

บทที่ 3

การจัดสัมมนาระดมความคิดเห็น และการถ่ายทอดความรู้

- ❖ การศึกษาดูงานการสืบสวนอุบัติเหตุ ณ ต่างประเทศ
- ❖ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
- ❖ การสัมมนาถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่ศึกษา
- ❖ การสัมมนาถ่ายทอดความรู้แบบบูรณาการในภาพรวมของประเทศไทย
- ❖ การร่วมบูรณาการการจัดการถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

3.1 การศึกษาดูงานการสืบสวนอุบัติเหตุ ณ ต่างประเทศ

ในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนแต่ละครั้งนั้น เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าหน่วยกู้ชีพ เจ้าพนักงานสืบสวนคดีหรือเจ้าหน้าที่ของหน่วย AIU โดยทั่วไปจะเข้าถึงที่เกิดเหตุ เมื่อเวลาผ่านไปไม่ต่ำกว่า 30 นาที ซึ่งไม่มีโอกาสทราบได้เลยว่าขณะเกิดเหตุยานพาหนะของคู่กรณีมีพฤติกรรมอย่างไรโดยเฉพาะความเร็วของยานพาหนะแต่ละคัน สิ่งที่เจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ของหน่วย AIU จะเชื่อถือได้คือร่องรอยหลักฐานของยานพาหนะคู่กรณี เช่น ตำแหน่งของจุดปะทะ (Impact position) ตำแหน่งหยุด (Resting position) การยุบตัวของตัวถังรถยนต์ (Damage Deformation) การล็อกของล้อ (Wheel lock-up) ค่าสัมประสิทธิ์ความฝืดระหว่างผิวยางและรอยเบรค (Skid Mark) ปัจจัยดังกล่าวนี้หากใช้ทฤษฎีทางวิศวกรรมทางพลศาสตร์ของยานยนต์ (Vehicle Dynamic Engineering) มาประยุกต์ใช้ จะสามารถอธิบายบางสิ่งบางอย่างที่ทีมงานไม่สามารถหาข้อมูลได้ เช่น ความเร็วขณะชนของคู่กรณี (Impact velocity) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสรุปความน่าจะเป็นของการเกิดอุบัติเหตุเท่านั้น เพื่อให้บุคลากรของหน่วย AIU มีความรู้ในการจำลองสภาพการเกิดอุบัติเหตุบนถนน จึงได้จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้โปรแกรม HVE-2D ซึ่งเป็นโปรแกรม Reconstruction เพื่อเป็นเครื่องมือที่เป็นวิทยาศาสตร์และมีรากฐานมาจากมีทฤษฎีทางหลักพลศาสตร์และมีการตรวจสอบ (Verification) เป็นไปตามหลักการ 3 หลักได้แก่

- กฎข้อที่ 3 ของนิวตัน (3rd Law of Momentum)
- กฎอนุรักษ์พลังงาน (Energy Conservation)
- ความร่วมขณะเข้าชน (Common Velocities Check)

ซึ่งมีรายละเอียดในการใช้โปรแกรมหาดังนี้

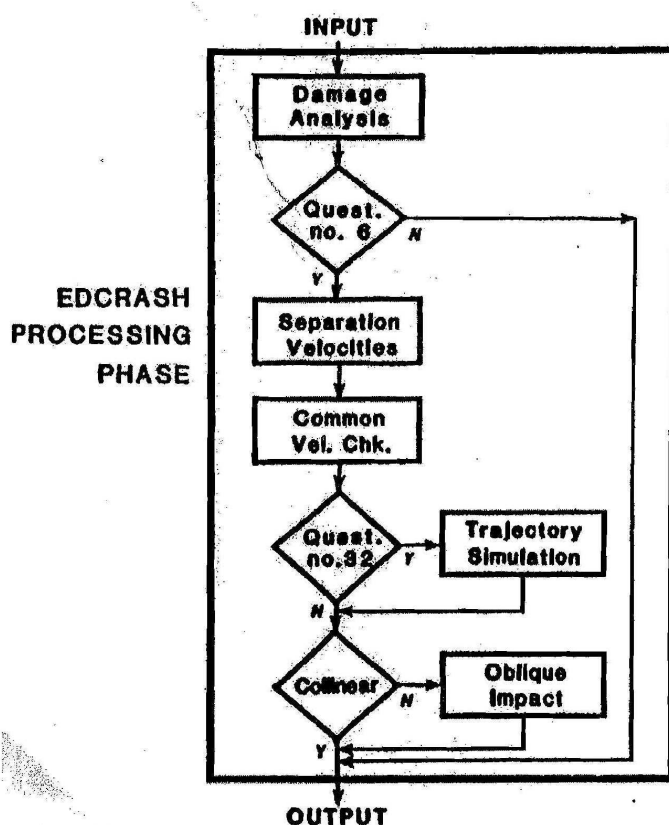
3.1.1 โปรแกรม EDCRASH

EDCRASH เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยวิศวกรเครื่องกล ชื่อ Terry Day ประธานเจ้าหน้าที่บริษัท Engineering Dynamic Corporation (EDC) โดยใช้โปรแกรม EDCRASH มีการใช้ทั้งระดับ

2 มิติ และ 3 มิติ แต่สำหรับการอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วย AIU ยังคงเป็นการดำเนินงานศึกษาการใช้โปรแกรมในระดับ 2 มิติ การใช้โปรแกรมหักจะเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมน้อยทั้งหมด คือ EDCRASH, EDSMAC, EDSVS, EDVTS ซึ่งทั้งหมดนี้จะมี Compiler คือ โปรแกรม HVE

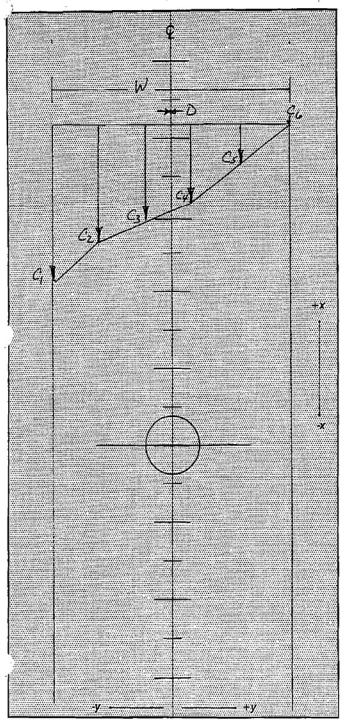
3.1.2 การทำงานของ EDCRASH

หลักการทำงานหลักของ EDCRASH รูปที่ 3.1-1 แสดงถึงหลักการ (Logic) ของการคำนวณกลับเพื่อหาค่าความเร็วขณะชน (Impact velocities) ของอุบัติเหตุโดยที่มีเจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลจะต้องเก็บข้อมูลรายละเอียดของยานพาหนะแต่ละคัน ดังตัวอย่างในรูปที่ 3.1-2



รูปที่ 3.1-1 หลักการ (Logic) ของการคำนวณกลับเพื่อหาค่าความเร็วขณะชน

EDCRASH™ VEHICLE DAMAGE PROFILE



Vehicle # 1
 Make CHEV
 Model VEGA
 Year 1975
 Scale 1 in. = 2.0 in.

