



**ĐẠI HỌC
DUY TÂN**

CIE467 Đường phố và giao thông đô thị

CHƯƠNG 5: THIẾT KẾ TỔ CHỨC GIAO THÔNG VÀ AN TOÀN GIAO THÔNG

Dương Minh Châu
Chaudmce@gmail.com
0912323573

12/3/2017

Dương Minh Châu

Page: 1



**ĐẠI HỌC
DUY TÂN**

5.1 Tổng quan tổ chức giao thông

5.1.1. Khái niệm về tổ chức giao thông

Khái niệm:
Tổ chức giao thông là tất cả các hoạt động, biện pháp về mặt kỹ thuật, xã hội làm nhiệm vụ làm cho giao thông trên đường tốt hơn.

Nhiệm vụ:

- Sử dụng hiệu quả hệ
- Nâng cao chất lượng phục vụ.
- Đảm bảo an t.....
- Giảm tiêu hao nhiên liệu,
, đảm bảo vệ sinh môi trường sống.

12/3/2017

Dương Minh Châu

Page: 2



**ĐẠI HỌC
DUY TÂN**

5.1 Tổng quan tổ chức giao thông

5.1.1. Khái niệm về tổ chức giao thông

Nội dung:

Nghiên cứu về giao thông:

- Lưu lượng,
- Yếu tố
- Các đặc trưng dòng xe:

Yếu tố con người:

.....

Nghiên cứu về mạng lưới đường:

- Cấp hạng đường, quy mô;
- Mật độ mạng lưới, nút giao thông
- Các yếu tố kỹ thuật:

12/3/2017

Dương Minh Châu

Page: 3



**ĐẠI HỌC
DUY TÂN**

5.1 Tổng quan tổ chức giao thông

5.2. Một số giải pháp tổ chức giao thông

5.2.1. Phân bố tải - lưu lượng

Hệ số sử dụng KNTH $z=N/P \Rightarrow$ công thức tính $z=$

a. Phương án tăng z :

- Sử dụng đối với các tuyến có lưu lượng thấp $\Rightarrow$
- Điều tiếttừ các tuyến khác.
- Giảm P : $\Rightarrow$ Giảm số làn lưu thông?

b. Phương án giảm z :

Giảm N :

Điềutuyến khác.

Giảm hệ số giờ cao điểm:

Sử dụng phương tiện giao thông thay thế:

12/3/2017

Dương Minh Châu

Page: 4

DAI HOC
DUY TAN

5.2. Một số giải pháp TCGT

5.2.1. Phân bố tải - lưu lượng

Giải pháp tăng P:

- + **Cải thiện thành phần giao thông:**
 - **Cấm các loại xe ảnh hưởng đến KNTH:**
.....v.v=> “Thuần hóa” thành phần dòng xe.
 - **Tổ chức**
 - **Đường 1 chiều: KNTH của làn 1 chiều và 2 chiều?**
- + **Mở rộng đường**
- + **Giảm xung đột tại nút:**

