

L.T.F. Gamut (1991)
Logic, Ngôn ngữ, và Ngữ nghĩa (Tập 1: Dẫn luận Logic học)
Chương 1: Dẫn nhập

Người dịch: Cao Việt (Viện Ngôn ngữ học, Đại học Quốc lập Thanh Hoa)

May 18, 2025

o Contents

1	Dẫn nhập	2
1.1	Lập luận, Lập luận hợp thức, và Giải đồ Lập luận	2
1.2	Logic và ngữ nghĩa	6
1.3	Các Hằng số và Hệ thống logic	9
1.4	Logic học và Ngôn ngữ học trước thế kỷ XX	12
1.5	Logic học và Ngôn ngữ học trong thế kỷ XX	21
1.5.1	Dạng thức Logic vs. Dạng thức Ngữ pháp	21
1.5.2	Triết học Ngôn ngữ Đời thường	24
1.5.3	Ngôn ngữ học và Triết học	27
1.6	Ngôn ngữ hình thức	31

1 Dẫn nhập

Chương 1 (Tập 1) này giới thiệu *logic học* (luận lý học) với tư cách là lý thuyết của sự suy luận, bên cạnh việc trình bày một vài nhận xét có tính hệ thống về sợi dây nối kết giữa logic học và ngữ nghĩa, cũng như phác thảo đôi nét về lịch sử của mối quan hệ giữa logic học, triết học và ngôn ngữ học. Ngoài ra, phần cuối của chương sẽ được dành để thảo luận về vai trò của các ngôn ngữ hình thức cũng như cách thức để áp dụng chúng.

1.1 Lập luận, Lập luận hợp thức, và Giản đồ Lập luận

Logic học (hay luận lý học) vẫn thường được biết đến như là bộ môn khoa học của sự suy luận. Suy luận là một thứ có vô vàn những ứng dụng, trong số đó, người ta thường vẫn nhấn mạnh đến tầm quan trọng của cái gọi là *thao tác lập luận* (argumentation). Theo đó, các chuỗi suy luận được nghiên cứu trong logic học vẫn thường được gọi là *lập luận* (arguments), hay *giản đồ lập luận* (argument schemata), và khám phá đằng sau những lập luận *hợp thức* (valid) (hay *suy luận hợp thức* (valid inference)) là gì có thể nói là công việc của logic học.

Ta có thể coi mỗi lập luận như là một chuỗi các câu, bắt đầu bằng những *tiền đề* (premises) và kết thúc với đúng một *kết luận* (conclusion). Một lập luận có thể có một số bước nhỏ hơn hay các *lập luận phụ trợ* (sub-arguments) mà kết luận của chúng được coi là những tiền đề của lập luận chính. Tuy nhiên, ta có thể bỏ qua vấn đề phức tạp này cũng như những khía cạnh liên quan mà vẫn không bỏ sót bất cứ điểm cốt tủy nào dưới đây (xem §4.1).

Khi mô tả một lập luận nào đó là hợp thức, hàm ý của chúng tôi là lập luận này có những tiền đề và kết luận được sắp xếp theo một cách sao cho chân lý của các tiền đề sẽ dẫn tới chân lý của kết luận: *nếu* mọi tiền đề trong một lập luận đều đúng, *thì* kết luận của nó nhất thiết cũng phải đúng. Chú ý rằng nói như vậy không có nghĩa là những tiền đề đó thực sự đúng trong thực tế. Tính hợp thức của một lập luận không phụ thuộc vào việc các tiền đề và kết luận của nó có thực sự đúng hay không. Kết luận trong một lập luận hợp thức được coi là một *hệ quả logic* (logical consequence) từ những tiền đề của nó.

Dưới đây là một vài ví dụ đơn giản về lập luận hợp thức:

- (1) John sẽ tới dự bữa tiệc hoặc Mary sẽ tới dự bữa tiệc.
John sẽ không tới dự bữa tiệc.

Mary sẽ tới dự bữa tiệc.

- (2) John hoặc Mary sẽ tới dự bữa tiệc.

Nếu John không muốn được người trông trẻ, anh ấy sẽ không tới dự bữa tiệc.
John không muốn được người trông trẻ.

Mary sẽ tới dự bữa tiệc.

- (3) Mọi chiếc máy bay đều có thể gặp tai nạn.
Mọi chiếc DC-10 đều là máy bay.
-

Mọi chiếc DC-10 đều có thể gặp tai nạn.

- (4) John là một giáo viên.
John là người thân thiện.
-

Không phải mọi giáo viên đều không thân thiện.

- (5) Mọi con cá đều là động vật có vú.
Moby Dick là một con cá.
-

Moby Dick là một động vật có vú.

Tất cả những ví dụ trên đều hợp thức theo nghĩa: bất kỳ ai chấp nhận những tiền đề của chúng đúng đều sẽ phải chấp nhận rằng kết luận của chúng là đúng. Lấy (1) làm ví dụ. Bất kỳ ai cũng thấy được rằng (1) là một lập luận hợp thức mà không cần phải biết chắc những tiền đề của nó, trên thực tế, có đúng hay không. Rõ ràng, để nói rằng lập luận này hợp thức, người ta chẳng nhất thiết phải biết ngay cả việc Mary hay John là ai, hướng hồ chuyện họ đến hay không đến bữa tiệc. Tức là, để nói được rằng **nếu** những tiền đề kia đều đúng, *thì* kết luận kia nhất định cũng phải đúng. Một lần nữa ta thấy rằng, tính hợp thức (validity) của một lập luận không hề can hệ gì tới việc những tiền đề của nó có thực sự xảy ra đúng như thế hay không. Rằng những tiền đề của một lập luận hợp thức thậm chí có thể hoàn toàn không đúng thực tế như ví dụ (5). Tuy nhiên, trong trường hợp này, việc cả hai tiền đề của nó đều không đúng thực tế cũng không hề ngăn cản tính hợp thức của cả lập luận này khi xét nó như là một khối. Bởi lẽ một khi ta chấp thuận rằng các tiền đề là đúng, ta cũng sẽ phải chấp thuận kết luận của nó là đúng. Bạn sẽ không thể tưởng tượng ra được một tình huống trong đó các tiền đề của nó đều đúng mà không đồng thời cũng là tình huống trong đó kết luận của nó đúng.

Chân lý trên thực tế của các tiền đề không những không phải là điều kiện cần để một lập luận trở nên hợp thức, mà nó cũng không phải là điều kiện đủ của việc đó. Điều này có thể thấy rõ qua ví dụ dưới đây:

- (6) Mọi con ngựa đều là động vật có vú.
Mọi con ngựa đều là động vật có xương sống.

Mọi động vật có vú đều là động vật có xương sống.

Cả tiền đề lẫn kết luận của (6) đều đúng trên thực tế, tuy nhiên, điều đó không giúp (6) trở nên hợp thức. Trong lập luận này, việc chấp nhận chân lý của hai tiền đề không can hệ gì tới việc chấp nhận chân lý của kết luận, vì rằng rất dễ để hình dung ra những trường hợp mà ở đó hai tiền đề trên thì đúng nhưng kết luận lại sai, giả định như con đường tiến hóa của các động vật có vú đã diễn ra khác đi một chút.

Nhưng nếu như sự đúng thực tế hay sự sai thực tế của các tiền đề và kết luận không phải là thứ quyết định tính hợp thức của nó, thì cái gì mới là yếu tố quyết định tính hợp thức? Chúng ta hãy quay lại với ví dụ (1). Một điều đã được chỉ ra đó là ta thậm chí không cần phải biết John là ai để nói rằng lập luận này là hợp thức. Tính hợp thức của nó thực sự không có chút liên quan cá nhân nào tới John, bằng chứng là ta có thể thay anh ta bằng một người khác, giả dụ Peter chẳng hạn. Theo đó, nếu ta viết *Peter* thay vì *John*, tính hợp thức của lập luận này vẫn được giữ nguyên.

- (7) Peter sẽ tới dự bữa tiệc hoặc Mary sẽ tới dự bữa tiệc.
Peter sẽ không tới dự bữa tiệc.

Mary sẽ tới dự bữa tiệc.

Cái tên *John* không chỉ biểu ngữ duy nhất có thể được thay thế mà không làm ảnh hưởng tới tính hợp thức của lập luận.

- (8) Peter sẽ tới dự cuộc họp hoặc Mary sẽ tới dự cuộc họp.
Peter sẽ không tới dự cuộc họp.

Mary sẽ tới dự cuộc họp.

Nếu như ta thử hết tất cả các phương án thay thế, có vẻ như cuối cùng sẽ chỉ có *hoặc* và *không* là hai biểu ngữ duy nhất không thể bị thay thế. Nếu thay thế chúng, như (9) và (10), kết quả ta thu lại sẽ là những lập luận không hợp thức.

- (9) John sẽ tới dự bữa tiệc, hoặc Mary sẽ tới dự bữa tiệc.
John sẽ tới dự bữa tiệc.

Mary sẽ tới dự bữa tiệc.

- (10) John sẽ tới dự bữa tiệc nếu Mary sẽ tới dự bữa tiệc.

John sẽ không tới dự bữa tiệc.

Mary sẽ tới dự bữa tiệc.

Từ quan sát này ta có thể rút ra nhận xét rằng tính hợp thức của (1) chỉ phụ thuộc vào việc tiền đề thứ nhất của nó chứa hai vế câu được nối với nhau bằng liên từ *hoặc* trong khi tiền đề còn lại là sự phủ định của vế câu đầu tiên trong tiền đề thứ nhất, còn kết luận chính là vế câu thứ hai. Đáng chú ý, (1) không chỉ trường hợp duy nhất mà tính hợp thức của nó được quyết định theo cách đó. Với (7) và (8) ta cũng có thể lập luận tương tự. Do đó, ta có thể nói được rằng cả (1), (7) và (8) có chung một *dạng thức* (form) nhất định, và chính dạng thức này là nhân tố quyết định tính hợp thức của tất cả chúng. Dạng thức chung này có thể được biểu thị theo giản đồ sau:

- (11) A hoặc B
Không phải A

B

Những giản đồ biểu thị các dạng thức lập luận như trên được gọi là *giản đồ lập luận* (argument schemata). Chữ cái A và B là ký hiệu của những câu bất kỳ. Thay chúng bằng những câu thực tế, ta sẽ được những lập luận thực tế. Bất kỳ một sự thay thế nào như vậy vào giản đồ (11) đều sẽ cho ta một lập luận hợp thức, và đó là lí do vì sao (11) được xem là một *giản đồ lập luận hợp thức*.

“Dạng thức” mà chúng tôi nói tới ở đây, đơn cử như (11), không chỉ đơn thuần là một kết cấu cú pháp. Tiền đề thứ nhất không chỉ đơn thuần là hai câu nối với nhau bằng một liên từ nào đó, bởi lẽ không phải liên từ nào cũng cho ta cùng một kết quả. Ví dụ, nếu ta thay liên từ *hoặc* bằng liên từ *nếu* như dưới đây, ta sẽ thu được một giản đồ lập luận hoàn toàn khác:

- (12) A nếu B
Không phải A

B

Đây không phải là một giản đồ hợp thức. Để minh họa, ta có thể thay A nếu B bằng (10), và đó không

phải là một lập luận hợp thức. Ngược lại, những biểu ngữ không phải là liên từ sẽ dẫn tới những lập luận có tính hợp thức có thể nhìn thấy rõ qua việc thẩm tra ví dụ (5). Khái quát hóa những trường hợp tương tự (5) cho ta giản đồ lập luận sau.

- (13) Tất cả P có tính chất Q
 a là P

 a có tính chất Q

Trong giản đồ này, hai chữ cái P và Q đại diện cho những biểu ngữ có quy chiếu là những tính chất, và a đại diện cho một biểu ngữ quy chiếu tới một cá thể/thực thể, tức một vật thể vật chất hoặc trừu tượng. Rõ ràng rằng với mọi phép thay thế cho a , P và Q , ta đều thu được một lập luận hợp thức; và (5) là một trong số đó. Tính hợp thức của giản đồ này có phần bắt nguồn từ nghĩa của biểu ngữ lượng hóa *tất cả/mọi* (all). Những biểu ngữ lượng hóa tiêu biểu khác có thể tìm thấy trong các dạng giản đồ lập luận là *một số* (some) và *không một* (no).

Logic học, với tư cách là bộ môn nghiên cứu sự suy luận, khảo cứu tính hợp thức của các lập luận qua việc khảo cứu tính hợp thức của các giản đồ lập luận. Các giản đồ lập luận là những dạng thức trừu tượng đã lược bỏ đi tất cả những nhân tố không quan yếu tới tính hợp thức của một lập luận cụ thể nào đó. Do đó, như ta đã thấy, các giản đồ này có thể được cấu thành từ vô vàn những biểu ngữ hay cấu trúc cú pháp khác nhau. Thông thường, chúng ta sẽ chỉ quan tâm tới chúng theo từng nhóm thay vì gộp tất cả chúng vào một rọ. Vì thế, ta có thể xoáy sâu vào nhóm những giản đồ giả dụ như chỉ được tạo thành từ các (vế) câu và những liên từ ngữ pháp như *hoặc* hay *nếu . . . thì* và phủ định từ. Hoặc giả, ta cũng có thể chỉ quan tâm tới những lập luận có chứa những biểu ngữ lượng hóa. Tuy nhiên, trước khi thảo luận sâu hơn về khía cạnh này, ta hãy lướt qua một chút về mối quan hệ giữa logic học và ngữ nghĩa.

