

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพเพื่อป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยได้ค้นคว้า รวบรวมแนวความคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางการศึกษาและเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 พัฒนาการเด็กวัยเรียน
- 2.2 การบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 การป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียน
- 2.4 การป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนโดยหุ่นส่วนสุขภาพ
- 2.5 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพเพื่อป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนในชุมชน
- 2.6 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

2.1 พัฒนาการเด็กวัยเรียน

พัฒนาการของเด็กวัยเรียน หมายถึง การเพิ่มหรือการเปลี่ยนแปลงความสามารถหรือหน้าที่ของระบบต่าง ๆ และสภาพร่างกายของเด็กที่มีอายุระหว่าง 6-12 ปี ที่ทำให้เพิ่มความสามารถของระบบร่างกายให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและทำสิ่งที่ยากซับซ้อนในการปรับตัวในภาวะใหม่ของเด็กวัยเรียน (พรทิพย์ ศิริบูรณ์พิพัฒนา, 2552)

เด็กวัยเรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนของร่างกายมากขึ้น เข้ากลุ่มเพื่อนมากขึ้น มีความจำดีขึ้น มีเหตุผลมากขึ้น เริ่มเรียนวิชาการที่โรงเรียนอย่างจริงจังเป็นเรื่องเป็นราว นักจิตวิทยาพัฒนาการรุ่นปัจจุบันเรียกเด็กวัยนี้ว่าเป็นเด็กวัยตอนกลาง (ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2549) เด็กวัยนี้ต้องการการพัฒนาทุกด้านเพื่อปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ ชีวิตส่วนใหญ่ของเด็กจะอยู่นอกบ้าน ออกสังคมอย่างจริงจัง รู้จักบทบาทในการเป็นสมาชิกโดยการเล่นในกลุ่มเพื่อน ชอบไปบ้านเพื่อน สนามกีฬา สถานรื่นรมย์ต่าง ๆ เริ่มเรียนรู้ค่านิยมของสังคมจากเพื่อนหรือครู มีการพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์และเปรียบเทียบได้ มีพัฒนาการด้านการเรียนรู้และการสำรวจโดยมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ และขยายความรู้ โดยเพื่อนมีอิทธิพลอย่างมากต่อเด็กวัยนี้ ขณะที่พ่อแม่และครอบครัวยังคงมีความสำคัญเช่นกัน

ฟรอยด์ (Freud, 1939) จัดวัยนี้อยู่ในระยะ “Latency Period” ซึ่งถือเป็นระยะสงบ ไม่มีพัฒนาการทางจิตใจเกี่ยวกับเพศที่สำคัญ แต่เอกลักษณ์ทางเพศจะเริ่มมั่นคงขึ้น เข้าใจบทบาททางเพศในฐานะชายหรือหญิง การเข้ากลุ่มจะแยกระหว่างเด็กชายกับเด็กหญิง บุคลิกภาพจะเริ่มก่อตัวในวัยนี้และอยู่ในระดับเริ่มมีพัฒนาการทางจริยธรรม แต่ช่วงปลายวัยจะเข้าสู่ระดับมีจริยธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ (Conventional Level)

พิมพากรณ์ กลั่นกลั่น และฐิติมา สุขเลิศตระกูล (2551) อธิบายว่าช่วงต้นของเด็กวัยเรียนสามารถเรียนรู้การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การทำความดีและการกระทำที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้อื่นพอใจและช่วงปลายวัย เด็กจะมีการปรับตัวตามเกณฑ์และปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับของสังคมมากขึ้น โดยเฉพาะครูและเพื่อน

ศรีเรื่อน แก้วก้งวาน (2549) สรุปพัฒนาการของเด็กวัยเรียนเป็นข้อ ๆ ไว้ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างช้า ๆ แต่สม่ำเสมอ ส่วนสูงและน้ำหนักจะมีอัตราเพิ่มขึ้นระหว่างอายุ 6-9 ปี โดยเด็กชายจะมีน้ำหนักและส่วนสูงมากกว่าเด็กหญิงเล็กน้อย แต่วัยระหว่างอายุ 10-12 ปี เด็กหญิงจะมีส่วนสูงและน้ำหนักมากกว่าเด็กชาย การเปลี่ยนแปลงแต่ละระบบของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ดังนี้

1.1 กล้ามเนื้อและระบบประสาท ทำงานประสานกันได้ดีขึ้น ประสาทสัมผัสพัฒนาละเอียดอ่อนขึ้น ทำให้การพัฒนาการเรียนรู้และสติปัญญาในวัยนี้ปฏิบัติได้ดี แต่ช่วงอายุมีพัฒนาการของกล้ามเนื้อและระบบประสาท ดังนี้

อายุ 6 ปี สายตาและกล้ามเนื้อมือยังทำงานประสานกันได้ไม่มั่นคง เพราะพัฒนาการของกล้ามเนื้อไม่เท่ากัน แต่สามารถวิ่ง กระโดดได้คล่องแคล่ว

อายุ 7 ปี มีพลังงานมาก กล้ามเนื้อแข็งแรงมากขึ้น ทำงานประสานกันได้ดีขึ้น โดยเฉพาะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ คือ กล้ามเนื้อขา แขนและหลัง ทำกิจกรรมกลางแจ้งได้คล่องแคล่ว เช่น ขี่จักรยาน เล่นฟุตบอล ปีนเขา ส่วนกล้ามเนื้อมือจะทำงานประสานกับกล้ามเนื้อตาได้ดีขึ้น ทำให้สามารถโยนของและรับของได้ เขียนหนังสือได้

อายุ 8 ปี การเคลื่อนไหวคล่อง ควบคุมกล้ามเนื้อให้เป็นไปตามความต้องการได้ดี ขอบวิ่ง กระโดด ปีนป่าย ต่อสู้ สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวให้เป็นไปตามความต้องการได้ เล่นกีฬากลางแจ้งได้ดีขึ้น

อายุ 9 ปี กล้ามเนื้อมัดเล็กเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น มีความคล่องแคล่วในการใช้มือมากขึ้น ตาและมือประสานกันทำงานได้ดี ลายมือเขียนหนังสือดีขึ้น เขียนได้เร็ว ใช้ปลายนิ้วในการจับต้องของเล็ก ๆ ได้ดี เช่น เข็มผ้า ทำการฝีมือ ประดิษฐ์สิ่งของ สามารถทำงานศิลปะที่ต้อง ใช้ความประณีตได้เพิ่มขึ้น มีทักษะการเคลื่อนไหวดีมากขึ้น ชอบการออกกำลังกายหรือใช้กำลังกาย เช่น ขี่จักรยาน สองล้อ โดยเฉพาะเด็กผู้ชายที่ยังคงซุกซนอยู่ไม่นิ่ง

อายุ 10 ปี การเคลื่อนไหวและการทรงตัวเหมือนผู้ใหญ่ การเปลี่ยนท่าทางและการทำงานทำได้รวดเร็ว สามารถทำงานพร้อมกับการคุยหรือมองอย่างอื่นไปด้วยหรือเปลี่ยนอิริยาบถได้ทุกท่า

อายุ 11-12 ปี กิจกรรมการเคลื่อนไหวทุกประเภททำได้ดีและแข็งแรง สามารถควบคุมกล้ามเนื้อและการทรงตัวได้ดี สามารถเล่นกีฬาที่ต้องใช้ทักษะหลายส่วนพร้อม ๆ กันได้

1.2 กระดูก กระดูกจะเจริญเติบโตเกือบเต็มที่ แขนขายาวเนื่องจากมีการขยายด้านส่วนสูงมากกว่าความกว้าง ทำให้เด็กวัยนี้คู้กึ่งก้าง ความสูงจะเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 5-6 เซนติเมตร เมื่ออายุได้ 12 ปีจะมีความสูงเพิ่มขึ้น 30-60 เซนติเมตร โดยทั่วไปจะสูงประมาณ 150 เซนติเมตร ส่วนน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นปีละ 2-3.5 กิโลกรัม เมื่ออายุ 12 ปีจะมีน้ำหนักโดยประมาณ 40 กิโลกรัม กระดูกข้อมือ 6-7 ชิ้น ยังไม่เจริญไม่เต็มที่ จะมีกระดูกข้อมือครบ 8 ชิ้นเมื่อถึงวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น

1.3 อวัยวะภายใน เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเกือบทุกระบบ (ยกเว้นอวัยวะย่อยอาหาร) เช่น สมองมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 90 ของผู้ใหญ่ และจะเจริญเกือบเต็มที่เมื่ออายุ 7 ปี น้ำหนักสมองจะเท่ากับผู้ใหญ่เมื่ออายุ 12 ปี ปอดมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีน้ำหนักเป็น 10 เท่าของแรกเกิด อวัยวะย่อยอาหารเจริญเติบโตค่อนข้างช้าในวัยนี้โดยจะมีน้ำหนักเป็น 6 เท่าของแรกเกิด

1.4 อวัยวะเพศ เจริญเติบโตยังไม่เต็มที่ แต่ในช่วงปลายวัยจะมีความตระหนักรู้ถึงบทบาททางเพศและอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับร่างกายของเพศตรงข้ามมากขึ้นในเพศหญิงช่วงอายุ 8-12 ปี จะมีลักษณะเพศขั้นที่สองปรากฏชัดเจน ได้แก่ สะโพกผายออก ทรวงอกขยาย มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศ ทำให้รู้สึกวิตกกังวล มีจิตใจที่จดจ่ออยู่กับเรื่องนี้มาก

2. พัฒนาการทางด้านอารมณ์ เด็กวัยเรียนมีอารมณ์ต่าง ๆ มากมายทั้งในแง่พึงพอใจและไม่พึงพอใจ จะรู้จักกลัวสิ่งที่สมเหตุสมผล มีพัฒนาการด้านการใช้เหตุผลมากขึ้น รู้จักความเสี่ยง ทำให้ยับยั้งความหุนหันพลันแล่นได้ คิดย้อนกลับไปได้ มีความรู้สึกเห็นใจผู้อื่น ขอบเขตชีวิตสังคมของเด็กขยายกว้างขึ้น การพัฒนาของอารมณ์ในระยะนี้ คือ การเข้าใจอารมณ์ตนเองและอารมณ์บุคคลอื่น รู้จักควบคุมอารมณ์และแสดงอารมณ์อย่างเหมาะสม

3. พัฒนาการด้านสังคม เด็กวัยนี้ปรับตัวได้ดี โดยเฉพาะกับกลุ่มเพื่อน เด็กจะมีพฤติกรรมเลียนแบบเพื่อนที่เป็นกลุ่มของตนทั้งการแสดงออกทางกาย วาจาและการแต่งกาย ต้องการเพื่อนที่ไว้วางใจได้และมีอารมณ์คล้ายกัน ไม่ชอบอยู่คนเดียว รู้จักเคารพกฎระเบียบ รู้จักมารยาทสังคม ลดนิสัยเด็ก ๆ ลง เช่น คือ เอาแต่ใจตัวเองกับพ่อแม่และผู้อื่น ในด้านความสัมพันธ์กับครอบครัวพบว่าเด็กชายไม่ใกล้ชิดกับพ่อแม่ แต่เด็กผู้หญิงจะใกล้ชิดกับพ่อแม่มากกว่าเดิมและสามารถเข้ากับพี่น้องได้ อิริคสัน (Erikson, 1950) เรียกวัยนี้ว่าเป็นวัยพัฒนาความขยันขันแข็งกับความรู้สึกด้อย (Industry V.S. Feeling of Inferiority) เป็นวัยของการวางรากฐานบุคลิกภาพระหว่างความรู้สึก

ภาคภูมิใจในตัวเองกับความรู้สึกดี้อยู่ กล่าวคือ เด็กวัยนี้จะมีการแข่งขันด้านต่าง ๆ สูง และถ้าเด็กประสบความสำเร็จในการเล่นหรือการแข่งขัน เด็กจะพัฒนาความรู้สึกมีปมด้อย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะติดเป็นบุคลิกภาพเด็กต่อไป เด็กวัยเรียนแต่ละช่วงอายุมีพัฒนาการด้านสังคม ดังนี้

อายุ 6 ปี รู้จักแบ่งของเล่นหรือขนมให้ผู้อื่น ซึ่งเดิมพอใจจะเป็นผู้รับแต่ฝ่ายเดียว

อายุ 7 ปี สามารถจัดระบบระเบียบให้กับตนเอง เตรียมตัวเองในการไปโรงเรียน ตลอดทั้งเครื่องใช้ในการเรียน เด็กผู้หญิงจะช่นน้อยลง โดยชอบเล่นเกี่ยวกับการบ้านการเรือนมากกว่า การกระโดด ปีนป่าย ชอบระบายสี ตัดเย็บเสื้อผ้าตุ๊กตากระดาษ ส่วนเด็กผู้ชายชอบเล่นเครื่องมือเป็นช่างซ่อมรถ ทหาร ตำรวจ เลื่อยไม้ เครื่องบิน รถรบ เป็นต้น

อายุ 8 ปี มีมารยาทในสังคมพอสมควร มีความสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไป ชอบเล่นเป็นหมู่ไม่ชอบเล่นคนเดียว

อายุ 9 ปี รู้จักมารยาทของสังคมดีขึ้น เข้ากับเพื่อนฝูงและกลุ่มได้ดี มีความเชื่อมั่นในตนเองพยายามประพฤติตนให้เหมาะสมกับบทบาททางเพศของตน