12/3/2017

Dương Minh Châu

Page: 5

DAI HOC
DUY TAN

5.2. Một số giải pháp TCGT

5.2.2. Quản lý giao thông, giáo dục, thực thi pháp luật

5.2.3 Nhóm giải tổng thể:

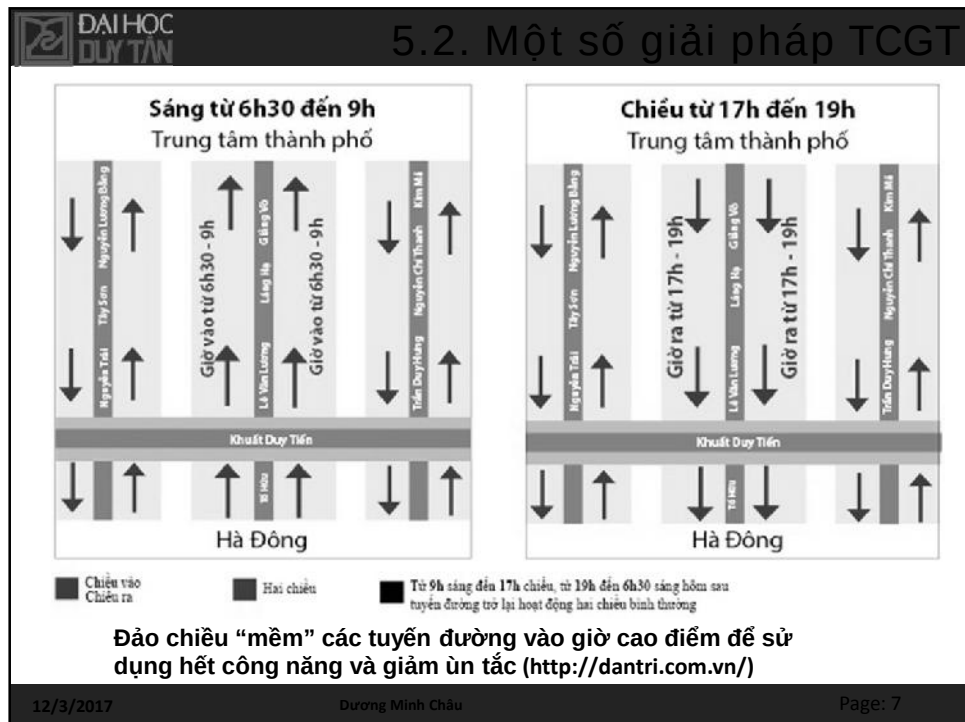
- **Quy hoạch giao thông vận tải: hệ thống mạng lưới đường, hạ tầng phục vụ giao thông.**
- **Quy hoạch phương tiện vận tải:**

Phương pháp chỉ dẫn, điều khiển giao thông: Quy chuẩn 41/2016

12/3/2017

Dương Minh Châu

Page: 6



DAI HỌC DUY TÂN **5.3 An toàn giao thông**

5.3.1. Khái niệm về tai nạn

Khái niệm về tai nạn

“Tai nạn là sự cố phá vỡ quá trình giao thông trên đường, xảy ra do người lái mất khả năng điều khiển giao thông, kéo theo đó là tổn thất vật chất và có thể là tổn hại về người.”

- Sự cố hiểu theo nghĩa
- Quá trình tham gia giao thông.....
- Người lái mất khả năng điều khiển.

Tổn hại vật chất có giá trị?; tổn hại con người: Như thế nào là bị thương, chết?

Khái niệm về điểm đen: (TT 26/2012/TT-BGTVT)