1.2 Logic và ngữ nghĩa

Như chúng tôi đã chỉ ra ở phần trên, ngữ nghĩa của một số kiểu loại biểu ngữ nhất định đóng một vai trò hệ trọng trong việc xác định tính hợp thức của các giản đồ mà chúng góp mặt. Logic học quan tâm đến tính hợp thức của các giản đồ lập luận tới mức nào, thì ngữ nghĩa của các biểu ngữ này cũng được quan tâm tới mức đó. Chẳng hạn, chính ngữ nghĩa của liên từ (conjunction) *hoặc* là thành tố góp phần kiến giải cho tính hợp thức của giản đồ (11). Việc khảo sát tính hợp thức của các giản đồ trong đó liên từ này xuất hiện đồng nghĩa với việc ta đang khảo sát chính ngữ nghĩa của nó. Và nếu như ta thành công trong việc minh định chính xác trong số này đâu là giản đồ hợp thức và đâu là giản đồ không hợp thức, tức thực hiện được nhiệm vụ của logic học, khi đó ta cũng đã xác

định được, ở một mức độ nhất định, *hoặc* có nghĩa là gì. Và dĩ nhiên, điều này cũng áp dụng với tất cả những biểu ngữ khác có vai trò tương tự trong tính hợp thức của các giản đồ lập luận, ví dụ như những liên từ khác, từ phủ định hay các biểu ngữ định lượng. Tuy nhiên, liệu ta có thể thành công trong việc minh định tất cả ngữ nghĩa của những biểu ngữ đó hay không, kể cả sau khi ta đã miêu tả được hết tất cả những giản đồ lập luận hợp thức có sự hiện diện của chúng? Đó là câu hỏi mà ta sẽ quay lại trong chương 2 và chương 6. Còn hiện thời, ta sẽ chỉ nói rằng ít nhất phần lớn và là phần cốt tủy của ngữ nghĩa của một biểu ngữ như trên sẽ có thể được minh định theo cách này. Biết nghĩa của từ *và* là gì hiển nhiên quan yếu tới việc biết kết luận **A** (và kết luận **B**) có thể được rút ra từ biểu ngữ *A và B*.

Việc thẩm tra tính hợp thức của các lập luận quan yếu tới việc thẩm tra một mối quan hệ đặc biệt giữa ngữ nghĩa của các câu (sentences), đó chính là mối quan hệ được gọi là *hệ quả logic* (logical consequence), và theo đó đây đồng thời cũng là sự thẩm tra luôn cả ngữ nghĩa của những biểu ngữ đặc biệt. Trước đó ta có nhấn mạnh rằng lập luận hợp thức là những lập luận mà kết luận của nó là hệ quả logic của những tiền đề. Vì vậy, việc mô tả một lập luận hợp thức chính là sự mô tả về việc câu nào là hệ quả của câu nào. Mối quan hệ gọi là *hệ quả logic*, thứ mà rồi đây ta sẽ thấy rằng có thể được định nghĩa dựa trên một khái niệm ngữ nghĩa thậm chí còn đơn giản hơn đó là *chân lý* (truth), do đó có thể được dùng để mô tả những mối quan hệ khác giữa ngữ nghĩa của các câu cũng như ngữ nghĩa của các kiểu biểu ngữ khác.

Sự nối kết giữa logic và ngữ nghĩa chính là nhân tố khiến logic học trở nên thú vị và hấp dẫn trong con mắt các nhà ngôn ngữ học. Và sự đóng góp của logic học cho ngôn ngữ học không chỉ dừng lại ở việc giúp đưa ra những mô tả chính xác về ngữ nghĩa của các liên từ, từ phủ định hay biểu ngữ định lượng, v.v. thuộc ngữ pháp. Logic học còn giúp ta kiến giải cả những *thao tác cú pháp* (syntactic operations), hiểu theo nghĩa như sau. Khi ta thẩm tra xem đâu là những lập luận hợp thức dựa trên ngữ nghĩa của các liên từ hay từ phủ định, ta không chủ ý quan tâm tới ngữ nghĩa cụ thể của cái câu hợp bằng những liên từ đó. Theo đó, ta không để tâm tới những lập luận thực tế như (1) và (10). Cái mà ta quan tâm tới đó là những giản đồ lập luận như (11) và (12). Tuy nhiên, khi ta xem xét chúng, ít nhất ta sẽ vẫn phải nói đôi điều về ngữ nghĩa của các câu, tức là ở một lúc nào đó, ta sẽ buộc phải nói ngữ nghĩa của các câu thuộc *kiểu* thực thể gì và nghĩa của câu như một phức hợp phụ thuộc vào nghĩa của những bộ phận cấu thành nó *ra sao*. Nói khác đi, bản chất của khái niệm ‘nghĩa của một câu’ cần phải được minh định một cách chính xác hơn, và một sự kiến giải ngữ nghĩa cần phải được cung cấp đối với những thao tác cú pháp theo đó câu này được cấu tạo từ (những) câu kia. Tức là tuy rằng ta không đi sâu vào ngữ nghĩa thực tế của những biểu ngữ vị ngữ cụ thể, ta vẫn cần phải xác định bản chất kiểu nghĩa của chúng cũng như trình bày một sự kiến giải nghĩa đối với những quy tắc cú pháp theo đó các câu được cấu tạo từ những biểu ngữ định lượng hay những biểu ngữ vị ngữ. Logic học theo đó sẽ cung cấp cho ta thêm một nội dung chính xác nữa

về cái nguyên lý nói rằng ngữ nghĩa của một biểu ngữ phức hợp là kết quả hiển nhiên từ ngữ nghĩa của những bộ phận cấu thành nên nó. Nguyên lý thường được cho là khởi nguồn từ Frege này chính là *nguyên lý về tính tổ hợp của ngữ nghĩa* (the principle of the compositionality of meaning).

Ngoài ra, những lĩnh vực mà logic học phát huy được giá trị của mình có thể được chia làm hai mảng. Một mặt, logic học có thể được áp dụng để xây dựng các lập luận phân tích những biểu ngữ ngữ pháp không chỉ gói gọn trong các liên từ, từ phủ định hay các biểu ngữ định lượng mà còn bao trùm cả những kết cấu biểu thị *thời* (temporal), *thức* (modal), và những cấu trúc tương tự. Đây cũng là những đối tượng được quan tâm nghiên cứu ngày một nhiều hơn hiện nay. Mặt khác, ta cũng có thể áp dụng logic học trong việc phân tích ngữ nghĩa những kiểu câu phi trần thuật. Từ xưa tới nay logic học vẫn chủ yếu quan tâm tới sự suy luận, bởi thế cho nên đối tượng nghiên cứu mà nó xét tới thường bó hẹp trong phạm vi các *câu trần thuật* (indicative sentences), tức những câu biểu đạt một sự tình nào đó và chỉ mang chân trị đúng hoặc sai. Mỗi một lập luận thường được cấu thành bằng một số câu trần thuật mà không chứa bất kỳ một câu hỏi nào, ví dụ vậy. Tuy nhiên, việc áp dụng những khái niệm ngữ nghĩa học vốn dĩ được thiết kế cho các câu trần thuật để thẩm tra những kiểu câu *phi trần thuật* (nonindicative) vẫn là điều hoàn toàn khả thi. Những kiểu câu thuộc nhóm này vẫn có những quan hệ ngữ nghĩa nhất định, và những quan hệ này khá tương đồng với những quan hệ giữa các câu trần thuật. Ví dụ, hãy đối sánh quan hệ ngữ nghĩa giữa câu (14a) và (14b) với quan hệ giữa câu (15a) và (15b), cũng như quan hệ giữa cặp câu trong (16) với quan hệ giữa cặp câu trong (17):

- (14) a. John và Mary đang đi dạo phố.
b. John đang đi dạo phố.
- (15) a. Có phải John và Mary đang đi dạo phố?
b. Có phải John đang đi dạo phố?
- (16) a. Mọi người đều yêu quý mọi người.
b. Mọi người đàn ông đều yêu quý mọi người đàn bà.
- (17) a. Ai yêu quý ai?
b. Người đàn ông nào yêu quý người đàn bà nào?

Do khuôn khổ có hạn nên chúng ta sẽ không thể đi sâu phân tích ngữ nghĩa của những kiểu câu phi trần thuật tại đây, tuy nhiên, xin bạn đọc hãy nhớ cho rằng việc bó hẹp đối tượng nghiên cứu trong tập hợp các câu trần thuật chỉ là một cách làm thuận theo truyền thống và không mang bất kỳ ý nghĩa về mặt nguyên tắc nào.

Đóng góp vĩ đại của logic học cho ngôn ngữ học theo đó thể hiện chủ yếu trong ngữ nghĩa

học, và đây cũng chính là tâm điểm của tập 2 bộ sách này. Theo đó, các lý thuyết logic sẽ được trình bày từ phương diện ngữ nghĩa học nhiều hơn cú pháp học. Bên cạnh đó, chúng ta cũng sẽ chỉ lướt qua lĩnh vực *siêu logic học* (metalogic) – một thành tố vô cùng hệ trọng trong logic học hiện đại lấy chính các hệ thống logic làm đối tượng khảo cứu – với một vài kết quả quan yếu được trình bày vắn tắt trong mục §4.4.

1.3 Các Hằng số và Hệ thống logic

Logic học là bộ môn nghiên cứu sự suy luận hay là khoa học của những mối quan hệ ngữ nghĩa? Dù nó có là gì đi nữa, ta cũng không thể có được một thứ logic học phổ quát mô tả hết *tất cả* các lập luận hợp thức hay các mối quan hệ ngữ nghĩa của *tất cả* các biểu ngữ. Trong thực tế, người ta đã phát triển ra những *hệ thống logic* khác nhau tùy vào kiểu những lập luận cụ thể mà nó nhắm tới. Vấn đề lập luận nào thuộc kiểu gì thì tùy thuộc vào kiểu biểu ngữ có trong ngôn ngữ logic mà hệ thống đó sử dụng.

Ví dụ, hệ thống *logic mệnh đề* (propositional logic) – chủ đề của chương 2 – thì quan tâm tới những dạng lập luận mà tính hợp thức của chúng phụ thuộc vào nghĩa của những biểu ngữ *và*, *hoặc*, *nếu* (. . . *thì*), *khi* và *chỉ khi*, và nghĩa của từ phủ định *không* (*phải*) (not). Tất cả những yếu tố khác tác động tới tính hợp thức của lập luận đều không quan yếu trong hệ thống logic này. Do đó, trong khi những giản đồ kiểu như (11) và (12) sẽ thuộc về logic mệnh đề, những giản đồ kiểu như (13) thì không. Hệ thống logic quan trọng thứ hai – *logic vị từ* (predicate logic) – chủ đề của chúng ta trong chương 3, thì không chỉ quan tâm tới những giản đồ lập luận liên quan tới mệnh đề, mà còn để mắt tới cả những giản đồ có các biểu ngữ lượng hóa, ví như *tất cả* và *một số*. Những giản đồ lập luận kiểu này sẽ tương tự như (13).

Như vậy, ta thấy rằng mỗi một hệ thống logic sẽ mô tả một nhóm những giản đồ lập luận hợp thức riêng dựa trên khái niệm hợp thức xoay quanh ngữ nghĩa của một nhóm những biểu ngữ riêng mà hệ thống đó dùng tới. Những biểu ngữ như vậy trong một hệ thống luận lý được gọi là các *hằng số logic* (logical constants), bởi lẽ nghĩa của những biểu ngữ này hoàn toàn cố định trong hệ thống đó.

Một câu hỏi thú vị nảy sinh ở đây. Những kiểu biểu ngữ có thể được xem như là những hằng số logic trong một hệ thống luận lý trông ra sao? Một nhân tố quan trọng có thể giúp ta giải đáp thắc mắc này đó là trong logic, cái chúng ta thực sự quan tâm là *cấu trúc* của các lập luận, tức những giản đồ lập luận. Nhân tố duy nhất quyết định một lập luận có hợp thức hay không là hình thức bên ngoài của nó chứ không phải nội dung của nó. Do đó, một biểu ngữ chỉ được coi là hằng số logic khi nó có đóng góp vào tính hợp thức của cấu trúc/giản đồ lập luận. Những biểu ngữ chỉ có tính miêu tả như *động vật có vú*, *bữa tiệc*, hay *máy bay* không thỏa mãn tiêu chí này. Ngược lại, những biểu ngữ như *và*, *hoặc*, *nếu* (. . . *thì*), *khi* và *chỉ khi*, từ phủ định *không* (*phải*), cũng như những lượng từ như

tất cả/mọi và *một số* là những ví dụ tiêu biểu của kiểu biểu ngữ quyết định tính hợp thức trong cấu trúc các lập luận. Trên thực tế, đây cũng chính là chức năng duy nhất của chúng trong ngôn ngữ. Nghĩa của những từ này phụ thuộc hoàn toàn vào vai trò mà chúng đảm nhiệm trong lập luận, bởi chúng không hề mang nghĩa miêu tả (descriptive content) nào. Vì vậy, những liên từ bao gồm *và*, *hoặc*, *nếu* (. . . thì), *khi* và *chỉ khi*, từ phủ định *không* (*phải*) được coi là những hằng số logic trong logic mệnh đề; và cũng chính những từ này cộng thêm hai lượng từ *tất cả/mọi* và *một số* tạo thành nhóm những hằng số logic trong logic vị từ.

Bên cạnh hai hệ thống logic này còn có những hệ thống logic khác với những tập hợp hằng số logic tương ứng. Nhìn chung, các liên từ, từ phủ định hay lượng từ của ngôn ngữ tự nhiên thường nằm trong những tập hợp này. Các hệ thống logic tân tiến vẫn thường được sáng tạo bằng cách bổ sung vào tập hợp các hằng số logic của logic mệnh đề. Có vẻ như những hằng số này cơ bản tới nỗi sẽ là vô nghĩa nếu ta xác lập một khái niệm mới về tính hợp thức mà không dùng tới chúng.

Tuy nhiên, cần chú ý rằng đây không phải là cách duy nhất để xây dựng một hệ thống logic mới. Thay vì bổ sung số lượng, ta còn thể tái sử dụng một tập hợp những hằng số logic với những kiến giải mới. Áp dụng cách này cũng sẽ cho ta một tập hợp những giản đồ lập luận hợp thức mới. Ví dụ, bên cạnh hệ thống logic mệnh đề cổ điển mà ta dùng lâu nay còn có những biến thể khác, tiêu biểu có thể kể đến là *logic mệnh đề trực giác* (xem §4.3.5). Hệ thống này dùng chung tập hợp các hằng số logic như hệ thống cổ điển song với cách hiểu có đôi chút khác biệt. Do đó, nói đúng ra thì các hệ thống logic phân biệt nhau cả ở những hằng số logic mà chúng sử dụng lẫn cách hiểu những hằng số đó trong mỗi hệ thống.

