

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กองตำราวจจรจร. คู่มืออบรมอาสาจจรจร. กรุงเทพฯ: หสน.ไทยอนุเคราะห์ไทย, 2524.
- กองสถิติสถาธารณสุข กระทรวงสถาธารณสุข. สถิติสถาธารณสุข พ.ศ.2531. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2533.
- เจริญ ไซตีกวนิชย์. ภัยอันตรายที่ระบบการเคลื่อนไหวจากอุบัติเหตุจจรจรยานยนต์. สารศิริราช 38(กุมภาพันธ์ 2529): 97-107.
- จเร ผลประเสริฐ. หมวกกันน็อคกับรถมอเตอร์ไซด์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 32(พฤษภาคม 2531): 415-418.
- จूरรัตน์ บวรวิถนวงศ์ และคณะ. เหล้า"สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุยานพาหนะ"ที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลชลบุรี. วารสารอุบัติเหตุ 6(กันยายน-ตุลาคม 2530): 35-43.
- ฉลาด ธีรพัฒน์. "ระบาดวิทยาของการเกิดอุบัติเหตุของชุมชน" กรณี อุบัติเหตุจจรจรของกทม. จุลสารอุบัติเหตุ 3(มกราคม-กุมภาพันธ์ 2527): 9-20.
- เต็มศรี ชานิจารกิจ. สถิตិประยุกต์ทางการแพทย์. ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- เทพนม เมืองแมน และวิจิตร บุญยะโหดระ. การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 1ระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดลและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. อุบัติเหตุจจรจรในกรุงเทพมหานคร, 373-383. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน, 2533.
- ธงไชย สมณมิตร. การวิเคราะห์สาเหตุ และวิธีการจัดลำดับการปรับปรุงแก้ไขอุบัติเหตุการจจรจร. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

- นครชัย เพื่อนบรม และไพศาล รมณีย์ธร. บาดเจ็บที่ศีรษะในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ราย  
งานผู้ป่วย 100 ราย. สงขลานครินทร์เวชสาร 4(เมษายน-มิถุนายน 2529):  
116-119.
- ประดิษฐ์ ศักดิ์ศรี. รายงานผลการวิจัยเรื่องอุบัติเหตุจากรถทางบกและการรักษาพยาบาลของ  
โรงพยาบาลเสด็จสิน. ม.ป.ท., 2526.
- ประพรศรี นรินทร์รักษ์. การศึกษาเชิงวิทยาการระบาดของอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ใน  
จังหวัดภูเก็ต. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.
- ประไพร์ คมนามูล. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากอุบัติเหตุบนถนน:ศึกษาเฉพาะในเขต  
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2522.
- ประสิทธิ์ จิ้งสงวนพรสุข. พฤติกรรมของผู้ใช้รถใช้ถนนบริเวณทางแยกในกรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ปรีชา ศิริทองถาวร, ปิยะสกล สกลสัตยาทร และเกษียร กังคานนท์. การศึกษาเชิงระบาด  
วิทยาของผู้บาดเจ็บ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ.2531.  
สารศิริราช 42(เมษายน 2533): 200-205.
- ผจงลักษณ์ โกสุจริต. ลักษณะของอุบัติเหตุการจราจรทางด่วนเฉลิมมหานคร. วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ภรต โทณแก้ว. การศึกษาระบาดวิทยาของผู้บาดเจ็บจากรถจักรยานยนต์ในเขตเทศบาลและ  
นอกเขตเทศบาล จังหวัดยะลา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
มหิดล, 2529.
- ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การวิจัย  
ชุมชนทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- วนิดา กาจัดดีสกร. การศึกษาระบาดวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่จักรยานยนต์:ศึกษา  
เฉพาะผู้ป่วยโรงพยาบาลตากสิน. วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2529.

\_\_\_\_\_ . ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์. ตากสินเวชสาร 6(กันยายน-ธันวาคม 2531): 195-206.

วิจิตร บุญยะไพฑูริ. การวิเคราะห์อุบัติเหตุบนถนนทางการแพทย์ในประเทศไทย.

