

การจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

Building Risk Management in Secondary School

ชัชณูชา ขุนจง

สาขาวิชาการจัดการอสังหาริมทรัพย์และทรัพยากรอาคาร คณะวิทยาการจัดการ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

รับบทความ	11/03/2020
แก้ไขบทความ	08/04/2020
ยอมรับบทความ	08/04/2020

Chissanucha Khunjong

Real Estate and Facility Management, Faculty of Management Sciences,

Panyapiwat Institute of Management

chissanuchakhu@pim.ac.th

บทคัดย่อ

สถานศึกษาเป็นอาคารสถานที่ที่ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจากการจัดการด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว สถานศึกษายังจำเป็นต้องมีหน่วยงานหรือผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เพื่อเตรียมการป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงหรือลดโอกาสเกิดความเสี่ยง และผลกระทบที่เกิดจากความเสี่ยงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) เพื่อศึกษาความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่มีโอกาสเกิดขึ้นในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่สถานศึกษาดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน 3) เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับลักษณะกายภาพอาคารสถานที่ ซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 สำรวจพื้นที่ตามรายการตรวจสอบสภาพอาคาร ช่วงที่ 2 สัมภาษณ์ผู้บริหารเชิงลึก เพื่อยืนยันและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการศึกษา เพื่อนำไปสู่การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย มี 3 ด้านคือ ด้านอุบัติเหตุ ด้านอุบัติเหตุ และด้านความปลอดภัยในการใช้งานอาคาร แนวทางการจัดการที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน มี 2 ด้านคือ ด้านการปรับปรุงและซ่อมบำรุง และด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย ส่วนการพัฒนา/ปรับปรุง มี 9 ขั้นตอน คือ 1) อบรมผู้บริหาร 2) ร่วมกันกำหนดนโยบาย 3) แต่งตั้งคณะทำงาน กำหนดขอบเขต และภาระหน้าที่ 4) สำรวจอาคารสถานที่ 5) วิเคราะห์ความเสี่ยง 6) จัดทำโครงการและแผนการดำเนินการ เพื่อขออนุมัติงบประมาณ 7) ประชาสัมพันธ์ 8) รณรงค์ และอบรม 9) ซักซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี 10) ทบทวนและปรับปรุงแผนต่าง ๆ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า งานจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยเกี่ยวข้องต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้งานอาคารทั้งหมด ควรส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้และปลุกจิตสำนึกให้กับเยาวชน เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญและความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นหากจัดการหรือป้องกันความเสี่ยงไม่ได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ภาครัฐควรให้ความสำคัญและส่งเสริมให้เกิดการดำเนินการทั้งในแง่ของงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญในการอบรมให้ความรู้ จัดทำแผนและซักซ้อมต่าง ๆ อย่างเร่งด่วน

คำสำคัญ: การจัดการความเสี่ยง ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย โรงเรียนมัธยมศึกษา

Abstract

School is a type of buildings used for instructional activities. Regardless of the building risk management as required by laws, school is required to have an institute or professional in building risk management in order to prevent and reduce the hazard as well as the lowest level of impact

This research aims to 1) to study the safety risks which can be occurred in secondary school; 2) to study the guidelines for the security risks management operating by school; 3) to develop / improve the guidelines for security risks management in accordance with the physical of the building. Research was conducted by using the simple random as a sampling method and divided the data into 2 phases: phase 1, using the survey form as a checklist of the physical characteristics of the building. Phase 2, using the In-depth interviews to school administrators to confirm the results of the study, Including comments about the results of the study to lead to the summarizing and discussing research results.

The study shows that there are 3 safety risks; accident, casualty, and safety in building use. The guidelines are currently implemented. There are 2 aspects; improvement and maintenance, and security care. As for the development / improvement. There are 9 steps; 1) Executive training; 2) Jointly to set policies; 3) appointing the committee determining the scope and duties; 4) surveying the building; 5) Risk Analysis; 6) creating projects and action plans for the approval of budget; 7) promoting the campaign and training; 8) rehearsing emergency plans every year; 9) reviewing and improving various plans. The research results show that building Risk Management is related directly to people's lives and property. Officers should be encouraged to have extensive knowledge and the youth awareness for their common practice towards the importance and the loss which can happen. It is vital that government sector must give the top priority and support all of actions in terms of budget and professionals in training and making plans immediately.

Keywords: *Risk Management, Security Risk, Secondary School*

บทนำ

อาคารสถานที่ถือเป็นส่วนสำคัญที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย สถานศึกษาก็เป็นอาคารสถานที่ประเภทหนึ่งที่ใช้เพื่อรองรับกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มีตั้งแต่การสอนทฤษฎีในชั้นเรียน กิจกรรมกีฬาในร่มและกลางแจ้ง กิจกรรมการทดลองต่าง ๆ เพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ ให้กับนักเรียน ฯลฯ นอกจากการเรียนการสอนแล้วยังมีผู้ใช้งานอาคารมีความหลากหลาย ตั้งแต่บุคลากรของโรงเรียน นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้ที่มาติดต่อ เมื่อมีผู้ใช้งานอาคารและกิจกรรมในอาคารที่หลากหลาย รวมถึงอาคารเสื่อมสภาพตามกาลเวลาและการใช้งาน ก็อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการใช้งานอาคารได้โดยตรง

นอกจากการจัดการด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว สถานศึกษายังจำเป็นต้องมีหน่วยงานหรือผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เพื่อเตรียมการป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงหรือลดโอกาสเกิดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจากความเสี่ยงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด โดยผู้ทำหน้าที่เหล่านี้ต่อไปจะขอเรียกว่า “ผู้บริหารทรัพยากรกายภาพ” โดยผู้บริหารทรัพยากรกายภาพมีหน้าที่ในการสร้างระบบการรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันความเสี่ยงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น 3 ส่วนหลัก ๆ (เสรีชัย โชติพานิช 2553) ได้แก่

