

การเฝ้าระวังการบาดเจ็บ จังหวัดตรัง ปี 2538

พิบูล ดิษฐแก้ว
วิภา ลุ่งบ้าน
พัชนี ธรรมพานิชย์
อนันต์ ชูหอยทอง

สนับสนุนทุนวิจัย โดย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
สนับสนุนวิชาการ โดย กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข และ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

WO
700
พ231ก
ณ1

13 05 28 11 7

คณะผู้วิจัย

1. พิภูล คิษฐแก้ว

การศึกษา อนุปริญญาสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์
วทบ.(โภชนวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล

2. วิภา ลุ่งบ้าน

การศึกษา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6 งานส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล กลุ่มงานส่งเสริม
วิชาการและบริการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง

3. พัทธนี ธรรมพานิชย์

การศึกษา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำแหน่ง พยาบาลเทคนิค 5 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง

4. อนันต์ ชูหอยทอง

การศึกษา สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำแหน่ง นักวิชาการควบคุมโรค 5 งานแผนงาน กลุ่มสนับสนุนงานบริหาร

คณะที่ปรึกษา

1. นพ.วิเชียร แก่นพลอย

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตรัง

2. นพ.วิรัช เกียรติเมธา

ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดตรัง

3. รศ. นพ.วิรัชศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์

หัวหน้าหน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. พญ.ชไมพันธ์ สันติกาญจน์

หัวหน้ากลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไร้เชื้อ กองระบาดวิทยา

5. พญ.รัตนา จิรกาลวิสัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมทั่วไป รพ.ห้วยยอด จ.ตรัง

คณะทำงานเฝ้าระวังการบาดเจ็บจังหวัดตรัง

1. โรงพยาบาลตรัง

คุณโรจนา เถระวงศ์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

คุณสุภาวค์ กิจศรีนพคุณ หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

คุณอัมพร ลาภนิยม หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

2. โรงพยาบาลกันตัง

คุณสุรีย์ ลีลาธรรม	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
คุณสุวรรีย์ ลิ้มไทย	หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
คุณเอื้องไพร พรหมจิต	งานเวชระเบียน

3. โรงพยาบาลย่านตาขาว

คุณขวัญตา แก้วมี	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
คุณพรณี โพธิ์แก้ว	หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
คุณเบญจวรรณ ลิ้มพัฒนวงศ์	พยาบาลวิชาชีพ งานผู้ป่วยนอก

4. โรงพยาบาลปะเหลียน

คุณอัจฉรา ก้าวสัมพันธ์	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
คุณหิรัญ เมธีศิริโรจน์	หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

5. โรงพยาบาลห้วยยอด

คุณปราณี เกตุประกอบ	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
คุณเครือวงศ์ พิริยาภรณ์	หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
คุณสมสกุล กุมภกาญจน์	งานเวชระเบียน

6. โรงพยาบาลสีกา

คุณดวงสุดา เกลี้ยงช่วย	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
คุณอดิศักดิ์ ศรีละออง	หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

7. โรงพยาบาลวังวิเศษ

คุณประไพ ธนะชัยจันทร์	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
คุณเกษสุดา แสงวิจิตร	หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

8. โรงพยาบาลนาโยง

คุณอัจฉรา วุฒิสักดิ์	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
คุณนิกร จงทอง	งานเวชระเบียน

9. โรงพยาบาลรัชฎา

คุณอุบล ต้นสกุล	หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
-----------------	----------------------

กิติกรรมประกาศ

การเฝ้าระวังการบาดเจ็บจังหวัดตรัง ปี 2538 สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ได้รับร่วมมือและช่วยเหลือจากหลายหน่วยงาน นับแต่การจัดตั้งระบบ เขียนโครงร่าง เก็บรวบรวม ป้อนข้อมูล การวิเคราะห์ ตลอดจนการสรุปและนำเสนอผลงาน ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

คณะผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านทั้งหลายเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณทุกท่าน มา ณ โอกาสนี้ นพ.วิเชียร แก่นพลอย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตรัง นพ.วิรัช เกียรติเมธา ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง นพ.วีรศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ หน่วยระบาดวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พญ.ชไมพันธ์ สันติกาญจน์ กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข พญ.รัตนา จิรกาลวิศิษฐ์ โรงพยาบาลห้วยยอด คุณลัดดาวัลย์ สุขุม/คุณพัชนี นักรา ศูนย์ระบาดวิทยาภาคใต้ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉินงานวิชาการ งานเวชสถิติ โรงพยาบาลตรัง และ โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งในจังหวัดตรังที่ให้การสนับสนุนด้วยดีตลอดมา ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ป้อนข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และที่สำคัญยิ่งคือ ผู้ป่วยญาติ และผู้ให้ข้อมูลการบาดเจ็บของจังหวัดตรังในครั้งนี้

อนึ่งการประเมินผลครั้งนี้ นอกจากจะเป็นการศึกษาการระบาดของวิทยาของการบาดเจ็บแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อการนำข้อมูลมาใช้ประกอบการวางแผนมาตรการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุของจังหวัดตรังต่อไป

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	
บทคัดย่อ	
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	7
บทที่ 4 ผลการวิจัย	12
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	32
เอกสารอ้างอิง	35
ภาคผนวก - แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	

บทคัดย่อ

การบาดเจ็บนับได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของการสาธารณสุขของประเทศไทย ตามคำจำกัดความของบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ICD 10 จำแนกสาเหตุของการบาดเจ็บภายนอกจาก อุบัติเหตุ (จากการชนสับและไม่ใช่จากการชนสับ) การทำร้ายตนเอง การถูกทำร้าย และไม่ทราบเจตนา ในปี พ.ศ.2538 กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ได้ริเริ่มโครงการเฝ้าระวังการบาดเจ็บของประเทศ โดยจัดตั้งโรงพยาบาลขนาดใหญ่ 5 แห่ง ทุกภูมิภาคของประเทศ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีความสนใจขอเข้าร่วมโครงการนี้ โดยจัดการเฝ้าระวังการบาดเจ็บทั้งในโรงพยาบาลประจำจังหวัดรวมถึงโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง (8 แห่ง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบขนาดและความรุนแรงของปัญหา ลักษณะทางระบาดวิทยาของ ผู้บาดเจ็บ สาเหตุปัจจัยเสี่ยงและการใช้เครื่องป้องกัน ตลอดจนคุณภาพของการได้รับบริการรักษาพยาบาล โดยใช้แบบสอบถามที่ได้พัฒนาโดยกองระบาดวิทยา เก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บ ทุกคนที่เข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลทุกแห่ง โดยมีพยาบาลห้องฉุกเฉินเป็นผู้บันทึกข้อมูล จากนั้นป้อนข้อมูลเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยผู้ได้รับมอบหมาย (งานเวชสถิติ, งานผู้ป่วยนอก, งานวิชาการ) นำส่งแผ่น Diskette ส่งให้สำนักงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดครั้ง ทุกเดือน เมื่อครบ 1 ปี (1 มกราคม 2538 ถึง 31 ธันวาคม 2538) วิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมของจังหวัด และส่งข้อมูลกลับให้แต่ละโรงพยาบาลเพื่อการวิเคราะห์รายอำเภอ ต่อไป

ผลการศึกษา ปี พ.ศ.2538 ในจังหวัดมีผู้บาดเจ็บทั้งสิ้น 15,683 คน รักษาในโรงพยาบาล 2,800 คนตาย 189 คน คิดเป็นอัตราการบาดเจ็บ 2,835.3 และ อัตราตาย 34.2 ต่อประชากรแสนคน โดยอัตราตายต่อบาดเจ็บ 100 คนเท่ากับ 12.1 ผู้บาดเจ็บเป็นชายมากกว่าหญิงในอัตราส่วน 2.2 ต่อ 1 ร้อยละ 63 มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป (อายุเฉลี่ย 21 ปี) เกือบทั้งหมดอยู่ในจังหวัดจริง มีอาชีพเกษตรกร นักเรียนนักศึกษา และผู้ใช้แรงงาน วันที่เกิดการบาดเจ็บและตาย พบมากในวันพฤหัสบดี ช่วงเวลาเวรบ่ายและเวรเช้า สาเหตุการบาดเจ็บเกือบครึ่งหนึ่งเป็นอุบัติเหตุการชนสับ รองลงไปคือ สัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของและสัตว์ อัตราตายต่อการบาดเจ็บร้อยละสูงสุดในสาเหตุการสัมผัสกระแสไฟฟ้าและรังสี การถูกทำร้าย อุบัติเหตุการ ชนสับ จุดเกิดเหตุที่สำคัญคือ ถนน และบ้าน การบาดเจ็บที่เกิดจากอาชีพมีเพียงร้อยละ 7.7 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บสูงสุดคือ ศีรษะ และระบบกล้ามเนื้อ ในอุบัติเหตุการชนสับ ผู้ได้รับบาดเจ็บกว่าครึ่งคือผู้ขับขี่ รองลงไปคือ ผู้โดยสารและคนเดินเท้า แต่ผู้ประสบอันตรายรุนแรงพบในคนเดินเท้ามากที่สุด ยานพาหนะที่ก่อเหตุทั้งในผู้ขับขี่และ

