# Viết báo cáo khoa học

## Báo cáo khoa học

- Paper
- Thesis
- Technical report
- Book chapter/Book

### Báo cáo khoa học

- Là sản phẩm của quá trình nghiên cứu
- Chứa đựng các lập luận khoa học để chứng minh giả thuyết đặt ra và giá trị của kết quả nghiên cứu

### Cấu trúc

- Title
- Authors/Affiliations
- Abstract
- Introduction
- Method
- Results/Discussion
- Conclusion
- Acknowledgement
- Appendix
- References

### Cách đặt tên

- Tên gọi phải bao quát và sát với nội dung thể hiện
- Hạn chế: Nghiên cứu, những thứ quá địa phương
- Vấn đề đặt tên trước hoặc sau
- Hơn 90% người đọc chú ý và tìm báo cáo khoa học qua tên
- Nên có các từ khóa xác đáng

# Nên viết phần nào trước (quy trình thuận)

- Title (6)
- Abstract (5)
- Introduction (1)
- Method (2)
- Results (3)
- Conclusion (4)

#### Introduction

- Dẫn dắt câu chuyện:
  - Lý do tại sao chọn vấn đề này làm nghiên cứu: sự cần thiết, khả năng ứng dụng của đề tài cho chuyên ngành, cho xã hội...
  - State-of-the-art
  - Do quan sát hay một giả định/giả thuyết nào đó mà đề tài muốn đặt ra để khắc phục khoảng trống nghiên cứu

## Method

- Mô hình nghiên cứu
- Phương pháp đề xuất

#### Results

- Phát biểu đơn giản và rõ ràng.
- Báo cáo số liệu trung bình cùng với sai số chuẩn (standard error) hoặc độ lệch chuẩn (standard deviation)
- Trình bày số liệu trong bảng hoặc hình, không trình bày lặp lại số liệu trong phần viết. Chỉ nhắc lại số liệu đã được trình bày trong bảng hoặc hình đối với các số liệu quan trọng nhất.

#### Results

- Chỉ trình bày số liệu có liên quan đến chủ đề bài báo như đã định nghĩa trong phần giới thiệu
- Đánh số tất cả bảng và hình theo thứ tự.
- Chọn lọc để trình bày bảng và hình cần thiết, rõ ràng và có giá trị.
- Cần tránh: Số liệu lập đi lập lại; số liệu không có ý nghĩa thống kê không cần thiết; các bảng và hình không cần thiết; các từ ngữ không cần thiết.
- Phần kết quả cũng có thể viết chung với thảo luận nhưng phải phân biệt rõ nội dung nào là kết quả, nội dung nào là thảo luận.

#### **Abstract**

- Tóm tắt mục đích nghiên cứu, phạm vi nghiên cứu, phương pháp sử dụng, các kết quả chính bao gồm bất kỳ phát hiện mới nào, các kết luận chủ yếu và ý nghĩa của chúng.
- Không ghi lược khảo theo tên bảng, hình vì bảng và hình chỉ xuất hiện trong nội dung bài viết mà thôi.
- Không sử dụng các chữ viết tắt ngoại trừ chúng là những thuật ngữ tiêu chuẩn hoặc đã được giải thích.
- Không ghi tên tác giả và tài liệu thạm khảo.
- Không ghi bất kỳ thông tin hoặc kết luận nào nặm ngoài nội dung bài viết.
- Không ghi các phát biểu tổng quát hoặc tóm tắt, phải ghi các kết quả tìm được một cách rõ ràng.
- Từ khóa (keywords): Các từ khóa được liệt kê độc lập bên dưới tóm tắt, khoảng 3-5 từ. Tất cả các từ khóa phải hiện diện trong phần tóm tắt.

#### Discussion

- Không lặp lại những gì đã đề cập trong phần lược khảo tài liệu.
- Liên hệ các kết quả với các câu hỏi được đặt ra trong phần giới thiệu.
- Cho thấy kết quả và giải thích phù hợp với nhau như thế nào hoặc không đồng ý như thế nào với kết quả trong các tài liệu đã công bố trước đó.
- Thảo luận các hàm ý lý thuyết của công việc nghiên cứu.
- Chỉ ra ý nghĩa của kết quả nghiên cứu.

#### Conlusion

- Chọn phát biểu các kết luận quan trọng nhất với các luận cứ rõ ràng cho từng kết luận.
- Không trình bày lập lại các số liệu của kết quả.
- Phải bám sát các chủ đề đã trình bày trong phần giới thiệu,
  không đưa vào các kết luận gây ngạc nhiên, khác với chủ đề.
- Đề xuất nghiên cứu trong tương lai tiếp theo kết quả đã đạt được hoặc đề nghị áp dụng kết quả nếu nghiên cứu có kết quả thật thuyết phục.

#### References

- Liệt kê đầy đủ các tài liệu tham khảo mà các nội dung của chúng đã được trích dẫn trong bài viết.
- Không ghi dư các tài liệu không được trích dẫn.
- Tài liệu có cập nhật

# Các lỗi thường gặp khi trình bày

- Table, figure: không có chú thích, không đánh số
- Nội dung đoạn văn không kết nối với Table, figure
- Không cân đối
- Không kết nối các paragraph
- Không kết nối các section
- Nội dung rời rạc, chắp vá