



การสอบสวนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน : กรณีรถบัสบรรทุกนักเรียน เสียหลักตกร่องน้ำบริเวณถนนทางหลวงสายชัยภูมิ-แก้งคร้อ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ

โรจกร ลือมงคล พ.บ., ส.ม.*, สุวัฒนา วงษ์ปฏิมาพร ส.ม.**

บทคัดย่อ

เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2560 ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของอำเภอคอนสวรรค์ได้รับแจ้งข่าวเหตุการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนเกี่ยวกับรถบัสบรรทุกนักเรียน และคณะครูจากโรงเรียนโคกม่วงศึกษาจังหวัดขอนแก่น ซึ่งไปทัศนศึกษาเสียหลักตกถนนลงร่องน้ำบริเวณถนนทางหลวงสายชัยภูมิ-แก้งคร้อ ในอำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ จึงได้ดำเนินการสอบสวนการบาดเจ็บในวันที่ 18 มีนาคม 2560 เพื่อค้นหาปัจจัยที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บในครั้งนี้โดยใช้การศึกษาเชิงพรรณนา รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย และสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ และวิเคราะห์หาปัจจัยที่นำไปสู่การบาดเจ็บด้วยวิธีการของHaddonmatrix ผลการสอบสวนพบว่า รถบัสคันนี้บรรทุกผู้โดยสารทั้งหมด 46 คน มีผู้โดยสารได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ 38 ราย อวัยวะภายในร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ ใบหน้า ร้อยละ 28.9 ศีรษะ ร้อยละ 26.3 และขาขวา ร้อยละ 15.8 ตามลำดับ เจ้าหน้าที่กู้ชีพนำผู้บาดเจ็บส่งไปรักษาในโรงพยาบาล 3 แห่ง ซึ่งทั้งหมดได้รับบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บในครั้งนี้ประกอบด้วย ความบกพร่องของยานพาหนะ สภาพถนนที่ชำรุด การขาดไฟส่องสว่างบนถนน และการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย

มาตรฐานด้านความปลอดภัยสำหรับการตรวจสภาพรถบัสควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงในระบบของการตรวจสภาพยานยนต์ นอกจากนั้นแล้ว การบำรุงรักษาถนนหนทาง และการปรับปรุงให้มีไฟส่องสว่างบนถนนเป็นสิ่งจำเป็นที่จะนำไปสู่การป้องกันปัญหาเหล่านี้ในอนาคต

คำสำคัญ : การสอบสวน การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน รถบัส คอนสวรรค์

*โรงพยาบาลคอนสวรรค์, **สาธารณสุขอำเภอคอนสวรรค์



The Investigation of Road Traffic Injuries: A Case Study of the Tourist Bus Carrying Students Veers off Roadway, Down into the Ditch on Chaiyaphum-Kaengkho Highway in Khonsawan District, Chaiyaphum Province.

Rodjakorn Luemongkol M.D., M.P.H.*, Suwattana Wongpatimaporn M.P.H.**

Abstract

On 17th March 2017, The Surveillance Rapid Response Team (SRRT) in Khonsawan district received a notification about an event of road traffic injury involving a tourist bus carrying students and teachers from Khokmuangsuksa school in Khonkaen province who were on a field trip, veer off a road and down into a ditch on the Chaiyaphum-Kaengkho highway in Khonsawan district, Chaiyaphum province. An investigation was conducted at 18th March 2017 in order to determine the factors affecting this injury. A descriptive study was developed by gathering data from medical records and interviewing those involved in the event. The factors affecting the road traffic injury were analyzed by using the Haddon matrix method. The results showed that the bus carrying 46 passengers, 38 passengers were injuries. The injured body regions were localized in face (28.9%), head (26.3%) and right leg (15.8%), respectively. Rescue workers took injured passengers to three hospitals for treatment. All of them were treated for minor injuries. The factors affecting this injury including vehicle defect, bad road condition, lack of roadway lighting and non-use of seat belts.

The safety standard for the bus inspection should be improved in the vehicle inspection system. Furthermore, Regular maintenance of the road and improve roadway lighting is essential in order to prevent these problems in the future.

Keywords : investigation, road traffic injury, bus, Khonsawan

*Khonsawan Hospital, **Khonsawan District Public Health Office



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและของโลก ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิต หรือก่อให้เกิดการบาดเจ็บ ความพิการ การขาดรายได้ ปัญหาหนี้สิน เป็นต้น ทั้งนี้องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) รายงานว่า ปี พ.ศ. 2556 ทั่วโลกมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.4 รายต่อประชากรแสนคน ซึ่งประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดคือ ลิเบีย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 73.4 รายต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ ประเทศไทย ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับสองของโลก โดยมีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 36.2 รายต่อประชากรแสนคน⁽¹⁾

