

การประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาเขต 2 ตำบลบางไฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

Environmental Safety Assessment in Government Schools under The Office Primary  
Education Area 2, Bang Chalong Sub-District, Bangplee District, Samutprakarn Province

เจนจิรา คล้ายเกตุ, พรพิมล เซวงศักดิ์โสภาคย์\*, ธนัชพร ภู่มาลา, ปฏิพัทธ์ แก้วพวง,  
สุภาภรณ์ จันท์เพ็ญ, กนกวรรณ จันท์เพชร, อธิคม ปรีดาธรรม  
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ  
\*Email : pornpimolcha@hotmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Cross sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 2 และเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยของครูและนักเรียนกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยภายในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 2 ตำบลบางไฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยทำการศึกษาทั้งหมด 4 โรงเรียน ครูจำนวน 123 คน นักเรียน จำนวน 281 คน โดยใช้แบบประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยและแบบสอบถามความรู้ของครูและนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและสถิติอนุมานโดยใช้ Chi-Square วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า การประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยทั้ง 4 โรงเรียน อยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.25 ตามมาตรฐานคู่มือแนวทางปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 ผลการทดสอบความรู้ของครูและนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยทั้ง 4 โรงเรียน ครูมีความรู้สิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 12.08 , SD=1.53) นักเรียนมีความรู้สิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก (Mean = 16.04 , SD=2.13) และความรู้ของครูและนักเรียนด้านสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยกับผลการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยทั้ง 4 โรงเรียนไม่มีความสัมพันธ์กัน (p-value>0.05) ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานด้านการศึกษาในการกำกับ ตรวจสอบและจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงเรียนกับครูและนักเรียน ให้ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องอุปกรณ์ป้องกันการเกิดอัคคีภัยและการซ่อมอพยพหนีไฟ

**คำสำคัญ :** สิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียน การประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

## Abstract

Cross sectional study aimed to study 1) Evaluated environmental safety in the government schools under the office of primary education area 2 Bangplee district Samut Prakarn province and found the relationship between the knowledge about the environmental safety of teachers and students within the school. The sample were teacher 123 and students 281 from 4 schools. Data were collected by Environmental safety assessment form and the environmental safety questionnaires for teachers and students, the descriptive statistic including amount, percentage, average in data analysis and the Chi-Square were applied to analyze the relationship between the variables. The research found that, Environmental assessment of the safety of in 4 schools were moderate level. With an average of 30.25 according to the safety environmental assessment criteria Guidelines and measures for security of educational institutions Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education, revised 2013. The results of the testing of knowledge of teachers and students about environmental safety in 4 schools, Teachers had knowledge of environmental safety at the moderate level (Mean= 12.08, SD = 1.53). Students had knowledge of the safety environment at the high level (Mean = 16.04, SD = 2.13) and the knowledge of teachers and students on environmental safety and safety environmental assessment results, 4 schools are not related ( $p$ -value > 0.05) The results of this research can be used as information for the education agency in governance. Examination and training of school safety knowledge with teachers and students, To be aware of the safety environmental in the school, Especially on fire prevention equipments and fire evacuation drills.

**Keyword :** Environmental safety in school, Evaluated environmental safety, The Office Primary Education area

## บทนำ

โรงเรียนเป็นสถานที่จัดการศึกษาให้การอบรมสั่งสอนแก่เด็กนักเรียนและเป็นสถานที่เสริมสร้างให้เด็กนักเรียนมีสุขภาพ อนามัยที่ดี สติปัญญาเฉลียวฉลาดและดำรงชีวิตอย่างมีความสุข มีพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันอย่างปลอดภัย เด็กนักเรียนใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียนประมาณ วันละ 7- 8 ชั่วโมง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556) เด็กทุกคนจะต้องได้รับการดูแล เพื่อให้เติบโตมีการพัฒนาที่ดีในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย โรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายให้เติบโตแข็งแรง พัฒนาการทางสมองให้มีทักษะที่ดีในด้านต่าง ๆ สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยในโรงเรียน เช่น โต้ะเก้าอี้ชำรุด เครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน เครื่องเล่นในสนามเด็กเล่นที่ชำรุดไม่แข็งแรง ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของเด็กในวัยเรียน ข้อมูลจากนพ.อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็กโรงพยาบาลราชามาธิบดี (ออนไลน์, 2557) พบว่าการบาดเจ็บจากสนามเด็กเล่นในรอบ 6 ปี ที่ผ่านมามีบาดเจ็บเกิดขึ้นกับเด็กอายุเฉลี่ย 5-12 ปี โดย ปี 2556 มีอัตราการบาดเจ็บประมาณ 34,756 คน หรือสูงขึ้นร้อยละ 2 จากปี

