

ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

NGUYỄN VĂN HÙNG

**NGHIÊN CỨU TAI NẠN THƯƠNG TÍCH Ở TRẺ EM
DƯỚI 16 TUỔI VÀ HIỆU QUẢ CAN THIỆP CỦA MÔ HÌNH
CỘNG ĐỒNG AN TOÀN TẠI CÁC XÃ VÙNG VEN,
THÀNH PHỐ BUÔN MA THUỘT, TỈNH ĐẮK LẮK**

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

HUẾ - 2019

ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

NGUYỄN VĂN HÙNG

**NGHIÊN CỨU TAI NẠN THƯƠNG TÍCH Ở TRẺ EM
DƯỚI 16 TUỔI VÀ HIỆU QUẢ CAN THIỆP CỦA MÔ HÌNH
CỘNG ĐỒNG AN TOÀN TẠI CÁC XÃ VÙNG VEN,
THÀNH PHỐ BUÔN MA THUẬT, TỈNH ĐẮK LẮK**

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC
Chuyên ngành: Y TẾ CÔNG CỘNG
Mã số: 9720701

Người hướng dẫn khoa học:
1. PGS.TS. VÕ VĂN THẮNG
2. PGS.TS. PHẠM VIỆT CƯỜNG

HUẾ - 2019

LỜI CẢM ƠN

Để kết thúc khóa học và hoàn thành luận án Nghiên cứu sinh, tôi xin chân thành cảm ơn sâu sắc đến Quý Thầy Cô trong Ban giám hiệu, Phòng Đào tạo sau đại học, Khoa Y tế công cộng, Viện nghiên cứu sức khỏe cộng đồng của Trường Đại học Y Dược Huế; Đại học Huế và Trung tâm nghiên cứu chính sách, Phòng chống chấn thương của Trường Đại học Y tế Công cộng Hà Nội đã tạo điều kiện thuận lợi và giúp đỡ tôi trong quá trình học tập, nghiên cứu, thực hiện và hoàn thành luận án.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn trân trọng đến PGS.TS. VÕ VĂN THẮNG và PGS.TS. PHẠM VIỆT CUÔNG - hai người Thầy hướng dẫn đã truyền đạt cho tôi nhiều kiến thức về nghiên cứu khoa học, hướng dẫn tận tình cho tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn đến Lãnh đạo và các Phòng chức năng của Sở Y tế tỉnh Đắk Lắk và Bệnh viện đa khoa Vùng Tây nguyên đã quan tâm, tạo điều kiện cho tôi được đi học.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn đến Lãnh đạo chính quyền địa phương: UBNDTP Buôn Ma thuật; UBND 8 xã và lãnh đạo 98 thôn, buôn thuộc các xã: Cư Êbur, Ea Tu, Hòa Thuận, Hòa Thắng, Ea Kao, Hòa Xuân, Hòa Khánh, Hòa Phú; Phòng Y tế, Trung tâm Y tế, Trường trạm y tế, các cán bộ y tế thôn, buôn tại 8 xã của TP. Buôn Ma thuật. Hiệu trưởng các trường tiểu học tại 3 xã: Lý Thường Kiệt (xã Ea Tu), trường Nguyễn Trãi (xã Hòa Thuận) và Trần Văn Ôn (xã Cư Êbur); Các hộ gia đình có trẻ em dưới 16 tuổi tại địa điểm nghiên cứu đã tạo điều kiện, hợp tác, giúp đỡ và tham gia cùng với chúng tôi trong thời gian nghiên cứu để lấy mẫu, can thiệp và thực hiện đề tài.

Cuối cùng, tôi xin được gửi tấm lòng ân tình tới vợ và các con tôi, nơi hàng ngày tôi nhận được sự cảm thông, chia sẻ, giúp đỡ và mong mỏi cho tôi hoàn thành chương trình học tập và công trình nghiên cứu này.

TP. Buôn Ma thuật, tháng 6 năm 2019

NCS. NGUYỄN VĂN HÙNG

LỜI CAM ĐOAN

*Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi.
Các số liệu và kết quả nêu trong luận văn này là trung thực
và chưa được công bố trong bất kỳ một công trình nào khác*

Đăk Lăk, tháng 6 năm 2019

Người thực hiện luận án

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Hùng', is written over a horizontal blue line.

NCS. NGUYỄN VĂN HÙNG

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

ATGT	: An toàn giao thông
BYT	: Bộ y tế
CBYT	: Cán bộ y tế
CĐAT	: Cộng đồng an toàn
CSHQ	: Chỉ số hiệu quả
CSSK	: Chăm sóc sức khỏe
CTV	: Cộng tác viên
DT	: Dân tộc
DTTS	: Dân tộc thiểu số
Đ	: Đạt
ĐVCT	: Động vật côn trùng
GDDT	: Giáo dục Đào tạo
GDSK	: Giáo dục sức khỏe
GSV	: Giám sát viên
HGD	: Hộ gia đình
KĐ	: Không đạt
LĐTBXH	: Lao động - Thương binh và Xã hội
MBH	: Mũ bảo hiểm
NCST	: Người chăm sóc trẻ
NCT	: Nhóm can thiệp
NĐC	: Nhóm đối chứng
NNAT	: Ngôi nhà an toàn
PC	: Phòng chống
PCTNTT	: Phòng chống tai nạn thương tích
PCTNTTTE	: Phòng chống tai nạn thương tích trẻ em
PHCN	: Phục hồi chức năng
PYT	: Phòng y tế
SCBD	: Sơ cứu ban đầu
SCT	: Sau can thiệp
SK	: Sức khỏe

TCT : Trước can thiệp.

TCYTTG : Tổ chức Y tế Thế giới

TE : Trẻ em

THAT : Trường học an toàn

THCS : Trung học cơ sở

THPT : Trung học phổ thông

TNGT : Tai nạn giao thông

TNLD : Tai nạn lao động

TNSH : Tai nạn sinh hoạt

TNTT : Tai nạn thương tích

TNTTTE : Tai nạn thương tích trẻ em

TP : Thành phố

TPHCM : Thành phố Hồ Chí Minh

TS : Tổng số

TTGDSK : Truyền thông giáo dục sức khỏe

TTYT : Trung tâm y tế

TTYTDP : Trung tâm y tế dự phòng

TYT : Trạm y tế

UBND : Ủy ban nhân dân

UNICEF : United Nations Children's Fund
(Quỹ Nhi đồng Liên hiệp quốc)

UNESCO : United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
(Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Liên Hiệp Quốc)

VMIS : Vietnam Multi-center Injury Survey
(Điều tra liên trường chấn thương Việt Nam)

VNIS : Vietnam National Injuries Survey
(Khảo sát tai nạn thương tích tại Việt Nam)

VSN : Vật sắc nhọn

MỤC LỤC

	Trang
ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Khái niệm về nạn thương tích	3
1.2. Tình hình tai nạn thương tích ở trẻ em.....	6
1.3. Truyền thông thay đổi hành vi sức khỏe ở trẻ em.....	19
1.4. Phòng chống tai nạn thương tích trẻ em	28
1.5. Khung lý thuyết nghiên cứu	38
1.6. Giới thiệu tóm tắt về địa bàn nghiên cứu	39
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	41
2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu.....	41
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	42
2.3. Biến số, tiêu chuẩn đánh giá và các thuật ngữ liên quan	44
2.4. Các bước tiến hành nghiên cứu	49
2.5. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu	58
2.6. Hạn chế của nghiên cứu, sai số và biện pháp khắc phục	58
2.7. Đạo đức trong nghiên cứu.....	59
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	60
3.1. Đặc điểm và một số yếu tố gây tai nạn thương tích trẻ em ở các xã vùng ven thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk, năm 2014	60
3.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp của mô hình Cộng đồng an toàn phòng chống tai nạn thương tích trẻ em	72
Chương 4. BÀN LUẬN	86
4.1. Đặc điểm dịch tễ học và một số yếu tố nguy cơ dẫn đến tai nạn thương tích trẻ em ở các xã vùng ven thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk năm 2014	86
4.2. Đánh giá hiệu quả mô hình Cộng đồng an toàn can thiệp phòng chống tai nạn thương tích trẻ em	102
KẾT LUẬN	119
KHUYẾN NGHỊ	121
NHỮNG ĐIỂM MỚI CỦA NGHIÊN CỨU	122
* DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN	
* TÀI LIỆU THAM KHẢO	

- PHỤ LỤC

DANH MỤC CÁC BẢNG

STT	Tên	Trang
Bảng 1.1.	Ma trận Haddon sử dụng phân tích nguy cơ do tai nạn thương tích	29
Bảng 3.1.	Đặc điểm mẫu tham gia nghiên cứu	60
Bảng 3.2.	Phân bố quy mô dân số, giới tính và số trẻ theo dân tộc	60
Bảng 3.3.	Phân bố tỷ suất tai nạn thương tích theo dân tộc và giới tính	61
Bảng 3.4.	Tỷ lệ tai nạn thương tích theo nguyên nhân và nhóm tuổi	63
Bảng 3.5.	Tỷ suất tai nạn thương tích theo nguyên nhân và giới tính	63
Bảng 3.6.	Địa điểm xảy ra tai nạn thương tích	64
Bảng 3.7.	Phân bố hoạt động của trẻ khi xảy ra tai nạn thương tích	64
Bảng 3.8.	Đặc điểm liên quan đến Ngã	65
Bảng 3.9.	Đặc điểm liên quan đến Tai nạn giao thông	65
Bảng 3.10.	Đặc điểm liên quan đến Động vật côn trùng cắn, đốt	66
Bảng 3.11.	Đặc điểm liên quan đến Bỏng	66
Bảng 3.12.	Đặc điểm liên quan đến Vật sắc nhọn	66
Bảng 3.13.	Đặc điểm liên quan đến các tai nạn thương tích khác	67
Bảng 3.14.	Các yếu tố nguy cơ dẫn đến tai nạn thương tích trẻ em tại hộ gia đình	68
Bảng 3.15.	Mối liên quan giữa yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình	69
Bảng 3.16.	Tổ chức hội thảo, kiện toàn tổ chức mạng lưới hoạt động can thiệp	72
Bảng 3.17.	Các lớp đào tạo kỹ năng, nâng cao năng lực cộng đồng	73
Bảng 3.18.	Hoạt động tuyên truyền gián tiếp thay đổi hành vi	73
Bảng 3.19.	Hoạt động can thiệp về truyền thông gián tiếp tại 3 xã can thiệp	74
Bảng 3.20.	Lớp đào tạo kỹ năng về sơ cứu ban đầu tai nạn thương tích	74
Bảng 3.21.	Số lần đến can thiệp tại hộ gia đình	74
Bảng 3.22.	Kết quả khảo sát, đánh giá sự cải thiện các tiêu chí trong bảng kiểm trường học an toàn trước và sau can thiệp tại trường học	76
Bảng 3.23.	Kết quả khảo sát, đánh giá sự cải thiện các tiêu chí trong bảng kiểm cộng đồng an toàn trước và sau can thiệp tại cộng đồng	78
Bảng 3.24.	Đặc điểm hành chính, dân số tại địa điểm nghiên cứu sau can thiệp	79
Bảng 3.25.	Số HGD có trẻ em < 16 tuổi và giới tính tham gia nghiên cứu	80
Bảng 3.26.	Tình hình tai nạn thương tích trẻ em sau can thiệp	81
Bảng 3.27.	Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Tai nạn giao thông	82
Bảng 3.28.	Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Ngộ độc	83
Bảng 3.29.	Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Ngạt	83

Bảng 3.30.	Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Vật sắc nhọn	84
Bảng 3.31.	Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Điện giật	84
Bảng 3.32.	Hiệu quả can thiệp về tỷ suất tai nạn thương tích ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng, trước và sau can thiệp	85

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1.	Phân bố tỷ suất tai nạn thương tích (/10.000) tại 8 xã	61
Biểu đồ 3.2.	Tỷ suất tai nạn thương tích (/10.000) theo nhóm tuổi tại các xã	62
Biểu đồ 3.3.	Tỷ lệ tai nạn thương tích theo học vấn	62
Biểu đồ 3.4.	Phân bố nguyên nhân tai nạn thương tích theo chủ ý	62
Biểu đồ 3.5.	Phân bố tỷ lệ nguyên nhân tai nạn thương tích theo dân tộc	64
Biểu đồ 3.6.	Số tiêu chí đạt được trong bảng kiểm ngôi nhà an toàn sau 4 lần can thiệp	75
Biểu đồ 3.7.	Kết quả khảo sát, đánh giá sự cải thiện các yếu tố nguy cơ tại hộ gia đình sau 4 lần can thiệp	75
Biểu đồ 3.8.	Phân bố tỷ lệ số trẻ tại các xã can thiệp và xã đối chứng sau can thiệp	80
Biểu đồ 3.9.	So sánh tỷ suất tai nạn thương tích tại 3 xã can thiệp và 5 xã đối chứng sau can thiệp	81
Biểu đồ 3.10.	So sánh các yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng vào thời điểm trước và sau can thiệp	82
Biểu đồ 3.11.	Hiệu quả can thiệp về tỷ suất tai nạn thương tích ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng, trước và sau can thiệp	85

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1.	Mô hình sinh thái học phân tích hành vi của cá thể, các yếu tố nguy cơ về văn hóa xã hội có liên quan đến tai nạn thương tích	29
Hình 1.2.	Bản đồ địa điểm nghiên cứu tại thành phố Buôn Ma Thuột	40

DANH MỤC CÁC SƠ ĐỒ

Sơ đồ 1.1.	Mô hình PRECEDE và PROCEED	22
Sơ đồ 1.2.	Khung lý thuyết nghiên cứu phòng chống tai nạn thương tích trẻ em	39
Sơ đồ 2.1.	Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang và can thiệp cộng đồng có đối chứng	42
Sơ đồ 2.2.	Mô hình tổ chức can thiệp phòng chống tai nạn thương tích trẻ em và diễn biến quá trình can thiệp tại HGD, trường học và cộng đồng	55
Sơ đồ 2.3.	Hoạt động can thiệp phòng chống tai nạn thương tích trẻ em tại xã can thiệp	57
Sơ đồ 3.1.	Sơ đồ giám sát cộng đồng an toàn trong thời gian can thiệp	71
Sơ đồ 3.2.	Mô hình truyền thông tích cực thay đổi hành vi có lợi cho sức khỏe.	72
Sơ đồ 3.3.	Giải pháp nâng cao năng lực y tế sơ cứu ban đầu điều trị tai nạn thương tích	72

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, tai nạn thương tích đang được xem là vấn đề sức khỏe nghiêm trọng, đe dọa đến sức khỏe các nước trên thế giới, ảnh hưởng nhiều đến đời sống thể chất, tinh thần cũng như tác động đến nền kinh tế xã hội. Đây là nguyên nhân gây nên khoảng 5 triệu người tử vong hàng năm, chiếm 9% tổng số tử vong trên thế giới và 12% gánh nặng bệnh tật toàn cầu. Có 90% - 95% các trường hợp tử vong tập trung ở các nước thu nhập thấp và trung bình, là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong cho trẻ em dưới 18 tuổi. Thống kê hàng năm, có đến gần một triệu trẻ tử vong, ngoài ra còn có hàng chục triệu trẻ khác phải nhập viện và một số để lại di chứng suốt đời [80], [111], [115], [139].

Tại Việt Nam, mô hình tử vong do tai nạn thương tích khác nhau tùy theo lứa tuổi: từ sơ sinh đến tuổi dậy thì đuối nước là nguyên nhân hàng đầu, sau đó là tai nạn giao thông bắt đầu nổi lên và tăng nhanh theo tuổi, hai nguyên nhân này chiếm đến 2/3 trong số tử vong ở trẻ. Khảo sát tai nạn thương tích tại Việt Nam năm 2010 cho thấy tỷ suất tử vong của tai nạn thương tích là 38,6/100.000 chiếm 12,8% tổng số tử vong và tỷ suất không tử vong là 2.092/100.000. Theo thống kê, nguyên nhân tử vong của trẻ từ 0 - 4 tuổi chủ yếu là do bệnh hô hấp và chu sinh nhưng khi từ 5 - 9 tuổi thì tử vong do tai nạn thương tích chiếm đến 42,9%, từ 10-14 tuổi tử vong do tai nạn thương tích chiếm khoảng 50% và khi từ 15 - 19 tuổi thì tử vong do tai nạn thương tích chiếm gần 2/3 các trường hợp [13], [67], [80].

Tai nạn thương tích trẻ em đã để lại nhiều hậu quả cho bản thân trẻ, gia đình và xã hội. Với trường hợp nhẹ, sẽ làm hạn chế sinh hoạt của trẻ, trẻ phải nghỉ học, người chăm sóc trẻ nghỉ đi làm, gia đình tốn kém chi phí điều trị... Trường hợp nặng hơn, trẻ qua được tử vong nhưng phải chịu tàn tật suốt đời, ảnh hưởng nhiều đến cuộc sống trong tương lai như: khả năng học tập, tìm việc và hòa nhập với xã hội [109], [139].

Trẻ dưới 16 tuổi đang chiếm gần 1/3 dân số [73], đây là lứa tuổi phát triển mạnh về tâm sinh lý, thể lực và cần có các kỹ năng sống cần thiết cho cuộc đời. Để đảm bảo cho trẻ phát triển tốt về sau thì cần có môi trường sống an toàn, lành mạnh. Tai nạn thương tích không thể xảy ra một cách ngẫu nhiên mà chúng ta có thể dự đoán và phòng tránh được. Kinh nghiệm từ các nước phát triển cho thấy tai nạn thương tích có thể phòng tránh được trên quy mô lớn bằng những chiến lược can thiệp phù hợp, đơn giản, hiệu quả dựa vào bằng chứng. Vấn đề cải thiện môi trường, loại bỏ các yếu tố

gây TNTT, nâng cao kiến thức, kỹ năng phòng chống... được đánh giá là các biện pháp có hiệu quả [113], [116], [121].

Tại Đắk Lắk, từ trước đến nay chưa có nghiên cứu nào điều tra tai nạn thương tích tại cộng đồng. Số liệu nghiên cứu về tai nạn thương tích điều trị tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Lắk (2012) [43], [44] cho thấy tỷ suất mắc tai nạn thương tích chiếm 12,2% so với tổng số vào viện; tỷ lệ tử vong là 1,9%, chiếm 17,8% so với tử vong chung toàn viện. Tỷ lệ mắc ở nam nhiều hơn nữ (77,9% và 22,1%); Vùng nông thôn nhiều hơn thành thị (65,2% và 31,5%); Trong đó dân tộc thiểu số chiếm 24,5% và trẻ em là 25,4%. Năm nguyên nhân hàng đầu là: ngã; tai nạn giao thông; bỏng; động vật, côn trùng cắn, đốt và vật sắc nhọn; Nhà ở, trường học và cộng đồng là ba địa điểm chủ yếu xảy ra tai nạn thương tích.

Nhằm mục đích xác định các yếu tố liên quan và xây dựng giải pháp can thiệp trong phòng chống tai nạn thương tích trẻ em, nhằm giảm số mắc và tử vong góp phần nâng cao sức khỏe cộng đồng tại địa phương, do vậy chúng tôi thực hiện đề tài: ***“Nghiên cứu tai nạn thương tích ở trẻ em dưới 16 tuổi và hiệu quả can thiệp của mô hình cộng đồng an toàn tại các xã vùng ven, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk”***, với các mục tiêu nghiên cứu sau:

1. *Mô tả đặc điểm và một số yếu tố gây tai nạn thương tích trẻ em dưới 16 tuổi ở các xã vùng ven thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk năm 2014.*
2. *Đánh giá hiệu quả can thiệp của mô hình cộng đồng an toàn phòng chống tai nạn thương tích ở đối tượng nghiên cứu.*

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. KHÁI NIỆM VỀ TAI NẠN THƯƠNG TÍCH

1.1.1. Định nghĩa tai nạn thương tích

Theo tài liệu *Hướng dẫn xây dựng cộng đồng an toàn (CDAT)*, phòng chống tai nạn thương tích (PCTNTT) của Bộ Y tế [15] và *Hướng dẫn giám sát thương tích* của Tổ chức Y tế Thế giới (TCYTTG) [99], [135] thì tai nạn thương tích (TNTT) được định nghĩa như sau:

- **Tai nạn (accident):** là một sự kiện xảy ra bất ngờ, ngoài ý muốn (ngẫu nhiên, không chủ ý) do một tác nhân bên ngoài gây nên các tổn thương, thương tích cho cơ thể về thể chất hay tinh thần.

- **Thương tích (injury):** là tổn thương thực thể trên cơ thể con người do tác động của những năng lượng (bao gồm: cơ học, nhiệt, điện, hoá học, phóng xạ...) với những mức độ, tốc độ khác nhau làm quá sức chịu đựng của cơ thể. Ngoài ra TNTT còn là sự thiếu hụt các yếu tố cần thiết cho sự sống (ví dụ: thiếu oxy trong trường hợp đuối nước; bị bóp hoặc thắt cổ gây nên ngạt thở; cóng lạnh...).

Hiện nay, thuật ngữ thương tích thường được dùng nhiều hơn vì tai nạn có ngữ nghĩa mơ hồ, người ta thường nghĩ đến tai nạn như là một điều xui xẻo, vận hạn, ngẫu nhiên, không thể tiên đoán và phòng tránh được. Hai khái niệm này đôi lúc rất khó phân biệt nên thường gọi chung là TNTT.

1.1.2. Định nghĩa nguyên nhân và hậu quả tai nạn thương tích

1.1.2.1. Phân loại tai nạn thương tích

Dựa theo nguyên nhân, các trường hợp TNTT không tử vong và tử vong được ghi nhận qua phỏng vấn chủ hộ gia đình (HGĐ) hoặc người chăm sóc trẻ (NCST) phải thỏa mãn định nghĩa sau:

- **TNTT hoặc TNTT không tử vong:** là những trường hợp TNTT khiến cho nạn nhân phải cần đến sự hỗ trợ của y tế (dùng thuốc điều trị, nhập viện) kèm theo mất ít nhất 1 ngày không thể đi (học, làm, chơi...), hoặc không thể tham gia vào các hoạt động sinh hoạt hàng ngày: vệ sinh cá nhân, mặc quần áo, quét nhà, giặt, lau dọn...

- **TNTT tử vong:** tử vong do TNTT trong vòng 1 tháng sau khi xảy ra TNTT.

- **TNTT không chủ ý:** xảy ra trong hoàn cảnh bất ngờ như: thiên tai, thảm họa, hoặc do những tác động khác không chủ ý.

- **TNTT có chủ ý:** do bạo lực giữa các cá nhân hoặc do tự bản thân gây ra: giết người, đánh nhau, hành hung, tự tử, cưỡng bức tình dục...

1.1.2.2. Định nghĩa nguyên nhân tai nạn thương tích

- **Tai nạn giao thông (TNGT):** Là tai nạn xảy ra do va chạm giữa các đối tượng tham gia giao thông (GT) đang hoạt động trên đường GT công cộng, đường chuyên dùng hoặc địa bàn GT công cộng.

- **Ngã (té):** Là trường hợp bị ngã từ trên cao xuống hoặc ngã trên cùng một mặt bằng. Là sự kiện khiến con người phải dừng lại một cách đột ngột ở trên mặt đất, sàn nhà hoặc ở một mặt bằng thấp hơn. Định nghĩa này loại trừ các nguyên nhân: ngã do bị tấn công, bị xô đẩy, nhảy từ trên cao xuống để tự tử, ngã từ động vật, ngã từ tòa nhà đang cháy, ngã xuống nước, ngã vào máy móc...

- **Ngạt thở:** Là trường hợp bị do tắc nghẽn đường hô hấp (do chất lỏng, khí, dị vật) dẫn đến thiếu ô xy, ngừng tim, biến chứng khác... cần đến sự chăm sóc y tế.

- **Đuối nước, chết đuối:** Là tình trạng đường thở bị ngập hoàn toàn trong môi trường nước (hồ bơi, bể chứa nước, ao, hồ, sông, suối, biển, bão lụt,...) gây nên tình trạng khó thở do tắc nghẽn. Nếu được người khác cứu sống hoặc tự thoát ra khỏi tình trạng nguy hiểm thì gọi là đuối nước; Nếu dẫn đến tử vong thì gọi là chết đuối

- **Vật sắc nhọn (VSN):** là trường hợp bị cắt, đâm, rách do tác động trực tiếp của những VSN như: mảnh thủy tinh vỡ, dao, kéo...

- **Ngộ độc:** Là trường hợp hít, ăn, uống, tiêm vào cơ thể các loại độc tố dẫn đến sự chăm sóc của y tế hoặc tử vong. Ngộ độc còn được phân loại theo nguyên nhân như: thức ăn, thuốc chữa bệnh, thuốc gây nghiện, hóa chất bảo vệ thực vật... gây tổn thương cơ quan nội tạng hay rối loạn chức năng sinh học của cơ thể do phơi nhiễm với các hóa chất, môi trường. Ngộ độc cấp là tiếp xúc với chất độc liều cao trong một lần và trong khoảng thời gian ngắn với những triệu chứng xuất hiện nhanh ngay sau khi phơi nhiễm như: thức ăn nhiễm bẩn, thuốc chữa bệnh, thuốc trừ sâu, hóa chất...; Ngoài ra còn có ngộ độc mãn: ngược với ngộ độc cấp như đã mô tả trên.

- **Bỏng:** Tổn thương do tác động trực tiếp của các yếu tố vật lý (nhiệt, bức xạ, điện...) và hoá học gây ra tổn thương trên cơ thể: một hoặc nhiều lớp tế bào của da khi tiếp xúc với chất lỏng nóng, rắn nóng, lửa, điện, tia cực tím, phóng xạ, hoá học, khói do cháy xộc vào phổi.... Da là bộ phận tổn thương đầu tiên, tiếp đến là các lớp dưới da (cân, cơ, mạch máu, thần kinh, xương) và một số cơ quan (hô hấp, tiêu hoá...)

- **Động vật côn trùng (ĐVCT) cắn, đốt:** do ĐVCT tấn công vào người như cắn, đốt, húc, đâm phải.

- **Vật tù rơi:** Tổn thương do tác động của vật tù, vật nặng đè lên cơ thể như cành cây rơi, sập nhà, rơi dàn giáo, xập cầu, động đất làm sạt lở vùi lấp...

- **Điện giật:** bị giật khi tiếp xúc với nguồn điện hở gây TNTT hoặc tử vong.
- **Chất nổ:** Do tiếp xúc với các chất nổ (bom, mìn, bình gas...) gây ra TNTT.
- **Tự tử:** Là trường hợp có chủ ý, cố ý tự gây tổn thương cho cơ thể mình.

1.1.2.3. Định nghĩa mức độ trầm trọng, hậu quả của tai nạn thương tích

Theo nghiên cứu Điều tra liên trường về chấn thương ở Việt Nam (VMIS) [67] và Nghiên cứu Khảo sát về TNTT tại Việt Nam (VNIS) [13] thì mức độ trầm trọng và hậu quả của TNTT được định nghĩa như sau:

- **Mức độ trầm trọng của nạn nhân sau TNTT:** có 5 mức độ:

- + Nhẹ: nghỉ học, nghỉ làm việc, không thể sinh hoạt bình thường ít nhất 1 ngày.
- + Trung bình: có thời gian nằm viện từ 2 - 9 ngày.
- + Nặng: có nằm viện hoặc dùng thuốc điều trị trên 10 ngày.
- + Rất nặng: có di chứng, mất đi 1 chức năng, 1 cơ quan hay 1 phần cơ thể.
- + Tử vong: nạn nhân tử vong trong vòng 1 tháng kể từ ngày bị TNTT.

- **Hậu quả tàn tật sau TNTT:** Là mất đi chức năng của một hoặc nhiều bộ phận trên cơ thể về vận động, cảm giác, giác quan (nghe, nhận biết, nói...). Tàn tật có thể tạm thời (đờ dãn sau điều trị) hoặc vĩnh viễn (ảnh hưởng tới chức năng sống) ví dụ: cắt chi, sẹo bỏng co rút làm hạn chế vận động, mất khả năng (nói, nghe, nhìn, phản ứng), mất trí nhớ sau chấn thương sọ não...

1.1.3. Phân loại tai nạn thương tích

1.1.3.1. Phân loại theo Tổ chức Y tế thế giới

Dựa vào kết quả của một hành động có chủ ý hoặc không chủ ý gây ra [136].

- **TNTT không chủ ý (*unintentional injury*):** xảy ra một cách vô tình, không suy nghĩ, không tính toán trước, bao gồm các nguyên nhân sau:

- + Tai nạn giao thông (TNGT): đường bộ, đường sắt, đường thủy, hàng không.
- + Ngạt: đuối nước, chết đuối, bị bóp cổ, hít phải khói, dị vật, nghẹn.
- + Bỏng: nước sôi, hóa chất, nhiệt, điện...
- + Ngộ độc: thực phẩm, hóa chất, dược phẩm, độc dược...
- + Tai nạn lao động: vật sắc nhọn (VSN) cắt, đâm; vật tù (nặng) rơi, đè vào cơ thể.
- + Động vật côn trùng (ĐVCT) cắn, đốt; Ngã (té)...

- **TNTT có chủ ý (*intentional injury*):** xảy ra do bạo lực, có chủ ý của người khác hoặc tự mình gây ra cho bản thân mình, bao gồm các nguyên nhân sau:

- + Tự tử, tự sát, tự thiêu, tự cắt xén bộ phận cơ thể.
- + Bạo lực (hành hung, đánh nhau, cưỡng bức...); lạm dụng tình dục.

- + Sử dụng rượu, ma túy quá liều gây: ngộ độc, sốc, hoang tưởng, ngáo đá...
- + Liên quan đến chiến tranh, đảo chính, biểu tình, bạo động, can thiệp pháp luật.

- **TNTT không phân loại:** một số TNTT không thể phân loại được vì không xác định được có chủ ý hay không. Ví dụ: một trẻ ngã từ cầu thang xuống, đôi lúc sẽ khó xác định đây là tự ngã (không chủ ý) hoặc do một trẻ khác xô đẩy (có chủ ý).

1.1.3.2. Phân loại theo Bảng phân loại quốc tế về bệnh tật (ICD-10)

Theo Phân loại quốc tế về bệnh tật ICD-10 (*The International Classification of Diseases - 10*) [138] thì TNTT được xếp vào chương XIX bao gồm vết thương, ngộ độc và hậu quả từ các nguyên nhân bên ngoài, mã hóa từ S00 - T98, đề cập đến hậu quả mà chưa nói đến nguyên nhân TNTT. Ở chương XX, nguyên nhân ngoại sinh của bệnh tật và tử vong được mã hóa từ V01 - Y98 để phân loại các sự cố môi trường, hoàn cảnh, nguyên nhân của TNTT và một số hậu quả khác. Chương này được thiết kế dùng kèm với mã ở chương khác nhằm nêu rõ bản chất của sự việc, vì vậy người ta thường kết hợp chương XIX và XX để nêu rõ bản chất của TNTT về nguyên nhân và hậu quả.

1.2. TÌNH HÌNH TAI NẠN THƯƠNG TÍCH Ở TRẺ EM

1.2.1. Tai nạn thương tích trẻ em trên thế giới

TNTT đang là vấn đề sức khỏe (SK) cộng đồng nghiêm trọng ở các nước trên thế giới, là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây nên gánh nặng bệnh tật toàn cầu. Mức độ TNTT giữa các nước và các khu vực có khác nhau, tỷ lệ tử vong ở các nước có thu nhập thấp và trung bình chiếm đến 95% so với tử vong toàn cầu. Số tử vong được ghi nhận hàng năm như sau: Châu Âu có khoảng 800.000 người (chiếm 8,3% số tử vong), Châu Á - Thái Bình Dương là 2,7 triệu người (hơn 7.000 người/ngày, chiếm 52% số tử vong), riêng Đông Nam Á có 1,4 triệu người. Trong đó, TNGT là nguyên nhân hàng đầu trong các nguyên nhân TNTT ở các nước. Theo TCYTTG (2015), hàng năm có khoảng 50 triệu người mắc và 1,25 triệu người chết do TNGT. Ngoài ra, còn có các nguyên nhân khác như: ngã, bỏng, đuối nước, ngộ độc, tự tử... và dự kiến con số này sẽ tăng lên khoảng 65% trong vòng 20 năm tới nếu không có biện pháp phòng chống (PC) và sẽ là nguyên nhân thứ ba của gánh nặng bệnh tật toàn cầu. Tổn thất về kinh tế do TNTT là rất lớn, riêng ước tính tổn thất toàn cầu do TNGT đường bộ vào khoảng 518 tỷ đô la Mỹ/ năm. Trước tình hình trên, TCYTTG đã phối hợp với các tổ chức liên quan triển khai các chương trình PCTNTT như: TNGT, đuối nước, bạo lực [76], [77], [137], [139].

Theo TCYTTG, mỗi năm TNTT đã cướp đi hàng triệu sinh mạng TE và hàng chục triệu trẻ khác phải nhập viện. Đối với trẻ còn sống, nếu có tổn thương tạm thời hay tàn tật vĩnh viễn thì nhu cầu chăm sóc, PHCN, đã ảnh hưởng nhiều đến thể chất, tinh thần của trẻ, gia đình và xã hội ở tương lai [134], [139]. TNTT là nguyên nhân hàng đầu, chiếm 1/3 số nhập viện, gây tàn phế, mất khả năng sống tiềm tàng. Xét về kinh tế thì tài chính mất đi do TNTT rất lớn, bao gồm các chi phí cho dịch vụ cấp cứu, điều trị, PHCN và mất khả năng lao động về sau. Ngoài ra, tàn tật và tử vong do TNTT còn tác động lớn đến các thành viên trong gia đình, đặc biệt là cha mẹ trẻ [81], [137].

Tại các nước Đông Nam Á hàng năm, có khoảng 1,5 triệu tử vong, 75% là không chủ ý, mô hình TNTT ở mỗi quốc gia có khác nhau nhưng nổi bật là TNGT, đuối nước, bỏng, ngã, ngộ độc và VSN; đối với TNTT chủ ý thì tự tử là nguyên nhân hàng đầu. TNTT chiếm đến 16% tổng gánh nặng bệnh tật toàn cầu, là nguyên nhân hàng đầu gây nên TNTT cho dân cư trong khu vực. Theo ước tính, cứ mỗi trường hợp tử vong do TNTT thì sẽ có 30 - 50 trường hợp nhập viện, 50 - 100 trường hợp khác đến khám, sơ cứu tại các cơ sở y tế [137].

Bỏng: Theo TCYTTG 2008, trên thế giới có 96.000 TE dưới 18 tuổi tử vong do bỏng, tỷ lệ tử vong ở nước thu nhập thấp và trung bình cao gấp 11 lần so với nước thu nhập cao, trong đó Đông Nam Á chiếm 10% số trường hợp bỏng trên thế giới. Các nghiên cứu từ bệnh viện cũng cho thấy: bỏng chiếm từ 10 - 30% trên tổng số vào viện, tỷ lệ tử vong cao từ 10 - 20%, đa số xảy ra khi đun nấu bằng bếp củi, dầu, va chạm vào vật dụng nấu ăn còn nóng, nước sôi và điện [80].

Ngã: Theo TCYTTG 2008, trên thế giới có khoảng 424.000 người tử vong do ngã, trong đó 46.000 là TE, xếp thứ 12 trong các nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở trẻ từ 15 - 19 tuổi và 66% tử vong là do ngã từ trên cao xuống. Đây là nguyên nhân TNTT không tử vong lớn nhất ở TE, đặc biệt TE < 11 tuổi, mặc dù không gây ra tổn thất lớn về SK nhưng phải nghỉ học, điều trị ngắn ngày tại các cơ sở y tế [80], [121].

Ngộ độc: Theo TCYTTG 2008, ngộ độc cấp đã gây ra hơn 45.000 trường hợp tử vong ở TE < 18 tuổi, chiếm 13% trong các trường hợp ngộ độc. Thống kê tại các quốc gia có thu nhập cao thì ngộ độc là nguyên nhân thứ 4 gây tử vong sau TNGT, bỏng và đuối nước. Đối với các quốc gia thu nhập thấp và trung bình, số trường hợp tử vong do ngộ độc cao gấp 4 lần so với các quốc gia thu nhập cao [80], [121].

Bạo lực: TCYTTG ước tính hàng năm, có hơn 1,6 triệu người trên thế giới tử vong do bạo lực, 4.000 người chết mỗi ngày và 90% xảy ra ở các nước có thu nhập thấp

và trung bình. Trong đó có khoảng 53.000 TE dưới 18 tuổi tử vong do bạo lực, 73 triệu trẻ bị bắt buộc quan hệ tình dục (7%) và 150 triệu trẻ (14%) bị lạm dụng tình dục dưới các hình thức đụng chạm ở trẻ trai và trẻ gái dưới 18 tuổi [80], [121].

1.2.2. Tai nạn thương tích trẻ em tại Việt Nam

Trước khi có chính sách Quốc gia về PCTNTT năm 2000 thì TNTT là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong. Kết quả nghiên cứu năm 2001 trên toàn quốc cho thấy tỷ suất TNTT không tử vong là 5.450/100.000 dân, tỷ suất TNTT tử vong là 88,4/100.000 dân và chiếm đến 10,7% trong tổng số tử vong [67]. Năm 2001, Thủ tướng Chính phủ ban hành *Chương trình hành động Quốc gia vì trẻ em Việt Nam, giai đoạn 2001-2010* tại Quyết định số 23 [27] và *Chính sách Quốc gia về PCTNTT giai đoạn 2002-2010* tại Quyết định số 197 [28] với mục tiêu là từng bước hạn chế TNTT trên các lĩnh vực của đời sống xã hội như: giao thông vận tải, lao động sản xuất, sinh hoạt tại gia đình, nhà trường và nơi công cộng... nhằm đạt hiệu quả cao trong việc bảo đảm an toàn về tính mạng, hạnh phúc của nhân dân và tài sản của nhà nước... góp phần bảo đảm sự phát triển bền vững của quốc gia trên các mặt kinh tế, chính trị, xã hội. Chính sách Quốc gia đã đặt ra các mục tiêu cụ thể, chiến lược và vai trò của các cơ quan ban ngành liên quan trong chương trình PCTNTT. Sau đó, Chính phủ tiếp tục ban hành một số văn bản khác như: *Một số giải pháp cấp bách nhằm kiểm chế TNGT, ùn tắc giao thông* tại Nghị quyết số 32 (2007) [29]; *Quy định tiêu chuẩn xã, phường phù hợp với TE* tại Quyết định số 37 (2010) [30]; *Chương trình hành động quốc gia vì trẻ em giai đoạn 2012 - 2020* tại Quyết định số 1555 (2012) [32]; *Chương trình PCTNTTTE 2013-2015* tại Quyết định số 2158 (2013) [33] và gần đây là *Chương trình PCTNTTTE giai đoạn 2016 - 2020* tại Quyết định số 234 (2016) [35]. Sau khi Chính phủ chỉ đạo đã có nhiều chương trình hành động của các Bộ, ngành, tỉnh triển khai.

- Thực hiện chính sách quốc gia về PCTNTT, Bộ Y tế đã có các văn bản hướng dẫn thực hiện như: Quyết định số 170 (2006) [15] về *Hướng dẫn xây dựng Cộng đồng an toàn (CĐAT) PCTNTT*; Quyết định số 17 (2008) [17] về *Chương trình hành động PCTNTT tại cộng đồng đến năm 2010*; Quyết định số 1900 (2011) [19] về *Kế hoạch PCTNTT tại cộng đồng 2011 - 2015*. Các văn bản trên đều thực hiện với mục tiêu: **Nâng cao năng lực PCTNTT nhằm giảm tỷ lệ TNTT trong cộng đồng**, cụ thể là: (1) *Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức, cá nhân trong PCTNTT, huy động người dân và các cấp chính quyền tham gia thực hiện*; (2) *Nghiên cứu các yếu tố gây TNTT, đề ra mô hình giải pháp can*

thiệt; (3) Xây dựng CDAT nhằm hạn chế TNTT tại cộng đồng, tăng năng lực tổ chức sơ cứu ban đầu (SCBD) cho nạn nhân TNTT và (4) củng cố hệ thống báo cáo TNTT ở các cấp Bộ, ngành và địa phương.

- Bên cạnh đó, Bộ Giáo dục Đào tạo và Bộ Lao động Thương binh Xã hội cũng có những văn bản hoặc liên ngành như: Quyết định số 4458 (2007) [6] về *Xây dựng THAT, PCTNTT trong trường học*; Thông tư số 13 (2010) [8] về *Xây dựng THAT PCTNTT trong cơ sở giáo dục mầm non*; Chỉ thị số 40 (2008) [7] về *Xây dựng trường học thân thiện, học sinh tích cực trong các trường phổ thông giai đoạn 2008 - 2013*; Thông tư liên tịch số 18 (2011) [9] về *Đánh giá công tác y tế tại các trường tiểu học, trung học cơ sở và phổ thông*. Quyết định số 589 (2009) [10] về *Kế hoạch PCTNTTTE giai đoạn 2009 - 2010*; Quyết định số 548 (2011) [12] về *Ban hành Tiêu chí NNAT PCTNTTTE*. Thực hiện chỉ đạo của Chính phủ và các Bộ ngành liên quan thì tại các tỉnh cũng có những kế hoạch triển khai theo hướng dẫn và trong từng giai đoạn như: Tỉnh Đắk Lắk có Kế hoạch số 2468 (2014) [74] về *PCTNTTTE giai đoạn 2014 - 2015* và Kế hoạch 2402 (2016) về *PCTNTTTE giai đoạn 2016 - 2020* [75]. Nhìn chung, chương trình PCTNTT đã triển khai đồng loạt trên cả nước và có đạt được một số tiến bộ, phù hợp với mục tiêu nhưng kết quả chưa tốt, chưa giảm đáng kể số mắc và tử vong do TNTT.

Tại Việt Nam, theo thống kê (2017) của Cục Quản lý môi trường, Bộ Y tế [24] cho thấy, mỗi năm trung bình có hơn 370.000 trẻ mắc TNTT, trong đó nhóm 15 - 19 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (43%), tiếp đến nhóm 5-14 tuổi (36,9%), thấp nhất là nhóm 0 - 4 tuổi (19,5%). Số TE tử vong do TNTT là 6.600 trường hợp/năm chiếm tỷ lệ 35,5% trong tổng số trẻ tử vong trong toàn quốc do các nguyên nhân. Cứ 10.000 trẻ thì có 2,4 trẻ tử vong, tương đương 18 TE tử vong do TNTT mỗi ngày. Các em trai có xu hướng mắc TNTT nhiều hơn và nghiêm trọng hơn gấp 3 lần hơn so với các em gái. Trong các nguyên nhân tử vong thì đuối nước là nguyên nhân hàng đầu với 3.500 trẻ em mỗi năm. Trong đó, trẻ từ 0 - 4 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất với khoảng 36%, từ 5 - 9 tuổi chiếm 25%, nhóm 10 - 14 tuổi chiếm 26% và nhóm 15 - 19 tuổi chiếm 16%; Tuy nhiên, các con số trên thực tế còn cao hơn so số liệu báo cáo. Kết quả đánh giá còn cho thấy có một số khó khăn trong việc phân tích hiệu quả của chính sách quốc gia đối với chương trình PCTNTT là hệ thống số liệu chưa đầy đủ để mô tả về TNTT, xác định các cơ chế và hoàn cảnh xảy ra TNTT cụ thể để có can thiệp phù hợp và theo dõi đánh giá tiến độ. Theo ước tính của Ngân hàng Phát triển Châu Á thì thiệt hại do TNGT ở Việt Nam hàng năm vào khoảng 885 triệu đô la

Mỹ chưa kể đến nguồn lực khác của ngành y tế dành cho việc cứu chữa, phục hồi chức năng (PHCN) cho nạn nhân, gánh nặng về mặt tâm lý, xã hội và kinh tế cho các gia đình có người bị tàn tật, cho cộng đồng và xã hội [80].

Bên cạnh đó, nước ta cũng được các tổ chức Quốc tế phối hợp, hỗ trợ hoạt động PCTNTT. Tính đến nay đã có trên 20 tổ chức và các nước trong cộng đồng Quốc tế từ Châu Âu, Úc, Á, tổ chức SIDA (Thụy Điển), UNICEF, Ngân hàng Thế giới, Hợp tác Y tế Việt Nam - Hà Lan... Một số chương trình, dự án PCTNTT đã cam kết thực hiện như: PCTNTTTE của UNICEF, dịch vụ cấp cứu y tế của TCYTTG, cung cấp mũ bảo hiểm (MBH) cho TE của Quỹ Thương vong châu Á, Tổ chức liên minh vì sự an toàn TE của Hoa Kỳ và một số dự án của các tổ chức phi chính phủ khác [37], [80].

Kết quả điều tra quốc gia tại Việt Nam (2001) cho thấy TNTT là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở TE. Tỷ suất tử vong ở TE dưới 18 tuổi là 84/100.000, cao gấp 5 lần tử vong do bệnh truyền nhiễm (14,9/100.000), gấp 4 lần bệnh không truyền nhiễm (19,3/100.000). Với TNTT không tử vong, tỷ suất là 5.000/100.000 trẻ. Nguyên nhân chủ yếu bao gồm: TNGT, đuối nước, ngã, VSN và ngộ độc. Trong đó, TNGT là nguyên nhân gây tử vong và tàn tật đối với TE; đuối nước là nguyên nhân gây tử vong lớn nhất cho TE và ngã là nguyên nhân thứ ba gây tử vong cho trẻ [67]. Kết quả phân tích tình hình TNTTTE dưới 18 tuổi không gây tử vong ở Đà Nẵng (2009), xếp theo thứ tự nguyên nhân từ cao đến thấp cho thấy: Đối với nhóm dưới 1 tuổi (ngã, bỏng, đuối nước và VSN); từ 1 - 4 tuổi (Ngã, bỏng, TNGT và VSN); từ 5 - 9 tuổi (ngã, TNGT, bỏng và VSN); từ 10 - 14 tuổi (Ngã, TNGT và VSN); từ 15 - 17 tuổi (TNGT, ngã và VSN) và từ 0 - 18 tuổi (TNGT, ngã, bỏng và VSN). Tỷ suất mắc ở trẻ nam cao hơn nữ và nông thôn cao hơn thành thị. Ngoài ra, nguyên nhân TNTT hàng đầu gây tử vong cho TE từ 0 - 18 tuổi là đuối nước, TNGT, bỏng và ngã [3].

Tai nạn giao thông: Trong những năm qua, đời sống kinh tế của người dân có nhiều cải thiện, các phương tiện GT cơ giới tăng. Nghiên cứu TNTT tại Việt Nam cho thấy TNGT tử vong và không tử vong đều có xu hướng tăng lên theo tuổi. Đối với TE, TNGT xảy ra đối với trẻ nhỏ liên quan đến đi bộ, TNGT tăng lên khi trẻ bước sang tuổi 15, được tham gia GT bằng xe đạp, đạp điện, xe máy và mô tô, ô tô chung với người lớn. Mối liên quan giữa phương tiện GT và nhóm tuổi là những điểm có ý nghĩa quan trọng trong việc xác định ưu tiên cho chiến lược PCTNGT [1], [2], [4].

Đuối nước: Là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong chủ yếu ở TE. Kết quả của Bộ

Y tế (2005-2009) cho thấy tử vong do đuối nước ở trẻ < 19 tuổi trung bình là 3.500 trẻ/năm, trong đó TE < 6 tuổi (73,9%) và 6-10 tuổi (21,7%). Tại các tỉnh đồng bằng sông Hồng, tỷ lệ đuối nước cao nhất vào tháng 6-9 (thời điểm nghỉ hè) và tại các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long thì tỷ lệ đuối nước cao vào tháng 8-9 (mùa nước nổi). Địa điểm xảy ra thường ở ao, hồ (63%), sông, suối (28,3%). Nghiên cứu về TNTTTE tại 6 tỉnh (2008) cho thấy đuối nước là nguyên nhân tử vong hàng đầu (55% đã tử vong trước khi phát hiện), sau đó là TNGT và ngã. Đặc trưng của đuối nước là gây tử vong rất cao so với các loại TNTT khác. Chiến lược PC đuối nước là ngăn chặn sự kiện xảy ra, hạn chế tiếp cận với vùng nước mở (ao, hồ, sông, suối...), tăng cường kỹ năng nhận biết, ứng phó với các nguy cơ gây đuối nước và dạy bơi ngay từ khi còn nhỏ [2], [20], [39].

Bỏng: là một trong những nguyên nhân hàng đầu, thường gặp ở TE < 5 tuổi (65,7%), xuất hiện vào mùa hè (tháng 6-8), đa số là do trẻ vô ý (86,5%). Các nguyên nhân gồm: nhiệt ướt (83%); điện (8,7%); nhiệt khô (6,1%) và hoá chất (2,2%). Vị trí bỏng thường tập trung ở chi dưới (48,3%); chi trên (37,4%) và thân trước (36,9%). Sau bỏng có 79,1% được chuyển đến bệnh viện trước 6 giờ; 59,8% được gia đình tự điều trị rồi sau đó mới đưa đến bệnh viện mà không qua y tế cơ sở và đặc biệt phần lớn các trường hợp này đều xử trí SCBD chưa đúng cách [39], [40], [46], [51].

Ngã: là nguyên nhân gây TNTT không tử vong cao nhất ở TE, tỷ suất ngã ở trẻ dưới 1 tuổi thường thấp và cao dần khi trẻ lớn lên, địa điểm ngã thường ở trong và quanh nhà. Nơi xảy ra có liên quan đến nhóm tuổi: đối với trẻ nhỏ và người cao tuổi thì phần lớn thời gian ở nhà, gần nhà nhưng khi tuổi tăng dần thì phạm vi hoạt động tăng lên, xảy ra ở nhiều nơi xa nhà như: trường học (6 - 14 tuổi), vườn, ruộng,...(15 - 49 tuổi). Mặc dù không gây ra tử vong nhưng có ảnh hưởng đến trẻ vì mất thời gian phải nghỉ học và điều trị các tổn thương [1], [2], [4].

Ngộ độc: là nguyên nhân gây tử vong xếp thứ tư do TNTT. Nghiên cứu tình hình ngộ độc cấp tại Bệnh viện Nhi Hải Phòng cho thấy tỷ lệ bỏng chiếm 0,74% so với tổng số người bệnh nội trú, chủ yếu ở TE dưới 5 tuổi (57%), trẻ nam nhiều hơn nữ. Loại ngộ độc thường gặp là thức ăn 38,4%, hoá chất 37,2%, thuốc y tế 24,4%. Đường thâm nhập của độc chất chủ yếu là qua đường ăn uống 93,6%. Hoàn cảnh xảy ra ngộ độc chủ yếu là do trẻ vô ý chiếm 94% [53], [72], [80].

Các kết quả nghiên cứu trên đã cho thấy: TNTT có thể xảy ra ở các lứa tuổi, thuộc mọi thành phần kinh tế xã hội. Nguyên nhân thường gặp đối với TE là TNGT,

đuối nước, bông, ngã và ngộ độc. TNTTTE đang là một vấn đề sức khỏe nghiêm trọng và việc đẩy mạnh các hoạt động kiểm soát PCTNTT hiện nay là hết sức cấp thiết. Tuy nhiên, để đạt được hiệu quả cần có sự tham gia, đóng góp tích cực mang tính liên ngành chứ không phải riêng của ngành y tế.

1.2.3. Các yếu tố gây (dẫn đến) tai nạn thương tích trẻ em

1.2.3.1. Yếu tố gây ngã

- **Sự phát triển và hành vi của trẻ:** Sự phát triển, kỹ năng vận động và nhận thức của trẻ đóng vai trò quan trọng trong việc xác định nguy cơ bị ngã. Đây là một TNTT không thể tránh khỏi trong quá trình phát triển của trẻ, là kết quả của nhu cầu khám phá thế giới chung quanh nhưng lại thiếu hiểu biết về các mối nguy hiểm. Nguy cơ ngã ở trẻ nam luôn cao hơn nữ ở các nhóm tuổi trên thế giới. Sự khác biệt này là do cá tính của hai giới; trẻ nam thường có hành vi năng động, bốc đồng, khám phá, nghịch... hơn trẻ nữ nên có nhiều nguy cơ hơn. Một số nghiên cứu còn cho thấy đối với trẻ có vấn đề về SK lâu dài (khuyết tật, hạn chế vận động...) thì nguy cơ ngã cao hơn. Ở Việt Nam, trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ thường ngủ chung với NCST; nếu giường nhỏ, không cẩn thận, thiếu giám sát thì cũng là yếu tố gây ngã cho trẻ từ trên giường xuống nền nhà gây nên những tổn thương nghiêm trọng như: chấn thương sọ não, xuất huyết não [114], [121].

- **Tác nhân:** Các sản phẩm vật dụng dùng trong sinh hoạt (xe đẩy, xe tập đi, cũi, giường tầng...), đồ chơi (xe lăn, ván trượt, xích đu...) là những tác nhân, yếu tố gây ngã ở TE. Ở nước đang phát triển thì các sản phẩm này chưa được gia đình quan tâm đúng và đủ về các tiêu chuẩn an toàn như ở nước phát triển nên có thể gây nguy hiểm cho người sử dụng. Ngoài ra, sân chơi cho trẻ chưa tốt, không đủ tiêu chuẩn an toàn cũng là những yếu tố gây ngã ở TE [121].

- **Môi trường:** Các công trình nhà ở được xây dựng để trẻ sống và sinh hoạt là yếu tố gây ngã nếu không có tiêu chuẩn bảo vệ phù hợp hoặc đang có các dấu hiệu nguy cơ, nguy hiểm như: cửa sổ nhà cao tầng không có song chắn, không có rào chắn ở ban công và cầu thang, khi trẻ trèo lên được tầng cao của tòa nhà mà không có người bảo vệ, thiếu ánh sáng trên đường đi,... là những yếu tố gây ngã ở TE. Ở Việt Nam, do điều kiện kinh tế khó khăn nên ngoài việc học thì trẻ còn tham gia với cha mẹ làm công việc của người lớn như: việc nhà, làm nông, phụ hồ, lên rừng lấy củi... những môi trường này thường không phù hợp với TE và đây là nguy cơ gây ngã. Tại vùng nông thôn Việt Nam, còn có một số yếu tố gây TNTT về địa hình, nếu bề mặt đường đi lại trơn trượt, gồ ghề sẽ làm cho trẻ dễ bị ngã hơn. Ở miền núi Tây nguyên thì nhà ở

của người đồng bào dân tộc thiểu số (DTTS) là nhà sàn, thường được làm trên sườn núi, dốc, có cầu thang tạm bợ, chất lượng kém... nên thường nguy hiểm hơn. Các yếu tố trên khi kết hợp lại sẽ làm tăng nguy cơ bị ngã ở trẻ khi trẻ sống tại các khu vực này [4], [121], [123], [139].

- **Kinh tế xã hội:** Nghèo đói là yếu tố gây ngã; có liên quan, tương tác với những yếu tố khác như: nhà ở chật hẹp, đông người, thất nghiệp, bà mẹ ít tuổi, học vấn thấp, thiếu giám sát, thiếu tiếp cận dịch vụ y tế... Các nghiên cứu đã cho thấy chỉ số giàu nghèo và mức độ giám sát có tỷ lệ nghịch với nguy cơ ngã ở TE. Khi trẻ được một người chăm sóc mà không phải là thành viên của HGD thì có nguy cơ bị ngã ở mức cao gấp hai lần, khi để trẻ một mình hoặc có sự giám sát của một trẻ khác thì nguy cơ ngã càng tăng lên. Đa số trẻ ở các nước nghèo chưa được chăm sóc y tế sau khi ngã vì khoảng cách đến cơ sở y tế xa, chi phí vận chuyển tốn kém và NCST chưa nhận thức được sự cần thiết phải được chăm sóc y tế. Khi trẻ bị ngã thì không có sự giám sát của người lớn, nếu có thì cũng không biết kỹ thuật SCBD, không nhận biết được mức độ nghiêm trọng, nguy kịch, dẫn đến trì hoãn việc điều trị cho nạn nhân và hậu quả là tàn tật và tử vong [52], [107], [121], [130], [131].

