



รายงาน

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา WESR Weekly Epidemiological Surveillance Report

ประจำสัปดาห์

สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ISSN 0859-547X http://epid.moph.go.th/weekly/w_2551/menu_wesr51.html

ปีที่ ๓๕ ฉบับที่ ๕ : ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑ Volume 39 Number 5 : February 8, 2008

สัปดาห์ที่	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖	
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๖๐	๕๘	๖๗	๖๘	๖๖																						

สัปดาห์ที่ ๕ ระหว่างวันที่ ๒๗ มกราคม - ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๑

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา ๖๖ จังหวัด ร้อยละ ๘๖.๘๔

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

การสอบสวนการบาดเจ็บ กรณีรถทัวร์โดยสารสายกรุงเทพฯ - สงขลาพลิกคว่ำ
การสอบสวนทางระบาดวิทยา หมู่ที่ 1 ตำบลปากแตระ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา วันที่ 22 พฤศจิกายน 2549
(Injury Investigation Report of Air - Conditioned bus' Accident in Songkhla Province, 2006)

บุญชัย ภูมิบ่อพลับ¹ Boonchai Phoomborplab¹ นันทพร กลิ่นจันทร์¹ N. Klinjun¹ เอมอร ไซยมงคล¹ A. Chaimongkol¹ พิตรียะห์ สาและ¹ F. Salae¹ พงศธร ชาดิพิทักษ์¹ P. Chartpituck¹ นงนุช มารินทร์² N. Marin² บวรวรรณ ดิเรกโกก² B. Diregpoke² อัจฉิมา พรรณน³ U. Punna³ ศรีัญญา ระชัยแสงมงคล³ S. Rayabsangmongkol³ ชาอุดี สระรี⁴ S. San⁴

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา ¹Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla

²สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ²Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health

³สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ³Songkha Provincial Health Office

⁴หน่วยสืบสวนอุบัติเหตุการขนส่งและจราจร ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ⁴Prince of Songkla University

✉ cdc12@hotmail.com

ความเป็นมา

จากอุบัติเหตุรถทัวร์โดยสาร จากกรุงเทพฯ - หาดใหญ่ พลิกคว่ำ ณ หมู่ที่ 1 ตำบลปากแตระ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2549 เวลาประมาณ 05.30 น. ส่งผลให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บและมารับการรักษาที่โรงพยาบาลระโนด จำนวน 17 ราย ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา สำนักโรคติดต่อ สำนักสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุการขนส่งและจราจร ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ได้ทำการสอบสวนสาเหตุการเกิดเหตุ และหาปัจจัยในการสนับสนุนการป้องกันควบคุมการบาดเจ็บในระหว่างวันที่ 28 - 29 พฤศจิกายน 2549

ผลการติดตามสอบสวน

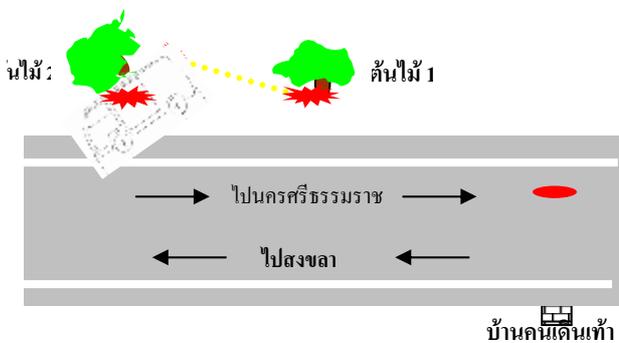
จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่หน่วยบริการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ผู้ประสบอุบัติเหตุ เจ้าหน้าที่ตำรวจเจ้าของคดี และชาวบ้านที่อาศัยบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ดังกล่าวว่า รถทัวร์โดยสารวิ่ง รับ - ส่ง ผู้โดยสารจากสถานีขนส่งสายใต้ จากกรุงเทพฯ - สงขลา และหาดใหญ่ เดินทางตามกำหนดตารางการเดินทางจากสถานีขนส่งสายใต้ เวลา 18.40 น. โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 12 ชั่วโมง รถได้วิ่งออกจากสถานีขนส่งสายใต้ กรุงเทพฯ เวลา 19.15 น. วันที่ 21 พฤศจิกายน 2549 มาถึงทางหลวงหมายเลข 408 กิโลเมตรที่ 92 + 525 หมู่ที่ 1 ตำบลปากแตระ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา เวลาประมาณ 05.20 น. ด้วยความเร็วจากการคำนวณระหว่าง 95 - 116 กิโลเมตร /

