

BÙI THANH QUẤT
NGUYỄN TUẤN CHI

GIÁO TRÌNH
LOGIC HÌNH THỨC
DÙNG CHO SINH VIÊN KHOA LUẬT

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TỔNG HỢP
KHOA LUẬT - 1994

BÙI THANH QUẤT (Chủ biên)
NGUYỄN TUẤN CHI

GIÁO TRÌNH
LOGIC HÌNH THỨC
DÙNG CHO SINH VIÊN KHOA LUẬT

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TỔNG HỢP
KHOA LUẬT - 1994

GIÁO TRÌNH LOGIC HÌNH THỨC

Mở đầu (Bùi Thanh Quất) 5

Chương 1

Đối tượng nghiên cứu và các qui luật cơ bản
của logic hình thức 9

(Nguyễn Tuấn Chi)

Chương 2

Khái niệm (Nguyễn Tuấn Chi) 37

Chương 3

Định nghĩa và phân chia khái niệm 74
(Bùi Thanh Quất)

Chương 4

Phán đoán (Nguyễn Tuấn Chi) 87

Chương 5

Suy lý (Bùi Thanh Quất) 121
(Nguyễn Tuấn Chi)

Chương 6

Chứng minh và bác bỏ (Nguyễn Tuấn Chi) 183

Chương 7

Giả Thuyết (Bùi Thanh Quất)
(Nguyễn Tuấn Chi) 201

MỞ ĐẦU

1. Hiện nay những vấn đề về logic chiếm một địa vị quan trọng trong những vấn đề nghiên cứu của triết học. Điều đó nảy sinh do sự phát triển như vũ bão của khoa học và kỹ thuật trong cuộc cách mạng khoa học kỹ thuật lần thứ hai của loài người - cuộc cách mạng tự động hóa.

Lịch sử các khoa học đã phát triển với khối lượng kiến thức vô cùng to lớn, trong đó có những sáng tạo phát minh xuất hiện một cách độc lập cùng một lúc ở những nơi khác nhau. Một vấn đề được đặt ra vì sao con người có sức mạnh trí tuệ như vậy và bằng cách nào con người có thể đi đến chân lý. Một ngành khoa học được xây dựng có nhiệm vụ trực tiếp trả lời hai câu hỏi trên đó : đó là logic học.

2. Logic học là một khoa học có tính đảng. Nó không bao giờ đứng ngoài các cuộc đấu tranh triết học. Trong cuộc đấu tranh này các nhà triết học duy vật đã xây dựng hệ thống logic từ logic cổ điển, logic hình thức đến logic biện chứng. Logic học đã góp phần khẳng định con người có thể nhận thức được thế giới, con người có thể tiến đến chân lý về thế giới.

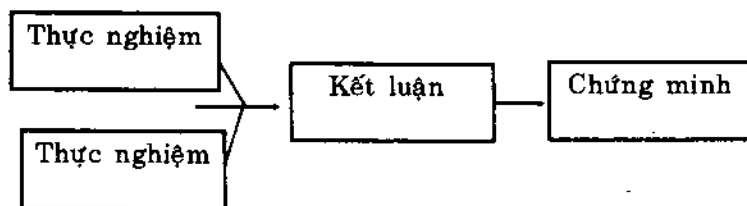
3. Logic khoa học ra đời vào thế kỷ 4 trước công nguyên.

Nhà sáng lập là nhà triết học cổ Hy Lạp Aristotôt (384-322 trước công nguyên). Ông đã phát hiện được những hình thức và quy luật về kết cấu của suy nghĩ. Ông sắp xếp những tri thức đó một cách hệ thống, có lý lẽ, trình bày thành những quy tắc của suy nghĩ. Ông là người đầu tiên phát biểu các quy luật cơ bản của logic hình thức, tìm ra các hình thức của tư duy như khái niệm, phán đoán, các qui luật của tư duy như suy lý, chứng minh.

4. Sự phát triển của logic học gắn liền với sự phát triển của khoa học thực nghiệm, kỹ thuật thực nghiệm khoa học và tri thức về các khoa học khác. Logic học ở thời kỳ này gọi là logic hình thức. Người có nhiều công lao đóng góp cho sự phát triển của logic hình thức là nhà triết học Anh P.Bêcơn (1561-1626), nhà toán học và triết học Pháp R.Đềcắc (1596-1650), nhà toán học Đức Lépnit (1646-1716).