1.2.3.2. Yếu tố gây tai nạn giao thông đường bộ

- **Sự phát triển và hành vi của trẻ:** Vóc dáng nhỏ của trẻ sẽ làm tăng nguy cơ TNGT vì tầm nhìn, quan sát của người lái xe bị hạn chế khi trẻ đi bộ trên đường. Trẻ chưa quan sát được mật độ giao thông chung quanh, hạn chế trong việc ước lượng khoảng cách giữa trẻ và các vật di chuyển khác, dẫn đến việc xử lý sai lầm và hậu quả là một vụ TNGT có thể xảy ra. Trẻ chưa phát triển nhận thức để nhận biết được tín hiệu nguy hiểm nên có những sai sót khi đi trên đường. Trẻ có khoảng thời gian tập trung ngắn, dễ bị phân tán bởi các kích thích và có phản xạ giật mình, đây là phản ứng nguy hiểm khi đi trên đường. Ở nhóm trẻ lớn hơn (9 - 14 tuổi), thường có hành vi bốc đồng, bị kích động từ bạn bè thì nguy cơ TNGT càng tăng cao. Ở các nước thu nhập thấp và trung bình, trẻ thường vui chơi đùa nghịch trên đường GT, theo cha mẹ buôn bán tụ tập ở lòng lề đường,... những hoạt động này sẽ làm tăng nguy cơ xảy ra TNGT. Việc sử dụng không đúng hay thiếu các thiết bị an toàn như: không đội MBH khi đi xe máy, mô tô; lái xe quá tốc độ, lấn làn; thiếu giám sát, sử dụng rượu bia cũng là những yếu tố gây TNGT đường bộ ở TE [68], [103], [106], [121].

- **Phương tiện:** Khi sử dụng phương tiện (ô tô, xe máy, xe đạp...) có thiết kế không an toàn, thiếu phương tiện vật lý bảo vệ là yếu tố liên quan đến nguy cơ TNGT và mức độ nghiêm trọng của trẻ. Tại Tây Nguyên đang có một phương tiện vận tải do

người dân tự chế đó là xe công nông, biệt danh là xe “5 không” (không còi, không đèn, không đăng ký, không kiểm định và không bằng lái). Đây là mối hiểm họa, tiềm ẩn nguy cơ TNGT. Khi Nghị quyết 32 của Chính phủ ban hành về việc cấm lưu hành xe công nông, xe tự chế có hiệu lực từ ngày 01/01/2008 nhưng số phương tiện này không giảm mà còn tăng lên, nguy hiểm hơn là tham gia chở người. Trên quốc lộ tại Tây Nguyên, hình ảnh chiếc xe tự chế chở vài chục người không phải là xa lạ. Do không có ghế nên mọi người phải ngồi hai bên thành xe. Đây là phương tiện GT chủ yếu của người DTTS, người dân biết là nguy hiểm và sai luật nhưng còn nhiều khó khăn nên phải sử dụng. Các biện pháp chế tài chưa triệt để nên loại xe này vẫn hoạt động, gây nên nhiều TNGT trên các quốc lộ của Tây Nguyên [43], [44].

- **Môi trường:** Khi xây dựng đường GT, các nhà thiết kế chưa cân nhắc, tính đến số lượng tham gia GT như: người đi bộ, xe thô sơ, xe cơ giới, xe động vật kéo... đã làm tăng nguy cơ TNGT do quá tải. Tại Việt Nam, hiện đang xuất hiện một số yếu tố sau: Lưu lượng GT lớn, hệ thống đường sá quy hoạch kém (đường GT xen lẫn vào khu dân cư, trường học), thiếu sân chơi nên TE phải chơi trên lòng, lề đường; hệ thống GT thiếu an toàn và tốc độ không phù hợp [43], [54], [62].

- **Kinh tế xã hội:** TNGT xảy ra ở những trẻ đang sống trong vùng có tình hình kinh tế xã hội thấp. Nghèo đói có ảnh hưởng đến nguy cơ nhiều mặt như: lựa chọn phương tiện GT, trẻ chơi đùa gần đường GT. Sau khi TNTT xảy ra, vẫn có một số yếu tố khác như: thiếu dịch vụ SCBD; thiếu hệ thống cấp cứu để vận chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế; thiếu cơ sở hạ tầng, phương tiện trang thiết bị; thiếu sự cứu chữa đúng cách, trì hoãn thời gian tiếp cận bệnh viện và thiếu các dịch vụ PHCN [71], [121].

1.2.3.3. Yếu tố gây bỏng

- **Sự phát triển và hành vi của trẻ:** TE từ 1 - 4 tuổi là đối tượng dễ bị tổn thương do bỏng. Khi trẻ đi quanh nhà để khám phá môi trường chung quanh thì nguy cơ bỏng rất cao nếu tiếp xúc với vật nóng nguy hiểm. Khả năng vận động của trẻ chưa phát triển đầy đủ, không biết được nguy cơ khi tiếp xúc với những vật nóng và thường bị bỏng ở bàn tay do tiếp xúc. Nguy cơ này sẽ tăng lên nếu để trẻ một mình mà không có người giám sát, đây là một thực tế khá phổ biến ở gia đình nghèo khi cha mẹ đều phải đi làm kiếm sống. Một số nghiên cứu khác cũng cho thấy việc chăm sóc trẻ do một người khác không phải là thành viên trong gia đình hoặc trẻ có những vấn đề SK lâu dài thì nguy cơ bỏng càng cao hơn [46], [51].

- **Tác nhân:** Ở Việt Nam, các gia đình thường chứa nước sôi trong phích hoặc bình pha trà. Các dụng cụ này thường có dạng đế không vững, dễ bị đổ, nước nóng sẽ gây bỏng tại các vùng như: các chi, mặt, nửa người trên..., có diện bỏng rộng hoặc nghiêm trọng hơn khi vào mắt, gây mù lòa do sẹo bỏng giác mạc [38], [80].

- **Môi trường:** Một số gia đình nông thôn thường có nhà bếp thông với nơi sinh hoạt nên trẻ có thể đi ra vào nhà bếp. Ở Tây nguyên, bếp của người DTTS thì đặt ngay giữa nền nhà của phòng khách. Với tính tò mò và trong tầm với, trẻ có thể chạm vào vật nóng và gây bỏng. Ở thành thị, nếu thiết kế xây dựng mặt bếp thấp (độ cao < 80 cm), nằm trong tầm với của trẻ, khi trẻ đưa tay lên để kéo lấy vật nóng (nồi nước sôi, thức ăn nóng)... đổ vào người có thể gây bỏng toàn thân. Việc nấu ăn ở gia đình nghèo vùng nông thôn bằng ngọn lửa mở (củi, rơm, rạ) cũng là nguy cơ với bỏng lửa. Bỏng lửa ở Việt Nam thấp hơn các nước khác, có thể liên quan đến đặc điểm xây dựng, mặc dù nhà ở nông thôn có nguy cơ cháy cao hơn nhưng dễ thoát ra ngoài, ngược lại nhà ở thành thị, nhà ống cao tầng thì khó thoát ra ngoài hơn [114], [123].

- **Kinh tế xã hội:** Nghèo đói, học vấn thấp là yếu tố gây bỏng vì nhận thức hạn chế về sự an toàn đối với các yếu tố gây TNTT và phòng chống bỏng. Người dân còn có những thói quen sai lầm khi SCBD các trường hợp bỏng như: bôi kem đánh răng, dầu cá, nước mắm... cách làm này nguy hiểm vì gây trầy da và nhiễm trùng. Việc SCBD bỏng sớm và đúng có vai trò quan trọng giảm mức độ tổn thương và tử vong do bỏng. Nghiên cứu tại Viện bỏng Quốc gia cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tử vong do bỏng ở những nạn nhân được SCBD đúng và chưa đúng, khi chuyển đến viện sớm, cơ sở điều trị có đầy đủ trang thiết bị sẽ giảm đi mức độ trầm trọng, di chứng bỏng và nguy cơ tử vong [87], [91], [102].

1.2.3.4. Yếu tố gây đuối nước

- **Sự phát triển và hành vi của trẻ:** Ở mỗi nhóm tuổi thì có những yếu tố gây TNTT khác nhau, phụ thuộc vào quá trình phát triển thể chất, tâm lý của trẻ. Trẻ sơ sinh đuối nước vì trẻ ở một mình hoặc NCST lơ là, thiếu kinh nghiệm. Khi trẻ lớn, tò mò hơn thì trẻ tiếp xúc với các nguy cơ tiềm tàng. Ở Việt Nam, đuối nước xảy ra nhiều nhất ở trẻ 5 - 14 tuổi, nhóm tuổi này thường hay di chuyển, thích chơi đùa ngoài nhà và không có người lớn giám sát. Thống kê cho thấy trẻ nam có yếu tố gây đuối nước cao hơn vì thường đi chơi ngoài đường và có nhiều hành vi nguy hiểm hơn. Ở các gia đình ngư dân, trẻ nam thường đi đánh cá với người lớn còn trẻ nữ thì ở nhà làm việc nhà và trẻ nam có nguy cơ đuối nước ở biển cao hơn. Không biết bơi cũng là yếu tố gây đuối nước lớn nhất; Đánh giá của UNICEF khi khảo sát tại trường tiểu học Hà Tĩnh vào 5/2007: có

dưới 10% trẻ có thể bơi được một khoảng là 25m. Hầu hết trẻ thường chơi đùa ở ao, hồ, sông, suối, cha mẹ trẻ có biết bơi nhưng không dạy bơi cho trẻ vì họ bận và sợ rằng trẻ có thể bị đuối nước nếu họ dạy trẻ bơi [67], [80].

- **Tác nhân:** Khi có nguồn nước mở mà không được bảo vệ là yếu tố gây TNTT nếu trẻ chơi đùa ở khu vực này. Khi thiếu sự giám sát, không có người cứu hộ sẽ làm tăng nguy cơ đuối nước. Việc sử dụng tàu thuyền đi lại, đánh cá ở các nước đang phát triển thường không an toàn vì không có thiết bị cứu hộ, áo phao, khi tai nạn xảy ra thì nguy cơ đuối nước cao hơn [2], [3], [67].

- **Môi trường:** Việt Nam có nhiều ao, hồ, sông, suối, nếu không được bảo vệ, giám sát thì có thể gây nguy hiểm cho trẻ khi chúng chơi trong và quanh vùng nước. Ở đồng bằng sông Cửu long có hệ thống nước mở chằng chịt, các HGD đã làm nhà nổi để sinh sống, thường không có hàng rào và không có nắp đậy nơi chứa nước. Các yếu tố này là môi trường không an toàn, gây nguy cơ đuối nước ở TE. GT chủ yếu là trên sông nước, TE đến trường bằng các phương tiện trên sông nước nhưng chưa được trang bị áo phao và thiết bị cứu hộ. Người dân vẫn còn quan niệm sai lầm cho rằng trẻ biết bơi thì không cần áo phao, ngoài ra còn có nguyên nhân là tàu quá cũ và chở quá tải. Luật an toàn đường thủy được phê duyệt từ năm 2005 nhưng đến nay việc thi hành luật vẫn còn chưa nghiêm túc: người điều khiển không có bằng cấp, chứng chỉ; tàu thuyền, phà có chất lượng thấp; thiếu các thiết bị an toàn và phao cứu hộ; chở quá tải, thiếu nhân viên cứu hộ, hoạt động bến cảng chưa được quản lý... đã làm tăng tỷ lệ đắm tàu, cướp đi nhiều sinh mạng mỗi năm. Về điều kiện khí hậu, nước ta nằm trong khu vực mưa bão và lũ lụt quanh năm, thảm họa thiên nhiên đã làm cho hàng trăm người tử vong do đuối nước mỗi năm và TE chiếm một tỷ lệ đáng kể. Ngoài ra, một số trường hợp trẻ đuối nước là do ngã xuống hồ nước tại các công trường xây dựng không có rào chắn hoặc chưa được san lấp đầy sau khi xây dựng xong [2], [38], [55], [67], [80].

- **Kinh tế xã hội:** Nghèo đói, học vấn thấp, thiếu sự giám sát, gia đình đông con cũng được xem là các yếu tố gây đuối nước. Nghèo đói liên quan đến việc làm và làm tăng nguy cơ gián tiếp. Các thành viên trong HGD đa số đều dựa vào thu nhập của cha mẹ là chủ yếu, khi cha mẹ đều đi làm và để trẻ ở nhà mà không ai trông nom. Ngoài ra, ở hộ gia đình nghèo, trẻ em cũng phải đi làm việc (đi bắt ốc, cá ở sông, suối,...) để giúp đỡ gia đình nên nguy cơ đuối nước có thể tăng lên [2], [67].

1.2.3.5. Yếu tố gây ngộ độc

- **Tuổi và giới:** Tỷ suất ngộ độc ở nhóm TE dưới 1 tuổi thường cao hơn và giảm dần đến 14 tuổi, sau đó tăng lên ở nhóm từ 15 - 19 tuổi, tình hình này tương tự như các

nước trên thế giới. Giải thích vấn đề này là do trẻ nhỏ có khả năng vận động phát triển nhanh hơn nhận thức và hành vi, có xu hướng khám phá và đưa mọi thứ vào miệng khi tiếp xúc mà không biết có nguy hiểm hay không. Một số nghiên cứu tại Việt Nam cũng cho thấy có sự khác biệt ở tỷ suất tử vong và không tử vong, trẻ nam và trẻ nữ ở các nhóm tuổi, trẻ nam cao hơn trẻ nữ ở hầu hết các khu vực [38], [67].

- **Kinh tế xã hội:** được xác định là có liên quan đến ngộ độc ở TE tại HGD nghèo ở các nước. Nguyên nhân do ăn phải thức ăn ở nhà mà chưa được nấu kỹ, bảo quản, vệ sinh kém nên dễ nhiễm khuẩn, đây là nguồn chính gây ngộ độc cho TE ở Việt Nam. Ngoài ra, HGD nghèo thường không có nơi an toàn để chứa các chất gây độc, nguy hiểm cần tránh xa TE. Khi nghèo đói và có suy dinh dưỡng kèm theo thì làm tăng nguy cơ ngộ độc vì khả năng loại trừ chất độc của cơ thể giảm đi. Ngoài ra, ở HGD nghèo thường hạn chế tiếp cận với dịch vụ chăm sóc y tế ban đầu nên cũng rất nguy hiểm, đặc biệt đối với các trường hợp ngộ độc cấp tính [2], [38], [54], [69], [80].

- **Chất gây ngộ độc:** Loại, tác nhân gây ngộ độc khác nhau ở các khu vực trên thế giới, phụ thuộc vào trình độ văn hóa, tập quán địa phương. Nghiên cứu tại Trung tâm Chống độc - Bệnh viện Bạch Mai cho thấy ngộ độc thức ăn chiếm hơn 40%, thuốc y tế 30%, thuốc trừ sâu 7%, ngoài ra còn có một số trường hợp ngộ độc do khí gas hoặc khói do nấu ăn trong nhà kín, kém thông gió nên làm cho khí gas, CO sinh ra do đốt cháy không hoàn toàn. Nghiên cứu ngộ độc TE tại Thừa Thiên Huế và Đồng Tháp cho thấy nguyên nhân từ thức ăn nhiễm khuẩn là chủ yếu, do chế biến, bảo quản không hợp vệ sinh, sử dụng các chất cấm (Borax, acid boric) để bảo quản, tồn dư lượng hóa chất có hại trong sản phẩm nông nghiệp, sữa động vật gây nên ngộ độc. Liên quan đến ngộ độc hóa chất trừ sâu thường do bảo quản không an toàn, sử dụng quá liều; ngoài ra còn thấy một số trường hợp ngộ độc do sử dụng thuốc nam không rõ nguồn gốc [2], [72], [139].

- **Tiếp cận điều trị:** Việc tiếp cận cơ sở y tế nhanh chóng là điều cần thiết để tránh hậu quả nghiêm trọng sau ngộ độc. Khoa Hồi sức tích cực - Chống độc là đơn vị chuyên khoa tốt nhất ở mỗi tỉnh để quản lý các trường hợp ngộ độc và đưa ra những lời khuyên cho cộng đồng khi xảy ra ngộ độc. Hiện nay, mức độ tiếp cận điều trị cho TE ngộ độc ở Việt Nam còn hạn chế; Nghiên cứu ở Thừa Thiên Huế, Đồng Tháp cho thấy có 48% TE ngộ độc đến bệnh viện điều trị được ghi nhận trong báo cáo định kỳ [72], [139].

1.2.3.6. Yếu tố gây Động vật côn trùng cắn, đốt.

- **Tuổi và giới:** Điều tra liên trường chấn thương Việt Nam cho thấy tỷ suất không tử vong /100.000 dân do ĐVCT cắn đốt ở trẻ nam cao hơn nữ (1200,7 và 1006,6), trong

đó, nhóm 5 - 14 tuổi có tỷ lệ cao nhất do hàng ngày tiếp xúc với động vật, đặc biệt là chó. Ở các nước phát triển, trẻ nam ở nhóm từ 5 - 9 tuổi có tỷ lệ TNTT gây tàn tật cao nhất và trẻ dưới 5 tuổi có tỷ lệ mức độ nặng và tử vong cao nhất [2], [38], [67], [139].

- **Tiếp xúc và hoàn cảnh xảy ra:** HGD có nuôi chó, số chó nuôi và thời gian tiếp xúc với chó sẽ làm tăng nguy cơ chó cắn và có liên quan tỷ lệ chó cắn. Một nghiên cứu ở Mỹ cho thấy tỷ lệ TE bị chó cắn ở HGD không nuôi chó là 0,8%, nuôi một con là 1,6% và nuôi hai đến ba con là 2,7% [119]. Khi trẻ sống trong HGD có nuôi chó, mức độ gần gũi, tiếp xúc với chó nhiều hơn thì dễ bị chó cắn hơn. Điều tra liên trường chấn thương ở Việt Nam cho thấy có 83,3% bị cắn khi đang cho ăn, ôm hôn, nói chuyện hoặc có hành động gây đau đớn (dẫm lên, giật lông, đánh đập) [2], [67]. Tại Đắk Lắk, hầu hết các HGD nông thôn đều nuôi chó, mèo thả rông. Theo số liệu của TTYT Dự phòng tỉnh (2013 - 2018) có 16.867 người phơi nhiễm với đại đi tiêm phòng vắc xin, nguyên nhân do chó cắn (92,1%), mèo (7,4%), động vật khác (0,5%), trong đó có 5.037 trẻ dưới 15 tuổi, chiếm 29,9%. Trong năm 2017 - 2018 có 11 trường hợp tử vong do bệnh dại, trong đó có 2 trẻ dưới 15 tuổi, nguyên nhân là do bị chó cắn nhưng không tiêm phòng dại [50].

- **Đặc điểm động vật:** Những con chó có tiền sử hung dữ thì khả năng tấn công nhiều hơn, chó đực gây TNTT cao gấp 3 lần chó cái và chủ yếu ở chó trưởng thành. Hành vi hung dữ của chó có liên quan đến việc bảo vệ nguồn thức ăn, khi bị chọc tức và khi đau đớn. Có 77% số chó có trạng thái bất thường, lo lắng khi gặp tác nhân kích thích như: tiếng ồn, sấm chớp, chó trở nên hung dữ hơn khi nghe âm vực cao trẻ hoặc trẻ có di chuyển bất ngờ, hành động không phù hợp với chó. Ngoài ra ở vùng Tây nguyên, TE còn bị rắn, rết, bò cạp cắn, ong đốt vì tính hiếu động, tò mò, chưa đủ hiểu biết và kinh nghiệm. Khi TE theo cha mẹ đi làm rẫy, hái cà phê, lên rừng lấy củi, vào bụi rậm... rất dễ bị rắn cắn và nguy hiểm hơn nếu gặp phải rắn độc có thể gây chết người. Cần SCBD ngay lập tức, nếu sơ cứu đúng và chuyển kịp thời đến cơ sở y tế có thể hạn chế được nguy hiểm và cứu sống trẻ. Đề phòng bằng cách tránh đi vào các bụi rậm, đi ủng cao, mặc quần vải dày và dùng gậy khua nếu phải đi vào các nơi có rắn độc [119], [124].

1.2.3.7. Yếu tố gây Vật sắc nhọn đâm

Là TNTT phổ biến ở Việt nam và các nước đang phát triển, xảy ra do: dao, kéo, công cụ nông nghiệp ở nông thôn. Mặc dù mức độ trầm trọng không cao nhưng số mắc luôn cao trong cộng đồng. Khảo sát về TNTT tại Việt Nam cho thấy tỷ suất mắc VSN không tử vong là 213/ 100.000 và tỷ suất tử vong là 0,3/ 100.000. Trong đó trẻ nam cao gấp 3 lần trẻ nữ, nông thôn cao hơn thành thị và có liên quan với điều kiện kinh tế; HGD có điều kiện kinh tế tốt hơn có tỷ suất mắc thấp hơn và ngược lại [13], [67], [80].

1.2.3.8. Yếu tố gây ra Chất nổ bom mìn

Sau chiến tranh, hiện nay nước ta vẫn còn sót lại nhiều bom mìn và vật liệu nổ. Theo Bộ Quốc phòng, ước tính có khoảng 800.000 tấn bom mìn còn sót lại đang nằm rải rác trên cả nước, ảnh hưởng đến 6,6 triệu hecta đất đai. TE thường có nguy cơ cao vì nghĩ rằng đây là đồ chơi nên đã lượm lên, đem về nhà nghịch phá. Năm 2009, một nghiên cứu tại 6 tỉnh, trong 5 năm đã có 489 trường hợp TNTT do bom mìn và 437 trường hợp tử vong, trong đó có 25% ở TE dưới 14 tuổi và 82% là ở TE trai. Đối với TNTT này, cần nâng cao nhận thức cho TE, cha mẹ, giáo viên, lãnh đạo chính quyền... về mối nguy hiểm của bom mìn [84], [139].

1.2.3.9. Yếu tố gây điện giật

Thường xảy ra ở HGD hoặc các khu vực lao động có sử dụng điện không an toàn; nơi công cộng khi có mưa bão, sấm sét; hoặc sử dụng điện không đúng (đánh cá bằng điện, mắc điện chống trộm...)

1.2.3.10. Yếu tố gây đánh nhau (bạo lực, hành hung)

Là TNTT có chủ ý do người này gây ra cho người khác, xảy ra khi có xung đột, mâu thuẫn, cường bức, hành hung...và đặc biệt trong thời gian gần đây là tình trạng bạo lực ở các nhà giữ trẻ do bảo mẫu hành hung gây nên thương tích cho trẻ tại một số tỉnh, thành trên cả nước mà mạng truyền thông, thông tin đã đưa tin.

Ngoài ra còn có một số yếu tố gây nên các TNTT khác, xảy ra khi đang luyện tập thể thao, vui chơi giải trí, tham quan du lịch, thiên tai, động đất, cháy rừng, lũ lụt, sập cầu, ngạt do hóc khi ăn uống...

Các bằng chứng trên đã cho thấy, TNTT có thể xảy ra ở các lứa tuổi. Mô hình TNTTTE và các yếu tố gây TNTT phụ thuộc vào tình trạng kinh tế xã hội, môi trường sống, kiến thức, thái độ, kỹ năng, tuổi, giới và các giai đoạn phát triển của trẻ. TNTTTE đang là vấn đề SK nghiêm trọng và mang tính toàn cầu. Việc đẩy mạnh các hoạt động PCTNTT hiện nay là hết sức cần thiết. Để chương trình can thiệp PCTNTT đạt hiệu quả thì phải được thiết kế đặc thù theo mô hình TNTTTE cũng như các yếu tố gây TNTT theo từng lứa tuổi và khu vực.

1.3. TRUYỀN THÔNG THAY ĐỔI HÀNH VI SỨC KHỎE Ở TRẺ EM

1.3.1. Hành vi sức khỏe

Hành vi SK là hành vi của con người có ảnh hưởng tốt hoặc xấu đến SK bản thân, người chung quanh và cộng đồng. Có 3 loại: Hành vi có lợi (tác động tích cực, ví dụ: tập thể dục làm cho người ta khoẻ mạnh, duy trì SK); Hành vi có hại (tác động tiêu cực, ảnh hưởng xấu đến SK gia đình, cá nhân, cộng đồng; ví dụ: nghiện thuốc lá, rượu, ma túy); và Hành vi không lợi và không hại. Hành vi được hình thành trong mối quan hệ giữa con

người và xã hội; khi có thay đổi yếu tố xã hội sẽ dẫn đến thay đổi hành vi SK cá nhân. Có 5 yếu tố ảnh hưởng đến hành vi SK: (1) *Yếu tố cá nhân*; (2) *Mối quan hệ cá nhân*; (3) *Môi trường học tập, làm việc*; (4) *Yếu tố luật pháp* và (5) *Yếu tố cộng đồng*. Mỗi yếu tố là một đối tượng can thiệp của chương trình nâng cao SK [41], [68]

Đối với hành vi có lợi thì khuyến khích người dân thực hiện và đối với hành vi có hại thì tác động để người dân thay đổi. Việc thay đổi hành vi không giống nhau ở các cá nhân trong cộng đồng: Có người sẵn sàng thay đổi khi họ thấy cách làm, suy nghĩ của mình không còn phù hợp và ngược lại có những người không muốn thay đổi, thay đổi chậm hoặc không có khả năng. Sự thay đổi thường xảy ra theo 2 hướng: Thay đổi tự nhiên theo cộng đồng mà không suy nghĩ nhiều về điều đó; Thay đổi theo kế hoạch (vạch ra kế hoạch để thay đổi hành vi; ví dụ: lên kế hoạch dọn dẹp nhà cửa, sắp xếp đồ đạc gọn gàng, ngăn nắp; cải tạo nơi trơn trượt để giảm ngã ở TE).

Để giúp người dân thay đổi hành vi SK, người truyền thông giáo dục sức khỏe (TTGDSK) cần xác định: Hành vi của đối tượng có lợi hay có hại?; Yếu tố tác động, ảnh hưởng đến hành vi?; Yếu tố gây cản trở thay đổi hành vi? và lựa chọn các can thiệp thích hợp, hiệu quả. Quá trình thay đổi hành vi thường xảy ra 5 bước: (1) *Chưa quan tâm đến thay đổi hành vi*; (2) *Đã quan tâm đến thay đổi hành vi*; (3) *Chuẩn bị thay đổi hành vi*; (4) *Thực hiện hành vi mới* và (5) *Duy trì hành vi mới* [41], [68].

Hành vi bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, để thay đổi cần xem xét các vấn đề một cách toàn diện về tâm lý xã hội, môi trường và điều kiện cần thiết để thực hiện như: Việc thay đổi do đối tượng tự nguyện; Hành vi thay đổi được duy trì qua thời gian và không làm khó cho đối tượng. GDSK sẽ giúp mọi người hiểu biết được ảnh hưởng của hành vi đối với SK; động viên mọi người lựa chọn để nâng cao SK và có cuộc sống lành mạnh. Đây là quá trình tác động có mục đích đến tình cảm, lý trí của con người nhằm thay đổi hành vi có hại thành có lợi cho SK bản thân và cộng đồng. Người cán bộ y tế (CBYT) cần tìm hiểu về đối tượng, kiến thức, nguyên nhân xuất hiện hành vi đó. Việc nâng cao SK con người để có được một lối sống lành mạnh đã trở thành một nhân tố ngày càng quan trọng trong cuộc sống xã hội hiện nay [41], [68].

Mô hình PRECEDE và PROCEED: là mô hình thay đổi hành vi được Green đưa ra năm 1980 [112] được sử dụng để tăng cường trong các hoạt động can thiệp giáo dục nâng cao SK, còn gọi là mô hình “Diễn tiến” vì có các giai đoạn nối tiếp nhau. **PRECEDE** (Predisposing, Reinforcing and Enabling Constructs in Education Diagnosis and Evaluation - Các cấu thành của yếu tố tiền đề, tăng cường và làm dễ trong chẩn

đoán giáo dục và đánh giá) và **PROCEED** (Policy Regulatory and Organizational Constructs in the Education and Enviromental Development - Các cấu thành về chính sách, luật lệ và tổ chức trong phát triển giáo dục và môi trường). Đây là mô hình chẩn đoán hành vi, được sử dụng nhiều trong các nghiên cứu can thiệp cộng đồng. Để thay đổi hành vi, cần trải qua 8 giai đoạn sau:

+ **Giai đoạn 1. Chẩn đoán xã hội:** xác định dân số có liên quan và các vấn đề liên quan đến chất lượng cuộc sống của họ. Điểm bắt đầu là nhận thức chủ quan của cộng đồng, điều này có thể xác định trong một số phương pháp xác định nhu cầu cộng đồng.

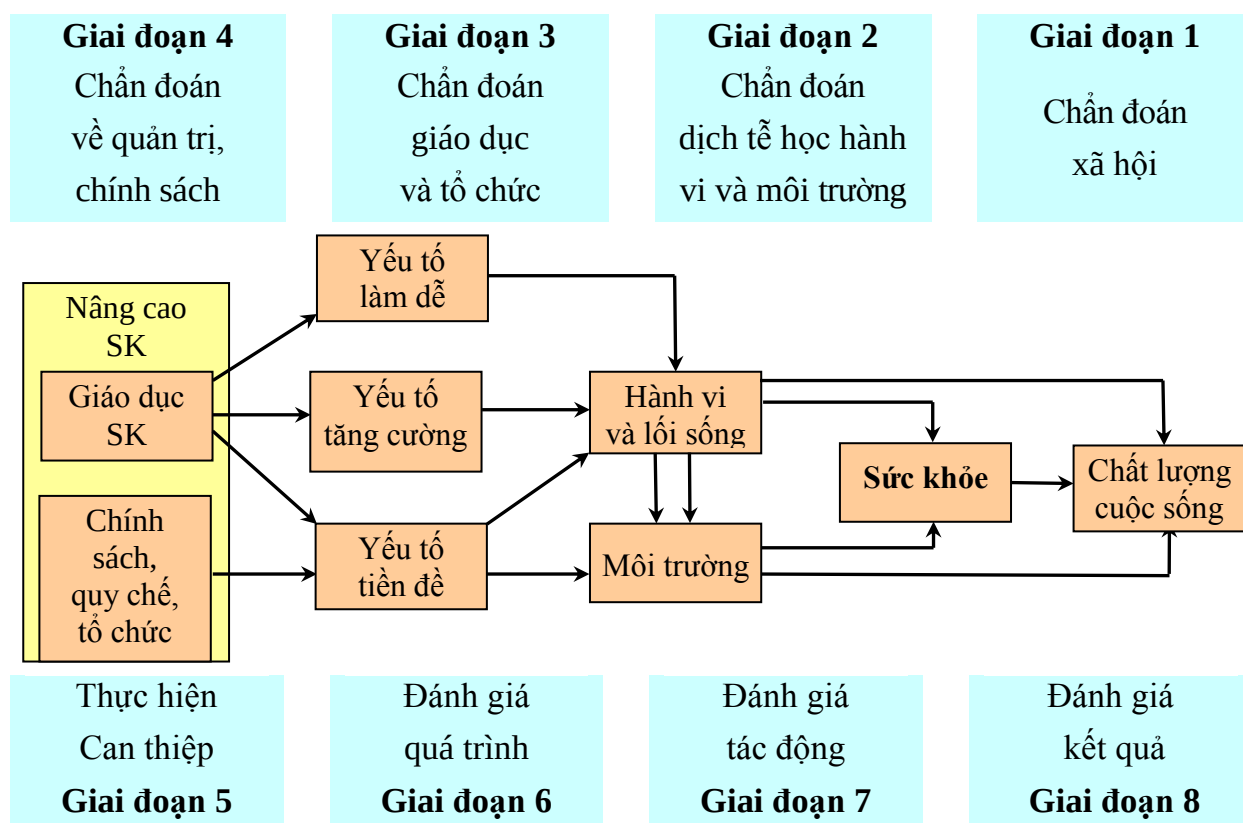
+ **Giai đoạn 2. Chẩn đoán dịch tễ học, hành vi và môi trường:** Xác định vấn đề SK bằng tham khảo nhận thức của cộng đồng, số liệu về dịch tễ học, y học. Nếu cần thiết có thể nghiên cứu điều tra dịch tễ để xác định rõ các vấn đề liên quan đến SK.

+ **Giai đoạn 3. Chẩn đoán về giáo dục và tổ chức:** yếu tố động viên khuyến khích để thay đổi hành vi, thái độ. Bao gồm ba yếu tố: tiền đề, tăng cường và làm dễ.

+ **Giai đoạn 4. Chẩn đoán về quản trị, chính sách:** mức độ tham gia của địa phương và chính sách quốc gia về thay đổi hành vi.

+ **Giai đoạn 5 đến 8: Triển khai và đánh giá can thiệp.** Chương trình can thiệp thay đổi hành vi đã được chuẩn bị triển khai tại cộng đồng. Các hoạt động can thiệp được thực hiện: tiến hành thu thập số liệu để đánh giá quá trình tác động và kết quả của chương trình can thiệp. Đánh giá sự thay đổi các yếu tố (tiền đề, tăng cường, làm dễ) cũng như các yếu tố về quản trị và môi trường.

PRECEDE và PROCEED là mô hình 8 giai đoạn nhằm chẩn đoán nguyên nhân hành vi và lập kế hoạch can thiệp theo nhóm nguyên nhân hành vi để đảm bảo vấn đề SK. Nếu mục tiêu là thay đổi hành vi thì PRECEDE và PROCEED là mô hình thuận lợi để thực hiện thay đổi. Đây là mô hình lý thuyết chẩn đoán hành vi cá nhân được đề cập và sử dụng trong các nghiên cứu can thiệp. Mỗi mô hình đều có những khác biệt nhưng đều hướng đến việc can thiệp thay đổi hành vi đối tượng đích. Qua phân tích mô hình trên, cần nhắc đến chủ đề TNTTTE và chọn giải pháp can thiệp, sự huy động nguồn lực từ HGD, trường học và cộng đồng, tham khảo các tài liệu về phương pháp truyền thông thay đổi hành vi, chúng tôi chọn mô hình PRECEDE và PROCEED cho chẩn đoán nguyên nhân TNTT và tiến hành can thiệp ở TE tại TP. Buôn Ma Thuật. Đây cũng là mô hình đã được nhiều tác giả trên thế giới sử dụng trong các nghiên cứu can thiệp liên quan đến SK tâm thần, răng miệng, thừa cân, cong vẹo cột sống, viêm khớp... ở TE.



Sơ đồ 1.1. Mô hình PRECEDE và PROCEED [68]

1.3.2. Đặc điểm hành vi ở trẻ em và phương pháp thay đổi hành vi ở trẻ em

Hành vi con người đều có nguyên nhân mà chúng ta có thể giải thích được. Khi hành vi có hại, sai lệch so với chuẩn mực được xem là hành vi có vấn đề. Việc quản lý để trẻ có hành vi tốt, giảm đi các hành vi không mong muốn, biết ứng xử một cách phù hợp khi lớn lên, tiếp xúc bên ngoài. Nếu cha mẹ không kiểm soát từ khi trẻ còn nhỏ thì khi lớn lên sẽ không quản lý được [37]. Những cơ chế làm cho hành vi xuất hiện ở TE:

- Kích thích từ cơ thể: Một số kích thích (đói, lạnh, rét, ngứa); rối loạn (thị, thính, vị, cảm giác); bệnh (tự kỷ, chậm phát triển) mà trẻ không nói, diễn tả ra được và chúng ta không biết được, kích thích này sẽ làm trẻ khó chịu trong người, biểu hiện ra bên ngoài bằng những cảm xúc như: bức xúc, bồn chồn, tức giận, ăn uống bất thường, ngứa ngáy dẫn đến hành vi tự gây hại (cào cấu) để làm giảm khó chịu trong cơ thể.

- Gây chú ý: Trẻ có bản năng và nhu cầu được cha mẹ và NCST chú ý, tuổi càng nhỏ thì nhu cầu này càng cao và nhu cầu này thường gây phiền hà cho người lớn. Khi được chú ý là phần thưởng và ngược lại không được chú ý là hình phạt đối với trẻ.

- Tiền đề, hành vi, hệ quả: Một số kích thích từ cơ thể hoặc môi trường sẽ gây ra hành vi (sự khó chịu trong người có thể khiến trẻ cắn, xé quần áo, tấn công người khác). Khi hành vi diễn ra, tùy theo hệ quả mà trẻ nhận được, hành vi đó có lặp lại hay không (trẻ bị ngã và khóc thì người lớn chạy lại xuýt xoa; Lần sau nếu ngã nữa thì trẻ sẽ khóc dù có

đau hay không). Tiền đề có ảnh hưởng đến hành vi (trẻ không muốn ăn nhưng cha mẹ ép ăn thì trẻ chống đối, không ăn, khóc và lần sau chỉ nhìn thấy thức ăn là trẻ chống đối, không ăn; Ở nhà trẻ được chơi và chiều chuộng, khi đi học cô giáo buộc trẻ phải theo nề nếp nên trẻ sợ, lần sau chỉ nhìn thấy trường là khóc lên). Hệ quả có tác động đến hành vi (Khi trẻ khóc, người lớn đều chiều theo ý trẻ làm trẻ quen dần, khi muốn có gì thì chỉ cần khóc; Khi trẻ làm việc tốt, cha mẹ cho là bình thường không khen, trẻ không được khuyến khích nên lần sau không làm nữa; Trẻ học giỏi điểm cao, được cha mẹ khen thưởng, lần sau trẻ cố gắng học giỏi để được khen thưởng) [37].

- **Bắt chước:** thông qua quan sát và lặp lại hành vi quan sát được. Trẻ học cách nói, ứng xử thông qua quan sát người lớn nói chuyện và ứng xử. Khi thay đổi hành vi của trẻ, cần thay đổi điều mà trẻ quan sát. Bắt chước được sử dụng để dạy hành vi tốt, phòng tránh hành vi xấu. Ví dụ: cha mẹ nhẹ nhàng và không bao giờ đánh mắng thì trẻ cũng vậy [37].

- **Thiếu kỹ năng:** các hoạt động trong đời sống đều cần đến kỹ năng và trẻ cần học để có kỹ năng. Khi trẻ chưa biết kỹ năng, trẻ có thể hành động theo cách mà chúng biết (trẻ bị bắt nạt thì xông vào đánh lại mà không biết tránh đi hay báo cho cha mẹ)

*** Kỹ thuật quản lý hành vi ở trẻ em**

- **Khen thưởng:** hãy để ý và khen thưởng trẻ khi có hành vi tốt (ngồi học, chào khi khách về...). Người lớn thường để ý đến hành vi chưa tốt mà ít quan tâm đến hành vi tốt (khi trẻ ngoan thì cha mẹ không nói gì nhưng khi trẻ nghịch thì mắng). Hãy khuyến khích để hành vi tốt xảy ra nhiều hơn. Nếu chỉ mắng, phê phán thì trẻ dễ có nhận thức tiêu cực về bản thân, cho rằng mình kém cỏi, dẫn đến chán nản, không phấn đấu.

- **Quan sát hành vi tốt của trẻ:** Hành vi tốt tùy thuộc vào từng trẻ và hoàn cảnh. Khi có hành vi tốt hãy quan tâm, khuyến khích, khen ngợi trẻ.

- **Dạy hành vi thay thế:** Khi trẻ có hành vi không phù hợp hoặc không biết (thiếu kỹ năng), ví dụ: trẻ khóc, la hét để được uống nước thay vì nói: mẹ ơi cho con uống nước hoặc chỉ vào cốc nước (chưa nói được). Khi hành vi không phù hợp diễn ra (khóc, la hét), lập tức nói: con uống nước hoặc cầm tay trẻ chỉ vào cốc nước (chưa nói được).

- **Thời gian tách biệt:** là phương pháp hiệu quả, phổ biến trong can thiệp hành vi ở trẻ. Khi trẻ có lỗi, cần cho trẻ biết đó là sai và phải dừng lại; ví dụ: khi đổ, vỡ cái gì đó, yêu cầu trẻ ra đứng úp mặt vào tường hoặc một góc riêng.

- **Đánh, mắng:** Giúp ngăn chặn nhanh, hiệu quả đối với hành vi nguy hiểm. Có hiệu quả với những trẻ ít nhạy cảm và có nhiều vấn đề hành vi gây hại cho cơ thể. Trẻ có thể học được hành vi đánh, mắng của người lớn và dùng lại những điều đã học được. Dễ gây tổn thương về tâm lý cho những trẻ nhạy cảm, làm trẻ xa lánh cha mẹ và NCST [37].

*** Lập kế hoạch thay đổi hành vi ở trẻ em**

- Hiểu về trẻ: Để thay đổi hành vi, đầu tiên bố mẹ cần phải trở thành chuyên gia của trẻ và hiểu về trẻ. Một số tiêu chí giúp cho ta hiểu trẻ như: Mức độ phát triển trí tuệ; Rối loạn mắc phải (Chậm phát triển, tự kỷ, tăng động giảm chú ý); Khả năng ngôn ngữ; Trầm cảm hay cáu gắt; Mức độ nhạy cảm; Điều trẻ thích hoặc không thích.

- Hiểu về mình: Tính cách và ứng xử của người lớn có ảnh hưởng đến hiệu quả khi dạy trẻ. Ý thức được những điểm mạnh và yếu của bản thân khi ứng xử với trẻ sẽ giúp gây thiện cảm và uy tín với trẻ nhiều hơn.

- Thái độ và lời nói: Đôi khi hành vi của trẻ không đúng làm cho người lớn tức giận, quát tháo. Khi xử lý hành vi của trẻ, nên giữ thái độ bình thường, giọng nói nhẹ nhàng nhưng dứt khoát, rõ ràng sẽ hiệu quả hơn.

- Tạo uy tín với trẻ: Trẻ thường ngoan hơn và nghe lời cô giáo hơn vì cô giáo thường có quyền uy lớn hơn trẻ. Uy tín và uy quyền có thể được tạo ra bằng cách: hiểu trẻ, yêu thương, nhất quán và kiên quyết.

- Đặt ra luật lệ: Cần đặt ra luật lệ, quy định trong nhà; Quy định về những hành vi trẻ được làm và không làm; Quy định về phần thưởng cho hành vi tốt và hình phạt cho hành vi xấu; Thống nhất cách ứng xử với trẻ giữa tất cả thành viên trong gia đình

- Xác định hành vi mục tiêu: Khi trẻ có nhiều hành vi có vấn đề thì nên chọn từ một, hai hành vi đang gây ảnh hưởng nhiều đến đời sống của trẻ và gia đình để thay đổi.

- Đặt kỳ vọng về hành vi: Khi lên kế hoạch thay đổi hành vi, cần căn cứ vào khả năng trí tuệ, sự phát triển về hành vi để có kỳ vọng phù hợp về sự tiến triển của hành vi.

- Đưa ra hệ quả hành vi phù hợp: Đưa ra quy định về phần thưởng cho hành vi tốt và hình phạt cho hành vi xấu một cách phù hợp. Quy định này cần phù hợp với mức độ nghiêm trọng của hành vi, khả năng của trẻ và mức độ giám sát của chúng ta.

- Giám sát, kiểm tra: khi đưa ra kế hoạch, cần giám sát việc thực hiện hành vi. Nếu không, sẽ đánh giá không chính xác và gây ra sự hiểu nhầm về trẻ.

- Cách thưởng phạt: Trẻ càng nhỏ tuổi có nhận thức càng thấp thì việc thưởng phạt nên diễn ra càng sớm sau khi hành vi xảy ra. Khi đã đưa ra quy định về thưởng phạt, cha mẹ nên thực hiện quy định đó bằng mọi cách để thể hiện sự thống nhất trong ứng xử, làm cho trẻ biết cách ứng xử và tin tưởng vào cha mẹ.

- Bản chất của can thiệp hành vi là làm thay đổi môi trường và thay đổi cách phản ứng của người chung quanh với trẻ để làm thay đổi hành vi của trẻ. Thay đổi hành vi con người là việc khó khăn và lâu dài. Không phải mọi phương pháp thay đổi hành vi đều có tác dụng như nhau với mọi trẻ hoặc có hiệu quả vào mọi thời điểm. Cần sự thống nhất của các thành viên trong gia đình trước bất cứ một kế hoạch hành vi nào [37], [41].

1.3.3. Truyền thông giáo dục sức khỏe thay đổi hành vi

Truyền thông là quá trình liên tục trao đổi, chia sẻ thông tin, tư tưởng, tình cảm, kỹ năng, kinh nghiệm giữa con người với nhau để gia tăng hiểu biết về môi trường chung quanh nhằm thay đổi nhận thức, điều chỉnh hành vi, thái độ phù hợp với nhu cầu phát triển của cá nhân, nhóm, hoặc cộng đồng xã hội để bảo đảm sự phát triển bền vững. GDSK: mô tả công việc của người thực hành với cộng đồng về nâng cao SK [68].

Người dân có quyền lựa chọn và quyết định hành vi SK của mình nên phải được cung cấp thông tin về phòng bệnh, nhằm khuyến khích thay đổi hành vi thông qua thông tin đại chúng và thuyết phục. GDSK trang bị cho đối tượng những kiến thức, kỹ năng để có cuộc sống khỏe mạnh và chất lượng tốt hơn, đây là sự tổng hợp các kinh nghiệm nhằm tạo điều kiện thuận lợi để đối tượng chấp nhận tự nguyện các hành vi có lợi cho SK. Tóm lại, GDSK là một quá trình tác động có mục đích, có kế hoạch đến đối tượng giúp nâng cao sự hiểu biết để thay đổi thái độ, chấp nhận và duy trì thực hiện những hành vi có lợi cho SK cá nhân và cộng đồng [68]

SK của cộng đồng được nâng lên khi mọi người trong cộng đồng hiểu và tham gia phòng bệnh, đóng góp ý kiến để giải quyết các vấn đề liên quan đến CSSK. Để làm được điều này, người TTGDSK phải hiểu biết và cung cấp kiến thức, kỹ năng về SK, phòng ngừa bệnh tật, bảo vệ SK cộng đồng... GDSK đẩy mạnh việc sử dụng đúng dịch vụ y tế, khuyến khích hành vi lành mạnh, làm SK tốt lên, phòng bệnh, chăm sóc và phục hồi SK. TTGDSK giúp nâng cao kiến thức, hướng dẫn kỹ năng cần thiết, lựa chọn những giải pháp thích hợp nhất để có hành vi đúng đắn, duy trì lối sống lành mạnh, từ bỏ thói quen có hại góp phần bảo vệ SK và giảm tỷ lệ TNNT ở cộng đồng [68].

- **TTGDSK trực tiếp:** Là quá trình trao đổi, tư vấn, kỹ năng chia sẻ thông tin, giữa người TTGDSK với đối tượng (một, nhóm người) để đưa ra giải pháp phù hợp, hiệu quả giúp thay đổi hành vi, giải quyết thắc mắc: nói chuyện, thảo luận, GDSK (cung cấp thông tin, hướng dẫn hành vi). Giúp hiểu biết về SK, tự tin vào bản thân khi quyết định thay đổi hành vi, nâng cao nhận thức, tự giải quyết vấn đề SK; Hỗ trợ tâm lý, kiến thức để thay đổi hành vi; Giúp ổn định tinh thần vượt qua trở ngại, ngăn chặn tác hại và phòng tránh những điều không có lợi cho SK; Đưa ra những biện pháp, hướng đi nhằm giúp giải quyết những vấn đề có ảnh hưởng đến SK. Có 5 bước gồm: (1) *Tạo quan hệ với đối tượng;* (2) *Xác định nhu cầu;* (3) *Giúp xác định lựa chọn;* (4) *Giúp chọn giải pháp phù hợp với hoàn cảnh hiện tại và* (5) *Giúp đối tượng lập kế hoạch thực hiện.*

- **TTGDSK gián tiếp:** Nội dung thông điệp được truyền qua phương tiện thông tin (Internet, đài, loa, tivi, video, báo chí, sách vở, panô, áp phích, tranh lật, tờ rơi...) mà

không tiếp xúc trực tiếp với đối tượng. Là quá trình trao đổi, chia sẻ thông tin, kiến thức, thái độ và tình cảm giữa con người với nhau; Mục đích làm thay đổi kiến thức, thái độ, hành vi của con người và cộng đồng. Phương pháp này được sử dụng phổ biến, có tác dụng tốt khi cung cấp thông tin về phòng bệnh, bảo vệ, nâng cao SK cho người dân nhưng có nhược điểm là thông tin một chiều nên cần phải có sự lồng ghép, phối hợp với các hình thức khác để đạt được mục tiêu và hiệu quả GDSK. Trong PCTNTTTE thì vấn đề TTGDSK giúp cho bà mẹ, NCST nâng cao kiến thức, có kỹ năng cần thiết, hành vi đúng đắn, lối sống lành mạnh, từ bỏ thói quen có hại góp phần bảo vệ SK cho trẻ, bản thân và cộng đồng để giảm tỷ lệ TNTT. Trang bị kiến thức, kỹ năng để có cuộc sống khỏe mạnh, chất lượng, nâng cao sự hiểu biết để thay đổi thái độ, tự nguyện chấp nhận và duy trì thực hiện những hành vi có lợi cho SK cá nhân và cộng đồng [41], [68].

1.3.4. Truyền thông giáo dục sức khỏe thay đổi hành vi đối với dân tộc thiểu số

- **Đặc điểm cộng đồng dân tộc thiểu số:** Nghiên cứu Ngân hàng thế giới (2009) cho thấy cộng đồng dân cư Việt Nam đa dạng, gồm 54 DT; ngoài tiếng Việt của DT Kinh, các DT khác có ngôn ngữ, văn hóa, phong tục tập quán, lối sống đặc thù riêng. DTTS trên toàn quốc chiếm 13,8% dân số gồm: Tày, Thái, Mường, Khmer, Nùng, Ê đê, H'Mông... Mỗi DTTS đều sống tại mỗi vùng khác nhau: DT Ê đê thường sống ở miền núi Tây nguyên; DT Khmer, Chăm sống ở đồng bằng sông Cửu Long; DT Hoa sống ở đô thị... Kinh tế của DTTS chủ yếu dựa vào sản phẩm nông nghiệp, chăn nuôi tự cung tự cấp và thu nhập từ các sản phẩm của rừng nên HGD nghèo là phổ biến [93]. Với địa hình núi rừng, sông ngòi hiểm trở, thiên tai lũ lụt, thiếu thốn (mạng lưới GT, điện, nước), môi trường ô nhiễm, bệnh dịch ... nên DT miền núi đang đối mặt với một khoảng cách về trình độ phát triển kinh tế, khả năng đáp ứng nhu cầu cơ bản của con người trong đời sống: dịch vụ y tế, giáo dục, hạ tầng... so với đồng bằng còn nhiều chênh lệch [117].

- **Thực trạng và công tác PCTNTTTE ở DTTS:** Cho đến nay, nghiên cứu tiếp cận PCTNTTTE ở DTTS tại Việt Nam còn hạn chế. Hầu hết nghiên cứu đều đề cập đến SK mang tính đại diện chung mà chưa chú trọng đến đặc thù của nhóm DT. Trong phạm vi nghiên cứu về TNTT ở nhóm người dễ bị tổn thương như DTTS, tìm hiểu điều kiện sống và TNTTTE sẽ góp phần hoạch định chính sách địa phương, nâng cao chất lượng sống, cải thiện SK. TNTTTE ở DTTS có khác nhau theo vùng địa lý vì có sự khác biệt về đời sống, đặc điểm, học vấn, môi trường, khí hậu.. Ở Tây Nguyên, tỷ lệ TNTTTE ở DTTS cao hơn do điều kiện kinh tế xã hội thấp hơn so với các vùng khác [93]. Bên cạnh đó, DTTS còn có tập tục lạc hậu như: TE theo cha mẹ làm rẫy, trẻ không có sân chơi...

là những khó khăn về chăm sóc trẻ. Ngoài ra, khi trẻ mắc TNTT thì ít tiếp cận được với dịch vụ y tế chất lượng, chủ yếu sử dụng dịch vụ y tế cơ sở đang có nhiều hạn chế [117].

- **Chính sách hỗ trợ:** Việc hỗ trợ cho DTTS, đối tượng dễ bị tổn thương là mối quan tâm lớn của Đảng và Nhà nước ta bằng nhiều chính sách ưu tiên đầu tư phát triển kinh tế, xã hội, chăm sóc y tế để giải quyết các vấn đề SK phổ biến cho người nghèo như: lao, phong, sốt rét; đưa dịch vụ y tế đến gần dân như cấp thẻ Bảo hiểm y tế miễn phí. Tuy nhiên, do rào cản DTTS vẫn còn nhiều vấn đề về y tế, kinh tế, văn hóa, xã hội phải được giải quyết trên cơ sở dựa vào đặc trưng của cộng đồng. Với chính sách hỗ trợ nhưng phải làm thế nào để rút ngắn khoảng cách giữa chính sách và thực thi tại địa phương là thực tiễn để cải thiện bền vững tình trạng SK và TNTT cho TE DTTS [64], [117].

- **Vai trò của trưởng buôn - Người có uy tín trong DTTS:** Người công dân Việt Nam, có hộ khẩu thường trú ở vùng DTTS, gương mẫu chấp hành chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước và các quy định tại địa phương nơi cư trú được nhân dân nơi cư trú tôn vinh là người uy tín, được bầu chọn thành già làng hoặc trưởng buôn. Người có uy tín có sự từng trải, nắm chắc thực tiễn địa phương, trên cơ sở cùng ngôn ngữ, phong tục tập quán, họ chủ động tuyên truyền giáo dục bắt đầu từ con cháu trong gia đình, dòng họ đến thôn buôn. Trong công tác tuyên truyền, vận động người dân thực hiện và chấp hành pháp luật; giữ gìn an ninh, trật tự an toàn xã hội ở thôn buôn vùng DTTS thì người có uy tín có vị trí, vai trò hết sức quan trọng trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc. Họ là chỗ dựa tin cậy của chính quyền và là cầu nối vững chắc giữa ý Đảng - lòng dân; luôn được Đảng, Nhà nước đánh giá cao và có chế độ ưu đãi đặc biệt, thể hiện trong Quyết định số 18 (2011) của Thủ tướng Chính phủ về Chính sách đối với người có uy tín trong đồng bào DTTS [65], [78].

- **TTGDSK bằng tiếng DTTS:** DT Ê Đê có chữ viết theo bảng chữ La tinh khá sớm. Năm 1920, các nhà truyền giáo Tin Lành phối hợp với Viện Ngôn ngữ Summer bắt đầu đặt chữ viết cho DT Ê Đê, đây là tiếng có âm tiết đơn lập, tiếng nói và chữ viết riêng. Tại địa điểm nghiên cứu, trưởng buôn là có uy tín trong cộng đồng DTTS, đều biết được 2 ngôn ngữ của DT Kinh và Ê Đê. Sau khi nghe người Kinh phổ biến, họ truyền đạt lại cho người Ê Đê bằng tiếng của DT mình, đây là một thuận lợi trong TTGDSK. Ngoài ra, để TTGDSK gián tiếp cho DTTS ở các buôn, nghiên cứu sinh đã phát triển các vật liệu truyền thông phù hợp với bản sắc văn hóa địa phương, đưa ra những thông điệp và hình ảnh minh họa, ngôn ngữ bằng song ngữ (Kinh - Ê đê) qua sự biên dịch của Phòng Phát thanh Truyền hình DTTS của Đài truyền hình Đắk Lắk. TTGDSK được tổ chức bằng lòng

ghép vào các buổi họp buôn do trưởng buôn (là già làng kiêm CTV) vào hàng tháng. Thời gian đầu, GSV phối hợp với CTV truyền thông trực tiếp; sau đó, CTV tự thực hiện truyền thông bằng tiếng DTTS dưới sự hỗ trợ của GSV. Trước khi truyền thông, CTV chuẩn bị bài theo chủ đề (yếu tố gây TNTTTE; Các TNTT thường gặp ở TE; Tác hại của TNTT đối với TE; Thế nào là NNAT, THAT, CDAT và cách PCTNTTTE) bằng tiếng Ê Đê.

1.4. PHÒNG CHỐNG TAI NẠN THƯƠNG TÍCH TRẺ EM

PCTNTT là các hoạt động nhằm phòng ngừa và giảm thiểu các hậu quả do TNTT gây nên. Có 2 loại: **Phòng ngừa chủ động** (Có sự tham gia hợp tác của cá nhân, hiệu quả phụ thuộc vào việc sử dụng đúng biện pháp và mục đích phòng ngừa, thay đổi hành vi) và **Phòng ngừa thụ động** (Không có sự tham gia của cá nhân, chương trình được thiết kế để đối tượng tự tham gia phòng ngừa với mục đích thay đổi môi trường, phương tiện của người sử dụng,... đây là biện pháp hiệu quả nhất trong kiểm soát TNTT) [134].

1.4.1. Cơ sở khoa học xây dựng chương trình phòng chống tai nạn thương tích.

Theo Peter Barss, để xây dựng chương trình PCTNTT hiệu quả trước hết cần phải xác định 2 vấn đề: TNTT ưu tiên tại cộng đồng nào có nguy cơ cao? Yếu tố nào đã gây nên các loại TNTT tại cộng đồng đó? Dựa vào 2 vấn đề này, phải đưa ra 6 bước là: (1) Xác định vấn đề TNTT hàng đầu; (2) Phân tích hoàn cảnh xảy ra TNTT; (3) Xác định TNTT ưu tiên cần can thiệp; (4) Xác định biện pháp PCTNTT, xây dựng kế hoạch can thiệp; (5) Tiến hành can thiệp và (6) Đánh giá hiệu quả can thiệp [122].

