

THỐNG KÊ GIAOTHÔNG247

THÁNG 9/2015

Nhóm tác giả:

1. TS. Bùi Đức Quang - GD Trung tâm TMR (bdquang@tma.com.vn)
2. Vũ Ngọc Toàn – Quản lý dự án GNAM (vntoan@tma.com.vn)
3. Nguyễn Thịnh Khả - Trưởng nhóm Nghiên cứu Thống kê GNAM (ntkha@tma.com.vn)
4. Vũ Đình Nam (vdnam@tma.com.vn)

Mục lục

1	Giới thiệu chung.....	3
1.1	Một số vấn đề kỹ thuật áp dụng trong Thống kê GiaoThông247.....	3
2	Thống kê về Tốc độ Lưu thông	4
2.1	Tốc độ chạy xe của các tỉnh, thành.....	4
2.2	Tốc độ chạy xe trong và ngoài đô thị lớn	5
2.3	Mức thay đổi tốc độ chạy xe theo thời gian	7
3	Một số Kết luận sơ bộ.....	7
	Phụ lục 1: Mức độ bao phủ của dữ liệu giao thông.....	9
	Phụ lục 2: Số lượng người sử dụng ứng dụng GiaoThong247	11

1 Giới thiệu chung

Thống kê GiaoThông247 là thành quả của dự án nghiên cứu-phát triển GNAM của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển của TMA Solutions (TMA Research Center - TMR). Do hệ thống GiaoThông247 sử dụng nền tảng công nghệ của GNAM có khả năng ghi lại tốc độ của tất cả những người dùng các ứng dụng GiaoThông247 trên các điện thoại di động iPhone và Android, nên nhóm nghiên cứu đã lần đầu tiên có thể đưa ra các chỉ số thống kê về tốc độ di chuyển của các phương tiện giao thông tại Việt Nam trên tất cả các tỉnh, thành phố.

Đây cũng là lần đầu tiên một hệ thống công nghệ thông tin “Made in Vietnam” thực hiện thành công việc thu thập và phân tích dữ liệu của tất cả những người tham gia giao thông nhằm phục vụ cho các mục đích nghiên cứu-phát triển, nâng cao nhận thức cộng đồng, hỗ trợ các cơ quan chức năng giải quyết ùn tắc giao thông, quy hoạch hệ thống giao thông...

Thống kê GiaoThông247 sẽ được phát hành hàng tháng trong khoảng tuần đầu tiên của tháng tiếp theo. Hàng năm, chúng tôi cũng sẽ phát hành một phiên bản tổng hợp để đánh giá chi tiết hơn về tình hình giao thông của cả năm. Phiên bản năm dự kiến sẽ phát hành vào Tháng 01 (Dương lịch) hàng năm.

1.1 Một số vấn đề kỹ thuật áp dụng trong Thống kê GiaoThông247

Trong **Thống kê GiaoThông247**, hệ thống đường bộ trong cả nước được tạm phân thành 06 loại chính (dựa theo cách phân loại đường bộ của OpenStreetMap) như sau:

- Loại 1: Đường cao tốc (Motorway)
- Loại 2: Quốc lộ (Trunk road)
- Loại 3: Đường chính, đường lớn cấp 1 (Primary road)
- Loại 4: Đường lớn cấp 2 (Secondary road)
- Loại 5: Đường cấp 3 (Tertiary road)
- Loại 6: Đường nhỏ, đường nội khu (Residential road)

Những loại đường khác (ví dụ ngõ hẻm, đường dành cho đi bộ, lối mòn...) không được đưa vào thống kê.

Thuật ngữ “Tốc độ” được định nghĩa là tốc độ trung bình của tất cả các loại phương tiện lưu thông trên một đoạn đường nhất định, trong một khoảng thời gian nhất định.

Tốc độ lưu thông của một khu vực (nếu không có ghi chú cụ thể) được hiểu là tốc độ trung bình của tất cả đường xá trong khu vực tại mọi thời điểm ghi nhận được.