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ โดย WHO ระบุว่า ปัญหาจากอุบัติเหตุทางถนนทำให้มีผู้เสียชีวิตทั่วโลก เฉลี่ยปีละ 1.3 ล้านคน และมีผู้บาดเจ็บหรือพิการประมาณ 50.0 ล้านคน โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้ปานกลางถึงยากจน อัตราการเสียชีวิตจะเพิ่มเป็นสองเท่าภายในปี พ.ศ. 2563 จากสภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ WHO ได้เรียกร้อง ให้ประเทศสมาชิกดำเนินการตามกรอบปฏิญญามอสโก ซึ่งกำหนดให้ปี พ.ศ. 2554-2563 เป็นทศวรรษแห่งการปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยทางถนน ดังนั้นประเทศสมาชิกต่าง ๆ ต้องกำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุทางถนน โดยมีเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนให้เหลือเพียงร้อยละ 50.0 ภายในปี พ.ศ. 2563 สำหรับประเทศไทย รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว และเพื่อให้บรรลุตามกรอบปฏิญญามอสโก คณะรัฐมนตรีได้ลงนามในวันที่ 29 มิถุนายน 2553 ให้ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจัดทำแผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน

ของประเทศไทย โดยมีแนวทางในการดำเนินงานอยู่ 8 ประการ คือ การสวมหมวกนิรภัย ลดพฤติกรรมเสี่ยงจากการบริโภคแอลกอฮอล์แล้วขับซี้ แก้ไขปัญหาจุดเสี่ยงปรับพฤติกรรมผู้ขับขี่ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด ยานพาหนะที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย พัฒนาสมรรถนะผู้ใช้รถใช้ถนนให้มีความปลอดภัย พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และพัฒนาระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน^(2,3)

ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2554-2563 ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยต้องร่วมกันแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุทางถนน ซึ่งการที่จะบรรลุตามแผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนต้องอาศัยแรงผลักดันที่เข้มแข็ง การใช้ข้อมูลอุบัติเหตุในการประเมินสถานการณ์ และการวิเคราะห์ข้อจำกัดในอดีต เพื่อที่จะหาแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะประธานคณะกรรมการในยุทธศาสตร์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนแห่งประเทศไทย ได้ชี้ชัดว่า ในภารกิจของการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการดำเนินงาน กรมควบคุมโรค จึงออกคำสั่งเพิ่มเติม โดยกำหนดให้มีทีมสอบสวนกลาง ซึ่งประกอบด้วยคณะทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันออกสอบสวนหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บ และเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน เพื่อนำไปสู่มาตรการหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ต่อไป^(2,4)

เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2560 เวลา 22.45 น. ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วอำเภอคอนสวรรค์ได้รับแจ้งข่าวรถบัสรับจ้างไม่ประจำทาง บรรทุกผู้โดยสาร ซึ่งเป็นนักเรียน คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียน จากโรงเรียนโคกม่วงศึกษา อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น ขณะกลับจากทัศนศึกษาที่ชายหาดบางแสน จ.ชลบุรี



เกิดอุบัติเหตุ พลิกตะแคงและตกร่องน้ำกลางถนน บริเวณหลัก ก.ม. ที่ 149-150 ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 201 สายชัยภูมิ-แก้งคร้อ ต.ห้วยไร่ อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ ดังนั้นทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วอำเภอคอนสวรรค์ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ จึงได้ดำเนินการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุครั้งนี้ในวันที่ 18 มีนาคม 2560

วัตถุประสงค์

1. เพื่ออธิบายสาเหตุของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในครั้งนี้
2. เพื่ออธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในครั้งนี้
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในอนาคต

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ โดยการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังเพื่อยืนยันเหตุการณ์และจำนวนผู้บาดเจ็บจากแหล่งต่าง ๆ รวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางการแพทย์และเวชระเบียนผู้ป่วย ได้แก่ ประวัติการบาดเจ็บและการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งแสดงผลเป็นข้อมูลตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บและความรุนแรงของการบาดเจ็บ โดยระบุ ICD-10 เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในแต่ละส่วนของร่างกาย (Abbreviated Injury Scale; AIS) แล้วนำมาคำนวณหาค่าคะแนนการบาดเจ็บ (Injury Severity Score; ISS)⁽⁵⁻⁷⁾ สัมภาษณ์แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพ เจ้าหน้าที่ตำรวจ คนขับรถบัส ผู้บาดเจ็บและผู้พบเห็นเหตุการณ์ ศึกษาสภาพแวดล้อม ณ จุดเกิดเหตุ โดยการสำรวจลักษณะถนนและเส้นทางการเดินรถ ศึกษาข้อมูลยานพาหนะโดยการสำรวจสภาพรถบัส ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์ และศึกษาภาพถ่ายจากที่เกิดเหตุ