Ngoài những ví dụ đã nhắc tới ở trên còn có thể kể tới những hằng số logic khác như nhóm biểu ngữ tình thái (modal) như *có thể* (possibly) và *nhất thiết* (necessarily) xuất hiện trong *logic tình thái* (modal logic) (xem tập 2), hay nhóm biểu ngữ/kết cấu chỉ thời (temporal) như *từng đúng là* (it was the case that), *sẽ tới lúc* (it will be the case), *đôi khi* (sometime), *không bao giờ* (never), và các dạng thức chỉ thời của động từ có trong *logic thời* (tense logic) (cũng trong tập 2). Tất cả những biểu ngữ và kết cấu này đều đóng một vai trò cấu trúc nhất định quyết định tính hợp thức của lập luận. Nhưng khác với những hằng số logic của logic mệnh đề là logic vị từ, những biểu ngữ/kết cấu này không hoàn toàn rõ nghĩa miêu tả. Hơn thế – và đây là một trong số những lí do chính giải thích sự tồn tại của những hệ thống logic vận dụng mấy biểu ngữ này – những hằng số logic này có mối liên hệ khăng khít với những khái niệm triết học truyền thống như *tính tất yếu* (necessity) và *thời gian* (time). Tương tự, chính sợi dây gắn kết với những vấn đề muôn thuở của triết học là động lực chính thúc đẩy sự ra đời của *logic nhận thức* (epistemic logic) nhằm phân tích *niềm tin* hay *tri thức*, hay *logic đạo nghĩa* (deontic logic) nhằm chú tâm tới những khái niệm như *sự cho phép* (permission) và *nghĩa vụ* (obligation).

Tập hợp những hằng số logic khả dĩ là một tập hợp mở. Ví dụ minh họa của chúng trong các

hệ thống logic đã có thì nhiều, song rất khó để mô tả tập hợp đó bằng một tính chất khái quát nào đó. Với những hệ thống logic vận dụng những hằng số đã nhắc tới ở trên thì ranh giới đó có thể được vạch ra, nhưng với một hệ thống logic mà ở đó tính hợp thức của các lập luận hoàn toàn phụ thuộc vào nghĩa miêu tả của một số từ vựng thì việc đó là bất khả khi. Bất kỳ một hệ thống luận lý nào như vậy đều sẽ không còn mô tả những nhân tố cấu trúc quyết định tính hợp thức hay không hợp thức của các giản đồ lập luận nữa, mà khi đó chúng sẽ là những bức tranh mô tả luôn cả thế giới thực – một nhiệm vụ nằm ngoài chức trách của logic học. Tuy nhiên, ta không thể vạch ra một ranh giới rõ ràng giữa những biểu ngữ miêu tả thuần túy với những biểu ngữ không miêu tả thuần túy bởi lẽ có những biểu ngữ lúc thế này, khi thế khác. Tương tự như vậy, cũng rất khó để ta có thể nói được đâu là nhóm những đối tượng mà các lý thuyết ngữ nghĩa học cần phải giải thích và đâu là nhóm ngữ nghĩa học có thể bỏ qua. Các nhà ngôn ngữ học hiện nay dường như đang chuyển dần sự quan tâm từ khía cạnh ngữ nghĩa cấu trúc, đối tượng nghiên cứu của các lý thuyết ngôn ngữ học, sang khía cạnh ngữ nghĩa miêu tả, đối tượng vốn không nằm trong phạm vi nghiên cứu của họ.

Về vấn đề ứng dụng logic học vào ngôn ngữ học, thiết nghĩ chúng ta cần làm rõ hai điểm sau. Thứ nhất, khi chúng tôi nói rằng logic được ứng dụng vào phân tích ngôn ngữ học, cái chúng tôi muốn nói đến ở đây là việc ứng dụng một hệ thống logic nào đó vào việc phân tích ngôn ngữ tự nhiên. Thứ hai, dù rằng ở trên chúng ta đã nói khá nhiều về mối quan hệ giữa logic và ngữ nghĩa, thật khó để tin rằng logic học có thể trang bị cho ta một lý thuyết hoàn chỉnh và sẵn có để phân tích ngữ nghĩa trong ngôn ngữ tự nhiên. Quả đúng là niềm cảm hứng từ ngôn ngữ học đôi khi đóng một vai trò nhất định trong việc phát triển các lý thuyết logic, nhưng nhìn chung những vấn đề thúc đẩy các lý thuyết logic thường khác với những vấn đề được đàm luận trong các lý thuyết ngôn ngữ học. Tuy nhiên, mặc cho những khác biệt do lịch sử và có tính hệ thống đã phân tích ở trên, những mối liên hệ cơ bản giữa hai lĩnh vực đang được ghi nhận ngày một nhiều hơn.

Theo quan điểm của chúng tôi, logic học có hai đóng góp chính cho ngôn ngữ học. Thứ nhất, logic học cung cấp cho ngôn ngữ học những hệ thống cho phép mô tả chính xác nhiều kiểu biểu ngữ mà ta không thể không nhắc tới trong một lý thuyết ngữ nghĩa học vì tầm quan trọng của chúng trong suy luận. Mô tả này giúp ta nhận diện được (i) các kiểu ngữ nghĩa tương ứng các phạm trù cú pháp khác nhau và (ii) cái cách thức theo đó nghĩa của một biểu ngữ phức hợp có thể được tổ hợp từ nghĩa của những thành tố nhỏ hơn. Thứ hai, logic học trang bị cho ngôn ngữ học những phương pháp và khái niệm hữu ích trong việc phân tích các biểu ngữ và kết cấu vốn xa lạ trong logic học (với tư cách là một lý thuyết về sự suy luận), nhưng nhất thiết cần phải được lý giải bằng một lý thuyết ngữ nghĩa học. Cả hai đóng góp này sẽ được minh họa rõ hơn trong những phần sau.

Trong tiểu mục §§1.4 và 1.5, chúng ta sẽ thảo luận sâu hơn về mối quan hệ lịch sử giữa logic học và ngôn ngữ học. Làm rõ khía cạnh lịch sử không chỉ nhằm mục đích đặt cuốn sách này vào đúng bối cảnh rộng hơn của nó, mà còn là để giúp chúng ta hiểu được tại sao bộ môn ngữ nghĩa học

ngôn ngữ tự nhiên đang ngày một trở nên quan trọng đối với ngôn ngữ học, triết học lẫn logic học nói chung.

1.4 Logic học và Ngôn ngữ học trước thế kỷ XX

Khoa học logic là bộ môn có lịch sử hơn hai ngàn năm, bắt nguồn từ khi Aristotle tập hợp và phân loại ra một số những quan sát triết học về suy luận và trình bày chúng dưới dạng *logic tam đoạn luận* (syllogistic logic). Tam đoạn luận (syllogisms) là những mô thức suy luận theo đó một kết luận sẽ được đúc rút ra từ hai tiền đề, tiêu biểu như (5), (6) và (18):

- (18) Mọi đứa trẻ con đều ích kỷ.
Một số người không ích kỷ.

Một số người không phải là trẻ con.

Lý thuyết tam đoạn luận của Aristotle chỉ ra cho ta thấy những mô thức suy luận nào là hợp thức còn những mô thức nào thì không.

Chỉ những kiểu mệnh đề chủ/vị dưới đây được phép xuất hiện trong các tam đoạn luận.

- | | | |
|------|--------------------------|-----------------------|
| (19) | Mọi A là B | (Khẳng định phổ quát) |
| | Mọi A không phải là B | (Phủ định phổ quát) |
| | Một số A là B | (Khẳng định cụ thể) |
| | Một số A không phải là B | (Phủ định cụ thể) |

A và B được gọi là các *hệ từ* (terms). Chúng quy chiếu tới những khái niệm như ‘trẻ con’, ‘ích kỷ’, ‘người’, v.v. Chính bản thân Aristotle cũng ý thức được rằng trong ngôn ngữ còn có nhiều dạng biểu ngữ khác, ví dụ như, những biểu ngữ *đơn thể* (singular) kiểu:

- | | | |
|------|-------------------|----------------------|
| (20) | a là B | (Khẳng định đơn thể) |
| | a không phải là B | (Phủ định đơn thể) |

Tuy nhiên, logic học của Aristotle chỉ nhằm tới việc miêu tả các lập luận trong địa hạt khoa học, và theo quan điểm của ông, những phát biểu đơn thể không thuộc về địa hạt này.

Ngoài ra, Aristotle còn đề cập tới những dạng thức suy luận khác như tam đoạn luận nổi tiếng mang tên *modus ponens*:

(21) Anh ta trở nên nguy hiểm nếu anh ta say.

Anh ta say

Anh ta trở nên nguy hiểm.

Trong khi tính hợp thức của những tam đoạn luận kiểu như (18) phụ thuộc chủ yếu vào ngữ nghĩa của các biểu ngữ lượng hóa như *tất cả/mọi* và *một số*, thì tính hợp thức của (21) lại phụ thuộc vào liên từ *nếu* (. . . thì).

Phái Khắc kỷ ($\pm 400 - 200$ TCN) là những người đã kế thừa và phát triển thêm những suy luận theo kiểu thứ hai đó. Chưa hết, họ còn quan tâm tới những vấn đề ngữ nghĩa khác, ví dụ như bản chất của chân lý. Chính họ (cụ thể hơn, Eubulides, TK 4 TCN) cũng là tác giả của ‘nghịch lý kẻ nói dối’ (‘Liar’s paradox’). Dưới đây là phiên bản hiện đại của nghịch lý nổi tiếng này:

(22) Câu (22) trong chương 1 này sai.

Liệu câu (22) trên là đúng hay sai? Một mặt, nếu (22) đúng thì nội dung nó diễn tả sẽ sai, tức là (22) là một câu sai. Nhưng mặt khác, nếu (22) sai, thì những gì nó diễn tả là đúng, tức (22) là một câu đúng. Có vẻ như nghịch lý này đã khiến cho không ít người khổ não, thậm chí giết chết chính họ, như trường hợp một người Philite ở thành Kos. Mãi tới thế kỷ 20, nhà logic học Ba Lan trứ danh Alfred Tarski mới giúp ta soi sáng nghịch lý truyền kiếp này bằng một sự phân biệt có tính chất nền tảng trong lý thuyết ngữ nghĩa học của ông. Theo đó, về mặt phương pháp luận, ta nhất thiết phải phân biệt rõ thứ ngôn ngữ ta coi là đối tượng mà cuộc thảo luận của ta hướng tới, tức *ngôn ngữ đối tượng* (object language), với thứ ngôn ngữ ta dùng làm phương tiện để thảo luận đó có thể được diễn ra, tức *siêu ngôn ngữ* (metalanguage). Sự nhập nhằng giữa hai cấp độ ngôn ngữ này chính là nguyên nhân khiến (22) trở nên nghịch lý.

Điều ta cần nắm ở đây đó là có những vấn đề cốt tủy trong logic học hiện đại vốn đã bén rễ từ thời cổ đại; tiêu biểu trong số chúng là những câu hỏi xoay quanh các biểu ngữ lượng hóa, liên từ ngữ pháp và các suy luận liên quan tới chúng hay là vấn đề về bản chất của chân lý. Ngoài ra, ta cũng cần phải chú ý rằng, logic tam đoạn luận của Aristotle chỉ quan tâm tới những kết cấu lượng hóa đơn giản, tức những mệnh đề chứa duy nhất một biểu ngữ lượng hóa mà thôi.

Bên cạnh logic học, Aristotle cũng chiếm một vị trí đặc biệt trong lịch sử ngôn ngữ học như là cha đẻ của những suy tưởng có tính hệ thống về ngôn ngữ. Cả thao tác *phân tích* (các câu được chẻ ra thành các từ hay cụm từ tùy theo chức năng của chúng) lẫn *phân loại* (các từ ngữ đơn lẻ được phân loại thành những phạm trù riêng rẽ) đều có thể được truy nguyên từ Aristotle. Đơn cử, sự phân biệt giữa chủ ngữ (subject) với vị ngữ (predicate) trong phân tích ngôn ngữ học vốn có mỗi

tương liên sâu sắc với cặp lưỡng phân chủ/vị do Aristotle đề xuất. Tương tự, những chỉ dấu giúp ta có cơ sở phân định các phạm trù từ loại như danh từ riêng, tên, v.v. cũng có thể tìm thấy trong những trước tác của ông. Theo Peter Geach, ngay cả ngữ pháp phạm trù hiện đại (xem tập 2) cũng bắt nguồn từ Aristotle. Những câu đơn như

(23) Socrates is flying (Socrates đang bay).

được phân tích theo cấu trúc danh từ-vị từ (tiếng Hy Lạp: *onoma-rhema*). Theo đó, ta có nên phân tích những câu phức tạp hơn như

(24) Every man is flying (Tất cả đàn ông đang bay).

theo cách tương tự hay không, tức (*Tất cả đàn ông*)-*đang bay*? Trong cuốn *De Interpretatione* của mình, Aristotle trả lời là không, vì rằng (23) và (24) cho ta thấy chúng phản ứng khác nhau khi kết hợp với phủ định từ. Phủ định của câu (23) là:

(25) Socrates is not flying (Socrates đang không bay).

Trong khi đó, phủ định của (24) lại là câu (27) chứ không phải (26):

(26) Every man is not flying (Tất cả đàn ông đang không bay).

(27) Not every man is flying (Không phải tất cả đàn ông đang bay).

Not được gắn vào trước *every man* để tạo thành cụm *not every man* trong (27), trong khi nếu làm theo cách tương tự với (23) ta sẽ thu lại một phân tích không chính xác: (*Not Socrates*)-*is flying*. Geach kết luận rằng Aristotle đã nhìn ra được sự khác biệt (mà Geach cho là có thực) giữa *Socrates* và *every man* (tất cả đàn ông).

Những truyền thống ngữ pháp đầu tiên ở Pergamum và Alexandria đều chịu ảnh hưởng mạnh mẽ từ triết học. Các nhà ngữ pháp Alexandria giương cao ngọn cờ của Aristotle và quả quyết rằng ngôn ngữ là một hệ thống quy ước. Trong khi đó, kế thừa triết thuyết của những nhà Khắc kỷ, trường phái Pergamum luôn nhấn mạnh tới tính bất quy tắc (*irregularity*) như là một yếu tính của ngôn ngữ. Sự đề cao quá mức tới khía cạnh bất quy tắc của ngôn ngữ dĩ nhiên không đưa lại mấy ích lợi cho chúng ta, vì thế không mấy ngạc nhiên khi bộ ngữ pháp hoàn chỉnh đầu tiên, do Dionysius Thrax (± 100 TCN) biên soạn, là một công trình được phát triển dựa theo quan điểm của trường phái Alexandria.