ผู้โดยสารคือ รถจักรยานยนต์ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการชน และล้มคว่ำ ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บคือ ส่วนของร่างกายภายนอก ในขณะที่ความรุนแรงสูง คือ การบาดเจ็บของศีรษะ ลำคอ และ แขนขา สัดส่วนการใช้แอลกอฮอล์ในผู้ใช้รถจักรยานยนต์มี ร้อยละ 23 รดกะบะหรือรดู้ร้อยละ 17 รถจักรยานและสามล้อร้อยละ 12 โดยพบในผู้ขับขี่สูงกว่าคนโดยสารและคนเดินเท้า มีผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ถึงร้อยละ 98 และ ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัยในผู้ใช้นั่งส่วนบุคคลถึงร้อยละ 94 สภาพผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่กลับบ้านได้ ต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 18 เสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาล และที่ห้องฉุกเฉินใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 0.3 ผลการรักษของผู้ป่วยใน พบว่าส่วนใหญ่ทุเลา มี ผู้เสียชีวิตร้อยละ 2.3 ผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำมาใช้วางแผนในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บที่สำคัญของจังหวัดตรัง อันได้แก่ อุบัติเหตุการขนส่ง การสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุ สิ่งของ (การเกิดอุบัติเหตุในโรงงาน) และการสัมผัสกับแรงเชิงกลของสัตว์ (การถูกสัตว์กัด) กลุ่มเป้าหมายที่สำคัญที่พบการบาดเจ็บ เช่น ชายวัยรุ่นที่ใช้รถจักรยานยนต์ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มแรงงานในโรงงาน เกษตรกร โดยลดปัจจัยเสี่ยง เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ และเพิ่มการใช้เครื่องป้องกัน หมวกนิรภัย และเข็มขัดนิรภัยมากขึ้น ตลอดจนการวางแผนการให้บริการที่เหมาะสมในโรงพยาบาลต่าง ๆ ต่อไป

การเฝ้าระวังการบาดเจ็บครั้งนี้เกิดขึ้นได้จากความพยายามของทุกหน่วยงานที่ตระหนักถึงภัยทางสาธารณสุขที่สำคัญคือ การบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามข้อมูลครั้งนี้มีความครบถ้วนร้อยละ 60 - 67 และใช้เวลานานในการวิเคราะห์ รวมทั้งข้อมูลบางส่วนเหมาะสมกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในการประเมินผลการให้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลชุมชนต้องส่งผู้ป่วยต่อ การเฝ้าระวังการบาดเจ็บนี้อาจไม่เหมาะสมในการจัดทำระบบการเฝ้าระวังที่ถาวรต่อไป

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขปัญหาหนึ่งของประเทศไทย ปัจจุบันการรายงานการบาดเจ็บใช้ตามบัญชีจำแนกโรกระหว่างประเทศ (International Classification of Diseases / ICD 10) สำหรับการได้รับบาดเจ็บจากสาเหตุภายนอกใด ๆ แบ่งได้เป็นอุบัติเหตุ (จากการชนสั่และไม่ใช่จากการชนสั่) การทำร้ายตนเอง การถูกทำร้าย และ บาดเจ็บจากเหตุการณ์ที่ไม่ทราบเจตนา (1)

อุบัติเหตุจราจรอันเป็นสาเหตุที่สำคัญของการบาดเจ็บ จัดเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการสาธารณสุข ปัจจุบันนับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการคมนาคมขนส่งได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากจำนวนยานพาหนะบนท้องถนนเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้จำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร เพิ่มขึ้นไปด้วย ก่อให้เกิดความสูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน รวมทั้งความพิการและปัญหาสังคมอีกมากมาย

สถิติของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า อุบัติเหตุจราจรเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของสาเหตุการตายทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ จากอัตราผู้ป้วยตายด้วยอุบัติเหตุจราจรต่อประชากร 100,000 คน ในปี 2530 - 2535 เพิ่มจาก 8.3 เป็น 19.2 ส่วนมากพบมากในช่วงอายุ 15 - 29 ปี ซึ่งเป็นวัยหนุ่มสาว และวัยทำงาน นับเป็นการสูญเสียโอกาสที่จะทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติ (สถิติสาธารณสุข 2535) (2)

สำหรับจังหวัดตรัง ได้ทำการศึกษาอุบัติเหตุการและการตายจากอุบัติเหตุการจราจร ในจังหวัดตรัง ปี 2536 (3) พบว่า มีผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจราจร เพิ่มจาก 15.55 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2536 เป็น 23.5 และ 30.37 ในปี 2537 และ 2538 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ เป็นชายมากกว่าหญิง 2 เท่า อยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี มีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด รองลงมาคือรับจ้าง ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุเป็นการล้มรถมอเตอร์ไซด์มากที่สุด ร้อยละ 37.9 รองลงมาคือรถมอเตอร์ไซด์ชนกัน อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ศีรษะ ร้อยละ 44 รองลงไปคือขาและแขน

จังหวัดตรัง ตระหนักถึงผลกระทบ ความสูญเสียของปัญหาดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวโน้มของอัตราป่วย และตายจากอุบัติเหตุจราจรซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จึงได้มีการจัดทำโครงการเฝ้าระวังการบาดเจ็บของจังหวัดตรังขึ้น เพื่อศึกษา คั่น ปัญหา สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง และผลกระทบจากอุบัติเหตุเพื่อการมีสุขภาพดีถ้วนหน้า และไม่ตายก่อนถึงวัยอันควร

1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาขนาดและความรุนแรงของการบาดเจ็บ จังหวัดตรัง
2. ศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ได้รับบาดเจ็บ
3. ศึกษาปัจจัยเสี่ยง ตลอดจนการใช้เครื่องป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
4. ศึกษาสภาพผู้บาดเจ็บในโรงพยาบาล
5. เพื่อนำข้อมูลมาวางแผน มาตรการการ ควบคุมป้องกันอุบัติเหตุของจังหวัดตรัง

1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

Input	Process	Out put
ทีมเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	การประมวลผล	อัตราป่วย อัตราตาย
- ผู้บันทึก	และวิเคราะห์	ปัจจัยเสี่ยง
- ผู้รวบรวมและป้อนข้อมูล	การนำเสนอ	คุณภาพงานบริการ
- ผู้วิเคราะห์ข้อมูล		
อุปกรณ์		
- แบบบันทึกข้อมูล		
- Computer		

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ทำในโรงพยาบาลของรัฐ ประกอบด้วย โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง
โรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง โดยศึกษาผู้บาดเจ็บทุกรายที่เข้ารับการรักษที่ห้องฉุกเฉิน (ER)
(4) (5)

1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การบาดเจ็บที่เป็นการได้รับอันตรายจากสาเหตุภายนอกใด ๆ อันแบ่งได้เป็น อุบัติเหตุ
การทำร้ายตนเอง การถูกทำร้าย และ บาดเจ็บจากเหตุการณ์ที่ไม่ทราบเจตนา (1)

อุบัติเหตุ จากพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 หมายความว่า “เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด, ความบังเอิญเป็น”

อุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ตามบัญชีการจำแนกโรคระหว่างประเทศ
International statistical classification of disease and related health Problems tenth revision
(ICD10)

1. Transport accident (อุบัติเหตุ จากการขนส่ง)
2. Other external causes of accident injury (อุบัติเหตุอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการขนส่ง)

ผู้บาดเจ็บ หมายถึง ผู้บาดเจ็บทุกรายที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (ER)

บทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีเบื้องต้น

ความหมายของการเฝ้าระวัง (Surveillance)

การเฝ้าระวัง มีรากศัพท์ที่มาจากคำว่า *Vigilare* ในภาษาละตินที่แปลว่า การเฝ้าระวัง จับตาดูอย่างต่อเนื่อง (6) สำหรับองค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความว่า

“Surveillance is the continuous \ scrutiny of the factors that determine the occurrence and distribution of disease and other condition of ill health. Surveillance is essential for effective control and prevention and includes the collection, analysis interpretation, and distribution of relevant data for action (WHO, 1978)

