

บทที่ ๓ การป้องกันการจมน้ำ

นางสุชาดา เกิดมงคลการ และนางสาวสั้ม เอกเฉลิมเกียรติ
กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

สถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงจากการตกน้ำ จมน้ำ

การจมน้ำเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตจากสาเหตุการบาดเจ็บ (Injury) จากรายงานการจมน้ำระดับโลก (Global Report on Drowning) ขององค์การอนามัยโลก^(๑) พบว่า คนที่จมน้ำเสียชีวิต มากกว่าร้อยละ ๕๐ อยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า ๒๕ ปี ทั้งนี้ในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปีพบว่าการจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ ๓ (เสียชีวิตปีละ ๑๔๐,๒๑๙ คน) รองจากโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis) และเอดส์ (HIV) ซึ่งต่างกับประเทศไทยซึ่งพบว่าการจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่หนึ่ง^(๒, ๓)

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๖๑ ข้อมูลการเสียชีวิตจากใบมรณะบัตร รวบรวมโดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ (ทุกกลุ่มอายุ) อยู่ในช่วง ๓,๒๕๐ - ๔,๒๒๒ คนต่อปี หรือเฉลี่ยปีละ ๓,๗๓๑ คน อัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคน เท่ากับ ๕.๐ - ๖.๓ สำหรับในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี จำนวนการเสียชีวิตอยู่ในช่วง ๖๘๑ - ๑,๒๐๗ คน หรือเฉลี่ยปีละ ๙๐๔ คน อัตราการตายต่อประชากรแสนคน เท่ากับ ๖.๐ - ๙.๔^(๔)

แนวโน้มการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี ค่อยๆ ลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. ๒๕๔๙ ที่เริ่มทำ Intervention จากเดิม (ก่อนปี พ.ศ. ๒๕๔๙) มีเด็กเสียชีวิตจากการจมน้ำเฉลี่ยปีละ ๑,๕๐๐ คน หรืออัตราการเสียชีวิตต่อประชากรเด็กแสนคนอยู่ในช่วง ๙.๑ - ๑๑.๕ และในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่าการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี เท่ากับ ๗๑๓ คน หรือมีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรเด็กแสนคนเท่ากับ ๖.๒^(๓) อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า ก่อนปี พ.ศ. ๒๕๕๘ กลุ่มอายุ ๕ - ๙ ปี มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุด แต่หลังจากปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นต้นมา พบว่ากลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี เป็นกลุ่มที่เสียชีวิตสูงสุด ซึ่งน่าจะเป็นกลุ่มที่ป้องกันได้ง่ายที่สุด เพราะเด็กกลุ่มนี้อยู่ภายใต้การดูแลของผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็ก มาตรการที่สำคัญสำหรับเด็กกลุ่มนี้ คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการจมน้ำแก่ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็กเมื่อพาเด็กมาฉี่ฉักชิ่ง โดยบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงการจัดพื้นที่เล่น (Playpen) ที่ปลอดภัยให้แก่เด็ก ซึ่งทางองค์การอนามัยโลกระบุว่าเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพ^(๕)

มาตรการป้องกันการจมน้ำ

ข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)^(๕)

ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO) ในหนังสือ Preventing drowning: an implementation ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ให้ข้อแนะนำในการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำไว้ ๖ มาตรการป้องกันการจมน้ำ และ ๔ กลยุทธ์ในการสนับสนุนการดำเนินงาน ดังนี้

มาตรการ

- ๑) จัดหาสถานที่ปลอดภัยที่อยู่ห่างจากแหล่งน้ำให้เด็กก่อนวัยเรียน
- ๒) ติดตั้งสิ่งกีดขวางเพื่อจำกัดการเข้าถึงแหล่งน้ำ
- ๓) สอนเด็กวัยเรียน (อายุ ๖ ปีขึ้นไป) ให้ว่ายน้ำเป็นและมีทักษะด้านความปลอดภัยทางน้ำ
- ๔) สร้างความสามารถในการฟื้นคืนสู่สภาวะปกติและบริหารความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและอันตรายอื่นๆ
- ๕) ให้ความรู้แก่ผู้เห็นเหตุการณ์เพื่อการเข้าช่วยเหลือและกู้ชีพอย่างปลอดภัย
- ๖) การกำหนดและบังคับใช้ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินเรือ การขนส่งทางน้ำ และการโดยสารเรือข้ามฟาก

