



รายงานการวิจัย

เรื่อง

มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก
ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
Security Measures with Alarm System for Intrusion Notification in Educational
Institutions Under Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary
Education Service Area Office.

โดย

พระสุรชัย สุรชโย, ดร.

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



รายงานการวิจัย

เรื่อง

มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก
ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
Security Measures with Alarm System for Intrusion Notification in Educational
Institutions Under Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary
Education Service Area Office.

โดย

พระสุรชัย สุรชโย, ดร.

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



Research Report

Security Measures with Alarm System for Intrusion Notification in Educational
Institutions Under Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary
Education Service Area Office.

BY

Phra Surachai Surachayo, Dr.

Faculty of Education Mahachulalongkornrajavidyalaya University

B.E.2566

Research Project Funded

By Thailand Science Research and Innovation Fund

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

| | |
|---------------------------|---|
| ชื่อรายงานการวิจัย | : มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา |
| ผู้วิจัย | : พระสุรชัย สุรชโย, ดร. |
| หน่วยงาน | : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย |
| ปีงบประมาณ | : 2566 |
| ทุนอุดหนุนการวิจัย | : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย |

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 3) เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามนักเรียนของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย จำนวน 351 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยเชิงคุณภาพ สัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหาร ครู และผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัย จำนวน 15 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 รูป/คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาสถานศึกษาได้ใช้แนวปฏิบัติเน้นมาตรการที่เข้มงวดในมาตรการ ๓ ป ได้แก่ การป้องกัน การปลุกฝัง การปราบปราม ได้รับการปกป้อง คุ่มครอง ดูแลช่วยเหลือ เยียวยา มีความมั่นคงและปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนได้บูรณาการหลักธรรมอุปมาหะ ความไม่ประมาท คือ ความเป็นอยู่อย่างไม่ขาดสติ และผลการแจกแบบสอบถามนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จำนวน ๓๕๑ คนโดยภาพรวม ๓ ด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๕ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๐.๖๗

2. ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกผู้วิจัยเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone คือ 1) การใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับ

ระบบเครือข่ายของระบบฯ 2) แจ้งเตือนอีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งาน เมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ 3) ใช้งานผ่าน โทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อระบบ เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้ 4) ส่วนของการใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการ ตรวจพบการ เคลื่อนไหว 5) ส่วนของการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้

3. ผลการเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยเสนอมาตรการ รักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone ต่อโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอน คือ 1) ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษารวบรวมเป็นเอกสารเพื่อเข้าพบตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 2) ตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยได้ให้ทางผู้วิจัยและ คณะผู้ร่วมวิจัยเข้าพบเพื่อรับข้อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับ แจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา 3) ตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยรับข้อเสนอโดย มาตรการดังกล่าวมุ่งให้นักเรียนทุกคนในโรงเรียนได้รับการคุ้มครองดูแลความปลอดภัย ผู้บริหาร สถานศึกษา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครองนักเรียนมีแนวทางในการป้องกันและ รักษาความปลอดภัยนักเรียนเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดูแลความ ปลอดภัยให้แก่นักเรียน

Research Title : Security measures with alarm system for intrusion notification in educational institutions under Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Education Service Area Office.

Research : Phrasurachai Surachayo, Dr.

Department : Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Fiscal Year : B.E. 2566 / C.E.2023

ทุนอุดหนุนการวิจัย : Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Abstract

The research objectives are 1) to study security measures in educational institutions under the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office. 2) to study security measures with an alarm sound system for reporting intrusion in educational institutions under the Ayutthaya Educational Service Area Office. Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office 3) To propose security measures with an alarm sound system for reporting intrusions in educational institutions under the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office. It is a combined method research. Between quantitative and qualitative research Consists of quantitative research Using a questionnaire of 351 students of Ayutthaya Wittayalai School, data were analyzed using basic statistics, namely frequency, percentage, mean, standard deviation. Qualitative research Interviews with a group of 15 administrators, teachers, and security measures experts were conducted. Data were analyzed using content analysis. and group discussion Experts, 10 figures/person

The research results found that

1. Results of the study of security measures in educational institutions under the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office. Educational institutions have used guidelines emphasizing strict measures in the 3 P measures: prevention, indoctrination, suppression, protected. Protect, care, help, heal, have stability and safety. This is in accordance with the safety policy of the Ministry of Education. and the Office of the Basic Education Commission The school has integrated the principles of Appamada. Heedlessness is living without mindfulness. And the results of distributing questionnaires to 351 students regarding security measures in educational institutions under the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office, overall in 3 areas, were found to be at a high level. The mean is 4.25 and the standard deviation is 0.67.

2. Results of a study of security measures using an alarm system for reporting intrusion in educational institutions under the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office. Security measures with an audible alarm system for reporting intrusion. The researcher proposes security measures in educational institutions with VoIP and Softphone equipment, namely: 1) Usage through the system's website is the part used to contact the system through the user's website. Users can access the system from a computer connected to the system's network. 2) Email notification when movement is detected. It is the part that notifies the user when movement is detected, which has the necessary details of the connection point to the image. 3) Use via mobile phone: It is the part used to contact the system via a mobile phone that supports GPRS. To connect to the network system, you can view pictures of current events. 4) The part of use through VoIP and Softphone devices is the part used to make calls to security officers. or users of the system when movement is detected. 5) The part of sounding an alarm to drive away those with bad intentions is the part that will help startle those with bad intentions. and quickly move away from the area where the incident occurred

3. Results of proposed security measures with an alarm sound system for reporting intrusion in educational institutions under the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office. The researcher proposes security measures in educational institutions using VoIP and Softphone equipment to Ayutthaya Wittayalai School with the following steps: 1) The researcher summarizes the results of the study and compiles them into a document to meet with representatives of administrators and teachers of Ayutthaya Wittayalai School. 2) Representatives. The administrators and teachers of Ayutthaya Wittayalai School had the researcher and co-researchers meet to receive a proposal for security measures with an alarm system for reporting intrusions in the educational institution. 3) Representatives of the administrators and teachers of Ayutthaya Wittayalai School. Accepting the proposal, such measures aim to ensure that all students in the school are protected and safe. Educational institution administrators Civil servant teachers and educational personnel Student parents have guidelines for protecting and maintaining student safety in the networks of government and private agencies. Participate in maintaining safety for students.

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|-----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ก |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ค |
| กิตติกรรมประกาศ..... | จ |
| สารบัญ..... | ฉ |
| สารบัญตาราง..... | ช |
| สารบัญแผนภูมิ..... | ฌ |
| คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ..... | ญ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย..... | 1 |
| 1.2 คำถามการวิจัย..... | 3 |
| 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 3 |
| 1.4 ขอบเขตการวิจัย..... | 4 |
| 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย..... | 5 |
| 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย..... | 5 |
| บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 6 |
| 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการ..... | 6 |
| 2.2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษา..... | 16 |
| 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP..... | 29 |
| 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับบริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา..... | 35 |
| 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 36 |
| 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 42 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 43 |
| 3.1 รูปแบบการวิจัย..... | 43 |
| 3.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ..... | 44 |
| 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 44 |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 45 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 46 |
| 3.6 สรุปกระบวนการวิจัย..... | 48 |

| | |
|--|-----------|
| บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย | |
| 4.1 ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา | 50 |
| 4.2 ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา..... | 73 |
| 4.3 ผลการเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา..... | 83 |
| 4.4 องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย..... | 85 |
| | |
| บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 88 |
| 5.1 สรุปผล..... | 89 |
| 5.2 อภิปรายผล..... | 91 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ..... | 95 |
| | |
| บรรณานุกรม | 97 |
| ภาคผนวก | 104 |
| ภาคผนวก ก บทความวิจัยตามโครงสร้างบทความ..... | |
| ภาคผนวก ข กิจกรรมนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์..... | |
| ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์กิจกรรมที่วางแผนไว้และกิจกรรมที่ได้ดำเนินการมาและผลที่ได้รับของโครงการ..... | |
| ภาคผนวก ง คู่มือ..... | |
| ภาคผนวก จ บทสรุปโครงการวิจัย..... | |
| ภาคผนวก ฉ ประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย..... | |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เหตุการณ์ความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับเด็กนักเรียนในโรงเรียนในช่วงที่ผ่านมา สะท้อนถึงการขาดการจัดระบบความปลอดภัยภายในโรงเรียน ซึ่งเป็นเรื่องที่ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงสถานศึกษาควรให้ความสำคัญตระหนักและเข้มงวดจริงจังเพื่อไม่ให้เหตุการณ์เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำเล่า โดยเฉพาะเหตุการณ์กราดยิงที่จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่สะเทือนใจของคนไทยทั้งประเทศและคนทั่วโลก ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานศึกษาต้องร่วมกันมีมาตรการยกระดับรักษาความปลอดภัยบริเวณสถานศึกษาให้มีมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้น

พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 หมวด 7 มาตรา 63 ระบุว่า “โรงเรียนและสถานศึกษา ต้องจัดให้มีระบบงานและกิจกรรมในการแนะแนว ให้คำปรึกษา และฝึกอบรมแก่นักเรียน นักศึกษา และผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมความประพฤติที่เหมาะสม ความรับผิดชอบต่อสังคม และความปลอดภัยแก่นักเรียน นักศึกษา ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ได้กำหนดในกฎกระทรวง” โรงเรียนควรมีแนวทาง ระบบ และการดำเนินงานในโรงเรียนที่จะก่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับเด็ก ไม่ว่าจะเป็นการจัดสภาพแวดล้อมทางอาคาร สถานที่ เครื่องใช้ เครื่องกีฬา วัตถุอันตราย การมีมาตรการรักษาความปลอดภัยไม่ให้บุคคลผู้ใดผู้หนึ่งก่ออันตรายให้แก่เด็ก มีระเบียบและกฎเกณฑ์ที่ทำให้เด็กปลอดภัย เช่น กำหนดพื้นที่ที่ปลอดภัยสำหรับเด็กแต่ละกลุ่มวัย การกำหนดให้มีผู้ใหญ่ตั้งแต่สองคนขึ้นไปคอยดูแลความปลอดภัยให้เด็กตั้งแต่ก่อนที่เด็กคนแรกจะมาถึงโรงเรียน จนกระทั่งเด็กคนสุดท้ายออกจากบริเวณโรงเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ อาจจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยให้แก่เด็ก เช่น ฝึกเด็กให้รู้จักประเมินอันตราย รู้จักหลบหลีก รู้จักขอความช่วยเหลือเมื่อมีภัย จัดให้เด็กใช้ชีวิตร่วมกัน ดูแลให้ความเอื้ออาทรแก่กัน ด้วยการเข้าค่ายเดินป่า ค่ายลูกเสือหรือเนตรนารี และค่ายบำเพ็ญประโยชน์ต่าง ๆ ¹

ทั้งนี้ประเด็นความปลอดภัยที่จะต้องนำมาพิจารณา ประกอบกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก มีด้วยกันทั้งหมด 3 เรื่อง คือ 1) การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย หมายถึง การวิเคราะห์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดสภาพแวดล้อมทางอาคารสถานที่ เครื่องใช้ เครื่องกีฬา วัตถุอันตราย แล้วจัดสภาพแวดล้อมเหล่านั้นให้เหมาะสมเกิดความปลอดภัย เช่น ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้เครื่องป้องกันอันตราย ได้แก่ เซฟตี้คัท เครื่องดับเพลิง อุปกรณ์ฝาดรอปปลั๊กไฟฟ้า หรือจัดที่เก็บกล่องใส่ยา ที่เก็บสารเคมีและของมีคมให้พ้นมือเด็ก ตรวจสอบชำระจุดจัดหาของเล่นที่ปลอดภัยทำด้วยวัสดุและสีที่ไม่เป็นอันตราย ติดตั้งระเบียงลูกกรงที่มีความถี่ มีระดับสูงจนเด็กไม่สามารถปีนป่ายเล่น ประตูปิดกั้นไม่ให้ตกจากที่สูง หรือจัดที่พักให้มีการระบายถ่ายเทอากาศได้สะดวก

¹ มูลนิธิศูนย์พิทักษ์เด็ก, <https://www.thaichildrights.org>, ออนไลน์ วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๖.

หากไม่ได้คาดการณ์ความเสี่ยงไว้หรือประเมินสถานการณ์ผิดพลาดอาจทำให้เด็กได้รับอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ 2) การกำหนดบริเวณที่ปลอดภัย หมายถึง การที่ผู้ใหญ่จะต้องกำหนดและจัดให้เด็กไปอยู่ในบริเวณที่มีความปลอดภัย เช่น บริเวณที่เด็กไปอยู่ต้องไม่เป็นที่ลับตาคน ไม่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตราย อยู่ไม่ไกลเกินกว่าที่จะได้ยินเสียง มีการกำหนดบริเวณที่จะไป กำหนดเป็นบริเวณสำหรับเด็กเท่านั้นไม่ว่าจะเป็นห้องพัก ทำกิจกรรม การเล่น ห้องน้ำห้องส้วมเป็นส่วนส่วนตัวแยกจากผู้ใหญ่ การกำหนดวิธีการเดินทางที่ปลอดภัย หากมีการนัดหมายให้เด็กไปทำกิจกรรมนอกโรงเรียน ผู้ใหญ่ควรจะรู้ว่าไปที่ไหน ด้วยวิธีการอย่างไร และตรวจสอบได้เป็นระยะ ทั้งนี้ต้องให้เหมาะสมกับเด็กในแต่ละช่วงวัย 3) กฎเกณฑ์แห่งความปลอดภัย หมายถึง กฎเกณฑ์ที่ผู้ใหญ่จะต้องกำหนดและให้เด็กได้เรียนรู้ถึงกฎเกณฑ์ของความปลอดภัย เพื่อป้องกันความเสี่ยงและอันตรายที่จะเกิดขึ้น เช่น กฎจราจร กฎระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยของสถานที่ต่าง ๆ การเดินทางทางน้ำ เครื่องเล่นตามสวนสนุก กฎและระเบียบปฏิบัติความปลอดภัยในโรงเรียน ในบ้าน เช่น กำหนดเวลาในการกลับบ้าน การขับขี่ยานยนต์อย่างปลอดภัย การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้ กฎเกณฑ์เกี่ยวกับตัวบุคคล โดยการกำหนดตัวบุคคลที่เด็กไปด้วยได้การไปเป็นกลุ่มกับเพื่อนต้องรู้ว่าไปกับใคร การคบคนแปลกหน้า การปฏิบัติตนต่อเพศตรงข้าม การหลีกเลี่ยงและการเผชิญต่อเหตุการณ์อันตราย เป็นต้น

นักเรียน คือ หัวใจของการจัดการศึกษาของทุกสถานศึกษาจึงมีความตระหนักในความสำคัญและเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนที่สถานศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องร่วมกันหาแนวทางที่เป็น รูปธรรมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ได้เรียนรู้อย่างมีความสุขเป็นไปตามหลักสูตรมีทักษะชีวิตที่จะดูแลตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางสังคม อุบัติเหตุ และอุบัติภัย ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักเรียนซึ่งเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาที่จะต้องดูแล รักษาความปลอดภัยด้วยมาตรการรักษาความปลอดภัยในด้านต่างๆ ให้เป็นไปตามภารกิจและความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาต้องดำเนินการอย่างทั่วถึง มีคุณภาพ

การจัดสภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัยในโรงเรียน เช่น จัดอาคารเรียน ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ใช้งานได้ ไม่ชำรุด มีจำนวนเพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ จัดการจราจรภายในสถานศึกษาและบริเวณโดยรอบอย่างเป็นระบบ มีป้ายหรือเครื่องหมายเตือนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในสถานศึกษา จัดห้องสุขา ห้องน้ำให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยใช้งานได้ ไม่ชำรุด มีจำนวนเพียงพอ จัดที่ตั้งของโรงอาหารให้ถูกสุขลักษณะ จัดน้ำดื่มที่สะอาดและติดตั้งอย่างปลอดภัย จัดสนามกีฬาให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อป้องกันอัคคีภัยในขั้นต้นไว้ในที่ที่เหมาะสมและมีจำนวนเพียงพอ เป็นต้น²

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีมาช่วยในการส่งเสริม รักษาความปลอดภัย โดยมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบป้องกันผู้บุกรุกบริเวณรอบพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณภายนอกสามารถช่วยป้องกันภัยที่อาจเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินในสถานศึกษาได้ เช่น การติดตั้งกล้อง วงจรปิดและการติดตั้งระบบเตือนภัยดังนั้นการออกแบบระบบและอุปกรณ์เพื่อแจ้งเตือนด้านความปลอดภัยจะเป็น

² สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. 2556. คู่มือแนวทางปฏิบัติและมาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา. (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2556.

ประโยชน์ต่อสังคมในปัจจุบันได้เป็นอย่างดีจึงทำให้เกิดแนวคิดร่วมกันในการนำเทคโนโลยีของ เซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว ไมโครคอนโทรลเลอร์ (Microcontroller) และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ร่วมกันเพื่อสร้างระบบแจ้งเตือนภัยภายในสถานศึกษา อาคารต่าง ๆ โดยมีหลักการคือ ตรวจจับการเปิด-ปิดประตู บานหน้าต่าง โดยมีเซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว (PIR = Passive Infrared Sensor หรือ Motion Sensor) ตรวจจับผู้บุกรุกที่จะเข้าภายในสถานศึกษาเพื่อ ส่งสัญญาณเตือนไปยังไมโครคอนโทรลเลอร์ทำหน้าที่ประมวลผลและสั่งการผ่านชุดส่งสัญญาณแบบไร้ สายจากนั้นก็ทำการส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้งานให้ทราบและมีการเก็บ บันทึกรายการแจ้งเตือนของอุปกรณ์เซนเซอร์ไว้เพื่อเฝ้าระวัง รวมถึงป้องกันเหตุร้ายที่จะเกิดขึ้นใน สถานศึกษา³

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นคุณค่าและประโยชน์เป็นอย่างยิ่งใน มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเพื่อป้องกันเหตุร้ายที่จะเกิดขึ้นใน สถานศึกษา แจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆที่ต้องการความช่วยเหลือแบบเร่งด่วน สร้างความเข้ม แข็งการดำเนินงานความปลอดภัยในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบช่วยให้ชีวิตและทรัพย์สินของ นักเรียน ครู ผู้บริหารและบุคลากรต่างๆ ในสถานศึกษาปลอดภัยอย่างเป็นระบบต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเป็นอย่างไร

1.2.2 มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกใน สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยามีอะไรบ้าง

1.2.3 มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกใน สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาสามารถสร้างได้อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

1.3.2 เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

1.3.3 เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

³ โรงเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กองวิทยาการ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ, ๒๕๖๐ และกรมชลประทาน, <http://kmcenter.rid.go.th>, ออนไลน์วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๖.

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ 4 ด้าน คือ ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านพื้นที่ ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้ คือ

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยเรื่องมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ศึกษาขอบเขตด้านเนื้อหาในประเด็นดังนี้

- 1) แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการ
- 2) แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษา
- 3) แนวคิดเกี่ยวกับระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP
- 4) แนวคิดเกี่ยวกับบริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

พระนครศรีอยุธยา

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยเลือกการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มที่ผู้วิจัยใช้เหตุผลในการเลือกเพื่อความเหมาะสมในการวิจัยและบริบทของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนจำนวนมากเป็นอันดับ 1 ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 4,142 คน⁴

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากตารางเปรียบเทียบสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (R.V. Krejcie & D.W. Mogan)⁵ ใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรเช่นเดียวกัน และกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 351 คน

1.4.4 ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1) สัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหาร ครู และผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัย จำนวน 15 คน โดยกำหนดเกณฑ์ คือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในประเด็นที่ศึกษาและเป็นผู้ที่ยินดีจะให้ข้อมูลเชิงลึกถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามบริบทของพื้นที่ ด้วยการเลือกแบบเจาะจง

⁴ ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา (สพม.อย) ปีการศึกษา ๒๕๖๕, <https://www.spmay.go.th>.

⁵ เครซีและมอร์แกน, อังโน, ธาณิต ศิลปจารุ, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๙ กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปิสซิเนสอาร์แอนด์ดี, ๒๕๕๑), หน้า ๔๙.

(Purpose Sampling) ตามคุณสมบัติ ได้แก่ เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัย

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือน หมายถึง การรักษาความปลอดภัยด้วยเทคโนโลยี VoIP เป็นการส่งเสียงพูด หรือข้อมูลประเภทเสียงส่งผ่านเครือข่าย Internet หรือ Intranet โดยจะมี Gateway อยู่ระหว่างตู้โทรศัพท์ หรือ PBX (Private Branch Exchange) กับระบบ LAN โดยมีหน้าที่บีบข้อมูลและแปลงข้อมูลเสียงให้อยู่ในรูปของแพ็คเกจ IP และส่งออกไปในเครือข่าย เมื่อฝั่งปลายทางได้รับก็จะแปลงข้อมูลกลับไปอยู่ในรูปของเสียงมาตรฐานของเทคโนโลยี VoIP ที่นิยมใช้กันในระดับ Enterprise มี 2 มาตรฐานคือ มาตรฐาน H. 323 และมาตรฐาน SIP (Session Initiation Protocol) งานวิจัยนี้เลือกใช้ SIP มาใช้ในการพัฒนาระบบ โดยงานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบให้ใช้งานบนระบบเครือข่าย IP ทั้งระบบ LAN และ WAN

ความปลอดภัยในสถานศึกษา หมายถึง การรักษาป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาให้แก่ผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษาการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพ ที่ผู้เรียนมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและเพื่อลดความสูญเสีย ที่ผลมาจากการมาตรการด้านความปลอดภัย สุขอนามัย และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน สถานศึกษาต้องดำเนินการเพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และมีการเตรียมป้องกันไว้ล่วงหน้าอย่างถูกต้องและครอบคลุมในทุกด้าน ด้วยขั้นตอน 1) การใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบ 2) อีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว 3) การใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ 4) การใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone และ 5) การส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดี

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.6.1 ได้ผลการศึกษาสภาพ ปัญหาของมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

1.6.2 ผู้บริหาร ครู นักเรียนมีมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกเกิดความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินเมื่ออยู่ในสถานศึกษา

1.6.3 ผู้ปกครอง และชุมชนเกิดความมั่นใจกับมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

1.6.4 หน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้องได้ระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกนำไปบูรณาการปรับใช้ในสถานศึกษาต่อไป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อพัฒนามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 3) เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาโดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการ
- 2.2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษา
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับบริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้านความปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อสร้างระบบป้องกันอุบัติเหตุ และเสริมสร้างความปลอดภัยให้แก่เด็กและเยาวชน โดยกำหนดมาตรการให้สถานศึกษาดำเนินการ และเข้มงวดเรื่องความปลอดภัยให้แก่นักเรียนนักศึกษา ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552 : 12)

1. ขอความร่วมมือผู้บริหารสถานศึกษาเร่งจัดทำแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการสนับสนุนกิจกรรมที่เกิดความปลอดภัยกับเด็ก และเยาวชนในสถานศึกษาในทุก ๆ ด้าน โดยให้สำรวจสภาพปัญหาของสถานศึกษาในเรื่องที่มีแนวโน้มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานนั้นให้เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างระบบป้องกัน เน้นให้นักเรียนนักศึกษา ครู อาจารย์ ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมมากที่สุด

2. ขอความร่วมมือผู้บริหารสถานศึกษาได้เข้มงวด กำกับ ดูแล และสนับสนุนให้ครู อาจารย์และบุคลากรในสถานศึกษาจัดกิจกรรมให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยแก่นักเรียนนักศึกษาในเรื่องต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

- 2.1 อุบัติเหตุที่เกิดจากการจราจร เช่น การเดินข้ามถนน การโดยสารรถประจำทาง รถรับ-ส่งนักเรียน การเดินทางไปทัศนศึกษา การโดยสารรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางโดยยานพาหนะทางบก

2.2 อุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำในกิจกรรมที่ต้องเกี่ยวกับน้ำ เช่น การเดินทางทางน้ำ การเข้าค่ายลูกเสือ-เนตรนารี การสอนว่ายน้ำ การเล่นบริเวณสระน้ำ และอื่น ๆ

2.3 อุบัติเหตุที่เกิดจากไฟฟ้า โดยให้ดูแล ซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดไม่ให้นักเรียน เข้าใกล้บริเวณที่เป็นอันตราย จัดทำป้ายเตือนบริเวณอันตราย และกิจกรรมอื่นที่เหมาะสม

2.4 อุบัติเหตุที่เกิดจากการชำรุด ทрутโทรมของอาคารสถานที่ และอุปกรณ์การเรียน เช่น สนามเด็กเล่น โต๊ะ เก้าอี้ ราวบันได ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ

2.5 อุบัติเหตุที่เกิดจากอาหารเป็นพิษ โดยขอให้สถานศึกษาดูแลเรื่องความสะอาดของอาหาร ภาชนะใส่อาหาร สถานที่รับประทานอาหารให้มีความสะอาดปราศจากเชื้อโรค โดยเฉพาะกับ เด็กเล็ก

3. ขอความร่วมมือผู้บริหารสถานศึกษา เร่งขยายผลการนำคู่มือการเรียนการสอนการใช้ รถใช้ถนนอย่างถูกต้อง ปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการไปใช้บูรณาการในการเรียนการสอนใน ห้องเรียน เพื่อให้เด็กมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการจราจรเพื่อป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุทางถนน

4. ขอความร่วมมือผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับโรงเรียนสร้างเสริม ความปลอดภัย โดยเน้นให้เกิดกิจกรรมสร้างความรู้จิตสำนึก และพฤติกรรมความปลอดภัยเป็นการ ป้องกันอุบัติเหตุทุกประเภท ซึ่งสถานศึกษาควรร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ และชุมชน

5. ขอความร่วมมือผู้บริหารสถานศึกษารายงานสถานการณ์ และสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ด้านต่าง ๆ ที่เกิดกับนักเรียนนักศึกษาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุร้ายแรง หรือเป็นประจำทุกภาคการศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูล และหาแนวทางสนับสนุนการจัดกิจกรรมของสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมความ ปลอดภัยให้เกิดประสิทธิผลเป็นรูปธรรมมากขึ้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน (2557: 13-15) ได้สรุปกรอบ ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
เป้าประสงค์

1. บุคลากรทุกภาคส่วนได้รับการพัฒนาความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

2. เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

3. มีรูปแบบและวิธีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กลยุทธ์

1. สร้างและพัฒนาระบบองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้ครอบคลุมทุก ภาคส่วนทั้ง ภาครัฐและเอกชน อาทิ นายจ้าง ลูกจ้าง นักเรียน นักศึกษา และภาคีเครือข่าย

2. ศึกษา วิจัยหรือสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวกับงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

3. แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ หน่วยงาน และองค์กรทั้งในและต่างประเทศ

4. กำหนดมาตรฐานการและแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย ในทุกภาคส่วน

5. พัฒนาศักยภาพและให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการบังคับใช้กฎหมายและมาตรฐานที่ เกี่ยวข้องในตรวจความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่ และผู้ที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริม กำกับ ดูแล และพัฒนามาตรการเชิงป้องกันด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

เป้าประสงค์

1. สถานประกอบการกิจการได้รับการคุ้มครองดูแลตามกฎหมายของหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

3. แรงงานทุกภาคส่วนได้รับความรู้และการคุ้มครองดูแลจากภาครัฐเกี่ยวกับสิทธิหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

กลยุทธ์

1. ส่งเสริมและกำกับสถานประกอบการให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. พัฒนาและปรับปรุงกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างความร่วมมือและพัฒนาภาคีเครือข่ายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

เป้าประสงค์

เครือข่ายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มีส่วนร่วมดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

กลยุทธ์

1. สร้างเครือข่ายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยครอบคลุมทุกภาคส่วนทั้งใน และต่างประเทศ

2. พัฒนาศักยภาพและความร่วมมือระหว่างเครือข่ายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้มีความเข้มแข็ง

3. ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายต่างประเทศด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

4. สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมให้ผู้ประกอบการ นายจ้าง บุคคล นิติบุคคล และแรงงานทุกภาคส่วนสนับสนุนงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสถานประกอบการ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

เป้าประสงค์

1. มีระบบบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่สอดคล้องกับมาตรฐาน

2. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่มีความเชื่อมโยงและบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ที่ 1 ถึง 3

3. ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. มีบุคลากร องค์กร และแหล่งทุน เพื่อการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

5. มีระบบติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์

1. สร้างกลไกการขับเคลื่อนระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
2. สนับสนุนให้บุคลากรและแรงงานทุกภาคส่วนมีบทบาทร่วมในการบริหารจัดการงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในระดับประเทศ อาเซียน และภูมิภาค
3. สร้าง พัฒนา บูรณาการ และเชื่อมโยงฐานข้อมูลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ทั้งด้านองค์ความรู้ การให้บริการและการประชาสัมพันธ์
4. สร้างและพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
5. กำหนดมาตรการผลักดันบุคลากรทุกภาคส่วนในการใช้ฐานข้อมูลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
6. พัฒนาและยกระดับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้มีศักยภาพสูงขึ้น
7. ติดตามและประเมินผลแผนงานโครงการยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุในสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุในสถานศึกษาไว้อย่างกว้างๆ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2552: 13-16)

1. อาคารเรียนและอาคารประกอบเป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร ใช้เป็นสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา ซึ่งต้องก่อสร้างแบบแปลนที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติกำหนด มีความคงทนแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของนักเรียน และอุปกรณ์ในอาคารเรียนได้อย่างดี แต่เมื่อผ่านการใช้งานมานานสิ่งก่อสร้างเหล่านี้ก็เสื่อมคุณภาพชำรุดทรุดโทรม รวมทั้งอุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ถ้าขาดการดูแลซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ และปลอดภัยแล้วจะเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากอาคารเรียน และอาคารประกอบพบว่ามีสาเหตุมาจากหลาย ๆ ส่วนของอาคารสถานที่ในโรงเรียนที่ชำรุดทรุดโทรม ได้แก่ โครงสร้างของอาคารเรียน ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ไฟฟ้า สถานที่ประกอบอาหาร ส้วมและสุขภัณฑ์ อาคารเรียน อาคารประกอบที่รื้อถอนญาติให้รื้อถอนมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 โครงสร้างอาคารเรียนควรมีมาตรการป้องกัน ได้แก่ ตรวจสอบโครงสร้าง ส่วนประกอบของอาคาร ซ่อมแซมโครงสร้างให้อยู่ในสภาพไม่เสี่ยงต่อความปลอดภัย สร้างความตระหนักในการรักษาความปลอดภัยแก่นักเรียนทุกคน

1.2 ครุภัณฑ์ควรมีมาตรการป้องกัน ได้แก่ สำรวจ ตรวจสอบ ปรับปรุง ซ่อมแซม จัดวาง จัดเก็บถูกวิธี ใช้ถูกวิธี ครุภัณฑ์ชำรุดห้ามใช้เด็ดขาด

1.3 อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีมาตรการป้องกัน ได้แก่ ติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าในเรื่องอายุการใช้งาน และต้องมีมาตรฐานในการใช้

1.4 สถานที่ประกอบและรับประทานอาหารควรมีมาตรการป้องกัน ได้แก่ ต้องไม่มีสารพิษ อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้งานได้ปลอดภัย ถึงแกีสหุงต้มตรวจสอบความเรียบร้อยภายหลังการใช้งาน ป้องกันสัตว์ไม่ให้เข้ามาหาอาหารในที่ประกอบการ ภาชนะรองรับอาหารที่ปรุงใหม่ต้องมีที่ปิดกั้น แฉงและฝุ่น ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

1.5 ส้วมและสุขภัณฑ์ควรมีมาตรการป้องกัน ได้แก่ ตรวจสอบพื้น และถังห้องน้ำห้องส้วม ครูต้องควบคุมการใช้ห้องน้ำของเด็ก โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัย ส้วมชำรุดต้องปิดห้ามใช้ห้องน้ำ ต้องติดกริ่งสัญญาณ นักเรียนไปใช้ห้องน้ำต้องมีเพื่อน ห้องน้ำมีแฉงคอนกรีตปิดกั้นควรแก้ไขให้มี เพื่อไม่ให้ไปบังสายตา ควรสร้างห้องน้ำให้เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน กลอนประตูห้องน้ำควรออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้ พื้นห้องน้ำสูงกว่าข้างนอกทำให้พื้นข้างนอกเปียก อาจทำให้เป็นอันตรายต้องแก้ไข

1.6 อาคารเรียนและอาคารประกอบชำรุดควรมีมาตรการป้องกันให้สำรวจ ตรวจสอบบริเวณ รื้อถอน ต้องปิดกั้นไม่ให้นักเรียนไปเล่นได้ ตั้งงบประมาณรื้อถอนต้องดำเนินการรื้อถอนทันทีหากพิจารณาว่าไม่ปลอดภัย

2. บริเวณโรงเรียน เป็นสิ่งแวดลอมที่อยู่ใกล้ตัวเด็กนักเรียนมากที่สุด เป็นส่วนที่นักเรียนต้องสัมผัสอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นโรงเรียนจึงต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษโดยเฉพาะเรื่องความปลอดภัย จึงควรกำหนดเป็นมาตรการป้องกัน และแก้ไขดังนี้

2.1 รั้วและประตูโรงเรียนควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ได้แก่ การก่อสร้างต้องได้มาตรฐาน จัดทำระบบป้องกันบานประตูล้มให้มั่นคง จัดทำป้ายคำเตือน และจัดทำแนวเขตห้ามบริเวณที่เป็นอันตรายจากบานประตูและรั้วที่ชำรุด หมั่นตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

2.2 บ่อน้ำ สระน้ำ และบ่อเลี้ยงปลาควรมีมาตรฐานป้องกันและแก้ไข ได้แก่ บ่อน้ำต้นต้องมีฝาปิด ฝักเด็กว่ายน้ำตามความเหมาะสม สระน้ำ บ่อเลี้ยงปลา ควรมีรั้วหรือขอบเขตเพื่อป้องกันเด็กหรือเด็กที่ว่ายน้ำไม่เป็นเข้าไปเล่น กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ให้รัดกุม