Theo đó, với việc áp dụng các nguyên lý phân loại của Aristotle, Dionysius phân chia các đơn vị trong ngôn ngữ ra thành những phạm trù vẫn quen thuộc cho tới ngày nay: danh từ (nouns), động/vị từ (verbs), tiểu từ (particles), mạo từ (articles), đại từ (pronouns), giới từ (prepositions), trạng từ (adverbs), và liên từ (conjunctions). Tuy nhiên, hệ thuật ngữ mà ông sử dụng, theo như một số môn đồ nhận xét, lại là sự kế thừa từ những công trình của phái Khắc kỷ. Thú vị hơn, mục đích của việc nghiên cứu ngữ pháp, theo Dionysius, đó là: giúp ta đọc (thành tiếng) đúng các tác phẩm văn chương, kiến giải được các hình tượng văn chương và chủ đề tác phẩm, cung cấp một cái nhìn tổng thể về những quy tắc ngữ pháp, và (quan trọng hơn cả) giúp ta hiểu rõ hơn về văn chương.

Quay lại với logic học, tới thời Trung Cổ, bên cạnh những lý thuyết cổ điển về suy luận đã thấy xuất hiện những lý thuyết tân tiến về hình thức và ngữ nghĩa. Bấy giờ, sự đa dạng của ngôn ngữ đã được thức nhận một cách rõ rệt bên cạnh những kiến giải đi sâu vào từng loại biểu ngữ riêng biệt. *Lý thuyết giả định* (supposition theory) trứ danh khi đó có thể được xem như là một nỗ lực nhằm phân tích các từ/ngữ theo hướng ngữ nghĩa học. Dù rằng, lý thuyết này dần dà đã phai một đi cùng với những lý thuyết đồng nguyên thuộc phái Kinh viện (Scholasticism). Tuy nhiên, một số phân biệt thời bấy giờ vẫn còn hữu dụng cho tới tận ngày hôm nay. Đơn cử như sự lưỡng phân giữa *giả định hình thức* (suppositio formalis) và *giả định chất liệu* (suppositio materialis) mà ngày nay ta gọi là sự phân biệt giữa *sự vận dụng* (use) và *sự đề cập* (mention). Sự tương phản giữa hai khái niệm này có thể thấy rõ qua sự khác biệt giữa những câu như (28) và (29):

(28) Amsterdam là thủ đô của Hà Lan.

(29) Amsterdam có chín chữ cái.

Các nhà Kinh viện cho rằng từ *Amsterdam* trong câu (28) có *suppositio formalis*, tức là nó được dùng để chỉ một thực thể là thành phố Amsterdam ở Hà Lan. Trái lại trong (29), từ này chỉ có *suppositio materialis*: nó chỉ tới từ *Amsterdam*, hay nói cách khác, từ *Amsterdam* chỉ được nhắc tới/đề cập. Trong cuốn sách này, chúng ta sẽ phân biệt hai khái niệm này bằng một quy ước chính tả, theo đó những từ được đề cập sẽ được *in nghiêng*, tức (29) sẽ được viết như (30):

(30) *Amsterdam* có chín chữ cái.

Lý thuyết về *sự phân bố của các hệ từ* (distribution of terms) là một di sản khác do phái Kinh viện thời Trung Cổ để lại. Theo đó, trong câu khẳng định phổ quát dạng *Mọi A là B*, từ A được *phân bố*: câu này nói một điều gì đó về cả khái niệm A. Trong khi đó, từ B không được phân bố: nói cách khác, câu này không nhất thiết nói một điều gì đó về tất cả những vật thể thuộc B, nó chỉ nói về bộ phận

những vật thể mang tính chất A có trong nhóm những vật thể thuộc B mà thôi.

Một điểm đáng chú ý nữa đó là lý thuyết giả định vốn được phát triển nhằm xử lý các vấn đề liên quan tới những câu có nhiều hơn một lượng từ (quantifier). Như đã đề cập ở trên, những câu kiểu này không hề được chú trọng tới trong lý thuyết tam đoạn luận của Aristotle. Tuy nhiên, ngay đầu thế kỷ XIII, William xứ Shyreswood đã để mắt tới tính hợp thức của những suy luận như (31):

(31) Có một số người được tất cả mọi người gặp (*suppositio determinata*)

Tất cả mọi người gặp một số người (*suppositio confusa tantum*)

Rõ ràng suy luận nghịch đảo này là không hợp thức. Thế nhưng cả Aristotle trước đó lẫn một số triết gia trung cổ bấy giờ lại có thể điểm nhiên sử dụng những suy luận nghịch đảo (không hợp thức) như (31) mỗi khi chúng tỏ ra hữu ích cho những lập luận siêu hình học của họ. Ví dụ như họ chấp nhận việc đúc kết rằng có một nguyên nhân nào đó đứng đằng sau tất cả các sự kiện từ tiền đề rằng mọi sự kiện đều bắt nguồn từ một nguyên nhân nào đó.

Kết quả, phái Kinh viện đã không thể phân tích rõ ràng những câu có nhiều hơn một biểu ngữ lượng hóa. Trên thực tế, mãi cho tới năm 1879 khi Frege cho xuất bản công trình *Begriffsschrift* (Ký pháp khái niệm), vấn đề nảy sinh với các *kết cấu lượng hóa phức* (multiple quantification) mới được giải quyết triệt để.

Về phần ngôn ngữ học, trong thời Trung Cổ, bộ môn này lại chủ yếu đi tìm cho mình một cơ sở luận lý làm nền tảng cho các quy tắc ngữ pháp. Theo đó, việc có những quy tắc ‘hữu ích’ trong việc phân tích các văn bản là chưa đủ; quan trọng hơn đó là câu hỏi những quy tắc ấy liên quan gì tới nhau, hay chúng phản ánh bản chất của tư duy ra sao. Các nhà ngữ pháp triết học bấy giờ nghiên cứu ngôn ngữ từ điểm nhìn này là những nhà Tư biện (Modist). Họ chính là tác giả của những bộ ngữ pháp tư biện (speculative grammar, *speculum* ‘gương soi’) ra đời trong thời kỳ này, bên cạnh những bộ ngữ pháp miêu tả (descriptive grammar) nhằm đáp ứng nhu cầu thực tiễn. Ý tưởng về một thứ *ngữ pháp phổ quát* cũng bắt đầu lan rộng trong giai đoạn này. Sau tất cả, nếu như loài người ai cũng tư duy giống nhau dù ở bất kỳ đâu, thì thứ ngữ pháp lý tưởng này cũng phải phổ quát như thế. Theo đó, các ngôn ngữ khác nhau chỉ là những biến thể và phiên bản tiệm cận của thứ ngữ pháp này mà thôi.

Quan điểm cho rằng logic và ngữ pháp là hai thứ không thể tách rời thể hiện rõ qua phát biểu của nhà ngữ pháp Albertus Magnus (TK XIII): “Đem một nhà ngữ pháp không được học về logic đi so với một nhà ngữ pháp được học về logic thì giống như đem một kẻ ngốc đi so với một nhà thông thái vậy.” Ở chiều ngược lại, logic học thời kỳ này cũng bắt đầu quan tâm ngày một nhiều hơn tới

khía cạnh ngôn ngữ học của suy luận. Bước chuyển biến này thể hiện rõ qua quan điểm của William xứ Shyreswood rằng ngữ pháp học dạy ta nói sao cho chuẩn, tu từ học dạy ta nói sao cho hay, còn logic học thì dạy ta cách nói ra chân lý.

Trong con mắt các nhà văn phạm triết học, logic học vừa không hẳn là một *scientia rationalis* – khoa học của khái niệm, vừa không hẳn là một *scientia sermocinalis* – khoa học của diễn ngôn trên cơ sở các hệ từ (terms). Một trong những thành tựu bắt nguồn từ mối quan tâm tới từ vựng và ngữ nghĩa học từ vựng đó chính là sự phân biệt giữa những thực từ có tính *phạm trừ* như *người* hay *ốm đau* (những biểu ngữ quy chiếu về một thứ gì đó) với những hư từ có tính *đồng phạm trừ* như *mọi* hay *không (một)*, những từ vốn không có sở chỉ riêng biệt nhưng nếu nhìn từ góc độ logic lại vô cùng thiết yếu đối với ngữ nghĩa của các câu cũng như những quan hệ luận lý giữa chúng.

Tuy nhiên, khi giai đoạn Trung Cổ càng gần tới hồi kết, sự phát triển của logic học cũng ngày một trở nên yên ắng. Immanuel Kant vào năm 1789 từng viết trong lời nói đầu ấn bản thứ hai của *Phê phán lý tính thuần túy* rằng logic học chẳng suy suyển gì kể từ thời Aristotle, thế nhưng kể từ đó nó cũng chẳng thu lượm được gì mới mẻ, vì thế chẳng có lí do gì để ta nghĩ rằng nó sẽ có bước tiến đáng kể trong tương lai. Kant đã nhầm. Trước đó khoảng một trăm năm, tuy cùng thời nhưng hoạt động tách biệt với trường phái Port-Royal, nhà toán học và triết học Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) từng đề xuất một đề án nghiên cứu logic học và phát triển những ý tưởng mà giá trị của chúng vẫn còn nguyên trong các lý thuyết logic hiện đại ngày nay. Cụ thể, ông kiến nghị phải xây dựng một *characteristica universalis* – ngôn ngữ phổ quát – theo đó tư duy có thể thể được biểu đạt trực tiếp mà không bị ngăn trở bởi bất kỳ sự nhập nhằng, mơ hồ hay những hình tượng bóng bẩy khoa trương nào như vẫn thấy trong các ngôn ngữ tự nhiên. Biến đổi những ký hiệu của ngôn ngữ phổ quát này, tức vận dụng *ars combinatoria* (ngữ pháp) của nó, khi đó sẽ tương ứng trực tiếp với những thao tác tư duy diễn ra trong đầu chúng ta. Lúc này, ta sẽ có thể kiểm tra tính hợp thức của các chuỗi lập luận trong ngôn ngữ này bằng các phép tính, diễn ra trong *calculus ratiocinator* (bộ máy tính toán). Ông lạc quan tới mức tin rằng những bất đồng quan điểm khi đó cũng sẽ giải quyết được bằng những phép tính: “Rồi đây, khi những bất đồng quan điểm xảy ra, hai triết gia sẽ chẳng cần phải đôi co với nhau nữa, vì đã có hai chiếc máy tính giúp họ nói chuyện. Lúc này, họ sẽ chỉ cần cầm bút lên, bật tính năng tính toán trong đầu và rồi nói với người còn lại: nào, hãy tính đi.” Nhân quan của Leibniz thậm chí còn khiến người khác phải kinh ngạc hơn khi ông cho rằng, tất cả những gì đúng sự thật, kể cả những sự kiện tai ương, đều cần thiết, và về mặt nguyên tắc, tất cả chúng đều có thể lý giải được bằng phương pháp tính toán này.

Lịch sử đã chứng minh sự lạc quan đó của Leibniz là hơi thái quá. Bản thân ông đã không thể hiện thực hóa được đề án đó, nhưng chính những ý tưởng đằng sau nó mới là thứ có giá trị cho tới tận ngày nay. Giờ đây, những ý tưởng đó vẫn vô cùng có sức ảnh hưởng. Nỗ lực tìm kiếm một hệ thống ký hiệu lý tưởng cho logic và việc toán hóa những khái niệm hay tính hợp thức của các suy

luận chính là nhiệm vụ cơ bản của logic học hiện đại. Thế nhưng phải mãi cho tới thế kỷ XIX với những công trình tiên phong của những Bernard Bolzano, George Boole, Charles Saunders Peirce, và trên hết, Gottlob Frege, thì bước tiến đó mới thực sự diễn ra theo hướng Leibniz mong chờ. Rốt cuộc, phải chờ tới khi logic vị từ của Frege ra đời, chúng ta mới có được trong tay một thứ siêu ngôn ngữ ưu việt hơn hẳn logic tam đoạn luận của Aristotle. Nhờ sự ưu việt đó, việc kiểm định tính hợp thức của các suy luận giờ đây trở thành một công việc tính toán. Tuy vậy, người ta cũng đã chứng minh được rằng không có một cơ chế máy móc nào có thể kiểm định được tính hợp thức của những suy luận ngẫu nhiên giữa các câu trong một ngôn ngữ: logic vị từ là một hệ thống *không thể xác quyết* (undecidable) (xem §4.4). Do đó, đề án của Leibniz về lý thuyết là bất khả khi. Dù rằng, trên thực tế nó vẫn luôn là nguồn cảm hứng bất tận cho những nghiên cứu về luận lý học.

Logic vị từ của Frege kết hợp cả logic tam đoạn luận kiểu Aristotle lẫn những ý tưởng về các từ nối logic của phái Khắc kỷ. Nó cho phép ta giải quyết những vấn đề mà giới logic học trung cổ gặp phải với kết cấu lượng hóa phức, nhờ một vài khái niệm khá đơn giản mà không hề nặng nề về mặt kỹ thuật. Chương 3 của tập sách này sẽ dành để trình bày chi tiết về logic vị từ. Còn ở đây, để đặt nó vào đúng vị trí lịch sử của mình, ta sẽ thảo luận một vài khía cạnh quan yếu nhất của hệ thống này.