อายุ 10 ปี มีความเป็นระเบียบในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น แสดงออกถึงความสามัคคีของหมู่คณะ สามารถให้คำแนะนำเพื่อนให้รู้จักเห็นอกเห็นใจกัน คิดเพื่อนมากกว่า อยู่บ้านรับผิดชอบตนเองได้ดีขึ้น เช่น ทำความสะอาดห้อง ช่วยซักผ้า ทิ้งขยะ ช่วยทำอาหาร จัดเตรียมอาหาร ช่วยดูแลสนามหญ้าและต้นไม้ เก็บหนังสือเข้าชั้นหนังสือเรียบร้อย เป็นต้น

อายุ 11-12 ปี เด็กวัยนี้จะมีเพื่อนวัยเดียวกัน มีการเล่นเป็นกลุ่ม บางคนจะเริ่มแสดง ความสนใจเพศตรงข้าม สนใจกีฬาที่เล่นเป็นทีม กิจกรรมกลางแจ้ง สัตว์เลี้ยง งานอดิเรก หนังสือการ์ตูน มีลักษณะเป็นคนที่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย ๆ อาจกลายเป็นคนเจ้าอารมณ์และชอบ การวิพากษ์วิจารณ์ จะเห็นว่าความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อนสำคัญมากกว่าความคิดเห็นของผู้ใหญ่ และจะมีความกังวลได้ในวัยนี้

4. พัฒนาการด้านสติปัญญา เด็กวัยเรียนจะมีพัฒนาการด้านสติปัญญาถึงระดับที่สามารถ เข้าใจในสิ่งที่ตนได้รับทางประสาทสัมผัสและนำสิ่งที่ได้ยิน ได้เห็น ได้สัมผัส ได้รู้มารวบรวมอย่าง มีระบบแบบแผน รู้จักสัญลักษณ์และความหมายของสิ่งต่าง ๆ รู้จักวางแผนและคิดแปลงแก้ไข การกระทำต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล แบ่งพัฒนาการด้านสติปัญญาเป็นมิติต่าง ๆ ได้ดังนี้

4.1 ความเข้าใจในเชิงอนุรักษ์ (Conservation) คือ เข้าใจว่าวัตถุแม้เปลี่ยนแปลง รูปลักษณะภายนอก แท้จริงแล้วก็ยังคงสภาพเดิมในบางลักษณะได้ ซึ่งลักษณะของวัตถุจะสามารถ รับรู้ได้ใน 3 ลักษณะ คือ ปริมาณ น้ำหนักและปริมาตร

4.2 ความเข้าใจเชิงรูปธรรม (Concrete Operation) สามารถแยกแยะ มองเห็นความ แตกต่างและรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น มีความสามารถทางสัญลักษณ์ถ้อยคำ คือ สามารถใช้ ภาษาและคิดด้วยสัญลักษณ์เชิงจำนวนหรือสัญลักษณ์เชิงคณิตศาสตร์

4.3 ความเข้าใจเชิงเหตุผล รู้จักคิดว่าจะอะไรเป็นเหตุเป็นผล เข้าใจกฎระเบียบและคำสั่งดีขึ้น มีความภาคภูมิใจในตนเอง มั่นใจที่จะคิดหรือกระทำในสิ่งที่ตนเองเห็นว่ามีเหตุผลถูกต้อง

4.4 ความเข้าใจภาษา เข้าใจความหมาย แสดงความคิดเห็น ได้อย่างมีเหตุผล แสดงความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์ได้ทั้งด้านบวกและลบ

สรุปพัฒนาการของเด็กวัยเรียนได้ว่าทางด้านพัฒนาการทางกายนั้นจะเน้นการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ การประสานกันระหว่างมือกับสายตา เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมจากบ้านสู่โรงเรียนหรือสิ่งแวดล้อมนอกบ้าน เริ่มเรียนรู้โลกกว้างมากขึ้น ชอบความตื่นเต้น ฟังพอใจในสิ่งแปลกใหม่ กระบวนการพัฒนาจะเป็นลักษณะของกระบวนการทางสังคมเข้ามาหล่อหลอมตัวเด็ก โดยมีเพื่อนเป็นบุคคลอันดับแรก ๆ ที่เด็กจะเลือกปฏิบัติตามทั้งการแต่งกาย ความคิดและพฤติกรรม วัยนี้เริ่มเรียนรู้ทักษะการเข้าสังคม ซึ่งเป็นรากฐานของการเป็นสมาชิกที่ดีในสังคม

อย่างไรก็ตาม แม้พัฒนาการด้านร่างกายโดยเฉพาะระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาทจะทำงานได้ดี มีการประสานงานมากขึ้น พัฒนาการด้านอารมณ์สามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่แปลกใหม่และพัฒนาการด้านสังคมจะให้ความสำคัญกับเพื่อนแต่พัฒนาการเหล่านี้ก็ยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ ขาดความพร้อมทางวุฒิภาวะและขาดความสามารถในการควบคุมร่างกาย จึงทำให้เด็กวัยเรียนมีโอกาสดเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย (Plitponkarnpim & Andersson, 2003)

2.2 การบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ความหมายการบาดเจ็บ

มีผู้ให้ความหมายของการบาดเจ็บไว้ ดังนี้

คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการบาดเจ็บแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Department of Health Statistics and Infomatic in the Information, 2008) ให้ความหมายการบาดเจ็บ (Injury) ว่า คือ ความเสียหายของร่างกายอันเป็นผลมาจากการสัมผัสอย่างเฉียบพลันกับพลังงานความร้อน พลังงานกล ไฟฟ้าหรือเคมีหรือจากการขาดเสียซึ่งที่มีความจำเป็น เช่น ความร้อน หรือออกซิเจน ทั้งที่เกิดโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ

โรเบิร์ตสัน (Robertson, 1992) ระบุว่าบาดเจ็บ หมายถึง ความเสียหายที่มีต่อเซลล์ และอวัยวะต่าง ๆ เนื่องจากการสัมผัสกับพลังงานและเกิดผลที่ค่อนข้างเฉียบพลันและชัดเจน

สุชาดา เกิดมงคลการและคณะ (2552) กล่าวว่าบาดเจ็บ หมายถึง ความเสียหายของร่างกายอันเป็นผลจากการสัมผัสอย่างเฉียบพลันกับพลังงานความร้อน พลังงานกล ไฟฟ้า หรือเคมี เช่น ความร้อนหรือออกซิเจน ทั้งที่เกิดโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ

ไสว นรสาร (2555) ระบุว่า การบาดเจ็บ หมายถึง การบาดเจ็บที่เกิดจากการตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจซึ่งทำให้ร่างกายสัมผัสกับแรงที่เข้ามากระทบหรือสัมผัสกับความร้อน ความเย็น กระแสไฟฟ้า สารเคมีหรือเกิดเนื่องจากร่างกายขาดสารที่จำเป็น เช่น ออกซิเจน เป็นต้น

สรุปความหมายของการบาดเจ็บได้ว่า เป็นสภาวะที่ร่างกายสัมผัสกับแรงที่เข้ามากระทบ จากปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 3 ส่วน คือ มนุษย์ สิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและสิ่งแวดล้อมแล้ว ทำให้เกิดการถ่ายเทพลังงานจากสิ่งแวดล้อมมายังร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นพลังงานความร้อน พลังงานกลไฟฟ้า หรือเคมี และเกิดผลที่ค่อนข้างเฉียบพลันและชัดเจนต่อเซลล์และอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

2.2.2 ทฤษฎีการบาดเจ็บ

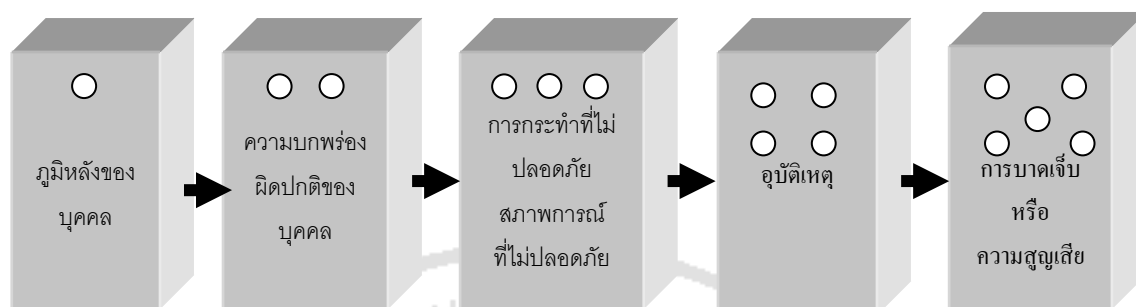
เป็นทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุของการเกิดการบาดเจ็บซึ่งมีด้วยกัน 4 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีของกอร์ดอน (Gordon. 1949) กอร์ดอนเป็นคนแรกที่อธิบายการบาดเจ็บตามแนวทางระบาดวิทยา โดยอธิบายว่า การบาดเจ็บมีจุดระบาดในช่วงเวลาต่าง ๆ กันเกี่ยวข้องกับ ประชากร สังคมและเศรษฐกิจ เป็นไปตามการกระจายตัวของเขตเมืองและเขตชานเมืองคล้ายกับการเกิดโรคติดต่อ

2. ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) เฮนริค (Heinrich. 1959) อธิบายว่าการบาดเจ็บและความเสียหายต่าง ๆ เป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เปรียบเทียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้เคียงกัน เมื่อตัวหนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัว ได้แก่

- 1) สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment of Background)
- 2) ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Defects of Person)
- 3) การกระทำหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions)
- 4) การเกิดอุบัติเหตุ (Accident)
- 5) การบาดเจ็บ (Injury/Damages)

ภาพที่ 2.1
โดมิโนทั้ง 5 ตัวในทฤษฎีโดมิโน



ที่มา : Heinrich. 1959.

เมื่อโดมิโนตัวที่ 1 สัม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้น หากไม่ให้โดมิโนตัวที่ 4 สัม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องนำโดมิโนตัวที่ 3 ออกไป (กำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น ดังภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2

การนำโดมิโนตัวที่ 3 ออก เพื่อไม่ให้เกิดบาดเจ็บตามทฤษฎีโดมิโน



ที่มา : Heinrich. 1959.

3. ทฤษฎีพลังงาน (Energy Cause Theory) แฮดดอน (Haddon. 1981) ได้กล่าวไว้ว่าการบาดเจ็บอาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือโดยตั้งใจให้เกิดขึ้นก็ได้ โดยการบาดเจ็บจัดอยู่ในประเภทหนึ่งประเภทใดใน 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทที่หนึ่ง การบาดเจ็บเกิดจากพลังงานมากกว่ามากระทบร่างกายของมนุษย์ในปริมาณที่สูงกว่าที่ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดในร่างกายจะทนต่อแรงกระทบนั้นได้ (Over Body Injury Thresholds)

ประเภทที่สอง การแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดในร่างกายในลักษณะที่ผิดปกติ (Abnormal Energy Exchange) จึงทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น

ขั้นตอนการได้รับบาดเจ็บนั้นเริ่มต้นจากการมีพลังงานก่อตัวขึ้น (Energy Marshalling) แต่ยังไม่มีการปล่อยพลังงานให้ปรากฏออกมา เปรียบเสมือนรถยนต์ที่กำลังติดเครื่องยนต์ ทำให้เกิดพลังงาน แต่ยังไม่ขับเคลื่อน เมื่อขับเคลื่อนจึงจะมีการปลดปล่อยพลังงาน ซึ่งเปรียบได้กับรถยนต์ที่ออกมาวิ่งอยู่บนถนนแล้ว และเมื่อรถคันนั้นวิ่งมาชนคน ถ้าชนเบา ๆ แล้วร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายสามารถทนต่อแรงกระทบได้ ก็จะไม่เกิดการบาดเจ็บ แต่ถ้าแรงที่มากระทบ นั้นสูงเกินกว่าที่ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทนทานได้ ก็จะมีการบาดเจ็บเกิดขึ้น

ตารางที่ 2.1

ชนิดของพลังงาน ลักษณะการบาดเจ็บและตัวอย่างการบาดเจ็บ ประเภทที่ 1 ในทฤษฎีพลังงาน

ชนิดของพลังงาน	ลักษณะการบาดเจ็บ	ตัวอย่าง
แรงกระทบ (Mechanical)	ร่างกายหรืออวัยวะของร่างกายเคลื่อนที่ เปลี่ยนรูป ฉีกขาด แตกหัก	การบาดเจ็บซึ่งเกิดจากแรงกระทบมาจากวัตถุกำลังเคลื่อนที่ เช่น ของมีคม กระสุนปืน สิ่งที่ตกมาจากที่สูง รถชน
ความร้อน (Thermal)	เกิดการอักเสบไหม้ (Charring) และเผาเป็นถ่าน	ไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวก
กระแสไฟฟ้า (Electrical)	เกิดการรบกวนของหน้าที่ประสาท และกล้ามเนื้อ (Neuromuscular Function) การแข็งตัว (Coagulation) ไหม้และเผาเป็นถ่าน (Incineration)	ไฟฟ้าดูด ไหม้ เกิดการรบกวนระบบประสาท เช่น ถูกช็อตด้วยกระแสไฟฟ้า
แสงรังสี (Radiational)	เซลล์ถูกทำลาย	ถูกรังสีหรือกัมมันตภาพรังสี
สารเคมี (Chemical)	เกิดการอักเสบ เกิดปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อซึ่งแล้วแต่ชนิดของสารเคมี การตายของเซลล์	ถูกสารเคมี กรด ต่าง รวมทั้งสารพิษ (Toxins) ตกค้างจากสัตว์และพืช

ที่มา : วิจิตร บุญยโสธร. 2530 : 145.