2550 ที่มี 34,075 คน ส่วนเครื่องเล่นที่ทำให้เด็กได้รับอุบัติเหตุอันดับ 1 คือ กระดานลื่น ร้อยละ 44 อันดับ 2 ซิงช้า ร้อยละ 33 และอันดับ 3 เครื่องเล่นปืนปาย ม้าหมุนและอื่น ๆ ร้อยละ 30 ส่วนอุบัติเหตุที่พบบ่อยคือ พลัดตกแล้ว ศีรษะกระแทกพื้นจนกระทั่งเลือดออกในสมอง ศีรษะของเด็กไปติดกับช่องหรือรูของเครื่องเล่นต่าง ๆ เพราะเด็กมุดเข้าไปแล้วดึงไม่ออก กระตุกแขนหรือข้อมือหัก ส่วนการเสียชีวิตของเด็กส่วนใหญ่ เกิดจากเครื่องเล่นล้มทับซึ่งเป็นการบาดเจ็บที่สมอง จากข้อมูลสถิติการประสพอุบัติเหตุในโรงเรียนของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2559) พบว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดในสถานศึกษา ของเด็กอายุ 1-15 ปี คือ อุบัติเหตุเกี่ยวกับยานยนต์ มีจำนวน 36,203 คน รองลงมาเป็นอุบัติเหตุจากการพลัดตก หกล้ม มีจำนวน 15,245 คน ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุในสถานศึกษามีแนวโน้มทำให้เกิดการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ดังจะพบได้จากข่าวการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน เช่นนักเรียนถูกโครงเหล็กป้ายปิดประกาศในโรงเรียนทกลงมาทับศีรษะบาดเจ็บ เสียชีวิต (ไทยรัฐออนไลน์, 2557)นักเรียนในจังหวัดลำพูนถูกไฟฟ้าดูดจากตุ๊กตน้ำขมกะต้ำน้ำดื่มจนได้รับบาดเจ็บ (ไทยรัฐออนไลน์, 2561) นอกจากสภาพแวดล้อมแล้ว พฤติกรรมความซุกซน ประมาท อยากรู้อยากเห็น อยากรอง ขาดความรู้เรื่องความปลอดภัย ขาดประสบการณ์ของเด็กนักเรียนส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุ อันตราย การบาดเจ็บต่าง ๆ ความปลอดภัยในโรงเรียนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างมากและไม่ควรควรมองข้าม

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา การประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4 โรงเรียน เพื่อประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนและศึกษาความรู้ด้านความปลอดภัยของครู นักเรียน ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของครู และนักเรียนกับสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาความรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
3. เพื่อศึกษาความรู้ด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านความปลอดภัยของครูกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 4 โรงเรียน
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านความปลอดภัยของนักเรียนกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 4 โรงเรียน

**ขอบเขตการวิจัย** ศึกษาสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย ในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4 โรงเรียน และศึกษาความรู้ด้านความปลอดภัยทางกายภาพในโรงเรียนของครูและนักเรียน ทั้งหมด 912 คน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้แบบประเมิน แบบสอบถาม และเครื่องมือตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง

**กรอบแนวคิดในการวิจัย** ผู้วิจัยศึกษา ตัวแปรต้นตัวแปรต้น คือ คะแนนความรู้ด้านความปลอดภัยของครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5-6 ตัวแปรตาม คือ คะแนนสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาล ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

### ค่านิยมศัพท์

1. สิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียน หมายถึง สภาพแวดล้อมในโรงเรียนซึ่งประกอบด้วย ห้องเรียน แสงสว่าง อากาศถ่ายเท โต๊ะเก้าอี้ เครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้น้ำดื่ม สนามเด็กเล่น อุปกรณ์กีฬา บันได ประตู รั้วโรงเรียน รถรับส่ง ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่รอบ ๆ นักเรียน มีความปลอดภัยไม่ส่งผลทำให้เกิดอันตรายต่อนักเรียน และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2556

2. ครู หมายถึง ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษา 1- 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

4. โรงเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หมายถึง โรงเรียนในระดับประถมศึกษา ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4 โรงเรียน

5. ความรู้ด้านความปลอดภัย หมายถึง ความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ การสังเกต การอบรม ที่ครูและนักเรียนมีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียน

**วิธีการดำเนินการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้ 1) แบบประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย 2) แบบสอบถามความรู้ครู 3) แบบสอบถามความรู้นักเรียน 4) เครื่องมือตรวจวัดแสงสว่าง เพื่อประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย เปรียบเทียบความรู้ด้านความปลอดภัยของครูและนักเรียนกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการทั้ง 4 แห่ง

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากร ครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4 โรงเรียน ทั้งหมด 912 คน โดย จำแนกเป็นครู 157 คน นักเรียนชั้นประถมปีที่ 5-6 จำนวน 755 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จากตารางเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) สุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากชื่อครู ประถมศึกษาทั้งหมดแบบไม่ใส่คืน ได้กลุ่มตัวอย่างครู จำนวน 123 คนและสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยจับสลากลำดับนักเรียนทั้งหมดแบบไม่ใส่คืน ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 281 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เป็นแบบประเมิน แบบสอบถาม และเครื่องตรวจวัดแสงสว่าง (Lux Meter)

1. แบบประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับชื่อโรงเรียน สถานที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ จำนวนครู นักเรียน จำนวน

พื้นที่

- **ส่วนที่ 2** แบบประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย มีทั้งหมด 45 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ประยุกต์จากคู่มือแนวทางปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ด้านบริเวณโรงเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นแบบเลือกตอบ มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ คือ ตอบผ่าน ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ผ่าน ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย จากคู่มือแนวปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2556 (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ) แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ดี	ตอบถูก > 36 ข้อ
พอใช้	ตอบถูก > 27-36 ข้อ
ต้องปรับปรุง	ตอบถูก < 27 ข้อ

**2. แบบสอบถามครู** ประยุกต์จากคู่มือแนวปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2556 ประกอบด้วย 2 ส่วน

- **ส่วนที่ 1** แบบสอบถามทั่วไป เป็นข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อโรงเรียน เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน ระดับชั้นที่สอน และ การประสบอุบัติเหตุในโรงเรียน

- **ส่วนที่ 2** แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียน ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ประยุกต์จากคู่มือแนวทางปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ด้านบริเวณโรงเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 20 ข้อแบบเลือก ตอบถูก – ผิด เกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูก ให้ 0 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย จาก Bloom (1971)

ความรู้ระดับมาก	ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน	คะแนนร้อยละ 80 - 100
ความรู้ระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน 12-15 คะแนน	คะแนนร้อยละ 60 - 79
ความรู้ระดับน้อย	ช่วงคะแนน 0-11 คะแนน	คะแนนร้อยละ 0 - 59

**3. แบบสอบถามนักเรียน** ประกอบด้วย 2 ส่วน

- **ส่วนที่ 1** แบบสอบถามทั่วไป เป็นข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อโรงเรียน เพศ อายุ ระดับชั้น ระดับชั้นที่เริ่มเข้าศึกษาและ การประสบอุบัติเหตุในโรงเรียน

- **ส่วนที่ 2** แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียนแบ่งออกเป็น 20 ข้อแบบเลือก ตอบถูก – ผิด เกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูก ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย จาก Bloom (1971)

ความรู้ระดับมาก	ช่วงคะแนน 16-20 คะแนน	คะแนนร้อยละ 80 - 100
ความรู้ระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน 12-15 คะแนน	คะแนนร้อยละ 60 - 79
ความรู้ระดับน้อย	ช่วงคะแนน 0-11 คะแนน	คะแนนร้อยละ 0 - 59

**4. เครื่องตรวจวัดแสงสว่าง (Lux Meter) ตรวจวัดแสงสว่างในห้องเรียนและบริเวณทางเดินแบบเฉลี่ย**

(Area Measurement) เกณฑ์ในการประเมิน ใช้ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มแสงสว่าง พ.ศ. 2560

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ( Index of Term Objective Congruence) ได้เท่ากับ 0.80 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยกับครูและนักเรียน KR-20 เท่ากับ 0.73 และ 0.72 ตามลำดับ

**จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มวิจัย** การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการวิจัยและได้รับการรับแจ้งสิทธิในการปฏิเสธหรือการบอกเลิกการเข้าร่วมกลุ่มวิจัย และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปกปิดข้อมูลรายบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะกรรมการสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการจำนวน 4 แห่ง
2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการวิจัยให้กับครู และนักเรียน
3. ผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลวิจัยและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มประชากร ข้อมูลการประเมินสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย ข้อมูลความรู้สิ่งแวดล้อมความปลอดภัยของครูและ นักเรียน ใช้ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
  2. ข้อมูลความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียนของครู ข้อมูลความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียนของนักเรียน และการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย ใช้ Chi-Square

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของครู พบว่า ครูในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.67 (98 คน) มีสถานะภาพโสด ร้อยละ 61.79 (76 คน) มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 73.17 (90 คน) มีประสบการณ์สอนเด็กประถม 1-5 ปี ร้อยละ 32.52 (40 คน) ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียน ร้อยละ 93.50 (115 คน) สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 21.15 (44 คน)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของครู โรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
เขต 2 จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	โรงเรียนที่ 1 คน (ร้อยละ)	โรงเรียนที่ 2 คน (ร้อยละ)	โรงเรียนที่ 3 คน (ร้อยละ)	โรงเรียนที่ 4 คน (ร้อยละ)
1. เพศ				
ชาย	10 (38.57)	8 (18.64)	5 (11.64)	2 (18.20)
หญิง	16 (61.53)	35 (81.46)	38 (88.46)	9 (81.80)
2. สถานภาพ				
โสด	12 (46.20)	31 (72.15)	25 (58.07)	8 (72.76)
สมรส	13 (50.00)	12 (27.85)	17 (39.57)	3 (27.24)
หย่า/หม้าย	1 (3.80)	-	1 (2.36)	-
อื่นๆ	-	-	-	-
3. ระดับการศึกษา				
ปริญญาตรี	18 (69.26)	35 (81.44)	29 (67.46)	8 (72.75)
ปริญญาโท	8 (30.74)	8 (18.56)	13 (30.54)	3 (27.25)
ปริญญาเอก	-	-	-	-
อื่นๆ	-	-	1 (2.00)	-
4. ประสบการณ์สอน				
<1 ปี	4 (15.47)	11 (26.00)	7 (16.50)	4 (36.46)
1-5 ปี	11 (42.13)	15 (35.00)	11 (25.50)	3 (27.11)
6-10 ปี	6 (23.20)	8 (19.00)	11 (25.50)	3 (27.23)
>10 ปี	5 (19.20)	9 (20.00)	14 (32.50)	1 (9.20)
5. เคยได้รับอุบัติเหตุใน โรงเรียน				
ไม่เคย	19 (73.08)	43 (100)	42 (97.67)	11 (100)
เคย	7 (26.92)	-	1 (2.33)	-
6. สอนในระดับ				
ประถมศึกษา 1	12 (23.25)	8 (16.00)	12 (24.00)	10 (17.50)
ประถมศึกษา 2	9 (17.25)	11 (22.00)	9 (18.00)	10 (17.50)
ประถมศึกษา 3	12 (23.25)	10 (20.50)	12 (24.00)	10 (17.50)
ประถมศึกษา 4	5 (9.50)	5 (10.00)	5 (10.00)	9 (15.80)
ประถมศึกษา 5	8 (15.25)	6 (12.00)	6 (12.00)	9 (15.80)
ประถมศึกษา 6	6 (11.50)	9 (19.50)	6 (12.00)	9 (15.80)

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.80 (154

คน) กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 51.25 (144 คน) เริ่มศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 72.95 (205 คน) ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในโรงเรียน ร้อยละ 93.24 (262 คน) ไม่เคยเห็นเพื่อนประสบอุบัติเหตุในโรงเรียน ร้อยละ 89.68 (252 คน)