2. วิเคราะห์เหตุการณ์ โดยใช้วิธีการ The Haddon matrix (phase-factor matrix)⁽⁵⁾ โดยแบ่งการวิเคราะห์ปัจจัย 3 อย่าง ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านพาหนะ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

3. ประชุมทีมสหวิชาชีพระดมความคิดเห็นเพื่อวิเคราะห์สาเหตุ และปัจจัยที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ครั้งนี้ และเสนอแนะแนวทางเพื่อแก้ไขป้องกันปัญหาจากอุบัติเหตุทางถนนในอนาคต

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบสวนในครั้งนี้คือ แบบสอบถามการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของสำนักกระบาดวิทยาประกอบด้วยแบบสอบถามสถานที่เกิดเหตุและสภาพแวดล้อม แบบสอบถามพฤติกรรมผู้ขับขี่และผู้โดยสาร แบบสอบถามยานพาหนะ และภาพถ่ายจากภาคสนาม⁽⁸⁾

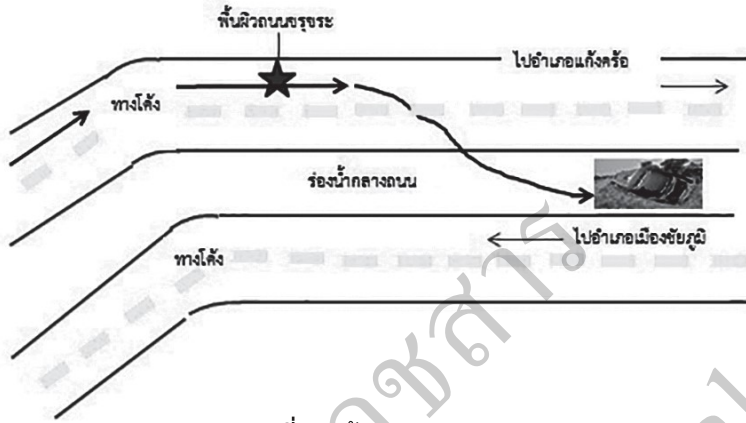
ผลการสอบสวน

1. ภาพรวมของการเกิดอุบัติเหตุพฤติกรรมของผู้ขับขี่ ผู้โดยสาร และลักษณะการบาดเจ็บ

1.1 ภาพรวมของการเกิดอุบัติเหตุ: เหตุการณ์เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2560 เวลาประมาณ 22.45 น. บริเวณหลัก ก.ม. ที่ 149-150 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 201 สายชัยภูมิ-แก้งคร้อ บริเวณบ้านดงเย็น หมู่ 8 ต.ห้วยไร่ อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ โดยรถบัสรับจ้างไม่ประจำทาง ซึ่งมีคนขับรถและบริกรชายบนรถ 1 คน บรรทุกผู้โดยสารซึ่งเป็นนักเรียน คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนจากโรงเรียนโคกม่วงศึกษา ต.ข้าวเลียง อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น รวมมีผู้อยู่บนรถทั้งหมด 46 คน ออกเดินทางออกจาก อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น ในวันที่ 16 มีนาคม 2560 เพื่อไปทัศนศึกษาที่ชายหาดบางแสน จ.ชลบุรี และพักที่โรงแรมเป็นเวลา 1 คืน จากนั้นวันที่ 17 มีนาคม 2560 รถบัสออกจากโรงแรมเพื่อเดินทางไปกราบพระบรมศพ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ณ พระที่นั่งดุสิตมหาปราสาท ในพระบรมมหาราชวัง

กรุงเทพมหานคร และเดินทางต่อไปยังตลาดน้ำดอนหวาย อ.สามพราน จ.นครปฐม โดยขากลับจากโปรแกรมทัศนศึกษา รถบัสคันดังกล่าวออกจากตลาดน้ำดอนหวาย เวลาประมาณ 15.30 น. และเมื่อรถขับมาถึงทางโค้งลงเนิน บริเวณใกล้ด่านตรวจยาเสพติด ต.ห้วยไร่ สถานีตำรวจภูธรคอนสวรรค์ คนขับได้ชะลอ

ความเร็วของรถลง เนื่องจากเห็นว่าเป็นทางโค้ง ขณะที่รถวิ่งออกจากทางโค้งมาได้สักพัก คนขับสังเกตเห็นว่าล้อรถวิ่งอยู่บนพื้นผิวถนนที่ขรุขระ จากนั้นคนขับได้ยินเสียงดังคล้ายกับช่วงล่างของรถกำลังครูดกับพื้นผิวถนน และคนขับไม่สามารถควบคุมรถได้ รถบัสวิ่งเอียง ด้านขวาของรถพลิกตะแคงลง และไถลลงไปในร่องน้ำกลางถนน (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 เส้นทางการเดินทาง

