

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษามูลของการใช้กระบวนการเอไอซี (AIC) ต่อการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนของนักเรียนผู้บกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุและการป้องกัน
2. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเอไอซี (AIC : Appreciation-Influence-Control)
4. เด็กผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุและการป้องกัน

1.1 ความหมายของอุบัติเหตุ

คำว่าอุบัติเหตุ (Accident) มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายไว้ว่า อุบัติภัย หมายถึง อันตรายที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ซึ่งอาจทำให้ถึงแก่ความตายหรือพิการ ส่วนอุบัติเหตุ นั้น หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือเกิดขึ้นโดยบังเอิญ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525 อ้างใน อำไพ หวังไพโรจน์กิจ, 2528, หน้า 14)

พัชรา กาญจนารัตน์ (2527, หน้า 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า อุบัติภัย หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ และเหตุการณ์นั้นอาจทำให้บุคคลถึงแก่ความตาย บาดเจ็บ หรือทรัพย์สินเสียหาย

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (กปอ, 2526) ให้ความหมายของ คำว่า อุบัติภัย คือ ภัยที่เกิดขึ้นจากการขาดความสำนึกต่อความปลอดภัย เกิดขึ้นโดยไม่เจตนา กระทำ แต่อาจกระทำโดยเลินเล่อ ประมาท ขาดความรู้ ไม่มีสติควบคุม รีบร้อน เหน็ดเหนื่อย และ ง่วง และอุบัติเหตุเป็นสิ่งที่ทุกคนไม่ปรารถนาให้เกิดแก่ตนเอง ครอบครัว ญาติมิตร เพื่อนร่วมงาน หรือประชาชนทั่วไป

นิภา มนูญปัจจุ (2527, หน้า 303) ได้ให้ความหมายว่า “อุบัติเหตุ” หรือ “Accident” หมายถึง ภัยที่เกิดจากอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ อุบัติภัยนี้มีความหมายแคบกว่า อุบัติเหตุ (Incident) เพราะอุบัติเหตุหมายถึงรวมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วให้ทั้งผลดี และเป็นภัย ทั้งอุบัติเหตุและอุบัติเหตุต่างก็หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดไว้ล่วงหน้ามาก่อนทั้งสิ้น

พรณี บัญชรหัตถกิจ (2531, หน้า 11) ได้ให้ความหมายของ อุบัติภัย (Accident) ดังนี้คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝันมาก่อนโดยไม่เจตนา เป็นผลให้เกิดความเสียหายแก่ ทรัพย์สินเป็นอันตรายแก่ร่างกายและจิตใจ และอาจทำให้สูญเสียชีวิตได้ด้วย และแบ่งอุบัติเหตุ ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. อุบัติภัยจากการจราจร (Traffic Accident) ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ
2. อุบัติภัยจากการทำงาน (Occupational Accidents, Work Accidents) ทั้งใน โรงงาน นอกโรงงาน (เช่น การก่อสร้าง ฯลฯ) และการประกอบเกษตรกรรม (เช่น อันตรายจาก สารเคมีเกษตร) เป็นต้น
3. อุบัติภัยในบ้าน (Home Accidents, Demestic Accidents) เช่น การพลัดตก หกล้ม ถูกปืนหรือมีดบาด ไฟฟ้าดูด ก๊าซระเบิด ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก เป็นต้น
4. อุบัติภัยในสาธารณสถาน (Public Accidents) ได้แก่ อุบัติภัยในที่สาธารณะ อุบัติภัยในโรงเรียน จากการเล่นกีฬา และนันทนาการ อัคคีภัย เป็นต้น

ไทเกอร์สัน (Thygerson, 1976, p.112) ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุไว้ว่า หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดการณ์ไว้ก่อน บ่อยครั้งที่มักทำให้เกิดผลในทางที่ไม่พึงประสงค์

สเตรสเซอร์ และคนอื่น ๆ (Strasser and others, 1973, p.4) ได้ให้ความหมายว่า อุบัติภัย หมายถึง การกระทำหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน ซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือตาย ต่อบุคคลทำให้ทรัพย์สินเสียหาย

จากความหมายที่กล่าวมานี้ พอจะแยกลักษณะของอุบัติเหตุ ออกเป็น 4 อย่างคือ

1. ไม่มีการคาดการณ์มาก่อน
2. ก่อให้เกิดผลอันไม่พึงประสงค์เช่น ความตาย การบาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย
3. เป็นสิ่งที่ป้องกันได้คือ สามารถหลีกเลี่ยง หรือป้องกันมิให้เกิดขึ้นได้
4. การกระทำหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย คืออุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความเสื่อมหรือ การขาดประสิทธิภาพในระบบ เกิดจากความบกพร่องของบุคคลถึงร้อยละ 80 ของอุบัติเหตุเกิดขึ้น เพราะมนุษย์เป็นต้นเหตุ (Thygerson, 1976, p.112) ความผิดพลาดของมนุษย์มักเกิดเพราะ สภาพต่าง ๆ ไม่ปลอดภัย เช่น การออกแบบ การก่อสร้าง และการเก็บรักษา

1.2 สาเหตุของอุบัติเหตุในโรงเรียน

สาเหตุของอุบัติเหตุในโรงเรียนโดยทั่วไป เกิดจากสาเหตุใหญ่ ๆ 2 ประการคือ (พัชรา กาญจนารัตน์, อ้างแล้ว, หน้า 70)

1. สิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถควบคุมและป้องกันได้
2. ตัวบุคคล ได้แก่ เกิดจากขาดความรอบคอบ ขาดความรับผิดชอบ ขาดความรู้ ไม่มีประสบการณ์เพียงพอ ประมาทมีความรู้ความเข้าใจ แต่ไม่ปฏิบัติ ขอบฝ่าฝืน ความบกพร่องของร่างกายและจิตใจ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ศูนย์ฝึกอบรม (2526, อ้างใน อำไพ หวังไพโรจน์กิจ, อ้างแล้ว, หน้า 16) แบ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1. เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ จากสถิติของการเกิดอุบัติเหตุต่อมนุษย์ มีเพียงร้อยละ 2 เท่านั้น ได้แก่ ไฟแลบ ไฟฟ้า น้ำท่วม แผ่นดินไหว ลมพายุ ภัยธรรมชาติอื่น ๆ
2. เกิดจากสภาพที่ไม่ปลอดภัย ประมาณร้อยละ 10 เช่น พื้นลื่น การจัดวางของที่ไม่มั่นคงต่ออันตราย เครื่องมือชำรุด ผงตก มีหมอก ควัน แสงสว่างไม่เพียงพอ เป็นต้น
3. เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ประมาณร้อยละ 80 เช่น มีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง ขาดความรู้ ขาดทักษะ มีพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย

แต่ถ้าหากชี้เฉพาะเจาะจงลงไป ก็พบว่าอุบัติเหตุ เกิดจากสาเหตุสำคัญต่อไปนี้ (ปัญญา สมบูรณ์ศิลป์, 2527 อ้างใน อำไพ หวังไพโรจน์กิจ, อ้างแล้ว, หน้า 16)

1. ความบกพร่อง แยกเป็น 2 ด้าน
 - 1.1 ความบกพร่องของร่างกายคือการที่มีร่างกายไม่สมบูรณ์ อวัยวะที่สำคัญต่าง ๆ ทำงานอย่างบกพร่อง หรือการมีโรคประจำตัวร้ายแรง เช่น โรคลมบ้าหมู โรคหัวใจ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงขึ้นได้
 - 1.2 ความบกพร่องทางจิตและอารมณ์ เช่น อารมณ์ขุ่นมัว โกรธ ผิดหวัง อาจแสดงออกทางการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เพื่อความโอ้อวด เรียกร้องความสนใจ ประชดผู้อื่น เป็นต้น
2. ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องใช้ คือ ในบรรดาเครื่องใช้ต่าง ๆ ขาดความมั่นคงแข็งแรง หรือชำรุด หากไม่ได้รับการซ่อมแซมก่อนนำมาใช้ก็อาจก่อให้เกิดอันตรายขึ้น
3. สภาพดินฟ้าอากาศ และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้แก่ ผ่น พายุ น้ำท่วม
4. ความบกพร่องของกฎ ระเบียบ ข้อบังคับไม่เหมาะสม หย่อนประสิทธิภาพในการบังคับ

5. พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย เช่น การกระทำที่เกิดจากความคึกคะนอง มีนิสัยสับเพร่า เลินเล่อ นิสัยชอบผลัดวันประกันพรุ่ง กระทำตามใจชอบ โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ขาดวินัย ล้วนนำอันตรายมาสู่ตน

6. การขาดความรู้ หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น ขาดความรู้ในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการเล่นกีฬา จะเป็นสาเหตุให้นักเรียนได้รับบาดเจ็บบ่อย ๆ

7. การขาดทักษะ ขาดความชำนาญหรือเกินความสามารถของนักเรียน

8. การมีเจตคติทางสวัสดิภาพที่ไม่ถูกต้อง เจตคติเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการเป็นตัวกำหนดการกระทำที่จะก่อให้เกิดอันตรายขึ้นหรือไม่

สรุปได้ว่า สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ มักเกิดจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ปัจจัยแรกคือ สิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิ่งของ เครื่องใช้ อาคารสถานที่ และสภาพดินฟ้าอากาศ และปัจจัยที่สองคือ พฤติกรรม และนิสัยที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ ประมาท รู้เท่าไม่ถึงการณ์ ขาดความรู้ เป็นต้น

แผนภูมิ 1 ปัจจัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุในเด็ก



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ, 2537, หน้า 131

1.3 ผลเสียของอุบัติเหตุในโรงเรียน

อุบัติเหตุในโรงเรียนก่อให้เกิดความเสียหายทั้งนักเรียน เจ้าของโรงเรียนและสังคมส่วนรวม ดังนี้ คือ

ผลเสียต่อนักเรียน

1. ทำให้บาดเจ็บ พิการ หรือตาย
2. ทำให้เสียเวลาเรียน เนื่องจากต้องหยุดพักการเรียน เพื่อรักษาพยาบาล ทำให้มีผลกระทบต่อการศึกษา เช่น เรียนไม่ทันเพื่อนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าปกติ
3. ทำให้เสียทรัพย์สิน

4. ทำให้เสียขวัญและกำลังใจ มีความวิตกกังวลและสุขภาพจิตไม่ดี

5. ทำให้เสียอนาคต เช่น อาจพิการไปตลอดชีวิต

ผลเสียต่อโรงเรียน หรือเจ้าของสถานศึกษา

1. ทำให้เสียทรัพย์สิน เช่น เครื่องมือเครื่องใช้เสียหาย และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
2. ทำให้เสียชื่อเสียงโรงเรียนคือ ไม่เป็นที่นิยมของนักเรียน และผู้ปกครอง เนื่องจากนักเรียนได้รับอุบัติเหตุบ่อย ๆ
3. เสียมิตรภาพคือ เมื่อนักเรียนได้รับอุบัติเหตุ ผู้ปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดความไว้วางใจ
4. เสียอนาคต เนื่องจากกฎหมายได้บังคับให้ครู อาจารย์ และเจ้าของสถานศึกษา มีความผิด เมื่อมีนักเรียนได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียน

ผลเสียต่อสังคมและประเทศชาติ

1. ทำให้ประเทศชาติสูญเสียความมั่นคง เนื่องจากประชาชนต้องบาดเจ็บ พิการ หรือตาย ก่อนที่จะได้ทำประโยชน์แก่ประเทศชาติ มีประสิทธิภาพในการทำงานลดลงหรือสูญเสียไปทั้งหมด
2. ทำให้สูญเสียภาวะเศรษฐกิจ เนื่องจากรัฐบาลต้องเสียงบประมาณส่วนหนึ่งเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยด้วยอุบัติเหตุ และในการซ่อมแซมอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนต้องบรรจุบุคลากรในด้านสุขศึกษามากขึ้น

ครูอาจารย์กับความรับผิดชอบทางแพ่งต่ออุบัติเหตุ

กัญจน์ นาคามดี (2526) ได้กล่าวถึง ความรับผิดชอบทางแพ่งของครู อาจารย์ ตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในสถานศึกษา ซึ่งแบ่งกล่าวเฉพาะที่สำคัญ ดังนี้

1. หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในสถานศึกษา เช่น นักเรียนตกจากหน้าต่าง ตกบันได บาดเจ็บ ฯลฯ ครูอาจารย์ เจ้าของสถานศึกษา จะมีความผิด ถ้าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากความจงใจ หรือความประมาท เลินเล่อของครูอาจารย์โดยตรง

2. ครูอาจารย์จะร่วมรับผิดชอบกับนักเรียนผู้เยาว์ (อายุไม่ครบ 20 ปีบริบูรณ์) ที่ตนรับผิดชอบอยู่ เมื่อนักเรียนนั้นไปกระทำละเมิดต่อผู้อื่น เว้นแต่เหตุที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการนอกเหนืออำนาจ และวิสัยที่จะดูแลให้ปลอดภัยได้

3. เจ้าของสถานศึกษาที่มียานพาหนะรับส่งนักเรียน จะต้องรับผิดชอบร่วมกับพนักงานขับรถในความเสียหายอันเกิดจากยานพาหนะ เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายนั้นเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเป็นความผิดของผู้เสียหายเอง

4. ครูอาจารย์ และเจ้าของสถานศึกษาจะต้องรับผิดชอบความเสียหายอันเกิดจากทรัพย์สินเกิดอันตรายสามประการคือ ทรัพย์สินเกิดอันตรายได้โดยสภาพ ทรัพย์สินเกิดอันตรายได้โดยความมุ่งหมายที่จะใช้ และทรัพย์สินเกิดอันตรายได้โดยกลไก ยกเว้นความเสียหายที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย และเกิดเพราะความผิดของผู้เรียนเอง

การป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน

เบลค (Blake, 1953 อ้างใน อำไพ หวังไพโรจน์กิจ, อ้างแล้ว, หน้า 19) เชื่อว่าการเกิดอุบัติเหตุเป็นหนทางที่จะค้นหาสาเหตุ และหาทางขจัดสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ อันจะเป็นมาตรการลดและป้องกันอุบัติเหตุ

คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Safety Council, 1956 อ้างใน อำไพ หวังไพโรจน์กิจ, อ้างแล้ว, หน้า 19) กล่าวว่า การที่ทราบว่าคุณสมบัติเกิดขึ้นที่ไหน เกิดขึ้นได้อย่างไร ทำไมจึงเกิดขึ้น ตลอดจนสามารถเข้าใจต่อเหตุการณ์ รวมทั้งปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นบันไดก้าวไปสู่ความเข้าใจในปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างมาตรฐานป้องกันและแก้ไขมิให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นอีกต่อไป

ไฮนริช (Heinrich, 1950, อ้างใน อำไพ หวังไพโรจน์กิจ, อ้างแล้ว, หน้า 20) ในแนวปรัชญาการป้องกันอุบัติเหตุ กล่าวว่า การป้องกันอุบัติเหตุ ได้แก่ การนำสรรพความรู้ทั้งทางศาสตร์ และทางศิลปมาใช้ในการควบคุม และส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

เมื่อพิจารณาตามความหมายของการป้องกันอุบัติเหตุ ตามที่กล่าวมาแล้ว พอจะประมวลความหมายได้ว่า การป้องกันอุบัติเหตุ หมายถึง การที่มีความรู้ความเข้าใจต่ออุบัติเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะต้องหาวิธีทางสร้างมาตรการในการปฏิบัติที่ปลอดภัย โดยนำความรู้ทั้งทางศาสตร์และทางศิลป์มาใช้ เพื่อพยายามลดและขจัดอุบัติเหตุ

แนวความคิดเบื้องต้นในการป้องกันอุบัติเหตุ (พัชรา กาญจนารัตน์, 2527, หน้า 71-72)

1. อุบัติเหตุ เป็นสิ่งที่สามารถที่จะขจัดได้ เนื่องจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นย่อมมีสาเหตุมาก่อน จึงควรป้องกันตั้งแต่เบื้องต้นเสียก่อน
2. อุบัติเหตุ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน และเวลาอันมีค่าไป
3. การป้องกันอุบัติเหตุ ควรเน้นที่การปฏิบัติจนเป็นนิสัย มีจิตสำนึกเสมอว่าปลอดภัยไว้ก่อนไม่ทำทายเป็นอุบัติเหตุ และยอมรับในกฎข้อบังคับต่าง ๆ ที่นำมาซึ่งสวัสดิภาพของส่วนรวม
4. การลดอุบัติเหตุให้ได้ผลนั้น ควรเริ่มที่ความรับผิดชอบในตนเองก่อนด้วยการกระทำที่ปลอดภัยเช่น มีการตรวจตราระมัดระวัง ไม่ประมาทเลินเล่อ เผลอเรอ
5. ความปลอดภัยจะขึ้นอยู่กับความรู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ตัดสินใจต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมรอบคอบ
6. อุบัติเหตุ จะมีความสัมพันธ์กับสุขภาพทางกาย และจิต จึงควรฝึกให้เป็นคนที่ร่างกาย และจิตใจ สมบูรณ์แข็งแรง และมีประสิทธิภาพ
7. ความปลอดภัย ทำให้บุคคลมีชีวิตสะดวกสบาย และสามารถเผชิญชีวิตโดยไม่มีอุบัติเหตุขึ้น
8. การป้องกันอุบัติเหตุ ควรเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกฝ่ายร่วมกันทั้งครอบครัว โรงเรียน และชุมชน

พรณี บุญชรหัตถกิจ (อ้างแล้ว, หน้า 13) แสดงทัศนะต่อการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนว่าการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน ควรจะเน้นให้นักเรียนมีการปฏิบัติตนด้านความปลอดภัยจนเป็นนิสัย มีจิตสำนึกเสมอว่า “ปลอดภัยไว้ก่อน” ไม่ทำทายเป็นอุบัติเหตุ และยอมรับในกฎข้อบังคับต่าง ๆ ที่นำมาซึ่งสวัสดิภาพของส่วนรวม นอกจากนั้นโรงเรียนควรจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ สะอาดและปลอดภัย หากพบว่าเครื่องมือ เครื่องใช้ และอาคารสถานที่ใดชำรุด เสียหาย เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ควรรีบปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว ควรมีป้ายหรือเครื่องหมายระวังอันตรายแสดงไว้ในบริเวณที่ไม่ปลอดภัย เพื่อให้นักเรียน

รู้จักระมัดระวังตนเอง ควรจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน เพื่อให้
 ความรู้แก่นักเรียน นอกจากนี้ควรมีหน่วยปฐมพยาบาล เพื่อไว้ช่วยเหลือนักเรียนที่เกิดอุบัติเหตุ
 ได้ทันทั่วทั้งที่ สรุปได้ว่าการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนควรกระทำพร้อม ๆ กัน 3 ด้านคือ

1. จัดสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียนให้ปลอดภัย ถูกหลักสุขาภิบาล
 ไม่ล่อแหลมต่ออันตราย

2. จัดบริการความปลอดภัย เช่น ติดป้ายเตือน ติดเครื่องหมายระวังอันตรายไว้ใน
 ที่ ๆ เกิดอุบัติเหตุบ่อย ๆ จัดอุปกรณ์เตรียมพร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล จัดครูเวรคอยดูแล
 ตรวจตราความปลอดภัยให้กับนักเรียน หรือให้อาสาสมัครนักเรียนดูแลความปลอดภัย เป็นต้น

3. จัดสอนสวัสดิศึกษา หรือให้ความรู้ด้านการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน โดยจัด
 สอดแทรกในทุก ๆ วิชา หรือจัดสอนนอกหลักสูตร จัดนิทรรศการ ฉายภาพยนตร์ วีดีโอ เป็นต้น

1.4 การป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน

การป้องกันอุบัติเหตุ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการควบคุมการกระทำของคน
 เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อม การป้องกันทำได้ดังนี้คือ

1. ค้นหาความจริงที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

1.1 จากอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว

1.2 จากจุดอันตรายที่อาจเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ ซึ่งกระทำได้โดย

1. การสอบสวนอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้นว่ามีสาเหตุมาจากอะไร ไม่ว่าจะ
 ผู้บาดเจ็บหรือไม่ โดยทำการ

- สอบสวนสภาพแวดล้อมในโรงเรียน เพื่อตรวจหาและกำจัดหรือ
 ควบคุมสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ปลอดภัยอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรืออันตรายต่อร่างกายได้

- สอบสวนพฤติกรรมที่ถูกต้องและปลอดภัย หรือไม่ถูกต้องซึ่งอาจเป็น
 อันตราย

- สอบสวนบุคคลที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ ความเข้าใจ
 เจตคติทางสวัสดิภาพ

- สอบสวนค้นหาเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง
 ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุ

2. จัดบันทึกแยกข้อเท็จจริงต่าง ๆ ไว้เป็นหมวดหมู่ในเรื่องเกี่ยวกับอุบัติเหตุ
 แต่ละครั้ง

3. นำข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาวิเคราะห์อุบัติเหตุ ซึ่งการวิเคราะห์แบ่งออกดังนี้
- จำแนกตามลักษณะ หรือชนิดของงานที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด และรองลงมา
 - จำแนกตามลักษณะบุคคลที่มีส่วนสัมพันธ์กับอุบัติเหตุ เช่น อายุ เพศ และอื่น ๆ
 - จำแนกตามสถานที่ที่มักเกิดอุบัติเหตุ
 - จำแนกตามระดับการศึกษา ซึ่งช่วยแสดงให้เห็นว่าควรจัดให้มีการสอนสวัสดิศึกษามากน้อยเพียงใด หรือการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแบบใด
 - จำแนกตามเวลาและเดือนที่ประสบอุบัติเหตุ เพื่อแสดงให้เห็นช่วงเวลาและเดือนที่มักเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะมีประโยชน์ในการวางแผนควบคุมป้องกัน
 - จำแนกอุบัติเหตุตามสาเหตุของอุบัติเหตุ เพื่อแสดงให้เห็นว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดมาจากสาเหตุอะไร จะทำการแก้ไขอย่างไรจึงจะถูกต้อง และได้ผล

4. ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

2. ควบคุมสาเหตุทางด้านวัตถุ

1. เพิ่มเติมสิ่งซึ่งช่วยความปลอดภัยเช่น เครื่องดับเพลิง
2. แก้ไขเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ชำรุด
3. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เหมาะสม เช่น ระบบการถ่ายเทอากาศ แสงสว่าง ความร้อน เป็นต้น

3. ควบคุมสาเหตุทางด้านความประพฤติของนักเรียน

1. จัดให้มีการสอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยแก่นักเรียน
2. การลงโทษทางวินัย สำหรับนักเรียนที่มีเจตนาเสี่ยงอันตรายโดยไม่ใยดีต่อคำห้ามเตือนเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย

4. สร้างและธำรงไว้ซึ่งความสนใจในการป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อให้การป้องกันอุบัติเหตุได้ผลมากยิ่งขึ้น ควรจัดให้มี

1. การชักชวน หรือเตือนให้ระวังเกี่ยวกับอุบัติเหตุ โดยจัดให้มีโปสเตอร์ รูปภาพ ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง และการประกวดความปลอดภัย
2. การจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิภาพในโรงเรียน การป้องกันอุบัติเหตุจะต้องร่วมกันทำเป็นทีม เพราะอุบัติเหตุทั้งหลายเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุรวมกัน เช่น เกิดจากความผิดพลาด ความบกพร่องของคน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ดังนั้นการที่จะป้องกันอุบัติเหตุให้ได้ผลสมบูรณ์เต็มที่ต้องมีการวางแผนอย่างดี

โดยทุก ๆ ฝ่ายจะต้องทำงานให้ประสานกัน ทำงานร่วมกันเป็นทีม วิธีการที่ดีอันหนึ่ง คือ การจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิภาพในโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย

1. ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ เป็นประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ หรือผู้ช่วยครูใหญ่เป็นกรรมการ
3. ผู้แทนหมวดวิชาต่าง ๆ เช่นพลานามัย ศิลป วิทยาศาสตร์เป็นกรรมการ
4. ผู้แทนหน่วยงานในชุมชนเช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ ตำรวจทางหลวง เจ้าหน้าที่