- 1) องค์ประกอบด้านกายภาพ ประกอบด้วย แนวรั้วรอบพื้นที่ ผัง ประตูทางเข้า - ออกอาคาร ผังและประตูด้านในอาคาร
- 2) การปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัย หมายถึง การจัดทำลิ้งค์เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยปลอดภัยในพื้นที่ ตรวจสอบการณ์ และรับมือเมื่อเกิดเหตุ
- 3) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรักษาความปลอดภัย หมายถึง อุปกรณ์เครื่องมือในการรักษาความปลอดภัยที่ติดตั้งในพื้นที่ เช่น ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ระบบควบคุมการเข้า - ออก ระบบควบคุมการสัญจร ระบบตรวจจับวัตถุอันตราย และระบบแจ้งเหตุ เป็นต้น

เพื่อให้สามารถมั่นใจได้ว่า อาคารสถานศึกษานั้น ๆ มีการดูแลรักษาคุณภาพของอาคารที่เหมาะสม มีมาตรการป้องกันรับมือ และแก้ไขเมื่อเกิดความเสี่ยงหรือความไม่ปลอดภัยได้อย่างทันท่วงที เพื่อลดโอกาสในการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่มีโอกาสเกิดขึ้นในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่สถานศึกษาดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
3. เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับลักษณะกายภาพอาคารสถานที่ของสถานศึกษาแต่ละแห่ง เพื่อลดโอกาสในการสูญเสียทั้งทางตรงหรือทางอ้อมต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร

ขอบเขตของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาเฉพาะความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่เกิดขึ้นจากกายภาพของอาคารสถานที่ของสถานศึกษาเขตอำเภอเมืองนทบุรีและอำเภอบางกรวยที่มีความพร้อมในการให้สำรวจและสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกได้จำนวน 4 โรงเรียน เท่านั้น

ระเบียบวิธีการวิจัย

แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลาก เพื่อให้ได้พิชิตกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ได้โรงเรียนที่มีความพร้อมในการให้สำรวจและสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกในช่วงเวลาตามขอบเขตด้านเวลา ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งเครื่องมือในการวิจัยออกเป็น 2 แบบ ตามการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วง ดังนี้

การเก็บข้อมูลช่วงที่ 1 คือ แบบสำรวจ โดยใช้การสำรวจ - สังเกตด้วยสายตาและเครื่องมือพื้นฐาน ซึ่งรายละเอียดการสำรวจเป็นไปตามแบบฟอร์มการสำรวจ/ตรวจสอบที่อ้างอิงจากมาตรฐานการตรวจสอบอาคาร การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับการเก็บข้อมูลช่วงที่ 1 (แบบสำรวจ) ด้วยวิธี “การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย” (Investigator Triangulation) โดยการใช้ผู้ช่วยวิจัยสำหรับเก็บข้อมูลจากการสำรวจ จำนวน 3 คน เพื่อให้เกิดมุมมองในการสำรวจที่รอบด้าน

การเก็บข้อมูลช่วงที่ 2 คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อให้ผู้บริหารหรือคณะทำงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของแต่ละสถานศึกษาได้อธิบายขยายความ เพื่อเป็นการยืนยันผลการศึกษา รวมถึงแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการศึกษา

ผลการศึกษา

สามารถแบ่งข้อค้นพบเป็น 2 หัวข้อหลัก จากการสำรวจกายภาพโรงเรียนและการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาจากสำรวจโรงเรียนตามมาตรฐานการตรวจสอบอาคาร ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน: อาคารส่วนใหญ่ของทั้ง 4 โรงเรียน สร้างขึ้นก่อนปี พ.ศ. 2535 หรือสร้างแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2535 จึงเป็นอาคารที่ไม่ถูกบังคับใช้ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และจะมีโรงเรียนละ 1 - 2 อาคารที่สร้างเสร็จหลังปี พ.ศ. 2535 ซึ่งจะถูกบังคับใช้ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) อาคารของโรงเรียนเข้าข่ายอาคารชุมนุมคนและอาคารสาธารณะ เนื่องจากเป็นอาคารสถานศึกษา และมีพื้นที่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปหรือชุมนุมคนได้ตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป ซึ่งเป็นอาคารสูงไม่เกิน 21 เมตร ทั้ง 4 โรงเรียนมีทางเข้า - ออกมากกว่า 1 ทาง ลักษณะการใช้งานอาคาร มีเพื่อกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นสำนักงาน (ที่ทำงาน) ของผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ รวมถึงอาจมีบุคคลภายนอกมาใช้สถานที่ของโรงเรียนเป็นครั้งคราว โดยพื้นที่ภายในโรงเรียนไม่ได้มีการแยกสัดส่วนตามลักษณะการใช้งานของแต่ละอาคารที่ชัดเจน เช่น ใน 1 อาคาร อาจจะเป็นทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องพักครู ส่วนทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น ส่วนการเก็บรักษาประเภทวัตถุหรือเชื้อเพลิงที่อาจเป็นอันตราย แบ่งออกเป็น พบวัตถุติดไฟ จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ กระดาษ ป้ายคัดเอาท์ สี ทินเนอร์ และวัสดุเหลือใช้หรืออุปกรณ์ที่ชำรุดแล้ว เช่น โต๊ะไม้ เก้าอี้ไม้ เป็นต้น ไม่พบการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงในทั้ง 4 โรงเรียน และพบการใช้ก๊าซเหมือนกันทั้ง 4 โรงเรียน คือ บริเวณโรงอาหารและห้องคหกรรม แต่เป็นลักษณะอยู่ระหว่างใช้งาน เมื่อก๊าซหมดถึงจะสั่งให้ร้านจากภายนอกมาส่ง โดยไม่มีการสำรองถังก๊าซไว้ในโรงเรียน



ภาพ 1 ตัวอย่างบรรยากาศภายในโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนทบุรี

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพ 2 ตัวอย่างบรรยากาศภายในโรงเรียนโพธิ์นิมิวิทยา

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพ 3 ตัวอย่างบรรยากาศภายในโรงเรียนสตรีนนทบุรี

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพ 4 ตัวอย่างบรรยากาศภายในโรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์