Phần chính của **Thống kê Giao Thông 247** dưới đây bao gồm ba thống kê chính là (1) Tốc độ chạy xe tại các tỉnh, thành; (2) Tốc độ chạy xe trong và ngoài đô thị lớn; và (3) Mức thay đổi tốc độ theo thời gian.

2 Thống kê về Tốc độ Lưu thông

2.1 Tốc độ chạy xe của các tỉnh, thành

Tốc độ lưu thông trung bình của các tỉnh thành phố trong tháng 9/2015 được nêu tại Bảng 1 dưới đây.

Average Speed					
Province	Speed	Province	Speed	Province	Speed
Hau Giang	68	Hai Duong	42	Dak Lak	35
Long An	57	Ben Tre	41	Ha Dong	35
Soc Trang	55	Phu Yen	41	Son La	34
Quang Tri	53	Nam Dinh	41	An Giang	34
Ha Nam	50	Dak Nong	41	Hai Phong	34
Quang Ninh	49	Ha Giang	41	Ninh Binh	34
Quang Ngai	49	Tra Vinh	40	Thai Binh	33
Phu Tho	48	Hung Yen	39	Tuyen Quang	33
Vinh Long	48	Binh Phuoc	39	Binh Dinh	32
Vinh Phuc	48	Binh Duong	39	Bac Lieu	31
Ha Tinh	48	Binh Thuan	39	Quang Nam	30
Tien Giang	46	Bac Giang	38	Can Tho	30
Ca Mau	46	Quang Binh	38	Lang Son	29
Bac Ninh	46	Vung Tau	38	Da Nang	28
Thai Nguyen	44	Tay Ninh	38	Lam Dong	28
Dong Thap	44	Dong Nai	38	Ha Noi	23
Khanh Hoa	44	Thanh Hoa	37	Ho Chi Minh	22
Kien Giang	44	Ninh Thuan	37	Kon Tum	15
Hoa Binh	44	Nghe An	36	Lai Chau	9
Thua Thien - Hue	43	Yen Bai	36		
Gia Lai	42	Lao Cai	35		

Bảng 1. Tốc độ chạy xe (km/h) của các tỉnh, thành phố

2.2 Tốc độ chạy xe trong và ngoài đô thị lớn

Tốc độ của các quận/huyện tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh được liệt kê tại các Bảng 2 và 3 dưới đây.

Tại Hà Nội, tốc độ lưu thông nhanh nhất trong tháng 9/2015 thuộc về Huyện Thạch Thất - Đan Phượng (54km/h) và tốc độ lưu thông chậm nhất là tại Quận Hoàn Kiếm (13km/h).

Average Speed					
Province	District	Speed	Province	District	Speed
Ha Dong	Thach That	54	Ha Noi	Soc Son	53
	Dan Phuong	54		Dong Anh	50
	Phuc Tho	52		Gia Lam	40
	Quoc Oai	47		Long Bien	30
	Phu Xuyen	45		Thanh Tri	29
	Ba Vi	41		Hoang Mai	25
	Thuong Tin	41		Tu Liem	25
	Hoai Duc	36		Tay Ho	23
	ung Hoa	32		Cau Giay	20
	Son Tay	32		Ba Dinh	18
	Chuong My	29		Thanh Xuan	18
	Thanh Oai	28		Dong Da	17
	Ha Dong	24		Hai Ba Trung	16
					Hoan Kiem
Average speed		35	Average speed		23

Bảng 2. Tốc độ của các quận/huyện/thị xã tại Hà Nội

Đối với TP. Hồ Chí Minh (tại Bảng 3), tốc độ trung bình nhanh nhất đạt được trong tháng 9/2015 là tại Quận 8 (34km/h). Tốc độ trung bình chậm nhất ghi nhận tại Quận 1 (15km/h).

Tốc độ chạy xe trung bình trong khu vực trung tâm Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh được nêu tại Bảng 4 dưới đây.

