**HƯỚNG DẪN CÁCH THỨC VIẾT MỘT BÀI BÁO KHOA HỌC**

**I. KẾT CẤU BÀI BÁO:**

**1. Tựa đề bài báo (title of paper)**

- Tựa đề không dài cũng không ngắn quá (khoảng 20 chữ)

- Tựa đề được viết ở trang đầu, viết chữ in hoa, chữ đậm, canh giữa trang, không gạch dưới, không in nghiêng.

- Phía dưới tựa đề là họ và tên của từng tác giả có ký hiệu a,b hoặc 1,2. Bên dưới chú thích a,b hoặc 1,2 là nơi làm việc của từng tác giả. Địa chỉ email của tác giả chính.

- Phải có yếu tố mới trong tựa đề.

- Bắt đầu bằng một động từ, hoặc một danh động từ, hoặc một danh từ bất định hàm chứa một sự thực hiện.

- Tựa đề không được là một câu khẩu hiệu.

**2. Phần Tóm tắt (Abstract)**

Phần tóm tắt phải độc lập với các phần khác (tự đứng một mình)

- Khoảng 200 chữ

- Nói rõ những mục tiêu chính

- Mô tả các phương pháp nghiên cứu (đối tượng nghiên cứu, dữ liệu, phương pháp phân tích)

- Tổng kết các kết quả quan trọng

- Nói rõ những kết luận nổi bật và ý nghĩa của nó

- Không có các tham chiếu đến hình ảnh, bảng biểu hoặc nguồn tham khảo

- Tránh viết phần tóm tắt như lời nói đầu (lời mở đầu)

- Phần cuối là 5-6 từ khóa (keywords) của bài viết theo thứ tự alphabet (nếu có).

Đối với các bài viết tiếng Việt, tác giả được yêu cầu cung cấp thêm phần tóm tắt (bao gồm cả từ khóa) bằng tiếng Anh và được trình bày ngay dưới phần tóm tắt tiếng Việt

**3. Phần Đặt vấn đề (Introduction)**

- Phải trả lời được câu hỏi: Tại sao làm nghiên cứu này?

- Cung cấp những thông tin như:

\*Định nghĩa vấn đề

\*Những gì đã được làm để giải quyết vấn đề

\*Tóm lược những kết quả trước đã được công bố

\*Mục tiêu của nghiên cứu này

- Lưu ý:

\*Cuối của phần này phải trình bày cấu trúc của bài báo. Nhằm tóm lược lại những nội dung chính trong các mục

\*Không nên quá ngắn, cũng đừng quá dài; tối đa 1 trang A4.

\*Điều quan trọng nhất là sau khi đọc xong phần này, người đọc biết được tầm quan trọng của nghiên cứu, và tại sao có nghiên cứu này từ đó mới đọc phần kế tiếp.

**4. Phần Phương pháp nghiên cứu (Material and Methods)**

- Đây là phần quan trọng nhất trong một bài báo khoa học

- Phải trả lời được câu hỏi: Bạn đã làm gì?

- Để trả lời câu hỏi này, phải cung cấp thông tin:

\*Đối tượng nghiên cứu

\*Phương pháp đo lường, độ tin cậy và chính xác của đo lường; hoặc phương pháp phân tích dữ liệu, hoặc nêu thuật toán giải quyết vấn đề, v.v...

- Phần này có thể dài gấp 2, 3 lần Phần giới thiệu

**5. Phần Kết quả (Results)**

- Phần kết quả hay là phần trình bày những thử nghiệm

- Phần kết quả phải có biểu đồ, bảng số liệu được diễn đạt một cách ngắn gọn, rõ ràng.