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา คือ กระบวนการติดตาม สังเกตและพินิจพิจารณา ลักษณะการเกิดและกระจายของโรค - ภัย - การบาดเจ็บต่าง ๆ อย่างมีระบบ ซึ่งจะรวมทั้ง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงการเกิดและการกระจายด้วย การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประกอบด้วยขั้นตอนการรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ แปรผล และการกระจายข้อมูลเพื่อนำไปสู่การดำเนินการควบคุมป้องกันที่มีประสิทธิภาพ

จาก *A Dictionary of Epidemiology* (John M. Last, 1988) (7) ให้ความหมายการเฝ้าระวังว่า

“Surveillance is on-going scrutiny, generally using methods distinguished by their practicabiligy, uniformity, and frequently their rapidity, rather than by complete accuracy”

ปฐม ธรรม์ปัญญาลิข ได้รวบรวมและทบทวนระบบการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อของต่างประเทศ (8) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแห่ง
- ประเทศนั้นต้องมีศักยภาพพอที่จะควบคุมการระบาดของ การบาดเจ็บได้ หากข้อมูลจากการเฝ้าระวังแสดงให้เห็นว่ามีปัญหาเกิดขึ้น
- โรงพยาบาลที่เป็นแหล่งข้อมูลจะต้องมีระบบที่ถูกต้องและเชื่อถือได้
- ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในการหาความสูญเสียจากการบาดเจ็บ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว สำหรับข้อมูลที่เป็นจำเป็นในระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับประเทศได้แก่

เวลา	วันและเวลาของการเกิดอุบัติเหตุ
สถานที่	จังหวัด อำเภอ ตำบล ถนน ที่เกิดเหตุ
บุคคล	ทั้งของผู้ก่อเหตุและผู้ที่ถูกบาดเจ็บและผู้เสียชีวิต - อายุ เพศ เชื้อชาติ เศรษฐฐานะ สถานภาพทางสังคม อาชีพ ที่อยู่อาศัย - ลักษณะทางกายภาพและพฤติกรรม
สาเหตุ	สิ่งที่ก่อเหตุ (บุคคล รถ สัตว์ สิ่งกีดขวาง)
ภาพแวดล้อมต่าง ๆ	โดยจำแนกเป็น - บุคคล (การดื่มสุรา การเสพยา โรคประจำตัว ความพิการ ความตั้งใจฆ่าตัวตาย) - สิ่งแวดล้อม - สภาพยานพาหนะ
การรักษาพยาบาล	การช่วยกู้ชีพ (resuscitation) การฟื้นฟูสภาพ (rehabilitation)
ผลต่อสุขภาพ	ตาย พิการ

Trauma registry เป็นข้อมูลที่เก็บเกี่ยวกับผู้ที่บาดเจ็บที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งสามารถที่จะนำไปเชื่อมกับข้อมูลอื่น ๆ ได้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง แต่ข้อเสียประการสำคัญของ trauma registry คือ ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการดั่งรับในโรงพยาบาล ฉะนั้นจึงมักเป็นผู้ที่มีการบาดเจ็บรุนแรงค่อนข้างมาก (พวกที่บาดเจ็บไม่รุนแรงอาจจะไม่มาโรงพยาบาลและพวกที่ตายที่เกิดเหตุ อาจจะไม่มีการนำส่งโรงพยาบาล) แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจาก trauma registry นับได้ว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญของโรงพยาบาลและของท้องถิ่นนั้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาอุบัติการณ์และการตายจากอุบัติเหตุการจราจรในจังหวัดตรังปี 2536 (3)
วิภา อึ้งบ้าน และคณะ โดยการสุ่มตัวอย่างประชากรผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุการจราจรที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ พบว่า ผู้ป่วยเป็นชายร้อยละ 68 ส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 20 ปี

(ร้อยละ 39.4) มีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดร้อยละ 35 อาชีพรับจ้างร้อยละ 24 มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดตรังร้อยละ 93.2 เหตุเกิดในเวลา 12.01 - 18.00 น.มากที่สุด คือร้อยละ 34 เดือนที่เกิดไม่มีความแตกต่างที่ชัดเจน ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุเป็นการลี้จากรถจักรยานยนต์มากที่สุดคือร้อยละ 37.9 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ชนกัน ร้อยละ 16.7 ลักษณะบาดเจ็บเป็นแผลถลอกร้อยละ 51.2 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บพบมากที่สุดคือ ศีรษะ ร้อยละ 44 ขาและแขนร้อยละ 41 ผลการรักษาหายร้อยละ 53 พิการและตายร้อยละ 1.2

บทที่ 8 ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

8.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ได้รับบาดเจ็บและตายทุกราย ที่มารับการรักษาที่ E.R ของโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนที่ดำเนินการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากสาเหตุภายนอก (V01 - Y36)

ดังต่อไปนี้ (4) (5)

1. อุบัติเหตุต่าง ๆ

1.1 อุบัติเหตุจากการขนส่ง (Transport Accident)

1.2 อุบัติเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เกิดจากการขนส่ง (Other external cause of accidental injury)

- พลัดตก/หกล้ม
 - สัมผัสหรือถูกระบบกระแสไฟฟ้า ด้วยแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ เช่นของหล่นใส่, ถูกยิง, ทิ่มแทง หรือบดขยี้ โดยอาวุธ หรือวัตถุต่าง ๆ (Exposure to inenimet mechanical forces)
 - สัมผัสกับแรงเชิงกล ของสิ่งมีชีวิต เช่น ถูกกัด ต่อยหรือทิ่มแทง โดยสัตว์ หรือ อวัยวะบางส่วนของสัตว์ (Exposure to animal mechanical forces)
 - อุบัติเหตุจากการตกน้ำ และจมน้ำ (Accidental drowning and submersion)
 - อุบัติเหตุที่คุกคามการหายใจ (other accidental threats to breathing)
 - สัมผัสกับกระแสไฟฟ้า รังสี และอุณหภูมิ และความกดดันอากาศ
 - สัมผัสกับควันไฟ และเปลวไฟ
 - สัมผัสความร้อน และวัตถุสิ่งของที่ร้อน
 - สัมผัสกับสัตว์และพืชที่เป็นพิษ
 - สัมผัสกับแรง หรือพลังงานจากธรรมชาติ
 - การถูกพิษโดยอุบัติเหตุ
 - อุบัติเหตุจากการสัมผัสกับสิ่งอื่น และปัจจัยซึ่งไม่ระบุเฉพาะ
- #### 2. ทำร้ายตัวเอง
- #### 3. ถูกทำร้าย
- #### 4. บาดเจ็บจากเหตุการณ์ที่ไม่ทราบเจตนา

3.2 เครื่องมือที่ใช้

แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล I.S ของกอง
ระบาดวิทยา (9)

ข้อมูลที่เก็บรวบรวม ได้แก่ ข้อมูล ของผู้บาดเจ็บและผู้ตาย ตามที่กำหนดไว้ในแบบมี
บันทึกข้อมูล การเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ซึ่งมีตัวแปรที่สำคัญ ดังนี้