Damage Data

Damage Codes:
 Class Cat. 2
 Sift's Cat. 2 {A=535
 Weight (lb) 3130
 CDC (primary) 12 FVEW4
 PDOF (primary) 4.5
 CDC (secondary) -
 PDOF (secondary) -

Damage Measurements:

	Primary	Secondary
Elevation (in)	<u>2.0</u>	<u>N/A</u>
W (in)	<u>65</u>	
C1 (in)	<u>40</u>	
C2 (in)	<u>30</u>	
C3 (in)	<u>25</u>	
C4 (in)	<u>20</u>	
C5 (in)	<u>10</u>	
C6 (in)	<u>0</u>	
D (in)	<u>0</u>	

BOLLING RESISTANCES
 R/F = 0.1
 R/E = 1.0 (LOCKED)
 R/R = 1.2
 Notes: 4/R = 1.2

© Engineering Dynamics Corporation 1988. All rights reserved.

VEHICLE DATA SHEET

File no. LAB1 Date 1-7-89 Insp. location EASTSIDE A
 Vehicle make CHEV Insp. by TOD
 Vehicle model VEGA Color RED
 Vehicle year 1975 Body style 2-dr
 Date of mfg 1-75 Veh. ID no. 81610H17
 Odometer reading 96142 Lic. no. ADK 751 State -

Dimensional and Inertial Data

	As Inspected		Specs.	Source
	Left	Right		
Front overhang (in)	<u>12</u>	<u>37</u>	<u>37</u>	<u>EXTRA</u>
Wheelbase (in)	<u>81</u>	<u>97</u>	<u>96.0</u>	<u>MVMA</u>
Steer angle (deg)	<u>N/A*</u>	<u>0</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Rear overhang (in)	<u>34</u>	<u>33</u>	<u>33.4</u>	<u>EXTRA</u>
Overall width (in)	<u>45</u>	<u>45.4</u>	<u>45.4</u>	<u>MVMA</u>
Front trackwidth (in)	<u>55</u>	<u>55.0</u>	<u>55.0</u>	<u>MVMA</u>
Rear trackwidth (in)	<u>55</u>	<u>54.6</u>	<u>54.6</u>	<u>MVMA</u>
CG-Front side (in)	<u>43.6</u>	<u>-</u>	<u>55% T_{tot}</u>	<u>55% T_{tot}</u>
CG-Rear side (in)	<u>53.2</u>	<u>-</u>	<u>45% T_{tot}</u>	<u>45% T_{tot}</u>
Turnabout speed (in)	<u>N/A</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Dual spacing (in)	<u>N/A</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
Weight, curb (lb)	<u>3130</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>MEASURE</u>
Weight, front (lb)	<u>1720</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>"</u>
Weight, rear (lb)	<u>1410</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>"</u>
Year inertia (lb-sec ² -in)	<u>23904</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>EDCRASH</u>

* DAMAGE

© Engineering Dynamics Corporation 1988. All rights reserved.

รูปที่ 3.1-2 ตัวอย่างตารางการเก็บข้อมูลของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ

หลังจากการประมวลผลเชิงตัวเลข (Numerical Simulation) จะสามารถให้ผลเฉลี่ยที่เน้นประโยชน์ต่อการสรุปสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้โดยพารามิเตอร์ของผลลัพธ์ คือ Impact Velocity ค่าความเร็วขณะชนของรถแต่ละคัน (กรณีรถ 2 คัน กรณี 1 คัน ชนวัตถุอยู่นิ่ง จะสามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งเพื่อเชื่อมโยงไปสู่พฤติกรรมของการชนเมื่อมีสภาวะแวดล้อม และเงื่อนไขต่างๆของแต่ละกรณีอุบัติเหตุอันจะนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุได้ Delta V (ΔV)

Delta V (ΔV) หรือผลต่างของความเร็วระหว่างความเร็วขณะชนและความเร็วขณะแยกตัวออกจากกัน ซึ่งจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ว่า (ΔV) ดังกล่าวนี้น่าจะมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ไมล์ต่อชั่วโมงแล้วจะจัดได้ว่าการชนครั้งนั้นเป็นการชนประเภท F "Severe" หรือรุนแรง

3.1.3 ประโยชน์ของ EDCRASH

จากการศึกษาในการฝึกอบรมโปรแกรม EDCRASH ดังกล่าวในเบื้องต้น ได้เห็นถึงประโยชน์ของโปรแกรมต่อโครงการศึกษา ดังต่อไปนี้

- วิธีการเก็บข้อมูลนำเข้า (Input Source) ของโปรแกรมมีความกระชับและสะดวกต่อการเก็บข้อมูลจริง เช่น Crush depth ซึ่งสามารถใช้ profile gage และ scale เก็บข้อมูลซึ่งมีความแม่นยำสูง รวมถึงหากสามารถสอบถามจากพยานในเหตุการณ์เพิ่มเติมจะทำให้มีข้อมูลเชิง PDOF (Principle Direction of Force) ได้ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำ Reconstruction ได้ดี

- การเก็บข้อมูลในลักษณะ CDC (Collision Deformation Classification) จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดเก็บสถิติของการเกิดอุบัติเหตุและถ้าหากนำข้อมูล ระดับ CDC ดังกล่าวร่วมกับฐานข้อมูลทางการแพทย์ (Medical Database) และสิ่งแวดลอมที่ทางโครงการศึกษา จัดทำขึ้นจะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของข้อมูลได้เป็นอย่างดีสามารถนำไปใช้ขยายผลต่อการพัฒนาต่อไป

ตัวแทนหน่วยฯ ร่วมกับตัวแทนจากพื้นที่ศึกษาอื่นซึ่งประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พร้อมกับคณะเจ้าหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับการศึกษา จากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสิ้น 18 คน ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าว ในระหว่างวันที่ 16-26 กรกฎาคม 2551 ณ มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา จากการฝึกอบรมตามหลักสูตรดังกล่าว สามารถนำองค์ความรู้และประสบการณ์ตรงที่ได้ นำมาปรับใช้กับกระบวนการในการดำเนินการ/การวิเคราะห์ข้อมูลของหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุฯ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้ ดังแสดงในรูปที่ 3.1-3 ถึง รูปที่ 3.1-4 กิจกรรมระหว่างการฝึกอบรมหลักสูตร