2.3 เขตก่อสร้างและกองครุภัณฑ์ชำรุดควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ได้แก่ จัดทำแนวเขตบริเวณกำหนดให้ผู้ก่อสร้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันวัสดุหล่น บุคลากรคอยดูแลตามกำหนด มีการควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด ใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างปลอดภัย หากเห็นว่าเป็นอันตรายให้นักเรียนหลีกเลี่ยงไปทางอื่น จัดการเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ปลอดภัย

2.4 ต้นไม้ใหญ่ควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไขได้แก่ ตัดแต่งกิ่งให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ให้หมั่นตัดสอยลงพอสมควร กิ่งไม้หรือต้นไม้ที่ตายแล้วให้ตัดทิ้งไปโดยเร็ว สอนนักเรียนให้ตระหนักถึงความปลอดภัยขณะเล่นอยู่ใต้ร่มไม้ ห้ามไม่ให้นักเรียนปีนป่ายต้นไม้

2.5 สนาม สนามเด็กเล่นควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ได้แก่ รักษาความสะอาด โดยรอบให้ปราศจากวัสดุอันตราย ตัดหญ้าเพื่อป้องกันอันตราย หมั่นตรวจพื้นสนามเพื่อไม่ให้เป็นหลุมเป็นบ่อ หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์เด็กเล่นควรมีการควบคุมเครื่องเล่นให้มีความรู้กับนักเรียนในกรณีที่พบสิ่งแปลกปลอม ซึ่งเกิดจากวัสดุระเบิดหรือวัตถุอันตราย

2.6 โอง บ่อเกรอะ บ่อซึม ถังเก็บน้ำ หอพัก และถังซีเมนต์ควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ได้แก่ ต้องมีฝาปิด และใส่กุญแจ บ่อเกรอะ และบ่อซึมต้องมีฝาปิดที่มั่นคงแข็งแรงหากใช้ไม่ได้ให้ทำลาย ตรวจสอบถังพักน้ำหรือถังซีเมนต์ให้ใช้การเสมอ ถ้าใช้ไม่ได้ให้ทำการรื้อถอน

2.7 เตาเผาขยะที่ทิ้งขยะควรมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ได้แก่ จัดให้ถังขยะโดยมีระบบแยกขยะให้ถูกวิธีที่เหมาะสมในกรณีที่เผาขยะสร้างนิสัยการทิ้งขยะให้ถูกวิธี ทำลายหรือทำการแปรสภาพด้วยวิธีที่เหมาะสมในกรณีที่เผาขยะควรรณอกเวลาเรียน

3. สภาพแวดล้อมของโรงเรียน การสุขภาพาสสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง การจัดการควบคุม ดูแลและการปรับปรุงภาวะในโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องเหมาะสม และอยู่ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ โรงเรียนทุกแห่งมีองค์ประกอบที่สำคัญคล้ายคลึงกันทั้งในด้านโครงสร้าง บทบาท หน้าที่ การปฏิบัติ และการส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ การสุขภาพาสสิ่งแวดล้อมจะมีผลต่อสุขภาพ และลดความเสี่ยงของภาวะที่จะเกิดอุบัติเหตุของนักเรียน ทั้งนี้เพราะนักเรียนใช้เวลาเรียนรู้ และอยู่ในสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมากกว่าครึ่งชั่วโมงของเวลาช่วงกลางวัน แต่สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในสถานศึกษา นั้น มิได้มีเฉพาะในสถานศึกษาเท่านั้น มลภาวะของสิ่งแวดล้อมภายนอกก็ส่งผลต่อนักเรียนเช่นกัน ซึ่งมลภาวะของสิ่งแวดล้อมภายนอกนี้ ยากต่อการควบคุม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อมต่อนักเรียน ซึ่งพอจะกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาไว้อย่างกว้าง ๆ ดังนี้

3.1 สสำรวจปัญหาด้านสภาพแวดล้อม และมลภาวะแล้วจัดลำดับความสำคัญ เพื่อหาแนวทางแก้ไขป้องกัน

3.2 ตั้งกรรมการโดยใช้ชุมชน องค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วมสำคัญร่วมหาแนวทางแก้ไข

3.3 ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

3.4 แสวงหาความร่วมมือจากสถานประกอบการ ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

3.5 ส่งเสริมกิจกรรมปลูกจิตสำนึก และสร้างความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมให้บุคลากรในสถานศึกษา

4. เครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ทำกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งทางตรงทางอ้อม เพื่อให้เกิดการปฏิบัติจริง เครื่องมือเครื่องใช้ต้องมีความปลอดภัย ได้แก่ เครื่องกล เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องตัดหญ้า แหน่นเจาะ เครื่องเชื่อม เครื่องตัด ส่วนเครื่องมือการเกษตร เช่น มีด จอบ เสียม พลั่ว ชะแลง เครื่องพ่นยา กรรไกรตัดหญ้า เครื่องมือช่าง ส่วนไฟฟ้า เลื่อยฉลไฟฟ้า สิว ค้อน มาตรการป้องกัน ได้แก่ ครูต้องแนะนำสาคิตการใช้วิธีการบำรุงรักษา ต้องมีระบบอุปกรณ์ที่ชำรุดต้องซ่อมแซมและแก้ไขสำหรับสารเคมี การเก็บรักษาครูต้องมีความปลอดภัยที่สุด

5. การเดินทางไปกลับของนักเรียนมีหลายรูปแบบ เช่น เดินเท้า รถจักรยานยนต์ นั่งเรือ และเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนได้รับอุบัติเหตุ เนื่องจากไม่ระมัดระวัง มาตรการป้องกัน ได้แก่ ให้นักเรียนเดินแถวกลับบ้าน จัดระบบการรักษาความปลอดภัย 3 ระดับ คือ นักเรียนควบคุมกันเอง ครู ชุมชน และเจ้าหน้าที่ตำรวจกำหนดความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ควบคุมการขับซิ่งจักรยานของนักเรียน ขอความร่วมมือทางเจ้าหน้าที่ตำรวจ จัดเวรคอยควบคุมดูแลในการใช้รถใช้ถนนของนักเรียน จัดอบรมพนักงานรถรับ-ส่งนักเรียน ฝึกการใช้รถซิวซิว และส่งเสริมให้นักเรียนฝึกว่ายน้ำ สร้างกิจกรรมตระหนักถึงการระมัดระวังตนเองโดยสารถือ เป็นต้น

6. การพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่หมายถึง การที่ครูอาจารย์ หรือผู้ที่เป็นหัวหน้าสถานศึกษา พานักเรียนไปเป็นหมู่คณะจะเป็นเวลาเปิดทำการสอนหรือไม่ก็ตาม ซึ่งการเดินทางไปนั้น

อาจไปและกลับในวันเดียวกัน หรือไปพักค้างคืน โรงเรียนจึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัด เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายกับนักเรียนได้ อุบัติภัยที่เกิดขึ้นกับนักเรียนระหว่างเดินทางกลับ ได้แก่ ข้อเท้าแพลง แขนหัก ศีรษะแตก ปวดศีรษะ ปวดท้อง มีดบาด น้ำร้อนลวก แมลงกัดต่อย พลาสติกกลุ่ม หลงทาง เป็นต้น มาตรการป้องกัน ได้แก่ ศึกษาสถานที่ไปศึกษาดูงาน ศึกษาเส้นทางโรงเรียนติดต่อยานพาหนะที่ปลอดภัย ทำหนังสือขออนุญาตผู้บังคับบัญชา ผู้ปกครองนักเรียน กำหนดครูผู้ดูแลประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความปลอดภัย

7. การร่วมกิจกรรมสำคัญ เช่น กิจกรรมการแสดงของนักเรียน กิจกรรมการเดินทางรณรงค์ ลักษณะต่าง ๆ การแข่งขันกีฬา และการเชียร์กีฬาบนอัฒจันทร์ กิจกรรมเข้าค่ายพักแรมลูกเสือเนตรนารี และยุวกาชาด กิจกรรมเข้าร่วมพัฒนาชุมชน มาตรการป้องกัน ได้แก่ ดูแลความคงทนของเวทีที่จะแสดงความปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้า รูปแบบการแสดงไม่เสี่ยงจนเกินไป หากต้องใช้ถนนควรขอความร่วมมือกับตำรวจจราจร มีหน่วยพยาบาล ระยะทางเหมาะสมกับเด็ก การแข่งขันกีฬาต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างวัย อุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขันต้องมีมาตรฐานและปลอดภัยการเข้าค่ายพักแรม จัดเตรียมสถานที่ให้แน่ใจว่าปลอดภัย เตรียมประสานกับผู้ปกครอง เตรียมเส้นทางการเดินทางเตรียมบุคลากรในการควบคุมดูแล ประสานกับผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ป้องกันคนร้ายและสัตว์ร้าย เตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ตลอดจนเวชภัณฑ์ยา การร่วมกิจกรรมชุมชน หลักปฏิบัติที่รู้จักกันทั่วไปที่จะสร้างความเคยชิน และสร้างความปลอดภัย คือ 5 ส สู่ความปลอดภัยซึ่ง วิฑูรย์ สิมะโชคตี (2543: 16) แนะนำ 5 ส สู่ความปลอดภัย คือ

สะสาง แยกรายการสิ่งของที่จำเป็นและไม่จำเป็น สิ่งที่ไม่จำเป็นออกไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

สะดวก เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ไว้ในที่ที่ใช้ได้สะดวก และเก็บในสภาพที่ปลอดภัย

สะอาด จัดระเบียบการดูแลความสะอาดของสถานที่ทำงาน เช่น การกำจัดฝุ่นละออง

สุหลักษณะ ดูแลเสื้อผ้า และรักษาสภาพสถานที่ทำงานให้สะอาดเรียบร้อย

สร้างนิสัย ปฏิบัติ 5 ส ข้างต้นจนเป็นนิสัย

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือควรทำงานด้วยการมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีจิตใจ ร่าเริงแจ่มใส มีความตั้งใจขณะทำงาน และทำความสะอาดสถานที่ทำงานให้เรียบร้อยเมื่อเสร็จ ซึ่งจะ ช่วยทำให้การทำงานสะดวก รวดเร็ว หยิบจับ และหาสิ่งของได้ง่ายอันเป็นการลดอุบัติเหตุได้ โดยสิ่งของต่าง ๆ ควรเก็บไว้ในที่ที่กำหนดให้หากเป็นเครื่องมือจะต้องทำความสะอาดก่อนเก็บเข้าที่สิ่งของต่าง ๆ จะต้องวางให้เป็นระเบียบสะดวกต่อการหยิบใช้สอย ส่วนใหญ่ที่มีตะปู ลวด เศษโลหะแหลมคมค้างอยู่ให้รับเอาออก เพราะไม่แน่ใจว่าจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ใครได้ เมื่อมีน้ำมันหรือน้ำหกลงพื้นควรเช็ดให้เรียบร้อย กำจัดขวดแก้วหรือกระป๋องเครื่องดื่ม ครอบสิ่งของที่ใช้แล้วให้เก็บทิ้งตู้เก็บของให้ทำความสะอาดสม่ำเสมอ การโยนสิ่งของเศษของที่ใช้แล้ว เช่น ตะปู แก้วแตก เศษเหล็ก โดยไม่ทิ้งในที่เก็บขยะจะเกิดอันตรายได้ การเก็บเศษแก้วให้ใช้ไม้กวาด การถอนตะปูจะต้องใช้เครื่องมือถอน หรือใช้หัวค้อนเป็นเครื่องมือถอน ผู้ที่รักษาความปลอดภัยดี เมื่อเห็นสิ่งใดชำรุดเสียหาย จะต้องรีบรายงานทันที

ยุทธศาสตร์การดำเนินงานมาตรการรักษาความปลอดภัย

การดำเนินงานมาตรการโรงเรียนปลอดภัย (Safety School) ครั้งนี้ภายใต้ยุทธศาสตร์ “ระบบดีมีภูมิคุ้มกัน” ทันเวลาดำเนินการ 4 มาตรการ ได้แก่

มาตรการที่ 1 การป้องกัน

1.1 มีแผนปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ (Safety School)

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. ตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาความปลอดภัยในสถานศึกษา
2. กำหนดแผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนความปลอดภัยในสถานศึกษา
3. กำหนดแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. มีระบบเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสาระสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยใน

สถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 พัฒนาศักยภาพผู้บริหารครูบุคลากรในการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนและผู้ที่ได้รับผลกระทบ

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. กำหนดให้มีการเพิ่มความรู้ทัศนคติทักษะในสามด้าน ดังนี้
 - a. การจัดความขัดแย้ง
 - b. การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและช่วยเหลือ
 - c. การจัดการในภาวะฉุกเฉิน
2. บูรณาการการจัดการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน
3. จัดกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่าง

เหมาะสม

4. เปิดช่องทางให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเสนอแนวทางการต้องการเกี่ยวกับความปลอดภัย

ในสถานศึกษาโดยผ่านกลไกของสภานักเรียนหรือกล่องรับฟังความคิดเห็นของสถานศึกษา

5. ดำเนินการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบตามโอกาสและความเหมาะสม

1.3 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในสถานศึกษา

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานศึกษาให้มีความปลอดภัยเสมือนบ้านที่อบอุ่นน่าอยู่

ปัญหา

2. มีมาตรการการจัดการความปลอดภัยหลายรูปแบบตามความเหมาะสมของสภาพ

3. มีแหล่งเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในสถานศึกษา

1.4 การมีส่วนร่วมของสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชนและภาคีเครือข่าย

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

คณะกรรมการประกอบด้วยผู้อำนวยการเป็นประธาน รองผู้อำนวยการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นรองประธาน ผู้แทนครู ผู้แทนเขต ผู้แทนสำนักงานเขต ผู้แทนกรรมการสถานศึกษา ผู้แทนผู้ปกครองผู้แทน นักเรียน รองกลุ่มบริหารงานบุคคล กิจการนักเรียน หรือผู้รับผิดชอบเป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่

1. ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการสถานศึกษาปลอดภัย (Safety School)
2. มีกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ปัญหาความปลอดภัยในสถานศึกษาตามความเหมาะสมของโรงเรียน
3. วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ระดับความรุนแรงของเหตุที่เกิดขึ้นและกำหนดแนวทางแก้ไข
4. ดำเนินการแก้ปัญหาตามแนวทางที่กำหนด
5. ดูแลช่วยเหลือเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบให้เกิดความพึงพอใจตามเหมาะสม
6. กำกับติดตามและประเมินผลรวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

มาตรการที่2 การเผชิญเหตุและการแก้ปัญหา

2.1 จัดการและแก้ไขให้ความช่วยเหลือหากเกิดเหตุการณ์

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. สถานศึกษามีแนวปฏิบัติการจัดการหรือการระงับเหตุ การช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุในสถานศึกษา
2. สร้างความตระหนัก ประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้แนวทางปฏิบัติการจัดการและการช่วยเหลือทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา
3. เตรียมบุคลากรและเครื่องมือให้พร้อมรับสถานการณ์ เช่น การซ้อมดับเพลิง การซ้อมหนีไฟ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

2.2 คัดกรองและช่วยเหลือเบื้องต้นในสถานศึกษา

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น ประเมินสถานการณ์และคัดกรองให้การช่วยเหลือผู้เรียนและผู้ที่ได้รับผลกระทบในสถานศึกษา
2. ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นกับผู้เรียนและผู้ได้รับผลกระทบในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้ประสบเหตุมีความปลอดภัยหรือลดอัตราความรุนแรงของเหตุการณ์ลง
3. กำหนดขั้นตอนและวิธีการแจ้งเหตุหรือระงับเหตุ สามารถช่วยเหลือด้านร่างกายและจิตใจ พร้อมประเมินสถานการณ์เบื้องต้นได้ทันที
4. ผู้ที่ได้รับแจ้งเหตุดำเนินการช่วยเหลือด้านร่างกายและจิตใจ พร้อมประเมินสถานการณ์เบื้องต้นโดยทันที

2.3 จัดการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. กำหนดช่องทางประสานพิเศษเพื่อขอการสนับสนุนช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆเมื่อมีภาวะวิกฤตเกิดขึ้น เช่น สถานพยาบาล สถานีตำรวจ สถาบันจิตวิทยา เป็นต้น

2. สถานศึกษาระงับเหตุช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุในสถานศึกษา เช่น การรับฟัง เจรจา ต่อรอง การเก็บข้อมูล เป็นต้น

2.4 ส่งต่อผู้เรียนและผู้ได้รับผลกระทบที่ชัดเจน (กรณีส่งต่อ)

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

มีขั้นตอนส่งต่อที่ชัดเจนเป็นการเฉพาะกับสถานการณ์ เพื่อให้ผู้ประสบเหตุได้รับการ บำบัดรักษาทั้งด้านร่างกายและจิตใจจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

2.5 ติดตามและประสานงานในการประเมินสภาพจิตใจของนักเรียน

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

มีการประสานงานติดตามและประเมินสถานการณ์หลังได้รับการดูแลช่วยเหลือ

มาตรการที่ 3 การเยียวยาและการบำรุงขวัญ

3.1 มาตรการช่วยเหลือ เยียวยา พ้นฟูจิตใจ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. ด้านการจ่ายเงินช่วยเหลือผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บตามสิทธิประโยชน์ทางกฎหมาย
2. จัดกิจกรรมพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และสังคม เพื่อสร้างความภาคภูมิใจและ

รู้สึกมีคุณค่า ในตนเอง

3. จัดตั้งศูนย์ช่วยเหลือเยียวยาพ่นฟูจิตใจ (การให้คำปรึกษา)

3.2 ประสานทำความเข้าใจตามสถานการณ์ และความเหมาะสมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. สถานศึกษากำหนดแนวทางในการช่วยเหลือ ผู้เรียนและผู้ได้รับผลกระทบ ที่สามารถ ตรวจสอบได้ อาทิ การจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย การขอรับบริจาค

2. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการช่วยเหลือตามความเหมาะสมแก่เหตุที่เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน และผู้ได้รับผลกระทบ

3. ประสานองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนและผู้ได้รับผลกระทบได้รับ สิทธิ ประโยชน์พึงมี เช่น เงินประกันสังคม ประกันชีวิต เป็นต้น

มาตรการที่ 4 การรายงานเหตุ

4.1 รายงานระหว่างประสบเหตุ

4.1.1 กรณีฉุกเฉิน

4.1.2 กรณีไม่ฉุกเฉิน

กระบวนการและแนวทางการดำเนินงาน

1. กรณีฉุกเฉิน (ประสบเหตุซึ่งหน้าหรือกรณีเป็นข่าว)

- รายงานต้นสังกัดทราบทันที
- ติดตามผลจากเหตุที่เกิดขึ้นอย่างใกล้ชิดและรายงานเป็นระยะ

2. กรณีไม่ฉุกเฉิน

- รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับ
- บันทึกข้อมูลในแบบรายงานที่สถานศึกษากำหนด

4.2 รายงานหลังประสบเหตุ

กระบวนการและแนวทางดำเนินงาน

- รายงานผลการดำเนินการ
- รายงานผลการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

4.3 การติดตามและประเมินผลมาตรการการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา

กระบวนการและแนวทางดำเนินงาน

รายงานการติดตามและประเมินผลมาตรการการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา พร้อมทั้ง จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2.2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษา

ความปลอดภัยในสถานศึกษา เป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในสถานศึกษาต่างๆ ต้องมีความตระหนักในความสำคัญและเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ทุกๆ ฝ่ายต้องร่วมกันแสวงหาแนวทางที่เป็นรูปธรรมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สามารถอยู่ในระบบการศึกษาได้ตลอดหลักสูตรและมีทักษะชีวิตเพียงพอที่จะดูแลตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่สร้างสรรค์ อุบัติเหตุและอุบัติเหตุ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักเรียน และการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา

2.1.1 ความหมายความปลอดภัยในสถานศึกษา

มีผู้ให้ความหมายของความปลอดภัยในสถานศึกษา ดังนี้ กฤษณา ศรีสุชาติ (2559, 82) กล่าวว่า ความปลอดภัยในสถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่ดำเนินงานตามมาตรการ แนวทางหรือกิจกรรมทุกชนิดในโรงเรียน ที่มุ่งเพื่อสร้างความปลอดภัยให้นักเรียนรวมทั้งการปกป้องคุ้มครองเด็กนักเรียนจากภัยอันตรายต่างๆ ทั้งในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ และการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคมโดยการดำเนินการดังกล่าวอาจอยู่ในรูปแบบของการจัดการศึกษาและหลักสูตรการเรียนการสอนด้านความปลอดภัย หรือการกำหนดมาตรการต่างๆ เป็นต้น

เดอร์โรเช และไกเซอร์ (Deroche & Kaiser, 1980, 9) ได้กล่าวถึง ความหมายของความปลอดภัยในสถานศึกษา สรุปได้ว่า ความปลอดภัยในสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินงานทุกวิถีทางที่ทำให้เด็กปลอดภัยทั้งในห้องเรียนและในการบริการของสถานศึกษาไปและกลับจากบ้านและสถานศึกษาอย่างปลอดภัย

มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของความปลอดภัยในสถานศึกษาดังนี้ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2552, คำนำ) กล่าวว่า โรงเรียนถือเป็นบ้านหลังที่ 2 ของเด็กนักเรียนที่มักใช้เวลาส่วนใหญ่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงเรียน ประกอบกับเด็กอยู่ในวัยซุกซนหากสภาพแวดล้อมในโรงเรียนไม่ปลอดภัย จะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดได้ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่มักเกิดในโรงเรียน ซึ่งเป็นหน้าที่ของทุกคนที่เกี่ยวข้อง

อมรวิรัช นาคทรพร และจุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์ (ออนไลน์, 2553) กล่าวว่าจากสถานการณ์ปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตของเด็กทั่วโลกที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้หลาย

ประเทศให้ความสำคัญกับเรื่อง สวัสดิศึกษา (safety education) หรือความปลอดภัยในโรงเรียนมากขึ้น เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลักประกันอุบัติเหตุในชีวิตและทรัพย์สินของทุกคนในโรงเรียนและชุมชนรอบข้าง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554, 1) กล่าวว่า โรงเรียนเป็นสถานที่ที่นักเรียนต้องใช้ชีวิตอยู่ตลอดทั้งวัน ดังนั้นโรงเรียนจึงเป็นสถานที่ที่ต้องมีความปลอดภัยต่อชีวิตไม่น้อยไปกว่าบ้านซึ่งสามารถแบ่งการจัดสวัสดิภาพในโรงเรียนออกเป็น 3 ด้าน คือ การจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้ปลอดภัย การจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียน เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนครูและบุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยมีจิตสำนึกที่ดี และสวัสดินิสัย ในอันที่จะป้องกันตนเองและผู้อื่นให้พ้นภัยหรือลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุลงได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556, 1) กล่าวว่า การสร้างความปลอดภัยให้แก่เด็กนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ เพราะความปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะประสบผลสำเร็จหรือไม่เพียงใด ขึ้นอยู่กับความสุขและการมีชีวิตที่ปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น รู้จักป้องกันตนเองในสภาวะคับขันและจัดการกับชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 (ออนไลน์, 2556) กล่าวว่า ความปลอดภัยของนักเรียนเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาของสถานศึกษา เพราะนอกจากจะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขแล้ว ยังมีผลต่อการพัฒนาด้านอื่นๆ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จึงมีความตระหนักในความสำคัญและเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนที่สถานศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องร่วมกันหาแนวทางที่เป็นรูปธรรมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข เป็นไปตามหลักสูตร มีทักษะชีวิตที่จะดูแลตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางสภาพแวดล้อม ทางสังคม อุบัติเหตุ และอุบัติเหตุ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักเรียน

มูลนิธิศูนย์พิทักษ์เด็ก (ออนไลน์, 2557) กล่าวว่า “โรงเรียน” ถือเป็นสังคมหนึ่งที่เด็กนักเรียนใช้ชีวิตและเวลาส่วนใหญ่คลุกคลีอยู่ในโรงเรียน และเป็นสังคมที่พ่อแม่ผู้ปกครองทุกคนให้การยอมรับ นับถือ ยกย่องและคาดหวังว่าเด็กจะได้รับความรู้ การอบรมสั่งสอน ได้รับการพัฒนาศักยภาพทางด้านร่างกาย จิตใจและได้รับการปกป้อง ค้ำครองทางด้านร่างกาย จิตใจและทรัพย์สินจากครู ซึ่งเป็นบทบาทหนึ่งทีนอกเหนือจากการทำหน้าที่อบรมสั่งสอนเพียงอย่างเดียว ดังนั้นโรงเรียนจึงต้องเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัยสำหรับเด็กทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ครูปฏิบัติต่อเด็กอย่างเหมาะสม ดูแลเด็กด้วยการเอาใจใส่ ปกป้องคุ้มครองเด็กนักเรียนราวกับว่าเด็กนักเรียนนั้นเป็นลูกเป็นหลานของตนเอง

โรงเรียนอนุบาลภูเก็ต (ออนไลน์, 2558) กล่าวว่า นักเรียน คือ หัวใจของการจัดการศึกษาโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต มีความตระหนักในความสำคัญ และเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องร่วมกันหาแนวทางที่เป็นรูปธรรม ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ได้

เรียนรู้อย่างมีความสุขเป็นไปตามหลักสูตร มีทักษะชีวิตที่จะดูแลตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางสังคม อุบัติเหตุและอุบัติเหตุ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักเรียน ดังนั้นโรงเรียนอนุบาลภูเก็ตซึ่งมีภารกิจและความรับผิดชอบในการจัดการศึกษา ต้องดำเนินการอย่างทั่วถึง มีคุณภาพและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล

จากความสำคัญดังกล่าวสรุปได้ว่า ความปลอดภัยในสถานศึกษา เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพ ที่ผู้เรียนมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และเพื่อลดความสูญเสีย ที่ผลมาจากการมาตรการด้านความปลอดภัย สุขอนามัย และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน สถานศึกษาต้องดำเนินการเพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และการเตรียมป้องกันไว้ล่วงหน้าอย่างถูกต้องและครอบคลุม

2. สภาพปัญหาความปลอดภัยในสถานศึกษา

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ออนไลน์, 2557) ชี้ให้เห็นถึง 10 จุดเสี่ยงในโรงเรียนที่มักเกิดอุบัติเหตุกับเด็ก ดังนี้

1. สนามเด็กเล่น พื้นที่สนามเด็กเล่นเป็นบริเวณที่เด็กๆ ชอบเป็นพิเศษ เพราะมีเครื่องเล่นให้สนุกกันเต็มที่ และยังสนุกก็ยิ่งขาดความระวัง เด็กสามารถพลัดตกจากเครื่องเล่น เด็กแอบเข้าไปเล่นในช่วงที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแล เครื่องเล่นยึดติดกับพื้นบางอย่าง โดยเฉพาะเครื่องเล่นที่หมุนหรือเคลื่อนที่ได้เช่น ลูกโลก ชิงช้า เพื่อไม่ให้เครื่องเล่นล้มทับเด็ก เครื่องเล่นที่มีลักษณะเป็นลูกกรงศีรษะเด็กเข้าไปติดลูกกรงได้

2. โต๊ะ-เก้าอี้ เป็นอุปกรณ์สำคัญและใกล้ตัวเด็กนักเรียนมากที่สุด เด็กบางคนชอบนั่งโยก ทำให้ตกเก้าอี้ได้ มีตะปูแหลมคมยื่นออกมา เพราะถ้าเด็กกระโดดเล่นอาจพลัดตกลงมาโดนตะปูที่มได้รับบาดเจ็บได้

3. สระน้ำหรือบ่อน้ำ เป็นจุดที่เด็กแอบลงไปเล่นน้ำ หรือพลัดตกน้ำเสียชีวิต

4. อาคารเรียน บางโรงเรียนมีอาคารเรียนขนาดใหญ่ และมีความสูงหลายชั้น หากเด็กพลัดพลัดตกลงมาก็เป็นอันตรายถึงชีวิต หากอาคารเรียนมีความสูงมากกว่า 2 ชั้น เด็กสามารถปีนป่ายเล่นและพลัดตกลงมา บางบริเวณมีพื้นลื่น บันไดชัน ฯลฯ

5. ตู้น้ำดื่ม หรือแท็งก์น้ำ ได้ยินข่าวอยู่บ่อยๆ ว่ามีเด็กนักเรียนมาดื่มน้ำที่ตู้น้ำเย็นแล้วถูกไฟช็อตเสียชีวิต

6. สนามกีฬา สถานที่วิ่งเล่น และเล่นกีฬาของเด็กๆ หากมีหลุมมีบ่อ เด็กๆ อาจสะดุดหกล้มจนบาดเจ็บได้ และถ้าหลุมอาจเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์มีพิษ

7. อาคารที่กำลังก่อสร้าง หากสถานศึกษาไหนกำลังมีการก่อสร้างอาคารภายในบริเวณเด็กอาจได้รับอันตรายจากวัสดุก่อสร้าง เช่น กระจก กระจกเบื้อง ตะปู เป็นต้น

8. บันได เด็กหลายคนชอบวิ่งเล่นขึ้น-ลงบันได อาจเกิดอันตรายได้นอกจากนี้บันไดไม้ อาจถูกปลวกกัดกินจนผุพัง ถ้าเด็กไปยืนพิงหรือกระโดดเล่นบนบันได อาจตกบันไดได้รับบาดเจ็บ

9. เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าก็เป็นอันตรายใกล้ตัวที่หลายคนหลงลืมไป โดยเฉพาะปลั๊กไฟที่มีการติดตั้งอยู่ทั่วโรงเรียน เด็กได้รับอันตรายจากไฟดูดได้ เด็กใช้นิ้วแหย่ปลั๊กไฟเล่น ซึ่งอาจทำให้ถูกไฟดูดเสียชีวิตได้

10. ประตู่โรงเรียน ส่วนใหญ่แล้วประตูทางเข้าโรงเรียนจะมีขนาดใหญ่และหนัก นี่จึงเป็นจุดอันตรายที่เด็กๆ ทุกคนต้องเดินผ่าน หากชำรุดหรือฝุ่กร่อน ประตูสามารถล้มทับเด็กเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

3. แนวคิดและทฤษฎีความปลอดภัยในโรงเรียน

นักวิชาการ ได้นำเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงเรียน ไว้ดังนี้ ความปลอดภัยมีความหมายครอบคลุมมากกว่าการไม่เกิดอุบัติเหตุ แต่อุบัติเหตุเป็นสาเหตุนำไปสู่การเสียชีวิตและได้รับบาดเจ็บในเด็ก (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, ออนไลน์, 2556) ซึ่งอุบัติเหตุหมายถึงอันตรายที่เกิดขึ้นโดยเฉียบพลันและไม่ได้คาดคิดมาก่อน อันเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือการกระทำของมนุษย์อุบัติเหตุในสถานศึกษามักมาจากความประมาทขาดการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องอาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์และสภาวะแวดล้อมของสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556, 28-31) ในส่วนของอุบัติเหตุ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ เช่น

กฤษณา ศรีสุชาติ (2559, 105) ได้กล่าวว่า แนวคิดการทำงานด้านเด็กเกิดขึ้นเป็นรูปธรรมชัดเจน ในรูปแบบของการจัดสวัสดิการสำหรับเด็กในช่วงของการปฏิวัติอุตสาหกรรมศตวรรษที่ 18 โดยประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่พยายามคิดค้นการจัดสรรบริการต่างๆ ให้แก่ครอบครัวและเด็กทั้งนี้ สาเหตุมาจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม ได้ก่อให้เกิดการอพยพจากถิ่นต่างๆ เข้าสู่แหล่งอุตสาหกรรมเพื่อหางานทำเป็นเหตุให้ความต้องการแรงงานเด็กเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากค่าแรงที่นายจ้างจ่ายให้เด็กมีอัตราต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าจ้างในการจ้างแรงงานผู้ใหญ่ การสามารถในการควบคุมบังคับบัญชาเด็กซึ่งง่ายกว่าเด็กจะถูกใช้แรงงานอย่างหนัก เช่นเดียวกับ แรงงานผู้ใหญ่ในบางกรณีมีการทำรุนแรง เพื่อให้ทำงานได้ตามเป้าหมาย โดยละเลยการเอาใจใส่ดูแลในเรื่องความปลอดภัยของเด็ก ในบางรายอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต การที่เด็กถูกนำไปใช้แรงงานอย่างหนักและขาดสวัสดิภาพขาดการดูแลเอาใจใส่เท่าที่ควร รัฐบาลอังกฤษในสมัยนั้น จึงเห็นความสำคัญและออกพระราชบัญญัติเพื่อป้องกันการรักษาและคุ้มครองเด็กในเรื่องเกี่ยวกับการใช้แรงงานขึ้นมาใช้บังคับใน ค.ศ. 1945 รัฐบาลอังกฤษได้จัดตั้งคณะกรรมการชุดหนึ่งเข้ามาทำการสำรวจเด็กประเภทอนาถา เร่ร่อน ไร้ที่พึ่ง เพื่อนำมาประกอบพิจารณาในการวางแผน เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่เด็กกลุ่มนี้ ซึ่งถือว่าเป็นคณะกรรมการชุดแรกที่ตั้งขึ้นเพื่อรับผิดชอบต่องานสวัสดิการด้านเด็ก โดยการดำเนินงานประเทศอังกฤษได้ใช้กฎหมาย “The Children Act 1948” เป็นหลักในการทำงานด้านเด็ก โดยบัญญัติให้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่จัดสวัสดิการสำหรับเด็กทุกคนที่มีอายุต่ำกว่า 17 ปีทุกกลุ่มซึ่งได้แก่ เด็กปกติ เด็กที่ครอบครัวยากจน เด็กกำพร้าอนาถา เช่น การจัดบริการด้านการศึกษาโดยรัฐบาลอังกฤษได้กำหนดให้เด็กที่มีอายุระหว่าง 5-15 ปี ต้องเข้ารับการศึกษาในระบบโรงเรียนและให้สิทธิเรียนฟรีทั้งค่าเล่าเรียนและอุปกรณ์การเรียนแก่เด็กในระดับมัธยมปลายประเภทเข้าไปเย็นกลับสวัสดิการ สำหรับเด็กที่ครอบครัวยากจนหรือไม่สามารถเลี้ยงดูเด็กได้ เด็กกำพร้าอนาถาโดยจัดบริการสถานสงเคราะห์(institutional care) บริการฝากเลี้ยงตามบ้าน ซึ่งในเวลาต่อมาแนวการจัดสวัสดิการของประเทศอังกฤษได้ถูกนำมาใช้เป็นต้นแบบ แนวคิดของการจัดสวัสดิการในประเทศต่างๆอย่างกว้างขวาง โดยมีการดัดแปลงรูปแบบให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสภาพปัญหาของประเทศนั้นๆ ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย (ภารดี ธนโชติ, 2545, หน้า 25-26)

4. การจัดระบบการรักษาความปลอดภัยของนักเรียนในสถานศึกษา

การจัดระบบการรักษาความปลอดภัยของนักเรียนในสถานศึกษานั้น ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556, 5) ได้บัญญัติไว้ในข้อ 36 แผนการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานศึกษา มีดังนี้

1. ระดับความสำคัญของหน้าที่ และภารกิจของแต่ละหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีความแตกต่างกันสถานการณ์และสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่

2. ข่าวสาร สิ่งบอกเหตุ และการเตือนภัยตลอดจนการสนับสนุนช่วยเหลือที่อาจขอรับจากหน่วยงานของรัฐ

3. จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งอยู่กับขนาดของอาคาร สถานที่และพื้นที่ที่ต้องดูแล

4. งบประมาณ ที่จะใช้ในการวางมาตรการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่การออกแบบก่อสร้างที่สงวน อาคารและสถานที่ หรือเครื่องกีดขวางของทางราชการที่มีความสำคัญ

5. การติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงานของรัฐ และกับหน่วยงานของรัฐอื่นๆ การรายงานผลการสำรวจ หรือการตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยต่อผู้บังคับบัญชาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556, 6-7) ได้วางแผนการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักเรียน โดยจะเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างนักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่ายเพื่อร่วมกันวางแผนป้องกัน ควบคุม กำกับ ติดตาม และรายงาน ซึ่งจะมีองค์ประกอบด้วยกัน 2 ประการ ดังนี้

1. สาระสำคัญของแผนการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษานั้น จำเป็นต้องมามาตรการและกิจกรรม เพื่อให้รับประโยชน์สูงสุดตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.