 สารบัญ	
◆ การสอบสวนบาดเจ็บ กรณีรถทัวร์โดยสารสายกรุงเทพฯ - สงขลาพลิกคว่ำ หมู่ที่ 1 ตำบลปากแตระ อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา วันที่ 22 พฤศจิกายน 2549	73
◆ สถานการณ์โรคมือ เท้า และปาก ประเทศไทย ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551	77
◆ สรุปการตรวจสอบสวนข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 5 ระหว่างวันที่ 27 มกราคม - 2 กุมภาพันธ์ 2551	79
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังใช้หวัดนกประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 5 ระหว่างวันที่ 27 มกราคม - 2 กุมภาพันธ์ 2551	80
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 5 ระหว่างวันที่ 27 มกราคม - 2 กุมภาพันธ์ 2551	81

ผู้ขับขี่เห็นคนเดินเท้าอยู่บนถนนจึงพยายามหักหลบด้านขวา ทำให้ส่วนท้ายบริเวณประตูเปิดขึ้นลงด้านซ้ายของรถทัวร์เกี่ยวกับคนเดินเท้า รถเสียการทรงตัวเหวี่ยงไปด้านซ้าย ซึ่งมีการจัดงานศพอยู่บริเวณริมถนน จึงต้องหักพวงมาลัยไปด้านขวา ทำให้รถพลิกโผล่ไปบนถนน ส่วนท้ายของรถกระแทกคันไม้ริมถนนคันที่ 1 และโผล่ต่อไปหยุดอยู่ที่คันไม้ข้างถนนคันที่ 2 โดยหลังการรถส่วนกลางกระแทกติดอยู่กับคันไม้ พนักงานต้อนรับที่นั่งบริเวณส่วนท้ายของรถกระเด็นออกนอกตัวรถตกลงในทุ่งหญ้าที่มีแอ่งน้ำ หลังจากนั้นผู้โดยสารส่วนหน้าได้ทยอยออกทางกระจกหน้ารถ ผู้โดยสารส่วนท้ายบางคนได้รับการช่วยเหลือออกมาทางรอยฉีกขาดบริเวณท้ายรถ และเริ่มมีน้ำเข้ามาบริเวณส่วนท้ายของรถบางส่วน ได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้นจากตำรวจ ทีมกู้ภัยของโรงพยาบาล และอบจ. ภายใน 15 นาที มีผู้เสียชีวิตบนถนน 1 ราย และผู้บาดเจ็บได้รับการนำส่งโรงพยาบาล นอกจากนี้มีผู้ติดอยู่บริเวณหลังการรถกับคันไม้ จำนวน 4 ราย โดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ในการช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในซากรถ พบว่า ผู้ที่ติดอยู่บริเวณหลังการรถกับคันไม้ จำนวน 4 ราย เป็นผู้เสียชีวิต 1 ราย เหตุการณ์ครั้งนี้มี ผู้ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด 26 ราย ผู้โดยสาร 25 ราย คนเดินเท้า 1 ราย เป็นผู้เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ 2 ราย (ผู้โดยสารรถทัวร์ 1 ราย และคนเดินเท้า 1 ราย) และได้รับการตรวจชันสูตรที่โรงพยาบาลในพื้นที่

จากการติดตามข้อมูลผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่ามีผู้โดยสารมาที่รถขณะเกิดอุบัติเหตุ 21 ราย พนักงานขับรถ 2 ราย พนักงานประจำรถ 1 ราย พนักงานต้อนรับ 1 ราย รวม 25 ราย และคนเดินเท้า 1 ราย รวมผู้ประสบเหตุการณ์ทั้งสิ้น 26 ราย ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 2 ราย (คนเดินเท้า 1 ราย และผู้โดยสาร 1 ราย)

รูปที่ 1 ตำแหน่งขณะประสบอุบัติเหตุของรถทัวร์โดยสารจากกรุงเทพฯ ถึงหาดใหญ่ ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2549