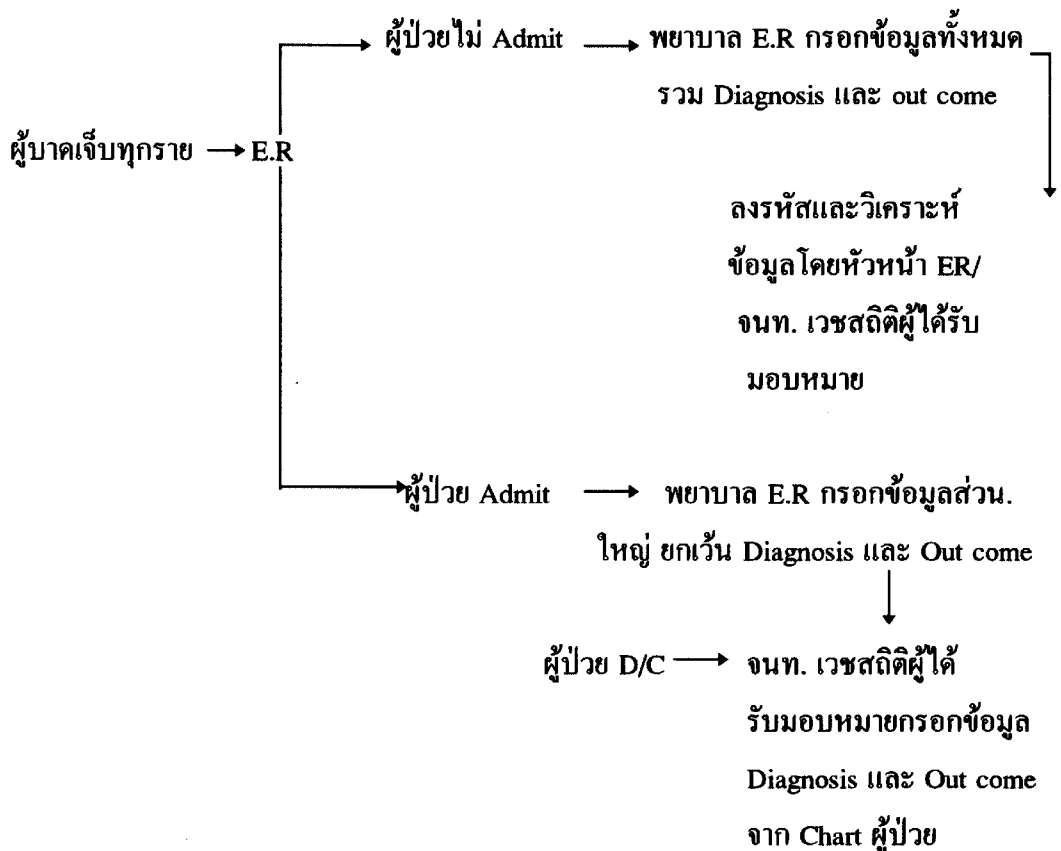
1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ นามสกุล H.N ที่อยู่ปัจจุบัน เพศ อายุ อาชีพ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บ ได้แก่
 - 2.1 วันที่เกิดเหตุ
 - 2.2 เวลาที่เกิดเหตุ
 - 2.3 วันที่มาถึงโรงพยาบาล
 - 2.4 เวลาที่มาถึงโรงพยาบาล
 - 2.5 สถานที่เกิดเหตุทั้งอำเภอและจังหวัด
 - 2.6 จุดเกิดเหตุ
 - 2.7 เจตนาที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ
 - 2.8 ความเกี่ยวข้องกับหน้าที่ในอาชีพ
 - 2.9 สาเหตุของการบาดเจ็บ แบ่งเป็นอุบัติเหตุจากการขนส่ง อุบัติเหตุอื่น
การบาดเจ็บอื่นๆ
 - 2.10 พฤติกรรมเสี่ยง
 - 2.11 การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ
 - 2.12 การปฐมพยาบาล/การดูแลขณะนำส่ง
 - 2.13 สถานภาพผู้บาดเจ็บแรกรับที่ E.R
 - 2.14 ลักษณะการบาดเจ็บ
 - 2.15 การออกจากห้อง E.R
 - 2.16 การวินิจฉัย
 - 2.17 วันที่ให้กลับบ้าน
 - 2.18 เวลาที่ให้กลับบ้าน
 - 2.19 สถานภาพผู้บาดเจ็บเมื่อกลับบ้าน

3.3 ผู้บันทึกข้อมูล

ผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวัง ประกอบด้วย พยาบาล E.R เจ้าหน้าที่เวชสถิติ ที่ได้รับมอบหมาย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการเก็บข้อมูลชนิดไปข้างหน้า โดยการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เมื่อผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่เฝ้าระวัง และการไหลเวียนของแบบบันทึก



วิธีการส่งต่อข้อมูล

โดยหลักการให้โรงพยาบาลต่าง ๆ เก็บข้อมูล ให้เป็นปัจจุบันและส่งแผ่น Diskette มายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นประจำทุกเดือน โดยงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ เป็นผู้รวบรวมข้อมูล ในภาพรวมของจังหวัด และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ตามโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล ตามโปรแกรมการวิเคราะห์ IS ของกองระบาดวิทยา

3.5 ระยะเวลาที่เก็บข้อมูล

เริ่มดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 2538 - 31 ธ.ค. 2538

ขั้นตอนการศึกษา

1. ระยะเตรียมการ

1.1 ทบทวนวรรณกรรม (Review literature) เป็นการทบทวน เอกสารการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บตามแนวทางของกองระบาดวิทยา และการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดต่าง ๆ เช่น จังหวัดจันทบุรี

1.2 ขออนุมัตินายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องจากทุกโรงพยาบาลเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ บริหารจัดการระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ จังหวัดขอนแก่น และการประชุมเชิงปฏิบัติการ จังหวัดนครราชสีมา

1.3 ประชุมชี้แจงแนวความคิด ความสำคัญของการเฝ้าระวังการบาดเจ็บให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกโรงพยาบาลรับทราบ เพื่อการยอมรับและเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของข้อมูลในการวางแผนดำเนินงานต่อไป

1.4 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการพัฒนาศักยภาพระบบเฝ้าระวังทางการบาดเจ็บ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากกองระบาดวิทยาและศูนย์ระบาดวิทยาภาคใต้ (พญ.ชไมพันธ์ สันติกาญจน์และคณะ) เพื่อให้คำแนะนำในการดำเนินงานโครงการ รวมถึงการอบรมพัฒนาเจ้าหน้าที่ทางด้านวิชาการและฝึกปฏิบัติการตลอดโครงการ

2. ระยะทดลองดำเนินการ

2.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง จัดเตรียมแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลให้แก่โรงพยาบาลทุกแห่ง

2.2 ทดลองเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 - 15 พฤศจิกายน 2537

3. ระยะดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.2538 - 31 ธ.ค. 2538 โดยระยะ 1 - 3 เดือนแรก โรงพยาบาลทั้ง 9 แห่ง ส่งข้อมูลตามแบบฟอร์มให้ทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อเป็นผู้ลงรหัสและป้อนข้อมูล

4. ระยะเวลาเขียนรายงานการวิจัย เป็นการสรุปขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรมการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการดำเนินงานในปี 2538 จังหวัดเป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด และให้แต่ละโรงพยาบาลวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ของข้อมูล โดยมีคำอธิบายตารางที่ได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (10)

วิธีการวิเคราะห์ ใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ของกองระบาดวิทยา ความถี่ของการวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้งทุก 3 เดือน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดออกติดตามและรับทราบปัญหา อุปสรรค ของการดำเนินงานเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ตั้งแต่ 1 เมษายน 2538 เป็นต้นไป มีการติดตั้งโปรแกรม คอมพิวเตอร์ให้แก่โรงพยาบาลทุกแห่ง และมอบหมายให้มีการรับผิดชอบในการลงรหัสและป้อนข้อมูลเอง และนำส่งแผ่น Diskett เพื่อให้ทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นประจำทุกเดือน ยกเว้นโรงพยาบาลราชบุรีซึ่งเพิ่งจะเปิดดำเนินการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ยังเป็นผู้ลงรหัสและป้อนข้อมูลให้ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2538

บทที่ 4 ผลการวิจัย

1. ข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

1. ขนาด และ ความรุนแรงของการบาดเจ็บจังหวัดตรัง

ยอดผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการโรงพยาบาลของรัฐจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2538 ทั้งสิ้น 15,683 คน มีผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล 2,800 คน และผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 189 คน โดยเป็นผู้ที่เสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาล 48 คน เสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉิน 40 คน เสียชีวิตที่หอผู้ป่วยใน 101 คน

คิดเป็นอัตราป่วยของการบาดเจ็บจังหวัดตรังปี พ.ศ.2538 เท่ากับ 2,835.3 ต่อประชากรแสนคน อัตราตายเท่ากับ 34.16 ต่อประชากรแสนคน อัตราตายต่อการบาดเจ็บพันคนเท่ากับ 12.05

2. ลักษณะทั่วไปของผู้บาดเจ็บ

ลักษณะของบุคคล

2.1 เพศ อายุ ที่อยู่

ผู้บาดเจ็บเป็นชายมากกว่าหญิง โดยเป็นชายร้อยละ 69 หญิงร้อยละ 31 อัตราส่วนชายต่อหญิงเท่ากับ 2.2 ต่อ 1 โดยผู้บาดเจ็บอายุน้อยกว่า 18 ปีร้อยละ 37.3 อายุ 18 ปีขึ้นไปร้อยละ 62.7 ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนของผู้บาดเจ็บทั้งหมด จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	ชาย	หญิง	รวม
1. น้อยกว่า 18 ปี	4,004	1,849	5,853
2. 18 ปีขึ้นไป	6,813	3,015	9,828*
3. ไม่ทราบ			2
รวม	10,817*	4,864	15,683

ที่อยู่ของผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดตรัง คือ 15,299 คน คิดเป็นร้อยละ 97.6 (ไม่ได้เสนอในตาราง)

