tiến hành để hiểu được sự nảy sinh các xúc cảm đặc biệt trong khuôn khổ các vai trò của chúng trong chọn lọc tự nhiên. Tôi nghe nói rằng thật ra có cả một bộ môn gọi là "tâm lý học tiến hóa". Về mặt nào đó, có thể thấy được bằng cách nào các giải thích về thuyết tiến hóa có thể là tiền đề cho sự hình thành các xúc cảm cơ bản như tham chấp, sân hận, và sợ hãi. Tuy nhiên, như trong đề án thần kinh sinh học cố gắng cột chặt các xúc cảm cụ thể vào các vùng đặc biệt của não bộ, tôi không thể hình dung được làm thế nào để cách tiếp cận theo thuyết tiến hóa lại có thể phán quyết cho sự phong phú của thế giới cảm xúc và phẩm chất chủ quan của kinh nghiệm.

Một điểm rất đáng lưu tâm nữa nảy sinh từ các thảo luận của tôi với Paul Ekman về sự phân biệt giữa một bên là các xúc cảm và bên kia là các tâm trạng và bản tính. Các cảm xúc được nhận thấy tức thì, trong khi các tâm trạng có thể lưu lại lâu hơn – ngay cả kéo dài đến cả ngày và bản tính thì càng lâu hơn nữa, đôi khi được mang theo cả đời. Vui và buồn chẳng hạn là các xúc cảm khởi lên từ các kích thích cụ thể; trong khi hạnh phúc và bất hạnh nên là các tâm trạng mà nguyên nhân trực tiếp của chúng có thể không dễ nhận diện. Tương tự, sợ hãi là một cảm xúc nhưng lo ngại lại là tâm trạng tương ứng trong khi một cá nhân có thể có một thiên hướng rất dễ trở nên lo âu vốn là một đặc điểm bản tính. Mặc dù tâm lý học Phật giáo không đặt ra sự phân biệt chính thức giữa các tâm trạng và cảm xúc, nó lại nhận biết sự khác nhau giữa các trạng thái tinh thần, cho cả tức thì và lâu dài, và cả các thiên hướng bên dưới của chúng.

[1] Xem lại phần phê phán của đức Dalai Lama về khiếm khuyết của thuyết tiến hóa chỉ đơn thuần dựa trên các lập luận về chọn lọc tự nhiên do yếu tố sinh tồn mà không tính đến các yếu tố khác như lòng từ bi ...

Các ý niệm về những cảm xúc cụ thể có thể phát khởi từ một thiên hướng bẩm sinh, về các cảm xúc riêng biệt khả dĩ làm nảy sinh cho một số loại ứng xử, và riêng giả thiết cho rằng các cảm xúc tích cực nhận trọng trách nhiều hơn cho các tiến trình tư tưởng là rất quan trọng cho thực hành quán tưởng Phật giáo. Các tu tập then chốt như là nuôi dưỡng từ ái và bi mẫn, hay vượt qua các cảm xúc hủy hoại như là sân hận và thù ghét có nguồn gốc và phụ thuộc vào sự thấu suốt về tâm lý học. Một khía cạnh quan trọng của các tu tập này là một phân tích ngắn về động thái nhân quả của các tiến trình tâm thức đặc biệt – các điều kiện bên ngoài của chúng, các trạng thái nội tâm trước đó và có mặt, và mối quan hệ đến các sự kiện cảm xúc và tư tưởng. Trong nhiều dịp, tôi có những cuộc thảo luận với các nhà tâm lý và phân tích tâm lý trong một lãnh vực lớn về các bộ môn trị liệu, và tôi nhận thấy một mối quan tâm song hành về các xúc cảm nhân quả. Với việc ứng dụng tâm lý của các bộ môn này được quan tâm trong phạm vi làm nhẹ bớt khổ đau, thì tôi cho rằng chúng chia sẻ cùng một mục tiêu nền tảng với Phật giáo.

Mục đích chính của thực hành quán chiếu Phật giáo là để giảm nhẹ khổ đau. Khoa học như ta thấy, đã cống hiến rất lớn cho việc làm giảm đau khổ, đặc biệt là trong phạm vi thể chất. Đây là một mưu cầu tuyệt vời mà tôi hy vọng là tất cả chúng ta sẽ tiếp tục được lợi ích. Nhưng khi khoa học phát triển xa hơn thì nó đứng trước một đe dọa. Năng lực của khoa học ảnh hưởng đến môi trường, quả là làm thay đổi toàn bộ hướng đi của nhân loại, đã phát triển to tát. Kết quả là, lần đầu tiên trong lịch sử, chính sự sinh tồn đòi hỏi chúng ta bắt đầu xem xét tới trách nhiệm đạo đức không chỉ trong ứng dụng khoa học mà cả trong chiều hướng nghiên cứu và phát triển của các thực tại và công nghệ mới nữa. Áp dụng nghiên cứu về thần kinh sinh học, tâm lý học và ngay cả triết lý Phật giáo về tâm thức để nỗ lực trở thành hạnh phúc hơn, để thay đổi tâm thức chúng ta thông qua việc nuôi dưỡng có cân nhắc các trạng thái tích cực của tâm là một việc. Nhưng việc bắt đầu điều chỉnh các mã di truyền cho chính chúng ta và cả thế giới tự nhiên mà chúng ta đang sống thì tiến hành bao nhiêu là quá nhiều? Đây là vấn đề phải được cứu xét bởi các khoa học gia cũng như bởi công chúng rộng lớn.

Chương 9: Đạo Đức và Tân Di Truyền Học



Nhiều người trong chúng ta có theo dõi về sự phát triển của ngành di truyền học mới đều biết đến sự sôi nổi của công chúng tập trung vào chủ đề này. Mối quan tâm được khơi dậy do liên can đến nhiều việc từ việc sao chép cho đến chỉnh sửa gen di truyền. Đã có một làn sóng phản đối mạnh trên toàn thế giới về công nghệ di truyền lên thực phẩm. Ngày nay người ta đã có thể tạo ra các giống cây mới với năng suất cao hơn rất nhiều và khả năng nhạy cảm thấp với các chứng bệnh để nhận được sản lượng thực phẩm tối đa trong thế giới đang tăng dân số rất cần thức ăn. Các ích lợi thì rõ ràng và tuyệt vời. Dưa hấu không hạt, táo không còn chỉ tươi trên sạp ngắn ngày, lúa mì và ngũ cốc miễn dịch khỏi sâu bọ khi lớn lên ngoài đồng – những điều này không còn là khoa học giả tưởng. Tôi đọc được rằng các khoa học gia đang thí nghiệm phát triển các sản phẩm nông nghiệp như cà chua được cấy gen từ các loài khác hay từ nhện.

Bằng những cách như thế này, chúng ta đang thay đổi cấu trúc gen và liệu rằng chúng ta đã thật sự hiểu biết về các tác động lâu dài sẽ xảy đến với các loài thực vật, với thổ nhưỡng, và với môi trường không? Hiển nhiên có các lợi ích về mặt thương mãi. Nhưng làm thế nào để chúng ta phán quyết được điều gì thật sự hữu dụng? Mạng lưới phức tạp tương thuộc nhau biểu thị đặc điểm môi trường làm cho điều [phán quyết] đó thật sự vượt quá khả năng suy đoán của chúng ta.

Các thay đổi gen đã diễn biến một cách lâu dài qua nhiều ngàn năm. Sự tiến hóa của não người xảy ra hơn nhiều triệu năm. Qua việc chủ động điều chỉnh gen, chúng ta đang ở tột đỉnh của việc bắt buộc một tốc độ thay đổi nhanh chóng phi tự nhiên trong các giới động và thực vật cũng như trong chính nhân loại. Ở đây không phải nhằm bảo ban chúng ta quay lưng với các phát triển trong lĩnh vực này – mà đơn giản là để chỉ

ra rằng chúng ta phải tỉnh thức đến các tiềm tàng đáng kinh khiếp về lãnh vực mới này của khoa học.

Các vấn đề cấp bách nhất được nảy sinh liên can nhiều đến đạo đức hơn là khoa học tự nó cùng với việc áp dụng đúng đắn kiến thức và năng lực của chúng ta trong mối quan hệ đến các khả năng có được do việc sao chép di truyền, do việc mở khóa được mã di truyền, và do các thành tựu khác. Những khó khăn này quan hệ đến các khả năng điều chỉnh gen di truyền không những với con người và thú vật mà cả với cây cỏ và môi trường mà tất cả chúng ta là các thành phần. Trung tâm của vấn đề là mối quan hệ giữa một bên là tri thức và năng lực còn bên kia là trách nhiệm của ta.

