

# F.BACON VỚI CON ĐƯỜNG PHÁT TRIỂN KHOA HỌC

Ths. Phạm Thanh Tùng

*Đại học Phòng cháy chữa cháy*

Trong lịch sử văn minh phương Tây, cùng với R.Descartes, F.Bacon là người đã đặt nền móng cho một giai đoạn lịch sử mới của xã hội công nghiệp có cơ sở của mình là khoa học kỹ thuật. F.Bacon đã tiến hành luận chứng cho khoa học về mặt phương pháp luận theo con đường “dọn sạch” những trở ngại cản trở khoa học phát triển và phá bỏ con đường (phương pháp) để khoa học phát triển. Đây chính là đóng góp rất quan trọng của F.Bacon cho tiến bộ của văn minh nhân loại. Chúng ta đang tiến hành công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước, mà yếu tố trọng tâm của nhiệm vụ đó chính là việc thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ. Vì vậy, tìm hiểu quan điểm của F.Bacon về vai trò của khoa học và con đường phát triển khoa học có ý nghĩa lý luận và thực tiễn cấp bách.

Trước hết, F.Bacon đã tiến hành phê phán các cơ sở của khoa học trung cổ và triết học kinh viện. Ông nhận thấy, nhiệm vụ trung tâm của triết học mới của ông là xây dựng một phương pháp mới để nhận thức hiện thực vật chất, để xét lại toàn diện các khoa học dựa trên phương pháp đó. Với F.Bacon, triết học (khi đó được đồng nhất với khoa học lý thuyết) và lôgic học phải có giá trị thực tiễn và không được phép là hệ thống các chân lý bất di bất dịch và không được đưa ra “thủ thuật đặc biệt, công thức tỉ

mi”. Cụ thể, ông viết về triết học mới như sau: “*Organon (khi cụ - tác giả) của chúng tôi chỉ là lôgic học, song không phải là một hệ thống triết học*”<sup>1</sup>. Nhiệm vụ thực tiễn của lôgic học là “*định hướng cho tư duy của chúng ta và dạy nó không bám vào những sự trừu tượng trống rỗng và không chạy theo những ảo tưởng giống như thứ lôgic học đang được sử dụng phổ biến, mà là phân tích giới tự nhiên, phát hiện ra những đặc tính đích thực của các vật, những tác động của chúng và những quy luật hoàn toàn xác định trong vật chất, tóm lại, là xây dựng một khoa học không những xuất phát từ bản chất của lý trí mà còn xuất phát từ bản chất của bản thân các sự vật*”<sup>2</sup>

Theo F.Bacon, triết học kinh viện là “đầy tớ” của thần học. F.Bacon đặt ra vấn đề tách biệt hoàn toàn triết học khỏi thần học và bắt triết học phục tùng nhiệm vụ thực tiễn là nghiên cứu giới tự nhiên. Triết học phải cho phép đem lại sức mạnh và sự vĩ đại cho con người dựa trên các cơ sở vững chắc, phải cho phép mở rộng quyền lực của con người đối với giới tự nhiên. Việc xét lại toàn diện toàn bộ tri thức khoa học phải đưa tới chỗ xây dựng được một khoa học mới, khoa học này xuất phát từ thực tiễn, phục tùng các mục đích của thực tiễn, khoa học có hiệu lực, có

<sup>1</sup> F.Bacon, *The new organon*, 1620, p 120.

<sup>2</sup> Sdd, tr. 121.

khả năng phục vụ mục đích sáng chế ra công cụ lao động và nghiên cứu khoa học.

F.Bacon đã phá các nhà khoa học chỉ ngồi thu chân trong văn phòng của mình, xa rời thực tế và rút ra các kết luận của mình từ những khái niệm trừu tượng, chứ không phải là từ những sự kiện. Ông viết: "*Người ta chiêm ngưỡng tự nhiên như từ trên một cái tháp cao và quá thoải mãn với những quan sát hời hợt. Nếu họ đồng ý tự xuống, đến với các sự kiện riêng biệt, xem xét chính các vật thể ấy một cách chăm chú và kiên nhẫn hơn, thì họ sẽ có được những hiểu biết thực tế và hữu ích. Như vậy, phương tiện loại bỏ sự bất tiện ấy không những là kiện toàn bản thân giác quan mà còn là ở đưa nó lại gần đối tượng*"<sup>3</sup>