ตารางที่ 2.2

ชนิดของพลังงาน ชนิดของการบาดเจ็บและตัวอย่างการบาดเจ็บ ประเภทที่ 2 ในทฤษฎีพลังงาน

ชนิดของพลังงาน แลกเปลี่ยน	ชนิดของการบาดเจ็บ หรือการเปลี่ยนแปลง	ตัวอย่าง
ออกซิเจน (Oxygen Utilization)	การบกพร่องทางสรีระวิทยา เนื้อเยื่อหรือร่างกายตาย	จมน้ำ ร่างกายถูกทับ พิษจากคาร์บอนมอน น็อกไซด์ (CO) และไฮโดรเจนไซยาไนด์ เส้นเลือดขาด
อุณหภูมิจ (Thermal)	การบกพร่องทางสรีระวิทยา เนื้อเยื่อหรือร่างกายตาย	การบาดเจ็บเกิดจากการปรับอุณหภูมิของ ร่างกายเสียไป หิมะกัด (Frostbite) และแข็ง ตายเพราะเย็นจัด

ที่มา : วิจิตร บุญยโศตระ. 2530 : 145.

การบาดเจ็บอาจเกิดขึ้นได้จากพฤติกรรมของมนุษย์หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Behavior) และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดการบาดเจ็บ (Environmental Conditions) ซึ่งสาเหตุหลัก มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

- 1) บุคคล (Host)
- 2) สิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (Agent)
- 3) สิ่งแวดล้อม (Environment)
4. ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ (Imbalance Cause Theory)

ทฤษฎีนี้กล่าวไว้ว่าการบาดเจ็บเกิดจากการขาดดุลยภาพชั่วขณะหนึ่งระหว่างพฤติกรรมของคนที่ระบบงานที่คนนั้นกระทำอยู่ ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้ โดยการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบทั้งสองอย่างหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง แต่วิธีที่ได้ผลดีที่สุด คือ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคน (ชุมพล จันทรสม และกิตติมา จันทรสม. 2544)

โดยสรุปการบาดเจ็บเกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดพลังงานที่มากกระทบร่างกาย แล้วแรงที่มากกระทบนั้นสูงเกินกว่าที่ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทนทานได้ ก็จะมีการบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายหรือบาดเจ็บต่อร่างกายเกิดขึ้น

2.2.3 การบาดเจ็บในเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียนเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รวดเร็ว มีความอยากรู้อยากเห็น สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว เป็นช่วงที่มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวค่อนข้างมาก จึงเป็นวัยที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้ง่าย จากการวิจัยของสถาบันการวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาลัย

การสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข (2549) พบว่าเด็กวัยเรียนมีแนวโน้มเสียชีวิตจากการบาดเจ็บสูงขึ้นไม่ว่าจะเป็นสาเหตุจากการจมน้ำ การบาดเจ็บในท้องถนน ถูกสัตว์ทำร้าย ตกจากที่สูง ทั้งนี้เนื่องจากเป็นวัยที่ไม่อยู่กับบ้านและเริ่มห่างไกลจากการดูแลของผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง ซึ่งสามารถจำแนกประเภท สาเหตุและผลกระทบของการบาดเจ็บต่อเด็ก วัยเรียน ได้ดังนี้

ประเภทการบาดเจ็บที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียน

1. การจมน้ำ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับเด็กในชนบท จากการเดินหรือวิ่งเล่นใกล้แหล่งน้ำ โดยเฉพาะแหล่งน้ำธรรมชาติและพลัดตกลงไปในแหล่งน้ำนั้น โดยมีทั้งที่ว่ายน้ำเป็นและว่ายน้ำไม่เป็น นอกจากนี้ยังมีการจมน้ำจากการเดินทางท่องเที่ยวหรือการว่ายน้ำในสระว่ายน้ำ มักพบมากในเด็กที่อายุ 5-14 ปี จากงานวิจัยของประคิษฐ์ ทองจุ่น และคณะ (2550) ที่ศึกษาการจมน้ำในเด็กอายุ 0-14 ปีพบว่าเด็กที่จมน้ำเสียชีวิตเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 1.3 เท่า ส่วนใหญ่เรียนอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 70.9) โดยมีสาเหตุจากพฤติกรรมเสี่ยงของเด็กเอง จากที่ตั้งใจลงเล่นน้ำและไม่ตั้งใจลงเล่นน้ำแต่ว่ายน้ำไม่เป็น หรือพลัดตกลงไปในที่ลึกในแหล่งน้ำ ที่มีความลึกหรือในแหล่งน้ำที่กระแสน้ำไหลเชี่ยวหรือไปเล่นน้ำในแหล่งน้ำที่อยู่ห่างไกลชุมชน ลับสายตาคน

2. การบาดเจ็บทางการจราจร ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับเด็กอายุ 5 ปีขึ้นไป จากการเดินทางไปโรงเรียนและสำหรับเด็กอายุ 10 ปีขึ้นไปมักบาดเจ็บจากการซ้อนจักรยานยนต์ ขี่จักรยานยนต์ นั่งเล่นใกล้ถนนหรือถูกรถขณะเดินทางเท้าหรือริมถนน รวมทั้งยังพบว่าเด็กมักไม่ได้สวมหมวกนิรภัย

3. การพลัดตกจากที่สูง พบว่าเด็กตกจากที่สูงของบ้าน เช่น หลังคา บันได ส่วนนอกบ้านมักเกิดจากการปีนต้นไม้ แท็งก์เก็บน้ำ หรือตกจากเครื่องเล่นในสนามเด็กเล่น เช่น ชิงช้า ม้าหมุน เครื่องปีนป่าย เป็นต้น สถานที่ที่เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นบริเวณ โรงเรียน หมู่บ้านหรือในเขตชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่

4. การถูกของมีคมบาด มักเกิดจากการที่เด็กใช้มีดและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับตัดสิ่งของ

5. การถูกไฟลวกหรือน้ำร้อนลวก สาเหตุมักเกิดจากความซุกซน ไม่รู้จักระมัดระวัง เอื้อมมือไปหยิบจับหม้อที่กำลังต้มและทำน้ำร้อนหกรดตนเอง มักเกิดขึ้นขณะที่สมาชิกในครอบครัวกำลังทำงานบ้าน ทำอาหาร หรือเกิดจากผู้ดูแลหรือผู้ปกครองเองที่ทำให้เด็กเกิดการบาดเจ็บ เช่น เด็กวิ่งมาชนผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่กำลังยกของร้อนแล้วทำให้เด็กถูกน้ำร้อนลวก เป็นต้น

6. การถูกสารพิษ มักเกิดจากสารที่ใช้เป็นประจำในบ้าน แต่ไม่ได้เก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัยจากการหยิบฉวยของเด็ก โดยขาดความระมัดระวังและคิดไม่ถึงว่าจะทำให้เด็กบาดเจ็บได้ ทำให้เด็กสามารถหยิบฉวยและสัมผัสสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ง่าย หรือเกิดจากการใช้ของผู้ดูแลหรือผู้ปกครองในบ้านเป็นประจำที่ทำให้เด็กเลียนแบบโดยไม่รู้ว่าอาจเกิดอันตรายแก่ตนเอง นอกจากนี้ ยังเกิดจากการขาดการดูแลและขาดการสอนให้เด็กรู้จักอันตรายของสารเหล่านี้ สารเคมีที่ใช้ประจำในบ้าน

และทำให้เกิดการบาดเจ็บได้บ่อย ได้แก่ ผงซักฟอก สบู่ น้ำยาซักผ้า น้ำยาทำความสะอาด สารกัดกร่อน เป็นต้น การบาดเจ็บที่พบมีตั้งแต่ระยะเฉียบพลันที่ผิวหนังจากความเปราะบางของสารจนกระทั่งการไหม้ของผิวหนังที่ลึกจนถึงชั้นกล้ามเนื้อ

7. การบาดเจ็บจากสัตว์ เกิดจากเด็กถูกสุนัขหรือแมวกัด เนื่องจากสัตว์เหล่านี้นิยมเลียมากในครัวเรือน โดยเกิดจากการที่เด็กเล่นกับสัตว์อย่างไม่ระมัดระวังแล้ว ถูกสัตว์กัดจนเป็นแผล

8. การถูกวัตถุระเบิด พลุและดอกไม้ไฟเป็นวัตถุระเบิดที่ทำให้เด็กเกิดการบาดเจ็บได้บ่อย โดยทำให้เกิดบาดแผลที่นิ้วมือจนถึงสูญเสียนิ้วมือหรือมือนวมทั้งทำให้บาดเจ็บที่ตา ทำให้ตาบอดหรือบาดเจ็บที่ใบหน้าจนทำให้เกิดเป็นแผลเป็น

9. การบาดเจ็บจากปืนอัดลม ของเล่นชนิดปืนที่ทำให้เด็กบาดเจ็บมีหลายประเภท เช่น ปืนอัดลม ปืนลูกดอก ปืนเหรียญและปืนลูกบอล เป็นต้น ซึ่งมักทำให้เป็นอันตรายต่อตาเด็ก จากแรงกระสุนกระแทกที่ตา ทำให้เลือดออกในช่องลูกตา บางรายกระสุนทะลุฝังในลูกตาหรือกล้ามเนื้อตา

สาเหตุการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียน

เนื่องจากเด็กวัยนี้ปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ ชีวิตส่วนใหญ่ของเด็กจะอยู่นอกบ้าน ออกสังคมอย่างจริงจัง เล่นในกลุ่มเพื่อน ชอบไปบ้านเพื่อน สนามกีฬา สถานรื่นรมย์ต่าง ๆ เริ่มเรียนรู้ค่านิยมของสังคมจากเพื่อน (ศรีเรือน แก้วกังวาน. 2549) จากพัฒนาการของเด็กและการสู้อสังคมนอกนี้เองจึงเป็นเหตุให้เด็กวัยเรียนเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย สามารถแบ่งสาเหตุการบาดเจ็บได้ดังนี้

1. สาเหตุจากตัวเด็กเอง ประกอบด้วย

1.1 วัยของเด็ก ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคมของวัยที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บมากกว่าวัยอื่น

1.2 เพศของเด็ก การบาดเจ็บมักเกิดในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง เพราะโดยลักษณะอุปนิสัยแล้วเด็กชายจะมีความซุกซน กล้าแสดงออก ชอบเสี่ยง โดดโผน ชอบผจญภัย ไม่กลัวเจ็บ และต้องการแสดงออกมากกว่าเด็กหญิง เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กเพศชายได้รับบาดเจ็บมากกว่า

2. สาเหตุจากผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง ประกอบด้วย

2.1 การขาดความเอาใจใส่เด็ก โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองญาติพี่น้องขาดการดูแลและละเลยไม่เอาใจใส่เด็ก ขาดความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูเด็กอย่างถูกวิธี บางครั้งปล่อยให้เด็กอยู่ตามลำพัง ส่งผลให้เด็กไปเล่นในที่ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บแก่ตนเองได้

2.2 ความประมาทเลินเล่อของผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง ทำให้ขาดความระมัดระวังในการดูแลเด็กอย่างใกล้ชิดหรือปล่อยให้เด็กทำกิจกรรมที่เป็นอันตราย เช่น ให้เด็กขี่จักรยานยนต์ เป็นต้น

3. สาเหตุจากสิ่งแวดล้อม

การบาดเจ็บที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมมีสาเหตุดังต่อไปนี้

3.1 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ฝนตก น้ำท่วม เป็นต้น

3.2 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นภายในบ้าน ภายนอกบ้านหรือรอบ ๆ บริเวณบ้านล้วนเป็นสาเหตุให้เด็กเกิดการบาดเจ็บได้ เช่น ถนน แม่น้ำ ลำคลอง บ่อน้ำ สระน้ำ บ่อเลี้ยงปลา บริเวณที่มีอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เก่าชำรุดวางทิ้งไว้ไม่เป็นระเบียบ สนามเด็กเล่นที่มีของเล่นชำรุด ขาดการดูแลและบำรุงรักษา เป็นต้น

3.3 สิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ บุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับครอบครัวของเด็ก อาจเป็นเพื่อนบ้าน ใกล้เคียงหรือเพื่อนเล่นของเด็ก เป็นต้น

ผลกระทบของการบาดเจ็บต่อเด็กวัยเรียน

การบาดเจ็บก่อให้เกิดความสูญเสียต่อเด็กวัยเรียนใน 2 ลักษณะ คือ ความสูญเสียทางตรง และความสูญเสียทางอ้อม

1. ความสูญเสียทางตรง (Direct Loss) ได้แก่ ค่าบริการฉุกเฉิน ค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ค่าดูแลภายหลังออกจากโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพ ค่าชดเชยในระหว่างเจ็บป่วย ค่าทำศพ ค่าชดเชยความพิการ ค่าทรัพย์สินเสียหาย เป็นต้น

2. ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect Loss) เป็นค่าเสียเวลาในการช่วยเหลือและวิเคราะห์หาสาเหตุการเสียโอกาส (Opportunity) เช่น การเสียโอกาสของการศึกษาเล่าเรียนในชั้นเรียนที่สูงขึ้นไป การเสียเวลาจากการหยุดเรียน เป็นต้น การสูญเสียทางอ้อมยังหมายถึงผลกระทบต่อครอบครัวที่ต้องเศร้าโศกเสียใจจากการสูญเสียผู้เป็นที่รักหากการบาดเจ็บนั้นนำมาซึ่งความตายและได้รับความทรมาณใจหากเด็กพิการ และยังรวมถึงผลกระทบต่อประเทศชาติที่ทำให้ขาดกำลังพลในการพัฒนาประเทศ

