

NGÔN NGỮ HỌC VÀ VIỆT NGỮ HỌC

MỘT SỐ KIỂU LẬP LUẬN TRONG VĂN BẢN KHOA HỌC (Trên ngữ liệu tạp chí *Khoa học & Công nghệ*) TRẦN THỊ KHUƠNG LIÊN*

TÓM TẮT: Lập luận là một trong những phương thức biểu đạt bằng ngôn ngữ đóng vai trò quan trọng trong giao tiếp hàng ngày cũng như các lĩnh vực chuyên môn. Đặc biệt trong văn bản khoa học, nếu không có lập luận, người viết khó có thể thuyết phục người đọc chấp nhận, đồng ý với những nhận định, đánh giá hoặc quan điểm của mình trước một vấn đề nào đó. Ngược lại, nhờ có lập luận mà người viết có thể trình bày, công bố các kết quả nghiên cứu một cách mạch lạc, logic và có sức thuyết phục thông qua hệ thống lí lẽ, luận cứ khoa học và được tổ chức, sắp xếp một cách hợp lí. Bài viết tiến hành khảo sát một số kiểu lập luận phổ biến trên nguồn ngữ liệu Tạp chí “Khoa học & Công nghệ” (Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp), qua đó góp phần làm rõ đặc điểm của cấu trúc lập luận trong văn bản khoa học nói chung.

TỪ KHÓA: lập luận; văn bản khoa học; cấu trúc; mô hình; đặc điểm.

NHẬN BÀI: 10/02/2025.

BIÊN TẬP-CHỈNH SỬA-DUYỆT ĐĂNG: 19/05/2025

1. Mở đầu

Lập luận là một trong những phương thức biểu đạt bằng ngôn ngữ và hiện diện ở trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội: từ trong giao tiếp thường ngày đến các lĩnh vực khoa học, chuyên môn. Bởi lẽ để bác bỏ hoặc bảo vệ một điều gì đó hoặc một ý kiến/ quan điểm mà mình cho rằng đúng hoặc sai, thường chúng ta phải sử dụng đến lập luận, nghĩa là phải dùng đến lí lẽ (thông qua ngôn ngữ nói/ viết) để thuyết phục. Trong lĩnh vực khoa học, cụ thể là trong các văn bản khoa học lập luận càng trở nên quan trọng, bởi đặc trưng của văn bản khoa học là phản ánh các hiện tượng, vấn đề một cách chính xác, chân thực, khách quan, đồng thời phải chứng minh, phải thuyết phục bằng lí tính thông qua sự suy luận logic. Mọi kết luận trong khoa học phải rút ra một cách hợp lí từ nội dung. Vì vậy, việc sử dụng lập luận trong văn bản khoa học sẽ giúp người viết trình bày các kết quả nghiên cứu một cách mạch lạc, logic và có sức thuyết phục người đọc.

Trong những năm gần đây, lập luận là mối quan tâm của khá nhiều nghiên cứu, trong đó đáng chú ý là hướng nghiên cứu ứng dụng lí thuyết lập luận vào xem xét biểu hiện của lập luận trên những loại hình văn bản khác nhau, qua đó nhằm làm sáng tỏ những đặc trưng của lập luận được thể hiện trên những loại hình văn bản cụ thể. Chẳng hạn, Trần Thị Vũ Oanh (2010) nghiên cứu lập luận trong các văn bản quảng cáo tiếng Việt, Dương Thị Thanh Thủy (2011) nghiên cứu lập luận trong một số văn bản nghị luận văn học, Chu Thị Quỳnh Phương (2016) nghiên cứu lập luận trong hội thoại thuộc các tác phẩm văn học, Trần Trọng Nghĩa (2016) nghiên cứu lập luận trong tiểu phẩm trào phúng, Nguyễn Thị Thắm (2019) nghiên cứu lập luận trong luật tục của người Ê đê, Nguyễn Diệu Thương (2022) nghiên cứu lập luận trên diễn đàn Quốc hội, Lê Thị Trang (2023) nghiên cứu lập luận trong kịch của Lưu Quang Vũ,... Có thể thấy, nghiên cứu về lập luận trong các tác phẩm văn học hoặc văn bản nghị luận rất được quan tâm.

Bài viết tập trung tìm hiểu cấu trúc lập luận của văn bản khoa học, trên cơ sở đó làm rõ đặc trưng cũng như vai trò của lập luận trong văn bản khoa học. Nguồn ngữ liệu được sử dụng là các lập luận được trích rút ra từ một số bài báo khoa học đăng trên Tạp chí *Khoa học & Công nghệ* (thuộc Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp) mới công bố gần đây (năm 2022, 2023 và 2024).

2. Một số vấn đề liên quan

2.1. Khái niệm “lập luận”

Theo Đỗ Hữu Châu, “*Lập luận là đưa ra những lí lẽ nhằm dẫn dắt người nghe đến một kết luận hay chấp nhận một kết luận nào đấy mà người nói muốn đạt tới*” [2009, tr.155]. Và tiêu chí để xác

*Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp; Email: tklien@uneti.edu.vn

định một lập luận là kết luận [2009, tr.162]. Nguyễn Đức Dân cũng cho rằng “*Lập luận là một hành động ngôn từ. Bằng công cụ ngôn ngữ, người ta đưa ra những lí lẽ nhằm dẫn dắt người nghe đến một hệ thống xác tín nào đó: rút ra một (một số) kết luận hay chấp nhận một (một số) kết luận nào đó*” [1998, tr.165]. Diệp Quang Ban cho rằng “*Trong việc trình bày các ý kiến, người ta có thể từ ý kiến này rút ra ý kiến khác bằng những suy lí. Việc đưa ra những luận cứ (căn cứ để lập luận) nhằm đạt đến một kết luận nào đó (mang tính thuyết phục) được gọi là lập luận*” [2009, tr.321].