Average Speed							
Province	District	Speed	Province	District	Speed		
Ho Chi Minh	Urban District 8	34		Phu Nhuan	20		
	Urban District 9	33		Urban District 4	20		
	Binh Chanh	33		Binh Thanh	20		
	Cu Chi	33		Urban District 10	20		
	Urban District 2	29		District 8	19		
	Urban District 12	28		Nha Be	19		
	Hoc Mon	28		Tan Binh	19		
	Thu Duc	28		Urban District 5	18		
	Urban District 7	24		Urban District 11	18		
	Urban District 6	22		Urban District 3	16		
	Go Vap	21		Urban District 1	15		
	Tan Phu	20					
	Average speed			22 (km/h)			

Bảng 3. Tốc độ của các quận/huyện tại TP. Hồ Chí Minh

Average Speed	
Province	Speed
Ho Chi Minh	19
Ha Noi	19

Bảng 4. Tốc độ (km/h) trong khu đô thị tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh

Ghi chú:

Thống kê này chỉ tập hợp tốc độ trung bình của các quận nội thành bao gồm

- Tại Hà Nội: Ba Đình, Cầu Giấy, Đống Đa, Gia Lâm, Hai Bà Trưng, Hoàn Kiếm, Hoàng Mai, Long Biên, Thanh Xuân, Tây Hồ, Từ Liêm.
- Tại TP. Hồ Chí Minh: các Quận 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, Bình Thạnh, Gò Vấp, Phú Nhuận, Tân Bình, Tân Phú.

Đồng thời, hai loại đường bộ là Đường Cao tốc và Quốc lộ không được đưa vào trong thống kê.

Tại các khu vực ngoài đô thị, tốc độ lưu thông trung bình được nêu tại Bảng 5.

Average Speed	
Province	Speed
Ha Noi	35
Ho Chi Minh	28

Bảng 5. Tốc độ (km/h) ngoài khu đô thị tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh

Ghi chú: Thống kê này chỉ tập hợp tốc độ trung bình của các huyện ngoại thành bao gồm