2.2 อาชีพ

พบผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่มีอาชีพ 3 อันดับแรก คือ เกษตรกร นักเรียนนักศึกษา และผู้ใช้แรงงานในสัดส่วนร้อยละ 25, 24, 23 ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่า อัตราส่วนของการตายต่อการบาดเจ็บ 100 คน (ซึ่งบ่งถึงความรุนแรงของการบาดเจ็บ) สูงในกลุ่ม แม่บ้าน ค้าขาย และผู้ใช้แรงงาน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายทั้งหมด จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	บาดเจ็บ		ตาย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ตาย/100 บาดเจ็บ
1. ทำสวน ทำนา ทำไร่	3,858	24.6*	35	0.91
2. นักเรียน นักศึกษา	3,752	23.9*	23	0.61
3. ผู้ใช้แรงงาน	3,613	23.0*	45	1.25*
4. ไม่มีอาชีพ	1,187	7.6	9	0.76
5. ค้าขาย	412	2.6	7	1.70*
6. ข้าราชการ	318	2.0	2	0.63
7. แม่บ้าน	281	1.8	10	3.56*
อื่น ๆ	2,262	14.5	58	2.56
รวม	15,683	100.0	189	1.21

ลักษณะของเวลา

2.8 วันที่เกิดเหตุ

ร้อยละของการบาดเจ็บในวันที่เกิดเหตุใกล้เคียงกัน โดยวันที่มีสัดส่วนสูงสุด ได้แก่ วันพฤหัสบดี วันเสาร์ และวันอังคาร ในขณะที่วันที่มีอัตราตายต่อการบาดเจ็บ 100 คน สูงสุด คือ วันพฤหัสบดี วันจันทร์ และ วันพุธ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายทั้งหมด จำแนกตามวันเกิดเหตุ
ในสัปดาห์

วันที่เกิดเหตุ	บาดเจ็บ		ตาย	
	คน	ร้อยละ	คน	ตาย/100 บาดเจ็บ
จันทร์	2,129	13.6	29	1.36*
อังคาร	2,316	14.8*	29	1.25
พุธ	2,132	13.6	27	1.27*
พฤหัสบดี	2,347	15.0*	38	1.62*
ศุกร์	2,165	13.8	23	1.06
เสาร์	2,335	14.9*	17	0.73
อาทิตย์	2,259	14.4	26	1.15
รวม	15,683	100.0	189	1.21

2.4 เวลาที่ผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาล

ส่วนใหญ่ผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาลในช่วงเวรบ่ายร้อยละ 45.4 เวิร์เช้าร้อยละ 43.4 เวิร์คิกร้อยละ 11.2 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บทั้งหมด จำแนกตามช่วงเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล

ช่วงเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล	บาดเจ็บทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เวิร์คิกร 00.00 - 07.59 น.	1,760	11.2
2. เวิร์เช้า 08.00 - 15.59 น.	6,800	43.4*
3. เวิร์บ่าย 16.00 - 23.59 น.	7,123	45.4*
รวม	15,683	100.0

3. สาเหตุของการบาดเจ็บ

3.1 สาเหตุของการบาดเจ็บตามขนาดและความรุนแรง

ก. ขนาดสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อุบัติเหตุการขนส่ง ร้อยละ 48 ของการบาดเจ็บทั้งหมด การสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของร้อยละ 22 การสัมผัสกับแรงเชิงกลของสัตว์ร้อยละ 13 พลัดตกหรือหกล้มร้อยละ 6 และถูกทำร้ายด้วยวิธีต่าง ๆ ร้อยละ 5

ข. ความรุนแรง

- สัดส่วนของการเป็นผู้ป่วยในสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สัมผัสพิษจากสัตว์หรือพืช สัมผัสกระแสไฟฟ้าและรังสี ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่าง ๆ อุบัติเหตุการขนส่ง พลัดตกหรือหกล้ม

- สัดส่วนผู้ป่วยตายสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สัมผัสกระแสไฟฟ้าและรังสี การถูกทำร้ายด้วยวิธีต่าง ๆ อุบัติเหตุการขนส่ง พลัดตกหรือหกล้ม และสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุ สิ่งของ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บ ผู้ป่วยใน ตาย จำแนกตามสาเหตุ
ของการบาดเจ็บ

สาเหตุของการบาดเจ็บ	บาดเจ็บทั้งหมด		ผู้ป่วยใน		ตาย	
	คน	ร้อยละ	คน	ผู้ป่วยในต่อ ผู้บาดเจ็บ 100 คน	คน	ตายต่อ ผู้บาดเจ็บ 100 คน
1. อุบัติเหตุการขนส่ง	7,559	48.2*	1,768	23.4	124	1.6
2. สัมผัสกับแรงเชิงกล ของวัตถุ สิ่งของ	3,394	21.6*	217	6.4	11	0.3
3. สัมผัสกับแรงเชิงกล ของสัตว์	2,019	12.9*	20	1.0	5	0.2
4. พลัดตก หรือ หกล้ม	865	5.5	157	18.2	8	0.9*
5. ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่าง ๆ	761	4.9	240	31.5*	19	2.5*
6. สัมผัสพิษจากสัตว์หรือพืช	415	2.7	240	57.8*	1	0.2
7. ไม่ระบุสาเหตุ	331	2.1	71	21.5	11	3.3
8. สัมผัสความร้อน ของร้อน	97	0.6	21	21.6	0	0
9. บาดเจ็บโดยไม่ทราบ สาเหตุ	80	0.5	6	7.5	0	0
10. สัมผัสกระแสไฟฟ้า รังสี อื่น ๆ	34	0.2	15	44.1*	1	2.9*
	128	0.8	45	35.2	9	7.0
รวม	15,683	100.0	2,800	17.9	189	1.2

3.2 จุดเกิดเหตุ

สถานที่เกิดเหตุของการบาดเจ็บทั้งหมด 6 อันดับแรก ได้แก่ ถนน บ้าน โรงงาน นาไร่สวน สถานศึกษา ร้านค้า โดยที่ถนนเป็นจุดเกิดเหตุที่สำคัญของอุบัติเหตุการขนส่ง บ้านเป็นจุดเกิดเหตุที่สำคัญของการสัมผัสเชิงกลของวัตถุสิ่งของ และสัตว์ พลัดตก หกล้ม การถูกทำร้าย สถานศึกษา นาไร่สวน โรงงาน และร้านค้า เป็นจุดเกิดเหตุของการสัมผัสเชิงกลของวัตถุสิ่งของ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนการบาดเจ็บ จำแนกตามที่เกิดเหตุและสาเหตุของการบาดเจ็บ 5 อันดับแรก

จุดเกิดเหตุ สาเหตุ	ถนน	บ้าน	โรงงาน	นา ไร่สวน	สถาน ศึกษา	ร้านค้า
1. อุบัติเหตุการขนส่ง	7,173*	184	12	15	20	5
2. สัมผัสเชิงกลของ วัตถุสิ่งของ	98	1,855*	491*	278*	235*	99*
3. สัมผัสเชิงกลของสัตว์	92	1,641*	15	59	41	37
4. พลัดตก หกล้ม	43	567*	61*	32	84*	21
5. ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่าง ๆ	64	404*	20	10	29	140*
อื่น ๆ	102	666	57	128	34	14
รวม	7,572	5,317	656	522	443	316

3.3 ความเกี่ยวข้องกับอาชีพ

การบาดเจ็บจากอาชีพมีทั้งสิ้น 1,210 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 ของการบาดเจ็บทั้งหมดเมื่อพิจารณาจากร้อยละของการทำงานในอาชีพ 5 อันดับแรกได้แก่ การสัมผัสกระแสไฟฟ้า รังสี และอุณหภูมิ การสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ สัมผัสคว้น ไฟ และเปลวไฟ สัมผัสพิษและสารพิษต่าง ๆ รวมทั้งการสัมผัสพิษจากสัตว์หรือพืช (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บ จำแนกตามการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ

สาเหตุของการบาดเจ็บ	บาดเจ็บจากอาชีพ(คน)	บาดเจ็บทั้งหมด (คน)	ร้อยละของการบาดเจ็บจากอาชีพ
1. สัมผัสกระแสไฟฟ้า รังสี อุณหภูมิ	9	34	26.5
2 สัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ	830	3,394	24.5
3. สัมผัสคว้นไฟ เปลวไฟ	5	31	16.1
4. สัมผัสพิษและสารพิษอื่น ๆ	2	18	11.1
5. สัมผัสพิษจากสัตว์และพืช	34	415	8.2

3.4 อวัยวะที่บาดเจ็บ

สำหรับอวัยวะที่ได้รับการวินิจฉัยตาม ICD 10 สูงสุด 5 อันดับแรก คือ ศีรษะ เท้าและข้อเท้า ขาท่อนล่างและเข่า มือและข้อมือ แขนท่อนล่างและข้อศอก (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากทุกสาเหตุ จำแนกตาม การวินิจฉัยโรคของหมวดอวัยวะตาม ICD 10 บทที่ 19 (S00 - T79)

หมวดอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บตาม ICD 10	บาดเจ็บทั้งหมด		ตายทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ตาย ต่อผู้บาดเจ็บ 100 คน
1. ศีรษะ (Head)	3,668	24.39	96	2.62
2. เท้าและข้อเท้า (Ankle & foot)	2,087	13.88	3	0.14
3. ขาท่อนล่างและเข่า (Knee & lower leg)	1,933	12.85	9	0.47
4. มือและข้อมือ (Wrist & hand)	1,581	10.51	4	0.25
5. แขนและข้อศอก (Elbow & forearm)	779	5.18	3	0.39
อื่น ๆ	4,993	33.19	74	1.48
รวม	15,041	100.00	189	1.26

4. อุบัติเหตุการขนส่ง

4.1 ประเภทของผู้บาดเจ็บ

เมื่อพิจารณาเฉพาะอุบัติเหตุการขนส่งซึ่งเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุดของการบาดเจ็บทั้งหมด พบว่าผู้ที่ได้รับบาดเจ็บมากกว่าครึ่งเป็นผู้ขับขี่ รองลงไปที่คือ ผู้โดยสาร และคนเดินเท้า แต่เมื่อเปรียบเทียบการตายต่อบาดเจ็บ 100 คน พบว่ารุนแรงที่สุดคือ คนเดินเท้า (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บ ผู้ป่วยใน และตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง จำแนกตามประเภทของผู้บาดเจ็บ

ประเภทของ ผู้บาดเจ็บ	บาดเจ็บทั้งหมด		ผู้ป่วยในทั้งหมด		ตายทั้งหมด	
	คน	ร้อยละ	คน	ผู้ป่วยในต่อผู้ บาดเจ็บ 100 คน	คน	อัตราตายต่อผู้ บาดเจ็บ 100 คน
1. ผู้ขับขี่	4,499	59.5*	1,030	22.89	56	1.24
2. ผู้โดยสาร	2,473	32.7*	476	19.25	25	1.01
3. เดินเท้า	294	3.9	67	22.79	14	4.76
4. ไม่ทราบ	293	3.9	195	66.55	29	9.89
รวม	7,559	100.0	1,768	23.39	124	1.64

4.2 ยานพาหนะ

ชนิดของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ทั้งในผู้ขับขี่และผู้โดยสารมีอัตราสูงสุด ถึง ร้อยละ 92.7 และ 80.6 ตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับอัตราการตายจากผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่มีมากเช่นกัน ขณะที่ผู้โดยสารโดยสารรถกระบะหรือรถตู้ได้รับบาดเจ็บเป็นอันดับที่ 2 ร้อยละ 10.6 ซึ่งมากกว่าการบาดเจ็บของรถจักรยานและสามล้อ คือ 3.2 เท่า(ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง จำแนกตามพาหนะและประเภทของผู้บาดเจ็บ

ประเภทพาหนะของผู้บาดเจ็บ	ผู้ขับขี่		ผู้โดยสาร	
	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย
1. จักรยานยนต์	4,170 (92.7)	54	1,994 (80.6)	18
2. จักรยานและสามล้อ	148 (3.3)	1	48 (1.9)	0
3. รถกระบะหรือรถตู้	81 (1.8)	1	262 (10.6)	6
4. รถเก๋ง	21 (0.47)	0	34 (1.4)	0
5. รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	11 (0.2)	0	11 (0.5)	0
อื่น ๆ	68 (1.5)	0	124 (5.0)	1
รวม	4,499 (100)	56	2,473 (100)	25

4.3 กลไกการบาดเจ็บ

กลไกการบาดเจ็บของอุบัติเหตุการชนส่ว ในรถจักรยานยนต์เกิดจากการชนเป็นอันดับแรก รองลงไปคือพาหนะล้ม คว่า ตก จม ส่วนการตกจากพาหนะพบได้น้อย ส่วนรถชนิดอื่น เช่น รถกระบะ รถตู้ จักรยาน สามล้อ เกิดจากพาหนะล้ม คว่า มากที่สุด (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการชนส่ว จำแนกตามประเภทของพาหนะและกลไกการบาดเจ็บ

ประเภทพาหนะ ของผู้บาดเจ็บ	จากการชน		พาหนะล้ม คว่า ตก จม		ตกจากพาหนะ	
	บาดเจ็บ (คน)	ตาย (คน)	บาดเจ็บ (คน)	ตาย (คน)	บาดเจ็บ (คน)	ตาย (คน)
1. รถจักรยานยนต์	3,466*	65	2,732*	21	108*	0
2. รถกระบะ รถตู้	131*	3	192*	4	25*	0
3. จักรยาน สามล้อ	59	1	121*	0	18*	0
4. รถเก๋ง	30	0	25	0	0	0
5. รถสองแถว	16	0	31	0	1	0
อื่น ๆ	49	0	52	2	21	0
รวม	3,751	69	3,153	27	156	0

4.4 ความรุนแรงของการบาดเจ็บ

ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ส่วนร่างกายภายนอก แขนขา และศีรษะ ลำคอ ในขณะที่ความรุนแรงสูงสุด (AIS = 4, 5, 6) คือการบาดเจ็บที่ศีรษะ ลำคอ (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 จำนวนการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง จำแนกตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในแต่ละส่วนของร่างกาย

AIS	External		Extremities		Head/Neck		อื่น ๆ		รวม	
	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย
1	3,703*	11	680*	2	494*	10	401	2	5,278	25
2	460*	2	876*	9	422*	6	228	2	1,986	19
3	12	0	25	2	54	2	18	1	109	5
4	1	1	0	0	16	2	0	0	17	3
5	0	0	0	0	14	5*	2	0	16	5
6	1	0	14	10*	63	54*	9	1	87	73
ไม่ระบุ	4	1	4	0	24	1	9	1	41	3
รวม	4,181	15	1,599	23	1,087	80	667	15	7,534	133

5. ปัจจัยเสี่ยง/การใช้เครื่องป้องกัน

5.1 การใช้แอลกอฮอล์ตามประเภทของยานพาหนะ

สัดส่วนของการใช้แอลกอฮอล์สูงสุด 3 อันดับแรก ตามประเภทของยานพาหนะ ได้แก่ รถจักรยานยนต์ร้อยละ 23.4 รถกระบะหรือรถตู้ร้อยละ 17.3 รถจักรยานและสามล้อร้อยละ 12.2 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง
จำแนกตามประเภทของผู้บาดเจ็บและการใช้แอลกอฮอล์

ประเภทผู้บาดเจ็บ	ใช้แอลกอฮอล์		ไม่ใช้แอลกอฮอล์		ไม่ทราบ	
	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย
1. จักรยานยนต์	976 (23.4) *	4	3,112	47	82	3
2. จักรยาน สามล้อ	18 (12.2)*	1	128	0	2	0
3. รถกระบะ/รถตู้	14 (17.3)*	1	65	0	2	0
อื่น ๆ	27 (27)	0	71	0	2	0
รวม	1,035	6	3,376	47	88	3

5.2 การใช้แอลกอฮอล์ตามประเภทของผู้บาดเจ็บ

พบสัดส่วนของผู้บาดเจ็บที่ใช้แอลกอฮอล์เท่ากับร้อยละ 23.0 ในผู้ขับขี่ ร้อยละ 13.6 ในผู้โดยสาร และร้อยละ 11.2 ในคนเดินเท้า (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 จำนวนของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง
จำแนกตามประเภทของผู้บาดเจ็บและการใช้แอลกอฮอล์

ประเภท ผู้บาดเจ็บ	ใช้แอลกอฮอล์		ไม่ใช้แอลกอฮอล์		ไม่ทราบ	
	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย
1. ขับขี่	1,035 (23.0)*	6	3,376 (75)	47	88	3
2. โดยสาร	335 (13.5)*	2	2,105 (85)	23	33	0
3. เดินเท้า	33 (11.2)*	7	252 (85.7)	7	9	0
ไม่ทราบ	56 (17.45)	0	219 (68.2)	23	17	6
รวม	1,459	15	5,952	100	147	9

5.8 การใช้หมวกนิรภัยในผู้ใช้อักรยานยนต์

พบสัดส่วนของผู้บาดเจ็บที่ไม่ใช้หมวกนิรภัยเท่ากับร้อยละ 97.8 ในผู้ขับขี่ ร้อยละ 98.8 ในผู้โดยสาร (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 จำนวนของการบาดเจ็บและตายของผู้ใช้อักรยานยนต์ จำแนกตามประเภทของ ผู้บาดเจ็บและการใช้หมวกนิรภัย