ผู้บาดเจ็บทั้งหมด 18 ราย ได้รับการดูแลเบื้องต้นที่โรงพยาบาลในพื้นที่ และสามารถกลับบ้านได้ 7 ราย ได้รับการส่งต่อเพื่อรับการรักษา 9 ราย (ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 7 ราย) และต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังเกิดอุบัติเหตุ 2 ราย ลักษณะการได้รับบาดเจ็บของผู้เสียชีวิตจากสมองถูกกระทบกระเทือน ลักษณะการได้รับบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุ พบว่า ผู้โดยสารที่นั่งแถวที่ 1 - 3 ส่วนหน้าของรถทัวร์ ที่ตกจากเก้าอี้ขณะที่รถเหวี่ยงตัวได้รับบาดเจ็บกระดูกหัก ส่วนผู้ที่ไม่ตกจากเก้าอี้ได้รับบาดเจ็บเป็นแผลขีดข่วน ผู้โดยสารที่นั่งแถวที่ 4 - 6 ตรงกลางของรถที่มีการกระแทกติดกับคันไม้ มีผู้เสียชีวิต 1 ราย อีก 3 รายต้องนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล แถวที่ 6 C ได้รับบาดเจ็บกระดูกเชิงกรานหัก ผู้โดยสารที่นั่งแถวที่ 7 - 9 บริเวณส่วนท้าย ผู้ที่ตกจากเก้าอี้ในขณะที่รถเหวี่ยงได้รับบาดเจ็บกระดูกหักและผู้โดยสารแถวท้ายสุด และบริเวณที่นั่งพนักงานต้อนรับบนรถ มีแผลฉีกขาด

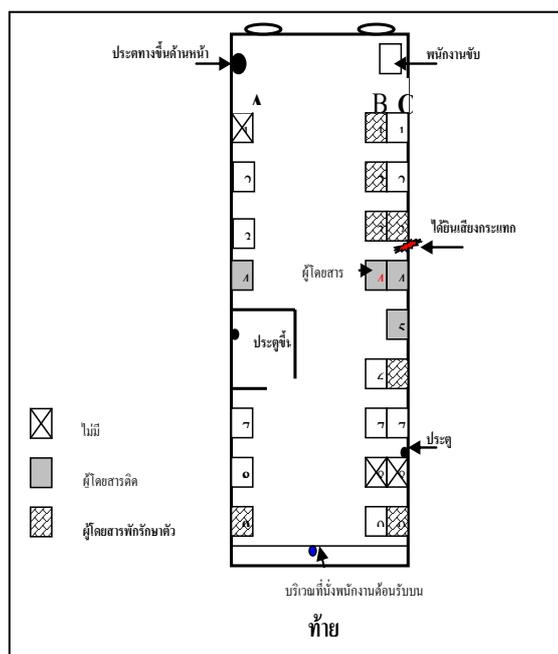
จากการติดตามข้อมูลผู้ประสบอุบัติเหตุเกี่ยวกับพฤติกรรมกราดโดยสารรถก่อนเกิดอุบัติเหตุ พบว่า

ก่อนเกิดอุบัติเหตุ ผู้โดยสารนั่งมองข้างทาง หรือนั่งคุย จำนวน 11 ราย และกำลังนอนหลับ 4 ราย ผู้โดยสารทั้งหมดจะรู้สึกตัวตั้งแต่รถเริ่มมีการเหวี่ยงตัว

ขณะเกิดอุบัติเหตุ ผู้โดยสารไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย 13 ราย เบาะที่นั่งได้รับการปรับนอนจำนวน 8 ราย ปรับนอนเล็กน้อย 4 ราย ปรับนั่งตรง 2 ราย และมีผู้โดยสารตกจากเบาะที่นั่ง จำนวน 7 ราย ไม่ตกจากที่นั่งจำนวน 7 ราย

หลังเกิดอุบัติเหตุ ไม่มีผู้โดยสารหมดสติหรือไม่รู้สึกตัว

รูปที่ 2 ตำแหน่งของผู้โดยสารในรถทัวร์โดยสารจากกรุงเทพฯ - หาดใหญ่ ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2549



ตารางที่ 1 พฤติกรรมการโดยสารรถก่อนเกิดอุบัติเหตุของผู้โดยสารรถทัวร์โดยสาร จากกรุงเทพฯ - หาดใหญ่ ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2549