Đột phá khoa học mới bất kỳ nào có đem lại các viễn tượng thương nghiệp cũng đều thu hút sự hứng thú và đầu tư khổng lồ từ cả giới kinh doanh tư nhân lẫn công cộng. Lượng tri thức khoa học và phạm vi của các khả năng công nghệ thật to lớn đến mức những giới hạn của những gì chúng ta làm chỉ có thể là các kết quả của sự phóng tưởng không đầy đủ. Chính việc đạt đến tri thức và năng lực chưa từng thấy này đã đặt chúng ta vào trong một vị thế nguy cấp vào thời điểm hiện nay. Tri kiến và khả năng càng cao, càng cần phải nhạy cảm với trách nhiệm đạo đức.

Nếu chúng ta kiểm tra cơ sở triết lý sâu xa bên dưới của đạo đức nhân bản, thì một nhận thức rõ ràng về mặt nguyên lý rằng mối quan hệ tương hỗ – giữa tri thức cũng như là năng lực cao hơn, và một nhu cầu về trách nhiệm đạo đức lớn hơn – sẽ phục vụ như là một nền tảng mấu chốt. Cho đến nay chúng ta có thể nói rằng nguyên lý này đã có hiệu lực cao. Khả năng luận lý về đạo đức nhân loại đã giữ được nhịp độ với các phát triển về tri thức và năng lực của nó. Nhưng với kỷ nguyên mới trong khoa sinh học di truyền, thì khoảng cách giữa luận lý đạo đức và các khả năng về công nghệ của chúng ta đã đạt đến điểm cực hạn. Sự tăng trưởng nhanh về tri thức và các khả năng công nghệ của nhân loại đang nổi cộm trong khoa di truyền học đến nổi hiện hầu như

không thể có nổi một ý tưởng đạo đức để giữ đồng nhịp cùng với những thay đổi này. Rất nhiều trong những điều khả dĩ sẽ nhanh chóng xảy đến lại ít khi thuộc về dạng thức của các đột phá hay các mẫu hình mới trong khoa học mà phần nhiều là thuộc về các chọn lựa công nghệ có kết hợp với các tính toán tài chánh của thương nghiệp và các tính toán chính trị cũng như kinh tế của các chính phủ. Vấn đề giờ không còn là chuyện ta có nên hay không tiếp thu kiến thức và khảo sát các tiềm năng công nghệ của nó. Mà đúng hơn, vấn đề là làm thế nào để sử dụng tri kiến và năng lực mới này trong phương thức có lợi và có tránh nhiệm về đạo đức nhất.

Lãnh vực chịu tác động của cuộc cách mạng về di truyền học một cách trực tiếp nhất ở thời điểm hiện tại thuộc vào ngành y học. Ngày nay, tôi thu thập được rằng nhiều người trong ngành y học tin là việc đọc lại mã di truyền của con người sẽ mở ra một kỷ nguyên mới, mà trong đó khả dĩ xảy ra một sự dịch chuyển ra khỏi mô hình điều trị hóa sinh sang một mô hình có cơ sở dựa trên gen di truyền. Chính các định nghĩa về nhiều chứng bệnh, từ trong các khái niệm của chúng, đang được thay đổi sang thành các khuyết tật được tìm thấy, là do chương trình mã di truyền của người hay thú. Trong khi việc trị liệu gen thành công từ các điều kiện thế này thì có thể còn xa, thì nó cũng không còn quá tầm mức có thể làm được. Ngay đến nay, vấn đề trị liệu di truyền và câu hỏi liên hệ về điều chỉnh gen, đặc biệt ở mức phôi người đang thách thức mạnh đến sự dung chứa của tư tưởng đạo đức của chúng ta.

Một khía cạnh sâu sắc của vấn đề, theo tôi có vẻ bao hàm trong câu hỏi về việc hành xử thế nào với tri kiến mới của chúng ta. Trước khi chúng ta biết được các gen đặc trưng chịu trách nhiệm cho chứng mất trí lão suy, ung thư, hay ngay cả lão hóa, thì chúng ta mỗi cá nhân đều cho rằng mình sẽ không bị phiền hà bởi các vấn đề này, mà chỉ phản ứng khi ta đã mắc phải chúng. Nhưng hiện giờ, hay một tương lai rất gần, di truyền học có thể cho biết những cá nhân hay gia đình nào có các gen có khả năng gây tử vong hay tật nguyền trong lúc thơ ấu, lúc còn trẻ, hay trung niên. Kiến thức này có thể làm thay đổi tận gốc rễ các

định nghĩa của chúng ta về sức khỏe và bệnh tật. Chẳng hạn, vài người nào đó có thể hiện đang khỏe mạnh nhưng lại ở vị thế sở hữu một gen cụ thể có khả năng được ghi nhận như là "trước sau rồi sẽ mắc bệnh". Chúng ta nên làm gì với các kiến thức như vậy, và làm thế nào để xử lý nó trong phương cách từ ái nhất? Ai nên có quyền sử dụng các hiểu biết này, mà trong đó, bao hàm các quan hệ của cá nhân và xã hội đến bảo hiểm, công ăn việc làm, các mối liên hệ thân thuộc cũng như là việc sinh con đẻ cái? Phải chăng cá nhân người có mang loại gen như thế chịu tránh nhiệm tiết lộ sự thật cho thân nhân của mình? Đây chỉ là vài câu hỏi nảy sinh từ một nghiên cứu di truyền như thế.

Tôi còn thu thập được về một điểm phức tạp gia thêm vào hàng loạt các vấn đề vốn rối ren là vì loại dự báo di truyền này không thể bảo đảm được sự chính xác. Đôi khi chắc chắn là một sự xáo trộn gen cụ thể quan sát được trong phôi bào sẽ khiến gây ra bệnh tật cho trẻ em hay người lớn, nhưng điều đó thường là vấn đề về các khả năng tương đối mà thôi. Cách sống, ăn uống, và các yếu tố môi trường khác cũng có vai trò trong đó. Nên trong khi chúng ta có thể biết được rằng một phôi bào cụ thể mang một gen bệnh, thì chúng ta không thể chắc chắn là bệnh đó sẽ nảy sinh.

Các lựa chọn về cuộc sống của con người và đặc tính bản ngã của họ quả có thể chịu ảnh hưởng quan trọng bởi quan điểm của họ về tính rủi ro trong di truyền, nhưng các nhận thức đó có thể không đúng và sự rủi ro có thể không xảy đến. Liệu chúng ta có nên trả giá cho một kiến thức có tính xác suất như thế chăng? Nhiều trường hợp khi một thành viên trong gia đình được tìm thấy là có sự xáo trộn gen về loại này, thì có nên chăng tất cả các thành viên khác vốn có thể thụ hưởng cùng một gen di truyền cùng được thông báo? Có nên chăng hiểu biết này cho phép được biết rộng rãi hơn trong cộng đồng – chẳng hạn, đối với các công ty bảo hiểm sức khỏe? Những người mang các gen nào đó có thể bị loại trừ khỏi việc bảo hiểm và do vậy bị loại ra khỏi ngay cả việc sử dụng tất cả dạng chăm sóc sức khỏe bởi vì có khả năng về một chứng bệnh được biểu thị qua chính gen đó. Các vấn đề ở đây không chỉ là y

học mà cả đạo đức và có thể ảnh hưởng đến sự hoàn thiện về tâm lý của những người được lưu tâm. Khi các xáo trộn di truyền được tìm thấy trong phôi bào (như là trường hợp có gia trọng) thì có nên chăng cha mẹ (hay cộng đồng) có quyền ra quyết định để sớm hủy diệt sự sống của phôi bào đó? Vấn đề này còn trở nên phức tạp hơn bởi sự thật là các phương pháp mới để lo liệu các bệnh về gen và các dược phẩm mới được tìm thấy một cách nhanh chóng tương đương với việc nhận diện ra các bệnh di truyền cá nhân này. Người ta có thể nghĩ tưởng đến một tình huống mà trong đó một em bé với căn bệnh có thể bộc phát trong vòng hai mươi năm sau lại bị phá thai trong khi cách chữa cho chứng bệnh đó lại được tìm ra chỉ trong vòng một thập niên.