สารศิริราช 38(มิถุนายน 2529): 433-437.

\_\_\_\_\_ . วิทยาการระบาดและการควบคุมอุบัติเหตุภัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2530.

วิจิตร บุญยะไพฑูริ, เยาวลักษณ์ บุญภักดี และอารี จรรย์นุรักษ์กุล. รายงานการวิจัยการ

สำรวจวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ในกรุงเทพมหานคร.

ม.ป.ท., 2529.

ศราวุฒิ พันัสขาว. ถนนอันตราย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วิถุฒยการพิมพ์, 2525.

ศิริธัญญ์ บริบูรณ์. อุบัติเหตุบนท้องถนน ความเสื่อมโทรมอย่างหนึ่งของสังคมและสิ่งแวดล้อม.

วารสารกรมอนามัยและสิ่งแวดล้อม 4(มกราคม-เมษายน 2524), 47-55.

สมชาย จันทร์สว่าง. เวลาที่ใช้ในการรักษาและค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล

เนื่องจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์. วารสารอุบัติเหตุ 6(พฤศจิกายน-ธันวาคม

2530): 17-28.

สุนทร ศรีจันทร์. กระตุกหักจากอุบัติเหตุจราจรทางบก. จุลสารอุบัติเหตุ 3(มีนาคม-เมษายน

2527): 17-44.

อนันต์ ตัญญูขยกุล. อุบัติภัยรถจักรยานยนต์. วารสารอุบัติเหตุ 4(กันยายน-ตุลาคม 2528):

9-32.

\_\_\_\_\_ . การประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 1 ระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดลและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. คุณภาพชีวิตของคนเมืองหลวง อุบัติเหตุการจราจรในกรุงเทพมหานคร.

385-400. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน, 2530.

อมรชัย หาญผดุงธรรม และวิชัย พักผลงาม. อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์. จดหมายเหตุ

การแพทย์ 66(กันยายน 2526): 519-530.

ภาษาอังกฤษ

Bachulis BL.,and other. Patterns of injury inhelmeted and non-helmeted motorcyclist. American Journal Surgery 155(May 1988): 708-711.

Danial M Sosin, Jeffrey J.Sacks and Patricia Holmgreen. Head Injury-Associated Deaths From Motorcycle Crashes. JAMA 264 (November 1990): 2395-2399.

Kupferschmid JP and others. Thoracic spine injuries in victims of motorcycle accidents. The Journal of Trauma 29 (May 1989): 593-569.

Lee ST and others. Features of head injury in developing country-Taiwan(1977-1987). The Journal of Trauma 30(Febuary 1990): 194-199.

Lorne Greenspan, Barry A. McLellan and Helen Greig. Abbreviated Injury Scale and Injury Severity Score :A Scoring Chart. The Journal of Trauma 25(January 1985): 60-64.

World Health Organization. International Classification of Disease (1975 Revisision) Unpublished manuscript)

\_\_\_\_\_. The Epidemiology of Traffic Accident. n.p., 1975.

\_\_\_\_\_. Road Traffic Accident Statistical. n.p., 1978.

\_\_\_\_\_. The Epidemjology of Accident Traumas and Resulting Disability. n.p., 1981.

ภาคผนวก ก.

