

อุบัติเหตุจักรยานยนต์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง  
ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



หม่อมหลวง สมจินดา ชมพูนุท

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2535

ISBN 974-581-507-1

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018550

11714 ๘๗ ๘๑

MOTORCYCLE ACCIDENT AND ASSOCIATED FACTORS  
AT CHULALONGKORN HOSPITAL

M.L. SOMJINDA CHOMPUNUD

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Preventive and Social Medicine

Graduate School

chulalongkorn University

1992

ISBN 974-581-507-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์ อุบัติเหตุจากรยานยนต์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์


โดย หม่อมหลวง สมจินดา ชมพูนุท

ภาควิชา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม


อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ไพบูลย์ ไล่ห้สุนทร

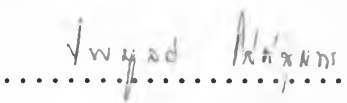
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล

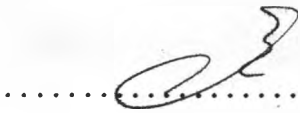
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

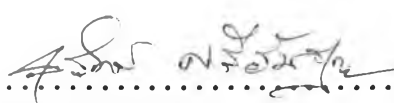
  
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วิชัยรัถย์ )

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงอุบลรัตน์ สุคนธมาน)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ ไพบูลย์ ไล่ห้สุนทร)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

  
.....กรรมการ  
(นายแพทย์ สุวิทย์ ศรีอัฐภาพร)



สมจินดา ชมพูนุท : อุบัติเหตุจักรยานยนต์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์  
(MOTORCYCLE ACCIDENT AND ASSOCIATED FACTORS AT CHULALONGKORN  
HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา : รศ.นพ.ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร, รศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล,  
100 หน้า. ISBN 974-581-507-1.

วัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์และปัจจัยที่  
เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์ ที่หน่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี พ.ศ. 2534  
เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยใหม่ที่ประสบอุบัติเหตุจักรยานยนต์ทุกรายระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือน ธันวาคม  
โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ และการบันทึกในบัตรตรวจโรคผู้ป่วยนอก จำนวน 399 ราย

ผลการวิจัย พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์สูงสุด เดือนธันวาคม ร้อยละ 30.21  
ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ พบมากใน เพศชาย อายุระหว่าง 18-22 ปี มีอาชีพรับจ้าง  
ประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ระยะเวลา 1-3 ปี สภาพร่างกายปกติ และไม่ได้สวมหมวกนิรภัย  
รถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ มีอายุการใช้งานน้อยกว่า 2 ปี สภาพรถสมบูรณ์ ไม่มีการดัดแปลง  
อุบัติเหตุเกิดมากในวันอาทิตย์ ช่วงเวลา 21.01-24.00 น. เกิดอุบัติเหตุร่วมกับยานพาหนะอื่น อวัยวะ  
ที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ ขาและเท้า บาดเจ็บเล็กน้อย

จากการทดสอบทางสถิติ พบว่า อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บกับการสวมหมวกนิรภัย มีความ  
แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และวันที่เกิดอุบัติเหตุกับความรุนแรงของการ  
บาดเจ็บ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ภาควิชา ..... เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม  
สาขาวิชา ..... เวชศาสตร์ชุมชน  
ปีการศึกษา ..... 2534

ลายมือชื่อนิสิต ..... สมจินดา ชมพูนุท  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... รศ.นพ.ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม ..... รศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล

#/ C345737 : MAJOR COMMUNITY MEDICINE

KEY WORD : MOTORCYCLE ACCIDENT/ ASSOCIATED FACTORS/ CHULALONGKORN HOSPITAL

SOMJINDA CHOMPUNUD : MOTORCYCLE ACCIDENT AND ASSOCIATED FACTORS AT CHULALONGKORN HOSPITAL. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF.DR. PAIBOOL LOHSOONTHORN, ASSO.PROF.DR. PIROM KAMOLRATANAKUL, 100 PP. ISBN 974-581-507-1

The objective of this research was to study the incidence and factors associated with motorcycle accidents at the Emergency unit, Chulalongkorn hospital in 1991. A health interviews and health record survey were made of the factors associated with motorcycle accident of 399 patients during 3 month (October to December).

It was found that proportion of motorcycle accident was 30.21%. Most of the patients were young male employees. 83.5 percents did not wear a helmet during driving. Most accidents happened on Sunday between 9 p.m. to midnight. Legs and feet were the major injured part of the body and most of them were minor accident. A study association was found between site of injured organs and wearing of helmet. Day of accident was also associated with severity of accident.

ภาควิชา ..... เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม  
สาขาวิชา ..... เวชศาสตร์ชุมชน  
ปีการศึกษา ..... 2534

ลายมือชื่อนิสิต ..... ศิริพร พิชญกุล  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ทั้งสองท่านได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และข้อคิดเห็น ด้วยความเอาใจใส่และให้กำลังใจอย่างดียิ่งมาโดยตลอด

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณ

1. คณะจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. นายแพทย์สุวิทย์ ศรีอัษฎาพร

3. นายวิเชียร ทิพย์ชมภู

4. เจ้าหน้าที่หน่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ทุกท่าน

และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ได้รับเงินทุนมาจาก ทุนรัชดาภิเษกสมโภช คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ได้เป็นกำลังใจมาโดยตลอด จนสำเร็จการศึกษา