1.4.1.1. Ma trận Haddon

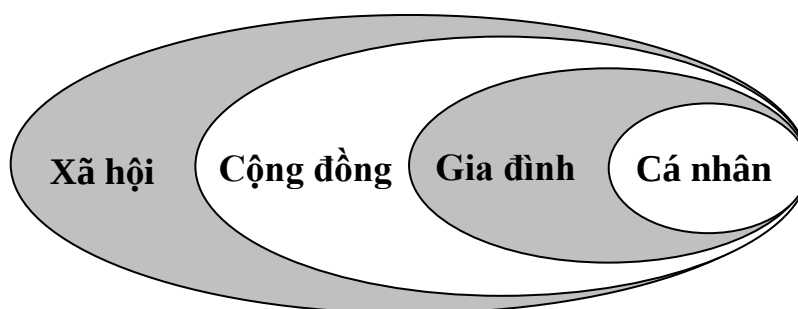
Do W. Haddon đưa ra năm 1970, để phân tích các nguy cơ do TNGT và mô hình dịch tễ học TNTT. Các yếu tố liên quan đến bộ 3 dịch tễ học (tác nhân, vật chủ và môi trường), được phân tích vào 3 thời điểm (trước, trong và sau) liên quan đến sự kiện gây TNTT, phân tích nguy cơ TNTT để đưa ra 3 biện pháp: dự phòng cấp I (trước khi sự kiện xảy ra), dự phòng cấp II (khi sự kiện xảy ra) và dự phòng cấp III (sau sự kiện xảy ra). Để chương trình hoạt động, cần đưa thông tin vào các ô, thông tin được xem là tốt nếu trả lời được các câu hỏi sau: Hành động nào được đưa ra để: (1) Ngăn cản TNTT xảy ra (2) Giảm tác động nếu TNTT xảy ra và (3) Giảm hậu quả sau TNTT. Ma trận Haddon sẽ cung cấp thông tin ở mỗi giai đoạn với các yếu tố khác nhau của sự kiện TNTT, nhằm đến từng hoàn cảnh cụ thể. Nhờ có mục tiêu chung và cụ thể, khung thời gian, các hoạt động khác có thể được phát triển chung quanh từng ô để xác định thêm kế hoạch hành động. Ma trận xét đến khoảng thời gian trước, sau TNTT nên rất có lợi trong việc xác định phương pháp điều trị và công tác phòng ngừa [96].

Bảng 1.1. Ma trận Haddon sử dụng phân tích nguy cơ do tai nạn giao thông [96]

Thời điểm	Vật chủ (Người)	Tác nhân (Xe cộ, sản phẩm)	Môi trường	
			Vật lý	Kinh tế - xã hội
Trước sự kiện	Có dễ bị phơi nhiễm với yếu tố gây TNTT không?	Có nguy cơ gây độc hại không?	Có độc hại không? khả năng làm giảm độc hại?	Có khuyến khích, ngăn cản nguy cơ, độc hại không?
Trong sự kiện	Có khả năng cung cấp lực, năng lượng chuyển tới không?	Có đóng góp vào bảo vệ sự kiện TNTT không?	Có khả năng dung nạp không?	Có đóng góp vào sự kiện TNTT không?
Sau sự kiện	Mức độ nghiêm trọng của TNTT?	Có đóng góp vào bị TNTT không?	Có gây tăng hậu quả của TNTT không?	Có đóng góp vào việc hồi phục không?

1.4.1.2. Mô hình sinh thái học

Mô hình được giới thiệu vào những năm 70 của thế kỷ XX, được áp dụng để nghiên cứu bạo lực TE. Mô hình phân tích hành vi của cá thể, yếu tố về văn hoá, xã hội có liên quan đến TNTT không chủ ý và phát triển thành chiến lược can thiệp toàn diện. Chương trình PCTNTT xem xét đến hoạt động cá nhân có nguy cơ TNTT, các yếu tố ảnh hưởng đến kiến thức, thái độ, hành vi cũng như điều kiện môi trường mà cá nhân là thành viên đang bị ảnh hưởng, đó là các yếu tố liên quan đến gia đình, cộng đồng và xã hội. Để chương trình PCTNTTTE đạt hiệu quả, ngoài can thiệp TE còn tác động đến cha mẹ, NCST tại HGD (điều kiện an toàn trong HGD); Trường học (chương trình đào tạo, môi trường học tập an toàn) và Cộng đồng (Cải thiện môi trường, giảm yếu tố gây TNTT nơi trẻ sinh hoạt) [98].



Hình 1.1. Mô hình sinh thái học phân tích hành vi của cá thể, các yếu tố về văn hoá, xã hội có liên quan đến tai nạn thương tích [98]

1.4.1.3. Chiến lược can thiệp phòng chống tai nạn thương tích.

Để chương trình PCTNTT thực thi, chiến lược phòng ngừa **3E** được đưa ra áp dụng, đây là một tổ hợp 3 biện pháp, viết tắt từ các chữ cái trong tiếng Anh [4], [134]:

- **Environment** (*Cải thiện môi trường*): tạo ra sản phẩm an toàn, tạo dựng môi trường sống, làm việc, học tập, vui chơi an toàn giảm thiểu nguy cơ TNTT.

- **Education** (*Giáo dục*): dùng TTGDSK để tăng cường kiến thức, thái độ và hành vi có lợi cho SK như: truyền thông, tư vấn (nhóm, cá nhân), giảng dạy trong trường.

- **Enforcement** (*Thực thi luật*): ban hành các quy định, biện pháp chế tài nhằm đảm bảo tiêu chuẩn, quy tắc an toàn trong cộng đồng; Ví dụ: chế tài đối với các đối tượng gây ra TNTT, thực thi luật pháp đảm bảo môi trường an toàn.

Tuỳ theo mục tiêu đặt ra mà các biện pháp này sẽ được thực hiện đồng thời, phối hợp hoặc riêng lẻ, trong đó giáo dục là cấu phần chính của chiến lược can thiệp. Sự kết hợp tích cực 3E thường mang lại hiệu quả cao trong chương trình PCTNTT; Ví dụ: khi xác định đuối nước là nguyên nhân tử vong hàng đầu ở TE thì chiến lược phòng ngừa 3E sẽ là: (1) Truyền thông cho trẻ và gia đình thấy được nguồn nước (vật chứa nước, bể bơi, hồ, ao, sông, suối...) là yếu tố gây đuối nước cho trẻ; (2) Đưa ra biện pháp phòng chống: cải thiện môi trường bằng rào chắn chung quanh, đặt biển báo nguy hiểm và (3) Ban hành chế tài, quy định như: khi trẻ dưới 8 tuổi tập bơi phải có người lớn; không cho trẻ tiếp cận với ao, hồ nguy hiểm... PCTNTTTE là một chiến lược y tế toàn cầu, có sự phối hợp liên ngành. TNTT có thể phòng ngừa thông qua giáo dục kỹ năng sống an toàn như đã thực hiện đối với PC bệnh truyền nhiễm. Khoa học hành vi là một phần không thể thiếu trong chiến lược PCTNTT, điều này đã được chứng minh qua sự tiếp cận trong suốt từ nửa cuối của thế kỷ 20 đến nay [16].

1.4.2. Phòng chống tai nạn thương tích trẻ em

1.4.2.1. Trên thế giới

Kinh nghiệm của các nước phát triển trên thế giới cho thấy: nếu có chiến lược PCTNTT phù hợp dựa trên các bằng chứng khoa học thì có thể dự phòng được TNTT. Tại một số nước thành viên của Tổ chức hợp tác và Phát triển kinh tế, số tử vong do TNTTTE đã giảm đi một nửa trong giai đoạn 1975 - 1995 [92]. Kết quả này do sự kết hợp giữa xây dựng hệ thống số liệu, cải thiện môi trường an toàn, xây dựng thực thi pháp luật, giáo dục cộng đồng và cải thiện chất lượng dịch vụ chăm sóc chấn thương. Trong đó, cải thiện môi trường là một chiến lược PCTNTT được xem là hiệu quả đối với các lứa tuổi và phù hợp với TE, chiến lược này sẽ có hiệu quả cao khi kết hợp với việc thực thi pháp luật và TTGDSK [85].

Ở các nước đang phát triển thường có những đặc thù về kinh tế, văn hóa, xã hội và các yếu tố gây TNTTTE riêng nên phải có chương trình can thiệp phù hợp. Việc có chương trình can thiệp phù hợp, được thử nghiệm và đánh giá khoa học thì sẽ là bằng

chứng để mở rộng mô hình PCTNTTTE hiệu quả. Chương trình PCTNTTTE ở các nước thu nhập thấp và trung bình hiện nay đang đối mặt với nhiều khó khăn như: thiếu số liệu cơ bản, chưa có biện pháp can thiệp dựa vào hoàn cảnh cụ thể tại mỗi địa phương. Kết quả một nghiên cứu tại Mỹ đã cho thấy có thể giảm 1/3 số tử vong TNTT TE nếu áp dụng các biện pháp PC đã được chứng minh hiệu quả tại một số bang này vào một số bang khác có tương đồng về điều kiện kinh tế, văn hoá và xã hội [98].

Dưới góc độ y tế công cộng, chương trình can thiệp PCTNTT không thể tiếp cận đối với từng cá thể đơn lẻ mà phải quan tâm đến các yếu tố gây TNTT ở mức cá nhân, được phân tích trong bối cảnh tổng thể về môi trường xã hội và các cấu phần chính sách tác động nhằm giảm thiểu nguy cơ TNTT. Cần dựa vào bằng chứng dịch tễ học, phân tích bối cảnh cụ thể để đưa ra được giải pháp hữu hiệu và chương trình can thiệp phù hợp. Khi đưa ra bằng chứng phân tích vấn đề, nguyên nhân và hiệu quả của chương trình can thiệp phải từ kết quả của nghiên cứu đưa vào áp dụng trong điều kiện thực tế.

Với kinh nghiệm PCTNTT trong nhiều năm qua thì không quá khó để xây dựng chương trình PCTNTT nhưng vấn đề chính là chương trình sẽ được thực hiện và áp dụng thực tế như thế nào tại cộng đồng? Việc tiếp cận dịch tễ học sinh thái, phân tích thực trạng TNTT trong cộng đồng sẽ đưa ra những can thiệp phù hợp. Khi có sự hợp nhất về phân tích thực trạng và lý thuyết can thiệp thì chương trình sẽ đạt được hiệu quả. Tóm lại, cần phải hiểu được bối cảnh vấn đề TNTT, phân tích được các yếu tố gây TNTT trong cộng đồng, được sự ủng hộ của lãnh đạo địa phương và các ban ngành liên quan... thì sẽ đưa ra được giải pháp can thiệp phù hợp hoàn cảnh cụ thể, mang tính thực thi. Một số nghiên cứu đã khẳng định: TNTT có thể phòng tránh được nếu chương trình can thiệp được xây dựng trên mô hình có nhiều chiến lược phối hợp. Ngoài ra còn có sự lãnh đạo tốt, tạo dựng môi trường an toàn và cam kết thực hiện trong thời gian dài. Chương trình can thiệp thường được thiết kế bao gồm ba cấp độ khác nhau như: Phòng ngừa cấp 1 (không để TNTT xảy ra); Phòng ngừa cấp 2 (giảm mức độ trầm trọng nếu TNTT xảy ra) và Phòng ngừa cấp 3 (giảm tàn tật và tử vong sau khi bị TNTT) [96].

Các tiếp cận PCTNTT bao gồm: thực thi luật, cải thiện môi trường, thăm HGD để tư vấn xây dựng Ngôi nhà an toàn (NNAT), cung cấp thiết bị an toàn, giáo dục kỹ năng an toàn. Trong đó **Cải thiện môi trường** là cấu phần quan trọng trong chương trình PCTNTT, không chỉ đối với TE mà cho cả cộng đồng, **Thực thi luật** là biện pháp mạnh để giảm TNTT (sử dụng thiết bị an toàn: đội MBH, thắt dây an toàn, dùng thiết bị báo cháy...), **Giáo dục kỹ năng an toàn** là xây dựng hành vi an toàn cho trẻ, đây là đối tượng

đích sẽ ảnh hưởng đến sự thay đổi của cha mẹ, các nhà công tác xã hội, nhà hoạch định chính sách cộng đồng, tạo hiệu ứng tốt thúc đẩy chương trình can thiệp [129]

Một số chương trình can thiệp PCTNTTTE đã được xây dựng, thực hiện và đánh giá có hiệu quả như chương trình PC bóng ở TE tại Bangladesh. Chương trình dựa vào cộng đồng để xây dựng nên các vấn đề như: yếu tố gây bóng, hậu quả của bóng và xử trí khi bóng. Nguyên nhân được phân tích là sự giám sát của người lớn, đang tồn tại nhiều yếu tố gây bóng trong môi trường và thiếu hiểu biết về nguy cơ bóng. Từ đó xây dựng nên khung chương trình can thiệp **3S** gồm ba phần: **S**afe Environment (*Môi trường an toàn: cải thiện môi trường, giảm thiểu nguy cơ gây bóng*), **S**kill Development (*Phát triển kỹ năng: tăng cường kỹ năng PC bóng bằng việc giảng dạy ở trường, truyền thông đại chúng*), **S**upervision (*Giám sát trẻ bởi người trưởng thành*). Đây là chương trình can thiệp được đánh giá khả thi, ít tốn kém, tận dụng được nguồn lực tại cộng đồng, được cộng đồng chấp nhận và có khả năng duy trì cao [111].

1.4.2.2. Tại Việt Nam

Năm năm 2001, Thủ tướng Chính phủ bắt đầu phê duyệt Chính sách quốc gia về PCTNTT, giai đoạn 2002 – 2010 tại Quyết định số 197 [28], nhằm từng bước hạn chế TNTT trên mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Căn cứ vào chức năng nhiệm vụ được quy định; mỗi Bộ, ngành sẽ phối hợp với chính quyền các cấp, các tổ chức xã hội để thực hiện PCTNTT trên các lĩnh vực. UBND các cấp chịu trách nhiệm chỉ đạo, tổ chức phối hợp giữa các cơ quan và các tổ chức kinh tế xã hội tại địa phương để thực hiện nhiệm vụ. Các Bộ chủ chốt cùng tham gia PCTNTT bao gồm: Y tế, Giáo dục Đào tạo, Lao động Thương binh Xã hội, Văn hoá Thông tin, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn [7], [10], [14], [17], [19], [21].

Năm 2007, Chính phủ ban hành Nghị quyết số 32 (2007) [29] về một số giải pháp cấp bách nhằm kiềm chế TNGT và ùn tắc GT, kể từ 15/12/2007, người đi mô tô, xe gắn máy trên các tuyến đường bắt buộc phải đội MBH. Sau 2 tuần thực hiện, tỷ lệ sử dụng MBH đã tăng trên 90%; Trong 6 tháng cuối năm 2007; số vụ TNGT, số người bị thương và tử vong đều giảm; Có thể khẳng định rằng quy định bắt buộc đội MBH khi đi mô tô, xe máy là thành công. Và gần đây, Chính phủ tiếp tục ban hành Nghị định số 171 (2013) [34] về Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông và xử phạt đối với các trường hợp TE ngồi xe máy không đội MBH.

Đã có nhiều chương trình, dự án can thiệp PCTNTTTE thực hiện tại Việt Nam, điển hình là dự án PCTNTTTE do UNICEF tài trợ, cùng với Bộ Y tế triển khai can thiệp

PCTNTTTE tại 6 tỉnh (Hải Phòng, Hải Dương, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Cần Thơ và Đồng Tháp) từ năm 2002. Mục tiêu của dự án là nâng cao nhận thức, thay đổi hành vi của trẻ, cha mẹ, NCST và lãnh đạo về an toàn PCTNTTTE và phát triển các mô hình PCTNTTTE [26]. Nhận thức của cộng đồng về PCTNTTTE được nâng lên thông qua hoạt động truyền thông như: truyền hình, phóng sự, tọa đàm... Chủ đề PCTNTTTE thường xuyên phát trên đài, báo và mạng internet. Các sự kiện có sự tham gia của cộng đồng về PCTNTTTE được thực hiện dưới hình thức phong trào như: Hội thi bơi, thi viết ở trường học được lồng ghép vào hoạt động Đoàn, Đội. Các mô hình về PCTNTT được thực hiện là: TTGDSK, nâng cao kỹ năng PCTNTT tại cộng đồng, cải thiện môi trường, giảm thiểu nguy cơ TNTT và tăng cường thực thi văn bản pháp quy. Năng lực cán bộ làm công tác PCTNTT được nâng lên thông qua các khoá tập huấn, hội thảo, hội nghị. Tăng cường hoạt động giám sát TNTTTE vào bệnh viện, ngoài cộng đồng và vận động thực hiện chính sách về PCTNTT [25]. Tuy nhiên, mô hình can thiệp này mang tính thí điểm ban đầu ở cấp xã và huyện, sự tham gia của chính quyền cấp tỉnh còn hạn chế, chưa có chỉ đạo thành hệ thống liên ngành và bền vững. Nếu chỉ dựa vào hoạt động riêng của ngành y tế thì còn có nhiều khó khăn khi thực hiện, cần phải phối hợp với các ban ngành khác để duy trì tính bền vững của các hoạt động can thiệp [25], [77].

1.4.3. Các mô hình phòng chống tai nạn thương tích trẻ em

1.4.3.1. Phòng chống tai nạn thương tích dựa vào cộng đồng

- **Trên thế giới:** Năm 1960, Haddon đầu tiên phát triển cách tiếp cận dịch tễ học, y tế công cộng để phòng ngừa và kiểm soát TNTT [96] thì các mô hình can thiệp đã có những bước phát triển không ngừng. Đến 1980, mô hình can thiệp PCTNTT dựa vào cộng đồng, còn gọi là cộng đồng an toàn (CDAT) bắt đầu hình thành và được công nhận là một phần của chiến lược phòng ngừa và kiểm soát TNTT. Mô hình này chia sẻ đến các thành viên trong cộng đồng về nguy cơ TNTT, cùng tìm ra giải pháp, lập kế hoạch can thiệp phù hợp với đặc điểm xã hội của địa phương, áp dụng ở nhiều nước như: Mỹ, Canada, Thụy Điển, Úc... và đã có hiệu quả trong PCTNTTTE. Người ta đưa ra 7 nguyên lý để tiến hành can thiệp bằng tiếp cận dựa vào cộng đồng, đó là: (1) *Lấy cộng đồng làm trung tâm*; (2) *Có tham gia của cộng đồng*; (3) *Có phối hợp liên ngành*; (4) *Dựa vào nguồn lực địa phương*; (5) *Can thiệp dài hạn*; (6) *Can thiệp đa dạng* và (7) *Có lợi ích cộng đồng* [116]. Elizabeth Towner [90] cũng đã đưa ra những thuận lợi và khó khăn về mô hình can thiệp PCTNTT tại cộng đồng ở nước Anh, đó là: *Chiến lược phát triển địa phương*; *Xây dựng nguồn nhân lực*; *Kết hợp giữa nghiên cứu và thực hành*; *Phối hợp liên ngành và chất lượng số liệu*. Cần có sự cam kết của chính quyền đối với

chương trình, phối hợp liên ngành và xây dựng chính sách dựa trên bằng chứng. Một số nghiên cứu còn cho thấy có mối liên quan giữa kết quả can thiệp với tỷ suất TNTT, hoạt động can thiệp có thể phù hợp ở địa phương này ở thời điểm này nhưng lại không phù hợp với địa phương khác hoặc vẫn ở địa phương đó nhưng vào thời điểm khác. Tầm quan trọng của các yếu tố về kinh tế, xã hội, văn hóa có ảnh hưởng đến hiệu quả can thiệp và không có một kế hoạch chi tiết nào định sẵn cho can thiệp cộng đồng. Mô hình PCTNTT dựa vào cộng đồng cần được chỉnh sửa phù hợp với các điều kiện kinh tế, văn hóa, xã hội và hệ thống CSSK hiện có tại mỗi địa bàn can thiệp [133].

- **Tại Việt Nam:** Với nỗ lực xây dựng CDAT cho người dân nói chung và TE nói riêng, Bộ Y tế đã có những hoạt động PCTNTT theo Chính sách quốc gia do Chính phủ phê duyệt năm 2001. Dự án nghiên cứu PCTNTT của chương trình hợp tác y tế Việt Nam - Thụy Điển (1996), chương trình CDAT PCTNTT bắt đầu triển khai thí điểm tại một số xã của Hà Nội và Hưng Yên. Năm 2009, có 42 xã, phường thuộc 13 tỉnh, thành phố được công nhận là CDAT Việt Nam và có 8 xã, phường được công nhận CDAT của TCYTTG như: Lăng Cô, Lộc Sơn (Thừa Thiên Huế), Xuân Đình (Hà Nội), Dạ Trạch, Đồng Tiến (Hưng Yên), Đức Chính (Hải Dương); Cẩm Thủy (Quảng Trị) và Hoa Long (Đồng Tháp). Các hoạt động xây dựng CDAT ở các xã, phường gồm: thành lập ban chỉ đạo, can thiệp bằng hoạt động tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người dân về PCTNTT với các hình thức: tập huấn, hội thi, hội thảo, phát tài liệu, phóng sự, tuyên truyền trên hệ thống loa đài, đưa nội dung giảng dạy PCTNTT và xây dựng CDAT vào trường học. Người dân tích cực tham gia các hoạt động, thực hiện các biện pháp can thiệp loại bỏ các nguy cơ gây TNTT tại cộng đồng, tập trung vào các TNTT thường gặp như: TNGT, đuối nước, bạo lực, TNLD,... đảm bảo an toàn tại các HGD [13], [20], [48].

Năm 2005, Đà Nẵng được chọn là địa điểm triển khai dự án PCTNTTTE tại cộng đồng do Trung tâm nghiên cứu chính sách và Phòng chống chấn thương dưới sự tài trợ Tổ chức Liên minh vì sự an toàn cộng đồng của TE. Mục tiêu: Tăng tỷ lệ người dân có kiến thức đúng ở về TNTTTE và cách phòng tránh; Giảm thiểu nguy cơ gây TNTTTE thông qua việc xây dựng mô hình CDAT; THAT và NNAT; giảm tỷ lệ TNTTTE tại cộng đồng so với trước can thiệp. Đối tượng: TE từ 0 - 18 tuổi; Bà mẹ, NCST; người dân tại cộng đồng; CBYT; các cấp, ngành, tổ chức xã hội và môi trường sống tại địa phương. Mô hình can thiệp gồm: Thành lập Ban quản lý; Xây dựng tài liệu PCTNTT; Tuyên truyền nguy cơ TNTT trong cộng đồng và biện pháp phòng tránh; Đào tạo kỹ năng SCBD cho CTV; Cải tạo môi trường an toàn với trẻ. CDAT cho TE là cộng đồng có khả năng kiểm soát, phòng ngừa các loại TNTT và yếu tố gây TNTTTE, có sự tham

gia của các thành viên trong cộng đồng: Chính quyền địa phương, các tổ chức đoàn thể, người dân sống trong cộng đồng, cha mẹ, NCST và bản thân trẻ [3], [38], [58], [59].

1.4.3.2. Phòng chống tai nạn thương tích dựa vào hộ gia đình

Là chương trình can thiệp trực tiếp đến HGD, còn gọi là NNAT, nhằm đạt mục tiêu: Giảm nguy cơ gây TNTTTE ở trong và quanh nhà; Cảnh báo cho cha mẹ, NCST biết được nguy cơ TNTT trong HGD; Khuyến khích, tăng cường thái độ tích cực, hành động đúng với sự an toàn và cung cấp cho cha mẹ, NCST kỹ năng về SCBD TNTT.

Người đến can thiệp tại HGD là các CTV được tuyển chọn, đào tạo. Khi đến HGD, CTV sẽ: (1) Sử dụng bảng kiểm NNAT để đánh giá yếu tố gây TNTT trong HGD và sự thay đổi các yếu tố gây TNTT; (2); Đưa ra thông điệp, tư vấn phù hợp để loại bỏ các yếu tố gây TNTT bằng các biện pháp đơn giản; (3) Tư vấn về SCBD đối với TNTT đơn giản và phản ứng nhanh đối với các trường hợp khẩn cấp sau TNTT [37].

Việc tiến hành can thiệp PCTNTTTE tại HGD rất quan trọng vì: Nhà ở là môi trường được kiểm soát tốt nhất đối với TE, yếu tố gây TNTT từ môi trường này dễ dự đoán và có thể giải quyết ngay; Cha mẹ, NCST là các đối tượng đang bị ảnh hưởng bởi các yếu tố gây TNTT nên cũng cần được tư vấn, can thiệp để thay đổi yếu tố gây TNTT, họ là những người có khả năng tiếp nhận cao nhất các khuyến cáo, tư vấn để thay đổi các yếu tố gây TNTT trong HGD; Can thiệp tại HGD là loại bỏ các yếu tố gây TNTT từ nhà ở để giảm thiểu TNTT, can thiệp này luôn tồn tại và giảm đi các hoạt động tuyên truyền thay đổi hành vi; TE từ sơ sinh đến khi biết đi lúc nào cũng ở nhà, đây là nhóm tuổi có tỷ suất TNTT cao nhất liên quan đến những phơi nhiễm ở trong và chung quanh nhà. Việc phối hợp giữa môi trường thuận lợi để kiểm soát nhiều đối tượng sẽ giúp cho chương trình NNAT đạt hiệu quả và giảm chi phí khi can thiệp [38].

1.4.3.3. Phòng chống tai nạn thương tích dựa vào nhà trường

* **Trên thế giới:** Chương trình Trường học an toàn (THAT) đã trở thành mối quan tâm từ những năm đầu thập kỷ 19 khi TCYTTG thiết lập mạng lưới THAT quốc tế và nhiều chương trình can thiệp PCTNTTTE đã tiến hành tại các trường học ở Mỹ, Canada, Anh, Đức, Ý... Đến nay, chương trình can thiệp PCTNTT trong trường học đã được áp dụng ở nhiều nơi, đem lại hiệu quả tích cực. Có nhiều chương trình đã triển khai, điển hình là Chương trình Think first for kid, chương trình Risk Watch [94], [107].

- Chương trình **Think first for kid** do Hội Phẫu thuật thần kinh của Mỹ đưa ra vào năm 1986, được lồng ghép vào các môn học liên quan đến TNTT tại địa phương, được biên soạn phù hợp với sự phát triển của các lớp tiểu học. Nội dung gồm 6 phần: An toàn khi sử dụng súng và xung đột; An toàn sân chơi, giải trí và thể thao; An toàn

xe đạp, An toàn sông nước; An toàn xe cộ và người đi bộ. Thời gian học 35 - 40 phút/tuần với yêu cầu là có bài tập về nhà và có cha mẹ cùng tham gia. Với chiến lược: vui chơi, tính toán, tăng cường thị giác, thảo luận, suy nghĩ, phê phán thông qua các cốt truyện có liên quan đến các hành vi an toàn PCTNTT. Sau can thiệp, chương trình đã làm tăng kiến thức cho học sinh tiểu học khi được đánh giá [94].

- Chương trình **Risk Watch** là chương trình giáo dục PCTNTT do cơ quan Cứu trợ nước Anh xây dựng áp dụng tại các trường tiểu học với phương pháp thực hành an toàn, kiểm chế áp lực. Trẻ sẽ biết được các yếu tố gây TNTT, lựa chọn hành vi an toàn để giảm thiểu nguy cơ. Có 58 trường tiểu học ở Nottingham đã tham gia chương trình này, chủ đề được đưa vào là các TNTT thường gặp ở TE như: an toàn cho người đi bộ, đi xe đạp, ngã, ngộ độc và bỏng. Kết quả cho thấy nhóm trẻ tiếp cận với chương trình có kiến thức PCTNTT tốt hơn, củng cố các hành vi an toàn cho trẻ. Yếu tố quan trọng là lời cuốn được cha mẹ, các tổ chức, cơ quan cùng tham gia vào chương trình [107].

- Một nghiên cứu khác về TNTT chủ ý do bạo lực thực hiện tại Canada cho thấy: Ở trẻ nhỏ có tiền sử bị bạo hành thì tuổi vị thành niên có nguy cơ tội phạm cao hơn. Do vậy, chương trình PC bạo lực dựa vào nhà trường được đưa ra để bảo vệ các trẻ bị bạo hành, từ đó giảm đi nguy cơ tội phạm ở tuổi vị thành niên. Chương trình được xây dựng với các bài học về an toàn và PC bạo lực đối với HS, kết quả cho thấy tỷ lệ phạm pháp có giảm ở tuổi vị thành niên. Chương trình giáo dục HS nâng cao SK, hoạt động tích cực tại trường, có ảnh hưởng rất nhiều đến lối sống và suy nghĩ của HS [86]. Tại Mỹ, mục tiêu về SK con người là cung cấp giáo dục SK toàn diện trong trường học nhằm bảo vệ SK liên quan đến một số lĩnh vực trong đó có PCTNTT. Giáo dục SK trong nhà trường để nâng cao SK, cải thiện các yếu tố gây TNTT và PC bệnh tật. Để chương trình này đạt hiệu quả thì nội dung xây dựng phải phù hợp: có sự tham gia của HS, gia đình, trường học, cộng đồng, xã hội và dựa trên bằng chứng nhằm tăng cường giáo dục SK trường học, tạo nên các hành vi SK an toàn. Ngoài ra, để chương trình đạt kết quả cần có sự cam kết của cộng đồng, nhà hoạch định chính sách, hệ thống y tế và giáo dục [100].

* **Tại Việt Nam:** Ngành giáo dục cũng tham gia vào chương trình liên quan đến PCTNTT cho HS, Bộ GDĐT đã ban hành một số văn bản như: Chỉ thị số 40/2008/CT-GDĐT về việc phát động phong trào thi đua “*Xây dựng trường học thân thiện, HS tích cực*” trong các trường học giai đoạn 2008 - 2013; Quyết định số 4458/2007 Về xây dựng *THAT PCTNTT*. Các trường học đã có một số hoạt động để thực hiện văn bản như: tổ chức cuộc thi tìm hiểu, vẽ tranh, báo tường, truyền thông về PCTNTT. Tuy nhiên, các hoạt động trên chỉ mang tính thời điểm và thí điểm, chưa được thiết kế và đánh giá hiệu

quả một cách khoa học để đưa ra các bằng chứng thuyết phục, chưa lồng ghép vào nội dung đào tạo để duy trì bền vững chương trình và nhân rộng mô hình [6], [7], [8], [9].

Chương trình THAT cũng là một cấu phần trong Chương trình CDAT của dự án PCTNTTTE tại 6 tỉnh do của liên Bộ Y tế, Bộ GDĐT và Bộ LĐTBXH thực hiện với tài trợ của UNICEF. Mục tiêu của chương trình là kiểm soát, loại bỏ các yếu tố gây TNTT trong trường học. Có 4 tiêu chí đảm bảo THAT đó là: *(1) Trường học có ban chỉ đạo và có kế hoạch xây dựng THAT; (2) Giáo viên, HS được cung cấp kiến thức về yếu tố gây TNTT và PCTNTT; (3) Các yếu tố gây TNTT được cải tạo, loại bỏ và (4) Trong năm không có HS nào bị TNTT.* Các tiêu chí này được báo cáo kết quả thực hiện định kỳ và xem như là các chỉ tiêu thi đua bắt buộc của nhà trường [26], [39]

Chương trình đã làm cho HS chú ý, thực hiện các hành vi an toàn ở môi trường chung quanh; cung cấp hiểu biết và kỹ năng sống an toàn được lồng ghép với chương trình học tập hàng ngày. Thông qua bảng kiểm THAT, chương trình còn làm thay đổi hành vi của cha mẹ tại nhà thông qua việc giáo dục trẻ tại trường học. Việc tác động, đưa thông điệp an toàn đến với đối tượng đích với nhiều nguồn khác nhau sẽ giúp cho chương trình có nhiều thành công hơn. Tuy nhiên, khi triển khai chương trình cũng còn gặp một số khó khăn như: các tiêu chí đánh giá chưa cụ thể, chưa có tài liệu hỗ trợ cho người thực hiện để đánh giá, kiểm soát được các yếu tố gây TNTT và đưa ra giải pháp cụ thể cho từng nguy cơ được phát hiện [6], [7], [36], [38]

Tổng hợp các nghiên cứu can thiệp PCTNTT trong trường học đã cho thấy: Để xây dựng một chương trình can thiệp PCTNTT hiệu quả, cần phải có sự kết hợp chặt chẽ giữa: Cung cấp kiến thức và kỹ năng sống cho trẻ để trẻ tự phát hiện và PCTNTT và Xây dựng môi trường an toàn, thân thiện cho trẻ học tập và sinh hoạt. Để làm được thì việc đưa ra các quy định thực hiện là quan trọng. HS là đối tượng đích của chương trình can thiệp, các đặc điểm về tuổi, giới của HS có tác động đến hiệu quả của chương trình. Do vậy, chương trình cần được thiết kế phù hợp với khả năng nhận thức và tư duy theo tuổi, nội dung và cách truyền tải thông tin cũng phù hợp để trẻ dễ hiểu. Chương trình cũng ưu tiên đến các loại TNTT không chủ ý như: TNGT, bỏng, đuối nước, ngã,... để trẻ sẽ có được những kỹ năng sống cơ bản và chủ động tránh khỏi nguy hiểm [37], [58]. Ngoài ra, chương trình còn hướng đến đối tượng thứ cấp là giáo viên và cha mẹ trẻ, giúp họ có nhận thức đúng về tầm quan trọng của TNTTTE. Chương trình cần có sự quan tâm, thu hút sự tham gia của cha mẹ HS tạo nên mối liên hệ chặt chẽ giữa nhà trường - gia đình trong việc giáo dục và chủ động PCTNTT cho trẻ, đặc biệt là trẻ nhỏ đang phụ thuộc nhiều vào cha mẹ. Đối với trẻ lớn thì các nguy cơ TNTT có chủ ý như: bạo lực, lạm dụng

chất kích thích (ma túy, rượu)...thì cha mẹ đóng vai trò quan trọng trong việc phát hiện sớm các hành vi hoặc xu hướng phát triển hành vi nguy cơ ở trẻ [82], [97].

Ngoài ra, có các chương trình khác đã triển khai ở các trường học tại Việt Nam:

- **Chương trình MBH cho TE** được UB An toàn GT Quốc gia, Bộ GDĐT và Quỹ PC thương vong Châu Á triển khai từ năm 2001 tại 10 tỉnh, thông qua hình thức tặng MBH cho HS tiểu học, mục tiêu: giáo dục thói quen đội MBH và an toàn cho HS khi tham gia GT, nâng cao nhận thức cộng đồng về tác dụng của MBH, phòng ngừa chấn thương sọ não. Xây dựng thói quen đội MBH cho HS là một quá trình giáo dục ý thức ATGT đòi hỏi thời gian, công sức và sự nỗ lực từ gia đình, nhà trường và xã hội. Giúp các em làm quen với MBH ngay từ tuổi học trò, sớm có nhận thức về tác dụng của MBH đối với cuộc sống và thực hành đội MBH khi tham gia GT là rất cần thiết.

- **Chương trình ATGT tại trường học:** được thí điểm tại hai trường tiểu học của quận Hai Bà Trưng, Hà Nội trong hai năm (2004 - 2006) với mục tiêu: Thiết kế, xây dựng mô hình môi trường ATGT tại trường tiểu học, tạo thói quen tuân thủ GT cho HS và phụ huynh, huy động tham gia của các cơ quan hữu quan vào hoạt động ATGT. Chương trình trang bị cho HS những kiến thức cơ bản về ATGT, thực hành kỹ năng đã học thông qua thực hiện phong trào đi bộ an toàn và thực hành trên những giáo cụ mô phỏng thực tế do chương trình cung cấp [79].

1.5. KHUNG LÝ THUYẾT NGHIÊN CỨU

Từ nghiên cứu tổng quan trên cho thấy TNTTTE là vấn đề y tế công cộng nổi bật và có thể phòng ngừa. Việc tăng cường kiến thức và kỹ năng an toàn giúp trẻ có thể nhận ra và ứng phó được với những nguy cơ gây TNTT là cần thiết. Ở nhà có cha mẹ, ở trường có thầy cô giáo, là những người có kinh nghiệm và phương pháp truyền đạt kiến thức và kỹ năng cho trẻ. Việc tạo dựng nên môi trường NNAT, THAT và CDAT cho TE thông qua cải thiện các yếu tố gây TNTT là vấn đề quan trọng trong PCTNTT. Ngoài ra, chương trình can thiệp PCTNTT chỉ đạt được hiệu quả, duy trì tốt khi thiết kế dựa vào bằng chứng, mang tính khoa học và các giải pháp can thiệp được phân tích phù hợp với thực tế của cộng đồng. Để can thiệp PCTNTTTE toàn diện cần tiến hành tổng thể ở các cấp độ, trong phạm vi nghiên cứu này chúng tôi hướng tới xây dựng giải pháp can thiệp PCTNTTTE dựa vào HGD, nhà trường và cộng đồng mà đối tượng đích là trẻ em. Chương trình can thiệp được tiếp cận cả theo hướng phòng ngừa chủ động và thụ động thông qua biện pháp giáo dục truyền thông và cải thiện môi trường. Chiến lược 3E cũng được áp dụng để giáo dục nâng cao kỹ năng sống an toàn, cải thiện môi trường, xây dựng và thực thi quy định. Kiến thức thái độ và kỹ năng sống an toàn của TE được nâng

lên khi được tham gia chương trình PCTNTT, các nguy cơ TNTT tại HGD, trường học và cộng đồng được cải thiện thông qua thực hiện các mô hình giảm thiểu nguy cơ TNTT. Với nguyên lý: nếu kiến thức và kỹ năng về PCTNTT được nâng cao, nguy cơ TNTT được cải thiện và chương trình can thiệp được duy trì thì TNTT sẽ được giảm thiểu. Vai trò của dịch vụ y tế trong SCBD tại y tế cơ sở và tăng cường hệ thống chuyển viện phù hợp với vùng miền núi Tây Nguyên cũng là giải pháp can thiệp hỗ trợ quan trọng trong PC hiệu quả, giảm di chứng và tử vong trẻ em do TNTT.

Đối tượng	Nguy cơ	Biện pháp can thiệp	Đầu ra	Tác động
Trẻ em	→ - Kiến thức và kỹ năng an toàn PCTNTT chưa tốt.	→	→ - Kiến thức, kỹ năng an toàn của TE nâng cao	→ Giảm tỷ lệ TNTT TE
Gia đình Cha mẹ NCST	→ - Kiến thức, kỹ năng PC TNTT của cha mẹ, NCST chưa được tốt. - Nhiều nguy cơ trong HGD	→ Ngôi nhà an toàn →	→ - Kiến thức, kỹ năng PC TNTT của cha mẹ, NCST được cải thiện. - Nguy cơ trong HGD giảm	
Trường học	→ - Nội dung giáo dục PCTNTT chưa phù hợp - Tồn tại nhiều nguy cơ TNTT trong trường học	→ Trường học an toàn →	→ - Nội dung giáo dục PCTNTT phù hợp - Nguy cơ TNTT trong trường học giảm	
Cộng đồng	→ - Nhận thức, năng lực PCTNTT thấp - Nhiều nguy cơ trong cộng đồng - Năng lực Trạm y tế yếu - Thiếu trang thiết bị	→ Cộng đồng an toàn →	→ - Nhận thức, năng lực PCTNTT nâng lên - Nguy cơ trong cộng đồng giảm - Nâng cao năng lực y tế - Đầu tư trang thiết bị	

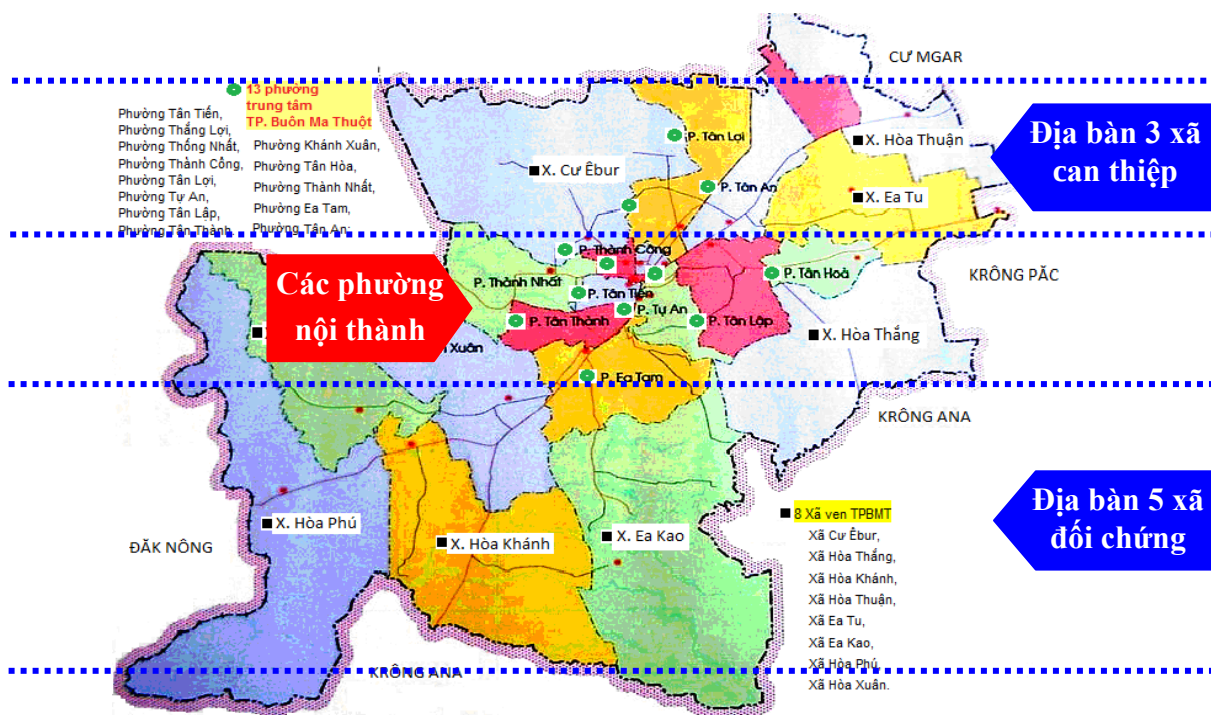
Sơ đồ 1.2. Khung lý thuyết nghiên cứu phòng chống tai nạn thương tích trẻ em

1.6. GIỚI THIỆU TÓM TẮT VỀ ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU

Buôn Ma Thuột là TP đô thị trung tâm loại I, trực thuộc tỉnh Đắk Lắk, thuộc vùng Tây Nguyên có diện tích 377,18 km², dân số 340.979 trong đó TE dưới 16 tuổi là 70.032 chiếm tỷ lệ 26,5% (số liệu đến 31/12/2013). TP có 13 phường nội thành và 8 xã nằm ở vùng ven quanh các phường. Là TP đa sắc tộc, có 44 dân tộc cùng sinh sống, người Kinh chiếm tỷ lệ 83,6%, dân tộc thiểu số chiếm 16,4% chủ yếu là người Ê đê. Tại đây, có không gian văn hóa cồng chiêng Tây Nguyên được UNESCO công nhận là “Kiệt tác

di sản văn hóa truyền khẩu và phi vật thể của nhân loại". TP có độ cao trung bình 536m; Đông giáp huyện Krông Pắc có Quốc lộ 26 đi Nha Trang và Quốc lộ 27 đi Đà Lạt; Tây giáp huyện Buôn Đôn có đường biên giới chung với Campuchia; Nam giáp huyện Cư Jut, có Quốc lộ 14 đi đến TPHCM; Bắc giáp thị xã Buôn Hồ có Quốc lộ 14 đi qua Gia Lai; là đầu mối giao thông quan trọng kết nối với các tỉnh thành khác [73].

Tại các xã vùng ven TP, địa hình có nhiều ao, hồ, suối nhỏ và người DTTS thường sống ở đây. Kinh tế chủ yếu dựa vào trồng cà phê, cao su và buôn bán nhỏ ngoài ra còn có các làng nghề dệt thổ cẩm, điêu khắc, mộc,... Thời tiết tại đây chia thành 2 mùa: mùa khô từ tháng 11 - tháng 4 và mùa mưa từ tháng 5 - tháng 10. Vào thời Pháp thuộc TP có tên gọi là Ban Mé Thuật vì liên quan đến ngôn ngữ giao tiếp người Ê Đê, đến chế độ Việt Nam Cộng Hòa được gọi là Ban Mê Thuật và năm 1995 TP có tên chính thức là Buôn Ma Thuật. Từ xưa, đây là vùng đất của người Ê Đê sinh sống, các buôn được điều hành bởi các già làng, trưởng buôn - người có uy tín trong đồng bào DTTS và đồng bào DTTS ở đây rất tin tưởng vào già làng, trưởng buôn. Đường đến các buôn còn gặp nhiều khó khăn; việc đi lại và vận chuyển hàng hóa chủ yếu bằng sức người. Địa hình đồi núi cao, dốc lớn, sông suối, đường sá hư hỏng do mưa bão, đời sống người dân còn nhiều khó khăn, sản xuất nông nghiệp lạc hậu, sản lượng thấp; tự cung tự cấp chủ yếu. Người bệnh khi ốm đau sử dụng dịch vụ CSSK tại Trạm y tế (TYT) hoặc dùng lá cây chữa bệnh; ít có điều kiện tiếp cận với y tế kỹ thuật cao, khi bệnh nặng lắm mới lên tuyến trên. Trình độ dân trí còn hạn chế; nhiều tập tục lạc hậu chưa thể khắc phục thay đổi [60].



Hình 1.2. Bản đồ địa điểm nghiên cứu tại TP. Buôn Ma Thuật

CHƯƠNG 2.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG, ĐỊA ĐIỂM VÀ THỜI GIAN NGHIÊN CỨU

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.

- Đối tượng trực tiếp (nhóm đích) là TE dưới 16 tuổi tại các xã nghiên cứu.
- Đối tượng gián tiếp (nhóm tác động) bao gồm: hộ gia đình (cha mẹ, NCST); Trường học (giáo viên, ban giám hiệu); Trạm Y tế (cán bộ y tế xã và thôn, buôn); cộng đồng (dân cư, môi trường sống) tại các xã nghiên cứu.

2.1.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- TE < 16 tuổi tại các HGD có hộ khẩu thường trú, có thời gian sinh sống ít nhất 12 tháng trước thời điểm nghiên cứu tại 8 xã của TP. Buôn Ma Thuột.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu, có cha mẹ hoặc NCST đồng thuận ký cam kết.

2.1.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- HGD không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc cung cấp thông tin không rõ ràng và chính xác (đang tâm thần, hôn mê, say xỉn...)
- HGD đi vắng, đóng cửa sau 2 lần CTV đến khảo sát, thu thập số liệu.

2.1.2. Thời gian nghiên cứu

Thời gian: 2 năm, từ 4/2014 đến 3/2016, chia làm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1 (từ 4/2014 đến 3/2015): Đánh giá thực trạng TNTTTE trước can thiệp và Lập kế hoạch xây dựng mô hình can thiệp.
- Giai đoạn 2 (từ 4/2015 đến 3/2016): Tổ chức can thiệp và Đánh giá hiệu quả can thiệp.

2.1.3. Địa điểm nghiên cứu

- Giai đoạn trước can thiệp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả tại toàn bộ 8 xã của TP. Buôn Ma Thuột gồm: Cư Êbur, Ea Tu, Hòa Thuận, Hòa Thắng, Ea Kao, Hòa Xuân, Hòa Khánh và Hòa Phú nhằm đánh giá thực trạng TNTTTE. Sau đó, tổ chức Hội thảo **Lập kế hoạch can thiệp có sự tham gia của cộng đồng về phòng chống tai nạn thương tích trẻ em**. Hội thảo chọn ra 3 xã (Cư Êbur, Ea Tu và Hòa Thuận) làm nhóm can thiệp và 5 xã (Hòa Thắng, Ea Kao, Hòa Xuân, Hòa Khánh và Hòa Phú) làm nhóm chứng.

- Lý do chọn 3 xã can thiệp:

+ Tính tương đồng của các xã can thiệp và đối chứng: Các xã của hai nhóm can thiệp và đối chứng đều ở vùng ven chung quanh các phường nội thành của TP. Buôn Ma Thuột, hầu hết đây là vùng nông thôn nên hầu hết đều có các điều kiện, yếu tố tương đồng về hành chính, dân số, dân tộc, địa lý, kinh tế, văn hóa xã hội...

+ Vị trí 3 xã nhóm can thiệp nằm ở phía bắc và 5 xã nhóm chứng nằm ở phía nam (Hình 1.2) được ngăn cách bởi các phường nội thành nên sẽ gặp thuận lợi khi tổ chức thực hiện; đặc biệt là truyền thông can thiệp thay đổi hành vi; giảm sai lệch khi truyền thông ở xã này thì vùng chung quanh có thể bị tác động.

+ Tỷ suất mắc TNTT (/10.000) của 3 xã can thiệp (Cư Êbur, Ea Tu, Hòa Thuận) trước can thiệp trung bình là **907,8** (lần lượt là 888,4; 891,4 và 943,7); cao hơn so với tỷ suất mắc TNTT trung bình của 8 xã trước can thiệp là **752,3** (Biểu đồ 3.1).

+ Phù hợp với nguồn lực và kinh phí thực hiện đề tài.

+ Do địa phương đề xuất và được Hội thảo thông qua, chấp thuận.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.

Nghiên cứu được thực hiện với 2 thiết kế nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu **Mô tả cắt ngang** để thực hiện mục tiêu 1: *Mô tả đặc điểm và một số yếu tố gây TNTTTE dưới 16 tuổi ở các xã vùng ven TP Buôn Ma Thuột.*

- Thiết kế nghiên cứu **Can thiệp cộng đồng có đối chứng** để thực hiện mục tiêu 2: *Đánh giá hiệu quả can thiệp của mô hình CDAT PCTNTT ở đối tượng nghiên cứu.*

Thiết kế nghiên cứu qua hai giai đoạn được tóm tắt theo sơ đồ sau:



Sơ đồ 2.1. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang và can thiệp cộng đồng có đối chứng

2.2.2. Mẫu và phương pháp chọn mẫu

2.2.2.1. Mẫu và phương pháp chọn mẫu trong giai đoạn nghiên cứu cắt ngang

* **Cỡ mẫu:** trong nghiên cứu cắt ngang mô tả, được tính theo công thức:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 * p(1-p)}{d^2} \quad [42]. \text{ Trong đó:}$$

Trong đó: **n** là cỡ mẫu tối thiểu; **Z** là hệ số tin cậy, nếu độ tin cậy là 95%, mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$ thì $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$; **d**: là sai số chấp nhận được, chọn $d = 0,01$; **p**: là tỷ lệ mắc TNTTTE < 16 tuổi, chọn $p = 0,052$ (Theo kết quả điều tra về TNTT ở TE < 16 tuổi tại vùng Tây nguyên có tỷ lệ mắc TNTT là 5,2%) [128]. Thay các giá trị vào công thức, ta có $n = 2.035$, chọn hệ số thiết kế = 2 để có cỡ mẫu đảm bảo, cộng thêm 10% để bù vào các đối tượng loại trừ thì $n = 4.477$, làm tròn số, số mẫu cần thu thập 4.500 là đủ lớn, trong thực tế số mẫu thu thập được là 4.506

* **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu phân tầng (Stratified sampling), nhiều giai đoạn được tiến hành theo các bước sau:

- Bước 1: Xác định cụm điều tra, mỗi cụm là một thôn buôn. Tại 8 xã nghiên cứu có 98 thôn, buôn; như vậy sẽ có 98 cụm. Cỡ mẫu TE < 16 tuổi tại mỗi thôn, buôn = $(4.500/n) \times$ tổng số TE trong thôn, buôn; Trong đó n là tổng số trẻ hiện có ở 98 thôn buôn tại thời điểm nghiên cứu.

- Bước 2: Chọn trẻ điều tra vào mẫu. Lập danh sách trẻ < 16 tuổi tại các thôn buôn. Chọn mẫu tại thôn buôn theo phương pháp ngẫu nhiên đến khi đủ cỡ mẫu.

2.2.2.2. Mẫu và phương pháp chọn mẫu trong giai đoạn nghiên cứu can thiệp

- Tại 3 xã can thiệp:

+ **Chọn NNAT:** là 100% số HGD có TE < 16 tuổi;

+ **Chọn THAT:** Tại 3 xã can thiệp có 9 trường tiểu học, đánh số và chọn ngẫu nhiên một trường tại mỗi xã. Có 3 trường tiểu học được chọn ngẫu nhiên là trường Lý Thường Kiệt (xã Ea Tu), trường Nguyễn Trãi (xã Hòa Thuận) và trường Trần Văn Ôn (xã Cư Êbur);

+ **Chọn CĐAT:** chọn mỗi xã là một cộng đồng;

- Tại 5 xã đối chứng: có cỡ mẫu và cách chọn mẫu giống ở giai đoạn nghiên cứu cắt ngang, như đã mô tả tại phần 2.2.2.1.

2.3. BIẾN SỐ, TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ VÀ CÁC THUẬT NGỮ LIÊN QUAN

2.3.1. Biến số nghiên cứu

2.3.1.1. Định nghĩa tai nạn thương tích

- **TNTT không tử vong:** bị TNTT khiến cho nạn nhân phải cần đến sự hỗ trợ của y tế: thuốc điều trị, nhập viện,...kèm theo mất ít nhất 1 ngày mà không thể: đi học, đi làm, chơi đùa...hoặc không thể tham gia vào các hoạt động sinh hoạt hàng ngày: vệ sinh cá nhân, mặc quần áo, quét nhà, giặt giũ, lau dọn nhà cửa...

- **TNTT tử vong:** là tử vong do TNTT trong vòng 1 tháng sau khi xảy ra TNTT.

2.3.1.2. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

a. Địa điểm nghiên cứu: tại 98 thôn, buôn thuộc 8 xã của TP. Buôn Ma Thuột.

b. Đặc điểm trẻ em mắc tai nạn thương tích

- Tuổi (định tính): chia làm 3 nhóm tuổi: từ 0 - 4, từ 5 - 10 và từ 11-15 tuổi.
- Giới tính (nhị giá): Nam và nữ.
- Dân tộc (nhị giá): Kinh và thiểu số (DT Ê đê và các DT khác).
- Nghề nghiệp (danh định): ở với gia đình, gửi nhà trẻ, HS, lao động tự do.
- Học vấn (định tính): mù chữ; còn nhỏ; mầm non; tiểu học; trung học cơ sở;
- Số lần bị TNTT trong một năm qua (định tính): 1 lần, 2 lần, ≥ 3 lần.
- Tỷ suất TNTT: chỉ số đánh giá tình trạng TNTT, là tỷ lệ hiện mắc thời khoảng (Period prevalence), Cách tính: tử số là tổng số lần mắc TNTT trên mẫu số là dân số trung bình của quần thể nghiên cứu **trong thời gian 1 năm**; có thể gọi là tỷ suất TNTT/ năm (bản chất tỷ suất là tỷ lệ/ đơn vị thời gian).

c. Hoàn cảnh xảy ra tai nạn thương tích

- Thời điểm mắc TNTT:
 - + Đối với 8 xã trước can thiệp: ghi nhận các trường hợp TNTT xảy ra trong khoảng thời gian 1 năm, từ 01/01/2013 đến 31/12/2013.
 - + Đối với 3 xã nhóm can thiệp và 5 xã nhóm chứng: ghi nhận các trường hợp TNTT xảy ra trong khoảng thời gian 1 năm, từ 01/4/2015 đến 31/3/2016.
- Ngày giờ mắc; ngày giờ vào ra viện hoặc tử vong sau TNTT: ghi theo lời khai của bà mẹ hoặc NCST. TNTT xảy ra là do: không chủ ý; chủ ý; không nhớ rõ.
- Địa điểm xảy ra TNTT: Ở nhà; trường học; nơi công cộng (chợ, sân bóng, rạp hát,...); đường đi (via hè, lòng, lề đường...); khu công nghiệp (công trường, nhà máy); cánh đồng, trang trại; ao, hồ, sông, suối; nơi khác.
- Hoạt động khi bị TNTT: thể thao; làm việc, học tập; sinh hoạt; chơi đùa; khác.

- Sử dụng rượu, bia khi bị TNTT: có; không; không nhớ rõ.

- Nguyên nhân TNTT: TNGT; Ngã; Đánh nhau; Tự tử; VSN; Bỏng; ĐVCT cắn đốt; Ngộ độc; Vật tù rơi; Chết đuối; Điện giật; Đuối nước/chết đuối; Ngạt; chưa xác định.

2.3.1.3. Nguyên nhân cụ thể của các loại tai nạn thương tích

* **TNGT:** Phương tiện tham gia GT: xe 2 bánh (máy, mô tô, đạp); xe ≥ 4 bánh (ô tô, buýt, xe tải); xe độ chế, động vật kéo; không sử dụng phương tiện (đi bộ). Vị trí khi tham gia GT: người điều khiển; người ngồi sau; khác. Đội MBH khi đi xe máy, đạp điện: có, không. Tác nhân va chạm với nạn nhân: Người đi bộ; mô tô; ô tô (buýt, tải); xe độ chế (công nông, động vật kéo); vật cố định (cây trồng, xe đang dừng đỗ...); vật di động (chó, mèo, trâu, bò...); tự ngã (không va chạm); khác.

