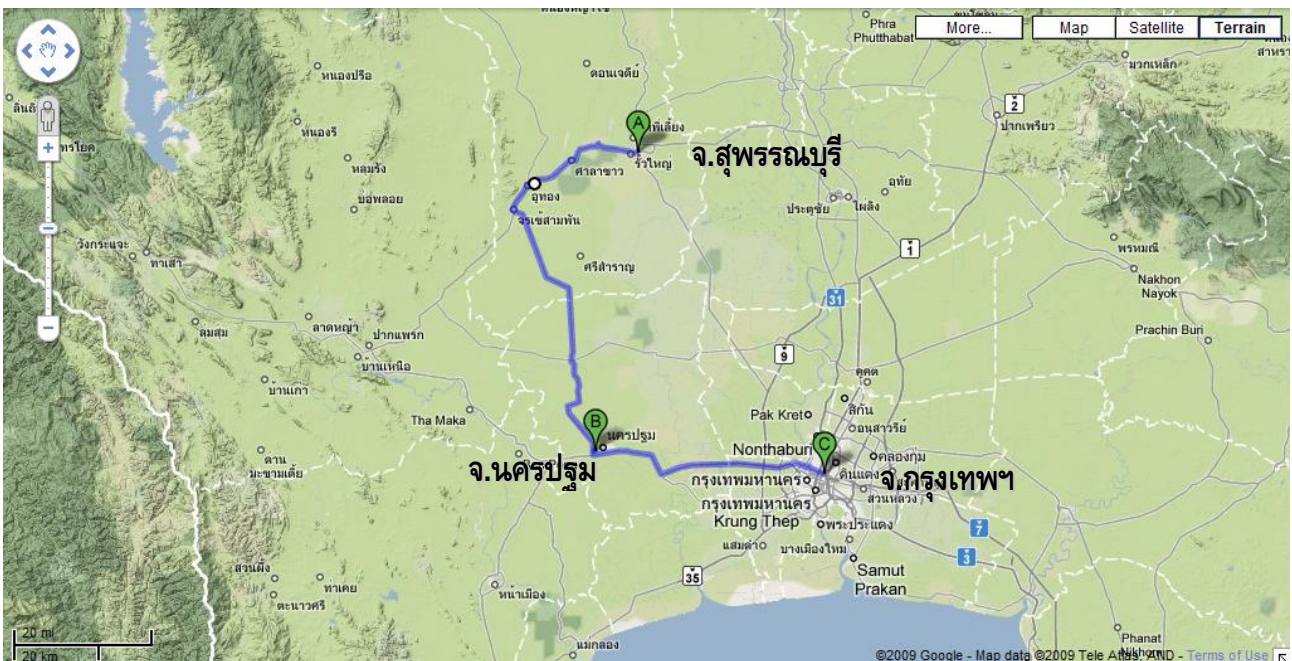


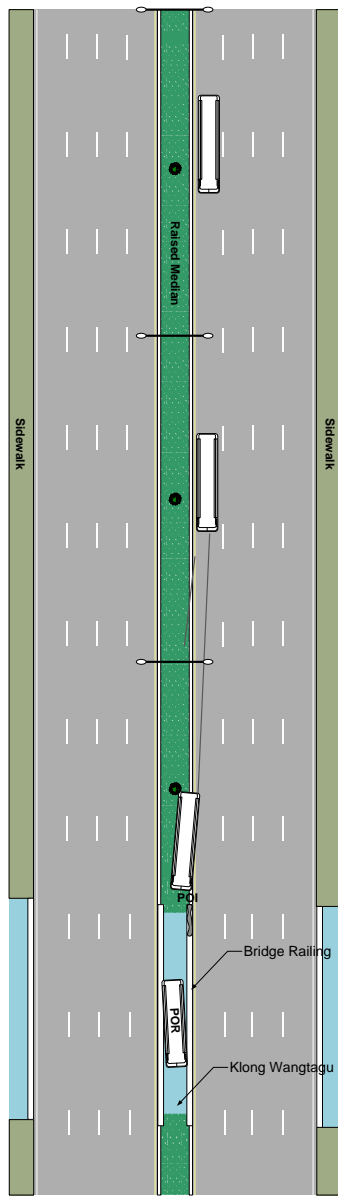
Case ID: 080915-01

ลำดับเหตุการณ์

เมื่อเวลาประมาณ 7:30 น. ของวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2551 เกิดอุบัติเหตุรถโดยสารประจำทางสายสุพรรณบุรี-กรุงเทพฯ เสียการควบคุมขณะวิ่งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 321 บริเวณกิโลเมตรที่ 63+100 ก่อนถึงจ.นครปฐม ประมาณ 5 กม. (รูปที่ 3-1) ซึ่งก่อนเกิดเหตุรถคันดังกล่าววิ่งออกจากจ.สุพรรณบุรีและจอดรับผู้โดยสารมาตลอดทาง รวมมีผู้โดยสารทั้งสิ้น 71 คน เมื่อถึงจุดเกิดเหตุ รถได้เสียหลักป็นเกาะกลางถนนและพุ่งเข้าชนกำแพงราวสะพานข้ามคลองวังตะกู่ ทำให้ส่วนหน้าของรถพุ่งลงไปในคลองและส่วนท้ายของรถค้างอยู่บนราวสะพาน ดังแสดงลำดับเหตุการณ์ในรูปที่ 3-2 เป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิต 7 ราย บาดเจ็บสาหัส 44 ราย และบาดเจ็บเล็กน้อย 20 ราย