แบบประเมินความรุนแรง

A.I.S. SCORE	1	2	3	4	5
	MINOR	MODERATE	SEVERE, NOT LIFE-THREATENING	SEVERE LIFE-THREATENING	CRITICAL, SURVIVAL UNCERTAIN
<b>EXTERNAL</b>	<p>Abrasion / contusion superficial or unspecified / - 29cm<sup>2</sup> on face or 50 cm<sup>2</sup> on body</p> <p>Superficial or unspecified laceration i) not into subcutaneous tissue regardless of length ii) into subcutaneous tissue but - 5 cm on face or - 10 cm on body</p> <p>1° burn up to 100%</p> <p>2° or 3° burn - 6% total body</p>	<p>Major abrasion / contusion - 25 cm<sup>2</sup> on face - 50 cm<sup>2</sup> on body</p> <p>Deep laceration (into subcutaneous tissue) and - 10 cm on body or - 5 cm on face</p> <p>2° or 3° burn to 6-15% total body</p>	<p>2° or 3° burn to 16-35% total body</p>	<p>2° or 3° burn to 26-35% total body</p>	<p>2° or 3° burn to 36-90% total body</p>
<b>HEAD</b> (includes FACE (F))	<p>Awake on admission or initial observation - no prior unconsciousness but may have headache / dizziness 2° to head trauma</p> <p>Ear canal injury</p> <p>Eyes (F) - conjunctiva abrasion / contusion / laceration - cornea abrasion / contusion - lid abrasion / contusion / laceration - vitreous / retina / canalliculi (tear duct) laceration - choroid rupture - uvea injury</p> <p>Gingiva (F) (gum) contusion / laceration</p> <p>Lip (F) contusion / laceration (no matter how extensive)</p> <p>Mandible (F) - fracture unspecified - ramus fracture</p> <p>Nose (F) fracture</p> <p>Teeth (F) avulsion / dislocation (loose tooth) / fracture</p> <p>Superficial tongue (F) laceration</p>	<p>Awake on admission or initial observation - prior unconsciousness but length of time unspecified - amnesia (no recollection of crash) - unconsciousness &lt; 15 min</p> <p>Lethargic, stuporous, obtunded on admission or initial observation (can be aroused by verbal stimuli) - no prior unconsciousness - unconsciousness &lt; 15 min</p> <p>When level of consciousness on admission or initial observation is unknown - unconsciousness &lt; 15 min</p> <p>Medical diagnosis listed as concussion with no other description</p> <p>Fracture of vault (frontal, occipital, parietal, sphenoid, temporal or unspecified) closed - displaced, diastatic, linear, simple, unspecified</p> <p>Ear - inner / middle ear injury - ossicular bone dislocation - tympanic membrane rupture - avulsion of pinna (outer ear)</p> <p>Eye (F) - cornea laceration - sclera laceration / rupture - Alveolar ridge (bone) (F) fracture with or without tooth injury</p> <p>Avulsion gingiva / lid / lip (F)</p> <p>Mandibular fracture (F) - ramus if open / displaced / comminuted - body with or without ramus involvement - subcondylar</p> <p>Maxilla fracture (F) closed / unspecified / Le Fort I / zygomatic fracture</p> <p>Tongue (F) deep + for extensive laceration</p> <p>Nose (F) fracture open / displaced / comminuted</p>	<p>Awake on admission or initial observation - prior unconsciousness but length unspecified / amnesia - unconsciousness 15 mins with neurological deficit - unconsciousness 15-59 mins</p> <p>Lethargic, stuporous, obtunded on admission or initial observation (can be aroused by verbal stimuli) - no prior unconsciousness / unconsciousness &lt; 15 min with neurological deficit - unconsciousness 15-59 min - prior unconsciousness / loss of consciousness unspecified</p> <p>Unconsciousness on admission or initial observation (unresponsive to verbal commands) - length of unconsciousness unspecified - unconsciousness &lt; 1 hr</p> <p>When level of consciousness on admission or initial observation is unknown - unconsciousness 15-59 min - unconsciousness &lt; 15 mins with neurological deficit</p> <p>Fracture of base (basilar ethmoid, orbital roof, sphenoid, temporal) without CSF leak</p> <p>Comminuted compound, depressed or displaced fracture of vault</p> <p>Cerebellum or cerebrium - contusion - injury involving any of the following but no further anatomic description (subarachnoid hemorrhage, edema, brain swelling, subdural hemorrhage, hygroma, echinoma, infarction)</p> <p>Zygomatic fracture (F) open / displaced / comminuted</p> <p>Eye (F) - avulsion - optic nerve avulsion / laceration - lost</p> <p>Mandibular fracture (F) - ramus involvement / mandible fracture - Subcondylar / body with or without ramus involvement for any one displaced / comminuted</p> <p>Orbit fracture open / displaced, comminuted (F) Le Fort II (F)</p>	<p>Awake on admission or initial observation - unconscious 15-59 min