2.2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียน

การบาดเจ็บของเด็กวัยเรียนเกิดจากหลายปัจจัย ทั้งจากตัวเด็กเอง จากผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง และจากสิ่งแวดล้อมในชุมชน (พะนอนิช ศิริวงศ์ และพัชรจิตร ทรัพย์สินเสรี, 2540) การศึกษาครั้งนี้จะทบทวนเฉพาะปัจจัยที่กำหนดในกรอบแนวคิดการวิจัย โดยปัจจัยเด็กวัยเรียนประกอบด้วยอายุ เพศ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการบาดเจ็บของเด็กวัยเรียน ปัจจัยผู้ดูแลหรือผู้ปกครองประกอบด้วย ความสัมพันธ์กับเด็กวัยเรียน ระดับการศึกษา รายได้ ครอบครัว วิธีการอบรมเลี้ยงดูและพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยด้านเด็กวัยเรียน

1. อายุ อำไพ หวังไพโรจน์กิจ (2528) ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาปีการศึกษา 2527 สังกัดกรุงเทพมหานครพบว่านักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-2 เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2546) ศึกษาการตายจากการจมน้ำในเด็กที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานครพบว่า ร้อยละ 94 ของผู้จมน้ำตายเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ขณะที่ร้อยละ 88 มีอายุน้อยกว่า 10 ปี งานวิจัยของยี ฮัน สันและคณะ (Ye-Huan Sun, et al. 2006) ศึกษาการบาดเจ็บในเด็กประถมศึกษาพบว่า ปัจจัยหนึ่งที่มีสัมพันธ์กับการเกิดบาดเจ็บ คือ เด็กวัยเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา พยอม อุดมคำ (2551) ศึกษาอุบัติการณ์และความสัมพันธ์ของอายุและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ในเด็กวัย 0-15 ปี โรงพยาบาลโพธาราม อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี พบว่ากลุ่มอายุที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ 11-15 ปี (ร้อยละ 41.2) และ 6-10 ปี (ร้อยละ 30.3) ตามลำดับ สุชาติา เกิดมงคลการและคณะ (2552) ศึกษาการป้องกันเด็กจมน้ำพบว่า เด็กในช่วงอายุ 5-9 ปี มีอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำร้อยละ 30.2 จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าอายุของเด็กวัยเรียนมีผลต่อการเกิดการบาดเจ็บโดยเด็กวัยเรียนช่วงต้นวัยจะมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเด็กวัยเรียนช่วงปลายวัย

2. เพศ การศึกษาของอำไพ หวังไพโรจน์กิจ (2528) เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุในนักเรียนระดับประถมศึกษาพบว่านักเรียนชายได้รับอุบัติเหตุถึงร้อยละ 67.9 เกศรา แสสนศิริทิวิสุข และวิภาภรณ์ เหมไพศาลพิพัฒน์ (2548) ได้ศึกษาสาเหตุการจมน้ำของเด็กระหว่างอายุ 1-12 ปีที่เสียชีวิตในจังหวัดอุบลราชธานี ระหว่าง พ.ศ. 2543-2546 พบว่าเด็กที่จมน้ำเป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิงประมาณ 1.8 เท่า ขณะที่ออดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2546) ศึกษาการจมน้ำของเด็กในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าเพศชายมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตจากการจมน้ำมากกว่าเพศหญิงประมาณ 1.9 เท่า ยี ฮัน สัน และคณะ (Ye-Huan Sun, et al. 2006) ศึกษาการบาดเจ็บของนักเรียนมัธยมศึกษาและประถมศึกษาพบว่าเพศชายเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนมากกว่าเพศหญิง พยอม อุดมคำ (2551) ศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีพบว่าเด็กชายเกิดอุบัติเหตุมากกว่าเด็กหญิงในอัตราส่วน 1.78 : 1 สุชาติา เกิดมงคลการและคณะ (2552) พบว่าสัดส่วนการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กเพศชายสูงกว่าเพศหญิงประมาณ 2 เท่า จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่าเด็กผู้ชายมีแนวโน้มเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเด็กผู้หญิงเกือบทุกประเภทของการบาดเจ็บ

3. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ จากการศึกษาของบี และบอยด์ (Bee & Boyd. 2008) พบว่าเด็กอายุระหว่าง 4 ถึง 11 ปี ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ชอบเล่นการต่อสู้ การทำลายสิ่งของมีโอกาสดเกิดการบาดเจ็บได้มากกว่าเด็กที่ไม่มีพฤติกรรมเหล่านี้ การศึกษาของสุชาติา เกิดมงคลการและคณะ (2552) พบว่าเด็กที่จมน้ำมักเป็นเด็กที่เริ่มโต ชอบออกไปเล่นนอกบ้าน ออดิศักดิ์

ผลิตผลการพิมพ์ และคณะ (2546) ศึกษาพบว่าเด็กที่บาดเจ็บรุนแรงในโรงเรียน เช่น กระตุกหักข้อมือได้รับบาดเจ็บหรือศีรษะกระแทกพื้น มักเป็นเด็กที่เล่นเครื่องเล่นด้วยความผาดโผน อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2548) ยังได้ศึกษาอุบัติเหตุจากรถในเด็กพบว่าเด็กวัยเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุนั้นมีสาเหตุหนึ่งมาจากพ่อ แม่ อนุญาตให้ขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเต็มใจและเป็นผู้ฝึกสอนให้ด้วยตนเอง จึงเห็นได้ว่าเด็กที่มีพฤติกรรมเสี่ยงจะมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเด็กที่ไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง

4. พฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บของตนเองของเด็กวัยเรียน จากการศึกษาของเกศรา แสนศิริทวีสุข และวิภาภรณ์ เหมไพศาลพิพัฒน์ (2548) เกี่ยวกับสาเหตุของการจมน้ำในเด็กที่เสียชีวิตในจังหวัดอุบลราชธานีระหว่าง พ.ศ. 2543-2546 พบว่าเด็กที่เสียชีวิตทุกรายไม่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน (ชูชีพ) จูริรัตน์ อ้นปก และนวลจันทร์ สกุลไทย (2549) ศึกษาพบว่าเด็กบาดเจ็บจากการเล่นผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ เช่น ถังน้ำ ปืนอัดลม เป็นต้น และสมาคมเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ประเทศสหรัฐอเมริกา (America College of Emergency Physicians. 2002) ได้รายงานถึงเด็กอายุ 6 ปี ที่ลื่นหกล้มศีรษะกระแทกพื้นแล้วสมองได้รับการกระทบกระเทือน ว่าเกิดจากผู้ดูแลหรือผู้ปกครองปล่อยให้เด็กใส่รองเท้าที่มีลูกล้อเดินในห้างสรรพสินค้า จากการวิจัยต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนที่มีพฤติกรรมปลอดภัยหรือพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการบาดเจ็บมากกว่าจะเกิดการบาดเจ็บน้อยกว่าเด็กวัยเรียนที่มีพฤติกรรมปลอดภัยหรือพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการบาดเจ็บน้อยกว่า

ปัจจัยด้านผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง

1. ความสัมพันธ์กับเด็กวัยเรียน จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ (2551) ศึกษาความสัมพันธ์ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองมีผลต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก เน้นให้ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่เป็นผู้มีความรับผิดชอบในการดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองมีความรับผิดชอบและสามารถดูแลเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีของเด็ก รวมทั้งป้องกันการบาดเจ็บให้เด็ก การศึกษาของอติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2548) ศึกษาการเฝ้าระวังความเสี่ยงและความปลอดภัยพบว่าผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่มีรายได้น้อยมักทำงานนอกบ้านหรือต้องเดินทางไปทำงานต่างจังหวัด ทำให้เด็กขาดผู้ดูแลหลักใช้เครือญาติดูแลทดแทน ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ดูแลอ่อนแอและมีผลให้เด็กบาดเจ็บจากการจราจรได้ จะเห็นว่าผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับเด็กและมีความรับผิดชอบที่ดีทำให้เด็กเสี่ยงต่อการบาดเจ็บน้อยลง

2. ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง วรณไพโร แยมมา (2550) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บที่บ้านของเด็กวัยเรียน พบว่า เด็กที่อาศัยกับผู้ดูแลที่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาจะเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเด็กที่อาศัยกับผู้ดูแลที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ซานโต กู๊ดแมน กิลด์และแจ๊คสัน (Santo, Goodman, Glik & Jackson. 2004) ศึกษาปัจจัยทำนายการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนพบว่ามารดาที่ไม่มีงานทำ ซึ่งมีระดับการศึกษาต่ำเป็นปัจจัยทำนาย

การเกิดการบาดเจ็บในเด็กวัยนี้ อย่างมีนัยสำคัญตรงข้ามกับผลการศึกษาของ โคแกน เอเวอร์เพค และ ฟิงเกอร์ฮัท (Kogan, Overpeck and Fingerhut. 1995) เกี่ยวกับการคาดประมาณการบาดเจ็บของเด็กวัยเรียนที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกลับพบว่า เด็กที่อยู่กับบิดามารดาที่มีระดับการศึกษาสูง จะเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเด็กที่อยู่กับบิดามารดาที่มีผลการศึกษาดำ แต่ผลการวิจัยจะยังไม่ชัดเจนแต่ก็พอจะอนุมานได้ว่าเด็กที่อาศัยอยู่กับผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาดำจะมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บได้มากกว่าเด็กที่อาศัยอยู่กับผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาสูง

3. รายได้ของผู้ดูแลและผู้ปกครอง จากการศึกษาการจมน้ำของเด็กที่มีภูมิลาเนาใน กรุงเทพมหานครของอดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2548) พบว่าผู้ดูแลหรือผู้ปกครองส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 6,000 บาทต่อเดือน คาห์ล ดอร์ทสกีและเอลซาเซอร์ (Kahl, Dortschy and Ellsäßer. 2007) ระบุว่าเด็กที่อาศัยในครอบครัวที่มีเศรษฐฐานะต่ำจะมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้ง่ายเพราะอาจได้รับการดูแลต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ถูกทอดทิ้ง หรือต้องอาศัยในสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงสูง สอดคล้องกับการศึกษาของอดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2554) เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจของผู้ดูแลหรือผู้ปกครองต่อการบาดเจ็บของเด็กพบว่ารายได้ของผู้ดูแลหรือผู้ปกครองในระดับฐานะยากจน กลายเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการตายและการบาดเจ็บในเด็กมากที่สุด จากการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นว่าเด็กวัยเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่มีรายได้น้อยจะมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเด็กวัยเรียนที่อาศัยอยู่กับผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่มีรายได้มาก

4. วิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยเรียนของผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง พรทิพย์ พิชัยกำแพงเพชร (2542 : 97) กล่าวว่าผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่ประมาทเลินเล่อหรือเลี้ยงดูเด็กด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ จะทำให้เด็กมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บได้มากกว่าผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่ไม่มีลักษณะเช่นนี้ การศึกษาของอดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2546) เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก พบว่าการที่ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองดูแลเด็กไม่ทั่วถึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กบาดเจ็บจากเครื่องเล่นประเภทกระดานลื่น ชิงช้า เครื่องปั่นป่ายและม้าหมุนถึงปีละ 34,075 ราย จากการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่ประมาทเลินเล่อหรือเลี้ยงดูเด็กด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ปล่อยปละละเลย จะทำให้เด็กวัยเรียนมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บมากกว่าผู้ดูแลหรือผู้ปกครองที่ไม่มีพฤติกรรมนี้

5. พฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียน วอร์เทล เดอเกสท์ และคอก (Wortel, de Geus & Kok. 1995) เกี่ยวกับปัจจัยพฤติกรรมของมารดาที่มีผลต่อการป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กในวัยเรียนพบว่า วิธีการเลี้ยงดูของมารดาโดยเฉพาะความเชื่อเกี่ยวกับการจัดบ้านให้ปลอดภัยมีผลต่อการเกิดการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาของซิมสัน เทิร์นบูลล์ อาร์แคด และริชาร์ดสัน (Simpson, Turnbull, Ardgh & Richardson. 2009) เกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บในเด็กโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจบริบทที่มีผลต่อการบาดเจ็บพบว่าเด็กที่เกิด

การบาดเจ็บจะมีผู้ดูแลที่มีความเชื่อว่า การไม่คาดคิดว่าจะเกิดการบาดเจ็บกับเด็กในการดูแลของตน และการมองว่าการบาดเจ็บเป็นสิ่งที่ปกติที่คงเกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กอลแลคเซอร์ และริฟสไนด์เนอร์ (Gallagher & Reifsnider, 2009) เกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บที่เน้นบ้านเป็นฐานในมารดา ชาวเม็กซิกันที่อาศัยในเมืองซานแอนโตนิโอ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บในเด็กประการหนึ่งคือ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นผลมาจากการเลี้ยงดูโดยผู้ดูแล โดยเด็กจะไม่เกิดอุบัติเหตุหากผู้ดูแลสอดส่องเด็กอย่างใกล้ชิด ไม่ปล่อยให้เด็กคลาดสายตาและอยู่กับเด็กตลอดเวลาจากงานวิจัยดังกล่าวทั้งหมดจะเห็นได้ว่าผู้ดูแลเด็กที่มีพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บให้เด็กมากกว่า เด็กจะเกิดการบาดเจ็บน้อยกว่าผู้ดูแลที่มีพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กน้อยกว่า