กลยุทธ์ในการสนับสนุนการดำเนินงาน

- ๑) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ
- ๒) การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการจมน้ำให้กับประชาชนผ่านการสื่อสารอย่างมีกลยุทธ์
- ๓) การพัฒนาแผนความปลอดภัยทางน้ำแห่งชาติ
- ๔) การวิจัย: การพัฒนาการป้องกันการเกิดเหตุจมน้ำ ผ่านการเก็บข้อมูล และงานวิจัยที่ออกแบบมาอย่างดี

มาตรการป้องกันการจมน้ำของประเทศไทย

▪ มาตรการป้องกันระดับชุมชน: กลยุทธ์ผู้ก่อการดี (MERIT MAKER) ^(๖)

ผู้ก่อการดี (MERIT MAKER) เป็นกลยุทธ์ที่จะทำให้เกิดการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำอย่างต่อเนื่องและทุกมาตรการ รวมทั้งการดำเนินการโดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน ในรูปแบบแบบสหสาขา และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่

ผู้ก่อการดี (MERIT MAKER) ป้องกันการจมน้ำ ประกอบด้วย ๑๐ องค์ประกอบหลัก ซึ่งแต่ละองค์ประกอบคือ มาตรการที่สำคัญในการป้องกันการจมน้ำ ได้แก่ ๑) นโยบาย ๒) การบริหารจัดการ ๓) สถานการณ์และข้อมูล ๔) การจัดการแหล่งน้ำเสี่ยง ๕) การดำเนินการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ๖) การให้ความรู้ ๗) การเรียนการสอนหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด ๘) การสอนฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ๙) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ และ ๑๐) การศึกษาวิจัยหรือติดตามประเมินผล



▪ **มาตรการกำหนดพื้นที่เล่น (Playpen) ที่ปลอดภัยให้แก่กลุ่มเด็กเล็ก**

เด็กเล็กอายุ ๐ - ๒ ปีมีส่วนการจมน้ำเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ ๒๐ ของกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี ส่วนใหญ่จะจมน้ำในแหล่งน้ำเสี่ยงที่มีขนาดเล็ก (เช่น ถัง กะละมัง หรืออ่างน้ำในบ้านและบริเวณรอบบ้าน) และปัจจุบันผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ (เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย) โดยเหตุการณ์มักเกิดขึ้นขณะผู้ดูแลเด็กทำกิจกรรมสั้นๆ (เช่น เข้าห้องน้ำ ทำกับข้าว โทรศัพท) ดังนั้นการป้องกันในกลุ่มเด็กเล็กจำเป็นต้องกำหนดพื้นที่เล่นที่ปลอดภัยให้แก่เด็กโดยแยกเด็กออกจากแหล่งน้ำ เช่น การใช้คอกกั้นเด็ก การสร้างรั้วบริเวณแหล่งน้ำ

ความเชื่อมโยงกับข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก (WHO)

เมื่อนำเอาองค์ประกอบของผู้ก่อการดี (MERIT MAKER) มาเปรียบเทียบกับข้อเสนอแนะการป้องกันการจมน้ำตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO) จะพบว่า มีความสอดคล้องกัน (รายละเอียดดังภาพ)

Merit Maker และความเชื่อมโยงกับข้อเสนอแนะของ WHO

6 KEY DROWNING PREVENTION INTERVENTIONS					
<p>Provide safe places for pre-school children</p>	<p>Install barriers controlling access to water</p>	<p>Teach school-age children (aged over 6 years) swimming and water safety skills</p>	<p>Build resilience and manage flood risks</p>	<p>Train bystanders in safe rescue and resuscitation</p>	<p>Set and enforce safe boating, shipping and ferry regulations</p>
<p>องค์ประกอบผู้ก่อการดี (MM)</p>	<p>5: ศพด.</p>	<p>4: จัดการแหล่งน้ำเสี่ยง</p>	<p>7: ว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด</p>	<p>8: CPR</p>	
			<p>แผนป้องกันการจมน้ำระดับชาติ</p>		<p>แผนป้องกันการจมน้ำระดับชาติ</p>