2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 พร้อมทั้งนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นสาระสำคัญของแผนงานควรมีความชัดเจนและความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติควรมีอย่างน้อย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพทั่วไปของสถานศึกษา ชุมชน ความเข้มแข็งของเครือข่าย เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติภัย และภัยจากสภาพแวดล้อมทางสังคม

1.2 กำหนดมาตรการหลัก เพื่อป้องกันและแก้ไข

1.3 กำหนดมาตรการเสริมให้เหมาะสมกับความเชื่อ วัฒนธรรม และประเพณีของท้องถิ่นและสภาพความเสี่ยงของท้องถิ่น

1.4 กำหนดกิจกรรมสนับสนุนมาตรการหลักและมาตรการเสริม

1.5 กำหนดเวลาและผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้

2. รูปแบบของแผนการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาสามารถเลือกรูปแบบของแผนการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษา สภาพภูมิศาสตร์ และความต้องการของท้องถิ่นดังที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดระบบการรักษาความปลอดภัยของนักเรียนในสถานศึกษาเพื่อที่จะให้นักเรียนมีความปลอดภัยนั้น โรงเรียนต้องเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างนักเรียน ครู ผู้บริหารผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่าย เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการที่จะ

ช่วยกันการวางแผน ปฏิบัติตามระเบียบคำสั่งหรือแผนในการรักษาความปลอดภัย โดยต้องมีการอบรมบุคคลในหน่วยงานให้รู้เข้าใจและปฏิบัติตามระเบียบได้

5. การวิเคราะห์หาปัจจัยความปลอดภัยในสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556, 24-138) ได้กำหนดมาตรการในการรักษาความปลอดภัยในโรงเรียนเป็นการวางขั้นตอนของวิธีการรักษาความปลอดภัยของนักเรียนในสถานศึกษาเพื่อให้นักเรียนมีความตระหนักรู้ และเป็นแนวทางในการดูแลช่วยเหลือตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่สร้างสรรค์ อุบัติเหตุ และอุบัติเหตุ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักเรียนซึ่งมีมาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านต่างๆ 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

ด้านที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุในสถานศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ เป็นวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ สำหรับอุบัติเหตุในสถานศึกษา มักมีสาเหตุมาจากความประมาท ขาดการดูแลเอาใจใส่ในเรื่อง อาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสภาวะแวดล้อมของสถานศึกษา

ด้านที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นมีหลายประเภทด้วยกัน ได้แก่ อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ธรณีพิบัติ ซึ่งทั้งหมดนี้อาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาโดยไม่อาจคาดคิดว่า จะเกิดเมื่อไหร่แต่ก็เกิดได้ทุกเมื่อกับสถานศึกษา ดังนั้นสถานศึกษาจึงควรดำเนินการวางแผนหรือวางมาตรการเพื่อความปลอดภัยให้กับนักเรียนต่อไป

ด้านที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคม สังคม หมายถึง การรวมกลุ่มคนที่มารวมตัวกันและมีการปฏิบัติต่อกันตามหน้าที่ของแต่ละกลุ่มตามระเบียบแบบแผนของสังคม ปัญหาสังคม หมายถึง ปัญหาสังคมเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วจะเข้าใจกันหรือเชื่อกันว่าสถานการณ์ที่มีผลกระทบกระเทือนต่อคนจำนวนมากในสังคมและเห็นว่าควรรวมกันแก้ปัญหาให้ดีขึ้นในสังคมไทยจะพบว่า บิดามารดาทุกคนไม่สามารถทำหน้าที่อุปการะเลี้ยงดูตามที่สังคมคาดหวังได้ ทำให้ทอดทิ้งละเลยเด็ก กระทบทำทารุณ ทารุณเด็ก มีเด็กที่ดำรงชีวิตในที่ลำบาก ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องการคุ้มครองเด็กต้องช่วยกันหาป้องกัน บำบัดฟื้นฟูเด็กถูกทอดทิ้ง และถูกกระทำทารุณ

ด้านที่ 4 มาตรการรักษาความปลอดภัยในด้านสุขภาพอนามัยของนักเรียน สถานศึกษาเป็นศูนย์รวมนักเรียนของแต่ละชุมชน ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะมีที่มาแตกต่างกัน ไม่ว่าสภาพเศรษฐกิจของครอบครัว สภาพแวดล้อมของชุมชน ดังนั้น สถานศึกษาสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้บริหาร ครูอนามัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในเรื่องแนวทางการส่งเสริมสุขภาพอนามัย เรื่องการป้องกันมลภาวะจากสิ่งแวดล้อมเรื่องการป้องกันไม่ให้เกิดโรคต่างๆ ให้ระบอบมากขึ้น และการดูแลรักษาเบื้องต้น เชื่อว่านักเรียน ผู้ปกครองบริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษา จะมีความศรัทธา และเชื่อมั่นต่อประสิทธิภาพของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษามากยิ่งขึ้น

ด้านที่ 5 มาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษาด้านสัตว์มีพิษ การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้มีความปลอดภัย จากการได้รับอันตราย จากสัตว์มีพิษกัดต่อย ถือได้ว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นบริเวณส่วนต่างๆ ของสถานศึกษา สิ่งที่มาอาจเป็นสาเหตุ ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกาย การเจริญเติบโต การเรียนรู้และพัฒนาการด้านต่างๆ จึงต้องให้ความสำคัญและตระหนักในเรื่องของความปลอดภัยจากสัตว์มีพิษ

ด้านที่ 6 มาตรการรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษาด้านผลกระทบจากการสู้รบและเหตุการณ์ความไม่สงบ

กฤษณา ศรีสุชาติ (2559, 96-98) ได้ศึกษาพบว่า การสร้างความปลอดภัยในโรงเรียนที่จะครอบคลุมการลดอุบัติเหตุแลความรุนแรง ต้องมี 6 ด้าน ดังนี้ ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียน ด้านระบบคุ้มครองเด็ก ด้านการเดินทางไปกลับโรงเรียน ด้านความปลอดภัยกิจกรรมการเรียนด้านหลักสูตรความปลอดภัย และด้านแผนฉุกเฉินในโรงเรียน

ธีรวัฒน์ สมเพาะ (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการจัดการความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ด้านมุ่งสร้างความปลอดภัยในโรงเรียนมี 6 ด้าน สถานศึกษามีการดำเนินการสร้างความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในห้องเรียน การสร้างความปลอดภัยด้านระบบคุ้มครองเด็ก สถานศึกษามีการประสานงานร่วมกับผู้นำชุมชนเป็นแนวร่วมในการสอดส่องดูแลจัดการเรียนการสอนความปลอดภัยโดยบูรณาการเข้ากับการสอนปกติ และมีการสร้างหลักสูตรความปลอดภัยในสถานศึกษา โดยมีการจัดทำหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือ สถานศึกษาได้กำหนดแผนฉุกเฉินด้านความปลอดภัย โดยส่วนใหญ่มีแผนระบบส่งต่อนักเรียนไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้เคียง

ชฎาพรสุข สิริวรรณ (2550, หน้า 42-65) ได้กำหนดกระบวนการจัดการโรงเรียนปลอดภัยไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การพัฒนากลุ่มความปลอดภัยโดยให้มีส่วนร่วมในการพัฒนางานความปลอดภัย 2) การค้นหาปัญหาและเหตุการณ์การบาดเจ็บ 3) การมุ่งสร้างความปลอดภัย 6 ด้าน คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพระบบคุ้มครองเด็กการเดินทางไป-กลับ โรงเรียนความปลอดภัย ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดหลักสูตรความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินในโรงเรียน 4) การมีนโยบายและแผนงานที่ชัดเจนต่อเนื่อง

คิตามูระ ยูโตะ (Kitamura Yuto, 2014, pp. 40-41) ได้วิจัยศึกษารูปแบบของการศึกษาความปลอดภัย การศึกษาจำเป็นสำหรับการพัฒนาของสังคมที่ปลอดภัยและมั่นคง (เช่น สังคมที่มีความยืดหยุ่นและยั่งยืน) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบรูปแบบของการศึกษาความปลอดภัย ผ่านการศึกษาแนวความคิดใหม่ของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) ในปีที่ผ่านมาประเทศญี่ปุ่นได้รับความเดือดร้อนจำนวนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงในโรงเรียน กรณีของเด็กที่ถูกลักพาตัวหรือเสียชีวิต เช่นเดียวกับ ความเสียหายที่เกิดจากแผ่นดินไหวทางญี่ปุ่นตะวันออกและสึนามิ ในวันที่ 11 มีนาคม 2011 และภัยธรรมชาติอื่นๆ ดังนั้น ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยของเด็กที่ได้กลายเป็นความรับผิดชอบของสังคมโดยรวม ซึ่งในงานวิจัยนี้เป็นรูปแบบใหม่ของการศึกษาความปลอดภัย การวิจัยนี้มีหัวข้อหลัก 2 หัวข้อ จากการศึกษาครั้งนี้ ครั้งแรก เป็นการจัดหาซอฟต์แวร์ที่หลากหลายสำหรับการศึกษาความปลอดภัยที่มีอยู่ การศึกษาความปลอดภัยไม่ก็โปรแกรมได้มุมมองของความปลอดภัยความเข้าใจในลักษณะที่ครอบคลุมแทนที่จะมุ่งเน้นไปที่พื้นที่ของการจราจร ภัยพิบัติหรือชีวิตประจำวัน ในแง่ของปัญหานี้บทความนี้ตระหนักถึงความสำคัญของการผสมผสานมุมมองของการแก้ปัญหาและการมีส่วนร่วม ESD ที่มุ่งเน้นเป็นความเข้าใจแบบองค์รวมของการศึกษาความปลอดภัยประการที่สองการสำรวจการรับรู้การดำเนินการโดยผู้เขียนเกี่ยวกับผู้ปกครองและครู

การศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามแสดงให้เห็นถึงความสนใจเมื่อเทียบความปลอดภัยการจราจรสูง เพื่อความปลอดภัยพื้นที่การศึกษาอื่นๆ มันจึงจะปรากฏเป็นไปได้ที่จะทำให้“การจราจร” จุดเริ่มต้น สำหรับการศึกษความปลอดภัยและจากนั้นขยายขอบเขตในการดำรงชีวิตประจำวันและภัยพิบัติ การสำรวจยังชี้แจงว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกันพิจารณาการสร้างความปลอดภัยของเด็กจะเป็นสิ่งสำคัญ ที่สุดในการศึกษาความปลอดภัยการวิจัยนี้จะสรุปว่ามันมีความจำเป็นที่จะทำให้การวิจัยอย่างต่อเนื่องที่จะนำเสนอโหมดใหม่ของการศึกษาความปลอดภัย ความคิดริเริ่มที่เป็นหนึ่งในความพยายามที่สำคัญในการเคลื่อนไหวในอนาคต

4. นโยบายและการวางแผนการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา

นักเรียน คือ หัวใจของการจัดการศึกษาของโรงเรียน มีความตระหนักในความปลอดภัย และ เล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องร่วมกันหาแนวทางที่เป็นรูปธรรม ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข เป็นไปตามหลักสูตร มีทักษะชีวิตที่จะดูแล ตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางสังคม อุบัติเหตุ และอุบัติเหตุ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักเรียน ดังนั้น โรงเรียนทุกแห่ง ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยาซึ่งมีภารกิจและความรับผิดชอบในการจัดการศึกษา ต้องดำเนินการอย่างทั่วถึง มี คุณภาพ และพัฒนาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล

1) เป้าประสงค์

(1) เพื่อให้มีรูปแบบแนวทางการรักษาความปลอดภัยของโรงเรียนด้านอุบัติเหตุ ด้าน อุบัติภัย และด้านปัญหาทางสังคม โดยอาศัยแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ภายใต้หลักการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วม และยึดประโยชน์สูงสุดของนักเรียนเป็นสำคัญ

(2) เพื่อสร้างความเข้มแข็งระบบการรักษาความปลอดภัยของโรงเรียน ให้มีความพร้อม สามารถป้องกัน และแก้ไขสถานการณ์ปัญหาของนักเรียน ทั้งด้านอุบัติเหตุ อุบัติภัย และปัญหาทาง สังคมที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับการปกป้อง และคุ้มครองความปลอดภัย ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ โดยนักเรียนจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างปลอดภัยและมีความสุข

(4) เพื่อสร้างความตระหนักในการรักษาความปลอดภัยของโรงเรียน โดยการให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่ผู้ที่รับผิดชอบ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยในโรงเรียน

2) เป้าหมาย

(1) นักเรียนทุกคนในโรงเรียนได้รับการคุ้มครองดูแลความปลอดภัย

(2) ผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครองนักเรียนมี แนวทางในการป้องกันและรักษาความปลอดภัยนักเรียน

(3) เครือข่ายหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดูแลความปลอดภัยให้แก่ นักเรียน

3) ยุทธศาสตร์

(1) โรงเรียนจัดระบบการรักษาความปลอดภัยของนักเรียน โดยการมีส่วนร่วมของ ครู ผู้ปกครอง และเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) กำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยของนักเรียน

(3) มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลและรายงาน

2. การวางแผนรักษาความปลอดภัยของโรงเรียน

แนวทางการวางแผนการรักษาความปลอดภัยให้นักเรียน เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างนักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่าย โดยร่วมกันวางแผนป้องกัน แก้ไข ควบคุม กำกับ ติดตาม ประเมินผลและรายงาน จึงจำเป็นต้องมีมาตรการและกิจกรรมเพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ.2546 พร้อมทั้งนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

| ขั้นตอน | ภารกิจ |
|----------------------------|--|
| 1.ศึกษาสภาพทั่วไป | ศึกษาสภาพทั่วไปของโรงเรียน ชุมชน ความเข้มแข็งของเครือข่ายเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติภัย และภัยจากสภาพแวดล้อม |
| 2.กำหนดมาตรการหลัก | กำหนดมาตรการหลักเพื่อป้องกัน และ/หรือ แก้ไข |
| 3.กำหนดมาตรการเสริม | กำหนดมาตรการเสริมให้เหมาะสมกับความเชื่อ วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น และสภาพความเสี่ยงของท้องถิ่น |
| 4.กำหนดกิจกรรม | กำหนดกิจกรรมสนับสนุนมาตรการหลักและมาตรการเสริม |
| 5.กำหนดเวลาและผู้รับผิดชอบ | กำหนดเวลาและผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้ |

3.มาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ อุบัติภัย และปัญหาทางสังคม

| สาเหตุ | มาตรการป้องกันและแก้ไข | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|
| <u>ด้านการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ</u> 1.อุบัติเหตุจากอาคารเรียน อาคารประกอบ | 1.ตรวจสอบโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารอย่างสม่ำเสมอ 2.แต่งตั้งบุคลากรในการดูแลรักษาอาคารสถานที่ 3.สร้างความตระหนักและให้ความรู้การรักษาความปลอดภัยแก่นักเรียน 4.จัดทำป้ายข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในจุดอันตราย 5.ซ่อมแซมส่วนประกอบอาคารให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย 6.จัดให้มีแผนการป้องกันและการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | 1.ผู้บริหารโรงเรียน 2.ครูประจำชั้น 3.นักการภารโรง 4.ผู้ปกครอง 5.ชุมชน |
| 2.อุบัติเหตุจากบริเวณ | 1.แต่งตั้งครูเวรประจำวันคอยควบคุม กำกับ | 1.ผู้บริหารโรงเรียน |

| | | |
|--|--|---|
| <p>สถานศึกษา</p> | <p>ติดตามดูแลการรักษาความปลอดภัยตลอดทั้งวัน</p> <p>2.จัดให้มีผู้รับผิดชอบปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่งสถานพยาบาล</p> <p>3.หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปีนต้นไม้</p> <p>4.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยเสมอ</p> <p>5.จัดให้ป้ายคำเตือนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>6.จัดให้มีความรู้และแนวทางปฏิบัติแก่นักเรียนในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ สิ่งแปลกปลอม ซึ่งอาจเป็นวัตถุระเบิดหรือวัตถุอันตราย</p> <p>7.ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง</p> <p>8.จัดให้มีระบบการขออนุญาตออกนอกสถานศึกษา</p> <p>9.จัดให้มีการบำรุงดูแลรักษาความสะอาดโดยรอบสม่ำเสมอ</p> | <p>2.ครูเวรประจำวัน</p> <p>3.ครูอนามัยโรงเรียน</p> <p>4.นักการภารโรง</p> <p>5.เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย</p> <p>6.นักเรียน</p> <p>7.ผู้ปกครอง</p> |
| <p>2.อุบัติเหตุจากบริเวณสถานศึกษา(ต่อ)</p> | <p>10.จัดให้มีถังขยะแยกประเภทเพื่อสะดวกในการจัดเก็บและทำลาย</p> <p>11.หลีกเลี่ยงการจัดซื้ออุปกรณ์กีฬาหรือเครื่องเล่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ง่าย</p> | |
| <p>3.อุบัติเหตุจากสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา</p> | <p>1.มีการสำรวจสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษาและชุมชน เพื่อหาแนวทางแก้ไข</p> <p>2.แต่งตั้งคณะกรรมการ โดยใช้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไข</p> <p>3.ประสานงานกับหน่วยงานอื่น</p> <p>4.จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักรู้ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียน บุคลากรในสถานศึกษาและชุมชน</p> | <p>1.ผู้บริหารโรงเรียน</p> <p>2.ครู</p> <p>3.นักเรียน</p> <p>4.ผู้ปกครอง</p> <p>5.ชุมชน</p> |
| <p>4.อุบัติเหตุจากเครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ</p> | <p>1.ตรวจสอบเครื่องใช้ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนใช้ทุกครั้ง</p> <p>2.ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆที่ชำรุด</p> | <p>1.ผู้บริหารโรงเรียน</p> <p>2.ครู</p> <p>3.นักการภารโรง</p> <p>4.นักเรียน</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>3.แนะนำ สาธิต และควบคุมการใช้อย่างถูกวิธีตามประเภทของอุปกรณ์</p> <p>4.จัดเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ในที่เก็บทุกครั้งอย่างเป็นระเบียบปลอดภัย</p> <p>5.กำกับดูแลนักเรียนในการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ ให้ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทกิจกรรม</p> | <p>5.ผู้ปกครอง</p> <p>6.ชุมชน</p> |
| <p>5.อุบัติเหตุจากการเดินทางไป-กลับ ระหว่างบ้าน และสถานศึกษา</p> | <p>1.สถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน ร่วมมือกันกำหนดมาตรการรับ-ส่งนักเรียนตอนเช้าและเลิกเรียน</p> <p>2.กำกับ ดูแลนักเรียนที่ใช้จักรยานให้สวมหมวกนิรภัย ขับขี่ชิดทางซ้ายและเป็นแถว</p> <p>3.จัดครูเวรประจำวันตรวจเช็คนักเรียนที่มีผู้ปกครองมารับ</p> <p>4.แนะนำการเดินทางกลับบ้านและให้พี่ดูแลน้อง</p> <p>5.ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติตามกฎจราจร</p> <p>6.จัดครูเวรและนักเรียนคอยรับ-ส่งนักเรียนที่ประตูเข้าออก</p> | <p>1.ผู้บริหารโรงเรียน</p> <p>2.ครู</p> <p>3.นักรการภารโรง</p> <p>4.นักเรียน</p> <p>5.ผู้ปกครอง</p> <p>6.ชุมชน</p> |
| <p>6.อุบัติเหตุจากการพานักเรียนไปศึกษานอกสถานศึกษา</p> | <p>1.ศึกษาและปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการพานักเรียนไปศึกษานอกสถานศึกษาโดยเคร่งครัด</p> <p>2.เตรียมการและวางแผนการดำเนินการอย่างชัดเจน</p> <p>3.จัดทำประวัตินักเรียนที่ร่วมเดินทาง</p> <p>4.จัดครูคอยควบคุม ดูแลให้อยู่ในระเบียบวินัย</p> <p>5.จัดให้มีป้ายชื่อแสดงรายละเอียดนักเรียน</p> <p>6.จัดให้มีเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>7.ควบคุมดูแลการซื้ออาหารรับประทาน</p> <p>8.หากมีการใช้พาหนะรถยนต์ต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพ รถยนต์</p> | <p>1.ผู้บริหารโรงเรียน</p> <p>2.ครูประจำชั้น</p> <p>3.นักรการภารโรง</p> <p>4.ผู้ปกครอง</p> <p>5.ชุมชน</p> <p>6.นักเรียน</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | และตรวจประวัติคนขับเพื่อความปลอดภัย | |
| 7.อุบัติเหตุจากการนำนักเรียนร่วมกิจกรรมสำคัญ | <ol style="list-style-type: none"> 1.หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย 2.จัดระบบดูแลความปลอดภัยอย่างใกล้ชิด 3.ให้ความรู้แก่นักเรียนในการร่วมกิจกรรมอย่างปลอดภัยทุกครั้ง 4.จัดครูคอยควบคุมดูแลให้อยู่ในระเบียบวินัยทุกครั้ง 5.ตรวจสอบความเหมาะสมของสถานที่ที่ปลอดภัย 6.ประสานงานเจ้าหน้าที่ด้านการรักษาความปลอดภัยที่องถนน 7.จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นทุกครั้ง 8.หากมีการใช้พาหนะรถยนต์ต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพรถยนต์ และตรวจประวัติคนขับเพื่อความปลอดภัย | <ol style="list-style-type: none"> 1.ผู้บริหารโรงเรียน 2.ครูประจำชั้น 3.นักการภารโรง 4.ผู้ปกครอง 5.ชุมชน 6.เจ้าหน้าที่ตำรวจ 7.นักเรียน |
| <u>ด้านการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ</u> 1.อัคคีภัย | <ol style="list-style-type: none"> 1.แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบตรวจสอบอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ 2.ให้ความรู้แก่นักเรียนเกี่ยวกับการดับไฟ หนีไฟ 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่เวรรักษาสถานที่ราชการอย่างเคร่งครัด 4.วางแผนรับสถานการณ์ไว้ล่วงหน้า 5.จัดแหล่งข้อมูลที่สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือไว้ล่วงหน้า 6.ขจัดสิ่งรกรุงรังในบริเวณสถานศึกษา อาคารและห้องต่างๆ 7.รายงานต้นสังกัดทันที | <ol style="list-style-type: none"> 1.ผู้บริหารโรงเรียน 2.ครูประจำชั้น 3.นักการภารโรง 4.ผู้ปกครอง 5.ชุมชน 6.เจ้าหน้าที่ตำรวจ 7.นักเรียน |
| 2.วาตภัย | <ol style="list-style-type: none"> 1.ให้ความรู้ในการปฏิบัติตนแก่นักเรียนให้พ้นจากอันตราย 2.จัดให้มีที่อยู่เวรรักษาสถานที่ราชการ 3.ตรวจสอบสภาพอาคารต่างๆอย่างสม่ำเสมอ 4.ตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้อาคาร 5.ติดตามข่าวพยากรณ์อากาศสม่ำเสมอ 6.จัดให้มีเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น | <ol style="list-style-type: none"> 1.ผู้บริหารโรงเรียน 2.ครูประจำชั้น 3.นักการภารโรง 4.ผู้ปกครอง 5.ชุมชน 6.นักเรียน |

| | | |
|---|---|---|
| | 7.จัดให้มีเครือข่ายองค์กรภาครัฐเอกชนเพื่อสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือทันที | |
| 3.อุทกภัย | <ol style="list-style-type: none"> 1.ให้ความรู้ในการปฏิบัติตนแก่นักเรียนให้พ้นจากอันตราย 2.จัดให้มีการอยู่เวรรักษาสถานที่ราชการ 3.ตรวจสอบสภาพอาคารต่างๆอย่างสม่ำเสมอ 4.ติดตามข่าวพยากรณ์อากาศสม่ำเสมอ 5.จัดให้มีเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 6.จัดให้มีเครือข่ายองค์กรภาครัฐเอกชนเพื่อสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือทันที | <ol style="list-style-type: none"> 1.ผู้บริหารโรงเรียน 2.ครูประจำชั้น 3.นักการภารโรง 4.ผู้ปกครอง 5.ชุมชน 6.นักเรียน |
| 4.ธรณีพิบัติภัย | <ol style="list-style-type: none"> 1.ให้ความรู้ในการปฏิบัติตนแก่นักเรียนให้พ้นจากอันตราย 2.จัดให้มีการอยู่เวรรักษาสถานที่ราชการ 3.ตรวจสอบสภาพอาคารต่างๆอย่างสม่ำเสมอ 4.ตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้อาคาร 5.ติดตามข่าวพยากรณ์อากาศสม่ำเสมอ 6.จัดให้มีเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 7.จัดให้มีเครือข่ายองค์กรภาครัฐเอกชนเพื่อสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือทันที | <ol style="list-style-type: none"> 1.ผู้บริหารโรงเรียน 2.ครูประจำชั้น 3.นักการภารโรง 4.ผู้ปกครอง 5.ชุมชน 6.นักเรียน |
| <u>ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว</u> | <ol style="list-style-type: none"> 1.จัดให้มีระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน 2.จัดให้มีการอยู่เวรรักษาสถานที่ราชการ 3.จัดให้มีการวางแผนป้องกันภัย 4.จัดให้บริการให้คำปรึกษา 5.จัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะในการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา 6.จัดให้มีป้ายนิเทศให้ความรู้เกี่ยวกับสื่อต่างๆ 7.จัดให้มีเครือข่ายองค์กรภาครัฐเอกชนเพื่อสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือทันที 8.จัดประชุมผู้ปกครองเพื่อหาแนวทางวางแผนป้องกันและแก้ไข | <ol style="list-style-type: none"> 1.ผู้บริหารโรงเรียน 2.ครูประจำชั้น 3.นักการภารโรง 4.ผู้ปกครอง 5.ชุมชน 6.นักเรียน |
| | | |

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP

ในปัจจุบันความต้องการในการรักษาความปลอดภัยทั้งในส่วนของทรัพย์สิน และ อสังหาริมทรัพย์มีมากขึ้นการรักษาความปลอดภัยโดยใช้กล้องวงจรปิดสามารถตอบสนองต่อความต้องการเหล่านั้นได้ดีในระดับหนึ่ง โดยระบบจะแจ้งเตือนเป็นสัญญาณเสียงฉุกเฉินในที่เกิดเหตุ เพื่อให้ผู้บุกรุกตกใจกลัว ปัจจุบันกล้องวงจรปิดมีการพัฒนาจากระบบอนาล็อกไปสู่ระบบไอพี ทำให้ผู้ใช้งานสามารถดูภาพเหตุการณ์สด หรือภาพเหตุการณ์ย้อนหลังจากที่ใดก็ได้โดยการเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ระบบยังขาดความสามารถในการส่งเสียงเตือน ณ ที่เกิดเหตุเป็นเสียงพูด และการโทรศัพท์แจ้งการบุกรุกผ่านระบบไอพีไปยังผู้ใช้งานอย่างทันท่วงที ส่งผลให้ผู้ใช้งานระบบไม่สามารถรับทราบถึงการบุกรุกที่เกิดขึ้นอย่างทันท่วงที เพื่อให้ได้รับการป้องกันได้อย่างรวดเร็วที่สุด เทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารแบบใหม่ที่สามารถรับ – ส่งสัญญาณเสียงผ่านทางเครือข่ายไอพี โดยอาศัยอุปกรณ์ (Hardware) และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) มาประยุกต์เข้ากับระบบรักษาความปลอดภัยด้วยกล้องวงจรปิดแบบไอพี โดยเมื่อระบบ สามารถตรวจจับการบุกรุกของผู้ไม่หวังดี ระบบจะส่งเสียงพูดที่ดับบันทึกไว้ในที่เกิดเหตุ ส่งอีเมลล์ และโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้งานทราบผ่านระบบ VoIP ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อดูภาพเหตุการณ์ ในขณะนั้น หรือภาพเหตุการณ์การบุกรุกที่บันทึกไว้ได้ ระบบที่พัฒนายังสามารถใช้ งานร่วมกับกล้องวงจรปิดแบบไอพีได้จากหลายผู้ผลิตได้ผลการทดสอบพบว่าระบบสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้เป็นอย่างดี

2.3.1 เทคโนโลยี VoIP

เนื่องด้วยปัจจุบันการสื่อสารได้เปลี่ยนมาเป็นยุคดิจิทัลที่กำลังจะเข้ามาเปลี่ยนชีวิตของคนทั่วไปมากขึ้น เริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน จากที่อดีตการสื่อสารขององค์กรโดยระบบโทรศัพท์แบบเก่าที่เรียกกันว่า ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ PBX หรือระบบ PABX ที่ใช้งานมานาน ได้นำเทคโนโลยี Voice Over IP (VOIP) เป็น เทคโนโลยีการสื่อสารแบบใหม่ที่ทำให้สามารถรับส่งสัญญาณเสียงผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ตได้ โดยจะต้องอาศัยอุปกรณ์ (Hardware) หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) ทำงานร่วมกัน เป็นการใช้บริการโทรศัพท์หรือการสื่อสารทางเสียงผ่านทางอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้ใช้บริการที่มีอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว สามารถพูดคุยโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่แล้ว ทำให้เราใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตได้มากขึ้น จะทำให้หิ้งค์กรลดค่าใช้จ่ายค่าโทรศัพท์ได้เป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นค่าโทรศัพท์ทางไกลต่างจังหวัดหรือรวมถึงค่าโทรศัพท์ทางไกลต่างประเทศด้วย

เทคโนโลยี VOICE OVER IP (VOIP) คือการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีข้อดีอันดับแรก ๆ ที่เห็นได้ชัดก็คือ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการโทรได้ ไม่ว่าจะเป็นการโทรภายในประเทศ หรือการโทรระหว่างประเทศก็ตาม เพราะการโทรศัพท์ผ่านทางระบบ Internet นั้นไม่จำเป็นที่จะต้องทำงานผ่านทางชุมสายโทรศัพท์ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายของส่วนที่ให้บริการด้วย

ระบบ VOIP จึงมีความสำคัญมากในด้านการสื่อสารเพราะทำให้เราติดต่อสื่อสารกันในราคาถูกและมีช่องทางในการสื่อสารมากยิ่งขึ้นทำให้เกิด ธุรกิจใหม่ๆขึ้นมามากมาย สำหรับคนที่มีงบประมาณในการสร้างธุรกิจจำกัด ก็สามารถดำเนินธุรกิจได้ สามารถติดต่อลูกค้าได้โดยลงทุนไม่มากนักซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำธุรกิจในปัจจุบัน

การใช้เทคโนโลยี VOIP รูปแบบต่างๆ

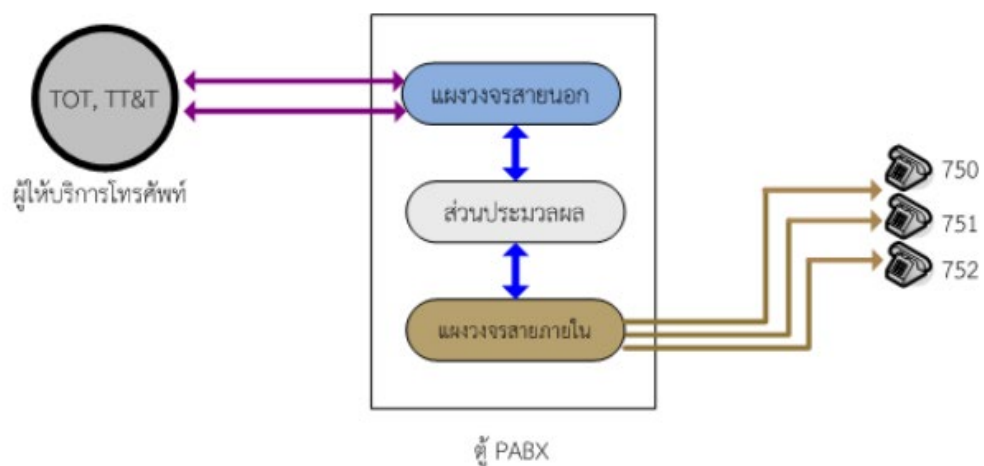
1. คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ไปยัง คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC to PC)
2. คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ไปยัง โทรศัพท์พื้นฐาน (PC to Phone)
3. จากเครื่องโทรศัพท์สู่เครื่องคอมพิวเตอร์ (Phone-to-PC)
4. โทรศัพท์กับโทรศัพท์ (Telephony)