ดับเพลิง และบรรเทาสาธารณภัย เป็นกรรมการ

5. ผู้แทนสมาคมผู้ปกครอง เป็นกรรมการ
6. ผู้แทนสภานักเรียน หรือประธานชุมชนสวัสดิภาพในโรงเรียนเป็นกรรมการ
7. ครูพลศึกษา หรือสุขศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการสวัสดิภาพในโรงเรียน มีหน้าที่ ดังนี้คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ นโยบายของโครงการให้ชัดเจน
2. ศึกษา ค้นหาปัญหาอุปสรรค เสนอแนะวิธีการควบคุมและป้องกันอุปสรรค
3. จัดทำโครงการสวัสดิภาพเป็นระยะ ๆ เช่น ระยะ 1 เทอม หรือ 2 ปี
4. ร่วมมือกับผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อร่วมมือและประสานงานป้องกันอุปสรรค
5. ประเมินผลโครงการเป็นระยะ ๆ และปรับปรุงแก้ไขให้ประสบผลดี

โครงการสวัสดิภาพในโรงเรียน ประกอบด้วย

1. การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
2. การจัดบริการสวัสดิภาพในโรงเรียน
3. การจัดสอนสวัสดิศึกษา

1. การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ปลอดภัย ที่สำคัญได้แก่ บริเวณที่ตั้งโรงเรียน ลักษณะอาคาร สนามเล่น อุปกรณ์การเล่น โดยจัดให้มีการสำรวจ และมีการแก้ไขสิ่งแวดล้อมที่ ได้พบเห็นให้ปลอดภัยเสียก่อน

2. การจัดบริการสวัสดิภาพในโรงเรียน ได้แก่ จัดให้มีบริการลูกเสือจราจร บริการรับส่งนักเรียน บริการอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการรายงานอุบัติเหตุ

3. การจัดสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียน การสอนสวัสดิศึกษาในระดับประถมศึกษา การสอนควรจะเน้นถึงสภาพที่ก่อให้เกิดอันตราย และควรพัฒนาทักษะ รู้จักสังเกต เข้าใจและ เชื่อมโยงปฏิบัติตามข้อบังคับ กฎระเบียบความปลอดภัย นอกจากนี้ควรเน้นในเรื่องสวัสดินิสัยที่จำเป็น ในตัวเด็ก และสภาพแวดล้อมในบ้าน ในโรงเรียน การเดินทางไป-กลับโรงเรียนอย่างปลอดภัย

การสอนควรจะเป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้มาก โดยจัดกิจกรรมปฏิบัติให้มาก ๆ และเป็นการสอนในสิ่งที่ดี ถูกต้อง และปลอดภัย

1.5 การป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา

จากการศึกษาวิจัยของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าเด็กวัยประถมศึกษาได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียนถึงร้อยละ 4 และในจำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ 100 คน จะเกิดความพิการถึง 2 คน สถิติเหล่านี้จะแสดงถึงคุณภาพชีวิตของเด็กและเยาวชนไทย และชี้ให้เห็นถึงความบกพร่องหลายประการ เช่น มาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียน ความสนใจของผู้บริหารและครูในโรงเรียนต่อการป้องกันอุบัติเหตุ และระบบการช่วยเหลือนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุ เป็นต้น ถ้าสิ่งเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขแล้ว จำนวนนักเรียนที่ได้รับอุบัติเหตุในโรงเรียนต้องเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน ผลที่ตามมาก็คือ โรงเรียนก็จะมีนักเรียนที่มีความพิการทางร่างกายและจิตใจมากขึ้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะกลายเป็นผู้ที่สร้างปัญหาและภาระให้กับสังคมไทยอย่างมากต่อไป (นิภา มนูญปัจ, 2526, หน้า 83) ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงเห็นควรให้โรงเรียนต่าง ๆ ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุในสถานศึกษา ให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้คือ (กรมพลศึกษา, 2527)

1. สถานศึกษาต่าง ๆ ควรมีการจัดทำแผนเกี่ยวกับการดำเนินการป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ
2. ดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับอาคาร สถานที่ สนาม ถนน ทางระบายน้ำ อุปกรณ์การเล่น และอื่น ๆ ให้อยู่ในสถานที่ปลอดภัย
3. จัดปฐมนิเทศนักเรียนที่เข้าใหม่ ให้รู้จักอาคาร สถานที่ และการใช้ชีวิตภายในสถานศึกษาให้ปลอดภัย
4. จัดทำคำแนะนำ หรือคู่มือในการปฏิบัติตนของนักเรียน ตลอดเวลาที่ออกจากบ้านไปโรงเรียนและกลับถึงบ้าน ให้รู้จักรักษาความปลอดภัยในการเดินทาง การเล่นเกม การรับประทานอาหาร กิจกรรมการเรียน และการใช้ของมีคมต่าง ๆ
5. เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตราย โดยจัดนิทรรศการ ฉายสไลด์ ภาพยนตร์ โดยการร่วมมือกับกองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. จัดครูผู้ควบคุม หรือเจ้าหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถโรงเรียน รถทัศนศึกษา เพื่อนำเด็กไปทัศนศึกษา การเล่นเกม การรับประทานอาหาร การฝึกงานทางเกษตร และคหกรรม รวมถึงการใช้สื่อการเรียนด้วย

7. จัดให้มีการฝึกซ้อม การป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษา เช่น การฝึกหนีไฟ การฝึกข้ามถนน เป็นต้น

8. จัดเจ้าหน้าที่ หรือฝึกนักเรียนให้ทำหน้าที่ช่วยเหลือ ทำการปฐมพยาบาล หรือช่วยนำส่งสถานพยาบาล

9. จัดเจ้าหน้าที่ทำการเก็บสถิติการเกิดอันตราย และอุบัติเหตุในสถานศึกษา เพื่อนำไปวิเคราะห์และวางแผนปรับปรุงแก้ไขต่อไป

1.6 ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ (Theories of Causes of Accidents)

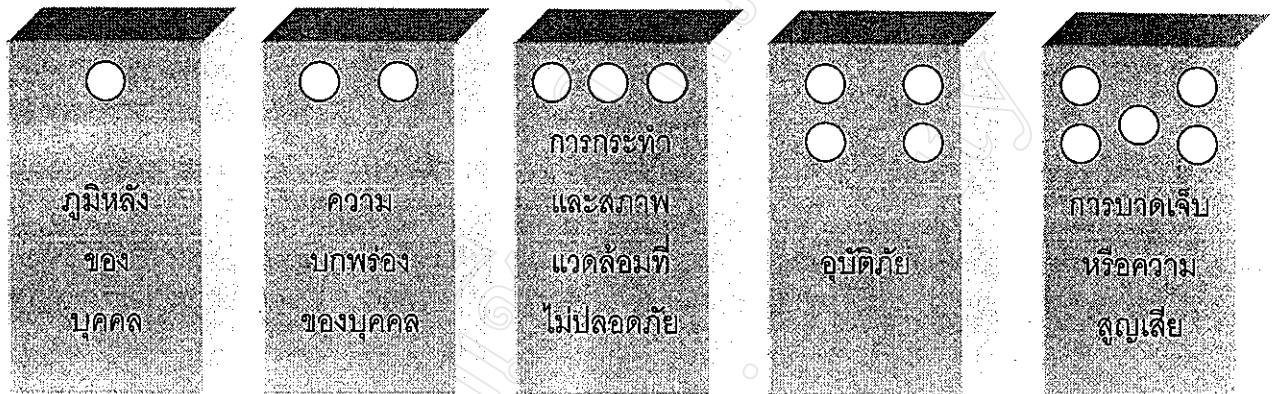
ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เป็นสมมติฐานการเกิดอุบัติเหตุมากมาย ที่นำมากล่าวต่อไปนี้เป็นทฤษฎีที่น่าสนใจ และเป็นที่น่าเชื่อถือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทฤษฎีพลังงาน (กปอ., 2537)

1. ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

H.W. Heinrich (1959, อ้างในสำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ, 2537, หน้า 143) ซึ่งเป็นผู้คิดทฤษฎีโดมิโน กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่าง ๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) ซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้งห้าตัว (แผนภูมิ 2) ได้แก่

- 1) สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment of Background)
- 2) ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Defects of person)
- 3) การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions)
- 4) อุบัติเหตุ (Accident)
- 5) การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injury/Damages)

แผนภูมิ 2 แสดงโดมิโนทั้งห้า



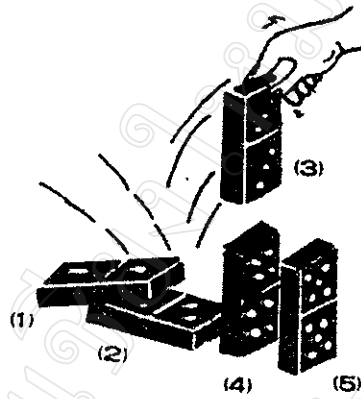
ที่มา : H.W. Heinrich, 1959 อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ, อ้างแล้ว, หน้า 143

นั่นคือ สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง (สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม) ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติของคนนั้น (ทัศนคติต่อความไม่ปลอดภัย ชอบเสี่ยง มักร่างาย) ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหาย

ทฤษฎีโดมิโนนี้ มีผู้เรียนชื่อใหม่เป็น "ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ" (Accident Chain) การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน

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

แผนภูมิ 3 การป้องกันอุบัติเหตุ โดยตั้งโดมิโนในตัวที่สามออก



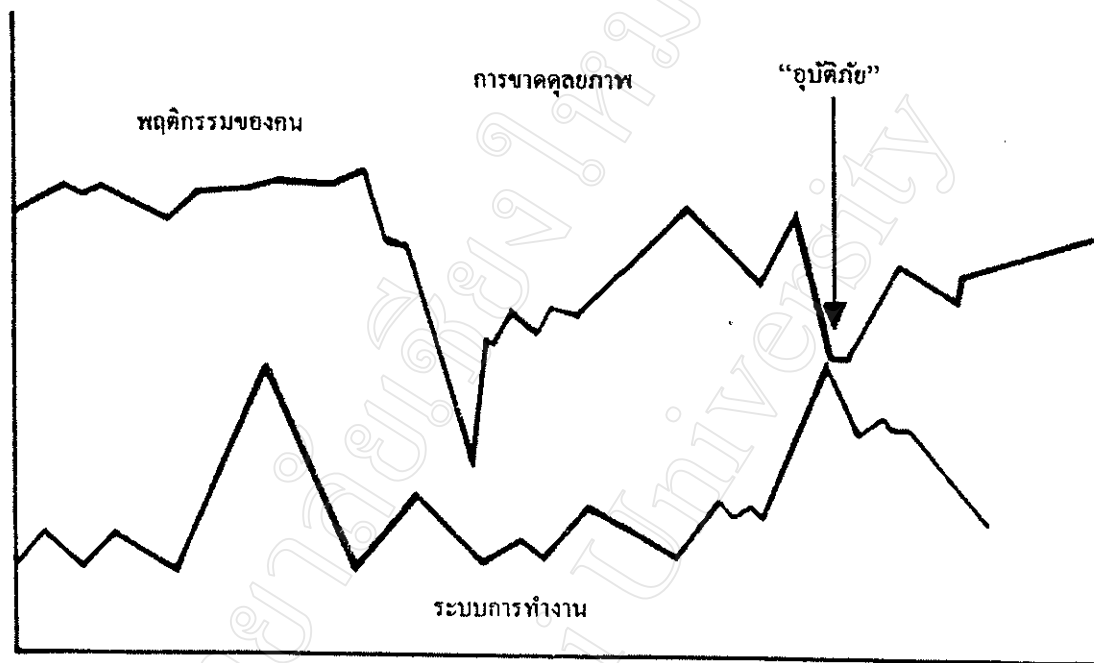
ที่มา : H.W. Heinrich, 1959 อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ, อ้างแล้ว,
หน้า 144