F.Bacon không phủ định ý nghĩa quan trọng của lý tính, của lý luận trong việc nhận thức giới tự nhiên: "*Sự sáng suốt và tinh vi của trí tuệ có một ý nghĩa to lớn trong việc nghiên cứu vật chất đa dạng và các hình thức phong phú của vật thể*"<sup>4</sup>. Từ đó, F.Bacon đặt ra cho mình nhiệm vụ hạ thấp một chút lý tính được đề cao vô tận ở thời trung cổ. Theo ông, cần phải hạn chế quyền hạn của lý tính và, ngược lại, cần phải mở rộng quyền hạn của khoa học kinh nghiệm. Cần phải xoá bỏ tình trạng cấm đoán làm cho khoa học trở nên vô dụng, khi mà các khái niệm được rút ra không phải từ sự kiện, mà là từ các khái niệm khác bằng con đường suy luận tư biện và trừu tượng. Cần phải tạo ra sự thống nhất khăng khít giữa lý luận và thực

tiễn thay cho sự tách rời lý luận với thực tiễn đã hình thành trong lịch sử, điều đó có lợi cho cả lý luận, cho cả thực tiễn. Ông khẳng định: "*Chúng tôi hy vọng dung hòa được mãi mãi, một cách vững chắc và hợp quy luật, phương pháp kinh nghiệm với phương pháp lý tính, mà sự tách rời bất hạnh và sự bất đồng đáng tiếc giữa chúng vẫn dung làm cho nhân loại phải phẫn nộ*"<sup>5</sup>. Với luận điểm này, F.Bacon muốn đặt cơ sở cho khoa học kinh nghiệm, khoa học này thực chất là "sử dụng phương pháp lý tính" để xem xét tài liệu cảm tính"<sup>6</sup>. Theo F.Bacon, mặc dù có vẻ phong phú bề ngoài, song các nhà khoa học đương thời rất nghèo nàn. Các khoa học luôn lặp lại một điều từ năm này qua năm khác, họ chỉ thay đổi hình thức trình bày tài liệu, chứ không thay đổi nội dung của nó.

Các khoa học được tiếp nhận từ người Hy Lạp còn nằm ở trạng thái phôi thai và giống như trẻ con tán ngẫu nhiều hơn là có nội dung sâu sắc. Các khoa học có những khái quát, nhưng chúng không áp dụng được vào thực tiễn, vì chúng không có căn cứ thực tiễn. Tính vô bổ của các khoa học thể hiện rõ qua tính bất di bất dịch của chúng. Trong các khoa học chỉ có thầy và trò, mà lại không có người sáng chế. Triết học và khoa học giống như bức tượng: người ta cúi đầu trước chúng, song không cải biến chúng, do vậy chúng bất động. Các nhà khoa học tuyên bố không thể khám phá ra nguyên nhân, nói về sự phức tạp của thế giới và sự bất lực của trí

<sup>3</sup> Sdd., tr.130.

<sup>4</sup> Sdd., tr.131.

<sup>5</sup> Sdd., tr.137.

<sup>6</sup> C.Mác và Ph.Ăngghen *Toàn tập*, t.2. Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 1995, tr.195.

tuệ con người, về những gì mà họ coi là không nhận thức được. *"Khoa học có đầy rẫy những cuộc tranh luận và có rất ít sự kiện. Khoa học là tổ hợp lộn xộn của những chân lý tầm thường"*<sup>7</sup>. F.Bacon ủng hộ việc loại bỏ khoa học cũ và xây dựng khoa học mới. Ông chống lại bất kỳ sự thỏa hiệp nào với khoa học cũ, chống lại những người xây dựng cái mới dựa trên cơ sở cũ, chống lại những nhà khoa học "muốn đem lại cho mình bộ mặt khiêm tốn nhờ phuc tùng các ý kiến phổ biến"<sup>8</sup>. Theo ông, những người như vậy hoàn toàn không làm cho khoa học phát triển: *"Do thái độ tôn trọng đối với ý kiến và tập tục hiện tồn, tất cả những sự quan tâm đến việc bảo vệ thái độ trung dung đều biến thành một tai hại to lớn"*<sup>9</sup>. Như vậy, với phương pháp nhận thức và cải biến triết đề khoa học, F.Bacon thể hiện là một người cách mạng đích thực, người ý thức được rằng chỉ có thể xây dựng được khoa học mới dựa trên mảnh đất đã được dọn sạch khỏi các khái niệm và phương pháp luận cũ. Đồng thời ông cũng không phủ định những gì là có giá trị đã được tích lũy trong khoa học. Ông chỉ coi trọng những gì là kết quả của trực giác cảm tính, của quan sát. Mọi phát minh trước đó chỉ là những phát minh ngẫu nhiên. F.Bacon đặt ra vấn đề thay thế phát minh ngẫu nhiên bằng phát minh có chủ ý. Theo ông, đó là nhiệm vụ cơ bản của khoa học, và đó cũng là đặc điểm khác biệt của khoa học mới.

