

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์

ของ

อำไพ หวังไพโรจน์กิจ

- 7 พ.ค. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มีนาคม 2528

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

178401

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปฏิญานินท์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน
..... กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
..... กรรมการ
..... กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจินต์ ปรีชาสามารถ ที่ได้ให้การสนับสนุน และให้คำแนะนำในการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนแก้ไขสำนวนภาษาในการเขียนอย่างดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คุณสมชัย วุฒิปรีชา รองผู้ว่าการกรุงเทพมหานครฝ่ายการศึกษา ที่กรุณานุญาตอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้ง อาจารย์ใหญ่และอาจารย์โรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือในการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี

และขอขอบคุณอาจารย์ใหญ่ลย์ มณโฑวงศ์ คุณสุชาติ ผิวงาม และคุณอวยชัย จันทปัญญาศิลป์ ตลอดจนเพื่อนทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จนประสบผลสำเร็จ

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอเทอดพระคุณคุณพ่อ และคุณแม่ และพี่ ๆ และน้อง ๆ ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือทั้งทุนทรัพย์ และกำลังใจมาตลอด จนกระทั่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

อำไพ หวังไพโรจน์กิจ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	6
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	6
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	7
	นิยามศัพท์เฉพาะ	10
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	14
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
	งานวิจัยต่างประเทศ	26
	งานวิจัยในประเทศไทย	28
3	วิธีดำเนินการ	35
	ประชากร	35
	กลุ่มตัวอย่าง	35
	การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	36
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	37
	ลักษณะของเครื่องมือ	37
	ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	39
	การหาคุณภาพของเครื่องมือ	39
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
	การจัดกระทำข้อมูล	40
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	41

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	74
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	74
กลุ่มตัวอย่าง	74
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	74
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	74
การวิเคราะห์ข้อมูล	75
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
อภิปรายผล	78
ข้อเสนอแนะ	86
บรรณานุกรม	89
ภาคผนวก	95

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงจำนวนนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง จำแนกตามโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	36
2	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามเพศ	42
3	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับการศึกษา ..	43
4	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับฤดูกาล	44
5	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับช่วงเวลา ..	45
6	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามสถานที่ที่ เกิดอุบัติเหตุ	46
7	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามชนิดของ อุบัติเหตุ	47
8	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามสาเหตุของ การเกิดอุบัติเหตุ	48
9	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามลักษณะ การบาดเจ็บ	49
10	แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามความ รุนแรงของอุบัติเหตุ	50
11	แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามเพศ	51
12	แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับการศึกษา	52
13	แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามฤดูกาล	53
14	แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามช่วงเวลา	54
15	แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามสถานที่ที่ เกิดอุบัติเหตุ	55

16	แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามเพศ	56
17	แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับการศึกษา	57
18	แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามฤดูกาล	58
19	แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามช่วงเวลา	59
20	แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามสถานที่ที่ เกิดอุบัติเหตุ	60
21	แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามเพศ	62
22	แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามระดับการศึกษา	63
23	แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามฤดูกาล	64
24	แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามช่วงเวลา	65
25	แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามสถานที่ที่ เกิดอุบัติเหตุ	67
26	แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามเพศ	68
27	แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับการศึกษา	69
28	แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามฤดูกาล	70
29	แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามช่วงเวลา	71
30	แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามสถานที่ที่ เกิดอุบัติเหตุ	72
31	แสดงจำนวนโรงเรียน และจำนวนนักเรียน จำแนกตามเขตการ ปกครอง ปีการศึกษา 2527 ภาคผนวก ข	105
32	แสดงรายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตการ การปกครอง ภาคผนวก ข	102

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

อุบัติเหตุ เป็นปัญหาความเจ็บป่วยที่สำคัญของมนุษย์ตั้งแต่ดึกดำบรรพ์ จนถึงปัจจุบัน ในยุคโบราณ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุส่วนใหญ่ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว และเกิดจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติอื่น ๆ อันได้แก่ สัตว์ร้าย สัตว์มีพิษ และพืชมีพิษต่าง ๆ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ และเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจึงมีไม่มากนัก แต่เมื่อโลกมีวิวัฒนาการเจริญก้าวหน้ามากขึ้น มีการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ มากมายที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายเสริมอารยธรรมต่าง ๆ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุก็มิได้เกิดขึ้นเนื่องจากภัยธรรมชาติเท่านั้น แต่จะเกิดจากความบกพร่องของมนุษย์ เช่น ความบกพร่องทางร่างกาย ทางจิตและอารมณ์ การขาดความรู้ การมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยที่ไม่ถูกต้อง และความบกพร่องของเทคโนโลยี เช่น การออกแบบเครื่องมือ เครื่องใช้ที่ไม่ปลอดภัย จึงทำให้จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ และเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุมีจำนวนมากขึ้นด้วย

องค์การต่าง ๆ ในประเทศไทย ทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน ได้พยายามนำความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนาประเทศมากยิ่งขึ้น เช่น ในด้านอุตสาหกรรม การขนส่ง และการคมนาคม การแพทย์ และการสาธารณสุข ฯลฯ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเป็นอยู่และการดำเนินชีวิตของประชากรไทย จะต้องขึ้นตรงกับภาวะที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น ผลที่ได้รับอันสืบเนื่องมาจากการพัฒนาทางด้าน เทคโนโลยี ก็คือ ปัญหาอุบัติเหตุ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในช่วง 15 ปี ที่ผ่านมานี้ มุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านวัตถุแต่เพียงอย่างเดียว เช่น การสร้างถนนที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จำนวนรถยนต์ในประเทศได้เพิ่มจาก 789,744 คัน ในปี 2514 เป็น 2,159,960 คัน ในปี 2524 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 173 (วิจิตร บุญโฮตร และ ธงไชย สนธิมิตร 2526 : 1 - 1) แต่มิได้มีการพัฒนาความปลอดภัยตามไปด้วย เช่น การไม่ให้ความรู้อย่างเพียงพอแก่บุคคลที่

จะใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง และปลอดภัย จึงทำให้จำนวนอุบัติเหตุ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา อุบัติเหตุเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของคนไทยทุกปี และครองอันดับที่ 1 นี้นานถึง 15 ปี มาแล้ว (พัชรา กาญจนารักษ์ 2526 : 5 - 1) ก็จะเห็นได้จาสถิติอุบัติเหตุการจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ของแผนกสถิติและวิจัยกองตำรวจจราจร ตั้งแต่ พ.ศ. 2510 - 2526 พบว่า จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุซึ่งมีสาเหตุจากปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครแห่งนี้เพิ่มขึ้นจาก 5,307 ราย ในปี 2510 เป็น 13,674 ราย ในปี 2526 (กองตำรวจจราจร แผนกสถิติและวิจัย 2526 : ไม่มีเลขหน้า) และจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุจากปัญหาการจราจรบนทางหลวงนอกเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งรวบรวมโดยกรมทางหลวง ตั้งแต่ปี 2522 - 2525 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2,808 ครั้ง ในปี 2522 และเพิ่มขึ้นเป็น 3,264 ครั้ง ในปี 2525 และมีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต เพิ่มขึ้นจากจำนวน 5,496 รายในปี 2522 เป็น 8,154 ในปี 2525 (กรมทางหลวง แผนกสถิติ 2526 : 31) ซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่น้อยทีเดียว เมื่อศึกษาดูจำนวนผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลต่าง ๆ เช่น แผนกศัลยกรรมศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลศิริราช พบว่ามีผู้ป่วยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุมารับการรักษาในปี พ.ศ. 2522 จำนวน 67,237 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 68,518 ราย ในปี 2524 (โรงพยาบาลศิริราช แผนกเวชระเบียนและสถิติ 2524 : ไม่มีเลขหน้า) ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีผู้ป่วยแผนกหน่วยฉุกเฉินในปี พ.ศ. 2523 ถึง 54,900 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 61,534 ราย ในปี 2524 (โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แผนกเวชระเบียนและสถิติ มปป. : 10) นอกจากนี้ จากการรวบรวมสถิติผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มาขอรับการรักษาจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ ไทย ในปี 2526 ปรากฏว่ามีผู้ป่วยในถึง 86,865 คน และมีผู้ป่วยนอกถึง 1,725,889 คน คิดเป็นอัตรา 39.7 ต่อประชากร 1,000 คน (กระทรวงสาธารณสุข กองสถิติสาธารณสุข 2526 : 1 - 3) ผลที่เกิดจากอุบัติเหตุ นอกเหนือจากความบาดเจ็บ และความเจ็บป่วยทางร่างกายที่สามารถมองเห็นได้ หรือตรวจวินิจฉัยได้โดยเครื่องมือแพทย์ต่าง ๆ แล้ว ยังมีอีกด้านหนึ่งที่ควรคำนึงถึงอย่างมาก คือ ผลกระทบทางด้านจิตใจ ผู้ประสบอุบัติเหตุ จะได้รับความตื่นเต้นตกใจ มีความตึงเครียดทางอารมณ์ วิตกกังวลต่าง ๆ นานา กลัวความพิการ บางครั้งรู้สึกผิด และยังมีความรู้สึกอื่น ๆ อีกมากมาย มีปัญหาในการปรับตัว และก่อให้เกิด

ปัญหาในการดูแลรักษาพยาบาล ซึ่งเป็นการสูญเสียบุคคลในวัยทำงานไปเป็นจำนวนมาก
 ดังจะเห็นได้จากสถิติผู้ป่วยและตายจากอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 65
 อยู่ในช่วงอายุ 20 - 40 ปี (วิจิตร บุญโทตระ และ ธงไชย สนนิมิตร 2526 :
 1 - 2) ซึ่งเป็นวัยที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ แต่ต้องตายและพิการไปเสียก่อนที่จะ
 ทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติ นับว่าเป็นการเพิ่มภาระให้แก่สังคม ประเทศชาติในการที่
 จะต้องดูแลผู้พิการทางจิตใจเหล่านี้ ซึ่งนับว่าจะเพิ่มมากขึ้นตามอัตราการเกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุทำความเสียหายแก่เศรษฐกิจของประเทศเป็นอันมากจากการศึกษาวิจัย
 พบว่า ประเทศไทยต้องสูญเสียทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุถึงปีละ 3 หมื่นล้านบาท
 (ความรู้คือประทีป เพชรโพธิ์ 2527) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสูญเสียทางเศรษฐกิจ
 อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุบนท้องถนน คิดเป็นร้อยละ 1 - 2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ
 เมื่อ พ.ศ. 2524 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยมีมากกว่า 6 แสนบาท ดังนั้น การสูญเสีย
 ทางเศรษฐกิจของประเทศอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุบนถนนจึงมีมากกว่า 6 พันล้านบาท ซึ่งนับ
 ว่าสูงมากสำหรับประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย (วิจิตร บุญโทตระ และ ธงไชย
 สนนิมิตร 2526 : 1 - 2) ในปี 2527 ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 50 ล้านคน
 เป็นเด็กในวัยอายุ 0 - 14 ปี จำนวน 19.38 ล้านคน และเยาวชนอายุ 15 - 25 ปี
 จำนวน 9.74 ล้านคน รวมประชากรที่เป็นเด็กและเยาวชน จำนวนทั้งสิ้น 29.12 ล้านคน
 หรือร้อยละ 60 ของประชากรทั้งประเทศ จึงนับว่าเด็กและเยาวชนเป็นประชากรส่วนใหญ่
 ของประเทศ และพบว่า ผู้ที่ตายด้วยอุบัติเหตุเป็นเด็ก และเยาวชน ร้อยละ 49.12 (วิจิตร
 บุญโทตระ 2525 : 1) ทั้งนี้ เพราะไม่ได้มีการอบรมเด็กให้มีจิตสำนึกในด้านความ
 ปลอดภัย ซึ่งควรจะต้องดำเนินการตั้งแต่วัยเด็ก โดยมีสถาบันที่ร่วมรับผิดชอบ คือ สถาบันครอบครัว
 และสถาบันการศึกษา

แต่ในภาวะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้พ่อแม่ ผู้ปกครองต้อง
 คำนึงประกอบอาชีพ ไม่มีเวลาจะให้การอบรมเด็ก ดังนั้น ภาระการอบรมสั่งสอนให้เด็กมี
 จิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัย จึงมักตกเป็นหน้าที่รับผิดชอบของโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่
 โรงเรียนจึงจัดเป็นบ้านแห่งที่สองของนักเรียน รองลงมาจากครอบครัว นักเรียนต้องใช้เวลา
 อยู่นานในโรงเรียนไม่น้อยกว่าวันละ 6 - 7 ชั่วโมง จะต้องประสบกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

ทั้งขณะที่เรียน เล่น เดินทาง และประกอบกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเนื่องจาก พฤติกรรมทางสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ประกอบกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ไม่ปลอดภัย ทำให้จำนวน อุบัติเหตุในโรงเรียนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ สามารถปรับปรุงแก้ไขและป้องกันได้ ถ้าได้ ปฏิบัติตามสวัสดิคณิสัยให้แก่นักเรียนตั้งแต่เด็กให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัย ซึ่งนอกจากจะ ช่วยลดอุบัติเหตุในโรงเรียนแล้ว ยังเป็นการช่วยลดจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในสังคมอีกด้วย

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเด็กนักเรียนในโรงเรียน ได้เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันทั่วประเทศ แต่มิได้เป็นข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์ก็เพราะเกิดขึ้นภายในโรงเรียนจึงไม่เป็นข่าวใหญ่เหมือนกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนน หรือ ในที่สาธารณะ ในสหรัฐอเมริกาได้มีผู้ศึกษา และพบว่า ในแต่ละปีจะมีเด็กนักเรียนได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียน จนถึงกับต้องหยุดพักเรียนประมาณ 2 ล้านคน และเสียชีวิตไปประมาณ 1 หมื่นคน (กรมพลศึกษา กองส่งเสริมพลศึกษาและ สุขภาพ มปป. : 1) สำหรับประเทศไทยนั้น จากการศึกษาของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า จำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุภายในโรงเรียนในเขตการศึกษา 6 มีประมาณ ร้อยละ 4 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดต่อปี ซึ่งถ้าจะคิดจำนวนนักเรียนทั่วประเทศ ที่ประสบอุบัติเหตุ ในแต่ละปีแล้วก็พอประมาณได้ล้านกว่าคน สิ่งที่น่าวิตกกังวลคือ ในจำนวนนักเรียน ที่ประสบอุบัติเหตุในโรงเรียนนั้นจะพิการ ร้อยละ 2 ของผู้บาดเจ็บทั้งหมด (นิภา มนูญจิ 2526 : 83)

จากสถิติจำนวนนักเรียน นิสิต นักศึกษา ในระบบโรงเรียน จำแนกตามชั้นเรียน และระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2525 ซึ่งรวบรวมโดยกองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ พบว่าในปี 2525 มีนักเรียนประถมศึกษา อายุระหว่าง 7 - 12 ปี เป็นจำนวน ถึง 7,413,571 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 72.25 ของนักเรียนทั้งหมด (สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล 2527 : ไม่มีเลขหน้า) โดยศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

1. คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ
2. คณะกรรมการการศึกษาเอกชน
3. องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีอยู่ 3 ประเภท คือ โรงเรียนเทศบาล โรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร และโรงเรียนประถมเมืองพัทยา

4. สังกัดอื่น เช่น มหาวิทยาลัย และวิทยาลัยต่าง ๆ เช่น โรงเรียนประถมสาธิต
ในบรรดาหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบโรงเรียนประถมศึกษาดังกล่าวแล้ว จะเห็น
ได้ว่า สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีภาระหน้าที่ต้องรับผิดชอบ
โรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่ของประเทศ ซึ่งในปี 2526 มีจำนวนถึง 6,363,899 คน
(สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2526 : 20) และหน่วยงานที่รับผิดชอบ
รองลงมาคือ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร มีจำนวนถึง 223,025 คน (สำนักงานการศึกษา
กองโรงเรียน 2526 : ไม่มีเลขหน้า) โดยกระจายอยู่ในโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งสิ้น 422
โรงเรียน

นักเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่จะมาจากครอบครัวที่มีฐานะ
ยากจนอยู่ในแหล่งชุมชนแออัด มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง เนื่องจากโรงเรียนต่าง ๆ
ตั้งอยู่ในเมืองหลวงของประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นศูนย์กลางของความเจริญด้านต่าง ๆ เช่น
ด้านธุรกิจ อุตสาหกรรม การศึกษา มีสิ่งสาธารณูปโภค อาคารสถานที่ตลอดจนการใช้เทคโนโลยี
ต่าง ๆ ที่ทันสมัย จากสภาพแวดล้อมเหล่านี้ จะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ได้
ง่าย โดยเฉพาะนักเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นเด็กเล็ก เป็นวัยที่ซุกซน ชอบผจญภัย
ฉะนั้น อุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษาจึงเกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน แต่การวิจัยเกี่ยวกับ
อุบัติเหตุในโรงเรียนมีน้อยมาก ทั้งนี้ เพราะขาดข้อมูล เนื่องจากโรงเรียนต่าง ๆ มิได้มีการ
เก็บสถิติของนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุในโรงเรียนอย่างเป็นกิจลักษณะ ด้วยเหตุผลดังกล่าว
การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษานักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ สาเหตุ ชนิด ลักษณะการบาดเจ็บ
และความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนก
ตามเพศ ระดับการศึกษา เวลา ฤดูกาล และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ โดยออกแบบรายงาน
อุบัติเหตุซึ่งดัดแปลงจากแบบรายงานอุบัติเหตุของ ดร. ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์ ของกรมพลศึกษา
และของสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ส่งไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
ให้เป็นผู้นำที่รายละเอียดเกี่ยวกับนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุเป็นระยะเวลา 1 ปีการศึกษา
จากนั้น จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการวิจัยอันจะก่อให้เกิดประโยชน์มากในด้านการ
หาวิธีควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุให้มีประสิทธิภาพแก่โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพ-
มหานคร ในอนาคต ตามหลักปรัชญาการป้องกันอุบัติเหตุที่ว่า อุบัติเหตุนั้นไม่ใช่เรื่องของ

เคราะห์กรรมหรือสิ่งจำเป็นต้องเกิดขึ้นเสมอ ถ้าหากมีวิธีป้องกันที่ถูกต้องแล้ว อุบัติเหตุอาจ
จะไม่เกิดขึ้นก็ได้ แม้ว่าความตายจะเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ก็จริง แต่บุคคลที่ตายด้วยอุบัติเหตุ
นั้น นับว่าเป็นการตายที่ไม่สมควร บุคคลผู้นั้นอาจเลื่อนวันตายไปอีกก็ได้ ถ้ามีการป้องกัน
อุบัติเหตุที่ถูกต้อง (ซูซีฟ ร่มไทร 2524 : 1 อ้างอิงมาจากสำรวล รัตนาคารย์ :
25 15)

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะ
การบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา ฤดูกาล เวลา และสถานที่เกิด
อุบัติเหตุ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพ
มหานคร ตามตัวแปรต่าง ๆ คือ เพศ ระดับการศึกษา เวลา ฤดูกาล สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ
สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ
2. ทำให้ทราบชนิด สาเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ
ตาม เพศ ระดับการศึกษา เวลา ฤดูกาล และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ
3. เพื่อจะได้ข้อมูลพื้นฐาน อันเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานครหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการ
วางแผนแก้ไขปัญหการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนให้น้อยลง และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
อันจะส่งผลกระทบถึงการแก้ไขปัญหอุบัติเหตุในป้าน ในโรงเรียน และในชุมชนอื่น ๆ
4. เป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจที่จะนำไปศึกษา หรือทำการวิจัยต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 221,664 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 422 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2527

2. กลุ่มตัวอย่าง

เป็นนักเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2527 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 11,416 คน เป็นชาย 5,903 คน และหญิง 5,513 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

3.1.1 เพศ

3.1.2 ระดับการศึกษา แบ่งออกเป็น

3.1.2.1 ป. 1 - 2

3.1.2.2 ป. 3 - 4

3.1.2.3 ป. 5 - 6

3.1.3 เวลา แบ่งออกเป็น

3.1.3.1 เช้าก่อนเข้าเรียน

3.1.3.2 ช่วงเวลาเรียนภาคเช้า

3.1.3.3 พักกลางวัน

3.1.3.4 ช่วงเวลาเรียนภาคบ่าย

3.1.3.5 หลังเลิกเรียนแล้ว

3.1.4 ฤดู แบ่งออกเป็น

3.1.4.1 ในฤดูฝน

3.1.4.2 นอกฤดูฝน

3.1.5 สถานที่เกิดอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น

- 3.1.5.1 สนาม
- 3.1.5.2 ภายในอาคารเรียน
- 3.1.5.3 บริเวณรอบ ๆ อาคารเรียน และมุมอาคาร
- 3.1.5.4 ห้องน้ำ - ห้องส้วม - โรงอาหาร
- 3.1.5.5 หน้าโรงเรียน
- 3.1.5.6 ถนนในโรงเรียน
- 3.1.5.7 บนถนนหรือทางเท้าระหว่างเดินทางไปกลับโรงเรียน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- 3.2.1 จำนวนนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ
- 3.2.2 ชนิดของอุบัติเหตุ ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 3.2.2.1 หกล้ม ตกที่สูง
 - 3.2.2.2 วิ่งชน สะตูด เตะ
 - 3.2.2.3 ถูกของแหลมคม แห้ง ตำ บาด
 - 3.2.2.4 ถูกหนีบ ทับ
 - 3.2.2.5 ถูกขีว้าง ปา ที่ วัตถุตกใส่
 - 3.2.2.6 ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย
 - 3.2.2.7 น้ำร้อน - ไฟลวก ถูกกระแสไฟฟ้า สารเคมี

สิ่งแปลงปลอมเข้าร่างกาย

- 3.2.2.8 รถชน
- 3.2.2.9 จมน้ำ
- 3.2.3 สาเหตุของอุบัติเหตุ ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 3.2.3.1 ความบกพร่องของคน
 - 3.2.3.2 ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้
 - 3.2.3.3 สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.3.4 ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ

- 3.2.3.5 พฤติกรรม และนิสัยที่ไม่ปลอดภัย
- 3.2.3.6 การขาดความรู้
- 3.2.3.7 การขาดทักษะ
- 3.2.3.8 การมีเจตคติ ทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง
- 3.2.4 ลักษณะการบาดเจ็บ แบ่งออกเป็น
 - 3.2.4.1 ฟกช้ำ บวม
 - 3.2.4.2 แผลถลอก
 - 3.2.4.3 แผลฉีกขาด
 - 3.2.4.4 แผลบาด
 - 3.2.4.5 แผลถูกแทง
 - 3.2.4.6 ผิวหนังฟองไหม้
 - 3.2.4.7 กล้ามเนื้อฉีกขาด
 - 3.2.4.8 ข้อเคล็ด ข้อแพลง
 - 3.2.4.9 ข้อเคลื่อน
 - 3.2.4.10 กระดูกหัก
 - 3.2.4.11 สลบ หมดสติ
 - 3.2.4.12 ตาย
 - 3.2.4.13 อื่น ๆ
- 3.2.5 ความรุนแรงของอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น
 - 3.2.5.1 บาดเจ็บเล็กน้อย
 - 3.2.5.2 พิการชั่วคราว
 - 3.2.5.3 พิการตลอดชีวิต
 - 3.2.5.4 ตาย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ตัวแปร หมายถึง คุณลักษณะที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง เพศ ระดับการศึกษา เวลา ฤดูกาล และสถานที่เกิดอุบัติเหตุ
2. อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งก่อให้เกิดความบาดเจ็บทางร่างกายและ/หรือจิตใจ สูญเสียทรัพย์สินและ/หรือชีวิต
3. โรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง สถานศึกษา ในสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6
4. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในชั้น ป. 1 - 6 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2527 ที่ได้รับอุบัติเหตุ
5. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับชั้นที่นักเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับอุบัติเหตุในปีการศึกษา 2527 ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 5.1 ป. 1 - 2
 - 5.2 ป. 3 - 4
 - 5.3 ป. 5 - 6
6. ฤดูกาล หมายถึง ช่วงเวลาที่นักเรียนได้รับอุบัติเหตุในรอบปี ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 6.1 ในฤดูฝน ได้แก่ ระยะเวลาระหว่าง เดือน มิถุนายน ถึง ตุลาคม
 - 6.2 นอกฤดูฝน ได้แก่ ระยะเวลาระหว่าง เดือน พฤศจิกายน ถึง มีนาคม
7. เวลา หมายถึง เวลาที่นักเรียนได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 7.1 เวลาเช้ามก่อนเข้าเรียน
 - 7.2 ช่วงเวลาเรียนภาคเช้า
 - 7.3 พักกลางวัน
 - 7.4 ช่วงเวลาเรียนภาคบ่าย
 - 7.5 หลังเลิกเรียนแล้ว
8. สถานที่ หมายถึง บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 8.1 สนาม