- Những số liệu phải được trình bày để lần lượt trả lời các mục tiêu nghiên cứu đã nêu trong phần giới thiệu

*- Lưu ý:*

\*Tất cả các bảng thống kê, biểu đồ, và hình ảnh phải được chú thích rõ ràng

\*Dùng bảng số liệu khi thấy số liệu chính xác là quan trọng

\*Khi quan tâm đến xu hướng hãy dùng biểu đồ

\*Trong phần này không có bình luận về kết quả (để dành cho phần bàn luận)

*- Cần tránh trong Phần này:*

\*Những thông tin và dữ liệu lặt vặt

\*Trình bày một loạt dữ liệu không có ý nghĩa gì lớn

\*Những dạy bảo

\*Dùng thì quá khứ để mô tả những gì đã xảy ra và sử dụng tối đa thể thụ động

\*Cũng chỉ dài khoảng 2, 3 trang; không dài hơn phần phương pháp

**6. Phần Bàn luận (Discussion):**

- Hay còn gọi là phần thảo luận

- Thường bao gồm 6 yếu tố sau đây trong việc mô tả:

\*Tóm lược giả thiết, mục tiêu, kết quả chính

\*So sánh kết quả với các nghiên cứu trước

\*Giải thích kết quả bằng cách đề ra mô hình mới hay giả thuyết mới

\*Khái quát hóa và ý nghĩa của kết quả

\*Bàn qua những ưu điểm và khuyết điểm

\*Kết luận sao cho người đọc có thể lĩnh hội được một cách dễ dàng

- Cụ thể, trả lời 6 câu hỏi:

\*Phát hiện chính là gì:

\*Phát biểu những phát hiện chính; đặt những phát hiện này vào bối cảnh của các nghiên cứu trước đây.

\*Mở đầu phần thảo luận bằng cách tóm tắt bối cảnh, giả thuyết, mục tiêu và phát hiện chính của nghiên cứu.

\*Là một đoạn văn tóm tắt những ý chính trong phần dẫn nhập và kết quả để một lần nữa nhấn mạnh rằng giả thuyết đã được minh chứng. Kết quả phải đo được bằng con số để nhấn mạnh.

\*Kết quả có nhất quán với nghiên cứu trước:

\*Giải thích tại sao không nhất quán. Có phải do vấn đề địa phương, con người; hoặc do chẩn đoán, đo lường, phân tích, v.v…

\*So sánh kết quả của nghiên cứu với các nghiên cứu trước.

\*Còn phải giải thích tại sao kết quả của nghiên cứu khác (hay không nhất quán) với nghiên cứu trước.

 \*Giải thích tại sao có kết quả như trong nghiên cứu, mối liên hệ đó có phù hợp với giả thuyết:

\*Bàn về cơ chế của mối liên hệ một cách thuyết phục bằng cách sử dụng các nghiên cứu trước hay đề ra giả thuyết mới; hoặc căn cứ những điều của thực tế đã xảy ra, ...

\*Phải giải thích những kết quả có thể giải thích bằng kiến thức hiện hành.

\*Có thể trích dẫn các nghiên cứu khác và hệ thống hóa thông tin để giải thích kết quả của nghiên cứu mình.

\*Ý nghĩa của kết quả nghiên cứu là gì:

\*Nhằm khái quát hóa. Đặt kết quả của nghiên cứu vào bối cảnh lớn hơn, và so sánh với các nghiên cứu trước đây.

\*Và giải thích ý nghĩa của kết quả.

\*Cần phải bàn về khả năng mà những phát hiện của nghiên cứu có thể áp dụng cho một quần thể khác hay không.

\*Có thể bàn về giá trị kinh tế

\*Phát hiện đó có khả năng sai lầm không; điểm mạnh và khiếm khuyết của nghiên cứu là gì:

Xem xét những yếu tố như:

+ Thiếu khách quan trong đo lường, trong thu thập số liệu

+ Số lượng đối tượng ít, cách chọn mẫu có vấn đề

+ Các yếu tố khác chưa xem xét đến

+ Phân tích chưa đầy đủ

+ Nền tảng lý thuyết của mô hình xây dựng

+ V.v...

\*Kết luận có phù hợp với dữ kiện hay không:

\*Kết luận phải rõ ràng, nhưng không nên đi ra ngoài khuôn khổ của dữ kiện.

\*Phải cô đọng, nhưng chuyển tải được kết quả và ý nghĩa của nghiên cứu.