ที่มา: ผู้วิจัย

ด้านที่ 2 ด้านการเปรียบเทียบการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโรงเรียน: พบการต่อเติมหรือดัดแปลงโครงสร้างอาคารเพิ่มจากแบบแปลน โดยการสร้างทางเชื่อมระหว่างอาคารทั้ง 4 โรงเรียน การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุก และการเปลี่ยนแปลงสภาพหรือกิจกรรม ที่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารจากแบบแปลน พบ 2 โรงเรียนจาก 4 โรงเรียน โดยมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงคือ เปลี่ยนจากห้องเรียน-ห้องทำงาน เป็นห้องพักนักกีฬาและเป็นห้องเก็บของ - วัสดุอุปกรณ์ทำกิจกรรมของโรงเรียน จากการสำรวจไม่พบการวิบัติของโครงสร้างอาคาร แต่พบการทรุดตัวของฐานรากอาคาร 1 โรงเรียนจาก 4 โรงเรียน โดยเป็นการทรุดตัวจากฐานรากของอาคารเรียน แล้วส่งผลให้พื้นบริเวณโดยรอบของอาคารเรียนมีการโก่งตัวและแตก ส่วนการ

ชำรุดสึกหรองของอาคารพบทุกโรงเรียน และมีการชำรุดสึกหรอมากกว่าครึ่งหนึ่งของอาคารที่มีอยู่ในโรงเรียน โดยที่พบจะเป็นรอยแตกบริเวณผนัง พื้น แนวคาน บันได และเสา ส่วนฝ้าเพดานจะเป็นการชำรุดจากน้ำรั่วซึมทั้ง 4 โรงเรียน



ภาพ 5 ตัวอย่างการต่อเติมอาคาร การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานอาคาร และการชำรุดของอาคาร

ที่มา: ผู้วิจัย

ด้านที่ 3 ด้านการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคารของโรงเรียน: แบ่งออกเป็น 5 ระบบที่มีภายในโรงเรียน คือ

- 1) ระบบลิฟต์ พบว่ามี 2 โรงเรียนที่มีระบบลิฟต์ โดยมีการบำรุงรักษาตามรอบ/มาตรฐานของผู้ผลิต
- 2) ระบบไฟฟ้า พบว่าทุกโรงเรียนมีแผงไฟฟ้าทุกอาคาร แต่มีบางส่วนไม่ปิดให้เรียบร้อย มีการเดินสายไฟไม่เรียบร้อย/ไม่เป็นระเบียบในบางจุด สภาพของสายไฟเริ่มทรุดโทรมจากการใช้งานเป็นเวลานาน ส่วนสภาพการใช้งานอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป พบว่าทั้ง 4 โรงเรียน มีอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน แต่ขาดการบำรุงรักษาที่มากเพียงพอ ทำให้เริ่มมีการเสื่อมสภาพ เช่น พัดลมเพดานภายในห้องเรียน ส่วนในห้องที่สามารถเข้าสำรวจได้ พบว่ามี 1 โรงเรียนที่มีการต่อปลั๊กพ่วงมากเกินไป ซึ่งอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ และไม่พบประวัติการบำรุงรักษาทั้ง 4 โรงเรียน



ภาพ 6 ตัวอย่างระบบไฟฟ้าภายในโรงเรียน

ที่มา: ผู้วิจัย

- 3) ระบบปรับอากาศ พบว่าทั้ง 4 โรงเรียนมีลักษณะการใช้และติดตั้งระบบปรับอากาศที่เหมือนกัน คือทุกอาคารติดตั้งระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (split type) โดยเป็นการติดตั้งเพิ่มหลังจากเปิดใช้งานอาคารไปได้ระยะหนึ่ง เนื่องจากลักษณะและกิจกรรมการใช้งานอาคารมีการเปลี่ยนแปลง ยกเว้น 1 โรงเรียนที่มีอาคารสร้างใหม่ จำนวน 1 อาคาร ที่มีการออกแบบให้อาคารมีระบบปรับอากาศมาแล้วตั้งแต่ต้น

- 4) ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม พบว่า ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำเสีย ของโรงเรียนอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน แต่ไม่พบประวัติในการบำรุงรักษา มีเพียง 1 โรงเรียนที่มีเอกสารการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนระบบระบายน้ำฝน พบว่าทั้ง 4 โรงเรียนมีลักษณะที่เหมือนกันคือ มีท่อน้ำฝนภายนอก รางระบายน้ำและทางน้ำล้นพบโดยรอบบริเวณของโรงเรียนทั้งหมดโดยอยู่ในสภาพสามารถใช้งานได้ แต่มีในบางจุดมีเศษขยะและใบไม้อุดตัน ส่วนระบบป้องกันน้ำท่วมพบเพียง 1 โรงเรียนจาก 4 โรงเรียน และทั้ง 4 โรงเรียนมีระบบจัดการมูลฝอยเหมือนกันคือ มีเพียงจุดกองรวมขยะเท่านั้น แต่มีถังขยะ

โดยรอบของทุกอาคาร ถึงขณะมีใช้งานทั้งแบบมีฝาและไม่มีฝาปิด มีการตัดแยกขยะในบางจุด รวมถึงใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ และไม่มีระบบควบคุมมลพิษทางเสียงเหมือนกันทั้ง 4 โรงเรียน

5) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย พบว่า ทุกโรงเรียนใช้บันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟ ส่วนเครื่องหมายและป้ายทางออกฉุกเฉิน มีเพียง 1 โรงเรียน จาก 4 โรงเรียน และพบเพียง 1 อาคารเท่านั้น เนื่องจากเป็นอาคารสร้างใหม่ ทั้ง 4 โรงเรียนมีระบบดับเพลิงมีเพียงการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง (ถังดับเพลิง) เท่านั้น แต่ส่วนใหญ่เสื่อมสภาพไม่สามารถใช้งานได้หรือมีแต่ตู้จัดเก็บแต่ไม่มีถังดับเพลิง และไม่มีประวัติการบำรุงรักษา



ภาพ 7 ตัวอย่างถังดับเพลิงภายในโรงเรียน

ที่มา: ผู้วิจัย

ด้านที่ 4 ด้านการตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยของโรงเรียน : แบ่งออกเป็น 3 ระบบที่มีการดำเนินการภายในโรงเรียน คือ

1) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย พบว่า ทุกโรงเรียนไม่มีแบบแปลนแสดงตำแหน่งบันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ และอุปกรณ์เพื่อการดับเพลิง ส่วนตำแหน่งเก็บแบบแปลนปลอดภัย และสามารถนำมาใช้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ มี 1 โรงเรียนไม่สามารถระบุสถานที่จัดเก็บได้ ส่วนอีก 3 โรงเรียนจัดเก็บตามหน่วยงานที่รับผิดชอบ ไม่พบแผนการตรวจสอบระบบและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในอาคาร การดำเนินการเป็นเพียงการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน (นักการภารโรง) เองเท่านั้น โดยมีการใช้ครูที่มีทักษะทางด้านวิชาชีพในแต่ละงาน เป็นผู้ควบคุมการทำงานของนักการภารโรง มี 3 โรงเรียน จาก 4 โรงเรียน จัดจ้างช่างเทคนิคด้านระบบปรับอากาศจากภายนอกมาบำรุงรักษาปีละ 2 ครั้ง ส่วนโรงเรียนที่มีระบบลิฟต์มีการกล่าวถึงการให้ช่างเทคนิคจากบริษัทผู้ผลิตลิฟต์มาทำการบำรุงรักษาลิฟต์ตามรอบการบำรุงรักษาที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด สำหรับแผนก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ พบว่ามีทั้ง 4 โรงเรียน ภาระหน้าที่ในการดูแลพื้นที่เป็นของครูแหวและ ปรภ. โดยมีเพียง 1 โรงเรียนที่มีการเพิ่มสารวัตรนักเรียนช่วยเดินตรวจตราความเสี่ยงต่าง ๆ สำหรับการแจ้งข่าวสารด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ทั้ง 4 โรงเรียนใช้เพียงการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ผ่านการเข้าแถวหน้าเสาธงเท่านั้น และด้วยงบประมาณที่จำกัดทำให้ 3 โรงเรียนจาก 4 โรงเรียน ใช้การแทรกความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาล การช่วยเหลือผู้ป่วยและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้กับนักเรียน โดยจัดให้อยู่ในรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มี 2 โรงเรียนจาก 4 โรงเรียน ที่จัดให้มีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันอัคคีภัยมาให้ความรู้กับเด็กนักเรียน โดยมีการจัดปีละ 1 ครั้ง (1 โรงเรียนจัดการอบรมขึ้นทุกปี แต่เป็นการเวียนชั้นเรียน ส่วนอีก 1 โรงเรียนมีแผนการจัดการอบรมทุกปีแต่จะไม่ได้ดำเนินการหรือไม่ขึ้นอยู่กับกิจกรรมหลักของโรงเรียน) และมี 1 โรงเรียน ที่จัดส่งอาจารย์และเจ้าหน้าที่ออกไปรับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยจากหน่วยงานภายนอก ส่วนแผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้และหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ พบว่า ทั้ง 4 โรงเรียนไม่มีแผนใด ๆ และไม่มีมีการซักซ้อม มีเพียงการกล่าวถึงหน่วยงานพยาบาลของโรงเรียน ที่จะทำหน้าที่ประสานงานกับสถานพยาบาลจากภายนอกเมื่อเกิดเหตุที่ต้องช่วยเหลือชีวิต หรือลำเลียงผู้ประสบภัย รวมถึงการประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิง ในการช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินเท่านั้น

2) แผนการซ่อมอพยพผู้ใช้อาคาร พบว่าทุกโรงเรียนมีการกล่าวถึงแผนดังกล่าว แต่ไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการ หรือจัดให้มีการดำเนินการทุกปีโดยให้ทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วม เนื่องจากกิจกรรมหลักของโรงเรียนที่ต้องดำเนินการก่อน รวมถึงมีงบประมาณที่ไม่เพียงพอ

3) แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร พบว่า ทุกโรงเรียนมีแผนในการบริหารจัดการทั่วไปเท่านั้น แต่ไม่ได้มีแผนที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการบริหารจัดการผู้ใช้อาคาร ทั้ง 4 โรงเรียนมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (จำนวนมาก-น้อย ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่มี) แต่โดยส่วนใหญ่จะเน้นติดบริเวณทางสัญจรหลักของโรงเรียนก่อน ส่วนการสแกนลายนิ้วมือ แต่เป็นเพียงการบันทึกเวลา/ข้อมูล ของนักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียนเท่านั้น ไม่ได้มีไว้เพื่อรักษาความปลอดภัย และทั้ง 4 โรงเรียนไม่มีการกำหนดคณะกรรมการความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตามกฎหมาย มีเพียงการประกาศและคำสั่งแต่งตั้งครูเวร ให้เป็นผู้รับผิดชอบในแต่ละช่วงเวลาเท่านั้น และมีเพียง 1 โรงเรียนจาก 4 โรงเรียน ที่มีสารวัตรนักเรียนช่วยเดินตรวจตราจุดเสี่ยงต่าง ๆ ภายในโรงเรียนในเวลากลางวัน

ด้านที่ 5 ด้านการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยรอบของโรงเรียน พบว่า ทั้ง 4 โรงเรียน รถดับเพลิงสามารถเข้า-ออกได้ แต่ไม่สามารถวนรอบโรงเรียนได้ และไม่มีการระบุที่จอดรถดับเพลิง สภาพของรางระบายน้ำสามารถใช้งานได้ แต่มีเศษขยะและใบไม้อุดตันในบางช่วง และชำรุดในบางส่วน มีสภาพแวดล้อมโดยรอบอาคารเรียน ตัวอาคารและพื้นผิวถนนบางส่วนเริ่มทรุดโทรมจากการใช้งาน มีการกองเก็บอุปกรณ์/วัสดุเหลือใช้บริเวณด้านหลังอาคารเรียน และมีต้นไม้ขึ้นรกในบางบริเวณ เนื่องจากการดูแลไม่ทั่วถึงทั้ง 4 โรงเรียน และพบว่า 1 โรงเรียนจาก 4 โรงเรียน มีการใช้ทางสัญจรของรถยนต์และทางเดินเท้าร่วมกันระหว่างอาคารเรียน และมีการกองขยะใกล้กับแหล่งกักน้ำดื่มของนักเรียน

2. ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยภายในโรงเรียน แบ่งข้อค้นพบออกเป็น 8 ด้าน ดังนี้

1) ด้านกลยุทธ์ นโยบาย เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยภายในโรงเรียน พบว่าทุกโรงเรียนไม่มีนโยบายเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยภายในโรงเรียนโดยตรง แต่โรงเรียนมีความพยายามในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยให้กับผู้ใช้อาคาร เช่น การจัดให้มีเวรยาม 24 ชั่วโมง การติดตั้งถังดับเพลิง และการติดตั้ง CCTV (ตามงบประมาณที่มี)

2) ด้านการจัดทำแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นภายในโรงเรียน รวมถึงการปรับปรุงแผน ซักซ้อม และประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ใช้งานอาคารทราบ พบว่าโรงเรียนทุกโรงเรียนไม่มีการจัดทำแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับความเสี่ยงด้านความปลอดภัย การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ให้นักเรียนทราบ ใช้เพียงการประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงเท่านั้น และเนื่องจากโรงเรียนไม่มีแผนฉุกเฉิน จึงทำให้ยังไม่มีมีการปรับปรุงแผน และซักซ้อมเมื่อเกิดเหตุให้กับผู้ใช้อาคารภายในโรงเรียน มี 1 โรงเรียนที่ไม่กล่าวถึงการอบรมเลย มี 1 โรงเรียน มีการจัดส่งตัวแทนอาจารย์และเจ้าหน้าที่ออกไปอบรมภายนอก และมี 2 โรงเรียนที่จัดให้มีหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจากภายนอกมาอบรมให้กับอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียน ปีละ 1 ครั้ง แต่ขึ้นอยู่กับงบประมาณและกิจกรรมหลักของโรงเรียนจำนวน 1 โรงเรียน และมีการเวียนนักเรียนในการอบรม จำนวน 1 โรงเรียน ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียนทุกคนภายในโรงเรียน ไม่ได้รับการอบรมหรือซ่อมอพยพหนีไฟหรือเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ทุกปี

3) การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยภายในโรงเรียน โรงเรียนไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย มีเพียงคำสั่งแต่งตั้งครูเวรและรปภ. ที่คอยดูแลอาคารสถานที่ และมีเพียง 1 โรงเรียนที่มีการให้สารวัตรนักเรียนช่วยเดินตรวจตราตามจุดต่าง ๆ ในเวลากลางวัน

4) แนวทางการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เพื่อลดโอกาสในการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นภายในโรงเรียน ทุกโรงเรียนใช้การประเมินสถานการณ์แบบประจำวัน (day to day operation) ซึ่งเป็นการตรวจตราประจำวัน ทั้งจาก รปภ. นักการภารโรง และครูที่มีความชำนาญทางด้านวิชาชีพนั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลอาคารสถานที่ แต่ไม่มีแผนหรือรายละเอียดในการประเมินที่ชัดเจน (เป็นลายลักษณ์อักษร)

5) หน้าที่และขอบเขตงานของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของอาคารและระบบประกอบอาคาร ภายในโรงเรียน ที่มีผลกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยโดยตรง ทุกโรงเรียนมีหน่วยงานอาคารสถานที่ในการดูแลความเรียบร้อยของอาคารและระบบประกอบอาคารภายในโรงเรียน ทำหน้าที่ซ่อมบำรุงและดูแลอาคารภายในโรงเรียนทั้งหมด โดยการให้ครูวิชาชีพเป็นผู้กำกับดูแลการบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคารภายในโรงเรียนเป็นหลัก ส่วนผู้ลงมือปฏิบัติคือนักการภารโรง ส่วนการจัดจ้างช่างเทคนิคเฉพาะทาง (outsourc) ในบางกรณีที่นักการภารโรงไม่สามารถดำเนินการเองได้

6) การอบรมและให้ความรู้กับบุคลากร/หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลอาคารสถานที่ โรงเรียนมอบหมายให้ครูวิชาชีพเป็นผู้อบรมและควบคุมการปฏิบัติงานของนักการภารโรง (ดำเนินการภายในโรงเรียนเอง)

7) งบประมาณในการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย โรงเรียนได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ แต่ไม่เพียงพอต่อการจัดการทั้งหมด ทำให้โรงเรียนต้องเลือกดำเนินการในสิ่งที่จำเป็นก่อน มี 1 โรงเรียนกล่าวถึงการได้มาซึ่งงบประมาณที่ไม่มีการจัดสรรงบประมาณในการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ หากต้องการดำเนินการจะต้องตั้งโครงการเพื่อขออนุมัติเป็นกรณีไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนโดยตรง

8) การรับการตรวจสอบอาคารจากหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ มี 2 โรงเรียนจาก 4 โรงเรียนที่ให้กรมโยธาธิการเข้ามาตรวจสอบอาคาร แต่ 1 ใน 2 โรงเรียนได้รับการตรวจสอบแค่บางอาคารที่เข้าข่ายการตรวจสอบเท่านั้น ส่วนอีก 2 โรงเรียนไม่เคยมีการดำเนินการดังกล่าว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ที่ได้จากการสำรวจโรงเรียนและสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงเรียน พบว่าความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่มีโอกาสเกิดในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา แบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้

ด้านอุบัติเหตุ ซึ่งสามารถเกิดได้จากการเสื่อมสภาพของอาคาร - ระบบประกอบอาคาร เช่น การชำรุดของโครงสร้างอาคาร พื้นผิวอาคารที่แตกหัก หลุดร่อน รวมถึงระบบ - อุปกรณ์ประกอบอาคารที่ไม่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างทั่วถึง เช่น พัดลมไม่มีตะแกรงปิด โคมไฟหลุด/มีนกมาทำรัง การใช้ทางสัญจรร่วมกันระหว่างรถยนต์และทางเดินเท้า เป็นต้น