8.2 ภายในอาคารเรียน ได้แก่ ห้องเรียน ห้องพลศึกษา ห้องสมุด
ห้องกิจกรรมพิเศษ ระเบียง บันได

8.3 บริเวณรอบอาคาร และมุมอาคาร

8.4 ห้องน้ำ ห้องส้วม บริเวณกึ่งน้ำ และโรงอาหาร

8.5 หน้าโรงเรียน ใต้ถุน รั้วโรงเรียน

8.6 ถนนในโรงเรียน

8.7 ถนน หรือทางเท้าระหว่างเดินทางไปกลับโรงเรียน

9. ชนิดของอุบัติเหตุ หมายถึง การจัดประเภทลักษณะของอุบัติเหตุ ซึ่งแบ่งออกเป็น

9.1 หกล้ม ตกจากที่สูง

9.2 ชน สะดุด เตะ

9.3 ของแหลมคม แห้ง ตำ บาด

9.4 ถูกหนีบ หัก

9.5 ขวาง ปา ตี วัตถุตกใส่

9.6 ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย

9.7 น้ำร้อน - ไฟลวก ถูกกระแสไฟฟ้า สารเคมี สิ่งแปลกปลอมเข้าร่างกาย

9.8 รถชน

9.9 จมน้ำ

10. สาเหตุของอุบัติเหตุ หมายถึง สิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น

10.1 ความบกพร่องของคน ได้แก่ ความบกพร่องทางกาย ทางจิต และ

อารมณ์

10.2 ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้

10.3 สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

10.4 ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ

10.5 พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย

10.6 การขาดความรู้

10.7 การขาดทักษะ

10.8 การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง

11. ลักษณะการบาดเจ็บ หมายถึง ประเภทของการบาดเจ็บตามชนิดของอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น

11.1 ฟกช้ำ บวม (Contusion) เป็นบาดแผลที่เกิดจากการกระแทก โดยของที่ไม่มีคม ทำให้เลือดออกใต้ผิวหนัง หรือกล้ามเนื้อ หรือลึกลงไปถึงชั้นเยื่อหุ้มกระดูก ซึ่งอาจสังเกตเห็นลักษณะเขียวคล้ำ หรือบวม แต่ไม่เกิดรอยแยกของผิวหนัง

11.2 แผลถลอก (Abrasion) เป็นบาดแผลที่เกิดจากการขีดข่วนผิวหนัง ภายนอก บาดแผลตื้น ผิวหนังเพียงถลอก มีเลือดออกน้อย

11.3 แผลฉีกขาด (Lacerated) เป็นบาดแผลที่เกิดจากแรงกระแทก หรืออาวุธที่ไม่มีคม ทำให้ผิวหนังแยกออกจากกัน ขอบแผลกระรุ่งกระริ่ง รอบแผลจะซ้ำ

11.4 แผลบาด (Incised) เป็นบาดแผลที่เกิดจากถูกเครื่องมือ หรือ อาวุธมีคม เช่น มีด ขวาน ขอบแผลเรียบ และชิดกัน แผลแคบ แต่ยาว

11.5 แผลถูกแทงลึก (Punctured) เป็นแผลที่เกิดจากของแหลม คําหรือ เหวง ปากแผลเล็กแต่ลึก อาจทำให้เลือดตกใน

11.6 ผิวหนังพองไหม้ (Burn) เกิดจากถูกความร้อน เช่น กระแสไฟฟ้า น้ำร้อน ทำให้ผิวหนังที่ปกคลุมตายไป เกิดความเจ็บปวดเพราะปลายประสาทไม่มีอะไรปกปิด

11.7 กล้ามเนื้อขัดตึง (Stiffness) เกิดจากกล้ามเนื้อทำงานหนัก เป็นเวลานาน ทำให้ของเหลวที่รวบรวมอยู่ในกล้ามเนื้อ ถูกดูดเข้าไปในโลหิตในอัตราที่ช้า มาก ผลก็คือ กล้ามเนื้อจะพอง บวม และปวด

11.8 ข้อเคล็ด ข้อแพลง (Sprain) เกิดจากการที่ข้อมีการเคลื่อนไหว มากเกินไปทำให้ เยื่อหุ้มข้อ เอ็นรอบ ๆ ข้อ มีอาการฉีกขาด บริเวณข้อบวม เจ็บปวดมาก เคลื่อนไหวไม่ได้เพราะเจ็บ

11.9 ข้อเคลื่อน (Dislocation) เกิดจากการที่หัวหรือปลายกระดูกที่ ประกอบขึ้นเป็นข้อ หลุดออกไปจากที่ที่อยู่ปกติ เนื่องจากถูกกระชากเต็มแรง ทกล้ม ทำให้มี รุนช้ำผิวไป เคลื่อนไหวไม่ได้ บวม และปวดมาก

11.10 กระดูกหัก (Fracture) เกิดจากแรงกระแทก เช่น ทกล้ม ถูกรถชน ทำให้เกิดการไม่ติดต่อกันของกระดูก กับแกนส่วนใด

11.11 สลบ หมดสติ (Unconsciousness) หมายถึง การหมดความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุที่ศีรษะ ถูกกระแสไฟฟ้าแรงสูง ฯลฯ

11.12 อื่น ๆ หมายถึง ลักษณะการบาดเจ็บ ได้แก่ เลือดกำเอา ฟันร้าว ตาเจ็บ

12. ความรุนแรงของอุบัติเหตุ หมายถึง ความหนักเบาของอาการที่ได้รับอุบัติเหตุ แบ่งออกเป็น

12.1 บาดเจ็บเล็กน้อย หมายถึง อวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ ยังสามารถทำงานได้ตามปกติ

12.2 พักการชั่วคราว หมายถึง อวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติสักระยะเวลาหนึ่ง เมื่อหายแล้วก็จะสามารถทำหน้าที่ได้เหมือนเดิม

12.3 พักการตลอดชีวิต หมายถึง อวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ ไม่สามารถทำหน้าที่ได้อีกต่อไป เช่น แขนขาด

13. แบบรายงานอุบัติเหตุ หมายถึง แบบฟอร์มที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นร่วมกับ รศ. ดร. ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบรายงานอุบัติเหตุของกรมพลศึกษา และของสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย เพื่อให้กระชับรัด และเหมาะสมกับเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากปรัชญาการศึกษาสมัยใหม่ที่ว่าโรงเรียนมิใช่สถานที่สอนหนังสืออย่างเดียว แต่โรงเรียนเป็นสถาบันทางสังคมที่มีหน้าที่หล่อหลอม ดัดแปลง ตกแต่ง ชัดเกลาสมาชิกของสังคมให้เป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ดังนั้นนโยบายตลอดจนวิธีการดำเนินงาน รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ และกิจกรรมทางด้านการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งที่โรงเรียนนำไปสู่วัตถุประสงค์ดังกล่าว

โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั้งในอดีตและปัจจุบัน กล่าวคือ ประชากรไทยตายด้วยสาเหตุมาจากอุบัติเหตุเป็นอันดับหนึ่ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา และในจำนวนนี้ก็เป็นเด็กและเยาวชนในโรงเรียน วัยระหว่าง 5 - 14 ปี ต้องเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุมากกว่าปีละ 1,500 คน (พัชรา กาญจนารักษ์ 2522 : 73)

ดังนั้น การจัดการป้องกันอุบัติเหตุจึงเป็นหน้าที่ที่โรงเรียนจะได้ตระหนักและพิจารณาดำเนินการให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและถูกต้อง และสามารถตนเองและแก้ปัญหาคุติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอนี้ เพื่อให้นักเรียนได้รับความปลอดภัยขณะที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงเรียน และสามารถศึกษาเล่าเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เป็นตัวอย่างในการปลูกฝังสวัสดิ-นิสัยให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัย

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียน

1.1 ความหมายของอุบัติเหตุ

คำว่า อุบัติเหตุ (Accident) มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายไว้ว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด หรือ เกิดขึ้นโดยบังเอิญ (ราชบัณฑิตยสถาน 2525 : 913)

พัชรา กาญจนารัตน์ (พัชรา กาญจนารัตน์ 2522 : 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ และเหตุการณ์นั้นอาจทำให้บุคคลถึงแก่ความตาย บาดเจ็บ หรือ ทรัพย์สินเสียหาย

ฟอง เกิดแก้ว (ฟอง เกิดแก้ว 2525 : 3) ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุว่า หมายถึง เหตุการณ์ใดก็ตามที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ หรือมิได้คาดคิดมาก่อน และเป็นผลให้เกิดความเสียหายแก่ร่างกายของคนเรา หรือเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน ส่วนคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (การไฟฟ้าภูมิภาค ศูนย์ฝึกอบรม 2526 : 7/1) ได้ให้ความหมายว่า อุบัติเหตุ คือ การขาดความสำนึกต่อความปลอดภัย และเป็นสิ่งที่ทุกคนไม่ปรารถนาให้เกิดขึ้นแก่ตนเอง ครอบครัว ญาติมิตร เพื่อนร่วมงานหรือประชาชนทั่วไป เกิดขึ้นโดยไม่เจตนา กระทำ แต่อาจกระทำโดยเลินเล่อ ประมาท ขาดความรู้ ไม่มีสติควบคุม

นอกจากนี้ ไฮน์ริช (Heinrich. 1950 : 14) ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุว่า เป็นสิ่งที่เกิดจากความละเลยการวางแผนไว้ล่วงหน้า และขาดการควบคุมต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองการกระทำต่าง ๆ ของคน หรือสิ่งอื่น ผลที่ปรากฏก็คือ การได้รับบาดเจ็บ และเกิดความเสียหาย

ไทเกอร์สัน (Thygerson. 1976 : 112) ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุไว้ว่าหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดการณีก่อน บ่อยครั้งที่มักทำให้เกิดผลในทางที่ไม่พึงประสงค์

สเตรสเซอร์ และคณะ (Strasser and others. 1973 : 4) ได้ให้ความหมายว่า อุบัติเหตุ หมายถึง การกระทำหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน ซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือตาย ต่อบุคคลทำให้ทรัพย์สินเสียหาย

จากความหมายที่กล่าวมานี้ อาจจะแยกลักษณะของอุบัติเหตุ ออกเป็น 4 อย่าง คือ

1. ไม่มีการคาดการณ์มาก่อน
2. ก่อให้เกิดผลอันไม่พึงประสงค์ เช่น ความตาย การบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย
3. เป็นสิ่งที่ป้องกันได้ คือ สามารถหลีกเลี่ยง หรือป้องกันมิให้เกิด
4. การกระทำหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย คือ อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความเสื่อม

หรือการขาดประสิทธิภาพในระบบ เกิดจากความบกพร่องของบุคคลถึงร้อยละ 80 ของ

อุบัติเหตุเกิดขึ้นเพราะ มนุษย์เป็นต้นเหตุ (Thygerson. 1976 : 112) ความผิดพลาดของมนุษย์มักเกิดเพราะ สภาพต่าง ๆ ไม่ปลอดภัย เช่น การออกแบบ การก่อสร้าง และการเก็บรักษา

นอกจากนี้ ยังมีคำที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ เช่น อุบัติเหตุ อุบัติภัย และ พลวเหตุ ซึ่งตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (ราชบัณฑิตยสถาน 2525 : 913) ได้ให้ความหมายของคำต่าง ๆ ไว้ดังนี้

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการอับปรีย์ หรือ การทำลาย

อุบัติเหตุ หมายถึง อันตรายที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ซึ่งอาจทำให้ถึงแก่ความตายหรือพิการ

พลวเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่มีกำลังแรง

4.2 สาเหตุของอุบัติเหตุในโรงเรียน

ถ้าจะกล่าวอย่างกว้าง ๆ ก็อาจจะแบ่งสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ออกเป็น 3 ประการดังนี้ (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ศูนย์ฝึกอบรม 2526 : 7/2 - 7/4)

1. เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ จากสถิติของการเกิดอุบัติเหตุต่อมนุษย์มีเพียงร้อยละ 2 เท่านั้น ได้แก่ ไฟแลบ พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว ฝนพายุ ภัยธรรมชาติอื่น ๆ
2. เกิดจากสภาพที่ไม่ปลอดภัย ประมาณร้อยละ 10 เช่น พื้นลื่น การจ้องมองของทัศนวิสัยที่มองอันตราย เครื่องมือชำรุด ผิดตก มีหมอก คว้น แสงสว่างไม่เพียงพอ เป็นต้น
3. เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ประมาณร้อยละ 80 เช่น การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง ขาดความรู้ ขาดทักษะ มีพฤติกรรม และนิสัยที่ไม่ปลอดภัย

แต่ถ้าหากชี้เฉพาะเจาะจงลงไป ก็จะพบว่าอุบัติเหตุเกิดจากสาเหตุสำคัญต่อไปนี้ (ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์ 2527 : 1/5 - 1/7)

1. ความบกพร่องของคน ซึ่งอาจแยกพิจารณาได้ สองด้าน คือ
 - 1.1 ความบกพร่องทางกาย คือ การที่มีร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ อวัยวะที่สำคัญต่าง ๆ ทำงานอย่างบกพร่อง หรือการมีโรคประจำตัวร้ายแรง เช่น โรคลมบ้าหมู โรคเบาหวาน โรคหัวใจ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงขึ้นได้

1.2 ความบกพร่องทางจิต และ อารมณ์ ซึ่งอาจมีความสำคัญมากกว่าความบกพร่องทางกายก็ได้ ผู้ที่มีอารมณ์ขุ่นมัว โกรธ เคียดแค้น ผิดหวัง ฯลฯ อาจแสดงทางการกระทำต่าง ๆ ที่ไม่ปลอดภัยเพื่อให้อวดความสามารถ เรียกร้องความสนใจ ประชดผู้อื่น ฯลฯ เป็นต้น

2. ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้ คือ ในบรรดาเครื่องใช้ต่าง ๆ ขาดความมั่นคงแข็งแรง หรือชำรุด ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ หากไม่รับการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ ก็อาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้

3. สภาพพื้นอากาศ และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ ฝน พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว

4. ความบกพร่องของกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คือ การไม่มีระเบียบข้อบังคับที่เหมาะสม ตลอดจนการหย่อนประสิทธิภาพในการบังคับให้มีการปฏิบัติตามระเบียบ ล้วนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้ทั้งสิ้น

5. พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย เช่น การกระทำที่เกิดจากความทึ่กคะนอง นิสัยสับเพร่า เล่นเล่น นิสัยชอบผัดวันประกันพรุ่ง การทำอะไรตามใจชอบโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง และของผู้อื่น การขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ขาดวินัย ฯลฯ ล้วนนำอันตรายมาสู่ส่วนอยู่เสมอ

6. การขาดความรู้ หรือ ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น ขาดความรู้ในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนได้รับบาดเจ็บบ่อย ๆ

7. การขาดทักษะ อุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อย ๆ เพราะการพยายามกระทำการสิ่งที่ยังไม่ชำนาญ หรือ เกินความสามารถของตน

8. การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง เจตคติเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะเป็นเครื่องกำหนด การกระทำของผู้ใดจะก่อให้เกิดอันตรายขึ้นหรือไม่

1.3 ผลเสียของอุบัติเหตุในโรงเรียน

อุบัติเหตุในโรงเรียนก่อให้เกิดความเสียหายทั้งนักเรียน เจ้าของโรงเรียน และสังคมส่วนรวม ดังนี้ คือ

1.3.1 ผลเสียต่อนักเรียน

1. ทำให้บาดเจ็บ ร หรือ ตาย

2. ทำให้เสียเวลาเรียน เนื่องจากต้องหยุดพักการเรียน เพื่อรักษาพยาบาล ทำให้มีผลกระทบต่อการเรียน เช่น เรียนไม่ทันเพื่อนและสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าปกติ

3. ทำให้เสียทรัพย์สิน

4. ทำให้เสียขวัญและกำลังใจ มีความวิตกกังวล และสุขภาพจิตไม่ดี

5. ทำให้เสียอนาคต เช่น อาจพิจารณาไปตลอดชีวิต

1.3.2 ผลเสียต่อโรงเรียนหรือ เจ้าของสถานศึกษา

1. ทำให้เสียทรัพย์สิน เช่น เครื่องมือเครื่องใช้เสียหาย และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

2. ทำให้เสียชื่อเสียงโรงเรียน คือ ไม่เป็นที่นิยมของนักเรียน และผู้ปกครองเนื่องจาก นักเรียนได้รับอุบัติเหตุบ่อย ๆ

3. เสียมิตรภาพ คือ เมื่อนักเรียนได้รับอุบัติเหตุ ผู้ปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจความไว้วางใจ

4. เสียอนาคต เนื่องจากกฎหมายได้บังคับให้ครู อาจารย์ และเจ้าของสถานศึกษา มีความผิด เมื่อนักเรียนได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียน

1.3.3 ผลเสียต่อสังคมและประเทศชาติ

1. ทำให้ประเทศชาติสูญเสียความมั่นคง เนื่องจากประชาชนต้องบาดเจ็บ พิการ หรือตาย ก่อนที่จะได้ทำประโยชน์แก่ประเทศชาติ มีประสิทธิภาพในการทำงานลดลงหรือสูญเสียไปทั้งหมด

2. ทำให้สูญเสียภาวะเศรษฐกิจ เนื่องจากรัฐบาลต้องเสียงบประมาณส่วนหนึ่งเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยด้วยอุบัติเหตุ และในการซ่อมแซมอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนต้องบรรจุบุคลากรในด้านสุขศึกษา มากขึ้น

1.4 ครูอาจารย์กับความรับผิดชอบทางแพ่งต่ออุบัติเหตุ

ดร. กัญจน์ นาคามตี (กัญจน์ นาคามตี ม.ป.ป. : 302/1 - 302/5)

ได้กล่าวถึงความรับผิดชอบทางแพ่งของครู อาจารย์ ตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในสถานศึกษา ซึ่งแบ่งกล่าวเฉพาะที่สำคัญ ดังนี้

1. หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในสถานศึกษา เช่น นักเรียนตกลงจากหน้าต่าง ตกบันไดบาดเจ็บ ฯลฯ ครูอาจารย์ เจ้าของสถานศึกษา จะมีความผิด ถ้าอุบัติเหตุขึ้นเกิดจากความจงใจ หรือความประมาท เลินเล่อของ ครูอาจารย์ โดยตรง
2. ครูอาจารย์จะร่วมรับผิดชอบกับนักเรียนผู้เยาว์ (อายุไม่เกิน 20 ปี บริบูรณ์) ที่ตนรับดูแลอยู่ เมื่อนักเรียนนั้นไปกระทำละเมิดต่อผู้อื่น เว้นแต่เหตุที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการนอกเหนืออำนาจและวิสัยที่จะดูแลให้ปลอดภัยได้
3. เจ้าของสถานศึกษาที่มียานพาหนะรับส่งนักเรียน จะต้องรับผิดชอบร่วมกับพนักงานขับรถในความเสียหายอันเกิดจากยานพาหนะ เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเป็นความผิดของผู้เสียหายเอง
4. ครูอาจารย์ และเจ้าของสถานศึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายอันเกิดจากทรัพย์สินตราสารประการ คือ ทรัพย์สินเกิดอันตรายได้โดยสภาพ ทรัพย์สินเกิดอันตรายได้โดยความมุ่งหมายที่จะใช้ และทรัพย์สินเกิดอันตรายได้โดยกลไก ยกเว้นความเสียหายที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย และเกิดเพราะความผิดของผู้เรียนเอง

2. การป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน

เบลค (Blake. 1953 : 68 - 70) เชื่อว่า การเกิดอุบัติเหตุเป็นหนทางที่จะค้นหาสาเหตุ และหาทางขจัดสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ อันจะเป็นมาตรการลดและป้องกันอุบัติเหตุ

คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ แห่งสหรัฐอเมริกา (National Safety Council 1956 : 12) กล่าวว่า การที่ทราบว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นที่ไหน เกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไมจึงเกิดขึ้น ตลอดจนสามารถเข้าใจต่อเหตุการณ์ รวมทั้งปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ จะเป็นบันไดก้าวไปสู่ความเข้าใจในปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้สามารถ

สร้างมาตรการป้องกันและแก้ไขมิให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นอีกต่อไป

ไฮน์ริช (Heinrich. 1950 : 14) ในแนวปรัชญาการป้องกันอุบัติเหตุไว้ว่า การป้องกันอุบัติเหตุได้แก่ การนำสรรพความรู้ทั้งทางศาสตร์ และทางศิลป์มาใช้ในการควบคุม และส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

เมื่อพิจารณาตามความหมายของการป้องกันอุบัติเหตุตามที่กล่าวมาแล้ว พอจะประมวล ความหมายได้ว่า การป้องกันอุบัติเหตุ หมายถึง การที่มีความรู้ความเข้าใจต่ออุบัติเหตุ และ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งต้องหาวิธีทางสร้างมาตรการในการปฏิบัติที่ปลอดภัย โดยนำ ความรู้ทั้งทางศาสตร์และทางศิลป์มาใช้ เพื่อพยายามลดและขจัดอุบัติเหตุ

2.1 แนวความคิดเบื้องต้นในการป้องกันอุบัติเหตุ (พัชรา กาญจนารักษ์ 2527 : 1 - 4)

1. อุบัติเหตุเป็นสิ่งที่สามารถที่จะขจัดได้ เนื่องจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นย่อมมีสาเหตุมาก่อน จึงควรป้องกันตั้งแต่เบื้องต้นเสียก่อน
2. อุบัติเหตุก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน และเวลาอันมีค่าไป
3. การป้องกันอุบัติเหตุควรเน้นที่การปฏิบัติงานเป็นนิสัย มีจิตสำนึก เสมอว่า ปลอดภัยไว้ก่อนไม่ทำทนายต่ออุบัติเหตุ และยอมรับในกฎข้อบังคับต่าง ๆ ที่นำมาซึ่งสวัสดิภาพของส่วนรวม
4. การลดอุบัติเหตุให้ได้ผลนั้น ควรเริ่มที่ความรับผิดชอบในตนเอง ก่อนด้วยการกระทำที่ปลอดภัย เช่น มีการตรวจตราระมัดระวัง ไม่ประมาทเลินเล่อ เผลอเรอ
5. ความปลอดภัยจะขึ้นอยู่กับความรู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมรอบคอบ
6. อุบัติเหตุจะมีความสัมพันธ์กับสุขภาพทางกาย และจิต จึงควรฝึกให้เป็นคนที่ร่างกาย และจิตใจ สมบูรณ์แข็งแรง และมีประสิทธิภาพ
7. ความปลอดภัย ทำให้บุคคลมีชีวิตสะดวกสบาย และสามารถเผชิญชีวิตโดยไม่มีอุบัติเหตุขึ้น

8. การป้องกันอุบัติเหตุ ควรเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกฝ่ายร่วมกัน ทั้งครอบครัว โรงเรียน และชุมชน

2.2 หลักการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน

การป้องกันอุบัติเหตุ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการควบคุม การกระทำของคน เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อม การป้องกันทำได้ดังนี้ คือ