with neurological deficit - lethargic, stuporous, obtunded on admission or initial observation (can be aroused by verbal stimuli) - unconsciousness 15-59 min / prior unconsciousness for unspecified length of time / unspecified loss of consciousness involving neurological deficit</p> <p>Unconscious on admission or initial observation (unresponsive to verbal commands) - 1-24 hr (includes 1 calendar day when hrs cannot be estimated) - appropriate movements but only upon painful stimuli (no matter the length of unconsciousness) - length of unconsciousness unspecified / unconscious &lt; 1 hr involving neurological deficit</p> <p>When level of consciousness on admission or initial observation is unknown, but unconscious for: - 1-24 hrs (includes 1 calendar day when hrs cannot be estimated) - 15-59 min involving neurological deficit</p> <p>Fracture of base (basilar ethmoid, orbital roof, sphenoid, temporal) with CSF leak or pneumocephalus</p> <p>Fracture of vault (frontal, occipital, parietal, sphenoid, temporal, unspecified) open / dura torn / CSF leak / pneumocephalus or brain exposed</p> <p>Cerebellum or cerebrium - laceration - hematoma, epidural / subdural &lt; 100 cc, or unspecified - hematoma, intracerebral, intracerebellar (including subarachnoid and subcortical hematomas) Le Fort III (F)</p>	<p>Unconscious on admission or initial observation (unresponsive to verbal stimuli) - inappropriate movements (decerebrate, decorticate, flaccid, no response to pain - no matter the length of unconsciousness) - 1-24 hr (includes 1 calendar day when hours cannot be estimated) / appropriate movements but only upon painful stimuli (no matter the length of unconsciousness with neurological deficit)</p> <p>When level of consciousness on admission or initial observation is unknown, but unconscious for: - 1-24 hrs (includes 1 calendar day when hours cannot be estimated) with neurological deficit - 24 hrs</p> <p>Brain stem - compression / contusion / injury involving hemorrhage</p> <p>Cerebellum or cerebrium - hematoma, epidural / subdural &gt; 100 cc - diffuse brain injury (white matter shearing injury)</p>
<b>NECK</b>	<p>Pharynx contusion / laceration / puncture / rupture</p> <p>Throat (inner soft tissue) abrasion / contusion / laceration (not involving major artery)</p> <p>Tracheal contusion</p>	<p>Pharynx contusion with hematoma / laceration with hemorrhage</p> <p>Contusion / esophagus / larynx / thyroid gland</p>	<p>Trachea crush</p> <p>Thyroid gland laceration</p>	<p>Laceration of trachea / carotid artery / subclavian artery</p> <p>Larynx crush / fracture / laceration</p>	<p>Esophagus / larynx / trachea avulsion / rupture</p>
<b>THORAX</b>	<p>Rib contusion / fracture</p>	<p>Rib fracture open / displaced / &gt; 2 adjacent ribs up to flail chest</p> <p>Sternum...fracture</p>	<p>Lung / pericardium contusion with or without unilateral hemothorax</p> <p>Lung laceration superficial / unspecified</p> <p>Unilateral hemothorax / pneumothorax with rib cage or thoracic cavity injury</p> <p>Sternum fracture...open / displaced / comminuted</p>	<p>Chest wall (soft tissue) perforation / puncture</p> <p>Lung contusion with hemomediastinum / pneumomediastinum / bilateral hemothorax or pneumothorax</p> <p>Myocardium...contusion</p> <p>Pericardium...contusion with hemomediastinum / pneumomediastinum or tamponade / perforation / puncture / rupture / laceration / bilateral hemothorax or pneumothorax</p> <p>Bilateral hemothorax / pneumothorax</p> <p>Hemomediastinum / pneumomediastinum</p> <p>Flail chest ("sucking chest" wound)</p> <p>Lung laceration superficial or unspecified with hemothorax / pneumothorax</p> <p>Inhalation burn</p>	<p>Laceration...aorta / bronchus / coronary artery / lung (deep + for extensive) / myocardium (including multiple chambers) / pulmonary artery or vein / superior or inferior vena cava / pericardium if involving hemomediastinum / pneumomediastinum or tamponade</p> <p>Puncture / rupture of aorta / intracardiac valve or septum / myocardium involving multiple chambers / superior or inferior vena cava / pericardium if involving hemomediastinum / pneumomediastinum or tamponade</p> <p>Perforation of aorta / bronchus / myocardium / pericardium if involving hemomediastinum / pneumomediastinum / tamponade</p> <p>Rupture bronchus</p> <p>Inhalation burn requiring mechanical respiratory support</p> <p>Myocardium contusion if severe or involving hemomediastinum or pneumomediastinum</p>