1.2 พฤติกรรมของผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร: คนขับรถเป็นเพศชาย อายุ 45 ปี ภูมิลำเนาอยู่บ้านหนองสองห้อง ต.ผักปัง อ.ภูเขียว จ.ชัยภูมิ มีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถทุกประเภท หลังเกิดเหตุคนขับได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจไม่พบระดับแอลกอฮอล์ในเลือด จากการสัมภาษณ์คนขับให้ประวัติว่า ตนเองมีอาชีพขับรถรับจ้าง ไม่เคยประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์มาก่อน มีประสบการณ์การขับรถบัสโดยสารมาแล้ว 5 ปี และเคยขับรถบนถนนเส้นนี้อยู่เป็นประจำ โดยรถบัสคันดังกล่าวเป็นของบริษัทนำเที่ยวแห่งหนึ่ง ซึ่งจะว่าจ้างเฉพาะช่วงม้งานเท่านั้น ก่อนเกิดเหตุให้ประวัติว่าพักผ่อนเพียงพอ นอน 8 ชั่วโมงก่อนมาขับรถ ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการดื่มสุรา และปฏิเสธการใช้สารเสพติด ในวันเกิดเหตุ ขับรถด้วยความเร็วประมาณ 70-80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และได้ชะลอความเร็วของรถลงเมื่อมาถึงทางโค้งลงเนิน ก่อนที่ตัวรถจะพลิกตะแคงและไถลตกร่องน้ำกลางถนน จากการ

สัมภาษณ์ผู้โดยสารพบว่า พฤติกรรมคนขับรถไม่มีลักษณะของอาการมินเมา การใช้ความเร็วของรถปกติ ขับไม่น่าหวาดเสียว ขณะเกิดเหตุผู้โดยสารบางส่วนนอนหลับ แต่ส่วนใหญ่รู้สึกตัวไม่ได้หลับ ผู้โดยสารบางส่วนไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย ขณะเกิดเหตุผู้โดยสารส่วนใหญ่กรีดร้อง และพยายามช่วยเหลือตนเองและคนรอบข้างเพื่อออกจากตัวรถ และร้องเรียกให้คนช่วย ผู้โดยสารส่วนหนึ่งสามารถออกจากรถเองได้ โดยใช้ประตูฉุกเฉินที่อยู่ด้านล่างของรถ (รูปที่ 2)

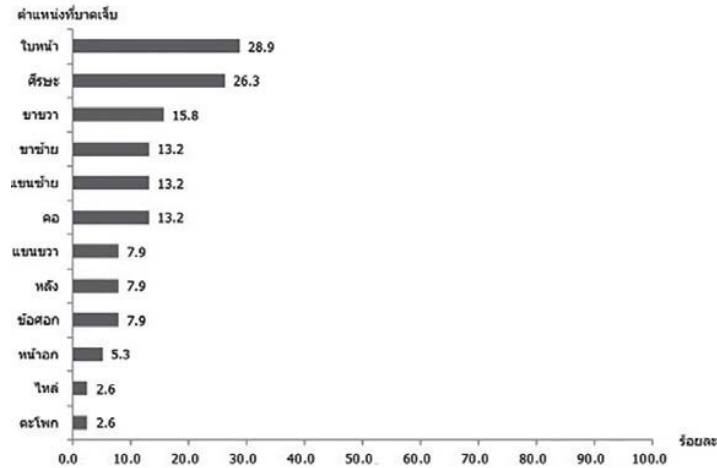
1.3 ลักษณะการบาดเจ็บ: หลังเกิดเหตุศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดชัยภูมิได้รับแจ้งจากทีมกู้ภัยของมูลนิธิ จึงได้สั่งการให้ทีมกู้ชีพ/กู้ภัยในพื้นที่ รวมถึงหน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) จาก รพ.ใกล้เคียง 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลชัยภูมิ และ รพ.แก่งคร้อ ร่วมดำเนินการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในครั้งนี้ จากการสอบสวนพบว่า ณ จุดเกิดเหตุ ทีมกู้ภัย/กู้ชีพจากหน่วยงานต่าง ๆ