World Health Organization
www.who.int/violence_injury_prevention/en/
 กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บจากสาเหตุอื่นๆ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, www.thaincd.com, www.facebook.com/thaincd

Merit Maker และความเชื่อมโยงกับข้อเสนอแนะของ WHO

Strategies to support drowning prevention interventions

Strategies

<p>MM (6: ให้ความรู้) (9: สื่อสารฯ)</p> <p>Strengthen public awareness of drowning through strategic communications</p>	<p>MM (2: บริหารจัดการ/สหสาขา/อื่นๆ)</p> <p>Promote multisectoral collaboration</p>
<p>MM (1: นโยบาย) แผนป้องกัน การจมน้ำระดับชาติ</p> <p>Develop a national water safety plan</p>	<p>MM (3: ข้อมูล) (10: ศึกษาวิจัยฯ)</p> <p>Advance drowning prevention through data collection and well-designed studies</p>

World Health Organization
www.who.int/violence_injury_prevention/en/
 กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บจากสาเหตุอื่นๆ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, www.thaincd.com, www.facebook.com/thaincd

เป้าหมาย (ระดับประเทศ และระดับโลก)

เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ^(๗)

เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการจมน้ำ

SDGs	Detailed Target
 3 GOOD HEALTH	<p>๓.๒ ยุติการตายที่ป้องกันได้ของทารกแรกเกิดและเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี โดยทุกประเทศมุ่งลดอัตราการเสียชีวิตในทารกถึงให้ต่ำถึง ๑๒ ต่อการเกิด มีชีพพันคน และลดอัตราการตายในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี ลงให้ต่ำถึง ๒๕ ต่อการเกิดมีชีพพันคน ภายในปี ๒๕๗๓</p> <p>๓.๔ ลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อให้ลดลงหนึ่งในสามผ่านการป้องกันและการรักษาโรค และ สนับสนุนสุขภาพจิตและความเป็นอยู่ที่ดี ภายในปี ๒๕๗๓</p>
 4 QUALITY EDUCATION	<p>๔.๒ สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการ พัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี ๒๕๗๓ เพื่อให้เด็ก เหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา</p>
 6 CLEAN WATER AND SANITATION	<p>๖.๑ บรรลุเป้าหมายการให้ทุกคนเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัยและมีราคา ที่สามารถซื้อหาได้ ภายในปี ๒๕๗๓</p>
 10 REDUCED INEQUALITIES	<p>๑๐.๗ อำนวยความสะดวกในการอพยพและเคลื่อนย้ายคนให้เป็นไปด้วยความสงบ ปลอดภัย เป็นไปตามระเบียบ และมีความรับผิดชอบ รวมถึงผ่านการดำเนินงานตามนโยบายด้านการอพยพที่มีการวางแผน และจัดการที่ดี</p>
 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	<p>๑๑.๑ สร้างหลักประกันว่าจะมีการเข้าถึงที่อยู่อาศัยและบริการ พื้นฐานที่พอเพียง ปลอดภัย และในราคาที่สามารถจ่ายได้ และยกระดับ ชุมชนแออัด ภายในปี ๒๕๗๓</p> <p>๑๑.๒ จัดให้มีการเข้าถึงระบบคมนาคมขนส่งที่ยั่งยืน เข้าถึงได้ ปลอดภัย ในราคาที่สามารถจ่ายได้ สำหรับทุกคน พัฒนาความปลอดภัยทางถนน โดยการขยายการขนส่งสาธารณะ และคำนึงเป็นพิเศษถึงกลุ่มคนที่อยู่ในสถานการณ์ที่เปราะบาง ผู้หญิง เด็ก ผู้มีความบกพร่องทางร่างกาย และผู้สูงอายุ ภายในปี ๒๕๗๓</p> <p>๑๑.๕ ลดจำนวนการตายและจำนวนคนที่ได้รับผลกระทบ และลดการสูญเสียชีวิตโดยตรงทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของโลกที่เกิดจากภัยพิบัติ ซึ่งรวมถึงภัยพิบัติที่เกี่ยวกับน้ำโดยมุ่งเป้าปกป้อง คนจนและคนที่อยู่ในสถานการณ์ที่เปราะบาง ภายในปี ๒๕๗๓</p>
 13 CLIMATE ACTION	<p>๑๓.๑ เสริมภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถในการปรับตัวต่ออันตราย และภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศในทุกประเทศ</p> <p>๑๓.๓ พัฒนาการศึกษ การสร้างความตระหนักรู้ และขีดความสามารถ ของมนุษย์และของสถาบันในเรื่องการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ การปรับตัว การลดผลกระทบ และการเตือนภัยล่วงหน้า</p>