Qua các định nghĩa trên đã cho thấy hai đặc điểm cơ bản của lập luận đó là chức năng và cấu trúc của lập luận. Cụ thể: thứ nhất, chức năng của lập luận đó là dẫn dắt, thuyết phục người nghe chấp nhận một kết luận nào đó; thứ hai, hai thành phần cơ bản trong cấu trúc lập luận là luận cứ (hoặc lí lẽ) và kết luận. Giữa luận cứ và kết luận có mối quan hệ chặt chẽ với nhau, đồng thời dấu hiệu để nhận diện lập luận là phải có kết luận.

2.2. Tạp chí “Khoa học & Công nghệ” với vấn đề lập luận

Tạp chí *Khoa học & Công nghệ* thuộc Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp là nơi công bố các công trình nghiên cứu khoa học, các thành tựu khoa học kỹ thuật mới của các nhà nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan tới các lĩnh vực nhà trường đào tạo. Chủ đề các bài báo đăng trên tạp chí liên quan đến nhiều ngành thuộc hai lĩnh vực cơ bản: khoa học - công nghệ và kinh tế - xã hội. Mỗi bài báo có cấu trúc gồm 3 phần chính: Mở đầu, Nội dung (gồm có tính cấp thiết của vấn đề nghiên cứu, cơ sở lí luận, phương pháp nghiên cứu, kết quả nghiên cứu và thảo luận) và Kết luận. Nội dung của mỗi bài báo giải quyết vấn đề nghiên cứu dựa trên nguồn cơ sở dữ liệu rõ ràng cùng các phương pháp nghiên cứu phù hợp. Các luận điểm hoặc kết quả nghiên cứu được rút ra dựa trên hệ thống tư duy khoa học với những lập luận logic, xuất phát từ cơ sở khoa học, cùng các số liệu, hình ảnh, bảng biểu cụ thể, xác thực. Vì vậy, các bài báo khoa học trên Tạp chí *Khoa học & Công nghệ* thuộc dạng văn bản khoa học chuyên môn sâu - loại văn bản có nhiệm vụ “*thúc đẩy sự phát triển của công việc nghiên cứu, phát minh khoa học*” [Đinh Trọng Lạc, 2009 tr.77].

Có thể thấy, lập luận sử dụng trong các bài báo trên tạp chí này là kiểu lập luận logic. Đó là loại lập luận trong đó các luận cứ và kết luận phải được diễn đạt bằng một mệnh đề trần thuật (phát ngôn khảo nghiệm, xác tín, miêu tả). Xét về mặt nội dung, trong lập luận logic các nhận định/ kết luận được rút ra dựa trên các nguyên tắc suy luận khoa học. Lập luận logic giúp tác giả bài báo thể hiện sự phân tích, đánh giá hoặc thể hiện quan điểm của mình về một vấn đề nào đó một cách khoa học thông qua một hệ thống lí lẽ, luận cứ khoa học được tổ chức, sắp xếp một cách chặt chẽ. Đây là cơ sở để người viết rút ra kết luận/ nhận định hợp lí mà người viết mong muốn hoặc để thuyết phục người đọc.

Mặc dù cả trong lập luận đời thường và lập luận logic, để đưa ra kết luận đều phải dựa trên luận cứ (lí lẽ hoặc bằng chứng). Tuy nhiên, trong lập luận đời thường, các lí lẽ được gọi là lẽ thường - đó là các chân lí thông thường có tính chất kiểm nghiệm, chúng mang tính chất địa phương, dân tộc và không bị chi phối bởi các quy tắc, các tiêu chuẩn đánh giá của lập luận logic. Ngược lại, trong lập luận logic các lí lẽ, dẫn chứng là các kiến thức thuộc về khoa học hoặc phải mang tính chất khoa học, thuần lí trí. Do đó, các kết luận/ suy luận mà nhà nghiên cứu đưa ra trong các bài báo khoa học phải được dựa trên nguồn ngữ liệu/ chứng cứ thực nghiệm hoặc trên những cơ sở lí thuyết nhất định cũng như phải tuân thủ những quy trình nghiên cứu chặt chẽ.

3. Các dạng lập luận trong bài báo khoa học trên Tạp chí “Khoa học & Công nghệ”

Cơ sở để xác định các loại lập luận được dựa trên độ phức hợp trong tổ chức của thành phần lập luận và sự hiện diện của các thành phần lập luận. Theo đó, khảo sát lập luận xuất hiện trong các bài báo khoa học trên Tạp chí *Khoa học & Công nghệ*, chúng tôi xác định được một số dạng lập luận phổ biến sau:

3.1. Lập luận đơn

Đó là lập luận chỉ có một kết luận, các thành phần còn lại đều là luận cứ. Kết quả khảo sát cho thấy lập luận đơn bao gồm 2 loại: lập luận đơn có 1 luận cứ và lập luận đơn có nhiều luận cứ.