ในพื้นที่ได้ร่วมกันช่วยเหลือ ผู้บาดเจ็บเบื้องต้น และเมื่อรถ EMS ของ โรงพยาบาล ทั้ง 2 แห่ง มาถึงจุดเกิดเหตุ (รถฉุกเฉินของโรงพยาบาล ทั้ง 2 แห่งสามารถมาถึงที่เกิดเหตุ ภายหลังรับแจ้งเพียง 15 นาที) เจ้าหน้าที่พยาบาลจากทีม โรงพยาบาลชัยภูมิ ได้ทำหน้าที่เป็นผู้บัญชาเหตุการณ์และสั่งการซึ่งประเมินสถานการณ์และจำนวนผู้บาดเจ็บ จัดตั้ง Zone หรือพื้นที่สำหรับคัดแยกและจัดประเภทผู้บาดเจ็บก่อนที่จะลำเลียงผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลชัยภูมิ โรงพยาบาลแก้งคร้อ และโรงพยาบาลคอนสวรรค์ ซึ่งการลำเลียงผู้บาดเจ็บออกจากที่เกิดเหตุนั้นเป็นไปด้วยความยากลำบากเนื่องจากสภาพของตัวรถ ที่ด้านขวาพลิกตะแคงลงร่อนน้ำ ส่วนด้านซ้ายของตัวรถลอยอยู่ด้านบนเจ้าหน้าที่ต้องใช้บันไดยาวพาดขึ้นไปยังประตูทางด้านบน และปีนบันไดขึ้นไปเพื่อที่จะลำเลียงผู้บาดเจ็บออกมาจากรถ (รูปที่ 2) และสภาพแวดล้อม ณ จุดเกิดเหตุเป็นที่มืด ไม่มีไฟส่องสว่างบนถนนเจ้าหน้าที่ต้องใช้อุปกรณ์ส่องสว่างซึ่งยังมีไม่เพียงพอ นอกจากนั้นแล้วยังพบว่า เจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพ ยังขาดความเข้าใจในเรื่องของระบบการช่วยเหลือทางการแพทย์เมื่อเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากในวันเกิดเหตุ เจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพจากหลายหน่วยงาน

พยายามจะเข้าไปช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บด้วยตนเอง โดยไม่ยอมฟังคำสั่งจากหัวหน้าทีมหรือผู้บัญชาเหตุการณ์ ซึ่งทำให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเป็นไปด้วยความยากลำบาก และใช้เวลานาน เหตุการณ์ครั้งนี้มีผู้บาดเจ็บถูกนำส่ง โรงพยาบาลชัยภูมิ 11 ราย โรงพยาบาลแก้งคร้อ 11 ราย และโรงพยาบาลคอนสวรรค์ 16 ราย รวมมีผู้บาดเจ็บจำนวน 38 ราย ลักษณะของผู้บาดเจ็บพบว่า เป็นหญิง 24 ราย ชาย 14 ราย มีอายุอยู่ระหว่าง 12-69 ปี ค่ามัธยฐานอายุ 15 ปี ลักษณะการบาดเจ็บ ส่วนใหญ่บาดเจ็บที่ตำแหน่งของใบหน้า ร้อยละ 28.9 รองลงมา คือ ศีรษะ ร้อยละ 26.3 และขาขวา ร้อยละ 15.8 ตามลำดับ (รูปที่ 3) ผู้บาดเจ็บทั้งหมดเป็นผู้โดยสาร มีความรุนแรงของการบาดเจ็บอยู่ในระดับเล็กน้อย โดยมีค่าคะแนนการบาดเจ็บ (ISS) อยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน ส่วนผลการรักษาพบว่า ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ ยกเว้นผู้บาดเจ็บ 1 รายที่แพทย์ให้นอนสังเกตอาการในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 1 คืน เนื่องจากมีแผลฟกช้ำที่ศีรษะ และมีอาการปวดศีรษะ แพทย์วินิจฉัยว่า Mild head injury moderate risk ได้ทำ CT scan brain ซึ่งผลการตรวจไม่พบความผิดปกติทางสมอง



รูปที่ 2 สภาพรถบัส ณ จุดเกิดเหตุ และการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ



รูปที่ 3 ร้อยละของการบาดเจ็บ จำแนกตามตำแหน่งในร่างกาย

2. สภาพยานยนต์ที่เกิดเหตุ

รถบัสคันดังกล่าวเป็นรถทัวร์โดยสาร ไม่ประจำทางของบริษัทหนึ่งเที่ยวแห่งหนึ่ง ยี่ห้อฮิซุซึ สีแดง ล้อม เหลือง น้ำตาล (ลายการ์ตูน) เป็นรถบัสปรับอากาศ 2 ชั้น ขนาด 50 ที่นั่ง ทะเบียนชัยภูมิ ได้รับการตรวจสอบสภาพรถจากสำนักงานขนส่งเป็นประจำทุกปีและมีการทำประกันภัยตาม พ.ร.บ. รถมีอายุตัวถังมากกว่า 10 ปี ที่นั่งโดยสารรวมทั้งที่นั่งคนขับ มีการติดตั้งเข็มขัดนิรภัย สภาพรถหลังเกิดเหตุได้รับความเสียหาย โดยกระจกหน้าและกระจกด้านขวาแตกกันชนหน้ายุบ ยางล้อหน้าขวาแตก แต่โครงสร้าง