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งจุดเกิดเหตุบนทางหลวงหมายเลข 321



รูปที่ 3-2 แผนผังการชน

ข้อมูลรถ

รถคันที่เกิดอุบัติเหตุ เป็นรถโดยสารประจำทางชั้นเดียวประกอบในประเทศ สีน้ำเงิน-ขาว มีความยาว 11.5 ม. กว้าง 2.4 ม. สูง 3.28 ม. ระยะฐานล้อ 6.1 ม. (รูปที่ 3-3) ให้บริการระหว่างจ.สุพรรณบุรีและกรุงเทพฯ



รูปที่ 3-3 รถโดยสารเปรียบเทียบกับรถปกติกับรถคันที่เกิดเหตุ

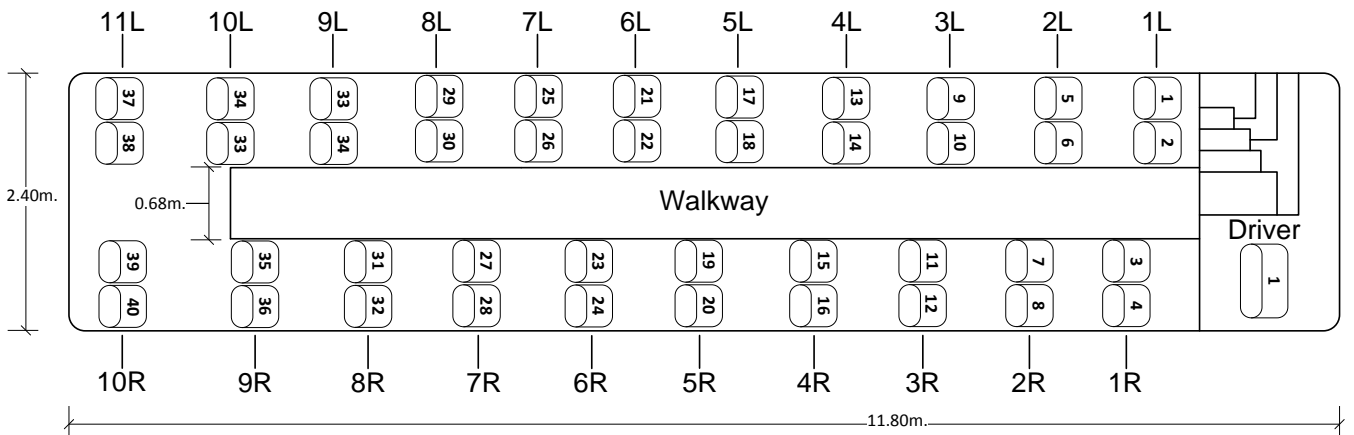
ความเสียหาย

รถได้รับความเสียหายอย่างหนักที่บริเวณส่วนหน้า เกิดการยุบตัวตั้งแต่เสา A ไปจนถึงที่นั่งผู้ขับขี่ เสาโครงสร้างห้าต้นได้รับความเสียหายและเอนไปด้านหลังทำให้โครงสร้างหลังคายุบตัว ส่วนฝั่งซ้ายได้รับความเสียหายนับตั้งแต่เสา A ไปจนถึงบันไดทางขึ้นด้านหน้า กระบอกแตกทุกบาน **รูปที่ 3-4** แสดงความเสียหายที่ด้านหน้าของรถ ส่วนระบบช่วงล่างได้รับความเสียหายหลุดออกจากตัวรถ