ในปัจจุบันระบบโทรศัพท์จัดได้ว่าเป็นระบบการสื่อสารขั้นพื้นฐานมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในองค์กรทุกระดับตั้งแต่ระดับส่วนบุคคลไปจนถึงองค์กรขนาดใหญ่ ระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในองค์กรขนาดกลางและขนาดใหญ่ นั้นมักจะออกแบบให้มีระบบโทรศัพท์เป็นของตนเองเพื่อให้การสื่อสารภายในองค์กรของตนเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และประหยัดค่าใช้จ่ายซึ่งระบบโทรศัพท์ขององค์กรโดยส่วนใหญ่จะยังคงใช้เทคโนโลยีระบบโทรศัพท์แบบเดิม (Traditional telephone system) ที่มีตู้ชุมสายโทรศัพท์ (PABX) เป็นหัวใจหลักในการทำงาน ภายในตู้ชุมสายโทรศัพท์นี้ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งหมด 3 ส่วน คือ

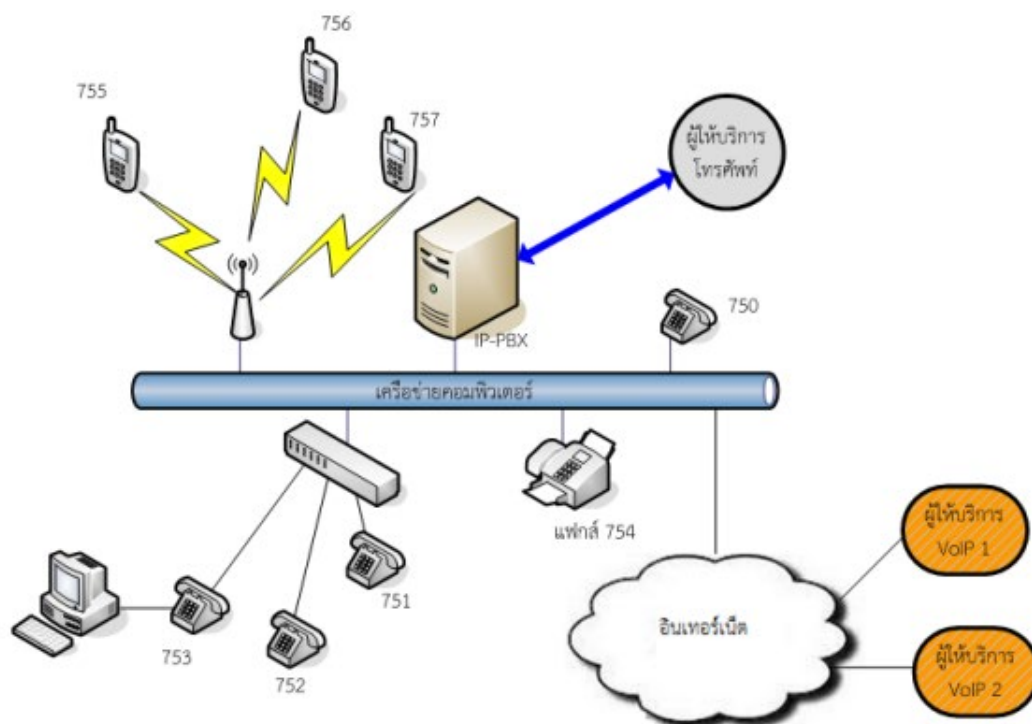
(1) ส่วนของแผงวงจรสายนอก ทำหน้าที่เชื่อมต่อคู่สายภายนอกของผู้ให้บริการโทรศัพท์ค่ายต่าง ๆ (เช่น องค์กรโทรศัพท์บริษัทที่ทีแอนด์ทีเป็นต้น) เข้ากับส่วนประมวลผล

(2) ส่วนประมวลผล ทำหน้าที่หลัก คือ ทำการเชื่อมต่อคู่สายระหว่างการโทรศัพท์ระหว่างคู่สายภายใน และระหว่างสายภายในกับสายภายนอก

(3) ส่วนของแผงวงจรสายภายใน ทำหน้าที่เชื่อมต่อคู่สายโทรศัพท์ระหว่างผู้ใช้งานภายในองค์กรผ่านทางสายเคเบิลหรือสาย drop wire เข้ากับส่วนประมวลผล ดังแสดงในภาพที่



ภาพที่ 2.1 ระบบโทรศัพท์แบบเดิมภายในองค์กร



ภาพที่ 2.2 ระบบโทรศัพท์ VoIP

โดยที่ขนาดของระบบโทรศัพท์ภายในองค์กรจะขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้งานเป็นหลัก หากต้องมีการรองรับผู้ใช้งานที่มีจำนวนมาก ก็จะต้องมีการเพิ่มจำนวนแผงวงจรสายภายในให้พอเพียงกับการใช้งาน ภายในแผงวงจรดังกล่าวประกอบไปด้วย อุปกรณ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความไวต่อสัญญาณไฟฟ้า ทำให้บ่อยครั้งมักพบปัญหาแผงวงจรชำรุดอันเกิดการสอตแทรกของสัญญาณไฟฟ้าหรือสัญญาณฟ้าผ่า ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัญหาใหญ่ของทุกองค์กรที่ใช้ระบบโทรศัพท์แบบเดิม นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าว ระบบโทรศัพท์แบบเดิมยังมีข้อจำกัดด้านฟังก์ชัน หรือความสามารถของตู้ชุมสายโทรศัพท์ที่ขึ้นอยู่กับการทำงานของหน่วยประมวลผลกลางที่ถูกออกแบบและกำหนดจากโรงงานผู้ผลิต เจ้าขององค์กรหรือผู้ใช้งานไม่สามารถกำหนดความต้องการเพิ่มเติมได้ในภายหลัง นอกจากนี้การวางระบบสายจากตู้ชุมสายโทรศัพท์ไปยังผู้ใช้งานโทรศัพท์สายภายใน โดยการเดินสายเคเบิลหรือสาย drop wire บ่อยครั้งจะทำการเดินสายไปตามผนังอาคาร ผนังห้องเสาไฟฟ้า หรือ ดาดฟ้าอาคาร การทำเช่นนั้นนอกจากจะทำให้สูญเสียความสวยงามทางภูมิสถาปัตยกรรมแล้ว ยังเป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาฟ้าผ่าลงซึ่งนำมาสู่การชำรุดของแผงวงจรสายภายใน

ด้วยความก้าวหน้าและความสามารถของเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบโทรศัพท์รูปแบบใหม่ ที่เรียกว่า ระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ ที่ต่อไปนี้จะเรียกว่า ระบบ VoIP (แสดงในภาพที่ 2) ซึ่งเป็นระบบที่ทำการแปลงสัญญาณเสียงจากผู้พูดต้นทางให้เป็นกลุ่มข้อมูล (data packet) แล้วจึงทำการส่งกลุ่มข้อมูลเหล่านี้ไปสู่ผู้รับสายปลายทาง

ทางผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์แทนการใช้ระบบเครือข่ายสายเคเบิลโทรศัพท์เมื่อถึงปลายทางผู้รับปลายทางจะทำการแปลงกลุ่มข้อมูลเหล่านี้ให้กลับมาเป็นสัญญาณเสียงดังเดิม จากการศึกษาและนำระบบ VoIP ไปใช้งานพบว่า ระบบ VoIP สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรควบคู่กับความสามารถในการลดค่าโทรศัพท์ขององค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญ ความสามารถอันโดดเด่นของระบบ VoIP เมื่อเทียบกับระบบโทรศัพท์แบบเดิม ก็คือ ลดค่าโทรศัพท์เพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถของระบบตามการใช้งาน เช่น การเพิ่มจำนวนคู่สายภายในได้อย่างง่ายดาย การกำหนดสิทธิสำหรับผู้ใช้งาน การบันทึกข้อมูลการโทร การเชื่อมต่อกับระบบอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ เป็นต้น ซึ่งระบบชุมสายโทรศัพท์แบบเดิมไม่สามารถทำได้ครอบคลุม

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นถึงแม้ระบบโทรศัพท์ VoIP จะมีข้อได้เปรียบเมื่อเทียบกับระบบโทรศัพท์แบบเดิมในหลายๆ ด้านแต่ไม่ได้หมายความว่า ทุกหน่วยงานหรือทุกองค์กรจะต้องลุกขึ้นมาใช้ระบบโทรศัพท์แบบเดิมและเปลี่ยนมาใช้ระบบ VoIP ทั้งหมดดังจะเห็นได้จากงานวิจัยใน¹ ที่ได้ทำการศึกษาถึงความเหมาะสมในการนำเอาระบบ VoIP เข้ามาใช้ทดแทนระบบโทรศัพท์แบบเดิมสำหรับ Carnegie Mellon University ในงานวิจัยดังกล่าวได้มีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจ และได้ผลสรุปที่น่าสนใจเป็นอย่างมาก นั่นก็คือ Carnegie Mellon University ไม่ควรนำระบบ VoIP เข้ามาใช้ทดแทนระบบโทรศัพท์แบบเดิม ปัจจัยหลักของการนำมาซึ่งผลวิเคราะห์นี้คือ อัตราการสิ้นเปลืองกำลังไฟฟ้าที่อาจเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่าเมื่อเทียบกับการใช้ระบบโทรศัพท์แบบเดิม อันจะส่งผลให้การนำระบบโทรศัพท์ VoIP เข้ามาใช้งานไม่สามารถคุ้มทุนได้บทความนี้จึงมุ่งที่จะนำเสนอในทุกแง่มุมที่เป็นปัจจัยสำคัญในการวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกใช้ระบบโทรศัพท์ VoIP เพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางในการตัดสินใจขององค์กรและหน่วยงานต่อไป เริ่มตั้งแต่การศึกษาและวิเคราะห์ระบบโทรศัพท์ขององค์กร ในหัวข้อต่อไป เมื่อเข้าใจถึงศักยภาพ ความต้องการและธรรมชาติการใช้งานระบบโทรศัพท์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันแล้ว จะได้นำเสนอการวิเคราะห์ความพร้อมของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการรองรับระบบ VoIP ความคุ้มค่าและคุ้มทุนในแง่มุมต่างๆ ในหัวข้อที่ 3 และ 4 ตามลำดับ ในหัวข้อที่ 5 และ 6 จะกล่าวถึงข้อจำกัดของระบบ VoIP และบทสรุปของการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจระหว่างการใช้ระบบโทรศัพท์แบบเดิมกับระบบ

2.3.2 ความพร้อมของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการรองรับระบบ VoIP

เนื่องจากระบบ VoIP อาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการส่งข้อมูลเสียง ดังนั้นคุณภาพของสัญญาณเสียงในระหว่างการสนทนาจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร ITU (International Telecommunication Union) ได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความล่าช้า (Delay) ของการสื่อสารที่มีผลต่อการรับฟังสำหรับบุคคลทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนั้นการสื่อสารทางเสียงที่จะถือว่ามีคุณภาพที่ดีนั้นจะต้องมีความล่าช้าไม่เกิน 150 ms ซึ่งระบบโทรศัพท์แบบเดิมซึ่งใช้เทคโนโลยี Circuit Switching ที่จะต้องมีการเชื่อมต่อคู่สายโทรศัพท์ระหว่างผู้โทรออกกับผู้รับสายเสียก่อน จึงจะยอมให้มีการสื่อสารระหว่างต้นทางและปลายทางได้เมื่อมีการเชื่อมต่อเส้นทางไว้ก่อนแล้วการส่งเสียงระหว่างต้นทางและปลายทางจึงไม่มีความล่าช้ามากนัก (น้อยกว่า 150 ms) ทำให้การ

¹ Chong H. M. and Matthews, H. S., "Comparative analysis of traditional telephone and Voice-over-Internet Protocol (VoIP) systems", Proceedings of the International Symposium on Electronics and the Environment (IEEE ISEE 2004), Washington, DC, USA, 2004.

สื่อสารด้วยระบบโทรศัพท์แบบเดิมจะมีคุณภาพเสียงที่ดีในทางตรงกันข้ามเมื่อพิจารณาในระบบ VoIP ที่ต้องอาศัยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการส่งข้อมูลเสียง ดังนั้นความล่าช้าของการสื่อสารในระบบ VoIP จึงเกิดจากความล่าช้าในการส่งกลุ่มข้อมูลภายในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั่นเองการส่งกลุ่มข้อมูลภายในเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นจะอาศัยเทคโนโลยีที่เรียกว่า Packet Switching ซึ่งไม่ได้มีการกำหนดเส้นทางระหว่างผู้ส่งต้นทางและผู้รับปลายทางเอาไว้ก่อนทำการสื่อสาร แต่จะอาศัยการหาเส้นทางให้กับแต่ละกลุ่มข้อมูลในขณะเวลาทำการสื่อสาร เทคนิคการหาเส้นทางแบบนี้จริงๆ แล้วเหมาะสมกับการส่งข้อมูลมากกว่าที่จะนำมาใช้ในการสื่อสารทางเสียงเนื่องจากค่าความล่าช้าของการส่งกลุ่มข้อมูลอาจมีค่าสูงมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคับคั่งของการจราจร อัตราการสูญหายของกลุ่มข้อมูลในระหว่างการส่งภายในเครือข่ายนั้นๆ ด้วย เพื่อที่จะให้เสียงจากระบบ VoIP มีคุณภาพเสียงที่ดีนั้น แนะนำว่า นอกจากความล่าช้าของการสื่อสารจะต้องน้อยกว่า 150 ms แล้ว อัตราการสูญหายของแพ็กเก็ตต้องน้อยกว่า 3%

2.3.3 ความคุ้มค่าในการนำระบบ VoIP มาใช้งาน

1. ด้านการลงทุน

สำหรับสถานศึกษาที่ประสบปัญหาแผนวงจรสายภายในชำรุดบ่อยครั้งเนื่องจากอาคารฟ้าลง และการขยายตัวของหน่วยงานและอาคารในมหาวิทยาลัยฯ ทำให้เกิดความต้องการคู่สายภายในขึ้นอีกกว่าเท่าตัว การเลือกลงทุนด้วยการขยายตู้ชุมสาย เพิ่มแผนวงจรสายภายในและขยายข่ายสายแบบเดิมนั้น นอกจากจะเป็นการลงทุนที่สูงแล้วยังทำให้ความเสี่ยงของปัญหาฟ้าลงเพิ่มมากขึ้น การนำเอาระบบ VoIP เข้ามาใช้แทนระบบโทรศัพท์เดิมทั้งหมดหรือการผสมสองระบบเข้าด้วยกัน เชื่อมั่นว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาข้างต้นได้อย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ เนื่องจากปัจจุบันการเชื่อมโยงกันของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษากับ ตำแหน่งของ IP-PBX ที่จะได้ทำการติดตั้งใช้งานนั้นจะเชื่อมโยงกันด้วยเส้นใยแก้วนำแสงเป็นหลัก ซึ่งเส้นใยแก้วนำแสงนั้นจะไม่มีภาระเหนี่ยวนำต่อสัญญาณไฟฟ้าซึ่งจะส่งผลให้ปัญหาด้านฟ้าลงนั้นหมดไป สำหรับในเรื่องของการลงทุนด้านงบประมาณของระบบ VoIP ส่วนใหญ่จะเป็นการลงทุนไปกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์โทรศัพท์เท่านั้น ส่วนข่ายสายนั้นหากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีศักยภาพเพียงพอในการรองรับระบบ VoIP แล้วนั้น ก็สามารถนำเอาโครงข่ายของระบบอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่แล้วมาใช้งานได้เลย สถานศึกษาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพสูงและครอบคลุมทุกพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยฯ อยู่แล้วนั้น การเพิ่มจำนวนคู่สายภายในของระบบ VoIP จึงถึงเป็นการลงทุนที่ต่ำมาก

2. ประสิทธิภาพด้านอื่นๆ

นอกจากประเด็นในเรื่องของการใช้กำลังไฟฟ้าของระบบ VoIP ที่น้อยกว่าระบบโทรศัพท์แบบเดิมแล้วนั้น ระบบ VoIP ยังมีศักยภาพอื่นที่ระบบโทรศัพท์แบบเดิมไม่สามารถทำได้เช่น การเพิ่มจำนวนหมายเลขภายใต้งบประมาณจำกัด ความสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับระบบไอทีอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ระบบส่งข้อความสั้น และระบบรับส่งเอกสารระบบกระจายเสียง เป็นต้น เมื่อนำศักยภาพเหล่านี้มาใช้องค์กรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพพร้อมๆ กับการลดค่าใช้จ่ายได้ ยิ่งชี้ให้เห็นว่า การนำความสามารถในการส่งข้อความเสียงที่มีผู้ฝากไว้เวลาที่ผู้รับสายไม่สามารถรับโทรศัพท์ที่ไปยังระบบอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ทำให้สามารถประหยัดเวลาในการทำงานได้ถึง 1 ชม./คน/วันหากทำการพิจารณาความยั่งยืนของเทคโนโลยีระบบโทรศัพท์แบบเดิมกับระบบโทรศัพท์

VoIP แล้วจะพบว่า แนวโน้มของเทคโนโลยีชุมสายโทรศัพท์ในปัจจุบัน ล้วนมุ่งพัฒนาไปในทิศทางของชุมสายโทรศัพท์แบบ VoIP ให้มีประสิทธิภาพและศักยภาพเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ระบบโทรศัพท์แบบเดิมขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้คาดการณ์ได้ว่าในอนาคตผู้ใช้ระบบโทรศัพท์แบบเดิมอาจพบประสบกับปัญหาการขาดอุปกรณ์สำหรับซ่อมแซม บำรุงรักษา และขยายสายโทรศัพท์ภายในอย่างเลี่ยงไม่ได้

3. ข้อจำกัดในการใช้ระบบ VoIP

จากบทวิเคราะห์ที่ผ่านมาพบว่า ระบบ VoIP นั้นมีศักยภาพเหนือกว่าระบบโทรศัพท์แบบเดิม ทั้งในเรื่องของความประหยัดพลังงานและประสิทธิภาพในการทำงาน

1) ความน่าเชื่อถือของระบบ เนื่องจากระบบโทรศัพท์แบบ VoIP อาศัยข่ายสายคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ดังนั้น การพิจารณาถึงเสถียรภาพของเครือข่ายคอมพิวเตอร์จึงเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งในด้านความคับคั่งของข้อมูล การวางข่ายสายภายในองค์กรเป็นต้น การพิจารณาข่ายสายสำรองทั้งแบบมีสายหรือระบบไร้สาย เพื่อใช้งานในกรณีที่ข่ายสายหลักมีความคับคั่ง หรือเกิดการล่มลง ก็จะเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบ VoIP มากขึ้น

2) ความปลอดภัยของระบบ VoIP เนื่องจากระบบ VoIP ทำงานบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (IP-PBX) ในการทำหน้าที่เป็นชุมสายโทรศัพท์แบบไอพีและอาศัยข่ายสายคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารระหว่างกัน ดังนั้น ความเสี่ยงหนึ่งที่ตามมาของการใช้ระบบ VoIP ก็คือ ความปลอดภัยของข้อมูล และความปลอดภัยจากการโจมตีจากแฮกเกอร์ซึ่งอาจทำให้เกิดการดักฟังเสียง การขโมยข้อมูล หรือการโจมตีเครื่องแม่ข่าย ดังแสดงให้เห็นจากงานวิจัยในแนวทางแก้ไขหรือลดปัญหาดังกล่าว ก็คือ หน่วยงานที่จะนำเอาระบบ VoIP ไปใช้งานนั้นควรให้ความสำคัญและติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยของระบบเครือข่ายอยู่เป็นนิจพิจารณาเลือกเครื่องแม่ข่ายและโปรแกรมที่ทำหน้าเป็น IP-PBX ที่มีความสามารถในการป้องกันเข้ารหัสข้อมูล อีกทั้งควรจัดเตรียมบุคลากรผู้ดูแลระบบทำหน้าที่สังเกตการณ์และคอยเก็บข้อมูลย้อนหลังของระบบอยู่เสมอ

3) ความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าดับ ระบบโทรศัพท์แบบเดิมจะอาศัยแหล่งพลังงานไฟฟ้าหลักจากตู้ชุมสาย ในการเลี้ยงชุมสายและเครื่องโทรศัพท์ลูกข่าย ในกรณีที่ไฟฟ้าดับหรือเกิดความขัดข้อง ระบบไฟฟ้าสำรองหรือ UPS จะทำหน้าที่จ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับระบบทั้งหมดทำให้การสื่อสารไม่ขาดหาย²

² นิภูริตา เชิดชู, การวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจระหว่างการใช้ระบบโทรศัพท์แบบเดิมกับระบบโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, The 4th NPRU National Conference 2012 Nakhon Pathom Rajabhat University Nakhon Pathom Thailand 12 – 13 July 2012.

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับบริบทสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา

หากกล่าวถึงพื้นที่สร้างสรรค์นั้น หมายถึง พื้นที่แห่งการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกัน สร้างโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ พัฒนาตามวัยของเยาวชน โดยมุ่งตอบสนองความต้องการของเด็ก ครอบครัว และชุมชน (ดีจัง Space, 2555) ซึ่งพื้นที่สร้างสรรค์แบ่งเป็นสองประเภท ประเภทแรก คือ พื้นที่ที่สามารถจับต้องได้ ซึ่งสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันแบบ face to face กล่าวคือทุกคนอยู่พร้อมหน้า และทำกิจกรรมบางอย่างที่สนใจทางเดียวกันอยู่ด้วยกัน อาทิ ลานสเก็ต 7 เสมียนจากโครงการพื้นที่สร้างสรรค์ “เบ็ดเสร็จ7เสมียน” เป็นพื้นที่ชุมชนอำเภอ 7 เสมียน จังหวัดราชบุรี ซึ่งเดิมเป็นศูนย์รวมของชุมชน มีตลาด ผู้คนมารวมตัวบริเวณนี้ค่อนข้างมาก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ใกล้สถานีรถไฟมากที่สุด สามารถเดินทางเข้าเมือง หรือไปจังหวัดทางใต้ต่อได้โดยใช้ถนนสุขุมวิท พอเกิดโครงการตัดถนนสุขุมวิทสายใหม่ เพื่อลดระยะทางในการเดินทาง ก็ทำให้จังหวัดราชบุรีเงียบเหงาลง ไม่มีผู้คนจากต่างพื้นที่เดินทางเข้ามาอีก โครงการดังกล่าวจึงเข้ามาดำเนินการสร้างพื้นที่เล่นสเก็ต ซึ่งเป็นกิจกรรมที่กำลังนิยมในหมู่เยาวชนรุ่นใหม่ และคนกลุ่มอื่น ๆ ที่สนใจ เพื่อเพิ่มจำนวนคนเข้ามาใช้พื้นที่ร่วมกัน เมื่อจำนวนคนเพิ่มเข้ามาเรื่อย ๆ ปัจจัยต่อมาที่จะได้รับการส่งเสริม คือ เศรษฐกิจของชุมชนเจ็ดเสมียนที่ได้จำนวนผู้บริโภคเพิ่มขึ้น และดึงดูดให้กลุ่มค้าขายเข้ามาในพื้นที่ เพื่อสร้างผลกำไรให้กับตนเอง ซึ่งชุมชนก็จะได้รับความหลากหลายของสินค้า กลุ่มคน การแลกเปลี่ยนในแง่ของความรู้ระหว่างวัย รวมไปถึงจำนวนการเข้ามาใช้พื้นที่ ซึ่งเกิดขึ้นเกือบตลอดทั้งวัน ทำให้ลดปัญหาของอาชญากรรม และพื้นที่ได้ใช้เกิดผลประโยชน์สูงสุด โดยช่วงเวลาบ่ายที่อาจจะจะมีจำนวนผู้คนเข้ามาน้อย กลับเพิ่มขึ้นด้วยกลุ่มคนที่ใช้ลานสเก็ตแทน

ในส่วนของประเภทที่สองนั้น คือ พื้นที่สร้างสรรค์ที่ไม่สามารถจับต้องได้ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์ด้วย โดยไม่ได้เป็นการกระทำต่อหน้า อาจหมายถึงความสัมพันธ์ได้ด้วย เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน การติดต่อเพื่อนในโลกออนไลน์อย่าง Twitter Facebook การแลกเปลี่ยนความคิดกันผ่าน Clubhouse ทำหน้าที่เสมือนเวทีเสวนาขนาดย่อมบนสมาร์ทโฟนของแต่ละคน การเปิดพื้นที่คุยระหว่างกลุ่มเพื่อนผ่าน Zoom เป็นต้น ทุกคนเพียงใช้อุปกรณ์ และความพร้อมของตนเองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างสรรค์ หรือช่วยสร้างพื้นที่สร้างสรรค์เหล่านี้ขึ้นมาด้วยการชักชวนคนรู้จัก หรือคนอื่น ๆ ที่มีความสนใจร่วมกัน มาต่อยอดให้พื้นที่ขยายกว้าง เป็นที่รู้จักมากขึ้นจากการเป็นจุดสนใจของสังคมออนไลน์ไป

การเกิดพื้นที่สร้างสรรค์นั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาตัวเอง และการเรียนรู้ตัวตนของเยาวชน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมแก่การได้ทดลองทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ ช่วยให้มองเห็นตัวตนที่ชัดเจน ฝึกฝนการใช้เหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ของตัวเอง รวมทั้งความสนใจทางด้านการศึกษาต่อหรือหน้าที่การงานในอนาคตได้อีกด้วย ปัญหาประการหนึ่งที่กลุ่มเยาวชนรุ่นใหม่มักจะแสดงความคิดเห็น คือ เรื่องพื้นที่สาธารณะบริเวณพื้นที่ชุมชนของตนเอง ว่าไม่ได้รับการจัดการที่ดีกระทั่งไม่มีพื้นที่กลางให้เด็ก และเยาวชนใช้บริการ มาพบเจอกัน กลับเป็นห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ร้านกาแฟ ที่ทำหน้าที่พื้นที่ส่วนกลางแก่ผู้คนเท่านั้น หากประเทศไทยสามารถจัดสรรพื้นที่ดังกล่าวให้กับพื้นที่ชุมชนทั่วไป ไม่ว่าจะในลักษณะของสวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น หรือแบบใดก็ตาม ควรคำนึงถึงการเข้าถึงของคนในพื้นที่ด้วย เมื่อมีพื้นที่ในการทำกิจกรรมนั้น ก็เปิดโอกาสให้สร้างสรรค์อะไรที่แปลกใหม่

ส่งเสริมให้คนในพื้นที่ได้เข้ามาใช้พื้นที่ร่วมกัน เปลี่ยนพฤติกรรมคนพื้นที่ให้ทำความรู้จักร่วมกัน บางครั้งก็อาจจะเรียนรู้พาไปเจอโอกาสที่เกี่ยวกับความชอบ หรือตรงกับความสามารถตนเองได้ เช่น ปีกเข้ามาดูลานสเก็ตในชุมชนของตัวเอง แล้วเจอกับช่างถ่ายรูปอาชีพที่กำลังถ่ายรูปนักเล่นสเก็ตในลาน จึงอยากทำความรู้จักด้วย และสอบถามเกี่ยวกับการถ่ายรูป ซึ่งต่อมาทราบว่าเป็นคนในพื้นที่เดียวกัน เลยพาไปออกทริปฝึกถ่ายรูปด้วยกัน เป็นต้น โอกาสสามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ หลายครั้งที่เราไม่เห็นถึงของดีในพื้นที่ของตัวเอง เนื่องจากไม่ได้รับโอกาสในการแสดงออก พื้นที่ในการเข้าถึงกิจกรรมอันสร้างสรรค์

ฉะนั้นการเพิ่มพื้นที่สร้างสรรค์ทั่วทุกชุมชนนั้น จะช่วยลดปัญหาหลากหลายปัจจัยทางสังคม อาทิ การมั่วสุม ตลาดชุมชนไม่มีผู้คนใช้บริการ พื้นที่ที่ไม่ได้รับการพัฒนา จำนวนคนในชุมชนลดลง และที่สำคัญยังเชื่อมความต้องการของเยาวชนในปัจจุบันอีกด้วย เพราะการเพิ่มพื้นที่สาธารณะในชุมชน สร้าง “ตลาด” กล่าวคือ แหล่งรวมซึ่งอาจจะเป็นผลงานศิลปะ วิชาการความรู้ เช่น Tik Tok นิ่งปิกนิก หรือจัดคอนเสิร์ตขนาดย่อม ขึ้นอยู่ที่คนในชุมชนทุกวัยร่วมกันสร้างสรรค์ให้เป็นสิ่งใดก็ได้ ซึ่งจะดึงดูดกลุ่มคนผ่านเข้ามาสร้างบางอย่าง พัฒนาชุมชนไปพร้อมกัน³

โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตูลุย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ โรงเรียนบางปะอิน “ราชานุเคราะห์ 1” 214 หมู่ 6 ถนนปราสาททอง ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.5.1 โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย

โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย (อังกฤษ: Ayutthaya Wittayalai School; อักษรย่อ: อ.ย.ว. – A.Y.W.) เป็นโรงเรียนรัฐบาลมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ แบบสหศึกษา และเป็นโรงเรียนประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สถาปนาเมื่อปี พ.ศ. 2448 โดยพระราชดำริสจัดตั้งโรงเรียนหลวงตามมณฑลต่าง ๆ ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีชื่อว่า โรงเรียนตัวอย่างประจำมณฑลกรุงเก่า ตั้งอยู่บริเวณวัดเสนาสนารามหลังพระราชวังจันทร์เกษม (ปัจจุบันโรงเรียนอยุธยานุสรณ์ได้ใช้พื้นที่ในการทำการเรียนการสอนแทน) ในปี พ.ศ. 2484 ได้มีการย้ายที่ตั้งของโรงเรียนไปอยู่บริเวณบึงพระราม โดยโรงเรียนได้รับพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์จากพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร ในการก่อสร้างเป็นอาคารเรียน หอประชุม และบ้านพักครูหลังใหม่ในพื้นที่ที่ย้าย ซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของโรงเรียนในปัจจุบัน

2.5.2 โรงเรียนบางปะอิน “ราชานุเคราะห์ 1”

โรงเรียนบางปะอิน “ราชานุเคราะห์ 1” เดิมตั้งอยู่ที่วัดนิเวศธรรมประวัติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2426 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร รัชกาลที่ 8 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ จำนวน 6,300 บาท เพื่อสร้างโรงเรียนแห่งใหม่ ในที่ก่อตั้งปัจจุบันซึ่งเป็นที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จำนวน 70 ไร่เมื่อ พ.ศ. 2478 แล้ว

³ ศุภ ธิมน อุ น นาภิ รั กษ์ , ทำไมพื้นที่สร้างสรรค์จึงสำคัญต่อเยาวชน , <https://www.imaginethailandmovement.com> [ออนไลน์วันที่ 27 มกราคม 2566]

พระราชทานนามว่า โรงเรียน “ราชานุเคราะห์ 1 พ.ศ. 2478 ” ต่อมาทางราชการได้เปลี่ยนนามโรงเรียนใหม่เป็นโรงเรียนบางปะอิน “ราชานุเคราะห์ 1” มีผู้บริหารสืบทอดกันมา 29 คน

ปีการศึกษา 2534 และ 2550 โรงเรียนได้รับรางวัลโรงเรียนพระราชทานระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และในปีเดียวกันนี้ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้รับรางวัลพระราชทานจากกระทรวงศึกษาธิการ

ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนได้รับการรับรองเป็นโรงเรียนต้นแบบโรงเรียนในฝัน (โรงเรียนดีใกล้บ้าน)

ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล (World Class Standard School) 500 โรงเรียนแรกของประเทศไทย ซึ่งมีผู้อำนวยการ นางจรรยา สุขประเสริฐ เป็นผู้นำในการบริหารงานด้วยระบบคุณภาพ

ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนผ่านการประเมินภายนอก(รอบสาม) โดยมี นายคมสัน เปี่ยมชูชาติ เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ปีการศึกษา 2555

โรงเรียนได้รับคัดเลือกเข้าโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล 500 โรงเรียนแรกของประเทศไทย

ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนได้รับรางวัลพระราชทาน ในโครงการคัดเลือกนักเรียนนักศึกษา เพื่อรับรางวัลพระราชทาน ระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่

ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนได้ผู้บริหารมืออาชีพเป็นผู้นำโรงเรียนสู่คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา มาตรฐานสากล และคุณลักษณะอันพึงประสงค์มีศักยภาพเป็นพลโลก ดำรงชีวิตตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง โดยมี นายสุวิชัย อังกูรสุรชัย เป็นผู้บริหารสถานศึกษา

ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนได้ผู้บริหารเป็นนักวิชาการ มีวิสัยทัศน์ และจัดโครงสร้างการบริหารงานอย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการ PDCA ผู้บริหารเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมใช้หลักธรรมาภิบาล โดยมี นายประจวบโชค สร้อยสม เป็นผู้บริหารสถานศึกษาจนถึงปัจจุบัน

ปัจจุบันโรงเรียนบางปะอิน “ราชานุเคราะห์ 1” ตั้งอยู่เลขที่ 214 หมู่ 6 ถนนปราสาททอง ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ 40 ไร่ และมีอาณาเขตติดต่อกับพระราชวังบางปะอิน

ในปีการศึกษา 2562 เปิดสอนทั้งหมด 51 ห้องเรียน แยกเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 30 ห้องเรียน และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 21 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 2,024 คน ครู/อาจารย์ 97 คน นักการภารโรง 3 คน และอัตราจ้างลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน 6 คน

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

กนกอร อุ่นสถานนท์ ได้ศึกษาการบริหารด้านความปลอดภัยของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารด้านความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) การเปรียบเทียบการบริหารด้านความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร

จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน มีการบริหารด้านความปลอดภัยแตกต่างกันทั้งโดยภาพรวม และรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย ด้านการให้บริการ ความปลอดภัย ด้านการจัดสวัสดิศึกษา และด้านสุขภาพอนามัย มีค่า p-value เท่ากับ 0.02, 0.04, 0.00, 0.00 และ 0.05 ตามลำดับ 3) แนวทางการบริหารด้านความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร คือ ควรมีการตรวจสอบสภาพอาคารให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ควรจัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่จะเป็นอันตราย ควรจัดทำคู่มือ การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ควรสำรวจและจัดทำข้อมูลแหล่งมั่วสุมและแหล่งอบายมุขรอบ ๆ สถานศึกษา และควรจัดประชุมวางแผนการดำเนินการด้านสุขภาพอนามัยของบุคลากรและผู้เรียน⁴

สุวณีย์ ศรีวรมย์ ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดนครพนมการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน 2) เปรียบเทียบสภาพและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน จำแนกตามสถานภาพ ประเภทของโรงเรียน และสังกัดของโรงเรียน 3) หาแนวทางการยกระดับการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูและผู้ปกครองนักเรียน จำนวน กลุ่มละ 153 คน รวมทั้งสิ้น 459 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าเอฟ (One Way ANOVA) และการทดสอบค่าที (t-test Independent Sample) ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับน้อย 2) สภาพความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัญหาความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สภาพ การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน จำแนกตามช่วงชั้นของโรงเรียนโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติสภาพการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนจำแนกตามสังกัดของโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) แนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบริเวณโรงเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านเครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆด้านการพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่และด้านการร่วมกิจกรรมสำคัญ⁵

⁴ กนกอร อุ่นสถานนท์, วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 256

⁵ สุวณีย์ ศรีวรมย์, วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม ; ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 : พฤษภาคม - สิงหาคม 255๕, หน้า ๖๘.