Theo đó, Frege kế thừa khái niệm mệnh đề theo dạng thức chủ-vị có từ thời Aristotle:

(32) a là P

(32) nói rằng tính chất P được vị ngữ hóa cho một thực thể a . Bên cạnh dạng thức này, ông còn nhận ra tầm quan trọng của những dạng thức quan hệ (relational) như:

(33) $a_1 R a_2$ (a_1 nằm trong quan hệ R với a_2)

Đây là dạng thức logic của những câu như *John lừa dối Mary* hay *Hai nhỏ hơn ba*. Bên cạnh những quan hệ hai ngôi (binary) này, còn có những quan hệ ba ngôi (ternary) giữa ba thực thể khác nhau, ví dụ như ... *nằm đâu đó giữa* ... hay ... *thích* ... *hơn* ... (như trong câu *John thích Maud hơn Mary*, quan hệ bốn ngôi (quaternary), v.v. Đây là một nhãn quan cách mạng trong triết học. Các quan hệ trước thời Frege về cơ bản không được xem là những tính chất và vì thế chúng luôn bị chìm lấp trong logic học. Ngay cả Leibniz thậm chí còn cố giản lược các mệnh đề quan hệ thành những mệnh đề chủ-vị. Một ví dụ minh họa cho nỗ lực này đó là cách phân tích (34) thành (35):

(34) Titus is taller than Gaius.
 (Titus cao hơn Gaius).

- (35) Titus is tall to the extent that Gaius is short.
(Titus cao tới cái ngưỡng mà so mức đó thì Gaius thấp).

Frege đã tước bỏ địa vị trung tâm của khái niệm ngữ pháp chủ ngữ đó trong logic học. Khái niệm chủ ngữ giờ đây nhường chỗ cho khái niệm thành tố (constituent), tức một biểu ngữ quy chiếu tới một thực thể nào đó. Các thành tố khác nhau, với số lượng bất kỳ, đều có thể xuất hiện trong những mệnh đề quan hệ, và không một thành tố nào có địa vị cao hơn các thành tố còn lại. Do đó việc nhận diện thành tố đặc biệt nào đó là chủ ngữ, thành tố nào không, không còn cần thiết nữa. Ví dụ mà Frege dùng để minh họa cho sự cách tân này vẫn còn nguyên giá trị cho tới ngày hôm nay. Ông nhận xét rằng câu

- (36) The Greeks defeated the Persians at Plataea.
(Quân Hy Lạp đánh bại quân Ba Tư ở Plataea.)

có vẻ như là một mệnh đề nói về quân Hy Lạp (như chủ ngữ), nhưng thực chất nó đồng nghĩa với dạng thức bị động của mình:

- (37) The Persians were defeated by the Greeks at Plataea.
(Quân Ba Tư bị quân Hy Lạp đánh bại ở Plataea.)

Nếu như ta phải xác định đâu là chủ ngữ trong câu (37) trên thì đáp án chắc hẳn sẽ là quân Ba Tư. Bài học rút ra ở đây là, trong hai thành tố *quân Hy Lạp* và *quân Ba Tư*, không thành tố nào quan trọng hơn thành tố nào xét về mặt luận lý. Dĩ nhiên có thể có những khác biệt nhất định giữa (36) với (37), nhưng những khác biệt đó không thuộc về logic.

Frege coi *không (phải)* (để phủ định câu), *nếu (... thì)* (để mô tả hàm ý chất liệu), *tất cả* (để khái quát phổ quát) và *là* (để mô tả quan hệ đồng nhất) là những từ lỗi trong lý thuyết logic của mình. Theo ông, những hằng số logic khác đều có thể được định nghĩa dựa trên bốn từ này.

Toàn bộ kho công cụ này chưa từng được biết đến trong giới logic học trước đó. Điều đáng nói là chỉ cần chừng đó những hằng số, ta đã có đủ phương tiện để giải quyết những hiện tượng như lượng hóa phức, miễn sao – và đây mới là phát kiến cốt tủy của Frege – ta đảm bảo được rằng mọi câu, bất kể chúng phức tạp đến đâu, đều có thể được xem là kết quả của một quy trình cấu tạo lần lượt gộp vào từng biểu ngữ logic một. Theo đó, với một câu có hai lượng từ, ví dụ như *Tất cả mọi người gặp một số người*, ta có thể xem nó như là kết quả của một quy trình gồm các bước sau. Đầu tiên, cho một câu đơn giản với dạng thức *Jack gặp Jill*, ta khái quát tồn tại (existentially) nó lên thành *Jack gặp một số người*, tiếp đó khái quát phổ quát nó lên thành *Mọi người gặp một số người*. Chỉ cần tất cả các câu đều được cấu tạo theo cách này, chúng sẽ có thể được kiến giải nghĩa đơn

giản bằng cách kiến giải những câu đơn giản, sau đó kiến giải ngữ nghĩa song hành cùng các bước biến đổi cú pháp. Và trong mỗi bước như vậy, sẽ chỉ có duy nhất một biểu ngữ lượng hóa cần chiết giải.

Phát kiến này của Frege giờ đây được biết đến với cái tên *nguyên lý về tính tổ hợp của ngữ nghĩa* (principle of the compositionality of meaning) hay *nguyên lý Frege* (Frege's principle). Chỉ cần có một bộ cú pháp gọn nhẹ, ta sẽ có thể thu được một bộ ngữ nghĩa tương ứng, cũng như những lý thuyết suy luận dựa trên quy trình suy luận giải quyết nhíp nhàng từng khái niệm logic một. Giống như nhiều khám phá vĩ đại khác, khám phá của Frege đơn giản và rõ ràng đến không ngờ, nhưng chính sự đơn giản và rõ ràng ấy lại khiến ta khó hình dung được tại sao mọi thứ từng khó khăn tới vậy trước thời của ông.

Hệ thống logic vị từ được Frege trình bày trong *Begriffsschrift* vốn là công cụ nhằm lột tả cách thức hoạt động của ngôn ngữ trong toán học. Sau này Frege đã áp dụng nó để triển khai một đề án nghiên cứu cơ sở của toán học được biết đến với tên gọi *logicism* (chủ nghĩa logic). ‘Logicism’ là đề án đặt mục tiêu giản quy các khái niệm và nguyên lý cơ bản của toán học thành các khái niệm và nguyên lý của logic học. Mặc dù đề án này nhìn chung đã thất bại, nhưng giống như bao đề án vĩ đại khác, nó vẫn đang là nguồn cảm hứng vô tận cho những phát kiến mới. Và kể từ đó, toán học và logic học đã xích lại gần nhau hơn. Những bước tiến trong logic học khởi từ Frege chủ yếu diễn ra trong địa hạt *siêu logic* (metalogic) mà ở đó, logic vị từ cũng như những hệ thống logic khác đã và đang được tiếp tục khám phá bằng các kỹ thuật toán học.

Bản thân Frege cũng thể hiện sự quan tâm sâu sắc tới ngôn ngữ tự nhiên, nhất là trong những xuất bản phẩm về sau của mình. Ông đặc biệt chú tâm tới mối liên kết giữa ngôn ngữ hình thức do ông sáng chế, thứ vốn dùng để mô tả hình thức logic của câu (cái quyết định những đặc tính logic của chúng thể hiện trong suy luận), và ngôn ngữ tự nhiên. Những nhà logic học khác như Bertrand Russell, Ludwig Wittgenstein, Rudolf Carnap và Hans Reichenbach đã kế thừa mối quan tâm này từ ông. Frege từng ví ngôn ngữ tự nhiên và ngôn ngữ hình thức giống như mắt thường với kính hiển vi vậy. Kính hiển vi có thể mang tới những hình ảnh có độ phân giải ở mức cao hơn rất nhiều so với mắt thường, nhờ đó cho ta thấy được nhiều thứ hơn, nếu độ chính xác được đảm bảo. Tuy nhiên, kính hiển vi lại thiếu đi sự tiện lợi và khả năng thích ứng với nhiều kiểu môi trường đa dạng mà mắt thường sở hữu. Để ngôn ngữ hình thức có được sự mềm dẻo như vậy, ta cần phải phát triển cả một loạt những ngôn ngữ hình thức cho phép sự coi nói khi cần. Cuốn sách này sẽ giới thiệu những hệ thống logic hình thức như vậy và tất cả chúng sẽ đều dựa trên logic vị từ. Những chương về *logic nội hàm* (intensional logic) và lý thuyết kiểu nghĩa trong tập 2 là những phần đặc biệt quan trọng xét từ góc độ ngôn ngữ tự nhiên.

1.5 Logic học và Ngôn ngữ học trong thế kỷ XX

1.5.1 Dạng thức Logic vs. Dạng thức Ngữ pháp

Luận đề đầy tiếng vang và sức nặng của Russell về hình thức ngữ pháp sai lạc là sự tiếp nối truyền thống bắt nguồn từ giải pháp của Frege với vấn đề kinh điển xoay quanh các mệnh đề quan hệ (relational propositions) và những kết cấu lượng hóa phức. Xuất phát điểm của Frege, như đã phân tích, là việc xem mọi câu, bất kể chúng phức tạp đến đâu, đều là kết quả của một quy trình tạo câu có tính hệ thống và theo từng bước một, theo đó trong mỗi bước sẽ áp dụng một quy tắc cú pháp có giá trị về ngữ nghĩa. Quá trình này gây ra xung đột giữa dạng thức logic với cái mà bấy giờ được gọi là dạng thức ngữ pháp của câu. Sự xung đột này chính là thứ mà Russell ám chỉ tới trong luận đề hình thức ngữ pháp sai lạc của mình đầu thế kỷ XX. Russell cho rằng dạng thức ngữ pháp của câu, cái mà ngày nay ta hay gọi là *cấu trúc bề mặt* (surface structure), rất dễ gây cho ta những ấn tượng sai lầm. Theo đó, dạng thức ngữ pháp của một câu có thể khác với dạng thức logic ‘nền tảng’ của câu đó khi nó cho phép ta rút ra những suy luận phi lý. Và một trong những nhiệm vụ của việc phân tích triết học chính là lột trần những dạng thức ngữ pháp sai lạc này của câu trong ngôn ngữ tự nhiên để qua đó làm phát lộ dạng thức luận lý đích thực của chúng.

Ví dụ kinh điển của công cuộc soi sáng ngôn ngữ tự nhiên này có thể tìm thấy trong chính lý thuyết về các biểu ngữ xác định (definite descriptions) của Russell, trình bày trong bài báo “On Denoting” (“Về Biểu thị”) xuất bản năm 1905. Trong trước tác này, Russell phản bác lại một luận chứng triết học nổi tiếng được biết đến với cái tên *bộ râu Plato* (Plato’s beard). Luận chứng này được đưa ra nhằm cho ta thấy, để bác bỏ sự tồn tại của một thứ gì đó, ta sẽ buộc phải giả định trước hết rằng nó tồn tại. Ví dụ khi ai đó nói rằng *Pegasus không tồn tại*, nếu ta cật vấn lại *Cái gì không tồn tại?* anh ta sẽ buộc phải đáp *Pegasus*. Vấn đề là câu đáp này dường như có ý rằng anh ta thừa nhận sự tồn tại của sự vật được biểu thị bằng cái tên *Pegasus*.

Kiểu lập luận này đã buộc một số triết gia, trong đó có A. Meinong, đi tới giả thiết có một phạm trù bản thể học bao chứa tất cả những sự vật không tồn tại bên cạnh phạm trù quen thuộc của những sự vật thực tồn. Một số triết gia khác, như Russell, lại đi tìm kẻ hở của nó vì tin rằng lập luận này không hợp thức. Theo ông, dạng thức ngữ pháp của các câu trong luận chứng đang xét có sự sai lệch với dạng thức logic của chúng. Trong “Về Biểu thị”, Russell chủ yếu để mắt tới những phát biểu có những biểu ngữ xác định như *the present king of France* (vua hiện tại của nước Pháp), *the golden mountain* (ngọn núi vàng), và *the square circle* (hình tròn vuông). Quan điểm của ông đó là dù có dạng thức ngữ pháp xác định, những biểu ngữ này không hề quy chiếu tới một vật thể nào. Do đó, tốt hơn hết chúng phải được chẻ ra thành những biểu ngữ phức hợp với nội dung, chí ít, khẳng định rằng những vật thể có tính chất như vậy thì tồn tại. Theo ông, câu *The present king of France is bald* (vua hiện tại của nước Pháp bị hói đầu), chí ít, khẳng định rằng có một vật thể có tính

chất là người làm vua nước Pháp hiện nay. Khác với dạng thức ngữ pháp của mình, dạng thức logic đích thực của câu *The king of France does not exist* (Vua nước Pháp không tồn tại) không hề chứa bất kỳ một biểu ngữ nào có sở chỉ là một ông vua nước Pháp phi thực tồn nào đó. Dạng thức luận lý của nó chỉ đơn giản là phủ định của mệnh đề khẳng định có một cá thể với tính chất như vậy.¹ Tóm lại, Russell tìm cách né tránh những rắc rối về mặt bản thể học mà ta đã phác thảo ở trên bằng giả định rằng có sự sai lệch giữa dạng thức ngữ pháp bề nổi của một số kiểu biểu ngữ nhất định với dạng thức logic chìm bên dưới của chúng. (Xem §5.2 để nắm sâu hơn về các biểu ngữ xác định theo logic vị từ.)

Luận đề kể trên của Russell đã khơi nguồn cảm hứng rất lớn cho sự phát triển của hai trường phái triết học chính quan tâm tới ngôn ngữ trong thế kỷ XX: *chủ nghĩa thực chứng logic* (logical positivism) và *triết học phân tích* (analytic philosophy).

Chủ nghĩa thực chứng logic là một trào lưu triết học dấy lên vào những năm 1920 bắt rễ từ truyền thống kinh nghiệm luận (empiricism) với thái độ bài siêu hình học quyết liệt vốn tồn tại trước đó từ lâu. Trường phái này cương quyết rằng kiến thức chỉ có thể được thu lượm từ những phương pháp khoa học, do đó những cách thức đặc thù của triết học không thể nào đưa lại cho ta kiến thức. Nó khước từ tất cả những chi phái của triết học, tiêu biểu là siêu hình học, công nhận các phương thức triết học làm công cụ thu nạp kiến thức. Đối với những nhà thực chứng logic, nhiệm vụ của triết học chính là chắt lọc những tri kiến đích thực đó và loại bỏ tất cả những thứ còn lại.