\*Chỉ cần 1 câu (khoảng 2-3 dòng, không cần cả 1 đoạn văn)

**7. Phần Cảm ơn:** Người viết cảm ơn những người đã cộng tác nghiên cứu với mình hoặc những đề tài dự án có hỗ trợ kinh phí cho việc thực hiện; những tổ chức hỗ trợ các phương tiện nghiên cứu, v.v... (Phần này có hoặc có thể không có cũng được)

**8. Tài liệu tham khảo (Reference)**

- Liệt kê tất cả tài liệu đã trích dẫn trong bài viết

- Không phân loại tài liệu internet, tiếng Anh, tiếng Việt

- Tối đa cũng chỉ 9 tài liệu

- Các hình thức trích dẫn được quy định cụ thể tại mục II.6.

**II. LƯU Ý CHUNG:**

**1. Cách viết công thức:**

\*Ký hiệu chữ: phải in nghiêng

\*Mọi ký tự còn lại khác như số, các ký diệu dấu: phải in đứng

\*Ví dụ:

*N*

*f* (*x*, *j*)  2(3*x*  5*x*2 )  **  *j* 1 *a* ,*N*  100

*i*

*i*1

**2. Quy định kích thước chữ, font chữ, canh lề:**

\*Bài báo viết từ 5-10 trang, đánh máy trên khổ giấy A4 (210x297mm), sử dụng bảng mã Unicode, font chữ Times New Roman.

\*Canh lề (kể cả hình vẽ): lề trên 2 cm, lề dưới 2 cm, lề trái 3 cm, lề phải 2 cm.

\*Với phần Tóm tắt, kích thước phải nhỏ hơn kích thước nội dung văn bản: cỡ chữ 11, chữ thường nghiêng, canh đều trái phải, khoảng cách dòng là single

\*Với phần Nội dung: cỡ chữ 12, chữ thường, canh đều trái phải, khoảng cách dòng là single

**3. Quy định đánh số đề mục:**

Trong phần nội dung chính của bài viết, các đề mục lớn phải là chữ đậm, canh trái và được đánh số liên tục theo chữ số A-rập. Các tiểu mục cấp 1 (ví dụ: 2.1) là chữ đậm, in nghiêng, và các tiểu mục cấp 2 (ví dụ: 2.1.1) là chữ in nghiêng nhưng không bôi đậm. Tất cả các trang bài phải được đánh số trang liên tục.

 **4. Quy định trình bày bảng biểu, hình vẽ:**

Các bảng biểu và hình vẽ trong bài viết phải được đánh số riêng biệt và theo thứ tự liên tục bằng chữ số A-rập, số thứ tự được đặt sau từ “Bảng” hoặc “Hình” (ví dụ: Bảng 1, Bảng 2, Hình 1, Hình 2). Mỗi bảng biểu và hình vẽ cần phải có tên tương ứng mô tả chính xác nội dung. Số thứ tự và tên bảng biểu được đặt ở vị trí trên cùng theo phương chiều ngang còn số thứ tự và tên sơ đồ/hình vẽ được đặt ở vị trí dưới hình, có chú thích rõ ràng.

*Ví dụ:* Bảng 1: Tăng trưởng GDP thực tế Việt Nam 1990-2000

Nguồn số liệu hay ghi chú (footnotes) cũng cần được đưa vào trong trường hợp cần

thiết.

Trong nội dung bài viết, khi tham chiếu đến bảng biểu hay hình vẽ tác giả cần chỉ

rõ bảng biểu hay hình vẽ cụ thể nào (Hình 1 hay Hình 2..). Tác giả cần tránh sử dụng các cụm từ tham chiếu thiếu cụ thể như: “hình trên” hay “bảng dưới đây”

**5. Quy chuẩn cách viết cụm từ viết tắt, chữ viết hoa, định dạng ngày tháng, định dạng con số, ghi chú**

*5.1. Viết tắt*

Các cụm từ được viết tắt là các từ được sử dụng nhiều lần trong bài viết. Các từ viết tắt chỉ được sử dụng sau khi chúng được tác giả giới thiệu sau cụm từ đầy đủ ở lần xuất hiện đầu tiên trong bài viết. Ví dụ: Đại học kinh tế quốc dân (KTQD).