สุบัน โสวาที ได้ศึกษาระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP ในปัจจุบันความต้องการในการรักษาความปลอดภัยทั้งในส่วนของทรัพย์สิน และอสังหาริมทรัพย์มีมากขึ้น การรักษาความปลอดภัยโดยใช้กล้องวงจรปิดสามารถตอบสนองต่อความต้องการเหล่านั้นได้ดีในระดับหนึ่ง โดยระบบจะแจ้งเตือนเป็นสัญญาณเสียงฉุกเฉินในที่เกิดเหตุ เพื่อให้ผู้บุกรุกตกใจกลัว ปัจจุบันกล้องวงจรปิดมีการพัฒนาจากระบบอนาล็อกไปสู่ระบบไอพี ทำให้ผู้ใช้งานสามารถดูภาพเหตุการณ์สด หรือภาพเหตุการณ์ย้อนหลังจากที่ใดก็ได้โดยการเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ระบบยังขาดความสามารถในการส่งเสียงเตือน ณ ที่เกิดเหตุเป็นเสียงพูด และการโทรศัพท์แจ้งการบุกรุกผ่านระบบไอพีไปยังผู้ใช้งานอย่างทันทีที่ส่งผลให้ผู้ใช้งานระบบไม่สามารถรับทราบถึงการบุกรุกที่เกิดขึ้นอย่างทันที เพื่อให้ได้รับการป้องกันได้อย่างรวดเร็วที่สุด งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารแบบใหม่ที่สามารถรับ - ส่งสัญญาณเสียงผ่านทางเครือข่ายไอพี โดยอาศัยอุปกรณ์ (Hardware) และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) มาประยุกต์เข้ากับระบบรักษาความปลอดภัยด้วยกล้องวงจรปิดแบบไอพี โดยเมื่อระบบสามารถตรวจจับการบุกรุกของผู้ไม่หวังดี ระบบจะส่งเสียงพูดที่ดับทันทีในที่เกิดเหตุ ส่งอีเมลล์ และโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้งานทราบผ่านระบบVoIP ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อดูภาพเหตุการณ์ในขณะนั้น หรือภาพเหตุการณ์การบุกรุกที่บันทึกไว้ได้ ระบบที่พัฒนายังสามารถใช้งานร่วมกับกล้องวงจรปิดแบบไอพีได้จากหลายผู้ผลิตได้ผลการทดสอบพบว่าระบบสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้เป็นอย่างดี⁶

ศรัณยา บุญประกอบ ได้ศึกษาการศึกษาการจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียนอนุบาล เอกชน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียนอนุบาลเอกชน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยรวม และรายด้านทั้ง 4 ด้าน ตามความคิดเห็นของครูและผู้ปกครองการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2. ครูและผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดีต่อโรงเรียน และความรู้เกี่ยวกับการจัดความปลอดภัยของครูและผู้ปกครอง อยู่ในระดับมีความรู้ ความเข้าใจ อธิบายได้อย่างดี 3. การจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียนอนุบาลเอกชนตามความคิดเห็นของครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน 4. การจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียนอนุบาลโดยรวม ตามความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านบริการความปลอดภัย และด้านสวัสดิศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ไม่แตกต่างกัน 5. ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อโรงเรียนของครูและผู้ปกครองกับการจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียนอนุบาลอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .711, .466$ ตามลำดับ) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดความปลอดภัยของครูและผู้ปกครองกับการจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียนอนุบาล

⁶ สุบัน โสวาที Sgt.Suban Sowathee, อาจารย์ ดร.ธัญ จารุวิทย์โกวิท' Dr. Tanun Jaruvitayakovit 'นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร, <https://cite.dpu.ac.th> [ออนไลน์วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๖]

อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 345, 462$ ตามลำดับ) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01⁷

ศิริพร อนุสสา. (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน ผลการวิจัย พบว่า 1. ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาโรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน มีการจัดการความปลอดภัยของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาโรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน มีการจัดการความปลอดภัยของนักเรียนอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดสิ่งแวดล้อม ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านการจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียน ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และด้านการจัดการเรียนการสอนสวัสดิศึกษา 2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การทำงานเป็นทีมของครูและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับการจัดการความปลอดภัยของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และการทำงาน 3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การทำงานเป็นทีมของครู และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ส่งผลต่อการจัดการความปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน โดยร่วมกันพยากรณ์การจัดการความปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีอำนาจการพยากรณ์ได้ร้อยละ 52.30 โดยมีตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด คือ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง รองลงมาคือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และการทำงานเป็นทีมของครู ตามลำดับ⁸

กัมปนาท นาคบัว ได้ศึกษาการศึกษาแนวทางการดำเนินงานรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า 1. ผลการศึกษาการดำเนินงานรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ จากอาคารเรียนอาคารประกอบ (มีร้อยละของการปฏิบัติสูงสุด พบว่า การแต่งตั้งบุคลากรในการดูแลรักษาอาคารสถานที่ ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ มีร้อยละของการปฏิบัติสูงสุด พบว่า การให้ครูและนักการภารโรงอยู่เวรยามรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดในแต่ละวันและยามวิกาล ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางสังคม การล่วงละเมิดทางร่างกายและจิตใจ มีร้อยละของการปฏิบัติสูงสุด พบว่า การจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนและสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้มีความปลอดภัย ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านสุขภาพอนามัยของนักเรียน ด้านโรคติดต่อและโรคระบาด มีร้อยละของการปฏิบัติสูงสุด พบว่า การแยกนักเรียนที่ป่วยและนักเรียนที่สัมผัสโรคติดต่อ ด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านสัตว์มีพิษ มีร้อยละของการปฏิบัติสูงสุด พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมให้สะอาดร่มรื่น ตัดแต่งต้นไม้กำจัดแหล่งที่ อยู่

⁷ ศรีธัญญา บุญประกอบ, ศรีธัญญา บุญประกอบ. การศึกษาการจัดการบริการความปลอดภัยในโรงเรียนอนุบาลเอกชนเขตพัฒนา กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพมหานคร:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์, 2559.

⁸ ศิริพร อนุสสา, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ., 2556.

อาศัยของสัตว์มีพิษ 2. ผลการศึกษาแนวทางการดำเนินงานรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญตระหนักของความปลอดภัยมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ โดยการมีการประชุมวางแผนแนวทางป้องกัน แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง และสำรวจสภาพอาคารสถานที่ให้มีความพร้อมในใช้งาน จัดทำคู่มือการใช้งาน บำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ และประสานความร่วมมือกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุบัติเหตุและอุบัติเหตุที่จะเกิดในระบบเครือข่าย และครูผู้รับผิดชอบงานควรจัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการสร้างความรู้ความปลอดภัย และจัดกิจกรรมโครงการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุ⁹

2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ไฟส มอริสัน และเวนทรอบ (Fise , Morrison , & Weintraub) (2000) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความปลอดภัยในการเล่น พบว่า เด็กเป็นจำนวนมากได้รับบาดเจ็บและถึงแก่ความตายที่สนามเด็กเล่นในแต่ละปีเด็กประมาณ 170,100 คน บาดเจ็บสาหัสในการเล่นเครื่อง เล่นสนามเด็กเล่น โดยเฉลี่ยจะมีเด็กตาย 17 คน ซึ่งจะป้องกันอุบัติเหตุเหล่านี้ได้ด้วยการออกแบบเครื่องเล่นสนามเด็กเล่นให้ปลอดภัย การปรับปรุงสนามเด็กเล่นให้ปลอดภัยปฏิบัติได้ดังนี้ รัฐและการปกครองส่วนท้องถิ่นควรยอมรับกฎเกณฑ์ของเครื่องเล่นสนามเด็กและกฎเกณฑ์การใช้พื้นที่ที่จะจัดทำสนามเด็กเล่น พ่อ แม่ ผู้บริหารโรงเรียน ศูนย์ดูแลเด็กและสวนสาธารณะของเอกชนควรประเมินผลบริเวณที่ก่อสร้างสนามเด็กเล่น และจัดทำสนามเด็กเล่นแต่ละแห่งให้ปลอดภัย¹⁰

ฮินส์ และปาร์ค (Hinds & Park.) (2000) ได้ศึกษาความต้องการของผู้ปกครองสำหรับเด็กในประเทศสกอตแลนด์ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกโรงเรียนสำหรับบุตรของตนพบว่า ปัจจัยที่สำคัญคือ อาคารสถานที่ ความปลอดภัย สถานที่เล่น และความมีชื่อเสียงของโรงเรียน นอกจากนี้ พบว่า รายได้ของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับการเลือกโรงเรียน¹¹

แลกซ์ตัน (Laxton) ได้ศึกษาความปลอดภัยในโรงเรียน โดยสำรวจความสัมพันธ์และโครงสร้างที่เป็นเหตุเป็นผลกันของตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยของโรงเรียน ผลการวิจัย ได้เสนอความสัมพันธ์ของตัวแปร 4 ตัวที่ประกอบด้วย ความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน พฤติกรรมที่มีผลต่อความปลอดภัย เครื่องมือที่ใช้ประเมินความปลอดภัยในโรงเรียนและการสำรวจสภาพความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์พบว่า มีการปฏิบัติมากกว่าเกณฑ์ทุกตัวชี้วัด ยกเว้นการสำรวจสภาพความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน พฤติกรรมที่มีผลต่อความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับเครื่องมือที่ใช้ประเมินความปลอดภัยในโรงเรียนและการสำรวจสภาพความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เครื่องมือที่ใช้ประเมินความปลอดภัยในโรงเรียนไม่มี

⁹ กัมปนาท นาคบัว, การศึกษาแนวทางการดำเนินงานรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. การบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร,2565.

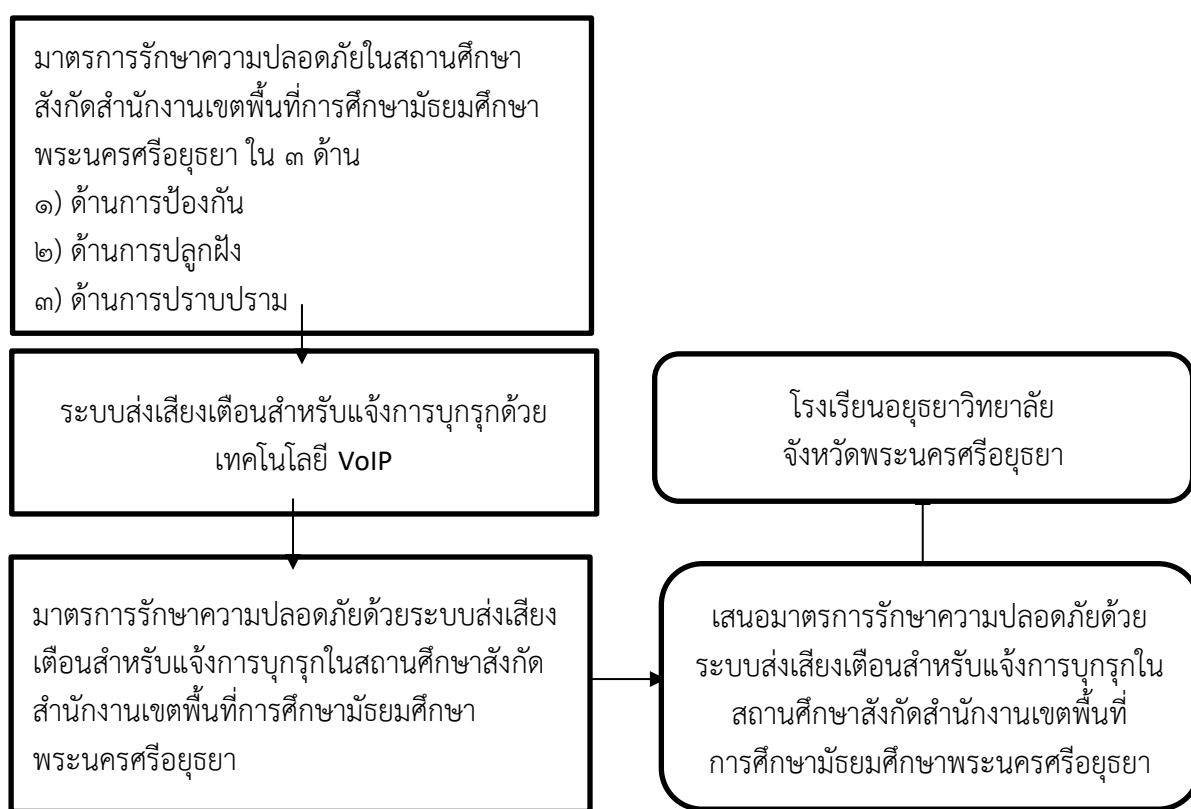
¹⁰Fise, Mary Ellen; Morrison, Melaine L. & Weintraub, Rachel. (2000). Playing It Safe June 2000. (Online). Available. [http : Playground Safety 2000. htm](http://Playground Safety 2000. htm).

¹¹Hinds, Kerstin : & Park, Alison. (2000). Parents' Demand for Childcare in Scotland:(Online). Available : <http://www. Scotland.Gov.uk/library3/social /in64-02.asp>

ความสัมพันธ์กับการสำรวจสภาพความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน และจากการสำรวจสภาพความปลอดภัยในรัฐโอเรกอน พบว่าตัวชี้วัดที่สามารถทำนายสภาพความปลอดภัยของโรงเรียน ได้แก่ จำนวนนักเรียนที่ตกเป็นเหยื่อเหตุการณ์ที่ถูกข่มขู่ของนักเรียนและการใช้ยาของนักเรียน¹²

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาสามารถสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

¹²Laxton Travis Clark. (2006). "Refining the construct of school safety : An exploration of correlates and construct validity of school safety measures. "Dissertation AbstractsInternational 66.

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา” ผู้วิจัยได้ศึกษาโดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Research Method) โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ก. การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร ได้แก่ นักเรียนของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตูลี อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 4,142 คน¹

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากตารางเปรียบเทียบสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (R.V. Krejcie & D.W. Mogan)² ใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรเช่นเดียวกัน และกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 351 คน

ข. การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่

1) สัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหาร ครู และผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัย จำนวน 15 คน โดยกำหนดเกณฑ์ คือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในประเด็นที่ศึกษาและเป็นผู้ที่ยินดีจะให้ข้อมูลเชิงลึกถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามบริบทของพื้นที่ ด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purpose Sampling) ตามคุณสมบัติ ได้แก่ เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัย ได้แก่

1. ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน
2. ครู จำนวน 10 คน
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัย จำนวน 3 คน

2) สอนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 รูป/คน ของกลุ่มปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

¹ ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา (สพม.อย) ปีการศึกษา ๒๕๖๕, <https://www.spmay.go.th>.

² เครซีและมอร์แกน, อังโน, ฮานินท์ ศิลป์จารุ, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS, พิมพ์ครั้งที่ ๙ กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บิสซิเนสฮาร์เวสต์, ๒๕๕๑), หน้า ๔๙.

กับมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ช่างเทคนิควิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และช่างเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก. การวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย ได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำแนวคิดทฤษฎีมาสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนรายละเอียดมีดังนี้

ก. การวิจัยเชิงปริมาณ

1) แบบสอบถาม

1) ศึกษาหลักการแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

2) กำหนดนิยามปฏิบัติการเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยอาศัยฐานทฤษฎีและงานวิจัย

3) ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งในการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยจะคำนึงถึงการสร้างแบบสอบถามให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและการได้แบบสอบถามที่ดีมีคุณภาพมีความตรงทั้งในเชิงโครงสร้าง (construct validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) รวมทั้งความเชื่อมั่น (reliability)

4) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยดำเนินการดังนี้

4.1 นำร่างแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้น จำนวน 15 ข้อเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจแก้ไขและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม

4.2 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญรวมจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) การใช้ภาษาและพิจารณาว่าแบบสอบถามครอบคลุมของเนื้อหาหรือไม่โดยการหาดัชนี (index of congruence: IOC) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ตรงกับนิยามปฏิบัติการ

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ไม่ตรงกับนิยามปฏิบัติการและ

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าวัดได้ตรงกับนิยามปฏิบัติการหรือไม่

5) พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเพื่อจัดทำเป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยซึ่งผลจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.5 ถึง 1.00 มีจำนวน 15 รายการ และปรับปรุงแก้ไขภาษาตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การทดลองใช้ต่อไป

6) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบและการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (tryout) กับสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุดในโรงเรียนบางปะอิน "ราชานุเคราะห์ 1" โดยกำหนดให้นักเรียน จำนวน 30 คน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ผลจากการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นปรากฏว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

ข. การวิจัยเชิงคุณภาพ

1) **แบบสัมภาษณ์ (Interview)** เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีประเด็นคำถามแบบปลายเปิด 4 ประเด็น ซึ่งได้จากผลการวิเคราะห์มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ใน 3 ด้าน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง สังกัดโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ใน 3 ด้าน และมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา

2) คู่มือการสนทนากลุ่ม

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

2) กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างคำถามการสนทนากลุ่ม

3) ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษา กำหนดจุดประสงค์ในการสร้างคำถามการสนทนากลุ่ม โดยขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

4) สร้างคู่มือการสนทนากลุ่มตามระเบียบวิธีวิจัยให้มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

5) นำเสนอโครงร่างแบบสัมภาษณ์ต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Validity)

6) ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือการวิจัยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7) จัดพิมพ์คู่มือให้เป็นฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้จริงเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากเอกสาร ดังนี้

ก. การวิจัยเชิงคุณภาพ

1) แบบสัมภาษณ์

1) ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล เพื่อทำงานวิจัยจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษา

- 2) ผู้วิจัยลงพื้นที่สัมภาษณ์ด้วยตนเอง พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 15 ฉบับ และขอความอนุเคราะห์บันทึกภาพประกอบการสัมภาษณ์
- 3) ดำเนินการศึกษาจากภาคสนาม (Field Studies) เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2) การสนทนากลุ่ม

1) ขั้นตอนการเตรียมการ ประกอบด้วย การกำหนดวันการสนทนากลุ่ม (Focus Group) การจัดทำกำหนดการสนทนากลุ่มการประชุม ณ ห้องประชุม C 510 อาคารเรียนรวมโซน C ชั้น 5 มจร.วังน้อย พระนครศรีอยุธยา การจัดทำหนังสือเชิญประธานพร้อมคำกล่าวเปิด และคำกล่าวรายงานต่อประธาน การประสานงานเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และการจัดทำเอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ประกอบด้วยแบบคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

2) ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ประกอบด้วย 1) การนำเสนอข้อมูลร่างมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 2) การดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) 3) การจดบันทึกรายละเอียดการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และข้อเสนอแนะ การบันทึกเสียงโดยใช้อุปกรณ์ การบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง 4) การถอดเทปและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข. การวิจัยเชิงปริมาณ

1) แบบสอบถาม

1) ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามผ่าน application line ส่วนตัวในการเก็บข้อมูล เพื่อทำงานวิจัยจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบ

2) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามผ่าน application line ส่วนตัว พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจำนวน 351 ฉบับ และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 4 สัปดาห์

3) ดำเนินการศึกษาจากภาคสนาม (Field Studies) ติดตามเก็บแบบสอบถามคืน การเก็บข้อมูลตามความเป็นจริงถูกต้องมากที่สุดและนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาครั้งแรกมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของคำตอบเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4) ติดตามประสานงานไปยังโรงเรียนที่ยังไม่ส่งแบบสอบถามกลับคืน ภายหลังจากสิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนดในหนังสือขอความอนุเคราะห์ 1 สัปดาห์ และทวงถามอีกครั้งหลังจาก ทวงถามครั้งแรกไปแล้วเป็นเวลา 1 สัปดาห์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ก. การวิจัยเชิงคุณภาพ

1) แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

พระนครศรีอยุธยา และมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา

2) การสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ข. การวิจัยเชิงปริมาณ

1) แบบสอบถาม

1. เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อด้วยการลงรหัสคำตอบในแต่ละข้อ ให้เป็นตัวเลขประจำแบบสอบถามทั้งหมด เพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2. นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วกรอกลงในแบบฟอร์มการลงรหัสทั่วไป (general coding form) ซึ่งเป็นการเตรียมข้อมูล เพื่อส่งไปบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์

3. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จะใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

2) ข้อมูลความต้องการจำเป็นการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลพบุรี ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าเฉลี่ยของคำตอบโดยภาพรวมรายชั้นตอน/รายด้าน และรายข้อ หรือรายกิจกรรม ที่คำนวณได้นำมาแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ มาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ น้อยที่สุด³

³ สุวิมล ว่องวานิช, “การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในนิสิตคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย”, รายงานวิจัย, (คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๑๙.

1. เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด

| ผลผลิต | ตัวชี้วัด | | | |
|---|------------|---|------|---------|
| | เชิงปริมาณ | เชิงคุณภาพ | เวลา | ต้นทุน |
| มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก | 2 | ระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา | 1 ปี | 100,000 |

2. เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด

| ผลผลิต | ตัวชี้วัด | | | |
|---|------------|------------|------|---------|
| | เชิงปริมาณ | เชิงคุณภาพ | เวลา | ต้นทุน |
| มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก | 2 | ร้อยละ 80 | 1 ปี | 100,000 |
| จำนวนผู้บริหาร ครู นักเรียน ที่ใช้มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก | 4,000 | ร้อยละ 80 | 1 ปี | 25 |

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา” มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 3) เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาโดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

4.1 ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษาที่เป็นพื้นที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาโดยความเหมาะสมในการวิจัยและบริบทของโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนจำนวนมากเป็นอันดับ 1 ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตูลุย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีรายละเอียดของมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ดังนี้

1) โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตูลุย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย (อังกฤษ: Ayutthaya Wittayalai School; อักษรย่อ: อ.ย.ว. – A.Y.W.) เป็นโรงเรียนรัฐบาลมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ แบบสหศึกษา และเป็นโรงเรียนประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สถาปนาเมื่อปี พ.ศ. 2448 โดยพระราชดำริสจัดตั้งโรงเรียนหลวงตามมณฑลต่าง ๆ ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีชื่อว่า โรงเรียนตัวอย่างประจำมณฑลกรุงเก่า ตั้งอยู่บริเวณวัดเสนาสนารามหลังพระราชวังจันทร์เกษม (ปัจจุบันโรงเรียนอยุธยานุสรณ์ได้ใช้พื้นที่ในการทำการเรียนการสอนแทน) ในปี พ.ศ. 2484 ได้มีการย้ายที่ตั้งของโรงเรียนไปอยู่บริเวณบึงพระราม โดยโรงเรียนได้รับพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์จากพระบาทสมเด็จพระ

ปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร ในการก่อสร้างเป็นอาคารเรียน หอประชุม และ บ้านพักครูหลังใหม่ในพื้นที่ที่ย้าย ซึ่งเป็นสถานที่ตั้งของโรงเรียนในปัจจุบัน¹

โดยผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ณ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2566 เพื่อศึกษามาตรการรักษา ความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยมี ขั้นตอนก่อนการลงพื้นที่ศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา คือ การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมและสรุปประเด็นใน การศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 4.1 การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมและประเด็นก่อนการลงพื้นที่วิจัย

หลังจากประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมและสรุปประเด็นในการศึกษามาตรการรักษาความ ปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เรียบร้อย แล้วทางผู้วิจัยได้ลงพื้นที่วิจัย ณ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566 โดยได้ติดต่อทางผู้บริหาร และคณะครูของโรงเรียนในเบื้องต้นเพื่อศึกษาในประเด็นมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

¹ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย, <https://www.ayw.ac.th/> [ออนไลน์วันที่ 3 พฤษภาคม 2566]



ภาพที่ 4.2 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ณ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566 เพื่อศึกษาประเด็นมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา



ภาพที่ 4.2 ผู้วิจัยได้ ร่วมพบปะพูดคุยกับผู้บริหารและครู เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา



ภาพที่ 4.2 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ณ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน สภาพห้องเรียนและบรรยากาศภาพรวมการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน



ภาพที่ 4.2 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ณ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน สภาพห้องเรียนและบรรยากาศภาพรวมการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนร่วมกับผู้บริหารและครู

จากการลงพื้นที่ ณ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโพน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ
 พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทางผู้วิจัยได้ร่วมประชุมและเดินสำรวจพื้นที่เชิง
 ประจักษ์ โดยทางโรงเรียนได้ใช้มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาตามแนวปฏิบัติของ
 กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเป้าหมายให้นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการปกป้อง
 ค้ำครอง ดูแล ช่วยเหลือ เยียวยา มีความมั่นคงและปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามนโยบายความปลอดภัย
 ของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยในคู่มือการ
 ดำเนินงานเล่มนี้ประกอบด้วย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของความปลอดภัยสถานศึกษา องค์
 ความรู้ด้านความปลอดภัย การเสริมสร้างความปลอดภัย การติดต่อสื่อสาร และการกำกับ ติดตาม
 และประเมินผลสถานศึกษาปลอดภัย และนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 มุ่งมั่นในการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็น "การศึกษาขั้นพื้นฐานวิถีใหม่ วิถีคุณภาพ" มุ่งเน้น
 ความปลอดภัยในสถานศึกษา ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและบริหารจัดการ
 การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นพัฒนาระบบและกลไกในการดูแลความปลอดภัยให้แก่
 ผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา จากภัยพิบัติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ รวมถึง
 การจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี สามารถปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำส่งเสริม
 ความปลอดภัยสร้างความมั่นใจให้สังคม เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยแก่นักเรียน ครู และบุคลากร
 ทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ² เพื่อให้การป้องกัน ดูแล ช่วยเหลือหรือเยียวยา และแก้ไข
 ปัญหาที่มีความเป็นเอกภาพ มีข้อมูลสารสนเทศที่เป็นระบบ สามารถแก้ไขปัญหาและบริหารจัดการ
 ความเสี่ยงได้อย่างยั่งยืนด้วยการบริหารจัดการตามมาตรการ 3 ป ได้แก่ ป้องกัน ปลูกฝัง และ
 ปรามปราม ให้เกิดความปลอดภัยให้มากที่สุด และไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก เพื่อสร้างความมั่นใจ
 และความเชื่อมั่นแก่นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาผู้ปกครอง และประชาชนทั่วไป ในการ
 ที่จะได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และเกิดความปลอดภัยอย่างมั่นคงและยั่งยืน เพื่อให้แนวทางการปฏิบัติ
 สอดคล้องและเป็นระบบกระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดทำคู่มือการดำเนินงานความปลอดภัย
 สถานศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความปลอดภัยในเกิดแก่นักเรียนเป็นสำคัญ เพราะความ
 ปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและการเรียนรู้ของผู้เรียน³

² สัมภาษณ์ ครูโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566.

³ สัมภาษณ์ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566.



ภาพที่ 4.3 โรงเรียนคณะครูและตัวแทนนักเรียนในการดูแล คอยต้อนรับนักเรียนเข้าสู่โรงเรียนในทุกวันตอนเช้า ณ บริเวณหน้าโรงเรียน



ภาพที่ 4.4 คณะผู้บริหารและครูได้ลงพื้นที่คอยต้อนรับ ดูแล ตรวจสอบ มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาในภาพรวม



ภาพที่ 4.4 ตัวแทนนักเรียนคอยต้อนรับ อำนวยความสะดวก ดูแล เพื่อนนักเรียนในภาพรวม



ภาพที่ 4.5 มีการจัดกลุ่มของชั้นเรียนก่อนเข้าแถว เคารพธงชาติและสวดมนต์ รับฟังโอวาทจากผู้บริหารและครูได้มีการแบ่งกลุ่มของนักเรียนแต่ละชั้นเรียนในโดมอาคารรองรับของโรงเรียน



ภาพที่ 4.6 โรงเรียนได้ร่วมจัดกิจกรรมกับโครงการพัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายผู้บริโภคร่วมกัน และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อส่งเสริมรถโดยสารปลอดภัย

โดยโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ได้ร่วมจัดกิจกรรมกับโครงการพัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายผู้บริโภคร่วมกัน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อส่งเสริมรถโดยสารปลอดภัยภาคกลาง โดยได้ขับเคลื่อนให้กับทุกภาคส่วนในการร่วมกันเฝ้าระวังและจัดระบบรถรับส่งนักเรียนให้มีความปลอดภัย โดยการมีส่วนร่วมมากกว่าการบังคับใช้กฎหมาย รวมถึงการพัฒนาความร่วมมือของเครือข่ายรถรับส่งนักเรียนในพื้นที่นำร่องภาคกลาง ด้วยความร่วมมือของมูลนิธิเพื่อผู้บริโภคและเครือข่ายผู้บริโภคร่วมกันภาคกลาง สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สสส.

ขอขยายความปลอดภัยของสถานศึกษา 4 กลุ่มภัย ดังนี้ 1) ภัยที่เกิดจากการใช้ความรุนแรงของมนุษย์ (Violence) 2) ภัยที่เกิดจากอุบัติเหตุ (Accident) 3) ภัยที่เกิดจากการถูกละเมิดสิทธิ์ (Right) 4) ภัยที่เกิดจากผลกระทบทางสุขภาพ ทางกายและจิตใจ (Unhealthiness) มีองค์ประกอบดังนี้

1.1 ภัยที่เกิดจากการใช้ความรุนแรงของมนุษย์ (Violence) 1) การล่วงละเมิดทางเพศ 2) การทะเลาะวิวาท 3) การกลั่นแกล้งรังแก 4) การชุมนุมประท้วงและการจลาจล 5) การก่อวินาศกรรม 6) การระเบิด 7) สารเคมีและวัตถุอันตราย 8) การล่อลวง ลักพาตัว

1.2 ภัยที่เกิดจากอุบัติเหตุ (Accident) 1) ภัยธรรมชาติ 2) ภัยจากอาคารเรียน สิ่งก่อสร้าง 3) ภัยจากยานพาหนะ 4) ภัยจากการจัดกิจกรรม 5) ภัยจากเครื่องมือ อุปกรณ์

1.3 ภัยที่เกิดจากการถูกละเมิดสิทธิ์ (Right) 1) การถูกปล่อยปละ ละเลย ทอดทิ้ง 2) การคุกคามทางเพศ 3) การไม่ได้รับความเป็นธรรมจากสังคม

1.4 ภัยที่เกิดจากผลกระทบทางสุขภาพทางกายและจิตใจ (Unhealthiness) 1) ภาวะจิตเวช 2) ติดเกม 3) ยาเสพติด 4) โรคระบาดในมนุษย์ 5) ภัยไซเบอร์ 6) การพนัน 7) มลภาวะเป็นพิษ 8) โรคระบาดในสัตว์ 9) ภาวะทุพโภชนาการ

ความปลอดภัยในสถานศึกษาเป็นภารกิจสำคัญ ที่ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องให้ความสำคัญที่ต้องมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมสร้างความปลอดภัยสถานศึกษา เพื่อให้ นักเรียน นักศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาปลอดภัย⁴การบริหารจัดการความปลอดภัยสถานศึกษา เกิดความปลอดภัยต่อนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา และบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาสามารถดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานความปลอดภัยสถานศึกษา ได้แก่

ขั้นตอนการดำเนินงานความปลอดภัยสถานศึกษา การดำเนินงานความปลอดภัยของสถานศึกษา มีขั้นตอน⁵ดังนี้

- 1) การประเมินสภาพความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและจัดลำดับความเสี่ยง
- 2) การจัดทำแผนดำเนินการความปลอดภัย
- 3) การดำเนินการตามมาตรการ
- 4) การดำเนินการตามขอข่าความปลอดภัย
- 5) การกำกับ ติดตาม และประเมินผล

ระบบความปลอดภัยสถานศึกษา เพื่อให้เกิดระบบความปลอดภัยสถานศึกษา สถานศึกษาต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย ของสถานศึกษา และแนวปฏิบัติตามขอข่าความปลอดภัยของสถานศึกษา ดังนี้

มาตรการความปลอดภัยของสถานศึกษามาตรการความปลอดภัยของสถานศึกษามุ่งเน้นให้เกิดความปลอดภัยต่อนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยเน้นมาตรการที่เข้มงวดในมาตรการ 3 ป⁶ ดังนี้

1.การป้องกัน หมายถึง การดำเนินการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา อุบัติเหตุ หรือความไม่ปลอดภัย ต่อนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยการสร้างมาตรการป้องกันจากปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในและนอกสถานศึกษา ดังนี้

- 1) การประเมินปัจจัยเสี่ยงของสถานศึกษา
- 2) การกำหนดพื้นที่ความปลอดภัย
- 3) การจัดทำแผนความปลอดภัยสถานศึกษา
- 4) การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศของสถานศึกษา
- 5) การจัดโครงสร้างบริหารจัดการความปลอดภัยสถานศึกษา
- 6) การจัดโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศความปลอดภัยสถานศึกษา

⁴ สัมภาษณ์ รองผู้อำนวยการโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566.