* **Ngã (té):** Nguyên nhân do trượt bậc thềm, vấp đồ đạc; bị đẩy bởi người khác; từ thang, giàn giáo, ban công; từ vách đá, trên cây xuống; nhảy xuống nước; khác

* **Đánh nhau (hành hung, bạo lực):** Nguyên nhân: do mâu thuẫn trong hoặc ngoài gia đình; bị cướp, trộm; khác. Mối quan hệ giữa nạn nhân và người gây ra TNTT: Cha mẹ, anh chị em; bạn bè, đồng nghiệp; quan hệ họ hàng khác; không xác định. Cách tấn công của đối tượng gây ra TNTT: Đầu độc bằng thuốc, chất độc; làm ngạt (bóp cổ), chìm xuống nước; súng bắn; lửa hoặc khói (đốt nhà); VSN đâm (dao); vật tù (gậy gộc, cây); đẩy từ trên cao xuống; xe tông vào; vật lộn, đánh nhau;...

* **Tự tử:** Nơi tự tử: trong nhà, ngoài nhà hay dưới nước (hồ, ao, sông, suối). Cách tự tử: Uống, chích (thuốc y tế, ma túy, hóa chất); VSN; nhảy từ trên cao xuống, nhảy xuống nước; súng bắn; tự thiêu, treo cổ, lao vào ô tô,...; khác. Loại chất độc: trừ sâu, diệt côn trùng, diệt chuột; thuốc tân dược; khí gas, hơi nước, chất đốt (xăng, dầu); khác.

* **VSN:** Loại VSN: Dao, thủy tinh vỡ, cây gỗ, đinh; liềm, hái, cuốc...; máy móc; khác. Nơi để VSN: trong nhà, ngoài nhà; nơi khác.

* **Bỏng:** Nguồn gây bỏng: Chất lỏng nóng (nước, dầu, mỡ sôi); lửa (bếp, lò, lò rèn, hàn, cháy nhà, đèn dầu, nến); vật nóng (nồi, chảo, bàn ủi, ống pô xe máy, than, động cơ); chất cháy nổ (pháo, bom, mìn, gas); hoá chất (axít, vôi tôi, dung dịch kiềm), điện; khác.

* **Động vật côn trùng cắn, đốt:** Loại ĐVCT cắn đốt: Chó; rắn, rết, bò cạp, ong; khác, không nhớ. Hình thức tấn công: cắn, đớp, đốt; cào; húc, đá; khác. Trạng thái khi bị: Chơi đùa trêu chọc; cho ăn; sử dụng trong công việc; khác...

* **Ngộ độc:** Chất ngộ độc: Thuốc y tế; thuốc nghiện (ma túy, thuốc lắc); rượu, thực phẩm độc, cây độc; trừ sâu, diệt cỏ, dung dịch tẩy rửa...; khác. Lý do ngộ độc: Uống, nuốt, ăn phải, hít phải khi phun xịt, khác.

* **Vật tù rơi:** Loại: Cành cây; gạch đá, vật liệu xây dựng, đồ đạc trong nhà, khác. Sử dụng phương tiện bảo hộ khi bị tai nạn: có hoặc không.

* **Chất nổ:** Chất nổ: mìn, bom, súng, gas... Lý do: vô ý, nghịch, đang làm việc.

* **Điện giật:** Nguồn điện: gia đình; nơi công cộng; cơ sở sản xuất, nhà máy, sét đánh. Nguyên nhân: Vô ý chạm phải; sửa, nghịch; chạm hàng rào; đánh bắt cá; khác.

* **Đuối nước, chết đuối:** Địa điểm: Bồn tắm, bể chứa nước; bể bơi, giếng, hồ, ao, sông, suối; khác.

* **Ngạt, nghẹt thở:** Nguyên nhân: do sặc chất lỏng (sữa, nước...); hít, nuốt gây tắc đường hô hấp; bị chôn vùi bởi đất, đá (sụt đất); khác.

2.3.2. Các tiêu chí đánh giá an toàn tại hộ gia đình, trường học và cộng đồng

2.3.2.1. Tiêu chí đánh giá Ngôi nhà an toàn

Dựa vào Quyết định số 170 (2006) [15] của Bộ Y tế về việc Hướng dẫn Xây dựng CDAT PCTNTT (phụ lục 2; 6); Trong đó, bảng kiểm đánh giá NNAT có **26 tiêu chí** về các yếu tố gây TNTTTE tại HGD. **Đánh giá đạt** khi đã thực hiện hoặc HGD không có yếu tố gây TNTT (nhà không có xe máy, không nuôi chó...); **Đánh giá không đạt** khi chưa thực hiện hoặc thực hiện thiếu cần bổ sung. Các tiêu chí bao gồm:

- Khi đi xe máy (điều khiển, ngồi sau) có đội MBH không? uống rượu, bia không?
- Cầu thang trong nhà đều có tay vịn.
- Các cửa sổ tầng hai trở lên đều có thanh chắn, song chắn.
- Sàn sinh hoạt (tắm, rửa) có lát gạch chống trơn, không rêu mốc.
- Vật liệu làm mặt sàn ở các bậc tam cấp, bậc thềm không bị trơn trượt.
- Chó nuôi trong nhà đều được nhốt, xích và tiêm phòng dại.
- Cầu dao, cầu chì có nắp đậy.
- Bể chứa, giếng, thùng, chum nước... có che đậy hoặc khóa kín.
- Chung quanh vùng nước (ao, hồ, sông, suối, ...) cách HGD khoảng 100 m được rào chắn lối vào hoặc đặt biển cảnh báo nguy hiểm PC đuối nước.
- Cầu thang có thanh chắn, cửa chắn 2 đầu cầu thang.
- Ban công có lan can, tay vịn cao trên 80 cm.
- Hóa chất tẩy rửa, thuốc diệt côn trùng, thuốc diệt chuột, thuốc chữa bệnh để cao > 1,2m ở trong tủ, ngăn kéo khóa lại, hoặc kho chứa riêng.
- Bếp, lò nấu ăn để cao cách sàn nhà > 80 cm.
- Dụng cụ chứa nước sôi, nóng (phích, bình thủy) để cao > 80cm, trong hộp an toàn
- Ổ cắm điện cao > 1,2 m so với mặt sàn, với những ổ cắm điện nằm thấp < 1,2 m thì có thiết bị ngăn trẻ cắm các vật vào ổ điện.
- Khu vực chơi của trẻ không có dây cắm điện nổi dài.

- Trẻ dưới 1 tuổi không ngủ chung với cha mẹ hoặc người lớn.
- Khu vực chơi, ngủ của trẻ không có vật nhỏ (đồng xu, cúc áo, hạt...) dễ bị nuốt
- Dao cắt, gọt, chặt...; dụng cụ làm nông để cao > 1,2m, ngoài tầm với của trẻ.

2.3.2.2. Tiêu chí đánh giá Trường học an toàn

Dựa vào Quyết định số 4458 (2007) [6] của Bộ Giáo dục Đào tạo về việc Xây dựng THAT PCTNTT (phụ lục 7); Bảng kiểm đánh giá THAT có **28 tiêu chí** về các yếu tố gây TNTTTE tại trường học. **Đánh giá đạt** khi đã thực hiện; **Đánh giá không đạt** khi chưa thực hiện hoặc thực hiện thiếu phải bổ sung. Các tiêu chí bao gồm:

- Có Ban chỉ đạo công tác y tế trường học
- Có cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm công tác Y tế trường học
- Có tủ thuốc và các dụng cụ sơ cấp cứu ban đầu
- Có kế hoạch hoạt động xây dựng THAT
- Có các quy định về phát hiện và xử lý khi xảy ra TNTT ở trường học
- Có các phương án dự phòng cứu nạn khi xảy ra thiên tai, hỏa hoạn, ngộ độc
- Thường xuyên kiểm tra phát hiện và khắc phục các yếu tố gây TNTT
- Thành viên trong trường được cung cấp kiến thức yếu tố gây TNTT và PCTNTT
- Đường đi sân trường bằng phẳng, không trơn trượt, mấp mô
- Cây cao, cổ thụ được tỉa cành, rào chắn hoặc có nội quy để HS không leo trèo
- Ban công và cầu thang có tay vịn, lan can chắc chắn
- Bàn ghế vững chắc, mặt bàn nhẵn, góc bàn không nhọn, đúng khoảng cách.
- HS được học/phổ biến luật an toàn giao thông
- Có tường rào, cổng chắc chắn và người quản lý để HS không đi ra ngoài
- Có biển báo giảm tốc độ ở đoạn đường gần trường và có biện pháp chống ùn tắc giao thông giờ vào học và giờ tan trường.
- Giếng, dụng cụ chứa nước có nắp đậy chắc chắn
- Có hàng rào chắc chắn quanh ao, hồ và hồ nước trong khu vực trường học
- HS không mang VSN, dao, súng, chất nổ, chất độc và hung khí đến trường
- Không có các vụ đánh nhau trong trường học gây tai nạn thương tích
- Có nội quy phòng, chống điện giật, cháy nổ
- Bảng điện có nắp đậy và để cao 1,6 m so với nền nhà
- Hệ thống điện trong lớp học, thư viện v.v... đảm bảo quy định về an toàn điện
- Có trang thiết bị phòng, chữa cháy đặt nơi thuận tiện cho việc sử dụng

- Nhân viên nhà ăn được tập huấn về ATVSTP, khám SK định kỳ theo quy định
- Bếp ăn ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ, ngăn cách với khu chế biến thực phẩm
- Nguồn thực phẩm đảm bảo vệ sinh, an toàn, có mẫu lưu thức ăn hàng ngày
- Quy trình chế biến, nấu nướng theo nguyên tắc bếp ăn một chiều
- Trong trường không trồng cây có vỏ, lá, hoa chứa độc hại, mùi hôi thối.

2.3.2.3. Tiêu chí đánh giá Cộng đồng an toàn

Dựa vào Quyết định số 170 (2006) [15] của Bộ Y tế về việc Hướng dẫn Xây dựng CĐAT PCTNTT (phụ lục 8); Bảng kiểm đánh giá CĐAT có **17 tiêu chí** về các yếu tố gây TNTTTE tại cộng đồng. **Đánh giá đạt** khi đã thực hiện; **Đánh giá không đạt** khi chưa thực hiện hoặc thực hiện thiếu cần bổ sung. Các tiêu chí bao gồm:

- Có mạng lưới PCTNTT xây dựng CĐAT tại thôn, buôn; sinh hoạt hàng tháng
- Có kế hoạch tổ chức thực hiện công tác PCTNTT, xây dựng CĐAT
- Có kế hoạch cụ thể nhằm giảm thiểu TNTT có nguy cơ cao tại cộng đồng.
- Trưởng thôn, buôn tổ chức sinh hoạt thôn nhắc nhở HGD tự đánh giá theo bảng kiểm để thực hiện các tiêu chuẩn của NNAT
- Có cán bộ làm công tác tuyên truyền về PCTNTT, xây dựng CĐAT
- Có tranh, khẩu hiệu PCTNTT tại nơi công cộng
- Xây dựng góc truyền thông PCTNTT tại nhà văn hoá thôn, buôn, trạm y tế
- Thường xuyên kiểm tra và có các biện pháp can thiệp trực tiếp vào những địa điểm thường xảy ra TNTT như: TNGT, đuối nước, bỏng, TNLD, ngã...
- Giảm 80% nguy cơ chung tại cộng đồng
- Trên 50% HGD đạt tiêu chuẩn NNAT
- Trên 50% THAT: Có cán bộ theo dõi, phân tích các trường hợp TNTT.
- TYT có đủ phương tiện, trang thiết bị cần thiết để sơ cứu thông thường.
- Trên 80% số trường hợp TNTT được giám sát.
- Giảm 10% số vụ TNTT so với năm trước (giảm 5-7% so với miền núi)
- Có bảng, biểu đồ đánh giá theo các chỉ tiêu
- Hàng quý, 6 tháng, năm có tổ chức sơ tổng kết và đăng ký công nhận các tuyến

2.3.3. Định nghĩa các thuật ngữ có liên quan trong nghiên cứu

- **Người được phỏng vấn, trả lời:** Là người có kiến thức, hiểu biết nhiều nhất về các thành viên khác trong HGD, thường là chủ hộ hoặc vợ (chồng) của chủ hộ. Các câu hỏi liên quan đến TE thì người được phỏng vấn thường là cha mẹ hoặc NCST, Đôi

lúc sẽ có một số thông tin không nhớ rõ, phải hỏi các thành viên khác. Do vậy, tốt nhất là nên phỏng vấn khi có nhiều thành viên để có thông tin chính xác nhất.

- **HGD:** Gồm một hoặc nhóm người cùng ăn, ở chung trong thời gian ≥ 3 tháng; có hoặc không về: mối quan hệ ruột thịt, hôn nhân, nuôi dưỡng, thu chi, hoặc kết hợp cả hai.

- **Chủ HGD:** Là thành viên đứng tên chủ hộ trong sổ hộ khẩu hoặc người có thể ra quyết định chính trong HGD.

- **Thành viên của HGD:** Là người có mối liên hệ với các thành viên khác sống trong cùng một nhà, cùng ăn uống và chia sẻ các thông tin trong vòng 3 tháng trước đó.

- **NCST:** Là người dành thời gian nhiều nhất trong ngày để chăm sóc trẻ. Những đứa trẻ khác nhau có thể có người chăm sóc khác nhau trong một HGD. Đối với những thông tin liên quan tới trẻ, người chăm sóc trẻ chính sẽ cung cấp thông tin nhiều nhất và có thể sử dụng những thông tin hữu ích từ những người chăm sóc khác.

- **Trẻ em:** theo Luật Trẻ em Việt Nam (2004) thì TE là người < 16 tuổi [56], [57].

2.4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH NGHIÊN CỨU

2.4.1. Giai đoạn 1. Nghiên cứu cắt ngang mô tả và xây dựng mô hình can thiệp

2.4.1.1. Nghiên cứu cắt ngang mô tả

- **Bước 1. Chọn danh sách TE dưới 16 tuổi:** Liên hệ UBND xã để xin danh sách TE < 16 tuổi (có ngày tháng năm sinh từ 01/01/1997 đến 31/12/2012). Chọn danh sách trẻ cần điều tra, mã hóa mỗi trẻ bằng một mã riêng để sử dụng trong thời gian nghiên cứu đồng thời có phiếu đồng thuận tham gia nghiên cứu của cha mẹ hoặc NCST.

- Bước 2. Tiến hành điều tra

+ Xin phép lãnh đạo chính quyền, ngành y tế phối hợp 8 TYT lập kế hoạch điều tra.

+ Trước điều tra: Tập huấn cho 40 CTV là các Bác sỹ, Điều dưỡng của Bệnh viện đa khoa tỉnh và các CBYT tại TYT (xã và thôn, buôn) về phương pháp, kỹ thuật phỏng vấn thu thập thông tin, nội dung trong phiếu điều tra và phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng người để tìm hiểu số TNTT ở TE trong năm 2013 (phụ lục 1) và Quan sát yếu tố gây TNTT tại HGD trước can thiệp (phụ lục 2).

+ Cách điều tra, thu thập thông tin: trước hết có sự đồng ý của HGD, CTV phỏng vấn trực tiếp cha mẹ hoặc NCST. Sắp xếp trong nhóm điều tra luôn có CBYT thôn, buôn là người DTTS, biết được cả tiếng Kinh và DTTS để phỏng vấn HGD là DTTS. Mỗi HGD có 2 điều tra viên (1 người hỏi và quan sát, 1 người ghi chép vào phiếu điều tra).

+ Tiến hành điều tra thử, thí điểm tại một số HGD để đảm bảo độ tin cậy.

+ Chuẩn bị điều kiện cho cuộc điều tra chính thức: phương tiện đi lại, phiếu phỏng vấn, giấy giới thiệu của chính quyền địa phương và kinh phí. Mỗi xã tiến hành từ 1 - 2 ngày, nếu đến mà HGD vắng mặt thì sẽ sắp xếp vào một buổi khác hoặc giao cho CBYT xã tự điều tra thu thập thông tin rồi gửi lại nhóm nghiên cứu.

+ Sau điều tra hàng ngày, CTV gửi phiếu đến GSV để kiểm tra chất lượng thu thập thông tin trên phiếu hoặc có thể phúc tra đột xuất tại các HGD từ các phiếu đã thu thập nếu có nghi ngờ để đảm bảo đủ, đúng, chính xác theo yêu cầu đặt ra. Các phiếu được kiểm tra, làm sạch trước khi nhập số liệu. Các phiếu chưa hoàn chỉnh sẽ gửi trả lại để tiếp tục hoàn thành. Sau đó gửi về bộ phận tổng hợp nhập dữ liệu và xử lý.

2.4.1.2. Tổ chức Hội thảo lập kế hoạch và xây dựng mô hình can thiệp.

Với bằng chứng kết quả điều tra thực trạng về tỷ suất và các yếu tố gây TNTTTE, nghiên cứu sinh chia sẻ với chính quyền và ngành y tế thông qua buổi Hội thảo nhằm đưa ra kế hoạch PC, giảm thiểu TNTTTE bằng những mô hình can thiệp phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội tại địa phương và cộng đồng DTTS. Buổi Hội thảo được tổ chức vào ngày 23/01/2015 với các nội dung sau (phụ lục 4):

- **Chủ đề:** Lập kế hoạch can thiệp PCTNTTTE, có sự tham gia của cộng đồng về PCTNTTTE tại TP. Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk.

- **Mục tiêu:** Xây dựng kế hoạch can thiệp PCTNTTTE.

- **Thành phần tham dự hội thảo:**

+ Chủ trì: Sở Y tế Đắk Lắk và Viện Nghiên cứu SK cộng đồng;

+ Đơn vị tư vấn: Trung tâm nghiên cứu Chính sách và Phòng chống chấn thương;

+ Các đơn vị y tế: Trung tâm y tế dự phòng, Phòng y tế, Trung tâm y tế, Trạm y tế;

+ Các đơn vị giáo dục: Sở giáo dục, Phòng giáo dục, Hiệu trưởng trường tiểu học

+ Chính quyền địa phương: Phó chủ tịch phụ trách văn xã của UBND TP và 8 xã.

- **Nội dung chương trình Hội thảo:** Trình bày kết quả nghiên cứu điều tra thực trạng TNTTTE và các yếu tố gây TNTTTE; Thảo luận về kết quả, nguyên nhân TNTTTE và đưa ra các giải pháp, mô hình can thiệp PCTNTTTE; Chọn địa điểm, lập kế hoạch can thiệp có sự tham gia cộng đồng.

- **Kết luận của Hội thảo:** Sau khi ngành y tế và địa phương thảo luận, tổng hợp ý kiến của chuyên gia, xem xét khả năng và tính khả thi của can thiệp, Hội thảo đã nhất trí chọn 3 xã (Cur Êbur, Ea Tu và Hòa Thuận) để can thiệp thí điểm, 5 xã còn lại làm nhóm chứng, nếu thành công sau đó sẽ nhân rộng mô hình tại các xã còn lại.

- **Tên mô hình:** “*Xây dựng Cộng đồng an toàn phòng chống tai nạn thương tích trẻ em*”. Dựa vào mô hình Ngôi nhà an toàn, Trường học an toàn và Cộng đồng an toàn của Việt Nam [6], [15], được điều chỉnh, sửa đổi một số điểm cho phù hợp với tình hình kinh tế, văn hóa dân tộc tại địa phương.

- **Mô hình hoạt động can thiệp dựa vào những cơ sở khoa học sau:**

- Can thiệp dựa vào cộng đồng và có sự tham gia của cộng đồng;
- Can thiệp bằng Truyền thông thay đổi hành vi có lợi cho SK
- Có sự tư vấn hỗ trợ và can thiệp của y tế.

- **Mô hình can thiệp có 3 giải pháp:**

- Xây dựng Cộng đồng an toàn dựa vào ba bảng kiểm (NNAT, THAT và CĐAT) [6], [14] để theo dõi và giám sát trong suốt quá trình can thiệp.
- Truyền thông tích cực thay đổi hành vi PCTNTTTE .
- Nâng cao năng lực y tế trong SCBD và điều trị TNTT.

Ba giải pháp trên lồng ghép với nguyên tắc có sự tham gia tích cực của cộng đồng. Để giám sát hoạt động can thiệp, chương trình được chia làm 2 nhóm: Nhóm quản lý (Ban chỉ đạo) và nhóm kỹ thuật (CTV, GSV).

2.4.2. Giai đoạn 2. Tổ chức can thiệp và đánh giá hiệu quả can thiệp

2.4.2.1. Tổ chức can thiệp

a. Giải pháp 1. Xây dựng cộng đồng an toàn

*** Chương trình can thiệp tại cộng đồng (còn gọi là Cộng đồng an toàn)**

- **Tổ chức cộng đồng:** để triển khai quản lý, giám sát hoạt động chương trình.

+ **Thành lập Ban chỉ đạo các cấp.**

▪ Ban chỉ đạo cấp TP gồm: lãnh đạo UBND TP; UBND xã và TTYT. Có chức năng, nhiệm vụ là Chỉ đạo các xã triển khai thực hiện, là đầu mối liên hệ và phối hợp các hoạt động can thiệp PCTNTTTE.

▪ Ban chỉ đạo cấp xã gồm: lãnh đạo UBND xã; TYT; trường học và thôn buôn. Có chức năng, nhiệm vụ: Đầu mối liên hệ, phối hợp các hoạt động tại xã; Xây dựng mạng lưới PCTNTT, chịu trách nhiệm về tiến độ, chất lượng hoạt động tại địa bàn.

+ **Chọn CTV:** Mỗi thôn, buôn chọn 1 CTV tham gia chương trình can thiệp, tổng số là 25 CTV. Thực tế hiện nay, lãnh đạo thôn buôn đang là người có uy tín của thôn buôn (già làng, trưởng buôn) đồng thời đang là CTV kiêm nhiệm của các chương trình được chi trả phụ cấp hàng tháng như: CBYT thôn buôn (của ngành y tế), CTV dân số (của Chi cục Dân số - Gia đình trẻ em) và CTV Bảo vệ chăm sóc SK TE (của ngành LĐ-TBXH). Đây là những cán bộ làm việc đã lâu năm, gần bó gần dân, nắm rõ đặc điểm

từng HGD, nếu có những người này tham gia thì sẽ có thuận lợi khi triển khai cho nên chúng tôi mời những cán bộ này với vai trò CTV, có tên gọi là CTV PCTNTT. Mỗi CTV phụ trách 1 cộng đồng thôn buôn, có 1 trường tiểu học đã chọn can thiệp và từ 100 - 250 HGD có TE < 16 tuổi. Khi đến can thiệp, CTV được cấp thẻ “CTV” và giấy giới thiệu yêu cầu hỗ trợ của UBND xã giúp CTV thuận lợi, tự tin, dễ dàng tiếp xúc khi làm việc. Ngoài ra, CTV được cấp các bảng kiểm (phụ lục 6; 7; 8), lịch NNAT cho HGD (phụ lục 12), cẩm nang sử dụng bảng kiểm (phụ lục 9) và văn phòng phẩm.

+ **Chọn GSV:** là người có khả năng làm việc tốt, có kỹ năng giao tiếp và lãnh đạo nhóm; có ảnh hưởng tốt đối với CTV và duy trì chất lượng công việc. Nhiệm vụ là giám sát CTV; Cung cấp hướng dẫn, yêu cầu kỹ thuật để tăng cường chất lượng can thiệp tại cộng đồng; Duy trì các buổi họp hàng tháng với CTV để trao đổi kinh nghiệm; Tổng hợp các trường hợp TNTTTE do CTV gửi đến và gửi về ban chỉ đạo xã. Thực tế, với tiêu chí và nhiệm vụ trên thì chúng tôi chọn GSV là những cán bộ chuyên trách về TNTT tại TYT vì đang thực hiện công việc này và đã duy trì trong nhiều năm qua.

- **Tập huấn cho CTV và GSV:** Cung cấp về kỹ năng giao tiếp, TTGDSK; Cách giám sát và đánh giá các tiêu chí trong bảng kiểm; Nội dung liên quan đến TNTTTE và các biện pháp PC: Các loại TNTTTE, vấn đề cải tạo môi trường, kỹ năng SCBD một số TNTT ở cộng đồng và chuyển tuyến an toàn...

- **Triển khai hoạt động can thiệp tại cộng đồng:** Cộng đồng là nơi mà người dân đi lại, sinh hoạt, vui chơi hàng ngày và tại đây cũng có các nguy cơ TNTT có thể xảy ra bất cứ lúc nào. CDAT là cộng đồng có khả năng kiểm soát, phòng ngừa các loại TNTT, giảm thiểu các yếu tố gây TNTT. Việc thay đổi hành vi của cộng đồng đối với công tác PCTNTTTE là thông qua TTGDSK, cải tạo môi trường, giảm thiểu các yếu tố gây TNTT. Nhiệm vụ của CTV can thiệp tại cộng đồng:

+ Tham mưu Ban chỉ đạo xã xây dựng kế hoạch PCTNTT, biện pháp can thiệp, giảm thiểu các TNTT có nguy cơ cao trong cộng đồng. Chú ý đến nhóm dễ tổn thương như: TE, HS tiểu học, DTTS và các địa điểm thường xảy ra TNTT.

+ Phối hợp với Ban chỉ đạo xã, áp dụng bảng kiểm đi thăm cộng đồng 6 tháng/lần, 2 lần/năm để đánh giá, trao đổi thông tin, TTGDSK, tư vấn can thiệp.

+ Cung cấp cho chính quyền biết các nguy cơ tại cộng đồng; Tư vấn về các biện pháp cải tạo, phòng tránh, kiểm soát để loại bỏ, giảm thiểu nguy cơ TNTT.

+ Tổ chức các buổi họp, sinh hoạt tại thôn buôn để tư vấn, TTGDSK nâng cao kiến thức cho cha mẹ, NCST về chăm sóc, giáo dục TE PCTNTT.

+ Kết hợp với chính quyền, huy động người dân tham gia tiến hành một số hoạt động cải tạo môi trường chung quanh an toàn để giảm thiểu các yếu tố gây TNTT: Cải tạo đoạn đường trơn trượt, gập ghềnh; Rào cây cối tránh leo trèo; Tạo điểm vui chơi, sinh hoạt cho trẻ; Lắp đặt biển báo, đèn chiếu sáng đường GT; Tạo hành lang đi bộ cho trẻ tại trường học; Đặt hàng rào, biển báo tại nơi nguy hiểm như ao, hồ, sông, suối; Giám sát vệ sinh an toàn thực phẩm; Tuyên truyền không thả chó chạy rong; Khuyến cáo đội MBH cho trẻ khi tham gia GT; Nhắc nhở HGD thực hiện bảng kiểm NNAT;

+ Tuyên truyền qua các kênh truyền thông, nâng cao kiến thức PCTNTTTE, kỹ năng SCBD cho TE tại HGD, trường học, cộng đồng.

+ Ghi nhận các trường hợp TNTTTE, tổng hợp gửi cho GSV, TYT;

*** Chương trình can thiệp tại hộ gia đình (còn gọi là Ngôi nhà an toàn)**

- Nội dung bảng kiểm dành cho HGD được thiết kế như một tờ lịch treo tường (phụ lục 12), có hạn sử dụng 2 năm (lồng ghép như dạng tranh tuyên truyền, poster, tờ rơi), có 2 ngôn ngữ là Kinh và Ê Đê, bao gồm 3 phần: (1) Các nội dung về NNAT; (2) Một số hình ảnh mô tả các TNTTTE thường gặp, yếu tố gây TNTT, cách PC; và (3) lịch xem hàng ngày. Lịch phát miễn phí đến HGD với mục đích: cha mẹ, NCST luôn tự kiểm soát các nguy cơ đang có trong HGD, có kế hoạch loại bỏ nguy cơ. Bảng kiểm của CTV được thiết kế thành cuốn, mỗi cuốn 100 tờ, mỗi tờ là một HGD, trong đó bao gồm các nội dung của bảng kiểm và kết quả đánh giá qua các lần đến thăm HGD và phân tổng kết sau mỗi lần đến thăm, các nội dung đã tư vấn với HGD (phụ lục 6).

- Nhiệm vụ của CTV khi đến can thiệp tại HGD: CTV đến thăm các HGD định kỳ 3 tháng/lần, 4 lần/năm. Số lần đến thăm có thể ít hơn nếu HGD có sự thay đổi sớm các yếu tố gây TNTT. CTV chọn thời điểm thích hợp đến thăm để có thể gặp được cha mẹ, NCST. Lần thứ nhất thăm 100% HGD; Lần thứ hai đến thăm các HGD chưa đạt NNAT sau lần thăm thứ nhất; Lần thứ ba đến thăm các HGD chưa đạt NNAT sau lần thăm thứ hai; Lần thứ tư đến thăm lại 100% HGD chưa đạt và đã đạt NNAT trong các lần thăm trước để phát hiện nguy cơ mới phát sinh.

- Các công việc cụ thể của CTV khi đến thăm và can thiệp tại HGD

+ Lần thứ nhất: Tạo nên mối quan hệ với HGD, Phát lịch bảng kiểm NNAT cho các HGD và hướng dẫn cách sử dụng, giám sát HGD từng đợt theo quy trình, đảm bảo chất lượng. Đánh giá nguy cơ qua bảng kiểm NNAT: CTV đến thăm HGD để tìm ra các yếu tố gây TNTT. Khi có yếu tố gây TNTT thì cảnh báo cho HGD biết và tiến hành tư vấn can thiệp: đưa ra khuyến cáo phù hợp để loại bỏ, biện pháp cải tạo, khắc phục, hoàn thiện để phòng tránh, luôn kiểm soát để giảm thiểu và loại bỏ nguy cơ. Khi HGD không

có yếu tố gây TNTT thì khuyến khích, phát huy, tăng cường thái độ, hành động đúng với sự an toàn trong HGD. Trong quá trình thăm hỏi, CTV lồng ghép TTGDSK: tư vấn các vấn đề liên quan đến TNTT nói chung và TNTTTE nói riêng, nhu cầu phát triển của trẻ, nguy cơ TNTT xảy ra ở những lứa tuổi khác nhau tại HGD, trường học và cộng đồng. Tư vấn kỹ năng về SCBD đối với các TNTT đơn giản và TNTT khẩn cấp. Dựa vào bảng kiểm, CTV cùng với HGD đánh giá các tiêu chí đạt và chưa đạt, hai bên cùng ghi nhớ (đánh dấu X vào tiêu chí chưa đạt) vào Sổ theo dõi của CTV và trên tờ lịch NNAT. Khi treo tờ lịch này lên thì sẽ làm cho các thành viên trong HGD luôn chú ý để có biện pháp cải tạo nguy cơ đang tồn tại trong HGD mình, tự giác thực hiện các biện pháp phòng tránh TNTT ở HGD cũng như ở trường học và cộng đồng.

+ Lần thứ hai: Tiếp tục đánh giá sự thay đổi các yếu tố gây TNTT trong HGD qua bảng kiểm; Tư vấn loại bỏ các yếu tố gây TNTT trong HGD bằng các biện pháp đơn giản; Đưa ra cảnh báo về các nguy cơ có thể xuất hiện khi độ tuổi của trẻ thay đổi; Tư vấn SCBD đối với các TNTT đơn giản và TNTT khẩn cấp.

+ Lần thứ ba: Tiếp tục đánh giá sự thay đổi các yếu tố gây TNTT trong HGD qua bảng kiểm; Tư vấn về phòng tránh TNTT, cách phản ứng khi xảy ra TNTT; Tư vấn SCBD đối với các TNTT đơn giản và TNTT khẩn cấp.

+ Lần thứ tư: Như lần thứ ba, tập trung vào HGD chưa đạt, còn tồn tại nguy cơ.

*** Chương trình can thiệp tại trường học (còn gọi là Trường học an toàn)**

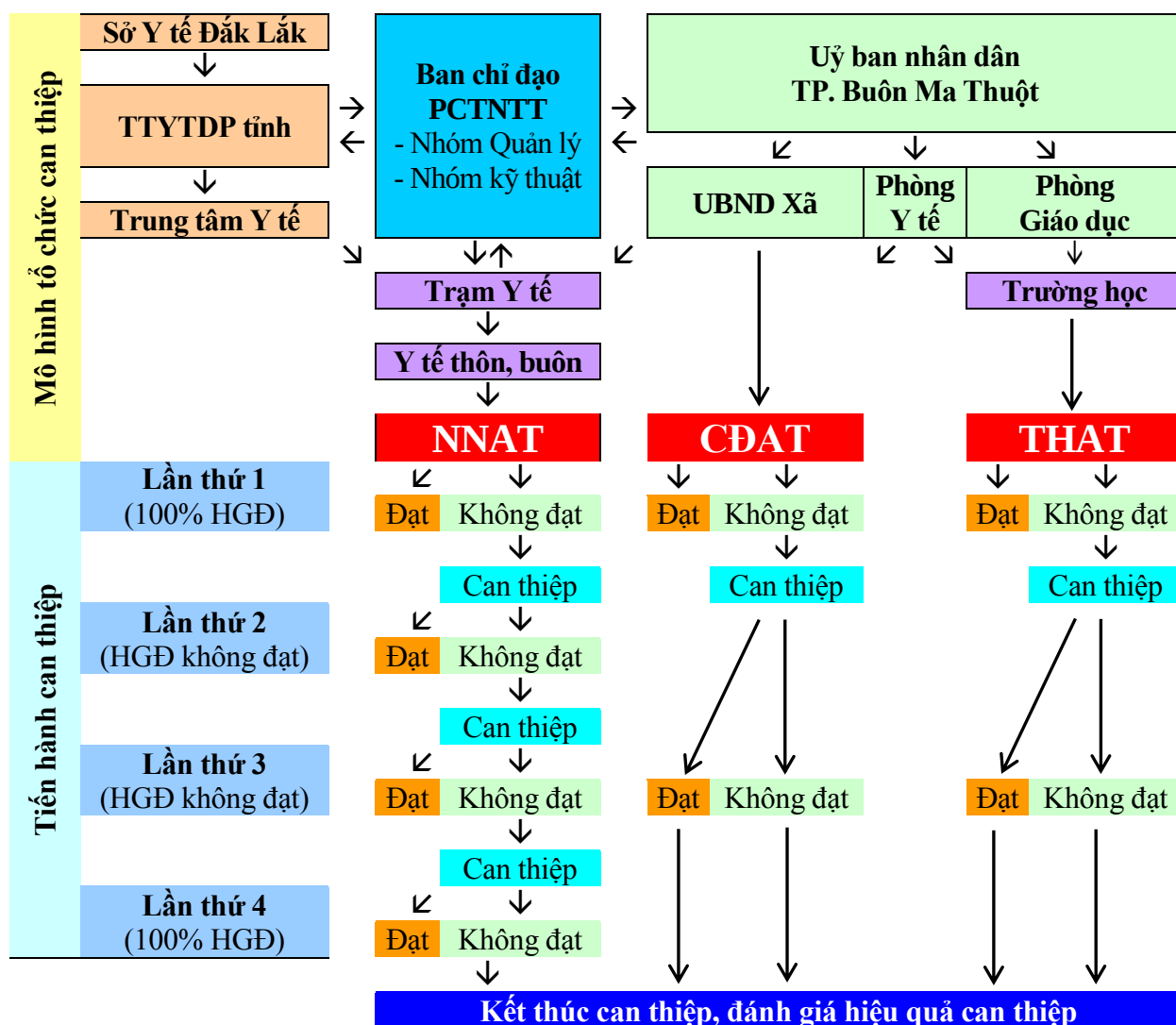
- Đây là chương trình có sự tham gia của ngành giáo dục để thay đổi hành vi của HS đồng thời cũng làm thay đổi hành vi của cha mẹ, NCST tại nhà thông qua việc giáo dục cho TE tại trường học. Trường học là nơi trẻ học tập hàng ngày và tại trường cũng đang có các nguy cơ TNTT, với bản tính chơi đùa nghịch ngợm của HS thì TNTT có thể xảy ra bất kỳ lúc nào. Việc tác động để đưa thông điệp an toàn đến đối tượng đích bằng nhiều nguồn khác nhau sẽ giúp chương trình có nhiều cơ hội thành công hơn..

- Nhiệm vụ của CTV khi đến can thiệp tại trường học: Phối hợp với Ban chỉ đạo xã, đến thăm trường học 6 tháng/lần và 2 lần/năm vào thời điểm thích hợp để có thể gặp ban giám hiệu cùng đánh giá, trao đổi thông tin, TTGDSK và tư vấn can thiệp.

+ Lần thứ nhất: Tạo nên mối quan hệ với trường học; Đánh giá các yếu tố gây TNTT qua bảng kiểm THAT (phụ lục 7); Nhận ra và cảnh báo các nguy cơ TNTT có thể xảy ra ở trường học, can thiệp tư vấn khuyến cáo phù hợp về các biện pháp cải tạo, kiểm soát để loại bỏ và giảm thiểu nguy cơ TNTT bằng các biện pháp đơn giản; Tổ chức buổi sinh hoạt ngoại khóa để đưa nội dung PCTNTT vào trường học như: TNTT chung, TNTTTE, kỹ năng SCBD đối với TNTT đơn giản và trường hợp khẩn cấp.

+ Lần thứ hai: Đánh giá sự thay đổi các yếu tố gây TNTT qua bảng kiểm;

Chương trình can thiệp tại HGD, trường học và cộng đồng tóm tắt theo sơ đồ sau:



Sơ đồ 2.2. Mô hình tổ chức can thiệp phòng chống tai nạn thương tích trẻ em và diễn biến quá trình can thiệp tại HGD, trường học và cộng đồng

b. Giải pháp 2. Truyền thông tích cực thay đổi hành vi

- **TTGDSK gián tiếp:** Xây dựng các tài liệu truyền thông PCTNTTTE như sau:

+ Xây dựng bài viết, phát thanh trên hệ thống loa của UBND xã, nhà văn hóa thôn buôn. Nội dung là những yếu tố gây TNTTTE và cách phòng tránh (tham khảo từ tài liệu truyền thông về TNTT của Bộ y tế, UNICEF, được điều chỉnh lại cho phù hợp với bản sắc văn hóa, phong tục, ngôn ngữ của đồng bào Tây nguyên). Cử cán bộ phát thanh tuyên truyền trên loa 2 tuần/ lần và 5 – 10 phút/ lần (phụ lục 13);

+ Thiết kế các sản phẩm về truyền thông như: Pano về các nguy cơ TNTT tại cộng đồng và cách phòng tránh TNTTTE, treo tại UBND xã, trường học và TYT; Góc truyền thông tại TYT để người dân tham khảo khi đến khám bệnh, tiêm ngừa, Lịch treo

tường song ngữ treo tại các HGD (phụ lục 16); Cẩm nang cải thiện nguy cơ dành cho CTV để làm tăng tính hấp dẫn khi tư vấn, tuyên truyền (phụ lục 9).

- **TTGDSK trực tiếp:** CTV tuyên truyền, tư vấn mỗi khi đến can thiệp tại HGD, trường học và cộng đồng (thôn, buôn) về PCTNTTTE.

c. Giải pháp 3. Nâng cao năng lực Trạm y tế về sơ cứu ban đầu tai nạn thương tích

Tổ chức tập huấn cho TYT (CBYT, CTV, GSV); Trường học (Hiệu trưởng, giáo viên, CBYT học đường), Cộng đồng (Lãnh đạo, CB văn xã) các vấn đề liên quan đến SCBD: Mục đích của SCBD và vai trò của SCBD trong việc cứu sống nạn nhân; Các công việc cần làm khi SCBD; Đánh giá trước một nạn nhân cấp cứu; Ưu tiên hành động trước một tình huống cấp cứu (phụ lục 14); Đầu tư cho TYT có đủ trang thiết bị để SCBD.

Trong quá trình thực hiện can thiệp, nghiên cứu sinh luôn được các Thầy hướng dẫn quan tâm đến giúp đỡ, giám sát chỉ ra những việc đã làm được để phát huy và những điểm chưa làm được để thay đổi, khắc phục (phụ lục 15)

2.4.2.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp

a. Điều tra thực trạng TNTTTE ở giai đoạn can thiệp

- Đối với 3 xã nhóm can thiệp: Hàng tháng CTV sẽ ghi nhận các trường hợp TE < 16 tuổi mắc TNTT tại 100% HGD để báo cáo theo mẫu (phụ lục 10; 11), từ báo cáo này chúng tôi sẽ đi đến từng trường hợp để tìm hiểu nguyên nhân cụ thể và các yếu tố gây TNTT. Điều tra cắt ngang mô tả, các bước tiến hành như đã mô tả tại 2.4.1.1.

- Đối với 5 xã nhóm chứng: Điều tra cắt ngang mô tả với cỡ mẫu, cách chọn mẫu như ở phần 2.2.2.1; các bước tiến hành như ở giai đoạn trước can thiệp như tại 2.4.1.1.

Để đảm bảo quy trình và kiểm soát chất lượng số liệu tại thực địa. Ở giai đoạn trước can thiệp, chúng tôi điều tra cắt ngang để tìm tỷ suất TNTT ở trẻ em và các yếu tố gây TNTT tại HGD. Khi can thiệp, cũng sử dụng các công cụ như trước can thiệp và bổ sung thêm công cụ can thiệp về Trường học an toàn và cộng đồng an toàn.

b. Đánh giá hiệu quả can thiệp

- Dựa vào sự chênh lệch tỷ suất TNTTTE của nhóm can thiệp (NCT) so với nhóm đối chứng (NĐC) vào cuối thời điểm nghiên cứu. Chỉ số hiệu quả (CSHQ) can thiệp: so sánh kết quả trước và sau can thiệp giữa NCT và NĐC được tính theo công thức:

$$\text{CSHQ (\%)} = \frac{P1 - P2}{P1} \times 100 \quad [42], \text{ Trong đó:}$$

P1: là tỷ suất TNTT tại thời điểm TCT; P2: là tỷ suất TNTT tại thời điểm SCT

- Hiệu quả can thiệp (HQCT): Đo lường hiệu quả can thiệp (%) là sự chênh lệch chỉ số hiệu quả giữa nhóm can thiệp và nhóm đối chứng theo công thức.

$$\text{HQCT (\%)} = \text{CSHQ}_{\text{NCT}} - \text{CSHQ}_{\text{NĐC}}$$

Trong đó: + CSHQ **NCT**: là chỉ số hiệu quả của nhóm can thiệp.

+ CSHQ **NĐC**: là chỉ số hiệu quả của nhóm đối chứng.

Quy trình nghiên cứu can thiệp có thể được tóm tắt theo sơ đồ sau:

Các bước tiến hành		- Tổ chức Hội thảo báo cáo kết quả điều tra - Xây dựng mô hình can thiệp - Can thiệp và đánh giá hiệu quả can thiệp		
Giai đoạn 1 Can thiệp	Quản lý	- Thành lập Ban chỉ đạo PCTNTTTE. - Tuyển CTV, GSV. - Tổ chức hệ thống giám sát các hoạt động can thiệp.		
	Kỹ thuật	Cộng đồng	- Đưa bảng kiểm CDAT đến cộng đồng - Tập huấn, tăng cường năng lực SCBD TNTT cho TYT và trường học¹ - Tuyên truyền kiến thức PCTNTT tại thôn buôn, lồng ghép các buổi họp thôn buôn¹ - Thống kê, báo cáo TNTT hàng tháng	
		Gia đình	- Phát lịch bảng kiểm NNAT đến HGD - Tập huấn nâng cao kiến thức về chăm sóc, giáo dục TE về PCTNTT cho Cha mẹ, NCST¹ - Có hệ thống an toàn kiểm soát giảm thiểu các yếu tố gây TNTT²	
		Trường học	- Đưa bảng kiểm THAT vào trường học - Tập huấn tăng năng lực SCBD TNTT, đưa nội dung PCTNTT vào sinh hoạt ngoại khóa¹ - Cung cấp tờ rơi có nội dung dễ hiểu^{1, 2} - An toàn giảm thiểu các yếu tố gây TNTT²	
	Giai đoạn 2 Đánh giá hiệu quả can thiệp	Kết quả can thiệp	Quản lý hoạt động	- Ban chỉ đạo - CTV, GSV - Giám sát
Kỹ thuật			- Cộng đồng - Gia đình - Trường học	
		Hiệu quả can thiệp	- Điều tra thực trạng TNTTTE ở xã can thiệp và không can thiệp - Đánh giá chỉ số hiệu quả và hiệu quả can thiệp	

Ghi chú:^{1,2} Các hoạt động theo các giải pháp của chương trình

Sơ đồ 2.3. Hoạt động phòng chống tai nạn thương tích trẻ em tại các xã can thiệp

2.5. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

- Phiếu điều tra số liệu được thu thập thông tin qua bộ câu hỏi soạn sẵn, được mã hóa, làm sạch trước khi nhập. Được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm SPSS 19.0. Khi nhập số liệu có hai người nhập và chạy dữ liệu để kiểm tra, đối chiếu với nhau; khi có sai sót phải cùng đối chiếu và chỉnh sửa số liệu quan sát tính hợp lý thông tin, so sánh, đánh giá để giảm thiểu sai sót. Để hạn chế lỗi nhập số liệu, các ràng buộc số liệu được thiết kế logic và có phép kiểm tra giới hạn giá trị biến nhập.

- Sử dụng thống kê mô tả: tần số (n), tỷ lệ %, tỷ suất và trung bình cộng. Sử dụng thống kê kiểm định χ^2 ở mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$ để xác định mối liên quan giữa các nhóm khác nhau.

- Số liệu được phân tích theo mục tiêu nghiên cứu, đưa ra kết quả về tỷ suất TNTT chung, TNTT tử vong và không tử vong, phân loại theo các đặc điểm đã được mô tả trong thiết kế của các phiếu khảo sát.

- Sử dụng phần mềm SPSS 19.0 để nhập, quản lý và xử lý bằng các thuật toán thống kê y học. Số liệu thu thập được mã hóa, làm sạch trước khi nhập. Khi nhập số liệu: quan sát tính hợp lý của thông tin, so sánh, đánh giá để giảm thiểu sai sót.

2.6. HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU, SAI SỐ VÀ BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC

- Để hạn chế sai số, sai sót khi thu thập, xử lý số liệu, nghiên cứu đã sử dụng một số kỹ thuật sau: Cỡ mẫu đảm bảo tính đại diện; Chọn mẫu theo phương pháp ngẫu nhiên: dựa vào khung mẫu lập sẵn và bảng số ngẫu nhiên từ Epi info; Chuẩn hoá bộ công cụ thu thập số liệu; Tập huấn cho CTV, GSV về các kỹ năng: giám sát, phỏng vấn, thu thập thông tin, ghi chép kết quả theo quy định chung vì kỹ năng của mỗi người có thể khác nhau, đồng thời giữ nguyên số người tham gia trong suốt quá trình nghiên cứu: triển khai trước và sau can thiệp. CTV được GSV hỗ trợ kịp thời, giải đáp thắc mắc để thu thập các thông tin còn thiếu.

- Để thu thập thông tin chính xác, nghiên cứu sinh đã sử dụng một số hình ảnh minh họa để hỗ trợ cho CTV (phụ lục 3). CTV phải quan sát, đánh giá theo bảng kiểm, tránh tình trạng không quan sát mà chỉ hỏi đối tượng. Thử nghiệm bảng kiểm trước khi tiến hành, sau đó chỉnh sửa phù hợp mới thu thập thông tin chính thức. Nghiên cứu sinh là người giám sát chính, cùng với CTV và GSV thường xuyên trao đổi thông tin để giải quyết những vướng mắc xảy ra.

- Đây là lần đầu tiên thực hiện nghiên cứu can thiệp về TNTTTE tại cộng đồng của TP. Buôn Ma Thuột, được cộng đồng chấp nhận và tích cực tham gia. Do nguồn lực (nhân lực và kinh phí) nghiên cứu có hạn chế, thời gian nghiên cứu còn ngắn nên chưa

thể đánh giá kết quả nghiên cứu một cách đầy đủ và toàn diện. Phạm vi nghiên cứu của đề tài chỉ tiến hành được 8/184 xã phường trong toàn tỉnh nên số TE tại các HGD, trường học và cộng đồng được hưởng lợi từ chương trình can thiệp còn ít. Bên cạnh đó, nghiên cứu chỉ mới tiến hành can thiệp tại trường tiểu học mà chưa can thiệp ở các trường Phổ thông cơ sở và trường mầm non nên số TNTT ở TE ngoài lứa tuổi từ 6 đến 11 tuổi chưa được ghi nhận. Để khắc phục vấn đề này, tương lai cần có nghiên cứu can thiệp sâu, dài và rộng hơn. Tuy nhiên, kết quả đạt được của nghiên cứu này cũng là cơ sở để chúng tôi khuyến nghị với UBND và Sở Y tế tỉnh nhà mở rộng phạm vi nghiên cứu, nhân rộng mô hình can thiệp cho các xã khác trên địa bàn TP trong tương lai.

- Đây là nghiên cứu can thiệp thay đổi hành vi nhưng chưa đo lường được sự thay đổi kiến thức, hành vi nguy cơ; Nghiên cứu do chương trình GDSK hướng tới, đo lường sự thay đổi môi trường có thể làm hạn chế bản chất sự thay đổi tỷ lệ TNTT do chương trình TTGDSK thay đổi hành vi đem lại.

- Đo lường hiệu quả tỷ lệ TNTT ở mức độ quần thể, mặc dù có sự khác biệt về tỷ lệ TNTT trước can thiệp đã được cân nhắc nên không kiểm soát được yếu tố nhiễu sự khác biệt giữa các địa bàn nên kết luận về giá trị của kết quả can thiệp còn hạn chế.

2.7. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu được tiến hành sau khi Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế đồng ý phê duyệt. Khi tiến hành tại địa phương thì được Sở Y tế thông qua, chính quyền địa phương cho phép và có sự đồng thuận của gia đình, đối tượng tham gia nghiên cứu.

- Kết quả trong giai đoạn một được báo cáo phản hồi cho địa phương biết thông qua buổi Hội thảo. Từ kết quả này, ngành y tế và chính quyền đã thảo luận, đưa ra ý kiến thống nhất là cần phải triển khai mô hình, giải pháp can thiệp để cải thiện các yếu tố gây TNTT, giảm thiểu TNTTTE và cam kết ủng hộ, phối hợp thực hiện khi triển khai.

- Về nguyên tắc cơ bản về đạo đức trong nghiên cứu được thực hiện, đó là: Tôn trọng quyền của người, đơn vị tham gia nghiên cứu; Cung cấp thông tin cần thiết về điều tra cho người tham gia; Đưa ra những khuyến khích thích hợp cho người tham gia; Chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu cộng đồng; Giữ bí mật, bảo vệ các thông tin thu được trong quá trình phỏng vấn, không chia sẻ số liệu cho bất cứ ai và hoàn cảnh nào.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. ĐẶC ĐIỂM VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ GÂY TAI NẠN THƯƠNG TÍCH TRẺ EM DƯỚI 16 TUỔI Ở CÁC XÃ VÙNG VEN THÀNH PHỐ BUÔN MA THUỘT, TỈNH ĐẮK LẮK, NĂM 2014.

3.1.1. Đặc điểm tai nạn thương tích trẻ em ở các xã nghiên cứu.

Bảng 3.1. Đặc điểm mẫu tham gia nghiên cứu

Tên xã	Số thôn buôn	Tổng số HGD	Tổng số nhân khẩu	Tổng số TE < 16 tuổi	Tỷ lệ (%) TE < 16 tuổi tham gia
Cư Êbur	7	483	2.309	968	21,5
Ea Tu	10	318	1.601	617	13,7
Hòa Thuận	8	283	1.349	551	12,2
Ea Kao	14	275	1.453	582	12,9
Hòa Khánh	22	211	1.124	480	10,7
Hòa Phú	16	238	1.172	500	11,1
Hòa Thắng	13	314	1.442	523	11,6
Hòa Xuân	8	151	684	285	6,3
Cộng	98	2.273	11.134	4.506	100,0

Tham gia nghiên cứu có: 2.273 HGD, 11.134 nhân khẩu và 4.506 TE < 16 tuổi. Mẫu TE < 16 tuổi tại 98 thôn buôn của 8 xã tham gia nghiên cứu được chọn theo xác suất tỷ lệ với kích thước (PPS), dao động từ 6,3% (Hòa Xuân) đến 21,5% (Cư Êbur).

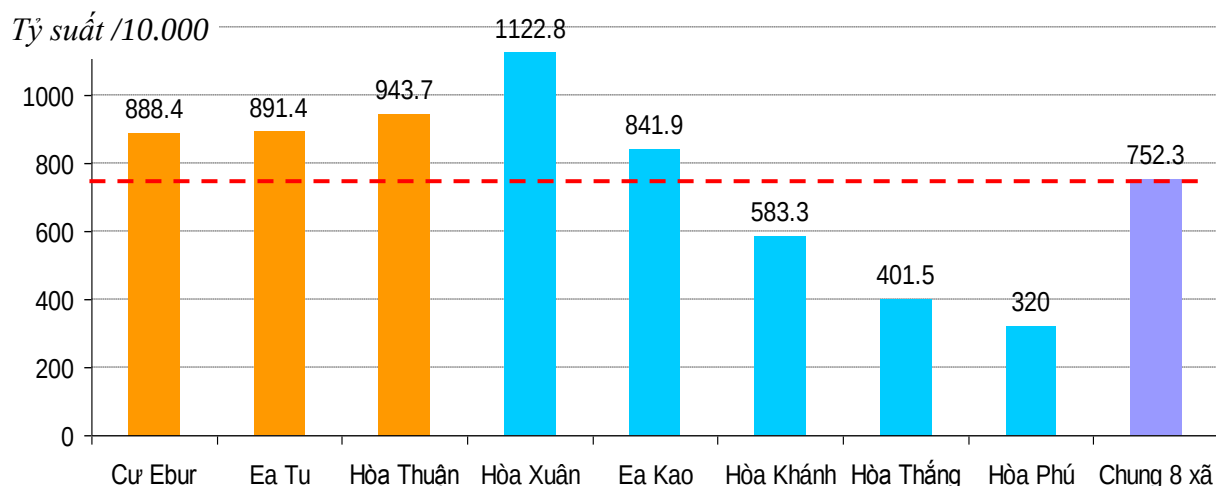
Bảng 3.2. Phân bố quy mô dân số, giới tính và số trẻ theo dân tộc

Quy mô dân số	Dân tộc Kinh (%)	Dân tộc thiểu số (%)	Cộng (%)
Số HGD	1.519 (66,8)	754 (33,2)	2.273 (100,0)
Số nhân khẩu	7.202 (64,5)	3.932 (35,5)	11.134 (100,0)
Số TE dưới 16 tuổi	2.871 (63,7)	1.635 (36,3)	4.506 (100,0)
Số trẻ nam	1.478 (63,6)	845 (36,4)	2.323 (51,6)
Số trẻ nữ	1.393 (63,8)	790 (36,2)	2.183 (48,4)
HGD có ≤ 2 trẻ	1.227 (80,8)	516 (68,4)	1.743 (76,7)

Mẫu nghiên cứu có sự phân bố khá tương đồng về tỷ lệ HGD, nhân khẩu, số TE < 16 tuổi, giới tính giữa 2 nhóm DT Kinh và thiểu số xấp xỉ 2/1; Tỷ số giới tính giữa nam và nữ trong nghiên cứu là 107/100 (51,6% và 48,4%).