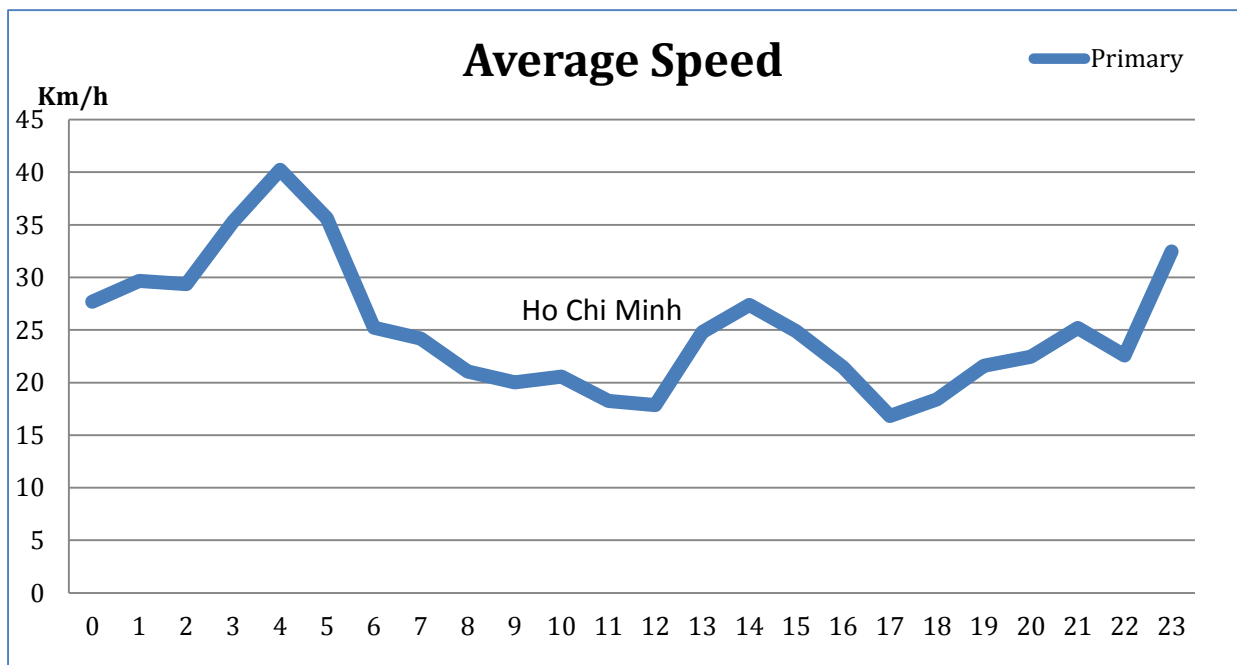
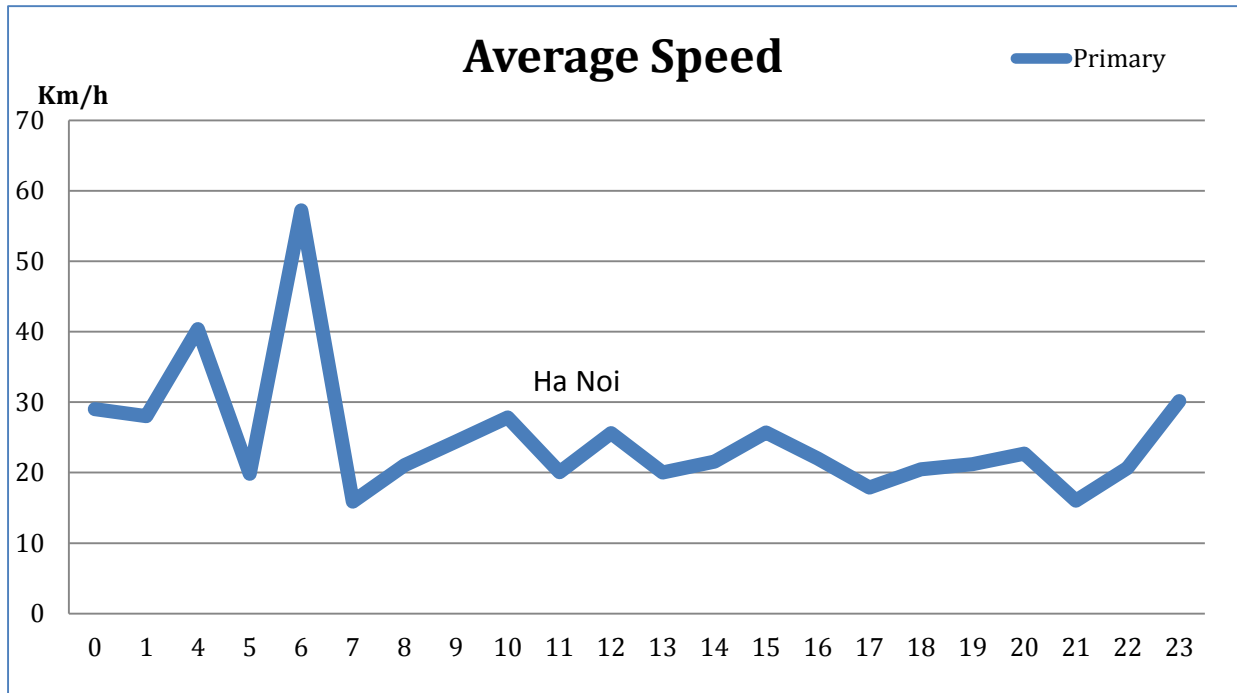
- Tại Hà Nội: Sóc Sơn, Đông Anh, Thanh Trì, Mỹ Đức, Thạch Thất, Quốc Oai, Hoài Đức, Chương Mỹ, Phúc Thọ, Ba Vì, Thanh Oai, Sơn Tây, Đan Phượng, Thường Tín, Hà Đông, Phú Xuyên, Ứng Hòa.
- Tại TP. Hồ Chí Minh: Bình Chánh, Hóc Môn, Củ Chi, Nhà Bè, Cần Giờ, Quận 9, Thủ Đức.