รูปที่ 3.1-3 Mr. Terry Day ประธานบริษัท CDE ผู้พัฒนาโปรแกรม EDCRASH
ขณะถ่ายทอดหลักการและประสบการณ์



รูปที่ 3.1-4 คณะผู้เข้าฝึกอบรมถ่ายรูปหมู่ร่วมกับวิทยากร

3.1.4 ถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรประจำหน่วยฯ

หลังจากตัวแทนประจำหน่วยฯ ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร “EDC Reconstruction” จากบริษัท Engineering Dynamic Corporation มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมดังกล่าวมาถ่ายทอดให้แก่บุคลากรประจำหน่วยฯ ได้ถ่ายทอดหลักการ ทฤษฎี ความรู้พื้นฐานของโปรแกรมจำลองพฤติกรรมการณ์การชนของยานพาหนะ (HVE AND HVE – Compatible Simulation Model) เพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึก ซึ่งจะมีขั้นตอนในการนำเข้าข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลข้อมูลที่ได้ ดังนั้นในขั้นตอนการออกสืบสวนอุบัติเหตุในสนาม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ที่ถูกต้องและเพียงพอ ซึ่งในตัวโปรแกรมจะต้องมีข้อมูลที่มีองค์ประกอบของ คน ยานพาหนะ และสภาพทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม

3.2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ภายใต้โครงการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการชนส่งและจราจรได้กำหนดให้มีการจัดสัมมนาเพื่อรับถ่ายทอดความรู้ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีความสนใจในการดำเนินงานหน่วยสืบสวนสาเหตุอุบัติเหตุ อาทิเช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท การทางพิเศษแห่งประเทศไทย เป็นต้น และที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวแล้ว โดยจัดระหว่างวันที่ 6-10 ตุลาคม พ.ศ. 2551 ณ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 9 คน

ตารางที่ 3.2-1 รายชื่อหน่วยงานที่เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการระหว่างวันที่ 6-10 ตุลาคม 2551

หน่วยงาน	จำนวน(คน)
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	1
กองบังคับการตำรวจจราจร	3
กรมการขนส่งทางบก	2
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ	2
สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง	1

รายละเอียดการอบรมสามารถสรุปได้ดังนี้



การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสืบสวนอุบัติเหตุการขนส่งและจราจรเชิงลึก”

ระหว่างวันที่ 6 -10 ตุลาคม 2551

ณ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

วัน/เวลา	09.00-10.30 น.	10.30-10.45 น.	10.45-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-14.30 น.	14.30-14.45 น.	14.45-16.30 น.
จันทร์ 6/10/2551	ความเป็นมาของ ศูนย์วิจัย อุบัติเหตุฯ	พัก รับประทานอาหารว่าง	การศึกษาวิจัย อุบัติเหตุจาก บทเรียนใน ต่างประเทศ ทั้งเชิงสถิติ และเชิงลึก	พัก รับประทานอาหารกลางวัน	การศึกษาวิจัย อุบัติเหตุจาก บทเรียนใน ต่างประเทศ ทั้งเชิงสถิติ และเชิงลึก	พัก รับประทานอาหารว่าง	ประโยชน์จาก การศึกษา อุบัติเหตุ ในเชิงลึก
อังคาร 7/10/2551	กระบวนการ สืบค้นหาเหตุ การเกิดอุบัติเหตุ	พัก รับประทานอาหารว่าง	กระบวนการ สืบค้นหาเหตุการ เกิดอุบัติเหตุ	พัก รับประทานอาหารกลางวัน	การวิเคราะห์ เชิงลึกของการ เกิดอุบัติเหตุ และการแก้ไข	พัก รับประทานอาหารว่าง	ความรู้ทาง วิศวกรรม ยานยนต์
พุธ 8/10/2551	ขั้นตอนการเก็บ ข้อมูลและบันทึก อย่างละเอียด	พัก รับประทานอาหารว่าง	ขั้นตอนการเก็บ ข้อมูลและบันทึก อย่างละเอียด	พัก รับประทานอาหารกลางวัน	กรณีศึกษา	พัก รับประทานอาหารว่าง	กรณีศึกษา
พฤหัสบดี 9/10/2551	การออก ปฏิบัติงานใน พื้นที่จริง	พัก รับประทานอาหารว่าง	การออก ปฏิบัติงานใน พื้นที่จริง	พัก รับประทานอาหารกลางวัน	การออก ปฏิบัติงานใน พื้นที่จริง	พัก รับประทานอาหารว่าง	การออก ปฏิบัติงานใน พื้นที่จริง
ศุกร์ 10/10/2551	สรุปผลการออก ปฏิบัติการ	พัก รับประทานอาหารว่าง	ระดม ความคิดเห็น	พัก รับประทานอาหารกลางวัน	สาเหตุของ อาการบาดเจ็บ และเสียชีวิต	พัก รับประทานอาหารว่าง	สรุปผลการ ฝึกอบรม



รูปที่ 3.2-1 การอบรมระหว่างวันที่ 6-10 ตุลาคม 2551

ข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมอบรม:

1. ควรจะมีการสัมมนาระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการวิเคราะห์อุบัติเหตุ
2. ควรเพิ่มงานวิจัยในต่างประเทศมาเปรียบเทียบเพื่อพัฒนาองค์ความรู้
3. ควรผลักดันสู่การแก้ไขปัญหาระดับชาติ
4. เพิ่มวิทยากรในส่วนของผู้ขับขี่ ผู้โดยสารที่ประสบอุบัติเหตุ มาบรรยายในลักษณะกรณีศึกษา
5. เพิ่มเติมหัวข้อ วิศวกรรมจราจรเบื้องต้น เพื่อเป็นพื้นฐานให้กับผู้ที่ไม่มีความรู้ความชำนาญในด้านนี้มาก่อน
6. เพิ่มการปฏิบัติงานในเหตุการณ์จริง แล้วนำมาร่วมกันวิเคราะห์

3.3 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่ศึกษา

ภายใต้โครงการการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจรได้กำหนดให้มีการจัดสัมมนาถ่ายทอดความรู้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีความสนใจในการดำเนินงานหน่วยสืบสวนสาเหตุอุบัติเหตุ อาทิเช่น กองบังคับการตำรวจจราจร กรมการขนส่งทางบก การรถไฟแห่งประเทศไทย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น และที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดการสัมมนาถ่ายทอดความรู้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวแล้ว โดยจัดขึ้นในวันที่ 31 ตุลาคม 2551 ณ โรงแรม เดอะทวิน ทาวเวอร์ โดยมีผู้เข้าร่วมการสัมมนาจำนวน 82 คน