Các nhiệm vụ của khoa học mới đòi hỏi phải cải cách triệt để nhận thức của con người, đòi hỏi phải xây dựng một phương pháp nhận thức mới. *"Để tiếp cận được với các hiện tượng xa xôi và thâm kín nhất của giới tự nhiên thì cần phải phát hiện ra và nắm bắt được một phương thức đúng đắn hơn và hoàn hảo hơn để điều khiển lý tính của con người"*<sup>10</sup>. Đặt ra cho mình nhiệm vụ trở thành khoa học phát minh, khoa học phải trang bị cho mình một phương pháp nhận thức hoàn hảo là lôgic học phát minh. Đứng trước các khoa học kỹ thuật có công cụ thì lý tính chỉ như một anh thợ có kỹ thuật thô sơ là phép quy nạp và tam đoạn luận trung cổ. Do vậy, theo F.Bacon, lôgic học mới cần phải trang bị lại cho mọi khoa học và đưa tinh thần phát minh vào chúng. F.Bacon cố gắng nắm bắt và kiện toàn tinh thần phát minh của con người về mặt triết học. Triết học của ông không chịu đựng nổi tính tối hậu của hệ thống, sự ràng buộc của trường phái, tính phổ biến và đầy đủ của lý luận. Phương pháp phát minh là công cụ mà F.Bacon muốn trang bị cho khoa học và làm cho khoa học trở nên có khả năng thống trị thế giới. Theo F.Bacon, con người phải cố gắng chinh phục và thống trị giới tự nhiên, điều này ngày càng trở nên có thể nhờ nhận thức được giới tự nhiên và các quy luật của nó. Con người có năng lực ở chừng mực mà họ nhận thức được giới tự nhiên.

Nhận thức giới tự nhiên là cần thiết để phát minh. Con đường dẫn tới đó là kinh nghiệm, nhưng không phải là mọi kinh

<sup>7</sup> Sdd., tr. 138.

<sup>8</sup> Sdd., tr. 64.

<sup>9</sup> Sdd., tr. 64.

<sup>10</sup> Sdd., tr. 67.

nghiệm, mà chỉ có kinh nghiệm khoa học. Cần phải nghiên cứu các quy luật của giới tự nhiên để tự giác vận dụng và sử dụng chúng trong phát minh. Khoa học về tự nhiên phải là mẹ đẻ của mọi khoa học: sức mạnh và tri thức là trùng hợp, *"tri thức và sức mạnh của con người hoàn toàn phù hợp với nhau và hướng tới cùng một mục đích"*<sup>11</sup>. Sự không nhận thức được nguyên nhân không cho phép chúng ta hành động đúng đắn. *"Sự không nhận thức được nguyên nhân không cho phép chúng ta sử dụng các kết quả của khoa học"*<sup>12</sup>. Ông cũng khẳng định thêm: *"Chiến thắng tự nhiên chỉ có thể bằng cách phục tùng nó"*<sup>13</sup> và các quy luật của nó. Như vậy, việc nghiên cứu nguyên nhân của các hiện tượng tự nhiên cho phép làm chủ các quy luật của tự nhiên, thiếu điều đó thì không thể có khoa học tích cực, khoa học đặt cho mình nhiệm vụ là phát minh. F.Bacon chế nhạo các nhà triết học kinh viện Trung cổ khi chạy theo những nguyên nhân vĩnh cửu và tối hậu, không nghiên cứu các nguyên nhân gần, không phát hiện ra các quy luật của tự nhiên, mà gán cho nó các quy luật được tách ra từ những khái niệm thuần túy bằng con đường logic.