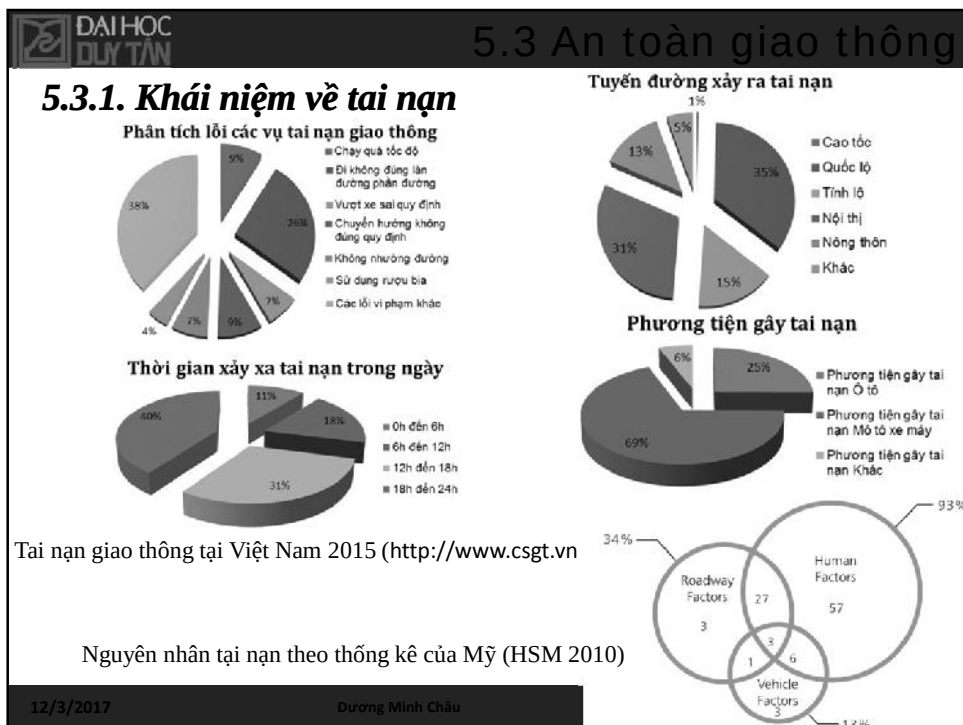
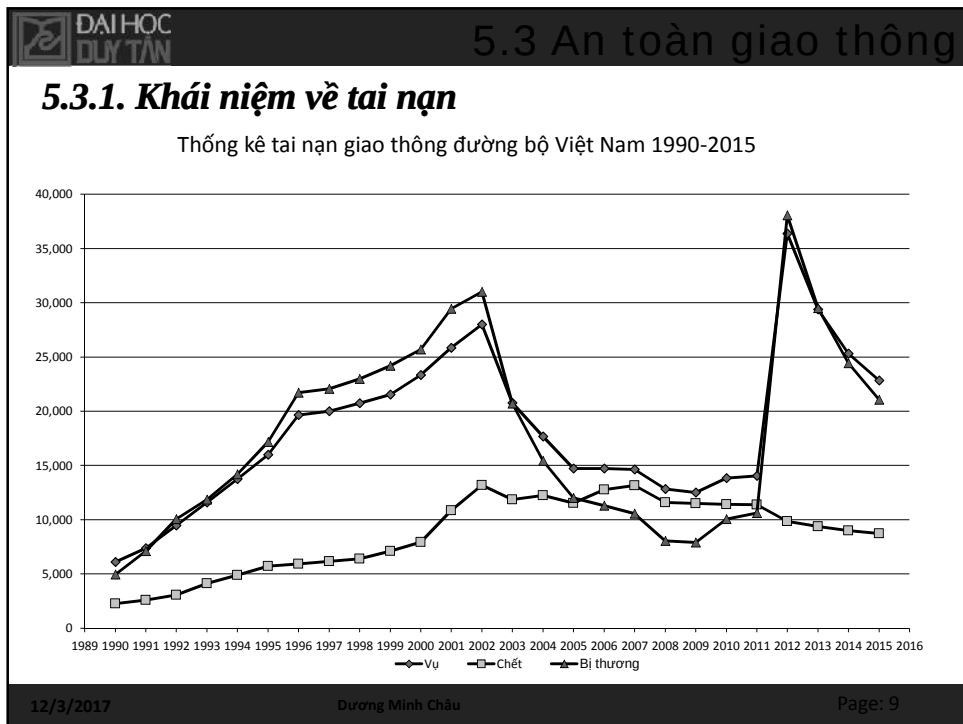
Vị trí nguy hiểm:(thường xảy ra tai nạn) và điểm tiềm ẩn (có thể xảy ra tai nạn)

Tiêu chí xác định điểm đen:

1. vụ tai nạn giao thông có người chết;
2. vụ tai nạn trở lên, trong đó có 01 vụ có người chết.
3. vụ tai nạn trở lên, nhưng chỉ có người bị thương.

??? “chết” sau thời gian bao lâu?

12/3/2017 Dương Minh Châu Page: 8





**ĐẠI HỌC
DUY TÂN**

5.3 An toàn giao thông

5.3.2. Nguyên nhân gây tai nạn

- Điều kiện đường:
- Điều kiện giao thông và tổ chức giao thông:
- Điều kiện môi trường:
- Người lái:

12/3/2017

Dương Minh Châu

Page: 11



**ĐẠI HỌC
DUY TÂN**

5.4. Các PP thống kê, phân tích TNGT

5.4.1. Thống kê

- *Các số liệu thống kê của một vụ tai nạn - hồ sơ phải được ghi chép, thể hiện đầy đủ các yếu tố trong cơ chế sinh tai nạn nói trên, thể hiện tính khoa học, khách quan.*
- *Dựa vào các quy luật phân bố rút ra từ thực nghiệm.*