A.I.S. SCORE	MINOR	MODERATE	SEVERE, NOT LIFE-THREATENING	SEVERE LIFE-THREATENING	CRITICAL, SURVIVAL UNCERTAIN
<b>ABDOMEN/ PELVIC CONTENTS</b> (*Includes all described in parenthesis)	Superficial or unspecified laceration / perforation of abdominal wall (no organ involvement) Abrasion / contusion / superficial or unspecified laceration or perforation of scrotum / vagina / vulva / perineum Penis...contusion Scrotum...rupture	Abdominal wall avulsion Deep + for extensive laceration or perforation of abdominal wall (no organ involvement) / scrotum Stomach contusion Ureter contusion / superficial or unspecified laceration	Abdominal wall musculature rupture Contusion of "biliary tract" (Gall Bladder, hepatic, cystic & common bile ducts) / cecum / duodenum / jejunum / ileum / kidney (with or without hematuria) / liver / bladder / mesentery (omental) / pancreas / peritoneum / rectum / spleen / urethra / uterus Superficial or unspecified laceration / perforation of bladder / penis / ureter / diaphragm Deep + for extensive laceration / perforation of perineum / ureter / vagina / vulva Avulsion of scrotum / penis Retroperitoneum...injury involving hemorrhage or hematomas	Superficial or unspecified laceration / perforation of biliary tract / colon / duodenum / jejunum / ileum / kidney / liver / pancreas / peritoneum / rectum (superficial over entire rectal wall, extraperitoneal) Deep + for extensive laceration / perforation of bladder / mesentery / penis / spleen / urethra / uterus Avulsion of bladder / mesentery / penis / spleen / stomach / testes / urethra / uterus (pregnant or 1st trimester) / ovary Rupture of spleen / stomach / urethra / uterus (pregnant or 1st trimester) / bladder (intraperitoneal) Rupture / tear...ovarian / fallopian tube Spleen laceration	Avulsion / deep + for extensive laceration / perforation / rupture of biliary tract / colon / duodenum / jejunum / ileum / kidney / liver / pancreas (with or without duodenum involvement) Deep + for extensive laceration / rupture of peritoneum / rectum Intra-abdominal or intrapelvic major vessel laceration Uterus (in 2nd or 3rd trimester) avulsion / rupture
<b>SPINE</b>	Acute strain with no fracture or dislocation cervical / thoracic / lumbar spine	Dislocation (subluxation) + for fracture spinous or transverse process (or unspecified) of cervical, thoracic, lumbar spine Minor compression fracture T <sub>1-12</sub> / L <sub>1-5</sub> - 20% loss in height of anterior vertebral body / unspecified	Cervical cord contusion with transient neurological signs (muscle weakness, paralysis, loss of sensation) Disc herniation (rupture) with nerve root damage of cervical / thoracic / lumbar spine Dislocation (subluxation) + for fracture of lamina / body / facet / pedicle / odontoid of cervical / thoracic / lumbar spine Nerve root / trunk brachial plexus / lumbar plexus / sacral plexus avulsion / laceration / rupture, injury with unknown lesion Compression fracture of more than one vertebrae + for > 20% loss of height of anterior body T <sub>1-12</sub> / L <sub>1-5</sub>	Cervical cord lesion incomplete with preservation of significant sensation + for motor function Cervical cord crush / laceration or total transection with or without fracture + for dislocation C <sub>7</sub> or below Complete cervical cord lesion (quadriplegia or paraplegia) Crush / laceration / total transection (paraplegia) of cord / crania equina	