Nhiều người khắp nơi trên thế giới đặc biệt là các nhà thực nghiệm của bộ môn mới hình thành về đạo đức sinh học vật lộn với các đặc tả về các vấn đề này. Vốn không chuyên môn trong các lãnh vực đó, tôi không có gì cụ thể để cống hiến cho bất kỳ câu hỏi nào – đặc biệt là về các dữ liệu thực nghiệm đang thay đổi nhanh chóng. Dẫu sao, điều tôi mong mỏi thực hiện là hãy suy nghĩ xuyên suốt về một số các vấn đề then chốt mà tôi cảm thấy những ai nắm rõ tình hình trong thế giới này cần phải suy tư đến, và đề nghị vài nguyên lý chung có thể tạo áp lực thay đổi lên việc ứng phó với các thách thức về đạo đức này. Tôi tin rằng trọng tâm của thách thức mà chúng ta đối mặt thật sự là vấn đề về cách chọn lựa của chúng ta trong phương diện các khả năng đang lớn mạnh mà khoa học và công nghệ cung ứng được cho mình.



Ảnh: cừu Dolly, sản phẩm nhân bản di truyền đầu tiên.

Kèm theo với những giới hạn mới về nền y học có cơ sở gen di truyền là một loạt vấn đề xa hơn mà lại cũng làm nảy sinh các câu hỏi sâu sắc và khó khăn về đạo đức. Ở đây tôi chủ yếu đang đề cập về việc nhân bản. Hiện đã nhiều năm kể từ khi thế giới được giới thiệu về một sinh vật hoàn toàn do nhân bản vô tính, đó là chú cừu nổi tiếng Dolly[1]. Từ

[1] **Nhân bản vô tính** hay gọn hơn **nhân bản** trong sinh học là tiến trình để tái tạo các cá thể có cùng một bộ gen di truyền. Tiến trình này có xảy ra trong thiên nhiên đối với các sinh thể như là vi khuẩn, côn trùng hay các thảo mộc tự tái sinh một cách vô tính. Việc nhân bản trong công nghệ sinh học được định nghĩa là các tiến trình được áp dụng để tạo ra các bản sao của các mảng DNA (gọi là nhân bản phân tử), các tế bào (nhân bản tế bào), hay các sinh thể.

Dolly là một con cừu cái gia cầm đánh dấu lần đầu một chúng sinh được nhân bản từ một tế bào thân (somatic) sử dụng tiến trình chuyển nhân tế bào. Con cừu này được nhân bản bởi Ian Wilmut, Keith Campbell và các cộng sự tại Học viện Roslin Institute thuộc Scotland. Nó ra đời vào ngày 5 tháng Bảy 1996 và sống đến 6 tuổi. Điều này chứng minh rằng một tế bào từ một bộ phận có thể tái tạo lại toàn thể cá thể đó.

đó đã có một lượng thông tin khổng lồ về việc nhân bản người. Chúng ta đều biết nhân bản phôi người lần đầu đã được tiến hành. Hãy để cơn sốt về truyền thông qua một bên, thì vấn đề về nhân bản rất phức tạp. Tôi được nghe là có hai loại nhân bản – trị liệu và tái tạo sinh. Trong việc nhân bản trị liệu, có việc sử dụng công nghệ nhân bản để tái sinh các tế bào và một tiềm năng tạo ra các bán-sinh-vật[1] chỉ đơn thuần nhắm vào mục đích tạo ra các bộ phận của thân thể dùng trong ghép mô. Việc nhân bản tái tạo sinh cơ bản là để làm ra một bản sao giống hệt.

Về nguyên tắc, tôi không phản đối việc nhân bản như là một công cụ kỹ nghệ cho các mục tiêu trị liệu và y học. Như trong tất cả các trường hợp trên, điều phải chi phối lên quyết định của một người là câu hỏi về động lực từ ái. Dù sao, về ý định chủ tâm tạo dưỡng các bán-sinh-vật để có các cơ phận thay thế, thì tự nhiên tôi lập tức cảm thấy tởm lợm. Có lần tôi xem một tài liệu của chương trình BBC về việc mô phỏng bằng hoạt hình máy tính các sinh vật như vậy với vài chức năng con người nhận thấy được một cách phân biệt. Tôi đã thật sự kinh sợ. Một số người có thể cảm thấy đây là một phản ứng thiếu suy lý không cần phải lấy làm nghiêm trọng. Nhưng tôi cho rằng chúng ta phải tin vào các cảm xúc ghê tởm một cách bản năng của mình, vì chúng phát khởi từ cơ sở nhân đạo của chúng ta. Một khi chúng ta cho phép khai thác các loài bán-nhân lai tạo như thế, thì điều gì có thể ngăn chúng ta không làm cùng một trò này lên chính các đồng loại, là những con người mà vốn các guồng máy xã hội có thể cho là còn thiếu hoàn thiện về mặt nào đó? Sự khao khát để vượt qua các ngưỡng tự nhiên là điều thường dẫn nhân loại đến chỗ can dự vào những sự bạo tàn kinh tởm.

Dù rằng việc tái tạo nhân bản không kinh khiếp theo cách như trên, trong một số phương diện nào đó các kết quả của nó còn xa mới đạt

---

[1] Dịch từ chữ semi-sentient beings – có nghĩa là các sinh thể thật sự chỉ là một phần của một sinh vật nào đó nhưng không hoàn toàn có đủ các chức năng của một sinh vật sống.

đến. Khi công nghệ trở nên khả thi, có thể có các cha mẹ hết sức mong cho có con cái mà không thể được, có thể tìm cách để có một mụn con thông qua nhân bản. Thực hành này sẽ tác động thế nào đến các nhóm gen di truyền trong tương lai? Đến sự phân hóa vốn đã là cốt lõi cho sự tiến hóa?

Cũng có những người mong muốn sống vượt khỏi các khả năng sinh học, có thể lựa chọn nhân bản cho chính mình vì tin rằng họ sẽ tiếp tục sống mãi với chúng sinh mới được nhân bản. Trong trường hợp này tôi thấy khó bào chữa cho các động lực – từ quan điểm Phật giáo, đó có thể là cùng một thân thể như nhau, nhưng sẽ là hai ý thức khác nhau. Và cả hai cũng sẽ chết.

Một trong những hậu quả xã hội và văn hóa của các công nghệ di truyền mới là hậu quả về sự truyền giống tiếp tục của chúng ta, qua sự can thiệp bằng tiến trình tái tạo sinh. Là việc làm đúng hay không trong lựa chọn giới tính của một đứa con mà vốn tôi tin là có thể làm được trong lúc này? Nếu không thì các lựa chọn vì lý do sức khỏe (chẳng hạn một cặp vợ chồng mà đứa con của họ có thể nguy cơ bị chứng loạn dưỡng cơ hay chứng máu không đông[1]) là đúng hay không? Liệu rằng có chấp nhận được việc cấy thêm các gen vào trong tinh trùng hay trứng người trong phòng thí nghiệm? Chúng ta nên đi xa đến

---

[1] Bệnh **loạn dưỡng cơ** (Muscular dystrophy) là chứng bệnh rối loạn chức năng một nhóm cơ hay toàn cơ của cơ thể khiến năng lực cơ bắp trở nên yếu kém và bệnh có thể trở nặng theo thời gian.

Chứng máu không đông (Hemophilia) là chứng bệnh khiến cho bệnh nhân khi bị các vết thương chảy máu thì máu sẽ rất khó hay chậm đông và có thể gây tử vong.

Cả hai chứng bệnh trên được biệt là có liên can đến gen di truyền. "Muscular dystrophy" và "Hemophilia". Wikipedia. Truy cập 20/01/2010 < http://en.wikipedia.org/wiki/Hemophilia> <http://en.wikipedia.org/wiki/Muscular_dystrophy>.

chừng mực nào trong chiều hướng tạo sinh các thai nhi "lý tưởng" hay "thiên tài" – chẳng hạn, các phôi bào đã được chọn lựa trong phòng thí nghiệm để cung cấp các phân tử hay các hợp chất đặc biệt bị thiếu trong bộ gen của người anh em ruột yếu thể chất để tuần tự khi các đứa trẻ ra đời từ các phôi bào như thế có thể hiến tủy hay thận nhằm chữa trị cho anh hay em mình? Chúng ta có thể đi bao xa trong việc lựa chọn các thai nhi nhân tạo có các bẩm tính đặc biệt nhằm tăng cường sự thông minh hay sức mạnh thể chất hay màu mắt đặc biệt chẳng hạn?