Theo F.Bacon, không thể có tri thức trừu tượng có giá trị tự thân mà không có ích lợi thực tiễn. Mọi cái hiện hữu đều xứng đáng được nhận thức và cần được nhận thức. Không có đối tượng cao siêu và không xứng đáng với khoa học: *"Cái gì xứng đáng với sự*

*tồn tại thì cũng xứng đáng với khoa học, khoa học chỉ là sự phân ánh của hiện thực"*<sup>14</sup>

Khoa học cần được dân chủ hoá và phải biến từ đặc quyền của một số ít người được chọn thành khoa học của quần chúng. Định hướng này phù hợp với lợi ích của giai cấp tư sản đang cần làm tăng số lượng chuyên gia trong mọi lĩnh vực tri thức: *"Nếu có các hình thức chính trị khác nhau thì chỉ có một hình thức đối với các khoa học. Hình thức này đã, đang và sẽ luôn là hình thức nhân dân"*<sup>15</sup>.

F.Bacon đồng thời cũng đặt ra vấn đề phát triển tri thức lý luận khi nhấn mạnh rằng, không nên dừng lại ở những thành tựu của người cổ đại, cần phải tiến lên phía trước. Theo ông, sự trang bị lại lý luận và sự phát minh căn cứ trên đó phải trở thành cơ sở cho sự tiến bộ kỹ thuật, cho sự gia tăng của cái và cho sự thịnh vượng chung. F.Bacon nêu ra vấn đề trang bị lại lý luận đòi hỏi phải xem xét lại triệt để các khái niệm thống trị trong khoa học thời của ông.

Vậy những nguyên nhân nào lý giải sự phổ biến rộng rãi của các thiên kiến và các quan điểm sai lầm, sự phát triển yếu kém của khoa học? F.Bacon đã đặt ra vấn đề này, song không nắm bắt được phương pháp phân tích lịch sử, nên ông không thể giải quyết triệt để nó mà chỉ dừng lại ở chỗ đưa ra những phỏng đoán riêng biệt.

<sup>11</sup> Sdd., tr.14.

<sup>12</sup> Sdd., tr.15.

<sup>13</sup> Sdd., tr.18.

<sup>14</sup> Sdd., tr. 97.

<sup>15</sup> Sdd., tr. 63.

F. Bacon nhận thấy nguyên nhân thứ nhất là ở chỗ tri thức khoa học không phải bao giờ cũng có những điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của mình, vì “giống như không gian, thời gian lịch sử cũng có những “sa mạc”. Theo ông, trong lịch sử kéo dài 2.500 năm của nhân loại, chỉ có 600 năm tạo điều kiện thuận lợi cho khoa học phát triển. 600 năm đó được chia ra làm ba thời kỳ, mỗi thời kỳ kéo dài khoảng 200 năm: thời kỳ thứ nhất ở Hy Lạp, thời kỳ thứ hai ở La Mã và thời kỳ thứ ba ở Tây Âu hiện đại<sup>16</sup>. Mặc dù F. Bacon không vạch ra thực chất của điều kiện thuận lợi ấy, song việc ông đặt các đặc điểm của thời đại lên vị trí hàng đầu trong số nguyên nhân quyết định sự phát triển yếu kém của khoa học, cũng chứng tỏ ông là một nhà duy vật. Song khi đó cần lưu ý rằng, F. Bacon hiển nhiên đã không hiểu được nội dung, tác dụng thật sự của các điều kiện kinh tế - xã hội đối với sự phát triển của khoa học.

*Nguyên nhân thứ hai* quyết định sự lạc hậu của khoa học, theo F. Bacon, là sự phát triển không đầy đủ của khoa học tự nhiên. “Ở hàng thứ hai là nguyên nhân có ảnh hưởng to lớn ở mọi thời đại và mọi quốc gia: Lịch sử tự nhiên chỉ tham gia không đáng kể vào hoạt động của con người. Trong khi cần phải xem khoa học bị khinh thường ấy như là mẹ đẻ của mọi khoa học khác”<sup>17</sup> Theo ông, thời trung cổ rất có lỗi trong việc loại bỏ khoa học tự nhiên. Vào thời đó, những người tài năng hiến mình cho việc nghiên cứu thần học, một số người đơn độc nghiên

cứu khoa học tự nhiên, thậm chí họ không có đủ điều kiện vật chất để làm công việc ấy cả đời. Thay vì trở thành cơ sở của mọi cơ sở, “người mẹ vĩ đại của mọi khoa học, nó bị hạ thấp một cách nhục nhã xuống địa vị hèn kém của kẻ đầy tớ”. Theo F. Bacon, thời hiện đại cần phải bảo đảm sự phát triển mạnh mẽ của khoa học tự nhiên và mọi khoa học sẽ phải xích lại gần nhau trên cơ sở đó.