2.3 Mức thay đổi tốc độ chạy xe theo thời gian

Mức độ thay đổi tốc độ chạy xe của các phương tiện tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh trong tháng 5/2015 được liệt kê và so sánh tại Hình 1.

3 Một số Kết luận sơ bộ

1. Tốc độ lưu thông trong tháng 9/2015 tại các tỉnh, thành phố trong cả nước tương đương với tháng 8/2015 và cao hơn so với mức trung bình của tháng ở năm 2014.
2. Tốc độ lưu thông ở khu vực trung tâm tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh tương đương nhau, còn tốc độ tại khu vực ngoại thành Hà Nội thì cao hơn so với tại Tp. Hồ Chí Minh.
3. Mức độ bao phủ của dữ liệu giao thông (xem Phụ lục 1) so với tháng 8/2015 không đổi (44%), tuy nhiên, bản đồ một số tỉnh thành còn thiếu dữ liệu nên một số thống kê còn chưa được chính xác lắm.



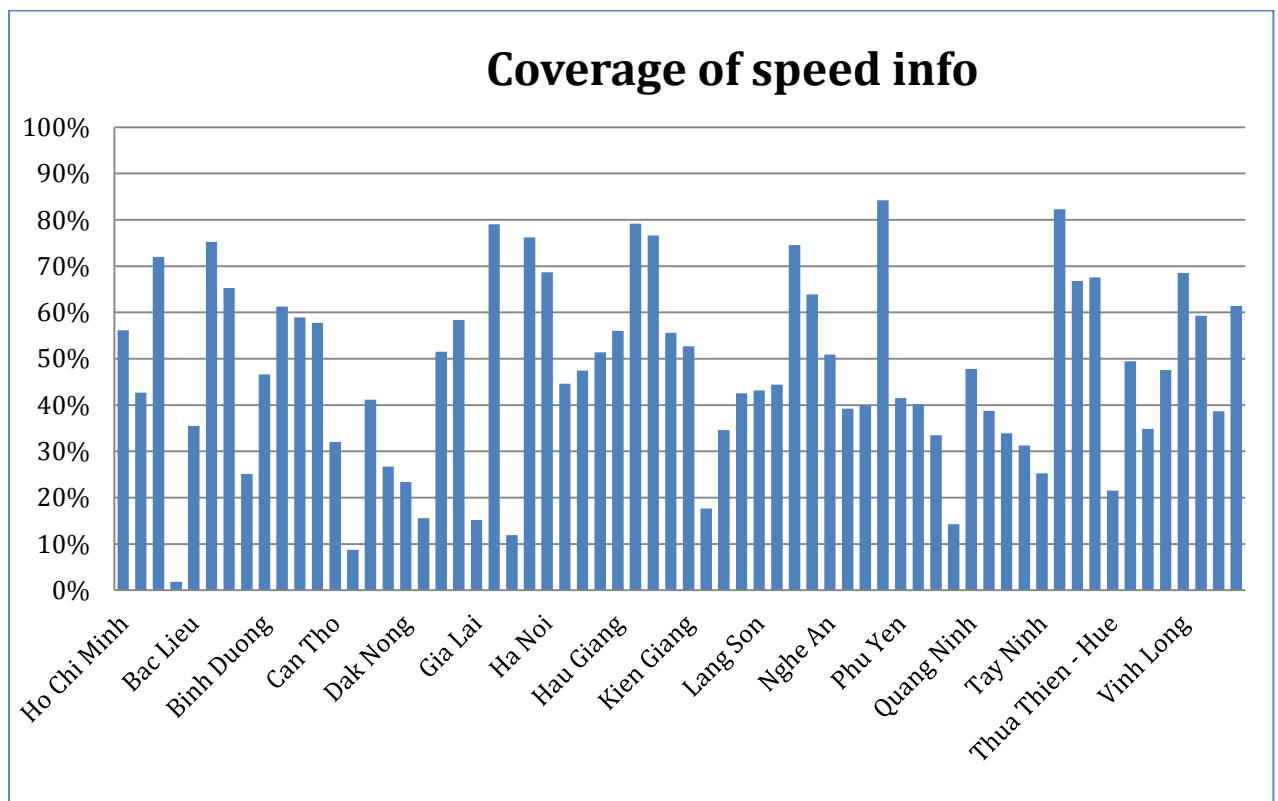
Hình 1. So sánh biến thiên vận tốc theo giờ tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh

Ghi chú: Hình 1 chỉ tính tốc độ của những tuyến đường chính, lớn cấp 1 (Loại 3)

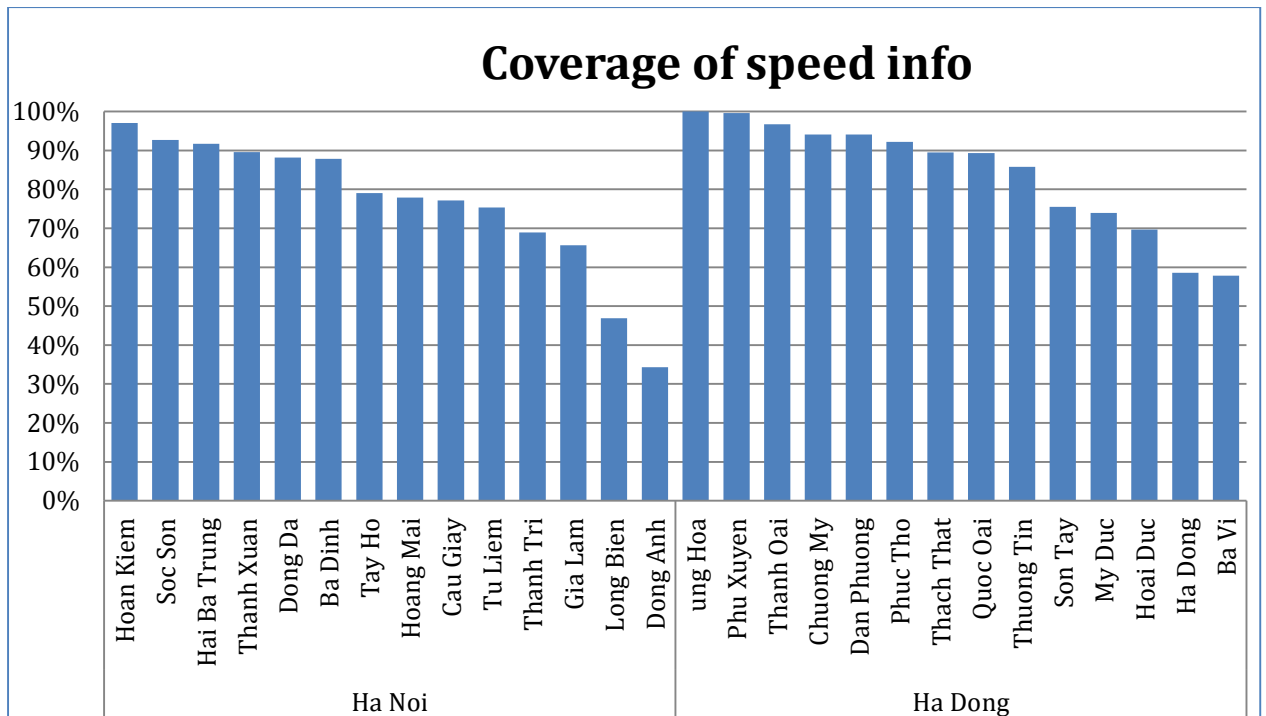
Phụ lục 1: Mức độ bao phủ của dữ liệu giao thông.

Mức độ bao phủ của dữ liệu về giao thông là một yếu tố quan trọng trong việc đánh giá độ chính xác của những số liệu thống kê trong báo cáo này.