Khi các công nghệ như thế được ứng dụng vào các nguyên do y học – như là việc điều trị một loại thiếu sót gen di truyền – người ta có thể cảm thông sâu xa. Mặc dù thế, thì việc chọn lựa một thể tính bẩm sinh, đặc biệt được tiến hành chủ yếu là vì các lý do thể thao điền kinh, thì có thể không đến từ lợi ích của chính đứa trẻ. Ngay cả khi các bậc cha mẹ cho rằng họ đang lựa chọn các bẩm tính ảnh hưởng tích cực lên đứa trẻ của họ, thì chúng ta vẫn cần phải xem xét liệu rằng điều này được tiến hành từ chủ tâm tích cực hay từ cơ sở của các thành kiến xã hội đặc biệt ở một thời điểm đặc biệt. Chúng ta phải nhớ kỹ đến tác động lâu dài của loại điều chỉnh chủng loài trong bức tranh tổng quát, biết rằng các hiệu ứng của nó sẽ được truyền xuống các thế hệ theo sau. Chúng ta cũng cần cứu xét các hiệu quả về việc giới hạn sự phân hóa của nhân loại và mức dung dị cho phép mà vốn là một trong những kỳ diệu của cuộc sống.

Điều đáng lo cụ thể là việc điều chỉnh gen nhằm tạo sinh các trẻ em với các tính năng nâng cao, bất kể là về ý thức hay thể chất. Bất kể sự mất ngang bằng có thể có giữa các cá nhân và các môi trường của họ – như là tài sản, tầng lớp, sức khỏe, và vân vân – thì tất cả chúng ta đều sinh ra với một cơ sở bình đẳng về bản chất con người của mình, với các tiềm năng, ý thức, xúc cảm, và các khả năng thể chất nhất định nào đó, cũng như là bản tính cơ sở – mà thật ra là quyền – để tìm kiếm hạnh phúc và vượt qua đau khổ. Biết rằng công nghệ gen hiện còn rất tốn kém, ít nhất là trong tương lai trước mắt, một khi điều kiện cho phép, thì trong một thời gian lâu dài, công nghệ gen chỉ dành cho một thành

phần nhỏ trong xã hội nhân văn, đó là những người giàu có. Do đó xã hội sẽ tự mình chuyển dịch từ một tình huống vốn bất bình đẳng (đó là, những hạng giàu có) sang thành một sự bất bình đẳng về bản chất nhờ trí tuệ, sức mạnh, và các tính năng khác đạt được thông qua việc tạo sinh.

Các phân nhánh của sai biệt này thật sâu xa – trong các cấp độ xã hội, chính trị, và đạo đức. Ở mức xã hội, nó sẽ tăng cường, thậm chí duy trì mãi mãi, sự bất bình đẳng của chúng ta và nó sẽ khiến cho sự đảo lộn của chúng càng khó khăn hơn nhiều. Trong các vấn đề chính trị, nó sẽ phát sinh một thành phần cai trị ưu tú yêu sách về quyền lực được viện dẫn bởi một tài năng bẩm sinh di truyền. Trong mức độ đạo đức, các loại khác biệt dựa trên cơ sở giả bẩm sinh có thể làm hủy hoại nặng các khả năng nhạy cảm đạo đức cơ sở của chúng ta trong mức hiện tại là tất cả các khả năng nhạy cảm này dựa trên một công nhận tương hỗ của sự chia sẻ về nhân bản. Chúng ta không tưởng tượng nổi mức độ mà các thực hành có thể ảnh hưởng đến chính khái niệm về thế nào là nhân loại.

Khi tôi suy nghĩ về các phương thức mới khác nhau của việc điều chỉnh gen di truyền người, tôi không thể giúp gì ngoại trừ cảm thấy là có một điều chi đó thiếu sót sâu sắc trong sự đánh giá của chúng ta về ý nghĩa của nó về tính nhân bản qúy giá. Trong ngôn ngữ mẹ đẻ Tây Tạng của chúng tôi, giá trị của một người không dựa trên trình hiện thể chất, không dựa trên thành tích về trí tuệ hay thể thao điền kinh, mà là dựa trên khả năng bẩm tính và cơ bản của lòng từ bi với tất cả nhân loại. Ngay cả trong ngành y học hiện đại đã chứng tỏ cho thấy tầm vóc quan trọng cốt yếu của tình cảm trìu mến với con người, đặc biệt là trong suốt những tuần lễ đầu của sự sống. Năng lực của việc đơn giản là vuốt ve thật quan trọng cho sự phát triển cơ bản của bộ não. Xét về giá trị như là một con người, điều đó hoàn toàn không liên can đến việc một cá nhân có một loại khuyết tật bất kỳ nào đó – chẳng hạn hội chứng Down – hay một sự sắp xếp gen di truyền tạo khả năng phát triển cho một chứng bệnh đặc trưng nào đó như là chứng thiếu máu hồng cầu

lưỡi liềm, chứng động kinh Huntington, hay chứng Alzheimer[1]. Tất cả con người đều bình đẳng về giá trị và bình đẳng về tiềm năng của lòng

[1] **Hội chứng Down** (Down syndrome) là một loại bệnh rối loạn di truyền do sự hiện diện thừa ra của một phần hay toàn thể của chromosome thứ 21. Bệnh được đặt tên bác sĩ người Anh John Langdon Down, đã mô tả hội chứng này vào năm 1866. Hội chứng Down thường liên hệ đến các khuyết tật về khả năng nhận thức, sự phát triển thể chất cũng như là sự thể hiện đặc biệt trên gương mặt. Bệnh này có thể được phát hiện trong giai đoạn bào thai bằng thử nghiệm amniocentesis. Tỷ lệ bệnh xảy ra vào khoảng 1/800 – 1/1000 mà yếu tố sinh đẻ lúc lớn tuổi (từ 40 trở lên) sẽ có nhiều khả năng xảy ra cho thai nhi hơn.

Chứng động kinh Huntington là một loại xáo trộn gen di truyền khiến thần kinh bị thoái hóa hiện không thể chữa trị gây ra các hậu quả lên định hướng cơ và các chức năng suy nghĩ, thường thể hiện rõ vào lứa tuổi trung niên. Chứng này gây ra sự dịch chuyển co xoắn cơ bất thường tạo thành động kinh xảy đến cho người Tây Âu nhiều hơn là người Á châu và Phi Châu. Chứng này là do một biến dị lớn lên một trong hai phiên bản của một gen đặc biệt ở vị trí chromosome thứ tư. 50% cơ hội đứa con sẽ bệnh nếu chỉ một người cha hay mẹ mắc chứng này. Chứng này có thể bắt đầu xảy đến lúc mới sinh hay cho đến tuổi già, nhưng thường xuất hiện nhất là vào lứa 35 hay 44 tuổi.

Bệnh **Alzheimer** thường là một loại chứng mất trí nhớ. Nó hiện không chữa được và có tính hủy hoại, gây tử vong được miêu tả lần đầu tiên bởi nhà tâm lý học và thần kinh bệnh học người Đức là Alois Alzheimer vào 1906. Các triệu chứng của nó khiến người ta dễ nhầm lẫn thành một loại bệnh do tuổi già hay một biểu hiện do căng thẳng thần kinh. Vào giai đoạn đầu thì triệu chứng là mất trí nhớ. Các chẩn đoán có thể xác nhận bệnh qua các kiểm nghiệm về lượng định về ứng xử và suy nghĩ và máy chụp hình não. Khi căn bệnh phát triển thì triệu chứng sẽ bao gồm rối loạn, quạu quọ và dễ gây gỗ, tính khí bất thường, ngôn ngữ gãy đoạn và mất trí nhớ vĩnh cửu. Dần dần các chức năng cơ thể bị mất dần đến cái chết. Dự đoán tuổi thọ từ khi phát hiện là vào khoảng 7 năm, một số chừng hơn 3% là có thể sống lâu hơn 14 năm.
"Down Syndrome", "Huntington's Disease", và "Alzheimer's Disease". Wikipedia. Truy cập 01/01/2010
<http://en.wikipedia.org/wiki/Down_syndrome>

tốt. Việc thẩm định giá trị của một con người dựa trên sự tạo hình của gen di truyền sẽ làm nghèo nàn cho nhân loại, bởi vì có rất nhiều thứ trên con người hơn là số bộ gen di truyền của họ.