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

เขต 2 จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	โรงเรียนที่ 1 คน(ร้อยละ)	โรงเรียนที่ 2 คน(ร้อยละ)	โรงเรียนที่ 3 คน(ร้อยละ)	โรงเรียนที่ 4 คน (ร้อยละ)
1. เพศ				
ชาย	20 (33.30)	80 (52.60)	19 (38.80)	8 (36.40)
หญิง	38 (64.70)	72 (47.40)	30 (61.20)	14 (63.60)
2. นักเรียนกำลังศึกษาในชั้น				
ประถมศึกษา 5	33 (55.60)	79 (52.00)	21 (42.90)	11 (50.00)
ประถมศึกษา 6	25 (44.40)	73 (48.00)	28 (57.10)	11 (50.00)
3. นักเรียนเริ่มศึกษาในโรงเรียน				
ประถมศึกษา 1	30 (51.00)	129 (85.00)	34 (69.40)	12 (54.50)
ประถมศึกษา 2	4 (7.00)	5 (3.75)	2 (4.10)	2 (9.00)
ประถมศึกษา 3	4 (7.00)	8 (5.25)	2 (4.35)	1 (4.50)
ประถมศึกษา 4	9 (15.50)	6 (4.00)	4 (8.00)	2 (9.00)
ประถมศึกษา 5	8 (14.00)	4 (2.00)	4 (8.00)	4 (18.00)
ประถมศึกษา 6	3 (5.50)	-	3 (6.15)	1 (5.00)
4. เคยได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียน				
ไม่เคย	51 (86.10)	149 (98.00)	46 (93.90)	16 (72.70)
เคย	7 (13.90)	3 (2.00)	3 (6.10)	6 (27.30)
5. นักเรียนเคยเห็นเพื่อนประสบอันตรายในโรงเรียน				
ไม่เคย	45 (76.30)	151 (99.30)	45 (91.80)	11 (50.00)
เคย	13 (23.70)	1 (0.70)	4 (8.20)	11 (50.00)

3. ความรู้ของครูเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียน ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขต 2 ตำบลบางโพง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งหมด 4 โรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.53 ข้อคำถามที่ตอบผิดมากที่สุดเกี่ยวกับอัคคีภัย เช่น เส้นทางหนีไฟ ถังดับเพลิงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ขนาดของทางเข้าออกในอาคาร แสงสว่างในห้องเรียน



**ตารางที่ 3** จำนวนและค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ของครูเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียน

โรงเรียน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความรู้
โรงเรียนที่ 1 (n=26)	13.38	1.79	ระดับปานกลาง
โรงเรียนที่ 2 (n=43)	12.44	1.93	ระดับปานกลาง
โรงเรียนที่ 3 (n=43)	12.57	1.33	ระดับปานกลาง
โรงเรียนที่ 4 (n=11)	12.82	1.08	ระดับปานกลาง
Mean = 12.08 SD=1.53			

4. ความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียน จากการเก็บข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งหมด 4 โรงเรียน อยู่ในระดับความรู้มากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.13 ข้อคำถามที่ตอบผิดมากที่สุดเกี่ยวกับ เครื่องเล่นที่เป็นอันตราย การใช้เครื่องไฟฟ้าในโรงเรียน อันตรายจากปลั๊กไฟ การปิดไฟเพื่อประหยัดพลังงาน

**ตารางที่ 4** จำนวนและค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6

โรงเรียน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความรู้
โรงเรียนที่ 1 (n=58)	16.72	2.17	ระดับมาก
โรงเรียนที่ 2 (n=152)	15.47	2.45	ระดับปานกลาง
โรงเรียนที่ 3 (n=49)	16.55	1.23	ระดับมาก
โรงเรียนที่ 4 (n=22)	15.40	2.67	ระดับปานกลาง

Mean = 16.04 SD=2.13

5. ผลการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียน จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลเขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานคู่มือแนวทางปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.25 จากทั้งหมด 45 ข้อ ซึ่งจัดอยู่ในระดับพอใช้ ข้อที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น ท่อระบายน้ำไม่มีฝาปิด รางระบายน้ำไม่ตะแกรงเหล็กกัน สนามเด็กเล่นไม่มีรั้วกัน บันไดลูกกรงระเบียงมีช่องไม่ปลอดภัย ไม่มีอุปกรณ์ดับเพลิง ปลั๊กไฟไม่มีฝาครอบ ไม่มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่ในสภาพชำรุด รถโรงเรียนไม่มีอุปกรณ์ความปลอดภัย

ตารางที่ 5 ผลการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

โรงเรียน	จำนวนข้อที่ผ่าน	จำนวนข้อที่ไม่ผ่าน	ผลการประเมิน
โรงเรียนที่ 1	35	10	พอใช้
โรงเรียนที่ 2	24	21	ปรับปรุง
โรงเรียนที่ 3	32	13	พอใช้
โรงเรียนที่ 4	30	15	พอใช้
เฉลี่ย 30.25			