รูปที่ 3-4 ความเสียหายที่เกิดขึ้นบริเวณด้านหน้า

เบาะนั่งผู้โดยสารติดตั้งทั้งหมด 11 แถว แถวละ 2 คู่ (**รูปที่ 3-5**) แต่ละคู่นยึดติดกับตัวรถโดยใช้ตะขอยึดกับพื้นช่องทางเดินหนึ่งจุด และใช้น็อตขันยึดติดกับราวเหล็กที่ติดอยู่ผนังตัวรถอีกหนึ่งจุด (**รูปที่ 3-6**) ทั้งนี้ มีเพียงเบาะที่นั่งด้านหลังสุดเท่านั้นที่ยึดติดกับพื้นรถอย่างถาวร หลังเกิดอุบัติเหตุ พบว่าเบาะที่นั่งตำแหน่งที่ 1L 2L 3L 4L 6R และ 8L หลุดออกจากจุดยึด



รูปที่ 3-5 การจัดเรียงเบาะนั่ง



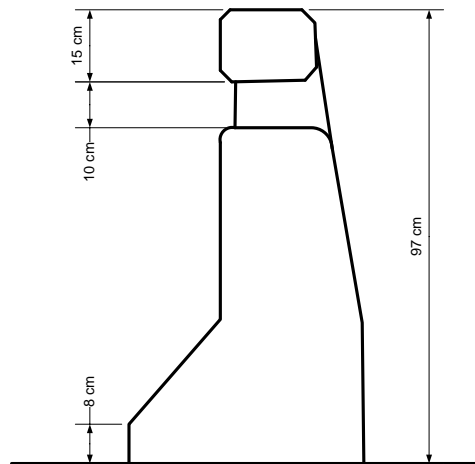
รูปที่ 3-6 การยึดติดเบาะนั่งกับตัวรถ

ข้อมูลถนน

ทางหลวงหมายเลข 321 เชื่อมต่อระหว่างจ.สุพรรณบุรีและจ.นครปฐม มีความยาวรวม 107 กิโลเมตร ซึ่งบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุกิโลเมตรที่ 63+100 เป็นถนนแบริดจ์ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรละ 3.7 ม. มีเกาะกลางถนนแบบถมความกว้าง 3.5 ม. แต่ละฝั่งติดตั้งคั่นหินขนาด 20 x 20 ซม. อยู่ห่างจากขอบทางวิ่ง 30 ซม.

กำแพงคอนกรีตราวสะพาน

สะพานข้ามคลองวังตะกอบบริเวณกิโลเมตรที่ 63+052 เป็นสะพานคอนกรีตยาว 27 ม. มีความสูงจากผิวน้ำถึงพื้นผิวถนน 4 ม. (วัดในวันที่เกิดเหตุ) ที่ขอบราวสะพานทั้งสองทิศทางมีการติดตั้งกำแพงคอนกรีตกันไม่ให้รถที่เสียหลักตกลงไปในคลอง กำแพงคอนกรีตมีความสูง 97 ซม. ที่ช่องใต้ขอบบนของราวสะพานเว้นเป็นช่องทุกๆ ระยะ 10 ซม. (รูปที่ 3-7) บริเวณปลายแต่ละด้านไม่มีการปรับปรุงปลายกำแพงเพื่อความปลอดภัย