3.1.1.1. Tình hình tai nạn thương tích trẻ em

a. Tỷ suất tai nạn thương tích trẻ em



Biểu đồ 3.1. Phân bố tỷ suất tai nạn thương tích (/10.000) tại 8 xã

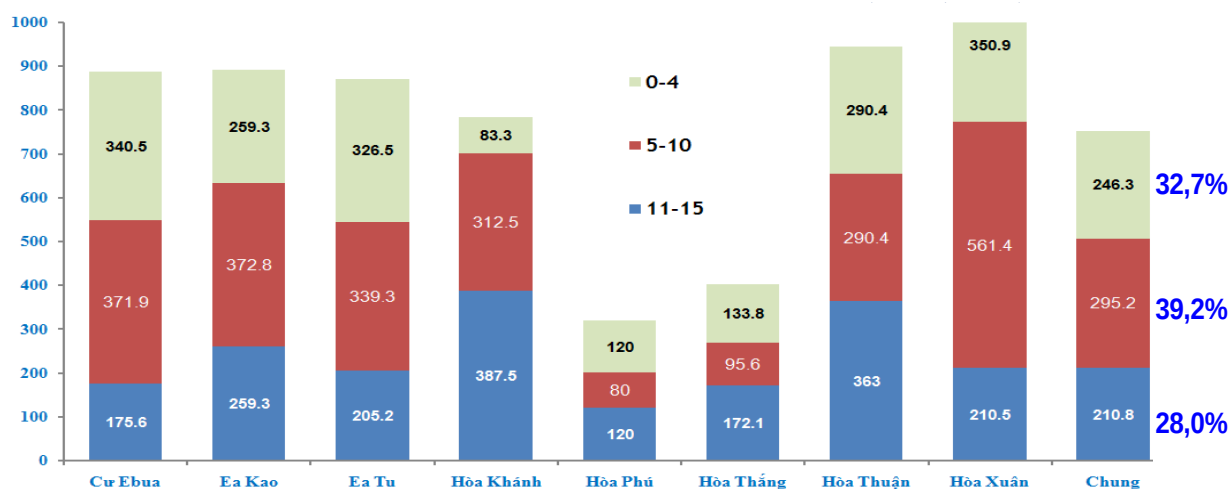
Nghiên cứu ghi nhận có 339 trẻ mắc và 353 lần mắc, trung bình mỗi trẻ có 1,04 lần mắc TNTT/năm; Tỷ suất TNTT không tử vong là 752,3/10.000 và không đều giữa các xã. Cao nhất ở xã Hòa Xuân (1.122,8) và thấp nhất ở xã Hòa Phú (320,0).

Ngoài ra, còn có 1 trường hợp tử vong, tỷ suất TNTT tử vong là 2,2/10.000 trẻ. Do số tử vong thấp, ít có giá trị nên nghiên cứu này chỉ tập trung phân tích số TNTT không tử vong (gọi chung là TNTT).

Bảng 3.3. Phân bố tai nạn thương tích theo dân tộc và giới tính

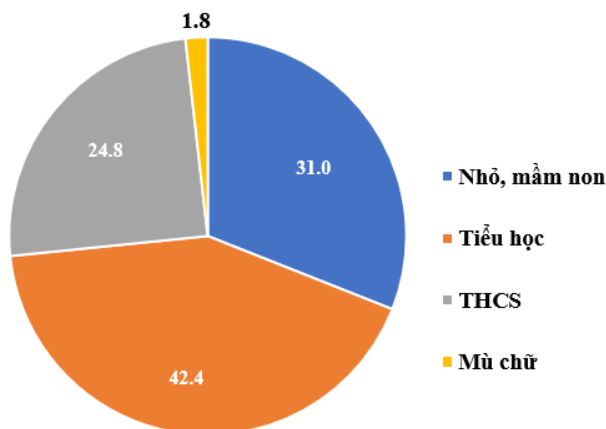
Phân bố TNTT theo dân tộc và giới tính		TNTT (tỷ suất/10.000)		Cộng
		Có	Không	
Dân tộc	Thiểu số	165 (1009,2)	1.470	1.635
	Kinh	174 (606,1)	2.697	2.871
Giới tính	Nam	212 (912,6)	2.111	2.323
	Nữ	127 (581,8)	2.056	2.183
Cộng		339 (752,3)	4.167	4.506

Tỷ suất TNTT (/10.000) ở trẻ dân tộc thiểu số cao hơn Kinh 1,67 lần (KTC 95% = 1,35 - 2,04); Trẻ nam cao hơn nữ gấp 1,56 lần ở nữ (KTC 95% = 1,26 - 1,93); Có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.



Biểu đồ 3.2. Tỷ suất tai nạn thương tích (/10.000) theo nhóm tuổi tại các xã

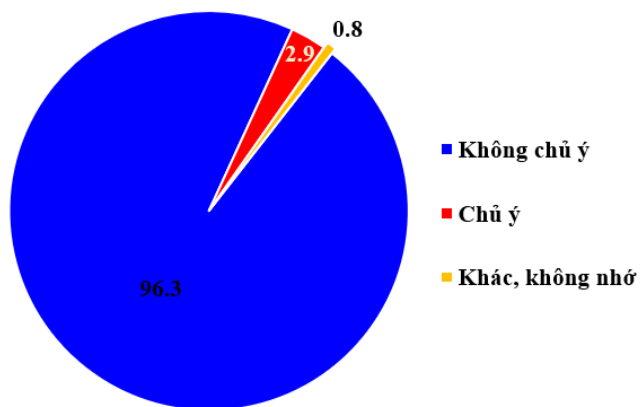
Tỷ suất TNTT (/10.000) ở 3 nhóm tuổi, xếp từ cao đến thấp lần lượt là: 5-10 tuổi (295,2 chiếm 39,2%) 0-4 tuổi (246,3 chiếm 32,7%) và 11-15 tuổi (210,8 chiếm 28,0%).



Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ tai nạn thương tích theo học vấn

HS tiểu học là đối tượng có tỷ lệ mắc cao nhất 42,4%, mầm non 31%, trung học cơ sở 24,8% và các đối tượng còn lại chiếm 1,8%.

3.1.1.2. Mô hình nguyên nhân tai nạn thương tích



Biểu đồ 3.4. Phân bố nguyên nhân tai nạn thương tích theo chủ ý

Nguyên nhân chủ yếu xảy ra TNTT là không chủ ý chiếm 96,3%.

Bảng 3.4. Tỷ lệ tai nạn thương tích theo nguyên nhân và nhóm tuổi

0 – 4 tuổi (%)		5 – 10 tuổi (%)		11 – 15 tuổi (%)		Dưới 16 tuổi (%)	
Ngã	49,0	Ngã	49,6	Ngã	33,1	Ngã	43,6
Bỏng	17,7	TNGT	23,3	TNGT	32,3	TNGT	23,2
ĐVCT cắn, đốt	13,5	ĐVCT cắn, đốt	18,0	ĐVCT cắn, đốt	15,3	ĐVCT cắn, đốt	15,9
TNGT	11,5	VSN	6,0	VSN	7,3	Bỏng	6,8
VSN	5,2	Bỏng	2,3	Bỏng	3,2	VSN	6,2
Vật tù rơi	2,1	Vật tù rơi	0,8	Ngộ độc	2,4	Vật tù rơi	1,4
Ngộ độc	1,0			Đánh nhau	2,4	Ngộ độc	1,1
				Tự tử	2,4	Đánh nhau	0,8
				Vật tù rơi	1,6	Tự tử	0,8

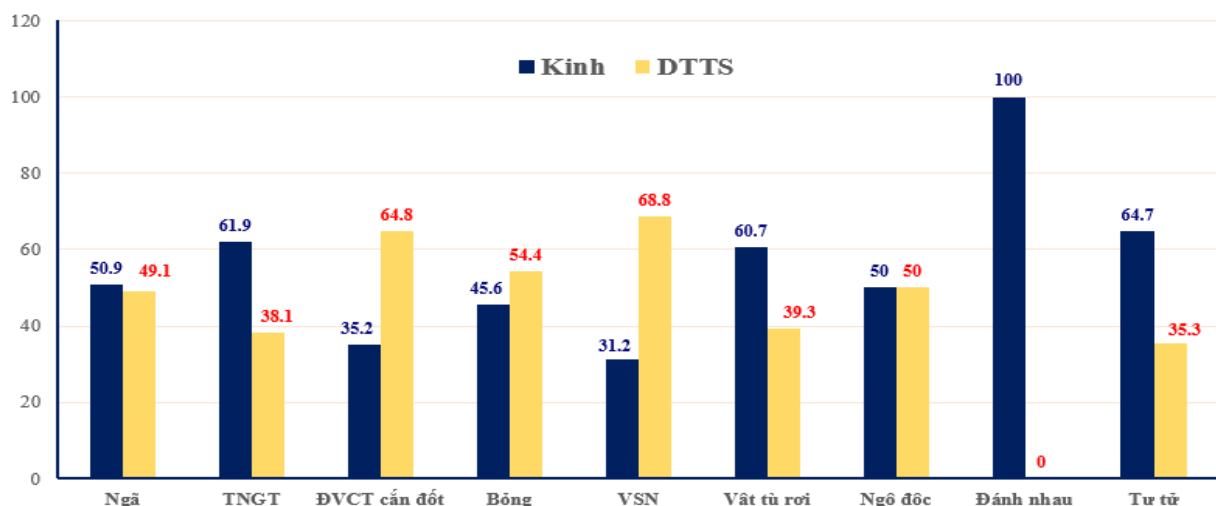
Năm nguyên nhân hàng đầu gây TNTTTE là Ngã, TNGT, ĐVCT cắn đốt, Bỏng và VSN chiếm đến 95,7%. Ngã là nguyên nhân hàng đầu ở các nhóm tuổi, chiếm 43,6%; Bỏng là nguyên nhân xếp thứ 2 ở nhóm 0 - 4 tuổi với tỷ lệ 17,7%; TNGT là nguyên nhân thứ 2 ở nhóm trẻ 5-10 và 11-15 tuổi (23,3%, 32,3%); ĐVCT cắn, đốt cũng chiếm tỷ lệ khá cao từ 13,5% - 18% ở các nhóm tuổi.

Bảng 3.5. Tỷ suất tai nạn thương tích theo nguyên nhân và giới tính

Nguyên nhân	Nam		Nữ		Cộng	
	n	Tỷ suất/10.000	n	Tỷ suất/10.000	n	Tỷ suất/10.000
Ngã té	111	5.045,5	43	3.233,1	154	4.362,6
TNGT	44	2.000,0	38	2.857,1	82	2.322,9
ĐVCT cắn, đốt	35	1.590,9	21	1.578,9	56	1.586,4
Bỏng	10	454,5	14	1.052,6	24	679,9
VSN	14	636,4	8	601,5	22	623,2
Vật tù rơi	3	136,4	2	150,4	5	141,6
Ngộ độc	1	45,5	3	225,6	4	113,3
Đánh nhau	1	45,5	2	150,4	3	85,0
Tự tử	1	45,5	2	150,4	3	85,0
Cộng	220	10.000,0	133	10.000,0	353	10.000,0

Tỷ suất TNTT ở trẻ nam mắc nhiều hơn nữ là: Ngã, ĐVCT cắn đốt, VSN;

Trẻ nữ mắc nhiều hơn nam: TNGT; Bỏng, vật tù rơi, ngộ độc, đánh nhau, tự tử.



Biểu đồ 3.5. Phân bố tỷ lệ nguyên nhân tai nạn thương tích theo dân tộc

Tỷ lệ (%) TNTTTE ở DT Kinh nhiều hơn thiểu số là: Ngã, TNGT, vật tù rơi, đánh nhau và tự tử; DT thiểu số nhiều hơn Kinh là: ĐVCT cắn đốt; bỏng, và vật sắc nhọn.

3.1.1.3. Đặc điểm liên quan đến tai nạn thương tích

Bảng 3.6. Địa điểm xảy ra tai nạn thương tích

Địa điểm xảy ra tai nạn thương tích	Số lượng	Tỷ lệ (%)
- Ở nhà	153	43,3
- Trường học	32	9,1
- Nơi công cộng	136	38,5
Trong đó:		
+ Đường đi lại (lề đường, vỉa hè, mặt đường..)	97	27,5
+ Nơi công cộng (rạp hát, nhà thờ...)	38	10,8
+ Ao, hồ, sông, suối	1	0,3
- Khác, không nhớ	32	9,1
Cộng	353	100,0

Địa điểm TNTT xảy ra chủ yếu tại nhà 43,3%, đường đi lại 38,6%, trường học 9,1%

Bảng 3.7. Phân bố hoạt động của trẻ khi xảy ra tai nạn thương tích

Hoạt động của trẻ khi xảy ra tai nạn thương tích	Số lượng	Tỷ lệ (%)
- Đang thể thao, giải trí, chơi đùa	148	41,9
- Đang sinh hoạt thường ngày	116	32,9
- Đang làm việc, học tập	36	10,2
- Khác	53	15,0
Cộng	353	100,0

Khi xảy ra TNTT, đa số trẻ đang hoạt động thể thao, giải trí chiếm 41,9%; sinh hoạt thường ngày 32,9%; làm việc, học tập 10,2%; hoạt động khác 15,3%.

Bảng 3.8. Đặc điểm liên quan đến Ngã

Nguyên nhân, đặc điểm liên quan đến Ngã	Số lượng	Tỷ lệ (%)
- Do trượt bậc thềm, vấp đồ đạc.	57	37,3
- Ngã do leo, trèo	37	24,3
- Ngã khi đùa nghịch	25	16,5
- Ngã từ cầu thang, ban công...	20	13,2
- Ngã khi bế, ẵm trẻ	4	2,6
- Khác, không nhớ rõ	5	3,5
Cộng	154	100,0

Nguyên nhân gây ngã chủ yếu xảy ra do trượt bậc thềm, vấp đồ đạc 37,3%; ngã do leo lên cây 24,3%; khi đùa nghịch 16,5%; từ cầu thang, ban công 13,2%.

Bảng 3.9. Đặc điểm liên quan đến Tai nạn giao thông

Đặc điểm liên quan đến tai nạn giao thông	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Phương tiện sử dụng khi tham gia giao thông		
- Xe đạp	26	31,7
- Xe đạp điện, máy, mô tô	26	31,7
Trong đó Không đội MBH	5	19,3
- Xe ≥ 4 bánh (ô tô, tải, buýt)	26	31,7
- Đi bộ	2	2,4
- Khác, không rõ, không nhớ	2	2,4
Vị trí của nạn nhân khi tham gia giao thông		
- Người điều khiển	34	41,5
- Người ngồi sau	21	25,6
- Khác, không rõ, không nhớ	27	32,9
Tác nhân va chạm với nạn nhân		
- Xe 2 bánh (đạp, đạp điện, máy, mô tô...)	38	46,3
- Tự ngã, không va chạm với bất cứ vật gì	25	30,5
- Vật cố định (cây, tường, đường xấu...)	5	6,1
- Xe ô tô (buýt, tải...)	3	3,7
- Vật di động khác (chó, mèo, súc vật...)	2	2,4
- Khác, không rõ, không nhớ	9	8,4
Cộng	82	100,0

Phương tiện gây nên TNGT: xe 2 bánh (đạp, mô tô) 63,4%; xe ô tô 31,7%. Vị trí tham gia GT: là người điều khiển 41,5%; ngồi sau 25,6%. Tác nhân va chạm là xe 2 bánh 46,3%; Có 21 trường hợp không đội MBH khi tham gia GT chiếm 19,3%.

Bảng 3.10. Đặc điểm liên quan đến Động vật côn trùng cắn, đốt

Đặc điểm liên quan đến động vật côn trùng cắn, đốt	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Loại Động vật côn trùng		
- Chó cắn	31	55,4
- Ong đốt	14	25,0
- Rắn, Rết, Bò cạp cắn	4	7,1
- Khác, không rõ loại	7	12,5
Hình thức tấn công của Động vật côn trùng		
- Bị cắn, đớp, đốt	52	92,8
- Bị cào, húc, đá	3	5,4
- Khác, không rõ, không nhớ	1	1,8
Hoạt động của nạn nhân khi bị cắn, đốt		
- Không làm gì trước đó	32	57,1
- Chơi đùa cùng/trêu chọc	15	26,8
- Cho ăn, sử dụng trong công việc	2	3,6
- Khác, không rõ, không nhớ	7	12,5
Cộng	56	100,0

Động vật chủ yếu gây nên TNTT chủ yếu là chó 55,4% và ong 25,0%.

Bảng 3.11. Đặc điểm liên quan đến Bỏng

Đặc điểm liên quan đến Bỏng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
- Chất lỏng nóng (nước/dầu mỡ... đang sôi)	18	75,0
- Lửa: Bếp;lò (sưởi, hàn, cháy nhà, đèn dầu, nến...)	5	20,8
- Khác, không rõ, không nhớ	1	4,2
Cộng	24	100,0

Tác nhân gây Bỏng chủ yếu do chất lỏng nóng và lửa chiếm 75% và 20,8%.

Bảng 3.12. Đặc điểm liên quan đến Vật sắc nhọn

Đặc điểm liên quan liên quan đến vật sắc nhọn	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đặc điểm vật sắc nhọn gây tai nạn thương tích		
- Thủy tinh vỡ, mảnh sắt, gỗ, đinh	9	40,9
- Dao, dao găm, gươm, kiếm	8	36,4
- Máy móc, dụng cụ dùng trong nông, công nghiệp	2	9,0
- Khác, không rõ, không nhớ	3	13,6

Nơi để vật sắc nhọn		
- Trong nhà	11	50,0
- Công trường, nhà máy, đồng áng	4	18,2
- Trường học	1	4,5
- Khác, không rõ, không nhớ	6	27,2
Cộng	22	100,0

VSN gây ra TNTT do mảnh thủy tinh, sắt, đinh, dao 77,3%; ở trong nhà 50%.

Bảng 3.13. Đặc điểm liên quan đến các tai nạn thương tích khác

Đặc điểm liên quan đến các tai nạn thương tích khác		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vật tù rơi	- Cành cây	2	40,0
	- Gạch đá, vật liệu xây dựng, cây, gỗ...	2	40,0
	- Khác, không nhớ rõ	1	20,0
	Cộng	5	100,0
Ngộ độc	- Thực phẩm độc, cây độc	3	75,0
	- Thuốc y tế	1	25,0
	- Uống, nuốt, ăn phải	4	100,0
	Cộng	4	100,0
Đánh nhau	- Mâu thuẫn ngoài gia đình	2	66,7
	- Mâu thuẫn trong gia đình	1	33,3
	- Quan hệ ngoài gia đình	2	66,7
	- Quan hệ trong gia đình	1	33,3
	- Bị tấn công bằng cơ thể (vật lộn, đánh nhau)	2	66,7
	Cộng	3	100,0
Tự tử	- Tự tử trong nhà	2	66,7
	- Tự tử ngoài nhà	1	33,3
	- Thuốc bảo vệ thực vật	2	66,7
	- Treo cổ, làm ngạt thở	1	33,3
	Cộng	3	100,0

Có 5 trường hợp bị vật tù rơi; 4 trường hợp ngộ độc; 3 trường hợp đánh nhau và 3 trường hợp tự tử. 80% vật tù rơi là các cành cây, gạch đá; 75% trường hợp ngộ độc do thực phẩm; 66,7% đánh nhau do mâu thuẫn bạn bè; 2 trường hợp tự tử do dùng thuốc bảo vệ thực vật và 1 trường hợp tự tử gây tử vong duy nhất do treo cổ.

3.1.2. Các yếu tố gây tai nạn thương tích trẻ em tại hộ gia đình

Bảng 3.14. Các yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình

Các yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình	Có (%)		Không (%)	
Ngạt	1.561	68,7	712	31,3
- Trẻ < 1 tuổi không ngủ với người lớn	898	39,5	1.375	60,5
- Nơi chơi, ngủ TE không có vật nhỏ dễ nuốt	1.276	56,1	997	43,9
Điện giật	1355	59,6	918	40,4
- Cầu chì có nắp đậy	400	17,6	1.873	82,4
- Ổ cắm điện cao > 1,2 m	169	7,4	2.104	92,6
- Có thiết bị ngăn trẻ cắm các vật vào ổ điện	586	25,8	1.687	74,2
- Nơi chơi của trẻ không có dây điện nổi dài	1.065	46,9	1.208	53,1
Ngã	1.029	45,3	1.244	54,7
- Cầu thang có tay vịn	272	12,0	2.001	88,0
- Cửa sổ tầng hai có thanh chắn, song sắt	250	11,0	2.023	89,0
- Sàn nhà tắm có lát gạch chống trơn	710	31,2	1.563	68,8
- Mặt bậc tam cấp, bậc thềm không bị trơn trượt	736	32,4	1.537	67,6
- Có thanh chắn cửa 2 đầu cầu thang	319	14,0	1.954	86,0
- Ban công có lan can/ tay vịn cao $\geq$ 80 cm	251	11,0	2.022	89,0
ĐVCT cắn đốt	1.023	45,0	1.250	55,0
- Chó nuôi được tiêm phòng dại	648	28,5	1.625	71,5
- Chó được nhốt xích trong nhà	857	37,7	1.416	62,3
Bỏng	785	34,5	1.488	65,5
- Bếp/lò để cao cách sàn nhà trên 80 cm	575	25,3	1.698	74,7
- Dụng cụ chứa nước sôi/lòng nóng	516	22,7	1.757	77,3
Đuối nước	707	31,1	1.566	68,9
- Vật chứa nước (giếng, chum, bể...) có che đậy	238	10,5	2.035	89,5
- Vùng nước (ao, hồ, sông,...) rào chắn, biển báo	626	27,5	1.647	72,5
Ngộ độc	646	28,4	1.627	71,6
- Hóa chất tẩy rửa để cao > 1,2 m,	394	17,3	1.879	82,7
- Thuốc diệt côn trùng để ngoài tầm với trẻ em	267	11,7	2.006	88,3
- Thuốc diệt chuột để ngoài tầm với trẻ em	233	10,3	2.040	89,7
- Thuốc chữa bệnh để ngoài tầm với trẻ em	332	14,6	1.941	85,4
Vật sắc nhọn	430	18,9	1.843	81,1
- Dao (cắt, gọt, thái, chặt...) để cao > 1,2 m	230	10,1	2.043	89,9
- Dụng cụ làm vườn, ruộng để cao > 1,2 m	360	15,8	1.913	84,2

Tỷ lệ yếu tố gây TNTT tại HGD gây TNTTTE còn cao. Xếp theo thứ tự từ cao đến thấp gồm có: Ngạt 68,7%; Điện giật 59,6%; Ngã 45,3%; ĐVCT cắn đốt 45,0%; Bỏng 34,5%; Đuối nước 31,1%; Ngộ độc 28,4% và Vật sắc nhọn 18,9%.

Bảng 3.15. Mối liên quan giữa yếu tố gây tai nạn thương tích với tai nạn thương tích ở trẻ em

Mối liên quan đối giữa yếu tố gây TNTT với tai nạn thương tích ở trẻ em (n = 2.273)			Cộng	Tai nạn thương tích				P ⁽¹⁾
				Có		Không		
				n	%	n	%	
TNGT	- Đội MBH khi đi xe máy, mô tô	Đ	2.197	298	13,6	1.899	86,4	< 0,05
		KĐ	76	17	22,4	59	77,6	
	- Người lớn chở TE có uống rượu, bia khi đi xe máy, mô tô	Đ	821	97	11,8	724	88,2	
		KĐ	1.452	218	15,0	1.234	85,0	
Ngộ độc	- Hóa chất tẩy rửa để ngoài tầm với trẻ	Đ	1.879	252	13,4	1.627	86,6	< 0,05
		KĐ	394	63	16,0	331	84,0	
	- Thuốc diệt côn trùng ngoài tầm với trẻ	Đ	2.006	268	13,4	1.738	86,6	
		KĐ	267	47	17,6	220	82,4	
	- Thuốc diệt chuột để ngoài tầm với trẻ	Đ	2.040	273	13,4	1.767	86,6	
		KĐ	233	42	18,0	191	82,0	
	- Thuốc chữa bệnh để ngoài tầm với trẻ	Đ	1.941	247	12,7	1.694	87,3	
		KĐ	332	68	20,5	264	79,5	
Ngạt	- Trẻ < 1 tuổi ngủ riêng với người lớn	Đ	1.375	164	11,9	1.211	88,1	< 0,05
		KĐ	898	151	16,8	747	83,2	
	- Nơi chơi, ngủ TE không có vật dễ nuốt	Đ	997	137	13,7	860	86,3	
		KĐ	1.276	178	13,9	1.098	86,1	
VSN	- Dụng cụ cắt, gọt, thái, chặt để cao >1,2m	Đ	2.043	233	12,2	1.810	87,8	< 0,05
		KĐ	230	82	22,8	148	77,2	
	- Dụng cụ làm vườn, ruộng để cao >1,2m	Đ	1.913	233	12,2	1.680	87,8	
		KĐ	360	82	22,8	278	77,2	
Điện giật	- Có thiết bị ngăn trẻ cắm vật vào ổ điện	Đ	1.687	219	13,0	1.468	87,0	< 0,05
		KĐ	586	96	16,4	490	83,6	
	- Cầu giao, cầu chì có nắp đậy	Đ	1.873	22	13,6	1.851	86,4	
		KĐ	400	60	15,0	340	85,0	
	- Ổ cắm điện >1,2 m, ngoài tầm với TE	Đ	2.104	290	13,8	1.814	86,2	
		KĐ	169	25	14,8	144	85,2	

Mối liên quan đối giữa yếu tố gây TNTT với tai nạn thương tích ở trẻ em (n = 2.273)			Cộng	Tai nạn thương tích				P ⁽¹⁾	
				Có		Không			
				n	%	n	%		
	- Nơi trẻ chơi không có dây điện nổi dài	Đ	1.208	161	13,3	1.047	86,7		
		KĐ	1.065	154	14,5	911	85,5		
Ngã	- Cầu thang trong nhà đều có tay vịn.	Đ	2.001	285	14,2	1.716	85,8	> 0,05	
		KĐ	272	30	11,0	242	89,0		
	- Cửa sổ ≥2 tầng có thanh , song chắn	Đ	2.023	289	14,3	1.734	85,7	> 0,05	
		KĐ	250	26	10,4	224	89,6		
	- Sàn nhà tắm không trơn, không rêu mốc	Đ	1.563	217	13,9	1.346	86,1	> 0,05	
		KĐ	710	98	13,8	612	86,2		
	- Sàn tam cấp, bậc thềm không trơn trượt	Đ	1.537	211	13,7	1.326	86,3	> 0,05	
		KĐ	736	104	14,1	632	85,9		
	- Có thanh, cửa chắn 2 đầu cầu thang	Đ	1.954	272	13,9	1.682	86,1	> 0,05	
		KĐ	319	43	13,5	276	86,5		
	- Ban công có lan can, tay vịn cao >80 cm	Đ	2.022	282	13,9	1.740	86,1	> 0,05	
		KĐ	251	33	13,1	218	86,9		
	ĐVCT cẩn đốt	- Chó nuôi được tiêm phòng dại	Đ	1.625	212	13,0	1.413	87,0	> 0,05
			KĐ	648	103	15,9	545	84,1	
- Chó nuôi được nhốt, xích		Đ	1.416	182	12,9	1.234	87,1	> 0,05	
		KĐ	857	133	15,5	724	84,5		
Đuối nước	- Bể, giếng,...vật chứa nước có che đậy	Đ	2.035	279	13,7	1.756	86,3	> 0,05	
		KĐ	238	36	15,1	202	84,9		
	- Vùng ao, hồ,... được rào chắn, biển báo	Đ	1.647	224	13,6	1.423	86,4	> 0,05	
		KĐ	626	91	14,5	535	85,5		
Bỏng	- Bếp, lò cao cách sàn nhà trên 80 cm.	Đ	1.698	224	13,2	1.474	86,8	> 0,05	
		KĐ	575	91	15,8	484	84,2		
	- Dụng cụ chứa nước sôi an toàn	Đ	1.757	239	13,6	1.518	86,4	> 0,05	
		KĐ	516	76	14,7	440	85,3		

(Ghi chú: Đ: đạt, KĐ: không đạt, ⁽¹⁾ Phép kiểm Chi bình phương)

Có mối liên quan giữa các yếu tố gây TNTT tại HGĐ trước can thiệp đối với: TNGT, ngộ độc, ngạt, VSN và điện giật với $p < 0,05$. Không có mối liên quan giữa các yếu tố gây TNTT tại HGĐ trước can thiệp đối với: ngã, ĐVCT cẩn đốt, đuối nước và bỏng với $p > 0,05$.

3.1.3. Xây dựng mô hình can thiệp

3.1.3.1. Xác định vai trò của hộ gia đình, trường học và cộng đồng

Trước khi tiến hành các giải pháp can thiệp, nghiên cứu đã tổ chức một buổi Hội thảo các cấp với lãnh đạo chính quyền địa phương, ngành y tế và giáo dục để xác định vai trò của các bên liên quan và kêu gọi sự tham gia của cộng đồng. Qua thảo luận đã xác định rõ vai trò, trách nhiệm của các bên liên quan. Trong đó, UBND đóng vai trò chỉ đạo và hỗ trợ; Ngành y tế và giáo dục chịu trách nhiệm chính triển khai chương trình, người thực hiện là các HGD trong cộng đồng và trường học.

3.1.3.2. Xây dựng mô hình can thiệp

Trên cơ sở khoa học của can thiệp: Dựa vào bằng chứng (Tỷ suất và các yếu tố cơ gây TNTT), dựa vào cộng đồng và có sự tham gia của cộng đồng. Việc lập kế hoạch can thiệp có sự tham gia của cộng đồng dựa vào các nguyên nhân hành vi của HGD có liên quan đến TNTT như đã được phân tích trong kết quả nghiên cứu thực trạng ở giai đoạn 1. Xây dựng mô hình can thiệp gồm 3 giải pháp sau:

+ **Giải pháp 1. Xây dựng Cộng đồng an toàn:** Dựa vào các bảng kiểm an toàn (Gia đình, trường học và cộng đồng) để theo dõi, giám sát trong quá trình can thiệp.

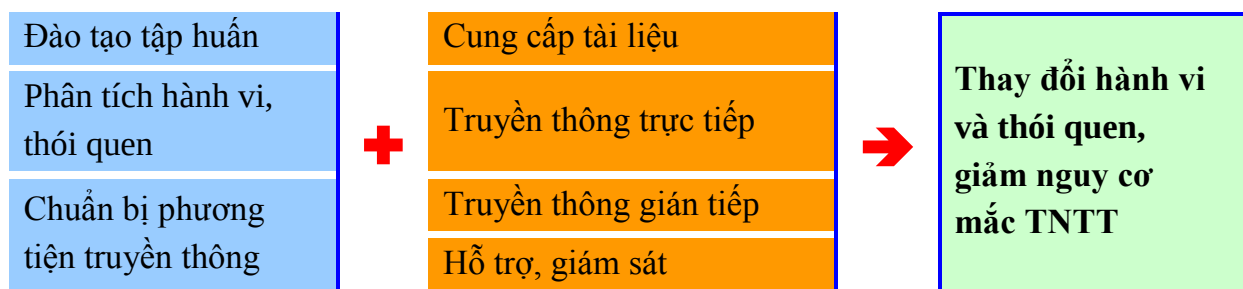
Bảng kiểm	Địa điểm can thiệp	Tháng giám sát trong thời gian can thiệp												Kết quả
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ngôi nhà an toàn	HGD	●	CT→	●	CT→	●	CT→	●	CT→	●	CT→			Đánh giá hiệu quả can thiệp
Trường học an toàn	Trường học	●			CT→	●				CT→				
Cộng đồng an toàn	Cộng đồng	●			CT→	●				CT→				

Ghi chú: ● Lần đến giám sát, can thiệp - CT: Can thiệp

Sơ đồ 3.1. Sơ đồ giám sát cộng đồng an toàn trong thời gian can thiệp

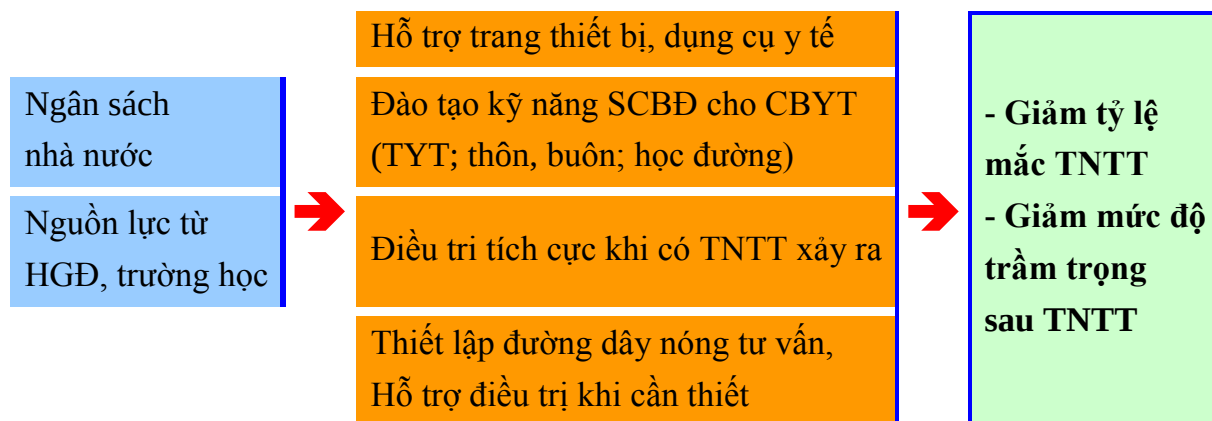
+ Giải pháp 2. Truyền thông tích cực thay đổi hành vi có lợi cho sức khỏe

Áp dụng phương pháp TTGDSK theo khoa học hành vi, đặc điểm hành vi ở TE và dựa vào bối cảnh đặc thù ở Tây nguyên (văn hóa DTTS). Dựa trên lý thuyết thay đổi hành vi, thói quen, giải pháp can thiệp truyền thông tích cực thì giải pháp can thiệp này sẽ thay đổi hành vi theo mô hình sau:



Sơ đồ 3.2. Mô hình truyền thông tích cực thay đổi hành vi có lợi cho sức khỏe.

+ **Giải pháp 3. Nâng cao năng lực y tế trong sơ cứu ban đầu, điều trị tai nạn thương tích:** Để nâng cao năng lực y tế, với nguồn ngân sách từ xã và ngành, chúng tôi kêu gọi đầu tư bổ sung trang thiết bị, dụng cụ y tế cơ bản còn thiếu để có thể làm tốt công tác SCBD; Tổ chức đào tạo cho CTV, CBYT và giáo viên ở trường về kỹ năng SCBD; Đào tạo cho TYT về điều trị tích cực khi có TNTT xảy ra, thiết lập đường dây nóng tư vấn với BV thành phố để hỗ trợ điều trị khi cần thiết và chuyển viện an toàn.



Sơ đồ 3.3. Giải pháp nâng cao năng lực y tế sơ cứu ban đầu và điều trị TNTT

3.2. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CAN THIỆP CỦA MÔ HÌNH CỘNG ĐỒNG AN TOÀN PHÒNG CHỐNG TAI NẠN THƯƠNG TÍCH TRẺ EM

3.2.1. Triển khai các giải pháp can thiệp

3.2.1.1. Giải pháp 1. Xây dựng cộng đồng an toàn

a. Hội thảo lập kế hoạch, kiện toàn tổ chức và quản lý mạng lưới can thiệp.

Bảng 3.16. Tổ chức hội thảo, kiện toàn tổ chức mạng lưới hoạt động can thiệp.

Hoạt động kiện toàn tổ chức, quản lý và nâng cao năng lực của cộng đồng	Đối tượng tham gia	Lần tổ chức	Người tham gia
Hội thảo tại tỉnh, TP - Báo cáo kết quả điều tra và các yếu tố gây TNTTTE. - Lập kế hoạch can thiệp	- Lãnh đạo chính quyền địa phương (UBND TP và 8 xã nghiên cứu) - Lãnh đạo ngành y tế và giáo dục	1	38

Hội thảo tại các xã	- Lãnh đạo UBND, TYT, Hiệu trưởng		
- Báo cáo kết quả điều tra	- CTV, GSV, CBYT học đường	3	60
- Lập kế hoạch can thiệp	- Hội (Phụ nữ, Nông dân, Thanh niên)		
- Hợp Ban chỉ đạo PCTNTT	- Lãnh đạo UBND, TTYT, Phòng giáo dục	3	60
- Tuyển chọn CTV, GSV	- Lãnh đạo TYT, Trường học		
- Triển khai can thiệp	- GSV, CTV, CBYT học đường		
- Hợp giao ban hàng tháng	- Lãnh đạo UBND xã, TYT và Hiệu trưởng	19	440
- Hợp sơ kết 3,6,9 tháng	- GSV, CTV		
và tổng kết 12 tháng	- CBYT học đường		
Cộng		20	598

Tại tỉnh đã tổ chức 1 buổi Hội thảo báo cáo kết quả điều tra và lập kế hoạch can thiệp. Tại 3 xã đã tổ chức 6 buổi họp ban chỉ đạo về Báo cáo kết quả điều tra; lập kế hoạch can thiệp và triển khai chương trình can thiệp. Ngoài ra, hàng tháng còn có tổ chức họp giao ban định kỳ, sơ kết hàng quý và tổng kết năm. Tổng số có 598 lượt cán bộ tham gia.

3.2.1.2. Giải pháp 2. Truyền thông tích cực thay đổi hành vi có lợi cho sức khỏe.

Bảng 3.17. Các lớp đào tạo kỹ năng, nâng cao năng lực cộng đồng

Các lớp dành cho CTV, GSV	Thành phần	Số lớp	Số người
- Tập huấn kỹ năng về TTGDSK	- Lãnh đạo UBND và TYT xã	9	148
- Thu thập thông tin, cách làm báo cáo	- Hiệu trưởng trường tiểu học		
- Giám sát, đánh giá tại cộng đồng	- GSV, CTV, CBYT học đường		

Tập huấn các lớp kỹ năng về TTGDSK, thu thập thông tin và giám sát tại HGD, trường học và cộng đồng. Tổng số có 9 lớp và 148 cán bộ tham gia.

Bảng 3.18. Hoạt động truyền thông gián tiếp thay đổi hành vi

Nội dung/ chủ đề truyền thông phát trên loa của thôn, buôn	Số lượt truyền thông tại 3 xã can thiệp
- Chung tay phòng chống TNTTTE	2 lần/tháng x 12 tháng x 25 thôn, buôn = 600 lượt
- Đặc điểm TNTT và phòng chống	
- Các buổi họp TTGDSK tại thôn buôn	1 lần/ tháng x 12 tháng x 25 thôn, buôn = 300 lượt

Tại các xã can thiệp, đã tổ chức hoạt động truyền thông bằng hình thức phát đi các bài tuyên truyền PCTNTT trên loa của thôn, buôn; với thời lượng 5 - 10 phút/ lần và 2 lần/ tháng (phụ lục 13). Tổng cộng có 600 lượt bài được phát đi tại 25 thôn buôn của 3 xã. Ngoài ra, còn có khoảng 300 lượt buổi họp TTGDSK, PCTNTT lồng ghép qua các buổi họp tại thôn, buôn hàng tháng.

Bảng 3.19. Hoạt động can thiệp về truyền thông gián tiếp tại 3 xã can thiệp

Nội dung	Các xã can thiệp			Cộng
	Cư Êbur	Ea Tu	Hòa Thuận	
Phát lịch bảng kiểm NNAT cho HGD	2.181	1.831	2.032	6.044
Lắp đặt pano truyền thông tại UBND xã và trường học	2	2	2	6

Tại 3 xã can thiệp đã tiến hành phát lịch bảng kiểm NNAT cho 6.044 HGD có TE < 16 tuổi (100%), lắp đặt 6 pano có kèm nội dung truyền thông PCTNTT.

3.2.1.3. Giải pháp 3. Nâng cao năng lực về sơ cứu ban đầu tai nạn thương tích.

Bảng 3.20. Lớp đào tạo kỹ năng về sơ cứu ban đầu tai nạn thương tích

Nội dung lớp đào tạo kỹ năng sơ cứu ban đầu	Thành phần	Số lớp	Số người
- Nguyên lý sơ cứu ban đầu - Sơ cứu cơ bản ban đầu - Các kỹ thuật sơ cứu ban đầu - Sơ cứu ban đầu một số TNTT	- Cán bộ văn xã của UBND xã - Lãnh đạo TYT và Hiệu trưởng - CB chuyên trách TNTT (GSV) - CBYT thôn buôn (CTV) và học đường	3	98

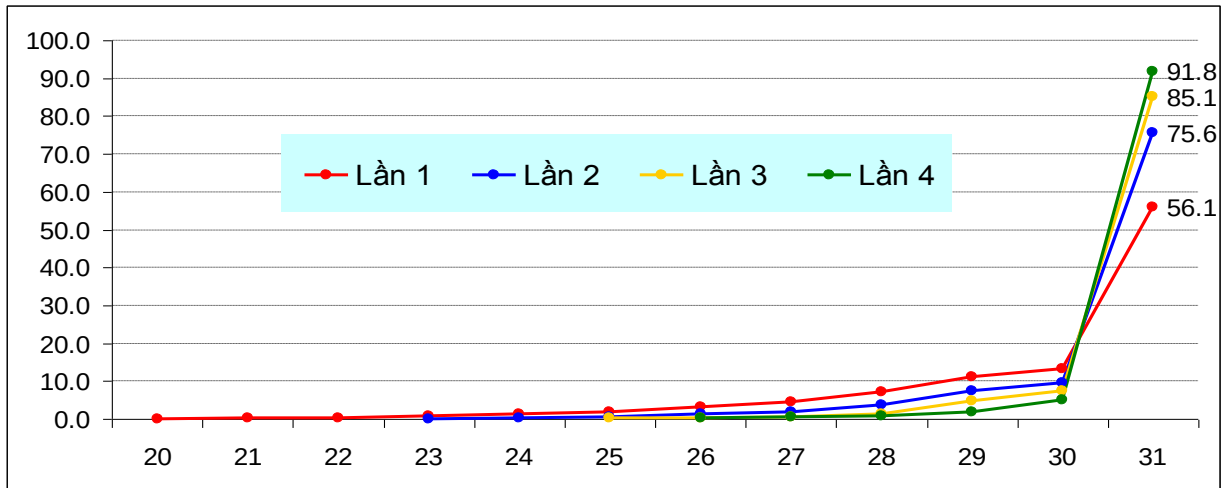
Tại 3 xã đã tổ chức các lớp về SCBD, tổng số có 98 học viên tham dự bao gồm: CB văn xã của UBND xã (phụ trách cộng đồng), Hiệu trưởng và CBYT học đường (phụ trách trường học), Lãnh đạo TYT, GSV, CTV, CBYT thôn buôn (phụ trách HGD). Giảng viên tham gia đào tạo kỹ năng về sơ cứu ban đầu tai nạn thương tích là các Bác sỹ khoa Cấp cứu và khoa Hồi sức tích cực thuộc Bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Lắk

3.2.2. Kết quả triển khai các giải pháp can thiệp tại cộng đồng

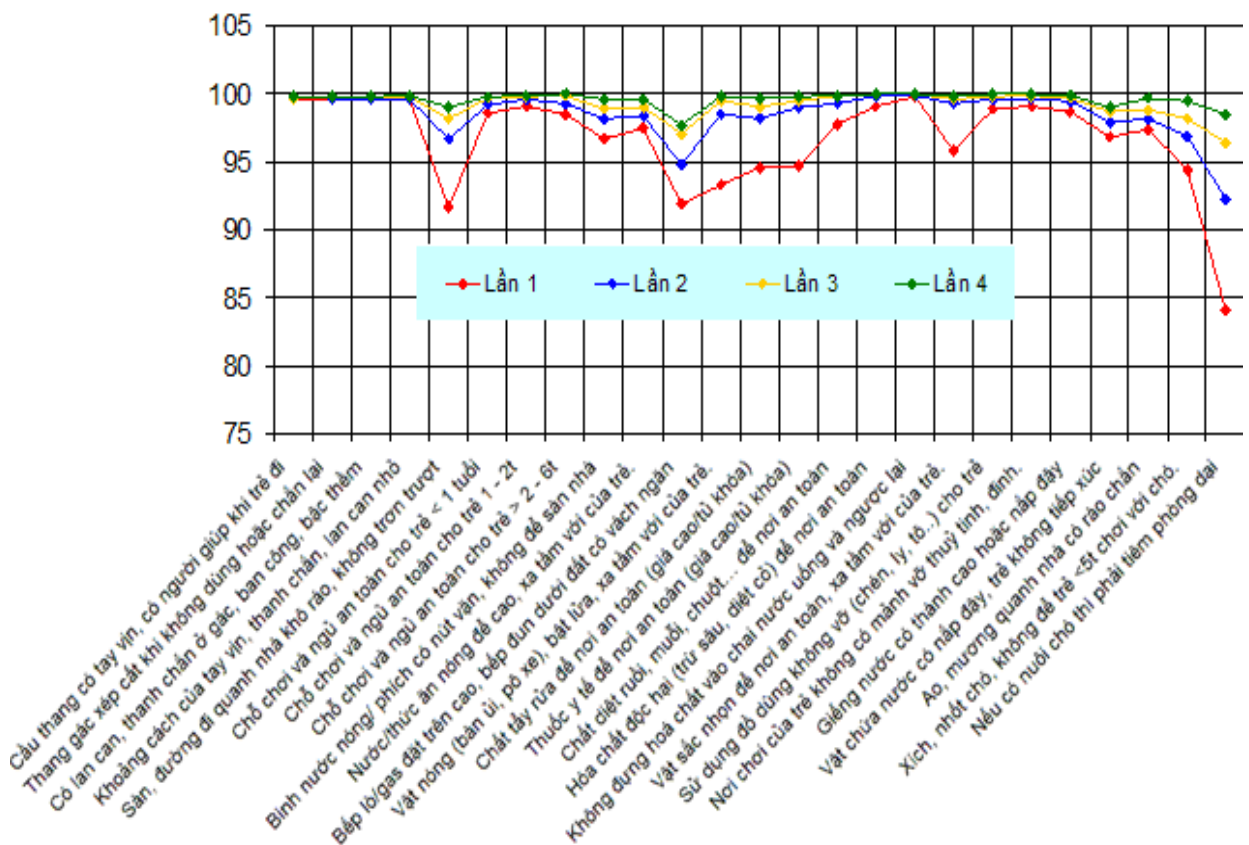
3.2.3.1. Kết quả can thiệp tại hộ gia đình

Bảng 3.21. Số lần đến can thiệp tại hộ gia đình

Lần đến can thiệp tại HGD	Tổng số lần can thiệp		Đạt an toàn		Không đạt an toàn	
	n	%	N	%	n	%
- Lần thứ 1	6.044	100	3.392	56,1	2.652	43,9
- Lần thứ 2	2.652	43,9	1.176	19,5	1.476	24,4
- Lần thứ 3	1.476	24,4	576	9,5	900	14,9
- Lần thứ 4	6.044	100	5.550	91,8	494	8,2
Cộng	16.216	268,3	5.550	91,8	494	8,2



Biểu đồ 3.6. Số tiêu chí đạt được trong bảng kiểm ngôi nhà an toàn sau 4 lần can thiệp tại hộ gia đình



Biểu đồ 3.7. Kết quả khảo sát, đánh giá sự cải thiện các yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình sau 4 lần can thiệp

- Lần thứ 1: đến thăm 6.044 HGD (100%). Kết quả có 3.392 HGD đạt NNAT (đạt 31/31 tiêu chí) chiếm 56,1%, số HGD còn lại chưa đạt NNAT là 43,9%.
- Lần thứ 2: tiếp tục đến thăm 2.652 HGD (43,9%) chưa đạt NNAT sau lần thăm thứ 1. Kết quả có thêm 1.176 HGD đạt NNAT; Cộng dồn sau 2 lần can thiệp có 4.568 HGD đạt NNAT, chiếm 75,6%.

- Lần thứ 3: tiếp tục đến thăm 1.476 HGD chưa đạt NNAT trong 2 lần thăm trước. Kết quả có thêm 576 HGD đạt NNAT; Cộng dồn sau 3 lần can thiệp đã có đến 5.144 HGD đạt NNAT chiếm 85,1%.

- Lần thứ 4: đến thăm lại 6.044 HGD (100%). Trong đó gồm 900 HGD chưa đạt NNAT và 5.144 HGD đã đạt NNAT ở sau 3 lần thăm trước (phát hiện yếu tố gây TNTT mới phát sinh). Kết quả sau 4 lần đến thăm, có 5.550 HGD đạt NNAT, chiếm 91,8% và 494 HGD không đạt NNAT chiếm 8,2%.

Như vậy, đã có 16.216 lần đến thăm 6.044 HGD, trung bình 2,7 lần/HGD/năm. Trung bình mỗi CTV đã có 649 lần đến thăm các HGD trong 12 tháng can thiệp.

Bảng 3.25 và biểu đồ 3.10, 3.11 đã cho thấy số tiêu chí đạt được trên 31 tiêu chí tại HGD trong việc xây dựng NNAT, các yếu tố gây TNTT trong HGD ngày càng được cải thiện và tốt hơn.

3.2.3.2. Kết quả can thiệp tại trường học

Bảng 3.22. Kết quả khảo sát, đánh giá sự cải thiện các tiêu chí trong bảng kiểm trường học an toàn trước và sau can thiệp tại trường học.

Các tiêu chí đánh giá THAT về công tác PCTNTT		Trước can thiệp		Sau can thiệp	
		n	%	n	%
- Có Ban chỉ đạo công tác y tế trường học.	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có cán bộ chuyên trách công tác y tế trường học.	Đ	1	33,3	3	100,0
	KĐ	2	66,7	0	0,0
- Có tủ thuốc và dụng cụ SCBD.	Đ	1	33,3	3	100,0
	KĐ	2	66,7	0	0,0
- Có kế hoạch hoạt động xây dựng THAT.	Đ	1	33,3	3	100,0
	KĐ	2	66,7	0	0,0
- Có quy định về phát hiện và xử lý khi xảy ra TNTT.	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có phương án cứu nạn khi xảy ra thiên tai, hỏa hoạn...	Đ	1	33,3	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Thường xuyên kiểm tra phát hiện, khắc phục các yếu tố gây TNTT.	Đ	1	33,3	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Các thành viên được cung cấp những kiến thức về yếu tố gây TNTT và cách PC.	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0

Các tiêu chí đánh giá THAT về công tác PCTNTT		Trước can thiệp		Sau can thiệp	
		n	%	n	%
- Đường đi, sân bằng phẳng, không trơn trượt, mấp mô.	Đ	2	66,7	3	100,0
	KĐ	1	33,3	0	0,0
- Cây cao, cổ thụ được chặt tỉa cành, có rào chắn hoặc có nội quy để HS không leo trèo.	Đ	2	66,7	3	100,0
	KĐ	1	33,3	0	0,0
- Ban công, cầu thang có tay vịn, lan can.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0
- Bàn ghế chắc, mặt bàn nhẵn, góc không nhọn, đúng khoảng cách.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0
- Học sinh được học, phổ biến luật an toàn GT.	Đ	1	33,3	3	100,0
	KĐ	2	66,7	0	0,0
- Có tường rào, cổng chắc chắn và có người quản lý không để học sinh chơi đùa ngoài đường.	Đ	2	66,7	3	100,0
	KĐ	1	33,3	0	0,0
- Có biển báo giảm tốc độ ở đoạn đường gần trường, biện pháp chống ùn tắc GT giờ vào học, tan trường.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0
- Giếng, dụng cụ chứa nước có nắp đậy chắc chắn.	Đ	2	66,7	3	100,0
	KĐ	1	33,3	0	0,0
- Có hàng rào quanh ao, hồ và những hồ nước.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0
- Học sinh không mang VSN, súng cao su, chất nổ, chất độc, hại và hung khí đến trường.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0
- Không có các vụ đánh nhau trong trường gây TNTT.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0
- Có nội quy phòng, chống điện giật, cháy nổ.	Đ	2	66,7	3	100,0
	KĐ	1	33,3	0	0,0
- Bảng điện có nắp đậy, cao >1,6 m so với nền nhà	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0
- Hệ thống điện trong lớp, thư viện... đảm bảo an toàn.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0
- Có trang thiết bị PCCC đặt ở nơi thuận tiện sử dụng.	Đ	2	66,7	3	100,0
	KĐ	1	33,3	0	0,0
- Không trồng cây độc hại và mùi hôi thối.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0

(Ghi chú: Đ: đạt, KĐ: không đạt)

Nghiên cứu can thiệp tại 3 trường tiểu học của 3 xã: Trần Văn Ôn (Xã Cư Êbur); Nguyễn Trãi (Xã Hòa Thuận) và Lý Thường Kiệt (Xã Ea Tu). Mỗi xã có 2 lần đến: Lần thứ nhất, trước can thiệp cả 3 trường học không đạt an toàn. Sáu tháng sau can thiệp, trở lại đánh giá thì cả 3 trường học đều đạt an toàn, đạt 100%.

3.2.3.3. Kết quả can thiệp tại cộng đồng

Bảng 3.23. Kết quả khảo sát, đánh giá sự cải thiện các tiêu chí trong bảng kiểm cộng đồng an toàn trước và sau can thiệp tại cộng đồng

Đánh giá các tiêu chí của CDAT về công tác PCTNTT		Trước can thiệp		Sau can thiệp	
		n	%	n	%
- Có mạng lưới PCTNTT, xây dựng CDAT tại xã, thôn, buôn và sinh hoạt hàng tháng	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có kế hoạch tổ chức thực hiện công tác PCTNTT và xây dựng CDAT	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có kế hoạch cụ thể nhằm giảm thiểu TNTT có nguy cơ cao tại cộng đồng.	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có tổ chức sinh hoạt thôn buôn nhắc HGĐ tự đánh giá bảng kiểm để thực hiện tiêu chuẩn NNAT	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có cán bộ làm công tác tuyên truyền về PCTNTT và xây dựng CDAT	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có tranh, khẩu hiệu PCTNTT tại nơi công cộng	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Xây dựng góc truyền thông PCTNTT và xây dựng CDAT tại nhà văn hoá thôn, buôn, TYT	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Kiểm tra, có biện pháp can thiệp vào địa điểm thường xảy ra TNTT: TNGT, đuối nước, bỏng, ngã, TNLD...	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Giảm 80% nguy cơ chung tại cộng đồng	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có trên 50% HGĐ đạt tiêu chuẩn NNAT	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có trên 50% Trường học đạt tiêu chuẩn THAT	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có cán bộ theo dõi, phân tích các trường hợp TNTT.	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- TYT có đủ phương tiện, trang thiết bị cần thiết để sơ cứu thông thường.	Đ	3	100,0	3	100,0
	KĐ	0	0,0	0	0,0

Đánh giá các tiêu chí của CDAT về công tác PCTNTT		Trước can thiệp		Sau can thiệp	
		n	%	n	%
- Trên 80% số trường hợp TNTT được giám sát.	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Giảm 5-7% số vụ TNTT so với năm trước (miền núi)	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Có bảng, biểu đồ đánh giá theo các chỉ tiêu	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0
- Hàng quý, 6 tháng, năm có tổ chức sơ tổng kết và đăng ký đề nghị công nhận ở các tuyến.	Đ	0	0,0	3	100,0
	KĐ	3	100,0	0	0,0

Nghiên cứu tiến hành can thiệp tại 25 thôn buôn của 3 xã: Cư Êbur; Hòa Thuận và Ea Tu. Mỗi xã có 2 lần đến: Lần thứ nhất, trước can thiệp cả 3 xã đều không đạt an toàn; Sáu tháng sau can thiệp, trở lại đánh giá thì cả 3 xã đều đạt an toàn, đạt 100%

3.2.3. Đánh giá hiệu quả can thiệp

3.2.3.1. Thông tin chung về các xã nghiên cứu sau can thiệp

Bảng 3.24. Đặc điểm hành chính, dân số tại địa điểm nghiên cứu sau can thiệp

Đặc điểm dân số	Nhóm xã				Cộng 2 nhóm (8 xã)
	3 xã can thiệp		5 xã đối chứng		
	n	%	n	%	
Dân số	49.342	41,1	70.574	58,9	119.916
Số thôn buôn tham gia nghiên cứu	25		73		98
Tổng số HGD	13.836	42,7	18.530	57,3	32.366
HGD có TE < 16 tuổi	6.309	41,3	8.959	58,7	15.268
HGD tham gia nghiên cứu	6.044	81,6	1.360	18,4	7.404
Tỷ lệ HGD tham gia nghiên cứu (%)	95,8		15,2		
Tổng số TE < 16 tuổi	10.528	40,5	15.476	59,5	26.004
Số TE tham gia nghiên cứu	10.182	79,6	2.614	20,4	12.796
Tỷ lệ TE tham gia nghiên cứu (%)	96,7		16,9		
- Nam (%)	5.162	50,7	1.316	50,5	6.478 (50,6%)
- Nữ (%)	5.020	49,3	1.298	49,5	6.318 (49,4%)

Giai đoạn can thiệp được tiến hành tại 7.404 HGD và 12.796 TE < 6 tuổi, trong đó:

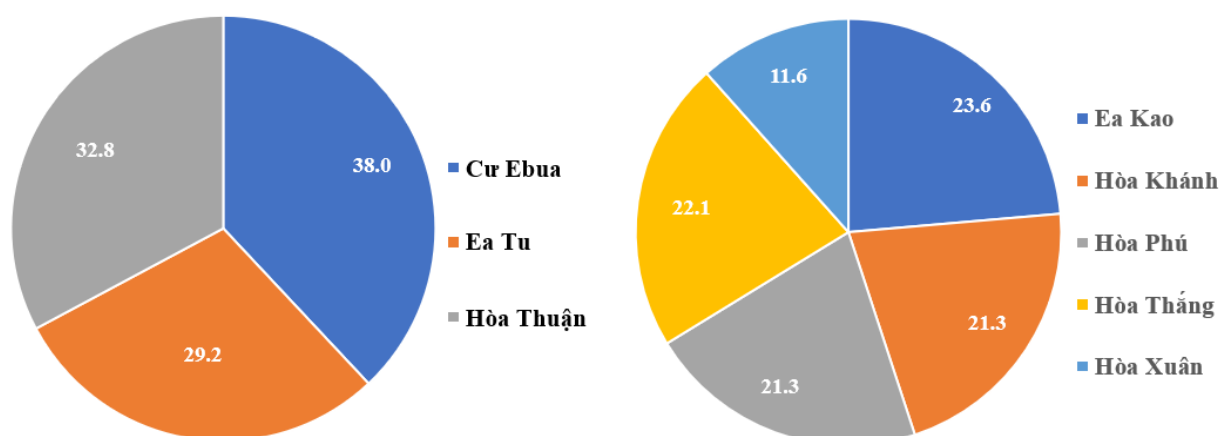
- Ở 3 xã nhóm can thiệp (Cư Ê bur, Ea Tu, Hòa Thuận) có 25 thôn, buôn; gồm 6.044 HGD (chiếm 95,8%) và 10.182 TE dưới 16 tuổi (chiếm 96,7%).