6. การตรวจวัดความเข้มแสงสว่างในห้องเรียน ผลการตรวจวัดโดยใช้ Lux Meter ตรวจวัดแสงสว่างแบบเฉลี่ยในห้องเรียน บริเวณหน้ากระดาน ทางเดินในห้องเรียน โต๊ะเรียน กลางห้อง พบว่ามีค่าความเข้มแสงสว่างผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มแสงสว่าง พ.ศ. 2560 ทุกจุดที่ตรวจวัด 2 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนที่ไม่ผ่านค่าความเข้มแสงสว่างต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย สาเหตุมาจากหลอดไฟเสีย บริเวณหน้ากระดาน

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างแบบเฉลี่ย ในห้องเรียนในโรงเรียนรัฐบาลทั้ง 4 แห่ง

โรงเรียน	จำนวนจุดตรวจวัด	จำนวนจุดที่ผ่านมาตรฐาน	จำนวนจุดที่ไม่ผ่านมาตรฐาน
โรงเรียนที่ 1	13	13	-
โรงเรียนที่ 2	22	18	4
โรงเรียนที่ 3	18	18	-
โรงเรียนที่ 4	5	3	2

7. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านความปลอดภัยของครูกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 4 โรงเรียน พบว่าความรู้ของครูไม่มีความสัมพันธ์กับการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย ( $p\text{-value}=0.42$ )

8. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านความปลอดภัยของนักเรียนกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 4 โรงเรียน พบว่า ความรู้ของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย ( $p\text{-value}=0.08$ )

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ สามารถอภิปรายผลวิจัยได้ดังนี้

1. การประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 2 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4 โรงเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.25 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ จากคะแนนเต็ม 45 คะแนน ตามเกณฑ์คู่มือแนวทางปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัย

ของสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556 ปัญหาที่พบทั้ง 4 โรงเรียน คือไม่มีอุปกรณ์ดับเพลิง ไม่มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และปลั๊กไฟไม่มีฝาปิดที่แน่นหนา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนยังไม่มีระบบการตรวจสอบสภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และผู้ปกครองไม่มีส่วนร่วมในการตรวจสอบความปลอดภัยในโรงเรียน ประกอบกับโรงเรียนยังไม่มีนโยบายความปลอดภัยในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวณีย์ศรีวรมย์และคณะ (2555) ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดนครพนม พบว่าแนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนมี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบริเวณโรงเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้านการพานักเรียนไปศึกษาสถานนอกสถานที่และด้านการร่วมกิจกรรมสำคัญ และ สภาพความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากการตอบสนองต่อนโยบายของกระทรวงศึกษา นำไปสู่มาตรการควบคุมการดูแลรักษาความปลอดภัย ผู้บริหารต้องกระตุ้นให้นำไปสู่การปฏิบัติโดยต้องมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินงานด้านความปลอดภัย ต้องมีการนิเทศงานและติดตามงานอย่างเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญความปลอดภัยในโรงเรียน

2. ความรู้สิ่งแวดลอมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนของครูโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 4 โรงเรียน อยู่ในระดับพอใช้ ( Mean= 12.08 , SD=1.53) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ข้อคำถามที่ครูตอบผิดมากที่สุด ทั้ง 4 โรงเรียนคือความรู้เกี่ยวกับเครื่องดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และทางเข้าออกในอาคาร สอดคล้องกับกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 หมวดที่ 8 ข้อที่ 1 กำหนดให้สถานประกอบการต้องมีการอบรมดับเพลิงเบื้องต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยร้อยละ 40 ของพนักงานแต่ละแผนกเป็นประจำทุกปี ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ไม่ครอบคลุมสถานศึกษา จึงทำให้ไม่ได้รับการอบรมและยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัย การติดตั้งถังดับเพลิง ป้าย และเส้นทางหนีไฟ

3. ความรู้สิ่งแวดลอมด้านความปลอดภัยของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 4 โรงเรียน อยู่ในระดับมาก ( Mean = 16.04 , SD=2.13) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ข้อคำถามที่นักเรียนตอบผิดมากที่สุดทั้ง 4 โรงเรียน คือ ความรู้เกี่ยวกับแสงสว่างในทางเดินอาคาร การนั่งเก้าอี้ที่ไม่ปลอดภัยในชั้นเรียน และอันตรายจากเครื่องเล่นในสนามโรงเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังไม่เคยเกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงในโรงเรียน นักเรียนไม่ได้รับอันตรายและไม่ได้รับการอบรมจึงยังมองไม่เห็นอันตรายจากสภาพแวดล้อม