ตารางที่ 3.3-1 รายชื่อหน่วยงานที่เข้าร่วมการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวน
1	กองบังคับการตำรวจจราจร	2
2	กรมการขนส่งทางบก	2
3	สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง	1
4	สำนักบำรุงและอำนวยความสะดวกงานทาง กรมทางหลวงชนบท	1
5	สำนักกระบวนวิธีวิทยา กระทรวงสาธารณสุข	1
6	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	3
7	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1
8	การรถไฟแห่งประเทศไทย	1
9	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	1
10	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ	1
11	TOYOTA	1
12	มูลนิธิร่วมกตัญญู	2
13	มูลนิธิปอเต็กตึ๊ง	2
14	ศูนย์นเรนทร	1
15	บริษัท ขนส่ง จำกัด	1
16	สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์	1
17	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	2
18	แขวงการทางประจวบคีรีขันธ์	1
19	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 (กรุงเทพมหานคร) กลุ่มโรคไม่ติดต่อ	1
20	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 (กรุงเทพมหานคร) กลุ่มระบาดวิทยา	1
21	สถานีตำรวจภูธรอำเภอบางปะอิน	1
22	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	2
23	แขวงการทางพระนครศรีอยุธยา	1
24	สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครปฐม	1
25	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม	2

ตารางที่ 3.3-1 รายชื่อหน่วยงานที่เข้าร่วมการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่ศึกษา(ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวน(คน)
26	แขวงทางหลวงจังหวัดนครปฐม	1
27	สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองสุพรรณบุรี	1
28	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี	2
29	แขวงทางหลวงจังหวัดสุพรรณบุรี	1
30	ศูนย์กู้ภัยนครแก้ว (จังหวัดสุพรรณบุรี)	1
31	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี	2
32	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี	2
33	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี	2
34	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ	2
35	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม	2
36	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสาคร	2
37	อื่นๆ	30
รวมจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา		82

การสัมมนาถ่ายทอดความรู้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษามีหัวข้อการสัมมนาดังนี้

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การสืบสวนอุบัติเหตุการขนส่งและจราจรเชิงลึก”

วันที่ 31 ตุลาคม 2551

ณ โรงแรม เดอะทวิน ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร

09.00 - 09.30 น.	การดำเนินงานสืบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุจราจร
09.30 - 10.30 น.	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจร
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 - 11.30 น.	มนุษย์กับระบบจราจร
11.30 - 12.00 น.	การตรวจสอบความบกพร่องของถนนและสิ่งแวดลอม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.00 น.	การตรวจสอบความเสียหายของยานพาหนะ
14.00 - 14.30 น.	การตรวจสอบความบกพร่องของผู้ใช้รถใช้ถนน
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 - 16.00 น.	กรณีศึกษา การสืบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุจราจร
16.00 - 16.30 น.	แนวทางการสืบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุจราจรในอนาคต และระดมความคิดเห็น



รูปที่ 3.3-1 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่ศึกษา

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการจากการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ในพื้นที่ศึกษา

- การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้พูดถึงงานของหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุซึ่งได้ศึกษาอุบัติเหตุรถไฟชนรถกระบะซึ่งทางหน่วยสืบสวนได้สรุปว่าเกิดความประมาทของคนขับและความบกพร่องของจุดตัดทางรถไฟโดยที่ทางการรถไฟเองก็เห็นด้วยและจะนำปัญหาดังกล่าวไปปรับปรุงต่อไป

3.4 การสัมมนาถ่ายทอดความรู้แบบบูรณาการในภาพรวมของประเทศไทย

ภายใต้โครงการการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจรได้กำหนดให้มีการสัมมนาถ่ายทอดความรู้แบบบูรณาการในภาพรวมระดับประเทศ โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดขึ้นวันที่ 26 มกราคม 2552 ณ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม โดยมีผู้เข้าร่วมการสัมมนาจำนวน 127 คน (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.4-1)

ตารางที่ 3.4-1 รายชื่อหน่วยงานที่เข้าร่วมการสัมมนาถ่ายทอดความรู้แบบบูรณาการในภาพรวมของประเทศไทย 26 มกราคม 2552

หน่วยงาน	จำนวน(คน)
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	8
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ต่างจังหวัด	4
กรมการขนส่งทางบก	7
สำนักการโยธา กทม.	1
การรถไฟแห่งประเทศไทย	2
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	2
สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร	2
กรมทางหลวงชนบท	2
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	3
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	2
สำนักงานขนส่งจังหวัดต่างๆ	7
กรมทางหลวง	2
บริษัทเอกชน	6
อาสาสมัคร/มูลนิธิ/กุ๊ภย	5
สาธารณสุขต่างจังหวัด	6
กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร	10
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร(สนข.)	29
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	4
อื่น ๆ	20
รวมจำนวนผู้เข้าร่วมการสัมมนา	127

รายชื่อวิทยากร

- รศ.ดร.ธวัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง
- ดร.อำพล การุณสุนทวงษ์
- ผศ.ดร.พนกฤษณ คลังบุญครอง
- รศ.ลำดวน ศรีศักดิ์ดา
- ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์
- รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

โดย ผู้อำนวยการสำนักแผนความปลอดภัย

กำหนดการ

08.30 – 09.30 น. :	ลงทะเบียน
09.30 – 09.45 น. :	พิธีเปิดการสัมมนา
09.45 – 10.15 น. :	การจัดตั้งหน่วยสืบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจร (โดย รศ.ดร.ธวัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง)
10.15 – 10.30 น. :	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 – 11.00 น. :	ขั้นตอนการทำงานของหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุ (โดย ดร.อำพล การุณสุนทวงษ์)
11.00 – 11.30 น. :	วิธีการเก็บและระบบการจัดเก็บข้อมูล (โดย ผศ.ดร.พนกฤษณ คลังบุญครอง และ ผศ.ดร.มานิต สัจจามงค์)
11.30 – 12.00 น. :	ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ สาเหตุของอุบัติเหตุเชิงลึก (โดย รศ.ลำดวน ศรีศักดิ์ดา)
12.00 – 13.00 น. :	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.15 น. :	ตัวอย่างการสืบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุฯ (โดยคณะที่ปรึกษา 5 มหาวิทยาลัย)
14.15 – 14.30 น. :	พักรับประทานอาหารว่าง
14.30 – 15.30 น. :	ผลการดำเนินการสืบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุ ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย (โดย ศ.ดร.พิชัย ธานีรณานนท์)
15.30 – 16.30 น. :	รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม (โดยผู้อำนวยการสำนักแผนความปลอดภัย)



รูปที่ 3.4-1 บรรยากาศในการสัมมนาบูรณาการ 5 ในภาพรวมของประเทศ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการจากการสัมมนาถ่ายทอดความรู้แบบบูรณาการในภาพรวมของประเทศไทย