ภายในรถไม่ได้รับความเสียหาย ส่วนการตรวจช่วงล่างของรถพบว่า สภาพยางดี แต่เพลาล้อหน้าด้านซ้ายของรถขาดออกจากกัน และคานด้านหลังของรถมีรอยเชื่อมต่อที่ไม่เรียบร้อย (รูปที่ 4) ซึ่งจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์ สันนิษฐานว่ารถคันดังกล่าวมีสภาพยานยนต์บกพร่อง เนื่องจากเป็นรถเก่าที่มีการดัดแปลงสภาพ มีรอยเชื่อมต่อของคานรถที่ไม่เรียบร้อย และเพลารถที่ขาดออกจากกัน อาจมีสภาพชำรุดอยู่ก่อนหน้าแล้ว ซึ่งทั้งหมดทำให้ช่วงล่างของรถมีปัญหา และเกิดความไม่ปลอดภัยในการขับขี่ได้



รูปที่ 4 สภาพรถบัสหลังเกิดเหตุ



3. สภาพถนน และสภาพแวดล้อมที่เกิดเหตุ

สถานที่เกิดเหตุเป็นถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 201 สายชัยภูมิ-แก้งคร้อ บริเวณหลัก ก.ม. ที่ 149-150 หมู่บ้านดงเย็น หมู่ 8 ต.ห้วยไร่ อ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ ซึ่งเป็นถนนสี่เลน ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.5 เมตร ไหล่ทางกว้าง 1 เมตร มีร่องน้ำกลางถนนกว้าง 4.2 เมตร และลึก 2.5 เมตร ในร่องน้ำมีหญ้าหนาบคลุม ไม่มีน้ำขังอยู่ ถนนไม่มีไฟส่องสว่างและสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงมีตลิ่งถนนอยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวง จ.ชัยภูมิ จากสถิติที่ผ่านมาพบว่าถนนสายนี้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ซึ่งจากการลงพื้นที่สำรวจสภาพถนนพบว่า พื้นผิวถนนเรียบและแห้ง เห็นเส้นจราจรบนถนนชัดเจน บริเวณข้างทางมีต้นไม้ใหญ่เป็นระยะ ๆ จากการสำรวจเส้นทางเดินรถพบว่า ก่อนถึงจุดเกิดเหตุประมาณ 100 เมตร มีด่านตรวจยาเสพติด ต.ห้วยไร่ และสถานีตำรวจภูธรคอนสวรรค์ ตั้งอยู่ถัดมา 50 เมตร ถนนมีลักษณะเป็นทางโค้งลงเนินเล็กน้อย มีป้ายจราจรเตือนบอกทางโค้ง ถัดจากทางโค้งประมาณ 20 เมตร (ก่อนถึงจุดเกิดเหตุ 30 เมตร) พื้นผิวถนนมีลักษณะขรุขระเป็นระยะทางสั้น ๆ ประมาณ 5 เมตร จากการสำรวจพบว่า ถัดจากบริเวณดังกล่าว พบร่องรอยของรถครูดกับพื้นผิวถนน เป็นระยะทางยาวประมาณ 30 เมตร จากเลนนอกของถนนเข้ามายังเลนใน สันนิษฐานว่า รถบัสคันนี้ เมื่อวิ่งมาถึงทางโค้งลงเนิน คนขับได้ชะลอความเร็วลง และวิ่งผ่านทางโค้งจนมาถึงจุดที่พื้นผิวถนนขรุขระ ช่วงล่างของรถที่มีปัญหาอยู่ก่อนหน้านี้แล้ว อาจได้รับการกระแทกเนื่องจากล้อรถวิ่งอยู่บนพื้นผิวถนนที่ขรุขระ ทำให้เพลาล้อหน้าด้านซ้ายมีอาการชำรุดมาก่อนขาดออกจากกัน คนขับเสียการควบคุมรถ ทำให้รถพลิกตะแคงและไถลตกลงไปในร่องน้ำกลางถนน

สรุปผลการสอบสวนและอภิปรายผล

ผลการสอบสวนพบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บในครั้งนี้เกิดขึ้นจากหลายปัจจัยประกอบกัน โดยสามารถสรุปปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดการบาดเจ็บครั้งนี้ คือ

1. สภาพรถบัสเก่า มีสภาพดัดแปลงและมีสภาพยานยนต์บกพร่องในส่วนของช่วงล่าง ซึ่งจากการสำรวจพบว่า คานด้านหลังของรถมีรอยเชื่อมต่อที่ไม่เรียบร้อยปรากฏอยู่ และเพลابرивแวดล้อมหน้าด้านซ้ายของรถขาดออกจากกัน

2. พฤติกรรมของผู้โดยสารที่บางส่วนไม่ได้รัดเข็มขัดนิรภัยซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดการบาดเจ็บ

3. สภาพถนนที่มีการชำรุด ลักษณะของถนนก่อนถึงจุดเกิดเหตุเป็นทางโค้งลงเนิน พื้นผิวถนนมีสภาพขรุขระตำแหน่งของรถหลังเกิดเหตุตัวรถตะแคงลงทางด้านขวา ด้านซ้ายของรถลอยขึ้นบนรถดกร่องน้ำสูงชัน 2.5 เมตร รวมถึงสภาพแวดล้อม จุดเกิดเหตุเป็นที่มืด ไม่มีไฟส่องสว่างบนถนน อุปกรณ์ส่องสว่างของเจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพมีไม่เพียงพอทำให้การช่วยเหลือเป็นไปด้วยความยากลำบาก

4. เจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพยังขาดความเข้าใจในระบบการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในกรณีการเกิดอุบัติเหตุ หมู่เนื่องจากเจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพพยายามจะเข้าไปช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บด้วยตนเอง โดยไม่ยอมฟังคำสั่งจากผู้บัญชาเหตุการณ์ ทำให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเป็นไปด้วยความซุ่มนุ่นวายและใช้เวลานาน



ตารางที่ 1 การวิเคราะห์โดยใช้วิธี Haddon matrix

ลำดับ	บุคคล	พาหนะ	สภาพแวดล้อม กายภาพ สังคม เศรษฐกิจ
ก่อนเหตุการณ์	- ผู้โดยสารบางส่วน ไม่ได้คาดเข็มขัดนิรภัย และกำลังหลับ	- สภาพยานยนต์บกพร่องช่วงล่าง มีปัญหา คานด้านหลังมีรอย เชื่อมต่อไม่เรียบร้อย	- ถนนก่อนจุดเกิดเหตุเป็นทางโค้ง พื้นผิวถนนขรุขระ สภาพแวดล้อม เป็นที่มืด ไม่มีไฟส่องสว่างบนถนน
ขณะเกิดเหตุการณ์	- ผู้โดยสารส่วนใหญ่ กรีดร้อง	- รถพลิกตะแคงและไถลลงร่องน้ำ กลางถนนเพลาล้อหน้า ด้านซ้ายขาด กันชนหน้ายุบ กระจกแตกร้าวทางด้านหน้าและ ด้านขวาของรถ	- รถไถลลงร่องน้ำกลางถนน ที่มีความสูงชัน 2.5 เมตร
หลังเหตุการณ์	- ผู้โดยสารส่วนหนึ่ง พยายามออกจากรถเอง โดยใช้ประตูฉุกเฉิน ด้านข้างของรถ - ผู้บาดเจ็บทั้งหมด บาดเจ็บเล็กน้อย แพทย์อนุญาต ให้กลับบ้านได้ โดยมีเพียง 1 ราย ที่ได้นอนสังเกตอาการ ที่โรงพยาบาล เนื่องจาก ได้รับการวินิจฉัย Mild head injury moderate risk	- รถพลิกตะแคงลงร่องน้ำ กลางถนนทำให้ด้านซ้าย ของรถลอยขึ้นด้านบน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อ การทำงานของ เจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพ ต้องปีนบันไดขึ้นไปลำเลียง ผู้บาดเจ็บออกมาจากตัวรถ	- รถหน่วยบริการ ทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) มาถึงจุดเกิดเหตุภายใน 15 นาที - สภาพแวดล้อม ณ จุดเกิดเหตุ เป็นร่องน้ำกลางถนน และมีดีเป็นอุปสรรค ต่อการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ - อุปกรณ์ส่องสว่างของ เจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพไม่เพียงพอ - เจ้าหน้าที่กู้ภัย/กู้ชีพพยายาม จะเข้าไปช่วยเหลือและเคลื่อนย้าย ผู้บาดเจ็บด้วยตนเอง โดยไม่ยอมฟังคำสั่ง จากผู้บัญชาเหตุการณ์ ทำให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ใช้เวลานาน

สิ่งที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

สรุปประเด็นที่ค้นพบจากการสอบสวน เหตุการณ์ครั้งนี้ในที่ประชุม ณ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขอ.คอนสวรรค์ จ.ชัยภูมิ ซึ่งนำไปสู่การแก้ไขปัญหา โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับถนนเส้นนี้ (แขวงทางหลวงจังหวัดชัยภูมิ กรมทางหลวงกระทรวงคมนาคม) ได้ดำเนินการปรับปรุง และซ่อมแซมพื้นผิวถนนบริเวณดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ข้อเสนอแนะ

1. รถทุกประเภทที่จดทะเบียนเป็นรถโดยสารสาธารณะกรมขนส่งทางบควรเข้มงวดในการออกใบรับรองการตรวจสภาพรถให้มีความปลอดภัยก่อนนำมาใช้งานรวมถึงมาตรฐานด้านอุปกรณ์นิรภัยต่าง ๆ
2. กระทรวงศึกษาธิการควรออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการควบคุมกำกับดูแลโครงการทัศนศึกษา นอกสถานศึกษาของโรงเรียนต่าง ๆ เช่น การทำ