3.1.1. Lập luận đơn có 1 luận cứ

Kiểu lập luận người viết chỉ đưa ra một luận cứ để dẫn dắt người nghe chấp nhận một kết luận nào đó. Kiểu lập luận này có cấu trúc đơn giản, ngắn gọn, nên có thể dễ dàng xác định được mối quan hệ lập luận giữa các thành phần. Ví dụ:

(1) *Các phương pháp giấu tin thuận nghịch dựa trên sắp xếp giá trị điểm ảnh (PVO) có nhược điểm là khả năng nhúng không lớn (p). Do đó, Niu và cộng sự đã đề xuất phương pháp sử dụng PVO để nhúng dữ liệu trong hai ảnh (r).* [Số 44, 2024, tr.43]

(2) *Ở Việt Nam, đường bờ biển trải dài theo chiều dài đất nước đem lại nguồn lợi về thủy sản và kinh tế vô cùng lớn (r). Việc đánh bắt thủy sản đem lại nguồn kinh tế lớn và giải quyết được nhiều việc làm cho hàng triệu ngư dân (p).* [Số 35, 2022, tr.2].

Ở ví dụ (1) lập luận đơn gồm 1 luận cứ và 1 kết luận, trong đó luận cứ (p) đứng trước, kết luận (r) đứng sau. Luận cứ (p) tương ứng với phát ngôn đầu tiên, nêu ra nhược điểm của các phương pháp giấu tin thuận nghịch dựa trên sắp xếp giá trị điểm ảnh, đó là *khả năng nhúng không lớn* để dẫn dắt đến kết luận (r) ở phát ngôn sau là sự cần thiết phải có một phương pháp mới và *Do đó, Niu và cộng sự đã đề xuất phương pháp sử dụng PVO để nhúng dữ liệu trong hai ảnh*. Lập luận ở ví dụ (1) có mô hình: $p \rightarrow r$.

Ở ví dụ (2) cũng là lập luận đơn gồm 1 luận cứ và 1 kết luận, nhưng ở ví dụ này có sự thay đổi về vị trí của hai thành phần lập luận: kết luận (r) đứng trước còn luận cứ (p) đứng sau. Cụ thể, kết luận được thể hiện ở phát ngôn đầu tiên với việc đưa ra nhận định: *Ở Việt Nam, đường bờ biển trải dài... đem lại nguồn lợi về thủy sản và kinh tế vô cùng lớn*. Để giải thích và làm rõ hơn cho một phần nhận định này, cụ thể là về vai trò của nguồn lợi thủy sản ở phát ngôn tiếp theo người viết đã dẫn ra lí lẽ là *bởi vì Việc đánh bắt thủy sản đem lại nguồn kinh tế lớn và giải quyết được nhiều việc làm cho hàng triệu ngư dân*. Lập luận ở ví dụ (1) có mô hình: $r \rightarrow p$.

Như vậy, kiểu lập luận đơn có một luận cứ có thể được trình bày theo lối suy luận quy nạp: luận cứ (p) đứng trước, kết luận (r) đứng sau (ví dụ 1) hoặc diễn dịch: kết luận (r) đứng trước còn luận cứ (p) đứng sau (ví dụ 2), trong đó, điểm chung của 2 mô hình này là tất cả luận cứ đều đồng hướng với kết luận và các thành phần luận cứ, kết luận thường được thể hiện một cách tường minh bởi vì các thành phần của lập luận xuất hiện đầy đủ, rõ ràng và kết luận được rút ra trực tiếp từ các luận cứ có mặt trong lập luận đó.

3.1.2. Lập luận đơn có nhiều luận cứ

Kiểu lập luận người viết phải đưa ra hai, ba hoặc nhiều luận cứ để dẫn dắt người đọc đến một kết luận nào đó. So với kiểu lập luận đơn có 1 luận cứ, kiểu lập luận này có độ phức tạp hơn. Do đó, nó cũng được người viết sử dụng phổ biến hơn ở trong các bài báo khoa học trên tạp chí *Khoa học & Công nghệ* - một tạp chí mang tính chuyên môn sâu. Và do có nhiều luận cứ nên ở dạng lập luận đơn này, các mô hình lập luận cũng khá phong phú. Đi sâu vào chi tiết, kiểu lập luận đơn có nhiều luận cứ gồm 2 dạng, xét theo vị trí của thành phần lập luận:

- Lập luận đơn có nhiều luận cứ trình bày theo lối quy nạp

Xét các ví dụ sau:

(3) *Công nghệ tài chính (fintech) là việc ứng dụng các phát minh công nghệ thông tin hiện đại trong các hoạt động dịch vụ về tài chính (p1). Sự phát triển công nghệ tài chính tác động đến sự phát triển dịch vụ tài chính ngân hàng của các ngân hàng thương mại và có tác động tới nhiều lĩnh vực kinh tế xã hội (p2). Vì thế việc phát triển công nghệ tài chính có ý nghĩa to lớn thực hiện chiến lược chuyển đổi số quốc gia của Chính phủ nói chung và lĩnh vực tài chính ngân hàng nói riêng (r).* [Số 44, năm 2024, tr.51]

(4) *Với tốc độ phối trộn lớn hơn, mức bị bông, chuyển màu quá nhạt và cấu trúc bị cứng hơn (p1). Ngoài ra, hàm lượng vitamin C cũng giảm đáng kể (p2). Còn với tốc độ phối trộn thấp hơn thì cấu trúc mịn lông, ít dẻo, màu mịn sậm hơn, hàm lượng vitamin C thấp hơn và lượng axit tổng số cao hơn (p3). Do đó, tốc độ khuấy trong quá trình phối trộn pectin nên sử dụng trên thiết bị TM5 là 325 vòng/phút (r).* [Số 36, năm 2022, tr.15]

(5) Hiện nay cùng với sự phát triển của công nghiệp và khai thác, chúng ta phải đối mặt ngày càng nhiều với các hiện tượng cực đoan như biến đổi khí hậu (p1), ô nhiễm môi trường (p2), nóng lên toàn cầu (p3), xâm ngập mặn (p4), ô nhiễm nguồn nước ngọt (p5). Để khắc phục các hiện tượng trên đặc biệt là liên quan đến nước ngọt, con người luôn cố gắng nghiên cứu và đưa ra nhiều phương pháp để có được nguồn nước ngọt sạch tinh khiết (r). [Số 35, năm 2022, tr.1].