*Nguyên nhân thứ ba* quyết định sự lạc hậu của khoa học là sự thiếu vắng mục đích công việc rõ ràng ở các nhà khoa học và là sự sai lầm của bản thân phương pháp nghiên cứu. Nếu mục đích thực sự và chân chính của khoa học là “làm phong phú cuộc sống con người nhờ những phát minh thật sự, tức là nhờ những phương tiện mới”<sup>18</sup>, còn nhà khoa học đòi hỏi phải trung thành với khoa học thì thực tế lại cho thấy một bức tranh trái ngược. Các nhà khoa học là một đám đông những người ích kỷ, rất ít suy nghĩ tới việc làm phong phú loài người nhờ những phát minh, mà chủ yếu quan tâm tới lợi ích và danh vọng cá nhân. Với tư cách đại diện của giai cấp tư sản, Bacon mơ ước về giới trí thức có quan hệ mật thiết với giai cấp của ông. Ông gọi khinh bỉ các nhà khoa học kinh viện là những người lam thuê, nhấn mạnh công việc của họ nhạt nhẽo do tách rời cuộc sống.

Theo F. Bacon, phương pháp nghiên cứu của các nhà khoa học kinh viện là phương pháp sai lầm, vì nó căn cứ trên sự tư biện và coi thường dữ kiện kinh nghiệm cảm tính.

<sup>16</sup> Sđd., tr. 55.

<sup>17</sup> Sđd., tr. 56.

<sup>18</sup> Sđd., tr. 58.

Ông nhận thấy biến thể thứ nhất của phương pháp này là ở chỗ *"bất kỳ ai có kỳ vọng phát minh trước hết đều bởi tìm trong mọi cuốn sách và thu thập tất cả những gì viết về đối tượng người đó quan tâm; sau đó ông ta làm cho kết quả suy ngẫm của mình kết hợp được với những điều ấy, cuối cùng, ông ta tra tấn bộ não của mình,... đòi hỏi nó phải có những tiên tri; cái gì có thể kém vững chắc và mạo hiểm lớn hơn là những phát minh tương tự này, những phát minh căn cứ duy nhất trên những sự tư biện"*<sup>19</sup>

Những người khác dựa vào phép biện chứng (nghệ thuật tranh luận, chứ không phải lý luận phát triển), theo F.Bacon, *"ngoài tên gọi, hoàn toàn không có quan hệ gì với đối tượng xem xét"*<sup>20</sup> Các nhà khoa học này không phát hiện ra những nguyên tắc và tiền đề, tức những cái là nhiệm vụ của khoa học, mà chỉ tạo ra vẻ bề ngoài của những nguyên tắc ấy bằng con đường tranh luận về ngôn từ. Cuối cùng, có những người ủng hộ cái gọi là kinh nghiệm thuần túy, kinh nghiệm mang tính chất ngẫu nhiên. Những khiếm khuyết của kinh nghiệm như vậy là ở chỗ nó mang tính ngẫu nhiên, không được tính toán kỹ từ trước, không có phương pháp khoa học đúng đắn. Theo Bacon, kinh nghiệm thật sự phải được cân nhắc kỹ, phải là "kinh nghiệm khôn khéo", dựa vào đó mà người ta rút ra các tiền đề, xuất phát từ đó mà người ta xây dựng các kinh nghiệm mới. Kinh nghiệm chân chính đã bị ruồng bỏ ở thời Trung cổ. Người ta có thái độ trịch

thượng đối với nó khi cho rằng kinh nghiệm cảm tính hạ thấp con người bằng cách buộc con người phải cúi mình trước vật chất thô thiển.