Bêcơn, cha đẻ của khoa học thực nghiệm hiện đại, với tri thức đồ sộ của mình đã tìm ra mối liên hệ nhân quả của mọi sự vật, mọi hiện tượng. Ông đã đặt cơ sở cho phép quy nạp logic. Sau này các nhà khoa học Gécxen, Uoen, Min, đã phát triển phép quy nạp logic thành quy nạp khoa học.

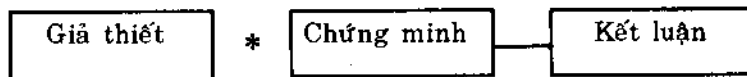
Phép quy nạp của Bêcơn có thể mô tả bằng sơ đồ sau:



Đề Các, bộ óc bách khoa của thế kỷ 16, xuất phát từ

con đường dẫn tới các thành tựu khoa học của thế kỷ 16 mà xây dựng phép diễn dịch. Phép diễn dịch là phương pháp từ một luận đề đã được công nhận (giả thiết) mà xây dựng luận đề mới (kết luận).

Phép diễn dịch của Đêcác có thể mô tả bằng sơ đồ sau



Lépniť, bằng cách áp dụng các phương pháp toán học vào logic, đã xây dựng logic học như một môn toán học. Ông chia chân lý thành hai loại : chân lý tất yếu của lý trí và chân lý của sự thật. Con người nhận thức chân lý tất yếu của lý trí bằng cách lập luận của logic hình thức, của phép diễn dịch. Con người nhận thức chân lý của sự thật bằng con đường kinh nghiệm theo những quy tắc của phép quy nạp.

Lépniť là người đầu tiên đưa ngôn ngữ ký hiệu vào diễn đạt các quy luật, và quy tắc của logic hình thức, nghiên cứu các nguyên lý của phép suy diễn, phát biểu chính xác quy luật lý do đầy đủ.

5. Những ý đồ về một ngành toán của Lépniť bị lãng quên một thời gian dài. Sau này Bun (1815-1854) nhà toán học Anh ; Sráyđe (1841-1902), nhà toán học Đức ; Pareski (1846-1907), nhà toán học Nga, đã khôi phục và xây dựng logic toán thành một ngành khoa học. Những thành tựu

của logic toán mở ra một khả năng cơ khí hóa một số hoạt động tư duy nào đó của con người. Logic toán cũng tạo ra một số tiến bộ cho triết học hiện đại

6. Bécôn, Đécác, Lépniđ đã hết sức cố gắng trong việc tìm phương pháp nhận thức đi từ hình thức đến nội dung, từ vật được suy nghĩ đến vật tồn tại.

Hêghen (1770-1831) ra đời khi vấn đề "làm thế nào để kết hợp nội dung với hình thức" chưa được giải quyết. Biện pháp và tư tưởng trung tâm của Hêghen đặt ra để giải quyết vấn đề đó là : nhận thức là một sự thống nhất vô cùng phong phú giữa tư duy và tồn tại, giữa hình thức và nội dung. Hêghen đã phát hiện những hình thức của tư duy bản thân nó là nội dung, những hình thức của tư duy phải được nghiên cứu trong sự vận động và phát triển, sự vận động và phát triển của các hình thức của tư duy là biện chứng của sự phát triển, biện chứng của cái đơn nhất, đặc thù và phổ biến. Hêghen đã tìm ra phép biện chứng. Đó là phát hiện quan trọng và là công lao vĩ đại của Hêghen trong lịch sử triết học và logic học.

CHƯƠNG I

ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU VÀ CÁC QUY LUẬT CƠ BẢN CỦA LOGIC HÌNH THỨC

Thuật ngữ logic là một từ Hy Lạp do nhà triết học Đêmocrit (khoảng 460-370 trước công nguyên) đặt ra. Thuật ngữ logic có nhiều nghĩa. Có thể hiểu là một dãy có quy luật khách quan của các hiện tượng, chẳng hạn : "logic của các sự kiện", logic của sự phát triển xã hội. Có thể hiểu là một dãy các suy nghĩ liên kết chặt chẽ, chẳng hạn "suy nghĩ có logic", "lập luận có logic". Có thể hiểu là một môn khoa học nghiên cứu các hình thức và quy luật của tư duy.