<b>EXTREMITIES &amp; BONY PELVIS</b>	Contusion / sprain of acromioclavicular joint / elbow / shoulder (glenohumeral joint) / sternoclavicular joint / wrist (carpus) / ankle Contusion tibia / knee Sprain finger / foot / hip / toe Fracture / dislocation finger / toe	Dislocation / laceration into joint of acromioclavicular joint / elbow (dislocation of radial head) / hand (laceration involving flexor or extensor tendons) / sternoclavicular joint / wrist / heel (dislocation subtalar; laceration involving Achilles tendon) / patella (laceration or rupture patellar tendon) Fracture of clavicle / acromion / hand (carpal or metacarpal) / humerus / radius (including Colles) / scapula / ulna / tibia (head, neck, shaft, or lateral malleolus) / foot (metatarsal talar, tarsal or unspecified) / heel (calcaneus) / patella / pelvis (closed or unspecified with or without dislocation of any of the combination of the ilium, ischium, coccyx, sacrum, pubis (anterior) / tibia (shaft), malleolus, patellar condyles) Laceration into joint of shoulder / ankle / knee Muscle avulsion or laceration of major muscle tendon of upper & lower extremity (patella & Achilles) extremities Nerve laceration of upper (median, radial, ulnar) or lower (femoral, tibial, sciatic or peroneal) extremity Dislocation of foot (subtalar, trans tarsal, or tarsometatarsal) Laceration or rupture of distal biceps tendon Biceps muscle rupture Amputation / crush of finger / toe Acromioclavicular separation Contusion of tibia with peroneal nerve injury ("bootstrap") Rupture of collateral or cruciate ligaments of the knee	Crush of acromioclavicular joint / arm / forearm / elbow / hand / shoulder / acromioclavicular joint / wrist / ankle / foot / head / knee / bunion knee Amputation upper extremity above or below elbow / hand / foot / heel / lower extremity below knee (traumatic; partial or complete) Dislocation of shoulder / wrist (radialcarpal, ulnocarpal, pericarpal) / ankle / knee / elbow (involving olecranon) / hip (with or without fracture of acetabulum, femoral head, neck or intertrochanteric) Fracture of humerus / radius (including Colles) / ulna (with any one or combination of open, displaced, comminuted or involving radial nerve) / femur (condyle, head, neck, shaft with or without sciatic nerve involvement) Fracture of tibia / fibula / or pelvis (closed or unspecified with or without dislocation, of any one or combination of the following: ilium, ischium, coccyx, sacrum, pubis, femur) with any one or combination of open, displaced or comminuted Sacroiliac fracture + for dislocation Symphysis pubis separation (fracture) Knee...rupture of collateral or cruciate ligaments Ankle...rupture of collateral ligaments + for Achilles tendon Laceration of axillary / brachial femoral / popliteal artery Nerve laceration of upper (median, radial, ulnar) or lower (femoral, tibial, sciatic, peroneal) extremity involving > 2 nerves in same extremities Muscle avulsion or laceration of multiple upper muscle tendons in upper and lower (except patella or Achilles) extremities Complete patellar tendon laceration or rupture	Pelvis... crush Above knee crush / amputation (traumatic partial or complete)	