Đối với các đơn vị đo lường thông dụng thì được sử dụng ngay mà không cần phải có sự giới thiệu khi chúng xuất hiện lần đầu (như: km, cm,…)

*5.2. Chữ viết hoa*

Các trường hợp điển hình bao gồm (nhưng không giới hạn):

•Tên các cơ quan tổ chức.

•Tên các cá nhân.

•Tên các tổ chức hay thể chế được dùng trong cụm từ mà nó có vai trò là tính từ bổ nghĩa thì không viết hoa. Ví dụ: Kinh tế nhà nước (ở đây không viết hoa từ “nhà nước”).

*5.3. Định dạng ngày tháng*

•Định dạng ngày tháng tiếng Việt: ngày/tháng/năm

•Định dạng ngày tháng tiếng Anh: tháng, ngày năm (vd: October, 3rd 2010)

 *5.4. Định dạng con số*

Định dạng con số trong tiếng Việt: dấu phẩy (,) được biểu trưng cho nhóm dãy số thập phân; dấu chấm (.) biểu trưng cho phân nhóm các dãy số hàng đơn vị, hàng chục hàng trăm hàng nghìn…

*Ví dụ:* 200,233 đồng (được hiểu: 200 phẩy 233 đồng)

200.233 đồng (được hiểu: 200 nghìn 233 đồng)

Định dạng con số trong tiếng Anh: ngược lại với tiếng Việt: dấu phẩy (,) được biểu trưng cho phân nhóm các dãy số hàng đơn vị, hàng chục hàng trăn hàng nghìn…; Dấu chấm (.) biểu trưng cho cho nhóm dãy số thập phân.

*5.5. Ghi chú (notes)*

Các ghi chú được đặt cuối bài viết, trước danh sách tài liệu tham khảo, được bắt đầu bằng tiêu đề “Các ghi chú”. Mỗi ghi chú phải được đánh số theo thứ tự tăng dần (1,2,3…) và phải tương ứng với số đánh ghi chú trong nội dung bài viết. Các ghi chú phải ngắn gọn, chỉ bao hàm các thông tin bổ sung thật cần thiết.

*6. Quy định trình bày trích dẫn, tài liệu tham khảo:*

Trích dẫn tài liệu tham khảo là một yêu cầu bắt buộc đối với các nghiên cứu. Việc thể hiện các trích dẫn tài liệu tham khảo có ý nghĩa quan trọng trong việc đánh giá độ chuyên sâu và tính nghiêm túc của nghiên cứu. Vì vậy trích dẫn tài liệu tham khảo phải được trình bày đúng quy chuẩn. Tạp chí áp dụng tiêu chuẩn Harvard cho việc trình bày trích dẫn tài liệu tham khảo. Trích dẫn tài liệu tham khảo được chia làm 2 dạng chính: trích dẫn trong bài (in-text reference) và danh sách tài liệu tham khảo (reference list). Danh sách tài liệu tham khảo được đặt cuối bài viết, mỗi trích dẫn trong bài viết (in-text reference) phải tương ứng với danh mục nguồn tài liệu được liệt kê trong danh sách tài liệu tham khảo.

6.1. Trích dẫn trong bài (in-text reference)

Trích dẫn trong bài viết bao gồm các thông tin sau:

•Tên tác giả/tổ chức

•Năm xuất bản tài liệu

•Trang tài liệu trích dẫn (nếu có) Có 2 cách chủ yếu trình bày trích dẫn trong bài viết:

 Trong ngoặc đơn.

*Ví dụ:* Yếu tố C có ảnh hưởng mạnh nhất đến sản lượng nền kinh tế quốc dân (Nguyễn Văn A, 2009)

Tên tác giả là thành phần của câu, năm xuất bản đặt trong ngoặc đơn.