ผอ.ประสิทธิ์	การเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงความจริงแล้วไม่ต้องอาศัยสถิติ กรณีศึกษาเดียวกันเพียงพอแล้วหมายความว่า การเกิดอุบัติเหตุ ทำอย่างไรไม่ให้เกิดซ้ำซาก ยกตัวอย่าง อุบัติเหตุจากปราจีนบุรีที่นักศึกษาขอนแก่นตายไป 20 กว่าคน อุบัติเหตุแบบนี้เกิดเดียวกันเพียงพอ กระบวนการรวบรวมข้อมูลทั้งหลายเกริ่นไปแล้วนั้น ลำดับเหตุการณ์ว่าเกิดอะไรขึ้น กำลังนำไปสู่เรื่องของการวิเคราะห์อุบัติเหตุ ปัจจัยที่เก็บข้อมูลเยอะมาก หลายครั้งเราพบว่าสาเหตุของอุบัติเหตุต้องเอาข้อมูลทั้งหมดมาใช้ ข้อมูลที่เป็นกายภาพมักไม่หลอก เช่น ข้อมูลสภาพรถ ข้อมูลรอยขีด รอยเบรก ไม่เหมือนข้อมูลจากบุคคล บางครั้ง เมื่อสัมภาษณ์คนต่างวันข้อมูลที่ได้อาจเปลี่ยนได้
อ.ลำดวน (ตอบ)	สิ่งที่พิสูจน์คือ เรื่องของความเร็ว จะช่วยในการสืบสวน คือ ช่วยยืนยันว่าสิ่งที่เราสันนิษฐานเป็นความจริงหรือไม่
พ.ต.อ.เกรียงเดช	อุบัติเหตุที่พิษณุโลก นั้นมี Guard Rail หรือไม่ ถ้าไม่มี แต่สมมุติว่ามีจะช่วยลดความรุนแรงของอุบัติเหตุได้ไหม
อ.ลำดวน ตอบ	จุดเกิดเหตุไม่มี Guard Rail ที่ถามว่า Guard Rail ช่วยได้หรือไม่ต้องดูในรายละเอียดเพราะการติด Guard Rail ในช่วงโค้ง เป็นไปได้ที่ Guard Rail จะช่วยให้ตัวรถกลับเข้ามาในเลนได้ แต่ใช้ไม่ได้กับรถใหญ่ขนาดนี้
ถามเพิ่มเติม (ไม่แจ้งชื่อ)	การทำ Guard Rail ที่ดีควรทำอย่างไรเพื่อให้พอถึงเวลาเกิดเหตุรถเข้าชนแล้ว Guard Rail จะช่วยได้ คนใช้ถนนมั่นใจว่า Guard Rail ที่มีอยู่ ดังนั้น การติดตั้ง Guard Rail จะต้องมาตรฐานรวมทั้งผู้ตรวจงานด้วย
พ.ต.อ.เกรียงเดช	ตรงอุบัติเหตุที่รถปิกอัพ 2 คันชนกัน อาจารย์ได้สังเกตหรือไม่ว่าเส้นแบ่งกึ่งกลางถนนเป็นเส้นทึบหรือเส้นประ ในหลายครั้งผมดูการขับรถของบ้านเราแข่งเมื่ออยากแข่งไม่ดูว่าเรามีเส้นทึบห้ามแซงหรือไม่ เช่น ทางโค้ง ทางลาดชัน คือการสร้างทางเขาทำไว้ดีประมาณ 90% แต่ว่าคนขับรถไม่ปฏิบัติตาม และเกิดความรำคาญคันหน้าแซงช้าก็แข่งทำให้เกิดการชนกับรถที่สวนมาได้ กรณีนี้ผมไม่ทราบว่าได้สังเกตหรือเปล่าครับ
อ.มานิตย์ ตอบ	เราสังเกตครับ เป็นเส้นทึบและเป็นทางโค้งแต่สีจางหมดแล้ว และพบว่าคนขับโทรศัพท์ไปด้วย
ดร.อำพล	นำเสนอเรื่อง รถนักเรียนชนกับรถไฟ
ผอ.ประสิทธิ์	ถามในลักษณะอย่างนี้ สังเกตว่าเส้นทางนี้จะเกิดอุบัติเหตุบ่อยโดยเฉพาะเวลากลางคืน และรถ 2 ชั้น วิ่งลงเขาที่นี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพวกนี้ควรมีการเตือนไว้ล่วงหน้าหรือเปล่าจึงถามทีมที่ปรึกษาว่าในลักษณะอย่างนี้เรายังไม่มี

การเตือนภัย โอกาสที่จะเกิดขึ้นมีค่อนข้างเยอะ น่าจะมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเสนอไว้ล่วงหน้าตรงนี้ได้หรือป่าว

ดร.อำพล ตอบ

ที่เราเขียนไปแต่ละเคสหลัก ๆ คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบมาตรฐานการประกอบรถสาธารณะต้องมีมาตรฐานอย่างที่ทราบคือยังไม่มีมาตรฐานใด ๆ ครบทุกระบบแต่ทราบว่ามีการจ้างการวิจัยอยู่ว่าควรมีมาตรฐานการติดตั้งมีอยู่บางเคส ชนเพียงนิดเดียวแต่เมื่อดูภายในคนเจ็บกันระนาว พบว่าที่นั่งมีเข็มขัดนิรภัยอยู่แต่หลุดทั้งที่นั่งเลยได้รับบาดเจ็บ ทั้งหน้าอก หัวเข่า ขาหัก ประมาณนี้ ถ้าเป็นส่วนของผม ๆ ขอย้ำตรงขนส่งทางบก เลยกว่าเป็นมาตรฐานการประกอบรถสาธารณะแต่ถ้าเป็นรถ 2 ชั้นนั้นไปบริเวณที่เป็นเขาหรือลาดชันภาคเหนือ จะต้องมีการเตือนอย่างไรหรือป่าว จะรบกวนท่านที่ปรึกษาช่วยเรียบเรียงช่วยออกความเห็นด้วยนะครับ

อ.ลำดวน

เพื่อตอบสนองปัญหาของรถใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของรถโดยสารไม่ประจำทางทะเบียน 30 และก็มีหลายครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ความจริงก่อนจะเริ่มเมื่อปีใหม่ที่ผ่านมานี้ ได้ตกลงกันว่าในช่วงนั้นที่จะทำได้คือ ใบเตือนในการเช่ารถหรือใช้รถโดยเฉพาะรถ 30 หรือรถ 2 ชั้น จะต้องระมัดระวังอะไรบ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางพื้นที่โดยปกติแล้วจะมีด่านตรวจอยู่ประจำค่อนข้างเยอะ และเรตกลงแล้วว่า จะเคร่งครัดต่อรถโดยเฉพาะอย่างยิ่งรถใหญ่นั้นในการเตือนรว่าพร้อมหรือไม่ อันนี้จะเป็นมาตรการสั้น ๆ ส่วนเรื่องของการปรับมาตรฐานรถเป็นมาตรการที่ยาวหน่วยแต่จริง ๆ ต้องกระทำให้ทันที เพราะว่าเหตุการณ์อย่างนี้เคสเดียวก็เพียงพอไม่ต้องรอการพิสูจน์ซ้ำสอง