Source: UN Sustainable Development Goal Knowledge Platform <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=๑๓๐๐>

เป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

คนไทยยังประสบกับปัญหาด้านสุขภาพ สาเหตุสำคัญเกิดจากโรคไม่ติดต่อ โรคติดต่อ ปัจจัยเสี่ยง รวมถึงภัยสุขภาพ ที่ส่งผลให้ป่วยและตายด้วยโรคที่ป้องกันได้ ดังนั้น เพื่อให้อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่า ๘๕ ปี ภายในระยะ ๒๐ ปี จึงต้องมุ่ง ลดจำนวนผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Premature Mortality) ซึ่งมาจาก ๒ สาเหตุหลัก คือ การเสียชีวิตจากสาเหตุภายนอก (External Causes) ที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงเป็น อันดับต้นๆ ของประเทศไทย และการเสียชีวิตจากการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (Chronic Diseases) ปัญหาการจมน้ำ เสียชีวิตเป็นหนึ่งในสาเหตุของการเสียชีวิตจากสาเหตุภายนอก กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นความสำคัญ จึงกำหนดให้การลดการเสียชีวิตจากการจมน้ำเป็นหนึ่งในตัวชี้วัด ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ ในแผนงานที่ ๓ การป้องกันควบคุมโรคและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ ภายใต้ โครงการควบคุมโรคไม่ติดต่อและภัยสุขภาพ (๕ โครงการ ๙ ตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์)

ระยะ	เป้าหมาย
ระยะที่ ๑: ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔	อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี ไม่เกิน ๓ ราย ต่อประชากรเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปีแสนคน ภายในปี ๒๕๖๔
ระยะที่ ๒: ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙	(๑) อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี ไม่เกิน ๒.๕ ราย ต่อประชากรเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปีแสนคน ภายในปี ๒๕๖๙ (๒) อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำในทุกกลุ่มอายุลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๒๐ จากปี พ.ศ. ๒๕๖๐
ระยะที่ ๓: ปี พ.ศ. ๒๕๗๐ - ๒๕๗๔	(๑) อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี ไม่เกิน ๒.๕ ราย ต่อประชากรเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปีแสนคน ภายในปี ๒๕๗๔ (๒) อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำในทุกกลุ่มอายุลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๔๐ จากปี พ.ศ. ๒๕๖๐
ระยะที่ ๔: ปี พ.ศ. ๒๕๗๕ - ๒๕๗๙	(๑) อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี ไม่เกิน ๒.๕ ราย ต่อประชากรเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปีแสนคน ภายในปี ๒๕๗๙ (๒) อัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำในทุกกลุ่มอายุลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ จากปี พ.ศ. ๒๕๖๐

การจำแนกหัสการเสียชีวิตจากการจมน้ำ (ICD10) และการใช้ประโยชน์ข้อมูลในการดำเนินงาน ^(๘)

คำจำกัดความ

การตกน้ำ จมน้ำ หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลใดเสียภาวะของการหายใจหรือการหายใจอ่อนแรงไป อันเนื่องมาจากทุกส่วนของร่างกายรวมทั้งระบบทางเดินหายใจอยู่ใต้น้ำ (Immersion) หรืออย่างน้อย ใบหน้าหรือระบบทางเดินหายใจถูกปกคลุมอยู่ใต้น้ำ (Submersion) ในน้ำหรือของเหลวชนิดอื่นใด ซึ่งมีผลทำให้ (Outcome) บุคคลนั้นถึงแก่ความเสียชีวิตหรือร่างกายผิดปกติหรือไม่ผิดปกติก็ได้