ด้านอุบัติเหตุ ซึ่งสามารถเกิดได้จากสภาพแวดล้อมของโรงเรียนโดยรอบ ที่ขาดการจัดการและบำรุงรักษาอย่างทั่วถึง (รกร้าง มีต้นไม้ปกคลุม การจัดเก็บและกองเศษวัสดุเหลือใช้) การต่อปลั๊กพ่วงจำนวนมากภายในอาคารเรียน ความไม่เรียบร้อยและเสื่อมสภาพของแผงไฟฟ้าและสายไฟภายในอาคารเรียน ที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ และรวมถึงท่อระบายน้ำที่มีเศษขยะหรือเศษใบไม้อุดตัน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในบริเวณโรงเรียนเมื่อฝนตกหนัก เป็นต้น

ด้านความปลอดภัยในการใช้งานอาคาร เช่น อันตรายจากบุคคลภายนอก หรือภายในโรงเรียนเองตามมุมอับหรือจุดลับตาคน เป็นต้น การมีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ไม่เพียงพอหรือไม่สามารถใช้งานได้เมื่อเกิดเหตุ เป็นต้น

แนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่สถานศึกษาดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ด้านการปรับปรุงและซ่อมบำรุง โรงเรียนใช้การดำเนินการจากบุคลากรภายในโรงเรียนเป็นหลัก โดยให้ครูวิชาชีพทำหน้าที่กำกับดูแลและอบรมการทำงานให้กับนักการภารโรง ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานหลัก ส่วนงานเฉพาะทางที่นักการภารโรง

ไม่สามารถดำเนินการเองได้ จะมีการจัดจ้างผู้รับเหมาหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางมาดำเนินการ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะจัดทำตามงบประมาณที่มี

ด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย โรงเรียนมีการจัดเวรยามภายในโรงเรียน ดำเนินการโดยการแต่งตั้งครูเวร และการจัดให้มี รปภ.ประจำจุดตลอด 24 ชั่วโมง ใช้การประชาสัมพันธ์ข่าวสารและรณรงค์ด้านต่าง ๆ ให้กับนักเรียนทราบผ่านหน้าเสาธงเท่านั้น มีการติดตั้งกล้อง CCTV ตามจุดต่าง ๆ ของโรงเรียน โดยเริ่มจากทางสัญจรหลักก่อน มีการติดตั้งถึงดับเพลิงตามจุดต่าง ๆ ของโรงเรียน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะจัดทำตามงบประมาณที่มี

สรุปผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละข้อพบว่า

1. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่มีโอกาสเกิดขึ้นในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา มี 3 ด้าน คือ ด้านอุบัติเหตุ ด้านอุบัติเหตุ และด้านความปลอดภัยในการใช้งานอาคาร

2. แนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่สถานศึกษาดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน มี 2 ด้านคือ ด้านการปรับปรุงและซ่อมบำรุง และด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย

3. การพัฒนาแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับลักษณะกายภาพอาคารสถานที่ของสถานศึกษาแต่ละแห่ง เพื่อลดโอกาสในการสูญเสียทั้งทางตรงหรือทางอ้อมต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน คือ 1) การอบรมของผู้บริหารหรือหัวหน้างานอาคารสถานที่เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย 2) การให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยร่วมกัน 3) การแต่งตั้งคณะทำงานกำหนดขอบเขตและภาระหน้าที่ให้สัมพันธ์กับตำแหน่งงานและภาระงานหลัก 4) จัดทำการสำรวจอาคารสถานที่ 5) วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น 6) จัดทำโครงการและแผนการดำเนินการ เพื่อขออนุมัติงบประมาณด้านการปรับปรุงและซ่อมบำรุง รวมถึงด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย 7) จัดการประชาสัมพันธ์ รณรงค์ และอบรมให้ความรู้กับทีมงาน บุคลากร และนักเรียน เป็นประจำทุกปี 8) ซักซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี ทั้งบุคลากรของโรงเรียนและนักเรียน 9) ทบทวนและปรับปรุงแผนต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่มีโอกาสเกิดขึ้นในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยมีความเสี่ยง 3 ด้าน คือ ด้านอุบัติเหตุ ด้านอุบัติเหตุ และด้านความปลอดภัยในการใช้งานอาคาร ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับ เสริชัย โชติพานิช (2553) ที่ได้กล่าวว่าความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้งานอาคารประกอบด้วย ความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ คือ ความเสี่ยงจากสภาวะที่เป็นอันตรายและก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร และองค์กรของเจ้าของอาคาร โดยมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุ ปรากฏการณ์ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และความประมาท โดยคาดการณ์ได้ยากหรือไม่อาจคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำ และความเสี่ยงด้านความปลอดภัย คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากภัยคุกคามต่อความปลอดภัย สิ่งที่คุณภาพหรือลดทอนความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร และสัมพันธ์กับงานวิจัยของปราณี อินทรักษา (2554) ที่ได้กล่าวว่าปัญหาการดำเนินการรักษาความปลอดภัย ที่มักพบในสถานศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านอุบัติเหตุ ที่ปัญหาด้านการ