2.2.1 ค้นหาความจริงที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

1. จากอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว
2. จากอันตรายที่อาจ เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ ซึ่งกระทำ

ได้โดย

2.1 การสอบสวนอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้นว่ามีสาเหตุ มาจากอะไร ไม่ว่าจะมีผู้บาดเจ็บหรือไม่ โดยทำการ

2.1.1 สอบสวนสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเพื่อ ตรวจหาและกำจัดหรือควบคุมสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ปลอดภัยอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายต่อ ร่างกายได้

2.1.2 สอบสวนพฤติกรรมที่ถูกต้องและปลอดภัย หรือไม่ถูกต้องซึ่งอาจ เป็นอันตราย

2.1.3 สอบสวนบุคคลที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางด้าน ต่าง ๆ เช่น ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติทางสวัสดิภาพ

2.1.4 สอบสวนค้นหาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของ การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุ

2.1.5 ควรใช้บุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ อย่างดีเป็นผู้สอบสวนอุบัติเหตุ

2.2 จัดบันทึกแยกข้อเท็จจริงต่าง ๆ ไว้เป็นหมวดหมู่ ในเรื่องเกี่ยวกับอุบัติเหตุแต่ละครั้ง

2.3 นำข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาวิเคราะห์อุบัติเหตุ ซึ่ง การวิเคราะห์แบ่งออกดังนี้

- เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดและรองลงมา
- 2.3.1 จำแนกตามลักษณะหรือชนิดของงานที่
- 2.3.2 จำแนกตามลักษณะบุคคลที่มีส่วนสัมพันธ์
- กับอุบัติเหตุ เช่น อายุ เพศ และอื่น ๆ
- 2.3.3 จำแนกตามสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ
- 2.3.4 จำแนกตามระดับการศึกษา ซึ่งช่วย
- แสดงให้เห็นว่าควรจัดให้มีการสอนสวัสดิศึกษามากน้อยเพียงใด หรือการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแบบใด
- 2.3.5 จำแนกตามเวลาและเดือนที่ประสบ
- อุบัติเหตุ เพื่อแสดงให้เห็นช่วงเวลาและเดือนที่มักเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะมีประโยชน์ในการ
- วางแผนควบคุมป้องกัน
- 2.3.6 จำแนกอุบัติเหตุตามสาเหตุของอุบัติเหตุ
- เพื่อแสดงให้เห็นว่า อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดมาจากสาเหตุอะไร จะทำการแก้ไขอย่างไรจึงจะ
- ถูกต้อง และได้ผล
- 2.4 ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อม
- ในโรงเรียน
- 2.2.2 ควบคุมสาเหตุทางด้านวัตถุ
1. เพื่อเพิ่มสิ่งช่วยความปลอดภัย เช่น เครื่องดับเพลิง
 2. แก้ไขเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ชำรุด
 3. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เหมาะสม เช่น
- ระบบการถ่ายเทอากาศ แสงสว่าง ความร้อน เป็นต้น
- 2.2.3 ควบคุมสาเหตุทางด้านความประพฤตินักเรียน
1. จัดให้มีการสอบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยแก่นักเรียน
 2. การลงโทษทางวินัย สำหรับนักเรียนที่มีเจตนาเสี่ยงอันตรายโดยไม่ยั้งคิดต่อคำห้ามเตือนเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย

2.2.4 สร้างและธำรงไว้ซึ่งความสนใจในการป้องกันอุบัติเหตุ
เพื่อให้การป้องกันอุบัติเหตุได้ผลมากยิ่งขึ้น ควรจัดให้มี

1. การชักชวน หรือเตือนให้ระวังเกี่ยวกับอุบัติเหตุ โดย
จัดให้มีโปสเตอร์ รูปภาพ ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง และการประกวดความปลอดภัย

2. การจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิภาพในโรงเรียน
การป้องกันอุบัติเหตุต้องร่วมกันทำเป็นทีมเพราะอุบัติเหตุทั้งหลายเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ
รวมกัน เช่น เกิดจากความผิดพลาด ความบกพร่องของคน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ดังนั้น
การที่จะป้องกันอุบัติเหตุให้ได้ผลสมบูรณ์เต็มที่ต้องการจำเป็นต้องมีการวางแผนอย่างดี

โดยทุก ๆ ฝ่ายจะต้องทำงานให้ประสานกัน ทำงานร่วมกันเป็นทีม วิธีการที่ดีอื่น
หนึ่งคือ การจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิภาพในโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ เป็น
ประธานกรรมการ

2.2 ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ หรือ
ผู้ช่วยครูใหญ่เป็นกรรมการ

2.3 ผู้แทนหมวดวิชาต่าง ๆ เช่น พลานามัย ศิลป
วิทยาศาสตร์เป็นกรรมการ

2.4 ผู้แทนหน่วยงานในชุมชน เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ
ตำรวจทางหลวง เจ้าหน้าที่ดับเพลิง และบรรเทาสาธารณภัย เป็นกรรมการ

2.5 ผู้แทนสมาคมครูผู้ปกครอง เป็นกรรมการ

2.6 ผู้แทนสถานักเรียน หรือประธานชุมชนสวัสดิภาพ
ในโรงเรียนเป็นกรรมการ

2.7 ครูพลศึกษา หรือ สุขศึกษา เป็นกรรมการและ
เลขานุการ

คณะกรรมการสวัสดิภาพในโรงเรียน มีหน้าที่ ดังนี้คือ

1. กำหนดคุณมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ นโยบายของโครงการให้ชัดเจน
2. ศึกษา ค้นหาปัญหาอุบัติเหตุเสนอแนะวิธีการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุ
3. จัดทำโครงการสวัสดิภาพเป็นระยะ ๆ เช่น ระยะ 1 เทอม หรือ 2 ปี
4. ร่วมมือกับผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อร่วมมือและประสานงานป้องกันอุบัติเหตุ
5. ประเมินผลโครงการเป็นระยะ ๆ และปรับปรุงแก้ไขให้ประสบผลดี

2.3 โครงการสวัสดิภาพในโรงเรียน ประกอบด้วย

2.3.1 การจัดสิ่งแวดลอมในโรงเรียน

2.3.2 การจัดการบริการสวัสดิภาพในโรงเรียน

2.3.3 การจัดสอนสวัสดิศึกษา

2.3.1 การจัดสิ่งแวดลอมในโรงเรียนที่ปลอดภัย ที่สำคัญได้แก่ บริเวณที่ตั้งโรงเรียน ลักษณะอาคาร สนามเล่น อุปกรณ์การเล่น โดยจัดให้มีการสำรวจ และมีการแก้ไขสิ่งแวดลอมที่ไ้พบเห็นให้ปลอดภัยเสียก่อน

2.3.2 การจัดการบริการสวัสดิภาพในโรงเรียน ได้แก่ จัดให้มีบริการลูกเสือ รวบรวมบริการรถรับส่งนักเรียน บริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการรายงานอุบัติเหตุ

2.3.3 การจัดสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียน การสอนสวัสดิศึกษาในระดับประถมศึกษา การสอนควรจะเน้นถึงสภาพที่ก่อให้เกิดอันตราย และควรพัฒนาทักษะ รู้จักสังเกต เข้าใจและ เชื่อมโยงปฏิบัติตามข้อบังคับ กฎระเบียบความปลอดภัย นอกจากนี้ ควรเน้นในเรื่องสวัสดินิสัยที่จำเป็นในตัวเด็ก และสภาพแวดลอมในบ้าน ในโรงเรียน การเดินทางไป-กลับโรงเรียนอย่างปลอดภัย การสอนควรจะเป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้มาก โดยจัดกิจกรรมปฏิบัติให้มาก ๆ และเป็นการสอนในสิ่งที่ถูกต้อง และปลอดภัย

3. ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา

จากการศึกษาวิจัย ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า เด็กวัยประถมศึกษาได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียนถึงร้อยละ 4 และในจำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ 100 คน จะเกิดความพิการถึง 2 คน สถิติเหล่านี้จะแสดงถึงคุณภาพชีวิตของเด็ก และ

เยาวชนไทย และชี้ให้เห็นถึงความบกพร่องหลายประการ เช่น มาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน ความสนใจของผู้บริหารและครูในโรงเรียนต่อการป้องกันอุบัติเหตุ และระบบการช่วยเหลือนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ เป็นต้น ถ้าสิ่งเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขแล้ว จำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียนต้องเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน ผลที่ตามมาก็คือ โรงเรียนก็จะมีนักเรียนที่มีความพิการทางร่างกายและจิตใจมากขึ้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะกลายเป็นผู้สร้างปัญหาและภาระให้กับสังคมไทยอย่างมากต่อไป (นิภา มนูญิจ 2526 : 83) ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงเห็นควรให้โรงเรียนต่าง ๆ ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุในสถานศึกษา ให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้ คือ (กรมพลศึกษา 2527 : 11)

1. สถานศึกษาต่าง ๆ ควรมีการจัดทำแผนเกี่ยวกับการดำเนินการป้องกันอันตราย และอุบัติเหตุ
2. ดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับอาคาร สถานที่ สนาม ถนน ทางระบายน้ำ อุปกรณ์การเล่น และอื่น ๆ ให้อยู่ในสถานที่ปลอดภัย
3. จัดปฐมนิเทศนักเรียนที่เข้าใหม่ ให้อำนาจอาคาร สถานที่ และการใช้ชีวิตภายในสถานศึกษาให้ปลอดภัย
4. จัดทำคำแนะนำ หรือคู่มือในการปฏิบัติตนของนักเรียน ตลอดเวลาที่ออกจากบ้านไปโรงเรียนและกลับถึงบ้าน ให้อำนาจรักษาความปลอดภัยในการเดินทาง การเล่น การรับประทานอาหาร กิจกรรมการเรียน และการใช้ของมีคมต่าง ๆ
5. เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตราย โดยจัดนิทรรศการ ฉายสไลด์ ภาพยนตร์ โดยการร่วมมือกับกองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. จัดครูผู้ควบคุม หรือเจ้าหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับเรื่องการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถโรงเรียน รถทัศนศึกษา เพื่อนำเด็กไปทัศนศึกษา การเล่น การรับประทานอาหาร การฝึกงานทางเกษตร และศุภกรรม รวมถึงการใช้สื่อการเรียนด้วย
7. จัดให้มีการฝึกซ้อม การป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา เช่น การฝึกหนีไฟ การฝึกข้ามถนน เป็นต้น

8. จัดเจ้าหน้าที่ หรือฝึกนักเรียนให้ทำหน้าที่ช่วยเหลือ ทำการปฐมพยาบาล หรือช่วยนำส่งสถานพยาบาล

9. จัดเจ้าหน้าที่ทำการเก็บสถิติการเกิดอันตราย และอุบัติเหตุในสถานศึกษา เพื่อนำไปวิเคราะห์และวางแผนปรับปรุงแก้ไขต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยต่างประเทศ

ในปี พ.ศ. 2494 คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (กองส่งเสริมพลศึกษา และสุขภาพ 2522 : 1 อ้างอิงมาจาก National Safety Council. 1951) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียน พบว่า มีผู้ประสบอุบัติเหตุมากกว่า 1 ล้าน 9 แสนคน และพบว่าส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุเกิดในสนามมากที่สุด อันเนื่องมาจากการเล่นกีฬา และอื่น ๆ ดังนี้ คือ

1. พลัดตกหกล้ม ลื่นล้ม ตกหลุม ตกบ่อ สาเหตุนี้เกิดขึ้นบ่อยกับเด็กเล็ก และผู้ที่เล่นกีฬาในสนามประเภท ฟุตบอล เป็นต้น
2. การถูกของแหลมมีคม เช่น เศษอิฐที่หลงเหลืออยู่บนพื้นสนาม เศษแก้ว เศษไม้ต่าง ๆ
3. อุบัติเหตุจากอัคคีภัย ไฟฟ้า ประปา ล้วน และการจัดสุขาภิบาลต่าง ๆ ของทางโรงเรียนไม่ดี
4. อุบัติเหตุจากการจรรยาภายในโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนที่อยู่ใกล้ถนน
5. อุบัติเหตุจากการเรียนการสอน เช่น การทดลองต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมนันทนาการ

ต่อมา พัชรา กาญจนารักษ์ (พัชรา กาญจนารักษ์ 2522 : 74 อ้างอิงมาจาก Hase: 1953) ได้อ้างถึงการศึกษาวิจัยของ เฮส (Hase) ที่ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียน ที่เมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ในพ.ศ. 2496 พบว่า

อุบัติเหตุในรอบปี เกิดมากในเดือน พฤษภาคม และ กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นเดือนที่มีอากาศหนาวเย็น เด็ก ๆ เล่นกันบนอาคารเรียนเป็นส่วนมาก และลักษณะร่างกายที่บาดเจ็บ คือ ที่ศีรษะ ร้อยละ 57 แขนและมือ ร้อยละ 23 ขาและเท้า ร้อยละ 17 ลำตัว ร้อยละ 3 เพศชายมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า และในรอบวันมักจะเกิดเวลาเที่ยง ซึ่งเด็ก ๆ พักกลางวันมากที่สุด จากนั้นก็เป็นตอนเช้า บ่าย ตามลำดับ ตอนเย็นมีบ้างแต่น้อย

สแต็ก และ เอ็ลโก (Stack and Elkow. 1957 : 145) ได้ศึกษาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียน พบว่า เกิดขึ้นในอาคารเรียนมากที่สุด ถึง ร้อยละ 26 ร้อยละ 10 เกิดขึ้นในโรงฝึกงานและ ร้อยละ 3.5 เกิดขึ้นในห้องเรียน และในอาคารเรียนอื่น ๆ อีก ร้อยละ 4.5 ดังนั้นการก่อสร้างอาคารเรียน โดยเฉพาะบริเวณบันได ระเบียงทางเดิน ห้องเรียน ห้องประชุม โรงฝึกงาน โรงพลศึกษาและห้องอื่น ๆ จำเป็นต้องจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยมากที่สุด

จากสถิติซึ่งรวบรวมโดย สำนักงานสถิติสาธารณสุขแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (The United States National Center for Health Statistics) เกี่ยวกับการตายของเด็กวัยเรียนในอเมริกา (Anderson. 1972 : 174) พบว่า เด็กวัยเรียนจะตายด้วยสาเหตุอุบัติเหตุในปี 2507 ถึง 16,000 คน และพบว่าอัตราการตายด้วยอุบัติเหตุในแต่ละกลุ่มอายุมีดังนี้ คือ ในกลุ่มอายุ 5 - 9 ปี มีร้อยละ 42 ในกลุ่มอายุ 10 - 14 ปีมีร้อยละ 45 และในกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี มีร้อยละ 57 นอกจากนี้ยังพบว่าอุบัติเหตุจะเกิดกับเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง กล่าวคือ ในกลุ่มอายุ 5 - 9 คือ เด็กชายจะได้รับอุบัติเหตุเป็น 2 เท่าของเด็กหญิง ในกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี เป็น 3 เท่า และในกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี เป็น 4 เท่า

แอนเดอร์สัน (Anderson 1972 : 175) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียน พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในวัยประถมร้อยละ 43 เป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียน ซึ่งร้อยละ 20 เกิดขึ้นบนอาคารเรียน ร้อยละ 17 เกิดขึ้นในสนามโรงเรียน และร้อยละ 6 เกิดจากการเดินทางไปและกลับโรงเรียน อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนอาคารเรียน จะเกิดที่โรงพลศึกษามากที่สุด และ 1 ใน 3 เกิดขึ้นภายในอาคารเรียน เช่น ห้องประชุม โรงฝึกงาน ห้องทดลอง ส่วนอุบัติเหตุในสนามโรงเรียน พบว่า เกิดจากการเล่นอเมริกันฟุตบอล ถึงร้อยละ 41 รองลงมา

คือ เบสบอล มีร้อยละ 20 อุบัติเหตุที่เกิดจากการเดินทางไปและกลับ โรงเรียน พบว่า เกิดจากรถจักรยาน และ รถจักรยานยนต์ มากที่สุด

จากการศึกษาของ คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Safety Council) ที่ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในระบบโรงเรียน พบว่า นักเรียน จำนวน 1,940,000 คน ได้รับอุบัติเหตุ และต้องขาดเรียนประมาณครึ่งวัน หรือมากกว่านั้น สถานที่เกิดอุบัติเหตุ เกิดขึ้นบนอาคารเรียน ถึงร้อยละ 24 1 ใน 3 เกิดในโรงพลศึกษา และ 1 ใน 5 เกิดขึ้นในห้องเรียน แต่ที่เกิดขึ้นในสนามโรงเรียนมี ร้อยละ 28 และ ร้อยละ 6 เกิดในระหว่างเดินทางไปและกลับโรงเรียน (Anderson. 1972 : 176)

2. งานวิจัยในประเทศไทย

ในด้านอุบัติเหตุในโรงเรียนยังไม่ปรากฏว่ามีการวิจัยอย่างต่อเนื่องเป็นกลุ่มก้อนใน ส่วนราชการใด นอกจากการวิจัยของคณาจารย์แพทยศาสตร์ในมหาวิทยาลัยบางแห่ง ซึ่งเป็นการวิจัยเฉพาะคนไข้ที่เข้ารับการรักษายาบาลจากโรงพยาบาลนั้น ๆ ยังไม่กว้างขวางครอบคลุมประชากรทั้งประเทศ แต่จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย พบว่า พอจะมีการวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับอุบัติเหตุในโรงเรียน ดังนี้

ในพ.ศ. 2514 พร้มเพรา ผลเจริญสุข (พร้มเพรา ผลเจริญสุข 2515 : 4 - 11) ได้วิเคราะห์การบาดเจ็บในการเรียนพลศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา พบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของอุบัติเหตุ เกิดจากการเล่นกีฬา และ เมื่อวิเคราะห์ต่อไป พบว่า

1. ชนิดของการบาดเจ็บ เรียงตามลำดับดังนี้

- 1.1 บาดแผล ที่พบบ่อย คือ พกซ้ำ และ แผลถลอก
- 1.2 เคล็ด แผลง เป็นการบาดเจ็บที่เกิดตามข้อต่าง ๆ เช่น ข้อเท้า ข้อเข่า
ข้อนิ้วมือ
- 1.3 กล้ามเนื้อฉีก เกิดจากการยืดตัวของกล้ามเนื้อมากเกินไป เพราะออกแรง
มากเกินไป
- 1.4 ปวดหลัง เกิดจากกล้ามเนื้อหลัง ยึดตัว หรือถูกบีบอัดอย่างแรง

- 1.5 กระจกหัก กระจกที่หัก คือ กระจกแขนท่อนล่าง กระจกโพลาร่า
- 1.6 ศีรษะได้รับการกระทบกระเทือน เช่น ศีรษะน็อกพื้นหมดสติ หรือ แตะ

เป็นแผล

- 1.7 บาดเจ็บภายใน เนื่องจากถูกกระแทก เช่น บริเวณท้อง
2. ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ ซึ่งเรียงลำดับดังนี้
 - 2.1 ส่วนขาและเท้า มักเกิดขึ้นที่ข้อเท้า ข้อเข่า กล้ามเนื้อต้นขา และน่อง
 - 2.2 ส่วนแขนและมือ ได้แก่ ข้อมือ ข้อศอก ข้อนิ้วมือ
 - 2.3 ส่วนศีรษะและคอ ได้แก่ ศีรษะแตก ศีรษะน็อกพื้น กล้ามเนื้อคออักเสบ ฯลฯ
 - 2.4 ส่วนไหล่ ได้แก่ การเคลื่อนไหวของข้อไหล่ โดยถูกกระชากแรง ทำให้ไหล่หลุดหรือกล้ามเนื้ออักเสบ
 - 2.5 ส่วนหลัง ได้แก่ ปวดหลัง กล้ามเนื้อหลังอักเสบ
 - 2.6 ส่วนตะโพกและต้นขา ได้แก่ การอักเสบของกล้ามเนื้อ หรือกล้ามเนื้อฉีก
 - 2.7 ส่วนอก กระจกซี่โครงหัก เตะ
 - 2.8 ส่วนท้อง เนื่องจากถูกเตะ
3. สถานที่ที่ทำให้เกิดบาดเจ็บ ได้แก่
 - 3.1 สนามกีฬา
 - 3.2 ในโรงฝึกพลศึกษา
 - 3.3 ในลู่วิ่ง
 - 3.4 สระว่ายน้ำ
 - 3.5 ห้องกีฬาในร่ม
4. สาเหตุของอุบัติเหตุในทางพลศึกษา ได้แก่
 - 4.1 ครูผู้สอนและผู้ควบคุมไม่ได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน
 - 4.2 ครูผู้สอน และนักเรียนขาดทักษะ
 - 4.3 การไม่อบอุ่นร่างกายให้เพียงพอ
 - 4.4 ความประมาท ใช้อาวุธ คึกคะนอง
 - 4.5 นักเรียนเล่นตามลำพัง โดยที่ไม่มีครูควบคุม

4.6 ผู้เรียนมีสุขภาพไม่สมบูรณ์ในขณะที่เล่น

4.7 เครื่องอุปกรณ์ไม่ดี และไม่ปลอดภัย

4.8 ครูผู้สอนขาดความเป็นผู้นำ และขาดความรับผิดชอบ

ใน พ.ศ. 2522 กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ (กรมพลศึกษา กองส่งเสริมพลศึกษา และสุขภาพ 2522 : 12 - 14) ได้วิเคราะห์อุบัติเหตุในวิทยาลัยพลศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2522 ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

1. ความแตกต่างของผู้ประสบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน จะเห็นได้ว่า เดือนมิถุนายน มีผู้ประสบอุบัติเหตุน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นระยะเริ่มต้นของการเปิดเรียน ส่วนเดือนกันยายน มีผู้ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด เนื่องจากเป็นเดือนที่มีการเรียนการสอนเต็มที่ และนักศึกษา กำลังทำการสอบซึ่งมีทั้งการสอบปฏิบัติในกิจกรรมศึกษาต่าง ๆ จึงอาจมีการกระแทกกระหั่นทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น

2. ผู้ประสบอุบัติเหตุเป็นชายร้อยละ 81 และหญิง ร้อยละ 19

3. ระดับอายุของผู้ประสบอุบัติเหตุ ระหว่าง 18 - 22 ปี ร้อยละ 83 อายุต่ำกว่า 18 ปี และสูงกว่า 22 ปี มีเพียง ร้อยละ 17 เท่านั้น

4. ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 79 เกิดในช่วงเวลาเรียน รองลงมา คือ เวลาพักร้อยละ 21

5. ลักษณะของอุบัติเหตุ เกิดจากการหกล้มถึง ร้อยละ 61

6. สถานที่เกิดอุบัติเหตุ เกิดบริเวณหน้าอาคาร มีจำนวนถึง ร้อยละ 21

7. ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ หัวเข่า คิดเป็นร้อยละ 35

8. ลักษณะของบาดแผล แผลที่พบมากที่สุด คือ แผลถลอก ร้อยละ 53 แผลลึก ร้อยละ 29 เคล็ด ร้อยละ 9 และบวมช้ำ ร้อยละ 6

9. สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ผลการวิเคราะห์ พบว่า เกิดจาก

9.1 เกิดจากการเล่นกีฬา โดยประมาณ

9.2 เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์กีฬา

9.3 เป็นผลของกีฬาบางประเภทที่มีความรุนแรงในตัวของมันเอง

ต่อมา นิภา มนูญิจ และ คนอื่น ๆ (นิภา มนูญิจ และ คนอื่น ๆ 2522 : 106 - 109) ได้ศึกษาเฉพาะกรณีเรื่องอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 เมื่อ พ.ศ. 2522 ผลการศึกษา พบว่า คุณลักษณะของนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ มีดังนี้