ประเภท ผู้บาดเจ็บ	ไม่ใช้หมวกนิรภัย		ใช้หมวกนิรภัย		ไม่ทราบ	
	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย
1. ผู้ขับขี่	4,078 (97.8)*	52	34	0	58	2
2. ผู้โดยสาร	1,970 (98.8) *	18	7	0	17	0
ไม่ทราบ	134 (86.45)	10	0	0	7	4
รวม	6,182	80	41	0	82	6

5.4 การใช้เข็มขัดนิรภัยในผู้โดยสารรถยนต์ส่วนบุคคล (รถเก๋ง)

พบสัดส่วนของผู้บาดเจ็บที่ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัยเท่ากับร้อยละ 95.2 ในผู้ขับขี่ ร้อยละ 94.1 ในผู้โดยสาร (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 จำนวนของการบาดเจ็บและตายของผู้ใช้รถเก๋ง จำแนกตามประเภทของผู้บาดเจ็บ และการใช้เข็มขัดนิรภัย

ประเภท ผู้บาดเจ็บ	ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย		ใช้เข็มขัดนิรภัย		ไม่ทราบ	
	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย	บาดเจ็บ	ตาย
1. ผู้ขับขี่	20*	0	1	0	0	0
2. ผู้โดยสาร	32*	0	1	0	1	0
รวม	52*	0	2	0	1	0

6. สภาพผู้บาดเจ็บในโรงพยาบาล

6.1 สภาพผู้บาดเจ็บเมื่อออกจากห้องฉุกเฉิน

สภาพของผู้บาดเจ็บเมื่อออกจากห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 73.5 ทุกคนสามารถจำหน่าย (กลับบ้านได้) ในขณะที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 17.9 เสียชีวิตก่อนมาโรงพยาบาลและที่ห้องฉุกเฉินเท่ากับคือร้อยละ 0.3 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บจากทุกสาเหตุ จำแนกตามสถานภาพเมื่อออกจากห้องฉุกเฉิน

สภาพผู้บาดเจ็บ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จำหน่าย	11,520	73.5*
2. รับไว้รักษา	2,800	17.9*
3. ไม่ทราบผล	744	4.7
4. ส่งต่อ	367	2.3
5. ปฏิเสธการรักษา	157	1.0
6. เสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล	48	0.3*
7. ถึงแก่กรรม	40	0.3*
8. หนีกลับ	7	0.04
รวม	15,683	100.0

6.2 สภาพผู้บาดเจ็บเมื่อออกจากหอผู้ป่วย

สภาพผู้บาดเจ็บเมื่อออกจากหอผู้ป่วย พบว่า ส่วนใหญ่ทุเลาร้อยละ 87
ส่งต่อร้อยละ 2.9 เสียชีวิตร้อยละ 2.3 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของสถานภาพของผู้บาดเจ็บ เมื่อออกจากหอผู้ป่วย

สภาพผู้บาดเจ็บเมื่อออกจากหอผู้ป่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ทุเลา	2,436	87.0*
2. ปฏิเสธการรักษา	113	4.0
3. ส่งต่อ	82	2.9
4. ถึงแก่กรรม	63	2.3*
5. ไม่ทราบ	52	1.9
6. ญาติขอกลับบ้าน	29	1.0
7. หนีกลับ	25	0.9
รวม	2,800	100.0

II. ความครอบคลุมของระบบการเฝ้าระวัง

เมื่อเปรียบเทียบรายงานอุบัติเหตุจราจรทางบกในจังหวัดตรัง (รง. 504) ปี 2536 - 2537 มีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับ โดยยอดผู้บาดเจ็บด้วยอุบัติเหตุจราจรทางบกในปี 2538 จาก รง. 504 เท่ากับ 11,966 คน ตาย 167 คน ในขณะที่รายงานจากการเฝ้าระวังการบาดเจ็บครั้งนี้ ยอดผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุการขนส่งเท่ากับ 7,559 คน ตาย 124 คน คิดเป็นอัตราร้อยละ 63 และ 74 ตามลำดับ

ปี พ.ศ.	ป่วย		ตาย	
	คน	ต่อแสนคน	คน	ต่อแสนคน
2536	7,479	1,385	151	28.0
2537	10,149	1,864	100	18.4
2538	11,966	2,163	167	30.2

บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปอภิปรายผล

1. ผลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

การเฝ้าระวังการบาดเจ็บจังหวัดตรัง ปี 2538 มีผู้บาดเจ็บทั้งสิ้น 15,683 คน เสียชีวิต 189 คน คิดเป็นอัตราบาดเจ็บ 2,835.5 ต่อประชากรแสนคน และ อัตราตาย 34.16 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และมีความรุนแรงสูงของจังหวัดตรัง

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเป็นชาย อยู่ในวัยรุ่นและวัยแรงงาน สอดคล้องกับอาชีพเกษตรกร นักเรียนนักศึกษา และผู้ใช้แรงงาน วันที่เกิดเหตุไม่แตกต่างกันชัดเจน แต่วันพฤหัสบดีเป็นวันที่มีรายงานการบาดเจ็บและมีความรุนแรงที่สุด ผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาลในเวรบ่ายและเวรเช้า

สาเหตุของการบาดเจ็บที่พบบ่อย ครึ่งหนึ่งเกิดจากอุบัติเหตุการขนส่ง นอกนั้นเป็นการสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ (เช่น ของหล่นใส่ ตะปูตำ) และการสัมผัสกับแรงเชิงกลของสัตว์ (ถูกสัตว์กัด) พลัดตก หกล้ม และถูกทำร้ายด้วยวิธีต่าง ๆ สาเหตุที่มีความรุนแรงสูงได้แก่ การสัมผัสกระแสไฟฟ้าและรังสี การถูกทำร้าย และอุบัติเหตุการขนส่ง

จุดเกิดเหตุที่สำคัญคือ ถนน บ้าน โรงงาน นาไร่สวน สถานศึกษา และร้านค้า โดยถนนเป็นจุดเกิดเหตุใหญ่ที่สุดของการเกิดอุบัติเหตุการขนส่ง เป็นที่น่าสังเกตว่า บ้าน เป็นจุดเกิดเหตุที่สำคัญของหลายสาเหตุ นับแต่ การสัมผัสเชิงกลของวัตถุสิ่งของ การสัมผัสเชิงกลของสัตว์ พลัดตก หกล้ม รวมถึงการถูกทำร้าย ในขณะที่โรงงาน นาไร่สวน และ สถานศึกษา เป็นจุดเกิดเหตุของการสัมผัสเชิงกลของวัตถุสิ่งของ ร้านค้าเป็นจุดเกิดเหตุสำคัญที่สุดของการถูกทำร้าย และการสัมผัสเชิงกลของวัตถุสิ่งของ

ความเกี่ยวข้องกับอาชีพสัมพันธ์กับสาเหตุการสัมผัสแรงเชิงกลวัตถุสิ่งของมากที่สุดทั้งในด้านปริมาณและความรุนแรง ซึ่งสอดคล้องกับจุดเกิดเหตุคือ บ้าน โรงงาน นาไร่สวน สถานศึกษา ศีรษะและแขนขาเป็นส่วนของอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บและตายสูง

เมื่อวิเคราะห์เฉพาะด้านอุบัติเหตุการขนส่ง มีความสำคัญทั้งในด้านขนาดของปัญหาคือ มีจำนวนเกือบครึ่งหนึ่งของการบาดเจ็บทั้งหมด และมีความรุนแรงทำให้ตายสูง พบว่าผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ มากที่สุดคือผู้ขับขี่ รองลงไปคือ ผู้โดยสาร และคนเดินเท้า ในทางกลับกันความรุนแรงของการบาดเจ็บพบในคนเดินเท้ามากที่สุด รองลงไปคือ ผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร

ยานพาหนะมากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ขับขี่ และมากกว่าร้อยละ 80 ของผู้โดยสาร คือ รถจักรยานยนต์ ซึ่งกลไกการบาดเจ็บเกิดจากการชนกัน และล้มคว่ำ ความรุนแรงของการบาดเจ็บในอุบัติเหตุการชนส่งคล้ายคลึงกับการบาดเจ็บทั้งหมด คือ ส่วนบาดเจ็บที่พบบ่อยคือ ส่วนของร่างกายภายนอก (บาดเจ็บแผลถลอก หรือ ฉีกขาด) แขนขา (เคล็ด หัก) และบาดเจ็บที่ศีรษะคอ โดยความรุนแรงสูงเกิดในกลุ่มบาดเจ็บที่ศีรษะคอ และแขนขา ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุการชนที่สำคัญคือ การดื่มแอลกอฮอล์ พบสูงในรถจักรยานยนต์ร้อยละ 23 รองลงไปเป็นรถกระบะหรือรถตู้ร้อยละ 17 และ จักรยาน/สามล้อร้อยละ 12 โดย ผู้ขับขี่ใช้ร้อยละ 23 ผู้โดยสารร้อยละ 14 และคนเดินเท้าร้อยละ 11 ในผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ไม่ใช้หมวกนิรภัย มากถึงร้อยละ 98 ในขณะที่ผู้ขับขี่และโดยสารรถยนต์ส่วนบุคคลก็ไม่ใช้เข็มขัดนิรภัยถึงร้อยละ 94