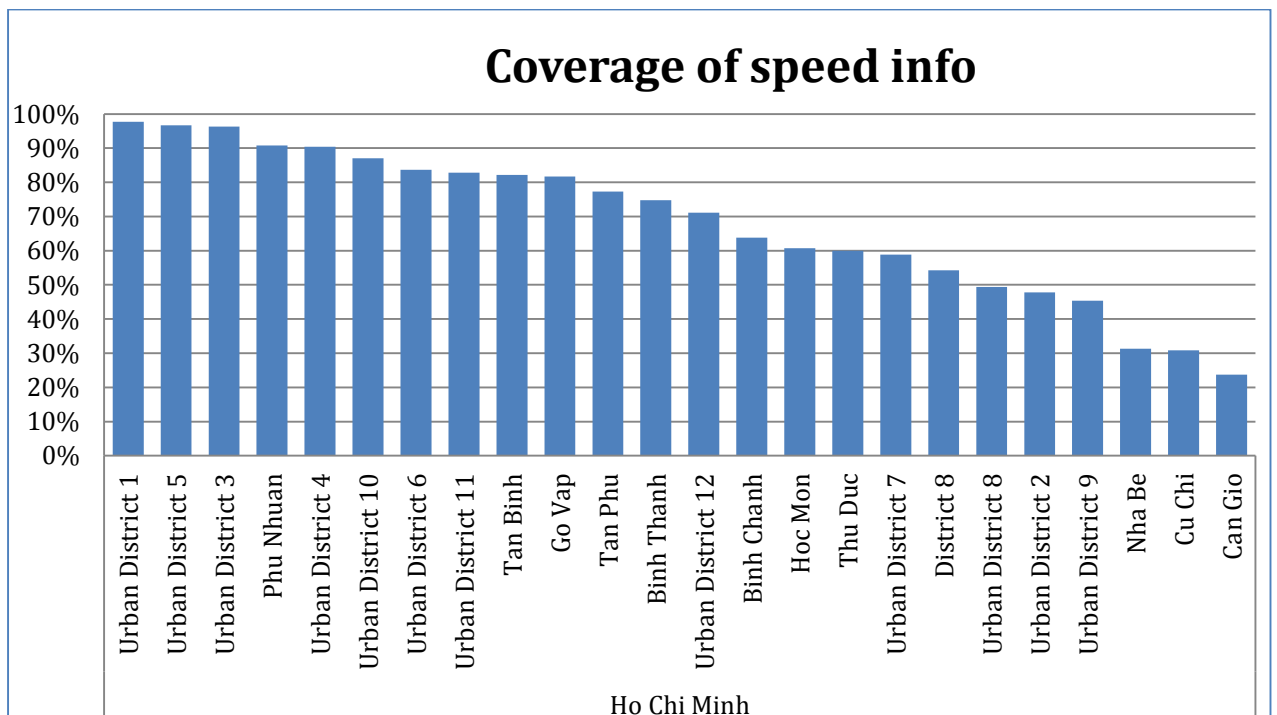
Dưới đây là một số thống kê về mức độ bao phủ của dữ liệu cho các tỉnh, thành trong cả nước tính tới tháng 9/2015 và chi tiết cho các quận/huyện tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh.



