

ระบาวิตทยาของอุบัติเหตุ  
ในนักศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2542-2543

Students' Traumatic Epidemiology

at

King Mongkut's Institute of Technology

Chaokhun Taharn Ladkrabang

in

Academic Year 1999-2000

โดย

กรรณิกา พิริยะจิตรา

ROH

LG

396

.K5

เลขหน้ 2 172 5

เลขทะเบียน 42050

วัน, เดือน, ปี - 3 พ.ศ. 2545

ลิขสิทธิ์ของ

.b.....

.i.....

กองกิจการนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ISBN 974-648-490-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# กุศलगรณและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

ขอขอบแต่

บิดา-มารดา ครู-อาจารย์  
และผู้มีพระคุณของข้าพเจ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากบุคคล  
หลายฝ่าย โดยเฉพาะผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เผด็จชัย ไชยสิทธิ์  
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา และคุณสอาดองค์ อุดระ  
ผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษาที่ให้การสนับสนุนทำวิจัยครั้งนี้  
จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี นอกจากนี้ยังขอขอบพระคุณ  
ศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ทิพย์ รามสูต และรองศาสตราจารย์วชิระ  
สิงหะคเชนทร์ แห่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ช่วยอ่านตรวจทานแก้ไข  
พิจารณาคุณภาพทดสอบทางสถิติของรายงานการวิจัยครั้งนี้ เพื่อ  
ความถูกต้องสมบูรณ์ของรายงาน

กรรณิกา พิริยะจิตรา

# สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หัวข้อวิจัย	ก
ลิขสิทธิ์ของกองกิจการนักศึกษา	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทคัดย่อภาษาไทย	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	2
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	3
วัตถุประสงค์, ขอบเขต, และรูปแบบการวิจัย	3
ประชากรกลุ่มเป้าหมาย, ขนาดตัวอย่าง, การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	4
ผลการวิจัย	4
- ลักษณะทางประชากรของนักศึกษาที่ได้รับอุบัติเหตุ	4
- ลักษณะอุบัติเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	5
- ลักษณะของการบาดเจ็บและผลกระทบจากการบาดเจ็บ	7
- ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางประชากรที่ศึกษากับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	10
อภิปรายผล	15
ข้อเสนอแนะ	17
บรรณานุกรม	17
ภาคผนวก	18
แบบสอบถาม	19

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แสดงลักษณะทั่วไปทางประชากรของนักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงปีการศึกษา 2542-2543	4
2. แสดงลักษณะอุบัติเหตุการของอุบัติเหตุของนักศึกษาในปีการศึกษา 2542-2543	6
3. แสดงลักษณะการบาดเจ็บ ผลกระทบต่อการศึกษา สถานที่และค่ารักษาพยาบาล	8
4. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	11
5. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบาดวิทยาของอุบัติเหตุในนักศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2542-2543

กรรณิกา พิริยะจิตร\*

### บทคัดย่อ

เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2530 มีอุบัติเหตุทางรถยนต์เกิดกับนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทำให้มีผู้เสียชีวิตรวมทั้งสิ้น 20 คน และบาดเจ็บสาหัสรักษาตัวภายในโรงพยาบาล 31 คน อุบัติเหตุดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับผลการเกิดอุบัติเหตุ การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2542 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2543 เพื่อมุ่งอธิบายสาเหตุและผลของอุบัติเหตุโดยใช้การวิจัยเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ทางสถิติ จากเอกสารขอรับเงินชดเชยประกันชีวิตและอุบัติเหตุของนักศึกษา 375 คน ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา พบว่า อุบัติเหตุนี้มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนถึงร้อยละ 42.1 นักศึกษาที่ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นเพศชายสูงถึงร้อยละ 70.9 มีอายุเฉลี่ย 20 ปี และลักษณะทางเพศกับช่วงอายุของนักศึกษาที่ประสบอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์ กับลักษณะส่วนใหญ่ของการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $<0.001-0.05$  พบอุบัติเหตุมากที่สุดในช่วงเดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์ สูงถึงร้อยละ 52.1 และวันที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นวันที่มีการเรียนการสอนสูงถึงร้อยละ 70.4 อุบัติเหตุเกิดขึ้นในสถาบันร้อยละ 44.0 และนอกสถาบันร้อยละ 56.0 และอุบัติเหตุนอกสถาบันส่วนใหญ่เกิดขึ้นบนเส้นทางไป-กลับรอบ ๆ สถาบัน ลักษณะกิจกรรมขณะเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการเล่นกีฬาร้อยละ 25.6 และร้อยละ 21.1 เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งเป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงฝึกปฏิบัติงานและห้องปฏิบัติการ แสงสว่างของถนนและสถานที่ตลอดจนการชำรุดของทางเดินเท้า และถนนรวมถึงการพักผ่อนของนักศึกษาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงมากที่สุด ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 1,610 บาทต่อรายและนักศึกษาที่ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่ใช้บริการในคลินิก และโรงพยาบาลเอกชนสูงถึงร้อยละ 80.3 บริเวณร่างกายที่บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นบริเวณช่วงขาและเท้าทั้งสองข้างสูงถึงร้อยละ 56.2 และลักษณะอันตรายของการบาดเจ็บ ส่วนใหญ่มีบาดแผลลึกร้อยละ 65.3 มีอัตราการสูญเสียอวัยวะและต้องผ่าตัดร้อยละ 4.5

บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องน่าจะใช้ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ

**Students' Traumatic Epidemiology**  
**at**  
**King Mongkut's Institute of Technology Chaokhun Taharn Ladkrabang**  
**in**  
**Academic Year 1999-2000**

Kanniga Piriyaajitra

**Abstract**

On December 16, 1987, a tragic road accident occurred to some students, staffs, and officers of King Mongkut's Institute of Technology Chaokhun Taharn Ladkrabang, resulting with 20 deaths and 31 injuries. This traumatic occurrence induced the researcher to study the various variables related to its results. This study focused only on the accidents occurring from June 1, 1999 to May 31, 2000. It aimed to describe the causes and results of the accidents through the statistical analysis of the refund documents of life and accident insurance of 375 students. The epidemiologic study revealed that The traumatic accidents affected the productiveness of teaching and learning up to 42.1 %. Most of the traumatic students were male students, totalling up to 70.9 % with 20 years of age average, and their sex and age range were highly associated with most of the characteristics of the accidents at the <0.001-0.05 level of significance. The traumatic accidents occurred most frequently from October to February, totalling up to 52.1 %, and occurred mostly on class days, totalling up to 70.4 %. The traumatic accidents occurred both in and out the Institute equalling 44.0 % and 56.0 % respectively, and the outside accidents occurred mostly on the commuting ways around the Institute. Most of the activities the students were engaged in during the occurrences of the accidents were sporting 25.6% and teaching-learning activities in workshops and laboratories 21.1%. The intensity of light along all the roads, footpaths and places, including the students' rest were the highest potential factors inducing the occurrences of the traumatic accidents. On average, the cost of cure and treatment equalled 1,610 baht per person, and most of the traumatic students used the services of private clinics and hospitals, totalling up to 80.3 %. The body parts wounded and injured were mostly the ankles and feet, totalling up to 56.2 %, and most of the wounds and injuries were deep ulcers, totalling up to 65.3 % with organ loss and operations totalling 4.5 %.