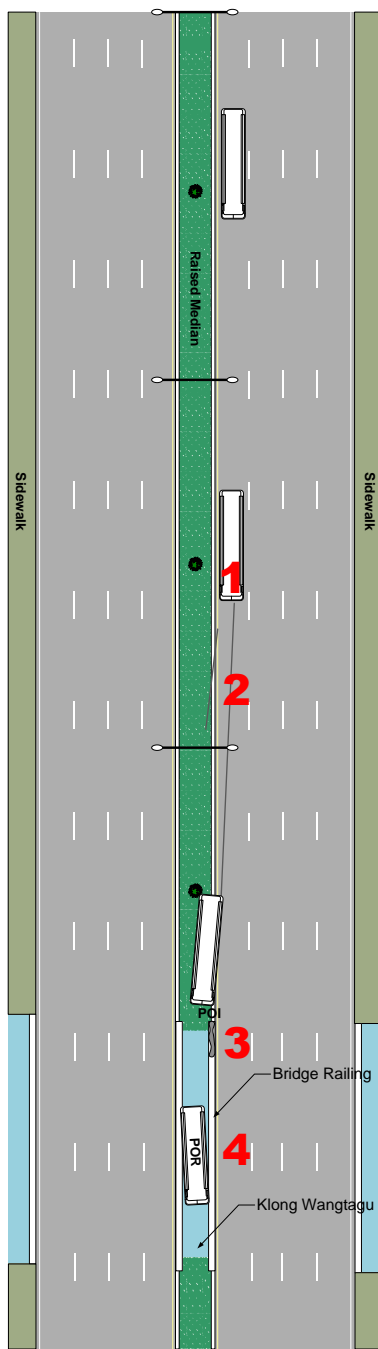


รูปที่ 3-7 ขนาดของกำแพงคอนกรีตราวสะพาน

หลักฐานในที่เกิดเหตุ

จากหลักฐานต่างๆ ในที่เกิดเหตุดังแสดงในรูปที่ 3-8 พบว่ารถหลุดออกจากช่องทางวิ่งและชนกับคั่นหินที่ระยะทาง 45.5 ม. ก่อนจะถึงกำแพงราวสะพาน (จุดที่ 1) หลังจากทีรถวิ่งไปอีก 35 ม. พบรอยครูดบนคั่นหินซึ่งเป็นรอยกระทบจากของแข็ง (จุดที่ 2) และรถได้พุ่งเข้าชนกำแพงราวสะพานซึ่งไม่ได้มีการปรับปรุงปลาย (จุดที่

3) ทำให้เกิดความเสียหายที่ปลายกำแพงราวสะพานเป็นทางยาว 14 เมตร (จุดที่ 4) และเสาไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่บนราวสะพานดังกล่าวได้รับความเสียหายทั้งสองต้น



รูปที่ 3-8 หลักฐานต่างๆ ในที่เกิดเหตุ

ข้อมูลการบาดเจ็บ

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทยพยายามรวบรวมข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุภายหลังจากเกิดอุบัติเหตุ ที่โรงพยาบาลนครปฐมและโรงพยาบาลสนามจันทร์ แต่ยังคงพบว่าข้อมูลบางส่วนขาดความสมบูรณ์ ได้แก่ สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ประสบอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุเล็กน้อยบางราย รวมถึงไม่สามารถระบุตำแหน่งที่นั่งและยี่ห้อของผู้ประสบอุบัติเหตุได้ เนื่องจากรถคันดังกล่าวบรรทุกผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก รายละเอียดการบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปการบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุ

ลำดับที่	เพศ	อายุ	ความรุนแรง	การบาดเจ็บ	ICD 10
1 (ผู้ขับขี่)	ชาย	29	เสียชีวิต	N/A	N/A
2	หญิง	60	เสียชีวิต	N/A	N/A
3	หญิง	43	เสียชีวิต	N/A	N/A
4	หญิง	16	เสียชีวิต	N/A	N/A
5	ชาย	30	เสียชีวิต	N/A	N/A
6	หญิง	19	เสียชีวิต	Tear Liver	S36.1
7	ชาย	16	เสียชีวิต	Rupture Liver	S36.1
8	หญิง	19	บาดเจ็บสาหัส	Chest injury Sprain and strain of back	S29.9 T09.2
9	หญิง	16	บาดเจ็บสาหัส	Unspecified injury of head Unspecified injury of abdomen	S09.9 S39.9
10	หญิง	34	บาดเจ็บสาหัส	Hemopneumothorax Fracture both femur Fracture both femur	S27.2 S72.9 S72.9
11	หญิง	3	บาดเจ็บสาหัส	Mild Head injury	S00.0
12	หญิง	23	บาดเจ็บสาหัส	Rupture Liver	S36.1
13	ชาย	77	บาดเจ็บสาหัส	Chest injury	S29.9
14	หญิง	49	บาดเจ็บสาหัส	Sprain and strain of neck Sprain and strain of knee	S13.6 S83.6
15	ชาย	42	บาดเจ็บสาหัส	Fracture of rib	S22.3
16	หญิง	43	บาดเจ็บสาหัส	Open wound of knee	S81.0
17	หญิง	17	บาดเจ็บสาหัส	Injury of thigh level	S76.4
18	ชาย	22	บาดเจ็บสาหัส	N/A	N/A
19	หญิง	16	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of head Superficial injury of shoulder	S00.9 S40.9
20	หญิง	21	บาดเจ็บสาหัส	Sprain of back Fracture C - spine	T09.2 S22.0
21	หญิง	16	บาดเจ็บสาหัส	Sprain and strain of neck	S13.6
22	หญิง	20	บาดเจ็บสาหัส	Rupture of ligaments at ankle	S93.2
23	หญิง	42	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of backhead Superficial injuries of knee	S00.8 S80.8
24	หญิง	18	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injuries of knee Superficial injury of head	S80.8 S00.8
25	หญิง	20	บาดเจ็บสาหัส	Injury of intra-abdominal organ Superficial injury of thigh	S39.6 S70.9
26	หญิง	16	บาดเจ็บสาหัส	Sprain and strain of arm	T11.5
27	ชาย	17	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of arm Superficial injury of arm	T11.0 T11.0