4. ความรู้ด้านความปลอดภัยของครูกับสิ่งแวดลอมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 4 โรงเรียนแตกต่างกัน การเปรียบเทียบความรู้ของครูกับการประเมินสิ่งแวดลอมพบว่า ความรู้ของครูไม่มีความสัมพันธ์กับการประเมินสิ่งแวดลอมด้านความปลอดภัย (p-value = 0.42 ) ตัวอย่าง เช่น ครูไม่มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดลอมด้านความปลอดภัย เรื่องแสงสว่างในห้องเรียน และเรื่องเครื่องเล่นสนาม แต่การประเมินสิ่งแวดลอมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงควรมีการจัดอบรมเรื่องการจัดแสงสว่างที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอน และความ

ปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องเล่นสนาม เพื่อให้มีความรู้มากขึ้นสามารถประเมินอันตรายได้ ครูมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยเรื่องท่อระบายน้ำ แต่การประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากครูไม่มีความรู้ และอาจมีส่วนร่วมในการจัดสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยน้อย ทั้งนี้อาจเกี่ยวเนื่องกับงบประมาณภายในโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประวีณา โภควณิชและต้องลักษณะ บุญธรรม (2560) ศึกษาความต้องการจำเป็นของการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษาเรียนรวมระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านความปลอดภัยถูกลำดับความสำคัญเป็นลำดับที่ 3 รองจากด้านภูมิทัศน์และด้านอาคาร

5. ความรู้ด้านความปลอดภัยของนักเรียนกับสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 ตำบลบางไผ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 4 โรงเรียนแตกต่างกัน การเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนกับการประเมินสิ่งแวดล้อม พบว่า ความรู้ของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับการประเมินสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัย ( $p\text{-value} = 0.08$ ) ทั้งนี้เพราะนักเรียน ไม่มีความรู้ ไม่ได้รับการอบรม ไม่มีประสบการณ์ตรงและยังไม่เคยเกิดเหตุร้ายแรงในโรงเรียน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1. ควรมีการจัดอบรมหรือจัดทำโครงการเพื่อให้ครูและนักเรียนเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียน

1.2. โรงเรียนควรมีการตรวจวัดแสงสว่าง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อปรับเปลี่ยนตำแหน่งโต๊ะเรียน ให้มีแสงสว่างที่เหมาะสม

1.3. โรงเรียนควรจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการเกิดอัคคีภัยเพื่อป้องกันและระงับการเกิดเหตุอัคคีภัย และมีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำ

1.4. โรงเรียนควรมีการจัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องของความปลอดภัยในโรงเรียน

1.5 โรงเรียนจัดให้มีการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยในโรงเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. ควรมีการศึกษาสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลและเอกชนให้ทั่วทั้งอำเภอบางพลี เพื่อทราบถึงสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยแต่ละโรงเรียนในอำเภอบางพลี

2.2. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรมที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียน

### เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มสารสนเทศสำนักงานกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2561, จาก <https://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view>
- กันตินันท์ จิตแสง. ( 2551 ). การประเมินด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็กของรัฐบาล ตำบลบางไฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- ณัฐภัก อูทโท. ( 2558 ). การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนทางกายภาพของโรงเรียนอนุบาลวัดช่องลม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประวีณา โภควณิช ต้องลักษณะ บุญธรรม (2560) ความต้องการจำเป็นของการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษาเรียนรวมระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 หน้า 316-328
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2559). รายงานประจำปี 2559. สืบค้นเมื่อเมื่อ 14 กันยายน 2561, จาก <https://www.niems.go.th/th/View/DataService.aspx>
- สุวรีย์ ศรีธรรมย์ และคณะ (2555). สภาพและปัญหาการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดนครพนม. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม. ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 หน้า 62-75
- สำนักงานกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ( 2556 ). คู่มือแนวทางปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2556. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- อนุพูล เทศารินทร์. ( 2550 ). การพัฒนาการดำเนินงานอาคารสถานที่และการจัดการสภาพแวดล้อมวิทยาลัยการอาชีพเซกา อำเภอยะเกด จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อารีญา สดาร์ตัน. ( 2556 ). การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตราชเทวี. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.