*Ví dụ:* Nguyễn Văn A (2009) cho rằng yếu tố C có ảnh hưởng mạnh nhất đến sản lượng nền kinh tế quốc dân.

Số trang tài liệu trích dẫn có thể được đưa vào trong trường hợp bài viết trích dẫn nguyên văn một đoạn nội dung của tài liệu tham khảo.

*Ví dụ:* Nguyễn Văn A (2009, tr.19) nêu rõ “yếu tố C có ảnh hưởng mạnh nhất đến sản lượng nền kinh tế quốc dân”

6.2. Danh sách tài liệu tham khảo (reference list)

Danh sách tài liệu được đặt cuối bài viết, được bắt đầu bằng tiêu đề “Tài liệu tham khảo”, tiếp theo là danh mục liệt kê tài liệu tham khảo (sách, bài báo, nguồn ấn phẩm điện tử) được sắp xếp thứ tự Alphabet theo tên tác giả, tên bài viết.

Mỗi danh mục tài liệu tham khảo bao gồm các thông tin: tên tác giả, tên tác phẩm, năm xuất bản, nơi xuất bản.

a. Quy chuẩn trình bày sách tham khảo

Mẫu quy chuẩn: Họ tên tác giả (năm xuất bản), tên sách, nhà xuất bản, nơi xuất bản

Ví dụ: Nguyễn Văn B (2009), Kinh tế Việt Nam năm 2008, Nhà xuất bản ABC, Hà Nội.

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành phần thông tin** | **Giải thích** |
| Nguyễn Văn B | Tên tác giả |
| (2009), | Năm xuất bản trong ngoặc đơn, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| *Kinh tế Việt Nam năm 2008*, | Tên sách, chữ in nghiêng, chữ cái đầu tiên viết hoa, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| Nhà xuất bản ABC, | Tên nhà xuất bản, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| Hà Nội. | Nơi xuất bản, kết thúc là dấu chấm (.) |

b. Quy chuẩn trình bày tài liệu tham khảo là bài báo đăng trên tạp chí khoa học

Mẫu quy chuẩn: Họ tên tác giả (năm xuất bản), “tên bài báo”, tên tạp chí, số phát hành, khoảng trang chứa nội dung bài báo trên tạp chí.

 *Ví dụ:* Lê Xuân H (2009), “Tổng quan kinh tế Việt Nam năm 2010 và khuyến nghị chính sách cho năm 2011”, Tạp chí Y, số 150, tr. 7-13.

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành phần thông tin** | **Giải thích** |
| Lê Xuân H | Tên tác giả |
| (2009), | Năm xuất bản trong ngoặc đơn, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| “Tổng quan kinh tế Việt Nam năm 2010 và khuyến nghị chính sách cho năm 2011” | Tên bài viết đặt trong dấu ngoặc kép, tiếp sau là dấu phẩy (,) , chữ đầu tiên viết hoa |
| *Tạp chí Y*, | Tên tạp chí in nghiêng, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| số 150, | Số phát hành của tạp chí, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| tr. 7-13. | khoảng trang chứa nội dung bài báo trên tạp chí, kết thúc bằng dấu chấm. |

c.Quy chuẩn trình bày tài liệu tham khảo là ấn phẩm điện tử

Mẫu quy chuẩn: Họ tên tác giả (năm xuất bản), tên ấn phẩm/tài liệu điện tử, tên tổ chức xuất bản, ngày tháng năm truy cập, <liên kết đến ấn phẩm/tài liệu>.

*Ví dụ:* Nguyễn Văn A (2010), Tăng trưởng bền vững, Tạp chí Y, truy cập ngày 04 tháng 11 năm 2010, < http://tapchiy.org/tangtruong.pdf>.