ป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย แต่ปัญหาข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขาดงบประมาณในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และ 2) ด้านอุบัติเหตุ ปัญหาข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขาดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย และสัมพันธ์กับงานวิจัยของสาคร มหาหงษ์ (2559) ที่พบว่า สถานศึกษาหลายแห่งมองว่าการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษายังไม่มีความจำเป็น และถ้าจะทำก็ต้องใช้งบประมาณการดำเนินการมาก จึงทำให้สถานศึกษาหลายแห่งละเลยที่จะทำการจัดสภาพแวดล้อมให้มีสภาพที่ดี อันอาจเป็นส่วนหนึ่งที่เกิดความเสี่ยงหรือความไม่ปลอดภัยในสถานศึกษาได้ และสอดคล้องกับสาลินี มีเจริญ, สุบิน ยุทธราชและอรรณพ จินะวัฒน์ (2556) ที่กล่าวว่า ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนอันดับต้น ๆ ได้แก่ ด้านงบประมาณและแผนการใช้จ่ายเงินไม่มีประสิทธิภาพ ส่วนด้านบริหารทั่วไป ได้แก่ อาคารเก่าไม่เหมาะสมกับการใช้งาน อุปกรณ์ขาดการบำรุงรักษา อุปกรณ์มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี และสภาพแวดล้อมรอบโรงเรียนเป็นแหล่งอบายมุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่สถานศึกษาดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยมี 2 ด้านคือ ด้านการปรับปรุงและซ่อมบำรุง และด้านการดูแลรักษาความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องที่จิรพร สุเมธีประสิทธิ์ มัธนา พิพิธเนาวรัตน์และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) ได้กล่าวไว้ว่า ต้องยอมรับว่าความเสี่ยงบางความเสี่ยงเป็นภารกิจ “ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้” การลด/การควบคุมความเสี่ยง โดยการหากิจกรรมควบคุมมาลดความเสี่ยง การออกแบบระบบการควบคุมภายใน การแก้ไขปรับปรุงการทำงาน เพื่อป้องกัน หรือกำจัดผลกระทบ ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวแต่ละโรงเรียนได้มีความพยายามในการดำเนินการอย่างเต็มที่ ตามที่บุคลากรและงบประมาณเอื้ออำนวย ซึ่งสัมพันธ์กับงานวิจัยของปราณี อินทรักษา (2554) ที่ได้กล่าวว่าสิ่งที่โรงเรียนปฏิบัติมากที่สุดเกี่ยวกับสภาพการดำเนินการรักษาความปลอดภัย คือ มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ แต่งตั้งบุคลากรในการควบคุมดูแลรักษาอาคารสถานที่ มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุโดยจัดให้มีครูและนักการภารโรงอยู่เวรยาม ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยพร้อมแผนผังการหนีไฟ แต่ก็ยังคงพบปัญหาในเรื่องของขาดงบประมาณในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม และจัดซื้ออุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย และสัมพันธ์กับงานวิจัยของสุชีรา ใจหวัง และจันทร์ศม์ ภูตอริวัฒน์ (2561) ที่ได้กล่าวว่า การจัดสิ่งแวดลอมในโรงเรียนให้ปลอดภัยมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก โดยทุกโรงเรียนต้องมีการจัดระบบป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน จัดให้มีรั้วโรงเรียนป้องกันบุคคลภายนอก จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องพยาบาล จัดให้มีการดูแลและตรวจสอบสิ่งแวดลอมและอาคารเรียนให้มีความมั่นคง แข็งแรง ให้โรงเรียนมีส่วนร่วมในการดูแลสถานที่และสิ่งแวดลอม มีการทำป้ายเตือนในพื้นที่ที่จะเป็นอันตรายกับนักเรียน มีการติดตั้งกล้อง CCTV ในการเข้า - ออกโรงเรียนของบุคคลภายนอกอย่างเข้มงวด มีการมอบหมายครูให้ทำหน้าที่รับเรื่องและให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ มีการกำหนดให้อาคารมีทางออกฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และสัมพันธ์กับงานวิจัยของสาคร มหาหงษ์ (2559) ที่ได้กล่าวว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นสิ่งที่คนทั่วไปมองเห็นได้ง่าย จึงควรให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในระดับมาก โดยควรจัดตกแต่งบริเวณรอบ ๆ อาคารเรียน อาคารประกอบให้ร่มรื่น สวยงาม มีความสะอาด และปลอดภัย รวมถึงควรให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกัน ควรมอบหมายงานให้ตรงกับความรู้ความสามารถของบุคลากร ควรระดมทุนจากทุกภาคส่วนเพื่อสนับสนุนในการพัฒนาสภาพแวดล้อม เมื่อสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนดีก็สามารถสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นภายในโรงเรียนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อที่ 3 เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับลักษณะกายภาพอาคารสถานที่ของสถานศึกษาแต่ละแห่ง เพื่อลดโอกาสในการสูญเสียทั้งทางตรงหรือทางอ้อมต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร จำนวน 9 ขั้นตอนนั้น มีความสอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ อุทัยแสน (2555) ที่กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบด้านกลยุทธ์การบริหารความปลอดภัยสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ คือ 1) การกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย 2) การบริหารความเสี่ยง 3) การกำหนดแผนและมาตรฐานความปลอดภัย 4) การประเมินความปลอดภัย 5) นโยบายด้านความปลอดภัย 6) การป้องกันความเสียหาย และสอดคล้องกับสาลินี มีเจริญ, สุบิน ยุทธรัชและอรณพ จินะวัฒน์ (2556) ที่กล่าวว่า การพัฒนาและปรับปรุงอาคารสถานที่ให้ทันสมัยและปลอดภัย ที่จะนำไปสู่กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย ปรับปรุงอาคารสถานที่ให้ปลอดภัย สะอาด และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งาน การมีมาตรการตรวจสอบอาคารสถานที่ทุก 6 เดือน และการจัดให้มีการสาธิตการหนีไฟแก่บุคลากรในโรงเรียนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ การพัฒนาและปรับปรุงอาคารสถานที่ให้ทันสมัยและปลอดภัย อาคารเรียนและอาคารประกอบภายในโรงเรียนมีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงได้ง่าย โดยเฉพาะอาคารที่สร้างมานานเกิน 10 ปี ย่อมมีการชำรุด เสื่อมสภาพ และไม่ปลอดภัย เช่น สายไฟฟ้า ท่อน้ำประปา อุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องให้ความสำคัญและใส่ใจในการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพราะหากดูแลไม่ต่อเนื่องอาจเกิดอันตรายกับนักเรียนจำนวนมากได้

ข้อเสนอแนะ

1. **ด้านการปรับปรุง-ซ่อมบำรุง และการดูแลรักษาความปลอดภัย** โรงเรียนควรได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอเพื่อให้ทั้งกายภาพของโรงเรียนและระบบประกอบอาคารต่าง ๆ ได้รับการตรวจสอบตามรอบที่เป็นมาตรฐานจากผู้ที่มีความชำนาญทางวิชาชีพ และได้รับการซ่อมบำรุง/เปลี่ยนทดแทนให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเนื่องจากอาคารส่วนใหญ่ของทุกโรงเรียนสร้างก่อนปี พ.ศ. 2535 ทำให้โรงเรียนอยู่นอกเหนือจากกฎหมายด้านความปลอดภัยในหลาย ๆ เรื่อง แต่เนื่องด้วยโรงเรียนเป็นอาคารสาธารณะและเป็นที่พักชุมชน จึงควรจัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากกฎหมายในช่วงเวลาที่ก่อสร้างโรงเรียนกำหนด เพื่อลดโอกาสการเกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น ทั้งกับกายภาพของโรงเรียนและผู้ใช้งานอาคารทุกคน เช่น การติดตั้ง CCTV การติดตั้งถังดับเพลิง ให้ครอบคลุมตามจุดต่าง ๆ ของโรงเรียน หรือการจัดให้มีเวรยามตรวจตราโรงเรียนตลอด 24 ชั่วโมง เป็นต้น