อ.พิชัย

นอกจากเรื่องตัวรถแล้วคนขับก็สำคัญที่สุด ถ้าคนขับ ๆ เก่งไม่ว่าจะรถอะไรก็ไม่เกิดอุบัติเหตุ สิ่งที่เรากำลังพูดถึงคือการลดความสูญเสียโครงการทำให้รถแข็งแรงขึ้นแต่ตัวคนขับจะเป็นตัวที่สำคัญที่สุดที่จะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

ผู้แทนการรถไฟ

ที่หัวข้อที่เสนอแนะมาว่าทำให้ทางลาดเป็นทางนิดเดียวว่าขนาดทางซึ่งเป็นเนินเล็กน้อยยังมีปัญหาวางมาแทนที่จะดู-หยุด ยกตัวอย่างเช่น ทางรูปตัว S ซึ่งในทิศทางที่รถวิ่งมาจะเห็นรถไฟวิ่งสวนเข้ามาในระยะไกลและจะขึ้นเนินที่จริงแล้วตามหลักถ้าไปสืบสวนลึก ๆ จะเห็นว่าเด็ก ๆ เห็นและตะโกนบอกว่ารถไฟมานะ เมื่อเกิดเหตุปรากฏว่าทางรถไฟก็ไปเหยียบผู้บาดเจ็บและได้สอบถามไปเจอเด็ก ๆ และได้ไปถามเด็ก ๆ มาได้ข้อมูลแบบนี้ เพราะฉะนั้นผมไม่แน่ใจว่าคนขับโทรศัพท์อยู่หรือไม่ หรืออย่างไร ซึ่งก็น่ากลัวอยู่พอที่นี้ก็มีลม ๆ พอมมาถึงทางรถไฟทั้ง ๆ ที่ไม่สะดวกก็ยังวิ่งเข้าไปให้ชน แต่ถ้าสะดวกมาก ๆ ทำทางราบมาก ๆ ผมคิดว่าจะทำอย่างไรให้คนแถวนั้นจะมีการเตือนให้มีสติ ในการดูยิ่งทำให้วิ่งได้เร็ว ๆ ผมกลัวว่า จะยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นรุนแรงกว่าเดิม

ผอ.ประสิทธิ์ ตอบ

ตรงนี้ที่จริงแล้วลึก ๆ เข้าใจว่ารถคันนี้จดทะเบียน 2 ครั้ง อายุการใช้งาน 21 ปี ลักษณะพวกนี้และโดยมากรถนักเรียนทางภาคอีสานส่วนใหญ่จะนั่งบนหลังคา

หรืออะไรก็ได้ ก็มีเห็นตามทั่วไป และทราบมาว่ารถคันนี้แบตเตอรี่เก่าใช้มานานมากและก็ไม่เก็บไฟด้วย และเจ้าของกำลังจะเปลี่ยนแต่ก็เกิดเหตุพอดี เพราะฉะนั้นสิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นอุทากรณ์ สำหรับผู้ใช้รถใช้ถนน ในส่วนรถไฟผมเข้าใจว่าสิ่งต่างๆ เหล่านี้ อย่างเช่น ทางลักผ่านมันมีอยู่เยอะมากจนไม่รู้จะทำอย่างไรในขณะนี้ เพราะรถไฟไม่รู้จะเอาประมาณที่ไหนไปติดตั้งที่กัน และพนักงานนั้นหมายถึงเราต้องดูแลเลี้ยงคนไปเป็น 10 ชีวิตตลอดไป ตรงนี้ก็เป็นเรื่องที่ค่อนข้างสำคัญกับท้องถิ่นพอเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นรถไฟค่อนข้างถูกมองเป็นส่วนใหญ่ เพราะฉะนั้นท้องถิ่นควรเข้ามาดูแลตรงนี้หรือประสานกับรถไฟ เรามองว่ารถไฟไม่อยากให้เกิดเหตุการณ์แบบนี้เพราะเมื่อเกิดรถไฟต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็น 10 ล้านในการซ่อมแซมหัวรถจักร คือประเด็นสำคัญและส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจากคนเป็นหลัก เพราะฉะนั้นคนขับรถบ้านเราแค่ขับรถเป็นเท่านั้นเอง

อ.ลำดวน

เราเห็นอุบัติเหตุที่เกิดกับรถไฟหลายครั้งแต่อุบัติเหตุใหญ่ๆ ในหลายๆ ครั้งไม่ใช่จุดนั้นเกิดบกพร่องอะไรเราตามไปแก้ที่จุดนั้น ไม่ใช่ประเด็นหลัก แต่กลับมองว่าเรามีความบกพร่องในเชิงโครงสร้างของประเทศอย่างไร สังเกตไหมว่าทำไมคนขับรถนักเรียนบ้านเรามีพฤติกรรมไม่ต่างไปจากคนขับรถทั่วไป ผมจะบอกว่าคนขับรถนักเรียนนั้นต้องมีพฤติกรรมที่แตกต่าง เปิดไฟเหลืองแว๊ๆ ก็ได้บ้านเรานั้นรถอื่นยังขับจี้กันรถนักเรียนเลย เมื่อไหร่ก็ตามถ้านักเรียนเปิดไฟแว๊ๆ รถอื่นต้องหลีก เพราะฉะนั้นรถนักเรียนต้องเป็นคนขับพิเศษ ต้องเป็นระบบขณะนี้เราขาดไปต้องยกขึ้นมาแล้ว (อ.พิชัยเสริม) คนขับรถโดยสารก็เหมือนกัน ต้องพิเศษด้วย

ถาม(ไม่แจ้งชื่อผู้พูด)

อุบัติเหตุที่ปราจีนบุรี อาจารย์ใช้เหตุผลตรงไหนที่คิดว่ารถที่วิ่งมาเกิดเหตุไม่ชำนาญทางวิ่งลงมาเกยทางฉุกเฉินเป็นไปได้ไหมว่าทางที่ลาดลงมาไม่ได้ลาดชันมากในระยะที่เกิดเหตุเกิดรอยครูดเป็นเส้นทางในแนวทางเดียวมันน่าจะเป็นแนวทางสไลด์ไปในเวลาที่ยาวนาน และสภาพการเสียหายของรถนั้น บางส่วนมีการเกิดการกระแทกฉีกขาดในด้านข้างและด้านหน้า ซึ่งจะมองว่าความน่าจะเป็นว่ามันน่าจะสไลด์ไปตามพื้นถนนเป็นระยะเวลานาน เพราะฉะนั้นทิศทางการแก้ปัญหาเบื้องต้นคือการคำนวณความเร็วจะคำนวณผิดพลาดเมื่อคำนวณผิดพลาดมันจะคลาดเคลื่อนหมด