Đối với tôi, một trong những hệ quả ấn tượng và phấn khởi nhất của tri thức về hệ gen di truyền là sự thật đáng kinh ngạc rằng các dị biệt trong các bộ gen di truyền của các nhóm người khác nhau trên thế giới thật nhỏ đến mức không có một vai trò quan trọng nào cả. Tôi đã luôn tranh luận rằng sự khác nhau về màu da, ngôn ngữ, tôn giáo, đạo đức và vân vân trong nhân loại thật không có giá trị gì so với sự đồng nhất về cơ bản của chúng ta. Việc đọc được chuỗi gen di truyền của con người, với tôi, đã cho thấy đây là một cách thức cực kỳ mạnh mẽ. Nó cũng đã giúp tăng cường ý tưởng của tôi về quan hệ họ hàng cơ bản của chúng ta với các loài thú, vốn chia sẻ chung với bộ gen của chúng ta một tỷ lệ rất lớn. Có thể nhận thức được nếu, chúng ta, loài người biết vận dụng kiến thức mới được khám phá về gen của mình một cách khéo léo, thì điều đó có thể giúp bồi dưỡng cho một ý nghĩa to tát hơn về sự tương tự và sự thống nhất trong cấu trúc không chỉ giữa con người với nhau mà cả với toàn thể sự sống. Một tầm nhìn như thế cũng có thể gia cố cho một ý thức về môi trường lành mạnh hơn rất nhiều.

Trong trường hợp về thực phẩm, nếu luận điểm cho rằng chúng ta cần một sửa đổi gen di truyền để giúp nuôi sống dân số thế giới đang tăng trưởng là hợp lệ, thì tôi tin là chúng ta không thể đơn giản gạt bỏ ngành công nghệ di truyền này qua một bên. Dù thế, nếu theo như đã được khuyến cáo từ các phê phán về nó, thì luận điểm này chỉ đơn thuần là một bình phong cho các động cơ mà chủ yếu trong đó là thương mại – chẳng hạn như việc sản xuất ra loại thực phẩm mà chỉ nhằm giữ được lâu hơn trên quày hàng, nhằm có thể xuất khẩu dễ dàng hơn từ một phía của thế giới sang phía bên kia, nhằm làm cho chúng trình hiện hấp dẫn hơn và thuận tiện hơn trong việc tiêu thụ, hay như việc tạo ra các loại hạt lúa hay ngũ cốc đã được xử lý công nghệ sao cho không còn tạo ra

---

<http://en.wikipedia.org/wiki/Huntington%27s_disease>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Alzheimer%27s_disease>.

hạt mầm của chính chúng khiến các nhà nông buộc phải phụ thuộc hoàn toàn vào các công ty kỹ nghệ sinh học về mặt hạt giống – thì rõ ràng là những thực hành như thế phải bị đặt nghi vấn một cách nghiêm túc.

Nhiều người trở nên lo lắng hơn về các hậu quả lâu dài của việc sản xuất và tiêu thụ sản phẩm đã điều chỉnh gen. Nguyên nhân của khoảng cách rất to lớn giữa cộng đồng khoa học và công chúng có thể một phần là do thiếu sự minh bạch của các công ty phát triển các loại sản phẩm này. Trách nhiệm nên thuộc về nền kỹ nghệ sinh học trong cả việc chứng tỏ rằng không có các hậu quả về lâu về dài cho những người tiêu thụ các sản phẩm mới này và việc chấp nhận một sự minh bạch hoàn toàn về tất cả các liên can khả dĩ mà những cây cỏ như thế có thể gây ra cho môi trường thiên nhiên. Rõ ràng luận điểm cho rằng *nếu không có các bằng chứng thuyết phục về sự tai hại của một sản phẩm cụ thể thì không có gì sai sót với nó* là luận điểm không thể chấp nhận được.

Điểm bàn ở đây là thực phẩm đã điều chỉnh gen thì không giống các sản phẩm khác, như là xe hơi hay máy tính cầm tay. Bất kể có muốn hay không, thì chúng ta cũng không thể biết được các hậu quả lâu dài của việc sản xuất các sinh thể đã điều chỉnh gen vào trong môi trường rộng lớn hơn. Trong y học, chẳng hạn, loại thuốc thalidomide[1] đã được

[1] Thuốc này trước đây được dùng như là một loại an thần, giảm đau. Sau đó, người ta tìm thấy quái thai hay hư thai do dùng nó. Thuốc này đã bị cấm lưu hành. Tuy nhiên do hậu quả tai hại, nó được xem là một trong những thảm kịch y học lớn nhất của thời hiện đại". Thảm kịch thalidomide dẫn đến các yêu cầu kiểm nghiệm gắt gao hơn đối với các loại dược phẩm trước khi chúng được phép lưu hành. "Thalidomide". Wikipedia. Truy cập 30/12/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Thalidomide>.

xem là một loại điều trị xuất sắc cho chứng ốm nghén[1], nhưng các hậu quả lâu dài của nó đến sức khỏe của các bào thai đã không thấy trước được và đã gây nên thảm họa.

Với bước phát triển lớn trong khoa di truyền học hiện đại, việc cấp bách hiện nay là hoàn thiện khả năng của chúng ta trong các lý lẽ về đạo đức sao cho chúng ta được trang bị để nhắm đến các thử thách về đạo lý của tình thế mới này. Chúng ta không thể ngồi đợi đến khi có được một loạt các câu trả lời một cách có hệ thống. Chúng ta cần phải đối diện với thực tại về tiềm năng tương lai của chúng ta và xử lý các vấn đề trực tiếp.

Tôi cảm thấy thời gian đã chín mùi cho việc khởi tác về khía cạnh đạo đức của cuộc cách mạng di truyền học trong một phương thức vượt lên trên các quan điểm thuyết lý của các tôn giáo riêng lẻ. Chúng ta phải có khả năng đáp ứng với các thách đố về đạo đức như là các thành viên của cùng một gia đình nhân loại, không phải như là một Phật giáo, một Do-thái giáo, một Ki-tô giáo, một Ấn-độ giáo, một Hồi giáo. Cũng sẽ không đủ để ứng phó với các thử thách đạo đức này nếu chỉ dựa vào các quan điểm lý tưởng chính trị tự do thuần túy thế tục, chẳng hạn như các tự do về cá nhân, về chọn lựa, và bình đẳng. Chúng ta cần thẩm tra các vấn đề này từ lập trường đạo đức toàn cầu có nền móng của sự công nhận về các giá trị nhân bản cơ sở vượt lên trên cả tôn giáo và khoa học.

Sẽ không đầy đủ nếu tiếp thu vị thế mà trách nhiệm xã hội của chúng ta chỉ đơn thuần đi xa hơn về hiểu biết khoa học và về việc nâng cao năng lực công nghệ của chúng ta. Cũng sẽ không đầy đủ để tranh luận rằng điều chúng ta sẽ làm với mớ kiến thức và năng lực này là có nên dành quyền lựa chọn cho các cá nhân hay không. Nếu luận điểm này có

[1] Dịch từ chữ Morning sickness được định nghĩa là chứng nôn mửa hay buồn nôn do việc đậu thai của phụ nữ. Tên y học hay dùng là nausea gravidarum. "Morning sickness". Wikipedia. Truy cập 30/12/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Morning_sickness>.

nghĩa là xã hội nói chung không nên can gián vào đường lối của nghiên cứu và sự sáng tạo của công nghệ mới dựa trên nghiên cứu như thế, thì nó sẽ loại ra ngoài một cách có hiệu quả vai trò bất kỳ của các cân nhắc về nhân bản hay đạo đức về mặt điều tiết sự phát triển khoa học.

Điều thiết yếu, thật ra đó là một trách nhiệm, là việc chúng ta tự nhận thức một cách tỉnh táo thận trọng hơn nhiều về những gì và lý do mà chúng ta đang phát triển. Nguyên lý cơ bản là càng có các can thiệp sớm hơn trong quá trình nhân quả, thì càng hiệu quả hơn trong việc ngăn chận các hậu quả khôn lường.