- Ở 5 xã nhóm chứng (Ea Kao, Hòa Khánh, Hòa Phú, Hòa Xuân Hòa Thắng) có 73 thôn, buôn; gồm 1.360 HGD (chiếm 15,2%) và 2.614 TE dưới 16 tuổi (chiếm 16,9 %).

- Tỷ lệ tham gia của trẻ nam và nữ của hai nhóm chiếm 50,6% và 49,4%.

Bảng 3.25. Số hộ gia đình có trẻ em < 16 tuổi tham gia nghiên cứu sau can thiệp

Nhóm xã		Số HGD có TE < 16 tuổi	Số trẻ em < 16 tuổi		Giới tính			
					Nam		Nữ	
					Số lượng	%	Số lượng	%
3 xã can thiệp	- Cư Êbur	2.181	3.869	38,0	2.033	52,5	1.836	47,5
	- Ea Tu	1.831	2.974	29,2	1.376	46,3	1.598	53,7
	- Hòa Thuận	2.032	3.339	32,8	1.753	52,5	1.586	47,5
	Cộng (3 xã)	6.044	10.182	100,0	5.162	50,7	5.020	49,3
5 xã đối chứng	- Ea Kao	310	618	23,6	289	46,8	329	53,2
	- Hòa Khánh	295	558	21,3	283	50,7	275	49,3
	- Hòa Phú	279	557	21,3	288	51,7	269	48,3
	- Hòa Thắng	321	578	22,1	298	51,6	280	48,4
	- Hòa Xuân	155	303	11,6	158	52,1	145	47,9
	Cộng (5 xã)	1.360	2.614	100,0	1.316	50,3	1.298	49,7
Cộng (8 xã)		7.404	12.796	100,0	6.578	50,6	6.318	49,4



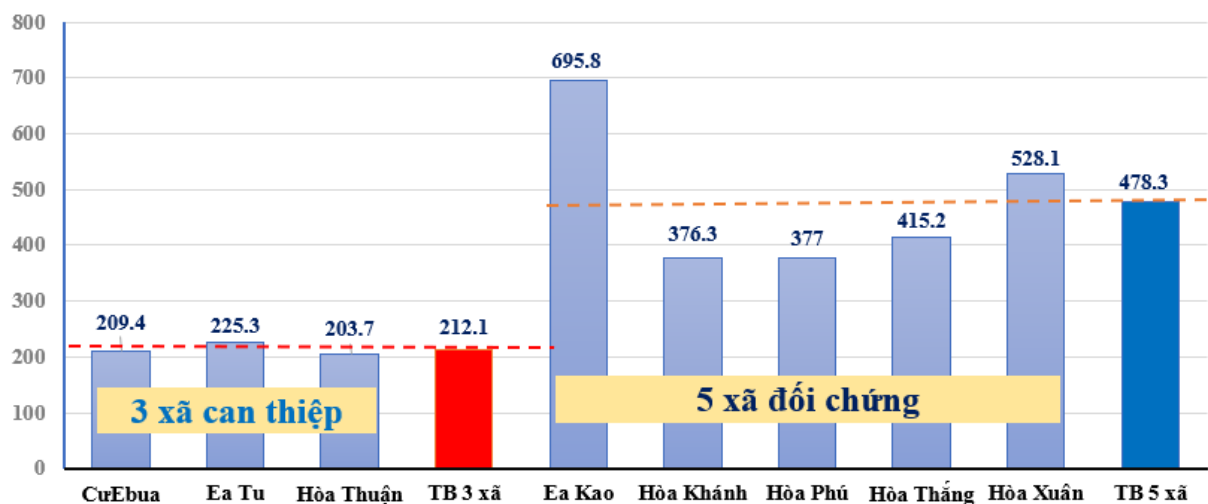
Biểu đồ 3.8. Phân bố tỷ lệ số trẻ tại các xã can thiệp và xã đối chứng sau can thiệp

Tỷ lệ phân bố số trẻ tại 3 xã can thiệp: Cư Êbur, Ea Tu và Hòa Thuận lần lượt là 38,0%; 29,2% và 32,8%. Tỷ lệ phân bố số trẻ tại 5 xã chứng: Ea Kao, Hòa Khánh, Hòa Phú, Hòa Thắng và Hòa Xuân lần lượt là 23,6%; 21,3%; 21,3%; 22,1% và 11,6%.

3.2.3.2. Tình hình tai nạn thương tích trẻ em sau can thiệp

Bảng 3.26. Tình hình tai nạn thương tích trẻ em sau can thiệp

Nhóm/ tên xã		Tổng số TE	Số trẻ mắc	Số lần mắc	Tỷ suất mắc (/10.000)	Số trẻ tử vong	Tỷ suất tử vong (/10.000)
Nhóm can thiệp	Cư Êbur	3.869	79	81	209,4	0	0,0
	Ea Tu	2.974	67	67	225,3	1	3,4
	Hòa Thuận	3.339	65	68	203,7	0	0,0
	Cộng 3 xã	10.182	211	216	212,1	1	3,0
Nhóm đối chứng	Ea Kao	618	39	43	695,8	1	1,6
	Hòa Khánh	558	18	21	376,3	0	0,0
	Hòa Phú	557	21	21	377,0	0	0,0
	Hòa Thắng	578	24	24	415,2	0	0,0
	Hòa Xuân	303	15	15	528,1	0	0,0
	Cộng 5 xã	2.614	117	124	474,4	1	3,8

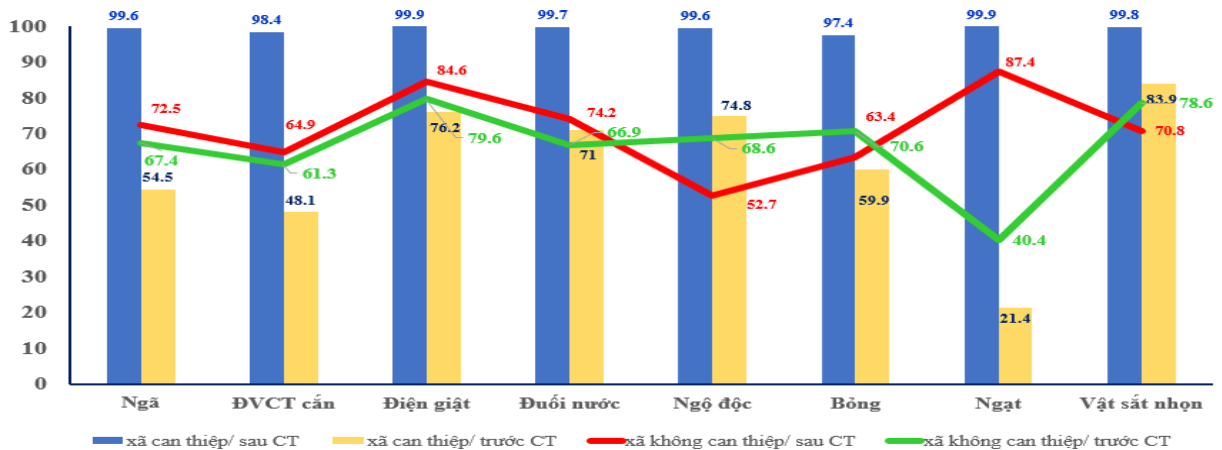


Biểu đồ 3.9. So sánh tỷ suất tai nạn thương tích tại 3 xã can thiệp và 5 xã đối chứng sau can thiệp

Sau can thiệp, tại 3 xã can thiệp có 1 trường hợp tử vong, tỷ suất là 3,0/10.000; tại 5 xã đối chứng có 1 trường hợp tử vong, tỷ suất là 3,8/10.000. Tỷ suất tử vong chung cho 2 nhóm là 1,6/10.000 trẻ. Do số lượng tử vong rất thấp, không có giá trị khi phân tích nên nghiên cứu tập trung phân tích vào tỷ suất không tử vong. Tỷ suất TNTT/10.000 tại 3 xã can thiệp là 212,1. Tỷ suất TNTT/10.000 tại 5 xã đối chứng là 478,2; cao gấp 2,3 lần so với 3 xã can thiệp.

3.2.3.3. Hiệu quả can thiệp

a. So sánh giữa hai nhóm can thiệp và nhóm chứng ở thời điểm trước và sau can thiệp



Biểu đồ 3.10. So sánh các yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình ở nhóm can thiệp và nhóm chứng vào thời điểm trước và sau can thiệp

Ở nhóm can thiệp, trước can thiệp, các yếu tố gây TNTT có tỷ lệ đạt an toàn thấp (nguy cơ cao); Sau can thiệp thì tỷ lệ đạt an toàn cao (nguy cơ thấp) dao động từ 97,4 – 99,8%. Ở nhóm đối chứng thì không thay đổi, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

b. Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng, trước và sau can thiệp

Năm loại TNTT: TNGT, ngộ độc, ngạt, VSN và điện giật có liên quan đến TNTTTE trước can thiệp với $p < 0,05$ (Bảng 3.15).

Bảng 3.27. Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Tai nạn giao thông

Thời điểm	Yếu tố an toàn	Nhóm xã				Cộng	p ⁽¹⁾
		Can thiệp		Đối chứng			
		n	%	n	%		
Trước can thiệp	Không đạt	493	45,5	388	67,4	881	< 0,05
	Đạt	591	54,5	801	32,6	1.392	
	Cộng	1.084	100,0	1.189	100,0	2.273	
Sau can thiệp	Không đạt	87	1,4	374	72,5	461	< 0.05
	Đạt	5.957	98,6	986	27,5	6.943	
	Cộng	6.044	100,0	1.360	100,0	7.404	
Chỉ số hiệu quả (%)		96,9 ^(*)		15,6 ^(**)			
Hiệu quả can thiệp (%)		81,3					

⁽¹⁾ Phép kiểm Chi bình phương

$$(*) \text{ CSHQ của NCT} = \frac{P1 - P2}{P1} = \frac{45,5 - 1,4}{45,5} \times 100 = 96,9\%$$

$$(**) \text{ CSHQ của NĐC} = \frac{P1 - P2}{P1} = \frac{32,6 - 27,5}{32,6} \times 100 = 15,6\%$$

Ở nhóm can thiệp: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNGT không đạt an toàn 45,5% (P1); sau can thiệp tỷ lệ này chỉ còn 1,4% (P2). Ở nhóm chứng: trước can thiệp tỷ lệ yếu tố gây TNGT không đạt an toàn 67,4% (P1), sau can thiệp tỷ lệ này là 72,5% (P2). Hiệu quả can thiệp đối với yếu tố gây TNGT = CSHQ(NCT) - CSHQ(NĐC) = 96,9% – 15,6% = 81,3%. Sự khác biệt trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.28. Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Ngộ độc

Thời điểm	Yếu tố an toàn	Nhóm xã				Cộng	p ⁽¹⁾
		Can thiệp		Đối chứng			
		n	%	n	%		
Trước can thiệp	Không đạt	273	25,2	373	31,4	646	< 0,05
	Đạt	811	74,8	816	68,6	1.627	
	Cộng	1.084	100,0	1.189	100,0	2.273	
Sau can thiệp	Không đạt	27	0,4	643	47,3	670	< 0.05
	Đạt	6.017	99,6	717	52,7	6.734	
	Cộng	6.044	100,0	1.360	74,2	7.404	
Chỉ số hiệu quả (%)				98,4		-50,6	
Hiệu quả can thiệp (%)				149,0			

⁽¹⁾ Phép kiểm Chi bình phương

Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ các yếu tố gây ngộ độc là 149,0%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.29. Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Ngạt

Thời điểm	Yếu tố an toàn	Nhóm xã				Cộng	p ⁽¹⁾
		Can thiệp		Đối chứng			
		n	%	n	%		
Trước can thiệp	Không đạt	852	78,6	709	59,6	1.561	< 0,05
	Đạt	232	21,4	480	40,4	712	
	Cộng	1.084	100,0	1189	100,0	2.273	
Sau can thiệp	Không đạt	8	0,1	171	12,6	179	< 0.05
	Đạt	6.036	99,9	1189	87,4	7.255	
	Cộng	6.044	100,0	1.360	100,0	7.404	
Chỉ số hiệu quả (%)		99,9		78,9			
Hiệu quả can thiệp (%)		21,0					

⁽¹⁾ Phép kiểm Chi bình phương

Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ các yếu tố gây ngạt là 21,0%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

Bảng 3.30. Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Vật sắc nhọn

Thời điểm	Yếu tố an toàn	Nhóm xã				Cộng	p ⁽¹⁾
		Can thiệp		Đối chứng			
		n	%	n	%		
Trước can thiệp	Không đạt	175	16,1	255	21,4	430	< 0,05
	Đạt	909	83.9	934	78,6	1.843	
	Cộng	1.084	100,0	1.189	100,0	2.273	
Sau can thiệp	Không đạt	12	0,2	397	29,2	409	< 0.05
	Đạt	6.032	99,8	963	70,8	6.995	
	Cộng	6.044	100,0	1.360	100,0	7.404	
Chỉ số hiệu quả (%)		98,8		-36,4			
Hiệu quả can thiệp (%)		135,2					

⁽¹⁾ Phép kiểm Chi bình phương

Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ các yếu tố gây VSN là 24,8%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.31. Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây Điện giật

Thời điểm	Yếu tố an toàn	Nhóm xã				Cộng	p ⁽¹⁾
		Can thiệp		Đối chứng			
		n	%	n	%		
Trước can thiệp	Không đạt	258	23,8	242	20,4	500	< 0,05
	Đạt	826	76,2	947	79,6	1.773	
	Cộng	1.084	100,0	1.189	100,0	2.273	
Sau can thiệp	Không đạt	7	0,1	209	15,4	216	< 0.05
	Đạt	6.037	99,9	1.151	84,6	7.188	
	Cộng	6.044	100,0	1.360	100,0	7.404	
Chỉ số hiệu quả (%)		99,6		24,5			
Hiệu quả can thiệp (%)		75,1					

⁽¹⁾ Phép kiểm Chi bình phương

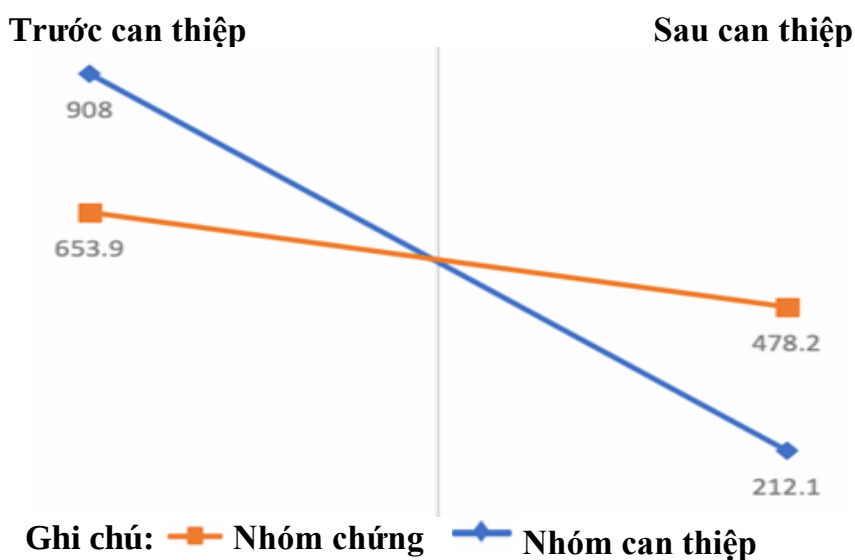
Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ các yếu tố gây điện giật là 75,1%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.4.1. Hiệu quả can thiệp về tỷ suất tai nạn thương tích ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng, trước và sau can thiệp

Bảng 3.32. Hiệu quả can thiệp về tỷ suất tai nạn thương tích ở nhóm can thiệp và đối chứng, trước và sau can thiệp

Tên xã		Trước can thiệp		Sau can thiệp		Chỉ số hiệu quả	p ⁽¹⁾
		Số mắc TNTT	Tỷ suất TNTT (/10.000)	Số mắc TNTT	Tỷ suất TNTT (/10.000)		
Nhóm can thiệp	Cư Êbur	86	888,4	81	209,4	76,6	< 0,05
	Ea Tu	55	891,4	67	225,3		
	Hòa Thuận	52	943,7	68	203,7		
	Chung 3 xã	193	907,8	216	212,1		
Nhóm đối chứng	Ea Kao	86	841,9	43	695,8	27,5	< 0.05
	Hòa Khánh	30	583,3	21	376,3		
	Hòa Phú	16	320,0	21	377,0		
	Hòa Thắng	21	401,5	24	415,2		
	Hòa Xuân	32	1.122,8	15	528,1		
	Chung 5 xã	148	653,9	124	474,4		

⁽¹⁾ Phép kiểm Chi bình phương



Biểu đồ 3.11. Hiệu quả can thiệp về tỷ suất tai nạn thương tích ở nhóm can thiệp và đối chứng, trước và sau can thiệp

Như vậy, hiệu quả can thiệp TNTTTE tại các xã thuộc TP. Buôn Ma Thuột sau thời gian can thiệp là $76,6 - 27,5 = 49,1\%$.

CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN

4.1. ĐẶC ĐIỂM VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ GÂY TAI NẠN THƯƠNG TÍCH TRẺ EM Ở CÁC XÃ VÙNG VEN THÀNH PHỐ BUÔN MA THUỘT, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2014

4.1.1. Đặc điểm tai nạn thương tích trẻ em

4.1.1.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu trước can thiệp

Nghiên cứu được tiến hành tại 98 thôn, buôn của 8 xã vùng ven trên tổng số 21 xã, phường thuộc TP. Buôn Ma Thuột. Đối tượng tham gia gồm 2.273 HGD có TE dưới 16 tuổi và 11.134 nhân khẩu (Bảng 3.1). Trong đó, có 4.506 TE dưới 16 tuổi, chiếm 40,5% mẫu nghiên cứu. Đây là các xã khó khăn, thuộc vùng ven (nông thôn) của thành phố, nơi có khá nhiều đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống. Tỷ lệ dân tộc thiểu số so với dân tộc Kinh chiếm khoảng 1/3 và phân bố khá đồng đều như: tỷ lệ TE 36,3%, HGD 33,2%, nhân khẩu 35,5%, nam 36,4%, nữ 36,2%. Tỷ lệ giới tính giữa nam và nữ tham gia nghiên cứu là 1,06 (51,6% và 48,4%) (Bảng 3.2). Trên thế giới cũng như Việt Nam cho đến nay đã có khá nhiều nghiên cứu về thực trạng TNTTTE nhưng chưa có nghiên cứu riêng biệt nào về thực trạng TNTT và các yếu tố gây TNTT đối với TE ở vùng miền núi, đặc biệt là TE dân tộc thiểu số.

4.1.1.2. Tình hình tai nạn thương tích trẻ em

- Tỷ suất TNTTTE tử vong và không tử vong: Đánh giá thực trạng ban đầu trước can thiệp cho thấy có 339 trẻ mắc, 355 lần mắc TNTT (trung bình mỗi trẻ mắc 1,04 lần/năm) và có 1 trẻ tử vong do TNTT. Như vậy, tỷ suất TNTT không tử vong là 752,3/10.000 trẻ (Biểu đồ 3.21) và tỷ suất TNTT tử vong là 2,2/10.000. So sánh với một số nghiên cứu khác cho thấy:

Tỷ suất TNTTTE tử vong có kết quả tương đương với tỷ suất TNTT tại khu vực Tây Nguyên trong nghiên cứu Khảo sát về TNTT tại Việt Nam là 2,1/10.000 trẻ [13]; của Nguyễn Thúy Quỳnh khi nghiên cứu về TNTTTE tại trường học tại TP. Đà Nẵng là 2,0/10.000 trẻ [58]. Thấp hơn so với Điều tra liên trường về chấn thương ở Việt Nam có tỷ suất tử vong TE là 4,6/10.000 trẻ [26] và Nghiên cứu TNTT và các yếu tố ảnh hưởng ở trẻ dưới 18 tuổi tại 6 tỉnh là 3,1/10.000 trẻ [2].

Tỷ suất TNTTTE không tử vong trong nghiên cứu chúng tôi cao hơn khá nhiều so với nghiên cứu về TNTTTE tại 6 tỉnh [2], có tỷ suất trung bình là 339,1/ 10.000 trẻ (trong đó: Hải Dương 195,9; Hải Phòng 299,7; Quảng trị 183,6; Huế 216,6; Cần Thơ 459,1; Đồng Tháp 618,8); với Điều tra liên trường về chấn thương tại Việt Nam [26] là 196,8/ 10.000 trẻ và Khảo sát về TNTT tại Việt Nam [13] là 144/10.000 trẻ.

Tỷ suất TNTTTE tử vong và không tử vong có khác nhau ở các nghiên cứu nhưng tỷ suất ở nghiên cứu chúng tôi là khá cao so với mặt bằng chung của cả nước, có thể đây là vùng nông thôn, có sự khác biệt về các yếu tố liên quan như địa lý, điều kiện kinh tế, thành phần dân tộc, học vấn... so với vùng thành thị. Điều này đã được một số nghiên cứu khác chứng minh: Tỷ suất TNTT do các nguyên nhân ở nông thôn cao hơn thành thị, có liên quan đến tình trạng kinh tế, HGD có thu nhập cao thì nguy cơ thấp hơn so với các HGD có thu nhập thấp; Nghiên cứu phân tích gánh nặng bệnh tật toàn cầu của TCYTTG cho thấy rằng: Nguy cơ TNTT phân bố không đồng đều giữa các quốc gia, cao hơn ở các nước nghèo và thường gặp ở các HGD có khó khăn trong xã hội, 95% tử vong do TNTTTE xảy ra ở các nước có thu nhập thấp và trung bình. Nhưng nhìn chung trên cả nước thì tỷ suất TNTTTE trong những năm qua có xu hướng giảm dần, điều này có thể là do hiệu quả của các chương trình can thiệp TTGDSK đã nâng cao hiểu biết về TNTT ở mỗi gia đình, trường học hoặc cộng đồng [2], [67], [136].

- TNTTTE theo dân tộc: Bảng 3.43 cho thấy tỷ suất TNTTTE (/10.000) ở DT thiểu số cao hơn DT Kinh gấp 1,7 lần (1009,2 và 606,1). Địa điểm nghiên cứu ở đây là các xã vùng ven thuộc miền núi, vùng sâu, vùng xa, nhiều DTTS và có điều kiện sống còn nhiều khó khăn. Trong cuộc sống hàng ngày, TE thường xuyên phải tiếp xúc với nhiều yếu tố gây TNTT từ HGD (nhà ở không an toàn, thiếu thiết bị an toàn, thiếu sự giám sát của người lớn, trẻ phải ở nhà một mình do cha mẹ đi lên nương rẫy để mưu sinh kiếm sống...) bên cạnh đó môi trường ở trường học và cộng đồng cũng còn nhiều yếu tố gây TNTT không an toàn. Với tỷ lệ mắc khá cao như trên thì đây là căn cứ quan trọng để tiếp tục thực hiện nghiên cứu can thiệp về thực trạng các yếu tố gây TNTT và có những đề xuất sau này để giảm tỷ suất TNTT.

- TNTTTE theo giới tính: Bảng 3.3 cho thấy tỷ suất TNTT (/10.000) ở trẻ nam cao hơn trẻ nữ gấp 1,6 lần (912,6 và 581,8). So sánh với một số kết quả nghiên cứu khác: Nghiên cứu của Nguyễn Thúy Quỳnh [58] tại các trường tiểu học ở Đà Nẵng

thì cao gấp 1,1 lần (51,9% và 48,1%); Nghiên cứu TNTTTE dưới 18 tuổi ở 6 tỉnh [2] có tỷ suất cao gấp 1,7 lần (423,1 và 250,7); Khảo sát về TNTT tại Việt Nam [13] có tỷ lệ cao gấp 1,9 lần (274,4 và 145,2). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ suất TNTT trẻ nam cao hơn nữ ở các nguyên nhân như: Ngã (5.045,5 - 3.233,1); ĐVCT cắn đốt (1.590,9 - 1.578,9); vật sắc nhọn (636,4 - 601,5); vật tù rơi (136,4 - 150,4). Ngược lại, có một số nguyên nhân ở trẻ nữ mắc nhiều hơn nam: TNGT (2.857,1 - 2.000,0); Bỏng (1.052,6 - 454,5); Ngộ độc (225,6 - 45,5); Tự tử (6150,4 - 45,5); (Bảng 3.5). Điều này có thể giải thích là tính cách ở TE nam thường có xu hướng hiếu động, thích tham gia vào các hoạt động vui chơi nhiều hơn trẻ nữ, theo quan niệm xã hội thì cha mẹ thường ít hạn chế, cấm đoán các hoạt động trẻ nam hơn nên đây có thể là những yếu tố liên quan làm cho tỷ lệ trẻ nam luôn cao hơn nữ ở các nghiên cứu [2], [11], [58].

- TNTTTE theo nhóm tuổi và học vấn: Ở Biểu đồ 3.2. Phân tích tỷ suất TNTTTE (/10.000) theo tỷ lệ ở nhóm ba nhóm tuổi đã cho thấy có sự phân bố sau: nhóm 0 - 4 tuổi có tỷ suất là 246,3 (chiếm 32,7%); nhóm 5 - 10 tuổi có tỷ suất 295,2 (chiếm 39,3%) và nhóm từ 11 - 15 tuổi có tỷ suất 210,8 (chiếm 28,0%). Như vậy, tỷ suất TNTTTE không từ vong bắt đầu cao ở nhóm từ 0 - 4 tuổi, sau đó tăng lên (cao nhất) ở nhóm 5 - 10 tuổi và giảm dần (thấp nhất) ở nhóm 11 - 15 tuổi. Song hành với nhóm tuổi là học vấn thì cũng có kết quả tương tự: Mầm non, gửi trẻ là 31%; tiểu học 42,4% và trung học cơ sở 24,8% (Biểu đồ 3.3.). Ngoài ra, tỷ lệ các loại TNTT ở các nhóm tuổi cũng có sự khác biệt, Bảng 3.4. cho thấy năm nguyên nhân TNTTTE không từ vong hàng đầu, xếp từ cao đến thấp là: Nhóm từ 0 - 4 tuổi (Ngã 49,0%; Bỏng 17,7%; ĐVCT cắn, đốt 13,5%; TNGT 11,5% và Vật sắc nhọn 5,2%); Nhóm từ 5 - 10 tuổi: (Ngã 49,6%; TNGT 23,3%; ĐVCT cắn/đốt 18,0%; Vật sắc nhọn 6,0% và Bỏng 2,3%); Nhóm từ 11 - 15 tuổi (Ngã 33,1%; TNGT 32,3%; ĐVCT cắn, đốt 15,3%; Vật sắc nhọn 7,3% và Bỏng 3,2%); Chung cho ba nhóm (từ 0 - 15 tuổi): Ngã 43,6%; TNGT 23,2%; ĐVCT cắn, đốt 15,9%; Bỏng 6,8% và Vật sắc nhọn 6,2%. Kết quả phân tích các nguyên nhân TNTTTE theo nhóm tuổi trên đã cho thấy có những đặc trưng sau:

+ Ngã là nguyên nhân hàng đầu chiếm tỷ lệ 43,6%, gây TNTTTE ở các nhóm tuổi, bắt đầu xảy ra ở nhóm 1 - 4 tuổi, lứa tuổi mà trẻ bắt đầu chập chững biết đi và khám phá thế giới chung quanh. Mặc dù là lứa tuổi luôn có sự giám sát của cha mẹ hoặc NCST nhưng do tính hiếu kỳ của bản thân nên làm cho trẻ luôn vận động và di

chuyên; nếu khi có thời điểm mà thiếu sự giám sát hay lơ là của cha mẹ hoặc NCST thì ngã có thể xảy ra bất cứ lúc nào. Ngoài ra, vùng nông thôn, miền núi Tây Nguyên có các đặc thù riêng như: TE dân tộc đang sống trong những ngôi nhà sàn làm trên sườn dốc, đồi núi, vật liệu kết cấu tạm bợ, chất lượng cầu thang kém,... nên nguy cơ TNTTTE thường tăng ở những khu vực này, đặc biệt là do ngã. Các nghiên cứu khác về cộng đồng tại Việt Nam cũng cho các kết quả như trên [2], [38], [58].

+ TNGT là nguyên nhân thứ hai có tỷ lệ 23,2%, cao dần lên ở các nhóm tuổi lớn hơn, đặc điểm này phản ánh mức độ tham gia GT. Khi trẻ bắt đầu lớn dần lên thì trẻ thường thích độc lập, có xu hướng tham gia ngày càng nhiều vào hoạt động đi lại của mình bằng các phương tiện GT, điều này đồng nghĩa với nguy cơ bị TNGT cao hơn. Với những trẻ ở nhóm tuổi nhỏ hơn, trẻ được cha mẹ hoặc NCST giám sát nhiều hơn và mức độ tham gia GT ít hơn nên tỷ suất thấp hơn. Ngoài ra, nguy cơ xảy ra TNTT do GT vẫn tồn tại khi còn có nhiều HGD ở gần đường GT, trẻ thường chơi đùa trên đường GT hoặc đi bộ từ nhà đến trường trên đường GT. Kết quả Nghiên cứu chấn thương liên trường của Việt Nam cũng đưa ra nhận định: TNGT là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây TNTTTE. Mô hình TNGT tăng dần khi trẻ ở độ tuổi lớn hơn tham gia nhiều hơn các hoạt động bên ngoài gia đình, phải tiếp xúc nhiều hơn với các nguy cơ gây TNGT [67].

+ ĐVCT cắn, đốt là nguyên nhân thứ ba gây nên TNTT, chiếm tỷ lệ 15,9%. Địa bàn các xã trong nghiên cứu này là vùng nông thôn nên hầu hết các HGD đều nuôi chó để giữ nhà. Qua khảo sát có đến 37,7% HGD nuôi chó mà chưa được nhốt, xích, còn thả rông (Bảng 3.14) nên tỷ lệ chó cắn là cao nhất (55,4%). Ngoài ra, còn có một số nguyên nhân khác do trẻ đi chơi, theo cha mẹ lên rừng, vào bụi rậm nghịch ngợm... nên đã bị Ong đốt 25%; Rắn, Rết, Bò cạp cắn 7,1%. Bên cạnh đó, cũng thấy tỷ suất của ĐVCT cắn, đốt tăng dần theo nhóm tuổi (Bảng 3.4). So sánh với kết quả của một số nghiên cứu khác về thực trạng TNTT được thực hiện ở Việt Nam thì các nguyên nhân hàng đầu gây TNTT không từ vong cũng có kết quả tương tự là ngã; TNGT; ĐVCT cắn, đốt; vật sắc nhọn và bỏng [2], [39], [67]. Như vậy, TNTT do ĐVCT cắn, đốt là một nguyên nhân đặc thù về TNTTTE ở Việt Nam. Về các loại ĐVCT cắn, đốt cũng được các nghiên cứu đề cập đến là vật nuôi chó, mèo và các loại khác như rắn, ong, ve đốt...[3], [28]. Ngược lại, kết quả nghiên cứu về TNTTTE trên thế giới của Krug [109] về gánh nặng TNTTTE toàn cầu thì cho thấy ĐVCT cắn, đốt không phải là nguyên nhân hàng đầu gây TNTT cho trẻ.

+ Bỏng là nguyên nhân thứ tư chiếm 6,8%, có xu hướng giảm dần theo nhóm tuổi. Tỷ suất cao nhất là ở nhóm 0 - 4 tuổi, sau đó giảm dần ở các nhóm tuổi lớn hơn. Bỏng có những đặc điểm tương tự như TNTT do ngã, tức là ở nhóm từ 0 - 4 tuổi, trẻ bắt đầu khám phá thế giới chung quanh một cách độc lập nhưng nhận thức trẻ ở lứa tuổi này rất hạn chế, chưa hiểu biết nhiều và tình huống bỏng xảy ra chỉ trong tích tắc khi mà sự giám sát của cha mẹ và NCST giảm xuống. Tỷ lệ TNTT do bỏng cao hơn ở trẻ lớn được giải thích do trẻ lớn bắt đầu tham gia nhiều hơn các công việc trong gia đình, đặc biệt là trẻ nữ và có nguy cơ bỏng cao hơn. Đây cũng là đặc thù bỏng TE ở các nước có thu nhập thấp và trung bình ở châu Phi và Đông Nam Á [122].

+ Vật sắc nhọn là nguyên nhân thứ năm, chiếm tỷ lệ 6,2% trong nghiên cứu. Theo nghiên cứu Điều tra liên trường về chấn thương ở Việt Nam thì VSN cũng là nguyên nhân TNTT không tử vong đứng hàng thứ ba ở Việt Nam, gây ra hơn 2.000 trường hợp TNTT mỗi ngày [26]. Năm nguyên nhân trên có kết quả phù hợp với một số nghiên cứu khác như: Báo cáo tình hình TNTT và các yếu tố ảnh hưởng ở TE dưới 18 tuổi [2]; Nghiên cứu của Nguyễn Thúy Quỳnh tại Đà Nẵng [58] và Báo cáo tổng hợp về PCTNTTTE ở Việt Nam của Phạm Việt Cường [38] và Peden [121].

- TNTTTE theo địa điểm và hoàn cảnh xảy ra: Việc phân tích địa điểm, hoàn cảnh xảy ra TNTT có vai trò quan trọng và hiệu quả trong việc thiết lập những chiến lược can thiệp phòng chống, kiểm soát TNTT. Nghiên cứu này đã xác định được 3 địa điểm chính xảy ra TNTT: chủ yếu là tại nhà 43,3%; tại trường học 9,1% và tại cộng đồng 38,3% (bao gồm: trên đường đi, khu vui chơi giải trí; khu vực có nước) và đa số các trường hợp là không chủ ý, chiếm 96,3% (Bảng 3.6, Bảng 3.7). Địa điểm xảy ra TNTTTE có kết quả tương tự như nghiên cứu của Lê Vũ Anh với tỷ lệ ở nhà là 52%; công cộng 20% và trường học 10% [3]; khác với nghiên cứu của Nguyễn Thúy Quỳnh thì TNTT xảy ra nhiều nhất ngoài cộng đồng 38,2%, tại nhà 30,4% và tại trường 21,7% [58]. Yếu tố không chủ ý có kết quả tương tự như Nghiên cứu Khảo sát về TNTT tại Việt Nam là 97,2% [13].

+ Tỷ lệ các trường hợp TNTT xảy ra tại nhà theo nguyên nhân đều chiếm đa số như: Ngã; vật sắc nhọn; bỏng; ĐVCT cắn, đốt. Như vậy, vấn đề PCTNTT tại nhà là hết sức cần thiết vì ở đây còn tồn tại nhiều yếu tố gây TNTT và vai trò của cha mẹ, NCST là những đối tượng chính đóng vai trò quan trọng trong việc thay đổi các yếu tố gây TNTT đối với trẻ.

+ Các nguyên nhân TNTTTE thường gặp trường học là ngã, vật sắc nhọn và đánh nhau (bạo lực). Trong thời gian ở trường, phần lớn thời gian của trẻ là học tập tại lớp nên đây là một yếu tố hạn chế các trường hợp TNTT xảy ra nhưng nếu có TNTT xảy ra thì đây là những cảnh báo quan trọng trong việc tăng cường, đẩy mạnh các chiến lược can thiệp an toàn trong trường học.

+ Các nguyên nhân TNTTTE thường gặp ở cộng đồng là trên đường đi lại và nơi công cộng, thường xảy ra do va chạm TNGT. Trong thực tế hiện nay ở các địa phương đặc biệt là ở vùng nông thôn, đường dành cho người đi bộ còn rất hạn chế. Đối với trẻ đang ở độ tuổi đi học, đôi lúc trẻ phải đi xuống lòng đường để đi học. Hơn nữa, cổng trường học (mặt tiền) đều có hướng thẳng ra các trục đường GT, không có người bảo vệ,... cũng chính là nguy cơ liên quan đến TNGT ở TE. Ngoài TNGT, còn cho thấy khá nhiều trường hợp ngã, ĐVCT cán dốt, VSN, đánh nhau cũng xảy ra trên đường GT. Kết quả này đã phản ánh thực trạng việc quy hoạch và tổ chức các khu vực vui chơi giải trí cho trẻ không chỉ ở thành thị mà ở cả các vùng nông thôn. Không gian dành cho trẻ vận động, vui chơi giải trí đang ngày càng bị thu hẹp, trẻ phải vui chơi trên đường GT, nơi có nhiều nguy cơ cao. Kết quả nghiên cứu về địa điểm xảy ra TNTTTE cũng phù hợp với một số nghiên cứu khác đã được chứng minh. Nhà ở, trường học, đường đi lại (từ nhà đến trường và ngược lại) là 3 địa điểm mà TE dành nhiều thời gian nhất để sống, học tập và vui chơi và TNTT cũng xảy ra nhiều nhất ở 3 địa điểm này. Việc tạo ra một môi trường an toàn và cung cấp cho TE kiến thức để nhận biết các nguy cơ gây TNTT cũng như kỹ năng ứng phó nguy cơ TNTT là vô cùng quan trọng [58], [66].

+ Liên quan đến địa điểm là hoàn cảnh xảy ra TNTT: tỷ lệ TNTT xảy ra nhiều nhất khi trẻ đang vui đùa, thể thao, giải trí 41,9%; đang làm việc, sinh hoạt thường ngày 32,9% và đang học tập 15,0%. Điều này cho thấy trẻ hoạt động càng nhiều thì tỷ lệ TNTT càng cao. Nghiên cứu này có kết quả tương tự so với Điều tra năm 2003: tỷ lệ TNTT cao nhất khi trẻ đang vui chơi 40,9%; đang tham gia GT 30,5% và đang tham gia các công việc trong gia đình 10,4% [2]. Có thể thấy mô hình phân bố địa điểm TNTT của trẻ tương đối rõ rệt tương ứng với các hoạt động của trẻ, đó là khi trẻ ở nhà (sinh hoạt hàng ngày, làm việc nhà), đi trên đường (đến trường, về nhà, vui chơi) và ở trường (học tập).

Với những kết quả phân tích về đặc điểm TNTT theo địa điểm như trên thì vấn đề đặt ra là phải có những can thiệp PCTNTT để tăng cường an toàn tại HGD, an toàn tại

trường học và an toàn tại cộng đồng. Vấn đề an toàn tại HGD vẫn là một trong những ưu tiên hàng đầu cho các chương trình can thiệp nhằm giảm thiểu TNTTTE vì TNTT xảy ra chiếm ở đây chiếm tỷ lệ cao nhất, xấp xỉ khoảng 50% ở hầu hết các nghiên cứu. Tiếp theo là ưu tiên đến những khu vực cộng đồng, nơi mà trẻ tham gia đi lại trên đường GT, khu vực vui chơi giải trí ngoài trời và những nơi công cộng khác... khi mà có rất nhiều trường hợp TNTTTE xảy ra và cuối cùng cũng không kém phần quan trọng đó là tăng cường các yếu tố an toàn tại trường học, nơi mà trẻ học tập và vui chơi hàng ngày. Trong đó, cha mẹ và NCST là đối tượng đóng vai trò quan trọng trong việc thay đổi các yếu tố gây TNTT ở HGD. Lãnh đạo nhà trường, các thầy cô giáo, học sinh đóng vai trò quan trọng để thay đổi kiến thức, thái độ, hành vi và yếu tố gây TNTT tại trường học. Lãnh đạo địa phương đóng vai trò quan trọng để thay đổi những yếu tố gây TNTT tại cộng đồng và cuối cùng là tất cả cùng nhau hỗ trợ can thiệp nhằm giảm TNTTTE.

4.1.1.3. Đặc điểm các nguyên nhân gây tai nạn thương tích trẻ em

- Do ngã: Bảng 3.8 cho thấy có 154/353 trường hợp ngã, chiếm tỷ lệ 43,6% và tỷ suất là 341,8/10.000 trẻ, đây là nguyên nhân hàng đầu trong các nguyên nhân gây TNTTTE dưới 16 tuổi tại địa điểm nghiên cứu. Tỷ lệ ngã bắt đầu cao từ nhóm 0 - 4 tuổi (49,0%) và nhóm 5 - 9 tuổi (49,6%); sau đó giảm ở nhóm 11 – 15 tuổi (33,1%). Nguyên nhân gây ngã là: vấp phải (bậc thềm, đồ đạc, vật dụng) trong nhà 37%; ngã từ trên cây do leo trèo; từ trên cao xuống 24,3%; bị người khác xô đẩy 16,5%; từ ban công, cầu thang 13,2% và trẻ nam có tỷ lệ cao hơn nữ (72,1% và 27,9%). Nghiên cứu này có kết quả này tương tự với hầu hết các nghiên cứu tại Việt Nam trong thời gian qua như: Tình hình chấn thương và các yếu tố ảnh hưởng trẻ dưới 18 tuổi tại 6 tỉnh [2]; Khảo sát về TNTT tại Việt Nam [13] và có cùng một kết luận: Ngã là một loại TNTT phổ biến, nguyên nhân TNTT không tử vong hàng đầu ở TE, là một tai nạn gặp thường xuyên trong cuộc đời, từ khi trẻ bắt đầu sinh ra, lớn lên, đi học, chạy nhảy, khám phá thế giới chung quanh. Thương tích của tai nạn này có thể là một vết sướt nhỏ, bầm tím, gãy xương, tàn tật suốt đời hoặc tử vong. Ngã là một loại hình TNTT phổ biến tại Việt Nam, là nguyên nhân hàng đầu TNTT không tử vong ở TE. Thống kê cho thấy mỗi năm có khoảng 430.000 lượt ngã và mỗi ngày có 1.200 trẻ bị ngã [26]. Theo TCYTTC, ngã đứng thứ 12 trong số các nguyên nhân gây tử vong ở trẻ nhóm từ 5 - 9 tuổi và từ 15 - 19 tuổi, là nguyên nhân phổ biến nhập viện, chiếm từ 25 - 52% trường hợp TNTTTE. Tại châu Á, tỷ lệ ngã ở trẻ dưới 18 tuổi chiếm 43%, tỷ suất mắc là 1.700/10.000 và tỷ suất tử

vong là 27/10.000. Ở Việt Nam, tỷ suất mắc là 1.322,1/10.000 và tỷ suất tử vong là 4,7/10.000, thường gây tàn tật khi có chấn thương đầu và cột sống [134], [137]. Nghiên cứu Điều tra liên trường về chấn thương ở Việt Nam [26] cho thấy nước ta có hơn 50% ngã cần phải nhập viện, có 2/3 số trẻ phải nghỉ học trên 2 tuần và tỷ lệ tàn tật suốt đời là 4%. Những tỷ lệ này đã tác động mạnh đến kinh tế HGD về chi phí cho điều trị trước mắt và lâu dài cho những tàn tật kéo dài suốt đời của trẻ, đặc biệt là những thành viên có đóng góp thu nhập cho HGD trước khi bị TNTT. Ngoài ra, còn ảnh hưởng đến tâm lý của nạn nhân mà chưa thể đo lường được [26].

Khi trẻ phát triển, kỹ năng vận động và nhận thức của trẻ đóng vai trọng quan trọng trong xác định nguy cơ bị ngã. Đây là một TNTT không thể tránh khỏi trong quá trình phát triển, trẻ có nhu cầu muốn khám phá chung quanh nhưng lại bị hạn chế, thiếu hiểu biết về các mối nguy hiểm đang hiện hữu. Khi lớn hơn, trẻ càng có nhiều hoạt động vui chơi bên ngoài xã hội và hành vi “nguy cơ” sẽ bắt đầu xuất hiện. Trẻ nam mắc và tử vong nhiều hơn trẻ nữ, sự khác biệt này là do cá tính của hai giới, trẻ nam nhiều hành vi nguy cơ hơn, hung hăng, bốc đồng hơn trẻ nữ: thích leo trèo, chạy nhảy, luôn muốn khám phá nhiều hơn [121]. Ngoài ra, ở vùng nông thôn, miền núi Tây nguyên điều kiện đời sống kinh tế có nhiều khó khăn nên nhà ở của người dân tộc thiểu số chủ yếu là nhà tạm, nhà sàn, nhà trên sườn núi, địa hình đi lại khó khăn, bề mặt gỗ ghè trơn trượt, ban công, cầu thang có chất lượng kém... khiến trẻ dễ bị ngã hơn. Bên cạnh đó, vấn đề HGD nghèo đói, học vấn thấp, thiếu sự giám sát của cha mẹ,... luôn là các yếu tố gây TNTT đối với trẻ.

- Do TNGT: Có 82/353 trường hợp bị TNGT, đứng thứ hai sau ngã (Bảng 3.9), chiếm tỷ lệ 23,2% trong các loại TNTTTE, tỷ suất không tử vong là 182,0/10.000 trẻ. Ở mỗi nhóm tuổi có một tỷ lệ mắc khác nhau: xếp thứ tự từ cao đến thấp là nhóm từ 11 - 15 tuổi (33,1%); nhóm 5 - 10 tuổi (23,3%) và nhóm từ 0 - 4 tuổi (11,5%). Bảng 3.9 còn cho thấy phương tiện gây ra TNGT chủ yếu là xe hai bánh (mô tô, xe máy, đạp điện) chiếm 63,4%; ô tô 26,0% và tỷ lệ người đi bộ là 2,4%. Một điều cũng rất quan tâm là khi chính TE là người tham gia điều khiển phương tiện GT chiếm tỷ lệ rất cao 41,5% và có đến 46,3% trường hợp là do va chạm với nhau gây TNGT. Đây chính là nguy cơ lớn gây TNGT cho trẻ. Với tỷ lệ 19,3% không đội MBH đã nói lên ý thức chấp hành luật lệ kém khi tham gia GT, điều này có thể do tâm lý chủ quan của một số người chưa quan tâm đến việc đội MBH cho TE, do trình độ học vấn của cha mẹ, NCST và sinh sống tại vùng nông thôn.

Cùng với sự phát triển của xã hội, quá trình đô thị hóa, sự bùng nổ của các phương tiện GT và sự hạn chế cơ sở hạ tầng GT, đường sá đã làm cho tình hình TNGT ở nước ta càng thêm phức tạp. Báo cáo về Tình hình TNTT tại Việt Nam [11] cho thấy TNGT là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trong các trường hợp TNTT chiếm tỷ suất 166/10.000 dân, là nguyên nhân đứng thứ hai gây tử vong trong các nguyên nhân tử vong ở Việt nam. Báo cáo thế giới về PCTNTTTE [80], tỷ lệ tử vong do TNGT đường bộ tăng theo độ tuổi, trẻ nhỏ thường ít tham gia GT hơn trẻ lớn vì có thì cha mẹ đi kèm nhưng khi trẻ lớn hơn thì có xu hướng độc lập, thích tách khỏi cha mẹ, như vậy việc giáo dục, hướng dẫn về an toàn GT cho trẻ cần được nâng cao hơn.

Nghiên cứu của Nguyễn Trọng An và Lê Vũ Anh [1], [2] đã cho thấy có 80% các trường hợp TNGT xảy ra trên đường phố, đường làng đối với học sinh có liên quan đến tình trạng lấn chiếm vỉa hè vì không có đường dành cho người đi bộ, thiếu sân chơi ở khu vực thành phố và nông thôn, làm cho trẻ phải chơi đùa, đi bộ trên lòng đường, ngoài ra còn có sự phức tạp của môi trường GT khi có sự tham gia đông đúc của người đi bộ, xe đạp, xe gắn máy, ô tô có nhiều tiềm ẩn và nguy cơ gây TNGT. Kết quả nghiên cứu Điều tra liên trường về chấn thương ở Việt Nam [67] cũng đưa ra nhận định: TNGT là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây TNTT cho TE. Mô hình TNGT tăng dần khi trẻ ở độ tuổi lớn hơn tham gia nhiều hơn các hoạt động bên ngoài gia đình, phải tiếp xúc nhiều hơn với các nguy cơ gây TNGT.

- Do ĐVCT cắn đốt: Nghiên cứu này có 56/353 trường hợp TNTT do ĐVCT cắn, đốt; chiếm tỷ lệ 15,9% trong các loại TNTTTE (Bảng 3.10). Tỷ suất TNTT không tử vong là 124,3/10.000 trẻ, là nguyên nhân xếp thứ ba sau ngã và TNGT. Nếu xếp theo nhóm tuổi, tỷ lệ mắc từ cao đến thấp là: từ 5 - 10 tuổi (18,0%); từ 11 - 15 tuổi (15,3%) và từ 0 - 4 tuổi (13,5%) (Bảng 3.4); Tỷ lệ ở trẻ nam mắc nhiều hơn trẻ nữ (62,5% và 37,5%) (Bảng 3.5). Chó cắn là nguyên nhân chủ yếu chiếm 55,4%; ngoài ra còn có Ong đốt 25,0%; Rắn, Rết, Bò cạp cắn 7,1%. Khảo sát về hoạt động của nạn nhân trước khi bị ĐVCT cắn đốt thì có 57,1% không làm gì trước đó; 26,8% chơi đùa, trêu chọc và 3,6% bị cắn khi đang cho ăn (Bảng 3.10). So với kết quả Khảo sát TNTT tại Việt Nam [11] thì ĐVCT cắn đốt đứng hàng thứ tư ở nhóm từ 0 - 19 tuổi, trong đó cao nhất ở nhóm từ 5 - 9 tuổi và tỷ suất là 194,3/10.000 dân. Đây là nguyên nhân phổ biến ở các nước đang phát triển, vùng nông thôn và đồng bào dân tộc thường có tỷ lệ mắc cao hơn mà hầu hết các nghiên cứu luôn đề cập đến như Điều tra liên trường về chấn thương ở Việt Nam [67], Báo cáo thế giới về PCTNTTTE [80].

Hậu quả khi bị chó cắn sẽ gây nên những tổn thương trên cơ thể hoặc có thể tử vong do bệnh dại vì chó là vật truyền trung gian của virus dại. Trên 95% các trường hợp tử vong bệnh dại đều tập trung ở Châu Á và Châu Phi. TE thường có nguy cơ bị chó cắn cao hơn người lớn vì tầm vóc nhỏ, tầm mắt trẻ gần tầm mắt của chó, trẻ có âm vực cao, di chuyển bất ngờ hoặc có những hành vi không phù hợp, bất ngờ sẽ làm cho chó hung dữ hơn. Tại Việt Nam, với nền kinh tế nông nghiệp, các gia đình ở nông thôn thường nuôi động vật để sản xuất nông nghiệp, nuôi chó và các động vật khác để tiêu thụ thức ăn và cung cấp cho thị trường nên TE có nguy cơ cao bị động vật cắn. TE ở thành thị cũng có nguy cơ tương tự vì luôn tiếp xúc với vật nuôi trong nhà [124].

- Do bỏng: Có 24/353 trường hợp bị bỏng (Bảng 3.5), chiếm tỷ lệ 6,8% trong các loại TNTTTE (Bảng 3.4), có tỷ suất TNTT không tử vong là 53,3/10.000 trẻ, là nguyên nhân xếp thứ tư trong nghiên cứu nhưng ở nhóm từ 0 - 4 tuổi thì bỏng xếp ở vị trí thứ hai sau ngã. Về tác nhân gây bỏng, Bảng 3.11 cho thấy có hai nguyên nhân chính gây bỏng ở trẻ: 75% là do chất lỏng nóng (nước, dầu mỡ sôi) và 20,8% do lửa (bếp, đèn dầu, nến, vật cháy...). Đây là những tổn thương gây đau đớn, làm giảm SK hoặc biến dạng cơ thể và có thể để lại những hậu quả lâu dài, ảnh hưởng trầm trọng đến nạn nhân và gia đình.

Tỷ suất tử vong do bỏng ở trẻ 0 - 18 tuổi được ghi nhận trên toàn thế giới là 39,0/10.000. Gánh nặng do bỏng ở các nước thu nhập thấp và trung bình thì cao gấp 10 lần các nước có thu nhập cao (tỷ suất 43,0 so với 4,0/10.000) [121]. Điều tra về TNTTTE của UNICEF tại Châu Á cho thấy bỏng là nguyên nhân gây TNTT không tử vong đứng thứ hai ở Bangladesh và Philippin, là một trong năm nguyên nhân hàng đầu ở các nước: Thái Lan, Trung Quốc và Việt Nam [67]. Việt Nam có hơn 65.000 trẻ bị bỏng, xếp thứ năm trong các nguyên nhân TNTT, bỏng do nước nóng chiếm 83,5% là nguyên nhân phổ biến tại Việt Nam và các nước thu nhập thấp, trung bình. Điều này có thể giải thích là các HGD thường chứa nước sôi trong phích, trên mặt đất dùng để pha trà, phích thường nằm trong tầm với của trẻ, khi trẻ với tới để nghịch thì phích dễ đổ vào người gây ra bỏng. Đây là yếu tố gây TNTT và chứng minh vì sao bỏng thường xảy ra trong nhà và bỏng lửa chỉ chiếm 8,7% trong các trường hợp bỏng [67]. Theo Bộ Y tế, tỷ suất tử vong do bỏng ở TE là 2,7/10.000, trong đó nhóm từ 0 - 4 tuổi có tỷ suất gấp 3 lần là 7,5/10.000 và tỷ suất không tử vong là 20,1/10.000 [25]. Điều tra TNTTTE tại 6 tỉnh cho thấy tỷ suất bỏng không tử vong là 25,8/10.000, trong đó trẻ từ 0 - 4 tuổi

chiếm 50% [26]. Điều tra liên trường về chấn thương ở Việt Nam [67] còn cho thấy: đa số trẻ bỏng đều phải vào viện, 1/3 trong số này phải điều trị mất 12 ngày, nghỉ học 16 ngày và có 5% trẻ bị khuyết tật do bỏng nặng gây nên sẹo co rút, hạn chế vận động hoặc mù lòa. Hậu quả này đã ảnh hưởng nhiều đến kinh tế của gia đình vì chi phí điều trị trực tiếp, phục hồi cho những biến dạng và các khuyết tật lâu dài.

Trẻ từ 1 - 4 tuổi là đối tượng dễ bị bỏng vì khi trẻ đi lại trong nhà khám phá môi trường chung quanh thì nguy cơ bỏng rất cao nếu có tiếp xúc với nước nóng hoặc vật nóng khác trong nhà. Trẻ không biết được nguy cơ khi tiếp xúc, khả năng vận động của trẻ chưa phát triển đầy đủ nên thường bị bỏng ở bàn tay do tiếp xúc. Các nguy cơ này sẽ tăng lên nếu không có người giám sát trẻ, đây là một thực tế khá phổ biến ở các gia đình Việt Nam khi cha mẹ phải đi làm cả ngày, không có người giám sát trẻ [121]. Ngoài ra, ở vùng nông thôn thì nhà bếp chưa tách riêng biệt với khu sinh hoạt nên trẻ dễ dàng ra vào nhà bếp, với tính tò mò của trẻ nên dễ chạm vào vật nóng gây bỏng. Ở thành thị, khi xây dựng mặt bếp có độ cao thấp (< 80cm) nằm trong tầm tay của trẻ, khi vớ lên để kéo bình nước nóng, nồi có nước đang sôi,... nước đổ vào người, gây nên những trường hợp bỏng nước rất nghiêm trọng. Việc nấu ăn bằng củi, rơm, rạ là thói quen ở vùng nông thôn Việt Nam, đây là nguy cơ bỏng do lửa ở những HGD nghèo. Mặc khác người ta cũng thấy rằng nhà ở nông thôn có nguy cơ cháy cao hơn, nhưng lại dễ thoát ra ngoài nhưng ngược lại ở thành thị, nếu nhà ống cao tầng thì khó thoát ra hơn [67], [121].