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ซานโต กู๊ดแมน กิลด์ และแจ็กสัน (Santo, Goodman, Glik & Jackson, 2004) การศึกษาเรื่องปัจจัยทำนายการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียน พบว่าบ้านที่มีโครงสร้างไม่แข็งแรง ต้องการซ่อมแซมเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บในเด็กอย่างมีนัยสำคัญ บาซฮาวร์ และคาร์รอฟ (Bashour & Kharouf, 2008) ศึกษาการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนบนเกาะดามัสกัสแบบชุมชนเป็นฐานพบว่าการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายในบ้านและสิ่งแวดล้อมในบ้านเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญต่อการบาดเจ็บใน เด็กวัยเรียน แรมเซ่ และคณะ (Ramsay, et al. 2003) ศึกษาความสัมพันธ์และค้นหาปัจจัยทำนาย การบาดเจ็บของเด็กวัยเรียนในมิติด้านร่างกาย สังคมและจิตสังคมของครอบครัวพบว่า เด็กที่อาศัย อยู่ในบ้านที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันการเข้าถึงเครื่องใช้ไฟฟ้า จะทำให้เด็กเกิดการบาดเจ็บได้มากกว่า งานวิจัยของ ออร์พินท์ ช. เล่าซี (2550) ศึกษาการจมน้ำในเด็กพบว่าเด็กวัยเรียนที่เสียชีวิตจากจมน้ำจะเกิดเหตุจมน้ำจากการไปเล่นน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้บ้านโดยเฉพาะแม่น้ำ จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าเด็กวัยเรียนที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย หรือชักนำให้เกิดอันตรายต่อเด็กได้ง่ายจะเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเด็กวัยเรียนที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยหรือมีสภาพที่ชักนำให้เกิดอันตรายน้อยกว่า

2.3 การป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียน

การป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก ควรป้องกันจากสาเหตุของการเกิดการบาดเจ็บ ได้แก่ สาเหตุจากตัวเด็ก ผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง และจากสิ่งแวดล้อม การป้องกันการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนมีหลักและวิธีการดังต่อไปนี้ (สถาบันการวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

1. การป้องกันการบาดเจ็บที่ตัวเด็ก เนื่องจากเด็กเป็นสาเหตุและผู้ที่ได้รับผลกระทบ ดังนั้นจึงควรสอนเด็กให้มียุทธศาสตร์ชีวิตที่จะป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากการบาดเจ็บที่พบบ่อยในช่วงวัยนี้ดังต่อไปนี้

1.1 สอนความรู้และแนะนำให้เด็กรู้จักระมัดระวังและป้องกันการเกิดการบาดเจ็บต่าง ๆ ที่เป็นอันตราย เช่น สอนให้เด็กว่ายน้ำ สอนให้รู้จักอันตรายจากไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

1.2 สอนเด็กให้รู้เหตุผลของความเสี่ยงอันเกิดจากจุดเสี่ยงต่าง ๆ หรือสถานการณ์อันตราย สามารถค้นหาจุดเสี่ยงได้เอง รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย เช่น ไม่จี้จี้กรยาน บนถนนที่มีรถพลุกพล่าน ไม่เล่นบนถนน ไม่เล่นปีน ไม่ปีนป่ายที่สูง เป็นต้น

1.3 สอนให้เด็กเรียนรู้อันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองรวมทั้งปลุกฝังอุปนิสัยพื้นฐานและเจตคติที่ดีในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง (สมาใจ ทิพย์ชัยเมธา. 2528)

1.4 สอนเด็กเรื่องทักษะความปลอดภัย (Safety Skill) จนเกิดความชำนาญ โดยเฉพาะทักษะความปลอดภัยขั้นพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ทักษะความปลอดภัยทางน้ำ ทักษะความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ทักษะในการปกป้องสิทธิของตนเอง ทักษะการขอความช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2555)

1.5 สอนเด็กให้มียุทธศาสตร์ประเมินและจัดการความเสี่ยง ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการปลุกฝังการตัดสินใจ หากทางเลือกที่ปลอดภัยที่สุดให้แก่ตนเองเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2555)

1.6 สอนเด็กให้มียุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้วยการใช้เหตุการณ์สมมุติหรือการใช้กรณีศึกษาเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กสามารถรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างชาญฉลาดแล้วแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเด็กเพื่อเป็นอุทาหรณ์สอนใจ กระตุ้นให้เกิดการป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นกับตนเอง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2555)

2. การป้องกันการบาดเจ็บที่ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองของเด็กวัยเรียน ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กวัยเรียนมากที่สุด ซึ่งผู้ดูแลหรือผู้ปกครองควรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้ (ยุณี พงศ์จตุรวิทย์. 2550)

2.1 มีความรู้ความเข้าใจพัฒนาการเด็กและความสามารถของเด็กวัยเรียน เพื่อให้คำแนะนำที่ถูกต้อง และป้องกันการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนได้

2.2 ต้องรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับเด็กให้มากที่สุด จึงจะสามารถดูแลเด็กอย่างปลอดภัย เช่น ต้องสนใจสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้าน ทั้งเพื่อนบ้าน ที่โรงเรียน เป็นต้น

2.3 ไม่ควรเลี้ยงดูเด็กด้วยความเข้มงวดหรือเอาอกเอาใจมากเกินไป เพราะทั้งสองวิธีการจะส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุได้เช่นเดียวกัน

2.4 ต้องสนใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้กับเด็กหรือให้เด็กใช้ โดยเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับความสามารถของเด็กในแต่ละวัย ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสก่อให้เกิดอันตรายต่อเด็กได้ เช่น ดอกไม้ไฟ ประทัด ถูพลาสติก เสื้อผ้าที่ติดไฟง่าย เป็นต้น

2.5 ไม่ปล่อยให้เด็กเล่นตามลำพัง หรือปล่อยให้เด็กไปเล่นบริเวณริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง สระน้ำ หรือใกล้ถนนหรือทางรถไฟ

2.6 กรณีเด็กเล่นอยู่ในที่อาจเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองต้องสอดส่องดูแลอย่างใกล้ชิดและเพิ่มความระมัดระวังการเล่นของเด็กเป็นพิเศษ

3. การป้องกันการบาดเจ็บให้เด็กวัยเรียนด้วยการจัดการสภาพแวดล้อม

การจัดการสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย สามารถป้องกันการบาดเจ็บให้กับเด็กวัยเรียนได้ โดยเน้นการสำรวจสิ่งแวดลอมในบ้าน ในโรงเรียนและในชุมชน หรือซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสมอ เพื่อลดการบาดเจ็บในเด็ก ประกอบด้วยแนวทาง ดังนี้

3.1 การปรับปรุงโครงสร้างส่วนประกอบของบ้านให้ปลอดภัย เช่น ระเบียงบ้านควรมีลูกกรงหรือราวบันไดที่ได้มาตรฐานแข็งแรง

3.2 สิ่งของเครื่องใช้ในบ้านต้องอยู่ในสภาพปลอดภัยไม่มีมุมแหลม พื้นบ้านต้องไม่ลื่น ไม่มีสิ่งของที่อาจทำให้เด็กได้รับอันตราย เช่น ของแหลมคม ของแตกหักชำรุด เป็นต้น

3.3 ควรจัดเก็บสิ่งของเครื่องมือเครื่องใช้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเด็กไม่สามารถหยิบมาเล่นได้ เช่น ยา เวชภัณฑ์ควรเก็บไว้ในตู้ยา และมีฉลากชัดเจน ยาฆ่าแมลงและสารพิษต่าง ๆ ควรนำไปกำจัดให้ถูกวิธี เป็นต้น

3.4 ฝ้าดูแลและระวังสภาวะแวดล้อมที่อาจเป็นอันตรายให้อยู่ในสภาพที่ใช้ได้ดีและปลอดภัยต่อเด็กอยู่เสมอ เช่น เสาไฟฟ้า สะพาน สนามหรือบริเวณที่เด็กเล่นต้องไม่ชำรุดไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ

4. การป้องกันการบาดเจ็บให้เด็กวัยเรียนในระดับนโยบาย

ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและการป้องกันการบาดเจ็บในเด็กได้วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ (Research to Practice) เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมเสริมสร้างความปลอดภัยแก่เด็กทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็กทั้งเชิงกายภาพ-เทคโนโลยี (Physical and Technological) และเชิงสังคม-การเมือง-การจัดการ (Social, Political and Organizational) จากผลการวิจัยทำให้ได้แนวทางดำเนินการด้านการป้องกันการบาดเจ็บเป็นชุดความรู้เรื่องมาตรฐานขั้นต่ำในการป้องกันการบาดเจ็บให้กับเด็กในช่วงอายุ 6-8 ปี และช่วงอายุ 9-14 ปี ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

แนวทางการป้องกันการบาดเจ็บในเด็กอายุ 6-8 ปี (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. 2550) ประกอบด้วย

1. การจัดสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กให้ปลอดภัยทั้งในบ้าน นอกบ้านและการเดินทาง

1.1 ห้องพักเด็กและที่พักอาศัยมีประตู หน้าต่างที่แข็งแรง สามารถป้องกันการบุกรุกจากบุคคลภายนอกได้ตามสมควร

1.2 เลือกใช้และจัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้เหมาะสม เช่น ติดตั้งตู้ ชั้นวางของชั้นวางโทรทัศน์ ราวบันไดที่มีความมั่นคง ไม่ลื่นง่ายเพื่อป้องกันการล้มคว่ำเมื่อเด็กเข็น ดัน หรือปีนป่าย

1.3 แยกเก็บ หรือจัดวางสิ่งของที่อาจก่ออันตรายกับเด็ก เช่น ยา ยาฆ่าแมลง สารกัดกร่อน ให้มิดชิด มิให้เด็กเข้าถึงได้

1.4 ไม่ให้เด็กเล่นของเล่นอันตราย เช่น ของเล่นที่แหลมคม มีความแรง เช่น ปืนอัดลมหรือวัตถุระเบิด เช่น พลุ ดอกไม้ไฟ เป็นต้น

1.5 สนับสนุนให้ชุมชนมีการจัดพื้นที่เล่นนอกบ้านที่ปลอดภัยให้เด็ก เช่น สนามเด็กเล่นที่ไม่ติดถนน มีรั้วรอบปิดกั้นไม่ให้เด็กถูกรถชนหรือตกไปในแหล่งน้ำ ติดตั้งเครื่องเล่นสนาม เสาฟุตบอล เป็นบาทเกตบอลอย่างถูกวิธี มั่นคง ไม่ลื่นง่าย เป็นต้น

1.6 จัดให้มีผู้ดูแลเด็กในชุมชน (อาสาสมัครพัฒนาเด็ก) ในช่วงเวลาที่เด็กอยู่ในชุมชน เช่น ช่วงเย็น วันหยุดหรือช่วงปิดการศึกษา

1.7 จัดให้เด็กเดินทางด้วยความปลอดภัย เช่น จัดรถโรงเรียน ใช้หมวกนิรภัยในการโดยสารรถจักรยานยนต์ ใช้ที่นั่งนิรภัยให้เหมาะสมตามอายุ เป็นต้น

2. การเฝ้าดูแล ปกป้องคุ้มครองเด็กโดยผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง

2.1 ผู้ดูแลต้องจัดให้เด็กอยู่ในที่ที่ปลอดภัยและสามารถติดตามสอดส่องเรื่องความปลอดภัยของเด็กเป็นระยะ ๆ โดยต้องรู้ที่อยู่และกิจกรรมที่เด็กทำในขณะนั้น

2.2 ผู้ดูแลกำหนดกฎระเบียบความปลอดภัย บอกให้เด็กรู้และกำหนดให้เด็กปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

2.3 ผู้ดูแลไม่ปล่อยให้เด็กตีกันหรือทะเลาะกัน

2.4 ในกรณีที่เด็กต้องใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องมือต่าง ๆ ผู้ดูแลต้องพิจารณาว่าเป็นเครื่องมือที่มีกลไกการทำงานไม่ซับซ้อนหรือมีอันตราย ก่อนอนุญาตให้เด็กใช้ ผู้ดูแลต้องสอนวิธีการใช้และควบคุมดูแลให้เด็กทำได้ทีละขั้นตอน

2.5 ผู้ดูแลเด็กใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัยเป็นประจำ เช่น การใช้หมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จากการเห็นพฤติกรรมที่ดีของผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง

2.6 ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองมีความรู้เรื่องวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การปฏิบัติภารกิจพื้นฐาน (การเป่าปาก นวดหัวใจและการคอบหลัง กคหน้าอกหรือคอทรวงเพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลม) และการป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก

2.7 ผู้ดูแลเด็กรู้วิธีการสื่อสารกับหน่วยฉุกเฉินทางการแพทย์ (1669) ศูนย์พิษวิทยา (022011083) รวมทั้งรู้วิธีการส่งต่อเด็กในภาวะฉุกเฉินไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง

3. การสอนเด็กให้หลีกเลี่ยงจุดอันตราย ปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยและมีทักษะชีวิตเพื่อความปลอดภัย