Đặc điểm chung của các lập luận trong các ví dụ (3), (4), (5) là người viết đưa ra nhiều lí lẽ/ tiền đề trước để dẫn dắt người đọc đến kết luận ở phần sau. Cụ thể:

Ở ví dụ (3) lập luận gồm có 2 luận cứ (p1, p2), tương ứng với 2 phát ngôn đầu và một kết luận (r), tương ứng với phát ngôn thứ ba. Trong đó cả p1, p2 đều hướng đến kết luận vì chúng cùng đề cập đến vai trò quan trọng của công nghệ tài chính, nghĩa là cả p1, p2 bổ sung cho nhau về mặt ý nghĩa nhằm tăng hiệu lực lập luận để dẫn đến kết luận: *Vì thế việc phát triển công nghệ tài chính có ý nghĩa to lớn thực hiện chiến lược chuyển đổi số quốc gia của Chính phủ nói chung và lĩnh vực tài chính ngân hàng nói riêng...* Lập luận ở ví dụ (3) có mô hình: **p1, p2 → r**.

Ở ví dụ (4), người viết đưa ra 3 luận cứ p1, p2, p3, tương ứng với 3 phát ngôn đầu và 1 kết luận (r) tương ứng với phát ngôn thứ 4. Trong đó, cả p1, p2, p3 cùng hướng đến kết luận, các luận cứ này cùng hỗ trợ cho nhau và được liên kết chặt chẽ thông qua các kết từ *ngoài ra, còn* đứng đầu luận cứ 2 và luận cứ 3 mang ý nghĩa bổ sung, nhằm làm rõ hơn về thực trạng bất cập của thiết bị phối trộn và tốc độ phối trộn hiện tại đối với sản phẩm mứt. Từ thực trạng này, người viết có cơ sở rút ra kết luận: *Do đó, tốc độ khuấy trong quá trình phối trộn pectin nên sử dụng trên thiết bị TM5 là 325 vòng/phút*. Kết luận này chính là người viết đề xuất một thiết bị phối trộn và tốc độ phối trộn phù hợp hơn nhằm cải thiện chất lượng của sản phẩm mứt. Do vậy, xét về mặt logic ngữ nghĩa, kết luận mà người viết đưa ra là khá thuyết phục. Xét về định hướng lập luận, cả 3 luận cứ này cùng hướng đến kết luận bởi vì chúng cùng thể hiện một phạm trù đó là làm rõ sự bất cập của thiết bị phối trộn và tốc độ phối trộn hiện tại đối với sản phẩm mứt. Lập luận này có mô hình: **p1, p2, p3 → r**.

Ở ví dụ (5), người viết lần lượt đã đưa ra một loạt các luận cứ p1, p2, p3, p4, p5 cùng nằm ở phát ngôn đầu tiên và một kết luận (r), tương ứng với phát ngôn thứ hai:

Luận cứ	Kết luận
Hiện nay ... các hiện tượng cực đoan như: p1: biến đổi khí hậu p2: ô nhiễm môi trường p3: nóng lên toàn cầu p4: xâm ngập mặn p4: ô nhiễm nguồn nước ngọt p5 xâm ngập mặn	Để khắc phục các hiện tượng trên đặc biệt là liên quan đến nước ngọt, con người luôn cố gắng nghiên cứu và đưa ra nhiều phương pháp để có được nguồn nước ngọt sạch tinh khiết

Trong đó, mỗi luận cứ góp phần làm rõ hơn về thực trạng *hiện tượng cực đoan của môi trường*, thể hiện sự liên kết chặt chẽ về mặt ngữ nghĩa giữa các thành phần lập luận, trên cơ sở đó người viết đưa ra kết luận về sự cần thiết phải đưa ra giải pháp để khắc phục một trong các hiện tượng trên. Do đó, kết luận đưa ra có tính thuyết phục cao. Xét về định hướng lập luận, cả 5 luận cứ này cùng hướng đến kết luận, vì chúng cùng góp phần làm rõ thực trạng hiện tượng cực đoan của môi trường. Lập luận này có mô hình: **p1, p2, p3, pn → r**.

Xét thêm ví dụ sau:

(6) Với sự phát triển của công nghệ, hộp số tự động và biến mô thủy lực được sử dụng rộng rãi trên các loại xe ô tô hiện nay (p1). Tuy nhiên, hiệu quả vận hành và tiết kiệm nhiên liệu của những loại hộp số này vẫn còn là một vấn đề cần nghiên cứu (p2). Vì vậy, nghiên cứu đánh giá tính kinh tế nhiên liệu của ô tô sử dụng hộp số tự động 7 cấp kết hợp với biến mô thủy lực sẽ giúp ta hiểu rõ hơn về hiệu quả và tiết kiệm nhiên liệu, từ đó giúp các nhà sản xuất và người dùng có thể có sự lựa chọn tốt nhất cho mục đích sử dụng (r) [Số 39, năm 2023, tr.1].