ดร.อำพล ตอบ

ถ้ามันไม่ตกลงมาตามที่ท่านบอกอาจจะครูดไป เพราะฉะนั้นต้องปรากฏหลักฐานการมีแนวการครูดไปแต่ที่ไปสำรวจไม่มี

ถาม(ไม่แจ้งชื่อผู้พูด)

ผมได้ไปดูในที่เกิดเหตุหลังเกิดเหตุไม่นานแต่รถเคลื่อนมาบนถนนแล้ว บริเวณที่รถไหลลงไป ปรากฏว่าทางฉุกเฉินนั้นมีทรายมาถมหมดเลย เพราะฉะนั้นแสดงว่ามันเป็นอุบัติเหตุเพราะว่าขาดทราย ที่นี้พอดูบางส่วนถนนที่ยังพอเห็นนั้นที่ผู้สำรวจของทางผมได้ถ่ายแรกๆ ปรากฏบนพื้นไม่มีรอยยางเลยแสดงว่าตอนแรก

	ทรายมันอาจจะไม่มีแต่ไม่ใช่ทรายหายไปไหน แต่ทรายมันถูกเกลี่ยอยู่ตรงกลาง มันอาจหมายความว่าขาดคนดูแลหรือเปล่าครับ
ผอ.ประสิทธิ์ ตอบ	ท่านไม่ต้องแปลกใจเมื่อย้อนไปเมื่อหลายปีก่อนเกิดเหตุรถหมอ-ตกลงไปและไปตรวจสอบเจอหลักเตือนเพิ่งทาสีใหม่ ๆ เลยจะพบบ่อย ๆ ลักษณะนี้แต่ที่ผมให้ อ. ลำดวนดู คือ รถทัวร์ในขณะที่ตกลงไปความเร็ว 90 จริงหรือป่าว ถ้าความเร็ว 90 จริงในการลงเนินหลายคนคงคิดว่าเกิดจากความประมาทอย่างแน่นอน แต่ถ้าลงในความเร็ว 40 และไปตรองลักษณะนี้ผมคิดว่าเกิดความบกพร่องแน่นอนของหน่วยงาน ในลักษณะนี้เกี่ยวกับโครงสร้างทางเสานี้จาก ขอนแก่น พิษณุโลก ทางจะค่อนข้างแคบมาก ๆ ตรงไหล่ทางเส้นขาวจะติดอยู่กับขอบทางพอดี โอกาสจะลื่นมีเกิดขึ้นได้แน่นอน เราควรปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างทางตรงนี้ให้ดีขึ้นให้เพิ่มGuard Railใส่ลงไปก็ได้ อยากให้ธรรมชาติเป็นตัวแบ่งกัน เช่น ต้นไม้หรือกอไผ่หนา ๆ ลองทำดูผมขอเสนอ
อ.ลำดวน ตอบ	เสนอไปหลายรอบแล้วไม่ผ่านการอนุมัติ
ถาม(ไม่แจ้งชื่อผู้พูด)	เรื่องที่ได้ไปปราจีนบุรีที่วิ่งด้วยความเร็วสูงและต้องเบี่ยงไปในทางฉุกเฉินเพื่อเบรกตัวเองให้ได้ และทำอย่างไรให้รถที่วิ่งมาด้วยความเร็วเท่าไรก็ตามเบรกได้ด้วยตัวนี้ ที่นี้ควรเพิ่มอะไรในการทำตัวนี้ให้เกิดประสิทธิภาพ เช่น ใส่ทรายจากน้อย-มาก-น้อย เพื่อให้เบรกอยู่ แต่ผลคือมันเบรกไม่อยู่ด้วยตัวนี้จริง ๆ ควรเบรกอยู่เพราะจัดทำขึ้นมาเฉพาะทาง
อ.ลำดวน ตอบ	ทางเบรกฉุกเฉินนั้นบอกเลยว่าใช้ไม่ได้ เพราะพอลักรักทรายจะแน่นจริง ๆ ต้องเป็นบ่อกรวดพอตกลงไปคือรถไปไหนไม่ได้อยู่ในบ่อนั้นไปเลย
ถาม(ไม่แจ้งชื่อผู้พูด)	คือ อ.ลำดวนที่ผมถามเพราะเห็นว่าเกิดเหตุหลายรายสาเหตุนี้เกิดจากคนขับส่วนใหญ่ที่นี้ปัจจัยที่จะทำให้คนขับระวังมากขึ้นคือป้ายสัญญาณเตือน ที่ติดตั้งระยะห่างก่อนถึงจุดที่น่าจะเกิดเหตุนี้เพียงพอหรือป่าว หรือมีอยู่แล้วแต่ใช้ไม่ได้ผล เช่น ป้ายรถไฟนั้นเก่ามากมองแทบไม่เห็นคนต่างพื้นที่เข้ามาคือไม่เห็น ไม่ทันระวัง เพราะฉะนั้นขอฝากเรื่องป้ายสัญญาณเตือนด้วย
ผอ.ประสิทธิ์ ตอบ	ต่างประเทศจะเห็นว่าจะเตือนก่อนประมาณ 500 เมตร เพราะฉะนั้นบ้านเราควรเอามาปรับปรุงตรงนี้ เช่น ทางรถไฟจะพบว่าป้ายเดียวแค่นั้นเองก็จะถึงทางรถไฟอยู่แล้ว ถ้าจะติดตั้งอาจจะประมาณ 5 ป้าย เพื่อเตือนเป็นระยะผมเสนอให้พัฒนาเรื่องป้าย
อ.พิชัย	ขอชี้แจงต่อ ผอ.ประสิทธิ์ว่า มี 4 ป้าย คือ ระ วัง รถ ไฟ ก็เข้าถึงรางพอดี
อ.ลำดวน	นำเสนอ เรื่องรถไฟ
ผู้แทนการรถไฟ	จริงๆ แล้ว รถโดยสารจะมีความเร็วจำกัดที่ 90 และหัวรถจักรมีตุ้ลลึงจำกัดความเร็ว 90 แต่รถใหม่ๆ ดีเซลรางหรือสปินเตอร์ 120 ขึ้นอยู่กับสภาพของราง

อีกที่หนึ่ง เช่น บางทางค่อนข้างแคบ 80 วา ความเร็วอาจลดลงมานิดหนึ่งแล้วแต่ตรงไหนที่น่าจะมีอันตรายและขึ้นอยู่กับสภาพรางและน้ำหนักรถไฟ