ตารางที่ 3-29 สรุปการบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุ (ต่อ)

ลำดับที่	เพศ	อายุ	ความรุนแรง	การบาดเจ็บ	ICD 10
28	หญิง	33	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of face	S00.8
				Superficial injury of hand	S60.9
				Superficial injury of foot	S90.9
29	ชาย	18	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of face	S00.8
				Superficial injury of back	T09.0
				Dislocation of ankle joint	S93.0
30	หญิง	64	บาดเจ็บสาหัส	Sprain and strain of arm	T11.5
				Sprain and strain of knee	S83.6
				Injury of thorax	S29.9
31	หญิง	33	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of face	S00.8
32	หญิง	44	บาดเจ็บสาหัส	Fracture of clavicle	S42.0
33	หญิง	12	บาดเจ็บสาหัส	Contusion of eyeball	S05.1
				Sprain and strain of back	T09.2
34	หญิง	26	บาดเจ็บสาหัส	Sprain and strain of back	T09.2
35	หญิง	17	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injuries of wrist	S60.8
36	หญิง	20	บาดเจ็บสาหัส	Fracture of arm	T10.0
37	หญิง	19	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of cheek	S00.8
38	หญิง	19	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of head	S00.9
				Sprain and strain of shoulder	S43.7
39	ชาย	22	บาดเจ็บสาหัส	Sprain and strain of back	T09.2
40	หญิง	18	บาดเจ็บสาหัส	Fracture of clavicle	S42.0
41	ชาย	11	บาดเจ็บสาหัส	Open wound of head	S01.9
				Superficial injury of leg	T13.0
42	ชาย	20	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of lip	S00.8
				Superficial injury of thigh	S70.9
				Injury of thorax	S29.9
				Traumatic rupture of ligament of wrist	S63.3
43	หญิง	38	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of thigh	S70.9
				Superficial injury of thigh	S70.9
				Fracture of arm	T11.0
				Sprain and strain of back	T09.2
44	หญิง	22	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of face	S00.8
				Superficial injury of head	S00.8
				Sprain and strain of back	T09.2
45	หญิง	25	บาดเจ็บสาหัส	Injury of thorax	S29.9
				Open wound of wrist	S61.9
				Superficial injuries of foot	S90.8

ตารางที่ 3-29 สรุปการบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุ (ต่อ)

ลำดับที่	เพศ	อายุ	ความรุนแรง	การบาดเจ็บ	ICD 10
46	หญิง	20	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of head	S00.9
				Superficial injury of trunk	T09.0
47	หญิง	28	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of elbow	S50.9
				Injury of thorax	S29.9
				Superficial injuries of finger	S60.8
				Superficial injuries of finger	S60.8
48	ชาย	18	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of elbow	S50.9
				Superficial injury of leg	T13.0
				Superficial injury of lip	S00.8
49	หญิง	26	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of ear	S00.4
				Open wound of foot	S91.3
				Sprain and strain of ankle	S93.4
50	ชาย	18	บาดเจ็บสาหัส	Superficial injury of head	S00.8
				Fracture of clavicle	S42.0
51	หญิง	37	บาดเจ็บสาหัส	N/A	N/A
52	ชาย	19	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
53	ชาย	17	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
54	ชาย	45	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
55	หญิง	45	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
56	หญิง	45	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
57	หญิง	21	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
58	หญิง	15	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
59	ชาย	13	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
60	ชาย	6	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
61	หญิง	16	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
62	หญิง	16	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
63	หญิง	19	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
64	หญิง	32	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
65	หญิง	18	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
66	หญิง	17	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
67	หญิง	13	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
68	ชาย	5	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
69	ชาย	51	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
70	หญิง	22	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A
71	หญิง	22	บาดเจ็บเล็กน้อย	N/A	N/A