Đây cũng là mô hình lập luận đơn có nhiều luận cứ được tổ chức theo lối quy nạp: các luận cứ p1, p2 đứng trước, kết luận đứng sau. Nhưng ở lập luận này, xét về định hướng lập luận, các luận cứ không cùng hướng đến kết luận (nghịch hướng với nhau). Cụ thể: p1 không hướng đến kết luận, ($p \rightarrow -r$); còn p2 hướng đến chấp nhận kết luận ($p \rightarrow r$), do đó hướng của lập luận (tức kết luận) là do luận cứ p2 quyết định - luận cứ đồng hướng với kết luận và do đó, đây cũng là luận cứ có hiệu lực lập luận mạnh hơn luận cứ p1. Lập luận này có mô hình: $p \rightarrow r, p \rightarrow -r$.

- Lập luận đơn có nhiều luận cứ trình bày theo lối diễn dịch

Xét một số ví dụ sau:

(7) Đại dịch Covid-19 làm thay đổi nhu cầu đối với hàng hóa, dịch vụ (r). Tác động của đại dịch Covid-19 đối với nhu cầu là hai mặt: trong khi một số ngành có nhu cầu tăng mạnh, những ngành khác lại bị sụt giảm nghiêm trọng (p1). Nhu cầu gia tăng đối với các mặt hàng thiết yếu, các sản phẩm bảo vệ con người như khẩu trang, nước rửa tay, chất tẩy rửa một số loại thuốc, thảo mộc và vitamin, ... (p2) [Số 37, năm 2023, tr.48].

(8) Kết quả phân tích lượng CLA liên kết vào lecithin theo thời gian được trình bày trong hình 1 (r). Lượng CLA liên kết vào phân tử lecithin tăng dần theo thời gian phản ứng và sau 48h phản ứng thì CLA liên kết vào phân tử lecithin cao nhất đạt 64,27 mol% (p1). Trong các thí nghiệm, CLA liên kết vào lecithin thấp nhất khi sử dụng dung môi glycerol (p2). Trong khi đó, các thí nghiệm với dung môi hexane, toluene và không sử dụng dung môi thì lượng CLA liên kết vào lecithin đạt cao hơn, từ 62,78 đến 64,27 mol%; trường hợp không sử dụng dung môi đạt kết quả đạt cao nhất (p3). [Số 41, năm 2023, tr.28-29].

(9) Blockchain được thiết kế để chống lại sự thay đổi dữ liệu (r). Thông tin trong blockchain không thể bị thay đổi và chỉ được bổ sung thêm khi có sự đồng thuận của tất cả các nút trong hệ thống (p1). Ngay cả khi nếu một phần của hệ thống blockchain đổ, những máy tính và nút khác sẽ tiếp tục hoạt động để bảo vệ thông tin (p2). Đặc biệt blockchain có khả năng truyền tải dữ liệu mà không đòi hỏi trung gian để xác nhận thông tin (p3). Hệ thống blockchain bao gồm nhiều nút độc lập có khả năng xác thực thông tin (p4). [Số 38, năm 2023, tr.85-86].

Đặc điểm chung của các lập luận trong các ví dụ (7), (8), (9) được tổ chức theo trật tự: kết luận/nhận định được người viết nêu ra trước và theo sau là những lý lẽ, dẫn chứng (luận cứ) để làm sáng tỏ cho kết luận/nhận định đã nêu ra trước đó. Cụ thể:

Ở ví dụ 7, đầu tiên người viết đưa ra nhận định: Đại dịch Covid-19 làm thay đổi nhu cầu đối với hàng hóa, dịch vụ, để làm rõ cho nhận định này, người viết đã đưa ra 2 luận cứ p1, p2 nhằm làm sáng tỏ cho nhận định này: p1: Trong khi một số ngành có nhu cầu tăng mạnh, những ngành khác lại bị sụt giảm nghiêm trọng; p2: Nhu cầu gia tăng đối với các mặt hàng thiết yếu như: khẩu trang, nước rửa tay, chất tẩy rửa một số loại thuốc, thảo mộc và vitamin. Với hai luận cứ này, người đọc có thể thấy nhận định mà tác giả nêu ra là chính xác. Lập luận này có mô hình: $r \leftarrow p1, p2$.

Tương tự ở ví dụ (8) để làm rõ cho kết luận nêu ra, người viết đã đưa ra 3 luận cứ p1, p2, p3 ở ba phát ngôn khác nhau, tương ứng với mô hình: $r \leftarrow p1, p2, p3$; còn ở ví dụ (9), người viết đưa ra 4 luận cứ p1, p2, p3, p4 ở bốn phát ngôn khác nhau để làm sáng tỏ cho nhận định nêu ra trước đó, tương ứng với mô hình: $r \leftarrow p1, p2, p3...pn$.

Một đặc điểm chung khác của lập luận ở các ví dụ (7), (8), (9) đó là tất cả luận cứ đồng hướng với nhau, nghĩa là chúng cùng hướng đến kết luận, cùng góp phần giải thích hoặc làm sáng rõ cho kết luận mà người viết đưa ra trước đó. Đồng thời, tất cả các thành phần lập luận được thể hiện một cách tường minh, rõ ràng trên bề mặt ngôn ngữ.

Như vậy, có thể thấy lập luận đơn được biểu hiện khá đa dạng: có những lập luận chỉ có một luận cứ dẫn đến một kết luận, cũng có một số lập luận có từ 2 luận cứ mới đưa đến một kết luận.