⁵ คู่มือการดำเนินงานความปลอดภัยสถานศึกษาตามกระทรวงศึกษาธิการ, หน้า 19.

⁶ สัมภาษณ์ ครูโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566.

- 3) การสร้างการมีส่วนร่วมของสถานศึกษาและภาคีเครือข่าย
- 8) การจัดระบบช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัยสถานศึกษา
- 9) การจัดระบบคัดกรองและดูแลช่วยเหลือนักเรียน
- 10) การประเมินนักเรียนรายบุคคล ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญาและความต้องการช่วยเหลือ⁷

2. การปลูกฝัง หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ จิตสำนึก และเจตคติที่ดี และการสร้างเสริมประสบการณ์เพื่อให้เกิดทักษะในการป้องกันภัยให้แก่ นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ดังนี้

- 1) การสร้างจิตสำนึก ความตระหนัก การรับรู้ และความเข้าใจด้านความปลอดภัยให้กับตนเองและผู้อื่น
- 2) การจัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจ และพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยให้แก่ นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง
- 3) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์ และสมรรถนะด้านความปลอดภัยให้แก่ นักเรียน⁸

3. การปราบปราม หมายถึง การดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหา การช่วยเหลือเยียวยา พิณฟู และดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมาย ได้แก่

- 1) การจัดการแก้ไขปัญหาความไม่ปลอดภัยในสถานศึกษา
- 2) การช่วยเหลือ เยียวยา พิณฟู จิตใจบุคคลผู้ประสบเหตุความไม่ปลอดภัย
- 3) การดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง⁹

การดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยสถานศึกษา ตามหลัก 3 ป ได้แก่ การป้องกัน ปลูกฝัง และปราบปราม โดยมีรายละเอียดแนวทางการปฏิบัติและตัวชี้วัดดังนี้

1. การป้องกัน

ตาราง 1 การดำเนินการตามมาตรการการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในสถานศึกษา

| การป้องกัน | แนวทางปฏิบัติ | ตัวชี้วัด |
|-------------------------------|--|---|
| 1) การกำหนดพื้นที่ความปลอดภัย | 1.1 ประชุม ชี้แจง วางแผน การดำเนินงานด้านความปลอดภัยสถานศึกษาร่วมกับบุคลากร ภาคีเครือข่าย และหน่วยงาน องค์กร ผู้มีส่วน | -สถานศึกษามีการกำหนดพื้นที่การควบคุมความปลอดภัย ป้ายสัญลักษณ์ และอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย ส่วนบุคคล |

⁷ สัมภาษณ์ ครูโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566.

⁸ สัมภาษณ์ ครูโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566.

⁹ สัมภาษณ์ ครูโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2566.

| | | |
|---|--|--|
| | <p>เกี่ยวข้อง</p> <p>1.2 กำหนดพื้นที่ควบคุมความปลอดภัย รวมถึงป้ายสัญลักษณ์ และอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>1.3 จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงความเสี่ยงในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง</p> <p>1.4 จัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศด้านความปลอดภัยของสถานศึกษา</p> | |
| 2) การจัดทำแผนความปลอดภัยสถานศึกษา | <p>2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยสถานศึกษา โดยการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่ายและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</p> <p>2.2 เสนอแผนความปลอดภัยของสถานศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>2.3 กำหนดระยะเวลาการดำเนินงานและผู้รับผิดชอบงาน</p> <p>2.4 กำหนดนโยบายความปลอดภัยของสถานศึกษา</p> <p>2.5 เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ นโยบายและแผนความปลอดภัยสถานศึกษา</p> | - สถานศึกษา มีแผนความปลอดภัย สถานศึกษาที่ครอบคลุมทุกมิติ |
| 3) การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศของสถานศึกษา | <p>3.1 จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภูมิทัศน์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องน้ำ ห้องพิเศษ และห้อง อื่นๆ ให้มีความปลอดภัย</p> <p>3.2 จัดทำแหล่งเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในสถานศึกษาที่หลากหลาย</p> | - สถานศึกษาทุกแห่งจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่มีความปลอดภัยต่อนักเรียน นักศึกษาครู และบุคลากรทางการศึกษา |
| 4) การจัดโครงสร้างบริหารจัดการความปลอดภัย | 4.1 สสำรวจและประเมินสภาพความเสี่ยงด้านความ | สถานศึกษาทุกแห่งจัดระบบโครงสร้างใน |

| | | |
|--|--|--|
| สถานศึกษา | <p>ปลอดภัยสถานศึกษา</p> <p>4.2 สถานศึกษาจัดทำโครงสร้างบริหารจัดการความปลอดภัยสถานศึกษา</p> <p>4.3 กำหนดบทบาทหน้าที่ภาระงานของคณะกรรมการ</p> <p>4.4 จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ</p> <p>ความปลอดภัยสถานศึกษา</p> <p>4.5 ประสานความร่วมมือของคณะกรรมการ ภาควิชา เครื่องช่วย และหน่วยงานต้นสังกัด</p> | <p>การบริหารจัดการ</p> <p>ความปลอดภัยสถานศึกษา</p> |
| 5) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศความปลอดภัยสถานศึกษา | <p>5.1 แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศความปลอดภัยของสถานศึกษา</p> <p>5.2 จัดหาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>5.3 เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างครบถ้วน รอบด้าน</p> <p>5.4 วิเคราะห์ข้อมูล จัดระบบหมวดหมู่สารสนเทศ</p> <p>5.5 จัดทำรายงานระบบข้อมูลสารสนเทศ และจัดเก็บอย่างเป็นระบบ</p> | <p>- สถานศึกษาทุกแห่งมีระบบข้อมูลสารสนเทศความปลอดภัยสถานศึกษา</p> |
| 6) การสร้างการมีส่วนร่วมของสถานศึกษาและภาคีเครือข่าย | <p>6.1 ประสานความร่วมมือในการสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในพื้นที่และภาคส่วนต่างๆ</p> <p>6.2 มีการประชุมวางแผนเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสถานศึกษาร่วมกัน</p> <p>6.3 มีกิจกรรมการดำเนินงานในการเสริมสร้างความปลอดภัยสถานศึกษา</p> <p>6.4 มีการประเมินผลร่วมกัน</p> | <p>- สถานศึกษาทุกแห่งมีเครือข่ายความร่วมมือความปลอดภัย อย่างน้อย 1 เครือข่าย</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>6.5 มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความร่วมมือ</p> <p>6.6 มีการยกย่องชมเชยเครือข่ายภาคีความร่วมมือ</p> | |
| <p>7) การจัดระบบช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัยของสถานศึกษา</p> | <p>7.1 แต่งตั้งคณะทำงานด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์องค์กร</p> <p>7.2 กำหนดรูปแบบการสื่อสารประชาสัมพันธ์ที่ครอบคลุมทั้ง 3 ช่องทาง ประกอบด้วย</p> <p>1) On Ground ได้แก่ การจัดป้ายนิทรรศการ จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมรณรงค์ ในวันสำคัญต่างๆ</p> <p>2) On Line ได้แก่ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ทางสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น Facebook, Line เป็นต้น</p> <p>3) On Air ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ผ่านระบบเสียงตามสาย ทั้งในสถานศึกษาและชุมชน</p> <p>7.3 ปรับรูปแบบระบบช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัยของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทและสภาพการณ์ของสถานศึกษา</p> | <p>- สถานศึกษาทุกแห่ง มีช่องทางการสื่อสารอย่างน้อย 3 ช่องทาง</p> |
| <p>8) การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน</p> | <p>8.1 แต่งตั้งคณะกรรมการระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนระดับสถานศึกษา</p> <p>8.2 คัดกรองนักเรียนแยกเป็น 3 กลุ่มได้อย่างชัดเจน ประกอบด้วย กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มมีปัญหา</p> <p>8.3 เก็บข้อมูลนักเรียน</p> | <p>- สถานศึกษาทุกแห่งมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>รายบุคคลด้วยเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม เช่น การเยี่ยมบ้านนักเรียน การสอบถาม การสัมภาษณ์ เป็นต้น</p> <p>8.4 จัดกิจกรรมสำหรับเด็กกลุ่มต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มปกติ จัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถตามปกติ - กลุ่มเสี่ยง จัดกิจกรรมป้องกันปัญหา - กลุ่มมีปัญหา จัดกิจกรรมแก้ปัญหา และระบบส่งต่อ <p>8.5 สรุป รายงาน ผลการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน</p> | |
| <p>9) การประเมินนักเรียนรายบุคคลด้านร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญา และความต้องการช่วยเหลือ</p> | <p>9.1 มอบหมายให้ครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษา มีหน้าที่ในการประเมินนักเรียนรายบุคคล</p> <p>9.2 จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินนักเรียนรายบุคคลที่ครอบคลุมทุกด้าน</p> <p>9.3 ครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษาดำเนินการประเมินนักเรียนรายบุคคล</p> <p>9.4 จัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศรายงานผลการประเมินนักเรียนรายบุคคล</p> | <p>- นักเรียนทุกคนได้รับการประเมินอย่างรอบด้าน</p> |

2. การปลูกฝัง

ตาราง 2 การดำเนินการตามมาตรการการปลูกฝังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในสถานศึกษา

| การปลูกฝัง | แนวทางปฏิบัติ | ตัวชี้วัด |
|---|---|---|
| 1) การสร้างจิตสำนึก ความตระหนักการรับรู้ และความเข้าใจด้านความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ผู้อื่น และสังคม | <p>1.1 สํารวจข้อมูลด้านความปลอดภัยสถานศึกษา</p> <p>1.2 จัดลำดับความรุนแรงเร่งด่วนของความปลอดภัยสถานศึกษา</p> <p>1.3 ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยเพิ่มเนื้อหาด้านความปลอดภัยสถานศึกษาที่สอดคล้องกับความรุนแรงเร่งด่วน</p> <p>1.4 จัดทำคู่มือ/แนวทางว่าด้วยความปลอดภัยในสถานศึกษา</p> <p>1.5 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านความปลอดภัยของสถานศึกษา ให้แก่ ครู บุคลากรทางการศึกษา และนักเรียน</p> <p>1.6 จัดทำศูนย์บริการสื่อด้านความปลอดภัยในสถานศึกษา เพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม</p> | <p>- สถานศึกษาทุกแห่งมีหลักสูตรความปลอดภัยสถานศึกษา</p> |
| 2) การจัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยให้นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง | <p>2.1 ประชุมครู และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อชี้แจงแนวทางเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษา</p> <p>2.2 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยบูรณาการเนื้อหาความปลอดภัยสถานศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>2.3 การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ปกครองและชุมชน</p> <p>2.4 จัดกิจกรรมเสริมสร้าง</p> | <p>- สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยสถานศึกษาให้นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>ความรู้ความเข้าใจเรื่อง ความปลอดภัยสถานศึกษาผ่าน กิจกรรม Classroom meeting ระหว่างสถานศึกษา กับผู้ปกครอง</p> | |
| <p>3) การจัดกิจกรรมเสริมสร้าง ทักษะประสบการณ์ และ สมรรถนะด้านความปลอดภัย ให้นักเรียน</p> | <p>3.1 จัดกิจกรรมเสริมทักษะ ประสบการณ์ที่เน้นการลง มือปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับการ ดำเนินชีวิตประจำวัน ให้แก่ เช่น การปฐมพยาบาล เบื้องต้นแก่ นักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา</p> <p>3.2 กิจกรรมจัดกิจกรรม สอดแทรกด้านความ ปลอดภัยสถานศึกษาใน กิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ</p> <p>3.3 สรรหาต้นแบบผู้จัด กิจกรรม และการจัดกิจกรรม เสริมทักษะที่เป็นเลิศ</p> | <p>สถานศึกษาทุกแห่งมีกิจกรรม เสริมทักษะประสบการณ์ และ สมรรถนะด้านความปลอดภัย ให้นักเรียน</p> |

3. การปราบปราม

ตาราง 3 การดำเนินการตามมาตรการการปราบปรามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยใน
สถานศึกษา

| การปราบปราม | แนวทางปฏิบัติ | ตัวชี้วัด |
|---|---|---|
| <p>1) การจัดการแก้ไข ปัญหาเมื่อ เกิดเหตุ ความไม่ปลอดภัยใน สถานศึกษา</p> | <p>1.1 กำหนดแนวทางปฏิบัติการ จัดการหรือการระงับ เหตุ การช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ ในสถานศึกษา และ สร้างการรับรู้ร่วมกันทุกภาค ส่วน</p> <p>1.2 จัดตั้งคณะทำงานเคลื่อนที่ เร็ว (Roving Team) ที่สามารถเข้าระงับเหตุได้อย่าง ทันเหตุการณ์</p> <p>1.3 เตรียมบุคลากร และ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ที่</p> | <p>- สถานศึกษาทุกแห่งมีระบบ การแก้ปัญหาด้านความ ปลอดภัยสถานศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพ</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>พร้อมรับสถานการณ์</p> <p>1.4 ติดตั้งระบบเตือนภัย เช่น กล้องวงจรปิด สามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงได้</p> <p>1.5. ซ่อมระงับเหตุอย่างต่อเนื่อง เช่น การดับเพลิง การซ่อมหนีไฟ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น</p> <p>1.5 ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้ประสบเหตุ มีความปลอดภัยหรือลดอัตราความรุนแรงของเหตุการณ์ลง</p> <p>1.6. ประสานงานเครือข่ายการมีส่วนร่วม เพื่อให้ความช่วยเหลือได้ทันเหตุการณ์</p> <p>1.7 ส่งต่อผู้ประสบเหตุเพื่อให้ได้รับการช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>1.8 กำกับ ติดตาม ประเมินผล และรายงาน</p> | |
| <p>2) การช่วยเหลือเยียวยา พี่นฟู จิตใจบุคคลผู้ประสบเหตุ ความไม่ปลอดภัย</p> | <p>2.1 จัดทำข้อมูลบุคคลและหน่วยงานในพื้นที่ตั้งของสถานศึกษาที่สามารถติดต่อประสานงานและให้การช่วยเหลือ เยียวยา พี่นฟู จิตใจ ได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>ทันท่วงที</p> <p>2.2 จัดตั้งศูนย์ช่วยเหลือเยียวยา พี่นฟู และให้คำปรึกษา โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายต่างๆ</p> <p>2.3 กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสม</p> <p>2.4 ประสานเครือข่ายการมีส่วนร่วม หน่วยงาน</p> | <p>- สถานศึกษาทุกแห่ง มีระบบการช่วยเหลือเยียวยา พี่นฟู จิตใจ ผู้ประสบเหตุความไม่ปลอดภัย</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>องค์กร เพื่อให้การช่วยเหลือ เยียวยา ฟันฟู</p> <p>2.5 จัดระบบประกันภัย รายบุคคลหรือรายกลุ่มที่ สามารถให้การคุ้มครอง สำหรับครู และบุคลากร ทางการศึกษา และนักเรียน</p> <p>2.6 สร้างขวัญกำลังใจ โดยการ ติดตามเยี่ยมเยียน อย่างสม่ำเสมอ</p> | |
| <p>3) การดำเนินการตาม ขั้นตอนของกฎหมาย</p> | <p>3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการ ดำเนินการด้านกฎหมาย ให้ผู้ประสบเหตุได้รับความ คุ้มครองตามที่กฎหมาย กำหนด</p> <p>3.2 รายงานเหตุการณ์ต่อ ผู้บังคับบัญชา หน่วยงาน ต้นสังกัด</p> <p>3.3 ดำเนินคดี จำแนกประเภท ของเหตุที่เกิด ติดต่อ ประสานงานผู้ปกครอง เพื่อดำเนินการหรือดำเนินการ แทนผู้ปกครอง</p> <p>3.4 ให้การคุ้มครองนักเรียนให้ อยู่ในความปลอดภัย</p> | <p>- ผู้ประสบเหตุทุกคนได้รับการ คุ้มครองตามที่กฎหมาย กำหนด</p> |

สรุปได้ว่าจากการมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษาของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประเด็นที่สรุปได้ดังนี้

1. มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาได้ใช้แนวปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการปกป้อง ค้ำครอง ดูแล ช่วยเหลือ เยียวยา มีความมั่นคงและปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ใช้เน้นมาตรการที่เข้มงวดในมาตรการ 3 ป ได้แก่ 1) การป้องกัน หมายถึง การดำเนินการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา อุปสรรค หรือความไม่ปลอดภัย ต่อนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยการสร้างมาตรการป้องกันจากปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในและนอกสถานศึกษา 3) การปลูกฝัง หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจจิตสำนึก และเจตคติที่ดี และการสร้างเสริมประสบการณ์เพื่อให้เกิดทักษะในการป้องกันภัยให้แก่ นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา 4) การปราบปราม หมายถึง การดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหา การช่วยเหลือเยียวยาฟื้นฟู และดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมาย

3. โรงเรียนได้บูรณาการหลักธรรมอัปมาทหะ ความไม่ประมาท คือ ความเป็นอยู่อย่างไม่ขาดสติ หรือ ความเพียรที่มีสติเป็นเครื่องเร่งเร้าและควบคุม ได้แก่ การดำเนินชีวิตโดยมีสติเป็นเครื่องกำกับความประพฤติปฏิบัติและการกระทำทุกอย่าง ระมัดระวังตัว ไม่ยอมมถลำไปในทางเสื่อม แต่ไม่ยอมพลาดโอกาสสำหรับความดีงามและความอันจะต้องรับผิดชอบ ไม่ยอมปล่อยปละละเลย

จากผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษาของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของนักเรียนโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 351 คน

ตารางที่ 4.1 ค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของนักเรียนโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโหนด ตำบล ประตู่ชัย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 351 คนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นเรียน

| ข้อมูลสภาพทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------|------------|--------|
| เพศ | | |
| ชาย | 131 | 37.32 |
| หญิง | 220 | 62.68 |
| รวม | 351 | 100.0 |
| อายุ | | |
| 13-15 ปี | 170 | 48.43 |
| 16-18 ปี | 181 | 51.57 |
| รวม | 351 | 100.0 |
| ระดับการศึกษา | | |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 | 161 | 45.87 |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 | 190 | 54.13 |
| รวม | 351 | 100.0 |

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 62.68 เพศชาย จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 37.32 อายุ 16-18 ปี จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 51.57 อายุ 13-15 ปี จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 48.43 ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 54.13 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 45.87

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ภาพรวมทั้ง 3 ด้าน

| มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา | n = กลุ่มตัวอย่าง 351 คน | | | |
|---|-----------------------------|------|-------|-----------|
| | ระดับความคิดเห็นของนักเรียน | | | |
| | \bar{X} | S.D. | ระดับ | อันดับที่ |
| 1) ด้านการป้องกัน | 4.25 | 0.67 | มาก | 2 |
| 2) ด้านการปลูกฝัง | 4.26 | 0.61 | มาก | 1 |
| 3) ด้านการปราบปราม | 4.23 | 0.72 | มาก | 3 |
| ภาพรวม | 4.25 | 0.67 | มาก | |

จากตารางที่ 4.4 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ภาพรวม 3 ด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 รายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการปลูกฝัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 รองลงมา ได้แก่ ด้านการป้องกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และด้านการปราบปราม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้านการป้องกัน

| มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา ด้านการป้องกัน | n = กลุ่มตัวอย่าง 351 คน | | | |
|--|------------------------------------|------|-------|-----------|
| | ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม | | | |
| ด้านการป้องกัน | \bar{X} | S.D. | ระดับ | อันดับที่ |
| 1) โรงเรียนมีการกำหนดพื้นที่การควบคุมความปลอดภัย ป้ายสัญลักษณ์ และอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยส่วนบุคคล | 4.22 | 0.63 | มาก | 8 |
| 2) โรงเรียนมีแผนความปลอดภัยสถานศึกษาที่ครอบคลุมทุกมิติ | 4.28 | 0.60 | มาก | 3 |
| 3) โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่มีความปลอดภัยต่อนักเรียน นักศึกษาครู และบุคลากรทางการศึกษา | 4.26 | 0.60 | มาก | 4 |
| 4) โรงเรียนจัดระบบโครงสร้างในการบริหารจัดการความปลอดภัยสถานศึกษา | 4.24 | 0.52 | มาก | 5 |
| 5) โรงเรียนมีระบบข้อมูลสารสนเทศความปลอดภัยสถานศึกษา | 4.22 | 0.67 | มาก | 6 |
| 6) โรงเรียนมีเครือข่ายความร่วมมือความปลอดภัย อย่างน้อย 1 เครือข่าย | 4.34 | 0.83 | มาก | 2 |
| 7) โรงเรียนมีช่องทางการสื่อสารอย่างน้อย 3 ช่องทาง | 4.42 | 0.78 | มาก | 1 |
| 8) โรงเรียนมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน | 4.22 | 0.67 | มาก | 7 |
| 9) นักเรียนทุกคนได้รับการประเมินอย่างรอบด้าน | 4.03 | 0.77 | มาก | 9 |
| ภาพรวม | 4.25 | 0.67 | มาก | |

จากตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้านการป้องกันพบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับ ได้แก่ โรงเรียนมีช่องทางการสื่อสารอย่างน้อย 3 ช่องทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 โรงเรียนมีเครือข่ายความร่วมมือความปลอดภัย อย่างน้อย 1 เครือข่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 และโรงเรียนมีแผนความปลอดภัยสถานศึกษาที่ครอบคลุมทุกมิติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 และข้อที่มีความคิดเห็นต่ำที่สุด ได้แก่ โรงเรียนมีการกำหนดพื้นที่การควบคุมความปลอดภัยป้ายสัญลักษณ์ และอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย ส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้านการปลูกฝัง

| มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา ด้านการปลูกฝัง | n = กลุ่มตัวอย่าง 351 คน | | | |
|--|------------------------------------|------|-------|-----------|
| | ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม | | | |
| ด้านการปลูกฝัง | \bar{X} | S.D. | ระดับ | อันดับที่ |
| 1) โรงเรียนมีหลักสูตรความปลอดภัยสถานศึกษา | 4.34 | 0.58 | มาก | 1 |
| 2) โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยสถานศึกษาให้นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง | 4.27 | 0.66 | มาก | 2 |
| 3) โรงเรียนจัดกิจกรรมเสริมทักษะประสบการณ์และสมรรถนะด้านความปลอดภัยให้แก่ นักเรียน | 4.18 | 0.60 | มาก | 3 |
| ภาพรวม | 4.26 | 0.61 | มาก | |

จากตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้านการปลูกฝังพบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ โรงเรียนมีหลักสูตรความปลอดภัยสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยสถานศึกษาให้นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 และข้อที่มีความคิดเห็นต่ำที่สุด ได้แก่โรงเรียนจัดกิจกรรม

เสริมทักษะประสบการณ์ และสมรรถนะด้านความปลอดภัยให้แก่นักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้านการปราบปราม

| มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา ด้านการปราบปราม | n = กลุ่มตัวอย่าง 351 คน | | | |
|---|------------------------------------|------|-------|-----------|
| | ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม | | | |
| ด้านการปราบปราม | \bar{X} | S.D. | ระดับ | อันดับที่ |
| 1) โรงเรียนมีระบบการแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ | 4.24 | 0.69 | มาก | 2 |
| 2) โรงเรียนมีระบบการช่วยเหลือเยียวยา ผู้พู่ จิตใจผู้ประสบเหตุความไม่ปลอดภัย | 4.24 | 0.73 | มาก | 1 |
| 3) ผู้ประสบเหตุทุกคนได้รับการคุ้มครองตามที่ กฎหมายกำหนด | 4.22 | 0.75 | มาก | 3 |
| ภาพรวม | 4.23 | 0.72 | มาก | |

จากตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้านการปราบปรามพบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ โรงเรียนมีระบบการช่วยเหลือเยียวยา ผู้พู่จิตใจผู้ประสบเหตุความไม่ปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 โรงเรียนมีระบบการแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 และข้อที่มีความคิดเห็นต่ำที่สุด ได้แก่ ผู้ประสบเหตุทุกคนได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายกำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75ตามลำดับ

4.2 ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

4.2.1 การศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ในการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยมีประเด็นข้อเสนอแนะจากผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษาที่เป็นพื้นที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ได้แก่

1) มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาของทางโรงเรียนยังเป็นการดูแลตรวจสอบด้วยการจัดตั้งทีมงานดูแลความปลอดภัยของสถานศึกษา ยังขาดการบูรณาการในการนำเทคโนโลยีมาใช้รักษาความปลอดภัย

2) ทางโรงเรียนได้มีการจัดติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณสำคัญต่างๆ ภายในโรงเรียนแล้วแต่เป็นการดูแลในภาพรวมยังไม่มีระบบแจ้งเตือนด้วยการส่งเสียงเตือนให้ครู นักเรียนในสถานศึกษาได้ทราบเหตุด่วน เหตุร้ายเมื่อเกิดขึ้น

3) เนื่องจากโรงเรียนมีขนาดใหญ่ มีนักเรียนเป็นจำนวนมากจึงควรมีมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาเพื่อป้องกันเหตุด่วน เหตุร้ายที่จะเกิดขึ้นได้อย่างทันที ทำให้ครู นักเรียนสามารถหาทางแก้ไขหรือป้องกันได้อย่างทันเหตุการณ์

จากผลการสัมภาษณ์และการสอบถามในเบื้องต้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก

ในปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตมีบทบาทกับชีวิตประจำวันมากขึ้น และใช้งานกันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความจำเป็นที่จะต้องติดต่อสื่อสาร อินเทอร์เน็ตจึงได้รับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการสื่อสารรูปแบบต่างๆ เช่น การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การติดต่อด้วยเสียง ระบบ VDO Conference การใช้โทรศัพท์บนเครือข่าย ซึ่งก็มีวิวัฒนาการตามลำดับ¹⁰

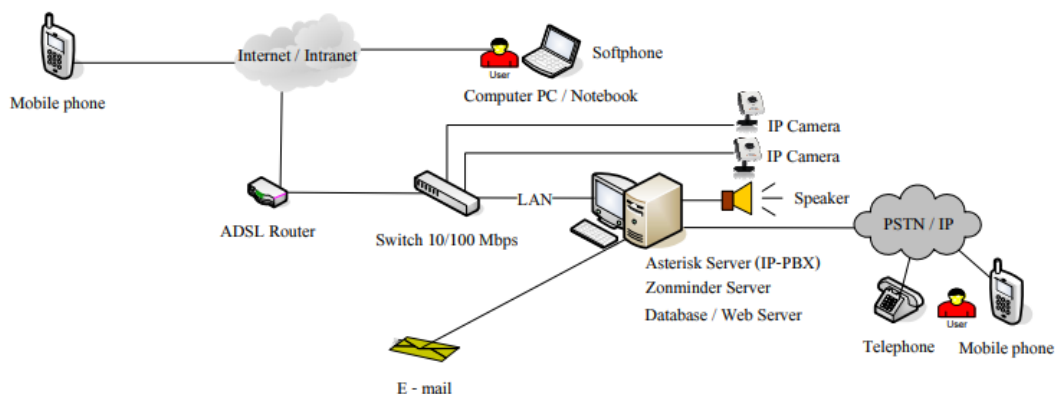
ระบบเสียง ผ่านอินเทอร์เน็ต โปรโตคอล เป็นการนำระบบแบบ Analog เสียงมาเข้ารหัสรูปแบบ Digital เพื่อให้สามารถ รับ-ส่ง ไปในรูปแบบของ Internet Protocol โดยมีการใช้อุปกรณ์แปลงระบบ เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารกับอุปกรณ์ทั้งต้นทาง และปลายทางได้

ข้อดีของระบบ VoIP คือ ประหยัดค่าใช้จ่าย ในกรณีที่มีการติดต่อสื่อสาร ระหว่างพนักงานภายในองค์กร โดยคุณภาพของเสียงที่ได้นั้น เป็นคุณภาพในระดับ HD เสียงชัด หรือหากเป็นการโทรแบบเห็นหน้า ก็จะได้คุณภาพที่น่าพอใจในระดับหนึ่งทีเดียว หากต้องการเพิ่มจำนวนคู่สายในภายหลัง ก็สามารถทำได้ทันที นับว่าเป็นการลงทุนการสื่อสารภายในองค์กร ที่คุ้มค่าในระยะยาวได้ดีทีเดียว

¹⁰ สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา ในวันที่ 15 มิถุนายน 2566.

ข้อเสียของระบบ VoIP อาจจะไม่ใช่ว่าข้อเสียทีเดียว เพียงแต่ต้องอาศัย Bandwidth ที่สูงพอสมควร เพื่อคุณภาพของเสียงและภาพในการติดต่อสื่อสาร และอาจมีราคาของการติดตั้งระบบครั้งแรกค่อนข้างสูงบ้าง แต่ภายหลังเมื่อต้องการเพิ่มคู่สายมากขึ้น ก็ไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีก¹¹

จากความนิยมในการสนทนาเสียงผ่านอินเทอร์เน็ตท่วมท้น ถึงแม้จะไม่มีค่าใช้จ่ายแต่ก็ได้รับคุณภาพเสียงจากการสนทนาที่ไม่น่าพอใจนัก จึงเกิดความพยายามมากมายในการพัฒนาระบบการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ตให้มีคุณภาพเสียงให้สูงเพียงพอที่จะยอมรับได้ จึงเกิดเทคโนโลยี VoIP ขึ้น หรือชื่อเรียกเทคโนโลยีอื่นเช่น IP Telephony, Internet telephony, หรือ Digital Phone ล้วนเป็นการสื่อสารทางเสียงผ่านอินเทอร์เน็ตหรือโครงข่ายอื่นๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตโพรโตคอล เมื่อเทคโนโลยีการสื่อสารด้วยเสียงหรือโทรศัพท์ได้พัฒนาเพื่อเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลกซึ่งโครงข่ายโทรศัพท์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์บ้านหรือโทรศัพท์มือถือ สามารถติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกเครื่องในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเราจะคุ้นเคยกับแอปพลิเคชันบนมือถือ เช่น Skype Line WhatsApp Tango ฯลฯ แอปพลิเคชันเหล่านี้ก็ใช้ VoIP ในการสื่อสารด้วย¹²



ภาพที่ 4.7 แสดงรูปแบบการเชื่อมต่อของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP

1. ใช้ Zoneminder ตรวจสอบการเคลื่อนไหวในบริเวณที่ต้องการรักษาความปลอดภัย สามารถระบุตำแหน่งหรือบริเวณที่ต้องการตรวจสอบการเคลื่อนไหวได้
2. ในกรณีที่มีการตรวจพบการเคลื่อนไหวในบริเวณที่ระบุตำแหน่งไว้ ระบบจะทำการ

¹¹ สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา ในวันที่ 15 มิถุนายน 2566.