3.1 สอนเด็กให้รู้เหตุผลของความเสี่ยงอันเกิดจากจุดเสี่ยงต่าง ๆ หรือสถานการณ์อันตราย สามารถค้นหาจุดเสี่ยงได้เอง รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย เช่น ไม่ขี่จักรยานบนถนนที่มีรถพลุกพล่าน ไม่เล่นบนถนน ไม่ข้ามถนนเองโดยลำพัง ไม่ว่ายน้ำในแม่น้ำไหลเชี่ยว ไม่เล่นปืน วัตถุระเบิด ไม่เล่นรุนแรง ไม่เล่นไฟ ไม่ปีนป่ายที่สูง เป็นต้น

3.2 ฝึกให้เด็กมีวิธีการจัดการความขัดแย้งอย่างเหมาะสมด้วยวิธีการที่ไม่ใช้ความรุนแรง เช่น ขอโทษ แก้ไขสิ่งที่ผิด เป็นต้น

3.3 เด็กต้องได้รับการฝึกทักษะเพื่อความปลอดภัย เช่น การว่ายน้ำให้เป็นการเดินทางทางน้ำอย่างปลอดภัย การช่วยเหลือผู้อื่นที่ตกน้ำ การขี่จักรยานสองล้ออย่างปลอดภัย การใช้หมวกนิรภัย และเข็มขัดนิรภัย เป็นต้น

3.4 เด็กต้องได้รับการสอนให้รู้และสาธิตให้เห็นจริงในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องมือ งานบ้านหรืองานอื่น ๆ ที่เด็กต้องปฏิบัติ

3.5 เด็กต้องได้รับการฝึกทักษะการหนีเมื่อเผชิญกับสถานการณ์อันตราย เช่น การหนีการตะโกนขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ การหนีไฟ การหนีจากภัยธรรมชาติที่พบได้บ่อยในเขตชุมชน การรู้จักใช้โทรศัพท์หมายเลขฉุกเฉิน (191, 1669) เป็นต้น

แนวทางการป้องกันการบาดเจ็บในเด็กอายุ 9-14 ปี (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. 2550) ประกอบด้วย

1. การจัดสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กให้ปลอดภัยทั้งในบ้าน นอกบ้านและการเดินทาง

1.1 ห้องพักเด็กและที่พักอาศัยมีประตู หน้าต่างที่แข็งแรง สามารถป้องกันการบุกรุกจากบุคคลภายนอกได้ตามสมควร

1.2 ไม่ควรเก็บปืนไว้ในบ้าน หากมีต้องเก็บให้มิดชิด มิให้เด็กหยิบได้

1.3 แยกเก็บหรือจัดวางสิ่งของที่อาจก่ออันตรายกับเด็ก เช่น ยา ยาฆ่าแมลง สารกัดกร่อน ให้มิดชิด มิให้เด็กเข้าถึงได้

1.4 ไม่ให้เด็กเล่นของเล่นอันตราย เช่น ปืนอัดลม พลุ่ ดอกไม้ไฟ เป็นต้น

1.5 สนับสนุนชุมชนในการจัดพื้นที่เล่นนอกบ้านที่ปลอดภัยให้เด็ก เช่น สนามเด็กเล่นที่ไม่ติดถนน มีรั้วรอบปิดกั้น ไม่ให้เด็กถูกรถชนหรือตกไปในแหล่งน้ำ ติดตั้งเครื่องเล่นสนาม เสาฟุตบอล เป้าบาสเกตบอลอย่างถูกวิธี มั่นคง ไม่ล้มง่าย เป็นต้น

1.6 จัดให้มีผู้ดูแลหรือผู้ปกครองเด็กในชุมชน (อาสาสมัครพัฒนาเด็ก) ในช่วงเวลาที่เด็กอยู่ในชุมชน เช่น ช่วงเย็น วันหยุด หรือช่วงปิดการศึกษา

1.7 จัดให้เด็กเดินทางด้วยความปลอดภัย เช่น ใช้หมวกนิรภัยในการโดยสารรถจักรยานยนต์
ชุมชนจัดระบบขนส่งมวลชน หรือรถโรงเรียนที่ปลอดภัย เป็นต้น

2. การเฝ้าดูแล ปกป้องคุ้มครองเด็กโดยผู้ดูแล

2.1 ผู้ดูแลต้องรู้ที่อยู่ของเด็กและกิจกรรมที่เด็กกระทำว่าเป็นที่ที่ปลอดภัยและสามารถ
ติดตามตรวจสอบได้เป็นระยะ

2.2 ผู้ดูแลกำหนดกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยร่วมกับเด็กและติดตามให้เด็กปฏิบัติอย่าง
สม่ำเสมอ

2.3 ผู้ดูแลไม่ปล่อยให้เด็กตีกันหรือทะเลาะกันหรือรังแกกัน

2.4 ผู้ดูแลไม่ส่งเสริมให้เด็กขับจักรยานยนต์และรถยนต์ประเภทอื่น ๆ

2.5 ผู้ดูแลต้องสอน สาธิตการใช้ เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นในชีวิต
ประจำวันหรือต้องใช้ในการทำงานและควบคุมดูแลให้เด็กทำได้ทีละขั้นตอน

2.6 ผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมความปลอดภัยเป็นประจำ เช่น การใช้หมวกนิรภัยขณะขับขี่
รถจักรยานยนต์ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จากการเห็นพฤติกรรมที่ดีของผู้ดูแล

2.7 ผู้ดูแลรู้วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การปฏิบัติภารกิจขั้นพื้นฐาน (การเป่าปาก นวด
หัวใจและการทบหลัง กัดหน้าอกหรือกดท้องเพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลม) และ
การป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก

2.8 ผู้ดูแลเด็กรู้วิธีการสื่อสารกับหน่วยฉุกเฉินทางการแพทย์ (1669) ศูนย์พิษวิทยา
(022011083) รวมทั้งรู้วิธีการส่งต่อเด็กในภาวะฉุกเฉินไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง

3. การสอนเด็กให้หลีกเลี่ยงจุดอันตราย ปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยและมีทักษะชีวิตเพื่อ ความปลอดภัย

3.1 ให้เด็กมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเสี่ยงและสถานการณ์อันตราย
รวมทั้งร่วมแก้ไขความเสี่ยงและกำหนดกฎแห่งความปลอดภัยร่วมกัน เช่น ไม่ขับขี่จักรยานยนต์ไม่ขี่
จักรยานบนถนนที่มีรถพลุกพล่าน ไม่เล่นบนถนน ไม่ว่ายน้ำในแม่น้ำไหลเชี่ยว ไม่เล่นปืนวัดถูระเบิด
ไม่เล่นรุนแรง ไม่เล่นไฟ ไม่ปีนป่ายที่สูง ขออนุญาตเมื่อต้องการออกนอกบริเวณที่ปลอดภัย เป็นต้น

3.2 ฝึกให้เด็กมีวิธีการจัดการความขัดแย้งอย่างเหมาะสม เช่น รับฟังความคิดเห็น ขอมรับ
ผิด ปรับปรุงตัว เป็นต้น

3.3 เด็กต้องได้รับการฝึกทักษะชีวิตเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เช่น การข้ามถนน การขี่
จักรยาน การเดินทางทางน้ำอย่างปลอดภัย การช่วยเหลือผู้อื่นที่ตกน้ำ เป็นต้น

3.4 เด็กต้องได้รับการสอนให้รู้และสาธิตให้เห็นจริงในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องมือ
งานบ้านหรืองานอื่น ๆ ที่เด็กต้องปฏิบัติ

3.5 เด็กได้รับการสอนวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การปฏิบัติการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (การเป่าปาก นวดหัวใจ การกดท้องเพื่อกำจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากหลอดลม)

3.6 เด็กต้องได้รับการฝึกทักษะการหนีเมื่อเผชิญสถานการณ์อันตราย เช่น การหนีการตะโกน ขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ การหนีไฟ รู้จักใช้โทรศัพท์หมายเลขฉุกเฉิน (191, 1669) เป็นต้น

3.7 ผู้ดูแลให้ความรู้ สอนทักษะการป้องกันอันตรายและการหนีจากภัยธรรมชาติที่พบได้บ่อยในเขตชุมชน เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ เป็นต้น

นอกจากแนวทางการจัดการความปลอดภัยสำหรับเด็กดังกล่าวข้างต้น ยังมีการป้องกันการบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนในรูปแบบโรงเรียนสร้างเสริมความปลอดภัย เนื่องจากพบว่า การบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนมักพบที่เกิดเหตุขณะที่อยู่ที่โรงเรียนด้วยไม่น้อย โดยจัดทำเป็นคู่มือโรงเรียนปลอดภัย ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินการดังนี้

1. ระบบความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนสามารถดำเนินการได้ดังนี้

1.1 มีการสำรวจสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม มลภาวะในสถานศึกษาและชุมชน เพื่อหาแนวทางแก้ไข

1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการ โดยใช้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไข

1.3 จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักต่อปัญหา สิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียน บุคลากรในสถานศึกษาและชุมชน

1.4 ตรวจสอบโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารอย่างสม่ำเสมอ

1.5 จัดทำป้ายข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในจุดอันตรายและซ่อมแซมส่วนประกอบอาคารให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

1.6 แต่งตั้งครูเวรประจำวันคอยควบคุม กำกับ ติดตามดูแลการรักษาความปลอดภัยตลอดทั้งวัน

1.7 จัดให้มีผู้รับผิดชอบปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่ง สถานพยาบาล

1.8 จัดให้ป้ายคำเตือนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ

1.9 จัดให้มีความรู้และแนวทางปฏิบัติแก่นักเรียนในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ สิ่งแปลกปลอม ซึ่งอาจเป็นวัตถุระเบิดหรือวัตถุอันตราย

1.10 จัดให้มีระบบการขออนุญาตออกนอกสถานศึกษา

2. ระบบคุ้มครองภัยจากบุคคล โดยการสร้างความตระหนักและให้ความรู้การรักษาความปลอดภัยแก่เด็กวัยเรียนนักเรียน

3. เดินทางมาโรงเรียนปลอดภัย

3.1 สถานศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน ร่วมมือกันกำหนดมาตรการรับ-ส่งนักเรียนตอนเช้าและเลิกเรียน

3.2 กำกับ ดูแลนักเรียนที่ใช้จักรยานให้ชิดทางซ้ายและเป็นแถว

3.3 ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติตามกฎจราจร

3.4 จัดครูเวรและนักเรียนคอยรับ-ส่งนักเรียนที่ประตู

4. ความปลอดภัยในการเรียนการสอนศึกษา

4.1 เตรียมการและวางแผนการดำเนินการอย่างชัดเจน

4.2 จัดให้มีป้ายชื่อแสดงรายละเอียดนักเรียน

4.3 จัดให้มีเวชภัณฑ์ที่จำเป็นในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4.4 หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย

4.5 จัดระบบดูแลความปลอดภัยอย่างใกล้ชิดและให้ความรู้ให้นักเรียนในการร่วมกิจกรรมอย่างปลอดภัยทุกครั้ง

4.6 จัดครูคอยควบคุม ดูแลให้อยู่ในระเบียบวินัยทุกครั้ง

4.7 ตรวจสอบความเหมาะสมของสถานที่ที่ปลอดภัย

4.8 ประสานงานเจ้าหน้าที่ด้านการรักษาความปลอดภัยท้องถิ่น

5. หลักสูตรปลอดภัย ความพร้อมด้านฉุกเฉินและภัยพิบัติในโรงเรียน

5.1 แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบตรวจสอบอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

5.2 ให้ความรู้นักเรียนเกี่ยวกับการดับไฟ หนีไฟ

5.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่เวรรักษาสถานที่ราชการอย่างเคร่งครัด

5.4 วางแผนรับสถานการณ์ไว้ล่วงหน้า

5.5 จัดแหล่งข้อมูลที่สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือไว้ล่วงหน้า

6. การสำรวจและประเมินจุดเสี่ยงของโรงเรียน จัดทำเป็นนโยบายมีการสำรวจจุดเสี่ยงในโรงเรียนโดยประกอบด้วยครู นักเรียนและชมรมผู้ปกครอง ห้องพยาบาลจัดให้มีแบบบันทึกการบาดเจ็บบริเวณรอบโรงเรียน สามารถนำข้อมูลการบาดเจ็บ สาเหตุการบาดเจ็บและสถานที่ที่เกิดการบาดเจ็บมาปรับปรุงแก้ไข

นอกจากนี้ยังมีการป้องกันที่เกิดจากความร่วมมือของชุมชน โดยจัดทำเป็นแนวทางการดำเนินงานชุมชนปลอดภัย (ชุมชนปลอดภัย, 2552) ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างพฤติกรรมปลอดภัยหรือพฤติกรรมที่ไม่เสี่ยงกับการบาดเจ็บทั้งพฤติกรรมส่วนบุคคล (Individual Behaviour) และพฤติกรรม