It is recommended that all related authorities of the Institute use these research results as guidelines in solving the dramatic problems that caused the traumatic accidents.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา. และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากเหตุการณ์อุบัติเหตุรถประจำทางสาย 1067 ซึ่งวิ่งรับส่งผู้โดยสารจากแฮปปี้แลนด์ บางกะปิ มายังสุดทางรถประจำทางที่สถาบันฯ ชนกับรถบรรทุกสิบล้อบนถนนร่มเกล้าบริเวณหน้าบริษัทสถานติบรรจุกณ์ท์ เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2530 ทำให้มีผู้เสียชีวิตที่เป็นนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวนทั้งสิ้น 20 คน และบาดเจ็บสาหัสต้องรักษาตัวภายในโรงพยาบาล 31 คน และบาดเจ็บแต่ไม่ต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล 16 คน จนสถาบันต้องขอความร่วมมือจากสื่อมวลชนทั้งทางโทรทัศน์ วิทยุและหนังสือพิมพ์ เสนอข่าวขอเงินบริจาคเพื่อช่วยเหลือในการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ การทำพิธีทางศาสนาและฌาปนกิจศพผู้เสียชีวิตอันเป็นเรื่องที่ก่อความไม่สบายใจและวิตกกังวลแก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างยิ่งทำให้ผู้บริหารขณะนั้นมีความเห็นว่าจะมีการทำประกันอุบัติเหตุสำหรับนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ฯลฯ ของสถาบันฯ เพื่อมิให้เกิดปัญหาด้านการรักษาพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุและขาดเงินในการจัดการศพผู้เสียชีวิต ดังนั้นในปี พ.ศ. 2536 สภาสถาบันฯ จึงได้มีระเบียบการเก็บค่าประกันอุบัติเหตุขึ้น ซึ่งระเบียบนั้นเรียกว่าระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ว่าด้วยการจัดเก็บเงินค่าประกันอุบัติเหตุนักศึกษา พ.ศ. 2536 โดยเก็บเงินค่าประกันชีวิตและอุบัติเหตุจากนักศึกษาทุกคนในอัตราที่ทางสถาบันกำหนด เมื่อเริ่มลงทะเบียนในภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษาแต่ละปี การทำประกันชีวิตและอุบัติเหตุให้แก่ศึกษานั้น ปัจจุบันนี้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคที่สังกัด หรืออยู่ในการกำกับดูแลของทบวงมหาวิทยาลัย จะกำหนดนโยบายและระเบียบให้นักศึกษาทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนจะต้องจ่ายค่าประกันชีวิตและอุบัติเหตุ เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยต่าง ๆ ในต่างประเทศ สิทธิประโยชน์ของการคุ้มครองอุบัติเหตุและการเสียชีวิตจะเริ่มต้นวันที่นักศึกษาลงทะเบียนและสิ้นสุดลง วันที่ 31 พฤษภาคมของปีต่อไปซึ่งเป็นวันสุดท้ายของปีการศึกษาแต่ละปีจากการทำประกันชีวิต และอุบัติเหตุที่บริษัทต่าง ๆ รับประกันชีวิตและอุบัติเหตุของนักศึกษาเป็นเวลาหลายปีที่ผ่านมา ผู้วิจัยในฐานะนักศึกษานักศึกษาได้รับคำบอกเล่าจากเจ้าหน้าที่ผู้จ่ายเงินค่าชดเชยประกันชีวิตและอุบัติเหตุว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุในนักศึกษาค่อนข้างสูง จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของการเกิดอุบัติเหตุ โดยจะศึกษาข้อมูลจากเอกสารการขอรับเงินค่าชดเชยอุบัติเหตุและเสียชีวิตของปีการศึกษา 2542- 2543

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ

1. ทราบถึงอัตราการเกิดอุบัติเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ
2. ทราบถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2542 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2543 จากเอกสารการขอรับเงินชดเชยประกันชีวิต และอุบัติเหตุของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อมุ่งอธิบายสาเหตุและผลของอุบัติเหตุในลักษณะเชิงวิเคราะห์ทางสถิติ (Analytical Statistics) โดยวิเคราะห์จากเอกสารการขอรับเงินชดเชยดังกล่าวข้างต้น

## ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ขนาดตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้รับอุบัติเหตุและนำเอกสารขอรับเงินชดเชยดังกล่าว เพื่อส่งบริษัทประกัน

ตัวอย่างศึกษาเฉพาะข้อมูลจากเอกสารการขอรับเงินชดเชยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปีการศึกษา 2542 - 2543 เป็นข้อมูลเอกสารที่ขอรับเงินชดเชยในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2542 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2543 มีทั้งสิ้น 375 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบบันทึกการขอรับเงินชดเชยที่ทางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และทางบริษัทรับประกันอุบัติเหตุร่วมกันกำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นแบบเอกสารขอรับเงินชดเชยฯ อุบัติเหตุ ผลการวิจัย

จากเอกสารบันทึกที่นักศึกษาขอรับเงินค่าชดเชย ในช่วงปีการศึกษา 2542 - 2543 จำนวน 375 ราย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ลักษณะทางประชากรของนักศึกษาที่ได้รับอุบัติเหตุ พบว่า

นักศึกษาที่ได้รับอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นเพศชายสูงถึงร้อยละ 70.9 มีอายุเฉลี่ย 22 ปี โดยมีช่วงอายุสูงที่สุดที่อายุ 20-24 ปี ซึ่งมีถึงร้อยละ 42.4 ในขณะที่สถานะภาพของนักศึกษาที่ประสบอุบัติเหตุสูงสุดเป็นนักศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รองลงมาคือนักศึกษาในคณะเทคโนโลยีการเกษตร และคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีสูงถึงร้อยละ 40.3 ร้อยละ 18.9 และร้อยละ 14.7 ตามลำดับ

ดังรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปทางประชากรของนักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงปีการศึกษา 2542-2543

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนที่ศึกษา	375	100.0
<b>เพศ</b>		
ชาย	266	70.9
หญิง	109	29.1
<b>อายุ (ปี)</b>		
<20	156	41.6
20-24	159	42.4
≥25	60	16.0
อายุเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	22.06 (3.10)	
<b>คณะที่ศึกษา</b>		
วิศวกรรมศาสตร์	151	40.3
สถาปัตยกรรมศาสตร์	34	9.1
วิทยาศาสตร์	55	14.7
ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม	44	11.7
เทคโนโลยีการเกษตร	71	18.9
บัณฑิตวิทยาลัย	20	5.3

## 2. ลักษณะอุบัติเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

- ช่วงเดือนที่เกิดอุบัติเหตุ จะพบว่า เดือนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดเป็นช่วงเดือนของการศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ซึ่งมีสูงถึงร้อยละ 52.1 ในขณะที่ในช่วงภาคแรกมีเพียงร้อยละ 43.1 และภาคฤดูร้อนมีร้อยละ 9.8 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จะเกิดขึ้นในช่วงของวันที่มีการเรียนการสอนมากกว่าในช่วงของวันอื่น ๆ คือ มีถึงร้อยละ 70.4 ในขณะที่อุบัติเหตุจะเกิดในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์และวันหยุดในเทศกาลต่าง ๆ มีร้อยละ 23.7 และในช่วงปิดเทอมมีเพียงร้อยละ 5.9 เท่านั้น

- ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุจะเป็นช่วงเช้าร้อยละ 19.2 ช่วงเที่ยงถึงเย็นจะมีร้อยละ 16.0 และร้อยละ 25.6 ตามลำดับ ในขณะที่ช่วงค่ำ ตั้งแต่เวลา 18.00-24.00 น. ในช่วงนี้จะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นสูงถึงร้อยละ 35.2

- ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นการเกิดในลักษณะเป็นรายบุคคล ซึ่งสูงถึงร้อยละ 97.1 ส่วนอีกร้อยละ 2.9 เป็นการเกิดอุบัติเหตุหมู่

- จุดที่เกิดเหตุเป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในสถาบัน และภายนอกสถาบันมีอัตราการเกิดเกือบไม่แตกต่างกัน คือ มีอัตราอุบัติเหตุร้อยละ 44.0 และ 56.0 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเฉพาะจุดที่เกิดเหตุที่เกิดขึ้น ภายนอกสถาบัน จะพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของอุบัติเหตุของอุบัติเหตุ เป็นจุดเกิดเหตุในเส้นทางของการเดินทางไปกลับสถาบัน ซึ่งมีสูงถึงร้อยละ 49.0 นอกนั้นเป็นการเกิดเหตุในสถานที่พักของนักศึกษา มีร้อยละ 42.4 และสถานที่อื่น ๆ อีกร้อยละ 8.6

- กิจกรรมในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ ผลการวิจัย พบว่า การทำกิจกรรมในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ เป็นลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ มีอัตราไม่แตกต่างกันมาก คือ ร้อยละ 27.5 เป็นกิจกรรมในขณะที่เดินทางไปกลับสถาบัน ร้อยละ 25.9 เป็นกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ร้อยละ 25.6 และร้อยละ 21.1 เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการเล่นกีฬา และกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยเฉพาะในโรงฝึกปฏิบัติงาน และหรือห้องปฏิบัติการ

- สาเหตุที่มาของการเกิดอุบัติเหตุ เป็นแหล่งอุบัติเหตุที่นักศึกษาประสบอุบัติเหตุจากรถทุกชนิด สูงถึงร้อยละ 29.3 และเมื่อพิจารณาประเภทของรถที่เกิดอุบัติเหตุ พบว่า เกิดจากรถจักรยานยนต์สูงกว่ารถยนต์และจักรยาน คือมีร้อยละ 67.3 ร้อยละ 21.8 และร้อยละ 10.9 ตามลำดับ

ส่วนแหล่งที่มาของการเกิดอุบัติเหตุที่รองลงมาเกิดจากการเล่นกีฬา ร้อยละ 25.6 สิ้น พลัดตก หกล้ม ร้อยละ 14.9 สุนัขกัดภายในสถาบัน ร้อยละ 9.4 และจากสาเหตุอื่น ๆ ร้อยละ 20.8

- ฤดูกาลที่เกิดอุบัติเหตุของนักศึกษา จะเป็นฤดูกาลในช่วงที่มีการเรียน (รวมการรับน้อง+ซ้อมเชียร์) สูงสุดถึงร้อยละ 69.6 ช่วงการสอบ ร้อยละ 8.8 และซ้อมกีฬาเพื่อแข่งขัน ร้อยละ 8.5

- จำนวนครั้งที่เคยประสบอุบัติเหตุ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นครั้งแรกสูงถึงร้อยละ 97.9 และเป็นอุบัติเหตุที่เกิดในครั้งที่สองมีเพียงร้อยละ 2.1

- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ปัจจัยที่สูงสุด ได้แก่ ลักษณะของถนนทางเดินที่ชำรุด และแสงสว่างของถนนและทางเดินต่ำสูงสุดถึงร้อยละ 41.1 ในขณะที่การเกิดอุบัติเหตุจากการพักผ่อนไม่เพียงพอมีร้อยละ 16.8 นอกนั้นเป็นอุบัติเหตุที่เกิดจากปัจจัยของแสงสว่างของสถานที่ภายในสถาบันร้อยละ 16.3 และยังพบว่าอุบัติเหตุอื่นเนื่องมาจากอุปกรณ์ของยานพาหนะชำรุดมีร้อยละ 12.3 แต่ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตามมีนักศึกษาร้อยละ 5.0 ได้รับอุบัติเหตุอันเนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาชำรุด นอกนั้นเป็นปัจจัยอื่น ๆ ร้อยละ 8.5 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะอุบัติเหตุการของอุบัติเหตุของนักศึกษาในปีการศึกษา 2542 – 2543

ลักษณะอุบัติเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ช่วงเดือนที่เกิดอุบัติเหตุ (ช่วงปิดเทอม)</b>		
มิถุนายน – กันยายน	154	43.1
ตุลาคม – กุมภาพันธ์	186 (11)	52.1 (2.9)
มีนาคม – พฤษภาคม	35 (11)	9.8 (2.9)
<b>วันที่เกิดอุบัติเหตุ</b>		
ในวันที่มีการเรียนการสอน	264	70.4
ในวันหยุดสุดสัปดาห์	75	20.0
ในวันหยุดเทศกาล	14	3.7
ในวันปิดเทอม	22	5.9
<b>ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ (นาฬิกา)</b>		
06.00-09.00 น.	29	7.7
09.00-12.00 น.	43	11.5
12.00-15.00 น.	60	16.0
15.00-18.00 น.	96	25.6
18.00-24.00 น.	132	35.2
24.00-06.00 น.	15	4.0
<b>ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ</b>		
รายบุคคล	364	97.1
อุบัติเหตุหมู่	11	2.9
<b>จุดที่เกิดเหตุ</b>		
ภายในสถาบัน	165	44.0
ภายนอกสถาบัน	210	56.0
ช่วงเส้นทางไป-กลับ (สถาบัน-บ้านที่พัก)	103	49.0
ภายในบริเวณที่พักอาศัยที่เป็นหอพัก	43	20.5
ภายในบริเวณบ้านที่พัก	46	21.9
สถานที่อื่น ๆ ที่นักศึกษาไป	18	8.6
<b>กิจกรรมในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ</b>		
เล่นกีฬา	96	25.6
ขณะเดินทางไปกลับจากการศึกษา	103	27.5
ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอน	79	21.1
ในสถาบัน – ห้อง LAB	30	38.0
ในสถาบัน – นอกห้อง LAB	30	38.0
นอกสถาบัน	19	24.0
กิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน	97	25.9
ในสถาบัน	8	8.2
นอกสถาบัน	89	91.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะอุบัติเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
<b>สาเหตุที่มาของอุบัติเหตุ</b>		
เล่นกีฬา	96	25.6
จากรถ	110	29.3
รถจักรยาน	12	10.9
รถจักรยานยนต์	74	67.3
รถยนต์	24	21.8
ลื่น พลัดตก หกล้ม	56	14.9
สุนัขกัด ภายในสถาบัน	35	9.4
อื่น ๆ	78	20.8
<b>ฤดูกาลที่เกิดอุบัติเหตุ</b>		
ช่วงการเรียน	254	67.7
ช่วงการสอบ	33	8.8
ภาค 1	28	84.8
ภาค 2	5	15.2
รับน้อง+ซ้อมเชียร์	7	1.9
ซ้อมกีฬาแข่งขัน	32	8.5
อื่น ๆ	49	13.1
<b>จำนวนครั้งที่เคยประสบอุบัติเหตุ</b>		
1 ครั้ง	367	97.9
2 ครั้ง	8	2.1
<b>ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ</b>		
แสงสว่างของสถานที่	61	16.3
ถนนทางเดินชำรุด	84	22.4
แสงสว่างของถนนและทางเดินเท้า	70	18.7
อุปกรณ์ยานพาหนะชำรุด	46	12.3
การพักผ่อนไม่เพียงพอ	63	16.8
อุปกรณ์การศึกษาชำรุด	19	5.0
อื่น ๆ	32	8.5