¹² รัชต์ ตัญตระกุล, <http://www.digitalinstrument.co.th/> [ออนไลน์วันที่ 30 สิงหาคม 2566]

- 2.1 ส่งเสียงพูดที่ได้บันทึกไว้ ณ จุดเกิดเหตุเพื่อขับไล่ผู้บุกรุก
- 2.2 ส่งอีเมลไปยังผู้ใช้ระบบ
- 2.3 โทรศัพท์ผ่านระบบไอพีแฉ่งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้ระบบ
- 2.4 ถ้าผู้ใช้ได้รับแจ้งเหตุแล้วสามารถตรวจสอบภาพบริเวณที่เกิดเหตุผ่านโทรศัพท์มือถือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อคุณภาพเหตุการณ์จริง หรือเหตุการณ์การบุกรุกที่ระบบบันทึกไว้ได้

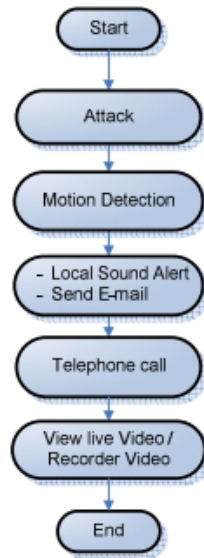
2.5 ผู้ใช้งานสามารถโทรศัพท์ผ่านระบบไอพีเข้ามา ณ ที่เกิดเหตุ เพื่อส่งเสียงที่ต้องการ ณ ที่เกิดเหตุ¹³

ระบบจะตรวจเช็คตลอดเวลา เมื่อระบบพบการเคลื่อนไหวในบริเวณที่กำหนดไว้ ระบบจะส่งเสียงพูดที่ได้บันทึกไว้ ณ จุดเกิดเหตุเพื่อขับไล่ผู้บุกรุก โดยเสียงที่บันทึกไว้จะถูกเปิดขึ้นมาไม่ซ้ำกัน จนกว่าจะครบรอบตามที่กำหนด ในเวลาเดียวกันนั้นระบบจะส่งอีเมลไปยังผู้ใช้ระบบ รายละเอียดในอีเมลจะบอกถึงหมายเลขเหตุการณ์ หมายเลขพร้อมชื่อของกล้องวงจรปิดแบบ ไอพี ความยาวของวิดีโอ เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดการบันทึกภาพตัวอย่าง และมีจุดเชื่อมต่อเข้าไปสู่โปรแกรมเพื่อชมภาพ ณ ขณะนั้น รวมถึงสามารถดูภาพย้อนหลังได้¹⁴ ในเวลาเดียวกันระบบก็จะโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้งานให้รับทราบข้อมูลดังกล่าวเช่นกัน เมื่อผู้ใช้งานได้รับทราบการบุกรุกดังกล่าวแล้วสามารถที่จะโทรศัพท์เข้ามาในระบบเพื่อส่งเสียงที่ต้องการ ณ ที่เกิดเหตุได้ ขั้นตอนการทำงานของระบบที่พัฒนาสามารถแสดงในรูปแบบของ Flowchart , Sequence diagram และ Use case ดังแสดงในภาพที่ 2 3 และ 4¹⁵ ตามลำดับ

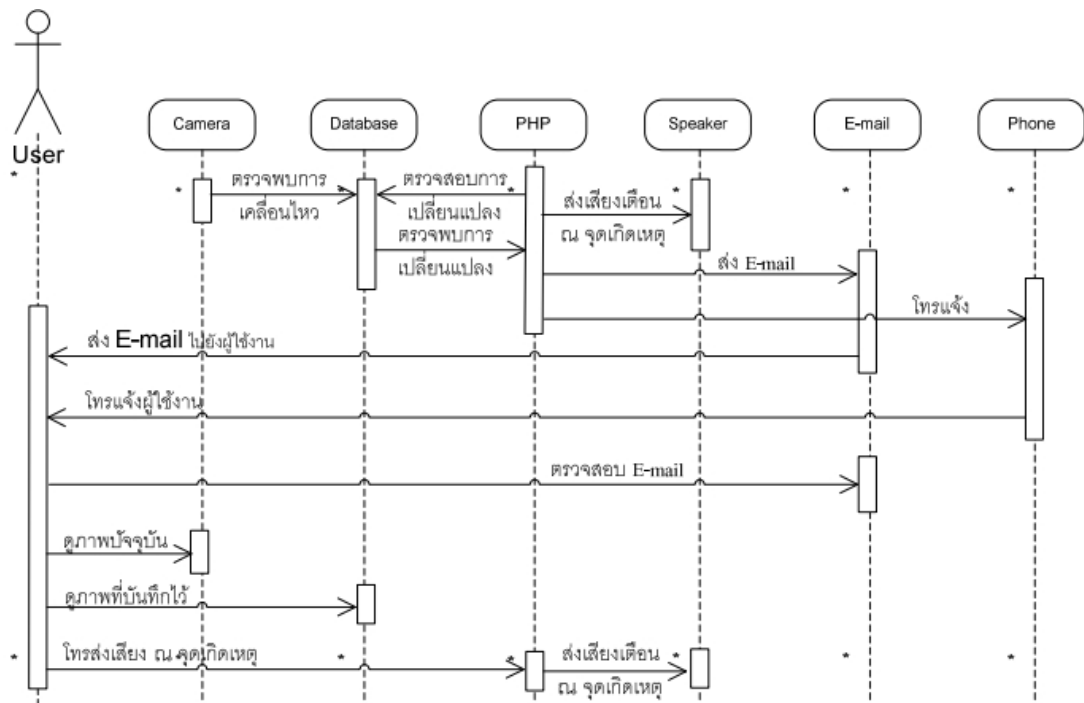
¹³ สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา ในวันที่ 15 มิถุนายน 2566.

¹⁴ สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา ในวันที่ 15 มิถุนายน 2566.

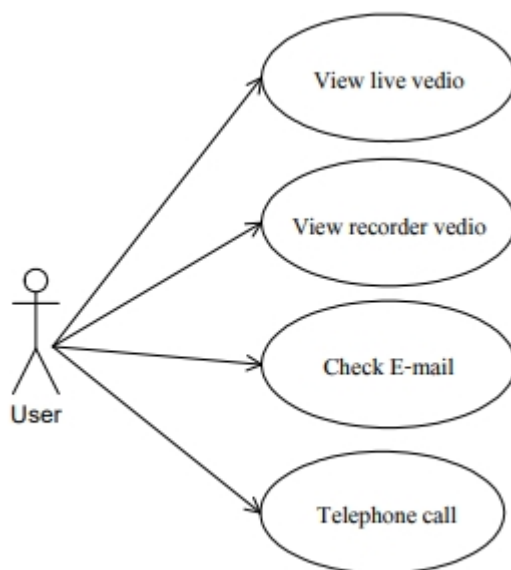
¹⁵ สิบัน โสวาที Sgt.Suban Sowathee, อาจารย์ ดร.ธนัญ จารุวิทย์โกวิท' Dr. Tanun Jaruvitayakovit 'นิติตปริญาโท ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร, <https://cite.dpu.ac.th> [ออนไลน์วันที่ 30 สิงหาคม 2566]



ภาพที่ 4.8 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการตรวจจับการเคลื่อนไหว และการแจ้งเตือนของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP

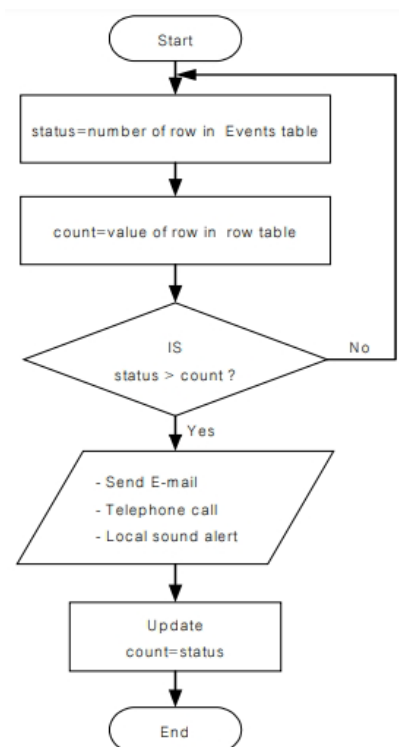


ภาพที่ 4.9 Use case แสดงความสามารถในการใช้งานระบบ ฯ

ในการออกแบบการทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบ เช่น การตรวจจับการเคลื่อนไหว การส่งเสียงเตือน ณ ที่เกิดเหตุ การส่งอีเมลโดยแนบรายละเอียดต่างๆ การโทรออกไปยังผู้ใช้งานเพื่อแจ้งเมื่อมีการบุกรุก และการดูภาพในขณะนั้น หรือภาพเหตุการณ์ย้อนหลัง มีการควบคุมการทำงานโดยใช้ PHP รายละเอียดศึกษาได้จาก (วิกิพีเดีย , 2553) ในการจัดการทั้งหมด เมื่อ zoneminder สามารถตรวจพบการเคลื่อนไหว ก็จะทำการบันทึกลงฐานข้อมูล MySQL (ชูศักดิ์ต่อทคอม , 2552)¹⁶ ระบบ ฯ ก็จะทำการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของฐานข้อมูล เพื่อตรวจจับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ดัง flowchart ในภาพที่ 5 ในส่วนของการโทรออกไปยังผู้ใช้งานเพื่อแจ้งเมื่อมีการบุกรุกจะเขียนโค้ดคำสั่ง API สั่งงาน Asterisk ผ่านทาง Socket เมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวก็จะทำการโทรแจ้งไปยังผู้ใช้งาน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยอัตโนมัติ คำสั่ง API สั่งงานผ่านทาง Socket (Matt Riddell , 2553) (ชานนทร์ อยู่ญาติมาก , 2553)¹⁷ ดังแสดงตัวอย่างในภาพที่ 6

¹⁶ ชูศักดิ์ ต่อ ท ค อ ม . (2552).Mysql. <<http://www.choosak.com/page-tag/mysql-คือ/>> (ออนไลน์ 15 ตุลาคม 2566)

¹⁷ ชานนทร์ อยู่ญาติมาก. การพัฒนาระบบแจ้งข่าวสารด้วยเสียงอัตโนมัติผ่านโทรศัพท์ไอพี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2553.



ภาพที่ 4.10 แสดงการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของฐานข้อมูล เพื่อตรวจจับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

รูปแบบการเข้าใช้งานระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VOIP สามารถใช้งานได้ 3 ทาง คือ ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ของระบบ ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ และผ่านทาง IP Phone หรือ Softphone บนเครื่องพีซีหรือโน้ตบุ๊ก ซึ่งจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่รองรับมาตรฐาน SIP ได้เท่านั้น ดังนั้นจึงได้แบ่งการทำงานออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนของการใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบ ส่วนของการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ ส่วนของการใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่รองรับ VoIP หรือ Softphone และส่วนของการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดี ดังนี้

1. ส่วนการใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายของระบบฯ ส่วนกำหนดบริเวณ (โซน) ที่ต้องการให้ทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดบริเวณที่ต้องการให้ระบบทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว สามารถกำหนดได้หลายโซน ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้กำหนด

2. ส่วนของอีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ

3. ส่วนของการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อระบบ เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้

4. ส่วนของการใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการตรวจพบการ เคลื่อนไหว ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ระบบสามารถโทรแจ้งโดยอัตโนมัติเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว และบอกได้ว่ากล้องที่เกิดเหตุ ซื่ออะไรเพื่อให้การตรวจสอบเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์

- สามารถกำหนดเบอร์โทรแจ้งเหตุปลายทางได้

5. ส่วนของการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้ โดยมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ผู้ใช้งานสามารถบันทึกเสียงของตัวเองลงไปได้ โดยที่เสียงนั้นจะต้องมีน้ำหนักรที่จะทำให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และขู่ขวัญให้เกรงกลัว

- เสียงที่บันทึกจะถูกเปิดขึ้นมาตามลำดับเหตุการณ์ที่ตั้งไว้ เมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวเมื่อผู้ใช้งานทราบถึงการบุกรุก (ผ่านทางโทรศัพท์หรือ e-mail ที่ระบบแจ้ง) ผู้ใช้งานสามารถโทรศัพท์เข้ามาในระบบเพื่อส่งเสียงที่ต้องการ ณ ที่เกิดเหตุได้¹⁸

ประโยชน์ของมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone

1) ป้องกันและแจ้งเตือนเหตุด่วน เหตุร้ายในสถานศึกษาได้อย่างทันเหตุการณ์

2) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ สามารถนำไปเป็นหลักฐานประกอบการแจ้งความดำเนินคดีกับผู้ก่อเหตุได้

3) ลดค่าใช้จ่าย (Cost Savings) เกี่ยวกับเทคโนโลยีมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา

4) เพิ่มความยืดหยุ่นในการติดต่อสื่อสารภายในสถานศึกษา

5) จัดการระบบเครือข่ายได้ง่ายเพราะอุปกรณ์ต่างๆ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

6) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสะดวกกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้บริหาร ครู รวมถึงตัวแทนนักเรียน

สรุปจากการสัมภาษณ์มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยสรุปผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา ดังนี้

¹⁸ สุปัน โสวาที Sgt.Suban Sowathee, อาจารย์ ดร.ธัญ จารุวิทย์โกวิท' Dr. Tanun Jaruvitayakovit 'นิติตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ กรุงเทพฯ, <https://cite.dpu.ac.th> [ออนไลน์วันที่ 30 สิงหาคม 2566]

ตารางที่ 4.1 สรุปมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

| มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone | ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP | ประโยชน์ของมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone |
|--|--|---|
| | <p>1) ส่วนการใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบ เป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายของระบบฯ ส่วนกำหนดบริเวณ (โซน) ที่ต้องการให้ทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดบริเวณที่ต้องการให้ระบบทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว สามารถกำหนดได้หลายโซน ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้กำหนด</p> <p>2) ส่วนของอีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ</p> <p>3) ส่วนของการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ เป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อระบบ เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้</p> <p>4) ส่วนของการใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหว</p> <p>5) ส่วนของการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้</p> | <p>1) ป้องกันและแจ้งเตือนเหตุด่วนเหตุร้ายในสถานศึกษาได้อย่างทันเหตุการณ์</p> <p>2) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ สามารถนำไปเป็นหลักฐานประกอบการแจ้งความดำเนินคดีกับผู้ก่อเหตุได้</p> <p>3) ลดค่าใช้จ่าย (Cost Savings) เกี่ยวกับเทคโนโลยีมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา</p> <p>4) เพิ่มความยืดหยุ่นในการติดต่อสื่อสารภายในสถานศึกษา</p> <p>5) จัดการระบบเครือข่ายได้ง่ายเพราะอุปกรณ์ต่างๆ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ</p> <p>6) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสะดวกกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้บริหาร ครู รวมถึงตัวแทนนักเรียน</p> |

ในการมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้นำประเด็นมากำหนดเป็นประเด็นสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone จำนวน 13 รูป/คน โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone

1. ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี

VoIP

1) ส่วนการใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายของระบบฯ ส่วนกำหนดบริเวณ (โซน) ที่ต้องการให้ทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดบริเวณที่ต้องการให้ระบบทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว สามารถกำหนดได้หลายโซน ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้กำหนด

2) ส่วนของอีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ

3) ส่วนของการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อระบบ เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้

4) ส่วนของการใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการตรวจพบการ เคลื่อนไหว

5) ส่วนของการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้

2. ประโยชน์ของมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone

- 1) ป้องกันและแจ้งเตือนเหตุด่วน เหตุร้ายในสถานศึกษาได้อย่างทันเหตุการณ์
- 2) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ สามารถนำไปเป็นหลักฐานประกอบการแจ้งความดำเนินคดีกับผู้ก่อเหตุได้
- 3) ลดค่าใช้จ่าย (Cost Savings) เกี่ยวกับเทคโนโลยีมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา
- 4) เพิ่มความยืดหยุ่นในการติดต่อสื่อสารภายในสถานศึกษา
- 5) จัดการระบบเครือข่ายได้ง่ายเพราะอุปกรณ์ต่างๆ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ
- 6) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสะดวกกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้บริหาร ครู รวมถึงตัวแทนนักเรียน

โดยมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา¹⁹นักเรียน คือ หัวใจของการจัดการศึกษา โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย มีความตระหนักในความสำคัญ และเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องร่วมกันหาแนวทางที่เป็นรูปธรรม ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข เป็นไปตามหลักสูตร มีทักษะชีวิตที่จะดูแลตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางทางสังคมอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักเรียน ดังนั้นโรงเรียนห้วยยางศึกษา ซึ่งมีภารกิจและความรับผิดชอบในการจัดการศึกษา ต้องดำเนินการอย่างทั่วถึง มีคุณภาพ และพัฒนาสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากล²⁰



ภาพที่ 11 สนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ในวันจันทร์ ที่ 15 มกราคม 2567.

โดยเป้าหมายของมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มุ่งให้นักเรียนทุกคนในโรงเรียนได้รับการคุ้มครองดูแลความปลอดภัย ผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครองนักเรียนมีแนวทางในการป้องกันและรักษาความปลอดภัยนักเรียนเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดูแลความปลอดภัยให้แก่ นักเรียน

¹⁹ สนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ในวันจันทร์ ที่ 15 มกราคม 2567.

²⁰ สนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ในวันจันทร์ ที่ 15 มกราคม 2567.

โดยโรงเรียนจะต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยโรงเรียนจัดระบบการรักษาความปลอดภัยของนักเรียน โดยการมีส่วนร่วมของ ครู ผู้ปกครองและเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยของนักเรียน และมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลและรายงาน



ภาพที่ 12 สนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ในวันจันทร์ ที่ 15 มกราคม 2567.เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา

4.3 ผลการเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

จากผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยการสัมภาษณ์ สอบถาม และการสนทนากลุ่มในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาต่อคณะผู้บริหาร ครูของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 4.2 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ ณ โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในวันที่ 30 มกราคม 2567 เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา

โดยมีขั้นตอนการเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา ได้แก่

1) ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา รวบรวมเป็นเอกสารเพื่อเข้าพบตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย

2) ตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยได้ให้ทางผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัย เข้าพบเพื่อรับข้อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา

3) ตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยรับข้อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษาในลำดับต่อไปและจะแจ้งผลการพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาต่อผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัยในลำดับต่อไป

โดยมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP

1) ส่วนการใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายของระบบฯ ส่วนกำหนดบริเวณ (โซน) ที่ต้องการให้ทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้สามารถกำหนด

บริเวณที่ต้องการให้ระบบทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว สามารถกำหนดได้หลายโซน ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้กำหนด

2) ส่วนของอีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ

3) ส่วนของการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อระบบ เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้

4) ส่วนของการใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการตรวจพบการ เคลื่อนไหว

5) ส่วนของการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้

2. ประโยชน์ของมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone

1) ป้องกันและแจ้งเตือนเหตุด่วน เหตุร้ายในสถานศึกษาได้อย่างทันเหตุการณ์
2) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ สามารถนำไปเป็นหลักฐานประกอบการแจ้งความดำเนินคดีกับผู้ก่อเหตุได้

3) ลดค่าใช้จ่าย (Cost Savings) เกี่ยวกับเทคโนโลยีมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา

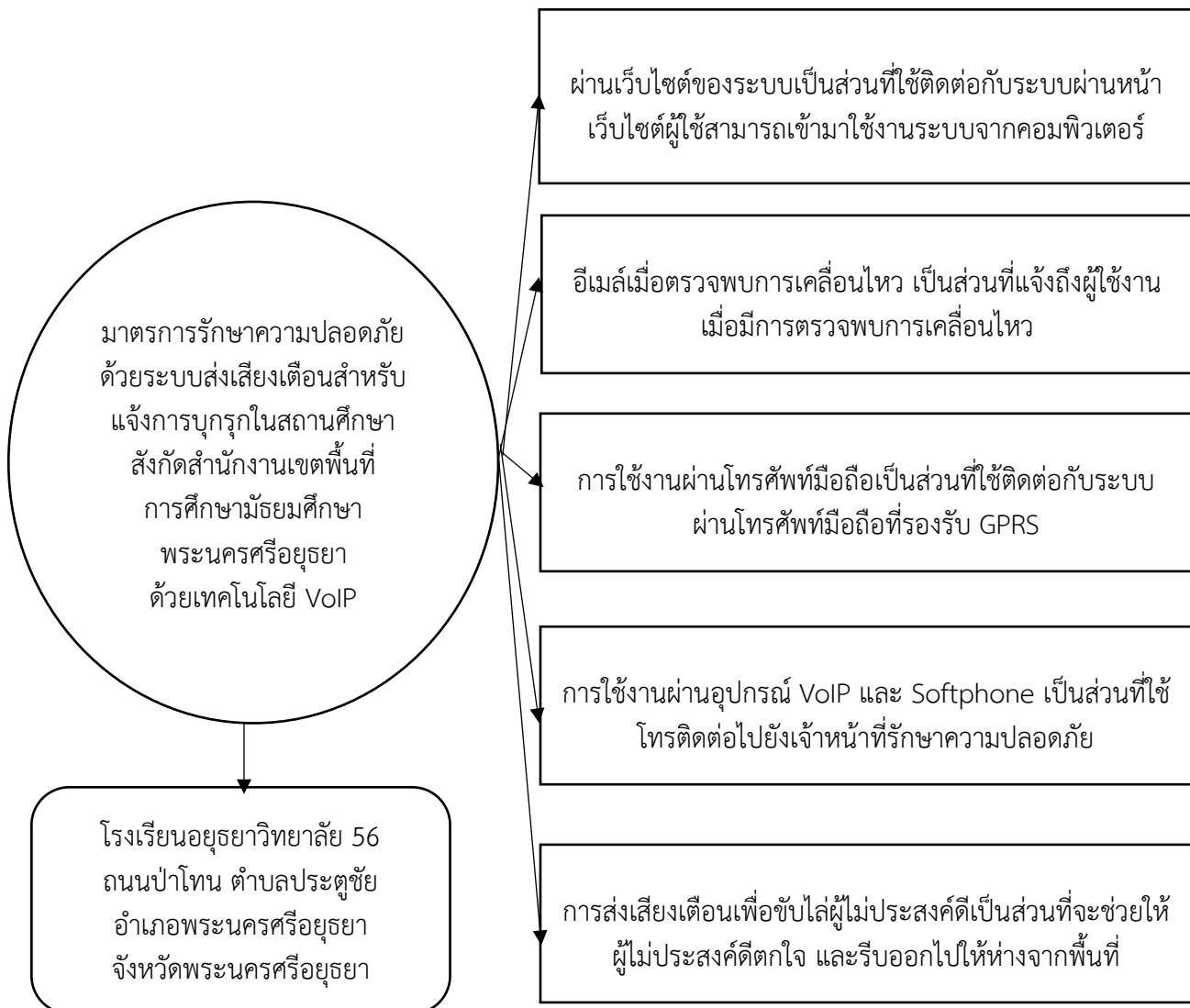
4) เพิ่มความยืดหยุ่นในการติดต่อสื่อสารภายในสถานศึกษา

5) จัดการระบบเครือข่ายได้ง่ายเพราะอุปกรณ์ต่างๆ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

6) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสะดวกกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้บริหาร ครู รวมถึงตัวแทนนักเรียน

4.4 องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย

มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาให้นักเรียนทุกคนในโรงเรียนได้รับการคุ้มครองดูแลความปลอดภัย ผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครองนักเรียนมีแนวทางในการป้องกันและรักษาความปลอดภัยนักเรียนเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดูแลความปลอดภัยให้แก่นักเรียน ด้วยการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP ประกอบด้วยส่วนการใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบ อีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว การใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ การใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone และการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดี



ภาพที่ 4.10 องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย

อธิบายภาพที่ 4.10 องค์ความรู้จากการวิจัยมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยเทคโนโลยี VoIP ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP ประกอบด้วย 1) การใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายของระบบฯ ส่วนกำหนดบริเวณ (โซน) ที่ต้องการให้ทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดบริเวณที่ต้องการให้ระบบทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว สามารถกำหนดได้หลายโซน ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้กำหนด 2) อีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็น

ส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ 3) การใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อระบบ เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้ 4) การใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการตรวจพบการ เคลื่อนไหว และ 5) การส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัย การติดต่อสื่อสาร และการกำกับ ติดตามและประเมินผลสถานศึกษาปลอดภัย ตามนโยบาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งมั่นในการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็น "การศึกษาขั้นพื้นฐานวิถีใหม่ วิถีคุณภาพ" มุ่งเน้นความปลอดภัยในสถานศึกษาให้นักเรียนทุกคนในโรงเรียนได้รับการคุ้มครองดูแลความปลอดภัย ผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครองนักเรียนมีแนวทางในการป้องกันและรักษาความปลอดภัยนักเรียนเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดูแลความปลอดภัยให้แก่นักเรียนอย่างทันเหตุการณ์ และยั่งยืนต่อไป

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา” มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 3) เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการมาเป็นส่วนสำคัญต่อการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลเพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตเนื้อหา การสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยและเป็นโครงสร้างของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหา วัตถุประสงค์ ตามรูปแบบดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร ครู และผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัย จำนวน 15 คน โดยกำหนดเกณฑ์ คือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในประเด็นที่ศึกษา และเป็นผู้ที่ยินดีจะให้ข้อมูลเชิงลึกถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามบริบทของพื้นที่ และการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 รูป/คน ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโพน ตำบล ประตูลี อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 351 คนที่มีความคิดเห็นต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวคำถามในการสัมภาษณ์มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา แบบสอบถามมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา และแบบสนทนากลุ่มมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเอกสาร การสัมภาษณ์ การแจกแบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และแบบสอบถามมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้วยสถิติพื้นฐาน หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.1 สรุปผล

5.1.1 ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

จากการมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษาของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตู่ชัย อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประเด็นที่สรุปได้ดังนี้

1. มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาได้ใช้แนวปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเป้าหมายให้นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการปกป้องคุ้มครอง ดูแล ช่วยเหลือ เยียวยา มีความมั่นคงและปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ใช้เน้นมาตรการที่เข้มงวดในมาตรการ 3 ปี ได้แก่ 1) การป้องกัน หมายถึง การดำเนินการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา อุปสรรค หรือความปลอดภัย ต่อนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยการสร้างมาตรการป้องกันจากปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในและนอกสถานศึกษา 3) การปลุกฝัง หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจจิตสำนึก และเจตคติที่ดี และการสร้างเสริมประสบการณ์เพื่อให้เกิดทักษะในการป้องกันภัยแก่นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา 4) การปราบปราม หมายถึง การดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหา การช่วยเหลือเยียวยาฟื้นฟู และดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมาย

3. โรงเรียนได้บูรณาการหลักธรรมอัปมาทะ ความไม่ประมาท คือ ความเป็นอยู่อย่างไม่ขาดสติ หรือ ความเพียรที่มีสติเป็นเครื่องเร่งเร้าและควบคุม ได้แก่ การดำเนินชีวิตโดยมีสติเป็นเครื่องกำกับความประพฤติปฏิบัติและการกระทำทุกอย่าง ระมัดระวังตัว ไม่ยอมมถลำไปในทางเสื่อม แต่ไม่ยอมพลาดโอกาสสำหรับความดีงามและความอันจะต้องรับผิดชอบ ไม่ยอมปล่อยปละละเลย

และผลการแจกแบบสอบถามนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จำนวน 351 คนโดยภาพรวม 3 ด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 รายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการปลุกฝัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 รองลงมา ได้แก่ ด้านการป้องกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และด้านการปราบปราม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ตามลำดับ

5.1.2 ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ในการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาโดยมีประเด็นการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษา การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับการบุกรุกผู้วิจัยเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone คือ

1. ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP ได้แก่ 1) ส่วนการใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายของระบบฯ ส่วนกำหนดบริเวณ (โซน) ที่ต้องการให้ทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดบริเวณที่ต้องการให้ระบบทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว สามารถกำหนดได้หลายโซน ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้กำหนด 2) ส่วนของอีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ 3) ส่วนของการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อระบบ เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้ 4) ส่วนของการใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการตรวจพบการ เคลื่อนไหว 5) ส่วนของการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้

2. ประโยชน์ของมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone ได้แก่ 1) ป้องกันและแจ้งเตือนเหตุด่วน เหตุร้ายในสถานศึกษาได้อย่างทันเหตุการณ์ 2) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ สามารถนำไปเป็นหลักฐานประกอบการแจ้งความดำเนินคดีกับผู้ก่อเหตุได้ 3) ลดค่าใช้จ่าย (Cost Savings) เกี่ยวกับเทคโนโลยีมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา 4) เพิ่มความยืดหยุ่นในการติดต่อสื่อสารภายในสถานศึกษา 5) จัดการระบบเครือข่ายได้ง่ายเพราะอุปกรณ์ต่างๆ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ 6) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสะดวกกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้บริหาร ครู รวมถึงตัวแทนนักเรียน

5.1.3 ผลการเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยเทคโนโลยี VoIP ผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ ใช้อีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหว การใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS ใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากพื้นที่โดยมีขั้นตอนการเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา ได้แก่ 1) ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยารวบรวมเป็นเอกสารเพื่อเข้าพบตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 2) ตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยได้ให้ทางผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัยเข้าพบเพื่อรับข้อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา 3) ตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยรับข้อเสนอมาตรการรักษา

ความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษาในลำดับต่อไปและจะแจ้งผลการพิจารณานำมาตรวจรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาต่อผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัยในลำดับต่อไป

5.2 อภิปรายผล

ประเด็นที่ 1 ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จากการมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษาของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 56 ถนน ป่าโทน ตำบล ประตูลี อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประเด็นที่สรุปได้ดังนี้

1. มาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาได้ใช้แนวปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเป้าหมายให้นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการปกป้อง ค้ำครอง ดูแล ช่วยเหลือ เยียวยา มีความมั่นคงและปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามนโยบายความปลอดภัยของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ใช้เน้นมาตรการที่เข้มงวดในมาตรการ 3 ปี ได้แก่ 1) การป้องกัน หมายถึง การดำเนินการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา อุปสรรค หรือความไม่ปลอดภัย ต่อนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยการสร้างมาตรการป้องกันจากปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในและนอกสถานศึกษา 3) การปลูกฝัง หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจจิตสำนึก และเจตคติที่ดี และการสร้างเสริมประสบการณ์เพื่อให้เกิดทักษะในการป้องกันภัยให้แก่ นักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา 4) การปราบปราม หมายถึง การดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหา การช่วยเหลือเยียวยาฟื้นฟู และดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมาย

3. โรงเรียนได้บูรณาการหลักธรรมอัปมาทะ ความไม่ประมาท คือ ความเป็นอยู่อย่างไม่ขาดสติ หรือ ความเพียรที่มีสติเป็นเครื่องเร่งเร้าและควบคุม ได้แก่ การดำเนินชีวิตโดยมีสติเป็นเครื่องกำกับความประพฤติปฏิบัติและการกระทำทุกอย่าง ระมัดระวังตัว ไม่ยอมมถลำไปในทางเสื่อม แต่ไม่ยอมพลาดโอกาสสำหรับความดีงามและความอันจะต้องรับผิดชอบ ไม่ยอมปล่อยปละละเลย โดยผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ **กนกอร อุณสถานนท์** ได้ศึกษาการบริหารด้านความปลอดภัยของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารด้านความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร คือ ควรมีการตรวจสอบสภาพอาคารให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ควรจัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่จะเป็นอันตราย ควรจัดทำคู่มือ การบำรุงรักษา

เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ ควรสำรวจและจัดทำข้อมูลแหล่งมั่วสุมและแหล่งอบายมุขรอบ ๆ สถานศึกษา และควรจัดประชุมวางแผนการดำเนินการด้านสุขภาพอนามัยของบุคลากรและนักเรียน^๑

และผลการแจกแบบสอบถามนักเรียนที่มีต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จำนวน 351 คนโดยภาพรวม 3 ด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 รายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการปลูกฝัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 รองลงมา ได้แก่ ด้านการป้องกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และด้านการปราบปราม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ตามลำดับ จากผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ **สุวณีย์ ศรีวรมย์** ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดนครพนม ผลการวิจัย พบว่า สภาพการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับน้อย สภาพความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัญหาความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สภาพการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน จำแนกตามช่วงชั้นของโรงเรียนโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติสภาพการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนจำแนกตามสังกัดของโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01^๒

ประเด็นที่ 2 ผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ในการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาโดยมีประเด็นการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษา การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกผู้วิจัยเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone คือ

1. ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP ได้แก่ 1) ส่วนการใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้

^๑ กนกอร อุณสถานนท์, วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๖

^๒ สุวณีย์ ศรีวรมย์, วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม ; ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๒ : พฤษภาคม - สิงหาคม ๒๕๕๕, หน้า ๖๘.

สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายของระบบฯ ส่วนกำหนดบริเวณ (โซน) ที่ต้องการให้ทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่ให้ผู้ ใช้งานสามารถกำหนดบริเวณที่ต้องการให้ระบบทำการตรวจจับการเคลื่อนไหว สามารถกำหนดได้หลายโซน ซึ่งจะมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้กำหนด 2) ส่วนของอีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งาน เมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ 3) ส่วนของการใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อระบบ เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้ 4) ส่วนของการใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการตรวจพบการ เคลื่อนไหว 5) ส่วนของการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้ จากผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ **สุบัน โสวาที** ได้ศึกษาระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP ในปัจจุบันความต้องการในการรักษาความปลอดภัยทั้งในส่วนของบริษัทสิน และ อสังหาริมทรัพย์มีมากขึ้น การรักษาความปลอดภัยโดยใช้กล้องวงจรปิดสามารถตอบสนองต่อความต้องการเหล่านั้นได้ดีในระดับหนึ่ง โดยระบบจะแจ้งเตือนเป็นสัญญาณเสียงฉุกเฉินในที่เกิดเหตุ เพื่อให้ผู้บุกรุกตกใจกลัว ปัจจุบันกล้องวงจรปิดมีการพัฒนาจากระบบอนาล็อกไปสู่ระบบไอพี ทำให้ผู้ใช้งานสามารถดูภาพเหตุการณ์สด หรือภาพเหตุการณ์ย้อนหลังจากที่ได้ก็ได้โดยการเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ระบบยังขาดความสามารถในการส่งเสียงเตือน ณ ที่เกิดเหตุเป็นเสียงพูด และการโทรศัพท์แจ้งการบุกรุกผ่านระบบไอพีไปยังผู้ใช้งานอย่างทันทีที่ ส่งผลให้ผู้ใช้งานระบบไม่สามารถรับทราบถึงการบุกรุกที่เกิดขึ้นอย่างทันที เพื่อให้ได้รับการป้องกันได้อย่างรวดเร็วที่สุด งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารแบบใหม่ที่สามารถรับ - ส่งสัญญาณเสียงผ่านทางเครือข่ายไอพี โดยอาศัยอุปกรณ์ (Hardware) และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) มาประยุกต์เข้ากับระบบรักษาความปลอดภัยด้วยกล้องวงจรปิดแบบไอพี โดยเมื่อระบบสามารถตรวจจับการบุกรุกของผู้ไม่หวังดี ระบบจะส่งเสียงพูดที่ได้บันทึกไว้ในที่เกิดเหตุ ส่งอีเมล และโทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้งานทราบผ่านระบบvoIP ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อดูภาพเหตุการณ์ในขณะนั้น หรือภาพเหตุการณ์การบุกรุกที่บันทึกไว้ได้ ระบบที่พัฒนายังสามารถใช้งานร่วมกับกล้องวงจรปิดแบบไอพีได้จากหลายผู้ผลิตได้ผลการทดสอบพบว่าระบบสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้เป็นอย่างดี^๓

2. ประโยชน์ของมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาด้วยอุปกรณ์ VoIP และ Softphone ได้แก่ 1) ป้องกันและแจ้งเตือนเหตุด่วน เหตุร้ายในสถานศึกษาได้อย่างทันเหตุการณ์ 2) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ สามารถนำไปเป็นหลักฐานประกอบการแจ้งความดำเนินคดีกับผู้ก่อเหตุได้ 3) ลดค่าใช้จ่าย (Cost Savings) เกี่ยวกับเทคโนโลยีมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา 4) เพิ่ม

^๓ สุบัน โสวาที Sgt.Suban Sowathee, อาจารย์ ดร.ธัญ จารุวิทย์โกวิท' Dr. Tanun Jaruvitayakovit 'นิติตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต กรุงเทพมหานคร, <https://cite.dpu.ac.th> [ออนไลน์วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๖]

ความยืดหยุ่นในการติดต่อสื่อสารภายในสถานศึกษา 5) จัดการระบบเครือข่ายได้ง่ายเพราะอุปกรณ์ต่างๆ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ 6) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสะดวกกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้บริหาร ครู รวมถึงตัวแทนนักเรียน โดยผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ศิริพร อนุสสา. (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน ผลการวิจัย พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และการทำงาน 3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู การทำงานเป็นทีมของครู และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ส่งผลต่อการจัดการความปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน โดยร่วมกันพยากรณ์การจัดการความปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีอำนาจการพยากรณ์ได้ร้อยละ 52.30 โดยมีตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด คือ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง รองลงมาคือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของครู และการทำงานเป็นทีมของครู ตามลำดับ^๔

ประเด็นที่ 3 ผลการเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยเทคโนโลยี VoIP ผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบจากคอมพิวเตอร์ ใช้อีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหว การใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS ใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและการส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากพื้นที่โดยมีขั้นตอนการเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา ได้แก่ 1) ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยารวบรวมเป็นเอกสารเพื่อเข้าพบตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 2) ตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยได้ให้ทางผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัยเข้าพบเพื่อรับข้อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา 3) ตัวแทนผู้บริหาร ครู ของโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัยรับข้อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษาในลำดับต่อไปและจะแจ้งผลการพิจารณานำมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

^๔ ศิริพร อนุสสา, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนเอกชนในครอบครัวชาวเลเซียน. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ., ๒๕๕๖.

มัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาต่อผู้วิจัยและคณะผู้ร่วมวิจัยในลำดับต่อไป จากผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ **กัมปนาท นาคบัว** ได้ศึกษาการศึกษาแนวทางการดำเนินงานรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการดำเนินงานรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญตระหนักของความปลอดภัยมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ โดยการมีการประชุมวางแผนแนวทางป้องกันแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง และสำรวจสภาพอาคารสถานที่ให้มีความพร้อมในใช้งาน จัดทำคู่มือการใช้งาน บำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ และประสานความร่วมมือกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุบัติเหตุและอุบัติเหตุที่จะเกิดในระบบเครือข่าย และครูผู้รับผิดชอบงานควรจัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการสร้างองค์ความรู้ความปลอดภัย และจัดกิจกรรมโครงการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติเหตุ^๕ และสอดคล้องกับ **แลกซ์ตัน (Laxton)** ได้ศึกษาความปลอดภัยในโรงเรียน โดยสำรวจความสัมพันธ์และโครงสร้างที่เป็นเหตุเป็นผลกันของตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยของโรงเรียน ผลการวิจัย ได้เสนอความสัมพันธ์ของตัวแปร 4 ตัวที่ประกอบด้วย ความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน พฤติกรรมที่มีผลต่อความปลอดภัย เครื่องมือที่ใช้ประเมินความปลอดภัยในโรงเรียนและการสำรวจสภาพความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์พบว่า มีการปฏิบัติมากกว่าเกณฑ์ทุกตัวชี้วัด ยกเว้นการสำรวจสภาพความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน พฤติกรรมที่มีผลต่อความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับเครื่องมือที่ใช้ประเมินความปลอดภัยในโรงเรียนและการสำรวจสภาพความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เครื่องมือที่ใช้ประเมินความปลอดภัยในโรงเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับการสำรวจสภาพความปลอดภัยของโรงเรียนในรัฐโอเรกอน และจากการสำรวจสภาพความปลอดภัยในรัฐโอเรกอน พบว่าตัวชี้วัดที่สามารถทำนายสภาพความปลอดภัยของโรงเรียน ได้แก่ จำนวนนักเรียนที่ตกเป็นเหยื่อเหตุการณ์ที่ถูกข่มขู่ของนักเรียนและการใช้ยาของนักเรียน^๖

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลวิจัยได้มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยเทคโนโลยี VoIP ขั้นตอนการทำงานของระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP ประกอบด้วย 1) การใช้งานผ่านเว็บไซต์ของระบบเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ 2)

^๕ กัมปนาท นาคบัว, การศึกษาแนวทางการดำเนินงานรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต ๑. การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. การบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, ๒๕๖๕.

^๖Laxton Travis Clark. (2006). "Refining the construct of school safety : An exploration of correlates and construct validity of school safety measures. "Dissertation AbstractsInternational 66.

อีเมลเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหว เป็นส่วนที่แจ้งถึงผู้ใช้งานเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหวซึ่งจะมีรายละเอียดที่จำเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังภาพ 3) การใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนที่ใช้ติดต่อกับระบบผ่านโทรศัพท์มือถือที่รองรับ GPRS เพื่อเชื่อมต่อบริษัท เครือข่าย สามารถเข้าชมภาพเหตุการณ์ปัจจุบันได้ 4) การใช้งานผ่านอุปกรณ์ VoIP และ Softphone เป็นส่วนที่ใช้โทรติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือผู้ใช้งานระบบเมื่อมีการตรวจพบการเคลื่อนไหว และ 5) การส่งเสียงเตือนเพื่อขับไล่ผู้ไม่ประสงค์ดีเป็นส่วนที่จะช่วยให้ผู้ไม่ประสงค์ดีตกใจ และรีบออกไปให้ห่างจากบริเวณที่เกิดเหตุได้เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัย

2. จากการมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยขยายผลมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกด้วยเทคโนโลยี VoIP ไปสู่สถานศึกษาทั่วจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดอื่นๆ พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายมาตรการรักษาความปลอดภัยให้หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการรักษาความปลอดภัยของโรงเรียน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาขยายไปสู่โรงเรียนมัธยมศึกษาให้ทั่วจังหวัด จัดเป็นกิจกรรมทุกเดือนให้เกิดความยั่งยืน

2. ควรเผยแพร่มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยี VoIP ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์และส่งเสริมให้สถานศึกษาได้นำไปใช้

3. ควรศึกษากระบวนการพัฒนามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนด้วยเทคโนโลยี VoIP สำหรับแจ้งการบุกรุกเพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

บรรณานุกรม

1. ภาษาไทย :

ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์. พระไตรปิฎกภาษาไทยฉบับมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์, 2539.

ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

(1) คัมภีร์:

มหาบัณฑิตวิทยาลัย. วิสุมธรรมแปล ภาค 2. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาบัณฑิตวิทยาลัย., 2551.

(2) หนังสือ:

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. โครงการ หมู่บ้าน/ชุมชน เฉลิมพระเกียรติพลอดยาเสพติด.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อสาธิตศึกษา, 2551.

กรมการแพทย์ ศูนย์อำนวยการพลังแผ่นดินเอาชนะยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านยาเสพติดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์บริการสุขภาพชุมชน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2556.

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กระทรวงยุติธรรม. คู่มือการปฏิบัติงานแก้ไข บำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด. กรุงเทพมหานคร: กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, 2557.

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการสอบทักษะชีวิตเพื่อป้องกันสารเสพติดในสถานศึกษา: ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต, 2552.

กองกฎหมาย สำนักงาน ป.ป.ส. กระทรวงยุติธรรม. รวมกฎหมายยาเสพติด. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน ป.ป.ส., 2560.

กรุงเทพมหานคร. มาตรการการป้องกันการและแก้ไขปัญหายา/สารเสพติดในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: สำนักอนามัย, สำนักงานป้องกันและบำบัดการติดยาเสพติด, 2559.

กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษา มาตรการเชิงรุก. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2544.

_____. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. การประกันระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. กรุงเทพมหานคร: การศาสนา, 2544.

โกศล วงศ์สวรรค์ และสถิต วงศ์สวรรค์. ปัญหาสังคมไทย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น (1977) จำกัด, 2551.

คณะกรรมการร่วมบูรณาการ 9 หน่วยงาน กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ ป.ป.ส.. **โครงการค่ายเยาวชนเพื่อนรักเพื่อน**. ปีที่ 13. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน ป.ป.ส., 2553.

คณะกรรมการวิชาการวิสามัญเพื่อศึกษาปัญหายาเสพติด วุฒิสภา. **รายงานผลการพิจารณาศึกษาปัญหา ยาเสพติด**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกรรมการ 3 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2555.

คณิต เขียววิชัย. **หลักนันทนาการ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552.

จรัส สุวรรณเวลา,ดร. **ยาเสพติดให้โทษและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท**. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 9, กรุงเทพมหานคร: บริษัทด้านสุทธนาการพิมพ์ จำกัด, 2548.

ทรงเกียรติ ปิยะกะ. **ยิ้มสู้เรียนรู้ยาเสพติด**. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน, 2554.

ทองหล่อ วงษ์ธรรมมา. **ศาสนาเปรียบเทียบ**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏพระนคร, 2541.

ประยูร นรการผดุง. **ประมวลความรู้เรื่องยาเสพติดให้โทษ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: บุรพาสามัคคี, 2549.

พระคันธสาราภิวังค์. **อภิธัมมัตถสังคหะและปรมัตถที่ปนี**. กรุงเทพมหานคร: ไทยรายวันกราฟฟิตเพลท, 2546.

พระเทพวราคุณ (สมาน สุเมโธ). **ปีใหม่สุขใจด้วยธรรมะ**. ขอนแก่น: เอกสารประกอบการบรรยาย วัดป่าแสงอรุณ, 2542.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). **แก่นแท้ของพระพุทธศาสนา**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมศาสนา, 2552.

_____. **ทศวรรษธรรมทัศน์พระธรรมปิฎก. หมวดสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา, 2554.

_____. **ปฏิบัติธรรมให้ถูกทาง**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม, 2552.

_____. **พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ**. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2546.

_____. **จาริกบุญจาริกธรรม (ฉบับปรับปรุงใหม่)**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พิมพ์สวย จำกัด, 2547.

_____. **วิธีคิดตามหลักธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สยาม, 2552.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตโต). **ภูมิธรรมชาวพุทธ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์บริษัทสหธรรมมิก จำกัด, 2552.

_____. **การสร้างสรรค์ปัญญาเพื่ออนาคตของมนุษยชาติ**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา, 2551

พระราชบัญญัติ. **แก้ไขเพิ่มเติมพระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย พ.ศ. 2533 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2550. ราชกิจจานุเบกษา** เล่ม 124. ตอนที่ 31 ก. ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2550.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 **แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545, และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. ราชกิจจานุเบกษา**. เล่มที่ 116 ตอนที่ 73-74, ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2542.

- พระอุตรคณาธิการ (ชวินทร์ สระคำ). และจำลอง สารพัดนึก. (รศ.ดร.). **พจนานุกรมบาลี-ไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: ประยูรวงศ์พรินต์ติ้ง, 2548.
- เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์. **พัฒนาการมนุษย์ (Human Development)**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมดาเพรส, 2549.
- ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554**. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, 2556.
- วรัชนีวรรณ พยุหนิกร. ยุทธศาสตร์พลังแผ่นดินเอาชนะยาเสพติด ปี 2555. **รายงานสถิติผู้ติดยาเสพติดปี 2554**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย, 2554.
- วิชา มหาคุณ. **กฎหมายล้มละลาย ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ, 2551.
- สมศักดิ์ บุญปู. (รศ. ดร.). **ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐาน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2558.
- สหประชาชาติ. **การใช้ยาเสพติดในทางที่ผิด**. กรุงเทพมหานคร: เอกสารประกอบการบรรยาย, โรงพิมพ์กรมตำรวจ, 2546.
- สันติ จัยสิน. **เทคนิคการเผยแพร่ความรู้เพื่อการป้องกันยาเสพติด**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ประสานมิตร, 2550.
- สีบวงส์ วิชัยลักษณ์. **การอบรมเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมตำรวจ, มปป.
- สินชัย วสุนธรา. **ยาเสพติดเลิกเองก็ได้**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสหประชาพานิชย์, 2554.
- สุกิจ ศรีพรหม. ชุดการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. **วารสารวิชาการ**. 2541.
- สุชาติ โสมประยูร. **สุขวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2554.
- สุทธิพันธ์ ตรีธโรไพจิตร. **ยาเสพติดหายนะของคนรุ่นใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ประสานมิตร, 2551.
- สุพัฒน์ ธีรเวชเจริญชัย. **ยาและสิ่งเสพติดให้โทษ**. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2553.
- สุพัตรา สุภาพ. **ปัญหาสังคม**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2550.
- สุพล บุญทรง. **จิตวิทยาพัฒนาการ**. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2554.
- เสาวนีย์ ภูขม. **มหันตภัยของยาเสพติด**. กรุงเทพมหานคร: เพชรกระรัต, 2554.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม. **วารสาร สำนักงาน ป.ป.ส.** กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์, 2552.
- _____. **เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่องแอมเฟตามีน**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2544.
- _____. **การป้องกันยาเสพติด**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย, 2552.
- _____. **ยาเสพติดมีฤทธิ์ต่อจิตประสาท**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน ป.ป.ส., 2551.
- _____. **ความรู้พื้นฐานเพื่อการป้องกันยาเสพติดในเยาวชน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ไอเดีย สแควร์, 2554.

_____ . แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ปี 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2560.

_____ . เอกสารรายงานผลการปราบปรามยาเสพติดทั่วประเทศประจำปี พ.ศ. 2550. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก, 2550.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อการสร้างภูมิคุ้มกันปัญหายาเสพติด. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย (น.ส.พ.ฟ้าเมืองไทย), 2556.

สำนักยุทธศาสตร์. แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด พ.ศ. 2558-2562. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2558.

สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร. คู่มือการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคเอดส์สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: นิเวศธรรมดาการพิมพ์, 2549.

สำลี รักสุทธี. มงคลชีวิต 38. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาการศึกษา, 2541.

โสภา ซิปมันตัน และคนอื่นๆ. รายงานการวิจัยการศึกษาการเผยแพร่ระบาดของสารเสพติด ในเด็กและเยาวชนย่านชุมชนแออัด ศึกษาเฉพาะกรณีในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.

อรรวรรณ หุ่นดี. ยาเสพติดให้โทษ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วิสุทธิ, 2553.

(3) วารสาร:

กรุงเทพมหานคร. มาตรการการป้องกันและแก้ไขปัญหายา/สารเสพติดในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร. สารก.ท.ม.. ปีที่ 16. (ธันวาคม, 2560).

พระเทพวรคุณ (สมาน สุเมโธ). พระสงฆ์สุปฏิปันโน. แสงอีสาน. ปีที่ 2 ฉบับที่ 7 (ธันวาคม 2546 - กุมภาพันธ์, 2547).

โสภา ชูพิกุลชัย. รายงานการวิจัยการศึกษาการแพร่ระบาดของสารเสพติดในเด็กและเยาวชน ย่านชุมชนแออัด ศึกษาเฉพาะกรณีในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารต่อต้านยาเสพติด. ปีที่ 9 (ธันวาคม, 2552).

(4) สื่ออิเล็กทรอนิกส์:

กรชัย ฉันทจิรธรรม,(ภก.). ยาเสพติด. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://haamor.com/th/ยาเสพติด94> [21 ธันวาคม 2560].

กิริวงศ์. ความรู้เรื่องยาเสพติด. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.kiriwong.ac.th/index.php>. [12 ธันวาคม 2560].

กำธร วิชิตสุวรรณ. ประเภทและสาเหตุของยาเสพติด. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: www.chetupon.ac.th. [17 มีนาคม 2561].

นพ.บุญเรือง ไตรเรืองวรรณ. “คาดปี 59 ผู้เสพยา 2.7 ล้านคน ยาบ้าเป็นหลัก”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.hfocus.org/content/2016/06/12337> [12 ธันวาคม 2560].

ไพฑูริย์ แสงพุ่ม. สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เยาวชนเข้าไปใช้ยาเสพติด และวิธีการ/รูปแบบการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในกลุ่มเยาวชน. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: www.thanyarak.go.th. [12 มีนาคม 2561].

โรงพยาบาลรัฐญารักษ์ สงขลา. **ประวัติยาเสพติด**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.sdtc.go.th/paper> [21 ธันวาคม 2560].

วีระยุทธ สุขเจริญ. **นโยบายเน้นหนักประจำปี 2558**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: www.djop.moj.go.th. [21 มกราคม 2561].

สถาบันรัฐญารักษ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. **ปัญหา ยาเสพติด**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: www.dekying.com/2554-2554-54-2554-women3673. [21 มกราคม 2561].

สุขบัญญัติแห่งชาติ. **สาเหตุของการติดยาเสพติด**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.nmt.ac.th/drugs.html>. [12 ธันวาคม 2560].

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดแห่งชาติ (ป.ป.ส.). **ประเภทของยาเสพติด**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.oncb.go.th/PortaWeb/apmanager/portal/internet>. [17 มีนาคม 2561].

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. กองควบคุมวัตถุเสพติด. **ชนิดของยาเสพติด**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://narcotic.fda.moph.go.th/welcome/?p=2534>. [12 ธันวาคม 2560].

(5) วิทยานิพนธ์:

เกศณี แก้วสุวรรณ, พิงพิศ โพธิ์กระจ่าง. “การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันยาเสพติดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน ของอำเภอน้ำป่าด จังหวัดอุตรดิตถ์. **วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551.

ฉัตร ศิริวงศ์. “กระบวนการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในชุมชน กรณีศึกษา: บ้านโนนยางหมู่ที่ 11 ตำบลกำแมด อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร”. **วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.

ธราดล เหมพัฒน์. (ร.ต.ท.), สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เยาวชนเข้าไปใช้ยาเสพติด, **ปริญญาานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขารัฐศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.

ธีรพงษ์ สีนมณี. “มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหายาบ้าในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตเทศบาลเมืองน่าน จังหวัด น่าน”. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 2548.

ฉันทมาศ ศุภวรรณรักษ์. พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการเสพยาบ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนผู้ใหญ่วัดศรีบางเขน. **ปริญญาานิพนธ์การบริหารการศึกษา มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543.

นวลจันทร์ ทศนชัยกุล. (ร.ศ). การระบาดของยาเสพติดให้โทษในหมู่เด็กและเยาวชน. **วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต**. คณะสังคมศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.

บัวแหว โคตรรรินทร์. การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1 และเขต 2. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตศึกษา: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2547.

- ประพิศ จันทร์พฤกษา. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพและการมีส่วนร่วมในสังคมกับความพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- พยอม ใจสะอาด. สภาพปัญหาการดำเนินงานและแนวทางการป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1. **วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต**. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553.
- พระกาญจนะ ธมมธโร (ศรีทรงเมือง). การประยุกต์หลักพุทธธรรมเพื่อใช้แก้ปัญหาเสพติดในสังคมไทยยุคปัจจุบัน. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขาวิชาพระพุทธศาสนา, บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2555.
- พระศรีรัชชมงคลบัณฑิต. การประยุกต์ใช้วิธีการตามหลักอริยสัจสี่ แก้ปัญหาสังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์. **วิทยานิพนธ์ศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2545.
- ภาวิณี สุมงคล. การดำเนินงานป้องกันและแก้ปัญหาเสพติดในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, 2556.
- รัชฎาภรณ์ แวงดงบัง. “การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการป้องกันยาเสพติดของเยาวชนในอำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์. **วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2545.
- วาสนา ทับแก้ว. สภาพและปัญหาการดำเนินงานป้องกันยาเสพติดในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต**. ภาควิชาพลศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ศรีรัตน์ วิยะอูด. การป้องกันยาเสพติดในโรงเรียนบ้านสันถนน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 2545.
- ศศิประภาพ สุขแจ่ม. พฤติกรรมในการป้องกันยาเสพติดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นขององค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดสระแก้ว. **รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.
- ศิริประภา เดชรอด. การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในโรงเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนห้วยม้าวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดแพร่. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต**. สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: วิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 2546.
- ศิริศักดิ์ งามศิริ. ปัญหาและแนวทางการดำเนินงานการป้องกันยาเสพติด ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลตำบลแหลมฉบัง. **วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต**. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา, 2552.

- สุริยันต์ เสรีเรืองยุทธ. การศึกษากระบวนการบริหารเพื่อป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต.** สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์, 2551.
- โสภิตา เมธาวิ. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุเมืองพล อำเภอลพ จังหวัดขอนแก่น. **วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.** สาขาการพยาบาลชุมชน. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2535.
- อดุลย์เดช กรงทอง. การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในโรงเรียนที่จัดการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย. **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต.** สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 2556.
- อานนท์ รุ่งโรจน์สารทิต. สภาพปัญหาการดำเนินงานป้องกันยาเสพติดในโรงเรียน อำเภอปลวกแดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1. **วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต.** สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา, 2550.

2. ภาษาอังกฤษ:

- Benjamin F. "A study of factors affecting teacher's Morale in selected administrative units of North Coroleina,". 22 (12) : 1963.
- Bowen, D. J., S. Kinne and M. Orlandi, "School Policy in COMMIT: A Promising Strategy to Reduce Smoking by Youth", Journal of School Health, 65, April 1995.
- Kay, W. Moral Education : A Sociological Study of the Influence of Society Home and School. 1975.
- Mulhall, P. F., "Examining Curriculum and No curriculum Effects of a Middle School-Based Drug Prevention Program on Early Adolescent Drug Outcomes" , Dissertation Abstract International, 55, March 1994.
- Rotter, Juliam. B. "Generalized Expectancies for Internal versus external control of reinforcement,". 80 (1) Whole no. 1966.
- Skinner, B. F. What is Wrong with Daily life in the Western World, 1956. 41(5).
- Pervin, Lawrence A. "Personality : Theory, Assessment and Research". 1980.
- Welshimer, K .J. and S. E. Harris, "Guidelines for School Health Programs to Prevent Tobacco", Journal of School Health, 64, November 1994.

ภาคผนวก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือน
สำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 3) เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่านแต่อย่างใด ดังนั้น ขอความกรุณาจากท่านตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยเรื่องนี้ อย่างอิสระตามความคิดเห็นของท่าน และโปรดตอบให้ครบทุกข้อ

2. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่านด้วยดี จึงขอพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

พระสุรชัย สุรชโย,ดร. และคณะ

อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธบริหารการศึกษา

ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

13-15 ปี 16-18 ปี

3. ระดับการศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

ตอนที่ 2 แบบสอบถามมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการดำเนินการ หรือไม่ได้ดำเนินการในแต่ละรายการ ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา หากท่านไม่ได้ดำเนินการ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องไม่ได้ดำเนินการ แต่ถ้าท่านดำเนินการจริงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน ในแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

| ลำดับ ที่ | มาตรการรักษาความปลอดภัยใน สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|-------------------|---|------------------|-----|-------------|------|----------------|
| | | มาก ที่สุด | มาก | ปาน กลาง | น้อย | น้อย ที่สุด |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. ด้านการป้องกัน | | | | | | |

| ลำดับ ที่ | มาตรการรักษาความปลอดภัยใน สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--------------------------|---|------------------|-----|-------------|------|----------------|
| | | มาก ที่สุด | มาก | ปาน กลาง | น้อย | น้อย ที่สุด |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | โรงเรียนมีการกำหนดพื้นที่การควบคุมความปลอดภัย ป้ายสัญลักษณ์ และอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัย ส่วนบุคคล | | | | | |
| 2 | โรงเรียนมีแผนความปลอดภัยสถานศึกษาที่ครอบคลุมทุกมิติ | | | | | |
| 3 | โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่มีความปลอดภัยต่อนักเรียน นักศึกษาครู และบุคลากรทางการศึกษา | | | | | |
| 4 | โรงเรียนจัดระบบโครงสร้างในการบริหารจัดการความปลอดภัยสถานศึกษา | | | | | |
| 5 | โรงเรียนมีระบบข้อมูลสารสนเทศความปลอดภัยสถานศึกษา | | | | | |
| 6 | โรงเรียนมีเครือข่ายความร่วมมือความปลอดภัย อย่างน้อย 1 เครือข่าย | | | | | |
| 7 | โรงเรียนมีช่องทางการสื่อสารอย่างน้อย 3 ช่องทาง | | | | | |
| 8 | โรงเรียนมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน | | | | | |
| 9 | นักเรียนทุกคนได้รับการประเมินอย่างรอบด้าน | | | | | |
| 2. ด้านการปลูกฝัง | | | | | | |
| 1 | โรงเรียนมีหลักสูตรความปลอดภัยสถานศึกษา | | | | | |
| 2 | โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยสถานศึกษาให้นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง | | | | | |

| ลำดับ ที่ | มาตรการรักษาความปลอดภัยใน สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|---------------------------|---|------------------|-----|-------------|------|----------------|
| | | มาก ที่สุด | มาก | ปาน กลาง | น้อย | น้อย ที่สุด |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | โรงเรียนจัดกิจกรรมเสริมทักษะประสบการณ์ และสมรรถนะด้านความปลอดภัยให้แก่ นักเรียน | | | | | |
| 3. ด้านการปราบปราม | | | | | | |
| 1 | โรงเรียนมีระบบการแก้ปัญหาด้านความ ปลอดภัยสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ | | | | | |
| 2 | โรงเรียนมีระบบการช่วยเหลือเยียวยา พี่นฟู จิตใจผู้ประสบเหตุความไม่ปลอดภัย | | | | | |
| 3 | ผู้ประสบเหตุทุกคนได้รับการคุ้มครองตามที่ กฎหมายกำหนด | | | | | |



แบบสัมภาษณ์

โครงการวิจัย เรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือน สำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
- 2) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
- 3) เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย : ผู้บริหาร, ครู

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มุ่งศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 คำถามการสัมภาษณ์

ข้อมูลในการให้สัมภาษณ์ครั้งนี้ จะนำไปใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัยเท่านั้น โดยจะไม่นำข้อมูลไป เผยแพร่ต่อสาธารณชนในกรณีใดทั้งสิ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกทำลายทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดตามกระบวนการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้การสัมภาษณ์

ชื่อ ฉายา/นามสกุล.....

สถานที่ :.....

.....

ตำบล อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์..... E-mail :.....

ตอนที่ 2 คำถามการสัมภาษณ์

1. ท่านคิดว่ามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีประการใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่ามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ควรมีคุณลักษณะอย่างไร

.....

.....



โครงการวิจัย เรื่อง

มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบ
ส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก
ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา



พระสุรชัย สุรชโย, ดร.
หัวหน้าโครงการ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

- 1.....ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 2.....ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 3.....ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 4.....ผู้ดำเนินรายการ
- 5.....ผู้ดำเนินรายการ



แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)
เรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุก
ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ผู้วิจัย และคณะ
พระสุรชัย สุรชโย, ดร.

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)
เรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือน
สำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

คำชี้แจง

แบบบันทึกการสนทนากลุ่มนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึก มาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับคู่มือการสนทนากลุ่ม

1. วันจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) วัน.....ที่
-พ.ศ. 2566
2. สถานที่ ห้องประชุม C 510 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาพุทธบริหาร
การศึกษา ธรรมศาสตร์ มจร.วังน้อย
3. ผู้ดำเนินรายการ พระสุรัชย์ สุรชโย,ดร.
4. ผู้บันทึกการสนทนากลุ่ม
 - 4.1 ผศ.ดร.บุญเชิด ชำนิศาสตร์
 - 4.2 ดร.ประวิทย์ ชัยสุข
 - 4.3 ดร.วารีย์ โศกเตี้ย
5. ผู้ให้ข้อมูล
6. เวลา 09.30 – 12.00 น.
7. วัสดุอุปกรณ์ ประกอบด้วย กล้องถ่ายรูป เทปบันทึกเสียง กล้องวิดีโอ สมุด ปากกา

ตอนที่ 2 กระบวนการสนทนากลุ่ม

1. การจัดห้องสนทนากลุ่ม ห้องประชุม C 510 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา ธรรมศาสตร์ มจร.วังน้อย โดยจัดเก้าอี้เป็นระดับ เว้นระยะห่าง (Social Distancing) ลดการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ผู้ดำเนินรายการอยู่หน้าห้อง ผู้บันทึกการสนทนากลุ่มอยู่ด้านหลัง และด้านข้างห้อง 3 คน

2. การสนทนาสร้างความคุ้นเคย

- 1.1 การกล่าวทักทาย แนะนำตัวเอง และขอให้ผู้ให้ข้อมูลสนทนากลุ่มแนะนำตนเอง
ทุกคน
- 1.2 สนทนาเกี่ยวกับบรรยากาศทั่วไปในการบริหารความหลากหลาย
- 1.3 อธิบายวัตถุประสงค์ กระบวนการในการซักถาม และขออนุญาตบันทึกเสียง
- 1) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
- 2) เพื่อศึกษามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
- 3) เพื่อเสนอมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาขอให้แสดงความคิดเห็นโดยอิสระ เพราะจะไม่มี การอ้างอิงรายบุคคลว่าใครเป็นคนพูด แต่จะนำเสนอความคิดเห็นเป็นภาพรวม
- 1) ให้เชื่อมั่นว่า ข้อมูลในการเก็บรวบรวมครั้งนี้ จะไม่กระทบต่อการให้ข้อมูล แต่ประการใด
- 2) ขออนุญาตบันทึกเทป เพราะจดยรายละเอียดในประเด็นต่าง ๆ ไม่ทัน และจะไม่นำไปเผยแพร่ที่ใด นอกจากผู้วิจัยจะนำผลมาเปิดฟัง เพื่อสรุปความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเท่านั้น
3. สนทนาซักถามความเข้าใจเบื้องต้น
4. สนทนาซักถามเพื่อให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะตามประเด็น โดยพยายามเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น และควบคุมผู้ที่แสดงความคิดเห็นมากกว่าผู้อื่น เมื่อตั้งประเด็นในการซักถาม และผู้ให้ข้อมูลครบถ้วนแล้วจะยุติการซักถาม โดยมีข้อคำถามสำคัญ ดังนี้
1. ท่านคิดว่ามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีประการใดบ้าง
3. ท่านคิดว่ามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ควรมีคุณลักษณะอย่างไร

4. ท่านคิดว่าชุดกิจกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดของเยาวชนด้วยหลักพุทธธรรมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา สามารถบูรณาการหลักธรรมใดได้บ้าง

5. เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว ผู้ดำเนินรายการแสดงความรู้สึกซาบซึ้ง ที่ผู้ให้ข้อมูลได้เสนอความคิดเห็นที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

6. สรุปประเด็นหลักๆของการเก็บข้อมูลให้ผู้สนทนากลุ่มได้รับทราบ

7. กล่าวขอบคุณ มอบของที่ระลึก

8. ปิดการประชุมสนทนากลุ่ม

ตอนที่ 3 บันทึกการสนทนากลุ่ม

ประเด็นที่ 1. ท่านคิดว่ามาตรการรักษาความปลอดภัยในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ประเด็นที่ 2. ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมมาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีประการใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

ประเด็นที่ 3. ท่านคิดว่ามาตรการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบส่งเสียงเตือนสำหรับแจ้งการบุกรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ควรมีคุณลักษณะอย่างไร

ประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) พระสุรชัย สุรชโย,ดร.
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Dr.PhraSurachai Surachayo
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ตำบลลำไทร อำเภอบางบาล จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา 13170
4. ประวัติการศึกษา
-พธ.บ.(สังคมศึกษา)
-พธ.ม.(การบริหารการศึกษา)
-พธ.ด.(พุทธบริหารการศึกษา)
5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
1) การประกันคุณภาพการศึกษา
2) การพัฒนาหลักสูตรและการสอน
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

| เรื่องที่การวิจัย | ปีที่ได้รับทุนสนับสนุน การการวิจัย | หน้าที่รับผิดชอบ |
|--|---------------------------------------|---------------------|
| โมเดลสมการโครงสร้างของระบบการประกัน คุณภาพศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ ราชวิทยาลัย | ปีงบประมาณ 2563 | หัวหน้าโครงการวิจัย |
| การพัฒนาองค์ความรู้พื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้วิถี พุทธ | ปีงบประมาณ 2564 | ผู้ร่วมโครงการ |
| การขับเคลื่อนพุทธนวัตกรรมสู่ชุมชนเมืองนำอยู่ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต | ปีงบประมาณ 2564 | ผู้ร่วมโครงการ |

7. ผลงานทางวิชาการ

7.1 บทความวิจัย

1. พระสุรชัย สุรชโย (หงษ์ตระกูล). “การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา”. วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, ปีที่ 1 (ฉบับพิเศษ) ประจำเดือนมกราคม-เมษายน 2561.

2. Boonchurd Chumnisart et al., Correlation of Supervision Process and the Performance of the Graduate Program in Faculty of Education Mahachulalongkornrajavidyalaya University, <http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/904>

7.2 บทความทางวิชาการ

1. พระสุรชัย สุรชโย (หงษ์ตระกูล). “การประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกแบบกัลยาณมิตร”. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. ปี 2561.

2. พระสุรชัย สุรชโย (หงษ์ตระกูล). “อิทธิบาท 4 กับการประกันคุณภาพการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา”. นิตยสารเสียงธรรมจากมหายาน, ปีที่ 3 ฉบับที่ 5 ประจำเดือนมกราคม-เมษายน 2561.

8. หนังสือ/ตำรา/เอกสารประกอบการสอน

1. พระสุรชัย สุรชโย,ดร.(2561). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพุทธบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (250 หน้า).

2. พระสุรชัย สุรชโย,ดร.(2563). การประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (25 หน้า).