ส่วนรวม (Collective Behaviour) และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยทั้งเชิงกายภาพ-เทคโนโลยี (Physical and Technological) และเชิงการเมือง-การจัดการ (Political and Organizational) เพื่อให้เกิดการลดลงของการสูญเสียจากการบาดเจ็บทั้งการตาย การพิการ การสูญเสียทางเศรษฐกิจสังคมอื่น ๆ โดยใช้กระบวนการการเรียนรู้ปัญหาและบริหารจัดการตนเองของชุมชนเป็นหลัก มองให้เห็นได้ทั้งขนาดและสาเหตุของปัญหา การบาดเจ็บ เน้นเอกสารการบันทึก เฝ้าระวัง บันทึกจุดเสี่ยง มีการสำรวจอย่างต่อเนื่อง ประเมินผลได้ทั้งผลดำเนินงานและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายในชุมชน เรียนรู้และดำเนินการโดยชุมชนใดชุมชนหนึ่ง องค์ความรู้ที่ได้สามารถนำไปเป็นแบบอย่างแก่ชุมชนอื่นและชักนำให้เกิดนโยบายที่สำคัญในระดับชาติได้ รวมทั้งสามารถเป็นต้นแบบในการจัดการเรื่องความปลอดภัย ชุมชนปลอดภัยมีแนวทาง 13 ประการดังนี้

1. ชุมชนจะต้องดำเนินการป้องกันการบาดเจ็บโดยความสนใจของชุมชนเองโดยมีการจัดตั้งกลุ่มพหุภาคี (Cross- sectoral Group) ในระดับชุมชน ในระยะแรกการดำเนินงานจะต้องเป็นการรวมตัวกันขององค์กรต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้ว ในระยะยาวจะต้องเกิดกระบวนการทางสังคมและการเมืองของชุมชนที่จะนำไปสู่การดำเนินการป้องกันการบาดเจ็บและเสริมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

2. มีความสามารถที่จะเชื่อมโยงหน่วยงาน องค์กรภายนอกชุมชนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ นั้นเพื่อแก้ไขปัญหการบาดเจ็บได้

3. ดำเนินกิจกรรมป้องกันการบาดเจ็บและเสริมความปลอดภัยทั้งการบาดเจ็บโดยไม่ตั้งใจ (Unintentional Injuries) และการบาดเจ็บโดยตั้งใจ (Intentional Injuries) ในทุกกลไกของการบาดเจ็บ ตามลำดับความสำคัญของปัญหา

4. ให้ความสนใจเป็นพิเศษกับกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็กในครอบครัวยากจน เด็กพิการ เป็นต้น

5. มีการสร้างระบบการเฝ้าระวังการบาดเจ็บของชุมชน (Community-based Injury Surveillance System) ที่จะนำไปสู่ประโยชน์แก่ชุมชน ดังนี้

5.1 ชุมชนใช้ในการประเมินขนาดของปัญหา คือ อุบัติการณ์ (Incidence) ของการบาดเจ็บแบบต่าง ๆ

5.2 ค้นหาสาเหตุของปัญหานั้น คือ ปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บแบบต่าง ๆ (Risk Factors) ทั้งบุคคลเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง สิ่งแวดล้อมเสี่ยงและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

5.3 ประเมินผลการดำเนินงานต่าง ๆ ของชุมชนในการป้องกันการบาดเจ็บ (Evaluation for Intervention Program)

5.4 นำเรื่องราวของการบาดเจ็บแต่ละราย (Story of Injury Events) มาเผยแพร่แก่ประชาชนในชุมชนตนเองและชุมชนปลอดภัยอื่นเพื่อเป็นบทเรียนที่มีคุณค่า (Valuable Lesson) นำไปสู่การสร้างจิตสำนึกในการป้องกันการบาดเจ็บแก่ประชาชน

6. มีระบบการสำรวจความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม (Safety Round) และพฤติกรรมเสี่ยง (Risk Behaviour Monitoring) ในชุมชนและนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลการบาดเจ็บจากระบบการเฝ้าระวัง เพื่อวางแผนแก้ไขต่อไป

7. มีการต่อต้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมเสี่ยง ดังนี้

7.1 ต่อต้านผลิตภัณฑ์เสี่ยง (Hazardous Product) และสิ่งแวดล้อมอันตราย (Hazardous Environment) ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ เช่น ปีนอัฒคน เครื่องเล่นสนามที่ไม่ได้มาตรฐาน การสร้างถนนในชุมชนโดยไม่มีทางเท้า การสร้างแหล่งกักเก็บน้ำโดยไม่มีรั้วกั้น สารเคมีหรือมลพิษอื่น ๆ ในชุมชน เป็นต้น

7.2 ต่อต้านพฤติกรรมอันตราย (ทั้งผู้ใหญ่และเด็ก) อันจะนำไปสู่การบาดเจ็บในเด็ก เช่น เมาแล้วขับ นำเด็กนั่งตักขณะขับรถยนต์ เป็นต้น

8. มีการสนับสนุนการใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัยต่าง ๆ (Safety Equipment) เช่น หมวกนิรภัย ที่นั่งพิเศษสำหรับเด็กในรถยนต์และรถจักรยาน อุปกรณ์ชูชีพ เครื่องตรวจจับควันไฟ เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เป็นต้น

9. มีระบบการฝึกอบรม การสอนหรือการเผยแพร่ความรู้ต่อกันในชุมชนในเรื่องของการป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก การปฐมพยาบาลและการปฏิบัติการณ์เบื้องต้นในชุมชน

10. มีการเตรียมพร้อมรับภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ในชุมชน เช่น การตอบสนองต่ออัคคีภัย ภัยพิบัติ การจัดการระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในชุมชน (การรักษาฉุกเฉินในชุมชนและการส่งต่อ) เป็นต้น

11. สามารถดำเนินการระยะยาวโดยใช้ทรัพยากรปกติ งบประมาณปกติที่ท้องถิ่นต้องบริหารจัดการอยู่แล้ว เพียงแต่ใช้ให้มีคุณค่าและให้เป็นประโยชน์ต่องานสร้างเสริมความปลอดภัย

12. มีการประเมินภายในโดยกำหนดตัวชี้วัดความปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับชุมชนเพื่อใช้เป็นตัววัดผลการดำเนินงาน

13. มีการรวบรวมความรู้ ประสบการณ์ที่ได้จากการดำเนินงานในชุมชนเผยแพร่สู่ชุมชนอื่น เพื่อให้ขยายผลให้เกิดการดำเนินงานการสร้างเสริมความปลอดภัยในเด็กในระดับชาติ

2.4 การป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนโดยหุ้นส่วนสุขภาพ

การบาดเจ็บในเด็กวัยเรียนมีสาเหตุปัจจัยทั้งตัวเด็กเอง ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่มาจากสาเหตุร่วม หรือเป็นผลจากปัจจัยหนึ่งสู่ปัจจัยหนึ่ง ดังนั้น การป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียน จึงต้องครอบคลุมทุกสาเหตุ ปัจจัย และใช้การมีส่วนร่วมของทุกบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการใช้หุ้นส่วนสุขภาพเป็นวิธีที่ได้ผลดีวิธีการหนึ่งที่น่านำมาใช้ในประเด็นนี้ (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. 2547)

2.4.1 ความหมาย

ฮิทช์ค็อก ซูเบิร์ท และโทมัส (Hitchcock, Schubert and Thomas. 2003) และวนิดา คุรงค์ฤทธิชัย (2551) กล่าวถึงหุ้นส่วนสุขภาพเป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วม (Shared Participation) และสร้างข้อตกลงที่เกิดจากการเจรจาต่อรอง (Agreement) ระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการที่ต่างฝ่ายต่างได้ประโยชน์ แบ่งปันหรือเฉลี่ยความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นโดยไม่มีกำหนดขอบเขตของการมีส่วนร่วมไว้ล่วงหน้า และต้องมีกลไกกำกับติดตามที่จะทำให้เกิดหุ้นส่วนสุขภาพอย่างสมบูรณ์ โดยข้อตกลงที่สร้างร่วมกันนั้นเป็นข้อตกลงเกี่ยวกับความต้องการของแต่ละฝ่าย และทรัพยากรที่ใช้เพื่อบรรลุความต้องการ

2.4.2 หลักการของหุ้นส่วนสุขภาพ (Coble & Williams. 1998)

เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องวางแผนงานและเกิดเป็นนวัตกรรมหรือโครงการที่ทำเพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์ที่เป็นตามต้องการร่วม มีหลักการดังนี้

1. เน้นการทำงานร่วมกันแบบหุ้นส่วน อาศัยการประสานร่วมมือ (Collaboration)
2. ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่มากำหนดแผนปฏิบัติการร่วมกันและสร้างนวัตกรรมของการประสานร่วมมือหรือการประสานงาน
3. ไม่ใช้หลักการ ทฤษฎีหรือสมมติฐานที่ตั้งล่วงหน้าเป็นกรอบกำหนดในการแสวงหาความรู้ แต่จะเก็บเกี่ยวความรู้จากการศึกษาชุมชนในรูปแบบที่ไม่มีกรอบจำกัด พยายามฟังมาก พูดน้อย ให้โอกาสหุ้นส่วนได้แสดงออกอย่างเท่าเทียมกัน
4. ประสานศักยภาพและความสามารถในการดูแลสุขภาพโดยใช้การเสริมสร้างบทบาทการดูแล (Caring) และการสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้กับผู้ป่วยและครอบครัวภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่
5. ดำเนินงานในลักษณะโครงการให้มาก “ไม่เน้นการทำอะไรให้” หรือ “ทำเพื่อใครในชุมชน” ผสมผสานอำนาจ บทบาทหน้าที่ของตนจากการเป็นผู้ให้บริการมาเป็นผู้ร่วมกันพัฒนาสุขภาพ
6. เน้นให้ผู้เกี่ยวข้องแก้ปัญหาด้วยตนเองจากวิธีการเดียวหรือหลาย ๆ วิธีบนความเป็นจริงของชีวิต โดยผู้ให้บริการช่วยผลักดันให้ผู้ให้บริการเป็นหลักในการจัดการ การตัดสินใจ รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนหันมาให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาผู้เกี่ยวข้องโดยรวมให้มากขึ้น
7. แผนงาน/โครงการผู้เกี่ยวข้องต้องอยู่บนปรัชญาของการทำงานเป็นทีมหรือการทำงานเป็นกลุ่มแบบพันธมิตรที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ร่วมมือกันปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่องและวัดผลการปฏิบัติเพื่อที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

8. สร้างโอกาสให้ทุกฝ่ายได้ร่วมกันคิด ตีกรอบเพื่อหาข้อตกลง กำหนดเป้าหมายร่วมกันบนประโยชน์ของทุกฝ่าย กำหนดทางเลือกในการนำไปปฏิบัติที่ทำให้ทุกคนพึงพอใจภายใต้การพึ่งพาตนเอง โดยสื่อสารด้วยการสะท้อนกลับข้อมูลซึ่งกันและกันแบบปรารภนาดี (Peer Feedback) ลดการให้ข้อมูลแบบสั่งการหรือให้คำแนะนำจากผู้ให้บริการฝ่ายเดียว

2.4.3 องค์ประกอบของการเป็นหุ้นส่วนสุขภาพ (Young & Hegyvary. 1993)

หุ้นส่วนสุขภาพเกิดจากการดำเนินงานของผู้เกี่ยวข้องที่ประเดิมสุขภาพที่สนใจโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. มีผู้ประสานงานหรือวางวิธีประสานงานที่เชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ ของหุ้นส่วนไว้ (Collaboration)
2. ร่วมกันป้องกันแก้ไขปัญหาในประเด็นที่สนใจตรงกันหรือเป็นประเด็นที่คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ (Common Interest) ไม่ใช่ประเด็นของใครคนใดคนหนึ่ง
3. สร้างให้เกิดความรู้สึกว่าเป็นกลุ่มพวกเดียวกันเมื่อพูดถึงผู้เกี่ยวข้องคนอื่น ๆ หรือส่วนอื่น ๆ ในชุมชน
4. กำหนดให้ร่วมกันรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น
5. แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและแบ่งปันผลตอบแทนที่ได้รับ
6. ทำให้ทุกฝ่ายพยายามอย่างที่สุดในการพัฒนาความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
7. ทำให้เกิดความรู้สึกร่วมกันว่าต้องการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคที่เป็นอยู่และทำให้รู้สึกว่าจะต้องแสวงหาวิธีการจัดการด้วยตนเอง
8. สร้างความรู้สึกว่าต้องแสวงหาวิธีการที่จะทำให้เกิดการทำงานร่วมกันของผู้ใช้บริการ ครอบครัว องค์กรชุมชนและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด

การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ ครอบครัวและชุมชนที่ถือว่าเป็นหุ้นส่วนสุขภาพพิจารณาได้ 2 มิติ คือ มิติเชิงบริบท (Partnership in Context) และมิติเชิงการปฏิบัติ (Partnership in Action) ซึ่งแต่ละมิตินี้มีลักษณะที่บ่งชี้ความเป็นหุ้นส่วนสุขภาพ ดังนี้ (Coble & Williams. 1998)

1. มิติเชิงบริบท (Partnership in Context) ประเมินจากระยะเวลาการเป็นหุ้นส่วนความมั่นคงของหุ้นส่วนและการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน หากมีลักษณะเหล่านี้ครบถ้วนหุ้นส่วนสุขภาพที่สร้างขึ้นมีแนวโน้มที่จะยั่งยืนได้ โดยมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

1.1 การได้รับประโยชน์ต่างตอบแทน (Mutual Benefits) ผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ ครอบครัวและชุมชนจะต้องมีบางสิ่งบางอย่างที่พึงพอใจหรือได้รับประโยชน์จากการเป็นหุ้นส่วน ซึ่งประโยชน์ที่ได้อาจเป็น 1) ประโยชน์ที่เป็นผลผลิต เช่น จำนวนโครงการที่เกิดขึ้น จำนวนสมาชิกที่มาทำกิจกรรมร่วมกัน การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาหรือจากผู้ให้บริการ และความรู้ ทักษะ

