

## บทที่ 2

### ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง สภาพและปัญหาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยในโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพของสิ่งแวดล้อมและปัญหาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และเปรียบเทียบปัญหาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยในโรงเรียนประถมศึกษา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ
2. แนวคิดหลักเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษา
3. การบริหารและการจัดระบบความปลอดภัย
4. การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ปลอดภัย
5. การจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร
- 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีต่างๆ ที่เป็นสมมติฐานการเกิดอุบัติเหตุนั้นมีอยู่มากมาย ที่นำมากล่าวต่อไป นี้ เป็นทฤษฎีที่น่าสนใจและน่าเชื่อถือได้

#### ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

ไฮนริช (H.W. Heinrich ) อ้างใน วิจิตร บุญยะโทตระ (2530:27-28) ซึ่งเป็นผู้คิดทฤษฎีโดมิโน กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆเป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) ซึ่งเปรียบเทียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้งห้าตัว ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social environment of background)
2. ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Defects of person)

3. การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย(Unsafe acts/ Unsafe conditions)

4. อุบัติภัย (Accident)

5. การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injury / Damages)

นั่นคือ สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง (สภาพครอบครัว สถานะความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม) ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติของคนนั้น (ทัศนคติต่อความปลอดภัยถูกต้อง ชอบเสี่ยง มั่งง่าย) ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย

ทฤษฎีโดมิโนนี้ มีผู้เรียกชื่อใหม่เป็น “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ” (Accident chain) การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน

ตามทฤษฎีโดมิโน หรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ เมื่อโดมิโนตัวที่ 1 ล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้น หากไม่ให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้ม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ออก (กำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น

### ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา

กองทัพบกสหรัฐอเมริกา อ้างใน เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ (2533 : 25) ได้นำเสนอรูปแบบที่แสดงถึงการเกิดอุบัติเหตุ 3 ประการ คือ

1. ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human error) เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) ต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นก็เกิดจากวิธีการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

2. ความผิดพลาดในระบบ (System error) อาจเกิดจากการออกแบบไม่เหมาะสม ซึ่งเนื่องมาจากนโยบายที่ไม่เหมาะสมของหน่วยงาน

3. ความผิดพลาดในการบริหารจัดการงาน (Management error) สาเหตุหลักอาจเกิดจากความล้มเหลว (Failure) จากการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร การใช้เทคโนโลยีและระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งความล้มเหลวนี้อาจเกิดจากการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง การฝึกอบรมอาจไม่เพียงพอ ขาดการกระตุ้นจิตใจในการปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่า การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต้องเริ่มจากการค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่พบว่าเกิดจากบุคคล สิ่งแวดล้อม และการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยของการเกิดอุบัติเหตุ

## 2. แนวคิดหลักเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษา

สิ่งแวดล้อมหรือการกระทำกิจกรรมต่างๆภายในสถานศึกษา สามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้มากมาย เช่น การพลัดตกหกล้ม การชนหรือปะทะ การถูกของแหลมคมหรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเกิดขึ้นได้จากตัวผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนที่ขาดความรู้และประสบการณ์ ขาดความรับผิดชอบ ประมาทเลินเล่อ และชอบฝ่ากฎระเบียบ มักจะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้นการจัดความปลอดภัยหรือการจัดโครงการความปลอดภัยในสถานศึกษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา

นิภา มนูญปิจุ อ่างใน วิจิตร บุญยะไพศร (2527 : 304) ได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษาว่า

1. อุบัติภัยในสถานศึกษา หมายถึง ภัยทุกประเภทที่มีอยู่ในสถานศึกษา และเป็นสาเหตุทำให้บุคคลใดบุคคลหนึ่ง ป่วย บาดเจ็บ พิการ หรือตาย
2. อุบัติภัยเกิดจากภาวะที่ไม่สมดุลย์ ของพฤติกรรมบุคคลสิ่งแวดล้อม และสิ่งทำให้เกิดความบาดเจ็บ
3. อุบัติภัยสามารถป้องกันได้ ถ้าผู้บริหารระดับสูงของสถานศึกษาได้ริเริ่มก่อน และให้ความสำคัญแก่งานป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษาอย่างเพียงพอ
4. งานป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษาจะสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของทุกคนในสถานศึกษานั้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวผู้เรียนจะสามารถป้องกันอุบัติเหตุให้กับตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
5. งานป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพเมื่อได้ดำเนินงานอย่างเป็นระบบมีแบบแผนและต่อเนื่อง
6. อุบัติภัยในสถานศึกษาจะลดลงตามเป้าหมายในระยะเวลาอันสั้นถ้าทุกคนที่เกี่ยวข้องรู้สึกว่างานนี้เป็นความรับผิดชอบของตนด้วยผู้หนึ่ง
7. ครูและนักเรียนทุกคนต้องมีความรู้และทักษะในเรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardio pulmonary resuscitation) เป็นอย่างดีจึงจะป้องกันความพิการและการสูญเสียชีวิตของผู้ประสบอุบัติเหตุได้

เอมอัชฌา วิฒนบุรานนท์ (เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับการจัดความปลอดภัยในสถานศึกษา (2544 : 3) ได้กล่าวถึงการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ปลอดภัยว่าความปลอดภัยของผู้เรียนและบุคลากรทุกคนในสถานศึกษามีความสำคัญยิ่ง การจัดสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้ปลอดภัยจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการ

ป้องกันอุบัติเหตุและส่งเสริมความปลอดภัย โดยสถานศึกษาจะต้องคำนึงถึงความสะดวก ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมในเรื่องสถานที่ตั้งสถานศึกษา อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการหรือโรงฝึกงาน ห้องสมุด ห้องประชุม ห้องพยาบาล ห้องน้ำห้องส้วม โรงฝึกพลศึกษา โรงอาหาร สนามและบริเวณสถานศึกษาและเรือนนอน

นอกจากนี้ ทวีสิทธิ์ สิทธิกร (2534 : 52) ยังได้กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมที่ถูก สุขลักษณะในโรงเรียนคือ

“การจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ การจัดระบบงานเพื่อควมมีสุขภาพดีภายในโรงเรียนตลอดวัน และการส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ซึ่งจะช่วยให้เกิดสุขภาพดี ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม”

ดังนั้นโรงเรียนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะด้วยเหตุผลดังนี้ (ทวีสิทธิ์ สิทธิกร , 2534 : 52)

1. โรงเรียนเป็นที่รวมของเยาวชนวัยต่างๆกันตั้งแต่เด็กเล็กจนเด็กโต สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ถูกสุขลักษณะย่อมมีอิทธิพลต่อสุขภาพของเด็กเป็นอันมาก
2. โรงเรียนจำเป็นต้องส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนให้มีความสมบูรณ์และแข็งแรงเพื่อให้สอดคล้องกับแนวนโยบายการศึกษาของชาติ ไม่ว่าจะระดับใดมีความมุ่งหมายให้พลเมืองมีสุขภาพดี
3. เด็กนักเรียนสามารถจะมีประสบการณ์การเรียนรู้จากเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมได้ตลอดเวลา การจัดสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ต่าง ๆ ในโรงเรียนได้ถูกสุขลักษณะจัดเป็นอุปกรณ์การสอนที่สำคัญมากในการจัดการศึกษาให้แก่เด็ก
4. โรงเรียนสามารถช่วยนักเรียนให้มีสุขภาพดีได้มาก เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นที่ส่วนใหญ่ไม่สามารถจะมีบทบาทสำคัญเช่นนี้ได้ ทั้งนี้โดยการจัดโครงการต่าง ๆ ภายในโรงเรียนให้อยู่ในสภาพปลอดภัยจากโรคและอุบัติเหตุต่าง ๆ
5. ครูจัดเป็นสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่สำคัญที่สุดสำหรับเด็ก เพราะครูเป็นสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านวัตถุ ด้านจิตใจและด้านสังคมของเด็ก โดยเด็กจะเรียนรู้และเลียนแบบจากครูเสมอ

ความมุ่งหมายในการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะมีดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมสุขภาพทางด้านร่างกายให้แก่นักเรียน

2. เพื่อส่งเสริมสุขภาพทางจิตที่ดีเป็นการสร้างบรรยากาศทางจิตใจและอารมณ์ที่ดีให้แก่นักเรียน
3. เพื่อช่วยให้นักเรียนมีสวัสดิภาพดีปลอดภัยจากอุบัติเหตุและเป็นโรคต่าง ๆ
4. เพื่อเป็นการสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพและการสอนสุขศึกษาให้ได้ผลดี
5. เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเป็นการพัฒนาสุขภาพของชุมชนด้วย

กรมอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะว่า ความสะอาดเป็นระเบียบเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับโรงเรียนทุกแห่ง เพราะโรงเรียนเป็นสถานที่ที่เป็นตัวอย่างให้นักเรียนได้เห็นและได้ฝึกปฏิบัติจนเป็นนิสัย เพื่อจดจำนำไปปฏิบัติที่บ้านเป็นตัวอย่างแก่ครอบครัวและชุมชนอื่นทั้งหมดต่อความปลอดภัยจากโรคและอุบัติเหตุอีกด้วย

การดูแลรักษาความสะอาดอาคารและสถานที่ทั่ว ๆ ไป ในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพต้องมีการวางแผนจัดการอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. การจัดเตรียมงบประมาณไว้ส่วนหนึ่งเพื่อการดูแลรักษาความสะอาด ซ่อมแซมและจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับโรงเรียน
2. จัดแบ่งประเภทของงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสะอาดให้เหมาะสม เช่น งานที่ต้องทำประจำวัน งานที่ทำสัปดาห์ละครั้ง เดือนละครั้ง 3 – 6 เดือนครั้ง ปีละครั้ง
3. จัดผู้รับผิดชอบให้เหมาะสมและเพียงพอ ไม่ปล่อยให้เป็นที่ของภารโรงเท่านั้นควรจัดนักเรียนให้ได้ฝึกการดูแลรักษาความสะอาดให้เหมาะสมกับความสามารถ วุฒิภาวะ และชนิดของงานโดยมีครูเป็นผู้ควบคุมดูแลและเป็นที่ปรึกษา สิ่งสำคัญต้องแบ่งผู้รับผิดชอบให้ทั่วถึงกับนักเรียนทั้งโรงเรียน
4. จัดเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำความสะอาดให้พร้อมและเพียงพอ
5. จัดอบรมชี้แจงวิธีการให้ผู้รับผิดชอบได้ทราบอย่างชัดเจน

สถานที่ที่ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ คือ ล້วม โรงอาหาร โรงครัว ควรมีระเบียบและจัดเจ้าหน้าที่เพื่อการทำความสะอาดรายวัน รายสัปดาห์ รวมทั้งการจัดเก็บเครื่องใช้ภายหลังที่ใช้แล้วไว้ให้เป็นระเบียบ พร้อมทั้งการซั่มแซมในระหว่างปิดภาคเรียนให้คงสภาพถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ ถ้าล້วมน้อยก็ควรทำความสะอาดบ่อย ๆ นอกจากนี้ในระยะที่มีผู้ป่วย

เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง บิด ต้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคคราดล้างทุกครั้ง หลีกเลี่ยงผู้ป่วยใช้แล้ว

นอกจากนี้ความสะอาดเป็นระเบียบแล้ว การจัดสถานที่เพื่อลดอุบัติเหตุให้มีความปลอดภัยก็เป็นสิ่งสำคัญที่ไม่ควรละเลย จึงควรจัดสถานที่และบริเวณตลอดจนอาคารต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ส่วนที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อนักเรียนได้ง่ายควรมีเครื่องป้องกัน เช่น สนามบริเวณใกล้ถนน ใกล้แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง สระ ควรมีรั้วรอบที่แข็งแรง ถนนในโรงเรียนและทางเข้าออกควรมีเครื่องหมายจราจร คำขวัญ คำเตือน ติดไว้ชัดเจน ในโรงอาหาร โรงครัว โรงฝึกงาน ควรมีเครื่องมือตั้งเพลิงที่อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ได้ติดตั้งอยู่

การรักษาโรงเรียน ให้คงสภาพถูกหลักสุขาภิบาลอยู่เสมอได้นั้น ต้องได้รับความร่วมมือจากครูนักเรียน ฝ่ายบริหารของโรงเรียน ตลอดจนภารโรงผู้มีหน้าที่โดยตรง จึงนับว่าเป็นหน้าที่ของทุกคนที่อยู่ในโรงเรียนที่จะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง จึงจะทำให้โรงเรียนสะอาดและปลอดภัย

### การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัย

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัยแก่ประชากรวัยเรียน หมายถึง กิจกรรมต่างๆที่สถานศึกษาได้จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเกิดทักษะด้านความปลอดภัย ประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยต่างๆที่ทางสถานศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียนจะถูกสะสมไว้ในความคิดความรู้สึกและทัศนคติของผู้เรียนซึ่งพร้อมที่จะถูกนำมาใช้แก้ปัญหาต่างๆได้อย่างปลอดภัย

นิภา มนูญปิฎ อ่างใน วิจิตร บุญยะโหดระ (2527 : 304-306) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยแก่ประชากรวัยเรียนจัดได้ 3 ทางใหญ่ ๆ คือ

1. การจัดสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีเพื่อให้อาคาร สถานที่ สนาม และสุขาภิบาลอยู่ในสภาพปลอดภัย เช่น กำจัดขยะ เศษแก้ว ตะปู ให้หมดไปจากบริเวณสนามอาคารเรียนต่างๆ รักษาความสะอาดพื้นไม่ให้ลื่น ถนนหนทางและพื้นสนามในโรงเรียนต้องเรียบไม่ขรุขระ ไม่มีรากไม้โผล่ขึ้นเหนือดิน รัดกิ่งก้านสาขาต้นไม้โรงเรียนให้เรียบร้อยโดยเฉพาะกิ่งตายทำรั้วล้อมรอบโคนต้นไม้เพื่อป้องกันการป็นปาย เลือกปลูกเฉพาะต้นไม้ที่ไม่ยั่วยุให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ต้นहुกวาง ชัยพฤกษ์ ไม่ควรปลูกต้นมะยม มะพร้าว ใผ่ ท่อน้ำทิ้งบริเวณโรงเรียนควรมีฝาปิดมิดชิด มีการกำจัดขยะ น้ำโสโครกถูกหลักสุขาภิบาล พื้นโรงเรียนไม่ควรใช้หินขัดเพราะลื่นอาจเป็นสาเหตุทำให้

หกล้มได้ง่าย หน้าต่างประตูชั้นล่างของอาคารเรียนซึ่งอยู่ระดับต่ำกว่าความเป็นบานเกร็ดจะป้องกันอุบัติเหตุจากการวิ่งหรือเดินชนบานหน้าต่างหรือประตูได้ กระจกในบริเวณโรงเรียนต้องมีรั้วกันป้องกันไม่ให้นักเรียนตกน้ำหรือควรตัดแปลงเป็นสวนหย่อมแทน การจัดสิ่งแวดล้อมดังกล่าวนี้จะซึมซาบเข้าไปในความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนโดยไม่รู้ตัวและผู้เรียนจะนำประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับจากการจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยนี้ไปใช้ที่บ้านและชุมชนต่อไป

2. การถ่ายทอดความรู้เรื่องสวัสดิศึกษาแก่ผู้เรียน ทำได้หลายวิธี เช่น การบรรยายตามเนื้อหาในหลักสูตร การแสดงบทบาทสมมติการจัดนิทรรศการ จากเขียนป้ายคำขวัญ การใช้วีดิทัศน์ หรือสไลด์ ทัศนศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การให้คำปรึกษาแนะแนว เป็นต้น เนื้อหาสาระที่ควรนำมาถ่ายทอดความรู้ผู้เรียนควรเป็นเรื่องความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในสถานศึกษา คือ

2.1 ความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

2.2 ความปลอดภัยในการฝึกภาคปฏิบัติ งานคหกรรม เกษตรกรรม ทัศนกรรม และงานประเภทช่าง

2.3 ความปลอดภัยในการอยู่อาศัยในอาคาร สถานที่ ของโรงเรียน เช่น การจราจรภายในโรงเรียน การป้องกันและระงับอัคคีภัย

2.4 ความปลอดภัยในการเล่น

2.5 ความปลอดภัยจากการเรียนการสอน ในห้องทดลองและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

การถ่ายทอดความรู้เรื่องสวัสดิศึกษา แก่ผู้เรียนควรสอดคล้องสัมพันธ์กับการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วย เพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงการนำความรู้ที่เรียนไปปฏิบัติจริง

สำหรับเทคนิคการถ่ายทอดความรู้เรื่องสวัสดิศึกษาแก่ผู้เรียนนั้น ควรได้พิจารณาให้เหมาะสมกับสิ่งต่อไปนี้

- พัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ ของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปตามวัย
- ความพร้อมของสื่อทัศนูปกรณ์
- งบประมาณและกำลังคน
- เนื้อหา

3. บริการสุขภาพในสถานศึกษา หมายถึง การตรวจสุขภาพนักเรียนเพื่อหาความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากพันธุกรรมและอุบัติเหตุครั้งก่อน รวมทั้งการให้การบำบัดรักษา การพยาบาล การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพของผู้ประสบอุบัติเหตุด้วย บริการสุขภาพแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ

3.1 บริการตรวจสุขภาพผู้เรียน เพื่อค้นหาข้อบกพร่องทางร่างกายและจิตใจที่เป็นเหตุให้ประสพอุบัติเหตุได้ง่าย ซึ่งความบกพร่องทางร่างกายของผู้เรียนมีหลายประการ เช่น ตาบอดสี หูตึง การประสานสัมพันธ์ของอวัยวะผิดปกติ เมื่อโรงเรียนตรวจพบแล้วควรแนะนำช่วยเหลือให้บุคคลเหล่านั้นได้รับการแก้ไขด้วยวิธีการทางการแพทย์ ขณะเดียวกันทางโรงเรียนก็ควรได้บอกข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้เจ้าตัวได้ทราบพร้อมๆ กับให้คำแนะนำด้านการปฏิบัติตนที่ปลอดภัยในการดำรงชีวิตประจำวันแก่ผู้เรียนด้วย วิธีการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เรื่องความปลอดภัยในการดำรงชีวิตประจำวันตามอัตภาพของตนเอง

3.2 บริการปัจจุบันพยาบาลและการรักษาเป็นบริการที่มุ่งช่วยเหลือขั้นต้นแก่ผู้ประสพอุบัติเหตุเพื่อป้องกันความพิการและการสูญเสียชีวิต ผู้ให้ความช่วยเหลือจึงต้องมีความรู้ มีทักษะและความชำนาญในการตรวจหัวใจ การห้ามเลือด และการเคลื่อนย้าย ผู้ประสพอุบัติเหตุพึงระลึกเสมอว่าการตรวจหัวใจและการช่วยหายใจมีความสำคัญมาก ผู้ให้ความช่วยเหลือไม่มีทักษะความชำนาญแล้วอาจทำให้ผู้ประสพอุบัติเหตุถึงแก่ชีวิตได้ ดังนั้นครูและนักเรียนทุกคนต้องเรียนรู้ และฝึกทักษะในเรื่องดังกล่าวอย่างเพียงพอที่จะให้การปัจจุบันพยาบาลได้ ซึ่งช่วยให้การรักษาของแพทย์ในขั้นต่อไปเป็นไปอย่างราบรื่น ไม่มีอาการแทรกซ้อนและช่วยให้หายบาดเจ็บเร็วขึ้นด้วย

3.3 บริการฟื้นฟูสุขภาพของผู้ประสพอุบัติเหตุ บริการส่วนนี้สถานศึกษาอาจทำได้ในวงจำกัดคือภายหลังจากรักษาทางการแพทย์เสร็จสิ้นแล้ว เช่น ในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพของแขนขาให้มีกำลังใช้งานได้ และรับความรู้สึกได้ต่อไปอีก ผู้ให้บริการฟื้นฟูสุขภาพสามารถให้บริการควบคู่ไปกับการแนะนำวิธีปฏิบัติซึ่งช่วยให้ผู้ประสพอุบัติเหตุเรียนรู้วิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันมิให้เกิดความพิการหรือเกิดความพิการน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม การบาดเจ็บที่สมองและไขสันหลังนับว่าเป็นเรื่องใหญ่มาก การฟื้นฟูสมรรถภาพการบาดเจ็บที่สมองและไขสันหลัง ทำได้ด้วยความยากลำบากและใช้เวลานาน แต่หากการฟื้นฟูสุขภาพเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักการแพทย์แล้วก็จะลดความพิการลงได้มาก บริการฟื้นฟูสุขภาพของผู้ประสพอุบัติเหตุจึงเป็นบริการที่ทำให้ผู้ประสพอุบัติเหตุได้เรียนรู้วิธีช่วยเหลือตนเองให้ฟื้นคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุด

สรุปแนวคิดหลักเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษาได้ว่า โรงเรียนนับเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อเด็กมาก ทั้งนี้เนื่องจากเด็กจะต้องใช้ชีวิตอยู่วันละประมาณ 6-7 ชั่วโมง ความรู้ ทักษะ ค่านิยมและประสบการณ์ต่างๆ ที่เด็กได้รับในโรงเรียนย่อมมีอิทธิพลต่อจิตใจ ความสนใจ และอุดมคติในชีวิตการเรียนต่อไป จนถึงชีวิตในการทำงานของเด็กทุกคน ประการสำคัญ โรงเรียนเป็นสถาบันที่จะสร้างเสริมประชาชนให้มีสุขภาพดี มีสติปัญญา



เฉลี่ยฉลาดและมีพฤติกรรมที่ปลอดภัย สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข อย่างไรก็ตาม สิ่งแวดล้อมหรือการกระทำต่างๆภายในโรงเรียนก็ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้มากมาย เช่นเดียวกัน ดังนั้นการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ปลอดภัย การจัดบริการความปลอดภัยในโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียน จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้นักเรียน ครู และบุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัย มีจิตสำนึกที่ดีและสวัสดินิยในอันที่จะป้องกันตนเองและผู้อื่นให้พ้นภัยหรือลดการเกิดอุบัติเหตุลงได้

### 3. การบริหาร และการจัดระบบความปลอดภัย

#### การบริหาร และจัดระบบความปลอดภัยในหน่วยงาน

การบริหารและจัดระบบความปลอดภัยในหน่วยงานนั้น มีหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญเรื่องความปลอดภัยในการทำงานได้เสนอแนวทางและวิธีดำเนินการต่าง ๆ กัน คือ

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (2534 : 55 - 58) ได้เสนอแนวทางการบริหารระบบการป้องกันอุบัติเหตุในหน่วยงานไว้ ดังนี้คือ

1. ประกาศนโยบายการป้องกันอุบัติเหตุอย่างชัดเจนให้ทราบทั่วทั้งหน่วยงาน
2. จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย ( ป้องกันอุบัติเหตุ ) และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบระดับหัวหน้าแผนก หรือ ผู้อำนวยการกองหรือเทียบเท่า พร้อมเจ้าหน้าที่แล้วแต่ความเหมาะสมตามลักษณะและสภาพของงาน มีหน้าที่จัดให้มีกิจกรรมดังนี้คือ เผยแพร่เอกสารข่าวสารความปลอดภัย ให้การฝึกอบรมการใช้และการขยับยานพาหนะ ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ทดสอบเครื่องมือ จัดหาเครื่องป้องกันอันตราย การรายงานอุบัติเหตุ
3. จัดตั้งกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ โดยให้หัวหน้าหน่วยงานสูงสุด หรือรองหัวหน้า เป็นประธาน และกรรมการประกอบด้วยหัวหน้าหรือรองหัวหน้าหน่วยงานในสังกัดรวมทั้งนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุและความเสียหาย
4. จัดให้มีระเบียบปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการรวบรวมหลักการปฏิบัติด้วยความปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานของส่วนราชการนั้นในทุกสาขาของงาน ตลอดจนวิธีการใช้เครื่องป้องกันอันตรายในการปฏิบัติงานบางชนิด
5. จัดให้มีการตรวจความปลอดภัย ระเบียบปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีกฎหมายซึ่งจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมให้ทุกคนปฏิบัติตามเพื่อให้กฎหมายนั้นได้ผลตามเจตนารมณ์ กรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องออกตรวจการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยเสมอโดยเคร่งครัด สภาพงานหรือ

สถานที่ทำงานที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขและมีการตรวจสถานที่ปฏิบัติงานโดยกรรมการหรือวิศวกรความปลอดภัยทุก ๆ เดือน

6. จัดให้มีการประชุมเพื่อความปลอดภัยโดยจัดให้มีเดือนละครั้งทุกหน่วยงานและเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานที่เข้าประชุมซักถามหรือแสดงความคิดเห็น ผู้บรรยายจะต้องหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุ และวิธีการป้องกันหรือแนะนำเครื่องมือ ผู้บังคับบัญชาควรเข้าร่วมประชุมด้วยทุกครั้งและบังคับให้ผู้ใต้บังคับบัญชาร่วมประชุมด้วย เพื่อให้มีความสำคัญและส่งเสริมความรู้ในงานป้องกันอุบัติเหตุและหาทางช่วยลดอุบัติเหตุของส่วนราชการ

7. จัดให้มีการฝึกอบรม อุบัติภัยและความเสียหายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ จะลดลงได้อย่างมากและผลงานจะสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ถ้าจัดให้มีการฝึกพนักงานให้รู้วิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย

8. จัดให้มีการรายงานอุบัติเหตุ ทุกครั้งเมื่อเกิดความเสียหายขึ้นแก่ข้าราชการ พนักงาน หรือทรัพย์สินของทางราชการอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุแล้ว ผู้บังคับบัญชาโดยตรงเป็นผู้เขียนรายงานอุบัติเหตุ และส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบโดยเร็วที่สุด

9. จัดให้มีผู้รับผิดชอบความคิดเห็นทางด้านความปลอดภัย วิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัยรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง ส่วนมากจะได้จากการให้โอกาสพนักงานออกความคิดเห็น โดยตั้งผู้ให้คำแนะนำทางด้านความปลอดภัยขึ้นในที่ ๆ พนักงานจะได้ความคิดเห็นลงไปได้สะดวกและลับตาคน

10. จัดให้มีภาพเกี่ยวกับความปลอดภัย การเขียนการ์ตูนหรือรูปวาดเตือนอันตรายหรือล้อเลียนการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดอันตราย เป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษาและเป็นคำเตือนสติที่ดีที่สุด ภาพเหล่านี้ควรมีไว้ในที่ ๆ พนักงานชุมนุมหรือเดินผ่านบ่อย ๆ

วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ และ วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2534 : 56) กล่าวว่า ทางสู่ความสำเร็จในการป้องกันอุบัติเหตุ นั้น มีขั้นตอนดำเนินการอยู่ 5 ขั้นตอน ด้วยกันคือ

1. จัดตั้งองค์การ หรือบุคคลผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ต่อการติดตามและแก้ไขอันตรายและอุบัติเหตุที่เกิดแก่การทำงาน ซึ่งเมื่อได้กำหนดหน้าที่และแต่งตั้งบุคคลเข้ารับผิดชอบแล้ว เขาจะดำเนินการตามหน้าที่

2. ค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุ ด้วยวิธีการต่าง ๆ

3. วิเคราะห์อุบัติเหตุ เพื่อแยกประเด็นต่าง ๆ ให้เด่นชัด

4. คัดเลือกมาตรการป้องกันที่เห็นว่าเหมาะสม จากนั้นอาจนำข้อเสนอต่อที่ประชุมระดับผู้บริหารและร่วมกันแก้ไขและปรับปรุงมาตรการป้องกัน

5. นำมาตรการป้องกันไปประยุกต์ใช้งาน จากนั้นจะต้องคอยติดตามผลการปฏิบัติ หากเกิดข้อผิดพลาดบกพร่องขึ้นก็จะนำไปค้นหาสาเหตุในชั้น 2 และต่อไปยังชั้น 3 , 4 และ 5 ตามลำดับดังนี้เรื่อยไปไม่สิ้นสุด

ณัฐวัตร มนต์เทวีญ (2533 : 72—73) ได้กล่าวว่า การที่จะให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยบรรลุผลสำเร็จ จะต้องอาศัยปัจจัยที่ช่วยให้กิจกรรมความปลอดภัยมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงให้ความสนใจอย่างจริงจัง เป็นผู้นำ สละเวลางบประมาณ และแสดงออกให้พนักงานทราบถึงเจตนาว่าสนใจ และให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยไม่น้อยกว่างานอื่น
2. กำหนดนโยบายไว้เป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบทั่วกันมีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานและกฎระเบียบแห่งความปลอดภัย
3. มีการตั้งเป้าหมายความปลอดภัยและการติดตามผลในระดับพนักงานระดับผู้บังคับบัญชาขึ้นไป โดยจัดทำทุกปี และกำหนดให้มีการประเมินผลงานประจำปี เพื่อเป็นการบังคับให้มีกิจกรรมเรื่องความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
4. การประเมินผลงานประจำปี กำหนดให้มีการให้คะแนนความปลอดภัยเป็นส่วนประกอบสำคัญของพนักงานทุกระดับ ซึ่งจะมีผลต่ออนาคตของพนักงานด้วย
5. มีคณะกรรมการความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพในการกำหนดเป้าหมายกิจกรรมการประสานงานมีการกระจายความรับผิดชอบให้คณะทำงานและติดตามประเมินผลงาน
6. กำหนดหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะและสอดแทรกไว้ในหน้าที่ปฏิบัติเป็นงานประจำ
7. กำหนดให้มีหน่วยงานด้านความปลอดภัยที่ทำหน้าที่โดยตรง รวมทั้งการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจไว้ชัดเจน
8. กิจกรรมต่างๆ ที่มีเป้าหมายสำคัญที่จะให้พนักงานมีจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยของตนเอง ทั้งในเวลาทำงานและนอกเวลาทำงาน พยายามหลีกเลี่ยงการบังคับและการลงโทษ เว้นแต่กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัยที่ร้ายแรง
9. จัดให้มีการฝึกอบรมในเรื่องความปลอดภัยทุกระดับตั้งแต่วันแรกที่เข้าทำงาน ในหลักสูตรปฐมนิเทศและอบรมความปลอดภัยในงาน ตลอดจนส่งเสริมการอบรมภายนอก

10. มีการจูงใจพนักงานด้วยกิจกรรมต่างๆเช่น แจกรางวัลและจัดงานเลี้ยงฉลอง เมื่อไม่มีอุบัติเหตุที่เสียเวลาทำงาน ออกเอกสารความปลอดภัยเป็นระยะ ๆ มีโปสเตอร์คำขวัญ จูงใจ การประกวดความปลอดภัย

11. มีการกระจายงานความปลอดภัย ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้างาน คณะกรรมการความปลอดภัย และผู้ชำนาญการเฉพาะเรื่อง

สมยศ ภาวานันท์ (2537 : 20 – 21) ได้กล่าวว่า รูปแบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่(Modern safety management) นั้น เน้นในความเป็นระบบมาตรฐาน และระบบการประเมินผลที่เชื่อถือได้และเป็นสากล ซึ่งมีคุณลักษณะในการบริหาร 4 ประการ คือ

1. แนวคิดการบริหารงาน ( Management concept ) นำแนวความคิดและปรัชญาการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่มาใช้ โดยเน้นในเรื่องของระบบการบริหารงานโดยเฉพาะบทบาทของผู้บริหารระดับสูง ใช้ระบบการบริหารงานในการควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียเป็นหลัก ( อุบัติเหตุและความสูญเสียที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่สามารถควบคุมได้โดยการจัดการ ) มีระบบการจัดการที่ดีและระบบประเมินวัดผลที่เชื่อถือได้ สามารถค้นหาหรือบ่งบอกถึงโอกาสหรือสาเหตุของอุบัติเหตุได้ ( สาเหตุต้นตอหรือรากเหง้าของปัญหา ) และความสูญเสียได้เป็นอย่างดี โดยเน้นกลยุทธ์การป้องกัน ( Input activities ) มากกว่าที่จะมุ่งเน้นที่การแก้ไข ( Output activities ) โดยมองสถิติอุบัติเหตุแต่เพียงอย่างเดียวตลอดจนค้นหาและจัดลำดับความวิกฤติของปัญหา ความรุนแรง ว่าจะต้องดำเนินการเรื่องใดก่อนจัดความสัมพันธ์ของการจัดการด้านต่าง ๆ เพื่อส่งผลให้มีการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระบบข้อมูล ( Management information system ) จำเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารงานและผู้บริหารที่จะใช้ข้อมูลในการวางแผน กำหนดนโยบายและตัดสินใจ

3. มาตรฐานในการปฏิบัติงาน ( Performance standard ) จะต้องมีขั้นตอนการปฏิบัติ กำหนดมาตรฐานการทำงานและควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานมีการพัฒนาระบบมาตรฐานให้สูงขึ้นจนเข้าสู่ระดับสากลและควบคู่ไปกับการพัฒนามาตรฐานสากลที่เปลี่ยนไป

4. ระบบการประเมินวัดผล ( Measurement and evaluation system ) ระบบนี้จะมุ่งเน้นมาตรฐานที่สามารถวัดได้ ให้เป็นดัชนีชี้วัดได้ ตรวจสอบและประเมินผลได้ว่ากิจกรรมหรือโปรแกรมที่ปฏิบัติได้ผลตามมาตรฐานหรือต่ำกว่ามาตรฐานและจะปฏิบัติ

ให้ได้มาตรฐานอย่างไร โดยผู้ประเมินวัดผลที่เชี่ยวชาญภายนอกองค์กรและรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้

### การดำเนินงานความปลอดภัยในสถานศึกษา

นิภา มนูญปัจ อ่างใน วิจิตร บุญยะไพศร (2527 : 306 — 308) ได้กล่าวว่าการวางแผนและบริหารงานป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษาว่าเป็นการจัดสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมบุคคลอันเป็นสาเหตุทำให้บุคคลนั้นหรือบุคคลอื่นในสถานศึกษาประสบอุบัติเหตุ งานบริหารและการจัดการป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษาประกอบด้วยงานต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. งานกำหนดนโยบายป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษาอย่างชัดเจนและมีการทบทวนให้ปฏิบัติตามนโยบายตลอดเวลาที่ควรกำหนด ได้แก่

1.1 ครูทุกคนในสถานศึกษา มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้เรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจ

1.2 สถานศึกษาจะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงสิ่งแวดล้อมต่างๆในสถานศึกษาให้ถูกหลักการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและจะใช้เวลาพยายามทุกด้านในการลดสถิติการเกิดอุบัติเหตุลงจากเดิม

1.3 สถานศึกษาจะพัฒนาความรู้และทักษะผู้เรียนในเรื่องความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันเป็นอันดับแรก

1.4 สถานศึกษาจะส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนเป็นผู้ดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษาและเป็นพี่ปรึกษา

นโยบายดังกล่าวข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างที่หยิบยกมาให้ผู้บริหารระดับสูงของสถานศึกษาได้นำไปพิจารณาใช้ให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการส่งเสริมสุขภาพนักเรียนด้านอื่น ๆ ด้วย ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา

2. กำหนดมาตรการความปลอดภัยขึ้นใช้ในสถานศึกษา มาตรการความปลอดภัยในที่นี้คือ กฎ ระเบียบ คำกล่าว ที่สถานศึกษากำหนดขึ้นมาเพื่อควบคุมแก้ไขพฤติกรรมนักเรียนที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้เรียน สถานศึกษาแต่ละแห่งอาจกำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัยขึ้นใช้ภายในสถานศึกษาของตน กฎระเบียบเหล่านั้นควรครอบคลุมประเด็นสำคัญต่าง ๆ ต่อไปนี้

2.1 พฤติกรรมนักเรียน เช่น การวิ่ง เดิน เล่น เล่นกีฬา การทิ้งขยะ การข้ามถนน การใช้ถนนภายในโรงเรียน

2.2 อุปกรณ์การเรียนการสอน เช่น การบำรุงรักษา การเก็บ การเลือกซื้อ การใช้ การพกพา

2.3 สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในสถานศึกษา เช่น การดูแล บำรุงรักษา อาคารและสิ่งก่อสร้าง การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำโสโครก สิ่งปฏิกูล การกำหนดแผน แพลนอาคาร สิ่งก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ ฯลฯ การดูแลบำรุงรักษาต้นไม้สนาม เครื่องดับเพลิง ห้องส้วม

3. การมอบหมายงานให้ผู้บริหารระดับรองลงมารับผิดชอบ ควรได้มอบ อำนาจให้ด้วยตามสมควร และผู้บริหารจะต้องตอบสนองปัญหาและข้อเสนอนี้ต่าง ๆ ที่ผู้ใต้ บังคับบัญชาเสนอมาด้วยความสนใจเป็นธรรมและฉับไว โดยมีลักษณะการดำเนินงานป้องกัน อุบัติภัยในสถานศึกษา ดังนี้คือ

3.1 การนัดประชุมชี้แจงให้ครูและนักเรียนทุกคน ได้รับทราบนโยบาย และความก้าวหน้าของการป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ และวิธีสังเกตสิ่งบอกเหตุต่าง ๆ

3.2 ฝึกอบรมผู้นำนักเรียนให้มีความรู้ และทักษะด้านการป้องกัน อุบัติภัยโดยผนวกโครงการนี้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของโครงการเพื่อนช่วยเพื่อน หรือโครงการ ผู้นำนักเรียนฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ หรือโครงการผู้นำนักเรียนด้านสวัสดิศึกษา

3.3 การบันทึกและรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุในสถานศึกษา โดยควรซักซ้อม ความเข้าใจในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานว่าจะเก็บรวบรวมข้อมูลอะไรบ้าง ข้อมูลที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนและพฤติกรรมนักเรียนควรเก็บรวบรวมด้วยการสังเกตและบันทึกในแผนสำรวจที่สร้างขึ้น ส่วนข้อมูลที่เป็นลักษณะการเกิดอุบัติเหตุควรสัมภาษณ์จากนักเรียนผู้ประสบอุบัติเหตุ สำหรับ ข้อมูลที่เกี่ยวกับอาการบาดเจ็บและผลการรักษาพยาบาลรวมทั้งค่ารักษาพยาบาลควรเก็บจาก บัตรบันทึกสุขภาพหรือระเบียบประวัติของทางสถานพยาบาลที่ให้การรักษา

4. การควบคุม ติดตามผล และประเมินผลงานของโครงการ ซึ่งผู้รับผิดชอบ งานป้องกันอุบัติเหตุในแต่ละส่วนที่ได้ระบุไว้ในแผนงานของโครงการ จะเป็นผู้ดำเนินการติดตาม ผลและประเมินผลความก้าวหน้าในงานต่าง ๆ

5. การวางแผนงานป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา เป็นการนำข้อมูล สถิติ การเกิดอุบัติเหตุ มาพิจารณาวางแผนดำเนินงานในรายละเอียดตามลำดับความสำคัญ ก่อนหลังของปัญหาอุบัติเหตุในสถานศึกษา

6. งานเผยแพร่เอกสารข่าวสาร ด้านความปลอดภัยในสถานศึกษาอาจจัดทำ ได้หลายลักษณะ เช่น ประกวดคำขวัญ จัดนิทรรศการ จัดฉายวีดิทัศน์เกี่ยวกับความปลอดภัย หรือเชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยาย

เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์ (เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในสถานศึกษา ,2544 : 4—5) ได้กล่าวถึง การจัดการและบริหารโครงการความปลอดภัยในสถานศึกษา การพิจารณาดำเนินการในด้านการวางแผนงาน โดยจัดตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ กำหนดจุดประสงค์ นโยบายและแผนงานดำเนินงาน จัดทำแผนปฏิบัติงาน จัดสรรงบประมาณ จากนั้นจึงดำเนินงานตามแผน ซึ่งจะต้องมีการชี้แจงแนะนำนโยบายและแผนการดำเนินงานโครงการให้แก่บุคลากรทุกคนในสถานศึกษาทราบ จัดและดำเนินงานตามโครงการ จัดให้มีการเพิ่มพูนความรู้หรืออบรม/สัมมนาให้แก่คณาจารย์ ผู้เรียน บุคลากรต่าง ๆ มีการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง และมีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุในสถานศึกษา รวมทั้งมีการประเมินผลโครงการความปลอดภัยในสถานศึกษา โดยสามารถประเมินจากรายงานการสำรวจความปลอดภัย การรายงานอุบัติเหตุ การรายงานผลการให้บริการความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ การนิเทศการสอนสวัสดิศึกษา และการแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนด้านความปลอดภัย ทั้งนี้การประเมินผลย่อมก่อประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงให้โครงการความปลอดภัยในสถานศึกษามีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

สรุปการบริหารและการจัดระบบความปลอดภัยนั้นได้มีหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางและวิธีดำเนินการได้ดังนี้

1. ประกาศเป็นนโยบายไว้เป็นลายลักษณ์อักษรให้ทราบโดยทั่วกัน
2. จัดให้มีหน่วยงาน หรือจัดตั้งองค์กร หรือบุคคลผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับความปลอดภัยโดยตรง เพื่อดูแล และกำหนดมาตรการความปลอดภัย เช่นกฎ ระเบียบต่างๆ เพื่อควบคุม แก้ไข อันตรายที่จะเกิดขึ้น
3. จัดให้มีการตรวจความปลอดภัย กรรมการหรือเจ้าหน้าที่ต้องออกตรวจตราให้เป็นไปตามระเบียบ เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัด สถานที่ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข
4. ควบคุม ติดตาม ประเมินผลและจัดให้มีการรายงานอุบัติเหตุทุกครั้ง เมื่อเกิดความเสียหายขึ้นแก่บุคคลและทรัพย์สิน

#### 4. การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ปลอดภัย

เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์ (2539 : 88—96) กล่าวว่า ความปลอดภัยของเด็กนักเรียนและบุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความสำคัญยิ่ง การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ปลอดภัยจะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการป้องกันอุบัติเหตุและส่งเสริม

ความปลอดภัยโดยโรงเรียนจะต้องคำนึงถึงความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

## 1. สถานที่ตั้งโรงเรียน

เพื่อความปลอดภัย ควรพิจารณาเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโรงเรียน ดังนี้

1.1 สถานที่ตั้งโรงเรียนควรอยู่ใกล้ชุมชนเพื่อความสะดวกในการเดินทางไปกลับของนักเรียน

1.2 สถานที่ตั้งโรงเรียน ควรอยู่ห่างจากถนน ทางรถไฟและแม่น้ำ ลำคลอง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับเด็ก การรบกวนของเสียงและควันพิษต่าง ๆ

1.3 ควรตั้งโรงเรียนให้ห่างจากสิ่งรบกวนหรือแหล่งสกปรกโสโครก ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเสียงที่ดังรบกวน กลิ่นที่เหม็นรบกวน และอันตรายจากสิ่งนำโรคต่าง ๆ

1.4 ควรตั้งโรงเรียนให้ห่างจากบริเวณที่อาจเกิดภัยธรรมชาติได้

1.5 พื้นที่ตั้งของโรงเรียน ควรเป็นพื้นที่ดินดอน ราบเรียบ ไม่เป็นหลุม เป็นบ่อ

1.6 เนื้อที่ตั้งของโรงเรียนกว้างขวางเพียงพอได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียนที่มีอยู่ ไม่แออัดคับแคบจนเกินไป เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย นอกจากนี้ ควรมีเนื้อที่สำหรับขยายอาคารเรียนในอนาคตได้หากมีจำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้นด้วย

1.7 บริเวณโรงเรียนควรมีรั้วรอบขอบชิดที่ปลอดภัย หากสร้างรั้วถาวรไม่ได้ควรทำขอบเขตที่แน่นอน เช่น ปลูกต้นไม้เป็นรั้วชั่วคราว

1.8 บริเวณโรงเรียนควรปลูกต้นไม้ที่ไม่มีใบเกะกะหรือไม่มียาง ที่เป็นอันตรายต่อเด็ก

## 2. อาคารเรียน

อาคารเรียนที่ปลอดภัยย่อมขึ้นอยู่กับการออกแบบและก่อสร้างอย่างเหมาะสม และถูกต้อง ซึ่งควรพิจารณาดังนี้

2.1 อาคารเรียนควรออกแบบ และใช้วัสดุที่ป้องกันไฟ

2.2 พื้นของอาคารเรียนควรยกให้สูงกว่าระดับน้ำหรือสูงกว่าพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตรใช้วัสดุที่ทำพื้นเป็นไม้โดยใช้พื้นไม้กระดานหรือพื้นดานไม้ควรใช้พื้นมันหรือพื้นไม้กระดานที่ลงน้ำมันขัดเป็นเงาเพราะอาจจะลื่นได้

2.3 อาคารเรียนควรสูงไม่เกิน 2 ชั้น หากอาคารเรียนสูงกว่า 2 ชั้น ควรทำบันไดขึ้นลง 2 ทาง และมีบันไดหนีไฟ

2.4 ฝ้าผนัง หรือฝ้าเพดานห้อง ควรใช้วัสดุทนไฟ



2.5 บันได หรือทางเดินระเบียบหน้าห้อง ควรมีขนาดกว้างเหมาะสม ตัวบันไดไม่ควรจะลาดหรือชันเกินไป มีราวบันไดที่มั่นคง และเพื่อความสะดวกและปลอดภัย ควรทำเครื่องหมายหรือลูกศรแสดงการขึ้นการลงบันไดไว้ด้วย

2.6 ระเบียบอาคาร อาคารเรียนควรมีเฉลียงหรือระเบียงอาคารที่มีความกว้างพอที่นักเรียนจะเดินสวนกันได้สะดวก ( ประมาณ 2.00 – 2.50 เมตร ) โดยสร้างแบบมีระเบียงเดียว แสงสว่างเข้าได้ดี มีที่นั่งตามระเบียง และมีลูกกรงที่แข็งแรง หรือผนังกัน โดยตลอด

2.7 ประตูหน้าต่าง ห้องเรียนแต่ละห้องควรมีประตูใหญ่เปิดออกสู่ระเบียงทางด้านยาวข้างขวาของห้องเรียน อย่างน้อยห้องละ 2 ประตู ส่วนหน้าต่าง ควรสร้างให้อยู่ทางด้านยาวข้างซ้ายของห้องเรียน โดยใช้ชนิดที่เปิดออกไปภายนอกห้องเรียน และสามารถควบคุมแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศได้

2.8 แสงสว่าง อาคารเรียนหรือห้องเรียนต่าง ๆ ควรมีแสงสว่างเพียงพอ และให้เข้าทางซ้ายมากที่สุด

2.9 ทางออกฉุกเฉิน ตัวอาคารต้องสร้างให้มีทางออกฉุกเฉิน หรือ “ประตูฉุกเฉิน” (Emergency door) เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้น เช่น ไฟไหม้

### 3. ห้องเรียน

ห้องเรียน ควรจัดให้ปลอดภัย ดังนี้

3.1 ห้องเรียนควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดกว้างใหญ่พอกับความต้องการของเด็ก ปกติไม่ควรบรรจุนักเรียนเกิน 35 คน

3.2 โต๊ะเรียนและม้านั่ง ควรใช้ขนาดที่เหมาะสมและถูกสุขลักษณะ

3.3 ควรจัดโต๊ะเรียนและม้านั่งให้เป็นแถวตอนแบบขนานและมีช่องว่างระหว่างแถวซึ่งกว้างพอที่จะเดินไปมาได้

3.4 โต๊ะเรียนและม้านั่งควรมั่นคง แข็งแรงและสะอาดเรียบร้อยเสมอ หากมีการชำรุด ควรจัดการซ่อมแซมโดยเร็ว

3.5 ภายในห้องเรียน ไม่ควรมีเสาอยู่ตรงกลางห้อง เพราะจะบังนักเรียนไม่ให้เห็นกระดาน และอาจเป็นอันตรายต่อนักเรียนเมื่อวิ่งเล่นและไปชนเข้าได้

3.6 อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ภายในห้องเรียน เช่น เครื่องมือทดลอง อุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ อุปกรณ์ทำความสะอาด ฯลฯ ควรจัดเก็บและวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในตู้อุปกรณ์และชั้นวางสิ่งของต่าง ๆ ซึ่งการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ครูจะต้องสอน ให้คำแนะนำ และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้อย่างปลอดภัยเสียก่อนด้วย

#### 4. ห้องสมุด

ควรจัดห้องสมุดเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ ดังนี้

- 4.1 จัดให้มีแสงสว่างอย่างทั่วถึงและเพียงพอกับการใช้สายตาปกติ ควรให้มีแสงสว่างขนาด 15 ฟุตแรงเทียน
- 4.2 เพดานห้องควรสูงโปร่ง และมีทางระบายลม หรือระบายอากาศได้ดี
- 4.3 เก้าอี้ และโต๊ะ ควรมีจำนวนมากพอกับจำนวนผู้ใช้ห้องสมุด และต้องอยู่ในสภาพที่แข็งแรงมั่นคงอยู่เสมอ
- 4.4 ควรจัดเก้าอี้ตัวเตี้ย ๆ หรือบันไดเก้าอี้ สำหรับใช้ยื่นหยิบหนังสือที่วางชั้นที่สูงเกินกว่ามือจะเอื้อมถึงได้
- 4.5 หนังสือควรจัดให้เป็นหมวดหมู่ วางเป็นระเบียบเรียบร้อย

#### 5. ห้องประชุม

ห้องประชุมเป็นที่รวมของเด็กนักเรียนจำนวนมาก เพื่อความปลอดภัย ควรจัดดังนี้

- 5.1 ห้องประชุมควรอยู่ชั้นล่างของอาคารเรียน หากมีอุบัติเหตุ จะได้ปฏิบัติกรได้ทันทั่วทั้งที่
- 5.2 ควรมีประตูออกฉุกเฉิน 2 ประตู และควรเป็นประตูที่เปิดออก ไม่ใช่ประตูบานเลื่อน
- 5.3 ควรจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง ติดไว้ในห้องประชุม
- 5.4 ควรจัดเก้าอี้ที่แข็งแรง และมีจำนวนเพียงพอแก่นักเรียน
- 5.5 อุปกรณ์ภายในห้องประชุม ควรจัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- 5.6 เวลาเข้าห้องประชุม ควรจัดให้นักเรียนเดินเป็นแถวอย่างมีระเบียบ
- 5.7 หากเกิดอัคคีภัย ให้นำนักเรียนเดินอย่างรวดเร็วเป็นระเบียบ ออกจากห้องประชุม

#### 6. ห้องพยาบาล

การจัดห้องพยาบาลที่ปลอดภัย ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 6.1 ควรจัดห้องพยาบาลให้อยู่ในบริเวณที่สงบเงียบไม่มีเสียงรบกวน และไม่พลุกพล่าน
- 6.2 ห้องพยาบาลควรอยู่ชั้นล่างของอาคารและหากเป็นไปได้ควรอยู่ใกล้ห้องพักรักษาหรือห้องครูใหญ่

6.3 ควรจัดห้องพยาบาลให้สะอาดเรียบร้อย ถูกสุขลักษณะและ ถูกหลังสุขภาพีบาล เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ มีอากาศระบายถ่ายเทได้สะดวก

6.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ เช่น พยาบาล ครูอนามัย หรือครูอื่น ๆ ที่คอยดูแลและควบคุมอยู่เสมอ

6.5 ควรมีเตียงพักผู้ป่วยที่แข็งแรงสะอาด และถูกสุขลักษณะ

6.6 ควรมีอุปกรณ์การปฐมพยาบาลที่สะอาด และปลอดภัย อย่างเพียงพอ

6.7 ตู้ยาควรมีกุญแจปิด – เปิดและเมื่อใช้แล้วควรปิดและใส่กุญแจ ทุกครั้ง

6.8 ยาและอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบและปลอดภัย เช่น แยกประเภทของยาอันตราย ยารับประทาน ยาห้ามรับประทาน มีฉลากยาติดบอกชื่อยา และวิธีใช้ยาต่าง ๆ

6.9 ห้ามนักเรียนหยิบยามาใช้เองเด็ดขาด ต้องผ่านผู้ดูแล หรือเจ้าหน้าที่ทุกครั้ง

6.10 ควรจัดห้องพยาบาลให้เป็นสัดส่วน เช่น ที่นั่งรอรับการปฐมพยาบาล ห้องตรวจโรคหรือปฐมพยาบาล ห้องพักผู้ป่วย โต๊ะทำงานของผู้ดูแล ห้องพยาบาล มีอ่างล้างมือ มีโทรศัพท์ติดต่อกับภายนอกโรงเรียน

## 7. ห้องน้ำ ห้องส้วม

ห้องน้ำ ห้องส้วม เป็นสถานที่ที่มักเกิดอุบัติเหตุได้เสมอ การจัดหรือสร้างห้องน้ำ ห้องส้วม ให้ปลอดภัยแก่ผู้ใช้จึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งควรพิจารณา ดังนี้

7.1 ห้องน้ำ ห้องส้วม ซึ่งตามปกติมักสร้างอยู่ในบริเวณเดียวกัน ควรเลือกทำเลที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 30 เมตร และอยู่ในพื้นที่ที่ไม่สูงกว่าบ่อน้ำ ควรให้อยู่ห่างจากอาคารเรียนไปทางใต้ลมอย่างน้อย 10 เมตร เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน

7.2 ห้องน้ำสำหรับเด็กเล็ก ควรจัดให้เป็นห้องรวม ส่วนเด็กโต ควรแยกห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง

7.3 ควรมีจำนวนห้องน้ำ ห้องส้วม ให้ได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน

7.4 ห้องน้ำ ห้องส้วมทุกห้อง ควรมีแสงสว่างเพียงพอ และในห้องส้วมควรมีทางเดินที่กว้างพอ เพื่อความสะดวกในการใช้และการทำความสะอาด

- 7.5 ห้องน้ำ ห้องส้วม ควรมีทางระบายอากาศให้ถ่ายเทได้
- 7.6 ส้วมควรมีขนาดพอเหมาะกับผู้ใช้งาน เช่น ที่นั่งถ่ายและที่ปัสสาวะ ของเด็กชั้นอนุบาลและชั้นประถมศึกษา ควรมีขนาดเล็กกว่าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เป็นต้น
- 7.7 ควรมีอ่างล้างมือ และสบู่ไว้ใกล้ ๆ ส้วม เพื่อสะดวกในการล้างมือ
- 7.8 ห้องน้ำ ห้องส้วม จะต้องสะอาดเสมอ พื้นต้องหั่นหญ้าไม่ให้ตะไคร่น้ำจับ เพื่อไม่ให้ลื่นหกล้ม
- 7.9 ควรมีการแนะนำการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม ให้ถูกต้อง โดยเฉพาะในเด็กเล็ก ทั้งนี้เพื่อความสะอาด สบายและปลอดภัย

## 8. โรงฝึกพลศึกษา

โรงฝึกพลศึกษาเป็นสถานที่ที่นักเรียนมีโอกาสได้รับอุบัติเหตุได้บ่อย จึงควรพิจารณาจัดโรงฝึกพลศึกษาให้ปลอดภัยดังนี้

- 8.1 โรงฝึกพลศึกษาควรอยู่ชั้นล่างของอาคารเรียน เพื่อความสะดวกในการดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น
- 8.2 โรงฝึกพลศึกษา ควรมีขนาดกว้างขวางพอกับจำนวนนักเรียนและสามารถเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้
- 8.3 โรงฝึกพลศึกษา จะต้องมียุทธศาสตร์ถ่ายเทได้สะดวก และแสงสว่างส่องได้ทั่วถึง
- 8.4 พื้นห้องควรได้รับการดูแลให้สะอาด เรียบร้อย และไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายแก่ผู้ใช้
- 8.5 อุปกรณ์ต่าง ๆ ควรจัดแยกประเภท และวางให้ห่างกันพอสมควร เช่น ห่วง บาร์เดี่ยว บาร์คู้ จัดให้อยู่แยกกัน
- 8.6 อุปกรณ์เล่นกีฬา เช่น ลูกบอล ลูกบาส ฯลฯ ควรจัดเก็บให้เรียบร้อย และมีครูหรือเจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ และการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ
- 8.7 อุปกรณ์ทุกชิ้นควรได้รับการดูแลความสะอาด มีการตรวจตรา และซ่อมแซมให้มั่นคงใช้งานได้เสมอ
- 8.8 ก่อนการใช้อุปกรณ์ทุกชิ้น ครูควรแนะนำวิธีการใช้และฝึกให้นักเรียนปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
- 8.9 การเล่นกีฬาหรือใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ควรมีครูหรือผู้ควบคุมการเล่นของนักเรียนตลอดเวลา ไม่ควรอนุญาตให้นักเรียนเล่นตามลำพังในโรงฝึกพลศึกษา
- 8.10 ควรจัดวางระเบียบในเรื่องความปลอดภัยในโรงฝึกพลศึกษา

8.11 ในโรงฝึกพลศึกษา ควรจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นไว้ด้วย

## 9. โรงอาหาร

โรงอาหารเป็นที่รวมของเด็กนักเรียน ซึ่งเป็นสถานที่ที่เด็กอาจได้รับอุบัติเหตุ และอันตรายได้ การจัดโรงอาหารให้ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย จึงควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 9.1 โรงอาหารควรมีแสงสว่างเพียงพอ และอากาศถ่ายเทได้สะดวก
- 9.2 ควรจัดให้มีโต๊ะอาหารและที่นั่งที่มั่นคงแข็งแรงและมีเพียงพอ กับจำนวนนักเรียน
- 9.3 โดยรอบโรงอาหารควรกั้นด้วยมุ้งลวดหรือลวดตาข่าย เพื่อป้องกัน สัตว์หรือแมลงต่าง ๆ
- 9.4 โรงอาหารควรมีประตูสปริงบังคับการปิดเปิดได้ในตัว
- 9.5 ภายในโรงอาหารจะจ้องได้รับการดูแลเรื่องความสะอาดอยู่เสมอ
- 9.6 โรงอาหารควรมีที่ทิ้งขยะมูลฝอย หรือที่รองรับเศษอาหาร ที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอ
- 9.7 ควรจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มและใช้ โดยจัดให้มีอ่างน้ำพุ สำหรับ ดื่มและอ่างสำหรับล้างมือ
- 9.8 ควรจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย หรือจัดอุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นไว้