3.2. Lập luận phức

Lập luận có từ hai kết luận trở lên, thể hiện sự suy lý phức tạp, đan xen giữa các vấn đề, trong đó bao gồm một hoặc một số kết luận bộ phận (r) được rút ra trực tiếp từ luận cứ và một kết luận tổng (R) được rút ra từ các kết luận bộ phận. Như vậy, thực chất trong lập luận phức bao hàm một số lập

luyện đơn và trong mỗi lập luận đơn có thể có nhiều tầng bậc khác nhau, qua đó thể hiện mối quan hệ đa chiều, sâu sắc trong nhận thức, tư duy của người nghiên cứu.

3.2.1. *Lập luận gồm 1 kết luận bộ phận và 1 kết luận chung*

Đây là kiểu lập luận trong đó bao gồm 1 hoặc 2, 3 luận cứ, trên cơ sở đó người viết rút ra kết luận bộ phận, và đến lượt mình kết luận bộ phận lại đóng vai trò là luận cứ để dẫn dắt đến một kết luận chung, khái quát. Vì thế, cấu trúc chung của dạng lập luận phức này là: Luận cứ + 1 Kết luận bộ phận + 1 Kết luận chung. Trong đó, tùy theo tính chất của từng trường hợp, người viết có thể đưa ra 1 hoặc 2, 3 luận cứ để dẫn dắt đến các kết luận. Xét một số ví dụ sau:

(9) *Qua nghiên cứu thực tế cho thấy, một trong những yếu tố quan trọng nhiều du khách quan tâm đó là giá cả các hàng hóa, dịch vụ tại điểm du lịch (p). Chính vì vậy, chính quyền tỉnh cũng như chính quyền địa phương cần phải có biện pháp quản lý về giá cả sao cho hợp lý và đồng bộ giữa các điểm, khu vực du lịch (r). Do đó, giá cả phải công khai rõ ràng và phù hợp với chất lượng dịch vụ, tránh tình trạng tăng giá, làm giá trong mùa du lịch diễn ra tại các công ty du lịch, các cơ sở lưu trú, phục vụ du lịch (R).* [Số 40, năm 2023, tr.93]

(10) *Mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) đang được áp dụng rộng rãi ở nhiều quốc gia trên thế giới trong đó có Việt Nam với việc chú trọng vào quản lý, tái tạo tài nguyên theo một vòng khép kín, hạn chế tối đa việc phát thải ra môi trường (p1). Ngoài ra, Luật môi trường 2020 quy định EPR (Extended Producer Responsibility) - trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất sẽ có hiệu lực ở Việt Nam từ đầu năm 2024 (p2). Theo đó, doanh nghiệp (DN) sản xuất thay vì chỉ tái chế lượng rác từ sản phẩm theo tinh thần tự nguyện bây giờ sẽ là trách nhiệm bắt buộc (r). Như vậy có thể thấy khi DN thực hiện EPR sẽ tạo động lực để ngày càng nhiều phụ phẩm được thu gom để mang đi tái chế, tạo ra giá trị kinh tế mới (R).* [số 42, năm 2024, tr.70].

Ở ví dụ (9), trên cơ sở luận cứ p tương ứng với phát ngôn thứ nhất, người viết rút ra kết luận r được thể hiện ở phát ngôn thứ hai. Kết luận bộ phận này tiếp tục đóng vai trò là luận cứ để dẫn dắt đến kết luận chung R được thể hiện ở phát ngôn thứ ba. Lập luận này có mô hình: $p \rightarrow r \rightarrow R$.

Ở ví dụ (10), để có thể đưa ra kết luận thứ nhất r: *doanh nghiệp (DN) sản xuất thay vì chỉ tái chế.... bây giờ sẽ là trách nhiệm bắt buộc*, người viết phải dựa trên luận hai luận cứ p1, p2. Đến lượt mình, kết luận bộ phận r lại đóng vai trò là luận cứ để người viết đưa ra kết luận chung R, mang tính thuyết phục cao nhất cho toàn bộ lập luận. Mô hình của lập luận này là: **p1, p2 $\rightarrow$ r $\rightarrow$ R**.

Đặc điểm chung của lập luận ở ví dụ (9) và (10) là tất cả các thành phần lập luận đều tường minh, được thể hiện rõ ràng trên bề mặt ngôn ngữ, đồng thời các thành phần lập luận bao gồm: luận cứ và kết luận bộ phận và kết luận chung xuất hiện một cách tuần tự, nối tiếp nhau theo quan hệ chuyển tiếp. Đặc biệt, giữa chúng được liên kết chặt chẽ với nhau bởi từ nối: *chính vì vậy, do đó, ngoài ra, như vậy*. Nhờ có các từ nối đóng vai trò là kết từ lập luận đã giúp cho sự liên kết giữa luận cứ với kết luận và giữa kết luận bộ phận với kết luận chung càng được chặt chẽ hơn, qua đó tạo sự mạch lạc, rõ ràng cho các thành phần lập luận.

3.2.2. *Lập luận gồm nhiều kết luận bộ phận và 1 kết luận chung*

Khảo sát ngữ liệu cho thấy, trong các bài báo khoa học trên Tạp chí Khoa học & Công nghệ còn xuất hiện một số dạng lập luận mang tính tầng bậc, trong đó một trong hai thành phần luận cứ hoặc kết luận lại trở thành một lập luận bộ phận. Nghĩa là mỗi lập luận bao gồm nhiều lập luận bộ phận tạo thành. Chẳng hạn:

(11) *Như vậy, kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ giữa các yếu tố CTĐT, GV, NV, HĐHT, CSVC với CLĐT là mối quan hệ dương (cùng chiều) tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố tới đánh giá CLĐT là khác nhau (R). Với hệ số 0.408 (p1) cho thấy CTĐT có tác động mạnh nhất đến đánh giá chung CLĐT cử nhân kế toán (r1)(P1). Với hệ số 0.243 (p2) cho thấy hành vi và năng lực GV có tác động mạnh thứ 2 tới CLĐT (r2) (P2). Tiếp theo CSVC có tác động mạnh thứ 3 (r3) với hệ số 0.226 (p3) (P3). Các HĐHT với hệ số 0.132 (p4) có tác động mạnh thứ 4 đến CLĐT (r4) (P4). Cuối cùng với hệ số 0.116 (p5) cho thấy hành vi NV có tác động thấp nhất đến đánh giá chung CLĐT (r5) (P5).* [Số 35, năm 2022, tr.49].

Ví dụ (11) bao gồm 1 kết luận chung (R) xuất hiện đầu tiên và có đến 5 luận cứ lớn P1, P2, P3, P4, P5 đi sau để giải thích, chứng minh cho kết luận chung này, trong đó, mỗi luận cứ lớn có cấu tạo là 1 lập luận đơn. Đây chính là lập luận có cấu trúc 2 bậc: bậc một là mối quan hệ giữa kết luận R và các luận cứ lớn P1, P2, P3, P4, P5 và bậc 2 đến lượt mình, mỗi luận cứ P lớn lại trở thành 1 lập luận đơn bao chứa bên trong 2 thành phần: luận cứ và kết luận bộ phận. Cụ thể:

P1 là một lập luận bộ phận thứ nhất với 2 thành phần: p1 (*Với hệ số 0.408*) và r1 (*cho thấy CTĐT có tác động mạnh nhất đến đánh giá chung CLĐT từ nhân kế toán*).

P2 là một lập luận bộ phận thứ hai với 2 thành phần: p2 (*Với hệ số 0.243*) và r2 (*cho thấy hành vi và năng lực GV có tác động mạnh thứ 2 tới CLĐT*).

P3 là một lập luận bộ phận thứ ba với 2 thành phần: r3 (*CSV có tác động mạnh thứ 3*) và p3 (*với hệ số 0.226*).

P4 là một lập luận bộ phận thứ tư với 2 thành phần: p4 (*Các HĐHT với hệ số 0.132*) và r4 (*có tác động mạnh thứ 4 đến CLĐT*).

P5 là một lập luận bộ phận thứ năm với 2 thành phần: p5 (*Cuối cùng với hệ số 0.116*) và r5 (*cho thấy hành vi NV có tác động thấp nhất đến đánh giá chung CLĐT*).

Trong tương quan với kết luận chung R, cả 5 lập luận bộ phận này trở thành 5 luận cứ lớn của kết luận R nhằm chứng minh cho độc giả thấy mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố tới đánh giá CLĐT là khác nhau một cách thuyết phục. Lập luận này có mô hình: **R←P1 (r1→p1), P2 (p2→r2), P3 (r3←p3), P4 (p4→r4), P5 (p5→r5)**.

(12) *Nghiên cứu này còn một số hạn chế sau (R): (1) Nghiên cứu đã xem xét tác động của 5 yếu tố tác động đến CLĐT từ nhân ngành Kế toán (P1). Tuy nhiên, các yếu tố này mới giải thích được 55,1% sự biến thiên về các yếu tố ảnh hưởng đến CLĐT (p2) như vậy vẫn còn một số yếu tố khác chưa được nghiên cứu (r)(P2). (2) Nghiên cứu này chỉ thực hiện với SV và cựu SV trường ĐHKTKTCN (P3). Những vấn đề này sẽ là gợi ý cho các nghiên cứu tiếp theo của tác giả. (R') [Số 35, 2022, tr.49].*

Ví dụ (12) cũng là một kiểu lập luận thể hiện tính tăng bậc đan xen nhau và tạo nên một hệ thống lập luận khép kín với 3 phần: mở đầu - thân - kết luận. Mở đầu lập luận là 1 kết luận chung, khái quát (R) thể hiện sự suy luận mang tính khách quan của người viết về *một số hạn chế của nghiên cứu*. Phần thân là các luận cứ lớn P1, P2, P3 nhằm giải thích, làm rõ cho kết luận R. Trong số các luận cứ lớn này, có luận cứ lớn P2 đến lượt mình lại trở thành một lập luận bộ phận bao chứa hai thành phần: p2: *Tuy nhiên, các yếu tố này mới giải thích được 55,1% sự biến thiên về các yếu tố ảnh hưởng đến CLĐT* và r2: *như vậy vẫn còn một số yếu tố khác chưa được nghiên cứu*. Phần kết là một kết luận khái quát (R') được rút ra từ những tiền đề là kết luận R và luận cứ lớn P1, P2, P3 đã có trước. Lập luận này có mô hình: **R←P1, P2 (p2→r2), P3 → R'**.