และการปฏิบัติของผู้ให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไป 2) เกิดนวัตกรรมการปฏิบัติที่มีการพัฒนากระบวนการและวิธีการใหม่ๆ ที่ใช้ได้ผลดี 3) มีการเฉลี่ยความเสี่ยงและร่วมกันที่จะยอมรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และ 4) มีการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกัน สิ่งเหล่านี้เป็นผลมาจากที่ทุกฝ่ายร่วมกันระดมความคิด ระดมสมอง ทำงานช่วยเหลือกัน มองเห็นบทบาทเฉพาะของตนและบทบาทร่วมในการทำงานที่มีจุดหมายเดียวกัน ซึ่งล้วนช่วยให้ทุกฝ่ายเกิดการเรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รู้สึกพึงพอใจในงานหรือพึงพอใจในผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เกิดขึ้น และลดความขัดแย้งระหว่างกันโดยเฉพาะในส่วนของกาให้บริการสุขภาพ

1.2 การมีพันธะสัญญาต่อกัน (Commitment) ผู้เกี่ยวข้องต้องช่วยกันกำหนดพันธกิจ และเป้าหมายที่เป็นค่านิยมร่วมอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้เป็นหลักฐาน ใช้ในการต่อรอง แบ่งปันผลลัพธ์และประโยชน์ทางสุขภาพให้แก่ทุกฝ่าย สมาชิกในหุ้นส่วนสุขภาพทำงานแบบเปิดใจกว้าง ลดการใช้อำนาจหรือการควบคุมบังคับบัญชาซึ่งกันและกัน จัดโครงสร้างการทำงานของกลุ่มขึ้นมาใหม่ จัดระบบประเมินตนเองและระบบให้ผลตอบแทนเพื่อให้สามารถทำงานแบบมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มรูปแบบ

1.3 การกำหนดเงื่อนไขการทำงาน (Predisposition) ผู้เกี่ยวข้องต้องมีเงื่อนไขในการทำงานร่วมกันอย่างน้อย 2 ประการ คือ 1) ความไว้วางใจ (Trust) ซึ่งถือเป็นหลักสำคัญที่จะทำให้หุ้นส่วนสุขภาพประสบความสำเร็จและยั่งยืน ความไว้วางใจเกิดจากการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน การมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน การพูดจากันอย่างตรงไปตรงมา การสื่อสารกันอย่างเปิดเผยและมีความซื่อสัตย์ต่อกันตลอดเวลา 2) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานแบบหุ้นส่วนสุขภาพและการสร้างข้อตกลงเบื้องต้นในการทำงานร่วมกัน (Attitudes and Assumptions) ซึ่งเป็นการเตรียมและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ ครอบครัวและชุมชนให้แสดงบทบาทของตนได้อย่างเหมาะสม

2. มิติเชิงการปฏิบัติ (Partnership in Action) ประเมินจากความสามารถของผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ ครอบครัวและชุมชนที่เข้ามาร่วมกันกำหนดคนโยบาย กระบวนการทำงานและโครงการ/กิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมตามปกติหรือความสัมพันธ์เดิมที่มีอยู่ ซึ่งต้องมีกิจกรรมอย่างน้อย 3 กิจกรรม ดังนี้

2.1 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ (Shared Knowledge) ทั้งผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ ครอบครัวและชุมชนจะต้องเข้าใจธรรมชาติและวัฒนธรรมของแต่ละฝ่าย สนับสนุนและเอื้ออำนวยให้แต่ละฝ่ายทำงานได้บนภูมิปัญญา ความรู้ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมของตนเอง

2.2 กิจกรรมการพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Mutual Dependency) แม้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะมีความสามารถและแหล่งทรัพยากรที่แตกต่างกัน แต่ทุกฝ่ายจะต้องเรียนรู้วิธีการจัดการงานของตนเองให้ประสบความสำเร็จตามพันธะสัญญาที่ร่วมกันให้ไว้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเวลา งบประมาณ เทคโนโลยี ประสิทธิภาพความเชี่ยวชาญหรือสิ่งอำนวยความสะดวก

2.3 กิจกรรมการเชื่อมโยงหุ้นส่วนเข้าด้วยกัน (Linkages) หุ้นส่วนสุขภาพจะต้องมีการทำงานร่วมกันหรือกิจกรรมเชื่อมสายสัมพันธ์ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการในทุก ๆ ระดับของความสัมพันธ์ทั้งในเรื่องการทำงานและข้อมูลข่าวสาร

2.5 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาหุ้นส่วนสุขภาพเพื่อป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนในชุมชน

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีสมรรถนะหลายประการที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างหุ้นส่วนสุขภาพเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของเด็กวัยเรียนในชุมชนได้ เนื่องจากเป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อประเมินการบาดเจ็บของเด็กวัยเรียนและผู้เกี่ยวข้องโดยศึกษาให้ลึกซึ่งทั้งข้อมูลปัจจัย สาเหตุของการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น เหตุชักนำสิ่งแวดล้อมในชุมชน วิเคราะห์ศักยภาพของชุมชน ให้การวินิจฉัยปัญหาการบาดเจ็บ วางแผนและออกแบบการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพ โดยใช้ความต้องการด้านสุขภาพและศักยภาพของชุมชนเป็นที่ตั้ง ดำเนินการตามแผนที่ร่วมกันกำหนดวิธีปฏิบัติและประเมินผลลัพธ์ของการจัดการการบาดเจ็บอย่างเป็นระบบ (สภากาชาดไทย, 2552) ใช้หลักการมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจบนสมรรถนะการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) และประสานบทบาท (Collaboration) ของเด็กวัยเรียน ผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกขั้นตอน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจะต้องดำเนินการตามกระบวนการของการสร้างหุ้นส่วนสุขภาพและแสดงบทบาทเพื่อป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนในชุมชนได้ ดังนี้ (วนิดา คุณรงค์ฤทธิ์ชัย, 2551)

1. ประเมินความเสี่ยงของเด็กวัยเรียนในชุมชนเพื่อนำมาออกแบบวิธีปฏิบัติพยาบาลให้เหมาะสมกับข้อมูลที่รวบรวมได้ โดยประเมินเฉพาะข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น ซึ่งหุ้นส่วนสุขภาพควรมีโอกาสในการกำหนดประเด็นที่ต้องการประเมินด้วย มีการวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลที่ประมวลผลและเข้าถึงได้ง่าย สามารถนำไปใช้สื่อสารกับทั้งผู้ให้และผู้รับบริการได้สะดวก โดยเฉพาะสิ่งที่ทำให้เด็กวัยเรียนประสบความสำเร็จในการดูแลตนเอง ผู้ดูแลประสบความสำเร็จในการดูแลเด็ก การทำงานร่วมกันของหุ้นส่วนและวิธีการติดตามงานที่ได้ผลดี

2. พบปะหรือประชุมเด็กวัยเรียน ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองของเด็กวัยเรียนและคนในชุมชนที่มีความตระหนักและสนใจในการป้องกันการเกิดการบาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง อาจเป็นการพบปะเพื่อให้ความรู้เรื่องการป้องกันการบาดเจ็บหรือจัดกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจในบทบาทของหุ้นส่วนสุขภาพแต่ละฝ่ายทั้งนี้เพื่อเป็นการเชื่อมโยงและดึงการไว้บทบาทของแต่ละฝ่ายออกมาใช้อย่างเต็มศักยภาพและเพื่อให้พึ่งพากันอย่างเหมาะสม

3. พัฒนากลุ่มการทำงานตามธรรมชาติหรือกำหนดให้มีการจัดตั้งกลุ่มการทำงานจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ในชุมชน โดยต้องมีเด็กวัยเรียนและครอบครัวรวมอยู่ด้วยเพื่อสร้างให้เกิดเครือข่ายของการประสานความรู้และทักษะที่แตกต่างหลากหลาย ซึ่งกลุ่มจะเป็นตัวช่วยจุดประกายให้หุ้นส่วนต่าง ๆ ร่วมกันค้นหาสาเหตุของปัญหา พัฒนาโครงการและกิจกรรมการป้องกัน แก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับสาเหตุที่พบ นอกจากนี้ กลุ่มยังช่วยสร้างความสมดุลระหว่างสมาชิกให้มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน คงไว้ซึ่งทิศทางของการเป็นหุ้นส่วนสุขภาพและเป็นกลไกที่จะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ในหุ้นส่วนยังคงทำงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างสม่ำเสมอแม้ว่าชุมชนจะเกิดการเปลี่ยนแปลง

4. พัฒนาแผนปฏิบัติการที่ช่วยป้องกันการเกิดการบาดเจ็บในระยะยาว แผนที่กำหนดขึ้นต้องทำให้กิจกรรมดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง มีการทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอ ใช้แผนเป็นกลไกเชื่อมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องส่วนต่าง ๆ ในชุมชนเข้าด้วยกันและใช้เป็นเงื่อนไขที่จะทำให้หุ้นส่วนปรับตัวและตอบสนองต่อกันได้อย่างรวดเร็ว

5. สร้างสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอกับเด็กวัยเรียน ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อสร้างฐานของการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสานหน่วยงานสุขภาพและองค์กรชุมชนเข้าด้วยกันจนเกิดความเข้มแข็ง โดยอาศัยโครงสร้างการทำงานที่มีอยู่เดิมของแต่ละฝ่ายมาพัฒนาให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ติดต่อกันและผสมผสานการเรียนรู้ประสบการณ์ให้เกิดเป็นมูลค่าเพิ่ม (Value-added) ของการแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วม และพยายามทำให้ความสัมพันธ์ที่มีอยู่นั้นเติบโตขึ้น สร้างผลตอบแทนทางสุขภาพที่ต่างฝ่ายต่างพึงพอใจอย่างต่อเนื่องและท้ายที่สุดความสัมพันธ์ที่งอกงามนั้นก็จะมีผลผลักดันให้เกิดเป็นหุ้นส่วนสุขภาพที่แท้จริงได้

6. กำหนดระบบงานใหม่จากการนำระบบย่อยหรือโครงสร้างการทำงานเดิมในการป้องกันการบาดเจ็บของเด็กวัยเรียน ผู้ดูแลหรือผู้ปกครองและชุมชนมาออกแบบให้เป็นระบบของการทำงานร่วมกันเพื่อใช้กำกับติดตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและใช้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของหุ้นส่วนสุขภาพ นอกจากนี้ ยังควรกำหนดหลักชัยของวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Benchmarks of Best Practices) จากการนำหุ้นส่วนสุขภาพอื่นมาเปรียบเทียบเพื่อวัดความก้าวหน้าและ โอกาสที่จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย รวมทั้งยกระดับหลักชัยของวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศให้มากกว่าเดิม

7. ประสานกิจกรรมการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียนในชุมชนอย่างสมบูรณ์ทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิไม่ว่าจะเป็นการจัดกรปัญหาเฉพาะเรื่องสุขภาพหรือปัญหาการทำงานของหุ้นส่วน การประสานที่ติดต่อกันทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรู้จักกับทุกส่วนของการทำงาน กิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ให้บริการจะต้องให้ความกระจ่างเมื่อหุ้นส่วนมีข้อสงสัย รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินความเสี่ยง รวบรวมแผนปฏิบัติการ แผนการดูแลสุขภาพรายบุคคลและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากทุกฝ่ายเพื่อกำกับติดตามให้กิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปตามแผนที่วางไว้

สรุปได้ว่าการพัฒนาหุ้นส่วนสุขภาพต้องอาศัยบทบาทผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมาทำงานร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกันทุกขั้นตอน ตั้งแต่ร่วมกันประเมินสถานการณ์ปัญหา สาเหตุ ปัจจัยการบาดเจ็บของเด็ก วัยเรียนที่เกิดขึ้น นำเสนอความต้องการและความคาดหวังของตนเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดรับทราบ กำหนดเป็นข้อตกลงในจุดมุ่งหมายร่วมกัน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเสนอบทบาทหน้าที่ของตนที่จะปฏิบัติ ช่างหน้าเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ โดยผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาท เชื่อมประสานให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกส่วนดำเนินการตามข้อตกลงที่ได้ผ่านกระบวนการกลุ่มทั้งแบบ เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จนกระทั่งทุกฝ่ายจัดการปัญหาของตนเองและแสดงบทบาทของตน อย่างเด่นชัด เดิมศักยภาพจนเกิดความรู้สึกรับผิดชอบร่วมจนเกิดกิจกรรมเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ ให้แก่เด็กวัยเรียนอย่างเป็นรูปแบบและบรรลุเป้าประสงค์ที่วางไว้



2.6 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

แผนภูมิที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ปัจจัยเด็กวัยเรียน	ปัจจัยผู้ดูแลหรือผู้ปกครอง	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
<ul style="list-style-type: none"> -อายุ -เพศ -ระดับการศึกษา -ความพิการ -ลักษณะนิสัย -พฤติกรรมกรรมการป้องกันการบาดเจ็บของตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> -ความสัมพันธ์กับเด็กวัยเรียน -ระดับการศึกษา -รายได้ -วิธีการอบรมเลี้ยงดู -พฤติกรรมกรรมการป้องกันการบาดเจ็บให้แก่เด็กวัยเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -สิ่งแวดล้อมในชุมชน -สิ่งแวดล้อมในบ้าน -สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน -พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานเวชกรรมสังคม -อสม. -อปพร. -ตำรวจ -บุคลากรในกองสาธารณสุขเทศบาล -ครูที่สอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา