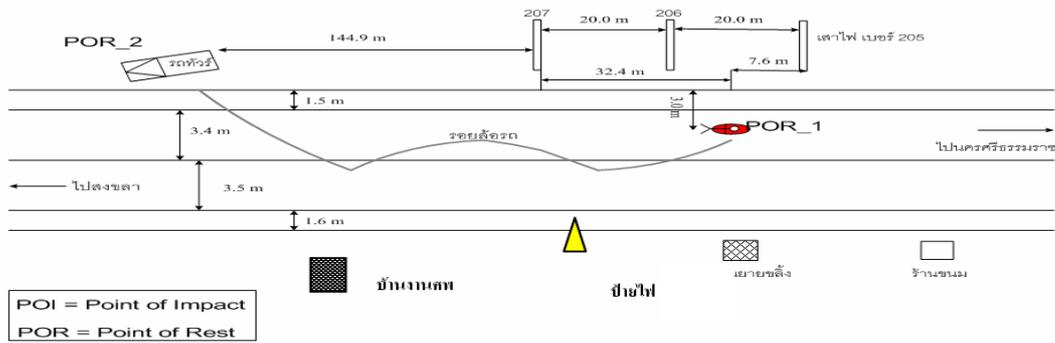
ที่นั่ง	การคาดเข็มขัด	การตกจากที่นั่ง	การปรับเบาะ	ลักษณะการบาดเจ็บ
ส่วนหน้าของรถ				
1 B	ไม่คาดเข็มขัด	ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอน	กระดูกหน้าแข้งหัก
1 C	คาดเข็มขัด	ไม่ตกจากที่นั่ง	ปรับนั่งตรง	ไม่บาดเจ็บ
2 B	ไม่คาดเข็มขัด	ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอน	จมูกหัก
2 C	ไม่คาดเข็มขัด	ไม่ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอน	แผลชีด่วนแขนขวาเล็กน้อย
3 B	ไม่คาดเข็มขัด	ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอน	กระดูกไหปลาร้าหัก
3 C	ไม่คาดเข็มขัด	ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอน	หน้าอกได้รับการกระทบ
ส่วนกลางของรถ				
4 A	ไม่คาดเข็มขัด	ไม่ทราบ	ปรับเอนนอน	ไขสันหลังบาดเจ็บ, แขนหัก
4 B	ไม่คาดเข็มขัด	ไม่ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอนเล็กน้อย	เสียชีวิต
4 C	ไม่คาดเข็มขัด	ตกจากที่นั่ง	ปรับนั่งตรง	บาดเจ็บที่ตา
5 C	ไม่คาดเข็มขัด	ไม่ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอน	กระดูกต้นขาขวา, ต้นแขนซ้ายหัก
6 B	ไม่คาดเข็มขัด	ไม่ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอน	ปวดอว
6 C	ไม่ทราบ	ไม่ทราบ	ปรับนั่งตรง	กระดูกเชิงกรานหัก
ส่วนท้ายของรถ				
7 A	ไม่ทราบ	ไม่ทราบ	ไม่ทราบ	ไหล่ขวาหลุด
9 A	ไม่คาดเข็มขัด	ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอนเล็กน้อย	กระดูกซี่โครงหัก, ไหล่ปลาร้าขวาหัก
9 B	ไม่คาดเข็มขัด	ไม่ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอนเล็กน้อย	แผลถลอกบริเวณขาขวา
9 C	ไม่คาดเข็มขัด	ไม่ตกจากที่นั่ง	ปรับเอนนอนเล็กน้อย	แผลถลอก
ที่นั่งพนักงาน	ไม่คาดเข็มขัด	ตกจากที่นั่ง	บาดเจ็บบริเวณเอ็น, เส้นประสาทนิ้วขวา	

จากการสอบถามผู้ขับขี่ และชาวบ้านที่อาศัยบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับพฤติกรรมคนเดินเท้า พบว่า เป็นหญิงอายุ 82 ปี ไม่มีประวัติความผิดปกติจากการรับรู้ทางสายตา ทางการได้ยิน โดยปกติจะไม่เดินข้ามถนนเนื่องจากกลัวรถ ก่อนเกิดเหตุประมาณ 5 นาทีพิเศษ ได้ออกมาซื้ออาหารตามลำพังจากรถพ่วงขายของเคลื่อนที่ ที่จอดขายของบนไหล่ทางก่อนถึงบ้านคนเดินเท้า หลังจากซื้อของเสร็จไม่มีใครเห็นเหตุการณ์ ประมาณ 05.20 -05.40 น. ได้ยินเสียงรถชนต้นไม้ ชาวบ้านออกมาดูเหตุการณ์ พบคนเดินเท้าเสียชีวิตอยู่กลางถนนเลนขวา

จากการสำรวจบริเวณที่เกิดเหตุและสอบถามผู้ต่อรถ พบว่า เป็นรถทัวร์โดยสาร 8 ล้อ 2 เครื่องยนต์ยี่ห้อวอลโว่ สีฟ้า - ขาว ขนาด 24 ที่นั่ง เป็นรถที่ประกอบโครงสร้างรถจากอู่รถแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา เป็นรถใหม่ใช้งานมาประมาณ 1 ปีกว่า ใช้วิ่งขึ้น - ลง ประจำเส้นทางสายกรุงเทพฯ-สงขลา-หาดใหญ่ ใช้เวลาวิ่งรถประมาณ 12 ชั่วโมงต่อเที่ยว พักรถประมาณ 8 - 9 ชั่วโมง มีการตรวจสภาพเครื่องยนต์เป็นประจำก่อนออกเดินทางโดยผู้ขับขี่ ครั้งนี้ได้รับการเปลี่ยนยางล้อพ่วงหลัง 2 ล้อก่อนออกเดินทาง ขณะที่รถมีการเหยียดตัว เบาะที่นั่ง (3 A) ได้มีการหลุดออกจากพื้นรถ จากการสำรวจสภาพรถทัวร์ภายหลังเกิดเหตุ พบว่า ได้รับความเสียหายบริเวณหลังคาส่วนกลางขุบ ส่วนท้ายของรถฉีกขาด โครง

ด้านขวาเป็นรอยครูดกับพื้น ไม่ทราบลักษณะของการหลุดของเบาะที่นั่งเนื่องจากได้มีการรื้อเบาะที่นั่งทั้งหมดออก เพื่อซ่อมแซม และตรวจสอบลักษณะล้อด้านหลัง พบว่า ไม่มีดอกยางล้อ

ลักษณะถนนชั้น 3 มี 2 ช่องจราจร รถม่วงสวนทางกัน เลนขวกว้าง 3.5 เมตร เลนซ้ายกว้าง 3.4 เมตร มีไหล่ทางทั้ง 2 ด้าน ไหล่ทางด้านขวากว้าง 1.60 เมตร ด้านซ้ายกว้าง 1.50 เมตร ผิวจราจรลาดยาง ลักษณะทางตรง มีเส้นเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ผิวถนนเรียบ มีความต่างระดับเป็นบางช่วง ข้างทางด้านขวามีต้นไม้ใหญ่ ทุ่งหญ้า แอ่งน้ำเป็นบางช่วง ในวันและเวลาที่เกิดอุบัติเหตุทัศนวิสัยและสภาพแวดล้อม มีสภาพภูมิอากาศแจ่มใส ไม่มีไฟส่องสว่างบนถนน สภาพทางแห้ง ในสถานที่เกิดเหตุยังคงพบร่องรอยล้อยางบนถนน นอกจากนี้มีการตั้งป้าย 3 เหลี่ยมลักษณะคล้ายไฟจราจรบนไหล่ทาง ห่างจากถนนประมาณ 1.6 เมตร ตรงกับบ้านคนเดินเท้า และมีระยะทางห่างจากบ้านจัดงานศพประมาณ 100 เมตร ในวันเกิดเหตุช่วงเวลาประมาณ 05.00 น. เริ่มมีมอเตอร์ไซด์พ่วงข้างมาขายของข้างทางให้กับชาวบ้านบริเวณนั้น โดยจะจอดขายของบนไหล่ทางด้านซ้าย ก่อนถึงหน้าบ้านคนเดินเท้า สันนิษฐานว่า หลังจากคนเดินเท้าซื้อของเสร็จ อาจจะเดินอ้อมป้ายไฟขึ้นมายบนถนน เพื่อเดินกลับบ้าน



สรุปผลการสอบสวน

1. อุบัติเหตุในครั้งนี้ มีผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต จำนวนทั้งสิ้น 20 ราย ประกอบด้วยผู้ได้รับบาดเจ็บ 18 ราย และเสียชีวิต 2 ราย เพศชาย 8 คน เพศหญิง 12 คน อายุระหว่าง 24 – 83 ปี อายุเฉลี่ย 41.25 ปี

2. ปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดการบาดเจ็บครั้งนี้จากข้อมูลบอกเล่าคือ พฤติกรรมคนเดินเท้าที่เดินบนถนนมีผลต่อการตัดสินใจ การบังคับรถในระยะกระชั้นชิดในอัตราความเร็วเกินอัตราที่กำหนด มีผลให้รถเสียการทรงตัว พฤติกรรมผู้โดยสารการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย มีส่วนในการบาดเจ็บเมื่อรถมีการเหวี่ยงตัวอย่างรุนแรง ยานพาหนะที่เก้อผู้โดยสารบางตัวหลุดออกจากรถที่ยึด อาจเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงจากการที่เบาะไปกระแทกกับผู้โดยสาร สภาพยางล้อรถไม่มีดอกยางเมื่อมีการเหวี่ยงตัวของรถอย่างรุนแรงอาจทำให้ประสิทธิภาพการจับเกาะของยางกับถนนไม่ดี สภาพถนนสองเลนบริเวณไหล่ทางมีการตั้งป้ายไฟ และมีการขายของบริเวณไหล่ทาง อาจจะทำให้ขวางทางเดินของคนเดินเท้าทำให้มีการเดินอ้อมป้ายไฟขึ้นไปบนถนนที่มีความกว้างของถนนกับรถทัวร์มีขนาดใกล้เคียงกัน และสภาพข้างทางที่มีต้นไม้ใหญ่ เมื่อรถเสียการทรงตัวพลิกไถลหลุดออกนอกถนนไปกระแทกกับต้นไม้

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

สาเหตุของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุในครั้งนี้เกิดจากการหักหลบคนเดินเท้าที่เดินบนถนนที่มีสิ่งของวางบริเวณไหล่ถนน ในระยะกระชั้นชิดในขณะที่รถมีความเร็วเกินกว่าอัตราความเร็วที่กำหนด การเสียการทรงตัวของรถที่วิ่งบนถนน 2 เลนที่ขอบถนนมีความต่างระดับ ทำให้ยากลำบากในการประคองรถให้กลับเข้าสู่ถนน และ สิ่งแวดล้อมที่มีต้นไม้ใหญ่อยู่บริเวณข้างทาง

ใกล้กับถนนทำให้เกิดการกระแทกกับต้นไม้เมื่อรถไถลออกนอกถนน ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการวางแผนป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าว ดังนี้

1. ให้ความรู้ในการใช้ถนนแก่คนเดินเท้า ผู้ขายของบนไหล่ทาง ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับถนน
2. ควรพิจารณาติดตั้งมีป้ายบอกถึงแหล่งชุมชน ฯลฯ ตามสภาพของแต่ละชุมชน
3. ควรมีมาตรการในการควบคุมความเร็วของรถที่เข้มงวด โดยเฉพาะในแหล่งชุมชน
4. กำหนดและบังคับให้มีการติดตั้งและใช้เข็มขัดนิรภัยในเก้อผู้โดยสารทุกที่นั่ง
5. รถที่จดทะเบียนเป็นรถโดยสารสาธารณะ ควรเข้มงวดเรื่องของการดูแลรักษา ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ให้อยู่ในความปลอดภัยพร้อมใช้งาน
6. ควรมีมาตรการที่เข้มงวดในด้านมาตรฐานด้านวิศวกรรมยานยนต์เกี่ยวกับความแข็งแรงในการยึดที่นั่งผู้โดยสารกับพื้นรถ สภาพโครงสร้างรถที่ไม่แข็งแรง โดยเฉพาะบริเวณหลังคารถ
7. ควรมีการเข้มงวด กำหนดระยะเวลาที่ปลอดภัยที่ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเกี่ยวกับการตั้งป้าย การวางวัสดุสิ่งของบริเวณไหล่ทาง การขายของบนถนน การจัดกิจกรรมงานต่าง ๆ บริเวณไหล่ทาง และการปลูกต้นไม้ใหญ่บริเวณข้างทาง

ขอขอบคุณ : รศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์ ดร.พิพัฒน์ ทองฉิม อาจารย์ปรเมศวร์ เหลือเทพ และอาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลระโนด ผู้กำกับการสถานีตำรวจอำเภอระโนด ตำรวจเจ้าของคดี และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในครั้งนี้ที่สนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์