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนหรือลูกโซ่อุบัติเหตุ ก็คือการตัดลูกโซ่อุบัติเหตุ โดยกำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่จะได้กล่าวต่อไป อุบัติเหตุก็ไม่เกิดขึ้น การที่จะแก้ไขป้องกันที่โดมิโนตัวที่ 1 (สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของบุคคล) หรือตัวที่ 2 (ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล) เป็นเรื่องที่แก้ไขได้ยากกว่าเพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและปลูกฝังเป็นคุณสมบัติส่วนตัวบุคคลแล้ว

2. ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ (Imbalance Cause Theory)

การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดจากการขาดดุลยภาพชั่วขณะหนึ่ง ระหว่างพฤติกรรมของคนกับระบบงานที่คนนั้นกระทำอยู่ ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้โดยการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนหรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบทั้งสองอย่างหรืออย่างหนึ่งอย่างใด แต่วิธีที่ได้ผลดีที่สุดคือประการหลัง ดังแสดงในแผนภูมิ 4

แผนภูมิ 4 การขาดดุลยภาพ



ที่มา : M. Blumenthal, 1968 อ้างใน สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติ, อ้างแล้ว, หน้า 145

3. ทฤษฎีพลังงาน (Energy Cause Theory)

เคยมีผู้คิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บหลายทฤษฎีด้วยกัน แต่ในปัจจุบันนี้ทฤษฎีที่ยอมรับกันมากที่สุด ได้แก่ ทฤษฎีพลังงานก่อให้เกิดบาดเจ็บ Haddon ได้กล่าวไว้ว่า เป็นเรื่องสมด้วยเหตุผลที่จะอธิบายสาเหตุการเกิดบาดเจ็บ ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือโดยตั้งใจให้เกิดขึ้นก็ตาม จัดอยู่ในประเภทหนึ่งประเภทใดใน 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทที่หนึ่ง ได้แก่ การบาดเจ็บซึ่งเกิดขึ้นจากการเกิดพลังงานมากระทบร่างกายของคนเราในปริมาณที่สูงเกินกว่าร่างกาย หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทนต่อแรงกระทบนั้นได้ (Injury Thresholds)

ประเภทที่สอง เกิดการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายกับแรงซึ่งมากระทบในลักษณะที่ผิดปกติ (Abnormal Energy Exchange) จึงทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้น

ขั้นตอนของการเกิดการบาดเจ็บนั้น เริ่มต้นด้วยมีพลังงานก่อดำขึ้น (Energy Marshelling) แต่ยังไม่มีการปล่อยพลังงานให้ปรากฏออกมา เปรียบเสมือนรถยนต์ที่กำลังติดเครื่องยนต์ ทำให้เกิดพลังงานขึ้นแล้ว แต่ยังไม่ขับเคลื่อน ต่อมาจะมีการปล่อยพลังงานออกมา ซึ่งเปรียบได้กับรถยนต์ขับเคลื่อนออกมาบนถนนแล้ว และเมื่อรถคันนั้นวิ่งมาชน ถ้าชนเบา ๆ ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายทนต่อแรงกระทบได้ก็จะไม่เกิดการบาดเจ็บ แต่ถ้าแรงกระทบนั่นสูงเกินกว่าร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทนทานได้ ก็จะทำให้เกิดการบาดเจ็บ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา ซึ่งจะเห็นได้ว่ากิจกรรมการพัฒนาใด ๆ ก็ตาม หากประชาชนไม่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและลงมือดำเนินกิจกรรมด้วยตนเองแล้ว กิจกรรมนั้นก็อาจจะสำเร็จและดำรงอยู่ได้ แต่ถ้าหากประชาชนมีความรู้สึกเข้าใจในกระบวนการอย่างถ่องแท้สามารถมองเห็นและคาดหวังในผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อตนเอง ครอบครัวและชุมชน ทั้งยังได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอจนเกิดความตระหนักในปัญหาของตนเอง และตื่นรู้หาทางแก้ไขเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลง จนเกิดการตัดสินใจเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจะเป็นการเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริงและจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับความเป็นจริงของชุมชน ซึ่งนำไปสู่ความยั่งยืนของกิจกรรม พร้อมทั้งจะช่วยพัฒนาขีดความสามารถของประชาชนให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนมีได้ 2 ลักษณะคือ (ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์, 2531, หน้า 24-27)

1. การมีส่วนร่วมที่แท้จริง เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ เริ่มตั้งแต่ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาและความต้องการ การร่วมคิด และหาวิธีการแก้ไขปัญหา หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ร่วมวางแผนนโยบายแผนงานหรือโครงการร่วมตัดสินใจและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ร่วมปฏิบัติตามนโยบายหรือแผนงานให้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้ และร่วมควบคุมติดตามประเมินผล

2. การมีส่วนร่วมที่ไม่แท้จริง เป็นการมีส่วนร่วมเพียงบางส่วนโดยเฉพาะเข้าร่วมในการปฏิบัติตามโครงการได้มีการกำหนดไว้แล้ว

อคิน รพีพัฒน์ (2531, หน้า 49-50) ได้สรุปบทเรียนจากกรณียกกระบัตร โดยแบ่งระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนได้เป็น 5 ระดับคือ

1. ประชาชนมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา พิจารณาปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา

2. ประชาชนมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
3. ประชาชนมีส่วนร่วมในการค้นหาและพิจารณาแนวทาง วิธีการแก้ปัญหา
4. ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหา
5. ประชาชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลกิจกรรม

3. กระบวนการเอไอซี (AIC)

AIC เป็นเทคนิคที่พัฒนามาจากแนวคิดของสถาบันเอกชนชื่อ Organization for Development : An International Institute (ODII) ตั้งขึ้นโดย ทูริต ซาโต้ และวิลเลียม อี สมิท (Ms. Turid Sato and Dr. William E. Smith) กระบวนการนี้ได้นำมาทดลองและเผยแพร่ในประเทศไทยโดยสถาบัน ODII ร่วมกับสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) และสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน (PDA)

กระบวนการเอไอซี (AIC) เป็นกระบวนการที่มีศักยภาพในการสร้างพลังและกระตุ้นการยอมรับของชาวบ้านให้ร่วมพัฒนาชุมชน และยังมีศักยภาพที่จะขยายผลได้ เทคนิค AIC ที่นำมาประยุกต์ใช้สำหรับการประชุมระดมความคิดในการพัฒนาหมู่บ้านคือ เทคนิคการระดมความคิดที่ให้ความสำคัญต่อความคิดและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนบนพื้นฐานแห่งความเสมอภาค เป็นกระบวนการที่นำเอาคนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาซึ่งมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้ (อรพินท์ สพฤกษ์ชัย, 2537, หน้า 13 อ้างใน ปาริชาติ วลัยเสถียร และคนอื่น ๆ, 2543, หน้า 92)

1. ขั้นตอนการสร้างความรู้ (Appreciation หรือ A) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นตอนนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนแสดงความคิดเห็น รับฟัง และหาข้อสรุปร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตย โดยใช้การวาดรูปเป็นสื่อในการแสดงข้อคิดเห็น แบ่งเป็น 2 ช่วงคือ

- 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ของหมู่บ้านในปัจจุบัน (A_1)
- 2) การกำหนดอนาคตของชุมชนว่าต้องการให้เกิดการพัฒนาในทิศทางใด (A_2)

2. ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence หรือ I) คือขั้นตอนการหาวิธีการที่จะทำให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในช่วง A_2 และเป็นช่วงการหามาตรการหรือวิธีการในการพัฒนาและการค้นหาเหตุผล เพื่อจัดลำดับความสำคัญตามความเห็นของกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม แบ่งออกเป็น 2 ช่วงคือ

1) การคิดโครงการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์

2) การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ โดยแยกย่อยออกเป็น 3 ประเภท คือ กิจกรรมหรือโครงการที่ชาวบ้านทำเอง กิจกรรมหรือโครงการที่ชาวบ้านทำเองบางส่วนและขอความช่วยเหลือจากแหล่งทุนภายนอก และกิจกรรมหรือโครงการที่สามารถขอจากภาครัฐโดยผ่านตำบล

3. ขั้นตอนการสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control หรือ C) คือ การนำเอาโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ มาสู่การปฏิบัติและจัดกลุ่ม ผู้ดำเนินงานซึ่งจะรับผิดชอบต่อโครงการหรือกิจกรรมขั้นตอนนี้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่

1) การแบ่งกลุ่มรับผิดชอบ

2) การตกลงในรายละเอียดในการดำเนินงาน

ประหยัด จตุพรพิทักษ์กุล (2540, หน้า 3) ได้ให้ความหมายของ กระบวนการเอไอซี (AIC) ว่าเป็นพลังปัญญาที่สร้างสรรค์ ที่มีอยู่ในบุคคล กลุ่มคน องค์กรชุมชน และสังคม และเป็นพลังทางการพัฒนา ได้แก่

1. พลังความรักและความซาบซึ้งใจ (Appreciation) คือ การมีความรัก ความเมตตาปรารถนาดี เป็นมิตร ซาบซึ้งคุณค่า รับรู้ เข้าใจ ใส่ใจ ต่อสรรพสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ไม่ว่าจะเป็นบุคคล กลุ่มคน องค์กร ชุมชน สังคม ธรรมชาติ ทรัพยากร วัตถุดิบของ ปรัชญาการณ เหตุการณ์ สถานการณ์ และอื่น ๆ

2. พลังความคิดและการมีปฏิสัมพันธ์ผสมผสาน (Influence) คือ การใช้ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การใช้ปัญญา การใช้ปัญญา ทักษะโดยเน้น การคิดร่วมกัน แลกเปลี่ยนปฏิสัมพันธ์กัน ผสมผสานกันด้วยความเป็นมิตร ความปรารถนาดี พร้อมทั้งให้เกียรติและความเคารพซึ่งกันและกัน

3. พลังความพยายามและการควบคุมจัดการ (Control) คือ การมีความมุ่งมั่น ผูกพัน และรับผิดชอบต่อที่จะปฏิบัติภารกิจซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของตนให้ดำเนินไปด้วยดี จนประสบผลสำเร็จ รวมถึงการรู้จักวางแผน จัดระบบ จัดคน จัดทรัพยากร สร้างความเข้าใจ สร้างกำลังใจ สร้างความร่วมมือ ประสานงาน ควบคุมการปฏิบัติงาน ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน และปรับปรุงพัฒนางาน หรือภารกิจอย่างต่อเนื่อง

ประเวศ วะสี (2535, หน้า 62–64) อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติของกระบวนการเอไอซี (AIC) ไว้ดังนี้

1. มีการสร้างทีมของวิทยากร หรือ ผู้ประสานงานที่เข้าใจเทคนิค AIC
2. ต้องรู้ว่าใครมีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ในระบบที่กำลังจะทำงาน ต้องกำหนดรู้ว่าใคร (กลุ่มหรือองค์กรใด) บ้างที่จะมีส่วนได้เสีย หรือให้ผลดีผลร้ายกับระบบที่กำลังคิดปรับปรุง
3. ร่วมวางแผน โดยเชิญผู้แทนของทุกกลุ่มที่มีส่วนได้เสียมาวางแผนร่วมกัน ในการวางแผนร่วมกันนี้มี 3 ช่วง คือ

ก. ช่วงซาบซึ้งคุณค่า (Appreciation) : สร้างนโยบาย

ข. ช่วงปฏิสัมพันธ์ หรือ อิทธิพลระหว่างกัน (Influence) : สร้างแผนกลยุทธ์

ค. ช่วงควบคุมไปสู่การกระทำ (Control) : สร้างแผนปฏิบัติงาน

รายละเอียดในช่วงต่าง ๆ มีดังนี้

ก. ช่วงซาบซึ้งคุณค่า (Appreciation) : สร้างนโยบาย ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดมีส่วนร่วมให้ทุกคนได้พูดถึงระบบและความคิด หรือจินตนาการของแต่ละคนว่าอยากเห็นสิ่งที่ตั้งถามอะไรเกิดขึ้น (ถ้ากลุ่มใหญ่ไปให้แบ่งเป็นกลุ่มเล็กลง) โดยมีกติกาว่าห้ามวิพากษ์วิจารณ์สิ่งที่คนอื่นให้ความเห็น แต่ละคนต้องเคารพและเห็นคุณค่าในความคิดเห็นของคนอื่น ซึ่งจะก่อให้เกิดอิสรภาพหลุดจากความบีบคั้นจากความกลัวและไม่กล้าแสดงออก จากนั้นนำสิ่งที่ทุกคนพูดมาร้อยเรียงเป็นนโยบายของระบบ ซึ่งคนในระบบช่วยกันสร้างขึ้น ไม่ใช่นโยบายที่ผู้เชี่ยวชาญ 2–3 คนช่วยกันสร้างขึ้น เมื่อเป็นนโยบายที่คนในระบบได้คิดหรือมีส่วนร่วมกัน จึงเป็นพันธกรณีที่มีพลังมากที่คนในระบบจะช่วยกันทำให้เป็นจริง โดยในช่วงนี้อาจให้แต่ละคนเขียนความคิดหรือจินตนาการออกมาเป็นภาพ แล้วเอาติดไว้ข้างฝาหรือบนบอร์ด การเขียนและการเห็นภาพเป็นการกระตุ้นสมองซีกขวาค้นคว้าด้วยสุนทรีย์ ความรัก การเห็นคุณค่า ซึ่งเป็นการรวมคนเข้ามามีส่วนกันได้

ข. ช่วงปฏิสัมพันธ์ หรือ อิทธิพลระหว่างกัน (Influence) : สร้างแผนกลยุทธ์ในช่วงแรกทุกคนมีอิสรภาพเต็มที่ คือมีจินตนาการได้เต็มที่ แต่ในความเป็นจริงนั้นมีข้อจำกัด กลุ่มหรือองค์กรต่าง ๆ มีผลกระทบต่อกัน (Influence) ทั้งทางบวกและในทางลบ ในช่วงที่สองนี้เป็นการทำงานร่วมกันภายใต้ข้อจำกัดที่จะทำให้อิทธิพลต่อกันนำไปสู่การสร้างสรรค์ในช่วงนี้แบ่งกลุ่มย่อยเหมือนกัน แต่กลุ่มไม่ละปะปนกันเท่าในช่วงแรก แต่เป็นกลุ่มตามงานหรือตามความถนัดมากขึ้น สมาชิกในกลุ่มพูดหรือเขียนรูปว่าถ้าจะให้สิ่งที่ช่วยกันคิดได้ในช่วงแรกเป็นความจริง จะต้องทำอะไบบ้าง ซึ่งในการคิดว่าจะต้องทำอะไบบ้างนี้จะมีข้อจำกัด และไม่อิสระเท่าในช่วงแรก เพราะรู้ว่าอะไรทำได้ อะไรทำไม่ได้ เมื่อได้รายการสิ่งที่ควรทำออกมาว่ามีกี่อย่าง อะไบบ้าง สิ่งเหล่านี้ก็คือแผนกลยุทธ์ (Strategies)

การที่สมาชิกได้ผ่านช่วงแรกคือ การเห็นคุณค่าของระบบทั้งหมดมาก่อนที่จะทำงานในช่วงที่สองนี้ จะมีพลังมากในการคิดทบทวนวิธี ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มรู้ว่าต้องการทำอะไรหรือไม่ต้องการทำอะไร และสิ่งที่พูดออกไปอย่างเปิดเผยได้กลายเป็นพันธะทางสังคมที่จะต้องทำตามที่ได้ตกลงไว้หลังจากช่วงนี้ ควรมีการเสนอคณะทำงานกลุ่มหนึ่งโดยเลือกมาจากสมาชิกคณะทำงาน เพื่อไปตรวจตราเรียบเรียงสิ่งที่ตกลงกันไว้ ทั้งนโยบายและแผนกลยุทธ์ และส่งให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ได้เข้าประชุมด้วย ถ้ามีอะไรที่ต้องค้นคว้าศึกษาเพิ่มเติมก็จัดทำให้เรียบร้อย ซึ่งจะทำให้ได้นโยบายและแผนกลยุทธ์ที่ดี

ค. ช่วงควบคุมไปสู่การกระทำ (Control)

หมายถึงการแปลแผนกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติ การติดตามประเมินผลการปฏิบัติ แต่ละกลุ่มหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องไปทำแผนปฏิบัติ โดยมีตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมด้วย ในการกระทำดังกล่าวจะเกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโดยทุกกลุ่มหรือสถาบันในระบบมีการประสานสัมพันธ์กันด้วยดี

ทั้งนี้ทุกกลุ่มจะได้เรียนรู้จากการทำงานร่วมกันได้มีการร่วมอุดมการณ์หรือคุณค่าด้วยกัน ค้นพบปัจจัยร่วมจากการมีชีวิตและทำงานด้วยกัน ค้นพบว่าแต่ละคนมีทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อใช้ทรัพยากรที่มีร่วมกัน เพื่อบรรลุสิ่งที่ต้องการร่วมกัน และเป็นการให้สัญญาต่อสาธารณะถึงพันธสัญญาที่จะลงมือกระทำการในสิ่งที่เข้าใจและเห็นคุณค่าร่วมกัน

กระบวนการ AIC มีการใช้สมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวา มีการใช้ทั้งธรรมชาติวิทยาศาสตร์และการบริหารจัดการ กล่าวคือ ใช้วิธีการอันเป็นองค์รวม (Holistic Method) สำหรับสิ่งที่มีความเป็นองค์รวม (Holism) การรับฟังคนอื่นและเห็นคุณค่าของคนอื่นต้องการธรรมะ คือ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา ขันติ โสรัจจะ ซึ่งมุทิตาก็คือ Appreciation นั่นเอง เมื่อใช้มากก็ทำให้เกิดความสุขและพลังสร้างสรรค์ในองค์กร

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (อึ้งใน เจริญ พงศ์ศรี, 2542, หน้า 15-17) ได้จัดขั้นตอนกระบวนการเอไอซีเป็นวัฏจักร 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การเข้าใจสถานการณ์ และการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องการจัดให้ "ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง" หรือ "ผู้มีส่วนได้เสีย" (Stakeholders) มาทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นจริงร่วมกัน ด้วยความเป็นมิตร ความปรารถนาดี พร้อมทั้งให้เกียรติและให้ความเคารพซึ่งกันและกันแล้วร่วมกันกำหนด "เป้าหมาย" หรือสิ่งที่มุ่งหวังในอนาคต ซึ่งจะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดมีความพอใจ

2. การคิดค้นวิธีการสำคัญ ซึ่งจะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ร่วมกันกำหนดขึ้น ได้แก่ การร่วมกันใช้ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ (แยกแยะ) การสังเคราะห์ (รวบรวม) การใช้ปัญญา การใช้ปัญญาในลักษณะปฏิสัมพันธ์ (แลกเปลี่ยน) และผสมผสานโดยไม่ยึดติดอยู่กับฐานความคิด กรอบความคิด แนวทางหรือวิธีการที่คุ้นเคยอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ “วิธีการสำคัญ” ที่จะทรงพลังและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการบรรลุเป้าหมายซึ่งได้ร่วมกันกำหนดขึ้น

3. การกำหนดแผนปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบคือ การนำ “วิธีการที่สำคัญ” ที่คิดค้น และตกลงร่วมกันได้แล้วมากำหนดเป็น “แผนปฏิบัติการ” ซึ่งระบุชัดเจนว่าจะทำอะไร เพื่อให้ได้ผลอะไร มีหลักการและเหตุผลอย่างไร มีรายละเอียดการดำเนินงานอย่างไร มีกำหนดเวลาอย่างไร ต้องใช้ทรัพยากรอย่างไร ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญคืออะไร อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและวิธีป้องกัน แก้ไขเป็นอย่างไร

4. การนำ “แผนปฏิบัติการ” ไปปฏิบัติจริง คือ การปฏิบัติตามรายละเอียดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ใน “แผนปฏิบัติการ” นั้นเอง โดยอาจยืดหยุ่นปรับเปลี่ยน ได้ตามควรแก่สถานการณ์ ซึ่งย่อมผันแปร ได้และอาจไม่ตรงกับที่คาดคะเนไว้ในขณะที่ทำแผน

5. การศึกษาเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง แล้วนำมาประกอบการพิจารณา เพื่อปรับปรุงงาน หรือภารกิจให้บรรลุผลดียิ่งขึ้น ซึ่งเท่ากับเป็นการ “ทำความเข้าใจสถานการณ์” จากประสบการณ์จริง เพื่อนำมาประกอบการพิจารณากำหนด “เป้าหมาย” และคิดค้น “วิธีการสำคัญ” ทำเป็น “แผนปฏิบัติการ” แล้วนำไปปฏิบัติจริงต่อไป

สรุปกระบวนการเอไอซี (AIC) จะสร้างพลังสร้างสรรค์ขึ้นเมื่อฝ่ายต่าง ๆ เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกันด้วย ความรักเมตตา ตัว “A” (Appreciation) นั่นคือ ธรรมะอย่างสูง ได้แก่ ความรักและเมตตาคนอื่นต้องรับฟัง อดทน และยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นซึ่งตรงกับหลักของพุทธศาสนาเพราะฉะนั้น “A” ทำให้เกิดพลังความดีเข้ามา อาจเรียกว่าเป็น “การพัฒนาทางจิตวิญญาณ” (Spiritual Development) พอคนที่เข้ามาร่วมกิจกรรมมีความรัก ความเมตตาต่อกัน แล้วก็จะเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน จากการทำงานด้วยกันที่เรียกว่า “Interactive Learning Through Action” จึงทำให้การพัฒนาประสบความสำเร็จ เพราะทำให้เกิด “การเรียนรู้” (Learning) ที่แท้จริง ซึ่งมีพลังมาก ปกติแล้วคนมักจะเรียนรู้กันยาก เพราะฉะนั้น “การพัฒนา” ต้องการการเรียนรู้อย่างมากของทุกฝ่าย นั่นคือ ต้องมี “I” (Influence) ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกันให้เกิดพลัง และ “แผนปฏิบัติ” (Action Plan) ที่กำหนดว่าใครจะทำอะไร อย่างไร เมื่อใด มีค่าใช้จ่ายเท่าไร จะได้จากไหน ถ้าไม่พอจะทำอย่างไร จากการศึกษาขั้นตอนของกระบวนการเอไอซี (AIC : Appreciation-

Influence-Control) ของนักวิชาการหลายท่านแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษากระบวนการเอไอซีตาม วัฏจักรของเอไอซี ซึ่งเหมาะสมกับสถานการณ์ และการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุในโรงเรียน ซึ่งมี 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การเข้าใจสถานการณ์ และกำหนดเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
2. การคิดค้นวิธีการสำคัญ ซึ่งจะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ร่วมกันกำหนดขึ้น
3. การกำหนดแผนปฏิบัติการและรับผิดชอบ
4. การนำ "แผนปฏิบัติการ" ไปปฏิบัติจริง
5. การศึกษาเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง แล้วนำมาประกอบการพิจารณา เพื่อปรับปรุงงาน หรือภารกิจให้บรรลุผลดียิ่งขึ้น

4. เด็กผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

คำจำกัดความ "ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน"

กฎกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534 ให้ไว้ ณ วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ.2537 โดยนายอาทิตย์ อุไรรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้ให้คำจำกัดความของคนพิการ ทางการได้ยินหรือการสื่อความหมาย ดังนี้

ข้อ 3. คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมาย ได้แก่

(ก) คนที่ได้ยินเสียงที่ความถี่ 500 เฮิรตซ์ 1,000 เฮิรตซ์ หรือ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ ดีกว่า มีความดังเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

(1) สำหรับเด็กอายุไม่เกิน 7 ปี เกิน 40 เดซิเบลขึ้นไป จนไม่ได้ยินเสียง

(2) สำหรับคนทั่วไปเกิน 55 เดซิเบลขึ้นไปจนไม่ได้ยินเสียง หรือ

(ข) คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องในการเข้าใจ หรือการใช้ภาษาพูดจนไม่สามารถสื่อความหมายกับคนอื่นได้ (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอน 34 ก, อ้างใน ดาราณี อุทัยรัตนกิจ, 2538, หน้า 65)

ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง คนที่สูญเสียการได้ยิน อาจจะเป็นคนหูตึง หรือคนหูหนวกก็ได้ (กิจนา แจวจันติก, 2537, หน้า 11) ซึ่งสภาพที่เกิดขึ้นเป็นเหตุให้การรับฟัง เสียงต่าง ๆ ไม่ชัดเจน พิสมร ดินทุกะสิริ และคนอื่น ๆ , 2538, หน้า 16) ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการได้ยินจากหูข้างเดียว สองข้าง หรือไม่ได้ยินเลย บุคคลเหล่านี้มีประสาทสัมผัสบกพร่อง ซึ่งเป็นผลให้

เขาขาดประสบการณ์ต่าง ๆ และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือทั้งด้านกระบวนการเรียนรู้และจิตวิทยา (ดาราณี อุทัยรัตนกิจ, 2538, หน้า 64)

Frisina (อ้างใน Kirk และ Gallagher, 1983 อ้างใน ดาราณี อุทัยรัตนกิจ, อ้างแล้ว, หน้า 64) ให้คำจำกัดความของคนหูหนวกว่า หมายถึง “คนที่พิการทางการได้ยินถึงขนาดที่ทำให้หมดโอกาสที่จะเข้าใจภาษาพูดจากการได้ยินด้วยหูเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีหรือมีเครื่องช่วยฟัง” โดยปกติแล้วเป็นการสูญเสีย 70 เดซิเบลขึ้นไป คนหูหนวก ประกอบด้วยคนที่หูหนวกตั้งแต่แรกเกิด และคนที่เกิดมาได้ยินปกติ แต่มาสูญเสียการได้ยินในเวลาต่อมา ซึ่งอาจจะเป็นผลจากความเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุ

คนหูตึง (Hard of Hearing) หมายถึง “คนที่พิการทางการได้ยินถึงขนาดที่ทำให้ยากลำบากแต่ไม่ถึงกับหมดโอกาส ที่จะทำความเข้าใจภาษาพูดจากการได้ยินด้วยหูเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีเครื่องช่วยฟัง” (Kirk และ Gallagher, 1983 อ้างใน ดาราณี อุทัยรัตนกิจ, อ้างแล้ว, หน้า 65) โดยปกติแล้วเป็นการสูญเสียของหูชั้นที่ตึกว่าระหว่าง 35-69 เดซิเบล

ระดับของการสูญเสียการได้ยิน

Davis และ Silverman (1978, อ้างใน ดาราณี อุทัยรัตนกิจ, อ้างแล้ว, หน้า 65) ได้เสนอแนะการแบ่งประเภทดังนี้

การสูญเสียเล็กน้อย	27 – 40	เดซิเบล
การสูญเสียปานกลาง	41 – 55	เดซิเบล
การสูญเสียค่อนข้างรุนแรง	56 – 70	เดซิเบล
การสูญเสียรุนแรง	71 – 90	เดซิเบล
การสูญเสียรุนแรงมาก	91+ ...	เดซิเบล

ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (กัจนา แจวจันทิก, อ้างแล้ว, หน้า 13)

1. การพูด เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีปัญหาทางการพูด เด็กอาจพูดไม่ได้หรือพูดไม่ชัด ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับการสูญเสียการได้ยินของเด็ก เด็กที่สูญเสียการได้ยินเล็กน้อยอาจพอพูดได้ เด็กที่สูญเสียการได้ยินในระดับปานกลางสามารถพูดได้ แต่อาจไม่ชัด ส่วนเด็กที่สูญเสียการได้ยินมากหรือหูหนวก อาจพูดไม่ได้เลย หากไม่ได้รับการสอนพูดตั้งแต่ในวัยเด็ก นอกจากนี้ การพูดขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อสูญเสียการได้ยินอีกด้วย หากเด็กสูญเสียการได้ยินมาตั้งแต่กำเนิด เด็กจะมีปัญหาในการพูดอย่างมาก แต่ถ้าเด็กสูญเสียการได้ยินหลังจากที่เด็กพูด

ได้แล้ว ปัญหาในการพูดจะน้อยกว่าเด็กที่สูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด ปัญหาในการพูดของเด็ก นอกจากจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยินแล้ว ยังขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อสูญเสียการได้ยินอีกด้วย

2. ภาษา เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีปัญหาเกี่ยวกับภาษา เช่น มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในวงจำกัด เรียงคำเป็นประโยคที่ผิดหลักภาษา เป็นต้น ปัญหาทางภาษาของเด็กคล้ายคลึงกับปัญหาทางการพูด นั่นคือ เด็กยิ่งสูญเสียการได้ยินมากเท่าใด ยิ่งมีปัญหามทางภาษามากขึ้นเท่านั้น

3. ระดับความสามารถทางการอ่าน Furth (1971) Schein และ Belk (1974, อ้างใน สุปราณี สนิธิรัตน์, ม.ป.ป., หน้า 375) รายงานว่าระดับความสามารถทางการอ่านโดยเฉลี่ยของเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินจะอยู่ประมาณชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และมีเพียง 10% เท่านั้นที่อ่านได้เกินชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นอกจากนี้เด็กที่บกพร่องทางการได้ยินจะทำการสื่อสารได้ช้า การเข้าใจความหมายของคำและการสะกดคำก็ทำได้ช้าเช่นเดียวกัน แต่จะไม่ช้าในทักษะการคิดคำนวณ

4. ความสามารถทางสติปัญญา ผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจคิดว่าเด็กประเภทนี้เป็นเด็กสติปัญญาต่ำ ความจริงแล้วไม่เป็นเช่นนั้น จากรายงานการวิจัยเป็นจำนวนมาก พบว่า มีการกระจายคล้ายเด็กปกติ บางคนอาจโง่ บางคนอาจฉลาด บางคนอาจฉลาดถึงขั้นเป็นอัจฉริยะก็มี จึงอาจสรุปได้ว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ใช่เด็กโง่ทุกคน

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนมากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิธีการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลที่ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบัน เหมาะที่จะนำมาใช้กับเด็กปกติมากกว่า วิธีการบางอย่างจึงไม่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยิ่งไปกว่านั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีปัญหาทางภาษา และมีทักษะทางภาษาจำกัด จึงเป็นอุปสรรคในการทำข้อสอบ เพราะผู้ที่จะทำข้อสอบได้นั้น ต้องมีความรู้ทางภาษาเป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ค่อนข้างต่ำกว่าเด็กปกติ

สุปราณี สนิธิรัตน์ (อ้างแล้ว, หน้า 375) อ้างถึงแบบแผนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงให้เห็นว่าเด็กหูหนวกเรียนช้ากว่าเด็กปกติ 3-5 ปี ความช้าทางด้านการศึกษาจะเพิ่มขึ้นตามอายุของเด็ก ทั้งนี้ ความล่าช้าทางการเรียนดังกล่าวเป็นผลมาจากต้องใช้เวลาที่นอกเหนือจากหลักสูตรที่กำหนดไว้เพื่อเรียนรู้ที่จะพูด และแก้ไขความไม่สามารถทางภาษาอื่น ๆ การฝึกให้เด็กพูดที่บ้าน ที่โรงเรียนตั้งแต่วัยก่อนวัยเรียน จะช่วยลดการล่าช้าทางการศึกษา

Vernon (1971 อ้างใน สุปราณี สนธิรัตน์, อ้างแล้ว, หน้า 375) กล่าวว่า เด็กหูหนวกที่ใช้นิ้วมือ (ซึ่งเป็นภาษาสัญลักษณ์) จะมักจะเรียนได้ดีกว่าเด็กซึ่งฝึกการพูดแต่เพียงอย่างเดียว

6. การปรับตัว เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจมีปัญหาในการปรับตัว สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการสื่อสารกับผู้อื่น หากเด็กสามารถสื่อสารได้ดี ปัญหาทางอารมณ์อาจลดลง ทำให้เด็กสามารถปรับตัวได้ แต่ถ้าเด็กไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี เด็กอาจเกิดความคับข้องใจ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของเด็ก เด็กที่มีความฉลาดอาจปรับตัวได้ดี ส่วนเด็กที่ไม่ฉลาดอาจมีปัญหาในการปรับตัว

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ในปัจจุบันนี้ สังคมเปิดโอกาสให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมากขึ้น การจัดการศึกษาให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต้องพิจารณาตัวแปรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ (ดารานี อุทัยรัตนกิจ, อ้างแล้ว, หน้า 64)

1. ระดับของการสูญเสียการได้ยิน
2. อายุเริ่มแรกที่สูญเสียการได้ยิน
3. สาเหตุของการสูญเสียการได้ยิน
4. ชนิดของการสูญเสียการได้ยิน
5. ความถี่ของการคงอยู่ของการได้ยิน

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กหูหนวกและหูตึงมีความแตกต่างกัน โดยข้อแตกต่างเบื้องต้นในการให้การศึกษาสำหรับทั้ง 2 กลุ่มนี้มีอยู่ในแง่ของการเรียนรู้ที่จะพูด การจัดการศึกษาสำหรับเด็กหูหนวกสนิท จะต้องอาศัยการเห็นและการรู้สึกทางการสัมผัส และการรู้สึกในการเคลื่อนไหวในการเรียนรู้ที่จะเข้าใจภาษา การได้ยินจะไม่มีประโยชน์สำหรับเด็กเหล่านี้ ถ้าเด็กหูตึงได้รับการสอนเหมือนเด็กหูหนวกสนิท เด็กจะเพิกเฉยต่อศักยภาพทางการได้ยิน และจะกลายเป็นคนหูหนวกทางด้านจิตใจ เด็กหูหนวกสนิทจะต้องเรียนรู้ภาษาพูดโดยการเรียนรู้จากการอ่านริมฝีปากและใบหน้าของบุคคลอื่นที่พูดด้วย การให้การศึกษาแก่เด็กหูตึงต้องฝึกหัดการได้ยินพร้อม ๆ กับการอ่านริมฝีปาก เพื่อจะใช้ประโยชน์จากการได้ยินอยู่แล้วบ้างให้เป็นประโยชน์ เป็นการพัฒนาระบบการรับรู้ทั้งการเห็นและการได้ยิน นอกนั้น การจัดการศึกษาของทั้งสองกลุ่มนี้จะไม่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเพื่อการเข้าใจและจัดการเรียนการสอน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีดังนี้ (สุปราณี สนธิรัตน์, อ้างแล้ว, หน้า 382-390)

1. ศักยภาพด้านการศึกษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กปกติอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถที่จะอ่านอย่างเงียบ ๆ สามารถสะกดและเขียนได้ ตลอดจนสามารถเข้าใจความคิดรวบยอดได้เหมือนเด็กปกติ

3. ปัญหาพฤติกรรม และสุขภาพจิตของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะเหมือนเด็กปกติ อาจจะมีบางคนที่มีผิดปกติมากกว่าเล็กน้อย

4. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะเรียนรู้เบื้องต้นด้วยวิธีการแบบเดียวกับเด็กปกติ แต่จะพบปัญหาในเรื่องต่อไปนี้

4.1 ต้องเรียนรู้ว่ามีภาษาพูด และเรียนรู้ที่จะใช้ภาษาดังกล่าวในการสื่อสารโดยที่ไม่ได้ยินภาษานั้น ๆ

4.2 เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะต้องเรียนรู้ที่จะสื่อสารกับคนอื่นโดยภาษาสัญลักษณ์ (ภาษามือ) ทักษะการพูดเป็นไปได้ช้า นุ่มนวล และไม่ค่อยถูกต้อง

4.3 เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะต้องเรียนรู้ที่จะใช้สายตาเป็นการรับรู้ทางการเห็น และใช้การรู้สึกลักษณะอื่นเพื่อชดเชยการสูญเสียการได้ยิน

นอกจากนี้ สุปราณี สุนทรรัตน์ (อ้างแล้ว, หน้า 390) ยังได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับครูประจำชั้นในการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1. ไม่ควรเอาใจเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพียงเพราะว่าเป็นคนพิการ ในกรณีเรียนร่วมกับนักเรียนปกติ ครูไม่จำเป็นต้องให้คะแนนเพิ่มเป็นพิเศษ นอกจากว่าเด็กทำงานตามคำสั่งเหมือนเด็กปกติอื่น ๆ

2. เตรียมเด็กปกติอื่น ๆ ในชั้นให้ทราบแต่เนิ่น ๆ เกี่ยวกับธรรมชาติ ปัญหาของการได้ยิน การใช้และข้อจำกัดของเครื่องช่วยฟัง ควรแนะนำเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแก่เพื่อนร่วมชั้น บอกให้ทราบว่าเด็กหูหนวกต้องการให้ช่วยอะไร และจะช่วยเหลืออย่างไร และแสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะต้องทำทักษะที่ยากในการอ่านริมฝีปากและการเรียนรู้ที่จะพูด และอย่าคาดหวังในเรื่องการพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมาก

3. พูดกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้วยประโยคที่สมบูรณ์ หลีกเลี่ยงการใช้คำโดด ๆ พยายามพูดตามปกติ แต่อาจพูดให้ช้าลงบ้างเล็กน้อย ดูหน้าเด็กเมื่อเวลาพูดด้วย ไม่ควรพูดขณะหันหน้าเข้ากระดานดำ หนังสือ หรือเอามือปิดหน้า ควรเตือนให้คนอื่น ๆ ปฏิบัติเช่นเดียวกัน

4. แม้จะออกเสียงตามธรรมชาติ และมีการช่วยเหลือการพูดอื่น ๆ แต่ถ้ามีการเคลื่อนไหวของมือ แขน และศีรษะมากขึ้น อาจจะรบกวนเด็กหูหนวกได้

5. เนื่องจากแสงสว่างมีผลต่อการอ่านริมฝีปาก จึงควรจัดให้แสงตกบนใบหน้าของผู้พูด จึงควรอนุญาตให้เปลี่ยนที่นั่ง ฟังระลึกไว้ว่า เด็กจะไม่สามารถอ่านริมฝีปาก ในระยะที่ไกลกว่า 10 ฟุต

6. เครื่องช่วยฟังไม่ได้ทำให้เด็กได้ยินเหมือนปกติ เพียงแต่ช่วยทำให้เสียงดังขึ้น แต่ไม่ได้ยินชัดเจน ควรตรวจสอบเครื่องช่วยฟังเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าทำงานปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน และควบคุมการส่งเสียงดังในห้องเรียน เพื่อช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้เข้าใจคำพูด เพราะเครื่องช่วยฟังแก้ปัญหาให้เด็กเลือกฟังสิ่งที่อยากฟังไม่ได้

7. ใช้ระบบเพื่อน โดยการจับคู่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับเด็กปกติ ซึ่งยินดีจะช่วยเหลือในเรื่องสำเนาวิชาต่าง ๆ ที่เรียน ช่วยเหลือเมื่อมีสัญญาณไฟ หรือมีเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ

8. ใช้สื่อทัศนวัสดุ ช่วยในเรื่องการเห็น เช่น ภาพยนตร์ แผนภูมิต่าง ๆ ซึ่งสิ่งนั้นเมื่อกล่าวพูดไปถึง จ้อง หรือเดินไปแตะตัวเด็ก

9. พยายามสอนเป็นรายบุคคลให้มากที่สุด แต่ควรใช้เครื่องช่วย อาสาสมัครและบทเรียนเพื่อหลีกเลี่ยงการปล่อยให้นักเรียน 4-5 คนจ้องมองเฉย ๆ ในขณะที่ทำงานกับอีกเด็กคนหนึ่ง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Safety Council, 1951 อ้างใน กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ, 2522) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียน พบว่ามีผู้ประสบอุบัติเหตุมากกว่า 1.9 ล้านคน และพบว่าส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในสนาม อันเนื่องมาจากการเล่นกีฬาและอื่น ๆ เช่น การพลัดตกหกล้ม อันเนื่องมาจากการเล่นกีฬา และอื่น ๆ เช่น การพลัดตกหกล้ม การถูกของแหลมมีคม อุบัติเหตุจากอัคคีภัย ไฟฟ้า ประปา ล้วน และจัดสุขภาพไม่ดี การจราจรและการเรียนการสอน

เฮส (Hase, 1953 อ้างใน พัทธา กาญจนารัตน์, อ้างแล้ว, หน้า 70) ได้วิจัยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียนเมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า อุบัติภัยในรอบปีเกิดมากในเดือน พฤษภาคมและกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นเดือนที่มีอากาศหนาวเย็น เด็กเล่นบนอาคารเรียนเป็นส่วนมาก และลักษณะร่างกายที่บาดเจ็บคือที่ศีรษะร้อยละ 57 แขนและมือร้อยละ 23 ขาและเท้าร้อยละ 17 ลำตัวร้อยละ 3 เพศชายเกิดอุบัติเหตุมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า และเกิดในช่วงเวลาเที่ยงวัน ซึ่งเป็นเวลาพักกลางวันมากที่สุด

สแตค และเอลโกว์ (Stack and Elkow, 1957 อ้างใน พรณี บัญชรหัตถกิจ, อ้างแล้ว, หน้า 18) ได้ศึกษาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงเรียน พบว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นในอาคารเรียนมากที่สุดร้อยละ 26 ในโรงฝึกงานร้อยละ 3.5 ในห้องเรียนและอื่น ๆ ร้อยละ 4.5 ดังนั้นการก่อสร้างอาคารเรียน โดยเฉพาะบริเวณบันได ระเบียงทางเดิน ห้องเรียน ห้องประชุม โรงฝึกงาน โรงฝึกพลศึกษา และห้องอื่น ๆ จำเป็นต้องจัดสิ่งแวดลอมให้ปลอดภัยมากที่สุด

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1972 อ้างใน พรณี บัญชรหัตถกิจ, 2531) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียนพบว่าเด็กวัยเรียนตายด้วยอุบัติเหตุในโรงเรียนถึงร้อยละ 43 เป็นอุบัติเหตุบนอาคารเรียนร้อยละ 20 ในสนามร้อยละ 17 การเดินทางไปกลับโรงเรียนร้อยละ 6 อุบัติภัยที่เกิดในอาคารจะเกิดในโรงฝึกพลศึกษามากที่สุด ส่วนอุบัติเหตุในสนามจะเกิดจากการเล่นฟุตบอลมากที่สุดถึงร้อยละ 41

กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา (2522) ได้ทำการวิเคราะห์อุบัติเหตุในวิทยาลัยพลศึกษาทั้งหมด 11 แห่ง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2522 พบว่า มีผู้ได้รับอุบัติเหตุถึง 523 คน เป็นชายร้อยละ 81 เป็นหญิงร้อยละ 19 ชนิดของอุบัติเหตุที่เกิดมากที่สุดคือ การหกล้ม ร้อยละ 69.19 สถานที่เกิดมากที่สุด บริเวณหน้าอาคารเรียนร้อยละ 21.24 สาเหตุเกิดจากการเล่นกีฬาโดยประมาท การชำรุดของอุปกรณ์ และผลของกีฬาบางประเภทที่มีความรุนแรงในตัวของมันเอง

นิภา มนูญปัจจุ และคนอื่น ๆ (2522) ได้ศึกษาเฉพาะกรณีเรื่องอุบัติเหตุในโรงเรียนเขตการศึกษา 6 สังกัดกรมสามัญศึกษาในปี พ.ศ.2521-2522 พบว่า อุบัติภัยส่วนใหญ่เกิดในช่วงพักกลางวัน เกิดในเพศชายถึงร้อยละ 66 อยู่ในช่วงอายุ 10-11 ปีมากที่สุด ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 อุบัติภัยเกิดในอาคารเรียนมากที่สุดร้อยละ 46 ชนิดของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุดคือ หกล้มร้อยละ 38 และสามารถที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุเกิดจากพฤติกรรมของนักเรียนในอัตราสูงถึงร้อยละ 47 รองลงไปคือ สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 43 ความรุนแรงที่ได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ ถลอก เมื่อย จุก เคล็ด ยอกมากที่สุดร้อยละ 34 ผลของอุบัติเหตุที่นักเรียนส่วนใหญ่มีชีวิตอยู่ แต่พิการ ร้อยละ 1.4

กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ (2524) ได้ศึกษาสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8 พบว่าลักษณะอุบัติเหตุที่พบมากที่สุดคือวิ่งชนกันร้อยละ 81.1 และในปี 2525 กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ (2525) ได้ศึกษาสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตภาคกลาง เขตการศึกษา 1 5 6 และ 12 พบว่าอุบัติเหตุที่พบมากที่สุดเกิดจากการเล่นหรือวิ่งชนกันร้อยละ 72 ลื่นหกล้มร้อยละ 53 และจากการเล่นกีฬาร้อยละ 42 ต่อมาในปี 2526 กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ (2526) ได้ศึกษาวิจัยสภาพสวัสดิศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตภาคใต้ เขตการศึกษา 2 3 และ 4 พบว่าอุบัติเหตุเกิดจากการลื่นหกล้มมากที่สุดร้อยละ 71.75 รองลงมาคือ เดินชนกันร้อยละ 60.75 จากการเล่นกีฬาร้อยละ 56.75 จากของมีคมร้อยละ 33.0 และเกิดจากการตกจากที่สูงร้อยละ 15.75

อำไพ หวังไพโรจน์กิจ (2528) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2527 สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนชายได้รับอุบัติเหตุถึงร้อยละ 67.9 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดร้อยละ 42.4 ชนิดของอุบัติเหตุที่พบมากที่สุดคือ หกล้ม ตกจากที่สูงร้อยละ 43.8 สาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากพฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัยมากที่สุดร้อยละ 57.9 รองลงไปได้คือ การขาดทักษะร้อยละ 12.9 ลักษณะบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุดคือ แผลถลอก ร้อยละ 37.9 ผลของอุบัติเหตุทำให้พิการชั่วคราว ร้อยละ 2.3

ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งชาติ ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอุบัติเหตุในโรงเรียนทั่วประเทศในปี 2528 จากการวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พบว่า อุบัติเหตุพบบ่อยที่สุดในกลุ่มอายุ 5-9 ปี ร้อยละ 43.41 รองลงไปที่กลุ่มอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 42.62 ลักษณะของอุบัติเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือ โดนวัตถุหนีบ ทับ กระแทก ร้อยละ 25.84 รองลงไปที่ การหกล้ม ร้อยละ 25.84 ร้อยละ 18.71 ส่วนระดับเดียวกัน ลื่น ถลาง ร้อยละ 18.71 สถานที่เกิดเหตุในอาคารเรียนมากที่สุด ร้อยละ 36.1 ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ ขา น่อง เท้า ร้อยละ 43.77 ผลของอุบัติเหตุทำให้หยุดพักการเรียนระหว่าง 1-7 วันสูงที่สุดร้อยละ 14.68

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเอไอซี

อรพินท์ สฟโชคชัย และคนอื่น ๆ (2537) ได้ศึกษาโครงการส่งเสริมและการศึกษาศักยภาพสตรี ในการมีส่วนร่วมตัดสินใจ ในงานพัฒนาหมู่บ้าน ประเทศไทย พบว่ากระบวนการเอไอซี (AIC) เป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างได้ผลกับกระบวนการพัฒนาชนบทของไทย โดยจะเป็นเครื่องมืออีกชนิดที่จะช่วยส่งเสริมให้นโยบายการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาหมู่บ้าน ตำบลที่มีความเป็นรูปธรรม และช่วยให้แผนพัฒนาเป็นแผนที่มาจาก

ประชาชนมากขึ้น และพบว่าการจัดประชุมเอไอซี (AIC) ในหมู่บ้านช่วยกระตุ้นให้ชาวบ้านตื่นตัว ในการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้าน ช่วยพัฒนาชาวบ้าน ให้กล้าแสดงออก กล้าพูด กล้าคัดค้าน และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น เห็นได้จากการทำกิจกรรมชาวบ้านส่วนใหญ่ จะมีความสนใจ และมีส่วนร่วมในการวาดภาพและพูดคุย ในกลุ่มย่อยค่อนข้างดี จากผลการจัด ประชุม AIC ในหมู่บ้านต่าง ๆ พบว่า

1. การจัดประชุม AIC เป็นเวทีให้ชาวบ้าน และผู้นำในหมู่บ้าน ได้มีโอกาสสร้าง ข้อตกลงซึ่งเป็นเสมือนการสื่อสาร (Communication) ความต้องการในการพัฒนาหมู่บ้านร่วมกัน (Development Vision) มีการสร้างข้อตกลงว่า จะดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้าน ไตบ้าง ซึ่งทำให้ผู้นำและข้าราชการได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และรับรู้ ความต้องการของ ชาวบ้าน เป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์สำหรับหมู่บ้านที่ชาวบ้านอาจจะเคยชินกับการขึ้นา