1. เพศ: นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุโดยเฉลี่ย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ประมาณ ร้อยละ 66 จำนวนอุบัติเหตุมีความแตกต่างกันตามเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อัตราการเกิดอุบัติเหตุของเพศชายสูงกว่าเพศหญิงในแต่ละโรงเรียน เพราะเพศชาย มีอุปนิสัยใจคอชอบเสี่ยง ชอบเล่นโลดโผนกว่าเพศหญิง

2. อายุ: นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่มีอายุ 10-11 ปี เพราะกลุ่มอายุ 10 - 11 ปี กำลังย่างเข้าสู่วัยรุ่น มีความรู้สึกนึกคิดค่อนข้างประมาท ชอบเล่นซุกซน และ แกล้งกันสูงกว่าวัยอื่น รองลงมาคืออายุ 6 - 7 ปี 8 - 9 ปี และ 12 - 14 ปี ตามลำดับ และอัตราการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละกลุ่มอายุมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ระดับการศึกษาของนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ: นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ โดยเฉลี่ยส่วนใหญ่อายุกำลังเรียนอยู่ชั้น ป. 5 และ ป. 6 รองลงมาคือกำลังเรียนอยู่ชั้น ป. 3 และ ป. 4 และพบว่า นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุมีอัตราส่วนแตกต่างกันไปตามระดับชั้นของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การกระทำของนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ: เคยปฏิบัติอยู่เป็นประจำ นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจากแต่ละโรงเรียน ส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดต่างก็ชอบปั่นปายโต๊ะ เก้าอี้ ราวบันไดอยู่เป็นประจำ การเล่นแกล้งกัน เช่น ดักขา ผลัก กอดปล้ำ การเล่นกระโดดสูง กระโดดยาง

5. วัน เวลา ที่เกิดอุบัติเหตุ: วันที่เกิดอุบัติเหตุ ประมาณ 2/3 อยู่ในภาคต้น ประมาณ 1/3 อยู่ในภาคปลาย

ในกรณีที่จำแนกนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุตามฤดูกาล พบว่า นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุในแต่ละฤดูมีสัดส่วนแตกต่างกัน กล่าวคือ ในช่วงฤดูฝน มีนักเรียนได้รับอุบัติเหตุในสัดส่วนที่สูงกว่าฤดูหนาวและในฤดูหนาวมีนักเรียนได้รับอุบัติเหตุสูงกว่าฤดูร้อน

เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เป็นเวลาพักกลางวัน เพราะเวลาพักกลางวัน เป็นเวลาที่นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสวิ่งเล่นได้เต็มที่ และอิสระมากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเวลาเรียนภาคบ่ายและช่วงเวลาเรียนภาคเช้า

6. สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ จากการศึกษ พบว่า สถานที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ประมาณ ร้อยละ 46 เกิดภายในอาคารเรียน ซึ่งหมายถึง ห้องเรียน ประมาณ ร้อยละ 26 สถานที่ทำกิจกรรมด้านการเรียนการสอน เช่น โรงฝึกพลศึกษา เรือนเพาะชำ และอื่น ๆ ประมาณ ร้อยละ 8 ที่บันไดประมาณ ร้อยละ 5 และที่ระเบียงประมาณ ร้อยละ 4 ส่วนสถานที่เกิดอุบัติเหตุรองลงมา คือ สนามบริเวณรอบ ๆ อาคารบริเวณห้องน้ำห้องส้วม และหน้าโรงเรียน

7. ชนิดของอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนส่วนใหญ่ประมาณ ร้อยละ 38 คือ หกล้ม รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ของมีคมบาด ร้อยละ 21 วิ่งชน สะดุดเตะ ร้อยละ 14 ของแหลมคมแทง ตำ ร้อยละ 11 ตกจากที่สูง ร้อยละ 4 ถูกหนีบ หรือทับ ถูกขว้าง ปา หรือถูกเตะ หรือวัตถุตกใส่ ถูกกัด น้ำร้อน ลวก สิ่งแปลกปลอมเข้าตา อีกประมาณ ร้อยละ 12

8. สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ จากการศึกษ พบว่า สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในอัตราส่วนที่สูงที่สุดประมาณ ร้อยละ 47 คือ พฤติกรรมนักเรียน รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 43 ความเสื่อมสภาพหรือไม่ได้มาตรฐานของอุปกรณ์ เครื่องใช้ ร้อยละ 10 และมักเป็นสาเหตุร่วมกันระหว่างสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมนักเรียน หรือ พฤติกรรมนักเรียนกับความเสื่อมสภาพ หรือไม่ได้มาตรฐานของอุปกรณ์ เครื่องใช้

9. ลักษณะความบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ นักเรียนที่ได้รับบาดเจ็บ ร้อยละ 34 คือ ถลอก เมื่อย จุก เคล็ด ยอก รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ลักษณะความบาดเจ็บประเภท ข้ำ บวม แผล โน บาดแผลที่ถูกของมีคมบาด บาดแผลถูกของมีคมแทง ตำ และกระดูกหัก ซึ่งความบาดเจ็บแต่ละประเภทส่วนใหญ่ต่างก็มีความรุนแรงในระดับที่โรงเรียนรักษาเอง ยกเว้นความบาดเจ็บประเภทกระดูกหักซึ่งต้องส่งสถานพยาบาลทั้งหมด

10. ผลของอุบัติเหตุต่อชีวิต ต่อเวลาเรียน นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 98.6 จะมีชีวิตอยู่ และไม่พิการ และที่มีชีวิตอยู่ แต่พิการ ร้อยละ 1.4

ร้อยละ 85 ไม่ลาพักการเรียน และร้อยละ 15 ลาพักการเรียนซึ่งลาไม่เกิน 1 สัปดาห์ มีส่วนน้อยมากที่ลาพักการเรียนเกิน 1 สัปดาห์

อวัยวะที่ได้รับอุบัติเหตุมีส่วนสำคัญต่อการลาพักการเรียน นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บบริเวณ ศีรษะ มือ หน้า และนักเรียนบางส่วนแม้จะได้รับอุบัติเหตุบริเวณขา เท้า บ้างก็ไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เดินไม่ได้ จึงดูเหมือนว่าอุบัติเหตุไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อเวลาเรียนของนักเรียนโดยตรง แต่โดยทางอ้อมความบาดเจ็บที่นักเรียนได้รับย่อมทำให้นักเรียนไม่มีสมาธิและความสนใจเล่าเรียนเท่าที่ควร เพราะสภาพร่างกายกำลังอยู่ในสภาวะที่ไม่พร้อมต่อการเรียนรู้ นอกจากนั้นการลาพักการเรียนส่วนใหญ่ ก็เป็นलगบอกเหตุผลวงหน้าถึงนักเรียนที่อาจได้รับบาดเจ็บจนจำเป็นต้องลาพักการเรียนในปริมาณที่เพิ่มขึ้นในโอกาสต่อไป

กองส่งเสริมพลศึกษา และสุขภาพ (กองส่งเสริมพลศึกษา และสุขภาพ 2525 :

2.2 อ้างอิงมาจาก พัทธน์ และนพมาศ ชูวรเวช : 2523) ได้อ้างถึงการศึกษาวิจัยของ พัทธน์ และนพมาศ ชูวรเวช ที่ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษาวัดธาตุทอง พบว่า นักเรียนเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ได้รับอุบัติเหตุจะเป็นอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม ในอัตรา ร้อยละ 49.9 รองลงมาคือ ถูกของมีคมบาดในอัตรา ร้อยละ 16.2 และเหยียบของมีคมในอัตรา ร้อยละ 10.2 นอกนั้นเป็นอุบัติเหตุจากการชกต่อย ขว้างปา ทำร้ายร่างกาย สิ่งก่อสร้างหรืออุปกรณ์ในโรงเรียน อัตราการเกิดอุบัติเหตุในชาย มากกว่าหญิง โดยเฉลี่ยประมาณ 2 เท่า ฤดูกาลที่เกิดอุบัติเหตุมาก คือ เดือนแรกของภาคการศึกษาและฤดูฝน

อนันต์ ตัณมุขกุล (อนันต์ ตัณมุขกุล ม.ป.ป. : 1) ได้ศึกษาอุบัติเหตุในวัยเด็กประถม ที่มารับการรักษาที่ศิริราช ในเดือน กรกฎาคม 2522 - มิถุนายน 2523 พบว่า เป็นเด็กต่ำกว่า 12 ปี ถึง 7,400 ราย เมื่อพิจารณาเด็กอายุ 7 - 12 ปี ซึ่งถือว่าเป็นเด็กวัยเรียนชั้นประถมนั้นมีถึง 3,480 ราย หรือ ร้อยละ 47 ของเด็กที่ได้รับบาดเจ็บทั้งหมด และพบว่า ในจำนวนเด็กที่ได้รับบาดเจ็บ 7,400 ราย เป็นชาย 4,707 และหญิง 2,693 เมื่อเปรียบเทียบอัตราอุบัติเหตุการบาดเจ็บของเด็กชายต่อเด็กหญิงพบว่า มีค่าเท่ากับ 1.75 : 1 และเด็กชายวัยสูงขึ้น จะมีอุบัติการณ์บาดเจ็บสูงขึ้นตามวัย ส่วนเด็กหญิงจะลดลงตามวัย

แต่จากการศึกษาสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8 ของกองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา (กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ 2524 : 21) พบว่า ลักษณะของอุบัติเหตุที่นักเรียนประสบเป็นส่วนใหญ่ คือ วิ่งชนกัน ในอัตรา ร้อยละ 81.2 รองลงมา คือ ลื่นหกล้ม และในปี พ.ศ. 2525 กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา (กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ 2525 : 51) ได้ทำการวิจัยสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาอีกครั้ง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนในเขตภาคกลาง คือ เขตการศึกษา 1, 5, 6 และ 12 ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8 พบว่า ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนส่วนใหญ่จะเกิดจากการเดิน หรือวิ่งชนกัน ถึง ร้อยละ 72 ลื่นหกล้ม ถึงร้อยละ 53 และอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา ถึงร้อยละ 42

ต่อมาในปี 2526 กองส่งเสริมพลศึกษา และสุขภาพ ได้ทำการวิจัยสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนภาคใต้ (กองส่งเสริมพลศึกษา และสุขภาพ 2526 : 31) ในเขตการศึกษา 2, 3 และ 4 ผลการวิจัย พบว่า ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ส่วนใหญ่เกิดจาก ลื่นหกล้มมากที่สุด ถึงร้อยละ 71.75 รองลงมา เกิดจากการเดินชนกัน ร้อยละ 60.75 เกิดจากการเล่นกีฬา ร้อยละ 56.75 เกิดจากของมีคมบาด ร้อยละ 33.0 เกิดจากการตกจากที่สูง ร้อยละ 15.75 เกิดจากของตกบนศีรษะ ร้อยละ 2.5 และเกิดจากการทดลองเครื่องมือวิทยาศาสตร์น้อยที่สุด ร้อยละ 0.25

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษา ภายในประเทศ สรุปได้ว่า อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษาเป็นจำนวนมาก ชนิดของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุด คือ การพลัดตกหกล้ม และการวิ่งชนกัน อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นกับนักเรียนชาย มากกว่านักเรียนหญิง ส่วนมากจะเกิดในเคื่อนแรกของภาคเรียน และฤดูฝน ซึ่งจะเห็นว่า อุบัติเหตุเหล่านี้สามารถป้องกันได้ถ้าทางโรงเรียน และผู้เกี่ยวข้องมีข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างเพียงพอ และมีความสนใจในการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนอย่างจริงจัง

วิธีดำเนินการ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด กรุงเทพมหานคร ที่เปิดทำการสอนในเวลาราชการ ปีการศึกษา 2527 โดยมี สำนักงานการศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบ ดูแล และควบคุมปฏิบัติงานของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครทั้งสิ้น 422 โรงเรียน และกระจายการบริหารงานออกตามเขตการปกครอง รวม 24 เขต มีจำนวน นักเรียนรับผิดชอบทั้งสิ้น 221,644 ตั้งตาราง 31 ในภาคผนวก ข

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2527 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 โรงเรียน ซึ่งเลือกตัวอย่างโดย วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ได้นักเรียนที่เป็นตัวอย่างทั้งสิ้น 11,416 คน เป็นชาย 5,903 คน และหญิง 5,513 คน และเริ่มเก็บข้อมูลที่ได้รับอุบัติเหตุ เป็นรายวัน ในเวลาราชการที่โรงเรียนเปิดทำการสอนตามปกติ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2527 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2528 ตั้งตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงจำแนกตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	โรงเรียน	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม
1	วัดชัยมงคล	213	190	403
2	วัดสระบัว	185	185	370
3	วัดหัวลำโพง	243	218	461
4	สุโขทัย	466	450	916
5	วัดเทวราชกุญชร	236	259	495
6	วัดสมณานัมบริหาร	143	128	271

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียน	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม
7	วัดจันทร์สโมสร	437	430	867
8	วัดบางพลัด	363	391	754
9	วัดสามัคคีสุทธาวาส	270	257	527
10	วัดอาวูธวิสิทธิ์ราม	141	102	243
11	วัดเปาโรหิต	231	215	446
12	วัดสุสีตาราม	341	277	618
13	วัดเจ้าอาวม	162	125	287
14	ฉิมพลี	262	218	480
15	วัดช่างเหล็ก	115	103	218
16	วัดดลิ่งชัน	111	118	229
17	วัดชัยพฤกษ์มาลา	243	248	491
18	วัดปากน้ำผึ่งเหนือ	309	260	569
19	คลองทวีวัฒนา	228	223	451
20	สามเสนนอก	1,204	1,116	2,320
	รวม	5,903	5,513	11,416

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. แบ่งโรงเรียน ออกตามเขตการปกครอง ตามตารางที่ 31

2. สุ่มเขตตัวอย่าง ออกตามเขตการปกครอง มาประมาณ ร้อยละ 25 โดยวิธี

จับฉลาก (Lottery Method) ได้เขตที่เป็นตัวแทนทั้งหมด 6 เขต คือ เขตปทุมวัน บางรัก
ดุสิต ห้วยขวาง บางกอกน้อย และตลิ่งชัน

3. สุ่มโรงเรียนออกจากเซตตัวอย่าง ประมาณร้อยละ 25 โดยวิธีจับฉลาก (Lottery Method) ได้โรงเรียนที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ 20 โรงเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 32 ในภาคผนวก ข

ในการศึกษาคั้งนี้ ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 11,416 คน เป็นชาย 5,903 คน และหญิง 5,513 คน หลังจากเก็บข้อมูลแล้วได้จำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุทั้งหมด 562 คน คิดเป็นร้อยละ 4.91

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือแบบรายงานอุบัติเหตุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นรวมทั้งหมด 10 ข้อ ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ ชื่อโรงเรียนและสถานที่ตั้ง ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ ได้แก่ ชื่อ เพศ ระดับการศึกษา อายุ ข้อมูลที่เกี่ยวกับวันเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และการกระทำหลังอุบัติเหตุ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบเลือกตอบ โดยให้ผู้ตอบขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐

ตัวอย่างแบบรายงานอุบัติเหตุในโรงเรียน

1. ชื่อโรงเรียน
สถานที่ตั้ง ถนน ตำบล เขต
2. ชื่อผู้ประสบอุบัติเหตุ ชั้น อายุ (บริบูรณ์) ปี
เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
3. วันเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ วัน (ระบุวันในสัปดาห์)
วันที่ เดือน พ.ศ. เวลา น.
4. เหตุเกิดระหว่าง
☐ เข้าก่อนเข้าเรียน ☐ ช่วงเวลาเรียนภาคเช้า ☐ พักกลางวัน
☐ ช่วงเวลาเรียนภาคบ่าย ☐ หลังเลิกเรียนแล้ว
5. สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
☐ ห้องเรียน ☐ ห้องพลศึกษา ☐ ห้องกิจกรรมพิเศษ
☐ ห้องสมุด ☐ บันได ☐ ระเบียง
☐ มุมอาคาร ☐ บริเวณรอบอาคาร ☐ สนามโรงเรียน
☐ โรงอาหาร ☐ ห้องน้ำ - ห้องส้วม ☐ บริเวณกึ่งน้ำ
☐ ถนนในโรงเรียน ☐ รั้วโรงเรียน ☐ ถนนไป-กลับโรงเรียน
☐ อื่น ๆ (ระบุ)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาหลักเกณฑ์ และวิธีสร้างแบบสอบถามจากหนังสือและเอกสารการวิจัย
2. ศึกษารายละเอียดของแบบรายงานอุบัติเหตุดังกล่าวภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้แก่ แบบรายงานอุบัติเหตุดังกล่าวของกรมพลศึกษา แบบรายงานอุบัติเหตุดังกล่าวของสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย และแบบรายงานอุบัติเหตุดังกล่าวของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าวแห่งสหรัฐอเมริกา
3. สร้างแบบรายงานอุบัติเหตุดังกล่าว โดยอาศัยข้อมูลในข้อ 1 เป็นแนวทางในการสร้าง
4. นำแบบรายงานอุบัติเหตุดังกล่าวที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อแนะนำเพิ่มเติม
5. หาคูณาของเครื่องมือ

การหาคูณาของเครื่องมือ

1. ด้านความเที่ยงตรง นำแบบสอบถามที่สร้างแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางสาขา สวัสดิศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของ โครงสร้าง และของเนื้อหา หลังจากนั้นจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ต่อจากนั้นจึงนำแบบรายงานฉบับที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญาโท ตรวจสอบเพื่อความสะดวกอีกครั้งหนึ่ง
2. ด้านความเป็นปรนัย โดยนำแบบรายงานที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับครู โรงเรียนวัดรวกบางบำหรุ เขตบางกอกน้อย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของ คำถาม และข้อความในแบบรายงาน แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นจึง เสนอแบบรายงานฉบับที่แก้ไขแล้วต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบพิจารณาเป็น ครั้งสุดท้ายก่อนจะนำแบบรายงานนี้ไปใช้กับนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุดังกล่าวในโรงเรียน ดังปรากฏ ในภาคผนวก ก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปยังรองผู้ว่ากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ขอนหนังสือจากรองผู้ว่ากรุงเทพมหานครไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการบันทึกข้อมูลในแบบรายงานอุบัติเหตุ เมื่อมีนักเรียนได้รับอุบัติเหตุ ทุกครั้งในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2527 จนถึง 31 มกราคม 2528
3. จัดส่งหนังสือตามข้อ 2 พร้อมกับแบบรายงานอุบัติเหตุ และคำชี้แจงในการกรอกข้อมูลไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยส่งด้วยตนเอง
4. ดำเนินการเก็บแบบรายงานอุบัติเหตุด้วยตนเอง เป็นประจำทุกสัปดาห์แรกของเดือน รวมเวลาในการเก็บทั้งสิ้น 9 ครั้ง
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบรายงานของนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำนวน ทั้งหมด 570 ฉบับ และเมื่อนำมาพิจารณาความสมบูรณ์ของแบบรายงานแล้วปรากฏว่า เป็นแบบรายงานที่สมบูรณ์น่าวิเคราะห์ได้จำนวน 562 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.6 ของแบบรายงานที่ได้รับทั้งหมด รวมนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรจำนวน 11,416 คน คิดเป็นร้อยละ 4.91

การจัดกระทำข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบรายงานอุบัติเหตุที่ได้รับคืนแต่ละฉบับ
2. นำแบบรายงานมาแยกตามตัวแปรที่ต้องการศึกษา
3. แจกแจงความถี่ตามตัวแปร แล้วนำมาคำนวณค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

คำนวณค่าร้อยละของจำนวนอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ
ลักษณะความบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ แยกตามเพศ ระดับการศึกษา เวลา
ฤดูกาล และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ แบ่งออกเป็น

1. หาค่าร้อยละของอุบัติเหตุ จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา ฤดูกาล ช่วงเวลา-
เรียน สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะความบาดเจ็บ
และความรุนแรงของอุบัติเหตุ
2. หาค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา ฤดูกาล
ช่วงเวลาเรียน และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ
3. หาค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา ฤดูกาล
ช่วงเวลาเรียน และสถานที่ที่เกิดเหตุ
4. หาค่าร้อยละของลักษณะความบาดเจ็บ
5. หาค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ

ตาราง 2 แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามเพศ

เพศของนักเรียน	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ	ค่าไค - สแควร์ df = 1
ชาย	382	67.9	
หญิง	180	32.1	
รวม	562	100.0	72.604**

จากตาราง 2 แสดงว่านักเรียนชายได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.9
รองลงมาได้แก่นักเรียนหญิงซึ่งได้รับอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 32.1 และเมื่อทดสอบความ
สัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับเพศของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 3 แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ	ค่าไค-สแควร์ df=2
ป. 1 - 2	238	42.4	
ป. 3 - 4	206	36.6	
ป. 5 - 6	118	21.0	
รวม	562	100.0	41.25 **

จากตาราง 3 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ชั้นประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 42.4 รองลงมาได้แก่ ชั้นประถม 3 - 4 และประถม 5 - 6 คิดเป็นร้อยละ 36.6 และ 21.0 และจากผลการทดสอบทางสถิติ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4 แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามฤดูกาล

ฤดูกาล	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ	ค่าไค-สแควร์ df=1
ในฤดูฝน	296	52.7	
นอกฤดูฝน	266	47.3	
รวม	562	100.0	1.6

จากตาราง 4 แสดงว่านักเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด
 ในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 52.7 รองลงมาคือ นอกฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 47.3 และ
 จากผลการทดสอบ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุ ไม่มีความสัมพันธ์กับฤดูที่เกิดอุบัติเหตุอย่าง
 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 5 แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามช่วงเวลา

ช่วงเวลา	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ	ค่าไค-สแควร์ df=4
พักกลางวัน	226	40.2	
เวลาเรียนช่วงเช้า	112	19.9	
เชื่อก่อนเข้าเรียน	102	18.2	
เวลาเรียนภาคบ่าย	85	15.1	
หลังเลิกเรียนแล้ว	37	6.6	
รวม			

จากตาราง 5 แล้

ร้อยละ 40.2 รองลงมา ได้แก่

ร้อยละ 18.2 เวลาเรียนภาคบ่าย ร้อยละ

และจากผลของการทดสอบ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุ

สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 6 แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ	ค่าไค-สแควร์ df=6
สนาม	241	42.8	
ภายในอาคารเรียน	164	29.2	
บริเวณรอบ ๆ อาคาร	96	12.3	
ห้องน้ำ ห้องส้วม โรงอาหาร ฯลฯ	32	5.7	
บนถนนและทางเท้าไปกลับ	29	5.2	
ถนนในโรงเรียน	21	3.7	
หน้าโรงเรียน	6	1.1	
รวม	562	100.0	583.99**

จากตาราง 6 แสดงว่าสถานที่ที่นักเรียนได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คือ สนาม คิดเป็น ร้อยละ 42.8 รองลงมา ได้แก่ ภายในอาคารเรียนร้อยละ 29.2 บริเวณรอบอาคารร้อยละ 12.3 ห้องน้ำ ห้องส้วม โรงอาหาร ฯลฯ ร้อยละ 5.7 บนถนนและทางเท้าไปกลับ ร้อยละ 5.2 ถนนในโรงเรียน ร้อยละ 3.7 และหน้าโรงเรียน ร้อยละ 1.1 และจากการทดสอบทางสถิติ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุ กับสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 7 แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามชนิดอุบัติเหตุ

ชนิดของอุบัติเหตุ	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ
หกล้ม ตกที่สูง	246	43.8
วิ่งชน สะดุด เตะ	162	28.8
ถูกของแหลมคมแทง ตำ บาด	101	17.9
ถูกหนีบ หัก	20	3.6
ถูกขี้น้าง	15	2.7
ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย	9	1.6
รถชน	9	1.6
จมน้ำ	-	-
รวม	562	100.0

จากตาราง 7 แสดงว่าชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนประถมศึกษามากที่สุด คือ หกล้ม ตกที่สูง คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมา ได้แก่ วิ่งชน สะดุด เตะ ร้อยละ 28.8 ถูกของแหลมคมแทง ตำ บาด ร้อยละ 17.9 ถูกหนีบ หัก ร้อยละ 3.6 ถูกขี้น้าง ปา ตี วัตถุตกใส่ ร้อยละ 2.7 ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย ร้อยละ 1.6 และรถชน ร้อยละ 1.6