ผอ.ประสิทธิ์ สุรูป เรื่องจุดตัดรถไฟควรปรับปรุงให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนด้วย และการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่แนวทางอย่างไรให้นำมาปรับใช้กับหน่วยงานของท่านได้

3.5 การร่วมบูรณาการจัดการถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

ภายใต้โครงการการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจรได้กำหนดให้มีการร่วมบูรณาการจัดการถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ โดยที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดขึ้นระหว่างวันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2552 ณ ห้องพักราวตี 1-2 โรงแรม ปริ้นซ์ พาเลซ มหานาค กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้เข้าร่วมการสัมมนาจำนวน 53 คน (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.5-1)

ตารางที่ 3.5-1 รายชื่อหน่วยงานที่เข้าร่วมการจัดการถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ 18-20 กุมภาพันธ์ 2552

หน่วยงาน	จำนวน(คน)
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (กรุงเทพมหานคร)	5
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ต่างจังหวัด)	4
กรมการขนส่งทางบก	7
การรถไฟแห่งประเทศไทย	1
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	2
กรมทางหลวงชนบท	1
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	1
กรมทางหลวง	1
บริษัทเอกชน	12
สำนักงานคดีศาลแขวง	1
กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร	5
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร(สนข.)	10
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	2
อื่นๆ	1
รวมจำนวนผู้เข้าร่วมการสัมมนา	53

รายชื่อวิทยากร

- Mr. Charles W. Lamb จาก Accident Investigation Division, Northwestern University Center for Public Safety, U.S.A.

กำหนดการ

วันพุธที่ 18 กุมภาพันธ์ 2552

08.30 – 09.30 น. :	ลงทะเบียน
09.30 – 09.45 น. :	พิธีเปิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ กล่าวรายงานโดย นายธง เนติเจียม ผู้อำนวยการส่วนประสานแผนความปลอดภัยด้านการขนส่งและจราจร กล่าวเปิดการถ่ายทอดฯ โดย นายจุฬา สุขมานพ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
09.45 – 10.15 น. :	แนะนำความเป็นมา/กรอบแนวการจัดตั้งหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุ โดย Mr. Charles W. Lamp จาก Accident Investigation Division ของ Northwestern University Center for Public Safety, U.S.A.
10.15 – 10.30 น. :	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 – 12.00 น. :	การจัดทำผังสืบสวนอุบัติเหตุ(Advance Mapping)
12.00 – 13.00 น. :	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.45 น. :	ความรู้การตรวจสอบยางรถยนต์สำหรับอุบัติเหตุประเภทต่าง ๆ
14.45 – 15.00 น. :	พักรับประทานอาหารว่าง
15.00 – 16.00 น. :	ความรู้การตรวจสอบยางรถยนต์สำหรับอุบัติเหตุประเภทต่าง ๆ (ต่อ)
16.00 – 16.30 น. :	คำถามและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

วันพฤหัสบดีที่ 19 กุมภาพันธ์ 2552

09.30 – 10.15 น. :	ความเสียหายของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ
10.15 – 10.30 น. :	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 – 12.00 น. :	ความเสียหายของยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ (ต่อ)
12.00 – 13.00 น. :	พักรับประทานอาหารกลางวัน ณ ห้องอาหาร
13.00 – 14.15 น. :	ลักษณะอุบัติเหตุการชนของยานพาหนะ
14.15 – 14.30 น. :	พักรับประทานอาหารว่าง
14.30 – 16.00 น. :	ลักษณะอุบัติเหตุการชนของยานพาหนะ (ต่อ)
16.00 – 16.30 น. :	คำถามและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น

วันศุกร์ที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552

09.30 – 10.15 น. :	ไพลยนต์กับการสืบค้นการเกิดอุบัติเหตุ
10.15 – 10.30 น. :	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 – 12.00 น. :	ไพลยนต์กับการสืบค้นการเกิดอุบัติเหตุ (ต่อ)
12.00 – 13.00 น. :	พักรับประทานอาหารกลางวัน ณ ห้องอาหาร
13.00 – 14.15 น. :	พลวัตยานพาหนะ
14.15 – 14.30 น. :	พักรับประทานอาหารว่าง
14.30 – 16.30 น. :	สรุปผลและปิดการถ่ายทอดองค์ความรู้



รูปที่ 3.5-1 บรรยากาศในการสัมมนาการถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาโครงการจากผลการสัมมนาการถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

1. เรื่องกล่องควบคุมความเร็วที่ติดในรถกฎหมายของไทยยังไม่รับรองกฎหมายข้อนี้ และศาลให้ความเห็นว่าเชื่อถือไม่ได้เพราะสามารถดัดแปลงข้อมูลได้นั้น Mr. Charles W. Lamp ได้ให้ความเห็นว่ากล่องควบคุมความเร็วมันไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เพราะมันเป็นข้อมูลที่รับอย่างเดียวเท่านั้นยกตัวอย่างกล่องควบคุมความเร็วที่บันทึกข้อมูล 5 วินาทีก่อนการชนจะติดตั้งในรถ BMW, BENZ เป็นต้น
2. การพัฒนากฎหมายในประเทศสหรัฐอเมริกาจะเกิดจากคดีที่เกิดขึ้นต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปแก้ไขกฎหมายจรรยาให้สอดคล้องกับปัจจุบันและจะทำการเปลี่ยนแปลงกฎหมายอยู่เสมอจากคดีที่เกิดขึ้น
3. ประเทศไทยมีอุบัติเหตุรถบรรทุกน้ำมันพลิกคว่ำช่วงโค้งดิ่ง โค้งราบมีวิธีการป้องกันในกรณีนี้คือ ควรจำกัดพื้นที่ของการไหลของน้ำมันที่รั่วออกมาและกันพื้นที่เฉพาะห้ามเข้าใกล้เพราะอาจจะเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิดได้ในกรณีนี้ควรหลีกเลี่ยงรถแล่นผ่านบริเวณที่เกิดเหตุ
4. การสืบสวนอุบัติเหตุเชิงลึกควรจะทำเมื่อมีเหตุการณ์ผู้ประสบอุบัติเหตุบาดเจ็บหรือเสียชีวิตและจะต้องทำการสืบสวนอุบัติเหตุเชิงลึกทันที
5. เรื่องการเก็บร่องรอยยางรถยนต์ที่อเมริกาทำที่เมืองไทยใช้ระบบเดียวกันไม่ได้เพราะว่ายางรถยนต์ต่างชนิดกันที่อเมริกาผลิตมาให้เหมาะกับสภาพอากาศที่มีหิมะแต่ที่ประเทศไทยไม่มีหิมะยางจึงเป็นคนละชนิดกันที่เมืองไทยจะมีการยึด หด ของยางด้วย