สัญญาว่าจ้างรถโดยสารที่มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยของตัวรถ และอุปกรณ์นิรภัยต่าง ๆ รวมถึงการให้ครูผู้รับผิดชอบโครงการ กำชับให้นักเรียนและผู้โดยสารบนรถทุกคนปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการรัดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งก่อนออกรถ

3. กรมทางหลวงควรหมั่นตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษาถนนทางหลวงแผ่นดินอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากเป็นเส้นทางสัญจรที่สำคัญ

4. การเตรียมความพร้อมให้กับเจ้าหน้าที่กู้ภัยและกู้ชีพในด้านต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ส่องสว่าง อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงาน อุปกรณ์สื่อสาร และอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ เป็นต้น รวมถึงการซักซ้อมแผนรองรับอุบัติเหตุหมู่และสาธารณภัยอยู่เป็นประจำโดยเน้นย้ำให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งทีมกู้ภัยและกู้ชีพต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บัญชาเหตุการณ์อย่างเคร่งครัด

5. ควรติดตั้งไฟส่องสว่างบนถนนบริเวณจุดเสี่ยงดังกล่าว

6. ควรมีป้าย หรือสัญลักษณ์เตือนบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย ๆ

ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน

ผลการสอบสวนครั้งนี้เป็นการสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหลังเกี่ยวกับเหตุการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งข้อมูลอาจไม่สมบูรณ์และขาดความครบถ้วน เนื่องจากบางครั้งอาจจะมีข้อเท็จจริงบางส่วนที่ไม่สามารถทราบได้ขณะเกิดเหตุการณ์ เช่น ตำแหน่งที่นั่งของผู้โดยสารแต่ละราย รวมถึงไม่ได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสำคัญ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับตัวรถ และการดัดแปลงสภาพยานยนต์จากบริษัทซึ่งเป็นเจ้าของรถคันดังกล่าว เนื่องจากผู้ทำการสอบสวนไม่ได้อยู่ในฐานะเจ้าพนักงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย จึงไม่สามารถบังคับให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวได้ ถ้าไม่ได้รับคำยินยอมจากเจ้าของบริษัท เนื่องจากเกี่ยวข้องกับรูปคดี

นอกจากนั้นแล้ว ยังคงมีบางประเด็นที่ต้องอาศัยองค์ความรู้และความชำนาญจากสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับความเร็วของรถขณะเกิดเหตุการณ์ ซึ่งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาการตำรวจ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพยานยนต์ซึ่งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมยานยนต์ และข้อมูลทางกฎหมายเกี่ยวกับการชดเชยเยียวยารวมถึงกฎหมายการประกันภัย ซึ่งถ้าหากได้รับความร่วมมือจากบุคลากรจากสาขาวิชาดังกล่าวในการออกสอบสวนเหตุการณ์ในครั้งนี้ จะทำให้การรวบรวมข้อมูลมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และมีการประสานข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่มาตรการแก้ไข และป้องกันการเกิดเหตุการณ์ในอนาคตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยงานที่อนุเคราะห์ข้อมูล และให้ความร่วมมือในการสอบสวนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในครั้งนี้ ได้แก่ อบต.ห้วยไร่ ตำรวจภูธร อ.คอนสวรรค์ สำนักงานขนส่งจังหวัดชัยภูมิ สสอ.คอนสวรรค์ รพ.สต.ห้วยไร่ รพ.คอนสวรรค์ รพ.แก้งคร้อรพ.ชัยภูมิ หน่วยกู้ภัย/กู้ชีพ ผู้บาดเจ็บ และผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน รวมถึง นพ.เอนก มุ่งอ้อมกลาง ที่ให้คำแนะนำในการเขียนรายงานในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ตำรวจไทย. ไทยอันดับ 2 ของโลก ตายจากอุบัติเหตุจราจร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://thaicop.blogspot.com/2016/11/2.html> (2560, 17 กรกฎาคม)
2. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายเลขานุการ ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. (2554). **แผนที่นำทางเชิงกลยุทธ์ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2554-2563**. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย.



3. ญัฐกานต์ ไวยเนตร. (ม.ป.ป.). **คู่มือการสอบสวนการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน**. นนทบุรี: ชุมชนุสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
4. แผนงานสนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุจราจรระดับจังหวัด. (2559). **รายงานสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนประเทศไทยปี 2557 (Thailand National Status Report on Road Safety 2014)**. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
5. Greenspan L, Mcllellan BA, Greig H. (1985). **Abbreviated Injury Scale and Injury Severity Score: a scoring chart**. J Trauma, 25(1):60-64.
6. Civil ID, Schwab CW. (1998). **The Abbreviated Injury Scale, 1985 revision: a condensed chart for clinical use**. J Trauma, 28(1):87-90.
7. กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2550). **คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด**. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
8. ญัฐกานต์ ไวยเนตร. (2549). **คู่มือสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการจราจรทางถนน**. นนทบุรี: กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

Chaiyaphum Medical Journal