ตาราง 8 แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ
พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย	457	58.9
การขาดทักษะ	100	12.9
ความบกพร่องของคน	52	6.7
การขาดความรู้	45	5.8
สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม	44	5.7
ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ	41	5.3
ความบกพร่องของเครื่องมือเครื่องใช้	22	2.8
การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง	15	1.9
รวม	776	100.0

จากตาราง 8 แสดงว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของนักเรียนมากที่สุด เกิดจากพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมา ได้แก่ การขาดทักษะ ร้อยละ 12.9 ความบกพร่องของคน ร้อยละ 6.7 การขาดความรู้ ร้อยละ 5.8 สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 5.7 ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ร้อยละ 5.3 ความบกพร่องของเครื่องมือเครื่องใช้ ร้อยละ 2.8 และเกิดจากการมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 1.9

ตาราง 9 แสดงว่าค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามลักษณะการบาดเจ็บ

ลักษณะการบาดเจ็บ	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ
แผลถลอก	213	37.9
แผลฉีกขาด	173	30.8
ซ้ำ บวม	85	15.1
แผลบาด	41	7.3
แผลถูกแทง	21	3.7
อื่น ๆ	7	1.3
ข้อเคลือบ	6	1.1
ผิวหนังพองไหม้	5	0.9
ข้อเคลือบ ข้อแพลง	4	0.7
กระดูกหัก	4	0.7
กล้ามเนื้อข้อยึดออก	3	0.5
สลบ หมดสติ	-	-
ตาย	-	-
รวม	562	100.0

จากตาราง 9 แสดงว่าลักษณะของการบาดเจ็บที่เกิดกับนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คือ แผลถลอก คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมา ได้แก่ แผลฉีกขาด ร้อยละ 30.8 ซ้ำ บวม ร้อยละ 15.1 แผลบาด ร้อยละ 7.3 แผลถูกแทง ร้อยละ 3.7 บาดเจ็บอื่น ๆ ร้อยละ 1.3 ข้อเคลือบ ร้อยละ 1.1 ผิวหนังพองไหม้ ร้อยละ 0.9 ข้อเคลือบ ข้อแพลง ร้อยละ 0.7 กระดูกหัก ร้อยละ 0.7 และกล้ามเนื้อข้อยึดออก ร้อยละ 0.5

ตาราง 10 แสดงค่าร้อยละของนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ จำแนกตามความรุนแรงของอุบัติเหตุ

ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	จำนวนนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ	ร้อยละ
บาดเจ็บเล็กน้อย	549	97.7
พิการชั่วคราว	13	2.3
พิการตลอดชีวิต	-	-
ตาย	-	-
รวม	562	100.0

จากตาราง 10 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุได้รับความรุนแรงมากที่สุดคือ บาดเจ็บเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 97.7 และพิการชั่วคราว ร้อยละ 2.3

ตาราง 11 แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามเพศ

ชนิดของอุบัติเหตุ	เพศ	
	ชาย	หญิง
หกล้ม ตกที่สูง	28.8	15.0
วิ่งชน สะดุด เตะ	21.2	7.6
ถูกของแหลมคมแทง ตำ บาด	11.3	6.6
ถูกขีว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่	2.5	0.2
ถูกหนีบ ทับ	2.3	1.3
ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย	0.1	0.7
รถชน	0.9	0.7
จมน้ำ	--	--
รวม	67.9	32.1

จากตาราง 11 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามเพศ และชนิดของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ หกล้ม ตกที่สูง ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 28.8 เป็นนักเรียนหญิง ร้อยละ 15.0 วิ่งชน สะดุด เตะ เกิดกับนักเรียนชาย ร้อยละ 21.2 นักเรียนหญิง ร้อยละ 7.6 ถูกของแหลมคมแทง ตำ บาด เกิดกับนักเรียนชายร้อยละ 11.3 นักเรียนหญิงร้อยละ 6.6 ถูกขีว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่ เกิดกับนักเรียนชายร้อยละ 2.5 นักเรียนหญิงร้อยละ 0.2 ถูกหนีบ ทับ เกิดกับนักเรียนชายร้อยละ 2.3 นักเรียนหญิงร้อยละ 1.3 ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย เกิดกับนักเรียนชายร้อยละ 0.9 นักเรียนหญิงร้อยละ 0.7 และรถชน เกิดกับนักเรียนชายคิดเป็นร้อยละ 0.9 นักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 0.7

ตาราง 12 แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับการศึกษา

ชนิดของอุบัติเหตุ	ระดับการศึกษา		
	ป 1 - 3	ป 3 - 4	ป 5 - 6
หกล้ม ตกที่สูง	19.5	17.4	6.9
วิ่งชน สะดุด เตะ	13.4	10.7	4.7
ถูกของแหลมคมแทง ตำ บาด	6.4	5.2	6.3
ถูกขว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่	1.3	0.9	0.5
ถูกหนีบ ทับ	0.9	1.4	1.3
รถชน	0.7	0.5	0.4
ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย	0.2	0.5	0.9
จมน้ำ	-	-	-
รวม	42.4	36.6	21.0

จากตาราง 12 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามระดับการศึกษา และชนิดของอุบัติเหตุได้ดังนี้ หกล้ม ตกที่สูง, วิ่งชน, สะดุด เตะ, ถูกของแหลมคมแทง ตำ บาด และถูกรถชน ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 19.5, 13.4, 6.4, 1.3 และ 0.7 ตามลำดับ ถูกหนีบ ทับ เกิดกับนักเรียนประถม 3 - 4 มากกว่าชนิดอื่น คิดเป็นร้อยละ 1.4 ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย เกิดกับนักเรียนประถม 5 - 6 ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 0.9

ตาราง 13 แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามฤดูกาล

ชนิดของอุบัติเหตุ	ในฤดูฝน	นอกฤดูฝน
หกล้ม ตกที่สูง	20.9	22.9
วิ่งชน สะดุด เตะ	17.7	11.1
ถูกของแหลมคมแทง ตำ บาด	8.2	9.7
ถูกน้ำมัน ทั้บ	2.3	1.3
ถูกรถชน	1.3	0.3
ถูกขีว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่	1.2	1.5
ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย	1.1	0.5
จมน้ำ	-	-
รวม	52.7	47.3

จากตาราง 13 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามฤดูกาล และชนิดของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ หกล้ม ตกที่สูง,วิ่งชน สะดุด เตะ, ถูกน้ำมัน ทั้บ, ถูกรถชน และถูกแมลงสัตว์กัดต่อย ส่วนใหญ่เกิดในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 20.9, 17.7, 2.3, 1.3 และ 1.1 ตามลำดับ และถูกของแหลมคมแทง ตำ บาด, ถูกขีว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่ ส่วนใหญ่เกิดนอกฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และ 1.5

ตาราง 14 แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามช่วงเวลา

ชนิดของอุบัติเหตุ	ช่วงเวลา				
	เข้าก่อน	เวลาเรียน	พัก	เวลาเรียน	เลิกเรียน
	เข้าเรียน	ช่วงเช้า	กลางวัน	ช่วงบ่าย	แล้ว
หกล้ม ตกที่สูง	8.6	7.8	20.7	4.8	1.9
วิ่งชน สะดุด เตะ	5.4	4.8	62.8	3.9	1.9
ถูกของแหลมคมแทง ต่ำ บาด	2.5	5.5	4.4	4.8	0.7
ถูกหนีบ หัก	0.5	1.1	0.7	0.9	0.4
ถูกขว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่	0.5	0.7	0.9	0.4	0.2
รถชน	0.5	-	-	-	1.1
ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย	0.2	-	0.7	0.3	0.4
จมน้ำ	-	-	-	-	-
รวม	18.2	19.9	40.2	15.1	6.6

จากตาราง 14 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามช่วงเวลา และชนิดของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ หกล้ม ตกที่สูง, วิ่งชน สะดุด เตะ, ถูกขว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่ และ ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย ส่วนใหญ่เกิดในเวลาพักกลางวัน คิดเป็นร้อยละ 20.7, 12.8, 0.9 และ 0.7 ตามลำดับ ถูกของแหลมคมแทง ต่ำ บาด และถูกหนีบ หัก ส่วนใหญ่เกิดในเวลาเรียนช่วงเช้า คิดเป็นร้อยละ 5.5 และ 1.1 ส่วนถูกรถชน เกิดในเวลาเลิกเรียนแล้ว เป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 0.4

ตาราง 15 แสดงค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ จำแนกตามสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

ชนิดของอุบัติเหตุ	สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ						
	สนาม	ภายใน อาคาร เรียน	บริเวณ รอบอาคาร เรียน	ห้องน้ำ ห้องส้วม ฯลฯ	หน้าโรง เรียน	ถนนใน โรง-	ถนนและทาง เท้าไปกลับ โรงเรียน
หกล้ม ตกที่สูง	25.9	5.3	5.7	1.9	0.5	2.1	2.4
วิ่งชน สะดุด เตะ	11.5	9.4	4.6	1.9	-	1.2	0.2
ถูกของแหลมคม แหว่ง ตำ บาด	3.1	11.6	0.9	1.3	-	0.4	0.6
ถูกขว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่	1.4	0.9	0.2	0.2	-	-	-
ถูกหนีบ ทับ	0.7	1.6	0.5	0.2	-	-	0.6
ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย	0.2	0.4	0.4	0.2	0.4	-	-
รถชน	-	-	-	-	0.2	-	1.4
จมน้ำ	-	-	-	-	-	-	-
รวม	42.8	29.2	12.3	5.7	1.1	3.7	5.2

จากตาราง 15 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ และชนิดของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ หกล้ม ตกที่สูง, วิ่งชน สะดุด เตะ, และถูกขว้าง ปา ตี วัตถุตกใส่ ส่วนใหญ่เกิดที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 25.9, 11.5 และ 1.4 ถูกของแหลมคมแหว่ง ตำ บาด, ถูกหนีบ ทับ ส่วนใหญ่เกิดภายในอาคารเรียน คิดเป็นร้อยละ 11.6 และ 1.6 ถูกแมลงสัตว์กัดต่อย เกิดภายในอาคารเรียน บริเวณรอบอาคาร และหน้าโรงเรียนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 0.4 และถูกรถชน เกิดที่ถนนและทางเท้าไปกลับโรงเรียนส่วนใหญ่คิดเป็น ร้อยละ 1.4

ตาราง 16 แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามเพศ

สาเหตุของอุบัติเหตุ	เพศ	
	ชาย	หญิง
พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย	40.3	18.6
การขาดทักษะ	8.6	4.3
ความบกพร่องของคน	4.2	2.5
สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม	3.9	1.8
การขาดความรู้	3.9	1.9
ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ	3.1	2.2
ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้	2.4	0.4
การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง	1.2	0.7
รวม	67.6	32.4

จากตาราง 16 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามเพศ และสาเหตุของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ เกิดจากพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด เป็นนักเรียนชายร้อยละ 40.3 นักเรียนหญิงร้อยละ 18.6 รองลงมา ได้แก่ การขาดทักษะ เป็นนักเรียนชายร้อยละ 8.6 นักเรียนหญิงร้อยละ 4.3 ความบกพร่องของคน เป็นนักเรียนชายร้อยละ 4.2 นักเรียนหญิงร้อยละ 2.5 เกิดจากสภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม เป็นนักเรียนชายร้อยละ 3.9 นักเรียนหญิงร้อยละ 1.8 การขาดความรู้ เป็นนักเรียนชายร้อยละ 3.9 นักเรียนหญิงร้อยละ 2.2 จากความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เป็นนักเรียนชายร้อยละ 3.1 นักเรียนหญิงร้อยละ 2.2 จากความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้ เป็นนักเรียนชายร้อยละ 2.4 นักเรียนหญิงร้อยละ 0.4 และจากการมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง เป็นนักเรียนชายร้อยละ 1.2 นักเรียนหญิงร้อยละ 0.7

ตาราง 17 แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับการศึกษา

สาเหตุของอุบัติเหตุ	ระดับการศึกษา		
	ป. 1 - 2	ป. 3 - 4	ป. 5 - 6
พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย	27.2	19.6	12.1
การขาดทักษะ	5.2	4.5	3.2
ความบกพร่องของตน	3.4	1.8	1.5
ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ	3.2	0.8	1.3
การขาดความรู้	2.9	2.1	0.8
สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม	2.2	2.2	1.3
ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้	1.5	0.8	0.5
การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง	0.5	0.9	0.5
รวม	46.1	32.7	21.2

จากตาราง 17 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามระดับการศึกษา และสาเหตุของอุบัติเหตุได้ดังนี้ สาเหตุจากพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย, การขาดทักษะ, ความบกพร่องของตน, ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ, การขาดความรู้ และ ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้ ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 27.2, 5.2, 3.4, 3.2, 2.9 และ 1.5 ตามลำดับ ส่วนสาเหตุจากการมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง เกิดกับนักเรียนประถม 3 - 4 เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 0.9 และสาเหตุจากสภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม เกิดกับนักเรียนชั้นประถม 1 - 2 เท่ากับชั้นประถม 3 - 4 คิดเป็นร้อยละ 2.2

ตาราง 18 แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามฤดูกาล

สาเหตุของอุบัติเหตุ	ในฤดูฝน	นอกฤดูฝน
พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย	28.6	30.3
การขาดทักษะ	9.3	3.6
ความบกพร่องของคน	4.2	2.5
ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ	3.2	2.1
การขาดความรู้	3.1	2.7
สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม	2.6	3.1
การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง	1.3	0.6
ความบกพร่องของเครื่องมือเครื่องใช้	1.2	1.6
รวม	53.5	46.5

จากตาราง 18 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามฤดู และสาเหตุของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ อุบัติเหตุที่เกิดในฤดูฝนส่วนใหญ่ มีสาเหตุมาจากการขาดทักษะ, ความบกพร่องของคน, ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ, การขาดความรู้ การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 9.3, 4.2, 3.2, 3.1 และ 1.3 ตามลำดับ ส่วนอุบัติเหตุที่เกิดนอกฤดูฝน ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการมีพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย, สภาพดินฟ้าอากาศและสิ่งแวดล้อม, และความบกพร่องของเครื่องมือเครื่องใช้ คิดเป็นร้อยละ 30.3, 3.1 และ 1.6 ตามลำดับ

ตาราง 19 แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามช่วงเวลา

สาเหตุของอุบัติเหตุ	ช่วงเวลา				
	เข้าก่อน เข้าเรียน	เวลาเรียน ช่วงเช้า	พัก กลางวัน	เวลาเรียน ช่วงบ่าย	เลิกเรียน แล้ว
พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย	11.7	11.2	23.7	8.5	3.8
การขาดทักษะ	3.4	3.9	2.4	2.4	0.8
ความบกพร่องของคน	0.7	1.2	2.2	2.2	0.4
สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม	0.5	0.9	2.7	1.2	0.4
การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง	0.5	0.1	0.8	0.1	0.4
การขาดความรู้	0.4	2.2	2.2	0.7	0.3
ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ	0.3	1.4	1.6	1.4	0.6
ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้	0.2	0.5	1.1	0.7	0.3
รวม	17.7	21.4	36.7	17.2	7.0

จากตาราง 19 แสดงนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามช่วงเวลา และสาเหตุของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ สาเหตุจากการมีพฤติกรรมและนิสัย เกิดในเวลาพักกลางวันเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมาคือ เวลาเข้าก่อนเข้าเรียน และเวลาเรียนช่วงเช้า การขาดทักษะ ส่วนใหญ่เกิดในเวลาเรียนภาคเช้า คิดเป็นร้อยละ 3.9 รองลงมาเกิดในเวลาเข้าก่อนเข้าเรียน จากความบกพร่องของคน ส่วนใหญ่เกิดในเวลาพักกลางวัน และเวลาเรียนช่วงบ่าย คิดเป็นร้อยละ 2.2 จากดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อม เกิดในเวลาพักกลางวันเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 2.7 รองลงมาเกิดในเวลาเรียนช่วงบ่าย จากการมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง ส่วนใหญ่เกิดในเวลาพักกลางวัน คิดเป็นร้อยละ 0.8 การขาดความรู้ เกิดในเวลาพักกลางวัน และในเวลาเรียนช่วงเช้า คิดเป็นร้อยละ 2.2 จากความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เกิดมากที่สุดในเวลาพักกลางวัน คิดเป็นร้อยละ 1.6 และจากความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้ ส่วนใหญ่เกิดในเวลาพักกลางวัน คิดเป็นร้อยละ 1.1

ตาราง 20 แสดงค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ จำแนกตามสถานที่เกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ						
	สนาม	ภายในอาคารเรียน	บริเวณรอบอาคารเรียน	ห้องน้ำ-ห้องสุขา-โรงอาหาร ฯลฯ	หน้าโรงเรียน	ถนนในโรงเรียน	ถนนและทางเข้า-ออกโรงเรียน
พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย	25.8	16.8	6.9	3.2	0.5	2.6	3.1
การขาดทักษะ	5.9	4.3	1.0	0.8	-	0.3	0.6
ความบกพร่องของคน	2.6	2.2	1.2	0.4	-	0.2	0.1
สภาพพื้นผิวทาง และสิ่งกีดขวาง	2.6	1.6	0.4	0.6	0.2	0.3	-
ความบกพร่องของกฎระเบียบ - ข้อบังคับ	2.3	2.4	0.4	-	-	0.1	0.1
การขาดความรู้	2.1	2.5	0.6	0.5	-	-	0.1
ความบกพร่องของเครื่องมือเครื่องใช้	1.5	4.3	1.0	0.8	-	0.3	0.6
การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง	0.8	0.5	0.1	0.4	-	-	0.1
รวม	43.6	31.5	10.6	5.9	0.7	3.5	4.2

- จากตาราง 20 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ อุบัติเหตุที่เกิดที่สนาม ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย, การขาดทักษะ, ความบกพร่องของคน, สภาพดินฟ้าอากาศและสิ่งแวดล้อม ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้ และการมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 25.8, 5.9, 2.6, 2.6, 1.5 และ 0.8 ตามลำดับ ส่วนอุบัติเหตุส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นภายในอาคารเรียน มีสาเหตุจากความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และการขาดความรู้ คิดเป็นร้อยละ 2.4 และ 2.5

ตาราง 21 แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามเพศ

ลักษณะการบาดเจ็บ	เพศ	
	ชาย	หญิง
แผลถลอก	23.5	14.4
แผลฉีกขาด	23.3	7.5
ซ้ำ บวม	11.6	3.5
แผลบาด	4.3	3.0
แผลถูกแทง	2.3	1.4
อื่น ๆ	0.7	0.6
ผิวหนังพองไหม้	0.5	0.4
ข้อเคล็ด ข้อแพลง	0.5	0.2
ข้อเคลื่อน	0.5	0.6
กระดูกหัก	0.5	0.2
กล้ามเนื้อฉีกขาด	0.2	0.3
สลับ หมกสติ	-	-
ตาย	-	-
รวม	67.9	32.1

จากตาราง 21 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามเพศ และลักษณะการบาดเจ็บ ได้ดังนี้ ลักษณะการบาดเจ็บที่นักเรียนชายได้รับมากกว่านักเรียนหญิง คือ แผลถลอก, แผลฉีกขาด ซ้ำ บวม, แผลบาด, แผลถูกแทง, อื่น ๆ ผิวหนังพองไหม้, ข้อเคล็ด ข้อแพลง และกระดูกหัก คิดเป็นร้อยละ 23.5, 23.3, 11.6, 4.3, 2.3, 0.7, 0.5, 0.5, และ 0.5 ตามลำดับ ส่วนลักษณะการบาดเจ็บที่นักเรียนหญิงได้รับมากกว่านักเรียนชาย คือ ข้อเคลื่อน และกล้ามเนื้อฉีกขาดคิดเป็นร้อยละ 0.6 และ 0.3

ตาราง 22 แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามระดับการศึกษา

ลักษณะความบาดเจ็บ	ระดับการศึกษา		
	ป. 1 - 2	ป. 3 - 4	ป. 5 - 6
แผลถลอก	16.1	15.1	6.7
แผลฉีกขาด	14.6	10.9	5.3
ซ้ำ บวม	6.2	5.7	3.2
แผลบาด	2.5	2.1	2.7
แผลถูกแทง	1.1	1.1	1.5
อื่น ๆ	0.7	0.6	-
ผิวหนังพองไหม้	0.4	-	0.5
ข้อเคลื่อน	0.4	0.3	0.4
กล้ามเนื้อฉีกขาด	0.2	-	0.3
กระดูกหัก	0.2	0.3	0.2
ข้อเคล็ด ข้อแพลง	-	0.5	0.2
สลับ หมกสติ	-	-	-
ตาย	-	-	-
รวม	42.4	36.6	21.0

จากตาราง 22 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามระดับการศึกษา และลักษณะการบาดเจ็บ ได้ดังนี้ ลักษณะการบาดเจ็บที่นักเรียนประถม 1 - 2 ได้รับมากกว่าข้ออื่น ๆ คือ แผลถลอก, แผลฉีกขาด, ซ้ำบวม, และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 10.1, 14.6, 6.2 และ 0.7 และที่เกิดเท่ากับชั้นประถม 5 - 6 คือ ข้อเคลื่อน ร้อยละ 0.4 ส่วนการบาดเจ็บที่นักเรียนประถม 3 - 4 ได้รับมากกว่าชั้นอื่น ๆ คือ กระดูกหักและข้อแพลง คิดเป็นร้อยละ 0.3 และ 0.5 และที่เกิดกับนักเรียนประถม 5 - 6 มากกว่าชั้นอื่น ๆ คือ แผลถูกแทง แผลบาด ผิวหนังพองไหม้ กล้ามเนื้อฉีกขาด คิดเป็นร้อยละ 1.5, 2.7, 0.5 และ 0.3 ตามลำดับ

ตาราง 23 ค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามฤดูกาล

ลักษณะการบาดเจ็บ	ในฤดูฝน	นอกฤดูฝน
แผลถลอก	18.5	19.4
แผลฉีกขาด	15.0	15.8
ซ้ำ บวม	11.4	3.7
แผลบาด	2.4	4.9
แผลถูกแทง	1.8	1.9
อื่น ๆ	0.9	0.4
ผิวหนังพองไหม้	0.7	0.2
ข้อเคลื่อน	0.7	0.4
กล้ามเนื้อข้อยึด	0.5	-
กระดูกหัก	0.5	0.2
ข้อเคล็ด ข้อแพลง	0.3	0.4
สลับ หมดสติ	-	-
ตาย	-	-
รวม	52.7	47.3

จากตาราง 23 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามฤดู และลักษณะการบาดเจ็บ ได้ดังนี้ อุบัติเหตุที่เกิดในฤดูฝน ส่วนใหญ่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ คือ ซ้ำ บวม, อื่น ๆ ผิวหนังพองไหม้, ข้อเคลื่อน กล้ามเนื้อข้อยึด และกระดูกหัก คิดเป็นร้อยละ 11.4, 0.9, 0.7, 0.5, และ 0.5 ตามลำดับ ส่วนอุบัติเหตุที่เกิดนอกฤดูฝน ทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่ คือ แผลถลอก, แผลฉีกขาด, แผลบาด แผลถูกแทง และข้อเคล็ด ข้อแพลง คิดเป็นร้อยละ 19.4, 15.8, 4.9, 1.9 และ 0.4 ตามลำดับ