การจำแนกหัสโรคตาม ICD 10

บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับแก้ไขครั้งที่ ๑๐ (International Statistical Classification of Disease and Related Health Problem: ICD 10) หมายถึง มาตรฐานการให้รหัสโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยและสาเหตุการเสียชีวิตเพื่อจำแนกกลุ่มโรคต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในระดับนานาชาติ

- Accidental drowning and submersion (W65- W74)
- Water transport accident (V90-94)
- Forces of Nature (X36-X39)

ทั้งนี้ในการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำในระยะเริ่มต้น ได้มุ่งเน้นการจมน้ำที่มีสาเหตุมาจาก Accidental drowning and submersion (W65- W74)

- W65 คือ การจมน้ำตายและการจมน้ำในอ่างอาบน้ำ
- W66 คือ การตกน้ำตายและการจมน้ำหลังจากพลัดตกหรือล้มลงในอ่างอาบน้ำ
- W67 คือ การตกน้ำตายและการจมน้ำในสระว่ายน้ำ
- W68 คือ การตกน้ำตายและการจมน้ำหลังจากพลัดตกหกล้มลงไปอยู่ในสระว่ายน้ำ
- W69 คือ การตกน้ำตายและการจมน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ
- W70 คือ การตกน้ำตายและการจมน้ำหลังจากพลัดตกหกล้มลงไปอยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติ
- W73 คือ การตกน้ำและจมน้ำชนิดอื่นที่ระบุรายละเอียด
- W74 คือ การตกน้ำและจมน้ำที่ไม่ได้ระบุรายละเอียด

การใช้ประโยชน์ข้อมูล

การนำมาตรการใดๆ ไปใช้เพื่อป้องกันการจมน้ำจะเริ่มต้นด้วยการประเมินสถานการณ์เพื่อระบุข้อเท็จจริงที่สำคัญ ซึ่งจำเป็นต่อการจัดลำดับความสำคัญและการวางแผนที่เหมาะสม

การประเมินสถานการณ์ควรตอบปัญหาต่อไปนี้ให้ได้:

- ประเด็นเร่งด่วนเกี่ยวกับการจมน้ำมีอะไรบ้างและเกิดขึ้นในบริบทใดบ้าง
- ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการจมน้ำและวิธีการป้องกันการจมน้ำอย่างไร
- มาตรการที่จะสามารถจัดการกับประเด็นต่างๆ เหล่านั้นได้
- มาตรการนั้นมุ่งเป้าไปยังพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมหรือไม่
- มีการดำเนินการอื่นๆ ในเรื่องนี้อยู่แล้วหรือไม่
- มีการเปรียบเทียบข้อบังคับหรือกรอบข้อกฎหมายในเรื่องนี้อยู่แล้วหรือไม่ หากมีอยู่แล้ว การบังคับใช้มีประสิทธิภาพหรือไม่
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มใดบ้างที่จะมีผลต่อการนำมาตรการไปปฏิบัติ (โปรดสังเกตว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางคนอาจต่อต้านมาตรการนั้นๆ)
- มีทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้เพื่อดำเนินการตามมาตรการอยู่ที่ใดบ้าง (ทั้งทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรทางการเงิน) และจะสามารถจัดหาทรัพยากรเหล่านี้เพิ่มเติมได้อีกหรือไม่ ในกรณีที่ต้องยกระดับการปฏิบัติตามมาตรการให้เข้มข้นยิ่งขึ้น
- มาตรการที่จะใช้ได้พิจารณาถึงความแตกต่างของการจมน้ำในประชากรกลุ่มต่างๆ และส่งเสริมให้ปฏิบัติต่อกลุ่มเหล่านั้นอย่างเท่าเทียมกันหรือไม่

องค์ประกอบ ๕ อย่างของการประเมินสถานการณ์

๑. ทบทวนข้อมูลที่มีอยู่แล้ว
๒. ประเมินความพยายามในการดำเนินการแก้ปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน
๓. ประเมินนโยบายและกฎระเบียบที่มีอยู่ในปัจจุบัน
๔. ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
๕. ประเมินทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรทางการเงิน

ข้อมูลที่สำคัญสำหรับการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำ

ตัวแปร	ฐานข้อมูล
<ul style="list-style-type: none"> ▪ การเสียชีวิต 	
- แนวโน้มการเสียชีวิต, อัตราตาย	ข้อมูลมรณบัตร
- ภาค	ข้อมูลมรณบัตร
- จังหวัด, อำเภอ	ข้อมูลมรณบัตร
- เพศ	ข้อมูลมรณบัตร
- อายุ	ข้อมูลมรณบัตร
▪ อัตราป่วยตาย	Injury Surveillance: IS
▪ ช่วงเวลา	
- เดือน	ข้อมูลมรณบัตร
- วัน	Injury Surveillance: IS
- เวลา	Injury Surveillance: IS
▪ สถานที่เกิดเหตุ	
- แหล่งน้ำ	- Injury Surveillance: IS - แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- จุดเกิดเหตุ	- Injury Surveillance: IS - แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- บริเวณแหล่งน้ำมีการจัดการสิ่งแวดล้อม/อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย	แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ
- ระยะทางโดยประมาณระหว่างบ้านถึงที่เกิดเหตุ	- แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
▪ ความสามารถในการว่ายน้ำ	- แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
▪ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดเหตุ (การใช้จ่าย, โรคประจำตัว, การใช้อุปกรณ์ช่วยลอยน้ำ, การสวมเสื้อชูชีพ/เสื้อพองตัว)	- แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ตัวแปร	ฐานข้อมูล
▪ ปัจจัยเสี่ยงด้านการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	Injury Surveillance: IS
▪ จำนวนคนที่เกิดเหตุในเหตุการณ์เดียวกัน	- แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
▪ ปัจจัยทางสังคม - ก่อนเกิดเหตุ (ในช่วงปกติ) ใครเป็นผู้ดูแล - ขณะเกิดเหตุ (ณ จุดเกิดเหตุ) คนที่จมน้ำอยู่กับใคร	- แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
▪ ผลลัพธ์หลังเกิดเหตุจมน้ำ (เสียชีวิต ณ ที่เกิดเหตุ, เสียชีวิตขณะนำส่งโรงพยาบาล, เสียชีวิต ณ โรงพยาบาล, ไม่เสียชีวิต)	- แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
▪ การช่วยเหลือ (นำศพขึ้นมาจากน้ำ, ช่วยด้วยการกระโดดลงไปช่วย, ช่วยด้วยการยื่นอุปกรณ์, ช่วยด้วยการโยนอุปกรณ์)	- แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ - การเฝ้าระวังและตรวจสอบข่าวการตกน้ำ จมน้ำจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
▪ การปฐมพยาบาล	แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ
▪ การเข้าถึงการรักษาพยาบาล/นำส่งสถานบริการสาธารณสุข	- Injury Surveillance: IS - แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ
▪ การจัดการแหล่งน้ำที่เกิดเหตุ	แบบรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการตกน้ำ จมน้ำ

แหล่งข้อมูล

- World Health Organization. The Global Report on Drowning. Available from: http://www.lifesavingbc.ca/sites/default/files/WHO_Report_on_Drowning_-_November_17_2014.pdf [2014 Nov 22].
- สัมพันธ์ เอกเฉลิมเกียรติ. ทบทวนวรรณกรรมการจมน้ำของเด็ก. ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๕๐.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. สถานการณ์การตกน้ำ จมน้ำของเด็กในประเทศไทย. ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๕๒.
- กองนโยบายยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำ พ.ศ. ๒๕๔๙ - ๒๕๕๙ [ไฟล์ข้อมูล]. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๖๐.
- Preventing drowning: an implementation guide. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- สัมพันธ์ เอกเฉลิมเกียรติ และสุชาดา เกิดมงคลกร. แนวทางประเมินผู้ก่อการดี (MERIT MAKER) การดำเนินงานป้องกันการจมน้ำ. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค. ๒๕๖๒.
- United Nations Thailand . Sustainable Development Goals: SDGs. Available from: <https://www.un.or.th/globalgoals/th/the-goals/> [2017 Jul 22].
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. หลักสูตรพัฒนาศักยภาพผู้จัดการแผนงาน (PCM) ของ NATI Cluster. แผนงานป้องกันการบาดเจ็บ (Injury) จากการตกน้ำ จมน้ำ. กรมควบคุมโรค; ๒๕๖๑.