Để tuần tự đáp lời cho các thử thách trong hiện tại và tương lai, chúng ta cần một mức độ cao chưa từng thấy của việc nỗ lực tập thể. Một phần của giải pháp là đảm bảo rằng một lượng to tát hơn của đại chúng nắm được lối tư duy khoa học và một hiểu biết về các phát hiện khoa học then chốt, đặc biệt là những việc có quan hệ mật thiết trực tiếp đến xã hội và đạo đức. Ngành giáo dục cần cung ứng không chỉ việc rèn luyện về các sự kiện thực nghiệm của khoa học mà cả một cách kiểm tra về mối quan hệ giữa khoa học và xã hội nói chung, bao gồm các vấn đề đạo đức nảy sinh bởi các khả năng công nghệ mới. Nền giáo dục khẩn thiết này phải được định hướng từ các nhà khoa học cũng như là người thường, sao cho các nhà khoa học duy trì được một hiểu biết rộng rãi hơn về văn hóa, xã hội và các phân nhánh đạo đức của công việc mà họ đang tiến hành.

Vì rằng các rủi ro cho thế giới thì rất cao nên các quyết định về đường lối nghiên cứu, xử lý thế nào với tri kiến của chúng ta, và những khả năng công nghệ nào nên được phát triển thì không thể giao hết vào trong tay của các nhà khoa học, các mối quan tâm thương mãi, hay các viên chức chính quyền. Rõ ràng ở tầm mức xã hội, chúng ta cần đặt ra các lằn biên giới hạn. Nhưng những cân nhắc này không thể chỉ đến từ một mình các ủy ban nhỏ, bất kể là chúng khả dĩ có uy tín hay chuyên môn đến mức nào. Chúng ta cần sự tham gia của công chúng trên một mức độ cao hơn nhiều, đặc biệt là trong hình thức tranh luận và bàn

thảo, dù là qua các phương tiện truyền thông, hội đàm công cộng, hay hành động áp lực của các nhóm thường dân.

Các thử thách ngày nay thật to tát – và sự nguy hiểm của việc lạm dụng công nghệ ở mọi nơi, kéo theo một tiềm năng thảm họa cho toàn thể nhân loại – Điều đó tôi cảm thấy cần có một kim chỉ nam về đạo đức để chúng ta có thể dùng chung mà không sa lầy vào các khác biệt về học thuyết. Một nhân tố mấu chốt là chúng ta cần một tầm nhìn tổng thể và hợp nhất ở mức xã hội nhân văn vốn nhận biết được bản chất liên hệ tương hỗ nền tảng giữa tất cả các sinh thể và môi trường. Một kim chỉ nam như thế phải kế thừa việc bảo tồn tính nhạy cảm của nhân loại và sẽ luôn tùy thuộc vào chúng ta trong việc ghi nhớ các giá trị nền tảng về con người. Chúng ta phải quyết khởi tâm chống lại mỗi khi khoa học – hay bất kỳ hoạt động của con người nào trong vấn đề như vậy – vượt qua làn ranh tự vệ của nhân loại, và chúng ta phải chiến đấu để duy trì sự nhạy cảm mà nếu khác đi thì nó rất dễ bị xói mòn.

Làm thế nào để ta tìm ra kim chỉ nam đạo đức này? Chúng ta phải bắt đầu bằng việc đặt niềm tin vào sự tốt đẹp cơ bản của bản chất con người, và chúng ta cần neo chặt niềm tin đó vào một số nguyên lý về đạo đức phổ dụng và nền tảng. Các nguyên lý này bao gồm một sự công nhận về tính quý giá của cuộc sống, một hiểu biết về nhu cầu của sự cân bằng hài hòa trong thiên nhiên và sự vận dụng của điều này như là một tín vật cho sự định hướng về tư duy và hành động của chúng ta, và – trên hết – là nhu cầu để bảo đảm rằng chúng ta giữ vững lòng từ ái như là động lực chủ chốt cho tất cả nỗ lực của mình và rằng lòng từ ái đó được kết hợp với một nhận thức rõ ràng về tầm nhìn xa rộng hơn, bao gồm cả các hậu quả về lâu về dài. Nhiều người sẽ đồng ý với tôi rằng những giá trị đạo đức này vượt lên trên sự phân rẽ của những người có hay không có tín ngưỡng và là cốt yếu cho phúc lợi của toàn thể nhân loại. Bởi vì thực tại nối kết tương hỗ sâu sắc của thế giới ngày nay, chúng ta cần liên hệ đến các thử thách mà chúng ta đối diện như là một gia đình nhân loại duy nhất hơn là như là các thành viên của các quốc gia, các chủng tộc, hay tôn giáo riêng biệt. Nói cách khác, một

nguyên lý cần thiết là tinh thần về tính thống nhất của toàn thể loài người. Một số người có thể phản đối rằng điều này là không thực tế nhưng liệu chúng ta có được lựa chọn nào khác hay không?

Tôi tin chắc rằng điều đó là có thể được. Sự thật là bất kể sự sống của chúng ta trong hơn nửa thế kỷ của thời đại hạt nhân, chúng ta vẫn chưa tận diệt chính mình là điều đã cho tôi niềm hy vọng lớn lao. Nếu chúng ta quán chiếu sâu xa, thì đó không phải là sự tình cờ, chúng ta sẽ tìm thấy các nguyên lý đạo đức này trong trung tâm của tất cả các truyền thống tinh thần chính.

Trong việc phát triển một hoạch định đạo đức với sự chú trọng đến ngành tân di truyền học, thật vô cùng quan trọng để cấu trúc tư duy của chúng ta trong bối cảnh rộng lớn nhất khả dĩ. Trước tiên chúng ta phải nhớ đến tính mới mẻ của lãnh vực này và các khả năng tân kỳ mà nó cống hiến, cũng như là suy tưởng về sự thấu hiểu ít ỏi của chúng ta về điều mà ta biết đến. Giờ đây chúng ta đã đọc được hoàn toàn bộ gen di truyền của người, nhưng có thể cần đến nhiều thập niên để biết được đầy đủ các chức năng của tất cả các gen riêng lẻ và các mối quan hệ tương hỗ giữa chúng, chưa kể đến các hiệu quả về sự tương tác của chúng đối với môi trường. Chúng ta hiện tập trung quá mức lên tính khả thi của một kỹ thuật đặc biệt, các kết quả trước mắt hay ngắn hạn của nó, và hiệu ứng gì mà nó có thể có đến sự tự do của cá nhân. Tất cả những điều này là các quan tâm hợp lệ, nhưng chúng chưa đủ. Tầm ảnh hưởng của chúng còn quá hẹp, so với chính quan niệm về bản chất con người đang có nguy cơ bị đánh mất. Vì nội hàm có ảnh hưởng thật bao quát của những đổi mới này, chúng ta cần khảo sát tất cả các lãnh vực của sự sinh tồn của con người mà công nghệ gen có thể có liên quan lâu dài đến chúng. Số phận của loài người, và có tất cả sự sống trên hành tinh này, nằm trong tay chúng ta. Đối mặt với ẩn số to tát, chẳng lẽ không tốt hơn khi phạm sai sót do thận trọng thay vì tiến hành làm biến dạng dòng tiến hóa của con người theo chiều hướng gây tổn hại bất khả phục hồi?

Một cách yếu lược, trách nhiệm đạo đức của chúng ta phải bao gồm các nhân tố then chốt sau đây. Thứ nhất, chúng ta phải kiểm tra lại động cơ của mình và bảo đảm rằng nền tảng của nó là lòng từ bi. Thứ nhì, chúng ta phải gắn liền mọi vấn đề bất kỳ với mối quan tâm đến tầm nhìn rộng lớn nhất khả dĩ, bao gồm không chỉ đặt hoàn cảnh của vấn đề vào trong bức tranh hoạt dụng của nhân loại rộng lớn hơn mà còn chú trọng đến cả các hậu quả ngắn hạn và lâu dài. Thứ ba, khi áp dụng lý luận của mình để hướng đến một vấn đề, chúng ta phải cảnh giác để bảo đảm rằng mình duy trì sự trung thực, tự tỉnh thức, và không thiên vị; nếu không thì sự nguy hiểm là chúng ta có thể trở thành nạn nhân của việc tự lừa dối. Thứ tư, đối mặt với bất kỳ thử thách thật sự nào về đạo đức, thì chúng ta phải có trách nhiệm trong một tinh thần khiêm tốn, công nhận không chỉ về các giới hạn về tri kiến của mình (cả trường hợp cá nhân lẫn tập thể) mà còn về khả năng dễ bị tổn hại khiến trở thành lạc lối trong bối cảnh của một thực tại thay đổi chóng vánh như vậy. Cuối cùng, tất cả chúng ta – các khoa học gia và xã hội nói chung – phải nỗ lực đảm bảo rằng trong bất kỳ tiến trình hành động nào, thì chúng ta sẽ ghi tạc trong tâm thức mục tiêu chính về sự phúc lạc của con người như là một tổng thể và của hành tinh mà chúng ta cư trú.