A.I.S.6 - Maximum Injury - Automatically Assigned I.S.S.-75	
<b>EXTERNAL</b>	- 2" or 3" burn including incineration ≥ 91% T.B.S.
<b>HEAD</b>	- crush or ring fracture crush/laceration brain stem (hypothalamus, medulla, midbrain, pons.)
<b>NECK THORAX</b>	- decapitation - total severance aorta chest massively crushed
<b>ABD./PELVIC CONTENTS SPINE</b>	- torso transection - cord crush/laceration or total transection with or without fracture C-3 or above

ภาคผนวก ข .

แบบสอบถาม





9. ตีตารางห้องที่ทราบเรื่องหรือไม่

1. ทราบเรื่อง สถานที่ตำรวจ \_\_\_\_\_

2. ไม่ทราบเรื่อง

10. ท่านได้ทำประกันภัยใดๆหรือไม่

1. ทำประกัน

2. ไม่ได้ทำประกัน

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์

ปัจจัยที่ 1 ด้านผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

11. ระยะเวลาของการขับขี่รถจักรยานยนต์นาน \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_ เดือน

12. ระยะเวลาของการได้รับใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์

1. ยังไม่ได้รับ

2. ได้รับแล้ว ระยะเวลา \_\_\_\_\_ ปี

13. ท่านเป็นเจ้าของรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ

1. เป็น

2. ไม่เป็น

14. จำนวนอุบัติเหตุที่ท่านเคยได้รับจากการขับขี่รถจักรยานยนต์

1. อุบัติเหตุเล็กน้อย จำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง

2. อุบัติเหตุรุนแรง (ต้องอยู่ร.พ.) จำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง

3. ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุ

15. ขณะเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่ท่านขับขี่มีผู้โดยสารหรือไม่

1. มี จำนวน \_\_\_\_\_ คน

2. ไม่มี

16. ขณะเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่ท่านขับขี่บรรทุกสิ่งของหรือไม่

1. บรรทุก

2. ไม่ได้บรรทุก

17. ขณะเกิดอุบัติเหตุ ท่านสวมหมวกนิรภัยหรือไม่

1. สวม

2. ไม่สวม เนื่องจาก \_\_\_\_\_

9

10

11

12

13

14.1

14.2

14.3

15.1

15.2

16

17

18. สภาพร่างกายก่อนเกิดเหตุ

1. ปกติ

2. ไม่ปกติ

18

ถ้าไม่ปกติ เนื่องจาก

1. อ่อนเพลีย, เหนื่อย
2. ผิดปกติของหู ตา
3. เมาสุรา (จากการได้กลิ่นสุรา ผู้ป่วยหรือผู้નાสงยอมรับ)
4. ป่วย (โรคหรืออาการ) \_\_\_\_\_
5. รับประทานยา

1  
2  
3  
4

1. ยาแก้แพ้

3. ยารักษาโรคหัวใจ

2. ยานอนหลับ

4. ยาฆ่า, ยาขยัน

1  
2  
3  
4

ปัจจัยที่ 2 ด้านรถจักรยานยนต์

19. รถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ ยี่ห้อ

1. ฮอนด้า

4. คาวาซากิ

2. ซูซูกิ

5. อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

3. ยามาฮา

19

20. อายุการใช้งานรถจักรยานยนต์จนถึงปัจจุบัน

1. ระยะเวลา \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_ เดือน

2. ไม่ทราบ

20

21. สภาพรถจักรยานยนต์ก่อนเกิดเหตุ

1. สมบูรณ์

2. บกพร่อง เนื่องจาก

1. สภาพยาง ยางแตก หรือระเบิด ยางไม่มีดอก
2. ระบบห้ามล้อ เบรคไม่ดี
3. ระบบไฟสัญญาณเสีย
4. เครื่องยนต์ไม่ดี
5. อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

21

1  
2  
3  
4  
5

22. ท่านทราบขนาดของเครื่องยนต์หรือไม่

1. ทราบ ขนาด \_\_\_\_\_ ซีซี
2. ไม่ทราบ

22


23. รถจักรยานยนต์ที่ท่านขับขี่ขณะเกิดอุบัติเหตุมีการดัดแปลงหรือไม่

1. มี ดัดแปลง \_\_\_\_\_  
เพื่อวัตถุประสงค์ \_\_\_\_\_
2. ไม่มี
3. ไม่ทราบ

23

--

ปัจจัยที่ 3 ด้านถนนและสิ่งแวดล้อม

24. วันที่เกิดเหตุ

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1. วันอาทิตย์ | 5. วันพฤหัสบดี |
| 2. วันจันทร์  | 6. วันศุกร์    |
| 3. วันอังคาร  | 7. วันเสาร์    |
| 4. วันพุธ     |                |