2. กระบวนการ AIC เป็นวิธีการหนึ่งที่ชาวบ้านทั้งชายและหญิงได้ร่วมปรึกษาหารือ กำหนดทิศทางในการพัฒนาเป็นการประชุมที่ชาวบ้านที่ไม่มีตำแหน่งใด ๆ ในหมู่บ้าน มีโอกาส ได้รับรู้ปัญหา การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่บ้าน และร่วมคิดหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยกัน ทำให้ ชาวบ้านได้ตระหนักว่า การแก้ปัญหาพัฒนาหมู่บ้าน เป็นบทบาทหน้าที่ของสมาชิกทุกคนใน หมู่บ้าน ไม่ใช่เป็นเรื่องของผู้นำหมู่บ้านเท่านั้น การประชุมได้เปิดโอกาสให้ผู้นำหมู่บ้าน และ ชาวบ้านทั้งชายและหญิงได้ร่วมระดมความคิดในการพัฒนาหมู่บ้านและตำบล เมื่อโครงการ ต่าง ๆ มาจากความต้องการของคนในชุมชน ทำให้การดำเนินโครงการได้รับความร่วมมือจาก ชุมชนดียิ่งขึ้น เพราะชาวบ้านเห็นถึงความสำคัญในการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ระหว่าง การประชุมชาวบ้านเป็นผู้ริเริ่มโครงการหรือกิจกรรม การพัฒนาหมู่บ้านต่าง ๆ ทำให้ชาวบ้าน มีความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการต่าง ๆ ที่ได้เสนอทุกโครงการ และร่วมกันแสวงหางบประมาณจาก แหล่งเงินทุนต่าง ๆ มาดำเนินงาน

3. กระบวนการนี้กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุม รู้จักคิดหาเหตุผล และความต้องการของ ตนเองมาประกอบคำอธิบาย ตลอดจนพยายามชักจูงให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับความคิดของตนโดย เฉพาะในกลุ่มย่อยผู้เข้าร่วมประชุมมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ยังเป็ นการฝึกผู้เข้าร่วมประชุมให้รู้จักการทำงานและคิดเป็นกลุ่ม การแก้ปัญหา และการสร้างความ สามัคคีในกลุ่ม

4. แผนพัฒนาตำบลราย 5 ปี และรายปีในอนาคต เป็นผลมาจากการระดมความคิดของผู้เข้าร่วมประชุมในชั้น A_2 และ C หลังจากนั้นตัวแทนของกลุ่มนำโครงการต่าง ๆ จากการประชุมไปเสนอต่อสภาตำบลเพื่อพิจารณา เมื่อสภาตำบลยอมรับในหลักการจะเสนอเพื่อจัดทำแผนพัฒนาตำบลต่อไป โดยอาศัยข้อมูล กขช. 2 ค จปฐ. และข้อมูลอื่น ๆ ของหมู่บ้านเป็นฐาน เมื่อมีบัญชีรายชื่อโครงการซึ่งสร้างข้อตกลงร่วมกันแล้วชาวบ้านก็มีการพูดคุยสอบถามถึงความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการต่าง ๆ อยู่เสมอ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้นำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่ของรัฐติดตามถึงความก้าวหน้าในการสนองงบประมาณจากแหล่งต่าง ๆ

5. การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างต่อเนื่องเพราะชาวบ้านได้บริหารโครงการเองและถือว่าเป็นโครงการของหมู่บ้าน เพราะชาวบ้านเป็นผู้ริเริ่มคิด วางแผน และปฏิบัติในสิ่งที่เขาต้องการ ชาวบ้านเป็นผู้เรียนรู้ และพิจารณาระหว่างผลดี กับผลเสียของโครงการนั้น ๆ แก่ชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา

6. ชาวบ้านมีพลังในการพัฒนา ภูมิใจ และพร้อมใจกันที่จะสร้างหมู่บ้านของตนเองให้เป็นหมู่บ้านพัฒนาในอนาคต เห็นได้ชัดเจนจากความกระตือรือร้นของชาวบ้าน ในการที่จะร่วมพัฒนาต่าง ๆ

7. นอกจากนี้ยังพบว่า กระบวนการ AIC สามารถนำไปใช้ได้กับหมู่บ้าน ในภาคต่าง ๆ โดยที่ความแตกต่างของพื้นที่ วัฒนธรรมประเพณี และศาสนามีได้เป็นอุปสรรคในการใช้กระบวนการนี้ แต่อาจจะต้องปรับรายละเอียดบางประการให้เข้ากับท้องถิ่น เช่น การจัดสรรเวลาในการประชุม และการนำเกมสถานการณ์มาประกอบอาจจะไม่เหมาะสมกับประเพณีของหมู่บ้านที่นับถืออิสลาม เป็นต้น การใช้ภาษาที่เหมาะสมกับพื้นที่เพราะจะช่วยให้การประชุมมีบรรยากาศที่เป็นกันเอง

อุษา ดวงสา และคนอื่น ๆ (2537) ได้ศึกษาโครงการส่งเสริมและศึกษาศักยภาพสตรีในการมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานพัฒนาหมู่บ้านภาคเหนือ พบว่าหากผู้จัดการประชุมเข้าใจประชุมที่จะจัดประชุม AIC จะสามารถจัดการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะระดับการพัฒนาของหมู่บ้านจะมีผลต่อการเสนอโครงการของผู้เข้าร่วมกิจกรรม และพบว่าสตรีมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างจริงจัง ซึ่งผู้ชายก็ยอมรับในความคิดเห็นของหญิง ทั้งนี้เป็นเพราะผู้นำการประชุมได้พยายามย้าให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น และยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มตามกระบวนการ AIC เป็นผลให้สตรีมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นต่อที่ประชุมอย่างเป็นทางการ และความคิดเห็นของสตรีก็ได้รับการยอมรับต่อที่ประชุม

ฉวีวรรณ วรรณประเสริฐ และคนอื่น ๆ (2537) ได้ศึกษาโครงการส่งเสริมและการศึกษาศักยภาพสตรี ในการมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานพัฒนาหมู่บ้านภาคใต้ พบว่า กระบวนการ AIC ทำให้ทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง โดยการวาดภาพหรือการพูดคุยในเวทีใหญ่เวทีย่อย สร้างบรรยากาศแบบกันเอง เหมาะสมที่นำมาใช้กับหมู่บ้านมุสลิมที่สตรีไม่กล้าแสดงออกในที่สาธารณะ การนำกระบวนการ AIC มากระตุ้นให้สตรีไทยมุสลิมกล้าพูดในที่ประชุม และต่อหน้าผู้ชายมาก ๆ นับว่าได้ผลดี และยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับสตรีไทยมุสลิมอีกด้วย

ในการศึกษาภาคใต้ตอนบน พบว่าสตรีเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม ทั้งขณะที่มีการประชุมระดับหมู่บ้าน และการพัฒนากิจกรรมของหมู่บ้าน สตรีกล้าที่จะเสนอความคิด และคัดค้านในเรื่องต่าง ๆ ที่ตนชอบและไม่ชอบ ระหว่างการประชุมพบว่าผู้ชายในภาคใต้ให้เกียรติยอมรับความคิดเห็นของกลุ่มสตรีและเมื่อสตรีเสนอโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนา ผู้นำชายมักถามคนอื่น ๆ ว่าเห็นด้วยหรือไม่อย่างไร ไม่ละเลยความคิดของสตรี

ในการศึกษาภาคใต้ตอนล่าง พบว่า ทั้งกลุ่มสตรีและบุรุษให้ความสนใจและตั้งใจฟังต่อกิจกรรมต่าง ๆ ที่แต่ละกลุ่มเสนอ ในระยะแรกสตรีไม่กล้าแสดงออกเท่ากับผู้ชาย เพราะชาวไทยมุสลิม นิยมให้เกียรติและยกย่องผู้ชายมากกว่าผู้หญิง แต่หลังจากคุ้นเคยและปฏิบัติกิจกรรมตามกระบวนการ AIC ร่วมกันแล้วผู้หญิงจะกล้าแสดงความคิดเห็น และมีความมั่นใจตนเองมากขึ้น

สมบุญ ณันยะ และคนอื่น ๆ (2537) ได้ศึกษาโครงการส่งเสริมและศึกษาศักยภาพสตรีในการมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานพัฒนาหมู่บ้าน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ากระบวนการ AIC ช่วยกระตุ้นให้ผู้หญิงมีบทบาทเพิ่มขึ้น มีความรับผิดชอบ และช่วยเหลืองานส่วนรวมมากขึ้น อาจเป็นเพราะได้รับการกระตุ้นจากหลาย ๆ หน่วยงานซึ่งมีความต่อเนื่อง และหญิงส่วนใหญ่อ่านออกเขียนได้ การได้รับข่าวสารและประสบการณ์จากภายนอกหมู่บ้าน ทำให้หญิงเหล่านี้เกิดการเลียนแบบและต้องการให้ครอบครัว หรือหมู่บ้านของตนมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนผู้บกพร่องทางการได้ยิน

วิชัย วิวัฒน์คุณูปการ (2543) ได้ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปากสำหรับนักเรียนผู้บกพร่องทางการได้ยินในโรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร โดยทำกิจกรรมกลุ่มด้วยกระบวนการ AIC และ PRA พบว่ามีอุปสรรคเรื่องการใช้ภาษามือในการสื่อสาร ทำให้ไม่สามารถวางแผนการทำ AIC ได้อย่างเต็มรูปแบบ เนื่องจากในขั้นตอน A อย่างสมบูรณ์นั้น ต้องอาศัยการพูดจูงใจ และทำให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกันอย่างกลมกลืน ซึ่งไม่เหมาะที่จะอธิบายผ่านล่าม ทำให้การวิจัยครั้งนี้เลือกทำเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับอนาคตเท่านั้น

กิกนา แจวจันทิก (2537) ได้ศึกษาวิเคราะห์ผลการใช้แผนการสอนวิชา ช 0245 งานห้องสมุด 1 (สำหรับนักเรียนผู้บกพร่องทางการได้ยิน) พบว่าแผนการสอนที่มีการ์ตูนและเกมเป็นสื่อการสอน ร่วมกับสื่ออื่น ๆ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น นักเรียนมีคุณภาพและพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ คือ ความตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก รู้จักเสียสละประโยชน์ส่วนตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีนิสัยรักการอ่านและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีทักษะในการปฏิบัติงาน และมีเจตคติที่ดีต่อห้องสมุด และวิชางานห้องสมุด เนื่องจากแบบการสอนที่จัดทำขึ้นได้มีการศึกษา จัดเตรียมทั้งทางด้านเนื้อหาสาระ สื่ออุปกรณ์ เทคนิควิธีการสอน และการประเมินผลที่เหมาะสมกับสภาพของนักเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า กระบวนการเอไอซี (AIC) เป็นเทคนิคที่ง่ายและสามารถนำมาประยุกต์ให้เหมาะสำหรับการวางแผนเพื่อพัฒนาชุมชน ทั้งนี้แต่ละชุมชนมีลักษณะและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การศึกษาจำเป็นต้องคำนึงถึงพื้นฐานและวัฒนธรรมของชุมชนที่จะดำเนินการ อย่างไรก็ตาม แม้ว่ากระบวนการเอไอซี (AIC) จะมีความสอดคล้องกับวัฒนธรรมการเรียนรู้ของกลุ่มนักเรียนผู้บกพร่องทางการได้ยิน แต่วัฒนธรรมอย่างหนึ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือวัฒนธรรมในการสื่อสารด้วยภาษามือ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิธีการใช้ภาษามือเพื่อสนับสนุนการดำเนินการวิจัยให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการสื่อสารนี้ และเรียนรู้วิธีการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุในโรงเรียนของนักเรียนผู้บกพร่องทางการได้ยินจากมุมมองที่แท้จริงของนักเรียนภายใต้กรอบแนวคิดของการทำวิจัยดังนี้

แผนภูมิ 5 กรอบแนวคิดการทำวิจัย