Chủ nghĩa thực chứng logic trang bị cho mình hai vũ khí chính trong cuộc tấn công vào siêu hình học này: (i) *tiêu chuẩn về khả năng kiểm chứng* (criterion of verifiability), và (ii) *luận đề về sự lầm lạc của ngữ pháp* (thesis of grammatical incorrectness). Cả hai công cụ này đều hướng tới một mục tiêu đó là chứng minh tất cả những phát biểu siêu hình học về cơ bản đều vô nghĩa. Tiêu chuẩn về khả năng kiểm chứng nhìn chung nói rằng một mệnh đề có nghĩa khi và chỉ khi ta có cách để kiểm chứng nó trên thực nghiệm. Hệ quả là nó gạt đi rất nhiều những mệnh đề được vấy nước thánh siêu hình học, vì rằng có rất nhiều mệnh đề hệ trọng trong địa hạt này không thể được kiểm chứng. Tiêu chuẩn này sau đó được cải biến và kiến giải lại nhiều lần trước khi chìm dần vào lịch sử. Câu chuyện về cái chết của nó có thể được tìm thấy trong bài báo của Carl Hempel năm 1950 với tựa đề: “Problems and Changes in the Empiricist Criterion of Meaning” (“Những vấn đề và biến đổi trong Tiêu chuẩn Thực nghiệm của Ngữ nghĩa”). Sức ảnh hưởng của luận đề hình thức sai lạc của Russell có lẽ rõ nét hơn trong vũ khí thứ hai mà những nhà thực chứng logic dùng tới. Theo đó, luận đề về sự lầm lạc của ngữ pháp quy kết sự vô nghĩa của những mệnh đề siêu hình học cho sự sai lạc trong hình thức ngữ pháp của chúng. Luận điểm này được thể hiện rõ trong bài bút chiến của Rudolf Carnap năm 1932 với tiêu đề “The Elimination of Metaphysics through Logical Analysis

¹ND: $||\textit{The king of France does not exist}|| = \neg \exists x \in D_e [king-of-France'(x) \ \& \ \forall y \in D_e [king-of-France'(y) \rightarrow y=x]]$.

of Language” (“Vượt thoát siêu hình học bằng phân tích luận lý ngôn ngữ”). Trong bài báo này, Carnap phân biệt hai lí do dẫn tới những câu sai ngữ pháp: (i) chúng có thể chứa lỗi cú pháp, ví dụ như *Caesar is a* (Caesar là một) và (ii) chúng có thể chứa lỗi liên quan tới phạm trù, ví dụ như *Caesar is a prime number* (Caesar là một số nguyên tố).

Kiểu lỗi thứ nhất không gây ra bất kỳ hệ lụy nào bởi lẽ tất cả chúng ta đều có thể nhìn ra được chúng là những câu sai ngữ pháp, và do đó chúng không hề biểu đạt những mệnh đề có nghĩa. Tuy nhiên, với kiểu lỗi thứ hai, hệ lụy có thể rất tai hại. Carnap biện luận rằng, thoát nhìn, câu *Caesar is a prime number* có vẻ như là một câu đúng ngữ pháp, và nó chẳng qua chỉ là một mệnh đề sai thực tế mà thôi. Tuy nhiên, Carnap quả quyết rằng đây thực ra là một ví dụ của cái gọi là ‘khẳng định giả’ (‘pseudoassertion’). Với ông, siêu hình học là mảnh đất đầy rẫy những mệnh đề kiểu này.

Carnap thuyết minh cho luận điểm của mình bằng những ví dụ tìm thấy trong một bài báo do nhà siêu hình học trứ danh Heidegger chấp bút năm 1929. Theo đó, trong bài “Was ist Metaphysik?” (“Siêu hình học là gì?”) của mình, triết gia người Đức từng viết: “We shall only go into that which is, and besides that nothing . . . But what is this nothing? Where is this nothing to be sought?”² Theo Carnap, khi đặt ra những câu hỏi như *Ta biết kiếm tìm cái ‘nothing’ này ở đâu?*, ta đang bị ngôn ngữ tự nhiên dắt mũi. Có một sự tương đồng ngữ pháp giữa *What is there outside? Snow* (Có gì ở ngoài kia? Tuyết) và *What is there outside? Nothing* (Có gì ở ngoài kia? Không có gì). Sự tương đồng này càng được củng cố nếu ta để ý điểm giống nhau trên bề mặt của hai câu như *There is snow outside* (Ngoài kia có tuyết) và *There is nothing outside* (Ngoài kia không có gì). Tuy nhiên, phân tích logic cho ta thấy, hai câu này thực chất có hai dạng thức logic hoàn toàn khác nhau, dù dạng thức ngữ pháp của chúng trông có vẻ giống nhau. Carnap cho rằng sở dĩ ngôn ngữ tự nhiên thường gây nhầm lẫn là bởi chúng không được định nghĩa một cách nghiêm ngặt và tính hệ thống của chúng là không đủ. Các quy tắc cú pháp chỉ phớt lờ việc tạo câu trong ngôn ngữ tự nhiên không đủ khả năng giúp ta phân biệt được những khẳng định chân chính với những khẳng định giả. Những quy tắc đó cho phép ta tạo được cả những mệnh đề có nghĩa, như *17 là một số nguyên tố*, lẫn những mệnh đề vô nghĩa, như *Caesar là một số nguyên tố*. Do đó, trong mắt ông, ngôn ngữ tự nhiên không thích hợp cho việc thảo luận khoa học nói chung và tranh biện triết học nói riêng. Họ cho rằng một trong những nhiệm vụ quan trọng nhất của triết học đó là xây dựng những ngôn ngữ nhân tạo có cú pháp đủ nghiêm ngặt để loại bỏ ngay từ đầu việc tạo ra những khẳng định giả. Và không mấy ngạc nhiên khi đối với họ, logic học là trợ thủ đắc lực cho công cuộc vĩ đại này.

²Nguyên văn đoạn trích trong Carnap (1932): “What is to be investigated is being only and—nothing else; being alone and further – *nothing*; solely being, and beyond being –*nothing*. *What about this Nothing?* . . . *Does the Nothing exist only because the Not, i.e. the Negation, exists?* Or is it the other way around? *Does Negation and the Not exist only because the Nothing exists?* . . . We assert: *the Nothing is prior to the Not and the Negation*. . . . Where do we seek the Nothing? How do we find the Nothing. . . . We know the Nothing. . . . *Anxiety reveals the Nothing*. . . . That for which and because of which we were anxious, was ‘really’ – nothing. Indeed: the Nothing itself—as such—was present. . . . *What about this Nothing? – The Nothing itself nothings.*”

Sẽ là đáng ngờ nếu ta cho rằng vấn đề (bất kỳ) trong những câu như *Caesar là một số nguyên tố* có thể được giải thích bằng cú pháp học. Ngày nay, các nhà nghiên cứu thường ngả về phương án ngữ nghĩa học hơn với những câu dạng này. Có vẻ như, việc thiếu vắng đi một lý thuyết ngữ nghĩa học hoàn bị vào thời bấy giờ (cho cả ngôn ngữ tự nhiên lẫn ngôn ngữ hình thức) đã buộc Carnap phải viện tới một phương hướng khác. Vấn đề hần đã được giải quyết nếu ta vận dụng tới những chế luật lựa chọn (selection restrictions) hay tiêu chí phân loại (sortal correctness) theo ngữ nghĩa học. Phần đa những tính chất chỉ có thể được phân bổ một cách có nghĩa cho một tập hợp những kiểu loại vật thể nhất định. Trong câu *Caesar là một số nguyên tố*, tính chất của số đã được vị ngữ hóa cho một vật thể không phải số, mà là một kiểu vật thể khác – người.

Quan điểm phê phán ngôn ngữ tự nhiên không thích hợp cho thảo luận khoa học và triết học của Carnap nhận được sự đồng thuận rất lớn từ các nhà thực chứng logic khác, và họ đã đổ rất nhiều công sức vào việc sáng chế ra những ngôn ngữ nhân tạo mà theo họ là lý tưởng hơn cho nhiệm vụ đó. Hệ quả là thời bấy giờ không mấy ai còn ngó ngang tới việc phân tích ngôn ngữ tự nhiên nữa. Tất nhiên không phải ai cũng như vậy, bằng chứng là Hans Reichenbach vẫn dành một dung lượng không nhỏ trong công trình *Elements of Symbolic Logic* (Các nguyên tố của Logic Ký hiệu) xuất bản năm 1947 của mình để phân tích logic của ngôn ngữ tự nhiên. Một vài ý tưởng của ông xoay quanh những đề tài như ngữ nghĩa học của thời và trạng từ vẫn còn nguyên giá trị cho tới ngày hôm nay, cho dù những phân tích cú pháp của ông về ngôn ngữ tự nhiên, từ điểm nhìn của ngôn ngữ học hiện tại, không phải chỗ nào cũng thỏa đáng.

1.5.2 Triết học Ngôn ngữ Đời thường

Trường phái quan trọng thứ hai trong thế kỷ XX chịu ảnh hưởng sâu sắc từ tư tưởng của Russell về dạng thức ngữ pháp sai lạc đó là *triết học phân tích*. Trong *Luận văn Logic-Triết học* (Tractatus Logico-Philosophicus) (1921), Wittgenstein từng viết: “Mọi triết học đều là một ‘sự phê bình ngôn ngữ’ . . . và Russell chính là người đã chỉ cho ta thấy dạng thức logic bề mặt của một mệnh đề không nhất thiết giống hệt với dạng thức logic bề sâu của nó.” (*Tractatus* 4.00.31) Rõ ràng Wittgenstein cũng tán đồng quan điểm cho rằng hình thức ngữ pháp của câu trong ngôn ngữ tự nhiên có thể khác với dạng thức logic đích thực của nó. Một khi hai dạng thức này không được minh định, một loạt những *vấn đề giả* (pseudoproblems) và những *lý thuyết giả* (pseudotheories) đi kèm sẽ nảy sinh. Do đó, đối với Wittgenstein thì triết học có công dụng giống như một phép trị liệu: mục đích của phân tích triết học là soi sáng cấu trúc logic của tư tưởng, thứ thường trở nên mờ đục mỗi khi “ngôn ngữ đi nghỉ mát,” như cách ông nói trong công trình *Philosophische Untersuchungen* (Philosophical investigations – Khảo cứu triết học) (1953) về sau của mình.

Năm 1931, Gilbert Ryle, một trong những nhân vật chủ chốt của triết học phân tích Anh, có đăng một bài báo với tựa đề “Systematically Misleading Expressions” (“Những biểu ngữ gây sai lạc

một cách hệ thống”). Trong bài báo này, ông phát biểu rằng triết học phải tìm ra cho bằng được những biểu thức ngôn ngữ là khởi nguồn của những quan điểm sai lạc và những lý thuyết vô nghĩa trong triết học. Nói cách khác, Ryle cũng cho rằng ngôn ngữ tự nhiên là một thứ gì đó khiến tư duy lú lẫn. Nhưng có một điểm khác biệt quan trọng giữa ông và các nhà thực chứng logic như Carnap. Trong khi các nhà thực chứng phản ứng lại với những điều mà họ cho là khiếm khuyết của ngôn ngữ tự nhiên bằng cách xây dựng những ngôn ngữ nhân tạo lý tưởng hơn thay vì quan tâm tới việc phân loại chính xác những biểu ngữ/kết cấu đúng đắn sau mô triết học rồi mù, Ryle – cũng như nhiều triết gia phân tích khác – coi việc phân tích ngôn ngữ tự nhiên là một trong những thách thức chính yếu của triết học. Bài báo nhắc tới ở trên có thể xem như là một trong những cố gắng đầu tiên nhằm giải quyết thách thức đó.

Sự chú tâm vào ngôn ngữ tự nhiên đã kéo theo một loạt những ý tưởng cách tân về ngôn ngữ tự nhiên cũng như mối liên hệ giữa triết học và ngôn ngữ học. Một phân tích ngôn ngữ tự nhiên nghiêm ngặt giờ đây không chỉ có tác dụng trị liệu, mà nó còn hứa hẹn đưa lại những hiểu biết sâu sắc hơn về cách thức mà một vài khái niệm nào đó có thể được biểu đạt và sử dụng trong ngôn ngữ tự nhiên. Công việc phân tích phê bình ngôn ngữ theo đó có thêm một nhiệm vụ mới – đó là phân tích khái niệm – đi kèm một bộ phương pháp mới. Nghĩa là giờ đây ta có thể nghiên cứu một khái niệm nào đó, ví dụ như kiến thức chẳng hạn, bằng việc khảo cứu kỹ lưỡng cách thức danh từ *knowledge* (kiến thức) và động từ *to know* (biết) hoạt động trong ngôn ngữ tự nhiên. Nói cách khác, triết học phân tích coi trọng ngôn ngữ tự nhiên với tư cách không chỉ là cội rễ của những lầm lẫn triết học mà còn là suối nguồn của các phát kiến triết học đầy giá trị. Tất nhiên, các nhà triết học phân tích không có ý muốn bác bỏ luận đề về hình thức sai lạc của Russell, trên thực tế nó vẫn luôn là nguồn cảm hứng chính yếu của triết học phân tích. Tuy vậy, họ thực sự có ý muốn đưa lại một cách hiểu mới về luận đề này cũng như tái thẩm định tầm quan trọng của nó.

Một ví dụ điển hình ở đây đó là phân tích các biểu ngữ xác định của Strawson trong bài báo “On Referring” (“Về quy chiếu”) (1950) mà ở đó ông trình bày một quan điểm khác với lý thuyết của Russell. Theo đó, Russell cho rằng hình thức logic bề sâu của những biểu ngữ xác định trông rất khác với hình thức ngữ pháp bề nổi của chúng. Để tránh phải đi tới kết luận những mô tả xác định phi sở chỉ vẫn quy chiếu tới những thực thể không tồn tại, ông đề xuất rằng dạng thức ngữ pháp của một mô tả xác định như *the present king of France* (vua hiện tại của nước Pháp) có chứa một mệnh đề với nội dung khẳng định vật thể được miêu tả tồn tại trên thực tế, do đó tất cả những câu có chứa một mô tả xác định phi sở chỉ, ví dụ như *the present king of France is bald* (vua hiện tại của nước Pháp hói đầu), xét về chân trị sẽ đều là một câu sai. Trái lại, Strawson cho rằng những biểu ngữ mô tả xác định luôn chứa trong nó một nội dung *tiền giả định* (presupposition) nói rằng vật thể được nhắc tới tồn tại. Theo ông, những câu có chứa một mô tả xác định phi sở chỉ thì không đúng cũng chẳng sai và do đó chúng thực chất không biểu đạt một khẳng định nào. (Xem §5.5 để hiểu rõ hơn cuộc

tranh luận này cũng như vai trò của tiền giả định và logic đa trị.) Strawson thấy không có lí do gì để phân biệt dạng thức ngữ pháp bề nổi của câu với dạng thức logic bề sâu của chúng trong trường hợp này. Tuy nhiên, sự bào chữa cho ngôn ngữ tự nhiên ở đây không hề có ý bác bỏ hoàn toàn luận đề của Russell. Trên thực tế, Strawson vẫn nghĩ rằng ngôn ngữ tự nhiên không hề có logic chặt chẽ, và rằng trong những trường hợp mà dạng thức ngữ pháp của câu có vẻ như có một logic chặt chẽ như vậy, những dạng thức ngữ pháp đó thường trở nên rất trí trá.