Trong giáo trình này, chúng ta hiểu thuật ngữ logic là khoa học về các hình thức và quy luật của tư duy. Hình dung từ logic gắn với một danh từ ký hiệu một khái niệm có nghĩa khái niệm đó đạt được thông qua những quy luật tư duy của logic học. Trạng từ logic gắn với một động từ diễn tả một hành động có nghĩa hành động được tiến hành phù hợp với các quy luật tư duy của logic học.

§1. TƯ DUY

1.1. Tư duy.

Định nghĩa. Tư duy là một dạng hoạt động đặc biệt của vật - chất - có - tổ - chức - cao, phản ánh thế giới hiện thực dưới dạng trừu tượng trong quá trình sống và lao động của con người.

Định nghĩa này nêu bật các luận điểm sau.

a. Tư duy là sản phẩm của vật chất. Vật - chất - có - tổ - chức - cao là thuật ngữ của bộ não người. Như vậy chỉ con người mới có tư duy.

b. Mục đích của tư duy là phản ánh thế giới hiện thực. Thế giới hiện thực là đối tượng của tư duy. Con người tư duy để nhận thức thế giới, để đạt những tri thức mới về hiện thực, về mối liên hệ của hiện thực. Sự phản ánh về thế giới khách quan là nội dung của tư duy, sự trừu tượng hóa thế giới khách quan là hình thức của nội dung đó. Trong quá trình phản ánh thế giới khách quan, trong bộ não người không tồn tại đối tượng được phản ánh, cũng không tồn tại hình ảnh của đối tượng được phản ánh mà tồn tại những tín hiệu về dấu hiệu để nhận biết đối tượng. Những dấu hiệu để nhận biết đối tượng còn gọi là hình ảnh tinh thần của đối tượng. Ví dụ khi quan sát đối tượng "nhà", trong não người xuất hiện tín hiệu về dấu hiệu "do lao động con người tạo ra", "con người dùng để ở và sinh hoạt".

c. Chủ thể của tư duy là con người xã hội. Con người xã hội nhận thức và hành động cải tạo thế giới vật chất chung quanh. Tư duy chỉ là một mặt hoạt động của con người.

Khách thể của tư duy là những đối tượng tồn tại bên ngoài và độc lập với chủ thể. Khách thể của tư duy bao gồm thế giới vật chất và những kết quả hoạt động của tư duy con người.

Trong quá trình tư duy, chủ thể không làm biến đổi khách thể, mà chỉ phản ánh nó, nhận thức nó. Muốn làm thay đổi thế giới vật chất con người phải hành động.

d. Tư duy là một thuộc tính đặc biệt của bộ não người. Điều kiện để sản sinh ra thuộc tính đó là con người phải có quá trình sống và lao động.

1.2 Tư duy logic

Định nghĩa. Tư duy logic là tư duy có hệ thống chặt chẽ, hợp lý, phản ánh đúng mọi sự vật, mọi hiện tượng.

Trước khi phân tích định nghĩa này chúng ta hãy xen một ví dụ về tư duy logic.

Vụ án được xét xử năm 1984. Tình tiết vụ án như sau. Nổ có vợ là Chuyên và có bốn con. Nổ có một người tình là Đào. Nổ đã bán xe đạp của mình để lấy tiền mua cho Đào một xe đạp nữ. Nổ bán nhẫn đeo tay của mình để lấy tiền mua cho Đào một đôi khuyên vàng. Chuyên khuyên can nhiều lần nhưng Nổ không nghe. Một hôm, nhân lúc Nổ đi công tác xa, Chuyên cùng bốn con kéo đến nhà Đào, đánh Đào bị thương và lấy xe đạp, khuyên vàng mang về nhà.

Tòa án nhân dân tỉnh tuyên án Chuyên đã phạm tội cướp tài sản riêng của công dân.

Bây giờ ta hãy xem xét một cách nghĩ. Vụ án xảy ra sau năm 1959 và trước 1986. Luật hôn nhân và gia đình