24

--

25. เวลาที่เกิดเหตุ \_\_\_\_\_ นาฬิกา

25

--	--	--

26. ลักษณะผิวถนนที่เกิดอุบัติเหตุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. เรียบ               | 4. เปี้ยก          |
| 2. ขรุขระ เป็นหลุม-บ่อ | 5. แห้ง            |
| 3. มีกองวัสดุ          | 6. อื่นๆระบุ _____ |

26

1
2
3
4
5
6

27. ประเภททางที่เกิดอุบัติเหตุ

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. ทางตรง          | 4. สะพาน           |
| 2. ทางแยก          | 5. อื่นๆระบุ _____ |
| 3. ทางโค้ง-วงเวียน |                    |

27

--

28.ทัศนวิสัยขณะเกิดอุบัติเหตุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1.สว่าง            | 4.ฝนตก            |
| 2.มืด              | 5.มีไฟฟ้าข้างทาง  |
| 3.มีหมอก ควีน ฝุ่น | 6.อื่นๆระบุ _____ |

28

1
2
3
4
5
6

ตอนที่ 3 การเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์

29.ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.อุบัติเหตุร่วมกับยานพาหนะอื่น
- 1.ชนกับ \_\_\_\_\_
  - 2.ถูกชนโดย \_\_\_\_\_
- 2.คว่ำหรือล้มเอง เนื่องจาก \_\_\_\_\_
- 3.ชนคน
  - 4.ชนสัตว์
  - 5.ชนสิ่งไม่มีชีวิต ระบุ \_\_\_\_\_
  - 6.อื่นๆระบุ \_\_\_\_\_

29

1
2
3
4
5
6

30.อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 1.ศีรษะ    | 6.แขน มือ         |
| 2.ใบหน้า   | 7.ขา เท้า         |
| 3.ทรวงอก   | 8.เชิงกราน        |
| 4.ช่องท้อง | 9.อื่นๆระบุ _____ |
| 5.หลัง     |                   |

30

1
2
3
4
5
6

31. ลักษณะการบาดเจ็บ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. บาดแผลชอกช้ำ

2. บาดแผลภายนอก

1. แผลถลอก

2. แผลแตก และ/หรือฉีกขาด จำนวน \_\_\_\_\_ แผล

บริเวณร่างกาย(แผลใหญ่ที่สุด)ยาว \_\_\_\_\_ ซม.

บริเวณใบหน้า (แผลใหญ่ที่สุด)ยาว \_\_\_\_\_ ซม.

3. บาดแผลภายใน

1. ทรวงอก

2. ช่องท้อง

4. กระดูกหัก

1. กระดูกตั้งจงุก

2. กระดูกกราม(Mandible)

3. กระดูกโหนกแก้ม(Maxillar)

4. กระดูกสันหลัง

5. กระดูกซี่โครง

6. กระดูกเชิงกราน

7. กระดูกนิ้วมือและแขน

8. กระดูกนิ้วเท้า เท้าและขา

9. อื่นๆระบุ \_\_\_\_\_

5. กระโหลกศีรษะแตก

6. บาดเจ็บทางสมอง สมองกระเทือน และ/หรือชอกช้ำ

7. ข้อเคลื่อน

8. อื่นๆระบุ \_\_\_\_\_

31 1

2

3

4

5

6

7

8

## 32. ความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ผู้วิจัยประเมินสรุป)

32

1. บาดเจ็บเล็กน้อย
  2. บาดเจ็บปานกลาง
  3. บาดเจ็บมาก (ไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต)
  4. บาดเจ็บสาหัส (เป็นอันตรายถึงชีวิตแต่อาจรอดได้)
  5. บาดเจ็บวิกฤติ (การรอดไม่แน่นอน)
  6. บาดเจ็บวิกฤติมาก (ไม่รอด)
-

ประวัติผู้เขียน

หม่อมหลวง สมจินดา ชมพูนุท เกิดวันที่ 29 มกราคม 2508 ที่อำเภอเมือง จังหวัด  
ชุมพร สำเร็จการศึกษาปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2529  
และเข้าศึกษาต่อ ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทย  
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อพ.ศ. 2533 ปัจจุบันทำงานเป็นพยาบาลประจำการ  
หน่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

