

## **COPYRIGHT WARNING**

This paper is protected by copyright. You are advised to print or download **ONE COPY** of this paper for your own private reference, study and research purposes. You are prohibited having acts infringing upon copyright as stipulated in Laws and Regulations of Intellectual Property, including, but not limited to, appropriating, impersonating, publishing, distributing, modifying, altering, mutilating, distorting, reproducing, duplicating, displaying, communicating, disseminating, making derivative work, commercializing and converting to other forms the paper and/or any part of the paper. The acts could be done in actual life and/or via communication networks and by digital means without permission of copyright holders.

The users shall acknowledge and strictly respect to the copyright. The recitation must be reasonable and properly. If the users do not agree to all of these terms, do not use this paper. The users shall be responsible for legal issues if they make any copyright infringements. Failure to comply with this warning may expose you to:

- Disciplinary action by the Vietnamese-German University.
- Legal action for copyright infringement.
- Heavy legal penalties and consequences shall be applied by the competent authorities.

The Vietnamese-German University and the authors reserve all their intellectual property rights.



ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG  
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

**BÁO CÁO TÓM TẮT  
ĐỀ TÀI**

**NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG BỘ GIẢI PHÁP NÂNG CAO  
AN TOÀN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ TỈNH BÌNH DƯƠNG**

  
Vietnamese - German University

**CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI  
TS.VŨ ANH TUẤN**

*Bình Dương, 03/2018*



# PHẦN I: THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐỀ TÀI

## 1. Tên đề tài

**Nghiên cứu xây dựng bộ giải pháp nâng cao an toàn giao thông đường bộ tỉnh Bình Dương**

## 2. Đơn vị chủ trì

- Tên tổ chức KH&CN: **TRƯỜNG ĐẠI HỌC VIỆT ĐỨC**
- Địa chỉ tổ chức: Đường Lê Lai, Phường Hoà Phú, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương

## 3. Chủ nhiệm đề tài

- Tiến sĩ Vũ Anh Tuấn

### **Danh sách cá nhân tham gia thực hiện đề tài, dự án**

Stt	Họ tên, học hàm học vị	Tổ chức công tác	Vị trí trong dự án
1	ThS. Nguyễn Đình Vinh Mẫn	Đại học Việt Đức	Thư ký đề tài
2	ThS. Lê Thị Thương	Đại học Việt Đức	Phối hợp thực hiện
3	ThS. Trần Nam Cường	Đại học Việt Đức	Phối hợp thực hiện
4	ThS. Huỳnh Đình Thái Linh	Đại học Việt Đức	Phối hợp thực hiện
5	ThS. Nguyễn Minh Thông	Đại học Việt Đức	Phối hợp thực hiện
6	ThS. Trần Quang Vượng	Đại học Việt Đức	Phối hợp thực hiện
7	ThS. Nguyễn Thị Cẩm Vân	Đại học Việt Đức	Phối hợp thực hiện
8	ThS. Lê Thị Hương	Đại học Việt Đức	Phối hợp thực hiện
9	ThS. Trương Thị Mỹ Thanh	Đại học Việt Đức	Phối hợp thực hiện

## 4. Thời gian thực hiện đề tài

Tổng cộng 12 tháng theo đăng ký được duyệt (từ 9/2016 đến 9/2017), gia hạn thêm 6 tháng có sự chấp thuận của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bình Dương

## 5. Địa điểm, thời gian hoàn thành xây dựng báo cáo kết quả thực hiện đề tài

- Địa điểm: Trung tâm Nghiên cứu GTVT Việt Đức (VGTRC), Trường Đại học Việt Đức (VGU), Đường Lê Lai, Phường Hoà Phú, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương.
- Thời gian: tháng 3 năm 2018

# PHẦN II: BÁO CÁO THUYẾT MINH KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

## CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU

### 1.1. Lý do thực hiện đề tài

Ở địa bàn tỉnh Bình Dương, tuy tình hình TNGT trong những năm qua có xu hướng giảm nhẹ trên cả ba chỉ tiêu (số vụ, số người chết và số người bị thương) nhưng việc nâng cao ATGT vẫn là thách thức to lớn, lâu dài. Để góp phần giải quyết thách thức đó, đề tài này đi vào nghiên cứu xây dựng bộ giải pháp mang tính toàn diện và cụ thể cho tỉnh, với sự tập trung vào các giải pháp kỹ thuật nhằm cắt giảm mạnh số vụ TNGT, số người chết và số người bị thương, góp phần đưa Bình Dương trở thành thành phố thông minh, đáng sống.

### 1.2. Mục tiêu đề tài

Đề tài có 3 mục tiêu chính:

- (1) Phân dạng TNGT, phân tích sâu nguyên nhân của mỗi dạng tai nạn;
- (2) Xây dựng khung đánh giá, bộ chỉ tiêu đánh giá tác động của giải pháp đề xuất, hoàn thiện các biểu mẫu, quy trình liên quan đến việc thu thập dữ liệu TNGT;
- (3) Đề xuất bộ giải pháp (tập trung vào các giải pháp kỹ thuật) cụ thể nhằm nâng cao ATGT đường bộ cho tỉnh Bình Dương dựa trên các phân tích và đánh giá.

### 1.3. Phương pháp thực hiện

Để đạt được các mục tiêu đề ra, Đề tài áp dụng một số phương pháp nghiên cứu sau:

- Phương pháp kế thừa (đề rà soát các nghiên cứu liên quan ở trong nước và quốc tế về các chủ đề liên quan để làm cơ sở lý thuyết);
- Phương pháp phân tích thống kê (để phân tích số liệu các vụ TNGT, số liệu xung đột trích xuất từ video camera);
- Phương pháp khảo sát điều tra và quan trắc (để thực hiện điều tra phỏng vấn tâm lý hành vi đối với người đi đường và quan trắc xung đột giao thông tại các nút giao bằng quay video);
- Phương pháp mô hình hoá (để mô hình hoá hành vi nguy hiểm khi đi đường và mô hình hoá các xung đột).

### 1.4. Nội dung nghiên cứu

Đề tài bao gồm 6 Nhiệm vụ nghiên cứu chính sau:

- Nhiệm vụ 1: Nghiên cứu cơ sở lý luận về vấn đề an toàn giao thông;
- Nhiệm vụ 2: Phân tích diễn biến TNGT và đánh giá công tác quản lý ATGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương;
- Nhiệm vụ 3: Phân tích sâu các dạng, nguyên nhân và yếu tố ảnh hưởng đến TNGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương;
- Nhiệm vụ 4: Xây dựng khung phương pháp phân tích, đánh giá tác động của các giải pháp nâng cao ATGT, hoàn thiện quy trình và biểu mẫu thu thập dữ liệu TNGT;
- Nhiệm vụ 5: Đề xuất và đánh giá bộ giải pháp nâng cao an toàn giao thông trên địa bàn tỉnh Bình Dương;
- Nhiệm vụ 6: Thực hiện thí điểm một số giải pháp kỹ thuật ở một số điểm đen.

## **CHƯƠNG 2. NGHIÊN CỨU CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ VẤN ĐỀ AN TOÀN GIAO THÔNG**

### **2.1. Tổng quan các nghiên cứu ATGT trong nước và thế giới**

Các nghiên cứu trong nước và trên thế giới đã chỉ ra rằng có 3 nhóm biện pháp để cắt giảm số vụ và mức độ nghiêm trọng của TNGT. Một là, nhóm biện pháp giáo dục, tuyên truyền nâng cao ý thức người tham gia giao thông. Hai là, nhóm biện pháp chế tài tăng cường các hoạt động tuần tra giám sát, phát hiện hành vi vi phạm các quy định về an toàn giao thông, nâng cao mức phạt, ban hành và sửa đổi các quy định pháp luật hiện hành cho phù hợp. Ba là, nhóm biện pháp kỹ thuật để nâng cao các điều kiện về an toàn đối với cơ sở hạ tầng đường bộ và phương tiện trong quá trình vận hành khai thác. Các biện pháp giáo dục-tuyên truyền và chế tài người tham gia giao thông đòi hỏi thời gian lâu dài để thực hiện, ý thức người tham gia giao thông sẽ thay đổi dần dần theo thời gian. Các bộ luật và quy định pháp luật liên quan đến ATGT cần thời gian để cập nhật và thay đổi. Các biện pháp pháp kỹ thuật có thể áp dụng mà không yêu cầu thời gian thực thi quá lâu. Hiệu quả tiềm năng của các giải pháp kỹ thuật đã được thế giới đánh giá là rất cao. Ngoài ra, thông qua các giải pháp này, chúng ta có thể hỗ trợ và gây ảnh hưởng đến người tham gia giao thông, làm thay đổi hành vi của họ theo chiều hướng an toàn hơn, cắt giảm các xung đột và làm cho môi trường đường có tính “chấp nhận” những lỗi bất khả kháng của người điều khiển phương tiện và người tham gia giao thông. Những sáng kiến cải tiến thiết kế kỹ thuật đặc biệt hiệu quả trong việc bảo vệ những đối tượng đi đường mà dễ bị tổn thương, đảm bảo họ an toàn hơn thông qua việc phân tách luồng giao thông, giảm tốc độ, làm đường dân sinh, đảo giao thông, hệ thống biển báo, hệ thống thông tin cảnh báo nguy hiểm và những cải tiến kỹ thuật khác.

### **2.2. Các phương pháp thu thập dữ liệu TNGT**

#### ***2.2.1. Phương pháp thu thập số liệu trực tiếp***

Phương pháp lấy số liệu trực tiếp được tiến hành bằng việc thành lập một đội công tác điều tra TNGT đến hiện trường và trực tiếp lấy mẫu tại hiện trường khi xảy ra TNGT.

#### ***2.2.2. Phương pháp thu thập số liệu gián tiếp***

Một cách tiếp cận khác được nhiều chuyên gia nghiên cứu sử dụng đó là điều tra dựa trên nguồn dữ liệu thứ cấp.

### **2.3. Các phương pháp đánh giá hiệu quả, tác động của các giải pháp nâng cao ATGT**

#### ***2.3.1. Các phương pháp phân tích so sánh***

Việc đánh giá tác động, hiệu quả dự án ATGT thường sử dụng 3 phương pháp:

### **A. Phương pháp so sánh trước - sau (before – after)**

Phương pháp so sánh trước sau là phương pháp thực hiện các nghiên cứu trước và sau khi có dự án, tiến hành so sánh để đánh giá các tác động và hiệu quả của dự án.

### **B. Phương pháp có - không tác động (đôi chứng)**

Nghiên cứu và so sánh giữa hai tính huống có thực hiện dự án (có tác động) và không thực hiện dự án (không tác động) từ đó đánh giá những tác động và hiệu quả mà dự án mang lại.

### **C. Phương pháp điểm đôi chứng**

Là phương pháp so sánh và đánh giá những tác động và hiệu quả mà dự án mang lại tại địa điểm có dự án với một địa điểm khác có đặc điểm tương tự không có dự án. Địa điểm có đặc điểm tương tự được gọi là điểm đôi chứng.

## **2.3.2. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả giải pháp nâng cao ATGT**

### **A. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính của dự án ATGT**

Để theo dõi và đánh giá dự án trong suốt thời gian thực hiện và sau khi hoàn thành, việc dùng các chỉ số lượng hoá cho việc đánh giá là rất quan trọng. Trên thực tế có rất nhiều chỉ tiêu kinh tế - tài chính được sử dụng để phân tích, đánh giá hiệu quả đầu tư của một dự án. Tùy theo từng loại hình dự án, tùy theo điều kiện cụ thể của dự án mà lựa chọn các chỉ tiêu đánh giá kinh tế - tài chính cho phù hợp.

### **B. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả KT-XH của dự án ATGT**

Như ở trên đã phân tích, vì tính chất đặc thù của các dự án ATGT là kết hợp nhiều hợp phần, mang tính chất đa ngành do đó chỉ phân tích lợi ích - chi phí dựa trên những chỉ tiêu tài chính không thể hiện hết được hiệu quả kinh tế - xã hội của các dự án. Do đó khi đánh giá hiệu quả của các dự án ATGT cần phải xem xét trên cả khía cạnh xã hội trong đó cần xem xét, đánh giá thêm các chỉ tiêu kinh tế - xã hội.

## **CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH DIỄN BIẾN TNGT VÀ CÔNG TÁC QUẢN LÝ ATGT TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BÌNH DƯƠNG**

### **3.1. Tổng quan phát triển phương tiện cơ giới và tình hình TNGT ở Bình Dương**

#### **3.1.1. Tình hình phát triển giao thông đường bộ**

Bình Dương là tỉnh phát triển theo định hướng phát triển công nghiệp và dịch vụ, do vậy tập trung rất nhiều các khu công nghiệp với số lượng lớn công nhân là người lao động nhập cư, đây là lý do làm tăng đáng kể số lượng phương tiện cá nhân (xe máy). Là cửa ngõ Tây Bắc của Tp.HCM là trung tâm kinh tế lớn nhất của cả nước, do vậy bên cạnh số lượng phương tiện cá nhân nội vùng, nhu cầu đi lại liên tỉnh giữa Tp.HCM đi Bình Dương và các tỉnh là khá lớn. Hơn nữa, do đời sống của người dân được nâng cao, đặc biệt người dân ở các vùng nông thôn, điều kiện sống được cải thiện đồng nghĩa với nhu cầu mua sắm, sở hữu phương tiện giao thông cá nhân tăng lên khi hệ thống giao thông công cộng còn chưa đáp ứng nhu cầu về tần suất, mức độ bao phủ và mức độ tiện lợi.

#### **3.1.2. Diễn biến TNGT đường bộ qua các năm**

Theo số liệu thống kê từ Ban ATGT tỉnh Bình Dương về tình hình tai nạn giao thông đường bộ (mức độ từ nghiêm trọng trở lên) trên địa bàn tỉnh từ năm 2003 đến 2015, có thể thấy số vụ tai nạn trên địa bàn tỉnh nói chung giảm rõ rệt sau năm 2005. Từ 2005 đến 2015 tình hình tai nạn giao thông tuy có xu hướng giảm nhưng không ổn định. Tuy nhiên, các vụ tai nạn đặc biệt nghiêm trọng (có số người chết và bị thương cao) có xu hướng gia tăng. Năm 2012 là năm ATGT, tuy nhiên TNGT đường bộ trên địa bàn tỉnh cũng khá cao với 345 vụ tai nạn giao thông. Năm 2016 cũng được phát động là năm an toàn giao thông với mục tiêu phấn đấu giảm 5-10% số vụ, số người chết, số người bị thương so với năm 2015 (trên toàn quốc).

### **3.2. Ảnh hưởng của CSHT giao thông lên tai nạn giao thông**

Các vụ tai nạn giao thông thường xuất phát từ nhiều nguyên nhân khác nhau, trong đó có thể chia làm hai nguyên nhân chính là nguyên nhân chủ quan và nguyên nhân khách quan. Trong đó, nguyên nhân chủ quan xuất phát từ việc người tham gia giao thông không chấp hành các quy tắc về ATGT bao gồm các hành vi như: đi không đúng phần đường, làn đường; không làm chủ tốc độ phương tiện; không tuân thủ đèn tín hiệu giao thông; không chú ý quan sát; tránh vượt sai quy định; vi phạm mức quy định về nồng độ cồn khi tham gia giao thông,... Nguyên nhân khách quan là các yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến người tham gia giao thông bao gồm các yếu tố về thời tiết (mưa to, ngập úng, triều cường dâng cao,...); môi trường (khói, bụi,...); và cơ sở hạ tầng giao thông chưa hoàn chỉnh hoặc bố trí không hợp ý. Ở tỉnh Bình Dương, các bất cập về cơ sở hạ tầng giao thông là nguyên nhân chính trong các vụ tai nạn giao thông nếu xét về khía cạnh các nguyên nhân khách quan ảnh hưởng đến người tham gia giao thông. Với những khu vực, tuyến đường, và nút giao thông khác nhau sẽ có những vấn đề bất cập khác nhau về cơ sở hạ tầng giao thông.



### 3.3. Công tác quản lý đảm bảo an toàn, trật tự giao thông trên địa bàn tỉnh

#### 3.3.1. Công tác tổ chức tuần tra giao thông

Theo Phòng Cảnh sát giao thông – Công an tỉnh Bình Dương (PC67), hiện nay trên địa bàn tỉnh Bình Dương có 10 đội cảnh sát giao thông, bao gồm 1 đội của phòng PC67 và 9 đội của các huyện thị như Thủ Dầu Một, Thuận An, Dĩ An, Bến Cát, Tân Uyên, Dầu Tiếng, Phú Giáo, Bàu Bàng và Bắc Tân Uyên. Tổng số chiến sĩ trong 10 đội cảnh sát giao thông của tỉnh vào khoảng 167 người, trong đó khoảng 105 người được đào tạo chuyên môn và được cấp thẻ tuần tra giao thông (cập nhật mới nhất năm 2017), còn lại sẽ làm các chức năng khác như đăng ký phương tiện mới, xử lý vi phạm, tổ chức tham mưu báo cáo, tuyên truyền, và xây dựng kế hoạch đảm bảo ATGT.

#### 3.3.2. Thống kê về công tác tuần tra giao thông

Bảng 1 thống kê công tác tuần tra của PC67 trong giai đoạn 2010 – 2015.

Bảng 1: Công tác tuần tra của PC67 giai đoạn 2010-2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Số ca tuần tra	3.900	3.114	2.726	1.777	2.149	2.130
Số lượt cán bộ	12.900	15.989	13.862	6.535	7.641	7.237

Nguồn: PC67 Bình Dương (2016)

Theo số liệu trên, số lượt tuần tra của PC67 cũng như số lượt cán bộ tuần tra trong các năm đã giảm rõ rệt từ 3.900 ca với 12.900 lượt cán bộ năm 2010 xuống còn 2.130 ca với 7.237 lượt cán bộ năm 2015, trong đó năm 2013 là năm với số ca tuần tra và lượt cán bộ tuần tra thấp nhất với 1.777 với 6.535 lượt cán bộ.

Tuy nhiên, trái ngược với số ca tuần tra giảm, số ca vi phạm giao thông bị xử phạt PC67 ghi nhận lại tăng dần theo hàng năm cùng với tổng số tiền xử phạt nộp kho bạc. So với năm 2010, tổng số vụ vi phạm bị xử phạt là 44.199 vụ với tổng số tiền phạt là 30.044.330.000 đồng, năm 2015 tổng số vụ vi phạm bị xử phạt tăng lên 7.162 vụ (+16%) và số tiền phạt tăng lên 49,288,857,000 đồng (+164%).

Bảng 2: Số vụ vi phạm giao thông bị xử phạt và tổng số tiền từ 2010 đến 2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Số lượt xử phạt	44.199	33.811	25.838	49.223	56.207	51.361
Tổng số tiền (tỉ đồng)	30	28,4	21,8	52,5	67,2	79,3

Nguồn: PC67 Bình Dương (2016)

### 3.4. Rà soát đánh giá các giải pháp, chính sách đã và đang thực hiện

#### 3.4.1. Kết quả thực hiện

##### A. Công tác tuyên truyền

Đây là nội dung trọng tâm được các cấp, các ngành xác định trọng tâm trong công tác đảm bảo an toàn giao thông. Công tác tuyên truyền được phổ biến đến cán bộ công chức, người lao động, công nhân... nhằm nâng cao ý thức khi tham gia giao thông đường bộ. Trong đó, tập trung chủ yếu đến công nhân, người lao động tại các khu, cụm công nghiệp.

Công tác tuyên truyền được thực hiện dưới nhiều hình thức khác nhau như băng rôn, panô ... và thông qua nhiều phương tiện thông tin đại chúng như báo, đài phát thanh và truyền hình, mạng xã hội, đĩa DVD, cầm nang...

## **B. Công tác tuần tra, giám sát**

Các lực lượng chức năng như Cảnh sát giao thông công an tỉnh, công an huyện, thị xã, thành phố, xã, phường, Thanh tra Giao thông vận tải và các ngành chức năng có liên quan thường xuyên tuần tra, kiểm soát trên các tuyến đường giao thông trọng điểm như Quốc lộ 13, ĐT.743, ĐT.744... nhằm kiểm tra, xử phạt các phương tiện không chấp hành Luật Giao thông đường bộ. Công tác tuần tra còn được thực hiện tại các điểm thường xuyên xảy ra ùn tắc, kẹt xe, tai nạn giao thông tại các điểm như ngã tư 550, cầu vượt Sóng Thần... qua đó góp giảm ùn tắc, tai nạn giao thông.

Bên cạnh đó, lực lượng chức năng còn thường xuyên kiểm tra, xử lý các phương tiện chở quá tải trọng gây ảnh hưởng đến kết cấu hạ tầng giao thông, an toàn giao thông đường bộ; kiểm tra xử lý các trường hợp lấn chiếm hành lang an toàn đường bộ. Từ đó, góp phần đảm bảo tầm nhìn thông thoáng.

## **C. Đầu tư kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ**

Thời gian qua, Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương đã tập trung đầu tư nâng cấp, mở rộng hệ thống hạ tầng giao thông đường bộ nhằm đáp ứng nhu cầu vận tải trong các khu, cụm công nghiệp. Trong đó, tập trung đầu tư các tuyến đường đối ngoại, các tuyến đường kết nối vùng. Một số công trình đã thực hiện như đường Quốc lộ 13, đường Mỹ Phước – Tân Vạn, cầu Thủ Biên, đường ĐT.744,... Từ đó, giúp hệ thống hạ tầng giao thông đường bộ thông thoáng, góp phần kéo giảm ùn tắc, tai nạn giao thông đường bộ.

## **D. Công tác duy tu, sửa chữa**

Đối với các tuyến đường đang khai thác, Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố cũng thường xuyên duy tu, sửa chữa, dặm vá ổ gà, bổ sung hệ thống đèn tín hiệu giao thông, biển báo, sơn lại vạch sơn đường theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ. Việc thường xuyên sửa chữa các tuyến đường góp phần kéo giảm tai nạn giao thông cho người tham gia giao thông.

## **E. Phát triển mạng lưới vận tải hành khách công cộng**

Nhằm từng bước khuyến khích người tham gia giao thông sử dụng các phương tiện công cộng, ngành giao thông vận tải đã tập trung phát triển nhiều tuyến xe buýt đến trung tâm thị trấn của các địa phương, nhất là đưa vào hoạt động tuyến xe buýt của Becamex Tokyu vào hoạt động kết nối thành phố mới Bình Dương và thành phố, thị xã lân cận góp phần giảm phương tiện cá nhân, hạn chế ô nhiễm môi trường;

## **F. Công tác đào tạo sát hạch cấp giấy phép lái xe**

Nhằm nâng cao ý thức người tham gia giao thông, ngay trong chương trình giảng dạy, Sở Giao thông vận tải yêu cầu các trung tâm đào tạo sát hạch lái xe tăng cường giảng dạy ý thức chấp hành luật giao thông, đạo đức người lái xe; thường xuyên tổ chức các đợt tập huấn cho cán bộ sát hạch nhằm nâng cao kỹ năng giám sát; kiểm tra các trung tâm đào tạo sát hạch lái xe trên địa bàn tỉnh

## **G. Công tác đăng kiểm phương tiện cơ giới đường bộ**

Thông qua tăng cường đăng kiểm phương tiện cơ giới đường bộ nhằm hạn chế, loại trừ các phương tiện không đủ đảm bảo về an toàn kỹ thuật lưu thông trên đường, góp phần hạn chế tai nạn giao thông xuất phát từ lỗi do phương tiện kỹ thuật.

### **3.4.2. Các tồn tại và hạn chế**

Dù nhiều biện pháp nhằm ngăn ngừa và giảm TNGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương đã và đang được triển khai nhưng hiện vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế:

- Các nguyên nhân gây tai nạn giao thông đường bộ có hậu quả tử nghiêm trọng trở lên chủ yếu là do ý thức người tham gia giao thông như: điều khiển phương tiện không làm chủ tốc độ; đi không đúng phần đường, làn đường; không chú ý quan sát. Tai nạn giao thông giữa xe ô tô và xe mô tô chiếm tỉ lệ cao (đối chiếu số liệu từ các báo cáo 2013 - 2016).
- Ùn tắc giao thông trên các địa bàn trọng điểm như thành phố Thủ Dầu Một, thị xã Thuận An, thị xã Dĩ An vẫn còn xảy ra nhất là trong các giờ cao điểm nơi có tập trung nhiều khu cụm công nghiệp.
- Tình trạng xe chở hàng quá tải cho phép của phương tiện vẫn còn xuất hiện và đi vào các đường tránh để né lực lượng chức năng làm ảnh hưởng đến kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ, tai nạn giao thông.
- Tình trạng thanh thiếu niên tụ tập điều khiển xe chạy tốc độ cao, lạng lách, biểu diễn vẫn còn xảy ra làm mất trật tự, an toàn giao thông.

Vietnamese - German University

## **3.5. Phân tích thực trạng công tác thu thập, xử lý phân tích dữ liệu TNGT phục vụ công tác quy hoạch xây dựng các chiến lược, giải pháp nâng cao ATGT**

### **3.5.1. Cách thức lưu trữ dữ liệu về TNGT**

Khi làm việc với các phòng cảnh sát giao thông tại các huyện của tỉnh Bình Dương, nhiều bất cập và khác biệt so với quy định của Bộ Công an theo thông tư Thông tư số 58/2009/BCA(C11) đã được phát hiện. Cụ thể, hiện nay tại các phòng cảnh sát giao thông trên địa bàn tỉnh Bình Dương việc áp dụng mẫu số 02/TNĐB đã không được triển khai trong nhiều năm qua dù đã được ban hành vào năm 2009. Thay vào đó, để báo cáo một vụ TNGT vừa xảy ra (mẫu số 02/TNĐB) sau khi đã thu thập đầy đủ dữ liệu, các đội cảnh sát giao thông huyện sử dụng mẫu 45 GT, sau đó lưu trữ vào trong Sổ thụ lý các vụ TNGT mẫu số 47 GT theo Quyết định 1093/2000/QĐ-BCA(C11) ban hành năm 2000. Hơn nữa, các Sổ thụ lý các vụ TNGT theo mẫu số 47 GT của từng huyện lại khác nhau cách trình bày và cách thức thể hiện thông tin.

Như vậy, đã có sự không thống nhất trong các sổ thụ lý TNGT đường bộ giữa các huyện trong địa bàn tỉnh Bình Dương. Quan sát các mẫu sổ thụ lý TNGT thì có thể thấy, các mẫu sổ được thiết kế còn rất chung, khá sơ sài về mặt nội dung chi tiết, trừ mẫu 47GT của huyện Dĩ An từ năm 2015 đã chớ bổ sung nhiều chi tiết hơn. Các yếu tố quan trọng như: thời điểm (ngày và giờ) và địa điểm xảy ra TNGT đều được ghi chung vào cột “Diễn biến” nên

rất khó phân ra rõ ràng. Do mọi tình tiết của vụ TNGT đều ghi vào trong cột “Diễn biến” nên việc xác định vị trí cụ thể của vụ TNGT theo km như trong yêu cầu của mẫu 02 Thông tư 58. Việc xác định vị trí vụ TNGT hoàn toàn là do cảm tính của cảnh sát giao thông, khi phần lớn các vụ TNGT đều chỉ ghi tuyến đường thuộc ấp hoặc xã nào đó của huyện, nếu có chi tiết thêm nữa thì cảnh sát giao thông sẽ ghi những vị trí nổi bật, dễ nhận biết nhất ngay tại hiện trường như gần cây xăng, trường học, bụi tre... Với việc ghi thông tin như vậy thì tổng hợp dữ liệu để phân tích tình hình TNGT rất khó khăn và mất thời gian, việc xác định chính xác vị trí điểm đen TNGT gần như là điều không thể, gây ảnh hưởng rất lớn đến việc xây dựng bản đồ điểm đen TNGT cho tỉnh Bình Dương.

### **3.5.2. *Đội ngũ phụ trách lưu trữ dữ liệu TNGT***

Đội ngũ quản lý việc lưu trữ dữ liệu TNGT ở các huyện hiện tại chuyên môn chưa cao do họ là các cán bộ được luân chuyển công tác sau ba năm từ đơn vị hoặc bộ phận khác nên khó tiếp thu và nắm rõ công tác của cán bộ phụ trách trước, dẫn đến tình trạng cán bộ quản lý lưu trữ không nhớ rõ số lượng số của đơn vị, không biết người tiền nhiệm đã cất ở đâu, gửi đi đâu... Việc áp dụng mẫu 02/TNĐB ban hành năm 2009 để ghi nhận và lưu trữ các vụ TNGT là không hề xảy ra. Nguyên nhân được các cán bộ lý giải là do điều kiện cơ sở vật chất còn yếu (máy móc, thiết bị, hạ tầng mạng) và năng lực cán bộ chưa thể sử dụng được mẫu 02/TNĐB (chưa được huấn luyện nghiệp vụ bài bản, khả năng sử dụng công nghệ thông tin còn yếu) .



Vietnamese - German University

## CHƯƠNG 4. PHÂN TÍCH SÂU CÁC DẠNG, NGUYÊN NHÂN VÀ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TNGT TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BÌNH DƯƠNG

### 4.1. Khảo sát, phân tích số liệu chi tiết các vụ TNGT trong quá khứ

#### 4.1.1. Đặc điểm TNGT ở Bình Dương

Ở tỉnh Bình Dương, tuy số vụ và số người bị thương do TNGT những năm qua có xu hướng giảm, nhưng số người chết do TNGT vẫn còn diễn biến phức tạp. So với cùng kỳ năm 2014, năm 2015 giảm 599 vụ (-21,71%), và giảm 932 người bị thương (-28,89%), tăng 3 người chết (+0,91%).

Bảng 3: Tổng hợp số liệu TNGT ở tỉnh Bình Dương trong 3 năm 2013-2015

Năm	Số Vụ	Số người chết	Số người bị thương	Số người chết/ 100.000 dân
2013	3464	404	3907	22,41
2014	2759 -20,35%	328 -18,56%	3226 -17,37%	17,51 -21,87%
2015	2160 -21,71 %	331 +0,91%	2294 -28,89%	16,33 -6,74%

Nguồn: PC67 Bình Dương (2016)

Ghi chú: Số người chết tại hiện trường vụ TNGT

#### 4.1.2. Diễn biến TNGT theo số vụ, số người chết, bị thương

Theo số liệu thống kê từ phòng cảnh sát tỉnh Bình Dương, trong 03 năm (2013-2016) có tổng cộng 8383 vụ TNGT, trong đó có 1063 người chết và 9427 người bị thương.

+ Tổng hợp nguyên nhân

Bảng 4: Phân bổ TNGT theo nguyên nhân

TT	Nguyên Nhân	Tỉ Lệ
1	Lưu thông không đúng làn đường, phần đường quy định	37%
2	Vượt tốc độ quy định	20%
3	Tránh xe sai quy định	15%
4	Chuyển hướng không đảm bảo an toàn	6%
5	Không nhường đường	5%
6	Vượt xe sai quy định	4%
7	Sử dụng rượu bia	4%
8	Do người đi bộ	3%
9	Báo hiệu đường bộ	2%
10	Thiếu khả năng xử lý tình huống	1%
11	Dùng đồ không đúng nơi quy định	1%
12	Nguyên nhân khác	2%

Qua số liệu thống kê cho thấy tai nạn giao thông tập trung vào 05 nguyên nhân chủ yếu: Một là đi sai làn đường phần đường (37%), hai là điều khiển xe chạy quá tốc độ quy định chiếm 20% trên tổng số vụ, ba là tránh xe sai quy định chiếm (15%), bốn là chuyển hướng sai

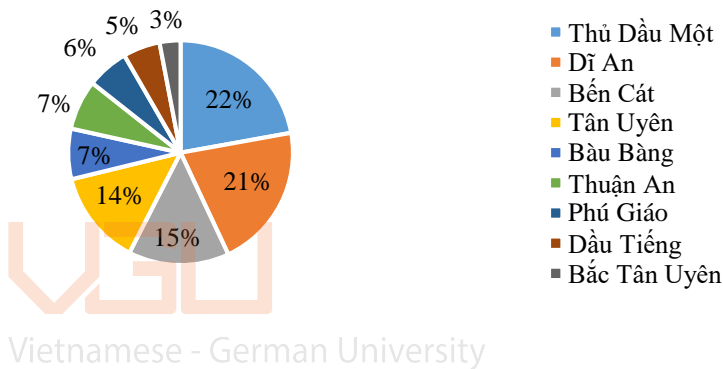
quy tắc chiếm 6% trên tổng số vụ, và nguyên nhân thứ năm là Không nhường đường khi tham gia giao thông (5%).

Các nguyên nhân gây TNGT ở Bình Dương được phân chia thành 02 nhóm, nhóm thứ nhất bao gồm các nguyên nhân do người điều khiển phương tiện gây ra TNGT (gồm 11 nguyên nhân), nhóm thứ hai là những trường hợp TNGT xảy ra do các tác nhân bên ngoài gây ra, bao gồm 04 nguyên nhân (người đi bộ, phương tiện không đảm bảo an toàn kỹ thuật, do công trình giao thông và các nguyên nhân khác đang xác định).

### 4.1.3. Diễn biến TNGT đối với các vụ nghiêm trọng và rất nghiêm trọng

#### A. Biểu đồ tổng hợp TNGT

Các vụ TNGT từ mức độ nghiêm trọng trở lên được thu thập từ các phòng cảnh sát giao thông trên toàn địa bàn tỉnh Bình Dương trong 4 năm (2013-2016) gồm 1298 vụ.



Hình 1: Tổng hợp TNGT nghiêm trọng toàn tỉnh Bình Dương

Số vụ TNGT nghiêm trọng trên địa bàn tỉnh Bình Dương chủ yếu tập trung vào 04 khu vực bao gồm: Thành phố Thủ Dầu Một (22%), Dĩ An (21%), Bến Cát (15%) và Tân Uyên (14%), tỉ lệ này chiếm đến 72% số vụ TNGT nghiêm trọng. Trong khi đó số vụ TNGT nghiêm trọng ở 5 khu vực còn lại chỉ chiếm 28%.

#### B. Biểu đồ tổng hợp nguyên nhân chính của TNGT

Có 5 nguyên nhân chính trong các vụ TNGT từ mức độ nghiêm trọng trở lên bao gồm: Một là lưu thông không đúng làn đường, phần đường quy định (26%), hai là sử dụng rượu bia (13%), tiếp theo là chuyển hướng không đảm bảo an toàn và không chú ý quan sát cùng là 10% và cuối cùng là nguyên nhân không nhường đường (9%).

Bảng 5: Tổng hợp nguyên nhân TNGT từ mức độ nghiêm trọng trở lên

TT	Nguyên Nhân	Tỉ Lệ
1	Lưu thông không đúng làn đường, phần đường quy định	25%
2	Sử dụng rượu bia	13%
3	Chuyển hướng không đảm bảo an toàn	10%
4	Không chú ý quan sát	10%
5	Không nhường đường	9%
6	Vượt tốc độ quy định	7%
7	Tránh vượt không đảm bảo an toàn	5%



8	Đi ngược chiều	4%
9	Tự gây TNGT	4%
10	Do người đi bộ	4%
11	Không giữ khoảng cách an toàn với xe chạy liền trước	4%
12	Không chấp hành tín hiệu đèn giao thông ( Vượt đèn đỏ)	2%
13	Thiếu khả năng xử lý tình huống	1%
14	Nguyên nhân khác	1%

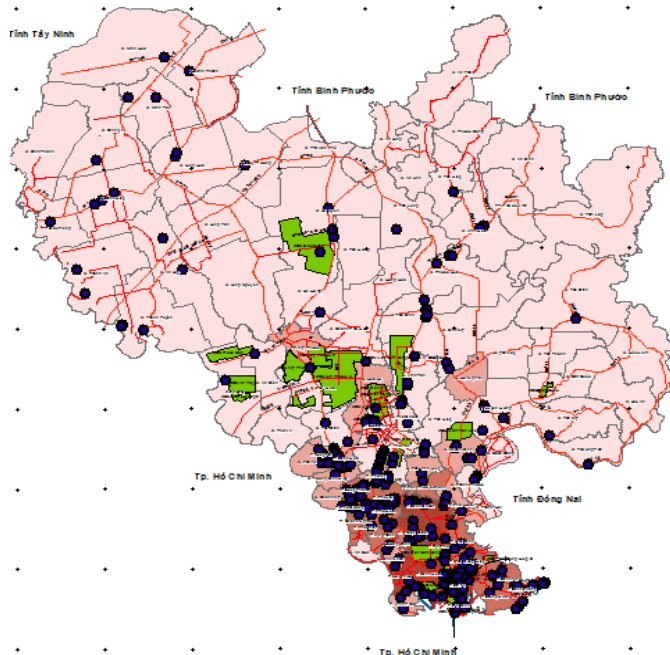
## 4.2. Xây dựng bản đồ điểm đen và hệ CSDL TNGT trên nền GIS

Dự án áp dụng GIS để xây dựng lớp cơ sở dữ liệu hạ tầng, tổ chức mạng lưới giao thông và phân tích vị trí các điểm đen trên địa bàn tỉnh Bình Dương.

Chi tiết việc sử dụng các lớp dữ liệu trong bản đồ được trình bày ở hình sau:



Hình 2: Chi tiết các lớp dữ liệu để xây dựng bản đồ điểm đen tỉnh Bình Dương



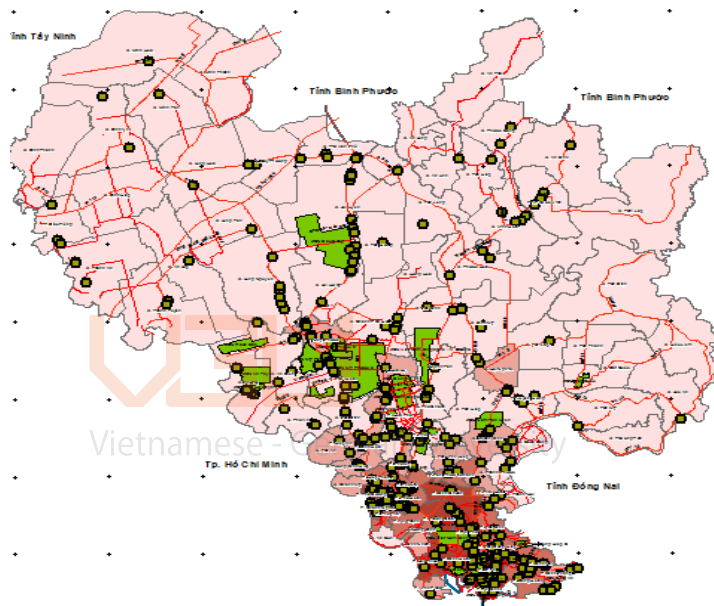
Hình 3: Bản đồ vị trí TNGT đường bộ tỉnh Bình Dương năm 2013

Tổng số vụ TNGT đường bộ nghiêm trọng năm 2013 trên địa bàn tỉnh là 303 vụ. Tổng số người chết là 323, số người bị thương là 59 người.

Tai nạn xảy ra chủ yếu ở:

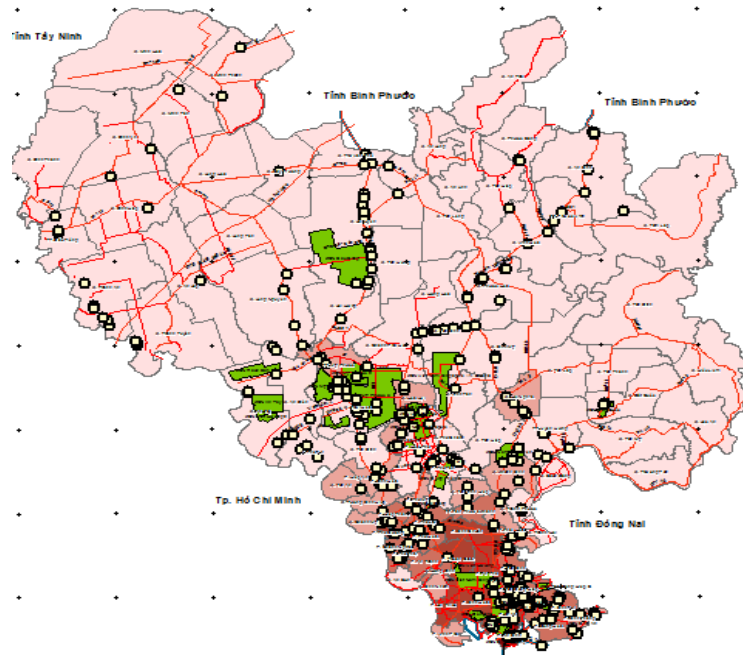
- Các khu vực tập trung dân cư đông: TX Thuận An, TX Dĩ An, TP. Thủ Dầu Một, Huyện Tân Uyên.
- Các khu công nghiệp: KCN Việt Nam Singapore, KCN Sóng Thần
- Các trục đường QL, tỉnh lộ: QL 13, ĐT 742, ĐT 743, ĐT 745, ĐT 749

Tổng số vụ TNGT đường bộ nghiêm trọng các năm 2014, 2015 và 2016 lần lượt là 350, 337 và 327 vụ. Dựa vào vị trí các tai nạn giao thông được mã hóa trên bản đồ ArcGIS có thể thấy vị trí các đoạn đường thường xảy ra TNGT là không thay đổi trong những năm gần đây.

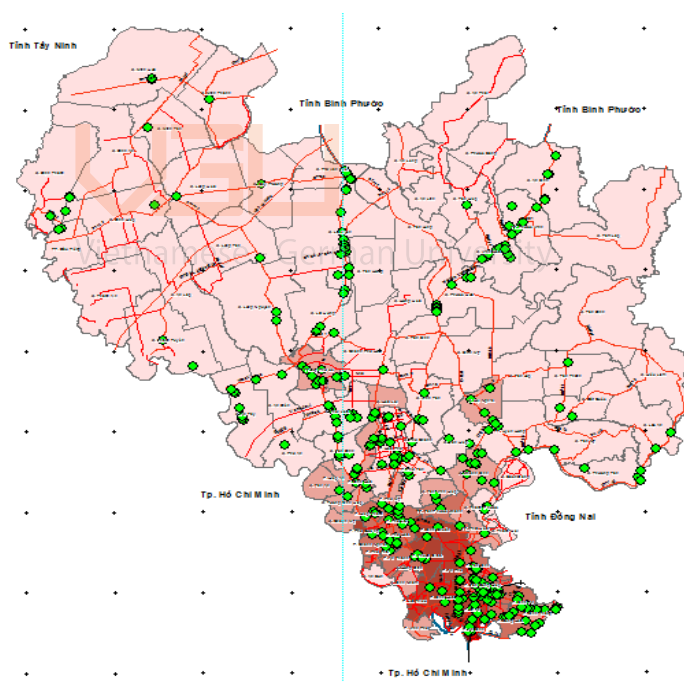


Hình 4: Bản đồ vị trí TNGT đường bộ tỉnh Bình Dương năm 2014





Hình 5: Bản đồ vị trí TNGT đường bộ tỉnh Bình Dương năm 2015



Hình 6: Bản đồ vị trí TNGT đường bộ tỉnh Bình Dương năm 2016

Như đã trình bày ở trên, do độ chính xác của dữ liệu đầu vào của các vị trí xảy ra TNGT đường bộ là không cao (thường chi tiết đến mức Ấp – là đơn vị hành chính cấp cơ sở tại các vùng nông thôn ở Việt Nam, một số nơi còn gọi là „thôn“ ). Do vậy, bản đồ này không đủ làm cơ sở xác định các điểm đen TNGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương.

Dựa vào chiều dài từng loại đường, và số vụ TNGT đường bộ hàng năm, số vụ tai nạn trung bình năm (tính theo 4 gần đây nhất) trên mỗi km đường. Nhìn vào bảng thống kê dưới có thể

thấy rõ chênh lệch về số vụ TNGT đường bộ trên từng loại đường là khác nhau rõ rệt. Các tuyến đường quốc lộ và tỉnh lộ có tỉ lệ cao nhất ứng với 0,8 vụ và 0,32 vụ/km/năm.

Trên cơ sở đó, cũng như dựa vào kinh nghiệm các nước trên thế giới, nhóm nghiên cứu đề xuất khái niệm „*đoạn đen*“ TNGT đường bộ cho tỉnh Bình Dương: ***Đoạn đen là những đoạn tuyến dài hơn 250m có mật độ TNGT đường bộ trung bình 1 vụ TNGT/năm trong quãng thời gian 3 năm liên tiếp.***

Dựa vào bản đồ tai nạn giao thông đường bộ trong 3 năm liên tiếp gần đây nhất: 2014, 2015 và 2016. Ta có thể thấy rõ các đoạn đường đen về TNGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương như bảng sau:

Bảng 6: Thống kê các đoạn đen giao thông đường bộ ở Bình Dương

TT	Tên Đường	Số Vụ	Chiều Dài (m)	Xã (vị trí đầu)	Xã (vị trí cuối)	Tỉ Lệ (vụ/km)
1	QL 1K	18	2527	Bình An	Đông Hiệp	7,12
2	ĐT 743	44	6208	Dĩ An	Tân Đông Hiệp	7,09
3	QL 1A	12	1770	An Bình		6,78
4	ĐT 743	24	3678	Bình Thắng	Bình An	6,53
5	ĐT 747	7	1114	Thạnh Phước	Thạnh Phước	6,28
6	An Phú - An Hòa	13	2418	Tân Bình	Tân Đông Hiệp	5,38
7	QL 1A	9	1675	Hòa Phú	Hòa Phú	5,37
8	Phú Lợi	9	1785	Phú Lợi	Phú Hòa	5,04
9	ĐT 743A	23	4821	An Phú	Bình Hòa	4,77
10	Phạm Ngũ Lão	5	1143	Phú Cường	Hiệp Thành	4,37
11	ĐT 745	12	2930	Khánh Bình	Khánh Bình	4,1
12	QL13	50	12248	Mỹ Phước	Tân Định	4,08



Hình 7: Bản đồ vị trí các đoạn đèn TNGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương giai đoạn 2014-2016

Đây là những đoạn đường cần được nghiên cứu chi tiết, đưa ra những phương án cải tạo đoạn đèn phù hợp.

### 4.3. Quay phim và Xử lý ảnh về xung đột giao thông

#### 4.3.1. Các vị trí lựa chọn khảo sát

Theo số liệu thống kê từ PC67 và ban ATGT Bình Dương hiện nay trên toàn tỉnh Bình Dương vẫn còn nhiều tuyến đường, nút giao thông thường xuyên xảy ra tai nạn giao thông, trong đó những vị trí thường xuất hiện các vụ tai nạn giao thông với tần suất cao trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Trong nghiên cứu này lựa chọn 5 nút giao thông điển hình để phân tích xung đột giao thông bằng kỹ thuật phân tích hình ảnh từ video camera, bao gồm: Ngã 3 Nguyễn Thị Minh Khai - QL.13, Ngã tư giữa ĐT.741 và NE8, Ngã ba QL13 – Nguyễn Văn Lòng, Ngã tư MPTV – Phú Lợi, Ngã tư MPTV – ĐT.743.

#### 4.3.2. Kết quả phân tích

Các xung đột giao thông tại các nút giao khảo sát được chia làm 03 nhóm bao gồm xung đột đối đầu giữa hai xe (Xung Đột Đối Đầu), xung đột giữa xe trước và xe sau (Xung Đột Trước Sau), và xung đột giữa đầu xe này vào giữa xe khác (Xung Đột Đầu Giữa). Các loại phương tiện được nghiên cứu trong các xung đột giao thông bao gồm: xe máy, xe ô tô ( $\leq 7$  chỗ), và xe khác (gồm xe tải, xe buýt, xe ô tô ( $> 7$  chỗ)). Các nhóm xung đột nguy hiểm xuất hiện ở 05 nút giao thông được khảo sát được thống kê sau đây. Trong đó X là xung đột nguy hiểm, O là xung đột thường.

#### Nút giao Nguyễn Thị Minh Khai – Quốc lộ 13

Bảng 7: Tỷ lệ các xung đột nguy hiểm trên tổng các xung đột tại NTMK – QL13

Nhóm Phương Tiện	Xung Đột Đối Đầu	Xung Đột Trước Sau	Xung Đột Đầu Giữa
Xe Máy - Xe Máy	0.00%	0.20%	0.59%
Xe Máy - Ô Tô	0.20%	0.00%	1.18%
Xe Máy - Xe Khác	0.00%	0.20%	0.39%
Ô Tô - Ô Tô	0.00%	0.00%	0.00%
Ô Tô - Xe Khác	0.00%	0.00%	0.20%
Xe Khác - Xe Khác	0.20%	0.00%	0.00%

Xung đột nguy hiểm ở nút giao Nguyễn Thị Minh Khai – Quốc lộ 13 bao gồm xung đột đối đầu giữa “Xe Máy - Ô Tô” và “Xe Khác - Xe Khác”; xung đột trước sau giữa “Xe Máy - Xe Máy” và “Xe Máy - Xe Khác”; xung đột đầu giữa của các nhóm “Xe Máy - Xe Máy”, “Xe Máy - Ô Tô”, “Xe Máy - Xe Khác”, và “Ô Tô - Xe Khác”. Các nhóm còn lại không xuất hiện xung đột nguy hiểm cụ thể như sau.

#### Nút giao ĐT 741 – NE8

Bảng 8: Tỷ lệ các xung đột nguy hiểm trên tổng các xung đột

Nhóm Phương Tiện	Xung Đột Đối Đầu	Xung Đột Trước Sau	Xung Đột Đầu Giữa
Xe Máy - Xe Máy	0.00%	0.00%	0.58%
Xe Máy - Ô Tô	0.00%	0.14%	0.29%
Xe Máy - Xe Khác	0.14%	0.00%	0.58%
Ô Tô - Ô Tô	0.00%	0.00%	0.14%
Ô Tô - Xe Khác	0.00%	0.00%	0.00%
Xe Khác - Xe Khác	0.00%	0.00%	0.14%

Xung đột nguy hiểm ở nút giao ĐT 741 – NE8 bao gồm xung đột đối đầu giữa “Xe Khác – Xe Khác”; Xung đột trước sau giữa “Xe máy - Ô tô”; xung đột đầu giữa của các nhóm “Xe Máy – Xe Máy”, “Xe Máy – Ô Tô”, “Xe Máy – Xe Khác”, “Ô Tô – Ô Tô” và “Xe Khác – Xe Khác”. Các nhóm còn lại không xuất hiện xung đột nguy hiểm. cụ thể như sau :

#### Nút giao Quốc Lộ 13 – Nguyễn Văn Lộ

Bảng 9: Tỷ Lệ Các Xung Đột Nguy Hiểm Trên Tổng Các Xung Đột

Nhóm Phương Tiện	Xung Đột Đối Đầu	Xung Đột Trước Sau	Xung Đột Đầu Giữa
Xe Máy - Xe Máy	0.00%	0.00%	2.84%
Xe Máy - Ô Tô	0.00%	0.00%	1.35%
Xe Máy - Xe Khác	0.00%	0.14%	1.35%
Ô Tô - Ô Tô	0.00%	0.00%	0.00%
Ô Tô - Xe Khác	0.00%	0.00%	0.27%
Xe Khác - Xe Khác	0.00%	0.00%	0.14%

Xung đột nguy hiểm ở nút giao Quốc lộ 13 - Nguyễn Văn Lộ bao gồm xung đột trước sau giữa “Xe Máy -Xe Khác”; xung đột đầu giữa của các nhóm “Xe Máy - Xe Máy”, “Xe Máy - Ô Tô”, “Xe Máy - Xe Khác”, “Ô Tô - Xe Khác” và “Xe Khác – Xe Khác”. Các nhóm còn lại không xuất hiện xung đột nguy hiểm cụ thể như sau :

#### Nút giao MPTV - Phú Lợi

Bảng 10: Tỷ lệ các xung đột nguy hiểm trên tổng các xung đột

Nhóm Phương Tiện	Xung Đột Đối Đầu	Xung Đột Trước Sau	Xung Đột Đầu Giữa
Xe Máy - Xe Máy	0.26%	0.00%	1.06%
Xe Máy - Ô Tô	0.53%	0.00%	0.79%
Xe Máy - Xe Khác	1.58%	0.44%	1.67%
Ô Tô - Ô Tô	0.35%	0.26%	0.00%
Ô Tô - Xe Khác	0.70%	0.18%	0.09%
Xe Khác - Xe Khác	0.62%	0.70%	0.35%

Xung đột nguy hiểm ở nút giao MPTV – Phú Lợi bao gồm xung đột đối đầu giữa “Xe Máy – Xe Máy”, “Xe Máy – Ô Tô”, “Xe Máy -Xe Khác”, “Ô Tô- Ô Tô”, “Ô Tô- Xe Khác” và “Xe Khác - Xe Khác”; xung đột trước sau giữa “Xe Máy - Xe Khác”, “Ô Tô - Ô Tô”, “Ô Tô - Xe Khác” và “Xe Khác - Xe Khác”; xung đột đầu giữa của các nhóm Xe “Máy - Xe Máy”, “Xe Máy - Ô Tô”, “Xe Máy - Xe Khác”, “Ô Tô - Xe Khác”, Và Xe “Khác – Xe Khác”. Các nhóm còn lại không xuất hiện xung đột nguy hiểm cụ thể như sau:

#### Nút giao MPTV – ĐT 743

Bảng 11: Tỷ lệ các xung đột nguy hiểm trên tổng các xung đột

Nhóm Phương Tiện	Xung Đột Đối Đầu	Xung Đột Trước Sau	Xung Đột Đầu Giữa
Xe Máy - Xe Máy	0.00%	0.00%	0.79%
Xe Máy - Ô Tô	0.00%	0.00%	0.23%
Xe Máy - Xe Khác	0.45%	0.00%	1.13%
Ô Tô - Ô Tô	0.11%	0.00%	0.11%
Ô Tô - Xe Khác	0.11%	0.11%	0.90%
Xe Khác - Xe Khác	0.79%	0.11%	0.90%

Xung đột nguy hiểm ở nút giao MPTV – ĐT 743 bao gồm xung đột đối đầu giữa “Xe Máy – Xe Khác”, “Ô Tô- Ô Tô”, “Ô Tô – Xe Khác” và giữa “Xe Khác - Xe Khác”; xung đột trước sau giữa “Ô Tô- Xe Khác” và “Xe Khác- Xe Khác” ; xung đột đầu giữa của các nhóm “Xe Máy - Xe Máy”, “Xe Máy - Ô Tô”, “Xe Máy - Xe Khác”, “Ô Tô – Ô Tô”, “Ô Tô - Xe Khác” và giữa “Xe Khác – Xe Khác”.

#### **4.4. Điều tra phỏng vấn, phân tích tâm lý học chuyên sâu một số hành vi gây mất ATGT điển hình**

Để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến việc thực hiện hành vi gây nguy hiểm mất ATGT tại Bình Dương, đề tài trình bày 2 học thuyết quan trọng về hành vi và niềm tin của các cá nhân đã được kiểm chứng thực hiện trong rất nhiều nghiên cứu. Hai học thuyết chính yếu bao gồm: Lý thuyết hành vi có chủ đích (TPB) và Lý thuyết niềm tin sức khỏe (HBM).

Nghiên cứu định tính thực hiện trên 4 nhóm đối tượng: sinh viên, CNV, công nhân, tài xế các loại xe tại Bình Dương.

STT	Nguyên nhân	Chú thích	Thuật ngữ viết tắt theo PC67
Nguyên nhân do người điều khiển phương tiện gây TNGT			

1	Hành vi vượt quá tốc độ	Chạy quá quy định vận tốc trên tuyến quy định	Tốc độ xe chạy
2	Đi không đúng chiều, phần đường, làn đường quy định	Khi tham gia giao thông: đi không đúng làn đường, phần đường quy định dành cho mình ( bao gồm đường cấm, đường một chiều,...)	Làn đường, phần đường
3	Chuyển hướng không đúng quy định	Chuyển hướng không bật đèn xi nhan, thiếu quan sát	Chuyển hướng
4	Không nhường đường	Không thực hiện hành động nhường đường xe đi thẳng và rẽ trong nút giao	Không nhường đường
5	Hành vi uống rượu bia khi lái xe	Khi lái xe, điều khiển phương tiện giao thông và uống rượu bia	Lái xe sử dụng rượu bia

### **Bảng câu hỏi phỏng vấn chuyên sâu:**

Câu hỏi 1: Anh/chị hãy xếp mức độ nguy hiểm gây tai nạn giao thông trong 5 nguyên nhân trên?

Câu hỏi 2: Anh/chị thường mắc lỗi hành vi nào nhất? tại sao?

Câu hỏi 3: Nguyên nhân nào dẫn đến việc anh chị gây ra những lỗi này?

- Nguyên nhân do thói quen
- Nguyên nhân do chủ quan
- Nguyên nhân do người khác xúi giục
- Nguyên nhân do cơ sở hạ tầng giao thông kém

Câu hỏi 4: Những hành vi nào khác gây tai nạn giao thông ngoài những nguyên nhân này?

Câu hỏi 5: Những vị trí nào có khả năng gây ra tai nạn giao thông tại Bình Dương?

Câu hỏi 6: Nhận xét chung về vấn đề an toàn giao thông tại Bình Dương

Câu hỏi 7: Theo Anh/chị, hướng giải quyết để giảm thiểu hoặc không thực hiện những hành vi gây mất ATGT bên trên là gì (\* các giải pháp tuyên truyền giáo dục, các giải pháp cưỡng chế tăng cường phát hiện xử phạt, các biện pháp cải thiện hạ tầng và tổ chức giao thông)?

### **Kết quả phỏng vấn chuyên sâu:**

#### **a./ Nhóm sinh viên:**

Hành vi “vượt quá tốc độ” là hành vi mà đối tượng sinh viên thường xuyên gây ra do gấp gáp do có nhiều việc, đường xá thuận tiện rộng rãi, có thói quen và do chạy xe có phân khối lớn nên thường chạy xe vượt quá tốc độ. Theo nhóm sinh viên này thì do người trẻ tuổi có sở thích chạy xe phân khối lớn, đường tại Bình Dương rộng rãi, nên họ cảm thấy rất dễ dàng phân khích chạy xe với tốc độ cao. Bên cạnh đó, tâm lý do nhà trọ gần trường nên hay có thói quen dậy muộn và đi học muộn giờ nên cũng dẫn đến việc đi trễ.

Hành vi “đi không đúng chiều, làn đường, phần đường” là hành vi mà cũng thường xuyên phạm phải sau hành vi vượt quá tốc độ. Hành vi này thường xuyên xảy ra khi đi từ trong hẻm đi ra đường một chiều, người điều khiển muốn chuyển làn xe nhanh chóng thì chỉ còn cách là đi ngược chiều. Nguyên nhân chủ yếu là do muốn tiết kiệm thời gian và nơi thường xuyên lấn làn là do không tìm được đường chuyển làn tại các tuyến đường quốc lộ.

Hành vi “chuyển hướng không đúng quy định”, chuyển làn xe không bật xi nhan cũng là một trong những hành vi được nhóm này nhận định là thường xuyên xảy ra đối với bản thân



họ. Nguyên nhân chủ yếu là do ý thức và người điều khiển phương tiện giao thông không để ý do có việc gấp. Người điều khiển phương tiện giao thông thường xuyên quên không bật xin nhan hoặc là quên không tắt xi nhan cũng gây ra khó khăn cho những người khác khi điều khiển xe trên các tuyến đường.

Hành vi “không nhường đường” là hành vi mà đối với nhóm sinh viên này là ít xảy ra nhất vì về cơ bản là có tuân thủ an toàn giao thông.

Hành vi uống rượu khi có hơi men đối với sinh viên thường xảy ra vào cuối năm học hoặc gần tết. Tuy nhiên vẫn nhận thức được khi lái xe về nhà và phỏng vấn nhóm này thì chưa xảy ra tai nạn khi điều khiển xe khi uống rượu bia. Hành vi vi phạm chủ yếu khi lái xe có hơi men là chạy xe vượt quá tốc độ và đi không đúng chiều, làn đường phân đường.

### **b./ Nhóm cán bộ, nhân viên**

Hành vi “vượt quá tốc độ” là hành vi mà nhóm đối tượng này thừa nhận là thường xuyên vi phạm do đảm bảo đi cho kịp giờ đi làm. Bên cạnh đó, đường xá đi lại rộng rãi, thoải mái nên việc vượt quá tốc độ đã trở thành thói quen. Nhóm này thừa nhận là chạy quá tốc độ đối với cả hai phương tiện là xe máy và xe ô tô. Thêm một lý do nữa là khi di chuyển vào các khu công nghiệp vắng người tại Bình Dương, nhóm CNV thừa nhận là có thói quen chạy nhanh do tâm lý lo sợ bị cướp chặn đường nên chạy nhanh cho an toàn hơn.

Hành vi “đi không đúng chiều, làn đường, phân đường”. Hành vi này cũng thường xuyên xảy ra cùng với việc chạy xe vượt quá tốc độ để đảm bảo đúng giờ giấc làm việc. Tại một số tuyến đường ở các khu công nghiệp gần nơi ở công nhân vào sáng sớm, công nhân đi làm rất đông nên chạy vào làn xe của xe hơi sẽ dễ dàng hơn khi di chuyển thậm chí là có thể an toàn hơn do ít có khả năng va quệt vào người khác. Vào mùa mưa, một số đoạn đường tại quốc lộ 13 bị ngập nước do vậy di chuyển sang làn đường xe hơi sẽ dễ di chuyển hơn.

Hành vi “chuyển hướng không đúng quy định” thường xảy ra khi đi vào vòng xoay không bật xi nhan và tại các đoạn đường vắng do tự tin là không có nhiều người di chuyển (đặc biệt là buổi trưa).

Hành vi “không nhường đường” là hành vi ít khi xảy ra do hầu hết các tuyến đường di chuyển thường rộng rãi.

Hành vi “lái xe khi có hơi men” là hành vi thường xuyên gặp phải. Việc đi uống rượu bia và lái xe khi về diễn ra hàng ngày. Tuy nhiên đều có thể đi về đến nhà, nếu như không điều khiển xe được thì sẽ nhờ người khác đưa về, đi về bằng taxi hoặc thuê khách sạn ở lại qua đêm.

Ngoài ra, đối với nhóm đối tượng CNV này cũng thừa nhận rằng hành vi mà họ thường xuyên phạm phải bao gồm rẽ phải khi đèn đỏ (ngay cả tại các tuyến đường không cho phép). Hành vi vượt đèn đỏ vi phạm vào buổi trưa hoặc vượt đèn đỏ theo hiệu ứng đám đông. Vượt đèn đỏ xảy ra.

### **c./ Nhóm công nhân**

Hành vi “vượt quá tốc độ” là thường xuyên xảy ra do phải đảm bảo đi làm, vào ca cho đúng giờ.

Hành vi “đi không đúng chiều, làn đường, phân đường” thường xuyên xảy ra do tại các tuyến đường lộ có rào chắn ngang đường, việc đi ngược chiều là thường xuyên để đảm bảo tiết kiệm thời gian. Do đường đông đúc nên thường xuyên leo lè để đảm bảo đến cơ quan cho kịp giờ hoặc tan ca về đón con cho kịp giờ (đối với các chị nữ)

Hành vi “chuyển hướng không đúng quy định”. Hành vi này cũng thường xuyên xảy ra do quên bật xi nhan do nghĩ đường rộng ít người quan lại.

Hành vi “không nhường đường” ít xảy ra do tại Bình Dương đường rộng và đoạn đường di chuyển cũng ngắn nên hành vi này ít xảy ra.

Hành vi “lái xe khi có hơi men” là thường xuyên xảy ra với nam công nhân tuy nhiên ở trong tình trạng có thể kiểm soát được. Nếu như quá say thì cũng nhờ người khác đưa về hoặc ngủ lại phòng trọ của bạn

#### **d./ Nhóm tài xế**

Hành vi “vượt quá tốc độ” là thường xuyên xảy ra chủ yếu do sự hối thúc của chủ xe, của hành khách để đảm bảo về mặt thời gian cho hành khách hay do chủ xe. Đối với tài xế lái xe tải, việc đảm bảo đưa hàng về đúng bến ảnh hưởng rất lớn đối với việc gây ra hành vi vượt quá tốc độ đối với tài xế. Đặc thù ở tại Bình Dương, tại các khu công nghiệp có đường xá rất rộng rãi và chất lượng bề mặt đường rất tốt, nhưng có rất nhiều đường nhánh, nên khi tài xế chạy xe tốc độ cao, không phản ứng kịp các phương tiện đi ra từ các đường nhánh nên có khả năng gây ra tai nạn giao thông.

Hành vi “đi không đúng chiều, làn đường, phần đường” thường xuyên xảy ra do tại các tuyến đường lộ có rào chắn ngang đường, việc đi ngược chiều là thường xuyên để đảm bảo tiết kiệm thời gian. Hơn nữa là việc tiết kiệm thời gian cũng đồng nghĩa với việc các xe tải và các loại phương tiện khác chạy quá chậm trên đường nên phải đảm bảo lấn tuyến để vượt xe.

Hành vi “chuyển hướng không đúng quy định”, đối với tài xế thì hành vi này ít xảy ra nhưng lại có khả năng gây va chạm với người điều khiển xe khác nếu người điều khiển xe khác quên bật xi nhan. Đối với tài xế taxi, chuyển hướng không đúng quy định hay xảy ra khi gặp khách bắt xe trên đường, thường chuyển hướng tấp vào lề đột ngột và cũng là nguyên nhân dễ gây ra va chạm với các phương tiện khác.

Hành vi “không nhường đường” cũng thường xuyên xảy ra do tâm lý muốn đón khách cho kịp (với tài xe taxi) hay bị chủ xe hối thúc phải đi đến một địa điểm nào đó sớm

Hành vi “lái xe khi có hơi men” ít có khả năng xảy ra do quy định về mức độ cồn khi lái xe là 0 nên các tài xế chỉ uống khi nghỉ ca.

Ngoài ra còn một số hành vi khác các tài xế này hay vi phạm là đậu xe không đúng nơi quy định do không đủ chỗ đậu xe và cũng do muốn đón khách cho kịp. Đối với các tài xế, khi họ gây ra tai nạn giao thông, họ sẽ rất ăn năn, tuy nhiên vì mưu sinh và cho dù họ biết là vi phạm nhưng vẫn phải thực hiện.



## **CHƯƠNG 5. XÂY DỰNG KHUNG PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA CÁC GIẢI PHÁP NÂNG CAO ATGT, HOÀN THIỆN QUY TRÌNH VÀ BIỂU MẪU THU THẬP DỮ LIỆU TNGT**

### **5.1. Thiết lập các mục tiêu quản lý nâng cao ATGT**

#### ***5.1.1. Các căn cứ để xác định mục tiêu quản lý nâng cao ATGT***

Để đưa ra các mục tiêu giảm tai nạn giao thông trong tương lai, cần phải phân tích đặc điểm các vụ TNGT thông qua (1) số liệu thống kê điều tra các vụ TNGT, (2) đặc điểm xung đột giao thông và (3) đặc điểm tâm lý hành vi của người tham gia giao thông khi thực hiện các hành vi gây mất ATGT. Từ đó xác định được các vấn đề về ATGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương hiện nay, từ đó đưa ra được các mục tiêu quản lý cụ thể và có tính khả thi nhất.

Theo kết quả phân tích số liệu thống kê các vụ TNGT từ mức độ nghiêm trọng trở lên, 05 nguyên nhân hàng đầu trong các vụ TNGT trên toàn địa bàn tỉnh đều mang tính hành vi bao gồm: (1) Đi không đúng làn đường, phân đường; (2) Sử dụng rượu bia; (3) Chuyển hướng không đảm bảo an toàn; (4) Không chú ý quan sát; (5) Không nhường đường. Các địa phương khác nhau có đặc điểm TNGT khác nhau về loại PT gây TNGT chính, nhóm PT trong các vụ TNGT, nguyên nhân chính, tuyến đường và khu vực xảy ra TNGT nhiều, cụ thể:



Vietnamese - German University

Bảng 12: Tổng hợp đặc điểm các vụ TNGT từ mức độ nghiêm trọng trở lên theo từng địa phương (giai đoạn 2013-2016)

Stt	Địa bàn	Số vụ TNGT, số thương vong, số PT hư hỏng	Loại PT gây TNGT chính	Nhóm PT trong các vụ TNGT	Nguyên nhân chính	Tuyến đường có mật độ TNGT cao (vụ/km)
1	Thủ Dầu Một	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 287</li> <li>- Số người chết: 307</li> <li>- Số người bị thương: 133</li> <li>- Số PT hư hỏng: 451</li> </ul>	XM (68%), Ô tô (23%), Xe tải (10%).	XM – XM (68%), XM – ô tô (16%), XM – xe tải (9%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng rượu bia (29%),</li> <li>- Không nhường đường (12%),</li> <li>- Chuyển hướng không đảm bảo an toàn (11%),</li> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (9%),</li> <li>- Tốc độ (8%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quốc lộ 13 (Phú Cường-An Thạnh): 1,31</li> <li>- Phú Lợi (Phú Lợi-Phú Hòa): 5,04</li> <li>- CMT8 (An Thạnh-Chánh Nghĩa): 3,14</li> <li>- Phạm Ngũ Lão (Phú Cường-Hiệp Thành): 4,37,</li> <li>- Lê Hồng Phong (Phú Lợi-Phú Hòa): 3,95</li> </ul>
2	Dĩ An	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 270</li> <li>- Số người chết: 278</li> <li>- Số người bị thương: 142</li> <li>- Số PT hư hỏng: 325</li> </ul>	XM (52%), Ô tô con (37%), Xe đầu kéo (6%).	XM – ô tô (52%), XM – XM (26%), XM – đi bộ (7%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (21%),</li> <li>- Chuyển hướng không đảm bảo an toàn (15%),</li> <li>- Sử dụng rượu bia (12%),</li> <li>- Tốc độ (11%),</li> <li>- Tránh vượt không đảm bảo an toàn (9%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quốc lộ 1A (An Bình): 6,78</li> <li>- Quốc lộ 1K (Bình An-Đông Hiệp): 7,12,</li> <li>- ĐT 743 (Dĩ An-Tân Đông Hiệp): 7,09,</li> <li>- ĐT 743 (Bình Thắng-Bình An): 6,53,</li> <li>- MPTV (Tân Bình): 5,38.</li> </ul>
3	Bến Cát	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 191</li> <li>- Số người chết: 198</li> <li>- Số người bị thương: 124</li> <li>- Số PT hư hỏng: 340</li> </ul>	XM (84%), Ô tô (6%), Lỗi do người đi bộ (5%).	XM – XM (36%), XM – ô tô (27%), XM – Xe tải (12%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (37%),</li> <li>- Không nhường đường (11%),</li> <li>- Sử dụng rượu bia (10%),</li> <li>- Không chú ý quan sát (10%),</li> <li>- Không giữ khoảng cách an toàn với xe chạy liền trước (9%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quốc lộ 13 (Hiệp An-Hòa Lợi): 3,20,</li> <li>- ĐT 741 (Mỹ Phước-Tân Định): 4,08,</li> <li>- ĐT 741 (An Tây-Phú An): 1,49.</li> </ul>
4	Tân Uyên	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 177</li> <li>- Số người chết: 190</li> <li>- Số người bị thương: 79</li> <li>- Số PT hư hỏng: 272</li> </ul>	XM (69%), Ô tô (26%).	XM – ô tô (51%), XM – XM (32%), XM – đi bộ (7%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (39%),</li> <li>- Không chú ý quan sát (14%),</li> <li>- Tránh vượt không đảm bảo an toàn (13%),</li> <li>- Chuyển hướng không đảm bảo an toàn (11%),</li> <li>- Không nhường đường (7%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ĐT 742 (Phú Chánh-Phú Mỹ): 2,57</li> <li>- ĐT 745 (Khánh Bình): 4,10</li> <li>- ĐT 746 (Tân Vĩnh Hiệp): 3,15</li> <li>- ĐT 747 (Bình Mỹ-Uyên Hưng): 2,22</li> <li>- ĐT 747 (Thạnh Phước): 6,28</li> </ul>
5	Thuận An	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 93</li> <li>- Số người chết: 98</li> <li>- Số người bị thương: 30</li> <li>- Số PT hư hỏng: 163</li> </ul>	XM (71%), Ô tô (11%), Xe đầu kéo (9%).	XM – ô tô (25%), XM – Xe máy (19%), XM – Xe đầu kéo (19%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (30%),</li> <li>- Sử dụng rượu bia (11%),</li> <li>- Không nhường đường (10%),</li> <li>- Không chú ý quan sát (8%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MP-TV (Hiệp Thái-An Phú): 2,00</li> <li>- ĐT 743A (An Phú-Bình Hòa): 4,77</li> </ul>

6	Bắc Tân Uyên	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 39</li> <li>- Số người chết: 40</li> <li>- Số người bị thương: 17</li> <li>- Số PT hư hỏng: 68</li> </ul>	XM (51%), Ô tô (44%).	XM – ô tô (67%), Ô tô con – đi bộ (15%), XM – Xe đạp (11%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (24%),</li> <li>- Không chú ý quan sát (21%),</li> <li>- Chuyển hướng không đảm bảo an toàn (18%),</li> <li>- Đi bộ (10%).</li> </ul>	- ĐT 741 (Chánh Phú Hòa-Tân Bình): 2,80
7	Bàu Bàng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 94</li> <li>- Số người chết: 94</li> <li>- Số người bị thương: 53</li> <li>- Số PT hư hỏng: 161</li> </ul>	XM (91%)	XM – Xe tải (32%), XM – Xe máy (27%), XM – ô tô (15%), XM – đi bộ (12%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (28%),</li> <li>- Tốc độ (26%),</li> <li>- Không nhường đường (11%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- QL 13 (Trừ Văn Thố-Lai Hưng): 3,36</li> <li>- ĐT 749A (Long Tân-Long Nguyên): 1,13</li> <li>- ĐT 750 (Cây Trường-Trừ Văn Thố): 1,02</li> </ul>
8	Dầu Tiếng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 69</li> <li>- Số người chết: 75</li> <li>- Số người bị thương: 35</li> <li>- Số PT hư hỏng: 110</li> </ul>	XM (69%), Ô tô (31%).	XM – ô tô (42%), XM – XM (33%), XM – đi bộ (13%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (36%),</li> <li>- Không giữ khoảng cách an toàn với xe chạy liền trước (15%),</li> <li>- Chuyển hướng không đảm bảo an toàn (14%),</li> <li>- Không chú ý quan sát (13%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ĐT 744 (Định Thành-Dầu Tiếng): 1,13</li> <li>- ĐT 744 (Thanh An-Thanh Tuyên): 1,12</li> <li>- ĐT 749A (Long Tân-Long Nguyên): 1,13</li> </ul>
9	Phú Giáo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 78</li> <li>- Số người chết: 83</li> <li>- Số người bị thương: 60</li> <li>- Số PT hư hỏng: 145</li> </ul>	XM (58%), Ô tô (30%).	XM – ô tô (38%), XM – XM (28%), XM – Xe tải (18%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (37%),</li> <li>- Không chú ý quan sát (27%),</li> <li>- Không nhường đường (10%).</li> </ul>	- ĐT 741 (Phước Hòa): 3,17
10	Toàn tỉnh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số vụ: 1298</li> <li>- Số người chết: 1368</li> <li>- Số người bị thương: 673</li> <li>- Số PT hư hỏng: 2035</li> </ul>	XM (67%), Ô tô (23%).	XM – XM (39%), XM – ô tô (29%), XM – Xe tải (11%), XM – đi bộ (6%), XM – Xe đầu kéo (4%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu thông không đúng làn đường, phần đường (25%),</li> <li>- Sử dụng rượu bia (13%),</li> <li>- Chuyển hướng không đảm bảo an toàn (10%),</li> <li>- Không chú ý quan sát (10%),</li> <li>- Không nhường đường (9%).</li> </ul>	---

### ***5.1.2. Các mục tiêu quản lý nâng cao ATGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương***

Các mục tiêu quản lý nâng cao ATGT cho tỉnh Bình Dương theo kế hoạch ngắn hạn và dài hạn bao gồm mục tiêu về con người, mục tiêu quản lý CSHT giao thông, và mục tiêu về quản lý phương tiện tham gia giao thông. Các mục tiêu cho tỉnh Bình Dương bao gồm địa bàn ưu tiên triển khai, đơn vị chịu trách nhiệm thực hiện, đơn vị phối hợp thực hiện. Các mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể đã được đặt ra là tiền đề để xác định các giải pháp nâng cao ATGT cụ thể cho từng địa bàn của tỉnh Bình Dương. Các mục tiêu sẽ được trình bày chi tiết sau đây.



Vietnamese - German University

Bảng 13: Tổng hợp các mục tiêu đến năm 2020 và 2030

TT	Mục Tiêu	Mục tiêu			Địa bàn ưu tiên triển khai	Đơn vị chịu trách nhiệm thực hiện	Đơn vị phối hợp thực hiện
		Từ nay - 2020	2021 - 2025	2026 - 2030			
<b>I</b>	<b>VỀ CON NGƯỜI</b>						
<b>1</b>	<b>Quản lý nâng cao ý thức người tham gia giao thông</b>						
1.1	Cắt giảm 100% hành vi không đội nón bảo hiểm khi tham gia giao thông				Tuyến ĐT 741, ĐT 742, ĐT 743, ĐT 747, ĐT 747B, Quốc lộ 13 thuộc địa bàn Tp.Thủ Dầu Một, huyện Dĩ An, huyện Phú Giáo, huyện Tân Uyên.	CSGT,	Ban ATGT, cộng đồng dân cư, chủ các doanh nghiệp,
1.2	Bắt buộc sử dụng các trang thiết bị ATGT cho người đi mô tô phân khối lớn, xe tay côn (Exciter, Raider, Winner,...), như đồ bảo hộ (quần áo, găng tay, giày), áo phản quang,				Toàn tỉnh Bình Dương	CSGT, Ban ATGT	Ban ATGT, cộng đồng dân cư, chủ các doanh nghiệp
1.3	Cắt giảm hành vi là xe sau khi đã sử dụng rượu bia quá mức độ cho phép				Thủ Dầu Một (5%-10%), Dĩ An (20%-40%), Bến Cát (5%-20%), Thuận An (10%-25%).	CSGT,	Ban ATGT, cộng đồng dân cư, chủ các doanh nghiệp, các nhà hàng, quán nhậu,
<b>2</b>	<b>Phối hợp thực hiện trong công tác nâng cao ATGT đường bộ</b>						
<b>2.1</b>	<b>Đối với các cơ quan và lực lượng chức năng</b>						
<b>2.1.1</b>	<b>Lực lượng cảnh sát giao thông, công an các huyện, thanh tra giao thông</b>						
2.1.1.1	Cắt giảm hành vi “Đi không đúng làn đường, phần đường”				Thủ Dầu Một (5%-10%), Dĩ An (10%-20%), Bến Cát (5%-15%), Thuận An (5%-20%), Tân Uyên (20%-30%),	CSGT,	Ban ATGT, cộng đồng dân cư, chủ các doanh nghiệp,

					Bắc Tân Uyên (25%-30%), Bàu Bàng (10%-20%), Dầu Tiếng (25%-40%), Phú Giáo (30%-40%).		
2.1.1.2	Đầu tư mua sắm các trang thiết bị hiện đại để xử lý và thu thập số liệu các vụ TNGT cho lực lượng cảnh sát giao thông như máy GPS, máy đo nồng độ cồn,...				Toàn tỉnh Bình Dương	Công An Tỉnh	Ban ATGT
<b>2.1.2</b>	<b>Ban ATGT, Phòng quản lý đô thị</b>						
2.1.2.1	Đảm bảo khả năng hiểu biết các luật giao thông đường bộ, kỹ năng xử lý tình huống giao thông nguy hiểm để lưu thông trong các tuyến đường nội thành và ngoại thành, cho người tham gia giao thông				Các tuyến đường nội thành và ngoại thành	Ban ATGT,	CSGT, chủ các doanh nghiệp
2.1.2.2	Đảm bảo các bậc học phải được giáo dục pháp luật về trật tự an toàn giao thông.				Toàn tỉnh Bình Dương	Ban ATGT, các trường học trên địa bàn tỉnh	CSGT,
2.1.2.3	Đảm bảo hệ thống cơ sở dữ liệu về an toàn giao thông được cập nhật và lưu trữ đầy đủ trên hệ thống máy vi tính của công an và cảnh sát giao thông các huyện và thành phố, nhằm đáp ứng được yêu cầu của công tác quản lý, nghiên cứu về an toàn giao thông.				Toàn tỉnh Bình Dương	CSGT	Công An Tỉnh, Ban ATGT,
2.1.2.4	Hoàn thành công tác xây dựng trung tâm điều khiển giao thông hiện đại.				Tp.Thủ Dầu Một	Công An Tỉnh	Ban ATGT
<b>2.1.3</b>	<b>Các trung tâm sát hạch, kiểm định phương tiện</b>						
2.1.3.1	Đảm bảo chất lượng cho công tác sát hạch, cấp bằng lái, đặc biệt là đối với				Toàn tỉnh Bình Dương	Trung tâm sát hạch	Ban ATGT

	công tác kiểm tra và cấp bằng lái xe gắn máy						
2.1.3.2	Đảm bảo các học viên nắm được các kỹ năng cơ bản phản ứng với các tình huống nguy hiểm trên đường.				Toàn tỉnh Bình Dương	Trung tâm sát hạch	Ban ATGT
2.1.3.3	Đảm bảo học viên hiểu được lợi ích của các trang thiết bị bảo hộ cho người lái xe gắn máy (quần áo bảo hộ, đồ phản quang,...) trong các bài giảng nhằm khuyến khích người lái xe máy sử dụng, đặc biệt là người lái xe mô tô phân khối lớn, người lái xe tay côn,				Toàn tỉnh Bình Dương	Trung tâm sát hạch	Ban ATGT
2.1.3.4	Các trung tâm kiểm định phải luôn đảm bảo các loại phương tiện từ 04 bánh trở lên phải đảm bảo các tiêu chuẩn về ATGT khi lưu thông trên đường.				Toàn tỉnh Bình Dương	Trung tâm kiểm định phương tiện	TTGT, CSGT
<b>2.2</b>	<b>Đối với cộng đồng dân cư, các doanh nghiệp</b>						
2.2.1	Đảm bảo chủ các doanh nghiệp cam kết ít nhất 02 năm một lần tổ chức các buổi tuyên truyền, giáo dục về ATGT, hướng dẫn xử lý các tình huống nguy hiểm khi tham gia giao thông cho công nhân. Người dân phối hợp cùng các cơ quan và lực lượng chức năng thông báo, cập nhật các điểm đen, đoạn đen mới phát sinh, đồng thời, tố giác các nhà hàng quán nhậu mà thường xuyên có người bị TNGT do sử dụng rượu bia quá mức độ cho phép.				Các khu công nghiệp	Các doanh nghiệp	Ban ATGT, CSGT
2.2.2	Các doanh nghiệp vận tải phải luôn khuyến khích tài xế bảo đảm an toàn khi tham gia giao thông, thực hiện các cam kết không chở hàng tải trọng				Toàn tỉnh Bình Dương	Các doanh nghiệp	Ban ATGT, CSGT, TTGT

	quá quy định cho phép, không cho tài xế lái xe quá số giờ quy định trên một ngày, phải đảm bảo phương tiện luôn được kiểm định thường xuyên.						
2.2.3	Tăng cường tiếng nói từ cộng đồng về các hành vi gây mất an toàn giao thông đến những người xung quanh, nhằm tạo một thói quen luôn đảm bảo ATGT khi tham gia giao thông trên đường.				Toàn tỉnh Bình Dương	Ban ATGT	Cộng đồng dân cư,
<b>II VỀ CSHT GIAO THÔNG VÀ DỊCH VỤ VẬN TẢI GIAO THÔNG</b>							
1	Đảm bảo tất cả các biển báo hiệu phải đầy đủ và đạt chuẩn theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ (QCVN 41:2016/BGTVT) trên tất cả các tuyến đường chính (Quốc lộ, tỉnh lộ, các tuyến đường trong đô thị) và đến năm 2025, tất cả các tuyến đường giao thông ngoài đô thị phải được lắp đặt đầy đủ các biển báo hiệu cần thiết,				Toàn tỉnh Bình Dương	Ban ATGT, Phòng quản lý đô thị	CSGT,
2	Bề mặt đường ở các nút giao, các tuyến được duy tu bảo dưỡng ở tất cả các vị trí đã hư hỏng, hằn lún vệt bánh xe, lún lõm và lượn sóng				ĐT 743, ĐT 743B, ĐT 743C, đường Mỹ Phước – Tân Vạn, ngã tư 550, ngã ba cây xăng Tân Long trên đường Nguyễn Thị Minh Khai,	Ban ATGT, Phòng quản lý đô thị	CSGT,
3	Điều chỉnh những vị trí bố trí các pha đèn giao thông chưa hợp lý				Ngã 3 cua Cua Ngang, Đoạn cong Cua cầu Trắng trên ĐT.745, Ngã tư Chiêu Liêu, Khu vực cầu Thợ Út trên ĐT.742,	Ban ATGT, Phòng quản lý đô thị	CSGT,
4	Xóa bỏ các vị trí, nút giao có cây xanh, nhà dân, cột điện gây khuất tầm nhìn người tham gia giao thông				Đường cong gần ngã tư Bình Thung (thung), đoạn đường sau chợ Dĩ An,...	Ban ATGT, Phòng	CSGT,



						quản lý đô thị	
5	Lắp đèn báo hiệu cho các vị trí có bán kính cong không hợp lý				Đoạn cong Cua cầu Trắng trên ĐT.745,	Ban ATGT, Phòng quản lý đô thị	CSGT,
6	Xóa bỏ các nút giao cắt phát sinh trái phép giữa đường bộ và đường sắt				km1709+040 và km 1711+750	Ban ATGT, Phòng quản lý đô thị, Ban quản lý đường sắt	CSGT,
7	Lắp đặt camera giám sát trên các tuyến đường trục chính				Quốc lộ 1A, Quốc lộ 1K, Quốc lộ 13, ĐT741, ĐT743, ĐT744, đường Mỹ Phước - Tân Vạn,...	Sở GTVT, Công An Tỉnh	CSGT, Ban ATGT, Phòng quản lý đô thị
8	Xóa bỏ 12 đoạn đen đã được xác định trong trên địa bàn tỉnh					Sở GTVT	CSGT, Ban ATGT, Phòng quản lý đô thị
9	Đầu tư xây dựng phát triển vận tải hành khách công cộng đảm bảo khả năng vận tải và thu hút trên 15% nhu cầu đi lại của nhân dân, nhằm cắt giảm số lượng phương tiện cá nhân,				Toàn tỉnh Bình Dương	Sở GTVT,	Trung tâm điều hành xe buýt
10	Hoàn thành 100% kết cấu hạ tầng dành riêng cho phương tiện 02 bánh trên các tuyến đường trục chính bằng dải phân cách				Quốc lộ 1A, Quốc lộ 1K, Quốc lộ 13, ĐT741, ĐT743, ĐT744, đường Mỹ Phước - Tân Vạn,...	Sở GTVT,	Ban ATGT
11	Lắp đèn tín hiệu, hoặc đèn báo hiệu nút giao để cắt giảm mạnh các vụ TNGT vào ban đêm cho tất cả các nút giao trong đường nội bộ của các khu công nghiệp hay xảy ra TNGT				KCN Mỹ Phước 3, KCN Mỹ Phước 4, KCN Việt Nam Singapore, KCN Sóng Thần	Sở GTVT,	Ban quản lý các khu công nghiệp
<b>III</b>	<b>VỀ PHƯƠNG TIỆN THAM GIA GIAO THÔNG</b>						

1	Thực hiện kiểm định an toàn kỹ thuật cho xe mô tô, xe gắn máy đang lưu hành.				Toàn tỉnh Bình Dương	Trung tâm kiểm định phương tiện	CSGT
2	100% các xe mô tô và xe tay côn mới đưa và sử dụng phải có hệ thống phanh ABS,				Toàn tỉnh Bình Dương	CSGT	Ban ATGT
3	100% xe gắn máy lưu thông trên đường phải sử dụng đủ 02 gương chiếu hậu hàng chính hãng.				Toàn tỉnh Bình Dương	CSGT	Ban ATGT
4	100% các xe ô tô mới đưa vào sử dụng phải có hệ thống túi khí và đạt độ an toàn từ 3 sao trở lên theo tiêu chuẩn của ASEAN NCAP.				Toàn tỉnh Bình Dương	Trung tâm kiểm định phương tiện	CSGT
<b>IV</b>	<b>MỤC TIÊU KHÁC</b>						
1	Mạng lưới các trung tâm cứu hộ, cứu nạn cách nhau trong phạm vi tối đa là 5km, khuyến khích các thành phần kinh tế, đặc biệt kinh tế tư nhân tham gia công tác cứu hộ giao thông.				Các tuyến Tỉnh lộ và Quốc lộ	Sở GTVT	Ban ATGT, CSGT

## 5.2. Xây dựng Khung đánh giá, Bộ tiêu chí đánh giá hiệu quả và tác động của các giải pháp, chính sách nâng cao ATGT

### 5.2.1. Phân loại tác động của các giải pháp, chính sách nâng cao ATGT

03 nhóm giải pháp chính hiện nay được áp dụng trong công tác nâng cao ATGT bao gồm nhóm giải pháp về Kỹ thuật; nhóm giải pháp về Giáo dục, tuyên truyền; và nhóm giải pháp về Xử phạt, chế tài. Từng nhóm giải pháp khác nhau sẽ mang đến hiệu quả cắt giảm TNGT cho một nhóm hoặc nhiều nhóm nguyên nhân gây ra TNGT khác nhau. Do đó, để xác định các giải pháp, chính sách nâng cao ATGT đã lựa chọn sẽ cắt giảm chính cho những nhóm hành vi mất ATGT, nhóm xung đột giao thông và nhóm TNGT nào, bảng dưới đây sẽ phân loại tác động cho từng nhóm giải pháp, chính sách.

Bảng 14: Phân loại tác động của các giải pháp, chính sách nâng cao ATGT

Nhóm giải pháp		Kỹ thuật				Xử phạt cưỡng chế	Tuyên truyền giáo dục
		Cơ sở hạ tầng giao thông	Phương tiện	Người tham gia giao thông	Tổ chức giao thông		
Thay đổi thái độ hành vi gây mất ATGT	Thái độ	X	O	X	X	X	X
	Áp lực xã hội	O	O	O	O	O	X
	Kiểm soát hành vi	X	O	O	O	X	X
Cắt giảm mức độ nguy hiểm và số lượng các xung đột	Cắt giảm số lượng xung đột giữa các phương tiện	X	O	O	X	O	O
	Cắt giảm mức độ nguy hiểm xung đột giữa các phương tiện	X	X	O	X	O	O
	Cắt giảm số lượng xung đột giữa phương tiện và người đi bộ	X	X	O	X	O	O
	Cắt giảm mức độ nguy hiểm xung đột giữa phương tiện và người đi bộ	X	X	O	X	O	O
Cắt giảm số vụ TNGT, số lượng thương, vong	Cắt giảm số vụ TNGT	X	X	O	X	X	X
	Cắt giảm số người chết	X	X	X	O	O	O
	Cắt giảm số người bị thương	X	X	X	O	O	O

Ghi chú: X: Tác động đo lường được ; O: Tác động không đo lường được.

### 5.2.2. Khung đánh giá tác động và hiệu quả của các giải pháp, chính sách

Khung đánh giá hiệu quả và tác động của các giải pháp, chính sách nâng cao ATGT bao gồm 04 nhóm tiêu chí chính: (1) Đánh giá về hành vi tâm lý của người tham gia giao thông; (2) Đánh giá về cắt giảm xung đột giao thông; (3) Đánh giá về cắt giảm số vụ TNGT, số lượng thương, vong và (4) Đánh giá về hiệu quả kinh tế xã hội của các giải pháp đã lựa chọn.



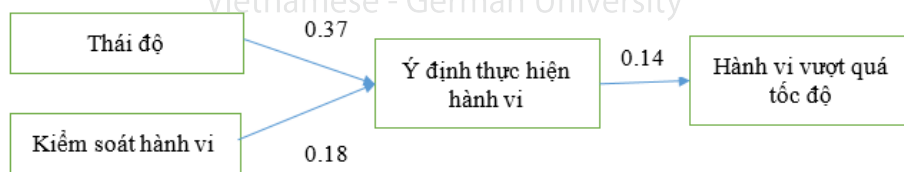
Hình 8: Khung đánh giá hiệu quả và tác động của các giải pháp, chính sách nâng cao ATGT

### 5.3. Mô hình phân tích sự thay đổi nhận thức, ý thức và hành vi của người tham gia giao thông

Các hành vi được tiến hành nghiên cứu bao gồm: (1) Vượt quá tốc độ, (2) Đi không đúng chiều, phần đường, làn đường, (3) chuyển hướng không đúng quy định, (4) Hành vi không nhường đường, (5) Lái xe khi sử dụng rượu bia.

#### 5.3.1. Mô hình phân tích sự thay đổi nhận thức, ý thức hành vi của người tham gia giao thông đối với hành vi vượt quá tốc độ quy định

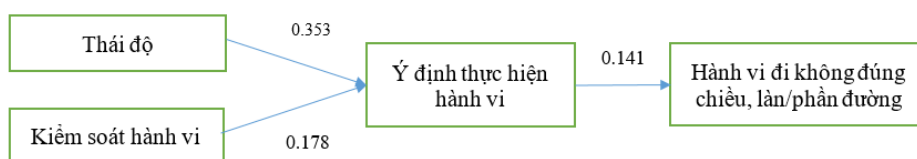
Từ kết quả phân tích mô hình hồi quy cho hành vi vượt quá tốc độ quy định, kết quả mô hình đề xuất cho hành vi này như sau:



Hình 9: Mô hình TPB đối với hành vi vượt quá tốc độ

#### 5.3.2. Mô hình phân tích sự thay đổi nhận thức, ý thức hành vi của người tham gia giao thông đối với hành vi đi không đúng chiều, phần đường, làn đường

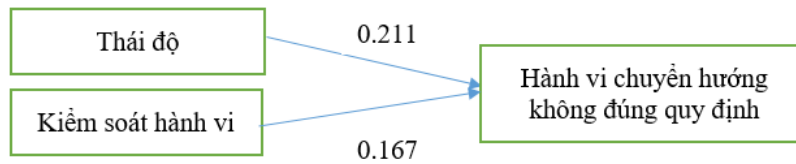
Từ kết quả phân tích mô hình hồi quy cho hành vi đi không đúng chiều, phần đường, làn đường, kết quả mô hình đề xuất cho hành vi này như sau:



Hình 10: Mô hình TPB đối với hành vi đi không đúng chiều, phần đường, làn đường

### 5.3.3. Mô hình phân tích sự thay đổi nhận thức, ý thức hành vi của người tham gia giao thông đối với hành vi chuyển hướng không đúng quy định

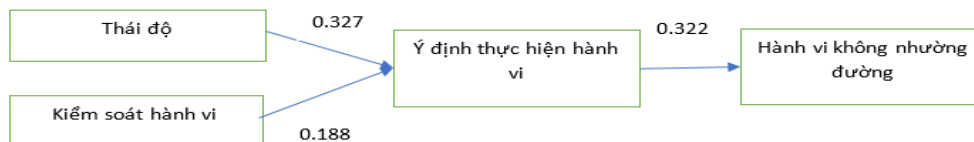
Từ kết quả phân tích mô hình hồi quy cho hành vi chuyển hướng không đúng quy định, kết quả mô hình đề xuất cho hành vi này như sau:



Hình 11: Mô hình TPB đối với hành vi chuyển hướng không đúng quy định

### 5.3.4. Mô hình phân tích sự thay đổi nhận thức, ý thức hành vi của người tham gia giao thông đối với hành vi không nhường đường

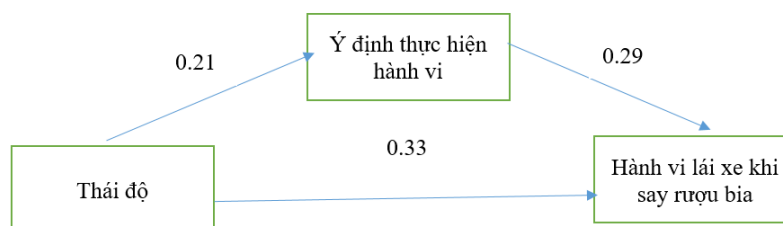
Từ kết quả phân tích mô hình hồi quy cho hành vi không nhường đường, kết quả mô hình đề xuất cho hành vi này như sau:



Hình 12: Mô hình TPB đối với hành vi không nhường đường

### 5.3.5. Mô hình phân tích sự thay đổi nhận thức, ý thức hành vi của người tham gia giao thông đối với hành vi sử dụng rượu bia khi lái xe

Từ kết quả phân tích mô hình hồi quy cho hành vi sử dụng rượu bia khi lái xe, kết quả mô hình đề xuất cho hành vi này như sau:



Hình 13: Mô hình TPB đối với hành vi sử dụng rượu bia khi lái xe

## 5.4. Mô hình phân tích mức độ cắt giảm số lượng, mức độ nghiêm trọng của các xung đột trong dòng giao thông

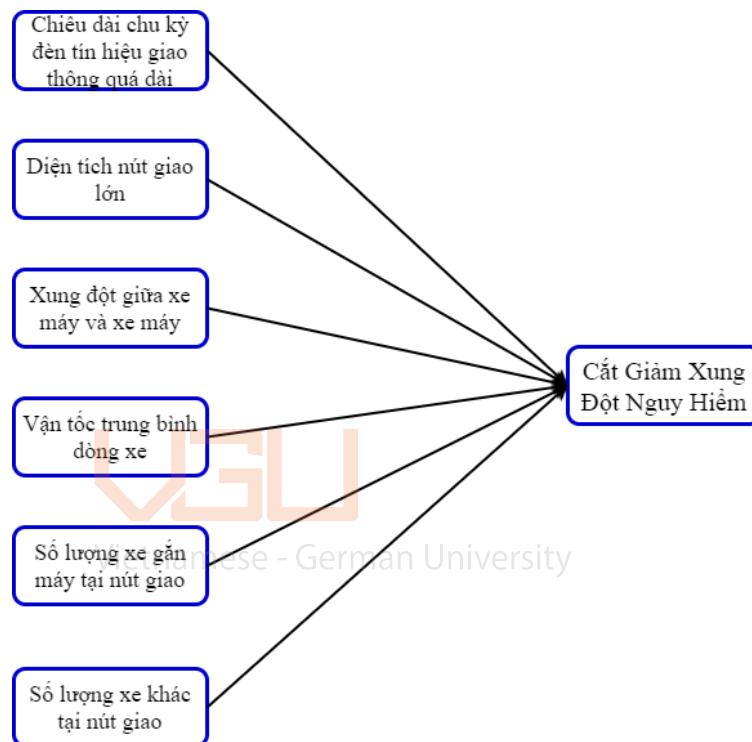
### 5.4.1. Mô hình cắt giảm mức độ nguy hiểm của các xung đột giao thông

#### A. Mô hình cắt giảm mức độ nguy hiểm ở nút giao ngã tư có đèn tín hiệu

Sử dụng mô hình hồi quy logistic nhị phân để phân tích về mức độ nguy hiểm các xung đột giao thông ở các nút giao ngã tư có đèn tín hiệu. Số lượng mẫu xung đột dùng phân tích là 2712 mẫu.

Từ kết quả mô hình hồi quy xác định được 06 yếu tố chính ảnh hưởng đến việc cắt giảm mức độ nguy hiểm của các xung đột giao thông, bao gồm: Xung đột giữa xe máy và xe máy, Chiều dài chu kỳ đèn tín hiệu tại nút giao thông, Diện tích nút giao thông, Vận tốc trung bình dòng xe, số lượng xe gắn máy và số lượng phương tiện khác tại nút giao.

Để cắt giảm mức độ nguy hiểm của các xung đột, nghiên cứu đề xuất mô hình cắt giảm cho các nút giao ngã tư ở Bình Dương như sau:



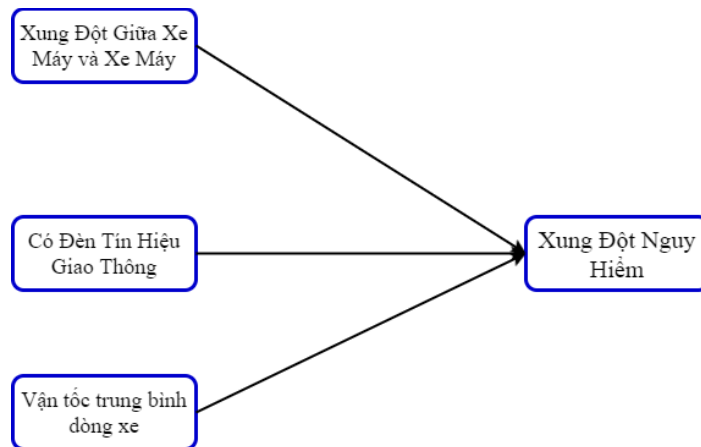
Hình 14: Mô hình cắt giảm mức độ nguy hiểm các xung đột tại nút giao ngã tư

### **B. Mô hình cắt giảm mức độ nguy hiểm ở nút giao ngã ba có đèn tín hiệu và ngã ba không có đèn tín hiệu**

Sử dụng mô hình hồi quy logistic nhị phân để phân tích về mức độ nguy hiểm của 1248 mẫu xung đột giao thông ở các nút giao ngã tư có đèn tín hiệu.

Từ kết quả mô hình hồi quy xác định được 03 yếu tố chính ảnh hưởng đến việc cắt giảm mức độ nguy hiểm của các xung đột giao thông ở nút giao ngã ba, bao gồm: Xung đột giữa xe máy và xe máy, Nút giao có đèn tín hiệu, và Vận tốc trung bình dòng xe tại nút giao.

Để cắt giảm mức độ nguy hiểm của các xung đột, nghiên cứu đề xuất mô hình cắt giảm cho các nút giao ngã ba ở Bình Dương như sau:



Hình 15: Mô hình cắt giảm mức độ nguy hiểm các xung đột tại nút giao ngã ba

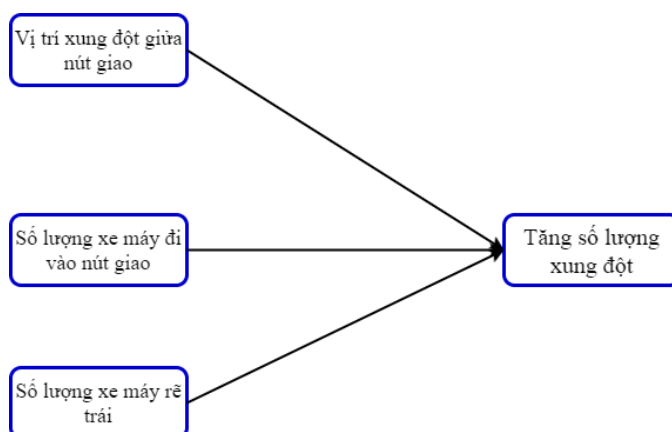
#### 5.4.2. Mô hình cắt giảm số lượng các xung đột giao thông

##### A. Mô hình cắt giảm số lượng xung đột giao thông ở nút giao ngã tư có đèn tín hiệu

Sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính để phân tích và tìm ra các yếu tố làm gia tăng số lượng xung đột ở các nút giao ngã tư trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Số lượng mẫu xung đột dùng phân tích là 240 mẫu.

Từ kết quả mô hình hồi quy xác định được 03 yếu tố chính ảnh hưởng đến việc cắt giảm số lượng xung đột giao thông tại nút giao ngã tư, bao gồm: Vị trí xảy ra xung đột tại giữa nút giao thông, Số lượng xe máy đi vào nút giao, Số lượng xe máy rẽ trái.

Để cắt giảm số lượng các xung đột giao thông, nghiên cứu đề xuất mô hình cắt giảm cho các nút giao ngã tư ở Bình Dương như sau:



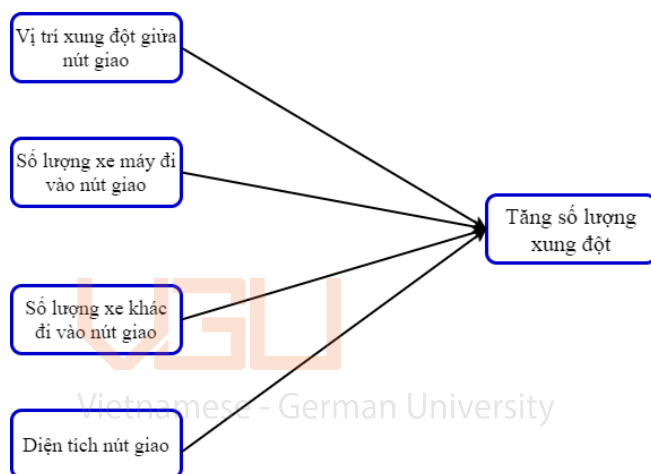
Hình 16: Mô hình cắt giảm số lượng xung đột giao thông tại nút giao ngã tư

## B. Xung đột giao thông ở nút giao ngã ba có đèn tín hiệu và ngã ba không có đèn tín hiệu

Sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính để phân tích và tìm ra các yếu tố làm gia tăng số lượng xung đột ở các nút giao ngã ba trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Số lượng mẫu xung đột dùng phân tích là 155 mẫu.

Từ kết quả mô hình hồi quy xác định được 04 yếu tố chính ảnh hưởng đến việc cắt giảm số lượng xung đột giao thông tại nút giao ngã tư, bao gồm: Vị trí xảy ra xung đột tại giữa nút giao thông, Diện tích nút giao, Số lượng xe máy và xe khác đi vào nút giao.

Để cắt giảm số lượng các xung đột giao thông, nghiên cứu đề xuất mô hình cắt giảm cho các nút giao ngã ba ở Bình Dương như sau:



Hình 17: Mô hình cắt giảm số lượng xung đột giao thông tại nút giao ngã ba

## 5.5. Mô hình đánh giá hiệu quả kinh tế của các giải pháp, chính sách nâng cao ATGT

Trên cơ sở phân tích các chỉ tiêu đánh giá kết hợp với các quy định và bài học, nhóm nghiên cứu đề xuất quy trình, trình tự thực hiện đánh giá kết quả dự án với các bước như sau.

### Giai đoạn chuẩn bị dự án

**Bước 1:** Xác định các chỉ số thực hiện và hiệu quả - KPIs

Trên cơ sở phân tích loại dự án, các nội dung của dự án và các chỉ số ở phần 3.2.1, tiến hành xác định các chỉ số nào là cần thiết cho việc đánh giá kết quả của dự án. Lựa chọn và xác định cụ thể các chỉ số.

**Bước 2:** Tiến hành khảo sát, điều tra thu thập các số liệu có liên quan

Tiến hành khảo sát thu thập các số liệu về TNGT, lưu lượng, vi phạm .v.v. Điều tra phỏng vấn ý thức người dân và các vấn đề liên quan.

**Bước 3:** Lập báo cáo cơ sở

Phân tích các số liệu và xây dựng giá trị cho các chỉ số trước khi thực hiện dự án. Xác định các giá trị mục tiêu, các giá trị của các chỉ số mà dự án mong muốn đạt được.

### Giai đoạn thực hiện dự án



**Bước 4:** Theo dõi, khảo sát, điều tra và cập nhật các số liệu trong thời gian thực hiện  
Tất cả các thông tin, số liệu có liên quan trong suốt thời gian thực hiện dự án cần phải được thu thập và cập nhật thường xuyên.

**Giai đoạn sau thực hiện dự án**

**Bước 5:** Khảo sát, điều tra và thu thập các số liệu sau thực hiện dự án

Sau khi kết thúc việc thực hiện dự án. Tiến hành thu thập và hoàn thiện các số liệu để tiến hành đánh giá thực hiện dự án.

Trong thời gian theo dõi sau dự án (ít nhất trong vòng 3 năm), tiến hành điều tra, khảo sát các số liệu liên quan để chuẩn bị đánh giá hiệu quả của dự án.

**Bước 6:** Đánh giá thực hiện dự án và hiệu quả dự án

Trên cơ sở các số liệu điều tra, khảo sát tiến hành phân tích, tính toán và đánh giá kết quả thực hiện dự án và hiệu quả dự án theo các chỉ tiêu đánh giá. Phương pháp tính toán được đề xuất trong phần 3.2.1 ở trên.

**Bước 7:** Lập báo cáo đánh giá kết quả dự án.

**5.6. Hoàn chỉnh biểu mẫu, quy trình thu thập dữ liệu TNGT phục vụ thu thập số liệu, xây dựng giải pháp-chính sách và đánh giá hiệu quả**

Qua phân nghiên cứu, có thể thấy được quy trình thu thập và lưu trữ dữ liệu TNGT của tỉnh Bình Dương hiện nay có các vấn đề như sau:

Bảng 15: Các vấn đề về quy trình thu thập và lưu trữ dữ liệu TNGT

Quy trình thu thập và lưu trữ dữ liệu TNGT	Biểu mẫu
Không ghi chính xác địa điểm xảy ra TNGT theo km	Không lưu trữ hồ sơ TNGT theo mẫu 02/TNĐB của Thông tư 58/2009/TT-BCA(C11)
Lực lượng cảnh sát giao thông còn mỏng	Lưu trữ hồ sơ TNGT theo mẫu 47/GT theo thông tư cũ với nhiều phiên bản tại các huyện khác nhau
Trang thiết bị phục vụ công tác thu thập và lưu trữ dữ liệu TNGT thiếu và lỗi thời	Nhiều mục trong biểu mẫu lưu trữ không được điền đầy đủ và chi tiết
Trình độ sử dụng công nghệ thông tin của cảnh sát giao thông còn hạn chế.	Nhiều thông tin quan trọng cần thiết cho việc điều tra và nghiên cứu không được đề cập trong biểu mẫu lưu trữ

Với các vấn đề đã nêu ở trên, nhóm nghiên cứu xin kiến nghị các cấp lãnh đạo công an tỉnh và Sở Giao thông vận tải tỉnh Bình Dương:

- Chỉ đạo quyết liệt hơn các đội cảnh sát giao thông cấp huyện về việc xác định và ghi nhận vị trí xảy ra TNGT theo số nhà hoặc số km trên tuyến đường xảy ra TNGT.
- Đầu tư trang thiết bị, phương tiện phục vụ công tác thu thập dữ liệu điều tra TNGT
- Đầu tư trang thiết bị, hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ công tác lưu trữ dữ liệu TNGT và từng bước áp dụng mẫu báo cáo TNGT số 02/TNĐB theo Thông tư 58/2009/TT-BCA(C11)
- Nâng cao kỹ năng nghiệp vụ về công nghệ thông tin cũng như thu thập dữ liệu điều tra TNGT cho lực lượng cảnh sát giao thông trên địa bàn
- Ban đầu có thể áp dụng mẫu báo cáo thống kê TNGT do nhóm nghiên cứu phát triển để cải thiện được nội dung và mức độ chính xác của các vụ TNGT trên địa bàn

## CHƯƠNG 6. ĐỀ XUẤT VÀ ĐÁNH GIÁ BỘ GIẢI PHÁP NÂNG CAO MỨC ĐỘ AN TOÀN CHO NGƯỜI THAM GIA GIAO THÔNG

### 6.1. Hệ thống hoá các giải pháp nâng cao ATGT

Các giải pháp nâng cao ATGT đang và đang áp dụng tại Việt Nam và các nước trên thế giới bao gồm 03 giải pháp chính: (1) Giải pháp nâng cao hành vi người tham gia giao thông, (2) Giải pháp nâng cao chất lượng phương tiện tham gia giao thông, (3) Giải pháp nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng giao thông.

### 6.2. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật cụ thể cho tỉnh Bình Dương

Căn cứ vào phần tóm tắt những hạn chế, bất cập về cơ sở hạ tầng giao thông, đặc điểm các vụ TNGT và đặc điểm các xung đột giao thông nguy hiểm đã được trình bày trong Bảng 12, phần này sẽ đề xuất các giải pháp kỹ thuật chi tiết cho 03 nhóm liên quan chính trong các vụ TNGT gồm yếu tố con người, yếu tố phương tiện và yếu tố môi trường, CSHT giao thông. Có 06 nguyên nhân chính trong các vụ TNGT trên địa bàn tỉnh Bình Dương gồm: (1) lưu thông không đúng làn đường, phần đường quy định, (2) sử dụng rượu bia, (3) chuyển hướng không đảm bảo an toàn, (4) không chú ý quan sát, (5) không nhường đường, và (6) tốc độ. Các đề xuất sau đây sẽ tập trung chủ yếu vào các giải pháp nhằm cắt giảm các vụ TNGT liên quan đến 06 nguyên nhân chủ yếu gây TNGT.

Bảng 16: Các giải pháp kỹ thuật liên quan đến CSHTGT

TT	Bất cập về CSHTGT	Giải pháp kỹ thuật	Ý nghĩa của giải pháp
1	Các pha đèn tín hiệu bố trí chưa hợp lý, bị hư hỏng, hoặc thiếu đèn tín hiệu	Tính toán điều chỉnh chu kỳ đèn giao thông cho phù hợp với tình trạng giao thông theo từng thời điểm khác nhau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm thiểu các xung đột giao thông nguy hiểm,</li> <li>- Nâng cao năng lực thông hành cho nút giao.</li> </ul>
2	Vạch sơn kẻ đường (cho người đi bộ, vạch phân làn xe) đã bị mờ	Sơn lại vạch sơn kẻ đường ở những vị trí đã hư hỏng. Thi công bổ sung vạch sơn kẻ đường ở những vị trí, khu vực có khả năng xảy ra TNGT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hạn chế xung đột giữa dòng phương tiện và người đi bộ sang đường,</li> <li>- Giúp người điều khiển phương tiện xác định rõ được làn xe chạy phù hợp, để hạn chế các vụ TNGT do không xác định được phần đường, làn đường cho từng loại phương tiện.</li> </ul>
3	Các góc ngã ba, ngã tư bị che khuất bởi cây xanh, nhà dân...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải phóng mặt bằng để nâng cao tầm nhìn cho người tham gia giao thông,</li> <li>- Lắp đặt gương cầu lồi ở những vị trí không giải phóng được mặt bằng.</li> </ul>	Nâng cao tầm quan sát cho người điều khiển phương tiện, để hạn chế các xung đột do khuất tầm nhìn tại các nút giao, đường cong.
4	Thiếu gờ giảm tốc, vạch sơn lồi giảm tốc	Lắp đặt gờ giảm tốc, vạch sơn lồi giảm tốc ở những nút giao (gần khu dân cư, khu công nghiệp...), đường cong nguy hiểm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gờ giảm tốc hoặc vạch sơn lồi giảm tốc giúp người điều khiển phương tiện nhận biết được cần phải giảm tốc độ cho đoạn đường phía trước.</li> <li>- Chủ yếu dùng ở các tuyến đường trong thành phố, đường dành cho người đi bộ, nơi ngăn cách các công trình kiến trúc; dùng tại nơi ra vào các nhà máy, hầm mỏ,</li> </ul>

			vườn hoa, khu chung cư, trường học, bãi đỗ xe, nhà xe, cây xăng, các đoạn đường lên xuống dốc cần xe cộ phải đi chậm giảm tốc độ hay các đoạn đường dễ xảy ra tai nạn giao thông, đây là trang thiết bị an toàn dùng cho các xe có hoặc không có động cơ giảm tốc.
5	Bề mặt đường bị xuống cấp	Cải tạo, nâng cấp những vị trí, khu vực có bề mặt đường xuống cấp, hoặc do vết lún bán xe	Hạn chế các vụ TNGT do phương tiện tự ngã khi di chuyển qua vị trí có bề mặt đường xuống cấp
6	Thiếu các biển hạn chế tốc độ, hoặc bị hư hỏng	Lắp đặt biển hạn chế tốc độ cho những tuyến đường, khu vực đông dân cư, gần trường học, khu công nghiệp, gần đường cong, đường có độ dốc lớn. Tiêu chuẩn kỹ thuật cho các biển hạn chế tốc độ theo quy chuẩn ngành QCVN41_2016_BGTVT_915576	Hạn chế các vụ TNGT do tốc độ
7	Bán kính cong thiết kế không hợp lý	Lắp đặt gương cầu lồi ở các đoạn cong khuất tầm nhìn, Lắp đặt các biển cảnh báo hoặc đèn cảnh báo đoạn cong nguy hiểm	Hạn chế các vụ TNGT do khuất tầm nhìn khi lái xe đi vào điểm mù

### 6.3. Đề xuất các giải pháp tuyên truyền-giáo dục nâng cao ý thức chấp hành pháp luật trật tự ATGT cho tỉnh Bình Dương

#### 5.3.2 Nhóm giải pháp tuyên truyền ATGT cho tỉnh Bình Dương

Nhóm giải pháp 1: Phổ biến luật giao thông đường bộ

Nhóm giải pháp 2: Thông tin nguy cơ xảy ra tai nạn và hậu quả nghiêm trọng

Nhóm giải pháp 3: Giới thiệu, phổ biến văn hóa ứng xử tham gia giao thông

Nhóm giải pháp 4: Xây dựng, phát động các phong trào đảm bảo trật tự ATGT

#### 5.3.3 Nhóm giải pháp giáo dục ATGT cho tỉnh Bình Dương

Nhóm giải pháp 1: Tích hợp giảng dạy ATGT vào chương trình học của các cấp học

Nhóm giải pháp 2: Xây dựng các bài giảng phù hợp, tập huấn trình độ đội ngũ giáo viên

## **6.4. Đánh giá, dự báo hiệu quả của các giải pháp đề xuất**

### **6.4.1. Đánh giá hiệu quả và tác động của các giải pháp kỹ thuật**

Các giải pháp kỹ thuật đã đề xuất nâng cao ATGT cho tỉnh Bình Dương bao gồm: Điều chỉnh chu kỳ đèn giao thông cho phù hợp, Duy tu vạch sơn kẻ đường ở những vị trí đã hư hỏng; Giải phóng mặt bằng để nâng cao tầm nhìn cho người lái xe; Lắp đặt gờ giảm tốc, vạch sơn lồi giảm tốc; Cải tạo, nâng cấp những vị trí, khu vực có bề mặt đường xuống cấp; Lắp đặt biển hạn chế tốc độ; Lắp đặt gương cầu lồi; Lắp đặt các biển cảnh báo tại các đoạn cong nguy hiểm; Lắp đặt cọc phân làn, dải phân cách cứng; Lắp đặt camera giám sát, Đèn báo hiệu tại lối sang đường dành cho người đi bộ, Lắp đặt đảo dừng chân cho người đi bộ sang đường tại các nút giao lớn, các nút giao không đèn tín hiệu. Bảng sau đây trình bày tính khả thi của giải pháp đã đề xuất:



Vietnamese - German University

Bảng 17: Tác động của giải pháp lên các hành vi nguy hiểm, các xung đột và số lượng thương vong

#	Giải pháp đề xuất	Thay đổi thái độ hành vi gây mất ATGT			Cắt giảm mức độ nguy hiểm và số lượng các xung đột				Cắt giảm số vụ TNGT, số lượng thương, vong		
		Thái độ	Áp lực xã hội	Kiểm soát hành vi	Cắt giảm số lượng xung đột giữa các phương tiện	Cắt giảm mức độ nguy hiểm xung đột giữa các phương tiện	Cắt giảm số lượng xung đột giữa phương tiện và người đi bộ	Cắt giảm mức độ nguy hiểm xung đột giữa phương tiện và người đi bộ	Cắt giảm số vụ TNGT	Cắt giảm số người chết	Cắt giảm số người bị thương
1	Điều chỉnh chu kỳ đèn giao thông cho phù hợp	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Duy tu vạch sơn kẻ đường ở những vị trí đã hư hỏng	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓
3	Giải phóng mặt bằng để nâng cao tầm nhìn cho người lái xe	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Lắp đặt gờ giảm tốc, vạch sơn lồi giảm tốc	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Cải tạo, nâng cấp những vị trí, khu vực có bề mặt đường xuống cấp	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓
6	Lắp đặt biển hạn chế tốc độ	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Lắp đặt gương cầu lồi	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Lắp đặt biển cảnh báo tại các đoạn cong nguy hiểm	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓
9	Lắp đặt cọc phân làn, dải phân cách cứng	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓
10	Lắp đặt camera giám sát	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Đèn báo hiệu tại lối sang đường dành cho người đi bộ	✓	X	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
11	Lắp đặt đảo dừng chân cho người đi bộ sang đường tại các nút giao lớn, các nút giao không đèn tín hiệu	✓	X	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓

Ghi chú: ✓: Tác động ; X: không tác động

#### **6.4.2. Đánh giá hiệu quả và tác động của các giải pháp giáo dục và tuyên truyền**

Các giải pháp giáo dục, tuyên truyền bao gồm: Phổ biến luật giao thông đường bộ; Thông tin nguy cơ xảy ra tai nạn và hậu quả nghiêm trọng; Giới thiệu, phổ biến văn hóa ứng xử tham gia giao thông; Xây dựng, phát động các phong trào đảm bảo trật tự ATGT; Tích hợp giảng dạy về ATGT vào chương trình học phù hợp với các cấp học; Xây dựng các bài giảng phù hợp, tập huấn trình độ đội ngũ giáo viên. Bảng sau đây trình bày khả năng thay đổi hành vi của người tham gia giao thông, khả năng hiệu quả về cắt giảm mức độ nguy hiểm và số lượng các xung đột, và hiệu quả kinh tế của giải pháp đã đề xuất:



Vietnamese - German University

Bảng 18: Tác động của giải pháp lên các hành vi nguy hiểm, các xung đột và số lượng thương vong

#	Giải pháp đề xuất	Thay đổi thái độ hành vi gây mất ATGT			Cắt giảm mức độ nguy hiểm và số lượng các xung đột				Cắt giảm số vụ TNGT, số lượng thương vong		
		Thái độ	Áp lực xã hội	Kiểm soát hành vi	Cắt giảm số lượng xung đột giữa các phương tiện	Cắt giảm mức độ nguy hiểm xung đột giữa các phương tiện	Cắt giảm số lượng xung đột giữa phương tiện và người đi bộ	Cắt giảm mức độ nguy hiểm xung đột giữa phương tiện và người đi bộ	Cắt giảm số vụ TNGT	Cắt giảm số người chết	Cắt giảm số người bị thương
1	Phổ biến luật giao thông đường bộ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
2	Thông tin nguy cơ xảy ra tai nạn và hậu quả nghiêm trọng	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
3	Giới thiệu, phổ biến văn hóa ứng xử tham gia giao thông	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X
4	Xây dựng, phát động các phong trào đảm bảo trật tự ATGT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
5	Tích hợp giảng dạy về ATGT vào chương trình học phù hợp với các cấp học	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
6	Xây dựng các bài giảng phù hợp, tập huấn trình độ đội ngũ giáo viên	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓

Ghi chú: ✓: Tác động ; X: không tác động



# CHƯƠNG 7. THỰC HIỆN THÍ ĐIỂM MỘT SỐ GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

## 7.1. Lựa chọn vị trí điểm đen

Để kiểm chứng mô hình cắt giảm số lượng và mức độ nguy hiểm các xung đột giao thông đã đề xuất, và đánh giá các giải pháp nâng cao an toàn giao thông đã nghiên cứu và xây dựng. 02 điểm đen lựa chọn để áp dụng các giải pháp kỹ thuật trong đề án này là nút giao ngã tư đường tỉnh 741 (ĐT741) - NE8 (ngã tư tử thần) và nút giao ngã ba quốc lộ 13 (QL13) – Nguyễn Văn Lộ.

## 7.2. Quan trắc đánh giá hiệu quả, các tác động của các giải pháp thí điểm

Thu thập số liệu giao thông trước và sau khi áp dụng các giải pháp kỹ thuật thí điểm, nhằm đánh giá hiệu quả của các giải pháp đã đề xuất. Các số liệu cần thu thập để phục vụ cho công tác phân tích và đánh giá tính hiệu quả của các giải pháp bao gồm: xung đột giao thông, tai nạn giao thông, vận tốc phương tiện, hành vi gây mất ATGT.

### a./ Nút giao ĐT 741 – NE8

Sau khi tiến hành các biện pháp lắp đặt thiết bị tại nút giao DT741-NE8 như cọc phân làn, vẽ lại vạch kẻ đường cho người đi bộ... thì tỉ lệ các xung đột tiềm năng đều đã giảm ở tất cả các nhóm.

Xung đột nguy hiểm của từng nhóm xung đột trên tổng số xung đột tại nút giao: Tỉ lệ xung đột đầu giữa giữa “Xe Máy – Ô tô” đã giảm 0,24%, giữa “Xe Khác- Xe Khác” giảm 0,27%, (đồng nghĩa với việc Không xuất hiện nhóm xung đột đầu giữa nguy hiểm “Xe Khác- Xe Khác” sau khi áp dụng các biện pháp nâng cao an toàn giao thông tại nút). Xung đột đối đầu giữa “Xe Máy – Xe Khác” cũng có dấu hiệu giảm nhẹ (giảm 0,12%). Tương tự nhóm xung đột đầu giữa giữa “Xe Máy – Xe Máy” và “Xe Máy – Xe Khác” cũng giảm lần lượt 0.11% và 0.13%.

Tỉ lệ xung đột nguy hiểm trên ba loại xung đột: Xung đột trước sau giữa “Xe Máy – Ô tô” giảm mạnh nhất (từ 4.19% còn 0.57%). Xung đột đối đầu “Xe Máy – Xe Khác” giảm 1.22%. Các nhóm cũng có xu hướng giảm tỉ lệ xung đột nguy hiểm gồm có: xung đột đối đầu “Xe Máy – Ô tô” và “Xe Khác – Xe Khác”, xung đột đầu giữa “Xe Máy – Ô Tô” và “Xe Khác – Xe Khác”.

Các xung đột nguy hiểm theo từng nhóm phương tiện: Xung đột đối đầu và xung đột đầu giữa “Xe Khác – Xe Khác” Không còn xuất hiện (giảm lần lượt 0.99% và 3.96%). Xung đột đối đầu và xung đột đầu giữa “Xe Máy – Ô Tô” giảm lần lượt 0.44% và 1.60%. Giữa “Xe Máy – Xe Khác” tỉ lệ giảm xung đột đối đầu và xung đột đầu giữa là 0.85% và 0.96%.

## **b./ Nút giao Quốc Lộ 13 – Nguyễn Văn Lộ**

Sau khi tiến hành các biện pháp lắp đặt thiết bị tại nút giao Nguyễn Văn Lộ – Quốc Lộ 13 như gắn thêm gương cầu lồi cho 2 đường nhánh thì tỉ lệ các xung đột tiềm năng đều đã giảm ở tất cả các nhóm.

Xung đột nguy hiểm của từng nhóm xung đột trên tổng số xung đột tại nút giao: Tỉ lệ xung đột đầu giữa giữa “Xe Máy – Xe Máy” đã giảm 1.88%, giữa “Xe Máy - Xe Khác” giảm 1.09%. Xung đột nguy hiểm tiềm năng đầu giữa “Ô Tô – Xe Khác” và “Xe Khác – Xe Khác” Không còn xuất hiện trong quá trình khảo sát. Xung đột đối đầu giữa “Xe Máy – Xe Khác” cũng có dấu hiệu giảm nhẹ (giảm 0.04%).

Tỉ lệ xung đột nguy hiểm trên ba loại xung đột: Xung đột trước sau giữa “Xe Máy – Xe Khác” giảm mạnh nhất (từ 2.74% còn 0.51%). Xung đột đối đầu “Xe Máy – Xe Khác” giảm 0.97%. Các nhóm cũng có xu hướng giảm tỉ lệ xung đột nguy hiểm gồm có: xung đột đối đầu “Xe Máy – Xe Máy”, “Ô Tô – Xe Khác” và “Xe Máy – Xe Khác”, xung đột đầu giữa “Xe Máy – Ô Tô” và “Xe Khác – Xe Khác”.

Các xung đột nguy hiểm theo từng nhóm phương tiện: Xung đột đầu giữa “Xe Máy – Xe Khác” đặc biệt giảm (11.77%). Xung đột đầu giữa “Xe Khác – Xe Khác” và “Ô Tô – Xe Khác” Không còn xuất hiện (giảm lần lượt 12.12% và 12,50%). Xung đột trước sau “Ô Tô – Ô Tô” cũng giảm và Không còn xuất hiện (6.67% giảm còn 0.00%).

## **7.3. Kết luận và đề xuất nhân rộng mô hình**

Từ kết quả phân tích xung đột đánh giá hiệu quả cho các giải pháp thí điểm ở 02 nút giao điển hình trên địa bàn tỉnh Bình Dương, các giải pháp cơ bản đã lựa chọn để cải tạo nút giao thông (gờ giảm tốc, gương cầu lồi, đảo dừng chân cho người đi bộ,..) đã mang đến những kết quả cơ bản cắt giảm xung đột giao thông tại các nút giao. Đặc biệt là tại nút giao thông không đèn tín hiệu, việc lắp đặt gương cầu lồi và cải tạo gờ giảm tốc xung quanh khu vực nút giao đã mang đến hiệu quả khá cao về cắt giảm xung đột giữa các phương tiện.

Công tác nâng cao ATGT đường bộ cho tỉnh Bình Dương bao gồm các chiến lược cắt giảm TNGT ngắn hạn và dài hạn. Trong đó các giải pháp ngắn hạn, với chi phí phù hợp để cắt giảm số lượng các vụ TNGT cần được triển khai đại trà bao gồm:

- Duy tu vạch sơn kẻ đường ở những vị trí đã hư hỏng;
- Lắp đặt gờ giảm tốc, vạch sơn lồi giảm tốc;
- Cải tạo, nâng cấp những vị trí, khu vực có bề mặt đường xuống cấp;
- Lắp đặt biển hạn chế tốc độ;
- Lắp đặt gương cầu lồi;
- Lắp đặt các biển cảnh báo tại các đoạn cong nguy hiểm;

- Lắp đặt đảo dừng chân cho người đi bộ sang đường tại các nút giao lớn, các nút giao không đèn tín hiệu.
- Vạch cho người đi bộ sang đường
- Vạch sơn phân làn

Các giải pháp cần nhiều thời gian và chi phí cao để thực hiện bao gồm:

- Giải phóng mặt bằng để nâng cao tầm nhìn cho người lái xe;
- Lắp đặt cọc phân làn, dải phân cách cứng; Lắp đặt camera giám sát;
- Đèn báo hiệu tại lối sang đường dành cho người đi bộ.
- Cải tạo nút giao, lắp đặt vòng xuyên
- Dải phân cách giữa đường
- Cầu vượt cho người đi bộ
- Đường dành riêng cho người đi bộ
- Hệ thống quản lý xe lửa thông minh tại nút giao
- Rào sắt bảo vệ ven đường
- Thêm làn xe
- Mở rộng làn xe máy
- Điều chỉnh chu kỳ đèn giao thông cho phù hợp;
- Nút giao nhiều tầng
- Nút giao lắp thêm đèn tín hiệu
- Mở rộng làn đường
- Điều chỉnh đường 02 làn thành 01 làn
- Vạch cho người đi bộ sang đường có đèn tín hiệu
- Điều chỉnh trục ngang của đường
- Loại bỏ xung đột giữa đường chính và đường nhánh
- Loại bỏ các vật 02 bên đường gây khuất tầm nhìn
- Xây dựng thêm đường phụ, đường hành lan
- Tăng độ ma sát cho vai đường
- Chống trượt cho bề mặt đường
- Nâng cấp chỗ đậu xe
- Điều chỉnh trục dọc của đường

Các giải pháp nâng cao ATGT cho mục tiêu dài hạn sẽ mang lại hiệu quả cao, tuy nhiên các giải pháp này sẽ đòi hỏi thời gian triển khai lâu, chi phí thực hiện cao, hoặc sẽ bao gồm chi phí cao và yêu cầu bổ sung về nhân lực quản lý, vận hành. Trong khi đó, để đạt được các mục tiêu cắt giảm số vụ TNGT ở những vị trí, khu vực chưa có đủ kinh phí áp dụng các giải pháp với chi phí cao, thì các giải pháp với chi phí thực hiện thấp cần được nghiên cứu và áp dụng cho các vị trí, khu vực thường xảy ra TNGT.

## KẾT LUẬN

Đề tài nghiên cứu đã được thực hiện và hoàn thành trong 18 tháng (từ cuối 2016 đến đầu năm 2018). Các mục tiêu và nội dung khoa học đã được hoàn thành theo đúng yêu cầu đặt hàng của Sở KH-CN tỉnh Bình Dương. Các kết quả đầu ra chính của đề tài bao gồm:

- (1) Bộ cơ sở dữ liệu chứa đựng các thông tin chi tiết về các vụ TNGT từ mức độ nghiêm trọng trở lên xảy ra trên địa bàn tỉnh Bình Dương trong giai đoạn 2013-2016.
- (2) Bản đồ điểm đen, đoạn đen và hệ CSDL TNGT trên nền GIS.
- (3) Các mục tiêu quản lý nâng cao ATGT được xác định cụ thể và có tính khả thi cho tỉnh Bình Dương.
- (4) Khung đánh giá và bộ tiêu chí đánh giá tác động, hiệu quả của các giải pháp chính sách nâng cao ATGT.
- (5) Mô hình phân tích sự thay đổi nhận thức, ý thức và hành vi của người tham gia giao thông.
- (6) Mô hình phân tích mức độ cắt giảm số lượng và mức độ nghiêm trọng của các xung đột giao thông.
- (7) Mô hình đánh giá hiệu quả kinh tế của các giải pháp, chính sách nâng cao ATGT.
- (8) Đề xuất chỉnh sửa quy trình và biểu mẫu thu thập dữ liệu TNGT.
- (9) Các giải pháp đề xuất nâng cao ATGT cho tỉnh Bình Dương.

Những sản phẩm nghiên cứu bên trên được chuyển giao cho Sở KH-CN, Sở GTVT và CSGT để sử dụng, hỗ trợ công tác quản lý nâng cao ATGT cho tỉnh trong các năm tới, góp phần phát triển Bình Dương thành thành phố thông minh và đáng sống.

Bên cạnh các kết quả đạt được, Đề tài vẫn còn những hạn chế do thời gian và kinh phí thực hiện có hạn. Nhóm nghiên cứu đề xuất một số vấn đề cần nghiên cứu tiếp trong thời gian tới, bao gồm:

- (1) Cần thu thập bổ sung số liệu TNGT từ các bệnh viện, phỏng vấn chuyên sâu các bệnh nhân nhập viện do TNGT để phân tích, đánh giá đầy đủ về các nguyên nhân và hậu quả của TNGT.
- (2) Cần khảo cứu chi tiết tại hiện trường các vụ TNGT, xây dựng CSDL, lập mô hình tái tạo các vụ TNGT và tiến hành mô phỏng trên máy tính (bằng phần mềm HVE) với các tình huống, các kịch bản để đánh giá hiệu quả của các giải pháp.
- (3) Cần rà soát, đánh giá tổng thể và sâu về CSHT giao thông đường bộ, trang thiết bị biển báo trên đường và việc tổ chức giao thông có đảm bảo các điều kiện an toàn cho người sử dụng đường hay không. Đây là công tác thẩm tra an toàn giao thông áp dụng đối với các tuyến đường đang sử dụng hoặc được nâng cấp cải tạo.
- (4) Công tác thí điểm các giải pháp nâng cao ATGT cần tiến hành cho nhiều vị trí khác nhau và với nhiều giải pháp khác nhau. Thời gian quan trắc các xung đột giao thông cũng cần kéo dài hơn để kết quả đánh giá có độ tin cậy cao hơn.

- (5) Cần nghiên cứu hoàn thiện hơn nữa khung đánh giá tác động và hiệu quả, đặc biệt là hiệu quả kinh tế-xã hội, của các giải pháp trước khi được đem vào thực hiện và sau khi được thực hiện.



Vietnamese - German University