## 3. ลักษณะของการบาดเจ็บและผลกระทบจากการบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุ

จากการศึกษาในรายละเอียดของเอกสารขอรับเงินชดเชยอุบัติเหตุในส่วน of ลักษณะอาการบาดเจ็บและผลกระทบต่อการศึกษา จากอุบัติเหตุ ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณร่างกายที่บาดเจ็บ พบว่า ลักษณะอาการที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีการบาดเจ็บเพียงแห่งเดียวสูงถึงร้อยละ 88.0 ส่วนที่เหลือบาดเจ็บมากกว่า 1 แห่ง มีร้อยละ 12.0

สำหรับบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของนักศึกษาที่ผู้วิจัยศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) พบว่ามีอุบัติเหตุบริเวณขาทั้งสองข้าง เท้า นิ้วเท้า ข้อเท้าทั้งสองข้างสูงถึงร้อยละ 56.2 รองลงมาเป็นแขนทั้งสองข้าง มีมือ ข้อมือรวมนิ้วมือทั้งสองข้าง มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 32.0 เป็นการบาดเจ็บบริเวณ

ใบหน้าและศีรษะ รวมถึงไหล่และลำคอ มีร้อยละ 29.6 นอกจากนั้นเป็นการบาดเจ็บบริเวณหลัง หน้าอก ก้น สะโพก และข้อสะโพกร้อยละ 4.8

- ลักษณะอันตรายจากอุบัติเหตุ จากการวิจัย พบว่า ลักษณะอันตรายที่เกิดขึ้นนี้มีมากกว่า 1 จุด สูงถึงร้อยละ 20.0 และเมื่อพิจารณาจุดที่รับอันตรายในที่บริเวณต่าง ๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)พบว่า ลักษณะอันตรายที่ได้รับจากอุบัติเหตุจะมีลักษณะเป็นบาดแผลลึกสูงถึงร้อยละ 65.3 รองลงมา มีลักษณะถลอก มีบาดแผลตื้นร้อยละ 29.3 เคล็ด ข้ำวมแดง ร้อยละ 26.4 และมีอันตรายถึงกระดูกหัก ร้าว และมีบาดแผลสูงถึงร้อยละ 14.1

- ความรุนแรงของอุบัติเหตุ ผลการศึกษาและวิจัย พบว่า ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ต้องสูญเสียอวัยวะและต้องมีการผ่าตัดมีถึงร้อยละ 4.5 ลักษณะของความรุนแรงดังกล่าวจำแนกเป็นลักษณะของอาการสลับ หมดสติและต้องทำการผ่าตัดมีร้อยละ 58.8 (10ราย) ในขณะที่มีกระดูกหักร้อยละ 35.3 (6 ราย) และสูญเสียอวัยวะ คือ ตัดม้ามร้อยละ 5.9 (1 ราย)

- ผลกระทบต่อการศึกษา ผลการวิจัย พบว่า มีนักศึกษาต้องหยุดเรียนเนื่องมาจากการประสบอุบัติเหตุสูงเกือบครึ่งหนึ่งของนักศึกษาที่ได้รับอุบัติเหตุทั้งหมด คือ ร้อยละ 42.1 โดยพบว่าเวลาที่ต้องหยุดเรียนของนักศึกษา โดยเฉลี่ยประมาณ 18 วัน และพบว่า มีการหยุดเรียนสูงสุดสูงถึง 9 สัปดาห์

- สถานที่และค่ารักษาพยาบาล การศึกษาและวิจัยในเรื่องอุบัติเหตุของนักศึกษาพบว่า สถานที่ที่นักศึกษาได้ไปรับการรักษาพยาบาลเป็นโรงพยาบาลเอกชนและคลินิกเอกชนสูงถึงร้อยละ 49.6 และ 30.7 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 19.7 ที่ไปรับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ

ส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่เสียค่ารักษาพยาบาลต่ำกว่า 1,000 บาท มีถึงร้อยละ 60.8 ในขณะที่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 4,000 บาทขึ้นไป มีร้อยละ 8.8 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของการรักษา พบว่า ค่ารักษาพยาบาลในกรณีประสบอุบัติเหตุนี้จะมีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 1,610 บาท/ราย โดยมีอัตราค่ารักษาพยาบาลต่ำสุด 60 บาท และสูงสุด 30,800 บาท

ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะการบาดเจ็บ ผลกระทบต่อการศึกษา สถานที่และค่ารักษาพยาบาล

ลักษณะที่ศึกษาจากการประสบอุบัติเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
<b>บริเวณร่างกายที่บาดเจ็บ</b>		
บาดเจ็บเพียง 1 แห่ง	330	88.0
บาดเจ็บมากกว่า 1 แห่ง	45	12.0
<b>บริเวณที่บาดเจ็บ (ตอบได้มากกว่า 1)</b>		
ใบหน้าและศีรษะ	100	26.7
ไหล่และลำคอ	11	2.9
บริเวณหน้าอก	4	1.1
บริเวณหลัง	11	2.9
บริเวณก้น สะโพก ข้อสะโพก	3	0.8
แขนทั้ง 2 ข้าง	38	10.1
มือ ข้อมือ และนิ้วมือทั้ง 2 ข้าง	82	21.9
ขาทั้ง 2 ข้าง	83	22.1
ไม่ว่ากรณีใดๆ บริเวณเท้า นิ้วเท้า ข้อเท้า ทั้ง 2 ข้าง	128	34.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกกรณี

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษาจากการประสพอุบัติเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ลักษณะอันตรายจากอุบัติเหตุ</b>		
เพียง 1 จุด	300	80.0
มากกว่า 1 จุด	75	20.0
จุดที่ได้รับอันตราย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เคล็ด ข้ำ บวมแดง	99	26.4
ถลอกมีบาดแผลตื้น	110	29.3
มีบาดแผลลึก	245	65.3
กระดูกหัก+ร้าว+มีบาดแผล	53	14.1
อื่น ๆ	14	3.7
<b>ความรุนแรงของอุบัติเหตุ</b>		
ไม่สูญเสียอวัยวะ	358	95.5
สูญเสียอวัยวะ+ต้องผ่าตัด	17	4.5
ตัดม้าม	1	5.9
กระดูกหัก	6	35.3
สลบหมดสติ ทำผ่าตัดใหญ่	10	58.8
<b>ผลกระทบต่อการศึกษา</b>		
ไม่ต้องหยุดเรียน	217	57.9
ต้องหยุดเรียน	158	42.1
ระยะเวลาที่หยุดเรียน		
ไม่เกิน 1 สัปดาห์	47	29.7
1-2 สัปดาห์	39	24.7
2-4 สัปดาห์	32	20.3
ตั้งแต่ 4 สัปดาห์ขึ้นไป	40	25.3
เฉลี่ยจำนวนวัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	17.48 (14.04)	
Max - Min	2 วัน - 61 วัน	
<b>สถานที่รักษาพยาบาล</b>		
โรงพยาบาลรัฐ	74	19.7
คลินิกเอกชน	115	30.7
โรงพยาบาลเอกชน	186	49.6
<b>ค่ารักษาพยาบาล (บาท)</b>		
น้อยกว่า 500 บาท	113	30.1
500-1,000 บาท	115	30.7
1,000-2,000 บาท	67	17.9
2,000-4,000 บาท	47	12.5
ตั้งแต่ 4,000 บาทขึ้นไป	33	8.8
เฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	1,609.33 (2,022.94)	
Min-Max	60.00 - 30,800	