Cáo buộc cho rằng ngôn ngữ tự nhiên không có logic chặt chẽ và bởi vậy chúng không thể phân tích được bằng những khái niệm và quy tắc logic chính xác là nhận định chung của gần như tất cả các triết gia phân tích, ngay cả với những người đau đầu tới ngôn ngữ tự nhiên nhất như Wittgenstein hậu kỳ và, trên tất cả, J.L. Austin. Quan điểm cho rằng việc phân tích ngôn ngữ tự nhiên có thể khơi nguồn cho những phát kiến triết học có thể thấy rõ trong những trước tác của Austin. Thậm chí người ta còn gọi những công trình của ông là *hiện tượng học ngôn ngữ* (linguistic phenomenology). Trong bài báo với nhan đề “Lời biện hộ cho những bào chữa” (A Plea for Excuses) năm 1956 của mình, Austin đã đưa ra quan sát sau về ngôn ngữ tự nhiên: “vốn từ vựng chung của chúng ta ẩn giấu trong đó tất cả những sự phân biệt mà con người cho rằng đáng để vạch ra, cũng như tất cả những mối liên kết mà con người cho rằng đáng để đánh dấu, trải qua biết bao nhiêu thế hệ: những phân biệt và liên kết này chắc hẳn đã trở nên ngày một đồ sộ hơn, hợp lý hơn – vì chúng đã vượt qua được phép thử ‘sự sinh tồn của thứ thích hợp nhất’ của thời gian – và tinh tế hơn bất kỳ thứ gì mà cả tôi lẫn các ngài có thể nghĩ ra được nơi chiếc ghế bành của chúng ta trong một buổi chiều đẹp trời – kể cả thứ phương pháp thay thế được ưa chuộng nhất, ít nhất là trong những bối cảnh thực tiễn và đời thường.”³ Theo phương pháp của Austin thì từ điển là một nguồn tham khảo quan trọng cho những thông tin quan yếu về triết lý; nói cách khác, phân tích triết học nên được tiến hành với một cuốn từ điển trong tay. Tất nhiên, ý của Austin không phải là các vấn đề triết học đều có thể được giải quyết chỉ bằng việc tra cứu một cuốn từ điển tốt. Cái ngôn ngữ tự nhiên có thể cung cấp cho ta không phải là những đáp án sẵn có mà là những phân biệt và liên kết đầy giá trị giữa những khái niệm. Austin viết: “Dĩ nhiên, ngôn ngữ đời thường *không phải* là lời sau cuối: trên nguyên tắc chúng luôn có thể được gia cố, cải tiến và thay thế ở bất kỳ đâu. Chỉ cần nhớ rằng: chúng là lời *mở đầu*” (1956). Âm hưởng của luận đề dạng thức sai lạc của Russell rõ ràng vẫn vang vọng đâu đây dù rằng khá yếu ớt. Ngôn ngữ tự nhiên có thể không lý tưởng, nhưng chúng vẫn có thể được cải tiến. Đặc biệt, theo quan điểm của Austin, nếu ta nhìn lại một số những vấn đề đã được các triết gia trong quá khứ nghiền ngẫm, ta sẽ thấy rằng thứ ngôn ngữ mà ta dùng để thảo luận về những vấn đề đó thường rất tù mù với đầy những biệt ngữ triết học rối rắm, lỗi thời. Trong những

³Nguyên văn: “our common stock of words embodies all the distinctions men have found worth drawing, and the connexions they have found worth marking, in the lifetimes of many generations: these surely are likely to be more numerous, more sound, since they have stood up to the long test of the survival of the fittest, and more subtle, at least in all ordinary and reasonably practical matters, than any that you or I are likely to think up in our armchairs of an afternoon—the most favoured alternative method.”

trường hợp đó, ngôn ngữ tự nhiên thực sự có thể đánh lừa chúng ta.

1.5.3 Ngôn ngữ học và Triết học

Những bước tiến trong ngôn ngữ học thế kỷ XX có ảnh hưởng gì đến triết học hiện đại nói chung và triết học phân tích nói riêng? Cho tới trước khi ngữ pháp cải biến-tạo sinh ra đời, câu trả lời là hầu như không có chút ảnh hưởng nào. Những thành tựu trong ngôn ngữ học cấu trúc hiện đại, khởi từ Saussure cho tới Bloomfield, Harris, Bloch, v.v., gần như đều không được triết học phân tích lẫn chủ nghĩa thực chứng logic ngó ngang tới. Một ngoại lệ có thể kể đến đó là bài báo “Logical Syntax and Semantics” (“Cú pháp logic và ngữ nghĩa học”) (1953) của Yehoshua Bar-Hillel, một môn đệ của Carnap. Trong bài báo này, Bar-Hillel gợi ý rằng ngôn ngữ học cấu trúc (lĩnh vực mà bấy giờ dựa chủ yếu vào các phương pháp phân bố) có thể được gia cố bằng những phương pháp của logic học, trên bình diện cú pháp lẫn ngữ nghĩa học. Lời nguyện cho rằng ngôn ngữ tự nhiên quá thiếu tính hệ thống và mơ hồ để phân tích chặt chẽ ít nhất đã được tháo bỏ ở đây. Chưa kể, đây có lẽ là lần đầu tiên có một triết gia đứng ra lên tiếng ủng hộ việc áp dụng các kỹ thuật của ngữ nghĩa học hình thức (thứ vốn được phát triển trong logic học) cho ngôn ngữ tự nhiên. Thế nhưng các nhà ngôn ngữ học bấy giờ tỏ ra không mấy mặn mà với ý tưởng đó. Chomsky đáp lại Bar-Hillel bằng bài “Logical Syntax and Semantics: Their Linguistic Relevance” (“Cú pháp logic và Ngữ nghĩa học: tính quan yếu của chúng trong ngôn ngữ học”) (1954) với đại ý rằng, ở cấp độ miêu tả, ngôn ngữ học nhìn chung không cần tới những khái niệm và kỹ thuật của logic học. Theo ông, chỉ ở cấp độ lý thuyết về các hình thức ngữ pháp, những khái niệm toán học và logic khi đó mới phát huy giá trị về phương pháp luận. Ngoại trừ những cố gắng hòa hợp đôi bên từ Bar-Hillel và Reichenbach đã nhắc ở trên, gần như không có mấy sự trao đổi giữa ngôn ngữ học với triết học và logic học mãi cho tới thập niên 1960. Những công trình của Chomsky trong ngôn ngữ học toán học (mathematical linguistics) cũng không phải là ngoại lệ bất kể chúng in đầy dấu vết của logic toán, bởi lẽ với Chomsky thì các kỹ thuật của logic học không thuộc về ngôn ngữ học *miêu tả*.

Ngữ pháp cải biến-tạo sinh ra đời với những thành quả gặt hái liên tiếp đã mang lại sự chuyển biến to lớn cho lịch sử phát triển của cả ngôn ngữ học lẫn triết học. Ban đầu sự thay đổi thể hiện từ những quan niệm về ngôn ngữ tự nhiên của các hội nhóm triết học phân tích và sau đó là các hội nhóm thực chứng logic nhờ những cách tân bấy giờ trong ngôn ngữ học. Tuy nhiên, tới cuối những năm thập niên 1960, những thành tựu trong triết học và logic học bắt đầu gây được ảnh hưởng ngược lại cho ngôn ngữ học, một phần nhờ vị thế ngày một được coi trọng của ngữ nghĩa học trong ngữ pháp cải biến-tạo sinh. Có nhiều khía cạnh của ngữ pháp cải biến-tạo sinh quan yếu tới những quan niệm của triết học về ngôn ngữ. Đơn cử, giả thuyết của Chomsky về năng lực ngôn ngữ bẩm sinh có thể được xem là một đóng góp vào cuộc tranh luận dai dẳng giữa chủ nghĩa kinh nghiệm (empiricism) với chủ nghĩa duy lý (rationalism). Hay quan yếu hơn với chúng ta đó là sự phân biệt

trong ngôn ngữ học giữa cấu trúc bề sâu (deep structure) và cấu trúc bề mặt (surface structure), cặp khái niệm có thể được xem như là một kiến giải thực nghiệm của sự phân biệt triết học giữa dạng thức ngữ pháp và dạng thức logic của câu. Sợi dây nối kết giữa chúng càng trở nên mạnh mẽ hơn vào đầu những năm 1960 khi ngữ nghĩa học bắt đầu chiếm được vị trí cố định trong kiến trúc của ngữ pháp cải biến-tạo sinh. Katz và Postal (1964) thậm chí còn tin rằng cấu trúc bề sâu thuộc cú pháp chính là cấp độ nơi quá trình kiến giải ngữ nghĩa diễn ra. Quan điểm này kéo theo ước đoán rằng cấu trúc bề sâu của câu rất có thể chính là dạng thức logic của nó. Dù gây ra không ít hệ luận, ý tưởng này khi đó vẫn hấp dẫn tới mức nó tạo đà cho cả một trào lưu mới trong ngôn ngữ học những năm cuối 1960 và đầu 1970, tức *ngữ nghĩa học tạo sinh* (generative semantics), trường phái loại bỏ một khái niệm cấu trúc bề sâu thuần cú pháp, thay thế nó bằng một khái niệm cấu trúc bề sâu theo hướng ngữ nghĩa và đồng nhất nó với dạng thức logic. Thế nhưng, những bước tiến của ngữ pháp cải biến-tạo sinh trong những năm 1970 và 1980 lại rẽ theo một hướng khác. Theo đó, dạng thức logic một lần nữa được phân biệt rạch ròi với dạng thức ngữ pháp nhờ một khái niệm mới, một bộ phận tách biệt có tên gọi hình thức logic được tích hợp trong kiến trúc ngữ pháp với tư cách là phần bổ sung cho những cấp độ biểu diễn (levels of representation) do cú pháp tạo ra. Hình thức logic là bộ phận chứa những cấu trúc phái sinh từ bộ phận cú pháp để làm cơ sở giải thích cho một số bình diện cấu trúc nhất định liên đới tới ngữ nghĩa của câu mà không xét đến ngữ nghĩa của các từ hay bình diện ngữ dụng học của ngôn ngữ.

Những bước tiến trong ngữ pháp cải biến-tạo sinh ban đầu đã làm ‘lung lay’ ít nhiều nền móng của triết học phân tích. Bởi lẽ trong triết học phân tích, đặc biệt là ‘hiện tượng học ngôn ngữ’, các vấn đề triết học được tiếp cận qua việc khảo cứu kỹ lưỡng cách thức các biểu ngữ và kết cấu có liên quan tới những vấn đề đó được sử dụng trong ngôn ngữ tự nhiên. Do đó, miêu tả và phân tích ngôn ngữ tự nhiên chính là việc mà các triết gia phân tích phải làm. Thế nhưng đột nhiên ngữ pháp tạo sinh khai mở và sản sinh ra một núi những tư liệu miêu tả và hơn thế, trình bày và đóng gói chúng theo một hệ thống chín chu. Đã có rất nhiều quan sát về ngôn ngữ được vén lộ, và hơn thế, một lý thuyết về cấu trúc ngôn ngữ đã ra đời. Có cảm tưởng như bấy giờ các nhà ngôn ngữ học và triết học bỗng nhiên trở thành kẻ thù của nhau (trên thực tế đã có một vài tác giả cổ xúy cho suy nghĩ đó). Ví dụ, trong bài báo “What’s Wrong with the Philosophy of Language?” (“Triết lý Ngôn ngữ sai ở đâu?”) (1962) của mình, Katz và Fodor đã chỉ trích triết học ngôn ngữ vì sự thiếu vắng một khung lý thuyết có khả năng bao quát vô số những quan sát miêu tả hữu ích của nó. Trái lại, ngữ pháp tạo sinh có một khung lý thuyết như vậy, và họ cho rằng các triết gia phân tích nên thử lồng ghép công việc của mình vào khung lý thuyết đó. Sự phê bình này sau đó được Katz nhắc lại trong cuốn *Triết lý của Ngôn ngữ* (The Philosophy of Language) (1966), trong đó ông vận dụng ngữ pháp tạo sinh, và đặc biệt là bộ phận ngữ nghĩa học mà chính ông khai phá, vào kiến giải một loạt những vấn đề triết học truyền thống, như bản chất của đối lập giữa mệnh đề *phân tích* (analytic) với mệnh đề *tổng hợp* (synthetic). Tuy vậy, ý tưởng cho rằng triết học phân tích thực chất chỉ là một

phân ngành của ngôn ngữ học thực nghiệm chưa bao giờ tạo được sức lan tỏa. Bởi lẽ, thứ nhất, các triết gia không tin rằng họ có thể giải quyết được những vấn đề triết học chỉ bằng việc nghiên cứu ngôn ngữ tự nhiên; như phát biểu cô đọng của Austin rằng ngôn ngữ chỉ là lời nói đầu, không phải là lời sau cuối. Thứ hai, khái quát mà nói thì kiểu loại mệnh đề mà ngôn ngữ học quan tâm không cùng bản chất với kiểu loại mệnh đề mà triết học quan tâm. Các mệnh đề của ngôn ngữ học liên quan tới ngôn ngữ, trong một hay nhiều ngôn ngữ tự nhiên riêng biệt hay ngôn ngữ tự nhiên nói chung. Do đó, về bản chất, chúng là những mệnh đề thực nghiệm (empirical). Trong khi đó, những mệnh đề của triết học thì không mang tính thực nghiệm bởi lẽ chúng chỉ quan tâm tới những khái niệm (concepts). Triết gia là người chỉ đau đầu muốn làm sáng tỏ những khái niệm và làm mọi cách để nội hàm của các khái niệm trở nên chính xác hơn. Các mệnh đề của họ, theo đó, không phải là những mệnh đề thực nghiệm. Dĩ nhiên, trong quá trình soi sáng các khái niệm, họ có thể rất biết ơn các đồng nghiệp của mình bên khoa ngôn ngữ học vì đã cung cấp cho họ những tư liệu thực nghiệm, nhưng chừng đó là không đủ để biến họ trở thành những nhà ngôn ngữ học thực nghiệm. Một trong những lời đáp trả của triết học phân tích theo quan điểm trên có thể được tìm thấy trong chuyên khảo *Ngôn ngữ học trong Triết học* (Linguistics in Philosophy) (1967) của Vendler.