4. Kết luận

Qua khảo sát bước đầu cho thấy, lập luận trong các bài báo trên Tạp chí Khoa học & Công nghệ biểu hiện khá đa dạng: bao gồm cả lập luận đơn và lập luận phức; giữa các thành phần lập luận thể hiện sự liên kết chặt chẽ về mặt ngữ nghĩa. Về vị trí của các thành phần lập luận, có lập luận luận cứ đứng trước kết luận, có lập luận luận cứ đứng sau kết luận. Về mặt hình thức ngôn ngữ, lập luận có thể nằm ngay trong một phát ngôn, hoặc một chuỗi phát ngôn nhưng phần lớn các lập luận nằm ở hai hoặc nhiều phát ngôn. Điều này có thể giải thích do đặc trưng của các bài báo khoa học mang tính học thuật chuyên sâu đòi hỏi người viết phải phản ánh hiện thực một cách chính xác, khách quan, không chỉ miêu tả mà còn phải phân tích, lí giải về các đặc điểm, mối liên hệ của các vấn đề, sự vật, hiện tượng... nhằm làm sáng tỏ chúng một cách logic và tường minh, qua đó mới có thể thuyết phục người đọc. Do đó, để thể hiện một lập luận trọn vẹn, người viết thường phải sử dụng đến hai hay một chuỗi phát ngôn mới có thể làm rõ và phản ánh đầy đủ nội dung mà người viết hướng tới người nghe, nhất là những vấn đề mang tính phức tạp, hoặc còn gây tranh cãi. Điều này khác với lập luận trong các tác phẩm văn học hoặc giao tiếp thông thường: lập luận nằm trọn vẹn trong một vế hoặc một câu/ phát ngôn là khá phổ biến.

Một đặc trưng khác của lập luận trong các bài báo khoa học trên Tạp chí Khoa học & Công nghệ đó là tất cả các thành phần của lập luận đều tường minh, được diễn ngôn rõ ràng và kết luận được rút ra trực tiếp từ những luận cứ được đưa ra. Bởi lẽ lập luận trong văn bản khoa học là lập luận logic, nên đòi hỏi phải rõ ràng, mạch lạc. Điều này khác hẳn lập luận trong các loại văn bản khác như văn bản nghệ thuật hay văn bản nghị luận văn học,... vì luận cứ và kết luận có thể hàm ẩn, để người đọc tự rút ra kết luận/ luận cứ từ những luận cứ/ kết luận đã cho. Xét về định hướng lập luận, ngoài phần lớn lập luận đồng hướng (các luận cứ cùng hướng đến kết luận) còn có sự xuất hiện của một số lập luận có các luận cứ nghịch hướng (các luận cứ thể hiện sự phản bác lẫn nhau) qua đó thể hiện tính tranh luận, phân biện giữa các quan điểm, ý kiến nhằm đưa đến một sự hiểu biết thấu đáo trong khoa học và qua đó đi đến một kết luận thỏa đáng và thuyết phục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Diệp Quang Ban (2009), *Giao tiếp, diễn ngôn và cấu tạo của văn bản*, Nxb Giáo dục Việt Nam.
2. Đỗ Hữu Châu (1996), *Đại cương ngôn ngữ học*, tập 2 (tái bản lần thứ tư), Nxb Giáo dục, Hà Nội.
3. Nguyễn Đức Dân (1998), *Ngữ dụng học*, tập 1, Nxb Giáo dục, Hà Nội.
4. Định Trọng Lạc, chủ biên (2009), *Phong cách học tiếng Việt*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.
5. Trần Trọng Nghĩa (2016), *Lập luận trong tiểu phẩm trào phúng (trên cứ liệu tiếng Việt)*, Luận án Tiến sĩ Ngôn ngữ học, Trường Đại học KHXH&NV, ĐHQG, Tp. Hồ Chí Minh.
6. Trần Thị Vũ Oanh (2010), *Khảo sát lập luận trong các văn bản quảng cáo tiếng Việt*, Luận văn Thạc sĩ Ngôn ngữ học, Trường Đại học KHXH&NV, ĐHQG Hà Nội.
7. Chu Thị Quỳnh Phương (2016), *Lập luận trong hội thoại của nhân vật (qua tài liệu văn xuôi Việt Nam giai đoạn 1930- 1945)*, Luận án Tiến sĩ Ngôn ngữ học, Học viện KHXH, Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam.
8. Nguyễn Thị Thắm (2019), *Lập luận trong luật tục Ê đê*, Luận án Tiến sĩ, Trường ĐHSP Hà Nội.
9. Dương Thị Thanh Thủy (2011), *Lập luận trong một số văn bản nghị luận văn học của Nguyễn Tuân*, Luận văn Thạc sĩ ngôn ngữ, Trường ĐHSP Hà Nội.
10. Nguyễn Diệu Thương (2022), *Lập luận trên diễn đàn Quốc hội qua những phiên chất vấn*, Luận án Tiến sĩ Ngôn ngữ, Văn học và Văn hóa Việt Nam, Trường ĐHSP Thái Nguyên.
11. Lê Thị Trang (2023), *Lập luận trong kịch của Lưu Quang Vũ*, Luận án Tiến sĩ Ngôn ngữ học, Trường ĐHSP Hà Nội.

Some types of arguments in scientific texts (based on Data from Journal Science & Technology)

Abstract: Argumentation is one of the methods of language expression that plays an important role in daily communication as well as in professional fields. Especially in scientific texts, without argument, the writer can hardly convince the reader to accept or agree with his/her comments, assessments or views on a certain issue. On the contrary, thanks to argumentation, the writer can present and publish research results in a coherent, logical and convincing manner through a system of scientific arguments and rationale that are organized and arranged in a reasonable manner. This article examines some common types of argumentation on the source of Journal of Science & Technology ((University of Economics - Technology for Industries), thereby contributing to clarifying the characteristics of argumentation structures in scientific texts in general.

Key words: argumentation; scientific text; structure; models; feature.