สมจินดา ชมพูนุท

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญตาราง .....	ฉ

### บทที่

1. บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามของการวิจัย .....	5
วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัย .....	6
วัตถุประสงค์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย .....	7
คานิยามที่ใช้ในการวิจัย .....	7
กรอบแนวความคิดในการวิจัย .....	10
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย .....	11
ข้อจำกัดในการวิจัย .....	11
2. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย .....	12
ทบทวนวรรณกรรม .....	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	16

	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย .....	23
รูปแบบการวิจัย .....	23
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย .....	23
ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง .....	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	26
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	27
4. ผลการวิจัย .....	28
หมวดที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน .....	29
หมวดที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์	39
หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุจักรยานยนต์ .....	60
หมวดที่ 4 ทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างปัจจัยต่างๆ .....	69
5. อภิปรายผลการวิจัย .....	76
6. สรุปและข้อเสนอแนะ .....	82
สรุปผลการวิจัย .....	82
ข้อเสนอแนะการวิจัย .....	83
รายการอ้างอิง .....	85
ภาคผนวก ก. แบบประเมินความรุนแรง .....	89
ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม .....	92
ประวัติผู้วิจัย .....	100



## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	แสดงจำนวนอุบัติเหตุจลาจลในเขตกทม.ปีพ.ศ.2529-2533	2
ตารางที่ 1.2	แสดงอุบัติเหตุจลาจลในเขตกทม.พ.ศ.2525 จำแนกตามประเภท	3
ตารางที่ 3.1	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุปีพ.ศ.2534 จำแนกตามเดือน และประเภทอุบัติเหตุ .....	24
ตารางที่ 4.1	แสดงสัดส่วนของการเกิดอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามรายเดือน	29
ตารางที่ 4.2	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามเพศ	30
ตารางที่ 4.3	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามช่วง อายุ(5 ปี)	31
ตารางที่ 4.4	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามสถานภาพสมรส .....	32
ตารางที่ 4.5	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามลักษณะอาชีพ .....	33
ตารางที่ 4.6	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามรายได้ .....	34
ตารางที่ 4.7	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามระยะเวลาที่อยู่นอกทม. ....	35
ตารางที่ 4.8	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามผู้นำส่งโรงพยาบาล .....	36
ตารางที่ 4.9	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามตำรวจท้องที่ทราบเรื่อง .....	37
ตารางที่ 4.10	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจักรยานยนต์ จำแนกตามการทำประกันภัย .....	38

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามระยะเวลาขับขี่ .....	39
ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามการมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ .....	40
ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามระยะเวลาที่ได้รับใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ .....	41
ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามความเป็นเจ้าของ .....	42
ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามการได้รับอุบัติเหตุจากรยานยนต์ในอดีต .....	43
ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุเล็กน้อยจากจักรยานยนต์ จำแนกตามจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ .....	44
ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุรุนแรงจากจักรยานยนต์ จำแนกตามจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ .....	44
ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามการมีผู้โดยสารร่วมด้วย .....	45
ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามจำนวนผู้โดยสาร .....	46
ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามการบรรทุกสิ่งของ .....	46
ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามการสวมหมวกนิรภัย .....	47
ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามสภาพร่างกาย .....	48

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.23 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามยี่ห้อรถจักรยานยนต์ .....	49
ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามอายุการใช้งาน .....	50
ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามสภาพรถจักรยานยนต์ .....	51
ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามขนาดเครื่องยนต์ .....	52
ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามการดัดแปลง .....	53
ตารางที่ 4.28 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่มีการดัดแปลง รถจักรยานยนต์ จำแนกตามชนิดการดัดแปลง .....	54
ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามวันที่เกิดอุบัติเหตุ .....	55
ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามเวลาที่เกิดเหตุ .....	56
ตารางที่ 4.31 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามลักษณะผิวถนน .....	57
ตารางที่ 4.32 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามประเภททาง .....	58
ตารางที่ 4.33 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามทัศนวิสัย .....	59
ตารางที่ 4.34 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จำแนกตามลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ .....	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.34 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามการบาดเจ็บ .....	61
ตารางที่ 4.35 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ .....	62
ตารางที่ 4.36 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามลักษณะการบาดเจ็บ .....	63
ตารางที่ 4.37 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามชนิดของกระดูกหัก .....	64
ตารางที่ 4.38 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ จำแนกตามความรุนแรง .....	65
ตารางที่ 4.39 แสดงความแตกต่างระหว่างการสวมหมวกกับอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	66
ตารางที่ 4.40 แสดงความแตกต่างระหว่างการสวมหมวกกับลักษณะการบาดเจ็บ ที่ศีรษะ .....	67
ตารางที่ 4.41 แสดงความแตกต่างระหว่างการสวมหมวกกับความรุนแรงของการ บาดเจ็บที่ศีรษะและใบหน้า .....	68
ตารางที่ 4.42 แสดงความแตกต่างระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับเพศ	69
ตารางที่ 4.43 แสดงความแตกต่างระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับ ระยะเวลาขับขี่ .....	70
ตารางที่ 4.44 แสดงความแตกต่างระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับ สภาพร่างกาย .....	71
ตารางที่ 4.45 แสดงความแตกต่างระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับ สภาพรถจักรยานยนต์ .....	72
ตารางที่ 4.46 แสดงความแตกต่างระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับ วันที่เกิดอุบัติเหตุ .....	73

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.47 แสดงความแตกต่างระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับ เวลาที่เกิดเหตุ .....	74
ตารางที่ 4.48 แสดงสรุปความแตกต่างระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บ กับปัจจัยต่างๆ .....	75