Cho dù thời hoàng kim của chủ nghĩa thực chứng logic đã trôi qua trước khi ngữ pháp cải biến-tạo sinh trở nên phổ biến, tuy nhiên rất nhiều những ý tưởng của nó vẫn còn nguyên giá trị cho tới ngày hôm nay trong một số địa hạt như triết học khoa học hay logic học. Sự hoài nghi trong các trường phái logic ngày nay về tính khả thi của việc miêu tả ngôn ngữ tự nhiên bằng những kỹ thuật logic học vẫn y nguyên như thời của chủ nghĩa thực chứng logic. Đơn cử, Tarski cho rằng rất khó có thể áp dụng lý thuyết ngữ nghĩa học vốn dành cho các ngôn ngữ logic (do chính ông phát triển) sang địa hạt các ngôn ngữ tự nhiên. Theo ông, một trong những trở ngại của việc đó chính là bởi bất kỳ một lý thuyết ngữ nghĩa học nào của ngôn ngữ tự nhiên cũng đòi hỏi phải có một lý thuyết cú pháp nghiêm ngặt, và ông cho rằng một lý thuyết cú pháp như vậy là chưa tồn tại cho ngôn ngữ tự nhiên. Những bước tiến trong ngữ pháp tạo sinh lúc đó đã biến viễn cảnh về một bộ cú pháp lý tưởng đó ngày một trở nên gần hơn, chúng truyền cho ta hy vọng rằng những phương pháp của logic học trong phân tích ngữ nghĩa, một ngày không xa, sẽ trở thành hiện thực với ngôn ngữ tự nhiên. Davidson, người từng nỗ lực áp dụng ngữ nghĩa học của Tarski vào ngôn ngữ tự nhiên, từng viết: “Những công trình gần đây của Chomsky và đồng nghiệp đang đóng góp tích cực vào việc chiết giải những sự phức tạp có trong ngôn ngữ tự nhiên trong khuôn khổ của một lý thuyết ngữ nghĩa học nghiêm cẩn” (1967). Montague dường như cũng có chung niềm hy vọng này khi ông viết trong bài báo “Ngữ pháp Phổ quát” (“Universal Grammar”) của mình rằng: “Quan điểm của tôi là không có sự khác biệt đáng kể nào giữa ngôn ngữ tự nhiên với ngôn ngữ nhân tạo của các nhà logic; trên thực tế, tôi cho rằng ta có thể thu tóm cả cú pháp lẫn ngữ nghĩa học của hai loại ngôn ngữ này bằng một lý thuyết hình thức thống nhất. Về điểm này, tôi nghĩ rằng tôi có quan điểm khác với một số triết gia, nhưng chia sẻ nó với Chomsky và các cộng sự của mình” (1970). Trong khi các

nhà thực chứng logic từng tin rằng chúng ta cần tới các ngôn ngữ hình thức để tránh đi vào vết xe đổ của ngôn ngữ tự nhiên, Montague lại cho rằng về cơ bản không có mấy sự khác biệt giữa hai kiểu loại ngôn ngữ này, và cả hai đều có thể được miêu tả theo cùng một cách thức.

Những mốc son mà ngữ pháp tạo sinh tạo lập đã đóng góp rất lớn vào việc định hình nên những công trình ngày nay của giới logic học và triết học ngôn ngữ tự nhiên. Ngược lại, những quan sát và phân tích trong logic học và triết học cũng đã và đang được tích hợp trong ngôn ngữ học. Ta dễ thấy mối tương hỗ này qua tần suất ngày một dày đặc những ký pháp logic xuất hiện trong các nghiên cứu ngôn ngữ học miêu tả, khi vị thế của ngữ nghĩa học đang ngày một trở nên quan trọng trong ngữ pháp tạo sinh. Những khái niệm của logic học như *vị ngữ* (predicate), *tham tố* (argument), *mệnh đề* (proposition), *phép trừu xuất lambda* (lambda abstraction), *đa nghĩa phạm vi* (scope ambiguity) trong các biểu ngữ với nhiều lượng từ, v.v., cũng đã và đang được tích hợp vào lý thuyết ngữ pháp tạo sinh, dù cho đôi lúc cách hiểu/dùng của chúng ở đó hơi khác lạ với cách hiểu/dùng thông thường trong logic học. Một ví dụ nữa có thể kể đến đó là khái niệm *tiền giả định*, thứ vốn hiện diện trong các trước tác của Frege từ lâu và được Strawson ‘tái khám phá’ trong bài báo nhắc tới ở trên. Hay như lý thuyết về hành động ngôn từ (speech acts), thứ vốn được Austin phác thảo ra trong công trình *How To Do Things With Words* (Nói là Hành Động) (1962a) và sau đó được Searle khai triển thêm trong cuốn *Speech Acts* (Hành động Ngôn từ) (1962), ban đầu cũng có ít nhiều ảnh hưởng tới cú pháp học (qua Giả thuyết Ngôn hành – *Performative Hypothesis* của Ross), nhưng sau này trở thành một trong những nền tảng của bộ môn ngữ dụng học (linguistic pragmatics).

Đóng góp quan trọng của logic học cho ngôn ngữ học, theo chúng tôi, thể hiện rõ nhất ở việc áp dụng ngữ nghĩa học hình thức vào miêu tả ngôn ngữ tự nhiên. Lý thuyết Montague, còn được biết với cái tên *Ngữ pháp Montague* (Montague grammar), có lẽ là ví dụ khái quát và phổ biến nhất trong việc áp dụng các phương pháp logic học vào ngôn ngữ học miêu tả. Ngữ pháp Montague sẽ là chủ đề thảo luận của chúng ta trong tập 2 bộ sách này. Quan điểm cho rằng logic học có vai trò không chỉ là một công cụ trong ngôn ngữ học, và rằng ngôn ngữ học không chỉ là một nạn nhân thụ động của logic học được Davidson và Harman, hai biên tập viên của *Semantics of Natural Language* – một tuyển tập những bài nghiên cứu theo hướng liên ngành giữa triết học, ngôn ngữ học và logic học (1972), tỏ rõ trong lời giới thiệu cuốn sách: “Mục đích của tuyển tập này là nhằm cổ vũ những cọ xát và trao đổi tích cực giữa các nhà logic học, triết học và ngôn ngữ học có chung mối quan tâm về ngữ nghĩa học của ngôn ngữ tự nhiên. Chúng tôi tin rằng sự kết hợp này sẽ mang lại nhiều ý nghĩa hơn là việc đem hai hay nhiều lĩnh vực bất kỳ cọ xát vào nhau những mong bật ra những tia lửa hay ánh sáng như thường lệ. Trong trường hợp này, chúng tôi nghĩ không ai phản đối rằng có một lĩnh vực liên ngành đang ở ngay trước mắt; và mục tiêu của chúng tôi chính là tăng cường tính hợp tác của nó.”

1.6 Ngôn ngữ hình thức

Trước khi qua chương 2 để bàn về hệ thống logic đầu tiên, tức hệ thống logic mệnh đề, thiết nghĩ chúng tôi cần nói thêm vài điều về khái niệm ngôn ngữ hình thức và công dụng của nó trong việc lý thuyết hóa.

Logic học hiện đại có một đặc trưng đó là nó không chú tâm tới những suy luận được trình bày trong ngôn ngữ tự nhiên bằng những suy luận được trình bày trong *ngôn ngữ hình thức*. Có một vài lí do giải thích cho điều này.

Thứ nhất, như chúng tôi đã chỉ ra ở các phần trước, logic học quan tâm tới những giản đồ lập luận. Những biểu ngữ cấu thành nên một giản đồ lập luận không phải là những biểu ngữ trong một ngôn ngữ tự nhiên nào đó, mà là những nguyên tố của một ngôn ngữ hình thức nào đó. Tương tự như việc một lập luận có thể xem như là một chuỗi các câu trong ngôn ngữ tự nhiên, một giản đồ lập luận cũng có thể được xem như một chuỗi các câu trong ngôn ngữ hình thức. Vì thế, công việc khảo cứu các giản đồ lập luận đồng nghĩa với việc khảo cứu các lập luận trong một ngôn ngữ hình thức nào đó. Mỗi ngôn ngữ hình thức sẽ thích hợp riêng với một kiểu những lập luận mà ta quan tâm. Ví dụ với logic mệnh đề thì đó là những lập luận có tính hợp thức phụ thuộc vào các liên từ và từ phủ định trong ngôn ngữ tự nhiên. Theo đó, ta sẽ chọn một ngôn ngữ hình thức tương ứng có *hệ từ nối* (connectives) đóng vai trò là các hằng số logic, bởi lẽ những ký hiệu hình thức này tương ứng với các liên từ và từ phủ định trong ngôn ngữ tự nhiên. Những chữ cái như p, q, r thì tương ứng với những câu tối giản (simplest sentences) trong ngôn ngữ hình thức này, và khi kết hợp chúng với các hệ từ nối ta sẽ được những câu phức (complex sentences). Theo cách này, ta sẽ phân biệt được một bên là những hệ từ nối – mối quan tâm chính của chúng ta, và một bên là các câu tối giản – những yếu tố mà ta không cần quan tâm tới nghĩa chính xác của chúng. Những biểu ngữ này, khác với các hằng số logic, không có nghĩa cố định, do đó ta gọi chúng là những *biến số logic* (logical variables) trong ngôn ngữ hình thức đang xét.

Lí do thứ hai giải thích tại sao ngôn ngữ tự nhiên không phải là công cụ lý tưởng cho việc thẩm tra tính hợp thức của các lập luận đó chính là bởi chúng thường chứa những biểu ngữ đa nghĩa. Những biểu ngữ đa nghĩa này có thể khiến việc thẩm tra tính hợp thức của một lập luận trở nên bất khả thi. Ví dụ, xem xét lập luận sau:

(38) Phụ nữ và đàn ông có tuổi sẽ được ưu tiên.

Mẹ tôi là phụ nữ.

Mẹ tôi sẽ được ưu tiên.

Tính hợp thức của (38) phụ thuộc vào cách hiểu tiền đề thứ nhất. Theo đó, lập luận này chỉ hợp

thức với điều kiện nghĩa của từ *có tuổi* áp dụng cho cả *đàn ông* và *phụ nữ*. Trong một ngôn ngữ hình thức thích hợp, những sự đa nghĩa như vậy phải được phân giải bằng dấu ngoặc hoặc những phương tiện tương tự gia cố cho cấu trúc.

Lí do thứ ba giải thích cho việc cần sử dụng các ngôn ngữ hình thức trong quá trình thẩm tra tính hợp thức của các lập luận nằm ở chỗ trong những khảo cứu như vậy, người ta buộc phải tạo ra những phát biểu khái quát về tất cả các câu, hoặc ít nhất là tất cả các câu thuộc một kiểu loại nhất định. Và chân trị của những phát biểu như vậy chỉ có thể được chứng minh nếu trước đó ta đã nắm rõ cấu trúc tất cả các câu trong ngôn ngữ đang xét. Dấu ngôn ngữ học hiện đại đã đạt được rất nhiều thành tựu đáng kinh ngạc, ta vẫn chưa có được một sự thấu hiểu như vậy đối với tất cả các câu trong một ngôn ngữ tự nhiên. Tuy nhiên, nếu không có một sự miêu tả chính xác như vậy thì một ngôn ngữ hình thức sẽ không thể tồn tại, bởi lẽ mọi ngôn ngữ hình thức đều phải được định nghĩa một cách minh xác. Nhưng nếu như việc khảo cứu tính hợp thức của các lập luận hình thức giúp ta soi sáng được ít nhiều những lập luận sử dụng ngôn ngữ tự nhiên, chắc chắn sẽ phải có ít nhiều sự tương ứng giữa hai loại ngôn ngữ đang xét. Những phần của ngôn ngữ tự nhiên đóng vai trò quan trọng trong suy luận sẽ phải ‘diễn dịch được’ (*translatable*) trong ngôn ngữ hình thức. Những sự tương ứng như vậy sẽ được mặc định khi chúng ta cố gắng giải thích các hệ thống logic.

Mỗi ngôn ngữ hình thức sẽ có hai bộ phận: *từ vựng* (vocabulary) và *cú pháp* (syntax). Từ vựng của một ngôn ngữ hình thức là cái giúp ta xác định đâu là *biểu ngữ cơ bản* (basic expressions) của nó. Những biểu ngữ này có thể được phân thành ba nhóm: các hằng số logic, các biến số logic, và *các ký hiệu phụ trợ* (auxiliary signs). Nhóm thứ ba này bao gồm những thứ như dấu ngoặc, một công cụ thiết yếu để mô tả cấu trúc ngôn ngữ. Trong khi đó, bộ phận cú pháp sẽ giúp ta định nghĩa những *biểu ngữ phức hợp* (composite expressions) của nó. Theo đó, định nghĩa này sẽ được trình bày dưới dạng một số quy tắc hiển ngôn nói rõ các biểu ngữ sẽ có thể được kết hợp với nhau theo cách nào để tạo ra những biểu ngữ mới. *Nguyên lý về tổ hợp tính* (the principle of compositionality) sẽ điều phối toàn bộ quy trình này: ***nghĩa của một biểu ngữ phức hợp phải được xác định hoàn toàn từ nghĩa của các bộ phận quan yếu và quy tắc cú pháp chi phối cách chúng kết hợp với nhau. [...]***