Địa cầu là ngôi nhà duy nhất của chúng ta. Với hiểu biết khoa học hiện tại, thì đây khả dĩ là hành tinh duy nhất có thể hỗ trợ cho sự sống. Một trong những tri kiến mạnh mẽ nhất mà tôi được trải nghiệm là ảnh chụp lần đầu tiên từ không gian của trái đất. Hình ảnh của một hành tinh xanh lam trôi bồng bềnh trong không gian sâu thẳm, tỏa sáng như trăng rằm trong một đêm quang đãng, đã đem đến trong tôi một nhận thức mạnh mẽ rằng tất cả chúng ta quả đều là các thành viên của một gia đình duy nhất cùng sẻ chia chung một mái nhà nhỏ bé. Tôi đã chìm ngập trong cảm xúc thật nực cười về nhiều bất đồng và tranh cãi khác nhau nội trong gia đình nhân loại này. Tôi đã thấy sự vô bổ đến thế nào khi bám chấp một cách ngoan cố vào các dị biệt khiến gây chia rẽ chúng ta. Từ tầm nhìn này một người sẽ cảm thấy tính dễ gãy vỡ và dễ hư hại của hành tinh của chúng ta và sự choán chỗ khiêm tốn của nó

trên một quỹ đạo nhỏ bé xếp giữa Kim tinh và Hỏa tinh trong không gian bao la vô tận. Nếu chúng ta không chăm lo cho ngôi nhà này, thì chúng ta có trách vụ nào khác để lo trên trái đất này nhỉ?

Chương 10: Kết Luận: Khoa Học, Tâm Linh, và Nhân Loại



Nhìn lại quãng đời 70 năm của cuộc sống, tôi thấy rằng sự gặp gỡ cá nhân mình với khoa học đã bắt đầu khi mình còn trong một thế giới hầu như hoàn chưa có khoa học, nơi mà công nghệ dường như đã là sự kỳ diệu. Tôi cho rằng niềm đam mê của mình trong khoa học vẫn còn dừng nghỉ trên sự ngạc nhiên với những kỳ diệu về điều mà nó có thể thành tựu. Từ những điểm ban đầu này, cuộc hành trình vào khoa học đã dẫn dắt tôi đến với các vấn đề thật phức tạp, như là tác động của khoa học lên sự hiểu biết của chúng ta về thế giới, năng lực của nó để chuyển hóa cuộc sống con người và chính trái đất mà chúng ta đang sống, và tình trạng đạo đức tiến thoái lưỡng nan đáng kinh khiếp mà những khám phá mới của nó đặt ra. Nhưng người ta không thể và không nên quên sự kỳ diệu và đẹp đẽ của những gì đã được làm cho có thể thành hiện thực.

Sự thấu suốt của khoa học đã phong phú hóa nhiều khía cạnh của thế giới quan Phật giáo của tôi. Lý thuyết tương đối của Einstein với các thí nghiệm suy tưởng sống động của nó, đã cung cấp một kết cấu kiểm tra một cách thực nghiệm lên sự nắm bắt giáo thuyết Long Thụ về tính tương đối của thời gian. Bức tranh chi tiết lạ thường về động thái của các hạt hạ nguyên tử ở các mức khoảnh khắc đã làm rõ thêm giáo pháp của đức Phật về bản chất vô thường chóng vánh của vạn vật. Sự phát hiện về gen di truyền nêu bật thêm cho quan điểm Phật giáo về tính bình đẳng nền tảng của tất cả chúng sinh về tất cả chúng sinh.

Đâu là vị trí của khoa học trong nỗ lực của toàn thể nhân loại? Nó đã khảo sát mọi thứ từ con amoeba[1] nhỏ nhất cho đến hệ thống thần kinh sinh học phức tạp của con người, từ sự hình thành của vũ trụ và sự xuất hiện của sự sống trên trái đất cho đến chính bản chất của vật chất và năng lượng. Khoa học thật là ngoạn mục trong việc thám hiểm thực tại. Nó không chỉ cách mạng hóa kiến thức của chúng ta mà còn mở ra những con đường lớn cho việc hiểu biết. Nó đã bắt đầu thâm nhập vào

[1] Thường được dịch thành a-míp là một động vật nguyên sinh đơn bào. "Amoeba (genus)". Wikipedia. Truy cập 01/01/2010 <http://en.wikipedia.org/wiki/Amoeba_(genus)>.

trong vấn đề phức tạp của ý thức – tức là tính năng chủ chốt khiến chúng ta là loài hữu tình. Câu hỏi là liệu rằng khoa học có thể cung cấp một hiểu biết đầy đủ về toàn thể phổ hàm của thực tại và sự hiện diện của con người hay không.

Từ quan điểm Phật giáo, một hiểu biết đầy đủ về con người không chỉ cống hiến một lời giải thích mạch lạc về thực tại, các giá trị của chúng ta về việc nắm bắt nó, và vị trí của ý thức mà còn bao hàm một sự thấy biết rõ ràng về cách mà chúng ta nên hành động. Trong mẫu hình hiện tại của khoa học, chỉ có kiến thức nào được dẫn xuất từ phương pháp thực nghiệm chặt chẽ được chống đỡ bởi quan trắc, suy luận, và kiểm nghiệm mới có thể được xem là có hiệu lực. Phương pháp này bao gồm việc sử dụng định lượng và đo lường, khả năng lập lại [của thí nghiệm], và chứng thực bởi những người khác. Nhiều khía cạnh của thực tại cũng như là một số yếu tố then chốt về nhân cách của con người, như là khả năng phân biệt tốt xấu, tâm linh, sáng tạo nghệ thuật – một số trong những điều này chúng ta hầu như để đánh giá về nhân cách – thì lại không thể tránh khỏi bị loại ra ngoài nội hàm của phương pháp [khoa học] này. Tri thức khoa học, như vị trí của nó hiện nay, là không toàn mãn. Tôi tin rằng việc công nhận sự thật này và chấp nhận rõ ràng các giới hạn của tri kiến khoa học là một điều thiết yếu. Chỉ bởi sự công nhận như thế thì ta mới có thể nhận thức một cách chân chính nhu cầu hợp nhất khoa học với toàn bộ tri kiến của nhân loại. Nếu không, khái niệm của chúng ta về thế giới bao gồm cả sự tồn tại của chính chúng ta, sẽ bị giới hạn trong các sự kiện nào được viện dẫn bởi khoa học, dẫn đến một thế giới quan sâu nặng về chủ trương quy giảm, chủ nghĩa vật chất, và ngay cả chủ nghĩa hư vô.

Tôi không có vấn đề gì với chủ nghĩa quy giảm như thế. Có nhiều phát triển to tát của chúng ta quả đã được tạo ra bởi việc áp dụng cách tiếp cận quy giảm vốn được đặc tả nhiều trong thí nghiệm và phân tích khoa học. Vấn đề nảy sinh là khi chủ trương quy giảm trở thành một phương pháp cốt lõi, thì nó sẽ chuyển biến thành lập trường siêu hình học. Có thể hiểu được rằng điều này phản ánh một xu hướng thông thường để

quy các giá trị về một chung cuộc, nhất là khi một phương pháp đặc biệt có hiệu quả cao. Trong một ẩn dụ mạnh mẽ, kinh Phật nhắc nhở chúng ta rằng khi một người nào đó chỉ ngón tay mình đến mặt trăng, thì chúng ta không nên ngó vào đầu ngón tay mà hãy ngó đến mặt trăng vốn đang được chỉ ra.

Xuyên suốt sách này, tôi hy vọng đã tạo ra được một tình huống mà người ta có thể nhìn nhận khoa học một cách nghiêm túc và chấp nhận giá trị về các khám phá thực nghiệm của nó mà không tán thành chủ nghĩa vật chất khoa học. Tôi đã tranh luận về nhu cầu và trách nhiệm về một thế giới quan đặt nền tảng trên khoa học, nhưng phải là nền khoa học không phủ nhận sự phong phú của bản chất nhân loại cũng như là giá trị của các cơ chế về hiểu biết vốn khác với khoa học. Tôi nói điều này là vì tín tâm mạnh mẽ rằng có một sự nối kết bản năng giữa việc hiểu biết có tính khái niệm về thế giới, khả năng quan sát về sự hiện hữu của con người và năng lực của khả năng đó, cùng với các giá trị đạo đức vốn hướng dẫn cho sự ứng xử. Cách chúng ta quan niệm về mình và thế giới xung quanh như thế nào thì có thể không giúp ích gì nhưng lại có ảnh hưởng đến thái độ và các quan hệ của chúng ta với các chúng sinh thành viên khác và với thế giới mà chúng ta đang sống. Đây là điều cốt yếu của vấn đề đạo đức.