## 10. สนามและบริเวณโรงเรียน

สนามและบริเวณโรงเรียนที่ปลอดภัย ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 10.1 สนามโรงเรียนไม่ว่าจะเป็นสนามเล่น สนามกีฬา สนามหญ้า สวนหย่อม สวนดอกไม้ หรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ บริเวณโรงเรียนก็ตาม ควรสะอาด ปราศจากก้อนหิน ต่อไม้และสิ่งของมีคมต่าง ๆ
- 10.2 จัดให้มีท่อระบายน้ำโดยรอบสนาม เพื่อมิให้สนามแฉะแฉะหรือ มีน้ำขังเวลาที่ฝนตก
- 10.3 สนามเล่นของเด็กเล็ก และเด็กโต ควรแยกจากกัน เพราะการเล่นหรือกิจกรรมการออกกำลังกายของเด็กโต จะหนักกว่าและอาศัยความแข็งแรง ของร่างกายและทักษะในการเล่นมากกว่าในเด็กเล็ก
- 10.4 เครื่องเล่นสนาม เช่น ชิงช้า กระดานหก กระดานลื่น ราวไต่ บันไดโหน ฯลฯ ควรดูแลให้ปลอดภัยและตรวจตราอยู่เสมอ หากชำรุดต้องรีบซ่อมแซมแก้ไข
- 10.5 ควรจัดให้มีกฎระเบียบที่เด่นชัดในการเล่นและใช้สนามเล่น หรือสนามกีฬา

10.6 ก่อนที่จะใช้สนามเล่นหรือลงเล่นกีฬาในสนาม นักเรียนทุกคนจะต้องได้รับคำแนะนำ หรือสอนวิธีใช้อุปกรณ์การเล่นหรือเครื่องเล่นต่าง ๆ

10.7 ควรจัดให้มีรั้วกั้นสนาม เพื่อกันสัตว์หรือสิ่งรบกวนต่าง ๆ ที่อาจทำอันตรายแก่นักเรียน

10.8 บริเวณโรงเรียนควรดูแลให้สะอาดเรียบร้อยและปลอดภัยเสมอ

10.9 ควรจัดให้บริเวณสำหรับที่รับส่งและที่จอดรถรับส่งนักเรียนที่เป็นสัดส่วนและปลอดภัย

ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรต้องคำนึงถึงการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ปลอดภัย เนื่องจากความปลอดภัยของเด็กนักเรียนและบุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความสำคัญยิ่ง การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ปลอดภัยจะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการป้องกันอุบัติเหตุ และส่งเสริมความปลอดภัย

ทั้งนี้สิ่งแวดล้อมต่างๆภายในโรงเรียน ได้แก่ สถานที่ตั้งของโรงเรียน อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องประชุม ห้องพยาบาล ห้องน้ำห้องล้าง โรงฝึกพลศึกษา โรงอาหาร บริเวณโรงเรียนและสนาม หากไม่ได้รับการดูแล ปรับปรุง ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี มีความไม่ปลอดภัยและล่อแหลมต่ออันตราย ย่อมเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

### ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

โรงเรียน คือ สถานศึกษาที่ประกอบด้วย อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และบุคคล เป็นสถานที่ ที่เด็กต้องเข้าไปใช้ชีวิตอยู่วันละไม่น้อยกว่า 6-7 ชั่วโมง โรงเรียนจึงต้องมีความสมบูรณ์ทุกด้าน เช่น ต้องมีความสงบร่มเย็น มีความรัก มีความเอื้ออาทร มีความเมตตาจากเพื่อน ๆ ครูอาจารย์ มีความสุข ความภาคภูมิใจและยังเป็นแหล่งรวมสรรพวิชา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อันจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตและสุขภาพ โรงเรียนคงมิใช่เพียงเป็นที่คุ้มแดด คุ้มฝน มีโต๊ะและที่นั่ง ตลอดจนอุปกรณ์การเรียนการสอนเท่านั้น แต่เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อเด็กในด้านเป็นตัวอย่างแก่เด็ก สิ่งที่เด็กพบเห็นขณะอยู่ในโรงเรียนจะประทับอยู่ในความทรงจำ ฉะนั้นจึงนับได้ว่าโรงเรียนเป็นสถานศึกษา ที่มีอิทธิพลต่อจิตใจ ความสนใจ ทักษะคติ และ อุดมคติในชีวิตการเรียนต่อไปจนถึงชีวิตในการทำงาน

คุณภาพชีวิตที่ดีเกิดขึ้นได้ เมื่อมนุษยชาติได้อาศัยอยู่ในสถานที่ที่มีสิ่งแวดล้อมดี และสิ่งแวดล้อมดีเป็นบ่อเกิดของปัจจัยสี่ที่มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง ในการดำรงชีพของชีวิต มนุษย์เป็นตัวสำคัญที่จะทำให้สภาพแวดล้อมที่มีอยู่ดีขึ้นหรือเลวลง การจัดการศึกษา การให้ความรู้ที่ถูกต้องเป็นหลักเป็นวิธีการที่ดีที่ทำให้มนุษยชาติมีจิตสำนึกในแนวทางที่ถูกต้อง อันจะนำ

ไปสู่การดำรงรักษาสภาพแวดล้อมที่ดี ตลอดจนการพัฒนาปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดี ให้ความงดงามมีคุณค่าอย่างยั่งยืน

วิจิตร และสุพิชญา ธีระกุล(2523) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ เพราะมนุษย์สามารถเรียนรู้เหตุการณ์ และสภาพแวดล้อมได้ตลอดเวลา ถ้าเราสามารถจัดสภาพแวดล้อมให้ดีก็สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ให้เป็นไปในทางที่ดีได้โดยง่าย อาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมักมีอิทธิพลเหนือจิตใจเด็ก โรงเรียนที่มีบริเวณร่มรื่นน่าพักอาศัย มีอาคารสถานที่ที่สะอาด จัดไว้เป็นระเบียบ สวยงาม ย่อมหล่อหลอมพฤติกรรมของเด็กให้ฝึกฝนไปในทางที่ดีได้ง่าย

จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และคณะ (2528) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า สิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโรงเรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอน และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของนักเรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ถ้าโรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมให้ดีมีลักษณะที่เหมาะสมก็จะช่วยส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนและนักเรียนสามารถจดจำไว้เป็นแบบอย่าง ทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนในชุมชนเกิดความสนใจ การยอมรับและการปฏิบัติตามอีกด้วย

สรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมีความสำคัญต่อเด็ก เนื่องจากโรงเรียนเป็นสถานศึกษาที่ให้ความรู้ และประสบการณ์แก่เด็ก เป็นที่สอนให้เด็กรู้จักดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัย สิ่งที่ได้เด็กพบเห็นในโรงเรียนจะประทับอยู่ในความทรงจำ การให้ความรู้ที่ถูกหลักเป็นวิธีการที่ดีที่ทำให้มนุษย์มีจิตสำนึกในแนวทางที่ถูกต้อง โรงเรียนที่จัดสิ่งแวดล้อมไว้เป็นระเบียบ สวยงาม ปลอดภัย ย่อมหล่อหลอมพฤติกรรมของเด็กให้ฝึกฝนไปในทางที่ดีได้ง่าย และสามารถจดจำไว้เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ นอกจากนี้หากสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนไม่เหมาะสมยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของนักเรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจอีกด้วย

### ปัญหาการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ชวลิต พุทธรังศรี (2528 : 25 – 27) ได้กล่าวว่า การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะมีอิทธิพลต่อสุขภาพของนักเรียนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การจัดสิ่งแวดล้อมที่ดีและถูกสุขลักษณะทั้งระดับประถมและมัธยม โดยส่วนใหญ่ของเราจะต้องได้รับการพัฒนาในหลาย ๆ ด้านเช่น การก่อสร้างอาคาร สถานที่ การบำรุงรักษาและการแก้ไขปรับปรุงให้เขื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมความปลอดภัย รวมทั้งความสวยงามร่มรื่นต่าง ๆ อีกด้วย แต่การดำเนินการด้านนี้ยังมีปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ อยู่อีกหลายอย่าง เช่น

1. โรงเรียนมุ่งจัดสิ่งแวดล้อมทางด้านวัตถุมากกว่าด้านอื่น ๆ เช่นไปเน้นด้านการปลูกสร้างอาคารใหญ่โต หรือความสวยงามด้านประดับตกแต่งมากกว่าการดูแลด้านความสะอาด เรียบร้อยเป็นที่อบอุ่นใจ มีบรรยากาศดี มีความสัมพันธ์กันดี เป็นต้น ดังนั้นการจัดสิ่งแวดล้อมจึงควรเป็นสิ่งแวดล้อม ที่เป็นสุขลักษณะของโรงเรียน( Healthful school living ) ที่น่าอยู่ทั้งสถานที่และบรรยากาศ

2. การรักษาความสะอาดในสถานศึกษาโดยทั่ว ๆ ไปยังไม่ดีพอ บางครั้งการใช้เครื่องมือเครื่องใช้และเครื่องสุขภัณฑ์ไม่ถูกวิธีจะทำความสกปรกเสียหายให้เกิดขึ้น การรักษาความสะอาดเรียบร้อยของห้องน้ำ ห้องส้วม ตลอดจนอาคาร สถานที่ในสถานศึกษา นอกจากคนงานภารโรงจะมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงแล้ว ผู้ใช้คือ นักเรียน ครูและบุคคลอื่น ๆ ในสถานศึกษาจะต้องช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดด้วย การระมัดระวังด้านสุขปฏิบัติหรือสุขนิสัยจึงจะเกิดขึ้นแก่นักเรียน

3. อุปกรณ์เครื่องใช้ในห้องเรียนไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น สถานศึกษาหลายแห่งมีโต๊ะม้านั่งผิดขนาดกับนักเรียน มีจำนวนไม่เพียงพอ เก้าอี้หรือม้านั่งไม่มีพนักพิง เป็นต้น ซึ่งจะทำให้เป็นอันตรายต่อทรวดทรงของเด็ก กระดาน ชอล์ก และแสงสว่างที่เป็นภัยต่อการมองเห็นการอ่านของนักเรียน การจัดเครื่องใช้และอุปกรณ์ไว้ไม่ดีไม่มีระเบียบไม่ปลอดภัย อาจวิงเวียนหรือสะดุดหกล้ม เครื่องใช้และผนังห้องมีคราบสกปรกและหยากไย่ ห้องเรียนบางแห่งร้อนอบอ้าว อากาศไม่ถ่ายเท สิ่งเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคต่อการเจริญงอกงามของเด็ก และไม่ส่งเสริมการสร้างสุขนิสัยที่ดี

4. สภาพโดยทั่วไปของสถานศึกษายังไม่ดีพอ สถานศึกษาหลายแห่งตั้งอยู่ในชุมชนหนาแน่นแออัด บางแห่งตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ใกล้สิ่งสกปรกน้ำขัง ใกล้สถานีรถไฟ สนามบิน มีเสียงดังรบกวนสมาธิในการเรียนและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ บางแห่งมีสนามเล่นไม่เพียงพอ หรือมีสนามเล่นที่เป็นหลุม บ่อ มีเครื่องเล่นที่น่าเป็นอันตรายต่อเด็ก บางแห่งมีห้องน้ำห้องส้วมไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน หรือไม่สะอาด

ทวีสิทธิ์ ลิทธิกร (2534 : 45 — 46) ได้กล่าวถึงสภาพและปัญหาการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. การรักษาความสะอาด การรักษาความสะอาดในโรงเรียนโดยทั่ว ๆ ไปยังไม่ดีพอ และมักถือว่าการรักษาความสะอาดนั้นเป็นหน้าที่ของคนงานภารโรงเท่านั้น บางครั้งการใช้เครื่องมือเครื่องใช้และเครื่องสุขภัณฑ์ไม่ถูกวิธี มักจะทำความสกปรกเสียหายให้เกิดขึ้น การรักษาความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ตลอดจนอาคารสถานที่ในโรงเรียน นอกจากคนงานภารโรงจะมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงแล้ว ผู้ใช้คือ นักเรียน ครู และบุคคลอื่น ๆ



ในโรงเรียน จะต้องช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดด้วย การเน้นด้านสุขปฏิบัติหรือสุขนิสัย จึงจะเกิดขึ้นแก่นักเรียน ดังนั้นนักเรียนและครูจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อความสะอาดเรียบร้อยของโรงเรียน เมื่อนักเรียนไม่ทิ้งไม่ปล่อยให้สกปรกช่วยกันดูแลรักษา โรงเรียนก็จะสะอาด แทนที่จะปล่อยให้เป็นการของคณงานการโรงแต่เพียงฝ่ายเดียว

2. น้ำดื่ม น้ำใช้ โรงเรียนทั่วไปมีปัญหาเรื่องน้ำดื่ม น้ำใช้ไม่ถูกสุขลักษณะ การควบคุม น้ำดื่ม น้ำใช้ให้ปลอดภัยจากเชื้อโรคและสิ่งเจือปนมีพิษ เป็นสิ่งสำคัญที่โรงเรียนจะต้องกระทำการจัดหาน้ำสะอาดที่ถูกสุขาภิบาลไว้ให้นักเรียนได้ดื่มและใช้นั้น อาจปฏิบัติได้หลายวิธี แล้วแต่ความสะดวก ความสามารถตามสภาพของโรงเรียนในท้องถิ่นเป็นแห่ง ๆ ไป

3. อุปกรณ์ในห้องเรียน อุปกรณ์เครื่องใช้ในห้องเรียนไม่ถูกสุขลักษณะ สีของกระดานชอล์ก และแสงสว่างที่เป็นภัยต่อการมองเห็นการอ่านของนักเรียน การจัดเครื่องใช้และอุปกรณ์ไว้ไม่ดีไม่มีระเบียบไม่ปลอดภัยอาจวจิงชนหรือสะดุดหกล้ม ห้องเรียนบางแห่งร้อนอบอ้าว อากาศไม่ถ่ายเท

4. สถานที่ตั้งโรงเรียน สภาพโดยทั่วไปของโรงเรียนยังไม่ดีพอ โรงเรียนหลายแห่งตั้งอยู่ในชุมชนหนาแน่น แออัด บางแห่งตั้งอยู่ใกล้โรงงาน ใกล้สิ่งสกปรกน้ำขัง ใกล้สถานีรถไฟ สนามบิน มีเสียงดังรบกวนสมาธิในการเรียนและเป็นภัยต่อสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับสุขภาพ โสมประยูร ที่ได้กล่าวไว้ว่า

โรงเรียนทั่วไปมักมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนตั้งอยู่ในทำเลที่ไม่เหมาะสมและผิดสุขลักษณะ เช่น ตั้งอยู่ใกล้แหล่งสกปรกโสโครก ใกล้ทางรถไฟหรือสนามบิน ใกล้โรงมหรสพหรือโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ แหล่งที่ผิดสุขลักษณะเหล่านี้จะก่อเหตุรำคาญซึ่งอาจเป็นภัยต่อสุขภาพและทำลายสมาธิของเด็ก นอกจากนี้โรงเรียนบางแห่งยังตั้งอยู่ในที่ลุ่ม มีน้ำขังอยู่ใต้ถุนโรงเรียนตลอดปี หรือมีน้ำท่วมเป็นประจำทุกปีอีกด้วย

2. สนามและบริเวณโรงเรียนไม่สะอาดเรียบร้อยหรือไม่ถูกสุขลักษณะเท่าที่ควร เช่น มีขยะมูลฝอยทิ้งอยู่เกลื่อนและมีการกำจัดที่ผิดวิธี มีน้ำเสียปล่อยทิ้งท่วมนองจนเป็นน้ำครำ และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน มีหญ้าขึ้นรกตามสนามและบริเวณทั่วไป

3. ห้องน้ำห้องส้วมนอกจากมีจำนวนไม่เพียงพอแล้ว ยังผิดสุขลักษณะอีกด้วย เช่น ส้วมสกปรกและส่งกลิ่นเหม็นรบกวน อ่างล้างมือสกปรกและใช้การไม่ได้

4. อาคารเรียนและอาคารประกอบโดยทั่วไปอยู่ในสภาพที่ชำรุดทรุดโทรมขาดการดูแลซ่อมแซม และปล่อยให้สกปรกเลอะเทอะเปรอะเปื้อน ทั้ง ๆ ที่อาคารเหล่านั้นยังไม่เก่าจนเกินไป

5. โรงเรียนขาดสวัสดิภาพในการใช้อาคารสถานที่และอุปกรณ์หรือเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ อันเป็นสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น ปล่อยให้ราวบันไดหรือประตูหน้าต่าง ชำรุดโดยไม่ซ่อมแซม ใช้อุปกรณ์กีฬาที่ไม่ปลอดภัย ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องจักรกลโดยถอดเครื่องป้องกันออก

จะเห็นได้ว่า ปัญหาเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะเหล่านี้ จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมแรงร่วมใจจากบุคคลทุก ๆ ฝ่ายในโรงเรียน พร้อมทั้งจะต้องได้รับพลังสนับสนุนจากทางบ้านและหน่วยงานในชุมชนอีกด้วย จึงจะช่วยให้การแก้ปัญหาลุล่วงไปได้ด้วยดี อย่างไรก็ตามในการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะเหล่านี้มีข้อคิดที่น่าสนใจคือ ไม่ว่าจะจะเป็นโรงเรียนเล็กที่หลังคามุงแฝกและเด็กนั่งเรียนกับพื้นดิน หรือไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนใหญ่ที่ปลูกสร้างด้วยคอนกรีตราคาแพงโรงเรียนนั้น ๆ ก็สามารถจัดสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะตามควรแก่สภาพได้เสมอ ถ้าหากทุกคนภายในโรงเรียนพร้อมใจและร่วมมือช่วยกันดูแลรักษา

สรุปจากการศึกษาการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน พบว่า ยังมีปัญหาและอุปสรรคต่างๆอยู่อีกหลายอย่าง ดังนี้

1. สภาพทั่วไปหรือที่ตั้งไม่เหมาะสม และไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น อยู่ใกล้โรงงานพื้นเป็นหลุมเป็นบ่อ อยู่ใกล้สิ่งสกปรก มีน้ำขัง มีเครื่องเล่นที่นาเป็นอันตรายต่อเด็ก บางแห่งอาคารเรียนชำรุดทรุดโทรมขาดการดูแล ซ่อมแซม ไม่ปลอดภัยต่อนักเรียน
2. การรักษาความสะอาดในโรงเรียนไม่ดีพอ ห้องน้ำห้องส้วมมีจำนวนไม่เพียงพอและยังผิดสุขลักษณะอีกด้วย
3. อาคารเรียนและอาคารประกอบต่างๆโดยทั่วไปอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรมขาดการดูแลซ่อมแซม และปล่อยให้สกปรกเลอะเทอะเปรอะเปื้อน
4. อุปกรณ์เครื่องใช้ในโรงเรียนไม่ถูกสุขลักษณะ มีสถานศึกษาหลายแห่งม้านั่งผิดขนาดกับนักเรียน มีจำนวนไม่เพียงพอ การจัดอุปกรณ์และเครื่องใช้ไว้ไม่เป็นระเบียบ ไม่ปลอดภัยอาจวิ่งชนหรือสะดุดหกล้ม นอกจากนี้ยังพบว่า มีการปล่อยให้ราวบันไดหรือประตูหน้าต่าง ชำรุดโดยไม่ซ่อมแซม และใช้อุปกรณ์กีฬาที่ไม่ปลอดภัย

## 5. การจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร

จากรายงานการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร (2543) พบว่ามีการจัดการศึกษาหลายระดับ หลายรูปแบบและมีหลายหน่วยงานรับผิดชอบ แต่ภารกิจหลักในการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร คือ การจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบ

ของสำนักงานการศึกษา และสำนักงานเขต มีโรงเรียนจำนวน 431 โรงเรียน ตั้งกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ 50 สำนักงานเขต และได้มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา เพื่อให้โรงเรียนในสังกัด กรุงเทพมหานครมีคุณภาพมาตรฐานและได้รับการประกันคุณภาพ โดยครูทุกคนสามารถปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ส่งผลให้นักเรียนทุกคนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การดำเนินการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดดังนี้

1. การบริหารการศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีสำนักงานเขตที่มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาและการอบรมดูแลโรงเรียนประถมศึกษา

2. งบประมาณ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครได้รับเงินสนับสนุน ดังนี้

2.1 งบเงินกรุงเทพมหานคร

2.2 งบเงินอุดหนุนจากรัฐบาล โดยฝ่ายบริการสถานศึกษาจะเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการขอจัดสรรงบเงินอุดหนุนจากรัฐบาลเพื่อพัฒนาอาคารเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครให้ได้มาตรฐาน ดำเนินการก่อสร้าง ซ่อมแซม และปรับปรุงอาคารเรียนตามงบเงินอุดหนุนที่ได้รับ

2.3 งบเงินอุดหนุนอื่นๆ เช่น องค์กรเอกชน หรือ เงินบริจาค เป็นต้น

3. การก่อสร้างอาคารเรียน

สภาพอาคารเรียนของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นอาคารที่ได้รับการออกแบบที่มีรูปแบบเดียวกันทั้งหมด คืออาคารจะมีความสูงประมาณ 3 - 4 ชั้น สำหรับในบางโรงเรียนที่มีเงินสนับสนุนจากการบริจาคค่อนข้างมากจะมีการต่อเติมอาคารหรือก่อสร้างอาคารที่มีความสูงมากกว่า 3 ชั้น เพื่อรองรับปริมาณนักเรียนที่มีจำนวนมากขึ้น

## 6. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

นิภา มนูญปิจุ และคณะ (2521 - 2522 : 108 - 109) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “อุบัติเหตุในโรงเรียน” โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน ประเภทสาเหตุ และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุของนักเรียน ดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดกรมสามัญศึกษาที่อยู่ใน

เขตการศึกษา 6 จำนวน 283 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนได้รับอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 10-11 ปี กำลังเรียนอยู่ชั้น ป.5-ป.6 ชนิดของอุบัติเหตุประมาณร้อยละ 38 คือหกล้ม สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 47 คือ พฤติกรรมของนักเรียนเอง รองลงมาคือ สิ่งแวดล้อมและความไม่ได้มาตรฐานหรือเสื่อมสภาพของอุปกรณ์เครื่องใช้ สถานที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดประมาณร้อยละ 46 คือ ภายในอาคาร เช่น ห้องเรียน

กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา (2525 : 51 - 52) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “สภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตภาคกลาง” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสวัสดิศึกษา การจัดสิ่งแวดล้อม การจัดบริการความปลอดภัยและสภาพการจัดการเรียนการสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา เขตภาคกลาง ดำเนินงานวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริการโรงเรียนจำนวน 400 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน สถานที่ตั้งของโรงเรียน ส่วนใหญ่อยู่ใกล้ถนนที่มีรถวิ่งตลอด ถึงร้อยละ 77 ใกล้แม่น้ำ ลำคลองมากถึงร้อยละ 46 โรงเรียนร้อยละ 41.50 ยังไม่มีรั้ว อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักเรียนส่วนใหญ่เกิดจากการเดินหรือวิ่งชนกัน ร้อยละ 72 และลื่นหกล้ม ร้อยละ 53 และอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา ร้อยละ 42 สำหรับการป้องกันอัคคีภัย พบว่า โรงเรียนมีทางหนีไฟ ร้อยละ 15.75 ไม่มีการซ้อมหนีไฟ ร้อยละ 94.75 ยังไม่มีอุปกรณ์ดับเพลิง ร้อยละ 54.25

ทิพา จันทระคามิ (2525 : 198 - 199) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “โครงการสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น” โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดโครงการสุขภาพในโรงเรียน ปัญหาและความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดโครงการสุขภาพในโรงเรียนของผู้บริหารที่รับผิดชอบโครงการสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับสวัสดิภาพในโรงเรียนพบว่า การจัดสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กนั้น มีปัญหาปานกลางในเรื่อง การจัดดูแลให้บริเวณโรงเรียนปลอดภัยต่อการเรียนการเล่นของนักเรียน และโรงเรียนขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ ทางด้านนี้เพื่อมาร่วมกันดำเนินงานโครงการสุขภาพ

มนทิรา โสฬพัญ์วงศ์ และคณะ (2527 : 56 - 57) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “สภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนเขตการศึกษา 9” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ สวัสดิศึกษา การจัดสิ่งแวดล้อม การจัดบริการความปลอดภัยและสภาพการจัดการเรียนการสอนสวัสดิศึกษา ในโรงเรียนเขตการศึกษา 9 ดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวม

ข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 135 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ใกล้ถนนที่รถวิ่งตลอดเวลา อาคารเรียนเป็นอาคารไม้ สร้างแบบถาวร เป็นอาคาร 2 ชั้น กลางเก่ากลางใหม่ บางโรงเรียนใช้พื้นคอนกรีต พื้นหินขัด พื้นสนามเป็นสนามหญ้า ลักษณะอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุมักเกิดขึ้นบ่อยในโรงเรียน คือ การวิ่งชนกัน การเล่นกีฬา การลื่นหกล้ม การสำรวจสภาพอาคารเรียน โต๊ะ เก้าอี้ ฯลฯ ทำปีละครั้ง หรือเทอมละครั้ง อุปกรณ์ดับเพลิง โรงเรียนไม่ได้จัดไว้ ร้อยละ 71.2

กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา (2528 : 3 - 42) ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง “วิจัยสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร” โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสวัสดิศึกษา การจัดสิ่งแวดล้อม การจัดบริการความปลอดภัยและสภาพการจัดการเรียนการสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานศึกษาเอกชน จำนวน 500 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า

ด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน อาคารเรียน ส่วนใหญ่จะสร้างแบบถาวร ร้อยละ 99.39 โรงเรียนอยู่ใกล้ถนน ร้อยละ 70.91 ใกล้แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 62.12 โรงเรียนที่ยังไม่มีรั้ว มีเป็นจำนวนมากถึงร้อยละ 26.37 อุบัติเหตุพบบ่อยในโรงเรียนคือ การวิ่งชนกัน ร้อยละ 75.15 พื้นสนามในโรงเรียนเป็นคอนกรีตอย่างเดียวนมากที่สุดร้อยละ 38.40

ด้านการบริการความปลอดภัยในโรงเรียน มีเจ้าหน้าที่ดูแลนักเรียนขณะพักมากถึง ร้อยละ 98.48 จัดให้มีผู้ดูแลนักเรียนข้ามถนน ร้อยละ 85.15 มีห้องพยาบาลในโรงเรียนถึง ร้อยละ 100 โดยมีครูเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบร้อยละ 95.50 โรงเรียน จัดบริการดูแลความปลอดภัยด้านเครื่องมือเครื่องใช้และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพปลอดภัยร้อยละ 97.27 โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีบันไดหนีไฟถึงร้อยละ 83.64 ยังไม่มีการจัดให้ฝึกซ้อมหนีไฟ ร้อยละ 81.12

ด้านการเรียนการสอน ครูที่ผ่านการอบรมเนื้อหาวิชาสวัสดิศึกษา ร้อยละ 65.15 ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจัดให้มีการบรรยายมากที่สุด และมีการฝึกปฏิบัติการเล่าเรื่อง การรายงาน การสาธิตบ้างเล็กน้อย

นอกจากนี้พบว่า โรงเรียนจัดให้มีการเก็บสถิติอุบัติเหตุ ร้อยละ 63.00 จัดดำเนินโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียนเพียงร้อยละ 55.76

อำเภอ หวังไพโรจน์กิจ (2528 : 1 - 89) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร” โดยมีจุดประสงค์

เพื่อศึกษาอัตราการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ลักษณะความบาดเจ็บ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ที่เกิดกับนักเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา ฤดูกาล เวลา และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ ดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 11,416 คน จากโรงเรียน 20 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า เพศ ระดับการศึกษา ช่วงเวลา และสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมีผล ต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ นักเรียนชายได้รับอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 67.9 นักเรียนชั้น ป.1 - 2 มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดร้อยละ 42.4 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ เวลาพักกลางวัน ร้อยละ 40.2 สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ สนาม ร้อยละ 42.8 ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุด คือ หกล้ม ตกจากที่สูง ร้อยละ 43.8 สาเหตุของอุบัติเหตุ ที่เกิดมากที่สุดคือ พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย ร้อยละ 58.9 ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ แผลถลอก ร้อยละ 37.9 ความรุนแรงของอุบัติเหตุคือ บาดเจ็บเล็กน้อย ร้อยละ 97.7

อรษา ภัทธิยะนันท์ (2532 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “สภาพและปัญหาการจัดโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1” โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและปัญหาการจัดโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียนประถมศึกษา และเปรียบเทียบปัญหาการจัดโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียนตามตัวแปรขนาดของโรงเรียน ดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา 487 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมา 457 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.83 ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการจัดโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียน พบว่า โรงเรียนประถมศึกษา มีการจัดโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียน ร้อยละ 80.5 โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีทางออกฉุกเฉินหรือบันไดหนีไฟ ไม่มีโรงฝึกพลศึกษา ไม่ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟ ไม่มีอุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงและยังขาดครูประจำห้องพยาบาล

2. ผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียนโดยส่วนรวมอยู่ในระดับน้อย มีปัญหารายชื่อที่อยู่ในระดับมาก คือ โรงเรียนขาดอุปกรณ์และเครื่องดับเพลิง ไม่มีการตรวจสอบและแนะนำวิธีใช้เครื่องมือดับเพลิง หนังสือและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสวัสดิศึกษามีไม่เพียงพอ ขาดอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนด้านสวัสดิศึกษา ได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์ไม่เพียงพอ และขาดงบประมาณในการดำเนินงานโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียน

3. การเปรียบเทียบปัญหาการจัดโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก พบว่า มีปัญหาการจัดโครงการสวัสดิภาพใน

โรงเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ด้านคือ ปัญหาด้านการจัดบริการสวัสดิภาพในโรงเรียน ปัญหาด้านการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้านสวัสดิศึกษา และปัญหาด้านการจัดดำเนินงานโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (2536 : 14 - 16) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “อุบัติเหตุชุมชน 2536 ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลสถิติอุบัติเหตุในสถานศึกษา มาศึกษาวิเคราะห์ถึงสภาพของปัญหา สาเหตุการเกิดปัญหา เพื่อจะได้หาแนวทางในการกำหนดเป็นนโยบายและแผนในการป้องกันให้เหมาะสม โดยเก็บรวบรวมจากสถานศึกษาทั่วประเทศ ประจำปี 2536 ผลการวิจัยพบว่า สถานที่เกิดอุบัติเหตุที่พบมากที่สุดคือ สนามโรงเรียน ร้อยละ 29.9 รองลงมา ระเบียบอาคารเรียน ร้อยละ 23.3 และมุมอาคาร ร้อยละ 14.2 ประเภทของการเกิดอุบัติเหตุ มากที่สุด คือ พลัดตกหกล้ม ร้อยละ 19.5 สะดุดเตะสิ่งกีดขวาง ร้อยละ 16.5 และถูกของมีคม ร้อยละ 14.4 ส่วนสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เกิดจากขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ร้อยละ 22.6 รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ร้อยละ 22.2 และเครื่องมืออุปกรณ์ชำรุด ร้อยละ 19.1

#### สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

จากการศึกษาพบว่า อุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนนั้นเกิดจากพฤติกรรมนิสัยที่ไม่ปลอดภัยรองลงมาคือ สิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยและความไม่ได้มาตรฐานหรือความเสื่อมสภาพของอุปกรณ์เครื่องใช้ ส่วนสถานที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นสนามโรงเรียน อาคารเรียน ระเบียบอาคารเรียน ประเภทของการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด เป็นการพลัดตกหกล้ม การวิ่งชนกันและการเล่นกีฬาซึ่งจะเกิดกับนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมากที่สุดจะเป็นช่วงเวลาที่พักกลางวัน

ปัญหาเรื่องการจัดตั้งแวดล้อมในโรงเรียนนั้นในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กจะมีปัญหาในระดับปานกลาง ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่คือ ยังไม่มีอุปกรณ์ดับเพลิง ไม่มีการฝึกซ้อมหนีไฟ ไม่มีทางออกฉุกเฉินหรือบันไดหนีไฟ ส่วนที่ตั้งของโรงเรียนส่วนมากจะตั้งอยู่ใกล้ถนนที่มีรถวิ่งตลอดเวลา

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

แมคเคนซี และ วิลเลียมส์ (Machenzie and Williams 1982 : 284 - 285) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “นักเรียนเรียนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยหรือยัง ?” (Are your students learning in a safe environment ?) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบมาตรฐานความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ครูได้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยในโรงเรียน และหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในโรงเรียน โดยรวบรวมข้อมูลจากครูในโรงเรียน 50,000 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 3.60 ของโรงเรียนทั้งหมดได้รับอุบัติเหตุจากอัคคีภัย และในจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดในโรงเรียนพบว่า ร้อยละ 43.00 เป็นอุบัติเหตุที่ทำให้พิการและตาย ร้อยละ 57.00 เป็นอุบัติเหตุที่ทำให้บาดเจ็บเล็กน้อย ๆ

ทาเคตะ (Taketa 1984 : 208 - 209) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "อุบัติเหตุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐฮาวาย" (Student accidents in Hawaii's Public Schools) โดยมีจุดประสงค์เพื่อสำรวจอุบัติเหตุของนักเรียนในโรงเรียน และเพื่อศึกษาระดับการรายงานอุบัติเหตุในโรงเรียน ดำเนินการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนรัฐบาล จำนวน 204 โรงเรียน จาก 224 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียนมากกว่า 157,000 คน รวบรวมข้อมูลจากแบบรายงานอุบัติเหตุของนักเรียนที่ห้องพยาบาลประจำโรงเรียนได้จัดทำไว้ในช่วงเวลา 1 ปี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายประสบอุบัติเหตุมากกว่านักเรียนหญิง ในอัตราส่วน 2 : 1 นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีการบาดเจ็บมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ สนามเด็กเล่น ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นแผลถลอก ฟกช้ำ อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมักเป็นที่คอและศีรษะมากกว่าบริเวณลำตัว แม้ไม่ทำให้เสียชีวิตหรือพิการแต่ก็ต้องพักการเรียนไปชั่วคราว

เฮอแมน (Herman 1984 :226-227 ) ทำการศึกษาเรื่อง “ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ” (Environmental health problems)พบว่า อุบัติเหตุต่างๆที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากขาดการดูแล เครื่องมือเสื่อมสภาพ พฤติกรรมส่วนตัวที่ไม่เหมาะสม แสงสว่างไม่เพียงพอ

ในแต่ละปีมีนักเรียน 16,000 คน เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุ มีสาเหตุมาจากยานพาหนะ ร้อยละ 58 จมน้ำ ร้อยละ 15 ไฟไหม้ ร้อยละ 7 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียน ร้อยละ 43 และประมาณร้อยละ 50 เกิดขึ้นในอาคารเรียน พื้นที่เสี่ยงอันตราย คือสถานที่ที่ออกกำลังกาย ห้องโถงและบันได ฟุตบอลเป็นกีฬาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด



### สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

จากการศึกษาพบว่า สถานที่เกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนที่พบมากที่สุดคือ สนามเด็กเล่น ซึ่งนักเรียนชายจะประสบอุบัติเหตุมากกว่านักเรียนหญิงในอัตราส่วน 2:1 ลักษณะของอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นแผลถลอกฟกช้ำ การบาดเจ็บเล็กน้อย แม้ไม่ทำให้เสียชีวิตหรือพิการแต่ก็ต้องพักการเรียนไปชั่วคราว ส่วนปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงเรียนจะเป็นปัญหาอุบัติเหตุจากอัคคีภัย