ตาราง 24 แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามช่วงเวลา

ลักษณะการบาดเจ็บ	ช่วงเวลา				
	เข้าก่อน เข้าเรียน	เวลาเรียน ช่วงเช้า	พัก กลางวัน	เวลาเรียน ช่วงบ่าย	เลิกเรียน แล้ว
แผลถลอก	9.1	7.1	15.6	4.5	1.6
แผลฉีกขาด	4.6	6.0	13.2	4.5	2.5
ซ้ำ บวม	2.3	3.0	6.4	2.5	0.9
แผลบาด	0.9	2.3	2.2	1.7	0.2
แผลถูกแทง	0.9	0.7	1.0	0.9	0.2
ข้อเคลือบ	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
กระดูกหัก	0.2	-	0.2	0.1	0.2
ผิวหนังพองไหม้	-	0.2	-	0.3	0.4
กล้ามเนื้อขัดตึง	-	0.2	-	0.2	0.1
ข้อเคลือบ ข้อแพลง	-	-	0.4	-	0.3
สลับ หมัดสติ	-	-	-	-	-
ตาย	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	-	0.2	0.9	0.2	-
รวม	18.2	19.9	40.2	15.1	6.6

จากตาราง 24 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามช่วงเวลา และลักษณะการบาดเจ็บได้ดังนี้ ลักษณะการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในเวลาพักกลางวันเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ แผลถลอก, แผลฉีกขาด, ช้ำ บวม, แผลถูกแทง, ข้อเคล็ด ข้อเคล็ด ข้อแพลง และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 15.6, 13.2, 6.4, 1.0, 0.3, 0.4, และ 0.9 ตามลำดับ ส่วนแผลขาด เกิดในเวลาเรียนช่วงเช้าเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 2.3 ผิวหนังพองไหม้ เกิดในเวลาเลิกเรียนแล้ว เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 0.4 กระตุกหัก เป็นความบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในเวลาชาก่อนเข้าเรียน พักกลางวัน และเลิกเรียนแล้วเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 0.2 และกล้ามเนื้อช้ำชอกเกิดในเวลาเรียนช่วงเช้า เท่ากับเวลาเรียนช่วงบ่ายเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 0.2

ตาราง 25 แสดงทำร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ จำแนกตามสถานที่เกิดอุบัติเหตุ

ลักษณะการบาดเจ็บ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ						
	สนาม	ภายในอาคารเรียน	บริเวณรอบ-อาคารเรียน	ห้องน้ำ, ห้องส้วม, โรงอาหาร, ที่กักน้ำ	หน้าโรงเรียน	ถนนในโรงเรียน	ถนนและทางเท้าไปกลับ
แผลกลอก	22.5	4.6	4.9	1.4	-	1.9	2.6
แผลฉีกขาด	12.4	10.5	3.4	1.8	0.4	1.0	1.3
ชำ บวม	4.2	6.2	2.3	1.3	0.5	0.2	0.4
แผลบาด	1.0	5.2	0.4	0.5	-	-	0.2
แผลถูกแทง	0.7	1.9	0.2	0.5	-	-	0.4
ข้อเคลื่อน	0.7	0.2	0.2	-	-	-	-
อื่น ๆ	0.7	0.2	0.2	-	-	0.2	-
กระดูกหัก	0.3	-	0.4	-	-	-	-
กล้ามเนื้อข้อตึง	0.2	-	0.1	-	0.2	-	-
ข้อเคล็ดข้อแพลง	0.1	-	0.2	-	-	0.4	-
ผิวหนังพองไหม้	-	0.4	-	0.2	-	-	0.3
สลบ หมดสติ	-	-	-	-	-	-	-
ตาย	-	-	-	-	-	-	-
รวม	42.8	29.2	12.3	5.7	1.1	3.7	5.2

จากตาราง 25 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ และลักษณะการบาดเจ็บ ได้ดังนี้ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตาม ทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่คือ แผลถลอก, แผลฉีกขาด, ข้อเคลื่อน และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 22.5, 12.4, 0.7 และ 0.7 ตามลำดับ ส่วนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในอาคารเรียน ส่วนใหญ่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ คือ ข้ำ บวม, แผลบาด, , แผลถูกแทง และผิวหนังฟองไหม้ คิดเป็นร้อยละ 6.2, 5.2, 1.9 และ 0.4 ตามลำดับ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณรอบอาคารเรียน ก่อให้เกิดความบาดเจ็บ คือ กระชกหัก มากกว่าบริเวณอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.4 และที่เกิดขึ้นที่ถนนภายในโรงเรียน ทำให้ผิวหนังฟองไหม้เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 0.4 สำหรับกล้ามเนื้อฉีกขาด เป็นความบาดเจ็บที่เกิดขึ้นที่สนาม เท้ากับ ที่หน้าโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 0.2

ตาราง 26 แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามเพศ

ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	เพศ	
	ชาย	หญิง
บาดเจ็บเล็กน้อย	66.3	31.4
พิการชั่วคราว	1.6	0.7
พิการตลอดชีวิต	-	-
ตาย	-	-
รวม	67.9	32.1

ตาราง 26 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามเพศ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุมีความรุนแรงเพียงบาดเจ็บเล็กน้อย เป็นนักเรียนชาย ร้อยละ 66.3 เป็นนักเรียนหญิงร้อยละ 31.4 และมีความรุนแรงถึงพิการชั่วคราว เป็นนักเรียนชายร้อยละ 1.6 และนักเรียนหญิงร้อยละ 0.7

ตาราง 27 แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามระดับการศึกษา

ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	ระดับการศึกษา		
	ป. 1 - 2	ป. 3 - 4	ป. 5 -6
บาดเจ็บเล็กน้อย	41.7	35.7	20.3
พิการชั่วคราว	0.7	0.9	0.7
พิการตลอดชีวิต	-	-	-
ตาย	-	-	-
รวม	42.4	36.6	21.0

จากตาราง 27 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามระดับการศึกษา และ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ นักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุมีความรุนแรงเพียงบาดเจ็บเล็กน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนประถม 1 - 2 มากกว่าชั้นอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 41.7 และรุนแรง ถึงพิการชั่วคราว ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนประถม 3 - 4 มากกว่าชั้นอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.9

ตาราง 28 แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามฤดูกาล

ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	ในฤดูฝน	นอกฤดูฝน
บาดเจ็บเล็กน้อย	51.4	46.3
พิการชั่วคราว	1.3	1.0
พิการตลอดชีวิต	-	-
ตาย	-	-
รวม	52.7	47.3

จากตาราง 28 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ จำแนกตามฤดูกาล และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ อุบัติเหตุที่เกิดในฤดูฝน ทำให้ผู้ได้รับมีความรุนแรงเพียงบาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 51.4 และพิการชั่วคราวร้อยละ 1.3 ส่วนอุบัติเหตุที่เกิดนอกฤดูฝน ทำให้บาดเจ็บเล็กน้อยร้อยละ 46.3 และพิการชั่วคราวร้อยละ 1.0

ตาราง 29 แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามช่วงเวลา

ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	ช่วงเวลา				
	เข้าก่อน เข้าเรียน	เวลาเรียน ช่วงเช้า	พักกลางวัน	เวลาเรียน ช่วงบ่าย	เลิกเรียนแล้ว
บาดเจ็บเล็กน้อย	17.8	19.6	39.5	14.7	6.1
พิการชั่วคราว	0.4	0.3	0.7	0.4	0.5
พิการตลอดชีวิต	-	-	-	-	-
ตาย	-	-	-	-	-
รวม	18.2	19.9	40.2	15.1	6.6

จากตาราง 29 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามช่วงเวลาและความรุนแรงของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ อุบัติเหตุที่เกิดในเวลาพักกลางวัน ทำให้ผู้ได้รับอุบัติเหตุบาดเจ็บเล็กน้อยเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมาเกิดในเวลาเรียนช่วงเช้า ร้อยละ 19.6 และ เวลาเข้าก่อนเข้าเรียน ร้อยละ 17.8 ส่วนอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงถึงพิการชั่วคราวส่วนใหญ่เกิดในเวลาพักกลางวันมากกว่าเวลาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.7

ตาราง 30 แสดงค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ จำแนกตามสถานที่เกิดอุบัติเหตุ

ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ						
	สนาม	ภายในอาคาร	บริเวณรอบอาคารเรียน	ห้องน้ำ-ห้องสุขา โรงอาหาร กiosk	หน้าโรงเรียน	ถนนในโรงเรียน	ถนนและทาง เท้าไปกลับ โรงเรียน
บาดเจ็บเล็กน้อย	41.8	29.0	11.6	5.7	1.1	3.7	4.8
พิการชั่วคราว	1.0	0.2	0.7	-	-	-	0.4
พิการตลอดชีวิต	-	-	-	-	-	-	-
ตาย	-	-	-	-	-	-	-
รวม	42.8	29.2	12.3	5.7	1.1	3.7	5.2

จากตาราง 30 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุจำแนกตามสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ได้ดังนี้ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่สนาม ทำให้ผู้ได้รับอุบัติเหตุบาดเจ็บเล็กน้อย มากกว่าบริเวณอื่น คิดเป็นร้อยละ 41.8 รองลงมาเกิดขึ้นภายในอาคารเรียนร้อยละ 29.0 บริเวณรอบอาคารเรียนร้อยละ 11.6 สำหรับความรุนแรงถึงพิการชั่วคราว เป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่สนามมากกว่าบริเวณอื่น ๆ เช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 1.0 รองลงมาคือ บริเวณรอบอาคารเรียนร้อยละ 0.7 และ บนถนนและทางเท้าไปกลับโรงเรียนร้อยละ 0.4

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา ฤดูกาล เวลา และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นนักเรียนประถมศึกษาปีการศึกษา 2527 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 โรงเรียน รวมนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 11,416 คน เป็นชาย 5,903 คน และหญิง 5,513 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นรายงานอุบัติเหตุในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นรวมทั้งหมด 10 ข้อ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ ข้อมูลเกี่ยวกับวัน เวลา ที่เกิดอุบัติเหตุ สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และการกระทำหลังได้รับอุบัติเหตุ ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกตอบ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ส่งและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียนอยู่ในปีการศึกษา 2527 โดยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองทุกสัปดาห์แรกของเดือน รวมทั้งหมด 9 ครั้ง ได้รับแบบรายงานอุบัติเหตุกลับคืนมาทั้งหมด 570 ฉบับ เป็นแบบรายงานที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 562 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.6 ของแบบรายงานที่

ได้รับทั้งหมด รวมนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรจำนวน 11,416 คน คิดเป็นร้อยละ 4.91

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาแจกแจงความถี่ตามตัวแปรที่ห้องการศึกษา แล้วนำมาหาค่าร้อยละ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

1. เพศ
2. ระดับการศึกษา
3. ฤดูกาล
4. ช่วงเวลา
5. สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

ซึ่งผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ค่าร้อยละของการเกิดอุบัติเหตุ ปรากฏผลดังนี้

นักเรียนชายได้รับอุบัติเหตุคิดเป็นร้อยละ 67.9 มากกว่านักเรียนหญิงซึ่งได้รับอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 32.1 จากการทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติพบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุกับเพศของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นักเรียนประถม 1 - 2 ได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.4 รองลงมา คือ นักเรียนประถม 3 - 4 คิดเป็นร้อยละ 36.6 และน้อยที่สุด คือ นักเรียนประถม 5 - 6 คิดเป็นร้อยละ 21.0 จากการทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุ ระดับการศึกษาของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นักเรียนได้รับอุบัติเหตุในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 52.7 มากกว่า นอกฤดูฝนซึ่งเกิดขึ้นร้อยละ 47.3 จากการทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุกับฤดูที่เกิดอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พักกลางวันเป็นช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.2 รองลงมาคือ ช่วงเวลาเรียนภาคเช้า คิดเป็นร้อยละ 19.9 และหลังเลิกเรียนแล้วเป็นช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.6 จากการทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุกับช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สนาม เป็นสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาคือภายในอาคารเรียน คิดเป็นร้อยละ 29.2 และน้อยที่สุด คือ บริเวณหน้าโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.1 จากการทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุกับสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ ในโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุดคือ หกล้ม ตกที่สูง คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาคือ วิ่งชน สะดุด เตะ คิดเป็นร้อยละ 28.8 และน้อยที่สุดคือ ถูกรถชน คิดเป็นร้อยละ 1.6

สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ พฤติกรรม และนิสัยที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมา คือ การขาดทักษะ คิดเป็นร้อยละ 12.9 และน้อยที่สุดคือ การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 1.9

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ แผลถลอก คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมาคือ แผลฉีกขาด คิดเป็นร้อยละ 30.8 และน้อยที่สุดคือ กล้ามเนื้อขัดตึง คิดเป็นร้อยละ 0.5

ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุด คือ บาดเจ็บเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 97.7 และพิการชั่วคราว คิดเป็นร้อยละ 2.3

2. การวิเคราะห์ค่าร้อยละของชนิดของอุบัติเหตุ ปรากฏผลดังนี้

ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุดคือ หกล้ม ตกที่สูง คิดเป็นร้อยละ 43.8 เกิดกับนักเรียนชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.8 เป็นนักเรียนประถม 1 - 2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.5 เกิดนอกฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 22.9 เกิดในเวลาพักกลางวัน และที่สนามมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.7 และ 25.9

ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดรองลงมา คือ วิ่งชน สะดุด เตะ คิดเป็นร้อยละ 28.8 นักเรียนชายเกิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.2 เป็นนักเรียนประถม 1 - 2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.4 เกิดในฤดูฝนเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 17.7 และเกิดในเวลาพักกลางวันและที่สนามมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.8 และ 11.5

ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดคือ ถูกรถชน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 0.9 เกิดในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 1.3 เป็นนักเรียนประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 0.7 เกิดในเวลาเลิกเรียนแล้ว และเกิดบนทางเท้าและถนนไปกลับโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.1 และ 1.4

3. วิเคราะห์ค่าร้อยละของสาเหตุของอุบัติเหตุ ปรากฏผลดังนี้

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุด คือพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 58.9 ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 40.3 ชั้นประถม 1 - 2 ร้อยละ 27.2 เกิดนอกฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 30.3 เกิดในเวลาพักกลางวันและที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 23.7 และ 25.8

สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดมากรองลงมาคือ การขาดทักษะ คิดเป็นร้อยละ 12.9 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 8.6 ชั้นประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 5.2 เกิดในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ในเวลาเรียนช่วงเช้า และเกิดที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 3.9 และ 5.9

และสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดคือ การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 1.9 ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 0.7 เป็นนักเรียนประถม 3 - 4 คิดเป็นร้อยละ 0.9 เกิดนอกฤดูฝน ร้อยละ 0.6 เกิดในเวลาพักกลางวัน และที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 0.8 และ 0.8

4. การวิเคราะห์ค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บ ปรากฏผลดังนี้

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ แผลถลอก คิดเป็นร้อยละ 37.9 เกิดมากที่สุดกับนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 23.5 เป็นชั้นประถม 1 - 2 ร้อยละ 16.1 รองลงมาคือ ชั้นประถม 3 - 4 คิดเป็นร้อยละ 15.1 เกิดนอกฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 19.4 เกิดในเวลาพักกลางวัน และที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 22.5

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมารองลงมา คือ แผลฉีกขาด คิดเป็นร้อยละ 30.8 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชาย ร้อยละ 23.3 เป็นชั้นประถม 1 - 2 ร้อยละ 14.6 เกิดนอกฤดูฝน ร้อยละ 15.8 ในเวลาพักกลางวันและที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 13.2 และ 12.4

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบน้อยที่สุดคือ กล้ามเนื้อช้ำตยอก คิดเป็นร้อยละ 0.5 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 0.3 เป็นชั้นประถม 5 - 6 คิดเป็นร้อยละ 0.3 เกิดในฤดูฝน ร้อยละ 0.5 เกิดในเวลาเรียนช่วงเช้าเท่ากับเวลาเรียนช่วงบ่าย คิดเป็นร้อยละ 0.2 และเกิดที่สนามเท่ากับหน้าโรงเรียน ร้อยละ 0.2

5. การวิเคราะห์ค่าร้อยละของความรุนแรงของอุบัติเหตุ ปรากฏผลดังนี้

ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุด คือ บาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 97.7 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชาย ร้อยละ 66.3 เป็นชั้นประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมาก็คือ ประطم 3 - 4 ร้อยละ 35.7 เกิดในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 51.4 เกิดในเวลาพักกลางวัน และที่สนาม ร้อยละ 39.5 และ 41.8

ความรุนแรงที่พบมารองลงมาคือ พิการชั่วคราว ร้อยละ 2.3 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชาย ร้อยละ 1.6 เป็นชั้นประถม 3 - 4 คิดเป็นร้อยละ 0.9 เกิดในฤดูฝน ร้อยละ 1.3 ในเวลาพักกลางวัน และที่สนาม ร้อยละ 0.7 และ 1.0

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา ฤดู ช่วงเวลาเรียน และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ พอสรุปนำมาอภิปรายดังนี้

1. เกี่ยวกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุ อภิปรายผลได้ดังนี้

นักเรียนได้รับอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 67.9 นักเรียนหญิงได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 32.1 แสดงว่านักเรียนชายมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่านักเรียนหญิง และจากผลการทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ ได้ชี้ให้เห็นว่า เพศของนักเรียนมีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน

ทั้งนี้อาจสืบเนื่องจากนักเรียนชาย มีลักษณะชอบเล่น ชุกชน ชอบเสี่ยงภัย ปีนม้าย เล่นโลดโผน ซึ่งเป็นการเล่นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการวิจัยของ กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา (กรมพลศึกษา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ 2522 : 12 - 14) นิภา มนูญิจ และคนอื่น ๆ (นิภา มนูญิจ และคนอื่น ๆ 2522 : อิงมาจาก พิพัฒน์ และนพมาศ ชูวรเวช : 2523) อนันต์ ต้นมุขกุล (อนันต์ ต้นมุขกุล ม.ป.ป. : 1) และพัชรา กาญจนารัตน์ (พัชรา กาญจนารัตน์ 2522 : 74 อ้างอิงมาจาก Hase : 1953) ซึ่งอ้างถึงผลการศึกษาของเฮส์ ที่พบว่า อุบัติเหตุจะเกิดกับนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิงถึง 2 เท่า

นักเรียนชั้นประถม 1 - 2 ได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.4 รองลงมา คือ นักเรียนชั้นประถม 3 - 4 ร้อยละ 36.6 และได้รับอุบัติเหตุน้อยที่สุดคือนักเรียนประถม 5 - 6 คิดเป็นร้อยละ 21.0 จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ระดับการศึกษา ของนักเรียน มีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน ทั้งนี้อาจสืบเนื่องจากนักเรียน ชั้นประถม 1 - 2 เป็นเด็กเล็ก และเพิ่งเข้าเรียนใหม่ เด็กจะยังไม่คุ้นเคยกับสถานที่ การปรับตัวเข้ากับระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน และชอบชุกชน ขาดทักษะในการควบคุม การเคลื่อนไหวของร่างกาย และการทำงานของกล้ามเนื้อต่าง ๆ ยังไม่แข็งแรงและยังไม่มี ความสัมพันธ์กันดีพอ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม (สุชา จันทน์เอม 2520 : 29) ที่กล่าวว่า เด็กวัยนี้มีพลังมาก จึงไม่อยู่นิ่ง ชอบทำ กิจกรรมอย่างรวดเร็ว และขาดความระมัดระวัง ทำให้ประสบอุบัติเหตุบ่อย ๆ

ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ พักกลางวัน คิดเป็นร้อยละ 40.2 รองลงมา คือ ช่วงเวลาเรียนภาคเช้า ร้อยละ 19.9 และช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุดคือหลัง เลิกเรียนแล้ว คิดเป็นร้อยละ 6.6 จากผลจากการทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากเวลา พักกลางวัน เป็นเวลาที่นักเรียนทุกคนมีโอกาที่จะวิ่งเล่นได้เต็มที่ และมีอิสระมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นิภา มนูญิจ และคนอื่น ๆ (นิภา มนูญิจ และคนอื่น ๆ 2522 : 106 - 109) และพัชรา กาญจนารัตน์ (พัชรา กาญจนารัตน์ 2522 : 74 อ้างอิงมาจาก Hase : 1953) ที่อ้างถึงผลการศึกษาของเฮส์พบว่า อุบัติเหตุ

ส่วนใหญ่เกิดในเวลาพักกลางวัน

อุบัติเหตุเกิดในฤดูฝนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.7 เกิดนอกฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 47.3 จากผลของการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ฤดูที่เกิดอุบัติเหตุไม่มีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นิภา มนูญิจ และคนอื่น ๆ (นิภา มนูญิจ และคนอื่น ๆ 2522 : 106 - 109) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในฤดูฝนทำให้สถานที่ต่าง ๆ ทั้งในอาคารและนอกอาคารลื่น จึงอาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุประเภท พลัดตก หกล้ม และในฤดูฝนทำให้นักเรียนต้องอยู่บนอาคารเรียนเป็นส่วนใหญ่ รวมถึงเวลาพักกลางวันด้วย แต่ด้วยนิสัยที่ซุกซน จึงทำให้นักเรียนวิ่งเล่นบนอาคารเรียนและห้องเรียน ซึ่งมีการลงพื้นที่หรือชักชวนให้เล่นเป็นเงา ประกอบกับโรงเรียนส่วนใหญ่มีระเบียบห้ามนักเรียนใส่รองเท้าบนอาคารเรียน นอกจากนี้อาจเป็นเพราะในระหว่างพักกลางวันไม่มีครูที่จะควบคุมการอยู่บนอาคารเรียน จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุในฤดูฝนมากกว่า

สนาม เป็นสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาคือภายในอาคารเรียน ร้อยละ 29.2 และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุดคือ บริเวณหน้าโรงเรียน ร้อยละ 1.1 จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Anderson 1972 : 176) ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะอุบัติเหตุจะเกิดในเวลาพักกลางวันมากที่สุด อันเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนจะมาเล่นรวมกันที่สนามมากที่สุด ประกอบกับการที่โรงเรียนต่าง ๆ ได้มีระเบียบห้ามมิให้นักเรียนอยู่บนอาคารเรียนในระหว่างหยุดพักกลางวัน จึงทำให้สนามคับแคบไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ดังนั้นโอกาสที่นักเรียนจะหกล้ม วิ่งชนกัน ในสนามจึงมากกว่าที่อื่น ๆ เช่นบนอาคารเรียน

ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือ หกล้ม ตกที่สูง คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาคือ วิ่งชน สะดุด เตะ ร้อยละ 28.8 และน้อยที่สุดคือ ถูกรถชน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ที่เป็นเช่นนี้เพราะนักเรียนในระดับประถมศึกษายังอยู่ในวัยเด็ก ความสามารถในการทรงตัวมีน้อย และขาดความระมัดระวังตัว ประกอบการชอบวิ่งเล่นซุกซน เล่นโลดโผน และออกกำลังกายอยู่เสมอ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วนแต่จะทำให้พลัดตกหกล้มได้ทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย

ของ นิกา มนุญจุ และคนอื่น ๆ (นิกา มนุญจุ และคนอื่น ๆ 2522 : 106 - 109) พัทธน์ และนพมาศ ชูวรเวช (กองส่งเสริมพลศึกษา และสุขภาพ 2525 : 2.2 อ้างอิงมาจาก พัทธน์ และนพมาศ ชูวรเวช : 2523) และกองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา (กรมพลศึกษา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ 2526 : 31)

สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ พฤติกรรม และนิสัยที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมาคือ การขาดทักษะ คิดเป็นร้อยละ 12.9 และน้อยที่สุดเกิดจากการมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 1.9 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นิกา มนุญจุ และคนอื่น ๆ (นิกา มนุญจุ และคนอื่น ๆ 2522 : 106 - 109) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ลักษณะตามธรรมชาติของเด็กวัยนี้เป็นวัยที่ซุกซน ไม่ชอบอยู่นิ่ง การกระทำกิจกรรมส่วนใหญ่ ชอบวิ่ง เล่นไกล ประกอบกับการชอบฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน การชอบเล่นหยอกเข้าแก่งกันอยู่เสมอ ความซุกซน การขาดความระมัดระวังตัว จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ แผลถลอก คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมาคือ แผลฉีกขาด คิดเป็นร้อยละ 30.8 และพบน้อยที่สุดคือ กล้ามเนื้อขี้ดยอก คิดเป็นร้อยละ 0.5 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นิกา มนุญจุ และคนอื่น ๆ (นิกา มนุญจุ และคนอื่น ๆ 2522 : 106 - 109) การที่นักเรียนได้รับความบาดเจ็บ แผลถลอก มากกว่าความบาดเจ็บอื่น ๆ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดกับนักเรียนส่วนใหญ่คือ หกล้ม ตกที่สูง วิ่งชน สะดุด เตะ และมักเกิดในเวลาพักกลางวัน ในสนามที่คับแคบไม่พอกับจำนวนนักเรียน จึงทำให้นักเรียนได้รับบาดเจ็บแผลถื่น เพียงถูกขีดข่วนผิวหนังภายนอก มีเลือดออกน้อย ซึ่งเป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 97.7 ที่โรงเรียนสามารถให้การรักษายาบาลเอง และการบาดเจ็บที่มีความรุนแรงถึงพิการชั่วคราว คิดเป็นร้อยละ 2.3 ซึ่งต้องนำส่งโรงพยาบาล เช่น ถูรถชนกระดูกหัก ข้อเคลื่อน เป็นต้น

2. เกี่ยวกับชนิดของอุบัติเหตุ อภิปรายผลได้ดังนี้

ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุดคือ หกล้ม ตกที่สูง คิดเป็นร้อยละ 43.8 ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 28.8 เป็นนักเรียนชั้นประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 19.5 เกิดนอกฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 22.9 เกิดในเวลาพักกลางวันและที่สนามมากที่สุด

คิดเป็นร้อยละ 20.7 และ 25.9 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนชั้นประถม 1 - 2 เป็นเด็กเล็กที่เพิ่งเข้าเรียนใหม่ ยังไม่คุ้นเคยกับสถานที่และการปรับตัวเข้ากับระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียนและนักเรียนชาย มีลักษณะชอบเล่นซุกซน และชอบเล่นโลดโผนมากกว่า ส่วนที่เกิดมากในเวลากลางวันเพราะเป็นช่วงเวลาที่เด็กจะมีอิสระในการเล่นมากที่สุด และการที่เกิดนอกฤดูฝนที่สนาม เพราะเป็นช่วงที่เด็กจะมาเล่นรวมกันที่สนามเป็นส่วนใหญ่ ทำให้บริเวณสนามคับแคบไม่พอเพียงกับจำนวนนักเรียน

ชนิดของอุบัติเหตุที่พบมารองลงมา คือ วิ่งชน สะดุด เตะ คิดเป็นร้อยละ 28.8 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 21.2 เป็นนักเรียนชั้นประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 13.4 เกิดในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 17.7 เกิดในเวลากลางวันและที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 12.8 และ 11.5 สาเหตุที่การวิ่งชน สะดุด เตะ เกิดกับนักเรียนชั้นประถม 1 - 2 เป็นส่วนใหญ่ เพราะเป็นเด็กเล็ก ความสามารถในการทรงตัว และความสัมพันธ์ระหว่างประสาทตา มือ เท้า ยังไม่ดีพอ ประกอบกับการไม่คุ้นเคยกับสถานที่ และระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน ส่วนที่เกิดกับนักเรียนชายมากกว่า เพราะนักเรียนชายมีความซุกซน ชอบเล่นหยอกเข้าแก้งกัน และมีอารมณ์คึกคะนองกว่า มักจะเกิดในฤดูฝน ในเวลาพักกลางวัน และที่สนามเพราะในระหว่างฤดูฝน นักเรียนจะถูกสั่งห้ามไม่ให้ใช้สนามในวันที่ฝนตก ดังนั้นในวันที่ฝนไม่ตก นักเรียนจึงมักจะใช้สนามในเวลาพักกลางวันมากกว่าปกติ ทำให้สนามคับแคบไม่พอเพียง จึงเกิดการสะดุด วิ่งชนกัน

ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดคือ ถูกรถชน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 0.9 เป็นนักเรียนประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 0.7 เกิดในฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 1.3 เกิดในเวลาหลังเลิกเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.1 และเกิดบนทางเท้า ถนนไปกลับโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.4 สาเหตุที่นักเรียนถูกรถชนน้อยที่สุด เพราะนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่จะมีบ้านเรือนอยู่ใกล้บริเวณโรงเรียน ประกอบกับโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในซอย ซึ่งการจราจรมีน้อย อีกประการหนึ่ง เนื่องจากผลของการรณรงค์ความปลอดภัยในการข้ามถนนของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (กปอ.) จึงทำให้โรงเรียนต่าง ๆ ได้ใช้ธงช่วยในการข้ามถนน ซึ่งสามารถลดอุบัติเหตุจากการถูกรถชนให้น้อยที่สุด ส่วนอุบัติเหตุการถูกรถชนส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนประถม 1 - 2 เพราะเด็กวัยนี้ยัง

ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการข้ามถนนได้ และไม่คุ้นกับทางมาโรงเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างประสาทด้า เค้ายังไม่ดีพอ และที่เกิดกับนักเรียนชายมากกว่าเพราะนักเรียนชายมีความซุกซน ขาดการระมัดระวังตัวมากกว่านักเรียนหญิง และมักเกิดในฤดูฝน เพราะนักเรียนต้องการข้ามถนนให้ผ่านไปโดยเร็วเพื่อต้องการหลบฝน และฝนตกทำให้ถนนลื่น โอกาสที่รถชนนักเรียนจึงมีมากกว่า นอกจากนี้อุบัติเหตุการถูกรถชนมักเกิดในเวลาหลังเลิกเรียนแล้ว และเกิดบนทางเท้าและถนนไปกลับโรงเรียน เพราะเป็นเวลาเลิกเรียนที่นักเรียนเร่งรีบกลับบ้าน และอยู่นอกการควบคุมของครู

3. เกี่ยวกับสาเหตุของอุบัติเหตุ อภิปรายผลดังนี้

สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุดคือ พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 58.9 ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 40.3 เป็นนักเรียนประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 27.2 เกิดนอกฤดูฝน คิดเป็นร้อยละ 40.3 เกิดในเวลาพักกลางวันและที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 23.7 และ 25.8 ที่เป็นเช่นนี้เพราะนักเรียนประถม 1 - 2 เป็นวัยที่ซุกซน ไม่อยู่นิ่ง การกระทำกิจกรรมส่วนใหญ่ ชอบวิ่ง เล่นไกล การไม่คุ้นเคยกับระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน จึงมักฝ่าฝืนข้อห้ามต่าง ๆ และนักเรียนชายมีพฤติกรรมการเล่นที่รุนแรง ชอบเล่นแกล้งกัน มีความคึกคะนองและขาดความระมัดระวังตัวมากกว่านักเรียนหญิง จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุมากกว่า ส่วนที่เกิดในฤดูฝนในเวลาพักกลางวัน และที่สนาม เพราะนักเรียนมีโอกาสที่จะเล่นได้เต็มที่ จึงทำให้ขาดการระมัดระวัง เป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด

สาเหตุของอุบัติเหตุที่พบมากรองลงมาคือ การขาดทักษะ คิดเป็นร้อยละ 1.29 ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 8.6 เป็นนักเรียนประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 5.2 เกิดในฤดูฝน ในเวลาเรียนช่วงเช้าและที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 9.3, 3.9 และ 5.9 ตามลำดับ สาเหตุการขาดทักษะมักจะทำให้นักเรียนชั้นประถม 1 - 2 ได้รับอุบัติเหตุเป็นส่วนใหญ่ เพราะเด็กยังไม่คุ้นกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น การใช้สนามให้ปลอดภัย ทักษะในการเล่น และการกระทำกิจกรรมที่สนาม โดยเฉพาะการปฏิบัติตนในระหว่างฤดูฝน

สาเหตุของอุบัติเหตุที่พบน้อยที่สุดคือ การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 1.9 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชั้นประถม 3 - 4 คิดเป็นร้อยละ 0.9 เป็นนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 0.6 ซึ่งเท่ากับจำนวนที่เกิดในฤดูฝน และในเวลาพักกลางวันและที่สนาม

คิดเป็นร้อยละ 0.8 และ 0.8 จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากโรงเรียนที่ข้าพเจ้าได้สอนอยู่ ทำให้ทราบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ถูกต้อง แต่ด้วยนิสัยโดยธรรมชาติของเด็กวัยประถม ทำให้มักจะได้รับอุบัติเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น การขาดการระมัดระวัง แต่การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง จะเป็นเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนประถม 3 - 4 และเป็นนักเรียนชาย เพราะในวัยนี้นักเรียนจะเล่นรวมกันเป็นกลุ่มใหญ่ ความต้องการที่จะได้รับการยอมรับจากเพื่อน จึงทำให้มีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง เช่น เชื่อว่าผู้ที่สามารถกระทำพฤติกรรมที่แปลกไปจากผู้อื่นจะเป็นที่ยอมรับและสนใจจากกลุ่มเพื่อน จึงพยายามทำในสิ่งที่เกินกำลังความสามารถของตน จึงก่อให้เกิดอุบัติเหตุในเวลาพักกลางวันและที่สนามเป็นส่วนใหญ่

4. เกี่ยวกับลักษณะการบาดเจ็บ อภิปรายผลได้ดังนี้

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ แผลถลอก คิดเป็นร้อยละ 37.9 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชาย ร้อยละ 23.5 เป็นนักเรียนประถม 1 - 2 ร้อยละ 16.1 เกิดในฤดูฝนในเวลาพักกลางวันและที่สนาม ร้อยละ 19.4, 15.6 และ 22.5 ตามลำดับ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า นักเรียนประถม 1 - 2 เป็นเด็กที่ซุกซน ชอบวิ่งเล่น แต่พฤติกรรมการเล่นไม่รุนแรงเหมือนนักเรียนชั้นสูงขึ้น การขาดทักษะในการเล่นในระหว่างฤดูฝนประกอบกับในเวลาพักกลางวันเป็นช่วงที่นักเรียนส่วนใหญ่จะมาเล่นกันที่สนาม จึงมักเกิดอุบัติเหตุคือ หกล้ม วิ่งชน สะดุด ทำให้ได้รับบาดเจ็บเพียงผิวหนังชั้นตื้น

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากรองลงมาคือ แผลฉีกขาด ร้อยละ 30.8 ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชายและประถม 1 - 2 คิดเป็นร้อยละ 23.3 และ 14.6 เกิดนอกฤดูฝนในเวลาพักกลางวันและที่สนามคิดเป็นร้อยละ 15.8, 13.2 และ 12.4 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในระหว่างนอกฤดูฝน นักเรียนชั้นประถม 1 - 2 ซึ่งซุกซนอยู่แล้ว จะเล่นและใช้สวามิภักดิ์กิจกรรมต่าง ๆ โดยขาดการระมัดระวัง ดังนั้นบาดแผลที่ได้รับจึงมีความบาดเจ็บมากกว่า

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบน้อยที่สุดคือ กล้ามเนื้อช้ำชอก คิดเป็นร้อยละ 0.5 ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนหญิงและเป็นชั้นประถม 5 - 6 ร้อยละ 0.3 เท่ากัน เกิดในฤดูฝนในเวลาเรียนช่วงเช้าเท่ากับเวลาเรียนช่วงบ่าย คิดเป็นร้อยละ 0.2 และเกิดที่สนามเท่ากับที่บริเวณหน้าโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 0.2 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจสืบเนื่องมาจากแต่ละโรงเรียน

ได้กำหนดเวลาสำหรับพักกลางวัน ตลอดจนกระทำการกิจกรรมต่าง ๆ ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ทำให้เวลาที่นักเรียนใช้วิ่งเล่นและใช้กลัมนั้นเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ การที่เกิดในฤดูฝนส่วนใหญ่ เพราะวันที่ฝนตกติดต่อกัน ทำให้ต้องงดการใช้สนาม จึงทำให้การใช้กลัมนั้นขาดตอนไป เมื่อกลับมาวิ่งเล่นใหม่จึงมีอาการกลัมนั้นช้ำชอกและมักเกิดในเวลาเรียนช่วงเช้าเท่ากับเวลาเรียนช่วงบ่าย อาจเป็นเพราะเป็นชั่วโมงเรียนของวิชาพลศึกษา ซึ่งอาจมีการออกกำลังกาย มีการใช้กลัมนั้นมากกว่าปกติ จึงทำให้มีอาการกลัมนั้นช้ำชอก

5. เกี่ยวกับความรุนแรงของอุบัติเหตุ อภิปรายผลดังนี้

ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุดคือ บาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 97.7 ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย ร้อยละ 66.3 เป็นชั้นประถม 1 - 2 ร้อยละ 41.7 เกิดในฤดูฝนเวลาพักกลางวันและที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 51.4, 39.5 และ 41.8 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในเวลาพักกลางวันจะมีเด็กมาอยู่ที่สนามกันมาก ประกอบกับนักเรียนประถม 1 - 2 เป็นนักเรียนที่มีพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุด นอกจากที่ฤดูฝนยังเอื้อต่อการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น เช่น พื้นลื่น ทำให้อุบัติเหตุส่วนใหญ่ ได้แก่ หกล้ม วิ่งชน สะดุด เตะ จึงทำให้การบาดเจ็บ แผลถลอก และแผลฉีกขาดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นการบาดเจ็บที่โรงเรียนสามารถทำการรักษาพยาบาลเอง

ความรุนแรงของอุบัติเหตุพบบรองลงมาคือ พิกัดชั่วคราว ร้อยละ 2.3 ส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชาย ร้อยละ 1.6 เป็นนักเรียนชั้นประถม 3 - 4 ร้อยละ 0.9 เกิดในฤดูฝน ในเวลาพักกลางวันและที่สนาม คิดเป็นร้อยละ 1.3, 0.7 และ 1.0 ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนต่าง ๆ ได้พยายามตัดเคื่องการกระทำที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงมากกว่าเช่น ถูรถชน กระตุกหัก ช้อเคลื่อน ด้วยการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง จึงทำให้ความรุนแรงจากการพิกัดชั่วคราวมีเพียงเล็กน้อย และการที่เกิดกับนักเรียนประถม 3 - 4 มากกว่าชั้นอื่น ๆ เพราะนักเรียนประถม 3 - 4 เป็นวัยที่มีความซุกซนที่สุด ชอบแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ชอบเล่นรุนแรง ปราศจากการยั้งคิด จึงทำให้ผลของอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงกว่า และส่วนใหญ่จะเกิดกับนักเรียนชายมากกว่า เพราะนักเรียนชายชอบเล่นโลดโผน และรุนแรง ส่วนที่เกิดในเวลาพักกลางวัน และที่สนาม อาจเป็นเพราะว่า เป็นช่วงที่เด็กเล่นได้อิสระเต็มที่ และการควบคุมดูแลของครูไม่ทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ผู้บริหารระดับสูง ควรจัดให้มีการอบรมครู และผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับความรู้ทางด้านสวัสดิศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการกำหนดมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนด้านงบประมาณ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวกับสวัสดิศึกษาไปยังโรงเรียนต่าง ๆ อย่างทั่วถึง และสิ่งสำคัญอย่างยิ่งก็คือ การสร้างแบบรายงานอุบัติเหตุในสถานศึกษาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และกำหนดให้โรงเรียนใช้แบบรายงานในการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ และเป็นปัจจุบัน ตลอดจนหาแนวทางที่จะให้โรงเรียนต่าง ๆ ให้ความร่วมมือ และเห็นความสำคัญของการบันทึกอุบัติเหตุว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งแก่โรงเรียนและส่วนรวม

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม การบริการ และการสอนสวัสดิศึกษา โดยมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียน แล้วจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิการในโรงเรียนขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู ภารโรง ผู้ปกครองและนักเรียน ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ พยาบาล เพื่อสะดวกในการส่งต่อเด็กเมื่อได้รับอุบัติเหตุที่รุนแรง เกินกำลังที่โรงเรียนจะทำการรักษาพยาบาลได้ มีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินงานด้านอุปกรณ์ บุคลากร และเอกสาร ตำราต่าง ๆ นอกจากนี้จะต้องจัดให้มีการประชุมพิเศษแก่นักเรียน ครู และผู้ปกครองที่เข้าใหม่ให้ทราบถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียนแรก และที่สำคัญคือ ต้องมีการเก็บสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน และผู้ที่สมควรจะเป็นผู้เก็บสถิติคือ ครูพยาบาล เพราะเมื่อเด็กได้รับอุบัติเหตุก็จะมาหาครูพยาบาลทำการช่วยเหลือ

1.3 ครูผู้สอนควร เป็นครูที่เห็นความสำคัญของผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียน และต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจในการสอนสวัสดิศึกษา เช่น

เป้าหมายของการสอนเน้นที่สวัสดินิสัย เทคนิคการสอน การให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญ เกิดความสนใจ และการนำจิตวิทยาการสอนมาใช้ การสนใจความเคลื่อนไหวของการป้องกันอุบัติเหตุในสังคม การวัดและประเมินผลสวัสดิศึกษาและกระทำแบบอย่างที่ดีของนักเรียน เช่น การใช้เครื่องมือต่าง ๆ การตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องใช้ ก่อนใช้ และการเก็บให้เข้าที่เรียบร้อยเมื่อใช้เสร็จแล้ว เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดจากอุบัติเหตุในโรงเรียน
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดอื่น ๆ เช่น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และหน่วยงานอื่น ๆ
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียนระดับที่สูงกว่าประถมศึกษา เช่น มัธยมศึกษา หรือในวิทยาลัยต่าง ๆ
4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในโครงการอบรมสวัสดิศึกษาในโรงเรียนกับโรงเรียนนอกโครงการ
5. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษา
6. ควรมีการศึกษาเจตคติของผู้บริหารโรงเรียนต่อการดำเนินงานมาตรการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน
7. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ระหว่างเขตพื้นที่ในชั้นกลางและชั้นนอก

ปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พบปัญหาและอุปสรรคคือ

ความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยยังไม่มีหน่วยงานใดรับผิดชอบการดำเนินงาน ป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนโดยตรง แม้จะได้สร้างแบบรายงานอุบัติเหตุต่าง ๆ ขึ้น เช่น

กรมพลศึกษา และส่งแบบรายงานให้โรงเรียนที่อยู่ในโครงการอบรมสวัสดิศึกษา ทำการเก็บบันทึกข้อมูลก็ตาม แต่ปรากฏว่าโรงเรียนต่าง ๆ ที่อยู่ในโครงการเหล่านี้มิได้ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร ทั้งนี้เพราะเหตุผล 2 ประการคือ

1. เพราะเกรงว่าจะมีผลเสียต่อชื่อเสียงของโรงเรียน

2. มิได้เป็นคำสั่งจากผู้บริหารระดับสูงที่มีผลต่อการทำงานโดยตรง

ผู้วิจัยได้ทราบปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้ จึงได้พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรค โดย

1. ชี้แจงให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้นั้นจะนำมาวิเคราะห์เป็นส่วนรวม ไม่ได้เปรียบเทียบ

ชี้เฉพาะโรงเรียน ฉะนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อชื่อเสียงของโรงเรียน

2. อาศัยคำสั่งจากรองผู้ว่ากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูง

3. เดินทางไปเก็บด้วยตนเองทุก ๆ สัปดาห์แรกของเดือน เพื่อเป็นการกระตุ้น

ให้มีการบันทึกสม่ำเสมอ

4. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้วิจัยกับผู้เก็บข้อมูล

ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะได้พยายามขจัดปัญหาและอุปสรรคเพียงใดก็ตาม แต่ก็ยังพบว่าความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง ยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร แม้อุปสรรคจะไม่มาก แต่ผู้วิจัยก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อความสมบูรณ์และคุณภาพของงานวิจัย ผู้วิจัยจึงเสนอได้เพื่อพิจารณาสำหรับผู้ที่จะวิจัยในโอกาสต่อไป

.....

.....

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรุงเทพมหานคร สำนักงานการศึกษา กองโรงเรียน สถิติจำนวนนักเรียน ห้องเรียน และครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปี 2526 2526, 38 หน้า

สถิติจำนวนนักเรียน ห้องเรียน และครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปี 2527 2527, 38 หน้า

กัญจน์ นาคาคณี "ครู อาจารย์ กับความรับผิดชอบทางแพ่งต่ออุบัติเหตุ" ใน เอกสารการอบรมครูสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียน หน้า 302/1 - 302/5 กองส่งเสริมพลศึกษา และสุขภาพ กรมพลศึกษา 2526

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค "การป้องกันอุบัติเหตุ หรือ อุบัติภัย" ใน การสัมมนาระดับชาติ เรื่องสวัสดิศึกษาเพื่อสวัสดิภาพของประชาชน หน้า 7/1 - 7/4 คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี 2526

ความรู้คือประทีป คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ 2527 (เพปโทรทัศน์) 1 ม้วน สีเสียง 20 นาที

จรินทร์ ธาณิรัตน์ สวัสดิศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4 โอเคเอ็นเอสไตร์ 2520, 186 หน้า

จุฬาลงกรณ์, โรงพยาบาล แผนกเวชระเบียนและสถิติ "สถิติผู้ป่วยนอก แผนกหน่วยฉุกเฉิน" ใน สถิติโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 2523 - 2524 หน้า 10 ม.ป.ป.