Các khoa học gia có một trách nhiệm đặc biệt, một trách nhiệm về đạo đức trong việc đảm bảo rằng khoa học sẽ phụng sự cho các quyền lợi của nhân loại trong cách tốt nhất khả dĩ. Điều mà họ thực hiện trong các phân môn đặc biệt của họ có năng lực gây ảnh hưởng đến cuộc sống của tất cả chúng ta. Vì các lý do lịch sử nào đó, mà các nhà khoa học hưởng một tầm mức cao về sự tín nhiệm công chúng hơn là các chuyên nghiệp khác. Đó là sự thật, dẫu sao, thì sự tín nhiệm này không còn là lòng tin tuyệt đối. Đã có quá nhiều thảm kịch liên hệ hoặc trực tiếp hoặc gián tiếp đến khoa học và công nghệ vì sự tin cậy vào khoa học được duy trì vô điều kiện. Trong đời của tôi, chúng ta chỉ cần nghĩ

đến Hiroshima, Chernobyl, đảo Three Mile, hay Bhopal[1] trong nội dung về các thảm họa hạt nhân và hóa học, và sự thoái hóa của môi

[1] **Hiroshima** (広島市) là thành phố lớn nhất của vùng Chūgoku thuộc phía Tây đảo Honshū, nước Nhật. Đây là thành phố đầu tiên trên thế giới bị tiêu hủy do bom nguyên tử mang tên "Little Boy" (dịch nghĩa "Thằng Bé") được quân đội Hoa Kỳ dùng phi cơ B-29 thả vào ngày 6 tháng 8 năm 1945 khi thế chiến thứ II đã gần kết thúc. Con số tổn thất vào khoảng 90.000 đến 140.000 người chết và khoảng 96% các ngôi nhà của thành phố bị hủy hoại hoàn toàn.

Chernobyl (Чорнобиль), là thành phố thuộc phía Bắc Ukraine trong địa phận Kiev Oblast gần giáp giới nước Bạch Nga (Belarus). Thành phố này đã phải di tản vào 1986 do thảm họa bởi lò phản ứng hạt nhân Chernobyl cách đó khoảng 14,5 km. Ngày 26 tháng 4 năm 1986, lò phản ứng số 4 đã phát nổ 4 công nhân chết ngay lập tức. Sau đó 36 giờ cư dân sống và làm việc tại đó đã được lệnh di tản và hầu hết đều không trở về.

Tai nạn tại **Đảo Three Mile** [nghĩa là "Ba Dậm"] một phần gây ra là do các lõi trong lò phản ứng bị chảy trong đơn vị số 2 (là một lò phản ứng dùng nước nặng). Tai nạn tại Trạm Phát Điện Hạt Nhân đảo Three Mile là tai nạn tồi tệ nhất trong lịch sử công nghiệp phát điện hạt nhân cho thương mãi của Hoa Kỳ khiến cho thải ra môi trường khoảng 481 PBq khí phóng xạ nhưng đặc biệt nguy hại là vào khoảng 740 GBq là chất phóng xạ iodine-131

Bhopal đã từng là thủ đô và cơ quan đầu não của nội các địa phận Bhopal của bang Madhya Pradesh thuộc nước Ấn. Thành phố này nổi tiếng với nhiều hồ nước được mệnh danh là thành phố của các hồ nước và cũng là một thành phố "sinh thái" nhất trong nước Ấn. Vào đêm 3 tháng 12 năm 1984, một lượng khí cực độc methyl isocyanate đã bị rò rỉ và thoát ra từ nhà máy sản xuất thuốc diệt trùng Union Carbibe. Sự kiện khí rò rỉ này đã là một trong những thảm họa tồi tệ nhất lịch sử công nghiệp khiến hàng ngàn người bị thiệt mạng và nhiều ngàn người khác phải gánh các vấn đề sức khỏe như là tàn tật tâm lý và thần kinh, mù lòa vân vân. Các xáo trộn về hô hấp, thị giác và xúc giác trở nên phổ biến và tỉ lệ hư thai còn rất cao.

"Atomic bombings of Hiroshima and Nagasaki", "Chernobyl Disaster", "Three Mile Island accident", hay "Bhopal". Truy cập 01/01/2010

trường – bao gồm sự suy kiệt của tầng ozone[1] – trong số các khủng hoảng sinh thái.



Thành Phố Hiroshima sau khi bị dội bom nguyên tử

<http://en.wikipedia.org/wiki/Atomic_bombings_of_Hiroshima_and_Nagasaki>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Chernobyl_disaster>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Three_Mile_Island_accident>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Bhopal>.

[1] **Tầng Ozone** là một lớp khí quyển của trái đất có chứa một mật độ Ozone tương đối cao. Tầng này hấp thụ từ 90% đến 93% các sóng ánh sáng cực tím (ultraviolet) của mặt trời vốn có khả năng gây tổn hại cho sự sống trên trái đất. Nó thuộc một phần của tầng bình lưu (stratosphere) trên độ cao khoảng từ 10 km đến 50 km. Tầng ozone được phát hiện bởi hai nhà vật lý Pháp Charles Fabry và Henri Buisson vào năm 1913. Tầng ozone có thể bị bào mỏng và làm xẹp bởi các xúc tác như NO, N_2O, OH, nguyên tử Cl và Br; nồng độ cao của Cl và Br đáng kể do lượng hợp chất halogen hữu cơ nhân tạo đặc biệt là chlorofluorocarbons (CFCs) and bromofluorocarbons. "Ozone layer". Wikipedia. Truy cập 01/01/2009 <http://en.wikipedia.org/wiki/Ozone>.

Lời kêu gọi của tôi là hãy hòa nhập tâm linh của chúng ta, cùng với sự phong phú tràn đầy và thiện tính đơn thuần của các giá trị nhân bản, vào dòng diễn tiến của khoa học và sự định hướng của công nghệ trong xã hội con người. Một cách cốt lõi, khoa học và tâm linh, dù khác biệt trong các cách thức tiếp cận, vẫn chia sẻ cùng một chung cuộc, đó là sự hoàn thiện hơn của nhân loại. Ở mức độ cao đẹp nhất, thì khoa học được thúc đẩy bởi một sự truy tầm cho việc hiểu biết nhằm giúp dẫn dắt chúng ta đến với hưng thịnh và hạnh phúc to tát hơn. Trong ngôn ngữ nhà Phật, loại khoa học này có thể được mô tả như là trí huệ có nền tảng và được hòa nhập với từ bi. Tương tự, tâm linh là cuộc hành trình đi vào các nguồn tài nguyên nội tâm, với mục tiêu tìm hiểu chúng ta là ai, ý nghĩa sâu xa nhất cũng như là phát hiện ra cách sống thuận với mẫu mực lý tưởng cao đẹp nhất khả dĩ. Điều này cũng chính là sự hợp nhất giữa trí huệ và từ bi.

Từ việc xuất hiện của khoa học hiện đại, nhân loại vẫn sống còn qua một giao ước giữa tâm linh và khoa học như là hai nguồn quan trọng về tri thức và phúc lạc. Đôi khi mối quan hệ này đã khá gần gũi – một loại tình bằng hữu – trong những lúc khác nó lại lãnh đạm, với nhiều phát hiện về bất khả tương hợp của hai bên. Ngày nay, trong thập niên đầu của thế kỷ thứ 21, khoa học và tâm linh lại có tiềm năng để được gần gũi nhau hơn bao giờ hết, và để bắt tay nỗ lực cộng tác với tiềm năng xa rộng nhằm hỗ trợ nhân loại chạm mặt với các thử thách ở phía trước. Chúng ta tất cả hãy cùng chung nhau trong việc này. Xin cho mỗi người trong chúng ta, như là thành viên của gia đình nhân loại, nhận lấy trách nhiệm về nghĩa vụ đạo đức để biến sự cộng tác này thành khả thi. Đây là lời kêu gọi thành khẩn của tôi.