สภาพผู้บาดเจ็บที่ห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่กลับบ้านได้ ต้องพักรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 18 เสียชีวิตก่อนมาถึงและเสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉินใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 0.3 สำหรับผลการรักษาผู้ป่วยในส่วนใหญ่ทุเลา มีผู้เสียชีวิตร้อยละ 2.3

2. การวางแผนเพื่อการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บจังหวัดตรัง

นอกจากอุบัติเหตุการชนส่งที่มีขนาดและความรุนแรงของปัญหามากแล้ว จากการศึกษาพบว่า การสัมผัสกับแรงเชิงกลของวัตถุ สิ่งของ เช่น ของหล่นใส่ ซึ่งพบว่าเกี่ยวข้องกับอาชีพ เช่น โรงงานและการสัมผัสกับแรงเชิงกลของสัตว์ เช่น ถูกสัตว์กัด ควรนำมาพิจารณาจัดทำโครงการควบคุมป้องกัน โดยเน้นในกลุ่มประชากรเสี่ยง เช่น กรณีอุบัติเหตุการชนส่ง ควรเน้นจุดเกิดเหตุ คือ ถนนที่มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุสูง ควรณรงค์ในกลุ่มชาวยุโรปที่ใช้รถจักรยานยนต์ ที่ลดการดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ยานพาหนะ ส่วนการศึกษาการใช้หมวกนิรภัยและเข็มขัดนิรภัยครั้งนี้เกิดขึ้นในระยะเวลา 1 ปี ก่อนการประกาศบังคับใช้ (1 มกราคม 2539) ซึ่งเกือบทั้งหมดไม่ได้ใช้ สามารถนำมาเปรียบเทียบกับสถิติตามการใช้อุปกรณ์ป้องกันและความรุนแรงของการบาดเจ็บในปี 2539 ได้

3. การจัดตั้งระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจังหวัดตรัง

การดำเนินงานจัดตั้งระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจังหวัดตรังครั้งนี้ มีที่โรงพยาบาลของรัฐและผู้บาดเจ็บผ่านการบริการจากห้องฉุกเฉิน ทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นลักษณะเชิงรับและ

เฉพาะของโรงพยาบาล จึงมักเป็นผู้ที่มีการบาดเจ็บรุนแรงค่อนข้างมาก แต่การศึกษาครั้งนี้สามารถได้ข้อมูลบางส่วนจากผู้เสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาลด้วย แต่เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลอุบัติเหตุที่รายงานโดย รง. 504 ข้อมูลจากการเฝ้าระวังมีประมาณร้อยละ 60 - 70 ของ รง. 506 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บาดเจ็บบางส่วนที่ไม่รุนแรงหรือไม่มีบาดแผลไม่ผ่านการบริการของห้องฉุกเฉิน หรือกรณีที่มีการบาดเจ็บหมู่ ผู้เก็บข้อมูลไม่สามารถบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บทั้งหมดได้ อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับรายงานอื่น ๆ ที่ผ่านมา การเฝ้าระวังการบาดเจ็บครั้งนี้ให้รายละเอียดได้สมบูรณ์ที่สุด

ข้อเสนอแนะ

การเฝ้าระวังการบาดเจ็บจังหวัดตรัง ปี 2538 ครั้งนี้ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในส่วน of สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และ โรงพยาบาลทุกแห่ง รวมทั้งหน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ เช่น กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ด้วยความตระหนักถึงปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเช่นการบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามข้อมูลดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับรายงาน รง. 506 มีความครบถ้วนประมาณร้อยละ 60 - 70 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลได้กระทำเมื่อครบ 1 ปี แม้ว่าจะมีรายละเอียดมากกว่ารายงานฉบับอื่น ๆ แต่อาจไม่เหมาะสมที่จะจัดตั้งเป็นระบบการเฝ้าระวังอย่างถาวร เนื่องจากมีความซ้ำซ้อนกับรายงานอื่น ๆ เช่น รง. 506 ซึ่งมีจำนวนครบถ้วนกว่า นอกจากนี้ในโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดตรังขณะนี้ได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Stat Ver. 2 ซึ่งมีรายงานของการบาดเจ็บทุกอย่าง เพียงแต่อาจมีรายละเอียดน้อยกว่า อย่างไรก็ตามหากมีความต้องการใช้รายละเอียดข้อมูลดังเช่นจากการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ควรจะเลือกเฉพาะสาเหตุที่สำคัญ ๆ เช่น อุบัติเหตุการขนส่ง

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคเรื้อรังและบาดเจ็บ กองระบาดวิทยา คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ธันวาคม 2537
2. กองระบาดวิทยา คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา มกราคม 2534
3. กองสถิติสาธารณสุข สถิติสาธารณสุข 2535
4. ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์, อนงค์ นุชชมภู, ขวัญทอง รักธรรมยุทธ และ คณะ คำอธิบายประกอบการใช้ตารางการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาล 2539
5. ชูณะ มะกรสาร, สมชาย กาญจนสุด, ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์ และ คณะ คู่มือการลงรหัส แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาล 2538
6. ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ ทบทวนระบบเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อในต่างประเทศ การประชุมวิชาการโรคไม่ติดต่อ ครั้งที่ 1 13-15 กรกฎาคม 2537 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
7. วิภา ลุ่มบ้าน และ คณะ การศึกษาดับัตการณ์และการตายจากอุบัติเหตุการจราจร ในจังหวัดตรัง ปี 2536
8. ส่วนข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข คู่มือการใช้บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 มกราคม 2537
9. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง คู่มือการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังอุบัติเหตุ (Trauma Registry) จังหวัดตรัง มกราคม 2538
10. Last J. M. A Dictionary of Epidemiology Second edition, New York, Oxford University Press, 1988, 125.

งบประมาณ

1. การเตรียมการก่อนปฏิบัติการ

- เข้าร่วมสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 2 ครั้ง
ประกอบด้วย แพทย์ (6) พยาบาล (22) จำนวน 28 คน งบประมาณต้นสังกัด
- ประชุมชี้แจงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานแก่
หัวหน้าพยาบาล/หัวหน้างานอุบัติเหตุ จำนวน 18 คน 270 บาท
- จัดทำแบบฟอร์มเฝ้าระวังการบาดเจ็บจำนวน 15,000 ฉบับ 14,810 บาท

2. ระยะปฏิบัติการ

- ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน 3 เดือน / ครั้ง 2,160 บาท
- ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 10 เครื่อง (ได้รับการสนับสนุนจากสส.)
- จัดเจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลในระยะ 3 เดือนแรก จำนวน 6,000 ฉบับ
ฉบับละ 3 บาท 19,000 บาท
- ติดตามและนิเทศงาน 11,340 บาท

3. การอบรมพัฒนาศักยภาพการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด

- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับผู้เข้ารับการอบรม วิทยากร และผู้จัด
จำนวน 100 คน ๆ ละ 50 บาท 5,000 บาท
- ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้ารับการอบรม วิทยากร และผู้จัด
จำนวน 100 คน ๆ ละ 50 บาท 5,000 บาท
- ค่ายานพาหนะและค่าโดยสารเครื่องบินสำหรับวิทยากร
จากกองระบาดวิทยา กรุงเทพฯ ฯ จำนวน 1 คน 4,070 บาท
- ค่ายานพาหนะสำหรับวิทยากรนครศรีธรรมราช ไปกลับ ครั้ง 150 บาท
- ค่าน้ำมันรถจากศูนย์ระบาดวิทยาภาคใต้ 500 บาท
- ค่าตอบแทนวิทยากรชั่วโมงละ 300 บาท * 7 ชั่วโมง * 2 วัน 4,200 บาท
- ค่าที่พักวิทยากร คืนละ 740 บาท * 4 ห้อง * 3 คืน 8,880 บาท
- ค่าเบี้ยเลี้ยงวิทยากร 3,000 บาท
- ค่าวัสดุเอกสาร 5,866 บาท

รวม 84,246 บาท