Hình 2. Mức độ bao phủ của dữ liệu các tỉnh, thành



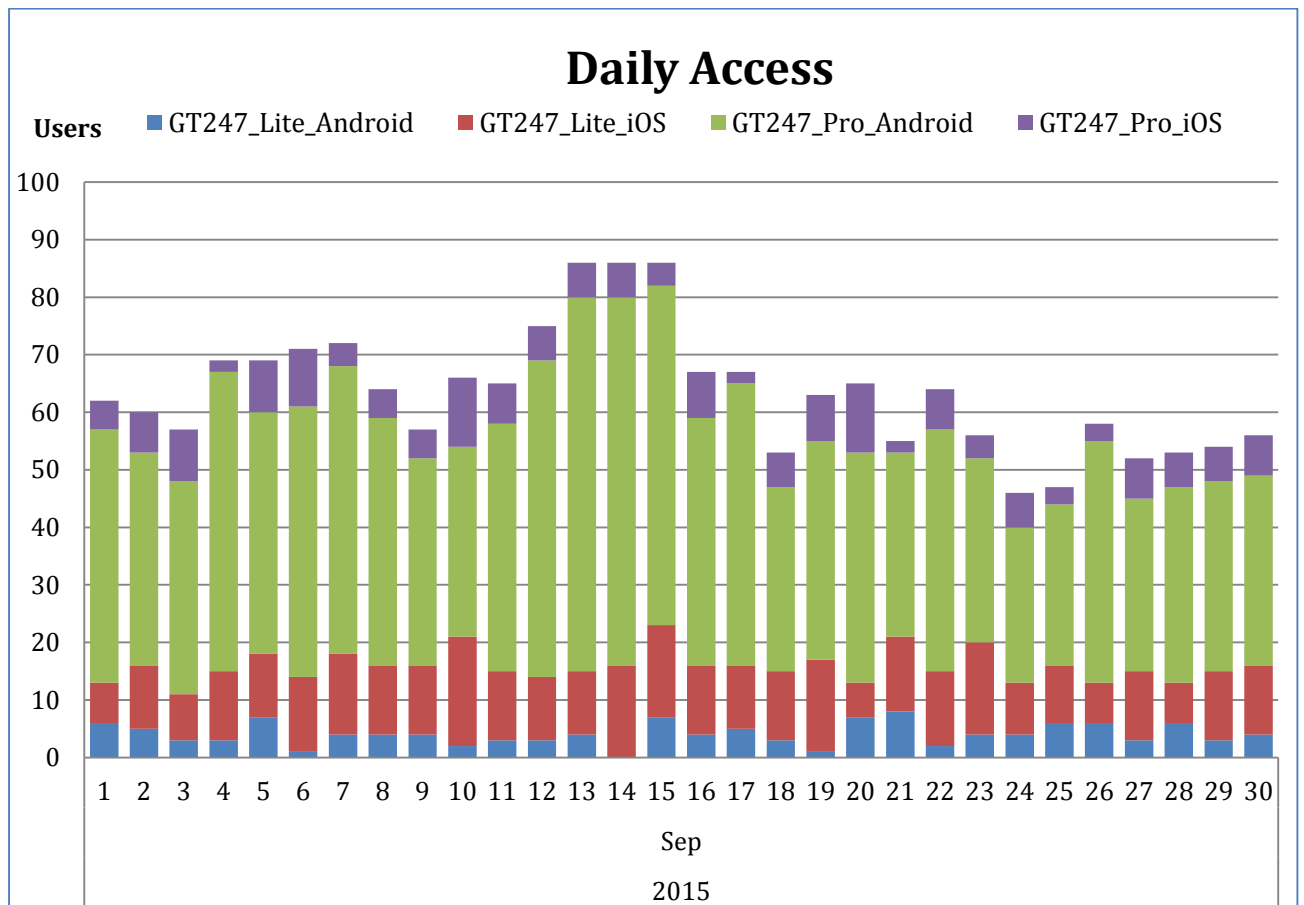
Hình 3. Mức độ bao phủ của dữ liệu tại Hà Nội



Hình 4. Mức độ bao phủ của dữ liệu tại TP. Hồ Chí Minh

Phụ lục 2: Số lượng người sử dụng ứng dụng GiaoThong247

Số lượng người dùng, cung cấp thông tin ảnh hưởng trực tiếp đến mức độ bao phủ của dữ liệu và phần nào cũng nói lên độ chính xác của các thống kê. Tới tháng 9/2015, số lượng người sử dụng tính theo ngày trong cả nước vẫn ở mức thấp.



Hình 5. Số lượng người dùng các loại ứng dụng GiaoThong247 trong tháng