Ngoài ra, theo Bacon, một nguyên nhân kìm hãm sự phát triển của tri thức khoa học là sự sùng bái mù quáng đối với người cổ và uy tín của nhà khoa học hiện đại. Sự sùng bái đối với người cổ là vô căn cứ, vì tri thức của họ là hạn chế so với thời hiện đại và *"một điều đáng si nhục đối với nhân loại là sau khi khám phá ra biết bao đất nước, vùng đất và biển cả, thiên thể mà bấy giờ lại trôi buộc thể giới tri tuệ trong lĩnh vực những phát minh hạn hẹp của người cổ"*. Người ta quên rằng thời gian là kẻ sáng tạo ra tất cả và *"chân lý là con đẻ của thời gian, chứ không phải là con đẻ của quyền uy"*<sup>21</sup>. Sự sùng bái đối với quyền uy làm cho con người đánh mất năng lực quan tâm tới giới tự nhiên và tiếp xúc với những hiện tượng của nó. Theo F.Bacon, những phát minh mà các nhà khoa học đương thời lấy làm tự hào, chỉ căn cứ trên tri thức về vài quy luật của giới tự nhiên, còn những điều có trong sách thì chỉ là những chân lý sơ đẳng, được trình bày một cách giáo điều. Chính cách trình bày như vậy làm cho người ta có cảm tưởng là mọi vấn đề đều đã được giải quyết dứt khoát, chỉ cần khuôn tri thức theo các lược đồ có sẵn, mà không cần quan tâm tới kinh nghiệm. Do đó, khoa học dậm chân tại chỗ, đánh mất bản chất phát minh của mình.

<sup>19</sup> Sdd., tr. 59.

<sup>20</sup> Sdd., tr. 60.

<sup>21</sup> Sdd., tr. 64.

Theo Bacon, một trở ngại nữa trong sự phát triển của khoa học là tình hình khoa học tự nhiên buộc phải xung đột với những điều mê tín dị đoan. F. Bacon buộc tội các nhà triết học kinh viện đã xây dựng thần học như một khoa học, trong đó họ hoà tan triết học và loại bỏ tất cả những gì có liên quan tới đời mới và phát minh. Ông phê phán các nhà thần học một cách thận trọng khi giữ lập trường của thuyết hai chân lý. Ông lên án các nhà thần học áp dụng các phương pháp nghiên cứu bí ẩn của Chúa vào việc nhận thức bí ẩn của tự nhiên và qua đó lẫn lộn lĩnh vực thần thánh với lĩnh vực vật lý. Theo F. Bacon, những phát minh trong lĩnh vực tự nhiên không thể làm lung lay niềm tin, sự phát triển của triết học mới hoàn toàn không thể làm phương hại đến Giáo hội, vì "triết học tự nhiên là phương tiện phòng ngừa vững chắc nhất chống lại mê tín dị đoan và là dây tót từng trái nhất của niềm tin"<sup>22</sup>

Muốn đề cao uy tín của khoa học và thu hút những người trẻ tuổi và có tài làm khoa học, Bacon viện vào người Hy Lạp cổ, theo ông, đánh giá cao công lao của các nhà khoa học và các nhà sáng chế: "*Những phát minh hữu ích và những sáng chế tuyệt hảo giữ vị trí thứ nhất trong những việc làm của con người; đó là ý kiến của người cổ...*"<sup>23</sup>. Nếu thành tựu chính trị thường có liên quan tới một nước thì các phát minh khoa học trở thành tài sản của toàn bộ thế giới.

Theo Bacon, giống như trong sản xuất, trong khoa học cũng cần phải có sự phân

công lao động nhằm mục đích nâng cao số lượng và tính đa dạng của những nghiên cứu về tự nhiên. Những người làm khoa học từ trước tới nay hoặc là những người theo chủ nghĩa kinh nghiệm, hoặc là những người theo chủ nghĩa giáo điều. Những người theo chủ nghĩa kinh nghiệm giống như những con kiến thu thập được nhiều tư liệu và sử dụng chúng dưới dạng không xử lý; Những người theo chủ nghĩa duy lý giống như con nhện tự nhà tơ ra; Nhận thức hợp lý, theo F. Bacon, cần phải giống như con ong thu thập tài liệu từ hoa và làm trong sạch, xử lý nó bằng sức mạnh của mình. Những người theo chủ nghĩa giáo điều chỉ sử dụng những thí dụ và sự kiện riêng biệt như linh gác để đề phòng đám đông và trình bày giáo lý của mình.

Như vậy, những khái niệm mà khoa học mở xê là không đạt yêu cầu, vì chúng không phản ánh hiện thực khách quan. Chúng không đạt yêu cầu ở những người theo chủ nghĩa giáo điều vì chúng là sản phẩm của "tư duy thuần túy", bị tách rời hay có liên hệ không đầy đủ với sự kiện. Chúng không đạt yêu cầu ở những theo chủ nghĩa kinh nghiệm, vì họ đã ra các khái quát vội vàng dựa trên số lượng sự kiện và quan sát ít ỏi.