- Do vật sắc nhọn: Có 22/353 trường hợp TNTT do VSN (Bảng 3.125), chiếm tỷ lệ 6,2% trong các loại TNTTTE, có tỷ suất TNTT là 48,8/10.000, xếp thứ năm trong nghiên cứu (Bảng 3.124). Tác nhân gây nên chủ yếu là mảnh thủy tinh vỡ, đinh 40,9%, các loại dao 36,4%; đa số xảy ra trong nhà 50%, nơi công cộng 18,2%, trường học 4,5% (Bảng 3.12). Trẻ nam mắc nhiều hơn nữ (63,6% và 36,4%) (Bảng 3.5) và trẻ DTTS mắc nhiều hơn trẻ Kinh (68,8 và 31,2) (Biểu đồ 3.5). Kết quả này trùng hợp với Báo cáo điều tra TNTTTE tại TP. Đà Nẵng [3], là nguyên nhân TNTT đứng thứ 5 trong các loại TNTT. Tỷ suất TNTT không tử vong do VSN ở nhóm từ 0 - 17 tuổi là 36,9/10.000, trẻ nam mắc nhiều hơn nữ, tỷ suất ở vùng nông thôn cao gấp đôi thành thị (47,6 và 26,2/10.000). Các loại dao, kéo, mảnh gương, kính vỡ, kéo là những tác nhân VSN thường gặp. Theo Nghiên cứu Khảo sát về TNTT tại Việt Nam [13], VSN khá phổ biến; thường do dao, kéo, vật sắc, công cụ nông nghiệp, thường gặp ở vùng nông

thôn. Mặc dù mức độ trầm trọng của TNTT không lớn nhưng số mắc luôn cao, là một trong năm nguyên nhân TNTT không tử vong hàng đầu, có tỷ suất mắc là 21,2/10.000 dân mỗi năm, tập trung ở nhóm tuổi 20 - 59, tỷ lệ nhập viện là 19% và gây ra hậu quả tàn tật, di chứng vĩnh viễn rất cao đến 25%. Đặc trưng của các HGD ở vùng nông thôn, người dân tộc thiểu số ở miền núi Tây nguyên thường xuyên sử dụng các dụng cụ có sắc nhọn để cắt, chặt khi làm ruộng, nương rẫy, lên rừng lấy củi, sử dụng trong sinh hoạt hàng ngày đều có thể gây TNTT nếu như không cẩn thận kể cả người lớn. Việc đề VSN xa tầm với của trẻ em là biện pháp tốt nhất để tránh các nguy cơ TNTTTE.

Ngoài năm nguyên nhân TNTTTE phổ biến trên, còn có một số TNTT khác, chiếm tỷ lệ thấp như: Vật từ rơi 1,4%; Ngộ độc 1,1%; Đánh nhau 0,8% và tự tử 0,8%. Tự tử và đánh nhau gây nên TNTT chỉ gặp ở trẻ lớn từ 11 - 15 tuổi. Trong các nguyên nhân còn lại, tỷ lệ ở trẻ nữ nhiều hơn nam và tỷ lệ giữa trẻ DT Kinh và thiểu số khá tương đồng nhau. Kết quả nghiên cứu này tương tự với các nghiên cứu tại Việt Nam và thế giới, có tỷ suất thấp hơn so với các nguyên nhân khác [38], [47].

4.1.1.4. Các yếu tố gây tai nạn thương tích trẻ em

TE Việt Nam đang có một mô hình dịch tễ học TNTT rất đặc trưng, khác nhau tùy theo nhóm tuổi và đã làm gia tăng gánh nặng bệnh tật cho TE. Việc nhận ra các yếu tố gây TNTT là vô cùng quan trọng, đóng vai trò chủ yếu trong chiến lược phòng ngừa TNTT. Từ các yếu tố gây TNTT sẽ có những biện pháp PC được nêu ra để hình thành nên những nội dung cơ bản trong chương trình can thiệp. Kết quả điều tra đánh giá thực trạng ban đầu vào năm 2014 [45] tại TP. Buôn Ma Thuột đã chỉ ra cho thấy những nguy cơ chính tại cộng đồng một cách rõ rệt.

- Ngã: Ngã thường xảy ra trong nhà nhiều hơn là ở ngoài nhà. Nhà có cầu thang, ban công, sàn trơn trượt là những yếu tố gây TNTTTE. Qua khảo sát, có 11,9% số cầu thang trong nhà chưa có tay vịn; 14,1% không có thanh chắn, cửa chắn ở 2 đầu cầu thang; 11,0% không có song chắn ở cửa sổ nhà tầng; 11,0% ban công không có lan can, tay vịn cao > 80 cm; 31,3% sàn tấm lát không lót gạch chống trơn, còn có rêu mốc; 32,4% sàn bậc tam cấp, bậc thềm bị trơn trượt. Nghiên cứu của Nguyễn Thúy Quỳnh về mô hình TNTT tại trường học TP. Đà Nẵng [58] cho thấy ngã là nguyên nhân hàng đầu gây TNTT cho học sinh ở các lớp, tỷ suất xếp từ cao đến thấp là lớp 2; lớp 3; lớp 4; lớp 5 và lớp 1. Nghiên cứu Peden [121] cho rằng: ngã là nguyên nhân gây TNTT không tử vong lớn nhất ở TE, cần phải giáo dục sớm cho trẻ kiến thức và kỹ năng phòng tránh ngã.

- TNGT: Kết quả về các yếu tố gây TNGT được đánh giá qua kiến thức thái độ, hành vi của người dân khi tham gia GT. Khi điều khiển xe máy, mô tô có 3,3% chưa đội MBH và liên quan có 63,9% người lớn chở TE có uống rượu, bia khi tham gia GT. TNGT là một trong những nguyên nhân hàng đầu được báo cáo đối với TNTTTE ở nhóm từ 5 - 14 tuổi tại Việt Nam [2], [39]. Có 80% các trường hợp TNGT đã xảy ra với TE trên đường đi, vấn đề này cũng đã được đề cập đến trong nghiên cứu của Lê Vũ Anh, Nguyễn Trọng An về tình trạng lấn chiếm vỉa hè dẫn đến TE không có đường đi bộ và thiếu sân chơi; trẻ phải chơi trên đường và đi bộ dưới lòng đường đó là các nguy cơ lớn gây TNGT cho trẻ [1], [2], [18]. Nguy cơ TNGT đối với các nước châu Á cũng được Susan [127] phân tích là do sự phức tạp của môi trường GT khi có sự tham gia đông đúc của người đi bộ và nhiều phương tiện: xe đạp, mô tô, ô tô, tải, buýt, cơ giới, xe độ chế... tạo ra môi trường GT phức tạp và tiềm ẩn nhiều nguy cơ. Kết quả Nghiên cứu chấn thương liên trường tại Việt Nam cũng có nhận định: TNGT là nguyên nhân đứng hàng thứ 2; tỷ suất TNGT ở TE tăng dần theo nhóm tuổi vì khi trẻ ở độ tuổi lớn hơn thì tham gia nhiều hơn các hoạt động bên ngoài gia đình, phải tiếp xúc nhiều hơn với các nguy cơ gây TNGT [26].

- Bỏng: Các yếu tố gây bỏng được xác định dựa vào nơi để vật chứa nước nóng, nước sôi (phích đựng, ấm đun) ở trong nhà phải được an toàn (giá đựng phích, có nút vặn chặt) và mặt bếp/ lò có chiều cao cách sàn nhà trên 80cm, xa tầm với của TE. Nghiên cứu này có 22,7% HGD có vật chứa nước nóng để không an toàn trên sàn nhà; 25,3% HGD có bếp, lò cao cách sàn nhà < 80 cm, trong tầm với của TE. Bỏng là nguyên nhân thứ 3 ở TE, có tỷ suất cao dần ở các nhóm tuổi lớn hơn, điều này được giải thích do trẻ lớn hơn bắt đầu tham gia nhiều hơn các công việc trong gia đình và có nguy cơ bỏng cao hơn. Đây cũng là đặc thù bỏng TE ở các nước có thu nhập thấp và trung bình tại châu Phi và Đông Nam Á [122]. Nguy cơ gây bỏng đối với TE tại các nước Đông Nam Á cũng được P. Barss phân tích: Khu vực này chiếm 10% các trường hợp bị bỏng trên thế giới. Hầu hết các trường hợp bỏng xảy ra khi đun nấu bằng bếp củi, dầu; do va chạm vào dụng cụ nấu ăn đang nóng và một số nguyên nhân khác như nước sôi và điện [122]. Báo cáo của UNICEF tại Hội nghị phòng chống TNTTTE tại Bangkok (Thái Lan) cũng cho thấy ở các nước có thu nhập thấp và trung bình thì TE luôn phải sống trong môi trường tiếp xúc với lửa để nấu ăn, sưởi ấm, chơi trong khu

vực nấu ăn... nên có nhiều nguy cơ gây bỏng [127]. Bên cạnh đó, còn các nguyên nhân khác do sự bất cẩn của người lớn như: để đồ ăn, uống còn nóng trong tầm với của trẻ, không cẩn trọng khi để các vật nóng như: ống pô xe máy, bàn là... cũng là các nguy cơ gây bỏng cho trẻ [37].

- Ngộ độc: Hầu hết các HGD đều có các sản phẩm độc hại trong nhà để sử dụng hàng ngày như: xăng, dầu, gas, thuốc chữa bệnh, hóa chất (diệt côn trùng, diệt chuột, tẩy rửa...). Về nguyên tắc thì các sản phẩm này phải được bảo quản ở trong môi trường an toàn để phòng tránh ngộ độc như: có nhãn cảnh báo, lưu ý cho người sử dụng, để xa tầm với của trẻ, có nắp đậy kín, cất đi trong tủ có khóa,... Tuy nhiên, qua khảo sát vẫn còn nhiều HGD chủ quan, còn có nhiều yếu tố gây TNTT như: có 17,3% sản phẩm độc hại không có nhãn mác, để trong tầm với gây nguy hiểm TE như: hóa chất tẩy rửa thuốc diệt côn trùng 11,7%; thuốc diệt chuột 10,2% và thuốc chữa bệnh 14,6% (Bảng 3.16).

- ĐVCT cắn đốt: Các loại ĐVCT khi cắn đốt có thể gây nguy hiểm cho người như: chó, mèo, rắn, ong... Trong đó, chó là loài động vật nuôi trong nhà nhiều nhất ở vùng nông thôn. TE thường đến gần và chơi đùa với chó, nếu không được nhốt, xích và không tiêm phòng vắc xin thì đây là mối nguy cơ tiềm tàng với TNTTTE. Qua khảo sát thì các tỷ lệ về nguy cơ này còn rất cao như: 37,7% chó nuôi không được nhốt, xích và 28,5% chưa được tiêm phòng dại.

- Đuối nước: Đuối nước có thể xảy ra ở trong hoặc ngoài nhà; Nguy cơ của đuối nước ở trong nhà xuất hiện khi HGD còn có các vật chứa nước mà không có nắp đậy, không an toàn như: chậu, thùng, chum, vại, bể, giếng, ... Nguy cơ của đuối nước ngoài nhà khi HGD sinh sống gần vùng nước mở như: ao, hồ, sông, suối,... mà không có rào chắn hoặc biển báo cảnh báo nguy hiểm. Qua khảo sát có 10,4% HGD chưa có che đậy các nơi chứa nước trong nhà; 27,5% vùng nước ao, hồ không có rào chắn, biển báo.

Ngoài ra, còn một số yếu tố gây TNTT khác vẫn còn đang tồn tại như: Vật sắc nhọn: 10,1% HGD có dao, dụng cụ cắt, gọt, thái, chặt để thấp <1,2 m, trong tầm với của trẻ; 15,8% HGD có dụng cụ làm vườn, ruộng để thấp <1,2 m. Điện giật: 17,6% không có nắp đậy ở cầu giao, cầu chì; 7,4% có ổ cắm điện thấp < 1,2 m; 25,8% có ổ điện trong tầm với của trẻ mà không có thiết bị ngăn trẻ cắm các vật vào ổ điện; 46,9% còn có dây cắm điện nổi dài tại nơi chơi của trẻ.

Với bằng chứng thực trạng các yếu tố gây TNTTTE trước can thiệp (Bảng 3.14) thì việc đứng ra tổ chức một buổi Hội thảo để công bố, chia sẻ với cộng đồng về trách nhiệm trước vấn đề về TNTTTE, xin ý kiến từ các thành viên trong cộng đồng về các giải pháp phòng chống là hết sức cần thiết.

4.1.2. Hội thảo xây dựng mô hình can thiệp phòng chống tai nạn thương tích trẻ em.

TNTTTE không thể xảy ra một cách ngẫu nhiên mà chúng có thể dự đoán và phòng tránh được như là cách mà chúng ta đã làm đối với các bệnh truyền nhiễm. Kinh nghiệm từ các nước phát triển đã chỉ ra rằng TNTT có thể phòng tránh được trên quy mô lớn bằng những can thiệp hiệu quả và đơn giản. Để có thể đạt được mục tiêu quốc gia về giảm thiểu TNTT, chúng ta cần có các chiến lược và thực hành từ thực tế đã được kiểm chứng về một môi trường an toàn cho TE. Một trong những phương pháp đã được chứng nhận để hình thành và phát triển những chính sách và can thiệp là thông qua áp dụng các nghiên cứu ở cộng đồng. Cho đến thời điểm hiện nay, có rất ít cơ sở cộng đồng nào ở Việt Nam đã tự trực tiếp tiến hành các can thiệp PCTNTT nhằm tạo ra một môi trường an toàn như đã được mô tả trên, ngoại trừ một số tỉnh nằm trong dự án can thiệp của các tổ chức nước ngoài tài trợ [113], [116], [121].

Chương trình PCTNTTTE tại TP. Buôn Ma Thuột là một chương trình can thiệp cộng đồng. Giai đoạn một vào năm 2014 là tiến hành điều tra để đánh giá thực trạng, đưa ra mô hình can thiệp được và giai đoạn đầu hai vào năm 2015 là triển khai các hoạt động can thiệp và đánh giá hiệu quả can thiệp. Đây là chương trình có sự phối hợp giữa nghiên cứu sinh với lãnh đạo UBND các cấp, các ngành ở địa phương như: y tế, giáo dục. Ngoài ra, nghiên cứu còn nhận được sự hỗ trợ, tư vấn góp ý về chuyên môn của các chuyên gia ngành công cộng (Viện nghiên cứu sức khỏe cộng đồng – Đại học Y dược Huế và Trung tâm nghiên cứu chính sách phòng chống chấn thương – Hà Nội).

Chương trình PCTNTTTE được triển khai dựa trên nguyên tắc chia sẻ về trách nhiệm trước vấn đề về TNTTTE và các giải pháp PC từ các thành viên trong cộng đồng, là sự tham gia có xác định các ưu tiên và những can thiệp phù hợp. Việc thực hiện chương trình dựa trên mạng lưới các tổ chức xã hội; có các hoạt động can thiệp diện rộng và đặc biệt quan trọng là có sự tham gia của cộng đồng. Mong muốn của nghiên cứu sẽ tìm ra các giải pháp tốt nhất để có thể áp dụng rộng rãi cho các xã, phường khác trong tỉnh, xa hơn nữa là các vùng miền trong nước và cũng có thể ở các nước đang phát triển trong khu vực. Chương trình được xây dựng dựa vào 6 bước của một quy trình can

thiệp để đảm bảo có một hệ thống về lý thuyết và thực hành, từ đó nâng cao khả năng thành công và tính bền vững của chương trình. Đó là: (1) *Mô tả thực trạng và nhu cầu can thiệp*; (2) *Xây dựng mục tiêu của chương trình*; (3) *Xác định phương pháp lý thuyết và chiến lược triển khai*; (4) *Xây dựng chương trình can thiệp*; (5) *Triển khai chương trình can thiệp* và (6) *Đánh giá hiệu quả chương trình can thiệp*.

- Thực trạng nhu cầu can thiệp: Nghiên cứu điều tra thực trạng về TNTTTE tại các HGD có TE dưới 16 tuổi tại TP. Buon Ma Thuột được tiến hành nhằm khảo sát, tìm ra đặc điểm các yếu tố gây ra TNTT. Kết quả đã cho thấy tỷ suất TNTT tử vong là 752,3/10.000 trẻ và tỷ suất TNTT tử vong là 2,2/10.000 trẻ; Bên cạnh đó, tại cộng đồng vẫn còn đang tồn tại nhiều yếu tố gây TNTT. Tỷ suất TNTT này là khá cao, dẫn đến những gánh nặng to lớn về sức khỏe, kinh tế và xã hội. Điều này đặt ra nhiệm vụ cấp bách là phải có chương trình can thiệp để giảm TNTT tại cộng đồng, có thêm bằng chứng về các biện pháp PCTNTT hiệu quả và bền vững ở Việt Nam. Kiến thức và thực hành phòng tránh TNTTTE của người dân rất quan trọng và đóng vai trò quyết định trong chương trình PCTNTT. Hiện nay, đa số người dân đều đã hiểu được rằng TNTT không phải là do số mệnh, tuy nhiên kiến thức cơ bản của người dân có hạn, chưa hiểu biết nhiều, còn thiếu sót... nên cần phải bổ sung thêm thì mới đạt được mục tiêu giảm thiểu TNTT. Việc can thiệp tuyên truyền giáo dục về PCTNTT cho người dân là rất cần thiết và đây là một nguyên tắc cơ bản cho chương trình can thiệp PCTNTT. Mô hình nguy cơ TNTTTE được xây dựng dựa trên mô hình PRECEDE VÀ PROCEED (Sơ đồ 1.2). Các yếu tố gây TNTT, hành vi cá nhân và môi trường được xác định thông qua thảo luận giữa nghiên cứu sinh, lãnh đạo địa phương, chuyên gia tư vấn và các tài liệu nghiên cứu. Các nguy cơ được chia thành các nhóm ở các đối tượng khác nhau như: Cha mẹ, NCST; bản thân trẻ; người thân trong HGD, các yếu tố cộng đồng và xã hội (người dân, hệ thống y tế, giáo dục).

- Mục tiêu chương trình can thiệp là phần quan trọng, nền tảng của chương trình can thiệp. Trong phần này, các đối tượng và yếu tố môi trường xã hội cần phải thay đổi thông qua các hoạt động can thiệp được xác định. Khi chương trình tiến hành, mong muốn sẽ tạo ra được những sự thay đổi về hành vi, môi trường, hành động của các cơ quan, tổ chức ở địa phương như: Đối với bà mẹ, NCST (Nhận thức TNTT là mối nguy hiểm đối với TE; Luôn kiểm tra, đánh giá các nguy cơ gây TNTT ở trong nhà đối với trẻ; Tiến hành các biện pháp giảm thiểu hoặc loại bỏ nguy cơ TNTT trong HGD; Biết

được cách SCBD đối với các TNTT đơn giản; Hỗ trợ trẻ tham gia vào các hoạt động nâng cao kỹ năng PCTNTT và trực tiếp tham gia vào các hoạt động PCTNTT trong cộng đồng); Đối với người thân khác trong HGD (Nhận thức được TNTT là một nguy cơ đối với trẻ, cùng với bà mẹ, NCST tham gia loại bỏ các nguy cơ TNTT trong HGD); Đối với TE (Nhận biết được yếu tố gây TNTT ở nhà, trường học và cộng đồng; Biết cách tránh, từ chối tham gia vào các hoạt động nguy hiểm; Có khả năng tự bảo vệ mình với nguy cơ TNTT; Có khả năng giúp đỡ, cứu trợ khi gặp bạn bị TNTT); Đối với hệ thống y tế (Có kế hoạch, hỗ trợ người dân trong hoạt động PCTNTT; Sẵn sàng hỗ trợ cấp cứu và chăm sóc TNTT; Có hệ thống theo dõi tình hình mắc và tử vong do TNTT); Đối với giáo dục (Có kế hoạch đảm bảo THAT và môi trường thân thiện; Giảng dạy kỹ năng an toàn cho trẻ, lồng ghép trong chương trình giáo dục của nhà trường); Đối với xã hội (Người dân nhận biết được TNTTTE và ủng hộ các hoạt động PCTNTTTE; Lãnh đạo các cấp ở địa phương (ủng hộ các hoạt động PCTNTTTE); Đối với môi trường sống (Đảm bảo có NNAT, THAT, CDAT và không có các nguy cơ TNTT).

- Phương pháp lý thuyết và chiến lược triển khai: Để đạt được sự thay đổi về hành vi, môi trường và hành động của các đối tượng trên thì mô hình hoạt động can thiệp của chúng tôi đưa ra dựa vào những cơ sở khoa học sau: (1) Dựa vào bằng chứng là tỷ suất và các yếu tố gây TNTT; (2) Dựa vào cộng đồng và có sự tham gia của cộng đồng. Việc lập kế hoạch can thiệp có sự tham gia của cộng đồng dựa vào các nguyên nhân hành vi của HGD có liên quan đến TNTT như đã phân tích trong kết quả nghiên cứu thực trạng.

4.2. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ MÔ HÌNH CỘNG ĐỒNG AN TOÀN CAN THIỆP PHÒNG CHỐNG TAI NẠN THƯƠNG TÍCH TRẺ EM DƯỚI 16 TUỔI TẠI THÀNH PHỐ BUÔN MA THUỘT, TỈNH ĐẮK LẮK

4.2.1. Xây dựng mô hình và giải pháp can thiệp

Kết quả nghiên cứu thực trạng TNTTTE tại TP. Buôn Ma Thuột đã cho thấy có nhiều yếu tố gây TNTT từ HGD, trường học và cộng đồng dẫn đến tỷ lệ mắc TNTTTE tăng cao. Trong số này, có một số yếu tố gây TNTT có thể can thiệp được nhưng cũng có một số yếu tố khó can thiệp. Trên quan điểm can thiệp dự phòng một cách toàn diện (nguy cơ và hậu quả), chúng tôi đưa ra *Mô hình Cộng đồng an toàn PCTNTTTE* với 3 giải pháp sau: Xây dựng Cộng đồng an toàn; Truyền thông tích cực thay đổi hành vi PCTNTTTE; Nâng cao năng lực y tế trong SCBD TNTT và có sự tư vấn hỗ trợ của y tế.

4.2.2. Tiến hành các giải pháp can thiệp

4.2.2.1. Giải pháp 1. Xây dựng Cộng đồng an toàn

- Can thiệp tại cộng đồng: Trước hết là kiện toàn tổ chức mạng lưới hoạt động PCTNTTTE gồm: thành lập Ban chỉ đạo PCTNTT và tuyển chọn người làm việc (GSV, CTV); Tất cả hoạt động đều có sự lãnh đạo của UBND các cấp ở địa phương, bên cạnh đó có sự tham gia liên ngành y tế, giáo dục. Trong đó, sự lãnh đạo của UBND có vai trò kết nối chặt chẽ giữa các bên liên quan thực hiện và duy trì bền vững; Ngành y tế là đơn vị chịu trách nhiệm chính trong chương trình. Điều này phù hợp với đề xuất trong báo cáo PCTNTT [38]: Muốn có hiệu quả không thể chỉ ngành y tế tham gia mà cần phải có sự tham gia của nhiều ban ngành liên quan, được sự ủng hộ và chỉ đạo của chính quyền địa phương, thống nhất về đường lối, chức năng nhiệm vụ và quan hệ phối hợp thực hiện nhất quán. Tùy từng đối tượng và mục tiêu của chương trình mà các bên tham gia sẽ có vai trò khác nhau. Đối tượng đích của nghiên cứu này là TE và mục tiêu nâng cao kỹ năng sống an toàn PCTNTT với môi trường sống, việc tạo dựng nên các môi trường an toàn cho TE khi sinh hoạt ở nhà, học tập ở trường và đi lại, chơi đùa ở nơi cộng đồng là rất cần thiết [59].

Ngành y tế được chọn làm đơn vị chịu trách nhiệm chính chương trình vì có các CTV đang là CBYT kiêm lãnh đạo thôn, buôn - người có uy tín, trực tiếp truyền tải đến cho cộng đồng những kiến thức và kỹ năng PCTNTT. Đội ngũ này đã có nhiều năm tham gia các chương trình y tế tại cộng đồng nên có nhiều kiến thức cơ bản, kinh nghiệm để tham gia can thiệp tại HGD, trường học và cộng đồng; bên cạnh đó là bản chất nhiệt tình, tham gia tích cực suốt quá trình xây dựng, thực hiện chương trình. Nếu đơn vị điều phối các hoạt động là ngành y tế sẽ duy trì tính bền vững của hoạt động can thiệp PCTNTT tại cộng đồng [11], [36].

Để chương trình can thiệp được thực hiện một cách thống nhất, thành viên tham gia đều được tập huấn, truyền thông nâng cao kiến thức, nhận thức về PCTNTTTE và tùy theo đặc điểm của từng nhóm can thiệp mà biện pháp tiếp cận khác nhau. Với nhóm các nhà lãnh đạo UBND thì truyền thông qua các cuộc hội thảo, tham vấn, xin ý kiến chỉ đạo; Đối với lãnh đạo và giáo viên các trường tiểu học thì thông qua hội thảo, tập huấn ngoại khóa; Đối với cán bộ y tế (Trưởng TYT, GSV, CTV) thì thông qua các buổi tập huấn: nâng cao năng lực, kỹ năng thu thập thông tin, truyền thông, giám sát, can thiệp tại HGD, trường học và cộng đồng.

Điều quan trọng là phải cung cấp cho trẻ, NCST những kiến thức về TNTT để có thể PC một cách chủ động, ngoài ra còn cung cấp một môi trường sống, học tập, vui chơi thực sự an toàn với trẻ. Cùng với xây dựng mô hình can thiệp CDAT chúng tôi còn tiến hành can thiệp thêm ở NNAT và THAT; Với những can thiệp đồng loạt và diện rộng, hy vọng rằng sẽ giảm thiểu TNTT cho TE nói riêng và cho cộng đồng người dân nói chung. CDAT cho trẻ là cộng đồng có khả năng kiểm soát và phòng ngừa được các loại TNTTTE cũng như các yếu tố gây TNTTTE. Xây dựng CDAT cho trẻ đòi hỏi sự tham gia của tất cả thành viên trong cộng đồng: Chính quyền địa phương, tổ chức đoàn thể, người dân trong cộng đồng, phụ huynh HS, NCST và chính bản thân trẻ. Với mục tiêu: Tăng tỷ lệ người dân có kiến thức đúng về các nguy cơ gây TNTTTE và cách PCTNTTTE; Giảm thiểu các nguy cơ gây TNTT và giảm tỷ suất TNTT tại cộng đồng ở trẻ so với trước can thiệp;

Theo Quyết định số 170 (2006) của Bộ Y tế về hướng dẫn Xây dựng CDAT PCTNTT [14] thì CDAT là một cộng đồng có khả năng kiểm soát và phòng ngừa được các loại TNTT cũng như giảm thiểu các yếu tố gây TNTT. Quyết định này đưa ra các tiêu chuẩn CDAT: là cơ sở xây dựng được NNAT, THAT và có các can thiệp PCTNTT hiệu quả tại cộng đồng. CDAT phải đạt 5 tiêu chuẩn: (1) Có Ban Chỉ đạo thực hiện công tác PCTNTT: xây dựng, triển khai thực hiện kế hoạch PCTNTT và xây dựng CDAT ở địa phương; (2) Trên 50% HGD đối với miền núi nhận thức được nguy cơ gây TNTT, tích cực tham gia PCTNTT; (3) Giảm 80% nguy cơ gây TNTT tại cộng đồng, xây dựng mô hình an toàn cho các nhóm nguy cơ cao; (4) Có hệ thống mạng lưới CTV, CBYT thôn buôn giám sát, ghi chép, phân tích được trên 80% số trường hợp TNTT, thực hiện tốt SCBD ban đầu; (5) Giảm 5-7% tổng số trường hợp TNTT so với năm trước đối với khu vực miền núi. Trong đó NNAT và THAT đạt được 80% các nội dung trong bảng kiểm và không có TE, HS bị TNTT nặng hoặc tử vong do các nguy cơ trong HGD và trường học. So với các tiêu chuẩn của CDAT, kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận: Trước can thiệp các cộng đồng đều không đạt an toàn; Sau can thiệp, các tiêu chí trong bảng kiểm CDAT của các xã đạt 100%.

- Can thiệp tại HGD: Việc đến thăm và can thiệp tại HGD là quan trọng nhất vì nhà ở là môi trường được kiểm soát tốt nhất, các yếu tố gây TNTT dễ dự đoán và có thể giải quyết ngay; Cha mẹ, NCST hoặc chủ hộ sẽ là những người quyết định chính trong việc thay đổi nguy cơ từ môi trường, do vậy họ cần được tư vấn, can thiệp để tạo

ra các thay đổi. Biện pháp can thiệp là xác định các yếu tố gây TNTTTE đang tồn tại trong HGD để giảm thiểu hoặc loại bỏ. Can thiệp này luôn tồn tại và có thể thay thế cho hoạt động tuyên truyền thay đổi hành vi. Trẻ dưới 5 tuổi (sơ sinh, mới biết đi) thường xuyên ở nhà, có tỷ suất TNTT cao nhất, liên quan đến những phơi nhiễm tại HGD. Can thiệp này có chi phí ít hơn và mang lại hiệu quả cao.

Với đội ngũ nhân lực can thiệp bao phủ đến các thôn, buôn; gồm 25 CTV (mỗi thôn, buôn có 1 CTV) và 3 GSV (mỗi xã có 1 GSV), nghiên cứu của chúng tôi đã đến thăm 6.044 HGD (100%) tại 3 xã ngay trong lần can thiệp đầu tiên. Kết quả ban đầu có 3.392 HGD đạt NNAT chiếm 56,1%, còn gần một nửa HGD không đạt NNAT. Thực tế, khi đến thăm và can thiệp thì HGD nào cũng muốn mình đạt đủ và đúng các tiêu chí an toàn để phòng tránh các TNTT có thể xảy ra cho cả TE và người lớn nhưng đa số còn nhiều lý do chưa đạt như: HGD khó khăn, bận rộn, không có điều kiện để chăm sóc gia đình và TE vì phải lo làm ăn buôn bán... và đặc biệt một số HGD từ trước đến nay chưa biết như thế nào là NNAT và làm thế nào để trở thành NNAT. Từ những lý do này, chúng tôi đã phát lịch bảng kiểm NNAT cho mỗi HGD, tư vấn và hướng dẫn cách sử dụng. Đồng thời đưa ra các thông điệp, khuyến cáo phù hợp để loại bỏ nguy cơ, các biện pháp cải tạo, khắc phục, thay đổi đơn giản nhất có thể làm được trong điều kiện, hoàn cảnh hiện tại để luôn kiểm soát, giảm thiểu và loại bỏ các yếu tố gây TNTT. Ngoài ra, trong quá trình thăm hỏi, sẽ lồng ghép TTGDSK: tư vấn các vấn đề liên quan đến TNTT nói chung và TNTTTE nói riêng; về nhu cầu phát triển của trẻ; nguy cơ TNTT xảy ra ở những lứa tuổi khác nhau tại HGD, trường học hoặc cộng đồng; về kỹ năng thiết yếu để SCBD đối với các TNTT đơn giản và TNTT khẩn cấp. Đối với các tiêu chí mà HGD đã đạt được thì khuyến khích, phát huy, tăng cường thái độ, hành động đúng với sự an toàn trong HGD. Sau khi thăm hỏi xong, CTV sẽ cùng với đại diện HGD đánh giá các điểm đạt và chưa đạt, hai bên cùng nhau đánh dấu X vào các điểm chưa đạt (cần ghi nhớ) vào tờ lịch có bảng kiểm NNAT. Khi treo tờ lịch này trong nhà và mỗi khi xem lịch thì sẽ làm cho các thành viên trong HGD luôn chú ý đến những yếu tố gây TNTT vẫn đang còn tồn tại trong gia đình mình để lên kế hoạch và có biện pháp cải tạo nguy cơ, đồng thời tự giác thực hiện các biện pháp PCTNTT ở HGD cũng như ở trường học và cộng đồng. Sau đó, CTV hẹn với HGD trở lại vào các lần sau để đánh giá lại sự thay đổi.

Tương tự như vậy, ba tháng sau chúng tôi tiếp tục đến thăm lần thứ hai tại 2.652 HGD còn lại (43,9%) chưa đạt NNAT sau lần thăm thứ nhất thì kết quả có thêm 1.176 HGD đạt NNAT (19,5%); cộng dồn hai lần có đến 4.568 HGD đạt NNAT, chiếm 75,6%. Lần thứ ba chúng tôi tiếp tục đến tại 1.476 HGD chưa đạt NNAT trong hai lần thăm trước. Kết quả có thêm 576 HGD đạt NNAT, cộng dồn ba lần đã đến 5.144 HGD đạt NNAT chiếm 85,1%. Lần thứ tư, chúng tôi đến thăm lại 6.044 HGD (100%); trong đó có 900 HGD chưa đạt NNAT sau lần thăm thứ ba và 5.144 HGD đã đạt NNAT ở sau ba lần thăm trước (để phát hiện yếu tố gây TNTT mới phát sinh). Như vậy, sau bốn lần đến thăm kết quả đã có 5.550 HGD đạt NNAT, chiếm 91,8% và 494 HGD không đạt NNAT chiếm 8,2%. Tổng cộng qua một năm đã có 16.216 lần đến thăm 6.044 HGD, trung bình một năm, mỗi CTV đã có 649 lần đến thăm và can thiệp, đạt 2,7 lần/HGD/ năm. Đây là một sự nỗ lực rất lớn của các CTV khi tiến hành can thiệp tại HGD trong cộng đồng.

Nghiên cứu của chúng tôi khác với Chương trình PCTNTTTE do UNICEF tài trợ tại 6 tỉnh: CTV cộng đồng khi đến thăm hỏi HGD, ngoài việc kiểm soát các yếu tố gây TNTT thì còn cung cấp các thiết bị an toàn đến các HGD nghèo, hỗ trợ tài chính để giúp cho cộng đồng đạt được các tiêu chuẩn NNAT do chương trình đề ra như: Ở HGD (Lắp đặt giá để dao; giá đựng phích; đập giềng, bể nước; rào chắn cầu thang; rào quanh ao; cổng chắn TE ra đường; cũi cho trẻ nhỏ; tủ thuốc; che các bộ phận di chuyển trong máy nông nghiệp và kho chứa thuốc trừ sâu an toàn); Ở trường học (Lắp đặt biển báo GT; rào chắn và cải thiện hệ thống điện); Ở cộng đồng (Lắp đặt rào chắn ở quanh ao, hồ, biển GT, biển cảnh báo nguy hiểm, đèn đường, hạn chế tốc độ và cải tạo sân chơi công cộng) [2]. Peden cho rằng đây là giải pháp can thiệp rất quan trọng khi CTV đến thăm HGD, đặc biệt là HGD đang có nhiều nguy cơ TNTT để cải thiện môi trường tại nhà ở, phòng tránh các hành vi nguy cơ của trẻ hoặc để tư vấn, giải thích cách sử dụng đúng các thiết bị an toàn, có tác dụng tốt khi cải thiện chất lượng môi trường tại HGD [121].

- Can thiệp tại trường học: Kết quả nghiên cứu khảo sát, đánh giá sự cải thiện các tiêu chí trong bảng kiểm THAT trước và sau can thiệp tại trường học đã cho thấy: Trước can thiệp các trường học đều không đạt an toàn theo 28 tiêu chí quy định (phụ lục 7) về công tác PCTNTT tại nhà trường (công tác tổ chức, hoạt động PCTNTT) nhưng sau một thời gian can thiệp, đánh giá lại thì các tiêu chí trong bảng kiểm THAT của các trường đạt 100%. Để làm được điều này trước hết cần có sự chỉ đạo quyết liệt

và ủng hộ của UBND các cấp và phòng giáo dục địa phương (chủ trương và kinh phí), bên cạnh đó có sự tư vấn của ngành y tế (chuyên môn) và quan trọng nhất là sự quyết tâm của tập thể ban giám hiệu và các giáo viên để xây dựng nên THAT (thành lập ban chỉ đạo; cử cán bộ chuyên trách PCTNTT; trang bị tủ thuốc và dụng cụ SCBD; các yếu tố gây TNTT được cải tạo, loại bỏ và ban hành các quy định kèm theo...)

Liên quan đến can thiệp tại trường học, cách đây hơn 10 năm ngành giáo dục Việt Nam đã bắt đầu tham gia vào các chương trình có liên quan đến PCTNTT cho HS, Bộ GD-ĐT đã ban hành một số văn bản như: *Xây dựng THAT PCTNTT*; Phát động phong trào thi đua trong trường học “*Xây dựng trường học thân thiện, HS tích cực*”. Trên thực tế, các trường đã có một số hoạt động thực hiện theo hướng dẫn như: tổ chức cuộc thi tìm hiểu, vẽ tranh, báo tường, truyền thông về PCTNTT... Tuy nhiên, các hoạt động trên chỉ mang tính thời điểm và thí điểm, hình thức mà chưa đi sâu vào nội dung. Đối với mô hình cải thiện yếu tố gây TNTT cho HS trong trường tiểu học, thì bảng kiểm THAT là công cụ chính được thực hiện nhằm giảm thiểu các nguy cơ TNTT tại trường học. Bảng kiểm THAT đã được Nguyễn Thị Hồng Tú (2004) đề cập đến bao gồm bảng kiểm và cách chấm điểm các tiêu chí đạt tiêu chuẩn THAT [70] và được Bộ GD-ĐT (2007) hướng dẫn thực hiện theo Quyết định số 4458 [6]. Tuy nhiên các tiêu chí của bảng kiểm được xây dựng chung cho các vùng miền, còn nhiều điểm chưa cụ thể trong quá trình hướng dẫn thực hiện, chưa được thiết kế và đánh giá hiệu quả một cách khoa học để đưa ra các bằng chứng thuyết phục, chưa có sự lồng ghép vào nội dung đào tạo để duy trì bền vững chương trình và nhân rộng mô hình [6], [7].

Chương trình THAT cũng là một cấu phần trong Chương trình CDAT của dự án PCTNTTTE tại 6 tỉnh (Hải Phòng, Hải Dương, Quảng Trị, Huế, Đồng Tháp và Cần Thơ) do liên Bộ (Y tế, GD-ĐT và LĐTBXH) thực hiện bởi tài trợ của UNICEF với mục tiêu là kiểm soát và loại bỏ các yếu tố gây ra TNTT trong trường học. Có bốn tiêu chí đảm bảo THAT đó là: (1) Trường học có ban chỉ đạo và kế hoạch xây dựng THAT; (2) Giáo viên, HS được cung cấp kiến thức về yếu tố gây TNTT và PCTNTT; (3) Các yếu tố gây TNTT được cải tạo, loại bỏ và (4) Trong năm không có HS nào bị TNTT. Các tiêu chí này được báo cáo kết quả thực hiện định kỳ và xem như là các chỉ tiêu thi đua bắt buộc của nhà trường [26], [39]. Chương trình đã làm cho HS chú ý; thực hiện các hành vi an toàn ở môi trường chung quanh thông qua hoạt động Đội. Chương trình cung cấp sự hiểu biết và kỹ năng sống an toàn được lồng ghép với chương trình học tập hàng

ngày. Thông qua bảng kiểm THAT, có thể làm thay đổi hành vi của cha mẹ tại nhà thông qua việc giáo dục trẻ tại trường học. Việc tác động, đưa thông điệp an toàn đến với đối tượng đích bằng nhiều nguồn khác nhau sẽ giúp cho chương trình có nhiều cơ hội thành công hơn. Tuy nhiên, khi triển khai chương trình cũng còn gặp một số khó khăn như: các tiêu chí đánh giá chưa cụ thể, định tính và khách quan; chưa có tài liệu hỗ trợ cho người thực hiện, đánh giá, kiểm soát được yếu tố gây TNTT để đưa ra giải pháp cụ thể cho từng nguy cơ được phát hiện [6], [7], [36], [38]

Các nghiên cứu đánh giá kết quả chương trình can thiệp PCTNTT tại trường học đã cho thấy: Để xây dựng một chương trình can thiệp PCTNTT hiệu quả, cần phải có sự kết hợp giữa: Cung cấp kiến thức, kỹ năng sống để trẻ có thể tự phát hiện PCTNTT; Xây dựng môi trường an toàn, thân thiện cho trẻ học tập và vui chơi sinh hoạt và ban hành các văn bản quy định và hướng dẫn thực hiện chương trình. Như vậy chương trình đã được xây dựng phù hợp với chiến lược can thiệp PCTNTT theo nguyên lý 3E (Environment, Enforcement và Education - Cải thiện môi trường, Truyền thông giáo dục thay đổi hành vi và Xây dựng và thực thi luật) [66], [134]. Chiến lược can thiệp này đã được phân tích trong các mô hình lý thuyết PCTNTT và cũng đã được thực nghiệm qua nhiều chương trình can thiệp PCTNTT nói chung và PCTNTT cho TE nói riêng ở nhiều nước trên thế giới và Việt Nam và đã được đánh giá là có hiệu quả [11],[121].

TE là đối tượng đích của chương trình can thiệp PCTNTT tại trường học nên các đặc điểm về tuổi, giới của trẻ có tác động đến hiệu quả của chương trình. Chương trình cần được thiết kế phù hợp với khả năng nhận thức, tư duy theo tuổi, nội dung và phương thức truyền tải thông tin phù hợp để giúp trẻ hiểu được. Về loại TNTT, ưu tiên đến các loại TNTT không chủ ý như: TNGT, bỏng, đuối nước, ngã,... qua đó trẻ sẽ có được những kỹ năng sống cơ bản, chủ động tránh các nguy hiểm do TNTT [37], [58]. Ngoài ra, chương trình còn hướng đến đối tượng thứ cấp là giáo viên và cha mẹ trẻ, giúp họ có nhận thức đúng về tầm quan trọng của TNTTTE. Cần có sự quan tâm, tham gia của phụ huynh để tạo nên mối liên hệ chặt chẽ giữa nhà trường - gia đình trong việc giáo dục và chủ động PCTNTT cho trẻ vì trẻ nhỏ đang phụ thuộc vào cha mẹ. Đối với trẻ lớn hơn thì các nguy cơ TNTT có chủ ý như: đánh nhau, lạm dụng chất kích thích (ma túy, rượu)...thì cha mẹ đóng vai trò quan trọng trong việc phát hiện sớm các hành vi hoặc xu hướng phát triển hành vi nguy cơ ở trẻ [82], [97].

Cải thiện môi trường là một chiến lược PCTNTT được xem là có hiệu quả đối với mọi lứa tuổi và phù hợp với TE. Chiến lược này được phát huy hiệu quả khi sử dụng kết hợp với TTGDSK và thực thi luật pháp [85], [121]. Tại Việt Nam, chương trình PCTNTTTE của Bộ Y tế dưới sự tài trợ của UNICEF, tiến hành tại 6 tỉnh cũng đã áp dụng chiến lược cải thiện môi trường tại các trường học thu được những thành công đáng kể. Ví dụ: tại trường học lắp đặt các biển báo GT, biển báo PCTNTT, chấn ban công và cải tạo hệ thống điện [10]. Bên cạnh đó, còn tăng cường kỹ năng về PCTNTT cho trẻ thông qua các phương tiện thông tin đại chúng, TTGDSK tại cộng đồng và tư vấn tại HGĐ là không thể thiếu. Ví dụ: chiến dịch TTGDSK cộng đồng nhằm nâng cao kiến thức về đội MBH đã được thực hiện trước khi luật đội MBH được ban hành tại Việt Nam năm 2007 là một bằng chứng cho thấy vai trò tích cực, thành công của truyền thông trong chương trình can thiệp PCTNTT. Tùy từng chương trình can thiệp cụ thể mà mức độ tham gia của các cấu phần có khác nhau, tuy nhiên sự có mặt của 3 cấu phần này là cần thiết. Trong đó, việc cải thiện yếu tố gây TNTT ở môi trường luôn được đánh giá là giải pháp hiệu quả nhất, không thể thiếu trong chương trình can thiệp, đặc biệt đối với các chương trình PCTNTT trẻ em. Xây dựng môi trường an toàn cho trẻ thông qua việc cải thiện các yếu tố gây TNTT trong nhà, trường học và cộng đồng được nhấn mạnh trong thiết kế.

Tại trường học, đối tượng can thiệp được lựa chọn để tiến hành can thiệp là học sinh tiểu học, có độ tuổi từ 6 - 11 tuổi là hoàn toàn phù hợp. Các nhà nghiên cứu đã cho thấy ở lứa tuổi này là giai đoạn có sự thay đổi về môi trường sống, trẻ bắt đầu rời khỏi gia đình để dành thời gian hơn với bạn bè trang lứa để sinh hoạt tại trường học và cộng đồng. Trong quá trình đó, trẻ phải tiếp xúc nhiều hơn với yếu tố gây TNTT; về mặt tâm lý và lối sống cũng có những thay đổi nhất định. Trong thời gian này trẻ học hỏi để tự khẳng định bản thân, xây dựng niềm tin vào bản thân, tự đánh giá bản thân dần lựa chọn cho mình những hành vi lối sống. Đây là giai đoạn có ảnh hưởng rất lớn đến sự phát triển về tinh thần, trí tuệ sau này. Việc cung cấp cho trẻ kiến thức thức và kỹ năng sống an toàn là rất cần thiết để trẻ có thể nhận biết và ứng phó được những nguy cơ gây TNTT cho bản thân cũng như cho người thân và bạn bè.

4.2.2.2. Giải pháp 2. Truyền thông tích cực thay đổi hành vi

Khi xác định các yếu tố gây TNTTTE tại HGĐ, trường học và cộng đồng còn cao như: Ngã, TNGT, Ngộ độc, VSN, Điện giật, ĐVCT cắn đốt, Bỏng.. Điều đặt ra là

cần phải thay đổi yếu tố gây TNTT và những người có tác động trực tiếp đến việc thay đổi các yếu tố gây TNTT không ai khác chính là HGD, trường học và chính quyền địa phương. Đồng thời xác định nguồn nhân lực trong công tác TTGDSK là yếu tố then chốt để duy trì tính bền vững của chương trình can thiệp, chúng tôi đã tiến hành tổ chức hội thảo, đào tạo, tập huấn cho các bên tham gia như: Chính quyền (lãnh đạo UBND, CB chuyên trách), ngành y tế (TYT, GSV, CTV), ngành giáo dục (Hiệu trưởng trường tiểu học, giáo viên chủ nhiệm, CBYT học đường) về kỹ năng truyền thông cơ bản về PCTNTTTE tại HGD, trường học và cộng đồng. Sau đó họ sẽ trở thành các CTV truyền thông, hàng ngày tiếp tục truyền thông lại cho cộng đồng về các yếu tố gây TNTT. Sự tham gia của các thành viên trên vào các giải pháp can thiệp Truyền thông tích cực thay đổi hành vi PCTNTTTE là hết sức quan trọng trong việc thay đổi các yếu tố gây TNTTTE. Để xây dựng các thông điệp, tài liệu truyền thông PCTNTT cho cộng đồng, chúng tôi tham khảo các tài liệu truyền thông về TNTT hiện có của Bộ y tế, UNICEF được điều chỉnh lại cho phù hợp với bản sắc văn hóa, phong tục, ngôn ngữ của đồng bào Tây nguyên. Nội dung là những yếu tố gây TNTT ở cộng đồng và cách phòng tránh TNTT. Thông điệp truyền thông được trình bày trực tiếp (khi đến thăm can thiệp HGD, bài nói chuyện lồng ghép vào buổi họp thôn, buôn) hoặc gián tiếp (bài phát thanh trên loa, lịch NNAT, pano...)

Được sự quan tâm giúp đỡ của lãnh đạo chính quyền, TYT và trường học tại địa phương, công tác TTGDSK trực tiếp do CTV thực hiện có nhiều thuận lợi và thu được nhiều kết quả. Việc đến thăm và can thiệp bằng TTGDSK trực tiếp tại HGD là hình thức tốt nhất, các yếu tố gây TNTTTE sẽ được CTV nhìn thấy ngay, CTV có thể tư vấn, đưa ra các thông điệp, khuyến cáo phù hợp để loại bỏ nguy cơ, đưa ra các biện pháp cải tạo, khắc phục, thay đổi sớm nhất và đơn giản nhất có thể làm được trong hoàn cảnh hiện tại để HGD luôn kiểm soát, giảm thiểu và loại bỏ các yếu tố gây TNTT. Trong thực tế, khi đến thăm và can thiệp thì HGD nào cũng muốn mình đạt đủ và đúng các tiêu chí an toàn để phòng tránh các TNTT có thể xảy ra cho cả TE và người lớn nhưng đa số còn nhiều lý do chưa đạt như: HGD khó khăn, bận rộn, chưa có điều kiện để chăm sóc gia đình và TE vì phải lo làm ăn buôn bán... và đặc biệt một số HGD từ trước đến nay chưa biết như thế nào là NNAT và làm thế nào để trở thành NNAT. Chủ hộ (cha mẹ hoặc NCST) là người đưa ra quyết định chính trong việc thay đổi nguy cơ từ môi trường của HGD nên họ cũng cần được tư vấn, can thiệp để tạo ra

các thay đổi, hơn nữa từ trước đến nay họ chưa thấy được lợi ích và tầm quan trọng của việc thay đổi. Qua việc TTGDSK trực tiếp, chúng ta có thể thấy ngay kết quả của sự thay đổi như: lần thứ nhất đến thăm 6.044 HGD, NNAT chỉ đạt 56,1% lần thứ hai, ba, tư tiếp tục tăng lên 75,6%, 85,1% và 91,8%. Ngoài ra, trong quá trình thăm hỏi, CTV sẽ lồng ghép TTGDSK: tư vấn các vấn đề liên quan đến TNTT nói chung và TNTTTE nói riêng; về nhu cầu phát triển của trẻ; nguy cơ TNTT xảy ra ở những lứa tuổi khác nhau tại HGD, trường học hoặc cộng đồng; về kỹ năng thiết yếu để SCBD đối với các TNTT đơn giản và TNTT khẩn cấp. Sau thăm hỏi, CTV sẽ cùng với đại diện HGD đánh giá dấu “X” các điểm chưa đạt (ghi nhớ) vào tờ lịch bảng kiểm NNAT. Mỗi khi xem lịch, làm cho các thành viên trong HGD luôn chú ý đến những yếu tố gây TNTT vẫn còn đang tồn tại trong gia đình mình, tiếp tục lên kế hoạch và có biện pháp cải tạo nguy cơ, đồng thời tự giác thực hiện các biện pháp PCTNTT ở HGD cũng như ở trường học và cộng đồng.

Tương tự như vậy tại các trường học và cộng đồng, trước can thiệp hầu hết các điểm can thiệp đều không đạt an toàn nhưng sau khi can thiệp và đánh giá lại thì tất cả đều đạt an toàn. Thật sự ở trường học và cộng đồng, người làm lãnh đạo ai cũng biết các tiêu chí về THAT và CDAT vì năm nào cũng nhận được các văn bản quy định từ các cấp, các ngành chỉ đạo nhưng họ chỉ thực hiện cho có vì chưa có hướng dẫn cụ thể, chưa được đánh giá xếp loại, hơn nữa có nhiều nguyên nhân chưa thể thực hiện được như thiếu nhân lực và kinh phí, còn nhiều việc khác phải làm... Qua truyền thông, các đối tượng đã có những thay đổi, nhận thức về nguyên nhân và tác hại của TNTT. Bên cạnh đó, tại mỗi trường can thiệp chúng tôi đã thành lập được đội ngũ CTV truyền thông là các giáo viên chủ nhiệm, CBYT học đường, xây dựng nội dung truyền thông để cho giáo viên và phụ huynh truyền thông cho các em, trong đó vai trò của giáo viên chủ nhiệm là hết sức quan trọng và mang tính bền vững của chương trình can thiệp. Ngoài ra chúng tôi còn tổ chức các hoạt động truyền thông bằng hình thức khác như: phát đi khoảng 600 lượt bài tuyên truyền PCTNTT trên loa của thôn, buôn với thời lượng 5-10 phút/ lần và 2 lần/ tháng (phụ lục 13); tổ chức 300 lượt TTGDSK PCTNTT vào buổi họp thôn buôn hàng tháng; Thiết kế và lắp đặt pano truyền thông PCTNTT cỡ lớn tại các xã với các nội dung truyền thông hướng dẫn cách nhận biết với những hình ảnh bắt mắt, dễ hiểu để thường xuyên hướng dẫn thực hiện hành vi. Xác định cộng đồng còn nhiều yếu tố gây TNTT, từ vấn đề nhận thức đúng đến việc thực hiện hành vi

có lợi là cả một quá trình, đòi hỏi công tác truyền thông phải được thực hiện tích cực thường xuyên, mọi lúc mọi nơi.

Tại địa điểm nghiên cứu có khoảng 1/3 HGB (33,2%) là người DTTS, việc TTGDSK cho cộng đồng DTTS cũng là vấn đề thách thức khi triển khai. Làm sao mà người DTTS hiểu được các nội dung TTGDSK? Chúng tôi đã phát triển vật liệu truyền thông phù hợp với bản sắc văn hóa địa phương, hướng đến các thông điệp bằng hình ảnh và ngôn ngữ của DTTS. Với thuận lợi các trưởng buôn (CTV) đều là người DTTS, biết được cả hai thứ tiếng (Kinh và Ê đê) nên sự truyền đạt các nội dung từ chương trình đến CTV không khó nhưng từ CTV đến người DTTS thì có khó khăn vì người dân chưa biết tiếng Kinh, một số người biết nói nhưng chưa biết chữ viết. Để giải quyết, chúng tôi đã cho dịch ra song ngữ (Kinh - Ê đê) kèm theo hình ảnh minh họa ở một số vật liệu truyền thông phù hợp với bản sắc văn hóa địa phương (bảng kiểm NNAT, lịch NNAT...). Ngoài ra, khi họp buôn hàng tháng có lồng ghép các chủ đề về TNTTTE, các CTV đã phổ biến bằng tiếng Ê đê để người dân hiểu rõ hơn, tích cực tham gia PCTNTTTE.

4.2.2.3. Giải pháp 3. Nâng cao năng lực về sơ cứu ban đầu sau tai nạn thương tích

Một trong những yếu tố có tác động quan trọng đến kết quả điều trị TNTT là công tác SCBĐ. Việc SCBĐ cho nạn nhân là vô cùng quan trọng nhằm hạn chế những tác hại do TNTT gây ra. SCBĐ là sự hỗ trợ ngay tại địa điểm có người bị TNTT hay diễn biến đột ngột của bệnh cấp tính bằng cách sử dụng những phương tiện sẵn có tại chỗ. Mục đích là cứu sống nạn nhân, không để tình trạng xấu đi, thúc đẩy quá trình hồi phục. Đây là việc làm rất quan trọng vì nó quyết định sự sống chết của nạn nhân, giúp nạn nhân có thể PHCN hay tàn tật vĩnh viễn. Thời gian là rất quan trọng trong SCBĐ. SCBĐ có thể đơn giản với một người thực hiện nhưng có thể phức tạp khi có nhiều người bị TNTT, đòi hỏi có sự can thiệp của các đội cấp cứu chuyên nghiệp với trang bị, phương tiện cấp cứu chuyên dụng. Khi có mặt đầu tiên tại hiện trường, phải SCBĐ ngay cho nạn nhân, gọi người trợ giúp, gọi cấp cứu 115. Nếu SCBĐ không kịp thời sẽ dẫn đến các hậu quả như: tim ngừng đập, não tổn thương ...Yêu cầu người SCBĐ: Bình tĩnh, đánh giá nhanh hiện trường, đánh giá tổn thương của nạn nhân, SCBĐ theo tổn thương ưu tiên, gọi hỗ trợ và nhanh chóng đưa nạn nhân tới cơ sở y tế gần nhất.

Điều tra của Cục Y tế Dự phòng và Môi trường - Bộ Y tế về thực trạng SCBĐ và vận chuyển cấp cứu tại Việt Nam cho thấy: có 55,4% nạn nhân bị TNTT chưa được xử lý trước khi chuyển đến bệnh viện, 10% nạn nhân được sơ cứu tại chỗ nhưng 50%

trong số này SCBD không đúng quy trình kỹ thuật. Có 4% số ca TNTT được đưa đến bệnh viện bằng xe cấp cứu, đa số còn lại được vận chuyển bằng các phương tiện không an toàn như: ô tô, xe máy, xe đạp Tại Bệnh viện Nhi Trung ương, mỗi tháng có khoảng 2.000 trường hợp cấp cứu, trong đó có 3% số trẻ cấp cứu bị tử vong do sai sót của y tế cơ sở và người dân trong quá trình SCBD, vận chuyển lên tuyến trên. Một trong những nguyên nhân gây nên tình trạng trên là do mạng lưới CTV, NVYT thôn buôn chưa được đào tạo và hạn chế kiến thức về SCBD. Ngoài ra, chúng ta chưa có được hệ thống cung cấp thông tin cho cộng đồng về các vấn đề liên quan tới PCTNTT cũng như cách SCBD, vận chuyển người bệnh đến cơ sở y tế. Thời gian từ khi trẻ bị TNTT đến khi được điều trị chính thức đa số là trong vòng 1 giờ đầu là 64,5% và dưới 6 giờ là 85%. Địa bàn nghiên cứu nằm ven thành phố, phương tiện - đường sá giao thông thuận lợi là những điều kiện để giúp trẻ được điều trị sớm [22], [71]. Tóm lại, với những phân tích trên về SCBD, chúng tôi đưa ra giải pháp Nâng cao năng lực TYT về SCBD TNTT để Đào tạo kỹ năng SCBD về TNTT (băng bó vết thương, cầm máu, nẹp cố định, hồi sức tim phổi) về một số loại TNTT thường gặp ở cộng đồng (Bỏng, điện giật, đuối nước...), giới thiệu hệ thống chuyển tuyến và SCBD.