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành phần thông tin** | **Giải thích** |
| Nguyễn Văn A | Tên tác giả |
| (2010), | Năm xuất bản trong ngoặc đơn, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| *Tăng trưởng bền vững*, | Tên bài viết in nghiêng, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| Tạp chí Y, | Tổ chức xuất bản, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| truy cập ngày 04 tháng 11 năm 2010, | ngày tháng năm truy cập, tiếp sau là dấu phẩy (,) |
| <<http://tapchiy.org/tangtruong.pdf>>. | Liên kết đến bài viết trên website, kết thúc bằng dấu chấm. |

d. Quy chuẩn trình bày một số tài liệu tham khảo đặc biệt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Loại tài liệu tham khảo** | **Quy chuẩn trình bày** | **Ví dụ***(thông tin chỉ có tính minh họa)* |
| Bài viết xuất bản trong ấn phẩm kỷ yếu hội thảo, hội nghị. | Họ tên tác giả (năm), „tên bài viết‟, *tên ấn phẩm hội thảo/hội nghị*, tên nhà xuất bản, nơi xuất bản, trang trích dẫn. | Nguyễn Văn A (2010), „sinh viên nghiên cứu khoa học: những vấn đề đặt ra‟, *Kỷ yếu Hội nghị tổng kết hoạt động khoa học và công nghệ giai đoạn 2006-2010*, Nhà xuất bản ABC, Hà Nội, tr. 177- 184. |
| Bài tham luận trình bày tại hội thảo, hội nghị mà không xuất bản. | Họ tên tác giả (năm), „tên bài tham luận‟, tham luận trình bày/báo cáo tại hội thảo/hội nghị*..(tên hội thảo/hội nghị)*, đơn vị tổ chức, ngày tháng diễn ra hội thảo/hội nghị. | Nguyễn Văn A (2010), „Mục tiêu phát triển của Việt Nam trong thập niên tới và trong giai đoạn xa hơn‟, tham luận trình bày tại hội thảo *Phát triển bền vững*, Đại học ABN, ngày 2-5 tháng 7. |
| Bài viết trên báo in | Họ tên tác giả (năm), „tên bài báo‟, *tên báo* số/ngày tháng, trang chứa nội dung bài báo. | Nguyễn Văn A (2010), „Vĩnh Phúc phát triển công nghiệp có lợi thế cạnh tranh‟, *Nhân dân* số 154 ngày 23 tháng 10,trang 7. |
| Bài viết trên báo điện tử/trang thông tin điện tử. | Họ tên tác giả (năm xuất bản),„tên ấn bài báo‟, tên tổ chức xuất bản, ngày tháng năm truy cập, <liên kết đến ấn phẩm/bài báo trên website>. | Nguyễn Văn A (2010), „Tăng trưởng tín dụng gần lấp đầy chỉ tiêu‟, *Báo điện tử Thời báo Kinh tế Việt Nam Vneconomy*, truy cập ngày 04 tháng 11 năm 2010,[<http://vnecono](http://vneconomy.vn/156.ht)m[y.vn/156.ht](http://vneconomy.vn/156.ht) m>. |
| Báo cáo của các tổ chức | Tên tổ chức là tác giả báo cáo (năm báo cáo), *tên báo cáo*, mô tả báo cáo (nếu cần), địa danh ban hành báo cáo. | Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước (2009), *Báo cáo hoạt động nghiên cứu khoa học 2008*, Hà Nội. |
| Văn bản pháp luật | *Loại văn bản, số hiệu văn bản, tên đầy đủ văn bản*, cơ quan/tổ chức/người có thẩm quyền ban | *Thông tư số 44 /2007/BTC hướng dẫn định mức xây dựng và phân bổ dự toán kinh phí đối với dự án khoa học và* |

**III. PHỤ LỤC:** (Bài báo viết trên trang A4 và không chia cột. Người viết cũng không nhất thiết sử dụng đầy đủ tên gọi các tiểu mục như trên vì tùy thuộc vào thể loại nghiên cứu, song bài viết vẫn phải bao hàm những nội dung đó)

**TÊN BÀI BÁO**

Tên từng tác giả, địa chỉ, email

*Tóm tắt: (khoảng 200 chữ, in nghiêng)*

1

2

3

4

5

Đặt vấn đề

Phương pháp nghiên cứu Kết quả

Bàn luận

Phần cảm ơn (nếu có)

**Tài liệu tham khảo**

[1]

[2]

**…**