Cần phải tập hợp một số lượng lớn sự kiện và quan sát để luận chứng các khái niệm một cách duy vật và để đưa một nội dung mới vào chúng. Đồng thời cũng cần làm trong sạch ý thức khỏi những thiên kiến cũ và những khái niệm sai lầm, không căn cứ trên sự kiện mà Bacon gọi là "ngẫu tượng". Theo F. Bacon, việc loại bỏ "ngẫu tượng" là cần thiết để quá trình nhận thức ...

<sup>22</sup> Sdd., tr 71.

<sup>23</sup> Sdd. ~ 106

không bị xuyên tạc do có những quan niệm sai lầm trước đây, vì bất kỳ khái niệm mới nào cũng hình thành trong sự liên tưởng với những quan niệm hiện có. Ý thức của con người mới, theo Bacon, cần được giải phóng khỏi những khái niệm cũ và chỉ có thể xây dựng một toà nhà tri thức mới trên mảnh đất đã dọn sạch.

Cơ sở để phục hồi khoa học là việc xem xét lại nội dung của các khái niệm dựa trên một phương pháp mới. Thiếu điều đó thì không thể tiến lên được, vì “cần phải xây dựng lại toàn bộ toà nhà từ móng, nếu chúng ta không muốn vương mắc trong một cái vòng luân quần”<sup>24</sup>

Xuất phát từ đó, Bacon đã đặt ra vấn đề cái cách lôgic học và các khoa học cụ thể như một vấn đề thống nhất: “Không có gì có thể là sai lầm hơn và mơ hồ hơn các khái niệm phổ biến trong cả lôgic học lẫn trong vật lý học, đó là các khái niệm về thực thể, về chất lượng, về hoạt động, về dự vọng, về bản chất”<sup>25</sup>. Giống như mỗi khoa học cụ thể, lôgic học cần phải cấu thành từ những khái niệm là sự phản ánh của hiện thực, và chỉ khi đó nó mới có thể giúp đỡ các nhà khoa học nắm bắt được tri thức cụ thể. Như vậy, hợp nhất lôgic học và lý luận nhận thức trên cơ sở chủ nghĩa duy vật siêu hình, F.Bacon đã chỉ ra rằng: Tính không sinh động của các khái niệm trong lôgic học và trong khoa học trước hết là vì không một khái niệm nào trong số đó được rút ra từ quan sát và kinh nghiệm “theo một phương pháp xác đáng”.

Ngoài ra, các khái niệm ấy là bất động và không tính đến sự biến đổi thật sự của đối tượng. Cơ sở của các khái niệm và của các nguyên tắc chung trong khoa học và lôgic học Trung cổ hoặc hoàn toàn không phải là sự kiện, hoặc là số lượng sự kiện hạn chế tới mức mỗi nguyên tắc chung, khi vấp phải sự kiện mới, đều phải bỏ tay, do đó mà kìm hãm sự phát triển của khoa học. Theo F.Bacon, các khái niệm cũ chỉ có tác dụng trong lĩnh vực cần phải bắt trí tuệ phục tùng quyền uy, chứ không phải ở nơi cần phải chinh phục đối tượng. Căn cứ trên các nguyên tắc cũ của nhận thức, các khái niệm là nội dung của tư duy hời hợt và hạn chế và, vốn được tách ra từ một số lượng sự kiện ít ỏi, dễ dàng được dư luận xã hội chấp nhận. Trong khi đó, các khái niệm căn cứ trên quan sát toàn diện, lúc đầu có cảm tưởng là không vững chắc, và vì chúng mâu thuẫn với các khái niệm được mọi người thừa nhận, nên người ta có thái độ không tin tưởng đối với chúng.

Như vậy, lý luận nhận thức của F.Bacon đòi hỏi tư duy của con người phải vươn lên một trình độ cao hơn để vận dụng được. Và, F.Bacon tin tưởng rằng, nhận thức phải vươn lên một trình độ mới chưa từng thấy trong quá trình thực hiện phương pháp mới. Với tư cách một nhà duy vật, Bacon đã phát hiện được con đường đúng đắn để đấu tranh chống lại các khái niệm và các lý luận cũ, song ông đã không nhận thấy vũ khí quyết định trong cuộc đấu tranh ấy- kiểm tra khái niệm cũ trong lò lửa của thực tiễn lịch sử-xã hội.

<sup>24</sup> Sdd., tr. 21.

<sup>25</sup> Sdd., tr. 17.