4.2.3. Đánh giá hiệu quả can thiệp

4.2.3.1. Đánh giá kết quả xây dựng mô hình cộng đồng an toàn đối với trẻ em.

Kết quả khảo sát tại Bảng 3.21 cho thấy sự thay đổi có ý nghĩa về tỷ lệ ngôi nhà đạt tiêu chuẩn an toàn từ 56,1% trong lần đánh giá thứ nhất đến 75,6% trong lần đánh giá thứ hai; 85,1% trong lần đánh giá thứ ba và 91,8% trong lần đánh giá thứ tư. Tổng cộng đã có 16.216 lần đến đánh giá, trung bình 2,7 lần/ HGD. Trung bình mỗi CTV đã có 649 lần đi thăm các HGD trong thời gian can thiệp. Việc theo dõi và đánh giá NNAT có vai trò hết sức quan trọng trong đảm bảo môi trường tại nhà an toàn cho trẻ, phòng tránh các nguy cơ có khả năng gây nên các TNTT không chủ ý ở trẻ. Bên cạnh môi trường nhà ở thì môi trường ở trường học và cộng đồng chung quanh trẻ cũng có vai trò, ý nghĩa quan trọng trong đời sống của trẻ. Nơi đây sẽ giúp cho trẻ phát triển và trải nghiệm cuộc sống xã hội, tương tác với các bạn cùng lứa. Khảo sát đánh giá trường học và cộng đồng tại 2 thời điểm. Ở lần thứ nhất (trước can thiệp) cả 3 trường học và 3 cộng đồng đều không đạt an toàn và ở lần thứ hai (sau can thiệp) thì cả 3 trường học và 3 cộng đồng đều đạt an toàn.

Hiện nay, đa số mô hình can thiệp PCTNTT được phát triển trên chiến lược tiếp cận đa chiều. Báo cáo của UNICEF về phòng ngừa TNTTTE tại Việt Nam (2008) thì mô hình tiếp cận can thiệp được dựa trên nguyên lý về NNAT, THAT và CDAT [89]. Thành công của chương trình này là tăng cường nhận thức về PCTNTTTE cho các thành viên trong cộng đồng để thay đổi thái độ và hành vi, xây dựng môi trường an toàn hơn cho TE. Các mô hình này của UNICEF đã giúp cho ngôi nhà, trường học và cộng đồng an toàn hơn thông qua việc điều chỉnh môi trường, ví dụ: dựng hàng rào chung quanh các hồ nước, đậy nắp giếng, cố định dao hay phích nước nóng, lắp đặt biển chỉ dẫn an toàn trên đường và có lan can trên cầu [89].

Nghiên cứu của Joyce C.P. tại New York (Mỹ) về chương trình PCTNTTTE được thực hiện với mô hình can thiệp quốc gia, triển khai thông qua hình thức giáo dục và một số can thiệp nhằm mục đích thay đổi môi trường HGD và môi trường cộng đồng: loại bỏ các mối nguy hiểm và nguy cơ trong HGD, có khu vực vui chơi an toàn và các hoạt động ngoại khóa (giáo dục và giám sát bởi các cố vấn) [105]. Chương trình can thiệp dự phòng TNTT tại khu vực cộng đồng người Mỹ gốc Phi được phát triển trên cơ sở đào tạo các nhân viên tại địa phương bao gồm 3 nội dung: Điều chỉnh, loại bỏ các yếu tố gây TNTT tại HGD, giáo dục thực hành PCTNTT. Sau 12 tháng can thiệp, lựa chọn ngẫu nhiên 2 nhóm can thiệp và chứng để đánh giá các yếu tố gây TNTT tại nhà ở và kiến thức về PCTNTT. Kết quả cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa giữa 2 nhóm về các yếu tố loại bỏ khói, an toàn lưu giữ thuốc, giảm nguy cơ về điện và ngã. Tuy nhiên không có sự khác biệt nhất quán giữa 2 nhóm [88].

4.2.3.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp sự thay đổi các yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình

Nghiên cứu của BoLing Cao (Tây Nam, Trung Quốc) về hiệu quả của mô hình can thiệp giáo dục kết hợp về kiến thức và thái độ về TNTTTE. Nghiên cứu thực hiện từ 2012 - 2014, có 2.342 TE được chọn ngẫu nhiên vào 2 nhóm bệnh và chứng; điểm số kiến thức và thái độ về TNTT được đo lường. Trong nhóm can thiệp TE, cha mẹ, NCST và trường học sẽ nhận được can thiệp giáo dục bao gồm poster dự phòng TNTTTE, hướng dẫn an toàn cho cha mẹ, NCST và giáo dục SK bằng đa phương tiện cho TE. TE nhóm chứng chỉ nhận được giáo dục bằng tài liệu phát tay; sau 16 tháng được đánh giá lại. Ở giai đoạn trước can thiệp, điểm kiến thức và thái độ trung bình ở nhóm can thiệp thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng ($15,37 \pm 3,40$ so với $18,35 \pm$

5,01, $p < 0,001$). Sau thời gian can thiệp điểm kiến thức và thái độ ở nhóm can thiệp và nhóm chứng là $(21.16 \pm 3.05$ so với 20.02 ± 3.40 ; $p < 0,001$). Tần suất TNTT trước và sau can thiệp là 350 và 237 [83]. Đây là một nghiên cứu có phương pháp tiếp cận và can thiệp tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi. Can thiệp dự phòng về TNTTTE cần có những giáo dục và tác động đa chiều trên nhiều môi trường khác nhau đảm bảo cho TE được sinh hoạt, học tập và vui chơi trong môi trường an toàn. Bên cạnh đó là việc nâng cao kiến thức, thái độ và thực hành cho bản thân của trẻ có vai trò quan trọng trong PCTNTTTE hiện nay.

TNTT ảnh hưởng đến cuộc sống của hàng nghìn TE và HGD mỗi năm tại Ấn Độ chiếm tỷ lệ tử vong, không tử vong và tàn tật hàng đầu tại nước này, 10 - 15% các trường hợp tử vong, 20 - 30% trường hợp nhập viện và gần 20% trường hợp tàn tật do TNTTTE < 18 tuổi. TNGT, đuối nước, ngã, bỏng, ngộ độc là năm nguyên nhân hàng đầu tại đây. Đuối nước và bỏng là nguyên nhân chính gây tử vong cho trẻ dưới 5 tuổi trong khi đó TNGT, ngã và ngộ độc là nguyên nhân chủ yếu ở trẻ 5 - 18 tuổi. TNTTTE có thể dự phòng và dự báo được, do đó điều quan trọng là xây dựng NNAT, THAT và đường giao thông với sự giám sát của cha mẹ và NCST trẻ. Chìa khóa tiếp cận bao gồm phương tiện an toàn, môi trường an toàn, pháp luật và thực thi, giáo dục và phát triển kỹ năng cùng với khả năng tiếp cận chăm sóc chất lượng [94].

Một nghiên cứu tổng quan hệ thống nhằm đánh giá ảnh hưởng của phương pháp kết hợp giữa giáo dục mô hình NNAT và cung cấp các thiết bị an toàn có chi phí thấp (giảm giá) hoặc miễn phí trong giảm tỷ lệ trẻ TNTT, gia tăng thực hành NNAT và ảnh hưởng khác nhau bởi các tổ chức xã hội. Tổng cộng đã có 98 nghiên cứu đáp ứng đủ tiêu chuẩn chọn, thực hiện trên 2.605.044 người, trong đó 65% là các thử nghiệm được kiểm soát ngẫu nhiên (RCTs: Randomized Controlled Trials) là nghiên cứu tổng quan, tổng hợp lại từ các nghiên cứu khác và tùy theo tiêu chuẩn để đưa các nghiên cứu phù hợp vào. Kết quả: có một số bằng chứng cho thấy các biện pháp can thiệp có thể làm giảm tỷ lệ TNTT sau khi điều chỉnh nghiên cứu CBA (nghiên cứu so sánh trước và sau) về tỷ lệ TNTT) cơ bản IRR (tỷ suất nguy cơ) 0,89; KTC 95%; 0,78 - 1,01). Giảm tỷ lệ TNTT trong các hộ can thiệp (IRR 0,75, KTC 95%; 0,62 - 0,91) và đối với những can thiệp HGD không cung cấp thiết bị an toàn (IRR 0,78; KTC 95%; 0,66 - 0,92). Can thiệp NNAT có hiệu quả làm tăng tỷ lệ các gia đình có thiết bị giữ nước nóng (OR 1.41; KTC 95%; 1.07 - 1.86), cảnh báo khói/ cháy (OR 1.81; KTC 95%; 1.30 - 2.52), kế hoạch thoát

hiểm (OR 2.01, KTC 95%; 1.45 - 2.77), bảo quản thuốc (OR 1,53; KTC 95%; 1,27 - 1,84). Các phương pháp can thiệp cung cấp miễn phí, giá thấp các thiết bị an toàn có hiệu quả hơn so với các phương pháp can thiệp không thực hiện điều này [107].

- **Tai nạn giao thông:** Ở nhóm can thiệp, trước can thiệp các yếu tố gây TNGT không đạt an toàn là 45,5% và chỉ còn 1,4 % sau can thiệp; chỉ số hiệu quả là 44,7%. Tương tự như vậy ở nhóm chứng tại 2 thời điểm đánh giá tỷ lệ này là 67,4% và 72,5%; chỉ số hiệu quả là 7,0%. Chỉ số can thiệp là 37,7%. Có sự khác biệt về yếu tố gây TNGT trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Chương trình đánh giá và nâng cao an toàn giao thông học đường tại Tanzania của Ayikai Poswayo, 18 trường tiểu học với 12.957 học sinh và 13.555 học sinh tham gia ở 2 giai đoạn trước và sau can thiệp trên cả 2 nhóm can thiệp và nhóm chứng. Dựa trên các yếu tố được phát hiện trong giai đoạn đầu, mô hình can thiệp được xây dựng dựa trên các phân tích và tư vấn kỹ thuật an toàn đường bộ riêng biệt với cộng đồng và các bên liên quan khác, một chương trình PCTNTT được phát triển và thực hiện, bao gồm cải tiến cơ sở hạ tầng và một chương trình giáo dục cụ thể cho từng địa điểm. Chương trình ban đầu được triển khai tại 9 trường can thiệp. Nhóm chứng sẽ nhận được sự can thiệp tương tự sau khi kết thúc thu thập số liệu đánh giá hiệu quả can thiệp. Kết quả của mô hình này cho thấy sự giảm tỷ lệ TNGT có ý nghĩa ở nhóm can thiệp và sự tăng lên không có ý nghĩa ở nhóm chứng. Tỷ lệ giảm lớn nhất là các tai nạn giữa xe máy và người đi bộ, các phương tiện cá nhân - người đi bộ và tỷ lệ TNTT vào buổi sáng. Một nghiên cứu phân tích tổng quan hệ thống về hiệu quả của các sáng kiến PC TNGT tại các quốc gia đang phát triển, TNGT ngày càng tăng và vấn đề SK toàn cầu đòi hỏi những can thiệp có hiệu quả để đảm bảo sự phát triển bền vững. Các nước đang phát triển chiếm tới 90% các trường hợp tử vong do TNGT do sự gia tăng nhanh chóng của đô thị hóa và cơ giới hóa. Các phương pháp can thiệp từ 18 nghiên cứu tập trung về các khía cạnh: luật pháp, kiểm soát tốc độ, nâng cao nhận thức/ giáo dục cộng đồng, nâng cao tính thực thi, cải thiện đường giao thông và kết hợp các biện pháp can thiệp về luật pháp và giáo dục [126].

Ngộ độc: Ở nhóm can thiệp: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNTT đạt an toàn là 74,8%; sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên 99,6%; chỉ số hiệu quả là 24,9%. Ở nhóm đối chứng: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNTT đạt an toàn là 68,6%, sau can thiệp tỷ lệ này là 52,7%; chỉ số hiệu quả là - 30,2%. Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ các yếu tố gây ngộ độc tại HGD là 55,1%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp

có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Một nghiên cứu phân tích tổng quan của Achana F.A. về hiệu quả của các phương pháp trong nâng cao các hành vi dự phòng ngộ độc tại HGD ở TE cho thấy mô hình giáo dục đơn thuần sẽ không có hiệu quả đối với phòng chống ngộ độc. Giáo dục đi kèm kết hợp với trang bị các thiết bị giá rẻ hoặc miễn phí sẽ có hiệu quả trong đảm bảo lưu trữ an toàn thuốc tại HGD so với giáo dục thông thường (OR 2.51; 95% CI: 1.01- 6.00) [81].

- **Ngạt:** Ở nhóm can thiệp: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNTT đạt an toàn là 21,4%; sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên 99,9%; chỉ số hiệu quả là 78,6%. Ở nhóm đối chứng: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNTT đạt 40,4%, sau can thiệp tỷ lệ này là 87,4%; chỉ số hiệu quả là 53,8%. Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ các yếu tố gây ngạt tại HGD là 24,8%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- **VSN:** Ở nhóm can thiệp: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNTT đạt an toàn là 83,9%; sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên 99,8%; chỉ số hiệu quả là 15,9%. Ở nhóm đối chứng: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNTT đạt an toàn là 78,6%, sau can thiệp tỷ lệ này là 70,8%; chỉ số hiệu quả là -11,1%. Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ các yếu tố gây ra vật sắc nhọn tại HGD là 26,9%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- **Điện giật:** Ở nhóm can thiệp: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNTT đạt an toàn là 76,2%; sau can thiệp tỷ lệ này tăng lên 99,9%; chỉ số hiệu quả là 23,7%. Ở nhóm đối chứng: trước can thiệp tỷ lệ các yếu tố gây TNTT đạt an toàn là 79,6%, sau can thiệp tỷ lệ này là 84,6%; chỉ số hiệu quả là 5,9%. Hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ các yếu tố gây điện giật tại HGD là 17,8%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4.2.4. Đánh giá về hiệu quả can thiệp về tỷ suất tai nạn thương tích.

Về tỷ suất TNTTTE tử vong: Không có sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp cũng như giữa hai nhóm can thiệp và không can thiệp. Điều này có thể do số lượng các trường hợp tử vong thấp nên kết quả nghiên cứu này chỉ tập trung thể hiện cho các trường hợp TNTT không tử vong.

Về tỷ suất TNTT không tử vong (/10.000) ở nhóm xã can thiệp đã giảm từ 907,8% trước can thiệp xuống còn 212,1% sau can thiệp, chỉ số hiệu quả là 76,6%. Ở nhóm đối chứng: trước can thiệp tỷ suất TNTT không tử vong đạt 653,9%, sau can thiệp tỷ lệ này là 474,4%; chỉ số hiệu quả là 27,5%. Hiệu quả can thiệp đối với tỷ suất

TNTT không tử vong là 49,1% (Bảng 3.32). Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ suất TNTTTE đã giảm đồng thời trên cả 2 nhóm can thiệp và nhóm không can thiệp. Chỉ số hiệu quả can thiệp cho thấy ý nghĩa can thiệp của chương trình can thiệp tại nhà ở, trường học và cộng đồng

Tại cộng đồng thiểu số bang Texas (Mỹ) có một mô hình can thiệp cũng được bắt đầu từ giáo dục PCTNTT tại nhà. Đây là một nghiên cứu thuần tập, theo dõi đánh giá kiến thức của cha mẹ về NNAT cho trẻ để PCTNTT. Có 88 cha mẹ tham gia nghiên cứu, nhận được sự đào tạo và đánh giá sự thay đổi về kiến thức trước và sau can thiệp. Đánh giá sau 2 tháng can thiệp, chương trình can thiệp dựa trên tiêu chí có bao nhiêu NNAT và cha mẹ có các hành vi an toàn về TNTT. Thay đổi quan trọng nhất liên quan đến nguy cơ tại HGĐ, loại bỏ nguy cơ bằng cách khóa và lưu trữ các hóa chất nguy hiểm một cách an toàn, dạy trẻ học bơi, sử dụng khóa an toàn cháy nổ tại nhà. Nghiên cứu này cho thấy hiệu quả giáo dục, phù hợp để cải thiện kiến thức và thực hành an toàn tại HGĐ [125].

KẾT LUẬN

1. Đặc điểm và một số yếu tố gây tai nạn thương tích trẻ em ở các xã vùng ven thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk năm 2014

1.1. Đặc điểm tai nạn thương tích trẻ em

- Tỷ suất tai nạn thương tích tại thành phố Buôn Ma Thuột khá cao. Tỷ suất không tử vong là 752,3/10.000 trẻ và tỷ suất tử vong là 2,2/10.000 trẻ. Năm nguyên nhân hàng đầu: Ngã 43,6%; Tai nạn giao thông 23,2%; Động vật côn trùng cắn đốt 15,9%; Bỏng 6,8%; Vật sắc nhọn 6,2%; Các nguyên nhân khác 4,1%.

- Tỷ lệ mắc tai nạn thương tích ở trẻ em dân tộc thiểu số nhiều hơn dân tộc Kinh (11,2% và 6,1%); Trẻ nam cao hơn nữ 1,63 lần; Tỷ lệ mắc ở các nhóm tuổi từ 0-4; 5-10 và 11-15 lần lượt 32,7%; 39,2% và 28,0%. Tương ứng với tai nạn thương tích ở trường mầm non 31%, tiểu học 44,4% và trung học cơ sở 24,8%.

- Các địa điểm thường xảy ra tai nạn thương tích: ở nhà 43,3%, trường học 9,1% nơi công cộng 38,5%; trong đó không chú ý là 96,3%.

1.2. Một số yếu tố gây tai nạn thương tích trẻ em

Tỷ lệ các yếu tố gây tai nạn thương tích trẻ em tại hộ gia đình còn cao. Xếp theo thứ tự từ cao đến thấp gồm có: Ngạt 68,7%; Điện giật 59,6%; Ngã 45,3%; Động vật côn trùng cắn đốt 45,0%; Bỏng 34,5%; Đuối nước 31,1%; Ngộ độc 28,4% và Vật sắc nhọn 18,9%. Năm nguyên nhân: Tai nạn giao thông, Ngộ độc, Ngạt, Vật sắc nhọn, Điện giật có liên quan đến tai nạn thương tích trẻ em.

Tỷ suất tai nạn thương tích ở trẻ dân tộc thiểu số cao hơn Kinh 1,67 lần, trẻ nam cao hơn nữ gấp 1,56 lần ở nữ ($p < 0,05$).

2. Đánh giá hiệu quả can thiệp của mô hình cộng đồng an toàn phòng chống tai nạn thương tích ở đối tượng nghiên cứu

2.1. Cơ sở khoa học và triển khai các hoạt động can thiệp

- **Tên mô hình:** Cộng đồng an toàn phòng chống tai nạn thương tích trẻ em.

- **Cơ sở khoa học của can thiệp:** dựa vào bằng chứng tỷ suất và các yếu tố gây tai nạn thương tích, dựa vào cộng đồng và có sự tham gia của cộng đồng.

- **Ba nhóm giải pháp cơ bản:** Xây dựng cộng đồng an toàn; Truyền thông thay đổi hành vi và Nâng cao năng lực y tế trong sơ cứu ban đầu, điều trị tai nạn thương tích có sự tư vấn hỗ trợ của y tế.

2.2. Hiệu quả can thiệp

- Hiệu quả can thiệp đối với các yếu tố gây tai nạn thương tích tại hộ gia đình ở 3 xã nhóm can thiệp và 5 xã nhóm chứng, trước và sau can thiệp: tai nạn thương tích do Ngã là 37,7%; Động vật côn trùng cắn, đốt 45,5%; Điện giật 17,8%; Đuối nước 19,0%; Ngộ độc 55,1%; Bỏng 49,9%; Ngạt 24,8%; Vật sắc nhọn 24,8%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp đối với các nguyên nhân trên có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Tỷ suất tai nạn thương tích trẻ em không tử vong (/10.000): Tại 3 xã nhóm can thiệp, trước can thiệp là 908,0/10.000; sau can thiệp là 212,1/10.000; Tại 5 xã nhóm chứng, trước can thiệp là 653,9, sau can thiệp là 478,2. Hiệu quả can thiệp về tỷ suất tai nạn thương tích trẻ em không tử vong ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng, trước và sau can thiệp tại các xã thuộc Thành phố Buôn Ma Thuột sau 2 năm can thiệp là 49,1%.

KHUYẾN NGHỊ

Qua kết quả nghiên cứu về thực trạng tai nạn thương tích trẻ em, phân tích yếu tố liên quan và triển khai một số giải pháp can thiệp có sự tham gia cộng đồng tại các xã ở Thành phố Buôn Ma Thuột, chúng tôi có một số khuyến nghị sau:

1. Đối với Ngành y tế Đắk Lắk cần tiếp tục duy trì mô hình can thiệp tại các xã đang can thiệp, mở rộng mô hình can thiệp cho toàn thành phố Buôn Ma Thuột và toàn tỉnh nếu có điều kiện, chia sẻ kinh nghiệm triển khai với các tỉnh lân cận có đặc thù tương đồng như tỉnh Đắk Lắk để nhân rộng mô hình.

2. Đối với Ủy ban nhân dân các cấp: Tai nạn thương tích trẻ em đã trở thành vấn đề ưu tiên của sức khỏe cộng đồng. Để hạn chế tỷ suất mắc và tử vong do tai nạn thương tích cần có sự phối hợp với tinh thần trách nhiệm cao của các cấp, các ngành, đặc biệt là ngành y tế và giáo dục. Cần có những hoạt động cụ thể dựa vào bằng chứng nghiên cứu khoa học về thực trạng, đây là yếu tố cốt lõi dẫn đến sự thành công của can thiệp. Nên duy trì và có chế độ phụ cấp hợp lý hàng tháng cho đội ngũ cộng tác viên thôn buôn.

3. Đối với cộng đồng: Cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa gia đình, nhà trường và cộng đồng trong việc thực hiện các phương pháp truyền thông thay đổi hành vi trẻ em mang tính tương tác cao và hiệu quả. Tăng cường kiểm tra giám sát thường xuyên việc thực hiện để cải thiện môi trường cho trẻ em, góp phần đưa đến hiệu quả và bền vững.

4. Đối với các Bộ, ngành liên quan (Y tế, Giáo dục Đào tạo và Lao động Thương binh Xã hội): Kết quả nghiên cứu này được chia sẻ để sử dụng trong công tác phòng chống tai nạn thương tích trẻ em; Tiếp tục xây dựng, điều chỉnh chương trình, tài liệu can thiệp sao cho phù hợp mô hình tai nạn thương tích trẻ em ở các vùng miền khác nhau.

5. Đối với vùng miền có đồng bào dân tộc thiểu số, đa số là những nơi còn gặp nhiều khó khăn: cần quan tâm đến người dân nhiều hơn để giảm nghèo, có nguồn thu nhập bền vững, thu hẹp khoảng cách cơ sở hạ tầng; mức sống và dễ tiếp cận dịch vụ y tế.

6. Đối với bản thân: sẽ có nghiên cứu tiếp theo đánh giá hiệu quả của chương trình giảm thiểu tai nạn thương tích trẻ em cũng như ảnh hưởng của chương trình đối với cha mẹ, người chăm sóc trẻ về công tác phòng chống tai nạn thương tích.

NHỮNG ĐIỂM MỚI CỦA NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu đã sử dụng thiết kế đánh giá trước - sau và có nhóm chứng nên đã cung cấp bằng chứng tốt hơn về hiệu quả của chương trình can thiệp so với những nghiên cứu trước đây là nghiên cứu cắt ngang đơn thuần hoặc nghiên cứu can thiệp không có nhóm chứng.

- Nghiên cứu sử dụng mô hình can thiệp Cộng đồng an toàn, đây là một mô hình đã được chứng minh là có hiệu quả cao trong thay đổi hành vi và giảm thiểu tai nạn thương tích ở nhiều quốc gia trên thế giới.

- Đây là nghiên cứu can thiệp về phòng chống tai nạn thương tích trẻ em được thiết kế riêng cho cộng đồng một tỉnh thuộc Tây Nguyên có nhiều dân tộc thiểu số sinh sống và chú trọng truyền thông đặc thù với nhóm đích là trẻ em. Nghiên cứu đã bổ sung các bằng chứng về tình trạng tai nạn thương tích trẻ em, các yếu tố như là nguyên nhân của vấn đề này và hiệu quả của mô hình can thiệp tại cộng đồng để từ đó hoàn thiện các giải pháp can thiệp và nhân rộng ra các cộng đồng khác tại Việt nam.

- Nghiên cứu đã áp dụng một số giải pháp can thiệp có vận dụng các đặc trưng văn hóa của các dân tộc thiểu số để tranh thủ các thế mạnh từ các giá trị văn hóa truyền thống của dân tộc, huy động sự tham gia của cộng đồng trong vận động, tuyên truyền tăng cường phòng chống tai nạn thương tích trẻ em.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

TRONG NƯỚC

1. Nguyễn Văn Hùng, Võ Văn Thắng (2014). *Nghiên cứu tình hình tai nạn thương tích và các yếu tố ảnh hưởng đến trẻ em dưới 16 tuổi tại các xã TP. Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk*. Viện Nghiên cứu SK cộng đồng năm 2014.
2. Nguyễn Văn Hùng, Võ Văn Thắng (2016). *Tỷ lệ, đặc điểm và nguyên nhân tai nạn thương tích trẻ em tại Thành phố Buôn ma thuột, tỉnh Đắk Lắk*. Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế - Tập 6, số 5 - tháng 10/2016. Tr. 111 - 116.
3. Nguyễn Văn Hùng, Võ Văn Thắng (2017). *Sơ cứu ban đầu và kết quả điều trị tai nạn thương tích trẻ em tại TP Buôn ma thuột, tỉnh Đắk Lắk*. Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế - Tập 7, số 3 - tháng 6/2017. Tr. 69 - 74.
4. Nguyễn Văn Hùng (2017). *Mô hình can thiệp dự phòng tai nạn thương tích cho trẻ em bằng mô hình ngôi nhà an toàn tại TP. Buôn ma thuột, tỉnh Đắk Lắk*. Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế - Tập 7, số 4 - tháng 8/2017. Tr. 101-106.
5. Nguyễn Văn Hùng, Võ Văn Thắng, Phạm Việt Cường (2018). *Đánh giá hiệu quả can thiệp của mô hình cộng đồng an toàn phòng chống tai nạn thương tích trẻ em tại TP. Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk*. Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế - Tập 7, số 4 - tháng 8/2018. Tr. 101-106.

NƯỚC NGOÀI

6. Nguyen Van Hung, Vo Van Thang (2014), *Factor contributinng to injury among children under 16 years in Buonmathuot city, Daklak province, VietNam*. The 6th international conference on public healthamong greater Mekong Sub-regional countries Khon Kaen university, Thailand, Nov. 2014.
7. Nguyen Van Hung, Vo Van Thang (2015), *The association between housing and accident injury among children under 16 years in Buonmathuot city, Daklak province, VietNam*. The 7th international conference on public healthamong greater Mekong Sub-regional countries, Hue university of Medicine and Pharmacy, VietNam, Sep. 2015.
8. Nguyen Van Hung, Vo Van Thang, Pham Viet Cuong (2018), *Intervention effectiveness of the model of safe community in Preventing child injury in Buon Ma Thuot city, Dak Lak province*. The 10th International Conference on Public Health Among Greater Mekong Sub-region Countries" (GMS 10) tại Kunming city, China, Nov. 2018.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TIẾNG VIỆT

1. Nguyễn Trọng An (2008), *Tai nạn thương tích trẻ em thực trạng và giải pháp*. Tạp chí Lao động và xã hội, số 335 (từ 16-31/05/2008), tr. 20 – 25.
2. Lê Vũ Anh, Nguyễn Thúy Quỳnh & cs (2003), *Tình hình chấn thương và các yếu tố ảnh hưởng ở trẻ em dưới 18 tuổi tại 6 tỉnh Hải Dương, Hải Phòng, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Cần Thơ, Đồng Tháp*. Tạp chí Y tế Công cộng, 5.2006, Số 5(5), tr. 27- 34.
3. Lê Vũ Anh và cs (2009), *Báo cáo điều tra tai nạn thương tích trẻ em năm 2006 tại TP Đà Nẵng*. Tài liệu Dự án An Toàn Đà Nẵng
4. Lê Vũ Anh và cs (2010), *Dịch tễ học thực hành*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
5. Ban chỉ đạo Quốc gia phòng chống tai nạn thương tích (2002), *Chương trình hành động quốc gia phòng chống TNTT và kế hoạch các bộ, ngành địa phương giai đoạn 2003 – 2005*. Hội nghị triển khai chính sách phòng chống tai nạn thương tích lần thứ nhất, ngày 17-18/12/2002
6. Bộ Giáo dục Đào tạo (2007), *Quy định về xây dựng trường học an toàn, phòng chống tai nạn thương tích trong trường học*, Quyết định số 4458/2007/QĐ-BGDĐT, ngày 22/8/2007.
7. Bộ Giáo dục Đào tạo (2008), *Phát động phong trào thi đua “Xây dựng trường học thân thiện, HS tích cực” trong các trường phổ thông giai đoạn 2008-2013*. Chỉ thị số 40/2008/CT-BGDĐT ngày 22/7/2008.
8. Bộ Giáo dục Đào tạo (2010), *Quy định về xây dựng trường học an toàn, phòng chống tai nạn thương tích trong cơ sở giáo dục mầm non*, Thông tư số 13/2010/TT-BGDĐT, ngày 15/4/2010.
9. Bộ Giáo dục Đào tạo, Bộ Y tế (2011), *Quy định nội dung đánh giá công tác y tế tại các trường tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông*, Thông tư liên tịch số 18/2011/TTLT-BGDĐT-BYT, ngày 28/4/2011.
10. Bộ Lao động Thương binh Xã hội (2009), *Kế hoạch phòng chống tai nạn thương tích trẻ em giai đoạn 2009-2010 của ngành Lao động Thương binh Xã hội*, Quyết định số 589/2009/ QĐ-BLĐTBXH, ngày 11/5/2009.
11. Bộ Lao động Thương binh Xã hội và UNICEF (2010), *Báo cáo tổng hợp về phòng chống tai nạn thương tích trẻ em Việt Nam*, NXB Hà Nội, tr: 28 - 86.

12. Bộ Lao động Thương binh Xã hội (2011), *Tiêu chí ngôi nhà an toàn phòng chống tai nạn thương tích trẻ em*, Quyết định số 548/QĐ-LĐTBXH, ngày 06/5/2011,
13. Bộ Lao động Thương binh Xã hội , UNICEF, TCYTTG và Trường ĐH Y Tế Công cộng (2012), *Khảo sát về Tai nạn thương tích tại Việt Nam năm 2010 (VNIS 2010) - Báo cáo kết quả năm 2012*.
14. Bộ Lao động Thương binh Xã hội - Bộ y tế (2012), Thông tư liên tịch Hướng dẫn việc khai báo, điều tra, thống kê và báo cáo Tai nạn lao động. Thông tư số 12/2012/TTLT- BLĐTBXH-BYT, ban hành ngày 21 tháng 5 năm 2012
15. Bộ Y tế (2006), *Hướng dẫn xây dựng Cộng đồng an toàn phòng chống tai nạn thương tích*, Quyết định số 170/2006/QĐ-BYT, ngày 17/01/2006.
16. Bộ Y tế – Vụ Khoa học và Đào tạo (2006), *Khoa học hành vi và giáo dục SK*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội năm 2006.
17. Bộ Y tế (2008), *Phê duyệt Chương trình hành động phòng chống tai nạn thương tích tại cộng đồng đến năm 2010*, Quyết định số 17/2008/QĐ-BYT, ban hành ngày 28/4/2008.
18. Bộ Y tế (2010), *Báo cáo Công tác phòng chống tai nạn thương tích trẻ em tại cộng đồng của ngành y tế giai đoạn 2002-2010; Định hướng giai đoạn 2011-2015*.
19. Bộ Y tế (2011), *Phê duyệt Kế hoạch phòng chống tai nạn thương tích tại cộng đồng của ngành y tế giai đoạn 2011-2015*, Quyết định số 1900/2011/ QĐ-BYT, ngày 10/6/2011.
20. Bộ Y tế (2012), *Báo cáo công tác phòng chống tai nạn thương tích tại cộng đồng của ngành y tế năm 2011*, Báo cáo số 133/BC-MT, ngày 09/03/2012.
21. Bộ Y tế (2014), *Thành lập ban chỉ đạo phòng chống tai nạn thương tích ngành y tế*, Quyết định số 589/QĐ-BYT, ban hành ngày 19/02/2014.
22. Bộ Y tế - Cục Quản lý khám chữa bệnh (2013), *Hướng dẫn cấp cứu cơ bản tai nạn GT đường bộ*.
23. Bộ Y Tế - Cục Y tế dự phòng và môi trường (2009) *Tình hình tai nạn thương tích năm 2009*.
24. Bộ Y tế, Cục Quản lý môi trường (2017), *Thực trạng tai nạn thương tích trẻ em*. <http://moh.gov.vn/pctainan/pages/tintuc.aspx?CateID=3&ItemID=1533>, truy cập ngày 25/9/2018
25. Bộ Y tế, UNICEF (2010), *Đánh giá thực hiện chính sách quốc gia phòng chống tai nạn thương tích giai đoạn 2006 – 2009*. Hà Nội năm 2010.

26. Bộ Y tế, UNICEF, Trường Đại học Y tế công cộng (2009), *Báo cáo tình hình TNTT và các yếu tố ảnh hưởng ở trẻ dưới 18 tuổi tại Hải Dương, Hải Phòng, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Cần Thơ, Đồng Tháp năm 2008*.
27. Chính phủ (2001), *Chương trình hành động Quốc gia vì trẻ em Việt Nam giai đoạn 2001 – 2010*, Quyết định số 23/2001/QĐ-TTg, ngày 26/02/2001.
28. Chính phủ (2001), *Chính sách Quốc gia phòng chống tai nạn thương tích giai đoạn 2002-2010*, Quyết định số 197/2001/QĐ-TTg, ngày 27/12/2001.
29. Chính phủ (2007), *Một số giải pháp cấp bách nhằm kiểm chế tai nạn GT và ùn tắc GT*, Nghị quyết số 32/2007/NQ-CP, ngày 29/6/2007
30. Chính phủ (2010), *Quy định tiêu chuẩn xã, phường phù hợp với trẻ em*, Quyết định số 37/2010/QĐ-TTg, ngày 22/4/2010.
31. Chính phủ (2011), *Chương trình hành động Quốc gia vì trẻ em Việt Nam giai đoạn 2001 – 2010*, Quyết định số 23/2001/QĐ-TTg, ngày 26/02/2001.
32. Chính phủ (2012), *Chương trình hành động quốc gia vì trẻ em giai đoạn 2012-2020*, Quyết định số 1555/QĐ-TTg, ngày 17/10/2012.
33. Chính phủ (2013), *Chương trình phòng chống tai nạn thương tích trẻ em giai đoạn 2013-2015*, Quyết định số 2158/2013/QĐ-TTg, ngày 11/11/2013.
34. Chính phủ (2013), *Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường bộ và đường sắt*, Nghị định số 171/2013/NĐ-CP, ngày 13/11/2013.
35. Chính phủ (2016), *Phê duyệt Chương trình phòng, chống tai nạn, thương tích trẻ em giai đoạn 2016 – 2020*. Quyết định số 234/QĐ-TTg ngày 05/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ.
36. Lưu Hoài Chuẩn (2004), *Đánh giá tình hình tai nạn thương tích và tử vong trường học và nơi làm việc sau khi tiến hành can thiệp tại Huyện Thanh Miện, Hải Dương*.
37. Trần Văn Công (2013), Quản lý hành vi, http://media.bizwebmedia.net/sites/112600/upload/documents/quan_ly_hanh_vi_2012-1-17.pdf, truy cập 17/5/2018
38. Phạm Việt Cường và cs (2009), *Báo cáo tổng hợp về phòng chống tai nạn thương tích trẻ em ở Việt Nam*.
39. Nguyễn Trọng Hà, Phạm Việt Cường, Lã Ngọc Quang, Nguyễn Thúy Quỳnh và cs (2009), *“Điều tra cơ bản tình hình chấn thương và các yếu tố ảnh hưởng ở trẻ dưới 18 tuổi tại 6 tỉnh Hải Phòng, Hải Dương, Thừa Thiên Huế, Quảng Trị, Cần Thơ, Đồng Tháp năm 2008”*, Trường Đại học Y tế công cộng - UNICEF Việt Nam.

40. Lê Thanh Hải, Hà Công Danh (2010), “*Một số đặc điểm TNTT trẻ em vào cấp cứu tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Nam – Cuba Đồng Hới*”. Tạp chí Y học thực hành (714) – số 4/2010, tr. 59 – 61.
41. Nguyễn Văn Hiến (2012), *Khoa học hành vi và truyền thông giáo dục sức khỏe*, Nhà xuất bản Y học, tr. 22-25; 45-49.
42. Lưu Ngọc Hoạt (2012), *Nghiên cứu khoa học trong y học*, Trường Đại học Y Hà nội, tr. 49 - 50, 85.
43. Nguyễn Văn Hùng (2011) *Khảo sát đặc điểm người bệnh tai nạn giao thông đường bộ được cấp cứu tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Lắk năm 2011*. Báo cáo đề tài nghiên cứu cấp cơ sở Bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Lắk.
44. Nguyễn Văn Hùng (2013), *Nghiên cứu kết quả điều trị tai nạn thương tích tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Lắk năm 2011*. Tạp chí Y học thực hành số 862+863/ 2015, ISSN 1859-1663
45. Nguyễn Văn Hùng (2014), *Nghiên cứu tình hình tai nạn thương tích và các yếu tố ảnh hưởng ở trẻ em dưới 16 tuổi tại các xã thuộc TP. Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk*. Đề tài Viện Nghiên cứu SK Cộng đồng, Trường Đại học Y Dược Huế, 2014.
46. Thái Quang Hùng (2006), “*Dịch tễ học chấn thương do bỏng ở người bệnh nhập viện điều trị tại tỉnh Đắk Lắk 1998 – 2002*”. Tạp chí Y tế Công cộng, 5.2006, Số 5(5), tr. 23 – 26.
47. Nguyễn Thanh Hương, Trương Quang Tiến (2006), *Khoa học hành vi và giáo dục SK*, Nhà xuất bản Y học, tr. 27-47.
48. Nguyễn Thanh Hương, Cù Thị Bích Hạnh (2010), “*Đánh giá việc duy trì HGD và trường học an toàn tại hai xã Dạ Trạch và Đồng Tiến, huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên, năm 2009*”. Tạp chí Y tế Công cộng, 11.2010, số 16 (16), tr. 25 – 32.
49. Đỗ Thúy Lan (2007), “*Dự án tăng cường chăm sóc chấn thương trước nhập viện tại Khánh Hòa 2008 – 2010*”. Tạp chí y học Việt Nam tháng 7, số 2/2007, tr. 65 – 71.
50. Mai thị Phước Loan (2018), *Thực trạng tiêm phòng dại ở người bị phơi nhiễm tại Đắk Lắk (2013 – 2018)*. Đề tài nghiên cứu cấp cơ sở năm 2018.
51. Nguyễn Viết Lượng (2010), “*Tình hình bỏng tại Việt Nam trong 2 năm 2008 – 2009*”, Tạp chí Y học thực hành (741), số 11/2010, tr. 41 – 44.
52. Đoàn Hồng Minh (2004), *Mô tả kiến thức, thực hành của các bà mẹ về dự phòng chấn thương trẻ em dưới 5 tuổi huyện Thanh Miện tỉnh Hải Dương, năm 2004*. Luận văn thạc sĩ y tế công cộng.

53. Trần Văn Nam (2007), “*Phân tích một số đặc điểm tai nạn thương tích ở trẻ em tại bệnh viện Trẻ Em Hải Phòng từ tháng 8/2005 đến tháng 2/2007*”. Tạp chí Y học Việt Nam tháng 7 số 2/2007, tr. 65 – 71.
54. Hoàng Thị Phụng (2004), *Tai nạn thương tích trẻ em ở một vùng nông thôn Việt Nam – Xác định nguyên nhân và nguy cơ dẫn đến tai nạn thương tích trẻ em tại huyện Ba Vì - Hà Tây*. Luận văn Thạc sĩ Y tế công cộng.
55. Hoàng Thị Phụng và cs (2015), “*Dịch tễ học tai nạn thương tích ở đồng bằng sông Hồng, Việt Nam*”. Tạp chí Y học thực hành (510), số 4-2015, tr 3-4.
56. Quốc hội (2004), *Luật Bảo vệ, chăm sóc và giáo dục trẻ em*, Luật số 25/2004/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua tại kỳ họp thứ 10, khóa X ngày 15/6/2004.
57. Quốc hội (2016), *Luật trẻ em*, Luật số 102/2016/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua tại kỳ họp thứ 11, khóa XIII ngày 5/4/2016.
58. Nguyễn Thúy Quỳnh (2012), *Nghiên cứu giải pháp can thiệp phòng chống tai nạn thương tích cho HS tiểu học dựa vào nhà trường tại TP Đà Nẵng*. Luận án tiến sĩ Y tế công cộng.
59. Nguyễn Thúy Quỳnh, Lê Vũ Anh, Nguyễn Đức Quang (2010), *Tai nạn thương tích ở trẻ em và biện pháp phòng chống dựa vào nhà trường*. Tạp chí y tế công cộng, số 16, tr. 49 – 53
60. Bùi Hồng Quý (2017). *Phát huy vai trò của luật tục Êđê, M’Nông ở Tây Nguyên hiện nay*. Tạp chí dân chủ và pháp luật, <http://tcdcpl.moj.gov.vn/qt/tintuc/Pages/xay-dung-phap-luat.aspx?ItemID=393#>, truy cập ngày 10/10/2018
61. Nguyễn Xuân Tâm và cs (2006), *Điều tra dịch tễ học tai nạn thương tích do động vật cắn, đốt, húc tại 4 tỉnh Tây Nguyên (Đắk Lắk, Gia Lai, Kon Tum, Đắk Nông) 2005 – 2006*.
62. Lê Văn Thanh, Trương Xuân Nhuận (2004), *Tình hình người bệnh bị tai nạn GT điều trị tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Trị trong 2 năm 2003 – 2004*.
63. Trần Thiện Thuận, Đặng Hải Nguyên (2004), *Khảo sát yếu tố SK ảnh hưởng tai nạn cộng đồng huyện Dĩ An tỉnh Bình Dương*. Bộ môn Tổ chức y tế, Khoa YTCC, ĐHY Dược TPHCM.
64. Tổng điều tra dân số và nhà ở Việt Nam (2009), *Cấu trúc tuổi – giới tính và tình trạng hôn nhân dân số Việt Nam*.

65. Thủ tướng Chính phủ (2011), *Quyết định số 18/2011/QĐ-TTg ngày 18/3/2011 của Thủ tướng Chính phủ về chính sách đối với người có uy tín trong đồng bào DT thiểu số*, Hà Nội, tr. 1-3
66. Tổ chức Y tế thế giới, Bộ Y tế (2002), *Hướng dẫn giám sát thương tích*, Nhà xuất bản Y học.
67. Trung tâm Nghiên cứu Chính sách và phòng chống chấn thương - Trường ĐH Y Tế Công cộng (2003), *Điều tra liên trường về chấn thương ở Việt Nam (VMIS) các kết quả sơ bộ 2001*.
68. Trường Đại học Y khoa Thái nguyên (2007), *Giáo dục và nâng cao SK*. Nhà xuất bản Y học năm 2007
69. Nguyễn Thị Hồng Tú (2006), “*Nghiên cứu nguyên nhân tai nạn thương tích tại 40 xã xây dựng cộng đồng an toàn*”. Tạp chí Y học thực hành, số 3/2006, tr. 114 – 117.
70. Nguyễn Thị Hồng Tú, Lê Vũ Anh và cs (2004), *Hướng dẫn xây dựng cộng đồng an toàn*, Chương trình hợp tác Y tế Việt Nam - Thụy Điển, Dự án phòng chống tai nạn thương tích - Xây dựng cộng đồng an toàn.
71. Phạm Lê Tuấn (2006), “*Khả năng đáp ứng vận chuyển cấp cứu tai nạn GT đường bộ ở địa bàn Hà Nội*”, Tạp chí Y học dự phòng tập XVI, số 2 (80), tr. 10-15
72. Trần Tuấn (2006), *Nghiên cứu về ngộ độc trẻ em tại Thừa Thiên Huế và Đồng Tháp 2006*.
73. Tổng cục thống kê (2018), *Niên giám thống kê năm 2017*. Nhà xuất bản Thống kê, 2018
74. Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Lắk (2014), *Kế hoạch phòng, chống tai nạn, thương tích trẻ em tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2014 – 2015*. Kế hoạch số 2468/KH-UBND ngày 16/4/2014.
75. Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Lắk (2016), *Quyết định Ban hành Kế hoạch thực hiện Chương trình phòng, chống tai nạn, thương tích trẻ em tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2016 – 2020*. Quyết định số 2402/QĐ-UBND ngày 17/8/2016.
76. UNICEF Việt Nam (2005), *Phòng chống TNTT trẻ em ở Việt Nam - Các kinh nghiệm và bài học*, Báo cáo đánh giá dự án Phòng chống tai nạn thương tích trẻ em (2003-2005) do UNICEF tài trợ.
77. UNICEF (2008), *Phòng chống tai nạn thương tích trẻ em - Lịch sử các hoạt động can thiệp của UNICEF tại Việt Nam* - Joanne Doyle - Tháng 12/2008

78. Ủy ban Dân tộc (2012), *Các chuyên đề nghiên cứu và bài tham luận hội thảo tại Hà Giang, Gia Lai. Thực hiện dự án: điều tra về vị trí, vai trò của người có uy tín trong DT thiểu số đối với công tác DT và thực hiện chính sách DT thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế*, Hà Nội, tr. 65-74.
79. Vũ Thành Vũ (2016) *Chung tay bảo vệ nụ cười của trẻ với mũ bảo hiểm*. <http://www.tapchigiaothong.vn/an-toan-giao-thong-truong-hoc/>, truy cập 25/9/2017
80. WHO & UNICEF (2008), *Báo cáo Thế giới về phòng chống thương tích ở trẻ em*. The Vietnam Public health Research Network, 2003.

TIẾNG ANH

81. Achana F.A. et al (2015), *The effectiveness of different interventions to promote poison prevention behaviours in households with children: A network metaanalysis*. Vol. 10, Plos one.
82. Azeredo R., Stephens S. (2003), "Design and implementation of injury prevention curricula for elementary schools: lessons learned", *Inj Prev* 9(3), pp. 274-278.
83. Bo-Ling C. et al (2015), "*Effect of a Multi-Level Education Intervention Model on Knowledge and Attitudes of Accidental Injuries in Rural Children in Zunyi, Southwest China*". Res. Public Health, 12, pp. 3903-3914;
84. Bomicen and Viet Nam Veterans of America Foundation (2009), *Report on Viet Nam Unexploded Ordinance and Landmine Impact Assessment and Rapid Technical Response: in six provinces of Nghe An, Ha Tinh, Quang Binh, Quang Tri, Thua Thien Hue and Quang Ngai*.
85. Bunn F. et al (2003), "*Traffic calming for prevention of road traffic injuries: systematic review and meta-analysis*", *Inj prev* ; 9(3), pp. 200-204
86. Crooks C., Scott K., Ellis W., Wolfe D.A (2011), *Impact of a universal school - based violence prevention program on violent delinquency: Distinctive benefits for youth with maltreatment histories*, *Child Abuse& Neglect* 35, pp. 393-400.
87. Dipen D. et al (2016), *The epidemiology of burns in young children from Mexico treated at a U.S. hospital*. JBUR-4967; p. 6 Burns, <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.06.008>.
88. Donald F. Schwarz et al (1993), "*An Injury prevention program in an Urban African - American Community*". *Am J Public Health*. 83(5): pp.765.
89. Doyle J (2008), *Childhood Injury prevention The story of Unicef's Intervention in Vietnam*.

90. Elizabeth T. et al (1998), *Implementation of injury prevention for children and young people*. Injury Prevention. 4: p. S26-S33.
91. Francesca M. et al (2017), *Management of the multiply injured child*. Paediatrics and Child Health. Elsevier Ltd.
92. Florence, Innocenti Research Centre (2001), *A league table of inequality in child well-being in the world's rich countries*. Innocenti report.
93. General Statistics Office (2011), *Viet Nam Multiple Indicator Cluster Survey 2010-2011*, Final Report, 2011, Ha Noi, Viet Nam, pp. 49-64
94. Greene A., et al (2002), "Evaluation of the Think First for Kids injury prevention curriculum for primary students", *Inj Prev*, **8** (3), pp. 257.
95. Gururaj G (2013), "*Injury Prevention and Care: An Important Public Health Agenda for Health, Survival and Safety of Children*" [Internet]. Vol. 80, The Indian Journal of Pediatrics. pp. 100-108. Available from:<http://link.springer.com/10.1007/s12098-012-0783-z>
96. Haddon (1963), *A note concerning accident theory and research with special reference to motor vehicle accidents*, Ann N Y Acad Sci.
97. Harre N. et al (2000), "*School-based scalds prevention: reaching children and their families*", Health Educ Res 15(2), pp. 191-202
98. Hodge M (2002), "*Evaluating injury prevention*". *Inj Prev* 2002, 8, pp.8-9.
99. Holder Y., Peden M. et al (2001), *Injury surveillance guidelines*. Health & Development Networks.
100. Inman D., Bakergem B., Larosa A., Garr D. (2011), "*Evidence - Based health promotion programs for schools and communities*", Am J Prev Med 2011; 40(2), pp. 207-219.
101. Jane S. et al (2016). *Modifiable risk factors for scald injury in children under 5 years of age: A Multi centre Case Control Study*. JBUR - 4987. pp.13.
102. Jeffs D., Calvert D., (1993), *Local injury information, community participation and injury reduction*. Aust J Public Health 1993;17: p. 365–72.
103. Jinuk Hwanga et al (2017) *Social inequalities in child pedestrian traffic injuries: Differences in neighborhood built environments near schools in Austin, TX, USA*. Journal of Transport & Health.
104. Jones K., Creedy D. (2008), *Health and human behaviour*, Oxford University Press, pp. 52 – 73.

105. Joyce C. et al (2005). *National Program for Injury Prevention in Children and Adolescents: The Injury Free Coalition for Kids*. J Urban Heal Bull New York Acad Med. 82(3), pp.389–402.
106. Karin K. et al (2016), “*Child pedestrian safety knowledge, behaviour and road injury in Cape Town, South Africa*“. Accident Analysis and Prevention 90, pp. 29-35.
107. Kendrick D., et al (2007), "Risk Watch: cluster randomised controlled trial evaluating an injury prevention program", *Inj Prev* 13(2), pp. 93-8.
108. Kendrick D. et al (2013), “*Home safety education and provision of safety equipment for injury prevention*“. Cochrane Database of Systematic, Issue 9. Art. Vol. 8, Evidence Based Child Health. p. 761–939.
109. Krug E., Sharma G., Lozano R. (2000), "*The Global Burden of Disease*", *Am J Public Health*, 90, pp. 523-529.
110. Leavy JE et al (2016). *A Review of Drowning Prevention Interventions for Children and Young People in High, Low and Middle Income Countries*. J Community Heal; 41: pp. 424-441.
111. Mathilde S. et al (2017), “*The global burden of child burn injuries in light of country level economic development and income inequality*“. Preventive Medicine Reports 6 (2017) 115-120.
112. McKenzie J. F., Neiger B. L., Thackeray R. (2009), *Planning, implementing & evaluating health promotion programs: A primer*, Pearson, pp. 20 – 26.
113. Michael C., Gail E. (2016), *Preventing unintentional injuries in children: successful approaches*. Paediatrics and child health 2016 Elsevier Ltd.
114. Michael Linnan et al (2007), *Child mortality and injury in Asia: Survey Results and Evidence*. Special Series on Child Injury No. 3, in Innocenti Working Paper: Child mortality and injury in Asia. 2007, UNICEF Innocenti Research Centre: Florence, Italy.
115. Michelle M. et al (2012), “*Epidemiology of pediatric injury in Malawi: Burden of disease and implications for prevention*“. International Journal of Surgery 2012 Volume 10, Issue 10, Pages 611–617.
116. Nelson R., Staggers N. (2014), “*Health informatics: An interprofessional approach*”, Elsevier Health Sciences, pp. 72 – 82.
117. Oanh Tran Thi Mai (2009), *The Review of Barriers to Access Health Services for Selected groups in Vietnam: A case- study*, Ha Noi, pp. 29-30.

118. Orton E et al (2012), "*School based education programmes for the prevention of unintentional injuries in children and young people*" (Protocol). Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 11. Art. No.: CD010246.
119. Ozanne-S., Ashby K., Stathakis V. (2001) *Dog bite and injury prevention analysis, critical review, and research agenda*. Injury Prevention 7(4):321-326.
120. Pang T. et al (2009), *Risk of Head. Facial and Neck Injury in Bicycle and Motorcycle crashes Helmet Use*, School of Risk and Safety Sciences, The University of New South Wales, Sydney, pp. 564 – 569.
121. Peden, M. et al (2008), *World report on child injury prevention*. 2008, World Health Organization: Geneva.
122. Peter Barss, Gordon S., Susan B., Dinesh M (1998), *Injury Prevention: An International Perspective (Epidemiology, Surveillance, and Policy)*, Oxford University Press, New York, 1998.
123. Rahul B. et al (2016), *Profile and Risk Factor Analysis of Unintentional Injuries in Children*. Indian J Pediatr, Original article DOI 10.1007/s12098-016-2159-2.
124. Reisner I. et al (2007), *Behavioral assessment of child-directed canine aggression*. Injury Prevention; 13; pp. 348-351.
125. Setien MA et al (2014). "*Does injury prevention education initiate household changes in a Spanish-speaking minority population?*" Vol. 39, Journal of Community Health. pp. 167–172.
126. Staton C et al (2016), "*Road traffic injury prevention initiatives: A systematic review and metasummary of effectiveness in low and middle income countries*". Vol. 11, Plos one.
127. Susan P., Baker., Brian O'neil (2002), *The injury fact book*, Lexington Books DC Health and Company.
128. Thang VV (2012), "*Study on accident injuries among 14 central and highland provinces, Vietnam in 2010*", Journal of Medicine and Pharmacy, Hue University of Medicine and Pharmacy, Vol.2 - No1
129. Towner E., Dowswell T., Jarvis (2001), "*Updating the evidence: A systematic review of what works in preventing childhood unintentional injuries*", Part 2. Inj Pre, pp. 7:249-253

130. Uzma R. et al (2015), *Home injury risks to young children in Karachi, Pakistan: a pilot study*. NIH Public Access Author Manuscript Arch Dis Child. Author manuscript;. doi:10.1136/archdischild-303907.
131. Xiangming F. et al (2014), “*Socioeconomic status and the incidence of child injuries in China*“. Social Science & Medicine 102, pp 33-40.
132. Xiuquan S. et al (2018). “*Epidemiologic features and intervention effect of fall injury among rural school-aged children in southwest China*“ a short-term cohort study.
133. Welander G, Ekman R. (2000), *Safety promotion: an introduction*. Stockholm. Karolinska Institutet,: p. 95–115.
134. WHO (2002), *The Injury Chart Book - A graphical overview of the global burden of injuries*. ISBN 92 4 156220 X.
135. WHO (2002), *Injury surveillance guidelines*, ISBN 92 4 1591331 (NLM classification: WA 250), pp: 52-80.
136. WHO (2003), *Facts about injuries: Drowning*, [www,who,int/violance injury prevention/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/) (accessed 15,00 13/8/2017).
137. WHO (2006), *Child and adolescent injury prevention: A WHO plan for action 2006-2015*, World Health Organization: Geneva, Switzerland.
138. WHO (2011), *International Classification of Disease version 10th*, Geneva ISBN 978 92 4 154834 2.
139. WHO & UNICEF (2009), *World report on child injury prevention 2008*. ISBN ISBN-13 978 92 9061 400 5, pp: 125-147.
140. WHO (2015), *Global status report on road safety 2015*
141. World Bank (2009), *Country Social Analysis Ethnicity and Development in Vietnam*, Summary Report, Washington, D.C., 20433, pp.18-30