องค์ประกอบของอุบัติเหตุ

การขับขี่ไม่ปลอดภัย

จากการสัมภาษณ์ผู้ประสบอุบัติเหตุหลายรายให้ข้อมูลตรงกันว่า ผู้ขับขี่ขับรถอย่างไม่ปลอดภัยหลายครั้ง บางครั้งใช้ความเร็วสูง โดยช่วงที่มาถึงอ.อุทอง รถได้วิ่งแข่งกับรถที่มาจากจ.กาญจนบุรีเพื่อแย่งกันรับผู้โดยสารรายทาง ซึ่งก่อนหน้านี้ได้จอดรับผู้โดยสารสี่คนสุดท้ายขึ้นมาด้วย ผู้โดยสารท่านหนึ่งให้ข้อมูลว่ารถเกือบจะเสียหลักหลุดโค้งทับหลวงก่อนถึงจุดเกิดเหตุประมาณ 10 กม.

ประเด็นปัญหาดังกล่าวนี้อาจได้รับการร้องเรียนจากผู้โดยสารแต่ยังไม่มีมาตรการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม เพราะรถโดยสารประเภทดังกล่าวสามารถให้บริการแบบ “จอดรับส่งผู้โดยสารได้ตลอดเวลา” ทำให้ผู้ประกอบการต้องใช้เวลาในการวิ่งรถโดยใช้ความเร็วสูง เพื่อจอดรับผู้โดยสารให้ได้มากที่สุด

กำแพงราวสะพาน

เหตุการณ์ที่ทำให้อุบัติเหตุครั้งนี้ร้ายแรงมากที่สุดคือเหตุการณ์ที่รถโดยสารพุ่งชนกำแพงราวสะพานความสูง 97 ซม. ตั้งอยู่ห่างจากขอบถนน 30 ซม. ทำให้ตอนหน้าของรถได้รับความเสียหายอย่างมาก และราวสะพานได้รับความเสียหายพอสมควร

นอกจากประเด็นเรื่องขาดการปรับปรุงปลายราวสะพานแล้ว ประเด็นคำถามที่ว่า หากรถเกิดเสียหลักก่อนถึงราวสะพานแล้วพุ่งข้ามไปยังถนนฝั่งตรงข้าม เหตุการณ์ของอุบัติเหตุจะเปลี่ยนไปหรือไม่ อย่างไร หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในลักษณะดังเช่นรูปที่ 3-9 ได้ ซึ่งประเด็นเรื่องการติดตั้งอุปกรณ์กันบนถนนที่ใช้ความเร็วสูงได้นี้จะกล่าวถึงรายละเอียดในบทที่ 5 ต่อไป



รูปที่ 3-9 เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในกรณีไม่มีอุปกรณ์กัน

บรรทุกผู้โดยสารเกินอัตรา

ดังที่ได้กล่าวข้างต้น รถโดยสารคันดังกล่าวบรรทุกผู้โดยสารถึง 70 คน ทั้งที่พบว่ามีเบาะนั่งเพียง 42 ที่เท่านั้น หมายความว่าผู้โดยสารอีกเกือบสามสิบคนที่เหลือต้องยืนอยู่ในขณะที่รถวิ่งด้วยความเร็วสูง ผู้โดยสารท่านหนึ่งให้ข้อมูลกับศูนย์วิจัยอุบัติเหตุฯ ว่าในช่วงที่รถพุ่งเข้าชนกำแพงราวสะพานและตกลงไปในคลองวังตะกูนั้น กลุ่มผู้โดยสารเกือบทั้งหมดกระเด็นกระดอนไปอยู่ที่ตอนหน้าของรถทำให้เกิดการบาดเจ็บจากสาเหตุที่ผู้โดยสารกระเด็นไปปะทะกับส่วนต่างๆ ของรถ หรือชนกันเอง ส่วนผู้ขับขี่ติดค้างอยู่ในรถจำเป็นต้องใช้เครื่องตัดถ่างนำตัวออกมา

ปัจจัยที่สำคัญของอุบัติเหตุ

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทยประเมินปัจจัยที่สำคัญของการเกิดเหตุอุบัติเหตุครั้งนี้ได้ว่า เกิดจากผู้ขับขี่ขาดการขับขี่อย่างปลอดภัย ทำให้เสียหลักหลุดจากถนน ส่วนปัจจัยที่เพิ่มความรุนแรงได้แก่ การที่ผู้โดยสารมีจำนวนมากว่าความสามารถในการบรรทุกและไม่ถูกยึดรั้งไว้เมื่อเกิดการชน การขาดการปรับปรุงปลายกำแพงราวสะพาน และอุปกรณ์นั้นไม่เพียงพอที่จะรองรับแรงกระแทกได้