เกลียว บุรียักดิ์ การออกแบบการวิจัย และการจัดทำเครื่องมือ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 45 หน้า

ชูชีพ ร่มไทร การศึกษาทางวิทยาการระบาดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการของจังหวัดสมุทรปราการ ปรินทิพพันธ์ วท.ม. มหาวิทยาลัยมหิดล 2524, 98 หน้า
อัดสำเนา

ตำรวจจราจร, กอง แผนกสถิติและวิจัย สถิติอุบัติเหตุการจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ พ.ศ. 2510 - 2526 2526 ไม่มีเลขหน้า

ทางหลวง, กรม แผนกสถิติ ข้อเท็จจริงและตัวเลขปี 2525 สำนักวิศวกรรมจราจร 2526, 38 หน้า

นิภา มนูญจิ "การป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับนักเรียน" สุขศึกษา 21 : 83 มกราคม - มีนาคม 2526

นิกา มนูญจิ วสันต์ ศิลปสุวรรณ และ เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ การศึกษาเฉพาะกรณี
เรื่องอุบัติเหตุในโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2522, 125 หน้า

บุญชู ศรีมุสิกโพธิ์ เอกสารประกอบการสอนสวัสดิศึกษา ม.ป.ท. ม.ป.ป. 59 หน้า
ประคอง กรรณสูตร สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ โรงพิมพ์เจริญผล 2525,
344 หน้า

ประณีต เครือตราชู การปฐมพยาบาล เบญจโรจน์ 2520, 207 หน้า

ปัญญา สมบุรณศิริ "บทบาทของสวัสดิศึกษาในการแก้ปัญหาอุบัติเหตุ" ใน การสัมมนาระดับ
ชาติ เรื่องสวัสดิศึกษา เพื่อสวัสดิภาพของประชาชน หน้า 4/1 - 4/3 คณะกรรมการ
ป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี 2526

_____ การศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัย คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ ม.ป.ป. 8
หน้า อัดสำเนา

_____ เอกสารประกอบการสอนวิชาสวัสดิศึกษา หน้า 1/5 - 1/7 คณะพลศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527 อัดสำเนา

แผนที่กรุงเทพมหานคร สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร กองผังเมือง 2525 (แผนที่)
สี $8 \times 11\frac{1}{2}$ นิ้ว 1 : 300,000

พริ้มเพรา ผลเจริญสุข "การวิเคราะห์การบาดเจ็บในการเรียนพลศึกษา" ใน ภาคินพนธ์
วิชาการจักรเบียบทางสวัสดิศึกษา หน้า 4 - 11 ม.ป.ท. 2515

_____ หลักการปฐมพยาบาล ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2520, 45 หน้า

พลศึกษา, กรม กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ อุบัติเหตุในโรงเรียนและการป้องกัน
ม.ป.ป. 3 หน้า อัดสำเนา

_____ ผลการรายงานการวิเคราะห์อุบัติเหตุในวิทยาลัยพลศึกษา 2522, 55 หน้า

_____ รายงานผลการวิจัยสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8
2524, 21 หน้า (หน้าไม่ครบ)

_____ วิจัยสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตภาคกลาง 2525, 55 หน้า

_____ วิจัยสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนในเขตภาคใต้ 2526, 66 หน้า

พลศึกษา, กรม เอกสารการอบรมครูสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียน 2526, 1 เล่ม (หน้าไม่ติดต่อกัน)

_____ แนวทางบริหารงานสุขศึกษาและสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา 2527, 13 หน้า

_____ "แผนป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน" เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
เรื่องการปรับปรุงการเรียนการสอนสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา คณะกรรมการป้องกัน
อุบัติเหตุแห่งชาติ 2527, 1 เล่ม (หน้าไม่ติดต่อกัน)

✓ พิชรา กาญจนารักษ์ "สวัสดิศึกษาเพื่อสวัสดิภาพ" ใน การสัมมนาระดับชาติ เรื่องสวัสดิศึกษา
เพื่อสวัสดิภาพของประชาชน หน้า 5/1 คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ 2526

_____ สวัสดิศึกษา บรรณกิจ 2522, 317 หน้า

_____ "โครงการสวัสดิศึกษาในโรงเรียน" ใน เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
เรื่องการปรับปรุงการเรียนการสอนสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา คณะกรรมการป้องกัน
อุบัติเหตุแห่งชาติ 2527, 1 เล่ม (หน้าไม่ติดกัน)

✓ พอง เกิดแก้ว สวัสดิศึกษา และการปฐมพยาบาล พิมพ์ครั้งที่ 3 พัทธอักษร 2525,
109 หน้า

มหิตล, มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม ข้อมูลประชากรประเทศไทย 2527

โครงการเผยแพร่ข่าวสารและการศึกษาด้านประชากร 2527, ไม่มีเลขหน้า

ราชบัณฑิตยสถาน, สำนัก พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 อักษรเจริญทัศน์
2525, 930 หน้า

วิจิตร บุญยโสธร "ปัญหาอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย" ใน การสัมมนาระดับชาติ เรื่อง
อุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย หน้า 1 ณ โรงพยาบาลรามาธิบดี 12 - 14 พฤษภาคม
2525

วิจิตร บุญยโสธร และ ธงไชย สนธิมิตร "ประวัติกวามเป็นมาของคณะกรรมการป้องกัน
อุบัติเหตุแห่งชาติ" ใน การสัมมนาระดับชาติ เรื่องสวัสดิศึกษา เพื่อสวัสดิภาพของประชาชน
หน้า 1/1, 1/2 คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ 2526

วิจัยภาวะแวดล้อม, สถาบัน คณะกรรมการปฏิบัติการกิจการวิจัยเกี่ยวกับกรุงเทพมหานคร
การประชุมวิชาการกรุงเทพฯ 2524 2526, (หน้าไม่ติดต่อกัน)

ศิริราช, โรงพยาบาล แผนกเวชระเบียนและสถิติ สถิติผู้ป่วยอุบัติเหตุประจำปี พ.ศ. 2522 -

2524 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2524, ไม่มีเลขหน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สถิติการประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2526 โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์ 2526, 110 หน้า

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ สำนักทดสอบทางการศึกษา

และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 197 หน้า

สาธารณสุข, กระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวง กองสถิติสาธารณสุข สรุปรายงานการป่วย

ของผู้มารับบริการสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2526 หน้า 1 - 3 2526

สุชา จันทน์เฒ และ สุรางค์ จันทน์เฒ จิตวิทยาพัฒนาการ พิมพ์ครั้งที่ 1 ไทยวัฒนาพานิช

2520, 97 หน้า

เสนอ และ ทศนีย์ อินทรสุขศรี การจัดการปฐมพยาบาล ภาควิชาสุขศึกษาและสาธารณสุข-

ศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ม.ป.ป. (หน้าไม่ติดต่อกัน)

อนันต์ ตักมขยกุล "อุบัติเหตุในเด็กวัยเรียนชั้นประถม" ใน เอกสารการอบรมครูสอนสวัสดิ-

ศึกษาในโรงเรียน หน้า 1 กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ" กรมพลศึกษา ม.ป.ป.

American Association of School Administrators. Safety Education.
Washington, Department of National Education Association of the
United States, 1940. 544 p.

American Public Health Association. Accident Prevention. Washington,
Public Health Service Department of Health, Education and Welfare,
1961. 400 p.

Anderson, C.L. School Health Practice. 5th ed. Saint Louis, C.V.
Mosby, 1972. 459 p.

Blake, Roland P. Industrial Safety. New Jersey, Prentice-Hall, 1963.
405 p.

Department of Education and Science. Safety at School. 2nd ed.
London, Her Majesty's Stationary Office, 1966. 105 p.

Diehl, Harold Sheely and Anita P. Laton. Health and Safety for You.
New York, McGraw-Hill, 1957. 515 p.

Florio, A.E. and G.T. Stafford. Safety Education. 3rd ed. New York,
McGraw-Hill, 1969. 454 p.

- Glenn, Harold T. Safety Living. Peoria, C.A. Bennett, 1960. 288 p.
- Heinrich, H.W. Industrial Accident Prevention. New York, McGraw-Hill, 1950. 480 p.
- Mitchell, James P. Safety Subject. Washington, U.S. Bureau of Labor Standards Press, 1965. p. 45
- National Safety Council. Supervisors Safety Manual. Chicago, 1956. 341 p.
- Oberteuffer, Delbert. School Health Education. 3rd ed. New York, Harper, 1960. 547 p.
- Stack, Herbert J. and J. Duke Elkow. Education for Safety Living. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1957. 364 p.
- Strasser, Marland K. and others Foundation of Safety Education. 2nd. ed. New York, Mcmillan Publishing, 1973. 501 p.
- Thygerson, Alton L. Safety. 2nd ed. New Jersey, Prentice-Hall, 1976. 130 p.
- Willgoose, Carl E. Health Education in the Elementary School. 2. rd.ed., Philadelphia, W.B. Saunders, 1964. 369 p.
- Worick, W. Wayne. Safety Education : Man, His Machines, and His Environment. New Jersey, Prentice-Hall, 1975. 288 p.
- Yost, Charles Peter. "Teaching Safety in Elementary School". Washington, AAHPER, 1962. 31 p.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
แบบรายงานอุบัติเหตุ

เรียน

ด้วย นางสาวอำไพ หวังไพโรจน์กิจ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มีความประสงค์จะขอความ
ร่วมมือในการกรอกข้อมูลลงในแบบรายงานอุบัติเหตุนั้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
กรุงเทพมหานคร" ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2527 จนถึง 31 มกราคม 2528

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และให้ความร่วมมือกับผู้ทำการวิจัยด้วย

(นายสมชัย วุฒิปรีชา)

รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

23 พฤษภาคม 2527

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานอุบัติเหตุในโรงเรียน จำนวน 50 ชุด

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวอำไพ หวังไพโรจน์กิจ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กำลังทำการวิจัย
เรื่อง "อุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร" เพื่อศึกษาว่ามีตัว
แปรอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน โดยศึกษาจากนักเรียนประถม
ศึกษาที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2527 และได้รับอุบัติเหตุเป็นรายวันในเวลาราชการที่
โรงเรียนเปิดทำการสอนตามปกติ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2527 จนถึงวันที่ 31 มกราคม
2528

เป็นที่ทราบกันแล้วว่า อุบัติเหตุเป็นสาเหตุแห่งความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน
ในปัจจุบันจากสถิติการตายด้วยสาเหตุต่าง ๆ พบว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 เป็นต้นมา อุบัติเหตุ
เป็นสาเหตุการตายที่มากที่สุดของประชากรไทย การที่เราทราบตัวเลขต่าง ๆ เหล่านี้เนื่อง
จากหน่วยงานต่าง ๆ ได้ทำการบันทึกข้อมูลหลังจากมีผู้ประสบอุบัติเหตุไว้เป็นหลักฐาน สำหรับ
อุบัติเหตุในโรงเรียนนั้นยังมิได้มีการศึกษาอย่างกว้างขวาง ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ขาดข้อมูล
เกี่ยวกับนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ เนื่องจากโรงเรียนต่าง ๆ มิได้มีการบันทึกข้อมูลไว้เป็น
หลักฐาน หรือมีการบันทึกแต่ยังไม่ทั่วถึงเท่าไรนัก

ฉะนั้น ในการศึกษาเรื่องอุบัติเหตุในโรงเรียนที่ข้าพเจ้าได้ทำการวิจัยจะต้องใช้
ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุเป็นรายวัน ตลอดระยะเวลา 1 ปีการศึกษา เริ่ม
ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2527 จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2528 ข้าพเจ้าจึงกราบขอความ

กรุณาจาก อาจารย์ใหญ่ และเพื่อนครูทุกท่านได้โปรดให้ความร่วมมือโดยการกรอกข้อมูลลงในแบบรายงานอุบัติเหตุที่ข้าพเจ้าได้ส่งมาที่โรงเรียนของท่าน ทุกครั้งที่พบว่าเด็กของท่านได้รับอุบัติเหตุ เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผน แก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนให้น้อยลงและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน อาจารย์ใหญ่ และเพื่อนครูทุกท่านด้วยดี

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอำไพ หวังไพโรจน์กิจ)

นิสิตปริญญาโท มศว. ประสานมิตร

แบบรายงานอุบัติเหตุในโรงเรียน

ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย. 27 - 31 มกราคม 2528

คำชี้แจง

1. แบบรายงานนี้จะใช้เมื่อมีเด็กได้รับอุบัติเหตุ
2. แบบรายงานนี้ มี 1 แผ่น พิมพ์ 2 หน้า คือด้านหน้าและด้านหลัง
3. แบบรายงาน 1 แผ่น จะใช้กับ นร. ที่ได้รับอุบัติเหตุ 1 คน
4. ผู้บันทึกข้อมูล คือ ครูที่ดูแลเด็กในระหว่างเกิดอุบัติเหตุ หรือบุคคลที่ผู้บริหาร
ร.ร. แต่งตั้ง

แบบรายงานอุบัติเหตุ

โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

1. ชื่อโรงเรียน
สถานที่ตั้ง ถนน ตำบล เขต
2. ชื่อผู้ประสบอุบัติเหตุ ชั้น อายุ (บริบูรณ์) ปี
เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
3. วันเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ วัน (ระบุวันในสัปดาห์)
วันที่ เดือน ปี เวลา น.
4. เหตุเกิดระหว่าง
☐ เข้าก่อนเข้าเรียน ☐ ช่วงเวลาเรียนภาคเช้า ☐ พักกลางวัน
☐ ช่วงเวลาเรียนภาคบ่าย ☐ หลังเลิกเรียนแล้ว
5. สถานที่เกิดอุบัติเหตุ

☐ ห้องเรียน	☐ ห้องพลศึกษา	☐ ห้องกิจกรรมพิเศษ
☐ ห้องสมุด	☐ บ้านโคก	☐ ระเบียบ
☐ มุมอาคาร	☐ บริเวณรอบอาคาร	☐ สนามโรงเรียน
☐ โรงอาหาร	☐ ห้องน้ำ -- ห้องส้วม	☐ บริเวณกึ่งน้ำ
☐ ถนนในโรงเรียน	☐ รั้วโรงเรียน	☐ ถนนไป-กลับโรงเรียน
☐ อื่น ๆ (ระบุ)		

(ต่อ)

6. ชนิดของอุบัติเหตุ

- | | |
|---|---|
| ☐ ทกล้ม | ☐ ตกจากที่สูง |
| ☐ ชน สะตอ เตะ | ☐ ถูกของแหลมคม แทะ ตำ บาด |
| ☐ ถูกหนีบ หัก | ☐ ถูกขี้น้ำ ปา ตี วัตถุตกใส่ |
| ☐ แผลลงสัตว์กัดต่อย | ☐ ถูกกระแสไฟฟ้า |
| ☐ น้ำร้อน ไฟ ลวก | ☐ ถูกสารเคมี |
| ☐ สิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย | ☐ จมน้ำ |
| ☐ ถูกรถชน | |
| ☐ อื่น ๆ (ระบุ) | |

7. สาเหตุของอุบัติเหตุ (กาได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ความบกพร่องทางร่างกาย
- ☐ พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย
- ☐ ขาดความรู้
- ☐ สภาพดินฟ้า อากาศ
- ☐ ความบกพร่องของระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน
- ☐ ความบกพร่องของเครื่องมือเครื่องใช้
- ☐ ความบกพร่องทางจิตและอารมณ์
- ☐ ขาดทักษะ
- ☐ เจตคติที่ไม่ถูกต้อง
- ☐ ความบกพร่องของอาคาร สถานที่
- ☐ ความบกพร่องของผู้ควบคุมให้ตามระเบียบ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(ต่อ)

8. ลักษณะการบาดเจ็บ

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ ฟกช้ำ บวม | ☐ แผลถลอก | ☐ แผลฉีกขาด |
| ☐ ผิวหนังพองไหม้ | ☐ แผลบาด | ☐ แผลถูกแทงลึก |
| ☐ ข้อเคล็ด | ☐ หล้ามเนื้อฉีกขาด | ☐ ข้อแพลง ข้อเคล็ด |
| ☐ ข้อมือเคล็ด | ☐ กระดูกหัก | ☐ สลบ หมดสติ |
| ☐ ตาย | ☐ อื่น ๆ (ระบุ) | |

9. ความรุนแรงของอุบัติเหตุ

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| ☐ บาดเจ็บ | ☐ ตาย |
|----------------------------------|------------------------------|

ในการนี้ที่บาดเจ็บมีความรุนแรงขนาด

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ บาดเจ็บเล็กน้อย | ☐ พิกการชั่วคราว | ☐ พิกการตลอดชีวิต |
|--|---|--|

10. การกระทำหลังอุบัติเหตุ

10.1 การปฐมพยาบาล

- | | |
|--|--|
| ☐ โรงเรียนให้การปฐมพยาบาล | ☐ ส่งสถานพยาบาล |
| ☐ ไม่มีการปฐมพยาบาล | |

10.2 การแจ้งให้ผู้ปกครองทราบ

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ ไม่ได้แจ้ง | ☐ แจ้ง (ระบุวิธี) |
|-------------------------------------|--|

10.3 นักเรียนถูกส่งกลับบ้าน

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|--|
| ☐ ไม่ | ☐ ส่งกลับ โดย | |
| | ☐ มีผู้ไปส่ง | ☐ ไม่มีผู้ไปส่ง |

10.4 จำนวนวันที่นักเรียนขาดเรียน

ผู้รายงาน

วัดเดือนปีที่รายงาน

ภาคผนวก ข.
รายชื่อ รร. กลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 31 จำนวนโรงเรียน และจำนวนนักเรียนจำแนกตามเขตการปกครอง ปีการศึกษา 2527

ลำดับที่	เขต	จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน
1	พระนคร	11	3,548
2	สัมพันธวงศ์	3	1,035
3	บางรัก	5	1,859
4	ปทุมวัน	9	4,627
5	ยานนาวา	15	12,504
6	ดุสิต	16	10,107
7	ป้อมปราบ	4	1,413
8	บางกะปิ	31	19,650
9	พระโขนง	48	29,509
10	มีนบุรี	31	8,431
11	บางเขน	30	19,111
12	พญาไท	5	4,678
13	ลาดกระบัง	19	5,515
14	ธนบุรี	16	10,530
15	บางกอกใหญ่	6	3,027
16	บางกอกน้อย	25	11,738
17	คลองสาน	7	5,411
18	คลองตัน	22	6,922
19	บางขุนเทียน	34	18,141
20	ภาษีเจริญ	22	14,607

ตาราง 31 (ต่อ)

ลำดับที่	เขต	จำนวนโรงเรียน	จำนวนนักเรียน
21	หนองจอก	37	6,975
22	หนองแขม	9	5,751
23	ราษฎร์บูรณะ	13	10,732
24	ทวีวัฒนา	4	5,823
	รวม	422	221,644

ตาราง 32 รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตการปกครอง

ลำดับที่	เขต	โรงเรียน
1	ปทุมวัน	รร. วัดชัยมงคล รร. วัดสระบัว
2	บางรัก	รร. วัดหัวลำโพง
3	ดุสิต	รร. สุโขทัย รร. วัดเทวราชกุญชร รร. วัดสมณานัมมบริการ รร. วัดคันทรส์โมสร
4	บางกอกน้อย	รร. วัดบางพลัด รร. วัดสามัคคีสุทธาวาส รร. วัดอาวุธวิถีสถาราม รร. วัดเปาโรหิต รร. วัดดุสิตาราม รร. วัดเจ้าอาวม
5	คลองสาน	รร. จิมพลี รร. วัดช่างเหล็ก รร. วัดคลองสาน รร. วัดชัยพุกขมมาลา รร. คลองทวีวัฒนา รร. วัดปากน้ำฝั่งเหนือ
6	ห้วยขวาง	รร. สามเสนนอก
รวม	6 เขต	20 รร.

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
อำไพ หวังไพโรจน์กุล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มีนาคม 2527

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาอัตราการเกิดอุบัติเหตุ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะความบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ที่เกิดกับนักเรียน ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวนตาม เพศ ระดับการศึกษา ฤดูกาล เวลา และ สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนประถมศึกษาจากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2527 จำนวน 20 โรงเรียน รวมนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 11,416 คน เป็นชาย 5,903 คน และหญิง 5,513 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบรายงานอุบัติเหตุในโรงเรียน การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า เพศของนักเรียน ระดับการศึกษา ช่วงเวลา และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน และนักเรียนได้รับอุบัติเหตุทั้งหมด 562 คน คิดเป็นร้อยละ 49.1 ในจำนวนนี้เป็นนักเรียนชาย ร้อยละ 67.9 นักเรียนหญิง ร้อยละ 32.1 นักเรียนประถม 1-2 มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด (ร้อยละ 42.4) รองลงมาคือ นักเรียนประถม 3-4 (ร้อยละ 36.6) และน้อยที่สุด คือ ประถม 5-6 (ร้อยละ 21.0) ที่เกิดกับนักเรียนในฤดูฝนมีอัตราสูงกว่าที่เกิดนอกฤดูฝน (ร้อยละ 52.7 และ 47.3 ตามลำดับ) ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ เวลาพักกลางวัน (ร้อยละ 40.2) รองลงมา คือ ช่วงเวลาเรียนภาคเช้า (ร้อยละ 19.9) ส่วนช่วงเวลาที่เกิดน้อยที่สุด คือ หลังเลิกเรียนแล้ว (ร้อยละ 6.6) สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ที่สนาม (ร้อยละ 42.8) รองลงมาคือ ภายในอาคารเรียน (ร้อยละ 29.2) และน้อยที่สุด คือ บริเวณหน้าโรงเรียน (ร้อยละ 1.1)

ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุด คือ ทกล้ม ตกที่สูง (ร้อยละ 43.8) ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย (ร้อยละ 28.8) ในชั้นประถม 1-2 (ร้อยละ 19.5) เกิดนอกฤดูฝน (ร้อยละ 22.9) ในเวลาพักกลางวัน (ร้อยละ 20.7) และเกิดที่สนาม (ร้อยละ 25.9) ชนิดของอุบัติเหตุที่พบบ่อยรองลงมา คือ วิ่งชน สะดุด เตะ (ร้อยละ 28.8) และน้อยที่สุด คือ ถูกรถชน (ร้อยละ 1.6)

สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุด คือ พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย (ร้อยละ 58.9) ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย (ร้อยละ 40.3) ในชั้นประถม 1-2 (ร้อยละ 27.2) เกิดนอกฤดูฝน (ร้อยละ 30.3) เกิดในเวลาพักกลางวัน และที่สนาม (ร้อยละ 23.7 และ 25.8

ตามลำดับ) ส่วนสาเหตุที่เกิดมากรองลงมา คือ การขาดทักษะ (ร้อยละ 12.9) และน้อยที่สุด คือ การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 1.9)

ลักษณะการบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุด คือ แผลถลอก (ร้อยละ 37.9) ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย (ร้อยละ 23.5) ในชั้นประถม 1-2 (ร้อยละ 16.1) และเกิดนอกฤดูฝน (ร้อยละ 19.4) เกิดในเวลาพักกลางวัน และที่สนาม (ร้อยละ 15.6 และ 22.5 ตามลำดับ) ส่วนลักษณะการบาดเจ็บที่พบบ่อยมากรองลงมา คือ แผลฉีกขาด (ร้อยละ 30.8) และที่พบน้อยที่สุด คือ กล้ามเนื้อขัดตึง (ร้อยละ 0.5)

ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่พบบ่อยที่สุด คือ บาดเจ็บเล็กน้อย (ร้อยละ 97.7) ส่วนใหญ่เกิดกับนักเรียนชาย (ร้อยละ 66.3) ในชั้นประถม 1-2 (ร้อยละ 41.7) เกิดในฤดูฝน (ร้อยละ 51.4) เกิดในเวลาพักกลางวัน (ร้อยละ 39.5) และเกิดที่สนาม (ร้อยละ 41.8) ส่วนความรุนแรงของอุบัติเหตุที่พบบ่อยมากรองลงมา คือ จีการชั่วคราว (ร้อยละ 2.3)

A STUDY OF VARIABLES AFFECTING ACCIDENTS IN
BANGKOK METROPOLIS ELEMENTARY SCHOOL

AN ABSTRACT

BY

AMPAI WANGPAIROJKIT

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
March 1985

The purposes of this study were to study the rate of incidence, kinds, causes, characteristics and seriousness of accidents which occurred to elementary school students in Bangkok Metropolis according to sex, grade level, season, time and place of accidents.

The sample used in the study was pupils from 20 elementary school in Bangkok Metropolis in B.E. 2527 and the total of which was 11,416, with 5,903 males and 5,513 females. The instrument used was the school accident report form designed by the researcher. Data percentages were computed and ranked with chi - square tests employed where they were deemed appropriate.

The result of the study shows that the variables affecting accident rates in elementary schools were sex, grade level, time and place of accidents. The number of students who had accidents was 562 pupils or 4.91 % of the total population. Among them were 67.9% males and 32.1 % females. Most accidents occurred to grade 1 - 2 students representing 42.2 %, followed by 36.6 % in grade 3 - 4 and 21.0 % in grade 5 - 6. The accidents in and out of the rainy season were statistically the same. In regards to the time of accidents, they occurred most during lunch recess and least after school hours. Accidents occurred most frequently on the playground 42.8 %, and inside the school building 29.2 % with the front of school showed least 1.1 %.

Falls represent the most important kind of accident 43.8 %, followed by collision 28.8 % and being struck by sharp and pointed objects 17.9 %.

The most frequent causes of accidents were unsafe behavior and habit 58.9 % and lack of skills 12.9 % Human failure, lack

of knowledge, climate and the environment improper rules and regulations were minor causes of roughly the same importance.

Most injuries sustained by the students were abrasions 37.9 % laceration 31.8 % and contusion 15.1 %. The Majority of the injury were minor ones 97.7 %, with only 2 - 3 % resulted in temporary disability. No death nor permanent disability were reported.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางสาวอำไพ หวังไพโรจน์ภัก
วัน เดือน ปีเกิด	20 ธันวาคม 2498
สถานที่เกิด	ตำบลเทพศิรินทร์ อ.ป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	743/22 จรัญสนิทวงศ์ บางพลัด บางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2515 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนประกอบอนุสรณ์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2517 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการสอบเทียบ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2519 พ.ก.ศ. จากกองส่งเสริมวิทยฐานะ กรมฝึกหัดครู พ.ศ. 2521 พ.ม. จากกองส่งเสริมวิทยฐานะ กรมฝึกหัดครู พ.ศ. 2525 กศ.บ. (สุขศึกษา) จาก มศว. พลศึกษา พ.ศ. 2528 กศ.ม. (สุขศึกษา) จาก มศว. ประสานมิตร
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2520 - ปัจจุบัน อาจารย์ 1 โรงเรียนวัดกุสุตาราม กรุงเทพมหานคร