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางประชากรที่ศึกษากับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยทางประชากรในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะปัจจัยทางเพศและอายุเพียง 2 ลักษณะ เพื่อหาความสัมพันธ์กับลักษณะต่าง ๆ ของการเกิดอุบัติเหตุ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุมีลักษณะต่าง ๆ 14 ลักษณะที่ศึกษาความสัมพันธ์ พบว่า มีเพียง 7 ลักษณะ ที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะทางเพศดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

- วันที่เกิดอุบัติเหตุ ( $\chi^2$  - test = 7.31 , df = 2 , P-value = 0.026) โดยที่เพศชายจะมีอุบัติเหตุสูงในวันที่มีการเรียนการสอนสูงกว่าเพศหญิง ในขณะที่เพศหญิงจะมีอุบัติเหตุในวันหยุดสูงกว่าเพศชาย

- ช่วงระยะเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ( $\chi^2$  - test = 36.62, df = 2, P-value = <0.001) โดยที่เพศหญิงจะมีอุบัติเหตุสูงกว่าเพศชายในช่วงเช้า ในขณะที่เพศชายมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงค่ำและดึก สูงกว่าเพศหญิง

- จุดที่เกิดเหตุ ( $\chi^2$  - test = 18.95 , df = 1 , P-value < 0.001) โดยเพศหญิงจะมีอุบัติเหตุภายในสถาบันสูงกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายจะมีอุบัติเหตุภายนอกสถาบันสูงกว่าเพศหญิง

- กิจกรรมขณะที่เกิดอุบัติเหตุ ( $\chi^2$  - test = 23.67 , df = 3 , P-value < 0.001) โดย พบว่าเพศชายจะมีอุบัติเหตุจากกิจกรรมเกี่ยวกับการเล่นกีฬา สูงกว่าเพศหญิงในขณะที่เพศหญิงจะมีอุบัติเหตุระหว่างการเดินทางไปกลับ สถาบันและกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนสูงกว่าเพศชาย

- สาเหตุที่มาของอุบัติเหตุ ( $\chi^2$  - test = 70.24 , df = 4 , P-value < 0.001) พบว่า เพศชายจะมีอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬาสูงกว่าเพศหญิง ส่วนการลื่น พลัดตก ทกล้ม และการถูกสุนัขกัด จะพบว่ามีในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย และเป็นสิ่งที่สังเกตว่าอุบัติเหตุ เนื่องจากรถทุกประเภท ทั้งสองเพศมีอัตราไม่ต่างกัน

- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ( $\chi^2$  - test = 57.07, df = 6 , P-value < 0.001) พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในเพศชายมีอัตราสูงกว่าเพศหญิงคือปัจจัยเกี่ยวกับการพักผ่อนของร่างกายไม่เพียงพอ ส่วนเพศหญิงได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ยานพาหนะชำรุดจะมีสูงกว่าเพศชาย

- ผลกระทบต่อการศึกษา ( $\chi^2$  - test = 5.41 , df = 1 , P-value = 0.028) พบว่า เพศชายจะมีอัตราการหยุดเรียนต่ำกว่าเพศหญิง

ส่วนปัจจัยลักษณะอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางเพศได้แก่ ช่วงเดือนของการเกิดอุบัติเหตุ ฤดูกาลที่เกิดอุบัติเหตุ จำนวนครั้งที่ประสบอุบัติเหตุ บริเวณร่างกายที่บาดเจ็บ ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ได้รับ สถานที่อยู่รักษาพยาบาล และค่ารักษาพยาบาล ลักษณะ 7 ประการมีอัตราของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างเพศ ไม่แตกต่างกัน

ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ กับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ

ปัจจัยที่ศึกษา	ชาย		หญิง		$\chi^2$ -test	df.	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
<b>ช่วงเดือนของการเกิดอุบัติเหตุ</b>							
มิถุนายน-กันยายน	104	39.1	50	45.9	2.67	2	0.232
ตุลาคม-กุมภาพันธ์	139	52.3	47	43.1			
มีนาคม-พฤษภาคม	23	8.6	12	11.0			
<b>วันที่เกิดอุบัติเหตุ</b>							
วันที่มีการเรียนการสอน	197	74.1	67	61.5	7.31	2	0.026
วันหยุด(สุดสัปดาห์ + เทศกาล)	53	19.9	36	33.0			
วันปิดเทอม	16	6.0	6	5.5			
<b>ช่วงระยะเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ</b>							
เช้า	32	12.0	40	36.7	36.62	2	<0.001
บ่าย-เย็น	107	40.2	49	45.0			
ค่ำ-ดึก	127	47.8	20	18.3			
<b>จุดที่เกิดเหตุ</b>							
ภายในสถาบัน	98	36.8	67	61.5	18.95	1	<0.001
ภายนอกสถาบัน	168	63.2	42	38.5			
<b>กิจกรรมขณะที่เกิดอุบัติเหตุ</b>							
เล่นกีฬา	84	31.5	12	11.0	23.67	3	<0.001
ขณะเดินทางไปกลับ-สถาบัน	62	20.3	41	37.6			
กิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอน	53	19.9	26	23.9			
กิจกรรมไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอน	67	26.2	30	27.5			
<b>สาเหตุที่มาของอุบัติเหตุ</b>							
เล่นกีฬา	84	31.6	12	11.0	70.24	4	<0.001
จากรถทุกประเภท	78	29.3	32	29.3			
ลื่น พลัดตก หกล้ม	29	10.9	27	24.8			
สุนัขกัด	8	3.0	27	24.8			
อื่น ๆ	67	25.2	11	10.1			
<b>ฤดูกาลที่เกิดอุบัติเหตุ</b>							
ช่วงการเรียน	184	69.1	70	64.2	2.17	3	>0.500
ช่วงการสอบ	21	7.9	12	11.0			
รับน้อง+ซ้อมเชียร์+ซ้อมกีฬา	25	9.4	14	12.8			
อื่น ๆ	36	13.6	13	12.0			
<b>จำนวนครั้งที่ประสบอุบัติเหตุ</b>							
1 ครั้ง	258	97.3	109	100.0			
2 ครั้ง	8	3.0	-	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กันยายน สูงกว่าทุกกลุ่มอายุของนักศึกษาส่วนนักศึกษที่มีอายุสูงกว่า 24 ปีจะมีอุบัติเหตุในเดือนมีนาคม-พฤษภาคม สูงกว่านักศึกษาในช่วง 2 อายุแรก

- ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ( $\chi^2$  - test = 41.78 , df = 4 , P-value < 0.001) พบว่า นักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และกลุ่มอายุ 20-24 ปี จะมีอุบัติเหตุในช่วงค่ำ-ดึก สูงกว่ากลุ่มอายุที่มีอายุมากกว่า 24 ปี

- กิจกรรมในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ ( $\chi^2$  - test = 64.58 , df = 6 , P-value < 0.001) พบว่า กิจกรรมการเล่นกีฬา และกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอน กลุ่มอายุ 20-24 จะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่ำกว่ากลุ่มอายุอื่น ส่วนกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอน กลุ่มอายุ 20-24 ปี จะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น

- สาเหตุของอุบัติเหตุ ( $\chi^2$  - test = 93.12 , df = 8 , P-value < 0.001) พบว่ากลุ่มนักศึกษที่มีอายุในช่วง 20-24 ปี จะเกิดอุบัติเหตุจากสาเหตุของการเล่นกีฬามีอัตราการเกิดต่ำกว่าอายุอื่นๆ ส่วนที่มาของการเกิดอุบัติเหตุจากสุนัขกัดและสาเหตุอื่นๆ นอกเหนือจากรถ การลื่นพลัดตกหกล้ม พบว่ากลุ่มอายุ 20-24 ปี จะมีอัตราการเกิดสูงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ

- ผลกระทบต่อการศึกษา ( $\chi^2$  - test = 11.28 , df = 2 , P-value < 0.001) พบว่ากลุ่มอายุที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จะมีอัตราการหยุดเรียนต่ำกว่านักศึกษที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี

ส่วนลักษณะอื่นๆ ที่ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรด้านอายุ ได้แก่ วันที่เกิดอุบัติเหตุ จุดที่เกิดเหตุ ฤดูกาลที่เกิดอุบัติเหตุ จำนวนครั้งที่เคยประสบอุบัติเหตุ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณร่างกายที่บาดเจ็บ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่รักษาพยาบาล และค่ารักษาพยาบาล

ตั้งรายละเอียดตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ

ปัจจัยที่ศึกษา	<20 ปี		20-24 ปี		≥25 ปี		$\chi^2$ -test	df.	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
<b>ช่วงเดือนของการเกิดอุบัติเหตุ</b>									
มิถุนายน-กันยายน	27	17.3	106	66.7	21	35.0	135.9	4	<0.001
ตุลาคม-กุมภาพันธ์	122	78.2	46	28.9	18	30.0			
มีนาคม-พฤษภาคม	7	4.5	7	4.4	21	35.0			
<b>วันที่เกิดอุบัติเหตุ</b>									
วันที่มีการเรียนการสอน	121	77.6	108	67.9	35	58.3	8.95	4	0.066
วันหยุด(สุดสัปดาห์-เทศกาล)	27	17.3	41	25.8	21	35.0			
วันปิดเทอม	8	5.1	10	6.3	4	6.7			
<b>ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ</b>									
เช้า	27	17.3	30	18.9	15	25.0	41.78	4	<0.001
บ่าย-เย็น	53	33.9	61	38.4	42	70.0			
ค่ำ-ดึก-เช้า	76	48.7	68	42.7	3	5.0			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	<20 ปี		20-24 ปี		≥25 ปี		$\chi^2$ -test	df.	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
<b>จุดที่เกิดเหตุ</b>									
ภายในสถาบัน	73	46.8	72	45.3	20	33.3	3.38	2	0.188
ภายนอกสถาบัน	83	53.2	87	54.7	40	66.7			
<b>กิจกรรมในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ</b>									
เล่นกีฬา	52	33.3	25	15.7	19	31.7	64.58	6	<0.001
ขณะเดินทางกลับบ้าน	43	27.6	40	25.2	20	33.3			
กิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนฯ	43	27.6	23	14.4	18	30.0			
กิจกรรมที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนฯ	18	11.5	71	44.7	3	5.0			
<b>สาเหตุของอุบัติเหตุ</b>									
เล่นกีฬา	52	33.3	25	15.7	19	31.7	93.12	8	<0.001
จากรถ	47	30.1	46	28.9	17	28.3			
ลื่น พลัดตก หกล้ม	23	14.8	23	14.5	10	16.7			
สุนัขกัด	10	6.4	20	12.6	5	8.3			
อื่น ๆ	24	15.4	45	28.3	9	15.0			
<b>ฤดูกาลที่เกิดอุบัติเหตุ</b>									
ช่วงการเรียน	104	66.7	110	69.2	40	66.7	2.53	6	>0.500
ช่วงการสอบ	14	9.0	14	8.1	5	8.3			
รับน้อง-ซ้อมเชียร์ ซ้อมกีฬา	18	11.5	16	10.0	5	8.3			
อื่น ๆ	20	12.8	19	11.9	10	16.7			
<b>จำนวนครั้งที่เคยประสบอุบัติเหตุ</b>									
1 ครั้ง	156	100.0	156	98.1	58	96.7	-	-	-
2 ครั้ง	-	-	6	1.8	2	2.3	-	-	-
<b>ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ</b>									
แสงสว่างของสถานที่	25	16.0	27	17.0	9	15.0	4.75	12	>0.500
แสงสว่างของถนน-ทางเท้า	36	23.0	36	22.6	12	20.0			
ถนน ทางเดินชำรุด	29	18.6	29	18.2	12	20.0			
อุปกรณ์ยานพาหนะชำรุด	19	12.2	21	13.2	6	10.0			
อุปกรณ์ชำรุด	26	16.7	27	17.0	10	16.7			
การพักผ่อนไม่เพียงพอ	7	4.5	7	4.4	5	8.3			
อื่น ๆ	14	9.0	12	7.5	6	10.0			
<b>บริเวณร่างกายที่บาดเจ็บ</b>									
1 แห่ง	137	87.8	139	87.4	54	90.0	2.11	2	0.350
มากกว่า 1 แห่ง	19	12.2	20	12.6	6	10.0			
<b>ความรุนแรงของอุบัติเหตุ</b>									
ไม่สูญเสียอวัยวะ	149	95.5	152	95.6	56	93.3	1.05	2	>0.500
สูญเสียอวัยวะ-ต้องผ่าตัด	7	4.5	7	4.4	4	6.7			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 วิศวกรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	<20 ปี		20-24 ปี		≥25 ปี		$\chi^2$ -test	df.	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
<b>ผลกระทบต่อการศึกษา</b>									
ไม่ต้องหยุดเรียน	77	49.3	98	61.6	42	70.0	11.28	2	<0.001
ต้องหยุดเรียน	79	50.7	61	38.4	12	30.0			
<b>สถานที่รักษาพยาบาล</b>									
คลินิกเอกชน	30	19.2	32	20.1	12	20.0	0.95	4	>0.500
โรงพยาบาลชุมชน	47	30.1	50	31.4	18	30.0			
โรงพยาบาลรัฐ	79	50.7	77	48.5	30	50.0			
<b>ค่ารักษาพยาบาล</b>									
น้อยกว่า 500 บาท	47	30.1	49	30.8	17	28.3	1.32	8	>0.500
500-1,000 บาท	48	30.8	48	30.2	19	31.7			
1,000-2,000 บาท	27	17.3	29	18.2	11	18.3			
2,000-4,000 บาท	20	12.8	20	12.6	7	11.7			
ตั้งแต่ 4,000 บาทขึ้นไป	14	8.0	13	8.2	6	10.0			