2. **ด้านการส่งเสริมความรู้และปลูกจิตสำนึก** จากการศึกษาพบว่า บุคลากรของทุกโรงเรียนไม่ได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่เพียงพอและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันอย่างที่ควรจะเป็น ภาครัฐจึงควรจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญเข้าสำรวจอาคารสถานที่ภายในโรงเรียน ทั้งกายภาพของอาคารและระบบอุปกรณ์ประกอบอาคาร เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยภายในโรงเรียนที่มีโอกาสเกิดขึ้น เพื่อจัดตั้งคณะทำงาน จัดทำแผนการดำเนินการและการป้องกัน/รับมือต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุ รวมถึงให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์ อบรมฯ พร้อมทั้งอบรมให้ความรู้กับบุคลากรตั้งแต่ระดับบริหาร ระดับจัดการ ระดับปฏิบัติการ และนักเรียนทุกคนเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เช่น จัดอบรมเฉพาะทางให้กับบุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร การตรวจสอบถังดับเพลิงเบื้องต้น เป็นต้น จัดอบรมด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น การอพยพหนีไฟให้กับนักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียนเมื่อเกิดเหตุ เป็นต้น เนื่องจากผู้ใช้งานหลักของโรงเรียนคือเด็กนักเรียน จึงควรได้รับการปลูกฝังจิตสำนึกเกี่ยวกับการ

จัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และตระหนักถึงอันตรายและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีความเสี่ยง จึงควรสอดแทรกในรายวิชาเรียน และจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาฝึกอบรมให้กับนักเรียน อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภายในโรงเรียนให้ตระหนักถึงความสำคัญ การป้องกันและระงับความเสี่ยงดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีบทบาทในการช่วยผู้บริหารโรงเรียนทบทวนและปรับปรุงแผนต่าง ๆ ที่จัดทำไว้ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมปัจจุบันของโรงเรียน

บรรณานุกรม

- ชนิษฐา ทิพย์มงคล. หัวหน้าสำนักงานกลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยา. *สัมภาษณ์*, 24 พฤศจิกายน 2560.
- จิรพร สุเมธีประสิทธิ์, มัธนา พิพิธเนาวรัตน์และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. *การบริหารความเสี่ยงอย่างมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แมคโคร-ฮิล, 2556.
- ชัยวัฒน์ อุทัยแสน. “*กลยุทธ์การบริหารความปลอดภัยสถานศึกษา*.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2555.
- ชัยเชษฐา พรหมศรี. *การบริหารความเสี่ยง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เอ็กซ์เพรส, 2550.
- ทองศักดิ์ ภูระยา. หัวหน้างานอาคารสถานที่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี. *สัมภาษณ์*, 17 พฤศจิกายน 2560.,
- นรนิติ พรหมพันธ์. ผู้ช่วยงานอาคารสถานที่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี. *สัมภาษณ์*, 17 พฤศจิกายน 2560.
- บัณฑิต จุลาสัยและเสรีชัย โชติพานิช. *การบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- บุญยัตต์ บุญล้อม. รองผู้อำนวยการโรงเรียน กลุ่มการบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี. *สัมภาษณ์*, 17 พฤศจิกายน 2560.
- ปราณี โตดีเทพย์. ครูชำนาญการ ดูแลอาคารสถานที่ โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์. *สัมภาษณ์*, 15 ธันวาคม 2560.
- ปราณี อินทร์รักษา. *การศึกษาการดำเนินการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- พิรสวลิ อวยพร. ผู้ช่วยงานอาคารสถานที่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี. *สัมภาษณ์*, 17 พฤศจิกายน 2560.
- วิรัตน์ ช่อดาว. หัวหน้างานอาคารสถานที่ โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยา. *สัมภาษณ์*, 24 พฤศจิกายน 2560.
- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. *คู่มือเทคนิคการตรวจสอบอาคาร เพื่อความปลอดภัย สำหรับการตรวจสอบอาคารตามกฎหมาย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไกรบอล กราฟฟิค, 2555.
- ศักดิ์รินทร์ เปี้ยอัย. หัวหน้างานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม โรงเรียนสตรีนนทบุรี. *สัมภาษณ์*, 1 ธันวาคม 2560.
- ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *รายงานการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558.
- สมาคมผู้ตรวจสอบและบริหารความปลอดภัยอาคาร. *มาตรฐานการตรวจสอบอาคาร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เอ ฟรินท์ แอนด์ แพ็ค, 2550.

สาคร มหาหงส์. “**แนวทางการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**

ประถมศึกษาขอนแก่นเขต 4.” การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, กำแพงเพชร, 2559.

สาลินี มีเจริญ, สุบิน ยุระรัชและอรรณพ จินะวัฒน์. “การพัฒนากลยุทธ์ในการบริหารความเสี่ยงของผู้บริหารสตรี โรงเรียน

มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.” **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์** 15

(เมษายน-มิถุนายน 2556): 40-50.

สุชีรา ใจหวังและจันทร์ศม์ ภูติอริยวัฒน์. “การศึกษาการจัดการความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา เขต 1.” **วารสารบริหารการศึกษา มศว.** 15 (มกราคม-มิถุนายน 2561): 50-61.

เสรีชัย โชติพานิช. **การบริหารทรัพยากรกายภาพ: หลักการและทฤษฎี.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

อรุณ ศิริจานุสรณ์. **เทคนิคเบื้องต้นพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โฮมบายเออร์ไกด์, 2555.

เอกสารการสอนชุดวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551.