Các chỉ tiêu thống kê:

- *Tổng số vụ tai nạn (trong khoảng thời gian, thường là 1 năm)*
- *Tổng số người chết, bị thương*
- *Thiệt hại vật chất*
- *Bên cạnh các chỉ tiêu trên cần thống kê các chỉ tiêu tương đối là các chỉ số trên tính trên dân số hoặc một triệu xe, hành trình*
- *Ở Việt Nam, công tác thống kê tai nạn được phân cấp quản lý gồm Tổng cục cảnh sát giao thông, UBAT giao thông quốc gia*

12/3/2017

Dương Minh Châu

Page: 12

5.4.1. Các chỉ tiêu tính toán (Dự báo)

Các chỉ tiêu tính toán là các chỉ tiêu được xác định từ các công thức được xây dựng trên cơ sở kinh nghiệm thống kê, lý thuyết.

▪ Phương pháp hệ số tai nạn (V.F. Babkov đề xuất năm 1976)

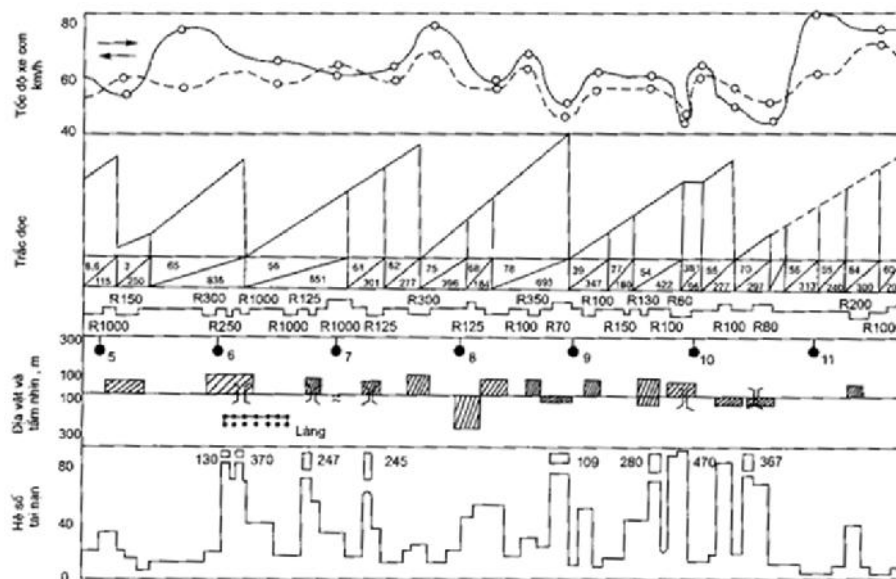
Số lượng tai nạn giao thông dự báo dựa vào hệ số tai nạn tổng hợp K_{tn} theo công thức:

$$a_{ti} = \quad (\text{vụ}/100\text{triệu xe.km})$$

K_{tn} là hệ số tai nạn tổng hợp xác định dựa vào 14 hệ số thành phần xét đến yếu tố hình học (bề rộng làn, lề, phần xe chạy), chất lượng mặt đường, lưu lượng, thành phần dòng xe, nút giao thông v.v.

Mức độ của tai nạn giao thông được đánh giá qua hệ số m.

Chi tiết xem: GT Thiết kế đường tập 4 (Dương Học Hải)



5.4.1. Các chỉ tiêu tính toán (Dự báo)

▪ Phương pháp của HSM (Highway Safety Manual)

- Tương tự phương pháp hệ số tai nạn, HSM đề xuất mô hình phân tích dự báo tai nạn dựa vào số liệu thống kê, xem xét các hệ số có liên quan đến điều kiện đường, giao thông và tổ chức giao thông.
- Phương pháp của HSM còn có thể dự báo mức độ trầm trọng của tai nạn, kết hợp dữ liệu tai nạn lịch sử vào việc hiệu chỉnh các kết quả dự báo tai nạn.

Tham khảo thêm: lý thuyết về phân tích tai nạn theo tình huống, kỹ thuật xung đột.