## 5. อภิปรายผล

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2542 - 2543 ทางด้านระบดวิทยา พบว่า

$$\begin{aligned} \text{อัตราอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุของนักศึกษารวม} &= \frac{375}{13976} \times 1000 \\ &= 26.83 \text{ คน/นักศึกษาทุกหลักสูตรทุกระดับพันคน/ปี} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{อัตราอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุของนักศึกษาชาย} &= \frac{266}{9586} \times 1000 \\ &= 27.75 \text{ คน/นักศึกษาชายทุกหลักสูตรทุกระดับพันคน/ปี} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{อัตราอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุของนักศึกษาหญิง} &= \frac{109}{4390} \times 1000 \\ &= 24.83 \text{ คน/นักศึกษาหญิงทุกหลักสูตรทุกระดับพันคน/ปี} \end{aligned}$$

นักศึกษาชายเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 71

นักศึกษาหญิงเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 29

อัตราส่วนของการเกิดอุบัติเหตุ ชาย:หญิง = 2.4 : 1

จากการศึกษาระบดวิทยาของอุบัติเหตุ ในนักศึกษสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2542-2543 อภิปรายผลได้ดังนี้

การเกิดอุบัติเหตุมักจะเกิดในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง ซึ่งอัตราดังกล่าวมีลักษณะไม่ต่างจากโครงสร้างของการเกิดอุบัติเหตุโดยทั่วไป ในขณะที่อายุของกลุ่มที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะมีอายุตั้งแต่ 20 ปี ไม่วากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในลักษณะของกลุ่มอายุที่กำลังเริ่มต้น มีความเชื่อมั่นในการกระทำของตนเองจึงน่าจะเป็นเหตุให้คนกลุ่มอายุนี้อาจเสี่ยงต่อภาวะการเกิดอุบัติเหตุสูง อาจทำให้บกพร่องในการระมัดระวังในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ตนเองกระทำ นอกจากนี้เหตุที่นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าคณะอื่น ๆ ในกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับอุบัติเหตุอาจเนื่องมาจากนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์มีจำนวนมากกว่านักศึกษาคณะอื่น ๆ เช่นเดียวกับนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุรองลงมา เนื่องจากคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีจำนวนนักศึกษามากเป็นอันดับ 2 รองจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าจำนวนนักศึกษาในแต่ละคณะย่อมจะมีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุโดยตรง

ลักษณะอุบัติเหตุการของอุบัติเหตุช่วงของการศึกษาภาคที่ 2 จะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุในนักศึกษาสูงกว่าภาคแรก และภาคฤดูร้อน ทั้งนี้อาจจะเป็นเนื่องจากลักษณะฤดูกาลของดินฟ้าอากาศเข้ามาเกี่ยวข้อง ส่วนช่วงระยะเวลาของการเกิดเหตุนั้นจะมีมากในช่วงหลัง 15.00 น. เป็นต้นไปจนถึง 24.00 น. เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่นักศึกษามีจำนวนมาก เพราะเป็นช่วงของการหยุดเรียนของนักศึกษาภาคปกติ และเริ่มต้นเรียนของนักศึกษาภาคสมทบซึ่งจะมีจำนวนนักศึกษามากกว่าช่วงเวลาอื่น ๆ ทำให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงขึ้นได้

ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นรายบุคคล ซึ่งในลักษณะเช่นนี้ที่น่าที่จะเกิดจากการขาดความระมัดระวังเฉพาะบุคคลและเมื่อพิจารณาถึงจุดที่เกิดเหตุ รวมถึงกิจกรรมและสาเหตุที่มาของอุบัติเหตุมีหลายประเด็นของการเกิดอุบัติเหตุเป็นการเกิดภายในสถาบัน เช่น การเล่นกีฬา การซ้อมกีฬา กิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในโรงฝึกปฏิบัติงานและหรือห้องปฏิบัติการควรจะมีหลักสูตรการศึกษาในวิชาที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในอุตสาหกรรมและการควบคุมสิ่งแวดล้อมทุกสาขาวิชา เนื่องจากการเรียนการสอนในสาขาวิชาด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ นี้ บัณฑิตที่จบออกไป ส่วนใหญ่จะไปประกอบวิชาชีพเป็นวิศวกร สถาปนิก นักวิทยาศาสตร์ ครู อาจารย์ที่สอนวิชาเกี่ยวกับทางด้านเทคโนโลยี หัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ผู้จัดการฝ่ายและบางคนอาจจะไปเป็นเจ้าของโรงงาน ซึ่งถ้าหากขาดความรู้ทางด้านความปลอดภัยในอุตสาหกรรมและการควบคุมสิ่งแวดล้อมแล้ว ในอนาคตอาจจะทำให้เกิดความเสียหายแก่องค์กรที่ปฏิบัติงานได้ดังนั้นสาเหตุที่มาของอุบัติเหตุโดยส่วนใหญ่ในลักษณะเช่นนี้ทางสถาบันควรจะมีมาตรการรองรับ เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นได้ และเมื่อพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุก็มีหลายปัจจัยที่น่าสู่การเกิดอุบัติเหตุโดยเฉพาะภายในสถาบัน ได้แก่ แสงสว่างของสถานที่ แสงสว่างระหว่างทาง และการชำระรถของถนนในสถาบันที่จะแก้ไขและป้องกันได้

ส่วนคำปรึกษาพยาบาล และสถานที่รับการรักษาพยาบาลสังเกตได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลเอกชนสูงกว่าสถานพยาบาลของรัฐ ทั้งนี้เนื่องจากในกรมธรรม์ที่บริษัทประกันให้เงื่อนไขแก่ผู้เอาประกันสามารถเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลเอกชนได้ และในสถานพยาบาลเอกชนก็มีประสิทธิภาพในการให้บริการอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งในกรณีนี้จึงเป็นสาเหตุสนับสนุนให้นักศึกษาที่ได้รับอุบัติเหตุเข้ารับรักษาในสถานพยาบาลเอกชน ส่วนอัตราค่ารักษาพยาบาลนั้นเป็นไปตามข้อตกลงของบริษัทประกันภัยภายใต้เงื่อนไขของการทำประกันซึ่งบริษัทประกันจะเป็นผู้จ่ายโดยตรง

ส่วนผลกระทบต่อการเรียน พบว่าอัตราของการหยุดเรียนของนักศึกษา เนื่องจากอุบัติเหตุมีอัตราใกล้เคียงกับลักษณะบาดเจ็บที่มีความรุนแรงเมื่อเกิดอุบัติเหตุจึงกล่าวได้ว่าสาเหตุสำคัญของการหยุดเรียนอาจเนื่องมาจากความรุนแรงของบาดเจ็บที่ได้รับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการศึกษาของนักศึกษาดังกล่าว และหลังจากที่พบว่าลักษณะปัจจัยทางเพศและอายุก็เป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นว่าลักษณะดังกล่าวจะ

มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุ และความรุนแรงของปัญหาดังนั้นปัจจัยในลักษณะนี้ย่อมถือเป็นข้อบ่งชี้ของการเกิดอุบัติเหตุ จึงน่าจะนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ น่าจะใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เป็นต้นเหตุในการเกิดอุบัติเหตุของนักศึกษา และใช้ในการวางแผนการกำกับการประกันชีวิตและอุบัติเหตุตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

### บรรณานุกรม

- ครรรชิต ลิ้มปกาญจนารัตน์ และ คำนวน อึ้งชูศักดิ์. “ระบาดวิทยาและการป้องกันโรค” เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาโรคระบาดวิทยาแห่งชาติปี 2531 ของชมรมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. ไร่ไพ สุขสวัสดิ์ ณ อยุธยา. สถิติการวิจัย. พิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอช-เอนการพิมพ์ 402/16 ซอยดอนกุศล เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 (2526).
- สภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบังว่าด้วยการจัดเก็บค่าประกันอุบัติเหตุนักศึกษา พ.ศ. 2536.
- สมชาย สุพันธุ์วนิช. หลักระบาดวิทยา. พิมพ์ที่โรงพิมพ์สามมิตร 201/57-58 ซอยวัดประตู่ในทรงธรรม ท่าพระ กรุงเทพฯ.
- หน่วยอนามัย งานสวัสดิการและอนามัย กองกิจการนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. สถิติอุบัติเหตุของนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2530-2531.
- สำนักทะเบียนและประมวลผล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. สถิติการลงทะเบียนของนักศึกษาทุกระดับและสาขาวิชา ปีการศึกษา 2542-2543.
- American College Health Association Recommended standards and practices for a college health program. Journal of the American College Health Association (1969) .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



15. ฤดูกาลที่เกิดอุบัติเหตุ  ช่วงการเรียน  
 ช่วงการสอบประจำภาคที่.....  รับประทานอาหารเชิยร์  
 ซ้อมกีฬาเพื่อแข่งขัน  อื่น ๆ ระบุ.....
16. จำนวนครั้งที่เคยประสบอุบัติเหตุ  
 1 ครั้ง  2 ครั้ง  มากกว่า 2 ครั้ง
17. บริเวณร่างกายที่บาดเจ็บ  1 แห่ง  มากกว่า 1 แห่ง  
คือ.....
18. ลักษณะบาดแผลที่เกิดจากอุบัติเหตุ  1 แห่ง  มากกว่า 1 แห่ง  
คือ.....
19. ผลกระทบต่อการศึกษา  ไม่ต้องหยุดเรียน  
 ต้องหยุดเรียน.....วัน
20. สถานที่รักษาพยาบาล  
 คลินิกเอกชน  โรงพยาบาลเอกชน  โรงพยาบาลของรัฐ
21. ค่ารักษาพยาบาล.....บาท

### ลักษณะของอันตรายจากอุบัติเหตุ

22. ฟกช้ำ เขียว ถลอก บาดแผลตื้น  มี  ไม่มี  
เคล็ด ชัดยอก บวมแดง อักเสบ  
ผิวหนังระคายเคืองจากสารเคมี
23. เอ็นขาด เอ็นฉีก เอ็นอักเสบ  มี  ไม่มี  
เยื่อหุ้มข้ออักเสบ, กล้ามเนื้อฉีก, กล้ามเนื้ออักเสบ  
เส้นประสาทขาด
24. บาดแผลลึกชั้นผิวหนัง เล็บเปิด เลือดออกได้เล็บ  มี  ไม่มี  
บาดแผลเล็กแต่ลึก แผลที่เหงือก ฟันหัก
25. กระดูกหัก กระดูกร้าว ไหล่หลุด  มี  ไม่มี
26. เลือดออกในลูกตาดำ เยื่อตาอักเสบ  มี  ไม่มี  
ตาอักเสบ, ตาระคายเคืองจากสิ่งแปลกปลอม
27. ศีรษะฟาดพื้นสลบ สมองกระทบกระเทือน  มี  ไม่มี
28. ฝ้าตัดช่องท้อง, เลือดออกในช่องท้อง  มี  ไม่มี

### การให้การดูแลและรักษา

29. ทำความสะอาดบาดแผล  ทำ  ไม่ได้ทำ
30. ใส่ยาที่แผล  ทำ  ไม่ได้ทำ
31. ฉีดยาป้องกันบาดทะยัก  ทำ  ไม่ได้ทำ
32. เย็บแผล  ทำ  ไม่ได้ทำ
33. ฉีดยาป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า  ทำ  ไม่ได้ทำ
34. X-RAY  ทำ  ไม่ได้ทำ
35. ผ่าตัด  ทำ  ไม่ได้ทำ
36. ล้างตาเชื้อสิ่งแปลกปลอมออกจากตา  ทำ  ไม่ได้ทำ
37. แต่งบาดแผลที่เห�ือกและทำฟัน  ทำ  ไม่ได้ทำ
38. ดูแลการกระทบกระเทือนของสมอง ระวังการชักตามมา  ทำ  ไม่ได้ทำ
39. เข้าเผือก  ทำ  ไม่ได้ทำ

### ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ

#### 40. สาธารณูปโภคและอุปกรณ์สาธารณะ

- แสงสว่างไม่พอ, ถนนทางเดินชำรุด, รก  เป็น  ไม่เป็น
- บานประตูตู้โทรศัพท์ชำรุด,
- กระจกหน้าต่างรถเมล์หล่นใส่

#### 41. อุปกรณ์ในที่พักอาศัย

- เตาแก๊ส, กาท้มน้ำร้อน  เป็น  ไม่เป็น
- ประตูหน้าต่างชำรุด, กระจกหล่นใส่ กรอบมุ้งลวดหล่นใส่
- พื้นลื่น, วัตถุอันตราย เช่น เศษแก้วบาด, ของมีคมบาด
- มีดบาด, ที่เปิดกระป๋องบาด

#### 42. อุปกรณ์ในห้องทดลอง หรือโรงฝึกงาน

- จอบ, เสียม, ตะไบ, เครื่องกลึงชำรุด  เป็น  ไม่เป็น
- เศษพลาสติก, กาวกระเด็นใส่ตา
- ของหนักหล่นใส่เท้า, สารเคมีกระเด็นถูกตัว
- ขวดแก้ว, หลอดแก้วทดลอง, กรรไกรตัดกิ่งไม้
- Cutter

43. อุปกรณ์ในสนามกีฬา

- บริเวณสนามมีตะปู, มีเศษเหล็กมีคม  เป็น  ไม่เป็น
- สนามฟุตบอลมีเหล็กแหลมโผล่จากพื้นดิน
- สนามกีฬาไม่มีไม้แหลมคมโผล่จากพื้นดิน
- ลูกบอลอัดตา, เล่นกีฬาแล้วกระทบกัน

44. อุปกรณ์ยานพาหนะส่วนบุคคล

- ซิ่งล้อจักรยาน, กระโปรงพันล้อจักรยานยนต์  เป็น  ไม่เป็น
- ขาดั่งมอเตอร์ไซด์ชำรุด

45. สัตว์มีพิษ/สัตว์มีคม

- งูกัด, กระจอกกัด ตะขาบกัด, เปลือกหอยบาด  เป็น  ไม่เป็น
- สุนัขกัด, หนูกัด, พืชแมงกระพรุน, ก้างปลาติดคอ

46. ปัจจัยทางด้านสังคม

- ผู้ร้ายทำร้ายชิงทรัพย์  เป็น  ไม่เป็น